

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成29年7月27日(2017.7.27)

【公表番号】特表2016-526538(P2016-526538A)

【公表日】平成28年9月5日(2016.9.5)

【年通号数】公開・登録公報2016-053

【出願番号】特願2016-520406(P2016-520406)

【国際特許分類】

C 07 D	207/22	(2006.01)
A 01 N	43/50	(2006.01)
A 01 N	43/36	(2006.01)
A 01 N	43/76	(2006.01)
A 01 N	43/78	(2006.01)
A 01 N	43/653	(2006.01)
A 01 N	43/56	(2006.01)
A 01 P	7/02	(2006.01)
A 01 P	5/00	(2006.01)
A 01 P	7/04	(2006.01)
C 07 D	233/34	(2006.01)
A 61 K	31/4164	(2006.01)
A 61 K	31/40	(2006.01)
C 07 D	263/20	(2006.01)
A 61 K	31/421	(2006.01)
C 07 D	277/54	(2006.01)
A 61 K	31/426	(2006.01)
C 07 D	249/12	(2006.01)
A 61 K	31/4196	(2006.01)
C 07 D	233/72	(2006.01)
A 61 K	45/00	(2006.01)
C 07 D	231/34	(2006.01)
A 61 K	31/4152	(2006.01)
A 61 P	43/00	(2006.01)
A 61 P	33/14	(2006.01)

【F I】

C 07 D	207/22	C S P
A 01 N	43/50	R
A 01 N	43/50	Q
A 01 N	43/36	B
A 01 N	43/76	
A 01 N	43/78	F
A 01 N	43/653	R
A 01 N	43/56	F
A 01 P	7/02	
A 01 P	5/00	
A 01 P	7/04	
C 07 D	233/34	
A 61 K	31/4164	
A 61 K	31/40	
C 07 D	263/20	

A 6 1 K 31/421
 C 0 7 D 277/54
 A 6 1 K 31/426
 C 0 7 D 249/12 5 0 8
 A 6 1 K 31/4196
 C 0 7 D 233/72
 A 6 1 K 45/00
 C 0 7 D 231/34
 A 6 1 K 31/4152
 A 6 1 P 43/00 1 2 1
 A 6 1 P 33/14

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月14日(2017.6.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

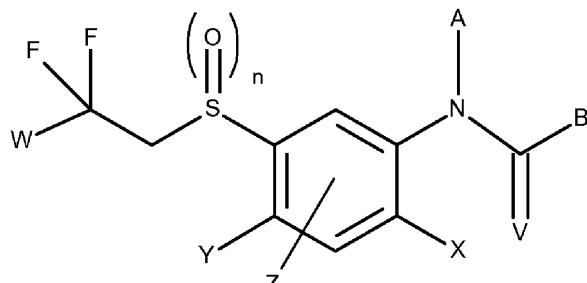
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)

【化1】



(I)

〔式中、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい5員環（ここで、該5員環は、さらなるカルボニル基、チオカルボニル基、置換されていてもよいイミノ基によって及び／又は1個以上のヘテロ原子によって中断されていてもよい）を表し；

Wは、水素又はハロゲンを表し；

Vは、酸素；硫黄、置換されていてもよい窒素又は置換されていてもよい窒素の塩を表し；

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、

水素、ハロゲン、ヒドロキシリル、アミノ、シアノ、ニトロ、OCN、SCN、SF₅を表し；又は、

トリアルキルシリル、アルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシカルボニルアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、ハロアルケニル、シアノアルケニル、アルキニル、ハロアルキニル、シアノアルキニル、アルコキシ、ハロアルコキシ、シアノアルコキシ、ヒドロキシカルボニルアルコキシ、アルコキシカルボニルアルコキシ、アルコキシアルコキシ、アルキルヒドロキシイミノ、アルコキシイミノ、アルキルアルコキシイミノ、ハロアルキルアルコキシイミノ、アルキルチオ、ハロアルキルチオ、アルコキシアルキルチオ、アルキルチオアルキル、アルキルスルフィニル、ハロ

アルキルスルフィニル、アルコキシアルキルスルフィニル、アルキルスルフィニルアルキル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、アルコキシアルキルスルホニル、アルキルスルホニルアルキル、アルキルスルホニルオキシ、アルキルカルボニル、ハロアルキルカルボニル、カルボキシル、アルキルカルボニルオキシ、アルコキシカルボニル、ハロアルコキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキアミノカルボニル、アルケニルアミノカルボニル、ジアルケニルアミノカルボニル、シクロアルキルアミノカルボニル、アルキルスルホニルアミノ、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アルキルスルホキシイミノ、アミノチオカルボニル、アルキルアミノチオカルボニル又はジアルキルアミノチオカルボニル（ここで、上記ラジカルは、全て、置換されていてもよい）を表し；又は、

フェニルアルキル、フェノキシ、フェニルアルキルオキシ、フェノキシアルキル、フェニルチオ、フェニルチオアルキル、フェニルスルフィニル、フェニルスルホニル、ヘタリールアルキル、ヘタリールオキシ、ヘタリールアルキルオキシ、ヘタリールチオ、ヘタリールスルフィニル又はヘタリールスルホニル（ここで、上記ラジカルは、全て、置換されていてもよい）を表し；又は、

シクロアルキルアルキル、シクロアルキルオキシ、シクロアルキルアルコキシ、シクロアルキルチオ、シクロアルキルアルキルチオ、シクロアルキルスルフィニル、シクロアルキルアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルホニル、シクロアルキルアルキルスルホニル又はシクロアルケニル（ここで、上記ラジカルは、全て、それぞれ置換されていてもよい）を表し；又は、

$N R' R''$ [ここで、 R' 及び R'' は、それぞれ互いに独立して、水素、シアノ、アルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシアルキル、アルキルチオアルキル、アルケニル、ハロアルケニル、シアノアルケニル、アルキニル、ハロアルキニル、シアノアルキニル、アシル又はアルコキシカルボニルを表し；又は、 R' と R'' は、それらが結合している窒素原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の5～8員の環（ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を形成してもよい]を表し；又は、

3～6員の飽和、部分的飽和又は芳香族の環（ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1～3個のヘテロ原子を含んでいてもよく、及び、該環は、置換されていてもよい）を表し；

又は、

X と Z 、又は、 Y と Z は、それらが結合している炭素原子と一緒に、5員又は6員の環（ここで、該環は、置換されていてもよく、及び、O、S、N及びCOからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を形成し；及び、

n は、数0、1又は2を表す]

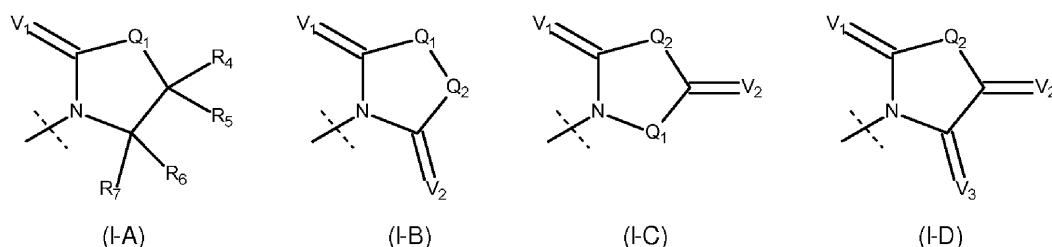
で表される化合物。

【請求項2】

請求項1に記載の化合物において、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、

【化2】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

V^1 、 V^2 及び V^3 は、それぞれ互いに独立して、

酸素；硫黄、置換されていてもよい窒素又は置換されていてもよい窒素の塩を表し；

Q^1 及び Q^2 は、それぞれ互いに独立して、

酸素、硫黄又は置換されていてもよい窒素を表し；又は、

置換されていてもよい炭素原子を表し；但し、 Q^1 は、アルキルカルボニルアミノラジカルは表さず；

R^4 、 R^5 、 R^6 及び R^7 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

アルキル、シクロアルキルアルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシアルキル、アミノアルキル、アルコキシカルボニルアルキル、アルキルチオアルキル、ハロアルキルチオアルキル、アルコキシアルキルチオアルキル、アルキルスルファニルアルキル、アルキルスルフィニルアルキル、アルキルスルホニルアルキル、ハロアルキルスルファニルアルキル、ハロアルキルスルフィニルアルキル、ハロアルキルスルホニルアルキル、アルコキシアルキルスルファニルアルキル、アルコキシアルキルスルフィニルアルキル、アルコキシアルキルスルフィニルアルキル、アルコキシアルキルスルホニルアルキル、フェニルアルキル、フェノキシアルキル、フェニルスルファニルアルキル、フェニルスルフィニルアルキル、フェニルスルホニルアルキル、ヘタリールアルキル、ヘタリールオキシアルキル又はヘタリールチオアルキル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表し；又は、

置換されていてもよい飽和若しくは不飽和のシクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

アルキルカルボニル、ハロアルキルカルボニル、ヒドロキシアルキルカルボニル、アルコキシアルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、アルコキシカルボニル、ハロアルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、シクロアルキルアミノカルボニル、ジシクロアルキルアミノカルボニル、シクロアルキル（アルキル）アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、アルキル（アリール）アミノカルボニル、シクロアルキル（アリール）アミノカルボニル、アルキルアミノチオカルボニル、ジアルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

アルコキシ、ハロアルコキシ、アルコキシアルコキシ、アリールオキシ、アリールアルキルオキシ、シクロアルキルオキシ、シクロアルキルアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ（ここで、上記ラジカルは、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ハロアルキルアミノ、ジハロアルキルアミノ、シクロアルキルアミノ、ジシクロアルキルアミノ、シクロアルキル（アルキル）アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、アルキル（アリール）アミノ、シクロアルキル（アリール）アミノ、アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、アミノを表し；又は、

アルキルスルファニル、アルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルファニル、ハロアルキルスルフィニル、ハロアルキルスルホニル、シクロアルキルスルファニル、シクロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルホニル、シクロアルキルアルキルスルファニル、シクロアルキルアルキルスルフィニル、シクロアルキルアルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリールアルキルスルファニル、アリールアルキルスルフィニル、アリールアルキルスルホニル

、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R^4 と R^5 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3～8員の環（ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を形成してもよく；又は、

R^6 と R^7 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3～8員の環（ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を形成してもよく；

Wは、水素又はハロゲンを表し；

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、上記で記載されている意味を有し；及び、nは、数0又は1を表す；

前記化合物。

【請求項3】

請求項2に記載の化合物において、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、(I-A)～(I-D)からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

V^1 、 V^2 及び V^3 は、それぞれ互いに独立して、

酸素；硫黄、NR¹⁻¹又はNR¹⁻¹の塩を表し；

Q¹は、酸素、硫黄、NR¹又はCR²Rを表し；

Q²は、NR¹⁻⁰又はCR⁸R⁹を表し；

R¹は、水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

アルキル、シクロアルキルアルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシアルキル、アミノアルキル、アルコキシカルボニルアルキル、アルキルスルファニルアルキル、アルキルスルフィニルアルキル、アルキルスルホニルアルキル、ハロアルキルスルファニルアルキル、ハロアルキルスルフィニルアルキル、ハロアルキルスルホニルアルキル、アルコキシアルキルスルファニルアルキル、アルコキシアルキルスルホニルアルキル、フェニルアルキル、フェノキシアルキル、フェニルスルファニルアルキル、フェニルスルフィニルアルキル、フェニルスルホニルアルキル、ヘタリールアルキル、ヘタリールオキシアルキル、ヘタリールチオアルキル、アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アリールカルバモイル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表し；又は、

置換されていてもよい飽和若しくは不飽和のシクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

ハロアルキルカルボニル、ヒドロキシアルキルカルボニル、アルコキシアルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロアルコキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、シクロアルキルアミノカルボニル、ジシクロアルキルアミノカルボニル、シクロアルキル（アルキル）アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、アルキル（アリール）アミノカルボニル、シクロアルキル（アリール）アミノカルボニル、アルキルアミノチオカルボニル、ジアルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

アルコキシ、ハロアルコキシ、シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリールアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ（ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい

)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

アルキルアミノ、ハロアルキルアミノ、ジハロアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、シクロアルキルアミノ、ジシクロアルキルアミノ、シクロアルキル(アルキル)アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、アルキル(アリール)アミノ、シクロアルキル(アリール)アミノ、アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

アルキルスルファニル、アルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルファニル、ハロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルファニル、シクロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルホニル、シクロアルキルアルキルスルファニル、シクロアルキルアルキルスルフィニル、シクロアルキルアルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリールアルキルスルファニル、アリールアルキルスルフィニル、アリールアルキルスルホニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^{10} 及び R^{11} は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

アルキル、シクロアルキルアルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシアルキル、アミノアルキル、アルコキシカルボニルアルキル、アルキルスルファニルアルキル、アルキルスルフィニルアルキル、アルキルスルホニルアルキル、ハロアルキルスルファニルアルキル、ハロアルキルスルフィニルアルキル、ハロアルキルスルホニルアルキル、アルコキシアルキルスルファニルアルキル、アルコキシアルキルスルフィニルアルキル、アルコキシアルキルスルホニルアルキル、フェニルアルキル、フェノキシアルキル、フェニルスルファニルアルキル、フェニルスルフィニルアルキル、フェニルスルホニルアルキル、ヘタリールアルキル、ヘタリールオキシアルキル、ヘタリールチオアルキル、アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和若しくは不飽和のシクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

アルキルカルボニル、ハロアルキルカルボニル、ヒドロキシアルキルカルボニル、アルコキシアルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロアルコキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、シクロアルキルアミノカルボニル、ジシクロアルキルアミノカルボニル、シクロアルキル(アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、アルキル(アリール)アミノカルボニル、シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、アルキルアミノチオカルボニル、ジアルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル若しくは置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

アルコキシ、ハロアルコキシ、シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリールアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

アルキルアミノ、ハロアルキルアミノ、ジハロアルキルアミノ、ジアルキルアミノ、シ

クロアルキルアミノ、ジシクロアルキルアミノ、シクロアルキル（アルキル）アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、アルキル（アリール）アミノ、シクロアルキル（アリール）アミノ、アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよいを表すか、又は、アミノを表し；又は、

アルキルスルファニル、アルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルファニル、ハロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルファニル、シクロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルホニル、シクロアルキルアルキルスルファニル、シクロアルキルアルキルスルフィニル、シクロアルキルアルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリールアルキルスルファニル、アリールアルキルスルフィニル、アリールアルキルスルホニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

アルキル、シクロアルキルアルキル、ハロアルキル、シアノアルキル、ヒドロキシアルキル、アルコキシアルキル、アミノアルキル、アルコキシカルボニルアルキル、アルキルチオアルキル、ハロアルキルチオアルキル、アルコキシアルキルチオアルキル、アルキルスルファニルアルキル、アルキルスルフィニルアルキル、アルキルスルホニルアルキル、ハロアルキルスルファニルアルキル、ハロアルキルスルフィニルアルキル、ハロアルキルスルホニルアルキル、アルコキシアルキルスルファニルアルキル、アルコキシアルキルスルフィニルアルキル、アルコキシアルキルスルホニルアルキル、フェニルアルキル、フェノキシアルキル、フェニルスルファニルアルキル、フェニルスルフィニルアルキル、フェニルスルホニルアルキル、ヘタリールアルキル、ヘタリールオキシアルキル又はヘタリールチオアルキル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、

置換されていてもよい飽和若しくは不飽和のシクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

アルキルカルボニル、ハロアルキルカルボニル、ヒドロキシアルキルカルボニル、アルコキシアルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、アルコキシカルボニル、ハロアルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、シクロアルキルアミノカルボニル、ジシクロアルキルアミノカルボニル、シクロアルキル（アルキル）アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、アルキル（アリール）アミノカルボニル、シクロアルキル（アリール）アミノカルボニル、アルキルアミノチオカルボニル、ジアルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

アルコキシ、ハロアルコキシ、アルコキシアルコキシ、アリールオキシ、アリールアルキルオキシ、シクロアルキルオキシ、シクロアルキルアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ（ここで、上記ラジカルは、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい）を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ハロアルキルアミノ、ジハロアルキルアミノ、シクロアルキルアミノ、ジシクロアルキルアミノ、シクロアルキル（アルキル）アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、アルキル（

アリール)アミノ、シクロアルキル(アリール)アミノ、アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び/又は、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し;又は、

アルキルスルファニル、アルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルファニル、ハロアルキルスルフィニル、ハロアルキルスルホニル、シクロアルキルスルファニル、シクロアルキルスルフィニル、シクロアルキルスルホニル、シクロアルキルアルキルスルファニル、シクロアルキルアルキルスルフィニル、シクロアルキルアルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリールアルキルスルファニル、アリールアルキルスルフィニル、アリールアルキルスルホニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び/又は、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し;又は、

R^2 と R^3 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3~8員の環(ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく;又は、

R^4 と R^5 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3~8員の環(ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく;又は、

R^6 と R^7 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3~8員の環(ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく;又は、

R^8 と R^9 は、それらが結合している原子と一緒に、置換されていてもよい飽和又は不飽和の3~8員の環(ここで、該環は、O、S及びNからなる群から独立して選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく;

Wは、水素又はハロゲンを表し;

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、上記で記載されている意味を有し;及び、

nは、数0又は1を表す;

前記化合物。

【請求項4】

請求項2又は3に記載の化合物において、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、(I-A)~(I-D)からなる群から選択される下位構造を表し;

ここで、

V^1 、 V^2 及び V^3 は、それぞれ互いに独立して、

酸素;硫黄、NR¹又はNR¹の塩を表し;

Q¹は、酸素、硫黄、NR¹又はCR²R³を表し;

Q²は、NR¹又はCR⁸R⁹を表し;

R¹は、水素、シアノ又はニトロを表し;又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₂-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、アミノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、

$C_1 - C_6$) アルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェノキシ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールオキシ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の($C_3 - C_6$) シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

ハロ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ヒドロキシ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルアミノカルボニル、ジ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル($(C_1 - C_6)$ アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキル(アリール)アミノカルボニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノチオカルボニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

$(C_1 - C_6)$ アルコキシ、ハロ($C_1 - C_6$) アルコキシ、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール($C_1 - C_6$) アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

$(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジハロ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルアミノ、ジ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキル(アリール)アミノ、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル(アリール)アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

$(C_1 - C_6)$ アルキルスルファニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルスルフィニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルスルホニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルスルファニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルスルフィニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルスルホニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、 $(C_3 - C_6)$ シクロアルキルスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、

$C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、アリール ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、アリール ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

$R^{1,0}$ 及び $R^{1,1}$ は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_2 - C_6$) アルキル、シアノ ($C_1 - C_6$) アルキル、ヒドロキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、アミノ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェノキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールオキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の ($C_3 - C_6$) シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ヒドロキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、ジ ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル (($C_1 - C_6$) アルキル) アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキル (アリール) アミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル (アリール) アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルコキシ、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール ($C_1 - C_6$) アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又

は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R²、R³、R⁴、R⁵、R⁶、R⁷、R⁸及びR⁹は、いずれの場合にも互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、アミノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルチオ(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルチオ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルチオアルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆)アルキル又はヘタリールチオ(C₁ - C₆)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シ

クロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し;又は、

(C₁-C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキル((C₁-C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシリを表し;又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し;

(C₁-C₆)アルコキシ、ハロ(C₁-C₆)アルコキシ、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルコキシ、アリールオキシ、アリール(C₁-C₆)アルキルオキシ、(C₃-C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、ヒドロキシリを表し;又は、

(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁-C₆)アルキル)アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃-C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁-C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁-C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し;又は、

(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキル((C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルファニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルであり;又は、

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(

ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R^4 と R^5 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R^6 と R^7 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R^8 と R^9 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；

Wは、水素又はハロゲンを表し；

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、上記で記載されている意味を有し；及び、nは、数0又は1を表す；

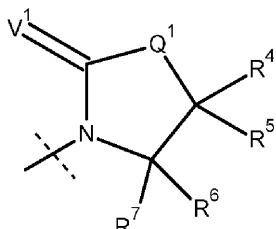
前記化合物。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載の化合物において、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、式(I-A)

【化3】



(I-A)

で表される下位構造であり；

ここで、

V¹は、酸素、硫黄、NR¹⁻¹又はNR¹⁻¹の塩を表し；

Q¹は、酸素、硫黄、NR¹又はCR²R³を表し；

R¹は、水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₂-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、アミノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、フェニル(C₁-C₆)アルキル、フェノキシ(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリール(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルホニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃-C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

ハロ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁-C₆)アルコキシ、ハロ(C₁-C₆)アルコキシ、(C₃-C₆)シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール(C₁-C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃-C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁-C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニル

アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し; 及び、

R¹は、水素、シアノ又はニトロを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₂ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、アミノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表し; 又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し; 又は、

ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカ

ルボニル、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシリであり;又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆) アルコキシ、(C₃ - C₆) シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆) アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシリルを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し; 又は、

(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、(C₃ - C₆) シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆) シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆) シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、アリール(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 及び R^7 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハ
ロ(C₁ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)
アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、アミノ(C₁ - C₆)ア
ルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)
アルキルチオ(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルチオ(C₁ - C₆)
アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルチオアルキル、(C₁ - C
6)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニ
ル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル
、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)
アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニ

ル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆)アルキル又はヘタリールチオ(C₁ - C₆)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシリルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、ヒドロキシリルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル

スルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルファン、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルであり; 又は、

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく; 又は、

R⁴とR⁵は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく; 又は、

R⁶とR⁷は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく; 又は、

Wは、水素、フッ素又は塩素を表し;

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシル、(C₁ - C₄)アルキル、(C₁ - C₄)ハロアルキル、(C₂ - C₄)アルケニル、(C₂ - C₄)アルキニル、(C₁ - C₄)アルコキシ、(C₁ - C₄)ハロアルコキシ又はアミノチオカルボニルを表し; 又は、

ベンジル、フェノキシ、フェニルチオ、シクロプロピルメチル、シクロプロピルオキシ又はシクロプロピルチオ(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し; 又は、

シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシリ又はフェニル(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていても

よい)からなる群から選択される同一であるか又は異なる置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し; 及び、

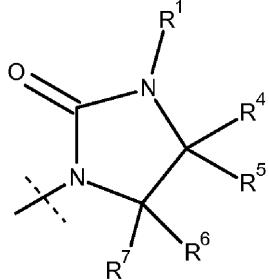
nは、数0又は1を表す;

前記化合物。

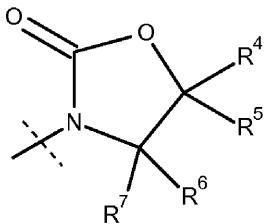
【請求項6】

請求項5に記載の化合物において、
式(I-A)で表される下位構造は、

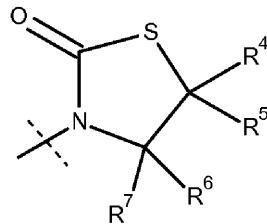
【化4】



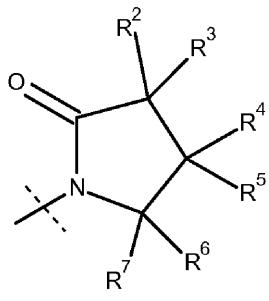
(I-A-1)



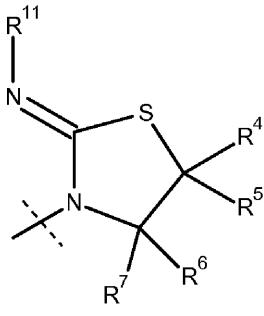
(I-A-2)



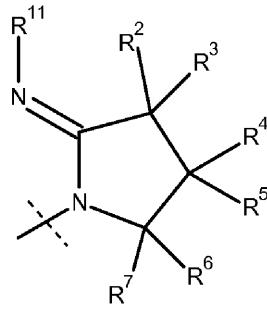
(I-A-3)



(I-A-4)



(I-A-5)



(I-A-6)

からなる群から選択される下位構造を表し;

ここで、

R¹は、水素を表し; 又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₂-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、フェニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリール(C₁-C₆)アルキル、(C₂-C₆)アルケニル、ハロ(C₂-C₆)アルケニル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキル、(C₂-C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい)を表し; 又は、

置換されていてもよい(C₃-C₆)シクロアルキル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し; 又は、

ハロ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂-C₆)アルケニルカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₂-C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、

又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシリを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルファニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^{1-1} は、水素を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハ
ロ(C₂ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ
(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル
、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)
アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁
- C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されてい
てもよい)を表し; 又は、

置換されていてもよい ($C_3 - C_6$) シクロアルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し; 又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシリを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモ

イルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R²、R³、R⁴、R⁵、R⁶及びR⁷は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₁ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、置換されていてもよい(C₃ - C₆)シクロアルキル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択され1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₂ - C₆)アルケニルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₂ - C₆)アルキニルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R⁴とR⁵は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R⁶とR⁷は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

Wは、水素又はフッ素を表し；

X及びYは、互いに独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、メチル、エチル、トリフルオロメチル、2,2-ジフルオロメチル、ジフルオロメトキシ、トリフルオロメトキシ、シクロプロピル、シアノ、アミノ、ヒドロキシル又はニトロを表し；

Zは、水素を表し；及び、

nは、数0又は1を表す；

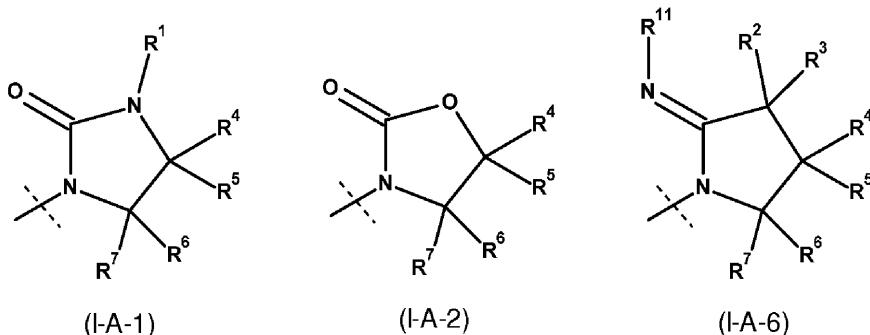
前記化合物。

【請求項7】

請求項5又は6に記載の化合物において、

式(I-A)で表される下位構造は、

【化5】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R^1 及び R^{11} は、それぞれ互いに独立して、

水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、シクロプロピル、シクロプロピルメチル、 CH_2CF_3 、 CH_2CHF_2 、 $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CF}_3$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHF}_2$ を表し；又は、

R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 及び R^7 は、それぞれ互いに独立して、水素、メチル、トリフルオロメチル又はフェニルを表し；

Wは、水素又はフッ素を表し；

Xは、水素、塩素、フッ素又はメチルを表し；

Yは、塩素、臭素、シアノ、メチル、トリフルオロメチル又はフッ素を表し；

ここで、X及びYは、特に、以下の組合せ(Y, X)を表し：(Me, F)、(Me, H)、(Me, Cl)、(Me, Me)、(Cl, Cl)、(Cl, F)、(CN, F)、(Cl, H)、(Br, H)、(Br, F)、(CN, H)、(F, F)、(CF₃, H)；

Zは、水素を表し；及び、

nは、数0又は1を表す；

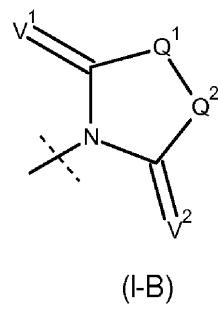
前記化合物。

【請求項8】

請求項1～4のいずれかに記載の化合物において、

AとBは、それらが結合している原子と一緒に、式(I-B)

【化6】



で表される下位構造であり；

ここで、

V^1 及び V^2 は、それぞれ互いに独立して、

酸素；硫黄、 NR^{11} 又は NR^{11} の塩を表し；

Q^1 は、酸素、硫黄、 NR^1 又は CR^2R^3 を表し；

Q^2 は、 NR^{10} 又は CR^8R^9 を表し；

R^1 は、水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハ

口 (C₂ - C₆) アルキル、シアノ (C₁ - C₆) アルキル、ヒドロキシ (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキル、アミノ (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルホニル (C₁ - C₆) アルキル、ハロ (C₁ - C₆) アルキルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、ハロ (C₁ - C₆) アルキルスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、ハロ (C₁ - C₆) アルキルスルホニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスルホニル (C₁ - C₆) アルキル、フェニル (C₁ - C₆) アルキル、フェノキシ (C₁ - C₆) アルキル、フェニルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、フェニルスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、フェニルスルホニル (C₁ - C₆) アルキル、ヘタリール (C₁ - C₆) アルキル、ヘタリールオキシ (C₁ - C₆) アルキル、ヘタリールスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、ヘタリールスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アリールカルバモイル (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る) を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の (C₃ - C₆) シクロアルキル (ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい) を表し；又は、

ハロ (C₁ - C₆) アルキルカルボニル、ヒドロキシ (C₁ - C₆) アルキルカルボニル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ (C₁ - C₆) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆) シクロアルキルアミノカルボニル、ジ (C₃ - C₆) シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル ((C₁ - C₆) アルキル) アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキル (アリール) アミノカルボニル、(C₃ - C₆) シクロアルキル (アリール) アミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノチオカルボニル、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る) を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、(C₁ - C₆) アルコキシ、ハロ (C₁ - C₆) アルコキシ、(C₃ - C₆) シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール (C₁ - C₆) アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい) を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルキルアミノ、ハロ (C₁ - C₆) アルキルアミノ、ジハロ (C₁ - C₆) アルキルアミノ、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノ、(C₃ - C₆) シクロアルキルアミノ、ジ (C₃ - C₆) シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆) シクロアルキル (C₁ - C₆) アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆) アルキル (アリール) アミノ、(C₃ - C₆) シクロアルキル (アリール) アミノ、(C₁ - C₆) アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆) アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆) アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは

不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルファニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R¹⁰及びR¹¹は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₂-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、アミノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキル、フェニル(C₁-C₆)アルキル、フェノキシ(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリール(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリールスルホニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、(C₁-C₆)アルキルカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃-C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

ハロ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(こ

こで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシリを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルキル、(C₃ - C₆) シクロアルキル (C₁ - C₆) アルキル、八
口 (C₁ - C₆) アルキル、シアノ (C₁ - C₆) アルキル、ヒドロキシ (C₁ - C₆)
アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキル、アミノ (C₁ - C₆) ア
ルキル、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆)
アルキルチオ (C₁ - C₆) アルキル、八口 (C₁ - C₆) アルキルチオ (C₁ - C₆)
アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルチオアルキル、(C₁ - C
6) アルキルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルフィニ
ル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルホニル (C₁ - C₆) アルキル
、八口 (C₁ - C₆) アルキルスルファニル (C₁ - C₆) アルキル、八口 (C₁ - C₆)
アルキルスルフィニル (C₁ - C₆) アルキル、八口 (C₁ - C₆) アルキルスルホニ
ル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスルファ
ニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスルフ
ィニル (C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ (C₁ - C₆) アルキルスル

ホニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆)アルキル又はヘタリールチオ(C₁ - C₆)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノ、アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフ

アニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルであり又は、

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R⁸とR⁹は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；

Wは、水素、フッ素又は塩素を表し；

X、Y及びZは、互いに独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシル、(C₁ - C₄)アルキル、(C₁ - C₄)ハロアルキル、(C₂ - C₄)アルケニル、(C₂ - C₄)アルキニル、(C₁ - C₄)アルコキシ、(C₁ - C₄)ハロアルコキシ又はアミノチオカルボニルを表し；又は、

ベンジル、フェノキシ、フェニルチオ、シクロプロピルメチル、シクロプロピルオキシ又はシクロプロピルチオ(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し；又は、

シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル又はフェニル(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し；及び、

nは、数0又は1を表す；

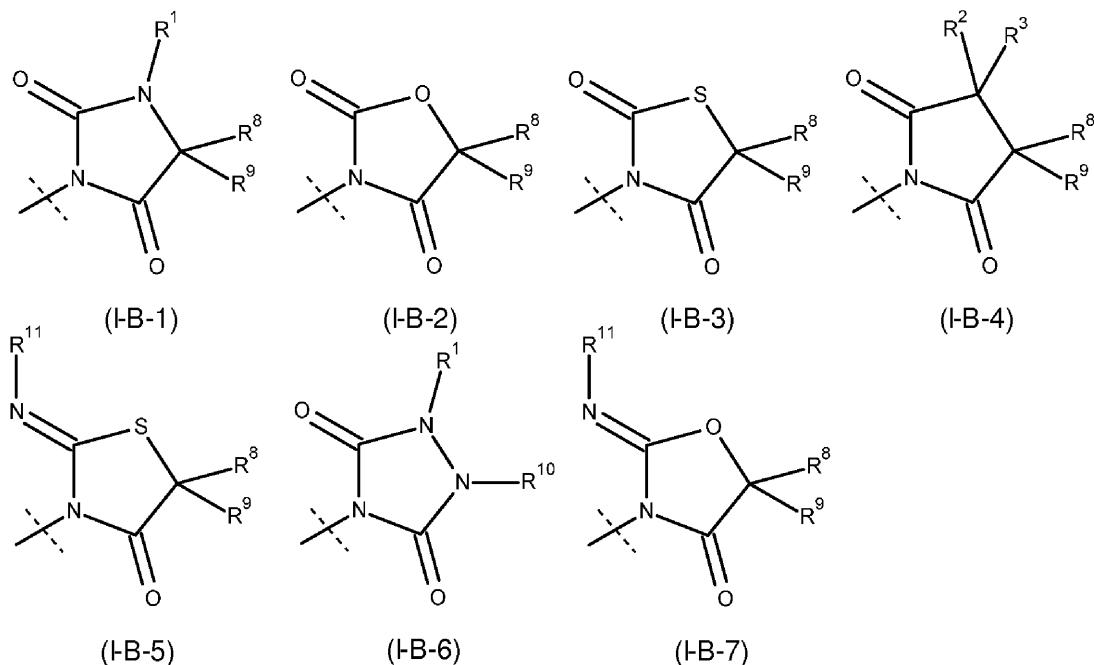
前記化合物。

【請求項9】

請求項8に記載の化合物において、

式(I-B)で表される下位構造は、

【化7】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R¹は、水素を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₂ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい(C₃ - C₆)シクロアルキル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミ

ノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し; 及び、

R¹⁰及びR¹¹は、それぞれ互いに独立して、

水素を表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₂ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい)を表し; 又は、

置換されていてもよい(C₃ - C₆)シクロアルキル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し; 又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)

$C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキル、シアノ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルケニル、ハロ($C_2 - C_6$) アルケニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルキニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい($C_3 - C_6$) シクロアルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、($C_2 - C_6$) アルケニルカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_2 - C_6$) アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルコキシ、ハロ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルオキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルオキシ、($C_2 - C_6$) アルケニルオキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_2 - C_6$) アルキニルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジハロ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、ジ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルバモイルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニルアミノ、($C_2 - C_6$) アルケニルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_2 - C_6$) アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R^2 と R^3 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(

ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なるてある置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R^8 と R^9 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なるてある置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；又は、

Wは、水素又はフッ素を表し；

X及びYは、互いに独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、メチル、エチル、トリフルオロメチル、2,2-ジフルオロメチル、ジフルオロメトキシ、トリフルオロメトキシ、シクロプロピル、シアノ、アミノ、ヒドロキシル又はニトロを表し；

Zは、水素を表し；及び、

nは、数0又は1を表す；

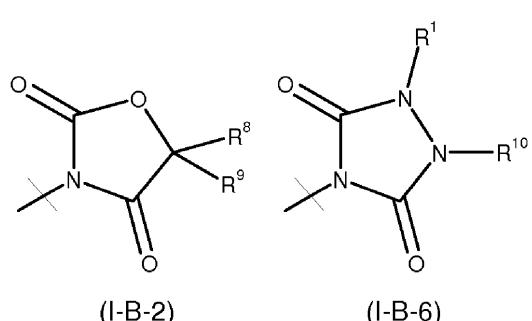
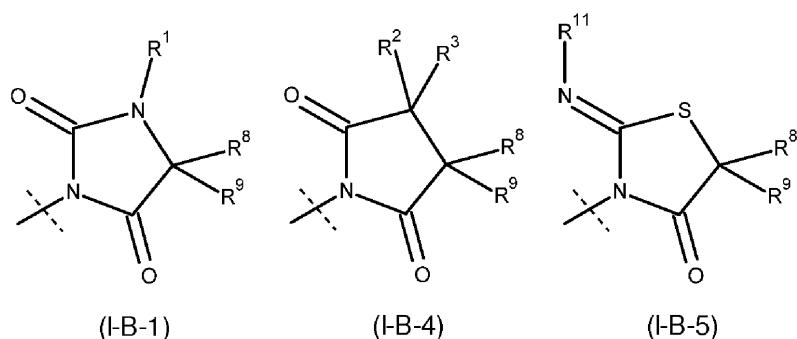
前記化合物。

【請求項10】

請求項8又は9に記載の化合物において、

式(I-B)で表される下位構造は、

【化8】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R^1 、 R^{10} 及び R^{11} は、それぞれ互いに独立して、

水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、n-ブチル、シクロプロピル、シクロプロピルメチル、 CH_2CF_3 、 CH_2CHF_2 、 $CH(CH_3)CF_3$ 、 CH_2CH

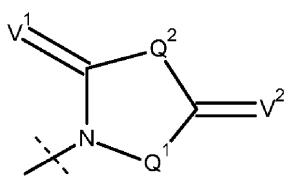
C_2F_3 、 $CH_2CH_2CHF_2$ 、 $CH_2C(CH_3)_3$ 、 $CH_2CH(CH_3)_2$ 、 $CH_2CH=CH_2$ (=アリル)、 CH_2CCH (=ビニル) 又はベンジルを表し；
 R^2 、 R^3 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、
水素、メチル、トリフルオロメチル又はフェニルを表し；
Wは、水素又はフッ素を表し；
Xは、水素、塩素、フッ素又はメチルを表し；
Yは、塩素、臭素、シアノ、メチル、トリフルオロメチル又はフッ素を表し；
X及びYは、特に、以下の(Y, X)組合せを表し：(Me, F)、(Me, H)、(Me, Cl)、(Me, Me)、(Cl, Cl)、(Cl, F)、(CN, F)、(Cl, H)、(Br, H)、(Br, F)、(CN, H)、(F, F)、(CF₃, H)；
Zは、水素を表し；及び、
nは、数0又は1を表す；

前記化合物。

【請求項11】

請求項1～4のいずれかに記載の化合物において、
AとBは、それらが結合している原子と一緒に、式(I-C)

【化9】



(I-C)

で表される下位構造を表し；

ここで、

V^1 及び V^2 は、それぞれ互いに独立して、
酸素；硫黄、 $NR^{1\ 1}$ 又は $NR^{1\ 1}$ の塩を表し；
 Q^1 は、酸素、硫黄、 NR^1 又は CR^2R^3 を表し；
 Q^2 は、 $NR^{1\ 0}$ 又は CR^8R^9 を表し；
 R^1 は、水素、シアノ又はニトロを表し；又は、
($C_1 - C_6$)アルキル、($C_3 - C_6$)シクロアルキル($C_1 - C_6$)アルキル、八
口($C_2 - C_6$)アルキル、シアノ($C_1 - C_6$)アルキル、ヒドロキシ($C_1 - C_6$)
アルキル、($C_1 - C_6$)アルコキシ($C_1 - C_6$)アルキル、アミノ($C_1 - C_6$)アル
キル、($C_1 - C_6$)アルコキシカルボニル($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)
アルキルスルファニル($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルキルスルフィニル
($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルキルスルホニル($C_1 - C_6$)アルキル、八
口($C_1 - C_6$)アルキルスルファニル($C_1 - C_6$)アルキル、八口($C_1 - C_6$)アル
キルスルフィニル($C_1 - C_6$)アルキル、八口($C_1 - C_6$)アルキルスルホニル
($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルコキシ($C_1 - C_6$)アルキルスルファニル
($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルコキシ($C_1 - C_6$)アルキルスルフィニ
ル($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルコキシ($C_1 - C_6$)アルキルスルホニ
ル($C_1 - C_6$)アルキル、フェニル($C_1 - C_6$)アルキル、フェノキシ($C_1 - C_6$)
アルキル、フェニルスルファニル($C_1 - C_6$)アルキル、フェニルスルフィニル($C_1 - C_6$)
アルキル、フェニルスルホニル($C_1 - C_6$)アルキル、ヘタリール($C_1 - C_6$)
アルキル、ヘタリールオキシ($C_1 - C_6$)アルキル、ヘタリールスルファニル
($C_1 - C_6$)アルキル、ヘタリールスルフィニル($C_1 - C_6$)アルキル、ヘタリール
スルホニル($C_1 - C_6$)アルキル、($C_1 - C_6$)アルコキシカルボニル、アリールオキ

シカルボニル、アリールカルバモイル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の（C₃-C₆）シクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

ハロ（C₁-C₆）アルキルカルボニル、ヒドロキシ（C₁-C₆）アルキルカルボニル、（C₁-C₆）アルコキシ（C₁-C₆）アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ（C₁-C₆）アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、（C₁-C₆）アルキルアミノカルボニル、ジ（C₁-C₆）アルキルアミノカルボニル、（C₃-C₆）シクロアルキルアミノカルボニル、ジ（C₃-C₆）シクロアルキルアミノカルボニル、（C₃-C₆）シクロアルキル（（C₁-C₆）アルキル）アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、（C₁-C₆）アルキル（アリール）アミノカルボニル、（C₃-C₆）シクロアルキル（アリール）アミノカルボニル、（C₁-C₆）アルキルアミノチオカルボニル、ジ（C₁-C₆）アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

（C₁-C₆）アルコキシ、ハロ（C₁-C₆）アルコキシ、（C₃-C₆）シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール（C₁-C₆）アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい）を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

（C₁-C₆）アルキルアミノ、ハロ（C₁-C₆）アルキルアミノ、ジハロ（C₁-C₆）アルキルアミノ、ジ（C₁-C₆）アルキルアミノ、（C₃-C₆）シクロアルキルアミノ、ジ（C₃-C₆）シクロアルキルアミノ、（C₃-C₆）シクロアルキル（C₁-C₆）アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、（C₁-C₆）アルキル（アリール）アミノ、（C₃-C₆）シクロアルキル（アリール）アミノ、（C₁-C₆）アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、（C₁-C₆）アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、（C₁-C₆）アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、（C₁-C₆）アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表すか、又は、アミノを表し；又は、

（C₁-C₆）アルキルスルファニル、（C₁-C₆）アルキルスルフィニル、（C₁-C₆）アルキルスルホニル、ハロ（C₁-C₆）アルキルスルファニル、ハロ（C₁-C₆）アルキルスルフィニル、ハロ（C₁-C₆）アルキルスルホニル、（C₃-C₆）シクロアルキルスルファニル、（C₃-C₆）シクロアルキルスルフィニル、（C₃-C₆）シクロアルキルスルホニル、（C₃-C₆）シクロアルキル（C₁-C₆）アルキルスルファニル、（C₃-C₆）シクロアルキル（C₁-C₆）アルキルスルフィニル、（C₃-C₆）シクロアルキル（C₁-C₆）アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール（C₁-C₆）アルキルスルファニル、アリール（C₁-C₆）アルキルスルフィニル、アリール（C₁-C₆）アルキルスルホニル、アミノスルホニル、（C₁-C₆）アルキルアミノスルホニル、ジ（C₁-C₆）アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R¹⁰及びR¹¹は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルキル、(C₃ - C₆) シクロアルキル(C₁ - C₆) アルキル、ハ
ロ(C₂ - C₆) アルキル、シアノ(C₁ - C₆) アルキル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)
アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ(C₁ - C₆) アルキル、アミノ(C₁ - C₆) ア
ルキル、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆)
アルキルスルファニル(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルフィニル(C
1 - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルキルスルホニル(C₁ - C₆) アルキル、ハ
ロ(C₁ - C₆) アルキルスルファニル(C₁ - C₆) アルキル、ハロ(C₁ - C₆) ア
ルキルスルフィニル(C₁ - C₆) アルキル、ハロ(C₁ - C₆) アルキルスルホニル(C
1 - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ(C₁ - C₆) アルキルスルファニル
(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ(C₁ - C₆) アルキルスルフィニ
ル(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシ(C₁ - C₆) アルキルスルホニ
ル(C₁ - C₆) アルキル、フェニル(C₁ - C₆) アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)
アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆) アルキル、フェニルスルフィニル(C
1 - C₆) アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆) アルキル、ヘタリール(C₁ -
C₆) アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆) アルキル、ヘタリールスルファニル(C
1 - C₆) アルキル、ヘタリールスルフィニル(C₁ - C₆) アルキル、ヘタリールス
ルホニル(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル、アリールオキ
シカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルカルボニル、アリールカルバモイル(ここで、上
記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に
、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは
不飽和であり得る)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し;又は、

ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は、置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、
 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、ハロ $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、 $(C_3 - C_6)$ シクロア
 ルキルオキシ、アリールオキシ、アリール $(C_1 - C_6)$ アルキルオキシ若しくはカルボ
 ニルオキシ（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい）を表すか、又
 は、ヒドロキシリルを表し；又は、

$C_1 - C_6$) アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルスルファニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルスルホニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、アリール($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、アリール($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又は、ニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキル、シアノ($C_1 - C_6$) アルキル、ヒドロキシ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキル、アミノ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルチオ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルチオ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルチオアルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェノキシ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルファニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルフィニル($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルホニル($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールオキシ($C_1 - C_6$) アルキル又はヘタリールチオ($C_1 - C_6$) アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び/又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の($C_3 - C_6$) シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ヒドロキシ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、ハロ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、ジ($C_3 - C_6$) シクロアルキル($(C_1 - C_6)$ アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキル(アリール)アミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル

(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフアニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び/又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されてもよい)を形成してもよく；又は、

R⁸とR⁹は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキ

シ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び($C_3 - C_6$)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されてもよい)を形成してもよく;

Wは、水素、フッ素又は塩素を表し;

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、

水素、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシル、($C_1 - C_4$)アルキル、($C_1 - C_4$)ハロアルキル、($C_2 - C_4$)アルケニル、($C_2 - C_4$)アルキニル、($C_1 - C_4$)アルコキシ、($C_1 - C_4$)ハロアルコキシ又はアミノチオカルボニルを表し;又は、

ベンジル、フェノキシ、フェニルチオ、シクロプロピルメチル、シクロプロピルオキシ又はシクロプロピルチオ(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し;又は、

シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル又はフェニル(ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい)を表し;及び、

nは、数0又は1を表す;

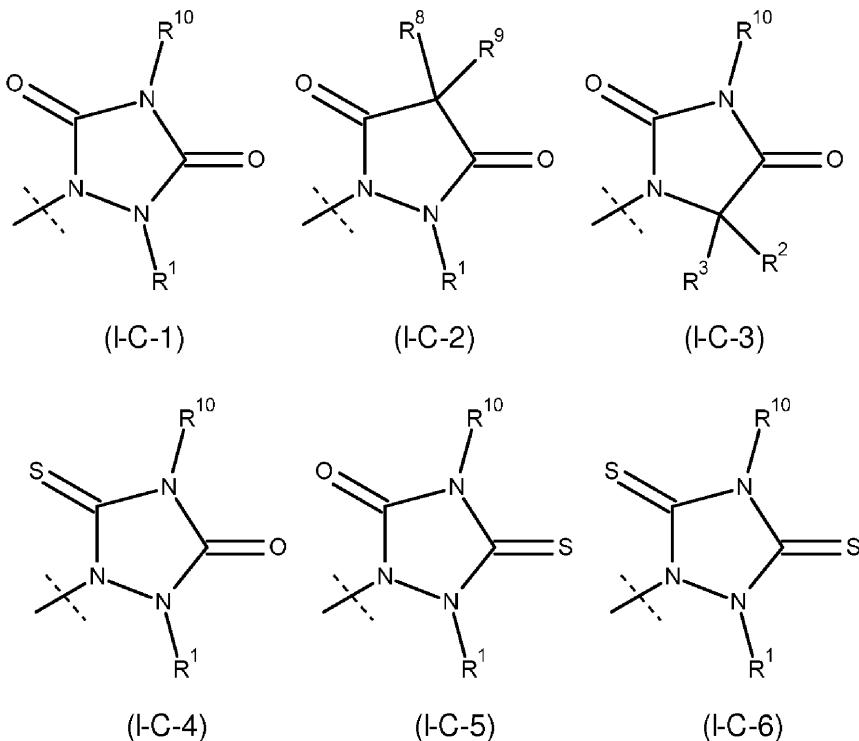
前記化合物。

【請求項12】

請求項11に記載の化合物において、

式(I-C)で表される下位構造は、

【化 1 0】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R^1 は、水素を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキル、ハロ(C₂ - C₆)アルキル、シアノ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい ($C_3 - C_6$) シクロアルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル（ここで、これらは、O、S 及び N からなる群から選択される 1 個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルであり；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆) アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆) アルコキシ、(C₃ - C₆) シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシリを表し; 又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニル

アミノ、(C₁-C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁-C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂-C₆)アルケニルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₂-C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R¹は、水素を表し；又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₂-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、フェニル(C₁-C₆)アルキル、ヘタリール(C₁-C₆)アルキル、(C₂-C₆)アルケニル、ハロ(C₂-C₆)アルケニル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキル、(C₂-C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい)を表すか、又は、

置換されていてもよい(C₃-C₆)シクロアルキル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁-C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂-C₆)アルケニルカルボニル、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキルカルボニル、(C₂-C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁-C₆)アルコキシ、ハロ(C₁-C₆)アルコキシ、(C₃-C₆)シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁-C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁-C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂-C₆)アルケニルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルケニル(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₂-C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルホニル、

$C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^2 、 R^3 、 R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキル、シアノ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルケニル、ハロ ($C_2 - C_6$) アルケニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルキニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい ($C_3 - C_6$) シクロアルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、($C_2 - C_6$) アルケニルカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_2 - C_6$) アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルコキシ、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルオキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルオキシ、($C_2 - C_6$) アルケニルオキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_2 - C_6$) アルキニルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジハロ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、ジ ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルバモイルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニルアミノ、($C_2 - C_6$) アルケニルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_2 - C_6$) アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R^2 と R^3 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環（ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び（ C_3 - C_6 ）シクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されてもよい）からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されてもよい）を形成してもよく；又は、

R^8 と R^9 は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環（ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び（ C_3 - C_6 ）シクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されてもよい）からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されてもよい）を形成してもよく；

Wは、水素又はフッ素を表し；

X及びYは、それぞれ互いに独立して、

水素、フッ素、塩素、臭素、メチル、エチル、トリフルオロメチル、（2，2）-ジフルオロメチル、ジフルオロメトキシ、トリフルオロメトキシ、シクロプロピル、シアノ、アミノ、ヒドロキシル又はニトロを表し；

Zは、水素を表し；及び、

nは、数0又は1を表す

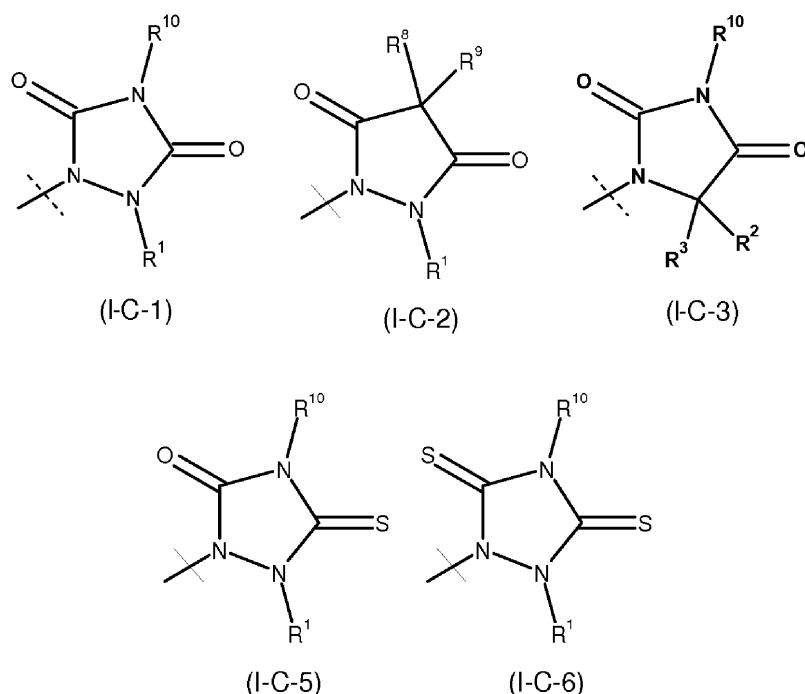
前記化合物。

【請求項13】

請求項11又は12に記載の化合物において、

式（I-C）で表される下位構造は、

【化11】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R^1 及び R^{10} は、それぞれ互いに独立して、

水素、(C₁ - C₄)アルキル、(C₂ - C₄)ハロアルキル、(C₁ - C₃)アルコキシ(C₁ - C₄)アルキル又は(C₂ - C₄)アルケニルを表し；又は、

飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₂)アルキル、フェニル又はフェニル(C₁ - C₂)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、ハロゲン、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ、トリフルオロエチルスルファニル又はシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)で1置換又は多置換されていてもよい)を表し；

R²、R³、R⁸及びR⁹は、それぞれ互いに独立して、

水素を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、(C₂ - C₆)アルキニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキル又はフェニル(C₁ - C₃)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、ハロゲン、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ、トリフルオロエチルスルファニル又はシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)で1置換又は多置換されていてもよい)を表し；

(C₃ - C₆)シクロアルキル又はフェニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、ハロゲン、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ、トリフルオロエチルスルファニル又はシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)で1置換又は多置換されていてもよい)を表し；

R²とR³は、それらが結合している原子と一緒に、シクロプロピル環、シクロブチル環、シクロペンチル環又はシクロヘキシル環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ、トリフルオロエチルスルファニル又はシクロプロピル(ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよい)を形成してもよく；又は、

R⁸とR⁹は、それらが結合している原子と一緒に、シクロプロピル環、シクロブチル環、シクロペンチル環又はシクロヘキシル環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよい)を形成してもよく；

Wは、水素又はフッ素を表し；

Xは、水素、塩素、フッ素又はメチルを表し；

Yは、塩素、臭素、シアノ、メチル、トリフルオロメチル又はフッ素を表し；

ここで、X及びYは、特に、以下の組合せ(Y, X)を表し：(Me, F)、(Me, H)、(Me, Cl)、(Me, Me)、(Cl, Cl)、(Cl, F)、(CN, F)、(Cl, H)、(Me, H)、(Br, H)、(Br, F)、(CN, H)、(F, F)、(CF₃, H)；

Zは、水素を表し；及び、

nは、数0又は1を表す；

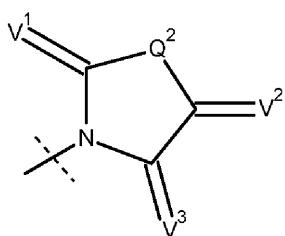
前記化合物。

【請求項14】

請求項1～4のいずれかに記載の化合物において、

A と B は、それらが結合している原子と一緒に、式 (I - D)

【化 12】



(I-D)

で表される下位構造であり；

ここで、

V^1 、 V^2 及び V^3 は、それぞれ互いに独立して、

酸素；硫黄、 $NR^{1\ 1}$ 又は $NR^{1\ 1}$ の塩を表し；

Q^2 は、 $NR^{1\ 0}$ 又は CR^8R^9 を表し；

$R^{1\ 0}$ は、水素、シアノ又はニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハ
ロ ($C_2 - C_6$) アルキル、シアノ ($C_1 - C_6$) アルキル、ヒドロキシ ($C_1 - C_6$)
アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、アミノ ($C_1 - C_6$) ア
ルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$)
アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル
($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハ
ロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) ア
ルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル
($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル
($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニ
ル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニ
ル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェノキシ ($C_1 - C_6$)
アルキル、フェニルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニルスルフィニル ($C_1 - C_6$)
アルキル、フェニルスルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール ($C_1 - C_6$)
アルキル、ヘタリールオキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルファニル
($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリールス
ルホニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アリールオキ
シカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、アリールカルバモイル（ここで、上
記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合
に、炭素原子の定義されている最少数が 2 である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは
不飽和であり得る）を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の ($C_3 - C_6$) シクロアルキル（ここで、該シ
クロアルキルは、1 個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい）を表し；又は、

ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ヒドロキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニ
ル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、フェニルカルボニル
、ヘタリールカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アリールオキシカ
ルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$)
アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、ジ ($C_3 - C_6$)
シクロアルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル（($C_1 - C_6$)
アルキル）アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカ
ルボニル、($C_1 - C_6$) アルキル（アリール）アミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シク
ロアルキル（アリール）アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニ
ル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル（こ
こで、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表し；又は、

こで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁-C₆)アルコキシ、ハロ(C₁-C₆)アルコキシ、(C₃-C₆)シクロアルキルオキシ、アリールオキシ、アリール(C₁-C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁-C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃-C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルアミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁-C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃-C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁-C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁-C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁-C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルファニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルファニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルフィニル、アリール(C₁-C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁-C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R⁸及びR⁹は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

(C₁-C₆)アルキル、(C₃-C₆)シクロアルキル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキル、シアノ(C₁-C₆)アルキル、ヒドロキシ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキル、アミノ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシカルボニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルチオ(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルチオ(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルチオアルキル、(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、ハロ(C₁-C₆)アルキルスルホニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルファニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスルフィニル(C₁-C₆)アルキル、(C₁-C₆)アルコキシ(C₁-C₆)アルキルスル

ホニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニル(C₁ - C₆)アルキル、フェノキシ(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルファニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルフィニル(C₁ - C₆)アルキル、フェニルスルホニル(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリール(C₁ - C₆)アルキル、ヘタリールオキシ(C₁ - C₆)アルキル又はヘタリールチオ(C₁ - C₆)アルキル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、飽和若しくは不飽和であることができ、及び／又は、置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい飽和又は不飽和の(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、フェニルカルボニル、ヘタリールカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アリールオキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノカルボニル、アリールアミノカルボニル、ジアリールアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、アリールオキシ、アリール(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル((C₁ - C₆)アルキル)アミノ、アミノ、アリールアミノ、ジアリールアミノ、ヘタリールアミノ、ジヘタリールアミノ、(C₁ - C₆)アルキル(アリール)アミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(アリール)アミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、アリールカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、アリールオキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、アリールカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ若しくはアリールスルホニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルスルホニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アリールスルファニル、アリールスルフィニル、アリールスルホニル、アリール(C₁ - C₆)アルキルスルフ

アニル、アリール（C₁ - C₆）アルキルスルフィニル、アリール（C₁ - C₆）アルキルスルホニル、アミノスルホニル、（C₁ - C₆）アルキルアミノスルホニル、ジ（C₁ - C₆）アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル（ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよく、及び／又は、不飽和ラジカルの場合に、炭素原子の定義されている最少数が2である条件下では、該ラジカルは、飽和若しくは不飽和であり得る）を表すか、又は、スルファンイルを表し；又は、

R⁸とR⁹は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3～6員の環（ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃-C₆)シクロアルキル（ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換してもよい）からなる群から選択される同一であるか又は異なる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよく、及び、該環は、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい）を形成してもよく；

Wは、水素、フッ素又は塩素を表す；

X、Y及びZは、それぞれ互いに独立して、

水素、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、アミノ、ヒドロキシル、(C₁ - C₄)アルキル、(C₁ - C₄)ハロアルキル、(C₂ - C₄)アルケニル、(C₂ - C₄)アルキニル、(C₁ - C₄)アルコキシ、(C₁ - C₄)ハロアルコキシ又はアミノチオカルボニルを表し；又は、

ベンジル、フェノキシ、フェニルチオ、シクロプロピルメチル、シクロプロピルオキシ又はシクロプロピルチオ（ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシル、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル（ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい）からなる群から選択される同一であるか又は異なるつている置換基で1置換又は多置換されていてもよい）を表し；又は、

シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシリ又はフェニル（ここで、これらは、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ニトロ、ヒドロキシリ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及びシクロプロピル（ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい）からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で1置換又は多置換されていてもよい）を表し；及び、

これは、数 0 又は 1 を表す：

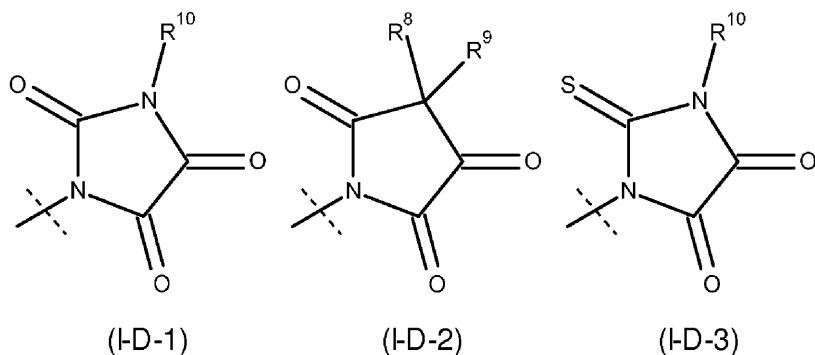
前記化合物

【請求項 15】

請求項 1-4 に記載の化合物において、

式 (I - D) で表される下位構造は、

【化 1 3】



からなる群から選択される下位構造を表し；

ここで、

R^1 は、水素を表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_2 - C_6$) アルキル、シアノ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルケニル、ハロ ($C_2 - C_6$) アルケニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_2 - C_6$) アルキニル (ここで、上記ラジカルは、置換されていてもよい) を表し；又は、

置換されていてもよい ($C_3 - C_6$) シクロアルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル (ここで、これらは、O、S 及びN からなる群から選択される 1 個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい) を表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノカルボニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノチオカルボニル、($C_2 - C_6$) アルケニルカルボニル、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキルカルボニル、($C_2 - C_6$) アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい) を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルコキシ、ハロ ($C_1 - C_6$) アルコキシ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルオキシ若しくはカルボニルオキシ (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい) を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジハロ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、ジ ($C_3 - C_6$) シクロアルキルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルカルバモイルアミノ、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニルアミノ、($C_2 - C_6$) アルケニルアミノ、($C_3 - C_6$) シクロアルケニル ($C_1 - C_6$) アルキルアミノ、($C_2 - C_6$) アルキニルアミノ (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい) を表すか、又は、アミノを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキルスルホニル、アミノスルホニル、($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル、ジ ($C_1 - C_6$) アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル (ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい) を表すか、又は、スルファニルを表し；及び、

R^8 及び R^9 は、それぞれ互いに独立して、

水素、シアノ、ハロゲン又はニトロを表し；又は、

($C_1 - C_6$) アルキル、($C_3 - C_6$) シクロアルキル ($C_1 - C_6$) アルキル、ハロ ($C_1 - C_6$) アルキル、シアノ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシ ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルコキシカルボニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルファニル ($C_1 - C_6$) アルキル、($C_1 - C_6$) アルキルスルフィニル ($C_1 - C_6$) アルキル、フェニル ($C_1 - C_6$) アルキル、ヘタリール

(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルケニル、ハロ(C₂ - C₆)アルケニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキル、(C₂ - C₆)アルキニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ置換されていてもよい)を表し；又は、

置換されていてもよい(C₃ - C₆)シクロアルキル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(ここで、これらは、O、S及びNからなる群から選択される1個以上のヘテロ原子で中断されていてもよい)を表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノチオカルボニル、(C₂ - C₆)アルケニルカルボニル、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルカルボニル、(C₂ - C₆)アルキニルカルボニル若しくはアミノチオカルボニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、カルボニル若しくはカルボキシルを表し；又は、

置換されていてもよいフェニル又は置換されていてもよいヘタリールを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルコキシ、ハロ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₁ - C₆)アルコキシ(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルオキシ、(C₂ - C₆)アルケニルオキシ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルコキシ、(C₂ - C₆)アルキニルオキシ若しくはカルボニルオキシ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、ヒドロキシルを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジハロ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、ジ(C₃ - C₆)シクロアルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルカルバモイルアミノ、(C₁ - C₆)アルキルスルホニルアミノ、(C₂ - C₆)アルケニルアミノ、(C₃ - C₆)シクロアルケニル(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₂ - C₆)アルキニルアミノ(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、アミノを表し；又は、

(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、ハロ(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルファニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルフィニル、(C₃ - C₆)シクロアルキル(C₁ - C₆)アルキルスルホニル、アミノスルホニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノスルホニル若しくはアリールアミノスルホニル(ここで、上記ラジカルは、それぞれ、置換されていてもよい)を表すか、又は、スルファニルを表し；又は、

R⁸とR⁹は、それらが結合している原子と一緒に、飽和又は不飽和の3~6員の環(ここで、該環は、ハロゲン、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メチル、エチル、トリフルオロメチル、ジフルオロメチル、トリフルオロエチル、ジフルオロエチル、メトキシ、エトキシ、トリフルオロメトキシ、トリフルオロエトキシ及び(C₃ - C₆)シクロアルキル(ここで、該シクロアルキルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい)からなる群から選択される同一であるか又は異なっている置換基で置換されていてもよく、及び、O、S及びNからなる群から選択されるヘテロ原子で中断されていてもよい)を形成してもよく；

Wは、水素又はフッ素を表し；

X及びYは、それぞれ互いに独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、メチル、エチル、トリフルオロメチル、2,2-ジフルオロメチル、ジフルオロメトキシ、トリフルオロメ

トキシ、シクロプロピル、シアノ、アミノ、ヒドロキシリ又はニトロを表し；

乙は、水素を表し；及び、

n は、数 0 又は 1 を表す；

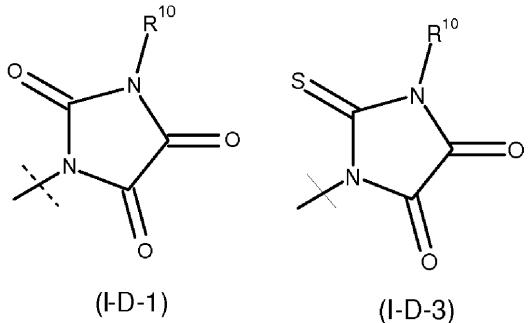
前記化合物。

【請求項 16】

請求項 1 4 又は 1 5 に記載の化合物において、

式 (I - C) で表される下位構造は、

【化 1 4】



からなる群から選択される下位構造を表す；

ここで、

R^{1~0}は、水素、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、tert-ブチル、シクロプロピルメチル、CH₂CH(CH₃)₂、CH₂C(CH₃)₃、CH₂CF₃、CH₂CHF₂、CH(CH₃)CF₃、CH₂CH₂CF₃、CH₂CH₂CHF₂又はシクロプロピル（ここで、該シクロプロピルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい）又はシクロヘキシリ（ここで、該シクロヘキシリは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい）又はシクロプロピルメチル（ここで、該シクロプロピルメチルは、メチル、フッ素、塩素、シアノで置換されていてもよい）を表し；

Wは、水素又はフッ素を表し；

Xは、水素、塩素、フッ素又はメチルを表し；

Yは、塩素、臭素、シアノ、メチル、トリフルオロメチル又はフッ素を表す。

ここで、X及びYは、特に、以下の組合せ(Y, X)を表し：(Me, F)、(Me, H)、(Me, Cl)、(Me, Me)、(Cl, Cl)、(Cl, F)、(CN, F)、(Cl, H)、(Me, H)、(Br, H)、(Br, F)、(CN, H)、(F, F)、(CE₂, H)；

乙は、水素を表し：及び、

これは、数 0 又は 1 を表す：

前記化合物。

【請求項 17】

活性化合物組成物であって、請求項 1～12 のいずれかに記載の一般式（I）で表される少なくとも 1 種類の化合物；並びに、

(1) アセチルコリンエステラーゼ (AChE) 阻害薬、例えば、

カーバメート系、例えば、アラニカルブ、アルジカルブ、ベンジオカルブ、ベンフラカルブ、ブトカルボキシム、ブトキシカルボキシム、カルバリル、カルボフラン、カルボスルファン、エチオフェンカルブ、フェノブカルブ、ホルメタネット、フラチオカルブ、イソプロカルブ、メチオカルブ、メソミル、メトルカルブ、オキサミル、ピリミカーブ、プロポクスル、チオジカルブ、チオファノックス、トリアザメート、トリメタカルブ、XMC、及び、キシリルカルブ；又は、

有機リン酸エステル系、例えば、アセフェート、アザメチホス、アジンホス-エチル、
アジンホス-メチル、カズサホス、クロルエトキシホス、クロルフェンビンホス、クロル
メホス、クロルピリホス、クロルピリホス-メチル、クマホス、シアノホス、ジメトン-
S-メチル、ダイアジノン、ジクロルボス/R D V P、ジクロトホス、ジメトエート、ジ

メチルビンホス、ダイスルホトン、EPN、エチオン、エトプロホス、ファムフル、フェナミホス、フェニトロチオン、フェンチオン、ホスチアゼート、ヘプテノホス、イミシアホス、イソフェンホス、O-(メトキシアミノチオホスホリル)サリチル酸イソプロピル、イソキサチオン、マラチオン、メカルバム、メタミドホス、メチダチオン、メビンホス、モノクロトホス、ナレド、オメトエート、オキシジメトン-メチル、パラチオン、パラチオン-メチル、フェントエート、ホレート、ホサロン、ホスマット、ホスファミドン、ホキシム、ピリミホス-メチル、プロフェノホス、プロペタムホス、プロチオホス、ピラクロホス、ピリダフェンチオン、キナルホス、スルホテップ、テブピリムホス、テメホス、テルブホス、テトラクロルビンホス、チオメトン、トリアゾホス、トリクロルホン、及び、バミドチオン；

(2) GABA制御塩化物チャンネル拮抗薬、例えば、

シクロジエン有機塩素系、例えば、クロルダン、及び、エンドスルファン；又は、フェニルピラゾール系(フィプロール)、例えば、エチプロール、及び、フィプロニル；

(3) ナトリウムチャンネルモジュレーター／電位依存性ナトリウムチャンネル遮断薬、例えば、

ピレスロイド系、例えば、アクリナトリン、アレスリン、d-시스-トランスアレスリン、d-トランスアレスリン、ビフェントリン、ビオアレスリン、ビオアレスリン S-シクロペンテニル異性体、ビオレスメトリン、シクロプロトリン、シフルトリン、ベータ-シフルトリン、シハロトリン、ラムダ-シハロトリン、ガンマ-シハロトリン、シペルメトリン、アルファ-シペルメトリン、ベータ-シペルメトリン、シータ-シペルメトリン、ゼータ-シペルメトリン、シフェノトリン[(1R)-トランス異性体]、デルタメトリン、エムペントリン[(EZ)-(1R)異性体]、エスフェンバレート、エトフェンプロックス、フェンプロパトリン、フェンバレート、フルシトリネート、フルメトリン、タウ-フルバリネート、ハルフェンプロックス、イミプロトリン、カデトリン、ペルメトリン、フェノトリン[(1R)-トランス異性体)]、プラレトリン、ピレトリン(除虫菊(pyrethrum))、レスメトリン、シラフルオフェン、テフルトリン、テトラメトリン、テトラメトリン[(1R)異性体]、トラロメトリン、及び、トランスフルトリン；又は、

DDT；又は、メトキシクロル；

(4) ニコチン作動性アセチルコリン受容体(nAChR)作動薬、例えば、

ネオニコチノイド系、例えば、アセタミプリド、クロチアニジン、ジノテフラン、イミダクロプリド、ニテンピラム、チアクロプリド、及び、チアメトキサム；又は、ニコチン；

(5) ニコチン作動性アセチルコリン受容体(nAChR)アロステリック活性化薬、例えば、

スピノシン系、例えば、スピネットラム、及び、スピノサド；

(6) 塩化物チャンネル活性化薬、例えば、

アベルメクチン系／ミルベマイシン系、例えば、アバメクチン、エマメクチン安息香酸塩、レピメクチン、及び、ミルベメクチン；

(7) 幼若ホルモン模倣物質、例えば、

幼若ホルモン類似体、例えば、ハイドロプレン、キノプレン、及び、メトプレン；又は、

フェノキシカルブ；又は、ピリプロキシフェン；

(8) 作用機序が知られていないか又は特定されていない活性化合物、例えば、ハロゲン化アルキル系、例えば、臭化メチル、及び、別のハロゲン化アルキル；又は、クロロピクリン；又は、フッ化スルフリル；又は、ホウ砂；又は、吐酒石；

(9) 選択的摂食阻害薬、例えば、

ピメトロジン；又は、フロニカミド；

(10) ダニ成長阻害薬、例えば、

クロフェンテジン、ヘキシチアゾクス、及び、ジフロビダジン；又は、エトキサゾール；

(11) 昆虫腸管膜の微生物ディスラプター、例えば、

バシリス・ツリンギエンシス・亜種・イスラエレンシス (*Bacillus thuringiensis subspecies israelensis*)、バシリス・スファエリクス (*Bacillus sphaericus*)、バシリス・ツリンギエンシス・亜種・アイザワイ (*Bacillus thuringiensis subspecies aizawai*)、バシリス・ツリンギエンシス・亜種・クルスタキ (*Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki*)、バシリス・ツリンギエンシス・亜種・テネブリオニス (*Bacillus thuringiensis subspecies tenebrionis*)、及び、BT植物タンパク質：*Cry1Ab*、*Cry1Ac*、*Cry1Fa*、*Cry2Ab*、*mCry3A*、*Cry3Ab*、*Cry3Bb*、*Cry34/35Ab1*；

(12) 酸化的リン酸化阻害薬、ATPディスラプター、例えば、

ジアフェンチウロン；又は、

有機スズ化合物、例えば、アゾシクロチン、シヘキサチン、及び、酸化フェンブタスズ；又は、

プロパルギット；又は、テトラジホン；

(13) Hプロトン勾配を妨げる酸化的リン酸化デカップラー、例えば、

クロルフェナピル、DNO C、及び、スルフルラミド；

(14) ニコチン作動性アセチルコリン受容体拮抗薬、例えば、

ベンスルタップ、カルタップ塩酸塩、チオシクラム、及び、チオスルタップ-ナトリウム；

(15) キチン生合成阻害薬（タイプ0）、例えば、

ピストリフルロン、クロルフルアズロン、ジフルベンズロン、フルシクロクスロン、フルフェノクスロン、ヘキサフルムロン、ルフェヌロン、ノバルロン、ノビフルムロン、テフルベンズロン、及び、トリフルムロン；

(16) キチン生合成阻害薬（タイプ1）、例えば、

ブプロフェジン；

(17) 脱皮搅乱剤 (*moultинг disruptor*)（双翅目）、例えば、

シロマジン；

(18) エクジソン受容体作動薬、例えば、

クロマフェノジド、ハロフェノジド、メトキシフェノジド、及び、テブフェノジド；

(19) オクトパミン作動性作動薬、例えば、

アミトラズ；

(20) 複合体III電子伝達阻害薬、例えば、

ヒドラメチルノン；又は、アセキノシリ；又は、フルアクリピリム；

(21) 複合体I電子伝達阻害薬、例えば、

METI殺ダニ剤、例えば、フェナザキン、フェンピロキシメート、ピリミジフェン、ピリダベン、テブフェンピラド、及び、トルフェンピラド；又は、

ロテノン (*Derris*)；

(22) 電位依存性ナトリウムチャンネル遮断薬、例えば、

インドキサカルブ；又は、メタフルミゾン；

(23) アセチルCoAカルボキシラーゼの阻害薬、例えば、

テトロン酸誘導体及びテトラミン酸誘導体、例えば、スピロジクロフェン、スピロメシフェン、及び、スピロテトラマト；

(24) 複合体IV電子伝達阻害薬、例えば、

ホスフィン系、例えば、リン化アルミニウム、リン化カルシウム、ホスフィン、及び、リン化亜鉛；又は、

シアノ化物；

(25) 複合体II電子伝達阻害薬、例えば、

シエノピラフェン；

(28) リアノジン受容体エフェクター、例えば、

ジアミド系、例えば、クロラントラニリプロール、及び、フルベンジアミド；

作用機序が知られていないさらなる活性化合物、例えば、アミドフルメト、アザジラクチン、ベンクロチアズ、ベンゾキシメート、ビフェナゼート、ブロモプロピレート、キノメチオナート、氷晶石(cryolite)、シアントラニリプロール(シアジピル)、シフルメトフェン、ジコホル、ジフロビダジン、フルエンスルホン、フルフェネリム、フルフィプロール、フルオピラム、フフェノジド(fufenozide)、イミダクロチズ、イプロジオン、メペルフルトリン、ピリダリル、ピリフルキナゾン、テトラメチルフルトリン、及び、ヨードメタン；並びに、さらに、バシリス・フィルムス(Bacillus firmus)に基づくさらなる調製物(特に、株CNCM I-1582、例えば、VOTivoTM, BiONem)、及び、以下の既知活性化合物のうちの1種類：3-ブロモ-N-{2-ブロモ-4-クロロ-6-[{(1-シクロプロピルエチル)カルバモイル]フェニル}-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド、4-{[(6-ブロモピリダ-3-イル)メチル](2-フルオロエチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115644から既知)、4-{[(6-フルオロピリダ-3-イル)メチル](2,2-ジフルオロエチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115644から既知)、4-{[(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イル)メチル](2-フルオロエチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115644から既知)、4-{[(6-クロルピリダ-3-イル)メチル](2-フルオロエチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115644から既知)、フルピラジフロン(flupyradifurone)、4-{[(6-クロル-5-フルオロピリダ-3-イル)メチル](メチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115643から既知)、4-{[(5,6-ジクロロピリダ-3-イル)メチル](2-フルオロエチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115646から既知)、4-{[(6-クロロ-5-フルオロピリダ-3-イル)メチル](シクロプロピル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(WO2007/115643から既知)、4-{[(6-クロロピリダ-3-イル)メチル](シクロプロピル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(EPA-0539588から既知)、4-{[(6-クロルピリダ-3-イル)メチル](メチル)アミノ}フラン-2(5H)-オン(EPA-0539588から既知)、{[1-(6-クロロピリジン-3-イル)エチル](メチル)オキシド-⁴-スルファニリデン}シアナミド(WO2007/149134から既知)及びそのジアステレオマー{[(1R)-1-(6-クロロピリジン-3-イル)エチル](メチル)オキシド-⁴-スルファニリデン}シアナミド(A)及び{[(1S)-1-(6-クロロピリジン-3-イル)エチル](メチル)オキシド-⁴-スルファニリデン}シアナミド(B)(同様に、WO2007/149134から既知)、並びに、さらに、スルホキサフロル及びそのジアステレオマー[(R)-メチル(オキシド){(1R)-1-[6-(トリフルオロメチル)ピリジン-3-イル]エチル}-⁴-スルファニリデン]シアナミド(A1)及び[(S)-メチル(オキシド){(1S)-1-[6-(トリフルオロメチル)ピリジン-3-イル]エチル}-⁴-スルファニリデン]シアナミド(A2)(ジアステレオマー群Aとして識別される)(WO2010/074747, WO2010/074751から既知)、[(R)-メチル(オキシド){(1S)-1-[6-(トリフルオロメチル)ピリジン-3-イル]エチル}-⁴-スルファニリデン]シアナミド(B1)及び[(S)-メチル(オキシド){(1R)-1-[6-(トリフルオロメチル)ピリジン-3-イル]エチル}-⁴-スルファニリデン]シアナミド(B2)(ジアステレオマー群Bとして識別される)(同様に、WO2010/074747, WO2010/074751から既知)、並びに、11-(4-クロロ-2,6-ジメチルフェニル

) - 1 2 - ヒドロキシ - 1 , 4 - ジオキサ - 9 - アザジスピロ [4 . 2 . 4 . 2] テトラ
デカ - 1 1 - エン - 1 0 - オン (WO 2 0 0 6 / 0 8 9 6 3 3 から既知) 、 3 - (4 ' -
フルオロ - 2 , 4 - ジメチルビフェニル - 3 - イル) - 4 - ヒドロキシ - 8 - オキサ - 1
- アザスピロ [4 . 5] デカ - 3 - エン - 2 - オン (WO 2 0 0 8 / 0 6 7 9 1 1 から既
知) 、 1 - { 2 - フルオロ - 4 - メチル - 5 - [(2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) ス
ルフィニル] フェニル } - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾ
ル - 5 - アミン (WO 2 0 0 6 / 0 4 3 6 3 5 から既知) 、 [(3 S , 4 a R , 1 2 R ,
1 2 a S , 1 2 b S) - 3 - [(シクロプロピルカルボニル) オキシ] - 6 , 1 2 - ジヒ
ドロキシ - 4 , 1 2 b - ジメチル - 1 1 - オキソ - 9 - (ピリジン - 3 - イル) - 1 , 3
, 4 , 4 a , 5 , 6 , 6 a , 1 2 , 1 2 a , 1 2 b - デカヒドロ - 2 H , 1 1 H - ベンゾ
[f] ピラノ [4 , 3 - b] クロメン - 4 - イル] メチルシクロプロパンカルボキシレー
ト (WO 2 0 0 8 / 0 6 6 1 5 3 から既知) 、 2 - シアノ - 3 - (ジフルオロメトキシ)
- N , N - ジメチルベンゼンスルホンアミド (WO 2 0 0 6 / 0 5 6 4 3 3 から既知) 、
2 - シアノ - 3 - (ジフルオロメトキシ) - N - メチルベンゼンスルホンアミド (WO 2
0 0 6 / 1 0 0 2 8 8 から既知) 、 2 - シアノ - 3 - (ジフルオロメトキシ) - N - エチ
ルベンゼンスルホンアミド (WO 2 0 0 5 / 0 3 5 4 8 6 から既知) 、 4 - (ジフルオロ
メトキシ) - N - エチル - N - メチル - 1 , 2 - ベンゾチアゾール - 3 - アミン 1 , 1
- ジオキシド (WO 2 0 0 7 / 0 5 7 4 0 7 から既知) 、 N - [1 - (2 , 3 - ジメチル
フェニル) - 2 - (3 , 5 - ジメチルフェニル) エチル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 3 -
チアゾール - 2 - アミン (WO 2 0 0 8 / 1 0 4 5 0 3 から既知) 、 { 1 ' - [(2 E)
- 3 - (4 - クロロフェニル) プロパ - 2 - エン - 1 - イル] - 5 - フルオロスピロ [イ
ンドール - 3 , 4 ' - ピペリジン] - 1 (2 H) - イル } (2 - クロロピリジン - 4 - イ
ル) メタノン (WO 2 0 0 3 / 1 0 6 4 5 7 から既知) 、 3 - (2 , 5 - ジメチルフェニ
ル) - 4 - ヒドロキシ - 8 - メトキシ - 1 , 8 - ジアザスピロ [4 . 5] デカ - 3 - エン
- 2 - オン (WO 2 0 0 9 / 0 4 9 8 5 1 から既知) 、 3 - (2 , 5 - ジメチルフェニル)
- 8 - メトキシ - 2 - オキソ - 1 , 8 - ジアザスピロ [4 . 5] デカ - 3 - エン - 4 -
イル エチル カルボネート (WO 2 0 0 9 / 0 4 9 8 5 1 から既知) 、 4 - (ブタ - 2
- イン - 1 - イルオキシ) - 6 - (3 , 5 - ジメチルピペリジン - 1 - イル) - 5 - フル
オロピリミジン (WO 2 0 0 4 / 0 9 9 1 6 0 から既知) 、 (2 , 2 , 3 , 3 , 4 , 4 ,
5 , 5 - オクタフルオロベンチル) (3 , 3 , 3 - トリフルオロプロピル) マロノニトリル
(WO 2 0 0 5 / 0 6 3 0 9 4 から既知) 、 (2 , 2 , 3 , 3 , 4 , 4 , 5 , 5 - オク
タフルオロベンチル) (3 , 3 , 4 , 4 , 4 - ペンタフルオロブチル) マロノニトリル (WO
2 0 0 5 / 0 6 3 0 9 4 から既知) 、 8 - [2 - (シクロプロピルメトキシ) - 4 -
(トリフルオロメチル) フェノキシ] - 3 - [6 - (トリフルオロメチル) ピリダジン -
3 - イル] - 3 - アザビシクロ [3 . 2 . 1] オクタン (WO 2 0 0 7 / 0 4 0 2 8 0 か
ら既知) 、 フロメトキン (f l o m e t o q u i n) 、 P F 1 3 6 4 (C A S - R e g .
N o . 1 2 0 4 7 7 6 - 6 0 - 2) (J P 2 0 1 0 / 0 1 8 5 8 6 から既知) 、 5 - [5
- (3 , 5 - ジクロロフェニル) - 5 - (トリフルオロメチル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1
, 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 2 - (1 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 1 - イル)
ベンゾニトリル (WO 2 0 0 7 / 0 7 5 4 5 9 から既知) 、 5 - [5 - (2 - クロロピ
リジン - 4 - イル) - 5 - (トリフルオロメチル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾ
ール - 3 - イル] - 2 - (1 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 1 - イル) ベンゾニトリル
(WO 2 0 0 7 / 0 7 5 4 5 9 から既知) 、 4 - [5 - (3 , 5 - ジクロロフェニル) -
5 - (トリフルオロメチル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] -
2 - メチル - N - { 2 - オキソ - 2 - [(2 , 2 , 2 - トリフルオロエチル) アミノ] エ
チル } ベンズアミド (WO 2 0 0 5 / 0 8 5 2 1 6 から既知) 、 4 - { [(6 - クロロピ
リジン - 3 - イル) メチル] (シクロプロピル) アミノ } - 1 , 3 - オキサゾール - 2 (5 H)
- オン 、 4 - { [(6 - クロロピリジン - 3 - イル) メチル] (2 , 2 - ジフルオ
ロエチル) アミノ } - 1 , 3 - オキサゾール - 2 (5 H) - オン 、 4 - { [(6 - クロロ
ピリジン - 3 - イル) メチル] (エチル) アミノ } - 1 , 3 - オキサゾール - 2 (5 H)

- オン、4 - { [(6 - クロロピリジン - 3 - イル) メチル] (メチル) アミノ } - 1 , 3 - オキサゾール - 2 (5 H) - オン (これらは、全て、WO 2010 / 005692 から既知) 、 NNI - 0711 (WO 2002 / 096882 から既知) 、 1 - アセチル - N - [4 - (1 , 1 , 1 , 3 , 3 , 3 - ヘキサフルオロ - 2 - メトキシプロパン - 2 - イル) - 3 - イソブチルフェニル] - N - イソブチリル - 3 , 5 - ジメチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド (WO 2002 / 096882 から既知) 、 2 - [2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) - 5 - クロロ - 3 - メチルベンゾイル] - 2 - メチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2005 / 085216 から既知) 、 2 - [2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) - 5 - シアノ - 3 - メチルベンゾイル] - 2 - エチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2005 / 085216 から既知) 、 2 - [2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) - 5 - シアノ - 3 - メチルベンゾイル] - 2 - メチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2005 / 085216 から既知) 、 2 - [3 , 5 - ジブロモ - 2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) - 5 - シアノ - 1 , 2 - ジエチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2005 / 085216 から既知) 、 2 - [3 , 5 - ジブロモ - 2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) ベンゾイル] - 2 - エチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2005 / 085216 から既知) 、 (5 R S , 7 R S ; 5 R S , 7 S R) - 1 - (6 - クロロ - 3 - ピリジルメチル) - 1 , 2 , 3 , 5 , 6 , 7 - ヘキサヒドロ - 7 - メチル - 8 - ニトロ - 5 - プロポキシイミダゾ [1 , 2 - a] ピリジン (WO 2007 / 101369 から既知) 、 2 - { 6 - [2 - (5 - フルオロピリジン - 3 - イル) - 1 , 3 - チアゾール - 5 - イル] ピリジン - 2 - イル } ピリミジン (WO 2010 / 006713 から既知) 、 2 - { 6 - [2 - (ピリジン - 3 - イル) - 1 , 3 - チアゾール - 5 - イル] ピリジン - 2 - イル } ピリミジン (WO 2010 / 006713 から既知) 、 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - N - [4 - シアノ - 2 - メチル - 6 - (メチルカルバモイル) フェニル] - 3 - { [5 - (トリフルオロメチル) - 1 H - テトラゾール - 1 - イル] メチル } - 1 H - ピラゾール - 5 - カルボキサミド (WO 2010 / 069502 から既知) 、 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - N - [4 - シアノ - 2 - メチル - 6 - (メチルカルバモイル) フェニル] - 3 - { [5 - (トリフルオロメチル) - 2 H - テトラゾール - 2 - イル] メチル } - 1 H - ピラゾール - 5 - カルボキサミド (WO 2010 / 069502 から既知) 、 (1 E) - N - [(6 - クロロピリジン - 3 - イル) メチル] - N ' - シアノ - N - (2 , 2 - ジフルオロエチル) エタンイミドアミド (WO 2008 / 009360 から既知) 、 N - [2 - (5 - アミノ - 1 , 3 , 4 - チアジアゾール - 2 - イル) - 4 - クロロ - 6 - メチルフェニル] - 3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - カルボキサミド (C N 102057925 から既知) 、 及び、 2 - [3 , 5 - ジブロモ - 2 - ({ [3 - ブロモ - 1 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 5 - イル] カルボニル } アミノ) ベンゾイル] - 2 - エチル - 1 - メチルヒドラジンカルボン酸メチル (WO 2011 / 049233 から既知) ;

からなる群から選択される少なくとも 1 種類のさらなる殺虫活性化合物、殺ダニ活性化合物若しくは殺線虫活性化合物；及び／又は、

(1) エルゴステロール生合成の阻害薬、例えば、(1.1)アルジモルフ(1704-28-5)、(1.2)アザコナゾール(60207-31-0)、(1.3)ビテルタノール(55179-31-2)、(1.4)プロムコナゾール(116255-48-2)、(1.5)シプロコナゾール(113096-99-4)、(1.6)ジクロブトラゾール(75736-33-3)、(1.7)ジフェノコナゾール(119446-68-3)、(1.8)ジニコナゾール(83657-24-3)、(1.9)ジニコナゾール-M(83657-18-5)、(1.10)ドデモルフ(1593-77-7)、(1.11)酢酸ドデモルフ(31717-87-0)、(1.12)エポキシコナゾール(106325-08-0)、(1.13)エタコナゾール(60207-93-4)、(1.14)フェナリモール(60168-88-9)、(1.15)フェンブコナゾール(114369-43-6)、(1.16)フェンヘキサミド(126833-17-8)、(1.17)フェンプロピジン(67306-00-7)、(1.18)フェンプロピモルフ(67306-03-0)、(1.19)フルキンコナゾール(136426-54-5)、(1.20)フルルブリミドール(56425-91-3)、(1.21)フルシラゾール(85509-19-9)、(1.22)フルトリアホール(76674-21-0)、(1.23)フルコナゾール(112839-33-5)、(1.24)フルコナゾール-シス(112839-32-4)、(1.25)ヘキサコナゾール(79983-71-4)、(1.26)イマザリル(60534-80-7)、(1.27)硫酸イマザリル(58594-72-2)、(1.28)イミベンコナゾール(86598-92-7)、(1.29)イブコナゾール(125225-28-7)、(1.30)メトコナゾール(125116-23-6)、(1.31)ミクロブタニル(88671-89-0)、(1.32)ナフチフィン(65472-88-0)、(1.33)ヌアリモール(63284-71-9)、(1.34)オキシポコナゾール(174212-12-5)、(1.35)パクロブトラゾール(76738-62-0)、(1.36)ペフラゾエート(101903-30-4)、(1.37)ペンコナゾール(66246-88-6)、(1.38)ピペラリン(3478-94-2)、(1.39)プロクロラズ(67747-09-5)、(1.40)プロピコナゾール(60207-90-1)、(1.41)プロチオコナゾール(178928-70-6)、(1.42)ピリブチカルブ(88678-67-5)、(1.43)ピリフェノックス(88283-41-4)、(1.44)キンコナゾール(103970-75-8)、(1.45)シメコナゾール(149508-90-7)、(1.46)スピロキサミン(118134-30-8)、(1.47)テブコナゾール(107534-96-3)、(1.48)テルビナフィン(91161-71-6)、(1.49)テトラコナゾール(112281-77-3)、(1.50)トリアジメホン(43121-43-3)、(1.51)トリアジメノール(89482-17-7)、(1.52)トリデモルフ(81412-43-3)、(1.53)トリフルミゾール(68694-11-1)、(1.54)トリホリン(26644-46-2)、(1.55)トリチコナゾール(131983-72-7)、(1.56)ウニコナゾール(83657-22-1)、(1.57)ウニコナゾール-p(83657-17-4)、(1.58)ビニコナゾール(77174-66-4)、(1.59)ボリコナゾール(137234-62-9)、(1.60)1-(4-クロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)シクロヘプタノール(129586-32-9)、(1.61)1-(2,2-ジメチル-2,3-ジヒドロ-1H-インデン-1-イル)-1H-イミダゾール-5-カルボン酸メチル(110323-95-0)、(1.62)N'-{5-(ジフルオロメチル)-2-メチル-4-[3-(トリメチルシリル)プロポキシ]フェニル}-N-エチル-N-メチルイミドホルムアミド、(1.63)N-エチル-N-メチル-N'-{2-メチル-5-(トリフルオロメチル)-4-[3-(トリメチルシリル)プロポキシ]フェニル}イミドホルムアミド、及び、(1.64)O-[1-(4-メトキシフェノキシ)-3,3-ジメチルブタン-2-イル]-1H-イミダゾール-1-カルボチオエート(111226-71-2)；

(2) 呼吸阻害薬(呼吸鎖阻害薬)、例えば、(2.1)ビキサフェン(581809-46-3)、(2.2)ボスカリド(188425-85-6)、(2.3)カルボキシン(5234-68-4)、(2.4)ジフルメトリム(130339-07-0)、(2.5)フェンフラム(24691-80-3)、(2.6)フルオピラム(658066-35-4)、(2.7)フルトラニル(66332-96-5)、(2.8)フルキサピロキサド(907204-31-3)、(2.9)フラメトピル(123572-88-3)、(2.10)フルメシクロックス(60568-05-0)、(2.11)イソピラザム(シン-エピマー性ラセミ化合物(1RS,4SR,9RS)とアンチ-エピマー性ラセミ化合物(1RS,4SR,9SR)の混合物)(881685-58-1)、(2.12)イソピラザム(アンチ-エピマー性ラセミ化合物)、(2.13)イソピラザム(アンチ-エピマー性エナンチオマー 1R,4S,9S)、(2.14)イソピラザム(アンチ-エピマー性エナンチオマー 1S,4R,9R)、(2.15)イソピラザム(シン-エピマー性ラセミ化合物 1RS,4SR,9RS)、(2.16)イソピラザム(シン-エピマー性エナンチオマー 1R,4S,9R)、(2.17)イソピラザム(シン-エピマー性エナンチオマー 1S,4R,9S)、(2.18)メプロニル(55814-41-0)、(2.19)オキシカルボキシン(5259-88-1)、(2.20)ペンフルフェン(494793-67-8)、(2.21)ペンチオピラド(183675-82-3)、(2.22)セダキサン(874967-67-6)、(2.23)チフルザミド(130000-40-7)、(2.24)1-メチル-N-[2-(1,1,2,2-テトラフルオロエトキシ)フェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド、(2.25)3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-N-[2-(1,1,2,2-テトラフルオロエトキシ)フェニル]-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド、(2.26)3-(ジフルオロメチル)-N-[4-フルオロ-2-(1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロポキシ)フェニル]-1-メチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド、(2.27)N-[1-(2,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシプロパン-2-イル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド(1092400-95-7)、(2.28)5,8-ジフルオロ-N-[2-(2-フルオロ-4-{[4-(トリフルオロメチル)ピリジン-2-イル]オキシ}フェニル)エチル]キナゾリン-4-アミン(1210070-84-0)(WO 2010025451から既知)、(2.29)N-[9-(ジクロロメチレン)-1,2,3,4-テトラヒドロ-1,4-メタノナフタレン-5-イル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド、(2.30)N-[[(1S,4R)-9-(ジクロロメチレン)-1,2,3,4-テトラヒドロ-1,4-メタノナフタレン-5-イル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド、及び、(2.31)N-[(1R,4S)-9-(ジクロロメチレン)-1,2,3,4-テトラヒドロ-1,4-メタノナフタレン-5-イル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド；

(3) 呼吸鎖の複合体IIIに作用する呼吸阻害薬(呼吸鎖阻害薬)、例えば、(3.1)アメトクトラジン(865318-97-4)、(3.2)アミスルブロム(348635-87-0)、(3.3)アゾキシストロビン(131860-33-8)、(3.4)シアゾファミド(120116-88-3)、(3.5)クメトキシストロビン(coumetoxystrrobin)(850881-30-0)、(3.6)クモキシストロビン(850881-70-8)、(3.5)ジモキシストロビン(141600-52-4)、(3.6)エネストロブリン(238410-11-2)(WO 2004/058723から既知)、(3.9)ファモキサドン(131807-57-3)(WO 2004/058723から既知)、(3.10)フェンアミドン(161326-34-7)(WO 2004/058723から既知)、(3.11)フェノキシストロビン(fenoxystrobin)(918162-02-4)、(3.12)フルオキサストロビン(361377-29-9)(WO 2004/058723から既知)

既知)、(3.13)クレソキシム-メチル(143390-89-0)(WO 2004/058723から既知)、(3.14)メトミノストロビン(133408-50-1)(WO 2004/058723から既知)、(3.15)オリサストロビン(189892-69-1)(WO 2004/058723から既知)、(3.16)ピコキシストロビン(117428-22-5)(WO 2004/058723から既知)、(3.17)ピラクロストロビン(175013-18-0)(WO 2004/058723から既知)、(3.18)ピラメトストロビン(915410-70-7)(WO 2004/058723から既知)、(3.19)ピラオキシストロビン(862588-11-2)(WO 2004/058723から既知)、(3.20)ピリベンカルブ(799247-52-2)(WO 2004/058723から既知)、(3.21)トリクロピリカルブ(902760-40-1)、(3.22)トリフロキシストロビン(141517-21-7)(WO 2004/058723から既知)、(3.23)(2E)-2-(2-[6-(3-クロロ-2-メチルフェノキシ)-5-フルオロピリミジン-4-イル]オキシ}フェニル)-2-(メトキシイミノ)-N-メチルエタンアミド(WO 2004/058723から既知)、(3.24)(2E)-2-(メトキシイミノ)-N-メチル-2-(2-[{(1E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチルデン}アミノ]オキシ]メチル}フェニル)エタンアミド(WO 2004/058723から既知)、(3.25)(2E)-2-(メトキシイミノ)-N-メチル-2-[{(E)-(1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エトキシ)イミノ]メチル}フェニル}エタンアミド(158169-73-4)、(3.26)(2E)-2-{2-[{(1E)-1-(3-{[(E)-1-フルオロ-2-フェニルエテニル]オキシ}フェニル)エチルデン}アミノ]オキシ}メチル]フェニル}-2-(メトキシイミノ)-N-メチルエタンアミド(326896-28-0)、(3.27)(2E)-2-{2-[{(2E,3E)-4-(2,6-ジクロロフェニル)ブタ-3-エン-2-イリデン]アミノ}オキシ}メチル]フェニル}-2-(メトキシイミノ)-N-メチルエタンアミド、(3.28)2-クロロ-N-(1,1,3-トリメチル-2,3-ジヒドロ-1H-インден-4-イル)ピリジン-3-カルボキサミド(119899-14-8)、(3.29)5-メトキシ-2-メチル-4-{2-[{(1E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチルデン}アミノ]オキシ}メチル}フェニル)-2,4-ジヒドロ-3H-1,2,4-トリアゾール-3-オン、(3.30)(2E)-2-{2-[{(シクロプロピル[(4-メトキシフェニル)イミノ]メチル}スルファニル]メチル}フェニル}-3-メトキシプロパ-2-エン酸メチル(149601-03-6)、(3.31)N-(3-エチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル)-3-(ホルミルアミノ)-2-ヒドロキシベニズアミド(226551-21-9)、(3.32)2-{2-[{(2,5-ジメチルフェノキシ)メチル}フェニル]-2-メトキシ-N-メチルアセトアミド(173662-97-0)、及び、(3.33)(2R)-2-{2-[{(2,5-ジメチルフェノキシ)メチル}フェニル]-2-メトキシ-N-メチルアセトアミド(394657-24-0)；

(4) 有糸分裂及び細胞分裂の阻害薬、例えば、(4.1)ベノミル(17804-35-2)、(4.2)カルベンダジム(10605-21-7)、(4.3)クロルフェナゾール(3574-96-7)、(4.4)ジエトフェンカルブ(87130-20-9)、(4.5)エタボキサム(162650-77-3)、(4.6)フルオピコリド(239110-15-7)、(4.7)フベリダゾール(3878-19-1)、(4.8)ペンシクロン(66063-05-6)、(4.9)チアベンダゾール(148-79-8)、(4.10)チオファネート-メチル(23564-05-8)、(4.11)チオファネート(23564-06-9)、(4.12)ゾキサミド(156052-68-5)、(4.13)5-クロロ-7-(4-メチルピペリジン-1-イル)-6-(2,4,6-トリフルオロフェニル)[1,2,4]トリアゾロ[1,5-a]ピリミジン(214706-53-3)、及び、(4.14)3-クロロ-5-(6-クロ

ロピリジン - 3 - イル) - 6 - メチル - 4 - (2 , 4 , 6 - トリフルオロフェニル) ピリダジン (1 0 0 2 7 5 6 - 8 7 - 7) ;

(5) 多部位に活性を示す化合物、例えば、(5 . 1) ボルドー液 (8 0 1 1 - 6 3 - 0)、(5 . 2) カプタホール (2 4 2 5 - 0 6 - 1)、(5 . 3) キャブタン (1 3 3 - 0 6 - 2) (WO 0 2 / 1 2 1 7 2 から既知)、(5 . 4) クロロタロニル (1 8 9 7 - 4 5 - 6)、(5 . 5) 銅調製物、例えば、水酸化銅 (2 0 4 2 7 - 5 9 - 2)、(5 . 6) ナフテン酸銅 (1 3 3 8 - 0 2 - 9)、(5 . 7) 酸化銅 (1 3 1 7 - 3 9 - 1)、(5 . 8) 塩基性塩化銅 (1 3 3 2 - 4 0 - 7)、(5 . 9) 硫酸銅 (7 7 5 8 - 9 8 - 7)、(5 . 1 0) ジクロフルアニド (1 0 8 5 - 9 8 - 9)、(5 . 1 1) ジチアノン (3 3 4 7 - 2 2 - 6)、(5 . 1 2) ドジン (2 4 3 9 - 1 0 - 3)、(5 . 1 3) ドジン遊離塩基、(5 . 1 4) ファーバム (1 4 4 8 4 - 6 4 - 1)、(5 . 1 5) フルオロホルペット (7 1 9 - 9 6 - 0)、(5 . 1 6) ホルペット (1 3 3 - 0 7 - 3)、(5 . 1 7) グアザチン (1 0 8 1 7 3 - 9 0 - 6)、(5 . 1 8) 酢酸グアザチン、(5 . 1 9) イミノクタジン (1 3 5 1 6 - 2 7 - 3)、(5 . 2 0) イミノクタジンアルベシル酸塩 (1 6 9 2 0 2 - 0 6 - 6)、(5 . 2 1) イミノクタジン三酢酸塩 (5 7 5 2 0 - 1 7 - 9)、(5 . 2 2) マンカッパー (5 3 9 8 8 - 9 3 - 5)、(5 . 2 3) マンゼブ (8 0 1 8 - 0 1 - 7)、(5 . 2 4) マンネブ (1 2 4 2 7 - 3 8 - 2)、(5 . 2 5) メチラム (9 0 0 6 - 4 2 - 2)、(5 . 2 6) メチラム亜鉛 (zinc metiram) (9 0 0 6 - 4 2 - 2)、(5 . 2 7) オキシン銅 (copper - oxine) (1 0 3 8 0 - 2 8 - 6)、(5 . 2 8) プロパミジン (propamidine) (1 0 4 - 3 2 - 5)、(5 . 2 9) プロビネブ (1 2 0 7 1 - 8 3 - 9)、(5 . 3 0) 硫黄及び硫黄剤、例えば、多硫化カルシウム (7 7 0 4 - 3 4 - 9)、(5 . 3 1) チウラム (1 3 7 - 2 6 - 8)、(5 . 3 2) トリルフルアニド (7 3 1 - 2 7 - 1)、(5 . 3 3) ジネブ (1 2 1 2 2 - 6 7 - 7)、及び、(5 . 3 4) ジラム (1 3 7 - 3 0 - 4) ;

(6) 抵抗性誘導剤、例えば、(6 . 1) アシベンゾラル - S - メチル (1 3 5 1 5 8 - 5 4 - 2)、(6 . 2) イソチアニル (2 2 4 0 4 9 - 0 4 - 1)、(6 . 3) プロベナゾール (2 7 6 0 5 - 7 6 - 1)、及び、(6 . 4) チアジニル (2 2 3 5 8 0 - 5 1 - 6) ;

(7) アミノ酸及びタンパク質の生合成の阻害薬、例えば、(7 . 1) アンドプリム (andoprim) (2 3 9 5 1 - 8 5 - 1)、(7 . 2) ブラストサイジン - S (2 0 7 9 - 0 0 - 7)、(7 . 3) シプロジニル (1 2 1 5 5 2 - 6 1 - 2)、(7 . 4) カスガマイシン (6 9 8 0 - 1 8 - 3)、(7 . 5) カスガマイシン塩酸塩水和物 (1 9 4 0 8 - 4 6 - 9)、(7 . 6) メパニピリム (1 1 0 2 3 5 - 4 7 - 7)、(7 . 7) ピリメタニル (5 3 1 1 2 - 2 8 - 0)、及び、(7 . 8) 3 - (5 - フルオロ - 3 , 3 , 4 , 4 - テトラメチル - 3 , 4 - ジヒドロイソキノリン - 1 - イル) キノリン (8 6 1 6 4 7 - 3 2 - 7) (WO 2 0 0 5 0 7 0 9 1 7 から既知) ;

(8) ATP 產生阻害薬、例えば、(8 . 1) 酢酸トリフェニルスズ (9 0 0 - 9 5 - 8)、(8 . 2) 塩化トリフェニルスズ (6 3 9 - 5 8 - 7)、(8 . 3) 水酸化トリフェニルスズ (7 6 - 8 7 - 9)、及び、(8 . 4) シルチオファム (1 7 5 2 1 7 - 2 0 - 6) ;

(9) 細胞壁合成の阻害薬、例えば、(9 . 1) ベンチアバリカルブ (1 7 7 4 0 6 - 6 8 - 7)、(9 . 2) ジメトモルフ (1 1 0 4 8 8 - 7 0 - 5)、(9 . 3) フルモルフ (2 1 1 8 6 7 - 4 7 - 9)、(9 . 4) イプロバリカルブ (1 4 0 9 2 3 - 1 7 - 7)、(9 . 5) マンジプロパミド (3 7 4 7 2 6 - 6 2 - 2)、(9 . 6) ポリオキシン (1 1 1 1 3 - 8 0 - 7)、(9 . 7) ポリオキソリム (2 2 9 7 6 - 8 6 - 9)、(9 . 8) バリダマイシン A (3 7 2 4 8 - 4 7 - 8)、及び、(9 . 9) バリフェナレート (2 8 3 1 5 9 - 9 4 - 4 ; 2 8 3 1 5 9 - 9 0 - 0) ;

(1 0) 脂質及び膜の合成の阻害薬、例えば、(1 0 . 1) ビフェニル (9 2 - 5 2 - 4)、(1 0 . 2) クロロネブ (2 6 7 5 - 7 7 - 6)、(1 0 . 3) ジクロラン (9

9 - 30 - 9)、(10.4)エジフェンホス(17109 - 49 - 8)、(10.5)エトリジアゾール(2593 - 15 - 9)、(10.6)ヨードカルブ(iodo car b)(55406 - 53 - 6)、(10.7)イプロベンホス(26087 - 47 - 8)、(10.8)イソプロチオラン(50512 - 35 - 1)、(10.9)プロパモカルブ(25606 - 41 - 1)、(10.10)プロパモカルブ塩酸塩(25606 - 41 - 1)、(10.11)プロチオカルブ(19622 - 08 - 3)、(10.12)ピラゾホス(13457 - 18 - 6)、(10.13)キントゼン(82 - 68 - 8)、(10.14)テクナゼン(117 - 18 - 0)、及び、(10.15)トルクロホス・メチル(57018 - 04 - 9)；

(11) メラニン生合成阻害薬、例えば、(11.1)カルプロパミド(104030 - 54 - 8)、(11.2)ジクロシメット(139920 - 32 - 4)、(11.3)フェノキサニル(115852 - 48 - 7)、(11.4)フタリド(27355 - 22 - 2)、(11.5)ピロキロン(57369 - 32 - 1)、(11.6)トリシクラゾール(41814 - 78 - 2)、及び、(11.7){3-メチル-1-[4-メチルベンゾイル]アミノ]ブタン-2-イル}カルバミン酸2,2,2-トリフルオロエチル(851524 - 22 - 6)(WO 2005042474から既知)；

(12) 核酸合成の阻害薬、例えば、(12.1)ベナラキシル(71626 - 11 - 4)、(12.2)ベナラキシル-M(キララキシル(kirala xyl)) (98243 - 83 - 5)、(12.3)ブピリメート(41483 - 43 - 6)、(12.4)クロジラコン(67932 - 85 - 8)、(12.5)ジメチリモール(5221 - 53 - 4)、(12.6)エチリモール(23947 - 60 - 6)、(12.7)フララキシル(57646 - 30 - 7)、(12.8)ヒメキサゾール(10004 - 44 - 1)、(12.9)メタラキシル(57837 - 19 - 1)、(12.10)メタラキシル-M(メフェノキサム)(70630 - 17 - 0)、(12.11)オフラセ(58810 - 48 - 3)、(12.12)オキサジキシル(77732 - 09 - 3)、及び、(12.13)オキソリン酸(14698 - 29 - 4)；

(13) シグナル伝達阻害薬、例えば、(13.1)クロゾリネート(84332 - 86 - 5)、(13.2)フェンピクロニル(74738 - 17 - 3)、(13.3)フルジオキソニル(131341 - 86 - 1)、(13.4)イプロジオン(36734 - 19 - 7)、(13.5)プロシミドン(32809 - 16 - 8)、(13.6)キノキシフェン(124495 - 18 - 7)、及び、(13.7)ビンクロゾリン(50471 - 44 - 8)；

(14) デカップラー、例えば、(14.1)ビナパクリル(485 - 31 - 4)、(14.2)ジノカップ(131 - 72 - 6)、(14.3)フェリムゾン(89269 - 64 - 7)、(14.4)フルアジナム(79622 - 59 - 6)、及び、(14.5)メプチルジノカップ(131 - 72 - 6)；

(15) さらなる化合物、例えば、(15.1)ベンチアゾール(21564 - 17 - 0)、(15.2)ベトキサジン(163269 - 30 - 5)、(15.3)カプシマイシン(capsimycin)(70694 - 08 - 5)、(15.4)カルボン(99 - 49 - 0)、(15.5)キノメチオネート(2439 - 01 - 2)、(15.6)ピリオフェノン(クラザフェノン(chlazafenone))(688046 - 61 - 9)、(15.7)クフラネブ(11096 - 18 - 7)、(15.8)シフルフェナミド(180409 - 60 - 3)、(15.9)シモキサニル(57966 - 95 - 7)、(15.10)シプロスルファミド(221667 - 31 - 8)、(15.11)ダゾメット(533 - 74 - 4)、(15.12)デバカルブ(62732 - 91 - 6)、(15.13)ジクロロフェン(97 - 23 - 4)、(15.14)ジクロメジン(62865 - 36 - 5)、(15.15)ジフェンゾコート(49866 - 87 - 7)、(15.16)ジフェンゾコートメチル硫酸塩(43222 - 48 - 6)、(15.17)ジフェニルアミン(122 - 39 - 4)、(15.18)エコメイト、(15.19)フェンピラザミン(473798 - 59 - 3)、(15.20)フルメトベル(154025 -

04 - 4)、(15 . 21)フルオロミド(f luoromid) (41205 - 21 - 4)、(15 . 22)フルスルファミド(106917 - 52 - 6)、(15 . 23)フルチアニル(304900 - 25 - 2)、(15 . 24)ホセチル - アルミニウム(39148 - 24 - 8)、(15 . 25)ホセチル - カルシウム、(15 . 26)ホセチル - ナトリウム(39148 - 16 - 8)、(15 . 27)ヘキサクロロベンゼン(118 - 74 - 1)、(15 . 28)イルママイシン(81604 - 73 - 1)、(15 . 29)メタルホカルブ(66952 - 49 - 6)、(15 . 30)イソチオシアノ酸メチル(556 - 61 - 6)、(15 . 31)メトラフェノン(220899 - 03 - 6)、(15 . 32)ミルディオマイシン(67527 - 71 - 3)、(15 . 33)ナタマイシン(7681 - 93 - 8)、(15 . 34)ジメチルジチオカルバミン酸ニッケル(15521 - 65 - 0)、(15 . 35)ニトロタル - イソプロピル(10552 - 74 - 6)、(15 . 36)オクチリノン(26530 - 20 - 1)、(15 . 37)オキサモカルブ(oxamocarb) (917242 - 12 - 7)、(15 . 38)オキシフェンチイン(oxyfenthien) (34407 - 87 - 9)、(15 . 39)ペンタクロロフェノール及びその塩(87 - 86 - 5)、(15 . 40)フェノトリル、(15 . 41)リン酸及びその塩(13598 - 36 - 2)、(15 . 42)プロパモカルブ - ホセチレート(propamocarb - fosetyl ate)、(15 . 43)プロパン - ナトリウム(propanosine - sodium) (88498 - 02 - 6)、(15 . 44)プロキナジド(189278 - 12 - 4)、(15 . 45)ピリモルフ(868390 - 90 - 3)、(15 . 45e) (2E) - 3 - (4 - tert - ブチルフェニル) - 3 - (2 - クロロピリジン - 4 - イル) - 1 - (モルホリン - 4 - イル) プロパ - 2 - エン - 1 - オン(1231776 - 28 - 5)、(15 . 45z) (2Z) - 3 - (4 - tert - ブチルフェニル) - 3 - (2 - クロロピリジン - 4 - イル) - 1 - (モルホリン - 4 - イル) プロパ - 2 - エン - 1 - オン(1231776 - 29 - 6)、(15 . 46)ピロールニトリル(1018 - 71 - 9)(EP - A 1559320 から既知)、(15 . 47)テブフロキン(376645 - 78 - 2)、(15 . 48)テクロフタラム(76280 - 91 - 6)、(15 . 49)トルニファニド(3049111 - 98 - 6)、(15 . 50)トリアゾキシド(72459 - 58 - 6)、(15 . 51)トリクラミド(70193 - 21 - 4)、(15 . 52)ザリラミド(84527 - 51 - 5)、(15 . 53)(3S , 6S , 7R , 8R) - 8 - ベンジル - 3 - [({ 3 - [(イソブチリルオキシ) メトキシ] - 4 - メトキシピリジン - 2 - イル } カルボニル) アミノ] - 6 - メチル - 4 , 9 - ジオキソ - 1 , 5 - ジオキソナン - 7 - イル - 2 - メチルプロパンエート(517875 - 34 - 2)(WO 2003035617 から既知)、(15 . 54) 1 - (4 - { 4 - [(5R) - 5 - (2 , 6 - ジフルオロフェニル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル } ピペリジン - 1 - イル) - 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル] エタノン(1003319 - 79 - 6)、(15 . 55) 1 - (4 - { 4 - [(5S) - 5 - (2 , 6 - ジフルオロフェニル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル } ピペリジン - 1 - イル) - 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル] エタノン(1003319 - 80 - 9)、(15 . 56) 1 - (4 - { 4 - [5 - (2 , 6 - ジフルオロフェニル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル } ピペリジン - 1 - イル) - 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル] エタノン(1003318 - 67 - 9)、(15 . 57) 1 - (4 - メトキシフェノキシ) - 3 , 3 - ジメチルブタン - 2 - イル - 1H - イミダゾール - 1 - カルボキシレート(111227 - 17 - 9)、(15 . 58) 2 , 3 , 5 , 6 - テトラクロロ - 4 - (メチルスルホニル) ピリジン(13108 - 52 - 6)、(15 . 59) 2 , 3 - ジブチル - 6 - クロロチエノ[2 , 3 - d] ピリミジン - 4 (3H) - オン(221451 - 58 - 7)、(15 . 60) 2 , 6 - ジメチル - 1H , 5H - [1 , 4] ジチイノ[2 , 3 - c : 5 , 6 - c'] ジピロール - 1 , 3 , 5

, 7 (2 H , 6 H) - テトロン、(1 5 . 6 1) 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] - 1 - (4 - { 4 - [(5 R) - 5 - フェニル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル } ピペリジン - 1 - イル) エタノン (1 0 0 3 3 1 6 - 5 3 - 7) 、(1 5 . 6 2) 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] - 1 - (4 - { 4 - [(5 S) - 5 - フェニル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル } ピペリジン - 1 - イル) エタノン (1 0 0 3 3 1 6 - 5 4 - 8) 、(1 5 . 6 3) 2 - [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] - 1 - { 4 - [4 - (5 - フェニル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 , 2 - オキサゾール - 3 - イル) - 1 , 3 - チアゾール - 2 - イル] ピペリジン - 1 - イル } エタノン (1 0 0 3 3 1 6 - 5 1 - 5) 、(1 5 . 6 4) 2 - ブトキシ - 6 - ヨード - 3 - プロビル - 4 H - クロメン - 4 - オン、(1 5 . 6 5) 2 - クロロ - 5 - [2 - クロロ - 1 - (2 , 6 - ジフルオロ - 4 - メトキシフェニル) - 4 - メチル - 1 H - イミダゾール - 5 - イル] ピリジン、(1 5 . 6 6) 2 - フェニルフェノール及びその塩 (9 0 - 4 3 - 7) 、(1 5 . 6 7) 3 - (4 , 4 , 5 - トリフルオロ - 3 , 3 - ジメチル - 3 , 4 - ジヒドロイソキノリン - 1 - イル) キノリン (8 6 1 6 4 7 - 8 5 - 0) (WO 2 0 0 5 0 7 0 9 1 7 から既知) 、(1 5 . 6 8) 3 , 4 , 5 - トリクロロピリジン - 2 , 6 - ジカルボニトリル (1 7 8 2 4 - 8 5 - 0) 、(1 5 . 6 9) 3 - [5 - (4 - クロロフェニル) - 2 , 3 - ジメチル - 1 , 2 - オキサゾリジン - 3 - イル] ピリジン、(1 5 . 7 0) 3 - クロロ - 5 - (4 - クロロフェニル) - 4 - (2 , 6 - ジフルオロフェニル) - 6 - メチルピリダジン、(1 5 . 7 1) 4 - (4 - クロロフェニル) - 5 - (2 , 6 - ジフルオロフェニル) - 3 , 6 - ジメチルピリダジン、(1 5 . 7 2) 5 - アミノ - 1 , 3 , 4 - チアジアゾール - 2 - チオール、(1 5 . 7 3) 5 - クロロ - N ' - フェニル - N ' - (プロパ - 2 - イン - 1 - イル) チオフェン - 2 - スルホノヒドラジド (1 3 4 - 3 1 - 6) 、(1 5 . 7 4) 5 - フルオロ - 2 - [(4 - フルオロベンジル) オキシ] ピリミジン - 4 - アミン (1 1 7 4 3 7 6 - 1 1 - 4) (WO 2 0 0 9 0 9 4 4 4 2 から既知) 、(1 5 . 7 5) 5 - フルオロ - 2 - [(4 - メチルベンジル) オキシ] ピリミジン - 4 - アミン (1 1 7 4 3 7 6 - 2 5 - 0) (WO 2 0 0 9 0 9 4 4 4 2 から既知) 、(1 5 . 7 6) 5 - メチル - 6 - オクチル [1 , 2 , 4] トリアゾロ [1 , 5 - a] ピリミジン - 7 - アミン、(1 5 . 7 7) (2 Z) - 3 - アミノ - 2 - シアノ - 3 - フェニルプロパ - 2 - エン酸エチル、(1 5 . 7 8) N ' - (4 - { [3 - (4 - クロロベンジル) - 1 , 2 , 4 - チアジアゾール - 5 - イル] オキシ } - 2 , 5 - ジメチルフェニル) - N - エチル - N - メチルイミドホルムアミド、(1 5 . 7 9) N - (4 - クロロベンジル) - 3 - [3 - メトキシ - 4 - (プロパ - 2 - イン - 1 - イルオキシ) フェニル] プロパンアミド、(1 5 . 8 0) N - [(4 - クロロフェニル) (シアノ) メチル] - 3 - [3 - メトキシ - 4 - (プロパ - 2 - イン - 1 - イルオキシ) フェニル] プロパンアミド、(1 5 . 8 1) N - [(5 - プロモ - 3 - クロロピリジン - 2 - イル) メチル] - 2 , 4 - ジクロロピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 5 . 8 2) N - [1 - (5 - プロモ - 3 - クロロピリジン - 2 - イル) エチル] - 2 , 4 - ジクロロピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 5 . 8 3) N - [1 - (5 - プロモ - 3 - クロロピリジン - 2 - イル) エチル] - 2 - フルオロ - 4 - ヨードピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 5 . 8 4) N - { (E) - [(シクロプロピルメトキシ) イミノ] [6 - (ジフルオロメトキシ) - 2 , 3 - ジフルオロフェニル] メチル } - 2 - フェニルアセトアミド (2 2 1 2 0 1 - 9 2 - 9) 、(1 5 . 8 5) N - { (Z) - [(シクロプロピルメトキシ) イミノ] [6 - (ジフルオロメトキシ) - 2 , 3 - ジフルオロフェニル] メチル } - 2 - フェニルアセトアミド (2 2 1 2 0 1 - 9 2 - 9) 、(1 5 . 8 6) N ' - { 4 - [(3 - t e r t - ブチル - 4 - シアノ - 1 , 2 - チアゾール - 5 - イル) オキシ] - 2 - クロロ - 5 - メチルフェニル } - N - エチル - N - メチルイミドホルムアミド、(1 5 . 8 7) N - メチル - 2 - (1 - { [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] アセチル } ピペリジン - 4 - イル) - N - (1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロナフタレン - 1

- イル) - 1 , 3 - チアゾール - 4 - カルボキサミド (9 2 2 5 1 4 - 4 9 - 6) 、 (1 5 . 8 8) N - メチル - 2 - (1 - { [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] アセチル } ピペリジン - 4 - イル) - N - [(1 R) - 1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロナフタレン - 1 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 4 - カルボキサミド (9 2 2 5 1 4 - 0 7 - 6) 、 (1 5 . 8 9) N - メチル - 2 - (1 - { [5 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル] アセチル } ピペリジン - 4 - イル) - N - [(1 S) - 1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロナフタレン - 1 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 4 - カルボキサミド (9 2 2 5 1 4 - 4 8 - 5) 、 (1 5 . 9 0) { 6 - [({ [(1 - メチル - 1 H - テトラゾール - 5 - イル) (フェニル) メチルデン] アミノ } オキシ) メチル] ピリジン - 2 - イル } カルバミン酸ペンチル、 (1 5 . 9 1) フェナジン - 1 - カルボン酸、 (1 5 . 9 2) キノリン - 8 - オール (1 3 4 - 3 1 - 6) 、 (1 5 . 9 3) キノリン - 8 - オールスルフェート (2 : 1) (1 3 4 - 3 1 - 6) 、 及び、 (1 5 . 9 4) { 6 - [({ [(1 - メチル - 1 H - テトラゾール - 5 - イル) (フェニル) メチレン] アミノ } オキシ) メチル] ピリジン - 2 - イル } カルバミン酸

t e r t - ブチル :

(1 6) さらなる化合物、例えば、(1 6 . 1) 1 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - N - [2 ' - (トリフルオロメチル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 2) N - (4 ' - クロロビフェニル - 2 - イル) - 3 - (ジフルオロメチル) - 1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 3) N - (2 ' , 4 ' - ジクロロビフェニル - 2 - イル) - 3 - (ジフルオロメチル) - 1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 4) 3 - (ジフルオロメチル) - 1 - メチル - N - [4 ' - (トリフルオロメチル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 5) N - (2 ' , 5 ' - ジフルオロビフェニル - 2 - イル) - 1 - メチル - 3 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 6) 3 - (ジフルオロメチル) - 1 - メチル - N - [4 ' - (プロパ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 7) 5 - フルオロ - 1 , 3 - ジメチル - N - [4 ' - (プロパ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 8) 2 - クロロ - N - [4 ' - (プロパ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] ピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 6 . 9) 3 - (ジフルオロメチル) - N - [4 ' - (3 , 3 - ジメチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 0) N - [4 ' - (3 , 3 - ジメチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 5 - フルオロ - 1 , 3 - ジメチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 1) 3 - (ジフルオロメチル) - N - (4 ' - エチニルビフェニル - 2 - イル) - 1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 2) N - (4 ' - エチニルビフェニル - 2 - イル) - 5 - フルオロ - 1 , 3 - ジメチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 3) 2 - クロロ - N - (4 ' - エチニルビフェニル - 2 - イル) ピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 6 . 1 4) 2 - クロロ - N - [4 ' - (3 , 3 - ジメチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] ピリジン - 3 - カルボキサミド (E P - A 1 5 5 9 3 2 0 から既知) 、 (1 6 . 1 5) 4 - (ジフルオロメチル) - 2 - メチル - N - [4 ' - (トリフルオロメチル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 , 3 - チアゾール - 5 - カルボキサミド、(1 6 . 1 6) 5 - フルオロ - N - [4 ' - (3 - ヒドロキシ - 3 - メチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 , 3 - ジメチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 7) 2 - クロロ - N - [4 ' - (3 - ヒドロキシ - 3 - メチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] ピリジン - 3 - カルボキサミド、(1 6 . 1 8) 3 - (ジフルオロメチル) - N - [4 ' - (3 - メトキシ - 3 - メチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(1 6 . 1 9) 5 - フルオロ - N - [4 ' - (3 - メトキ

シ - 3 - メチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] - 1 , 3 - ジメチル - 1 H - ピラゾール - 4 - カルボキサミド、(16 . 20) 2 - クロロ - N - [4' - (3 - メトキシ - 3 - メチルブタ - 1 - イン - 1 - イル) ビフェニル - 2 - イル] ピリジン - 3 - カルボキサミド、(16 . 21) (5 - プロモ - 2 - メトキシ - 4 - メチルピリジン - 3 - イル) (2 , 3 , 4 - トリメトキシ - 6 - メチルフェニル) メタノン、(16 . 22) N - [2 - (4 - { [3 - (4 - クロロフェニル) プロパ - 2 - イン - 1 - イル] オキシ} - 3 - メトキシフェニル) エチル] - N 2 - (メチルスルホニル) バリンアミド (220706 - 93 - 4) 、(16 . 23) 4 - オキソ - 4 - [(2 - フェニルエチル) アミノ] ブタン酸、及び、(16 . 24) ブタ - 3 - イン - 1 - イル {6 - [((Z) - (1 - メチル - 1 H - テトラゾール - 5 - イル) (フェニル) メチレン] アミノ} オキシ) メチル] ピリジン - 2 - イル} カルバメート；

からなる群から選択される少なくとも 1 種類のさらなる殺菌活性成分；
を含んでいる前記活性化合物組成物。

【請求項 18】

農薬組成物であって、請求項 1 ~ 16 のいずれかに記載の式 (I) で表される少なくとも 1 種類の化合物又は請求項 17 に記載の組成物、並びに、增量剤及び / 又は界面活性剤を含んでいることを特徴とする、前記農薬組成物。

【請求項 19】

農薬組成物を製造する方法であって、請求項 1 ~ 16 のいずれかに記載の式 (I) で表される化合物又は請求項 17 に記載の組成物を增量剤及び / 又は界面活性剤と混合させることを特徴とする、前記方法。

【請求項 20】

害虫を防除する方法であって、請求項 1 ~ 16 のいずれかに記載の式 (I) で表される化合物又は請求項 17 に記載の組成物を、害虫及び / 又はそれらの生息環境に作用させることを特徴とする、前記方法。

【請求項 21】

作物保護において、材料物質の保護において、及び / 又は、獣医学の分野において、害虫を防除するための、請求項 1 ~ 16 に記載の式 (I) で表される化合物又は請求項 17 に記載の組成物の使用。