(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2021年8月5日(05.08.2021)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2021/153794 A1

(51) 国際特許分類:
A01N 37/38 (2006.01)
A01N 37/06 (2006.01)
A01N 37/44 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/836 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01N 47/10 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
C07C 69/734 (2006.01)
C07C 251/38 (2006.01)
C07C 251/50 (2006.01)
C07C 251/60 (2006.01)
C07C 251/88 (2006.01)
C07D 213/53 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 213/69 (2006.01)
C07D 231/16 (2006.01)
C07D 231/22 (2006.01)
C07D 249/12 (2006.01)
C07D 277/28 (2006.01)
C07D 277/32 (2006.01)
C07D 285/08 (2006.01)
C07D 311/68 (2006.01)
C07D 403/02 (2006.01)

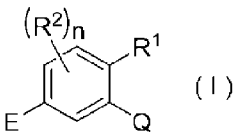
(21) 国際出願番号： PCT/JP2021/003436
(22) 国際出願日： 2021年1月29日(29.01.2021)
(25) 国際出願の言語： 日本語
(26) 国際公開の言語： 日本語
(30) 優先権データ：
特願 2020-015187 2020年1月31日(31.01.2020) JP
特願 2020-088494 2020年5月20日(20.05.2020) JP

(71) 出願人: 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目２７番１号 Tokyo (JP).

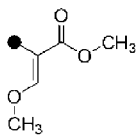
(72) 発明者: 松崎 雄一 (MATSUZAKI, Yuichi); 〒6658555 兵庫県宝塚市高司四丁目２番１号 住友化学株式会社内 Hyogo (JP). 中野 孝明 (NAKANO, Takaaki); 〒6752333 兵庫県加西市

(54) **Title:** METHOD OF CONTROLLING SOYBEAN RUST FUNGUS RESISTANT TO QOI FUNGICIDE

(54) 発明の名称： ＱｏＩ殺菌剤に対して耐性を有するダイズさび病菌の防除方法



(Ｉ)



Q1

(57) **Abstract:** The present invention provides a method of controlling soybean rust fungus that has an F129L amino acid substitution in the mitochondrial cytochrome b protein. The compound represented by formula (I) can be used to control soybean rust fungus that has an F129L amino acid substitution in the mitochondrial cytochrome b protein (in the formula, Q represents a group indicated by Q1, etc. (● represents the site of bonding with the benzene ring), E represents a C1-C6 chain hydrocarbon group, etc., R^1 represents a C1-C3 chain hydrocarbon group, etc., n represents 0, 1, 2 or 3, and if n is 2 or 3, then the multiple R^2s may be the same or different, and the R^2s represent C1-C3 chain hydrocarbon groups, etc.).

(57) 要約：本発明は、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法を提供する。本発明によれば、式（Ｉ）〔式中、ＱはＱ１で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）等を表し、Ｅは、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基等を表し、R^1は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基等を表し、ｎは、０、１、２又は３を表し、ｎが２又は３である場合、複数のR^2は同一又は異なっていてもよく、R^2は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基等を表す。〕で示される化合物は、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除に用いることができる。

WO 2021/153794 A1

岸呂町６３６番地の２ 住友化学株式会社内 Hyogo (JP). 飛田 英克(**TOBITA, Hidekatsu**); 〒6658555 兵庫県宝塚市高司四丁目２番１号 住友化学株式会社内 Hyogo (JP). 荒井 啓介(**ARAI, Keisuke**); 〒6658555 兵庫県宝塚市高司四丁目２番１号 住友化学株式会社内 Hyogo (JP). 前畑 奈央(**MAEHATA, Nao**); 〒6658555 兵庫県宝塚市高司四丁目２番１号 住友化学株式会社内 Hyogo (JP).

(74) 代理人：山尾 憲人，外 (**YAMAO, Norihito** et al.); 〒5300017 大阪府大阪市北区角田町８番１号梅田阪急ビルオフィスタワー 青山特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国（表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能）：AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国（表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能）：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

明　細　書

発明の名称 ：

ＱｏＩ殺菌剤に対して耐性を有するダイズさび病菌の防除方法

技術分野

[0001] 本特許出願は、日本国特許出願２０２０－０１５１８７号（２０２０年１月３１日出願）及び日本国特許出願２０２０－０８８４９４号（２０２０年５月２０日出願）に基づくパリ条約上の優先権および利益を主張するものであり、ここに引用することによって、上記出願に記載された内容の全体が本明細書中に組み込まれるものとする。

本発明は、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除する方法に関する。

背景技術

[0002] 農業用殺菌剤に対して抵抗性の獲得形質を示す植物病原性真菌の蔓延が大きな問題となっている。このような状況下、既存の農業用殺菌剤に対する抵抗性の獲得、及び抵抗性を獲得した菌の蔓延を抑止、遅延させるためのガイドラインを提供する組織として、FRAC（殺菌剤抵抗性作用委員会；Fungicide Resistance Action Committee）が設けられた。FRACの提供するウェブサイトでは、農業用殺菌剤に対し抵抗性を示す植物病原性真菌に対する種々情報が入手可能である（http://www.frac.info/）。

植物病原性真菌の場合、抵抗性獲得の主たる原因は、殺菌剤の標的酵素をコードする植物病原性真菌の遺伝子が変異することにより、殺菌剤の標的酵素中のアミノ酸が部分的に置換し、殺菌剤と標的酵素との親和性が低下することであることが知られている。

[0003] QoI殺菌剤は別名ストロビルリン系殺菌剤、もしくはその特徴的な構造からメトキシアクリレート系殺菌剤とも呼ばれる。QoI殺菌剤はダイズさび病を含む植物病原性真菌を防除するために広く使用されている農業用殺菌剤の1群である。QoI殺菌剤は通常、ミトコンドリア中のチトクロームbc1複合体(電子伝

達複合体III)のユビヒドロキノン酸化中心に結合し、呼吸を抑制することによって植物病原性真菌を死滅、もしくは生育を停止させる。上記の酸化中心は、ミトコンドリア内膜の外側に位置している（非特許文献１参照）。

農業用殺菌剤として実際にQoI殺菌剤が広範に使用される以前から、植物病原性真菌がQoI殺菌剤による淘汰圧を受けることにより、標的酵素であるチトクロームbc1複合体中のチトクロームｂ遺伝子中に、G143A等の特定の単一アミノ酸置換が起こるような遺伝子変異を獲得したQoI殺菌剤に抵抗性を有する菌が容易に生じることが、実験室内でのモデル研究により明らかとなっていた（非特許文献２～４参照）。

[0004] ダイズさび病菌（学名：Phakopsora pachyrhizi）はダイズに被害をもたらす植物病原性真菌である。QoI殺菌剤がダイズさび病菌防除に広く使用されて以降、QoI殺菌剤に抵抗性を示すダイズさび病菌の出現が報告された（非特許文献５参照）。

ダイズさび病菌では、同チトクロームb遺伝子中に、F129Lの単一アミノ酸置換が生じる遺伝子変異を獲得した菌株がQoI殺菌剤に対する耐性菌として問題となっている。従来からダイズさび病菌に使用されているQoI殺菌剤、即ちピラクロストロビン、アゾキシストロビン、ピコキシストロビン、オリサストロビン、ジモキシストロビン、メトミノストロビン、ピリベンカルブ等の効力は、当該耐性菌に対して実用上問題のあるレベルまで低下している（非特許文献６参照）。

先行技術文献

非特許文献

[0005] 非特許文献1：Sauter、"Modern Crop Protection Compounds"、第2巻、Wiley-VCH Verlag、2007年、p.457-495：第13.2章 Strobilurins and other complex III inhibitors

非特許文献2："Journal of Biological Chemistry"、1989年、第264巻、第24号、p.14543-14548

非特許文献3："Genetics"、1991年、第127巻、p.335-343

非特許文献4："Current Genetics"、2000年、第38巻、p.148-155

非特許文献5："Pest Management Science"、2014年、第70巻、第3号、p.378-38

非特許文献6："Pesq. agropec. bras." (Brasilia)、2016年、第51巻、第5号、p.407-421

発明の概要

発明が解決しようとする課題

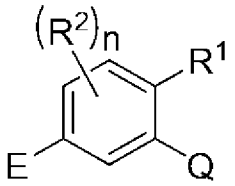
[0006] これら事実に基づき本発明では、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法を提供することを目的とした。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明は以下のとおりである。

〔１〕 式（Ｉ）：

[化1]



（Ｉ）

〔式中、

Ｑ及びＥの組合せは、

Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、

Ｅが、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(O)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(=N-O-R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{12}R^9N-N=C(R^7)-$、$R^{12}SC(R^7)=N-$、$R^{12}SC($

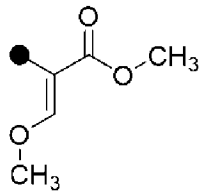
ＳＲ^{7}）＝Ｎ－、Ｒ^{12}Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｎ＝Ｃ（ＳＲ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（ＳＲ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｒ^{9}Ｎ－Ｃ（Ｓ）－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、又はＲ^{14}Ｏ－である組合せ；又は、

Ｑが、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、

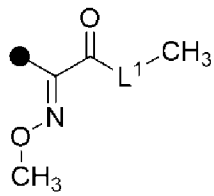
Ｅが、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、及び該Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｒ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－、Ｒ^{13}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、Ｒ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－Ｃ（Ｒ^{9}）＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｃ（Ｏ）－Ｃ（Ｒ^{9}）＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｃ（＝Ｎ－Ｏ－Ｒ^{7}）－Ｃ（Ｒ^{9}）＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－、Ｒ^{12}Ｒ^{9}Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、Ｒ^{12}ＳＣ（Ｒ^{7}）＝Ｎ－、Ｒ^{12}ＳＣ（ＳＲ^{7}）＝Ｎ－、Ｒ^{12}Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｎ＝Ｃ（ＳＲ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（ＳＲ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{12}Ｒ^{9}Ｎ－Ｃ（Ｓ）－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{19}Ｏ－、Ｒ^{20}－Ｃ≡Ｃ－、又はＲ^{18}－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－である組合せを表し、

Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、及びＱ８で示される基はそれぞれ、次式で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）を表し、

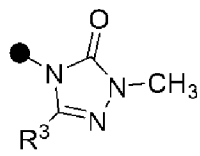
[化2]



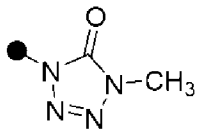
Q1



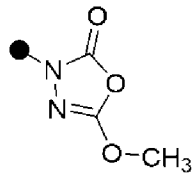
Q2



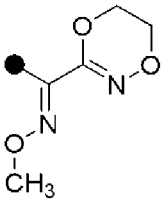
Q3



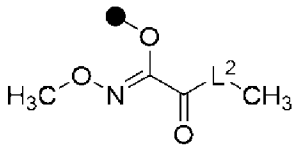
Q4



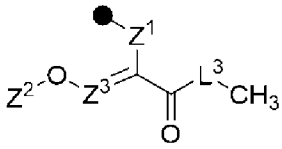
Q5



Q6



Q7



Q8

L^1、L^2、及びL^3は、同一又は相異なり、酸素原子又はＮＨを表し、

Z^1は、単結合、CH_2、酸素原子又はNCH_3を表し、

Z^2は、１以上のフッ素原子で置換されているメチル基を表し、

Z^3は、ＣＨ又は窒素原子を表し、

R^1は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

ｎは、０、１、２又は３を表し、

ｎが２又は３である場合、複数のR^2は同一又は異なっていてもよく、

R^2は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、又はハロゲン原子を表し、

R^3は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基を表し、

R^4及びR^6は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていて

もよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子を表し、

R^5は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子を表し、

R^8、R^{12}、R^{13}、R^{15}、R^{18}、R^{20}及びR^{34}は、同一又は相異なり、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^7、R^9、R^{10}及びR^{35}は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、又は水素原子を表し、

R^4及びR^5は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8及びR^9は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上

の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{14}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、$R^{17}R^{7}$ＮＣ（Ｓ）－、R^{17}Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、又はR^{17}Ｃ（Ｏ）－を表し、

R^{15}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{16}は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はシクロプロピル基を表し、

R^{17}は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{19}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されているメチル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基、$R^{17}R^{7}$ＮＣ（Ｓ）－、R^{17}Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、R^{17}Ｃ（Ｏ）－、又は$R^{17}R^{7}$ＮＣ（Ｏ）－を表し、

R^{36}は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、又は水素原子を表す。

群Ａ：Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ４アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基及び該Ｃ１－Ｃ４アルキルチオ基は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換され

ていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、オキソ基、チオキソ基、フェノキシ基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び５－１０員芳香族複素環基｛該フェノキシ基、該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝からなる群。

群Ｂ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｃ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、及びヒドロキシ基からなる群。

群Ｄ：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルキルチオ基、ＯＲ[11]、Ｃ（Ｏ）Ｒ[11]、Ｃ（Ｏ）ＯＲ[11]、ＮＲ[11]Ｒ[7]、Ｃ（Ｒ[7]）＝Ｎ－ＯＲ[11]、フェニル基、ナフチル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、該ナフチル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。

Ｒ[11]は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、ナフチル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、該ナフチル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝又は水素原子を表す。

群Ｅ：オキソ基、チオキソ基、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３ア

ルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｆ：Ｃ３－Ｃ４シクロアルキル基、ハロゲン原子、及びＣ１－Ｃ３アルコキシ基からなる群。〕

で示される化合物（以下、本化合物Ｎと記す）、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩（以下、式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩を本化合物と記す）の有効量をダイズ又はダイズを生育する土壌に施用することによる、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法。

〔２〕　〔１〕において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、

Ｅが、$R^{4}R^{5}C=C(R^{6})-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^{7})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_{2}-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{14}O-$であり、

R^{4}及びR^{6}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、ハロゲン原子、又は水素原子であり、

R^{5}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、又は群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{7}、R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、

R^{8}及びR^{34}が、同一又は相異なり、フェニル基、インダニル基、テトラヒド

ロナフチル基、又は５－６芳香族複素環基｛該フェニル基、該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、及び該５－６芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^4及びR^5が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8及びR^9が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{14}及びR^{15}が、同一又は相異なり、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{16}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{36}が、水素原子である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、〔１〕に記載の方法：

群Ｇ：Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｊ：ハロゲン原子及びシクロプロピル基からなる群。

〔３〕　〔２〕において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｅが、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、

又は$R^{14}O-$であり、

R^{7}及びR^{9}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、

R^{8}、R^{14}及びR^{15}が、同一又は相異なり、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{16}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{36}が、水素原子である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、〔２〕に記載の方法。

〔４〕　〔１〕において式（Ｉ）で示される化合物が、

Ｅが、$R^{14}O-$であり、

R^{14}が、群Ｈより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいチエニル基である化合物である、〔１〕に記載の方法：

群Ｈ：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基及び該フェニル基は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、及びハロゲン原子からなる群。

〔５〕　〔１〕において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基であり、

R^{1}が、メチル基、又はハロゲン原子であり、

ｎが０である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、〔１〕～〔４〕のいずれか１つに記載の方法。

〔６〕　〔１〕において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基であり、

R^{1}がメチル基であり、

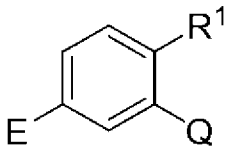
ｎが０である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩で

ある、〔１〕～〔４〕のいずれか１つに記載の方法。

〔７〕　ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除するための、〔１〕～〔６〕のいずれか１つに記載の式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の使用。

〔８〕　式（ＩＩ）：

[化3]



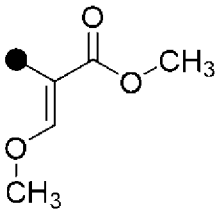
（ＩＩ）

〔式中、

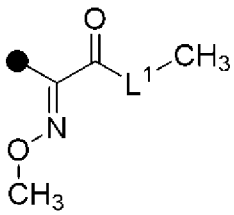
R^1が、メチル基であり、

Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）であり、

[化4]



Q1



Q2

L^1が、酸素原子又はＮＨであり、

Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^7)-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{7}、R^{10}及びR^{16}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15}が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である。

群Ｅ：オキソ基、チオキソ基、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は

、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｇ：Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｊ：ハロゲン原子及びシクロプロピル基からなる群。

群Ｌ：Ｃ２－Ｃ４鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基｛該Ｃ２－Ｃ４鎖式炭化水素基及びＣ１－Ｃ４アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｍ：Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ２－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ２－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、トリフルオロメチル基、シクロプロピル基、及び塩素原子からなる群。

群Ｎ：１以上のフッ素原子で置換されているＣ１－Ｃ３アルキル基、メトキシ基、シクロプロピル基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｐ：Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｑ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。〕

で示される化合物（以下、本化合物Ｃと記す）、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩。

〔９〕　Ｅが、R^{19}Ｏ－であり、

R^{19}が、２位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、１以上のハロゲ

ン原子で置換されていてもよいピリジル基である、〔８〕に記載の化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩：

群Ｖ：ハロゲン原子及びメトキシ基からなる群。

〔１０〕　〔８〕又は〔９〕に記載の化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩と不活性担体とを含有する、農薬組成物。

〔１１〕　群（ａ）、群（ｂ）、群（ｃ）及び群（ｄ）からなる群より選ばれる１以上の成分を含む、〔１０〕に記載の農薬組成物：

群（ａ）：殺虫活性成分、殺ダニ活性成分及び殺線虫活性成分からなる群；

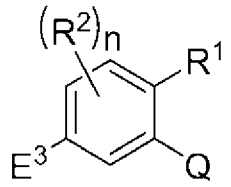
群（ｂ）：殺菌活性成分；

群（ｃ）：植物成長調整成分；

群（ｄ）：忌避成分。

[0008] 〔１２〕　式（ＩＩＩ）：

[化5]



（III）

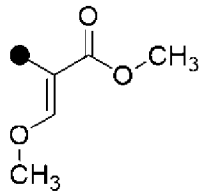
〔式中、

E^3は、$R^{39}OCH_2$－、$R^{40}CH_2O$－、$R^{41}S$－、$R^{42}SCH_2$－、$R^{43}CH_2S$－、又は$R^{46}O$－を表し、

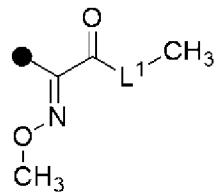
Ｑは、Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基を表し、

Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、及びＱ８で示される基はそれぞれ、次式で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）を表し、

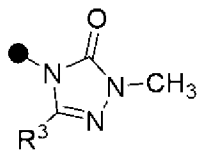
[化6]



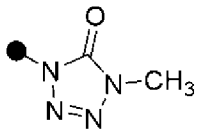
Q1



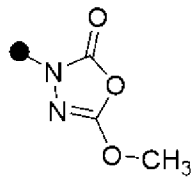
Q2



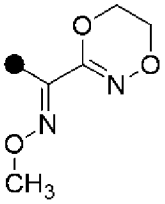
Q3



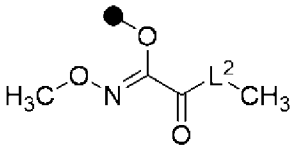
Q4



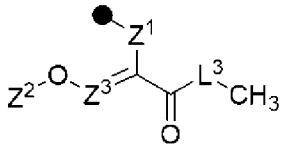
Q5



Q6



Q7



Q8

L^1、L^2、及びL^3は、同一又は相異なり、酸素原子又はＮＨを表し、

Z^1は、単結合、CH_2、酸素原子又はNCH_3を表し、

Z^2は、１以上のフッ素原子で置換されているメチル基を表し、

Z^3は、ＣＨ又は窒素原子を表し、

R^1は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

ｎは、０、１、２又は３を表し、

ｎが２又は３である場合、複数のR^2は同一又は異なっていてもよく、

R^2は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、又はハロゲン原子を表し、

R^{39}は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－１０員芳香族複素環基を表し、

R^{40}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ば

れる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{41}は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、又は群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基を表し、

R^{42}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{43}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{46}は、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルキル基を表す。

群Ｒ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｕより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。

群Ｓ：Ｃ３－Ｃ４シクロアルキル基、ハロゲン原子、及びＣ１－Ｃ３アルコキシ基からなる群。

群Ｔ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｕ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６

アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。〕

で示される化合物（以下、本化合物Ｄと記す）、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の有効量をダイズ又はダイズを生育する土壌に施用することによる、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法。

〔１３〕　式（ＩＩＩ）で示される化合物が、

E^3が、$R^{39}OCH_2-$、$R^{40}CH_2O-$、$R^{41}S-$、$R^{42}SCH_2-$、又は$R^{43}CH_2S-$であり、

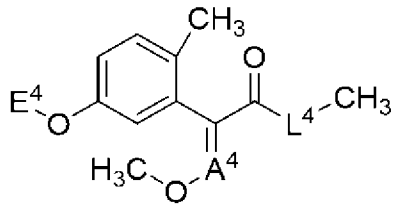
R^{41}が、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である、〔１２〕に記載の方法。

〔１４〕　ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除するための、〔１２〕又は〔１３〕に記載の式（ＩＩＩ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の使用。

[0009] 〔１５〕　下記式（ＩＶ）で示される化合物（以下、本化合物Ａと記す）と、群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物（以下、本化合物Ｂと記す）とを含有する、植物病害防除組成物（以下、本発明組成物と記す）：

式（ＩＶ）：

[化7]



（ＩＶ）

〔式中、

Ｅ^{4}は、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３-（トリフルオロメトキシ）フェニル基、３－フェノキシフェニル基、３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基を表し、

Ａ^{4}及びＬ^{4}の組合せは、

Ａ^{4}がＣＨであり、Ｌ^{4}が酸素原子である組合せ；又は、

Ａ^{4}が窒素原子であり、Ｌ^{4}がＮＨである組合せを表す。〕

群（Ｂ）：下記亜群（Ｂ－１）、（Ｂ－２）、（Ｂ－３）、及び（Ｂ－４）からなる群。

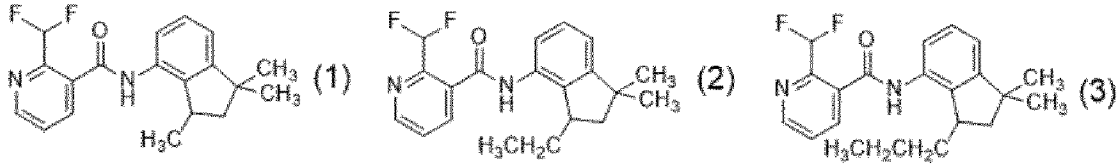
亜群（Ｂ－１）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩＩ阻害剤；

クモキシストロビン、エノキサストロビン、フルフェノキシストロビン、ピコキシストロビン、ピラオキシストロビン、ピラクロストロビン、マンデストロビン、ピラメトストロビン、トリクロピリカルブ、トリフロキシストロビン、ジモキシストロビン、フェナミンストロビン、メトミノストロビン、オリサストロビン、フルオキサストロビン、フェナミドン、ピリベンカルブ、メチルテトラプロール、シアゾファミド、アミスルブロム、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群。

亜群（Ｂ－２）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩ阻害剤；

ビキサフェン、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、下記式（１）で示される化合物、下記式（２）で示される化合物、及び下記式（３）で示される化合物からなる群。

[化8]



亜群（Ｂ－３）：ステロール生合成阻害剤；

プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群。

亜群（Ｂ－４）：３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（

｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル)アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、及び３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートからなる群。

〔１６〕　式（ＩＶ）で示される化合物が、

Ｅ^{4}が、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、又は３－フェノキシフェニル基である化合物であり、

群（Ｂ）が、亜群（Ｂ－１）、（Ｂ－２）、及び（Ｂ－３）からなる群である、〔１５〕に記載の植物病害防除組成物。

〔１７〕　式（ＩＶ）で示される化合物が、

Ａ^{4}がＣＨであり、Ｌ^{4}が酸素原子であり、Ｅ^{4}がフェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、3-（トリフルオロメトキシ）フェニル、又は３－フェノキシフェニル基である化合物、あるいは、

Ａ^{4}が窒素原子であり、Ｌ^{4}がＮＨであり、Ｅ^{4}が２－メチルフェニル基又は３－フルオロフェニル基である化合物である、〔１６〕に記載の植物病害防除組成物。

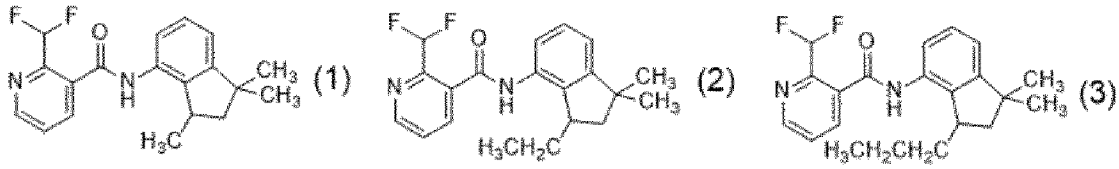
〔１８〕　群（Ｂ）において、

亜群（Ｂ－１）が、ピラクロストロビン、ピコキシストロビン、メチルテトラプロール、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群

であり、

亜群（Ｂ－２）が、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、下記式（１）で示される化合物、下記式（２）で示される化合物、及び下記式（３）で示される化合物からなる群であり、

[化9]



亜群（Ｂ－３）が、プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群である、〔１６〕又は〔１７〕に記載の植物病害防除組成物。

〔１９〕　式（ＩＶ）で示される化合物と群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．０１～１：１００の範囲である、〔１５〕～〔１８〕のいずれか１つに記載の植物病害防除組成物。

〔２０〕　式（ＩＶ）で示される化合物と群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１から１：１０の範囲である〔１５〕～〔１８〕のいずれか１つに記載の植物病害防除組成物。

〔２１〕　〔１５〕～〔２０〕のいずれか１つに記載の植物病害防除組成物の有効量を、植物又は植物を栽培する土壌に処理する工程を含む、植物病害防除方法。

〔２２〕　植物病害を防除するための、〔１５〕～〔２０〕のいずれか１つに記載の植物病害防除組成物の使用。

発明の効果

[0010]　本発明により、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除することができる。

発明を実施するための形態

[0011] 本発明における置換基について説明する。

ハロゲン原子とは、フッ素原子、塩素原子、臭素原子、又はヨウ素原子を意味する。

置換基が２以上のハロゲン原子で置換されている場合、それらのハロゲン原子は各々同一でも異なっていてもよい。

本明細書における「ＣＸ－ＣＹ」との表記は、炭素原子数がＸ乃至Ｙであることを意味する。例えば「Ｃ１－Ｃ６」との表記は、炭素原子数が１乃至６であることを意味する。

鎖式炭化水素基とは、アルキル基、アルケニル基又はアルキニル基を表す。

アルキル基としては、例えばメチル基、エチル基、プロピル基、イソプロピル基、１，１－ジメチルプロピル基、１，２－ジメチルプロピル基、１－エチルプロピル基、ブチル基、ｓｅｃ－ブチル基、ｔｅｒｔ－ブチル基、ペンチル基及びヘキシル基が挙げられる。

アルケニル基としては、例えばビニル基、１－プロペニル基、２－プロペニル基、１－メチル－１－プロペニル基、１－メチル－２－プロペニル基、１，２－ジメチル－１－プロペニル基、１－エチル－２－プロペニル基、３－ブテニル基、４－ペンテニル基及び５－ヘキセニル基が挙げられる。

アルキニル基としては、例えばエチニル基、１－プロピニル基、２－プロピニル基、１－メチル－２－プロピニル基、１，１－ジメチル－２－プロピニル基、１－エチル－２－プロピニル基、２－ブチニル基、４－ペンチニル基及び５－ヘキシニル基が挙げられる。

アルコキシ基としては、例えば、メトキシ基、エトキシ基、プロポキシ基、イソプロポキシ基、ブトキシ基、ｔｅｒｔ－ブトキシ基、ペンチルオキシ基、及びヘキシルオキシ基が挙げられる。

アルキルチオ基とは、例えば、メチルチオ基、エチルチオ基、プロピルチオ基、イソプロピルチオ基、ブチルチオ基、ペンチルチオ基、及びヘキシルチオ基が挙げられる。

[0012] 脂環式炭化水素基としては、例えばシクロアルキル基又はシクロアルケニル基が挙げられる。

シクロアルキル基としては、例えばシクロプロピル基、シクロブチル基、シクロペンチル基、シクロヘキシル基、ビシクロ［６．５．０］ノニル基、及びビシクロ［６．６．０］デシル基が挙げられる。

シクロアルケニル基としては、例えばシクロペンテニル基及びシクロヘキセニル基が挙げられる。また、該シクロアルケニル基はベンゼン環が縮合していてもよく、例えばインダニル基及びテトラヒドロナフチル基が挙げられる。

[0013] アリール基としては、例えばフェニル基及びナフチル基が挙げられる。

[0014] 芳香族複素環基としては、例えばピロリル基、フラニル基、チエニル基、ピラゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、テトラゾリル基、オキサゾリル基、イソオキサゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、オキサジアゾリル基及びチアジアゾリル基等の５員芳香族複素環基；ピリジル基、ピリダジニル基、ピリミジニル基、ピラジニル基、トリアジニル基及びテトラジニル基の６員芳香族複素環基；インダゾリル基、インドリジニル基、及びイミダゾピリジル基等の９員芳香族複素環基；キノリル基、イソキノリル基、キナゾリニル基、ナフチリジニル基、及びベンゾピラニル基等の１０員芳香族複素環基が挙げられる。

非芳香族複素環基としては、例えば、アジリジニル基、オキシラニル基、チイラニル基、アゼチジニル基、オキセタニル基、チエタニル基、ピロリジニル基、テトラヒドロフラニル基、テトラヒドロチエニル基、ピラゾリニル基、ピラゾリジニル基、イミダゾリニル基、イミダゾリジニル基、オキサゾリニル基、チアゾリニル基、オキサゾリジニル基、チアゾリジニル基、イソオキサゾリニル基、イソオキサゾリジニル基、イソチアゾリニル基、イソチアゾリジニル基、ジオキソラニル基、ジオキサニル基、ピペリジル基、ピペラジニル基、モルホリニル基、チオモルホリニル基、ピラニル基、ジヒドロピラニル基、テトラヒドロピラニル基、テトラヒドロチオピラニル基、アゼ

パニル基、オキセパニル基、チエパニル基、ジヒドロベンゾフラニル基、１，３－ベンゾジオキソリル基、及びジヒドロベンゾピラニル基が挙げられる。

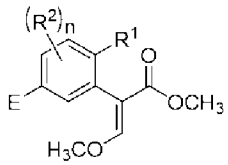
[0015] 本明細書における用語について説明する。

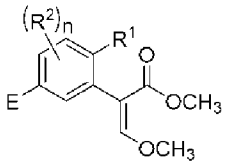
ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌とは、ミトコンドリアチトクロームタンパク質をコードするミトコンドリアチトクロームｂ遺伝子中に変異を有し、該変異の結果としてＦ１２９Ｌのアミノ酸置換が起こったことにより、QoI殺菌剤に抵抗性を示すダイズさび病菌（学名：Phakopsora pachyrhizi）である。

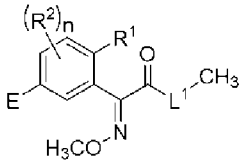
[0016] 本化合物Ｎ、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ及び本化合物Ａは、一つ以上の立体異性体が存在する場合がある。立体異性体としては、エナンチオマー、ジアステレオマー、アトロプ異性体及び幾何異性体が挙げられる。本化合物Ｎ、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ及び本化合物Ａには各立体異性体及び任意の比率の立体異性体混合物が含まれる。

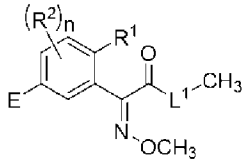
幾何異性体としては、例えば、以下の構造が挙げられる。

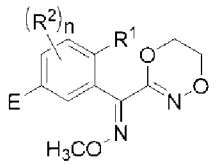
[0017] [化10]

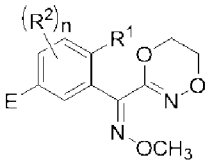

(I-Q1)

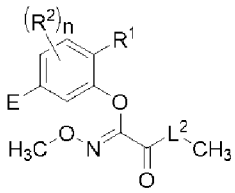

(I-Q1-Z)

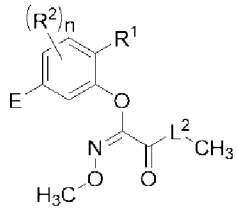

(I-Q2)

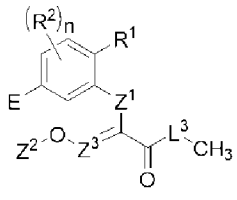

(I-Q2-Z)

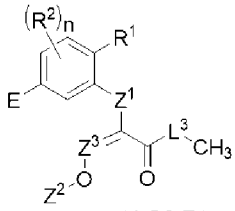

(I-Q6)


(I-Q6-Z)


(I-Q7)


(I-Q7-Z)


(I-Q8)


(I-Q8-Z)

[0018] 農業上許容可能な塩としては、例えば塩酸塩、硫酸塩、硝酸塩、リン酸塩、スルホン酸塩、酢酸塩、安息香酸塩等の酸付加塩が挙げられる。

[0019] 本化合物Ｎの態様としては、以下の化合物が挙げられる。

[0020] 〔態様１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}が群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６アルキル基、又はシクロプロピル基である化合物。

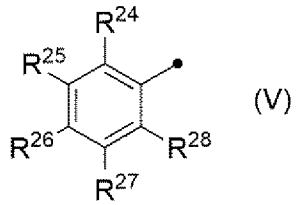
〔態様５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

群Ｊ１は、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３アルキル基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、及びＣ（Ｒ^{7}）＝Ｎ－ＯＲ^{11}からなる群である化合物。

〔態様７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが式（Ｖ）

[化11]



(V)

で示される基であり、

R^{24}及びR^{28}は、同一又は相異なり、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

R^{25}及びR^{27}は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基、Ｃ（Ｏ）R^{11X}、Ｃ（R^{7X}）＝Ｎ－ＯR^{11X}、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子を表し、

R^{7X}及びR^{11X}は、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基を表し、

R^{26}は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基、ハロゲン原子、又は水素原子である化合物。

〔態様８〕態様７において、R^{24}、R^{26}、及びR^{28}が、同一又は相異なり、フッ素原子又は水素原子であり、

R^{25}及びR^{27}が、同一又は相異なり、Ｃ（R^{7X}）＝Ｎ－ＯR^{11X}、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子である化合物。

〔態様９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基である化合物。

〔態様１０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｊ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、又は群Ｋより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基であり、

群Ｊ２は、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３アルキル基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びＣ（R^{7X}）＝Ｎ－ＯR^{11Y}からなる群であり、

R^{11Y}は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基であり、

群Ｋは、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェノキシ

基、及びハロゲン原子からなる群である化合物。

〔態様１１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、又は群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基であり、

群Ｊ３は、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３アルキル基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子からなる群であり、

群Ｋ１は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基、群Ｇ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェノキシ基、及びハロゲン原子からなる群であり、

群Ｇ１は、シアノ基及びハロゲン原子からなる群である化合物。

〔態様１２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、又はピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

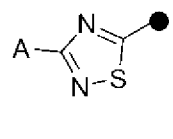
群Ｊ４は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルコキシ基、及びハロゲン原子からなる群である化合物。

〔態様１３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、又はピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

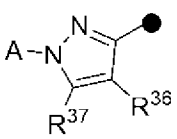
群Ｊ５は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、及びハロゲン原子からなる群である化合物。

〔態様１４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、式（ＩＶ－４）で示される基、式（ＩＶ－５）で示される基、式（ＩＶ－６）で示される基、又は式（ＩＶ－７）で示される基であり、

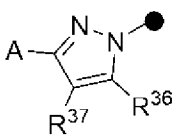
[化12]



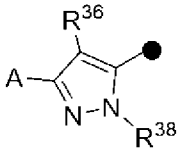
IV-1



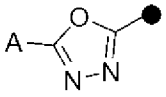
IV-2



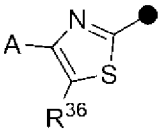
IV-3



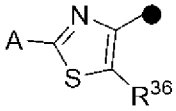
IV-4



IV-5



IV-6



IV-7

R^{36}及びR^{37}は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

R^{38}は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又は水素原子を表し、

Ａは、フェニル基又はピリジル基｛該フェニル基及び該ピリジル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様１５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、又は式（ＩＶ－３）で示される基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様１６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、式（ＩＶ－４）で示される基、式（ＩＶ－５）で示される基、式（ＩＶ－６）で示される基、又は式（ＩＶ－７）で示される基である化合物。

〔態様１７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基

で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、又は式（ＩＶ－３）で示される基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様１８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{13}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－であり、Ｒ^{7}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、Ｒ^{13}が、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、又はＲ^{18}－ＣＨ$_2$－であり、Ｒ^{18}が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様１９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{15}－ＣＨ$_2$－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－であり、Ｒ^{7}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、Ｒ^{15}が、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基、又はＲ^{18}－ＣＨ$_2$－であり、Ｒ^{18}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様２０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{15}－ＣＨ$_2$－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－であり、Ｒ^{7}が、メチル基又は水素原子であり、Ｒ^{15}が、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ４アルキル基、Ｃ３－Ｃ４シクロアルキル基、又はＲ^{18}－ＣＨ$_2$－であり、Ｒ^{18}が、フェニル基｛該フェニル基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基及びハロゲン原子からなる群より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様２１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基、又はＲ[17]Ｒ[7]ＮＣ（Ｏ）－である化合物。

〔態様２２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基である化合物。

〔態様２３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]がＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基である化合物。

〔態様２４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]がＣ２－Ｃ６アルキル基である化合物。

〔態様２５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルケニル基である化合物。

〔態様２６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルケニル基である化合物。

〔態様２７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＣ５－Ｃ６シクロアルケニル基である化合物。

〔態様２８〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、又は群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基である化合物。

〔態様２９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、式（ＩＶ－４）で示される基、式（ＩＶ－５）で示される基、式（ＩＶ－６）で示される基、又は式（ＩＶ－７）で示

される基である化合物。

〔態様３０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、又は式（ＩＶ－３）で示される基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様３１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、式（Ｖ）で示される基、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、又は式（ＩＶ－３）で示される基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様３２〕態様３１において、R^{24}、R^{26}、及びR^{28}が、同一又は相異なり、フッ素原子又は水素原子であり、R^{25}及びR^{27}が、同一又は相異なり、Ｃ（R^{7X}）＝Ｎ－ＯR^{11X}、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子である化合物。

〔態様３３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基、又はR^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、R^{20}が群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６

シクロアルキル基である化合物。

〔態様３４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｉより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様３５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、式（ＩＶ－４）で示される基、式（ＩＶ－５）で示される基、式（ＩＶ－６）で示される基、式（ＩＶ－７）で示される基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様３６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６アルキル基、又はシクロプロピル基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様３７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、式（Ｖ）で示される基、群Ｊ３よ

り選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、又はR^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、R^{20}がＣ１－Ｃ６アルキル基、又はシクロプロピル基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様３８〕態様３７において、R^{24}、R^{26}、及びR^{28}が、同一又は相異なり、フッ素原子又は水素原子であり、R^{25}及びR^{27}が、同一又は相異なり、Ｃ（R^{7X}）＝Ｎ－ＯR^{11X}、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子である化合物。

〔態様３９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルケニル基、又はR^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、R^{20}が群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様４０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、式（ＩＶ－４）で示される基、式（ＩＶ－

５）で示される基、式（ＩＶ－６）で示される基、式（ＩＶ－７）で示される基、Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様４１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ｊ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６アルキル基、又はシクロプロピル基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様４２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、式（Ｖ）で示される基、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｋ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいピリミジニル基、チエニル基、フラニル基、チアジアゾリル基、ピラゾリル基｛該チエニル基、該フラニル基、該チアジアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｊ５より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、式（ＩＶ－１）で示される基、式（ＩＶ－２）で示される基、式（ＩＶ－３）で示される基、Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基、又はＲ^{20}－Ｃ≡Ｃ－であり、Ｒ^{20}がＣ１－Ｃ６アルキル基、又はシクロプロピル基であり、Ａが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様４３〕態様４２において、Ｒ^{24}、Ｒ^{26}、及びＲ^{28}が、同一又は相異なり、フッ素原子又は水素原子であり、Ｒ^{25}及びＲ^{27}が、同一又は相異なり、Ｃ（Ｒ^{7X}）＝Ｎ－ＯＲ^{11X}、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子である化合物。

〔態様４４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルキル基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいシクロプロピル基、又はＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－であり、Ｒ^{4}及びＲ^{6}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、ハロゲン原子、又は水素原子であり、Ｒ^{5}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様４５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－であり、Ｒ^{4}及びＲ^{6}が水素原子であり、Ｒ^{5}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様４６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－であり、Ｒ^{4}及びＲ^{6}が水素原子であり、Ｒ^{5}が、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である化合物。

〔態様４７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、Ｒ^{19}がフェニル基又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様４８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、Ｒ^{19}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様４９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、Ｒ^{19}がハロゲン原子及びメチル基からなる群より選ばれる１以上の置換基で置換されているフェニル基｛但し、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３，５－ジメチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－ブロモフェニル基、及び３－ヨードフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様５０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、Ｒ^{19}が１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

[0021] 〔態様５１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、Ｒ^{19}が１以上のフッ

素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様５２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位にハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様５３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様５９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

群Ｏ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ２－Ｃ４鎖式炭化水素基、メトキシ基、シクロプロピル基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

〔態様６０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様６１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換

されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様６２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様６３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[19]Ｏ－であり、Ｒ[19]が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基か、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様６４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]）－であり、Ｒ[7]がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、Ｒ[15]が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、であり、Ｒ[16]がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様６５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]）－であり、Ｒ[7]がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、Ｒ[15]が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ[16]がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様６６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]）－であり、Ｒ[7]がメチル基であり、Ｒ[15]がフェニル基｛ハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基及びハロゲン原子からなる群より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ[16]がメチル基である化合物。

〔態様６７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]

）－であり、R^7が水素原子であり、R^{15}が群Ｇ６より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、群Ｇ６は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ２－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基、フッ素原子、シアノ基であり、R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様６８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがR^{15}－ＣＨ（R^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^7）－であり、R^7、R^{15}、及びR^{16}の組合せが、R^7がＣ１－Ｃ３アルキル基又はシクロプロピル基であり、R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である組合せ；

R^7が水素原子であり、R^{15}が群Ｇ６より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である組合せである化合物。

〔態様６９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが$R^{34}R^{35}$Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（R^{10}）－であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様７０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが$R^{34}R^{35}$Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（R^{10}）－であり、

R^{34}が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５

－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

Ｒ^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

Ｒ^{35}及びＲ^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様７１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、Ｒ^{34}及びＲ^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成している化合物。

〔態様７２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、

Ｒ^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

Ｒ^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様７３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、Ｒ^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{35}がメチル基である化合物。

〔態様７４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、Ｒ^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ^{34}及びＲ^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様７５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、Ｒ^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ^{34}及びＲ^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様７６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－であり、Ｒ^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ^{34}及びＲ^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様７７〕態様６９において、Ｒ^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様７８〕態様７０において、Ｒ^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様７９〕態様７１において、Ｒ^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様８０〕態様７２において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様８１〕態様７３において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様８２〕態様６９において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８３〕態様７０において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８４〕態様７１において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８５〕態様７２において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８６〕態様７３において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８７〕態様７４において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８８〕態様７５において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様８９〕態様７６において、R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様９０〕態様６９において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９１〕態様７０において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９２〕態様７１において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９３〕態様７２において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９４〕態様７３において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９５〕態様７４において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９６〕態様７５において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９７〕態様７６において、R^{10}がメチル基である化合物。

〔態様９８〕態様７０において、R^{10}が水素原子である化合物。

〔態様９９〕態様７１において、R^{10}が水素原子である化合物。

〔態様１００〕態様７２において、R^{10}が水素原子である化合物。

[0022] 〔態様１０１〕態様７３において、R^{10}が水素原子である化合物。

〔態様１０２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_{2}－$であり、R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置

換基で置換されていてもよい｝を形成している化合物。

〔態様１０３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、

Ｒ^{8}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

Ｒ^{9}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様１０４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{9}がメチル基である化合物。

〔態様１０５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

Ｒ^{8}及びＲ^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい

｝を形成していてもよい化合物。

〔態様１０６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１０７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１０８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ^{8}及びＲ^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様１０９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－であり、Ｒ^{8}及びＲ^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチ

オピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成している化合物。

〔態様１１０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＴ－Ｏ－ＣＨ$_2$－であり、

Ｔが、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｄ１より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

群Ｄ１：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基、フェニル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

〔態様１１１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＴ－Ｏ－ＣＨ$_2$－であり、

Ｔは、フェニル基、ピリジン－２－イル基｛該フェニル基及び該ピリジン－２－イル基は、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基、又は１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基｛該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるフェニル基は、同一又は相異なり、群Ｄ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよく、該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるピラゾリル基は、同一又は相異なり、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

群Ｄ２：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基及びハロゲン原子からなる群。

群Ｄ３：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基、シアノ基及びハロゲン原子からなる群。

〔態様１１２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－、Ｒ^{15}－ＣＨ（Ｒ^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、又はＲ^{19}Ｏ－であり、

Ｒ^{4}及びＲ^{6}が水素原子であり、Ｒ^{5}が、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基であり、

Ｒ^{7}がメチル基又は水素原子、Ｒ^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{16}がメチル基であり、

Ｒ^{19}が１以上のフッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様１１３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－、Ｒ^{15}－ＣＨ（Ｒ^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、Ｒ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、又はＲ^{19}Ｏ－であり、

Ｒ^{4}及びＲ^{6}が水素原子であり、Ｒ^{5}が、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基であり、

Ｒ^{7}がメチル基又は水素原子、Ｒ^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{16}がメチル基であり、

であり、

Ｒ^{8}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{9}がメチル基であり、

Ｒ^{19}が１以上のフッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様１１４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－、Ｒ^{15}－ＣＨ（Ｒ^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、Ｒ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｔ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、又はＲ^{19}Ｏ－であり、

R^4及びR^6が水素原子であり、R^5が、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基であり、

R^7がメチル基又は水素原子、R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{16}がメチル基であり、

R^8が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^9がメチル基であり、

R^{19}が１以上のフッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝であり、

Ｔが、フェニル基、ピリジン－２－イル基｛該フェニル基及び該ピリジン－２－イル基は、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基、又は１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基｛該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるフェニル基は、同一又は相異なり、群Ｄ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよく、該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるピラゾリル基は、同一又は相異なり、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様１１５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$T-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^4及びR^6が水素原子であり、R^5が、Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、又はＣ３－Ｃ４シクロアルキル基であり、

R^7がメチル基又は水素原子であり、R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{16}がメチル基であり、

R^8が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^9がメチル基であり、

R^{19}が１以上のフッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオ

ロフェニル基を除く｝であり、

Ｔが、フェニル基、ピリジン－２－イル基｛該フェニル基及び該ピリジン－２－イル基は、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基、又は１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基｛該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるフェニル基は、同一又は相異なり、群Ｄ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよく、該１－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－３－イル基及び該１－メチル－３－フェニル－１Ｈ－ピラゾール－５－イル基におけるピラゾリル基は、同一又は相異なり、群Ｄ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、１－オキソ－３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は１，１－ジオキソ－３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、該１－オキソ－３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該１，１－ジオキソ－３

，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子である化合物。

〔態様１１６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{7}、R^{10}及びR^{16}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15}がフェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－

６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１１７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Gより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{10}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１１８〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換

基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１１９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^8及びR^9が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一

又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１２０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３

，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様１２１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}がフェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一

又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１２２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_{2}-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}がフェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様１２３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は

、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ[9]がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ[8]及びＲ[9]が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様１２４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、Ｒ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]）－、又はＲ[19]Ｏ－であり、

Ｒ[7]がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ[15]がフェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

Ｒ[16]がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

Ｒ[19]が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基で

ある化合物。

〔態様１２５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_{2}－$、又は$R^{15}－CH（R^{16}）－O－N＝C（R^{7}）－$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}がフェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１２６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、又は$R^{15}－CH（R^{16}）－O－N＝C（R^{7}）－$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ

６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１２７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベ

ンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{7}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{16}がＣ１－Ｃ３アルキル基である

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１２８〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベン

ゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１２９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２

Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１３１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベ

ンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様１３２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾ

ピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位にハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位にハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様１３４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベン

ゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベ

ンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベン

ゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３８〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾ

ピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１３９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル

基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４１〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^8R^9C＝N－O－CH_2－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ

－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様１４３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}

がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様１４４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３

－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４６〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４７〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４８〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換

基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{10}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様１４９〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{9}、R^{10}、及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）である化合物。

〔態様１５０〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{8}が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換

されていてもよい｝であり、

R^9が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、フェニル基｛該フェニル基は、２位に群Ｌより選ばれる置換基で置換されているか、３位に群Ｍより選ばれる置換基で置換されているか、４位に群Ｎより選ばれる置換基で置換されているか、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されている｝である化合物。

[0023] ｛態様１５１｝本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{10}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）である化合物。

｛態様１５２｝本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^9、R^{10}、及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

[0024] 〔態様１９２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、R^{15}－Ｃ$R^{16}R^{36}$－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^7）－、R^8R^9Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣH_2－、又はR^{14}Ｏ－であり、R^7及びR^9が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、R^8及びR^{15}が、同一又は相異なり、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{14}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｈより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいチエニル基であり、R^{36}が水素原子である化合物。

〔態様１９３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがR^{14}Ｏ－であり、R^{14}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｈより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいチエニル基である化合物。

〔態様１９４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがR^{14}Ｏ－であり、R^{14}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基、群Ｈ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいチエニル基である化合物。

群Ｈ２：Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、フェニル基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該フェニル基は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、及びハロゲン原子からなる群。

〔態様１９５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}がフェニル基又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様１９６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様１９７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、群Ｈより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基である化合物。

〔態様１９８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、３－フェノキシフェニル基、３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物。

〔態様１９９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、又は３－フェノキシフェニル基である化合物。

〔態様２００〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２

－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物。

〔態様２０１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物。

〔態様２０２〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、群Ａ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルキル基、群Ｂ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｒ^{4}Ｒ^{5}Ｃ＝Ｃ（Ｒ^{6}）－、Ｒ^{15}－ＣＲ^{16}Ｒ^{36}－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{7}）－、Ｒ^{8}Ｒ^{9}Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{34}Ｒ^{35}Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ^{10}）－、Ｒ^{12}Ｏ－Ｎ＝Ｃ（ＳＲ^{7}）－Ｓ－ＣＨ$_{2}$－、又はＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{4}、Ｒ^{6}及びＲ^{16}が水素原子であり、Ｒ^{5}が、群Ａ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{7}、Ｒ^{9}、及びＲ^{10}が、同一又は相異なり、メチル基又は水素原子であり、Ｒ^{8}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{12}が群Ａ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基であり、Ｒ^{14}が、フェニル基又は５－１０員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ^{36}が水素原子である化合物。

群Ａ２：Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル、ハロゲン原子、フェノキシ基、フェニル基、及び５－６員芳香族複素環基｛該フェノキシ基、該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝からなる群。

群Ｂ２：Ｃ１－Ｃ３アルキル基及びＣ３－Ｃ６シクロアルキルからなる群。

群Ｄ４：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルコキシ基、フェノキシ基、フェニル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェノキシ基、該フェニル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、及びハロゲン原子からなる群。

〔態様２０３〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが群Ａ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルキル基、シクロプロピル基、$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{12}O-N=C(SR^7)-S-CH_2-$、又は$R^{14}O-$であり、$R^4$、$R^6$、及び$R^{36}$が水素原子であり、$R^5$が、１以上のフェニル基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基、又はシクロプロピル基であり、R^7、R^9、R^{10}、及びR^{16}が、同一又は相異なり、メチル基又は水素原子であり、R^8が１以上のトリフルオロメチル基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{12}がＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基であり、R^{15}がフェニル基であり、R^{14}が、フェニル基、ナフチル基、ピリジル基、ピリミジニル基、チエニル基、チアゾリル基、チアジアゾリル基、ベンゾチアゾリル基、ベンゾオキサゾリル基｛該フェニル基、該ナフチル基、該ピリジル基、該ピリミジニル基、該チエニル基、該チアゾリル基、該チアジアゾリル基、該ベンゾチアゾリル基、及び該ベンゾオキサゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の

置換基で置換されていてもよい｝、又はピラゾリル基｛該ピラゾリル基は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基で置換されていてもよい｝である化合物。

群Ａ３：ハロゲン原子、シクロプロピル基、フェノキシ基、フェニル基、及びピラゾリル基｛該フェニル基及び該ピラゾリル基は、群Ｇ２より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝からなる群。

群Ｇ２：Ｃ１－Ｃ３アルキル基及びハロゲン原子からなる群。

〔態様２０４〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{4}R^{5}C=C(R^{6})-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^{7})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_{2}-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{14}O-$であり、$R^{4}$、$R^{6}$、$R^{7}$及び$R^{36}$が水素原子であり、$R^{5}$が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、又は群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{9}、R^{16}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、R^{8}及びR^{15}が、同一又は相異なり、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{34}が、フェニル基、インダニル基、又は５－６芳香族複素環基｛該フェニル基、該インダニル基、及び該５－６芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、R^{14}が、フェニル基、ナフチル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、該ナフチル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｄ４より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様２０５〕本化合物Ｎにおいて、Ｅが、$R^{4}R^{5}C=C(R^{6})-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^{7})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_{2}-$、$R^{34}R^{35}C=N-$

Ｎ＝Ｃ（Ｒ[10]）－、又はＲ[14]Ｏ－であり、Ｒ[4]、Ｒ[6]、Ｒ[7]及びＲ[36]が水素原子であり、Ｒ[5]が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、又はフェニル基であり、Ｒ[9]、Ｒ[16]及びＲ[35]がメチル基であり、Ｒ[8]及びＲ[15]が、同一又は相異なり、１以上のトリフルオロメチル基で置換されていてもよいフェニル基であり、Ｒ[34]が、フェニル基、インダニル基、ピリジル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該インダニル基、ピリジル基、及びチアゾリル基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基で置換されていてもよい｝であり、Ｒ[34]及びＲ[35]が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、Ｒ[14]が、フェニル基、ナフチル基、ピリジル基、ピリミジニル基、チエニル基、チアゾリル基、チアジアゾリル基、ベンゾチアゾリル基、ベンゾオキサゾリル基｛該フェニル基、該ナフチル基、該ピリジル基、該ピリミジニル基、該チエニル基、該チアゾリル基、該チアジアゾリル基、該ベンゾチアゾリル基、及び該ベンゾオキサゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、又はピラゾリル基｛該ピラゾリル基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様２０６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[14]Ｏ－であり、Ｒ[14]がハロゲン原子及びメチル基からなる群より選ばれる１以上の置換基で置換されているフェニル基｛但し、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３，５－ジメチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－ブロモフェニル基、及び３－ヨードフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様２０７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[14]Ｏ－であり、Ｒ[14]が１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２０８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ[14]Ｏ－であり、Ｒ[14]が１以上の

フッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様２０９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様２１０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１１〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１２〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１３〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１４〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１５〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１６〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１７〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１８〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様２１９〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様２２０〕本化合物Ｎにおいて、ＥがＲ^{14}Ｏ－であり、Ｒ^{14}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基か、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

[0025] 〔態様１５３〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、Ｒ^{1}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０である化合物。

〔態様１５４〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、Ｒ^{1}がメチル基であり、ｎが０である化合物。

〔態様１５５〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、Ｒ^{1}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様１５６〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、Ｒ^{1}がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様１５７〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、Ｒ^{1}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり

、ＱがＱ２で示される基である化合物。

〔態様１５８〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ２で示される基である化合物。

〔態様１５９〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ１で示される基又はＱ２で示される基である化合物。

〔態様１６０〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ１で示される基又はＱ２で示される基である化合物。

〔態様１６１〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ３で示される基である化合物。

〔態様１６２〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ３で示される基である化合物。

〔態様１６３〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ４で示される基である化合物。

〔態様１６４〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ４で示される基である化合物。

〔態様１６５〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、

ＱがＱ５で示される基である化合物。

〔態様１６６〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ５で示される基である化合物。

〔態様１６７〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ６で示される基である化合物。

〔態様１６８〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ６で示される基である化合物。

〔態様１６９〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ７で示される基である化合物。

〔態様１７０〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ７で示される基である化合物。

〔態様１７１〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はハロゲン原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基である化合物。

〔態様１７２〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基である化合物。

〔態様１７３〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が酸素原子であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換

されているメチル基であり、Z^3がＣＨであり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１７４〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が酸素原子であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１７５〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が酸素原子であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、ＮＨである化合物。

〔態様１７６〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がCH_2であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3がＣＨであり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１７７〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がCH_2であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１７８〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がCH_2であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、ＮＨである化合物。

〔態様１７９〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換さ

れているメチル基であり、Z^3がＣＨであり、L^3が、ＮＨである化合物。

〔態様１８０〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１８１〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、ＮＨである化合物。

〔態様１８２〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が単結合であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3がＣＨであり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１８３〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が単結合であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、酸素原子である化合物。

〔態様１８４〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ８で示される基であり、Z^1が単結合であり、Z^2が１以上のフッ素原子で置換されているメチル基であり、Z^3が窒素原子であり、L^3が、ＮＨである化合物。

〔態様１８５〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2が、メチ

ル基又はハロゲン原子である化合物。

〔態様１８６〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2がメチル基である化合物。

〔態様１８７〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2が塩素原子である化合物。

〔態様１８８〕態様１～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2が、メチル基又はハロゲン原子であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様１８９〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様１９０〕態様４４～態様１５２、態様１９２～態様２２０、又は本化合物Ｎのいずれかにおいて、R^1が水素原子であり、ｎが１であり、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様１９１〕態様１１６において、R^1がメチル基であり、ｎが０であり、ＱがＱ１で示される基又はＱ２で示される基であり、L^1が、酸素原子又はＮＨである化合物。

[0026] 本化合物Ｃの態様としては、以下の化合物が挙げられる。

[0027] 〔態様Ｃ１〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$である化合物。

〔態様Ｃ２〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{19}O-$である化合物。

〔態様Ｃ３〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$又は$R^{19}O-$であり、

R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^8及びR^9が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－

イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ４〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）$－又は$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2$－であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾ

チオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ５〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{15}－CH（R^{16}）－O－N＝C（R^{7}）－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ６〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_{2}－$、$R^{15}－CH（R^{16}）－O－N＝C（R^{7}）－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベン

ゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ７〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{15}－CH（R^{16}）－O－N＝C（R^{7}）－$、又は$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン

－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ８〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、R^{15}－ＣＨ（R^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^{7}）－、又はR^{19}Ｏ－である化合物。

〔態様Ｃ９〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}$Ｃ＝Ｎ－Ｏ－CH_2－、又はR^{15}－ＣＨ（R^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^{7}）－であり、

R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよい化合物。

〔態様Ｃ１０〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}$Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（R^{10}）－、又はR^{15}－ＣＨ（R^{16}）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^{7}）－であり、

R^{34}が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１１〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、$R^{15}-CH(R^{16})-O-N=C(R^{7})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は

、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{15}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１２〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１３〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^8R^9C＝N－O－CH_2－$又は$R^{19}O－$であり、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１４〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^8R^9C＝N－O－CH_2－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は

、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様Ｃ１５〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^8R^9C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１６〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１７〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位にハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位にハロゲン

原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１８〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ１９〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$

又はR^{19}Ｏ－であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２０〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$又はR^{19}Ｏ－であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２１〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２２〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}がフェニル基、ピリジル基、ピラゾリル基、又はチアゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該ピラゾリル基、及び該チアゾリル基は、群Ｇより

選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基、該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾチオピラン－４－イリデン基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２３〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２４〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１

－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２５〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２６〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基である化合物。

〔態様Ｃ２７〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換

基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２８〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ２９〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１

－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^9がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ３０〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ３１〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{8}R^{9}C=N-O-CH_2-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{9}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ３２〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$又は$R^{19}O-$であり、

R^{34}が群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{35}がＣ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ

－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ３３〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C＝N－N＝C（R^{10}）－$、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{8}が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）である化合物。

〔態様Ｃ３４〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{8}R^{9}C＝N－O－CH_2－$、又は$R^{19}O－$であり、

R^{8}が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換

されていてもよい｝であり、

R^9が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{19}が、フェニル基｛該フェニル基は、２位に群Ｌより選ばれる置換基で置換されているか、３位に群Ｍより選ばれる置換基で置換されているか、４位に群Ｎより選ばれる置換基で置換されているか、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されている｝である化合物。

〔態様Ｃ３５〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{19}O-$であり、

R^{35}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）である化合物。

〔態様Ｃ３６〕本化合物Ｃにおいて、Ｅが、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^8R^9C=N-O-CH_2-$であり、

R^{34}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^9及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、該１，２，３，４－テトラヒドロナフタレン－１－イリデン基、該２，３－ジヒドロベンゾフラン－３－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8が、インダニル基、又はテトラヒドロナフチル基｛該インダニル基、及び該テトラヒドロナフチル基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である化合物。

〔態様Ｃ３７〕本化合物Ｃにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、R^{19}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

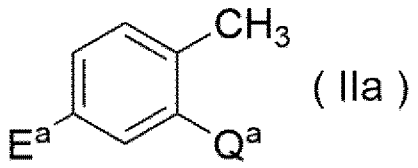
〔態様Ｃ３８〕本化合物Ｃにおいて、ＥがＲ^{19}Ｏ－であり、R^{19}が、２－フルオロフェニル基、４－フルオロフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のフッ素原子で置換されているフェニル基、又は１以上のフッ素原子で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

〔態様Ｃ３９〕態様Ｃ１～態様Ｃ３８又は本化合物Ｃのいずれかにおいて、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様Ｃ４０〕態様Ｃ１～態様Ｃ３８又は本化合物Ｃのいずれかにおいて、ＱがＱ２で示される基である化合物。

[0028] 〔態様Ｃ４１〕式（ＩＩａ）：

[化13]



(IIa)

〔式中、

Q^aは、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基を表し、

E^aは、$R^{34a}R^{35a}C＝N－N＝C（R^{10a}）－$、$R^{8a}R^{9a}C＝N－O－CH_2－$、$R^{15a}－CH（R^{16a}）－O－N＝C（R^{7a}）－$、又は$R^{14a}O－$を表し、

R^{34a}は、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{9a}及びR^{35a}は、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子を表し、

R^{7a}、R^{10a}及びR^{16a}は、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基を表し、

R^{8a}は、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{8a}及びR^{9a}は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34a}及びR^{35a}は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15a}は、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{14a}は、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基を表す。〕

で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩。

〔態様Ｃ４２〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、２位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

〔態様Ｃ４３〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{34a}R^{35a}C=N-N=C(R^{10a})-$又は$R^{14a}O-$である化合物。

〔態様Ｃ４４〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{15a}-CH(R^{16a})-O-N=C(R^{7a})-$又は$R^{14a}O-$である化合物。

〔態様Ｃ４５〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{34a}R^{35a}C=N-N=C(R^{10a})-$、$R^{15a}-CH(R^{16a})-O-N=C(R^{7a})-$又は$R^{14a}O-$である化合物。

〔態様Ｃ４６〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

〔態様Ｃ４７〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、２－フルオロフェニル基、４－フルオロフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のフッ素原子で置換されているフェニル基、又は１以上のフッ素原子で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

〔態様Ｃ４８〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{34a}R^{35a}C=N-N=C(R^{10a})-$、$R^{15a}-CH(R^{16a})-O-N=C(R^{7a})-$又は$R^{14a}O-$であり、$R^{34a}$が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35a}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、R^{7a}、R^{10a}及びR^{16a}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、R^{34a}及びR^{35a}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、R^{15a}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{14a}が、２位が群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

群Ｌ２：Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基及びハロゲン原子からなる群。

群Ｍ２：１以上のハロゲン原子で置換されているＣ１－Ｃ３アルキル基及び塩素原子からなる群。

〔態様Ｃ４９〕態様Ｃ４１において、E^aが、$R^{34a}R^{35a}C=N-N=C(R^{10a})-$、$R^{15a}-CH(R^{16a})-O-N=C(R^{7a})-$又は$R^{14a}O-$であり、$R^{34a}$が、フェニル基、ピリジル基、チアゾリル基、又はピラゾリル基｛該フェニル基、該ピリジル基、該チアゾリル基、及び該ピラゾリル基は、群Ｇより選ば

れる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{35a}が、メチル基又は水素原子であり、R^{7a}、R^{10a}及びR^{16a}がメチル基であり、R^{34a}及びR^{35a}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、インダン－１－イリデン基、又は３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基｛該インダン－１－イリデン基、及び該３，４－ジヒドロ－２Ｈ－１－ベンゾピラン－４－イリデン基は、群Ｊ３より選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、R^{15a}が、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{14a}が、２位が群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は群Ｌ２より選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

〔態様Ｃ５０〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、２位が群Ｌ３より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍ３より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｌ３より選ばれる置換基で置換されているフェニル基、２以上のフッ素原子で置換されているフェニル基、又は群Ｌ３より選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基である化合物。

群Ｌ３：メトキシ基、フッ素原子、及び塩素原子からなる群。

群Ｍ３：トリフルオロメチル基及び塩素原子からなる群。

〔態様Ｃ５１〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}がハロゲン原子及びメチル基からなる群より選ばれる１以上の置換基で置換されているフェニル基｛但し、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３，５－ジメチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－ブロモフェニル基、及び３－ヨードフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様Ｃ５２〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が１以上の塩素原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５３〕態様Ｃ４１において、ＥがＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が１以上のフッ素原子で置換されているフェニル基｛但し、３－フルオロフェニル基を除く｝である化合物。

〔態様Ｃ５４〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基、４位にハロゲン原子で置換されているフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、又は３－クロロフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５５〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５６〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５７〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位又は４位がハロゲン原子で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５８〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ５９〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ６０〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ６１〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位又は４位が群Ｏより選ばれる置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ６２〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ６３〕態様Ｃ４１において、Ｅ^{a}がＲ^{14a}Ｏ－であり、Ｒ^{14a}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、又は群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換

されているフェニル基である化合物。

〔態様Ｃ６４〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様Ｃ６５〕態様Ｃ４１において、E^aが$R^{14a}O-$であり、R^{14a}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基か、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である化合物。

〔態様Ｃ６６〕態様Ｃ４１～態様Ｃ６５又は本化合物Ｃのいずれかにおいて、Q^aがＱ１で示される基である化合物。

〔態様Ｃ６７〕態様Ｃ４１～態様Ｃ６５又は本化合物Ｃのいずれかにおいて、Q^aがＱ２で示される基である化合物。

[0029] 本化合物Ｄの態様としては、以下の化合物が挙げられる。

[0030] 〔態様Ｄ１〕本化合物Ｄにおいて、E^3が、$R^{39}OCH_2-$又は$R^{40}CH_2O-$である化合物。

〔態様Ｄ２〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{39}OCH_2-$である化合物。

〔態様Ｄ３〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{40}CH_2O-$である化合物。

〔態様Ｄ４〕態様Ｄ１において、R^{39}が、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－６員芳香族複素環基であり、R^{40}が、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様Ｄ５〕態様Ｄ１において、R^{39}が、ピラゾリル基又はピリジル基｛該ピラゾリル基及び該ピリジル基は、群Ｗより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、R^{40}が、群Ｗより選ばれる１以上の置換基で置

換されていてもよいフェニル基である化合物。

群W：メチル基、フェニル基｛該メチル基及び該フェニル基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、及びハロゲン原子からなる群。

〔態様Ｄ６〕態様Ｄ２において、R^{39}が、１以上のR^{44}で置換されていてもよいピラゾリル基、又は１以上のR^{45}で置換されていてもよいピリジル基であり、R^{44}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{45}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいメチル基である化合物。

〔態様Ｄ７〕態様Ｄ３において、R^{40}が、群Ｚより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

群Ｚ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいメチル基、及びハロゲン原子からなる群。

[0031] 〔態様Ｄ１４〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{46}O-$である化合物。

〔態様Ｄ１５〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{41}S-$である化合物。

〔態様Ｄ１６〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{39}OCH_2-$、$R^{40}CH_2O-$、$R^{41}S-$、又は$R^{46}O-$である化合物。

〔態様Ｄ１７〕本化合物Ｄにおいて、E^3が$R^{39}OCH_2-$、$R^{40}CH_2O-$、又は$R^{46}O-$である化合物。

〔態様Ｄ１８〕態様Ｄ１４において、R^{46}が、Ｃ５－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様Ｄ１９〕態様Ｄ１５において、R^{41}が、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基である化合物。

〔態様Ｄ２０〕態様Ｄ１６において、R^{39}が、１以上のR^{44}で置換されていてもよいピラゾリル基、１以上のR^{45}で置換されていてもよいピリジル基、又はフェニル基であり、R^{44}が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{45}が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいメチル基であり、R^{40}が群Ｚより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{41}が１以上のハロゲン原子で置換されていても

よいフェニル基であり、R^{46}がＣ５－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

〔態様Ｄ２１〕態様Ｄ１７において、R^{39}が、１以上のR^{44}で置換されていてもよいピラゾリル基、１以上のR^{45}で置換されていてもよいピリジル基、又はフェニル基であり、R^{44}が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{45}が１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいメチル基であり、R^{40}が群Ｚより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、R^{46}がＣ５－Ｃ６シクロアルキル基である化合物。

[0032] 〔態様Ｄ８〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが０であり、R^{1}がメチル基であり、Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基であり、L^{1}が、酸素原子又はＮＨである化合物。

〔態様Ｄ９〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが０であり、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様Ｄ１０〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが０であり、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２で示される基である化合物。

〔態様Ｄ１１〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが１であり、R^{1}が水素原子であり、Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基である化合物。

〔態様Ｄ１２〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが１であり、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ１で示される基である化合物。

〔態様Ｄ１３〕態様Ｄ１～態様Ｄ７、態様Ｄ１４～態様２１、又は本化合物Ｄのいずれかにおいて、ｎが１であり、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ２で示される基である化合物。

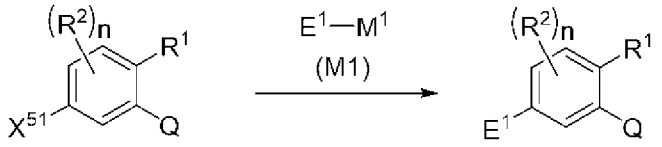
[0033] 次に、本明細書に開示する化合物（本化合物Ｃ、本化合物Ｄ及び本化合物

Ａを含む）の製造法について説明する。

[0034] 製造法Ａ

式（Ａ１）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１）と記す）は、式（Ｂ１）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１）と記す）と式（Ｍ１）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１）と記す）とをパラジウム触媒及び塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化14]



(B1) (A1)

〔式中、Ｑ及びＥ[1]の組合せは、Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、Ｅ[1]が群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいシクロプロピル基、又はＲ[4]Ｒ[5]Ｃ＝Ｃ（Ｒ[6]）－である組合せ；又は、Ｑが、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、Ｅ[1]が群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいシクロプロピル基、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ６－Ｃ１０アリール基、又は群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－１０員芳香族複素環基である組合せを表し、Ｍ[1]はＢ（ＯＨ）$_2$又は４，４，５，５－テトラメチル－１，３，２－ジオキサボロラン－２－イル基を表し、Ｘ[51]は塩素原子、臭素原子、ヨウ素原子、トリフリルオキシ基等の脱離基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、ヘキサン、トルエン、キシレン等の炭化水素（以下、炭化水素類と記す）；メチルｔｅｒｔ－ブチルエーテル（以下、ＭＴＢＥと記す）、テトラヒド

ロフラン（以下、ＴＨＦと記す）、ジメトキシエタン等のエーテル（以下、エーテル類と記す）；クロロホルム、クロロベンゼン等のハロゲン化炭化水素（以下、ハロゲン化炭化水素類と記す）；ジメチルホルムアミド（以下、ＤＭＦと記す）、Ｎ－メチルピロリドン等のアミド（以下、アミド類と記す）；酢酸メチル、酢酸エチル等のエステル（以下、エステル類と記す）；アセトニトリル、プロピオニトリル等のニトリル（以下、ニトリル類と記す）；水及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられるパラジウム触媒としては、例えば、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリドが挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、トリエチルアミン、ピリジン等の有機塩基（以下、有機塩基類と記す）；炭酸ナトリウム、炭酸カリウム等のアルカリ金属炭酸塩（以下、アルカリ金属炭酸塩類と記す）；炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム等のアルカリ金属炭酸水素塩（以下、アルカリ金属炭酸水素塩類と記す）；フッ化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ１）１モルに対して、化合物（Ｍ１）が通常１～１０モルの割合、パラジウム触媒が通常０．０１～１モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～１２０時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ａ１）を単離することができる。

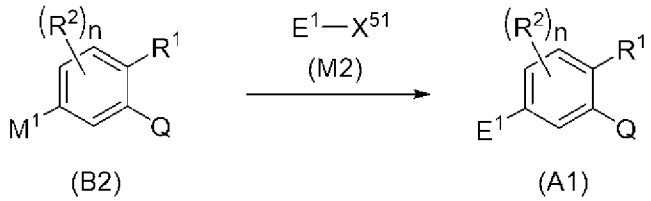
化合物（Ｂ１）及び化合物（Ｍ１）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0035] 製造法Ｂ

化合物（Ａ１）は、式（Ｂ２）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２）

と記す）と式（Ｍ２）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ２）と記す）とをパラジウム触媒及び塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化15]



(B2) (A1)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

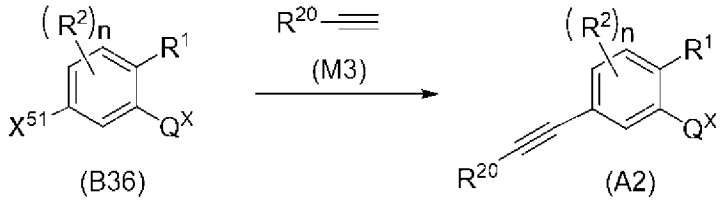
反応は、化合物（Ｂ１）に代えて化合物（Ｍ２）を用い、化合物（Ｍ１）に代えて化合物（Ｂ２）を用い、製造法Ａに準じて実施することができる。

化合物（Ｂ２）及び化合物（Ｍ２）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0036] 製造法Ｃ

式（Ａ２）で示される化合物（以下、化合物（Ａ２）と記す）は、式（Ｂ３６）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３６）と記す）と式（Ｍ３）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ３）と記す）とを金属触媒及び塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化16]



(B36) (A2)

〔式中、Q^Xは、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる金属触媒としては、例えば、ビス（トリフェニルホスフィン）パラジウム（ＩＩ）ジクロリド（以下、ＰｄＣｌ$_2$（ＰＰｈ$_3$）$_2$と記す）及びヨウ化銅（Ｉ）が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ３６）１モルに対して、化合物（Ｍ３）が通常１～１０モルの割合、金属触媒が通常０．０１～１モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～１２０時間の範囲内である。

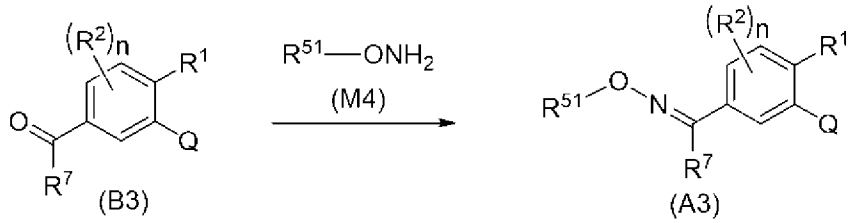
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ａ２）を単離することができる。

化合物（Ｂ３６）及び化合物（Ｍ３）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0037] 製造法Ｄ

式（Ａ３）で示される化合物（以下、化合物（Ａ３）と記す）は、式（Ｂ３）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３）と記す）と式（Ｍ４）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ４）と記す）又はその塩とを反応させることにより製造することができる。

[化17]



〔式中、Ｑ及びＲ^{51}の組合せは、Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、Ｒ^{51}が、Ｒ^{15}－ＣＨ（Ｒ^{16}）－である組合せ；又は、Ｑが、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、Ｒ^{51}が、Ｒ^{13}である組合せを

表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

化合物（Ｍ４）の塩としては例えば、塩酸塩及び硫酸塩が挙げられる。

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、メタノール、エタノール等のアルコール（以下、アルコール類と記す）、及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には必要に応じて、塩基を用いてもよい。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応に塩基が用いられる場合、化合物（Ｂ３）１モルに対して、塩基は通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応には、化合物（Ｂ３）１モルに対して、化合物（Ｍ４）が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～１２０時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ａ３）を単離することができる。

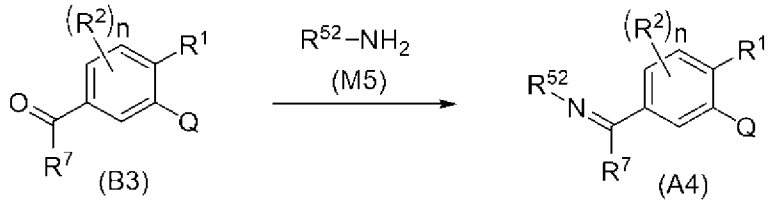
また化合物（Ａ３）は、国際公開第１９９８／０４３９４９号、国際公開第２０００／０４１９９９号、国際公開第２０００／００７９９９号等に記載の方法に準じて製造することもできる。

化合物（Ｂ３）及び化合物（Ｍ４）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0038] 製造法Ｅ

式（Ａ４）で示される化合物（以下、化合物（Ａ４）と記す）は、化合物（Ｂ３）と式（Ｍ５）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ５）と記す）又はその塩とを反応させることにより製造することができる。

[化18]



〔式中、Q及びR^{52}の組合せは、Qが、Q１で示される基、又はQ２で示される基であり、R^{52}が$R^{34}R^{35}C=N-$、又は$R^{12}R^{9}N-$である組合せ；又は、Qが、Q３で示される基、Q４で示される基、Q５で示される基、Q６で示される基、Q７で示される基、又はQ８で示される基であり、R^{52}が、$R^{34}R^{35}C=N-$、$R^{12}R^{9}N-$、又はR^{18}である組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

化合物（Ｍ５）の塩としては例えば、塩酸塩及び硫酸塩が挙げられる。

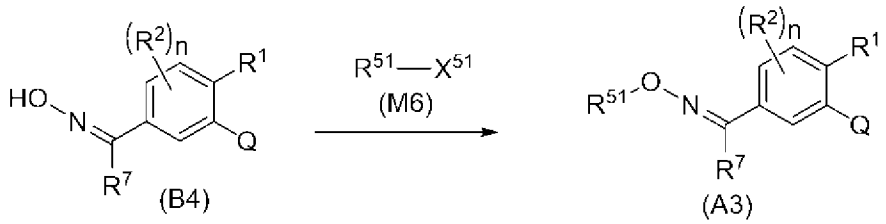
反応は、化合物（Ｍ４）に代えて化合物（Ｍ５）を用い、製造法Ｄに準じて実施することができる。

化合物（Ｍ５）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0039] 製造法Ｆ

化合物（Ａ３）は、式（Ｂ４）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４）と記す）と式（Ｍ６）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ６）と記す）とを塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化19]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類

、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には必要に応じて、金属触媒、及び／又は配位子を用いてもよい。

金属触媒としては、ヨウ化銅（Ｉ）、臭化銅（Ｉ）、塩化銅（Ｉ）、酸化銅（Ｉ）、トリフルオロメタンスルホン酸銅（Ｉ）ベンゼンコンプレックス、テトラキス（アセトニトリル）銅（Ｉ）ヘキサフルオロホスファート、及び２－チオフェンカルボン酸銅（Ｉ）等の銅触媒；ビス（シクロオクタジエン）ニッケル（０）、塩化ニッケル（ＩＩ）等のニッケル触媒が挙げられる。反応に金属触媒を用いる場合、化合物（Ｂ４）１モルに対して、金属触媒が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

配位子としては、例えば、トリフェニルホスフィン、キサントホス、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビナフチル、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，４’，６’－トリイソプロピルビフェニル、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，６’－ジメトキシビフェニル、１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）エタン、２，２’－ビピリジン、２－アミノエタノール、８－ヒドロキシキノリン、１，１０－フェナントロリン、ｔｒａｎｓ－１，２－シクロヘキサンジアミン、ｔｒａｎｓ－Ｎ，Ｎ’－ジメチルシクロヘキサン－１，２－ジアミン、Ｎ，Ｎ’－ジメチルエチレンジアミン、及びＮ，Ｎ－ジメチルグリシン塩酸塩が挙げられる。反応に配位子を用いる場合、化合物（Ｂ４）１モルに対して、配位子が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ４）に対して、化合物（Ｍ６）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥

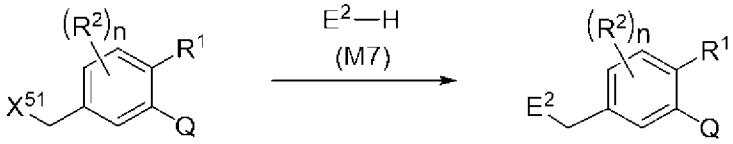
、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ３）を単離することができる。

化合物（Ｍ６）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0040] 製造法Ｇ

式（Ａ５）で示される化合物（以下、化合物（Ａ５）と記す）は、式（Ｂ５）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ５）と記す）と式（Ｍ７）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ７）と記す）とを塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化20]



(B5) (A5)

〔式中、Ｅ２はＲ８Ｒ９Ｃ＝Ｎ－Ｏ－、Ｒ１２Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ７）－Ｃ（Ｒ９）＝Ｎ－Ｏ－、Ｒ１２Ｃ（Ｏ）－Ｃ（Ｒ９）＝Ｎ－Ｏ－、Ｒ１２Ｃ（＝Ｎ－Ｏ－Ｒ７）－Ｃ（Ｒ９）＝Ｎ－Ｏ－、Ｒ１２Ｎ＝Ｃ（Ｒ７）－Ｓ－、Ｒ１２Ｎ＝Ｃ（ＳＲ７）－Ｓ－、Ｒ１２Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ７）－Ｓ－、又はＲ１２Ｏ－Ｎ＝Ｃ（ＳＲ７）－Ｓ－を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ５）に対して、化合物（Ｍ７）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ５）を単離することができる。

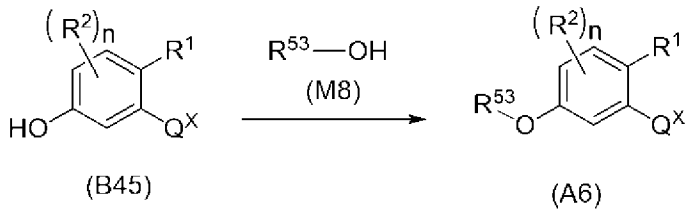
また化合物（Ａ５）は、国際公開第１９９０／０７４９３号、国際公開第１９９５／１８７８９号等に記載の方法に準じて製造することもできる。

化合物（Ｍ７）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0041] 製造法Ｈ

式（Ａ６）で示される化合物（以下、化合物（Ａ６）と記す）は、式（Ｂ４５）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４５）と記す）と式（Ｍ８）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ８）と記す）とを、ホスフィン類及びアゾジエステル類の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化21]



〔式中、Ｒ^{53}は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されているメチル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

ホスフィン類としては、例えば、トリフェニルホスフィン及びトリメチルホスフィンが挙げられる。

アゾジエステル類としては、例えば、ジエチル　アゾジカルボキシラート

、ジイソプロピル　アゾジカルボキシラート及びビス（２－メトキシエチル）　アゾジカルボキシラートが挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ４５）に対して、化合物（Ｍ８）が通常１～１０モルの割合、ホスフィン類が通常１～１０モルの割合、アゾジエステル類が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

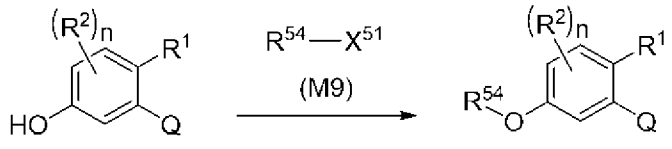
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ６）を単離することができる。

化合物（Ｍ８）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0042] 製造法Ｉ

式（Ａ７）で示される化合物（以下、化合物（Ａ７）と記す）は、式（Ｂ６）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ６）と記す）と式（Ｍ９）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ９）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化22]



(B6) (A7)

〔式中、Ｑ及びＲ^{54}の組合せは、Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、Ｒ^{54}が、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ６－Ｃ１０アリール基、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－１０員芳香族複素環基である組合せ；又は、Ｑが、Ｑ３－Ｑ８で示される基であり、Ｒ^{54}が、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ６－Ｃ１０アリール基、群Ｄより選ばれる１以上の置

換基で置換されていてもよい５－１０員芳香族複素環基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されているメチル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基、又は群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基である組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には必要に応じて、金属触媒、及び／又は配位子を用いてもよい。

金属触媒としては、ヨウ化銅（Ｉ）、臭化銅（Ｉ）、塩化銅（Ｉ）、酸化銅（Ｉ）、トリフルオロメタンスルホン酸銅（Ｉ）ベンゼンコンプレックス、テトラキス（アセトニトリル）銅（Ｉ）ヘキサフルオロホスファート、及び２－チオフェンカルボン酸銅（Ｉ）等の銅触媒；ビス（シクロオクタジエン）ニッケル（０）、塩化ニッケル（ＩＩ）等のニッケル触媒が挙げられる。反応に金属触媒を用いる場合、化合物（Ｂ６）１モルに対して、金属触媒が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

配位子としては、例えば、トリフェニルホスフィン、キサントホス、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビナフチル、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，４’，６’－トリイソプロピルビフェニル、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，６’－ジメトキシビフェニル、１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）エタン、２，２’－ビピリジン、２－アミノエタノール、８－ヒドロキシキノリン、１，１０－フェナントロリン、ｔｒａｎｓ－１，２－シクロヘキサンジアミン、ｔｒａｎｓ－Ｎ，Ｎ’－ジメチルシクロヘキサン－１，２－ジアミン、Ｎ，Ｎ’－ジメチルエチレンジアミン、Ｎ，Ｎ－ジメチルグリシン塩酸塩等が挙げられる。反応に配位子を用いる場合、化合

物（Ｂ６）１モルに対して、配位子が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ６）に対して、化合物（Ｍ９）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

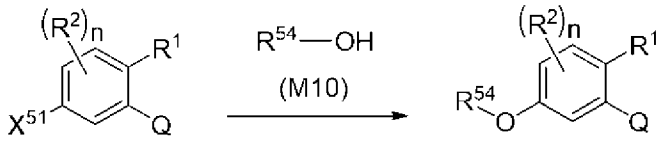
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ７）を単離することができる。

化合物（Ｍ９）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0043] 製造法Ｊ

化合物（Ａ７）は、化合物（Ｂ１）と式（Ｍ１０）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１０）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化23]



(B1) (A7)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には必要に応じて、金属触媒、及び／又は配位子を用いてもよい。

金属触媒としては、ヨウ化銅（Ｉ）、臭化銅（Ｉ）、塩化銅（Ｉ）、酸化

銅（Ｉ）、トリフルオロメタンスルホン酸銅（Ｉ）ベンゼンコンプレックス、テトラキス（アセトニトリル）銅（Ｉ）ヘキサフルオロホスファート、及び２－チオフェンカルボン酸銅（Ｉ）等の銅触媒；ビス（シクロオクタジエン）ニッケル（０）、塩化ニッケル（ＩＩ）等のニッケル触媒が挙げられる。反応に金属触媒を用いる場合、化合物（Ｂ１）１モルに対して、金属触媒が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

配位子としては、例えば、トリフェニルホスフィン、キサントホス、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビナフチル、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，４’，６’－トリイソプロピルビフェニル、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，６’－ジメトキシビフェニル、１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）エタン、２，２’－ビピリジン、２－アミノエタノール、８－ヒドロキシキノリン、１，１０－フェナントロリン、ｔｒａｎｓ－１，２－シクロヘキサンジアミン、ｔｒａｎｓ－Ｎ，Ｎ’－ジメチルシクロヘキサン－１，２－ジアミン、Ｎ，Ｎ’－ジメチルエチレンジアミン、Ｎ，Ｎ－ジメチルグリシン塩酸塩等が挙げられる。反応に配位子を用いる場合、化合物（Ｂ１）１モルに対して、配位子が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ１）に対して、化合物（Ｍ１０）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

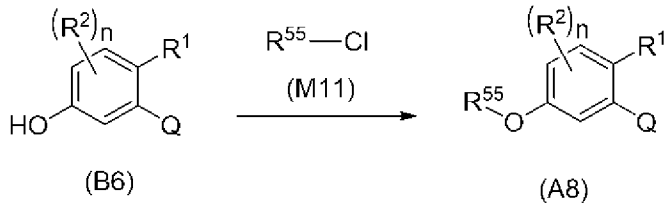
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ７）を単離することができる。

化合物（Ｍ１０）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0044] 製造法Ｋ

式（Ａ８）で示される化合物（以下、化合物（Ａ８）と記す）は、化合物（Ｂ６）と式（Ｍ１１）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１１）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化24]



(B6) (A8)

〔式中、Ｑ及びＲ^{55}の組合せは、Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、Ｒ^{55}が、Ｒ^{17}Ｒ^{7}ＮＣ（Ｓ）－、Ｒ^{17}Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、又はＲ^{17}Ｃ（Ｏ）－である組合せ；又は、Ｑが、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、Ｒ^{55}が、Ｒ^{17}Ｒ^{7}ＮＣ（Ｓ）－、Ｒ^{17}Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、Ｒ^{17}Ｃ（Ｏ）－、又はＲ^{17}Ｒ^{7}ＮＣ（Ｏ）－である組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ６）に対して、化合物（Ｍ１１）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－７８～１００℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ８）を単離することができる。

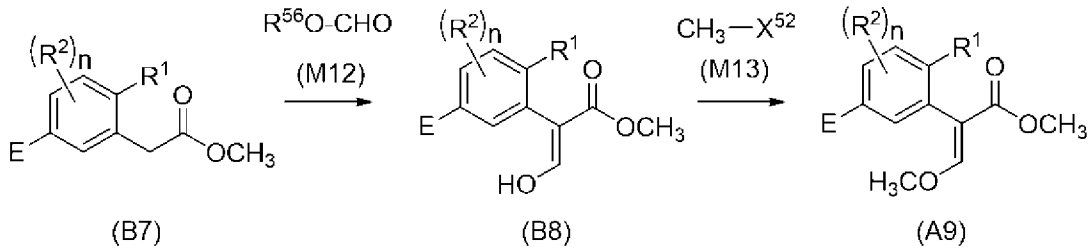
化合物（Ｍ１１）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することが

できる。

[0045] 製造法Ｌ

式（Ａ９）で示される化合物（以下、化合物（Ａ９）と記す）は、式（Ｂ７）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ７）と記す）と式（Ｍ１２）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１２）と記す）とを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ８）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ８）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｌ－１）と記す）、及び化合物（Ｂ８）と式（Ｍ１３）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１３）と記す）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（Ｌ－２）と記す）により製造することができる。

[化25]



〔式中、Ｒ^{56}はＣ１－Ｃ４アルキル基を表し、Ｘ^{52}はヨウ素原子、メトキシスルホニルオキシ基、メシルオキシ基、又はトシルオキシ基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0046] 工程（Ｌ－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、エーテル類、アミド類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては、例えば、水素化ナトリウム及びアルカリ金属水素化物類が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ７）１モルに対して、化合物（Ｍ１２）が通常１モル～１０モルの割合、塩基が通常０．５モル～５モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常－２０℃～１００℃の範囲である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ８）を得ることがで

きる。

化合物（Ｂ７）、及び化合物（Ｍ１２）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0047] 工程（Ｌ－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ８）に対して、化合物（Ｍ１３）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～２０モルの割合で用いられる。

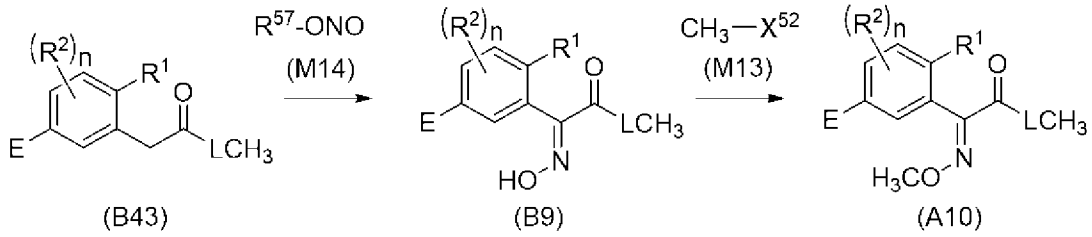
反応温度は通常－２０～１００℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ９）を単離することができる。

[0048] 製造法Ｍ

式（Ａ１０）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１０）と記す）は、式（Ｂ４３）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４３）と記す）と式（Ｍ１４）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１４）と記す）とを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ９）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ９）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｍ－１）と記す）、及び化合物（Ｂ９）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（Ｍ－２）と記す）により製造することができる。

[化26]



〔式中、Ｌは酸素原子又はＮＨを表し、Ｒ５７はｔ－ブチル基、又はイソペンチル基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0049] 工程（Ｍ－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、エーテル類、アミド類、アルコール類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては、例えば、水素化ナトリウム、及び、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウムｔ－ブトキシド等のアルカリ金属アルコキシドが挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ４３）１モルに対して、化合物（Ｍ１４）が通常１モル～１０モルの割合、塩基が通常１モル～５モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常－２０℃～１００℃の範囲である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ９）を得ることができる。

化合物（Ｂ４３）、及び化合物（Ｍ１４）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0050] 工程（Ｍ－２）は、化合物（Ｂ８）に代えて化合物（Ｂ９）を用い、製造法Ｌの工程（Ｌ－２）に準じて実施することができる。

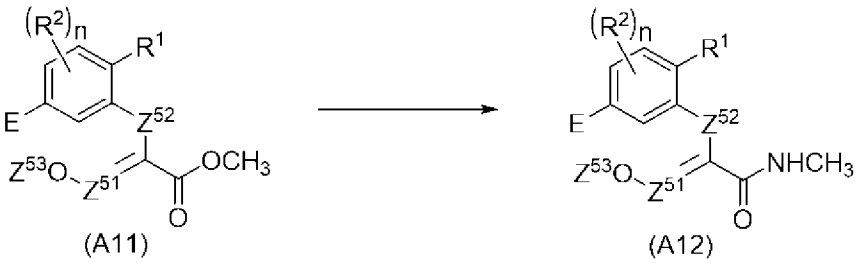
化合物（Ｍ１３）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0051] 製造法Ｎ

式（Ａ１２）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１２）と記す）は、式

（Ａ１１）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１１）と記す）とメチルアミンとを反応させることにより製造することができる。

[化27]



〔式中、Z^{51}、Z^{52}及びZ^{53}の組合せは、Z^{51}が窒素原子であり、Z^{52}が酸素原子であり、Z^{53}がメチル基である組合せ；又は、Z^{51}が窒素原子又はＣＨであり、Z^{52}がZ^{1}であり、Z^{53}がZ^{2}である組合せ；Z^{51}が窒素原子であり、Z^{52}が単結合であり、Z^{53}がメチル基である組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、必要に応じて塩基を用いてもよい。反応に用いられる塩基としては、例えば、有機塩基類；アルカリ金属炭酸塩類；水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等のアルカリ金属水酸化物（以下、アルカリ金属水酸化物類と記す）；及び水素化ナトリウムが挙げられる。反応に塩基が用いられる場合、化合物（Ａ１１）１モルに対して、塩基が通常０．１～１０モルの割合で用いられる。

反応には、化合物（Ａ１１）１モルに対して、メチルアミンが通常１～１００モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～１２０時間の範囲内である。

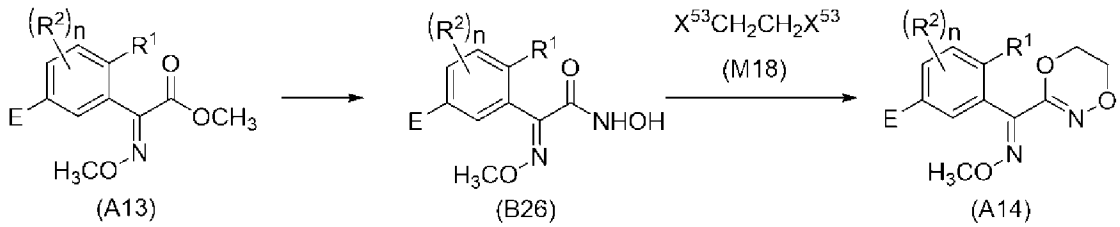
反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ａ１２）を単離

することができる。

[0052] 製造法Ｏ

式（Ａ１４）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１４）と記す）は、式（Ａ１３）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１３）と記す）とヒドロキシルアミンとを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ２６）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２６）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｏ－１）と記す）、及び化合物（Ｂ２６）と式（Ｍ１８）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１８）と記す）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（Ｏ－２）と記す）により製造することができる。

[化28]



〔式中、Ｘ５３は、塩素原子、臭素原子又はヨウ素原子を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0053] 工程（Ｏ－１）は、メチルアミンに代えてヒドロキシルアミンを用い、製造法Ｎに準じて実施することができる。

[0054] 工程（Ｏ－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、水及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びリン酸三カリウムが挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ２６）に対して、化合物（Ｍ１８）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥

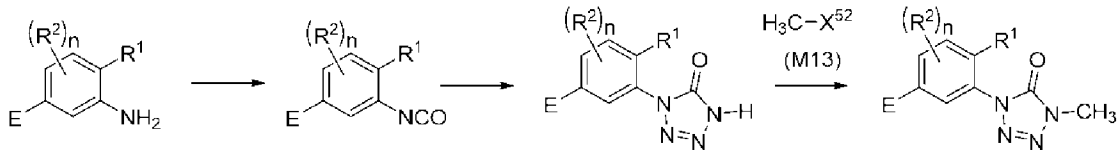
、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ１４）を単離することができる。

化合物（Ｍ１８）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0055] 製造法Ｐ

式（Ａ１５）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１５）と記す）は、式（Ｂ２７）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２７）と記す）とイソシアナート化剤とを反応させて式（Ｂ２８）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２８）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｐ－１）と記す）、化合物（Ｂ２８）とアジド化剤とを反応させて式（Ｂ２９）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２９）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｐ－２）と記す）、及び化合物（Ｂ２９）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（Ｐ－３）と記す）により製造することができる。

[化29]



(B27) (B28) (B29) (A15)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0056] 工程（Ｐ－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられるイソシアナート化剤としては、例えば、ホスゲン、ジホスゲン、トリホスゲン、チオホスゲン、Ｎ，Ｎ－カルボジイミダゾール、及びＮ，Ｎ－チオカルボニルジイミダゾールが挙げられる。これらのイソシアナート化剤は、化合物（Ｂ２７）１モルに対して、通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応には、必要に応じて塩基を用いてもよい。反応に用いられる塩基としては、例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属水酸化物類、及び水素化ナトリウムが挙げられる。これらの塩基は、化合物（Ｂ２７）１モルに対して、通常０．０５～５モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ２８）を単離することができる。

化合物（Ｂ２７）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することが出来る。

[0057] 工程（Ｐ－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられるアジド化剤としては、例えば、アジ化ナトリウム、アジ化バリウム、アジ化リチウム等の無機アジド；及びアジ化トリメチルシリル、アジ化ジフェニルホスホリル等の有機アジドが挙げられる。アジド化剤は、化合物（Ｂ２８）１モルに対して、通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応には、必要に応じてルイス酸を用いてもよい。反応に用いられるルイス酸としては、例えば、塩化アルミニウム（ＩＩＩ）及び塩化亜鉛が挙げられる。ルイス酸は通常、化合物（Ｂ２８）１モルに対して、通常０．０５～５モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ２９）を単離

することができる。

[0058] 工程（Ｐ－３）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ２９）１モルに対して、化合物（Ｍ１３）が通常１モル～１０モルの割合、塩基が通常１モル～１０モルの割合で用いられる。

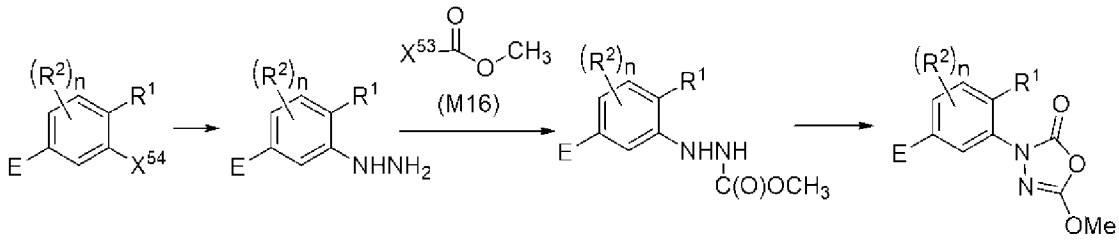
反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ａ１５）を単離することができる。

[0059] 製造法Ｑ

式（Ａ１６）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１６）と記す）は、式（Ｂ４４）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４４）と記す）とヒドラジンとを反応させて、式（Ｂ３０）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３０）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｑ－１）と記す）、化合物（Ｂ３０）と式（Ｍ１６）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１６）と記す）とを反応させて式（Ｂ３１）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３１）と記す）を得る工程（以下、工程（Ｑ－２）と記す）、及び化合物（Ｂ３１）とホスゲンとを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（Ｑ－３）と記す）により製造することができる。

[化30]



(B44) (B30) (B31) (A16)

〔式中、X^{54}は、塩素原子、臭素原子又はヨウ素原子を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0060] 工程（Ｑ－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、水及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられるヒドラジンは、ヒドラジン一水和物、ヒドラジン塩酸塩、ヒドラジン硫酸塩、無水ヒドラジン等の形態で用いることができる。

反応には、化合物（Ｂ２９）１モルに対して、ヒドラジンが１～１００モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ３０）を単離することができる。

化合物（Ｂ４４）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することが出来る。

[0061] 工程（Ｑ－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、アルコール類、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ３０）１モルに対して、化合物（Ｍ１４）が通常１

モル～１０モルの割合で用いられる。

反応には、必要に応じて塩基を用いてもよい。反応に用いられる塩基としては、例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属水酸化物類、及び水素化ナトリウムが挙げられる。反応に塩基を用いる場合、化合物（Ｂ３０）１モルに対して、塩基が通常０．０５～５モルの割合で用いられる。

反応温度は通常－２０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を混合した後、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ３１）を単離することができる。

化合物（Ｍ１６）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0062] 工程（Ｑ－３）は、化合物（Ｂ２８）に代えて化合物（Ｂ３１）を用い、製造法Ｐの工程（Ｐ－２）に準じて実施することができる。

また化合物（Ａ１６）は、特開２００６－１５１８６５、特開２００６－１６０６２０等に記載の方法に準じて製造することもできる。

[0063] 製造法Ｒ

本化合物において、ＱがＱ７で示される基又はＱ８で示される基である化合物は、国際公開第９９／６７２０９号、特開２０００－１０３７７３、特開平１１－２８６４７２等に記載の方法に準じて製造することができる。

[0064] 製造法Ｓ

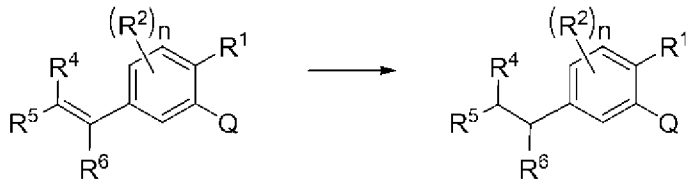
式（Ｉ）で示される化合物のＮオキシドは、式（Ｉ）で示される化合物と酸化剤とを反応させることにより製造することができる。反応は、例えば、米国特許出願公開第2018/0009778号明細書又は国際公開第2016/121970号に記載の方法に準じて実施することができる。

[0065] 製造法Ｔ

式（Ａ１７）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１７）と記す）は、式

（Ａ１－Ｔ）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１－Ｔ）と記す）と、還元剤とを触媒の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化31]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、アルコール類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる触媒としては、例えば、パラジウム／炭素及び水酸化パラジウムが挙げられる。

反応に用いられる還元剤としては例えば、水素、ギ酸アンモニウム及びヒドラジンが挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ａ１－Ｔ）に対して、還元剤が通常１～１００モルの割合、触媒が通常０．０１～１０モルの割合で用いられる。

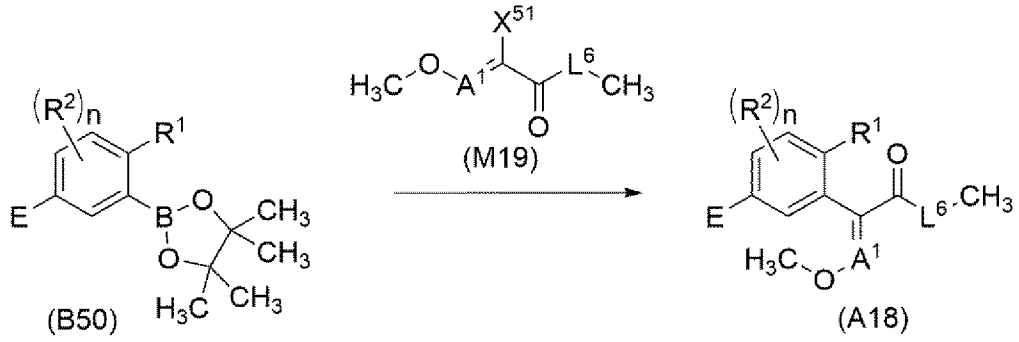
反応温度は通常－７８～１００℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ１７）を単離することができる。

[0066] 製造法Ｕ

式（Ａ１８）で示される化合物（以下、化合物（Ａ１８）と記す）は、式（Ｂ５０）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ５０）と記す）と式（Ｍ１９）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１９）と記す）とを、触媒及び塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化32]



〔式中、Ａ^{1}及びＬ^{6}の組合せは、Ａ^{1}がＣＨであり、Ｌ^{6}が酸素原子である組合せ；又は、Ａ^{1}が窒素原子であり、Ｌ^{6}が酸素原子又はＮＨである組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、水及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる触媒としては、トリス（ジベンジリデンアセトン）ジパラジウム（０）、テトラキス(トリフェニルホスフィン)パラジウム（０）、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド等のパラジウム触媒が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては、例えば、有機塩基類；アルカリ金属炭酸塩類；アルカリ金属炭酸水素塩類；リン酸三カリウム等のアルカリ金属リン酸塩類；及び酢酸ナトリウム等の酢酸塩類が挙げられる。

反応には必要に応じて、配位子を用いてもよい。反応に用いられる配位子としては、トリフェニルホスフィン、キサントホス、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビナフチル、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，４’，６’－トリイソプロピルビフェニル、２－ジシクロヘキシルホスフィノ－２’，６’－ジメトキシビフェニル、１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）エタン等が挙げられる。反応に配位子を用いる場合、化合物（Ｂ５０）１モルに対して、配位子が通常０．０１～１モルの割合で用いられる。

反応には、化合物（Ｂ５０）１モルに対して、化合物（Ｍ１９）が通常０．１～１０モルの割合、触媒が通常０．０１～１モルの割合、塩基が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常－２０℃～１５０℃の範囲である。

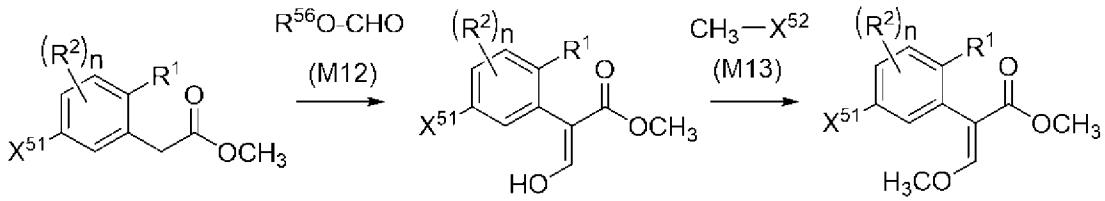
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ａ１８）を単離することができる。

化合物（Ｍ１９）は、公知の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0067] 参考製造法１

式（Ｂ１２）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１２）と記す）は、式（Ｂ１０）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１０）と記す）と化合物（Ｍ１２）とを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ１１）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１１）と記す）を得る工程（以下、工程（１－１）と記す）、及び化合物（Ｂ１１）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（１－２）と記す）により製造することができる。

[化33]



(B10) (B11) (B12)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

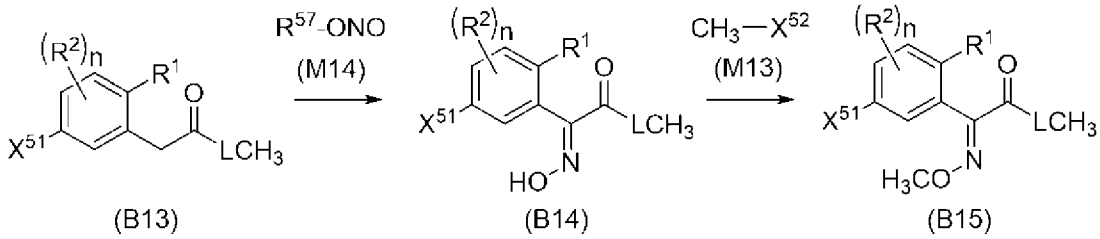
[0068] 工程（１－１）は、化合物（Ｂ７）に代えて化合物（Ｂ１０）を用い、製造法Ｌの工程（Ｌ－１）に準じて実施することができる。

[0069] 工程（１－２）は、化合物（Ｂ８）に代えて化合物（Ｂ１１）を用い、製造法Ｌの工程（Ｌ－２）に準じて実施することができる。

[0070] 参考製造法２

式（Ｂ１５）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１５）と記す）は、式（Ｂ１３）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１３）と記す）と化合物（Ｍ１４）とを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ１４）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１４）と記す）を得る工程（以下、工程（２－１）と記す）、及び化合物（Ｂ１４）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（２－２）と記す）により製造することができる。

[化34]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

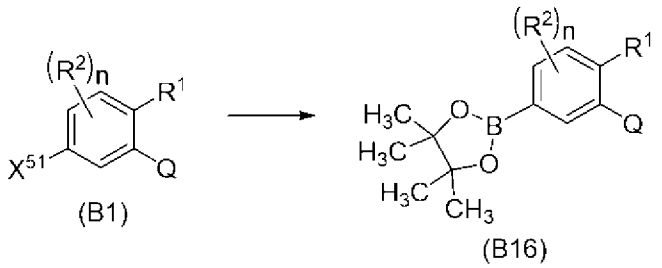
[0071] 工程（２－１）は、化合物（Ｂ４３）に代えて化合物（Ｂ１３）を用い、製造法Ｍの工程（Ｍ－１）に準じて実施することができる。

[0072] 工程（２－２）は、化合物（Ｂ９）に代えて化合物（Ｂ１４）を用い、製造法Ｍの工程（Ｍ－２）に準じて実施することができる。

[0073] 参考製造法３

式（Ｂ１６）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１６）と記す）は、化合物（Ｂ１）とビス（ピナコラト）ジボロンとを塩基及びパラジウム触媒の存在下で反応させて製造することができる。

[化35]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば

、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ジメチルスルホキシド（以下、ＤＭＳＯと記す）等のスルホキシド（以下、スルホキシド類と記す）、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類及びリン酸三カリウムが挙げられる。

パラジウム触媒としては、例えば、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリドが挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ１）１モルに対して、ビス（ピナコラト）ジボロンが通常１～５モルの割合、塩基が通常１～５モルの割合、パラジウム触媒が通常０．０１～０．５モルの割合で用いられる。

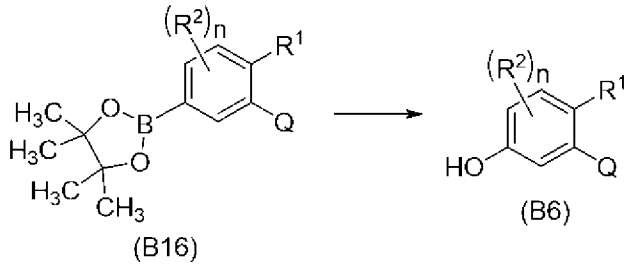
反応温度は通常０～１５０℃の範囲内であり、反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ｂ１６）を単離することができる。

[0074] 参考製造法４

化合物（Ｂ６）は、化合物（Ｂ１６）を酸化することにより製造することができる。

[化36]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類

、ニトリル類、アルコール類、水及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる酸化剤としては、例えば、メタクロロ過安息香酸及び過酸化水素水が挙げられる。

酸化剤として過酸化水素水を用いる場合は、必要に応じて塩基を用いてもよい。

塩基としては、アルカリ金属水酸化物類が挙げられる。

反応に塩基が用いられる場合、化合物（Ｂ１６）１モルに対して、塩基が通常０．１～５モルの割合で用いられる。

反応には、化合物（Ｂ１６）１モルに対して、酸化剤が通常１～５モルの割合で用いられる。

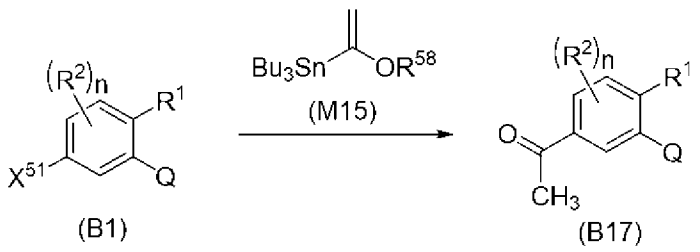
反応温度は通常－２０～１２０℃の範囲内であり、反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水及びチオ硫酸ナトリウム等の還元剤を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ｂ６）を単離することができる。

[0075] 参考製造法５

式（Ｂ１７）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１７）と記す）は、化合物（Ｂ１）と式（Ｍ１５）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１５）と記す）とを反応させることにより製造することができる。

[化37]



〔式中、Ｒ５８はメチル基又はエチル基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

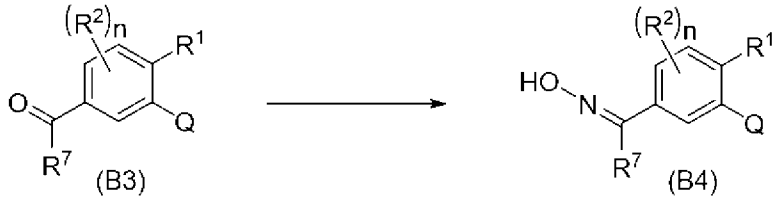
反応は、例えば国際公開第２０１６／１２３２５３号に記載の方法に準じ

て実施することができる。

[0076] 参考製造法６

化合物（Ｂ４）は、化合物（Ｂ３）とヒドロキシルアミン又はその塩とを反応させることにより製造することができる。

[化38]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

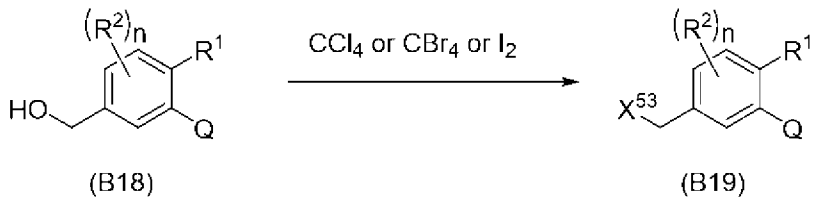
ヒドロキシルアミンの塩としては例えば、塩酸塩及び硫酸塩が挙げられる。

反応は、化合物（Ｍ４）に代えてヒドロキシルアミンを用い、製造法Ｄに準じて実施することができる。

[0077] 参考製造法７

式（Ｂ１９）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１９）と記す）は、式（Ｂ１８）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ１８）と記す）と、四塩化炭素、四臭化炭素、又はヨウ素とをトリフェニルホスフィンの存在下で反応させることにより製造することができる。

[化39]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

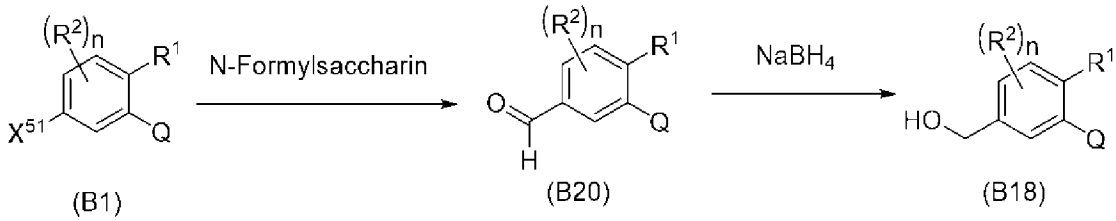
反応は、Ｊ．Ｏｒｇ．Ｓｙｎｔｈ．，１９７４，５４，６３等に記載の方法に準じて実施することができる。

[0078] 参考製造法８

化合物（Ｂ１８）は、化合物（Ｂ１）とＮ－ホルミルサッカリンとをパラ

ジウム触媒、配位子、トリエチルシラン及び塩基の存在下で反応させて式（Ｂ２０）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２０）と記す）を得る工程（以下、工程（８－１）と記す）、及び化合物（Ｂ２０）と水素化ホウ素ナトリウムとを反応させる工程（以下、工程（８－２）と記す）により製造することができる。

[化40]



(B1) (B20) (B18)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

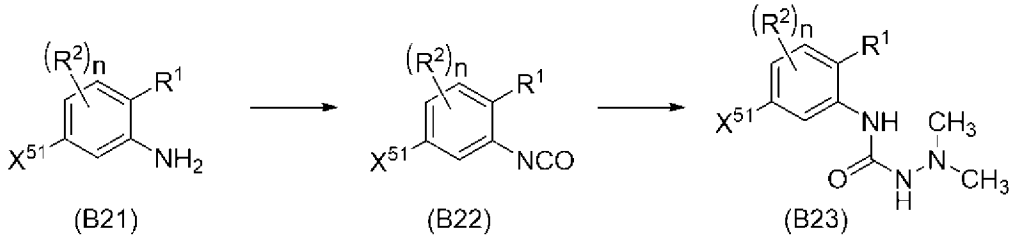
工程（８－１）は、Ａｎｇｅｗ．Ｃｈｅｍ．Ｉｎｔ．Ｅｄ．，２０１３，５２，８６１１－８６１５等に記載の方法に準じて実施することができる。

工程（８－２）は、Ｃｈｅｍｉｓｔｒｙ－Ａ Ｅｕｒｏｐｅａｎ Ｊｏｕｒｎａｌ，２０１９，２５（１５），３９５０－３９５６等に記載の方法に準じて実施することができる。

[0079] 参考製造法９

式（Ｂ２３）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２３）と記す）は、式（Ｂ２１）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２１）と記す）とトリホスゲンとを反応させて式（Ｂ２２）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２２）と記す）を得る工程（以下、工程（９－１）と記す）、及び化合物（Ｂ２２）とＮ，Ｎ－ジメチルヒドラジンとを反応させる工程（以下、工程（９－２）と記す）により製造することができる。

[化41]



(B21) (B22) (B23)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0080] 工程（９－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、ハロゲン化炭化水素類、エーテル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ２１）１モルに対して、トリホスゲンが通常０．３モル～５モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常０℃～１５０℃の範囲である。

反応終了後は、反応混合物を濃縮する等の後処理操作を行うことにより化合物（Ｂ２２）を得ることができる。

化合物（Ｂ２１）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0081] 工程（９－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、アミド類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ２２）１モルに対して、Ｎ，Ｎ－ジメチルヒドラジンが通常０．８モル～５モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常－２０℃～１００℃の範囲である。

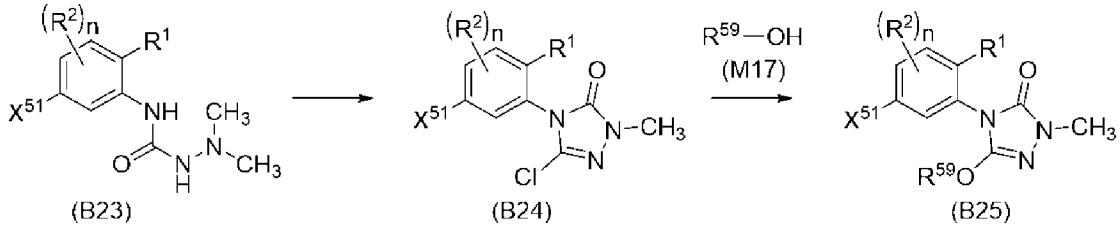
反応終了後は、析出した固体をろ取する、あるいは反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ｂ２３）を得ることができる。

[0082] 参考製造法１０

式（Ｂ２５）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２５）と記す）は、化合物（Ｂ２３）とトリホスゲンとを反応させて式（Ｂ２４）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ２４）と記す）を得る工程（以下、工程（１０－１）と記す）、及び化合物（Ｂ２４）と式（Ｍ１７）で示される化合物（以下、化合物（Ｍ１７）と記す）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程

（１０－２）と記す）により製造することができる。

[化42]



〔式中、Ｒ５９は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルキル基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

[0083] 工程（１０－１）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、化合物（Ｂ２３）１モルに対して、トリホスゲンが通常１モル～１０モルの割合で用いられる。

反応時間は、通常５分間～７２時間の範囲である。反応温度は、通常０℃～１５０℃の範囲である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ｂ２４）を得ることができる。

[0084] 工程（１０－２）は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、例えば、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応に用いられる塩基としては例えば、有機塩基類、アルカリ金属炭酸塩類、アルカリ金属炭酸水素塩類、水素化ナトリウム及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

反応には、１モルの化合物（Ｂ２４）に対して、化合物（Ｍ１７）が通常１～１０モルの割合、塩基が通常１～２０モルの割合で用いられる。

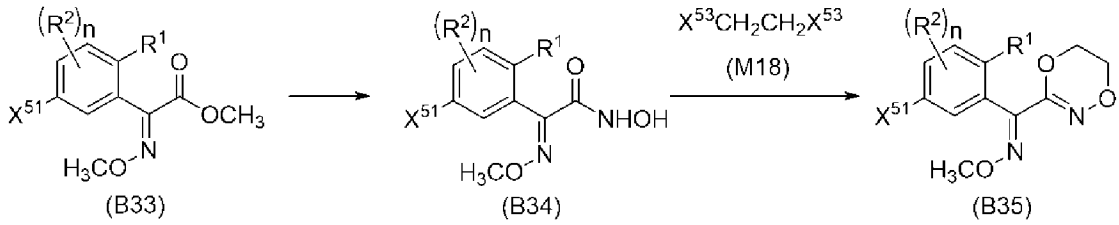
反応温度は通常－２０～１００℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（Ｂ２５）を単離することができる。

[0085] 参考製造法１１

式（Ｂ３５）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３５）と記す）は、式（Ｂ３３）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３３）と記す）とヒドロキシルアミンとを塩基の存在下で反応させて式（Ｂ３４）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３４）と記す）を得る工程（以下、工程（１１－１）と記す）、及び化合物（Ｂ３４）と化合物（Ｍ１８）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（１１－２）と記す）により製造することができる。

[化43]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

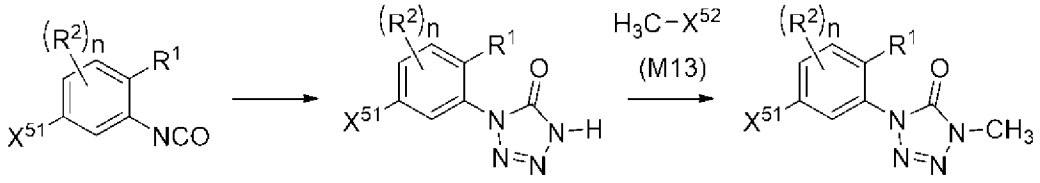
工程（１１－１）及び工程（１１－２）は、製造法Ｏに準じて実施することができる。

化合物（Ｂ３３）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0086] 参考製造法１２

式（Ｂ３９）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３９）と記す）は、化合物（Ｂ２２）とアジド化剤とを反応させて式（Ｂ３８）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ３８）と記す）を得る工程（以下、工程（１２－１）と記す）、及び化合物（Ｂ３８）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（１２－２）と記す）により製造することができる。

[化44]



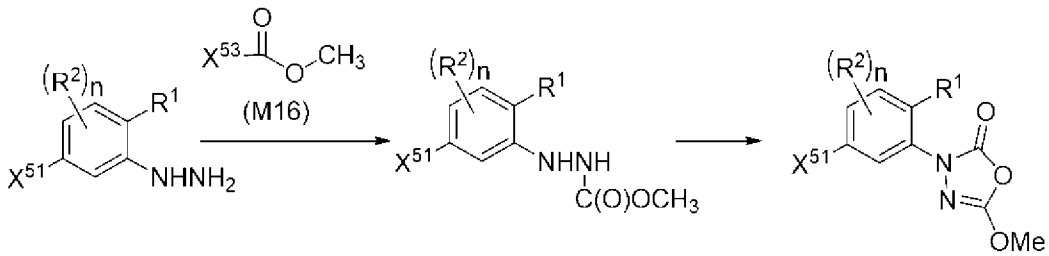
［式中、記号は前記と同じ意味を表す。］

工程（１２－１）及び工程（１２－２）は、製造法Ｐに準じて実施することができる。

[0087] 参考製造法１３

式（Ｂ４２）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４２）と記す）は、式（Ｂ４０）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４０）と記す）と化合物（Ｍ１６）とを反応させて式（Ｂ４１）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４１）と記す）を得る工程（以下、工程（１３－１）と記す）、及び化合物（Ｂ４１）とアジド化剤とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（１３－２）と記す）により製造することができる。

[化45]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

工程（１３－１）、及び工程（１３－２）は、製造法Ｑに準じて実施することができる。

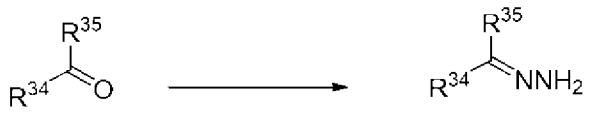
化合物（Ｂ４０）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0088] 参考製造法１４

式（Ｂ４７）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４７）と記す）は、式

（Ｂ４６）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４６）と記す）とを、ヒドラジンの存在下で反応させることにより製造することができる。

[化46]



(B46) (B47)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

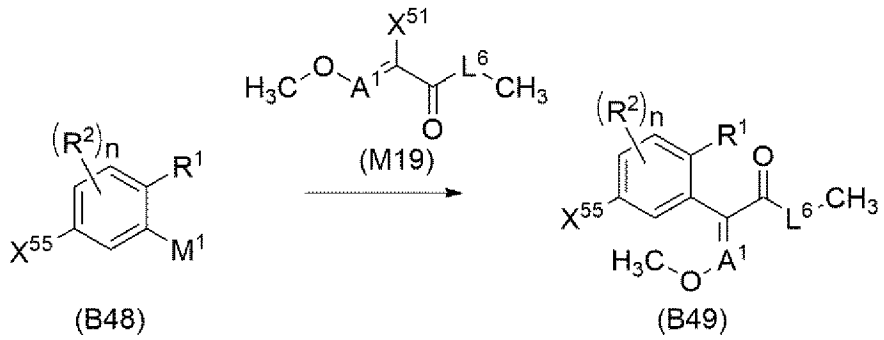
反応は、Tetrahedron Lettrers, 2011, 52, 1553.等に記載の方法に準じて実施することができる。

化合物（Ｂ４６）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0089] 参考製造法１５

式（Ｂ４９）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４９）と記す）は、式（Ｂ４８）で示される化合物（以下、化合物（Ｂ４８）と記す）と化合物（Ｍ１９）とを、触媒及び塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化47]



(B48) (M19) (B49)

〔式中、Ｘ５５は塩素原子、臭素原子、ヨウ素原子、トリフリルオキシ基等の脱離基、Ｂ（ＯＨ）$_2$又は４，４，５，５－テトラメチル－１，３，２－ジオキサボロラン－２－イル基を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

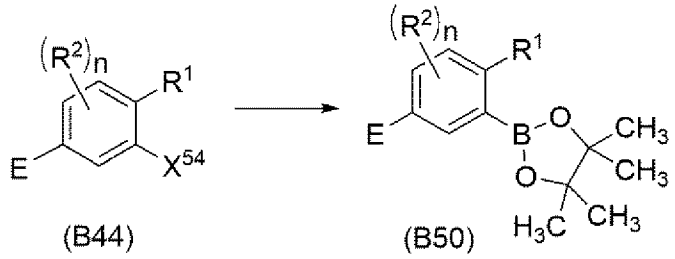
反応は、製造法Ｕに準じて実施することができる。

化合物（Ｂ４８）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0090] 参考製造法１６

化合物（Ｂ５０）は、化合物（Ｂ４４）とビス（ピナコラト）ジボロンとを塩基及びパラジウム触媒の存在下で反応させて製造することができる。

[化48]



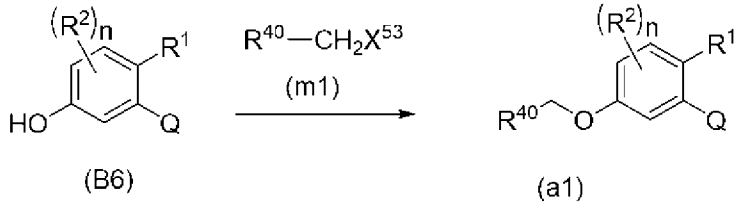
〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、参考製造法３に準じて実施することができる。

[0091] 製造法ａ

式（ａ１）で示される化合物は、化合物（Ｂ６）と式（ｍ１）で示される化合物（以下、化合物（ｍ１）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化49]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、化合物（Ｍ１１）に代えて化合物（ｍ１）を用い、製造法Ｋに準じて実施することが出来る。

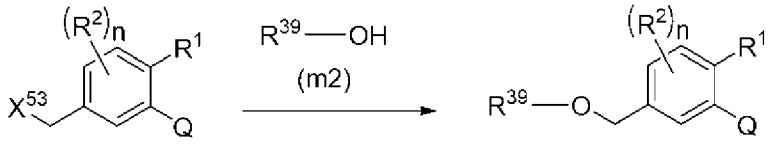
化合物（ｍ１）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0092] 製造法ｂ１

式（ａ２）で示される化合物は、化合物（Ｂ１９）と式（ｍ２）で示され

る化合物（以下、化合物（ｍ２）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化50]



(B19) (a2)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

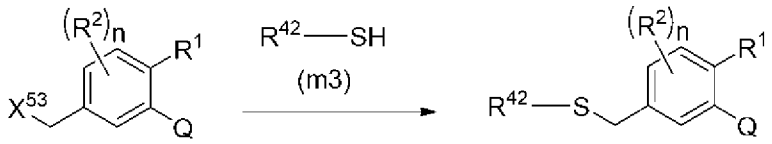
反応は、化合物（Ｍ１１）に代えて化合物（Ｂ１９）を用い、化合物（Ｂ６）に代えて化合物（ｍ２）を用い、製造法Ｋに準じて実施することが出来る。

化合物（ｍ２）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0093] 製造法ｂ２

式（ａ３）で示される化合物は、化合物（Ｂ１９）と式（ｍ３）で示される化合物（以下、化合物（ｍ３）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化51]



(B19) (a3)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

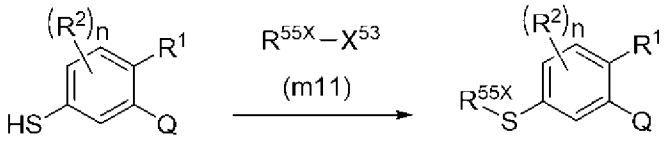
反応は、化合物（Ｍ１１）に代えて化合物（Ｂ１９）を用い、化合物（Ｂ６）に代えて化合物（ｍ３）を用い、製造法Ｋに準じて実施することが出来る。

化合物（ｍ３）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0094] 製造法ｋ

式（ａ８）で示される化合物は、式（ｂ６）で示される化合物（以下、化合物（ｂ６）と記す）と式（ｍ１１）で示される化合物（以下、化合物（ｍ１１）と記す）とを、塩基の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化52]



(b6) (a8)

〔式中、Ｒ^{55X}は、Ｒ^{41}又はＲ^{43}ＣＨ$_2$－を表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

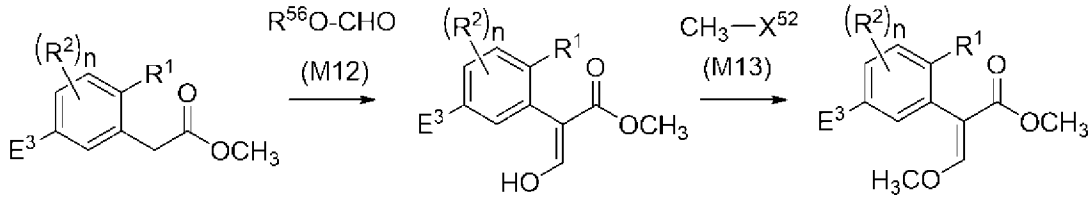
反応は、化合物（Ｂ６）に代えて化合物（ｂ６）を用い、化合物（Ｍ１１）に代えて化合物（ｍ１１）を用い、製造法Ｋに準じて実施することが出来る。

化合物（ｍ１１）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0095] 製造法ｌ

式（ａ９）で示される化合物は、式（ｂ７）で示される化合物（以下、化合物（ｂ７）と記す）と化合物（Ｍ１２）とを塩基の存在下で反応させて式（ｂ８）で示される化合物（以下、化合物（ｂ８）と記す）を得る工程（以下、工程（ｌ－１）と記す）、及び化合物（ｂ８）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（ｌ－２）と記す）により製造することができる。

[化53]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

工程（Ｉ－１）は、化合物（Ｂ７）に代えて化合物（ｂ７）を用い、化合物（Ｍ１２）に代えて化合物（ｍ１２）を用い、製造法Ｌの工程（Ｌ－１）に準じて実施することが出来る。

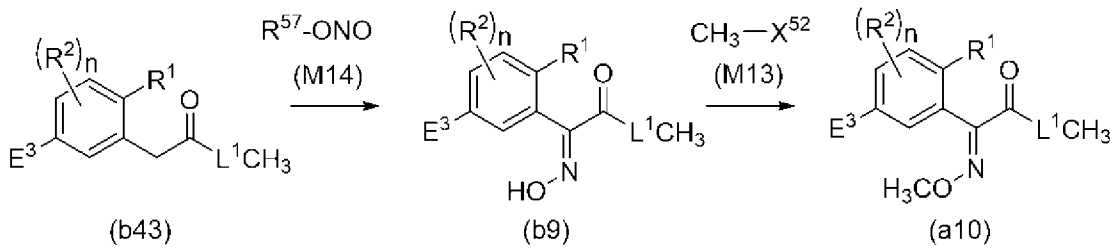
工程（Ｉ－２）は、化合物（Ｂ８）に代えて化合物（ｂ８）を用い、化合物（Ｍ１３）に代えて化合物（ｍ１３）を用い、製造法Ｌの工程（Ｌ－２）に準じて実施することが出来る。

化合物（ｂ７）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0096] 製造法ｍ

式（ａ１０）で示される化合物は、式（ｂ４３）で示される化合物（以下、化合物（ｂ４３）と記す）と化合物（Ｍ１４）とを塩基の存在下で反応させて式（ｂ９）で示される化合物（以下、化合物（ｂ９）と記す）を得る工程（以下、工程（ｍ－１）と記す）、及び化合物（ｂ９）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（ｍ－２）と記す）により製造することができる。

[化54]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

工程（ｍ－１）は、化合物（Ｂ４３）に代えて化合物（ｂ４３）を用い、製造法Ｍの工程（Ｍ－１）に準じて実施することが出来る。

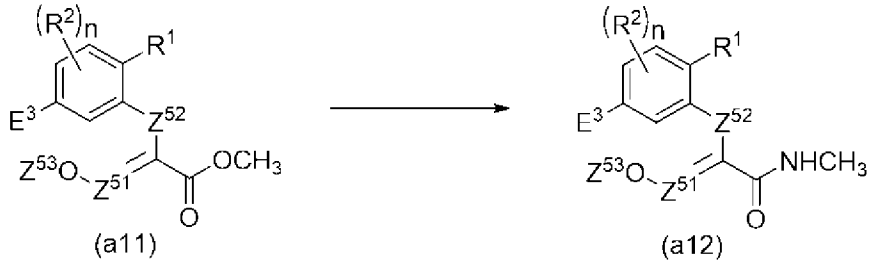
工程（ｍ－２）は、化合物（Ｂ９）に代えて化合物（ｂ９）を用い、製造法Ｍの工程（Ｍ－２）に準じて実施することが出来る。

化合物（ｂ４３）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することが出来る。

[0097] 製造法ｎ

式（ａ１２）で示される化合物は、式（ａ１１）で示される化合物（以下、化合物（ａ１１）と記す）とメチルアミンとを反応させることにより製造することができる。

[化55]



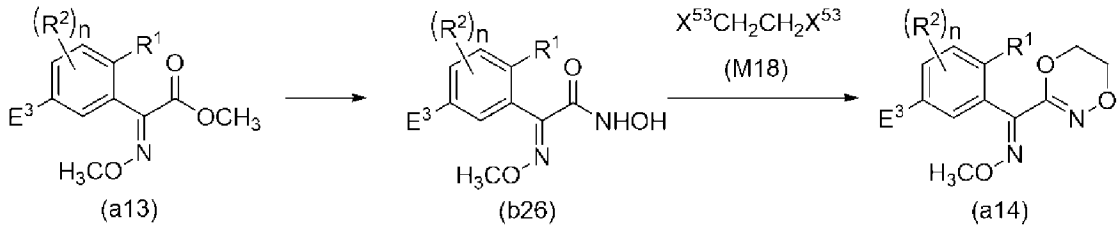
〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、化合物（Ａ１１）に代えて化合物（ａ１１）を用い、製造法Ｎに準じて実施することが出来る。

[0098] 製造法ｏ

式（ａ１４）で示される化合物は、式（ａ１３）で示される化合物（以下、化合物（ａ１３）と記す）とヒドロキシルアミンとを塩基の存在下で反応させて式（ｂ２６）で示される化合物（以下、化合物（ｂ２６）と記す）を得る工程（以下、工程（ｏ－１）と記す）、及び化合物（ｂ２６）と化合物（Ｍ１８）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（ｏ－２）と記す）により製造することができる。

[化56]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

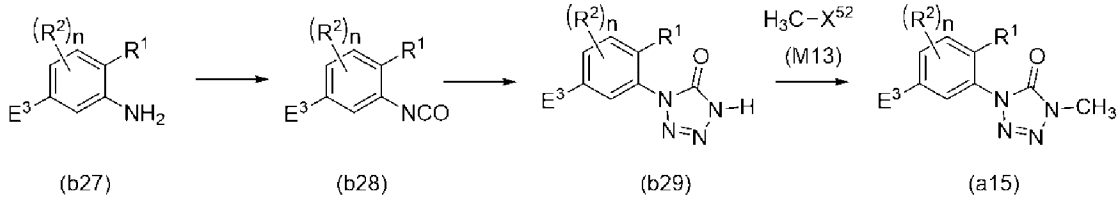
工程（ｏ－１）は、化合物（Ａ１３）に代えて化合物（ａ１３）を用い、製造法Ｏの工程（Ｏ－１）に準じて実施することが出来る。

工程（ｏ－２）は、化合物（Ｂ２６）に代えて化合物（ｂ２６）を用い、製造法Ｏの工程（Ｏ－２）に準じて実施することが出来る。

[0099] 製造法ｐ

式（ａ１５）で示される化合物は、式（ｂ２７）で示される化合物（以下、化合物（ｂ２７）と記す）とイソシアナート化剤とを反応させて式（ｂ２８）で示される化合物（以下、化合物（ｂ２８）と記す）を得る工程（以下、工程（ｐ－１）と記す）、化合物（ｂ２８）とアジド化剤とを反応させて式（ｂ２９）で示される化合物（以下、化合物（ｂ２９）と記す）を得る工程（以下、工程（ｐ－２）と記す）、及び化合物（ｂ２９）と化合物（Ｍ１３）とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（ｐ－３）と記す）により製造することができる。

[化57]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

工程（ｐ－１）は、化合物（Ｂ２７）に代えて化合物（ｂ２７）を用い、製造法Ｐの工程（Ｐ－１）に準じて実施することが出来る。

工程（ｐ－２）は、化合物（Ｂ２８）に代えて化合物（ｂ２８）を用い、

製造法Ｐの工程（Ｐ－２）に準じて実施することが出来る。

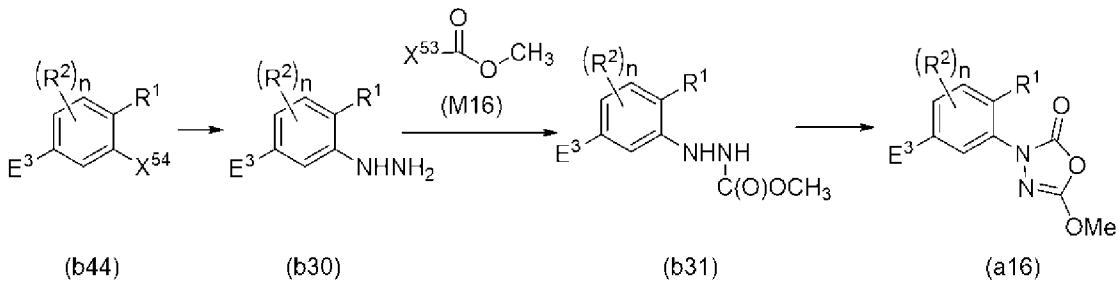
工程（ｐ－３）は、化合物（Ｂ２９）に代えて化合物（ｂ２９）を用い、製造法Ｐの工程（Ｐ－３）に準じて実施することが出来る。

化合物（ｂ２７）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造することが出来る。

[0100] 製造法ｑ

式（ａ１６）で示される化合物（以下、化合物（ａ１６）と記す）は、式（ｂ４４）で示される化合物（以下、化合物（ｂ４４）と記す）とヒドラジンとを反応させて、式（ｂ３０）で示される化合物（以下、化合物（ｂ３０）と記す）を得る工程（以下、工程（ｑ－１）と記す）、化合物（ｂ３０）と化合物（Ｍ１６）とを反応させて式（ｂ３１）で示される化合物（以下、化合物（ｂ３１）と記す）を得る工程（以下、工程（ｑ－２）と記す）、及び化合物（ｂ３１）とアジド化剤とを塩基の存在下で反応させる工程（以下、工程（ｑ－３）と記す）により製造することができる。

[化58]



〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

工程（ｑ－１）は、化合物（Ｂ４４）に代えて化合物（ｂ４４）を用い、製造法Ｑの工程（Ｑ－１）に準じて実施することが出来る。

工程（ｑ－２）は、化合物（Ｂ３０）に代えて化合物（ｂ３０）を用い、製造法Ｑの工程（Ｑ－２）に準じて実施することが出来る。

工程（ｑ－３）は、化合物（Ｂ３１）に代えて化合物（ｂ３１）を用い、製造法Ｑの工程（Ｑ－３）に準じて実施することが出来る。

化合物（ｂ４４）は、市販の化合物であるか、公知の方法に準じて製造す

ることが出来る。

また化合物（ａ１６）は、特開２００６－１５１８６５、特開２００６－１６０６２０等に記載の方法に準じて製造することもできる。

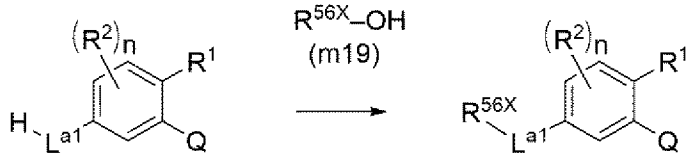
[0101] 製造法ｓ

式（ＩＩＩ）で示される化合物のＮオキシドは、式（ＩＩＩ）で示される化合物と酸化剤とを反応させることにより製造することができる。反応は、例えば、米国特許出願公開第２０１８／０００９７７８号明細書又は国際公開第２０１６／１２１９７０号に記載の方法に準じて実施することができる。

[0102] 製造法ｔ

式（ａ１７）で示される化合物（以下、化合物（ａ１７）と記す）は、式（ｂ３２）で示される化合物（以下、化合物（ｂ３２）と記す）と式（ｍ１９）で示される化合物（以下、化合物（ｍ１９）と記す）とを、ホスフィン類及びアゾジエステル類の存在下で反応させることにより製造することができる。

[化59]



(b32) (a17)

〔式中、Ｌａ１及びＲ５６Ｘの組合せは、Ｌａ１が酸素原子であり、Ｒ５６Ｘが群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルキル基である組合せ；又は、Ｌａ１が硫黄原子であり、Ｒ５６Ｘが群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基である組合せを表し、その他の記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、通常溶媒中で行われる。反応に用いられる溶媒としては、炭化水素類、エーテル類、ハロゲン化炭化水素類、アミド類、エステル類、ニトリル類、及びこれらの２つ以上の混合物が挙げられる。

ホスフィン類としては、例えば、トリフェニルホスフィン及びトリメチルホスフィンが挙げられる。

アゾジエステル類としては、例えば、ジエチル　アゾジカルボキシラート、ジイソプロピル　アゾジカルボキシラート、及びビス（２－メトキシエチル）　アゾジカルボキシラートが挙げられる。

反応には、化合物（ｂ３２）１モルに対して、化合物（ｍ１９）が通常１～１０モルの割合、ホスフィン類が通常１～１０モルの割合、アゾジエステル類が通常１～１０モルの割合で用いられる。

反応温度は通常０～１５０℃の範囲内である。反応時間は通常０．１～４８時間の範囲内である。

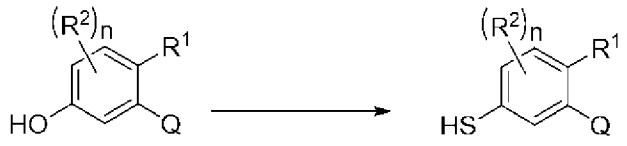
反応終了後は、反応混合物に水を加え、有機溶媒で抽出し、有機層を乾燥、濃縮する等の後処理操作を行うことにより、化合物（ａ１７）を単離することができる。

化合物（ｍ１９）は、公知であるか、公知の方法に準じて製造することができる。

[0103] 参考製造法１ａ

化合物（ｂ６）は、化合物（Ｂ６）と硫黄化剤とを反応させることにより製造することができる。

[化60]



(B6) (b6)

〔式中、記号は前記と同じ意味を表す。〕

反応は、米国特許出願公開第２０１４／１３５３５９号明細書等に記載の方法に準じて実施することができる。

[0104] 本化合物Ｃは、下記群（ａ）、群（ｂ）、群（ｃ）、及び群（ｄ）からなる群より選ばれる１以上の成分（以下、本成分と記す）と混用又は併用する

ことができる。

前記混用又は併用とは、本化合物Ｃと本成分とを、同時に、別々に又は時間間隔をおいて使用することを意味する。

本化合物Ｃと本成分とを同時に使用する場合、本化合物Ｃ及び本成分が、それぞれ別個の製剤に含まれていてもよく、１つの製剤に含まれていてもよい。

本発明の１つの側面は、群（ａ）、群（ｂ）、群（ｃ）、及び群（ｄ）からなる群より選ばれる１以上の成分、並びに本化合物Ｃを含有する組成物（以下、組成物Ａと記す）である。

[0105] 群（ａ）は、アセチルコリンエステラーゼ阻害剤（例えばカーバメート系殺虫剤、有機リン系殺虫剤）、GABA作動性塩素イオンチャネルブロッカー（例えばフェニルピラゾール系殺虫剤）、ナトリウムチャネルモジュレーター（例えば、ピレスロイド系殺虫剤）、ニコチン性アセチルコリン受容体競合的モジュレーター（例えば、ネオニコチノイド系殺虫剤）、ニコチン性アセチルコリン受容体アロステリックモジュレーター、グルタミン酸作動性塩素イオンチャネルアロステリックモジュレーター（例えば、マクロライド系殺虫剤）、幼若ホルモンミミック、マルチサイト阻害剤、弦音器官TRPVチャネルモジュレーター、ダニ類生育阻害剤、微生物由来昆虫中腸内膜破壊剤、ミトコンドリアATP合成酵素阻害剤、酸化的リン酸化脱共役剤、ニコチン性アセチルコリン受容体チャネルブロッカー（例えば、ネライストキシン系殺虫剤）、キチン合成阻害剤、脱皮阻害剤、エクダイソン受容体アゴニスト、オクトパミン受容体アゴニスト、ミトコンドリア電子伝達系複合体I, II, III及びIVの阻害剤、電位依存性ナトリウムチャネルブロッカー、アセチルCoAカルボキシラーゼ阻害剤、リアノジン受容体モジュレーター（例えば、ジアミド系殺虫剤）、弦音器官モジュレーター、微生物殺虫剤、及びその他の殺虫・殺ダニ・殺線虫活性成分からなる群である。これらは、IRACの作用機構に基づく分類に記載されている。

[0106] 群（ｂ）は、核酸合成阻害剤（例えば、フェニルアミド系殺菌剤、アシル

アミノ酸系殺菌剤）、細胞分裂及び細胞骨格阻害剤（例えば、MBC殺菌剤）、呼吸阻害剤（例えば、QoI殺菌剤、QiI殺菌剤）、アミノ酸合成及びタンパク質合成阻害剤（例えば、アニリノピリジン系殺菌剤）、シグナル伝達阻害剤、脂質合成及び膜合成阻害剤、ステロール生合成阻害剤（例えば、トリアゾール系などのDMI殺菌剤）、細胞壁合成阻害剤、メラニン合成阻害剤、植物防御誘導剤、多作用点接触活性殺菌剤、微生物殺菌剤、及びその他の殺菌活性成分からなる群である。これらは、FRACの作用機構に基づく分類に記載されている。

[0107] 群（ｃ）は、植物成長調整成分（菌根菌及び根粒菌を含む）の群である。

[0108] 群（ｄ）は、鳥忌避成分及び昆虫忌避成分からなる忌避成分の群である。

[0109] 以下に、本成分と本化合物Ｃの組合せの例を記載する。例えば、アラニカルブ(alanycarb) + SXはアラニカルブ(alanycarb)とSXとの組合せを意味する。

なお、SXの略号は、実施例に記載の化合物群SX944～SX1453から選ばれるいずれか１つの本化合物Ｃを意味する。また、以下に記載する本成分はいずれも公知の成分であり、市販の製剤から得るか、公知の方法により製造することができる。本成分が微生物の場合は、菌寄託機関から入手することもできる。なお、括弧内の数字はCAS RN（登録商標）を表す。

[0110] 上記群（ａ）の本成分と本化合物Ｃとの組合せ：

アバメクチン(abamectin) + SX, アセフェート(acephate) + SX, アセキノシル(acequinocyl) + SX, アセタミプリド(acetamiprid) + SX, アセトプロール(acetoprole) + SX, アクリナトリン(acrinathrin) + SX, アシノナピル(acynonapyr) + SX, アフィドピロペン(afidopyropen) + SX, アフォキソラネル(afoxolaner) + SX, アラニカルブ(alanycarb) + SX, アルジカルブ(aldicarb) + SX, アレスリン(allethrin) + SX, アルファシペルメトリン(alpha-cypermethrin) + SX, アルファエンドスルファン(alpha-endosulfan) + SX, リン化アルミニウム(aluminium phosphide) + SX, アミトラズ(amitraz) + SX, アザジラクチン(azadirachtin) + SX, アザメチホス(azamethiphos) + S

X，アジンホスエチル(azinphos-ethyl) + SX，アジンホスメチル(azinphos-methyl) + SX，アゾシクロチン(azocyclotin) + SX，Celastrus angulatus樹皮(bark of Celastrus angulatus) + SX，ベンダイオカルブ(bendiocarb) + SX，ベンフルトリン(benfluthrin) + SX，ベンフラカルブ(benfuracarb) + SX，ベンスルタップ(bensultap) + SX，ベンゾキシメート(benzoximate) + SX，ベンズピリモキサン(benzpyrimoxan) + SX，ベータシフルトリン(beta-cyfluthrin) + SX，ベータシペルメトリン(beta-cypermethrin) + SX，ビフェナゼート(bifenazate) + SX，ビフェントリン(bifenthrin) + SX，ビオアレスリン(bioallethrin) + SX，ビオレスメトリン(bioresmethrin) + SX，ビストリフルロン(bistrifluron) + SX，ホウ砂(borax) + SX，ホウ酸(boric acid) + SX，ブロフラニリド(broflanilide) + SX，ブロモプロピレート(bromopropylate) + SX，ブプロフェジン(buprofezin) + SX，ブトカルボキシム(butocarboxim) + SX，ブトキシカルボキシム(butoxycarboxim) + SX，カズサホス(cadusafos) + SX，リン化カルシウム(calcium phosphide) + SX，カルバリル(carbaryl) + SX，カルボフラン(carbofuran) + SX，カルボスルファン(carbosulfan) + SX，カルタップ塩酸塩(cartap hydrochloride) + SX，カルタップ(cartap) + SX，キノメチオナート(chinomethionat) + SX，クロラントラニリプロール(chlorantraniliprole) + SX，クロルデン(chlordane) + SX，クロレトキシホス(chlorethoxyfos) + SX，クロルフェナピル(chlorfenapyr) + SX，クロルフェンビンホス(chlorfenvinphos) + SX，クロルフルアズロン(chlorfluazuron) + SX，クロルメホス(chlormephos) + SX，クロルピクリン(chloropicrin) + SX，クロルピリホス(chlorpyrifos) + SX，クロルピリホスメチル(chlorpyrifos-methyl) + SX，クロマフェノジド(chromafenozide) + SX，クロフェンテジン(clofentezine) + SX，クロチアニジン(clothianidin) + SX，コンカナマイシンＡ(concanamycin A) + SX，クマホス(coumaphos) + SX，クリオライト(cryolite) + SX，シアノホス(cyanophos) + SX，シアントラニリプロール(cyantraniliprole) + SX，シクラニリプロール(cyclaniliprole) + SX，シクロブトリフルラム(cyclobutrifluram) + SX，シクロプ

ロトリン(cycloprothrin) + SX, シクロキサプリド(cycloxaprid) + SX, シエノピラフェン(cyenopyrafen) + SX, cyetpyrafen + SX, シフルメトフェン(cyflumetofen) + SX, シフルトリン(cyfluthrin) + SX, シハロジアミド(cyhalodiamide) + SX, シハロトリン(cyhalothrin) + SX, シヘキサチン(cyhexatin) + SX, シペルメトリン(cypermethrin) + SX, シフェノトリン(cyphenothrin) + SX, シロマジン(cyromazine) + SX, ダゾメット(dazomet) + SX, デルタメトリン(deltamethrin) + SX, デメトン－S－メチル(demeton-S-methyl) + SX, ジアフェンチウロン(diafenthiuron) + SX, ダイアジノン(diazinon) + SX, ジクロルボス(dichlorvos) + SX, ジクロロメゾチアズ(dichloromezotiaz) + SX, ジコホル(dicofol) + SX, ジクロトホス(dicrotophos) + SX, ジフロビダジン(diflovidazin) + SX, ジフルベンズロン(diflubenzuron) + SX, ジメフルトリン(dimefluthrin) + SX, ジメトエート(dimethoate) + SX, ジメチルビンホス(dimethylvinphos) + SX, ジンプロピリダズ(dimpropyridaz) + SX, ジノテフラン(dinotefuran) + SX, 八ホウ酸二ナトリウム(disodium octaborate) + SX, ジスルホトン(disulfoton) + SX, DNOC(2-methyl-4,6-dinitrophenol) + SX, ドラメクチン(doramectin) + SX, セイヨウオシダ乾燥葉(dried leaves of Dryopteris filix-mas) + SX, エマメクチン安息香酸塩(emamectin-benzoate) + SX, エンペントリン(empenthrin) + SX, エンドスルファン(endosulfan) + SX, EPN(O-ethyl O-(4-nitrophenyl) phenylphosphonothioate) + SX, イプシロンメトフルトリン(epsilon-metofluthrin) + SX, イプシロンモンフルオロトリン(epsilon-momfluorothrin) + SX, エスフェンバレレート(esfenvalerate) + SX, エチオフェンカルブ(ethiofencarb) + SX, エチオン(ethion) + SX, エチプロール(ethiprole) + SX, エトプロホス(ethoprophos) + SX, エトフェンプロックス(etofenprox) + SX, エトキサゾール(etoxazole) + SX, ニガヨモギ抽出物(extract of Artemisia absinthium) + SX, Cassia nigricans抽出物(extract of Cassia nigricans) + SX, クリトリア・テルナテアの抽出物(extract of clitoria ternatea) + SX, ヒレハリソウ抽出物(extract of Symphytum officinale) + SX, アリタソウ

抽出物(extracts or simulated blend of Chenopodium ambrosioides) + SX, タンジー抽出物(extract of Tanacetum vulgare) + SX, セイヨウイラクサ抽出物(extract of Urtica dioica) + SX, ヤドリギ抽出物(extract of Viscum album) + SX, ファンフル(famphur) + SX, フェナミホス(fenamiphos) + SX, フェナザキン(fenazaquin) + SX, 酸化フェンブタスズ(fenbutatin oxide) + SX, フェニトロチオン(fenitrothion) + SX, フェノブカルブ(fenobucarb) + SX, フェノキシカルブ(fenoxycarb) + SX, フェンプロパトリン(fenpropathrin) + SX, フェンピロキシメート(fenpyroximate) + SX, フェンチオン(fenthion) + SX, フェンバレレート(fenvalerate) + SX, フィプロニル(fipronil) + SX, フロメトキン(flometoquin) + SX, フロニカミド(flonicamid) + SX, フルアクリピリム(fluacrypyrim) + SX, フルアザインドリジン(fluazaindolizine) + SX, フルアズロン(fluazuron) + SX, フルベンジアミド(flubendiamide) + SX, フルシクロクスロン(flucycloxuron) + SX, フルシトリネート(flucythrinate) + SX, フルエンスルホン(fluensulfone) + SX, フルフェンプロックス(flufenoprox) + SX, フルフェノクスロン(flufenoxuron) + SX, フルフィプロール(flufiprole) + SX, フルメトリン(flumethrin) + SX, フルペンチオフェノックス(flupentiofenox) + SX, フルピラジフロン(flupyradifurone) + SX, フルピリミン(flupyrimin) + SX, フルララネル(fluralaner) + SX, フルバリネート(fluvalinate) + SX, フルキサメタミド(fluxametamide) + SX, ホルメタネート(formetanate) + SX, ホスチアゼート(fosthiazate) + SX, フラメトリン(furamethrin) + SX, フラチオカルブ(furathiocarb) + SX, ガンマシハロトリン(gamma-cyhalothrin) + SX, GS-オメガ/カッパHXTX-Hv1aペプチド(GS-omega/kappa HXTX-Hv1a peptide) + SX, ハルフェンプロックス(halfenprox) + SX, ハロフェノジド(halofenozide) + SX, ヘプタフルトリン(heptafluthrin) + SX, ヘプテノホス(heptenophos) + SX, ヘキサフルムロン(hexaflumuron) + SX, ヘキシチアゾクス(hexythiazox) + SX, ホップベータ酸のカリウム塩(potassium salt of hop beta acid) + SX, ヒドラメチルノン(hydramethylnon) + SX, ヒドロプレン(hydroprene) +

SX, イミシアホス(imicyafos) + SX, イミダクロプリド(imidacloprid) + SX, イミダクロチズ(imidaclothiz) + SX, イミプロトリン(imiprothrin) + SX, インドキサカルブ(indoxacarb) + SX, イソシクロセラム(isocycloseram) + SX, イソフェンホス(isofenphos) + SX, イソプロカルブ(isoprocarb) + SX, イソプロピルＯ－(メトキシアミノチオホスホリル) サリチラート(isopropyl-O-(methoxyaminothiophosphoryl) salicylate) + SX, イソキサチオン(isoxathion) + SX, イベルメクチン(ivermectin) + SX, カデスリン(kadethrin) + SX, カッパテフルトリン(kappa-tefluthrin) + SX, カッパビフェントリン(kappa-bifenthrin) + SX, キノプレン(kinoprene) + SX, ラムダシハロトリン(lambda-cyhalothrin) + SX, レノレマイシン(lenoremycin) + SX, レピメクチン(lepimectin) + SX, 石灰硫黄合剤(lime sulfur) + SX, ロチラネル(lotilaner) + SX, ルフェヌロン(lufenuron) + SX, マシン油(machine oil) + SX, マラチオン(malathion) + SX, メカルバム(mecarbam) + SX, メペルフルトリン(meperfluthrin) + SX, メタフルミゾン(metaflumizone) + SX, メタム(metam) + SX, メタミドホス(methamidophos) + SX, メチダチオン(methidathion) + SX, メチオカルブ(methiocarb) + SX, メソミル(methomyl) + SX, メトプレン(methoprene) + SX, メトキシクロル(methoxychlor) + SX, メトキシフェノジド(methoxyfenozide) + SX, 臭化メチル(methyl bromide) + SX, メトフルトリン(metofluthrin) + SX, メトルカルブ(metolcarb) + SX, メトキサジアゾン(metoxadiazone) + SX, メビンホス(mevinphos) + SX, ミルベメクチン(milbemectin) + SX, ミルベマイシンオキシム(milbemycin oxime) + SX, モンフルオロトリン(momfluorothrin) + SX, モノクロトホス(monocrotophos) + SX, モキシデクチン(moxidectin) + SX, ナレッド(naled) + SX, ニーム油(neem oil) + SX, ニコチン(nicotine) + SX, 硫酸ニコチン(nicotine-sulfate) + SX, ニテンピラム(nitenpyram) + SX, ノバルロン(novaluron) + SX, ノビフルムロン(noviflumuron) + SX, アメリカアリタソウ種子油(oil of the seeds of Chenopodium anthelminticum) + SX, オメトエート(omethoate) + SX, オキサミル(oxamyl) + SX, オキサゾスルフィル(oxazo

sulfyl) + SX, オキシジメトンメチル(oxydemeton-methyl) + SX, パラチオン(parathion) + SX, パラチオンメチル(parathion-methyl) + SX, ペルメトリン(permethrin) + SX, フェノトリン(phenothrin) + SX, フェントエート(phenthoate) + SX, ホレート(phorate) + SX, ホサロン(phosalone) + SX, ホスメット(phosmet) + SX, ホスファミドン(phosphamidon) + SX, ホスフィン(phosphine) + SX, ホキシム(phoxim) + SX, ピリミカーブ(pirimicarb) + SX, ピリミホスメチル(pirimiphos-methyl) + SX, プラレトリン(prallethrin) + SX, プロフェノホス(profenofos) + SX, プロフルトリン(profluthrin) + SX, プロパルギット(propargite) + SX, プロペタムホス(propetamphos) + SX, プロポキスル(propoxur) + SX, アルギニン酸プロピレングリコール(propylene glycol alginate) + SX, プロチオホス(prothiofos) + SX, ピフルブミド(pyflubumide) + SX, ピメトロジン(pymetrozine) + SX, ピラクロホス(pyraclofos) + SX, ピレトリン(pyrethrins) + SX, ピリダベン(pyridaben) + SX, ピリダリル(pyridalyl) + SX, ピリダフェンチオン(pyridaphenthion) + SX, ピリフルキナゾン(pyrifluquinazone) + SX, ピリミジフェン(pyrimidifen) + SX, ピリミノストロビン(pyriminostrobin) + SX, ピリプロール(pyriprole) + SX, ピリプロキシフェン(pyriproxyfen) + SX, キナルホス(quinalphos) + SX, レスメトリン(resmethrin) + SX, ロテノン(rotenone) + SX, リアノジン(ryanodine) + SX, サロラネル(sarolaner) + SX, セラメクチン(selamectin) + SX, シグマシペルメトリン(sigma-cypermethrin) + SX, シラフルオフェン(silafluofen) + SX, ホウ酸ナトリウム(sodium borate) + SX, メタホウ酸ナトリウム(sodium metaborate) + SX, スピネトラム(spinetoram) + SX, スピノサド(spinosad) + SX, スピロジクロフェン(spirodiclofen) + SX, スピロメシフェン(spiromesifen) + SX, スピロピジオン(spiropidion) + SX, スピロテトラマト(spirotetramat) + SX, スルフルラミド(sulfluramid) + SX, スルホテップ(sulfotep) + SX, スルホキサフロル(sulfoxaflor) + SX, 硫黄(sulfur) + SX, フッ化スルフリル(sulfuryl fluoride) + SX, 吐酒石(tartar emetic) + SX, タウフルバリネート

(tau-fluvalinate) + SX, テブフェノジド(tebufenozide) + SX, テブフェンピラド(tebufenpyrad) + SX, テブピリムホス(tebupirimfos) + SX, テフルベンズロン(teflubenzuron) + SX, テフルトリン(tefluthrin) + SX, テメホス(temephos) + SX, テルブホス(terbufos) + SX, アリタソウから抽出したテルペン成分(terpene constituents of the extract of chenopodium ambrosioides near ambrosioides) + SX, テトラクロラントラニリプロール(tetrachlorantraniliprole) + SX, テトラクロルビンホス(tetrachlorvinphos) + SX, テトラジホン(tetradifon) + SX, テトラメトリン(tetramethrin) + SX, テトラメチルフルトリン(tetramethylfluthrin) + SX, テトラニリプロール(tetraniliprole) + SX, シータシペルメトリン(theta-cypermethrin) + SX, チアクロプリド(thiacloprid) + SX, チアメトキサム(thiamethoxam) + SX, チオシクラム(thiocyclam) + SX, チオジカルブ(thiodicarb) + SX, チオファノックス(thiofanox) + SX, チオメトン(thiometon) + SX, チオスルタップ二ナトリウム塩(thiosultap-disodium) + SX, チオスルタップ一ナトリウム塩(thiosultap-monosodium) + SX, チオキサザフェン(tioxazafen) + SX, トルフェンピラド(tolfenpyrad) + SX, トラロメトリン(tralomethrin) + SX, トランスフルトリン(transfluthrin) + SX, トリアザメート(triazamate) + SX, トリアゾホス(triazophos) + SX, トリクロルホン(trichlorfon) + SX, トリフルメゾピリム(triflumezopyrim) + SX, トリフルムロン(triflumuron) + SX, トリメタカルブ(trimethacarb) + SX, チクロピラゾフロル(tyclopyrazoflor) + SX, バミドチオン(vamidothion) + SX, スリナムニガキ木材抽出成分(wood extract of Quassia amara) + SX, XMC (3,5-dimethylphenyl N-methylcarbamate) + SX, キシリルカルブ(xylylcarb) + SX, ゼータシペルメトリン(zeta-cypermethrin) + SX, リン化亜鉛(zinc phosphide) + SX, 4-[5-(3,5-dichlorophenyl)-5-(trifluoromethyl)-4,5-dihydro-1,2-oxazol-3-yl]-2-methyl-N-(1-oxothietan-3-yl)benzamide (1241050-20-3) + SX, 3-methoxy-N-(5-{5-(trifluoromethyl)-5-[3-(trifluoromethyl)phenyl]-4,5-dihydro-1,2-oxazol-3-yl}indan-1-yl)propanamide (1118626-57-5) + SX, 4-ch

loro-5-[2,2-difluoro-2-(3,4,5-trifluorophenyl)ethoxy]-2-methylphenyl 2,2,2-trifluoroethyl sulfoxide (1632218-00-8) + SX, 4-fluoro-5-[2,2-difluoro-2-(3,4,5-trifluorophenyl)ethoxy]-2-methylphenyl 2,2,2-trifluoroethyl sulfoxide (1632217-98-1) + SX, 2-({2-fluoro-4-methyl-5-[(2,2,2-trifluoroethyl)sulfinyl]phenyl}imino)-3-(2,2,2-trifluoroethyl)-1,3-thiazolidin-4-one (1445683-71-5) + SX, (3R)-3-(2-chlorothiazol-5-yl)-8-methyl-7-oxo-6-phenyl-2,3-dihydrothiazolo[3,2-a]pyrimidin-4-ium-5-olate (2249718-27-0) + SX, BT作物のタンパク質Cry1Ab (BT crop protein Cry1Ab) + SX, BT作物のタンパク質Cry1Ac (BT crop protein Cry1Ac) + SX, BT作物のタンパク質Cry1Fa (BT crop protein Cry1Fa) + SX, BT作物のタンパク質Cry1A.105 (BT crop protein Cry1A.105) + SX, BT作物のタンパク質Cry2Ab (BT crop protein Cry2Ab) + SX, BT作物のタンパク質Vip3A (BT crop protein Vip3A) + SX, BT作物のタンパク質Cry3A (BT crop protein Cry3A) + SX, BT作物のタンパク質Cry3Ab (BT crop protein Cry3Ab) + SX, BT作物のタンパク質Cry3Bb (BT crop protein Cry3Bb) + SX, BT作物のタンパク質Cry34Ab1/Cry35Ab1 (BT crop protein Cry34Ab1/Cry35Ab1) + SX, アドクソフィエス・オラナ顆粒病ウイルスBV-0001株(Adoxophyes orana granulosis virus strain BV-0001) + SX, アンチカルシア・ゲマタリス核多角体病ウイルス(Anticarsia gemmatalis mNPV) + SX, オートグラファ・カリフォルニア核多角体病ウイルス(Autographa californica mNPV) + SX, シジア・ポモネラ顆粒病ウイルスV15株(Cydia pomonella GV strain V15) + SX, シジア・ポモネラ顆粒病ウイルスV22株(Cydia pomonella GV strain V22) + SX, クリプトフレビア・ロイコトレタ顆粒病ウイルス(Cryptophlebia leucotreta GV) + SX, デンドロリムス・プンクタタス細胞質多面体ウイルス(Dendrolimus punctatus cypovirus) + SX, ヘリコベルパ・アルミゲラ核多角体病ウイルスBV-0003株(Helicoverpa armigera NPV strain BV-0003) + SX, ヘリコベルパ・ゼア核多角体病ウイルス(Helicoverpa zea NPV) + SX, リュマントリア・ディスパル核多角体病ウイルス(Lymantria dispar NPV) + SX, マメストラ・ブラシ

カエ核多角体病ウイルス(Mamestra brassicae NPV) + SX, マメストラ・コンフィグラタ核多角体病ウイルス(Mamestra configurata NPV) + SX, ネオディプリオン・アビエンティス核多角体病ウイルス(Neodiprion abietis NPV) + SX, ネオディプリオン・レコンテイ核多角体病ウイルス(Neodiprion leconte i NPV) + SX, ネオディプリオン・セルティファー核多角体病ウイルス(Neodi prion sertifer NPV) + SX, ノゼマ・ロクスタエ(Nosema locustae) + SX, オルギイア・プソイドツガタ核多角体病ウイルス(Orgyia pseudotsugata NPV) + SX, ピエリス・ラパエ顆粒病ウイルス(Pieris rapae GV) + SX, プロジア・インテルプンクテラ顆粒病ウイルス(Plodia interpunctella GV) + SX, スポドプテラ・エクシグア核多角体病ウイルス(Spodoptera exigua mNPV) + SX, スポドプテラ・リットラリス核多角体病ウイルス(Spodoptera littorali s mNPV) + SX, スポドプテラ・リツラ核多角体病ウイルス(Spodoptera litur a NPV) + SX, Arthrobotrys dactyloides + SX, Bacillus firmus strain GB -126 + SX, Bacillus firmus strain I-1582 + SX, Bacillus megaterium + SX, Bacillus sp. strain AQ175 + SX, Bacillus sp. strain AQ177 + SX, B acillus sp. strain AQ178 + SX, Bacillus sphaericus strain 2362 + SX, Bacillus sphaericus strain ABTS1743 + SX, Bacillus sphaericus Serotyp e strain H5a5b + SX, Bacillus thuringiensis strain AQ52 + SX, Bacillu s thuringiensis strain BD#32 + SX, Bacillus thuringiensis strain CR-3 71 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai strain ABTS-1857 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai strain AM65-52 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai strain GC-91 + SX, Bacillus thuringiensi s subsp. Aizawai Serotype strain H-7 + SX, Bacillus thuringiensis sub sp. Kurstaki strain ABTS351 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurst aki strain BMP123 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain EG234 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain EG7841 + S X, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain EVB113-19 + SX, Baci llus thuringiensis subsp. Kurstaki strain F810 + SX, Bacillus thuring

iensis subsp. Kurstaki strain HD-1 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain PB54 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain SA-11 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain SA-12 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Tenebriosis strain NB176 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. Thuringiensis strain MPPL002 + SX, Bacillus thuringiensis subsp. morrisoni + SX, Bacillus thuringiensis var. colmeri + SX, Bacillus thuringiensis var. darmstadiensis strain 24-91 + SX, Bacillus thuringiensis var. dendrolimus + SX, Bacillus thuringiensis var. galleriae + SX, Bacillus thuringiensis var. israelensis strain BMP144 + SX, Bacillus thuringiensis var. israelensis serotype strain H-14 + SX, Bacillus thuringiensis var. japonensis strain buibui + SX, Bacillus thuringiensis var. san diego strain M-7 + SX, Bacillus thuringiensis var. 7216 + SX, Bacillus thuringiensis var.aegypti + SX, Bacillus thuringiensis var. T36 + SX, Beauveria bassiana strain ANT-03 + SX, Beauveria bassiana strain ATCC74040 + SX, Beauveria bassiana strain GHA + SX, Beauveria brongniartii + SX, Burkholderia rinojensis strain A396 + SX, Chromobacterium subtsugae strain PRAA4-1T + SX, Dactyllela ellipsospora + SX, Dectylaria thaumasia + SX, Hirsutella minnesotensis + SX, Hirsutella rhossiliensis + SX, Hirsutella thompsonii + SX, Lagenidium giganteum + SX, Lecanicillium lecanii strain KV01 + SX, Lecanicillium lecanii conidia of strain DAOM198499 + SX, Lecanicillium lecanii conidia of strain DAOM216596 + SX, Lecanicillium muscarium strain Ve6 + SX, Metarhizium anisopliae strain F52 + SX, Metarhizium anisopliae var. acridum + SX, Metarhizium anisopliae var. anisopliae BIPESCO 5/F52 + SX, Metarhizium flavoviride + SX, Monacrosporium phymatopagum + SX, Paecilomyces fumosoroseus Apopka strain 97 + SX, Paecilomyces lilacinus strain 251 + SX, Paecilomyces tenuipes strain T1 + SX, Paenibacillus popilliae + SX, Pasteuria nishizawae strai

n Pn1 + SX, Pasteuria penetrans + SX, Pasteuria usgae + SX, Pasteuria thoynei + SX, Serratia entomophila + SX, Verticillium chlamydosporium + SX, Verticillium lecani strain NCIM1312 + SX, 2-chloro-N-cyclopropyl-5-{1-[2,6-dichloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-yl)phenyl]-1H-pyrazol-4-yl}-N-methylpyridine-3-carboxamide (1771741-86-6) + SX, N-{4-chloro-3-[(1-cyanocyclopropyl)carbamoyl]phenyl}-1-methyl-4-(methanesulfonyl)-3-(1,1,2,2,2-pentafluoroethyl)-1H-pyrazole-3-carboxamide (1400768-21-9) + SX, 11-(4-chloro-2,6-dimethylphenyl)-12-hydroxy-1,4-dioxa-9-azadispiro[4.2.4.2]tetradec-11-en-10-one (907187-07-9) + SX, 3-(4'-fluoro-2,4-dimethyl[1,1'-biphenyl]-3-yl)-4-hydroxy-8-oxa-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-2-one (1031385-91-7) + SX, N-[3-chloro-1-(pyridin-3-yl)-1H-pyrazol-4-yl]-2-(methanesulfonyl)propanamide (2396747-83-2) + SX, 2-isopropyl-5-[(3,4,4-trifluoro-3-buten-1-yl)sulfonyl]-1,3,4-thiadiazole (2058052-95-0) + SX, 1,4-dimethyl-2-[2-(3-pyridinyl)-2H-indazol-5-yl]-1,2,4-triazolidine-3,5-dione (2171099-09-3) + SX, シプロフラニリド(cyproflanilide) + SX, N-({2-fluoro-4-[(2S,3S)-2-hydroxy-3-(3,4,5-trichlorophenyl)-3-(trifluoromethyl)pyrrolidin-1-yl]phenyl}methyl)cyclopropanecarboxamide + SX。

[0111] 上記群（ｂ）の本成分と本化合物Ｃとの組合せ：

アシベンゾラルSメチル(acibenzolar-S-methyl) + SX, アルジモルフ(aldimorph) + SX, アメトクトラジン(ametoctradin) + SX, アミノピリフェン(aminopyrifen) + SX, アミスルブロム(amisulbrom) + SX, アニラジン(anilazine) + SX, アザコナゾール(azaconazole) + SX, アゾキシストロビン(azoxystrobin) + SX, 塩基性硫酸銅(basic copper sulfate) + SX, ベナラキシル(benalaxyl) + SX, ベナラキシルM(benalaxyl-M) + SX, ベノダニル(benodanil) + SX, ベノミル(benomyl) + SX, ベンチアバリカルブ(benthiavalicarb) + SX, ベンチアバリカルブイソプロピル(benthiavalicarb-isopropyl) + SX, ベンゾビンジフルピル(benzovindiflupyr) + SX, ビナパクリル(binapacryl)

+ SX, ビフェニル(biphenyl) + SX, ビテルタノール(bitertanol) + SX, ビキサフェン(bixafen) + SX, ブラストサイジンS(blasticidin-S) + SX, ボルドー液(Bordeaux mixture) + SX, ボスカリド(boscalid) + SX, ブロモタロニル(bromothalonil) + SX, ブロムコナゾール(bromuconazole) + SX, ブピリメート(bupirimate) + SX, キャプタホール(captafol) + SX, キャプタン(captan) + SX, カルベンダジム(carbendazim) + SX, カルボキシン(carboxin) + SX, カルプロパミド(carpropamid) + SX, キノメチオナート(chinomethionat) + SX, キチン(chitin) + SX, クロロネブ(chloroneb) + SX, クロロタロニル(chlorothalonil) + SX, クロゾリネート(chlozolinate) + SX, コレトクロリンＢ(colletochlorin B) + SX, 酢酸銅(II) (copper(II) acetate) + SX, 水酸化銅(II) (copper(II) hydroxide) + SX, 塩基性塩化銅(copper oxychloride) + SX, 硫酸銅(II) (copper(II) sulfate) + SX, クモキシストロビン(coumoxystrobin) + SX, シアゾファミド(cyazofamid) + SX, シフルフェナミド(cyflufenamid) + SX, シモキサニル(cymoxanil) + SX, シプロコナゾール(cyproconazole) + SX, シプロジニル(cyprodinil) + SX, ジクロベンチアゾクス(dichlobentiazox) + SX, ジクロフルアニド(dichlofluanid) + SX, ジクロシメット(diclocymet) + SX, ジクロメジン(diclomezine) + SX, ジクロラン(dicloran) + SX, ジエトフェンカルブ(diethofencarb) + SX, ジフェノコナゾール(difenoconazole) + SX, ジフルメトリム(diflumetorim) + SX, ジメタクロン(dimethachlone) + SX, ジメチリモール(dimethirimol) + SX, ジメトモルフ(dimethomorph) + SX, ジモキシストロビン(dimoxystrobin) + SX, ジニコナゾール(diniconazole) + SX, ジニコナゾールM(diniconazole-M) + SX, ジノカップ(dinocap) + SX, 亜リン酸水素二カリウム(dipotassium hydrogenphosphite) + SX, ジピメチトロン(dipymetitrone) + SX, ジチアノン(dithianon) + SX, ドデシルベンゼンスルホン酸ビスエチレンジアミン銅(II)錯塩(dodecylbenzenesulphonic acid bisethylenediamine copper(II) salt) + SX, ドデモルフ(dodemorph) + SX, ドジン(dodine) + SX, エジフェンホス(edifenphos) + SX, エノキサストロビン(enoxastrobin) + S

X, エポキシコナゾール(epoxiconazole) + SX, エタコナゾール(etaconazole) + SX, エタボキサム(ethaboxam) + SX, エチリモール(ethirimol) + SX, エトリジアゾール(etridiazole) + SX, ティーツリー抽出物(extract from Melaleuca alternifolia) + SX, オオイタドリ抽出物(extract from Reynoutria sachalinensis) + SX, ハウチワマメ苗木の子葉からの抽出物(extract from the cotyledons of lupine plantlets ("BLAD")) + SX, ニンニク抽出成分(extract of Allium sativum) + SX, スギナ抽出成分(extract of Equisetum arvense) + SX, キンレンカ抽出成分(extract of Tropaeolum majus) + SX, ファモキサドン(famoxadone) + SX, フェンアミドン(fenamidone) + SX, フェナミンストロビン(fenaminstrobin) + SX, フェナリモル(fenarimol) + SX, フェンブコナゾール(fenbuconazole) + SX, フェンフラム(fenfuram) + SX, フェンヘキサミド(fenhexamid) + SX, フェノキサニル(fenoxanil) + SX, フェンピクロニル(fenpiclonil) + SX, フェンピコキサミド(fenpicoxamid) + SX, フェンプロピジン(fenpropidin) + SX, フェンプロピモルフ(fenpropimorph) + SX, フェンピラザミン(fenpyrazamine) + SX, 酢酸トリフェニル錫(fentin acetate) + SX, 塩化トリフェニル錫(fentin chloride) + SX, 水酸化トリフェニル錫(fentin hydroxide) + SX, フェルバム(ferbam) + SX, フェリムゾン(ferimzone) + SX, フロリルピコキサミド(florylpicoxamid) + SX, フルアジナム(fluazinam) + SX, フルベネテラム(flubeneteram) + SX, フルジオキソニル(fludioxonil) + SX, フルフェノキシストロビン(flufenoxystrobin) + SX, フルインダピル(fluindapyr) + SX, フルモルフ(flumorph) + SX, フルオピコリド(fluopicolide) + SX, フルオピラム(fluopyram) + SX, フルオピモミド(fluopimomide) + SX, フルオルイミド(fluoroimide) + SX, フルオキサピプロリン(fluoxapiprolin) + SX, フルオキサストロビン(fluoxastrobin) + SX, フルキンコナゾール(fluquinconazole) + SX, フルシラゾール(flusilazole) + SX, フルスルファミド(flusulfamide) + SX, フルチアニル(flutianil) + SX, フルトラニル(flutolanil) + SX, フルトリアホール(flutriafol) + SX, フルキサピロキサド(fluxapyroxad) + SX, ホルペ

ット(folpet) + SX, ホセチル(fosetyl) + SX, ホセチルアルミニウム(fosetyl-aluminium) + SX, フベリダゾール(fuberidazole) + SX, フララキシル(furalaxyl) + SX, フラメトピル(furametpyr) + SX, グアザチン(guazatine) + SX, ヘキサコナゾール(hexaconazole) + SX, ヒメキサゾール(hymexazole) + SX, イマザリル(imazalil) + SX, イミベンコナゾール(imibenconazole) + SX, イミノクタジン(iminoctadine) + SX, イミノクタジン酢酸塩(iminoctadine triacetate) + SX, インピルフルキサム(inpyrfluxam) + SX, ヨードカルブ(iodocarb) + SX, イプコナゾール(ipconazole) + SX, イプフェントリフルコナゾール(ipfentrifluconazole) + SX, イプフルフェノキン(ipflufenoquin) + SX, イプロベンホス(iprobenfos) + SX, イプロジオン(iprodione) + SX, イプロバリカルブ(iprovalicarb) + SX, イソフェタミド(isofetamid) + SX, イソフルシプラム(isoflucypram) + SX, イソプロチオラン(isoprothiolane) + SX, イソピラザム(isopyrazam) + SX, イソチアニル(isotianil) + SX, カスガマイシン(kasugamycin) + SX, クレソキシムメチル(kresoxim-methyl) + SX, ラミナリン(laminarin) + SX, オークの葉及び樹皮(leaves and bark of Quercus) + SX, マンコゼブ(mancozeb) + SX, マンデストロビン(mandestrobin) + SX, マンジプロパミド(mandipropamid) + SX, マンネブ(maneb) + SX, メフェントリフルコナゾール(mefentrifluconazole) + SX, メパニピリム(mepanipyrim) + SX, メプロニル(mepronil) + SX, メプチルジノカップ(meptyldinocap) + SX, メタラキシル(metalaxyl) + SX, メタラキシルM(metalaxyl-M) + SX, メトコナゾール(metconazole) + SX, メタスルホカルブ(methasulfocarb) + SX, メチラム(metiram) + SX, メトミノストロビン(metominostrobin) + SX, メトラフェノン(metrafenone) + SX, メチルテトラプロール(metyltetraprole) + SX, マシン油(mineral oils) + SX, ミクロブタニル(myclobutanil) + SX, ナフチフィン(naftifine) + SX, ヌアリモール(nuarimol) + SX, オクチリノン(octhilinone) + SX, オフラセ(ofurace) + SX, オリサストロビン(orysastrobin) + SX, オキサジキシル(oxadixyl) + SX, オキサチアピプロリン(oxathiapiprolin) + SX, oxine-copper + SX,

オキソリニック酸(oxolinic acid) + SX, オキスポコナゾール(oxpoconazole) + SX, オキスポコナゾールフマル酸塩(oxpoconazole fumarate) + SX, オキシカルボキシン(oxycarboxin) + SX, オキシテトラサイクリン(oxytetracycline) + SX, ペフラゾエート(pefurazoate) + SX, ペンコナゾール(penconazole) + SX, ペンシクロン(pencycuron) + SX, ペンフルフェン(penflufen) + SX, ペンチオピラド(penthiopyrad) + SX, フェナマクリル(phenamacril) + SX, 亜リン酸(phosphorous acid) + SX, フサライド(phthalide) + SX, ピカルブトラゾクス(picarbutrazox) + SX, ピコキシストロビン(picoxystrobin) + SX, ピペラリン(piperalin) + SX, ポリオキシン(polyoxins) + SX, 炭酸水素カリウム(potassium hydrogencarbonate) + SX, 亜リン酸二水素カリウム(potassium dihydrogenphosphite) + SX, プロベナゾール(probenazole) + SX, プロクロラズ(prochloraz) + SX, プロシミドン(procymidone) + SX, プロパミジン(propamidine) + SX, プロパモカルブ(propamocarb) + SX, プロピコナゾール(propiconazole) + SX, プロピネブ(propineb) + SX, プロキナジド(proquinazid) + SX, プロチオカルブ(prothiocarb) + SX, プロチオコナゾール(prothioconazole) + SX, ピジフルメトフェン(pydiflumetofen) + SX, ピラクロストロビン(pyraclostrobin) + SX, ピラメトストロビン(pyrametostrobin) + SX, ピラオキシストロビン(pyraoxystrobin) + SX, ピラプロポイン(pyrapropoyne) + SX, ピラジフルミド(pyraziflumid) + SX, ピラゾホス(pyrazophos) + SX, ピリベンカルブ(pyribencarb) + SX, ピリブチカルブ(pyributicarb) + SX, ピリダクロメチル(pyridachlometyl) + SX, ピリフェノックス(pyrifenox) + SX, ピリメタニル(pyrimethanil) + SX, ピリモルフ(pyrimorph) + SX, ピリオフェノン(pyriofenone) + SX, ピリソキサゾール(pyrisoxazole) + SX, ピロキロン(pyroquilon) + SX, キラヤ科植物抽出成分(Quillaja extract) + SX, キンコナゾール(quinconazole) + SX, キノフメリン(quinofumelin) + SX, キノキシフェン(quinoxyfen) + SX, キントゼン(quintozene) + SX, キヌアのサポニン(Saponins of Chenopodium quinoa) + SX, セダキサン(sedaxane) + SX, シルチオファム(silthiofam) + SX

, シメコナゾール(simeconazole) + SX, 炭酸水素ナトリウム(sodium hydrogencarbonate) + SX, スピロキサミン(spiroxamine) + SX, ストレプトマイシン(streptomycin) + SX, 硫黄(sulfur) + SX, テブコナゾール(tebuconazole) + SX, テブフロキン(tebufloquin) + SX, テクロフタラム(teclofthalam) + SX, テクナゼン(tecnazene) + SX, テルビナフィン(terbinafine) + SX, テトラコナゾール(tetraconazole) + SX, チアベンダゾール(thiabendazole) + SX, チフルザミド(thifluzamide) + SX, チオファネート(thiophanate) + SX, チオファネートメチル(thiophanate-methyl) + SX, チウラム(thiram) + SX, チモール(thymol) + SX, チアジニル(tiadinil) + SX, トルクロホスメチル(tolclofos-methyl) + SX, トルフェンピラド(tolfenpyrad) + SX, トルプロカルブ(tolprocarb) + SX, トリルフルアニド(tolylfluanid) + SX, トリアジメホン(triadimefon) + SX, トリアジメノール(triadimenol) + SX, トリアゾキシド(triazoxide) + SX, トリクロピリカルブ(triclopyricarb) + SX, トリシクラゾール(tricyclazole) + SX, トリデモルフ(tridemorph) + SX, トリフロキシストロビン(trifloxystrobin) + SX, トリフルミゾール(triflumizole) + SX, トリホリン(triforine) + SX, トリチコナゾール(triticonazole) + SX, バリダマイシン(validamycin) + SX, バリフェナレート(valifenalate) + SX, ビンクロゾリン(vinclozolin) + SX, マスタードパウダー(yellow mustard powder) + SX, zinc thiazole + SX, ジネブ(zineb) + SX, ジラム(ziram) + SX, ゾキサミド(zoxamide) + SX, N'-[4-({3-[(4-chlorophenyl)methyl]-1,2,4-thiadiazol-5-yl}oxy)-2,5-dimethylphenyl]-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (1202781-91-6) + SX, N'-{4-[(4,5-dichlorothiazol-2-yl)oxy]-2,5-dimethylphenyl}-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (929908-57-6) + SX, N'-(2,5-dimethyl-4-phenoxyphenyl)-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (1052688-31-9) + SX, N'-[5-choro-4-(2-fluorophenoxy)-2-methylphenyl)-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (2055589-28-9) + SX, N'-[2-choro-4-(2-fluorophenoxy)-5-methylphenyl)-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (2055756-21-1) + SX, N'-[4-(1-hydroxy-

1-phenyl-2,2,2-trifluoroethyl)-2-methyl-5-methoxyphenyl)-N-isopropyl-N-methylmethanimidamide (2101814-55-3) + SX, N'-[5-bromo-6-(1-methyl-2-propoxyethoxy)-2-methylpyridin-3-yl)-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (1817828-69-5) + SX, 4-(2-bromo-4-fluorophenyl)-N-(2-chloro-6-fluorophenyl)-1,3-dimethyl-1H-pyrazol-5-amine (1362477-26-6) + SX, 2-[6-(3-fluoro-4-methoxyphenyl)-5-methylpyridin-2-yl]quinazoline (1257056-97-5) + SX, 5-fluoro-4-imino-3-methyl-1-tosyl-3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-one (1616664-98-2) + SX, ethyl (2Z)-3-amino-2-cyano-3-phenylacrylate (39491-78-6) + SX, N-[(2-chlorothiazol-5-yl)methyl]-N-ethyl-6-methoxy-3-nitropyridin-2-amine (1446247-98-8) + SX, 5-(4-chlorobenzyl)-2-(chloromethyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1394057-11-4) + SX, (1R, 2S, 5S)-5-(4-chlorobenzyl)-2-(chloromethyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1801930-06-2) + SX, (1S, 2R, 5R)-5-(4-chlorobenzyl)-2-(chloromethyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1801930-07-3) + SX, 2-(chloromethyl)-5-(4-fluorobenzyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1394057-13-6) + SX, (1R, 2S, 5S)-2-(chloromethyl)-5-(4-fluorobenzyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1801930-08-4) + SX, (1S, 2R, 5R)-2-(chloromethyl)-5-(4-fluorobenzyl)-2-methyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-ol (1801930-09-5) + SX, methyl 3-[(4-chlorophenyl)methyl]-2-hydroxy-1-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentan-1-carboxylate (1791398-02-1) + SX, 1-(2,4-difluorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-1-[1-(4-bromo-2,6-difluorophenoxy)cyclopropyl]ethanol (2019215-86-0) + SX, 1-(2,4-difluorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-1-[1-(4-chloro-2,6-difluorophenoxy)cyclopropyl]ethanol (2019215-84-8) + SX, 1-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-fluorophenyl)-2-hydroxypropyl]-1H-imidazole-5-carbonitrile (2018316-13-5) + SX, 1-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2,3-di

fluorophenyl)-2-hydroxypropyl]-1H-imidazole-5-carbonitrile (2018317-25-2) + SX, 4-({6-[2-(2,4-difluorophenyl)-1,1-difluoro-2-hydroxy-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propyl]pyridin-3-yl}oxy)benzonitrile (2046300-61-0) + SX, 2-[6-(4-bromophenoxy)-2-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propan-2-ol (2082661-43-4) + SX, 2-[6-(4-chlorophenoxy)-2-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propan-2-ol (2082660-27-1) + SX, methyl ({2-methyl-5-[1-(4-methoxy-2-methylphenyl)-1H-pyrazol-3-yl]phenyl}methyl)carbamate (1605879-98-8) + SX, 2-(difluoromethyl)-N-[1,1,3-trimethyl-2,3-dihydro-1H-inden-4-yl]pyridine-3-carboxamide (1616239-21-4) + SX, 2-(difluoromethyl)-N-[3-ethyl-1,1-dimethyl-2,3-dihydro-1H-inden-4-yl]pyridine-3-carboxamide (1847460-02-9) + SX, 2-(difluoromethyl)-N-[3-propyl-1,1-dimethyl-2,3-dihydro-1H-inden-4-yl]pyridine-3-carboxamide (1847460-05-2) + SX, (2E,3Z)-5-{[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy}-2-(methoxyimino)-N,3-dimethylpent-3-enamide (1445331-27-0) + SX, (2E,3Z)-5-{[1-(2,4-dichlorophenyl)-1H-pyrazol-3-yl]oxy}-2-(methoxyimino)-N,3-dimethylpent-3-enamide (1445331-54-3) + SX, 5-chloro-4-({2-[6-(4-chlorophenoxy)pyridin-3-yl]ethyl}amino)-6-methylpyrimidine (1605340-92-8) + SX, N-(1-benzyl-1,3-dimethylbutyl)-8-fluoroquinoline-3-carboxamide (2132414-04-9) + SX, N-(1-benzyl-3,3,3-trifluoro-1-methylpropyl)-8-fluoroquinoline-3-carboxamide (2132414-00-5) + SX, 4,4-dimethyl-2-({4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)isoxazolidin-3-one (2098918-25-1) + SX, 5,5-dimethyl-2-({4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)isoxazolidin-3-one (2098918-26-2) + SX, N-acetyl-2-(ethanesulfonyl)－N－[2-(methoxycarbonyl)-4-(trifluoromethoxy) phenyl]-4-(trifluoromethyl) benzamide (2043675-28-9)+ SX, Agrobacterium radiobactor strain K1026 + SX, Agrobacterium radiobactor strain K84 + SX, Bacillus amyloliquefaciens (Aveo(商標) EZ Nematicide) + SX, Bacillus amyl

oliquefaciens strain AT332 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain B3 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain D747 + SX, Bacillus amyloliq uefaciens strain DB101 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain DB102 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain GB03 + SX, Bacillus amyloliqu efaciens strain FZB24 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain FZB42 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain IN937a + SX, Bacillus amyloliq uefaciens strain MBI600 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain QST71 3 + SX, Bacillus amyloliquefaciens isolate strain B246 + SX, Bacillus amyloliquefaciens strain F727 + SX, Bacillus amyloliquefaciens subsp . plantarum strain D747 + SX, Bacillus licheniformis strain HB-2 + SX , Bacillus licheniformis strain SB3086 + SX, Bacillus pumilus strain AQ717 + SX, Bacillus pumilus strain BUF-33 + SX, Bacillus pumilus str ain GB34 + SX, Bacillus pumilus strain QST2808 + SX, Bacillus simplex strain CGF2856 + SX, Bacillus subtilis strain AQ153 + SX, Bacillus s ubtilis strain AQ743 + SX, Bacillus subtilis strain BU1814 + SX, Baci llus subtilis strain D747 + SX, Bacillus subtilis strain DB101 + SX, Bacillus subtilis strain FZB24 + SX, Bacillus subtilis strain GB03 + SX, Bacillus subtilis strain HAI0404 + SX, Bacillus subtilis strain I AB/BS03 + SX, Bacillus subtilis strain MBI600 + SX, Bacillus subtilis strain QST30002/AQ30002 + SX, Bacillus subtilis strain QST30004/AQ30 004 + SX, Bacillus subtilis strain QST713 + SX, Bacillus subtilis str ain QST714 + SX, Bacillus subtilis var. Amyloliquefaciens strain FZB2 4 + SX, Bacillus subtilis strain Y1336 + SX, Burkholderia cepacia + S X, Burkholderia cepacia type Wisconsin strain J82 + SX, Burkholderia cepacia type Wisconsin strain M54 + SX, Candida oleophila strain O + SX, Candida saitoana + SX, Chaetomium cupreum + SX, Clonostachys rose a + SX, Coniothyrium minitans strain CGMCC8325 + SX, Coniothyrium min itans strain CON/M/91-8 + SX, cryptococcus albidus + SX, Erwinia caro

tovora subsp. carotovora strain CGE234M403 + SX, Fusarium oxysporum s train Fo47 + SX, Gliocladium catenulatum strain J1446 + SX, Paenibaci llus polymyxa strain AC-1 + SX, Paenibacillus polymyxa strain BS-0105 + SX, Pantoea agglomerans strain E325 + SX, Phlebiopsis gigantea str ain VRA1992 + SX, Pseudomonas aureofaciens strain TX-1 + SX, Pseudomo nas chlororaphis strain 63-28 + SX, Pseudomonas chlororaphis strain A FS009 + SX, Pseudomonas chlororaphis strain MA342 + SX, Pseudomonas f luorescens strain 1629RS + SX, Pseudomonas fluorescens strain A506 + SX, Pseudomonas fluorescens strain CL145A + SX, Pseudomonas fluoresce ns strain G7090 + SX, Pseudomonas sp. strain CAB-02 + SX, Pseudomonas syringae strain 742RS + SX, Pseudomonas syringae strain MA-4 + SX, P seudozyma flocculosa strain PF-A22UL + SX, Pseudomonas rhodesiae stra in HAI-0804 + SX, Pythium oligandrum strain DV74 + SX, Pythium oligan drum strain M1 + SX, Streptomyces griseoviridis strain K61 + SX, Stre ptomyces lydicus strain WYCD108US + SX, Streptomyces lydicus strain W YEC108 + SX, Talaromyces flavus strain SAY-Y-94-01 + SX, Talaromyces flavus strain V117b + SX, Trichoderma asperellum strain ICC012 + SX, Trichoderma asperellum SKT-1 + SX, Trichoderma asperellum strain T25 + SX, Trichoderma asperellum strain T34 + SX, Trichoderma asperellum strain TV1 + SX, Trichoderma atroviride strain CNCM 1-1237 + SX, Tric hoderma atroviride strain LC52 + SX, Trichoderma atroviride strain IM I 206040 + SX, Trichoderma atroviride strain SC1 + SX, Trichoderma at roviride strain SKT-1 + SX, Trichoderma atroviride strain T11 + SX, T richoderma gamsii strain ICC080 + SX, Trichoderma harzianum strain 21 + SX, Trichoderma harzianum strain DB104 + SX, Trichoderma harzianum strain DSM 14944 + SX, Trichoderma harzianum strain ESALQ-1303 + SX, Trichoderma harzianum strain ESALQ-1306 + SX, Trichoderma harzianum strain IIHR-Th-2 + SX, Trichoderma harzianum strain ITEM908 + SX, Tri

choderma harzianum strain kd + SX, Trichoderma harzianum strain M01 + SX, Trichoderma harzianum strain SF + SX, Trichoderma harzianum strain T22 + SX, Trichoderma harzianum strain T39 + SX, Trichoderma harzianum strain T78 + SX, Trichoderma harzianum strain TH35 + SX, Trichoderma polysporum strain IMI206039 + SX, trichoderma stromaticum + SX, Trichoderma virens strain G-41 + SX, Trichoderma virens strain GL-21 + SX, Trichoderma viride + SX, Variovorax paradoxus strain CGF4526 + SX, Harpin protein + SX, N-acetyl-2-(ethanesulfonyl)-N-[2-(methoxycarbonyl)-4-(trifluoromethoxy)phenyl]-4-(trifluoromethyl)benzamide (2043675-28-9) + SX, (2S,3S)-3-(2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate (2376210-00-1) + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-methoxy-2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)butan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate (2376209-13-9) + SX, (2S,3S)-3-(2-methylphenyl)butan-2-yl N-({3-[(2-methylpropanoyl)oxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate (2376210-02-3) + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)butan-2-yl N-({3-[(2-methylpropanoyl)oxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-methoxy-2-methylphenyl)butan-2-yl N-({3-[(2-methylpropanoyl)oxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate (2376209-40-2) + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)butan-2-yl N-({3-[(2-methylpropanoyl)oxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate (2376209-15-1) + SX, N'-(2-choro-4-phenoxy-5-methylphenyl)-N-ethyl-N-methylmethanimidamide (2062599-39-5) + SX, (2S,3S)-3-(2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate +

SX, (2S,3S)-3-(4-methoxy-2-methylphenyl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2-fluoro-4-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-difluorophenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S
)-3-(2,4-dimethylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methoxylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2-fluoro-4-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-difluorophenyl)-4-methylpentan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methoxylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-({3-[(isobutyryloxy)methoxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2-fluoro-4-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-({3-[(isobutyryloxy)methoxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-difluorophenyl)-4-methylpentan-2-yl N-({3-[(isobutyryloxy)methoxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)-4-meth

ylpentan-2-yl N-({3-[(isobutyryloxy)methoxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methoxylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-({3-[(isobutyryloxy)methoxy]-4-methoxypyridin-2-yl}carbonyl)-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2-fluoro-4-methylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-difluorophenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(2,4-dimethylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (2S,3S)-3-(4-fluoro-2-methoxylphenyl)-4-methylpentan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, 3-(4-bromo-7-fluoroindol-1-yl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, 3-(7-bromoindol-1-yl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, 3-(7-bromo-4-fluoroindol-1-yl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, 3-(3,5-dichloropyridin-2-yl)butan-2-yl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, 3-(3,5-dichloropyridin-2-yl)butan-2-yl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, (1S)-1-[1-(naphthalen-1-yl)cyclopropyl]ethyl N-[(3-hydroxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (1S)-1-[1-(naphthalen-1-yl)cyclopropyl]ethyl N-[(3-acetoxy-4-methoxypyridin-2-yl)carbonyl]-L-alaninate + SX, (1S)-1-[1-(naphthalen-1-yl)cyclopropyl]ethyl N-{[3-(acetoxymethoxy)-4-methoxypyridin-2-yl]carbonyl}-L-alaninate + SX, クロロインコナジド(chloroinconazide) + SX, N-ethyl-2-methyl-N-({4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)propanamide + SX, N,2-dimethoxy-N-({4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)propanamide + SX, N-methoxy-N-({4

-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)cyclopropane carboxamide + SX, N-methoxy-N'-methyl-N-({ 4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)urea + SX, N'-ethyl-N-methoxy-N-({ 4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)urea + SX, N,N'-dimethoxy-N-({ 4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]phenyl}methyl)urea + SX, N-(2-fluorophenyl)-4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]benzamide + SX, N-[2-(difluoromethoxy)phenyl]-4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]benzamide + SX, N-[2-(difluoromethoxy)-4-fluorophenyl]-4-[5-(trifluoromethyl)-1,2,4-oxadiazol-3-yl]benzamide + SX。

[0112] 上記群（ｃ）の本成分と本化合物Ｃとの組合せ：

１－メチルシクロプロペン(1-methylcyclopropene) + SX, １，３－ジフェニルウレア(1,3-diphenylurea) + SX, ２，３，５－トリヨード安息香酸(2,3,5-triiodobenzoic acid) + SX, IAA ((1H-indol-3-yl)acetic acid) + SX, IBA (4-(1H-indol-3-yl)butyric acid) + SX, MCPA (2-(4-chloro-2-methylphenoxy)acetic acid) + SX, MCPB (4-(4-chloro-2-methylphenoxy)butyric acid) + SX, 4-CPA (4-chlorophenoxyacetic acid) + SX, ５－アミノレブリン酸塩酸塩(5-aminolevulinic acid hydrochloride) + SX, ６－ベンジルアミノプリン(6-benzylaminopurine) + SX, アブシシン酸(abscisic acid) + SX, AVG (aminoethoxyvinylglycine) + SX, アンシミドール(ancymidol) + SX, ブトルアリン(butralin) + SX, 炭酸カルシウム(calcium carbonate) + SX, 塩化カルシウム(calcium chloride) + SX, ギ酸カルシウム(calcium formate) + SX, 過酸化カルシウム(calcium peroxide) + SX, 石灰硫黄(calcium polysulfide) + SX, 硫酸カルシウム(calcium sulfate) + SX, クロルメコートクロリド(chlormequat-chloride) + SX, クロロプロファム(chlorpropham) + SX, 塩化コリン(choline chloride) + SX, クロプロップ(cloprop) + SX, シアナミド(cyanamide) + SX, シクラニリド(cyclanilide) + SX, ダミノジッド(daminozide) + SX, デカン－１－オール(decan-1-ol) + SX, ジクロル

プロップ(dichlorprop) + SX, ジケグラック(dikegulac) + SX, ジメチピン(dimethipin) + SX, ジクワット(diquat) + SX, エテホン(ethephon) + SX, エチクロゼート(ethychlozate) + SX, フルメトラリン(flumetralin) + SX, フルルプリミドール(flurprimidol) + SX, ホルクロルフェヌロン(forchlorfenuron) + SX, ホルモノネチン(formononetin) + SX, ジベレリンＡ(Gibberellin A) + SX, ジベレリンＡ３(Gibberellin A3) + SX, イナベンフィド(inabenfide) + SX, カイネチン(Kinetin) + SX, lipochitooligosaccharide SP104 + SX, マレイン酸ヒドラジド(maleic hydrazide) + SX, メフルイジド(mefluidide) + SX, メピコートクロリド(mepiquat-chloride) + SX, 酸化型グルタチオン(oxidized glutathione) + SX, パクロブトラゾール(pacrobutrazol) + SX, ペンディメタリン(pendimethalin) + SX, プロヘキサジオンカルシウム(prohexandione-calcium) + SX, プロヒドロジャスモン(prohydrojasmon) + SX, ピラフルフェンエチル(pyraflufen-ethyl) + SX, シントフェン(sintofen) + SX, １－ナフタレン酢酸ナトリウム(sodium 1-naphthaleneacetate) + SX, シアン酸ナトリウム(sodium cyanate) + SX, ストレプトマイシン(streptmycin) + SX, チジアズロン(thidiazuron) + SX, トリアペンテノール(triapenthenol) + SX, トリブホス(Tribufos) + SX, トリネキサパックエチル(trinexapac-ethyl) + SX, ウニコナゾールP (uniconazole-P) + SX, ２－（ナフタレン－１－イル）アセトアミド(2-(naphthalen-1-yl)acetamide) + SX, ［４－オキソ－４－（２－フェニルエチル）アミノ］酪酸 + SX, ５－（トリフルオロメチル）ベンゾ［b］チオフェン－２－カルボン酸メチル + SX, ３－［（６－クロロ－４－フェニルキナゾリン－２－イル）アミノ］プロパン－１－オール + SX, Claroideoglomus etunicatum + SX, Claroideoglomus claroideum + SX, Funneliformis mosseae + SX, Gigaspora margarita + SX, Gigaspora rosea + SX, Glomus aggregatum + SX, Glomus deserticola + SX, Glomus monosporum + SX, Paraglomus brasillianum + SX, Rhizophagus clarus + SX, Rhizophagus intraradices RTI-801 + SX, Rhizophagus irregularis DAOM 197198 + SX, Azorhizobium caulinodans + SX, Azospiril

lum amazonense + SX, Azospirillum brasilense XOH + SX, Azospirillum brasilense Ab-V5 + SX, Azospirillum brasilense Ab-V6 + SX, Azospirillum caulinodans + SX, Azospirillum halopraeferens + SX, Azospirillum irakense + SX, Azospirillum lipoferum + SX, Bradyrhizobium elkanii SEMIA 587 + SX, Bradyrhizobium elkanii SEMIA 5019 + SX, Bradyrhizobium japonicum TA-11 + SX, Bradyrhizobium japonicum USDA 110 + SX, Bradyrhizobium liaoningense + SX, Bradyrhizobium lupini + SX, Delftia acidovorans RAY209 + SX, Mesorhizobium ciceri + SX, Mesorhizobium huakii + SX, Mesorhizobium loti + SX, Rhizobium etli + SX, Rhizobium galegae + SX, Rhizobium leguminosarum bv. Phaseoli + SX, Rhizobium leguminosarum bv. Trifolii + SX, Rhizobium leguminosarum bv. Viciae + SX, Rhizobium trifolii + SX, Rhizobium tropici + SX, Sinorhizobium fredii + SX, Sinorhizobium meliloti + SX, Zucchini Yellow Mosaik Virus weak strain + SX。

[0113] 上記群（ｄ）の本成分と本化合物Ｃとの組合せ：

アントラキノン(anthraquinone) + SX, ディート(deet) + SX, イカリジン(icaridin) + SX。

[0114] 本化合物Ｃと本成分との比は、特に限定されるものではないが、重量比（本化合物Ｃ：本成分）で１０００：１～１：１０００、５００：１～１：５００、１００：１～１：１００、５０：１、２０：１、１０：１、９：１、８：１、７：１、６：１、５：１、４：１、３：１、２：１、１：１、１：２、１：３、１：４、１：５、１：６、１：７、１：８、１：９、１：１０、１：２０、１：５０等が挙げられる。

[0115] 本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａは通常、固体担体、液体担体、オイル、及び／又は界面活性剤等と混合し、必要に応じてその他の製剤用補助剤を添加して、乳剤、油剤、粉剤、粒剤、水和剤、顆粒水和剤、フロアブル剤、ドライフロアブル剤、マイクロカプセル剤等に製剤化して用いられる。これらの製剤には本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａ

が重量比で通常０．１～９９％、好ましくは０．２～９０％含有される。

[0116] 固体担体としては、例えば、粘土類（カオリンクレー、珪藻土、ベントナイト、酸性白土等）、乾式シリカ、湿式シリカ、タルク、セラミック、その他の無機鉱物（セリサイト、石英、硫黄、活性炭、炭酸カルシウム等の微粉末及び粒状物等、並びに合成樹脂（ポリプロピレン、ポリアクリロニトリル、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル樹脂、ナイロン－６、ナイロン－１１、ナイロン－６６等のナイロン樹脂、ポリアミド樹脂、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、塩化ビニル－プロピレン共重合体等）が挙げられる。

[0117] 液体担体としては、例えば水、アルコール類（メタノール、エタノール、イソプロピルアルコール、ブタノール、ヘキサノール、ベンジルアルコール、エチレングリコール、プロピレングリコール、フェノキシエタノール等）、ケトン類（アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン等）、芳香族炭化水素類（トルエン、キシレン、エチルベンゼン、ドデシルベンゼン、フェニルキシリルエタン、メチルナフタレン等）、脂肪族炭化水素類（ヘキサン、シクロヘキサン、灯油、軽油等）、エステル類（酢酸エチル、酢酸ブチル、ミリスチン酸イソプロピル、オレイン酸エチル、アジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジイソブチル、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート等）、ニトリル類（アセトニトリル、イソブチロニトリル等）、エーテル類（ジイソプロピルエーテル、１，４－ジオキサン、１，２－ジメトキシエタン、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテル、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル、３－メトキシ－３－メチル－１－ブタノール等）、アミド類（ＤＭＦ、Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド等）、スルホキシド類（ＤＭＳＯ等）、炭酸プロピレン及び植物油（大豆油、綿実油等）が挙げられる。

[0118] 界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルアリールエーテル、ポリエチレングリコール脂肪酸

エステル等の非イオン界面活性剤、及びアルキルスルホン酸塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アルキル硫酸塩等の陰イオン界面活性剤が挙げられる。具体的には、Nimbus（登録商標）、Assist（登録商標）、Aureo（登録商標）、Iharol（登録商標）、Silwet L-77（登録商標）、BreakThru（登録商標）、SundanceII（登録商標）、Induce（登録商標）、Penetrator（登録商標）、AgriDex（登録商標）、Lutensol A8（登録商標）、NP-7（登録商標）、Triton（登録商標）、Nufilm（登録商標）、Emulgator NP7（登録商標）、Emulad（登録商標）、TRITON X 45（登録商標）、AGRAL 90（登録商標）、AGROTIN（登録商標）、ARPON（登録商標）、EnSpray N（登録商標）、及びBANOLE（登録商標）等が挙げられる。

[0119] その他の製剤用補助剤としては、固着剤、分散剤、着色剤及び安定剤等、具体的には例えばカゼイン、ゼラチン、糖類（でんぷん、アラビアガム、セルロース誘導体、アルギン酸等）、リグニン誘導体、ベントナイト、合成水溶性高分子（ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ポリアクリル酸類等）、酸性リン酸イソプロピル、２，６－ジ－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メチルフェノール、ＢＨＡ（２－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メトキシフェノールと３－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メトキシフェノールとの混合物）が挙げられる。

[0120] 本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａを施用する方法としては、例えばダイズの茎葉に散布する方法、種子に処理する方法及びダイズを生育する土壌に施用する方法が挙げられる。

[0121] 本化合物、本化合物Ｃ又は本化合物Ｄの施用量は、気象条件、製剤形態、施用時期、施用方法、施用場所、対象病害、対象作物等によっても異なるが、ダイズの茎葉に散布する場合又はダイズを生育する土壌に施用する場合は、１０００m^2あたり、通常１～５００ｇ、好ましくは２～２００ｇである。種子に処理する場合は、種子１Ｋｇに対して、通常０．００１～１００ｇ、好ましくは０．０１～５０ｇである。組成物Ａの施用量は、ダイズの茎葉に散布する場合又はダイズを生育する土壌に施用する場合は、１０００m^2あた

り、通常１～５００ｇである。種子に処理する場合は、種子１Ｋｇあたり、通常０．００１～１００ｇである。乳剤、水和剤、懸濁剤等は通常水で希釈して施用されるが、その場合の希釈後の本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａの濃度は、通常０．０００５～２重量％、好ましくは０．００５～２重量％である。粉剤、粒剤等は通常希釈することなくそのまま施用される。

[0122] 本化合物Ｃ又は組成物Ａを種子に処理することにより、本化合物Ｃ又は組成物Ａを保持している種子を得ることができる。本化合物Ｃ又は組成物Ａを保持している種子とは、種子の表面に、本化合物Ｃ又は組成物Ａが付着している状態のものを意味する。また、表面に付着した本化合物Ｃ又は組成物Ａが、表面から内部に浸透していてもよい。

また、組成物Ａが種子の表面に付着している場合、単一の有効成分の層が複数重なり合っていてもよく、複数の有効成分が混ざり合った単一の層になっていてもよく、単一の有効成分の層と複数の有効成分の層が複数重なり合っていてもよく、複数の有効成分の層が複数重なり合っていてもよい。

種子処理に用いられる種子は、本化合物Ｃ又は組成物Ａを処理する前後に、本化合物Ｃ又は組成物Ａ以外の資材が付着していてもよい。

[0123] 種子処理としては、例えば、種子への本化合物Ｃ又は組成物Ａの処理が挙げられ、詳しくは、例えば、本化合物Ｃ又は組成物Ａの懸濁液を霧状にして種子表面に吹きつける吹きつけ処理、本化合物Ｃ又は組成物Ａを種子に塗布する塗沫処理、本化合物Ｃ又は組成物Ａの薬液に一定時間種子を浸漬する浸漬処理、本化合物Ｃ又は組成物Ａを含有する担体で種子をコートする方法（フィルムコート処理、ペレットコート処理等）が挙げられる。

組成物Ａを種子に処理する場合、組成物Ａを１つの製剤として種子に処理することもできるし、組成物Ａを異なる複数の製剤として複数回に分けて種子に処理することもできる。組成物Ａを異なる複数の製剤として複数回に分けて処理する方法としては、例えば、有効成分として本化合物Ｃのみを含む製剤を処理し、種子を風乾させた後、本成分を含む製剤を処理する方法；及

び、有効成分として本化合物Ｃ及び本成分を含む製剤を処理し、種子を風乾させた後、処理済みの本成分以外の本成分を含む製剤を処理する方法が挙げられる。

[0124] 前記ダイズは、自然交配で作出しうるダイズ、突然変異により発生しうるダイズ、F1ハイブリッドダイズ、トランスジェニックダイズ（遺伝子組換えダイズとも言う）であってもよい。これらのダイズは、一般に、除草剤に対する耐性、有害生物に対する毒性物質の蓄積（害虫抵抗性とも言う）、病害に対する感性抑制（病害抵抗性とも言う）、収量ポテンシャルの増加、生物的及び非生物的ストレス因子に対する抵抗性の向上、生産物の品質改変（例えば、成分の含有量増減、組成の変化、又は保存性若しくは加工性の向上）等の特性を有する。上記のダイズを作出するための技術としては、例えば、従来型の品種改良技術；遺伝子組換え技術；ゲノム育種技術；新育種技術（new breeding techniques）；及びゲノム編集技術が挙げられる。

[0125] 除草剤に対する耐性を有するダイズ（除草剤耐性ダイズ）としては、例えば、2,4-D又はジカンバ等のオーキシン型除草剤耐性ダイズ；グリホシネート耐性ダイズ、グリホサート耐性ダイズ、イソキサフルトール耐性ダイズ、メソトリオン等の４－ヒドロキシフェニルピルビン酸ジオキシゲナーゼ阻害型除草剤耐性ダイズ；イミダゾリノン系除草剤、スルホニルウレア系除草剤等のアセト乳酸合成酵素（ALS）阻害型除草剤耐性ダイズ；及びフルミオキサジン等のプロトポルフィリノーゲンオキシダーゼ阻害型除草剤耐性ダイズが挙げられる。

遺伝子組換え技術により除草剤耐性が付与されたダイズは、外来遺伝子（例えば、微生物等の他の生物の遺伝子）を導入することにより得ることができる。例えば、2,4-Dに対する耐性は、Delftia acidovorans由来の遺伝子「aad-12」；ジカンバに対する耐性は、Stenotrophomonas maltophilia strain DI-6由来の遺伝子「dmo」；グリホシネートに対する耐性は、Streptomyces hygroscopicus由来の遺伝子「bar」又はStreptomyes viridochromogenes由来の遺伝子「pat」;グリホサートに対する耐性は、Zea mays由来の遺伝子「2me

psps」、Agrobacterium tumefaciens strain CP4由来の遺伝子「CP4 epsps」、又はBacillus licheniformis由来の遺伝子「gat4601」；イソキサフルトールに対する耐性は、Pseudomonas fluorescens strain A32由来の遺伝子「hppdPF W336」；メソトリオンに対する耐性は、Oat (Avena sativa)由来の遺伝子「avhppd-03」；イミダゾリノン系除草剤に対する耐性は、Arabidopsis thaliana由来の遺伝子「csr1-2」；スルホニルウレア系除草剤に対する耐性は、Glycine max由来の遺伝子「gm-hra」を導入することにより得ることができる。

従来型の品種改良技術又はゲノム育種技術により除草剤耐性が付与されたダイズとしては、例えば、チフェンスルフロンメチル等のスルホニルウレア系ALS阻害型除草剤耐性を有するダイズ「STS（登録商標） soybean」が挙げられる。

新育種技術により除草剤耐性が付与されたダイズとしては、例えば、グリホサート耐性を有するRoundup Ready（登録商標）ダイズを台木として用いて、非トランスジェニックダイズ穂木にグリホサート耐性を付与したダイズが挙げられる（Weed Technology, 2013, 27, 412.参照）。

[0126] 害虫抵抗性ダイズとしては、例えば鱗翅目害虫（例えば、Pseuoplusia includes、Helicoverpa zea、Spodoptera frugiperda）抵抗性ダイズ、半翅目害虫(例えば、Aphis glycines)抵抗性ダイズ及び線虫（例えば、Heterodera glycines、Meloidogyne incognita）抵抗性ダイズが挙げられる。

遺伝子組換え技術により害虫抵抗性が付与されたダイズは、外来遺伝子（例えば、Bacillus thuringiensis由来の殺虫性タンパク質であるδ-endotoxinをコードする遺伝子）を導入することにより得ることができる。例えば、鱗翅目害虫に対する耐性は、Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki strain HD73由来の遺伝子「cry1Ac」、Bacillus thuringiensis var. aizawai由来の遺伝子「cry1F」、Bacillus thuringiensis subsp. kumamotoensis由来の遺伝子「cry1A.105」、Bacillus thuringiensis subsp. kumamotoensis由来の遺伝子「cry2Ab2」を導入することにより得ることができる。

従来型の品種改良技術又はゲノム育種技術により害虫抵抗性が付与されたダイズとしては、例えば、アブラムシ抵抗性遺伝子である「Rag1（Resistance to Aphis glycines 1）」又は「Rag2（Resistance to Aphis glycines 2）」遺伝子を有し、ダイズアブラムシ（Aphis glycines）に抵抗性を示すダイズ(J. Econ. Entomol., 2015, 108, 326.参照)；ダイズシストセンチュウ（Heterodera glycines）に抵抗性を示すダイズ（Phytopathology, 2016, 106, 1444. 参照）；及びハスモンヨトウ（Spodoptera litura）に抵抗性を示すダイズ「フクミノリ」が挙げられる。

[0127] 病害抵抗性が付与されたダイズとしては、例えば、従来型の品種改良技術又は遺伝子組み換え技術によってダイズさび病抵抗性が付与された品種が挙げられる。よく使用される抵抗性遺伝子の例としては、以下に限定されるものではないが、例えば、Rpp1、Rpp2、Rpp3、Rpp4、Rpp5、Rpp6がある。これらの遺伝子は単独でダイズに挿入されていてもよいが、複数組合せて挿入されていてもよい。これらの遺伝子については、以下の学術文献等に記載されている。Crop Science, 2007, 47, 837.; Theoretical and Applied Genetics, 2008, 117, 57.; Theoretical and Applied Genetics, 117, 545.; Crop Science, 2009, 49, 783.; Theoretical and Applied Genetics, 2009, 119, 271.; Theoretical and Applied Genetics, 2010, 121, 1023.; Theoretical and Applied Genetics, 2012, 125, 133.。

ゲノム編集技術により病害抵抗性が付与されたダイズは、例えば、CRISPR-Cas9を用いて、RXLR エフェクター遺伝子（Avr4/6）の破壊により、Phytophthora sojaeによって引き起こされるダイズ茎疫病に抵抗性を示すダイズ（Mol. Plant. Pathol., 2016, 17, 127.参照）が挙げられる。

また、ダイズさび病以外のダイズ病害（例えば、斑点病、褐色輪紋病、茎疫病、及び突然死症候群）に対して抵抗性を付与されたダイズがある。

[0128] 遺伝子組換え技術により生産物の品質が改変されたダイズとしては、例えば、脂肪酸の不飽和化酵素であるGlycine max 由来のω－6デサチュラーゼの部分遺伝子「gm-fad2-1」を導入することによって同遺伝子発現を抑制し、オ

レイン酸含量が増加したダイズ「Plenish（商標）」又は、「Treus（商標）」；Glycine max由来のアシル－アシル キャリア・プロテイン・チオエステラーゼ遺伝子「fatb1-A」の二重鎖RNAを生成する遺伝子と、Glycine max由来のδ－12デサチュラーゼ遺伝子「fad2-1A」の二重鎖RNAを生成する遺伝子を導入することによって飽和脂肪酸含量が低下したダイズ「Vistive Gold（商標）」；Primula juliae由来のδ－6デサチュラーゼ遺伝子「Pj. D6D」及びNeurospora crassa由来のδ－12デサチュラーゼ遺伝子「Nc. Fad3」を導入することによってω３脂肪酸の１つであるステアリドン酸が産生されたダイズ；油含有量が改変されたダイズ；アレルゲン含有量が低下したダイズ(米国特許第6864362号参照)；リジン含有量が増加したダイズ(Bio/Technology, 1995, 13, 577.参照)；メチオニン、ロイシン、イソロイシン及びバリンの組成が改変されたダイズ；硫黄アミノ酸含有量が増加したダイズ(国際公開1997/041239号参照)；フェノール性化合物含有量が改変されたダイズ(米国出願公開2008/235829号参照)；ビタミンE含有量が増加したダイズ（国際公開第2004/058934号参照）がある。

ゲノム育種技術により生産物の品質が改変されたダイズとしては、例えば、アレルゲン含有量が低下したダイズ「ゆめみのり」がある。

植物の生長や収量に関する形質が改変されたダイズとしては、例えば、シロイヌナズナ由来の日周性を制御する転写因子をコードする遺伝子「bbx32」を導入することで植物の生長が強化され、結果として高収量が見込めるダイズが挙げられる。

[0129] その他の特性を有するダイズとしては、例えば、リンの取り込みが改善されたダイズ；稔性形質が付与されたダイズ；乾燥に対する耐性が付与されたダイズ；低温に対する耐性が付与されたダイズ；高塩分に対する耐性が付与されたダイズ；鉄欠乏クロロシス（iron chlorosis）が改善されたダイズ；クロライド感受性（chloride sensitivity）が改変されたダイズが挙げられる。

[0130] 前記ダイズには、先に述べたような除草剤耐性、害虫抵抗性、病害抵抗性

、非生物的ストレス耐性、生長や収量に関する形質、栄養取り込みに関する形質、生産物の品質に関する形質、稔性形質等が２種以上付与されたダイズも含まれる。例えば、グリホサート耐性；グリホシネート耐性;ダイズ斑点病（frogeye leaf spot）、ダイズ突然死症候群（Sudden Death Syndrome）、ダイズ茎かいよう病（southern stem canker）、ダイズ茎疫病（Phytophthora root rot）、サツマイモネコブセンチュウ（southern root-knot nematode）、ダイズ白絹病（Sclerotinia white mold）、ダイズ落葉病（brown stem rot）、ダイズシストセンチュウ（soybean cyst nematode）に対する抵抗性；鉄欠乏クロロシス（iron chlorosis）の改善、及びクロライド感受性（chloride sensitivity）が改変されたダイズ「Credenz(登録商標)soybean」がある。

[0131] 以下、市販あるいは開発されているダイズを列挙する。以下、[Event Name, Event code, Tread name]と記す。また、NAは、情報がない又は入手不可能な情報を意味する。これらのダイズの多くは、国際アグリバイオ事業団（INTERNATINAL SERVICE for the ACQUISITION of AGRI－BIOTECH APPLICATIONS, ISAAA）のウェブサイト（http://www.isaaa.org/）中の登録データベース（GM APPROVAL DATABASE）に収載されている。

[260-05(G94-1, G94-19, G168), DD-026005-3, NA], [A2704-12, ACS-GM005-3, Liberty Link(商標) soybean], [A2704-21, ACS-GM004-2, Liberty Link(商標) soybean], [A5547-127, ACS-GM006-4, Liberty Link(商標) soybean], [A5547-35, ACS-GM008-6, Liberty Link(商標) soybean], [CV127, BPS-CV127-9, Cultivance], [DAS44406-6, DAS-44406-6, NA], [DAS68416-4, DAS-68416-4, Enlist(商標) Soybean], [DAS68416-4xMON89788, DAS-68416-4xMON-89788-1, NA], [DAS81419, DAS-81419-2, NA], [DAS81419xDAS44406-6, DAS-81419-2xDAS-44406-6, NA], [DP305423, DP-305423-1, Treus(商標) 又はPlenish(商標)], [DP305423xGTS40-3-2, DP-305423-1xMON-04032-6, NA], [DP356043, DP-356043-5, Optimum GAT(商標)], [FG72(FG072-2,FG072-3), MST-FG072-3, NA], [FG72xA5547-127, MST-FG072-3xACS-GM006-4, NA], [GTS40-

3-2(40-3-2), MON-04032-6, Roundup Ready(商標) soybean], [GU262, ACS-GM003-1, Liberty Link(商標) soybean], [IND-00410-5, IND-00410-5, Verdeca HB4 Soybean], [MON87701, MON-87701-2, NA], [MON87701xMON89788, MON-87701-2xMON-89788-1, Intacta(商標) Roundup Ready(商標) 2 Pro], [MON87705, MON-87705-6, Vistive Gold(商標)], [MON87705xMON87708, MON-87705-6xMON-87708-9, NA], [MON87705xMON87708xMON89788, MON-87705-6xMON-87708-9xMON-89788-1, NA], [MON87705xMON89788, MON-87705-6xMON-89788-1, NA], [MON87708, MON-87708-9, Genuity(登録商標) Roundup Ready(商標) 2 Xtend(商標)], [MON87708xMON89788, MON-87708-9xMON-89788-1, Roundup Ready 2 Xtend(登録商標)], [MON87712, MON-87712-4, NA], [MON87751, MON-87751-7, NA], [MON87751xMON87701xMON87708xMON89788, MON-87751-7xMON-87701-2xMON87708xMON89788, NA], [MON87769, MON87769-7, NA], [, MON87769xMON89788, MON-87769-7xMON-89788-1, NA], [MON89788, MON-89788-1, Genuity(登録商標) Roundup Ready 2 Yield(商標)], [SYHT0H2, SYN-000H2-5, Herbicide-tolerant Soybean line], [W62, ACS-GM002-9, Liberty Link(商標) soybean], [W98, ACS-GM001-8, Liberty Link(商標) soybean], [OT96-15, OT96-15, NA], [NA, NA, STS(登録商標) soybean」, [NA, NA, Credenz(登録商標) soybean], [NA, NA, Enlist E3(商標)], [NA, NA, Enlist(商標) Roundup Ready 2 Yield (登録商標)], [NA, NA, フクミノリ], [NA, NA, ゆめみのり], [DP305423 x MOV87708, DP-305423-1 x MON-87708-9, NA], [DP305423 x MOV87708 x MON89788, DP-305423-1 x MON-87708-9 x MON-89788-1, NA], [DP305423 x MON89788, DP-305423-1 x MON-89788-1, NA]

[0132] 本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａをダイズに処理することにより、苗立ち率向上、健全葉数増加、草丈増、植物体重量増加、葉面積増加、種子数又は重量の増加、着花数又は着果数の増加、根部生長の増加等の、植物の成長を促進する効果が得られる。また、本化合物、本化合物Ｃ、本化合物Ｄ又は組成物Ａをダイズに処理することにより、高温ストレスもしくは低温ストレス等の温度ストレス、乾燥ストレスもしくは過湿ストレス等の

水分ストレス、又は塩ストレス等の非生物的ストレスに対する耐性が向上される。

[0133] 本発明は、植物病害に対する優れた防除効力を有する組成物及び植物病害防除方法も提供する。

[0134] 本発明者等は、植物病害に対する優れた防除効力を有する組成物及び植物病害防除方法を見出すべく検討を行った結果、上記〔１５〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と、群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物とを含有する組成物（即ち、本発明組成物）が、植物病害に対して優れた防除効力を有することを見出した。

本発明の植物病害防除組成物（即ち、本発明組成物）は、前記式（ＩＶ）で示される化合物（即ち、本化合物Ａ）と、群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物（即ち、本化合物Ｂ）とを含有する。

本発明の植物病害防除組成物（即ち、本発明組成物）は、植物病害を防除することができる。

[0135] 本化合物Ａの態様としては、以下の化合物が挙げられる。

[0136] 〔態様Ａ１〕本化合物Ａにおいて、E^4が、フェニル基又は２－メチルフェニル基である化合物。

〔態様Ａ２〕本化合物Ａにおいて、E^4が、フェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メチルフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、又は３－フェノキシフェニル基である化合物。

〔態様Ａ３〕本化合物Ａにおいて、E^4が、フェニル基又は４－メチルフェニル基である化合物。

〔態様Ａ４〕態様Ａ１～態様Ａ３又は本化合物Ａのいずれかにおいて、A^4が窒素原子であり、L^4がＮＨである化合物。

〔態様Ａ５〕態様Ａ１～態様Ａ３又は本化合物Ａのいずれかにおいて、A^4がＣＨであり、L^4が酸素原子である化合物。

[0137] 〔態様Ａ６〕本化合物Ａにおいて、E^4が、２－チアゾリル基、又は４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基である化合物。

〔態様Ａ７〕本化合物Ａにおいて、Ｅ^{4}が、２－チアゾリル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物。

〔態様Ａ８〕本化合物Ａにおいて、Ｅ^{4}が３－チエニル基である化合物。

〔態様Ａ９〕態様Ａ６～態様Ａ８のいずれかにおいて、Ａ^{4}が窒素原子であり、Ｌ^{4}がＮＨである化合物。

〔態様Ａ１０〕態様Ａ６～態様Ａ８のいずれかにおいて、Ａ^{4}がＣＨであり、Ｌ^{4}が酸素原子である化合物。

[0138] 〔態様Ａ１１〕本化合物Ａにおいて、Ａ^{4}がＣＨであり、Ｌ^{4}が酸素原子であり、Ｅ^{4}がフェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、３－フェノキシフェニル基、３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物、あるいは、

Ａ^{4}が窒素原子であり、Ｌ^{4}がＮＨであり、Ｅ^{4}が２－メチルフェニル基又は３－フルオロフェニル基である化合物。

〔態様Ａ１２〕本化合物Ａにおいて、Ａ^{4}がＣＨであり、Ｌ^{4}が酸素原子であり、Ｅ^{4}がフェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、又は３－フェノキシフェニル基、あるいは、

Ａ^{4}が窒素原子であり、Ｌ^{4}がＮＨであり、Ｅ^{4}が２－メチルフェニル基又は

３－フルオロフェニル基である化合物。

〔態様Ａ１３〕本化合物Ａにおいて、A^4がＣＨであり、L^4が酸素原子であり、E^4が３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基である化合物。

[0139] 本発明組成物の態様としては、以下の組成物が挙げられる。

[0140] 〔態様Ｚ１〕上記〔１６〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－１)より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．０１～１：１００の範囲である組成物。

〔態様Ｚ２〕上記〔１７〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－１)より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．０１～１：１００の範囲である組成物。

〔態様Ｚ３〕上記〔１６〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－２）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．０１～１：１００の範囲である組成物。

〔態様Ｚ４〕上記〔１７〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－２）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔態様Ｚ５〕上記〔１６〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－３）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔態様Ｚ６〕上記〔１７〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－３）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

[0141] 〔態様Ｚ７〕上記〔１５〕に記載の群（Ｂ）において、亜群（Ｂ－１）が、

ピラクロストロビン、ピコキシストロビン、メチルテトラプロール、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群であり、亜群（Ｂ－２）が、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、上記式（１）で示される化合物、上記式（２）で示される化合物、及び上記式（３）で示される化合物からなる群であり、亜群（Ｂ－３）が、プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群であり、亜群（Ｂ－４）が、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２

－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、及び３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートからなる群である〔１５〕に記載の植物病害防除組成物。

〔様態Ｚ８〕上記〔１５〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－１）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ９〕上記〔１５〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－２）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１０〕上記〔１５〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－３）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１１〕上記〔１５〕に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－４）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１２〕態様Ｚ７に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－１）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１３〕態様Ｚ７に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－２）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１４〕態様Ｚ７に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－３）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

〔様態Ｚ１５〕態様Ｚ７に記載の式（ＩＶ）で示される化合物と亜群（Ｂ－４）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１～１：１０の範囲である組成物。

[0142] 本化合物Ｂについて説明する。

[0143] 本化合物Ｂとしては、以下の亜群（Ｂ－１）、亜群（Ｂ－２）、亜群（Ｂ－３）、及び亜群（Ｂ－４）より選ばれる１種以上の化合物が挙げられる。

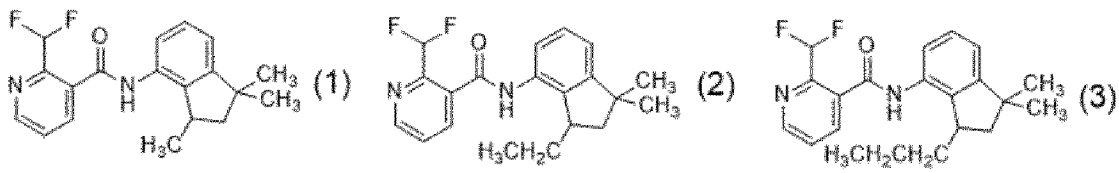
亜群（Ｂ－１）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩＩ阻害剤；

クモキシストロビン、エノキサストロビン、フルフェノキシストロビン、ピコキシストロビン、ピラオキシストロビン、ピラクロストロビン、マンデストロビン、ピラメトストロビン、トリクロピリカルブ、トリフロキシストロビン、ジモキシストロビン、フェナミンストロビン、メトミノストロビン、オリサストロビン、フルオキサストロビン、フェナミドン、ピリベンカルブ、メチルテトラプロール、シアゾファミド、アミスルブロム、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群。

亜群（Ｂ－２）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩ阻害剤；

ビキサフェン、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、下記式（１）で示される化合物、下記式（２）で示される化合物、及び下記式（３）で示される化合物からなる群。

[化61]



亜群（Ｂ－３）：ステロール生合成阻害剤；

プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群。

亜群（Ｂ－４）：３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［

（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、及び３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートからなる群。

[0144] 本発明に用いられるクモキシストロビン、エノキサストロビン、フルフェノキシストロビン、ピコキシストロビン、ピラオキシストロビン、ピラクロストロビン、マンデストロビン、ピラメトストロビン、トリクロピリカルブ

、トリフロキシストロビン、ジモキシストロビン、フェナミンストロビン、メトミノストロビン、オリサストロビン、フルオキサストロビン、フェナミドン、ピリベンカルブ、メチルテトラプロール、シアゾファミド、アミスルブロム、フェンピコキサミド、フロリルピコキサミド、ビキサフェン、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールはいずれも公知の化合物であり、例えば「Ｔｈｅ　Ｐｅｓｔｉｃｉｄｅ　Ｍａｎｕａｌ－１８ｔｈ　Ｅｄｉｔｉｏｎ（ＢＣＰＣ刊）ＩＳＢＮ　９７８－１－９９９８９６６－１－４」の２４７、４０８、５１４、９０４、９７９、９７４、７０９、９７８、１１７５、１１８０、３７６、４４４、７７９、８３２、５３０、４４２、９９３、７８９、２５６、４５、４６６、４９８、１２６、５５８、９７、５１５、９６９、６５２、９６６、７２８ページに記載されている。これらの化合物は、市販の製剤から得るか、公知の方法により製造することにより得られる。

[0145] 式（１）で示される化合物、式（２）で示される化合物及び式（３）で示される化合物は、いずれも公知の化合物であり、例えば、国際公開第２０１４／０９５６７５号に記載された化合物であり、当該公報に記載の方法で製造することができる。

[0146] ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－

（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル)アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル)アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル)アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル)アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、及び３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートは、いずれも公知化合物であり、例えば国際公開第２０１９／１７３６６５号に記載された化合物であり、当該公報に記載の方法で製造することができる。

[0147] 本発明組成物における、本化合物Ａと本化合物Ｂとの重量比は、通常、１：０．０１～１：１００、好ましくは１：０．１～１：１０である。

[0148] 本発明の植物病害防除組成物は、本化合物Ａと本化合物Ｂとを単に混合したものでもよいが、本発明組成物は、通常、本化合物Ａと本化合物Ｂ及び固体担体、液体担体、オイル、及び／又は界面活性剤等と混合し、必要に応じてその他の製剤用補助剤を添加して、乳剤、油剤、粉剤、粒剤、水和剤、顆粒水和剤、フロアブル剤、ドライフロアブル剤、マイクロカプセル剤等に製剤化して用いられる。これらの製剤には本化合物Ａと本化合物Ｂの合計量は

、通常０．１～１００重量％、好ましくは０．２～９０重量％、より好ましくは１～８０重量％の範囲である。

[0149] 固体担体としては、例えば、粘土類（カオリンクレー、珪藻土、ベントナイト、酸性白土等）、乾式シリカ、湿式シリカ、タルク、セラミック、その他の無機鉱物（セリサイト、石英、硫黄、活性炭、炭酸カルシウム等）、化学肥料（硫安、燐安、硝安、尿素、塩安等）等の微粉末及び粒状物等、並びに合成樹脂（ポリプロピレン、ポリアクリロニトリル、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル樹脂、ナイロン－６、ナイロン－１１、ナイロン－６６等のナイロン樹脂、ポリアミド樹脂、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、塩化ビニル－プロピレン共重合体等）が挙げられる。

[0150] 液体担体としては、例えば水、アルコール類（メタノール、エタノール、イソプロピルアルコール、ブタノール、ヘキサノール、ベンジルアルコール、エチレングリコール、プロピレングリコール、フェノキシエタノール等）、ケトン類（アセトン、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン等）、芳香族炭化水素類（トルエン、キシレン、エチルベンゼン、ドデシルベンゼン、フェニルキシリルエタン、メチルナフタレン等）、脂肪族炭化水素類（ヘキサン、シクロヘキサン、灯油、軽油等）、エステル類（酢酸エチル、酢酸ブチル、ミリスチン酸イソプロピル、オレイン酸エチル、アジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジイソブチル、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート等）、ニトリル類（アセトニトリル、イソブチロニトリル等）、エーテル類（ジイソプロピルエーテル、１，４－ジオキサン、１，２－ジメトキシエタン、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテル、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル、３－メトキシ－３－メチル－１－ブタノール等）、アミド類（ＤＭＦ、Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド等）、スルホキシド類（ＤＭＳＯ等）、炭酸プロピレン及び植物油（大豆油、綿実油等）が挙げられる。

[0151] 界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルアリールエーテル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル等の非イオン界面活性剤、及びアルキルスルホン酸塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アルキル硫酸塩等の陰イオン界面活性剤が挙げられる。具体的には、Nimbus（登録商標）、Assist（登録商標）、Aureo（登録商標）、Iharol（登録商標）、Silwet L-77（登録商標）、BreakThru（登録商標）、SundanceII（登録商標）、Induce（登録商標）、Penetrator（登録商標）、AgriDex（登録商標）、Lutensol A8（登録商標）、NP-7（登録商標）、Triton（登録商標）、Nufilm（登録商標）、Emulgator NP7（登録商標）、Emulad（登録商標）、TRITON X 45（登録商標）、AGRAL 90（登録商標）、AGROTIN（登録商標）、ARPON（登録商標）、EnSpray N（登録商標）、及びBANOLE（登録商標）等が挙げられる。

[0152] その他の製剤用補助剤としては、固着剤、分散剤、着色剤及び安定剤等、具体的には例えばカゼイン、ゼラチン、糖類（でんぷん、アラビアガム、セルロース誘導体、アルギン酸等）、リグニン誘導体、ベントナイト、合成水溶性高分子（ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ポリアクリル酸類等）、酸性リン酸イソプロピル、２，６－ジ－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メチルフェノール、ＢＨＡ（２－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メトキシフェノールと３－ｔｅｒｔ－ブチル－４－メトキシフェノールとの混合物）が挙げられる。

[0153] 本発明組成物はまた、本化合物Ａと本化合物Ｂを各々前記した方法により製剤化した上で、必要に応じて水で希釈してそれぞれの製剤またはそれらの希釈液を混合することにより調製することもできる。

[0154] 本発明組成物は、さらに他の１種以上の殺菌剤及び／または殺虫剤を含有していてもよい。

[0155] 本発明組成物は、菌（fungi）、卵菌(Oomycete)、ネコブカビ(Phytomyxea)、細菌(bacteria)等の植物病原性微生物が引き起こす植物病害を防除することが出来る。真菌（fungi）としては、例えば、子嚢菌門（Ascomycota）、担

子菌門（Basidiomycota）、Blasocladiomycota、Chytridiomycota、Mucoromycota及びOlpidiomycotaが挙げられる。具体的には、例えば、以下のものが挙げられる。括弧内は、各病害を引き起こす植物病原性微生物の学名を示す。

[0156] イネの病害：いもち病（Pyricularia oryzae）、ごま葉枯病（Cochliobolus miyabeanus）、紋枯病（Rhizoctonia solani）、馬鹿苗病（Gibberella fujikuroi）、黄化萎縮病（Sclerophthora macrospora）、にせいもち病及び穂枯病（Epicoccum nigrum）、苗立枯病（Trichoderma viride、Rhizopus oryzae）；

コムギの病害：うどんこ病（Blumeria graminis）、赤かび病（Fusarium graminearum、Fusarium avenaceum、Fusarium culmorum、Microdochium nivale）、黄さび病（Puccinia striiformis）、黒さび病（Puccinia graminis）、赤さび病（Puccinia recondita）、紅色雪腐病（Microdochium nivale、 Microdochium majus）、雪腐小粒菌核病（Typhula incarnata、Typhula ishikariensis）、裸黒穂病（Ustilago tritici）、なまぐさ黒穂病（Tilletia caries、 Tilletia controversa）、眼紋病（Pseudocercosporella herpotrichoides）、葉枯病（Septoria tritici）、ふ枯病（Stagonospora nodorum）、黄斑病（Pyrenophora tritici-repentis）、リゾクトニア属菌による苗立枯れ病（Rhizoctonia solani）、立枯病（Gaeumannomyces graminis）、いもち病（Pyricularia graminis-tritici）；

オオムギの病害：うどんこ病（Blumeria graminis）、赤かび病（Fusarium graminearum、Fusarium avenaceum、Fusarium culmorum、Microdochium nivale）、黄さび病（Puccinia striiformis）、黒さび病（Puccinia graminis）、小さび病（Puccinia hordei）、裸黒穂病（Ustilago nuda）、雲形病（Rhynchosporium secalis）、網斑病（Pyrenophora teres）、斑点病（Cochliobolus sativus）、斑葉病（Pyrenophora graminea）、ラムラリアリーフスポット病（Ramularia collo-cygni）、リゾクトニア属菌による苗立枯れ病（Rhizoctonia solani）；

トウモロコシの病害：さび病（Puccinia sorghi）、南方さび病（Puccinia

polysora）、すす紋病（Setosphaeria turcica）、熱帯性さび病（Physopella zeae）、ごま葉枯病（Cochliobolus heterostrophus）、炭疽病（Colletotrichum graminicola）、グレーリーフスポット病（Cercospora zeae-maydis）、褐斑病（Kabatiella zeae）、ファエオスファエリアリーフスポット病（Phaeosphaeria maydis）、Diplodia病（Stenocarpella maydis、Stenocarpella macrospora）、ストークロット病（Fusarium graminearum、Fusarium verticilioides、Colletotrichum graminicola）、黒穂病（Ustilago maydis）、フイソデルマ病（Physoderma maydis）；

ワタの病害：炭疽病（Colletotrichum gossypii）、白かび病（Ramularia areola）、黒斑病（Alternaria macrospora、Alternaria gossypii）、Black root rot病（Thielaviopsis basicola）；

コーヒーの病害：さび病（Hemileia vastatrix）、リーフスポット病（Cercospora coffeicola）；

ナタネの病害：菌核病（Sclerotinia sclerotiorum）、黒斑病（Alternaria brassicae）、根朽病（Phoma lingam）、light leaf spot病（Pyrenopeziza brassicae）；

サトウキビの病害：さび病（Puccinia melanocephela、Puccinia kuehnii）、黒穂病（Ustilago scitaminea）；

ヒマワリの病害：さび病（Puccinia helianthi）、べと病（Plasmopara halstedii）；

カンキツ類の病害：黒点病（Diaporthe citri）、そうか病（Elsinoe fawcetti）、緑かび病（Penicillium digitatum）、青かび病（Penicillium italicum）、疫病（Phytophthora parasitica、Phytophthora citrophthora）、こうじかび病（Aspergillus niger）；

リンゴの病害：モニリア病（Monilinia mali）、腐らん病（Valsa ceratosperma）、うどんこ病（Podosphaera leucotricha）、斑点落葉病（Alternaria alternata apple pathotype）、黒星病（Venturia inaequalis）、炭疽病（Glomerella cingulata、Colletotrichum acutatum）、褐斑病（Diplocarpo

n mali）、輪紋病（Botryosphaeria berengeriana）、疫病（Phytophtora cactorum）、赤星病（Gymnosporangium juniperi-virginianae、Gymnosporangium yamadae）；

ナシの病害：黒星病（Venturia nashicola、Venturia pirina）、黒斑病（Alternaria alternata Japanese pear pathotype）、赤星病（Gymnosporangium haraeanum）；

モモの病害：灰星病（Monilinia fructicola）、黒星病（Cladosporium carpophilum）、ホモプシス腐敗病（Phomopsis sp.）、縮葉病（Taphrina deformans）；

ブドウの病害：黒とう病（Elsinoe ampelina）、晩腐病（Glomerella cingulata、Colletotrichum acutatum）、うどんこ病（Uncinula necator）、さび病（Phakopsora ampelopsidis）、ブラックロット病（Guignardia bidwellii）、べと病（Plasmopara viticola）；

カキの病害：炭疽病（Gloeosporium kaki、Colletotrichum acutatum）、落葉病（Cercospora kaki、Mycosphaerella nawae）；

イチジクの病害：さび病（Phakopsora nishidana）；

ウリ類の病害：炭疽病（Colletotrichum lagenarium）、うどんこ病（Sphaerotheca fuliginea）、つる枯病（Didymella bryoniae）、褐斑病（Corynespora cassiicola）、つる割病（Fusarium oxysporum）、べと病（Pseudoperonospora cubensis）、疫病（Phytophthora capsici）、苗立枯病（Pythium sp.）；

トマトの病害：輪紋病（Alternaria solani）、葉かび病（Cladosporium fulvum）、すすかび病（Pseudocercospora fuligena）、疫病（Phytophthora infestans）、うどんこ病（Leveillula taurica）；

ナスの病害：褐紋病（Phomopsis vexans）、うどんこ病（Erysiphe cichoracearum）；

アブラナ科野菜の病害：黒斑病（Alternaria japonica）、白斑病（Cercosporella brassicae）、根こぶ病（Plasmodiophora brassicae）、べと病（Pe

ronospora parasitica)、白さび病 (Albugo candida) ;

ネギの病害：さび病 (Puccinia allii) ;

ダイズの病害：紫斑病 (Cercospora kikuchii)、黒とう病 (Elsinoe glycines)、黒点病 (Diaporthe phaseolorum var. sojae)、さび病 (Phakopsora pachyrhizi)、褐色輪紋病 (Corynespora cassiicola)、炭疽病 (Colletotrichum glycines、Colletotrichum truncatum)、葉腐病 (Rhizoctonia solani)、褐紋病 (Septoria glycines)、斑点病 (Cercospora sojina)、菌核病 (Sclerotinia sclerotiorum)、うどんこ病 (Microsphaera diffusa)、茎疫病 (Phytophthora sojae)、べと病 (Peronospora manshurica)、突然死病 (Fusarium virguliforme)、黒根腐病 (Calonectria ilicicola)、Diaporthe/Phomopsis complex (Diaporthe longicolla) ;

インゲンの病害：菌核病 (Sclerotinia sclerotiorum)、さび病 (Uromyces appendiculatus)、角斑病 (Phaeoisariopsis griseola)、炭疽病 (Colletotrichum lindemuthianum)、根腐病 (Fusarium solani) ;

ラッカセイの病害：黒渋病 (Cercospora personata)、褐斑病 (Cercospora arachidicola)、白絹病 (Sclerotium rolfsii)、黒根腐病 (Calonectria ilicicola) ;

エンドウの病害：うどんこ病 (Erysiphe pisi)、根腐病 (Fusarium solani) ;

ジャガイモの病害：夏疫病 (Alternaria solani)、疫病 (Phytophthora infestans)、緋色腐敗病 (Phytophthora erythroseptica)、粉状そうか病 (Spongospora subterranea f. sp. subterranea)、半身萎凋病 (Verticilliu m albo－atrum、Verticillium dahliae、Verticillium nigrescens)、乾腐病 (Fusarium solani)、がん腫病 (Synchytrium endobioticum) ;

イチゴの病害：うどんこ病 (Sphaerotheca humuli) ;

チャの病害：網もち病 (Exobasidium reticulatum)、白星病 (Elsinoe leucospila)、輪斑病 (Pestalotiopsis sp.)、炭疽病 (Colletotrichum theae－sinensis) ;

タバコの病害：赤星病（Alternaria longipes）、炭疽病（Colletotrichum tabacum）、べと病（Peronospora tabacina）、疫病（Phytophthora nicotianae）；

テンサイの病害：褐斑病（Cercospora beticola）、葉腐病（Thanatephorus cucumeris）、根腐病（Thanatephorus cucumeris）、黒根病（Aphanomyces cochlioides）、さび病（Uromyces betae）；

バラの病害：黒星病（Diplocarpon rosae）、うどんこ病（Sphaerotheca pannosa）；

キクの病害：褐斑病（Septoria chrysanthemi－indici）、白さび病（Puccinia horiana）；

タマネギの病害：白斑葉枯病（Botrytis cinerea、Botrytis byssoidea、Botrytis squamosa）、灰色腐敗病（Botrytis allii）、小菌核性腐敗病（Botrytis squamosa）；

種々の作物の病害：灰色かび病（Botrytis cinerea）、菌核病（Sclerotinia sclerotiorum）、苗立枯病（Pythium aphanidermatum、Pythium irregulare、Pythium ultimum）；

ダイコンの病害：黒斑病（Alternaria brassicicola）；

シバの病害：ダラースポット病（Sclerotinia homoeocarpa）、ブラウンパッチ病、ラージパッチ病（Rhizoctonia solani）、赤焼病（Pythium aphanidermatum）；

バナナの病害：シガトカ病（Mycosphaerella fijiensis、Mycosphaerella musicola）；

レンズマメの病害：Ascochyta病（Ascochyta lentis）；

ヒヨコマメの病害：Ascochyta病（Ascochyta rabiei）；

ピーマンの病害：炭疽病（Colletotrichum scovillei）；

マンゴーの病害：炭疽病（Colletotrichum acutatum）；

果樹の病害：白紋羽病（Rosellinia necatrix）、紫紋羽病（Helicobasidium mompa）；

収穫後のリンゴ、ナシ等の果実の病害：ムコールロット病（Mucor piriformis）；

Aspergillus属、Penicillium属、Fusarium属、Gibberella属、Tricoderma属、Thielaviopsis属、Rhizopus属、Mucor属、Corticium属、Phoma属、Rhizoctonia属、Diplodia属等によって引き起こされる種子病害又は生育初期の病害；

ウイルス病：Olpidium brassicaeによって媒介されるレタスのビッグベイン病、Polymyxa属（例えば、Polymyxa betae及びPolymyxa graminis）によって媒介される各種作物のウイルス病；

細菌(bacteria)が引き起こす病害：イネの苗立枯細菌病（Burkholderia plantarii）、キュウリの斑点細菌病（Pseudomonas syringae pv. Lachrymans）、ナスの青枯病（Ralstonia solanacearum）、カンキツのかいよう病（Xanthomonas citri）、ハクサイの軟腐病（Erwinia carotovora）、ジャガイモのそうか病（Streptomyces scabiei）、トウモロコシのGoss's wilt病（Clavibacter michiganensis）、ブドウ、オリーブ、モモ等のピアス病（Xylella fastidiosa）、リンゴ、モモ、サクランボ等のバラ科植物の根頭がんしゅ病（Agrobacterium tumefaciens）。

[0157] 上記の植物病原性微生物について、種内の変異は特に限定されない。すなわち、特定の殺菌剤に対して感受性が低下（抵抗性を示す、とも言う）したものも含まれる。感受性の低下は、標的部位に突然変異を有するもの（作用点変異）であってもよいし、作用点変異でない要因によっていてもよい（非作用点変異）。作用点変異については、タンパク質のアミノ酸配列に対応する核酸配列部分（open reading frame）の変異により、標的部位であるタンパク質にアミノ酸置換が生じたもの、及びプロモーター領域におけるサプレッサー配列の欠失、あるいはエンハンサー配列の増幅、遺伝子のコピー数の増加等の変異により、標的部位のタンパク質が過剰発現しているものが含まれる。非作用点変異としては、例えば、ＡＢＣトランスポーター、ＭＦＳトランスポーター等による、細胞内に流入した殺菌剤を細胞外へ排出する排出

機能の亢進が挙げられる。また、殺菌剤の代謝による解毒化も挙げられる。

[0158] 上記の特定の殺菌剤としては、例えば、核酸合成阻害剤（例えば、フェニルアミド系殺菌剤、アシルアミノ酸系殺菌剤、ＤＮＡ トポイソメラーゼ タイプＩＩ系殺菌剤）、有糸分裂及び細胞分裂阻害剤（例えば、ＭＢＣ殺菌剤、Ｎ－フェニルカーバメート殺菌剤）、呼吸阻害剤（例えば、ＱｏＩ殺菌剤、ＱｉＩ殺菌剤、ＳＤＨＩ殺菌剤）、アミノ酸合成及びタンパク質合成の阻害剤（例えば、アニリノピリミジン系殺菌剤）、シグナル伝達阻害剤（例えば、フェニルピロール殺菌剤、ジカルボキシイミド殺菌剤）、脂質合成及び細胞膜合成の阻害剤（例えば、ホスホロチオレート系殺菌剤、ジチオラン殺菌剤、芳香族炭化水素系殺菌剤、複素芳香族系殺菌剤、カーバメート系殺菌剤）、ステロール生合成阻害剤（例えば、トリアゾール系等のＤＭＩ殺菌剤、ヒドロキシアニリド系殺菌剤、アミノピラゾリノン系殺菌剤）、細胞壁合成阻害剤（例えば、ポリオキシン系殺菌剤、カルボン酸アミド系殺菌剤）、メラニン合成阻害剤（例えば、ＭＢＩ－Ｒ殺菌剤、ＭＢＩ－Ｄ殺菌剤、ＭＢＩ－Ｐ殺菌剤）、並びにその他の殺菌剤（例えば、シアノアセトアミドオキシム系殺菌剤、フェニルアセトアミド系殺菌剤）が挙げられる。

[0159] 標的部位のアミノ酸置換としては、例えば以下のものが挙げられる。

チトクロームｂ：G143A、F129L、G137R、I147V、Y279C、Y279S、M295L、A126T、Y132C、C133Y、G137V、G137A、G137S、M139V、T145F、T145R、T145S、T145C、T145L、T145Y、T148M、T148V、T148L、T148I、T148T、N256Y、N256K、N256I、E272D、E272G、E272Q、W273L、W273F、Y274S、Y274F、L275F、L275S、L275T、L295F又はL299F；

Cyp51タンパク質にA311G、A379G、A381G、A410T、A61V、D107V、D134G、D282E、D411N、E297K、F120L、F219S、F449S、F489L、F495I、G138C/R/S、G312A、G412A、G432S、G434C、G448S、G460D/Δ、G462A、G464S、G484S、G510C、G54E/K/R/V/W、G54W、H147Y、H303Y、H399P、I145F、I330T、I381V/Δ、I471T、I475T、K142R、K143E、K147Q、K175N、K197N、L50S、L98H、M145L、M220K/I/T/V、M288L、N125I、N178S、N22D、N284H、N513K、P216L、P384S、P394L

、Q141H、Q88H、R467K、S188N、S208T、S297T、S405F、S508T、S509T、S524T、S52T、S79T、T289A、T440A、T454P、T469S、V101F、V136A/C/G、V490L、Y121F、Y131F/H、Y132F/H/N、Y134F、Y134F、Y136F、Y137F、Y140F/H、Y145F、Y431C、Y459C/D/N/S/P/Δ、Y461D/H/S/G/L/N/Δ、Y463D/H/N、Y491H、S259F、G476S又はY68N；

β－チューブリン：H6L/Y、Y50C/N/S、Q134K、A165V、E198A/D/G/K/L/Q/V、F200Y、M257L、F200Y、F167Y、Q73R又はL240F；

SdhB：H277R/Y、P225H/F/L/T、N230I、H272L/R/V/Y、H278Y/R、H249L/N/Y、H273Y、N225I/T、T268I/A、I269V、H242R、H257L又はT253I；

SdhC：H134R、P80H/L、A85V、S73P、T90I、I86F、N88S、H154Y/R、K49E、R64K、N75S、G79R、S135R、N87S、H153R、H146R、I29V、N33T、N34T、T79I/N、W80S、A84V、N86K/S/A、G90R、R151T/S、H152R、I161S、G169D又はH151R；

SdhD：H133R、H132R、S89P、G109V、D124E/N、H134R、G138V、D145G、I50F、M114V又はD129E；

OS-1(Shk1)：E753K、G420D、I365N/R/S、V368F、Q369H/P、N373S、T447S、F267L、L290S、T765R、Q777R、T489I、E599K又はG736Y；

ERG27：S9G、F26S、P57A、T63I、G170R、V192I、L195F、N196T、A210G、I232M、P238S/Δ、P250S、P269L、P298Δ、V309M、A314V、S336C、V365A、E368D、N369D、E375K、A378T、L400F/S、Y408S、F412I/S/V/C、A461S又はR496T。

[0160] また、Cyp51遺伝子が過剰発現することで、殺菌剤に対して感受性が低下した植物病原性微生物とその宿主植物として、以下のものが挙げられる。コムギのSeptoria tritici（参考文献：Pest Management Science. 2012. 68(7). 1034-1040）、オオムギのRhynchosporium secalis（参考文献：Molecular Biology and Evolution. 2014. 31(7).1793-1802）ダイズのPhakopsora pachyrhizi（参考文献：Pest Management Science. 2014. 70(3).378-388）、リンゴのVenturia inaequalis（参考文献：Phytopathology. 2016. 106(6).562-571）、カンキツのPenicillium digitatum（参考文献：Applied and Environmental Microbiology. 2000. 66(8).3421-3426）。

[0161] 本発明組成物が防除することが出来る植物病原性微生物は、上記のアミノ酸置換を複数有していてもよい。この場合、複数のアミノ酸置換は同一のタンパク質でも、異なったタンパク質でもよい。また、非作用点変異及び作用点変異を複数有していてもよい。例えば、チトクロームｂにG143A、F129L及びG137Rのアミノ酸置換を引き起こす植物病原性微生物；チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有し、且つCyp51にA311Gのアミノ酸置換を有する植物病原性微生物；チトクロームｂにG143A及びF129Lのアミノ酸置換を有し、且つCyp51にA311Gのアミノ酸置換を有する植物病原性微生物；チトクロームｂにG143A及びF129Lのアミノ酸置換を有し、且つβ－チューブリンにH6L/Yのアミノ酸置換を有し、さらにCyp51遺伝子が過剰発現している植物病原性微生物、が挙げられる。

[0162] 作用点変異を有する植物病原性微生物としては、例えば、以下が挙げられる。

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するAlternaria alternata；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するAlternaria arborescens；

チトクロームｂにF129Lのアミノ酸置換を有するAlternaria solani；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するAlternaria tomato；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するGlomerella graminicola；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するCorynespora cassiicola；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するCercospora beticola；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するCercospora sojina；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するCladsporium carpophilum；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するColletotrichum graminicola；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するGlomerella cingulata；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するBlumeria graminis f. sp.

hordei；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するBlumeria graminis f. sp. tritici；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するParastagonospora nodorum；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するMonographella nivalis；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するMicrodochium majus、nivale；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するMycosphaerella fijiensis；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するDidymella rabiei；

チトクロームｂにF129Lのアミノ酸置換を有するPhakopsora pachyrhizi；

チトクロームｂにF129L又はG143Aのアミノ酸置換を有するPlasmopara viticola；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するPleospora allii；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するPodosphaera fusca；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するPodosphaera xanthii；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するPseudoperonospora cubensis；

チトクロームｂにF129L又はG143Aのアミノ酸置換を有するMagnaporthe oryzae；

チトクロームｂにF129Lのアミノ酸置換を有するPyrenophora teres；

チトクロームｂにF129L、G137R又はG143Aのアミノ酸置換を有するPyrenophora tritici-repentis；

チトクロームｂにF129Lのアミノ酸置換を有するPythium aphanidermatum；

チトクロームｂにF129L又はG143Aのアミノ酸置換を有するThanatephorus cucumeris；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するRamularia collo-cygni；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するRhynchosporium secalis；

チトクロームｂにF129Lのアミノ酸置換を有するRhizoctonia solani；

チトクロームｂにF129L、G137R又はG143Aのアミノ酸置換を有するZymoseptoria tritici；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するErysiphe necator；

チトクロームｂにG143Aのアミノ酸置換を有するVenturia inaequalis；

チトクロームｂにI147Vのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

チトクロームｂにL275Fのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

チトクロームｂにY279Cのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

チトクロームｂにY279Sのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

チトクロームｂにM295Lのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

チトクロームｂにL299Fのアミノ酸置換を有するPuccinia horiana；

チトクロームｂにL299Fのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにA126Tのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにY132Cのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにC133Yのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにG137Vのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにG137Aのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（O

omycota）；

チトクロームｂにG137Sのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにM139Vのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Fのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Rのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Sのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Cのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Lのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT145Yのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT148Mのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT148Vのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT148Lのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT148Iのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにT148Tのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0omycota）；

チトクロームｂにN256Yのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（0

omycota）；

チトクロームｂにN256Kのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにN256Iのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにE272Dのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにE272Gのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにE272Qのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにW273Lのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにW273Fのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにY274Sのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにY274Fのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにL275Sのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにL275Tのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

チトクロームｂにL295Fのアミノ酸置換を有する真菌（fungi）及び卵菌（Oomycota）；

Cyp51にY136Fのアミノ酸置換を有するAjellomyces capsulatus；

Cyp51にY132N、K197N、D282E、M288L、T469S、H399P、D411N又はT454Pのアミノ酸置換を有するAspergillus flavus；

Cyp51にN22D、S52T、G54E/K/R/V/W、Y68N、Q88H、L98H、V101F、Y121F、N125I、G138C/R/S、Q141H、H147Y、P216L、F219S、M220K/I/T/V、T289A、S297T、P394L、Y431C、G432S、G434C、T440A、G448S、Y491H又はF495Iのアミノ酸置換を有するAspergillus fumigatus；

Cyp51にG54Wのアミノ酸置換を有するAspergillus parasiticus；

Cyp51にA61V、Y132F/H、K143E、S405F、F449S、G464S、R467K又はI471Tのアミノ酸置換を有するCandida albicans；

Cyp51にE297K、I330T又はP384Sのアミノ酸置換を有するCercospora beticola；

Cyp51にY136F、K147Q又はS509Tのアミノ酸置換を有するBlumeria graminis f. sp. hordei；

Cyp51にS79T、Y136F、又はK175Nのアミノ酸置換を有するBlumeria graminis f. sp. tritici；

Cyp51にY145F又はG484Sのアミノ酸置換を有するFilobasidiella neoformans；

Cyp51にY136Fのアミノ酸置換を有するMonilinia fructicola、

Cyp51にY136F、A313G、A381G、Y461D、G462A又はY463D/H/Nのアミノ酸置換を有するMycosphaerella fijiensis；

Cyp51にF120L、Y131F/H、K142R、I145F又はI475Tのアミノ酸置換を有するPhakopsora pachyrhizi；

Cyp51にY134Fのアミノ酸置換を有するPuccinia triticina；

Cyp51にF489Lのアミノ酸置換を有するPyrenophora teres；

Cyp51にS508Tのアミノ酸置換を有するPyrenopeziza brassicae；

Cyp51にY140F/Hのアミノ酸置換を有するSaccharomyces cerevisiae；

Cyp51にL50S、D107V、D134G、V136A/C/G、Y137F、M145L、N178S、S188N、S208T、N284H、H303Y、A311G、G312A、A379G、I381V/Δ、A410T、G412A、Y459C/D/N/S/P/Δ、G460D/Δ、Y461D/H/S/G/L/N/Δ、V490L、G510C、N513K、S259F、G476S又はS524Tのアミノ酸置換を有するZymoseptoria tritici；

Cyp51にY136Fのアミノ酸置換を有するErysiphe necator；

β－チューブリンにH6L/Y、Y50N/S、Q134K、A165V、E198D/K/Q、F200Y又はM257Lのアミノ酸置換を有するEmericella nidulans；

β－チューブリンにE198A/G/K/V又はF200Yのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

β－チューブリンにF167Yのアミノ酸置換を有するCochliobolus heterostrophus；

β－チューブリンにF167Y又はE198Aのアミノ酸置換を有するCercospora beticola；

β－チューブリンにY50N、E198V又はF200Yのアミノ酸置換を有するGibberella fujikuroi；

β－チューブリンにY50C、Q73R、F167Y、E198K/L/Q又はF200Yのアミノ酸置換を有するGibberella zeae；

β－チューブリンにE198A/Qのアミノ酸置換を有するHelminthosporium solani；

β－チューブリンにY50Cのアミノ酸置換を有するHypomyces odoratus；

β－チューブリンにH6Yのアミノ酸置換を有するParastagonospora nodorum；

β－チューブリンにH6Y又はE198A/Kのアミノ酸置換を有するMonilinia fructicola；

β－チューブリンにL240Fのアミノ酸置換を有するMonilinia laxa；

β－チューブリンにE198Aのアミノ酸置換を有するMicrodochium majus、nivale；

β－チューブリンにE198Aのアミノ酸置換を有するMycosphaerella fijiensis；

β－チューブリンにF167Y又はE198Gのアミノ酸置換を有するNeurospora crassa；

β－チューブリンにE198A/K又はF200Yのアミノ酸置換を有するPenicillium

aurantiogriseum；

β－チューブリンにF167Y又はE198A/K/Vのアミノ酸置換を有するPenicillium expansum；

β－チューブリンにE198K又はF200Yのアミノ酸置換を有するPenicillium italicum；

β－チューブリンにL240Fのアミノ酸置換を有するPyrenopeziza brassicae；

β－チューブリンにE198G/K又はF200Yのアミノ酸置換を有するRhynchosporium secalis；

β－チューブリンにE198A/Kのアミノ酸置換を有するSclerotinia homoeocarpa；

β－チューブリンにE198Aのアミノ酸置換を有するSclerotinia sclerotiorum；

β－チューブリンにE198A/Gのアミノ酸置換を有するZymoseptoria tritici；

β－チューブリンにE198A/K、F200Y又はL240Fのアミノ酸置換を有するVenturia inaequalis；

SdhBにH277R/Yのアミノ酸置換を有するAlternaria alternata；

SdhBにH277R/Yのアミノ酸置換を有するAlternaria solani、

SdhBにP225H/F/L/T、N230I又はH272L/R/V/Yのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

SdhBにH278Y/Rのアミノ酸置換を有するCorynespora cassiicola；

SdhBにH277R/Yのアミノ酸置換を有するStagonosporopsis cucurbitacearum；

SdhBにH249L/N/Yのアミノ酸置換を有するEurotium oryzae；

SdhBにH277Yのアミノ酸置換を有するPyrenophora teres；

SdhBにH273Yのアミノ酸置換を有するSclerotinia sclerotiorum；

SdhBにN225I/T、H273Y、T268I/A又はI269Vのアミノ酸置換を有するZymosep

toria tritici；

SdhBにH242Rのアミノ酸置換を有するErysiphe necator；

SdhBにH257Lのアミノ酸置換を有するUstilago maydis；

SdhBにT253Iのアミノ酸置換を有するVenturia inaequalis；

SdhCにH134Rのアミノ酸置換を有するAlternaria alternata；

SdhCにP80H/L又はA85Vのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

SdhCにS73Pのアミノ酸置換を有するCorynespora cassiicola；

SdhCにT90Iのアミノ酸置換を有するEurotium oryzae；

SdhCにI86F、N88S又はH154Y/Rのアミノ酸置換を有するPhakopsora pachyrhizi；

SdhCにK49E、R64K、N75S、G79R、H134R又はS135Rのアミノ酸置換を有するPyrenophora teres；

SdhCにN87S、H146R又はH153Rのアミノ酸置換を有するRamularia collo-cygni；

SdhCにH146Rのアミノ酸置換を有するSclerotinia sclerotiorum；

SdhCにI29V、N33T、N34T、T79I/N、W80S、A84V、N86K/S/A、G90R、R151T/S、H152R又はI161Sのアミノ酸置換を有するZymoseptoria tritici；

SdhCにG169Dのアミノ酸置換を有するErysiphe necator；

SdhCにH151Rのアミノ酸置換を有するVenturia inaequalis；

SdhDにH133Rのアミノ酸置換を有するAlternaria alternata；

SdhDにH133Rのアミノ酸置換を有するAlternaria solani；

SdhDにH132Rのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

SdhDにS89P又はG109Vのアミノ酸置換を有するCorynespora cassiicola；

SdhDにD124Eのアミノ酸置換を有するEurotium oryzae；

SdhDにD124E/N、H134R、G138V又はD145Gのアミノ酸置換を有するPyrenophora teres；

SdhDにH132Rのアミノ酸置換を有するSclerotinia sclerotiorum；

SdhDにI50F、M114V又はD129Eのアミノ酸置換を有するZymoseptoria tritic

i；

CesA3にQ1077K又はV1109L/Mのアミノ酸置換を有するPhytophthora capsici；

CesA3にV1109Lのアミノ酸置換を有するPhytophthora drechsleri；

CesA3にG1105A/V又はV1109Lのアミノ酸置換を有するPhytophthora infestans；

CesA3にG1105S/Vのアミノ酸置換を有するPlasmopara viticola；

CesA3にG1105V/Wのアミノ酸置換を有するPseudoperonospora cubensis；

OS-1(Shk1)にE753Kのアミノ酸置換を有するAlternaria brassicicola；

OS-1(Shk1)にG420Dのアミノ酸置換を有するAlternaria longipes；

OS-1(Shk1)にI365N/R/S、V368F、Q369H/P、N373S又はT447Sのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana；

OS-1(Shk1)にF267L、L290S、T765R又はQ777Rのアミノ酸置換を有するPleospora allii；

OS-1(Shk1)にT489I、E599 K又はG736Yのアミノ酸置換を有するSclerotinia sclerotiorum；

ERG27にS9G、F26S、P57A、T63I、G170R、V192I、L195F、N196T、A210G、I232M、P238S/Δ、P250S、P269L、P298Δ、V309M、A314V、S336C、V365A、E368D、N369D、E375K、A378T、L400F/S、Y408S、F412I/S/V/C、A461S又はR496Tのアミノ酸置換を有するBotryotinia fuckeliana。

[0163] Zymoseptoria triticiは、Septoria triticiと同じ種を意味する。

[0164] 本発明組成物を使用できる植物としては、例えば次の植物が挙げられる。

[0165] 農作物；トウモロコシ（馬歯種、硬粒種、軟粒種、爆裂種、糯種、甘味種、フィールドコーン）、イネ（長粒種、短粒種、中粒種、ジャポニカ種、熱帯ジャポニカ種、インディカ種、ジャワニカ種、水稲、陸稲、浮稲、直播、移植、糯米）、コムギ（パンコムギ（硬質、軟質、中質、赤コムギ、白コムギ）、デュラムコムギ、スペルトコムギ、クラブコムギ、それぞれの冬コムギ型、春コムギ型）、オオムギ（二条オオムギ（＝ビールムギ）、六条オオ

ムギ、ハダカムギ、もち麦、それぞれの冬オオムギ型、春オオムギ型）、ライムギ（冬ライムギ型、春ライムギ型）、トリティカーレ（冬トリティカーレ型、春トリティカーレ型）、エンバク（冬エンバク型、春エンバク型）、ソルガム、ワタ（アップランド種、ピマ種）、ダイズ（完熟種子収穫品種、枝豆品種、青刈り品種、それぞれの無限伸育型、有限伸育型、半有限伸育型）、ラッカセイ（ピーナッツ）、サイトウ（インゲンマメ）、ライマメ、アズキ、ササゲ、リョクトウ、ウラドマメ、ベニバナインゲン、タケアズキ、モスビーン、テパリービーン、ソラマメ、エンドウ、ヒヨコマメ、レンズマメ、ルーピン、キマメ、アルファルファ、ソバ、テンサイ（製糖用、飼料用、根菜、葉菜、燃料）、ナタネ（冬ナタネ型、春ナタネ型）、カノーラ（冬カノーラ型、春カノーラ型）、ヒマワリ（搾油用、食用、観賞用）、サトウキビ、タバコ、チャノキ、クワ等、

園芸植物（野菜）；ナス科野菜（ナス、トマト、ピーマン、トウガラシ、ベルペッパー、ジャガイモ等）、ウリ科野菜（キュウリ、カボチャ、ズッキーニ、スイカ、メロン、スカッシュ等）、アブラナ科野菜（ダイコン、カブ、セイヨウワサビ、コールラビ、ハクサイ、キャベツ、カラシナ、ブロッコリー、カリフラワー等）、キク科野菜（ゴボウ、シュンギク、アーティチョーク、レタス等）、ユリ科野菜（ネギ、タマネギ、ニンニク、アスパラガス等）、セリ科野菜（ニンジン、パセリ、セロリ、アメリカボウフウ等）、アカザ科野菜（ホウレンソウ、フダンソウ等）、シソ科野菜（シソ、ミント、バジル、ラベンダー等）、イチゴ、サツマイモ、ヤマノイモ、サトイモ等、

園芸植物（果樹）；仁果類（リンゴ、セイヨウナシ、ニホンナシ、チュウゴクナシ、カリン、マルメロ等）、核果類（モモ、スモモ、ネクタリン、ウメ、オウトウ、アンズ、プルーン等）、カンキツ類（ウンシュウミカン、オレンジ、レモン、ライム、グレープフルーツ等）、堅果類（クリ、クルミ、ハシバミ、アーモンド、ピスタチオ、カシューナッツ、マカダミアナッツ等）、液果類（ブルーベリー、クランベリー、ブラックベリー、ラズベリー等）、ブドウ、カキ、オリーブ、ビワ、バナナ、コーヒー、ナツメヤシ、ココ

ヤシ等、

園芸植物（観賞）；花木、街路樹（トネリコ、カバノキ、ハナミズキ、ユーカリ、イチョウ、ライラック、カエデ、カシ、ポプラ、ハナズオウ、フウ、プラタナス、ケヤキ、クロベ、モミノキ、ツガ、ネズ、マツ、トウヒ、イチイ）、花卉、観葉植物、シバ類。

[0166] 前記した植物の品種は、一般的に栽培される品種であれば特に限定はない。

[0167] 前記した植物とは、自然交配で作出しうる植物、突然変異により発生しうる植物、F1ハイブリッド植物、トランスジェニック植物（遺伝子組換え植物とも言う）であってもよい。これらの植物は、一般に、除草剤に対する耐性、有害生物に対する毒性物質の蓄積（害虫抵抗性とも言う）、病害に対する感染抑制（病害抵抗性とも言う）、収量ポテンシャルの増加、生物的及び非生物的ストレス因子に対する抵抗性の向上、生産物の品質改変（例えば、成分の含有量増減、組成の変化、保存性または加工性の向上）等の特性を有する。

[0168] 本発明組成物による植物病害防除方法（以下、本発明防除方法と記す）は、本化合物Ａと本化合物Ｂとの有効量を植物または植物を栽培する土壌に処理することにより行われる。

かかる植物には、植物全体及び、植物の特定の部分が含まれる。植物の特定の部分とは、例えば、茎葉、花、穂、果実、樹幹、枝、樹冠、種子、球根及び苗が挙げられる。

なお、ここで球根とは、鱗茎、球茎、根茎、塊茎、塊根、茎断片及び担根体を意味する。本発明防除方法において、本化合物Ａの処理量と本化合物Ｂの処理量との比は、重量比で、通常、１：０．０１～１：１００、好ましくは１：０．１～１：１０である。

[0169] 本発明組成物による植物病害防除方法において、本化合物Ａと本化合物Ｂとは同時期に別々に植物または植物を栽培する土壌に処理されてもよいが、通常は処理時の簡便性の観点から、本発明組成物として処理される。

[0170] 本発明組成物による植物病害防除方法において、本化合物Ａと本化合物Ｂとを処理する方法としては、例えば、茎葉処理、土壌処理、根部処理及び種子処理が挙げられる。

[0171] かかる茎葉処理としては、例えば、茎葉散布及び樹幹散布により、栽培されている植物の表面に処理する方法が挙げられる。

かかる根部処理としては、例えば、本化合物Ａと本化合物Ｂとを含有する薬液に植物の全体または根部を浸漬する方法、ならびに、本化合物Ａ、本化合物Ｂ及び固体担体を含有する固体製剤を植物の根部に付着させる方法が挙げられる。

かかる土壌処理としては、例えば、土壌散布、土壌混和及び土壌への薬液潅注が挙げられる。

かかる種子処理としては、例えば、植物病害から保護しようとする植物の種子への本発明組成物の処理が挙げられる。具体的には、懸濁液状の本発明組成物を霧状にして種子表面に吹きつける吹きつけ処理、水和剤、乳剤またはフロアブル剤に製剤化された本発明組成物を必要に応じ少量の水を加えて、種子に塗布する塗沫処理、溶液状の本発明組成物に一定時間種子を浸漬する浸漬処理、フィルムコート処理及びペレットコート処理が挙げられる。また、上記の吹きつけ処理及び塗沫処理と同様の方法で、植物の球根へ本発明組成物を処理することができる。

[0172] 本発明組成物による植物病害防除方法における本化合物Ａと本化合物Ｂとの処理量は、処理する植物の種類、防除対象である植物病害の種類や発生頻度、製剤形態、処理時期、処理方法、処理場所、気象条件等によっても異なるが、植物の茎葉に処理する場合または植物を栽培する土壌に処理する場合は、本化合物Ａと本化合物Ｂとの合計量で、１０００ｍ^{2}あたり、通常１～５００ｇ、好ましくは２～２００ｇ、より好ましくは１０～１００ｇである。また種子への処理における本化合物Ａと本化合物Ｂとの処理量は、本化合物Ａと本化合物Ｂとの合計量で、種子１ｋｇあたり、通常０．００１～１０ｇ、好ましくは０．０１～１ｇである。

乳剤、水和剤、フロアブル剤等は通常水で希釈して散布することにより処理する。この場合、本化合物Ａと本化合物Ｂとの濃度は、本化合物Ａと本化合物Ｂとの合計での濃度で、通常０．０００５～２重量％、好ましくは０．００５～１重量％である。粉剤、粒剤等は通常希釈することなくそのまま処理する。

実施例

[0173] 以下に製造例、製剤例及び試験例を示して、本発明をより具体的に説明するが、本発明はこれらの例に限定されない。

[0174] 本明細書中、Meはメチル基を表し、Etはエチル基を表し、Prはプロピル基を表し、i-Prはイソプロピル基を表し、Buはブチル基を表し、i-Buはイソブチル基を表し、t-Buはｔ－ブチル基を表し、Penはペンチル基を表し、Hexはヘキシル基を表し、c-Prはシクロプロピル基を表し、c-Buはシクロブチル基を表し、c-Penはシクロペンチル基を表し、c-Hexはシクロヘキシル基を表し、Phはフェニル基を表す。Phが置換基を有する場合は、置換基を記号の前に置換位置とともに記す。例えば、3,4-Me_2-Phは３，４－ジメチルフェニル基を表す。

[0175] 本明細書に開示する化合物（本化合物Ｃ、本化合物Ｄ及び本化合物Ａを含む）の製造例を示す。

[0176] 化合物の物性値を液体クロマトグラフィー／質量分析（以下、ＬＣＭＳと記す）で測定した場合には、測定された分子イオン値［Ｍ＋Ｈ］$^+$又は［Ｍ－Ｈ］$^-$及び保持時間（以下、ＲＴと記す）を記す。液体クロマトグラフィー（以下、ＬＣと記す）及び質量分析（以下、ＭＳと記す）の条件は以下の通りである。

[0177] ［ＬＣ条件］

カラム：L-column2 ODS、内径4.6 ｍｍ、長さ30 ｍｍ、粒子径３ μｍ（一般財団法人化学物質評価研究機構）

ＵＶ測定波長：２５４ｎｍ

移動相：Ａ液：０．１％ギ酸水溶液、Ｂ液：０．１％ギ酸アセトニトリル

流速：２．０ｍＬ／分

ポンプ：ＬＣ－２０ＡＤ（島津製作所製）２台（高圧グラジエント）

グラジエント条件：［表ＬＣ１］に記載の濃度勾配で送液する。

[0178] [表1]

［表ＬＣ１］

時間（分）	Ａ液（％）	Ｂ液（％）
０．０１	９０	１０
２．００	０	１００
４．００	０	１００
４．０１	９０	１０

[0179] ［ＭＳ条件］

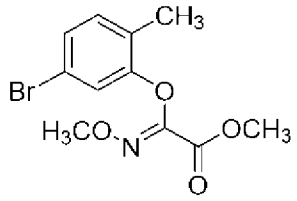
検出器：ＬＣＭＳ－２０２０（島津製作所製）

イオン化法：ＤＵＩＳ

[0180] 参考製造例１

水素化ナトリウム（６０％、油状）０．７５ｇ、及びＴＨＦ４０ｍＬの混合物に、０℃で５－ブロモ－２－メチルフェノール４．５４ｇを加え、３０分間撹拌した。得られた混合物に、国際公開第９９／６７２０９号に記載の方法で製造したメチル　２－（メトキシイミノ）－２－（メチルスルホニル）アセテート３．３１ｇ及びＴＨＦ２５ｍＬの混合物を加え、室温で１時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体１を０．３６ｇ得た。

[化62]

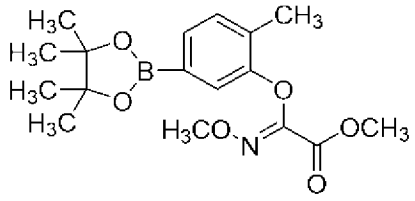


中間体１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.15 (1H, d), 7.07 (1H, d), 6.84 (1H, s), 4.05 (3H, s), 3.85 (3H, s), 2.29 (3H, s).

[0181] 参考製造例２

窒素雰囲気下で４．０ｇの中間体１、ビス（ピナコラト）ジボロン５．０４ｇ、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．９６ｇ、リン酸三カリウム８．４３ｇ、及びジメトキシエタン４０ｍＬの混合物を８０℃で５時間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２を得た。

[化63]

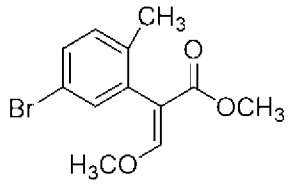


中間体２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.47 (1H, d), 7.21 (1H, d), 7.11 (1H, s), 4.03 (3H, s), 3.80 (3H, s), 2.37 (3H, s), 1.31 (12H, s).

[0182] 参考製造例３

国際公開第２０１９／０１６２６９号に記載の方法で製造した２－（５－ブロモ－２－メチルフェニル）酢酸メチル１９．４ｇ、ギ酸メチル１４．７ｍＬ、及びジメトキシエタン１５０ｍＬの混合物に、０℃でｔｅｒｔ－ブトキシカリウム１９．７ｇを加え、室温で１時間撹拌した。得られた混合物に１Ｎ塩酸を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣にＤＭＦ１００ｍＬを加えて撹拌し、次に０℃で炭酸カリウム９．９ｇ及びジメチル硫酸６．８ｍＬを順次加え、室温で５時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体３を１４．２ｇ得た。

[化64]

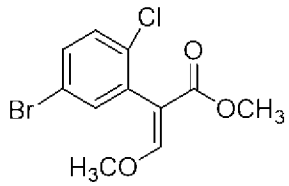


中間体３：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.56（1H, s), 7.33（1H, dd), 7.24（1H, d), 7.09（1H, d), 3.84（3H, s), 3.70（3H, s), 2.12（3H, s).

[0183] 参考製造例３－１

参考製造例３に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化65]



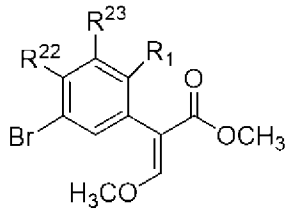
中間体４：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.57（1H, s), 7.38-7.35（2H, m), 7.29-7.26（1H, m), 3.87（3H, s), 3.72（3H, s).

[0184] 参考製造例３－２

参考製造例３に準じて製造できる化合物を以下に示す。

式（Ｍ１－ａ）

[化66]



(M1-a)

で示される化合物において、R^1、R^{22}、及びR^{23}の組合せが［表Ａ１］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0185]

[表2]

[表Ａ１]

中間体	R^1	R^{22}	R^{23}
5	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ
6	Ｆ	Ｈ	Ｈ
8	Ｅｔ	Ｈ	Ｈ
9	ｃ－Ｐｒ	Ｈ	Ｈ
１０	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ
１２	Ｈ	Ｈ	Ｃｌ

[0186] 参考製造例３－３

参考製造例３に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（Ｍ１－ａ）で示される化合物において、R^1、R^{22}、及びR^{23}の組合せが［表Ａ１－２］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0187] [表3]

[表Ａ１－２]

中間体	R^1	R^{22}	R^{23}
7	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ
１１	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ
１３	Ｈ	Ｈ	Ｍｅ

中間体７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.50 (1H, s), 7.37 (1H, dd), 7.28 (1H, d), 6.78 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.76 (3H, s), 3.69 (3H, s).

中間体１１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.51 (1H, s), 7.23-7.15 (2H, m), 3.86 (3H, s), 3.74 (3H, s), 2.38 (3H, s).

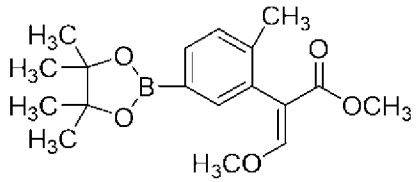
中間体１３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.27 (1H, s), 7.24 (1H, s), 7.05 (1H, s), 3.86 (3H, s), 3.74 (3H, s), 2.33 (3H, s).

[0188] 参考製造例４

窒素雰囲気下で３．３ｇの中間体３、ビス（ピナコラト）ジボロン４．７ｇ、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．８５ｇ、リン酸三カリウム７．４ｇ、及びジメトキシエタン３０ｍＬの混合物を８０℃で１０時間撹拌した。得られた混合物を減

圧下で濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体１４を得た。

[化67]

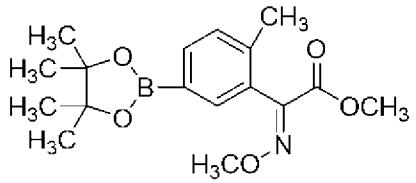


中間体１４：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.67 (1H, dd), 7.55 (1H, s), 7.54 (1H, d), 7.23 (1H, d), 3.80 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.19 (3H, s), 1.32 (12H, s).

[0189] 参考製造例４－１

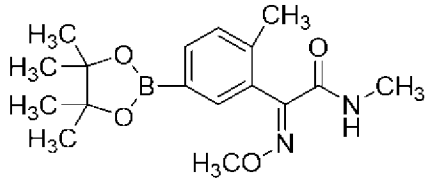
参考製造例４に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化68]



中間体１４－２：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.75 (1H, dd), 7.52 (1H, d), 7.26 (1H, d), 4.04 (3H, s), 3.86 (3H, s), 2.20 (3H, s), 1.33 (12H, s).

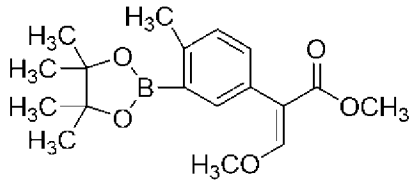
[0190] [化69]



中間体１４－３：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.73 (1H, dd), 7.52 (1H, d), 7.24 (1H, d), 6.72 (1H, d), 3.94 (3H, s), 2.93 (3H, d), 2.20 (3H, s), 1.31 (12H, s).

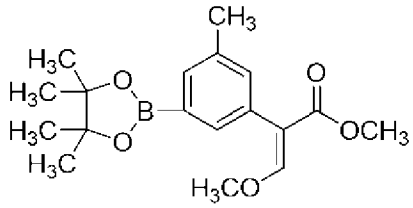
[0191]

[化70]



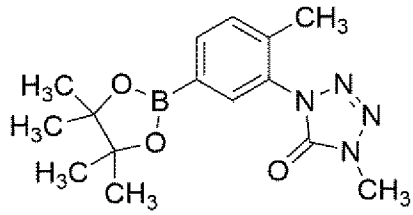
中間体１４－４：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.68 (1H, d), 7.52 (1H, s), 7.24 (1H, dd), 7.15 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.53 (3H, s), 1.32 (12H, s).

[0192] [化71]



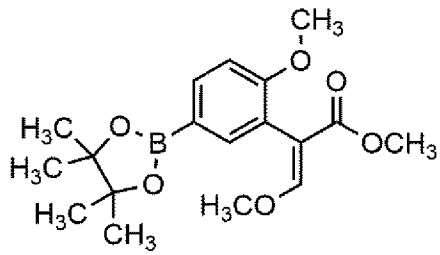
中間体１４－５：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.56 (1H, s), 7.54-7.51 (2H, m), 7.19 (1H, s), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.35 (3H, s), 1.33 (12H, s).

[0193] [化72]



中間体１４－６：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.81 (1H, dd), 7.76 (1H, d), 7.36 (1H, d), 3.72 (3H, s), 2.30 (3H, s), 1.33 (12H, s).

[0194] [化73]



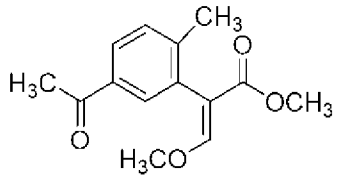
中間体１４－７：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.77 (1H, dd), 7.60 (1H, d), 7.51 (

1H, s), 6.91 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.81 (3H, s), 3.68 (3H, s), 1.32 (12H, s).

[0195] 参考製造例５

窒素雰囲気下で５．０ｇの中間体３、ビス(トリフェニルホスフィン)パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．６１ｇ、トリブチル（１－エトキシビニル）スズ７．０ｍＬ及び１，４－ジオキサン３０ｍＬの混合物を、１００℃で５時間撹拌した。得られた混合物に１Ｎ塩酸を加え、室温で３０分間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を減圧下で濃縮し、その残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体１５を３．４１ｇ得た。

[化74]

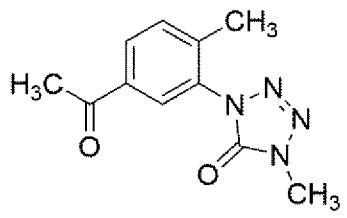


中間体１５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.82 (1H, dd), 7.71 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.31 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.57 (3H, s), 2.24 (3H, s).

[0196] 参考製造例５－１

参考製造例５に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化75]



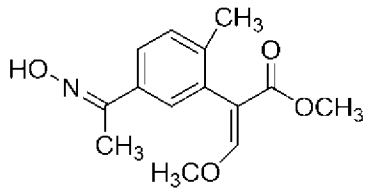
中間体１５－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.00 (1H, dd), 7.94 (1H, d), 7.48 (1H, d), 3.74 (3H, s), 2.61 (3H, s), 2.37 (3H, s).

[0197] 参考製造例６

１．０ｇの中間体１５、ヒドロキシルアミン塩酸塩０．２８ｇ及びメタノ

ール１２ｍＬの混合物に、０℃でピリジン０．６４ｍＬを加え、室温で２．５時間撹拌した。得られた混合物を、酢酸エチルで希釈し、水及び飽和食塩水で順次洗浄した。得られた有機層を無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。析出した固体を酢酸エチルとヘキサンの混合溶媒（２：３）で洗浄し、次式で示される中間体１６を０．９１ｇ得た。

[化76]

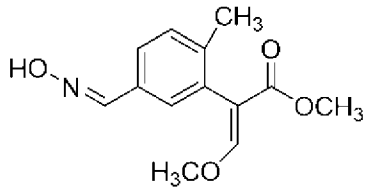


中間体１６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.78 (1H, s), 7.59 (1H, s), 7.48 (1H, dd), 7.38 (1H, d), 7.23 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.26 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0198] 参考製造例６－１

参考製造例６に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化77]



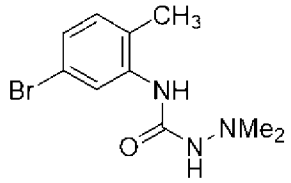
中間体１７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：9.01 (1H, br s), 8.11 (1H, s), 7.59 (1H, s), 7.45 (1H, dd), 7.31 (1H, d), 7.23 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0199] 参考製造例７

５－ブロモ－２－メチルアニリン１２．５ｇ、トリホスゲン２９．３ｇ及びトルエン１２０ｍＬの混合物を、還流下で２時間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、得られた残渣に、氷冷下で、１，１－ジメチルヒドラジン５．１ｍＬ及びトルエン１００ｍＬを順次加え、室温で１．５時間撹拌した。析出した固体をろ過し、ろ物をトルエンで洗浄して、次式で示される

中間体１７を１３．２ｇ得た。

[化78]

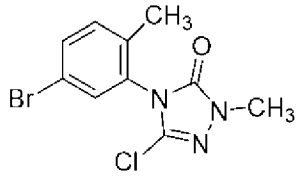


中間体１７：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：8.23（1H, d), 8.15（1H, s), 7.10（1H, dd), 7.00（1H, d), 5.42（1H, s), 2.63（6H, s), 2.20（3H, s).

[0200] 参考製造例８

１０ｇの中間体１７、トリホスゲン２２ｇ及びジクロロメタン３５０ｍＬの混合物を、６０℃で８時間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、得られた残渣に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体１８を３．８９ｇ得た。

[化79]



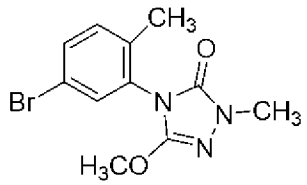
中間体１８：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54（1H, dd), 7.35（1H, d), 7.25（1H, d), 3.54（3H, s), 2.17（3H, s).

[0201] 参考製造例９

室温で、１．０ｇの中間体１８及びＴＨＦ１５ｍＬの混合物に、ナトリウムメトキシド（２８％メタノール溶液）２．０ｍＬを加え、還流下で１時間撹拌した。得られた混合物に、飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。析出した固体を、酢酸エチルとヘキサンの混合溶媒（２：３）で洗浄し、次式で示される中間体１９を０．７１ｇ得た

。

[化80]

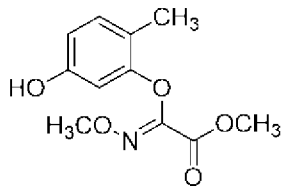


中間体１９：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.47（1H, dd), 7.35（1H, d), 7.20（1H, d), 3.95（3H, s), 3.44（3H, s), 2.17（3H, s).

[0202] 参考製造例１０

１．５ｇの中間体２、メタクロロ過安息香酸１．１６ｇ、エタノール１５ｍＬ、アセトニトリル１５ｍＬ、及び水１５ｍＬの混合物を、室温で５時間撹拌した。得られた混合物にチオ硫酸ナトリウム水溶液を加え、減圧下で濃縮した。得られた残渣に飽和重曹水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮し、次式で示される中間体２０を１．０５ｇ得た。

[化81]



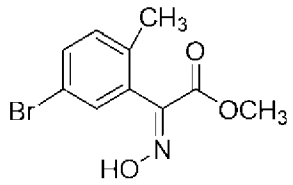
中間体２０：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.03（1H, d), 6.50（1H, dd), 6.25（1H, d), 4.64（1H, s), 4.04（3H, s), 3.82（3H, s), 2.25（3H, s).

[0203] 参考製造例１１

国際公開第２０１９／０１６２６９号に記載の方法で製造した２－（５－ブロモ－２－メチルフェニル）酢酸メチル２０．０ｇ、亜硝酸イソアミル１３．２ｍＬ及びＴＨＦ１６０ｍＬの混合物に、ナトリウムメトキシド（２８％メタノール溶液）２５．４ｍＬを加え、室温で７時間撹拌した。得られた混合物に１Ｎ塩酸を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得

られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２１を６．５１ｇ得た。

[化82]

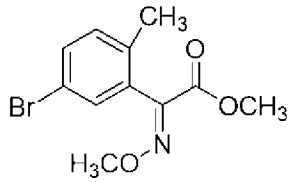


中間体２１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：9.25（1H, s), 7.45（1H, dd), 7.29（1H, d), 7.15（1H, d), 3.87（3H, s), 2.17（3H, s).

[0204] 参考製造例１２

６．５１ｇの中間体２１、炭酸カリウム４．０ｇ及びＤＭＦ６０ｍＬの混合物に、０℃でジメチル硫酸２．７ｍＬを加え、室温で２時間撹拌した。得られた混合物に塩化アンモニウム水溶液を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２２を４．８３ｇ得た。

[化83]



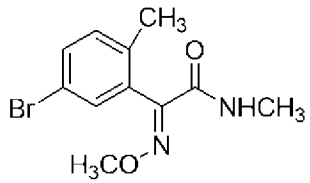
中間体２２：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.42（1H, dd), 7.23（1H, d), 7.12（1H, d), 4.06（3H, s), 3.88（3H, s), 2.13（3H, s).

[0205] 参考製造例１３

２．０ｇの中間体２２及びメタノール２０ｍＬの混合物に、メチルアミン（９．８Ｍのメタノール溶液）１．２ｍＬを加え、室温で一晩撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２３を１．９９ｇ得た

。

[化84]

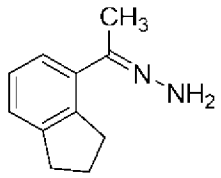


中間体２３：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.40（1H, dd), 7.22（1H, d), 7.10（1H, d), 6.78（1H, br s), 3.97（3H, s), 2.94（3H, d), 2.12（3H, s).

[0206] 参考製造例１４

ヒドラジン一水和物１５ｍＬ、及びエタノール１０ｍＬの混合物に、４－アセチルインダン２．０ｇ、酢酸０．２ｍＬ、及びエタノール１７ｍＬの混合物を加え、４０℃で４時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２４を１．６５ｇ得た。

[化85]

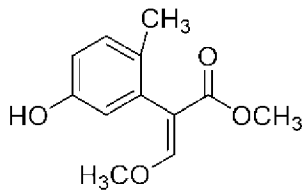


中間体２４：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.20-7.12（3H, m), 5.29（2H, s), 3.03（2H, t), 2.90（2H, t), 2.13（3H, s), 2.07-1.99（2H, m).

[0207] 参考製造例１５

７．４ｇの中間体１４、メタクロロ過安息香酸（純度７０％、３０％の水を含む）６．０ｇ、アセトニトリル３０ｍＬ、エタノール３０ｍＬ、及び水３０ｍＬの混合物を、室温で２５分間撹拌した。得られた混合物にチオ硫酸ナトリウム水溶液、及び炭酸水素ナトリウム水溶液を順次加え、室温で１間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を減圧下で濃縮し、次式で示される中間体２５を５．７ｇ得た。

[化86]

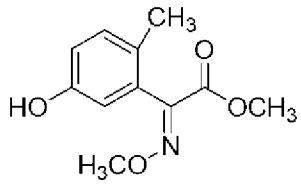


中間体２５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.08 (1H, d), 6.71 (1H, dd), 6.60 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.09 (3H, s).

[0208] 参考製造例１５－１

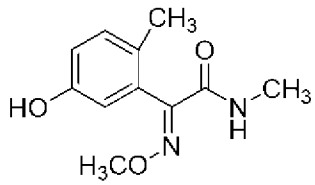
参考製造例１５に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化87]



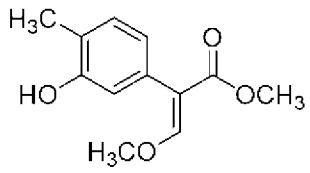
中間体２５－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.10 (1H, d), 6.78 (1H, dd), 6.58 (1H, d), 4.94 (1H, br s), 4.05 (3H, s), 3.87 (3H, s), 2.10 (3H, s).

[0209] [化88]



中間体２５－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.05 (1H, d), 6.81 (1H, s), 6.70 (1H, dd), 6.51 (1H, d), 5.76 (1H, br s), 3.96 (3H, s), 2.95 (3H, d), 2.07 (3H, s).

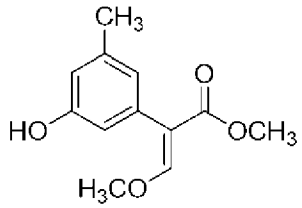
[0210] [化89]



中間体２５－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.53 (1H, s), 7.10 (1H, d), 6.81 (1

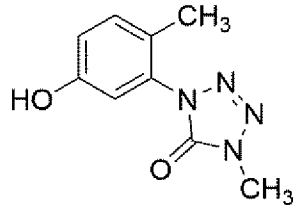
H, dd), 6.75 (1H, d), 4.86 (1H, br s), 3.84 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.23 (3H, s).

[0211] [化90]



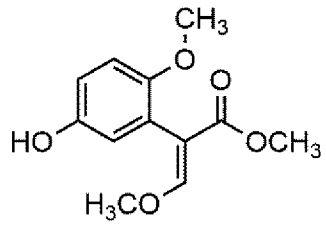
中間体２５－５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.53 (1H, s), 6.70 (1H, s), 6.62-6.57 (2H, m), 3.85 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.30 (3H, s).

[化91]



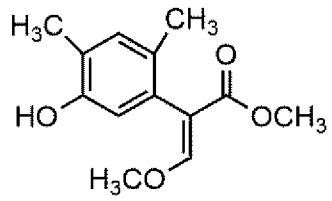
中間体２５－６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.16 (1H, d), 6.84-6.78 (2H, m), 3.74 (3H, s), 2.17 (3H, s).

[0212] [化92]



中間体２５－７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.49 (1H, s), 6.81-6.73 (2H, m), 6.68 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.73 (3H, s), 3.70 (3H, s).

[0213] [化93]



中間体２５－８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.54 (1H, s), 6.98 (1H, s), 6.55 (1

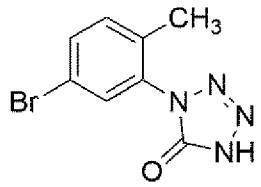
H, s), 4.50 (1H, s), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.21 (3H, s), 2.07 (3H, s).

[0214] 参考製造例１６

窒素雰囲気下、５－ブロモ－２－メチル安息香酸１０．０ｇ、ＤＭＦ０．３ｍＬ、及びＴＨＦ３０ｍＬの混合物に、０℃で塩化オキサリル４．０ｍＬを滴下し、室温で１時間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、５－ブロモ－２－メチル塩化ベンゾイルを得た。

窒素雰囲気下、ＴＨＦ１００ｍＬ、及び塩化アルミニウム１２．４ｇの混合物に、０℃でアジ化ナトリウム１８．１ｇを加え、４０分間還流下で撹拌した。得られた混合物に、還流下、上記で得られた５－ブロモ－２－メチル塩化ベンゾイルを加え、９０分間還流下で撹拌した。得られた混合物を室温にした後、亜硝酸ナトリウム水溶液、及び１Ｎ塩酸を順次加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮して、次式で示される中間体２６を１１．６ｇ得た。

[化94]

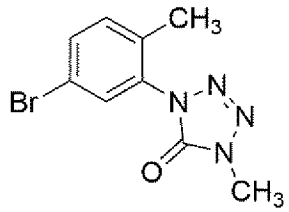


中間体２６：LCMS: 255 $[M+H]^+$, RT = 2.16 分

[0215] 参考製造例１７

１０．０ｇの中間体２６、炭酸カリウム１６．３ｇ及びＤＭＦ６０ｍＬの混合物に、０℃でジメチル硫酸４．８ｍＬを加え、室温で２時間撹拌した。得られた混合物に塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮し、次式で示される中間体２７を９．０ｇ得た。

[化95]

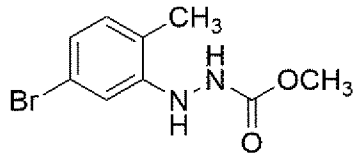


中間体２７：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54-7.50（2H，m），7.24（1H，d），3.72（3H，s），2.26（3H，s）．

[0216] 参考製造例１８

５－ブロモ－２－メチルフェニルヒドラジン塩酸塩１１．１ｇ、及びクロロホルム１１０ｍＬの混合物に、０℃でクロロ炭酸メチル３．６ｍＬを滴下し、室温で１間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体２８を８．４ｇ得た。

[化96]

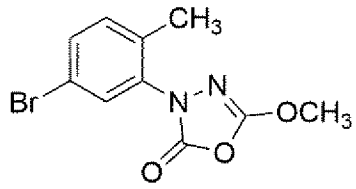


中間体２８：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.02（1H，d），6.96-6.90（2H，m），6.52（1H，s），5.66（1H，s），3.78（3H，s），2.15（3H，s）．

[0217] 参考製造例１９

７．０ｇの中間体２８、トリエチルアミン７．５ｍＬ、及びクロロホルム７０ｍＬの混合物に、０℃でトリホスゲン３．２ｇを加えた後、室温で４時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮し、次式で示される中間体２９を３．５ｇ得た。

[化97]

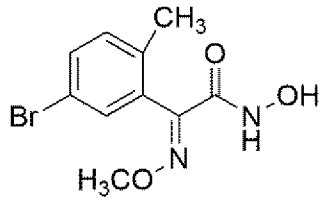


中間体２９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, d), 7.43 (1H, dd), 7.18 (1H, d), 4.06 (3H, s), 2.31 (3H, s).

[0218] 参考製造例２０

３．５ｇの中間体２２、ヒドロキシルアミン塩酸塩１．３ｇ、水酸化カリウム１．７ｇ、及びメタノール３０ｍＬの混合物を、室温で２４時間撹拌した。得られた混合物に１Ｎ塩酸を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮し、次式で示される中間体３０を３．１ｇ得た。

[化98]

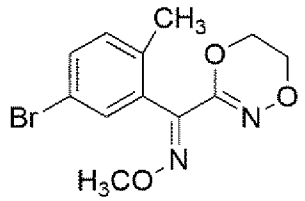


中間体３０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：9.09 (1H, s), 7.63 (1H, s), 7.44 (1H, dd), 7.25 (1H, d), 7.13 (1H, d), 3.99 (3H, s), 2.13 (3H, s).

[0219] 参考製造例２１

２．６ｇの中間体３０、炭酸カリウム３．８ｇ、及びＤＭＦ３０ｍＬの混合物に、０℃で１，２－ジブロモエタン１．６ｍＬを加え、室温で一晩撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体３１を１．４ｇ得た。

[化99]

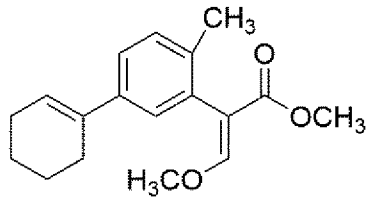


中間体３１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.38（1H, dd), 7.21（1H, d), 7.09（1H, d), 4.53-4.49（2H, m), 4.22-4.17（2H, m), 3.99（3H, s), 2.16（3H, s).

[0220] 参考製造例２２

窒素雰囲気下で０．５６ｇの中間体３、１－シクロヘキセン－１－イルボロン酸０．２４ｇ、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．０６４ｇ、リン酸三カリウム０．７４ｇ、水１ｍＬ、及びジメトキシエタン１０ｍＬの混合物を８０℃で６時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体３２を０．５６ｇ得た。

[化100]



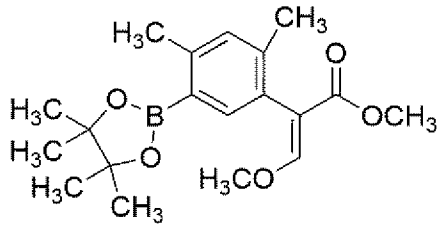
中間体３２：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.56（1H, s), 7.24（1H, dd), 7.17-7.11（2H, m), 6.11-6.07（1H, m), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.41-2.36（2H, m), 2.21-2.16（2H, m), 2.15（3H, s), 1.79-1.72（2H, m), 1.67-1.60（2H, m).

[0221] 参考製造例２３

窒素雰囲気下で２，２’－（４，６－ジメチル－１，３－フェニレン）ビス（４，４，５，５－テトラメチル－１，３，２－ジオキサボロラン）０．６１ｇ、（Ｚ）－２－ヨード－３－メトキシ－アクリル酸メチル０．４２ｇ

、２－（ジシクロヘキシルホスフィノ）－２’,６’－ジメトキシビフェニル０．０６ｇ、トリス（ジベンジリデンアセトン）ジパラジウム（０）０．０８ｇ、リン酸三カリウム０．７４ｇ、水２ｍＬ、及びトルエン８ｍＬの混合物を１００℃で４時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィーに付し、次式で示される中間体３３を０．２８ｇ得た。

[化101]

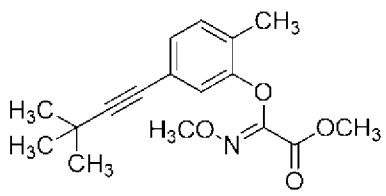


中間体３３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.54 (1H, s), 7.50 (1H, s), 7.04 (1H, s), 3.80 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.50 (3H, s), 2.14 (3H, s), 1.31 (12H, s).

[0222] 製造例１

窒素雰囲気下で０．３０ｇの中間体１、０．０４ｇの$PdCl_2(PPh_3)_2$、３，３－ジメチル－１－ブチン０．３３ｇ、テトラブチルアンモニウムフロリド（1 mol/LのＴＨＦ溶液）３．５ｍＬ、及びＴＨＦ６ｍＬの混合物を、６０℃で６時間撹拌した。得られた混合物に飽和重曹水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物１－１を０．０８ｇ得た。

[化102]



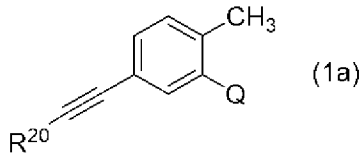
本化合物１－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.10-6.98（2H, m), 6.71（1H, s), 4.04（3H, s), 3.82（3H, s), 2.32（3H, s), 1.29（9H, s).

[0223] 製造例１－１

製造例１に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[0224] 式（１ａ）：

[化103]



(1a)

で示される化合物において、R^{20}、Q、R^3、及びL^2の組合せが［表Ａ２］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[表4]

［表Ａ２］

本化合物	R^{20}	Q	R^3	L^2
１－２	ｃ－Ｐｒ	Ｑ７	－	Ｏ
１－３	ｃ－Ｐｒ	Ｑ３	ＯＭｅ	－
１－４	ｔ－Ｂｕ	Ｑ３	ＯＭｅ	－
１－５	ｃ－Ｐｒ	Ｑ４	－	－
１－６	ｔ－Ｂｕ	Ｑ４	－	－
１－７	ｃ－Ｐｒ	Ｑ５	－	－
１－８	ｔ－Ｂｕ	Ｑ５	－	－
１－９	ｃ－Ｐｒ	Ｑ６	－	－
１－１０	ｔ－Ｂｕ	Ｑ６	－	－

本化合物１－２：LCMS: 288 $[M+H]^+$, RT = 2.15 分

本化合物１－３：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.33（1H, dd), 7.23-7.19（2H, m), 3.93（3H, s), 3.44（3H, s), 2.19（3H, s), 1.46-1.37（1H, m), 0.91-0.81（2H, m), 0.81-0.74（2H, m).

本化合物１－４：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.34（1H, dd), 7.22-7.21（2H, m), 3.93（3H, s), 3.44（3H, s), 2.18（3H, s), 1.28（9H, s).

本化合物１－５：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.40-7.35（2H, m), 7.25（1H, d), 3.71（3H, s), 2.26（3H, s), 1.47-1.39（1H, m), 0.90-0.84（2H, m), 0.82-

0.76 (2H, m).

本化合物１－６：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.41-7.37 (2H, m), 7.25 (1H, d), 3.71 (3H, s), 2.27 (3H, s), 1.29 (9H, s).

本化合物１－７：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.39 (1H, d), 7.30 (1H, dd), 7.19 (1H, d), 4.04 (3H, s), 2.32 (3H, s), 1.47-1.39 (1H, m), 0.90-0.76 (4H, m).

本化合物１－８：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.41 (1H, d), 7.31 (1H, dd), 7.19 (1H, d), 4.05 (3H, s), 2.32 (3H, s), 1.30 (9H, s).

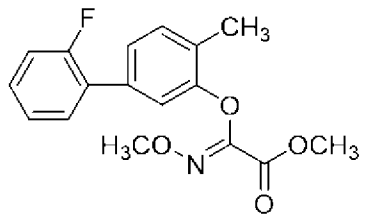
本化合物１－９：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.27 (1H, dd), 7.13-7.09 (2H, m), 4.51-4.46 (2H, m), 4.20-4.14 (2H, m), 3.96 (3H, s), 2.18 (3H, s), 1.46-1.37 (1H, m), 0.87-0.80 (2H, m), 0.79-0.73 (2H, m).

本化合物１－１０：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.27 (1H, dd), 7.13-7.10 (2H, m), 4.51-4.47 (2H, m), 4.20-4.16 (2H, m), 3.97 (3H, s), 2.19 (3H, s), 1.29 (9H, s).

[0225] 製造例２

窒素雰囲気下で中間体１を０．３０ｇ、２－フルオロフェニルボロン酸０．２１ｇ、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．０７ｇ、リン酸三カリウム０．６３ｇ、ジメトキシエタン１５ｍＬ及び水０．１ｍＬの混合物を８０℃で５時間撹拌した。得られた混合物を減圧下で濃縮し、その残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物２－１を０．１０ｇ得た。

[化104]



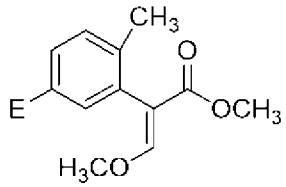
本化合物２－１：LCMS: 318 [M+H]$^+$, RT = 2.15 分

[0226] 製造例２－１

製造例２に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｂ）：

[化105]

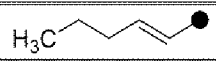
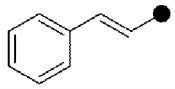
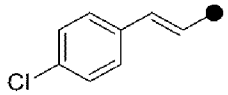
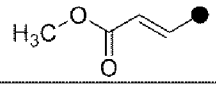
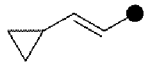
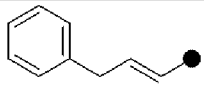


(1b)

で示される化合物において、Ｅが［表Ａ３］に記載のいずれかの置換基である化合物。

[表5]

［表Ａ３］

本化合物	E
２－２	
２－３	
２－４	
２－５	
２－９	
２－１０	

本化合物２－２： LCMS: 275 $[M+H]^+$, RT = 2.25 分

本化合物２－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.59 (1H, s), 7.50-7.48 (2H, m), 7.39 (1H, dd), 7.36-7.32 (2H, m), 7.26-7.21 (3H, m), 7.06 (2H, d), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物２－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.59 (1H, s), 7.42-7.39 (2H, m), 7.39-7.36 (1H, m), 7.32-7.28 (2H, m), 7.24-7.21 (2H, m), 7.01 (2H, dd), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物２－５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.67 (1H, d), 7.59 (1H, s), 7.39 (1

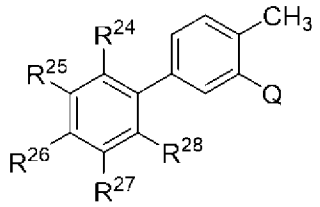
H, dd), 7.27-7.23 (2H, m), 6.38 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.79 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物２－９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.18-7.10 (2H, m), 7.03 (1H, d), 6.42 (1H, d), 5.66 (1H, dd), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.14 (3H, s), 1.58-1.48 (1H, m), 0.81-0.75 (2H, m), 0.50-0.44 (2H, m).

本化合物２－１０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.33-7.27 (2H, m), 7.25-7.18 (4H, m), 7.14 (1H, d), 7.09 (1H, d), 6.41 (1H, d), 6.33-6.24 (1H, m), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 3.52 (2H, d), 2.15 (3H, s).

[0227] 式（２ｂ）：

[化106]



(2b)

で示される化合物において、R^{24}、R^{25}、R^{26}、R^{27}、R^{28}、Q、R^3、及びL^2の組合せが［表Ａ４］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[表6]

［表Ａ４］

本化合物	R^{24}	R^{25}	R^{26}	R^{27}	R^{28}	Q	R^3	L^2
２－６	H	H	H	H	H	Q７	－	O
２－７	H	H	H	H	H	Q３	OMe	－
２－８	F	H	H	H	H	Q３	OMe	－
２－１１	H	H	H	H	F	Q４	－	－
２－１２	H	H	H	H	F	Q５	－	－
２－１３	H	H	H	H	Cl	Q５	－	－
２－１４	H	H	H	H	F	Q６	－	－

本化合物２－６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.52-7.49 (2H, m), 7.43-7.39 (2H, m), 7.35-7.30 (1H, m), 7.27-7.26 (2H, m), 6.92 (1H, s), 4.05 (3H, s), 3.81 (3H, s), 2.39 (3H, s).

本化合物２－７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.59-7.55 (3H, m), 7.45-7.37 (4H, m), 7.37-7.31 (1H, m), 3.95 (3H, s), 3.47 (3H, s), 2.26 (3H, s).

本化合物２－８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.56 (1H, dt), 7.46-7.39 (3H, m), 7.34-7.28 (1H, m), 7.21-7.11 (2H, m), 3.96 (3H, s), 3.47 (3H, s), 2.27 (3H, s).

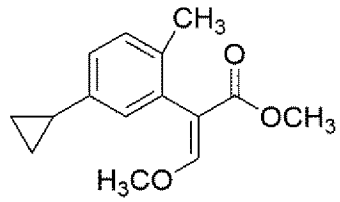
本化合物２－１１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.63-7.59 (1H, m), 7.55 (1H, s), 7.47-7.42 (2H, m), 7.37-7.30 (1H, m), 7.24-7.12 (2H, m), 3.74 (3H, s), 2.34 (3H, s).

本化合物２－１２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.58 (1H, s), 7.52 (1H, dt), 7.43 (1H, td), 7.37 (1H, d), 7.35-7.29 (1H, m), 7.23-7.11 (2H, m), 4.05 (3H, s), 2.39 (3H, s).

本化合物２－１３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.49-7.45 (2H, m), 7.42 (1H, dd), 7.38-7.25 (4H, m), 4.05 (3H, s), 2.40 (3H, s).

本化合物２－１４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.50 (1H, d), 7.47-7.42 (1H, m), 7.32-7.25 (3H, m), 7.21-7.15 (1H, m), 7.15-7.09 (1H, m), 4.53-4.48 (2H, m), 4.20-4.15 (2H, m), 4.00 (3H, s), 2.27 (3H, s).

[0228] [化107]



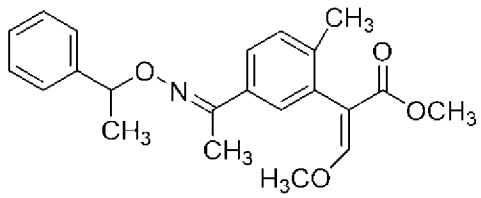
本化合物２－１５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.55 (1H, s), 7.11 (1H, d), 6.90 (1H, dd), 6.85 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.13 (3H, s), 1.89-1.81 (1H, m), 0.93-0.87 (2H, m), 0.68-0.63 (2H, m).

[0229] 製造例３

水素化ナトリウム（油性６０％）０．０４ｇ、及びＤＭＦ３ｍＬの混合物に、０℃で０．２５ｇの中間体１６を加え、室温で３０分間撹拌した。得られた混合物に、０℃で（１－ブロモエチル）ベンゼン０．１９ｍＬを加え、

室温で２時間撹拌した。得られた混合物に塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物３－１を０．３５ｇ得た。

[化108]



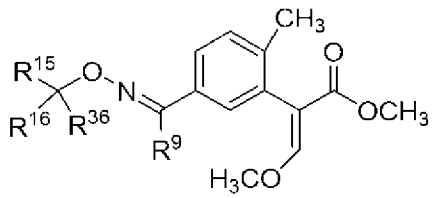
本化合物３－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.48 (1H, dd), 7.39-7.27 (6H, m), 7.17 (1H, d), 5.36 (1H, q), 3.80 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.25 (3H, s), 2.16 (3H, s), 1.60 (3H, d).

[0230] 製造例３－１

製造例３に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｃ）：

[化109]



(1c)

で示される化合物において、R^9及びR^{13}の組合せが［表Ａ５］に記載の組合せである化合物。

[表7]

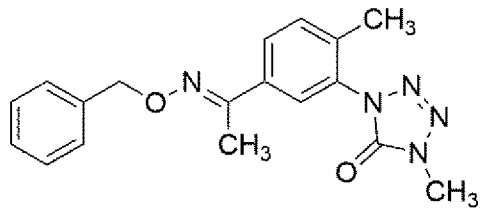
［表Ａ５］

本化合物	R^9	$R^{15}CR^{16}R^{36}$
３－２	H	$CH(CH_3)Ph$

本化合物３－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.09 (1H, s), 7.55 (1H, s), 7.42 (1H, dd), 7.39-7.28 (6H, m), 7.18 (1H, d), 5.33 (1H, q), 3.80 (3H, s),

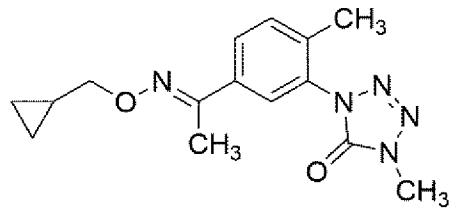
3.68 (3H, s), 2.16 (3H, s), 1.59 (3H, d).

[0231] [化110]



本化合物３－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.69 (1H, dd), 7.64 (1H, d), 7.43-7.27 (6H, m), 5.23 (2H, s), 3.70 (3H, s), 2.28 (3H, s), 2.24 (3H, s).

[0232] [化111]

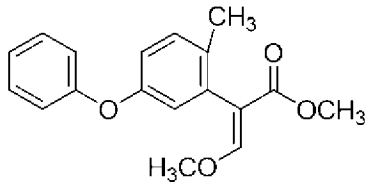


本化合物３－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$)：7.70 (1H, dd), 7.64 (1H, d), 7.34 (1H, d), 4.00 (2H, d), 3.72 (3H, s), 2.29 (3H, s), 2.24 (3H, s), 1.27-1.14 (1H, m), 0.59-0.53 (2H, m), 0.34-0.28 (2H, m).

[0233] 製造例４

室温で、０．５０ｇの中間体３、フェノール０．２５ｇ及び１，４－ジオキサン４ｍＬの混合物に、ヨウ化銅（Ｉ）０．１ｇ、Ｎ，Ｎ－ジメチルグリシン塩酸塩０．２２ｇ、及び炭酸セシウム１．１４ｇを順次加え、１１０℃で７時間撹拌した。得られた混合物に、水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝２：３）に付し、次式で示される本化合物４－１を０．４ｇ得た。

[化112]



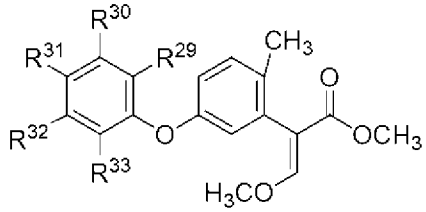
本化合物４－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.53（1H, s), 7.32-7.30（2H, m), 7.17（1H, d), 7.09-7.00（3H, m), 6.87（1H, dd), 6.82（1H, d), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.15（3H, s).

[0234] 製造例４－１

製造例４に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｄ）

[化113]

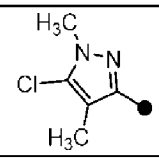


(1d)

で示される化合物において、R^{29}、R^{30}、R^{31}、R^{32}、及びR^{33}の組合せが［表Ａ６］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[表8]

［表Ａ６］

本化合物	R^{29}	R^{30}	R^{31}	R^{32}	R^{33}
４－２	F	H	H	H	H
４－３	H	H	F	H	H
４－４	H	Cl	H	H	H
４－５	Me	H		H	H
４－６	H	F	H	H	H
４－７	H	CF_3	H	H	H

本化合物４－２：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54（1H, s), 7.19-7.11（2H, m), 7.10-7.00（3H, m), 6.84（1H, dd), 6.80（1H, d), 3.82（3H, s), 3.70（3H,

s), 2.14 (3H, s).

本化合物４－３：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.53 (1H, s), 7.16 (1H, d), 7.01-6.95 (4H, m), 6.82 (1H, dd), 6.77 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.14 (3H, s).

本化合物４－４：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.55 (1H, s), 7.22 (1H, s), 7.20-7.19 (1H, m), 7.04-7.01 (1H, m), 7.00-6.99 (1H, m), 6.91-6.88 (2H, m), 6.82 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.17 (3H, s).

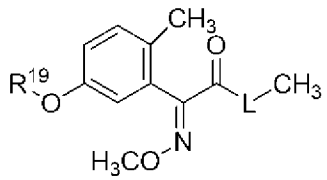
本化合物４－５：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.53 (1H, s), 7.51 (1H, d), 7.37 (1H, dd), 7.15 (1H, d), 6.96 (1H, d), 6.82 (1H, dd), 6.72 (1H, d), 3.86 (3H, s), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.29 (3H, s), 2.16 (3H, s), 2.14 (3H, s).

本化合物４－６：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.55 (1H, s), 7.27-7.18 (2H, m), 6.90 (1H, dd), 6.83 (1H, d), 6.81-6.68 (3H, m), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－７：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.55 (1H, s), 7.41 (1H, t), 7.33-7.28 (1H, m), 7.25-7.15 (3H, m), 6.90 (1H, dd), 6.82 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

[0235] 式（２ｄ）：

[化114]

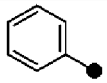
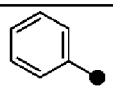
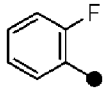


(2d)

で示される化合物において、Ｒ^{19}及びＬの組合せが［表Ａ７］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[表9]

[表Ａ７]

本化合物	R^{19}	L
４－８		Ｏ
４－９		ＮＨ
４－１０		Ｏ

本化合物４－８：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.36-7.29 (2H, m), 7.20 (1H, d), 7.12-7.06 (1H, m), 7.03-7.00 (2H, m), 6.95 (1H, dd), 6.80 (1H, d), 4.06 (3H, s), 3.87 (3H, s), 2.15 (3H, s).

本化合物４－９：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.34-7.28 (2H, m), 7.18 (1H, d), 7.10-7.05 (1H, m), 7.04-7.00 (2H, m), 6.93 (1H, dd), 6.78 (1H, d), 6.76 (1H, br s), 3.96 (3H, s), 2.92 (3H, d), 2.15 (3H, s).

本化合物４－１０：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.21-7.03 (5H, m), 6.91 (1H, dd), 6.78 (1H, d), 4.05 (3H, s), 3.86 (3H, s), 2.15 (3H, s).

[0236] 製造例４－２

製造例４に準じて製造できる化合物を以下に示す。

式（１ｄ）で示される化合物において、R^{29}、R^{30}、R^{31}、R^{32}、及びR^{33}の組合せが［表Ａ８］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0237]

[表10]

［表Ａ８］

本化合物	R^{29}	R^{30}	R^{31}	R^{32}	R^{33}
４－１１	Ｆ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｆ
４－１６	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ
４－１７	Ｈ	ＯＣＦ$_3$	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－１８	Ｈ	Ｈ	ＯＣＦ$_3$	Ｈ	Ｈ
４－１９	ＣＦ$_3$	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２１	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２２	Ｈ	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ
４－２３	Ｆ	Ｆ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２４	Ｆ	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｈ
４－２５	Ｆ	Ｈ	Ｈ	Ｆ	Ｈ
４－２６	Ｈ	Ｆ	Ｆ	Ｈ	Ｈ
４－２７	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｆ	Ｈ
４－２８	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２９	Ｈ	Ｈ	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ
４－３０	ＣＮ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３１	Ｈ	ｉ－Ｐｒ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３２	Ｈ	Ｈ	ＣＦ$_3$	Ｈ	Ｈ
４－３３	ＯＣＦ$_3$	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３４	Ｈ	ｔ－Ｂｕ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３５	Ｈ	Ｐｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ

[0238] 製造例４－３

製造例４に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｄ）で示される化合物において、R^{29}、R^{30}、R^{31}、R^{32}、及びR^{33}の組合せが［表Ａ８－２］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0239] [表11]

［表Ａ８－２］

本化合物	R^{29}	R^{30}	R^{31}	R^{32}	R^{33}
４－１２	Ｍｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－１３	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－１４	Ｈ	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ	Ｈ
４－１５	Ｈ	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２０	Ｈ	ＣＮ	Ｈ	Ｈ	Ｈ

本化合物４－１２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.52 (1H, s), 7.24-7.09 (3H, m), 7.02 (1H, td), 6.91 (1H, dd), 6.77 (1H, dd), 6.71 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.25 (3H, s), 2.13 (3H, s).

本化合物４－１３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.53 (1H, s), 7.18-7.15 (2H, m), 6.88-6.80 (5H, m), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.31 (3H, s), 2.15 (3H

, s).

本化合物４－１４：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.53（1H, s), 7.24-7.20（1H, m), 6.94-6.90（2H, m), 6.83（1H, dd), 6.79（1H, d), 6.74-6.70（2H, m), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.27（3H, s), 2.14（3H, s).

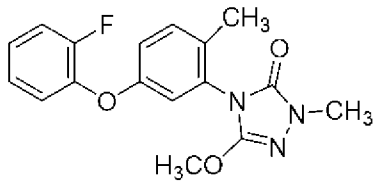
本化合物４－１５：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54（1H, s), 7.22-7.15（2H, m), 6.88（1H, dd), 6.82（1H, d), 6.64-6.56（3H, m), 3.82（3H, s), 3.76（3H, s), 3.70（3H, s), 2.15（3H, s).

本化合物４－２０：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.57（1H, s), 7.34-7.29（1H, m), 7.25-7.17（2H, m), 7.09-7.05（2H, m), 6.89（1H, dd), 6.82（1H, d), 3.86（3H, s), 3.74（3H, s), 2.18（3H, s).

[0240] 製造例５

室温で、０．２５ｇの中間体１９、２－フルオロフェノール０．１２ｍＬ及び１，４－ジオキサン４ｍＬの混合物に、ヨウ化銅（Ｉ）０．０８ｇ、Ｎ，Ｎ－ジメチルグリシン塩酸塩０．１８ｇ、及び炭酸セシウム０．５５ｇを加え、１１０℃で７時間撹拌した。得られた混合物を酢酸エチルで希釈し、セライトろ過した。ろ液を水及び飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：２）に付し、次式で示される本化合物５－１を０．０５ｇ得た。

[化115]

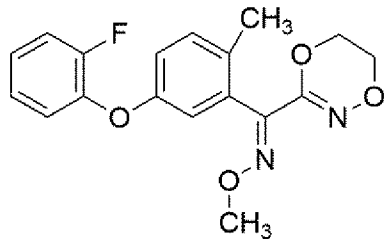


本化合物５－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.21-7.08（5H, m), 6.97（1H, dd), 6.83（1H, d), 3.94（3H, s), 3.43（3H, s), 2.17（3H, s).

[0241] 製造例５－１

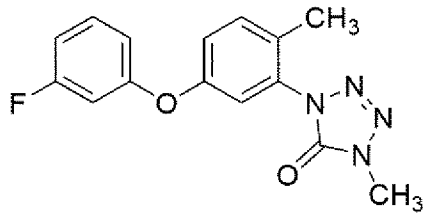
製造例５に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化116]



本化合物５－２：LCMS: 345 $[M+H]^+$, RT = 1.98 分

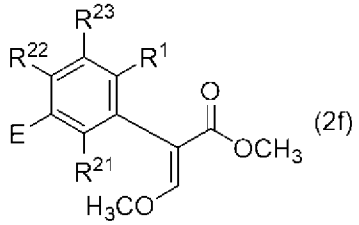
[0242] [化117]



本化合物５－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.36-7.25 (2H, m), 7.09 (1H, dd), 7.04 (1H, d), 6.85-6.78 (2H, m), 6.75 (1H, dt), 3.71 (3H, s), 2.28 (3H, s).

[0243] 式（２ｆ）

[化118]



(2f)

で示される化合物において、R^1、R^{21}、R^{22}、R^{23}、及びＥの組合せが［表Ａ９］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0244]

[表12]

[表Ａ９]

本化合物	R^1	R^{21}	R^{22}	R^{23}	E
７－１	H	F	H	H	Me
７－２	F	H	H	H	Me
７－３	Me	H	OMe	H	Me
７－４	H	H	H	Me	Me
７－５	Me	H	H	H	Me
７－６	H	H	H	H	CF_3
７－７	H	H	Me	H	Me

本化合物７－１：LCMS: 225 $[M+H]^+$, RT = 1.85 分

本化合物７－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.58 (1H, s), 7.09-7.05 (1H, m), 7.03 (1H, dd), 6.95 (1H, t), 3.86 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.32 (3H, s).

本化合物７－３：LCMS: 251 $[M+H]^+$, RT = 1.88 分

本化合物７－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.53 (1H, s), 6.91 (3H, bs), 3.84 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.31 (6H, s).

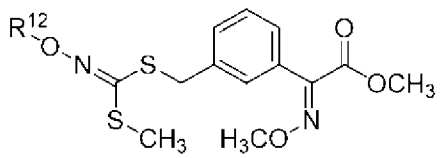
本化合物７－５：LCMS: 221 $[M+H]^+$, RT = 1.89 分

本化合物７－６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.61 (2H, bs), 7.53-7.51 (2H, m), 7.47-7.44 (1H, m), 3.89 (3H, s), 3.75 (3H, s).

本化合物７－７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.53 (1H, s), 7.13-7.03 (3H, m), 3.84 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.26 (3H, s), 2.25 (3H, s).

[0245] 式（１ｈ）：

[化119]



(1h)

で示される化合物において、R^{12}が以下に示される化合物。

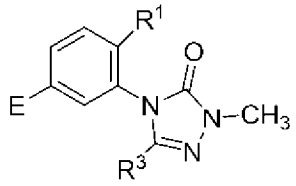
本化合物８－１（R^{12}＝ｉ－Ｐｒ）：LCMS: 371 $[M+H]^+$, RT = 2.16 分

本化合物８－２（R^{12}＝$CH_3CH(CH_3)CH_2$）：LCMS: 385 $[M+H]^+$, RT = 2.26 分

本化合物８－３（R^{12}＝ｎ－Ｐｅｎ）：LCMS: 399 $[M+H]^+$, RT = 2.35 分

[0246] 式（１ｉ）：

[化120]

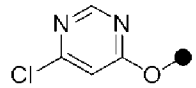
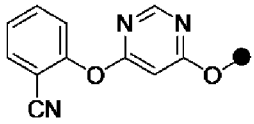
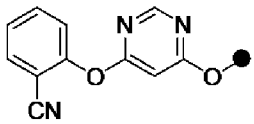
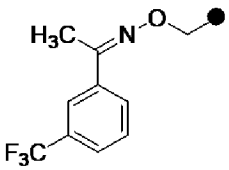
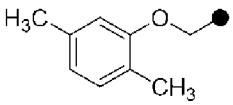


(1i)

で示される化合物において、Ｅ、Ｒ[1]及びＲ[3]の組合せが［表Ａ１０］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0247] [表13]

［表Ａ１０］

本化合物	E	R[1]	R[3]
９－１		H	ＯＭｅ
９－２		H	ＯＭｅ
９－３		H	Ｍｅ
９－４		H	ＯＭｅ
９－５		Ｍｅ	ＯＭｅ

本化合物９－１：LCMS: 334 $[M+H]^+$, RT = 1.53 分

本化合物９－２：LCMS: 417 $[M+H]^+$, RT = 1.70 分

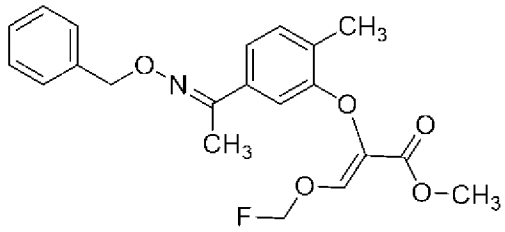
本化合物９－３：LCMS: 401 $[M+H]^+$, RT = 1.57 分

本化合物９－４：LCMS: 421 $[M+H]^+$, RT = 2.07 分

本化合物９－５：LCMS: 354 $[M+H]^+$, RT = 2.01 分

[0248]

[化121]

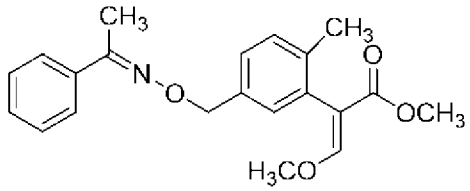


化合物９－６：LCMS: 388 $[M+H]^+$, RT = 2.21 分

[0249] 製造例７

水素化ナトリウム０．０３ｇ、及びＤＭＦ３ｍＬの混合物に、０℃でアセトフェノンオキシム０．１０ｇを加え、室温で１時間撹拌した。得られた混合物に、国際公開第１９９９／０２８３０５号に記載の方法で製造したメチル　（Ｅ）－２－（５－ブロモメチル－２－メチルフェニル）－３－メトキシアクリレート０．３０ｇとＤＭＦ３ｍＬとの混合物を加え、室温で２時間撹拌した。得られた混合物に塩化アンモニウム水溶液を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（ヘキサン：酢酸エチル＝１：４）に付し、次式で示される本化合物１０－１を０．０７ｇ得た。

[化122]

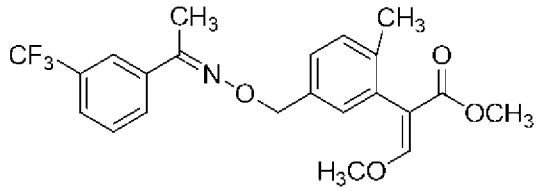


本化合物１０－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.67-7.62 (2H, m), 7.57 (1H, s), 7.36-7.28 (4H, m), 7.22 (1H, d), 7.16 (1H, s), 5.20 (2H, s), 3.79 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.24 (3H, s), 2.18 (3H, s).

[0250] 製造例７－１

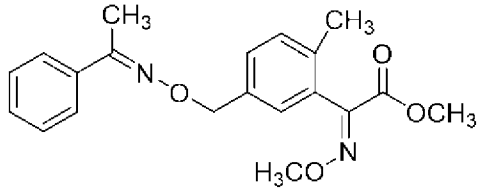
製造例７に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化123]



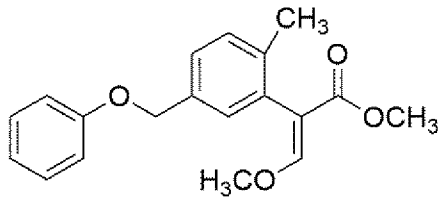
本化合物１０－２：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.91 (1H, s), 7.83 (1H, d), 7.62-7.57 (2H, m), 7.47 (1H, t), 7.29 (1H, d), 7.23 (1H, d), 7.17 (1H, s), 5.22 (2H, s), 3.80 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.26 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0251] [化124]



本化合物１０－３：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.66-7.61 (2H, m), 7.39-7.33 (4H, m), 7.25 (1H, d), 7.16 (1H, d), 5.21 (2H, s), 4.03 (3H, s), 3.85 (3H, s), 2.25 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0252] [化125]



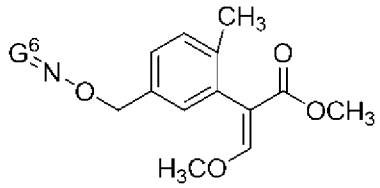
本化合物１０－４：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.58 (1H, s), 7.33-7.16 (5H, m), 7.01-6.91 (3H, m), 5.02 (2H, s), 3.80 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.20 (3H, s).

[0253] 製造例７－２

製造例７に準じて製造できる化合物及びその物性値を以下に示す。

式（２ｊ）：

[化126]

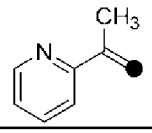
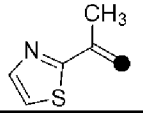
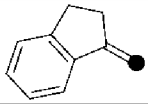
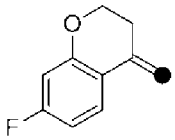
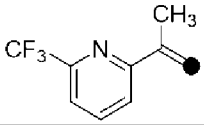
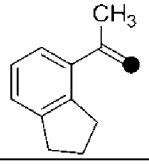
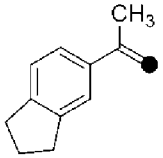
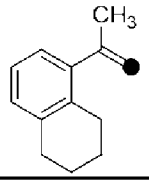


(2j)

で示される化合物において、G^6が［表Ａ１１］に記載のいずれかの置換基である化合物。

[0254] [表14]

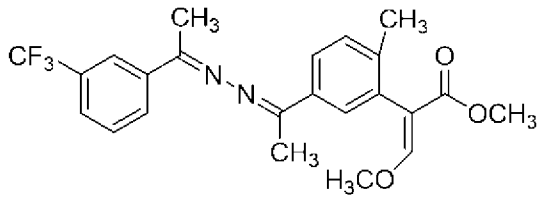
［表Ａ１１］

本化合物	G^6
１０－５	
１０－６	
１０－７	
１０－８	
１０－９	
１０－１０	
１０－１１	
１０－１２	

[0255] 製造例８

１－［３－（トリフルオロメチル）フェニル］エタン－１－オン　ヒドラゾン０．２４ｇ、０．３０ｇの中間体１５及びエタノール６ｍＬの混合物を、８０℃で２時間撹拌した。得られた混合物を室温にし、水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝２：１）に付し、次式で示される本化合物１１－１を０．２１ｇ得た。

[化127]



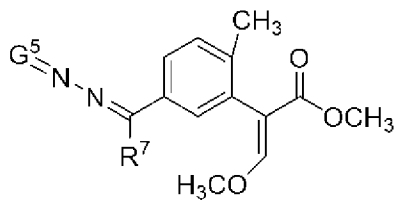
本化合物１１－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.15 (1H, s), 8.08 (1H, d), 7.79 (1H, dd), 7.67-7.65 (2H, m), 7.61 (1H, s), 7.54 (1H, t), 7.29 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.32 (3H, s), 2.29 (3H, s), 2.23 (3H, s).

[0256] 製造例８－１

製造例８に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[0257] 式（１ｋ）：

[化128]

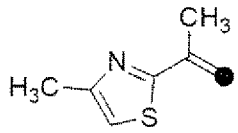
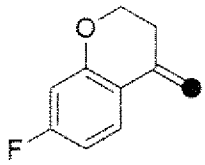
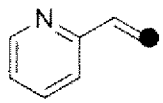
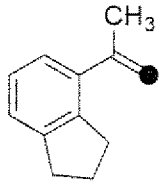
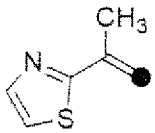


(1k)

で示される化合物において、G^5及びR^7の組合せが［表Ａ１２］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[表15]

[表Ａ１２]

本化合物	G^5	R^7
１１－２		Ｍｅ
１１－３		Ｍｅ
１１－１６		Ｍｅ
１１－１７		Ｍｅ
１１－１８		Ｍｅ

本化合物１１－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.79 (1H, dd), 7.65 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.28 (1H, d), 6.94 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.50 (3H, d), 2.43 (3H, s), 2.31 (3H, s), 2.23 (3H, s).

本化合物１１－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.20 (1H, dd), 7.77 (1H, dd), 7.63 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.28 (1H, s), 6.75-6.69 (1H, m), 6.65-6.61 (1H, m), 4.31 (2H, t), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 3.00 (2H, t), 2.37 (3H, s), 2.22 (3H, s).

本化合物１１－１６：LCMS: 352 $[M+H]^+$, RT = 1.80 分

本化合物１１－１７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.78 (1H, dd), 7.66 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.40 (1H, d), 7.29-7.27 (2H, m), 7.21 (1H, t), 3.84 (3H,

s), 3.71 (3H, s), 3.23 (2H, t), 2.95 (2H, t), 2.30 (3H, s), 2.28 (3H, s), 2.22 (3H, s), 2.11-2.03 (2H, m).

本化合物１１－１８：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.88 (1H, d), 7.80 (1H, dd), 7.66 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.39 (1H, d), 7.29 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.46 (3H, s), 2.33 (3H, s), 2.23 (3H, s).

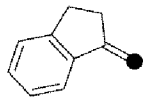
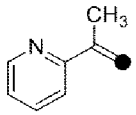
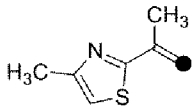
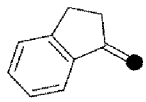
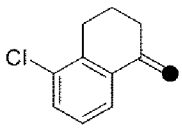
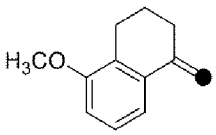
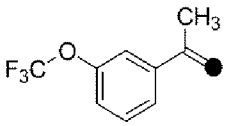
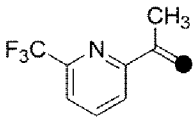
[0258] 製造例８－２

製造例８に準じて製造できる化合物を以下に示す。

[0259] 式（１ｋ）で示される化合物において、G^{5}及びR^{7}の組合せが［表Ａ１３］に記載のいずれかの組合せである化合物。

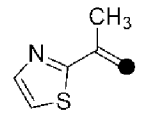
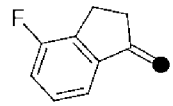
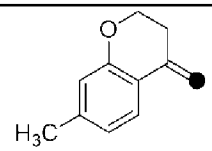
[表16]

［表Ａ１３］

本化合物	G^5	R^7
１１－４		Ｍｅ
１１－６		Ｈ
１１－７		Ｈ
１１－８		Ｈ
１１－９		Ｍｅ
１１－１０		Ｍｅ
１１－１１		Ｍｅ
１１－１２		Ｍｅ

[表17]

［表Ａ１３］（つづき）

本化合物	G^5	R^7
１１－１３		Ｅｔ
１１－１４		Ｅｔ
１１－１５		Ｅｔ

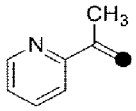
[0260] 製造例８－３

製造例８に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[0261] 式（１ｋ）で示される化合物において、G^5及びR^7の組合せが［表Ａ１３－２］に記載の組合せである化合物。

[0262] [表18]

［表Ａ１３－２］

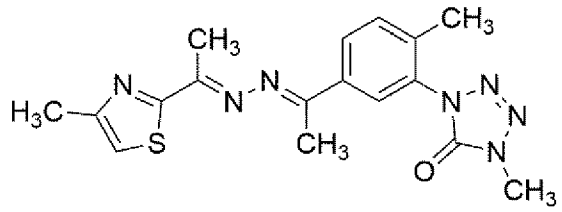
本化合物	G^5	R^7
１１－５		Ｍｅ

本化合物１１－５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.64 (1H, dq), 8.22 (1H, dt), 7.79 (1H, dd), 7.74 (1H, td), 7.66 (1H, d), 7.60 (1H, s), 7.31-7.28 (2H, m), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.37 (3H, s), 2.25 (3H, s), 2.23 (3H, s).

[0263] 製造例８－４

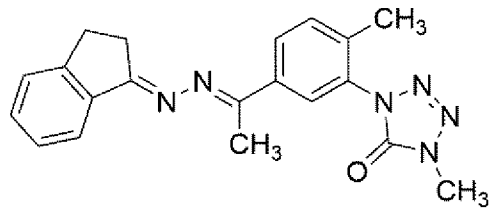
製造例８に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化129]



本化合物１１－１９：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.97 (1H, dd), 7.89 (1H, d), 7.42 (1H, d), 6.96 (1H, d), 3.74 (3H, s), 2.50 (3H, d), 2.45 (3H, s), 2.34 (6H, s).

[0264] [化130]

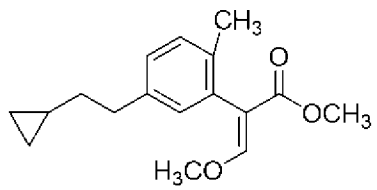


本化合物１１－２０：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.97 (1H, dd), 7.92 (1H, d), 7.89 (1H, d), 7.44-7.30 (4H, m), 3.74 (3H, s), 3.12-3.06 (2H, m), 2.96-2.90 (2H, m), 2.41 (3H, s), 2.33 (3H, s).

[0265] 製造例９

０．２３ｇの本化合物２－９、１０％パラジウム／炭素０．１０ｇ、ギ酸アンモニウム０．０６ｇ及びＴＨＦ６ｍＬの混合物を、８０℃で５時間撹拌した。得られた混合物を室温にし、飽和炭酸水素ナトリウム水溶液を加え、セライト（登録商標）でろ過した。得られたろ液を酢酸エチルで抽出し、無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮して、次式で示される本化合物１２－１を０．２１ｇ得た。

[化131]



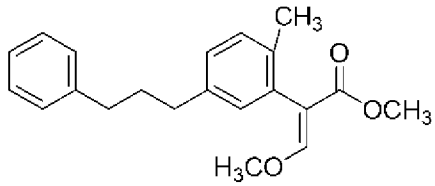
本化合物１２－１：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.13 (1H, d), 7.04

(1H, dd), 6.92 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.56 (2H, t), 2.14 (3H, s), 1.64-1.54 (2H, m), 1.34-1.30 (3H, m), 0.91-0.86 (2H, m).

[0266] 製造例９－１

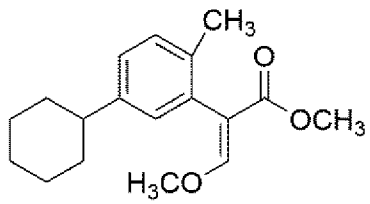
製造例９に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化132]



本化合物１２－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.30-7.25 (2H, m), 7.20-7.12 (4H, m), 7.05 (1H, dd), 6.93 (1H, d), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.68-2.59 (4H, m), 2.14 (3H, s), 2.00-1.91 (2H, m).

[0267] [化133]

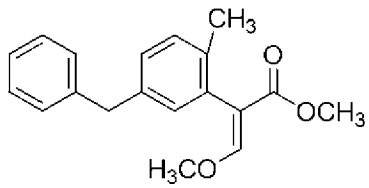


本化合物１２－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.14 (1H, d), 7.07 (1H, dd), 6.95 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.51-2.41 (1H, m), 2.14 (3H, s), 1.92-1.69 (5H, m), 1.46-1.28 (5H, m).

[0268] 製造例１０

窒素雰囲気下で０．２７ｇの中間体１４、ベンジルブロミド０．１５ｍＬ、［１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン］パラジウム（ＩＩ）ジクロリド０．０３ｇ、リン酸三カリウム０．５２ｇ及びジメトキシエタン５ｍＬの混合物を、還流下で５時間撹拌した。得られた混合物をセライト（登録商標）でろ過し、ろ液を減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：３）に付し、次式で示される本化合物１３－１を０．０９ｇ得た。

[化134]



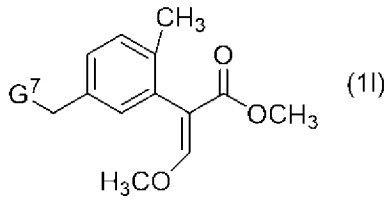
本化合物１３－１：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.53 (1H, d), 7.29-7.24 (2H, m), 7.21-7.11 (4H, m), 7.00 (1H, d), 6.95 (1H, s), 3.95 (2H, s), 3.79 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.14 (3H, s).

[0269] 製造例１０－１

製造例１０に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１１）：

[化135]

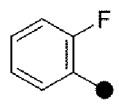
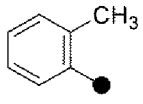
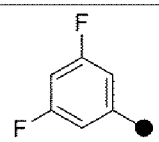


(1I)

で示される化合物において、G^{7}が［表Ａ１５］に記載のいずれかの置換基である化合物。

[0270] [表19]

［表Ａ１５］

本化合物	G^7
１３－２	
１３－３	
１３－４	

本化合物１３－２：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.54 (1H, s), 7.18-7.11 (3H, m),

7.06-6.96 (4H, m), 3.96 (2H, s), 3.79 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.14 (3H, s).

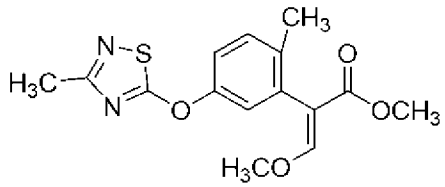
本化合物１３－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.52 (1H, s), 7.16-7.08 (5H, m), 6.95 (1H, dd), 6.89 (1H, d), 3.94 (2H, s), 3.80 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.25 (3H, s), 2.14 (3H, s).

本化合物１３－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.16 (1H, d), 7.00 (1H, dd), 6.93 (1H, d), 6.74-6.67 (2H, m), 6.65-6.59 (1H, m), 3.91 (2H, s), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.16 (3H, s).

[0271] 製造例１２

０．３０ｇの中間体２５、水素化ナトリウム（６０％、油状）０．０５ｇ及びＤＭＦ５ｍＬの混合物を、氷冷下で１５分間撹拌した。得られた混合物に、５－クロロ－３－メチル－１，２，４-チアジアゾール０．２２ｇを加え、室温で５時間撹拌した。得られた混合物に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物１４－１を０．４１ｇ得た。

[化136]



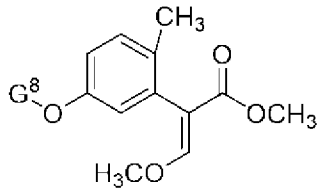
本化合物１４－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.58 (1H, s), 7.29 (1H, d), 7.17 (1H, dd), 7.08 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.51 (3H, s), 2.20 (3H, s).

[0272] 製造例１２－１

製造例１２に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｍ）：

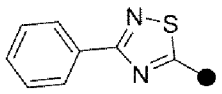
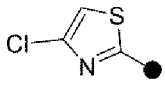
[化137]


(1m)

で示される化合物において、G^8が［表Ａ１６］に記載のいずれかの置換基である化合物。

[0273] [表20]

［表Ａ１６］

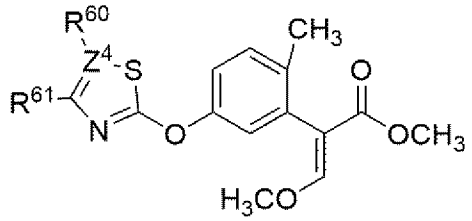
本化合物	G^8
１４－２	
１４－３	

本化合物１４－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.22-8.19 (2H, m), 7.60 (1H, s), 7.47-7.42 (3H, m), 7.32 (1H, d), 7.23 (1H, dd), 7.16 (1H, d), 3.86 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.23 (3H, s).

本化合物１４－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.57 (1H, s), 7.26 (1H, d), 7.14 (1H, dd), 7.04 (1H, d), 6.54 (1H, s), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0274] 式（２ｍ）：

[化138]


(2m)

で示される化合物において、R^{60}、R^{61}、及びZ^4の組合せが［表Ａ１６－２］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0275] [表21]

[表A16－2]

本化合物	R^{60}	R^{61}	Z^4
14－4	H	H	C
14－5	Me	H	C
14－6	Cl	H	C
14－7	Br	H	C
14－8	CF_3	H	C
14－9	－C≡CH	H	C
14－10	－C≡C－c-Pr	H	C
14－11	－C≡C－Si$(CH_3)_3$	H	C
14－12	c－Pr	H	C
14－13	H	Br	C
14－14	H	CF_3	C
14－15	H	3－Br－Ph	C
14－16	－	Cl	N

本化合物14－4：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.27-7.21 (2H, m), 7.15 (1H, dd), 7.04 (1H, d), 6.78 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物14－5：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.23 (1H, d), 7.11 (1H, dd), 7.01 (1H, d), 6.87 (1H, s), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.32 (3H, d), 2.17 (3H, s).

本化合物14－6：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.57 (1H, s), 7.25 (1H, d), 7.12 (1H, dd), 7.05 (1H, s), 7.02 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物14－7：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.57 (1H, s), 7.27-7.24 (1H, m), 7.16 (1H, s), 7.12 (1H, dd), 7.02 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物14－8：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.58 (1H, s), 7.56 (1H, q), 7.29 (1H, d), 7.15 (1H, dd), 7.06 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物14－9：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.57 (1H, s), 7.40 (1H, s), 7.26

(1H, d), 7.13 (1H, dd), 7.04 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 3.31 (1H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物１４－１０：LCMS: 370 $[M+H]^+$, RT = 2.24 分

本化合物１４－１１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.57 (1H, s), 7.35 (1H, s), 7.27-7.22 (1H, m), 7.12 (1H, dd), 7.02 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s), 0.22 (9H, s).

本化合物１４－１２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.56 (1H, s), 7.23 (1H, d), 7.11 (1H, dd), 7.00 (1H, d), 6.89 (1H, s), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s), 1.92-1.83 (1H, m), 0.95-0.87 (2H, m), 0.69-0.61 (2H, m).

本化合物１４－１３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.57 (1H, s), 7.26 (1H, d), 7.14 (1H, dd), 7.03 (1H, d), 6.69 (1H, s), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

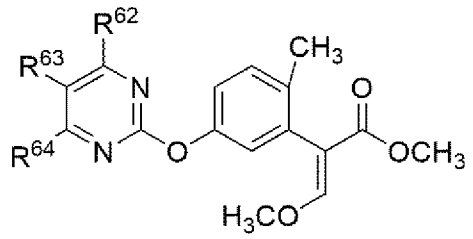
本化合物１４－１４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.58 (1H, s), 7.28 (1H, d), 7.23-7.22 (1H, m), 7.17 (1H, dd), 7.07 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－１５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.98 (1H, t), 7.76-7.72 (1H, m), 7.58 (1H, s), 7.44-7.40 (1H, m), 7.30-7.18 (3H, m), 7.12 (1H, d), 6.99 (1H, s), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－１６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.59 (1H, s), 7.32 (1H, d), 7.17 (1H, dd), 7.08 (1H, d), 3.86 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

[0276] 式（３ｍ）：

[化139]



(3m)

で示される化合物において、R^{62}、R^{63}及びR^{64}の組合せが［表Ａ１６－３］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0277] [表22]

[表Ａ１６－３]

本化合物	R^{62}	R^{63}	R^{64}
１４－１７	H	H	H
１４－１８	H	F	H
１４－１９	H	Cl	H

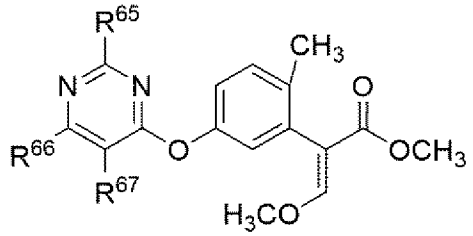
本化合物１４－１７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.53 (2H, d), 7.57 (1H, s), 7.26 (1H, d), 7.09-7.04 (1H, m), 7.03-6.96 (2H, m), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物１４－１８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.39 (2H, s), 7.56 (1H, s), 7.26 (1H, d), 7.04 (1H, dd), 6.95 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物１４－１９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.37 (2H, s), 7.56 (1H, s), 7.26 (1H, d), 6.93 (1H, dd), 6.83 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

[0278] 式（４ｍ）：

[化140]



(4m)

で示される化合物において、R^{65}、R^{66}及びR^{67}の組合せが［表Ａ１６－４］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0279]

[表23]

[表Ａ１６－４]

本化合物	R^{65}	R^{66}	R^{67}
１４－２０	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ
１４－２１	Ｈ	Ｃｌ	Ｆ
１４－２２	Ｈ	Ｍｅ	Ｈ
１４－２３	Ｈ	ＰｈＯ	Ｈ
１４－２４	Ｈ	２－ＣＮ－ＰｈＯ	Ｈ
１４－２５	Ｈ	２，６－F_2－ＰｈＯ	Ｈ

本化合物１４－２０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.60 (1H, s), 7.58 (1H, s), 7.29 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.91 (1H, d), 6.88 (1H, s), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－２１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.30 (1H, s), 7.58 (1H, s), 7.29 (1H, d), 7.06 (1H, dd), 6.96 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－２２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.68 (1H, s), 7.57 (1H, s), 7.27 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.91 (1H, d), 6.69 (1H, s), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.47 (3H, s), 2.20 (3H, s).

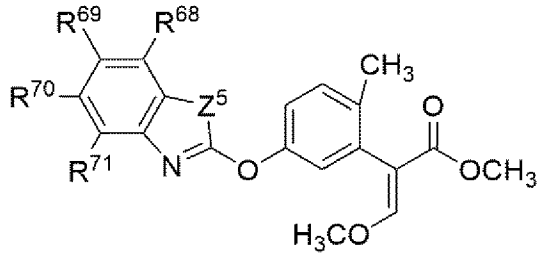
本化合物１４－２３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.45 (1H, d), 7.57 (1H, s), 7.47-7.41 (2H, m), 7.31-7.24 (2H, m), 7.17-7.12 (2H, m), 7.02 (1H, dd), 6.93 (1H, d), 6.29 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物１４－２４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.42 (1H, d), 7.72 (1H, dd), 7.69-7.64 (1H, m), 7.59 (1H, s), 7.37 (1H, td), 7.32-7.28 (2H, m), 7.05 (1H, dd), 6.96 (1H, d), 6.49 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

本化合物１４－２５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.41 (1H, d), 7.58 (1H, s), 7.29 (1H, d), 7.25-7.17 (1H, m), 7.07-6.99 (3H, m), 6.95 (1H, d), 6.47 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.20 (3H, s).

[0280] 式（５ｍ）：

[化141]



(5m)

で示される化合物において、R^{68}、R^{69}、R^{70}、R^{71}、及びZ^5の組合せが［表Ａ１６－５］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0281] [表24]

［表Ａ１６－５］

本化合物	R^{68}	R^{69}	R^{70}	R^{71}	Z^5
１４－２６	H	H	H	H	S
１４－２７	H	Cl	H	H	S
１４－２８	H	H	Cl	H	S
１４－２９	H	F	H	H	S
１４－３０	H	Me	H	H	S
１４－３１	H	H	OMe	H	S
１４－３２	H	F	H	F	S
１４－３３	H	Cl	H	H	O

本化合物１４－２６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.75 (1H, d), 7.66 (1H, d), 7.58 (1H, s), 7.41-7.36 (1H, m), 7.31-7.20 (3H, m), 7.11 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

本化合物１４－２７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.64 (1H, d), 7.62 (1H, d), 7.58 (1H, s), 7.34 (1H, dd), 7.29 (1H, d), 7.22 (1H, dd), 7.11 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

本化合物１４－２８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.72 (1H, d), 7.58 (1H, s), 7.55 (1H, d), 7.29 (1H, d), 7.24-7.19 (2H, m), 7.11 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

本化合物１４－２９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.67 (1H, dd), 7.58 (1H, s), 7.35 (1H, dd), 7.29 (1H, d), 7.22 (1H, dd), 7.13-7.07 (2H, m), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

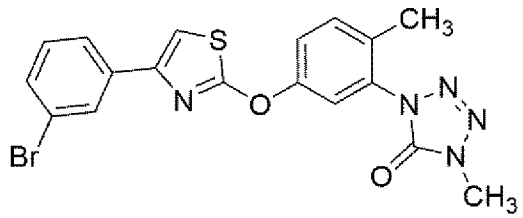
本化合物１４－３０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.62 (1H, d), 7.58 (1H, s), 7.44 (1H, s), 7.28 (1H, d), 7.24-7.17 (2H, m), 7.10 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.42 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－３１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.63 (1H, d), 7.57 (1H, s), 7.27 (1H, d), 7.22 (1H, dd), 7.15 (1H, d), 7.10 (1H, d), 6.97 (1H, dd), 3.84 (3H, s), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物１４－３２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.58 (1H, s), 7.29 (1H, d), 7.23 (1H, dd), 7.19-7.15 (1H, m), 7.13 (1H, d), 6.95-6.88 (1H, m), 3.86 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.21 (3H, s).

本化合物１４－３３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.58 (1H, s), 7.43-7.38 (2H, m), 7.29 (2H, d), 7.23 (1H, dd), 7.15 (1H, t), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

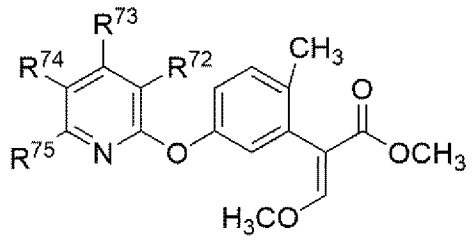
[0282] [化142]



本化合物１４－３４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.95 (1H, t), 7.72 (1H, dt), 7.46-7.40 (4H, m), 7.28-7.22 (1H, m), 7.05 (1H, s), 3.73 (3H, s), 2.34 (3H, s).

[0283] 式（６ｍ）：

[化143]



(6m)

で示される化合物において、R^{72}、R^{73}、R^{74}、及びR^{75}の組合せが［表Ａ１６－６］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0284] [表25]

[表Ａ１６－６]

本化合物	R^{72}	R^{73}	R^{74}	R^{75}
４－５９	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－６０	Ｈ	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ
４－６１	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｃｌ
４－６２	Ｈ	Ｈ	Ｆ	Ｈ
４－６３	Ｈ	Ｈ	CF_3	Ｈ
４－６４	Ｃｌ	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ
４－６５	Ｆ	Ｈ	Ｆ	Ｈ
４－６６	Ｃｌ	Ｈ	Ｃｌ	Ｃｌ

本化合物４－５９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.12 (1H, dd), 7.55 (1H, s), 7.25-7.20 (2H, m), 7.16 (1H, dd), 6.89 (1H, dd), 6.81 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－６０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.13 (1H, d), 7.60 (1H, dd), 7.56 (1H, s), 7.24 (1H, d), 6.99 (1H, dd), 6.89 (1H, d), 6.84 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－６１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.60-7.53 (2H, m), 7.23 (1H, d), 7.03-6.97 (2H, m), 6.92 (1H, d), 6.71 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－６２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.03 (1H, d), 7.55 (1H, s), 7.42-7.36 (1H, m), 7.23 (1H, d), 6.98 (1H, dd), 6.89 (1H, d), 6.86 (1H, dd), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－６３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.46 (1H, s), 7.86 (1H, dd), 7.57 (1H, s), 7.27 (1H, d), 7.02 (1H, dd), 6.97 (1H, d), 6.92 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物４－６４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.96 (1H, d), 7.74 (1H, d), 7.56 (1H, s), 7.25 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.91 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

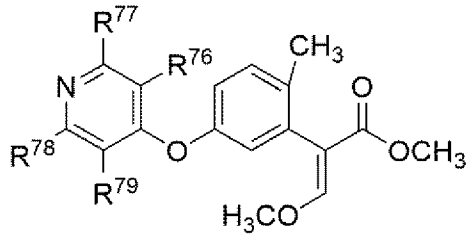
本化合物４－６５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.71 (1H, t), 7.56 (1H, s), 7.24

(1H, d), 7.09 (1H, td), 6.92 (1H, t), 6.85 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物４－６６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.81 (1H, s), 7.57 (1H, s), 7.24 (1H, d), 7.04 (1H, dd), 6.93 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0285] 式（７ｍ）：

[化144]



(7m)

で示される化合物において、R^{76}、R^{77}、R^{78}、及びR^{79}の組合せが［表Ａ１６－７］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0286] [表26]

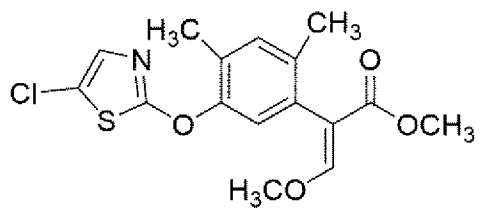
［表Ａ１６－７］

本化合物	R^{76}	R^{77}	R^{78}	R^{79}
４－６７	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－６８	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｈ

本化合物４－６７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.55 (1H, s), 8.27 (1H, d), 7.57 (1H, s), 7.28 (1H, d), 6.97 (1H, dd), 6.89 (1H, d), 6.71 (1H, d), 3.85 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.20 (3H, s).

本化合物４－６８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.05 (1H, d), 7.57 (1H, s), 7.28 (1H, d), 6.96 (1H, dd), 6.88 (1H, d), 6.78 (1H, dd), 6.41 (1H, d), 3.86 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.20 (3H, s).

[0287] [化145]



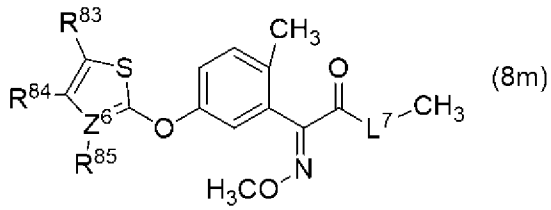
本化合物１４－４４：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.56（1H, s), 7.13（1H, s), 7.03（1H, s), 6.96（1H, s), 3.84（3H, s), 3.70（3H, s), 2.23（3H, s), 2.16（3H, s).

[0288] 製造例１２－２

製造例１２に準じて製造できる化合物を以下に示す。

式（８ｍ）：

[化146]



(8m)

で示される化合物において、R^{83}、R^{84}、R^{85}、Z^6及びL^7の組合せが［表Ａ１６－８］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0289] [表27]

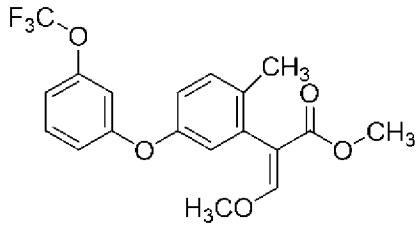
［表Ａ１６－８］

本化合物	R^{83}	R^{84}	R^{85}	Z^6	L^7
１４－３５	H	H	H	C	O
１４－３６	H	H	—	N	O
１４－３７	Cl	H	—	N	O
１４－３８	Br	H	—	N	O
１４－３９	CF_3	H	—	N	O
１４－４０	－C≡CH	H	—	N	O
１４－４１	－C≡C－c-Pr	H	—	N	O
１４－４２	c-Pr	H	—	N	O
１４－４３	H	CF_3	—	N	O
１４－４５	H	H	H	C	NH
１４－４６	H	H	—	N	NH
１４－４７	Cl	H	—	N	NH
１４－４８	Br	H	—	N	NH
１４－４９	CF_3	H	—	N	NH
１４－５０	－C≡CH	H	—	N	NH
１４－５１	－C≡C－c-Pr	H	—	N	NH
１４－５２	c-Pr	H	—	N	NH
１４－５３	H	CF_3	—	N	NH

[0290] 製造例１３

室温で、１－ブロモ－３－（トリフルオロメトキシ）ベンゼン０．２０ｇ、ヨウ化銅（Ｉ）０．１４ｇ、Ｎ，Ｎ’－ジメチルシクロヘキサン－１，２－ジアミン０．１４ｍＬ、炭酸カリウム０．１９ｇ、及びＤＭＦ４ｍＬの混合物に、０．１５ｇの中間体２５を加え、９０℃で６時間撹拌した。得られた混合物に、水を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：３）に付し、次式で示される本化合物４－１７を０．１９ｇ得た。

[化147]



本化合物４－１７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ: 7.55 (1H, s), 7.29 (1H, t), 7.21 (1H, d), 6.96-6.88 (3H, m), 6.86 (1H, s), 6.83 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

[0291] 製造例１３－１

製造例１３に準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

式（１ｄ）で示される化合物において、R^{29}、R^{30}、R^{31}、R^{32}、及びR^{33}の組合せが［表Ａ１７］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0292]

[表28]

[表Ａ１７]

本化合物	R^{29}	R^{30}	R^{31}	R^{32}	R^{33}
４－２７	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｆ	Ｈ
４－３４	Ｈ	ｔ－Ｂｕ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３６	Ｈ	ＯＰｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２１	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２２	Ｈ	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ	Ｈ
４－２４	Ｆ	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｈ
４－２８	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－２９	Ｈ	Ｈ	ＯＭｅ	Ｈ	Ｈ

本化合物４－２７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.23 (1H, d), 6.91 (1H, dd), 6.84 (1H, d), 6.52-6.47 (2H, m), 6.38-6.33 (1H, m), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－３４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.53 (1H, s), 7.23 (1H, t), 7.17 (1H, d), 7.12-7.08 (2H, m), 6.87 (1H, dd), 6.83-6.78 (2H, m), 3.82 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.15 (3H, s), 1.30 (9H, s).

本化合物４－３６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.53 (1H, s), 7.35-7.28 (2H, m), 7.25-7.19 (1H, m), 7.17 (1H, d), 7.12-7.06 (1H, m), 7.03-6.99 (2H, m), 6.89 (1H, dd), 6.83 (1H, d), 6.75-6.65 (3H, m), 3.79 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.15 (3H, s).

本化合物４－２１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.43 (1H, dd), 7.21-7.15 (2H, m), 7.03 (1H, td), 6.98 (1H, dd), 6.84 (1H, dd), 6.79 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.15 (3H, s).

本化合物４－２２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.28-7.23 (2H, m), 7.18 (1H, d), 6.97-6.92 (2H, m), 6.86 (1H, dd), 6.79 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.16 (3H, s).

本化合物４－２４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.15 (1H, d), 7.08-7.00 (1H, m), 6.96-6.89 (1H, m), 6.85-6.77 (2H, m), 6.75 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.14 (3H, s).

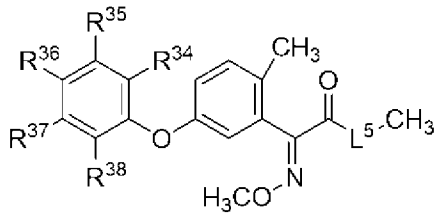
本化合物４－２８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.53 (1H, s), 7.13 (1H, d), 7.11-

7.06 (1H, m), 7.00-6.95 (2H, m), 6.91-6.86 (1H, m), 6.82-6.77 (2H, m), 3.84 (3H, s), 3.81 (3H, s), 3.68 (3H, s), 2.13 (3H, s).

本化合物４－２９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.53 (1H, s), 7.13 (1H, d), 7.01-6.95 (2H, m), 6.89-6.83 (2H, m), 6.79 (1H, dd), 6.75 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.80 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.13 (3H, s).

[0293] 式（２ｐ）：

[化148]



(2p)

で示される化合物において、Ｌ^5、Ｒ^{34}、Ｒ^{35}、Ｒ^{36}、Ｒ^{37}、及びＲ^{38}の組合せが［表Ａ１８］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0294] [表29]

［表Ａ１８］

本化合物	Ｌ^5	Ｒ^{34}	Ｒ^{35}	Ｒ^{36}	Ｒ^{37}	Ｒ^{38}
４－３７	Ｏ	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３８	ＮＨ	Ｈ	Ｆ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－３９	Ｏ	Ｍｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ
４－４０	ＮＨ	Ｍｅ	Ｈ	Ｈ	Ｈ	Ｈ

本化合物４－３７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.32-7.22 (4H, m), 7.16 (1H, dd), 6.98 (1H, dd), 6.82 (1H, d), 4.06 (3H, s), 3.87 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－３８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.28-7.19 (2H, m), 6.96 (1H, dd), 6.81-6.70 (5H, m), 3.97 (3H, s), 2.93 (3H, d), 2.16 (3H, s).

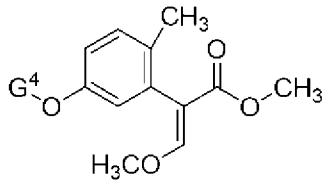
本化合物４－３９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.25-7.21 (1H, m), 7.17-7.12 (2H, m), 7.06-7.02 (1H, m), 6.90 (1H, dd), 6.85 (1H, dd), 6.69 (1H, d), 4.04 (3H, s), 3.86 (3H, s), 2.24 (3H, s), 2.14 (3H, s).

本化合物４－４０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.22 (1H, d), 7.16-7.10 (2H, m), 7.06-7.00 (1H, m), 6.92 (1H, d), 6.82 (1H, dd), 6.75 (1H, br s), 6.69

(1H, d), 3.95 (3H, s), 2.90 (3H, d), 2.24 (3H, s), 2.13 (3H, s).

[0295] 式（２ｏ）：

[化149]



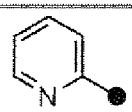
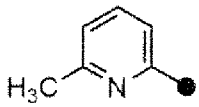
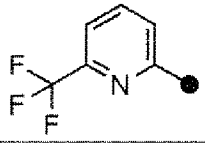
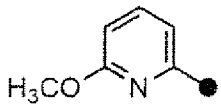
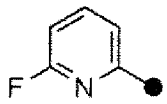
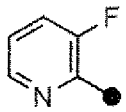
(2o)

で示される化合物において、G^4が［表Ａ１９］及び［表Ａ１９－２］に記載のいずれかの置換基である化合物。

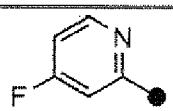
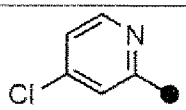
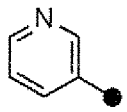
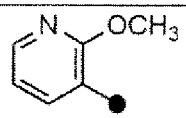
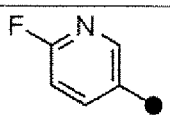
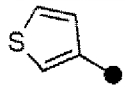
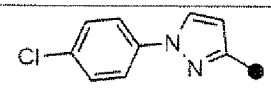
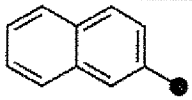
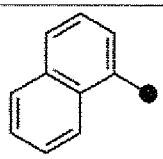
[0296]

[表30]

[表A19]

本化合物	G^4
4－41	
4－42	
4－43	
4－44	
4－45	
4－46	

[表A19－2]

本化合物	G^4
4－69	
4－70	
4－71	
4－72	
4－73	
4－74	
4－75	
4－76	
4－77	

本化合物４－４１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.21-8.19 (1H, m), 7.64 (1H, ddd), 7.55 (1H, s), 7.23 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.96 (1H, ddd), 6.91 (1H, d), 6.86 (1H, dt), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－４２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.52-7.48 (1H, m), 7.21 (1H, d), 6.99 (1H, dd), 6.91 (1H, d), 6.84 (1H, d), 6.55 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.47 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－４３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.79 (1H, t), 7.56 (1H, s), 7.36

(1H, d), 7.24 (1H, s), 7.05 (1H, dd), 7.00 (1H, d), 6.95 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.19 (3H, s).

本化合物４－４４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.50 (1H, t), 7.22 (1H, d), 7.02 (1H, dd), 6.93 (1H, d), 6.42 (1H, d), 6.30 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－４５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.71 (1H, q), 7.56 (1H, s), 7.24 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.92 (1H, d), 6.67 (1H, dd), 6.58 (1H, dd), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－４６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.92 (1H, d), 7.56 (1H, s), 7.44 (1H, t), 7.24 (1H, d), 7.04 (1H, d), 6.98-6.94 (2H, m), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－６９：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.16 (1H, dd), 7.56 (1H, s), 7.25 (1H, d), 7.01 (1H, dd), 6.91 (1H, d), 6.75-6.71 (1H, m), 6.55 (1H, dd), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－７０：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.10 (1H, d), 7.56 (1H, s), 7.25 (1H, d), 7.02-6.96 (2H, m), 6.90 (1H, d), 6.88 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

本化合物４－７１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.41 (1H, d), 8.33 (1H, dd), 7.55 (1H, s), 7.32-7.28 (1H, m), 7.26-7.19 (2H, m), 6.89 (1H, dd), 6.82 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.17 (3H, s).

本化合物４－７２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.89 (1H, dd), 7.54 (1H, s), 7.19-7.14 (2H, m), 6.86-6.78 (3H, m), 4.01 (3H, s), 3.82 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.15 (3H, s).

本化合物４－７３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.97-7.95 (1H, m), 7.55 (1H, s), 7.47-7.41 (1H, m), 7.20 (1H, d), 6.92-6.84 (2H, m), 6.79 (1H, d), 3.84 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.16 (3H, s).

本化合物４－７４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.54 (1H, s), 7.22 (1H, dd), 7.16 (1H, d), 6.91 (1H, dd), 6.88-6.85 (2H, m), 6.57 (1H, dd), 3.83 (3H,

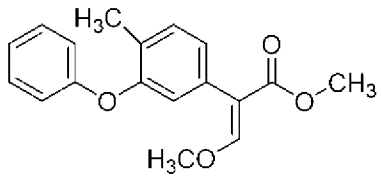
s), 3.70 (3H, s), 2.14 (3H, s).

本化合物４－７５：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.76 (1H, d), 7.60-7.54 (3H, m), 7.40-7.35 (2H, m), 7.19 (1H, d), 7.06 (1H, dd), 6.98 (1H, d), 5.99 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.16 (3H, s).

本化合物４－７６：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.81 (2H, d), 7.69 (1H, d), 7.54 (1H, s), 7.46-7.35 (2H, m), 7.32 (1H, d), 7.28 (1H, dd), 7.21 (1H, d), 6.94 (1H, dd), 6.88 (1H, d), 3.83 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.18 (3H, s).

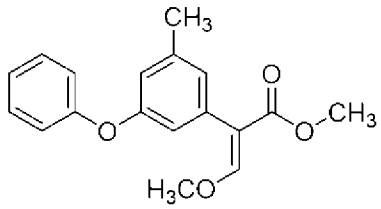
本化合物４－７７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：8.26 (1H, dd), 7.86 (1H, dd), 7.57 (1H, d), 7.55-7.45 (3H, m), 7.35 (1H, t), 7.19 (1H, d), 6.94 (1H, dd), 6.91 (1H, dd), 6.88 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

[0297] [化150]



本化合物４－４７：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.50 (1H, s), 7.32-7.26 (2H, m), 7.23 (1H, d), 7.08-6.99 (2H, m), 6.96-6.92 (3H, m), 3.82 (3H, s), 3.71 (3H, s), 2.22 (3H, s).

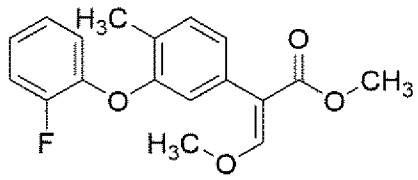
[0298] [化151]



本化合物４－４８：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.52 (1H, s), 7.36-7.29 (2H, m), 7.11-7.00 (3H, m), 6.90 (1H, s), 6.82 (1H, s), 6.74-6.72 (1H, m), 3.84 (3H, s), 3.73 (3H, s), 2.32 (3H, s).

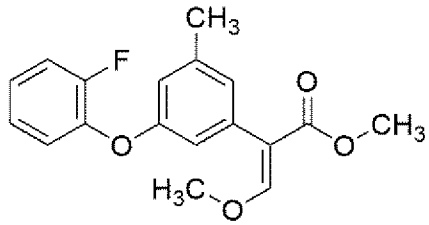
[0299]

[化152]



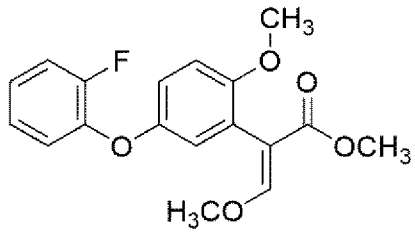
本化合物４－７８：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.49 (1H, s), 7.22 (1H, d), 7.19-7.13 (1H, m), 7.06 (1H, dd), 7.04-7.00 (2H, m), 6.92-6.86 (1H, m), 6.85 (1H, d), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.28 (3H, s).

[0300] [化153]



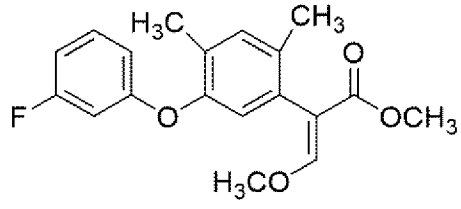
本化合物４－７９：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.52 (1H, s), 7.20-7.03 (4H, m), 6.89 (1H, s), 6.80 (1H, s), 6.70 (1H, s), 3.84 (3H, s), 3.72 (3H, s), 2.32 (3H, s).

[0301] [化154]



本化合物４－８０：^{1}H-NMR (CDCl$_3$) δ: 7.48 (1H, s), 7.19-7.12 (1H, m), 7.06-6.98 (2H, m), 6.96-6.89 (2H, m), 6.86 (1H, d), 6.82-6.74 (1H, m), 3.81 (3H, s), 3.77 (3H, s), 3.70 (3H, s).

[0302] [化155]



本化合物４－８１：　^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.53（1H, s), 7.25-7.17（1H, m), 7.12（1H, s), 6.75（1H, s), 6.73-6.67（2H, m), 6.61（1H, dt), 3.83（3H, s), 3.69（3H, s), 2.16（3H, s), 2.15（3H, s).

[0303] 製造例１３－２

製造例１３に準じて製造できる化合物を以下に示す。

式（２ｐ）で示される化合物において、L^5、R^{34}、R^{35}、R^{36}、R^{37}、及びR^{38}の組合せがの組合せが［表Ａ２０］に記載のいずれかの組合せである化合物。

[0304] [表31]

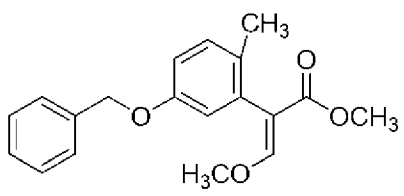
［表Ａ２０］

本化合物	L^5	R^{34}	R^{35}	R^{36}	R^{37}	R^{38}
４－４９	O	H	Me	H	H	H
４－５０	O	H	H	Me	H	H
４－５１	O	H	OMe	H	H	H
４－５２	O	H	OCF_3	H	H	H
４－５３	O	H	OPh	H	H	H
４－５４	NH	H	Me	H	H	H
４－５５	NH	H	H	Me	H	H
４－５６	NH	H	OMe	H	H	H
４－５７	NH	H	OCF_3	H	H	H
４－５８	NH	H	OPh	H	H	H

[0305] 製造例１Ａ

０．２０ｇの中間体２５、ベンジルブロミド０．１４ｍＬ、炭酸カリウム０．２５ｇ及びＤＭＦ３ｍＬの混合物を、室温で一晩撹拌した。得られた混合物に水を加え、ＭＴＢＥで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物１Ａ－１を０．２ｇ得た。

[化156]

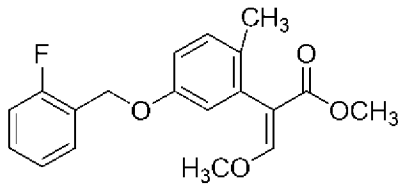


本化合物１Ａ－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54（1H, s), 7.45-7.40（2H, m), 7.40-7.34（2H, m), 7.34-7.28（1H, m), 7.13（1H, d), 6.86（1H, dd), 6.76（1H, d), 5.02（2H, s), 3.81（3H, s), 3.69（3H, s), 2.11（3H, s).

[0306] 製造例１Ａ－１

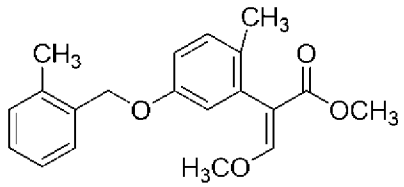
製造例１Ａに準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

[化157]



本化合物１Ａ－２：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.55（1H, s), 7.52（1H, td), 7.33-7.26（1H, m), 7.18-7.12（2H, m), 7.09-7.04（1H, m), 6.87（1H, dd), 6.77（1H, d), 5.10（2H, s), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.11（3H, s).

[0307] [化158]



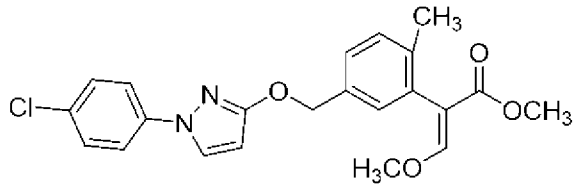
本化合物１Ａ－３：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.55（1H, s), 7.43-7.39（1H, m), 7.24-7.17（3H, m), 7.14（1H, d), 6.87（1H, dd), 6.77（1H, d), 4.99（2H, s), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.37（3H, s), 2.12（3H, s).

[0308] 製造例２Ａ

水素化ナトリウム（６０％、油状）０．０４ｇ、及びＤＭＦ２ｍＬの混合物に、０℃で１－（４－クロロフェニル）－１Ｈ－ピラゾール－３－オール０．１８ｇを加え、０℃で３０分間撹拌した。得られた混合物に、国際公開第１９９９／０２８３０５号に記載の方法で製造したメチル　（Ｅ）－２－（５－ブロモメチル－２－メチルフェニル）－３－メトキシアクリレート０．２５ｇ及びＤＭＦ２ｍＬの混合物を加え、室温で３．５時間撹拌した。得られた混合物に塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。得

られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（ヘキサン：酢酸エチル＝１：３）に付し、次式で示される本化合物２Ａ－１を０．１８ｇ得た。

[化159]

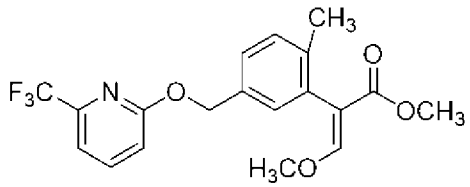


本化合物２Ａ－１：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.69 (1H, d), 7.58-7.53 (3H, m), 7.39-7.32 (3H, m), 7.26-7.22 (2H, m), 5.92 (1H, d), 5.26 (2H, s), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.19 (3H, s).

[0309] 製造例２Ａ－１

製造例２Ａに準じて製造した化合物及びその物性値を以下に示す。

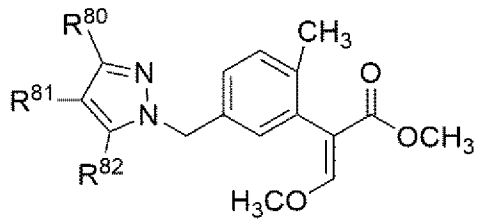
[化160]



本化合物２Ａ－２：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.68 (1H, t), 7.57 (1H, s), 7.35 (1H, dd), 7.26-7.22 (3H, m), 6.93 (1H, d), 5.38 (2H, s), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 2.18 (3H, s).

[0310] 式（１ｎ）：

[化161]



(1n)

で示される化合物において、R^{80}、R^{81}、及びR^{82}の組合せが［表Ａ２１］に記

載のいずれかの組合せである化合物。

[0311] [表32]

[表Ａ２１]

本化合物	R^{80}	R^{81}	R^{82}
２Ａ－３	ｉ－Ｐｒ	Ｈ	Ｈ
２Ａ－４	Ｈ	Ｃｌ	Ｈ

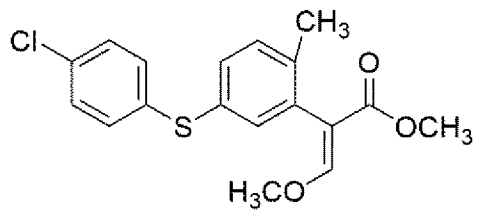
本化合物２Ａ－３：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.55 (1H, s), 7.21 (1H, d), 7.18 (1H, d), 7.04 (1H, dd), 6.99 (1H, d), 6.05 (1H, d), 5.22 (2H, s), 3.81 (3H, s), 3.69 (3H, s), 3.05-2.97 (1H, m), 2.16 (3H, s), 1.30-1.25 (6H, m).

本化合物２Ａ－４：^{1}H-NMR ($CDCl_3$) δ：7.56 (1H, s), 7.44 (1H, s), 7.32 (1H, s), 7.21 (1H, d), 7.07 (1H, dd), 7.00 (1H, d), 5.21 (2H, s), 3.82 (3H, s), 3.70 (3H, s), 2.17 (3H, s).

[0312] 製造例３Ａ

アルゴン雰囲気下、０．３０ｇの中間体２５、４－クロロチオフェノール０．２０ｇ、トリス（ジベンジリデンアセトン）ジパラジウム（０）０．０５ｇ、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）フェロセン０．０６ｇ、ジイソプロピルエチルアミン０．３６ｍＬ、及びＤＭＦ５ｍＬの混合物を、１１０℃で７時間撹拌した。得られた混合物に水を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：３）に付し、次式で示される本化合物３Ａ－１を０．３３ｇ得た。

[化162]

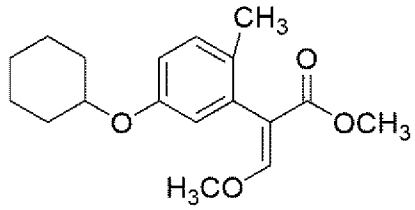


本化合物３Ａ－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.55（1H, s), 7.25-7.16（7H, m), 3.83（3H, s), 3.70（3H, s), 2.18（3H, s).

[0313] 製造例４Ａ

０．３０ｇの中間体２５、トリフェニルホスフィン０．４２ｇ、シクロヘキサノール０．１９ｇ及びクロロホルム１０ｍＬの混合物に、０℃でビス（２－メトキシエチル）　アゾジカルボキシラート０．４１ｇを加え、室温で１６時間撹拌した。得られた混合物に、飽和炭酸水素ナトリウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。得られた有機層を水及び飽和食塩水で順次洗浄し、無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧下で濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー（酢酸エチル：ヘキサン＝１：４）に付し、次式で示される本化合物４Ａ－１を０．１３ｇ得た。

[化163]



本化合物４Ａ－１：^{1}H-NMR（$CDCl_3$）δ：7.54（1H, s), 7.10（1H, d), 6.77（1H, dd), 6.66（1H, d), 4.20-4.14（1H, m), 3.82（3H, s), 3.70（3H, s), 2.10（3H, s), 2.03-1.94（2H, m), 1.83-1.73（2H, m), 1.55-1.29（6H, m).

[0314] 上記製造法及び製造例に準じて製造される本化合物の例を以下に示す。

[0315] Ｑ８Ａ～Ｑ８Ｐとは、Ｑ８で示される基におけるＬ^3、Ｚ^1、Ｚ^{2}及びＺ^{3}の組合せが、それぞれ以下に示す組合せである置換基を表す。

Ｑ８Ａは、Ｑ８において、Ｌ^{3}が酸素原子であり、Ｚ^{1}が酸素原子であり、Ｚ^{2}がフルオロメチル基であり、Ｚ^{3}がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｂは、Ｑ８において、Ｌ^{3}が酸素原子であり、Ｚ^{1}が酸素原子であり、Ｚ^{2}がフルオロメチル基であり、Ｚ^{3}が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｃは、Ｑ８において、Ｌ^{3}が窒素原子であり、Ｚ^{1}が酸素原子であり、

Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｄは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がCH_2であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｅは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がCH_2であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｆは、Ｑ８において、L^3が窒素原子であり、Z^1がCH_2であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｇは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｈは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｉは、Ｑ８において、L^3が窒素原子であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｊは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1が単結合であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｋは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1が単結合であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｌは、Ｑ８において、L^3が窒素原子であり、Z^1が単結合であり、Z^2がフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表し、

Ｑ８Ｍは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1が酸素原子であり、Z^2がジフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

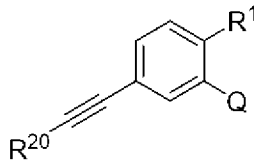
Ｑ８Ｎは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がCH_2であり、Z^2がジフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｏは、Ｑ８において、L^3が酸素原子であり、Z^1がNCH_3であり、Z^2がジフルオロメチル基であり、Z^3がＣＨである置換基を表し、

Ｑ８Ｐは、Ｑ８において、L^3が窒素原子であり、Z^1が単結合であり、Z^2がジフルオロメチル基であり、Z^3が窒素原子である置換基を表す。

[0316] 式（１Ａ）：

[化164]



(1A)

で示される化合物（以下、化合物（１Ａ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1と記す）。

[0317] 群Ｘ：Me,Et,Pr,i-Pr,$(CH_2)_3CH_3$,$CH_2CH(CH_3)_2$,$CH(CH_3)CH_2CH_3$,t-Bu,CH_2c-Pr,$(CH_2)_4CH_3$,$(CH_2)_2CH(CH_3)_2$,$CH(CH_3)(CH_2)_2CH_3$,$CH(CH_2CH_3)CH_2CH_3$,$CH_2CH(CH_3)CH_2CH_3$,$C(CH_3)_2CH_2CH_3$,CH_2t-Bu,CH_2c-Bu,CH_2c-Pen,$(CH_2)_2$c-Pr,(1-methylcyclopropyl)methyl,(2-methylcyclopropyl)methyl,1-cyclopropylethyl,$(CH_2)_3$c-Pr,$(CH_2)_5CH_3$,$(CH_2)_3CH(CH_3)_2$,$(CH_2)_2CH(CH_3)CH_2CH_3$,$CH_2CH(CH_3)(CH_2)_2CH_3$,$CH(CH_3)(CH_2)_3CH_3$,$CH_2CH(CH_2CH_3)_2$,heptyl,$CH_2CH=CH_2$,$CH_2CH=CHCH_3$,$CH_2CH=C(CH_3)_2$,$CH_2CH=CF_2$,$CH_2CH=CCl_2$,$CH_2CH=CHCH_2CH_3$,$CH_2CH=CH(CH_2)_2CH_3$,$CH_2C(CH_3)=CH_2$,$CH_2C(CH_3)=CHCH_3$,$CH_2C(CH_3)=C(CH_3)_2$,$CH_2C(CH_3)=CHCH_2CH_3$,$CH_2CF=CH_2$,$CH_2CF=CHCH_3$,$CH_2CF=C(CH_3)_2$,$CH_2CF=CF_2$,$CH_2CF=CHCH_2CH_3$,$CH_2CF=CH(CH_2)_2CH_3$,$CH_2CCl=CH_2$,$CH_2CCl=CHCH_3$,$CH_2CCl=C(CH_3)_2$,$CH_2CCl=CCl_2$,$CH_2CCl=CHCH_2CH_3$,$CH_2CCl=CH(CH_2)_2CH_3$,$(CH_2)_2CH=CH_2$,$(CH_2)_2CH=CHCH_3$,$(CH_2)_2CH=CHCH_2CH_3$,$(CH_2)_2CH=C(CH_3)_2$,$(CH_2)_2C(CH_3)=CH_2$,$(CH_2)_2C(CH_3)=CHCH_3$,$(CH_2)_3CH=CH_2$,$(CH_2)_3C(CH_3)=CH_2$,$(CH_2)_4CH=CH_2$,$CH_2C\equiv CH$,$CH_2C\equiv CCH_3$,$CH_2C\equiv CCH_2CH_3$,$CH_2C\equiv C$c-Pr,$(CH_2)_2C\equiv CH$,$(CH_2)_2C\equiv CCH_3$,$(CH_2)_2C\equiv CCH_2CH_3$,$(CH_2)_3C\equiv CH$,$(CH_2)_3C\equiv CCH_3$,$CH_2Cl$,$CH_2Br$,$CH_2OCH_3$,$CH_2OCH_2CH_3$,$CH_2O(CH_2)_2CH_3$,$CHF_2$,$CF_3$,$CH_2CF_3$,$CH_2CHF_2$,$CH_2CH_2CHF_2$,$CH_2CH_2CF_3$,$CH_2CF_2CF_3$,$(CH_2)_2CF_2CF_3$,$CH_2(CF_2)_2CF_3$,$(CH_2)_2CF(CF_3)_2$,$(CH_2)_2(CF_2)_5CF_3$,$CF_3$,$CF_2CHF(CF_3)$,$CF_2CHF(OCF_3)$,$CH_2CF_2CF_2H$からなる群。

[0318] 化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX2と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX3と記す）

。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX4と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX5と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX6と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX7と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX8と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX9と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX10と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX11と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX12と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX13と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX14と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX15と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX16と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX17と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX18と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX19と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX20と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX21と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{20}が

群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX22と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX23と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX24と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX25と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX26と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX27と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX28と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX29と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX30と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX31と記

す）。

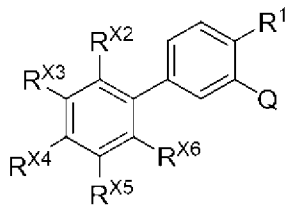
化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX32と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX33と記す）。

化合物（１Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^{20}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX34と記す）。

[0319] 式（１Ｂ）：

[化165]



(1B)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｂ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX35と記す）。

組合せＡは、置換基番号ＺＡ１～ＺＡ３１２からなる。置換基番号ＺＡ１～ＺＡ３１２とは、化合物（１Ｂ）、式（１Ｄ）で示される化合物、式（１Ｅ）で示される化合物、式（１Ｆ）で示される化合物、式（１Ｉ）で示される化合物、式（１Ｋ）で示される化合物、式（１Ｍ）で示される化合物、式（１Ｎ）で示される化合物、式（１Ｐ）で示される化合物、式（１Ｗ）で示される化合物、式（１Ｙ）で示される化合物、式（１Ｚ）で示される化合物、式（２Ｆ）で示される化合物、式（２Ｈ）で示される化合物、式（２Ｊ）で示される化合物、式（２Ｌ）で示される化合物、式（２Ｎ）で示される化

合物、式（２Ｐ）で示される化合物、式（３Ａ）で示される化合物、式（３Ｄ）で示される化合物、式（３Ｆ）で示される化合物、式（３Ｇ）で示される化合物、及び式（３Ｈ）で示される化合物におけるR^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；R^{X2}, R^{X3}, R^{X4}, R^{X5}, R^{X6}]と記す。例えば、置換基番号ＺＡ２とは、R^{X2}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が水素原子である組合せを意味する。

[0320]

[数1]

組合せA：

[ZA1;H, H, H, H, H], [ZA2;Me, H, H, H, H], [ZA3;F, H, H, H, H], [ZA4;Cl, H, H, H, H], [ZA5;OMe, H, H, H, H], [ZA6;CF_3, H, H, H, H], [ZA7;H, Me, H, H, H], [ZA8;H, Et, H, H, H], [ZA9;H, Pr, H, H, H], [ZA10;H, i-Pr, H, H, H], [ZA11;H, t-Bu, H, H, H], [ZA12;H, OMe, H, H, H], [ZA13;H, OEt, H, H, H], [ZA14;H, OPr, H, H, H], [ZA15;H, Oi-Pr, H, H, H], [ZA16;H, CF_3, H, H, H], [ZA17;H, CF_2H, H, H, H], [ZA18;H, CFH_2, H, H, H], [ZA19;H, F, H, H, H], [ZA20;H, Cl, H, H, H], [ZA21;H, Br, H, H, H], [ZA22;H, CN, H, H, H], [ZA23;H, Ph, H, H, H], [ZA24;H, OPh, H, H, H], [ZA25;H, c-Pr, H, H, H], [ZA26;H, c-Pen, H, H, H], [ZA27;H, c-Hex, H, H, H], [ZA28;H, H, Me, H, H], [ZA29;H, H, Et, H, H], [ZA30;H, H, Pr, H, H], [ZA31;H, H, i-Pr, H, H], [ZA32;H, H, t-Bu, H, H], [ZA33;H, H, OMe, H, H], [ZA34;H, H, OEt, H, H], [ZA35;H, H, OPr, H, H], [ZA36;H, H, Oi-Pr, H, H], [ZA37;H, H, CF_3, H, H], [ZA38;H, H, CF_2H, H, H], [ZA39;H, H, CFH_2, H, H], [ZA40;H, H, F, H, H], [ZA41;H, H, Cl, H, H], [ZA42;H, H, Br, H, H], [ZA43;H, H, CN, H, H], [ZA44;H, H, Ph, H, H], [ZA45;H, H, OPh, H, H], [ZA46;H, H, c-Pr, H, H], [ZA47;H, H, c-Pen, H, H], [ZA48;H, H, c-Hex, H, H], [ZA49;H, H, H, H, F], [ZA50;Me, H, H, H, F], [ZA51;F, H, H, H, F], [ZA52;Cl, H, H, H, F], [ZA53;H, Me, H, H, F], [ZA54;H, Et, H, H, F], [ZA55;H, Pr, H, H, F], [ZA56;H, i-Pr, H, H, F], [ZA57;H, t-Bu, H, H, F], [ZA58;H, OMe, H, H, F], [ZA59;H, OEt, H, H, F], [ZA60;H, OPr, H, H, F], [ZA61;H, Oi-Pr, H, H, F], [ZA62;H, CF_3, H, H, F], [ZA63;H, CF_2H, H, H, F], [ZA64;H, CFH_2, H, H, F], [ZA65;H, F, H, H, F], [ZA66;H, Cl, H, H, F], [ZA67;H, Br, H, H, F], [ZA68;H, CN, H, H, F], [ZA69;H, Ph, H, H, F], [ZA70;H, OPh, H, H, F], [ZA71;H, c-Pr, H, H, F], [ZA72;H, c-Pen, H, H, F], [ZA73;H, c-Hex, H, H, F], [ZA74;H, H, Me, H, F], [ZA75;H, H, Et, H, F], [ZA76;H, H, Pr, H, F], [ZA77;H, H, i-Pr, H, F], [ZA78;H, H, t-Bu, H, F], [ZA79;H, H, OMe, H, F], [ZA80;H, H, OEt, H, F], [ZA81;H, H, OPr, H, F], [ZA82;H, H, Oi-Pr, H, F], [ZA83;H, H, CF_3, H, F], [ZA84;H, H, CF_2H, H, F], [ZA85;H, H, CFH_2, H, F], [ZA86;H, H, F, H, F], [ZA87;H, H, Cl, H, F], [ZA88;H, H, Br, H, F], [ZA89;H, H, CN, H, F], [ZA90;H, H, Ph, H, F], [ZA91;H, H, OPh, H, F], [ZA92;H, H, c-Pr, H, F], [ZA93;H, H, c-Pen, H, F], [ZA94;H, H, c-Hex, H, F], [ZA95;H, H, H, H, Cl], [ZA96;Me, H, H, H, Cl], [ZA97;F, H, H, H, Cl], [ZA98;Cl, H, H, H,

[数2]

Cl], [ZA99;H, Me, H, H, Cl], [ZA100;H, Et, H, H, Cl], [ZA101;H, Pr, H, H, Cl], [ZA102; H, i-Pr, H, H, Cl], [ZA103;H, t-Bu, H, H, Cl], [ZA104;H, OMe, H, H, Cl], [ZA105;H, OEt, H, H, Cl], [ZA106;H, OPr, H, H, Cl], [ZA107;H, Oi-Pr, H, H, Cl], [ZA108;H, CF_3, H, H, Cl], [ZA109;H, CF_2H, H, H, Cl], [ZA110;H, CFH_2, H, H, Cl], [ZA111;H, F, H, H, Cl], [ZA112;H, Cl, H, H, Cl], [ZA113;H, Br, H, H, Cl], [ZA114;H, CN, H, H, Cl], [ZA115;H, Ph, H, H, Cl], [ZA116;H, OPh, H, H, Cl], [ZA117;H, c-Pr, H, H, Cl], [ZA118;H, H, H, F, F], [ZA119;F, H, H, F, F], [ZA120;H, H, Me, H, Cl], [ZA121;H, H, Et, H, Cl], [ZA122;H, H, Pr, H, Cl], [ZA123;H, H, i-Pr, H, Cl], [ZA124;H, H, t-Bu, H, Cl], [ZA125;H, H, OMe, H, Cl], [ZA126;H, H, OEt, H, Cl], [ZA127;H, H, OPr, H, Cl], [ZA128;H, H, Oi-Pr, H, Cl], [ZA129;H, H, CF_3, H, Cl], [ZA130;H, H, CF_2H, H, Cl], [ZA131;H, H, CFH_2, H, Cl], [ZA132; H, H, F, H, Cl], [ZA133;H, H, Cl, H, Cl], [ZA134;H, H, Br, H, Cl], [ZA135; H, H, CN, H, Cl], [ZA136;H, H, Ph, H, Cl], [ZA137;H, H, OPh, H, Cl], [ZA138;H, H, c-Pr, H, Cl], [ZA139;H, H, c-Pen, H, Cl], [ZA140;H, H, c-Hex, H, Cl], [ZA141;H, H, H, H, Me], [ZA142;Me, H, H, H, Me], [ZA143;F, H, H, H, Me], [ZA144;Cl, H, H, H, Me], [ZA145;H, Me, H, H, Me], [ZA146;H, Et, H, H, Me], [ZA147;H, Pr, H, H, Me], [ZA148;H, i-Pr, H, H, Me], [ZA149;H, t-Bu, H, H, Me], [ZA150;H, OMe, H, H, Me], [ZA151;H, OEt, H, H, Me], [ZA152;H, OPr, H, H, Me], [ZA153;H, Oi-Pr, H, H, Me], [ZA154;H, CF_3, H, H, Me], [ZA155;H, CF_2H, H, H, Me], [ZA156;H, CFH_2, H, H, Me], [ZA157;H, F, H, H, Me], [ZA158; H, Cl, H, H, Me], [ZA159;H, Br, H, H, Me], [ZA160;H, CN, H, H, Me], [ZA161;H, Ph, H, H, Me], [ZA162;H, OPh, H, H, Me], [ZA163;H, c-Pr, H, H, Me], [ZA164;H, c-Pen, H, H, Me], [ZA165; H, c-Hex, H, H, Me], [ZA166;H, H, Me, H, Me], [ZA167;H, H, Et, H, Me], [ZA168;H, H, Pr, H, Me], [ZA169;H, H, i-Pr, H, Me], [ZA170;H, H, t-Bu, H, Me], [ZA171;H, H, OMe, H, Me], [ZA172;H, H, OEt, H, Me], [ZA173;H, H, OPr, H, Me], [ZA174;H, H, Oi-Pr, H, Me], [ZA175;H, H, CF_3, H, Me], [ZA176;H, H, CF_2H, H, Me], [ZA177;H, H, CFH_2, H, Me], [ZA178;H, H, F, H, Me], [ZA179;H, H, Cl, H, Me], [ZA180;H, H, Br, H, Me], [ZA181;H, H, CN, H, Me], [ZA182;H, H, Ph, H, Me], [ZA183;H, H, OPh, H, Me], [ZA184;H, H, c-Pr, H, Me], [ZA185;H, H, c-Pen, H, Me], [ZA186;H, H, c-Hex, H, Me], [ZA187;H, H, H, H, OMe], [ZA188;Me, H, H, H, OMe], [ZA189;F, H, H, H, OMe], [ZA190;Cl, H, H, H, OMe],

[数3]

[ZA191;H, Me, H, H, OMe], [ZA192;H, Et, H, H, OMe], [ZA193;H, Pr, H, H, OMe], [ZA194;H, i-Pr, H, H, OMe], [ZA195;H, t-Bu, H, H, OMe], [ZA196;H, OMe, H, H, OMe], [ZA197; H, OEt, H, H, OMe], [ZA198;H, OPr, H, H, OMe], [ZA199;H, Oi-Pr, H, H, OMe], [ZA200;H, CF_3, H, H, OMe], [ZA201;H, CF_2H, H, H, OMe], [ZA202;H, CFH_2, H, H, OMe], [ZA203;H, F, H, H, OMe], [ZA204;H, Cl, H, H, OMe], [ZA205;H, Br, H, H, OMe], [ZA206;H, CN, H, H, OMe], [ZA207;H, Ph, H, H, OMe], [ZA208;H, OPh, H, H, OMe], [ZA209;H, c-Pr, H, H, OMe], [ZA210;H, c-Pen, H, H, OMe], [ZA211;H, c-Hex, H, H, OMe], [ZA212;H, H, Me, H, OMe], [ZA213;H, H, Et, H, OMe], [ZA214;H, H, Pr, H, OMe], [ZA215;H, H, i-Pr, H, OMe], [ZA216;H, H, t-Bu, H, OMe], [ZA217;H, H, OMe, H, OMe], [ZA218;H, H, OEt, H, OMe], [ZA219;H, H, OPr, H, OMe], [ZA220;H, H, Oi-Pr, H, OMe], [ZA221;H, H, CF_3, H, OMe], [ZA222;H, H, CF_2H, H, OMe], [ZA223;H, H, CFH_2, H, OMe], [ZA224;H, H, F, H, OMe], [ZA225;H, H, Cl, H, OMe], [ZA226;H, H, Br, H, OMe], [ZA227;H, H, CN, H, OMe], [ZA228;H, H, Ph, H, OMe], [ZA229;H, H, OPh, H, OMe], [ZA230;H, H, c-Pr, H, OMe], [ZA231;H, H, c-Pen, H, OMe], [ZA232;H, H, c-Hex, H, OMe], [ZA233;H, H, H, H, CF_3], [ZA234;Me, H, H, H, CF_3], [ZA235;F, H, H, H, CF_3], [ZA236;Cl, H, H, H, CF_3], [ZA237;H, Me, H, H, CF_3], [ZA238;H, Et, H, H, CF_3], [ZA239;H, Pr, H, H, CF_3], [ZA240;H, i-Pr, H, H, CF_3], [ZA241;H, t-Bu, H, H, CF_3], [ZA242;H, OMe, H, H, CF_3], [ZA243;H, OEt, H, H, CF_3], [ZA244;H, OPr, H, H, CF_3], [ZA245;H, Oi-Pr, H, H, CF_3], [ZA246;H, CF_3, H, H, CF_3], [ZA247;H, CF_2H, H, H, CF_3], [ZA248;H, CFH_2, H, H, CF_3], [ZA249;H, F, H, H, CF_3], [ZA250;H, Cl, H, H, CF_3], [ZA251;H, Br, H, H, CF_3], [ZA252;H, CN, H, H, CF_3], [ZA253;H, Ph, H, H, CF_3], [ZA254;H, OPh, H, H, CF_3], [ZA255;H, c-Pr, H, H, CF_3], [ZA256;H, c-Pen, H, H, CF_3], [ZA257;H, c-Hex, H, H, CF_3], [ZA258;H, H, Me, H, CF_3], [ZA259;H, H, Et, H, CF_3], [ZA260;H, H, Pr, H, CF_3], [ZA261;H, H, i-Pr, H, CF_3], [ZA262;H, H, t-Bu, H, CF_3], [ZA263;H, H, OMe, H, CF_3], [ZA264;H, H, OEt, H, CF_3], [ZA265;H, H, OPr, H, CF_3], [ZA266;H, H, Oi-Pr, H, CF_3], [ZA267;H, H, CF_3, H, CF_3], [ZA268;H, H, CF_2H, H, CF_3], [ZA269;H, H, CFH_2, H, CF_3], [ZA270;H, H, F, H, CF_3], [ZA271;H, H, Cl, H, CF_3], [ZA272;H, H, Br, H, CF_3], [ZA273;H, H, CN, H, CF_3], [ZA274;H, H, Ph, H, CF_3], [ZA275;H, H, OPh, H, CF_3], [ZA276;H, H, c-Pr, H, CF_3], [ZA277;H, H, c-Pen, H, CF_3], [ZA278;H, H, c-Hex, H, CF_3], [ZA279;H, F, F, H, H], [ZA280;H, F, H, F, H],

[数4]

[ZA281;H,F,F,F,H], [ZA282;F,F,F,H,H], [ZA283;F,F,H,F,H], [ZA284;F,H,F,H,F], [ZA285;F,F,F,F,F], [ZA286;F,F,H,F,F], [ZA287;H,OMe,H,OMe,H], [ZA288;H,F,Cl,H,H], [ZA289;H,F,Me,H,H], [ZA290;H,F,OMe,H,H], [ZA291;H,F,CF_3,H,H], [ZA292;H,Cl,F,H,H], [ZA293;H,Cl,Cl,H,H], [ZA294;H,Cl,Me,H,H], [ZA295;H,Cl,OMe,H,H], [ZA296;H,Cl,CF_3,H,H], [ZA297;H,Me,F,H,H], [ZA298;H,Me,Cl,H,H], [ZA299;H,Me,Me,H,H], [ZA300;H,Me,OMe,H,H], [ZA301;H,Me,CF_3,H,H], [ZA302;H,OMe,F,H,H], [ZA303;H,OMe,Cl,H,H], [ZA304;H,OMe,Me,H,H], [ZA305;H,OMe,OMe,H,H], [ZA306;H,OMe,CF_3,H,H], [ZA307;H,CF_3,F,H,H], [ZA308;H,CF_3,Cl,H,H], [ZA309;H,CF_3,F,H,H], [ZA310;H,CF_3,Cl,H,H], [ZA311;H,CF_3,F,H,H], [ZA312;H,Cl,H,Cl,H]

[0321] 化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX36と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX37と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX38と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX39と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX40と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX41と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX42と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX43と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX44と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX45と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX46と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX47と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX48と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX49と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX50と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{X2}、

R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX51と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX52と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX53と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX54と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX55と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX56と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX57と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX58と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX59と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物

（以下、化合物群SX60と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX61と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX62と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX63と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX64と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX65と記す）。

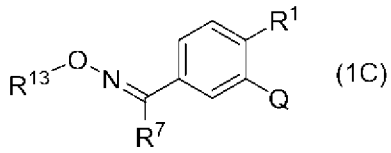
化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX66と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX67と記す）。

化合物（１Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX68と記す）。

[0322] 式（１Ｃ）：

[化166]



(1C)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｃ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX69と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX70と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX71と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX72と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX73と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX74と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX75と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下

、化合物群SX76と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX77と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX78と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX79と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX80と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX81と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX82と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX83と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX84と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX85と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX86と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX87と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX88と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX89と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX90と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX91と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX92と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX93と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX94と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7が

メチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX95と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX96と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX97と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX98と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX99と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX100と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX101と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^{7}がメチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX102と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX103と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置

換基である化合物（以下、化合物群SX104と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX105と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX106と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX107と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX108と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX109と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX110と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX111と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX112と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX113と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX114と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX115と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX116と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX117と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX118と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX119と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX120と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX121と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX122と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^7が

エチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX123と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX124と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX125と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX126と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX127と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX128と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX129と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX130と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX131と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{7}がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以

下、化合物群SX132と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX133と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX134と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX135と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^7がエチル基であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX136と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX137と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX138と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX139と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX140と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX141と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX142と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX143と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX144と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX145と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX146と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX147と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX148と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX149と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX150と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7が

水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX151と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX152と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX153と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX154と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX155と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX156と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX157と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX158と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX159と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{7}が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以

下、化合物群SX160と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX161と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX162と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX163と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX164と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX165と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX166と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX167と記す）。

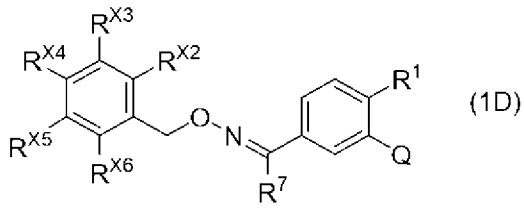
化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX168と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX169と記す）。

化合物（１Ｃ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^7が水素原子であり、R^{13}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX170と記す）。

[0323] 式（１Ｄ）：

[化167]



(1D)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｄ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX171と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX172と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX173と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX174と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX175と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの

組合せである化合物（以下、化合物群SX176と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX177と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX178と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX179と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX180と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX181と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX182と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX183と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX184と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7が

メチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX185と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX186と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX187と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX188と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX189と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX190と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX191と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX192と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX193と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれか

の組合せである化合物（以下、化合物群SX194と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX195と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX196と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX197と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX198と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX199と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX200と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX201と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX202と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX203と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX204と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX205と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX206と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX207と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX208と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX209と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX210と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX211と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの

組合せである化合物（以下、化合物群SX212と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX213と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX214と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX215と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX216と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX217と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX218と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX219と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX220と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7が

エチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX221と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX222と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX223と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX224と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX225と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX226と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX227と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX228と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX229と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれか

の組合せである化合物（以下、化合物群SX230と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX231と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX232と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX233と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX234と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX235と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX236と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX237と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX238と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX239と記す

）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX240と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX241と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX242と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX243と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX244と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX245と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX246と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX247と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸

素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX248と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX249と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX250と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX251と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX252と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX253と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX254と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX255と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX256と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7が

水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX257と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX258と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX259と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX260と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX261と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX262と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX263と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX264と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX265と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{7}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれか

の組合せである化合物（以下、化合物群SX266と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX267と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX268と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX269と記す）。

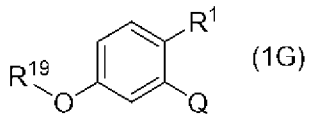
化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX270と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX271と記す）。

化合物（１Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｐであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX272と記す）。

[0324] 式（１Ｇ）：

[化168]



(1G)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｇ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX273と記す）。

[0325] 群Ｙ：Et, Pr, i-Pr, $(CH_2)_3CH_3$, $CH_2CH(CH_3)_2$, $CH(CH_3)CH_2CH_3$, t-Bu, CH_2c-Pr, $(CH_2)_4CH_3$, $(CH_2)_2CH(CH_3)_2$, $CH(CH_3)(CH_2)_2CH_3$, $CH(CH_2CH_3)CH_2CH_3$, $CH_2CH(CH_3)CH_2CH_3$, $C(CH_3)_2CH_2$

CH_3, CH_2t-Bu, CH_2c-Bu, CH_2c-Pen, $(CH_2)_2$c-Pr, (1-methylcyclopropyl)methyl, (2-methylcyclopropyl)methyl, 1-cyclopropylethyl, $(CH_2)_3$c-Pr, $(CH_2)_5CH_3$, $(CH_2)_3CH(CH_3)_2$, $(CH_2)_2CH(CH_3)CH_2CH_3$, $CH_2CH(CH_3)(CH_2)_2CH_3$, $CH(CH_3)(CH_2)_3CH_3$, $CH_2CH(CH_2CH_3)_2$, heptyl, $CH_2CH=CH_2$, $CH_2CH=CHCH_3$, $CH_2CH=C(CH_3)_2$, $CH_2CH=CF_2$, $CH_2CH=CCl_2$, $CH_2CH=CHCH_2CH_3$, $CH_2CH=CH(CH_2)_2CH_3$, $CH_2C(CH_3)=CH_2$, $CH_2C(CH_3)=CHCH_3$, $CH_2C(CH_3)=C(CH_3)_2$, $CH_2C(CH_3)=CHCH_2CH_3$, $CH_2CF=CH_2$, $CH_2CF=CHCH_3$, $CH_2CF=C(CH_3)_2$, $CH_2CF=CF_2$, $CH_2CF=CHCH_2CH_3$, $CH_2CF=CH(CH_2)_2CH_3$, $CH_2CCl=CH_2$, $CH_2CCl=CHCH_3$, $CH_2CCl=C(CH_3)_2$, $CH_2CCl=CCl_2$, $CH_2CCl=CHCH_2CH_3$, $CH_2CCl=CH(CH_2)_2CH_3$, $(CH_2)_2CH=CH_2$, $(CH_2)_2CH=CHCH_3$, $(CH_2)_2CH=CHCH_2CH_3$, $(CH_2)_2CH=C(CH_3)_2$, $(CH_2)_2C(CH_3)=CH_2$, $(CH_2)_2C(CH_3)=CHCH_3$, $(CH_2)_3CH=CH_2$, $(CH_2)_3C(CH_3)=CH_2$, $(CH_2)_4CH=CH_2$, $CH_2C\equiv CH$, $CH_2C\equiv CCH_3$, $CH_2C\equiv CCH_2CH_3$, $CH_2C\equiv$c-Pr, $(CH_2)_2C\equiv CH$, $(CH_2)_2C\equiv CCH_3$, $(CH_2)_2C\equiv CCH_2CH_3$, $(CH_2)_3C\equiv CH$, $(CH_2)_3C\equiv CCH_3$, CH_2Cl, CH_2Br, CH_2OCH_3, $CH_2OCH_2CH_3$, $CH_2O(CH_2)_2CH_3$, CHF_2, CF_3, CH_2CF_3, CH_2CHF_2, $CH_2CH_2CHF_2$, $CH_2CH_2CF_3$, $CH_2CF_2CF_3$, $(CH_2)_2CF_2CF_3$, $CH_2(CF_2)_2CF_3$, $(CH_2)_2CF(CF_3)_2$, $(CH_2)_2(CF_2)_5CF_3$, CF_3, $CF_2CHF(CF_3)$, $CF_2CHF(OCF_3)$, $CH_2CF_2CF_2H$, c-Pr, c-Buからなる群。

[0326] 化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX274と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX275と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX276と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX277と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX278と記す

）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX279と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX280と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]が酸素原子であり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX281と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]が酸素原子であり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX282と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]がＮＨであり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX283と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]がＮＨであり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX284と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX285と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX286と記す）。

化合物（１Ｇ）において、Ｒ[1]がメチル基であり、ＱがＱ８Ｂであり、Ｒ[19]が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX287と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｂであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX288と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX289と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｃであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX290と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX291と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｅであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX292と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｆであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX293と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｇであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX294と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｈであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX295と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｉであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX296と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{19}が

群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX297と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX298と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX299と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｋであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX300と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX301と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｌであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX302と記す）。

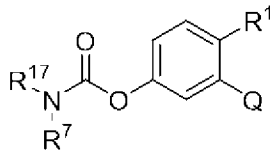
化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｍであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX303と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｎであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX304と記す）。

化合物（１Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｏであり、R^{19}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX305と記す）。

[0327] 式（１Ｈ）：

[化169]



(1H)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｈ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX306と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX307と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX308と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX309と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX310と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX311と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX312と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下

、化合物群SX313と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX314と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX315と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX316と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX317と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX318と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX319と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX320と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX321と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX322と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX323と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX324と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX325と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX326と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX327と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX328と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX329と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX330と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX331と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が

エチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX332と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{7}がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX333と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX334と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX335と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX336と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{7}がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX337と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX338と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がメチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX339と記す）。

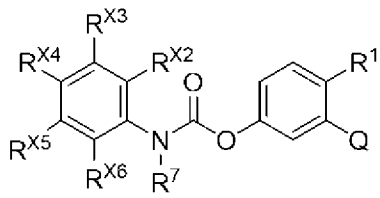
化合物（１Ｈ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX340と記す）。

化合物（１Ｈ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{7}がエチル基であり、R^{17}が群Ｘから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以

下、化合物群SX341と記す）。

[0328] 式（１Ｉ）：

[化170]



(1I)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｉ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX342と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX343と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX344と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX345と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX346と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメ

トキシ基であり、R^7がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX347と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX348と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX349と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX350と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX351と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX352と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX353と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX354と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX355と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がエ

チル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX356と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX357と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX358と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX359と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX360と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX361と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX362と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX363と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX364と記す）。

化合物（１１）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のい

ずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX365と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX366と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX367と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX368と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX369と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX370と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX371と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX372と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡ

に記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX373と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX374と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX375と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX376と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX377と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX378と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX379と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX380と記す）。

化合物（１１）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX381と記す）。

化合物（１１）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX382と記す）。

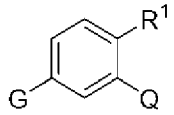
化合物（１Ｉ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX383と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX384と記す）。

化合物（１Ｉ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX385と記す）。

[0329] 式（１Ｊ）：

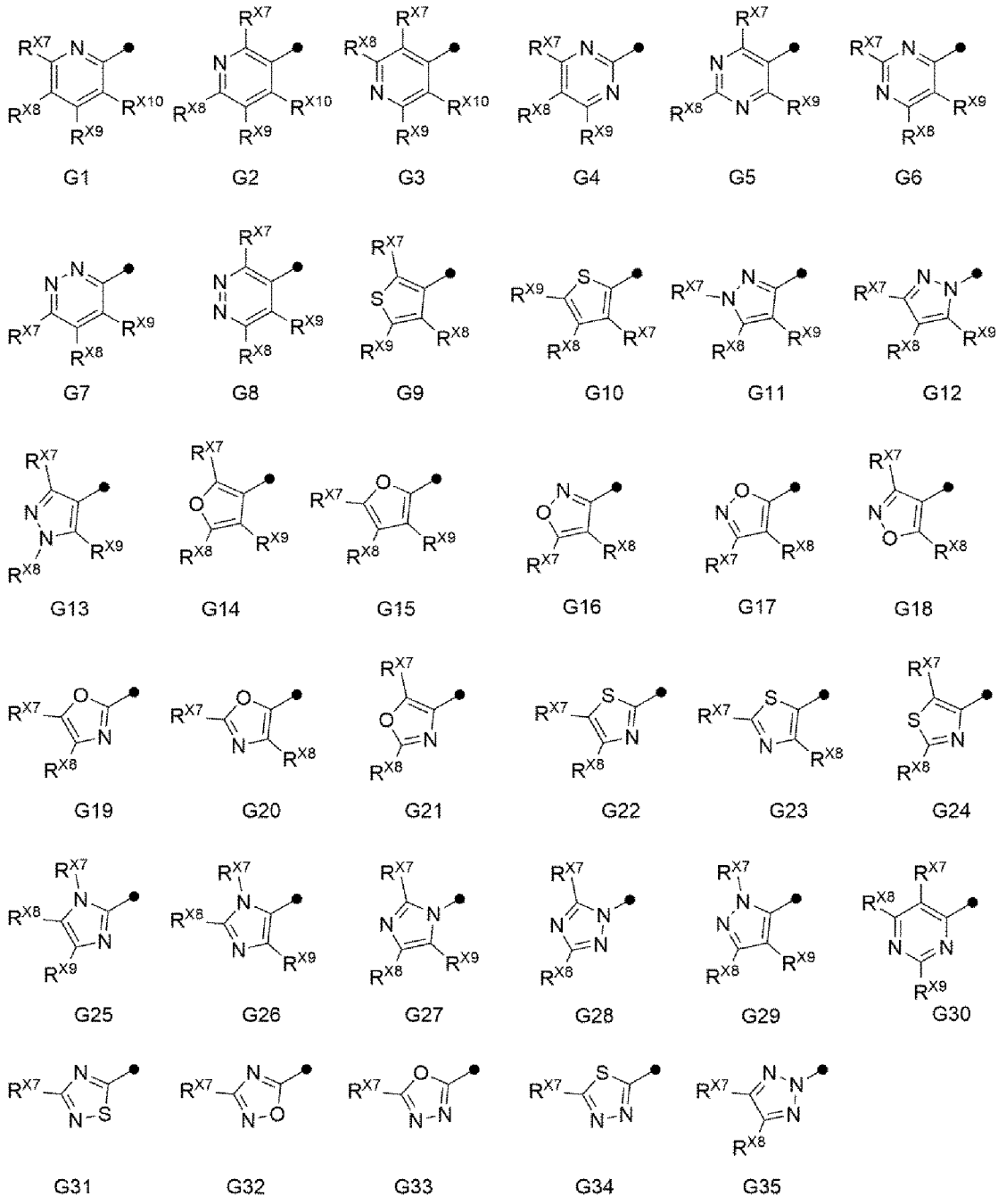
[化171]



(1J)

〔式中、Ｇは、式Ｇ１～式Ｇ３５のいずれかを表す。

[化172]



]

で示される化合物において、R1がメチル基であり、QがQ３であり、R3がメトキシ基であり、Gの構造及びGの構造に対応する置換基RX7、RX8、RX9及びRX10が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX386と記す）。

組合せＢは、置換基番号ＺＢ１～ＺＢ１５６２からなる。置換基番号ＺＢ

１～ＺＢ１５６２とは、化合物（１Ｊ）、式（２Ｂ）で示される化合物、及び式（２Ｃ）で示される化合物におけるＧの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}の組合せ；式（２Ｋ）で示される化合物、式（２Ｍ）で示される化合物、及び式（２Ｏ）で示される化合物におけるG^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}の組合せ；並びに、式（３Ｃ）で示される化合物、式（３Ｅ）で示される化合物、及び式（２Ｔ）で示される化合物におけるG^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；G, R^{X7}, R^{X8}, R^{X9}, R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＢ２とは、Ｇ、G^3又はG^5がＧ１であり、R^{X7}がメチル基であり、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0330]

[数5]

組合せＢ：

[ZB1;G1,H,H,H,H],[ZB2;G1,Me,H,H,H],[ZB3;G1,Et,H,H,H],[ZB4;G1,Pr,H,H,H],[ZB5;G1,i-Pr,H,H,H],[ZB6;G1,c-Pr,H,H,H],[ZB7;G1,Ph,H,H,H],[ZB8;G1,OMe,H,H,H],[ZB9;G1,OEt,H,H,H],[ZB10;G1,OPh,H,H,H],[ZB11;G1,CF_3,H,H,H],[ZB12;G1,F,H,H,H],[ZB13;G1,Cl,H,H,H],[ZB14;G1,Br,H,H,H],[ZB15;G1,CN,H,H,H],[ZB16;G1,H,Me,H,H],[ZB17;G1,H,Et,H,H],[ZB18;G1,H,Pr,H,H],[ZB19;G1,H,i-Pr,H,H],[ZB20;G1,H,c-Pr,H,H],[ZB21;G1,H,Ph,H,H],[ZB22;G1,H,OMe,H,H],[ZB23;G1,H,OEt,H,H],[ZB24;G1,H,OPh,H,H],[ZB25;G1,H,CF_3,H,H],[ZB26;G1,H,F,H,H],[ZB27;G1,H,Cl,H,H],[ZB28;G1,H,Br,H,H],[ZB29;G1,H,CN,H,H],[ZB30;G1,H,H,Me,H],[ZB31;G1,H,H,Et,H],[ZB32;G1,H,H,Pr,H],[ZB33;G1,H,H,i-Pr,H],[ZB34;G1,H,H,c-Pr,H],[ZB35;G1,H,H,Ph,H],[ZB36;G1,H,H,OMe,H],[ZB37;G1,H,H,OEt,H],[ZB38;G1,H,H,OPh,H],[ZB39;G1,H,H,CF_3,H],[ZB40;G1,H,H,F,H],[ZB41;G1,H,H,Cl,H],[ZB42;G1,H,H,Br,H],[ZB43;G1,H,H,CN,H],[ZB44;G1,H,H,H,Me],[ZB45;G1,H,H,H,Et],[ZB46;G1,H,H,H,Pr],[ZB47;G1,H,H,H,i-Pr],[ZB48;G1,H,H,H,c-Pr],[ZB49;G1,H,H,H,Ph],[ZB50;G1,H,H,H,OMe],[ZB51;G1,H,H,H,OEt],[ZB52;G1,H,H,H,OPh],[ZB53;G1,H,H,H,CF_3],[ZB54;G1,H,H,H,F],[ZB55;G1,H,H,H,Cl],[ZB56;G1,H,H,H,Br],[ZB57;G1,H,H,H,CN],[ZB58;G2,H,H,H,H],[ZB59;G2,Me,H,H,H],[ZB60;G2,Et,H,H,H],[ZB61;G2,Pr,H,H,H],[ZB62;G2,i-Pr,H,H,H],[ZB63;G2,c-Pr,H,H,H],[ZB64;G2,Ph,H,H,H],[ZB65;G2,OMe,H,H,H],[ZB66;G2,OEt,H,H,H],[ZB67;G2,OPh,H,H,H],[ZB68;G2,CF_3,H,H,H],[ZB69;G2,F,H,H,H],[ZB70;G2,Cl,H,H,H],[ZB71;G2,Br,H,H,H],[ZB72;G2,CN,H,H,H],[ZB73;G2,H,Me,H,H],[ZB74;G2,H,Et,H,H],[ZB75;G2,H,Pr,H,H],[ZB76;G2,H,i-Pr,H,H],[ZB77;G2,H,c-Pr,H,H],[ZB78;G2,H,Ph,H,H],[ZB79;G2,H,OMe,H,H],[ZB80;G2,H,OEt,H,H],[ZB81;G2,H,OPh,H,H],[ZB82;G2,H,CF_3,H,H],[ZB83;G2,H,F,H,H],[ZB84;G2,H,Cl,H,H],[ZB85;G2,H,Br,H,H],[ZB86;G2,H,CN,H,H],[ZB87;G2,H,H,Me,H],[ZB88;G2,H,H,Et,H],[ZB89;G2,H,H,Pr,H],[ZB90;G2,H,H,i-Pr,H],[ZB91;G2,H,H,c-Pr,H],[ZB92;G2,H,H,Ph,H],[ZB93;G2,H,H,OMe,H],[ZB94;G2,H,H,OEt,H],[ZB95;G2,H,H,OPh,H],[ZB96;G2,H,H,CF_3,H],

[数6]

[ZB97;G2, H, H, F, H], [ZB98;G2, H, H, Cl, H], [ZB99;G2, H, H, Br, H], [ZB100;G2, H, H, CN, H], [ZB101;G2, H, H, H, Me], [ZB102;G2, H, H, H, Et], [ZB103;G2, H, H, H, Pr], [ZB104;G2, H, H, H, i-Pr], [ZB105;G2, H, H, H, c-Pr], [ZB106;G2, H, H, H, Ph], [ZB107;G2, H, H, H, OMe], [ZB108;G2, H, H, H, OEt], [ZB109;G2, H, H, H, OPh], [ZB110;G2, H, H, H, CF_3], [ZB111;G2, H, H, H, F], [ZB112;G2, H, H, H, Cl], [ZB113;G2, H, H, H, Br], [ZB114;G2, H, H, H, CN], [ZB115;G3, H, H, H, H], [ZB116;G3, Me, H, H, H], [ZB117;G3, Et, H, H, H], [ZB118;G3, Pr, H, H, H], [ZB119;G3, i-Pr, H, H, H], [ZB120;G3, c-Pr, H, H, H], [ZB121;G3, Ph, H, H, H], [ZB122;G3, OMe, H, H, H], [ZB123;G3, OEt, H, H, H], [ZB124;G3, OPh, H, H, H], [ZB125;G3, CF_3, H, H, H], [ZB126;G3, F, H, H, H], [ZB127;G3, Cl, H, H, H], [ZB128;G3, Br, H, H, H], [ZB129;G3, CN, H, H, H], [ZB130;G3, H, Me, H, H], [ZB131;G3, H, Et, H, H], [ZB132;G3, H, Pr, H, H], [ZB133;G3, H, i-Pr, H, H], [ZB134;G3, H, c-Pr, H, H], [ZB135;G3, H, Ph, H, H], [ZB136;G3, H, OMe, H, H], [ZB137;G3, H, OEt, H, H], [ZB138;G3, H, OPh, H, H], [ZB139;G3, H, CF_3, H, H], [ZB140;G3, H, F, H, H], [ZB141;G3, H, Cl, H, H], [ZB142;G3, H, Br, H, H], [ZB143;G3, H, CN, H, H], [ZB144;G3, H, H, Me, H], [ZB145;G3, H, H, Et, H], [ZB146;G3, H, H, Pr, H], [ZB147;G3, H, H, i-Pr, H], [ZB148;G3, H, H, c-Pr, H], [ZB149;G3, H, H, Ph, H], [ZB150;G3, H, H, OMe, H], [ZB151;G3, H, H, OEt, H], [ZB152;G3, H, H, OPh, H], [ZB153;G3, H, H, CF_3, H], [ZB154;G3, H, H, F, H], [ZB155;G3, H, H, Cl, H], [ZB156;G3, H, H, Br, H], [ZB157;G3, H, H, CN, H], [ZB158;G3, H, H, H, Me], [ZB159;G3, H, H, H, Et], [ZB160;G3, H, H, H, Pr], [ZB161;G3, H, H, H, i-Pr], [ZB162;G3, H, H, H, c-Pr], [ZB163;G3, H, H, H, Ph], [ZB164;G3, H, H, H, OMe], [ZB165;G3, H, H, H, OEt], [ZB166;G3, H, H, H, OPh], [ZB167;G3, H, H, H, CF_3], [ZB168;G3, H, H, H, F], [ZB169;G3, H, H, H, Cl], [ZB170;G3, H, H, H, Br], [ZB171;G3, H, H, H, CN], [ZB172;G4, H, H, H, -], [ZB173;G4, Me, H, H, -], [ZB174;G4, Et, H, H, -], [ZB175;G4, Pr, H, H, -], [ZB176;G4, i-Pr, H, H, -], [ZB177;G4, c-Pr, H, H, -], [ZB178;G4, Ph, H, H, -], [ZB179;G4, OMe, H, H, -], [ZB180;G4, OEt, H, H, -], [ZB181;G4, OPh, H, H, -], [ZB182;G4, CF_3, H, H, -], [ZB183;G4, F, H, H, -], [ZB184;G4, Cl, H, H, -], [ZB185;G4, Br, H, H, -], [ZB186;G4, CN, H, H, -], [ZB187;G4, H, Me, H, -], [ZB188;G4, H, Et, H, -], [ZB189;G4, H, Pr, H, -], [ZB190;G4, H, i-Pr, H, -], [ZB191;G4, H, c-Pr, H, -], [ZB192;G4, H, Ph, H, -], [ZB193;G4, H, OMe, H, -], [ZB194;G4, H, OEt, H, -], [ZB195;G4, H, OPh, H, -],

[数7]

[ZB196;G4, H, CF_3, H, -], [ZB197;G4, H, F, H, -], [ZB198;G4, H, Cl, H, -], [ZB199;G4, H, Br, H, -], [ZB200;G4, H, CN, H, -], [ZB201;G4, H, H, Me, -], [ZB202;G4, H, H, Et, -], [ZB203;G4, H, H, Pr, -], [ZB204;G4, H, H, i-Pr, -], [ZB205;G4, H, H, c-Pr, -], [ZB206;G4, H, H, Ph, -], [ZB207;G4, H, H, OMe, -], [ZB208;G4, H, H, OEt, -], [ZB209;G4, H, H, OPh, -], [ZB210;G4, H, H, CF_3, -], [ZB211;G4, H, H, F, -], [ZB212;G4, H, H, Cl, -], [ZB213;G4, H, H, Br, -], [ZB214;G4, H, H, CN, -], [ZB215;G5, H, H, H, -], [ZB216;G5, Me, H, H, -], [ZB217;G5, Et, H, H, -], [ZB218;G5, Pr, H, H, -], [ZB219;G5, i-Pr, H, H, -], [ZB220;G5, c-Pr, H, H, -], [ZB221;G5, Ph, H, H, -], [ZB222;G5, OMe, H, H, -], [ZB223;G5, OEt, H, H, -], [ZB224;G5, OPh, H, H, -], [ZB225;G5, CF_3, H, H, -], [ZB226;G5, F, H, H, -], [ZB227;G5, Cl, H, H, -], [ZB228;G5, Br, H, H, -], [ZB229;G5, CN, H, H, -], [ZB230;G5, H, Me, H, -], [ZB231;G5, H, Et, H, -], [ZB232;G5, H, Pr, H, -], [ZB233;G5, H, i-Pr, H, -], [ZB234;G5, H, c-Pr, H, -], [ZB235;G5, H, Ph, H, -], [ZB236;G5, H, OMe, H, -], [ZB237;G5, H, OEt, H, -], [ZB238;G5, H, OPh, H, -], [ZB239;G5, H, CF_3, H, -], [ZB240;G5, H, F, H, -], [ZB241;G5, H, Cl, H, -], [ZB242;G5, H, Br, H, -], [ZB243;G5, H, CN, H, -], [ZB244;G5, H, H, Me, -], [ZB245;G5, H, H, Et, -], [ZB246;G5, H, H, Pr, -], [ZB247;G5, H, H, i-Pr, -], [ZB248;G5, H, H, c-Pr, -], [ZB249;G5, H, H, Ph, -], [ZB250;G5, H, H, OMe, -], [ZB251;G5, H, H, OEt, -], [ZB252;G5, H, H, OPh, -], [ZB253;G5, H, H, CF_3, -], [ZB254;G5, H, H, F, -], [ZB255;G5, H, H, Cl, -], [ZB256;G5, H, H, Br, -], [ZB257;G5, H, H, CN, -], [ZB258;G6, H, H, H, -], [ZB259;G6, Me, H, H, -], [ZB260;G6, Et, H, H, -], [ZB261;G6, Pr, H, H, -], [ZB262;G6, i-Pr, H, H, -], [ZB263;G6, c-Pr, H, H, -], [ZB264;G6, Ph, H, H, -], [ZB265;G6, OMe, H, H, -], [ZB266;G6, OEt, H, H, -], [ZB267;G6, OPh, H, H, -], [ZB268;G6, CF_3, H, H, -], [ZB269;G6, F, H, H, -], [ZB270;G6, Cl, H, H, -], [ZB271;G6, Br, H, H, -], [ZB272;G6, CN, H, H, -], [ZB273;G6, H, Me, H, -], [ZB274;G6, H, Et, H, -], [ZB275;G6, H, Pr, H, -], [ZB276;G6, H, i-Pr, H, -], [ZB277;G6, H, c-Pr, H, -], [ZB278;G6, H, Ph, H, -], [ZB279;G6, H, OMe, H, -], [ZB280;G6, H, OEt, H, -], [ZB281;G6, H, OPh, H, -], [ZB282;G6, H, CF_3, H, -], [ZB283;G6, H, F, H, -], [ZB284;G6, H, Cl, H, -], [ZB285;G6, H, Br, H, -], [ZB286;G6, H, CN, H, -], [ZB287;G6, H, H, Me, -], [ZB288;G6, H, H, Et, -], [ZB289;G6, H, H, Pr, -], [ZB290;G6, H, H, i-Pr, -], [ZB291;G6, H, H, c-Pr, -], [ZB292;G6, H, H, Ph, -], [ZB293;G6, H, H, OMe, -],

[数8]

[ZB294;G6, H, H, OEt, -], [ZB295;G6, H, H, OPh, -], [ZB296;G6, H, H, CF_3, -], [ZB297;G6, H, H, F, -], [ZB298;G6, H, H, Cl, -], [ZB299;G6, H, H, Br, -], [ZB300;G6, H, H, CN, -], [ZB301;G7, H, H, H, -], [ZB302;G7, Me, H, H, -], [ZB303;G7, Et, H, H, -], [ZB304;G7, Pr, H, H, -], [ZB305;G7, i-Pr, H, H, -], [ZB306;G7, c-Pr, H, H, -], [ZB307;G7, Ph, H, H, -], [ZB308;G7, OMe, H, H, -], [ZB309;G7, OEt, H, H, -], [ZB310;G7, OPh, H, H, -], [ZB311;G7, CF_3, H, H, -], [ZB312;G7, F, H, H, -], [ZB313;G7, Cl, H, H, -], [ZB314;G7, Br, H, H, -], [ZB315;G7, CN, H, H, -], [ZB316;G7, H, Me, H, -], [ZB317;G7, H, Et, H, -], [ZB318;G7, H, Pr, H, -], [ZB319;G7, H, i-Pr, H, -], [ZB320;G7, H, c-Pr, H, -], [ZB321;G7, H, Ph, H, -], [ZB322;G7, H, OMe, H, -], [ZB323;G7, H, OEt, H, -], [ZB324;G7, H, OPh, H, -], [ZB325;G7, H, CF_3, H, -], [ZB326;G7, H, F, H, -], [ZB327;G7, H, Cl, H, -], [ZB328;G7, H, Br, H, -], [ZB329;G7, H, CN, H, -], [ZB330;G7, H, H, Me, -], [ZB331;G7, H, H, Et, -], [ZB332;G7, H, H, Pr, -], [ZB333;G7, H, H, i-Pr, -], [ZB334;G7, H, H, c-Pr, -], [ZB335;G7, H, H, Ph, -], [ZB336;G7, H, H, OMe, -], [ZB337;G7, H, H, OEt, -], [ZB338;G7, H, H, OPh, -], [ZB339;G7, H, H, CF_3, -], [ZB340;G7, H, H, F, -], [ZB341;G7, H, H, Cl, -], [ZB342;G7, H, H, Br, -], [ZB343;G7, H, H, CN, -], [ZB344;G8, H, H, H, -], [ZB345;G8, Me, H, H, -], [ZB346;G8, Et, H, H, -], [ZB347;G8, Pr, H, H, -], [ZB348;G8, i-Pr, H, H, -], [ZB349;G8, c-Pr, H, H, -], [ZB350;G8, Ph, H, H, -], [ZB351;G8, OMe, H, H, -], [ZB352;G8, OEt, H, H, -], [ZB353;G8, OPh, H, H, -], [ZB354;G8, CF_3, H, H, -], [ZB355;G8, F, H, H, -], [ZB356;G8, Cl, H, H, -], [ZB357;G8, Br, H, H, -], [ZB358;G8, CN, H, H, -], [ZB359;G8, H, Me, H, -], [ZB360;G8, H, Et, H, -], [ZB361;G8, H, Pr, H, -], [ZB362;G8, H, i-Pr, H, -], [ZB363;G8, H, c-Pr, H, -], [ZB364;G8, H, Ph, H, -], [ZB365;G8, H, OMe, H, -], [ZB366;G8, H, OEt, H, -], [ZB367;G8, H, OPh, H, -], [ZB368;G8, H, CF_3, H, -], [ZB369;G8, H, F, H, -], [ZB370;G8, H, Cl, H, -], [ZB371;G8, H, Br, H, -], [ZB372;G8, H, CN, H, -], [ZB373;G8, H, H, Me, -], [ZB374;G8, H, H, Et, -], [ZB375;G8, H, H, Pr, -], [ZB376;G8, H, H, i-Pr, -], [ZB377;G8, H, H, c-Pr, -], [ZB378;G8, H, H, Ph, -], [ZB379;G8, H, H, OMe, -], [ZB380;G8, H, H, OEt, -], [ZB381;G8, H, H, OPh, -], [ZB382;G8, H, H, CF_3, -], [ZB383;G8, H, H, F, -], [ZB384;G8, H, H, Cl, -], [ZB385;G8, H, H, Br, -], [ZB386;G8, H, H, CN, -], [ZB387;G9, H, H, H, -], [ZB388;G9, Me, H, H, -], [ZB389;G9, Et, H, H, -], [ZB390;G9, Pr, H, H, -], [ZB391;G9, i-Pr, H, H, -],

[数9]

[ZB392;G9, c-Pr, H, H, -], [ZB393;G9, Ph, H, H, -], [ZB394;G9, OMe, H, H, -], [ZB395;G9, OEt, H, H, -], [ZB396;G9, OPh, H, H, -], [ZB397;G9, CF_3, H, H, -], [ZB398;G9, F, H, H, -], [ZB399;G9, Cl, H, H, -], [ZB400;G9, Br, H, H, -], [ZB401;G9, CN, H, H, -], [ZB402;G9, H, Me, H, -], [ZB403;G9, H, Et, H, -], [ZB404;G9, H, Pr, H, -], [ZB405;G9, H, i-Pr, H, -], [ZB406;G9, H, c-Pr, H, -], [ZB407;G9, H, Ph, H, -], [ZB408;G9, H, OMe, H, -], [ZB409;G9, H, OEt, H, -], [ZB410;G9, H, OPh, H, -], [ZB411;G9, H, CF_3, H, -], [ZB412;G9, H, F, H, -], [ZB413;G9, H, Cl, H, -], [ZB414;G9, H, Br, H, -], [ZB415;G9, H, CN, H, -], [ZB416;G9, H, H, Me, -], [ZB417;G9, H, H, Et, -], [ZB418;G9, H, H, Pr, -], [ZB419;G9, H, H, i-Pr, -], [ZB420;G9, H, H, c-Pr, -], [ZB421;G9, H, H, Ph, -], [ZB422;G9, H, H, OMe, -], [ZB423;G9, H, H, OEt, -], [ZB424;G9, H, H, OPh, -], [ZB425;G9, H, H, CF_3, -], [ZB426;G9, H, H, F, -], [ZB427;G9, H, H, Cl, -], [ZB428;G9, H, H, Br, -], [ZB429;G9, H, H, CN, -], [ZB430;G10, H, H, H, -], [ZB431;G10, Me, H, H, -], [ZB432;G10, Et, H, H, -], [ZB433;G10, Pr, H, H, -], [ZB434;G10, i-Pr, H, H, -], [ZB435;G10, c-Pr, H, H, -], [ZB436;G10, Ph, H, H, -], [ZB437;G10, OMe, H, H, -], [ZB438;G10, OEt, H, H, -], [ZB439;G10, OPh, H, H, -], [ZB440;G10, CF_3, H, H, -], [ZB441;G10, F, H, H, -], [ZB442;G10, Cl, H, H, -], [ZB443;G10, Br, H, H, -], [ZB444;G10, CN, H, H, -], [ZB445;G10, H, Me, H, -], [ZB446;G10, H, Et, H, -], [ZB447;G10, H, Pr, H, -], [ZB448;G10, H, i-Pr, H, -], [ZB449;G10, H, c-Pr, H, -], [ZB450;G10, H, Ph, H, -], [ZB451;G10, H, OMe, H, -], [ZB452;G10, H, OEt, H, -], [ZB453;G10, H, OPh, H, -], [ZB454;G10, H, CF_3, H, -], [ZB455;G10, H, F, H, -], [ZB456;G10, H, Cl, H, -], [ZB457;G10, H, Br, H, -], [ZB458;G10, H, CN, H, -], [ZB459;G10, H, H, Me, -], [ZB460;G10, H, H, Et, -], [ZB461;G10, H, H, Pr, -], [ZB462;G10, H, H, i-Pr, -], [ZB463;G10, H, H, c-Pr, -], [ZB464;G10, H, H, Ph, -], [ZB465;G10, H, H, OMe, -], [ZB466;G10, H, H, OEt, -], [ZB467;G10, H, H, OPh, -], [ZB468;G10, H, H, CF_3, -], [ZB469;G10, H, H, F, -], [ZB470;G10, H, H, Cl, -], [ZB471;G10, H, H, Br, -], [ZB472;G10, H, H, CN, -], [ZB473;G11, H, H, H, -], [ZB474;G11, H, Me, H, -], [ZB475;G11, H, Et, H, -], [ZB476;G11, H, Pr, H, -], [ZB477;G11, H, i-Pr, H, -], [ZB478;G11, H, c-Pr, H, -], [ZB479;G11, H, Ph, H, -], [ZB480;G11, H, OMe, H, -], [ZB481;G11, H, OEt, H, -], [ZB482;G11, H, OPh, H, -], [ZB483;G11, H, CF_3, H, -], [ZB484;G11, HF, H, -], [ZB485;G11, H, Cl, H, -], [ZB486;G11, H, Br, H, -],

[数10]

[ZB487;G11, H, CN, H, -], [ZB488;G11, H, H, Me, -], [ZB489;G11, H, H, Et, -], [ZB490;G11, H, H, Pr, -], [ZB491;G11, H, H, i-Pr, -], [ZB492;G11, H, H, c-Pr, -], [ZB493;G11, H, H, Ph, -], [ZB494;G11, H, H, OMe, -], [ZB495;G11, H, H, OEt, -], [ZB496;G11, H, H, OPh, -], [ZB497;G11, H, H, CF_3, -], [ZB498;G11, H, H, F, -], [ZB499;G11, H, H, Cl, -], [ZB500;G11, H, H, Br, -], [ZB501;G11, H, H, CN, -], [ZB502;G11, Me, H, H, -], [ZB503;G11, Me, Me, H, -], [ZB504;G11, Me, Et, H, -], [ZB505;G11, Me, Pr, H, -], [ZB506;G11, Me, i-Pr, H, -], [ZB507;G11, Me, c-Pr, H, -], [ZB508;G11, Me, Ph, H, -], [ZB509;G11, Me, OMe, H, -], [ZB510;G11, Me, OEt, H, -], [ZB511;G11, Me, OPh, H, -], [ZB512;G11, Me, CF_3, H, -], [ZB513;G11, Me, F, H, -], [ZB514;G11, Me, Cl, H, -], [ZB515;G11, Me, Br, H, -], [ZB516;G11, Me, CN, H, -], [ZB517;G11, Me, H, Me, -], [ZB518;G11, Me, H, Et, -], [ZB519;G11, Me, H, Pr, -], [ZB520;G11, Me, H, i-Pr, -], [ZB521;G11, Me, H, c-Pr, -], [ZB522;G11, Me, H, Ph, -], [ZB523;G11, Me, H, OMe, -], [ZB524;G11, Me, H, OEt, -], [ZB525;G11, Me, H, OPh, -], [ZB526;G11, Me, H, CF_3, -], [ZB527;G11, Me, H, F, -], [ZB528;G11, Me, H, Cl, -], [ZB529;G11, Me, H, Br, -], [ZB530;G11, Me, H, CN, -], [ZB531;G12, H, H, H, -], [ZB532;G12, Me, H, H, -], [ZB533;G12, Et, H, H, -], [ZB534;G12, Pr, H, H, -], [ZB535;G12, i-Pr, H, H, -], [ZB536;G12, c-Pr, H, H, -], [ZB537;G12, Ph, H, H, -], [ZB538;G12, OMe, H, H, -], [ZB539;G12, OEt, H, H, -], [ZB540;G12, OPh, H, H, -], [ZB541;G12, CF_3, H, H, -], [ZB542;G12, F, H, H, -], [ZB543;G12, Cl, H, H, -], [ZB544;G12, Br, H, H, -], [ZB545;G12, CN, H, H, -], [ZB546;G12, H, Me, H, -], [ZB547;G12, H, Et, H, -], [ZB548;G12, H, Pr, H, -], [ZB549;G12, H, i-Pr, H, -], [ZB550;G12, H, c-Pr, H, -], [ZB551;G12, H, Ph, H, -], [ZB552;G12, H, OMe, H, -], [ZB553;G12, H, OEt, H, -], [ZB554;G12, H, OPh, H, -], [ZB555;G12, H, CF_3, H, -], [ZB556;G12, H, F, H, -], [ZB557;G12, H, Cl, H, -], [ZB558;G12, H, Br, H, -], [ZB559;G12, H, CN, H, -], [ZB560;G12, H, H, Me, -], [ZB561;G12, H, H, Et, -], [ZB562;G12, H, H, Pr, -], [ZB563;G12, H, H, i-Pr, -], [ZB564;G12, H, H, c-Pr, -], [ZB565;G12, H, H, Ph, -], [ZB566;G12, H, H, OMe, -], [ZB567;G12, H, H, OEt, -], [ZB568;G12, H, H, OPh, -], [ZB569;G12, H, H, CF_3, -], [ZB570;G12, H, H, F, -], [ZB571;G12, H, H, Cl, -], [ZB572;G12, H, H, Br, -], [ZB573;G12, H, H, CN, -], [ZB574;G13, H, H, H, -], [ZB575;G13, Me, H, H, -], [ZB576;G13, Et, H, H, -], [ZB577;G13, Pr, H, H, -],

[数11]

[ZB578;G13, i-Pr, H, H, -], [ZB579;G13, c-Pr, H, H, -], [ZB580;G13, Ph, H, H, -], [ZB581;G13, OMe, H, H, -], [ZB582;G13, OEt, H, H, -], [ZB583;G13, OPh, H, H, -], [ZB584;G13, CF_3, H, H, -], [ZB585;G13, F, H, H, -], [ZB586;G13, Cl, H, H, -], [ZB587;G13, Br, H, H, -], [ZB588;G13, CN, H, H, -], [ZB589;G13, H, H, Me, -], [ZB590;G13, H, H, Et, -], [ZB591;G13, H, H, Pr, -], [ZB592;G13, H, H, i-Pr, -], [ZB593;G13, H, H, c-Pr, -], [ZB594;G13, H, H, Ph, -], [ZB595;G13, H, H, OMe, -], [ZB596;G13, H, H, OEt, -], [ZB597;G13, H, H, OPh, -], [ZB598;G13, H, H, CF_3, -], [ZB599;G13, H, H, F, -], [ZB600;G13, H, H, Cl, -], [ZB601;G13, H, H, Br, -], [ZB602;G13, H, H, CN, -], [ZB603;G13, H, Me, H, -], [ZB604;G13, Me, Me, H, -], [ZB605;G13, Et, Me, H, -], [ZB606;G13, Pr, Me, H, -], [ZB607;G13, i-Pr, Me, H, -], [ZB608;G13, c-Pr, Me, H, -], [ZB609;G13, Ph, Me, H, -], [ZB610;G13, OMe, Me, H, -], [ZB611;G13, OEt, Me, H, -], [ZB612;G13, OPh, Me, H, -], [ZB613;G13, CF_3, Me, H, -], [ZB614;G13, F, Me, H, -], [ZB615;G13, Cl, Me, H, -], [ZB616;G13, Br, Me, H, -], [ZB617;G13, CN, Me, H, -], [ZB618;G13, H, Me, Me, -], [ZB619;G13, H, Me, Et, -], [ZB620;G13, H, Me, Pr, -], [ZB621;G13, H, Me, i-Pr, -], [ZB622;G13, H, Me, c-Pr, -], [ZB623;G13, H, Me, Ph, -], [ZB624;G13, H, Me, OMe, -], [ZB625;G13, H, Me, OEt, -], [ZB626;G13, H, Me, OPh, -], [ZB627;G13, H, Me, CF_3, -], [ZB628;G13, H, Me, F, -], [ZB629;G13, H, Me, Cl, -], [ZB630;G13, H, Me, Br, -], [ZB631;G13, H, Me, CN, -], [ZB632;G14, H, H, H, -], [ZB633;G14, Me, H, H, -], [ZB634;G14, Et, H, H, -], [ZB635;G14, Pr, H, H, -], [ZB636;G14, i-Pr, H, H, -], [ZB637;G14, c-Pr, H, H, -], [ZB638;G14, Ph, H, H, -], [ZB639;G14, OMe, H, H, -], [ZB640;G14, OEt, H, H, -], [ZB641;G14, OPh, H, H, -], [ZB642;G14, CF_3, H, H, -], [ZB643;G14, F, H, H, -], [ZB644;G14, Cl, H, H, -], [ZB645;G14, Br, H, H, -], [ZB646;G14, CN, H, H, -], [ZB647;G14, H, Me, H, -], [ZB648;G14, H, Et, H, -], [ZB649;G14, H, Pr, H, -], [ZB650;G14, H, i-Pr, H, -], [ZB651;G14, H, c-Pr, H, -], [ZB652;G14, H, Ph, H, -], [ZB653;G14, H, OMe, H, -], [ZB654;G14, H, OEt, H, -], [ZB655;G14, H, OPh, H, -], [ZB656;G14, H, CF_3, H, -], [ZB657;G14, H, F, H, -], [ZB658;G14, H, Cl, H, -], [ZB659;G14, H, Br, H, -], [ZB660;G14, H, CN, H, -], [ZB661;G14, H, H, Me, -], [ZB662;G14, H, H, Et, -], [ZB663;G14, H, H, Pr, -], [ZB664;G14, H, H, i-Pr, -], [ZB665;G14, H, H, c-Pr, -], [ZB666;G14, H, H, Ph, -], [ZB667;G14, H, H, OMe, -], [ZB668;G14, H, H, OEt, -],

[数12]

[ZB669;G14, H, H, OPh, -], [ZB670;G14, H, H, CF_3, -], [ZB671;G14, H, H, F, -], [ZB672;G14, H, H, Cl, -], [ZB673;G14, H, H, Br, -], [ZB674;G14, H, H, CN, -], [ZB675;G15, H, H, H, -], [ZB676;G15, Me, H, H, -], [ZB677;G15, Et, H, H, -], [ZB678;G15, Pr, H, H, -], [ZB679;G15, i-Pr, H, H, -], [ZB680;G15, c-Pr, H, H, -], [ZB681;G15, Ph, H, H, -], [ZB682;G15, OMe, H, H, -], [ZB683;G15, OEt, H, H, -], [ZB684;G15, OPh, H, H, -], [ZB685;G15, CF_3, H, H, -], [ZB686;G15, F, H, H, -], [ZB687;G15, Cl, H, H, -], [ZB688;G15, Br, H, H, -], [ZB689;G15, CN, H, H, -], [ZB690;G15, H, Me, H, -], [ZB691;G15, H, Et, H, -], [ZB692;G15, H, Pr, H, -], [ZB693;G15, H, i-Pr, H, -], [ZB694;G15, H, c-Pr, H, -], [ZB695;G15, H, Ph, H, -], [ZB696;G15, H, OMe, H, -], [ZB697;G15, H, OEt, H, -], [ZB698;G15, H, OPh, H, -], [ZB699;G15, H, CF_3, H, -], [ZB700;G15, H, F, H, -], [ZB701;G15, H, Cl, H, -], [ZB702;G15, H, Br, H, -], [ZB703;G15, H, CN, H, -], [ZB704;G15, H, H, Me, -], [ZB705;G15, H, H, Et, -], [ZB706;G15, H, H, Pr, -], [ZB707;G15, H, H, i-Pr, -], [ZB708;G15, H, H, c-Pr, -], [ZB709;G15, H, H, Ph, -], [ZB710;G15, H, H, OMe, -], [ZB711;G15, H, H, OEt, -], [ZB712;G15, H, H, OPh, -], [ZB713;G15, H, H, CF_3, -], [ZB714;G15, H, H, F, -], [ZB715;G15, H, H, Cl, -], [ZB716;G15, H, H, Br, -], [ZB717;G15, H, H, CN, -], [ZB718;G16, H, H, -, -], [ZB719;G16, Me, H, -, -], [ZB720;G16, Et, H, -, -], [ZB721;G16, Pr, H, -, -], [ZB722;G16, i-Pr, H, -, -], [ZB723;G16, c-Pr, H, -, -], [ZB724;G16, Ph, H, -, -], [ZB725;G16, OMe, H, -, -], [ZB726;G16, OEt, H, -, -], [ZB727;G16, OPh, H, -, -], [ZB728;G16, CF_3, H, -, -], [ZB729;G16, F, H, -, -], [ZB730;G16, Cl, H, -, -], [ZB731;G16, Br, H, -, -], [ZB732;G16, CN, H, -, -], [ZB733;G16, H, Me, -, -], [ZB734;G16, H, Et, -, -], [ZB735;G16, H, Pr, -, -], [ZB736;G16, H, i-Pr, -, -], [ZB737;G16, H, c-Pr, -, -], [ZB738;G16, H, Ph, -, -], [ZB739;G16, H, OMe, -, -], [ZB740;G16, H, OEt, -, -], [ZB741;G16, H, OPh, -, -], [ZB742;G16, H, CF_3, -, -], [ZB743;G16, H, F, -, -], [ZB744;G16, H, Cl, -, -], [ZB745;G16, H, Br, -, -], [ZB746;G16, H, CN, -, -], [ZB747;G17, H, H, -, -], [ZB748;G17, Me, H, -, -], [ZB749;G17, Et, H, -, -], [ZB750;G17, Pr, H, -, -], [ZB751;G17, i-Pr, H, -, -], [ZB752;G17, c-Pr, H, -, -], [ZB753;G17, Ph, H, -, -], [ZB754;G17, OMe, H, -, -], [ZB755;G17, OEt, H, -, -], [ZB756;G17, OPh, H, -, -], [ZB757;G17, CF_3, H, -, -], [ZB758;G17, F, H, -, -], [ZB759;G17, Cl, H, -, -],

[数13]

[ZB760;G17, Br, H, -, -], [ZB761;G17, CN, H, -, -], [ZB762;G17, H, Me, -, -], [ZB763;G17, H, Et, -, -], [ZB764;G17, H, Pr, -, -], [ZB765;G17, H, i-Pr, -, -], [ZB766;G17, H, c-Pr, -, -], [ZB767;G17, H, Ph, -, -], [ZB768;G17, H, OMe, -, -], [ZB769;G17, H, OEt, -, -], [ZB770;G17, H, OPh, -, -], [ZB771;G17, H, CF_3, -, -], [ZB772;G17, H, F, -, -], [ZB773;G17, H, Cl, -, -], [ZB774;G17, H, Br, -, -], [ZB775;G17, H, CN, -, -], [ZB776;G18, H, H, -, -], [ZB777;G18, Me, H, -, -], [ZB778;G18, Et, H, -, -], [ZB779;G18, Pr, H, -, -], [ZB780;G18, i-Pr, H, -, -], [ZB781;G18, c-Pr, H, -, -], [ZB782;G18, Ph, H, -, -], [ZB783;G18, OMe, H, -, -], [ZB784;G18, OEt, H, -, -], [ZB785;G18, OPh, H, -, -], [ZB786;G18, CF_3, H, -, -], [ZB787;G18, F, H, -, -], [ZB788;G18, Cl, H, -, -], [ZB789;G18, Br, H, -, -], [ZB790;G18, CN, H, -, -], [ZB791;G18, H, Me, -, -], [ZB792;G18, H, Et, -, -], [ZB793;G18, H, Pr, -, -], [ZB794;G18, H, i-Pr, -, -], [ZB795;G18, H, c-Pr, -, -], [ZB796;G18, H, Ph, -, -], [ZB797;G18, H, OMe, -, -], [ZB798;G18, H, OEt, -, -], [ZB799;G18, H, OPh, -, -], [ZB800;G18, H, CF_3, -, -], [ZB801;G18, H, F, -, -], [ZB802;G18, H, Cl, -, -], [ZB803;G18, H, Br, -, -], [ZB804;G18, H, CN, -, -], [ZB805;G19, H, H, -, -], [ZB806;G19, Me, H, -, -], [ZB807;G19, Et, H, -, -], [ZB808;G19, Pr, H, -, -], [ZB809;G19, i-Pr, H, -, -], [ZB810;G19, c-Pr, H, -, -], [ZB811;G19, Ph, H, -, -], [ZB812;G19, OMe, H, -, -], [ZB813;G19, OEt, H, -, -], [ZB814;G19, OPh, H, -, -], [ZB815;G19, CF_3, H, -, -], [ZB816;G19, F, H, -, -], [ZB817;G19, Cl, H, -, -], [ZB818;G19, Br, H, -, -], [ZB819;G19, CN, H, -, -], [ZB820;G19, H, Me, -, -], [ZB821;G19, H, Et, -, -], [ZB822;G19, H, Pr, -, -], [ZB823;G19, H, i-Pr, -, -], [ZB824;G19, H, c-Pr, -, -], [ZB825;G19, H, Ph, -, -], [ZB826;G19, H, OMe, -, -], [ZB827;G19, H, OEt, -, -], [ZB828;G19, H, OPh, -, -], [ZB829;G19, H, CF_3, -, -], [ZB830;G19, H, F, -, -], [ZB831;G19, H, Cl, -, -], [ZB832;G19, H, Br, -, -], [ZB833;G19, H, CN, -, -], [ZB834;G20, H, H, -, -], [ZB835;G20, Me, H, -, -], [ZB836;G20, Et, H, -, -], [ZB837;G20, Pr, H, -, -], [ZB838;G20, i-Pr, H, -, -], [ZB839;G20, c-Pr, H, -, -], [ZB840;G20, Ph, H, -, -], [ZB841;G20, OMe, H, -, -], [ZB842;G20, OEt, H, -, -], [ZB843;G20, OPh, H, -, -], [ZB844;G20, CF_3, H, -, -], [ZB845;G20, F, H, -, -], [ZB846;G20, Cl, H, -, -], [ZB847;G20, Br, H, -, -], [ZB848;G20, CN, H, -, -], [ZB849;G20, H, Me, -, -], [ZB850;G20, H, Et, -, -], [ZB851;G20, H, Pr, -, -],

[数14]

[ZB852;G20, H, i-Pr, -, -], [ZB853;G20, H, c-Pr, -, -], [ZB854;G20, H, Ph, -, -], [ZB855;G20, H, OMe, -, -], [ZB856;G20, H, OEt, -, -], [ZB857;G20, H, OPh, -, -], [ZB858;G20, H, CF_3, -, -], [ZB859;G20, H, F, -, -], [ZB860;G20, H, Cl, -, -], [ZB861;G20, H, Br, -, -], [ZB862;G20, H, CN, -, -], [ZB863;G21, H, H, -, -], [ZB864;G21, Me, H, -, -], [ZB865;G21, Et, H, -, -], [ZB866;G21, Pr, H, -, -], [ZB867;G21, i-Pr, H, -, -], [ZB868;G21, c-Pr, H, -, -], [ZB869;G21, Ph, H, -, -], [ZB870;G21, OMe, H, -, -], [ZB871;G21, OEt, H, -, -], [ZB872;G21, OPh, H, -, -], [ZB873;G21, CF_3, H, -, -], [ZB874;G21, F, H, -, -], [ZB875;G21, Cl, H, -, -], [ZB876;G21, Br, H, -, -], [ZB877;G21, CN, H, -, -], [ZB878;G21, H, Me, -, -], [ZB879;G21, H, Et, -, -], [ZB880;G21, H, Pr, -, -], [ZB881;G21, H, i-Pr, -, -], [ZB882;G21, H, c-Pr, -, -], [ZB883;G21, H, Ph, -, -], [ZB884;G21, H, OMe, -, -], [ZB885;G21, H, OEt, -, -], [ZB886;G21, H, OPh, -, -], [ZB887;G21, H, CF_3, -, -], [ZB888;G21, H, F, -, -], [ZB889;G21, H, Cl, -, -], [ZB890;G21, H, Br, -, -], [ZB891;G21, H, CN, -, -], [ZB892;G22, H, H, -, -], [ZB893;G22, Me, H, -, -], [ZB894;G22, Et, H, -, -], [ZB895;G22, Pr, H, -, -], [ZB896;G22, i-Pr, H, -, -], [ZB897;G22, c-Pr, H, -, -], [ZB898;G22, Ph, H, -, -], [ZB899;G22, OMe, H, -, -], [ZB900;G22, OEt, H, -, -], [ZB901;G22, OPh, H, -, -], [ZB902;G22, CF_3, H, -, -], [ZB903;G22, F, H, -, -], [ZB904;G22, Cl, H, -, -], [ZB905;G22, Br, H, -, -], [ZB906;G22, CN, H, -, -], [ZB907;G22, H, Me, -, -], [ZB908;G22, H, Et, -, -], [ZB909;G22, H, Pr, -, -], [ZB910;G22, H, i-Pr, -, -], [ZB911;G22, H, c-Pr, -, -], [ZB912;G22, H, Ph, -, -], [ZB913;G22, H, OMe, -, -], [ZB914;G22, H, OEt, -, -], [ZB915;G22, H, OPh, -, -], [ZB916;G22, H, CF_3, -, -], [ZB917;G22, H, F, -, -], [ZB918;G22, H, Cl, -, -], [ZB919;G22, H, Br, -, -], [ZB920;G22, H, CN, -, -], [ZB921;G23, H, H, -, -], [ZB922;G23, Me, H, -, -], [ZB923;G23, Et, H, -, -], [ZB924;G23, Pr, H, -, -], [ZB925;G23, i-Pr, H, -, -], [ZB926;G23, c-Pr, H, -, -], [ZB927;G23, Ph, H, -, -], [ZB928;G23, OMe, H, -, -], [ZB929;G23, OEt, H, -, -], [ZB930;G23, OPh, H, -, -], [ZB931;G23, CF_3, H, -, -], [ZB932;G23, F, H, -, -], [ZB933;G23, Cl, H, -, -], [ZB934;G23, Br, H, -, -], [ZB935;G23, CN, H, -, -], [ZB936;G23, H, Me, -, -], [ZB937;G23, H, Et, -, -], [ZB938;G23, H, Pr, -, -], [ZB939;G23, H, i-Pr, -, -], [ZB940;G23, H, c-Pr, -, -], [ZB941;G23, H, Ph, -, -],

[数15]

[ZB942;G23, H, OMe, -, -], [ZB943;G23, H, OEt, -, -], [ZB944;G23, H, OPh, -, -], [ZB945;G23, H, CF_3, -, -], [ZB946;G23, H, F, -, -], [ZB947;G23, H, Cl, -, -], [ZB948;G23, H, Br, -, -], [ZB949;G23, H, CN, -, -], [ZB950;G24, H, H, -, -], [ZB951;G24, Me, H, -, -], [ZB952;G24, Et, H, -, -], [ZB953;G24, Pr, H, -, -], [ZB954;G24, i-Pr, H, -, -], [ZB955;G24, c-Pr, H, -, -], [ZB956;G24, Ph, H, -, -], [ZB957;G24, OMe, H, -, -], [ZB958;G24, OEt, H, -, -], [ZB959;G24, OPh, H, -, -], [ZB960;G24, CF_3, H, -, -], [ZB961;G24, F, H, -, -], [ZB962;G24, Cl, H, -, -], [ZB963;G24, Br, H, -, -], [ZB964;G24, CN, H, -, -], [ZB965;G24, H, Me, -, -], [ZB966;G24, H, Et, -, -], [ZB967;G24, H, Pr, -, -], [ZB968;G24, H, i-Pr, -, -], [ZB969;G24, H, c-Pr, -, -], [ZB970;G24, H, Ph, -, -], [ZB971;G24, H, OMe, -, -], [ZB972;G24, H, OEt, -, -], [ZB973;G24, H, OPh, -, -], [ZB974;G24, H, CF_3, -, -], [ZB975;G24, H, F, -, -], [ZB976;G24, H, Cl, -, -], [ZB977;G24, H, Br, -, -], [ZB978;G24, H, CN, -, -], [ZB979;G25, H, H, H, -], [ZB980;G25, H, Me, H, -], [ZB981;G25, H, Et, H, -], [ZB982;G25, H, Pr, H, -], [ZB983;G25, H, i-Pr, H, -], [ZB984;G25, H, c-Pr, H, -], [ZB985;G25, H, Ph, H, -], [ZB986;G25, H, OMe, H, -], [ZB987;G25, H, OEt, H, -], [ZB988;G25, H, OPh, H, -], [ZB989;G25, H, CF_3, H, -], [ZB990;G25, H, F, H, -], [ZB991;G25, H, Cl, H, -], [ZB992;G25, H, Br, H, -], [ZB993;G25, H, CN, H, -], [ZB994;G25, H, H, Me, -], [ZB995;G25, H, H, Et, -], [ZB996;G25, H, H, Pr, -], [ZB997;G25, H, H, i-Pr, -], [ZB998;G25, H, H, c-Pr, -], [ZB999;G25, H, H, Ph, -], [ZB1000;G25, H, H, OMe, -], [ZB1001;G25, H, H, OEt, -], [ZB1002;G25, H, H, OPh, -], [ZB1003;G25, H, H, CF_3, -], [ZB1004;G25, H, H, F, -], [ZB1005;G25, H, H, Cl, -], [ZB1006;G25, H, H, Br, -], [ZB1007;G25, H, H, CN, -], [ZB1008;G25, Me, H, H, -], [ZB1009;G25, Me, Me, H, -], [ZB1010;G25, Me, Et, H, -], [ZB1011;G25, Me, Pr, H, -], [ZB1012;G25, Me, i-Pr, H, -], [ZB1013;G25, Me, c-Pr, H, -], [ZB1014;G25, Me, Ph, H, -], [ZB1015;G25, Me, OMe, H, -], [ZB1016;G25, Me, OEt, H, -], [ZB1017;G25, Me, OPh, H, -], [ZB1018;G25, Me, CF_3, H, -], [ZB1019;G25, Me, F, H, -], [ZB1020;G25, Me, Cl, H, -], [ZB1021;G25, Me, Br, H, -], [ZB1022;G25, Me, CN, H, -], [ZB1023;G25, Me, H, Me, -], [ZB1024;G25, Me, H, Et, -], [ZB1025;G25, Me, H, Pr, -], [ZB1026;G25, Me, H, i-Pr, -], [ZB1027;G25, Me, H, c-Pr, -], [ZB1028;G25, Me, H, Ph, -], [ZB1029;G25, Me, H, OMe, -], [ZB1030;G25, Me, H, OEt, -], [ZB1031;G25, Me, H, OPh, -],

[数16]

[ZB1032;G25, Me, H, CF_3, -], [ZB1033;G25, Me, H, F, -], [ZB1034;G25, Me, H, Cl, -], [ZB1035;G25, Me, H, Br, -], [ZB1036;G25, Me, H, CN, -], [ZB1037;G26, H, H, H, -], [ZB1038;G26, H, Me, H, -], [ZB1039;G26, H, Et, H, -], [ZB1040;G26, H, Pr, H, -], [ZB1041;G26, H, i-Pr, H, -], [ZB1042;G26, H, c-Pr, H, -], [ZB1043;G26, H, Ph, H, -], [ZB1044;G26, H, OMe, H, -], [ZB1045;G26, H, OEt, H, -], [ZB1046;G26, H, OPh, H, -], [ZB1047;G26, H, CF_3, H, -], [ZB1048;G26, H, F, H, -], [ZB1049;G26, H, Cl, H, -], [ZB1050;G26, H, Br, H, -], [ZB1051;G26, H, CN, H, -], [ZB1052;G26, H, H, Me, -], [ZB1053;G26, H, H, Et, -], [ZB1054;G26, H, H, Pr, -], [ZB1055;G26, H, H, i-Pr, -], [ZB1056;G26, H, H, c-Pr, -], [ZB1057;G26, H, H, Ph, -], [ZB1058;G26, H, H, OMe, -], [ZB1059;G26, H, H, OEt, -], [ZB1060;G26, H, H, OPh, -], [ZB1061;G26, H, H, CF_3, -], [ZB1062;G26, H, H, F, -], [ZB1063;G26, H, H, Cl, -], [ZB1064;G26, H, H, Br, -], [ZB1065;G26, H, H, CN, -], [ZB1066;G26, Me, H, H, -], [ZB1067;G26, Me, Me, H, -], [ZB1068;G26, Me, Et, H, -], [ZB1069;G26, Me, Pr, H, -], [ZB1070;G26, Me, i-Pr, H, -], [ZB1071;G26, Me, c-Pr, H, -], [ZB1072;G26, Me, Ph, H, -], [ZB1073;G26, Me, OMe, H, -], [ZB1074;G26, Me, OEt, H, -], [ZB1075;G26, Me, OPh, H, -], [ZB1076;G26, Me, CF_3, H, -], [ZB1077;G26, Me, F, H, -], [ZB1078;G26, Me, Cl, H, -], [ZB1079;G26, Me, Br, H, -], [ZB1080;G26, Me, CN, H, -], [ZB1081;G26, Me, H, Me, -], [ZB1082;G26, Me, H, Et, -], [ZB1083;G26, Me, H, Pr, -], [ZB1084;G26, Me, H, i-Pr, -], [ZB1085;G26, Me, H, c-Pr, -], [ZB1086;G26, Me, H, Ph, -], [ZB1087;G26, Me, H, OMe, -], [ZB1088;G26, Me, H, OEt, -], [ZB1089;G26, Me, H, OPh, -], [ZB1090;G26, Me, H, CF_3, -], [ZB1091;G26, Me, H, F, -], [ZB1092;G26, Me, H, Cl, -], [ZB1093;G26, Me, H, Br, -], [ZB1094;G26, Me, H, CN, -], [ZB1095;G27, H, H, H, -], [ZB1096;G27, Me, H, H, -], [ZB1097;G27, Et, H, H, -], [ZB1098;G27, Pr, H, H, -], [ZB1099;G27, i-Pr, H, H, -], [ZB1100;G27, c-Pr, H, H, -], [ZB1101;G27, Ph, H, H, -], [ZB1102;G27, OMe, H, H, -], [ZB1103;G27, OEt, H, H, -], [ZB1104;G27, OPh, H, H, -], [ZB1105;G27, CF_3, H, H, -], [ZB1106;G27, F, H, H, -], [ZB1107;G27, Cl, H, H, -], [ZB1108;G27, Br, H, H, -], [ZB1109;G27, CN, H, H, -], [ZB1110;G27, H, Me, H, -], [ZB1111;G27, H, Et, H, -], [ZB1112;G27, H, Pr, H, -], [ZB1113;G27, H, i-Pr, H, -], [ZB1114;G27, H, c-Pr, H, -], [ZB1115;G27, H, Ph, H, -], [ZB1116;G27, H, OMe, H, -], [ZB1117;G27, H, OEt, H, -],

[数17]

[ZB1118;G27, H, OPh, H, -], [ZB1119;G27, H, CF_3, H, -], [ZB1120;G27, H, F, H, -], [ZB1121;G27, H, Cl, H, -], [ZB1122;G27, H, Br, H, -], [ZB1123;G27, H, CN, H, -], [ZB1124;G27, H, H, Me, -], [ZB1125;G27, H, H, Et, -], [ZB1126;G27, H, H, Pr, -], [ZB1127;G27, H, H, i-Pr, -], [ZB1128;G27, H, H, c-Pr, -], [ZB1129;G27, H, H, Ph, -], [ZB1130;G27, H, H, OMe, -], [ZB1131;G27, H, H, OEt, -], [ZB1132;G27, H, H, OPh, -], [ZB1133;G27, H, H, CF_3, -], [ZB1134;G27, H, H, F, -], [ZB1135;G27, H, H, Cl, -], [ZB1136;G27, H, H, Br, -], [ZB1137;G27, H, H, CN, -], [ZB1138;G28, H, H, -, -], [ZB1139;G28, Me, H, -, -], [ZB1140;G28, Cl, H, -, -], [ZB1141;G28, CF_3, H, -, -], [ZB1142;G28, H, Me, -, -], [ZB1143;G28, H, Cl, -, -], [ZB1144;G28, H, CF_3, -, -], [ZB1145;G28, H, SH, -, -], [ZB1146;G29, H, H, H, -], [ZB1147;G29, H, Me, H, -], [ZB1148;G29, H, Et, H, -], [ZB1149;G29, H, Pr, H, -], [ZB1150;G29, H, i-Pr, H, -], [ZB1151;G29, H, c-Pr, H, -], [ZB1152;G29, H, Ph, H, -], [ZB1153;G29, H, OMe, H, -], [ZB1154;G29, H, OEt, H, -], [ZB1155;G29, H, OPh, H, -], [ZB1156;G29, H, CF_3, H, -], [ZB1157;G29, H, F, H, -], [ZB1158;G29, H, Cl, H, -], [ZB1159;G29, H, Br, H, -], [ZB1160;G29, H, CN, H, -], [ZB1161;G29, H, H, Me, -], [ZB1162;G29, H, H, Et, -], [ZB1163;G29, H, H, Pr, -], [ZB1164;G29, H, H, i-Pr, -], [ZB1165;G29, H, H, c-Pr, -], [ZB1166;G29, H, H, Ph, -], [ZB1167;G29, H, H, OMe, -], [ZB1168;G29, H, H, OEt, -], [ZB1169;G29, H, H, OPh, -], [ZB1170;G29, H, H, CF_3, -], [ZB1171;G29, H, H, F, -], [ZB1172;G29, H, H, Cl, -], [ZB1173;G29, H, H, Br, -], [ZB1174;G29, H, H, CN, -], [ZB1175;G29, Me, H, H, -], [ZB1176;G29, Me, Me, H, -], [ZB1177;G29, Me, Et, H, -], [ZB1178;G29, Me, Pr, H, -], [ZB1179;G29, Me, i-Pr, H, -], [ZB1180;G29, Me, c-Pr, H, -], [ZB1181;G29, Me, Ph, H, -], [ZB1182;G29, Me, OMe, H, -], [ZB1183;G29, Me, OEt, H, -], [ZB1184;G29, Me, OPh, H, -], [ZB1185;G29, Me, CF_3, H, -], [ZB1186;G29, Me, F, H, -], [ZB1187;G29, Me, Cl, H, -], [ZB1188;G29, Me, Br, H, -], [ZB1189;G29, Me, CN, H, -], [ZB1190;G29, Me, H, Me, -], [ZB1191;G29, Me, H, Et, -], [ZB1192;G29, Me, H, Pr, -], [ZB1193;G29, Me, H, i-Pr, -], [ZB1194;G29, Me, H, c-Pr, -], [ZB1195;G29, Me, H, Ph, -], [ZB1196;G29, Me, H, OMe, -], [ZB1197;G29, Me, H, OEt, -], [ZB1198;G29, Me, H, OPh, -], [ZB1199;G29, Me, H, CF_3, -], [ZB1200;G29, Me, H, F, -], [ZB1201;G29, Me, H, Cl, -], [ZB1202;G29, Me, H, Br, -], [ZB1203;G29, Me, H, CN, -], [ZB1204;G30, H, H, H, -],

[数18]

[ZB1205;G30, Me, H, H, -], [ZB1206;G30, Et, H, H, -], [ZB1207;G30, Pr, H, H, -], [ZB1208; G30, i-Pr, H, H, -], [ZB1209;G30, c-Pr, H, H, -], [ZB1210;G30, Ph, H, H, -], [ZB1211;G30, OMe, H, H, -], [ZB1212;G30, OEt, H, H, -], [ZB1213;G30, OPh, H, H, -], [ZB1214;G30, CF_3, H, H, -], [ZB1215;G30, F, H, H, -], [ZB1216;G30, Cl, H, H, -], [ZB1217;G30, Br, H, H, -], [ZB1218;G30, CN, H, H, -], [ZB1219;G30, H, Me, H, -], [ZB1220;G30, H, Et, H, -], [ZB1221;G30, H, Pr, H, -], [ZB1222;G30, H, i-Pr, H, -], [ZB1223;G30, H, c-Pr, H, -], [ZB1224;G30, H, Ph, H, -], [ZB1225;G30, H, OMe, H, -], [ZB1226;G30, H, OEt, H, -], [ZB1227;G30, H, OPh, H, -], [ZB1228;G30, H, CF_3, H, -], [ZB1229;G30, H, F, H, -], [ZB1230;G30, H, Cl, H, -], [ZB1231;G30, H, Br, H, -], [ZB1232;G30, H, CN, H, -], [ZB1233;G30, H, H, Me, -], [ZB1234;G30, H, H, Et, -], [ZB1235;G30, H, H, Pr, -], [ZB1236;G30, H, H, i-Pr, -], [ZB1237;G30, H, H, c-Pr, -], [ZB1238;G30, H, H, Ph, -], [ZB1239;G30, H, H, OMe, -], [ZB1240;G30, H, H, OEt, -], [ZB1241;G30, H, H, OPh, -], [ZB1242;G30, H, H, CF_3, -], [ZB1243;G30, H, H, F, -], [ZB1244;G30, H, H, Cl, -], [ZB1245;G30, H, H, Br, -], [ZB1246;G30, H, H, CN, -], [ZB1247;G30, H, Oi-Pr, H, -], [ZB1248;G30, H, Oc-Pr, H, -], [ZB1249;G30, H, Ot-Bu, H, -], [ZB1250;G30, H, OCF_3, H, -], [ZB1251;G30, H, $OCHF_2$, H, -], [ZB1252;G30, H, OPr, H, -], [ZB1253;G30, H, OCH_2Ph, H, -], [ZB1253;G30, H, OCH_2-i-Pr, H, -], [ZB1253;G30, H, OCH_2-c-Pr, H, -], [ZB1253;G30, H, OCH_2-t-Bu, H, -], [ZB1254;G31, H, -, -, -], [ZB1255;G31, Me, -, -, -], [ZB1256;G31, Et, -, -, -], [ZB1257;G31, Pr, -, -, -], [ZB1258;G31, i-Pr, -, -, -], [ZB1259;G31, c-Pr, -, -, -], [ZB1260;G31, Ph, -, -, -], [ZB1261;G31, OMe, -, -, -], [ZB1262;G31, OEt, -, -, -], [ZB1263;G31, OPh, -, -, -], [ZB1264;G31, CF_3, -, -, -], [ZB1265;G31, F, -, -, -], [ZB1266;G31, Cl, -, -, -], [ZB1267;G31, Br, -, -, -], [ZB1268;G31, CN, -, -, -], [ZB1269;G31, t-Bu, -, -, -], [ZB1270;G32, H, -, -, -], [ZB1271;G32, Me, -, -, -], [ZB1272;G32, Et, -, -, -], [ZB1273;G32, Pr, -, -, -], [ZB1274; G32, i-Pr, -, -, -], [ZB1275;G32, c-Pr, -, -, -], [ZB1276;G32, Ph, -, -, -], [ZB1277;G32, OMe, -, -, -], [ZB1278;G32, OEt, -, -, -], [ZB1279;G32, OPh, -, -, -], [ZB1280;G32, CF_3, -, -, -], [ZB1281;G32, F, -, -, -], [ZB1282;G32, Cl, -, -, -], [ZB1283;G32, Br, -, -, -], [ZB1284;G32, CN, -, -, -], [ZB1285;G32, t-Bu, -, -, -],

[数19]

[ZB1286;G33, H, -, -, -], [ZB1287;G33, Me, -, -, -], [ZB1288;G33, Et, -, -, -], [ZB1289;G33, Pr, -, -, -], [ZB1290;G33, i-Pr, -, -, -], [ZB1291;G33, c-Pr, -, -, -], [ZB1292;G33, Ph, -, -, -], [ZB1293;G33, OMe, -, -, -], [ZB1294;G33, OEt, -, -, -], [ZB1295;G33, OPh, -, -, -], [ZB1296;G33, CF_3, -, -, -], [ZB1297;G33, F, -, -, -], [ZB1298;G33, Cl, -, -, -], [ZB1299;G33, Br, -, -, -], [ZB1300;G33, CN, -, -, -], [ZB1301;G33, t-Bu, -, -, -], [ZB1302;G34, H, -, -, -], [ZB1303;G34, Me, -, -, -], [ZB1304;G34, Et, -, -, -], [ZB1305;G34, Pr, -, -, -], [ZB1306;G34, i-Pr, -, -, -], [ZB1307;G34, c-Pr, -, -, -], [ZB1308;G34, Ph, -, -, -], [ZB1309;G34, OMe, -, -, -], [ZB1310;G34, OEt, -, -, -], [ZB1311;G34, OPh, -, -, -], [ZB1312;G34, CF_3, -, -, -], [ZB1313;G34, F, -, -, -], [ZB1314;G34, Cl, -, -, -], [ZB1315;G34, Br, -, -, -], [ZB1316;G34, CN, -, -, -], [ZB1317;G34, t-Bu, -, -, -], [ZB1318;G12, t-Bu, H, H, -], [ZB1319;G12, CH(Me)Et, H, H, -], [ZB1320;G12, $CH(Et)_2$, H, H, -], [ZB1321;G12, CH_2(i-Pr), H, H, -], [ZB1322;G12, C(Me)=CH(Me), H, H, -], [ZB1323;G12, C(Me)=CH_2, H, H, -], [ZB1324;G12, CH=CH(Me), H, H, -], [ZB1325;G12, CH=CH_2, H, H, -], [ZB1326;G12, CC(c-Pr), H, H, -], [ZB1327;G12, CC(Me), H, H, -], [ZB1328;G12, CHF_2, H, H, -], [ZB1329;G12, CF_2Me, H, H, -], [ZB1330;G12, CF_2CF_3, H, H, -], [ZB1331;G12, $C(CF_3)CH_2$, H, H, -], [ZB1332;G12, CF_2Cl, H, H, -], [ZB1333;G12, CH(Me)CF_3, H, H, -], [ZB1334;G12, c-Bu, H, H, -], [ZB1335;G12, c-Pen, H, H, -], [ZB1336;G12, c-Hex, H, H, -], [ZB1337;G12, 1-Me-(c-Pr), H, H, -], [ZB1338;G12, 1-F-(c-Pr), H, H, -], [ZB1339;G12, 2, 2-F_2-(c-Pr), H, H, -], [ZB1340;G12, I, H, H, -], [ZB1341;G12, CH_2CN, H, H, -], [ZB1342;G12, CH_2OMe, H, H, -], [ZB1343;G12, CH_2SMe, H, H, -], [ZB1344;G12, c-hexen-1-yl, H, H, -], [ZB1345;G12, OPr, H, H, -], [ZB1346;G12, O(i-Pr), H, H, -], [ZB1347;G12, $OCHF_2$, H, H, -], [ZB1348;G12, SCF_3, H, H, -], [ZB1349;G12, C(Me)=NOMe, H, H, -], [ZB1350;G12, H, t-Bu, H, -], [ZB1351;G12, H, c-Bu, H, -], [ZB1352;G12, H, c-Pen, H, -], [ZB1353;G12, H, CCH, H, -], [ZB1354;G12, H, CH_2OMe, H, -], [ZB1355;G12, H, I, H, -], [ZB1356;G12, H, S(i-Pr), H, -], [ZB1357;G12, Me, Me, H, -], [ZB1358;G12, Pr, Me, H, -], [ZB1359;G12, i-Pr, Me, H, -], [ZB1360;G12, CHF_2, Me, H, -], [ZB1361;G12, CF_3, Me, H, -], [ZB1362;G12, c-Pr, Me, H, -],

[数20]

[ZB1363;G12, c-Hex, Me, H, -], [ZB1364;G12, OMe, Me, H, -], [ZB1365;G12, O(i-Pr), Me, H, -], [ZB1366;G12, F, Me, H, -], [ZB1367;G12, Cl, Me, H, -], [ZB1368;G12, Br, Me, H, -], [ZB1369;G12, i-Pr, F, H, -], [ZB1370;G12, Me, F, H, -], [ZB1371;G12, Pr, F, H, -], [ZB1372;G12, CHF_2, F, H, -], [ZB1373;G12, CF_3, F, H, -], [ZB1374;G12, c-Pr, F, H, -], [ZB1375;G12, c-Hex, F, H, -], [ZB1376;G12, OMe, F, H, -], [ZB1377;G12, O(i-Pr), F, H, -], [ZB1378;G12, F, F, H, -], [ZB1379;G12, Cl, F, H, -], [ZB1380;G12, Br, F, H, -], [ZB1381;G12, Pr, Cl, H, -], [ZB1382;G12, i-Pr, Cl, H, -], [ZB1383;G12, c-Hex, Cl, H, -], [ZB1384;G12, Cl, Cl, H, -], [ZB1385;G12, O(i-Pr), Cl, H, -], [ZB1386;G12, Me, Cl, H, -], [ZB1387;G12, CHF_2, Cl, H, -], [ZB1388;G12, CF_3, Cl, H, -], [ZB1389;G12, c-Pr, Cl, H, -], [ZB1390;G12, OMe, Cl, H, -], [ZB1391;G12, F, Cl, H, -], [ZB1392;G12, Br, Cl, H, -], [ZB1393;G12, Me, Br, H, -], [ZB1394;G12, c-Hex, Br, H, -], [ZB1395;G12, Pr, Br, H, -], [ZB1396;G12, i-Pr, Br, H, -], [ZB1397;G12, CHF_2, Br, H, -], [ZB1398;G12, CF_3, Br, H, -], [ZB1399;G12, c-Pr, Br, H, -], [ZB1400;G12, OMe, Br, H, -], [ZB1401;G12, O(i-Pr), Br, H, -], [ZB1402;G12, F, Br, H, -], [ZB1403;G12, Cl, Br, H, -], [ZB1404;G12, Br, Br, H, -], [ZB1405;G22, H, Bu, -, -], [ZB1406;G22, H, CH_2(i-Pr), -, -], [ZB1407;G22, H, c-Bu, -, -], [ZB1408;G22, H, c-Pen, -, -], [ZB1409;G22, H, c-Hex, -, -], [ZB1410;G22, H, c-hexen-1-yl, -, -], [ZB1411;G22, H, CHF_2, -, -], [ZB1412;G22, H, CF_2CF_3, -, -], [ZB1413;G22, H, $CH=CH_2$, -, -], [ZB1414;G22, H, $C(Me)=CH_2$, -, -], [ZB1415;G22, H, CC(c-Pr), -, -], [ZB1416;G22, H, CC(i-Pr), -, -], [ZB1417;G22, H, CC(Me), -, -], [ZB1418;G22, H, CH=NOMe, -, -], [ZB1419;G22, H, C(Me)=NOMe, -, -], [ZB1420;G22, H, CH_2O(i-Pr), -, -], [ZB1421;G22, H, CH_2OEt, -, -], [ZB1422;G22, H, CH_2OPh, -, -], [ZB1423;G22, Me, H, -, -], [ZB1424;G22, Et, H, -, -], [ZB1425;G22, Pr, H, -, -], [ZB1426;G22, Bu, H, -, -], [ZB1427;G22, CH_2(i-Pr), H, -, -], [ZB1428;G22, c-Bu, H, -, -], [ZB1429;G22, c-Pen, H, -, -], [ZB1430;G22, c-Hex, H, -, -], [ZB1431;G22, c-hexen-1-yl, H, -, -], [ZB1432;G22, CHF_2, H, -, -], [ZB1433;G22, CF_2CF_3, H, -, -], [ZB1434;G22, CN, H, -, -], [ZB1435;G22, OMe, H, -, -], [ZB1436;G22, $CH=CH_2$, H, -, -], [ZB1437;G22, $C(Me)=CH_2$, H, -, -],

[数21]

[ZB1438;G22, CC(c-Pr), H, -, -], [ZB1439;G22, CC(i-Pr), H, -, -], [ZB1440;G22, CC(Me), H, -, -], [ZB1441;G22, CH=NOMe, H, -, -], [ZB1442;G22, C(Me)=NOMe, H, -, -], [ZB1443;G22, CH_2O(i-Pr), H, -, -], [ZB1444;G22, CH_2OEt, H, -, -], [ZB1445;G22, CH_2OPh, H, -, -], [ZB1446;G22, Me, Me, -, -], [ZB1447;G22, Me, Et, -, -], [ZB1448;G22, Me, i-Pr, -, -], [ZB1449;G22, Me, c-Pr, -, -], [ZB1450;G22, Me, c-Hex, -, -], [ZB1451;G22, Me, CHF_2, -, -], [ZB1452;G22, Me, CF_3, -, -], [ZB1453;G22, Me, F, -, -], [ZB1454;G22, Me, Cl, -, -], [ZB1455;G22, Me, Br, -, -], [ZB1456;G22, Cl, Me, -, -], [ZB1457;G22, Cl, Et, -, -], [ZB1458;G22, Cl, i-Pr, -, -], [ZB1459;G22, Cl, c-Pr, -, -], [ZB1460;G22, Cl, c-Hex, -, -], [ZB1461;G22, Cl, CHF_2, -, -], [ZB1462;G22, Cl, CF_3, -, -], [ZB1463;G22, Cl, F, -, -], [ZB1464;G22, Cl, Cl, -, -], [ZB1465;G22, Cl, Br, -, -], [ZB1466;G22, F, Me, -, -], [ZB1467;G22, F, Et, -, -], [ZB1468;G22, F, i-Pr, -, -], [ZB1469;G22, F, c-Pr, -, -], [ZB1470;G22, F, c-Hex, -, -], [ZB1471;G22, F, CHF_2, -, -], [ZB1472;G22, F, CF_3, -, -], [ZB1473;G22, F, F, -, -], [ZB1474;G22, F, Cl, -, -], [ZB1475;G22, F, Br, -, -], [ZB1476;G35, Me, H, -, -], [ZB1477;G35, Et, H, -, -], [ZB1478;G35, Pr, H, -, -], [ZB1479;G35, Bu, H, -, -], [ZB1480;G35, i-Pr, H, -, -], [ZB1481;G35, C(Me)=CH_2, H, -, -], [ZB1482;G35, CHF_2, H, -, -], [ZB1483;G35, CF_3, H, -, -], [ZB1484;G35, c-Pr, H, -, -], [ZB1485;G35, c-Pen, H, -, -], [ZB1486;G35, c-Hex, H, -, -], [ZB1487;G35, C(Me)=NOH, H, -, -], [ZB1488;G35, C(Me)=NOEt, H, -, -], [ZB1489;G35, F, H, -, -], [ZB1490;G35, Cl, H, -, -], [ZB1491;G35, Br, H, -, -], [ZB1492;G35, Me, Cl, -, -], [ZB1493;G35, Et, Cl, -, -], [ZB1494;G35, Pr, Cl, -, -], [ZB1495;G35, Bu, Cl, -, -], [ZB1496;G35, i-Pr, Cl, -, -], [ZB1497;G35, C(Me)=CH_2, Cl, -, -], [ZB1498;G35, CHF_2, Cl, -, -], [ZB1499;G35, CF_3, Cl, -, -], [ZB1500;G35, c-Pr, Cl, -, -], [ZB1501;G35, c-Pen, Cl, -, -], [ZB1502;G35, c-Hex, Cl, -, -], [ZB1503;G35, C(Me)=NOH, Cl, -, -], [ZB1504;G35, C(Me)=NOEt, Cl, -, -], [ZB1505;G35, F, Cl, -, -], [ZB1506;G35, Cl, Cl, -, -], [ZB1507;G35, Br, Cl, -, -], [ZB1508;G35, Me, Br, -, -], [ZB1509;G35, Et, Br, -, -], [ZB1510;G35, Pr, Br, -, -], [ZB1511;G35, Bu, Br, -, -], [ZB1512;G35, i-Pr, Br, -, -], [ZB1513;G35, C(Me)=CH_2, Br, -, -], [ZB1514;G35, CHF_2, Br, -, -], [ZB1515;G35, CF_3, Br, -, -],

[数22]

[ZB1516;G35, c-Pr, Br, -, -], [ZB1517;G35, c-Pen, Br, -, -], [ZB1518;G35, c-Hex, Br, -, -], [ZB1519;G35, C(Me)=NOH, Br, -, -], [ZB1520;G35, C(Me)=NOEt, Br, -, -], [ZB1521;G35, F, Br, -, -], [ZB1522;G35, Cl, Br, -, -], [ZB1523;G35, Br, Br, -, -], [ZB1524;G35, Me, Me, -, -], [ZB1525;G35, Et, Me, -, -], [ZB1526;G35, Pr, Me, -, -], [ZB1527;G35, Bu, Me, -, -], [ZB1528;G35, i-Pr, Me, -, -], [ZB1529;G35, C(Me)=CH_2, Me, -, -], [ZB1530;G35, CHF_2, Me, -, -], [ZB1531;G35, CF_3, Me, -, -], [ZB1532;G35, c-Pr, Me, -, -], [ZB1533;G35, c-Pen, Me, -, -], [ZB1534;G35, c-Hex, Me, -, -], [ZB1535;G35, C(Me)=NOH, Me, -, -], [ZB1536;G35, C(Me)=NOEt, Me, -, -], [ZB1537;G35, F, Me, -, -], [ZB1538;G35, Cl, Me, -, -], [ZB1539;G35, Br, Me, -, -], [ZB1540;G22, C≡C-Me, H, -, -], [ZB1541;G22, C≡C-Et, H, -, -], [ZB1542;G22, C≡C-n-Pr, H, -, -], [ZB1543;G23, C≡C-i-Pr, H, -, -], [ZB1544;G22, C≡C-n-Bu, H, -, -], [ZB1545;G22, C≡C-t-Bu, H, -, -], [ZB1546;G23, C≡C-i-Bu, H, -, -], [ZB1547;G22, C≡C-c-Bu, H, -, -], [ZB1548;G22, C≡C-c-Pen, H, -, -], [ZB1549;G22, C≡C-c-Hex, H, -, -], [ZB1550;G22, C≡C-Ph, H, -, -], [ZB1551;G22, H, C≡C-Me, -, -], [ZB1552;G22, H, C≡C-Et, -, -], [ZB1553;G22, H, C≡C-n-Pr, -, -], [ZB1554;G22, H, C≡C-i-Pr, -, -], [ZB1555;G22, H, C≡C-n-Bu, -, -], [ZB1556;G22, H, C≡C-t-Bu, -, -], [ZB1557;G22, H, C≡C-i-Bu, -, -], [ZB1558;G22, H, C≡C-c-Bu, -, -], [ZB1559;G22, H, C≡C-c-Pen, -, -], [ZB1560;G22, H, C≡C-c-Hex, -, -], [ZB1561;G22, H, C≡C-Ph, -, -], [ZB1562;G22, H, C≡CH, -, -]

[0331] 化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX387と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX388と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX389と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX390と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX391と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX392と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX393と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX394と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX395と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX396と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮ

Ｈであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX397と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX398と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX399と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX400と記す）。

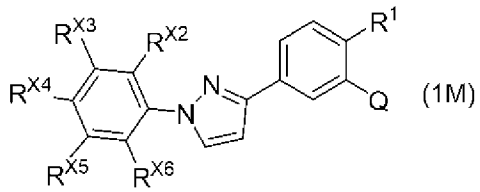
化合物（１Ｊ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX401と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX402と記す）。

化合物（１Ｊ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX403と記す）。

[0332] 式（１Ｍ）：

[化173]



(1M)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｍ）と記す）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及

びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX404と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX405と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX406と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX407と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX408と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX409と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX410と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX411と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX412と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの

組合せである化合物（以下、化合物群SX413と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX414と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX415と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX416と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX417と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX418と記す）。

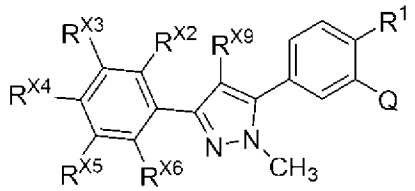
化合物（１Ｍ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX419と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX420と記す）。

化合物（１Ｍ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX421と記す）。

[0333] 式（１Ｎ）：

[化174]



(1N)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｎ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX422）と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX423と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX424と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX425と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX426と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX427と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの

組合せである化合物（以下、化合物群SX428と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX429と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX430と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX431と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX432と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX433と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX434と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX435と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX436と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX437と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX438と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX439と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX440と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX441と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX442と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX443と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX444と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX445と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX446と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX447と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX448と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX449と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX450と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX451と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX452と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX453と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX454と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^1が水素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}が

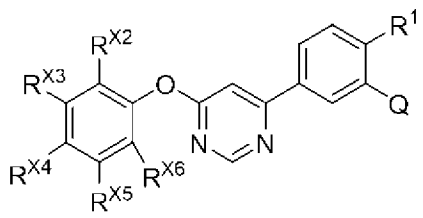
メチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX455と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX456と記す）。

化合物（１Ｎ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX457と記す）。

[0334] 式（１Ｐ）：

[化175]



(1P)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｐ）と記す）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX458と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX459と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX460と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX461と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R

^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX462と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX463と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX464と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX465と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX466と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX467と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX468と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX469と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX470と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物

（以下、化合物群SX471と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX472と記す）。

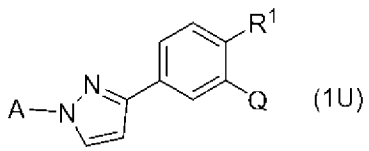
化合物（１Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX473と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX474と記す）。

化合物（１Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX475と記す）。

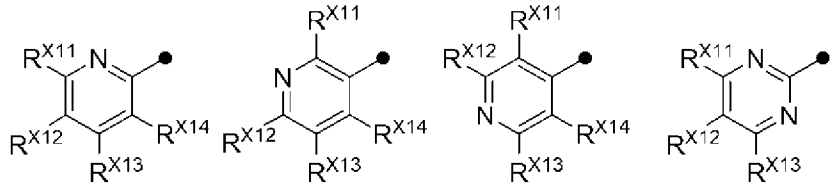
[0335] 式（１Ｕ）：

[化176]



〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基

[化177]



のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（１Ｕ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合

せである化合物（以下、化合物群SX476と記す）。

組合せＤは、置換基番号ＺＤ１～ＺＤ３３４からなる。置換基番号ＺＤ１～ＺＤ３３４とは、化合物（１Ｕ）、式（１Ｖ）で示される化合物、式（２Ｄ）で示される化合物、及び式（２Ｅ）で示される化合物におけるＡの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；Ａ, R^{X11}, R^{X12}, R^{X13}, R^{X14}]と記す。例えば、置換基番号ＺＤ２とは、ＡがＡＡ１であり、R^{X11}がメチル基であり、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が水素原子である組合せを意味する。

[0336]

[数23]

組合せD：

[ZD1;AA1, H, H, H, H], [ZD2;AA1, Me, H, H, H], [ZD3;AA1, Et, H, H, H], [ZD4;AA1, Pr, H, H, H], [ZD5;AA1, i-Pr, H, H, H], [ZD6;AA1, c-Pr, H, H, H], [ZD7;AA1, Ph, H, H, H], [ZD8;AA1, OMe, H, H, H], [ZD9;AA1, OEt, H, H, H], [ZD10;AA1, OPh, H, H, H], [ZD11;AA1, CF_3, H, H, H], [ZD12;AA1, F, H, H, H], [ZD13;AA1, Cl, H, H, H], [ZD14;AA1, Br, H, H, H], [ZD15;AA1, CN, H, H, H], [ZD16;AA1, H, Me, H, H], [ZD17;AA1, H, Et, H, H], [ZD18;AA1, H, Pr, H, H], [ZD19;AA1, H, i-Pr, H, H], [ZD20;AA1, H, c-Pr, H, H], [ZD21;AA1, H, Ph, H, H], [ZD22;AA1, H, OMe, H, H], [ZD23;AA1, H, OEt, H, H], [ZD24;AA1, H, OPh, H, H], [ZD25;AA1, H, CF_3, H, H], [ZD26;AA1, H, F, H, H], [ZD27;AA1, H, Cl, H, H], [ZD28;AA1, H, Br, H, H], [ZD29;AA1, H, CN, H, H], [ZD30;AA1, H, H, Me, H], [ZD31;AA1, H, H, Et, H], [ZD32;AA1, H, H, Pr, H], [ZD33;AA1, H, H, i-Pr, H], [ZD34;AA1, H, H, c-Pr, H], [ZD35;AA1, H, H, Ph, H], [ZD36;AA1, H, H, OMe, H], [ZD37;AA1, H, H, OEt, H], [ZD38;AA1, H, H, OPh, H], [ZD39;AA1, H, H, CF_3, H], [ZD40;AA1, H, H, F, H], [ZD41;AA1, H, H, Cl, H], [ZD42;AA1, H, H, Br, H], [ZD43;AA1, H, H, CN, H], [ZD44;AA1, H, H, H, Me], [ZD45;AA1, H, H, H, Et], [ZD46;AA1, H, H, H, Pr], [ZD47;AA1, H, H, H, i-Pr], [ZD48;AA1, H, H, H, c-Pr], [ZD49;AA1, H, H, H, Ph], [ZD50;AA1, H, H, H, OMe], [ZD51;AA1, H, H, H, OEt], [ZD52;AA1, H, H, H, OPh], [ZD53;AA1, H, H, H, CF_3], [ZD54;AA1, H, H, H, F], [ZD55;AA1, H, H, H, Cl], [ZD56;AA1, H, H, H, Br], [ZD57;AA1, H, H, H, CN], [ZD58;AA1, Me, Me, H, H], [ZD59;AA1, Me, Et, H, H], [ZD60;AA1, Me, OMe, H, H], [ZD61;AA1, Me, OEt, H, H], [ZD62;AA1, Me, SMe, H, H], [ZD63;AA1, Me, F, H, H], [ZD64;AA1, Me, Cl, H, H], [ZD65;AA1, Me, CN, H, H], [ZD66;AA1, F, Me, H, H], [ZD67;AA1, F, Et, H, H], [ZD68;AA1, F, OMe, H, H], [ZD69;AA1, F, OEt, H, H], [ZD70;AA1, F, SMe, H, H], [ZD71;AA1, F, F, H, H], [ZD72;AA1, F, Cl, H, H], [ZD73;AA1, F, CN, H, H], [ZD74;AA1, Cl, Me, H, H], [ZD75;AA1, Cl, Et, H, H], [ZD76;AA1, Cl, OMe, H, H], [ZD77;AA1, Cl, OEt, H, H], [ZD78;AA1, Cl, SMe, H, H], [ZD79;AA1, Cl, F, H, H], [ZD80;AA1, Cl, Cl, H, H], [ZD81;AA1, Cl, CN, H, H], [ZD82;AA1, OMe, Me, H, H], [ZD83;AA1, OMe, Et, H, H], [ZD84;AA1, OMe, OMe, H, H], [ZD85;AA1, OMe, OEt, H, H], [ZD86;AA1, OMe, SMe, H, H], [ZD87;AA1, OMe, F, H, H],

[数24]

[ZD88;AA1, OMe, Cl, H, H], [ZD89;AA1, OMe, CN, H, H], [ZD90;AA1, SMe, Me, H, H], [ZD91;AA1, SMe, Et, H, H], [ZD92;AA1, SMe, OMe, H, H], [ZD93;AA1, SMe, OEt, H, H], [ZD94;AA1, SMe, SMe, H, H], [ZD95;AA1, SMe, F, H, H], [ZD96;AA1, SMe, Cl, H, H], [ZD97;AA1, SMe, CN, H, H], [ZD98;AA2, H, H, H, H], [ZD99;AA2, Me, H, H, H], [ZD100;AA2, Et, H, H, H], [ZD101;AA2, Pr, H, H, H], [ZD102;AA2, i-Pr, H, H, H], [ZD103;AA2, c-Pr, H, H, H], [ZD104;AA2, Ph, H, H, H], [ZD105;AA2, OMe, H, H, H], [ZD106;AA2, OEt, H, H, H], [ZD107;AA2, OPh, H, H, H], [ZD108;AA2, CF_3, H, H, H], [ZD109;AA2, F, H, H, H], [ZD110;AA2, Cl, H, H, H], [ZD111;AA2, Br, H, H, H], [ZD112;AA2, CN, H, H, H], [ZD113;AA2, H, Me, H, H], [ZD114;AA2, H, Et, H, H], [ZD115;AA2, H, Pr, H, H], [ZD116;AA2, H, i-Pr, H, H], [ZD117;AA2, H, c-Pr, H, H], [ZD118;AA2, H, Ph, H, H], [ZD119;AA2, H, OMe, H, H], [ZD120;AA2, H, OEt, H, H], [ZD121;AA2, H, OPh, H, H], [ZD122;AA2, H, CF_3, H, H], [ZD123;AA2, H, F, H, H], [ZD124;AA2, H, Cl, H, H], [ZD125;AA2, H, Br, H, H], [ZD126;AA2, H, CN, H, H], [ZD127;AA2, H, H, Me, H], [ZD128;AA2, H, H, Et, H], [ZD129;AA2, H, H, Pr, H], [ZD130;AA2, H, H, i-Pr, H], [ZD131;AA2, H, H, c-Pr, H], [ZD132;AA2, H, H, Ph, H], [ZD133;AA2, H, H, OMe, H], [ZD134;AA2, H, H, OEt, H], [ZD135;AA2, H, H, OPh, H], [ZD136;AA2, H, H, CF_3, H], [ZD137;AA2, H, H, F, H], [ZD138;AA2, H, H, Cl, H], [ZD139;AA2, H, H, Br, H], [ZD140;AA2, H, H, CN, H], [ZD141;AA2, H, H, H, Me], [ZD142;AA2, H, H, H, Et], [ZD143;AA2, H, H, H, Pr], [ZD144;AA2, H, H, H, i-Pr], [ZD145;AA2, H, H, H, c-Pr], [ZD146;AA2, H, H, H, Ph], [ZD147;AA2, H, H, H, OMe], [ZD148;AA2, H, H, H, OEt], [ZD149;AA2, H, H, H, OPh], [ZD150;AA2, H, H, H, CF_3], [ZD151;AA2, H, H, H, F], [ZD152;AA2, H, H, H, Cl], [ZD153;AA2, H, H, H, Br], [ZD154;AA2, H, H, H, CN], [ZD155;AA2, Me, Me, H, H], [ZD156;AA2, Me, Et, H, H], [ZD157;AA2, Me, OMe, H, H], [ZD158;AA2, Me, OEt, H, H], [ZD159;AA2, Me, SMe, H, H], [ZD160;AA2, Me, F, H, H], [ZD161;AA2, Me, Cl, H, H], [ZD162;AA2, Me, CN, H, H], [ZD163;AA2, F, Me, H, H], [ZD164;AA2, F, Et, H, H], [ZD165;AA2, F, OMe, H, H], [ZD166;AA2, F, OEt, H, H], [ZD167;AA2, F, SMe, H, H], [ZD168;AA2, F, F, H, H], [ZD169;AA2, F, Cl, H, H], [ZD170;AA2, F, CN, H, H], [ZD171;AA2, Cl, Me, H, H], [ZD172;AA2, Cl, Et, H, H], [ZD173;AA2, Cl, OMe, H, H], [ZD174;AA2, Cl, OEt, H, H], [ZD175;AA2, Cl, SMe, H, H], [ZD176;AA2, Cl, F, H, H], [ZD177;AA2, Cl, Cl, H, H], [ZD178;AA2, Cl, CN, H, H], [ZD179;AA2, OMe, Me, H, H], [ZD180;AA2, OMe, Et, H, H],

[数25]

[ZD181;AA2, OMe, OMe, H, H], [ZD182;AA2, OMe, OEt, H, H], [ZD183;AA2, OMe, SMe, H, H], [ZD184;AA2, OMe, F, H, H], [ZD185;AA2, OMe, Cl, H, H], [ZD186;AA2, OMe, CN, H, H], [ZD187;AA2, SMe, Me, H, H], [ZD188;AA2, SMe, Et, H, H], [ZD189;AA2, SMe, OMe, H, H], [ZD190;AA2, SMe, OEt, H, H], [ZD191;AA2, SMe, SMe, H, H], [ZD192;AA2, SMe, F, H, H], [ZD193;AA2, SMe, Cl, H, H], [ZD194;AA2, SMe, CN, H, H], [ZD195;AA3, H, H, H, H], [ZD196;AA3, Me, H, H, H], [ZD197;AA3, Et, H, H, H], [ZD198;AA3, Pr, H, H, H], [ZD199;AA3, i-Pr, H, H, H], [ZD200;AA3, c-Pr, H, H, H], [ZD201;AA3, Ph, H, H, H], [ZD202;AA3, OMe, H, H, H], [ZD203;AA3, OEt, H, H, H], [ZD204;AA3, OPh, H, H, H], [ZD205;AA3, CF_3, H, H, H], [ZD206;AA3, F, H, H, H], [ZD207;AA3, Cl, H, H, H], [ZD208;AA3, Br, H, H, H], [ZD209;AA3, CN, H, H, H], [ZD210;AA3, H, Me, H, H], [ZD211;AA3, H, Et, H, H], [ZD212;AA3, H, Pr, H, H], [ZD213;AA3, H, i-Pr, H, H], [ZD214;AA3, H, c-Pr, H, H], [ZD215;AA3, H, Ph, H, H], [ZD216;AA3, H, OMe, H, H], [ZD217;AA3, H, OEt, H, H], [ZD218;AA3, H, OPh, H, H], [ZD219;AA3, H, CF_3, H, H], [ZD220;AA3, H, F, H, H], [ZD221;AA3, H, Cl, H, H], [ZD222;AA3, H, Br, H, H], [ZD223;AA3, H, CN, H, H], [ZD224;AA3, H, H, Me, H], [ZD225;AA3, H, H, Et, H], [ZD226;AA3, H, H, Pr, H], [ZD227;AA3, H, H, i-Pr, H], [ZD228;AA3, H, H, c-Pr, H], [ZD229;AA3, H, H, Ph, H], [ZD230;AA3, H, H, OMe, H], [ZD231;AA3, H, H, OEt, H], [ZD232;AA3, H, H, OPh, H], [ZD233;AA3, H, H, CF_3, H], [ZD234;AA3, H, H, F, H], [ZD235;AA3, H, H, Cl, H], [ZD236;AA3, H, H, Br, H], [ZD237;AA3, H, H, CN, H], [ZD238;AA3, H, H, H, Me], [ZD239;AA3, H, H, H, Et], [ZD240;AA3, H, H, H, Pr], [ZD241;AA3, H, H, H, i-Pr], [ZD242;AA3, H, H, H, c-Pr], [ZD243;AA3, H, H, H, Ph], [ZD244;AA3, H, H, H, OMe], [ZD245;AA3, H, H, H, OEt], [ZD246;AA3, H, H, H, OPh], [ZD247;AA3, H, H, H, CF_3], [ZD248;AA3, H, H, H, F], [ZD249;AA3, H, H, H, Cl], [ZD250;AA3, H, H, H, Br], [ZD251;AA3, H, H, H, CN], [ZD252;AA3, Me, Me, H, H], [ZD253;AA3, Me, Et, H, H], [ZD254;AA3, Me, OMe, H, H], [ZD255;AA3, Me, OEt, H, H], [ZD256;AA3, Me, SMe, H, H], [ZD257;AA3, Me, F, H, H], [ZD258;AA3, Me, Cl, H, H], [ZD259;AA3, Me, CN, H, H], [ZD260;AA3, F, Me, H, H], [ZD261;AA3, F, Et, H, H], [ZD262;AA3, F, OMe, H, H], [ZD263;AA3, F, OEt, H, H], [ZD264;AA3, F, SMe, H, H], [ZD265;AA3, F, F, H, H], [ZD266;AA3, F, Cl, H, H], [ZD267;AA3, F, CN, H, H], [ZD268;AA3, Cl, Me, H, H], [ZD269;AA3, Cl, Et, H, H], [ZD270;AA3, Cl, OMe, H, H], [ZD271;AA3, Cl, OEt, H, H],

[数26]

[ZD272;AA3, Cl, SMe, H, H], [ZD273;AA3, Cl, F, H, H], [ZD274;AA3, Cl, Cl, H, H], [ZD275;AA3, Cl, CN, H, H], [ZD276;AA3, OMe, Me, H, H], [ZD277;AA3, OMe, Et, H, H], [ZD278;AA3, OMe, OMe, H, H], [ZD279;AA3, OMe, OEt, H, H], [ZD280;AA3, OMe, SMe, H, H], [ZD281;AA3, OMe, F, H, H], [ZD282;AA3, OMe, Cl, H, H], [ZD283;AA3, OMe, CN, H, H], [ZD284;AA3, SMe, Me, H, H], [ZD285;AA3, SMe, Et, H, H], [ZD286;AA3, SMe, OMe, H, H], [ZD287;AA3, SMe, OEt, H, H], [ZD288;AA3, SMe, SMe, H, H], [ZD289;AA3, SMe, F, H, H], [ZD290;AA3, SMe, Cl, H, H], [ZD291;AA3, SMe, CN, H, H], [ZD292;AA4, H, H, H, -], [ZD293;AA4, Me, H, H, -], [ZD294;AA4, Et, H, H, -], [ZD295;AA4, Pr, H, H, -], [ZD296;AA4, i-Pr, H, H, -], [ZD297;AA4, c-Pr, H, H, -], [ZD298;AA4, Ph, H, H, -], [ZD299;AA4, OMe, H, H, -], [ZD300;AA4, OEt, H, H, -], [ZD301;AA4, OPh, H, H, -], [ZD302;AA4, CF_3, H, H, -], [ZD303;AA4, F, H, H, -], [ZD304;AA4, Cl, H, H, -], [ZD305;AA4, Br, H, H, -], [ZD306;AA4, CN, H, H, -], [ZD307;AA4, H, Me, H, -], [ZD308;AA4, H, Et, H, -], [ZD309;AA4, H, Pr, H, -], [ZD310;AA4, H, i-Pr, H, -], [ZD311;AA4, H, c-Pr, H, -], [ZD312;AA4, H, Ph, H, -], [ZD313;AA4, H, OMe, H, -], [ZD314;AA4, H, OEt, H, -], [ZD315;AA4, H, OPh, H, -], [ZD316;AA4, H, CF_3, H, -], [ZD317;AA4, H, F, H, -], [ZD318;AA4, H, Cl, H, -], [ZD319;AA4, H, Br, H, -], [ZD320;AA4, H, CN, H, -], [ZD321;AA4, H, H, Me, -], [ZD322;AA4, H, H, Et, -], [ZD323;AA4, H, H, Pr, -], [ZD324;AA4, H, H, i-Pr, -], [ZD325;AA4, H, H, c-Pr, -], [ZD326;AA4, H, H, Ph, -], [ZD327;AA4, H, H, OMe, -], [ZD328;AA4, H, H, OEt, -], [ZD329;AA4, H, H, OPh, -], [ZD330;AA4, H, H, CF_3, -], [ZD331;AA4, H, H, F, -], [ZD332;AA4, H, H, Cl, -], [ZD333;AA4, H, H, Br, -], [ZD334;AA4, H, H, CN, -]

[0337] 化合物（１Ｕ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX477と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX478と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、Ａの構

造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX479と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX480と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX481と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX482と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX483と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX484と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX485と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX486と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}

が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX487と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX488と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX489と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX490と記す）。

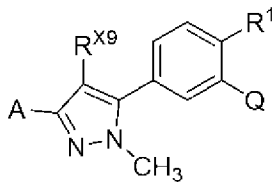
化合物（１Ｕ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX491と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX492と記す）。

化合物（１Ｕ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX493と記す）。

[0338] 式（１Ｖ）：

[化178]



(1V)

〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（１Ｖ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａ

の構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX494と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX495と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX496と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX497と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX498と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX499と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX500と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及び

R^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX501と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX502と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX503と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX504と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX505と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX506と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX507と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及び

R^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX508と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX509と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX510と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX511と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX512と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX513と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX514と記す）。

化合物（１Ｖ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X}

11、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX515と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX516と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX517と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX518と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX519と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX520と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX521と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及

びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX522と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX523と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX524と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX525と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX526と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX527と記す）。

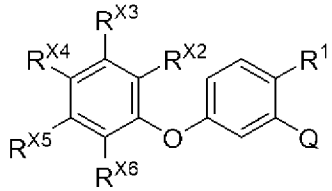
化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX528と記す）。

化合物（１Ｖ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}及

びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX529と記す）。

[0339] 式（１Ｅ）：

[化179]



(1E)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｅ）と記す）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX530と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX531と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX532と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX533と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX534と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX535と記す）。

化合物（１Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｒ^{X2}、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（

以下、化合物群SX536と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX537と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX538と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX539と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX540と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX541と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX542と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX543と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX544と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX545と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX546と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX547と記す）。

[0340] 化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX548と記す）。

組合せＨは、置換基番号ＺＨ１～ＺＨ２８からなる。置換基番号ＺＨ１～ＺＨ２８とは、化合物（１Ｅ）における置換基R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}及びR^{X6}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；R^{X2}, R^{X3}, R^{X4}, R^{X5}, R^{X6}]と記す。例えば、置換基番号ＺＨ２とは、R^{X2}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}及びR^{X6}が水素原子である組合せを意味する。

[0341] [数27]

組合せＨ：

[ZH1;H,H,H,H,H], [ZH2;Me,H,H,H,H], [ZH3;CF_3,H,H,H,H], [ZH4;H,Me,H,H,H], [ZH5;H,OMe,H,H,H], [ZH6;H,OCF_3,H,H,H], [ZH7;H,SMe,H,H,H], [ZH8;H,SCF_3,H,H,H], [ZH9;H,$SCHF_2$,H,H,H], [ZH10;H,F,H,H,H], [ZH11;H,Br,H,H,H], [ZH12;H,I,H,H,H], [ZH13;H,CN,H,H,H], [ZH14;H,t-Bu,H,H,H], [ZH15;H,CCH,H,H,H], [ZH16;H,CCMe,H,H,H], [ZH17;HCC(t-Bu),H,H,H], [ZH18;H,CC(c-Pr),H,H,H], [ZH19;H,CC($SiMe_3$),H,H,H], [ZH20;H,H,Me,H,H], [ZH21;H,H,OCF_3,H,H], [ZH22;H,H,SMe,H,H], [ZH23;H,H,SCF_3,H,H], [ZH24;H;H$SCHF_2$,H,H], [ZH25;H,H,t-Bu,H,H], [ZH26;H,Me,H,Me,H], [ZH27;H,CF_3,H,CF_3,H], [ZH28;H,OPh,H,H,H]

[0342] 化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX549と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸

素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX550と記す）。

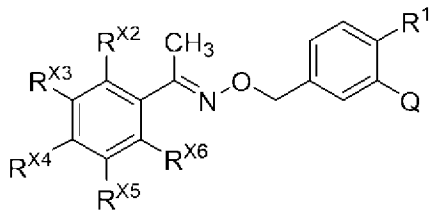
化合物（１Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX551と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX552と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＨに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX553と記す）。

[0343] 式（１Ｆ）：

[化180]



(1F)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｆ）と記す）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX554と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX555と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX556と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物

（以下、化合物群SX557と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX558と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX559と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX560と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX561と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX562と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX563と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX564と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX565と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX566と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX567と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX568と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX569と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX570と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX571と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX572と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX573と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX574と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX575と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、

R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX576と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX577と記す）。

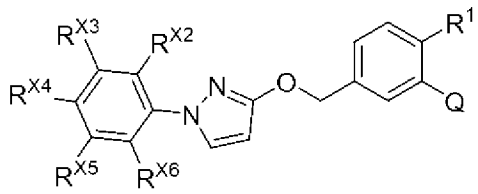
化合物（１Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX578と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX579と記す）。

化合物（１Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX580と記す）。

[0344] 式（１Ｙ）：

[化181]



(1Y)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｙ）と記す）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX581と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX582と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX583と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX584と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX585と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX586と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX587と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX588と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX589と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX590と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX591と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX592と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R

X3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX593と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX594と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX595と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX596と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX597と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX598と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX599と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX600と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX601と記す）。

化合物（１Ｙ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物

（以下、化合物群SX602と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX603と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX604と記す）。

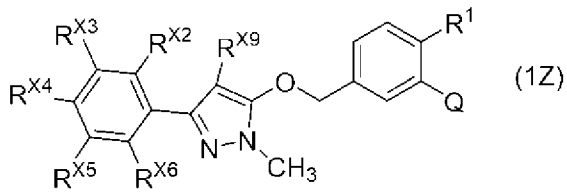
化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX605と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX606と記す）。

化合物（１Ｙ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX607と記す）。

[0345] 式（１Ｚ）：

[化182]



(1Z)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｚ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX608と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX609と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX610と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX611と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX612と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX613と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX614と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX615と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX616と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX617と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメ

トキシ基であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX618と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX619と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX620と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX621と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX622と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX623と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX624と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX625と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX626と記す）

。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX627と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX628と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX629と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX630と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX631と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX632と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX633と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX634と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX635と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX636と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX637と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX638と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX639と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX640と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX641と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX642と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX643と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組

合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX644と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX645と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX646と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX647と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX648と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX649と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX650と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX651と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX652と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX653と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX654と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX655と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX656と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX657と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX658と記す）。

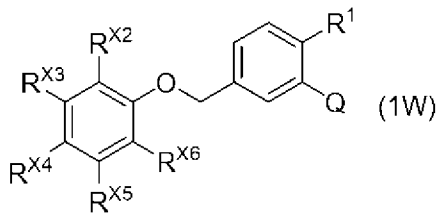
化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX659と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX660と記す）。

化合物（１Ｚ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X9}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX661と記す）。

[0346] 式（１Ｗ）：

[化183]



(1W)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｗ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX662と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX663と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX664と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX665と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX666と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX667と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX668と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX669と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX670と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX671と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX672と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX673と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX674と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX675と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX676と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX677と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（

以下、化合物群SX678と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX679と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX680と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX681と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX682と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX683と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX684と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX685と記す）。

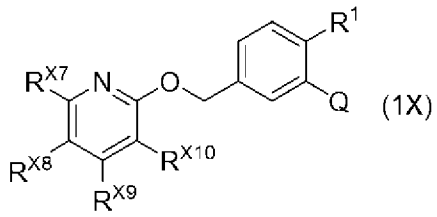
化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX686と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX687と記す）。

化合物（１Ｗ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX688と記す）。

[0347] 式（１Ｘ）：

[化184]



(1X)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｘ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX689と記す）。

組合せＣは、置換基番号ＺＣ１～ＺＣ５７からなる。置換基番号ＺＣ１～ＺＣ５７とは、化合物（１Ｘ）におけるR^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＣ２とは、R^{X7}がメチル基であり、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0348]

[数28]

組合せＣ：

[ZC1;H,H,H,H], [ZC2;Me,H,H,H], [ZC3;Et,H,H,H], [ZC4;Pr,H,H,H], [ZC5;i-Pr,H,H,H], [ZC6;c-Pr,H,H,H], [ZC7;Ph,H,H,H], [ZC8;OMe,H,H,H], [ZC9;OEt,H,H,H], [ZC10;OPh,H,H,H], [ZC11;CF_3,H,H,H], [ZC12;F,H,H,H], [ZC13;Cl,H,H,H], [ZC14;Br,H,H,H], [ZC15;CN,H,H,H], [ZC16;H,Me,H,H], [ZC17;H,Et,H,H], [ZC18;H,Pr,H,H], [ZC19;H,i-Pr,H,H], [ZC20;H,c-Pr,H,H], [ZC21;H,Ph,H,H], [ZC22;H,OMe,H,H], [ZC23;H,OEt,H,H], [ZC24;H,OPh,H,H], [ZC25;H,CF_3,H,H], [ZC26;H,F,H,H], [ZC27;H,Cl,H,H], [ZC28;H,Br,H,H], [ZC29;H,CN,H,H], [ZC30;H,H,Me,H], [ZC31;H,H,Et,H], [ZC32;H,H,Pr,H], [ZC33;H,H,i-Pr,H], [ZC34;H,H,c-Pr,H], [ZC35;H,H,Ph,H], [ZC36;H,H,OMe,H], [ZC37;H,H,OEt,H], [ZC38;H,H,OPh,H], [ZC39;H,H,CF_3,H], [ZC40;H,H,F,H], [ZC41;H,H,Cl,H], [ZC42;H,H,Br,H], [ZC43;H,H,CN,H], [ZC44;H,H,H,Me], [ZC45;H,H,H,Et], [ZC46;H,H,H,Pr], [ZC47;H,H,H,i-Pr], [ZC48;H,H,H,c-Pr], [ZC49;H,H,H,Ph], [ZC50;H,H,H,OMe], [ZC51;H,H,H,OEt], [ZC52;H,H,H,OPh], [ZC53;H,H,H,CF_3], [ZC54;H,H,H,F], [ZC55;H,H,H,Cl], [ZC56;H,H,H,Br], [ZC57;H,H,H,CN]

[0349] 化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX690と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX691と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX692と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX693と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX694と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX695と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX696と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX697と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX698と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX699と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX700と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX701と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX702と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X7}、R

X8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX703と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX704と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX705と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX706と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX707と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX708と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX709と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX710と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX711と記す）。

化合物（１Ｘ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、ＲX7、ＲX8、ＲX9、及びＲX10が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以

下、化合物群SX712と記す）。

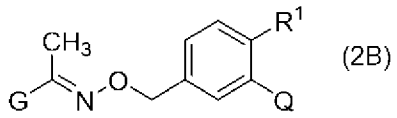
化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX713と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX714と記す）。

化合物（１Ｘ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＣに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX715と記す）。

[0350] 式（２Ｂ）：

[化185]



〔式中、Ｇは、式Ｇ１－式Ｇ３５のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｂ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX716と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX717と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX718と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR

R^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX719と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがQ_2であり、L^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX720と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがQ_2であり、L^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX721と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがQ_3であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX722と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがQ_3であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX723と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがQ_4であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX724と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがQ_4であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX725と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがQ_5であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX726と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがQ_5であり、Ｇの構

造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX727と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX728と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX729と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX730と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX731と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX732と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX733と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX734と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの

構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX735と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX736と記す）。

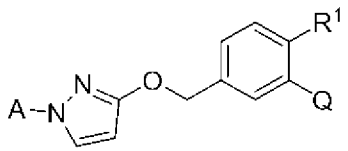
化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX737と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX738と記す）。

化合物（２Ｂ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX739と記す）。

[0351] 式（２Ｄ）：

[化186]



(2D)

〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｄ）と記す）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX740と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX741と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ａの構

造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX742と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX743と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX744と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX745と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX746と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX747と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX748と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群

SX749と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX750と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX751と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX752と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX753と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX754と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX755と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX756と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX757と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸

素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX758と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX759と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX760と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX761と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX762と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX763と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX764と記す）。

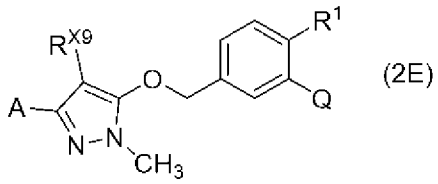
化合物（２Ｄ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX765と記す）。

化合物（２Ｄ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに

記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX766と記す）。

[0352] 式（２Ｅ）：

[化187]



(2E)

〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｅ）と記す）において、R^1がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX767と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX768と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^1がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX769と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX770と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^1がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX771と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、Ｑ

がＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX772と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX773と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX774と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX775と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX776と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX777と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX778と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}がメチル基であり、Ｑ

がＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX779と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX780と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX781と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX782と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX783と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX784と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX785と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、Ｑ

がＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX786と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX787と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX788と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX789と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX790と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX791と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX792と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、Ｑ

がＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX793と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX794と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX795と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX796と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX797と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX798と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX799と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ｑ

がＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX800と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX801と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX802と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX803と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX804と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX805と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX806と記す）。

化合物（２Ｅ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{X9}が水素原子であり、Ｑ

がＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX807と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX808と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX809と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX810と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX811と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX812と記す）。

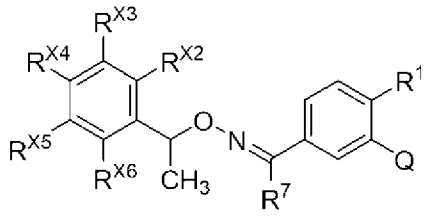
化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基Ｒ^{X11}、Ｒ^{X12}、Ｒ^{X13}、及びＲ^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX813と記す）。

化合物（２Ｅ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X9}が水素原子であり、Ｑ

がＱ８Ｊであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX814と記す）。

[0353] 式（２Ｆ）：

[化188]



(2F)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｆ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX815と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX816と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX817と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX818と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX819と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX820と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX821と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX822と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX823と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX824と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX825と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX826と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX827と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX828と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX829と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX830と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX831と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX832と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX833と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX834と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX835と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX836と記す）。

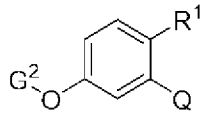
化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれか

の組合せである化合物（以下、化合物群SX837と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX838と記す）。

[0354] 式（２Ｇ）：

[化189]



(2G)

〔式中、G^2は、式Ｇ１、式Ｇ９、式Ｇ１０、及び式Ｇ２２のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｇ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX839と記す）。

組合せＪは、置換基番号ＺＪ１～ＺＪ５０からなる。置換基番号ＺＪ１～ＺＪ５０とは、化合物（２Ｇ）におけるG^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；G^2, R^{X7}, R^{X8}, R^{X9}, R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＪ２とは、G^2がＧ１であり、R^{X8}がメチル基であり、R^{X7}、R^{X9}、及びR^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0355]

[数29]

組合せＪ：

[ZJ1;G1,Me,H,H,H], [ZJ2;G1,H,Me,H,H], [ZJ3;G1,H,H,Me,H], [ZJ4;G1,CF_3,H,H,H], [ZJ5;G1,H,CF_3,H,H], [ZJ6;G1,H,H,CF_3,H], [ZJ7;G1,Me,H,Me,H], [ZJ8;G1,Me,H,CF_3,H], [ZJ9;G9,H,Me,H,-], [ZJ10;G9,H,H,Me,-], [ZJ11;G9,H,Me,Me,-], [ZJ12;G9,H,t-Bu,H,-], [ZJ13;G9,H,H,t-Bu,-], [ZJ14;G9,CF_3,H,H,-], [ZJ15;G9,Cl,H,H,-], [ZJ16;G9,H,Cl,H,-], [ZJ17;G9,H,H,Cl,-], [ZJ18;G9,H,Cl,Me,-], [ZJ19;G9,H,Br,H,-], [ZJ20;G9,H,H,Br,-], [ZJ21;G9,H,Br,Me,-], [ZJ22;G9,H,I,H,-], [ZJ23;G9,H,H,I,-], [ZJ24;G9,H,I,Me,-], [ZJ25;G10,H,Me,H,-], [ZJ26;G10,H,H,Me,-], [ZJ27;G10,H,Me,Me,-], [ZJ28;G10,H,t-Bu,H,-], [ZJ29;G10,H,H,t-Bu,-], [ZJ30;G10,Cl,H,H,-], [ZJ31;G10,H,Cl,H,-], [ZJ32;G10,H,H,Cl,-], [ZJ33;G10,H,Cl,Me,-], [ZJ34;G10,H,Br,H,-], [ZJ35;G10,H,H,Br,-], [ZJ36;G10,H,Br,Me,-], [ZJ37;G10,H,I,H,-], [ZJ38;G10,H,H,I,-], [ZJ39;G10,H,I,Me,-], [ZJ40;G22,CF_3,H,-,-], [ZJ41;G22,OCF_3,H,-,-], [ZJ42;G22,SMe,H,-,-], [ZJ43;G22,Cl,H,-,-], [ZJ44;G22,I,H,-,-], [ZJ45;G22,CN,H,-,-], [ZJ46;G22,$SiMe_3$,H,-,-], [ZJ47;G22,CF_3,Me,-,-], [ZJ48;G22,Cl,Me,-,-], [ZJ49;G22,I,Me,-,-], [ZJ50;G22,CN,Me,-,-]

[0356] 化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX840と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX841と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX842と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、Ｇ^{2}の構造及びＧ^{2}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX843と記す）。

化合物（２Ｇ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇ^{2}の構造及びＧ^{2}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＪに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX844と記す）。

[0357] 化合物（２Ｇ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{2}の構造及びＧ^{2}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}、及びＲ^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX845と記す）。

[0358] 組合せＥは、置換基番号ＺＥ１～ＺＥ１９６からなる。置換基番号ＺＥ１～ＺＥ１９６とは、化合物（２Ｇ）におけるＧ^{2}の構造及びＧ^{2}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}、及びＲ^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；G^{2}, R^{X7}, R^{X8}, R^{X9}, R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＥ２とは、Ｇ^{2}がＧ１であり、Ｒ^{X7}がメチル基であり、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}、及びＲ^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0359]

[数30]

組合せE：[ZE1;G1,H,H,H,H], [ZE2;G1,Me,H,H,H], [ZE3;G1,Et,H,H,H], [ZE4;G1,Pr,H,H,H], [ZE5;G1,i-Pr,H,H,H], [ZE6;G1,c-Pr,H,H,H], [ZE7;G1,Ph,H,H,H], [ZE8;G1,OMe,H,H,H], [ZE9;G1,OEt,H,H,H], [ZE10;G1,OPh,H,H,H], [ZE11;G1,CF_3,H,H,H], [ZE12;G1,F,H,H,H], [ZE13;G1,Cl,H,H,H], [ZE14;G1,Br,H,H,H], [ZE15;G1,CN,H,H,H], [ZE16;G1,H,Me,H,H], [ZE17;G1,H,Et,H,H], [ZE18;G1,H,Pr,H,H], [ZE19;G1,H,i-Pr,H,H], [ZE20;G1,H,c-Pr,H,H], [ZE21;G1,H,Ph,H,H], [ZE22;G1,H,OMe,H,H], [ZE23;G1,H,OEt,H,H], [ZE24;G1,H,OPh,H,H], [ZE25;G1,H,CF_3,H,H], [ZE26;G1,H,F,H,H], [ZE27;G1,H,Cl,H,H], [ZE28;G1,H,Br,H,H], [ZE29;G1,H,CN,H,H], [ZE30;G1,H,H,Me,H], [ZE31;G1,H,H,Et,H], [ZE32;G1,H,H,Pr,H], [ZE33;G1,H,H,i-Pr,H], [ZE34;G1,H,H,c-Pr,H], [ZE35;G1,H,H,Ph,H], [ZE36;G1,H,H,OMe,H], [ZE37;G1,H,H,OEt,H], [ZE38;G1,H,H,OPh,H], [ZE39;G1,H,H,CF_3,H], [ZE40;G1,H,H,F,H], [ZE41;G1,H,H,Cl,H], [ZE42;G1,H,H,Br,H], [ZE43;G1,H,H,CN,H], [ZE44;G1,H,H,H,Me], [ZE45;G1,H,H,H,Et], [ZE46;G1,H,H,H,Pr], [ZE47;G1,H,H,H,i-Pr], [ZE48;G1,H,H,H,c-Pr], [ZE49;G1,H,H,H,Ph], [ZE50;G1,H,H,H,OMe], [ZE51;G1,H,H,H,OEt], [ZE52;G1,H,H,H,OPh], [ZE53;G1,H,H,H,CF_3], [ZE54;G1,H,H,H,F], [ZE55;G1,H,H,H,Cl], [ZE56;G1,H,H,H,Br], [ZE57;G1,H,H,H,CN], [ZE58;G9,H,H,H,-], [ZE59;G9,Me,H,H,-], [ZE60;G9,Et,H,H,-], [ZE61;G9,Pr,H,H,-], [ZE62;G9,i-Pr,H,H,-], [ZE63;G9,c-Pr,H,H,-], [ZE64;G9,Ph,H,H,-], [ZE65;G9,OMe,H,H,-], [ZE66;G9,OEt,H,H,-], [ZE67;G9,OPh,H,H,-], [ZE68;G9,CF_3,H,H,-], [ZE69;G9,F,H,H,-], [ZE70;G9,Cl,H,H,-], [ZE71;G9,Br,H,H,-], [ZE72;G9,CN,H,H,-], [ZE73;G9,H,Me,H,-], [ZE74;G9,H,Et,H,-], [ZE75;G9,H,Pr,H,-], [ZE76;G9,H,i-Pr,H,-], [ZE77;G9,H,c-Pr,H,-], [ZE78;G9,H,Ph,H,-], [ZE79;G9,H,OMe,H,-], [ZE80;G9,H,OEt,H,-], [ZE81;G9,H,OPh,H,-], [ZE82;G9,H,CF_3,H,-], [ZE83;G9,H,F,H,-],

[数31]

[ZE84;G9, H, Cl, H, -], [ZE85;G9, H, Br, H, -], [ZE86;G9, H, CN, H, -],

[ZE87;G9, H, H, Me, -], [ZE88;G9, H, H, Et, -], [ZE89;G9, H, H, Pr, -],

[ZE90;G9, H, H, i-Pr, -], [ZE91;G9, H, H, c-Pr, -], [ZE92;G9, H, H, Ph, -],

[ZE93;G9, H, H, OMe, -], [ZE94;G9, H, H, OEt, -], [ZE95;G9, H, H, OPh, -],

[ZE96;G9, H, H, CF_3, -], [ZE97;G9, H, H, F, -], [ZE98;G9, H, H, Cl, -],

[ZE99;G9, H, H, Br, -], [ZE100;G9, H, H, CN, -], [ZE101;G10, H, H, H, -],

[ZE102;G10, Me, H, H, -], [ZE103;G10, Et, H, H, -], [ZE104;G10, Pr, H, H, -],

[ZE105;G10, i-Pr, H, H, -], [ZE106;G10, c-Pr, H, H, -], [ZE107;G10, Ph, H, H, -],

[ZE108;G10, OMe, H, H, -], [ZE109;G10, OEt, H, H, -], [ZE110;G10, OPh, H, H, -],

[ZE111;G10, CF_3, H, H, -], [ZE112;G10, F, H, H, -], [ZE113;G10, Cl, H, H, -],

[ZE114;G10, Br, H, H, -], [ZE115;G10, CN, H, H, -], [ZE116;G10, H, Me, H, -],

[ZE117;G10, H, Et, H, -], [ZE118;G10, H, Pr, H, -], [ZE119;G10, H, i-Pr, H, -],

[ZE120;G10, H, c-Pr, H, -], [ZE121;G10, H, Ph, H, -], [ZE122;G10, H, OMe, H, -],

[ZE123;G10, H, OEt, H, -], [ZE124;G10, H, OPh, H, -], [ZE125;G10, H, CF_3, H, -],

[ZE126;G10, H, F, H, -], [ZE127;G10, H, Cl, H, -], [ZE128;G10, H, Br, H, -],

[ZE129;G10, H, CN, H, -], [ZE130;G10, H, H, Me, -], [ZE131;G10, H, H, Et, -],

[ZE132;G10, H, H, Pr, -], [ZE133;G10, H, H, i-Pr, -], [ZE134;G10, H, H, c-Pr, -],

[ZE135;G10, H, H, Ph, -], [ZE136;G10, H, H, OMe, -], [ZE137;G10, H, H, OEt, -],

[ZE138;G10, H, H, OPh, -], [ZE139;G10, H, H, CF_3, -], [ZE140;G10, H, H, F, -],

[ZE141;G10, H, H, Cl, -], [ZE142;G10, H, H, Br, -], [ZE143;G10, H, H, CN, -],

[ZE144;G30, H, H, H, -], [ZE145;G30, Me, H, H, -], [ZE146;G30, Et, H, H, -],

[ZE147;G30, Pr, H, H, -], [ZE148;G30, i-Pr, H, H, -], [ZE149;G30, c-Pr, H, H, -],

[ZE150;G30, Ph, H, H, -], [ZE151;G30, OMe, H, H, -], [ZE152;G30, OEt, H, H, -],

[ZE153;G30, OPh, H, H, -], [ZE154;G30, CF_3, H, H, -], [ZE155;G30, F, H, H, -],

[ZE156;G30, Cl, H, H, -], [ZE157;G30, Br, H, H, -], [ZE158;G30, CN, H, H, -],

[ZE159;G30, H, Me, H, -], [ZE160;G30, H, Et, H, -], [ZE161;G30, H, Pr, H, -],

[ZE162;G30, H, i-Pr, H, -], [ZE163;G30, H, c-Pr, H, -], [ZE164;G30, H, Ph, H, -],

[ZE165;G30, H, OMe, H, -], [ZE166;G30, H, OEt, H, -], [ZE167;G30, H, OPh, H, -],

[数32]

[ZE168;G30,H,CF_3,H,-], [ZE169;G30,H,F,H,-], [ZE170;G30,H,Cl,H,-], [ZE171;G30,H,Br,H,-], [ZE172;G30,H,CN,H,-], [ZE173;G30,H,H,Me,-], [ZE174;G30,H,H,Et,-], [ZE175;G30,H,H,Pr,-], [ZE176;G30,H,H,i-Pr,-], [ZE177;G30,H,H,c-Pr,-], [ZE178;G30,H,H,Ph,-], [ZE179;G30,H,H,OMe,-], [ZE180;G30,H,H,OEt,-], [ZE181;G30,H,H,OPh,-], [ZE182;G30,H,H,CF_3,-], [ZE183;G30,H,H,F,-], [ZE184;G30,H,H,Cl,-], [ZE185;G30,H,H,Br,-], [ZE186;G30,H,H,CN,-], [ZE187;G30,H,Oi-Pr,H,-], [ZE188;G30,H,Oc-Pr,H,-], [ZE189;G30,H,Ot-Bu,H,-], [ZE190;G30,H,OCF_3,H,-], [ZE191;G30,H,$OCHF_2$,H,-], [ZE192;G30,H,OPr,H,-], [ZE193;G30,H,OCH2Ph,H,-], [ZE194;G30,H,OCH2-i-Pr,H,-], [ZE195;G30,H,OCH2-c-Pr,H,-], [ZE196;G30,H,OCH2-t-Bu,H,-]

[0360] 化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX846と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX847と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX848と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX849と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX850と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX851と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX852と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX853と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX854と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX855と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX856と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX857と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX858と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX859と記す）。

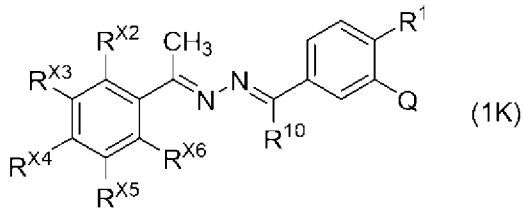
化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX860と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX861と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＥに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX862と記す）。

[0361] 式（１Ｋ）：

[化190]



(1K)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｋ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX863と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX864と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX865と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX866と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX867と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX868と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX869と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX870と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX871と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX872と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX873と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX874と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX875と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX876と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX877と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX878と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX879と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX880と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX881と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡ

に記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX882と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX883と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX884と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX885と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX886と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX887と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX888と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}が水素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX889と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX890と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組

合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX891と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX892と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX893と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX894と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX895と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX896と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX897と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX898と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX899と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX900と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX901と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX902と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX903と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX904と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX905と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX906と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX907と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX908と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX909と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX910と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX911と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX912と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX913と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX914と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX915と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX916と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合

せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX917と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX918と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX919と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX920と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX921と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX922と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX923と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX924と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX925と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及び

R^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX926と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX927と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX928と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX929と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX930と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX931と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX932と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX933と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX34と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX935と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX936と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX937と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX938と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX939と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX940と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX941と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX942と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}が

シクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX943と記す）。

[0362] 化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX944と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX945と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX946と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX947と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX948と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX949と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX950と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX951と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX952と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX953と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX954と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX955と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX956と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX957と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX958と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX959と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡ

に記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX960と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX961と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX962と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX963と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX964と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX965と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX966と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX967と記す）。

化合物（１Ｋ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX968と記す）。

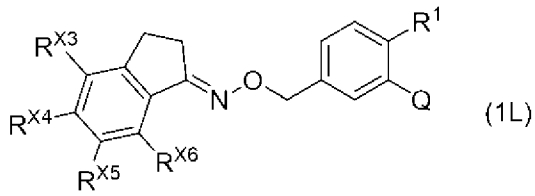
化合物（１Ｋ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、Ｒ10がシクロプロピル基であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX969と記す）。

化合物（１Ｋ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ1がＮＨであり、Ｒ10がシクロプロピル基であり、ＲX2、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX970と記す）。

[0363] 式（１Ｌ）：

[化191]



(1L)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｌ）と記す）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX971と記す）。

組合せＦは、置換基番号ＺＦ１～ＺＦ１４５からなる。置換基番号ＺＦ１～ＺＦ１４５とは、化合物（１Ｌ）、式（１Ｏ）で示される化合物、式（１Ｑ）で示される化合物、式（１Ｒ）で示される化合物、式（１Ｓ）で示される化合物、及び式（１Ｔ）で示される化合物におけるＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；ＲX3, ＲX4, ＲX5, ＲX6]と記す。例えば、置換基番号ＺＦ２とは、ＲX3がメチル基であり、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が水素原子である組合せを意味する。

[0364]

[数33]

組合せＦ：

[ZF1;H, H, H, H], [ZF2;Me, H, H, H], [ZF3;Et, H, H, H], [ZF4;Pr, H, H, H], [ZF5;i-Pr, H, H, H], [ZF6;c-Pr, H, H, H], [ZF7;OMe, H, H, H], [ZF8;OEt, H, H, H], [ZF9;CF_3, H, H, H], [ZF10;F, H, H, H], [ZF11;Cl, H, H, H], [ZF12;Br, H, H, H], [ZF13;CN, H, H, H], [ZF14;H, Me, H, H], [ZF15;H, Et, H, H], [ZF16;H, Pr, H, H], [ZF17;H, i-Pr, H, H], [ZF18;H, c-Pr, H, H], [ZF19;H, OMe, H, H], [ZF20;H, OEt, H, H], [ZF21;H, CF_3, H, H], [ZF22;H, F, H, H], [ZF23;H, Cl, H, H], [ZF24;H, Br, H, H], [ZF25;H, CN, H, H], [ZF26;H, H, Me, H], [ZF27;H, H, Et, H], [ZF28;H, H, Pr, H], [ZF29;H, H, i-Pr, H], [ZF30;H, H, c-Pr, H], [ZF31;H, H, OMe, H], [ZF32;H, H, OEt, H], [ZF33;H, H, CF_3, H], [ZF34;H, H, F, H], [ZF35;H, H, Cl, H], [ZF36;H, H, Br, H], [ZF37;H, H, CN, H], [ZF38;H, H, H, Me], [ZF39;H, H, H, Et], [ZF40;H, H, H, Pr], [ZF41;H, H, H, i-Pr], [ZF42;H, H, H, c-Pr], [ZF43;H, H, H, OMe], [ZF44;H, H, H, OEt], [ZF45;H, H, H, CF_3], [ZF46;H, H, H, F], [ZF47;H, H, H, Cl], [ZF48;H, H, H, Br], [ZF49;H, H, H, CN], [ZF50;Me, Me, H, H], [ZF51;Me, OMe, H, H], [ZF52;Me, F, H, H], [ZF53;Me, Cl, H, H], [ZF54;Me, H, Me, H], [ZF55;Me, H, OMe, H], [ZF56;Me, H, F, H], [ZF57;Me, H, Cl, H], [ZF58;Me, H, H, Me], [ZF59;Me, H, H, OMe], [ZF60;Me, H, H, F], [ZF61;Me, H, H, Cl], [ZF62;OMe, Me, H, H], [ZF63;OMe, OMe, H, H], [ZF64;OMe, F, H, H], [ZF65;OMe, Cl, H, H], [ZF66;OMe, H, Me, H], [ZF67;OMe, H, OMe, H], [ZF68;OMe, H, F, H], [ZF69;OMe, H, Cl, H], [ZF70;OMe, H, H, Me], [ZF71;OMe, H, H, OMe], [ZF72;OMe, H, H, F], [ZF73;OMe, H, H, Cl], [ZF74;F, Me, H, H], [ZF75;F, OMe, H, H], [ZF76;F, F, H, H], [ZF77;F, Cl, H, H], [ZF78;F, H, Me, H], [ZF79;F, H, OMe, H], [ZF80;F, H, F, H], [ZF81;F, H, Cl, H], [ZF82;F, H, H, Me], [ZF83;F, H, H, OMe], [ZF84;F, H, H, F], [ZF85;F, H, H, Cl], [ZF86;Cl, Me, H, H], [ZF87;Cl, OMe, H, H], [ZF88;Cl, F, H, H], [ZF89;Cl, Cl, H, H], [ZF90;Cl, H, Me, H], [ZF91;Cl, H, OMe, H], [ZF92;Cl, H, F, H], [ZF93;Cl, H, Cl, H], [ZF94;Cl, H, H, Me], [ZF95;Cl, H, H, OMe], [ZF96;Cl, H, H, F], [ZF97;Cl, H, H, Cl], [ZF98;H, Me, Me, H], [ZF99;H, Me, OMe, H], [ZF100;H, Me, F, H], [ZF101;H, Me, Cl, H], [ZF102;H, Me, H, Me], [ZF103;H, Me, H, OMe], [ZF104;H, Me, H, F], [ZF105;H, Me, H, Cl], [ZF106;H, OMe, Me, H], [ZF107;H, OMe, OMe, H], [ZF108;H, OMe, F, H], [ZF109;H, OMe, Cl, H],

[数34]

[ZF110;H,OMe,H,Me],[ZF111;H,OMe,H,OMe],[ZF112;H,OMe,H,F],[ZF113;H,OMe,H,Cl],[ZF114;H,F,Me,H],[ZF115;H,F,OMe,H],[ZF116;H,F,F,H],[ZF117;H,F,Cl,H],[ZF118;H,F,H,Me],[ZF119;H,F,H,OMe],[ZF120;H,F,H,F],[ZF121;H,F,H,Cl],[ZF122;H,Cl,Me,H],[ZF123;H,Cl,OMe,H],[ZF124;H,Cl,F,H],[ZF125;H,Cl,Cl,H],[ZF126;H,Cl,H,Me],[ZF127;H,Cl,H,OMe],[ZF128;H,Cl,H,F],[ZF129;H,Cl,H,Cl],[ZF130;H,H,Me,Me],[ZF131;H,H,Me,OMe],[ZF132;H,H,Me,F],[ZF133;H,H,Me,Cl],[ZF134;H,H,OMe,Me],[ZF135;H,H,OMe,OMe],[ZF136;H,H,OMe,F],[ZF137;H,H,OMe,Cl],[ZF138;H,H,F,Me],[ZF139;H,H,F,OMe],[ZF140;H,H,F,F],[ZF141;H,H,F,Cl],[ZF142;H,H,Cl,Me],[ZF143;H,H,Cl,OMe],[ZF144;H,H,Cl,F],[ZF145;H,H,Cl,Cl]

[0365] 化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX972と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX973と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX974と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX975と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX976と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX977と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX978と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX979と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX980と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX981と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX982と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX983と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX984と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX985と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX986と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X3}、R

X4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX987と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX988と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2が酸素原子であり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX989と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX990と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ2がＮＨであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX991と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX992と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX993と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX994と記す）。

化合物（１Ｌ）において、Ｒ1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX995と記す）。

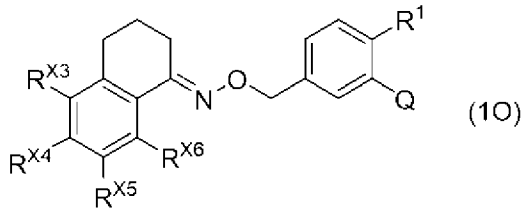
化合物（１Ｌ）において、Ｒ1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、ＲX3、ＲX4、ＲX5、及びＲX6が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下

、化合物群SX996と記す）。

化合物（１Ｌ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX997と記す）。

[0366] 式（１Ｏ）：

[化192]



(1O)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｏ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX998と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX999と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1000と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1001と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1002と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1003と記す）。

化合物（１０）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1004と記す）。

化合物（１０）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1005と記す）。

化合物（１０）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1006と記す）。

化合物（１０）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1007と記す）。

化合物（１０）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1008と記す）。

化合物（１０）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1009と記す）。

化合物（１０）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1010と記す）。

化合物（１０）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1011と記す）。

化合物（１０）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1012と記す）。

化合物（１０）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X3}、R

^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1013と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1014と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1015と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1016と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1017と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1018と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1019と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1020と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1021と記す）。

化合物（１０）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下

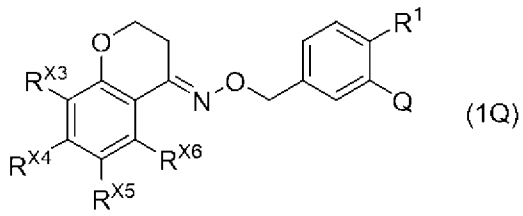
、化合物群SX1022と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1023と記す）。

化合物（１Ｏ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1024と記す）。

[0367] 式（１Ｑ）：

[化193]



(1Q)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｑ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1025と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1026と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1027と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1028と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1029と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1030と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1031と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1032と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1033と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1034と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1035と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1036と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1037と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1038と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X3}、Ｒ

^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1039と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1040と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1041と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1042と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1043と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1044と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1045と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1046と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1047と記す）。

化合物（１Ｑ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｒ^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下

、化合物群SX1048と記す）。

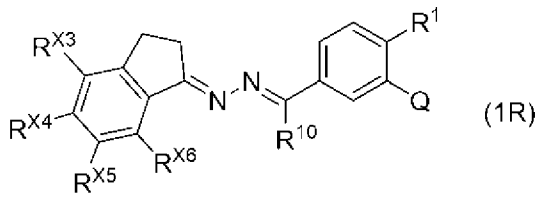
化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1049と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1050と記す）。

化合物（１Ｑ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1051と記す）。

[0368] 式（１Ｒ）：

[化194]



(1R)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｒ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1052と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1053と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1054と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組

合せである化合物（以下、化合物群SX1055と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1056と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1057と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1058と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1059と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1060と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1061と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1062と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1063と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1064と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1065と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1066と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1067と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1068と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1069と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1070と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1071と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1072と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1073と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}が

メチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1074と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1075と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1076と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1077と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1078と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1079と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1080と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1081と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1082と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれ

かの組合せである化合物（以下、化合物群SX1083と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1084と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1085と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1086と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1087と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1088と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1089と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1090と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1091と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1092と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1093と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1094と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1095と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1096と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1097と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1098と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1099と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1100と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1101と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}が

エチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1102と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1103と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1104と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1105と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1106と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1107と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1108と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1109と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1110と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組

合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1111と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1112と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1113と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1114と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1115と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1116と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1117と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1118と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1119と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1120と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1121と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1122と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1123と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1124と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1125と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1126と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1127と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1128と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1129と記す）。

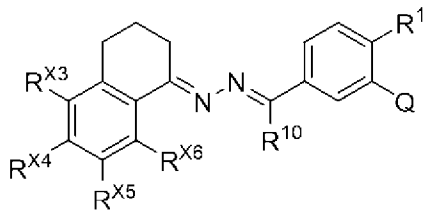
化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1130と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1131と記す）。

化合物（１Ｒ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1132と記す）。

[0369] 式（１Ｓ）：

[化195]



(1S)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｓ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1133と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1134と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1135と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1136と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1137と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1138と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1139と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1140と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1141と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1142と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメ

トキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1143と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1144と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1145と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1146と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1147と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1148と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1149と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1150と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1151と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載

のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1152と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1153と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1154と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1155と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1156と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1157と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1158と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1159と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1160と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1161と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1162と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1163と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1164と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1165と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1166と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1167と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1168と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1169と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1170と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエ

チル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1171と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1172と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1173と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1174と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1175と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1176と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1177と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1178と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1179と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載

のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1180と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1181と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1182と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1183と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1184と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1185と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1186と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1187と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1188と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1189と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1190と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1191と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1192と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1193と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1194と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1195と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1196と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が

組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1197と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1198と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1199と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1200と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1201と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1202と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1203と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1204と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1205と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1206と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1207と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1208と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1209と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1210と記す）。

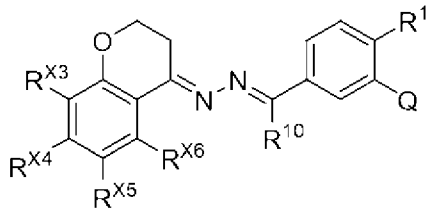
化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1211と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1212と記す）。

化合物（１Ｓ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1213と記す）。

[0370] 式（１Ｔ）：

[化196]



(1T)

で示される化合物（以下、化合物（１Ｔ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1214と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1215と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1216と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1217と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1218と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1219と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1220と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1221と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1222と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1223と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1224と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1225と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1226と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1227と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1228と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1229と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合

せである化合物（以下、化合物群SX1230と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1231と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1232と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1233と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1234と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1235と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1236と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1237と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1238と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1239と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がメチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1240と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1241と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1242と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1243と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1244と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1245と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1246と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1247と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1248と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1249と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1250と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1251と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1252と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1253と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1254と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1255と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1256と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1257と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに

記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1258と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1259と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1260と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1261と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1262と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1263と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1264と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1265と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1266と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がエチル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1267と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1268と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1269と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1270と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1271と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1272と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1273と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1274と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1275と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮ

Ｈであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1276と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1277と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1278と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1279と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1280と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1281と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1282と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1283と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれ

かの組合せである化合物（以下、化合物群SX1284と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1285と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1286と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1287と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1288と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1289と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1290と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1291と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいず

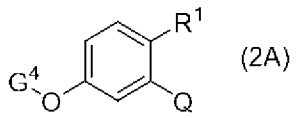
れかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1292と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1293と記す）。

化合物（１Ｔ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^{10}がシクロプロピル基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＦに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1294と記す）。

[0371] 式（２Ａ）：

[化197]



(2A)

〔式中、G^4は、式Ｇ２～式Ｇ８、式Ｇ１１～式Ｇ２１、及び式Ｇ２３～式Ｇ３４のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ａ）と記す）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1295と記す）。

[0372] 組合せＫは、置換基番号ＺＫ１～ＺＫ１１４８からなる。置換基番号ＺＫ１～ＺＫ１１４８とは、化合物（２Ａ）におけるG^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；G^4, R^{X7}, R^{X8}, R^{X9}, R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＫ２とは、G^4がＧ２であり、R^{X7}がメチル基であり、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0373]

[数35]

組合せK：

[ZK1;G2, H, H, H, H], [ZK2;G2, Me, H, H, H], [ZK3;G2, Et, H, H, H], [ZK4;G2, Pr, H, H, H], [ZK5;G2, i-Pr, H, H, H], [ZK6;G2, c-Pr, H, H, H], [ZK7;G2, Ph, H, H, H], [ZK8;G2, OMe, H, H, H], [ZK9;G2, OEt, H, H, H], [ZK10;G2, OPh, H, H, H], [ZK11;G2, CF_3, H, H, H], [ZK12;G2, F, H, H, H], [ZK13;G2, Cl, H, H, H], [ZK14;G2, Br, H, H, H], [ZK15;G2, CN, H, H, H], [ZK16;G2, H, Me, H, H], [ZK17;G2, H, Et, H, H], [ZK18;G2, H, Pr, H, H], [ZK19;G2, H, i-Pr, H, H], [ZK20;G2, H, c-Pr, H, H], [ZK21;G2, H, Ph, H, H], [ZK22;G2, H, OMe, H, H], [ZK23;G2, H, OEt, H, H], [ZK24;G2, H, OPh, H, H], [ZK25;G2, H, CF_3, H, H], [ZK26;G2, H, F, H, H], [ZK27;G2, H, Cl, H, H], [ZK28;G2, H, Br, H, H], [ZK29;G2, H, CN, H, H], [ZK30;G2, H, H, Me, H], [ZK31;G2, H, H, Et, H], [ZK32;G2, H, H, Pr, H], [ZK33;G2, H, H, i-Pr, H], [ZK34;G2, H, H, c-Pr, H], [ZK35;G2, H, H, Ph, H], [ZK36;G2, H, H, OMe, H], [ZK37;G2, H, H, OEt, H], [ZK38;G2, H, H, OPh, H], [ZK39;G2, H, H, CF_3, H], [ZK40;G2, H, H, F, H], [ZK41;G2, H, H, Cl, H], [ZK42;G2, H, H, Br, H], [ZK43;G2, H, H, CN, H], [ZK44;G2, H, H, H, Me], [ZK45;G2, H, H, H, Et], [ZK46;G2, H, H, H, Pr], [ZK47;G2, H, H, H, i-Pr], [ZK48;G2, H, H, H, c-Pr], [ZK49;G2, H, H, H, Ph], [ZK50;G2, H, H, H, OMe], [ZK51;G2, H, H, H, OEt], [ZK52;G2, H, H, H, OPh], [ZK53;G2, H, H, H, CF_3], [ZK54;G2, H, H, H, F], [ZK55;G2, H, H, H, Cl], [ZK56;G2, H, H, H, Br], [ZK57;G2, H, H, H, CN], [ZK58;G3, H, H, H, H], [ZK59;G3, Me, H, H, H], [ZK60;G3, Et, H, H, H], [ZK61;G3, Pr, H, H, H], [ZK62;G3, i-Pr, H, H, H], [ZK63;G3, c-Pr, H, H, H], [ZK64;G3, Ph, H, H, H], [ZK65;G3, OMe, H, H, H], [ZK66;G3, OEt, H, H, H], [ZK67;G3, OPh, H, H, H], [ZK68;G3, CF_3, H, H, H], [ZK69;G3, F, H, H, H], [ZK70;G3, Cl, H, H, H], [ZK71;G3, Br, H, H, H], [ZK72;G3, CN, H, H, H], [ZK73;G3, H, Me, H, H], [ZK74;G3, H, Et, H, H], [ZK75;G3, H, Pr, H, H], [ZK76;G3, H, i-Pr, H, H], [ZK77;G3, H, c-Pr, H, H], [ZK78;G3, H, Ph, H, H], [ZK79;G3, H, OMe, H, H], [ZK80;G3, H, OEt, H, H], [ZK81;G3, H, OPh, H, H], [ZK82;G3, H, CF_3, H, H], [ZK83;G3, H, F, H, H], [ZK84;G3, H, Cl, H, H], [ZK85;G3, H, Br, H, H], [ZK86;G3, H, CN, H, H], [ZK87;G3, H, H, Me, H], [ZK88;G3, H, H, Et, H], [ZK89;G3, H, H, Pr, H], [ZK90;G3, H, H, i-Pr, H], [ZK91;G3, H, H, c-Pr, H], [ZK92;G3, H, H, Ph, H], [ZK93;G3, H, H, OMe, H],

[数36]

[ZK94;G3,H,H,OEt,H],[ZK95;G3,H,H,OPh,H],[ZK96;G3,H,H,CF_3,H],[ZK97;G3,H,H,F,H],[ZK98;G3,H,H,Cl,H],[ZK99;G3,H,H,Br,H],[ZK100;G3,H,H,CN,H],[ZK101;G3,H,H,H,Me],[ZK102;G3,H,H,H,Et],[ZK103;G3,H,H,H,Pr],[ZK104;G3,H,H,H,i-Pr],[ZK105;G3,H,H,H,c-Pr],[ZK106;G3,H,H,H,Ph],[ZK107;G3,H,H,H,OMe],[ZK108;G3,H,H,H,OEt],[ZK109;G3,H,H,H,OPh],[ZK110;G3,H,H,H,CF_3],[ZK111;G3,H,H,H,F],[ZK112;G3,H,H,H,Cl],[ZK113;G3,H,H,H,Br],[ZK114;G3,H,H,H,CN],[ZK115;G4,H,H,H,-],[ZK116;G4,Me,H,H,-],[ZK117;G4,Et,H,H,-],[ZK118;G4,Pr,H,H,-],[ZK119;G4,i-Pr,H,H,-],[ZK120;G4,c-Pr,H,H,-],[ZK121;G4,Ph,H,H,-],[ZK122;G4,OMe,H,H,-],[ZK123;G4,OEt,H,H,-],[ZK124;G4,OPh,H,H,-],[ZK125;G4,CF_3,H,H,-],[ZK126;G4,F,H,H,-],[ZK127;G4,Cl,H,H,-],[ZK128;G4,Br,H,H,-],[ZK129;G4,CN,H,H,-],[ZK130;G4,H,Me,H,-],[ZK131;G4,H,Et,H,-],[ZK132;G4,H,Pr,H,-],[ZK133;G4,H,i-Pr,H,-],[ZK134;G4,H,c-Pr,H,-],[ZK135;G4,H,Ph,H,-],[ZK136;G4,H,OMe,H,-],[ZK137;G4,H,OEt,H,-],[ZK138;G4,H,OPh,H,-],[ZK139;G4,H,CF_3,H,-],[ZK140;G4,H,F,H,-],[ZK141;G4,H,Cl,H,-],[ZK142;G4,H,Br,H,-],[ZK143;G4,H,CN,H,-],[ZK144;G4,H,H,Me,-],[ZK145;G4,H,H,Et,-],[ZK146;G4,H,H,Pr,-],[ZK147;G4,H,H,i-Pr,-],[ZK148;G4,H,H,c-Pr,-],[ZK149;G4,H,H,Ph,-],[ZK150;G4,H,H,OMe,-],[ZK151;G4,H,H,OEt,-],[ZK152;G4,H,H,OPh,-],[ZK153;G4,H,H,CF_3,-],[ZK154;G4,H,H,F,-],[ZK155;G4,H,H,Cl,-],[ZK156;G4,H,H,Br,-],[ZK157;G4,H,H,CN,-],[ZK158;G5,H,H,H,-],[ZK159;G5,Me,H,H,-],[ZK160;G5,Et,H,H,-],[ZK161;G5,Pr,H,H,-],[ZK162;G5,i-Pr,H,H,-],[ZK163;G5,c-Pr,H,H,-],[ZK164;G5,Ph,H,H,-],[ZK165;G5,OMe,H,H,-],[ZK166;G5,OEt,H,H,-],[ZK167;G5,OPh,H,H,-],[ZK168;G5,CF_3,H,H,-],[ZK169;G5,F,H,H,-],[ZK170;G5,Cl,H,H,-],[ZK171;G5,Br,H,H,-],[ZK172;G5,CN,H,H,-],[ZK173;G5,H,Me,H,-],[ZK174;G5,H,Et,H,-],[ZK175;G5,H,Pr,H,-],[ZK176;G5,H,i-Pr,H,-],[ZK177;G5,H,c-Pr,H,-],[ZK178;G5,H,Ph,H,-],[ZK179;G5,H,OMe,H,-],[ZK180;G5,H,OEt,H,-],[ZK181;G5,H,OPh,H,-],[ZK182;G5,H,CF_3,H,-],[ZK183;G5,H,F,H,-],[ZK184;G5,H,Cl,H,-],[ZK185;G5,H,Br,H,-],[ZK186;G5,H,CN,H,-],[ZK187;G5,H,H,Me,-],

[数37]

[ZK188;G5, H, H, Et, -], [ZK189;G5, H, H, Pr, -], [ZK190;G5, H, H, i-Pr, -], [ZK191;G5, H, H, c-Pr, -], [ZK192;G5, H, H, Ph, -], [ZK193;G5, H, H, OMe, -], [ZK194;G5, H, H, OEt, -], [ZK195;G5, H, H, OPh, -], [ZK196;G5, H, H, CF_3, -], [ZK197;G5, H, H, F, -], [ZK198;G5, H, H, Cl, -], [ZK199;G5, H, H, Br, -], [ZK200;G5, H, H, CN, -], [ZK201;G6, H, H, H, -], [ZK202;G6, Me, H, H, -], [ZK203;G6, Et, H, H, -], [ZK204;G6, Pr, H, H, -], [ZK205;G6, i-Pr, H, H, -], [ZK206;G6, c-Pr, H, H, -], [ZK207;G6, Ph, H, H, -], [ZK208;G6, OMe, H, H, -], [ZK209;G6, OEt, H, H, -], [ZK210;G6, OPh, H, H, -], [ZK211;G6, CF_3, H, H, -], [ZK212;G6, F, H, H, -], [ZK213;G6, Cl, H, H, -], [ZK214;G6, Br, H, H, -], [ZK215;G6, CN, H, H, -], [ZK216;G6, H, Me, H, -], [ZK217;G6, H, Et, H, -], [ZK218;G6, H, Pr, H, -], [ZK219;G6, H, i-Pr, H, -], [ZK220;G6, H, c-Pr, H, -], [ZK221;G6, H, Ph, H, -], [ZK222;G6, H, OMe, H, -], [ZK223;G6, H, OEt, H, -], [ZK224;G6, H, OPh, H, -], [ZK225;G6, H, CF_3, H, -], [ZK226;G6, H, F, H, -], [ZK227;G6, H, Cl, H, -], [ZK228;G6, H, Br, H, -], [ZK229;G6, H, CN, H, -], [ZK230;G6, H, H, Me, -], [ZK231;G6, H, H, Et, -], [ZK232;G6, H, H, Pr, -], [ZK233;G6, H, H, i-Pr, -], [ZK234;G6, H, H, c-Pr, -], [ZK235;G6, H, H, Ph, -], [ZK236;G6, H, H, OMe, -], [ZK237;G6, H, H, OEt, -], [ZK238;G6, H, H, OPh, -], [ZK239;G6, H, H, CF_3, -], [ZK240;G6, H, H, F, -], [ZK241;G6, H, H, Cl, -], [ZK242;G6, H, H, Br, -], [ZK243;G6, H, H, CN, -], [ZK244;G7, H, H, H, -], [ZK245;G7, Me, H, H, -], [ZK246;G7, Et, H, H, -], [ZK247;G7, Pr, H, H, -], [ZK248;G7, i-Pr, H, H, -], [ZK249;G7, c-Pr, H, H, -], [ZK250;G7, Ph, H, H, -], [ZK251;G7, OMe, H, H, -], [ZK252;G7, OEt, H, H, -], [ZK253;G7, OPh, H, H, -], [ZK254;G7, CF_3, H, H, -], [ZK255;G7, F, H, H, -], [ZK256;G7, Cl, H, H, -], [ZK257;G7, Br, H, H, -], [ZK258;G7, CN, H, H, -], [ZK259;G7, H, Me, H, -], [ZK260;G7, H, Et, H, -], [ZK261;G7, H, Pr, H, -], [ZK262;G7, H, i-Pr, H, -], [ZK263;G7, H, c-Pr, H, -], [ZK264;G7, H, Ph, H, -], [ZK265;G7, H, OMe, H, -], [ZK266;G7, H, OEt, H, -], [ZK267;G7, H, OPh, H, -], [ZK268;G7, H, CF_3, H, -], [ZK269;G7, H, F, H, -], [ZK270;G7, H, Cl, H, -], [ZK271;G7, H, Br, H, -], [ZK272;G7, H, CN, H, -], [ZK273;G7, H, H, Me, -], [ZK274;G7, H, H, Et, -], [ZK275;G7, H, H, Pr, -], [ZK276;G7, H, H, i-Pr, -], [ZK277;G7, H, H, c-Pr, -], [ZK278;G7, H, H, Ph, -], [ZK279;G7, H, H, OMe, -], [ZK280;G7, H, H, OEt, -], [ZK281;G7, H, H, OPh, -], [ZK282;G7, H, H, CF_3, -], [ZK283;G7, H, H, F, -], [ZK284;G7, H, H, Cl, -],

[数38]

[ZK285;G7,H,H,Br,-],[ZK286;G7,H,H,CN,-],[ZK287;G8,H,H,H,-],[ZK288;G8,Me,H,H,-],[ZK289;G8,Et,H,H,-],[ZK290;G8,Pr,H,H,-],[ZK291;G8,i-Pr,H,H,-],[ZK292;G8,c-Pr,H,H,-],[ZK293;G8,Ph,H,H,-],[ZK294;G8,OMe,H,H,-],[ZK295;G8,OEt,H,H,-],[ZK296;G8,OPh,H,H,-],[ZK297;G8,CF_3,H,H,-],[ZK298;G8,F,H,H,-],[ZK299;G8,Cl,H,H,-],[ZK300;G8,Br,H,H,-],[ZK301;G8,CN,H,H,-],[ZK302;G8,H,Me,H,-],[ZK303;G8,H,Et,H,-],[ZK304;G8,H,Pr,H,-],[ZK305;G8,H,i-Pr,H,-],[ZK306;G8,H,c-Pr,H,-],[ZK307;G8,H,Ph,H,-],[ZK308;G8,H,OMe,H,-],[ZK309;G8,H,OEt,H,-],[ZK310;G8,H,OPh,H,-],[ZK311;G8,H,CF_3,H,-],[ZK312;G8,H,F,H,-],[ZK313;G8,H,Cl,H,-],[ZK314;G8,H,Br,H,-],[ZK315;G8,H,CN,H,-],[ZK316;G8,H,H,Me,-],[ZK317;G8,H,H,Et,-],[ZK318;G8,H,H,Pr,-],[ZK319;G8,H,H,i-Pr,-],[ZK320;G8,H,H,c-Pr,-],[ZK321;G8,H,H,Ph,-],[ZK322;G8,H,H,OMe,-],[ZK323;G8,H,H,OEt,-],[ZK324;G8,H,H,OPh,-],[ZK325;G8,H,H,CF_3,-],[ZK326;G8,H,H,F,-],[ZK327;G8,H,H,Cl,-],[ZK328;G8,H,H,Br,-],[ZK329;G8,H,H,CN,-],[ZK330;G11,H,H,H,-],[ZK331;G11,H,Me,H,-],[ZK332;G11,H,Et,H,-],[ZK333;G11,H,Pr,H,-],[ZK334;G11,H,i-Pr,H,-],[ZK335;G11,H,c-Pr,H,-],[ZK336;G11,H,Ph,H,-],[ZK337;G11,H,OMe,H,-],[ZK338;G11,H,OEt,H,-],[ZK339;G11,H,OPh,H,-],[ZK340;G11,H,CF_3,H,-],[ZK341;G11,HF,H,-],[ZK342;G11,H,Cl,H,-],[ZK343;G11,H,Br,H,-],[ZK344;G11,H,CN,H,-],[ZK345;G11,H,H,Me,-],[ZK346;G11,H,H,Et,-],[ZK347;G11,H,H,Pr,-],[ZK348;G11,H,H,i-Pr,-],[ZK349;G11,H,H,c-Pr,-],[ZK350;G11,H,H,Ph,-],[ZK351;G11,H,H,OMe,-],[ZK352;G11,H,H,OEt,-],[ZK353;G11,H,H,OPh,-],[ZK354;G11,H,H,CF_3,-],[ZK355;G11,H,H,F,-],[ZK356;G11,H,H,Cl,-],[ZK357;G11,H,H,Br,-],[ZK358;G11,H,H,CN,-],[ZK359;G11,Me,H,H,-],[ZK360;G11,Me,Me,H,-],[ZK361;G11,Me,Et,H,-],[ZK362;G11,Me,Pr,H,-],[ZK363;G11,Me,i-Pr,H,-],[ZK364;G11,Me,c-Pr,H,-],[ZK365;G11,Me,Ph,H,-],[ZK366;G11,Me,OMe,H,-],[ZK367;G11,Me,OEt,H,-],[ZK368;G11,Me,OPh,H,-],[ZK369;G11,Me,CF_3,H,-],[ZK370;G11,Me,F,H,-],[ZK371;G11,Me,Cl,H,-],[ZK372;G11,Me,Br,H,-],[ZK373;G11,Me,CN,H,-],[ZK374;G11,Me,H,Me,-],[ZK375;G11,Me,H,Et,-],[ZK376;G11,Me,H,Pr,-],[ZK377;G11,Me,H,i-Pr,-],

[数39]

[ZK378;G11, Me, H, c-Pr, -], [ZK379;G11, Me, H, Ph, -], [ZK380;G11, Me, H, OMe, -], [ZK381;G11, Me, H, OEt, -], [ZK382;G11, Me, H, OPh, -], [ZK383;G11, Me, H, CF_3, -], [ZK384;G11, Me, H, F, -], [ZK385;G11, Me, H, Cl, -], [ZK386;G11, Me, H, Br, -], [ZK387;G11, Me, H, CN, -], [ZK388;G12, H, H, H, -], [ZK389;G12, Me, H, H, -], [ZK390;G12, Et, H, H, -], [ZK391;G12, Pr, H, H, -], [ZK392;G12, i-Pr, H, H, -], [ZK393;G12, c-Pr, H, H, -], [ZK394;G12, Ph, H, H, -], [ZK395;G12, OMe, H, H, -], [ZK396;G12, OEt, H, H, -], [ZK397;G12, OPh, H, H, -], [ZK398;G12, CF_3, H, H, -], [ZK399;G12, F, H, H, -], [ZK400;G12, Cl, H, H, -], [ZK401;G12, Br, H, H, -], [ZK402;G12, CN, H, H, -], [ZK403;G12, H, Me, H, -], [ZK404;G12, H, Et, H, -], [ZK405;G12, H, Pr, H, -], [ZK406;G12, H, i-Pr, H, -], [ZK407;G12, H, c-Pr, H, -], [ZK408;G12, H, Ph, H, -], [ZK409;G12, H, OMe, H, -], [ZK410;G12, H, OEt, H, -], [ZK411;G12, H, OPh, H, -], [ZK412;G12, H, CF_3, H, -], [ZK413;G12, H, F, H, -], [ZK414;G12, H, Cl, H, -], [ZK415;G12, H, Br, H, -], [ZK416;G12, H, CN, H, -], [ZK417;G12, H, H, Me, -], [ZK418;G12, H, H, Et, -], [ZK419;G12, H, H, Pr, -], [ZK420;G12, H, H, i-Pr, -], [ZK421;G12, H, H, c-Pr, -], [ZK422;G12, H, H, Ph, -], [ZK423;G12, H, H, OMe, -], [ZK424;G12, H, H, OEt, -], [ZK425;G12, H, H, OPh, -], [ZK426;G12, H, H, CF_3, -], [ZK427;G12, H, H, F, -], [ZK428;G12, H, H, Cl, -], [ZK429;G12, H, H, Br, -], [ZK430;G12, H, H, CN, -], [ZK431;G13, H, H, H, -], [ZK432;G13, Me, H, H, -], [ZK433;G13, Et, H, H, -], [ZK434;G13, Pr, H, H, -], [ZK435;G13, i-Pr, H, H, -], [ZK436;G13, c-Pr, H, H, -], [ZK437;G13, Ph, H, H, -], [ZK438;G13, OMe, H, H, -], [ZK439;G13, OEt, H, H, -], [ZK440;G13, OPh, H, H, -], [ZK441;G13, CF_3, H, H, -], [ZK442;G13, F, H, H, -], [ZK443;G13, Cl, H, H, -], [ZK444;G13, Br, H, H, -], [ZK445;G13, CN, H, H, -], [ZK446;G13, H, H, Me, -], [ZK447;G13, H, H, Et, -], [ZK448;G13, H, H, Pr, -], [ZK449;G13, H, H, i-Pr, -], [ZK450;G13, H, H, c-Pr, -], [ZK451;G13, H, H, Ph, -], [ZK452;G13, H, H, OMe, -], [ZK453;G13, H, H, OEt, -], [ZK454;G13, H, H, OPh, -], [ZK455;G13, H, H, CF_3, -], [ZK456;G13, H, H, F, -], [ZK457;G13, H, H, Cl, -], [ZK458;G13, H, H, Br, -], [ZK459;G13, H, H, CN, -], [ZK460;G13, H, Me, H, -], [ZK461;G13, Me, Me, H, -], [ZK462;G13, Et, Me, H, -], [ZK463;G13, Pr, Me, H, -], [ZK464;G13, i-Pr, Me, H, -], [ZK465;G13, c-Pr, Me, H, -], [ZK466;G13, Ph, Me, H, -], [ZK467;G13, OMe, Me, H, -], [ZK468;G13, OEt, Me, H, -], [ZK469;G13, OPh, Me, H, -],

[数40]

[ZK470;G13, CF_3, Me, H, -], [ZK471;G13, F, Me, H, -], [ZK472;G13, Cl, Me, H, -], [ZK473;G13, Br, Me, H, -], [ZK474;G13, CN, Me, H, -], [ZK475;G13, H, Me, Me, -], [ZK476;G13, H, Me, Et, -], [ZK477;G13, H, Me, Pr, -], [ZK478;G13, H, Me, i-Pr, -], [ZK479;G13, H, Me, c-Pr, -], [ZK480;G13, H, Me, Ph, -], [ZK481;G13, H, Me, OMe, -], [ZK482;G13, H, Me, OEt, -], [ZK483;G13, H, Me, OPh, -], [ZK484;G13, H, Me, CF_3, -], [ZK485;G13, H, Me, F, -], [ZK486;G13, H, Me, Cl, -], [ZK487;G13, H, Me, Br, -], [ZK488;G13, H, Me, CN, -], [ZK489;G14, H, H, H, -], [ZK490;G14, Me, H, H, -], [ZK491;G14, Et, H, H, -], [ZK492;G14, Pr, H, H, -], [ZK493;G14, i-Pr, H, H, -], [ZK494;G14, c-Pr, H, H, -], [ZK495;G14, Ph, H, H, -], [ZK496;G14, OMe, H, H, -], [ZK497;G14, OEt, H, H, -], [ZK498;G14, OPh, H, H, -], [ZK499;G14, CF_3, H, H, -], [ZK500;G14, F, H, H, -], [ZK501;G14, Cl, H, H, -], [ZK502;G14, Br, H, H, -], [ZK503;G14, CN, H, H, -], [ZK504;G14, H, Me, H, -], [ZK505;G14, H, Et, H, -], [ZK506;G14, H, Pr, H, -], [ZK507;G14, H, i-Pr, H, -], [ZK508;G14, H, c-Pr, H, -], [ZK509;G14, H, Ph, H, -], [ZK510;G14, H, OMe, H, -], [ZK511;G14, H, OEt, H, -], [ZK512;G14, H, OPh, H, -], [ZK513;G14, H, CF_3, H, -], [ZK514;G14, H, F, H, -], [ZK515;G14, H, Cl, H, -], [ZK516;G14, H, Br, H, -], [ZK517;G14, H, CN, H, -], [ZK518;G14, H, H, Me, -], [ZK519;G14, H, H, Et, -], [ZK520;G14, H, H, Pr, -], [ZK521;G14, H, H, i-Pr, -], [ZK522;G14, H, H, c-Pr, -], [ZK523;G14, H, H, Ph, -], [ZK524;G14, H, H, OMe, -], [ZK525;G14, H, H, OEt, -], [ZK526;G14, H, H, OPh, -], [ZK527;G14, H, H, CF_3, -], [ZK528;G14, H, H, F, -], [ZK529;G14, H, H, Cl, -], [ZK530;G14, H, H, Br, -], [ZK531;G14, H, H, CN, -], [ZK532;G15, H, H, H, -], [ZK533;G15, Me, H, H, -], [ZK534;G15, Et, H, H, -], [ZK535;G15, Pr, H, H, -], [ZK536;G15, i-Pr, H, H, -], [ZK537;G15, c-Pr, H, H, -], [ZK538;G15, Ph, H, H, -], [ZK539;G15, OMe, H, H, -], [ZK540;G15, OEt, H, H, -], [ZK541;G15, OPh, H, H, -], [ZK542;G15, CF_3, H, H, -], [ZK543;G15, F, H, H, -], [ZK544;G15, Cl, H, H, -], [ZK545;G15, Br, H, H, -], [ZK546;G15, CN, H, H, -], [ZK547;G15, H, Me, H, -], [ZK548;G15, H, Et, H, -], [ZK549;G15, H, Pr, H, -], [ZK550;G15, H, i-Pr, H, -], [ZK551;G15, H, c-Pr, H, -], [ZK552;G15, H, Ph, H, -], [ZK553;G15, H, OMe, H, -], [ZK554;G15, H, OEt, H, -], [ZK555;G15, H, OPh, H, -], [ZK556;G15, H, CF_3, H, -], [ZK557;G15, H, F, H, -], [ZK558;G15, H, Cl, H, -], [ZK559;G15, H, Br, H, -], [ZK560;G15, H, CN, H, -], [ZK561;G15, H, H, Me, -],

[数41]

[ZK562;G15, H, H, Et, -], [ZK563;G15, H, H, Pr, -], [ZK564;G15, H, H, i-Pr, -], [ZK565;G15, H, H, c-Pr, -], [ZK566;G15, H, H, Ph, -], [ZK567;G15, H, H, OMe, -], [ZK568;G15, H, H, OEt, -], [ZK569;G15, H, H, OPh, -], [ZK570;G15, H, H, CF_3, -], [ZK571;G15, H, H, F, -], [ZK572;G15, H, H, Cl, -], [ZK573;G15, H, H, Br, -], [ZK574;G15, H, H, CN, -], [ZK575;G16, H, H, -, -], [ZK576;G16, Me, H, -, -], [ZK577;G16, Et, H, -, -], [ZK578;G16, Pr, H, -, -], [ZK579;G16, i-Pr, H, -, -], [ZK580;G16, c-Pr, H, -, -], [ZK581;G16, Ph, H, -, -], [ZK582;G16, OMe, H, -, -], [ZK583;G16, OEt, H, -, -], [ZK584;G16, OPh, H, -, -], [ZK585;G16, CF_3, H, -, -], [ZK586;G16, F, H, -, -], [ZK587;G16, Cl, H, -, -], [ZK588;G16, Br, H, -, -], [ZK589;G16, CN, H, -, -], [ZK590;G16, H, Me, -, -], [ZK591;G16, H, Et, -, -], [ZK592;G16, H, Pr, -, -], [ZK593;G16, H, i-Pr, -, -], [ZK594;G16, H, c-Pr, -, -], [ZK595;G16, H, Ph, -, -], [ZK596;G16, H, OMe, -, -], [ZK597;G16, H, OEt, -, -], [ZK598;G16, H, OPh, -, -], [ZK599;G16, H, CF_3, -, -], [ZK600;G16, H, F, -, -], [ZK601;G16, H, Cl, -, -], [ZK602;G16, H, Br, -, -], [ZK603;G16, H, CN, -, -], [ZK604;G17, H, H, -, -], [ZK605;G17, Me, H, -, -], [ZK606;G17, Et, H, -, -], [ZK607;G17, Pr, H, -, -], [ZK608;G17, i-Pr, H, -, -], [ZK609;G17, c-Pr, H, -, -], [ZK610;G17, Ph, H, -, -], [ZK611;G17, OMe, H, -, -], [ZK612;G17, OEt, H, -, -], [ZK613;G17, OPh, H, -, -], [ZK614;G17, CF_3, H, -, -], [ZK615;G17, F, H, -, -], [ZK616;G17, Cl, H, -, -], [ZK617;G17, Br, H, -, -], [ZK618;G17, CN, H, -, -], [ZK619;G17, H, Me, -, -], [ZK620;G17, H, Et, -, -], [ZK621;G17, H, Pr, -, -], [ZK622;G17, H, i-Pr, -, -], [ZK623;G17, H, c-Pr, -, -], [ZK624;G17, H, Ph, -, -], [ZK625;G17, H, OMe, -, -], [ZK626;G17, H, OEt, -, -], [ZK627;G17, H, OPh, -, -], [ZK628;G17, H, CF_3, -, -], [ZK629;G17, H, F, -, -], [ZK630;G17, H, Cl, -, -], [ZK631;G17, H, Br, -, -], [ZK632;G17, H, CN, -, -], [ZK633;G18, H, H, -, -], [ZK634;G18, Me, H, -, -], [ZK635;G18, Et, H, -, -], [ZK636;G18, Pr, H, -, -], [ZK637;G18, i-Pr, H, -, -], [ZK638;G18, c-Pr, H, -, -], [ZK639;G18, Ph, H, -, -], [ZK640;G18, OMe, H, -, -], [ZK641;G18, OEt, H, -, -], [ZK642;G18, OPh, H, -, -], [ZK643;G18, CF_3, H, -, -], [ZK644;G18, F, H, -, -], [ZK645;G18, Cl, H, -, -], [ZK646;G18, Br, H, -, -], [ZK647;G18, CN, H, -, -], [ZK648;G18, H, Me, -, -], [ZK649;G18, H, Et, -, -], [ZK650;G18, H, Pr, -, -], [ZK651;G18, H, i-Pr, -, -], [ZK652;G18, H, c-Pr, -, -],

[数42]

[ZK653;G18, H, Ph, -, -], [ZK654;G18, H, OMe, -, -], [ZK655;G18, H, OEt, -, -], [ZK656;G18, H, OPh, -, -], [ZK657;G18, H, CF_3, -, -], [ZK658;G18, H, F, -, -], [ZK659;G18, H, Cl, -, -], [ZK660;G18, H, Br, -, -], [ZK661;G18, H, CN, -, -], [ZK662;G19, H, H, -, -], [ZK663;G19, Me, H, -, -], [ZK664;G19, Et, H, -, -], [ZK665;G19, Pr, H, -, -], [ZK666;G19, i-Pr, H, -, -], [ZK667;G19, c-Pr, H, -, -], [ZK668;G19, Ph, H, -, -], [ZK669;G19, OMe, H, -, -], [ZK670;G19, OEt, H, -, -], [ZK671;G19, OPh, H, -, -], [ZK672;G19, CF_3, H, -, -], [ZK673;G19, F, H, -, -], [ZK674;G19, Cl, H, -, -], [ZK675;G19, Br, H, -, -], [ZK676;G19, CN, H, -, -], [ZK677;G19, H, Me, -, -], [ZK678;G19, H, Et, -, -], [ZK679;G19, H, Pr, -, -], [ZK680;G19, H, i-Pr, -, -], [ZK681;G19, H, c-Pr, -, -], [ZK682;G19, H, Ph, -, -], [ZK683;G19, H, OMe, -, -], [ZK684;G19, H, OEt, -, -], [ZK685;G19, H, OPh, -, -], [ZK686;G19, H, CF_3, -, -], [ZK687;G19, H, F, -, -], [ZK688;G19, H, Cl, -, -], [ZK689;G19, H, Br, -, -], [ZK690;G19, H, CN, -, -], [ZK691;G20, H, H, -, -], [ZK692;G20, Me, H, -, -], [ZK693;G20, Et, H, -, -], [ZK694;G20, Pr, H, -, -], [ZK695;G20, i-Pr, H, -, -], [ZK696;G20, c-Pr, H, -, -], [ZK697;G20, Ph, H, -, -], [ZK698;G20, OMe, H, -, -], [ZK699;G20, OEt, H, -, -], [ZK700;G20, OPh, H, -, -], [ZK701;G20, CF_3, H, -, -], [ZK702;G20, F, H, -, -], [ZK703;G20, Cl, H, -, -], [ZK704;G20, Br, H, -, -], [ZK705;G20, CN, H, -, -], [ZK706;G20, H, Me, -, -], [ZK707;G20, H, Et, -, -], [ZK708;G20, H, Pr, -, -], [ZK709;G20, H, i-Pr, -, -], [ZK710;G20, H, c-Pr, -, -], [ZK711;G20, H, Ph, -, -], [ZK712;G20, H, OMe, -, -], [ZK713;G20, H, OEt, -, -], [ZK714;G20, H, OPh, -, -], [ZK715;G20, H, CF_3, -, -], [ZK716;G20, H, F, -, -], [ZK717;G20, H, Cl, -, -], [ZK718;G20, H, Br, -, -], [ZK719;G20, H, CN, -, -], [ZK720;G21, H, H, -, -], [ZK721;G21, Me, H, -, -], [ZK722;G21, Et, H, -, -], [ZK723;G21, Pr, H, -, -], [ZK724;G21, i-Pr, H, -, -], [ZK725;G21, c-Pr, H, -, -], [ZK726;G21, Ph, H, -, -], [ZK727;G21, OMe, H, -, -], [ZK728;G21, OEt, H, -, -], [ZK729;G21, OPh, H, -, -], [ZK730;G21, CF_3, H, -, -], [ZK731;G21, F, H, -, -], [ZK732;G21, Cl, H, -, -], [ZK733;G21, Br, H, -, -], [ZK734;G21, CN, H, -, -], [ZK735;G21, H, Me, -, -], [ZK736;G21, H, Et, -, -], [ZK737;G21, H, Pr, -, -], [ZK738;G21, H, i-Pr, -, -], [ZK739;G21, H, c-Pr, -, -], [ZK740;G21, H, Ph, -, -], [ZK741;G21, H, OMe, -, -], [ZK742;G21, H, OEt, -, -],

[数43]

[ZK743;G21, H, OPh, -, -], [ZK744;G21, H, CF_3, -, -], [ZK745;G21, H, F, -, -], [ZK746;G21, H, Cl, -, -], [ZK747;G21, H, Br, -, -], [ZK748;G21, H, CN, -, -], [ZK749;G23, H, H, -, -], [ZK750;G23, Me, H, -, -], [ZK751;G23, Et, H, -, -], [ZK752;G23, Pr, H, -, -], [ZK753;G23, i-Pr, H, -, -], [ZK754;G23, c-Pr, H, -, -], [ZK755;G23, Ph, H, -, -], [ZK756;G23, OMe, H, -, -], [ZK757;G23, OEt, H, -, -], [ZK758;G23, OPh, H, -, -], [ZK759;G23, CF_3, H, -, -], [ZK760;G23, F, H, -, -], [ZK761;G23, Cl, H, -, -], [ZK762;G23, Br, H, -, -], [ZK763;G23, CN, H, -, -], [ZK764;G23, H, Me, -, -], [ZK765;G23, H, Et, -, -], [ZK766;G23, H, Pr, -, -], [ZK767;G23, H, i-Pr, -, -], [ZK768;G23, H, c-Pr, -, -], [ZK769;G23, H, Ph, -, -], [ZK770;G23, H, OMe, -, -], [ZK771;G23, H, OEt, -, -], [ZK772;G23, H, OPh, -, -], [ZK773;G23, H, CF_3, -, -], [ZK774;G23, H, F, -, -], [ZK775;G23, H, Cl, -, -], [ZK776;G23, H, Br, -, -], [ZK777;G23, H, CN, -, -], [ZK778;G24, H, H, -, -], [ZK779;G24, Me, H, -, -], [ZK780;G24, Et, H, -, -], [ZK781;G24, Pr, H, -, -], [ZK782;G24, i-Pr, H, -, -], [ZK783;G24, c-Pr, H, -, -], [ZK784;G24, Ph, H, -, -], [ZK785;G24, OMe, H, -, -], [ZK786;G24, OEt, H, -, -], [ZK787;G24, OPh, H, -, -], [ZK788;G24, CF_3, H, -, -], [ZK789;G24, F, H, -, -], [ZK790;G24, Cl, H, -, -], [ZK791;G24, Br, H, -, -], [ZK792;G24, CN, H, -, -], [ZK793;G24, H, Me, -, -], [ZK794;G24, H, Et, -, -], [ZK795;G24, H, Pr, -, -], [ZK796;G24, H, i-Pr, -, -], [ZK797;G24, H, c-Pr, -, -], [ZK798;G24, H, Ph, -, -], [ZK799;G24, H, OMe, -, -], [ZK800;G24, H, OEt, -, -], [ZK801;G24, H, OPh, -, -], [ZK802;G24, H, CF_3, -, -], [ZK803;G24, H, F, -, -], [ZK804;G24, H, Cl, -, -], [ZK805;G24, H, Br, -, -], [ZK806;G24, H, CN, -, -], [ZK807;G25, H, H, H, -], [ZK808;G25, H, Me, H, -], [ZK809;G25, H, Et, H, -], [ZK810;G25, H, Pr, H, -], [ZK811;G25, H, i-Pr, H, -], [ZK812;G25, H, c-Pr, H, -], [ZK813;G25, H, Ph, H, -], [ZK814;G25, H, OMe, H, -], [ZK815;G25, H, OEt, H, -], [ZK816;G25, H, OPh, H, -], [ZK817;G25, H, CF_3, H, -], [ZK818;G25, H, F, H, -], [ZK819;G25, H, Cl, H, -], [ZK820;G25, H, Br, H, -], [ZK821;G25, H, CN, H, -], [ZK822;G25, H, H, Me, -], [ZK823;G25, H, H, Et, -], [ZK824;G25, H, H, Pr, -], [ZK825;G25, H, H, i-Pr, -], [ZK826;G25, H, H, c-Pr, -], [ZK827;G25, H, H, Ph, -], [ZK828;G25, H, H, OMe, -], [ZK829;G25, H, H, OEt, -], [ZK830;G25, H, H, OPh, -], [ZK831;G25, H, H, CF_3, -], [ZK832;G25, H, H, F, -],

[数44]

[ZK833;G25, H, H, Cl, -], [ZK834;G25, H, H, Br, -], [ZK835;G25, H, H, CN, -], [ZK836;G25, Me, H, H, -], [ZK837;G25, Me, Me, H, -], [ZK838;G25, Me, Et, H, -], [ZK839;G25, Me, Pr, H, -], [ZK840;G25, Me, i-Pr, H, -], [ZK841;G25, Me, c-Pr, H, -], [ZK842;G25, Me, Ph, H, -], [ZK843;G25, Me, OMe, H, -], [ZK844;G25, Me, OEt, H, -], [ZK845;G25, Me, OPh, H, -], [ZK846;G25, Me, CF_3, H, -], [ZK847;G25, Me, F, H, -], [ZK848;G25, Me, Cl, H, -], [ZK849;G25, Me, Br, H, -], [ZK850;G25, Me, CN, H, -], [ZK851;G25, Me, H, Me, -], [ZK852;G25, Me, H, Et, -], [ZK853;G25, Me, H, Pr, -], [ZK854;G25, Me, H, i-Pr, -], [ZK855;G25, Me, H, c-Pr, -], [ZK856;G25, Me, H, Ph, -], [ZK857;G25, Me, H, OMe, -], [ZK858;G25, Me, H, OEt, -], [ZK859;G25, Me, H, OPh, -], [ZK860;G25, Me, H, CF_3, -], [ZK861;G25, Me, H, F, -], [ZK862;G25, Me, H, Cl, -], [ZK863;G25, Me, H, Br, -], [ZK864;G25, Me, H, CN, -], [ZK865;G26, H, H, H, -], [ZK866;G26, H, Me, H, -], [ZK867;G26, H, Et, H, -], [ZK868;G26, H, Pr, H, -], [ZK869;G26, H, i-Pr, H, -], [ZK870;G26, H, c-Pr, H, -], [ZK871;G26, H, Ph, H, -], [ZK872;G26, H, OMe, H, -], [ZK873;G26, H, OEt, H, -], [ZK874;G26, H, OPh, H, -], [ZK875;G26, H, CF_3, H, -], [ZK876;G26, H, F, H, -], [ZK877;G26, H, Cl, H, -], [ZK878;G26, H, Br, H, -], [ZK879;G26, H, CN, H, -], [ZK880;G26, H, H, Me, -], [ZK881;G26, H, H, Et, -], [ZK882;G26, H, H, Pr, -], [ZK883;G26, H, H, i-Pr, -], [ZK884;G26, H, H, c-Pr, -], [ZK885;G26, H, H, Ph, -], [ZK886;G26, H, H, OMe, -], [ZK887;G26, H, H, OEt, -], [ZK888;G26, H, H, OPh, -], [ZK889;G26, H, H, CF_3, -], [ZK890;G26, H, H, F, -], [ZK891;G26, H, H, Cl, -], [ZK892;G26, H, H, Br, -], [ZK893;G26, H, H, CN, -], [ZK894;G26, Me, H, H, -], [ZK895;G26, Me, Me, H, -], [ZK896;G26, Me, Et, H, -], [ZK897;G26, Me, Pr, H, -], [ZK898;G26, Me, i-Pr, H, -], [ZK899;G26, Me, c-Pr, H, -], [ZK900;G26, Me, Ph, H, -], [ZK901;G26, Me, OMe, H, -], [ZK902;G26, Me, OEt, H, -], [ZK903;G26, Me, OPh, H, -], [ZK904;G26, Me, CF_3, H, -], [ZK905;G26, Me, F, H, -], [ZK906;G26, Me, Cl, H, -], [ZK907;G26, Me, Br, H, -], [ZK908;G26, Me, CN, H, -], [ZK909;G26, Me, H, Me, -], [ZK910;G26, Me, H, Et, -], [ZK911;G26, Me, H, Pr, -], [ZK912;G26, Me, H, i-Pr, -], [ZK913;G26, Me, H, c-Pr, -], [ZK914;G26, Me, H, Ph, -], [ZK915;G26, Me, H, OMe, -], [ZK916;G26, Me, H, OEt, -], [ZK917;G26, Me, H, OPh, -], [ZK918;G26, Me, H, CF_3, -], [ZK919;G26, Me, H, F, -], [ZK920;G26, Me, H, Cl, -], [ZK921;G26, Me, H, Br, -], [ZK922;G26, Me, H, CN, -],

[数45]

[ZK923;G27,H,H,H,-],[ZK924;G27,Me,H,H,-],[ZK925;G27,Et,H,H,-],[ZK926;G27,Pr,H,H,-],[ZK927;G27,i-Pr,H,H,-],[ZK928;G27,c-Pr,H,H,-],[ZK929;G27,Ph,H,H,-],[ZK930;G27,OMe,H,H,-],[ZK931;G27,OEt,H,H,-],[ZK932;G27,OPh,H,H,-],[ZK933;G27,CF_3,H,H,-],[ZK934;G27,F,H,H,-],[ZK935;G27,Cl,H,H,-],[ZK936;G27,Br,H,H,-],[ZK937;G27,CN,H,H,-],[ZK938;G27,H,Me,H,-],[ZK939;G27,H,Et,H,-],[ZK940;G27,H,Pr,H,-],[ZK941;G27,H,i-Pr,H,-],[ZK942;G27,H,c-Pr,H,-],[ZK943;G27,H,Ph,H,-],[ZK944;G27,H,OMe,H,-],[ZK945;G27,H,OEt,H,-],[ZK946;G27,H,OPh,H,-],[ZK947;G27,H,CF_3,H,-],[ZK948;G27,H,F,H,-],[ZK949;G27,H,Cl,H,-],[ZK950;G27,H,Br,H,-],[ZK951;G27,H,CN,H,-],[ZK952;G27,H,H,Me,-],[ZK953;G27,H,H,Et,-],[ZK954;G27,H,H,Pr,-],[ZK955;G27,H,H,i-Pr,-],[ZK956;G27,H,H,c-Pr,-],[ZK957;G27,H,H,Ph,-], [ZK958;G27,H,H,OMe,-],[ZK959;G27,H,H,OEt,-],[ZK960;G27,H,H,OPh,-],[ZK961;G27,H,H,CF_3,-],[ZK962;G27,H,H,F,-],[ZK963;G27,H,H,Cl,-],[ZK964;G27,H,H,Br,-],[ZK965;G27,H,H,CN,-],[ZK966;G28,H,H,-,-],[ZK967;G28,Me,H,-,-],[ZK968;G28,Cl,H,-,-],[ZK969;G28,CF_3,H,-,-],[ZK970;G28,H,Me,-,-],[ZK971;G28,H,Cl,-,-],[ZK972;G28,H,CF_3,-,-],[ZK973;G28,H,SH,-,-],[ZK974;G29,H,H,H,-],[ZK975;G29,H,Me,H,-],[ZK976;G29,H,Et,H,-],[ZK977;G29,H,Pr,H,-],[ZK978;G29,H,i-Pr,H,-],[ZK979;G29,H,c-Pr,H,-],[ZK980;G29,H,Ph,H,-],[ZK981;G29,H,OMe,H,-],[ZK982;G29,H,OEt,H,-],[ZK983;G29,H,OPh,H,-],[ZK984;G29,H,CF_3,H,-],[ZK985;G29,H,F,H,-],[ZK986;G29,H,Cl,H,-],[ZK987;G29,H,Br,H,-],[ZK988;G29,H,CN,H,-],[ZK989;G29,H,H,Me,-],[ZK990;G29,H,H,Et,-],[ZK991;G29,H,H,Pr,-],[ZK992;G29,H,H,i-Pr,-],[ZK993;G29,H,H,c-Pr,-],[ZK994;G29,H,H,Ph,-],[ZK995;G29,H,H,OMe,-],[ZK996;G29,H,H,OEt,-],[ZK997;G29,H,H,OPh,-],[ZK998;G29,H,H,CF_3,-],[ZK999;G29,H,H,F,-],[ZK1000;G29,H,H,Cl,-],[ZK1001;G29,H,H,Br,-],[ZK1002;G29,H,H,CN,-],[ZK1003;G29,Me,H,H,-],[ZK1004;G29,Me,Me,H,-],[ZK1005;G29,Me,Et,H,-],[ZK1006;G29,Me,Pr,H,-],[ZK1007;G29,Me,i-Pr,H,-],[ZK1008;G29,Me,c-Pr,H,-],[ZK1009;G29,Me,Ph,H,-],[ZK1010;G29,Me,OMe,H,-],[ZK1011;G29,Me,OEt,H,-],[ZK1012;G29,Me,OPh,H,-],[ZK1013;G29,Me,CF_3,H,-],[ZK1014;G29,Me,F,H,-],

[数46]

[ZK1015;G29, Me, Cl, H, -], [ZK1016;G29, Me, Br, H, -], [ZK1017;G29, Me, CN, H, -], [ZK1018;G29, Me, H, Me, -], [ZK1019;G29, Me, H, Et, -], [ZK1020;G29, Me, H, Pr, -], [ZK1021;G29, Me, H, i-Pr, -], [ZK1022;G29, Me, H, c-Pr, -], [ZK1023;G29, Me, H, Ph, -], [ZK1024;G29, Me, H, OMe, -], [ZK1025;G29, Me, H, OEt, -], [ZK1026;G29, Me, H, OPh, -], [ZK1027;G29, Me, H, CF_3, -], [ZK1028;G29, Me, H, F, -], [ZK1029;G29, Me, H, Cl, -], [ZK1030;G29, Me, H, Br, -], [ZK1031;G29, Me, H, CN, -], [ZK1032;G30, H, H, H, -], [ZK1033;G30, Me, H, H, -], [ZK1034;G30, Et, H, H, -], [ZK1035;G30, Pr, H, H, -], [ZK1036;G30, i-Pr, H, H, -], [ZK1037;G30, c-Pr, H, H, -], [ZK1038;G30, Ph, H, H, -], [ZK1039;G30, OMe, H, H, -], [ZK1040;G30, OEt, H, H, -], [ZK1041;G30, OPh, H, H, -], [ZK1042;G30, CF_3, H, H, -], [ZK1043;G30, F, H, H, -], [ZK1044;G30, Cl, H, H, -], [ZK1045;G30, Br, H, H, -], [ZK1046;G30, CN, H, H, -], [ZK1047;G30, H, Me, H, -], [ZK1048;G30, H, Et, H, -], [ZK1049;G30, H, Pr, H, -], [ZK1050;G30, H, i-Pr, H, -], [ZK1051;G30, H, c-Pr, H, -], [ZK1052;G30, H, Ph, H, -], [ZK1053;G30, H, OMe, H, -], [ZK1054;G30, H, OEt, H, -], [ZK1055;G30, H, OPh, H, -], [ZK1056;G30, H, CF_3, H, -], [ZK1057;G30, H, F, H, -], [ZK1058;G30, H, Cl, H, -], [ZK1059;G30, H, Br, H, -], [ZK1060;G30, H, CN, H, -], [ZK1061;G30, H, H, Me, -], [ZK1062;G30, H, H, Et, -], [ZK1063;G30, H, H, Pr, -], [ZK1064;G30, H, H, i-Pr, -], [ZK1065;G30, H, H, c-Pr, -], [ZK1066;G30, H, H, Ph, -], [ZK1067;G30, H, H, OMe, -], [ZK1068;G30, H, H, OEt, -], [ZK1069;G30, H, H, OPh, -], [ZK1070;G30, H, H, CF_3, -], [ZK1071;G30, H, H, F, -], [ZK1072;G30, H, H, Cl, -], [ZK1073;G30, H, H, Br, -], [ZK1074;G30, H, H, CN, -], [ZK1075;G30, H, Oi-Pr, H, -], [ZK1076;G30, H, Oc-Pr, H, -], [ZK1077;G30, H, Ot-Bu, H, -], [ZK1078;G30, H, OCF_3, H, -], [ZK1079;G30, H, $OCHF_2$, H, -], [ZK1080;G30, H, OPr, H, -], [ZK1081;G30, H, OCH2Ph, H, -], [ZK1082;G30, H, OCH2-i-Pr, H, -], [ZK1083;G30, H, OCH2-c-Pr, H, -], [ZK1084;G30, H, OCH2-t-Bu, H, -], [ZK1085;G31, H, -, -, -], [ZK1086;G31, Me, -, -, -], [ZK1087;G31, Et, -, -, -], [ZK1088;G31, Pr, -, -, -], [ZK1089;G31, i-Pr, -, -, -], [ZK1090;G31, c-Pr, -, -, -], [ZK1091;G31, Ph, -, -, -], [ZK1092;G31, OMe, -, -, -], [ZK1093;G31, OEt, -, -, -], [ZK1094;G31, OPh, -, -, -], [ZK1095;G31, CF_3, -, -, -], [ZK1096;G31, F, -, -, -], [ZK1097;G31, Cl, -, -, -],

[数47]

[ZK1098;G31,Br,-,-,-],[ZK1099;G31,CN,-,-,-],[ZK1100;G31,t-Bu,-,-,-],[ZK1101;G32,H,-,-,-],[ZK1102;G32,Me,-,-,-],[ZK1103;G32,Et,-,-,-],[ZK1104;G32,Pr,-,-,-],[ZK1105;G32,i-Pr,-,-,-],[ZK1106;G32,c-Pr,-,-,-],[ZK1107;G32,Ph,-,-,-],[ZK1108;G32,OMe,-,-,-],[ZK1109;G32,OEt,-,-,-],[ZK1110;G32,OPh,-,-,-],[ZK1111;G32,CF_3,-,-,-],[ZK1112;G32,F,-,-,-],[ZK1113;G32,Cl,-,-,-],[ZK1114;G32,Br,-,-,-],[ZK1115;G32,CN,-,-,-],[ZK1116;G32,t-Bu,-,-,-],[ZK1117;G33,H,-,-,-],[ZK1118;G33,Me,-,-,-],[ZK1119;G33,Et,-,-,-],[ZK1120;G33,Pr,-,-,-],[ZK1121;G33,i-Pr,-,-,-],[ZK1122;G33,c-Pr,-,-,-],[ZK1123;G33,Ph,-,-,-],[ZK1124;G33,OMe,-,-,-],[ZK1125;G33,OEt,-,-,-],[ZK1126;G33,OPh,-,-,-],[ZK1127;G33,CF_3,-,-,-],[ZK1128;G33,F,-,-,-],[ZK1129;G33,Cl,-,-,-],[ZK1130;G33,Br,-,-,-],[ZK1131;G33,CN,-,-,-],[ZK1132;G33,t-Bu,-,-,-],[ZK1133;G34,H,-,-,-],[ZK1134;G34,Me,-,-,-],[ZK1135;G34,Et,-,-,-],[ZK1136;G34,Pr,-,-,-],[ZK1137;G34,i-Pr,-,-,-],[ZK1138;G34,c-Pr,-,-,-],[ZK1139;G34,Ph,-,-,-],[ZK1140;G34,OMe,-,-,-],[ZK1141;G34,OEt,-,-,-],[ZK1142;G34,OPh,-,-,-],[ZK1143;G34,CF_3,-,-,-],[ZK1144;G34,F,-,-,-],[ZK1145;G34,Cl,-,-,-],[ZK1146;G34,Br,-,-,-],[ZK1147;G34,CN,-,-,-],[ZK1148;G34,t-Bu,-,-,-]

[0374] 化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1296と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1297と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX12

98と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1299と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1300と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1301と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1302と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1303と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1304と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1305と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載

のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1306と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ６であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1307と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1308と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1309と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1310と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1311と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1312と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1313と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記

載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1314と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1315と記す）。

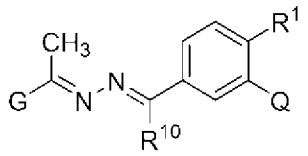
化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1316と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1317と記す）。

化合物（２Ａ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、G^4の構造及びG^4の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＫに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1318と記す）。

[0375] 式（２Ｃ）：

[化198]



(2C)

〔式中、Ｇは、式Ｇ１～式Ｇ３５のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｃ）と記す）において、R^1がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1319と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1320と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、Ｑ

がＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1321と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1322と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1323と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1324と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1325と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1326と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1327と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、Ｑ

がＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1328と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1329と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1330と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1331と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1332と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1333と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1334と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がメチル基であり、Ｑ

がＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1335と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1336と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1337と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1338と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1339と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1340と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1341と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がメチル基であり、Ｑ

がＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1342と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1343と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1344と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1345と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1346と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1347と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1348と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、Ｑ

がＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1349と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1350と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1351と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1352と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1353と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1354と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1355と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^1が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、Ｑ

がＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1356と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1357と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1358と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1359と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1360と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1361と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1362と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、Ｑ

がＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1363と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、Ｑがｑ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1364と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1365と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がエチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1366と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1367と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1368と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1369と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基で

あり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1370と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1371と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1372と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1373と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1374と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1375と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1376と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基で

あり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1377と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ５であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1378と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1379と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ６であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1380と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1381と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1382と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}がメチル基であり、R^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1383と記す）。

化合物（２Ｃ）において、R^{1}が塩素原子であり、R^{10}がシクロプロピル基で

あり、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1384と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1385と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ａであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1386と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1387と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1388と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1389と記す）。

化合物（２Ｃ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{10}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、Ｇの構造及びＧの構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1390と記す）。

[0376] 化合物（２Ｆ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｒ^{7}がメ

チル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1391と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1392と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1393と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1394と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1395と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1396と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1397と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1398と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{7}がメ

チル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1399と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1400と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1401と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1402と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1403と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1404と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1405と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1406と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{7}がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1407と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1408と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1409と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1410と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1411と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1412と記す）

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1413と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がメチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1414と記す）

化合物（２Ｆ）において、において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1415と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1416と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸

素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1417と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1418と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1419と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1420と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1421と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1422と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1423と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1424と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^7がエ

チル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1425と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1426と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1427と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1428と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1429と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1430と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1431と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}が塩素原子であり、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1432と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^{1}がメチル基であり、ＱがＱ８Ａであり、R^{7}がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1433と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ａであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1434と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1435と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｄであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1436と記す）

化合物（２Ｆ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1437と記す）。

化合物（２Ｆ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ８Ｊであり、R^7がエチル基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1438と記す）

[0377] 化合物（１Ｅ）において、R^1がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1439と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1440と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1441と記す）。

[0378] 化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1442と記す）。

組合せＧは、置換基番号ＺＧ１～ＺＧ１７０からなる。置換基番号ＺＧ１

～ＺＧ１７０とは、化合物（１Ｅ）における置換基R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}及びR^{X6}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；R^{X2}, R^{X3}, R^{X4}, R^{X5}, R^{X6}]と記す。例えば、置換基番号ＺＧ２とは、R^{X2}がトリフルオロメトキシ基であり、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}及びR^{X6}が水素原子である組合せを意味する。

[0379]

[数48]

組合せG：

[ZG1;OMe,H,H,H,H], [ZG2;OCF_3,H,H,H,H], [ZG3;$OCHF_2$,H,H,H,H], [ZG4;SMe,H,H,H,H], [ZG5;SCF_3,H,H,H,H], [ZG6;$SCHF_2$,H,H,H,H], [ZG7;F,H,H,H,H], [ZG8;Cl,H,H,H,H], [ZG9;Br,H,H,H,H], [ZG10;I,H,H,H,H], [ZG11;CN,H,H,H,H], [ZG12;Et,H,H,H,H], [ZG13;Pr,H,H,H,H], [ZG14;i-Pr,H,H,H,H], [ZG15;t-Bu,H,H,H,H], [ZG16;Ph,H,H,H,H], [ZG17;HCl,H,H,H], [ZG18;H,CHF_2,H,H,H], [ZG19;H,CF_3,H,H,H], [ZG20;H,Et,H,H,H], [ZG21;H,Pr,H,H,H], [ZG22;H,i-Pr,H,H,H], [ZG23;H,Ph,H,H,H], [ZG24;H,H,OMe,H,H], [ZG25;H,H,$OCHF_2$,H,H], [ZG26;H,H,F,H,H], [ZG27;H,H,Cl,H,H], [ZG28;H,H,Br,H,H], [ZG29;H,H,I,H,H], [ZG30;H,H,CN,H,H], [ZG31;H,H,CHF_2,H,H], [ZG32;H,H,CF_3,H,H], [ZG33;H,H,Me,H,H], [ZG34;H,H,Et,H,H], [ZG35;H,H,Pr,H,H], [ZG36;H,H,i-Pr,H,H], [ZG37;H,H,Ph,H,H], [ZG38;F,F,H,H,H], [ZG39;F,H,F,H,H], [ZG40;F,H,H,F,H], [ZG41;F,H,H,H,F], [ZG42;H,F,F,H,H], [ZG43;H,F,H,F,H], [ZG44;H,F,F,F,H], [ZG45;F,F,H,F,F], [ZG46;F,F,F,F,F], [ZG47;Cl,Cl,H,H,H], [ZG48;Cl,H,Cl,H,H], [ZG49;Cl,H,H,Cl,H], [ZG50;Cl,H,H,H,Cl], [ZG51;H,Cl,Cl,H,H], [ZG52;H,Cl,H,Cl,H], [ZG53;CF_3,CF_3,H,H,H], [ZG54;CF_3,H,CF_3,H,H], [ZG55;CF_3,H,H,CF_3,H], [ZG56;CF_3,H,H,H,CF_3], [ZG57;H,CF_3,CF_3,H,H], [ZG58;Me,Me,H,H,H], [ZG59;Me,H,Me,H,H], [ZG60;Me,H,H,Me,H], [ZG61;Me,H,H,H,Me], [ZG62;H,Me,Me,H,H], [ZG63;OMe,OMe,H,H,H], [ZG64;OMe,H,OMe,H,H], [ZG65;OMe,H,H,OMe,H], [ZG66;OMe,H,H,H,OMe], [ZG67;H,OMe,OMe,H,H], [ZG68;H,OMe,H,OMe,H], [ZG69;F,Cl,H,H,H], [ZG70;Cl,F,H,H,H], [ZG71;F,H,Cl,H,H], [ZG72;Cl,H,F,H,H], [ZG73;F,H,H,Cl,H], [ZG74;Cl,H,H,F,H], [ZG75;F,H,H,H,Cl], [ZG76;H,F,Cl,H,H], [ZG77;H,Cl,F,H,H], [ZG78;H,F,H,Cl,H], [ZG79;F,Me,H,H,H], [ZG80;Me,F,H,H,H], [ZG81;F,H,Me,H,H], [ZG82;Me,H,F,H,H], [ZG83;F,H,H,Me,H], [ZG84;Me,H,H,F,H], [ZG85;F,H,H,H,Me], [ZG86;H,F,Me,H,H], [ZG87;H,Me,F,H,H], [ZG88;H,F,H,Me,H], [ZG89;F,OMe,H,H,H], [ZG90;OMe,F,H,H,H], [ZG91;F,H,OMe,H,H], [ZG92;OMe,H,F,H,H], [ZG93;F,H,H,OMe,H], [ZG94;OMe,H,H,F,H], [ZG95;F,H,H,H,OMe], [ZG96;H,F,OMe,H,H],

[数49]

[ZG97;H, OMe, F, H, H], [ZG98;H, F, H, OMe, H], [ZG99;F, CF_3, H, H, H], [ZG100;CF_3, F, H, H, H], [ZG101;F, H, CF_3, H, H], [ZG102;CF_3, H, F, H, H], [ZG103;F, H, H, CF_3, H], [ZG104;CF_3, H, H, F, H], [ZG105;F, H, H, H, CF_3], [ZG106;H, F, CF_3, H, H], [ZG107;H, CF_3, F, H, H], [ZG108;H, F, H, CF_3, H], [ZG109;Cl, OMe, H, H, H], [ZG110;OMe, Cl, H, H, H], [ZG111;Cl, H, OMe, H, H], [ZG112;OMe, H, Cl, H, H], [ZG113;Cl, H, H, OMe, H], [ZG114;OMe, H, H, Cl, H], [ZG115;Cl, H, H, H, OMe], [ZG116;H, Cl, OMe, H, H], [ZG117;H, OMe, Cl, H, H], [ZG118;H, Cl, H, OMe, H], [ZG119;Cl, Me, H, H, H], [ZG120;Me, Cl, H, H, H], [ZG121;Cl, H, Me, H, H], [ZG122;Me, H, Cl, H, H], [ZG123;Cl, H, H, Me, H], [ZG124;Me, H, H, Cl, H], [ZG125;Cl, H, H, H, Me], [ZG126;H, Cl, Me, H, H], [ZG127;H, Me, Cl, H, H], [ZG128;H, Cl, H, Me, H], [ZG129;Cl, CF_3, H, H, H], [ZG130;CF_3, Cl, H, H, H], [ZG131;Cl, H, CF_3, H, H], [ZG132;CF_3, H, Cl, H, H], [ZG133;Cl, H, H, CF_3, H], [ZG134;CF_3, H, H, Cl, H], [ZG135;Cl, H, H, H, CF_3], [ZG136;H, Cl, CF_3, H, H], [ZG137;H, CF_3, Cl, H, H], [ZG138;H, Cl, H, CF_3, H], [ZG139;Me, CF_3, H, H, H], [ZG140;CF_3, Me, H, H, H], [ZG141;Me, H, CF_3, H, H], [ZG142;CF_3, H, Me, H, H], [ZG143;Me, H, H, CF_3, H], [ZG144;CF_3, H, H, Me, H], [ZG145;Me, H, H, H, CF_3], [ZG146;H, Me, CF_3, H, H], [ZG147;H, CF_3, Me, H, H], [ZG148;H, Me, H, CF_3, H], [ZG149;Me, OMe, H, H, H], [ZG150;OMe, Me, H, H, H], [ZG151;Me, H, OMe, H, H], [ZG152;OMe, H, Me, H, H], [ZG153;Me, H, H, OMe, H], [ZG154;OMe, H, H, Me, H], [ZG155;Me, H, H, H, OMe], [ZG156;H, Me, OMe, H, H], [ZG157;H, OMe, Me, H, H], [ZG158;H, Me, H, OMe, H], [ZG159;OMe, CF_3, H, H, H], [ZG160;CF_3, OMe, H, H, H], [ZG161;OMe, H, CF_3, H, H], [ZG162;CF_3, H, OMe, H, H], [ZG163;OMe, H, H, CF_3, H], [ZG164;CF_3, H, H, OMe, H], [ZG165;OMe, H, H, H, CF_3], [ZG166;H, OMe, CF_3, H, H], [ZG167;H, CF_3, OMe, H, H], [ZG168;H, OMe, H, CF_3, H], [ZG169;OPh, H, H, H, H], [ZG170; H, H, OPh, H, H]

[0380] 化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1443と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1444と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1445と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1446と記す）。

化合物（１Ｅ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＧに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1447と記す）。

[0381] 化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ１であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1448と記す）。

組合せＩは、置換基番号ＺＩ１～ＺＩ３２７からなる。置換基番号ＺＩ１～ＺＩ３２７とは、化合物（２Ｇ）におけるG^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；G^2, R^{X7}, R^{X8}, R^{X9}, R^{X10}]と記す。例えば、置換基番号ＺＩ２とは、G^2がＧ１であり、R^{X7}がエチル基であり、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が水素原子である組合せを意味する。

[0382]

[数50]

組合せＩ：[ZI1;G1,H,H,H,H],[ZI2;G1,Et,H,H,H],[ZI3;G1,Pr,H,H,H],[ZI4;G1,i-Pr,H,H,H],[ZI5;G1,c-Pr,H,H,H],[ZI6;G1,Ph,H,H,H],[ZI7;G1,OMe,H,H,H],[ZI8;G1,OEt,H,H,H],[ZI9;G1,OPh,H,H,H],[ZI10;G1,F,H,H,H],[ZI11;G1,Cl,H,H,H],[ZI12;G1,Br,H,H,H],[ZI13;G1,I,H,H,H],[ZI14;G1,CN,H,H,H],[ZI15;G1,OCF_3,H,H,H],[ZI16;G1,$OCHF_2$,H,H,H],[ZI17;G1,CHF_2,H,H,H],[ZI18;G1,H,Et,H,H],[ZI19;G1,H,Pr,H,H],[ZI20;G1,H,i-Pr,H,H],[ZI21;G1,H,c-Pr,H,H],[ZI22;G1,H,Ph,H,H],[ZI23;G1,H,OMe,H,H],[ZI24;G1,H,OEt,H,H],[ZI25;G1,H,OPh,H,H],[ZI26;G1,H,F,H,H],[ZI27;G1,H,Cl,H,H],[ZI28;G1,H,Br,H,H],[ZI29;G1,H,I,H,H],[ZI30;G1,H,CN,H,H],[ZI31;G1,H,OCF_3,H,H],[ZI32;G1,H,$OCHF_2$,H,H],[ZI33;G1,H,CHF_2,H,H],[ZI34;G1,H,H,Et,H],[ZI35;G1,H,H,Pr,H],[ZI36;G1,H,H,i-Pr,H],[ZI37;G1,H,H,c-Pr,H],[ZI38;G1,H,H,Ph,H],[ZI39;G1,H,H,OMe,H],[ZI40;G1,H,H,OEt,H],[ZI41;G1,H,H,OPh,H],[ZI42;G1,H,H,F,H],[ZI43;G1,H,H,Cl,H],[ZI44;G1,H,H,Br,H],[ZI45;G1,H,H,I,H],[ZI46;G1,H,H,CN,H],[ZI47;G1,H,H,OCF_3,H],[ZI48;G1,H,H,$OCHF_2$,H],[ZI49;G1,H,H,CHF_2,H],[ZI50;G1,H,H,H,Me],[ZI51;G1,H,H,H,Et],[ZI52;G1,H,H,H,Pr],[ZI53;G1,H,H,H,i-Pr],[ZI54;G1,H,H,H,c-Pr],[ZI55;G1,H,H,H,Ph],[ZI56;G1,H,H,H,OMe],[ZI57;G1,H,H,H,OEt],[ZI58;G1,H,H,H,OPh],[ZI59;G1,H,H,H,CF_3],[ZI60;G1,H,H,H,F],[ZI61;G1,H,H,H,Cl],[ZI62;G1,H,H,H,Br],[ZI63;G1,H,H,HI],[ZI64;G1,H,H,H,CN],[ZI65;G1,H,H,H,OCF_3],[ZI66;G1,H,H,H,$OCHF_2$],[ZI67;G1,H,H,H,CHF_2],[ZI68;G1,Me,Me,H,H],[ZI69;G1,Me,Et,H,H],[ZI70;G1,Me,OMe,H,H],[ZI71;G1,Me,OEt,H,H],[ZI72;G1,Me,SMe,H,H],[ZI73;G1,Me,F,H,H],[ZI74;G1,Me,Cl,H,H],[ZI75;G1,Me,CN,H,H],[ZI75;G1,Me,CF_3,H,H],[ZI76;G1,F,Me,H,H],[ZI77;G1,F,Et,H,H],[ZI78;G1,F,OMe,H,H],[ZI79;G1,F,OEt,H,H],[ZI80;G1,F,SMe,H,H],[ZI81;G1,F,F,H,H],[ZI82;G1,F,Cl,H,H],[ZI83;G1,F,CN,H,H],[ZI84;G1,F,CF_3,H,H],[ZI85;G1,Cl,Me,H,H],[ZI86;G1,Cl,Et,H,H],[ZI87;G1,Cl,OMe,H,H],[ZI88;G1,Cl,OEt,H,H],[ZI89;G1,Cl,SMe,H,H],[ZI90;G1,Cl,F,H,H],[ZI91;G1,Cl,Cl,H,H],[ZI92;G1,Cl,CN,H,H],[ZI93;G1ClCF$_3$,H,H],[ZI94;G1,OMe,Me,H,H],[ZI95;G1,OMe,Et,H,H],

[数51]

[ZI96;G1, OMe, OMe, H, H], [ZI97;G1, OMe, OEt, H, H], [ZI98;G1, OMe, SMe, H, H], [ZI99;G1, OMe, F, H, H], [ZI100;G1, OMe, Cl, H, H], [ZI101;G1, OMe, CN, H, H], [ZI102;G1OMeCF_3, H, H], [ZI103;G1, SMe, Me, H, H], [ZI104;G1, SMe, Et, H, H], [ZI105;G1, SMe, OMe, H, H], [ZI106;G1, SMe, OEt, H, H], [ZI107;G1, SMe, SMe, H, H], [ZI108;G1, SMe, F, H, H], [ZI109;G1, SMe, Cl, H, H], [ZI110;G1, SMe, CN, H, H], [ZI111;G1SMeCF_3, H, H], [ZI112;G1, CF_3, Me, H, H], [ZI113;G1, CF_3, Et, H, H], [ZI114;G1, CF_3, OMe, H, H], [ZI115;G1, CF_3, OEt, H, H], [ZI116;G1, CF_3, SMe, H, H], [ZI117;G1, CF_3, F, H, H], [ZI118;G1, CF_3, Cl, H, H], [ZI119;G1, CF_3, CN, H, H], [ZI120;G1, Me, H, Et, H], [ZI121;G1, Me, H, OMe, H], [ZI122;G1, Me, H, OEt, H], [ZI123;G1, Me, H, SMe, H], [ZI124;G1, Me, H, F, H], [ZI125;G1, Me, H, Cl, H], [ZI126;G1, Me, H, CN, H], [ZI127;G1, F, H, Me, H], [ZI128;G1, F, H, Et, H], [ZI129;G1, F, H, OMe, H], [ZI130;G1, F, H, OEt, H], [ZI131;G1, F, H, SMe, H], [ZI132;G1, F, H, F, H], [ZI133;G1, F, H, Cl, H], [ZI134;G1, F, H, CN, H], [ZI135;G1, F, H, CF_3, H], [ZI136;G1, Cl, H, Me, H], [ZI137;G1, Cl, H, Et, H], [ZI138;G1, Cl, H, OMe, H], [ZI139;G1, Cl, H, OEt, H], [ZI140;G1, Cl, H, SMe, H], [ZI141;G1, Cl, H, F, H], [ZI142;G1, Cl, H, Cl, H], [ZI143;G1, Cl, H, CN, H], [ZI144;G1ClH, CF_3, H], [ZI145;G1, OMe, H, Me, H], [ZI146;G1, OMe, H, Et, H], [ZI147;G1, OMe, H, OMe, H], [ZI148;G1, OMe, H, OEt, H], [ZI149;G1, OMe, H, SMe, H], [ZI150;G1, OMe, H, F, H], [ZI151;G1, OMe, H, Cl, H], [ZI152;G1, OMe, H, CN, H], [ZI153;G1OMeH, CF_3, H], [ZI154;G1, SMe, H, Me, H], [ZI155;G1, SMe, H, Et, H], [ZI156;G1, SMe, H, OMe, H], [ZI157;G1, SMe, H, OEt, H], [ZI158;G1, SMe, H, SMe, H], [ZI159;G1, SMe, H, F, H], [ZI160;G1, SMe, H, Cl, H], [ZI161;G1, SMe, H, CN, H], [ZI162;G1SMeH, CF_3, H], [ZI163;G1, CF_3, H, Me, H], [ZI164;G1, CF_3, H, Et, H], [ZI165;G1, CF_3, H, OMe, H], [ZI166;G1, CF_3, H, OEt, H], [ZI167;G1, CF_3, H, SMe, H], [ZI168;G1, CF_3, H, F, H], [ZI169;G1, CF_3, H, Cl, H], [ZI170;G1, CF_3, H, CN, H], [ZI171;G1, Me, H, H, Me], [ZI172;G1, Me, H, H, Et], [ZI173;G1, Me, H, H, OMe], [ZI174;G1, Me, H, H, OEt], [ZI175;G1, Me, H, H, SMe], [ZI176;G1, Me, H, H, F], [ZI177;G1, Me, H, H, Cl], [ZI178;G1, Me, H, H, CN], [ZI179;G1, Me, H, H, CF_3], [ZI180;G1, F, H, H, Me], [ZI181;G1, F, H, H, Et], [ZI182;G1, F, H, H, OMe], [ZI183;G1, F, H, H, OEt], [ZI184;G1, F, H, H, SMe], [ZI185;G1, F, H, H, F], [ZI186;G1, F, H, H, Cl], [ZI187;G1, F, H, H, CN], [ZI188;G1, F, H, H, CF_3], [ZI189;G1, Cl, H, H, Me], [ZI190;G1, Cl, H, H, Et], [ZI191;G1, Cl, H, H, OMe],

[数52]

[ZI192;G1, Cl, H, H, OEt], [ZI193;G1, Cl, H, H, SMe], [ZI194;G1, Cl, H, H, F], [ZI195;G1, Cl, H, H, Cl], [ZI196;G1, Cl, H, H, CN], [ZI197;G1ClH, H, CF_3], [ZI198;G1, OMe, H, H, Me], [ZI199;G1, OMe, H, H, Et], [ZI200;G1, OMe, H, H, OMe], [ZI201;G1, OMe, H, H, OEt], [ZI202;G1, OMe, H, H, SMe], [ZI203;G1, OMe, H, H, F], [ZI204;G1, OMe, H, H, Cl], [ZI205;G1, OMe, H, H, CN], [ZI206;G1OMeH, H, CF_3], [ZI207;G1, SMe, H, H, Me], [ZI208;G1, SMe, H, H, Et], [ZI209;G1, SMe, H, H, OMe], [ZI210;G1, SMe, H, H, OEt], [ZI211;G1, SMe, H, H, SMe], [ZI212;G1, SMe, H, H, F], [ZI213;G1, SMe, H, H, Cl], [ZI214;G1, SMe, H, H, CN], [ZI215;G1SMeH, H, CF_3], [ZI216;G1, CF_3, H, H, Me], [ZI217;G1, CF_3, H, H, Et], [ZI218;G1, CF_3, H, H, OMe], [ZI219;G1, CF_3, H, H, OEt], [ZI220;G1, CF_3, H, H, SMe], [ZI221;G1, CF_3, H, H, F], [ZI222;G1, CF_3, H, H, Cl], [ZI223;G1, CF_3, H, H, CN], [ZI224;G9, H, H, H, -], [ZI225;G9, Me, H, H, -], [ZI226;G9, Et, H, H, -], [ZI227;G9, Pr, H, H, -], [ZI228;G9, i-Pr, H, H, -], [ZI229;G9, c-Pr, H, H, -], [ZI230;G9, Ph, H, H, -], [ZI231;G9, OMe, H, H, -], [ZI232;G9, OEt, H, H, -], [ZI233;G9, OPh, H, H, -], [ZI234;G9, F, H, H, -], [ZI235;G9, Br, H, H, -], [ZI236;G9, CN, H, H, -], [ZI237;G9, H, Et, H, -], [ZI238;G9, H, Pr, H, -], [ZI239;G9, H, i-Pr, H, -], [ZI240;G9, H, c-Pr, H, -], [ZI241;G9, H, Ph, H, -], [ZI242;G9, H, OMe, H, -], [ZI243;G9, H, OEt, H, -], [ZI244;G9, H, OPh, H, -], [ZI245;G9, H, CF_3, H, -], [ZI246;G9, H, F, H, -], [ZI247;G9, H, CN, H, -], [ZI248;G9, H, H, Et, -], [ZI249;G9, H, H, Pr, -], [ZI250;G9, H, H, i-Pr, -], [ZI251;G9, H, H, c-Pr, -], [ZI252;G9, H, H, Ph, -], [ZI253;G9, H, H, OMe, -], [ZI254;G9, H, H, OEt, -], [ZI255;G9, H, H, OPh, -], [ZI256;G9, H, H, CF_3, -], [ZI257;G9, H, H, F, -], [ZI258;G9, H, H, CN, -], [ZI259;G10, H, H, H, -], [ZI260;G10, Me, H, H, -], [ZI261;G10, Et, H, H, -], [ZI262;G10, Pr, H, H, -], [ZI263;G10, i-Pr, H, H, -], [ZI264;G10, c-Pr, H, H, -], [ZI265;G10, Ph, H, H, -], [ZI266;G10, OMe, H, H, -], [ZI267;G10, OEt, H, H, -], [ZI268;G10, OPh, H, H, -], [ZI269;G10, CF_3, H, H, -], [ZI270;G10, F, H, H, -], [ZI271;G10, Br, H, H, -], [ZI272;G10, CN, H, H, -], [ZI273;G10, H, Et, H, -], [ZI274;G10, H, Pr, H, -], [ZI275;G10, H, i-Pr, H, -], [ZI276;G10, H, c-Pr, H, -], [ZI277;G10, H, Ph, H, -], [ZI278;G10, H, OMe, H, -], [ZI279;G10, H, OEt, H, -], [ZI280;G10, H, OPh, H, -], [ZI281;G10, H, CF_3, H, -], [ZI282;G10, H, F, H, -], [ZI283;G10, H, CN, H, -], [ZI284;G10, H, H, Et, -],

[数53]

[ZI285;G10,H,H,Pr,-],[ZI286;G10,H,H,i-Pr,-],[ZI287;G10,H,H,c-Pr,-],[ZI288;G10,H,H,Ph,-],[ZI289;G10,H,H,OMe,-],[ZI290;G10,H,H,OEt,-],[ZI291;G10,H,H,OPh,-],[ZI292;G10,H,H,CF_3,-],[ZI293;G10,H,H,F,-],[ZI294;G10,H,H,CN,-],[ZI295;G22,H,H,-,-],[ZI296;G22,Me,H,-,-],[ZI297;G22,Et,H,-,-],[ZI298;G22,Pr,H,-,-],[ZI299;G22,i-Pr,H,-,-],[ZI300;G22,t-Bu,H,-,-],[ZI301;G22,c-Pr,H,-,-],[ZI302;G22,Ph,H,-,-],[ZI303;G22,OMe,H,-,-],[ZI304;G22,OEt,H,-,-],[ZI305;G22,OPh,H,-,-],[ZI306;G22,CHF_2,H,-,-],[ZI307;G22,F,H,-,-],[ZI308;G22,Br,H,-,-],[ZI309;G22,H,Me,-,-],[ZI310;G22,H,Et,-,-],[ZI311;G22,H,Pr,-,-],[ZI312;G22,H,i-Pr,-,-],[ZI313;G22,H,t-Bu,-,-],[ZI314;G22,H,c-Pr,-,-],[ZI315;G22,H,Ph,-,-],[ZI316;G22,H,OMe,-,-],[ZI317;G22,H,OEt,-,-],[ZI318;G22,H,OPh,-,-],[ZI319;G22,H,OCF_3,-,-],[ZI320;G22,H,CN,-,-],[ZI321;G22,HCF_3,-,-],[ZI322;G22,$HCHF_2$,-,-],[ZI323;G22,H,F,-,-],[ZI324;G22,H,Cl,-,-],[ZI325;G22,H,Br,-,-],[ZI326;G22,H,I,-,-],[ZI327;G22,H,SMe,-,-]

[0383] 化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}、及びR^{X10}が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1449と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1450と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1451と記す）。

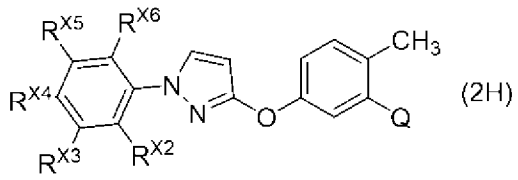
化合物（２Ｇ）において、R^1がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}

が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1452と記す）。

化合物（２Ｇ）において、R^1が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^2の構造及びG^2の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が組合せＩに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1453と記す）。

[0384] 式（２Ｈ）：

[化199]



(2H)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｈ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1454と記す）。

化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1455と記す）。

化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1456と記す）。

化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1457と記す）。

化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1458と記す）。

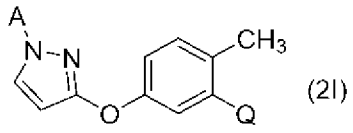
化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1459

と記す）。

化合物（２Ｈ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1460と記す）。

[0385] 式（２Ｉ）：

[化200]



(2I)

〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基のいずれかを表す。〕で示される化合物（以下、化合物（２Ｉ）と記す）において、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1461と記す）。

化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1462と記す）。

化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1463と記す）。

化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1464と記す）。

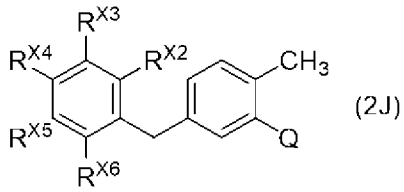
化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1465と記す）。

化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1466と記す）。

化合物（２Ｉ）において、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1467と記す）。

[0386] 式（２Ｊ）：

[化201]



(2J)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｊ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1468と記す）。

化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1469と記す）。

化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1470と記す）。

化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1471と記す）。

化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1472と記す）。

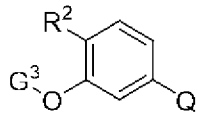
化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1473と記す）。

化合物（２Ｊ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1474

と記す）。

[0387] 式（２Ｋ）：

[化202]


(2K)

〔式中、Ｇ^{3}は、式Ｇ１～式Ｇ３４のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｋ）と記す）において、Ｒ^{2}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1475と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1476と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1477と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1478と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1479と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1480と記す）。

化合物（２Ｋ）において、Ｒ^{2}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及

びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1481と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1482と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}がメチル基であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1483と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1484と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1485と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1486と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}がメチル基であり、ＱがＱ４であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1487と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1488と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ５であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1489と記す）。

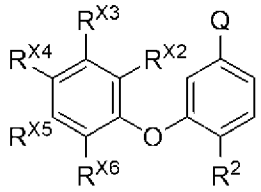
化合物（２Ｋ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1490と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ６であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1491と記す）。

化合物（２Ｋ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1492と記す）。

[0388] 式（２Ｌ）：

[化203]



(2L)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｌ）と記す）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1493と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1494と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1495と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（

以下、化合物群SX1496と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1497と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1498と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1499と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1500と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1501と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1502と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1503と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1504と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1505と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1506と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1507と記す）。

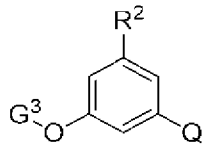
化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1508と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1509と記す）。

化合物（２Ｌ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1510と記す）。

[0389] 式（２Ｍ）：

[化204]



(2M)

〔式中、G^3は、式Ｇ１～式Ｇ３４のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｍ）と記す）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1511と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1512と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1513と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1514と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1515と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1516と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1517と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1518と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1519と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1

520と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1521と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1522と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ４であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1523と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1524と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ５であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1525と記す）。

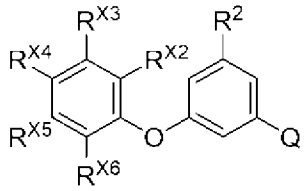
化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1526と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ６であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1527と記す）。

化合物（２Ｍ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、G^3の構造及びG^3の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1528と記す）。

[0390] 式（２Ｎ）：

[化205]



(2N)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｎ）と記す）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1529と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1530と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1531と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1532と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1533と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1534と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1535と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1536と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1537と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1538と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1539と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1540と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1541と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1542と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1543と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1544と記す）。

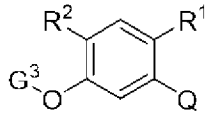
化合物（２Ｎ）において、R^2がメチル基であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1545と記す）。

化合物（２Ｎ）において、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R

^{X3}、Ｒ^{X4}、Ｒ^{X5}、及びＲ^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1546と記す）。

[0391] 式（２Ｏ）：

[化206]



(2O)

〔式中、Ｇ^{3}は、式Ｇ１～式Ｇ３４のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｏ）と記す）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1547と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1548と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1549と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1550と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1551と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{2}がシクロプロピル基で

あり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1552と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}がメチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1553と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1554と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1555と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1556と記す）

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1557と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}がフッ素原子であり、Ｒ^{2}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1558と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}がメチル基であり、Ｑ

がＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1559と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1560と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}がエチル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1561と記す）。

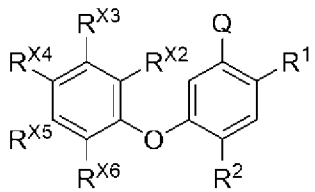
化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1562と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1563と記す）。

化合物（２Ｏ）において、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{2}がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、Ｇ^{3}の構造及びＧ^{3}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1564と記す）。

[0392] 式（２Ｐ）：

[化207]



(2P)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｐ）と記す）において、R^1がメチル基であり、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1565と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がメチル基であり、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1566と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がメチル基であり、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1567と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がメチル基であり、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1568と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がメチル基であり、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1569と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がメチル基であり、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1570と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1571と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1572と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1573と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1574と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1575と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1がフッ素原子であり、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1576と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2がメチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1577と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2が塩素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1578と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2がフッ素原子であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1579と記す）。

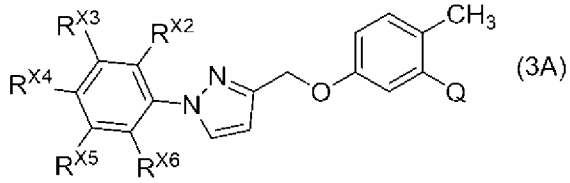
化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2がエチル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1580と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2がメトキシ基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1581と記す）。

化合物（２Ｐ）において、R^1が塩素原子であり、R^2がシクロプロピル基であり、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1582と記す）。

[0393] 式（３Ａ）：

[化208]



(3A)

で示される化合物（以下、化合物（３Ａ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1583と記す）。

化合物（３Ａ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1584と記す）。

化合物（３Ａ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1585と記す）。

化合物（３Ａ）において、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1586と記す）。

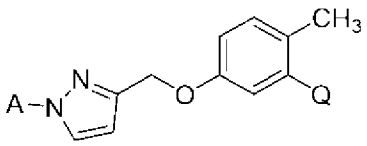
化合物（３Ａ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1587と記す）。

化合物（３Ａ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1588と記す）。

化合物（３Ａ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1589と記す）。

[0394] 式（３Ｂ）：

[化209]



(3B)

〔式中、Ａは、式ＡＡ１～式ＡＡ４で示される基のいずれかを表す。〕で示される化合物（以下、化合物（３Ｂ）と記す）において、ＱがＱ１であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1590と記す）。

化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1591と記す）。

化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1592と記す）。

化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1593と記す）。

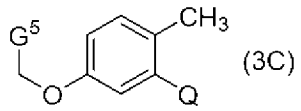
化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ４であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1594と記す）。

化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ５であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1595と記す）。

化合物（３Ｂ）において、ＱがＱ６であり、Ａの構造及びＡの構造に対応する置換基R^{X11}、R^{X12}、R^{X13}、及びR^{X14}が組合せＤに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1596と記す）。

[0395] 式（３Ｃ）：

[化210]



(3C)

〔式中、Ｇ^{5}は、式Ｇ１～式Ｇ３５のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（３Ｃ）と記す）において、ＱがＱ１であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1597と記す）。

化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1598と記す）。

化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1599と記す）。

化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1600と記す）。

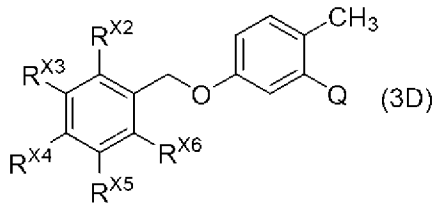
化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ４であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1601と記す）。

化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ５であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1602と記す）。

化合物（３Ｃ）において、ＱがＱ６であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1603と記す）。

[0396] 式（３Ｄ）：

[化211]



(3D)

で示される化合物（以下、化合物（３Ｄ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1604と記す）。

化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1605と記す）。

化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1606と記す）。

化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1607と記す）。

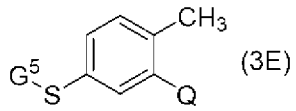
化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1608と記す）。

化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1609と記す）。

化合物（３Ｄ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1610と記す）。

[0397] 式（３Ｅ）：

[化212]



(3E)

〔式中、G^5は、式Ｇ１～式Ｇ３４のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（３Ｅ）と記す）において、ＱがＱ１であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1611と記す）。

化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1612と記す）。

化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1613と記す）。

化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1614と記す）。

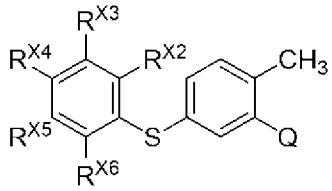
化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ４であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1615と記す）。

化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ５であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1616と記す）。

化合物（３Ｅ）において、ＱがＱ６であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1617と記す）。

[0398] 式（３Ｆ）：

[化213]



(3F)

で示される化合物（以下、化合物（３Ｆ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX161と記す）。

化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1619と記す）。

化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1620と記す）。

化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1621と記す）。

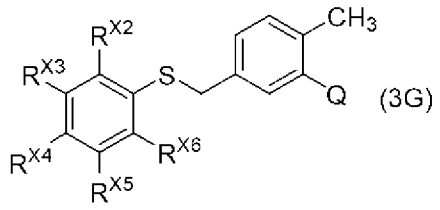
化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1622と記す）。

化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1623と記す）。

化合物（３Ｆ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1624と記す）。

[0399] 式（３Ｇ）：

[化214]



(3G)

で示される化合物（以下、化合物（３Ｇ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1625と記す）。

化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1626と記す）。

化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1627と記す）。

化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1628と記す）。

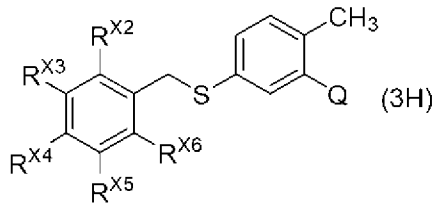
化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1629と記す）。

化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1630と記す）。

化合物（３Ｇ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1631と記す）。

[0400] 式（３Ｈ）：

[化215]



(3H)

で示される化合物（以下、化合物（３Ｈ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1632と記す）。

化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ２であり、L^1が酸素原子であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1633と記す）。

化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1634と記す）。

化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1635と記す）。

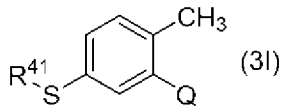
化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ４であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1636と記す）。

化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ５であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1637と記す）。

化合物（３Ｈ）において、ＱがＱ６であり、R^{X2}、R^{X3}、R^{X4}、R^{X5}、及びR^{X6}が組合せＡに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1638と記す）。

[0401] 式（３Ｉ）：

[化216]



(3l)

で示される化合物（以下、化合物（３ｌ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1639と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1640と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1641と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ３であり、R^{3}がメトキシ基であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1642と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ４であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1643と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ５であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1644と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ６であり、R^{41}が群Ｙから選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1645と記す）。

[0402] 化合物（３ｌ）において、ＱがＱ１であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1646と記す）。

[0403] 群Ｙ２：c-Pen, c-Hex, 2-cyclopropylcyclopropylからなる群。

[0404] 化合物（３ｌ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}がＮＨであり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1647と記す）。

化合物（３ｌ）において、ＱがＱ２であり、L^{1}が酸素原子であり、R^{41}が

群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1648と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1649と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ４であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1650と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ５であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1651と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ６であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1652と記す）。

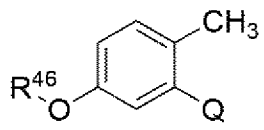
化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ７であり、L^2が酸素原子であり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1653と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ７であり、L^2がＮＨであり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1654と記す）。

化合物（３Ｉ）において、ＱがＱ８Ａであり、R^{41}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1655と記す）。

[0405] 式（３Ｊ）：

[化217]



(3J)

で示される化合物（以下、化合物（３Ｊ）と記す）において、ＱがＱ１であり、R^{46}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1656と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ２であり、L^1がＮＨであり、R^{46}が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1657と記

す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ[1]が酸素原子であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1658と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ３であり、Ｒ[3]がメトキシ基であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1659と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ４であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1660と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ５であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1661と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ６であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1662と記す）。

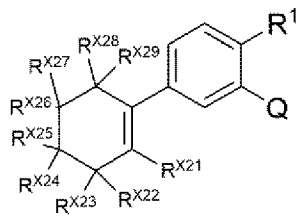
化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]が酸素原子であり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1663と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ[2]がＮＨであり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1664と記す）。

化合物（３Ｊ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ[46]が群Ｙ２から選ばれるいずれかの置換基である化合物（以下、化合物群SX1665と記す）。

[0406] 式（２Ｑ）：

[化218]



(2Q)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｑ）と記す）において、ＱがＱ３であ

り、R^3がメトキシ基であり、R^1がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1666と記す）。

組合せＬは、置換基番号ＺＬ１～ＺＬ３０からなる。置換基番号ＺＬ１～ＺＬ３０とは、化合物（２Ｑ）におけるR^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；R^{X21}, R^{X22}, R^{X23}, R^{X24}, R^{X25}, R^{X26}, R^{X27}, R^{X28}, R^{X29}]と記す。例えば、置換基番号ＺＬ２とは、R^{X21}がメチル基であり、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が水素原子である組合せを意味する。

[0407] [数54]

組合せＬ：

[ZL1;H,H,H,H,H,H,H,H,H], [ZL2;Me,H,H,H,H,H,H,H,H], [ZL3;F,H,H,H,H,H,H,H,H], [ZL4;Cl,H,H,H,H,H,H,H,H], [ZL5;H,F,F,H,H,H,H,H,H], [ZL6;Me,F,F,H,H,H,H,H,H], [ZL7;F,F,F,H,H,H,H,H,H], [ZL8;Cl,F,F,H,H,H,H,H,H], [ZL9;H,H,H,H,H,H,H,F,F], [ZL10;Me,H,H,H,H,H,H,F,F], [ZL11;F,H,H,H,H,H,H,F,F], [ZL12;Cl,H,H,H,H,H,H,F,F], [ZL13;H,Cl,Cl,H,H,H,H,H,H], [ZL14;Me,Cl,Cl,H,H,H,H,H,H], [ZL15;F,Cl,Cl,H,H,H,H,H,H], [ZL16;Cl,Cl,Cl,H,H,H,H,H,H], [ZL17;H,H,H,H,H,H,H,Cl,Cl], [ZL18;Me,H,H,H,H,H,H,Cl,Cl], [ZL19;F,H,H,H,H,H,H,Cl,Cl], [ZL20;Cl,H,H,H,H,H,H,Cl,Cl], [ZL21;H,H,H,F,F,H,H,H,H], [ZL22;H,H,H,Me,Me,H,H,H,H], [ZL23;H,H,H,Cl,Cl,H,H,H,H], [ZL24;H,H,H,i-Pr,H,H,H,H,H], [ZL25;H,H,H,CHF_2,H,H,H,H,H], [ZL26;H,H,H,CF_3,H,H,H,H,H], [ZL27;H,H,H,CN,H,H,H,H,H], [ZL28;H,H,H,OH,H,H,H,H,H], [ZL29;H,H,H,OMe,H,H,H,H,H], [ZL30;H,H,H,$OCHF_2$,H,H,H,H,H]

[0408] 化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ３であり、R^3がメトキシ基であり、R^1が塩素原子であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1667と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ４であり、R^1がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいず

れかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1668と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ４であり、R^{1}が塩素原子であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1669と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ５であり、R^{1}がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1670と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ５であり、R^{1}が塩素原子であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1671と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ６であり、R^{1}がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1672と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ６であり、R^{1}が塩素原子であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1673と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{1}がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1674と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ７であり、L^{2}が酸素原子であり、R^{1}が塩素原子であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1675と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ７であり、L^{2}がＮＨであり、R^{1}がメチル基であり、R^{X21}、R^{X22}、R^{X23}、R^{X24}、R^{X25}、R^{X26}、R^{X27}、R^{X28}及びR^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1676と記す）。

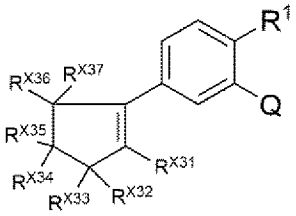
化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X21}、Ｒ^{X22}、Ｒ^{X23}、Ｒ^{X24}、Ｒ^{X25}、Ｒ^{X26}、Ｒ^{X27}、Ｒ^{X28}及びＲ^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1677と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X21}、Ｒ^{X22}、Ｒ^{X23}、Ｒ^{X24}、Ｒ^{X25}、Ｒ^{X26}、Ｒ^{X27}、Ｒ^{X28}及びＲ^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1678と記す）。

化合物（２Ｑ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X21}、Ｒ^{X22}、Ｒ^{X23}、Ｒ^{X24}、Ｒ^{X25}、Ｒ^{X26}、Ｒ^{X27}、Ｒ^{X28}及びＲ^{X29}が組合せＬに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1679と記す）。

[0409] 式（２Ｒ）：

[化219]



(2R)

で示される化合物（以下、化合物（２Ｒ）と記す）において、ＱがＱ３であり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1680と記す）

組合せＭは、置換基番号ＺＭ１～ＺＭ２０からなる。置換基番号ＺＭ１～ＺＭ２０とは、化合物（２Ｒ）におけるＲ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；Ｒ^{X31}, Ｒ^{X32}, Ｒ^{X33}, Ｒ^{X34}, Ｒ^{X35}, Ｒ^{X36}, Ｒ^{X37}]と記す。例えば、置換基番号ＺＭ２とは、Ｒ^{X31}がメチル基であり、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が水素原子である組合せを意味する。

[0410]

[数55]

組合せM：

[ZM1;H,H,H,H,H,H,H],[ZM2;Me,H,H,H,H,H,H],[ZM3;F,H,H,H,H,H,H],[ZM4;Cl,H,H,H,H,H,H],[ZM5;H,F,F,H,H,H,H],[ZM6;Me,F,F,H,H,H,H],[ZM7;F,F,F,H,H,H,H],[ZM8;Cl,F,F,H,H,H,H],[ZM9;H,H,H,H,H,F,F],[ZM10;Me,H,H,H,H,F,F],[ZM11;F,H,H,H,H,F,F],[ZM12;Cl,H,H,H,H,F,F],[ZM13;H,Cl,Cl,H,H,H,H],[ZM14;Me,Cl,Cl,H,H,H,H],[ZM15;F,Cl,Cl,H,H,H,H],[ZM16;Cl,Cl,Cl,H,H,H,H],[ZM17;H,H,H,H,H,Cl,Cl],[ZM18;Me,H,H,H,H,Cl,Cl],[ZM19;F,H,H,H,H,Cl,Cl],[ZM20;Cl,H,H,H,H,Cl,Cl]

[0411] 化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ３であり、R^1が塩素原子であり、R^3がメトキシ基であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1681と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ４であり、R^1がメチル基であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1682と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ４であり、R^1が塩素原子であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1683と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ５であり、R^1がメチル基であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1684と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ５であり、R^1が塩素原子であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1685と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ６であり、R^1がメチル基であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1686と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ６であり、R^1が塩素原子であり、R^{X31}、R^{X32}、R^{X33}、R^{X34}、R^{X35}、R^{X36}及びR^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せ

である化合物（以下、化合物群SX1687と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1688と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}が酸素原子であり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1689と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1690と記す）。

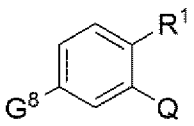
化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1691と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1692と記す）。

化合物（２Ｒ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{X31}、Ｒ^{X32}、Ｒ^{X33}、Ｒ^{X34}、Ｒ^{X35}、Ｒ^{X36}及びＲ^{X37}が組合せＭに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1693と記す）。

[0412] 式（２Ｓ）：

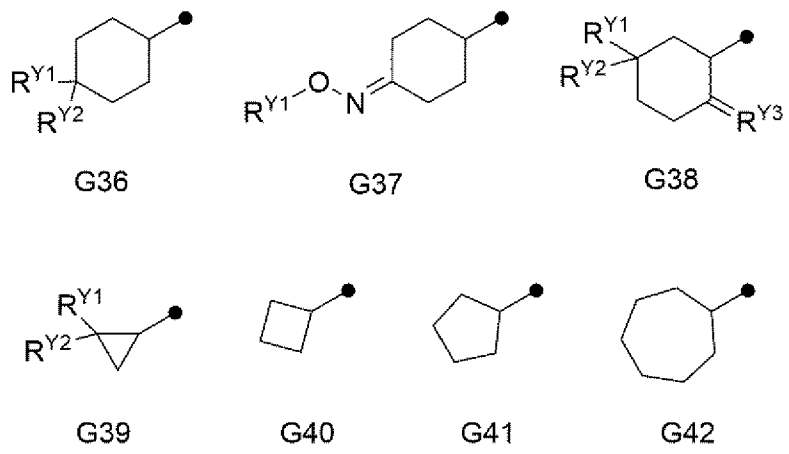
[化220]



(2S)

〔式中、Ｇ^{8}は、式Ｇ３６～式Ｇ４２のいずれかを表す。

[化221]



]

で示される化合物（以下、化合物（２Ｓ）と記す）において、ＱがＱ１であり、Ｒ[1]がメチル基であり、Ｇ[8]の構造及びＧ[8]の構造に対応する置換基Ｒ[Y1]、Ｒ[Y2]、及びＲ[Y3]が、組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1694と記す）。

組合せＮは、置換基番号ＺＮ１～ＺＮ２６からなる。置換基番号ＺＮ１～ＺＮ２６とは、化合物（２Ｓ）で示される化合物におけるＧ[8]の構造及びＧ[8]の構造に対応する置換基Ｒ[Y1]、Ｒ[Y2]、及びＲ[Y3]の組合せを表すものであり、以下、[置換基番号；Ｇ[8], Ｒ[Y1], Ｒ[Y2], Ｒ[Y3]]と記す。例えば、置換基番号ＺＮ２とは、Ｇ[8]がＧ３６であり、Ｒ[Y1]、及びＲ[Y2]がフッ素原子である組合せを意味する。

[0413] [数56]

組合せＮ：

[ZN1;G36,H,H,-],[ZN2;G36,F,F,-],[ZN3;G36,Me,Me,-],[ZN4;G36,CHF_2,H,-],[ZN5;G36,CF_3,H,-],[ZN6;G36,i-Pr,H,-],[ZN7;G36,CN,H,-],[ZN8;G36,OMe,H,-],[ZN9;G36,$OCHF_2$,H,-],[ZN10;G37,Me,-,-],[ZN11;G37,Et,-,-],[ZN12;G37,n-Pr,-,-],[ZN13;G38,Me,Me,NOMe],[ZN14;G38,Me,Me,O],[ZN15;G38,H,H,NOMe],[ZN16;G38,H,H,O],[ZN17;G39,H,H,-],[ZN18;G39,c-Pr,H,-],[ZN19;G39,Me,H,-],[ZN20;G39,Et,H,-],[ZN21;G39,n-Pr,H,-],[ZN22;G39,i-Pr,H,-],[ZN23;G39,Ph,H,-],[ZN24;G40,-,-,-],[ZN25;G41,-,-,-],[ZN26;G42,-,-,-]

[0414] 化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ１であり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1695と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1696と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1697と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1698と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1699と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ３であり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1700と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ３であり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1701と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ４であり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｇ^{8}の構

造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに、記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1702と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ４であり、R[1]が塩素原子であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1703と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ５であり、R[1]がメチル基であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1704と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ５であり、R[1]が塩素原子であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1705と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ６であり、R[1]がメチル基であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1706と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ６であり、R[1]が塩素原子であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1707と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ７であり、L[2]が酸素原子であり、R[1]がメチル基であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1708と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ７であり、L[2]が酸素原子であり、R[1]が塩素原子であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]，及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1709と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ７であり、L[2]がＮＨであり、R[1]がメチル基であり、G[8]の構造及びG[8]の構造に対応する置換基R[Y1]、R[Y2]、及びR[Y3]が組合せNに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1710と記

す）。

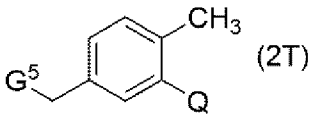
化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ７であり、Ｌ^{2}がＮＨであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1711と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}がメチル基であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1712と記す）。

化合物（２Ｓ）において、ＱがＱ８Ａであり、Ｒ^{1}が塩素原子であり、Ｇ^{8}の構造及びＧ^{8}の構造に対応する置換基Ｒ^{Y1}、Ｒ^{Y2}、及びＲ^{Y3}が組合せＮに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1713と記す）。

[0415] 式（２Ｔ）：

[化222]



(2T)

〔式中、Ｇ^{5}は、式Ｇ１～式Ｇ３５のいずれかを表す。〕

で示される化合物（以下、化合物（２Ｔ）と記す）において、ＱがＱ１であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1714と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}が酸素原子であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1715と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ２であり、Ｌ^{1}がＮＨであり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1716と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ３であり、Ｒ^{3}がメトキシ基であり、Ｇ^{5}の構造及びＧ^{5}の構造に対応する置換基Ｒ^{X7}、Ｒ^{X8}、Ｒ^{X9}及びＲ^{X10}が、組合せＢ

に記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1717と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ４であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1718と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ５であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1719と記す）。

化合物（２Ｔ）において、ＱがＱ６であり、G^5の構造及びG^5の構造に対応する置換基R^{X7}、R^{X8}、R^{X9}及びR^{X10}が、組合せＢに記載のいずれかの組合せである化合物（以下、化合物群SX1720と記す）。

[0416] 次に、本発明組成物の具体的な例を以下に記す。なお、本化合物Ｔは、本化合物４－１、４－６、４－９、４－１２、４－１３、４－１４、４－１５、４－１７、４－３６、４－３８、４－４０、４－５４、４－５５、４－５６、４－５７、４－５８、４－７４、１４－４、１４－６、１４－７、１４－８、１４－９、１４－１０、１４－１２、１４－１４、１４－３５、１４－３６、１４－３７、１４－３８、１４－３９、１４－４０、１４－４１、１４－４２、及び１４－４３を表す。

[0417] 組成物群ＭＸ１：本化合物Ｔのいずれか１種とピコキシストロビンとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２：本化合物Ｔのいずれか１種とピコキシストロビンとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３：本化合物Ｔのいずれか１種とピコキシストロビンとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４：本化合物Ｔのいずれか１種とピラクロストロビンとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ５：本化合物Ｔのいずれか１種とピラクロストロビンとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ６：本化合物Ｔのいずれか１種とピラクロストロビンとを１０

：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ７：本化合物Ｔのいずれか１種とメチルテトラプロールとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ８：本化合物Ｔのいずれか１種とメチルテトラプロールとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ９：本化合物Ｔのいずれか１種とメチルテトラプロールとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１０：本化合物Ｔのいずれか１種とフェンピコキサミドとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１１：本化合物Ｔのいずれか１種とフェンピコキサミドとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１２：本化合物Ｔのいずれか１種とフェンピコキサミドとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１３：本化合物Ｔのいずれか１種とフロリルピコキサミドとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１４：本化合物Ｔのいずれか１種とフロリルピコキサミドとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１５：本化合物Ｔのいずれか１種とフロリルピコキサミドとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１６：本化合物Ｔのいずれか１種とフルキサピロキサドとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１７：本化合物Ｔのいずれか１種とフルキサピロキサドとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１８：本化合物Ｔのいずれか１種とフルキサピロキサドとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ１９：本化合物Ｔのいずれか１種とベンゾビンジフルピルとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２０：本化合物Ｔのいずれか１種とベンゾビンジフルピルとを

１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２１：本化合物Ｔのいずれか１種とベンゾビンジフルピルとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２２：本化合物Ｔのいずれか１種とフルインダピルとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２３：本化合物Ｔのいずれか１種とフルインダピルとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２４：本化合物Ｔのいずれか１種とフルインダピルとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２５：本化合物Ｔのいずれか１種とピジフルメトフェンとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２６：本化合物Ｔのいずれか１種とピジフルメトフェンとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２７：本化合物Ｔのいずれか１種とピジフルメトフェンとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２８：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミドとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ２９：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミドとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３０：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミドとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３１：本化合物Ｔのいずれか１種と式（１）で示される化合物

とを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３２：本化合物Ｔのいずれか１種と式（１）で示される化合物とを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３３：本化合物Ｔのいずれか１種と式（１）で示される化合物とを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３４：本化合物Ｔのいずれか１種と式（２）で示される化合物とを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３５：本化合物Ｔのいずれか１種と式（２）で示される化合物とを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３６：本化合物Ｔのいずれか１種と式（２）で示される化合物とを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３７：本化合物Ｔのいずれか１種と式（３）で示される化合物とを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３８：本化合物Ｔのいずれか１種と式（３）で示される化合物とを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ３９：本化合物Ｔのいずれか１種と式（３）で示される化合物とを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４０：本化合物Ｔのいずれか１種とメフェントリフルコナゾールとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４１：本化合物Ｔのいずれか１種とメフェントリフルコナゾールとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４２：本化合物Ｔのいずれか１種とメフェントリフルコナゾールとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ４３：本化合物Ｔのいずれか１種とプロチオコナゾールとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４４：本化合物Ｔのいずれか１種とプロチオコナゾールとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物；

組成物群ＭＸ４５：本化合物Ｔのいずれか１種とプロチオコナゾールとを１

０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

[0418] 組成物群ＭＸ４６：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ４７：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ４８：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ４９：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５０：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５１：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５２：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で

含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５３：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５４：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５５：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５６：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５７：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５８：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ５９：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１：１の

割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６０：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６１：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６２：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６３：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６４：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６５：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６６：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナー

トとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６７：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６８：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ６９：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７０：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７１：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７２：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７３：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で

含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７４：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７５：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７６：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７７：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７８：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ７９：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８０：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１：１の割合で含有する植物

病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８１：本化合物Ｔのいずれか１種と３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

[0419] 組成物群ＭＸ８２：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８３：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８４：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８５：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８６：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８７：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナート

とを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８８：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ８９：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９０：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９１：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９２：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９３：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９４：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）－Ｌ－ア

ラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９５：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９６：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９７：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９８：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ９９：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１００：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０１：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０２：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０３：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０４：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０５：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル}カルボニル）－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０６：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０７：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メ

トキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０８：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１０９：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１０：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１１：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１２：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１３：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１４：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒド

ロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１５：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを０．１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１６：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

組成物群ＭＸ１１７：本化合物Ｔのいずれか１種と（２Ｓ，３Ｓ）－３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］－Ｌ－アラニナートとを１０：１の割合で含有する植物病害防除組成物。

[0420]　次に本明細書に開示する化合物の製剤例を示す。なお、製剤例において部とは重量部を表す。本化合物Ｓは、化合物群SX1～SX1720に記載の化合物を表す。

[0421] 製剤例１

本化合物Ｓのいずれか１化合物５０部、リグニンスルホン酸カルシウム３部、ラウリル硫酸マグネシウム２部及び湿式シリカ４５部をよく粉砕混合することにより、製剤を得る。

[0422] 製剤例２

本化合物Ｓのいずれか１化合物２０部とソルビタントリオレエート１．５部とを、ポリビニルアルコール２部を含む水溶液２８．５部と混合し、湿式粉砕法で微粉砕した後、この中に、キサンタンガム０．０５部及びアルミニウムマグネシウムシリケート０．１部を含む水溶液４０部を加え、さらにプロピレングリコール１０部を加えて攪拌混合し、製剤を得る。

[0423] 製剤例３

本化合物Ｓのいずれか１化合物２部、カオリンクレー８８部及びタルク１０部をよく粉砕混合することにより、製剤を得る。

[0424] 製剤例４

本化合物Ｓのいずれか１化合物５部、ポリオキシエチレンスチリルフェニルエーテル１４部、ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム６部及びキシレン７５部をよく混合することにより、製剤を得る。

[0425] 製剤例５

本化合物Ｓのいずれか１化合物２部、湿式シリカ１部、リグニンスルホン酸カルシウム２部、ベントナイト３０部及びカオリンクレー６５部をよく粉砕混合した後、水を加えてよく練り合せ、造粒乾燥することにより、製剤を得る。

[0426] 製剤例６

ポリオキシエチレンアルキルエーテルサルフェートアンモニウム塩及び湿式シリカの混合物（重量比１：１）３５部と、本化合物Ｓのいずれか１化合物２０部と、水４５部とを十分に混合し、製剤を得る。

[0427] 次に、本発明組成物の製剤例を示す。なお、部は重量部を表す。組成物ＭＸは、組成物群ＭＸ１乃至組成物群ＭＸ４５に記載の組成物を表す。

[0428] 製剤例Ａ１

組成物ＭＸのいずれか１つの組成物５０部、リグニンスルホン酸カルシウム３部、ラウリル硫酸マグネシウム２部及び湿式シリカ４５部をよく粉砕混合することにより、製剤を得る。

[0429] 製剤例Ａ２

組成物ＭＸのいずれか１つの組成物２０部とソルビタントリオレエート１．５部とを、ポリビニルアルコール２部を含む水溶液２８．５部と混合し、湿式粉砕法で微粉砕した後、この中に、キサンタンガム０．０５部及びアルミニウムマグネシウムシリケート０．１部を含む水溶液４０部を加え、さらにプロピレングリコール１０部を加えて攪拌混合し、製剤を得る。

[0430] 製剤例Ａ３

組成物ＭＸのいずれか１つの組成物２部、カオリンクレー８８部及びタルク１０部をよく粉砕混合することにより、製剤を得る。

[0431] 製剤例Ａ４

組成物ＭＸのいずれか１つの組成物５部、ポリオキシエチレンスチリルフェニルエーテル１４部、ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム６部及びキシレン７５部をよく混合することにより、製剤を得る。

[0432] 製剤例Ａ５

組成物ＭＸのいずれか１つの組成物２部、湿式シリカ１部、リグニンスルホン酸カルシウム２部、ベントナイト３０部及びカオリンクレー６５部をよく粉砕混合した後、水を加えてよく練り合せ、造粒乾燥することにより、製剤を得る。

[0433] 製剤例Ａ６

ポリオキシエチレンアルキルエーテルサルフェートアンモニウム塩及び湿式シリカの混合物（重量比１：１）３５部と、組成物ＭＸのいずれか１つの組成物２０部と、水４５部とを十分に混合し、製剤を得る。

[0434] 次に、本明細書に開示する化合物の試験例を示す。

[0435] 試験例１

ダイズ（品種：黒千石）の本葉を直径１ｃｍに切り抜きリーフディスクを作製した。２４ウェルマイクロプレートに寒天培地（寒天濃度１．２％）を１ｍＬずつ分注した後、各ウェルの上に、当該リーフディスクを１枚ずつ置いた。０．５μＬのソルポール（登録商標）１２００ＫＸ、ＤＭＳＯ４．５μＬ及びキシレン５μＬの混合物に、供試化合物を１００００ｐｐｍ含有するＤＭＳＯ溶液２０μＬを加えて混合した。得られた混合物をイオン交換水で希釈して供試化合物を所定濃度含有する散布液を調製した。この散布液を、リーフディスク１枚につき１０μＬ散布した。１日後に、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌（Phakopsora pachyrhizi）の胞子の水懸濁液（１．０×10^5／ｍＬ）を、リーフディスク上に噴霧接種した。接種後、人工気象器内（６時間点灯

、１８時間消灯、温度２３℃、湿度６０％）に置いた。１日後、リーフディスクの表面の水滴が無くなるまで風乾させ、再び人工気象器内に１２日間置いた。その後、ダイズさび病の病斑面積を調査した。その結果、所定濃度を５０ｐｐｍとし、供試化合物として本化合物１－１、１－２、２－２、２－４、２－７、２－８、２－９、２－１０、４－１、４－２、４－３、４－４、４－６、４－８、４－９、４－１０、９－４、９－６、２－３、２－５、３－１、３－２、４－１２、４－１３、４－１４、４－１５、４－１７、４－２７、４－３６、４－３７、４－３８、４－３９、４－４０、４－４１、４－４３、４－４４、４－４５、４－４６、４－４７、４－４８、５－１、１０－１、１０－２、１１－２、１１－１８、１２－１、１２－２、１３－１、１３－２、１３－３、１３－４、１４－１、１４－３、１Ａ－１、１Ａ－２、１Ａ－３、２Ａ－１、１－３、１－４、１－５、１－６、１－８、１－９、１－１０、２－１２、２－１４、４－２１、４－２２、４－２４、４－２８、４－２９、４－４２、４－５９、４－６０、４－６１、４－６２、４－６３、４－６４、４－６５、４－６６、４－６７、４－６８、４－６９、４－７０、４－７３、４－７４、４－７６、４－７８、４－７９、４－８０、４－８１、５－２、９－５、１０－４、１２－３、１４－４、１４－５、１４－６、１４－７、１４－８、１４－９、１４－１０、１４－１１、１４－１２、１４－１３、１４－１４、１４－１７、１４－２５、１４－２６、１４－２７、１４－２８、１４－２９、１４－３０、１４－３１、１４－３２、１４－３３、１４－３４、１４－４４、２Ａ－４、３Ａ－１、又は４Ａ－１のいずれか１つを処理したリーフディスクの病斑面積は、いずれも無処理のリーフディスクの病斑面積の３０％以下であった。なお、ここで無処理とは、供試化合物を含む散布液をリーフディスクへ散布しなかったことを意味する。

[0436] 比較試験例１

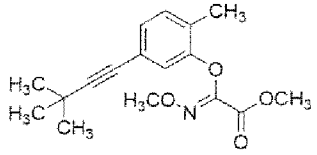
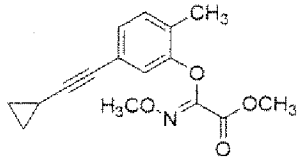
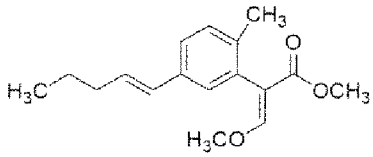
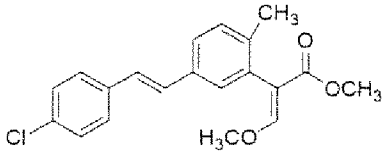
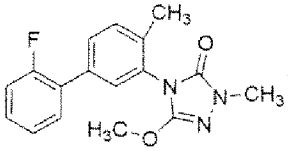
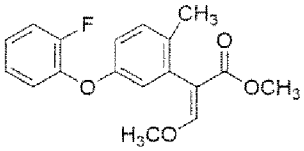
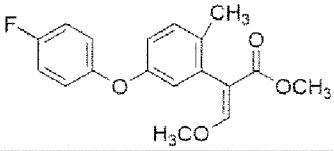
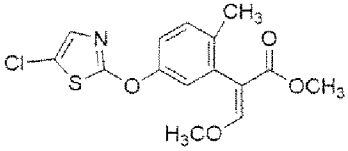
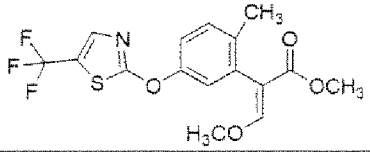
供試化合物として、本化合物１－１、１－２、２－２、２－４、２－８、４－２、４－３、１４－６、若しくは１４－８、又はピラクロストロビン、

アゾキシストロビン、ピコキシストロビン、オリサストロビン、ジモキシストロビン、メトミノストロビン若しくはピリベンカルブを用い、所定濃度を１２．５ｐｐｍ又は３．１ｐｐｍとし、試験例１に従って試験を行った。その結果を［表Ａ］及び［表Ｂ］に示す。

[0437]

[表33]

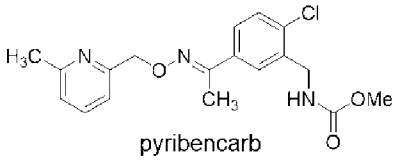
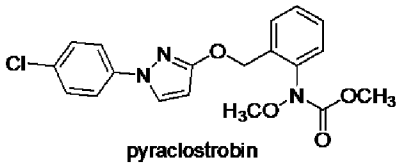
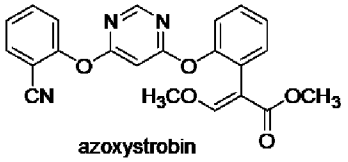
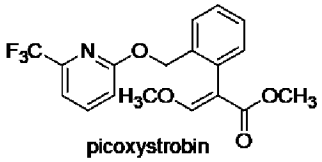
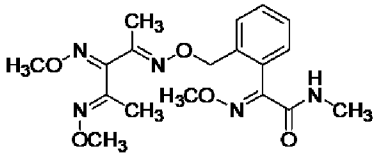
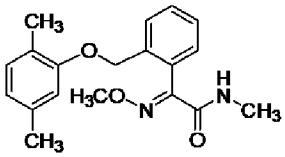
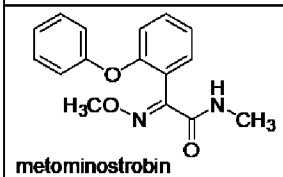
[表A]

化合物番号	構造式	各濃度における病斑面積（%）	
		12.5 ppm	3.1 ppm
1－1		0	10
1－2		0	10
2－2		10	30
2－4		0	10
2－8		0	10
4－2		0	0
4－3		0	0
14－6		0	10
14－8		0	10

[0438]

[表34]

[表Ｂ]

化合物	各濃度における病斑面積（%）	
	12.5 ppm	3.1 ppm
 pyribencarb	100	100
 pyraclostrobin	100	100
 azoxystrobin	100	100
 picoxystrobin	100	100
 orysastrobin	100	100
 dimoxystrobin	100	100
 metominostrobin	100	100

[0439] 上記結果は、各種の市販のQoI殺菌剤と比較して、本化合物が、F129Lのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌に対して優れた活性を有することを示すものである。

[0440] 次に、本発明組成物が植物病害の防除に有用であることを試験例で示す。

[0441] 試験例Ｂ１　ダイズさび病（Phakopsora pachyrhizi）に対する防除試験

ダイズ（品種：黒千石）の本葉を直径１ｃｍに切り抜きリーフディスクを作製した。２４ウェルマイクロプレートに寒天培地（寒天濃度１．２％）を１ｍＬずつ分注した後、各ウェルの上に、当該リーフディスクを１枚ずつ置いた。１μＬのソルポール（登録商標）１２００ＫＸ、ＤＭＳＯ ４．５μＬ及びキシレン５μＬの混合物に、本化合物Ｔから選ばれる１つを所定濃度含有するＤＭＳＯ溶液２０μＬ及び本化合物Ｂを所定濃度含有するＤＭＳＯ溶液２０μＬを加えて混合した。得られた混合物をイオン交換水で希釈して、供試化合物を所定濃度含有する薬液を調製した。この薬液を、リーフディスク1枚につき１０μＬ散布した。１日後に、ダイズさび病菌（Phakopsora pachyrhizi）の胞子の水懸濁液（１．０×10^5／ｍＬ）を、リーフディスク上に噴霧接種した。接種後、人工気象器内（６時間点灯、１８時間消灯、温度２３℃、湿度６０％）に置いた。１日後、リーフディスクの表面の水滴が無くなるまで風乾させ、再び人工気象器内に１２日間置いた（これを処理区とした）。その後、ダイズさび病の病斑面積を調査した。

処理区の発病面積率及び無処理区の発病面積率から、以下の「式４」により防除効果を算出した。

「式４」

防除効果＝１００×（Ｘ－Ｙ）／Ｘ

Ｘ：無処理区の発病面積率

Ｙ：処理区の発病面積率

ここで無処理区とは、本化合物Ｔ及び本化合物Ｂを使用しないこと以外は処理区と同じ操作をする区を意味する。

その結果を［表Ｂ１］～［表Ｂ１９］に示す。

[0442]

[表35]

[表Ｂ１]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-40 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-40 ＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-40 ＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-40 ＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-40 ＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-40 ＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-40 ＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-40 ＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-40 ＋	プロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-40 ＋	プロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-40 ＋	プロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-40 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-40 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-40 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル]カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-40 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-40 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-40 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（［３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル]カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル]カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル]カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-40 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル]カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0443] [表36]

[表Ｂ２]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-17	＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-17	＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-17	＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-17	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-17	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-17	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-17	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-17	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-17	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-17	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-17	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-17	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-17	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-17	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-17	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-17	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-17	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-17	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-17	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-17	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-17	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-17	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-17	＋	ピラクロストロビン	3＋30	100
本化合物4-17	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-17	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-17	＋	ピコキシストロビン	3＋30	100
本化合物4-17	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-17	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-17	＋	プロチオコナゾール	3＋30	100
本化合物4-17	＋	プロチオコナゾール	30+3	100
本化合物4-17	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-17	＋	フェンピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-17	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-17	＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-17	＋	フロリルピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-17	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-17	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-17	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-17	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-17	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-17	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-17	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-17	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-17	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-17	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-17	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-17	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-17	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル｝アラニナート	10+1	100

[0444]

[表37]

[表８３]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-1	＋	ペンゾピンジフルピル	10＋10	100
本化合物4-1	＋	ペンゾピンジフルピル	3＋30	100
本化合物4-1	＋	ペンゾピンジフルピル	10＋1	100
本化合物4-1	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-1	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-1	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-1	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-1	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-1	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-1	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-1	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-1	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-1	＋	式(１)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-1	＋	式(１)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-1	＋	式(１)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-1	＋	式(２)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-1	＋	式(２)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-1	＋	式(２)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-1	＋	式(３)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-1	＋	式(３)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-1	＋	式(３)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-1	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-1	＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-1	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-1	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-1	＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-1	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-1	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-1	＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-1	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-1	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-1	＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-1	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-1	＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-1	＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-1	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-1	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-1	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-1	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-1	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-1	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-1	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-1	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+10	100
本化合物4-1	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-1	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-1	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-1	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-1	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100

[0445]

[表38]

[表Ｂ４]

本発明組成物			濃度(ppm)	除草効果
本化合物4-36	＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-36	＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-36	＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-36	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-36	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-36	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-36	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-36	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-36	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-36	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-36	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-36	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-36	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-36	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-36	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-36	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-36	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-36	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-36	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-36	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-36	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-36	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-36	＋	ピラクロストロビン	3＋30	100
本化合物4-36	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-36	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-36	＋	ピコキシストロビン	3＋30	100
本化合物4-36	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-36	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-36	＋	プロチオコナゾール	3＋30	100
本化合物4-36	＋	プロチオコナゾール	30＋3	100
本化合物4-36	＋	フェンピロキサミド	10＋10	100
本化合物4-36	＋	フェンピロキサミド	3＋30	100
本化合物4-36	＋	フェンピロキサミド	30＋3	100
本化合物4-36	＋	フロラルピロキサミド	10＋10	100
本化合物4-36	＋	フロラルピロキサミド	3＋30	100
本化合物4-36	＋	フロラルピロキサミド	30＋3	100
本化合物4-36	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10＋10	100
本化合物4-36	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	3＋30	100
本化合物4-36	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10＋1	100
本化合物4-36	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10＋10	100
本化合物4-36	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	3＋30	100
本化合物4-36	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10＋1	100
本化合物4-36	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10＋10	100
本化合物4-36	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	3＋30	100
本化合物4-36	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10＋1	100
本化合物4-36	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10＋10	100
本化合物4-36	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	3＋30	100
本化合物4-36	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10＋1	100

[0446]

[表39]

[表Ｂ５]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-6	＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-6	＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-6	＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-6	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-6	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-6	＋	３－｛ジフルオロメチル｝－Ｎ－｛２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル｝－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-6	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-6	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-6	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-6	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-6	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-6	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-6	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-6	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-6	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-6	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-6	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-6	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-6	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-6	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-6	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-6	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-6	＋	ピラクロストロビン	3＋30	100
本化合物4-6	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-6	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-6	＋	ピコキシストロビン	3＋30	100
本化合物4-6	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-6	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-6	＋	プロチオコナゾール	3＋30	100
本化合物4-6	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-6	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-6	＋	フェンピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-6	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-6	＋	プロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-6	＋	プロリルピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-6	＋	プロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100

[0447]

[表40]

[表Ｂ６]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-38	＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-38	＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-38	＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-38	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-38	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-38	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-38	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-38	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-38	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-38	＋	アルキナピロキサド	10＋10	100
本化合物4-38	＋	アルキナピロキサド	3＋30	100
本化合物4-38	＋	アルキナピロキサド	10＋1	100
本化合物4-38	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-38	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-38	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-38	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-38	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-38	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-38	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-38	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-38	＋	ピラクロストロビン	3＋30	100
本化合物4-38	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-38	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-38	＋	ピコキシストロビン	3＋30	100
本化合物4-38	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-38	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-38	＋	プロチオコナゾール	3＋30	100
本化合物4-38	＋	プロチオコナゾール	30+3	100
本化合物4-38	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-38	＋	フェンピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-38	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-38	＋	プロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-38	＋	プロリルピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-38	＋	プロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-38	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-38	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-38	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-38	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-38	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-38	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-38	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-38	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-38	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-38	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-38	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-38	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100

[0448]

[表41]

[表Ｂ７]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-12	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物4-12	＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物4-12	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物4-12	＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-12	＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-12	＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-12	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-12	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-12	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-12	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-12	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-12	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-12	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-12	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-12	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-12	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-12	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-12	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-12	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-12	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-12	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-12	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-12	＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-12	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-12	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-12	＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-12	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-12	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-12	＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-12	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-12	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-12	＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-12	＋	フェンピコキサミド	50+5	100
本化合物4-12	＋	アミノピリミジン系殺菌剤	10＋10	100
本化合物4-12	＋	アミノピリミジン系殺菌剤	5＋50	100
本化合物4-12	＋	アミノピリミジン系殺菌剤	50+5	100
本化合物4-12	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-12	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-12	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-12	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-12	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-12	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-12	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-12	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-12	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-12	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-12	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-12	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛（３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100

[0449]

[表42]

[表Ｂ８]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-14 ＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	3－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-14 ＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-14 ＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-14 ＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-14 ＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-14 ＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-14 ＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-14 ＋	フェンピコキサミド	50+8	100
本化合物4-14 ＋	アミノピリミジン系化合物	10＋10	100
本化合物4-14 ＋	アミノピリミジン系化合物	5＋50	100
本化合物4-14 ＋	アミノピリミジン系化合物	30+3	100
本化合物4-14 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-14 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-14 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛［３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル］カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-14 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-14 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-14 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛［３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル］カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛［３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル］カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛［３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル］カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-14 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－｛［３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル］カルボニル｝アラニナート	10+1	100

[0450]

[表43]

[表８９]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-13	＋	ベンゾビシクロン	10＋10	100
本化合物4-13	＋	ベンゾビシクロン	3＋30	100
本化合物4-13	＋	ベンゾビシクロン	10＋1	100
本化合物4-13	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-13	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-13	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-13	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-13	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-13	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-13	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-13	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-13	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-13	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-13	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-13	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-13	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-13	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-13	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-13	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-13	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-13	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-13	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-13	＋	ピラクロストロビン	3＋30	100
本化合物4-13	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-13	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-13	＋	ピコキシストロビン	3＋30	100
本化合物4-13	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-13	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-13	＋	プロチオコナゾール	3＋30	100
本化合物4-13	＋	プロチオコナゾール	30+3	100
本化合物4-13	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-13	＋	フェンピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-13	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-13	＋	アミリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-13	＋	アミリルピコキサミド	3＋30	100
本化合物4-13	＋	アミリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-13	＋	３－（２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-13	＋	３－（２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	3+30	100
本化合物4-13	＋	３－（２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+1	100
本化合物4-13	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-13	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	3+30	100
本化合物4-13	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－（｛３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-13	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－（｛３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+10	100
本化合物4-13	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	3+30	100
本化合物4-13	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－（｛３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-13	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	10+10	100
本化合物4-13	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－｛（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル｝アラニナート	3+30	100
本化合物4-13	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）プタン－２－イル　Ｎ－（｛３－｛（２－メチルプロパノイル）オキシ｝－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100

[0451]

[表44]

[表Ｂ１０]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-15	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物4-15	＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物4-15	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物4-15	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-15	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-15	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-15	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-15	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-15	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-15	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-15	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-15	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-15	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-15	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-15	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-15	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-15	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-15	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-15	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-15	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-15	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-15	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-15	＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-15	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-15	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-15	＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-15	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-15	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-15	＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-15	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-15	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-15	＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-15	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-15	＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-15	＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-15	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-15	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-15	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-15	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-15	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-15	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-15	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-15	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+10	100
本化合物4-15	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-15	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100
本化合物4-15	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-15	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-15	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート	10+1	100

[0452]

[表45]

[表Ｂ１１]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-4	＋ ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-4	＋ ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-4	＋ ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-4	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-4	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-4	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-4	＋ フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-4	＋ フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-4	＋ フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-4	＋ フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-4	＋ フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-4	＋ フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-4	＋ 式(１)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-4	＋ 式(１)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-4	＋ 式(１)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-4	＋ 式(２)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-4	＋ 式(２)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-4	＋ 式(２)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-4	＋ 式(３)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-4	＋ 式(３)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-4	＋ 式(３)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-4	＋ ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-4	＋ ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-4	＋ ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-4	＋ ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-4	＋ ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-4	＋ ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-4	＋ プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-4	＋ プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-4	＋ プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-4	＋ フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-4	＋ フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-4	＋ フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-4	＋ フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-4	＋ フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-4	＋ フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-4	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-4	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-4	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-4	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-4	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-4	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-4	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0453] [表46]

[表Ｂ１２]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-7 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-7 ＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-7 ＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-7 ＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-7 ＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-7 ＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-7 ＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-7 ＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-7 ＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-7 ＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-7 ＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-7 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-7 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-7 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-7 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-7 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-7 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-7 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0454] [表47]

[表Ｂ１３]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-6	＋	ベンゾビンジフルピル	10+10	100
本化合物14-6	＋	ベンゾビンジフルピル	3+30	100
本化合物14-6	＋	ベンゾビンジフルピル	10+1	100
本化合物14-6	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10+10	100
本化合物14-6	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3+30	100
本化合物14-6	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10+1	100
本化合物14-6	＋	フルインダピル	10+10	100
本化合物14-6	＋	フルインダピル	3+30	100
本化合物14-6	＋	フルインダピル	10+1	100
本化合物14-6	＋	フルキサピロキサド	10+10	100
本化合物14-6	＋	フルキサピロキサド	3+30	100
本化合物14-6	＋	フルキサピロキサド	10+1	100
本化合物14-6	＋	式(1)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-6	＋	式(1)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-6	＋	式(1)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-6	＋	式(2)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-6	＋	式(2)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-6	＋	式(2)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-6	＋	式(3)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-6	＋	式(3)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-6	＋	式(3)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-6	＋	ピラクロストロビン	10+10	100
本化合物14-6	＋	ピラクロストロビン	5+50	100
本化合物14-6	＋	ピラクロストロビン	10+1	100
本化合物14-6	＋	ピコキシストロビン	10+10	100
本化合物14-6	＋	ピコキシストロビン	5+50	100
本化合物14-6	＋	ピコキシストロビン	10+1	100
本化合物14-6	＋	プロチオコナゾール	10+10	100
本化合物14-6	＋	プロチオコナゾール	5+50	100
本化合物14-6	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-6	＋	フェンピコキサミド	10+10	100
本化合物14-6	＋	フェンピコキサミド	5+50	100
本化合物14-6	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-6	＋	フロリルピコキサミド	10+10	100
本化合物14-6	＋	フロリルピコキサミド	5+50	100
本化合物14-6	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-6	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-6	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-6	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-6	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0455] [表48]

[表Ｂ１４]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-2 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-2 ＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-2 ＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-2 ＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-2 ＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-2 ＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-2 ＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-2 ＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-2 ＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-2 ＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-2 ＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-2 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-2 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-2 ＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-2 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-2 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-2 ＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-2 ＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0456]

[表49]

［表Ｂ１５］

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-74	＋ ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物4-74	＋ ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物4-74	＋ ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物4-74	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物4-74	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物4-74	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物4-74	＋ フルインダピル	10＋10	100
本化合物4-74	＋ フルインダピル	3＋30	100
本化合物4-74	＋ フルインダピル	10＋1	100
本化合物4-74	＋ フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物4-74	＋ フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物4-74	＋ フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物4-74	＋ 式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-74	＋ 式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-74	＋ 式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-74	＋ 式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-74	＋ 式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-74	＋ 式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-74	＋ 式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物4-74	＋ 式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物4-74	＋ 式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物4-74	＋ ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物4-74	＋ ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物4-74	＋ ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物4-74	＋ ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物4-74	＋ ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物4-74	＋ ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物4-74	＋ プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物4-74	＋ プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物4-74	＋ プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物4-74	＋ フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-74	＋ フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-74	＋ フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物4-74	＋ フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物4-74	＋ フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物4-74	＋ フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物4-74	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-74	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-74	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-74	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-74	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-74	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物4-74	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0457] [表50]

[表Ｂ１６]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-10 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-10 ＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-10 ＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-10 ＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-10 ＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-10 ＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-10 ＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-10 ＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-10 ＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-10 ＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-10 ＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-10＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-10＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-10＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-10＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-10＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-10＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-10＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-10＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-10＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-10＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-10＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-10＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0458] [表51]

[表Ｂ１７]

本発明組成物		濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-9	＋ ベンゾビンジフルピル	10+10	100
本化合物14-9	＋ ベンゾビンジフルピル	3+30	100
本化合物14-9	＋ ベンゾビンジフルピル	10+1	100
本化合物14-9	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10+10	100
本化合物14-9	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3+30	100
本化合物14-9	＋ ３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10+1	100
本化合物14-9	＋ フルインダピル	10+10	100
本化合物14-9	＋ フルインダピル	3+30	100
本化合物14-9	＋ フルインダピル	10+1	100
本化合物14-9	＋ フルキサピロキサド	10+10	100
本化合物14-9	＋ フルキサピロキサド	3+30	100
本化合物14-9	＋ フルキサピロキサド	10+1	100
本化合物14-9	＋ 式(1)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-9	＋ 式(1)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-9	＋ 式(1)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-9	＋ 式(2)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-9	＋ 式(2)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-9	＋ 式(2)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-9	＋ 式(3)で示される化合物	10+10	100
本化合物14-9	＋ 式(3)で示される化合物	3+30	100
本化合物14-9	＋ 式(3)で示される化合物	10+1	100
本化合物14-9	＋ ピラクロストロビン	10+10	100
本化合物14-9	＋ ピラクロストロビン	5+50	100
本化合物14-9	＋ ピラクロストロビン	10+1	100
本化合物14-9	＋ ピコキシストロビン	10+10	100
本化合物14-9	＋ ピコキシストロビン	5+50	100
本化合物14-9	＋ ピコキシストロビン	10+1	100
本化合物14-9	＋ プロチオコナゾール	10+10	100
本化合物14-9	＋ プロチオコナゾール	5+50	100
本化合物14-9	＋ プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-9	＋ フェンピコキサミド	10+10	100
本化合物14-9	＋ フェンピコキサミド	5+50	100
本化合物14-9	＋ フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-9	＋ フロリルピコキサミド	10+10	100
本化合物14-9	＋ フロリルピコキサミド	5+50	100
本化合物14-9	＋ フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-9	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-9	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-9	＋ ３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-9	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-9	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-9	＋ ３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-9	＋ ３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0459] [表52]

[表Ｂ１８]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-14	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-14	＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-14	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-14	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-14	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-14	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-14	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-14	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-14	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-14	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-14	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-14	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-14	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-14	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-14	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-14	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-14	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-14	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-14	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-14	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-14	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-14	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-14	＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-14	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-14	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-14	＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-14	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-14	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-14	＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-14	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-14	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-14	＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-14	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-14	＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-14	＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-14	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-14	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-14	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-14	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-14	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-14	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-14	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-14	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-14	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-14	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-14	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-14	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-14	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0460] [表53]

[表Ｂ１９]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-8	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋10	100
本化合物14-8	＋	ベンゾビンジフルピル	3＋30	100
本化合物14-8	＋	ベンゾビンジフルピル	10＋1	100
本化合物14-8	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋10	100
本化合物14-8	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	3＋30	100
本化合物14-8	＋	３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド	10＋1	100
本化合物14-8	＋	フルインダピル	10＋10	100
本化合物14-8	＋	フルインダピル	3＋30	100
本化合物14-8	＋	フルインダピル	10＋1	100
本化合物14-8	＋	フルキサピロキサド	10＋10	100
本化合物14-8	＋	フルキサピロキサド	3＋30	100
本化合物14-8	＋	フルキサピロキサド	10＋1	100
本化合物14-8	＋	式(1)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-8	＋	式(1)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-8	＋	式(1)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-8	＋	式(2)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-8	＋	式(2)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-8	＋	式(2)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-8	＋	式(3)で示される化合物	10＋10	100
本化合物14-8	＋	式(3)で示される化合物	3＋30	100
本化合物14-8	＋	式(3)で示される化合物	10＋1	100
本化合物14-8	＋	ピラクロストロビン	10＋10	100
本化合物14-8	＋	ピラクロストロビン	5＋50	100
本化合物14-8	＋	ピラクロストロビン	10＋1	100
本化合物14-8	＋	ピコキシストロビン	10＋10	100
本化合物14-8	＋	ピコキシストロビン	5＋50	100
本化合物14-8	＋	ピコキシストロビン	10＋1	100
本化合物14-8	＋	プロチオコナゾール	10＋10	100
本化合物14-8	＋	プロチオコナゾール	5＋50	100
本化合物14-8	＋	プロチオコナゾール	50+5	100
本化合物14-8	＋	フェンピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-8	＋	フェンピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-8	＋	フェンピコキサミド	30+3	100
本化合物14-8	＋	フロリルピコキサミド	10＋10	100
本化合物14-8	＋	フロリルピコキサミド	5＋50	100
本化合物14-8	＋	フロリルピコキサミド	30+3	100
本化合物14-8	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-8	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-8	＋	３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-8	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-8	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-8	＋	３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-8	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+10	100
本化合物14-8	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-8	＋	３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100
本化合物14-8	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	10+10	100
本化合物14-8	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート	5+50	100
本化合物14-8	＋	３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル)アラニナート	10+1	100

[0461] 試験例Ｂ２　コムギ葉枯病菌（Septoria tritici）に対する防除試験

本化合物Ｔから選ばれる１種、及び本化合物Ｂをそれぞれ ＤＭＳＯに所定濃度で希釈した混合物をタイタープレート（９６ウェル）に１μＬ分注したのち、あらかじめコムギ葉枯病菌の分生胞子を接種したジャガイモ煎汁液体培地（ＰＤＢ培地）を１５０μＬ分注した。このプレートを４日間、１８℃で培養してコムギ葉枯病菌を増殖させたのち、タイタープレートの各ウェルの５５０ｎｍの吸光度にて、コムギ葉枯病菌の生育度を測定した（これを処理区とした）。その生育度をもとに、「式５」を用い防除効果を算出した。

「式５」

防除効果＝１００×（Ｘ－Ｙ）／Ｘ

Ｘ：無処理区の菌の生育度

Ｙ：処理区の菌の生育度

ここで無処理区とは、本化合物Ｔ及び本化合物Ｂを使用しないこと以外は処理区と同じ操作をする区を意味する。

その結果を、［表Ｃ１］～［表Ｃ６］に示す。

[0462]

[表54]

［表Ｃ１］

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物 4-40	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-40	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-40	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-40	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-40	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-40	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-40	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-40	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-40	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-17	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-17	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-17	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-17	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-17	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-17	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-17	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-17	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-17	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-1	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-1	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-1	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-1	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-1	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-1	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-1	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-1	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-1	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-36	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-36	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-36	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-36	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-36	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-36	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-36	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-36	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-36	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

[0463]

[表55]

[表Ｃ２]

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物 4-6	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-6	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-6	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-6	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-6	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-6	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-38	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-38	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-38	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-38	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-38	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-38	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-38	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-38	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-38	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-12	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-12	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-12	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-12	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-12	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-12	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-12	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-12	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-12	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

[0464]

[表56]

［表Ｃ３］

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物 4-14	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-14	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-14	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-14	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-14	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-14	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-13	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-13	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-13	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-13	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-13	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-13	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-13	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-13	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-13	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物 4-15	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物 4-15	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物 4-15	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物 4-15	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物 4-15	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物 4-15	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物 4-15	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物 4-15	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物 4-15	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

[0465]

[表57]

表Ｃ４

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-4	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-4	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-4	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-4	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-4	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-4	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-4	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-4	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-4	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-7	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-7	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-7	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-7	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-7	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-7	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-7	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-7	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-7	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-6	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-6	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-6	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-6	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-6	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-6	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-6	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-2	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-2	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-2	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-2	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-2	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-2	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-2	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-2	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-2	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

[0466]

[表58]

表Ｃ５

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物4-74	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物4-74	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物4-74	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物4-74	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物4-74	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物4-74	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物4-74	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物4-74	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物4-74	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-10	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-10	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-10	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-10	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-10	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-10	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-10	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-10	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-10	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-9	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-9	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-9	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-9	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-9	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-9	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-9	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-9	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-9	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100
本化合物14-14	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-14	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-14	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-14	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-14	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-14	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-14	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

[0467]

[表59]

表Ｃ６

本発明組成物			濃度(ppm)	防除効果
本化合物14-8	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.04	100
本化合物14-8	＋	ピジフルメトフェン	0.008:0.04	100
本化合物14-8	＋	ピジフルメトフェン	0.04:0.008	100
本化合物14-8	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.04	100
本化合物14-8	＋	メフェントリフルコナゾール	0.008:0.04	100
本化合物14-8	＋	メフェントリフルコナゾール	0.04:0.008	100
本化合物14-8	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.04	100
本化合物14-8	＋	メチルテトラプロール	0.008:0.04	100
本化合物14-8	＋	メチルテトラプロール	0.04:0.008	100

産業上の利用可能性

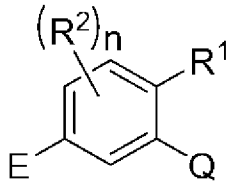
[0468] 本化合物又は組成物Ａは、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌に対して防除効果を示す。

また、本発明の植物病害防除組成物により、植物病害を防除することができる。

請求の範囲

[請求項1] 式（Ｉ）：

[化1]



（Ｉ）

〔式中、

Ｑ及びＥの組合せは、

Ｑが、Ｑ１で示される基、又はＱ２で示される基であり、

Ｅが、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(O)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(=N-O-R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{12}R^9N-N=C(R^7)-$、$R^{12}SC(R^7)=N-$、$R^{12}SC(SR^7)=N-$、$R^{12}N=C(R^7)-S-CH_2-$、$R^{12}N=C(SR^7)-S-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(R^7)-S-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(SR^7)-S-CH_2-$、$R^{12}R^9N-C(S)-O-CH_2-$、又は$R^{14}O-$である組合せ；又は、

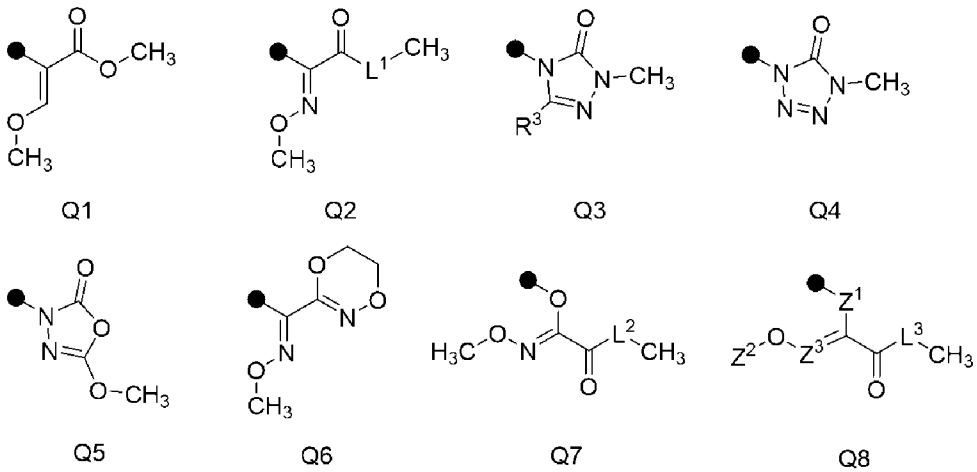
Ｑが、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、

Ｅが、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ５－Ｃ６シクロアルケニル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、及び該Ｃ５

－Ｃ６シクロアルケニル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{13}O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(O)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{12}C(=N-O-R^7)-C(R^9)=N-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、$R^{12}R^9N-N=C(R^7)-$、$R^{12}SC(R^7)=N-$、$R^{12}SC(SR^7)=N-$、$R^{12}N=C(R^7)-S-CH_2-$、$R^{12}N=C(SR^7)-S-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(R^7)-S-CH_2-$、$R^{12}O-N=C(SR^7)-S-CH_2-$、$R^{12}R^9N-C(S)-O-CH_2-$、$R^{19}O-$、$R^{20}-C\equiv C-$、又は$R^{18}-N=C(R^7)-$である組合せを表し、

Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、及びＱ８で示される基はそれぞれ、次式で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）を表し、

[化2]



L^1、L^2、及びL^3は、同一又は相異なり、酸素原子又はＮＨを表し、

Z^1は、単結合、CH_2、酸素原子又はNCH_3を表し、

Z^2は、１以上のフッ素原子で置換されているメチル基を表し、

Z^3は、ＣＨ又は窒素原子を表し、

R^1は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

ｎは、０、１、２又は３を表し、

ｎが２又は３である場合、複数のR^2は同一又は異なっていてもよく、

R^2は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、又はハロゲン原子を表し、

R^3は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３アルコキシ基又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基を表し、

R^4及びR^6は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子を表し、

R^5は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、又は水素原子を表し、

R^8、R^{12}、R^{13}、R^{15}、R^{18}、R^{20}、及びR^{34}は、同一又は相異なり、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^7、R^9、R^{10}及びR^{35}は、同一又は相異なり、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、又は水素原子を表し、

R^4及びR^5は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8及びR^9は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}は、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{14}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、$R^{17}R^7NC$（

Ｓ）－、Ｒ[17]Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、又はＲ[17]Ｃ（Ｏ）－を表し、

Ｒ[15]は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

Ｒ[16]は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、又はシクロプロピル基を表し、

Ｒ[17]は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

Ｒ[19]は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されているメチル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ２－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ４シクロアルキル基、Ｒ[17]Ｒ[7]ＮＣ（Ｓ）－、Ｒ[17]Ｏ－Ｃ（Ｏ）－、Ｒ[17]Ｃ（Ｏ）－、又はＲ[17]Ｒ[7]ＮＣ（Ｏ）－を表し、

Ｒ[36]は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、シクロプロピル基、又は水素原子を表す。

群Ａ：Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ４アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基及び該Ｃ１－Ｃ４アルキルチオ基は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、オキソ基、チオキソ基、フェノキシ基、

Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び５－１０員芳香族複素環基｛該フェノキシ基、該Ｃ６－Ｃ１０アリール基及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｄより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝からなる群。

群Ｂ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｃ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基は、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、及びヒドロキシ基からなる群。

群Ｄ：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６アルキルチオ基、ＯＲ^{11}、Ｃ（Ｏ）Ｒ^{11}、Ｃ（Ｏ）ＯＲ^{11}、ＮＲ^{11}Ｒ^{7}、Ｃ（Ｒ^{7}）＝Ｎ－ＯＲ^{11}、フェニル基、ナフチル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、該ナフチル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。

Ｒ^{11}は、群Ａより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｂより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、ナフチル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、該ナフチル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｃより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝又は水素原子を表す。

群Ｅ：オキソ基、チオキソ基、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｆ：Ｃ３－Ｃ４シクロアルキル基、ハロゲン原子、及びＣ１－Ｃ３アルコキシ基からなる群。〕

で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の有効量をダイズ又はダイズを生育する土壌に施用することによる、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法。

[請求項2] 請求項１において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基であり、

Ｅが、$R^4R^5C=C(R^6)-$、$R^{15}-CR^{16}R^{36}-O-N=C(R^7)-$、$R^8R^9C=N-O-CH_2-$、$R^{34}R^{35}C=N-N=C(R^{10})-$、又は$R^{14}O-$であり、

R^4及びR^6が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、ハロゲン原子、又は水素原子であり、

R^5が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、又は群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^7、R^9及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、

R^8及びR^{34}が、同一又は相異なり、フェニル基、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、又は５－６芳香族複素環基｛該フェニル基、

該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、及び該５－６芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^4及びR^5が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^8及びR^9が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{14}及びR^{15}が、同一又は相異なり、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{16}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{36}が、水素原子である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、請求項１に記載の方法：

群Ｇ：Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｊ：ハロゲン原子及びシクロプロピル基からなる群。

[請求項3] 請求項２において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｅが、R^{15}－Ｃ$R^{16}R^{36}$－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（R^{7}）－、$R^{8}R^{9}$Ｃ＝Ｎ－Ｏ－CH_2－、又はR^{14}Ｏ－であり、

R^{7}及びR^{9}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基、又は水素原子であり、

R^{8}、R^{14}及びR^{15}が、同一又は相異なり、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいフェニル基であり、

R^{16}が、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{36}が、水素原子である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、請求項２に記載の方法。

[請求項4] 請求項１において式（Ｉ）で示される化合物が、

Ｅが、R^{14}Ｏ－であり、

R^{14}が、群Ｈより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいチアゾリル基、又は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいチエニル基である化合物である、請求項１に記載の方法：

群Ｈ：群Ｆより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基｛該Ｃ３－Ｃ６シクロアルキル基及び該フェニル基は１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、及びハロゲン原子からなる群。

[請求項5] 請求項１において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基であり、

R^{1}が、メチル基、又はハロゲン原子であり、

ｎが０である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、請求項１～４のいずれか１項に記載の方法。

[請求項6] 請求項１において式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド

若しくは農業上許容可能な塩が、

Ｑが、Ｑ１で示される基であり、

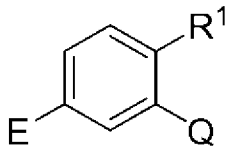
Ｒ[1]がメチル基であり、

ｎが０である化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩である、請求項１～４のいずれか１項に記載の方法。

[請求項7] ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除するための、請求項１～６のいずれか１項に記載の式（Ｉ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の使用。

[請求項8] 式（ＩＩ）：

[化3]



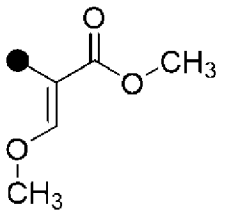
（II）

〔式中、

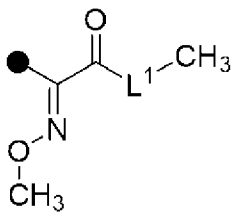
Ｒ[1]が、メチル基であり、

Ｑが、Ｑ１で示される基又はＱ２で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）であり、

[化4]



Q1



Q2

Ｌ[1]が、酸素原子又はＮＨであり、

Ｅが、Ｒ[34]Ｒ[35]Ｃ＝Ｎ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[10]）－、Ｒ[8]Ｒ[9]Ｃ＝Ｎ－Ｏ－ＣＨ$_2$－、Ｒ[15]－ＣＨ（Ｒ[16]）－Ｏ－Ｎ＝Ｃ（Ｒ[7]）－、又はＲ[19]Ｏ－であり、

Ｒ[34]が、群Ｊより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい

Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{9}及びR^{35}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基又は水素原子であり、

R^{7}、R^{10}及びR^{16}が、同一又は相異なり、Ｃ１－Ｃ３アルキル基であり、

R^{8}が、インダニル基、テトラヒドロナフチル基、ジヒドロベンゾフラニル基、又はジヒドロベンゾピラニル基｛該インダニル基、該テトラヒドロナフチル基、該ジヒドロベンゾフラニル基、及び該ジヒドロベンゾピラニル基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{8}及びR^{9}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{34}及びR^{35}が、それらが結合する炭素原子と一緒になって、Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基又は３－１０員非芳香族複素環基｛該Ｃ３－Ｃ１０脂環式炭化水素基及び該３－１０員非芳香族複素環基は、群Ｅより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を形成していてもよく、

R^{15}が、フェニル基、又は５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｇより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝であり、

R^{19}が、２位が群Ｌより選ばれる置換基で置換されているフェニル

基、３位が群Ｍより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｎより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、群Ｐより選ばれる２以上の置換基で置換されているフェニル基（群Ｐより選ばれる２以上の置換基は、同一又は異なっていてもよい）、群Ｐより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリジル基、群Ｇより選ばれる置換基で置換されていてもよいピラゾリル基、又は群Ｑより選ばれる置換基で置換されていてもよいピリミジニル基である。

群Ｅ：オキソ基、チオキソ基、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｇ：Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｊ：ハロゲン原子及びシクロプロピル基からなる群。

群Ｌ：Ｃ２－Ｃ４鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ４アルコキシ基｛該Ｃ２－Ｃ４鎖式炭化水素基及びＣ１－Ｃ４アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｍ：Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ２－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ２－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、トリフルオロメチル基、シクロプロピル基、及び塩素原子からなる群。

群Ｎ：１以上のフッ素原子で置換されているＣ１－Ｃ３アルキル基、メトキシ基、シクロプロピル基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｐ：Ｃ２－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ

２－Ｃ３鎖式炭化水素基及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｑ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。〕

で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩。

[請求項9] Ｅが、R^{19}Ｏ－であり、

R^{19}が、２位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、４位が群Ｖより選ばれる置換基で置換されているフェニル基、３－クロロフェニル基、２以上のハロゲン原子で置換されているフェニル基、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいピリジル基である、請求項８に記載の化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩：

群Ｖ：ハロゲン原子及びメトキシ基からなる群。

[請求項10] 請求項８又は請求項９に記載の化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩と不活性担体とを含有する、農薬組成物。

[請求項11] 群（ａ）、群（ｂ）、群（ｃ）及び群（ｄ）からなる群より選ばれる１以上の成分を含む、請求項１０に記載の農薬組成物：

群（ａ）：殺虫活性成分、殺ダニ活性成分及び殺線虫活性成分からなる群；

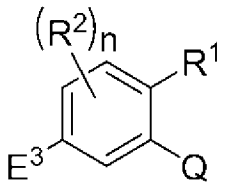
群（ｂ）：殺菌活性成分；

群（ｃ）：植物成長調整成分；

群（ｄ）：忌避成分。

[請求項12] 式（ＩＩＩ）：

[化5]



（III）

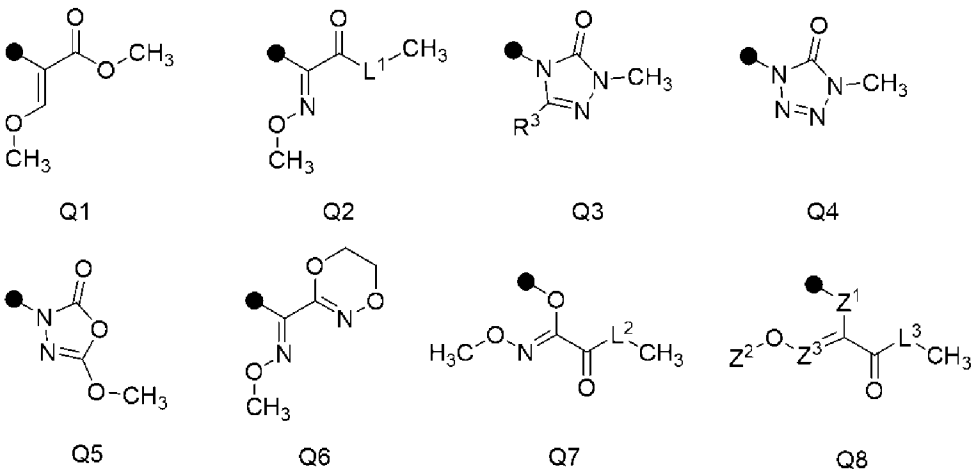
〔式中、

E^3は、$R^{39}OCH_2-$、$R^{40}CH_2O-$、$R^{41}S-$、$R^{42}SCH_2-$、$R^{43}CH_2S-$、又は$R^{46}O-$を表し、

Ｑは、Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、又はＱ８で示される基を表し、

Ｑ１で示される基、Ｑ２で示される基、Ｑ３で示される基、Ｑ４で示される基、Ｑ５で示される基、Ｑ６で示される基、Ｑ７で示される基、及びＱ８で示される基はそれぞれ、次式で示される基（●はベンゼン環との結合部位を表す）を表し、

[化6]



Q1 Q2 Q3 Q4

Q5 Q6 Q7 Q8

L^1、L^2、及びL^3は、同一又は相異なり、酸素原子又はＮＨを表し、

Z^1は、単結合、CH_2、酸素原子又はNCH_3を表し、

Z^2は、１以上のフッ素原子で置換されているメチル基を表し、

Z^3は、ＣＨ又は窒素原子を表し、

R^1は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、ハロゲン原子、又は水素原子を表し、

ｎは、０、１、２又は３を表し、

ｎが２又は３である場合、複数のR^2は同一又は異なっていてもよく、

R^2は、Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基｛該Ｃ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、及び該Ｃ１－Ｃ３アルコキシ基は、１以上のハロゲン原子で置換されていてもよい｝、シクロプロピル基、又はハロゲン原子を表し、

R^{39}は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい５－１０員芳香族複素環基を表し、

R^{40}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{41}は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、又は群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基を表し、

R^{42}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{43}は、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝を表し、

R^{46}は、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ５－Ｃ６シクロアルキル基を表す。

群Ｒ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、フェニル基、５－６員芳香族複素環基｛該フェニル基、及び該５－６員芳香族複素環基は、群Ｕより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。

群Ｓ：Ｃ３－Ｃ４シクロアルキル基、ハロゲン原子、及びＣ１－Ｃ３アルコキシ基からなる群。

群Ｔ：１以上のハロゲン原子で置換されていてもよいＣ１－Ｃ３鎖式炭化水素基、ハロゲン原子、及びシアノ基からなる群。

群Ｕ：Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基｛該Ｃ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、該Ｃ１－Ｃ６アルコキシ基、及び該Ｃ１－Ｃ６アルキルチオ基は、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝、群Ｔより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ３－Ｃ６シクロアルキル基、ハロゲン原子、シアノ基、及びニトロ基からなる群。〕

で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の有効量をダイズ又はダイズを生育する土壌に施用することによる、ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌の防除方法。

[請求項13] 式（ＩＩＩ）で示される化合物が、

Ｅ^{3}が、Ｒ^{39}ＯＣＨ$_{2}$－、Ｒ^{40}ＣＨ$_{2}$Ｏ－、Ｒ^{41}Ｓ－、Ｒ^{42}ＳＣＨ$_{2}$－、又はＲ^{43}ＣＨ$_{2}$Ｓ－であり、

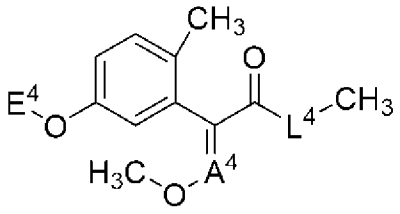
Ｒ^{41}が、群Ｓより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよいＣ１－Ｃ６鎖式炭化水素基、Ｃ６－Ｃ１０アリール基、又は５－１０員芳香族複素環基｛該Ｃ６－Ｃ１０アリール基、及び該５－１０員芳香族複素環基は、群Ｒより選ばれる１以上の置換基で置換されていてもよい｝である、請求項１２に記載の方法。

[請求項14] ミトコンドリアチトクロームｂタンパク質にＦ１２９Ｌのアミノ酸置換を有するダイズさび病菌を防除するための、請求項１２又は請求項１３に記載の式（ＩＩＩ）で示される化合物、又はそのＮオキシド若しくは農業上許容可能な塩の使用。

[請求項15] 下記式（ＩＶ）で示される化合物と、群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物とを含有する、植物病害防除組成物：

式（ＩＶ）：

[化7]



（ＩＶ）

〔式中、

Ｅ^{4}は、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、３－フェノキシフェニル基、３－チエニル基、２－チアゾリル基、４－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－クロロチアゾール－２－イル基、５－ブロモチアゾール－２－イル基、５－（トリフルオロメチル）チアゾール－２－イル基、５－シクロプロピルチアゾール－

２－イル基、５－エチニルチアゾール－２－イル基、又は５－（シクロプロピルエチニル）チアゾール－２－イル基を表し、

A^4及びL^4の組合せは、

A^4がＣＨであり、L^4が酸素原子である組合せ；又は、

A^4が窒素原子であり、L^4がＮＨである組合せを表す。〕

群（Ｂ）：下記亜群（Ｂ－１）、（Ｂ－２）、（Ｂ－３）、及び（Ｂ－４）からなる群。

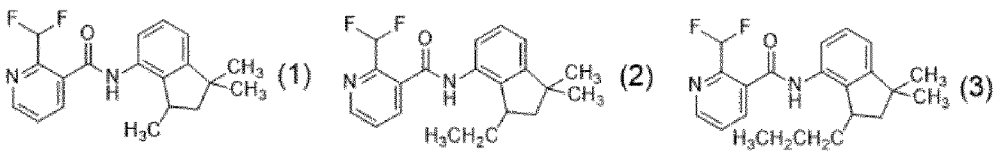
亜群（Ｂ－１）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩＩ阻害剤；

クモキシストロビン、エノキサストロビン、フルフェノキシストロビン、ピコキシストロビン、ピラオキシストロビン、ピラクロストロビン、マンデストロビン、ピラメトストロビン、トリクロピリカルブ、トリフロキシストロビン、ジモキシストロビン、フェナミンストロビン、メトミノストロビン、オリサストロビン、フルオキサストロビン、フェナミドン、ピリベンカルブ、メチルテトラプロール、シアゾファミド、アミスルブロム、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群。

亜群（Ｂ－２）：ミトコンドリア電子伝達系複合体ＩＩ阻害剤；

ビキサフェン、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、下記式（１）で示される化合物、下記式（２）で示される化合物、及び下記式（３）で示される化合物からなる群。

[化8]



亜群（Ｂ－３）：ステロール生合成阻害剤；

プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群。

亜群（Ｂ－４）：３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－アセトキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－（｛３－［（２－メチルプロパノイル）オキシ］－４－メトキシピリジン－２－イル｝カルボニル）アラニナート、３－（２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－フルオロ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、３－（４－メトキシ－２－メチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナート、及び３－（２，４－ジメチルフェニル）ブタン－２－イル　Ｎ－［（３－ヒドロキシ

－４－メトキシピリジン－２－イル）カルボニル］アラニナートからなる群。

[請求項16] 式（ＩＶ）で示される化合物が、

E^4が、フェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、３－（トリフルオロメトキシ）フェニル基、又は３－フェノキシフェニル基である化合物であり、

群（Ｂ）が、亜群（Ｂ－１）、（Ｂ－２）、及び（Ｂ－３）からなる群である、請求項１５に記載の植物病害防除組成物。

[請求項17] 式（ＩＶ）で示される化合物が、

A^4がＣＨであり、L^4が酸素原子であり、E^4がフェニル基、２－メチルフェニル基、３－メチルフェニル基、４－メチルフェニル基、３－フルオロフェニル基、３－メトキシフェニル基、3-（トリフルオロメトキシ）フェニル、又は３－フェノキシフェニル基である化合物、あるいは、

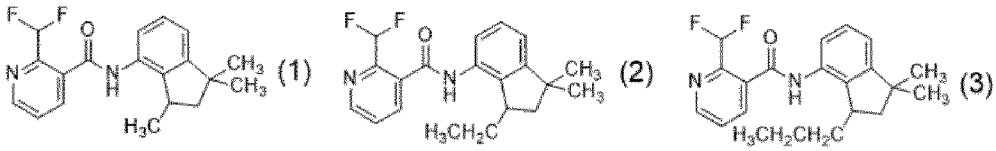
A^4が窒素原子であり、L^4がＮＨであり、E^4が２－メチルフェニル基又は３－フルオロフェニル基である化合物である、請求項１６に記載の植物病害防除組成物。

[請求項18] 群（Ｂ）において、

亜群（Ｂ－１）が、ピラクロストロビン、ピコキシストロビン、メチルテトラプロール、フェンピコキサミド、及びフロリルピコキサミドからなる群であり、

亜群（Ｂ－２）が、フルキサピロキサド、ベンゾビンジフルピル、フルインダピル、ピジフルメトフェン、３－（ジフルオロメチル）－Ｎ－（２，３－ジヒドロ－１，１，３－トリメチル－１Ｈ－インデン－４－イル）－１－メチル－１Ｈ－ピラゾール－４－カルボキサミド、下記式（１）で示される化合物、下記式（２）で示される化合物、及び下記式（３）で示される化合物からなる群であり、

[化9]



亜群（Ｂ－３）が、プロチオコナゾール及びメフェントリフルコナゾールからなる群である、請求項１６又は請求項１７に記載の植物病害防除組成物。

[請求項19] 式（ＩＶ）で示される化合物と群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．０１～１：１００の範囲である、請求項１５～１８のいずれか１項に記載の植物病害防除組成物。

[請求項20] 式（ＩＶ）で示される化合物と群（Ｂ）より選ばれる１種以上の化合物との重量比が、１：０．１から１：１０の範囲である、請求項１５～１８のいずれか１項に記載の植物病害防除組成物。

[請求項21] 請求項１５～２０のいずれか１項に記載の植物病害防除組成物の有効量を、植物又は植物を栽培する土壌に処理する工程を含む、植物病害防除方法。

[請求項22] 植物病害を防除するための、請求項１５～２０のいずれか１項に記載の植物病害防除組成物の使用。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2021/003436

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A01N37/38; A01N37/06; A01N37/44; A01N37/50; A01N43/40; A01N43/54; A01N43/56; A01N43/653; A01N43/713; A01N43/78; A01N43/836; A01N47/02; A01N47/10; A01N47/24; A01P3/00; C07C69/734; C07C251/38; C07C251/50; C07C251/60; C07C251/88; C07D213/53; C07D213/64; C07D213/69; C07D231/16; C07D231/22; C07D249/12; C07D277/28; C07D277/32; C07D285/08; C07D311/68; C07D403/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021
Registered utility model specifications of Japan 1996-2021
Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
CAplus (STN); REGISTRY (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	石井 英夫, QoI 剤耐性菌の現状, 植物防疫, 2015, 69(8), pp. 469-474 page 470, non-official translation (ISHII, Hideo, "Current Situation of QoI Resistant bacteria", Plant Protection)	1-22
A	Pesq. agropec. bras., Brasilia, 2016, 51(5), 407-421, page 414	1-22

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
17 March 2021 (17.03.2021)	13 April 2021 (13.04.2021)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2021/003436

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2018-172389 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 08 November 2018 (2018-11-08) claims	1-22
A	JP 2018-177694 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 15 November 2018 (2018-11-15) claims	1-22
A	JP 2012-501979 A (BAYER CROPSCIENCE AG.) 26 January 2012 (2012-01-26) claims	1-22
A	JP 2008-502617 A (BAYER CROPSCIENCE AG.) 31 January 2008 (2008-01-31) claims	1-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2021/003436

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2018-172389 A	08 Nov. 2018	(Family: none)	
JP 2018-177694 A	15 Nov. 2018	BR 102018007352 A	
		claims	
JP 2012-501979 A	26 Jan. 2012	US 2012/0035165 A1	
		claims	
		WO 2010/025832 A1	
		EP 2330905 A1	
		CA 2735693 A	
		KR 10-2011-0048586 A	
		CN 102143689 A	
JP 2008-502617 A	31 Jan. 2008	US 2008/0039481 A1	
		claims	
		WO 2005/122772 A2	
		EP 1606999 A1	
		CA 2570497 A	
		KR 10-2007-0024721 A	
		CN 1976583 A	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2021/003436

<Continuation of Box A>
A01N 37/38(2006.01)i; A01N 37/06(2006.01)i; A01N 37/44(2006.01)i; A01N 37/50(2006.01)i; A01N 43/40(2006.01)i; A01N 43/54(2006.01)i; A01N 43/56(2006.01)i; A01N 43/653(2006.01)i; A01N 43/713(2006.01)i; A01N 43/78(2006.01)i; A01N 43/836(2006.01)i; A01N 47/02(2006.01)i; A01N 47/10(2006.01)i; A01N 47/24(2006.01)i; A01P 3/00(2006.01)i; C07C 69/734(2006.01)i; C07C 251/38(2006.01)i; C07C 251/50(2006.01)i; C07C 251/60(2006.01)i; C07C 251/88(2006.01)i; C07D 213/53(2006.01)i; C07D 213/64(2006.01)i; C07D 213/69(2006.01)i; C07D 231/16(2006.01)i; C07D 231/22(2006.01)i; C07D 249/12(2006.01)i; C07D 277/28(2006.01)i; C07D 277/32(2006.01)i; C07D 285/08(2006.01)i; C07D 311/68(2006.01)i; C07D 403/02(2006.01)i
FI: A01N37/38; A01P3/00; A01N47/10 Z; A01N43/56 D; A01N43/54 A; A01N43/40 101E; A01N37/44; A01N43/653 Q; A01N37/50; A01N43/56 C; A01N47/02; A01N43/78 B; A01N43/836; A01N43/40 101G; A01N47/24 G; A01N43/653 C; A01N43/713; C07C251/50; C07C69/734 B; C07C69/734 Z; C07C251/60; C07C251/88; C07D231/16; C07D403/02; C07D213/53; C07D277/28; C07D311/68; C07D285/08; C07D213/64; C07D231/22 Z; C07D277/32; C07D249/12 505; C07D213/69; C07C251/38 CSP; A01N37/06

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2021/003436

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A01N 37/38(2006.01)i; A01N 37/06(2006.01)i; A01N 37/44(2006.01)i; A01N 37/50(2006.01)i; A01N 43/40(2006.01)i; A01N 43/54(2006.01)i; A01N 43/56(2006.01)i; A01N 43/653(2006.01)i; A01N 43/713(2006.01)i; A01N 43/78(2006.01)i; A01N 43/836(2006.01)i; A01N 47/02(2006.01)i; A01N 47/10(2006.01)i; A01N 47/24(2006.01)i; A01P 3/00(2006.01)i; C07C 69/734(2006.01)i; C07C 251/38(2006.01)i; C07C 251/50(2006.01)i; C07C 251/60(2006.01)i; C07C 251/88(2006.01)i; C07D 213/53(2006.01)i; C07D 213/64(2006.01)i; C07D 213/69(2006.01)i; C07D 231/16(2006.01)i; C07D 231/22(2006.01)i; C07D 249/12(2006.01)i; C07D 277/28(2006.01)i; C07D 277/32(2006.01)i; C07D 285/08(2006.01)i; C07D 311/68(2006.01)i; C07D 403/02(2006.01)i

FI: A01N37/38; A01P3/00; A01N47/10 Z; A01N43/56 D; A01N43/54 A; A01N43/40 101E; A01N37/44; A01N43/653 Q; A01N37/50; A01N43/56 C; A01N47/02; A01N43/78 B; A01N43/836; A01N43/40 101G; A01N47/24 G; A01N43/653 C; A01N43/713; C07C251/50; C07C69/734 B; C07C69/734 Z; C07C251/60; C07C251/88; C07D231/16; C07D403/02; C07D213/53; C07D277/28; C07D311/68; C07D285/08; C07D213/64; C07D231/22 Z; C07D277/32; C07D249/12 505; C07D213/69; C07C251/38 CSP; A01N37/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

A01N37/38; A01N37/06; A01N37/44; A01N37/50; A01N43/40; A01N43/54; A01N43/56; A01N43/653; A01N43/713; A01N43/78; A01N43/836; A01N47/02; A01N47/10; A01N47/24; A01P3/00; C07C69/734; C07C251/38; C07C251/50; C07C251/60; C07C251/88; C07D213/53; C07D213/64; C07D213/69; C07D231/16; C07D231/22; C07D249/12; C07D277/28; C07D277/32; C07D285/08; C07D311/68; C07D403/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２１年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２１年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２１年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

CAplus (STN); REGISTRY (STN)

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
A	石井　英夫，ＱｏＩ剤耐性菌の現状，植物防疫，2015，69(8)，469-474 470頁	1-22
A	Pesq. agropec. bras., Brasilia, 2016, 51(5), 407-421 414頁	1-22

☑ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☑ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
“&” 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
17.03.2021	13.04.2021

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
水島　英一郎 4H 3968
電話番号 03-3581-1101 内線 3443

C.　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
A	JP 2018-172389 A (住友化学株式会社) 08.11.2018 (2018-11-08) 特許請求の範囲	1-22
A	JP 2018-177694 A (住友化学株式会社) 15.11.2018 (2018-11-15) 特許請求の範囲	1-22
A	JP 2012-501979 A (バイエル・クロップサイエンス・アーゲー) 26.01.2012 (2012-01-26) 特許請求の範囲	1-22
A	JP 2008-502617 A (バイエル・クロツプサイエンス・アクチエンゲゼルシヤフト) 31.01.2008 (2008-01-31) 特許請求の範囲	1-22

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2021/003436

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2018-172389 A	08.11.2018	（ファミリーなし）	
JP 2018-177694 A	15.11.2018	BR 102018007352 A Claims	
JP 2012-501979 A	26.01.2012	US 2012/0035165 A1 Claims WO 2010/025832 A1 EP 2330905 A1 CA 2735693 A KR 10-2011-0048586 A CN 102143689 A	
JP 2008-502617 A	31.01.2008	US 2008/0039481 A1 Claims WO 2005/122772 A2 EP 1606999 A1 CA 2570497 A KR 10-2007-0024721 A CN 1976583 A	