

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年8月27日(27.08.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/170957 A1

(51) 国際特許分類:

C09B 25/00 (2006.01) *C09B 67/20* (2006.01)
G02B 5/20 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/005746

(22) 国際出願日: 2020年2月14日(14.02.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願 2019-026911 2019年2月18日(18.02.2019) JP

(71) 出願人: 住友化学株式会社
(SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 織田 勝成(ODA, Katsunari); 〒5548558
大阪府大阪市此花区春日出中三丁目1番9
8号 住友化学株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人アスフィ国際
特許事務所 (USFI PATENT ATTORNEYS
INTERNATIONAL OFFICE); 〒5300003 大阪
府大阪市北区堂島2丁目1番16号 フジ
タ東洋紡ビル9階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

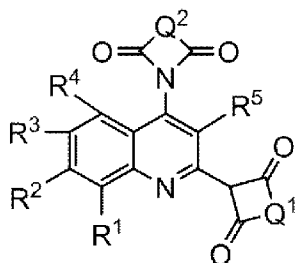
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,
SE, SI, SK,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

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: COLORED COMPOSITION, COMPOUND, COLOR FILTER, AND DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 着色組成物、化合物、カラーフィルタ及び表示装置



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a colored composition including a compound having a maximum absorption wavelength on the longest wavelength side of the absorption spectrum and/or a compound having a wavelength of a shoulder peak on the longest wavelength side of the absorption spectrum to the longer wavelength side of the maximum absorption wavelength on the longest wavelength side of the absorption spectrum of conventionally known C.I. Pigment Yellow 138. The present invention relates to a colored composition including a compound represented by formula (I) and a solvent.

(57) 要約: 本発明は、従来から知られるC. I. ピグメントイエロー138の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長よりも長波長側に、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を有する化合物、及び/又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を有する化合物を含む着色組成物を提供することを目的とする。本発明は、式(I)で表される化合物及び溶剤を含む着色組成物に関する。

WO 2020/170957 A1

明 細 書

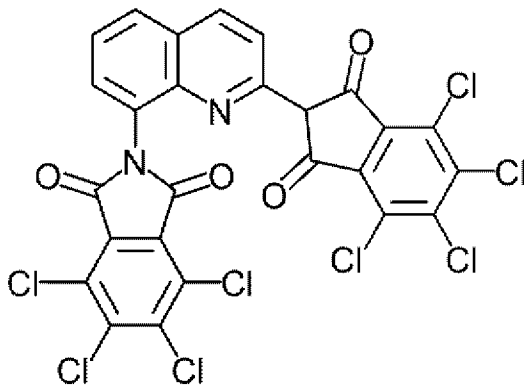
発明の名称：着色組成物、化合物、カラーフィルタ及び表示装置
技術分野

[0001] 本発明は、着色組成物、化合物、カラーフィルタ及び表示装置に関する。

背景技術

[0002] 着色組成物は、液晶表示装置、エレクトロルミネッセンス表示装置等の表示装置に使用されるカラーフィルタの製造に用いられている。着色組成物に含まれる着色剤としては、C. I. ピグメントイエロー 138 が知られている（特許文献 1）。

[0003] [化1]



(C. I. ピグメントイエロー 138)

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開 2013-82906 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 近年、表示ディスプレイは、表示することができる色再現域を広げるための開発が進められており、その一環として、カラーフィルタも、より濃色なものが求められている。その要求を満たすためには、従来から知られる C. I. ピグメントイエロー 138 の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収

波長よりも長波長側に、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を有する化合物、及び／又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を有する化合物を含む着色組成物が必要とされている。

上記の吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長とは、
化合物が、

・ C. 1. ピグメントイエロー 138 の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長よりも長波長側に、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を有さない場合で、

かつ、

・ 吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長よりも長波長側に、吸収スペクトルの変曲点を 2 つ以上有する場合に、

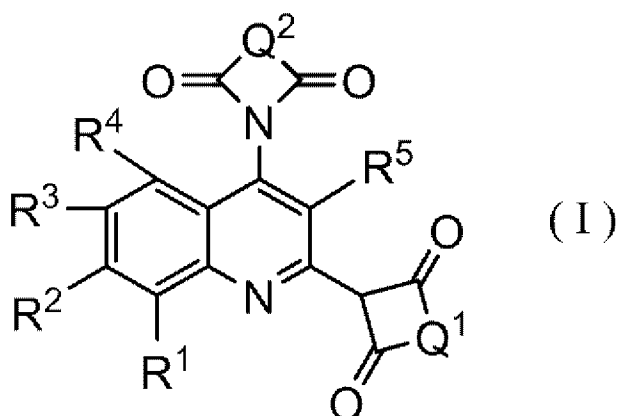
吸収スペクトルの最も長波長側の変曲点の波長と、吸収スペクトルの 2 番目に長波長側の変曲点の波長の平均値の波長を意味する。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、以下の [1] ～ [6] を提供するものである。

[1] 下記式 (I) で表される化合物と溶剤とを含む着色組成物。

[0007] [化2]



[式 (I) 中、

R¹～R⁵は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 、MM、炭素数 1～40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1～40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

R^1 及び R^2 、 R^2 及び R^3 、及び R^3 及び R^4 は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

M は、水素原子、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $N(Z^1)(Z^2)(Z^3)(Z^4)$ を表す。

MM は、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $N(Z^1)(Z^2)(Z^3)(Z^4)$ を表す。

$Z^1 \sim Z^4$ は、それぞれ独立して、水素原子、炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲ

ン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 又はMMに置き換わっていてもよい。

Q^1 及び Q^2 は、それぞれ独立して、2価の炭化水素基又は2価の複素環基を表し、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{C}(-)(-)-$ は、 $-\text{Si}(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}(-)-$ は、 $-\text{N}(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}=-$ は、 $-\text{N}=-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}_2-$ は、 $-\text{O}-$ 、 $-\text{S}-$ 、 $-\text{S}(\text{O})_2-$ 又は $-\text{CO}-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 又はMMに置き換わっていてもよい。

$\text{Z}^1 \sim \text{Z}^4$ 、M及びMMがそれぞれ複数存在する場合、それらは互いに同一又は異なってもよい。]

[2] 樹脂を含む[1]に記載の着色組成物。

[3] 重合性化合物と重合開始剤とを含む[1]～[2]のいずれか一項に記載の着色組成物。

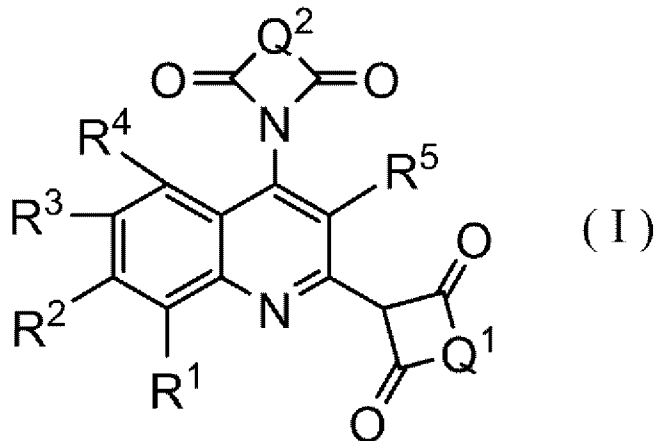
[4] [1]～[3]のいずれか一項に記載の着色組成物により形成されるカラーフィルタ。

[5] [4]に記載のカラーフィルタを含む表示装置。

[6] 式(1)で表される化合物。

[0008]

[化3]



[式 (I) 中、

$R^1 \sim R^5$ は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 、 MM 、炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{C}(-)(-)-$ は、 $-\text{Si}(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{CH}(-)-$ は、 $-\text{N}(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{CH}=-$ は、 $-\text{N}=-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{CH}_2-$ は、 $-\text{O}-$ 、 $-\text{S}-$ 、 $-\text{S}(\text{O})_2-$ 又は $-\text{CO}-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

R^1 及び R^2 、 R^2 及び R^3 、及び R^3 及び R^4 は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

M は、水素原子、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $\text{N}(\text{Z}^1)(\text{Z}^2)(\text{Z}^3)(\text{Z}^4)$ を表す。

MM は、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $\text{N}(\text{Z}^1)(\text{Z}^2)(\text{Z}^3)(\text{Z}^4)$ を表す。

Z^1) (Z^2) (Z^3) (Z^4) を表す。

$Z^1 \sim Z^4$ は、それぞれ独立して、水素原子、炭素数 1 ～ 4 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 4 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

Q^1 及び Q^2 は、それぞれ独立して、2 価の炭化水素基又は 2 価の複素環基を表し、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

$Z^1 \sim Z^4$ 、 M 及び MM がそれぞれ複数存在する場合、それらは互いに同一又

は異なってもよい。]

発明の効果

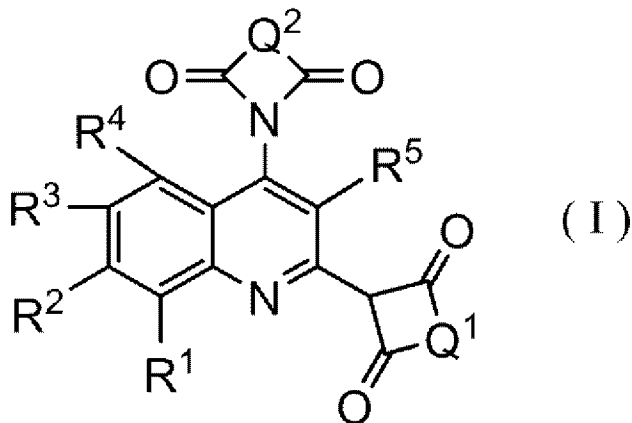
[0009] 本発明によれば、C. I. ピグメントイエロー 138 を含む着色組成物に比べて、より濃色なカラーフィルタの形成に用いることができる着色組成物及び化合物が提供される。

発明を実施するための形態

[0010] [着色組成物]

本発明の着色組成物は、式 (I) で表される化合物 (以下、化合物 (I) という場合がある。) と、溶剤 (以下、溶剤 (E) という場合がある。) とを含む。

[0011] [化4]



[式 (I) 中、

$R^1 \sim R^5$ は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 、 MM 、炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わってもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わってもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わってもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

R^1 及び R^2 、 R^2 及び R^3 、及び R^3 及び R^4 は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

M は、水素原子、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $N(Z^1)(Z^2)(Z^3)(Z^4)$ を表す。

MM は、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又は $N(Z^1)(Z^2)(Z^3)(Z^4)$ を表す。

$Z^1 \sim Z^4$ は、それぞれ独立して、水素原子、炭素数 1～40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1～40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

Q^1 及び Q^2 は、それぞれ独立して、2 価の炭化水素基又は 2 価の複素環基を表し、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

$Z^1 \sim Z^4$ 、 M 及び MM がそれぞれ複数存在する場合、それらは互いに同一又は異なってもよい。]

[0012] 化合物(1)には、その互変異性体やそれらの塩も含まれる。

化合物(1)は、着色剤として使用することができる。

本発明の着色組成物には、1種又は2種以上の化合物(1)が含まれていてもよい。

本発明の着色組成物は、樹脂(以下、樹脂(B)という場合がある。)を含んでいてもよい。

本発明の着色組成物は、重合性化合物(以下、重合性化合物(C)という場合がある。

)を含んでいてもよい。

本発明の着色組成物は、重合開始剤(以下、重合開始剤(D)という場合がある。)を含んでいてもよい。

本発明の着色組成物は、重合開始助剤(以下、重合開始助剤(D1)という場合がある。)を含んでいてもよい。

本発明の着色組成物は、化合物(1)以外の着色剤(以下、着色剤(A1)という場合がある。そして以下では、化合物(1)及び着色剤(A1)を「着色剤(A)」と総称する場合がある。)を含んでいてもよい。

着色剤(A1)には、1種又は2種以上の着色剤が含まれていてもよい。

着色剤（A 1）は、黄色着色剤、橙色着色剤、赤色着色剤及び緑色着色剤から選ばれる１種以上を含むことが好ましい。

本発明の着色組成物は、レベリング剤（以下、レベリング剤（F）という場合がある。）を含んでもよい。

本発明の着色組成物は、酸化防止剤（以下、酸化防止剤（G）という場合がある。）を含んでもよい。

[0013] [化合物（I）]

以下、化合物（I）の部分構造を挙げて本発明をより具体的に説明するが、各部分構造において、環構造に結合する置換基が、環構造のいずれかの部位で結合するものしか例示されていなくても、以下の例示には、該置換基が、環構造のすべての部位に、それぞれ結合する態様が含まれる。１つまたは２つ以上の置換基が環構造に結合していてもよく、２つ以上の置換基が環構造に結合する場合、該置換基はそれぞれ、同じであってもよく異なってもよい。

[0014] ハロゲン原子としては、フッ素原子、塩素原子、臭素原子及びヨウ素原子等が挙げられ、フッ素原子、塩素原子及び臭素原子が好ましい。

[0015] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される炭化水素基の炭素数は、１～４０であり、好ましくは１～３０であり、より好ましくは１～２０であり、さらに好ましくは１～１８であり、とりわけ好ましくは１～１２である。

$R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される炭素数１～４０の１価の炭化水素基は、脂肪族炭化水素基及び芳香族炭化水素基であってもよく、該脂肪族炭化水素基は、飽和又は不飽和であってもよく、鎖状又は環状（脂環式炭化水素基）であってもよい。

[0016] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される飽和又は不飽和鎖状炭化水素基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、ペンチル基、ヘキシル基、ヘプチル基、オクチル基、ノニル基、デシル基、ウンデシル基、ドデシル基、トリデシル基、テトラデシル基、ペンタデシル基、ヘキサデシル基、ヘプタデシル基、オクタデシル基、ノナデシル基、イコシル基、ヘンイコシル基、

ドコシル基、トリコシル基、テトラコシル基、ペンタコシル基、ヘキサコシル基、ヘプタコシル基、オクタコシル基、ノナコシル基、トリアコンチル基、ヘントリアコンチル基、ドトリアコンチル基、トリトリアコンチル基、テトラトリアコンチル基、ペンタトリアコンチル基、ヘキサトリアコンチル基、ヘプタトリアコンチル基、オクタトリアコンチル基、ノナトリアコンチル基及びテトラコンチル基等の直鎖状アルキル基；

イソプロピル基、イソブチル基、*sec*-ブチル基、*tert*-ブチル基、2-エチルブチル基、3, 3-ジメチルブチル基、1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル基、1-メチルブチル基、1-エチルプロピル基、3-メチルブチル基、ネオペンチル基、1, 1-ジメチルプロピル基、2-メチルペンチル基、3-エチルペンチル基、1, 3-ジメチルブチル基、2-プロピルペンチル基、1-エチル-1, 2-ジメチルプロピル基、1-メチルペンチル基、4-メチルペンチル基、4-メチルヘキシル基、5-メチルヘキシル基、2-エチルヘキシル基、1-メチルヘキシル基、1-エチルペンチル基、1-プロピルブチル基、3-エチルヘプチル基、2, 2-ジメチルヘプチル基、1-メチルヘプチル基、1-エチルヘキシル基、1-プロピルペンチル基、1-メチルオクチル基、1-エチルヘプチル基、1-プロピルヘキシル基、1-ブチルペンチル基、1-メチルノニル基、1-エチルオクチル基、1-プロピルヘプチル基及び1-ブチルヘキシル基等の分枝鎖状アルキル基；

エテニル基（ビニル基）、プロペニル基（例えば、1-プロペニル基、2-プロペニル基（アリル基））、1-メチルエテニル基、ブテニル基（例えば、1-ブテニル基、2-ブテニル基、3-ブテニル基）、3-メチル-1-ブテニル基、1, 3-ブタジエニル基、1-（2-プロペニル）エテニル基、1-（1-メチルエテニル）エテニル基、1, 2-ジメチル-1-プロペニル基、ペンテニル基（例えば、1-ペンテニル基、2-ペンテニル基、3-ペンテニル基、4-ペンテニル基）、1-（1, 1-ジメチルエチル）エテニル基、1, 3-ジメチル-1-ブテニル基、ヘキセニル基（例えば、

1-ヘキセニル基、5-ヘキセニル基)、ヘプテニル基(例えば、1-ヘプテニル基、6-ヘプテニル基)、オクテニル基(例えば、1-オクテニル基、7-オクテニル基)、ノネニル基(例えば、1-ノネニル基、8-ノネニル基)、デセニル基(例えば、1-デセニル基、9-デセニル基)、ウンデセニル基、ドデセニル基、トリデセニル基、テトラデセニル基、ペンタデセニル基、ヘキサデセニル基、ヘプタデセニル基、オクタデセニル基、ノナデセニル基、イコセニル基、1, 1-ジメチル-2-プロペニル基、1-エチル-2-プロペニル基及び1-メチル-1-ブテニル基等のアルケニル基;

エチニル基、プロピニル基(例えば、1-プロピニル基、2-プロピニル基)、オクチニル基(例えば、1-オクチニル基、7-オクチニル基)、ブチニル基、ペンチニル基、ヘキシニル基、ヘプチニル基、ノニニル基、デシニル基、ウンデシニル基、ドデシニル基、トリデシニル基、テトラデシニル基、ペンタデシニル基、ヘキサデシニル基、ヘプタデシニル基、オクタデシニル基、ノナデシニル基及びイコシニル基等のアルキニル基;

等が挙げられる。飽和又は不飽和鎖状炭化水素基の炭素数は、好ましくは1~30であり、より好ましくは1~20であり、さらに好ましくは1~18であり、とりわけ好ましくは1~12である。中でも、炭素数1~12の直鎖状又は分岐鎖状アルキル基であることが特に好ましい。

[0017] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される飽和又は不飽和脂環式炭化水素基としては、シクロプロピル基、1-メチルシクロプロピル基、シクロブチル基、シクロペンチル基、シクロヘキシル基、シクロヘプチル基、1-メチルシクロヘキシル基、2-メチルシクロヘキシル基、3-メチルシクロヘキシル基、4-メチルシクロヘキシル基、1, 2-ジメチルシクロヘキシル基、1, 3-ジメチルシクロヘキシル基、1, 4-ジメチルシクロヘキシル基、2, 3-ジメチルシクロヘキシル基、2, 4-ジメチルシクロヘキシル基、2, 5-ジメチルシクロヘキシル基、2, 6-ジメチルシクロヘキシル基、3, 4-ジメチルシクロヘキシル基、3, 5-ジメチルシクロヘキシル基、2, 2-ジメチルシクロヘキシル基、3, 3-ジメチルシクロヘキシル基、4, 4-

ジメチルシクロヘキシル基、シクロオクチル基、2, 4, 6-トリメチルシクロヘキシル基、2, 2, 6, 6-テトラメチルシクロヘキシル基、3, 3, 5, 5-テトラメチルシクロヘキシル基、4-ペンチルシクロヘキシル基、4-オクチルシクロヘキシル基及び4-シクロヘキシルシクロヘキシル基等のシクロアルキル基；シクロヘキセニル基（例えば、シクロヘキサ-1-エン-1-イル基、シクロヘキサ-2-エン-1-イル基、シクロヘキサ-3-エン-1-イル基）、シクロヘプテニル基及びシクロオクテニル基等のシクロアルケニル基；ノルボルニル基、ノルボルネニル基、アダマンチル基及びビスシクロ[2. 2. 2]オクチル基等の飽和又は不飽和多環式炭化水素基；等が挙げられる。飽和又は不飽和脂環式炭化水素基の炭素数は、好ましくは3～30であり、より好ましくは3～20であり、さらに好ましくは3～18であり、とりわけ好ましくは3～12である。中でも、シクロペンチル基、シクロヘキシル基、シクロヘプチル基、シクロオクチル基、アダマンチル基であることが特に好ましい。

[0018] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される芳香族炭化水素基としては、フェニル基、*o*-トリル基、*m*-トリル基、*p*-トリル基、2-エチルフェニル基、3-エチルフェニル基、4-エチルフェニル基、2, 3-ジメチルフェニル基、2, 4-ジメチルフェニル基、2, 5-ジメチルフェニル基、2, 6-ジメチルフェニル基、3, 4-ジメチルフェニル基、3, 5-ジメチルフェニル基、4-ビニルフェニル基、*o*-イソプロピルフェニル基、*m*-イソプロピルフェニル基、*p*-イソプロピルフェニル基、*o*-*tert*-ブチルフェニル基、*m*-*tert*-ブチルフェニル基、*p*-*tert*-ブチルフェニル基、3, 5-ジ(*tert*-ブチル)フェニル基、3, 5-ジ(*tert*-ブチル)-4-メチルフェニル基、4-ブチルフェニル基、4-ペンチルフェニル基、2, 6-ビス(1-メチルエチル)フェニル基、2, 4, 6-トリス(1-メチルエチル)フェニル基、4-シクロヘキシルフェニル基、2, 4, 6-トリメチルフェニル基、4-オクチルフェニル基、4-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル基、1-ナフチル基、2-ナフチル

基、6-メチル-2-ナフチル基、5, 6, 7, 8-テトラヒドロ-1-ナフチル基、5, 6, 7, 8-テトラヒドロ-2-ナフチル基、フルオレニル基、フェナントリル基、アントリル基、2-ドデシルフェニル基、3-ドデシルフェニル基、4-ドデシルフェニル基、ペリレニル基、クリセニル基及びピレニル基等の芳香族炭化水素基；等が挙げられる。芳香族炭化水素基の炭素数は、好ましくは6～30であり、より好ましくは6～20であり、さらに好ましくは6～18であり、とりわけ好ましくは6～12である。

[0019] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される炭化水素基は、上記に挙げた炭化水素基（例えば芳香族炭化水素基と、鎖状炭化水素基及び脂環式炭化水素基の少なくとも1つ）を組合せた基であってもよく、

ベンジル基、（2-メチルフェニル）メチル基、（3-メチルフェニル）メチル基、（4-メチルフェニル）メチル基、（2-エチルフェニル）メチル基、（3-エチルフェニル）メチル基、（4-エチルフェニル）メチル基、（2-（tert-ブチル）フェニル）メチル基、（3-（tert-ブチル）フェニル）メチル基、（4-（tert-ブチル）フェニル）メチル基、（3, 5-ジメチルフェニル）メチル基、1-フェニルエチル基、1, 1-ジフェニルエチル基、フェネチル基、1-メチル-1-フェニルエチル基、（1-ナフチル）メチル基及び（2-ナフチル）メチル基等のアラルキル基；

1-フェニルエテニル基、2-フェニルエテニル基（フェニルビニル基）、2, 2-ジフェニルエテニル基、2-フェニル-2-（1-ナフチル）エテニル基等のアリールアルケニル基；フェニルエチニル基等のアリールアルキニル基；ビフェニリル基、ターフェニリル基等の1つ以上のフェニル基が結合したフェニル基；シクロヘキシルメチルフェニル基、ベンジルフェニル基、（ジメチル（フェニル）メチル）フェニル基等が挙げられる。

これらの炭素数は、好ましくは4～30であり、より好ましくは4～20であり、さらに好ましくは4～18であり、とりわけ好ましくは4～12である。これらの範囲の下限は、好ましくは7である。

$R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される基は、上記に挙げた炭化水素基（例えば鎖状炭化水素基と脂環式炭化水素基）を組合せた基として、例えば、シクロプロピルメチル基、シクロプロピルエチル基、シクロブチルメチル基、シクロブチルエチル基、シクロペンチルメチル基、シクロペンチルエチル基、シクロヘキシルメチル基、（2-メチルシクロヘキシル）メチル基、シクロヘキシルエチル基、アダマンチルメチル基等の1つ以上の脂環式炭化水素基が結合したアルキル基であってもよい。

これらの炭素数は、好ましくは4～30であり、より好ましくは4～20であり、さらに好ましくは4～18であり、とりわけ好ましくは4～12である。

[0020] $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される炭素数1～40の1価の複素環基は、環の構成要素としてヘテロ原子を含む基を表す。炭素数1～40の1価の複素環基としては、単環であってもよいし多環であってもよい。ヘテロ原子としては、窒素原子、酸素原子及び硫黄原子等が挙げられる。

複素環基の炭素数は、好ましくは3～30であり、より好ましくは3～20であり、さらに好ましくは3～18であり、とりわけ好ましくは3～12である。

[0021] 窒素原子を含む複素環としては、

アジリジン、アゼチジン、ピロリジン、ピペリジン及びピペラジン等の単環系飽和複素環；

ピロール、1-メチルピロール、2, 5-ジメチルピロール等のピロール、ピラゾール、1-メチルピラゾール、2-メチルピラゾール、3-メチルピラゾール、4-メチルピラゾール、5-メチルピラゾール等のピラゾール、イミダゾール、1, 2, 3-トリアゾール及び1, 2, 4-トリアゾール等の5員環系不飽和複素環；

プリジン、プリダジン、プリジミン、6-メチルプリミジン等のプリミジン、ピラジン及び1, 3, 5-トリアジン等の6員環系不飽和複素環；

インダゾール、インドリン、イソインドリン、インドール、インドリジン

、ベンゾイミダゾール、キノリン、イソキノリン、5, 6, 7, 8-テトラヒドロ(3-メチル)キノキサリン、3-メチルキノキサリン等のキノキサリン、キナゾリン、シンノリン、フタラジン、ナフチリジン、プリン、プテリジン、ベンゾピラゾール、ベンゾピペリジン等の縮合二環系複素環；

カルバゾール、アクリジン及びフェナジン等の縮合三環系複素環；等が挙げられる。

[0022] 酸素原子を含む複素環としては、

オキシラン、オキセタン、テトラヒドロフラン、テトラヒドロピラン、1, 3-ジオキサン及び1, 4-ジオキサン、1-シクロペンチルジオキソラン、2-シクロペンチルジオキソラン等の単環系飽和複素環；

1, 4-ジオキサスピロ[4. 5]デカン、1, 4-ジオキサスピロ[4. 5]ノナン、1, 4-ジオキサスピロ[4. 4]ノナン等の二環系飽和複素環；

α -アセトラクトン、 β -プロピオラクトン、 γ -ブチロラクトン、 γ -バレロラクトン及び δ -バレロラクトン等のラクトン系複素環；

フラン、2, 3-ジメチルフラン、2, 5-ジメチルフラン等のフラン等の5員環系不飽和複素環；

2H-ピラン、4H-ピラン等の6員環系不飽和複素環；

1-ベンゾフラン等のベンゾフラン、ベンゾピラン、4-メチルベンゾピラン等のベンゾピラン、ベンゾジオキソール、1, 3-ベンゾジオキソール、ベンゾジオキサン、クロマン及びイソクロマン等の縮合二環系複素環；

キサントン、ジベンゾフラン等の縮合三環系複素環；等が挙げられる。

[0023] 硫黄原子を含む複素環としては、

ジチオラン等の5員環系飽和複素環；

チアン、1, 3-ジチアン、2-メチル-1, 3-ジチアン等の6員環系飽和複素環；

チオフェン、3-メチルチオフェン、2-カルボキシチオフェン等のチオフェン、2H-チオピラン、4H-チオピラン等のチオピラン、ベンゾテト

ラヒドロチオピラン等のベンゾチオピラン等の5員環系不飽和複素環及び6員環系不飽和複素環；

ベンゾチオピラン、ベンゾテトラヒドロチオピラン等のベンゾチオピラン、ベンゾチオフエン等の縮合二環系複素環等；

チアントレン、ジベンゾチオフエン等の縮合三環系複素環；等が挙げられる。

[0024] 窒素原子及び酸素原子を含む複素環としては、

モルホリン、2-ピロリドン、1-メチル-2-ピロリドン、2-メチル-2-ピロリドン、2-ピペリドン、1-メチル-2-ピペリドン及び2-メチル-2-ピペリドン等の単環系飽和複素環；

オキサゾール、4-メチルオキサゾール等のオキサゾール、2-メチルイソオキサゾール、3-メチルイソオキサゾール、4-メチルイソオキサゾール、5-メチルイソオキサゾール等のイソオキサゾール等の単環系不飽和複素環；

ベンゾオキサゾール、ベンゾイソオキサゾール、ベンゾオキサジン、ベンゾジオキサン、ベンゾイミダゾリン等の縮合二環系複素環；

フェノキサジン等の縮合三環系複素環；等が挙げられる。

[0025] 窒素原子及び硫黄原子を含む複素環としては、

チアゾール、2-メチルチアゾール、3-メチルチアゾール、4-メチルチアゾール、5-メチルチアゾール、2,4-ジメチルチアゾール等のチアゾール等の単環系複素環；

ベンゾチアゾール等の縮合二環系複素環；

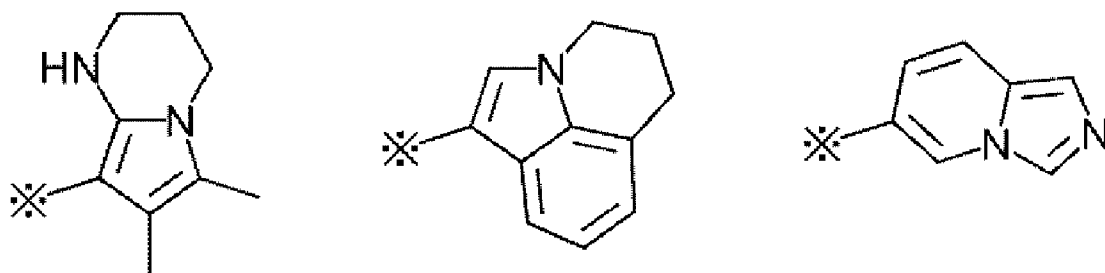
フェノチアジン等の縮合三環系複素環；等が挙げられる。

[0026] なお、上記の複素環基の結合位は、各複素環に含まれる任意の水素原子が脱離した部分である。

[0027] 上記複素環基は、上記に挙げた複素環と上記に挙げた炭化水素基を組合せた基であってもよく、例えば、テトラヒドロフルリルメチル基等が挙げられる。

[0028] さらに上記複素環基は、以下の式で表されるものであってもよい。※は結合手を表す。

[0029] [化5]



[0030] 該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—C(—)(—)—は、—Si(—)(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH(—)—は、—N(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH=は、—N=に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH₂—は、—O—、—S—、—S(O)₂—又は—CO—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、—SO₃M、—CO₂M又はMMに置き換わっていてもよい。このような基としては、以下の基が挙げられる。

[0031] 例えば、トリクロロメチル基、トリフルオロメチル基、2,2,2-トリフルオロエチル基、2,2-ジブromoエチル基、2,2,3,3-テトラフルオロプロピル基、2-エトキシエチル基、2-ブトキシエチル基、2-ニトロプロピル基、ジエチルアミノエチル基、(4-メトキシフェニル)メチル基、(2-メトキシフェニル)メチル基、(3-メトキシフェニル)メチル基、(4-ニトロフェニル)メチル基、(2,4-ジクロロフェニル)メチル基、(4-フルオロフェニル)メチル基、(3,5-ジフルオロフェニル)メチル基、2,2,2-トリフルオロ-1-トリフルオロメチル-1-フェニルエチル基、(フェノキシ)(フェニル)メチル基、(ベンジルオキ

シ) (フェニル)メチル基、ピロリルメチル基、ピロリルエチル基、(4-アミノフェニル)メチル基、(4-シアノフェニル)メチル基、2-ヒドロキシー-1-メチル-1-フェニルエチル基、2-クロロ-1-メチル-1-フェニルエチル基；

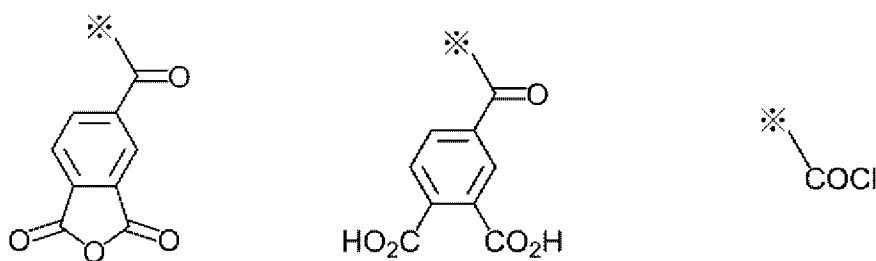
$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_4\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_5\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_6\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_7\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_8\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_9\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{10}\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{11}\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{12}\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{13}\text{CH}_3$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_4\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_5\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_6\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_7\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_8\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_9\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{10}\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{11}\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{12}\text{H}$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{13}\text{H}$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_4\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_5\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_6\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_7\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_8\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_9\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{10}\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{11}\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{12}\text{CH}_3$ 、 $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_{13}\text{CH}_3$ 等の上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の $-\text{CH}_2-$ が $-\text{O}-$ に置き換わった基；

等の置換基を有するアルキル基（以下、これらを群Aの基という場合がある）が挙げられる。

[0032] 例えば、4-ブロモフェニル基、4-ニトロフェニル基、4-メトキシフェニル基、2,4-ジクロロフェニル基、ペンタフルオロフェニル基、2-アミノフェニル基、2-メチル-4-クロロフェニル基、4-ヒドロキシー-1-ナフチル基、4,5,8-トリクロロ-2-ナフチル基、アントラキノニル基、2-アミノアントラキノニル基等の置換基を有するアリール基（以下、これらを群Bの基という場合がある）が挙げられる。

[0033] 例えばホルミル基；アセチル基、プロパノイル基、ブタノイル基、2，2－ジメチルプロパノイル基、ペンタノイル基、ヘキサノイル基、2－エチルヘキサノイル基、ヘプタノイル基、オクタノイル基、ノナノイル基、デカノイル基、ウンデカノイル基、ドデカノイル基、ヘンイコサノイル基、ベンゾイル基、

[0034] [化6]



及び、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基が結合したカルボニル基等が挙げられ、

[0035] 炭素数1～30の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニル基が好ましく、

炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニル基がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニル基がさらに好ましく、

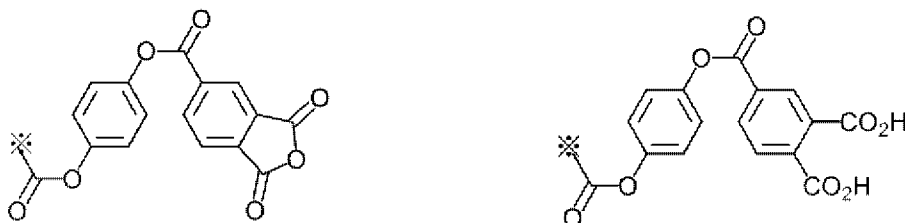
炭素数1～12の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニル基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0036] 例えばメトキシカルボニル基、エトキシカルボニル基、プロポキシカルボニル基、tert-ブトキシカルボニル基、ブトキシカルボニル基、ペンチルオキシカルボニル基、ヘキシルオキシカルボニル基、（2－エチルヘキシ

ル) オキシカルボニル基、ヘプチルオキシカルボニル基、オクチルオキシカルボニル基、ノニルオキシカルボニル基、デシルオキシカルボニル基、ウンデシルオキシカルボニル基、ドデシルオキシカルボニル基、フェニルオキシカルボニル基、イコシルオキシカルボニル基、

[0037] [化7]



及び、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基が結合したオキシカルボニル基等が挙げられ、

[0038] 炭素数1～30の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したオキシカルボニル基が好ましく、

炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したオキシカルボニル基がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したオキシカルボニル基がさらに好ましく、

炭素数1～12の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基の好ましいものが結合したオキシカルボニル基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0039] 例えばホルミルオキシ基；アセトキシ基、プロパノイルオキシ基、ブタノイルオキシ基、(2, 2-ジメチルプロパノイル)オキシ基、ペンタノイルオキシ基、ヘキサノイルオキシ基、(2-エチルヘキサノイル)オキシ基、ヘプタノイルオキシ基、オクタノイルオキシ基、ノナノイルオキシ基、デカ

ノイルオキシ基、ウンデカノイルオキシ基、ドデカノイルオキシ基、ヘンイコサノイルオキシ基、ベンゾイルオキシ基、エテニルカルボニルオキシ基、（２－プロペニル）カルボニルオキシ基、（１－メチルエテニル）カルボニルオキシ基

及び、上記の群A～Bの基或いは上記の１価の炭化水素基又は１価の複素環基が結合したカルボニルオキシ基等が挙げられ、

[0040] 炭素数１～３０の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の１価の炭化水素基又は１価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルオキシ基が好ましく、

炭素数１～２０の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の１価の炭化水素基又は１価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルオキシ基がより好ましく、

炭素数１～１８の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の１価の炭化水素基又は１価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルオキシ基がさらに好ましく、

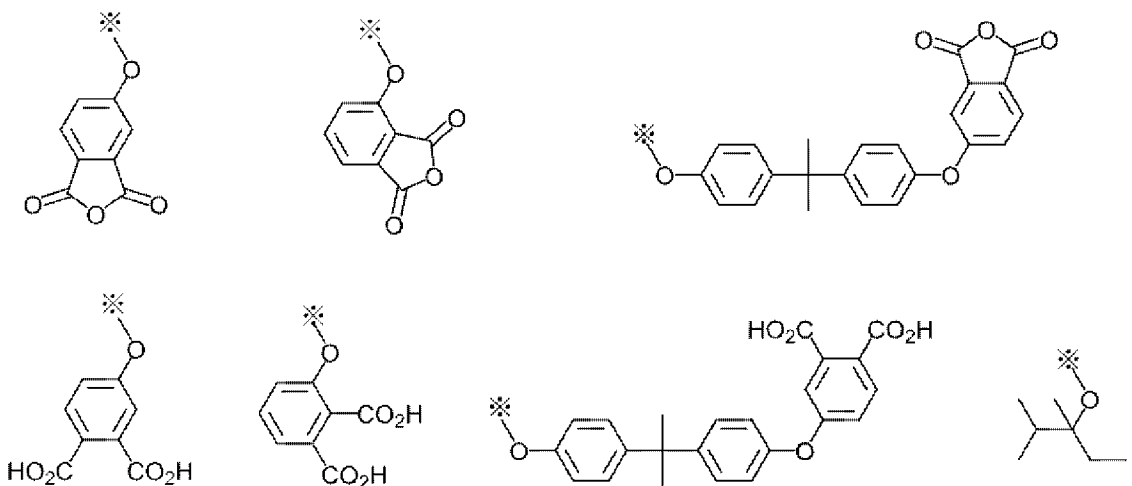
炭素数１～１２の炭化水素基、上記の群A～Bの基或いは上記の１価の炭化水素基又は１価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルオキシ基がとりわけ好ましい。

[0041] 例えばヒドロキシ基；メトキシ基、エトキシ基、プロポキシ基、イソプロポキシ基、ブトキシ基、イソブトキシ基、sec-ブトキシ基、tert-ブトキシ基、ペンチルオキシ基、ネオペンチルオキシ基、１－エチルー１，２－ジメチルプロポキシ基、ヘキシルオキシ基、ヘプチルオキシ基、オクチルオキシ基、ノニルオキシ基、デシルオキシ基、ウンデシルオキシ基、ドデシルオキシ基、（２－エチルヘキシル）オキシ基、ステアリルオキシ基、イコシルオキシ基、１－フェニルエトキシ基、１－メチルー１－フェニルエトキシ基、フェニルオキシ基、ベンジルオキシ基、２，３－ジメチルフェニルオキシ基、２，４－ジメチルフェニルオキシ基、２，５－ジメチルフェニルオキシ基、２，６－ジメチルフェニルオキシ基、３，４－ジメチルフェニル

オキシ基、3, 5-ジメチルフェニルオキシ基、2, 3-ジシアノフェニルオキシ基、2, 4-ジシアノフェニルオキシ基、2, 5-ジシアノフェニルオキシ基、2, 6-ジシアノフェニルオキシ基、3, 4-ジシアノフェニルオキシ基、3, 5-ジシアノフェニルオキシ基、4-メトキシフェニルオキシ基、2-メトキシフェニルオキシ基、3-メトキシフェニルオキシ基、4-エトキシフェニルオキシ基、2-エトキシフェニルオキシ基、3-エトキシフェニルオキシ基；

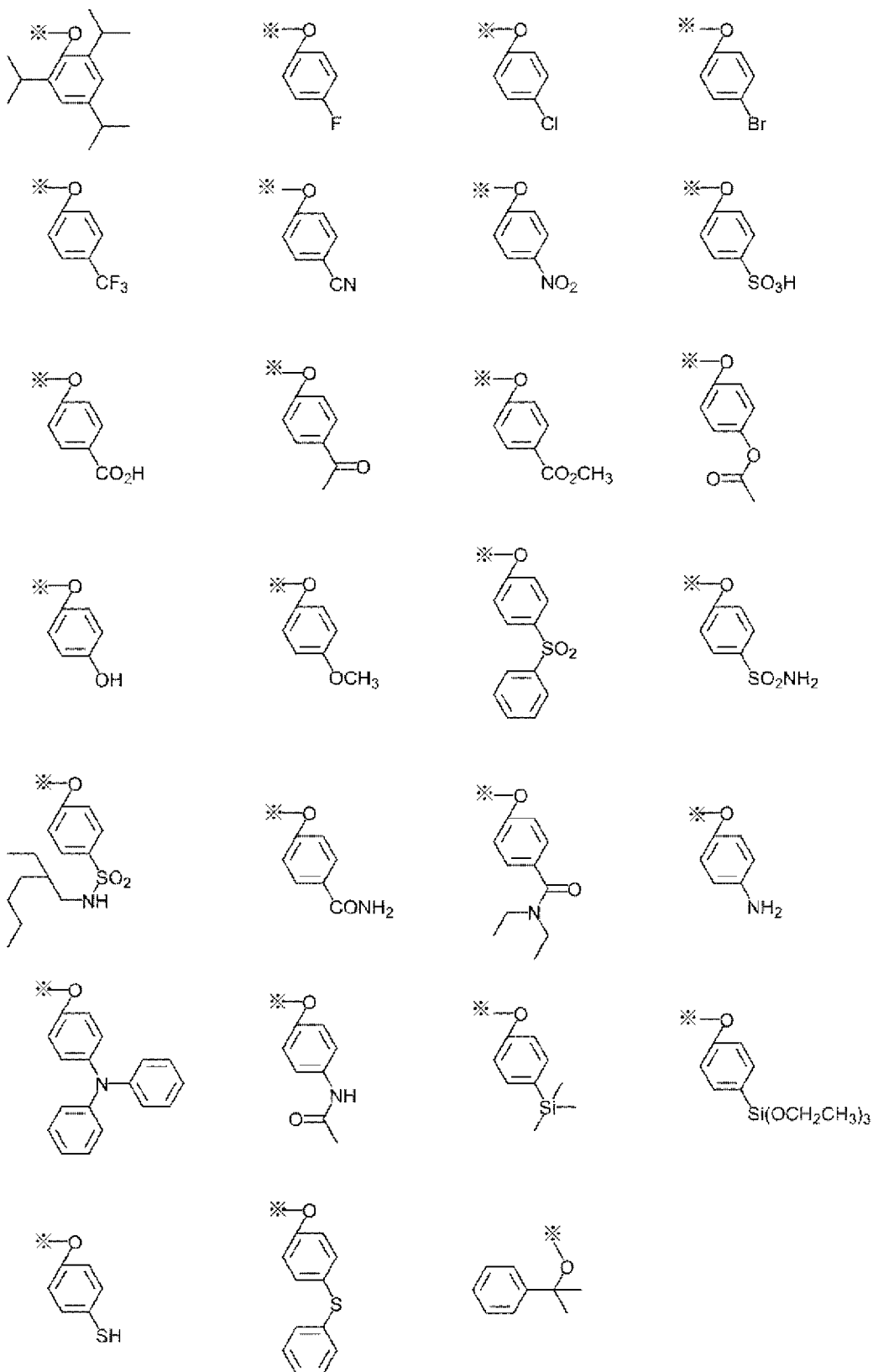
トリクロロメトキシ基、トリフルオロメトキシ基、2, 2, 2-トリフルオロエトキシ基、2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロポキシ基、3, 3, 3-トリフルオロ-2-トリフルオロメチル-2-メチルプロポキシ基、2-ブトキシエトキシ基、2-ニトロプロポキシ基、 $-OCH_2CH_2OH$ 、 $-O(CH_2CH_2O)_4H$ 、 $-OCH_2CF_2CF_2H$ 、 $-OCH_2CH_2O(CH_2)_3CH_3$ 、 $-OCH_2CH_2OCH_2CH_3$ 、 $-O(CH_2CH_2O)_2CH_2CH_3$ 、 $-O(CH_2CH_2O)_4CH_2CH_3$ 、 $-OCH_2CH_2O(CH_2)_3CH_3$ 、

[0042] [化8]



[0043]

[化9]



及び、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環

基が結合したオキシ基等が挙げられ、

[0044] 炭素数 1 ～ 30 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したオキシ基、又はヒドロキシ基が好ましく、

炭素数 1 ～ 20 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したオキシ基、又はヒドロキシ基がより好ましく、

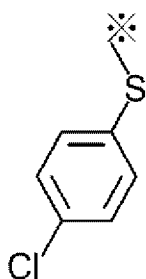
炭素数 1 ～ 18 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したオキシ基、又はヒドロキシ基がさらに好ましく、

炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したオキシ基、又はヒドロキシ基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0045] 例えばメルカプト基；メチルチオ基、エチルチオ基、プロピルチオ基、ブチルチオ基、tert-ブチルチオ基、ペンチルチオ基、ヘキシルチオ基、（2-エチルヘキシル）チオ基、ヘプチルチオ基、オクチルチオ基、ノニルチオ基、デシルチオ基、ウンデシルチオ基、ドデシルチオ基、イコシルチオ基、フェニルチオ基、o-トリルチオ基、

[0046] [化10]



及び、水素原子が上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基に置換したメルカプト基等が挙げられ、

[0047] 水素原子が炭素数 1 ～ 30 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記

の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものに置換したメルカプト基、又はメルカプト基が好ましく、

水素原子が炭素数 1 ～ 20 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものに置換したメルカプト基、又はメルカプト基がより好ましく、

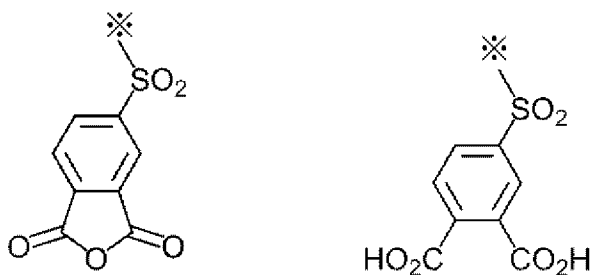
水素原子が炭素数 1 ～ 18 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものに置換したメルカプト基、又はメルカプト基がさらに好ましく、

水素原子が炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものに置換したメルカプト基、又はメルカプト基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0048] 例えばメチルスルホニル基、エチルスルホニル基、プロピルスルホニル基、ブチルスルホニル基、ペンチルスルホニル基、ヘキシルスルホニル基、（2-エチルヘキシル）スルホニル基、ヘプチルスルホニル基、オクチルスルホニル基、ノニルスルホニル基、デシルスルホニル基、ウンデシルスルホニル基、ドデシルスルホニル基、イコシルスルホニル基、フェニルスルホニル基、p-トリルスルホニル基、

[0049] [化11]



及び、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基が結合したスルホニル基等が挙げられ、

[0050] 炭素数 1 ～ 30 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したスルホニル基が好ま

しく、

炭素数 1 ～ 20 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したスルホニル基がより好ましく、

炭素数 1 ～ 18 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したスルホニル基がさらに好ましく、

炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したスルホニル基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0051] 例えば、

スルファモイル基；

N-メチルスルファモイル基、N-エチルスルファモイル基、N-プロピルスルファモイル基、N-イソプロピルスルファモイル基、N-ブチルスルファモイル基、N-イソブチルスルファモイル基、N-(sec-ブチル)スルファモイル基、N-(tert-ブチル)スルファモイル基、N-ペンチルスルファモイル基、N-(1-エチルプロピル)スルファモイル基、N-ヘキシルスルファモイル基、N-(2-エチルヘキシル)スルファモイル基、N-ヘプチルスルファモイル基、N-オクチルスルファモイル基、N-ノニルスルファモイル基、N-デシルスルファモイル基、N-ウンデシルスルファモイル基、N-ドデシルスルファモイル基、N-イコシルスルファモイル基、N-フェニルスルファモイル基、 $-SO_2NH(CH_2)_2N(CH_2CH_3)_2$ 、 $-SO_2NHCH_2CH_2CH_2Si(OCH_2CH_3)_3$ 、及び、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基が 1 つ置換したスルファモイル基等；

[0052] N, N-ジメチルスルファモイル基、N-エチル-N-メチルスルファモイル基、N, N-ジエチルスルファモイル基、N-プロピル-N-メチルス

ルファモイル基、N，N－ジプロピルスルファモイル基、N－イソプロピル－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジイソプロピルスルファモイル基、N，N－ジイソブチルスルファモイル基、N，N－ジ（*sec*－ブチル）スルファモイル基、N－（*tert*－ブチル）－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジ（*tert*－ブチル）スルファモイル基、N－ブチル－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジブチルスルファモイル基、N－ブチル－N－オクチルスルファモイル基、N，N－ジペンチルスルファモイル基、N，N－ビス（1－エチルプロピル）スルファモイル基、N－ブチル－N－ヘキシルスルファモイル基、N－ヘキシル－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジヘキシルスルファモイル基、N－（2－エチルヘキシル）－N－メチルスルファモイル基、N，N－ビス（2－エチルヘキシル）スルファモイル基、N，N－ジヘプチルスルファモイル基、N－オクチル－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジオクチルスルファモイル基、N，N－ジノニルスルファモイル基、N－デシル－N－メチルスルファモイル基、N－ウンデシル－N－メチルスルファモイル基、N－ドデシル－N－メチルスルファモイル基、N－イコシル－N－メチルスルファモイル基、N－フェニル－N－メチルスルファモイル基、N，N－ジフェニルスルファモイル基、及び、

上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる2つが置換したスルファモイル基等が挙げられ、

[0053] 炭素数1～30の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したスルファモイル基、 $-SO_2NH(CH_2)_2N(CH_2CH_3)_2$ 又はスルファモイル基が好ましく、

炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したスルファモイル基、 $-SO_2NH(CH_2)_2N(CH_2CH_3)_2$ 又はスルファモイル基がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水

素基の好ましいもの及び上記の 1 価の複素環基の好ましいものより選ばれる 1 つ又は 2 つが置換したスルファモイル基、 $-\text{SO}_2\text{NH}(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$ 又はスルファモイル基がさらに好ましく、

炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基、上記の 1 価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の 1 価の複素環基の好ましいものより選ばれる 1 つ又は 2 つが置換したスルファモイル基、 $-\text{SO}_2\text{NH}(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$ 又はスルファモイル基がとりわけ好ましい。

[0054] 例えば、

カルバモイル基；

N-メチルカルバモイル基、N-エチルカルバモイル基、N-プロピルカルバモイル基、N-イソプロピルカルバモイル基、N-ブチルカルバモイル基、N-イソブチルカルバモイル基、N-(sec-ブチル)カルバモイル基、N-(tert-ブチル)カルバモイル基、N-ペンチルカルバモイル基、N-(1-エチルプロピル)カルバモイル基、N-ヘキシルカルバモイル基、N-(2-エチルヘキシル)カルバモイル基、N-ヘプチルカルバモイル基、N-オクチルカルバモイル基、N-ノニルカルバモイル基、N-デシルカルバモイル基、N-ウンデシルカルバモイル基、N-ドデシルカルバモイル基、N-イコシルカルバモイル基、N-フェニルカルバモイル基、 $-\text{CONH}(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$ 、 $-\text{CONHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_3$ 、及び、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基が 1 つ置換したカルバモイル基等；

[0055] N, N-ジメチルカルバモイル基、N-エチル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジエチルカルバモイル基、N-プロピル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジプロピルカルバモイル基、N-イソプロピル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジイソプロピルカルバモイル基、N, N-ジイソブチルカルバモイル基、N, N-ジ(sec-ブチル)カルバモイル基、N-(tert-ブチル)-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジ(tert-ブチル)カルバモイル基、N-ブチル-N-メチルカルバモイル基、

N, N-ジブチルカルバモイル基、N-ブチル-N-オクチルカルバモイル基、N, N-ジペンチルカルバモイル基、N, N-ビス(1-エチルプロピル)カルバモイル基、N-ブチル-N-ヘキシルカルバモイル基、N-ヘキシル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジヘキシルカルバモイル基、N-(2-エチルヘキシル)-N-メチルカルバモイル基、N, N-ビス(2-エチルヘキシル)カルバモイル基、N, N-ジヘプチルカルバモイル基、N-オクチル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジオクチルカルバモイル基、N, N-ジノニルカルバモイル基、N-デシル-N-メチルカルバモイル基、N-ウンデシル-N-メチルカルバモイル基、N-ドデシル-N-メチルカルバモイル基、N-イコシル-N-メチルカルバモイル基、N-フェニル-N-メチルカルバモイル基、N, N-ジフェニルカルバモイル基、及び、

上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる2つが置換したカルバモイル基等が挙げられ、

[0056] 炭素数1～30の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したカルバモイル基、又はカルバモイル基が好ましく、

炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したカルバモイル基、又はカルバモイル基がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したカルバモイル基、又はカルバモイル基がさらに好ましく、

炭素数1～12の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したカルバモイル基、又はカルバモイル基がとりわけ好

ましい。

[0057] 例えば、

アミノ基；

N-メチルアミノ基、N-エチルアミノ基、N-プロピルアミノ基、N-イソプロピルアミノ基、N-ブチルアミノ基、N-イソブチルアミノ基、N-(sec-ブチル)アミノ基、N-(tert-ブチル)アミノ基、N-ペンチルアミノ基、N-(1-エチルプロピル)アミノ基、N-ヘキシルアミノ基、N-(2-エチルヘキシル)アミノ基、N-ヘプチルアミノ基、N-オクチルアミノ基、N-ノニルアミノ基、N-デシルアミノ基、N-ウンデシルアミノ基、N-ドデシルアミノ基、N-イコシルアミノ基、N-フェニルアミノ基、及び、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素環基が1つ置換したアミノ基等；

[0058] N, N-ジメチルアミノ基、N-エチル-N-メチルアミノ基、N, N-ジエチルアミノ基、N-プロピル-N-メチルアミノ基、N, N-ジプロピルアミノ基、N-イソプロピル-N-メチルアミノ基、N, N-ジイソプロピルアミノ基、N, N-ジイソブチルアミノ基、N, N-ジ(sec-ブチル)アミノ基、N-(tert-ブチル)-N-メチルアミノ基、N, N-ジ(tert-ブチル)アミノ基、N-ブチル-N-メチルアミノ基、N, N-ジブチルアミノ基、N-ブチル-N-オクチルアミノ基、N, N-ジペンチルアミノ基、N, N-ビス(1-エチルプロピル)アミノ基、N-ブチル-N-ヘキシルアミノ基、N-ヘキシル-N-メチルアミノ基、N, N-ジヘキシルアミノ基、N-(2-エチルヘキシル)-N-メチルアミノ基、N, N-ビス(2-エチルヘキシル)アミノ基、N, N-ジヘプチルアミノ基、N-オクチル-N-メチルアミノ基、N, N-ジオクチルアミノ基、N, N-ジノニルアミノ基、N-デシル-N-メチルアミノ基、N-ウンデシル-N-メチルアミノ基、N-ドデシル-N-メチルアミノ基、N-イコシル-N-メチルアミノ基、N-フェニル-N-メチルアミノ基、N, N-ジフェニルアミノ基、及び、

上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる2つが置換したアミノ基等が挙げられ、

[0059] 炭素数1～30の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したアミノ基、又はアミノ基が好ましく、

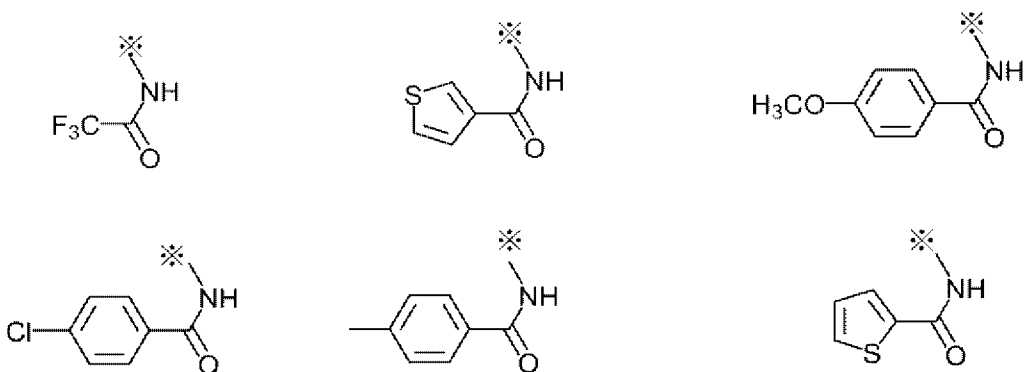
炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したアミノ基、又はアミノ基がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したアミノ基、又はアミノ基がさらに好ましく、

炭素数1～12の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ又は2つが置換したアミノ基、又はアミノ基がとりわけ好ましい。

[0060] 例えば、ホルミルアミノ基；アセチルアミノ基、プロパノイルアミノ基、ブタノイルアミノ基、（2，2－ジメチルプロパノイル）アミノ基、ペンタノイルアミノ基、ヘキサノイルアミノ基、（2－エチルヘキサノイル）アミノ基、ヘプタノイルアミノ基、オクタノイルアミノ基、ノナノイルアミノ基、デカノイルアミノ基、ウンデカノイルアミノ基、ドデカノイルアミノ基、ヘンイコサノイルアミノ基、ベンゾイルアミノ基、

[0061] [化12]



及び、上記の群A～Bの基或いは上記の1価の炭化水素基又は1価の複素

環基が結合したカルボニルアミノ基等が挙げられ、

[0062] 炭素数 1 ～ 30 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルアミノ基が好ましく、

炭素数 1 ～ 20 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルアミノ基がより好ましく、

炭素数 1 ～ 18 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルアミノ基がさらに好ましく、

炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基或いは上記の 1 価の炭化水素基又は 1 価の複素環基の好ましいものが結合したカルボニルアミノ基がとりわけ好ましい。

※は、結合手を表す。

[0063] 例えば、

—SiH₃;

—Si(CH₃)₃、

—Si(CH₂CH₃)₃、

—Si((CH₂)₂CH₃)₃、

—Si(CH(CH₃)₂)₃、

—Si((CH₂)₃CH₃)₃、

—Si((CH₂)₄CH₃)₃、

—Si((CH₂)₅CH₃)₃、

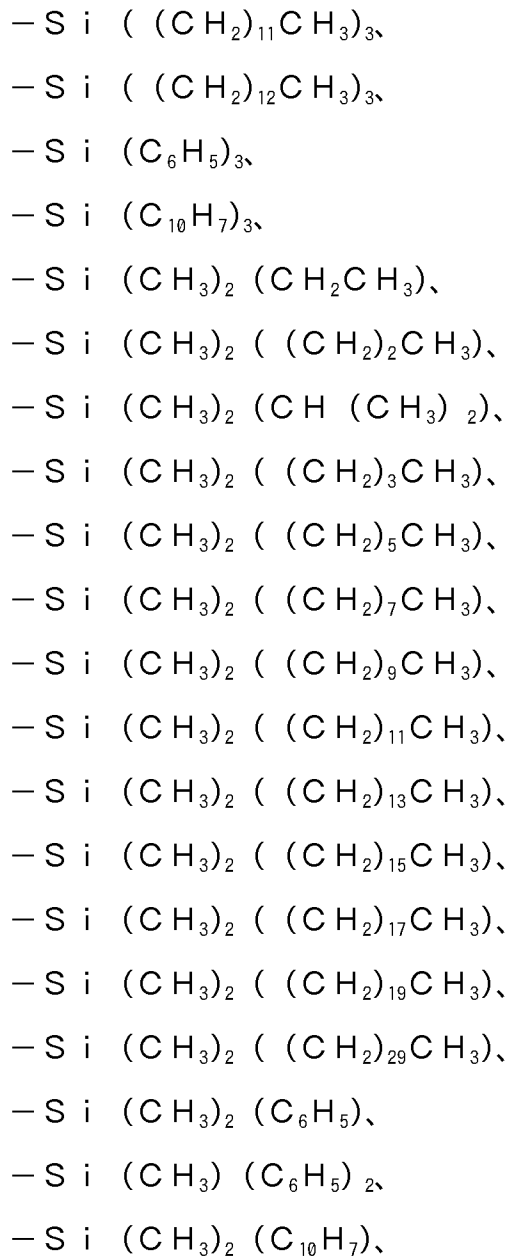
—Si((CH₂)₆CH₃)₃、

—Si((CH₂)₇CH₃)₃、

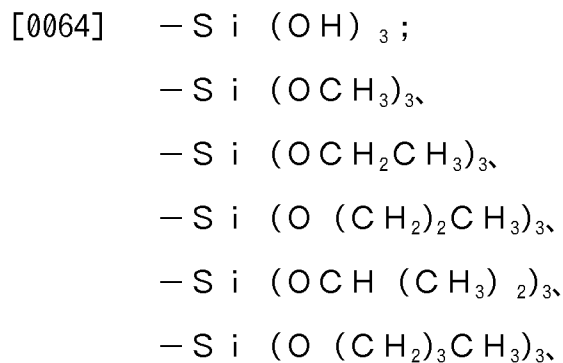
—Si((CH₂)₈CH₃)₃、

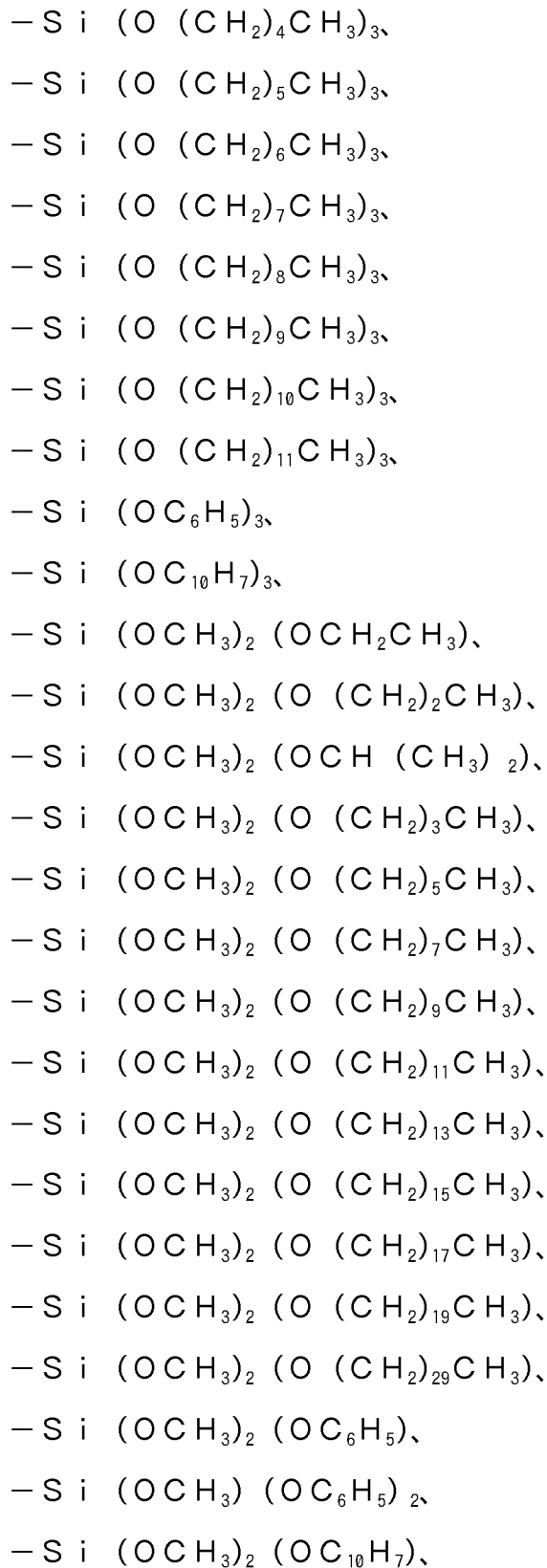
—Si((CH₂)₉CH₃)₃、

—Si((CH₂)₁₀CH₃)₃、

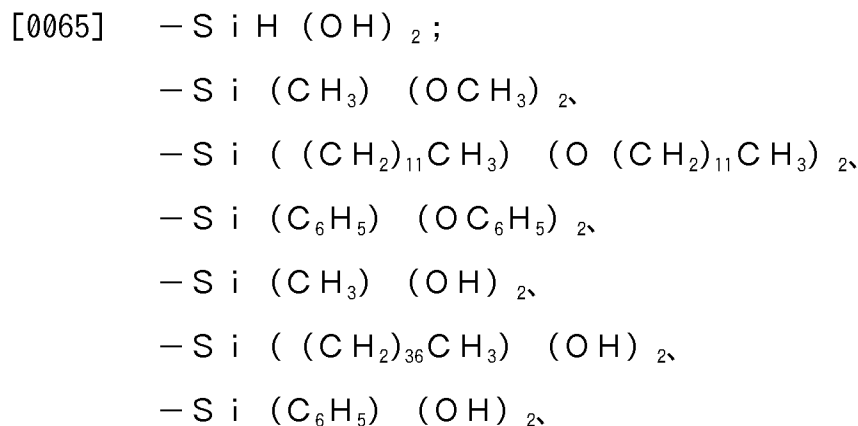


及び、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる1つ、2つ又は3つが置換した $-\text{SiH}_3$ 等；

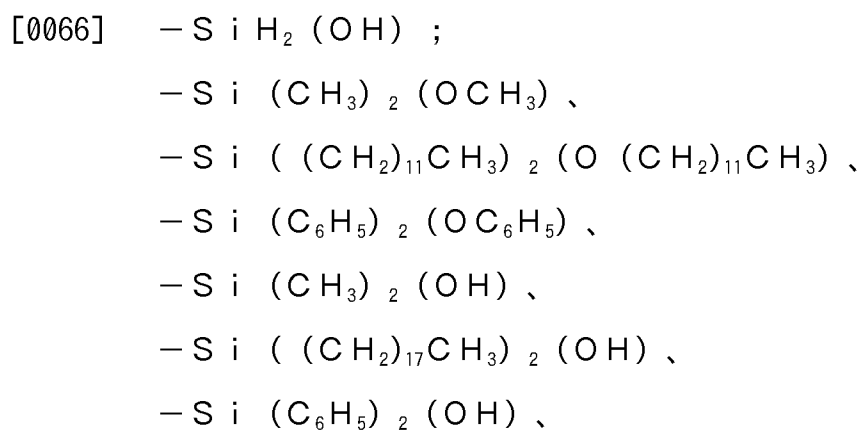




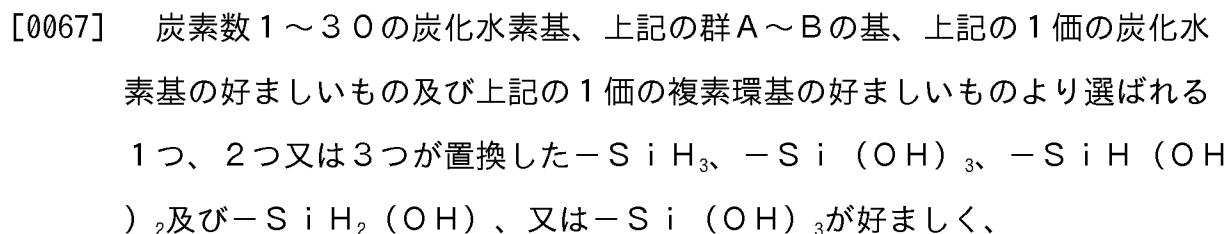
及び、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる1つ、2つ又は3つが置換した $-\text{Si}(\text{OH})_3$ 等；



及び、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる1つ、2つ又は3つが置換した $-\text{SiH}(\text{OH})_2$ 等；



及び、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる1つ、2つ又は3つが置換した $-\text{SiH}_2(\text{OH})$ 等；
 が挙げられ、



炭素数1～20の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の1価の複素環基の好ましいものより選ばれる1つ、2つ又は3つが置換した $-\text{SiH}_3$ 、 $-\text{Si}(\text{OH})_3$ 、 $-\text{SiH}(\text{OH})_2$ 及び $-\text{SiH}_2(\text{OH})$ 、又は $-\text{Si}(\text{OH})_3$ がより好ましく、

炭素数1～18の炭化水素基、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水

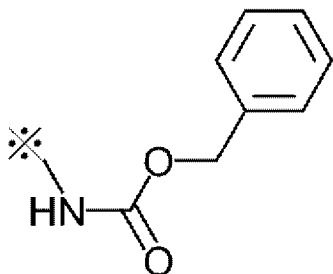
素基の好ましいもの及び上記の 1 価の複素環基の好ましいものより選ばれる 1 つ、2 つ又は 3 つが置換した $-\text{SiH}_3$ 、 $-\text{Si}(\text{OH})_3$ 、 $-\text{SiH}(\text{OH})_2$ 及び $-\text{SiH}_2(\text{OH})$ 、又は $-\text{Si}(\text{OH})_3$ がさらに好ましく、

炭素数 1 ～ 12 の炭化水素基、上記の群 A ～ B の基、上記の 1 価の炭化水素基の好ましいもの及び上記の 1 価の複素環基の好ましいものより選ばれる 1 つ、2 つ又は 3 つが置換した $-\text{SiH}_3$ 、 $-\text{Si}(\text{OH})_3$ 、 $-\text{SiH}(\text{OH})_2$ 及び $-\text{SiH}_2(\text{OH})$ 、又は $-\text{Si}(\text{OH})_3$ がとりわけ好ましい。

[0068] 例えば、置換基を有してもよいフタルイミドメチル基 ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{N}-\text{CH}_2-$) が挙げられ、該置換基としては、上記のハロゲン原子、上記の群 A ～ B の基、上記の 1 価の炭化水素基及び上記の 1 価の複素環基等からなる群から選ばれる少なくとも 1 つが挙げられる。

[0069] この他の基として、 $-\text{SCOCH}_3$ 、

[0070] [化13]



等が挙げられる。

✕は、結合手を表す。

[0071] 該 1 価の炭化水素基又は該 1 価の複素環基には、 $-\text{SO}_3^-\text{N}^+(\text{C}_{12}\text{H}_{25})(\text{CH}_3)_3$ 、 $-\text{CO}_2^-\text{N}^+(\text{C}_{12}\text{H}_{25})(\text{CH}_3)_3$ 、 $-\text{SO}_3^-$ 、 $-\text{CO}_2^-$ 等が置換していてもよい。

[0072] R^1 及び R^2 、 R^2 及び R^3 、及び R^3 及び R^4 は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

[0073] M 及び MM で表されるアルカリ金属原子としては、リチウム原子、ナトリウム原子及びカリウム原子等のアルカリ金属原子が挙げられる。

[0074] M 及び MM で表される配位子を有していてもよい金属原子の金属原子とし

ては、元素の周期律表の2族～15族に属する金属原子が挙げられる。配位子を有していてもよい金属原子の金属原子としては、より好ましくは、Mg、Ca、Sr、Ba、Cd、Ni、Zn、Cu、Hg、Fe、Co、Sn、Pb、Mn、Al、Cr、Rh、Ir、Pd、Ti、Zr、Hf、Si、Geであり、さらに好ましくは、Mg、Ca、Sr、Ba、Ni、Zn、Cu、Fe、Co、Sn、Mn、Al、Crであり、とりわけ好ましくは、Mg、Ca、Sr、Ba、Ni、Zn、Cu、Fe、Co、Mn、Al、Crである。

[0075] 配位子を有していてもよい金属原子の配位子としては、特に制限されず、例えば、ハロゲン原子、NO、NO₃、SO₄、CH₃CO₂、OH等であってもよく、

該金属原子に配位している配位子と、同一の配位子に含まれる炭素原子、窒素原子、酸素原子又は硫黄原子等が、同一の金属原子に配位していてもよく、

該金属原子に、複数の異なる配位子が、同一の金属原子へ配位していてもよく、

オリゴマー又はポリマーを形成していてもよい。

該配位子には、化合物(1)が配位子を有していてもよい金属原子を含む場合、配位子を有していてもよい金属原子を除いた化合物(1)も含有される。

本発明の化合物(1)には、このようなオリゴマー又はポリマーも含有される。

ただし、化合物(1)の電荷は0である。

[0076] このような化合物(1)としては、例えば、下記の式(EN1)～式(EN5)で表される金属塩等が挙げられる。

ただし、式(EN1)～式(EN5)中、()内では示されている構造がオリゴマー及びポリマーのように、繰り返し結合していることを示す。

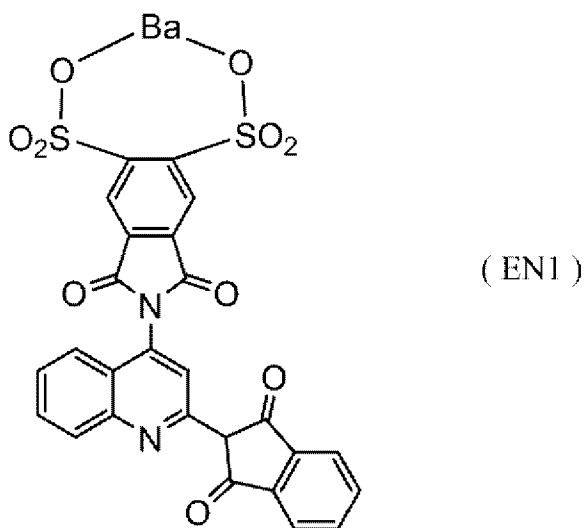
例えば、式(EN1)で表される金属塩は、同一の金属原子に同一の配位

子が配位しているものを示す。

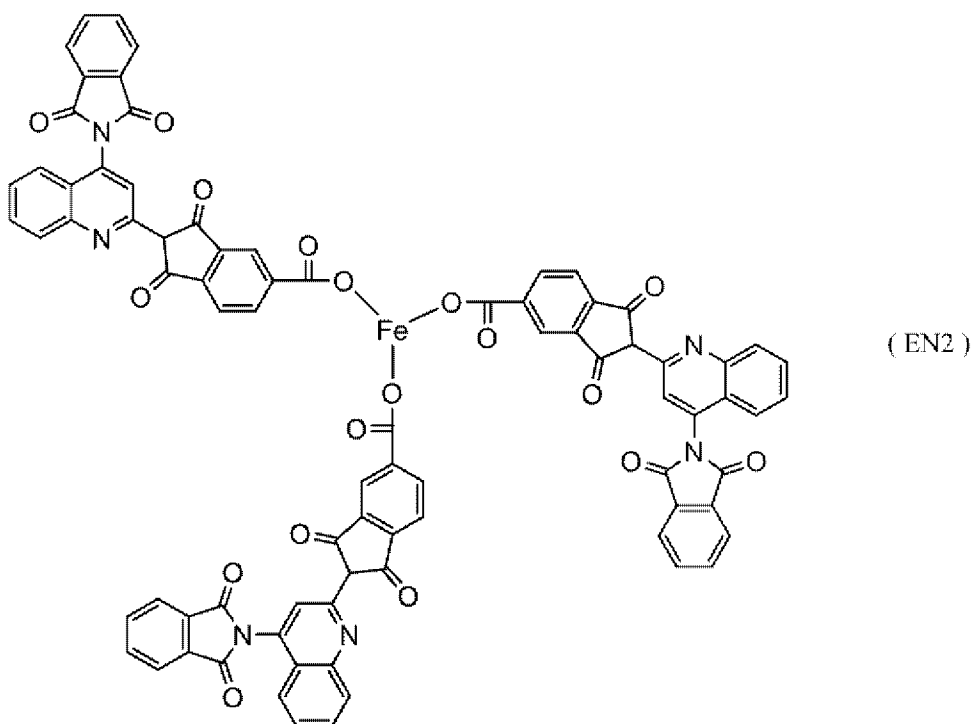
例えば、式（EN2）～式（EN3）で表される金属塩は、同一の金属原子に複数の異なる配位子が配位してオリゴマーを形成しているものを示す。

例えば、式（EN4）～式（EN5）で表される金属塩は、同一の金属原子に複数の異なる配位子が配位してオリゴマー又はポリマーを形成しているものを示す。

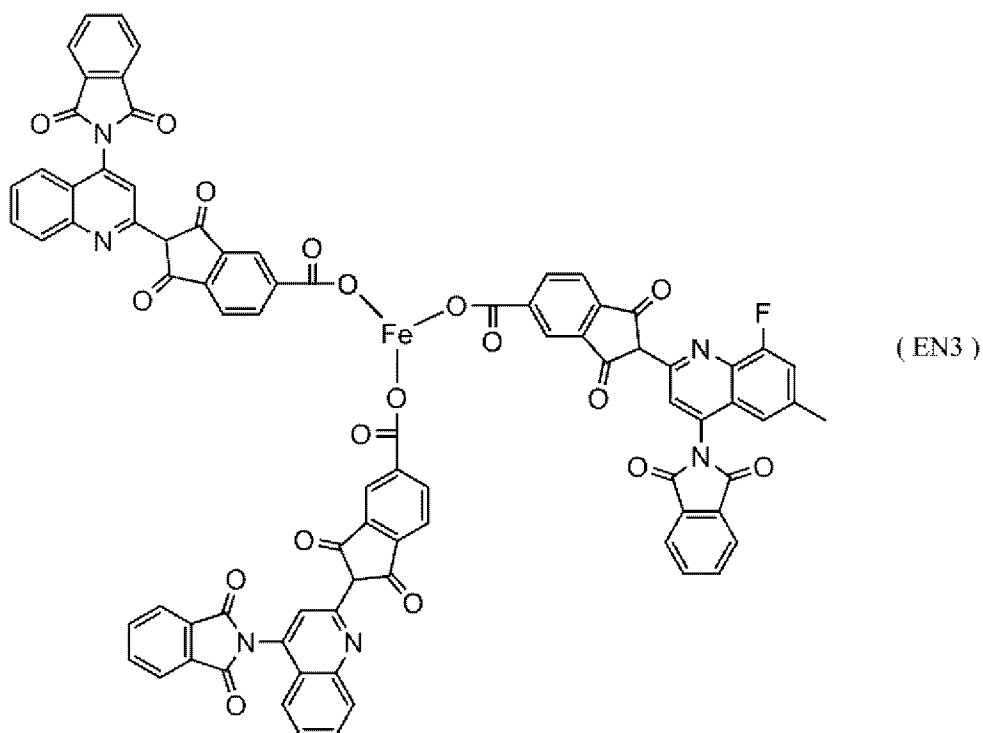
[0077] [化14]



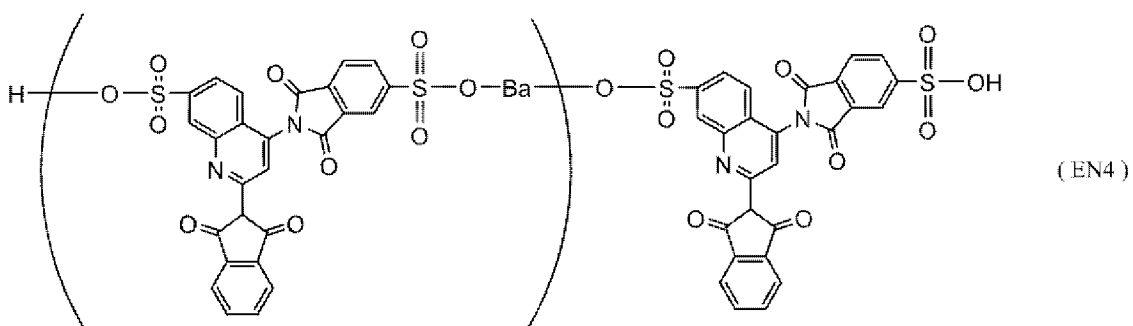
[0078] [化15]



[0079] [化16]

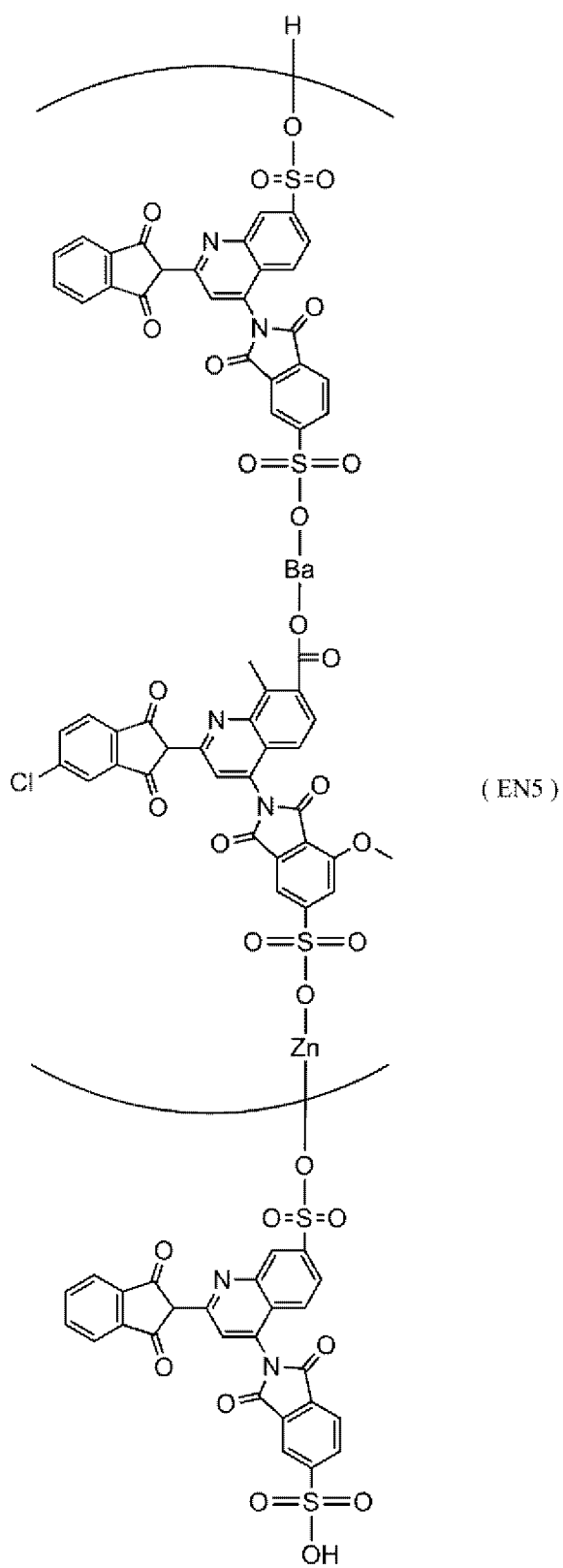


[0080] [化17]



[0081]

[化18]



[0082] M及びMMで表されるN (Z¹) (Z²) (Z³) (Z⁴) としては、
NH₄；

$\text{NH}_3((\text{CH}_2)_7\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)$ 等の NH_4 にアルキル基が1つ置換した基；

$\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{15}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)_2$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)_2$ 等の NH_4 にアルキル基が4つ置換した基；

及び、上記の群A～Bの基、上記の1価の炭化水素基及び上記の1価の複素環基より選ばれる1つ、2つ、3つ又は4つが置換した NH_4 等が挙げられる。

[0083] Mは、

水素原子；

アルカリ金属原子；

配位子を有していてもよいMg、配位子を有していてもよいCa、配位子を有していてもよいSr、配位子を有していてもよいBa、配位子を有していてもよいNi、配位子を有していてもよいZn、配位子を有していてもよいCu、配位子を有していてもよいFe、配位子を有していてもよいCo、配位子を有していてもよいSn、配位子を有していてもよいMn、配位子を有していてもよいAl、配位子を有していてもよいCr；

NH_4 ；

$\text{NH}_3((\text{CH}_2)_7\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)$ 等の NH_4 にアルキル基が1つ置換した基；

$\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{15}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)_2$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)_2$ 等の NH_4 にアルキル基が4つ置換した基

が好ましく、

[0084] 水素原子；

ナトリウム原子、カリウム原子；

配位子を有していてもよいMg、配位子を有していてもよいCa、配位子を有していてもよいSr、配位子を有していてもよいBa、配位子を有して

いてもよいN i、配位子を有していてもよいZ n、配位子を有していてもよいC u、配位子を有していてもよいF e、配位子を有していてもよいC o、配位子を有していてもよいM n、配位子を有していてもよいA l、配位子を有していてもよいC r；

NH_4 ；

NH_3 ((CH_2)₇ CH_3)、 NH_3 ((CH_2)₁₁ CH_3)、 NH_3 ((CH_2)₁₇ CH_3) 等の NH_4 にアルキル基が1つ置換した基；

N (CH_3)₃ ((CH_2)₁₅ CH_3)、 N (CH_3)₃ ((CH_2)₁₁ CH_3)、 N (CH_3)₂ ((CH_2)₁₁ CH_3)₂、 N (CH_3)₂ ((CH_2)₁₇ CH_3)₂ 等の NH_4 にアルキル基が4つ置換した基

がより好ましい。

[0085] MMは、

アルカリ金属原子；

配位子を有していてもよいM g、配位子を有していてもよいC a、配位子を有していてもよいS r、配位子を有していてもよいB a、配位子を有していてもよいN i、配位子を有していてもよいZ n、配位子を有していてもよいC u、配位子を有していてもよいF e、配位子を有していてもよいC o、配位子を有していてもよいS n、配位子を有していてもよいM n、配位子を有していてもよいA l、配位子を有していてもよいC r；

NH_4 ；

NH_3 ((CH_2)₇ CH_3)、 NH_3 ((CH_2)₁₁ CH_3)、 NH_3 ((CH_2)₁₇ CH_3) 等の NH_4 にアルキル基が1つ置換した基；

N (CH_3)₃ ((CH_2)₁₅ CH_3)、 N (CH_3)₃ ((CH_2)₁₁ CH_3)、 N (CH_3)₂ ((CH_2)₁₁ CH_3)₂、 N (CH_3)₂ ((CH_2)₁₇ CH_3)₂ 等の NH_4 にアルキル基が4つ置換した基

が好ましく、

[0086] ナトリウム原子、カリウム原子；

配位子を有していてもよいM g、配位子を有していてもよいC a、配位子

を有していてもよいS r、配位子を有していてもよいB a、配位子を有していてもよいN i、配位子を有していてもよいZ n、配位子を有していてもよいC u、配位子を有していてもよいF e、配位子を有していてもよいC o、配位子を有していてもよいM n、配位子を有していてもよいA l、配位子を有していてもよいC r；

NH_4 ；

$\text{NH}_3((\text{CH}_2)_7\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{NH}_3((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)$ 等の NH_4 にアルキル基が1つ置換した基；

$\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{15}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_3((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)_2$ 、 $\text{N}(\text{CH}_3)_2((\text{CH}_2)_{17}\text{CH}_3)_2$ 等の NH_4 にアルキル基が4つ置換した基

がより好ましい。

[0087] Q^1 及び Q^2 は、それぞれ独立して、2価の炭化水素基又は2価の複素環基を表し、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{C}(-)(-)-$ は、 $-\text{Si}(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}(-)-$ は、 $-\text{N}(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}=-$ は、 $-\text{N}=-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-\text{CH}_2-$ は、 $-\text{O}-$ 、 $-\text{S}-$ 、 $-\text{S}(\text{O})_2-$ 又は $-\text{CO}-$ に置き換わっていてもよく、

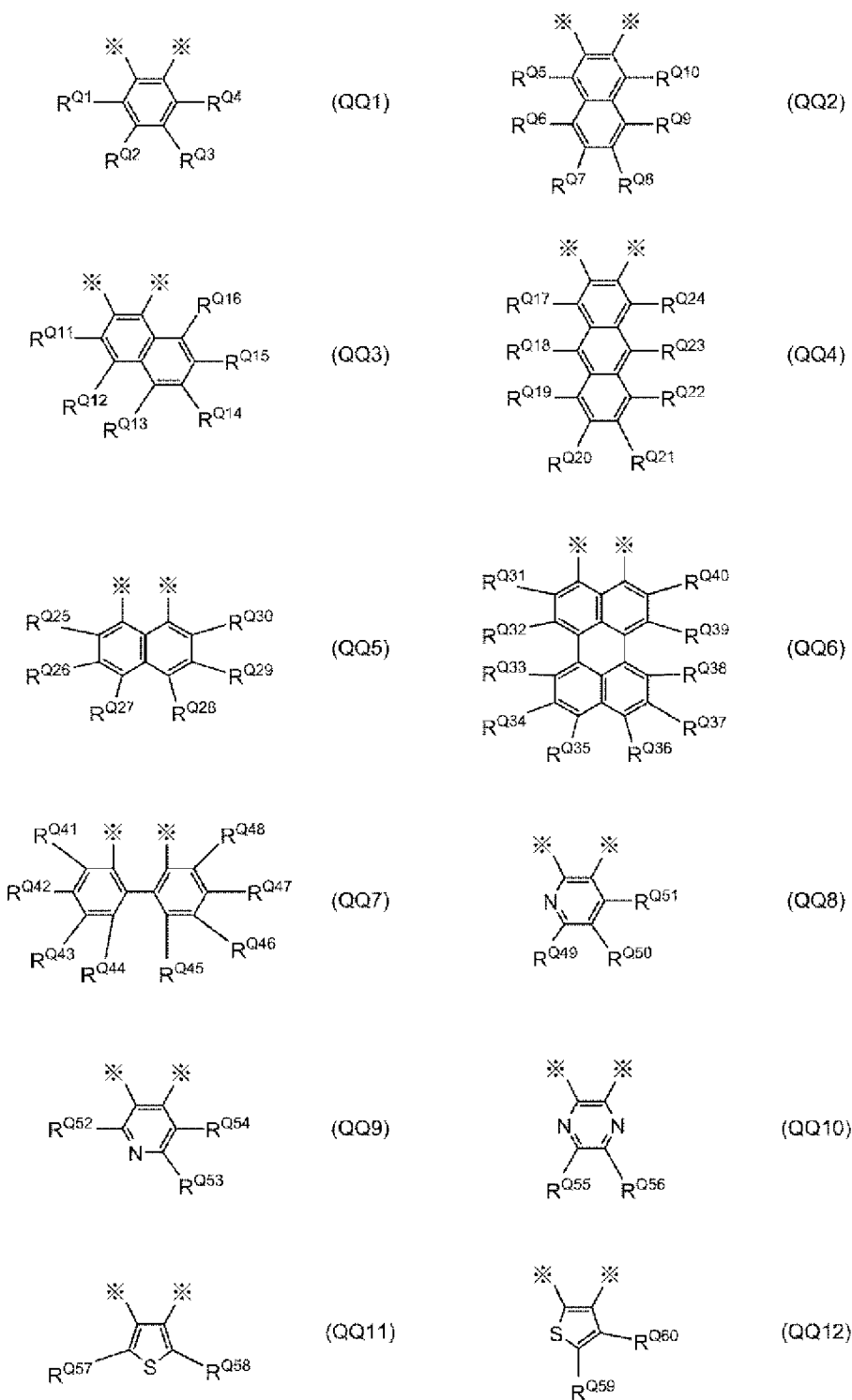
該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する水素原子を置き換える基としては、好ましくはハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{H}$ 、又は $-\text{CO}_2\text{H}$ である。

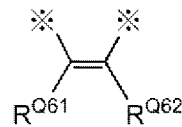
[0088] Q^1 及び Q^2 は、同一であってもよく異なってもよく、同一であることが好ましい。

Q^1 及び Q^2 は、式(QQ1)～式(QQ19)で表される基であることが好ましい。

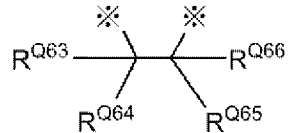
[0089] [化19]



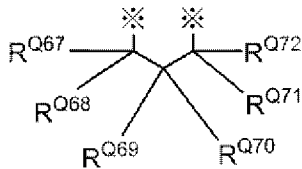
[0090] [化20]



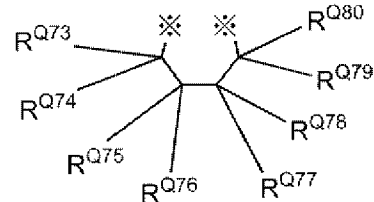
(QQ13)



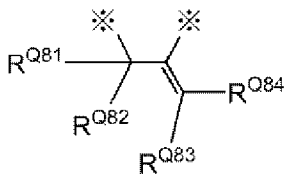
(QQ14)



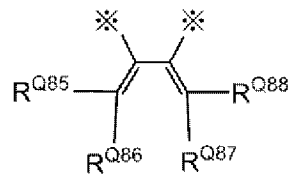
(QQ15)



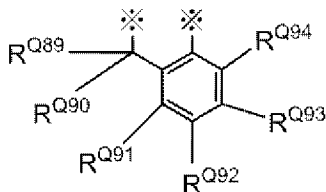
(QQ16)



(QQ17)



(QQ18)



(QQ19)

[0091] [式式 (QQ1) ~ 式 (QQ19) 中、

$R^{Q1} \sim R^{Q94}$ は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 、MM、炭素数1~40の1価の炭化水素基又は炭素数1~40の1価の複素環基を表し、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又はMMに置き換わっていてもよい。

$R^{Q1} \sim R^{Q94}$ は、それぞれ互いに $R^{Q1} \sim R^{Q94}$ から選ばれる 1 つ以上と結合して環を形成してもよい。

M及びMMは、前記と同一の意味を表す。

※は、結合手を表す。]

[0092] $R^{Q1} \sim R^{Q94}$ で表される炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基であり、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又はMMに置き換わっていてもよい基としては、

$R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ で表される炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基であり、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい基と同じものが挙げられる。

[0093] $R^{01} \sim R^{094}$ の好ましいものとしては、 $R^1 \sim R^5$ 及び $Z^1 \sim Z^4$ の好ましいものと同じものが挙げられる。

[0094] Q^1 及び Q^2 は、

式 (QQ1) ~ 式 (QQ12) で表される基であることが好ましく、

式 (QQ1) ~ 式 (QQ5) で表される基であることがより好ましく、

式 (QQ1) ~ 式 (QQ4) で表される基であることがさらに好ましく、

式 (QQ1) 及び式 (QQ2) で表される基であることがとりわけ好ましく、

、

式 (QQ2) で表される基であることが一層好ましい。

[0095] 式 (QQ1) ~ 式 (QQ19) としては、例えば、下記の

式 (Qa1) ~ 式 (Qa50) ;

式 (Qb1) ~ 式 (Qb27) ;

式 (Qc1) ~ 式 (Qc56) ;

式 (Qd1) ~ 式 (Qd41) ;

式 (Qe1) ~ 式 (Qe16) ;

式 (Qf1) ~ 式 (Qf15) ;

式 (Qg1) ~ 式 (Qg40) ;

式 (Qh1) ~ 式 (Qh40) ;

式 (Qj1) ~ 式 (Qj29) ;

式 (Qk1) ~ 式 (Qk22) ;

式 (Qm1) ~ 式 (Qm20) ;

式 (Qn1) ~ 式 (Qn16) ;

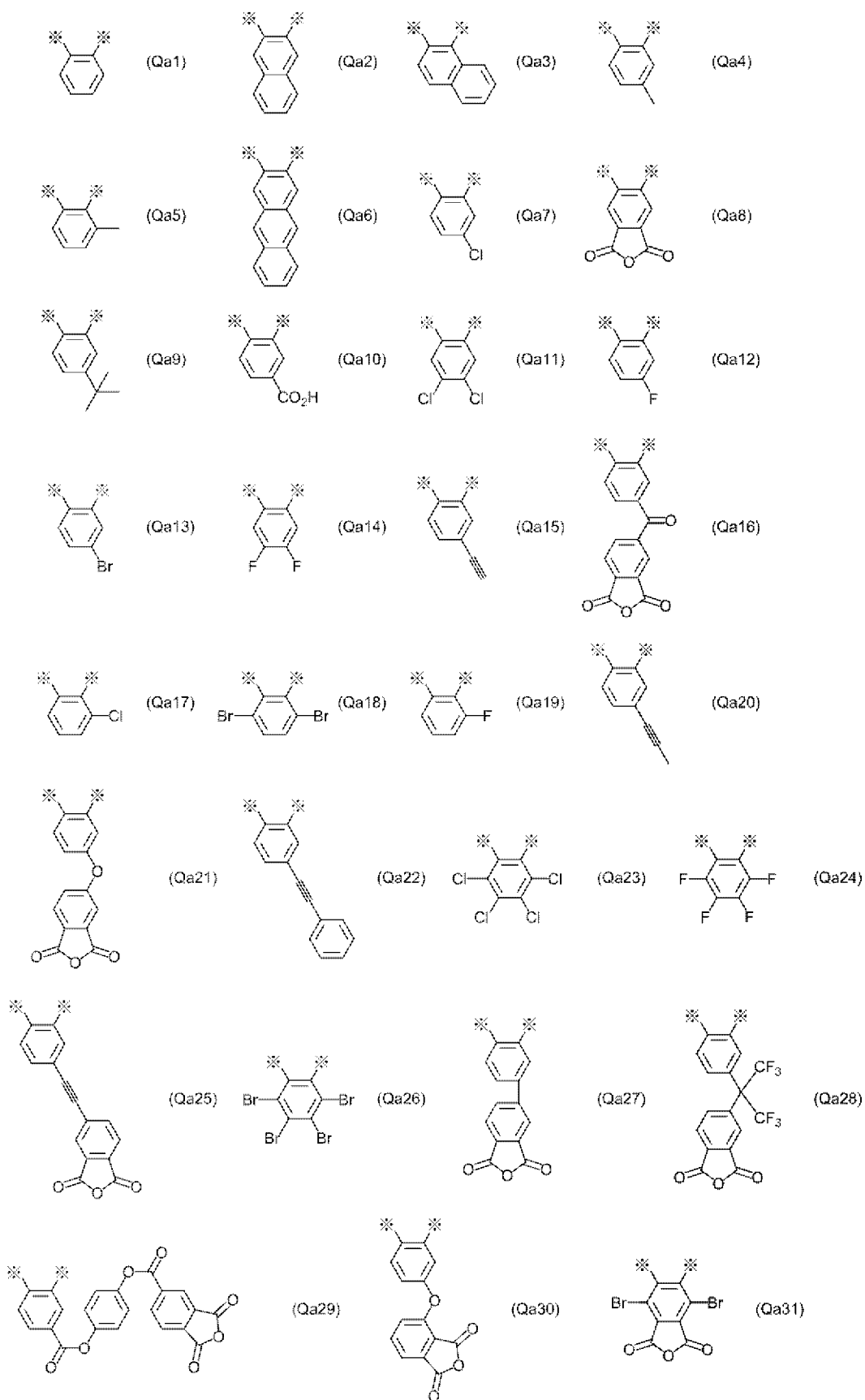
式 (Qo1) ~ 式 (Qo15) ;

式 (Q p 1) ~ 式 (Q p 8 3) ;
式 (Q q 1) ~ 式 (Q q 7 2) ;
式 (Q r 1) ~ 式 (Q r 1 7) ;
式 (Q s 1) ~ 式 (Q s 2 6) ;
式 (Q t 1) ~ 式 (Q t 2 6) ;
式 (Q u 1) ~ 式 (Q u 1 7) ;
式 (Q v 1) ~ 式 (Q v 2 6) ;
式 (Q x 1) ~ 式 (Q x 2) ; 及び
式 (Q y 1) ~ 式 (Q y 1 0)

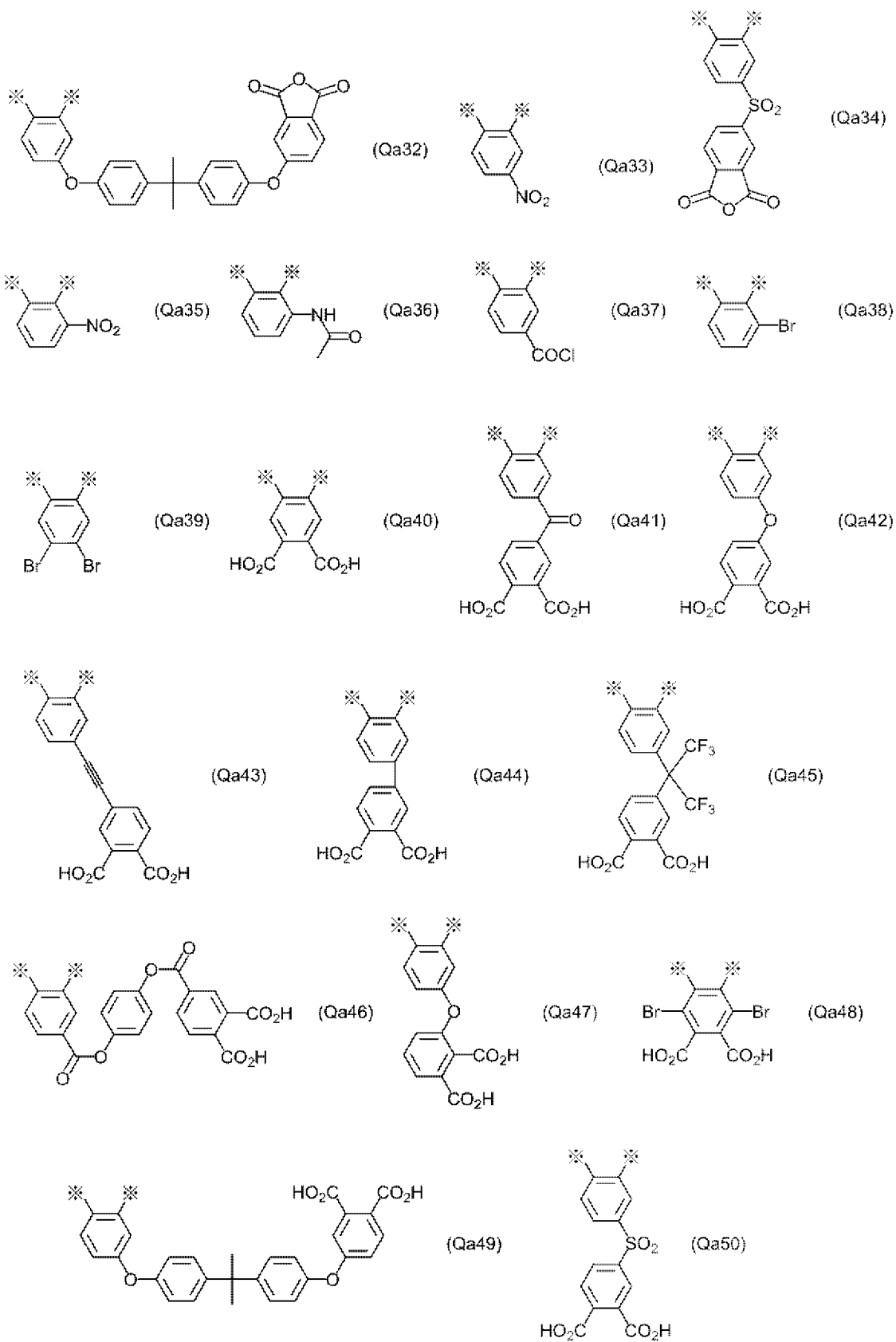
で表される基等が挙げられる。ただし、※は、結合手を表す。

[0096]

[化21]

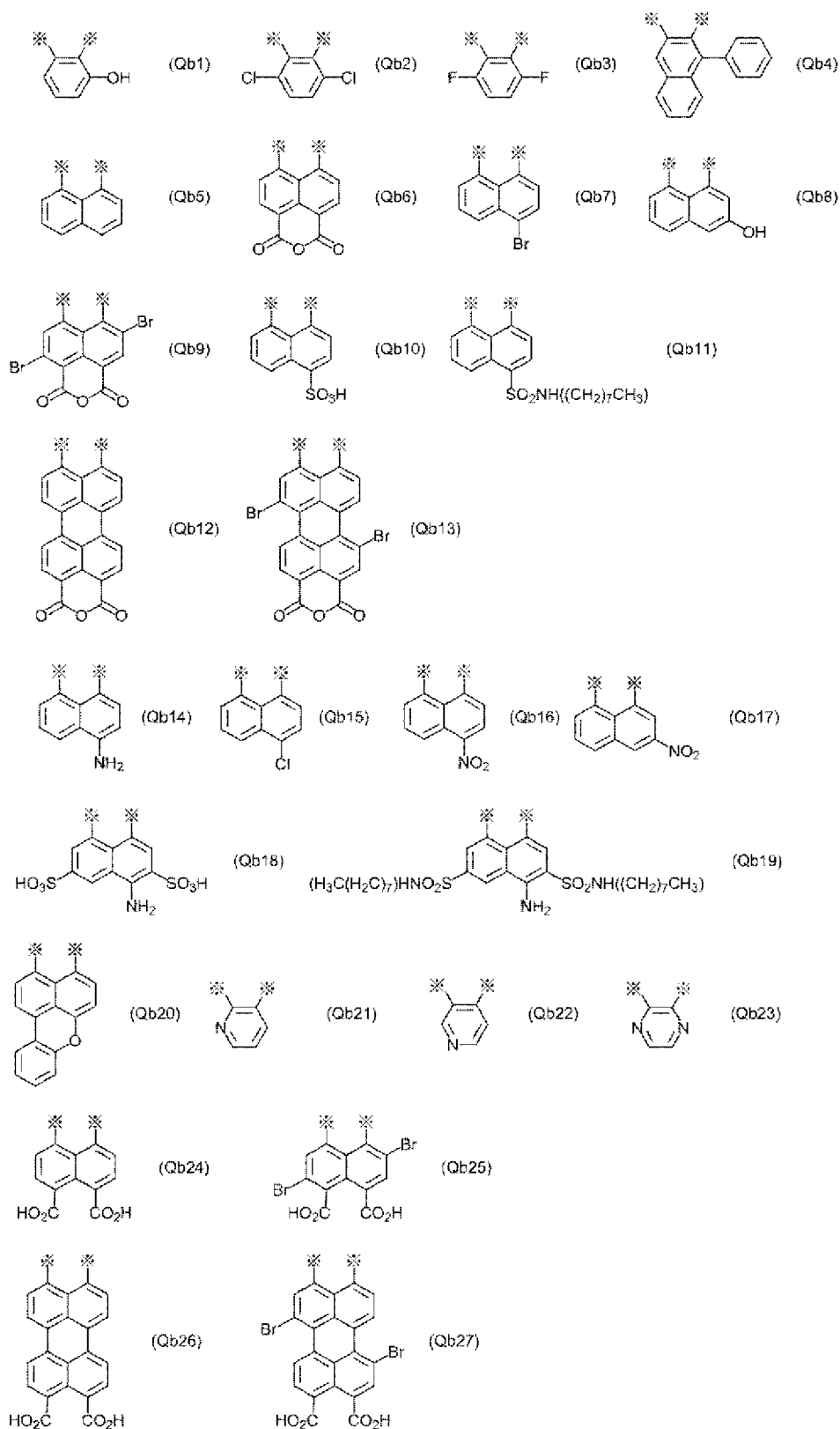


[0097] [化22]



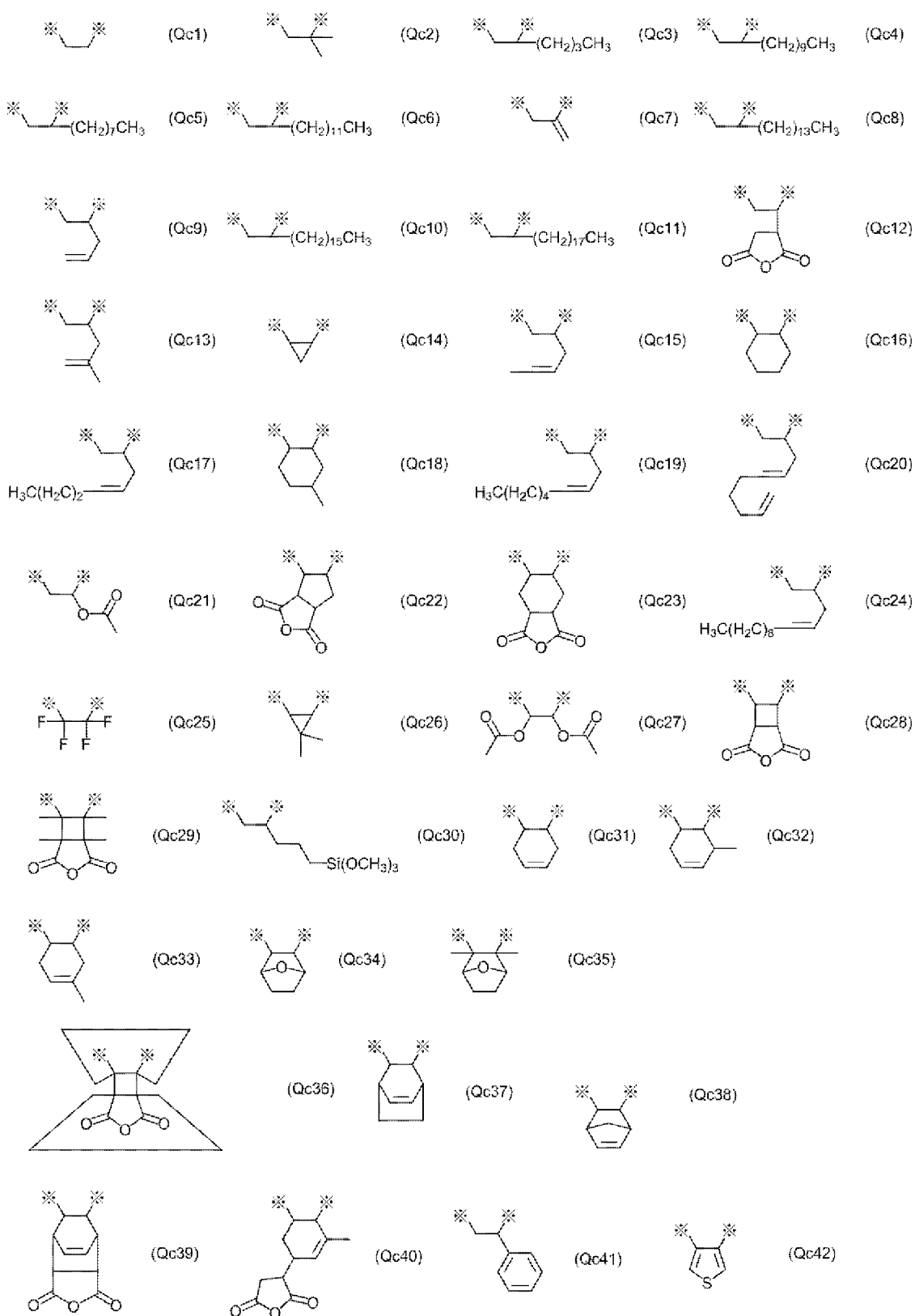
[0098]

[化23]



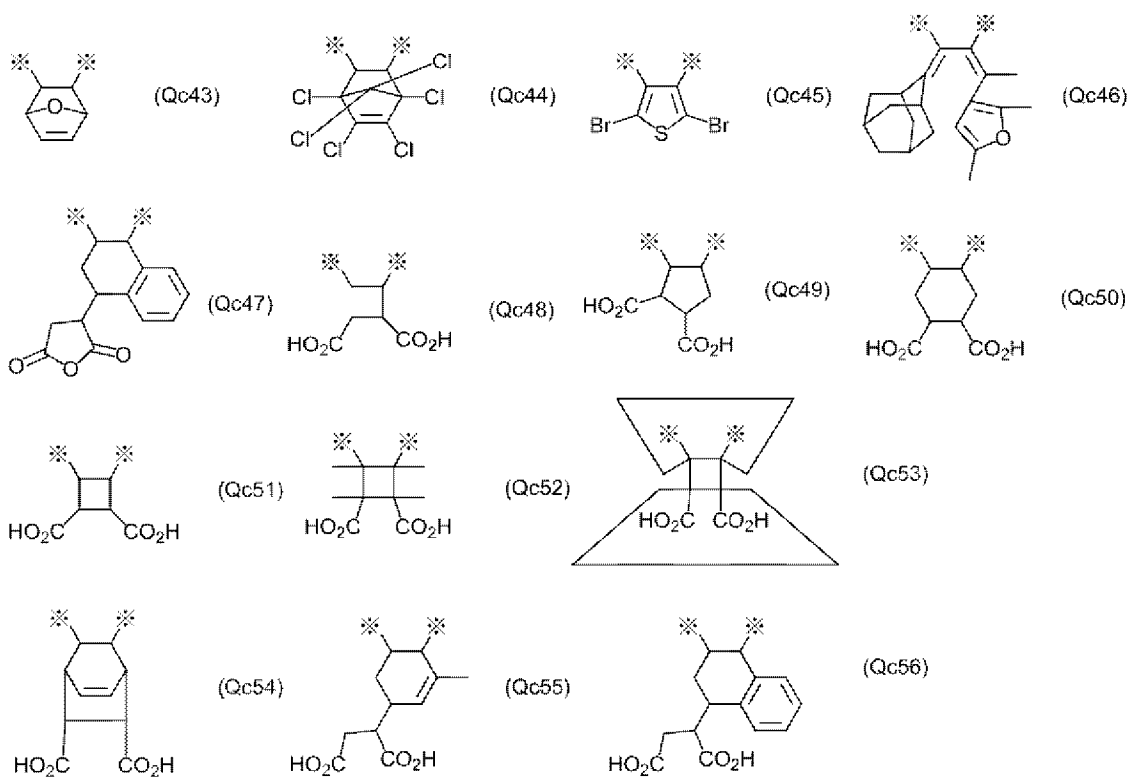
[0099]

[化24]



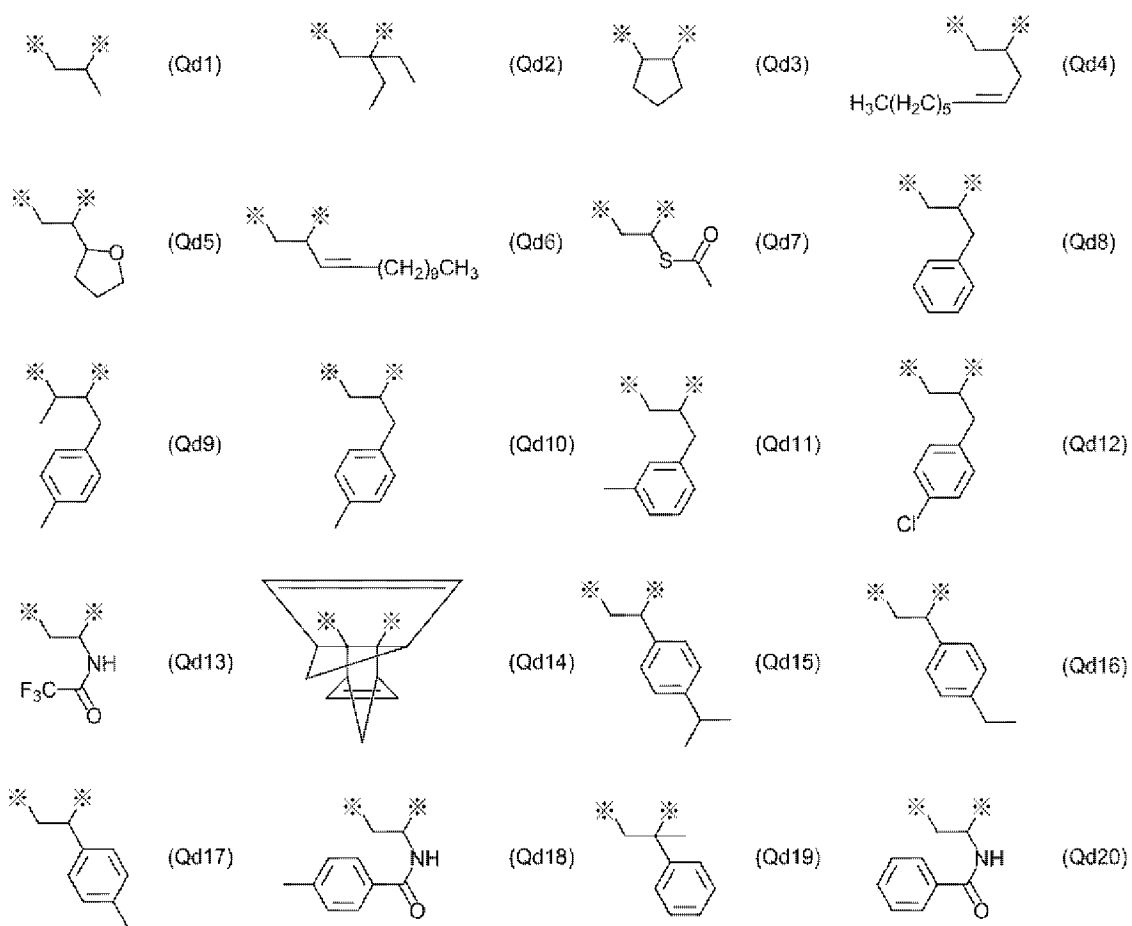
[0100]

[化25]



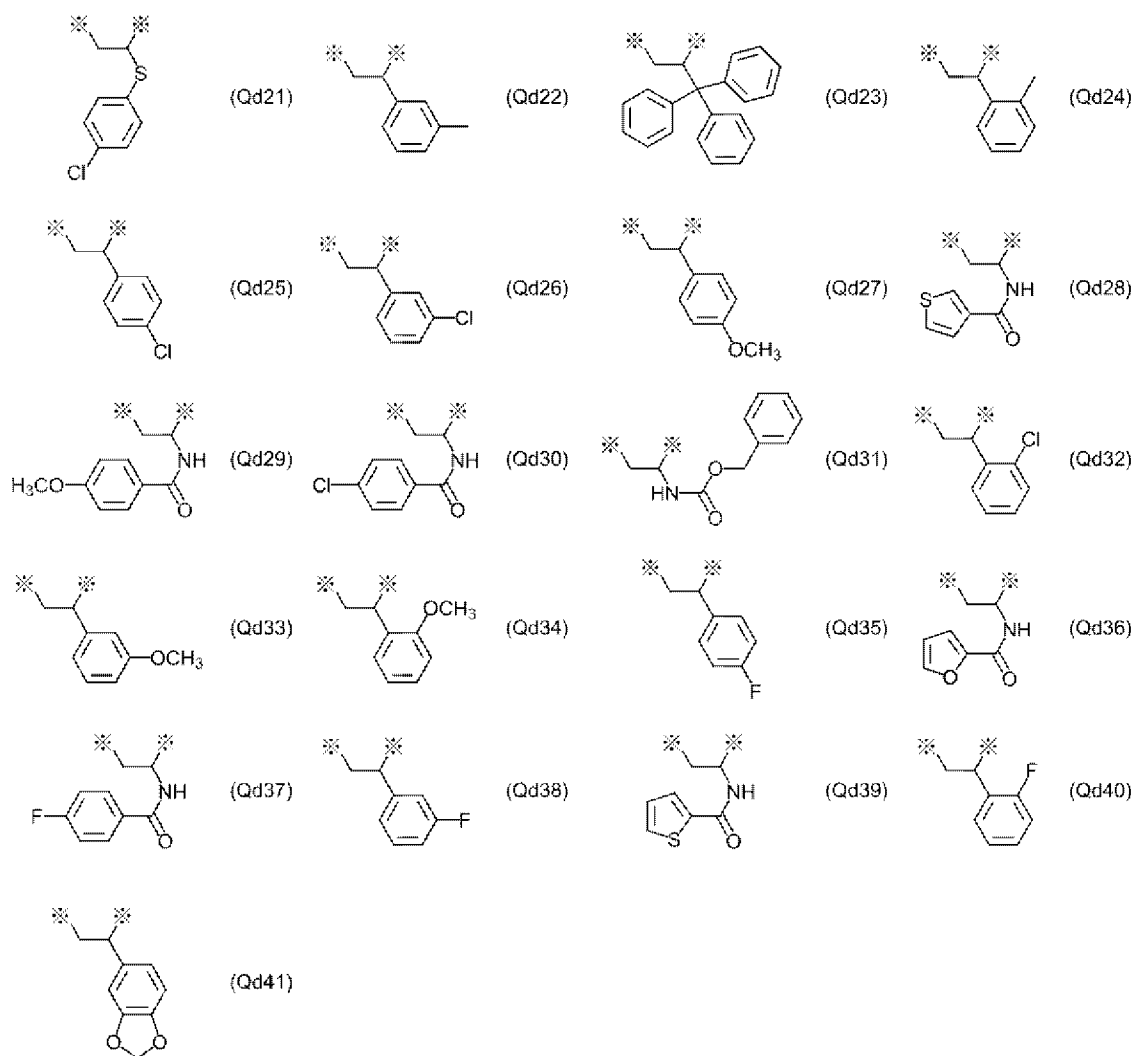
[0101]

[化26]



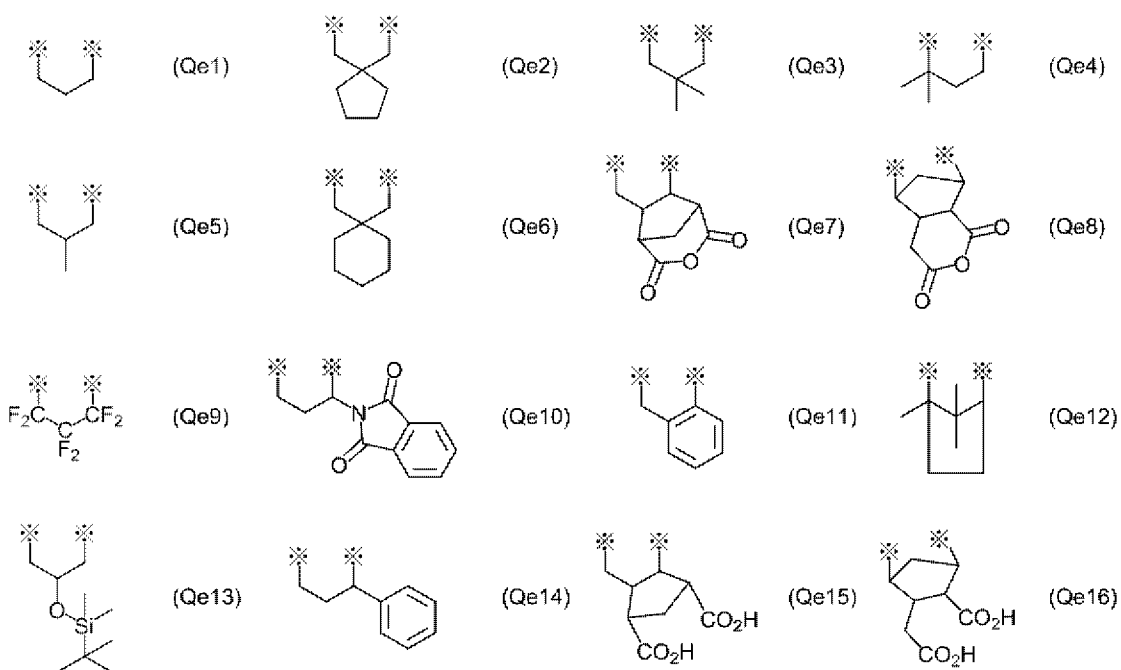
[0102]

[化27]

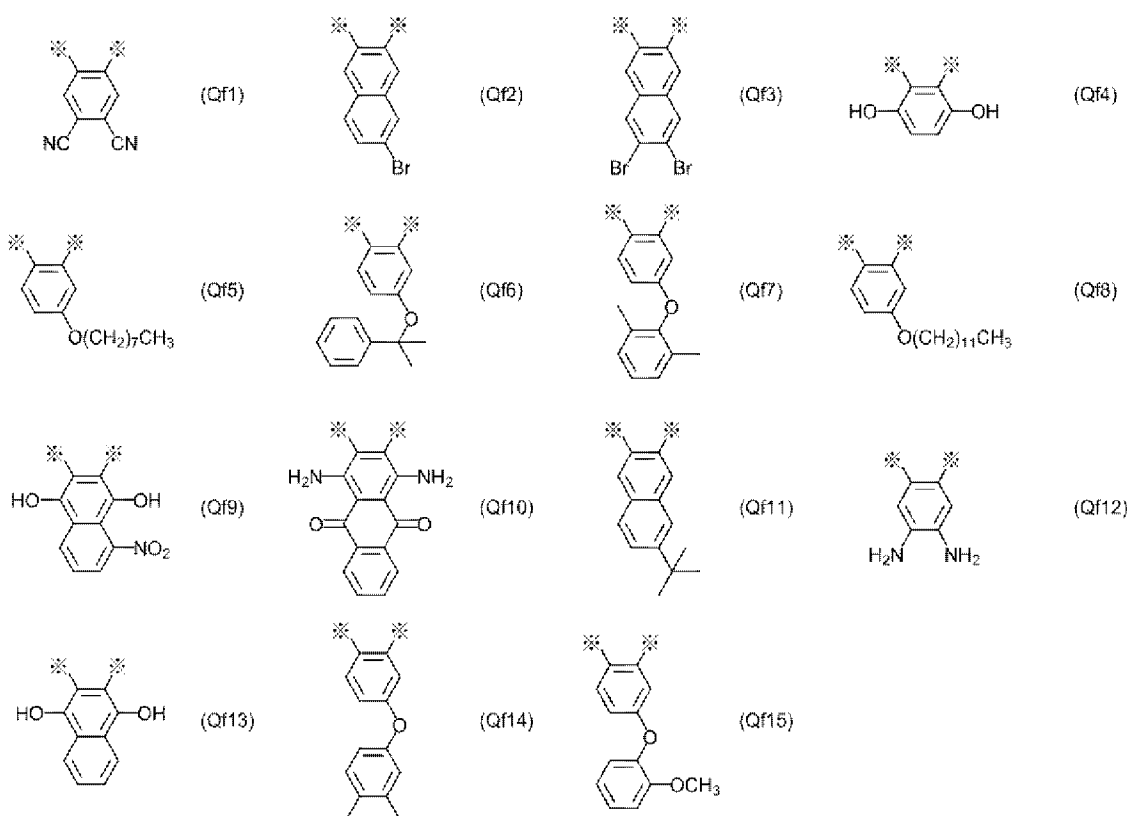


[0103]

[化28]

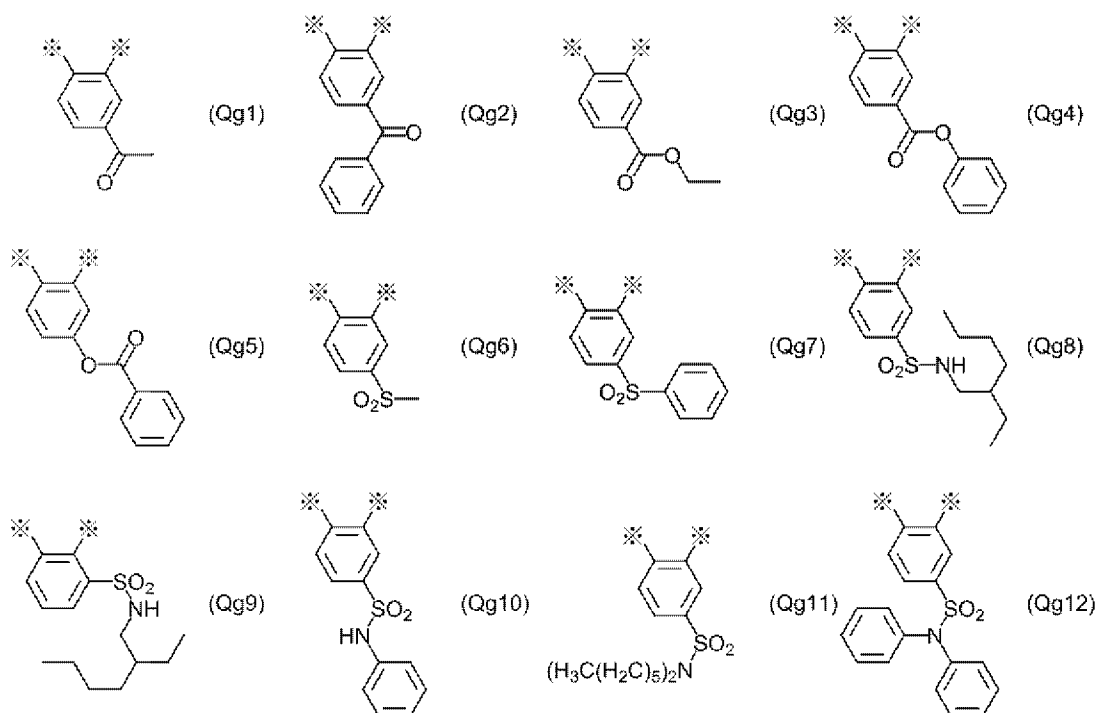


[0104] [化29]

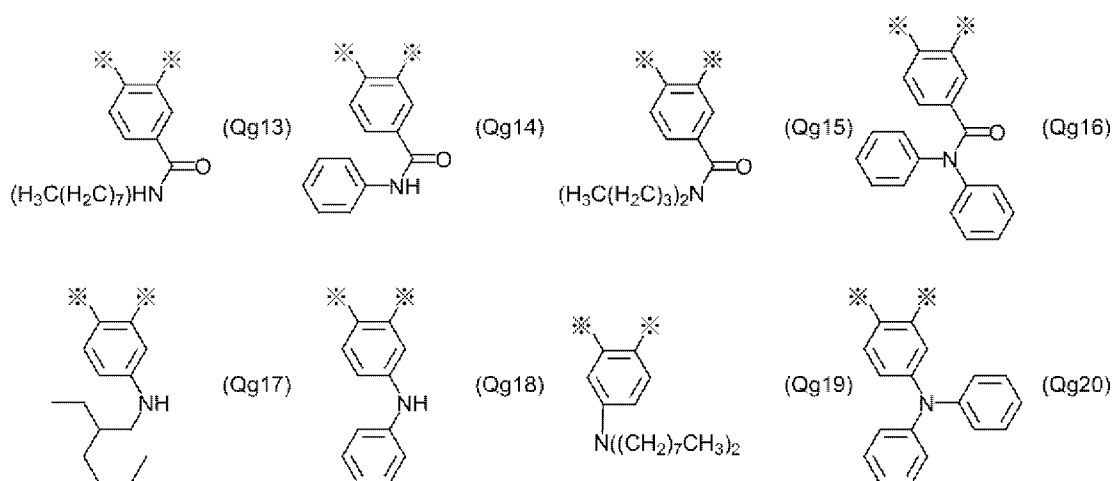


[0105]

[化30]

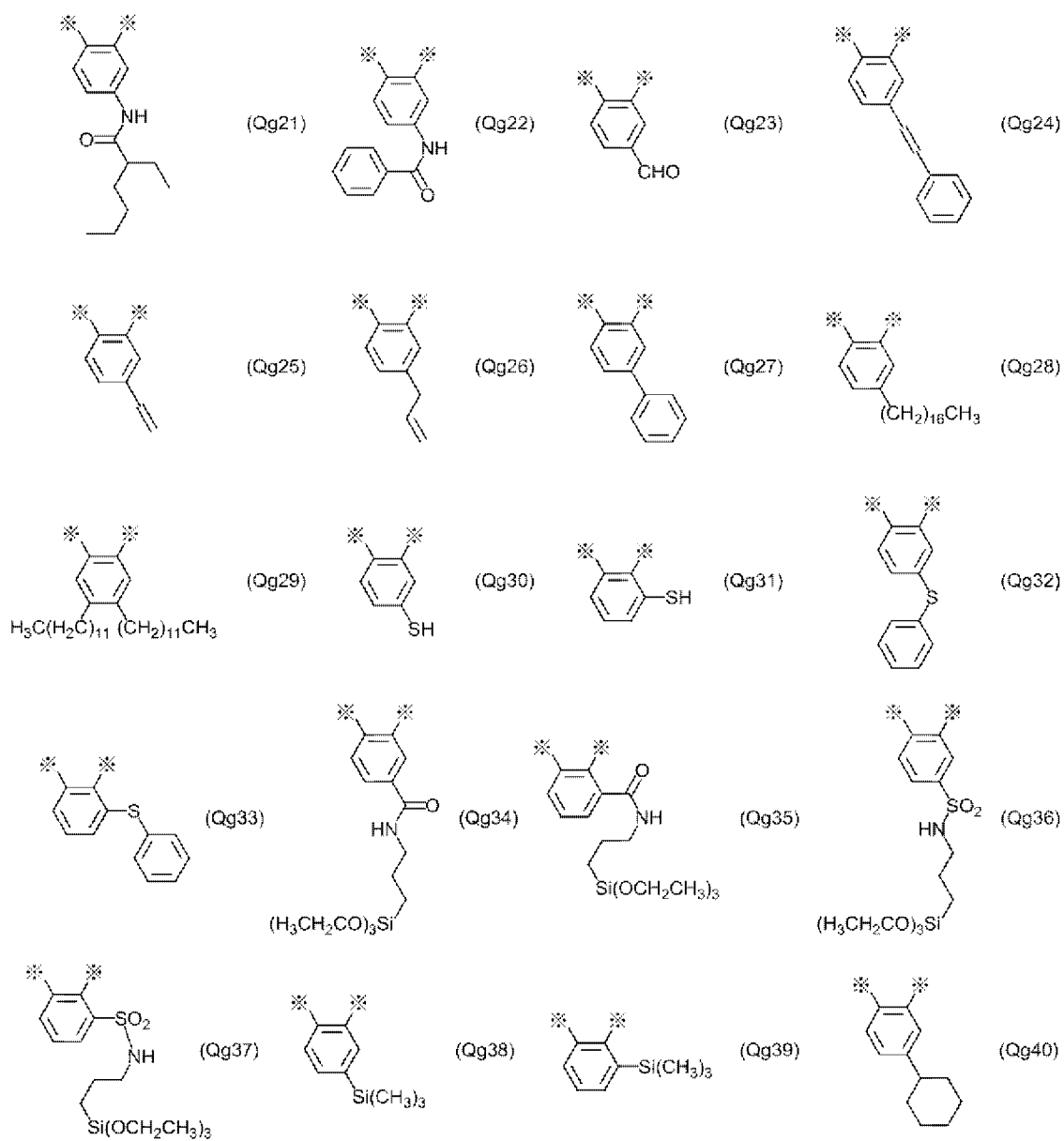


[0106] [化31]



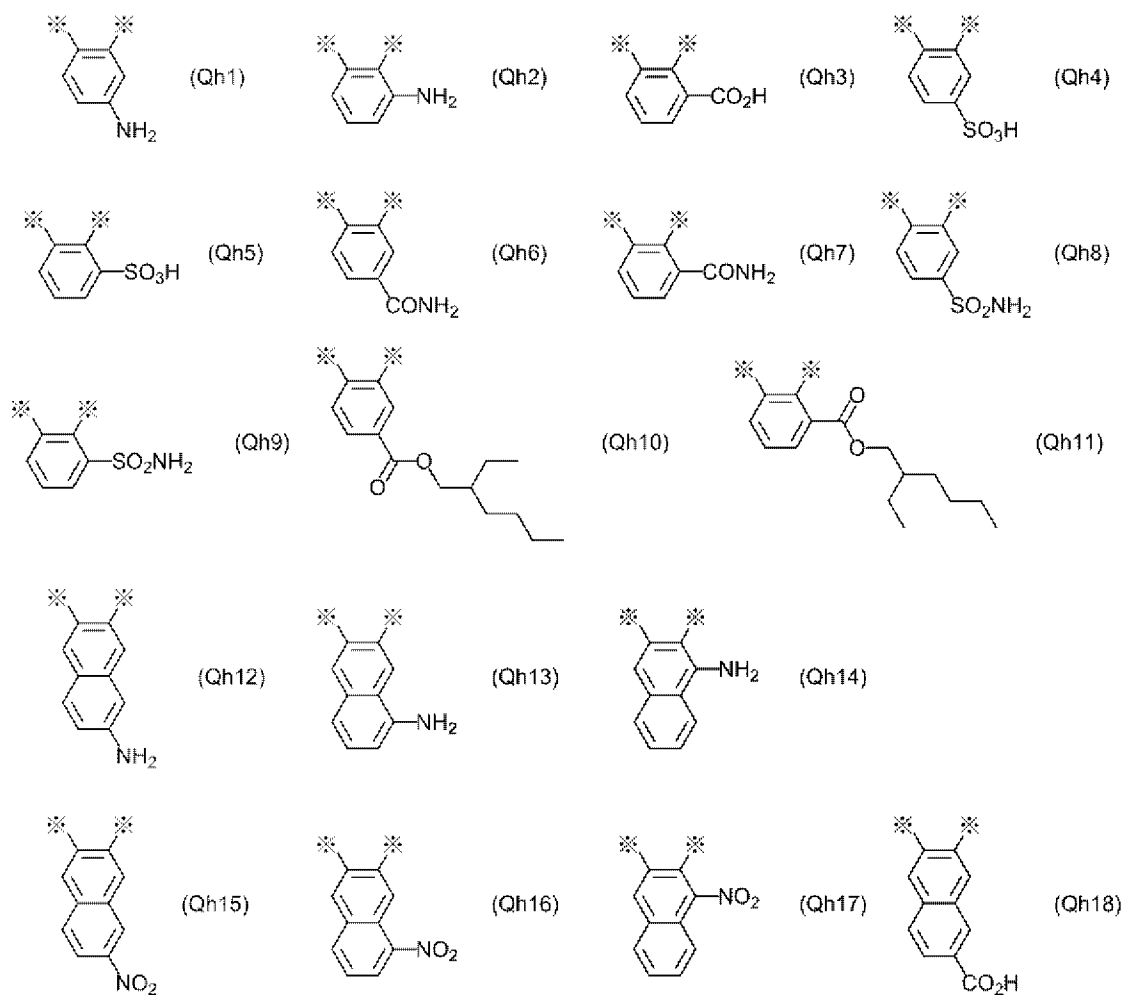
[0107]

[化32]



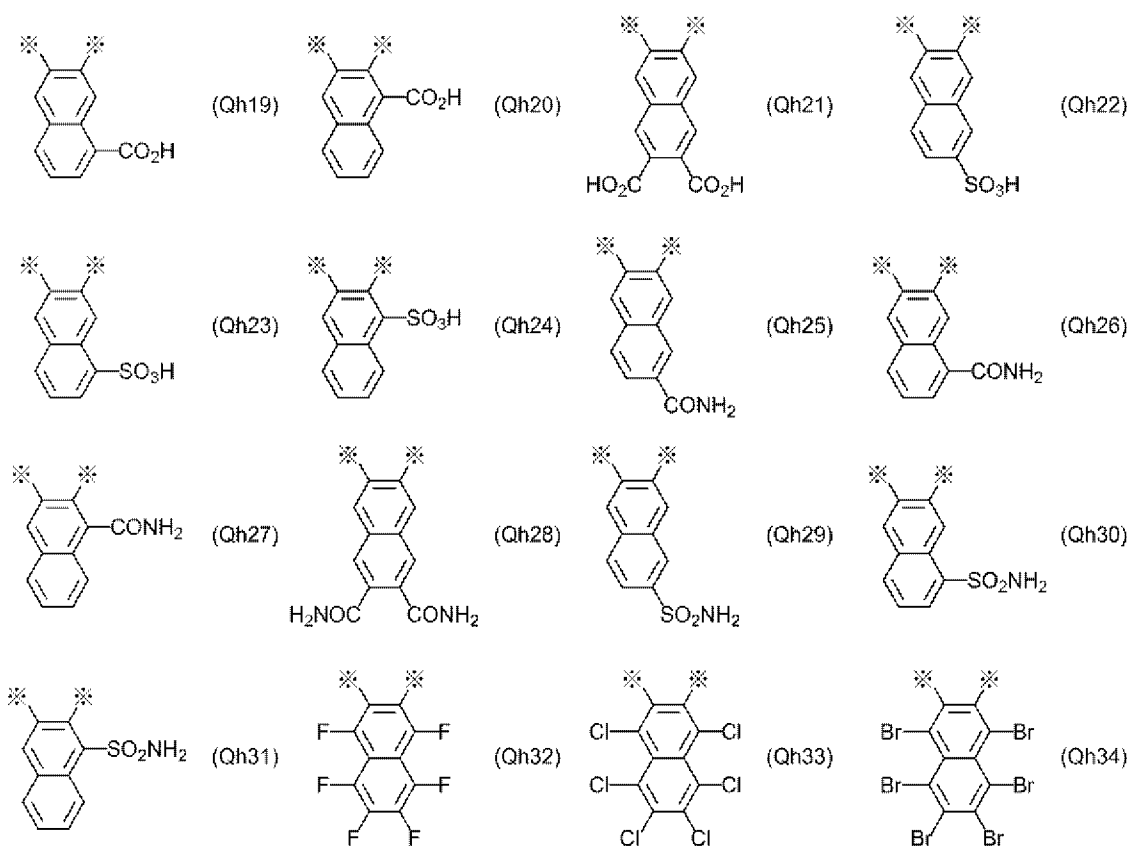
[0108]

[化33]

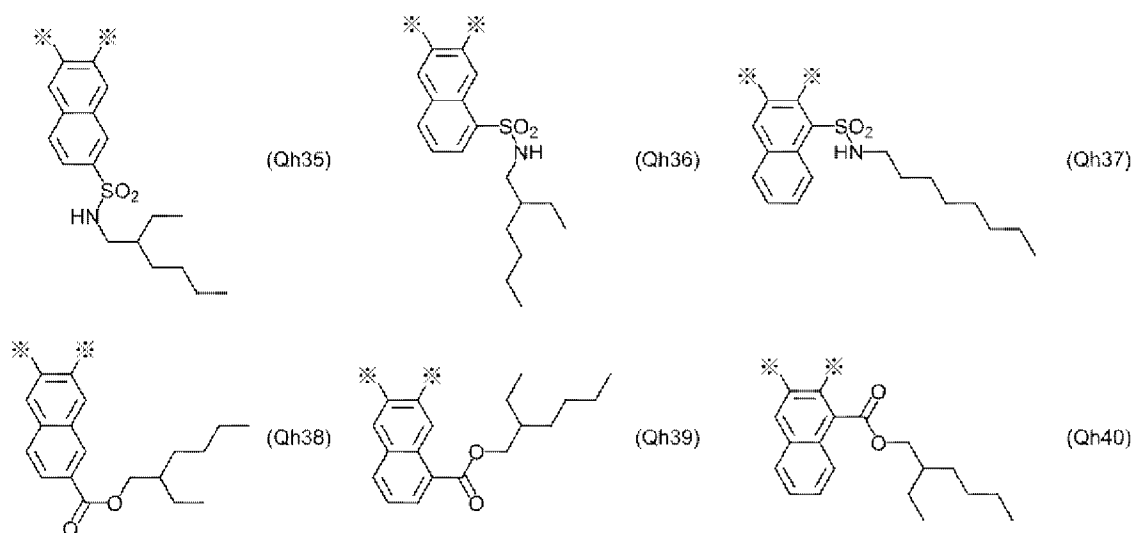


[0109]

[化34]

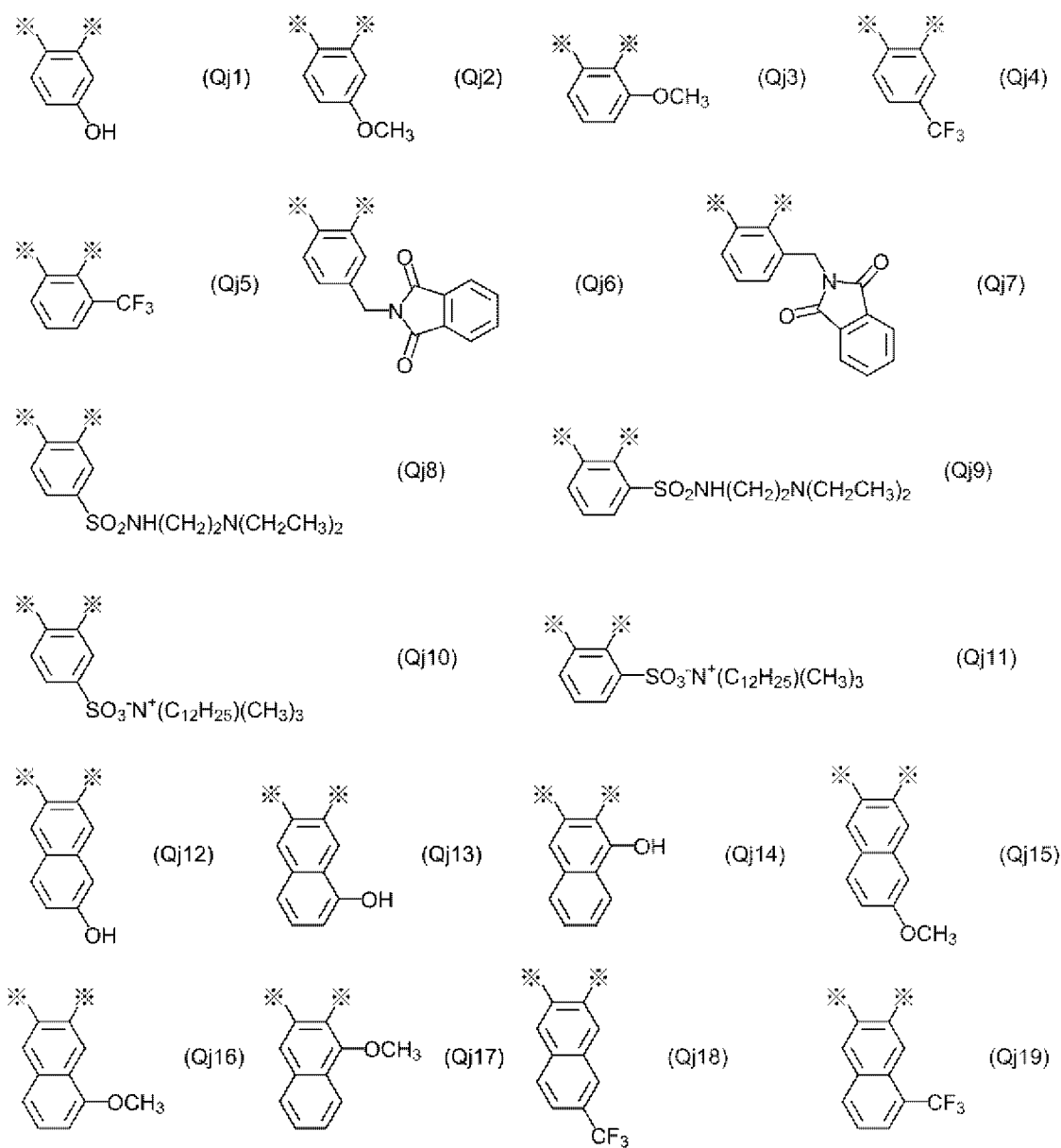


[0110] [化35]



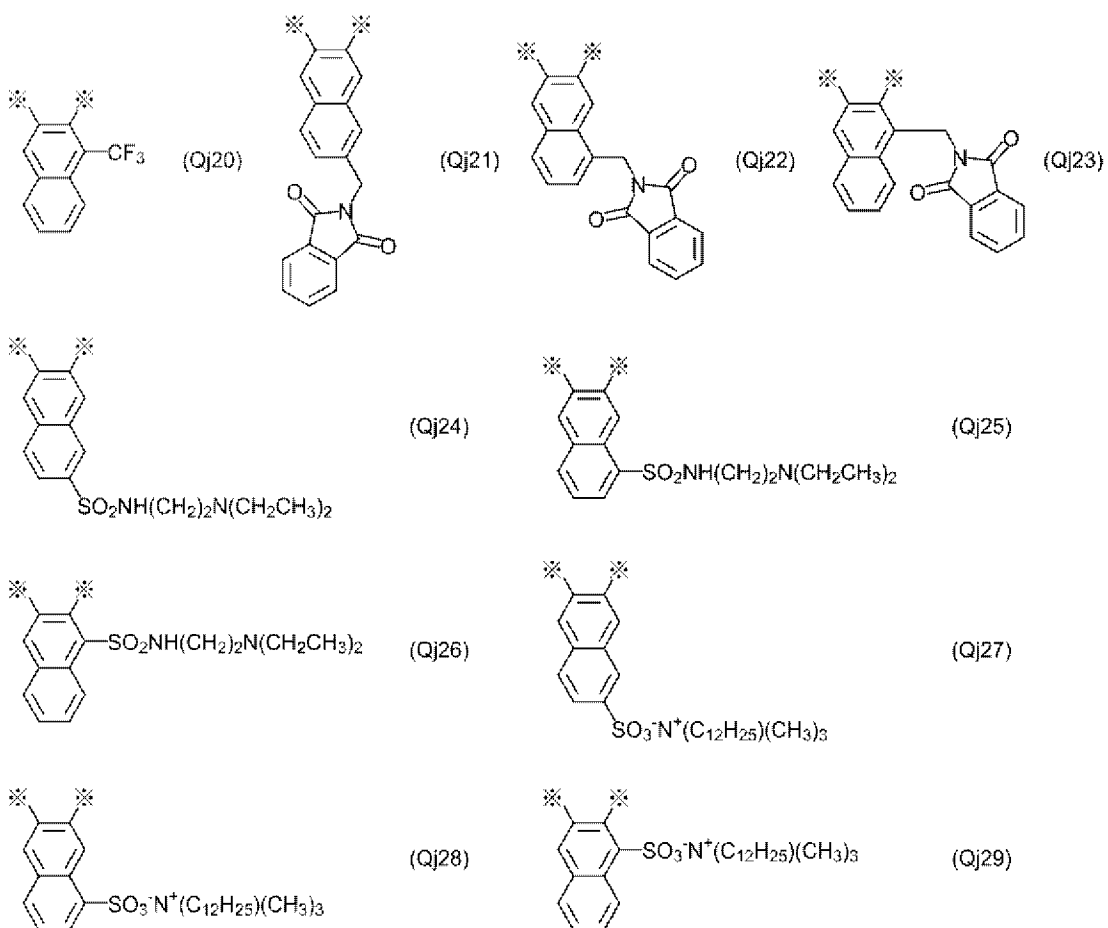
[0111]

[化36]

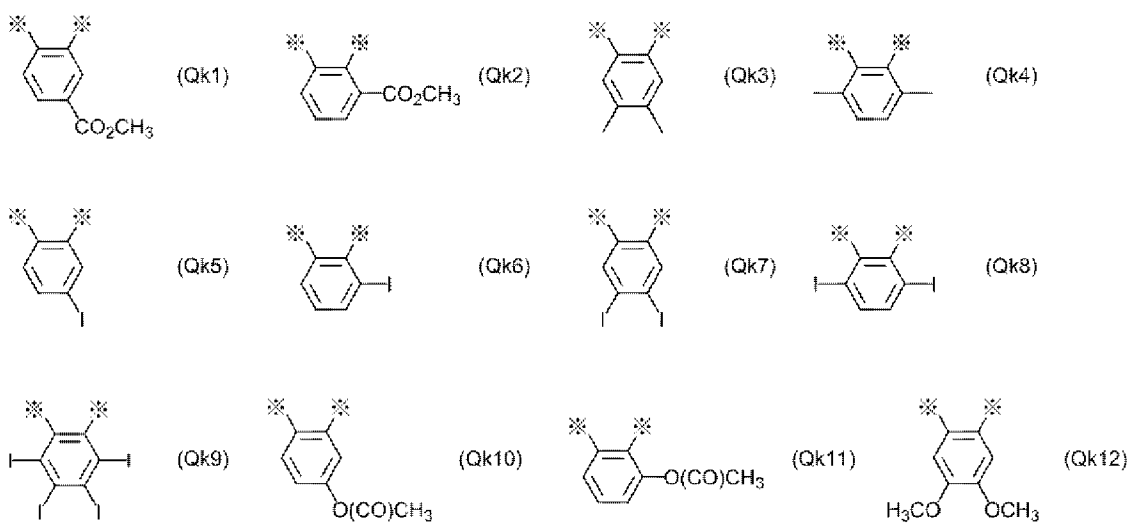


[0112]

[化37]

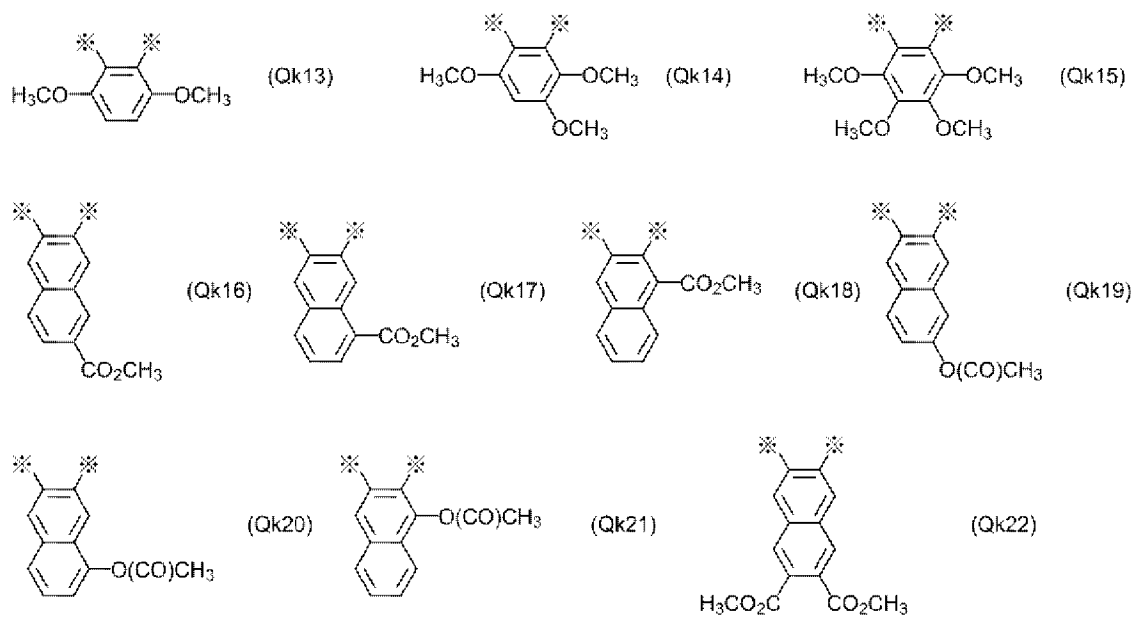


[0113] [化38]



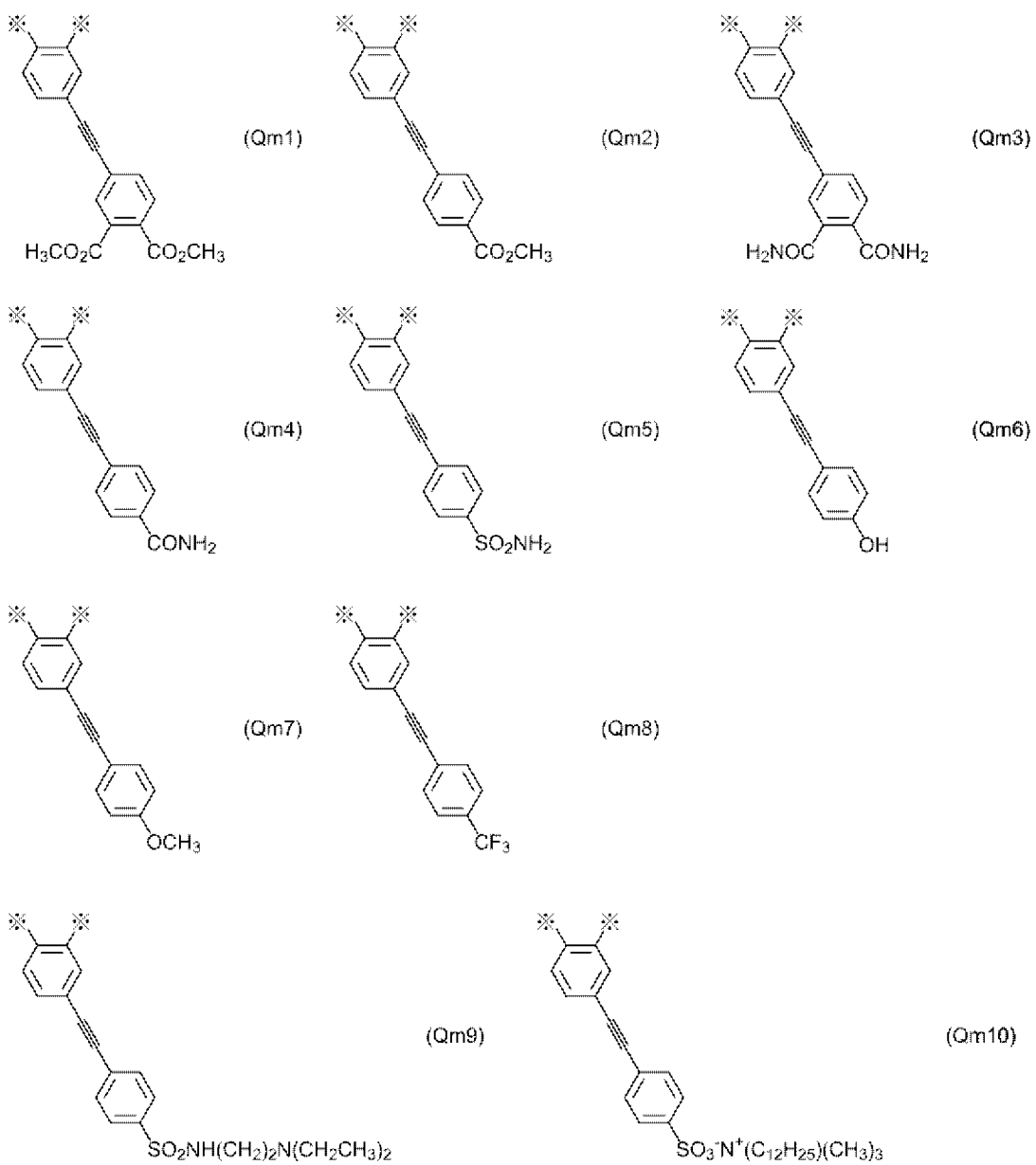
[0114]

[化39]



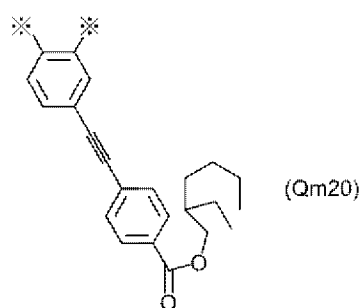
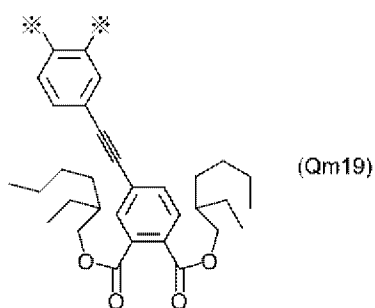
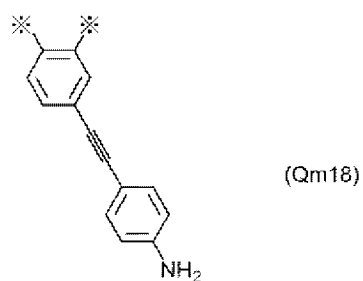
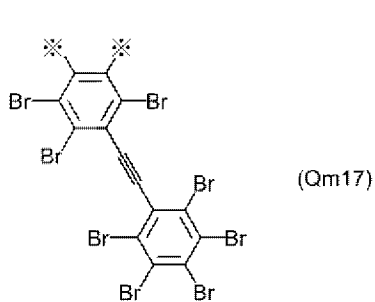
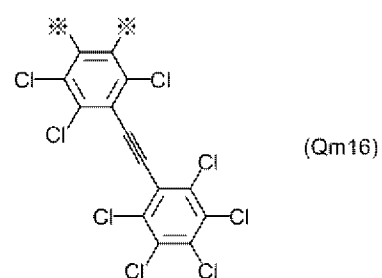
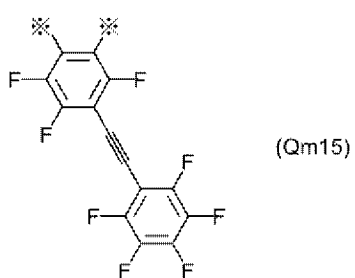
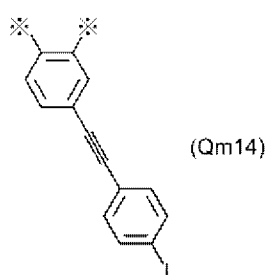
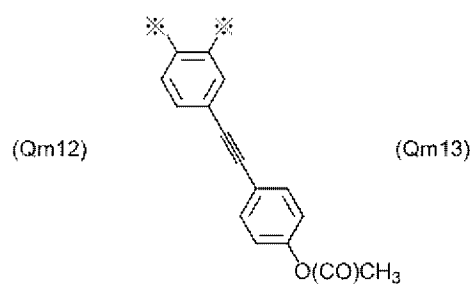
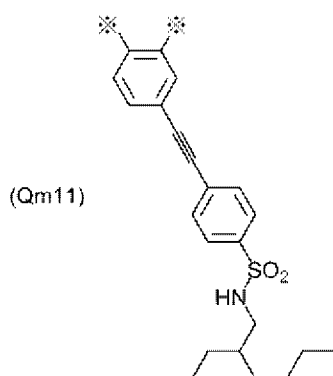
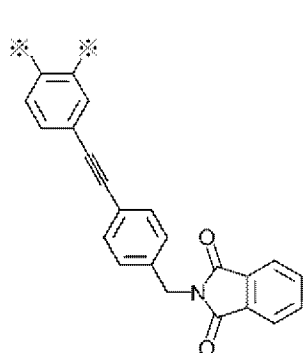
[0115]

[化40]



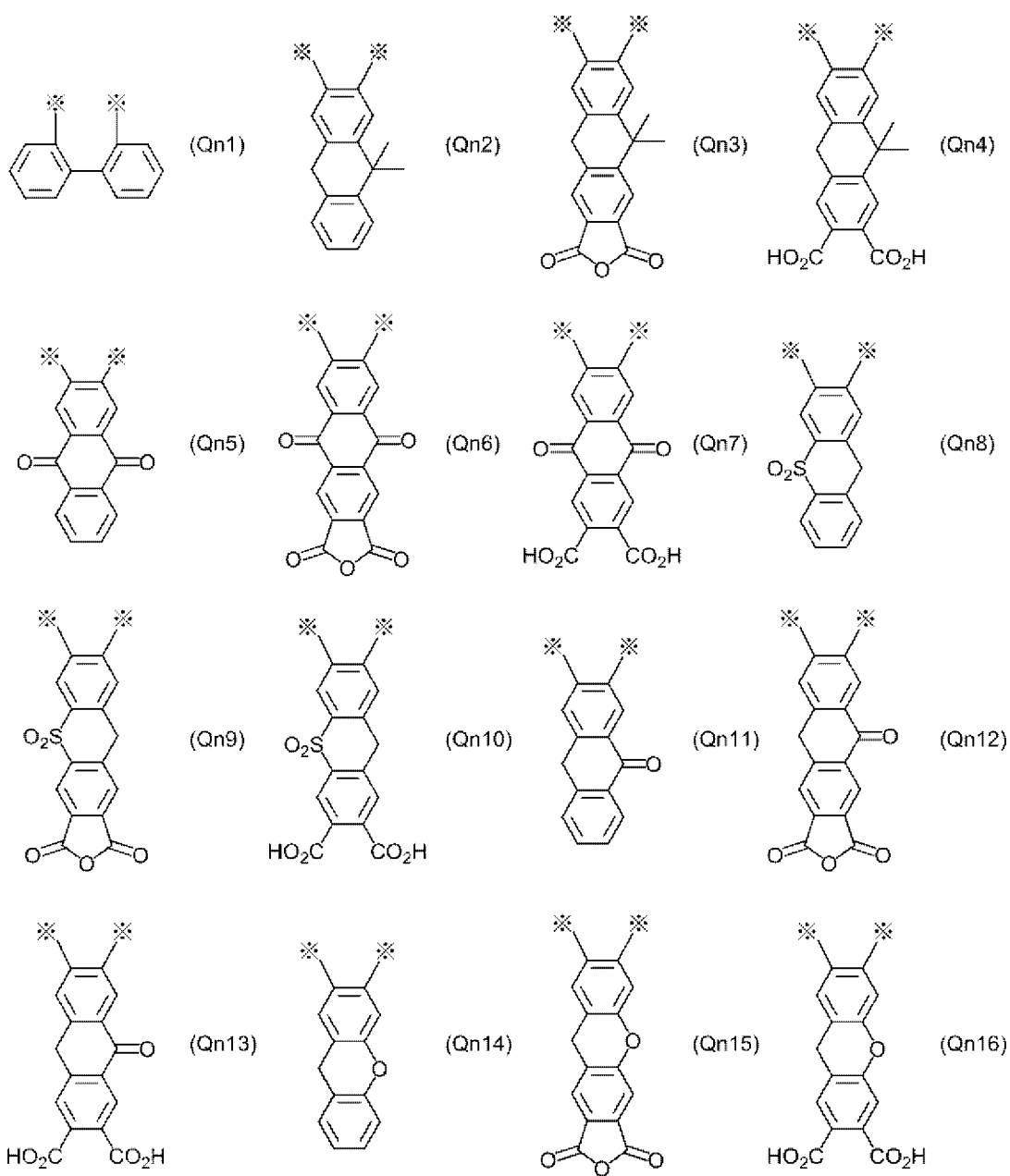
[0116]

[化41]



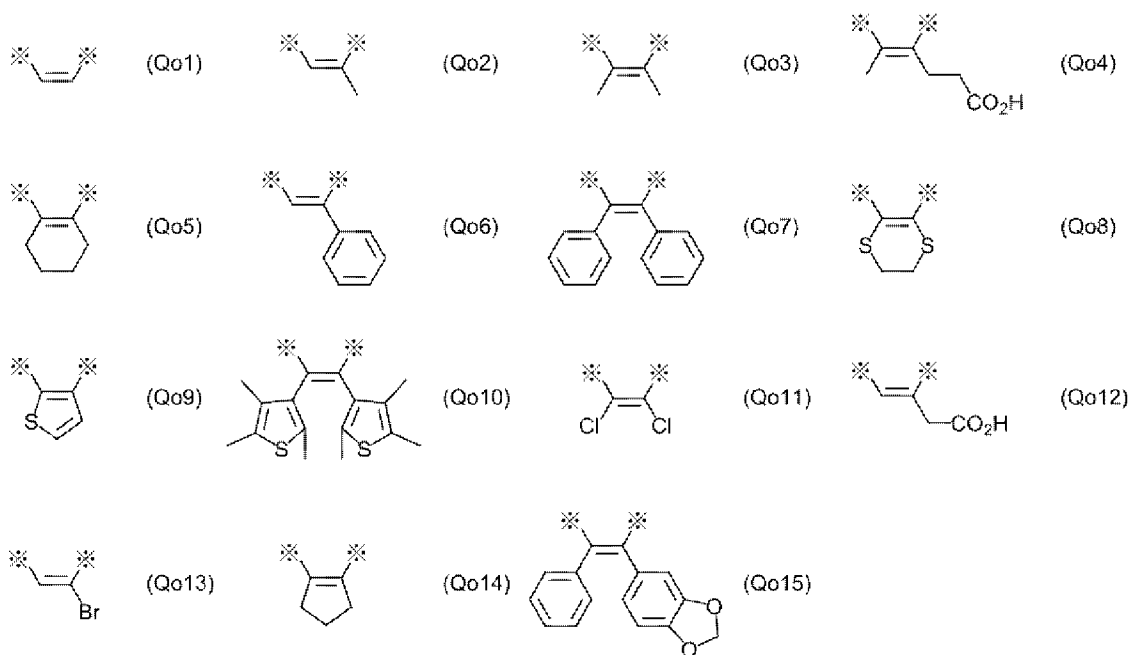
[0117]

[化42]



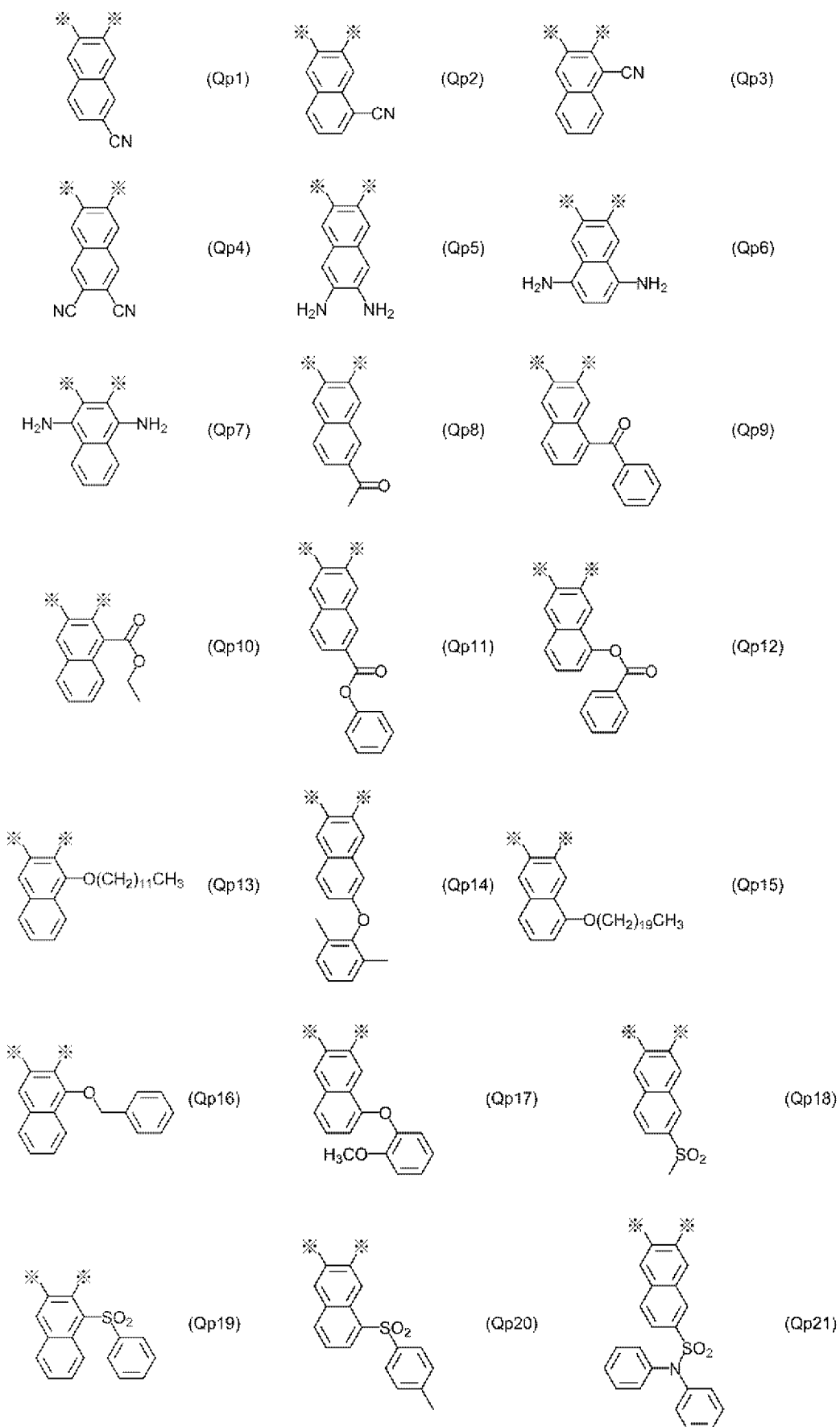
[0118]

[化43]

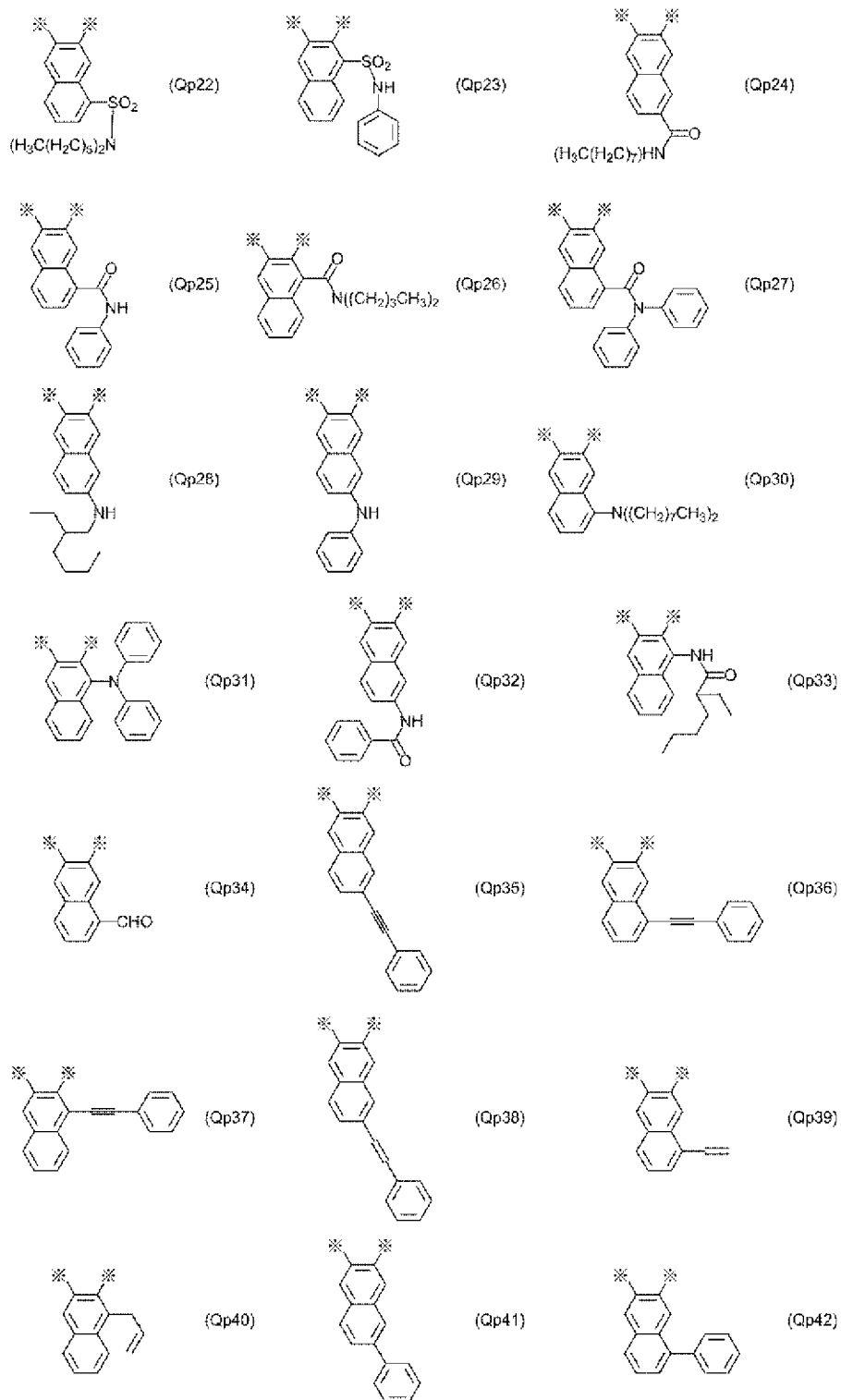


[0119]

[化44]

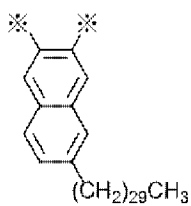


[0120] [化45]

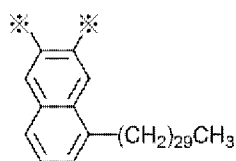


[0121]

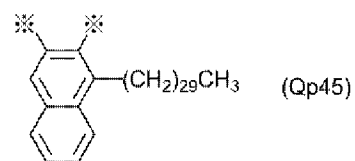
[化46]



(Qp43)

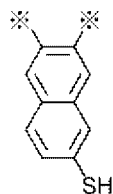


(Qp44)

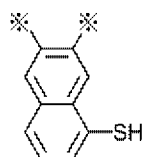


(Qp45)

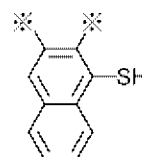
[0122] [化47]



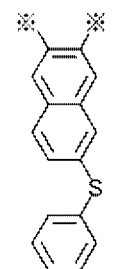
(Qp46)



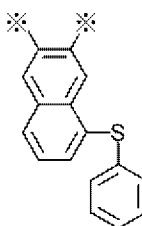
(Qp47)



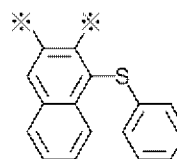
(Qp48)



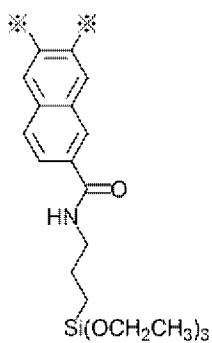
(Qp49)



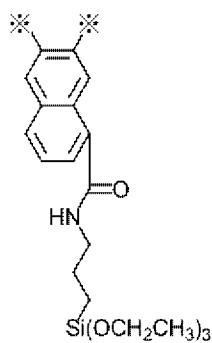
(Qp50)



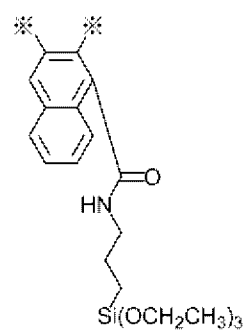
(Qp51)



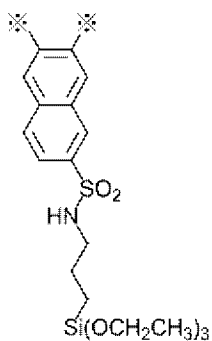
(Qp52)



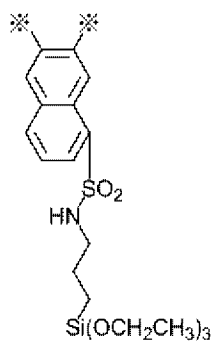
(Qp53)



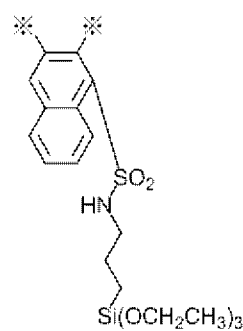
(Qp54)



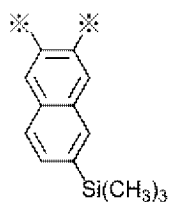
(Qp55)



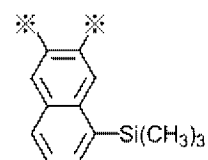
(Qp56)



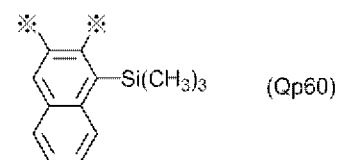
(Qp57)



(Qp58)

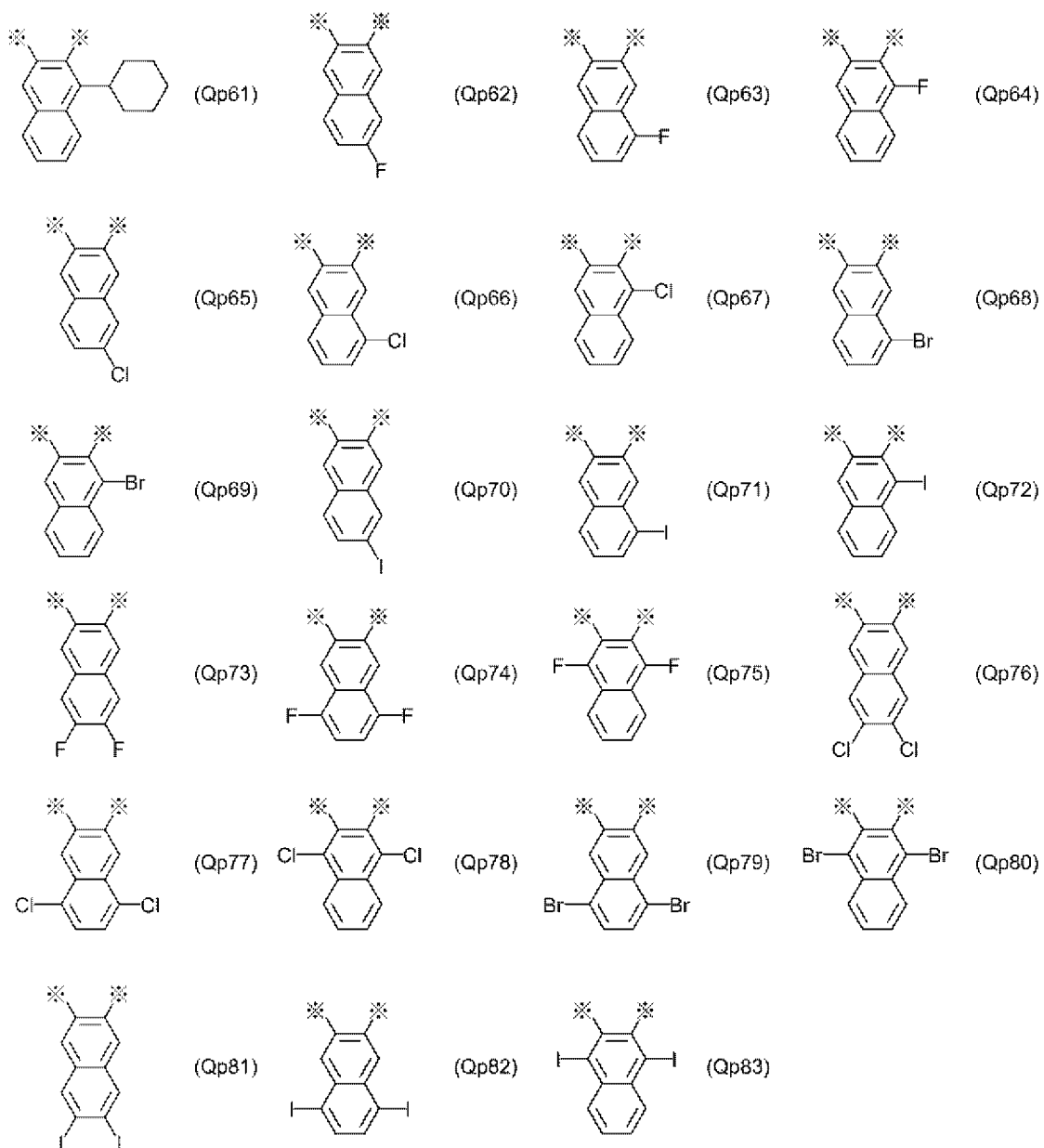


(Qp59)



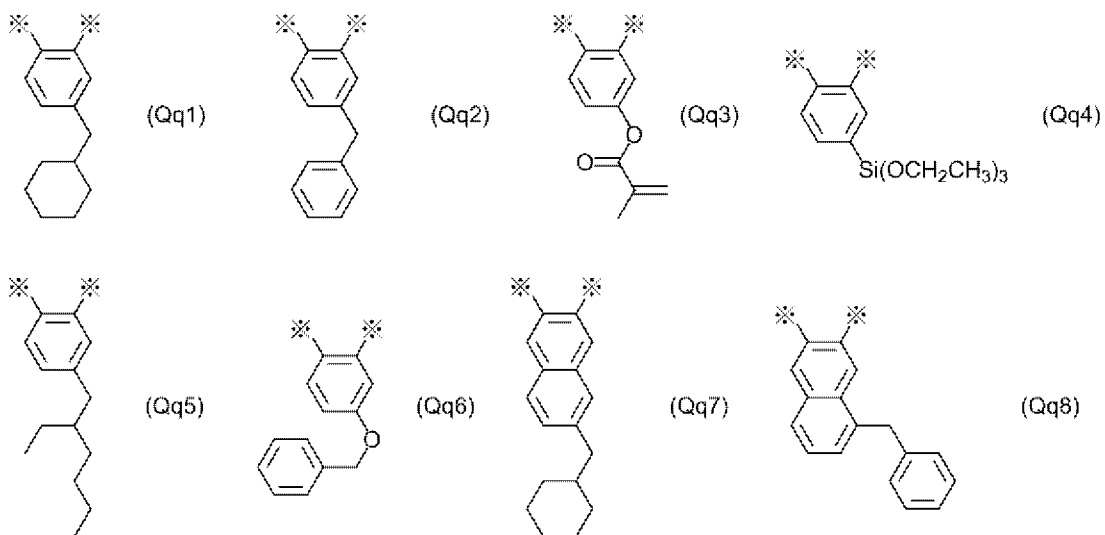
(Qp60)

[0123] [化48]



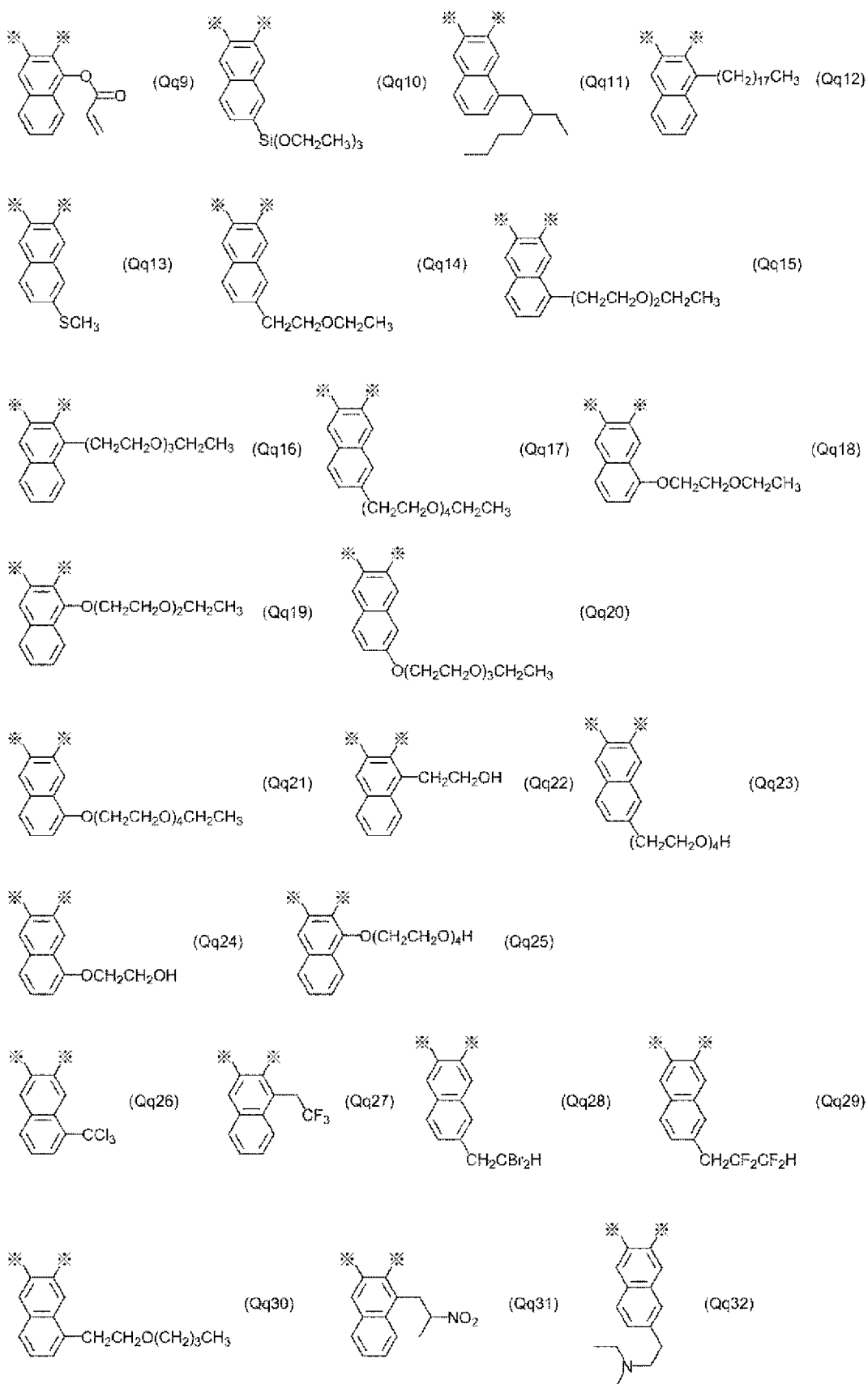
[0124]

[化49]

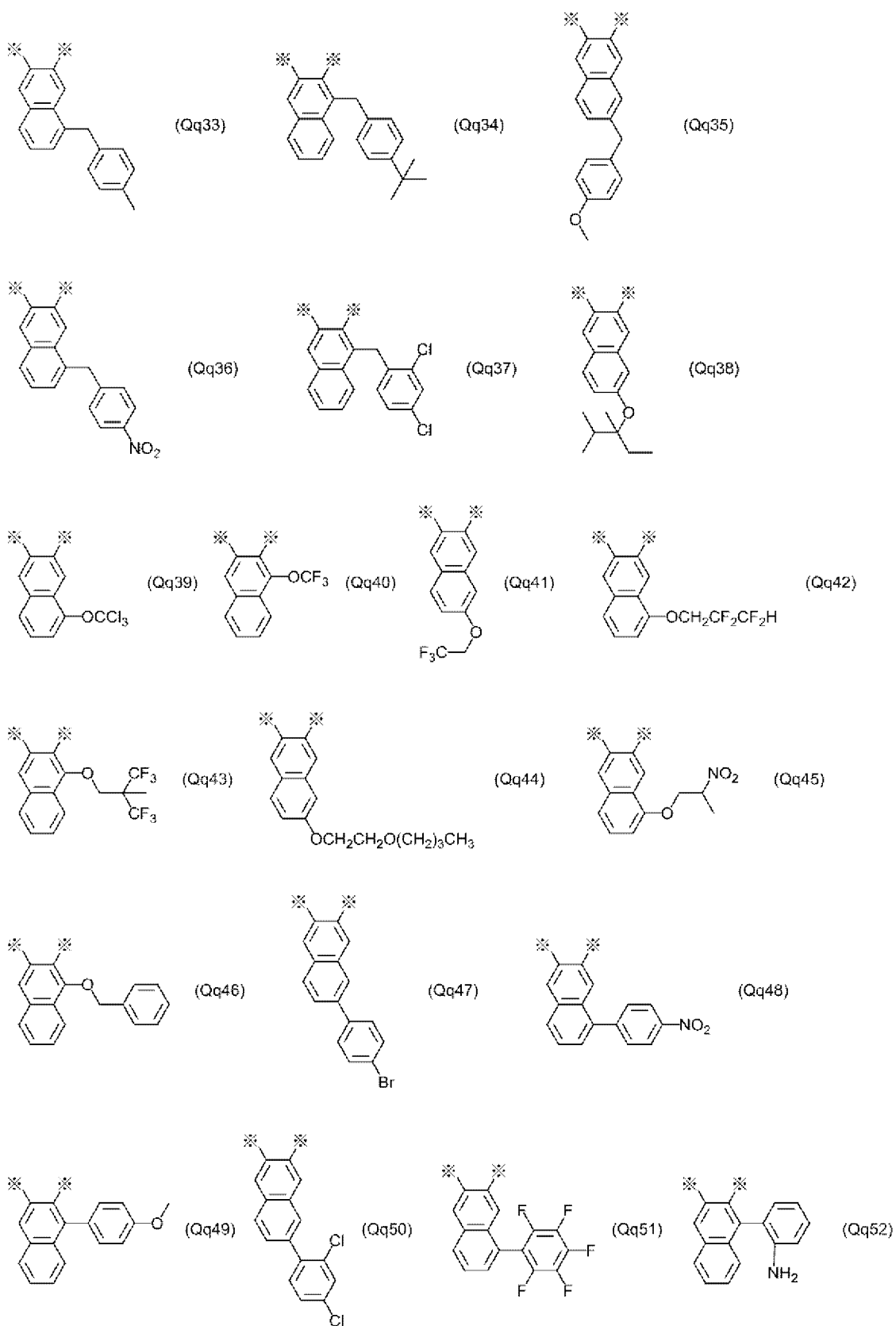


[0125]

[化50]

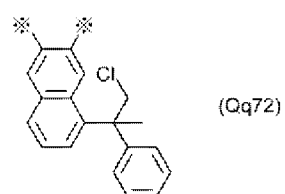
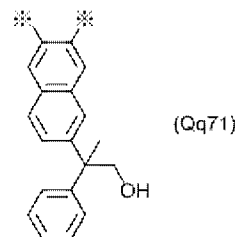
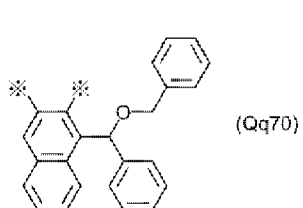
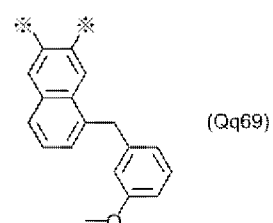
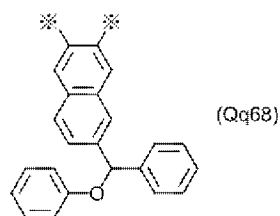
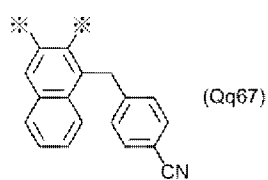
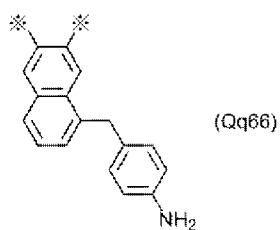
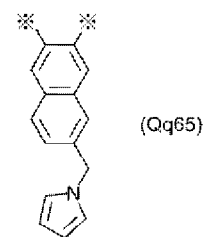
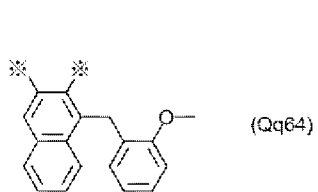
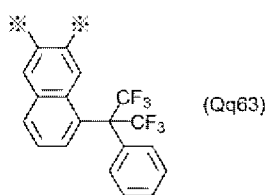
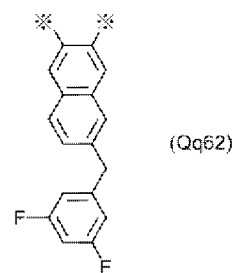
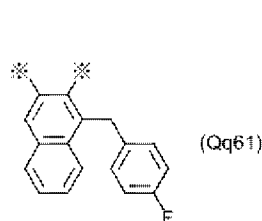
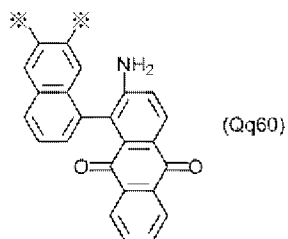
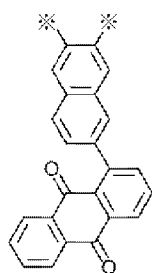
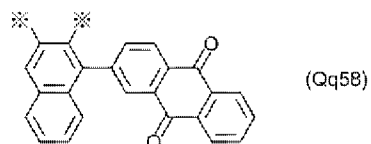
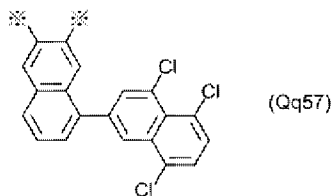
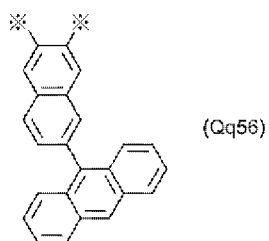
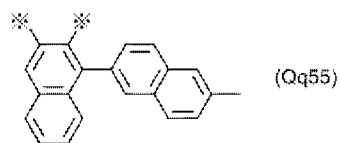
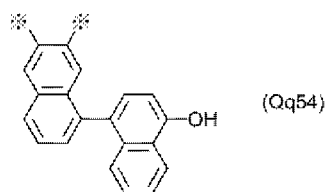
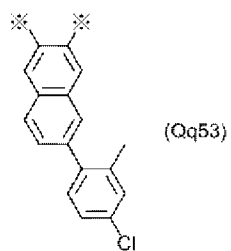


[0126] [化51]



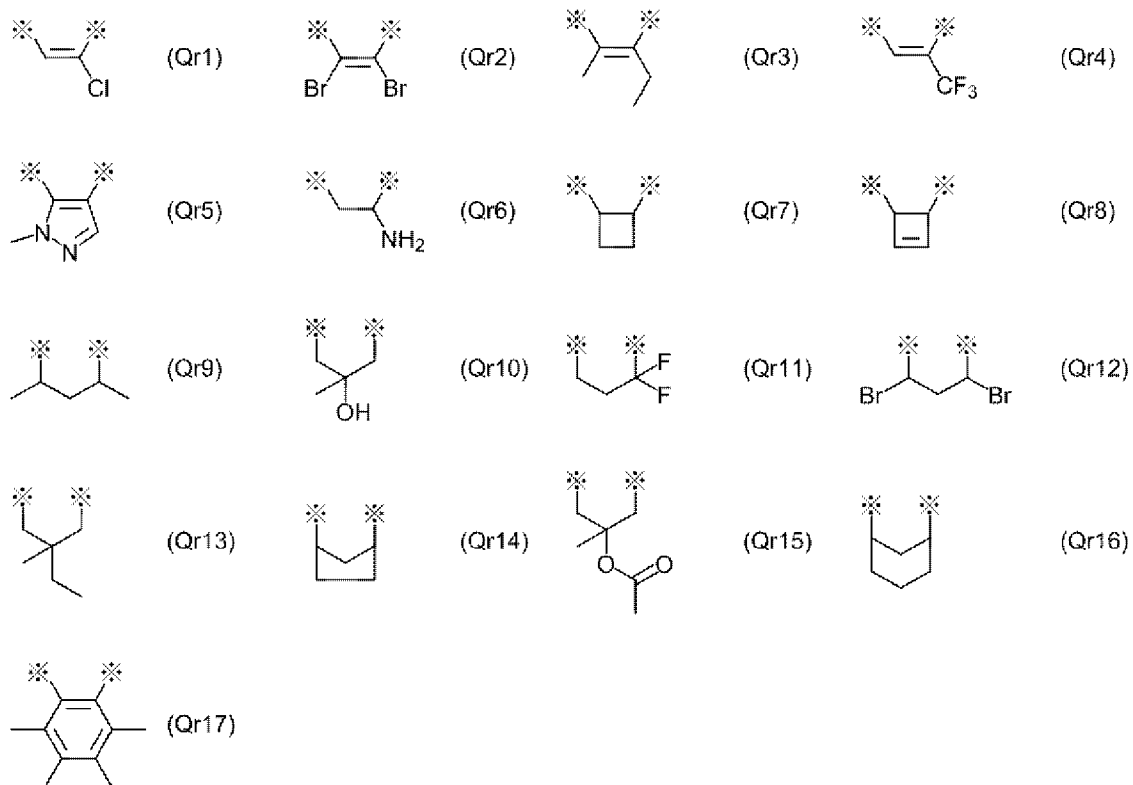
[0127]

[化52]



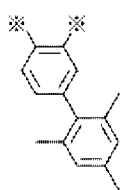
[0128]

[化53]

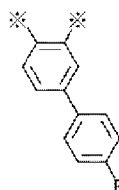


[0129]

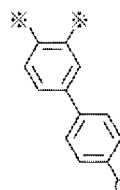
[化54]



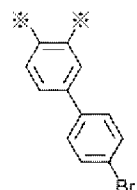
(Qs1)



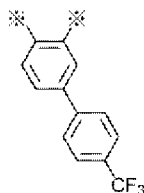
(Qs2)



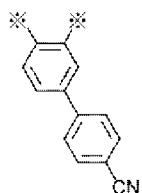
(Qs3)



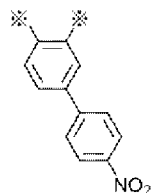
(Qs4)



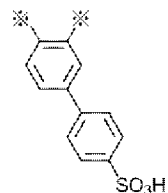
(Qs5)



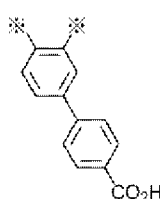
(Qs6)



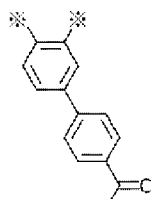
(Qs7)



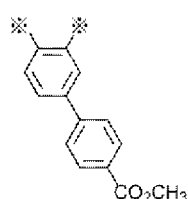
(Qs8)



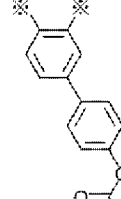
(Qs9)



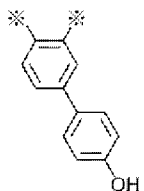
(Qs10)



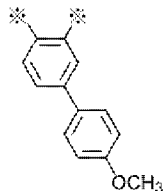
(Qs11)



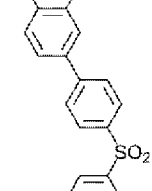
(Qs12)



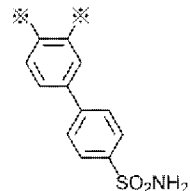
(Qs13)



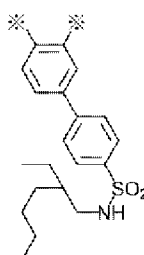
(Qs14)



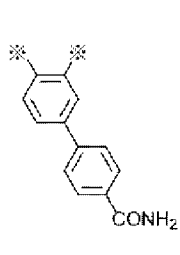
(Qs15)



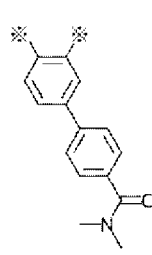
(Qs16)



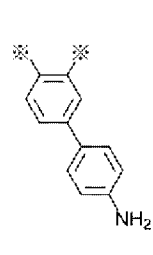
(Qs17)



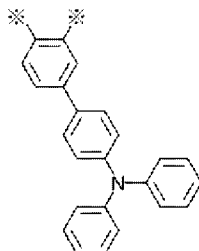
(Qs18)



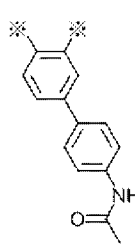
(Qs19)



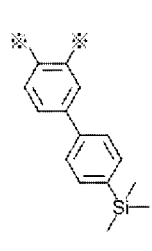
(Qs20)



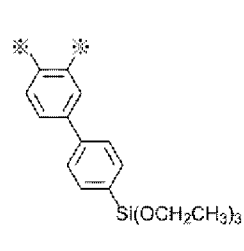
(Qs21)



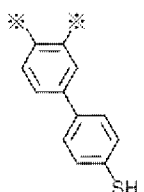
(Qs22)



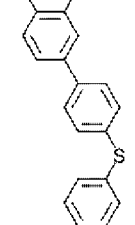
(Qs23)



(Qs24)

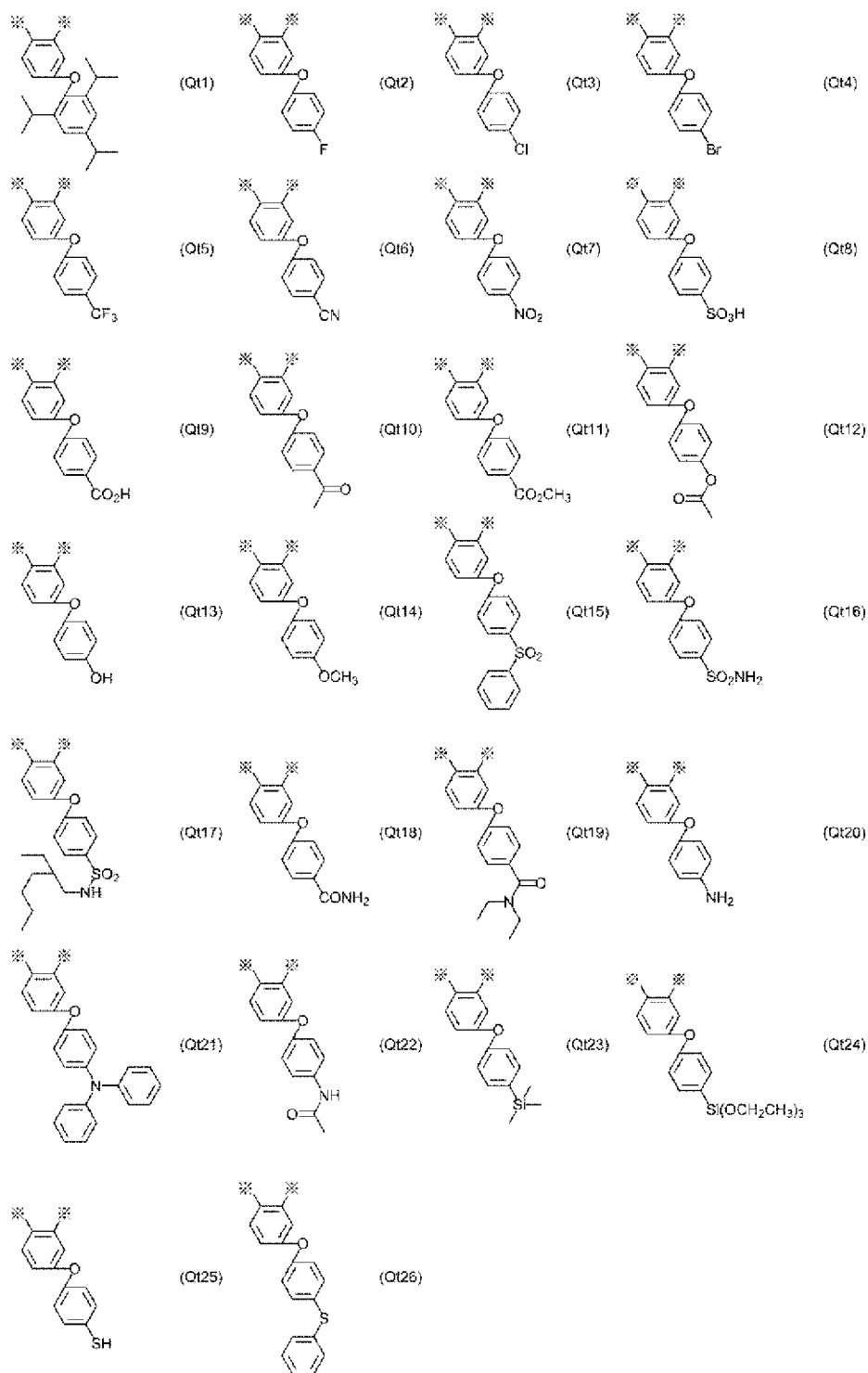


(Qs25)



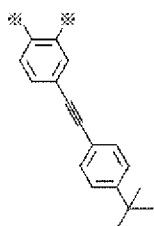
(Qs26)

[0130] [化55]

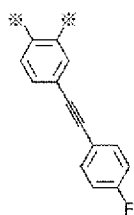


[0131]

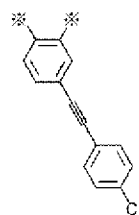
[化56]



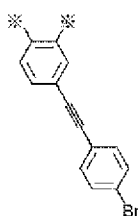
(Qu1)



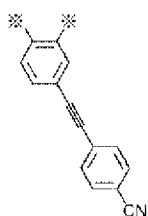
(Qu2)



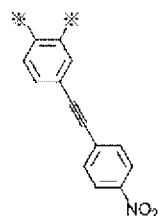
(Qu3)



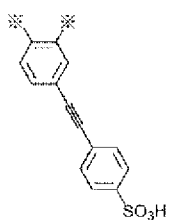
(Qu4)



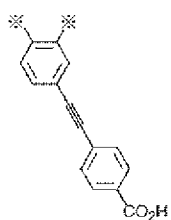
(Qu5)



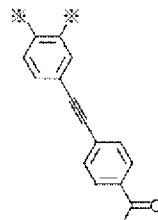
(Qu6)



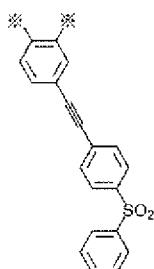
(Qu7)



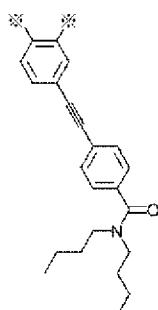
(Qu8)



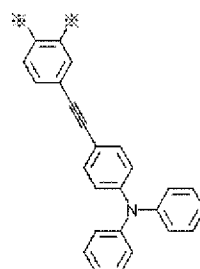
(Qu9)



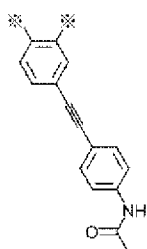
(Qu10)



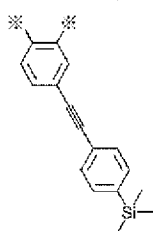
(Qu11)



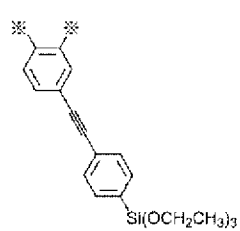
(Qu12)



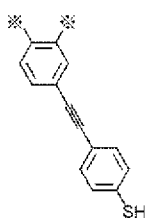
(Qu13)



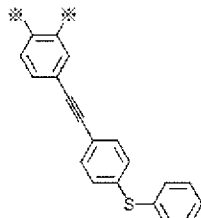
(Qu14)



(Qu15)



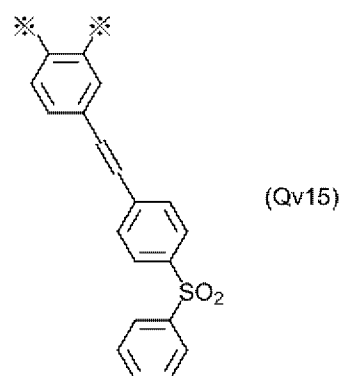
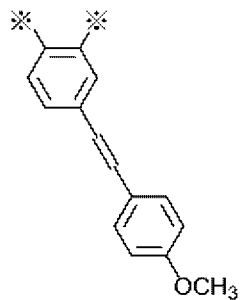
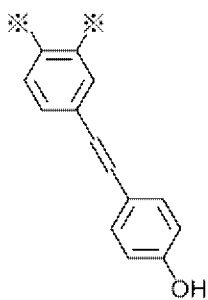
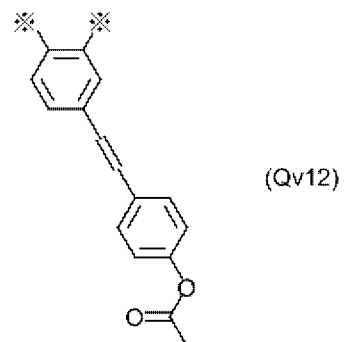
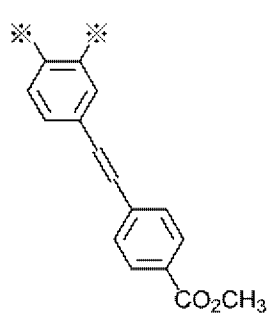
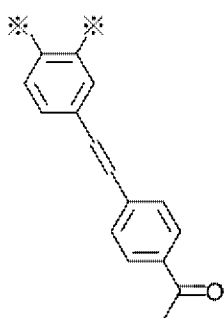
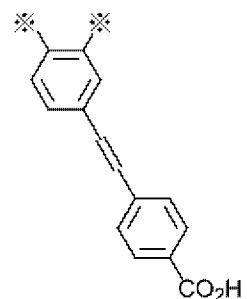
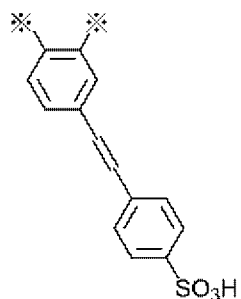
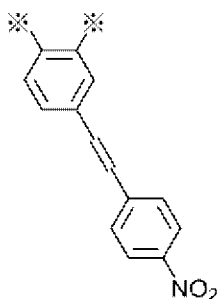
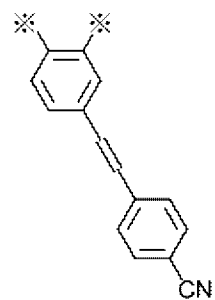
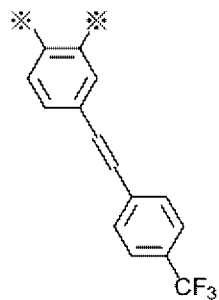
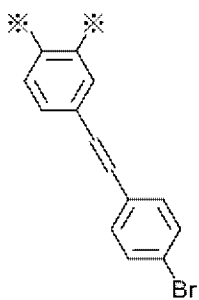
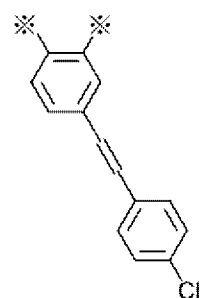
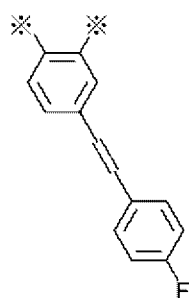
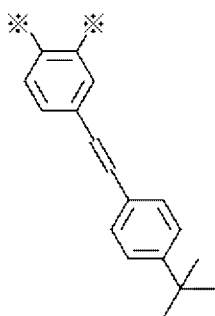
(Qu16)



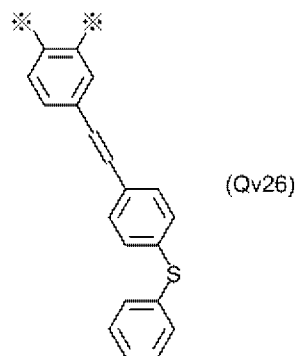
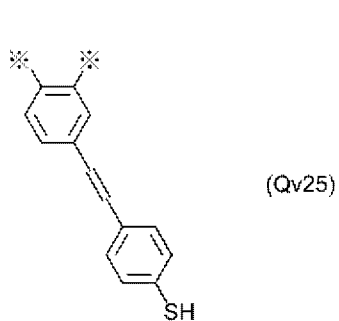
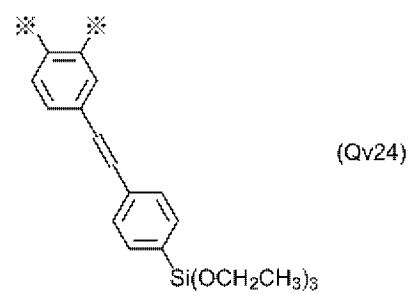
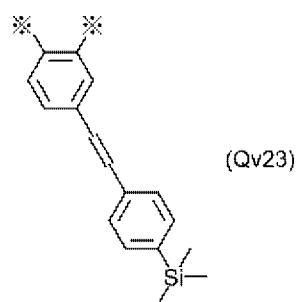
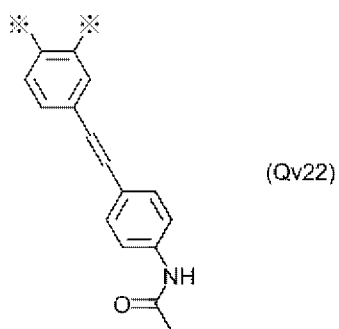
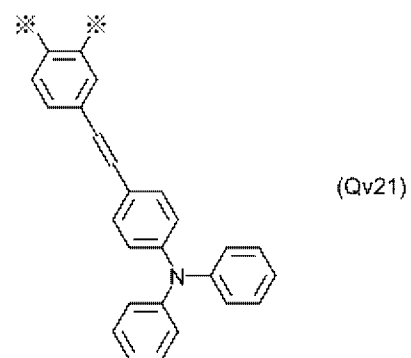
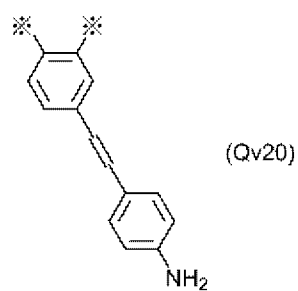
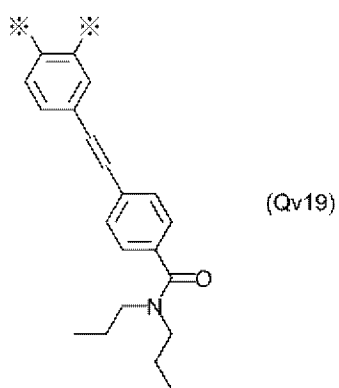
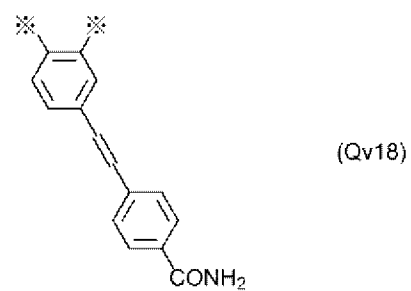
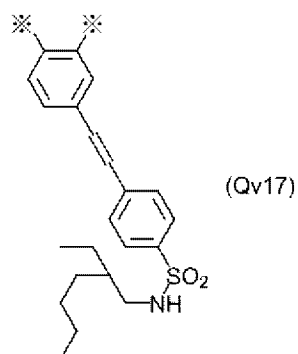
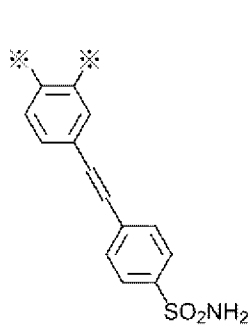
(Qu17)

[0132]

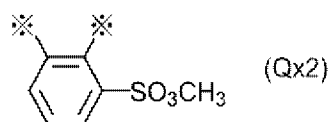
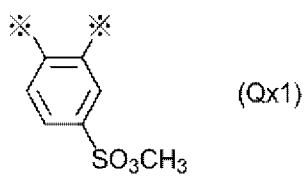
[化57]



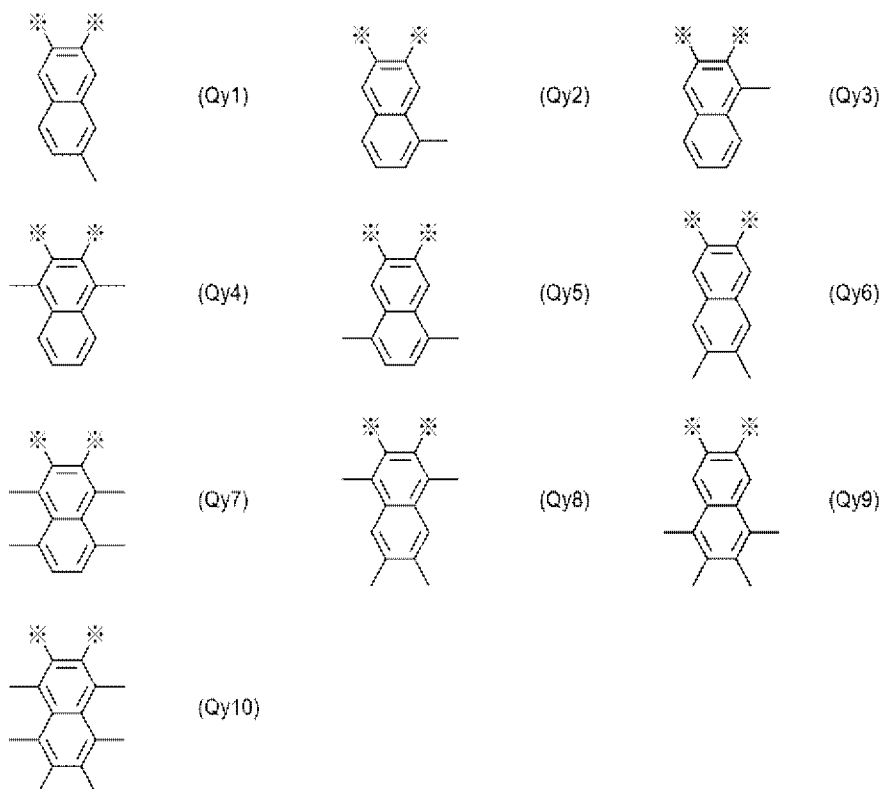
[0133] [化58]



[0134] [化59]



[0135] [化60]

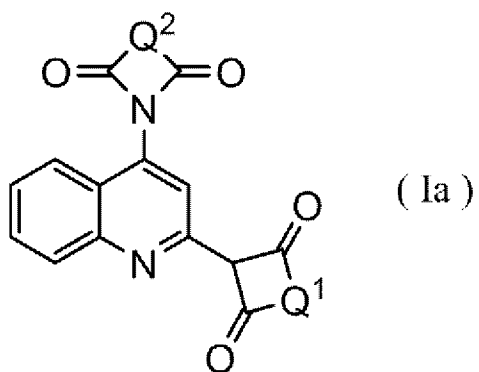


[0136] 化合物 (I) としては、例えば、下記表 1～表 14 に示す式 (I a) で表される化合物またはそのアルカリ金属塩が挙げられる。

なお、表 1～表 14 中の「Q¹」欄及び「Q²」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基に対応している。

※は、結合手を表す。

[0137] [化61]



[0138]

[表1]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1	Qa1	Qa1	Ia41	Qa41	Qa41	Ia81	Qc4	Qc4	Ia121	Qc44	Qc44
Ia2	Qa2	Qa2	Ia42	Qa42	Qa42	Ia82	Qc5	Qc5	Ia122	Qc45	Qc45
Ia3	Qa3	Qa3	Ia43	Qa43	Qa43	Ia83	Qc6	Qc6	Ia123	Qc46	Qc46
Ia4	Qa4	Qa4	Ia44	Qa44	Qa44	Ia84	Qc7	Qc7	Ia124	Qc47	Qc47
Ia5	Qa5	Qa5	Ia45	Qa45	Qa45	Ia85	Qc8	Qc8	Ia125	Qc48	Qc48
Ia6	Qa6	Qa6	Ia46	Qa46	Qa46	Ia86	Qc9	Qc9	Ia126	Qc49	Qc49
Ia7	Qa7	Qa7	Ia47	Qa47	Qa47	Ia87	Qc10	Qc10	Ia127	Qc50	Qc50
Ia8	Qa8	Qa8	Ia48	Qa48	Qa48	Ia88	Qc11	Qc11	Ia128	Qc51	Qc51
Ia9	Qa9	Qa9	Ia49	Qa49	Qa49	Ia89	Qc12	Qc12	Ia129	Qc52	Qc52
Ia10	Qa10	Qa10	Ia50	Qa50	Qa50	Ia90	Qc13	Qc13	Ia130	Qc53	Qc53
Ia11	Qa11	Qa11	Ia51	Qb1	Qb1	Ia91	Qc14	Qc14	Ia131	Qc54	Qc54
Ia12	Qa12	Qa12	Ia52	Qb2	Qb2	Ia92	Qc15	Qc15	Ia132	Qc55	Qc55
Ia13	Qa13	Qa13	Ia53	Qb3	Qb3	Ia93	Qc16	Qc16	Ia133	Qc56	Qc56
Ia14	Qa14	Qa14	Ia54	Qb4	Qb4	Ia94	Qc17	Qc17	Ia134	Qd1	Qd1
Ia15	Qa15	Qa15	Ia55	Qb5	Qb5	Ia95	Qc18	Qc18	Ia135	Qd2	Qd2
Ia16	Qa16	Qa16	Ia56	Qb6	Qb6	Ia96	Qc19	Qc19	Ia136	Qd3	Qd3
Ia17	Qa17	Qa17	Ia57	Qb7	Qb7	Ia97	Qc20	Qc20	Ia137	Qd4	Qd4
Ia18	Qa18	Qa18	Ia58	Qb8	Qb8	Ia98	Qc21	Qc21	Ia138	Qd5	Qd5
Ia19	Qa19	Qa19	Ia59	Qb9	Qb9	Ia99	Qc22	Qc22	Ia139	Qd6	Qd6
Ia20	Qa20	Qa20	Ia60	Qb10	Qb10	Ia100	Qc23	Qc23	Ia140	Qd7	Qd7
Ia21	Qa21	Qa21	Ia61	Qb11	Qb11	Ia101	Qc24	Qc24	Ia141	Qd8	Qd8
Ia22	Qa22	Qa22	Ia62	Qb12	Qb12	Ia102	Qc25	Qc25	Ia142	Qd9	Qd9
Ia23	Qa23	Qa23	Ia63	Qb13	Qb13	Ia103	Qc26	Qc26	Ia143	Qd10	Qd10
Ia24	Qa24	Qa24	Ia64	Qb14	Qb14	Ia104	Qc27	Qc27	Ia144	Qd11	Qd11
Ia25	Qa25	Qa25	Ia65	Qb15	Qb15	Ia105	Qc28	Qc28	Ia145	Qd12	Qd12
Ia26	Qa26	Qa26	Ia66	Qb16	Qb16	Ia106	Qc29	Qc29	Ia146	Qd13	Qd13
Ia27	Qa27	Qa27	Ia67	Qb17	Qb17	Ia107	Qc30	Qc30	Ia147	Qd14	Qd14
Ia28	Qa28	Qa28	Ia68	Qb18	Qb18	Ia108	Qc31	Qc31	Ia148	Qd15	Qd15
Ia29	Qa29	Qa29	Ia69	Qb19	Qb19	Ia109	Qc32	Qc32	Ia149	Qd16	Qd16
Ia30	Qa30	Qa30	Ia70	Qb20	Qb20	Ia110	Qc33	Qc33	Ia150	Qd17	Qd17
Ia31	Qa31	Qa31	Ia71	Qb21	Qb21	Ia111	Qc34	Qc34	Ia151	Qd18	Qd18
Ia32	Qa32	Qa32	Ia72	Qb22	Qb22	Ia112	Qc35	Qc35	Ia152	Qd19	Qd19
Ia33	Qa33	Qa33	Ia73	Qb23	Qb23	Ia113	Qc36	Qc36	Ia153	Qd20	Qd20
Ia34	Qa34	Qa34	Ia74	Qb24	Qb24	Ia114	Qc37	Qc37	Ia154	Qd21	Qd21
Ia35	Qa35	Qa35	Ia75	Qb25	Qb25	Ia115	Qc38	Qc38	Ia155	Qd22	Qd22
Ia36	Qa36	Qa36	Ia76	Qb26	Qb26	Ia116	Qc39	Qc39	Ia156	Qd23	Qd23
Ia37	Qa37	Qa37	Ia77	Qb27	Qb27	Ia117	Qc40	Qc40	Ia157	Qd24	Qd24
Ia38	Qa38	Qa38	Ia78	Qc1	Qc1	Ia118	Qc41	Qc41	Ia158	Qd25	Qd25
Ia39	Qa39	Qa39	Ia79	Qc2	Qc2	Ia119	Qc42	Qc42	Ia159	Qd26	Qd26
Ia40	Qa40	Qa40	Ia80	Qc3	Qc3	Ia120	Qc43	Qc43	Ia160	Qd27	Qd27

[0139]

[表2]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia161	Qd28	Qd28	Ia201	Qf11	Qf11	Ia241	Qg36	Qg36	Ia281	Qh36	Qh36
Ia162	Qd29	Qd29	Ia202	Qf12	Qf12	Ia242	Qg37	Qg37	Ia282	Qh37	Qh37
Ia163	Qd30	Qd30	Ia203	Qf13	Qf13	Ia243	Qg38	Qg38	Ia283	Qh38	Qh38
Ia164	Qd31	Qd31	Ia204	Qf14	Qf14	Ia244	Qg39	Qg39	Ia284	Qh39	Qh39
Ia165	Qd32	Qd32	Ia205	Qf15	Qf15	Ia245	Qg40	Qg40	Ia285	Qh40	Qh40
Ia166	Qd33	Qd33	Ia206	Qg1	Qg1	Ia246	Qh1	Qh1	Ia286	Qj1	Qj1
Ia167	Qd34	Qd34	Ia207	Qg2	Qg2	Ia247	Qh2	Qh2	Ia287	Qj2	Qj2
Ia168	Qd35	Qd35	Ia208	Qg3	Qg3	Ia248	Qh3	Qh3	Ia288	Qj3	Qj3
Ia169	Qd36	Qd36	Ia209	Qg4	Qg4	Ia249	Qh4	Qh4	Ia289	Qj4	Qj4
Ia170	Qd37	Qd37	Ia210	Qg5	Qg5	Ia250	Qh5	Qh5	Ia290	Qj5	Qj5
Ia171	Qd38	Qd38	Ia211	Qg6	Qg6	Ia251	Qh6	Qh6	Ia291	Qj6	Qj6
Ia172	Qd39	Qd39	Ia212	Qg7	Qg7	Ia252	Qh7	Qh7	Ia292	Qj7	Qj7
Ia173	Qd40	Qd40	Ia213	Qg8	Qg8	Ia253	Qh8	Qh8	Ia293	Qj8	Qj8
Ia174	Qd41	Qd41	Ia214	Qg9	Qg9	Ia254	Qh9	Qh9	Ia294	Qj9	Qj9
Ia175	Qe1	Qe1	Ia215	Qg10	Qg10	Ia255	Qh10	Qh10	Ia295	Qj10	Qj10
Ia176	Qe2	Qe2	Ia216	Qg11	Qg11	Ia256	Qh11	Qh11	Ia296	Qj11	Qj11
Ia177	Qe3	Qe3	Ia217	Qg12	Qg12	Ia257	Qh12	Qh12	Ia297	Qj12	Qj12
Ia178	Qe4	Qe4	Ia218	Qg13	Qg13	Ia258	Qh13	Qh13	Ia298	Qj13	Qj13
Ia179	Qe5	Qe5	Ia219	Qg14	Qg14	Ia259	Qh14	Qh14	Ia299	Qj14	Qj14
Ia180	Qe6	Qe6	Ia220	Qg15	Qg15	Ia260	Qh15	Qh15	Ia300	Qj15	Qj15
Ia181	Qe7	Qe7	Ia221	Qg16	Qg16	Ia261	Qh16	Qh16	Ia301	Qj16	Qj16
Ia182	Qe8	Qe8	Ia222	Qg17	Qg17	Ia262	Qh17	Qh17	Ia302	Qj17	Qj17
Ia183	Qe9	Qe9	Ia223	Qg18	Qg18	Ia263	Qh18	Qh18	Ia303	Qj18	Qj18
Ia184	Qe10	Qe10	Ia224	Qg19	Qg19	Ia264	Qh19	Qh19	Ia304	Qj19	Qj19
Ia185	Qe11	Qe11	Ia225	Qg20	Qg20	Ia265	Qh20	Qh20	Ia305	Qj20	Qj20
Ia186	Qe12	Qe12	Ia226	Qg21	Qg21	Ia266	Qh21	Qh21	Ia306	Qj21	Qj21
Ia187	Qe13	Qe13	Ia227	Qg22	Qg22	Ia267	Qh22	Qh22	Ia307	Qj22	Qj22
Ia188	Qe14	Qe14	Ia228	Qg23	Qg23	Ia268	Qh23	Qh23	Ia308	Qj23	Qj23
Ia189	Qe15	Qe15	Ia229	Qg24	Qg24	Ia269	Qh24	Qh24	Ia309	Qj24	Qj24
Ia190	Qe16	Qe16	Ia230	Qg25	Qg25	Ia270	Qh25	Qh25	Ia310	Qj25	Qj25
Ia191	Qf1	Qf1	Ia231	Qg26	Qg26	Ia271	Qh26	Qh26	Ia311	Qj26	Qj26
Ia192	Qf2	Qf2	Ia232	Qg27	Qg27	Ia272	Qh27	Qh27	Ia312	Qj27	Qj27
Ia193	Qf3	Qf3	Ia233	Qg28	Qg28	Ia273	Qh28	Qh28	Ia313	Qj28	Qj28
Ia194	Qf4	Qf4	Ia234	Qg29	Qg29	Ia274	Qh29	Qh29	Ia314	Qj29	Qj29
Ia195	Qf5	Qf5	Ia235	Qg30	Qg30	Ia275	Qh30	Qh30	Ia315	Qk1	Qk1
Ia196	Qf6	Qf6	Ia236	Qg31	Qg31	Ia276	Qh31	Qh31	Ia316	Qk2	Qk2
Ia197	Qf7	Qf7	Ia237	Qg32	Qg32	Ia277	Qh32	Qh32	Ia317	Qk3	Qk3
Ia198	Qf8	Qf8	Ia238	Qg33	Qg33	Ia278	Qh33	Qh33	Ia318	Qk4	Qk4
Ia199	Qf9	Qf9	Ia239	Qg34	Qg34	Ia279	Qh34	Qh34	Ia319	Qk5	Qk5
Ia200	Qf10	Qf10	Ia240	Qg35	Qg35	Ia280	Qh35	Qh35	Ia320	Qk6	Qk6

[0140]

[表3]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia321	Qk7	Qk7	Ia361	Qn5	Qn5	Ia401	Qp14	Qp14	Ia441	Qp54	Qp54
Ia322	Qk8	Qk8	Ia362	Qn6	Qn6	Ia402	Qp15	Qp15	Ia442	Qp55	Qp55
Ia323	Qk9	Qk9	Ia363	Qn7	Qn7	Ia403	Qp16	Qp16	Ia443	Qp56	Qp56
Ia324	Qk10	Qk10	Ia364	Qn8	Qn8	Ia404	Qp17	Qp17	Ia444	Qp57	Qp57
Ia325	Qk11	Qk11	Ia365	Qn9	Qn9	Ia405	Qp18	Qp18	Ia445	Qp58	Qp58
Ia326	Qk12	Qk12	Ia366	Qn10	Qn10	Ia406	Qp19	Qp19	Ia446	Qp59	Qp59
Ia327	Qk13	Qk13	Ia367	Qn11	Qn11	Ia407	Qp20	Qp20	Ia447	Qp60	Qp60
Ia328	Qk14	Qk14	Ia368	Qn12	Qn12	Ia408	Qp21	Qp21	Ia448	Qp61	Qp61
Ia329	Qk15	Qk15	Ia369	Qn13	Qn13	Ia409	Qp22	Qp22	Ia449	Qp62	Qp62
Ia330	Qk16	Qk16	Ia370	Qn14	Qn14	Ia410	Qp23	Qp23	Ia450	Qp63	Qp63
Ia331	Qk17	Qk17	Ia371	Qn15	Qn15	Ia411	Qp24	Qp24	Ia451	Qp64	Qp64
Ia332	Qk18	Qk18	Ia372	Qn16	Qn16	Ia412	Qp25	Qp25	Ia452	Qp65	Qp65
Ia333	Qk19	Qk19	Ia373	Qo1	Qo1	Ia413	Qp26	Qp26	Ia453	Qp66	Qp66
Ia334	Qk20	Qk20	Ia374	Qo2	Qo2	Ia414	Qp27	Qp27	Ia454	Qp67	Qp67
Ia335	Qk21	Qk21	Ia375	Qo3	Qo3	Ia415	Qp28	Qp28	Ia455	Qp68	Qp68
Ia336	Qk22	Qk22	Ia376	Qo4	Qo4	Ia416	Qp29	Qp29	Ia456	Qp69	Qp69
Ia337	Qm1	Qm1	Ia377	Qo5	Qo5	Ia417	Qp30	Qp30	Ia457	Qp70	Qp70
Ia338	Qm2	Qm2	Ia378	Qo6	Qo6	Ia418	Qp31	Qp31	Ia458	Qp71	Qp71
Ia339	Qm3	Qm3	Ia379	Qo7	Qo7	Ia419	Qp32	Qp32	Ia459	Qp72	Qp72
Ia340	Qm4	Qm4	Ia380	Qo8	Qo8	Ia420	Qp33	Qp33	Ia460	Qp73	Qp73
Ia341	Qm5	Qm5	Ia381	Qo9	Qo9	Ia421	Qp34	Qp34	Ia461	Qp74	Qp74
Ia342	Qm6	Qm6	Ia382	Qo10	Qo10	Ia422	Qp35	Qp35	Ia462	Qp75	Qp75
Ia343	Qm7	Qm7	Ia383	Qo11	Qo11	Ia423	Qp36	Qp36	Ia463	Qp76	Qp76
Ia344	Qm8	Qm8	Ia384	Qo12	Qo12	Ia424	Qp37	Qp37	Ia464	Qp77	Qp77
Ia345	Qm9	Qm9	Ia385	Qo13	Qo13	Ia425	Qp38	Qp38	Ia465	Qp78	Qp78
Ia346	Qm10	Qm10	Ia386	Qo14	Qo14	Ia426	Qp39	Qp39	Ia466	Qp79	Qp79
Ia347	Qm11	Qm11	Ia387	Qo15	Qo15	Ia427	Qp40	Qp40	Ia467	Qp80	Qp80
Ia348	Qm12	Qm12	Ia388	Qp1	Qp1	Ia428	Qp41	Qp41	Ia468	Qp81	Qp81
Ia349	Qm13	Qm13	Ia389	Qp2	Qp2	Ia429	Qp42	Qp42	Ia469	Qp82	Qp82
Ia350	Qm14	Qm14	Ia390	Qp3	Qp3	Ia430	Qp43	Qp43	Ia470	Qp83	Qp83
Ia351	Qm15	Qm15	Ia391	Qp4	Qp4	Ia431	Qp44	Qp44	Ia471	Qq1	Qq1
Ia352	Qm16	Qm16	Ia392	Qp5	Qp5	Ia432	Qp45	Qp45	Ia472	Qq2	Qq2
Ia353	Qm17	Qm17	Ia393	Qp6	Qp6	Ia433	Qp46	Qp46	Ia473	Qq3	Qq3
Ia354	Qm18	Qm18	Ia394	Qp7	Qp7	Ia434	Qp47	Qp47	Ia474	Qq4	Qq4
Ia355	Qm19	Qm19	Ia395	Qp8	Qp8	Ia435	Qp48	Qp48	Ia475	Qq5	Qq5
Ia356	Qm20	Qm20	Ia396	Qp9	Qp9	Ia436	Qp49	Qp49	Ia476	Qq6	Qq6
Ia357	Qn1	Qn1	Ia397	Qp10	Qp10	Ia437	Qp50	Qp50	Ia477	Qq7	Qq7
Ia358	Qn2	Qn2	Ia398	Qp11	Qp11	Ia438	Qp51	Qp51	Ia478	Qq8	Qq8
Ia359	Qn3	Qn3	Ia399	Qp12	Qp12	Ia439	Qp52	Qp52	Ia479	Qq9	Qq9
Ia360	Qn4	Qn4	Ia400	Qp13	Qp13	Ia440	Qp53	Qp53	Ia480	Qq10	Qq10

[0141]

[表4]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia481	Qq11	Qq11	Ia521	Qq51	Qq51	Ia561	Qs2	Qs2	Ia601	Qt16	Qt16
Ia482	Qq12	Qq12	Ia522	Qq52	Qq52	Ia562	Qs3	Qs3	Ia602	Qt17	Qt17
Ia483	Qq13	Qq13	Ia523	Qq53	Qq53	Ia563	Qs4	Qs4	Ia603	Qt18	Qt18
Ia484	Qq14	Qq14	Ia524	Qq54	Qq54	Ia564	Qs5	Qs5	Ia604	Qt19	Qt19
Ia485	Qq15	Qq15	Ia525	Qq55	Qq55	Ia565	Qs6	Qs6	Ia605	Qt20	Qt20
Ia486	Qq16	Qq16	Ia526	Qq56	Qq56	Ia566	Qs7	Qs7	Ia606	Qt21	Qt21
Ia487	Qq17	Qq17	Ia527	Qq57	Qq57	Ia567	Qs8	Qs8	Ia607	Qt22	Qt22
Ia488	Qq18	Qq18	Ia528	Qq58	Qq58	Ia568	Qs9	Qs9	Ia608	Qt23	Qt23
Ia489	Qq19	Qq19	Ia529	Qq59	Qq59	Ia569	Qs10	Qs10	Ia609	Qt24	Qt24
Ia490	Qq20	Qq20	Ia530	Qq60	Qq60	Ia570	Qs11	Qs11	Ia610	Qt25	Qt25
Ia491	Qq21	Qq21	Ia531	Qq61	Qq61	Ia571	Qs12	Qs12	Ia611	Qt26	Qt26
Ia492	Qq22	Qq22	Ia532	Qq62	Qq62	Ia572	Qs13	Qs13	Ia612	Qu1	Qu1
Ia493	Qq23	Qq23	Ia533	Qq63	Qq63	Ia573	Qs14	Qs14	Ia613	Qu2	Qu2
Ia494	Qq24	Qq24	Ia534	Qq64	Qq64	Ia574	Qs15	Qs15	Ia614	Qu3	Qu3
Ia495	Qq25	Qq25	Ia535	Qq65	Qq65	Ia575	Qs16	Qs16	Ia615	Qu4	Qu4
Ia496	Qq26	Qq26	Ia536	Qq66	Qq66	Ia576	Qs17	Qs17	Ia616	Qu5	Qu5
Ia497	Qq27	Qq27	Ia537	Qq67	Qq67	Ia577	Qs18	Qs18	Ia617	Qu6	Qu6
Ia498	Qq28	Qq28	Ia538	Qq68	Qq68	Ia578	Qs19	Qs19	Ia618	Qu7	Qu7
Ia499	Qq29	Qq29	Ia539	Qq69	Qq69	Ia579	Qs20	Qs20	Ia619	Qu8	Qu8
Ia500	Qq30	Qq30	Ia540	Qq70	Qq70	Ia580	Qs21	Qs21	Ia620	Qu9	Qu9
Ia501	Qq31	Qq31	Ia541	Qq71	Qq71	Ia581	Qs22	Qs22	Ia621	Qu10	Qu10
Ia502	Qq32	Qq32	Ia542	Qq72	Qq72	Ia582	Qs23	Qs23	Ia622	Qu11	Qu11
Ia503	Qq33	Qq33	Ia543	Qr1	Qr1	Ia583	Qs24	Qs24	Ia623	Qu12	Qu12
Ia504	Qq34	Qq34	Ia544	Qr2	Qr2	Ia584	Qs25	Qs25	Ia624	Qu13	Qu13
Ia505	Qq35	Qq35	Ia545	Qr3	Qr3	Ia585	Qs26	Qs26	Ia625	Qu14	Qu14
Ia506	Qq36	Qq36	Ia546	Qr4	Qr4	Ia586	Qt1	Qt1	Ia626	Qu15	Qu15
Ia507	Qq37	Qq37	Ia547	Qr5	Qr5	Ia587	Qt2	Qt2	Ia627	Qu16	Qu16
Ia508	Qq38	Qq38	Ia548	Qr6	Qr6	Ia588	Qt3	Qt3	Ia628	Qu17	Qu17
Ia509	Qq39	Qq39	Ia549	Qr7	Qr7	Ia589	Qt4	Qt4	Ia629	Qv1	Qv1
Ia510	Qq40	Qq40	Ia550	Qr8	Qr8	Ia590	Qt5	Qt5	Ia630	Qv2	Qv2
Ia511	Qq41	Qq41	Ia551	Qr9	Qr9	Ia591	Qt6	Qt6	Ia631	Qv3	Qv3
Ia512	Qq42	Qq42	Ia552	Qr10	Qr10	Ia592	Qt7	Qt7	Ia632	Qv4	Qv4
Ia513	Qq43	Qq43	Ia553	Qr11	Qr11	Ia593	Qt8	Qt8	Ia633	Qv5	Qv5
Ia514	Qq44	Qq44	Ia554	Qr12	Qr12	Ia594	Qt9	Qt9	Ia634	Qv6	Qv6
Ia515	Qq45	Qq45	Ia555	Qr13	Qr13	Ia595	Qt10	Qt10	Ia635	Qv7	Qv7
Ia516	Qq46	Qq46	Ia556	Qr14	Qr14	Ia596	Qt11	Qt11	Ia636	Qv8	Qv8
Ia517	Qq47	Qq47	Ia557	Qr15	Qr15	Ia597	Qt12	Qt12	Ia637	Qv9	Qv9
Ia518	Qq48	Qq48	Ia558	Qr16	Qr16	Ia598	Qt13	Qt13	Ia638	Qv10	Qv10
Ia519	Qq49	Qq49	Ia559	Qr17	Qr17	Ia599	Qt14	Qt14	Ia639	Qv11	Qv11
Ia520	Qq50	Qq50	Ia560	Qs1	Qs1	Ia600	Qt15	Qt15	Ia640	Qv12	Qv12

[0142]

[表5]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia641	Qv13	Qv13	Ia681	Qa1	Qj4	Ia721	Qa2	Qh4	Ia761	Qa3	Qh6
Ia642	Qv14	Qv14	Ia682	Qa1	Qh4	Ia722	Qa2	Qh6	Ia762	Qa3	Qh8
Ia643	Qv15	Qv15	Ia683	Qa1	Qh6	Ia723	Qa2	Qh8	Ia763	Qa3	Qh16
Ia644	Qv16	Qv16	Ia684	Qa1	Qh8	Ia724	Qa2	Qh16	Ia764	Qa3	Qa17
Ia645	Qv17	Qv17	Ia685	Qa1	Qh16	Ia725	Qa2	Qa17	Ia765	Qa3	Qa19
Ia646	Qv18	Qv18	Ia686	Qa1	Qa17	Ia726	Qa2	Qa19	Ia766	Qa3	Qa38
Ia647	Qv19	Qv19	Ia687	Qa1	Qa19	Ia727	Qa2	Qa38	Ia767	Qa3	Qh3
Ia648	Qv20	Qv20	Ia688	Qa1	Qa38	Ia728	Qa2	Qh3	Ia768	Qa3	Qh5
Ia649	Qv21	Qv21	Ia689	Qa1	Qh3	Ia729	Qa2	Qh5	Ia769	Qa3	Qh7
Ia650	Qv22	Qv22	Ia690	Qa1	Qh5	Ia730	Qa2	Qh7	Ia770	Qa3	Qh9
Ia651	Qv23	Qv23	Ia691	Qa1	Qh7	Ia731	Qa2	Qh9	Ia771	Qa3	Qj5
Ia652	Qv24	Qv24	Ia692	Qa1	Qh9	Ia732	Qa2	Qj5	Ia772	Qa3	Qk1
Ia653	Qv25	Qv25	Ia693	Qa1	Qj5	Ia733	Qa2	Qk1	Ia773	Qa3	Qk2
Ia654	Qv26	Qv26	Ia694	Qa1	Qk1	Ia734	Qa2	Qk2	Ia774	Qa6	Qa1
Ia655	Qx1	Qx1	Ia695	Qa1	Qk2	Ia735	Qa3	Qa1	Ia775	Qa6	Qa2
Ia656	Qx2	Qx2	Ia696	Qa2	Qa1	Ia736	Qa3	Qa2	Ia776	Qa6	Qa3
Ia657	Qa1	Qa2	Ia697	Qa2	Qa3	Ia737	Qa3	Qa6	Ia777	Qa6	Qa10
Ia658	Qa1	Qa3	Ia698	Qa2	Qa6	Ia738	Qa3	Qa10	Ia778	Qa6	Qa11
Ia659	Qa1	Qa6	Ia699	Qa2	Qa10	Ia739	Qa3	Qa11	Ia779	Qa6	Qa14
Ia660	Qa1	Qa10	Ia700	Qa2	Qa11	Ia740	Qa3	Qa14	Ia780	Qa6	Qa22
Ia661	Qa1	Qa11	Ia701	Qa2	Qa14	Ia741	Qa3	Qa22	Ia781	Qa6	Qa23
Ia662	Qa1	Qa14	Ia702	Qa2	Qa22	Ia742	Qa3	Qa23	Ia782	Qa6	Qa24
Ia663	Qa1	Qa22	Ia703	Qa2	Qa23	Ia743	Qa3	Qa24	Ia783	Qa6	Qa25
Ia664	Qa1	Qa23	Ia704	Qa2	Qa24	Ia744	Qa3	Qa25	Ia784	Qa6	Qa26
Ia665	Qa1	Qa24	Ia705	Qa2	Qa25	Ia745	Qa3	Qa26	Ia785	Qa6	Qa33
Ia666	Qa1	Qa25	Ia706	Qa2	Qa26	Ia746	Qa3	Qa33	Ia786	Qa6	Qa35
Ia667	Qa1	Qa26	Ia707	Qa2	Qa33	Ia747	Qa3	Qa35	Ia787	Qa6	Qa39
Ia668	Qa1	Qa33	Ia708	Qa2	Qa35	Ia748	Qa3	Qa39	Ia788	Qa6	Qb1
Ia669	Qa1	Qa35	Ia709	Qa2	Qa39	Ia749	Qa3	Qb1	Ia789	Qa6	Qb4
Ia670	Qa1	Qa39	Ia710	Qa2	Qb1	Ia750	Qa3	Qb4	Ia790	Qa6	Qb5
Ia671	Qa1	Qb1	Ia711	Qa2	Qb4	Ia751	Qa3	Qb5	Ia791	Qa6	Qb21
Ia672	Qa1	Qb4	Ia712	Qa2	Qb5	Ia752	Qa3	Qb21	Ia792	Qa6	Qb22
Ia673	Qa1	Qb5	Ia713	Qa2	Qb21	Ia753	Qa3	Qb22	Ia793	Qa6	Qb23
Ia674	Qa1	Qb21	Ia714	Qa2	Qb22	Ia754	Qa3	Qb23	Ia794	Qa6	Qc45
Ia675	Qa1	Qb22	Ia715	Qa2	Qb23	Ia755	Qa3	Qc45	Ia795	Qa6	Qj1
Ia676	Qa1	Qb23	Ia716	Qa2	Qc45	Ia756	Qa3	Qj1	Ia796	Qa6	Qj2
Ia677	Qa1	Qc45	Ia717	Qa2	Qj1	Ia757	Qa3	Qj2	Ia797	Qa6	Qj3
Ia678	Qa1	Qj1	Ia718	Qa2	Qj2	Ia758	Qa3	Qj3	Ia798	Qa6	Qj4
Ia679	Qa1	Qj2	Ia719	Qa2	Qj3	Ia759	Qa3	Qj4	Ia799	Qa6	Qh4
Ia680	Qa1	Qj3	Ia720	Qa2	Qj4	Ia760	Qa3	Qh4	Ia800	Qa6	Qh6

[0143]

[表6]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia801	Qa6	Qh8	Ia841	Qa10	Qh16	Ia881	Qa11	Qa17	Ia921	Qa14	Qa19
Ia802	Qa6	Qh16	Ia842	Qa10	Qa17	Ia882	Qa11	Qa19	Ia922	Qa14	Qa38
Ia803	Qa6	Qa17	Ia843	Qa10	Qa19	Ia883	Qa11	Qa38	Ia923	Qa14	Qh3
Ia804	Qa6	Qa19	Ia844	Qa10	Qa38	Ia884	Qa11	Qh3	Ia924	Qa14	Qh5
Ia805	Qa6	Qa38	Ia845	Qa10	Qh3	Ia885	Qa11	Qh5	Ia925	Qa14	Qh7
Ia806	Qa6	Qh3	Ia846	Qa10	Qh5	Ia886	Qa11	Qh7	Ia926	Qa14	Qh9
Ia807	Qa6	Qh5	Ia847	Qa10	Qh7	Ia887	Qa11	Qh9	Ia927	Qa14	Qj5
Ia808	Qa6	Qh7	Ia848	Qa10	Qh9	Ia888	Qa11	Qj5	Ia928	Qa14	Qk1
Ia809	Qa6	Qh9	Ia849	Qa10	Qj5	Ia889	Qa11	Qk1	Ia929	Qa14	Qk2
Ia810	Qa6	Qj5	Ia850	Qa10	Qk1	Ia890	Qa11	Qk2	Ia930	Qa22	Qa1
Ia811	Qa6	Qk1	Ia851	Qa10	Qk2	Ia891	Qa14	Qa1	Ia931	Qa22	Qa2
Ia812	Qa6	Qk2	Ia852	Qa11	Qa1	Ia892	Qa14	Qa2	Ia932	Qa22	Qa3
Ia813	Qa10	Qa1	Ia853	Qa11	Qa2	Ia893	Qa14	Qa3	Ia933	Qa22	Qa6
Ia814	Qa10	Qa2	Ia854	Qa11	Qa3	Ia894	Qa14	Qa6	Ia934	Qa22	Qa10
Ia815	Qa10	Qa3	Ia855	Qa11	Qa6	Ia895	Qa14	Qa10	Ia935	Qa22	Qa11
Ia816	Qa10	Qa6	Ia856	Qa11	Qa10	Ia896	Qa14	Qa11	Ia936	Qa22	Qa14
Ia817	Qa10	Qa11	Ia857	Qa11	Qa14	Ia897	Qa14	Qa22	Ia937	Qa22	Qa23
Ia818	Qa10	Qa14	Ia858	Qa11	Qa22	Ia898	Qa14	Qa23	Ia938	Qa22	Qa24
Ia819	Qa10	Qa22	Ia859	Qa11	Qa23	Ia899	Qa14	Qa24	Ia939	Qa22	Qa25
Ia820	Qa10	Qa23	Ia860	Qa11	Qa24	Ia900	Qa14	Qa25	Ia940	Qa22	Qa26
Ia821	Qa10	Qa24	Ia861	Qa11	Qa25	Ia901	Qa14	Qa26	Ia941	Qa22	Qa33
Ia822	Qa10	Qa25	Ia862	Qa11	Qa26	Ia902	Qa14	Qa33	Ia942	Qa22	Qa35
Ia823	Qa10	Qa26	Ia863	Qa11	Qa33	Ia903	Qa14	Qa35	Ia943	Qa22	Qa39
Ia824	Qa10	Qa33	Ia864	Qa11	Qa35	Ia904	Qa14	Qa39	Ia944	Qa22	Qb1
Ia825	Qa10	Qa35	Ia865	Qa11	Qa39	Ia905	Qa14	Qb1	Ia945	Qa22	Qb4
Ia826	Qa10	Qa39	Ia866	Qa11	Qb1	Ia906	Qa14	Qb4	Ia946	Qa22	Qb5
Ia827	Qa10	Qb1	Ia867	Qa11	Qb4	Ia907	Qa14	Qb5	Ia947	Qa22	Qb21
Ia828	Qa10	Qb4	Ia868	Qa11	Qb5	Ia908	Qa14	Qb21	Ia948	Qa22	Qb22
Ia829	Qa10	Qb5	Ia869	Qa11	Qb21	Ia909	Qa14	Qb22	Ia949	Qa22	Qb23
Ia830	Qa10	Qb21	Ia870	Qa11	Qb22	Ia910	Qa14	Qb23	Ia950	Qa22	Qc45
Ia831	Qa10	Qb22	Ia871	Qa11	Qb23	Ia911	Qa14	Qc45	Ia951	Qa22	Qj1
Ia832	Qa10	Qb23	Ia872	Qa11	Qc45	Ia912	Qa14	Qj1	Ia952	Qa22	Qj2
Ia833	Qa10	Qc45	Ia873	Qa11	Qj1	Ia913	Qa14	Qj2	Ia953	Qa22	Qj3
Ia834	Qa10	Qj1	Ia874	Qa11	Qj2	Ia914	Qa14	Qj3	Ia954	Qa22	Qj4
Ia835	Qa10	Qj2	Ia875	Qa11	Qj3	Ia915	Qa14	Qj4	Ia955	Qa22	Qh4
Ia836	Qa10	Qj3	Ia876	Qa11	Qj4	Ia916	Qa14	Qh4	Ia956	Qa22	Qh6
Ia837	Qa10	Qj4	Ia877	Qa11	Qh4	Ia917	Qa14	Qh6	Ia957	Qa22	Qh8
Ia838	Qa10	Qh4	Ia878	Qa11	Qh6	Ia918	Qa14	Qh8	Ia958	Qa22	Qh16
Ia839	Qa10	Qh6	Ia879	Qa11	Qh8	Ia919	Qa14	Qh16	Ia959	Qa22	Qa17
Ia840	Qa10	Qh8	Ia880	Qa11	Qh16	Ia920	Qa14	Qa17	Ia960	Qa22	Qa19

[0144]

[表7]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia961	Qa22	Qa38	Ia1001	Qa23	Qh3	Ia1041	Qa24	Qh5	Ia1081	Qa25	Qh7
Ia962	Qa22	Qh3	Ia1002	Qa23	Qh5	Ia1042	Qa24	Qh7	Ia1082	Qa25	Qh9
Ia963	Qa22	Qh5	Ia1003	Qa23	Qh7	Ia1043	Qa24	Qh9	Ia1083	Qa25	Qj5
Ia964	Qa22	Qh7	Ia1004	Qa23	Qh9	Ia1044	Qa24	Qj5	Ia1084	Qa25	Qk1
Ia965	Qa22	Qh9	Ia1005	Qa23	Qj5	Ia1045	Qa24	Qk1	Ia1085	Qa25	Qk2
Ia966	Qa22	Qj5	Ia1006	Qa23	Qk1	Ia1046	Qa24	Qk2	Ia1086	Qa26	Qa1
Ia967	Qa22	Qk1	Ia1007	Qa23	Qk2	Ia1047	Qa25	Qa1	Ia1087	Qa26	Qa2
Ia968	Qa22	Qk2	Ia1008	Qa24	Qa1	Ia1048	Qa25	Qa2	Ia1088	Qa26	Qa3
Ia969	Qa23	Qa1	Ia1009	Qa24	Qa2	Ia1049	Qa25	Qa3	Ia1089	Qa26	Qa6
Ia970	Qa23	Qa2	Ia1010	Qa24	Qa3	Ia1050	Qa25	Qa6	Ia1090	Qa26	Qa10
Ia971	Qa23	Qa3	Ia1011	Qa24	Qa6	Ia1051	Qa25	Qa10	Ia1091	Qa26	Qa11
Ia972	Qa23	Qa6	Ia1012	Qa24	Qa10	Ia1052	Qa25	Qa11	Ia1092	Qa26	Qa14
Ia973	Qa23	Qa10	Ia1013	Qa24	Qa11	Ia1053	Qa25	Qa14	Ia1093	Qa26	Qa22
Ia974	Qa23	Qa11	Ia1014	Qa24	Qa14	Ia1054	Qa25	Qa22	Ia1094	Qa26	Qa23
Ia975	Qa23	Qa14	Ia1015	Qa24	Qa22	Ia1055	Qa25	Qa23	Ia1095	Qa26	Qa24
Ia976	Qa23	Qa22	Ia1016	Qa24	Qa23	Ia1056	Qa25	Qa24	Ia1096	Qa26	Qa25
Ia977	Qa23	Qa24	Ia1017	Qa24	Qa25	Ia1057	Qa25	Qa26	Ia1097	Qa26	Qa33
Ia978	Qa23	Qa25	Ia1018	Qa24	Qa26	Ia1058	Qa25	Qa33	Ia1098	Qa26	Qa35
Ia979	Qa23	Qa26	Ia1019	Qa24	Qa33	Ia1059	Qa25	Qa35	Ia1099	Qa26	Qa39
Ia980	Qa23	Qa33	Ia1020	Qa24	Qa35	Ia1060	Qa25	Qa39	Ia1100	Qa26	Qb1
Ia981	Qa23	Qa35	Ia1021	Qa24	Qa39	Ia1061	Qa25	Qb1	Ia1101	Qa26	Qb4
Ia982	Qa23	Qa39	Ia1022	Qa24	Qb1	Ia1062	Qa25	Qb4	Ia1102	Qa26	Qb5
Ia983	Qa23	Qb1	Ia1023	Qa24	Qb4	Ia1063	Qa25	Qb5	Ia1103	Qa26	Qb21
Ia984	Qa23	Qb4	Ia1024	Qa24	Qb5	Ia1064	Qa25	Qb21	Ia1104	Qa26	Qb22
Ia985	Qa23	Qb5	Ia1025	Qa24	Qb21	Ia1065	Qa25	Qb22	Ia1105	Qa26	Qb23
Ia986	Qa23	Qb21	Ia1026	Qa24	Qb22	Ia1066	Qa25	Qb23	Ia1106	Qa26	Qc45
Ia987	Qa23	Qb22	Ia1027	Qa24	Qb23	Ia1067	Qa25	Qc45	Ia1107	Qa26	Qj1
Ia988	Qa23	Qb23	Ia1028	Qa24	Qc45	Ia1068	Qa25	Qj1	Ia1108	Qa26	Qj2
Ia989	Qa23	Qc45	Ia1029	Qa24	Qj1	Ia1069	Qa25	Qj2	Ia1109	Qa26	Qj3
Ia990	Qa23	Qj1	Ia1030	Qa24	Qj2	Ia1070	Qa25	Qj3	Ia1110	Qa26	Qj4
Ia991	Qa23	Qj2	Ia1031	Qa24	Qj3	Ia1071	Qa25	Qj4	Ia1111	Qa26	Qh4
Ia992	Qa23	Qj3	Ia1032	Qa24	Qj4	Ia1072	Qa25	Qh4	Ia1112	Qa26	Qh6
Ia993	Qa23	Qj4	Ia1033	Qa24	Qh4	Ia1073	Qa25	Qh6	Ia1113	Qa26	Qh8
Ia994	Qa23	Qh4	Ia1034	Qa24	Qh6	Ia1074	Qa25	Qh8	Ia1114	Qa26	Qh16
Ia995	Qa23	Qh6	Ia1035	Qa24	Qh8	Ia1075	Qa25	Qh16	Ia1115	Qa26	Qa17
Ia996	Qa23	Qh8	Ia1036	Qa24	Qh16	Ia1076	Qa25	Qa17	Ia1116	Qa26	Qa19
Ia997	Qa23	Qh16	Ia1037	Qa24	Qa17	Ia1077	Qa25	Qa19	Ia1117	Qa26	Qa38
Ia998	Qa23	Qa17	Ia1038	Qa24	Qa19	Ia1078	Qa25	Qa38	Ia1118	Qa26	Qh3
Ia999	Qa23	Qa19	Ia1039	Qa24	Qa38	Ia1079	Qa25	Qh3	Ia1119	Qa26	Qh5
Ia1000	Qa23	Qa38	Ia1040	Qa24	Qh3	Ia1080	Qa25	Qh5	Ia1120	Qa26	Qh7

[0145]

[表8]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1121	Qa26	Qh9	Ia1161	Qa33	Qj5	Ia1201	Qa35	Qk1	Ia1241	Qa39	Qk2
Ia1122	Qa26	Qj5	Ia1162	Qa33	Qk1	Ia1202	Qa35	Qk2	Ia1242	Qb1	Qa1
Ia1123	Qa26	Qk1	Ia1163	Qa33	Qk2	Ia1203	Qa39	Qa1	Ia1243	Qb1	Qa2
Ia1124	Qa26	Qk2	Ia1164	Qa35	Qa1	Ia1204	Qa39	Qa2	Ia1244	Qb1	Qa3
Ia1125	Qa33	Qa1	Ia1165	Qa35	Qa2	Ia1205	Qa39	Qa3	Ia1245	Qb1	Qa6
Ia1126	Qa33	Qa2	Ia1166	Qa35	Qa3	Ia1206	Qa39	Qa6	Ia1246	Qb1	Qa10
Ia1127	Qa33	Qa3	Ia1167	Qa35	Qa6	Ia1207	Qa39	Qa10	Ia1247	Qb1	Qa11
Ia1128	Qa33	Qa6	Ia1168	Qa35	Qa10	Ia1208	Qa39	Qa11	Ia1248	Qb1	Qa14
Ia1129	Qa33	Qa10	Ia1169	Qa35	Qa11	Ia1209	Qa39	Qa14	Ia1249	Qb1	Qa22
Ia1130	Qa33	Qa11	Ia1170	Qa35	Qa14	Ia1210	Qa39	Qa22	Ia1250	Qb1	Qa23
Ia1131	Qa33	Qa14	Ia1171	Qa35	Qa22	Ia1211	Qa39	Qa23	Ia1251	Qb1	Qa24
Ia1132	Qa33	Qa22	Ia1172	Qa35	Qa23	Ia1212	Qa39	Qa24	Ia1252	Qb1	Qa25
Ia1133	Qa33	Qa23	Ia1173	Qa35	Qa24	Ia1213	Qa39	Qa25	Ia1253	Qb1	Qa26
Ia1134	Qa33	Qa24	Ia1174	Qa35	Qa25	Ia1214	Qa39	Qa26	Ia1254	Qb1	Qa33
Ia1135	Qa33	Qa25	Ia1175	Qa35	Qa26	Ia1215	Qa39	Qa33	Ia1255	Qb1	Qa35
Ia1136	Qa33	Qa26	Ia1176	Qa35	Qa33	Ia1216	Qa39	Qa35	Ia1256	Qb1	Qa39
Ia1137	Qa33	Qa35	Ia1177	Qa35	Qa39	Ia1217	Qa39	Qb1	Ia1257	Qb1	Qb4
Ia1138	Qa33	Qa39	Ia1178	Qa35	Qb1	Ia1218	Qa39	Qb4	Ia1258	Qb1	Qb5
Ia1139	Qa33	Qb1	Ia1179	Qa35	Qb4	Ia1219	Qa39	Qb5	Ia1259	Qb1	Qb21
Ia1140	Qa33	Qb4	Ia1180	Qa35	Qb5	Ia1220	Qa39	Qb21	Ia1260	Qb1	Qb22
Ia1141	Qa33	Qb5	Ia1181	Qa35	Qb21	Ia1221	Qa39	Qb22	Ia1261	Qb1	Qb23
Ia1142	Qa33	Qb21	Ia1182	Qa35	Qb22	Ia1222	Qa39	Qb23	Ia1262	Qb1	Qc45
Ia1143	Qa33	Qb22	Ia1183	Qa35	Qb23	Ia1223	Qa39	Qc45	Ia1263	Qb1	Qj1
Ia1144	Qa33	Qb23	Ia1184	Qa35	Qc45	Ia1224	Qa39	Qj1	Ia1264	Qb1	Qj2
Ia1145	Qa33	Qc45	Ia1185	Qa35	Qj1	Ia1225	Qa39	Qj2	Ia1265	Qb1	Qj3
Ia1146	Qa33	Qj1	Ia1186	Qa35	Qj2	Ia1226	Qa39	Qj3	Ia1266	Qb1	Qj4
Ia1147	Qa33	Qj2	Ia1187	Qa35	Qj3	Ia1227	Qa39	Qj4	Ia1267	Qb1	Qh4
Ia1148	Qa33	Qj3	Ia1188	Qa35	Qj4	Ia1228	Qa39	Qh4	Ia1268	Qb1	Qh6
Ia1149	Qa33	Qj4	Ia1189	Qa35	Qh4	Ia1229	Qa39	Qh6	Ia1269	Qb1	Qh8
Ia1150	Qa33	Qh4	Ia1190	Qa35	Qh6	Ia1230	Qa39	Qh8	Ia1270	Qb1	Qh16
Ia1151	Qa33	Qh6	Ia1191	Qa35	Qh8	Ia1231	Qa39	Qh16	Ia1271	Qb1	Qa17
Ia1152	Qa33	Qh8	Ia1192	Qa35	Qh16	Ia1232	Qa39	Qa17	Ia1272	Qb1	Qa19
Ia1153	Qa33	Qh16	Ia1193	Qa35	Qa17	Ia1233	Qa39	Qa19	Ia1273	Qb1	Qa38
Ia1154	Qa33	Qa17	Ia1194	Qa35	Qa19	Ia1234	Qa39	Qa38	Ia1274	Qb1	Qh3
Ia1155	Qa33	Qa19	Ia1195	Qa35	Qa38	Ia1235	Qa39	Qh3	Ia1275	Qb1	Qh5
Ia1156	Qa33	Qa38	Ia1196	Qa35	Qh3	Ia1236	Qa39	Qh5	Ia1276	Qb1	Qh7
Ia1157	Qa33	Qh3	Ia1197	Qa35	Qh5	Ia1237	Qa39	Qh7	Ia1277	Qb1	Qh9
Ia1158	Qa33	Qh5	Ia1198	Qa35	Qh7	Ia1238	Qa39	Qh9	Ia1278	Qb1	Qj5
Ia1159	Qa33	Qh7	Ia1199	Qa35	Qh9	Ia1239	Qa39	Qj5	Ia1279	Qb1	Qk1
Ia1160	Qa33	Qh9	Ia1200	Qa35	Qj5	Ia1240	Qa39	Qk1	Ia1280	Qb1	Qk2

[0146]

[表9]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1281	Qb4	Qa1	Ia1321	Qb5	Qa2	Ia1361	Qb21	Qa3	Ia1401	Qb22	Qa6
Ia1282	Qb4	Qa2	Ia1322	Qb5	Qa3	Ia1362	Qb21	Qa6	Ia1402	Qb22	Qa10
Ia1283	Qb4	Qa3	Ia1323	Qb5	Qa6	Ia1363	Qb21	Qa10	Ia1403	Qb22	Qa11
Ia1284	Qb4	Qa6	Ia1324	Qb5	Qa10	Ia1364	Qb21	Qa11	Ia1404	Qb22	Qa14
Ia1285	Qb4	Qa10	Ia1325	Qb5	Qa11	Ia1365	Qb21	Qa14	Ia1405	Qb22	Qa22
Ia1286	Qb4	Qa11	Ia1326	Qb5	Qa14	Ia1366	Qb21	Qa22	Ia1406	Qb22	Qa23
Ia1287	Qb4	Qa14	Ia1327	Qb5	Qa22	Ia1367	Qb21	Qa23	Ia1407	Qb22	Qa24
Ia1288	Qb4	Qa22	Ia1328	Qb5	Qa23	Ia1368	Qb21	Qa24	Ia1408	Qb22	Qa25
Ia1289	Qb4	Qa23	Ia1329	Qb5	Qa24	Ia1369	Qb21	Qa25	Ia1409	Qb22	Qa26
Ia1290	Qb4	Qa24	Ia1330	Qb5	Qa25	Ia1370	Qb21	Qa26	Ia1410	Qb22	Qa33
Ia1291	Qb4	Qa25	Ia1331	Qb5	Qa26	Ia1371	Qb21	Qa33	Ia1411	Qb22	Qa35
Ia1292	Qb4	Qa26	Ia1332	Qb5	Qa33	Ia1372	Qb21	Qa35	Ia1412	Qb22	Qa39
Ia1293	Qb4	Qa33	Ia1333	Qb5	Qa35	Ia1373	Qb21	Qa39	Ia1413	Qb22	Qb1
Ia1294	Qb4	Qa35	Ia1334	Qb5	Qa39	Ia1374	Qb21	Qb1	Ia1414	Qb22	Qb4
Ia1295	Qb4	Qa39	Ia1335	Qb5	Qb1	Ia1375	Qb21	Qb4	Ia1415	Qb22	Qb5
Ia1296	Qb4	Qb1	Ia1336	Qb5	Qb4	Ia1376	Qb21	Qb5	Ia1416	Qb22	Qb21
Ia1297	Qb4	Qb5	Ia1337	Qb5	Qb21	Ia1377	Qb21	Qb22	Ia1417	Qb22	Qb23
Ia1298	Qb4	Qb21	Ia1338	Qb5	Qb22	Ia1378	Qb21	Qb23	Ia1418	Qb22	Qc45
Ia1299	Qb4	Qb22	Ia1339	Qb5	Qb23	Ia1379	Qb21	Qc45	Ia1419	Qb22	Qj1
Ia1300	Qb4	Qb23	Ia1340	Qb5	Qc45	Ia1380	Qb21	Qj1	Ia1420	Qb22	Qj2
Ia1301	Qb4	Qc45	Ia1341	Qb5	Qj1	Ia1381	Qb21	Qj2	Ia1421	Qb22	Qj3
Ia1302	Qb4	Qj1	Ia1342	Qb5	Qj2	Ia1382	Qb21	Qj3	Ia1422	Qb22	Qj4
Ia1303	Qb4	Qj2	Ia1343	Qb5	Qj3	Ia1383	Qb21	Qj4	Ia1423	Qb22	Qh4
Ia1304	Qb4	Qj3	Ia1344	Qb5	Qj4	Ia1384	Qb21	Qh4	Ia1424	Qb22	Qh6
Ia1305	Qb4	Qj4	Ia1345	Qb5	Qh4	Ia1385	Qb21	Qh6	Ia1425	Qb22	Qh8
Ia1306	Qb4	Qh4	Ia1346	Qb5	Qh6	Ia1386	Qb21	Qh8	Ia1426	Qb22	Qh16
Ia1307	Qb4	Qh6	Ia1347	Qb5	Qh8	Ia1387	Qb21	Qh16	Ia1427	Qb22	Qa17
Ia1308	Qb4	Qh8	Ia1348	Qb5	Qh16	Ia1388	Qb21	Qa17	Ia1428	Qb22	Qa19
Ia1309	Qb4	Qh16	Ia1349	Qb5	Qa17	Ia1389	Qb21	Qa19	Ia1429	Qb22	Qa38
Ia1310	Qb4	Qa17	Ia1350	Qb5	Qa19	Ia1390	Qb21	Qa38	Ia1430	Qb22	Qh3
Ia1311	Qb4	Qa19	Ia1351	Qb5	Qa38	Ia1391	Qb21	Qh3	Ia1431	Qb22	Qh5
Ia1312	Qb4	Qa38	Ia1352	Qb5	Qh3	Ia1392	Qb21	Qh5	Ia1432	Qb22	Qh7
Ia1313	Qb4	Qh3	Ia1353	Qb5	Qh5	Ia1393	Qb21	Qh7	Ia1433	Qb22	Qh9
Ia1314	Qb4	Qh5	Ia1354	Qb5	Qh7	Ia1394	Qb21	Qh9	Ia1434	Qb22	Qj5
Ia1315	Qb4	Qh7	Ia1355	Qb5	Qh9	Ia1395	Qb21	Qj5	Ia1435	Qb22	Qk1
Ia1316	Qb4	Qh9	Ia1356	Qb5	Qj5	Ia1396	Qb21	Qk1	Ia1436	Qb22	Qk2
Ia1317	Qb4	Qj5	Ia1357	Qb5	Qk1	Ia1397	Qb21	Qk2	Ia1437	Qb23	Qa1
Ia1318	Qb4	Qk1	Ia1358	Qb5	Qk2	Ia1398	Qb22	Qa1	Ia1438	Qb23	Qa2
Ia1319	Qb4	Qk2	Ia1359	Qb21	Qa1	Ia1399	Qb22	Qa2	Ia1439	Qb23	Qa3
Ia1320	Qb5	Qa1	Ia1360	Qb21	Qa2	Ia1400	Qb22	Qa3	Ia1440	Qb23	Qa6

[0147]

[表10]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1441	Qb23	Qa10	Ia1481	Qc45	Qa11	Ia1521	Qj1	Qa14	Ia1561	Qj2	Qa22
Ia1442	Qb23	Qa11	Ia1482	Qc45	Qa14	Ia1522	Qj1	Qa22	Ia1562	Qj2	Qa23
Ia1443	Qb23	Qa14	Ia1483	Qc45	Qa22	Ia1523	Qj1	Qa23	Ia1563	Qj2	Qa24
Ia1444	Qb23	Qa22	Ia1484	Qc45	Qa23	Ia1524	Qj1	Qa24	Ia1564	Qj2	Qa25
Ia1445	Qb23	Qa23	Ia1485	Qc45	Qa24	Ia1525	Qj1	Qa25	Ia1565	Qj2	Qa26
Ia1446	Qb23	Qa24	Ia1486	Qc45	Qa25	Ia1526	Qj1	Qa26	Ia1566	Qj2	Qa33
Ia1447	Qb23	Qa25	Ia1487	Qc45	Qa26	Ia1527	Qj1	Qa33	Ia1567	Qj2	Qa35
Ia1448	Qb23	Qa26	Ia1488	Qc45	Qa33	Ia1528	Qj1	Qa35	Ia1568	Qj2	Qa39
Ia1449	Qb23	Qa33	Ia1489	Qc45	Qa35	Ia1529	Qj1	Qa39	Ia1569	Qj2	Qb1
Ia1450	Qb23	Qa35	Ia1490	Qc45	Qa39	Ia1530	Qj1	Qb1	Ia1570	Qj2	Qb4
Ia1451	Qb23	Qa39	Ia1491	Qc45	Qb1	Ia1531	Qj1	Qb4	Ia1571	Qj2	Qb5
Ia1452	Qb23	Qb1	Ia1492	Qc45	Qb4	Ia1532	Qj1	Qb5	Ia1572	Qj2	Qb21
Ia1453	Qb23	Qb4	Ia1493	Qc45	Qb5	Ia1533	Qj1	Qb21	Ia1573	Qj2	Qb22
Ia1454	Qb23	Qb5	Ia1494	Qc45	Qb21	Ia1534	Qj1	Qb22	Ia1574	Qj2	Qb23
Ia1455	Qb23	Qb21	Ia1495	Qc45	Qb22	Ia1535	Qj1	Qb23	Ia1575	Qj2	Qc45
Ia1456	Qb23	Qb22	Ia1496	Qc45	Qb23	Ia1536	Qj1	Qc45	Ia1576	Qj2	Qj1
Ia1457	Qb23	Qc45	Ia1497	Qc45	Qj1	Ia1537	Qj1	Qj2	Ia1577	Qj2	Qj3
Ia1458	Qb23	Qj1	Ia1498	Qc45	Qj2	Ia1538	Qj1	Qj3	Ia1578	Qj2	Qj4
Ia1459	Qb23	Qj2	Ia1499	Qc45	Qj3	Ia1539	Qj1	Qj4	Ia1579	Qj2	Qb4
Ia1460	Qb23	Qj3	Ia1500	Qc45	Qj4	Ia1540	Qj1	Qb4	Ia1580	Qj2	Qb6
Ia1461	Qb23	Qj4	Ia1501	Qc45	Qb4	Ia1541	Qj1	Qb6	Ia1581	Qj2	Qb8
Ia1462	Qb23	Qb4	Ia1502	Qc45	Qb6	Ia1542	Qj1	Qb8	Ia1582	Qj2	Qh16
Ia1463	Qb23	Qb6	Ia1503	Qc45	Qb8	Ia1543	Qj1	Qh16	Ia1583	Qj2	Qa17
Ia1464	Qb23	Qb8	Ia1504	Qc45	Qh16	Ia1544	Qj1	Qa17	Ia1584	Qj2	Qa19
Ia1465	Qb23	Qh16	Ia1505	Qc45	Qa17	Ia1545	Qj1	Qa19	Ia1585	Qj2	Qa38
Ia1466	Qb23	Qa17	Ia1506	Qc45	Qa19	Ia1546	Qj1	Qa38	Ia1586	Qj2	Qb3
Ia1467	Qb23	Qa19	Ia1507	Qc45	Qa38	Ia1547	Qj1	Qb3	Ia1587	Qj2	Qb5
Ia1468	Qb23	Qa38	Ia1508	Qc45	Qb3	Ia1548	Qj1	Qb5	Ia1588	Qj2	Qb7
Ia1469	Qb23	Qb3	Ia1509	Qc45	Qb5	Ia1549	Qj1	Qb7	Ia1589	Qj2	Qb9
Ia1470	Qb23	Qb5	Ia1510	Qc45	Qb7	Ia1550	Qj1	Qb9	Ia1590	Qj2	Qj5
Ia1471	Qb23	Qb7	Ia1511	Qc45	Qb9	Ia1551	Qj1	Qj5	Ia1591	Qj2	Qk1
Ia1472	Qb23	Qb9	Ia1512	Qc45	Qj5	Ia1552	Qj1	Qk1	Ia1592	Qj2	Qk2
Ia1473	Qb23	Qj5	Ia1513	Qc45	Qk1	Ia1553	Qj1	Qk2	Ia1593	Qj3	Qa1
Ia1474	Qb23	Qk1	Ia1514	Qc45	Qk2	Ia1554	Qj2	Qa1	Ia1594	Qj3	Qa2
Ia1475	Qb23	Qk2	Ia1515	Qj1	Qa1	Ia1555	Qj2	Qa2	Ia1595	Qj3	Qa3
Ia1476	Qc45	Qa1	Ia1516	Qj1	Qa2	Ia1556	Qj2	Qa3	Ia1596	Qj3	Qa6
Ia1477	Qc45	Qa2	Ia1517	Qj1	Qa3	Ia1557	Qj2	Qa6	Ia1597	Qj3	Qa10
Ia1478	Qc45	Qa3	Ia1518	Qj1	Qa6	Ia1558	Qj2	Qa10	Ia1598	Qj3	Qa11
Ia1479	Qc45	Qa6	Ia1519	Qj1	Qa10	Ia1559	Qj2	Qa11	Ia1599	Qj3	Qa14
Ia1480	Qc45	Qa10	Ia1520	Qj1	Qa11	Ia1560	Qj2	Qa14	Ia1600	Qj3	Qa22

[0148]

[表11]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1601	Qj3	Qa23	Ia1641	Qj4	Qa24	Ia1681	Qh4	Qa25	Ia1721	Qh6	Qa26
Ia1602	Qj3	Qa24	Ia1642	Qj4	Qa25	Ia1682	Qh4	Qa26	Ia1722	Qh6	Qa33
Ia1603	Qj3	Qa25	Ia1643	Qj4	Qa26	Ia1683	Qh4	Qa33	Ia1723	Qh6	Qa35
Ia1604	Qj3	Qa26	Ia1644	Qj4	Qa33	Ia1684	Qh4	Qa35	Ia1724	Qh6	Qa39
Ia1605	Qj3	Qa33	Ia1645	Qj4	Qa35	Ia1685	Qh4	Qa39	Ia1725	Qh6	Qb1
Ia1606	Qj3	Qa35	Ia1646	Qj4	Qa39	Ia1686	Qh4	Qb1	Ia1726	Qh6	Qb4
Ia1607	Qj3	Qa39	Ia1647	Qj4	Qb1	Ia1687	Qh4	Qb4	Ia1727	Qh6	Qb5
Ia1608	Qj3	Qb1	Ia1648	Qj4	Qb4	Ia1688	Qh4	Qb5	Ia1728	Qh6	Qb21
Ia1609	Qj3	Qb4	Ia1649	Qj4	Qb5	Ia1689	Qh4	Qb21	Ia1729	Qh6	Qb22
Ia1610	Qj3	Qb5	Ia1650	Qj4	Qb21	Ia1690	Qh4	Qb22	Ia1730	Qh6	Qb23
Ia1611	Qj3	Qb21	Ia1651	Qj4	Qb22	Ia1691	Qh4	Qb23	Ia1731	Qh6	Qc45
Ia1612	Qj3	Qb22	Ia1652	Qj4	Qb23	Ia1692	Qh4	Qc45	Ia1732	Qh6	Qj1
Ia1613	Qj3	Qb23	Ia1653	Qj4	Qc45	Ia1693	Qh4	Qj1	Ia1733	Qh6	Qj2
Ia1614	Qj3	Qc45	Ia1654	Qj4	Qj1	Ia1694	Qh4	Qj2	Ia1734	Qh6	Qj3
Ia1615	Qj3	Qj1	Ia1655	Qj4	Qj2	Ia1695	Qh4	Qj3	Ia1735	Qh6	Qj4
Ia1616	Qj3	Qj2	Ia1656	Qj4	Qj3	Ia1696	Qh4	Qj4	Ia1736	Qh6	Qh4
Ia1617	Qj3	Qj4	Ia1657	Qj4	Qh4	Ia1697	Qh4	Qh6	Ia1737	Qh6	Qh8
Ia1618	Qj3	Qh4	Ia1658	Qj4	Qh6	Ia1698	Qh4	Qh8	Ia1738	Qh6	Qh16
Ia1619	Qj3	Qh6	Ia1659	Qj4	Qh8	Ia1699	Qh4	Qh16	Ia1739	Qh6	Qa17
Ia1620	Qj3	Qh8	Ia1660	Qj4	Qh16	Ia1700	Qh4	Qa17	Ia1740	Qh6	Qa19
Ia1621	Qj3	Qh16	Ia1661	Qj4	Qa17	Ia1701	Qh4	Qa19	Ia1741	Qh6	Qa38
Ia1622	Qj3	Qa17	Ia1662	Qj4	Qa19	Ia1702	Qh4	Qa38	Ia1742	Qh6	Qh3
Ia1623	Qj3	Qa19	Ia1663	Qj4	Qa38	Ia1703	Qh4	Qh3	Ia1743	Qh6	Qh5
Ia1624	Qj3	Qa38	Ia1664	Qj4	Qh3	Ia1704	Qh4	Qh5	Ia1744	Qh6	Qh7
Ia1625	Qj3	Qh3	Ia1665	Qj4	Qh5	Ia1705	Qh4	Qh7	Ia1745	Qh6	Qh9
Ia1626	Qj3	Qh5	Ia1666	Qj4	Qh7	Ia1706	Qh4	Qh9	Ia1746	Qh6	Qj5
Ia1627	Qj3	Qh7	Ia1667	Qj4	Qh9	Ia1707	Qh4	Qj5	Ia1747	Qh6	Qk1
Ia1628	Qj3	Qh9	Ia1668	Qj4	Qj5	Ia1708	Qh4	Qk1	Ia1748	Qh6	Qk2
Ia1629	Qj3	Qj5	Ia1669	Qj4	Qk1	Ia1709	Qh4	Qk2	Ia1749	Qh8	Qa1
Ia1630	Qj3	Qk1	Ia1670	Qj4	Qk2	Ia1710	Qh6	Qa1	Ia1750	Qh8	Qa2
Ia1631	Qj3	Qk2	Ia1671	Qh4	Qa1	Ia1711	Qh6	Qa2	Ia1751	Qh8	Qa3
Ia1632	Qj4	Qa1	Ia1672	Qh4	Qa2	Ia1712	Qh6	Qa3	Ia1752	Qh8	Qa6
Ia1633	Qj4	Qa2	Ia1673	Qh4	Qa3	Ia1713	Qh6	Qa6	Ia1753	Qh8	Qa10
Ia1634	Qj4	Qa3	Ia1674	Qh4	Qa6	Ia1714	Qh6	Qa10	Ia1754	Qh8	Qa11
Ia1635	Qj4	Qa6	Ia1675	Qh4	Qa10	Ia1715	Qh6	Qa11	Ia1755	Qh8	Qa14
Ia1636	Qj4	Qa10	Ia1676	Qh4	Qa11	Ia1716	Qh6	Qa14	Ia1756	Qh8	Qa22
Ia1637	Qj4	Qa11	Ia1677	Qh4	Qa14	Ia1717	Qh6	Qa22	Ia1757	Qh8	Qa23
Ia1638	Qj4	Qa14	Ia1678	Qh4	Qa22	Ia1718	Qh6	Qa23	Ia1758	Qh8	Qa24
Ia1639	Qj4	Qa22	Ia1679	Qh4	Qa23	Ia1719	Qh6	Qa24	Ia1759	Qh8	Qa25
Ia1640	Qj4	Qa23	Ia1680	Qh4	Qa24	Ia1720	Qh6	Qa25	Ia1760	Qh8	Qa26

[0149]

[表12]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1761	Qh8	Qa33	Ia1801	Qh16	Qa35	Ia1841	Qa17	Qa39	Ia1881	Qa19	Qb1
Ia1762	Qh8	Qa35	Ia1802	Qh16	Qa39	Ia1842	Qa17	Qb1	Ia1882	Qa19	Qb4
Ia1763	Qh8	Qa39	Ia1803	Qh16	Qb1	Ia1843	Qa17	Qb4	Ia1883	Qa19	Qb5
Ia1764	Qh8	Qb1	Ia1804	Qh16	Qb4	Ia1844	Qa17	Qb5	Ia1884	Qa19	Qb21
Ia1765	Qh8	Qb4	Ia1805	Qh16	Qb5	Ia1845	Qa17	Qb21	Ia1885	Qa19	Qb22
Ia1766	Qh8	Qb5	Ia1806	Qh16	Qb21	Ia1846	Qa17	Qb22	Ia1886	Qa19	Qb23
Ia1767	Qh8	Qb21	Ia1807	Qh16	Qb22	Ia1847	Qa17	Qb23	Ia1887	Qa19	Qc45
Ia1768	Qh8	Qb22	Ia1808	Qh16	Qb23	Ia1848	Qa17	Qc45	Ia1888	Qa19	Qj1
Ia1769	Qh8	Qb23	Ia1809	Qh16	Qc45	Ia1849	Qa17	Qj1	Ia1889	Qa19	Qj2
Ia1770	Qh8	Qc45	Ia1810	Qh16	Qj1	Ia1850	Qa17	Qj2	Ia1890	Qa19	Qj3
Ia1771	Qh8	Qj1	Ia1811	Qh16	Qj2	Ia1851	Qa17	Qj3	Ia1891	Qa19	Qj4
Ia1772	Qh8	Qj2	Ia1812	Qh16	Qj3	Ia1852	Qa17	Qj4	Ia1892	Qa19	Qh4
Ia1773	Qh8	Qj3	Ia1813	Qh16	Qj4	Ia1853	Qa17	Qh4	Ia1893	Qa19	Qh6
Ia1774	Qh8	Qj4	Ia1814	Qh16	Qh4	Ia1854	Qa17	Qh6	Ia1894	Qa19	Qh8
Ia1775	Qh8	Qh4	Ia1815	Qh16	Qh6	Ia1855	Qa17	Qh8	Ia1895	Qa19	Qh16
Ia1776	Qh8	Qh6	Ia1816	Qh16	Qh8	Ia1856	Qa17	Qh16	Ia1896	Qa19	Qa17
Ia1777	Qh8	Qh16	Ia1817	Qh16	Qa17	Ia1857	Qa17	Qa19	Ia1897	Qa19	Qa38
Ia1778	Qh8	Qa17	Ia1818	Qh16	Qa19	Ia1858	Qa17	Qa38	Ia1898	Qa19	Qh3
Ia1779	Qh8	Qa19	Ia1819	Qh16	Qa38	Ia1859	Qa17	Qh3	Ia1899	Qa19	Qh5
Ia1780	Qh8	Qa38	Ia1820	Qh16	Qh3	Ia1860	Qa17	Qh5	Ia1900	Qa19	Qh7
Ia1781	Qh8	Qh3	Ia1821	Qh16	Qh5	Ia1861	Qa17	Qh7	Ia1901	Qa19	Qh9
Ia1782	Qh8	Qh5	Ia1822	Qh16	Qh7	Ia1862	Qa17	Qh9	Ia1902	Qa19	Qj5
Ia1783	Qh8	Qh7	Ia1823	Qh16	Qh9	Ia1863	Qa17	Qj5	Ia1903	Qa19	Qk1
Ia1784	Qh8	Qh9	Ia1824	Qh16	Qj5	Ia1864	Qa17	Qk1	Ia1904	Qa19	Qk2
Ia1785	Qh8	Qj5	Ia1825	Qh16	Qk1	Ia1865	Qa17	Qk2	Ia1905	Qa38	Qa1
Ia1786	Qh8	Qk1	Ia1826	Qh16	Qk2	Ia1866	Qa19	Qa1	Ia1906	Qa38	Qa2
Ia1787	Qh8	Qk2	Ia1827	Qa17	Qa1	Ia1867	Qa19	Qa2	Ia1907	Qa38	Qa3
Ia1788	Qh16	Qa1	Ia1828	Qa17	Qa2	Ia1868	Qa19	Qa3	Ia1908	Qa38	Qa6
Ia1789	Qh16	Qa2	Ia1829	Qa17	Qa3	Ia1869	Qa19	Qa6	Ia1909	Qa38	Qa10
Ia1790	Qh16	Qa3	Ia1830	Qa17	Qa6	Ia1870	Qa19	Qa10	Ia1910	Qa38	Qa11
Ia1791	Qh16	Qa6	Ia1831	Qa17	Qa10	Ia1871	Qa19	Qa11	Ia1911	Qa38	Qa14
Ia1792	Qh16	Qa10	Ia1832	Qa17	Qa11	Ia1872	Qa19	Qa14	Ia1912	Qa38	Qa22
Ia1793	Qh16	Qa11	Ia1833	Qa17	Qa14	Ia1873	Qa19	Qa22	Ia1913	Qa38	Qa23
Ia1794	Qh16	Qa14	Ia1834	Qa17	Qa22	Ia1874	Qa19	Qa23	Ia1914	Qa38	Qa24
Ia1795	Qh16	Qa22	Ia1835	Qa17	Qa23	Ia1875	Qa19	Qa24	Ia1915	Qa38	Qa25
Ia1796	Qh16	Qa23	Ia1836	Qa17	Qa24	Ia1876	Qa19	Qa25	Ia1916	Qa38	Qa26
Ia1797	Qh16	Qa24	Ia1837	Qa17	Qa25	Ia1877	Qa19	Qa26	Ia1917	Qa38	Qa33
Ia1798	Qh16	Qa25	Ia1838	Qa17	Qa26	Ia1878	Qa19	Qa33	Ia1918	Qa38	Qa35
Ia1799	Qh16	Qa26	Ia1839	Qa17	Qa33	Ia1879	Qa19	Qa35	Ia1919	Qa38	Qa39
Ia1800	Qh16	Qa33	Ia1840	Qa17	Qa35	Ia1880	Qa19	Qa39	Ia1920	Qa38	Qb1

[0150]

[表13]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia1921	Qa38	Qb4	Ia1961	Qh3	Qb5	Ia2001	Qh5	Qb21	Ia2041	Qh7	Qb22
Ia1922	Qa38	Qb5	Ia1962	Qh3	Qb21	Ia2002	Qh5	Qb22	Ia2042	Qh7	Qb23
Ia1923	Qa38	Qb21	Ia1963	Qh3	Qb22	Ia2003	Qh5	Qb23	Ia2043	Qh7	Qc45
Ia1924	Qa38	Qb22	Ia1964	Qh3	Qb23	Ia2004	Qh5	Qc45	Ia2044	Qh7	Qj1
Ia1925	Qa38	Qb23	Ia1965	Qh3	Qc45	Ia2005	Qh5	Qj1	Ia2045	Qh7	Qj2
Ia1926	Qa38	Qc45	Ia1966	Qh3	Qj1	Ia2006	Qh5	Qj2	Ia2046	Qh7	Qj3
Ia1927	Qa38	Qj1	Ia1967	Qh3	Qj2	Ia2007	Qh5	Qj3	Ia2047	Qh7	Qj4
Ia1928	Qa38	Qj2	Ia1968	Qh3	Qj3	Ia2008	Qh5	Qj4	Ia2048	Qh7	Qh4
Ia1929	Qa38	Qj3	Ia1969	Qh3	Qj4	Ia2009	Qh5	Qh4	Ia2049	Qh7	Qh6
Ia1930	Qa38	Qj4	Ia1970	Qh3	Qh4	Ia2010	Qh5	Qh6	Ia2050	Qh7	Qh8
Ia1931	Qa38	Qh4	Ia1971	Qh3	Qh6	Ia2011	Qh5	Qh8	Ia2051	Qh7	Qh16
Ia1932	Qa38	Qh6	Ia1972	Qh3	Qh8	Ia2012	Qh5	Qh16	Ia2052	Qh7	Qa17
Ia1933	Qa38	Qh8	Ia1973	Qh3	Qh16	Ia2013	Qh5	Qa17	Ia2053	Qh7	Qa19
Ia1934	Qa38	Qh16	Ia1974	Qh3	Qa17	Ia2014	Qh5	Qa19	Ia2054	Qh7	Qa38
Ia1935	Qa38	Qa17	Ia1975	Qh3	Qa19	Ia2015	Qh5	Qa38	Ia2055	Qh7	Qh3
Ia1936	Qa38	Qa19	Ia1976	Qh3	Qa38	Ia2016	Qh5	Qh3	Ia2056	Qh7	Qh5
Ia1937	Qa38	Qh3	Ia1977	Qh3	Qh5	Ia2017	Qh5	Qh7	Ia2057	Qh7	Qh9
Ia1938	Qa38	Qh5	Ia1978	Qh3	Qh7	Ia2018	Qh5	Qh9	Ia2058	Qh7	Qj5
Ia1939	Qa38	Qh7	Ia1979	Qh3	Qh9	Ia2019	Qh5	Qj5	Ia2059	Qh7	Qk1
Ia1940	Qa38	Qh9	Ia1980	Qh3	Qj5	Ia2020	Qh5	Qk1	Ia2060	Qh7	Qk2
Ia1941	Qa38	Qj5	Ia1981	Qh3	Qk1	Ia2021	Qh5	Qk2	Ia2061	Qh9	Qa1
Ia1942	Qa38	Qk1	Ia1982	Qh3	Qk2	Ia2022	Qh7	Qa1	Ia2062	Qh9	Qa2
Ia1943	Qa38	Qk2	Ia1983	Qh5	Qa1	Ia2023	Qh7	Qa2	Ia2063	Qh9	Qa3
Ia1944	Qh3	Qa1	Ia1984	Qh5	Qa2	Ia2024	Qh7	Qa3	Ia2064	Qh9	Qa6
Ia1945	Qh3	Qa2	Ia1985	Qh5	Qa3	Ia2025	Qh7	Qa6	Ia2065	Qh9	Qa10
Ia1946	Qh3	Qa3	Ia1986	Qh5	Qa6	Ia2026	Qh7	Qa10	Ia2066	Qh9	Qa11
Ia1947	Qh3	Qa6	Ia1987	Qh5	Qa10	Ia2027	Qh7	Qa11	Ia2067	Qh9	Qa14
Ia1948	Qh3	Qa10	Ia1988	Qh5	Qa11	Ia2028	Qh7	Qa14	Ia2068	Qh9	Qa22
Ia1949	Qh3	Qa11	Ia1989	Qh5	Qa14	Ia2029	Qh7	Qa22	Ia2069	Qh9	Qa23
Ia1950	Qh3	Qa14	Ia1990	Qh5	Qa22	Ia2030	Qh7	Qa23	Ia2070	Qh9	Qa24
Ia1951	Qh3	Qa22	Ia1991	Qh5	Qa23	Ia2031	Qh7	Qa24	Ia2071	Qh9	Qa25
Ia1952	Qh3	Qa23	Ia1992	Qh5	Qa24	Ia2032	Qh7	Qa25	Ia2072	Qh9	Qa26
Ia1953	Qh3	Qa24	Ia1993	Qh5	Qa25	Ia2033	Qh7	Qa26	Ia2073	Qh9	Qa33
Ia1954	Qh3	Qa25	Ia1994	Qh5	Qa26	Ia2034	Qh7	Qa33	Ia2074	Qh9	Qa35
Ia1955	Qh3	Qa26	Ia1995	Qh5	Qa33	Ia2035	Qh7	Qa35	Ia2075	Qh9	Qa39
Ia1956	Qh3	Qa33	Ia1996	Qh5	Qa35	Ia2036	Qh7	Qa39	Ia2076	Qh9	Qb1
Ia1957	Qh3	Qa35	Ia1997	Qh5	Qa39	Ia2037	Qh7	Qb1	Ia2077	Qh9	Qb4
Ia1958	Qh3	Qa39	Ia1998	Qh5	Qb1	Ia2038	Qh7	Qb4	Ia2078	Qh9	Qb5
Ia1959	Qh3	Qb1	Ia1999	Qh5	Qb4	Ia2039	Qh7	Qb5	Ia2079	Qh9	Qb21
Ia1960	Qh3	Qb4	Ia2000	Qh5	Qb5	Ia2040	Qh7	Qb21	Ia2080	Qh9	Qb22

[0151]

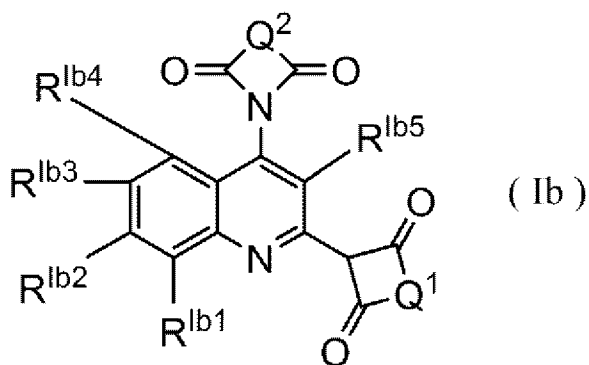
[表14]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ia2081	Qh9	Qb23	Ia2121	Qj5	Qc45	Ia2161	Qk1	Qj1	Ia2201	Qk2	Qj2
Ia2082	Qh9	Qc45	Ia2122	Qj5	Qj1	Ia2162	Qk1	Qj2	Ia2202	Qk2	Qj3
Ia2083	Qh9	Qj1	Ia2123	Qj5	Qj2	Ia2163	Qk1	Qj3	Ia2203	Qk2	Qj4
Ia2084	Qh9	Qj2	Ia2124	Qj5	Qj3	Ia2164	Qk1	Qj4	Ia2204	Qk2	Qb4
Ia2085	Qh9	Qj3	Ia2125	Qj5	Qj4	Ia2165	Qk1	Qh4	Ia2205	Qk2	Qb6
Ia2086	Qh9	Qj4	Ia2126	Qj5	Qh4	Ia2166	Qk1	Qh6	Ia2206	Qk2	Qh8
Ia2087	Qh9	Qh4	Ia2127	Qj5	Qh6	Ia2167	Qk1	Qh8	Ia2207	Qk2	Qh16
Ia2088	Qh9	Qh6	Ia2128	Qj5	Qh8	Ia2168	Qk1	Qh16	Ia2208	Qk2	Qa17
Ia2089	Qh9	Qh8	Ia2129	Qj5	Qh16	Ia2169	Qk1	Qa17	Ia2209	Qk2	Qa19
Ia2090	Qh9	Qh16	Ia2130	Qj5	Qa17	Ia2170	Qk1	Qa19	Ia2210	Qk2	Qa38
Ia2091	Qh9	Qa17	Ia2131	Qj5	Qa19	Ia2171	Qk1	Qa38	Ia2211	Qk2	Qb3
Ia2092	Qh9	Qa19	Ia2132	Qj5	Qa38	Ia2172	Qk1	Qh3	Ia2212	Qk2	Qb5
Ia2093	Qh9	Qa38	Ia2133	Qj5	Qh3	Ia2173	Qk1	Qh5	Ia2213	Qk2	Qh7
Ia2094	Qh9	Qh3	Ia2134	Qj5	Qh5	Ia2174	Qk1	Qh7	Ia2214	Qk2	Qh9
Ia2095	Qh9	Qh5	Ia2135	Qj5	Qh7	Ia2175	Qk1	Qh9	Ia2215	Qk2	Qj5
Ia2096	Qh9	Qh7	Ia2136	Qj5	Qh9	Ia2176	Qk1	Qj5	Ia2216	Qk2	Qk1
Ia2097	Qh9	Qj5	Ia2137	Qj5	Qk1	Ia2177	Qk1	Qk2			
Ia2098	Qh9	Qk1	Ia2138	Qj5	Qk2	Ia2178	Qk2	Qa1			
Ia2099	Qh9	Qk2	Ia2139	Qk1	Qa1	Ia2179	Qk2	Qa2			
Ia2100	Qj5	Qa1	Ia2140	Qk1	Qa2	Ia2180	Qk2	Qa3			
Ia2101	Qj5	Qa2	Ia2141	Qk1	Qa3	Ia2181	Qk2	Qa6			
Ia2102	Qj5	Qa3	Ia2142	Qk1	Qa6	Ia2182	Qk2	Qa10			
Ia2103	Qj5	Qa6	Ia2143	Qk1	Qa10	Ia2183	Qk2	Qa11			
Ia2104	Qj5	Qa10	Ia2144	Qk1	Qa11	Ia2184	Qk2	Qa14			
Ia2105	Qj5	Qa11	Ia2145	Qk1	Qa14	Ia2185	Qk2	Qa22			
Ia2106	Qj5	Qa14	Ia2146	Qk1	Qa22	Ia2186	Qk2	Qa23			
Ia2107	Qj5	Qa22	Ia2147	Qk1	Qa23	Ia2187	Qk2	Qa24			
Ia2108	Qj5	Qa23	Ia2148	Qk1	Qa24	Ia2188	Qk2	Qa25			
Ia2109	Qj5	Qa24	Ia2149	Qk1	Qa25	Ia2189	Qk2	Qa26			
Ia2110	Qj5	Qa25	Ia2150	Qk1	Qa26	Ia2190	Qk2	Qa33			
Ia2111	Qj5	Qa26	Ia2151	Qk1	Qa33	Ia2191	Qk2	Qa35			
Ia2112	Qj5	Qa33	Ia2152	Qk1	Qa35	Ia2192	Qk2	Qa39			
Ia2113	Qj5	Qa35	Ia2153	Qk1	Qa39	Ia2193	Qk2	Qb1			
Ia2114	Qj5	Qa39	Ia2154	Qk1	Qb1	Ia2194	Qk2	Qb4			
Ia2115	Qj5	Qb1	Ia2155	Qk1	Qb4	Ia2195	Qk2	Qb5			
Ia2116	Qj5	Qb4	Ia2156	Qk1	Qb5	Ia2196	Qk2	Qb21			
Ia2117	Qj5	Qb5	Ia2157	Qk1	Qb21	Ia2197	Qk2	Qb22			
Ia2118	Qj5	Qb21	Ia2158	Qk1	Qb22	Ia2198	Qk2	Qb23			
Ia2119	Qj5	Qb22	Ia2159	Qk1	Qb23	Ia2199	Qk2	Qc45			
Ia2120	Qj5	Qb23	Ia2160	Qk1	Qc45	Ia2200	Qk2	Qj1			

[0152] 化合物 (I) としては、例えば、下記表 15～表 31 に示す式 (Ib) で表される化合物またはそのアルカリ金属塩が挙げられる。

[0153]

[化62]



[0154] 式 (I b) 中、 $R^{Ib1} \sim R^{Ib5}$ のいずれか 1 つは、水素原子ではない置換基（以下、 RR 基という場合がある。）であり、その他の 4 つは水素原子である。

表 1 5 ～ 表 3 1 中の「 Q^1 」欄及び「 Q^2 」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基に対応している。

表 1 5 ～ 表 3 1 中の「 RR 」欄に記載されている記号は、 RR 基を表し、それぞれ下記式 (a 1) ～ 式 (a 6 9) ；

式 (b 1) ～ 式 (b 4) ；

式 (c 1) ～ 式 (c 4) ；

式 (d 1) ～ 式 (d 5) ；

式 (e 1) ～ 式 (e 2 0) ；

式 (f 1) ～ 式 (f 5) ；

式 (g 1) ～ 式 (g 9) ；

式 (h 1) ～ 式 (h 9) ；

式 (j 1) ～ 式 (j 9) ；

式 (k 1) ～ 式 (k 4) ；

式 (m 1) ～ 式 (m 9) ；

式 (n 1) ～ 式 (n 3) ；

式 (o 1) ～ 式 (o 5) ；

式 (p 1) ～ 式 (p 2 3) ；

式 (q 1) ～ 式 (q 2 6) ；

式 (r 1) ～ 式 (r 2 6) ；

式 (s 1) ~ 式 (s 26) ;

で表される基に対応しており、

表 15 ~ 表 31 中の「No」欄に記載されている数値は、それぞれ R R 基が置換している位置を表し、

「1」は、R R 基が R^{Ib1} に置換していることを表し、

「2」は、R R 基が R^{Ib2} に置換していることを表し、

「3」は、R R 基が R^{Ib3} に置換していることを表し、

「4」は、R R 基が R^{Ib4} に置換していることを表し、

「5」は、R R 基が R^{Ib5} に置換していることを表す。

※は、結合手を表す。

[0155]

[表15]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib1	Qa1	Qa1	3	g3	Ib41	Qa41	Qa41	1	j4
Ib2	Qa2	Qa2	3	j3	Ib42	Qa42	Qa42	5	a30
Ib3	Qa3	Qa3	3	a25	Ib43	Qa43	Qa43	3	a30
Ib4	Qa4	Qa4	5	a7	Ib44	Qa44	Qa44	5	a38
Ib5	Qa5	Qa5	3	e7	Ib45	Qa45	Qa45	5	o3
Ib6	Qa6	Qa6	3	a13	Ib46	Qa46	Qa46	5	a39
Ib7	Qa7	Qa7	1	r3	Ib47	Qa47	Qa47	5	a7
Ib8	Qa8	Qa8	4	a9	Ib48	Qa48	Qa48	4	q2
Ib9	Qa9	Qa9	5	h5	Ib49	Qa49	Qa49	5	h9
Ib10	Qa10	Qa10	1	a24	Ib50	Qa50	Qa50	3	j3
Ib11	Qa11	Qa11	4	m6	Ib51	Qb1	Qb1	4	a15
Ib12	Qa12	Qa12	4	a48	Ib52	Qb2	Qb2	5	a37
Ib13	Qa13	Qa13	1	f1	Ib53	Qb3	Qb3	1	f5
Ib14	Qa14	Qa14	3	a8	Ib54	Qb4	Qb4	2	a10
Ib15	Qa15	Qa15	4	n1	Ib55	Qb5	Qb5	4	q17
Ib16	Qa16	Qa16	1	e13	Ib56	Qb6	Qb6	3	e17
Ib17	Qa17	Qa17	4	j7	Ib57	Qb7	Qb7	1	r6
Ib18	Qa18	Qa18	2	a25	Ib58	Qb8	Qb8	3	c1
Ib19	Qa19	Qa19	1	a31	Ib59	Qb9	Qb9	5	j2
Ib20	Qa20	Qa20	3	a37	Ib60	Qb10	Qb10	4	h6
Ib21	Qa21	Qa21	2	s3	Ib61	Qb11	Qb11	3	r15
Ib22	Qa22	Qa22	5	a42	Ib62	Qb12	Qb12	2	a65
Ib23	Qa23	Qa23	4	m9	Ib63	Qb13	Qb13	3	d4
Ib24	Qa24	Qa24	4	k3	Ib64	Qb14	Qb14	2	r2
Ib25	Qa25	Qa25	3	a68	Ib65	Qb15	Qb15	5	j1
Ib26	Qa26	Qa26	2	q19	Ib66	Qb16	Qb16	1	e8
Ib27	Qa27	Qa27	5	a10	Ib67	Qb17	Qb17	2	o2
Ib28	Qa28	Qa28	5	h4	Ib68	Qb18	Qb18	4	a56
Ib29	Qa29	Qa29	4	e19	Ib69	Qb19	Qb19	3	e2
Ib30	Qa30	Qa30	1	o2	Ib70	Qb20	Qb20	2	p11
Ib31	Qa31	Qa31	3	a6	Ib71	Qb21	Qb21	1	g4
Ib32	Qa32	Qa32	4	h3	Ib72	Qb22	Qb22	1	a27
Ib33	Qa33	Qa33	4	a19	Ib73	Qb23	Qb23	3	f5
Ib34	Qa34	Qa34	2	a29	Ib74	Qb24	Qb24	3	a16
Ib35	Qa35	Qa35	2	a45	Ib75	Qb25	Qb25	5	d5
Ib36	Qa36	Qa36	1	p17	Ib76	Qb26	Qb26	2	e10
Ib37	Qa37	Qa37	1	o4	Ib77	Qb27	Qb27	4	b1
Ib38	Qa38	Qa38	2	g8	Ib78	Qc1	Qc1	5	e11
Ib39	Qa39	Qa39	4	e5	Ib79	Qc2	Qc2	5	e16
Ib40	Qa40	Qa40	1	a55	Ib80	Qc3	Qc3	3	a24

[0156]

[表16]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib81	Qc4	Qc4	3	p2	Ib121	Qc44	Qc44	4	e19
Ib82	Qc5	Qc5	4	j4	Ib122	Qc45	Qc45	5	g2
Ib83	Qc6	Qc6	2	a18	Ib123	Qc46	Qc46	2	a22
Ib84	Qc7	Qc7	3	a68	Ib124	Qc47	Qc47	5	r10
Ib85	Qc8	Qc8	3	a1	Ib125	Qc48	Qc48	4	k2
Ib86	Qc9	Qc9	1	p21	Ib126	Qc49	Qc49	5	f2
Ib87	Qc10	Qc10	4	o5	Ib127	Qc50	Qc50	3	q22
Ib88	Qc11	Qc11	5	a31	Ib128	Qc51	Qc51	1	a36
Ib89	Qc12	Qc12	3	e14	Ib129	Qc52	Qc52	2	k2
Ib90	Qc13	Qc13	5	g8	Ib130	Qc53	Qc53	4	o5
Ib91	Qc14	Qc14	4	a34	Ib131	Qc54	Qc54	3	f5
Ib92	Qc15	Qc15	2	k4	Ib132	Qc55	Qc55	3	g9
Ib93	Qc16	Qc16	2	a33	Ib133	Qc56	Qc56	4	n2
Ib94	Qc17	Qc17	5	e15	Ib134	Qd1	Qd1	4	k1
Ib95	Qc18	Qc18	5	a13	Ib135	Qd2	Qd2	2	a60
Ib96	Qc19	Qc19	4	a64	Ib136	Qd3	Qd3	2	e4
Ib97	Qc20	Qc20	5	a34	Ib137	Qd4	Qd4	3	a63
Ib98	Qc21	Qc21	3	r8	Ib138	Qd5	Qd5	3	d4
Ib99	Qc22	Qc22	5	j1	Ib139	Qd6	Qd6	2	m6
Ib100	Qc23	Qc23	2	e17	Ib140	Qd7	Qd7	2	r1
Ib101	Qc24	Qc24	1	e12	Ib141	Qd8	Qd8	1	a7
Ib102	Qc25	Qc25	4	q23	Ib142	Qd9	Qd9	2	c1
Ib103	Qc26	Qc26	2	a52	Ib143	Qd10	Qd10	2	k4
Ib104	Qc27	Qc27	2	a37	Ib144	Qd11	Qd11	1	j4
Ib105	Qc28	Qc28	3	a65	Ib145	Qd12	Qd12	3	r12
Ib106	Qc29	Qc29	3	n2	Ib146	Qd13	Qd13	1	a62
Ib107	Qc30	Qc30	2	h1	Ib147	Qd14	Qd14	1	a44
Ib108	Qc31	Qc31	4	h8	Ib148	Qd15	Qd15	5	a25
Ib109	Qc32	Qc32	2	h9	Ib149	Qd16	Qd16	5	g6
Ib110	Qc33	Qc33	1	e19	Ib150	Qd17	Qd17	5	m7
Ib111	Qc34	Qc34	1	a57	Ib151	Qd18	Qd18	5	o2
Ib112	Qc35	Qc35	3	j5	Ib152	Qd19	Qd19	1	e18
Ib113	Qc36	Qc36	2	e16	Ib153	Qd20	Qd20	5	g2
Ib114	Qc37	Qc37	2	e13	Ib154	Qd21	Qd21	1	a52
Ib115	Qc38	Qc38	1	j3	Ib155	Qd22	Qd22	2	a4
Ib116	Qc39	Qc39	2	a4	Ib156	Qd23	Qd23	1	p14
Ib117	Qc40	Qc40	2	e12	Ib157	Qd24	Qd24	4	c4
Ib118	Qc41	Qc41	1	g3	Ib158	Qd25	Qd25	1	r7
Ib119	Qc42	Qc42	4	j1	Ib159	Qd26	Qd26	1	r9
Ib120	Qc43	Qc43	5	a43	Ib160	Qd27	Qd27	2	q21

[0157]

[表17]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib161	Qd28	Qd28	4	r20	Ib201	Qf11	Qf11	4	a14
Ib162	Qd29	Qd29	4	k1	Ib202	Qf12	Qf12	1	a22
Ib163	Qd30	Qd30	4	a23	Ib203	Qf13	Qf13	1	a31
Ib164	Qd31	Qd31	3	d2	Ib204	Qf14	Qf14	4	o5
Ib165	Qd32	Qd32	1	a38	Ib205	Qf15	Qf15	2	g6
Ib166	Qd33	Qd33	2	a15	Ib206	Qg1	Qg1	3	q11
Ib167	Qd34	Qd34	4	a10	Ib207	Qg2	Qg2	5	a20
Ib168	Qd35	Qd35	1	a61	Ib208	Qg3	Qg3	3	g6
Ib169	Qd36	Qd36	4	a11	Ib209	Qg4	Qg4	1	q15
Ib170	Qd37	Qd37	5	j9	Ib210	Qg5	Qg5	2	a69
Ib171	Qd38	Qd38	3	a64	Ib211	Qg6	Qg6	1	a67
Ib172	Qd39	Qd39	3	s17	Ib212	Qg7	Qg7	1	e11
Ib173	Qd40	Qd40	4	e20	Ib213	Qg8	Qg8	1	h2
Ib174	Qd41	Qd41	5	a5	Ib214	Qg9	Qg9	3	m2
Ib175	Qe1	Qe1	3	a40	Ib215	Qg10	Qg10	5	a41
Ib176	Qe2	Qe2	4	c3	Ib216	Qg11	Qg11	2	e18
Ib177	Qe3	Qe3	5	e1	Ib217	Qg12	Qg12	4	f1
Ib178	Qe4	Qe4	2	e9	Ib218	Qg13	Qg13	5	s4
Ib179	Qe5	Qe5	5	a43	Ib219	Qg14	Qg14	3	s6
Ib180	Qe6	Qe6	1	n2	Ib220	Qg15	Qg15	4	a1
Ib181	Qe7	Qe7	1	e1	Ib221	Qg16	Qg16	4	d1
Ib182	Qe8	Qe8	3	e10	Ib222	Qg17	Qg17	3	a15
Ib183	Qe9	Qe9	1	q12	Ib223	Qg18	Qg18	5	e15
Ib184	Qe10	Qe10	5	d1	Ib224	Qg19	Qg19	2	r11
Ib185	Qe11	Qe11	1	a47	Ib225	Qg20	Qg20	5	h6
Ib186	Qe12	Qe12	1	a57	Ib226	Qg21	Qg21	4	p22
Ib187	Qe13	Qe13	3	o5	Ib227	Qg22	Qg22	4	p23
Ib188	Qe14	Qe14	2	f3	Ib228	Qg23	Qg23	1	h4
Ib189	Qe15	Qe15	4	f2	Ib229	Qg24	Qg24	3	a44
Ib190	Qe16	Qe16	5	a20	Ib230	Qg25	Qg25	2	g4
Ib191	Qf1	Qf1	2	a53	Ib231	Qg26	Qg26	3	j4
Ib192	Qf2	Qf2	5	k3	Ib232	Qg27	Qg27	1	a60
Ib193	Qf3	Qf3	4	a26	Ib233	Qg28	Qg28	2	a22
Ib194	Qf4	Qf4	1	m1	Ib234	Qg29	Qg29	5	a6
Ib195	Qf5	Qf5	1	p5	Ib235	Qg30	Qg30	5	m8
Ib196	Qf6	Qf6	5	m8	Ib236	Qg31	Qg31	3	d2
Ib197	Qf7	Qf7	1	e1	Ib237	Qg32	Qg32	5	s15
Ib198	Qf8	Qf8	3	j9	Ib238	Qg33	Qg33	4	a60
Ib199	Qf9	Qf9	3	c4	Ib239	Qg34	Qg34	1	m3
Ib200	Qf10	Qf10	5	b1	Ib240	Qg35	Qg35	4	n3

[0158]

[表18]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib241	Qg36	Qg36	4	a51	Ib281	Qh36	Qh36	5	a32
Ib242	Qg37	Qg37	2	p1	Ib282	Qh37	Qh37	5	d4
Ib243	Qg38	Qg38	2	a39	Ib283	Qh38	Qh38	3	q20
Ib244	Qg39	Qg39	2	m5	Ib284	Qh39	Qh39	5	a30
Ib245	Qg40	Qg40	3	b4	Ib285	Qh40	Qh40	5	a7
Ib246	Qh1	Qh1	5	r5	Ib286	Qj1	Qj1	1	d4
Ib247	Qh2	Qh2	5	g1	Ib287	Qj2	Qj2	4	f5
Ib248	Qh3	Qh3	1	b3	Ib288	Qj3	Qj3	2	a46
Ib249	Qh4	Qh4	2	a52	Ib289	Qj4	Qj4	4	a19
Ib250	Qh5	Qh5	2	p6	Ib290	Qj5	Qj5	3	g5
Ib251	Qh6	Qh6	2	o4	Ib291	Qj6	Qj6	3	a51
Ib252	Qh7	Qh7	3	a45	Ib292	Qj7	Qj7	3	a67
Ib253	Qh8	Qh8	2	a44	Ib293	Qj8	Qj8	4	a21
Ib254	Qh9	Qh9	3	q13	Ib294	Qj9	Qj9	4	a54
Ib255	Qh10	Qh10	5	r19	Ib295	Qj10	Qj10	4	g1
Ib256	Qh11	Qh11	1	c2	Ib296	Qj11	Qj11	1	f1
Ib257	Qh12	Qh12	5	n3	Ib297	Qj12	Qj12	3	p20
Ib258	Qh13	Qh13	2	a56	Ib298	Qj13	Qj13	3	a35
Ib259	Qh14	Qh14	5	q24	Ib299	Qj14	Qj14	2	a23
Ib260	Qh15	Qh15	3	a66	Ib300	Qj15	Qj15	1	o1
Ib261	Qh16	Qh16	2	p3	Ib301	Qj16	Qj16	3	a46
Ib262	Qh17	Qh17	2	r17	Ib302	Qj17	Qj17	2	d2
Ib263	Qh18	Qh18	4	q10	Ib303	Qj18	Qj18	4	a33
Ib264	Qh19	Qh19	1	a63	Ib304	Qj19	Qj19	1	a16
Ib265	Qh20	Qh20	4	j7	Ib305	Qj20	Qj20	5	g5
Ib266	Qh21	Qh21	5	g7	Ib306	Qj21	Qj21	2	s23
Ib267	Qh22	Qh22	5	j7	Ib307	Qj22	Qj22	3	a41
Ib268	Qh23	Qh23	1	a21	Ib308	Qj23	Qj23	4	a14
Ib269	Qh24	Qh24	4	c2	Ib309	Qj24	Qj24	3	m1
Ib270	Qh25	Qh25	3	h9	Ib310	Qj25	Qj25	3	e19
Ib271	Qh26	Qh26	5	r21	Ib311	Qj26	Qj26	3	a28
Ib272	Qh27	Qh27	3	a41	Ib312	Qj27	Qj27	3	a14
Ib273	Qh28	Qh28	4	e11	Ib313	Qj28	Qj28	3	a27
Ib274	Qh29	Qh29	4	b1	Ib314	Qj29	Qj29	2	a58
Ib275	Qh30	Qh30	1	g3	Ib315	Qk1	Qk1	3	h3
Ib276	Qh31	Qh31	1	a40	Ib316	Qk2	Qk2	5	g5
Ib277	Qh32	Qh32	4	h2	Ib317	Qk3	Qk3	3	h7
Ib278	Qh33	Qh33	4	e2	Ib318	Qk4	Qk4	2	s20
Ib279	Qh34	Qh34	5	e6	Ib319	Qk5	Qk5	5	s9
Ib280	Qh35	Qh35	5	a12	Ib320	Qk6	Qk6	4	a32

[0159]

[表19]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib321	Qk7	Qk7	4	a17	Ib361	Qn5	Qn5	5	a49
Ib322	Qk8	Qk8	4	h9	Ib362	Qn6	Qn6	2	a59
Ib323	Qk9	Qk9	2	j6	Ib363	Qn7	Qn7	2	m4
Ib324	Qk10	Qk10	4	a8	Ib364	Qn8	Qn8	3	j2
Ib325	Qk11	Qk11	5	s14	Ib365	Qn9	Qn9	1	h1
Ib326	Qk12	Qk12	4	c10	Ib366	Qn10	Qn10	2	a22
Ib327	Qk13	Qk13	4	e8	Ib367	Qn11	Qn11	2	m5
Ib328	Qk14	Qk14	2	a4	Ib368	Qn12	Qn12	5	a10
Ib329	Qk15	Qk15	5	m4	Ib369	Qn13	Qn13	1	a69
Ib330	Qk16	Qk16	4	h8	Ib370	Qn14	Qn14	5	a54
Ib331	Qk17	Qk17	1	q16	Ib371	Qn15	Qn15	4	s24
Ib332	Qk18	Qk18	4	o3	Ib372	Qn16	Qn16	3	a35
Ib333	Qk19	Qk19	4	a19	Ib373	Qo1	Qo1	5	a52
Ib334	Qk20	Qk20	5	a3	Ib374	Qo2	Qo2	5	e3
Ib335	Qk21	Qk21	3	n3	Ib375	Qo3	Qo3	1	a5
Ib336	Qk22	Qk22	1	a38	Ib376	Qo4	Qo4	2	m9
Ib337	Qm1	Qm1	2	e13	Ib377	Qo5	Qo5	5	h2
Ib338	Qm2	Qm2	2	a11	Ib378	Qo6	Qo6	2	m1
Ib339	Qm3	Qm3	4	g4	Ib379	Qo7	Qo7	2	a57
Ib340	Qm4	Qm4	2	e20	Ib380	Qo8	Qo8	2	n1
Ib341	Qm5	Qm5	1	m2	Ib381	Qo9	Qo9	1	s2
Ib342	Qm6	Qm6	2	a48	Ib382	Qo10	Qo10	4	n2
Ib343	Qm7	Qm7	3	g8	Ib383	Qo11	Qo11	5	e9
Ib344	Qm8	Qm8	5	a20	Ib384	Qo12	Qo12	1	s19
Ib345	Qm9	Qm9	1	a49	Ib385	Qo13	Qo13	2	q26
Ib346	Qm10	Qm10	2	a27	Ib386	Qo14	Qo14	1	c1
Ib347	Qm11	Qm11	4	e5	Ib387	Qo15	Qo15	4	m5
Ib348	Qm12	Qm12	2	a24	Ib388	Qp1	Qp1	5	a26
Ib349	Qm13	Qm13	3	e16	Ib389	Qp2	Qp2	2	s16
Ib350	Qm14	Qm14	3	a2	Ib390	Qp3	Qp3	1	a17
Ib351	Qm15	Qm15	5	f1	Ib391	Qp4	Qp4	3	e2
Ib352	Qm16	Qm16	4	a68	Ib392	Qp5	Qp5	5	a59
Ib353	Qm17	Qm17	5	h5	Ib393	Qp6	Qp6	5	e18
Ib354	Qm18	Qm18	4	q18	Ib394	Qp7	Qp7	2	p4
Ib355	Qm19	Qm19	5	j1	Ib395	Qp8	Qp8	1	e3
Ib356	Qm20	Qm20	2	a18	Ib396	Qp9	Qp9	1	a47
Ib357	Qn1	Qn1	4	a66	Ib397	Qp10	Qp10	3	g6
Ib358	Qn2	Qn2	4	a6	Ib398	Qp11	Qp11	1	f3
Ib359	Qn3	Qn3	3	j2	Ib399	Qp12	Qp12	5	a2
Ib360	Qn4	Qn4	5	h4	Ib400	Qp13	Qp13	4	b2

[0160]

[表20]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib401	Qp14	Qp14	1	j9	Ib441	Qp54	Qp54	5	m6
Ib402	Qp15	Qp15	4	o4	Ib442	Qp55	Qp55	5	a27
Ib403	Qp16	Qp16	3	a14	Ib443	Qp56	Qp56	5	a4
Ib404	Qp17	Qp17	4	e15	Ib444	Qp57	Qp57	4	j8
Ib405	Qp18	Qp18	5	g3	Ib445	Qp58	Qp58	3	a55
Ib406	Qp19	Qp19	5	g4	Ib446	Qp59	Qp59	5	a42
Ib407	Qp20	Qp20	1	j5	Ib447	Qp60	Qp60	2	r22
Ib408	Qp21	Qp21	3	a11	Ib448	Qp61	Qp61	3	e4
Ib409	Qp22	Qp22	5	a36	Ib449	Qp62	Qp62	2	e3
Ib410	Qp23	Qp23	5	a50	Ib450	Qp63	Qp63	4	s25
Ib411	Qp24	Qp24	1	b2	Ib451	Qp64	Qp64	2	a58
Ib412	Qp25	Qp25	2	a42	Ib452	Qp65	Qp65	5	f4
Ib413	Qp26	Qp26	2	g2	Ib453	Qp66	Qp66	5	a8
Ib414	Qp27	Qp27	2	b4	Ib454	Qp67	Qp67	4	h7
Ib415	Qp28	Qp28	4	r16	Ib455	Qp68	Qp68	3	s10
Ib416	Qp29	Qp29	5	e9	Ib456	Qp69	Qp69	5	c4
Ib417	Qp30	Qp30	1	a20	Ib457	Qp70	Qp70	5	e12
Ib418	Qp31	Qp31	3	g1	Ib458	Qp71	Qp71	5	a56
Ib419	Qp32	Qp32	4	a16	Ib459	Qp72	Qp72	2	b4
Ib420	Qp33	Qp33	5	e8	Ib460	Qp73	Qp73	3	q14
Ib421	Qp34	Qp34	1	a53	Ib461	Qp74	Qp74	5	n3
Ib422	Qp35	Qp35	1	s26	Ib462	Qp75	Qp75	3	a23
Ib423	Qp36	Qp36	3	a69	Ib463	Qp76	Qp76	2	a17
Ib424	Qp37	Qp37	2	g1	Ib464	Qp77	Qp77	2	k3
Ib425	Qp38	Qp38	1	a9	Ib465	Qp78	Qp78	3	o3
Ib426	Qp39	Qp39	1	a9	Ib466	Qp79	Qp79	5	a49
Ib427	Qp40	Qp40	3	p8	Ib467	Qp80	Qp80	3	d3
Ib428	Qp41	Qp41	5	o1	Ib468	Qp81	Qp81	3	b3
Ib429	Qp42	Qp42	1	a63	Ib469	Qp82	Qp82	4	h3
Ib430	Qp43	Qp43	2	g9	Ib470	Qp83	Qp83	5	e7
Ib431	Qp44	Qp44	4	k1	Ib471	Qq1	Qq1	5	q4
Ib432	Qp45	Qp45	1	h7	Ib472	Qq2	Qq2	1	a29
Ib433	Qp46	Qp46	5	a67	Ib473	Qq3	Qq3	2	e20
Ib434	Qp47	Qp47	2	r4	Ib474	Qq4	Qq4	4	h5
Ib435	Qp48	Qp48	4	a66	Ib475	Qq5	Qq5	2	k1
Ib436	Qp49	Qp49	1	g9	Ib476	Qq6	Qq6	4	a40
Ib437	Qp50	Qp50	4	a25	Ib477	Qq7	Qq7	1	a3
Ib438	Qp51	Qp51	1	c4	Ib478	Qq8	Qq8	2	e4
Ib439	Qp52	Qp52	4	d5	Ib479	Qq9	Qq9	1	o4
Ib440	Qp53	Qp53	1	q25	Ib480	Qq10	Qq10	3	d3

[0161]

[表21]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib481	Qq11	Qq11	3	a58	Ib521	Qq51	Qq51	2	b2
Ib482	Qq12	Qq12	4	d1	Ib522	Qq52	Qq52	3	p19
Ib483	Qq13	Qq13	5	m7	Ib523	Qq53	Qq53	5	a26
Ib484	Qq14	Qq14	1	a46	Ib524	Qq54	Qq54	2	a62
Ib485	Qq15	Qq15	1	q3	Ib525	Qq55	Qq55	1	p15
Ib486	Qq16	Qq16	1	r14	Ib526	Qq56	Qq56	3	a61
Ib487	Qq17	Qq17	2	j2	Ib527	Qq57	Qq57	4	a26
Ib488	Qq18	Qq18	4	s5	Ib528	Qq58	Qq58	3	h5
Ib489	Qq19	Qq19	2	a54	Ib529	Qq59	Qq59	3	a12
Ib490	Qq20	Qq20	1	a18	Ib530	Qq60	Qq60	5	a29
Ib491	Qq21	Qq21	2	a29	Ib531	Qq61	Qq61	3	q5
Ib492	Qq22	Qq22	1	e6	Ib532	Qq62	Qq62	2	a2
Ib493	Qq23	Qq23	5	a39	Ib533	Qq63	Qq63	2	s18
Ib494	Qq24	Qq24	5	a35	Ib534	Qq64	Qq64	1	d5
Ib495	Qq25	Qq25	1	g7	Ib535	Qq65	Qq65	1	j6
Ib496	Qq26	Qq26	2	r25	Ib536	Qq66	Qq66	4	f3
Ib497	Qq27	Qq27	2	e18	Ib537	Qq67	Qq67	1	a54
Ib498	Qq28	Qq28	1	m8	Ib538	Qq68	Qq68	1	p13
Ib499	Qq29	Qq29	1	a2	Ib539	Qq69	Qq69	1	a53
Ib500	Qq30	Qq30	2	a48	Ib540	Qq70	Qq70	1	r24
Ib501	Qq31	Qq31	2	a17	Ib541	Qq71	Qq71	1	c3
Ib502	Qq32	Qq32	1	a43	Ib542	Qq72	Qq72	2	b1
Ib503	Qq33	Qq33	2	e14	Ib543	Qr1	Qr1	1	n1
Ib504	Qq34	Qq34	2	p9	Ib544	Qr2	Qr2	3	a6
Ib505	Qq35	Qq35	5	g2	Ib545	Qr3	Qr3	4	j6
Ib506	Qq36	Qq36	1	p10	Ib546	Qr4	Qr4	2	d5
Ib507	Qq37	Qq37	4	o1	Ib547	Qr5	Qr5	4	e9
Ib508	Qq38	Qq38	4	g5	Ib548	Qr6	Qr6	1	p18
Ib509	Qq39	Qq39	1	a55	Ib549	Qr7	Qr7	2	a11
Ib510	Qq40	Qq40	5	a28	Ib550	Qr8	Qr8	5	g7
Ib511	Qq41	Qq41	5	f2	Ib551	Qr9	Qr9	2	a45
Ib512	Qq42	Qq42	1	r13	Ib552	Qr10	Qr10	2	a50
Ib513	Qq43	Qq43	3	f3	Ib553	Qr11	Qr11	2	j6
Ib514	Qq44	Qq44	5	a36	Ib554	Qr12	Qr12	2	a30
Ib515	Qq45	Qq45	4	m3	Ib555	Qr13	Qr13	1	o3
Ib516	Qq46	Qq46	1	m7	Ib556	Qr14	Qr14	4	a19
Ib517	Qq47	Qq47	4	q8	Ib557	Qr15	Qr15	3	a9
Ib518	Qq48	Qq48	3	h6	Ib558	Qr16	Qr16	1	j8
Ib519	Qq49	Qq49	4	s11	Ib559	Qr17	Qr17	2	q7
Ib520	Qq50	Qq50	3	a13	Ib560	Qs1	Qs1	3	a1

[表22]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib561	Qs2	Qs2	4	c1	Ib601	Qt16	Qt16	3	a32
Ib562	Qs3	Qs3	2	e2	Ib602	Qt17	Qt17	2	e15
Ib563	Qs4	Qs4	3	e14	Ib603	Qt18	Qt18	5	c3
Ib564	Qs5	Qs5	1	k4	Ib604	Qt19	Qt19	2	a21
Ib565	Qs6	Qs6	2	s8	Ib605	Qt20	Qt20	5	g9
Ib566	Qs7	Qs7	2	a8	Ib606	Qt21	Qt21	2	k2
Ib567	Qs8	Qs8	3	q9	Ib607	Qt22	Qt22	5	k2
Ib568	Qs9	Qs9	2	q1	Ib608	Qt23	Qt23	1	s21
Ib569	Qs10	Qs10	4	s12	Ib609	Qt24	Qt24	5	a65
Ib570	Qs11	Qs11	1	b4	Ib610	Qt25	Qt25	4	e13
Ib571	Qs12	Qs12	2	m4	Ib611	Qt26	Qt26	3	h4
Ib572	Qs13	Qs13	1	m2	Ib612	Qu1	Qu1	1	d3
Ib573	Qs14	Qs14	2	s1	Ib613	Qu2	Qu2	1	m1
Ib574	Qs15	Qs15	4	p7	Ib614	Qu3	Qu3	4	a50
Ib575	Qs16	Qs16	3	h2	Ib615	Qu4	Qu4	5	f4
Ib576	Qs17	Qs17	3	h6	Ib616	Qu5	Qu5	5	p16
Ib577	Qs18	Qs18	1	b3	Ib617	Qu6	Qu6	4	e1
Ib578	Qs19	Qs19	4	k4	Ib618	Qu7	Qu7	3	j5
Ib579	Qs20	Qs20	3	j9	Ib619	Qu8	Qu8	1	e5
Ib580	Qs21	Qs21	5	m5	Ib620	Qu9	Qu9	3	m4
Ib581	Qs22	Qs22	3	j8	Ib621	Qu10	Qu10	3	d2
Ib582	Qs23	Qs23	5	a18	Ib622	Qu11	Qu11	4	a47
Ib583	Qs24	Qs24	2	a13	Ib623	Qu12	Qu12	4	m7
Ib584	Qs25	Qs25	3	m3	Ib624	Qu13	Qu13	3	a12
Ib585	Qs26	Qs26	3	n1	Ib625	Qu14	Qu14	4	e3
Ib586	Qt1	Qt1	3	m9	Ib626	Qu15	Qu15	3	j3
Ib587	Qt2	Qt2	3	d1	Ib627	Qu16	Qu16	3	a64
Ib588	Qt3	Qt3	1	a3	Ib628	Qu17	Qu17	2	a33
Ib589	Qt4	Qt4	4	h8	Ib629	Qv1	Qv1	2	s7
Ib590	Qt5	Qt5	4	a59	Ib630	Qv2	Qv2	4	j7
Ib591	Qt6	Qt6	5	r18	Ib631	Qv3	Qv3	4	a61
Ib592	Qt7	Qt7	3	g7	Ib632	Qv4	Qv4	3	a21
Ib593	Qt8	Qt8	1	s22	Ib633	Qv5	Qv5	3	s13
Ib594	Qt9	Qt9	3	a28	Ib634	Qv6	Qv6	5	c2
Ib595	Qt10	Qt10	1	c2	Ib635	Qv7	Qv7	4	a3
Ib596	Qt11	Qt11	4	h7	Ib636	Qv8	Qv8	4	a16
Ib597	Qt12	Qt12	4	e6	Ib637	Qv9	Qv9	3	p12
Ib598	Qt13	Qt13	4	r26	Ib638	Qv10	Qv10	3	e17
Ib599	Qt14	Qt14	1	e7	Ib639	Qv11	Qv11	5	f4
Ib600	Qt15	Qt15	4	r23	Ib640	Qv12	Qv12	1	a5

[0163]

[表23]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib641	Qv13	Qv13	4	h1	Ib681	Qf14	Qa5	4	j6
Ib642	Qv14	Qv14	5	a62	Ib682	Qp2	Qg37	1	s25
Ib643	Qv15	Qv15	3	a51	Ib683	Qq16	Qb6	2	a22
Ib644	Qv16	Qv16	1	e20	Ib684	Qm18	Qh34	1	g9
Ib645	Qv17	Qv17	2	o2	Ib685	Qj26	Qf13	5	a40
Ib646	Qv18	Qv18	3	b2	Ib686	Qm6	Qc16	4	q7
Ib647	Qv19	Qv19	2	o1	Ib687	Qp24	Qk17	4	a3
Ib648	Qv20	Qv20	4	f2	Ib688	Qs15	Qq46	4	f5
Ib649	Qv21	Qv21	4	j5	Ib689	Qc47	Qc24	5	a11
Ib650	Qv22	Qv22	5	h1	Ib690	Qp8	Qc47	2	g9
Ib651	Qv23	Qv23	2	a15	Ib691	Qa23	Qc6	5	g6
Ib652	Qv24	Qv24	1	q6	Ib692	Qp46	Qj15	4	e9
Ib653	Qv25	Qv25	1	h3	Ib693	Qh16	Qp24	1	d4
Ib654	Qv26	Qv26	5	a34	Ib694	Qt3	Qa11	3	e16
Ib655	Qe9	Qq44	4	a18	Ib695	Qb20	Qp19	3	b4
Ib656	Qj7	Qo2	5	c1	Ib696	Qq58	Qg40	5	c4
Ib657	Qp81	Qk22	3	p3	Ib697	Qp65	Qc18	1	a33
Ib658	Qh3	Qc50	2	a60	Ib698	Qc15	Qt6	3	a65
Ib659	Qa18	Qh15	3	h5	Ib699	Qk19	Qq54	4	h8
Ib660	Qg25	Qp44	4	a65	Ib700	Qp43	Qv12	1	a48
Ib661	Qq68	Qq47	3	m9	Ib701	Qc51	Qv3	3	a67
Ib662	Qk10	Qd4	5	a21	Ib702	Qs13	Qt25	3	e13
Ib663	Qq41	Qh30	2	a52	Ib703	Qv12	Qc37	1	q17
Ib664	Qq31	Qp72	3	g8	Ib704	Qq46	Qb25	5	s6
Ib665	Qc21	Qj22	3	a63	Ib705	Qm5	Qv10	1	s17
Ib666	Qk16	Qh2	4	a26	Ib706	Qc35	Qs14	2	a18
Ib667	Qr5	Qb14	1	p4	Ib707	Qd23	Qp23	2	j1
Ib668	Qa33	Qp12	5	a32	Ib708	Qr2	Qp64	2	r11
Ib669	Qv2	Qf14	1	d3	Ib709	Qc40	Qe8	1	a53
Ib670	Qs16	Qb2	3	a69	Ib710	Qd8	Qn1	1	h4
Ib671	Qd16	Qh35	5	d5	Ib711	Qc55	Qt5	2	e13
Ib672	Qj1	Qc14	5	g4	Ib712	Qp21	Qu10	4	a63
Ib673	Qp14	Qn9	3	a45	Ib713	Qj17	Qp74	3	g2
Ib674	Qk22	Qb15	3	g5	Ib714	Qt21	Qt9	4	o5
Ib675	Qp25	Qp38	2	e10	Ib715	Qg8	Qs1	5	j8
Ib676	Qt17	Qn15	3	a28	Ib716	Qu1	Qu7	5	a36
Ib677	Qg34	Qd7	2	a24	Ib717	Qd13	Qg18	5	n1
Ib678	Qp42	Qp1	2	e16	Ib718	Qb2	Qp73	5	a50
Ib679	Qq55	Qd14	3	d1	Ib719	Qg26	Qp69	1	m6
Ib680	Qs10	Qh38	1	k1	Ib720	Qm4	Qp31	4	e11

[表24]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib721	Qh23	Qc40	4	j9	Ib761	Qp66	Qf12	5	e16
Ib722	Qt5	Qa34	5	m2	Ib762	Qa32	Qs24	4	m4
Ib723	Qv14	Qe7	1	a38	Ib763	Qn2	Qp15	4	a32
Ib724	Qq42	Qg20	5	r14	Ib764	Qs11	Qq6	3	a19
Ib725	Qk3	Qh25	5	a8	Ib765	Qq7	Qh22	2	h3
Ib726	Qa11	Qt13	1	a66	Ib766	Qa31	Qp28	1	e20
Ib727	Qq14	Qg8	1	f2	Ib767	Qd7	Qp83	4	g2
Ib728	Qj4	Qu9	2	b3	Ib768	Qc10	Qk6	2	g2
Ib729	Qg40	Qs15	5	a2	Ib769	Qn11	Qm6	4	a52
Ib730	Qj21	Qu16	3	a29	Ib770	Qp37	Qc12	1	j2
Ib731	Qp59	Qh18	4	o2	Ib771	Qh8	Qg30	5	a36
Ib732	Qp53	Qh16	5	e9	Ib772	Qf4	Qv16	2	a39
Ib733	Qr12	Qh37	5	a1	Ib773	Qd6	Qa30	2	h2
Ib734	Qp6	Qg10	1	k2	Ib774	Qo12	Qb18	1	b2
Ib735	Qo5	Qj25	3	a45	Ib775	Qc37	Qc3	1	e9
Ib736	Qh33	Qp41	5	n2	Ib776	Qp12	Qs2	2	a41
Ib737	Qg1	Qq50	2	h7	Ib777	Qp10	Qc14	1	m4
Ib738	Qq6	Qa50	2	a10	Ib778	Qr13	Qd34	2	m9
Ib739	Qg12	Qk1	4	a4	Ib779	Qr3	Qu15	1	a69
Ib740	Qf15	Qa41	5	s13	Ib780	Qm14	Qd39	4	f5
Ib741	Qh1	Qf10	2	a24	Ib781	Qp31	Qj16	3	c2
Ib742	Qc10	Qh14	5	r19	Ib782	Qh27	Qf5	4	q8
Ib743	Qp26	Qj7	1	d5	Ib783	Qb24	Qt19	1	j2
Ib744	Qt22	Qc19	4	d5	Ib784	Qc30	Qg24	2	a26
Ib745	Qr1	Qv9	2	e6	Ib785	Qb5	Qv19	3	f5
Ib746	Qq1	Qv14	4	a54	Ib786	Qs2	Qg3	2	a61
Ib747	Qp78	Qc10	1	o5	Ib787	Qc18	Qc39	1	a63
Ib748	Qc5	Qc26	4	r9	Ib788	Qg16	Qk11	5	m4
Ib749	Qv7	Qc52	2	a20	Ib789	Qk4	Qh12	1	a54
Ib750	Qv16	Qj18	5	o5	Ib790	Qa28	Qq62	1	a17
Ib751	Qq40	Qa22	1	c4	Ib791	Qk8	Qd15	2	f3
Ib752	Qd29	Qp53	1	m5	Ib792	Qe15	Qs19	3	p5
Ib753	Qq69	Qs9	2	a7	Ib793	Qh28	Qm7	4	j3
Ib754	Qc2	Qq66	4	d1	Ib794	Qk1	Qj9	2	a30
Ib755	Qp45	Qq7	1	a8	Ib795	Qu16	Qc51	1	a27
Ib756	Qo1	Qh21	1	b4	Ib796	Qt15	Qh8	5	j1
Ib757	Qp71	Qp33	2	j4	Ib797	Qp3	Qp43	5	r20
Ib758	Qa36	Qa16	1	j5	Ib798	Qg19	Qq68	2	e9
Ib759	Qb12	Qg7	2	s2	Ib799	Qq22	Qc36	3	p2
Ib760	Qg37	Qa47	1	k4	Ib800	Qv22	Qt11	2	a34

[表25]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib801	Qs5	Qq18	4	q4	Ib841	Qs18	Qs10	2	e6
Ib802	Qk18	Qn4	5	o3	Ib842	Qq47	Qe10	3	e4
Ib803	Qa46	Qp60	3	a4	Ib843	Qq45	Qv6	4	m3
Ib804	Qq32	Qa7	2	a57	Ib844	Qq33	Qm4	2	a41
Ib805	Qm11	Qc34	2	a24	Ib845	Qt4	Qd28	2	f5
Ib806	Qu10	Qa31	2	a18	Ib846	Qq12	Qq13	3	s20
Ib807	Qg36	Qq55	3	a42	Ib847	Qf2	Qc45	5	a46
Ib808	Qq70	Qt12	3	p9	Ib848	Qo11	Qq8	1	e14
Ib809	Qc6	Qq14	4	o4	Ib849	Qh40	Qp13	1	m5
Ib810	Qr8	Qq9	1	s10	Ib850	Qh14	Qm19	2	e18
Ib811	Qc39	Qq63	3	n3	Ib851	Qa45	Qh17	3	k2
Ib812	Qc20	Qq4	1	s15	Ib852	Qg10	Qq51	4	a43
Ib813	Qm13	Qo15	3	a52	Ib853	Qu3	Qk16	1	r15
Ib814	Qf13	Qg25	3	h9	Ib854	Qa49	Qu2	3	a47
Ib815	Qc29	Qa29	5	a60	Ib855	Qd31	Qk15	3	e17
Ib816	Qn1	Qq25	3	e19	Ib856	Qm3	Qg11	2	a33
Ib817	Qq64	Qq5	3	h7	Ib857	Qq48	Qp54	5	n1
Ib818	Qr6	Qg9	5	s8	Ib858	Qq28	Qm17	5	a10
Ib819	Qg14	Qp78	1	h2	Ib859	Qg3	Qu17	4	a12
Ib820	Qq65	Qp9	1	e1	Ib860	Qk14	Qs17	3	e13
Ib821	Qg9	Qa10	1	n2	Ib861	Qa37	Qg2	5	e3
Ib822	Qn8	Qp79	2	a65	Ib862	Qf3	Qd17	4	a40
Ib823	Qv21	Qt21	1	j5	Ib863	Qj28	Qh39	1	a7
Ib824	Qb25	Qt22	2	b2	Ib864	Qg6	Qk19	4	a58
Ib825	Qp56	Qc1	4	d4	Ib865	Qd21	Qv17	1	p7
Ib826	Qg17	Qr8	2	b2	Ib866	Qd10	Qg15	2	q13
Ib827	Qa13	Qo6	5	a20	Ib867	Qc22	Qp7	5	f1
Ib828	Qc44	Qe9	5	j2	Ib868	Qj29	Qq22	4	e3
Ib829	Qg7	Qu13	1	s14	Ib869	Qc7	Qn3	4	c1
Ib830	Qo2	Qv15	4	j9	Ib870	Qc5	Qc4	2	g4
Ib831	Qc28	Qt10	5	a35	Ib871	Qu2	Qe15	5	s18
Ib832	Qa12	Qr9	3	p12	Ib872	Qd25	Qs5	1	c2
Ib833	Qj10	Qb11	1	a9	Ib873	Qa2	Qc8	2	a15
Ib834	Qq62	Qb19	3	a68	Ib874	Qg38	Qp11	5	e1
Ib835	Qj23	Qj24	1	g3	Ib875	Qp22	Qc42	3	a25
Ib836	Qq52	Qq21	4	e5	Ib876	Qb19	Qa40	2	c4
Ib837	Qc53	Qp32	2	a35	Ib877	Qg21	Qq29	3	q9
Ib838	Qa7	Qp20	4	s16	Ib878	Qp23	Qo12	1	a54
Ib839	Qq8	Qc5	2	h9	Ib879	Qa50	Qd25	1	a7
Ib840	Qa47	Qj11	1	a48	Ib880	Qa10	Qp75	3	h9

[表26]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib881	Qn12	Qt8	3	d2	Ib921	Qh32	Qr5	1	n1
Ib882	Qh39	Qm13	1	a9	Ib922	Qd28	Qq2	2	h6
Ib883	Qs7	Qd27	2	e7	Ib923	Qc26	Qa19	1	e2
Ib884	Qb26	Qp50	5	a45	Ib924	Qj25	Qp47	5	a28
Ib885	Qa48	Qg22	5	a51	Ib925	Qc49	Qg29	1	n3
Ib886	Qs1	Qb24	4	a6	Ib926	Qu4	Qq27	2	c4
Ib887	Qa24	Qa39	2	g3	Ib927	Qk7	Qs21	1	g2
Ib888	Qh11	Qg19	4	s12	Ib928	Qh36	Qh27	2	d3
Ib889	Qt2	Qm1	1	a22	Ib929	Qc3	Qo4	4	r16
Ib890	Qd34	Qj17	1	a15	Ib930	Qm9	Qa33	2	a68
Ib891	Qd14	Qc54	1	a17	Ib931	Qh6	Qp35	3	b1
Ib892	Qb10	Qj12	5	a59	Ib932	Qp1	Qp2	2	m2
Ib893	Qa1	Qd37	5	e5	Ib933	Qq53	Qb5	4	n1
Ib894	Qb11	Qq15	1	j5	Ib934	Qg32	Qp76	3	a9
Ib895	Qg13	Qh20	4	a35	Ib935	Qt9	Qf4	3	a31
Ib896	Qp75	Qc25	1	r25	Ib936	Qg39	Qq24	1	m8
Ib897	Qq5	Qm15	1	a62	Ib937	Qm16	Qd13	1	p11
Ib898	Qb7	Qq39	4	e13	Ib938	Qg31	Qt4	4	q16
Ib899	Qb18	Qk3	4	a4	Ib939	Qr11	Qp49	5	a6
Ib900	Qd24	Qq49	1	e19	Ib940	Qp64	Qg32	3	p10
Ib901	Qh21	Qq56	1	h7	Ib941	Qp11	Qj13	3	g8
Ib902	Qp48	Qf15	4	n3	Ib942	Qq21	Qq48	4	o3
Ib903	Qq15	Qd3	2	a52	Ib943	Qp51	Qh26	2	m1
Ib904	Qp39	Qa43	2	a37	Ib944	Qq61	Qt1	2	a64
Ib905	Qa29	Qd32	5	e5	Ib945	Qd11	Qa18	1	h5
Ib906	Qp67	Qj1	5	d2	Ib946	Qh26	Qa32	5	j8
Ib907	Qs3	Qa44	3	c2	Ib947	Qs8	Qp4	4	m5
Ib908	Qp4	Qc3	4	p21	Ib948	Qj16	Qr10	5	h6
Ib909	Qf11	Qb16	5	j4	Ib949	Qg11	Qt16	5	a22
Ib910	Qo13	Qa37	5	r13	Ib950	Qp5	Qn16	4	a10
Ib911	Qg27	Qp46	2	e15	Ib951	Qq19	Qj27	5	e3
Ib912	Qm2	Qm16	4	j4	Ib952	Qn3	Qt23	5	p19
Ib913	Qq60	Qj14	2	a64	Ib953	Qp18	Qu12	1	a3
Ib914	Qa39	Qj8	3	q18	Ib954	Qc33	Qk14	3	j3
Ib915	Qj24	Qm18	4	a67	Ib955	Qr9	Qg14	4	k3
Ib916	Qc12	Qv24	4	k1	Ib956	Qp47	Qb17	4	e4
Ib917	Qv5	Qf1	3	a44	Ib957	Qk15	Qa17	1	e10
Ib918	Qd35	Qp48	1	g8	Ib958	Qc11	Qj23	2	g4
Ib919	Qq23	Qn12	2	p8	Ib959	Qd33	Qg35	2	a3
Ib920	Qq44	Qq38	4	s7	Ib960	Qn10	Qq19	5	q1

[表27]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib961	Qc25	Qa13	2	a13	Ib1001	Qt26	Qs4	1	q23
Ib962	Qu6	Qj19	1	g9	Ib1002	Qr7	Qb9	5	e18
Ib963	Qd38	Qh10	3	a40	Ib1003	Qa44	Qq43	5	h5
Ib964	Qh25	Qa48	3	a64	Ib1004	Qj15	Qo11	1	a69
Ib965	Qc27	Qb3	2	e19	Ib1005	Qp54	Qr13	5	h6
Ib966	Qb13	Qp17	3	r6	Ib1006	Qt14	Qa12	2	a5
Ib967	Qk13	Qb10	5	o1	Ib1007	Qh31	Qv23	2	o2
Ib968	Qb16	Qs13	3	a30	Ib1008	Qc43	Qg28	2	a28
Ib969	Qp69	Qp29	1	e14	Ib1009	Qc14	Qc23	3	g1
Ib970	Qc7	Qd26	3	s4	Ib1010	Qh18	Qs18	2	e11
Ib971	Qs23	Qc43	2	a13	Ib1011	Qp72	Qg23	3	g7
Ib972	Qv4	Qa49	1	f1	Ib1012	Qj19	Qa21	5	j1
Ib973	Qs17	Qp55	4	h6	Ib1013	Qm12	Qc56	5	d4
Ib974	Qd19	Qd16	1	b4	Ib1014	Qt8	Qa27	3	a27
Ib975	Qa8	Qf7	5	j9	Ib1015	Qp68	Qp57	5	h4
Ib976	Qh30	Qc7	5	e10	Ib1016	Qh5	Qc2	2	a23
Ib977	Qd20	Qu11	5	a7	Ib1017	Qm17	Qq60	2	j6
Ib978	Qr10	Qn2	1	g1	Ib1018	Qt23	Qp5	2	a15
Ib979	Qq63	Qs8	3	s21	Ib1019	Qb1	Qc12	3	a37
Ib980	Qo4	Qg36	5	m3	Ib1020	Qj3	Qd19	5	m1
Ib981	Qq4	Qh9	5	r3	Ib1021	Qp7	Qp18	4	a54
Ib982	Qa20	Qv11	4	a25	Ib1022	Qb22	Qd10	4	h3
Ib983	Qh35	Qt17	3	a34	Ib1023	Qc17	Qa45	2	f1
Ib984	Qu9	Qh28	1	a16	Ib1024	Qf6	Qs25	3	j7
Ib985	Qj2	Qd31	3	m1	Ib1025	Qq9	Qr12	1	g1
Ib986	Qp83	Qa3	3	q2	Ib1026	Qa40	Qd21	2	a42
Ib987	Qp80	Qq42	5	s23	Ib1027	Qd15	Qg31	4	a12
Ib988	Qq39	Qq57	5	m7	Ib1028	Qp63	Qh3	2	q24
Ib989	Qo9	Qr6	2	a11	Ib1029	Qm15	Qa25	5	a36
Ib990	Qb21	Qt14	3	a23	Ib1030	Qd30	Qq17	3	e19
Ib991	Qv8	Qd33	4	m3	Ib1031	Qp49	Qm3	1	a38
Ib992	Qq24	Qb21	2	a66	Ib1032	Qd39	Qp3	1	n3
Ib993	Qa15	Qc49	5	a8	Ib1033	Qt24	Qc20	1	a1
Ib994	Qd5	Qq32	3	h1	Ib1034	Qc34	Qg1	3	a6
Ib995	Qg24	Qj5	4	a11	Ib1035	Qk11	Qm5	2	m8
Ib996	Qu15	Qo8	3	a55	Ib1036	Qt7	Qc33	3	a16
Ib997	Qc8	Qa20	4	e3	Ib1037	Qt19	Qq40	2	j6
Ib998	Qs12	Qc6	5	f1	Ib1038	Qh4	Qh36	2	s11
Ib999	Qs20	Qv5	4	h1	Ib1039	Qh2	Qd1	2	p18
Ib1000	Qn14	Qp45	3	a37	Ib1040	Qd1	Qk4	4	a12

[表28]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib1041	Qa3	Qp58	2	e12	Ib1081	Qt10	Qb12	3	g6
Ib1042	Qj11	Qq26	2	m6	Ib1082	Qe16	Qu14	2	a25
Ib1043	Qh38	Qj6	4	k2	Ib1083	Qj14	Qg27	1	a46
Ib1044	Qt18	Qd30	4	a5	Ib1084	Qk9	Qa23	1	c2
Ib1045	Qq56	Qq16	1	a21	Ib1085	Qq57	Qt18	2	j1
Ib1046	Qd32	Qq72	2	s24	Ib1086	Qo14	Qa38	3	c3
Ib1047	Qh13	Qf9	3	m2	Ib1087	Qo3	Qc46	1	a30
Ib1048	Qk5	Qr1	4	a6	Ib1088	Qq50	Qq37	3	o3
Ib1049	Qj6	Qb4	5	q25	Ib1089	Qd37	Qd23	3	q21
Ib1050	Qv18	Qm11	1	j3	Ib1090	Qq66	Qp80	5	a56
Ib1051	Qe2	Qh29	4	e1	Ib1091	Qa6	Qh40	4	a60
Ib1052	Qn9	Qd20	3	n2	Ib1092	Qe1	Qp8	3	r24
Ib1053	Qk21	Qs20	4	a11	Ib1093	Qc52	Qt15	4	a19
Ib1054	Qc42	Qv4	3	e4	Ib1094	Qn5	Qg4	1	r4
Ib1055	Qf10	Qs23	5	f3	Ib1095	Qp16	Qp26	3	a47
Ib1056	Qp29	Qg38	4	d2	Ib1096	Qp36	Qg6	4	f2
Ib1057	Qa30	Qc31	1	a25	Ib1097	Qp28	Qd41	1	o4
Ib1058	Qh7	Qc11	5	p20	Ib1098	Qa42	Qh13	5	h1
Ib1059	Qc13	Qd38	4	k1	Ib1099	Qt11	Qv13	5	a44
Ib1060	Qj9	Qj20	4	e17	Ib1100	Qq20	Qr7	1	g7
Ib1061	Qt6	Qj3	5	j5	Ib1101	Qn4	Qr17	3	r17
Ib1062	Qm1	Qc15	3	a43	Ib1102	Qp32	Qh24	4	j7
Ib1063	Qo7	Qa26	1	f3	Ib1103	Qf8	Qe5	2	p15
Ib1064	Qa4	Qe16	1	j7	Ib1104	Qq71	Qc27	4	a38
Ib1065	Qc48	Qf8	4	a13	Ib1105	Qb3	Qv20	4	a39
Ib1066	Qp76	Qp51	5	e2	Ib1106	Qu7	Qc21	1	a62
Ib1067	Qg23	Qj4	3	a56	Ib1107	Qt16	Qp81	3	k3
Ib1068	Qc11	Qp59	1	s5	Ib1108	Qp70	Qd2	3	a16
Ib1069	Qq26	Qk5	4	a57	Ib1109	Qs22	Qb23	5	k1
Ib1070	Qp35	Qp6	2	p17	Ib1110	Qg22	Qr16	3	a27
Ib1071	Qq49	Qe11	1	d2	Ib1111	Qq17	Qq52	5	s9
Ib1072	Qm10	Qs11	1	a62	Ib1112	Qm8	Qd40	2	j2
Ib1073	Qq18	Qu4	5	r1	Ib1113	Qp38	Qt3	1	p14
Ib1074	Qc38	Qc29	5	d4	Ib1114	Qb23	Qs3	4	e2
Ib1075	Qa16	Qc44	2	h8	Ib1115	Qt20	Qb1	3	j6
Ib1076	Qp44	Qh4	1	a5	Ib1116	Qs21	Qo13	4	a48
Ib1077	Qv17	Qc48	5	d3	Ib1117	Qc45	Qc32	5	k3
Ib1078	Qa21	Qc2	4	a47	Ib1118	Qo8	Qp63	1	a31
Ib1079	Qt25	Qb26	1	h8	Ib1119	Qn7	Qg33	5	a33
Ib1080	Qc50	Qp40	2	a51	Ib1120	Qq25	Qt2	4	f4

[表29]

	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib1121	Qg33	Qg16	1	a44	Ib1161	Qh12	Qq67	5	c3
Ib1122	Qp62	Qq69	5	a26	Ib1162	Qb27	Qr2	3	g5
Ib1123	Qa41	Qj2	4	q3	Ib1163	Qp34	Qv21	2	a20
Ib1124	Qh17	Qo3	4	a55	Ib1164	Qp77	Qh6	2	e18
Ib1125	Qd12	Qp22	5	f2	Ib1165	Qc19	Qp30	3	a49
Ib1126	Qa5	Qh33	4	a14	Ib1166	Qj8	Qu1	1	c3
Ib1127	Qs14	Qo1	2	g3	Ib1167	Qa22	Qn10	4	a8
Ib1128	Qj5	Qp10	5	m7	Ib1168	Qq34	Qh31	4	h5
Ib1129	Qq36	Qk13	3	j9	Ib1169	Qq72	Qa8	2	q6
Ib1130	Qc24	Qd24	3	e17	Ib1170	Qv6	Qh19	5	a26
Ib1131	Qb14	Qq1	4	g1	Ib1171	Qh9	Qq59	4	g5
Ib1132	Qq67	Qc9	1	a31	Ib1172	Qv11	Qs7	1	a42
Ib1133	Qq35	Qq41	2	a23	Ib1173	Qt1	Qv1	4	a20
Ib1134	Qp15	Qg26	1	e15	Ib1174	Qp33	Qu3	5	p6
Ib1135	Qa26	Qc17	3	g6	Ib1175	Qv19	Qq11	1	e12
Ib1136	Qr14	Qa15	4	a50	Ib1176	Qp82	Qt24	4	j3
Ib1137	Qq10	Qh23	4	a53	Ib1177	Qk12	Qd12	3	h1
Ib1138	Qh29	Qa6	5	m6	Ib1178	Qb15	Qp82	5	o1
Ib1139	Qu12	Qq70	5	k4	Ib1179	Qv23	Qr4	3	d1
Ib1140	Qk6	Qt26	5	a17	Ib1180	Qc54	Qa28	5	a18
Ib1141	Qn16	Qo9	4	a49	Ib1181	Qf1	Qq30	4	d5
Ib1142	Qd27	Qp61	5	a27	Ib1182	Qb4	Qa9	3	a46
Ib1143	Qv24	Qs26	4	e12	Ib1183	Qd17	Qp70	4	a14
Ib1144	Qp74	Qv18	3	h7	Ib1184	Qh34	Qn7	2	a4
Ib1145	Qh15	Qv7	1	s1	Ib1185	Qg4	Qd18	4	c1
Ib1146	Qg2	Qc13	3	r18	Ib1186	Qe8	Qb13	3	f3
Ib1147	Qd18	Qv26	5	a29	Ib1187	Qd26	Qa24	3	b2
Ib1148	Qp13	Qo14	5	o1	Ib1188	Qc16	Qa42	1	k4
Ib1149	Qr15	Qc30	3	r7	Ib1189	Qg35	Qv8	3	s19
Ib1150	Qc12	Qg5	1	b1	Ib1190	Qq13	Qn11	5	s3
Ib1151	Qj18	Qd29	2	r5	Ib1191	Qd3	Qf3	4	m7
Ib1152	Qf12	Qm8	4	e2	Ib1192	Qp79	Qn14	5	q12
Ib1153	Qp17	Qq31	3	a16	Ib1193	Qd22	Qp68	2	e15
Ib1154	Qg18	Qh11	3	e7	Ib1194	Qj20	Qm2	4	m8
Ib1155	Qv15	Qm20	2	b3	Ib1195	Qu8	Qc28	1	g7
Ib1156	Qa17	Qm10	2	a58	Ib1196	Qh10	Qs12	4	q20
Ib1157	Qo15	Qd6	5	a22	Ib1197	Qc41	Qr14	4	a61
Ib1158	Qs19	Qn6	5	a19	Ib1198	Qa35	Qo10	1	a2
Ib1159	Qc1	Qc55	1	m4	Ib1199	Qq59	Qk18	4	a14
Ib1160	Qq3	Qg34	5	r26	Ib1200	Qg28	Qj26	5	m7

[0170]

[表30]

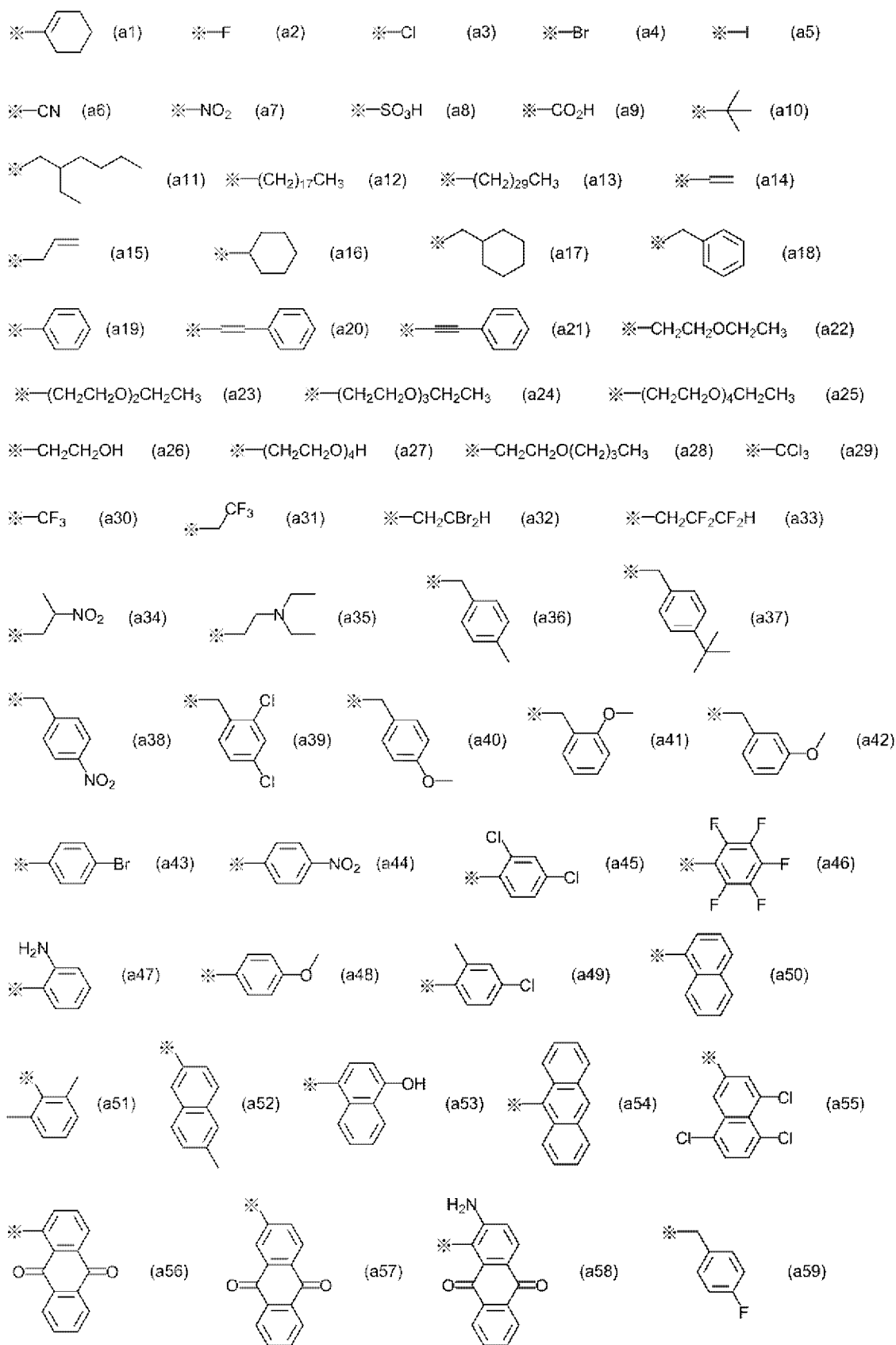
	Q ¹	Q ²	No	RR		Q ¹	Q ²	No	RR
Ib1201	Qa43	Qd22	1	h4	Ib1241	Qp60	Qa1	3	a19
Ib1202	Qp57	Qd8	3	a29	Ib1242	Qv20	Qv2	5	q19
Ib1203	Qp50	Qb22	4	q10	Ib1243	Qj22	Qo7	1	o4
Ib1204	Qu5	Qv22	4	o3	Ib1244	Qj13	Qj21	4	b1
Ib1205	Qe4	Qr3	5	p13	Ib1245	Qb8	Qq28	5	b3
Ib1206	Qh24	Qk8	4	a49	Ib1246	Qp9	Qb27	5	e1
Ib1207	Qv9	Qq23	3	a61	Ib1247	Qc36	Qn8	3	q11
Ib1208	Qu17	Qk10	1	e20	Ib1248	Qq2	Qa46	5	a59
Ib1209	Qd36	Qq35	4	a34	Ib1249	Qo6	Qj28	5	e6
Ib1210	Qc4	Qo5	3	m1	Ib1250	Qp20	Qk12	1	h2
Ib1211	Qb9	Qj29	4	e8	Ib1251	Qp55	Qb8	5	s22
Ib1212	Qd9	Qg13	2	a50	Ib1252	Qa25	Qp39	5	c1
Ib1213	Qd40	Qu6	1	h3	Ib1253	Qe13	Qg21	5	e18
Ib1214	Qt12	Qq34	1	r23	Ib1254	Qh20	Qk2	3	r12
Ib1215	Qd4	Qr11	3	g6	Ib1255	Qh22	Qd9	3	b4
Ib1216	Qp52	Qp37	4	r21	Ib1256	Qn13	Qg39	1	f4
Ib1217	Qf9	Qp56	2	o2	Ib1257	Qn15	Qm12	5	e20
Ib1218	Qq30	Qe4	1	a68	Ib1258	Qv10	Qp65	5	r8
Ib1219	Qe14	Qp21	4	a66	Ib1259	Qv26	Qa36	2	r2
Ib1220	Qs26	Qp34	4	a17	Ib1260	Qm7	Qp62	2	q26
Ib1221	Qq37	Qq58	2	e8	Ib1261	Qq27	Qq10	3	a21
Ib1222	Qu14	Qg17	4	m5	Ib1262	Qs9	Qq45	3	a2
Ib1223	Qa34	Qq64	5	a9	Ib1263	Qr16	Qp16	3	o1
Ib1224	Qg20	Qq61	2	k4	Ib1264	Qu13	Qu8	2	q14
Ib1225	Qe3	Qd5	3	a32	Ib1265	Qr17	Qg12	2	o4
Ib1226	Qk20	Qr15	2	a56	Ib1266	Qg5	Qh5	2	h3
Ib1227	Qk2	Qj10	2	g5	Ib1267	Qc9	Qh32	4	g3
Ib1228	Qq43	Qp14	1	e11	Ib1268	Qa19	Qq20	4	a39
Ib1229	Qo10	Qq36	1	e14	Ib1269	Qt13	Qd35	5	p16
Ib1230	Qq51	Qb7	3	j4	Ib1270	Qa38	Qf2	2	k2
Ib1231	Qp27	Qe1	3	a13	Ib1271	Qu11	Qt20	4	a2
Ib1232	Qs24	Qk9	3	a51	Ib1272	Qh19	Qk7	3	a14
Ib1233	Qm20	Qu5	2	a58	Ib1273	Qp40	Qk21	1	e15
Ib1234	Qa27	Qq53	3	g7	Ib1274	Qv1	Qc22	2	a15
Ib1235	Qc32	Qp52	2	a30	Ib1275	Qv3	Qc35	4	j7
Ib1236	Qb17	Qa4	4	a53	Ib1276	Qc56	Qq71	2	a41
Ib1237	Qv25	Qh7	2	g4	Ib1277	Qg30	Qs16	2	q15
Ib1238	Qc46	Qs22	1	h4	Ib1278	Qe6	Qc53	3	e7
Ib1239	Qq11	Qh1	4	a59	Ib1279	Qd2	Qp27	2	a57
Ib1240	Qr4	Qe13	2	a55	Ib1280	Qg15	Qc38	2	r10

[表31]

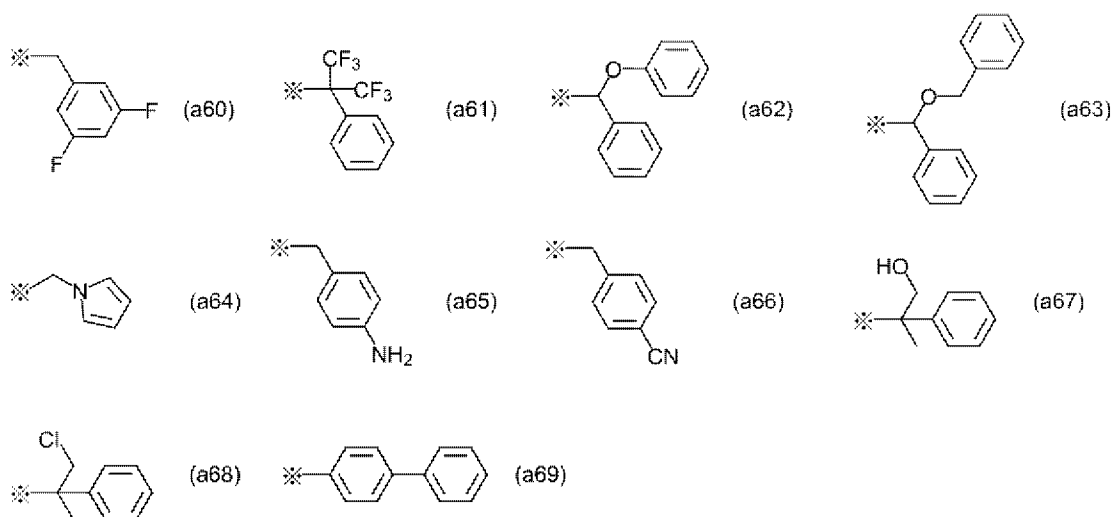
	Q ¹	Q ²	No	RR
Ib1281	Qh37	Qc41	1	s26
Ib1282	Qj27	Qm14	2	p23
Ib1283	Qv13	Qs6	3	h9
Ib1284	Qc31	Qa2	2	d1
Ib1285	Qa9	Qa14	1	a67
Ib1286	Qq38	Qf6	4	o2
Ib1287	Qk17	Qq33	4	j8
Ib1288	Qp73	Qp25	2	p22
Ib1289	Qn6	Qp77	5	o5
Ib1290	Qp30	Qd36	2	f2
Ib1291	Qg29	Qp36	3	a1
Ib1292	Qs4	Qd11	5	f4
Ib1293	Qs6	Qn5	5	q5
Ib1294	Qq29	Qq3	5	p1
Ib1295	Qf5	Qt7	3	g9
Ib1296	Qp61	Qq65	1	a29
Ib1297	Qq54	Qa35	3	e20
Ib1298	Qp58	Qm9	2	a21
Ib1299	Qj12	Qp42	4	a10
Ib1300	Qm19	Qk20	3	h2
Ib1301	Qp41	Qp71	3	b1
Ib1302	Qs25	Qq12	5	a43
Ib1303	Qa14	Qb20	2	e8
Ib1304	Qf7	Qf11	4	q22
Ib1305	Qb6	Qn13	5	r22
Ib1306	Qd41	Qp67	3	n2
Ib1307	Qc23	Qp66	4	m9
Ib1308	Qp19	Qv25	3	a3
Ib1309	Qx1	Qx1	3	a8
Ib1310	Qx2	Qx2	1	a8
Ib1311	Qx1	Qx2	1	a8
Ib1312	Qx2	Qx1	3	a8

[0172]

[化63]

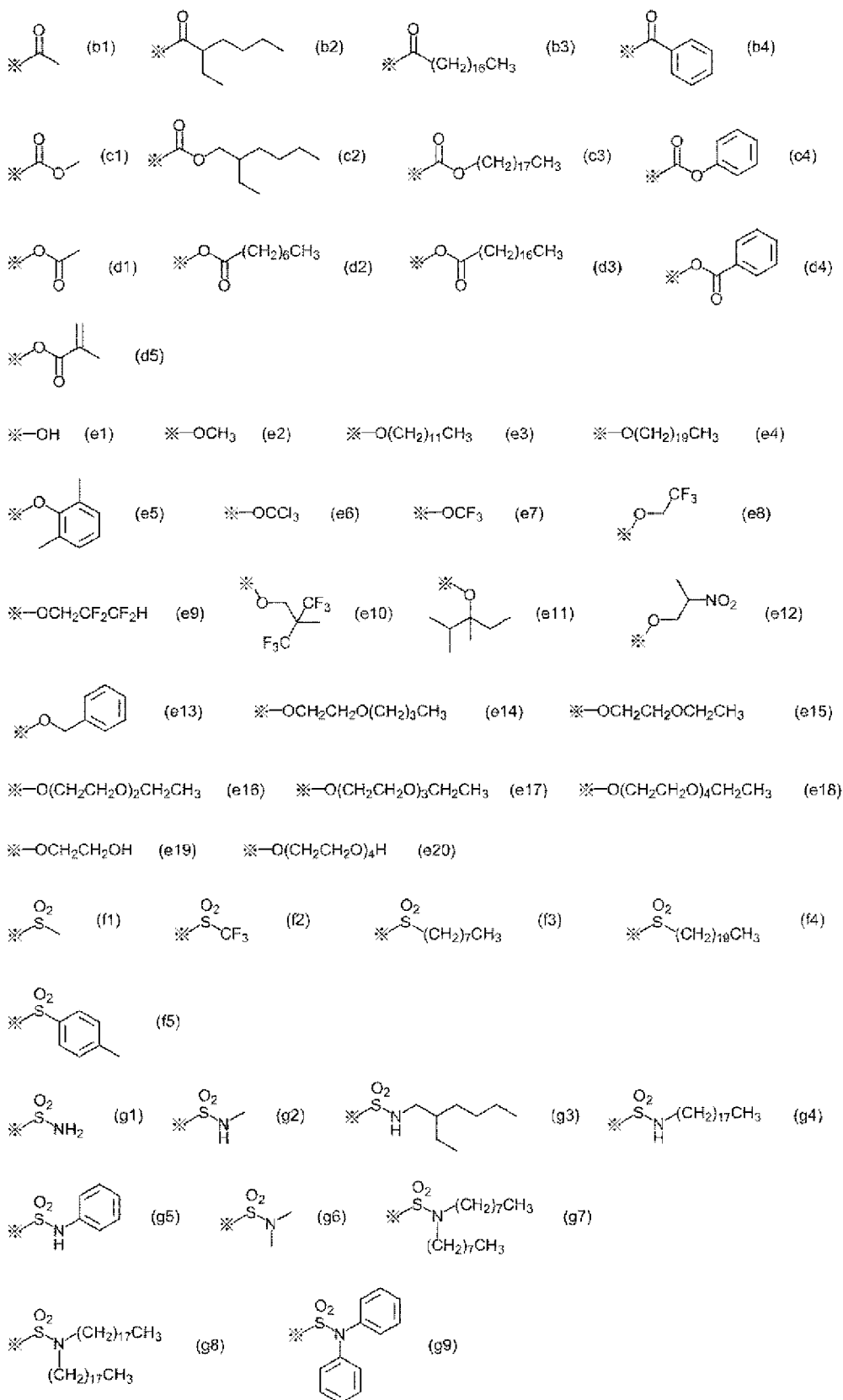


[0173] [化64]



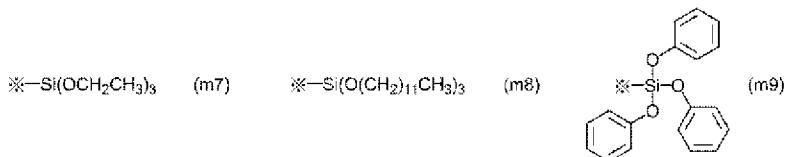
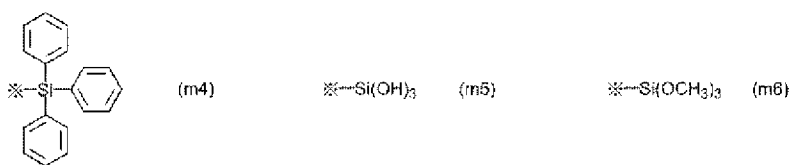
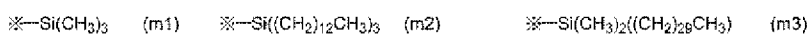
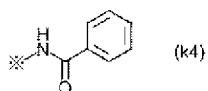
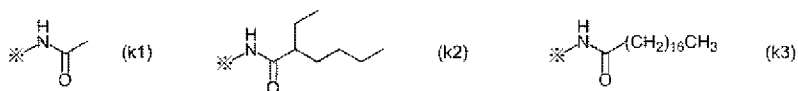
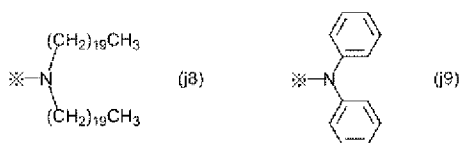
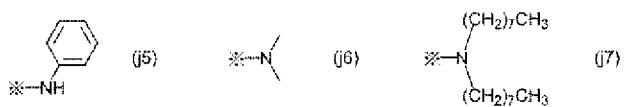
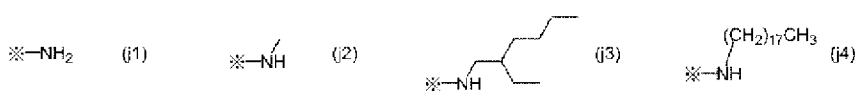
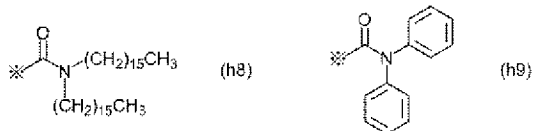
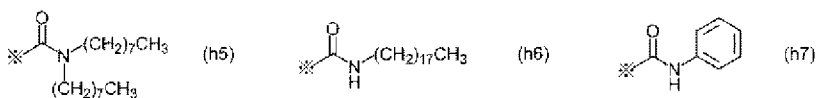
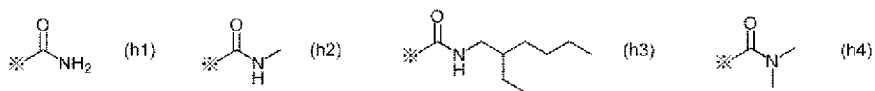
[0174]

[化65]



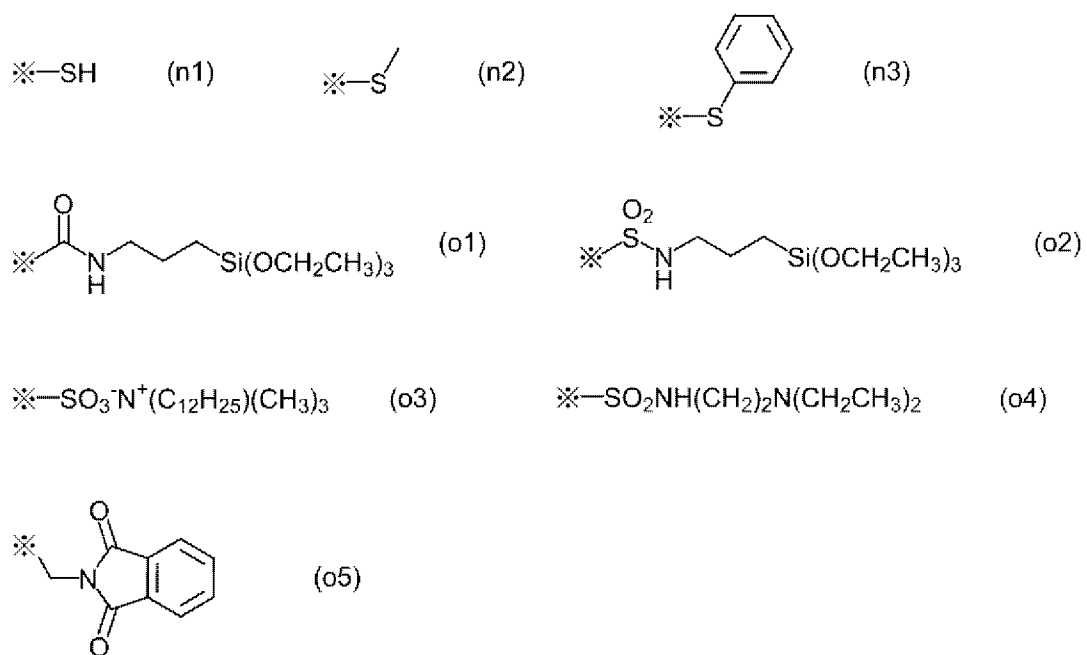
[0175]

[化66]



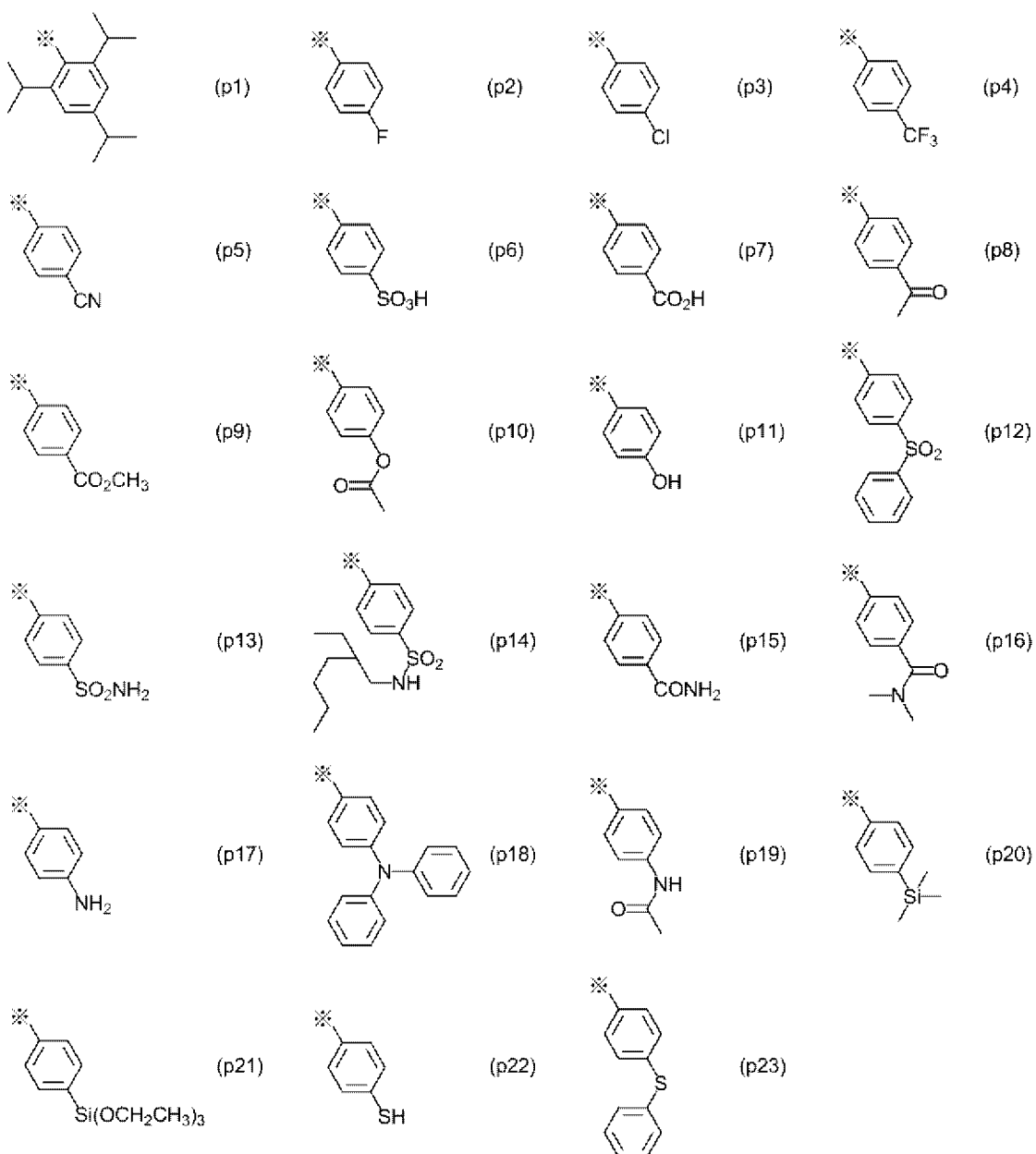
[0176]

[化67]



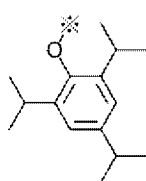
[0177]

[化68]

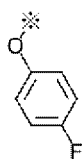


[0178]

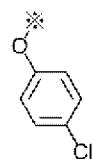
[化69]



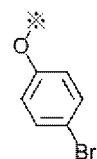
(q1)



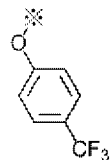
(q2)



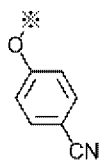
(q3)



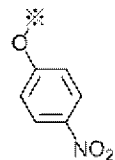
(q4)



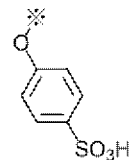
(q5)



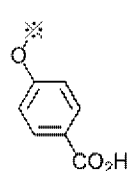
(q6)



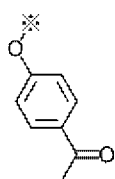
(q7)



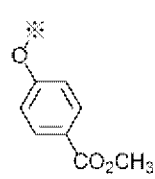
(q8)



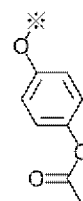
(q9)



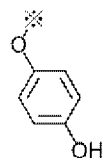
(q10)



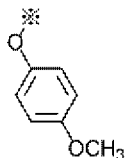
(q11)



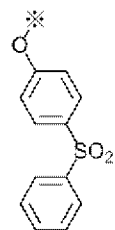
(q12)



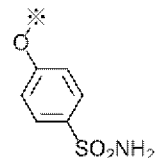
(q13)



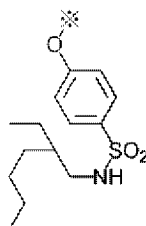
(q14)



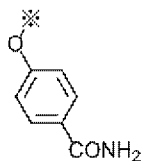
(q15)



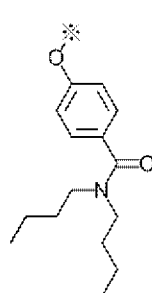
(q16)



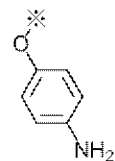
(q17)



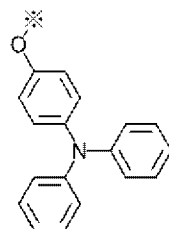
(q18)



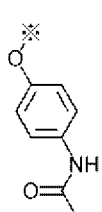
(q19)



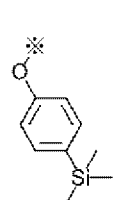
(q20)



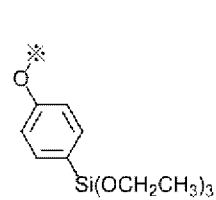
(q21)



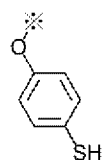
(q22)



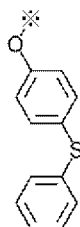
(q23)



(q24)

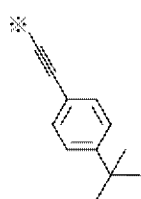


(q25)

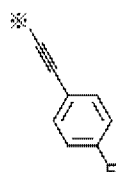


(q26)

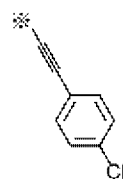
[0179] [化70]



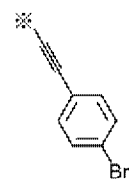
(r1)



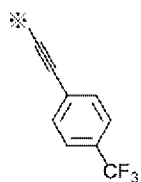
(r2)



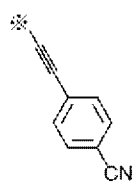
(r3)



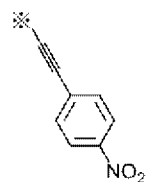
(r4)



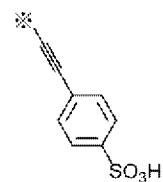
(r5)



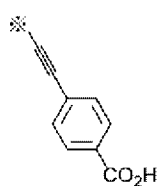
(r6)



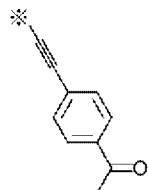
(r7)



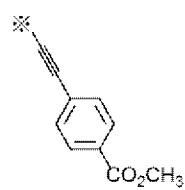
(r8)



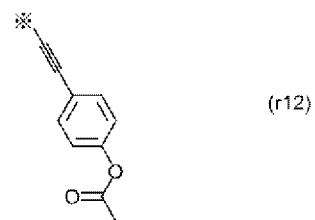
(r9)



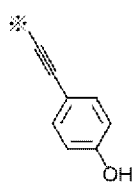
(r10)



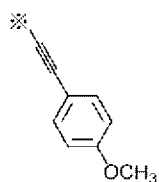
(r11)



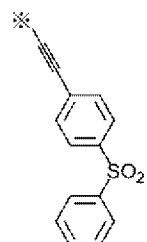
(r12)



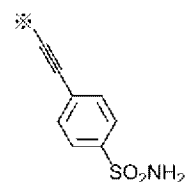
(r13)



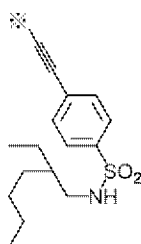
(r14)



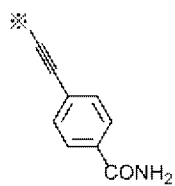
(r15)



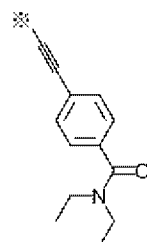
(r16)



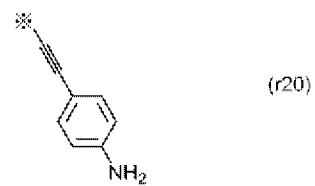
(r17)



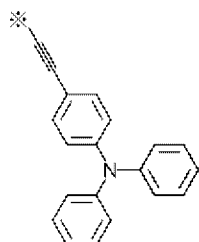
(r18)



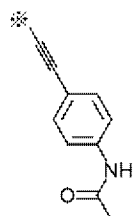
(r19)



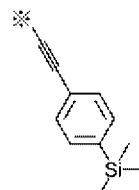
(r20)



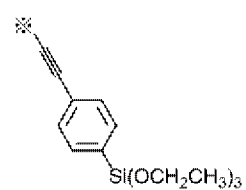
(r21)



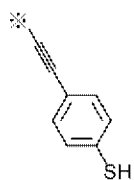
(r22)



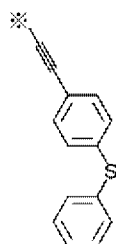
(r23)



(r24)

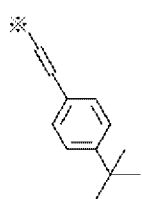


(r25)

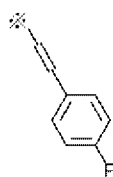


(r26)

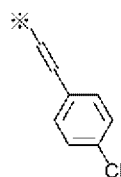
[0180] [化71]



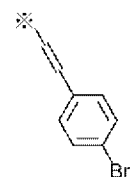
(s1)



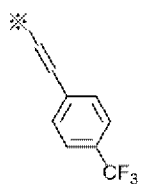
(s2)



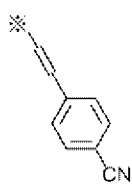
(s3)



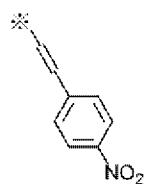
(s4)



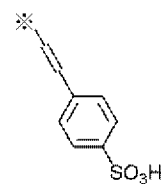
(s5)



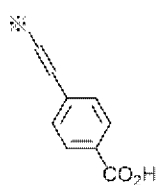
(s6)



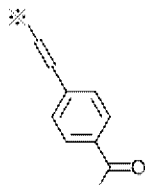
(s7)



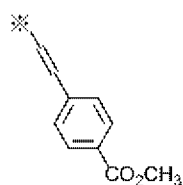
(s8)



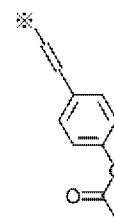
(s9)



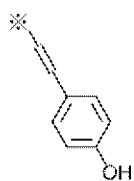
(s10)



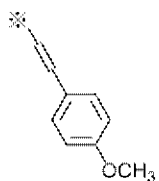
(s11)



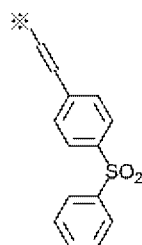
(s12)



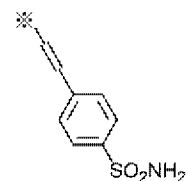
(s13)



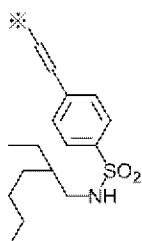
(s14)



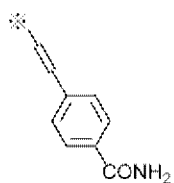
(s15)



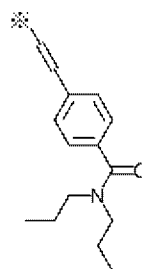
(s16)



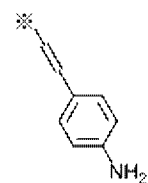
(s17)



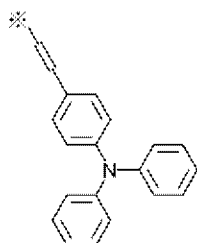
(s18)



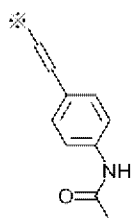
(s19)



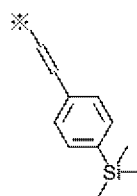
(s20)



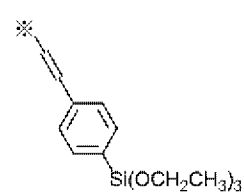
(s21)



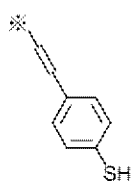
(s22)



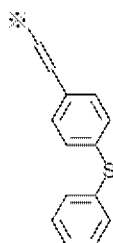
(s23)



(s24)



(s25)



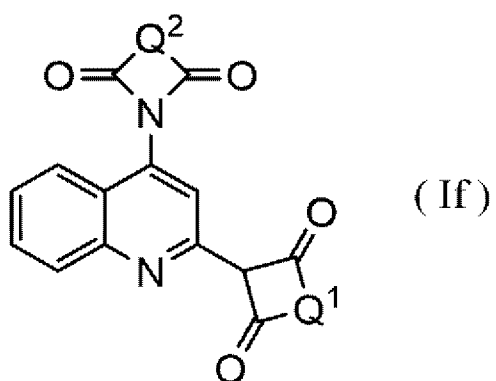
(s26)

[0181] 化合物 (I) としては、例えば、下記表 f 1 ～表 f 4 4 に示す式 (I f) で表される化合物またはそのアルカリ金属塩が挙げられる。

なお、表 f 1 ～表 f 4 4 中の「Q¹」欄及び「Q²」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基に対応している。

※は、結合手を表す。

[0182] [化72]



[0183]

[表f1]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If1	Qy1	Qy1	If51	Qb13	Qa1	If101	Qc39	Qa1	If151	Qd34	Qa1	If201	Qg12	Qa1	If251	Qh30	Qa1
If2	Qy2	Qy2	If52	Qb14	Qa1	If102	Qc40	Qa1	If152	Qd35	Qa1	If202	Qg13	Qa1	If252	Qh31	Qa1
If3	Qy3	Qy3	If53	Qb15	Qa1	If103	Qc41	Qa1	If153	Qd36	Qa1	If203	Qg14	Qa1	If253	Qh32	Qa1
If4	Qy4	Qy4	If54	Qb16	Qa1	If104	Qc42	Qa1	If154	Qd37	Qa1	If204	Qg15	Qa1	If254	Qh33	Qa1
If5	Qy5	Qy5	If55	Qb17	Qa1	If105	Qc43	Qa1	If155	Qd38	Qa1	If205	Qg16	Qa1	If255	Qh34	Qa1
If6	Qy6	Qy6	If56	Qb18	Qa1	If106	Qc44	Qa1	If156	Qd39	Qa1	If206	Qg17	Qa1	If256	Qh35	Qa1
If7	Qy7	Qy7	If57	Qb19	Qa1	If107	Qc46	Qa1	If157	Qd40	Qa1	If207	Qg18	Qa1	If257	Qh36	Qa1
If8	Qy8	Qy8	If58	Qb20	Qa1	If108	Qc47	Qa1	If158	Qd41	Qa1	If208	Qg19	Qa1	If258	Qh37	Qa1
If9	Qy9	Qy9	If59	Qb24	Qa1	If109	Qc48	Qa1	If159	Qe1	Qa1	If209	Qg20	Qa1	If259	Qh38	Qa1
If10	Qa4	Qa1	If60	Qb25	Qa1	If110	Qc49	Qa1	If160	Qe2	Qa1	If210	Qg21	Qa1	If260	Qh39	Qa1
If11	Qa5	Qa1	If61	Qb26	Qa1	If111	Qc50	Qa1	If161	Qe3	Qa1	If211	Qg22	Qa1	If261	Qh40	Qa1
If12	Qa7	Qa1	If62	Qb27	Qa1	If112	Qc51	Qa1	If162	Qe4	Qa1	If212	Qg23	Qa1	If262	Qj6	Qa1
If13	Qa8	Qa1	If63	Qc1	Qa1	If113	Qc52	Qa1	If163	Qe5	Qa1	If213	Qg24	Qa1	If263	Qj7	Qa1
If14	Qa9	Qa1	If64	Qc2	Qa1	If114	Qc53	Qa1	If164	Qe6	Qa1	If214	Qg25	Qa1	If264	Qj8	Qa1
If15	Qa12	Qa1	If65	Qc3	Qa1	If115	Qc54	Qa1	If165	Qe7	Qa1	If215	Qg26	Qa1	If265	Qj9	Qa1
If16	Qa13	Qa1	If66	Qc4	Qa1	If116	Qc55	Qa1	If166	Qe8	Qa1	If216	Qg27	Qa1	If266	Qj10	Qa1
If17	Qa15	Qa1	If67	Qc5	Qa1	If117	Qc56	Qa1	If167	Qe9	Qa1	If217	Qg28	Qa1	If267	Qj11	Qa1
If18	Qa16	Qa1	If68	Qc6	Qa1	If118	Qd1	Qa1	If168	Qe10	Qa1	If218	Qg29	Qa1	If268	Qj12	Qa1
If19	Qa18	Qa1	If69	Qc7	Qa1	If119	Qd2	Qa1	If169	Qe11	Qa1	If219	Qg30	Qa1	If269	Qj13	Qa1
If20	Qa20	Qa1	If70	Qc8	Qa1	If120	Qd3	Qa1	If170	Qe12	Qa1	If220	Qg31	Qa1	If270	Qj14	Qa1
If21	Qa21	Qa1	If71	Qc9	Qa1	If121	Qd4	Qa1	If171	Qe13	Qa1	If221	Qg32	Qa1	If271	Qj15	Qa1
If22	Qa27	Qa1	If72	Qc10	Qa1	If122	Qd5	Qa1	If172	Qe14	Qa1	If222	Qg33	Qa1	If272	Qj16	Qa1
If23	Qa28	Qa1	If73	Qc11	Qa1	If123	Qd6	Qa1	If173	Qe15	Qa1	If223	Qg34	Qa1	If273	Qj17	Qa1
If24	Qa29	Qa1	If74	Qc12	Qa1	If124	Qd7	Qa1	If174	Qe16	Qa1	If224	Qg35	Qa1	If274	Qj18	Qa1
If25	Qa30	Qa1	If75	Qc13	Qa1	If125	Qd8	Qa1	If175	Qf1	Qa1	If225	Qg36	Qa1	If275	Qj19	Qa1
If26	Qa31	Qa1	If76	Qc14	Qa1	If126	Qd9	Qa1	If176	Qf2	Qa1	If226	Qg37	Qa1	If276	Qj20	Qa1
If27	Qa32	Qa1	If77	Qc15	Qa1	If127	Qd10	Qa1	If177	Qf3	Qa1	If227	Qg38	Qa1	If277	Qj21	Qa1
If28	Qa34	Qa1	If78	Qc16	Qa1	If128	Qd11	Qa1	If178	Qf4	Qa1	If228	Qg39	Qa1	If278	Qj22	Qa1
If29	Qa36	Qa1	If79	Qc17	Qa1	If129	Qd12	Qa1	If179	Qf5	Qa1	If229	Qg40	Qa1	If279	Qj23	Qa1
If30	Qa37	Qa1	If80	Qc18	Qa1	If130	Qd13	Qa1	If180	Qf6	Qa1	If230	Qh1	Qa1	If280	Qj24	Qa1
If31	Qa40	Qa1	If81	Qc19	Qa1	If131	Qd14	Qa1	If181	Qf7	Qa1	If231	Qh2	Qa1	If281	Qj25	Qa1
If32	Qa41	Qa1	If82	Qc20	Qa1	If132	Qd15	Qa1	If182	Qf8	Qa1	If232	Qh10	Qa1	If282	Qj26	Qa1
If33	Qa42	Qa1	If83	Qc21	Qa1	If133	Qd16	Qa1	If183	Qf9	Qa1	If233	Qh11	Qa1	If283	Qj27	Qa1
If34	Qa43	Qa1	If84	Qc22	Qa1	If134	Qd17	Qa1	If184	Qf10	Qa1	If234	Qh12	Qa1	If284	Qj28	Qa1
If35	Qa44	Qa1	If85	Qc23	Qa1	If135	Qd18	Qa1	If185	Qf11	Qa1	If235	Qh13	Qa1	If285	Qj29	Qa1
If36	Qa45	Qa1	If86	Qc24	Qa1	If136	Qd19	Qa1	If186	Qf12	Qa1	If236	Qh14	Qa1	If286	Qk3	Qa1
If37	Qa46	Qa1	If87	Qc25	Qa1	If137	Qd20	Qa1	If187	Qf13	Qa1	If237	Qh15	Qa1	If287	Qk4	Qa1
If38	Qa47	Qa1	If88	Qc26	Qa1	If138	Qd21	Qa1	If188	Qf14	Qa1	If238	Qh17	Qa1	If288	Qk5	Qa1
If39	Qa48	Qa1	If89	Qc27	Qa1	If139	Qd22	Qa1	If189	Qf15	Qa1	If239	Qh18	Qa1	If289	Qk6	Qa1
If40	Qa49	Qa1	If90	Qc28	Qa1	If140	Qd23	Qa1	If190	Qg1	Qa1	If240	Qh19	Qa1	If290	Qk7	Qa1
If41	Qa50	Qa1	If91	Qc29	Qa1	If141	Qd24	Qa1	If191	Qg2	Qa1	If241	Qh20	Qa1	If291	Qk8	Qa1
If42	Qb2	Qa1	If92	Qc30	Qa1	If142	Qd25	Qa1	If192	Qg3	Qa1	If242	Qh21	Qa1	If292	Qk9	Qa1
If43	Qb3	Qa1	If93	Qc31	Qa1	If143	Qd26	Qa1	If193	Qg4	Qa1	If243	Qh22	Qa1	If293	Qk10	Qa1
If44	Qb6	Qa1	If94	Qc32	Qa1	If144	Qd27	Qa1	If194	Qg5	Qa1	If244	Qh23	Qa1	If294	Qk11	Qa1
If45	Qb7	Qa1	If95	Qc33	Qa1	If145	Qd28	Qa1	If195	Qg6	Qa1	If245	Qh24	Qa1	If295	Qk12	Qa1
If46	Qb8	Qa1	If96	Qc34	Qa1	If146	Qd29	Qa1	If196	Qg7	Qa1	If246	Qh25	Qa1	If296	Qk13	Qa1
If47	Qb9	Qa1	If97	Qc35	Qa1	If147	Qd30	Qa1	If197	Qg8	Qa1	If247	Qh26	Qa1	If297	Qk14	Qa1
If48	Qb10	Qa1	If98	Qc36	Qa1	If148	Qd31	Qa1	If198	Qg9	Qa1	If248	Qh27	Qa1	If298	Qk15	Qa1
If49	Qb11	Qa1	If99	Qc37	Qa1	If149	Qd32	Qa1	If199	Qg10	Qa1	If249	Qh28	Qa1	If299	Qk16	Qa1
If50	Qb12	Qa1	If100	Qc38	Qa1	If150	Qd33	Qa1	If200	Qg11	Qa1	If250	Qh29	Qa1	If300	Qk17	Qa1

[0184]

[表f2]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If301	Qk18	Qa1	If351	Qo10	Qa1	If401	Qp45	Qa1	If451	Qq12	Qa1	If501	Qq62	Qa1	If551	Qs23	Qa1
If302	Qk19	Qa1	If352	Qo11	Qa1	If402	Qp46	Qa1	If452	Qq13	Qa1	If502	Qq63	Qa1	If552	Qs24	Qa1
If303	Qk20	Qa1	If353	Qo12	Qa1	If403	Qp47	Qa1	If453	Qq14	Qa1	If503	Qq64	Qa1	If553	Qs25	Qa1
If304	Qk21	Qa1	If354	Qo13	Qa1	If404	Qp48	Qa1	If454	Qq15	Qa1	If504	Qq65	Qa1	If554	Qs26	Qa1
If305	Qk22	Qa1	If355	Qo14	Qa1	If405	Qp49	Qa1	If455	Qq16	Qa1	If505	Qq66	Qa1	If555	Qt1	Qa1
If306	Qm1	Qa1	If356	Qo15	Qa1	If406	Qp50	Qa1	If456	Qq17	Qa1	If506	Qq67	Qa1	If556	Qt2	Qa1
If307	Qm2	Qa1	If357	Qp1	Qa1	If407	Qp51	Qa1	If457	Qq18	Qa1	If507	Qq68	Qa1	If557	Qt3	Qa1
If308	Qm3	Qa1	If358	Qp2	Qa1	If408	Qp52	Qa1	If458	Qq19	Qa1	If508	Qq69	Qa1	If558	Qt4	Qa1
If309	Qm4	Qa1	If359	Qp3	Qa1	If409	Qp53	Qa1	If459	Qq20	Qa1	If509	Qq70	Qa1	If559	Qt5	Qa1
If310	Qm5	Qa1	If360	Qp4	Qa1	If410	Qp54	Qa1	If460	Qq21	Qa1	If510	Qq71	Qa1	If560	Qt6	Qa1
If311	Qm6	Qa1	If361	Qp5	Qa1	If411	Qp55	Qa1	If461	Qq22	Qa1	If511	Qq72	Qa1	If561	Qt7	Qa1
If312	Qm7	Qa1	If362	Qp6	Qa1	If412	Qp56	Qa1	If462	Qq23	Qa1	If512	Qr1	Qa1	If562	Qt8	Qa1
If313	Qm8	Qa1	If363	Qp7	Qa1	If413	Qp57	Qa1	If463	Qq24	Qa1	If513	Qr2	Qa1	If563	Qt9	Qa1
If314	Qm9	Qa1	If364	Qp8	Qa1	If414	Qp58	Qa1	If464	Qq25	Qa1	If514	Qr3	Qa1	If564	Qt10	Qa1
If315	Qm10	Qa1	If365	Qp9	Qa1	If415	Qp59	Qa1	If465	Qq26	Qa1	If515	Qr4	Qa1	If565	Qt11	Qa1
If316	Qm11	Qa1	If366	Qp10	Qa1	If416	Qp60	Qa1	If466	Qq27	Qa1	If516	Qr5	Qa1	If566	Qt12	Qa1
If317	Qm12	Qa1	If367	Qp11	Qa1	If417	Qp61	Qa1	If467	Qq28	Qa1	If517	Qr6	Qa1	If567	Qt13	Qa1
If318	Qm13	Qa1	If368	Qp12	Qa1	If418	Qp62	Qa1	If468	Qq29	Qa1	If518	Qr7	Qa1	If568	Qt14	Qa1
If319	Qm14	Qa1	If369	Qp13	Qa1	If419	Qp63	Qa1	If469	Qq30	Qa1	If519	Qr8	Qa1	If569	Qt15	Qa1
If320	Qm15	Qa1	If370	Qp14	Qa1	If420	Qp64	Qa1	If470	Qq31	Qa1	If520	Qr9	Qa1	If570	Qt16	Qa1
If321	Qm16	Qa1	If371	Qp15	Qa1	If421	Qp65	Qa1	If471	Qq32	Qa1	If521	Qr10	Qa1	If571	Qt17	Qa1
If322	Qm17	Qa1	If372	Qp16	Qa1	If422	Qp66	Qa1	If472	Qq33	Qa1	If522	Qr11	Qa1	If572	Qt18	Qa1
If323	Qm18	Qa1	If373	Qp17	Qa1	If423	Qp67	Qa1	If473	Qq34	Qa1	If523	Qr12	Qa1	If573	Qt19	Qa1
If324	Qm19	Qa1	If374	Qp18	Qa1	If424	Qp68	Qa1	If474	Qq35	Qa1	If524	Qr13	Qa1	If574	Qt20	Qa1
If325	Qm20	Qa1	If375	Qp19	Qa1	If425	Qp69	Qa1	If475	Qq36	Qa1	If525	Qr14	Qa1	If575	Qt21	Qa1
If326	Qn1	Qa1	If376	Qp20	Qa1	If426	Qp70	Qa1	If476	Qq37	Qa1	If526	Qr15	Qa1	If576	Qt22	Qa1
If327	Qn2	Qa1	If377	Qp21	Qa1	If427	Qp71	Qa1	If477	Qq38	Qa1	If527	Qr16	Qa1	If577	Qt23	Qa1
If328	Qn3	Qa1	If378	Qp22	Qa1	If428	Qp72	Qa1	If478	Qq39	Qa1	If528	Qr17	Qa1	If578	Qt24	Qa1
If329	Qn4	Qa1	If379	Qp23	Qa1	If429	Qp73	Qa1	If479	Qq40	Qa1	If529	Qs1	Qa1	If579	Qt25	Qa1
If330	Qn5	Qa1	If380	Qp24	Qa1	If430	Qp74	Qa1	If480	Qq41	Qa1	If530	Qs2	Qa1	If580	Qt26	Qa1
If331	Qn6	Qa1	If381	Qp25	Qa1	If431	Qp75	Qa1	If481	Qq42	Qa1	If531	Qs3	Qa1	If581	Qu1	Qa1
If332	Qn7	Qa1	If382	Qp26	Qa1	If432	Qp76	Qa1	If482	Qq43	Qa1	If532	Qs4	Qa1	If582	Qu2	Qa1
If333	Qn8	Qa1	If383	Qp27	Qa1	If433	Qp77	Qa1	If483	Qq44	Qa1	If533	Qs5	Qa1	If583	Qu3	Qa1
If334	Qn9	Qa1	If384	Qp28	Qa1	If434	Qp78	Qa1	If484	Qq45	Qa1	If534	Qs6	Qa1	If584	Qu4	Qa1
If335	Qn10	Qa1	If385	Qp29	Qa1	If435	Qp79	Qa1	If485	Qq46	Qa1	If535	Qs7	Qa1	If585	Qu5	Qa1
If336	Qn11	Qa1	If386	Qp30	Qa1	If436	Qp80	Qa1	If486	Qq47	Qa1	If536	Qs8	Qa1	If586	Qu6	Qa1
If337	Qn12	Qa1	If387	Qp31	Qa1	If437	Qp81	Qa1	If487	Qq48	Qa1	If537	Qs9	Qa1	If587	Qu7	Qa1
If338	Qn13	Qa1	If388	Qp32	Qa1	If438	Qp82	Qa1	If488	Qq49	Qa1	If538	Qs10	Qa1	If588	Qu8	Qa1
If339	Qn14	Qa1	If389	Qp33	Qa1	If439	Qp83	Qa1	If489	Qq50	Qa1	If539	Qs11	Qa1	If589	Qu9	Qa1
If340	Qn15	Qa1	If390	Qp34	Qa1	If440	Qq1	Qa1	If490	Qq51	Qa1	If540	Qs12	Qa1	If590	Qu10	Qa1
If341	Qn16	Qa1	If391	Qp35	Qa1	If441	Qq2	Qa1	If491	Qq52	Qa1	If541	Qs13	Qa1	If591	Qu11	Qa1
If342	Qo1	Qa1	If392	Qp36	Qa1	If442	Qq3	Qa1	If492	Qq53	Qa1	If542	Qs14	Qa1	If592	Qu12	Qa1
If343	Qo2	Qa1	If393	Qp37	Qa1	If443	Qq4	Qa1	If493	Qq54	Qa1	If543	Qs15	Qa1	If593	Qu13	Qa1
If344	Qo3	Qa1	If394	Qp38	Qa1	If444	Qq5	Qa1	If494	Qq55	Qa1	If544	Qs16	Qa1	If594	Qu14	Qa1
If345	Qo4	Qa1	If395	Qp39	Qa1	If445	Qq6	Qa1	If495	Qq56	Qa1	If545	Qs17	Qa1	If595	Qu15	Qa1
If346	Qo5	Qa1	If396	Qp40	Qa1	If446	Qq7	Qa1	If496	Qq57	Qa1	If546	Qs18	Qa1	If596	Qu16	Qa1
If347	Qo6	Qa1	If397	Qp41	Qa1	If447	Qq8	Qa1	If497	Qq58	Qa1	If547	Qs19	Qa1	If597	Qu17	Qa1
If348	Qo7	Qa1	If398	Qp42	Qa1	If448	Qq9	Qa1	If498	Qq59	Qa1	If548	Qs20	Qa1	If598	Qv1	Qa1
If349	Qo8	Qa1	If399	Qp43	Qa1	If449	Qq10	Qa1	If499	Qq60	Qa1	If549	Qs21	Qa1	If599	Qv2	Qa1
If350	Qo9	Qa1	If400	Qp44	Qa1	If450	Qq11	Qa1	If500	Qq61	Qa1	If550	Qs22	Qa1	If600	Qv3	Qa1

[表f3]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f601	Qv4	Qa1	f651	Qa31	Qa2	f701	Qc14	Qa2	f751	Qd9	Qa2	f801	Qf2	Qa2	f851	Qg37	Qa2
f602	Qv5	Qa1	f652	Qa32	Qa2	f702	Qc15	Qa2	f752	Qd10	Qa2	f802	Qf3	Qa2	f852	Qg38	Qa2
f603	Qv6	Qa1	f653	Qa34	Qa2	f703	Qc16	Qa2	f753	Qd11	Qa2	f803	Qf4	Qa2	f853	Qg39	Qa2
f604	Qv7	Qa1	f654	Qa36	Qa2	f704	Qc17	Qa2	f754	Qd12	Qa2	f804	Qf5	Qa2	f854	Qg40	Qa2
f605	Qv8	Qa1	f655	Qa37	Qa2	f705	Qc18	Qa2	f755	Qd13	Qa2	f805	Qf6	Qa2	f855	Qh1	Qa2
f606	Qv9	Qa1	f656	Qa40	Qa2	f706	Qc19	Qa2	f756	Qd14	Qa2	f806	Qf7	Qa2	f856	Qh2	Qa2
f607	Qv10	Qa1	f657	Qa41	Qa2	f707	Qc20	Qa2	f757	Qd15	Qa2	f807	Qf8	Qa2	f857	Qh10	Qa2
f608	Qv11	Qa1	f658	Qa42	Qa2	f708	Qc21	Qa2	f758	Qd16	Qa2	f808	Qf9	Qa2	f858	Qh11	Qa2
f609	Qv12	Qa1	f659	Qa43	Qa2	f709	Qc22	Qa2	f759	Qd17	Qa2	f809	Qf10	Qa2	f859	Qh12	Qa2
f610	Qv13	Qa1	f660	Qa44	Qa2	f710	Qc23	Qa2	f760	Qd18	Qa2	f810	Qf11	Qa2	f860	Qh13	Qa2
f611	Qv14	Qa1	f661	Qa45	Qa2	f711	Qc24	Qa2	f761	Qd19	Qa2	f811	Qf12	Qa2	f861	Qh14	Qa2
f612	Qv15	Qa1	f662	Qa46	Qa2	f712	Qc25	Qa2	f762	Qd20	Qa2	f812	Qf13	Qa2	f862	Qh15	Qa2
f613	Qv16	Qa1	f663	Qa47	Qa2	f713	Qc26	Qa2	f763	Qd21	Qa2	f813	Qf14	Qa2	f863	Qh17	Qa2
f614	Qv17	Qa1	f664	Qa48	Qa2	f714	Qc27	Qa2	f764	Qd22	Qa2	f814	Qf15	Qa2	f864	Qh18	Qa2
f615	Qv18	Qa1	f665	Qa49	Qa2	f715	Qc28	Qa2	f765	Qd23	Qa2	f815	Qg1	Qa2	f865	Qh19	Qa2
f616	Qv19	Qa1	f666	Qa50	Qa2	f716	Qc29	Qa2	f766	Qd24	Qa2	f816	Qg2	Qa2	f866	Qh20	Qa2
f617	Qv20	Qa1	f667	Qb2	Qa2	f717	Qc30	Qa2	f767	Qd25	Qa2	f817	Qg3	Qa2	f867	Qh21	Qa2
f618	Qv21	Qa1	f668	Qb3	Qa2	f718	Qc31	Qa2	f768	Qd26	Qa2	f818	Qg4	Qa2	f868	Qh22	Qa2
f619	Qv22	Qa1	f669	Qb6	Qa2	f719	Qc32	Qa2	f769	Qd27	Qa2	f819	Qg5	Qa2	f869	Qh23	Qa2
f620	Qv23	Qa1	f670	Qb7	Qa2	f720	Qc33	Qa2	f770	Qd28	Qa2	f820	Qg6	Qa2	f870	Qh24	Qa2
f621	Qv24	Qa1	f671	Qb8	Qa2	f721	Qc34	Qa2	f771	Qd29	Qa2	f821	Qg7	Qa2	f871	Qh25	Qa2
f622	Qv25	Qa1	f672	Qb9	Qa2	f722	Qc35	Qa2	f772	Qd30	Qa2	f822	Qg8	Qa2	f872	Qh26	Qa2
f623	Qv26	Qa1	f673	Qb10	Qa2	f723	Qc36	Qa2	f773	Qd31	Qa2	f823	Qg9	Qa2	f873	Qh27	Qa2
f624	Qx1	Qa1	f674	Qb11	Qa2	f724	Qc37	Qa2	f774	Qd32	Qa2	f824	Qg10	Qa2	f874	Qh28	Qa2
f625	Qx2	Qa1	f675	Qb12	Qa2	f725	Qc38	Qa2	f775	Qd33	Qa2	f825	Qg11	Qa2	f875	Qh29	Qa2
f626	Qy1	Qa1	f676	Qb13	Qa2	f726	Qc39	Qa2	f776	Qd34	Qa2	f826	Qg12	Qa2	f876	Qh30	Qa2
f627	Qy2	Qa1	f677	Qb14	Qa2	f727	Qc40	Qa2	f777	Qd35	Qa2	f827	Qg13	Qa2	f877	Qh31	Qa2
f628	Qy3	Qa1	f678	Qb15	Qa2	f728	Qc41	Qa2	f778	Qd36	Qa2	f828	Qg14	Qa2	f878	Qh32	Qa2
f629	Qy4	Qa1	f679	Qb16	Qa2	f729	Qc42	Qa2	f779	Qd37	Qa2	f829	Qg15	Qa2	f879	Qh33	Qa2
f630	Qy5	Qa1	f680	Qb17	Qa2	f730	Qc43	Qa2	f780	Qd38	Qa2	f830	Qg16	Qa2	f880	Qh34	Qa2
f631	Qy6	Qa1	f681	Qb18	Qa2	f731	Qc44	Qa2	f781	Qd39	Qa2	f831	Qg17	Qa2	f881	Qh35	Qa2
f632	Qy7	Qa1	f682	Qb19	Qa2	f732	Qc46	Qa2	f782	Qd40	Qa2	f832	Qg18	Qa2	f882	Qh36	Qa2
f633	Qy8	Qa1	f683	Qb20	Qa2	f733	Qc47	Qa2	f783	Qd41	Qa2	f833	Qg19	Qa2	f883	Qh37	Qa2
f634	Qy9	Qa1	f684	Qb24	Qa2	f734	Qc48	Qa2	f784	Qe1	Qa2	f834	Qg20	Qa2	f884	Qh38	Qa2
f635	Qa4	Qa2	f685	Qb25	Qa2	f735	Qc49	Qa2	f785	Qe2	Qa2	f835	Qg21	Qa2	f885	Qh39	Qa2
f636	Qa5	Qa2	f686	Qb26	Qa2	f736	Qc50	Qa2	f786	Qe3	Qa2	f836	Qg22	Qa2	f886	Qh40	Qa2
f637	Qa7	Qa2	f687	Qb27	Qa2	f737	Qc51	Qa2	f787	Qe4	Qa2	f837	Qg23	Qa2	f887	Qj6	Qa2
f638	Qa8	Qa2	f688	Qc1	Qa2	f738	Qc52	Qa2	f788	Qe5	Qa2	f838	Qg24	Qa2	f888	Qj7	Qa2
f639	Qa9	Qa2	f689	Qc2	Qa2	f739	Qc53	Qa2	f789	Qe6	Qa2	f839	Qg25	Qa2	f889	Qj8	Qa2
f640	Qa12	Qa2	f690	Qc3	Qa2	f740	Qc54	Qa2	f790	Qe7	Qa2	f840	Qg26	Qa2	f890	Qj9	Qa2
f641	Qa13	Qa2	f691	Qc4	Qa2	f741	Qc55	Qa2	f791	Qe8	Qa2	f841	Qg27	Qa2	f891	Qj10	Qa2
f642	Qa15	Qa2	f692	Qc5	Qa2	f742	Qc56	Qa2	f792	Qe9	Qa2	f842	Qg28	Qa2	f892	Qj11	Qa2
f643	Qa16	Qa2	f693	Qc6	Qa2	f743	Qd1	Qa2	f793	Qe10	Qa2	f843	Qg29	Qa2	f893	Qj12	Qa2
f644	Qa18	Qa2	f694	Qc7	Qa2	f744	Qd2	Qa2	f794	Qe11	Qa2	f844	Qg30	Qa2	f894	Qj13	Qa2
f645	Qa20	Qa2	f695	Qc8	Qa2	f745	Qd3	Qa2	f795	Qe12	Qa2	f845	Qg31	Qa2	f895	Qj14	Qa2
f646	Qa21	Qa2	f696	Qc9	Qa2	f746	Qd4	Qa2	f796	Qe13	Qa2	f846	Qg32	Qa2	f896	Qj15	Qa2
f647	Qa27	Qa2	f697	Qc10	Qa2	f747	Qd5	Qa2	f797	Qe14	Qa2	f847	Qg33	Qa2	f897	Qj16	Qa2
f648	Qa28	Qa2	f698	Qc11	Qa2	f748	Qd6	Qa2	f798	Qe15	Qa2	f848	Qg34	Qa2	f898	Qj17	Qa2
f649	Qa29	Qa2	f699	Qc12	Qa2	f749	Qd7	Qa2	f799	Qe16	Qa2	f849	Qg35	Qa2	f899	Qj18	Qa2
f650	Qa30	Qa2	f700	Qc13	Qa2	f750	Qd8	Qa2	f800	Qf1	Qa2	f850	Qg36	Qa2	f900	Qj19	Qa2

[表f4]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If901	Qj20	Qa2	If951	Qn1	Qa2	If1001	Qp20	Qa2	If1051	Qp70	Qa2	If1101	Qq37	Qa2	If1151	Qr15	Qa2
If902	Qj21	Qa2	If952	Qn2	Qa2	If1002	Qp21	Qa2	If1052	Qp71	Qa2	If1102	Qq38	Qa2	If1152	Qr16	Qa2
If903	Qj22	Qa2	If953	Qn3	Qa2	If1003	Qp22	Qa2	If1053	Qp72	Qa2	If1103	Qq39	Qa2	If1153	Qr17	Qa2
If904	Qj23	Qa2	If954	Qn4	Qa2	If1004	Qp23	Qa2	If1054	Qp73	Qa2	If1104	Qq40	Qa2	If1154	Qs1	Qa2
If905	Qj24	Qa2	If955	Qn5	Qa2	If1005	Qp24	Qa2	If1055	Qp74	Qa2	If1105	Qq41	Qa2	If1155	Qs2	Qa2
If906	Qj25	Qa2	If956	Qn6	Qa2	If1006	Qp25	Qa2	If1056	Qp75	Qa2	If1106	Qq42	Qa2	If1156	Qs3	Qa2
If907	Qj26	Qa2	If957	Qn7	Qa2	If1007	Qp26	Qa2	If1057	Qp76	Qa2	If1107	Qq43	Qa2	If1157	Qs4	Qa2
If908	Qj27	Qa2	If958	Qn8	Qa2	If1008	Qp27	Qa2	If1058	Qp77	Qa2	If1108	Qq44	Qa2	If1158	Qs5	Qa2
If909	Qj28	Qa2	If959	Qn9	Qa2	If1009	Qp28	Qa2	If1059	Qp78	Qa2	If1109	Qq45	Qa2	If1159	Qs6	Qa2
If910	Qj29	Qa2	If960	Qn10	Qa2	If1010	Qp29	Qa2	If1060	Qp79	Qa2	If1110	Qq46	Qa2	If1160	Qs7	Qa2
If911	Qk3	Qa2	If961	Qn11	Qa2	If1011	Qp30	Qa2	If1061	Qp80	Qa2	If1111	Qq47	Qa2	If1161	Qs8	Qa2
If912	Qk4	Qa2	If962	Qn12	Qa2	If1012	Qp31	Qa2	If1062	Qp81	Qa2	If1112	Qq48	Qa2	If1162	Qs9	Qa2
If913	Qk5	Qa2	If963	Qn13	Qa2	If1013	Qp32	Qa2	If1063	Qp82	Qa2	If1113	Qq49	Qa2	If1163	Qs10	Qa2
If914	Qk6	Qa2	If964	Qn14	Qa2	If1014	Qp33	Qa2	If1064	Qp83	Qa2	If1114	Qq50	Qa2	If1164	Qs11	Qa2
If915	Qk7	Qa2	If965	Qn15	Qa2	If1015	Qp34	Qa2	If1065	Qq1	Qa2	If1115	Qq51	Qa2	If1165	Qs12	Qa2
If916	Qk8	Qa2	If966	Qn16	Qa2	If1016	Qp35	Qa2	If1066	Qq2	Qa2	If1116	Qq52	Qa2	If1166	Qs13	Qa2
If917	Qk9	Qa2	If967	Qo1	Qa2	If1017	Qp36	Qa2	If1067	Qq3	Qa2	If1117	Qq53	Qa2	If1167	Qs14	Qa2
If918	Qk10	Qa2	If968	Qo2	Qa2	If1018	Qp37	Qa2	If1068	Qq4	Qa2	If1118	Qq54	Qa2	If1168	Qs15	Qa2
If919	Qk11	Qa2	If969	Qo3	Qa2	If1019	Qp38	Qa2	If1069	Qq5	Qa2	If1119	Qq55	Qa2	If1169	Qs16	Qa2
If920	Qk12	Qa2	If970	Qo4	Qa2	If1020	Qp39	Qa2	If1070	Qq6	Qa2	If1120	Qq56	Qa2	If1170	Qs17	Qa2
If921	Qk13	Qa2	If971	Qo5	Qa2	If1021	Qp40	Qa2	If1071	Qq7	Qa2	If1121	Qq57	Qa2	If1171	Qs18	Qa2
If922	Qk14	Qa2	If972	Qo6	Qa2	If1022	Qp41	Qa2	If1072	Qq8	Qa2	If1122	Qq58	Qa2	If1172	Qs19	Qa2
If923	Qk15	Qa2	If973	Qo7	Qa2	If1023	Qp42	Qa2	If1073	Qq9	Qa2	If1123	Qq59	Qa2	If1173	Qs20	Qa2
If924	Qk16	Qa2	If974	Qo8	Qa2	If1024	Qp43	Qa2	If1074	Qq10	Qa2	If1124	Qq60	Qa2	If1174	Qs21	Qa2
If925	Qk17	Qa2	If975	Qo9	Qa2	If1025	Qp44	Qa2	If1075	Qq11	Qa2	If1125	Qq61	Qa2	If1175	Qs22	Qa2
If926	Qk18	Qa2	If976	Qo10	Qa2	If1026	Qp45	Qa2	If1076	Qq12	Qa2	If1126	Qq62	Qa2	If1176	Qs23	Qa2
If927	Qk19	Qa2	If977	Qo11	Qa2	If1027	Qp46	Qa2	If1077	Qq13	Qa2	If1127	Qq63	Qa2	If1177	Qs24	Qa2
If928	Qk20	Qa2	If978	Qo12	Qa2	If1028	Qp47	Qa2	If1078	Qq14	Qa2	If1128	Qq64	Qa2	If1178	Qs25	Qa2
If929	Qk21	Qa2	If979	Qo13	Qa2	If1029	Qp48	Qa2	If1079	Qq15	Qa2	If1129	Qq65	Qa2	If1179	Qs26	Qa2
If930	Qk22	Qa2	If980	Qo14	Qa2	If1030	Qp49	Qa2	If1080	Qq16	Qa2	If1130	Qq66	Qa2	If1180	Qt1	Qa2
If931	Qm1	Qa2	If981	Qo15	Qa2	If1031	Qp50	Qa2	If1081	Qq17	Qa2	If1131	Qq67	Qa2	If1181	Qt2	Qa2
If932	Qm2	Qa2	If982	Qp1	Qa2	If1032	Qp51	Qa2	If1082	Qq18	Qa2	If1132	Qq68	Qa2	If1182	Qt3	Qa2
If933	Qm3	Qa2	If983	Qp2	Qa2	If1033	Qp52	Qa2	If1083	Qq19	Qa2	If1133	Qq69	Qa2	If1183	Qt4	Qa2
If934	Qm4	Qa2	If984	Qp3	Qa2	If1034	Qp53	Qa2	If1084	Qq20	Qa2	If1134	Qq70	Qa2	If1184	Qt5	Qa2
If935	Qm5	Qa2	If985	Qp4	Qa2	If1035	Qp54	Qa2	If1085	Qq21	Qa2	If1135	Qq71	Qa2	If1185	Qt6	Qa2
If936	Qm6	Qa2	If986	Qp5	Qa2	If1036	Qp55	Qa2	If1086	Qq22	Qa2	If1136	Qq72	Qa2	If1186	Qt7	Qa2
If937	Qm7	Qa2	If987	Qp6	Qa2	If1037	Qp56	Qa2	If1087	Qq23	Qa2	If1137	Qr1	Qa2	If1187	Qt8	Qa2
If938	Qm8	Qa2	If988	Qp7	Qa2	If1038	Qp57	Qa2	If1088	Qq24	Qa2	If1138	Qr2	Qa2	If1188	Qt9	Qa2
If939	Qm9	Qa2	If989	Qp8	Qa2	If1039	Qp58	Qa2	If1089	Qq25	Qa2	If1139	Qr3	Qa2	If1189	Qt10	Qa2
If940	Qm10	Qa2	If990	Qp9	Qa2	If1040	Qp59	Qa2	If1090	Qq26	Qa2	If1140	Qr4	Qa2	If1190	Qt11	Qa2
If941	Qm11	Qa2	If991	Qp10	Qa2	If1041	Qp60	Qa2	If1091	Qq27	Qa2	If1141	Qr5	Qa2	If1191	Qt12	Qa2
If942	Qm12	Qa2	If992	Qp11	Qa2	If1042	Qp61	Qa2	If1092	Qq28	Qa2	If1142	Qr6	Qa2	If1192	Qt13	Qa2
If943	Qm13	Qa2	If993	Qp12	Qa2	If1043	Qp62	Qa2	If1093	Qq29	Qa2	If1143	Qr7	Qa2	If1193	Qt14	Qa2
If944	Qm14	Qa2	If994	Qp13	Qa2	If1044	Qp63	Qa2	If1094	Qq30	Qa2	If1144	Qr8	Qa2	If1194	Qt15	Qa2
If945	Qm15	Qa2	If995	Qp14	Qa2	If1045	Qp64	Qa2	If1095	Qq31	Qa2	If1145	Qr9	Qa2	If1195	Qt16	Qa2
If946	Qm16	Qa2	If996	Qp15	Qa2	If1046	Qp65	Qa2	If1096	Qq32	Qa2	If1146	Qr10	Qa2	If1196	Qt17	Qa2
If947	Qm17	Qa2	If997	Qp16	Qa2	If1047	Qp66	Qa2	If1097	Qq33	Qa2	If1147	Qr11	Qa2	If1197	Qt18	Qa2
If948	Qm18	Qa2	If998	Qp17	Qa2	If1048	Qp67	Qa2	If1098	Qq34	Qa2	If1148	Qr12	Qa2	If1198	Qt19	Qa2
If949	Qm19	Qa2	If999	Qp18	Qa2	If1049	Qp68	Qa2	If1099	Qq35	Qa2	If1149	Qr13	Qa2	If1199	Qt20	Qa2
If950	Qm20	Qa2	If1000	Qp19	Qa2	If1050	Qp69	Qa2	If1100	Qq36	Qa2	If1150	Qr14	Qa2	If1200	Qt21	Qa2

[0187]

[表f5]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If1201	Qt22	Qa2	If1251	Qy1	Qa2	If1301	Qb13	Qa10	If1351	Qc39	Qa10	If1401	Qd34	Qa10	If1451	Qg12	Qa10
If1202	Qt23	Qa2	If1252	Qy2	Qa2	If1302	Qb14	Qa10	If1352	Qc40	Qa10	If1402	Qd35	Qa10	If1452	Qg13	Qa10
If1203	Qt24	Qa2	If1253	Qy3	Qa2	If1303	Qb15	Qa10	If1353	Qc41	Qa10	If1403	Qd36	Qa10	If1453	Qg14	Qa10
If1204	Qt25	Qa2	If1254	Qy4	Qa2	If1304	Qb16	Qa10	If1354	Qc42	Qa10	If1404	Qd37	Qa10	If1454	Qg15	Qa10
If1205	Qt26	Qa2	If1255	Qy5	Qa2	If1305	Qb17	Qa10	If1355	Qc43	Qa10	If1405	Qd38	Qa10	If1455	Qg16	Qa10
If1206	Qu1	Qa2	If1256	Qy6	Qa2	If1306	Qb18	Qa10	If1356	Qc44	Qa10	If1406	Qd39	Qa10	If1456	Qg17	Qa10
If1207	Qu2	Qa2	If1257	Qy7	Qa2	If1307	Qb19	Qa10	If1357	Qc46	Qa10	If1407	Qd40	Qa10	If1457	Qg18	Qa10
If1208	Qu3	Qa2	If1258	Qy8	Qa2	If1308	Qb20	Qa10	If1358	Qc47	Qa10	If1408	Qd41	Qa10	If1458	Qg19	Qa10
If1209	Qu4	Qa2	If1259	Qy9	Qa2	If1309	Qb24	Qa10	If1359	Qc48	Qa10	If1409	Qe1	Qa10	If1459	Qg20	Qa10
If1210	Qu5	Qa2	If1260	Qa4	Qa10	If1310	Qb25	Qa10	If1360	Qc49	Qa10	If1410	Qe2	Qa10	If1460	Qg21	Qa10
If1211	Qu6	Qa2	If1261	Qa5	Qa10	If1311	Qb26	Qa10	If1361	Qc50	Qa10	If1411	Qe3	Qa10	If1461	Qg22	Qa10
If1212	Qu7	Qa2	If1262	Qa7	Qa10	If1312	Qb27	Qa10	If1362	Qc51	Qa10	If1412	Qe4	Qa10	If1462	Qg23	Qa10
If1213	Qu8	Qa2	If1263	Qa8	Qa10	If1313	Qc1	Qa10	If1363	Qc52	Qa10	If1413	Qe5	Qa10	If1463	Qg24	Qa10
If1214	Qu9	Qa2	If1264	Qa9	Qa10	If1314	Qc2	Qa10	If1364	Qc53	Qa10	If1414	Qe6	Qa10	If1464	Qg25	Qa10
If1215	Qu10	Qa2	If1265	Qa12	Qa10	If1315	Qc3	Qa10	If1365	Qc54	Qa10	If1415	Qe7	Qa10	If1465	Qg26	Qa10
If1216	Qu11	Qa2	If1266	Qa13	Qa10	If1316	Qc4	Qa10	If1366	Qc55	Qa10	If1416	Qe8	Qa10	If1466	Qg27	Qa10
If1217	Qu12	Qa2	If1267	Qa15	Qa10	If1317	Qc5	Qa10	If1367	Qc56	Qa10	If1417	Qe9	Qa10	If1467	Qg28	Qa10
If1218	Qu13	Qa2	If1268	Qa16	Qa10	If1318	Qc6	Qa10	If1368	Qd1	Qa10	If1418	Qe10	Qa10	If1468	Qg29	Qa10
If1219	Qu14	Qa2	If1269	Qa18	Qa10	If1319	Qc7	Qa10	If1369	Qd2	Qa10	If1419	Qe11	Qa10	If1469	Qg30	Qa10
If1220	Qu15	Qa2	If1270	Qa20	Qa10	If1320	Qc8	Qa10	If1370	Qd3	Qa10	If1420	Qe12	Qa10	If1470	Qg31	Qa10
If1221	Qu16	Qa2	If1271	Qa21	Qa10	If1321	Qc9	Qa10	If1371	Qd4	Qa10	If1421	Qe13	Qa10	If1471	Qg32	Qa10
If1222	Qu17	Qa2	If1272	Qa27	Qa10	If1322	Qc10	Qa10	If1372	Qd5	Qa10	If1422	Qe14	Qa10	If1472	Qg33	Qa10
If1223	Qv1	Qa2	If1273	Qa28	Qa10	If1323	Qc11	Qa10	If1373	Qd6	Qa10	If1423	Qe15	Qa10	If1473	Qg34	Qa10
If1224	Qv2	Qa2	If1274	Qa29	Qa10	If1324	Qc12	Qa10	If1374	Qd7	Qa10	If1424	Qe16	Qa10	If1474	Qg35	Qa10
If1225	Qv3	Qa2	If1275	Qa30	Qa10	If1325	Qc13	Qa10	If1375	Qd8	Qa10	If1425	Qf1	Qa10	If1475	Qg36	Qa10
If1226	Qv4	Qa2	If1276	Qa31	Qa10	If1326	Qc14	Qa10	If1376	Qd9	Qa10	If1426	Qf2	Qa10	If1476	Qg37	Qa10
If1227	Qv5	Qa2	If1277	Qa32	Qa10	If1327	Qc15	Qa10	If1377	Qd10	Qa10	If1427	Qf3	Qa10	If1477	Qg38	Qa10
If1228	Qv6	Qa2	If1278	Qa34	Qa10	If1328	Qc16	Qa10	If1378	Qd11	Qa10	If1428	Qf4	Qa10	If1478	Qg39	Qa10
If1229	Qv7	Qa2	If1279	Qa36	Qa10	If1329	Qc17	Qa10	If1379	Qd12	Qa10	If1429	Qf5	Qa10	If1479	Qg40	Qa10
If1230	Qv8	Qa2	If1280	Qa37	Qa10	If1330	Qc18	Qa10	If1380	Qd13	Qa10	If1430	Qf6	Qa10	If1480	Qh1	Qa10
If1231	Qv9	Qa2	If1281	Qa40	Qa10	If1331	Qc19	Qa10	If1381	Qd14	Qa10	If1431	Qf7	Qa10	If1481	Qh2	Qa10
If1232	Qv10	Qa2	If1282	Qa41	Qa10	If1332	Qc20	Qa10	If1382	Qd15	Qa10	If1432	Qf8	Qa10	If1482	Qh10	Qa10
If1233	Qv11	Qa2	If1283	Qa42	Qa10	If1333	Qc21	Qa10	If1383	Qd16	Qa10	If1433	Qf9	Qa10	If1483	Qh11	Qa10
If1234	Qv12	Qa2	If1284	Qa43	Qa10	If1334	Qc22	Qa10	If1384	Qd17	Qa10	If1434	Qf10	Qa10	If1484	Qh12	Qa10
If1235	Qv13	Qa2	If1285	Qa44	Qa10	If1335	Qc23	Qa10	If1385	Qd18	Qa10	If1435	Qf11	Qa10	If1485	Qh13	Qa10
If1236	Qv14	Qa2	If1286	Qa45	Qa10	If1336	Qc24	Qa10	If1386	Qd19	Qa10	If1436	Qf12	Qa10	If1486	Qh14	Qa10
If1237	Qv15	Qa2	If1287	Qa46	Qa10	If1337	Qc25	Qa10	If1387	Qd20	Qa10	If1437	Qf13	Qa10	If1487	Qh15	Qa10
If1238	Qv16	Qa2	If1288	Qa47	Qa10	If1338	Qc26	Qa10	If1388	Qd21	Qa10	If1438	Qf14	Qa10	If1488	Qh17	Qa10
If1239	Qv17	Qa2	If1289	Qa48	Qa10	If1339	Qc27	Qa10	If1389	Qd22	Qa10	If1439	Qf15	Qa10	If1489	Qh18	Qa10
If1240	Qv18	Qa2	If1290	Qa49	Qa10	If1340	Qc28	Qa10	If1390	Qd23	Qa10	If1440	Qg1	Qa10	If1490	Qh19	Qa10
If1241	Qv19	Qa2	If1291	Qa50	Qa10	If1341	Qc29	Qa10	If1391	Qd24	Qa10	If1441	Qg2	Qa10	If1491	Qh20	Qa10
If1242	Qv20	Qa2	If1292	Qb2	Qa10	If1342	Qc30	Qa10	If1392	Qd25	Qa10	If1442	Qg3	Qa10	If1492	Qh21	Qa10
If1243	Qv21	Qa2	If1293	Qb3	Qa10	If1343	Qc31	Qa10	If1393	Qd26	Qa10	If1443	Qg4	Qa10	If1493	Qh22	Qa10
If1244	Qv22	Qa2	If1294	Qb6	Qa10	If1344	Qc32	Qa10	If1394	Qd27	Qa10	If1444	Qg5	Qa10	If1494	Qh23	Qa10
If1245	Qv23	Qa2	If1295	Qb7	Qa10	If1345	Qc33	Qa10	If1395	Qd28	Qa10	If1445	Qg6	Qa10	If1495	Qh24	Qa10
If1246	Qv24	Qa2	If1296	Qb8	Qa10	If1346	Qc34	Qa10	If1396	Qd29	Qa10	If1446	Qg7	Qa10	If1496	Qh25	Qa10
If1247	Qv25	Qa2	If1297	Qb9	Qa10	If1347	Qc35	Qa10	If1397	Qd30	Qa10	If1447	Qg8	Qa10	If1497	Qh26	Qa10
If1248	Qv26	Qa2	If1298	Qb10	Qa10	If1348	Qc36	Qa10	If1398	Qd31	Qa10	If1448	Qg9	Qa10	If1498	Qh27	Qa10
If1249	Qx1	Qa2	If1299	Qb11	Qa10	If1349	Qc37	Qa10	If1399	Qd32	Qa10	If1449	Qg10	Qa10	If1499	Qh28	Qa10
If1250	Qx2	Qa2	If1300	Qb12	Qa10	If1350	Qc38	Qa10	If1400	Qd33	Qa10	If1450	Qg11	Qa10	If1500	Qh29	Qa10

[0188]

[表f6]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If1501	Qh30	Qa10	If1551	Qk18	Qa10	If1601	Qo10	Qa10	If1651	Qp45	Qa10	If1701	Qq12	Qa10	If1751	Qq62	Qa10
If1502	Qh31	Qa10	If1552	Qk19	Qa10	If1602	Qo11	Qa10	If1652	Qp46	Qa10	If1702	Qq13	Qa10	If1752	Qq63	Qa10
If1503	Qh32	Qa10	If1553	Qk20	Qa10	If1603	Qo12	Qa10	If1653	Qp47	Qa10	If1703	Qq14	Qa10	If1753	Qq64	Qa10
If1504	Qh33	Qa10	If1554	Qk21	Qa10	If1604	Qo13	Qa10	If1654	Qp48	Qa10	If1704	Qq15	Qa10	If1754	Qq65	Qa10
If1505	Qh34	Qa10	If1555	Qk22	Qa10	If1605	Qo14	Qa10	If1655	Qp49	Qa10	If1705	Qq16	Qa10	If1755	Qq66	Qa10
If1506	Qh35	Qa10	If1556	Qm1	Qa10	If1606	Qo15	Qa10	If1656	Qp50	Qa10	If1706	Qq17	Qa10	If1756	Qq67	Qa10
If1507	Qh36	Qa10	If1557	Qm2	Qa10	If1607	Qp1	Qa10	If1657	Qp51	Qa10	If1707	Qq18	Qa10	If1757	Qq68	Qa10
If1508	Qh37	Qa10	If1558	Qm3	Qa10	If1608	Qp2	Qa10	If1658	Qp52	Qa10	If1708	Qq19	Qa10	If1758	Qq69	Qa10
If1509	Qh38	Qa10	If1559	Qm4	Qa10	If1609	Qp3	Qa10	If1659	Qp53	Qa10	If1709	Qq20	Qa10	If1759	Qq70	Qa10
If1510	Qh39	Qa10	If1560	Qm5	Qa10	If1610	Qp4	Qa10	If1660	Qp54	Qa10	If1710	Qq21	Qa10	If1760	Qq71	Qa10
If1511	Qh40	Qa10	If1561	Qm6	Qa10	If1611	Qp5	Qa10	If1661	Qp55	Qa10	If1711	Qq22	Qa10	If1761	Qq72	Qa10
If1512	Qj6	Qa10	If1562	Qm7	Qa10	If1612	Qp6	Qa10	If1662	Qp56	Qa10	If1712	Qq23	Qa10	If1762	Qr1	Qa10
If1513	Qj7	Qa10	If1563	Qm8	Qa10	If1613	Qp7	Qa10	If1663	Qp57	Qa10	If1713	Qq24	Qa10	If1763	Qr2	Qa10
If1514	Qj8	Qa10	If1564	Qm9	Qa10	If1614	Qp8	Qa10	If1664	Qp58	Qa10	If1714	Qq25	Qa10	If1764	Qr3	Qa10
If1515	Qj9	Qa10	If1565	Qm10	Qa10	If1615	Qp9	Qa10	If1665	Qp59	Qa10	If1715	Qq26	Qa10	If1765	Qr4	Qa10
If1516	Qj10	Qa10	If1566	Qm11	Qa10	If1616	Qp10	Qa10	If1666	Qp60	Qa10	If1716	Qq27	Qa10	If1766	Qr5	Qa10
If1517	Qj11	Qa10	If1567	Qm12	Qa10	If1617	Qp11	Qa10	If1667	Qp61	Qa10	If1717	Qq28	Qa10	If1767	Qr6	Qa10
If1518	Qj12	Qa10	If1568	Qm13	Qa10	If1618	Qp12	Qa10	If1668	Qp62	Qa10	If1718	Qq29	Qa10	If1768	Qr7	Qa10
If1519	Qj13	Qa10	If1569	Qm14	Qa10	If1619	Qp13	Qa10	If1669	Qp63	Qa10	If1719	Qq30	Qa10	If1769	Qr8	Qa10
If1520	Qj14	Qa10	If1570	Qm15	Qa10	If1620	Qp14	Qa10	If1670	Qp64	Qa10	If1720	Qq31	Qa10	If1770	Qr9	Qa10
If1521	Qj15	Qa10	If1571	Qm16	Qa10	If1621	Qp15	Qa10	If1671	Qp65	Qa10	If1721	Qq32	Qa10	If1771	Qr10	Qa10
If1522	Qj16	Qa10	If1572	Qm17	Qa10	If1622	Qp16	Qa10	If1672	Qp66	Qa10	If1722	Qq33	Qa10	If1772	Qr11	Qa10
If1523	Qj17	Qa10	If1573	Qm18	Qa10	If1623	Qp17	Qa10	If1673	Qp67	Qa10	If1723	Qq34	Qa10	If1773	Qr12	Qa10
If1524	Qj18	Qa10	If1574	Qm19	Qa10	If1624	Qp18	Qa10	If1674	Qp68	Qa10	If1724	Qq35	Qa10	If1774	Qr13	Qa10
If1525	Qj19	Qa10	If1575	Qm20	Qa10	If1625	Qp19	Qa10	If1675	Qp69	Qa10	If1725	Qq36	Qa10	If1775	Qr14	Qa10
If1526	Qj20	Qa10	If1576	Qn1	Qa10	If1626	Qp20	Qa10	If1676	Qp70	Qa10	If1726	Qq37	Qa10	If1776	Qr15	Qa10
If1527	Qj21	Qa10	If1577	Qn2	Qa10	If1627	Qp21	Qa10	If1677	Qp71	Qa10	If1727	Qq38	Qa10	If1777	Qr16	Qa10
If1528	Qj22	Qa10	If1578	Qn3	Qa10	If1628	Qp22	Qa10	If1678	Qp72	Qa10	If1728	Qq39	Qa10	If1778	Qr17	Qa10
If1529	Qj23	Qa10	If1579	Qn4	Qa10	If1629	Qp23	Qa10	If1679	Qp73	Qa10	If1729	Qq40	Qa10	If1779	Qs1	Qa10
If1530	Qj24	Qa10	If1580	Qn5	Qa10	If1630	Qp24	Qa10	If1680	Qp74	Qa10	If1730	Qq41	Qa10	If1780	Qs2	Qa10
If1531	Qj25	Qa10	If1581	Qn6	Qa10	If1631	Qp25	Qa10	If1681	Qp75	Qa10	If1731	Qq42	Qa10	If1781	Qs3	Qa10
If1532	Qj26	Qa10	If1582	Qn7	Qa10	If1632	Qp26	Qa10	If1682	Qp76	Qa10	If1732	Qq43	Qa10	If1782	Qs4	Qa10
If1533	Qj27	Qa10	If1583	Qn8	Qa10	If1633	Qp27	Qa10	If1683	Qp77	Qa10	If1733	Qq44	Qa10	If1783	Qs5	Qa10
If1534	Qj28	Qa10	If1584	Qn9	Qa10	If1634	Qp28	Qa10	If1684	Qp78	Qa10	If1734	Qq45	Qa10	If1784	Qs6	Qa10
If1535	Qj29	Qa10	If1585	Qn10	Qa10	If1635	Qp29	Qa10	If1685	Qp79	Qa10	If1735	Qq46	Qa10	If1785	Qs7	Qa10
If1536	Qk3	Qa10	If1586	Qn11	Qa10	If1636	Qp30	Qa10	If1686	Qp80	Qa10	If1736	Qq47	Qa10	If1786	Qs8	Qa10
If1537	Qk4	Qa10	If1587	Qn12	Qa10	If1637	Qp31	Qa10	If1687	Qp81	Qa10	If1737	Qq48	Qa10	If1787	Qs9	Qa10
If1538	Qk5	Qa10	If1588	Qn13	Qa10	If1638	Qp32	Qa10	If1688	Qp82	Qa10	If1738	Qq49	Qa10	If1788	Qs10	Qa10
If1539	Qk6	Qa10	If1589	Qn14	Qa10	If1639	Qp33	Qa10	If1689	Qp83	Qa10	If1739	Qq50	Qa10	If1789	Qs11	Qa10
If1540	Qk7	Qa10	If1590	Qn15	Qa10	If1640	Qp34	Qa10	If1690	Qq1	Qa10	If1740	Qq51	Qa10	If1790	Qs12	Qa10
If1541	Qk8	Qa10	If1591	Qn16	Qa10	If1641	Qp35	Qa10	If1691	Qq2	Qa10	If1741	Qq52	Qa10	If1791	Qs13	Qa10
If1542	Qk9	Qa10	If1592	Qo1	Qa10	If1642	Qp36	Qa10	If1692	Qq3	Qa10	If1742	Qq53	Qa10	If1792	Qs14	Qa10
If1543	Qk10	Qa10	If1593	Qo2	Qa10	If1643	Qp37	Qa10	If1693	Qq4	Qa10	If1743	Qq54	Qa10	If1793	Qs15	Qa10
If1544	Qk11	Qa10	If1594	Qo3	Qa10	If1644	Qp38	Qa10	If1694	Qq5	Qa10	If1744	Qq55	Qa10	If1794	Qs16	Qa10
If1545	Qk12	Qa10	If1595	Qo4	Qa10	If1645	Qp39	Qa10	If1695	Qq6	Qa10	If1745	Qq56	Qa10	If1795	Qs17	Qa10
If1546	Qk13	Qa10	If1596	Qo5	Qa10	If1646	Qp40	Qa10	If1696	Qq7	Qa10	If1746	Qq57	Qa10	If1796	Qs18	Qa10
If1547	Qk14	Qa10	If1597	Qo6	Qa10	If1647	Qp41	Qa10	If1697	Qq8	Qa10	If1747	Qq58	Qa10	If1797	Qs19	Qa10
If1548	Qk15	Qa10	If1598	Qo7	Qa10	If1648	Qp42	Qa10	If1698	Qq9	Qa10	If1748	Qq59	Qa10	If1798	Qs20	Qa10
If1549	Qk16	Qa10	If1599	Qo8	Qa10	If1649	Qp43	Qa10	If1699	Qq10	Qa10	If1749	Qq60	Qa10	If1799	Qs21	Qa10
If1550	Qk17	Qa10	If1600	Qo9	Qa10	If1650	Qp44	Qa10	If1700	Qq11	Qa10	If1750	Qq61	Qa10	If1800	Qs22	Qa10

[0189]

[表f7]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If1801	Qs23	Qa10	If1851	Qv4	Qa10	If1901	Qa31	Qh3	If1951	Qc14	Qh3	If2001	Qd9	Qh3	If2051	Qf2	Qh3
If1802	Qs24	Qa10	If1852	Qv5	Qa10	If1902	Qa32	Qh3	If1952	Qc15	Qh3	If2002	Qd10	Qh3	If2052	Qf3	Qh3
If1803	Qs25	Qa10	If1853	Qv6	Qa10	If1903	Qa34	Qh3	If1953	Qc16	Qh3	If2003	Qd11	Qh3	If2053	Qf4	Qh3
If1804	Qs26	Qa10	If1854	Qv7	Qa10	If1904	Qa36	Qh3	If1954	Qc17	Qh3	If2004	Qd12	Qh3	If2054	Qf5	Qh3
If1805	Qt1	Qa10	If1855	Qv8	Qa10	If1905	Qa37	Qh3	If1955	Qc18	Qh3	If2005	Qd13	Qh3	If2055	Qf6	Qh3
If1806	Qt2	Qa10	If1856	Qv9	Qa10	If1906	Qa40	Qh3	If1956	Qc19	Qh3	If2006	Qd14	Qh3	If2056	Qf7	Qh3
If1807	Qt3	Qa10	If1857	Qv10	Qa10	If1907	Qa41	Qh3	If1957	Qc20	Qh3	If2007	Qd15	Qh3	If2057	Qf8	Qh3
If1808	Qt4	Qa10	If1858	Qv11	Qa10	If1908	Qa42	Qh3	If1958	Qc21	Qh3	If2008	Qd16	Qh3	If2058	Qf9	Qh3
If1809	Qt5	Qa10	If1859	Qv12	Qa10	If1909	Qa43	Qh3	If1959	Qc22	Qh3	If2009	Qd17	Qh3	If2059	Qf10	Qh3
If1810	Qt6	Qa10	If1860	Qv13	Qa10	If1910	Qa44	Qh3	If1960	Qc23	Qh3	If2010	Qd18	Qh3	If2060	Qf11	Qh3
If1811	Qt7	Qa10	If1861	Qv14	Qa10	If1911	Qa45	Qh3	If1961	Qc24	Qh3	If2011	Qd19	Qh3	If2061	Qf12	Qh3
If1812	Qt8	Qa10	If1862	Qv15	Qa10	If1912	Qa46	Qh3	If1962	Qc25	Qh3	If2012	Qd20	Qh3	If2062	Qf13	Qh3
If1813	Qt9	Qa10	If1863	Qv16	Qa10	If1913	Qa47	Qh3	If1963	Qc26	Qh3	If2013	Qd21	Qh3	If2063	Qf14	Qh3
If1814	Qt10	Qa10	If1864	Qv17	Qa10	If1914	Qa48	Qh3	If1964	Qc27	Qh3	If2014	Qd22	Qh3	If2064	Qf15	Qh3
If1815	Qt11	Qa10	If1865	Qv18	Qa10	If1915	Qa49	Qh3	If1965	Qc28	Qh3	If2015	Qd23	Qh3	If2065	Qg1	Qh3
If1816	Qt12	Qa10	If1866	Qv19	Qa10	If1916	Qa50	Qh3	If1966	Qc29	Qh3	If2016	Qd24	Qh3	If2066	Qg2	Qh3
If1817	Qt13	Qa10	If1867	Qv20	Qa10	If1917	Qb2	Qh3	If1967	Qc30	Qh3	If2017	Qd25	Qh3	If2067	Qg3	Qh3
If1818	Qt14	Qa10	If1868	Qv21	Qa10	If1918	Qb3	Qh3	If1968	Qc31	Qh3	If2018	Qd26	Qh3	If2068	Qg4	Qh3
If1819	Qt15	Qa10	If1869	Qv22	Qa10	If1919	Qb6	Qh3	If1969	Qc32	Qh3	If2019	Qd27	Qh3	If2069	Qg5	Qh3
If1820	Qt16	Qa10	If1870	Qv23	Qa10	If1920	Qb7	Qh3	If1970	Qc33	Qh3	If2020	Qd28	Qh3	If2070	Qg6	Qh3
If1821	Qt17	Qa10	If1871	Qv24	Qa10	If1921	Qb8	Qh3	If1971	Qc34	Qh3	If2021	Qd29	Qh3	If2071	Qg7	Qh3
If1822	Qt18	Qa10	If1872	Qv25	Qa10	If1922	Qb9	Qh3	If1972	Qc35	Qh3	If2022	Qd30	Qh3	If2072	Qg8	Qh3
If1823	Qt19	Qa10	If1873	Qv26	Qa10	If1923	Qb10	Qh3	If1973	Qc36	Qh3	If2023	Qd31	Qh3	If2073	Qg9	Qh3
If1824	Qt20	Qa10	If1874	Qx1	Qa10	If1924	Qb11	Qh3	If1974	Qc37	Qh3	If2024	Qd32	Qh3	If2074	Qg10	Qh3
If1825	Qt21	Qa10	If1875	Qx2	Qa10	If1925	Qb12	Qh3	If1975	Qc38	Qh3	If2025	Qd33	Qh3	If2075	Qg11	Qh3
If1826	Qt22	Qa10	If1876	Qy1	Qa10	If1926	Qb13	Qh3	If1976	Qc39	Qh3	If2026	Qd34	Qh3	If2076	Qg12	Qh3
If1827	Qt23	Qa10	If1877	Qy2	Qa10	If1927	Qb14	Qh3	If1977	Qc40	Qh3	If2027	Qd35	Qh3	If2077	Qg13	Qh3
If1828	Qt24	Qa10	If1878	Qy3	Qa10	If1928	Qb15	Qh3	If1978	Qc41	Qh3	If2028	Qd36	Qh3	If2078	Qg14	Qh3
If1829	Qt25	Qa10	If1879	Qy4	Qa10	If1929	Qb16	Qh3	If1979	Qc42	Qh3	If2029	Qd37	Qh3	If2079	Qg15	Qh3
If1830	Qt26	Qa10	If1880	Qy5	Qa10	If1930	Qb17	Qh3	If1980	Qc43	Qh3	If2030	Qd38	Qh3	If2080	Qg16	Qh3
If1831	Qu1	Qa10	If1881	Qy6	Qa10	If1931	Qb18	Qh3	If1981	Qc44	Qh3	If2031	Qd39	Qh3	If2081	Qg17	Qh3
If1832	Qu2	Qa10	If1882	Qy7	Qa10	If1932	Qb19	Qh3	If1982	Qc46	Qh3	If2032	Qd40	Qh3	If2082	Qg18	Qh3
If1833	Qu3	Qa10	If1883	Qy8	Qa10	If1933	Qb20	Qh3	If1983	Qc47	Qh3	If2033	Qd41	Qh3	If2083	Qg19	Qh3
If1834	Qu4	Qa10	If1884	Qy9	Qa10	If1934	Qb24	Qh3	If1984	Qc48	Qh3	If2034	Qe1	Qh3	If2084	Qg20	Qh3
If1835	Qu5	Qa10	If1885	Qa4	Qh3	If1935	Qb25	Qh3	If1985	Qc49	Qh3	If2035	Qe2	Qh3	If2085	Qg21	Qh3
If1836	Qu6	Qa10	If1886	Qa5	Qh3	If1936	Qb26	Qh3	If1986	Qc50	Qh3	If2036	Qe3	Qh3	If2086	Qg22	Qh3
If1837	Qu7	Qa10	If1887	Qa7	Qh3	If1937	Qb27	Qh3	If1987	Qc51	Qh3	If2037	Qe4	Qh3	If2087	Qg23	Qh3
If1838	Qu8	Qa10	If1888	Qa8	Qh3	If1938	Qc1	Qh3	If1988	Qc52	Qh3	If2038	Qe5	Qh3	If2088	Qg24	Qh3
If1839	Qu9	Qa10	If1889	Qa9	Qh3	If1939	Qc2	Qh3	If1989	Qc53	Qh3	If2039	Qe6	Qh3	If2089	Qg25	Qh3
If1840	Qu10	Qa10	If1890	Qa12	Qh3	If1940	Qc3	Qh3	If1990	Qc54	Qh3	If2040	Qe7	Qh3	If2090	Qg26	Qh3
If1841	Qu11	Qa10	If1891	Qa13	Qh3	If1941	Qc4	Qh3	If1991	Qc55	Qh3	If2041	Qe8	Qh3	If2091	Qg27	Qh3
If1842	Qu12	Qa10	If1892	Qa15	Qh3	If1942	Qc5	Qh3	If1992	Qc56	Qh3	If2042	Qe9	Qh3	If2092	Qg28	Qh3
If1843	Qu13	Qa10	If1893	Qa16	Qh3	If1943	Qc6	Qh3	If1993	Qd1	Qh3	If2043	Qe10	Qh3	If2093	Qg29	Qh3
If1844	Qu14	Qa10	If1894	Qa18	Qh3	If1944	Qc7	Qh3	If1994	Qd2	Qh3	If2044	Qe11	Qh3	If2094	Qg30	Qh3
If1845	Qu15	Qa10	If1895	Qa20	Qh3	If1945	Qc8	Qh3	If1995	Qd3	Qh3	If2045	Qe12	Qh3	If2095	Qg31	Qh3
If1846	Qu16	Qa10	If1896	Qa21	Qh3	If1946	Qc9	Qh3	If1996	Qd4	Qh3	If2046	Qe13	Qh3	If2096	Qg32	Qh3
If1847	Qu17	Qa10	If1897	Qa27	Qh3	If1947	Qc10	Qh3	If1997	Qd5	Qh3	If2047	Qe14	Qh3	If2097	Qg33	Qh3
If1848	Qv1	Qa10	If1898	Qa28	Qh3	If1948	Qc11	Qh3	If1998	Qd6	Qh3	If2048	Qe15	Qh3	If2098	Qg34	Qh3
If1849	Qv2	Qa10	If1899	Qa29	Qh3	If1949	Qc12	Qh3	If1999	Qd7	Qh3	If2049	Qe16	Qh3	If2099	Qg35	Qh3
If1850	Qv3	Qa10	If1900	Qa30	Qh3	If1950	Qc13	Qh3	If2000	Qd8	Qh3	If2050	Qf1	Qh3	If2100	Qg36	Qh3

[0190]

[表f8]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If2101	Qg37	Qh3	If2151	Qj20	Qh3	If2201	Qn1	Qh3	If2251	Qp20	Qh3	If2301	Qp70	Qh3	If2351	Qq37	Qh3
If2102	Qg38	Qh3	If2152	Qj21	Qh3	If2202	Qn2	Qh3	If2252	Qp21	Qh3	If2302	Qp71	Qh3	If2352	Qq38	Qh3
If2103	Qg39	Qh3	If2153	Qj22	Qh3	If2203	Qn3	Qh3	If2253	Qp22	Qh3	If2303	Qp72	Qh3	If2353	Qq39	Qh3
If2104	Qg40	Qh3	If2154	Qj23	Qh3	If2204	Qn4	Qh3	If2254	Qp23	Qh3	If2304	Qp73	Qh3	If2354	Qq40	Qh3
If2105	Qh1	Qh3	If2155	Qj24	Qh3	If2205	Qn5	Qh3	If2255	Qp24	Qh3	If2305	Qp74	Qh3	If2355	Qq41	Qh3
If2106	Qh2	Qh3	If2156	Qj25	Qh3	If2206	Qn6	Qh3	If2256	Qp25	Qh3	If2306	Qp75	Qh3	If2356	Qq42	Qh3
If2107	Qh10	Qh3	If2157	Qj26	Qh3	If2207	Qn7	Qh3	If2257	Qp26	Qh3	If2307	Qp76	Qh3	If2357	Qq43	Qh3
If2108	Qh11	Qh3	If2158	Qj27	Qh3	If2208	Qn8	Qh3	If2258	Qp27	Qh3	If2308	Qp77	Qh3	If2358	Qq44	Qh3
If2109	Qh12	Qh3	If2159	Qj28	Qh3	If2209	Qn9	Qh3	If2259	Qp28	Qh3	If2309	Qp78	Qh3	If2359	Qq45	Qh3
If2110	Qh13	Qh3	If2160	Qj29	Qh3	If2210	Qn10	Qh3	If2260	Qp29	Qh3	If2310	Qp79	Qh3	If2360	Qq46	Qh3
If2111	Qh14	Qh3	If2161	Qk3	Qh3	If2211	Qn11	Qh3	If2261	Qp30	Qh3	If2311	Qp80	Qh3	If2361	Qq47	Qh3
If2112	Qh15	Qh3	If2162	Qk4	Qh3	If2212	Qn12	Qh3	If2262	Qp31	Qh3	If2312	Qp81	Qh3	If2362	Qq48	Qh3
If2113	Qh17	Qh3	If2163	Qk5	Qh3	If2213	Qn13	Qh3	If2263	Qp32	Qh3	If2313	Qp82	Qh3	If2363	Qq49	Qh3
If2114	Qh18	Qh3	If2164	Qk6	Qh3	If2214	Qn14	Qh3	If2264	Qp33	Qh3	If2314	Qp83	Qh3	If2364	Qq50	Qh3
If2115	Qh19	Qh3	If2165	Qk7	Qh3	If2215	Qn15	Qh3	If2265	Qp34	Qh3	If2315	Qq1	Qh3	If2365	Qq51	Qh3
If2116	Qh20	Qh3	If2166	Qk8	Qh3	If2216	Qn16	Qh3	If2266	Qp35	Qh3	If2316	Qq2	Qh3	If2366	Qq52	Qh3
If2117	Qh21	Qh3	If2167	Qk9	Qh3	If2217	Qo1	Qh3	If2267	Qp36	Qh3	If2317	Qq3	Qh3	If2367	Qq53	Qh3
If2118	Qh22	Qh3	If2168	Qk10	Qh3	If2218	Qo2	Qh3	If2268	Qp37	Qh3	If2318	Qq4	Qh3	If2368	Qq54	Qh3
If2119	Qh23	Qh3	If2169	Qk11	Qh3	If2219	Qo3	Qh3	If2269	Qp38	Qh3	If2319	Qq5	Qh3	If2369	Qq55	Qh3
If2120	Qh24	Qh3	If2170	Qk12	Qh3	If2220	Qo4	Qh3	If2270	Qp39	Qh3	If2320	Qq6	Qh3	If2370	Qq56	Qh3
If2121	Qh25	Qh3	If2171	Qk13	Qh3	If2221	Qo5	Qh3	If2271	Qp40	Qh3	If2321	Qq7	Qh3	If2371	Qq57	Qh3
If2122	Qh26	Qh3	If2172	Qk14	Qh3	If2222	Qo6	Qh3	If2272	Qp41	Qh3	If2322	Qq8	Qh3	If2372	Qq58	Qh3
If2123	Qh27	Qh3	If2173	Qk15	Qh3	If2223	Qo7	Qh3	If2273	Qp42	Qh3	If2323	Qq9	Qh3	If2373	Qq59	Qh3
If2124	Qh28	Qh3	If2174	Qk16	Qh3	If2224	Qo8	Qh3	If2274	Qp43	Qh3	If2324	Qq10	Qh3	If2374	Qq60	Qh3
If2125	Qh29	Qh3	If2175	Qk17	Qh3	If2225	Qo9	Qh3	If2275	Qp44	Qh3	If2325	Qq11	Qh3	If2375	Qq61	Qh3
If2126	Qh30	Qh3	If2176	Qk18	Qh3	If2226	Qo10	Qh3	If2276	Qp45	Qh3	If2326	Qq12	Qh3	If2376	Qq62	Qh3
If2127	Qh31	Qh3	If2177	Qk19	Qh3	If2227	Qo11	Qh3	If2277	Qp46	Qh3	If2327	Qq13	Qh3	If2377	Qq63	Qh3
If2128	Qh32	Qh3	If2178	Qk20	Qh3	If2228	Qo12	Qh3	If2278	Qp47	Qh3	If2328	Qq14	Qh3	If2378	Qq64	Qh3
If2129	Qh33	Qh3	If2179	Qk21	Qh3	If2229	Qo13	Qh3	If2279	Qp48	Qh3	If2329	Qq15	Qh3	If2379	Qq65	Qh3
If2130	Qh34	Qh3	If2180	Qk22	Qh3	If2230	Qo14	Qh3	If2280	Qp49	Qh3	If2330	Qq16	Qh3	If2380	Qq66	Qh3
If2131	Qh35	Qh3	If2181	Qm1	Qh3	If2231	Qo15	Qh3	If2281	Qp50	Qh3	If2331	Qq17	Qh3	If2381	Qq67	Qh3
If2132	Qh36	Qh3	If2182	Qm2	Qh3	If2232	Qp1	Qh3	If2282	Qp51	Qh3	If2332	Qq18	Qh3	If2382	Qq68	Qh3
If2133	Qh37	Qh3	If2183	Qm3	Qh3	If2233	Qp2	Qh3	If2283	Qp52	Qh3	If2333	Qq19	Qh3	If2383	Qq69	Qh3
If2134	Qh38	Qh3	If2184	Qm4	Qh3	If2234	Qp3	Qh3	If2284	Qp53	Qh3	If2334	Qq20	Qh3	If2384	Qq70	Qh3
If2135	Qh39	Qh3	If2185	Qm5	Qh3	If2235	Qp4	Qh3	If2285	Qp54	Qh3	If2335	Qq21	Qh3	If2385	Qq71	Qh3
If2136	Qh40	Qh3	If2186	Qm6	Qh3	If2236	Qp5	Qh3	If2286	Qp55	Qh3	If2336	Qq22	Qh3	If2386	Qq72	Qh3
If2137	Qj6	Qh3	If2187	Qm7	Qh3	If2237	Qp6	Qh3	If2287	Qp56	Qh3	If2337	Qq23	Qh3	If2387	Qr1	Qh3
If2138	Qj7	Qh3	If2188	Qm8	Qh3	If2238	Qp7	Qh3	If2288	Qp57	Qh3	If2338	Qq24	Qh3	If2388	Qr2	Qh3
If2139	Qj8	Qh3	If2189	Qm9	Qh3	If2239	Qp8	Qh3	If2289	Qp58	Qh3	If2339	Qq25	Qh3	If2389	Qr3	Qh3
If2140	Qj9	Qh3	If2190	Qm10	Qh3	If2240	Qp9	Qh3	If2290	Qp59	Qh3	If2340	Qq26	Qh3	If2390	Qr4	Qh3
If2141	Qj10	Qh3	If2191	Qm11	Qh3	If2241	Qp10	Qh3	If2291	Qp60	Qh3	If2341	Qq27	Qh3	If2391	Qr5	Qh3
If2142	Qj11	Qh3	If2192	Qm12	Qh3	If2242	Qp11	Qh3	If2292	Qp61	Qh3	If2342	Qq28	Qh3	If2392	Qr6	Qh3
If2143	Qj12	Qh3	If2193	Qm13	Qh3	If2243	Qp12	Qh3	If2293	Qp62	Qh3	If2343	Qq29	Qh3	If2393	Qr7	Qh3
If2144	Qj13	Qh3	If2194	Qm14	Qh3	If2244	Qp13	Qh3	If2294	Qp63	Qh3	If2344	Qq30	Qh3	If2394	Qr8	Qh3
If2145	Qj14	Qh3	If2195	Qm15	Qh3	If2245	Qp14	Qh3	If2295	Qp64	Qh3	If2345	Qq31	Qh3	If2395	Qr9	Qh3
If2146	Qj15	Qh3	If2196	Qm16	Qh3	If2246	Qp15	Qh3	If2296	Qp65	Qh3	If2346	Qq32	Qh3	If2396	Qr10	Qh3
If2147	Qj16	Qh3	If2197	Qm17	Qh3	If2247	Qp16	Qh3	If2297	Qp66	Qh3	If2347	Qq33	Qh3	If2397	Qr11	Qh3
If2148	Qj17	Qh3	If2198	Qm18	Qh3	If2248	Qp17	Qh3	If2298	Qp67	Qh3	If2348	Qq34	Qh3	If2398	Qr12	Qh3
If2149	Qj18	Qh3	If2199	Qm19	Qh3	If2249	Qp18	Qh3	If2299	Qp68	Qh3	If2349	Qq35	Qh3	If2399	Qr13	Qh3
If2150	Qj19	Qh3	If2200	Qm20	Qh3	If2250	Qp19	Qh3	If2300	Qp69	Qh3	If2350	Qq36	Qh3	If2400	Qr14	Qh3

[0191]

[表f9]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If2401	Qr15	Qh3	If2451	Qt22	Qh3	If2501	Qy1	Qh3	If2551	Qa46	Qa5	If2601	Qc19	Qa5	If2651	Qd13	Qa5
If2402	Qr16	Qh3	If2452	Qt23	Qh3	If2502	Qy2	Qh3	If2552	Qa47	Qa5	If2602	Qc20	Qa5	If2652	Qd14	Qa5
If2403	Qr17	Qh3	If2453	Qt24	Qh3	If2503	Qy3	Qh3	If2553	Qa48	Qa5	If2603	Qc21	Qa5	If2653	Qd15	Qa5
If2404	Qs1	Qh3	If2454	Qt25	Qh3	If2504	Qy4	Qh3	If2554	Qa49	Qa5	If2604	Qc22	Qa5	If2654	Qd16	Qa5
If2405	Qs2	Qh3	If2455	Qt26	Qh3	If2505	Qy5	Qh3	If2555	Qa50	Qa5	If2605	Qc23	Qa5	If2655	Qd17	Qa5
If2406	Qs3	Qh3	If2456	Qu1	Qh3	If2506	Qy6	Qh3	If2556	Qb1	Qa5	If2606	Qc24	Qa5	If2656	Qd18	Qa5
If2407	Qs4	Qh3	If2457	Qu2	Qh3	If2507	Qy7	Qh3	If2557	Qb2	Qa5	If2607	Qc25	Qa5	If2657	Qd19	Qa5
If2408	Qs5	Qh3	If2458	Qu3	Qh3	If2508	Qy8	Qh3	If2558	Qb3	Qa5	If2608	Qc26	Qa5	If2658	Qd20	Qa5
If2409	Qs6	Qh3	If2459	Qu4	Qh3	If2509	Qy9	Qh3	If2559	Qb4	Qa5	If2609	Qc27	Qa5	If2659	Qd21	Qa5
If2410	Qs7	Qh3	If2460	Qu5	Qh3	If2510	Qa3	Qa5	If2560	Qb5	Qa5	If2610	Qc28	Qa5	If2660	Qd22	Qa5
If2411	Qs8	Qh3	If2461	Qu6	Qh3	If2511	Qa4	Qa5	If2561	Qb6	Qa5	If2611	Qc29	Qa5	If2661	Qd23	Qa5
If2412	Qs9	Qh3	If2462	Qu7	Qh3	If2512	Qa6	Qa5	If2562	Qb7	Qa5	If2612	Qc30	Qa5	If2662	Qd24	Qa5
If2413	Qs10	Qh3	If2463	Qu8	Qh3	If2513	Qa7	Qa5	If2563	Qb8	Qa5	If2613	Qc31	Qa5	If2663	Qd25	Qa5
If2414	Qs11	Qh3	If2464	Qu9	Qh3	If2514	Qa8	Qa5	If2564	Qb9	Qa5	If2614	Qc32	Qa5	If2664	Qd26	Qa5
If2415	Qs12	Qh3	If2465	Qu10	Qh3	If2515	Qa9	Qa5	If2565	Qb10	Qa5	If2615	Qc33	Qa5	If2665	Qd27	Qa5
If2416	Qs13	Qh3	If2466	Qu11	Qh3	If2516	Qa11	Qa5	If2566	Qb11	Qa5	If2616	Qc34	Qa5	If2666	Qd28	Qa5
If2417	Qs14	Qh3	If2467	Qu12	Qh3	If2517	Qa12	Qa5	If2567	Qb12	Qa5	If2617	Qc35	Qa5	If2667	Qd29	Qa5
If2418	Qs15	Qh3	If2468	Qu13	Qh3	If2518	Qa13	Qa5	If2568	Qb13	Qa5	If2618	Qc36	Qa5	If2668	Qd30	Qa5
If2419	Qs16	Qh3	If2469	Qu14	Qh3	If2519	Qa14	Qa5	If2569	Qb14	Qa5	If2619	Qc37	Qa5	If2669	Qd31	Qa5
If2420	Qs17	Qh3	If2470	Qu15	Qh3	If2520	Qa15	Qa5	If2570	Qb15	Qa5	If2620	Qc38	Qa5	If2670	Qd32	Qa5
If2421	Qs18	Qh3	If2471	Qu16	Qh3	If2521	Qa16	Qa5	If2571	Qb16	Qa5	If2621	Qc39	Qa5	If2671	Qd33	Qa5
If2422	Qs19	Qh3	If2472	Qu17	Qh3	If2522	Qa17	Qa5	If2572	Qb17	Qa5	If2622	Qc40	Qa5	If2672	Qd34	Qa5
If2423	Qs20	Qh3	If2473	Qv1	Qh3	If2523	Qa18	Qa5	If2573	Qb18	Qa5	If2623	Qc41	Qa5	If2673	Qd35	Qa5
If2424	Qs21	Qh3	If2474	Qv2	Qh3	If2524	Qa19	Qa5	If2574	Qb19	Qa5	If2624	Qc42	Qa5	If2674	Qd36	Qa5
If2425	Qs22	Qh3	If2475	Qv3	Qh3	If2525	Qa20	Qa5	If2575	Qb20	Qa5	If2625	Qc43	Qa5	If2675	Qd37	Qa5
If2426	Qs23	Qh3	If2476	Qv4	Qh3	If2526	Qa21	Qa5	If2576	Qb21	Qa5	If2626	Qc44	Qa5	If2676	Qd38	Qa5
If2427	Qs24	Qh3	If2477	Qv5	Qh3	If2527	Qa22	Qa5	If2577	Qb22	Qa5	If2627	Qc45	Qa5	If2677	Qd39	Qa5
If2428	Qs25	Qh3	If2478	Qv6	Qh3	If2528	Qa23	Qa5	If2578	Qb23	Qa5	If2628	Qc46	Qa5	If2678	Qd40	Qa5
If2429	Qs26	Qh3	If2479	Qv7	Qh3	If2529	Qa24	Qa5	If2579	Qb24	Qa5	If2629	Qc47	Qa5	If2679	Qd41	Qa5
If2430	Qt1	Qh3	If2480	Qv8	Qh3	If2530	Qa25	Qa5	If2580	Qb25	Qa5	If2630	Qc48	Qa5	If2680	Qe1	Qa5
If2431	Qt2	Qh3	If2481	Qv9	Qh3	If2531	Qa26	Qa5	If2581	Qb26	Qa5	If2631	Qc49	Qa5	If2681	Qe2	Qa5
If2432	Qt3	Qh3	If2482	Qv10	Qh3	If2532	Qa27	Qa5	If2582	Qb27	Qa5	If2632	Qc50	Qa5	If2682	Qe3	Qa5
If2433	Qt4	Qh3	If2483	Qv11	Qh3	If2533	Qa28	Qa5	If2583	Qc1	Qa5	If2633	Qc51	Qa5	If2683	Qe4	Qa5
If2434	Qt5	Qh3	If2484	Qv12	Qh3	If2534	Qa29	Qa5	If2584	Qc2	Qa5	If2634	Qc52	Qa5	If2684	Qe5	Qa5
If2435	Qt6	Qh3	If2485	Qv13	Qh3	If2535	Qa30	Qa5	If2585	Qc3	Qa5	If2635	Qc53	Qa5	If2685	Qe6	Qa5
If2436	Qt7	Qh3	If2486	Qv14	Qh3	If2536	Qa31	Qa5	If2586	Qc4	Qa5	If2636	Qc54	Qa5	If2686	Qe7	Qa5
If2437	Qt8	Qh3	If2487	Qv15	Qh3	If2537	Qa32	Qa5	If2587	Qc5	Qa5	If2637	Qc55	Qa5	If2687	Qe8	Qa5
If2438	Qt9	Qh3	If2488	Qv16	Qh3	If2538	Qa33	Qa5	If2588	Qc6	Qa5	If2638	Qc56	Qa5	If2688	Qe9	Qa5
If2439	Qt10	Qh3	If2489	Qv17	Qh3	If2539	Qa34	Qa5	If2589	Qc7	Qa5	If2639	Qd1	Qa5	If2689	Qe10	Qa5
If2440	Qt11	Qh3	If2490	Qv18	Qh3	If2540	Qa35	Qa5	If2590	Qc8	Qa5	If2640	Qd2	Qa5	If2690	Qe11	Qa5
If2441	Qt12	Qh3	If2491	Qv19	Qh3	If2541	Qa36	Qa5	If2591	Qc9	Qa5	If2641	Qd3	Qa5	If2691	Qe12	Qa5
If2442	Qt13	Qh3	If2492	Qv20	Qh3	If2542	Qa37	Qa5	If2592	Qc10	Qa5	If2642	Qd4	Qa5	If2692	Qe13	Qa5
If2443	Qt14	Qh3	If2493	Qv21	Qh3	If2543	Qa38	Qa5	If2593	Qc11	Qa5	If2643	Qd5	Qa5	If2693	Qe14	Qa5
If2444	Qt15	Qh3	If2494	Qv22	Qh3	If2544	Qa39	Qa5	If2594	Qc12	Qa5	If2644	Qd6	Qa5	If2694	Qe15	Qa5
If2445	Qt16	Qh3	If2495	Qv23	Qh3	If2545	Qa40	Qa5	If2595	Qc13	Qa5	If2645	Qd7	Qa5	If2695	Qe16	Qa5
If2446	Qt17	Qh3	If2496	Qv24	Qh3	If2546	Qa41	Qa5	If2596	Qc14	Qa5	If2646	Qd8	Qa5	If2696	Qf1	Qa5
If2447	Qt18	Qh3	If2497	Qv25	Qh3	If2547	Qa42	Qa5	If2597	Qc15	Qa5	If2647	Qd9	Qa5	If2697	Qf2	Qa5
If2448	Qt19	Qh3	If2498	Qv26	Qh3	If2548	Qa43	Qa5	If2598	Qc16	Qa5	If2648	Qd10	Qa5	If2698	Qf3	Qa5
If2449	Qt20	Qh3	If2499	Qx1	Qh3	If2549	Qa44	Qa5	If2599	Qc17	Qa5	If2649	Qd11	Qa5	If2699	Qf4	Qa5
If2450	Qt21	Qh3	If2500	Qx2	Qh3	If2550	Qa45	Qa5	If2600	Qc18	Qa5	If2650	Qd12	Qa5	If2700	Qf5	Qa5

[0192]

[表f10]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If2701	Qf6	Qa5	If2751	Qh1	Qa5	If2801	Qj12	Qa5	If2851	Qm11	Qa5	If2901	Qp10	Qa5	If2951	Qq60	Qa5
If2702	Qf7	Qa5	If2752	Qh2	Qa5	If2802	Qj13	Qa5	If2852	Qm12	Qa5	If2902	Qp11	Qa5	If2952	Qq61	Qa5
If2703	Qf8	Qa5	If2753	Qh4	Qa5	If2803	Qj14	Qa5	If2853	Qm13	Qa5	If2903	Qp12	Qa5	If2953	Qq62	Qa5
If2704	Qf9	Qa5	If2754	Qh5	Qa5	If2804	Qj15	Qa5	If2854	Qm14	Qa5	If2904	Qp13	Qa5	If2954	Qq63	Qa5
If2705	Qf10	Qa5	If2755	Qh6	Qa5	If2805	Qj16	Qa5	If2855	Qm15	Qa5	If2905	Qp14	Qa5	If2955	Qq64	Qa5
If2706	Qf11	Qa5	If2756	Qh7	Qa5	If2806	Qj17	Qa5	If2856	Qm16	Qa5	If2906	Qp15	Qa5	If2956	Qq65	Qa5
If2707	Qf12	Qa5	If2757	Qh8	Qa5	If2807	Qj18	Qa5	If2857	Qm17	Qa5	If2907	Qp16	Qa5	If2957	Qq66	Qa5
If2708	Qf13	Qa5	If2758	Qh9	Qa5	If2808	Qj19	Qa5	If2858	Qm18	Qa5	If2908	Qp17	Qa5	If2958	Qq67	Qa5
If2709	Qf14	Qa5	If2759	Qh10	Qa5	If2809	Qj20	Qa5	If2859	Qm19	Qa5	If2909	Qp18	Qa5	If2959	Qq68	Qa5
If2710	Qf15	Qa5	If2760	Qh11	Qa5	If2810	Qj21	Qa5	If2860	Qm20	Qa5	If2910	Qp19	Qa5	If2960	Qq69	Qa5
If2711	Qg1	Qa5	If2761	Qh12	Qa5	If2811	Qj22	Qa5	If2861	Qn1	Qa5	If2911	Qp20	Qa5	If2961	Qq70	Qa5
If2712	Qg2	Qa5	If2762	Qh13	Qa5	If2812	Qj23	Qa5	If2862	Qn2	Qa5	If2912	Qp21	Qa5	If2962	Qq71	Qa5
If2713	Qg3	Qa5	If2763	Qh14	Qa5	If2813	Qj24	Qa5	If2863	Qn3	Qa5	If2913	Qp22	Qa5	If2963	Qq72	Qa5
If2714	Qg4	Qa5	If2764	Qh15	Qa5	If2814	Qj25	Qa5	If2864	Qn4	Qa5	If2914	Qp23	Qa5	If2964	Qq73	Qa5
If2715	Qg5	Qa5	If2765	Qh16	Qa5	If2815	Qj26	Qa5	If2865	Qn5	Qa5	If2915	Qp24	Qa5	If2965	Qq74	Qa5
If2716	Qg6	Qa5	If2766	Qh17	Qa5	If2816	Qj27	Qa5	If2866	Qn6	Qa5	If2916	Qp25	Qa5	If2966	Qq75	Qa5
If2717	Qg7	Qa5	If2767	Qh18	Qa5	If2817	Qj28	Qa5	If2867	Qn7	Qa5	If2917	Qp26	Qa5	If2967	Qq76	Qa5
If2718	Qg8	Qa5	If2768	Qh19	Qa5	If2818	Qj29	Qa5	If2868	Qn8	Qa5	If2918	Qp27	Qa5	If2968	Qq77	Qa5
If2719	Qg9	Qa5	If2769	Qh20	Qa5	If2819	Qk1	Qa5	If2869	Qn9	Qa5	If2919	Qp28	Qa5	If2969	Qq78	Qa5
If2720	Qg10	Qa5	If2770	Qh21	Qa5	If2820	Qk2	Qa5	If2870	Qn10	Qa5	If2920	Qp29	Qa5	If2970	Qq79	Qa5
If2721	Qg11	Qa5	If2771	Qh22	Qa5	If2821	Qk3	Qa5	If2871	Qn11	Qa5	If2921	Qp30	Qa5	If2971	Qq80	Qa5
If2722	Qg12	Qa5	If2772	Qh23	Qa5	If2822	Qk4	Qa5	If2872	Qn12	Qa5	If2922	Qp31	Qa5	If2972	Qq81	Qa5
If2723	Qg13	Qa5	If2773	Qh24	Qa5	If2823	Qk5	Qa5	If2873	Qn13	Qa5	If2923	Qp32	Qa5	If2973	Qq82	Qa5
If2724	Qg14	Qa5	If2774	Qh25	Qa5	If2824	Qk6	Qa5	If2874	Qn14	Qa5	If2924	Qp33	Qa5	If2974	Qq83	Qa5
If2725	Qg15	Qa5	If2775	Qh26	Qa5	If2825	Qk7	Qa5	If2875	Qn15	Qa5	If2925	Qp34	Qa5	If2975	Qq1	Qa5
If2726	Qg16	Qa5	If2776	Qh27	Qa5	If2826	Qk8	Qa5	If2876	Qn16	Qa5	If2926	Qp35	Qa5	If2976	Qq2	Qa5
If2727	Qg17	Qa5	If2777	Qh28	Qa5	If2827	Qk9	Qa5	If2877	Qo1	Qa5	If2927	Qp36	Qa5	If2977	Qq3	Qa5
If2728	Qg18	Qa5	If2778	Qh29	Qa5	If2828	Qk10	Qa5	If2878	Qo2	Qa5	If2928	Qp37	Qa5	If2978	Qq4	Qa5
If2729	Qg19	Qa5	If2779	Qh30	Qa5	If2829	Qk11	Qa5	If2879	Qo3	Qa5	If2929	Qp38	Qa5	If2979	Qq5	Qa5
If2730	Qg20	Qa5	If2780	Qh31	Qa5	If2830	Qk12	Qa5	If2880	Qo4	Qa5	If2930	Qp39	Qa5	If2980	Qq6	Qa5
If2731	Qg21	Qa5	If2781	Qh32	Qa5	If2831	Qk13	Qa5	If2881	Qo5	Qa5	If2931	Qp40	Qa5	If2981	Qq7	Qa5
If2732	Qg22	Qa5	If2782	Qh33	Qa5	If2832	Qk14	Qa5	If2882	Qo6	Qa5	If2932	Qp41	Qa5	If2982	Qq8	Qa5
If2733	Qg23	Qa5	If2783	Qh34	Qa5	If2833	Qk15	Qa5	If2883	Qo7	Qa5	If2933	Qp42	Qa5	If2983	Qq9	Qa5
If2734	Qg24	Qa5	If2784	Qh35	Qa5	If2834	Qk16	Qa5	If2884	Qo8	Qa5	If2934	Qp43	Qa5	If2984	Qq10	Qa5
If2735	Qg25	Qa5	If2785	Qh36	Qa5	If2835	Qk17	Qa5	If2885	Qo9	Qa5	If2935	Qp44	Qa5	If2985	Qq11	Qa5
If2736	Qg26	Qa5	If2786	Qh37	Qa5	If2836	Qk18	Qa5	If2886	Qo10	Qa5	If2936	Qp45	Qa5	If2986	Qq12	Qa5
If2737	Qg27	Qa5	If2787	Qh38	Qa5	If2837	Qk19	Qa5	If2887	Qo11	Qa5	If2937	Qp46	Qa5	If2987	Qq13	Qa5
If2738	Qg28	Qa5	If2788	Qh39	Qa5	If2838	Qk20	Qa5	If2888	Qo12	Qa5	If2938	Qp47	Qa5	If2988	Qq14	Qa5
If2739	Qg29	Qa5	If2789	Qh40	Qa5	If2839	Qk21	Qa5	If2889	Qo13	Qa5	If2939	Qp48	Qa5	If2989	Qq15	Qa5
If2740	Qg30	Qa5	If2790	Qj1	Qa5	If2840	Qk22	Qa5	If2890	Qo14	Qa5	If2940	Qp49	Qa5	If2990	Qq16	Qa5
If2741	Qg31	Qa5	If2791	Qj2	Qa5	If2841	Qm1	Qa5	If2891	Qo15	Qa5	If2941	Qp50	Qa5	If2991	Qq17	Qa5
If2742	Qg32	Qa5	If2792	Qj3	Qa5	If2842	Qm2	Qa5	If2892	Qp1	Qa5	If2942	Qp51	Qa5	If2992	Qq18	Qa5
If2743	Qg33	Qa5	If2793	Qj4	Qa5	If2843	Qm3	Qa5	If2893	Qp2	Qa5	If2943	Qp52	Qa5	If2993	Qq19	Qa5
If2744	Qg34	Qa5	If2794	Qj5	Qa5	If2844	Qm4	Qa5	If2894	Qp3	Qa5	If2944	Qp53	Qa5	If2994	Qq20	Qa5
If2745	Qg35	Qa5	If2795	Qj6	Qa5	If2845	Qm5	Qa5	If2895	Qp4	Qa5	If2945	Qp54	Qa5	If2995	Qq21	Qa5
If2746	Qg36	Qa5	If2796	Qj7	Qa5	If2846	Qm6	Qa5	If2896	Qp5	Qa5	If2946	Qp55	Qa5	If2996	Qq22	Qa5
If2747	Qg37	Qa5	If2797	Qj8	Qa5	If2847	Qm7	Qa5	If2897	Qp6	Qa5	If2947	Qp56	Qa5	If2997	Qq23	Qa5
If2748	Qg38	Qa5	If2798	Qj9	Qa5	If2848	Qm8	Qa5	If2898	Qp7	Qa5	If2948	Qp57	Qa5	If2998	Qq24	Qa5
If2749	Qg39	Qa5	If2799	Qj10	Qa5	If2849	Qm9	Qa5	If2899	Qp8	Qa5	If2949	Qp58	Qa5	If2999	Qq25	Qa5
If2750	Qg40	Qa5	If2800	Qj11	Qa5	If2850	Qm10	Qa5	If2900	Qp9	Qa5	If2950	Qp59	Qa5	If3000	Qq26	Qa5

[0193]

[表f11]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If3001	Qq27	Qa5	If3051	Qr5	Qa5	If3101	Qt12	Qa5	If3151	Qv19	Qa5	If3201	Qa1	Qa50	If3251	Qa1	Qc29
If3002	Qq28	Qa5	If3052	Qr6	Qa5	If3102	Qt13	Qa5	If3152	Qv20	Qa5	If3202	Qa1	Qb2	If3252	Qa1	Qc30
If3003	Qq29	Qa5	If3053	Qr7	Qa5	If3103	Qt14	Qa5	If3153	Qv21	Qa5	If3203	Qa1	Qb3	If3253	Qa1	Qc31
If3004	Qq30	Qa5	If3054	Qr8	Qa5	If3104	Qt15	Qa5	If3154	Qv22	Qa5	If3204	Qa1	Qb6	If3254	Qa1	Qc32
If3005	Qq31	Qa5	If3055	Qr9	Qa5	If3105	Qt16	Qa5	If3155	Qv23	Qa5	If3205	Qa1	Qb7	If3255	Qa1	Qc33
If3006	Qq32	Qa5	If3056	Qr10	Qa5	If3106	Qt17	Qa5	If3156	Qv24	Qa5	If3206	Qa1	Qb8	If3256	Qa1	Qc34
If3007	Qq33	Qa5	If3057	Qr11	Qa5	If3107	Qt18	Qa5	If3157	Qv25	Qa5	If3207	Qa1	Qb9	If3257	Qa1	Qc35
If3008	Qq34	Qa5	If3058	Qr12	Qa5	If3108	Qt19	Qa5	If3158	Qv26	Qa5	If3208	Qa1	Qb10	If3258	Qa1	Qc36
If3009	Qq35	Qa5	If3059	Qr13	Qa5	If3109	Qt20	Qa5	If3159	Qx1	Qa5	If3209	Qa1	Qb11	If3259	Qa1	Qc37
If3010	Qq36	Qa5	If3060	Qr14	Qa5	If3110	Qt21	Qa5	If3160	Qx2	Qa5	If3210	Qa1	Qb12	If3260	Qa1	Qc38
If3011	Qq37	Qa5	If3061	Qr15	Qa5	If3111	Qt22	Qa5	If3161	Qy1	Qa5	If3211	Qa1	Qb13	If3261	Qa1	Qc39
If3012	Qq38	Qa5	If3062	Qr16	Qa5	If3112	Qt23	Qa5	If3162	Qy2	Qa5	If3212	Qa1	Qb14	If3262	Qa1	Qc40
If3013	Qq39	Qa5	If3063	Qr17	Qa5	If3113	Qt24	Qa5	If3163	Qy3	Qa5	If3213	Qa1	Qb15	If3263	Qa1	Qc41
If3014	Qq40	Qa5	If3064	Qs1	Qa5	If3114	Qt25	Qa5	If3164	Qy4	Qa5	If3214	Qa1	Qb16	If3264	Qa1	Qc42
If3015	Qq41	Qa5	If3065	Qs2	Qa5	If3115	Qt26	Qa5	If3165	Qy5	Qa5	If3215	Qa1	Qb17	If3265	Qa1	Qc43
If3016	Qq42	Qa5	If3066	Qs3	Qa5	If3116	Qu1	Qa5	If3166	Qy6	Qa5	If3216	Qa1	Qb18	If3266	Qa1	Qc44
If3017	Qq43	Qa5	If3067	Qs4	Qa5	If3117	Qu2	Qa5	If3167	Qy7	Qa5	If3217	Qa1	Qb19	If3267	Qa1	Qc46
If3018	Qq44	Qa5	If3068	Qs5	Qa5	If3118	Qu3	Qa5	If3168	Qy8	Qa5	If3218	Qa1	Qb20	If3268	Qa1	Qc47
If3019	Qq45	Qa5	If3069	Qs6	Qa5	If3119	Qu4	Qa5	If3169	Qy9	Qa5	If3219	Qa1	Qb24	If3269	Qa1	Qc48
If3020	Qq46	Qa5	If3070	Qs7	Qa5	If3120	Qu5	Qa5	If3170	Qa1	Qa4	If3220	Qa1	Qb25	If3270	Qa1	Qc49
If3021	Qq47	Qa5	If3071	Qs8	Qa5	If3121	Qu6	Qa5	If3171	Qa1	Qa5	If3221	Qa1	Qb26	If3271	Qa1	Qc50
If3022	Qq48	Qa5	If3072	Qs9	Qa5	If3122	Qu7	Qa5	If3172	Qa1	Qa7	If3222	Qa1	Qb27	If3272	Qa1	Qc51
If3023	Qq49	Qa5	If3073	Qs10	Qa5	If3123	Qu8	Qa5	If3173	Qa1	Qa8	If3223	Qa1	Qc1	If3273	Qa1	Qc52
If3024	Qq50	Qa5	If3074	Qs11	Qa5	If3124	Qu9	Qa5	If3174	Qa1	Qa9	If3224	Qa1	Qc2	If3274	Qa1	Qc53
If3025	Qq51	Qa5	If3075	Qs12	Qa5	If3125	Qu10	Qa5	If3175	Qa1	Qa12	If3225	Qa1	Qc3	If3275	Qa1	Qc54
If3026	Qq52	Qa5	If3076	Qs13	Qa5	If3126	Qu11	Qa5	If3176	Qa1	Qa13	If3226	Qa1	Qc4	If3276	Qa1	Qc55
If3027	Qq53	Qa5	If3077	Qs14	Qa5	If3127	Qu12	Qa5	If3177	Qa1	Qa15	If3227	Qa1	Qc5	If3277	Qa1	Qc56
If3028	Qq54	Qa5	If3078	Qs15	Qa5	If3128	Qu13	Qa5	If3178	Qa1	Qa16	If3228	Qa1	Qc6	If3278	Qa1	Qd1
If3029	Qq55	Qa5	If3079	Qs16	Qa5	If3129	Qu14	Qa5	If3179	Qa1	Qa18	If3229	Qa1	Qc7	If3279	Qa1	Qd2
If3030	Qq56	Qa5	If3080	Qs17	Qa5	If3130	Qu15	Qa5	If3180	Qa1	Qa20	If3230	Qa1	Qc8	If3280	Qa1	Qd3
If3031	Qq57	Qa5	If3081	Qs18	Qa5	If3131	Qu16	Qa5	If3181	Qa1	Qa21	If3231	Qa1	Qc9	If3281	Qa1	Qd4
If3032	Qq58	Qa5	If3082	Qs19	Qa5	If3132	Qu17	Qa5	If3182	Qa1	Qa27	If3232	Qa1	Qc10	If3282	Qa1	Qd5
If3033	Qq59	Qa5	If3083	Qs20	Qa5	If3133	Qv1	Qa5	If3183	Qa1	Qa28	If3233	Qa1	Qc11	If3283	Qa1	Qd6
If3034	Qq60	Qa5	If3084	Qs21	Qa5	If3134	Qv2	Qa5	If3184	Qa1	Qa29	If3234	Qa1	Qc12	If3284	Qa1	Qd7
If3035	Qq61	Qa5	If3085	Qs22	Qa5	If3135	Qv3	Qa5	If3185	Qa1	Qa30	If3235	Qa1	Qc13	If3285	Qa1	Qd8
If3036	Qq62	Qa5	If3086	Qs23	Qa5	If3136	Qv4	Qa5	If3186	Qa1	Qa31	If3236	Qa1	Qc14	If3286	Qa1	Qd9
If3037	Qq63	Qa5	If3087	Qs24	Qa5	If3137	Qv5	Qa5	If3187	Qa1	Qa32	If3237	Qa1	Qc15	If3287	Qa1	Qd10
If3038	Qq64	Qa5	If3088	Qs25	Qa5	If3138	Qv6	Qa5	If3188	Qa1	Qa34	If3238	Qa1	Qc16	If3288	Qa1	Qd11
If3039	Qq65	Qa5	If3089	Qs26	Qa5	If3139	Qv7	Qa5	If3189	Qa1	Qa36	If3239	Qa1	Qc17	If3289	Qa1	Qd12
If3040	Qq66	Qa5	If3090	Qt1	Qa5	If3140	Qv8	Qa5	If3190	Qa1	Qa37	If3240	Qa1	Qc18	If3290	Qa1	Qd13
If3041	Qq67	Qa5	If3091	Qt2	Qa5	If3141	Qv9	Qa5	If3191	Qa1	Qa40	If3241	Qa1	Qc19	If3291	Qa1	Qd14
If3042	Qq68	Qa5	If3092	Qt3	Qa5	If3142	Qv10	Qa5	If3192	Qa1	Qa41	If3242	Qa1	Qc20	If3292	Qa1	Qd15
If3043	Qq69	Qa5	If3093	Qt4	Qa5	If3143	Qv11	Qa5	If3193	Qa1	Qa42	If3243	Qa1	Qc21	If3293	Qa1	Qd16
If3044	Qq70	Qa5	If3094	Qt5	Qa5	If3144	Qv12	Qa5	If3194	Qa1	Qa43	If3244	Qa1	Qc22	If3294	Qa1	Qd17
If3045	Qq71	Qa5	If3095	Qt6	Qa5	If3145	Qv13	Qa5	If3195	Qa1	Qa44	If3245	Qa1	Qc23	If3295	Qa1	Qd18
If3046	Qq72	Qa5	If3096	Qt7	Qa5	If3146	Qv14	Qa5	If3196	Qa1	Qa45	If3246	Qa1	Qc24	If3296	Qa1	Qd19
If3047	Qr1	Qa5	If3097	Qt8	Qa5	If3147	Qv15	Qa5	If3197	Qa1	Qa46	If3247	Qa1	Qc25	If3297	Qa1	Qd20
If3048	Qr2	Qa5	If3098	Qt9	Qa5	If3148	Qv16	Qa5	If3198	Qa1	Qa47	If3248	Qa1	Qc26	If3298	Qa1	Qd21
If3049	Qr3	Qa5	If3099	Qt10	Qa5	If3149	Qv17	Qa5	If3199	Qa1	Qa48	If3249	Qa1	Qc27	If3299	Qa1	Qd22
If3050	Qr4	Qa5	If3100	Qt11	Qa5	If3150	Qv18	Qa5	If3200	Qa1	Qa49	If3250	Qa1	Qc28	If3300	Qa1	Qd23

[表f12]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
IF3301	Qa1	Qd24	IF3351	Qa1	Qg2	IF3401	Qa1	Qh20	IF3451	Qa1	Qk8	IF3501	Qa1	Qn16	IF3551	Qa1	Qp35
IF3302	Qa1	Qd25	IF3352	Qa1	Qg3	IF3402	Qa1	Qh21	IF3452	Qa1	Qk9	IF3502	Qa1	Qo1	IF3552	Qa1	Qp36
IF3303	Qa1	Qd26	IF3353	Qa1	Qg4	IF3403	Qa1	Qh22	IF3453	Qa1	Qk10	IF3503	Qa1	Qo2	IF3553	Qa1	Qp37
IF3304	Qa1	Qd27	IF3354	Qa1	Qg5	IF3404	Qa1	Qh23	IF3454	Qa1	Qk11	IF3504	Qa1	Qo3	IF3554	Qa1	Qp38
IF3305	Qa1	Qd28	IF3355	Qa1	Qg6	IF3405	Qa1	Qh24	IF3455	Qa1	Qk12	IF3505	Qa1	Qo4	IF3555	Qa1	Qp39
IF3306	Qa1	Qd29	IF3356	Qa1	Qg7	IF3406	Qa1	Qh25	IF3456	Qa1	Qk13	IF3506	Qa1	Qo5	IF3556	Qa1	Qp40
IF3307	Qa1	Qd30	IF3357	Qa1	Qg8	IF3407	Qa1	Qh26	IF3457	Qa1	Qk14	IF3507	Qa1	Qo6	IF3557	Qa1	Qp41
IF3308	Qa1	Qd31	IF3358	Qa1	Qg9	IF3408	Qa1	Qh27	IF3458	Qa1	Qk15	IF3508	Qa1	Qo7	IF3558	Qa1	Qp42
IF3309	Qa1	Qd32	IF3359	Qa1	Qg10	IF3409	Qa1	Qh28	IF3459	Qa1	Qk16	IF3509	Qa1	Qo8	IF3559	Qa1	Qp43
IF3310	Qa1	Qd33	IF3360	Qa1	Qg11	IF3410	Qa1	Qh29	IF3460	Qa1	Qk17	IF3510	Qa1	Qo9	IF3560	Qa1	Qp44
IF3311	Qa1	Qd34	IF3361	Qa1	Qg12	IF3411	Qa1	Qh30	IF3461	Qa1	Qk18	IF3511	Qa1	Qo10	IF3561	Qa1	Qp45
IF3312	Qa1	Qd35	IF3362	Qa1	Qg13	IF3412	Qa1	Qh31	IF3462	Qa1	Qk19	IF3512	Qa1	Qo11	IF3562	Qa1	Qp46
IF3313	Qa1	Qd36	IF3363	Qa1	Qg14	IF3413	Qa1	Qh32	IF3463	Qa1	Qk20	IF3513	Qa1	Qo12	IF3563	Qa1	Qp47
IF3314	Qa1	Qd37	IF3364	Qa1	Qg15	IF3414	Qa1	Qh33	IF3464	Qa1	Qk21	IF3514	Qa1	Qo13	IF3564	Qa1	Qp48
IF3315	Qa1	Qd38	IF3365	Qa1	Qg16	IF3415	Qa1	Qh34	IF3465	Qa1	Qk22	IF3515	Qa1	Qo14	IF3565	Qa1	Qp49
IF3316	Qa1	Qd39	IF3366	Qa1	Qg17	IF3416	Qa1	Qh35	IF3466	Qa1	Qm1	IF3516	Qa1	Qo15	IF3566	Qa1	Qp50
IF3317	Qa1	Qd40	IF3367	Qa1	Qg18	IF3417	Qa1	Qh36	IF3467	Qa1	Qm2	IF3517	Qa1	Qp1	IF3567	Qa1	Qp51
IF3318	Qa1	Qd41	IF3368	Qa1	Qg19	IF3418	Qa1	Qh37	IF3468	Qa1	Qm3	IF3518	Qa1	Qp2	IF3568	Qa1	Qp52
IF3319	Qa1	Qe1	IF3369	Qa1	Qg20	IF3419	Qa1	Qh38	IF3469	Qa1	Qm4	IF3519	Qa1	Qp3	IF3569	Qa1	Qp53
IF3320	Qa1	Qe2	IF3370	Qa1	Qg21	IF3420	Qa1	Qh39	IF3470	Qa1	Qm5	IF3520	Qa1	Qp4	IF3570	Qa1	Qp54
IF3321	Qa1	Qe3	IF3371	Qa1	Qg22	IF3421	Qa1	Qh40	IF3471	Qa1	Qm6	IF3521	Qa1	Qp5	IF3571	Qa1	Qp55
IF3322	Qa1	Qe4	IF3372	Qa1	Qg23	IF3422	Qa1	Qj6	IF3472	Qa1	Qm7	IF3522	Qa1	Qp6	IF3572	Qa1	Qp56
IF3323	Qa1	Qe5	IF3373	Qa1	Qg24	IF3423	Qa1	Qj7	IF3473	Qa1	Qm8	IF3523	Qa1	Qp7	IF3573	Qa1	Qp57
IF3324	Qa1	Qe6	IF3374	Qa1	Qg25	IF3424	Qa1	Qj8	IF3474	Qa1	Qm9	IF3524	Qa1	Qp8	IF3574	Qa1	Qp58
IF3325	Qa1	Qe7	IF3375	Qa1	Qg26	IF3425	Qa1	Qj9	IF3475	Qa1	Qm10	IF3525	Qa1	Qp9	IF3575	Qa1	Qp59
IF3326	Qa1	Qe8	IF3376	Qa1	Qg27	IF3426	Qa1	Qj10	IF3476	Qa1	Qm11	IF3526	Qa1	Qp10	IF3576	Qa1	Qp60
IF3327	Qa1	Qe9	IF3377	Qa1	Qg28	IF3427	Qa1	Qj11	IF3477	Qa1	Qm12	IF3527	Qa1	Qp11	IF3577	Qa1	Qp61
IF3328	Qa1	Qe10	IF3378	Qa1	Qg29	IF3428	Qa1	Qj12	IF3478	Qa1	Qm13	IF3528	Qa1	Qp12	IF3578	Qa1	Qp62
IF3329	Qa1	Qe11	IF3379	Qa1	Qg30	IF3429	Qa1	Qj13	IF3479	Qa1	Qm14	IF3529	Qa1	Qp13	IF3579	Qa1	Qp63
IF3330	Qa1	Qe12	IF3380	Qa1	Qg31	IF3430	Qa1	Qj14	IF3480	Qa1	Qm15	IF3530	Qa1	Qp14	IF3580	Qa1	Qp64
IF3331	Qa1	Qe13	IF3381	Qa1	Qg32	IF3431	Qa1	Qj15	IF3481	Qa1	Qm16	IF3531	Qa1	Qp15	IF3581	Qa1	Qp65
IF3332	Qa1	Qe14	IF3382	Qa1	Qg33	IF3432	Qa1	Qj16	IF3482	Qa1	Qm17	IF3532	Qa1	Qp16	IF3582	Qa1	Qp66
IF3333	Qa1	Qe15	IF3383	Qa1	Qg34	IF3433	Qa1	Qj17	IF3483	Qa1	Qm18	IF3533	Qa1	Qp17	IF3583	Qa1	Qp67
IF3334	Qa1	Qe16	IF3384	Qa1	Qg35	IF3434	Qa1	Qj18	IF3484	Qa1	Qm19	IF3534	Qa1	Qp18	IF3584	Qa1	Qp68
IF3335	Qa1	Qf1	IF3385	Qa1	Qg36	IF3435	Qa1	Qj19	IF3485	Qa1	Qm20	IF3535	Qa1	Qp19	IF3585	Qa1	Qp69
IF3336	Qa1	Qf2	IF3386	Qa1	Qg37	IF3436	Qa1	Qj20	IF3486	Qa1	Qn1	IF3536	Qa1	Qp20	IF3586	Qa1	Qp70
IF3337	Qa1	Qf3	IF3387	Qa1	Qg38	IF3437	Qa1	Qj21	IF3487	Qa1	Qn2	IF3537	Qa1	Qp21	IF3587	Qa1	Qp71
IF3338	Qa1	Qf4	IF3388	Qa1	Qg39	IF3438	Qa1	Qj22	IF3488	Qa1	Qn3	IF3538	Qa1	Qp22	IF3588	Qa1	Qp72
IF3339	Qa1	Qf5	IF3389	Qa1	Qg40	IF3439	Qa1	Qj23	IF3489	Qa1	Qn4	IF3539	Qa1	Qp23	IF3589	Qa1	Qp73
IF3340	Qa1	Qf6	IF3390	Qa1	Qh1	IF3440	Qa1	Qj24	IF3490	Qa1	Qn5	IF3540	Qa1	Qp24	IF3590	Qa1	Qp74
IF3341	Qa1	Qf7	IF3391	Qa1	Qh2	IF3441	Qa1	Qj25	IF3491	Qa1	Qn6	IF3541	Qa1	Qp25	IF3591	Qa1	Qp75
IF3342	Qa1	Qf8	IF3392	Qa1	Qh10	IF3442	Qa1	Qj26	IF3492	Qa1	Qn7	IF3542	Qa1	Qp26	IF3592	Qa1	Qp76
IF3343	Qa1	Qf9	IF3393	Qa1	Qh11	IF3443	Qa1	Qj27	IF3493	Qa1	Qn8	IF3543	Qa1	Qp27	IF3593	Qa1	Qp77
IF3344	Qa1	Qf10	IF3394	Qa1	Qh12	IF3444	Qa1	Qj28	IF3494	Qa1	Qn9	IF3544	Qa1	Qp28	IF3594	Qa1	Qp78
IF3345	Qa1	Qf11	IF3395	Qa1	Qh13	IF3445	Qa1	Qj29	IF3495	Qa1	Qn10	IF3545	Qa1	Qp29	IF3595	Qa1	Qp79
IF3346	Qa1	Qf12	IF3396	Qa1	Qh14	IF3446	Qa1	Qk3	IF3496	Qa1	Qn11	IF3546	Qa1	Qp30	IF3596	Qa1	Qp80
IF3347	Qa1	Qf13	IF3397	Qa1	Qh15	IF3447	Qa1	Qk4	IF3497	Qa1	Qn12	IF3547	Qa1	Qp31	IF3597	Qa1	Qp81
IF3348	Qa1	Qf14	IF3398	Qa1	Qh17	IF3448	Qa1	Qk5	IF3498	Qa1	Qn13	IF3548	Qa1	Qp32	IF3598	Qa1	Qp82
IF3349	Qa1	Qf15	IF3399	Qa1	Qh18	IF3449	Qa1	Qk6	IF3499	Qa1	Qn14	IF3549	Qa1	Qp33	IF3599	Qa1	Qp83
IF3350	Qa1	Qg1	IF3400	Qa1	Qh19	IF3450	Qa1	Qk7	IF3500	Qa1	Qn15	IF3550	Qa1	Qp34	IF3600	Qa1	Qq1

[0195]

[表f13]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If3601	Qa1	Qq2	If3651	Qa1	Qq52	If3701	Qa1	Qs13	If3751	Qa1	Qu11	If3801	Qa2	Qa13	If3851	Qa2	Qc4
If3602	Qa1	Qq3	If3652	Qa1	Qq53	If3702	Qa1	Qs14	If3752	Qa1	Qu12	If3802	Qa2	Qa15	If3852	Qa2	Qc5
If3603	Qa1	Qq4	If3653	Qa1	Qq54	If3703	Qa1	Qs15	If3753	Qa1	Qu13	If3803	Qa2	Qa16	If3853	Qa2	Qc6
If3604	Qa1	Qq5	If3654	Qa1	Qq55	If3704	Qa1	Qs16	If3754	Qa1	Qu14	If3804	Qa2	Qa18	If3854	Qa2	Qc7
If3605	Qa1	Qq6	If3655	Qa1	Qq56	If3705	Qa1	Qs17	If3755	Qa1	Qu15	If3805	Qa2	Qa20	If3855	Qa2	Qc8
If3606	Qa1	Qq7	If3656	Qa1	Qq57	If3706	Qa1	Qs18	If3756	Qa1	Qu16	If3806	Qa2	Qa21	If3856	Qa2	Qc9
If3607	Qa1	Qq8	If3657	Qa1	Qq58	If3707	Qa1	Qs19	If3757	Qa1	Qu17	If3807	Qa2	Qa27	If3857	Qa2	Qc10
If3608	Qa1	Qq9	If3658	Qa1	Qq59	If3708	Qa1	Qs20	If3758	Qa1	Qv1	If3808	Qa2	Qa28	If3858	Qa2	Qc11
If3609	Qa1	Qq10	If3659	Qa1	Qq60	If3709	Qa1	Qs21	If3759	Qa1	Qv2	If3809	Qa2	Qa29	If3859	Qa2	Qc12
If3610	Qa1	Qq11	If3660	Qa1	Qq61	If3710	Qa1	Qs22	If3760	Qa1	Qv3	If3810	Qa2	Qa30	If3860	Qa2	Qc13
If3611	Qa1	Qq12	If3661	Qa1	Qq62	If3711	Qa1	Qs23	If3761	Qa1	Qv4	If3811	Qa2	Qa31	If3861	Qa2	Qc14
If3612	Qa1	Qq13	If3662	Qa1	Qq63	If3712	Qa1	Qs24	If3762	Qa1	Qv5	If3812	Qa2	Qa32	If3862	Qa2	Qc15
If3613	Qa1	Qq14	If3663	Qa1	Qq64	If3713	Qa1	Qs25	If3763	Qa1	Qv6	If3813	Qa2	Qa34	If3863	Qa2	Qc16
If3614	Qa1	Qq15	If3664	Qa1	Qq65	If3714	Qa1	Qs26	If3764	Qa1	Qv7	If3814	Qa2	Qa36	If3864	Qa2	Qc17
If3615	Qa1	Qq16	If3665	Qa1	Qq66	If3715	Qa1	Qs27	If3765	Qa1	Qv8	If3815	Qa2	Qa37	If3865	Qa2	Qc18
If3616	Qa1	Qq17	If3666	Qa1	Qq67	If3716	Qa1	Qs28	If3766	Qa1	Qv9	If3816	Qa2	Qa40	If3866	Qa2	Qc19
If3617	Qa1	Qq18	If3667	Qa1	Qq68	If3717	Qa1	Qs29	If3767	Qa1	Qv10	If3817	Qa2	Qa41	If3867	Qa2	Qc20
If3618	Qa1	Qq19	If3668	Qa1	Qq69	If3718	Qa1	Qs30	If3768	Qa1	Qv11	If3818	Qa2	Qa42	If3868	Qa2	Qc21
If3619	Qa1	Qq20	If3669	Qa1	Qq70	If3719	Qa1	Qs31	If3769	Qa1	Qv12	If3819	Qa2	Qa43	If3869	Qa2	Qc22
If3620	Qa1	Qq21	If3670	Qa1	Qq71	If3720	Qa1	Qs32	If3770	Qa1	Qv13	If3820	Qa2	Qa44	If3870	Qa2	Qc23
If3621	Qa1	Qq22	If3671	Qa1	Qq72	If3721	Qa1	Qs33	If3771	Qa1	Qv14	If3821	Qa2	Qa45	If3871	Qa2	Qc24
If3622	Qa1	Qq23	If3672	Qa1	Qr1	If3722	Qa1	Qs34	If3772	Qa1	Qv15	If3822	Qa2	Qa46	If3872	Qa2	Qc25
If3623	Qa1	Qq24	If3673	Qa1	Qr2	If3723	Qa1	Qs35	If3773	Qa1	Qv16	If3823	Qa2	Qa47	If3873	Qa2	Qc26
If3624	Qa1	Qq25	If3674	Qa1	Qr3	If3724	Qa1	Qs36	If3774	Qa1	Qv17	If3824	Qa2	Qa48	If3874	Qa2	Qc27
If3625	Qa1	Qq26	If3675	Qa1	Qr4	If3725	Qa1	Qs37	If3775	Qa1	Qv18	If3825	Qa2	Qa49	If3875	Qa2	Qc28
If3626	Qa1	Qq27	If3676	Qa1	Qr5	If3726	Qa1	Qs38	If3776	Qa1	Qv19	If3826	Qa2	Qa50	If3876	Qa2	Qc29
If3627	Qa1	Qq28	If3677	Qa1	Qr6	If3727	Qa1	Qs39	If3777	Qa1	Qv20	If3827	Qa2	Qb2	If3877	Qa2	Qc30
If3628	Qa1	Qq29	If3678	Qa1	Qr7	If3728	Qa1	Qs40	If3778	Qa1	Qv21	If3828	Qa2	Qb3	If3878	Qa2	Qc31
If3629	Qa1	Qq30	If3679	Qa1	Qr8	If3729	Qa1	Qs41	If3779	Qa1	Qv22	If3829	Qa2	Qb6	If3879	Qa2	Qc32
If3630	Qa1	Qq31	If3680	Qa1	Qr9	If3730	Qa1	Qs42	If3780	Qa1	Qv23	If3830	Qa2	Qb7	If3880	Qa2	Qc33
If3631	Qa1	Qq32	If3681	Qa1	Qr10	If3731	Qa1	Qs43	If3781	Qa1	Qv24	If3831	Qa2	Qb8	If3881	Qa2	Qc34
If3632	Qa1	Qq33	If3682	Qa1	Qr11	If3732	Qa1	Qs44	If3782	Qa1	Qv25	If3832	Qa2	Qb9	If3882	Qa2	Qc35
If3633	Qa1	Qq34	If3683	Qa1	Qr12	If3733	Qa1	Qs45	If3783	Qa1	Qv26	If3833	Qa2	Qb10	If3883	Qa2	Qc36
If3634	Qa1	Qq35	If3684	Qa1	Qr13	If3734	Qa1	Qs46	If3784	Qa1	Qx1	If3834	Qa2	Qb11	If3884	Qa2	Qc37
If3635	Qa1	Qq36	If3685	Qa1	Qr14	If3735	Qa1	Qs47	If3785	Qa1	Qx2	If3835	Qa2	Qb12	If3885	Qa2	Qc38
If3636	Qa1	Qq37	If3686	Qa1	Qr15	If3736	Qa1	Qs48	If3786	Qa1	Qy1	If3836	Qa2	Qb13	If3886	Qa2	Qc39
If3637	Qa1	Qq38	If3687	Qa1	Qr16	If3737	Qa1	Qs49	If3787	Qa1	Qy2	If3837	Qa2	Qb14	If3887	Qa2	Qc40
If3638	Qa1	Qq39	If3688	Qa1	Qr17	If3738	Qa1	Qs50	If3788	Qa1	Qy3	If3838	Qa2	Qb15	If3888	Qa2	Qc41
If3639	Qa1	Qq40	If3689	Qa1	Qs1	If3739	Qa1	Qs51	If3789	Qa1	Qy4	If3839	Qa2	Qb16	If3889	Qa2	Qc42
If3640	Qa1	Qq41	If3690	Qa1	Qs2	If3740	Qa1	Qs52	If3790	Qa1	Qy5	If3840	Qa2	Qb17	If3890	Qa2	Qc43
If3641	Qa1	Qq42	If3691	Qa1	Qs3	If3741	Qa1	Qs53	If3791	Qa1	Qy6	If3841	Qa2	Qb18	If3891	Qa2	Qc44
If3642	Qa1	Qq43	If3692	Qa1	Qs4	If3742	Qa1	Qs54	If3792	Qa1	Qy7	If3842	Qa2	Qb19	If3892	Qa2	Qc45
If3643	Qa1	Qq44	If3693	Qa1	Qs5	If3743	Qa1	Qs55	If3793	Qa1	Qy8	If3843	Qa2	Qb20	If3893	Qa2	Qc46
If3644	Qa1	Qq45	If3694	Qa1	Qs6	If3744	Qa1	Qs56	If3794	Qa1	Qy9	If3844	Qa2	Qb21	If3894	Qa2	Qc47
If3645	Qa1	Qq46	If3695	Qa1	Qs7	If3745	Qa1	Qs57	If3795	Qa2	Qa4	If3845	Qa2	Qb25	If3895	Qa2	Qc48
If3646	Qa1	Qq47	If3696	Qa1	Qs8	If3746	Qa1	Qs58	If3796	Qa2	Qa5	If3846	Qa2	Qb26	If3896	Qa2	Qc49
If3647	Qa1	Qq48	If3697	Qa1	Qs9	If3747	Qa1	Qs59	If3797	Qa2	Qa7	If3847	Qa2	Qb27	If3897	Qa2	Qc50
If3648	Qa1	Qq49	If3698	Qa1	Qs10	If3748	Qa1	Qs60	If3798	Qa2	Qa8	If3848	Qa2	Qc1	If3898	Qa2	Qc51
If3649	Qa1	Qq50	If3699	Qa1	Qs11	If3749	Qa1	Qs61	If3799	Qa2	Qa9	If3849	Qa2	Qc2	If3899	Qa2	Qc52
If3650	Qa1	Qq51	If3700	Qa1	Qs12	If3750	Qa1	Qs62	If3800	Qa2	Qa12	If3850	Qa2	Qc3	If3900	Qa2	Qc53

[表f14]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If3901	Qa2	Qc55	If3951	Qa2	Qe8	If4001	Qa2	Qg27	If4051	Qa2	Qj10	If4101	Qa2	Qm11	If4151	Qa2	Qp10
If3902	Qa2	Qc56	If3952	Qa2	Qe9	If4002	Qa2	Qg28	If4052	Qa2	Qj11	If4102	Qa2	Qm12	If4152	Qa2	Qp11
If3903	Qa2	Qd1	If3953	Qa2	Qe10	If4003	Qa2	Qg29	If4053	Qa2	Qj12	If4103	Qa2	Qm13	If4153	Qa2	Qp12
If3904	Qa2	Qd2	If3954	Qa2	Qe11	If4004	Qa2	Qg30	If4054	Qa2	Qj13	If4104	Qa2	Qm14	If4154	Qa2	Qp13
If3905	Qa2	Qd3	If3955	Qa2	Qe12	If4005	Qa2	Qg31	If4055	Qa2	Qj14	If4105	Qa2	Qm15	If4155	Qa2	Qp14
If3906	Qa2	Qd4	If3956	Qa2	Qe13	If4006	Qa2	Qg32	If4056	Qa2	Qj15	If4106	Qa2	Qm16	If4156	Qa2	Qp15
If3907	Qa2	Qd5	If3957	Qa2	Qe14	If4007	Qa2	Qg33	If4057	Qa2	Qj16	If4107	Qa2	Qm17	If4157	Qa2	Qp16
If3908	Qa2	Qd6	If3958	Qa2	Qe15	If4008	Qa2	Qg34	If4058	Qa2	Qj17	If4108	Qa2	Qm18	If4158	Qa2	Qp17
If3909	Qa2	Qd7	If3959	Qa2	Qe16	If4009	Qa2	Qg35	If4059	Qa2	Qj18	If4109	Qa2	Qm19	If4159	Qa2	Qp18
If3910	Qa2	Qd8	If3960	Qa2	Qf1	If4010	Qa2	Qg36	If4060	Qa2	Qj19	If4110	Qa2	Qm20	If4160	Qa2	Qp19
If3911	Qa2	Qd9	If3961	Qa2	Qf2	If4011	Qa2	Qg37	If4061	Qa2	Qj20	If4111	Qa2	Qn1	If4161	Qa2	Qp20
If3912	Qa2	Qd10	If3962	Qa2	Qf3	If4012	Qa2	Qg38	If4062	Qa2	Qj21	If4112	Qa2	Qn2	If4162	Qa2	Qp21
If3913	Qa2	Qd11	If3963	Qa2	Qf4	If4013	Qa2	Qg39	If4063	Qa2	Qj22	If4113	Qa2	Qn3	If4163	Qa2	Qp22
If3914	Qa2	Qd12	If3964	Qa2	Qf5	If4014	Qa2	Qg40	If4064	Qa2	Qj23	If4114	Qa2	Qn4	If4164	Qa2	Qp23
If3915	Qa2	Qd13	If3965	Qa2	Qf6	If4015	Qa2	Qh1	If4065	Qa2	Qj24	If4115	Qa2	Qn5	If4165	Qa2	Qp24
If3916	Qa2	Qd14	If3966	Qa2	Qf7	If4016	Qa2	Qh2	If4066	Qa2	Qj25	If4116	Qa2	Qn6	If4166	Qa2	Qp25
If3917	Qa2	Qd15	If3967	Qa2	Qf8	If4017	Qa2	Qh10	If4067	Qa2	Qj26	If4117	Qa2	Qn7	If4167	Qa2	Qp26
If3918	Qa2	Qd16	If3968	Qa2	Qf9	If4018	Qa2	Qh11	If4068	Qa2	Qj27	If4118	Qa2	Qn8	If4168	Qa2	Qp27
If3919	Qa2	Qd17	If3969	Qa2	Qf10	If4019	Qa2	Qh12	If4069	Qa2	Qj28	If4119	Qa2	Qn9	If4169	Qa2	Qp28
If3920	Qa2	Qd18	If3970	Qa2	Qf11	If4020	Qa2	Qh13	If4070	Qa2	Qj29	If4120	Qa2	Qn10	If4170	Qa2	Qp29
If3921	Qa2	Qd19	If3971	Qa2	Qf12	If4021	Qa2	Qh14	If4071	Qa2	Qk3	If4121	Qa2	Qn11	If4171	Qa2	Qp30
If3922	Qa2	Qd20	If3972	Qa2	Qf13	If4022	Qa2	Qh15	If4072	Qa2	Qk4	If4122	Qa2	Qn12	If4172	Qa2	Qp31
If3923	Qa2	Qd21	If3973	Qa2	Qf14	If4023	Qa2	Qh17	If4073	Qa2	Qk5	If4123	Qa2	Qn13	If4173	Qa2	Qp32
If3924	Qa2	Qd22	If3974	Qa2	Qf15	If4024	Qa2	Qh18	If4074	Qa2	Qk6	If4124	Qa2	Qn14	If4174	Qa2	Qp33
If3925	Qa2	Qd23	If3975	Qa2	Qg1	If4025	Qa2	Qh19	If4075	Qa2	Qk7	If4125	Qa2	Qn15	If4175	Qa2	Qp34
If3926	Qa2	Qd24	If3976	Qa2	Qg2	If4026	Qa2	Qh20	If4076	Qa2	Qk8	If4126	Qa2	Qn16	If4176	Qa2	Qp35
If3927	Qa2	Qd25	If3977	Qa2	Qg3	If4027	Qa2	Qh21	If4077	Qa2	Qk9	If4127	Qa2	Qo1	If4177	Qa2	Qp36
If3928	Qa2	Qd26	If3978	Qa2	Qg4	If4028	Qa2	Qh22	If4078	Qa2	Qk10	If4128	Qa2	Qo2	If4178	Qa2	Qp37
If3929	Qa2	Qd27	If3979	Qa2	Qg5	If4029	Qa2	Qh23	If4079	Qa2	Qk11	If4129	Qa2	Qo3	If4179	Qa2	Qp38
If3930	Qa2	Qd28	If3980	Qa2	Qg6	If4030	Qa2	Qh24	If4080	Qa2	Qk12	If4130	Qa2	Qo4	If4180	Qa2	Qp39
If3931	Qa2	Qd29	If3981	Qa2	Qg7	If4031	Qa2	Qh25	If4081	Qa2	Qk13	If4131	Qa2	Qo5	If4181	Qa2	Qp40
If3932	Qa2	Qd30	If3982	Qa2	Qg8	If4032	Qa2	Qh26	If4082	Qa2	Qk14	If4132	Qa2	Qo6	If4182	Qa2	Qp41
If3933	Qa2	Qd31	If3983	Qa2	Qg9	If4033	Qa2	Qh27	If4083	Qa2	Qk15	If4133	Qa2	Qo7	If4183	Qa2	Qp42
If3934	Qa2	Qd32	If3984	Qa2	Qg10	If4034	Qa2	Qh28	If4084	Qa2	Qk16	If4134	Qa2	Qo8	If4184	Qa2	Qp43
If3935	Qa2	Qd33	If3985	Qa2	Qg11	If4035	Qa2	Qh29	If4085	Qa2	Qk17	If4135	Qa2	Qo9	If4185	Qa2	Qp44
If3936	Qa2	Qd34	If3986	Qa2	Qg12	If4036	Qa2	Qh30	If4086	Qa2	Qk18	If4136	Qa2	Qo10	If4186	Qa2	Qp45
If3937	Qa2	Qd35	If3987	Qa2	Qg13	If4037	Qa2	Qh31	If4087	Qa2	Qk19	If4137	Qa2	Qo11	If4187	Qa2	Qp46
If3938	Qa2	Qd36	If3988	Qa2	Qg14	If4038	Qa2	Qh32	If4088	Qa2	Qk20	If4138	Qa2	Qo12	If4188	Qa2	Qp47
If3939	Qa2	Qd37	If3989	Qa2	Qg15	If4039	Qa2	Qh33	If4089	Qa2	Qk21	If4139	Qa2	Qo13	If4189	Qa2	Qp48
If3940	Qa2	Qd38	If3990	Qa2	Qg16	If4040	Qa2	Qh34	If4090	Qa2	Qk22	If4140	Qa2	Qo14	If4190	Qa2	Qp49
If3941	Qa2	Qd39	If3991	Qa2	Qg17	If4041	Qa2	Qh35	If4091	Qa2	Qm1	If4141	Qa2	Qo15	If4191	Qa2	Qp50
If3942	Qa2	Qd40	If3992	Qa2	Qg18	If4042	Qa2	Qh36	If4092	Qa2	Qm2	If4142	Qa2	Qp1	If4192	Qa2	Qp51
If3943	Qa2	Qd41	If3993	Qa2	Qg19	If4043	Qa2	Qh37	If4093	Qa2	Qm3	If4143	Qa2	Qp2	If4193	Qa2	Qp52
If3944	Qa2	Qe1	If3994	Qa2	Qg20	If4044	Qa2	Qh38	If4094	Qa2	Qm4	If4144	Qa2	Qp3	If4194	Qa2	Qp53
If3945	Qa2	Qe2	If3995	Qa2	Qg21	If4045	Qa2	Qh39	If4095	Qa2	Qm5	If4145	Qa2	Qp4	If4195	Qa2	Qp54
If3946	Qa2	Qe3	If3996	Qa2	Qg22	If4046	Qa2	Qh40	If4096	Qa2	Qm6	If4146	Qa2	Qp5	If4196	Qa2	Qp55
If3947	Qa2	Qe4	If3997	Qa2	Qg23	If4047	Qa2	Qj6	If4097	Qa2	Qm7	If4147	Qa2	Qp6	If4197	Qa2	Qp56
If3948	Qa2	Qe5	If3998	Qa2	Qg24	If4048	Qa2	Qj7	If4098	Qa2	Qm8	If4148	Qa2	Qp7	If4198	Qa2	Qp57
If3949	Qa2	Qe6	If3999	Qa2	Qg25	If4049	Qa2	Qj8	If4099	Qa2	Qm9	If4149	Qa2	Qp8	If4199	Qa2	Qp58
If3950	Qa2	Qe7	If4000	Qa2	Qg26	If4050	Qa2	Qj9	If4100	Qa2	Qm10	If4150	Qa2	Qp9	If4200	Qa2	Qp59

[0197]

[表f15]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If4201	Qa2	Qp60	If4251	Qa2	Qq27	If4301	Qa2	Qr5	If4351	Qa2	Qt12	If4401	Qa2	Qv19	If4451	Qa10	Qa50
If4202	Qa2	Qp61	If4252	Qa2	Qq28	If4302	Qa2	Qr6	If4352	Qa2	Qt13	If4402	Qa2	Qv20	If4452	Qa10	Qb2
If4203	Qa2	Qp62	If4253	Qa2	Qq29	If4303	Qa2	Qr7	If4353	Qa2	Qt14	If4403	Qa2	Qv21	If4453	Qa10	Qb3
If4204	Qa2	Qp63	If4254	Qa2	Qq30	If4304	Qa2	Qr8	If4354	Qa2	Qt15	If4404	Qa2	Qv22	If4454	Qa10	Qb6
If4205	Qa2	Qp64	If4255	Qa2	Qq31	If4305	Qa2	Qr9	If4355	Qa2	Qt16	If4405	Qa2	Qv23	If4455	Qa10	Qb7
If4206	Qa2	Qp65	If4256	Qa2	Qq32	If4306	Qa2	Qr10	If4356	Qa2	Qt17	If4406	Qa2	Qv24	If4456	Qa10	Qb8
If4207	Qa2	Qp66	If4257	Qa2	Qq33	If4307	Qa2	Qr11	If4357	Qa2	Qt18	If4407	Qa2	Qv25	If4457	Qa10	Qb9
If4208	Qa2	Qp67	If4258	Qa2	Qq34	If4308	Qa2	Qr12	If4358	Qa2	Qt19	If4408	Qa2	Qv26	If4458	Qa10	Qb10
If4209	Qa2	Qp68	If4259	Qa2	Qq35	If4309	Qa2	Qr13	If4359	Qa2	Qt20	If4409	Qa2	Qx1	If4459	Qa10	Qb11
If4210	Qa2	Qp69	If4260	Qa2	Qq36	If4310	Qa2	Qr14	If4360	Qa2	Qt21	If4410	Qa2	Qx2	If4460	Qa10	Qb12
If4211	Qa2	Qp70	If4261	Qa2	Qq37	If4311	Qa2	Qr15	If4361	Qa2	Qt22	If4411	Qa2	Qy1	If4461	Qa10	Qb13
If4212	Qa2	Qp71	If4262	Qa2	Qq38	If4312	Qa2	Qr16	If4362	Qa2	Qt23	If4412	Qa2	Qy2	If4462	Qa10	Qb14
If4213	Qa2	Qp72	If4263	Qa2	Qq39	If4313	Qa2	Qr17	If4363	Qa2	Qt24	If4413	Qa2	Qy3	If4463	Qa10	Qb15
If4214	Qa2	Qp73	If4264	Qa2	Qq40	If4314	Qa2	Qs1	If4364	Qa2	Qt25	If4414	Qa2	Qy4	If4464	Qa10	Qb16
If4215	Qa2	Qp74	If4265	Qa2	Qq41	If4315	Qa2	Qs2	If4365	Qa2	Qt26	If4415	Qa2	Qy5	If4465	Qa10	Qb17
If4216	Qa2	Qp75	If4266	Qa2	Qq42	If4316	Qa2	Qs3	If4366	Qa2	Qu1	If4416	Qa2	Qy6	If4466	Qa10	Qb18
If4217	Qa2	Qp76	If4267	Qa2	Qq43	If4317	Qa2	Qs4	If4367	Qa2	Qu2	If4417	Qa2	Qy7	If4467	Qa10	Qb19
If4218	Qa2	Qp77	If4268	Qa2	Qq44	If4318	Qa2	Qs5	If4368	Qa2	Qu3	If4418	Qa2	Qy8	If4468	Qa10	Qb20
If4219	Qa2	Qp78	If4269	Qa2	Qq45	If4319	Qa2	Qs6	If4369	Qa2	Qu4	If4419	Qa2	Qy9	If4469	Qa10	Qb24
If4220	Qa2	Qp79	If4270	Qa2	Qq46	If4320	Qa2	Qs7	If4370	Qa2	Qu5	If4420	Qa10	Qa4	If4470	Qa10	Qb25
If4221	Qa2	Qp80	If4271	Qa2	Qq47	If4321	Qa2	Qs8	If4371	Qa2	Qu6	If4421	Qa10	Qa5	If4471	Qa10	Qb26
If4222	Qa2	Qp81	If4272	Qa2	Qq48	If4322	Qa2	Qs9	If4372	Qa2	Qu7	If4422	Qa10	Qa7	If4472	Qa10	Qb27
If4223	Qa2	Qp82	If4273	Qa2	Qq49	If4323	Qa2	Qs10	If4373	Qa2	Qu8	If4423	Qa10	Qa8	If4473	Qa10	Qc1
If4224	Qa2	Qp83	If4274	Qa2	Qq50	If4324	Qa2	Qs11	If4374	Qa2	Qu9	If4424	Qa10	Qa9	If4474	Qa10	Qc2
If4225	Qa2	Qq1	If4275	Qa2	Qq51	If4325	Qa2	Qs12	If4375	Qa2	Qu10	If4425	Qa10	Qa12	If4475	Qa10	Qc3
If4226	Qa2	Qq2	If4276	Qa2	Qq52	If4326	Qa2	Qs13	If4376	Qa2	Qu11	If4426	Qa10	Qa13	If4476	Qa10	Qc4
If4227	Qa2	Qq3	If4277	Qa2	Qq53	If4327	Qa2	Qs14	If4377	Qa2	Qu12	If4427	Qa10	Qa15	If4477	Qa10	Qc5
If4228	Qa2	Qq4	If4278	Qa2	Qq54	If4328	Qa2	Qs15	If4378	Qa2	Qu13	If4428	Qa10	Qa16	If4478	Qa10	Qc6
If4229	Qa2	Qq5	If4279	Qa2	Qq55	If4329	Qa2	Qs16	If4379	Qa2	Qu14	If4429	Qa10	Qa18	If4479	Qa10	Qc7
If4230	Qa2	Qq6	If4280	Qa2	Qq56	If4330	Qa2	Qs17	If4380	Qa2	Qu15	If4430	Qa10	Qa20	If4480	Qa10	Qc8
If4231	Qa2	Qq7	If4281	Qa2	Qq57	If4331	Qa2	Qs18	If4381	Qa2	Qu16	If4431	Qa10	Qa21	If4481	Qa10	Qc9
If4232	Qa2	Qq8	If4282	Qa2	Qq58	If4332	Qa2	Qs19	If4382	Qa2	Qu17	If4432	Qa10	Qa27	If4482	Qa10	Qc10
If4233	Qa2	Qq9	If4283	Qa2	Qq59	If4333	Qa2	Qs20	If4383	Qa2	Qv1	If4433	Qa10	Qa28	If4483	Qa10	Qc11
If4234	Qa2	Qq10	If4284	Qa2	Qq60	If4334	Qa2	Qs21	If4384	Qa2	Qv2	If4434	Qa10	Qa29	If4484	Qa10	Qc12
If4235	Qa2	Qq11	If4285	Qa2	Qq61	If4335	Qa2	Qs22	If4385	Qa2	Qv3	If4435	Qa10	Qa30	If4485	Qa10	Qc13
If4236	Qa2	Qq12	If4286	Qa2	Qq62	If4336	Qa2	Qs23	If4386	Qa2	Qv4	If4436	Qa10	Qa31	If4486	Qa10	Qc14
If4237	Qa2	Qq13	If4287	Qa2	Qq63	If4337	Qa2	Qs24	If4387	Qa2	Qv5	If4437	Qa10	Qa32	If4487	Qa10	Qc15
If4238	Qa2	Qq14	If4288	Qa2	Qq64	If4338	Qa2	Qs25	If4388	Qa2	Qv6	If4438	Qa10	Qa34	If4488	Qa10	Qc16
If4239	Qa2	Qq15	If4289	Qa2	Qq65	If4339	Qa2	Qs26	If4389	Qa2	Qv7	If4439	Qa10	Qa36	If4489	Qa10	Qc17
If4240	Qa2	Qq16	If4290	Qa2	Qq66	If4340	Qa2	Qt1	If4390	Qa2	Qv8	If4440	Qa10	Qa37	If4490	Qa10	Qc18
If4241	Qa2	Qq17	If4291	Qa2	Qq67	If4341	Qa2	Qt2	If4391	Qa2	Qv9	If4441	Qa10	Qa40	If4491	Qa10	Qc19
If4242	Qa2	Qq18	If4292	Qa2	Qq68	If4342	Qa2	Qt3	If4392	Qa2	Qv10	If4442	Qa10	Qa41	If4492	Qa10	Qc20
If4243	Qa2	Qq19	If4293	Qa2	Qq69	If4343	Qa2	Qt4	If4393	Qa2	Qv11	If4443	Qa10	Qa42	If4493	Qa10	Qc21
If4244	Qa2	Qq20	If4294	Qa2	Qq70	If4344	Qa2	Qt5	If4394	Qa2	Qv12	If4444	Qa10	Qa43	If4494	Qa10	Qc22
If4245	Qa2	Qq21	If4295	Qa2	Qq71	If4345	Qa2	Qt6	If4395	Qa2	Qv13	If4445	Qa10	Qa44	If4495	Qa10	Qc23
If4246	Qa2	Qq22	If4296	Qa2	Qq72	If4346	Qa2	Qt7	If4396	Qa2	Qv14	If4446	Qa10	Qa45	If4496	Qa10	Qc24
If4247	Qa2	Qq23	If4297	Qa2	Qr1	If4347	Qa2	Qt8	If4397	Qa2	Qv15	If4447	Qa10	Qa46	If4497	Qa10	Qc25
If4248	Qa2	Qq24	If4298	Qa2	Qr2	If4348	Qa2	Qt9	If4398	Qa2	Qv16	If4448	Qa10	Qa47	If4498	Qa10	Qc26
If4249	Qa2	Qq25	If4299	Qa2	Qr3	If4349	Qa2	Qt10	If4399	Qa2	Qv17	If4449	Qa10	Qa48	If4499	Qa10	Qc27
If4250	Qa2	Qq26	If4300	Qa2	Qr4	If4350	Qa2	Qt11	If4400	Qa2	Qv18	If4450	Qa10	Qa49	If4500	Qa10	Qc28

[表f16]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If4501	Qa10	Qc29	If4551	Qa10	Qd24	If4601	Qa10	Qg2	If4651	Qa10	Qh20	If4701	Qa10	Qk8	If4751	Qa10	Qn16
If4502	Qa10	Qc30	If4552	Qa10	Qd25	If4602	Qa10	Qg3	If4652	Qa10	Qh21	If4702	Qa10	Qk9	If4752	Qa10	Qn17
If4503	Qa10	Qc31	If4553	Qa10	Qd26	If4603	Qa10	Qg4	If4653	Qa10	Qh22	If4703	Qa10	Qk10	If4753	Qa10	Qn18
If4504	Qa10	Qc32	If4554	Qa10	Qd27	If4604	Qa10	Qg5	If4654	Qa10	Qh23	If4704	Qa10	Qk11	If4754	Qa10	Qn19
If4505	Qa10	Qc33	If4555	Qa10	Qd28	If4605	Qa10	Qg6	If4655	Qa10	Qh24	If4705	Qa10	Qk12	If4755	Qa10	Qn20
If4506	Qa10	Qc34	If4556	Qa10	Qd29	If4606	Qa10	Qg7	If4656	Qa10	Qh25	If4706	Qa10	Qk13	If4756	Qa10	Qn21
If4507	Qa10	Qc35	If4557	Qa10	Qd30	If4607	Qa10	Qg8	If4657	Qa10	Qh26	If4707	Qa10	Qk14	If4757	Qa10	Qn22
If4508	Qa10	Qc36	If4558	Qa10	Qd31	If4608	Qa10	Qg9	If4658	Qa10	Qh27	If4708	Qa10	Qk15	If4758	Qa10	Qn23
If4509	Qa10	Qc37	If4559	Qa10	Qd32	If4609	Qa10	Qg10	If4659	Qa10	Qh28	If4709	Qa10	Qk16	If4759	Qa10	Qn24
If4510	Qa10	Qc38	If4560	Qa10	Qd33	If4610	Qa10	Qg11	If4660	Qa10	Qh29	If4710	Qa10	Qk17	If4760	Qa10	Qn25
If4511	Qa10	Qc39	If4561	Qa10	Qd34	If4611	Qa10	Qg12	If4661	Qa10	Qh30	If4711	Qa10	Qk18	If4761	Qa10	Qn26
If4512	Qa10	Qc40	If4562	Qa10	Qd35	If4612	Qa10	Qg13	If4662	Qa10	Qh31	If4712	Qa10	Qk19	If4762	Qa10	Qn27
If4513	Qa10	Qc41	If4563	Qa10	Qd36	If4613	Qa10	Qg14	If4663	Qa10	Qh32	If4713	Qa10	Qk20	If4763	Qa10	Qn28
If4514	Qa10	Qc42	If4564	Qa10	Qd37	If4614	Qa10	Qg15	If4664	Qa10	Qh33	If4714	Qa10	Qk21	If4764	Qa10	Qn29
If4515	Qa10	Qc43	If4565	Qa10	Qd38	If4615	Qa10	Qg16	If4665	Qa10	Qh34	If4715	Qa10	Qk22	If4765	Qa10	Qn30
If4516	Qa10	Qc44	If4566	Qa10	Qd39	If4616	Qa10	Qg17	If4666	Qa10	Qh35	If4716	Qa10	Qk23	If4766	Qa10	Qn31
If4517	Qa10	Qc45	If4567	Qa10	Qd40	If4617	Qa10	Qg18	If4667	Qa10	Qh36	If4717	Qa10	Qk24	If4767	Qa10	Qn32
If4518	Qa10	Qc46	If4568	Qa10	Qd41	If4618	Qa10	Qg19	If4668	Qa10	Qh37	If4718	Qa10	Qk25	If4768	Qa10	Qn33
If4519	Qa10	Qc47	If4569	Qa10	Qd42	If4619	Qa10	Qg20	If4669	Qa10	Qh38	If4719	Qa10	Qk26	If4769	Qa10	Qn34
If4520	Qa10	Qc48	If4570	Qa10	Qd43	If4620	Qa10	Qg21	If4670	Qa10	Qh39	If4720	Qa10	Qk27	If4770	Qa10	Qn35
If4521	Qa10	Qc49	If4571	Qa10	Qd44	If4621	Qa10	Qg22	If4671	Qa10	Qh40	If4721	Qa10	Qk28	If4771	Qa10	Qn36
If4522	Qa10	Qc50	If4572	Qa10	Qd45	If4622	Qa10	Qg23	If4672	Qa10	Qh41	If4722	Qa10	Qk29	If4772	Qa10	Qn37
If4523	Qa10	Qc51	If4573	Qa10	Qd46	If4623	Qa10	Qg24	If4673	Qa10	Qh42	If4723	Qa10	Qk30	If4773	Qa10	Qn38
If4524	Qa10	Qc52	If4574	Qa10	Qd47	If4624	Qa10	Qg25	If4674	Qa10	Qh43	If4724	Qa10	Qk31	If4774	Qa10	Qn39
If4525	Qa10	Qc53	If4575	Qa10	Qd48	If4625	Qa10	Qg26	If4675	Qa10	Qh44	If4725	Qa10	Qk32	If4775	Qa10	Qn40
If4526	Qa10	Qc54	If4576	Qa10	Qd49	If4626	Qa10	Qg27	If4676	Qa10	Qh45	If4726	Qa10	Qk33	If4776	Qa10	Qn41
If4527	Qa10	Qc55	If4577	Qa10	Qd50	If4627	Qa10	Qg28	If4677	Qa10	Qh46	If4727	Qa10	Qk34	If4777	Qa10	Qn42
If4528	Qa10	Qc56	If4578	Qa10	Qd51	If4628	Qa10	Qg29	If4678	Qa10	Qh47	If4728	Qa10	Qk35	If4778	Qa10	Qn43
If4529	Qa10	Qc57	If4579	Qa10	Qd52	If4629	Qa10	Qg30	If4679	Qa10	Qh48	If4729	Qa10	Qk36	If4779	Qa10	Qn44
If4530	Qa10	Qc58	If4580	Qa10	Qd53	If4630	Qa10	Qg31	If4680	Qa10	Qh49	If4730	Qa10	Qk37	If4780	Qa10	Qn45
If4531	Qa10	Qc59	If4581	Qa10	Qd54	If4631	Qa10	Qg32	If4681	Qa10	Qh50	If4731	Qa10	Qk38	If4781	Qa10	Qn46
If4532	Qa10	Qc60	If4582	Qa10	Qd55	If4632	Qa10	Qg33	If4682	Qa10	Qh51	If4732	Qa10	Qk39	If4782	Qa10	Qn47
If4533	Qa10	Qc61	If4583	Qa10	Qd56	If4633	Qa10	Qg34	If4683	Qa10	Qh52	If4733	Qa10	Qk40	If4783	Qa10	Qn48
If4534	Qa10	Qc62	If4584	Qa10	Qd57	If4634	Qa10	Qg35	If4684	Qa10	Qh53	If4734	Qa10	Qk41	If4784	Qa10	Qn49
If4535	Qa10	Qc63	If4585	Qa10	Qd58	If4635	Qa10	Qg36	If4685	Qa10	Qh54	If4735	Qa10	Qk42	If4785	Qa10	Qn50
If4536	Qa10	Qc64	If4586	Qa10	Qd59	If4636	Qa10	Qg37	If4686	Qa10	Qh55	If4736	Qa10	Qk43	If4786	Qa10	Qn51
If4537	Qa10	Qc65	If4587	Qa10	Qd60	If4637	Qa10	Qg38	If4687	Qa10	Qh56	If4737	Qa10	Qk44	If4787	Qa10	Qn52
If4538	Qa10	Qc66	If4588	Qa10	Qd61	If4638	Qa10	Qg39	If4688	Qa10	Qh57	If4738	Qa10	Qk45	If4788	Qa10	Qn53
If4539	Qa10	Qc67	If4589	Qa10	Qd62	If4639	Qa10	Qg40	If4689	Qa10	Qh58	If4739	Qa10	Qk46	If4789	Qa10	Qn54
If4540	Qa10	Qc68	If4590	Qa10	Qd63	If4640	Qa10	Qh1	If4690	Qa10	Qh59	If4740	Qa10	Qk47	If4790	Qa10	Qn55
If4541	Qa10	Qc69	If4591	Qa10	Qd64	If4641	Qa10	Qh2	If4691	Qa10	Qh60	If4741	Qa10	Qk48	If4791	Qa10	Qn56
If4542	Qa10	Qc70	If4592	Qa10	Qd65	If4642	Qa10	Qh3	If4692	Qa10	Qh61	If4742	Qa10	Qk49	If4792	Qa10	Qn57
If4543	Qa10	Qc71	If4593	Qa10	Qd66	If4643	Qa10	Qh4	If4693	Qa10	Qh62	If4743	Qa10	Qk50	If4793	Qa10	Qn58
If4544	Qa10	Qc72	If4594	Qa10	Qd67	If4644	Qa10	Qh5	If4694	Qa10	Qh63	If4744	Qa10	Qk51	If4794	Qa10	Qn59
If4545	Qa10	Qc73	If4595	Qa10	Qd68	If4645	Qa10	Qh6	If4695	Qa10	Qh64	If4745	Qa10	Qk52	If4795	Qa10	Qn60
If4546	Qa10	Qc74	If4596	Qa10	Qd69	If4646	Qa10	Qh7	If4696	Qa10	Qh65	If4746	Qa10	Qk53	If4796	Qa10	Qn61
If4547	Qa10	Qc75	If4597	Qa10	Qd70	If4647	Qa10	Qh8	If4697	Qa10	Qh66	If4747	Qa10	Qk54	If4797	Qa10	Qn62
If4548	Qa10	Qc76	If4598	Qa10	Qd71	If4648	Qa10	Qh9	If4698	Qa10	Qh67	If4748	Qa10	Qk55	If4798	Qa10	Qn63
If4549	Qa10	Qc77	If4599	Qa10	Qd72	If4649	Qa10	Qh10	If4699	Qa10	Qh68	If4749	Qa10	Qk56	If4799	Qa10	Qn64
If4550	Qa10	Qc78	If4600	Qa10	Qd73	If4650	Qa10	Qh11	If4700	Qa10	Qh69	If4750	Qa10	Qk57	If4800	Qa10	Qn65

[表f17]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If4801	Qa10	Qp35	If4851	Qa10	Qq2	If4901	Qa10	Qq52	If4951	Qa10	Qs13	If5001	Qa10	Qu11	If5051	Qh3	Qa13
If4802	Qa10	Qp36	If4852	Qa10	Qq3	If4902	Qa10	Qq53	If4952	Qa10	Qs14	If5002	Qa10	Qu12	If5052	Qh3	Qa15
If4803	Qa10	Qp37	If4853	Qa10	Qq4	If4903	Qa10	Qq54	If4953	Qa10	Qs15	If5003	Qa10	Qu13	If5053	Qh3	Qa16
If4804	Qa10	Qp38	If4854	Qa10	Qq5	If4904	Qa10	Qq55	If4954	Qa10	Qs16	If5004	Qa10	Qu14	If5054	Qh3	Qa18
If4805	Qa10	Qp39	If4855	Qa10	Qq6	If4905	Qa10	Qq56	If4955	Qa10	Qs17	If5005	Qa10	Qu15	If5055	Qh3	Qa20
If4806	Qa10	Qp40	If4856	Qa10	Qq7	If4906	Qa10	Qq57	If4956	Qa10	Qs18	If5006	Qa10	Qu16	If5056	Qh3	Qa21
If4807	Qa10	Qp41	If4857	Qa10	Qq8	If4907	Qa10	Qq58	If4957	Qa10	Qs19	If5007	Qa10	Qu17	If5057	Qh3	Qa27
If4808	Qa10	Qp42	If4858	Qa10	Qq9	If4908	Qa10	Qq59	If4958	Qa10	Qs20	If5008	Qa10	Qv1	If5058	Qh3	Qa28
If4809	Qa10	Qp43	If4859	Qa10	Qq10	If4909	Qa10	Qq60	If4959	Qa10	Qs21	If5009	Qa10	Qv2	If5059	Qh3	Qa29
If4810	Qa10	Qp44	If4860	Qa10	Qq11	If4910	Qa10	Qq61	If4960	Qa10	Qs22	If5010	Qa10	Qv3	If5060	Qh3	Qa30
If4811	Qa10	Qp45	If4861	Qa10	Qq12	If4911	Qa10	Qq62	If4961	Qa10	Qs23	If5011	Qa10	Qv4	If5061	Qh3	Qa31
If4812	Qa10	Qp46	If4862	Qa10	Qq13	If4912	Qa10	Qq63	If4962	Qa10	Qs24	If5012	Qa10	Qv5	If5062	Qh3	Qa32
If4813	Qa10	Qp47	If4863	Qa10	Qq14	If4913	Qa10	Qq64	If4963	Qa10	Qs25	If5013	Qa10	Qv6	If5063	Qh3	Qa34
If4814	Qa10	Qp48	If4864	Qa10	Qq15	If4914	Qa10	Qq65	If4964	Qa10	Qs26	If5014	Qa10	Qv7	If5064	Qh3	Qa36
If4815	Qa10	Qp49	If4865	Qa10	Qq16	If4915	Qa10	Qq66	If4965	Qa10	Qs27	If5015	Qa10	Qv8	If5065	Qh3	Qa37
If4816	Qa10	Qp50	If4866	Qa10	Qq17	If4916	Qa10	Qq67	If4966	Qa10	Qs28	If5016	Qa10	Qv9	If5066	Qh3	Qa40
If4817	Qa10	Qp51	If4867	Qa10	Qq18	If4917	Qa10	Qq68	If4967	Qa10	Qs29	If5017	Qa10	Qv10	If5067	Qh3	Qa41
If4818	Qa10	Qp52	If4868	Qa10	Qq19	If4918	Qa10	Qq69	If4968	Qa10	Qs30	If5018	Qa10	Qv11	If5068	Qh3	Qa42
If4819	Qa10	Qp53	If4869	Qa10	Qq20	If4919	Qa10	Qq70	If4969	Qa10	Qs31	If5019	Qa10	Qv12	If5069	Qh3	Qa43
If4820	Qa10	Qp54	If4870	Qa10	Qq21	If4920	Qa10	Qq71	If4970	Qa10	Qs32	If5020	Qa10	Qv13	If5070	Qh3	Qa44
If4821	Qa10	Qp55	If4871	Qa10	Qq22	If4921	Qa10	Qq72	If4971	Qa10	Qs33	If5021	Qa10	Qv14	If5071	Qh3	Qa45
If4822	Qa10	Qp56	If4872	Qa10	Qq23	If4922	Qa10	Qr1	If4972	Qa10	Qs34	If5022	Qa10	Qv15	If5072	Qh3	Qa46
If4823	Qa10	Qp57	If4873	Qa10	Qq24	If4923	Qa10	Qr2	If4973	Qa10	Qs35	If5023	Qa10	Qv16	If5073	Qh3	Qa47
If4824	Qa10	Qp58	If4874	Qa10	Qq25	If4924	Qa10	Qr3	If4974	Qa10	Qs36	If5024	Qa10	Qv17	If5074	Qh3	Qa48
If4825	Qa10	Qp59	If4875	Qa10	Qq26	If4925	Qa10	Qr4	If4975	Qa10	Qs37	If5025	Qa10	Qv18	If5075	Qh3	Qa49
If4826	Qa10	Qp60	If4876	Qa10	Qq27	If4926	Qa10	Qr5	If4976	Qa10	Qs38	If5026	Qa10	Qv19	If5076	Qh3	Qa50
If4827	Qa10	Qp61	If4877	Qa10	Qq28	If4927	Qa10	Qr6	If4977	Qa10	Qs39	If5027	Qa10	Qv20	If5077	Qh3	Qb2
If4828	Qa10	Qp62	If4878	Qa10	Qq29	If4928	Qa10	Qr7	If4978	Qa10	Qs40	If5028	Qa10	Qv21	If5078	Qh3	Qb3
If4829	Qa10	Qp63	If4879	Qa10	Qq30	If4929	Qa10	Qr8	If4979	Qa10	Qs41	If5029	Qa10	Qv22	If5079	Qh3	Qb6
If4830	Qa10	Qp64	If4880	Qa10	Qq31	If4930	Qa10	Qr9	If4980	Qa10	Qs42	If5030	Qa10	Qv23	If5080	Qh3	Qb7
If4831	Qa10	Qp65	If4881	Qa10	Qq32	If4931	Qa10	Qr10	If4981	Qa10	Qs43	If5031	Qa10	Qv24	If5081	Qh3	Qb8
If4832	Qa10	Qp66	If4882	Qa10	Qq33	If4932	Qa10	Qr11	If4982	Qa10	Qs44	If5032	Qa10	Qv25	If5082	Qh3	Qb9
If4833	Qa10	Qp67	If4883	Qa10	Qq34	If4933	Qa10	Qr12	If4983	Qa10	Qs45	If5033	Qa10	Qv26	If5083	Qh3	Qb10
If4834	Qa10	Qp68	If4884	Qa10	Qq35	If4934	Qa10	Qr13	If4984	Qa10	Qs46	If5034	Qa10	Qx1	If5084	Qh3	Qb11
If4835	Qa10	Qp69	If4885	Qa10	Qq36	If4935	Qa10	Qr14	If4985	Qa10	Qs47	If5035	Qa10	Qx2	If5085	Qh3	Qb12
If4836	Qa10	Qp70	If4886	Qa10	Qq37	If4936	Qa10	Qr15	If4986	Qa10	Qs48	If5036	Qa10	Qy1	If5086	Qh3	Qb13
If4837	Qa10	Qp71	If4887	Qa10	Qq38	If4937	Qa10	Qr16	If4987	Qa10	Qs49	If5037	Qa10	Qy2	If5087	Qh3	Qb14
If4838	Qa10	Qp72	If4888	Qa10	Qq39	If4938	Qa10	Qr17	If4988	Qa10	Qs50	If5038	Qa10	Qy3	If5088	Qh3	Qb15
If4839	Qa10	Qp73	If4889	Qa10	Qq40	If4939	Qa10	Qs1	If4989	Qa10	Qs51	If5039	Qa10	Qy4	If5089	Qh3	Qb16
If4840	Qa10	Qp74	If4890	Qa10	Qq41	If4940	Qa10	Qs2	If4990	Qa10	Qs52	If5040	Qa10	Qy5	If5090	Qh3	Qb17
If4841	Qa10	Qp75	If4891	Qa10	Qq42	If4941	Qa10	Qs3	If4991	Qa10	Qs53	If5041	Qa10	Qy6	If5091	Qh3	Qb18
If4842	Qa10	Qp76	If4892	Qa10	Qq43	If4942	Qa10	Qs4	If4992	Qa10	Qs54	If5042	Qa10	Qy7	If5092	Qh3	Qb19
If4843	Qa10	Qp77	If4893	Qa10	Qq44	If4943	Qa10	Qs5	If4993	Qa10	Qs55	If5043	Qa10	Qy8	If5093	Qh3	Qb20
If4844	Qa10	Qp78	If4894	Qa10	Qq45	If4944	Qa10	Qs6	If4994	Qa10	Qs56	If5044	Qa10	Qy9	If5094	Qh3	Qb24
If4845	Qa10	Qp79	If4895	Qa10	Qq46	If4945	Qa10	Qs7	If4995	Qa10	Qs57	If5045	Qh3	Qa4	If5095	Qh3	Qb25
If4846	Qa10	Qp80	If4896	Qa10	Qq47	If4946	Qa10	Qs8	If4996	Qa10	Qs58	If5046	Qh3	Qa5	If5096	Qh3	Qb26
If4847	Qa10	Qp81	If4897	Qa10	Qq48	If4947	Qa10	Qs9	If4997	Qa10	Qs59	If5047	Qh3	Qa7	If5097	Qh3	Qb27
If4848	Qa10	Qp82	If4898	Qa10	Qq49	If4948	Qa10	Qs10	If4998	Qa10	Qs60	If5048	Qh3	Qa8	If5098	Qh3	Qc1
If4849	Qa10	Qp83	If4899	Qa10	Qq50	If4949	Qa10	Qs11	If4999	Qa10	Qs61	If5049	Qh3	Qa9	If5099	Qh3	Qc2
If4850	Qa10	Qq1	If4900	Qa10	Qq51	If4950	Qa10	Qs12	If5000	Qa10	Qs62	If5050	Qh3	Qa12	If5100	Qh3	Qc3

[0200]

[表f18]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If5101	Qh3	Qc4	If5151	Qh3	Qc55	If5201	Qh3	Qe8	If5251	Qh3	Qg27	If5301	Qh3	Qj10	If5351	Qh3	Qm11
If5102	Qh3	Qc5	If5152	Qh3	Qc56	If5202	Qh3	Qe9	If5252	Qh3	Qg28	If5302	Qh3	Qj11	If5352	Qh3	Qm12
If5103	Qh3	Qc6	If5153	Qh3	Qd1	If5203	Qh3	Qe10	If5253	Qh3	Qg29	If5303	Qh3	Qj12	If5353	Qh3	Qm13
If5104	Qh3	Qc7	If5154	Qh3	Qd2	If5204	Qh3	Qe11	If5254	Qh3	Qg30	If5304	Qh3	Qj13	If5354	Qh3	Qm14
If5105	Qh3	Qc8	If5155	Qh3	Qd3	If5205	Qh3	Qe12	If5255	Qh3	Qg31	If5305	Qh3	Qj14	If5355	Qh3	Qm15
If5106	Qh3	Qc9	If5156	Qh3	Qd4	If5206	Qh3	Qe13	If5256	Qh3	Qg32	If5306	Qh3	Qj15	If5356	Qh3	Qm16
If5107	Qh3	Qc10	If5157	Qh3	Qd5	If5207	Qh3	Qe14	If5257	Qh3	Qg33	If5307	Qh3	Qj16	If5357	Qh3	Qm17
If5108	Qh3	Qc11	If5158	Qh3	Qd6	If5208	Qh3	Qe15	If5258	Qh3	Qg34	If5308	Qh3	Qj17	If5358	Qh3	Qm18
If5109	Qh3	Qc12	If5159	Qh3	Qd7	If5209	Qh3	Qe16	If5259	Qh3	Qg35	If5309	Qh3	Qj18	If5359	Qh3	Qm19
If5110	Qh3	Qc13	If5160	Qh3	Qd8	If5210	Qh3	Qf1	If5260	Qh3	Qg36	If5310	Qh3	Qj19	If5360	Qh3	Qm20
If5111	Qh3	Qc14	If5161	Qh3	Qd9	If5211	Qh3	Qf2	If5261	Qh3	Qg37	If5311	Qh3	Qj20	If5361	Qh3	Qn1
If5112	Qh3	Qc15	If5162	Qh3	Qd10	If5212	Qh3	Qf3	If5262	Qh3	Qg38	If5312	Qh3	Qj21	If5362	Qh3	Qn2
If5113	Qh3	Qc16	If5163	Qh3	Qd11	If5213	Qh3	Qf4	If5263	Qh3	Qg39	If5313	Qh3	Qj22	If5363	Qh3	Qn3
If5114	Qh3	Qc17	If5164	Qh3	Qd12	If5214	Qh3	Qf5	If5264	Qh3	Qg40	If5314	Qh3	Qj23	If5364	Qh3	Qn4
If5115	Qh3	Qc18	If5165	Qh3	Qd13	If5215	Qh3	Qf6	If5265	Qh3	Qh1	If5315	Qh3	Qj24	If5365	Qh3	Qn5
If5116	Qh3	Qc19	If5166	Qh3	Qd14	If5216	Qh3	Qf7	If5266	Qh3	Qh2	If5316	Qh3	Qj25	If5366	Qh3	Qn6
If5117	Qh3	Qc20	If5167	Qh3	Qd15	If5217	Qh3	Qf8	If5267	Qh3	Qh10	If5317	Qh3	Qj26	If5367	Qh3	Qn7
If5118	Qh3	Qc21	If5168	Qh3	Qd16	If5218	Qh3	Qf9	If5268	Qh3	Qh11	If5318	Qh3	Qj27	If5368	Qh3	Qn8
If5119	Qh3	Qc22	If5169	Qh3	Qd17	If5219	Qh3	Qf10	If5269	Qh3	Qh12	If5319	Qh3	Qj28	If5369	Qh3	Qn9
If5120	Qh3	Qc23	If5170	Qh3	Qd18	If5220	Qh3	Qf11	If5270	Qh3	Qh13	If5320	Qh3	Qj29	If5370	Qh3	Qn10
If5121	Qh3	Qc24	If5171	Qh3	Qd19	If5221	Qh3	Qf12	If5271	Qh3	Qh14	If5321	Qh3	Qk3	If5371	Qh3	Qn11
If5122	Qh3	Qc25	If5172	Qh3	Qd20	If5222	Qh3	Qf13	If5272	Qh3	Qh15	If5322	Qh3	Qk4	If5372	Qh3	Qn12
If5123	Qh3	Qc26	If5173	Qh3	Qd21	If5223	Qh3	Qf14	If5273	Qh3	Qh17	If5323	Qh3	Qk5	If5373	Qh3	Qn13
If5124	Qh3	Qc27	If5174	Qh3	Qd22	If5224	Qh3	Qf15	If5274	Qh3	Qh18	If5324	Qh3	Qk6	If5374	Qh3	Qn14
If5125	Qh3	Qc28	If5175	Qh3	Qd23	If5225	Qh3	Qg1	If5275	Qh3	Qh19	If5325	Qh3	Qk7	If5375	Qh3	Qn15
If5126	Qh3	Qc29	If5176	Qh3	Qd24	If5226	Qh3	Qg2	If5276	Qh3	Qh20	If5326	Qh3	Qk8	If5376	Qh3	Qn16
If5127	Qh3	Qc30	If5177	Qh3	Qd25	If5227	Qh3	Qg3	If5277	Qh3	Qh21	If5327	Qh3	Qk9	If5377	Qh3	Qo1
If5128	Qh3	Qc31	If5178	Qh3	Qd26	If5228	Qh3	Qg4	If5278	Qh3	Qh22	If5328	Qh3	Qk10	If5378	Qh3	Qo2
If5129	Qh3	Qc32	If5179	Qh3	Qd27	If5229	Qh3	Qg5	If5279	Qh3	Qh23	If5329	Qh3	Qk11	If5379	Qh3	Qo3
If5130	Qh3	Qc33	If5180	Qh3	Qd28	If5230	Qh3	Qg6	If5280	Qh3	Qh24	If5330	Qh3	Qk12	If5380	Qh3	Qo4
If5131	Qh3	Qc34	If5181	Qh3	Qd29	If5231	Qh3	Qg7	If5281	Qh3	Qh25	If5331	Qh3	Qk13	If5381	Qh3	Qo5
If5132	Qh3	Qc35	If5182	Qh3	Qd30	If5232	Qh3	Qg8	If5282	Qh3	Qh26	If5332	Qh3	Qk14	If5382	Qh3	Qo6
If5133	Qh3	Qc36	If5183	Qh3	Qd31	If5233	Qh3	Qg9	If5283	Qh3	Qh27	If5333	Qh3	Qk15	If5383	Qh3	Qo7
If5134	Qh3	Qc37	If5184	Qh3	Qd32	If5234	Qh3	Qg10	If5284	Qh3	Qh28	If5334	Qh3	Qk16	If5384	Qh3	Qo8
If5135	Qh3	Qc38	If5185	Qh3	Qd33	If5235	Qh3	Qg11	If5285	Qh3	Qh29	If5335	Qh3	Qk17	If5385	Qh3	Qo9
If5136	Qh3	Qc39	If5186	Qh3	Qd34	If5236	Qh3	Qg12	If5286	Qh3	Qh30	If5336	Qh3	Qk18	If5386	Qh3	Qo10
If5137	Qh3	Qc40	If5187	Qh3	Qd35	If5237	Qh3	Qg13	If5287	Qh3	Qh31	If5337	Qh3	Qk19	If5387	Qh3	Qo11
If5138	Qh3	Qc41	If5188	Qh3	Qd36	If5238	Qh3	Qg14	If5288	Qh3	Qh32	If5338	Qh3	Qk20	If5388	Qh3	Qo12
If5139	Qh3	Qc42	If5189	Qh3	Qd37	If5239	Qh3	Qg15	If5289	Qh3	Qh33	If5339	Qh3	Qk21	If5389	Qh3	Qo13
If5140	Qh3	Qc43	If5190	Qh3	Qd38	If5240	Qh3	Qg16	If5290	Qh3	Qh34	If5340	Qh3	Qk22	If5390	Qh3	Qo14
If5141	Qh3	Qc44	If5191	Qh3	Qd39	If5241	Qh3	Qg17	If5291	Qh3	Qh35	If5341	Qh3	Qm1	If5391	Qh3	Qo15
If5142	Qh3	Qc46	If5192	Qh3	Qd40	If5242	Qh3	Qg18	If5292	Qh3	Qh36	If5342	Qh3	Qm2	If5392	Qh3	Qp1
If5143	Qh3	Qc47	If5193	Qh3	Qd41	If5243	Qh3	Qg19	If5293	Qh3	Qh37	If5343	Qh3	Qm3	If5393	Qh3	Qp2
If5144	Qh3	Qc48	If5194	Qh3	Qe1	If5244	Qh3	Qg20	If5294	Qh3	Qh38	If5344	Qh3	Qm4	If5394	Qh3	Qp3
If5145	Qh3	Qc49	If5195	Qh3	Qe2	If5245	Qh3	Qg21	If5295	Qh3	Qh39	If5345	Qh3	Qm5	If5395	Qh3	Qp4
If5146	Qh3	Qc50	If5196	Qh3	Qe3	If5246	Qh3	Qg22	If5296	Qh3	Qh40	If5346	Qh3	Qm6	If5396	Qh3	Qp5
If5147	Qh3	Qc51	If5197	Qh3	Qe4	If5247	Qh3	Qg23	If5297	Qh3	Qj6	If5347	Qh3	Qm7	If5397	Qh3	Qp6
If5148	Qh3	Qc52	If5198	Qh3	Qe5	If5248	Qh3	Qg24	If5298	Qh3	Qj7	If5348	Qh3	Qm8	If5398	Qh3	Qp7
If5149	Qh3	Qc53	If5199	Qh3	Qe6	If5249	Qh3	Qg25	If5299	Qh3	Qj8	If5349	Qh3	Qm9	If5399	Qh3	Qp8
If5150	Qh3	Qc54	If5200	Qh3	Qe7	If5250	Qh3	Qg26	If5300	Qh3	Qj9	If5350	Qh3	Qm10	If5400	Qh3	Qp9

[0201]

[表f19]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If5401	Qh3	Qp10	If5451	Qh3	Qp60	If5501	Qh3	Qq27	If5551	Qh3	Qr5	If5601	Qh3	Qt12	If5651	Qh3	Qv19
If5402	Qh3	Qp11	If5452	Qh3	Qp61	If5502	Qh3	Qq28	If5552	Qh3	Qr6	If5602	Qh3	Qt13	If5652	Qh3	Qv20
If5403	Qh3	Qp12	If5453	Qh3	Qp62	If5503	Qh3	Qq29	If5553	Qh3	Qr7	If5603	Qh3	Qt14	If5653	Qh3	Qv21
If5404	Qh3	Qp13	If5454	Qh3	Qp63	If5504	Qh3	Qq30	If5554	Qh3	Qr8	If5604	Qh3	Qt15	If5654	Qh3	Qv22
If5405	Qh3	Qp14	If5455	Qh3	Qp64	If5505	Qh3	Qq31	If5555	Qh3	Qr9	If5605	Qh3	Qt16	If5655	Qh3	Qv23
If5406	Qh3	Qp15	If5456	Qh3	Qp65	If5506	Qh3	Qq32	If5556	Qh3	Qr10	If5606	Qh3	Qt17	If5656	Qh3	Qv24
If5407	Qh3	Qp16	If5457	Qh3	Qp66	If5507	Qh3	Qq33	If5557	Qh3	Qr11	If5607	Qh3	Qt18	If5657	Qh3	Qv25
If5408	Qh3	Qp17	If5458	Qh3	Qp67	If5508	Qh3	Qq34	If5558	Qh3	Qr12	If5608	Qh3	Qt19	If5658	Qh3	Qv26
If5409	Qh3	Qp18	If5459	Qh3	Qp68	If5509	Qh3	Qq35	If5559	Qh3	Qr13	If5609	Qh3	Qt20	If5659	Qh3	Qx1
If5410	Qh3	Qp19	If5460	Qh3	Qp69	If5510	Qh3	Qq36	If5560	Qh3	Qr14	If5610	Qh3	Qt21	If5660	Qh3	Qx2
If5411	Qh3	Qp20	If5461	Qh3	Qp70	If5511	Qh3	Qq37	If5561	Qh3	Qr15	If5611	Qh3	Qt22	If5661	Qh3	Qy1
If5412	Qh3	Qp21	If5462	Qh3	Qp71	If5512	Qh3	Qq38	If5562	Qh3	Qr16	If5612	Qh3	Qt23	If5662	Qh3	Qy2
If5413	Qh3	Qp22	If5463	Qh3	Qp72	If5513	Qh3	Qq39	If5563	Qh3	Qr17	If5613	Qh3	Qt24	If5663	Qh3	Qy3
If5414	Qh3	Qp23	If5464	Qh3	Qp73	If5514	Qh3	Qq40	If5564	Qh3	Qs1	If5614	Qh3	Qt25	If5664	Qh3	Qy4
If5415	Qh3	Qp24	If5465	Qh3	Qp74	If5515	Qh3	Qq41	If5565	Qh3	Qs2	If5615	Qh3	Qt26	If5665	Qh3	Qy5
If5416	Qh3	Qp25	If5466	Qh3	Qp75	If5516	Qh3	Qq42	If5566	Qh3	Qs3	If5616	Qh3	Qu1	If5666	Qh3	Qy6
If5417	Qh3	Qp26	If5467	Qh3	Qp76	If5517	Qh3	Qq43	If5567	Qh3	Qs4	If5617	Qh3	Qu2	If5667	Qh3	Qy7
If5418	Qh3	Qp27	If5468	Qh3	Qp77	If5518	Qh3	Qq44	If5568	Qh3	Qs5	If5618	Qh3	Qu3	If5668	Qh3	Qy8
If5419	Qh3	Qp28	If5469	Qh3	Qp78	If5519	Qh3	Qq45	If5569	Qh3	Qs6	If5619	Qh3	Qu4	If5669	Qh3	Qy9
If5420	Qh3	Qp29	If5470	Qh3	Qp79	If5520	Qh3	Qq46	If5570	Qh3	Qs7	If5620	Qh3	Qu5	If5670	Qh3	Qa3
If5421	Qh3	Qp30	If5471	Qh3	Qp80	If5521	Qh3	Qq47	If5571	Qh3	Qs8	If5621	Qh3	Qu6	If5671	Qh3	Qa4
If5422	Qh3	Qp31	If5472	Qh3	Qp81	If5522	Qh3	Qq48	If5572	Qh3	Qs9	If5622	Qh3	Qu7	If5672	Qh3	Qa5
If5423	Qh3	Qp32	If5473	Qh3	Qp82	If5523	Qh3	Qq49	If5573	Qh3	Qs10	If5623	Qh3	Qu8	If5673	Qh3	Qa6
If5424	Qh3	Qp33	If5474	Qh3	Qp83	If5524	Qh3	Qq50	If5574	Qh3	Qs11	If5624	Qh3	Qu9	If5674	Qh3	Qa7
If5425	Qh3	Qp34	If5475	Qh3	Qq1	If5525	Qh3	Qq51	If5575	Qh3	Qs12	If5625	Qh3	Qu10	If5675	Qh3	Qa8
If5426	Qh3	Qp35	If5476	Qh3	Qq2	If5526	Qh3	Qq52	If5576	Qh3	Qs13	If5626	Qh3	Qu11	If5676	Qh3	Qa9
If5427	Qh3	Qp36	If5477	Qh3	Qq3	If5527	Qh3	Qq53	If5577	Qh3	Qs14	If5627	Qh3	Qu12	If5677	Qh3	Qa10
If5428	Qh3	Qp37	If5478	Qh3	Qq4	If5528	Qh3	Qq54	If5578	Qh3	Qs15	If5628	Qh3	Qu13	If5678	Qh3	Qa11
If5429	Qh3	Qp38	If5479	Qh3	Qq5	If5529	Qh3	Qq55	If5579	Qh3	Qs16	If5629	Qh3	Qu14	If5679	Qh3	Qa12
If5430	Qh3	Qp39	If5480	Qh3	Qq6	If5530	Qh3	Qq56	If5580	Qh3	Qs17	If5630	Qh3	Qu15	If5680	Qh3	Qa13
If5431	Qh3	Qp40	If5481	Qh3	Qq7	If5531	Qh3	Qq57	If5581	Qh3	Qs18	If5631	Qh3	Qu16	If5681	Qh3	Qa14
If5432	Qh3	Qp41	If5482	Qh3	Qq8	If5532	Qh3	Qq58	If5582	Qh3	Qs19	If5632	Qh3	Qu17	If5682	Qh3	Qa15
If5433	Qh3	Qp42	If5483	Qh3	Qq9	If5533	Qh3	Qq59	If5583	Qh3	Qs20	If5633	Qh3	Qu18	If5683	Qh3	Qa16
If5434	Qh3	Qp43	If5484	Qh3	Qq10	If5534	Qh3	Qq60	If5584	Qh3	Qs21	If5634	Qh3	Qu19	If5684	Qh3	Qa17
If5435	Qh3	Qp44	If5485	Qh3	Qq11	If5535	Qh3	Qq61	If5585	Qh3	Qs22	If5635	Qh3	Qu20	If5685	Qh3	Qa18
If5436	Qh3	Qp45	If5486	Qh3	Qq12	If5536	Qh3	Qq62	If5586	Qh3	Qs23	If5636	Qh3	Qu21	If5686	Qh3	Qa19
If5437	Qh3	Qp46	If5487	Qh3	Qq13	If5537	Qh3	Qq63	If5587	Qh3	Qs24	If5637	Qh3	Qu22	If5687	Qh3	Qa20
If5438	Qh3	Qp47	If5488	Qh3	Qq14	If5538	Qh3	Qq64	If5588	Qh3	Qs25	If5638	Qh3	Qu23	If5688	Qh3	Qa21
If5439	Qh3	Qp48	If5489	Qh3	Qq15	If5539	Qh3	Qq65	If5589	Qh3	Qs26	If5639	Qh3	Qu24	If5689	Qh3	Qa22
If5440	Qh3	Qp49	If5490	Qh3	Qq16	If5540	Qh3	Qq66	If5590	Qh3	Qs27	If5640	Qh3	Qu25	If5690	Qh3	Qa23
If5441	Qh3	Qp50	If5491	Qh3	Qq17	If5541	Qh3	Qq67	If5591	Qh3	Qs28	If5641	Qh3	Qu26	If5691	Qh3	Qa24
If5442	Qh3	Qp51	If5492	Qh3	Qq18	If5542	Qh3	Qq68	If5592	Qh3	Qs29	If5642	Qh3	Qu27	If5692	Qh3	Qa25
If5443	Qh3	Qp52	If5493	Qh3	Qq19	If5543	Qh3	Qq69	If5593	Qh3	Qs30	If5643	Qh3	Qu28	If5693	Qh3	Qa26
If5444	Qh3	Qp53	If5494	Qh3	Qq20	If5544	Qh3	Qq70	If5594	Qh3	Qs31	If5644	Qh3	Qu29	If5694	Qh3	Qa27
If5445	Qh3	Qp54	If5495	Qh3	Qq21	If5545	Qh3	Qq71	If5595	Qh3	Qs32	If5645	Qh3	Qu30	If5695	Qh3	Qa28
If5446	Qh3	Qp55	If5496	Qh3	Qq22	If5546	Qh3	Qq72	If5596	Qh3	Qs33	If5646	Qh3	Qu31	If5696	Qh3	Qa29
If5447	Qh3	Qp56	If5497	Qh3	Qq23	If5547	Qh3	Qr1	If5597	Qh3	Qs34	If5647	Qh3	Qu32	If5697	Qh3	Qa30
If5448	Qh3	Qp57	If5498	Qh3	Qq24	If5548	Qh3	Qr2	If5598	Qh3	Qs35	If5648	Qh3	Qu33	If5698	Qh3	Qa31
If5449	Qh3	Qp58	If5499	Qh3	Qq25	If5549	Qh3	Qr3	If5599	Qh3	Qs36	If5649	Qh3	Qu34	If5699	Qh3	Qa32
If5450	Qh3	Qp59	If5500	Qh3	Qq26	If5550	Qh3	Qr4	If5600	Qh3	Qs37	If5650	Qh3	Qu35	If5700	Qh3	Qa33

[0202]

[表f20]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If5701	Qa5	Qa36	If5751	Qa5	Qc9	If5801	Qa5	Qd3	If5851	Qa5	Qe12	If5901	Qa5	Qg31	If5951	Qa5	Qj2
If5702	Qa5	Qa37	If5752	Qa5	Qc10	If5802	Qa5	Qd4	If5852	Qa5	Qe13	If5902	Qa5	Qg32	If5952	Qa5	Qj3
If5703	Qa5	Qa38	If5753	Qa5	Qc11	If5803	Qa5	Qd5	If5853	Qa5	Qe14	If5903	Qa5	Qg33	If5953	Qa5	Qj4
If5704	Qa5	Qa39	If5754	Qa5	Qc12	If5804	Qa5	Qd6	If5854	Qa5	Qe15	If5904	Qa5	Qg34	If5954	Qa5	Qj5
If5705	Qa5	Qa40	If5755	Qa5	Qc13	If5805	Qa5	Qd7	If5855	Qa5	Qe16	If5905	Qa5	Qg35	If5955	Qa5	Qj6
If5706	Qa5	Qa41	If5756	Qa5	Qc14	If5806	Qa5	Qd8	If5856	Qa5	Qf1	If5906	Qa5	Qg36	If5956	Qa5	Qj7
If5707	Qa5	Qa42	If5757	Qa5	Qc15	If5807	Qa5	Qd9	If5857	Qa5	Qf2	If5907	Qa5	Qg37	If5957	Qa5	Qj8
If5708	Qa5	Qa43	If5758	Qa5	Qc16	If5808	Qa5	Qd10	If5858	Qa5	Qf3	If5908	Qa5	Qg38	If5958	Qa5	Qj9
If5709	Qa5	Qa44	If5759	Qa5	Qc17	If5809	Qa5	Qd11	If5859	Qa5	Qf4	If5909	Qa5	Qg39	If5959	Qa5	Qj10
If5710	Qa5	Qa45	If5760	Qa5	Qc18	If5810	Qa5	Qd12	If5860	Qa5	Qf5	If5910	Qa5	Qg40	If5960	Qa5	Qj11
If5711	Qa5	Qa46	If5761	Qa5	Qc19	If5811	Qa5	Qd13	If5861	Qa5	Qf6	If5911	Qa5	Qh1	If5961	Qa5	Qj12
If5712	Qa5	Qa47	If5762	Qa5	Qc20	If5812	Qa5	Qd14	If5862	Qa5	Qf7	If5912	Qa5	Qh2	If5962	Qa5	Qj13
If5713	Qa5	Qa48	If5763	Qa5	Qc21	If5813	Qa5	Qd15	If5863	Qa5	Qf8	If5913	Qa5	Qh4	If5963	Qa5	Qj14
If5714	Qa5	Qa49	If5764	Qa5	Qc22	If5814	Qa5	Qd16	If5864	Qa5	Qf9	If5914	Qa5	Qh5	If5964	Qa5	Qj15
If5715	Qa5	Qa50	If5765	Qa5	Qc23	If5815	Qa5	Qd17	If5865	Qa5	Qf10	If5915	Qa5	Qh6	If5965	Qa5	Qj16
If5716	Qa5	Qb1	If5766	Qa5	Qc24	If5816	Qa5	Qd18	If5866	Qa5	Qf11	If5916	Qa5	Qh7	If5966	Qa5	Qj17
If5717	Qa5	Qb2	If5767	Qa5	Qc25	If5817	Qa5	Qd19	If5867	Qa5	Qf12	If5917	Qa5	Qh8	If5967	Qa5	Qj18
If5718	Qa5	Qb3	If5768	Qa5	Qc26	If5818	Qa5	Qd20	If5868	Qa5	Qf13	If5918	Qa5	Qh9	If5968	Qa5	Qj19
If5719	Qa5	Qb4	If5769	Qa5	Qc27	If5819	Qa5	Qd21	If5869	Qa5	Qf14	If5919	Qa5	Qh10	If5969	Qa5	Qj20
If5720	Qa5	Qb5	If5770	Qa5	Qc28	If5820	Qa5	Qd22	If5870	Qa5	Qf15	If5920	Qa5	Qh11	If5970	Qa5	Qj21
If5721	Qa5	Qb6	If5771	Qa5	Qc29	If5821	Qa5	Qd23	If5871	Qa5	Qg1	If5921	Qa5	Qh12	If5971	Qa5	Qj22
If5722	Qa5	Qb7	If5772	Qa5	Qc30	If5822	Qa5	Qd24	If5872	Qa5	Qg2	If5922	Qa5	Qh13	If5972	Qa5	Qj23
If5723	Qa5	Qb8	If5773	Qa5	Qc31	If5823	Qa5	Qd25	If5873	Qa5	Qg3	If5923	Qa5	Qh14	If5973	Qa5	Qj24
If5724	Qa5	Qb9	If5774	Qa5	Qc32	If5824	Qa5	Qd26	If5874	Qa5	Qg4	If5924	Qa5	Qh15	If5974	Qa5	Qj25
If5725	Qa5	Qb10	If5775	Qa5	Qc33	If5825	Qa5	Qd27	If5875	Qa5	Qg5	If5925	Qa5	Qh16	If5975	Qa5	Qj26
If5726	Qa5	Qb11	If5776	Qa5	Qc34	If5826	Qa5	Qd28	If5876	Qa5	Qg6	If5926	Qa5	Qh17	If5976	Qa5	Qj27
If5727	Qa5	Qb12	If5777	Qa5	Qc35	If5827	Qa5	Qd29	If5877	Qa5	Qg7	If5927	Qa5	Qh18	If5977	Qa5	Qj28
If5728	Qa5	Qb13	If5778	Qa5	Qc36	If5828	Qa5	Qd30	If5878	Qa5	Qg8	If5928	Qa5	Qh19	If5978	Qa5	Qj29
If5729	Qa5	Qb14	If5779	Qa5	Qc37	If5829	Qa5	Qd31	If5879	Qa5	Qg9	If5929	Qa5	Qh20	If5979	Qa5	Qk1
If5730	Qa5	Qb15	If5780	Qa5	Qc38	If5830	Qa5	Qd32	If5880	Qa5	Qg10	If5930	Qa5	Qh21	If5980	Qa5	Qk2
If5731	Qa5	Qb16	If5781	Qa5	Qc39	If5831	Qa5	Qd33	If5881	Qa5	Qg11	If5931	Qa5	Qh22	If5981	Qa5	Qk3
If5732	Qa5	Qb17	If5782	Qa5	Qc40	If5832	Qa5	Qd34	If5882	Qa5	Qg12	If5932	Qa5	Qh23	If5982	Qa5	Qk4
If5733	Qa5	Qb18	If5783	Qa5	Qc41	If5833	Qa5	Qd35	If5883	Qa5	Qg13	If5933	Qa5	Qh24	If5983	Qa5	Qk5
If5734	Qa5	Qb19	If5784	Qa5	Qc42	If5834	Qa5	Qd36	If5884	Qa5	Qg14	If5934	Qa5	Qh25	If5984	Qa5	Qk6
If5735	Qa5	Qb20	If5785	Qa5	Qc43	If5835	Qa5	Qd37	If5885	Qa5	Qg15	If5935	Qa5	Qh26	If5985	Qa5	Qk7
If5736	Qa5	Qb21	If5786	Qa5	Qc44	If5836	Qa5	Qd38	If5886	Qa5	Qg16	If5936	Qa5	Qh27	If5986	Qa5	Qk8
If5737	Qa5	Qb22	If5787	Qa5	Qc45	If5837	Qa5	Qd39	If5887	Qa5	Qg17	If5937	Qa5	Qh28	If5987	Qa5	Qk9
If5738	Qa5	Qb23	If5788	Qa5	Qc46	If5838	Qa5	Qd40	If5888	Qa5	Qg18	If5938	Qa5	Qh29	If5988	Qa5	Qk10
If5739	Qa5	Qb24	If5789	Qa5	Qc47	If5839	Qa5	Qd41	If5889	Qa5	Qg19	If5939	Qa5	Qh30	If5989	Qa5	Qk11
If5740	Qa5	Qb25	If5790	Qa5	Qc48	If5840	Qa5	Qe1	If5890	Qa5	Qg20	If5940	Qa5	Qh31	If5990	Qa5	Qk12
If5741	Qa5	Qb26	If5791	Qa5	Qc49	If5841	Qa5	Qe2	If5891	Qa5	Qg21	If5941	Qa5	Qh32	If5991	Qa5	Qk13
If5742	Qa5	Qb27	If5792	Qa5	Qc50	If5842	Qa5	Qe3	If5892	Qa5	Qg22	If5942	Qa5	Qh33	If5992	Qa5	Qk14
If5743	Qa5	Qc1	If5793	Qa5	Qc51	If5843	Qa5	Qe4	If5893	Qa5	Qg23	If5943	Qa5	Qh34	If5993	Qa5	Qk15
If5744	Qa5	Qc2	If5794	Qa5	Qc52	If5844	Qa5	Qe5	If5894	Qa5	Qg24	If5944	Qa5	Qh35	If5994	Qa5	Qk16
If5745	Qa5	Qc3	If5795	Qa5	Qc53	If5845	Qa5	Qe6	If5895	Qa5	Qg25	If5945	Qa5	Qh36	If5995	Qa5	Qk17
If5746	Qa5	Qc4	If5796	Qa5	Qc54	If5846	Qa5	Qe7	If5896	Qa5	Qg26	If5946	Qa5	Qh37	If5996	Qa5	Qk18
If5747	Qa5	Qc5	If5797	Qa5	Qc55	If5847	Qa5	Qe8	If5897	Qa5	Qg27	If5947	Qa5	Qh38	If5997	Qa5	Qk19
If5748	Qa5	Qc6	If5798	Qa5	Qc56	If5848	Qa5	Qe9	If5898	Qa5	Qg28	If5948	Qa5	Qh39	If5998	Qa5	Qk20
If5749	Qa5	Qc7	If5799	Qa5	Qd1	If5849	Qa5	Qe10	If5899	Qa5	Qg29	If5949	Qa5	Qh40	If5999	Qa5	Qk21
If5750	Qa5	Qc8	If5800	Qa5	Qd2	If5850	Qa5	Qe11	If5900	Qa5	Qg30	If5950	Qa5	Qj1	If6000	Qa5	Qk22

[0203]

[表f21]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If6001	Qa5	Qm1	If6051	Qa5	Qo15	If6101	Qa5	Qp50	If6151	Qa5	Qq17	If6201	Qa5	Qq67	If6251	Qa5	Qt2
If6002	Qa5	Qm2	If6052	Qa5	Qp1	If6102	Qa5	Qp51	If6152	Qa5	Qq18	If6202	Qa5	Qq68	If6252	Qa5	Qt3
If6003	Qa5	Qm3	If6053	Qa5	Qp2	If6103	Qa5	Qp52	If6153	Qa5	Qq19	If6203	Qa5	Qq69	If6253	Qa5	Qt4
If6004	Qa5	Qm4	If6054	Qa5	Qp3	If6104	Qa5	Qp53	If6154	Qa5	Qq20	If6204	Qa5	Qq70	If6254	Qa5	Qt5
If6005	Qa5	Qm5	If6055	Qa5	Qp4	If6105	Qa5	Qp54	If6155	Qa5	Qq21	If6205	Qa5	Qq71	If6255	Qa5	Qt6
If6006	Qa5	Qm6	If6056	Qa5	Qp5	If6106	Qa5	Qp55	If6156	Qa5	Qq22	If6206	Qa5	Qq72	If6256	Qa5	Qt7
If6007	Qa5	Qm7	If6057	Qa5	Qp6	If6107	Qa5	Qp56	If6157	Qa5	Qq23	If6207	Qa5	Qr1	If6257	Qa5	Qt8
If6008	Qa5	Qm8	If6058	Qa5	Qp7	If6108	Qa5	Qp57	If6158	Qa5	Qq24	If6208	Qa5	Qr2	If6258	Qa5	Qt9
If6009	Qa5	Qm9	If6059	Qa5	Qp8	If6109	Qa5	Qp58	If6159	Qa5	Qq25	If6209	Qa5	Qr3	If6259	Qa5	Qt10
If6010	Qa5	Qm10	If6060	Qa5	Qp9	If6110	Qa5	Qp59	If6160	Qa5	Qq26	If6210	Qa5	Qr4	If6260	Qa5	Qt11
If6011	Qa5	Qm11	If6061	Qa5	Qp10	If6111	Qa5	Qp60	If6161	Qa5	Qq27	If6211	Qa5	Qr5	If6261	Qa5	Qt12
If6012	Qa5	Qm12	If6062	Qa5	Qp11	If6112	Qa5	Qp61	If6162	Qa5	Qq28	If6212	Qa5	Qr6	If6262	Qa5	Qt13
If6013	Qa5	Qm13	If6063	Qa5	Qp12	If6113	Qa5	Qp62	If6163	Qa5	Qq29	If6213	Qa5	Qr7	If6263	Qa5	Qt14
If6014	Qa5	Qm14	If6064	Qa5	Qp13	If6114	Qa5	Qp63	If6164	Qa5	Qq30	If6214	Qa5	Qr8	If6264	Qa5	Qt15
If6015	Qa5	Qm15	If6065	Qa5	Qp14	If6115	Qa5	Qp64	If6165	Qa5	Qq31	If6215	Qa5	Qr9	If6265	Qa5	Qt16
If6016	Qa5	Qm16	If6066	Qa5	Qp15	If6116	Qa5	Qp65	If6166	Qa5	Qq32	If6216	Qa5	Qr10	If6266	Qa5	Qt17
If6017	Qa5	Qm17	If6067	Qa5	Qp16	If6117	Qa5	Qp66	If6167	Qa5	Qq33	If6217	Qa5	Qr11	If6267	Qa5	Qt18
If6018	Qa5	Qm18	If6068	Qa5	Qp17	If6118	Qa5	Qp67	If6168	Qa5	Qq34	If6218	Qa5	Qr12	If6268	Qa5	Qt19
If6019	Qa5	Qm19	If6069	Qa5	Qp18	If6119	Qa5	Qp68	If6169	Qa5	Qq35	If6219	Qa5	Qr13	If6269	Qa5	Qt20
If6020	Qa5	Qm20	If6070	Qa5	Qp19	If6120	Qa5	Qp69	If6170	Qa5	Qq36	If6220	Qa5	Qr14	If6270	Qa5	Qt21
If6021	Qa5	Qn1	If6071	Qa5	Qp20	If6121	Qa5	Qp70	If6171	Qa5	Qq37	If6221	Qa5	Qr15	If6271	Qa5	Qt22
If6022	Qa5	Qn2	If6072	Qa5	Qp21	If6122	Qa5	Qp71	If6172	Qa5	Qq38	If6222	Qa5	Qr16	If6272	Qa5	Qt23
If6023	Qa5	Qn3	If6073	Qa5	Qp22	If6123	Qa5	Qp72	If6173	Qa5	Qq39	If6223	Qa5	Qr17	If6273	Qa5	Qt24
If6024	Qa5	Qn4	If6074	Qa5	Qp23	If6124	Qa5	Qp73	If6174	Qa5	Qq40	If6224	Qa5	Qs1	If6274	Qa5	Qt25
If6025	Qa5	Qn5	If6075	Qa5	Qp24	If6125	Qa5	Qp74	If6175	Qa5	Qq41	If6225	Qa5	Qs2	If6275	Qa5	Qt26
If6026	Qa5	Qn6	If6076	Qa5	Qp25	If6126	Qa5	Qp75	If6176	Qa5	Qq42	If6226	Qa5	Qs3	If6276	Qa5	Qu1
If6027	Qa5	Qn7	If6077	Qa5	Qp26	If6127	Qa5	Qp76	If6177	Qa5	Qq43	If6227	Qa5	Qs4	If6277	Qa5	Qu2
If6028	Qa5	Qn8	If6078	Qa5	Qp27	If6128	Qa5	Qp77	If6178	Qa5	Qq44	If6228	Qa5	Qs5	If6278	Qa5	Qu3
If6029	Qa5	Qn9	If6079	Qa5	Qp28	If6129	Qa5	Qp78	If6179	Qa5	Qq45	If6229	Qa5	Qs6	If6279	Qa5	Qu4
If6030	Qa5	Qn10	If6080	Qa5	Qp29	If6130	Qa5	Qp79	If6180	Qa5	Qq46	If6230	Qa5	Qs7	If6280	Qa5	Qu5
If6031	Qa5	Qn11	If6081	Qa5	Qp30	If6131	Qa5	Qp80	If6181	Qa5	Qq47	If6231	Qa5	Qs8	If6281	Qa5	Qu6
If6032	Qa5	Qn12	If6082	Qa5	Qp31	If6132	Qa5	Qp81	If6182	Qa5	Qq48	If6232	Qa5	Qs9	If6282	Qa5	Qu7
If6033	Qa5	Qn13	If6083	Qa5	Qp32	If6133	Qa5	Qp82	If6183	Qa5	Qq49	If6233	Qa5	Qs10	If6283	Qa5	Qu8
If6034	Qa5	Qn14	If6084	Qa5	Qp33	If6134	Qa5	Qp83	If6184	Qa5	Qq50	If6234	Qa5	Qs11	If6284	Qa5	Qu9
If6035	Qa5	Qn15	If6085	Qa5	Qp34	If6135	Qa5	Qq1	If6185	Qa5	Qq51	If6235	Qa5	Qs12	If6285	Qa5	Qu10
If6036	Qa5	Qn16	If6086	Qa5	Qp35	If6136	Qa5	Qq2	If6186	Qa5	Qq52	If6236	Qa5	Qs13	If6286	Qa5	Qu11
If6037	Qa5	Qo1	If6087	Qa5	Qp36	If6137	Qa5	Qq3	If6187	Qa5	Qq53	If6237	Qa5	Qs14	If6287	Qa5	Qu12
If6038	Qa5	Qo2	If6088	Qa5	Qp37	If6138	Qa5	Qq4	If6188	Qa5	Qq54	If6238	Qa5	Qs15	If6288	Qa5	Qu13
If6039	Qa5	Qo3	If6089	Qa5	Qp38	If6139	Qa5	Qq5	If6189	Qa5	Qq55	If6239	Qa5	Qs16	If6289	Qa5	Qu14
If6040	Qa5	Qo4	If6090	Qa5	Qp39	If6140	Qa5	Qq6	If6190	Qa5	Qq56	If6240	Qa5	Qs17	If6290	Qa5	Qu15
If6041	Qa5	Qo5	If6091	Qa5	Qp40	If6141	Qa5	Qq7	If6191	Qa5	Qq57	If6241	Qa5	Qs18	If6291	Qa5	Qu16
If6042	Qa5	Qo6	If6092	Qa5	Qp41	If6142	Qa5	Qq8	If6192	Qa5	Qq58	If6242	Qa5	Qs19	If6292	Qa5	Qu17
If6043	Qa5	Qo7	If6093	Qa5	Qp42	If6143	Qa5	Qq9	If6193	Qa5	Qq59	If6243	Qa5	Qs20	If6293	Qa5	Qv1
If6044	Qa5	Qo8	If6094	Qa5	Qp43	If6144	Qa5	Qq10	If6194	Qa5	Qq60	If6244	Qa5	Qs21	If6294	Qa5	Qv2
If6045	Qa5	Qo9	If6095	Qa5	Qp44	If6145	Qa5	Qq11	If6195	Qa5	Qq61	If6245	Qa5	Qs22	If6295	Qa5	Qv3
If6046	Qa5	Qo10	If6096	Qa5	Qp45	If6146	Qa5	Qq12	If6196	Qa5	Qq62	If6246	Qa5	Qs23	If6296	Qa5	Qv4
If6047	Qa5	Qo11	If6097	Qa5	Qp46	If6147	Qa5	Qq13	If6197	Qa5	Qq63	If6247	Qa5	Qs24	If6297	Qa5	Qv5
If6048	Qa5	Qo12	If6098	Qa5	Qp47	If6148	Qa5	Qq14	If6198	Qa5	Qq64	If6248	Qa5	Qs25	If6298	Qa5	Qv6
If6049	Qa5	Qo13	If6099	Qa5	Qp48	If6149	Qa5	Qq15	If6199	Qa5	Qq65	If6249	Qa5	Qs26	If6299	Qa5	Qv7
If6050	Qa5	Qo14	If6100	Qa5	Qp49	If6150	Qa5	Qq16	If6200	Qa5	Qq66	If6250	Qa5	Qt1	If6300	Qa5	Qv8

[0204]

[表f22]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If6301	Qa5	Qv9	If6351	Qa3	Qh20	If6401	Qa6	Qh14	If6451	Qa11	Qh2	If6501	Qa14	Qb2	If6551	Qa22	Qa18
If6302	Qa5	Qv10	If6352	Qa3	Qh22	If6402	Qa6	Qh18	If6452	Qa11	Qh12	If6502	Qa14	Qb3	If6552	Qa22	Qa20
If6303	Qa5	Qv11	If6353	Qa3	Qh23	If6403	Qa6	Qh19	If6453	Qa11	Qh13	If6503	Qa14	Qh1	If6553	Qa22	Qa36
If6304	Qa5	Qv12	If6354	Qa3	Qh24	If6404	Qa6	Qh20	If6454	Qa11	Qh14	If6504	Qa14	Qh2	If6554	Qa22	Qb2
If6305	Qa5	Qv13	If6355	Qa3	Qh25	If6405	Qa6	Qh22	If6455	Qa11	Qh18	If6505	Qa14	Qh12	If6555	Qa22	Qb3
If6306	Qa5	Qv14	If6356	Qa3	Qh26	If6406	Qa6	Qh23	If6456	Qa11	Qh19	If6506	Qa14	Qh13	If6556	Qa22	Qh1
If6307	Qa5	Qv15	If6357	Qa3	Qh27	If6407	Qa6	Qh24	If6457	Qa11	Qh20	If6507	Qa14	Qh14	If6557	Qa22	Qh2
If6308	Qa5	Qv16	If6358	Qa3	Qh29	If6408	Qa6	Qh25	If6458	Qa11	Qh22	If6508	Qa14	Qh18	If6558	Qa22	Qh12
If6309	Qa5	Qv17	If6359	Qa3	Qh30	If6409	Qa6	Qh26	If6459	Qa11	Qh23	If6509	Qa14	Qh19	If6559	Qa22	Qh13
If6310	Qa5	Qv18	If6360	Qa3	Qh31	If6410	Qa6	Qh27	If6460	Qa11	Qh24	If6510	Qa14	Qh20	If6560	Qa22	Qh14
If6311	Qa5	Qv19	If6361	Qa3	Qh32	If6411	Qa6	Qh29	If6461	Qa11	Qh25	If6511	Qa14	Qh22	If6561	Qa22	Qh18
If6312	Qa5	Qv20	If6362	Qa3	Qh33	If6412	Qa6	Qh30	If6462	Qa11	Qh26	If6512	Qa14	Qh23	If6562	Qa22	Qh19
If6313	Qa5	Qv21	If6363	Qa3	Qh34	If6413	Qa6	Qh31	If6463	Qa11	Qh27	If6513	Qa14	Qh24	If6563	Qa22	Qh20
If6314	Qa5	Qv22	If6364	Qa3	Qj12	If6414	Qa6	Qh32	If6464	Qa11	Qh29	If6514	Qa14	Qh25	If6564	Qa22	Qh22
If6315	Qa5	Qv23	If6365	Qa3	Qj13	If6415	Qa6	Qh33	If6465	Qa11	Qh30	If6515	Qa14	Qh26	If6565	Qa22	Qh23
If6316	Qa5	Qv24	If6366	Qa3	Qj14	If6416	Qa6	Qh34	If6466	Qa11	Qh31	If6516	Qa14	Qh27	If6566	Qa22	Qh24
If6317	Qa5	Qv25	If6367	Qa3	Qj15	If6417	Qa6	Qj12	If6467	Qa11	Qh32	If6517	Qa14	Qh29	If6567	Qa22	Qh25
If6318	Qa5	Qv26	If6368	Qa3	Qj16	If6418	Qa6	Qj13	If6468	Qa11	Qh33	If6518	Qa14	Qh30	If6568	Qa22	Qh26
If6319	Qa5	Qx1	If6369	Qa3	Qj17	If6419	Qa6	Qj14	If6469	Qa11	Qh34	If6519	Qa14	Qh31	If6569	Qa22	Qh27
If6320	Qa5	Qx2	If6370	Qa3	Qj18	If6420	Qa6	Qj15	If6470	Qa11	Qj12	If6520	Qa14	Qh32	If6570	Qa22	Qh29
If6321	Qa5	Qy1	If6371	Qa3	Qj19	If6421	Qa6	Qj16	If6471	Qa11	Qj13	If6521	Qa14	Qh33	If6571	Qa22	Qh30
If6322	Qa5	Qy2	If6372	Qa3	Qj20	If6422	Qa6	Qj17	If6472	Qa11	Qj14	If6522	Qa14	Qh34	If6572	Qa22	Qh31
If6323	Qa5	Qy3	If6373	Qa3	Qk3	If6423	Qa6	Qj18	If6473	Qa11	Qj15	If6523	Qa14	Qj12	If6573	Qa22	Qh32
If6324	Qa5	Qy4	If6374	Qa3	Qk4	If6424	Qa6	Qj19	If6474	Qa11	Qj16	If6524	Qa14	Qj13	If6574	Qa22	Qh33
If6325	Qa5	Qy5	If6375	Qa3	Qk16	If6425	Qa6	Qj20	If6475	Qa11	Qj17	If6525	Qa14	Qj14	If6575	Qa22	Qh34
If6326	Qa5	Qy6	If6376	Qa3	Qk17	If6426	Qa6	Qk3	If6476	Qa11	Qj18	If6526	Qa14	Qj15	If6576	Qa22	Qj12
If6327	Qa5	Qy7	If6377	Qa3	Qk18	If6427	Qa6	Qk4	If6477	Qa11	Qj19	If6527	Qa14	Qj16	If6577	Qa22	Qj13
If6328	Qa5	Qy8	If6378	Qa3	Qr17	If6428	Qa6	Qk16	If6478	Qa11	Qj20	If6528	Qa14	Qj17	If6578	Qa22	Qj14
If6329	Qa5	Qy9	If6379	Qa3	Qy1	If6429	Qa6	Qk17	If6479	Qa11	Qk3	If6529	Qa14	Qj18	If6579	Qa22	Qj15
If6330	Qa3	Qh15	If6380	Qa3	Qy2	If6430	Qa6	Qk18	If6480	Qa11	Qk4	If6530	Qa14	Qj19	If6580	Qa22	Qj16
If6331	Qa3	Qh17	If6381	Qa3	Qy3	If6431	Qa6	Qr17	If6481	Qa11	Qk16	If6531	Qa14	Qj20	If6581	Qa22	Qj17
If6332	Qa3	Qa4	If6382	Qa3	Qy4	If6432	Qa6	Qy1	If6482	Qa11	Qk17	If6532	Qa14	Qk3	If6582	Qa22	Qj18
If6333	Qa3	Qa7	If6383	Qa6	Qh15	If6433	Qa6	Qy2	If6483	Qa11	Qk18	If6533	Qa14	Qk4	If6583	Qa22	Qj19
If6334	Qa3	Qa8	If6384	Qa6	Qh17	If6434	Qa6	Qy3	If6484	Qa11	Qr17	If6534	Qa14	Qk16	If6584	Qa22	Qj20
If6335	Qa3	Qa9	If6385	Qa6	Qa4	If6435	Qa6	Qy4	If6485	Qa11	Qy1	If6535	Qa14	Qk17	If6585	Qa22	Qk3
If6336	Qa3	Qa12	If6386	Qa6	Qa7	If6436	Qa11	Qh15	If6486	Qa11	Qy2	If6536	Qa14	Qk18	If6586	Qa22	Qk4
If6337	Qa3	Qa13	If6387	Qa6	Qa8	If6437	Qa11	Qh17	If6487	Qa11	Qy3	If6537	Qa14	Qr17	If6587	Qa22	Qk16
If6338	Qa3	Qa15	If6388	Qa6	Qa9	If6438	Qa11	Qa4	If6488	Qa11	Qy4	If6538	Qa14	Qy1	If6588	Qa22	Qk17
If6339	Qa3	Qa18	If6389	Qa6	Qa12	If6439	Qa11	Qa7	If6489	Qa14	Qh15	If6539	Qa14	Qy2	If6589	Qa22	Qk18
If6340	Qa3	Qa20	If6390	Qa6	Qa13	If6440	Qa11	Qa8	If6490	Qa14	Qh17	If6540	Qa14	Qy3	If6590	Qa22	Qr17
If6341	Qa3	Qa36	If6391	Qa6	Qa15	If6441	Qa11	Qa9	If6491	Qa14	Qa4	If6541	Qa14	Qy4	If6591	Qa22	Qy1
If6342	Qa3	Qb2	If6392	Qa6	Qa18	If6442	Qa11	Qa12	If6492	Qa14	Qa7	If6542	Qa22	Qh15	If6592	Qa22	Qy2
If6343	Qa3	Qb3	If6393	Qa6	Qa20	If6443	Qa11	Qa13	If6493	Qa14	Qa8	If6543	Qa22	Qh17	If6593	Qa22	Qy3
If6344	Qa3	Qh1	If6394	Qa6	Qa36	If6444	Qa11	Qa15	If6494	Qa14	Qa9	If6544	Qa22	Qa4	If6594	Qa22	Qy4
If6345	Qa3	Qh2	If6395	Qa6	Qb2	If6445	Qa11	Qa18	If6495	Qa14	Qa12	If6545	Qa22	Qa7	If6595	Qa23	Qh15
If6346	Qa3	Qh12	If6396	Qa6	Qb3	If6446	Qa11	Qa20	If6496	Qa14	Qa13	If6546	Qa22	Qa8	If6596	Qa23	Qh17
If6347	Qa3	Qh13	If6397	Qa6	Qh1	If6447	Qa11	Qa36	If6497	Qa14	Qa15	If6547	Qa22	Qa9	If6597	Qa23	Qa4
If6348	Qa3	Qh14	If6398	Qa6	Qh2	If6448	Qa11	Qb2	If6498	Qa14	Qa18	If6548	Qa22	Qa12	If6598	Qa23	Qa7
If6349	Qa3	Qh18	If6399	Qa6	Qh12	If6449	Qa11	Qb3	If6499	Qa14	Qa20	If6549	Qa22	Qa13	If6599	Qa23	Qa8
If6350	Qa3	Qh19	If6400	Qa6	Qh13	If6450	Qa11	Qh1	If6500	Qa14	Qa36	If6550	Qa22	Qa15	If6600	Qa23	Qa9

[0205]

[表f23]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f6601	Qa23	Qa12	f6651	Qa24	Qa7	f6701	Qa25	Qh15	f6751	Qa25	Qy2	f6801	Qa26	Qk18	f6851	Qa33	Qk4
f6602	Qa23	Qa13	f6652	Qa24	Qa8	f6702	Qa25	Qh17	f6752	Qa25	Qy3	f6802	Qa26	Qr17	f6852	Qa33	Qk16
f6603	Qa23	Qa15	f6653	Qa24	Qa9	f6703	Qa25	Qa4	f6753	Qa25	Qy4	f6803	Qa26	Qy1	f6853	Qa33	Qk17
f6604	Qa23	Qa18	f6654	Qa24	Qa12	f6704	Qa25	Qa7	f6754	Qa26	Qh15	f6804	Qa26	Qy2	f6854	Qa33	Qk18
f6605	Qa23	Qa20	f6655	Qa24	Qa13	f6705	Qa25	Qa8	f6755	Qa26	Qh17	f6805	Qa26	Qy3	f6855	Qa33	Qr17
f6606	Qa23	Qa36	f6656	Qa24	Qa15	f6706	Qa25	Qa9	f6756	Qa26	Qa4	f6806	Qa26	Qy4	f6856	Qa33	Qy1
f6607	Qa23	Qb2	f6657	Qa24	Qa18	f6707	Qa25	Qa12	f6757	Qa26	Qa7	f6807	Qa33	Qh15	f6857	Qa33	Qy2
f6608	Qa23	Qb3	f6658	Qa24	Qa20	f6708	Qa25	Qa13	f6758	Qa26	Qa8	f6808	Qa33	Qh17	f6858	Qa33	Qy3
f6609	Qa23	Qh1	f6659	Qa24	Qa36	f6709	Qa25	Qa15	f6759	Qa26	Qa9	f6809	Qa33	Qa4	f6859	Qa33	Qy4
f6610	Qa23	Qh2	f6660	Qa24	Qb2	f6710	Qa25	Qa18	f6760	Qa26	Qa12	f6810	Qa33	Qa7	f6860	Qa35	Qh15
f6611	Qa23	Qh12	f6661	Qa24	Qb3	f6711	Qa25	Qa20	f6761	Qa26	Qa13	f6811	Qa33	Qa8	f6861	Qa35	Qh17
f6612	Qa23	Qh13	f6662	Qa24	Qh1	f6712	Qa25	Qa36	f6762	Qa26	Qa15	f6812	Qa33	Qa9	f6862	Qa35	Qa4
f6613	Qa23	Qh14	f6663	Qa24	Qh2	f6713	Qa25	Qb2	f6763	Qa26	Qa18	f6813	Qa33	Qa12	f6863	Qa35	Qa7
f6614	Qa23	Qh18	f6664	Qa24	Qh12	f6714	Qa25	Qb3	f6764	Qa26	Qa20	f6814	Qa33	Qa13	f6864	Qa35	Qa8
f6615	Qa23	Qh19	f6665	Qa24	Qh13	f6715	Qa25	Qh1	f6765	Qa26	Qa36	f6815	Qa33	Qa15	f6865	Qa35	Qa9
f6616	Qa23	Qh20	f6666	Qa24	Qh14	f6716	Qa25	Qh2	f6766	Qa26	Qb2	f6816	Qa33	Qa18	f6866	Qa35	Qa12
f6617	Qa23	Qh22	f6667	Qa24	Qh18	f6717	Qa25	Qh12	f6767	Qa26	Qb3	f6817	Qa33	Qa20	f6867	Qa35	Qa13
f6618	Qa23	Qh23	f6668	Qa24	Qh19	f6718	Qa25	Qh13	f6768	Qa26	Qh1	f6818	Qa33	Qa36	f6868	Qa35	Qa15
f6619	Qa23	Qh24	f6669	Qa24	Qh20	f6719	Qa25	Qh14	f6769	Qa26	Qh2	f6819	Qa33	Qb2	f6869	Qa35	Qa18
f6620	Qa23	Qh25	f6670	Qa24	Qh22	f6720	Qa25	Qh18	f6770	Qa26	Qh12	f6820	Qa33	Qb3	f6870	Qa35	Qa20
f6621	Qa23	Qh26	f6671	Qa24	Qh23	f6721	Qa25	Qh19	f6771	Qa26	Qh13	f6821	Qa33	Qh1	f6871	Qa35	Qa36
f6622	Qa23	Qh27	f6672	Qa24	Qh24	f6722	Qa25	Qh20	f6772	Qa26	Qh14	f6822	Qa33	Qh2	f6872	Qa35	Qb2
f6623	Qa23	Qh29	f6673	Qa24	Qh25	f6723	Qa25	Qh22	f6773	Qa26	Qh18	f6823	Qa33	Qh12	f6873	Qa35	Qb3
f6624	Qa23	Qh30	f6674	Qa24	Qh26	f6724	Qa25	Qh23	f6774	Qa26	Qh19	f6824	Qa33	Qh13	f6874	Qa35	Qh1
f6625	Qa23	Qh31	f6675	Qa24	Qh27	f6725	Qa25	Qh24	f6775	Qa26	Qh20	f6825	Qa33	Qh14	f6875	Qa35	Qh2
f6626	Qa23	Qh32	f6676	Qa24	Qh29	f6726	Qa25	Qh25	f6776	Qa26	Qh22	f6826	Qa33	Qh18	f6876	Qa35	Qh12
f6627	Qa23	Qh33	f6677	Qa24	Qh30	f6727	Qa25	Qh26	f6777	Qa26	Qh23	f6827	Qa33	Qh19	f6877	Qa35	Qh13
f6628	Qa23	Qh34	f6678	Qa24	Qh31	f6728	Qa25	Qh27	f6778	Qa26	Qh24	f6828	Qa33	Qh20	f6878	Qa35	Qh14
f6629	Qa23	Qj12	f6679	Qa24	Qh32	f6729	Qa25	Qh29	f6779	Qa26	Qh25	f6829	Qa33	Qh22	f6879	Qa35	Qh18
f6630	Qa23	Qj13	f6680	Qa24	Qh33	f6730	Qa25	Qh30	f6780	Qa26	Qh26	f6830	Qa33	Qh23	f6880	Qa35	Qh19
f6631	Qa23	Qj14	f6681	Qa24	Qh34	f6731	Qa25	Qh31	f6781	Qa26	Qh27	f6831	Qa33	Qh24	f6881	Qa35	Qh20
f6632	Qa23	Qj15	f6682	Qa24	Qj12	f6732	Qa25	Qh32	f6782	Qa26	Qh29	f6832	Qa33	Qh25	f6882	Qa35	Qh22
f6633	Qa23	Qj16	f6683	Qa24	Qj13	f6733	Qa25	Qh33	f6783	Qa26	Qh30	f6833	Qa33	Qh26	f6883	Qa35	Qh23
f6634	Qa23	Qj17	f6684	Qa24	Qj14	f6734	Qa25	Qh34	f6784	Qa26	Qh31	f6834	Qa33	Qh27	f6884	Qa35	Qh24
f6635	Qa23	Qj18	f6685	Qa24	Qj15	f6735	Qa25	Qj12	f6785	Qa26	Qh32	f6835	Qa33	Qh29	f6885	Qa35	Qh25
f6636	Qa23	Qj19	f6686	Qa24	Qj16	f6736	Qa25	Qj13	f6786	Qa26	Qh33	f6836	Qa33	Qh30	f6886	Qa35	Qh26
f6637	Qa23	Qj20	f6687	Qa24	Qj17	f6737	Qa25	Qj14	f6787	Qa26	Qh34	f6837	Qa33	Qh31	f6887	Qa35	Qh27
f6638	Qa23	Qk3	f6688	Qa24	Qj18	f6738	Qa25	Qj15	f6788	Qa26	Qj12	f6838	Qa33	Qh32	f6888	Qa35	Qh29
f6639	Qa23	Qk4	f6689	Qa24	Qj19	f6739	Qa25	Qj16	f6789	Qa26	Qj13	f6839	Qa33	Qh33	f6889	Qa35	Qh30
f6640	Qa23	Qk16	f6690	Qa24	Qj20	f6740	Qa25	Qj17	f6790	Qa26	Qj14	f6840	Qa33	Qh34	f6890	Qa35	Qh31
f6641	Qa23	Qk17	f6691	Qa24	Qk3	f6741	Qa25	Qj18	f6791	Qa26	Qj15	f6841	Qa33	Qj12	f6891	Qa35	Qh32
f6642	Qa23	Qk18	f6692	Qa24	Qk4	f6742	Qa25	Qj19	f6792	Qa26	Qj16	f6842	Qa33	Qj13	f6892	Qa35	Qh33
f6643	Qa23	Qr17	f6693	Qa24	Qk16	f6743	Qa25	Qj20	f6793	Qa26	Qj17	f6843	Qa33	Qj14	f6893	Qa35	Qh34
f6644	Qa23	Qy1	f6694	Qa24	Qk17	f6744	Qa25	Qk3	f6794	Qa26	Qj18	f6844	Qa33	Qj15	f6894	Qa35	Qj12
f6645	Qa23	Qy2	f6695	Qa24	Qk18	f6745	Qa25	Qk4	f6795	Qa26	Qj19	f6845	Qa33	Qj16	f6895	Qa35	Qj13
f6646	Qa23	Qy3	f6696	Qa24	Qr17	f6746	Qa25	Qk16	f6796	Qa26	Qj20	f6846	Qa33	Qj17	f6896	Qa35	Qj14
f6647	Qa23	Qy4	f6697	Qa24	Qy1	f6747	Qa25	Qk17	f6797	Qa26	Qk3	f6847	Qa33	Qj18	f6897	Qa35	Qj15
f6648	Qa24	Qh15	f6698	Qa24	Qy2	f6748	Qa25	Qk18	f6798	Qa26	Qk4	f6848	Qa33	Qj19	f6898	Qa35	Qj16
f6649	Qa24	Qh17	f6699	Qa24	Qy3	f6749	Qa25	Qr17	f6799	Qa26	Qk16	f6849	Qa33	Qj20	f6899	Qa35	Qj17
f6650	Qa24	Qa4	f6700	Qa24	Qy4	f6750	Qa25	Qy1	f6800	Qa26	Qk17	f6850	Qa33	Qk3	f6900	Qa35	Qj18

[0206]

[表f24]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If6901	Qa35	Qj19	If6951	Qa39	Qj16	If7001	Qb1	Qj13	If7051	Qb4	Qh33	If7101	Qb5	Qh30	If7151	Qb21	Qh26
If6902	Qa35	Qj20	If6952	Qa39	Qj17	If7002	Qb1	Qj14	If7052	Qb4	Qh34	If7102	Qb5	Qh31	If7152	Qb21	Qh27
If6903	Qa35	Qk3	If6953	Qa39	Qj18	If7003	Qb1	Qj15	If7053	Qb4	Qj12	If7103	Qb5	Qh32	If7153	Qb21	Qh29
If6904	Qa35	Qk4	If6954	Qa39	Qj19	If7004	Qb1	Qj16	If7054	Qb4	Qj13	If7104	Qb5	Qh33	If7154	Qb21	Qh30
If6905	Qa35	Qk16	If6955	Qa39	Qj20	If7005	Qb1	Qj17	If7055	Qb4	Qj14	If7105	Qb5	Qh34	If7155	Qb21	Qh31
If6906	Qa35	Qk17	If6956	Qa39	Qk3	If7006	Qb1	Qj18	If7056	Qb4	Qj15	If7106	Qb5	Qj12	If7156	Qb21	Qh32
If6907	Qa35	Qk18	If6957	Qa39	Qk4	If7007	Qb1	Qj19	If7057	Qb4	Qj16	If7107	Qb5	Qj13	If7157	Qb21	Qh33
If6908	Qa35	Qr17	If6958	Qa39	Qk16	If7008	Qb1	Qj20	If7058	Qb4	Qj17	If7108	Qb5	Qj14	If7158	Qb21	Qh34
If6909	Qa35	Qy1	If6959	Qa39	Qk17	If7009	Qb1	Qk3	If7059	Qb4	Qj18	If7109	Qb5	Qj15	If7159	Qb21	Qj12
If6910	Qa35	Qy2	If6960	Qa39	Qk18	If7010	Qb1	Qk4	If7060	Qb4	Qj19	If7110	Qb5	Qj16	If7160	Qb21	Qj13
If6911	Qa35	Qy3	If6961	Qa39	Qr17	If7011	Qb1	Qk16	If7061	Qb4	Qj20	If7111	Qb5	Qj17	If7161	Qb21	Qj14
If6912	Qa35	Qy4	If6962	Qa39	Qy1	If7012	Qb1	Qk17	If7062	Qb4	Qk3	If7112	Qb5	Qj18	If7162	Qb21	Qj15
If6913	Qa39	Qh15	If6963	Qa39	Qy2	If7013	Qb1	Qk18	If7063	Qb4	Qk4	If7113	Qb5	Qj19	If7163	Qb21	Qj16
If6914	Qa39	Qh17	If6964	Qa39	Qy3	If7014	Qb1	Qr17	If7064	Qb4	Qk16	If7114	Qb5	Qj20	If7164	Qb21	Qj17
If6915	Qa39	Qa4	If6965	Qa39	Qy4	If7015	Qb1	Qy1	If7065	Qb4	Qk17	If7115	Qb5	Qk3	If7165	Qb21	Qj18
If6916	Qa39	Qa7	If6966	Qb1	Qh15	If7016	Qb1	Qy2	If7066	Qb4	Qk18	If7116	Qb5	Qk4	If7166	Qb21	Qj19
If6917	Qa39	Qa8	If6967	Qb1	Qh17	If7017	Qb1	Qy3	If7067	Qb4	Qr17	If7117	Qb5	Qk16	If7167	Qb21	Qj20
If6918	Qa39	Qa9	If6968	Qb1	Qa4	If7018	Qb1	Qy4	If7068	Qb4	Qy1	If7118	Qb5	Qk17	If7168	Qb21	Qk3
If6919	Qa39	Qa12	If6969	Qb1	Qa7	If7019	Qb4	Qh15	If7069	Qb4	Qy2	If7119	Qb5	Qk18	If7169	Qb21	Qk4
If6920	Qa39	Qa13	If6970	Qb1	Qa8	If7020	Qb4	Qh17	If7070	Qb4	Qy3	If7120	Qb5	Qr17	If7170	Qb21	Qk16
If6921	Qa39	Qa15	If6971	Qb1	Qa9	If7021	Qb4	Qa4	If7071	Qb4	Qy4	If7121	Qb5	Qy1	If7171	Qb21	Qk17
If6922	Qa39	Qa18	If6972	Qb1	Qa12	If7022	Qb4	Qa7	If7072	Qb5	Qh15	If7122	Qb5	Qy2	If7172	Qb21	Qk18
If6923	Qa39	Qa20	If6973	Qb1	Qa13	If7023	Qb4	Qa8	If7073	Qb5	Qh17	If7123	Qb5	Qy3	If7173	Qb21	Qr17
If6924	Qa39	Qa36	If6974	Qb1	Qa15	If7024	Qb4	Qa9	If7074	Qb5	Qa4	If7124	Qb5	Qy4	If7174	Qb21	Qy1
If6925	Qa39	Qb2	If6975	Qb1	Qa18	If7025	Qb4	Qa12	If7075	Qb5	Qa7	If7125	Qb21	Qh15	If7175	Qb21	Qy2
If6926	Qa39	Qb3	If6976	Qb1	Qa20	If7026	Qb4	Qa13	If7076	Qb5	Qa8	If7126	Qb21	Qh17	If7176	Qb21	Qy3
If6927	Qa39	Qh1	If6977	Qb1	Qa36	If7027	Qb4	Qa15	If7077	Qb5	Qa9	If7127	Qb21	Qa4	If7177	Qb21	Qy4
If6928	Qa39	Qh2	If6978	Qb1	Qb2	If7028	Qb4	Qa18	If7078	Qb5	Qa12	If7128	Qb21	Qa7	If7178	Qb22	Qh15
If6929	Qa39	Qh12	If6979	Qb1	Qb3	If7029	Qb4	Qa20	If7079	Qb5	Qa13	If7129	Qb21	Qa8	If7179	Qb22	Qh17
If6930	Qa39	Qh13	If6980	Qb1	Qh1	If7030	Qb4	Qa36	If7080	Qb5	Qa15	If7130	Qb21	Qa9	If7180	Qb22	Qa4
If6931	Qa39	Qh14	If6981	Qb1	Qh2	If7031	Qb4	Qb2	If7081	Qb5	Qa18	If7131	Qb21	Qa12	If7181	Qb22	Qa7
If6932	Qa39	Qh18	If6982	Qb1	Qh12	If7032	Qb4	Qb3	If7082	Qb5	Qa20	If7132	Qb21	Qa13	If7182	Qb22	Qa8
If6933	Qa39	Qh19	If6983	Qb1	Qh13	If7033	Qb4	Qh1	If7083	Qb5	Qa36	If7133	Qb21	Qa15	If7183	Qb22	Qa9
If6934	Qa39	Qh20	If6984	Qb1	Qh14	If7034	Qb4	Qh2	If7084	Qb5	Qb2	If7134	Qb21	Qa18	If7184	Qb22	Qa12
If6935	Qa39	Qh22	If6985	Qb1	Qh18	If7035	Qb4	Qh12	If7085	Qb5	Qb3	If7135	Qb21	Qa20	If7185	Qb22	Qa13
If6936	Qa39	Qh23	If6986	Qb1	Qh19	If7036	Qb4	Qh13	If7086	Qb5	Qh1	If7136	Qb21	Qa36	If7186	Qb22	Qa15
If6937	Qa39	Qh24	If6987	Qb1	Qh20	If7037	Qb4	Qh14	If7087	Qb5	Qh2	If7137	Qb21	Qb2	If7187	Qb22	Qa18
If6938	Qa39	Qh25	If6988	Qb1	Qh22	If7038	Qb4	Qh18	If7088	Qb5	Qh12	If7138	Qb21	Qb3	If7188	Qb22	Qa20
If6939	Qa39	Qh26	If6989	Qb1	Qh23	If7039	Qb4	Qh19	If7089	Qb5	Qh13	If7139	Qb21	Qh1	If7189	Qb22	Qa36
If6940	Qa39	Qh27	If6990	Qb1	Qh24	If7040	Qb4	Qh20	If7090	Qb5	Qh14	If7140	Qb21	Qh2	If7190	Qb22	Qb2
If6941	Qa39	Qh29	If6991	Qb1	Qh25	If7041	Qb4	Qh22	If7091	Qb5	Qh18	If7141	Qb21	Qh12	If7191	Qb22	Qb3
If6942	Qa39	Qh30	If6992	Qb1	Qh26	If7042	Qb4	Qh23	If7092	Qb5	Qh19	If7142	Qb21	Qh13	If7192	Qb22	Qh1
If6943	Qa39	Qh31	If6993	Qb1	Qh27	If7043	Qb4	Qh24	If7093	Qb5	Qh20	If7143	Qb21	Qh14	If7193	Qb22	Qh2
If6944	Qa39	Qh32	If6994	Qb1	Qh29	If7044	Qb4	Qh25	If7094	Qb5	Qh22	If7144	Qb21	Qh18	If7194	Qb22	Qh12
If6945	Qa39	Qh33	If6995	Qb1	Qh30	If7045	Qb4	Qh26	If7095	Qb5	Qh23	If7145	Qb21	Qh19	If7195	Qb22	Qh13
If6946	Qa39	Qh34	If6996	Qb1	Qh31	If7046	Qb4	Qh27	If7096	Qb5	Qh24	If7146	Qb21	Qh20	If7196	Qb22	Qh14
If6947	Qa39	Qj12	If6997	Qb1	Qh32	If7047	Qb4	Qh29	If7097	Qb5	Qh25	If7147	Qb21	Qh22	If7197	Qb22	Qh18
If6948	Qa39	Qj13	If6998	Qb1	Qh33	If7048	Qb4	Qh30	If7098	Qb5	Qh26	If7148	Qb21	Qh23	If7198	Qb22	Qh19
If6949	Qa39	Qj14	If6999	Qb1	Qh34	If7049	Qb4	Qh31	If7099	Qb5	Qh27	If7149	Qb21	Qh24	If7199	Qb22	Qh20
If6950	Qa39	Qj15	If7000	Qb1	Qj12	If7050	Qb4	Qh32	If7100	Qb5	Qh29	If7150	Qb21	Qh25	If7200	Qb22	Qh22

[0207]

[表f25]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If7201	Qb22	Qh23	If7251	Qb23	Qh19	If7301	Qc45	Qh13	If7351	Qh4	Qh1	If7401	Qh6	Qa36	If7451	Qh8	Qa15
If7202	Qb22	Qh24	If7252	Qb23	Qh20	If7302	Qc45	Qh14	If7352	Qh4	Qh2	If7402	Qh6	Qb2	If7452	Qh8	Qa18
If7203	Qb22	Qh25	If7253	Qb23	Qh22	If7303	Qc45	Qh18	If7353	Qh4	Qh12	If7403	Qh6	Qb3	If7453	Qh8	Qa20
If7204	Qb22	Qh26	If7254	Qb23	Qh23	If7304	Qc45	Qh19	If7354	Qh4	Qh13	If7404	Qh6	Qh1	If7454	Qh8	Qa36
If7205	Qb22	Qh27	If7255	Qb23	Qh24	If7305	Qc45	Qh20	If7355	Qh4	Qh14	If7405	Qh6	Qh2	If7455	Qh8	Qb2
If7206	Qb22	Qh29	If7256	Qb23	Qh25	If7306	Qc45	Qh22	If7356	Qh4	Qh18	If7406	Qh6	Qh12	If7456	Qh8	Qb3
If7207	Qb22	Qh30	If7257	Qb23	Qh26	If7307	Qc45	Qh23	If7357	Qh4	Qh19	If7407	Qh6	Qh13	If7457	Qh8	Qh1
If7208	Qb22	Qh31	If7258	Qb23	Qh27	If7308	Qc45	Qh24	If7358	Qh4	Qh20	If7408	Qh6	Qh14	If7458	Qh8	Qh2
If7209	Qb22	Qh32	If7259	Qb23	Qh29	If7309	Qc45	Qh25	If7359	Qh4	Qh22	If7409	Qh6	Qh18	If7459	Qh8	Qh12
If7210	Qb22	Qh33	If7260	Qb23	Qh30	If7310	Qc45	Qh26	If7360	Qh4	Qh23	If7410	Qh6	Qh19	If7460	Qh8	Qh13
If7211	Qb22	Qh34	If7261	Qb23	Qh31	If7311	Qc45	Qh27	If7361	Qh4	Qh24	If7411	Qh6	Qh20	If7461	Qh8	Qh14
If7212	Qb22	Qj12	If7262	Qb23	Qh32	If7312	Qc45	Qh29	If7362	Qh4	Qh25	If7412	Qh6	Qh22	If7462	Qh8	Qh18
If7213	Qb22	Qj13	If7263	Qb23	Qh33	If7313	Qc45	Qh30	If7363	Qh4	Qh26	If7413	Qh6	Qh23	If7463	Qh8	Qh19
If7214	Qb22	Qj14	If7264	Qb23	Qh34	If7314	Qc45	Qh31	If7364	Qh4	Qh27	If7414	Qh6	Qh24	If7464	Qh8	Qh20
If7215	Qb22	Qj15	If7265	Qb23	Qj12	If7315	Qc45	Qh32	If7365	Qh4	Qh29	If7415	Qh6	Qh25	If7465	Qh8	Qh22
If7216	Qb22	Qj16	If7266	Qb23	Qj13	If7316	Qc45	Qh33	If7366	Qh4	Qh30	If7416	Qh6	Qh26	If7466	Qh8	Qh23
If7217	Qb22	Qj17	If7267	Qb23	Qj14	If7317	Qc45	Qh34	If7367	Qh4	Qh31	If7417	Qh6	Qh27	If7467	Qh8	Qh24
If7218	Qb22	Qj18	If7268	Qb23	Qj15	If7318	Qc45	Qj12	If7368	Qh4	Qh32	If7418	Qh6	Qh29	If7468	Qh8	Qh25
If7219	Qb22	Qj19	If7269	Qb23	Qj16	If7319	Qc45	Qj13	If7369	Qh4	Qh33	If7419	Qh6	Qh30	If7469	Qh8	Qh26
If7220	Qb22	Qj20	If7270	Qb23	Qj17	If7320	Qc45	Qj14	If7370	Qh4	Qh34	If7420	Qh6	Qh31	If7470	Qh8	Qh27
If7221	Qb22	Qk3	If7271	Qb23	Qj18	If7321	Qc45	Qj15	If7371	Qh4	Qj12	If7421	Qh6	Qh32	If7471	Qh8	Qh29
If7222	Qb22	Qk4	If7272	Qb23	Qj19	If7322	Qc45	Qj16	If7372	Qh4	Qj13	If7422	Qh6	Qh33	If7472	Qh8	Qh30
If7223	Qb22	Qk16	If7273	Qb23	Qj20	If7323	Qc45	Qj17	If7373	Qh4	Qj14	If7423	Qh6	Qh34	If7473	Qh8	Qh31
If7224	Qb22	Qk17	If7274	Qb23	Qk3	If7324	Qc45	Qj18	If7374	Qh4	Qj15	If7424	Qh6	Qj12	If7474	Qh8	Qh32
If7225	Qb22	Qk18	If7275	Qb23	Qk4	If7325	Qc45	Qj19	If7375	Qh4	Qj16	If7425	Qh6	Qj13	If7475	Qh8	Qh33
If7226	Qb22	Qr17	If7276	Qb23	Qk16	If7326	Qc45	Qj20	If7376	Qh4	Qj17	If7426	Qh6	Qj14	If7476	Qh8	Qh34
If7227	Qb22	Qy1	If7277	Qb23	Qk17	If7327	Qc45	Qk3	If7377	Qh4	Qj18	If7427	Qh6	Qj15	If7477	Qh8	Qj12
If7228	Qb22	Qy2	If7278	Qb23	Qk18	If7328	Qc45	Qk4	If7378	Qh4	Qj19	If7428	Qh6	Qj16	If7478	Qh8	Qj13
If7229	Qb22	Qy3	If7279	Qb23	Qr17	If7329	Qc45	Qk16	If7379	Qh4	Qj20	If7429	Qh6	Qj17	If7479	Qh8	Qj14
If7230	Qb22	Qy4	If7280	Qb23	Qy1	If7330	Qc45	Qk17	If7380	Qh4	Qk3	If7430	Qh6	Qj18	If7480	Qh8	Qj15
If7231	Qb23	Qh15	If7281	Qb23	Qy2	If7331	Qc45	Qk18	If7381	Qh4	Qk4	If7431	Qh6	Qj19	If7481	Qh8	Qj16
If7232	Qb23	Qh17	If7282	Qb23	Qy3	If7332	Qc45	Qr17	If7382	Qh4	Qk16	If7432	Qh6	Qj20	If7482	Qh8	Qj17
If7233	Qb23	Qa4	If7283	Qb23	Qy4	If7333	Qc45	Qy1	If7383	Qh4	Qk17	If7433	Qh6	Qk3	If7483	Qh8	Qj18
If7234	Qb23	Qa7	If7284	Qc45	Qh15	If7334	Qc45	Qy2	If7384	Qh4	Qk18	If7434	Qh6	Qk4	If7484	Qh8	Qj19
If7235	Qb23	Qa8	If7285	Qc45	Qh17	If7335	Qc45	Qy3	If7385	Qh4	Qr17	If7435	Qh6	Qk16	If7485	Qh8	Qj20
If7236	Qb23	Qa9	If7286	Qc45	Qa4	If7336	Qc45	Qy4	If7386	Qh4	Qy1	If7436	Qh6	Qk17	If7486	Qh8	Qk3
If7237	Qb23	Qa12	If7287	Qc45	Qa7	If7337	Qh4	Qh15	If7387	Qh4	Qy2	If7437	Qh6	Qk18	If7487	Qh8	Qk4
If7238	Qb23	Qa13	If7288	Qc45	Qa8	If7338	Qh4	Qh17	If7388	Qh4	Qy3	If7438	Qh6	Qr17	If7488	Qh8	Qk16
If7239	Qb23	Qa15	If7289	Qc45	Qa9	If7339	Qh4	Qa4	If7389	Qh4	Qy4	If7439	Qh6	Qy1	If7489	Qh8	Qk17
If7240	Qb23	Qa18	If7290	Qc45	Qa12	If7340	Qh4	Qa7	If7390	Qh6	Qh15	If7440	Qh6	Qy2	If7490	Qh8	Qk18
If7241	Qb23	Qa20	If7291	Qc45	Qa13	If7341	Qh4	Qa8	If7391	Qh6	Qh17	If7441	Qh6	Qy3	If7491	Qh8	Qr17
If7242	Qb23	Qa36	If7292	Qc45	Qa15	If7342	Qh4	Qa9	If7392	Qh6	Qa4	If7442	Qh6	Qy4	If7492	Qh8	Qy1
If7243	Qb23	Qb2	If7293	Qc45	Qa18	If7343	Qh4	Qa12	If7393	Qh6	Qa7	If7443	Qh8	Qh15	If7493	Qh8	Qy2
If7244	Qb23	Qb3	If7294	Qc45	Qa20	If7344	Qh4	Qa13	If7394	Qh6	Qa8	If7444	Qh8	Qh17	If7494	Qh8	Qy3
If7245	Qb23	Qh1	If7295	Qc45	Qa36	If7345	Qh4	Qa15	If7395	Qh6	Qa9	If7445	Qh8	Qa4	If7495	Qh8	Qy4
If7246	Qb23	Qh2	If7296	Qc45	Qb2	If7346	Qh4	Qa18	If7396	Qh6	Qa12	If7446	Qh8	Qa7	If7496	Qh16	Qh15
If7247	Qb23	Qh12	If7297	Qc45	Qb3	If7347	Qh4	Qa20	If7397	Qh6	Qa13	If7447	Qh8	Qa8	If7497	Qh16	Qh17
If7248	Qb23	Qh13	If7298	Qc45	Qh1	If7348	Qh4	Qa36	If7398	Qh6	Qa15	If7448	Qh8	Qa9	If7498	Qh16	Qa4
If7249	Qb23	Qh14	If7299	Qc45	Qh2	If7349	Qh4	Qb2	If7399	Qh6	Qa18	If7449	Qh8	Qa12	If7499	Qh16	Qa7
If7250	Qb23	Qh18	If7300	Qc45	Qh12	If7350	Qh4	Qb3	If7400	Qh6	Qa20	If7450	Qh8	Qa13	If7500	Qh16	Qa8

[0208]

[表f26]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If7501	Qh16	Qa9	If7551	Qj1	Qa4	If7601	Qj1	Qy4	If7651	Qj2	Qy1	If7701	Qj3	Qk17	If7751	Qj4	Qk3
If7502	Qh16	Qa12	If7552	Qj1	Qa7	If7602	Qj2	Qh15	If7652	Qj2	Qy2	If7702	Qj3	Qk18	If7752	Qj4	Qk4
If7503	Qh16	Qa13	If7553	Qj1	Qa8	If7603	Qj2	Qh17	If7653	Qj2	Qy3	If7703	Qj3	Qr17	If7753	Qj4	Qk16
If7504	Qh16	Qa15	If7554	Qj1	Qa9	If7604	Qj2	Qa4	If7654	Qj2	Qy4	If7704	Qj3	Qy1	If7754	Qj4	Qk17
If7505	Qh16	Qa18	If7555	Qj1	Qa12	If7605	Qj2	Qa7	If7655	Qj3	Qh15	If7705	Qj3	Qy2	If7755	Qj4	Qk18
If7506	Qh16	Qa20	If7556	Qj1	Qa13	If7606	Qj2	Qa8	If7656	Qj3	Qh17	If7706	Qj3	Qy3	If7756	Qj4	Qr17
If7507	Qh16	Qa36	If7557	Qj1	Qa15	If7607	Qj2	Qa9	If7657	Qj3	Qa4	If7707	Qj3	Qy4	If7757	Qj4	Qy1
If7508	Qh16	Qb2	If7558	Qj1	Qa18	If7608	Qj2	Qa12	If7658	Qj3	Qa7	If7708	Qj4	Qh15	If7758	Qj4	Qy2
If7509	Qh16	Qb3	If7559	Qj1	Qa20	If7609	Qj2	Qa13	If7659	Qj3	Qa8	If7709	Qj4	Qh17	If7759	Qj4	Qy3
If7510	Qh16	Qh1	If7560	Qj1	Qa36	If7610	Qj2	Qa15	If7660	Qj3	Qa9	If7710	Qj4	Qa4	If7760	Qj4	Qy4
If7511	Qh16	Qh2	If7561	Qj1	Qb2	If7611	Qj2	Qa18	If7661	Qj3	Qa12	If7711	Qj4	Qa7	If7761	Qa17	Qh15
If7512	Qh16	Qh12	If7562	Qj1	Qb3	If7612	Qj2	Qa20	If7662	Qj3	Qa13	If7712	Qj4	Qa8	If7762	Qa17	Qh17
If7513	Qh16	Qh13	If7563	Qj1	Qh1	If7613	Qj2	Qa36	If7663	Qj3	Qa15	If7713	Qj4	Qa9	If7763	Qa17	Qa4
If7514	Qh16	Qh14	If7564	Qj1	Qh2	If7614	Qj2	Qb2	If7664	Qj3	Qa18	If7714	Qj4	Qa12	If7764	Qa17	Qa7
If7515	Qh16	Qh18	If7565	Qj1	Qh12	If7615	Qj2	Qb3	If7665	Qj3	Qa20	If7715	Qj4	Qa13	If7765	Qa17	Qa8
If7516	Qh16	Qh19	If7566	Qj1	Qh13	If7616	Qj2	Qh1	If7666	Qj3	Qa36	If7716	Qj4	Qa15	If7766	Qa17	Qa9
If7517	Qh16	Qh20	If7567	Qj1	Qh14	If7617	Qj2	Qh2	If7667	Qj3	Qb2	If7717	Qj4	Qa18	If7767	Qa17	Qa12
If7518	Qh16	Qh22	If7568	Qj1	Qh18	If7618	Qj2	Qh12	If7668	Qj3	Qb3	If7718	Qj4	Qa20	If7768	Qa17	Qa13
If7519	Qh16	Qh23	If7569	Qj1	Qh19	If7619	Qj2	Qh13	If7669	Qj3	Qh1	If7719	Qj4	Qa36	If7769	Qa17	Qa15
If7520	Qh16	Qh24	If7570	Qj1	Qh20	If7620	Qj2	Qh14	If7670	Qj3	Qh2	If7720	Qj4	Qb2	If7770	Qa17	Qa18
If7521	Qh16	Qh25	If7571	Qj1	Qh22	If7621	Qj2	Qh18	If7671	Qj3	Qh12	If7721	Qj4	Qb3	If7771	Qa17	Qa20
If7522	Qh16	Qh26	If7572	Qj1	Qh23	If7622	Qj2	Qh19	If7672	Qj3	Qh13	If7722	Qj4	Qh1	If7772	Qa17	Qa36
If7523	Qh16	Qh27	If7573	Qj1	Qh24	If7623	Qj2	Qh20	If7673	Qj3	Qh14	If7723	Qj4	Qh2	If7773	Qa17	Qb2
If7524	Qh16	Qh29	If7574	Qj1	Qh25	If7624	Qj2	Qh22	If7674	Qj3	Qh18	If7724	Qj4	Qh12	If7774	Qa17	Qb3
If7525	Qh16	Qh30	If7575	Qj1	Qh26	If7625	Qj2	Qh23	If7675	Qj3	Qh19	If7725	Qj4	Qh13	If7775	Qa17	Qh1
If7526	Qh16	Qh31	If7576	Qj1	Qh27	If7626	Qj2	Qh24	If7676	Qj3	Qh20	If7726	Qj4	Qh14	If7776	Qa17	Qh2
If7527	Qh16	Qh32	If7577	Qj1	Qh29	If7627	Qj2	Qh25	If7677	Qj3	Qh22	If7727	Qj4	Qh18	If7777	Qa17	Qh12
If7528	Qh16	Qh33	If7578	Qj1	Qh30	If7628	Qj2	Qh26	If7678	Qj3	Qh23	If7728	Qj4	Qh19	If7778	Qa17	Qh13
If7529	Qh16	Qh34	If7579	Qj1	Qh31	If7629	Qj2	Qh27	If7679	Qj3	Qh24	If7729	Qj4	Qh20	If7779	Qa17	Qh14
If7530	Qh16	Qj12	If7580	Qj1	Qh32	If7630	Qj2	Qh29	If7680	Qj3	Qh25	If7730	Qj4	Qh22	If7780	Qa17	Qh18
If7531	Qh16	Qj13	If7581	Qj1	Qh33	If7631	Qj2	Qh30	If7681	Qj3	Qh26	If7731	Qj4	Qh23	If7781	Qa17	Qh19
If7532	Qh16	Qj14	If7582	Qj1	Qh34	If7632	Qj2	Qh31	If7682	Qj3	Qh27	If7732	Qj4	Qh24	If7782	Qa17	Qh20
If7533	Qh16	Qj15	If7583	Qj1	Qj12	If7633	Qj2	Qh32	If7683	Qj3	Qh29	If7733	Qj4	Qh25	If7783	Qa17	Qh22
If7534	Qh16	Qj16	If7584	Qj1	Qj13	If7634	Qj2	Qh33	If7684	Qj3	Qh30	If7734	Qj4	Qh26	If7784	Qa17	Qh23
If7535	Qh16	Qj17	If7585	Qj1	Qj14	If7635	Qj2	Qh34	If7685	Qj3	Qh31	If7735	Qj4	Qh27	If7785	Qa17	Qh24
If7536	Qh16	Qj18	If7586	Qj1	Qj15	If7636	Qj2	Qj12	If7686	Qj3	Qh32	If7736	Qj4	Qh29	If7786	Qa17	Qh25
If7537	Qh16	Qj19	If7587	Qj1	Qj16	If7637	Qj2	Qj13	If7687	Qj3	Qh33	If7737	Qj4	Qh30	If7787	Qa17	Qh26
If7538	Qh16	Qj20	If7588	Qj1	Qj17	If7638	Qj2	Qj14	If7688	Qj3	Qh34	If7738	Qj4	Qh31	If7788	Qa17	Qh27
If7539	Qh16	Qk3	If7589	Qj1	Qj18	If7639	Qj2	Qj15	If7689	Qj3	Qj12	If7739	Qj4	Qh32	If7789	Qa17	Qh29
If7540	Qh16	Qk4	If7590	Qj1	Qj19	If7640	Qj2	Qj16	If7690	Qj3	Qj13	If7740	Qj4	Qh33	If7790	Qa17	Qh30
If7541	Qh16	Qk16	If7591	Qj1	Qj20	If7641	Qj2	Qj17	If7691	Qj3	Qj14	If7741	Qj4	Qh34	If7791	Qa17	Qh31
If7542	Qh16	Qk17	If7592	Qj1	Qk3	If7642	Qj2	Qj18	If7692	Qj3	Qj15	If7742	Qj4	Qj12	If7792	Qa17	Qh32
If7543	Qh16	Qk18	If7593	Qj1	Qk4	If7643	Qj2	Qj19	If7693	Qj3	Qj16	If7743	Qj4	Qj13	If7793	Qa17	Qh33
If7544	Qh16	Qr17	If7594	Qj1	Qk16	If7644	Qj2	Qj20	If7694	Qj3	Qj17	If7744	Qj4	Qj14	If7794	Qa17	Qh34
If7545	Qh16	Qy1	If7595	Qj1	Qk17	If7645	Qj2	Qk3	If7695	Qj3	Qj18	If7745	Qj4	Qj15	If7795	Qa17	Qj12
If7546	Qh16	Qy2	If7596	Qj1	Qk18	If7646	Qj2	Qk4	If7696	Qj3	Qj19	If7746	Qj4	Qj16	If7796	Qa17	Qj13
If7547	Qh16	Qy3	If7597	Qj1	Qr17	If7647	Qj2	Qk16	If7697	Qj3	Qj20	If7747	Qj4	Qj17	If7797	Qa17	Qj14
If7548	Qh16	Qy4	If7598	Qj1	Qy1	If7648	Qj2	Qk17	If7698	Qj3	Qk3	If7748	Qj4	Qj18	If7798	Qa17	Qj15
If7549	Qj1	Qh15	If7599	Qj1	Qy2	If7649	Qj2	Qk18	If7699	Qj3	Qk4	If7749	Qj4	Qj19	If7799	Qa17	Qj16
If7550	Qj1	Qh17	If7600	Qj1	Qy3	If7650	Qj2	Qr17	If7700	Qj3	Qk16	If7750	Qj4	Qj20	If7800	Qa17	Qj17

[0209]

[表f27]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If7801	Qa17	Qj18	If7851	Qa19	Qj15	If7901	Qa38	Qj12	If7951	Qh5	Qh32	If8001	Qh7	Qh29	If8051	Qh9	Qh25
If7802	Qa17	Qj19	If7852	Qa19	Qj16	If7902	Qa38	Qj13	If7952	Qh5	Qh33	If8002	Qh7	Qh30	If8052	Qh9	Qh26
If7803	Qa17	Qj20	If7853	Qa19	Qj17	If7903	Qa38	Qj14	If7953	Qh5	Qh34	If8003	Qh7	Qh31	If8053	Qh9	Qh27
If7804	Qa17	Qk3	If7854	Qa19	Qj18	If7904	Qa38	Qj15	If7954	Qh5	Qj12	If8004	Qh7	Qh32	If8054	Qh9	Qh29
If7805	Qa17	Qk4	If7855	Qa19	Qj19	If7905	Qa38	Qj16	If7955	Qh5	Qj13	If8005	Qh7	Qh33	If8055	Qh9	Qh30
If7806	Qa17	Qk16	If7856	Qa19	Qj20	If7906	Qa38	Qj17	If7956	Qh5	Qj14	If8006	Qh7	Qh34	If8056	Qh9	Qh31
If7807	Qa17	Qk17	If7857	Qa19	Qk3	If7907	Qa38	Qj18	If7957	Qh5	Qj15	If8007	Qh7	Qj12	If8057	Qh9	Qh32
If7808	Qa17	Qk18	If7858	Qa19	Qk4	If7908	Qa38	Qj19	If7958	Qh5	Qj16	If8008	Qh7	Qj13	If8058	Qh9	Qh33
If7809	Qa17	Qr17	If7859	Qa19	Qk16	If7909	Qa38	Qj20	If7959	Qh5	Qj17	If8009	Qh7	Qj14	If8059	Qh9	Qh34
If7810	Qa17	Qy1	If7860	Qa19	Qk17	If7910	Qa38	Qk3	If7960	Qh5	Qj18	If8010	Qh7	Qj15	If8060	Qh9	Qj12
If7811	Qa17	Qy2	If7861	Qa19	Qk18	If7911	Qa38	Qk4	If7961	Qh5	Qj19	If8011	Qh7	Qj16	If8061	Qh9	Qj13
If7812	Qa17	Qy3	If7862	Qa19	Qr17	If7912	Qa38	Qk16	If7962	Qh5	Qj20	If8012	Qh7	Qj17	If8062	Qh9	Qj14
If7813	Qa19	Qy4	If7863	Qa19	Qy1	If7913	Qa38	Qk17	If7963	Qh5	Qk3	If8013	Qh7	Qj18	If8063	Qh9	Qj15
If7814	Qa19	Qh15	If7864	Qa19	Qy2	If7914	Qa38	Qk18	If7964	Qh5	Qk4	If8014	Qh7	Qj19	If8064	Qh9	Qj16
If7815	Qa19	Qh17	If7865	Qa19	Qy3	If7915	Qa38	Qr17	If7965	Qh5	Qk16	If8015	Qh7	Qj20	If8065	Qh9	Qj17
If7816	Qa19	Qa4	If7866	Qa19	Qy4	If7916	Qa38	Qy1	If7966	Qh5	Qk17	If8016	Qh7	Qk3	If8066	Qh9	Qj18
If7817	Qa19	Qa7	If7867	Qa38	Qh15	If7917	Qa38	Qy2	If7967	Qh5	Qk18	If8017	Qh7	Qk4	If8067	Qh9	Qj19
If7818	Qa19	Qa8	If7868	Qa38	Qh17	If7918	Qa38	Qy3	If7968	Qh5	Qr17	If8018	Qh7	Qk16	If8068	Qh9	Qj20
If7819	Qa19	Qa9	If7869	Qa38	Qa4	If7919	Qa38	Qy4	If7969	Qh5	Qy1	If8019	Qh7	Qk17	If8069	Qh9	Qk3
If7820	Qa19	Qa12	If7870	Qa38	Qa7	If7920	Qh5	Qh15	If7970	Qh5	Qy2	If8020	Qh7	Qk18	If8070	Qh9	Qk4
If7821	Qa19	Qa13	If7871	Qa38	Qa8	If7921	Qh5	Qh17	If7971	Qh5	Qy3	If8021	Qh7	Qr17	If8071	Qh9	Qk16
If7822	Qa19	Qa15	If7872	Qa38	Qa9	If7922	Qh5	Qa4	If7972	Qh5	Qy4	If8022	Qh7	Qy1	If8072	Qh9	Qk17
If7823	Qa19	Qa18	If7873	Qa38	Qa12	If7923	Qh5	Qa7	If7973	Qh7	Qh15	If8023	Qh7	Qy2	If8073	Qh9	Qk18
If7824	Qa19	Qa20	If7874	Qa38	Qa13	If7924	Qh5	Qa8	If7974	Qh7	Qh17	If8024	Qh7	Qy3	If8074	Qh9	Qr17
If7825	Qa19	Qa36	If7875	Qa38	Qa15	If7925	Qh5	Qa9	If7975	Qh7	Qa4	If8025	Qh7	Qy4	If8075	Qh9	Qy1
If7826	Qa19	Qb2	If7876	Qa38	Qa18	If7926	Qh5	Qa12	If7976	Qh7	Qa7	If8026	Qh9	Qh15	If8076	Qh9	Qy2
If7827	Qa19	Qb3	If7877	Qa38	Qa20	If7927	Qh5	Qa13	If7977	Qh7	Qa8	If8027	Qh9	Qh17	If8077	Qh9	Qy3
If7828	Qa19	Qh1	If7878	Qa38	Qa36	If7928	Qh5	Qa15	If7978	Qh7	Qa9	If8028	Qh9	Qa4	If8078	Qh9	Qy4
If7829	Qa19	Qh2	If7879	Qa38	Qb2	If7929	Qh5	Qa18	If7979	Qh7	Qa12	If8029	Qh9	Qa7	If8079	Qj5	Qh15
If7830	Qa19	Qh12	If7880	Qa38	Qb3	If7930	Qh5	Qa20	If7980	Qh7	Qa13	If8030	Qh9	Qa8	If8080	Qj5	Qh17
If7831	Qa19	Qh13	If7881	Qa38	Qh1	If7931	Qh5	Qa36	If7981	Qh7	Qa15	If8031	Qh9	Qa9	If8081	Qj5	Qa4
If7832	Qa19	Qh14	If7882	Qa38	Qh2	If7932	Qh5	Qb2	If7982	Qh7	Qa18	If8032	Qh9	Qa12	If8082	Qj5	Qa7
If7833	Qa19	Qh18	If7883	Qa38	Qh12	If7933	Qh5	Qb3	If7983	Qh7	Qa20	If8033	Qh9	Qa13	If8083	Qj5	Qa8
If7834	Qa19	Qh19	If7884	Qa38	Qh13	If7934	Qh5	Qh1	If7984	Qh7	Qa36	If8034	Qh9	Qa15	If8084	Qj5	Qa9
If7835	Qa19	Qh20	If7885	Qa38	Qh14	If7935	Qh5	Qh2	If7985	Qh7	Qb2	If8035	Qh9	Qa18	If8085	Qj5	Qa12
If7836	Qa19	Qh22	If7886	Qa38	Qh18	If7936	Qh5	Qh12	If7986	Qh7	Qb3	If8036	Qh9	Qa20	If8086	Qj5	Qa13
If7837	Qa19	Qh23	If7887	Qa38	Qh19	If7937	Qh5	Qh13	If7987	Qh7	Qh1	If8037	Qh9	Qa36	If8087	Qj5	Qa15
If7838	Qa19	Qh24	If7888	Qa38	Qh20	If7938	Qh5	Qh14	If7988	Qh7	Qh2	If8038	Qh9	Qb2	If8088	Qj5	Qa18
If7839	Qa19	Qh25	If7889	Qa38	Qh22	If7939	Qh5	Qh18	If7989	Qh7	Qh12	If8039	Qh9	Qb3	If8089	Qj5	Qa20
If7840	Qa19	Qh26	If7890	Qa38	Qh23	If7940	Qh5	Qh19	If7990	Qh7	Qh13	If8040	Qh9	Qh1	If8090	Qj5	Qa36
If7841	Qa19	Qh27	If7891	Qa38	Qh24	If7941	Qh5	Qh20	If7991	Qh7	Qh14	If8041	Qh9	Qh2	If8091	Qj5	Qb2
If7842	Qa19	Qh29	If7892	Qa38	Qh25	If7942	Qh5	Qh22	If7992	Qh7	Qh18	If8042	Qh9	Qh12	If8092	Qj5	Qb3
If7843	Qa19	Qh30	If7893	Qa38	Qh26	If7943	Qh5	Qh23	If7993	Qh7	Qh19	If8043	Qh9	Qh13	If8093	Qj5	Qh1
If7844	Qa19	Qh31	If7894	Qa38	Qh27	If7944	Qh5	Qh24	If7994	Qh7	Qh20	If8044	Qh9	Qh14	If8094	Qj5	Qh2
If7845	Qa19	Qh32	If7895	Qa38	Qh29	If7945	Qh5	Qh25	If7995	Qh7	Qh22	If8045	Qh9	Qh18	If8095	Qj5	Qh12
If7846	Qa19	Qh33	If7896	Qa38	Qh30	If7946	Qh5	Qh26	If7996	Qh7	Qh23	If8046	Qh9	Qh19	If8096	Qj5	Qh13
If7847	Qa19	Qh34	If7897	Qa38	Qh31	If7947	Qh5	Qh27	If7997	Qh7	Qh24	If8047	Qh9	Qh20	If8097	Qj5	Qh14
If7848	Qa19	Qj12	If7898	Qa38	Qh32	If7948	Qh5	Qh29	If7998	Qh7	Qh25	If8048	Qh9	Qh22	If8098	Qj5	Qh18
If7849	Qa19	Qj13	If7899	Qa38	Qh33	If7949	Qh5	Qh30	If7999	Qh7	Qh26	If8049	Qh9	Qh23	If8099	Qj5	Qh19
If7850	Qa19	Qj14	If7900	Qa38	Qh34	If7950	Qh5	Qh31	If8000	Qh7	Qh27	If8050	Qh9	Qh24	If8100	Qj5	Qh20

[0210]

[表f28]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If8101	Qj5	Qh22	If8151	Qk1	Qh18	If8201	Qk2	Qh12	If8251	Qh15	Qb4	If8301	Qh15	Qh29	If8351	Qh17	Qj3
If8102	Qj5	Qh23	If8152	Qk1	Qh19	If8202	Qk2	Qh13	If8252	Qh15	Qb5	If8302	Qh15	Qh30	If8352	Qh17	Qj4
If8103	Qj5	Qh24	If8153	Qk1	Qh20	If8203	Qk2	Qh14	If8253	Qh15	Qb21	If8303	Qh15	Qh31	If8353	Qh17	Qa17
If8104	Qj5	Qh25	If8154	Qk1	Qh22	If8204	Qk2	Qh18	If8254	Qh15	Qb22	If8304	Qh15	Qh32	If8354	Qh17	Qa19
If8105	Qj5	Qh26	If8155	Qk1	Qh23	If8205	Qk2	Qh19	If8255	Qh15	Qb23	If8305	Qh15	Qh33	If8355	Qh17	Qa38
If8106	Qj5	Qh27	If8156	Qk1	Qh24	If8206	Qk2	Qh20	If8256	Qh15	Qc45	If8306	Qh15	Qh34	If8356	Qh17	Qh5
If8107	Qj5	Qh29	If8157	Qk1	Qh25	If8207	Qk2	Qh22	If8257	Qh15	Qh4	If8307	Qh15	Qj12	If8357	Qh17	Qh7
If8108	Qj5	Qh30	If8158	Qk1	Qh26	If8208	Qk2	Qh23	If8258	Qh15	Qh6	If8308	Qh15	Qj13	If8358	Qh17	Qh9
If8109	Qj5	Qh31	If8159	Qk1	Qh27	If8209	Qk2	Qh24	If8259	Qh15	Qh8	If8309	Qh15	Qj14	If8359	Qh17	Qj5
If8110	Qj5	Qh32	If8160	Qk1	Qh29	If8210	Qk2	Qh25	If8260	Qh15	Qh16	If8310	Qh15	Qj15	If8360	Qh17	Qk1
If8111	Qj5	Qh33	If8161	Qk1	Qh30	If8211	Qk2	Qh26	If8261	Qh15	Qj1	If8311	Qh15	Qj16	If8361	Qh17	Qk2
If8112	Qj5	Qh34	If8162	Qk1	Qh31	If8212	Qk2	Qh27	If8262	Qh15	Qj2	If8312	Qh15	Qj17	If8362	Qh17	Qh15
If8113	Qj5	Qj12	If8163	Qk1	Qh32	If8213	Qk2	Qh29	If8263	Qh15	Qj3	If8313	Qh15	Qj18	If8363	Qh17	Qa4
If8114	Qj5	Qj13	If8164	Qk1	Qh33	If8214	Qk2	Qh30	If8264	Qh15	Qj4	If8314	Qh15	Qj19	If8364	Qh17	Qa7
If8115	Qj5	Qj14	If8165	Qk1	Qh34	If8215	Qk2	Qh31	If8265	Qh15	Qa17	If8315	Qh15	Qj20	If8365	Qh17	Qa8
If8116	Qj5	Qj15	If8166	Qk1	Qj12	If8216	Qk2	Qh32	If8266	Qh15	Qa19	If8316	Qh15	Qk3	If8366	Qh17	Qa9
If8117	Qj5	Qj16	If8167	Qk1	Qj13	If8217	Qk2	Qh33	If8267	Qh15	Qa38	If8317	Qh15	Qk4	If8367	Qh17	Qa12
If8118	Qj5	Qj17	If8168	Qk1	Qj14	If8218	Qk2	Qh34	If8268	Qh15	Qh5	If8318	Qh15	Qk16	If8368	Qh17	Qa13
If8119	Qj5	Qj18	If8169	Qk1	Qj15	If8219	Qk2	Qj12	If8269	Qh15	Qh7	If8319	Qh15	Qk17	If8369	Qh17	Qa15
If8120	Qj5	Qj19	If8170	Qk1	Qj16	If8220	Qk2	Qj13	If8270	Qh15	Qh9	If8320	Qh15	Qk18	If8370	Qh17	Qa18
If8121	Qj5	Qj20	If8171	Qk1	Qj17	If8221	Qk2	Qj14	If8271	Qh15	Qj5	If8321	Qh15	Qr17	If8371	Qh17	Qa20
If8122	Qj5	Qk3	If8172	Qk1	Qj18	If8222	Qk2	Qj15	If8272	Qh15	Qk1	If8322	Qh15	Qy1	If8372	Qh17	Qa36
If8123	Qj5	Qk4	If8173	Qk1	Qj19	If8223	Qk2	Qj16	If8273	Qh15	Qk2	If8323	Qh15	Qy2	If8373	Qh17	Qb2
If8124	Qj5	Qk16	If8174	Qk1	Qj20	If8224	Qk2	Qj17	If8274	Qh15	Qh17	If8324	Qh15	Qy3	If8374	Qh17	Qb3
If8125	Qj5	Qk17	If8175	Qk1	Qk3	If8225	Qk2	Qj18	If8275	Qh15	Qa4	If8325	Qh15	Qy4	If8375	Qh17	Qh1
If8126	Qj5	Qk18	If8176	Qk1	Qk4	If8226	Qk2	Qj19	If8276	Qh15	Qa7	If8326	Qh17	Qa3	If8376	Qh17	Qh2
If8127	Qj5	Qr17	If8177	Qk1	Qk16	If8227	Qk2	Qj20	If8277	Qh15	Qa8	If8327	Qh17	Qa6	If8377	Qh17	Qh12
If8128	Qj5	Qy1	If8178	Qk1	Qk17	If8228	Qk2	Qk3	If8278	Qh15	Qa9	If8328	Qh17	Qa11	If8378	Qh17	Qh13
If8129	Qj5	Qy2	If8179	Qk1	Qk18	If8229	Qk2	Qk4	If8279	Qh15	Qa12	If8329	Qh17	Qa14	If8379	Qh17	Qh14
If8130	Qj5	Qy3	If8180	Qk1	Qr17	If8230	Qk2	Qk16	If8280	Qh15	Qa13	If8330	Qh17	Qa22	If8380	Qh17	Qh18
If8131	Qj5	Qy4	If8181	Qk1	Qy1	If8231	Qk2	Qk17	If8281	Qh15	Qa15	If8331	Qh17	Qa23	If8381	Qh17	Qh19
If8132	Qk1	Qh15	If8182	Qk1	Qy2	If8232	Qk2	Qk18	If8282	Qh15	Qa16	If8332	Qh17	Qa24	If8382	Qh17	Qh20
If8133	Qk1	Qh17	If8183	Qk1	Qy3	If8233	Qk2	Qr17	If8283	Qh15	Qa20	If8333	Qh17	Qa25	If8383	Qh17	Qh22
If8134	Qk1	Qa4	If8184	Qk1	Qy4	If8234	Qk2	Qy1	If8284	Qh15	Qa36	If8334	Qh17	Qa26	If8384	Qh17	Qh23
If8135	Qk1	Qa7	If8185	Qk2	Qh15	If8235	Qk2	Qy2	If8285	Qh15	Qb2	If8335	Qh17	Qa33	If8385	Qh17	Qh24
If8136	Qk1	Qa8	If8186	Qk2	Qh17	If8236	Qk2	Qy3	If8286	Qh15	Qb3	If8336	Qh17	Qa35	If8386	Qh17	Qh25
If8137	Qk1	Qa9	If8187	Qk2	Qa4	If8237	Qk2	Qy4	If8287	Qh15	Qh1	If8337	Qh17	Qa39	If8387	Qh17	Qh26
If8138	Qk1	Qa12	If8188	Qk2	Qa7	If8238	Qh15	Qa3	If8288	Qh15	Qh2	If8338	Qh17	Qb1	If8388	Qh17	Qh27
If8139	Qk1	Qa13	If8189	Qk2	Qa8	If8239	Qh15	Qa6	If8289	Qh15	Qh12	If8339	Qh17	Qb4	If8389	Qh17	Qh29
If8140	Qk1	Qa15	If8190	Qk2	Qa9	If8240	Qh15	Qa11	If8290	Qh15	Qh13	If8340	Qh17	Qb5	If8390	Qh17	Qh30
If8141	Qk1	Qa18	If8191	Qk2	Qa12	If8241	Qh15	Qa14	If8291	Qh15	Qh14	If8341	Qh17	Qb21	If8391	Qh17	Qh31
If8142	Qk1	Qa20	If8192	Qk2	Qa13	If8242	Qh15	Qa22	If8292	Qh15	Qh18	If8342	Qh17	Qb22	If8392	Qh17	Qh32
If8143	Qk1	Qa36	If8193	Qk2	Qa15	If8243	Qh15	Qa23	If8293	Qh15	Qh19	If8343	Qh17	Qb23	If8393	Qh17	Qh33
If8144	Qk1	Qb2	If8194	Qk2	Qa18	If8244	Qh15	Qa24	If8294	Qh15	Qh20	If8344	Qh17	Qc45	If8394	Qh17	Qh34
If8145	Qk1	Qb3	If8195	Qk2	Qa20	If8245	Qh15	Qa25	If8295	Qh15	Qh22	If8345	Qh17	Qh4	If8395	Qh17	Qj12
If8146	Qk1	Qh1	If8196	Qk2	Qa36	If8246	Qh15	Qa26	If8296	Qh15	Qh23	If8346	Qh17	Qh6	If8396	Qh17	Qj13
If8147	Qk1	Qh2	If8197	Qk2	Qb2	If8247	Qh15	Qa33	If8297	Qh15	Qh24	If8347	Qh17	Qh8	If8397	Qh17	Qj14
If8148	Qk1	Qh12	If8198	Qk2	Qb3	If8248	Qh15	Qa35	If8298	Qh15	Qh25	If8348	Qh17	Qh16	If8398	Qh17	Qj15
If8149	Qk1	Qh13	If8199	Qk2	Qh1	If8249	Qh15	Qa39	If8299	Qh15	Qh26	If8349	Qh17	Qj1	If8399	Qh17	Qj16
If8150	Qk1	Qh14	If8200	Qk2	Qh2	If8250	Qh15	Qb1	If8300	Qh15	Qh27	If8350	Qh17	Qj2	If8400	Qh17	Qj17

[0211]

[表f29]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If8401	Qh17	Qj18	If8451	Qa4	Qh17	If8501	Qa4	Qy4	If8551	Qa7	Qh1	If8601	Qa8	Qa39	If8651	Qa8	Qh26
If8402	Qh17	Qj19	If8452	Qa4	Qa7	If8502	Qa7	Qa3	If8552	Qa7	Qh2	If8602	Qa8	Qb1	If8652	Qa8	Qh27
If8403	Qh17	Qj20	If8453	Qa4	Qa8	If8503	Qa7	Qa6	If8553	Qa7	Qh12	If8603	Qa8	Qb4	If8653	Qa8	Qh29
If8404	Qh17	Qk3	If8454	Qa4	Qa9	If8504	Qa7	Qa11	If8554	Qa7	Qh13	If8604	Qa8	Qb5	If8654	Qa8	Qh30
If8405	Qh17	Qk4	If8455	Qa4	Qa12	If8505	Qa7	Qa14	If8555	Qa7	Qh14	If8605	Qa8	Qb21	If8655	Qa8	Qh31
If8406	Qh17	Qk16	If8456	Qa4	Qa13	If8506	Qa7	Qa22	If8556	Qa7	Qh18	If8606	Qa8	Qb22	If8656	Qa8	Qh32
If8407	Qh17	Qk17	If8457	Qa4	Qa15	If8507	Qa7	Qa23	If8557	Qa7	Qh19	If8607	Qa8	Qb23	If8657	Qa8	Qh33
If8408	Qh17	Qk18	If8458	Qa4	Qa18	If8508	Qa7	Qa24	If8558	Qa7	Qh20	If8608	Qa8	Qc45	If8658	Qa8	Qh34
If8409	Qh17	Qr17	If8459	Qa4	Qa20	If8509	Qa7	Qa25	If8559	Qa7	Qh22	If8609	Qa8	Qh4	If8659	Qa8	Qj12
If8410	Qh17	Qy1	If8460	Qa4	Qa36	If8510	Qa7	Qa26	If8560	Qa7	Qh23	If8610	Qa8	Qh6	If8660	Qa8	Qj13
If8411	Qh17	Qy2	If8461	Qa4	Qb2	If8511	Qa7	Qa33	If8561	Qa7	Qh24	If8611	Qa8	Qh8	If8661	Qa8	Qj14
If8412	Qh17	Qy3	If8462	Qa4	Qb3	If8512	Qa7	Qa35	If8562	Qa7	Qh25	If8612	Qa8	Qh16	If8662	Qa8	Qj15
If8413	Qh17	Qy4	If8463	Qa4	Qh1	If8513	Qa7	Qa39	If8563	Qa7	Qh26	If8613	Qa8	Qj1	If8663	Qa8	Qj16
If8414	Qa4	Qa3	If8464	Qa4	Qh2	If8514	Qa7	Qb1	If8564	Qa7	Qh27	If8614	Qa8	Qj2	If8664	Qa8	Qj17
If8415	Qa4	Qa6	If8465	Qa4	Qh12	If8515	Qa7	Qb4	If8565	Qa7	Qh29	If8615	Qa8	Qj3	If8665	Qa8	Qj18
If8416	Qa4	Qa11	If8466	Qa4	Qh13	If8516	Qa7	Qb5	If8566	Qa7	Qh30	If8616	Qa8	Qj4	If8666	Qa8	Qj19
If8417	Qa4	Qa14	If8467	Qa4	Qh14	If8517	Qa7	Qb21	If8567	Qa7	Qh31	If8617	Qa8	Qa17	If8667	Qa8	Qj20
If8418	Qa4	Qa22	If8468	Qa4	Qh18	If8518	Qa7	Qb22	If8568	Qa7	Qh32	If8618	Qa8	Qa19	If8668	Qa8	Qk3
If8419	Qa4	Qa23	If8469	Qa4	Qh19	If8519	Qa7	Qb23	If8569	Qa7	Qh33	If8619	Qa8	Qa38	If8669	Qa8	Qk4
If8420	Qa4	Qa24	If8470	Qa4	Qh20	If8520	Qa7	Qc45	If8570	Qa7	Qh34	If8620	Qa8	Qh5	If8670	Qa8	Qk16
If8421	Qa4	Qa25	If8471	Qa4	Qh22	If8521	Qa7	Qh4	If8571	Qa7	Qj12	If8621	Qa8	Qh7	If8671	Qa8	Qk17
If8422	Qa4	Qa26	If8472	Qa4	Qh23	If8522	Qa7	Qh6	If8572	Qa7	Qj13	If8622	Qa8	Qh9	If8672	Qa8	Qk18
If8423	Qa4	Qa33	If8473	Qa4	Qh24	If8523	Qa7	Qh8	If8573	Qa7	Qj14	If8623	Qa8	Qj5	If8673	Qa8	Qr17
If8424	Qa4	Qa35	If8474	Qa4	Qh25	If8524	Qa7	Qh16	If8574	Qa7	Qj15	If8624	Qa8	Qk1	If8674	Qa8	Qy1
If8425	Qa4	Qa39	If8475	Qa4	Qh26	If8525	Qa7	Qj1	If8575	Qa7	Qj16	If8625	Qa8	Qk2	If8675	Qa8	Qy2
If8426	Qa4	Qb1	If8476	Qa4	Qh27	If8526	Qa7	Qj2	If8576	Qa7	Qj17	If8626	Qa8	Qh15	If8676	Qa8	Qy3
If8427	Qa4	Qb4	If8477	Qa4	Qh29	If8527	Qa7	Qj3	If8577	Qa7	Qj18	If8627	Qa8	Qh17	If8677	Qa8	Qy4
If8428	Qa4	Qb5	If8478	Qa4	Qh30	If8528	Qa7	Qj4	If8578	Qa7	Qj19	If8628	Qa8	Qa4	If8678	Qa9	Qa3
If8429	Qa4	Qb21	If8479	Qa4	Qh31	If8529	Qa7	Qa17	If8579	Qa7	Qj20	If8629	Qa8	Qa7	If8679	Qa9	Qa6
If8430	Qa4	Qb22	If8480	Qa4	Qh32	If8530	Qa7	Qa19	If8580	Qa7	Qk3	If8630	Qa8	Qa9	If8680	Qa9	Qa11
If8431	Qa4	Qb23	If8481	Qa4	Qh33	If8531	Qa7	Qa38	If8581	Qa7	Qk4	If8631	Qa8	Qa12	If8681	Qa9	Qa14
If8432	Qa4	Qc45	If8482	Qa4	Qh34	If8532	Qa7	Qh5	If8582	Qa7	Qk16	If8632	Qa8	Qa13	If8682	Qa9	Qa22
If8433	Qa4	Qh4	If8483	Qa4	Qj12	If8533	Qa7	Qh7	If8583	Qa7	Qk17	If8633	Qa8	Qa15	If8683	Qa9	Qa23
If8434	Qa4	Qh6	If8484	Qa4	Qj13	If8534	Qa7	Qh9	If8584	Qa7	Qk18	If8634	Qa8	Qa18	If8684	Qa9	Qa24
If8435	Qa4	Qh8	If8485	Qa4	Qj14	If8535	Qa7	Qj5	If8585	Qa7	Qr17	If8635	Qa8	Qa20	If8685	Qa9	Qa25
If8436	Qa4	Qh16	If8486	Qa4	Qj15	If8536	Qa7	Qk1	If8586	Qa7	Qy1	If8636	Qa8	Qa36	If8686	Qa9	Qa26
If8437	Qa4	Qj1	If8487	Qa4	Qj16	If8537	Qa7	Qk2	If8587	Qa7	Qy2	If8637	Qa8	Qb2	If8687	Qa9	Qa33
If8438	Qa4	Qj2	If8488	Qa4	Qj17	If8538	Qa7	Qh15	If8588	Qa7	Qy3	If8638	Qa8	Qb3	If8688	Qa9	Qa35
If8439	Qa4	Qj3	If8489	Qa4	Qj18	If8539	Qa7	Qh17	If8589	Qa7	Qy4	If8639	Qa8	Qh1	If8689	Qa9	Qa39
If8440	Qa4	Qj4	If8490	Qa4	Qj19	If8540	Qa7	Qa4	If8590	Qa8	Qa3	If8640	Qa8	Qh2	If8690	Qa9	Qb1
If8441	Qa4	Qa17	If8491	Qa4	Qj20	If8541	Qa7	Qa8	If8591	Qa8	Qa6	If8641	Qa8	Qh12	If8691	Qa9	Qb4
If8442	Qa4	Qa19	If8492	Qa4	Qk3	If8542	Qa7	Qa9	If8592	Qa8	Qa11	If8642	Qa8	Qh13	If8692	Qa9	Qb5
If8443	Qa4	Qa38	If8493	Qa4	Qk4	If8543	Qa7	Qa12	If8593	Qa8	Qa14	If8643	Qa8	Qh14	If8693	Qa9	Qb21
If8444	Qa4	Qh5	If8494	Qa4	Qk16	If8544	Qa7	Qa13	If8594	Qa8	Qa22	If8644	Qa8	Qh18	If8694	Qa9	Qb22
If8445	Qa4	Qh7	If8495	Qa4	Qk17	If8545	Qa7	Qa15	If8595	Qa8	Qa23	If8645	Qa8	Qh19	If8695	Qa9	Qb23
If8446	Qa4	Qh9	If8496	Qa4	Qk18	If8546	Qa7	Qa18	If8596	Qa8	Qa24	If8646	Qa8	Qh20	If8696	Qa9	Qc45
If8447	Qa4	Qj5	If8497	Qa4	Qr17	If8547	Qa7	Qa20	If8597	Qa8	Qa25	If8647	Qa8	Qh22	If8697	Qa9	Qh4
If8448	Qa4	Qk1	If8498	Qa4	Qy1	If8548	Qa7	Qa36	If8598	Qa8	Qa26	If8648	Qa8	Qh23	If8698	Qa9	Qh6
If8449	Qa4	Qk2	If8499	Qa4	Qy2	If8549	Qa7	Qb2	If8599	Qa8	Qa33	If8649	Qa8	Qh24	If8699	Qa9	Qh8
If8450	Qa4	Qh15	If8500	Qa4	Qy3	If8550	Qa7	Qb3	If8600	Qa8	Qa35	If8650	Qa8	Qh25	If8700	Qa9	Qh16

[0212]

[表f30]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f8701	Qa9	Qj1	f8751	Qa9	Qj16	f8801	Qa12	Qk2	f8851	Qa12	Qy2	f8901	Qa13	Qb2	f8951	Qa15	Qa33
f8702	Qa9	Qj2	f8752	Qa9	Qj17	f8802	Qa12	Qh15	f8852	Qa12	Qy3	f8902	Qa13	Qb3	f8952	Qa15	Qa35
f8703	Qa9	Qj3	f8753	Qa9	Qj18	f8803	Qa12	Qh17	f8853	Qa12	Qy4	f8903	Qa13	Qh1	f8953	Qa15	Qa39
f8704	Qa9	Qj4	f8754	Qa9	Qj19	f8804	Qa12	Qa4	f8854	Qa13	Qa3	f8904	Qa13	Qh2	f8954	Qa15	Qb1
f8705	Qa9	Qa17	f8755	Qa9	Qj20	f8805	Qa12	Qa7	f8855	Qa13	Qa6	f8905	Qa13	Qh12	f8955	Qa15	Qb4
f8706	Qa9	Qa19	f8756	Qa9	Qk3	f8806	Qa12	Qa8	f8856	Qa13	Qa11	f8906	Qa13	Qh13	f8956	Qa15	Qb5
f8707	Qa9	Qa38	f8757	Qa9	Qk4	f8807	Qa12	Qa9	f8857	Qa13	Qa14	f8907	Qa13	Qh14	f8957	Qa15	Qb21
f8708	Qa9	Qh5	f8758	Qa9	Qk16	f8808	Qa12	Qa13	f8858	Qa13	Qa22	f8908	Qa13	Qh18	f8958	Qa15	Qb22
f8709	Qa9	Qh7	f8759	Qa9	Qk17	f8809	Qa12	Qa15	f8859	Qa13	Qa23	f8909	Qa13	Qh19	f8959	Qa15	Qb23
f8710	Qa9	Qh9	f8760	Qa9	Qk18	f8810	Qa12	Qa18	f8860	Qa13	Qa24	f8910	Qa13	Qh20	f8960	Qa15	Qc45
f8711	Qa9	Qj5	f8761	Qa9	Qr17	f8811	Qa12	Qa20	f8861	Qa13	Qa25	f8911	Qa13	Qh22	f8961	Qa15	Qh4
f8712	Qa9	Qk1	f8762	Qa9	Qy1	f8812	Qa12	Qa36	f8862	Qa13	Qa26	f8912	Qa13	Qh23	f8962	Qa15	Qh6
f8713	Qa9	Qk2	f8763	Qa9	Qy2	f8813	Qa12	Qb2	f8863	Qa13	Qa33	f8913	Qa13	Qh24	f8963	Qa15	Qh8
f8714	Qa9	Qh15	f8764	Qa9	Qy3	f8814	Qa12	Qb3	f8864	Qa13	Qa35	f8914	Qa13	Qh25	f8964	Qa15	Qh16
f8715	Qa9	Qh17	f8765	Qa9	Qy4	f8815	Qa12	Qh1	f8865	Qa13	Qa39	f8915	Qa13	Qh26	f8965	Qa15	Qj1
f8716	Qa9	Qa4	f8766	Qa12	Qa3	f8816	Qa12	Qh2	f8866	Qa13	Qb1	f8916	Qa13	Qh27	f8966	Qa15	Qj2
f8717	Qa9	Qa7	f8767	Qa12	Qa6	f8817	Qa12	Qh12	f8867	Qa13	Qb4	f8917	Qa13	Qh29	f8967	Qa15	Qj3
f8718	Qa9	Qa8	f8768	Qa12	Qa11	f8818	Qa12	Qh13	f8868	Qa13	Qb5	f8918	Qa13	Qh30	f8968	Qa15	Qj4
f8719	Qa9	Qa12	f8769	Qa12	Qa14	f8819	Qa12	Qh14	f8869	Qa13	Qb21	f8919	Qa13	Qh31	f8969	Qa15	Qa17
f8720	Qa9	Qa13	f8770	Qa12	Qa22	f8820	Qa12	Qh18	f8870	Qa13	Qb22	f8920	Qa13	Qh32	f8970	Qa15	Qa19
f8721	Qa9	Qa15	f8771	Qa12	Qa23	f8821	Qa12	Qh19	f8871	Qa13	Qb23	f8921	Qa13	Qh33	f8971	Qa15	Qa38
f8722	Qa9	Qa18	f8772	Qa12	Qa24	f8822	Qa12	Qh20	f8872	Qa13	Qc45	f8922	Qa13	Qh34	f8972	Qa15	Qh5
f8723	Qa9	Qa20	f8773	Qa12	Qa25	f8823	Qa12	Qh22	f8873	Qa13	Qh4	f8923	Qa13	Qj12	f8973	Qa15	Qh7
f8724	Qa9	Qa36	f8774	Qa12	Qa26	f8824	Qa12	Qh23	f8874	Qa13	Qh6	f8924	Qa13	Qj13	f8974	Qa15	Qh9
f8725	Qa9	Qb2	f8775	Qa12	Qa33	f8825	Qa12	Qh24	f8875	Qa13	Qh8	f8925	Qa13	Qj14	f8975	Qa15	Qj5
f8726	Qa9	Qb3	f8776	Qa12	Qa35	f8826	Qa12	Qh25	f8876	Qa13	Qh16	f8926	Qa13	Qj15	f8976	Qa15	Qk1
f8727	Qa9	Qh1	f8777	Qa12	Qa39	f8827	Qa12	Qh26	f8877	Qa13	Qj1	f8927	Qa13	Qj16	f8977	Qa15	Qk2
f8728	Qa9	Qh2	f8778	Qa12	Qb1	f8828	Qa12	Qh27	f8878	Qa13	Qj2	f8928	Qa13	Qj17	f8978	Qa15	Qh15
f8729	Qa9	Qh12	f8779	Qa12	Qb4	f8829	Qa12	Qh29	f8879	Qa13	Qj3	f8929	Qa13	Qj18	f8979	Qa15	Qh17
f8730	Qa9	Qh13	f8780	Qa12	Qb5	f8830	Qa12	Qh30	f8880	Qa13	Qj4	f8930	Qa13	Qj19	f8980	Qa15	Qa4
f8731	Qa9	Qh14	f8781	Qa12	Qb21	f8831	Qa12	Qh31	f8881	Qa13	Qa17	f8931	Qa13	Qj20	f8981	Qa15	Qa7
f8732	Qa9	Qh18	f8782	Qa12	Qb22	f8832	Qa12	Qh32	f8882	Qa13	Qa19	f8932	Qa13	Qk3	f8982	Qa15	Qa8
f8733	Qa9	Qh19	f8783	Qa12	Qb23	f8833	Qa12	Qh33	f8883	Qa13	Qa38	f8933	Qa13	Qk4	f8983	Qa15	Qa9
f8734	Qa9	Qh20	f8784	Qa12	Qc45	f8834	Qa12	Qh34	f8884	Qa13	Qh5	f8934	Qa13	Qk16	f8984	Qa15	Qa12
f8735	Qa9	Qh22	f8785	Qa12	Qh4	f8835	Qa12	Qj12	f8885	Qa13	Qh7	f8935	Qa13	Qk17	f8985	Qa15	Qa13
f8736	Qa9	Qh23	f8786	Qa12	Qh6	f8836	Qa12	Qj13	f8886	Qa13	Qh9	f8936	Qa13	Qk18	f8986	Qa15	Qa18
f8737	Qa9	Qh24	f8787	Qa12	Qh8	f8837	Qa12	Qj14	f8887	Qa13	Qj5	f8937	Qa13	Qr17	f8987	Qa15	Qa20
f8738	Qa9	Qh25	f8788	Qa12	Qh16	f8838	Qa12	Qj15	f8888	Qa13	Qk1	f8938	Qa13	Qy1	f8988	Qa15	Qa36
f8739	Qa9	Qh26	f8789	Qa12	Qj1	f8839	Qa12	Qj16	f8889	Qa13	Qk2	f8939	Qa13	Qy2	f8989	Qa15	Qb2
f8740	Qa9	Qh27	f8790	Qa12	Qj2	f8840	Qa12	Qj17	f8890	Qa13	Qh15	f8940	Qa13	Qy3	f8990	Qa15	Qb3
f8741	Qa9	Qh29	f8791	Qa12	Qj3	f8841	Qa12	Qj18	f8891	Qa13	Qh17	f8941	Qa13	Qy4	f8991	Qa15	Qh1
f8742	Qa9	Qh30	f8792	Qa12	Qj4	f8842	Qa12	Qj19	f8892	Qa13	Qa4	f8942	Qa15	Qa3	f8992	Qa15	Qh2
f8743	Qa9	Qh31	f8793	Qa12	Qa17	f8843	Qa12	Qj20	f8893	Qa13	Qa7	f8943	Qa15	Qa6	f8993	Qa15	Qh12
f8744	Qa9	Qh32	f8794	Qa12	Qa19	f8844	Qa12	Qk3	f8894	Qa13	Qa8	f8944	Qa15	Qa11	f8994	Qa15	Qh13
f8745	Qa9	Qh33	f8795	Qa12	Qa38	f8845	Qa12	Qk4	f8895	Qa13	Qa9	f8945	Qa15	Qa14	f8995	Qa15	Qh14
f8746	Qa9	Qh34	f8796	Qa12	Qh5	f8846	Qa12	Qk16	f8896	Qa13	Qa12	f8946	Qa15	Qa22	f8996	Qa15	Qh18
f8747	Qa9	Qj12	f8797	Qa12	Qh7	f8847	Qa12	Qk17	f8897	Qa13	Qa15	f8947	Qa15	Qa23	f8997	Qa15	Qh19
f8748	Qa9	Qj13	f8798	Qa12	Qh9	f8848	Qa12	Qk18	f8898	Qa13	Qa18	f8948	Qa15	Qa24	f8998	Qa15	Qh20
f8749	Qa9	Qj14	f8799	Qa12	Qj5	f8849	Qa12	Qr17	f8899	Qa13	Qa20	f8949	Qa15	Qa25	f8999	Qa15	Qh22
f8750	Qa9	Qj15	f8800	Qa12	Qk1	f8850	Qa12	Qy1	f8900	Qa13	Qa36	f8950	Qa15	Qa26	f9000	Qa15	Qh23

[0213]

[表f31]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f9001	Qa15	Qh24	f9051	Qa18	Qh8	f9101	Qa18	Qj14	f9151	Qa20	Qj5	f9201	Qa20	Qr17	f9251	Qa36	Qa18
f9002	Qa15	Qh25	f9052	Qa18	Qh16	f9102	Qa18	Qj15	f9152	Qa20	Qk1	f9202	Qa20	Qy1	f9252	Qa36	Qa20
f9003	Qa15	Qh26	f9053	Qa18	Qj1	f9103	Qa18	Qj16	f9153	Qa20	Qk2	f9203	Qa20	Qy2	f9253	Qa36	Qb2
f9004	Qa15	Qh27	f9054	Qa18	Qj2	f9104	Qa18	Qj17	f9154	Qa20	Qh15	f9204	Qa20	Qy3	f9254	Qa36	Qb3
f9005	Qa15	Qh28	f9055	Qa18	Qj3	f9105	Qa18	Qj18	f9155	Qa20	Qh17	f9205	Qa20	Qy4	f9255	Qa36	Qh1
f9006	Qa15	Qh30	f9056	Qa18	Qj4	f9106	Qa18	Qj19	f9156	Qa20	Qa4	f9206	Qa36	Qa3	f9256	Qa36	Qh2
f9007	Qa15	Qh31	f9057	Qa18	Qa17	f9107	Qa18	Qj20	f9157	Qa20	Qa7	f9207	Qa36	Qa6	f9257	Qa36	Qh12
f9008	Qa15	Qh32	f9058	Qa18	Qa19	f9108	Qa18	Qk3	f9158	Qa20	Qa8	f9208	Qa36	Qa11	f9258	Qa36	Qh13
f9009	Qa15	Qh33	f9059	Qa18	Qa38	f9109	Qa18	Qk4	f9159	Qa20	Qa9	f9209	Qa36	Qa14	f9259	Qa36	Qh14
f9010	Qa15	Qh34	f9060	Qa18	Qh5	f9110	Qa18	Qk16	f9160	Qa20	Qa12	f9210	Qa36	Qa22	f9260	Qa36	Qh18
f9011	Qa15	Qj12	f9061	Qa18	Qh7	f9111	Qa18	Qk17	f9161	Qa20	Qa13	f9211	Qa36	Qa23	f9261	Qa36	Qh19
f9012	Qa15	Qj13	f9062	Qa18	Qh9	f9112	Qa18	Qk18	f9162	Qa20	Qa15	f9212	Qa36	Qa24	f9262	Qa36	Qh20
f9013	Qa15	Qj14	f9063	Qa18	Qj5	f9113	Qa18	Qr17	f9163	Qa20	Qa18	f9213	Qa36	Qa25	f9263	Qa36	Qh22
f9014	Qa15	Qj15	f9064	Qa18	Qk1	f9114	Qa18	Qy1	f9164	Qa20	Qa36	f9214	Qa36	Qa26	f9264	Qa36	Qh23
f9015	Qa15	Qj16	f9065	Qa18	Qk2	f9115	Qa18	Qy2	f9165	Qa20	Qb2	f9215	Qa36	Qa33	f9265	Qa36	Qh24
f9016	Qa15	Qj17	f9066	Qa18	Qh15	f9116	Qa18	Qy3	f9166	Qa20	Qb3	f9216	Qa36	Qa35	f9266	Qa36	Qh25
f9017	Qa15	Qj18	f9067	Qa18	Qh17	f9117	Qa18	Qy4	f9167	Qa20	Qh1	f9217	Qa36	Qa39	f9267	Qa36	Qh26
f9018	Qa15	Qj19	f9068	Qa18	Qa4	f9118	Qa20	Qa3	f9168	Qa20	Qh2	f9218	Qa36	Qb1	f9268	Qa36	Qh27
f9019	Qa15	Qj20	f9069	Qa18	Qa7	f9119	Qa20	Qa6	f9169	Qa20	Qh12	f9219	Qa36	Qb4	f9269	Qa36	Qh29
f9020	Qa15	Qk3	f9070	Qa18	Qa8	f9120	Qa20	Qa11	f9170	Qa20	Qh13	f9220	Qa36	Qb5	f9270	Qa36	Qh30
f9021	Qa15	Qk4	f9071	Qa18	Qa9	f9121	Qa20	Qa14	f9171	Qa20	Qh14	f9221	Qa36	Qb21	f9271	Qa36	Qh31
f9022	Qa15	Qk16	f9072	Qa18	Qa12	f9122	Qa20	Qa22	f9172	Qa20	Qh18	f9222	Qa36	Qb22	f9272	Qa36	Qh32
f9023	Qa15	Qk17	f9073	Qa18	Qa13	f9123	Qa20	Qa23	f9173	Qa20	Qh19	f9223	Qa36	Qb23	f9273	Qa36	Qh33
f9024	Qa15	Qk18	f9074	Qa18	Qa15	f9124	Qa20	Qa24	f9174	Qa20	Qh20	f9224	Qa36	Qc45	f9274	Qa36	Qh34
f9025	Qa15	Qr17	f9075	Qa18	Qa20	f9125	Qa20	Qa25	f9175	Qa20	Qh22	f9225	Qa36	Qh4	f9275	Qa36	Qj12
f9026	Qa15	Qy1	f9076	Qa18	Qa36	f9126	Qa20	Qa26	f9176	Qa20	Qh23	f9226	Qa36	Qh6	f9276	Qa36	Qj13
f9027	Qa15	Qy2	f9077	Qa18	Qb2	f9127	Qa20	Qa33	f9177	Qa20	Qh24	f9227	Qa36	Qh8	f9277	Qa36	Qj14
f9028	Qa15	Qy3	f9078	Qa18	Qb3	f9128	Qa20	Qa35	f9178	Qa20	Qh25	f9228	Qa36	Qh16	f9278	Qa36	Qj15
f9029	Qa15	Qy4	f9079	Qa18	Qh1	f9129	Qa20	Qa39	f9179	Qa20	Qh26	f9229	Qa36	Qj1	f9279	Qa36	Qj16
f9030	Qa18	Qa3	f9080	Qa18	Qh2	f9130	Qa20	Qb1	f9180	Qa20	Qh27	f9230	Qa36	Qj2	f9280	Qa36	Qj17
f9031	Qa18	Qa6	f9081	Qa18	Qh12	f9131	Qa20	Qb4	f9181	Qa20	Qh29	f9231	Qa36	Qj3	f9281	Qa36	Qj18
f9032	Qa18	Qa11	f9082	Qa18	Qh13	f9132	Qa20	Qb5	f9182	Qa20	Qh30	f9232	Qa36	Qj4	f9282	Qa36	Qj19
f9033	Qa18	Qa14	f9083	Qa18	Qh14	f9133	Qa20	Qb21	f9183	Qa20	Qh31	f9233	Qa36	Qa17	f9283	Qa36	Qj20
f9034	Qa18	Qa22	f9084	Qa18	Qh18	f9134	Qa20	Qb22	f9184	Qa20	Qh32	f9234	Qa36	Qa19	f9284	Qa36	Qk3
f9035	Qa18	Qa23	f9085	Qa18	Qh19	f9135	Qa20	Qb23	f9185	Qa20	Qh33	f9235	Qa36	Qa38	f9285	Qa36	Qk4
f9036	Qa18	Qa24	f9086	Qa18	Qh20	f9136	Qa20	Qc45	f9186	Qa20	Qh34	f9236	Qa36	Qh5	f9286	Qa36	Qk16
f9037	Qa18	Qa25	f9087	Qa18	Qh22	f9137	Qa20	Qh4	f9187	Qa20	Qj12	f9237	Qa36	Qh7	f9287	Qa36	Qk17
f9038	Qa18	Qa26	f9088	Qa18	Qh23	f9138	Qa20	Qh6	f9188	Qa20	Qj13	f9238	Qa36	Qh9	f9288	Qa36	Qk18
f9039	Qa18	Qa33	f9089	Qa18	Qh24	f9139	Qa20	Qh8	f9189	Qa20	Qj14	f9239	Qa36	Qj5	f9289	Qa36	Qr17
f9040	Qa18	Qa35	f9090	Qa18	Qh25	f9140	Qa20	Qh16	f9190	Qa20	Qj15	f9240	Qa36	Qk1	f9290	Qa36	Qy1
f9041	Qa18	Qa38	f9091	Qa18	Qh26	f9141	Qa20	Qj1	f9191	Qa20	Qj16	f9241	Qa36	Qk2	f9291	Qa36	Qy2
f9042	Qa18	Qb1	f9092	Qa18	Qh27	f9142	Qa20	Qj2	f9192	Qa20	Qj17	f9242	Qa36	Qh15	f9292	Qa36	Qy3
f9043	Qa18	Qb4	f9093	Qa18	Qh29	f9143	Qa20	Qj3	f9193	Qa20	Qj18	f9243	Qa36	Qh17	f9293	Qa36	Qy4
f9044	Qa18	Qb5	f9094	Qa18	Qh30	f9144	Qa20	Qj4	f9194	Qa20	Qj19	f9244	Qa36	Qa4	f9294	Qb2	Qa3
f9045	Qa18	Qb21	f9095	Qa18	Qh31	f9145	Qa20	Qa17	f9195	Qa20	Qj20	f9245	Qa36	Qa7	f9295	Qb2	Qa6
f9046	Qa18	Qb22	f9096	Qa18	Qh32	f9146	Qa20	Qa19	f9196	Qa20	Qk3	f9246	Qa36	Qa8	f9296	Qb2	Qa11
f9047	Qa18	Qb23	f9097	Qa18	Qh33	f9147	Qa20	Qa38	f9197	Qa20	Qk4	f9247	Qa36	Qa9	f9297	Qb2	Qa14
f9048	Qa18	Qc45	f9098	Qa18	Qh34	f9148	Qa20	Qh5	f9198	Qa20	Qk16	f9248	Qa36	Qa12	f9298	Qb2	Qa22
f9049	Qa18	Qh4	f9099	Qa18	Qj12	f9149	Qa20	Qh7	f9199	Qa20	Qk17	f9249	Qa36	Qa13	f9299	Qb2	Qa23
f9050	Qa18	Qh6	f9100	Qa18	Qj13	f9150	Qa20	Qh9	f9200	Qa20	Qk18	f9250	Qa36	Qa15	f9300	Qb2	Qa24

[0214]

[表f32]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If9301	Qb2	Qa25	If9351	Qb2	Qh22	If9401	Qb3	Qh4	If9451	Qb3	Qj12	If9501	Qh1	Qh7	If9551	Qh1	Qk17
If9302	Qb2	Qa26	If9352	Qb2	Qh23	If9402	Qb3	Qh6	If9452	Qb3	Qj13	If9502	Qh1	Qh9	If9552	Qh1	Qk18
If9303	Qb2	Qa33	If9353	Qb2	Qh24	If9403	Qb3	Qh8	If9453	Qb3	Qj14	If9503	Qh1	Qj5	If9553	Qh1	Qr17
If9304	Qb2	Qa35	If9354	Qb2	Qh25	If9404	Qb3	Qh16	If9454	Qb3	Qj15	If9504	Qh1	Qk1	If9554	Qh1	Qy1
If9305	Qb2	Qa39	If9355	Qb2	Qh26	If9405	Qb3	Qj1	If9455	Qb3	Qj16	If9505	Qh1	Qk2	If9555	Qh1	Qy2
If9306	Qb2	Qb1	If9356	Qb2	Qh27	If9406	Qb3	Qj2	If9456	Qb3	Qj17	If9506	Qh1	Qh15	If9556	Qh1	Qy3
If9307	Qb2	Qb4	If9357	Qb2	Qh29	If9407	Qb3	Qj3	If9457	Qb3	Qj18	If9507	Qh1	Qh17	If9557	Qh1	Qy4
If9308	Qb2	Qb5	If9358	Qb2	Qh30	If9408	Qb3	Qj4	If9458	Qb3	Qj19	If9508	Qh1	Qa4	If9558	Qh2	Qa3
If9309	Qb2	Qb21	If9359	Qb2	Qh31	If9409	Qb3	Qa17	If9459	Qb3	Qj20	If9509	Qh1	Qa7	If9559	Qh2	Qa6
If9310	Qb2	Qb22	If9360	Qb2	Qh32	If9410	Qb3	Qa19	If9460	Qb3	Qk3	If9510	Qh1	Qa8	If9560	Qh2	Qa11
If9311	Qb2	Qb23	If9361	Qb2	Qh33	If9411	Qb3	Qa38	If9461	Qb3	Qk4	If9511	Qh1	Qa9	If9561	Qh2	Qa14
If9312	Qb2	Qc45	If9362	Qb2	Qh34	If9412	Qb3	Qh5	If9462	Qb3	Qk16	If9512	Qh1	Qa12	If9562	Qh2	Qa22
If9313	Qb2	Qh4	If9363	Qb2	Qj12	If9413	Qb3	Qh7	If9463	Qb3	Qk17	If9513	Qh1	Qa13	If9563	Qh2	Qa23
If9314	Qb2	Qh6	If9364	Qb2	Qj13	If9414	Qb3	Qh9	If9464	Qb3	Qk18	If9514	Qh1	Qa15	If9564	Qh2	Qa24
If9315	Qb2	Qh8	If9365	Qb2	Qj14	If9415	Qb3	Qj5	If9465	Qb3	Qr17	If9515	Qh1	Qa18	If9565	Qh2	Qa25
If9316	Qb2	Qh16	If9366	Qb2	Qj15	If9416	Qb3	Qk1	If9466	Qb3	Qy1	If9516	Qh1	Qa20	If9566	Qh2	Qa26
If9317	Qb2	Qj1	If9367	Qb2	Qj16	If9417	Qb3	Qk2	If9467	Qb3	Qy2	If9517	Qh1	Qa36	If9567	Qh2	Qa33
If9318	Qb2	Qj2	If9368	Qb2	Qj17	If9418	Qb3	Qh15	If9468	Qb3	Qy3	If9518	Qh1	Qb2	If9568	Qh2	Qa35
If9319	Qb2	Qj3	If9369	Qb2	Qj18	If9419	Qb3	Qh17	If9469	Qb3	Qy4	If9519	Qh1	Qb3	If9569	Qh2	Qa39
If9320	Qb2	Qj4	If9370	Qb2	Qj19	If9420	Qb3	Qa4	If9470	Qh1	Qa3	If9520	Qh1	Qh2	If9570	Qh2	Qb1
If9321	Qb2	Qa17	If9371	Qb2	Qj20	If9421	Qb3	Qa7	If9471	Qh1	Qa6	If9521	Qh1	Qh12	If9571	Qh2	Qb4
If9322	Qb2	Qa19	If9372	Qb2	Qk3	If9422	Qb3	Qa8	If9472	Qh1	Qa11	If9522	Qh1	Qh13	If9572	Qh2	Qb5
If9323	Qb2	Qa38	If9373	Qb2	Qk4	If9423	Qb3	Qa9	If9473	Qh1	Qa14	If9523	Qh1	Qh14	If9573	Qh2	Qb21
If9324	Qb2	Qh5	If9374	Qb2	Qk16	If9424	Qb3	Qa12	If9474	Qh1	Qa22	If9524	Qh1	Qh18	If9574	Qh2	Qb22
If9325	Qb2	Qh7	If9375	Qb2	Qk17	If9425	Qb3	Qa13	If9475	Qh1	Qa23	If9525	Qh1	Qh19	If9575	Qh2	Qb23
If9326	Qb2	Qh9	If9376	Qb2	Qk18	If9426	Qb3	Qa15	If9476	Qh1	Qa24	If9526	Qh1	Qh20	If9576	Qh2	Qc45
If9327	Qb2	Qj5	If9377	Qb2	Qr17	If9427	Qb3	Qa18	If9477	Qh1	Qa25	If9527	Qh1	Qh22	If9577	Qh2	Qh4
If9328	Qb2	Qk1	If9378	Qb2	Qy1	If9428	Qb3	Qa20	If9478	Qh1	Qa26	If9528	Qh1	Qh23	If9578	Qh2	Qh6
If9329	Qb2	Qk2	If9379	Qb2	Qy2	If9429	Qb3	Qa36	If9479	Qh1	Qa33	If9529	Qh1	Qh24	If9579	Qh2	Qh8
If9330	Qb2	Qh15	If9380	Qb2	Qy3	If9430	Qb3	Qb2	If9480	Qh1	Qa35	If9530	Qh1	Qh25	If9580	Qh2	Qh16
If9331	Qb2	Qh17	If9381	Qb2	Qy4	If9431	Qb3	Qh1	If9481	Qh1	Qa39	If9531	Qh1	Qh26	If9581	Qh2	Qj1
If9332	Qb2	Qa4	If9382	Qb3	Qa3	If9432	Qb3	Qh2	If9482	Qh1	Qb1	If9532	Qh1	Qh27	If9582	Qh2	Qj2
If9333	Qb2	Qa7	If9383	Qb3	Qa6	If9433	Qb3	Qh12	If9483	Qh1	Qb4	If9533	Qh1	Qh29	If9583	Qh2	Qj3
If9334	Qb2	Qa8	If9384	Qb3	Qa11	If9434	Qb3	Qh13	If9484	Qh1	Qb5	If9534	Qh1	Qh30	If9584	Qh2	Qj4
If9335	Qb2	Qa9	If9385	Qb3	Qa14	If9435	Qb3	Qh14	If9485	Qh1	Qb21	If9535	Qh1	Qh31	If9585	Qh2	Qa17
If9336	Qb2	Qa12	If9386	Qb3	Qa22	If9436	Qb3	Qh18	If9486	Qh1	Qb22	If9536	Qh1	Qh32	If9586	Qh2	Qa19
If9337	Qb2	Qa13	If9387	Qb3	Qa23	If9437	Qb3	Qh19	If9487	Qh1	Qb23	If9537	Qh1	Qh33	If9587	Qh2	Qa38
If9338	Qb2	Qa15	If9388	Qb3	Qa24	If9438	Qb3	Qh20	If9488	Qh1	Qc45	If9538	Qh1	Qh34	If9588	Qh2	Qh5
If9339	Qb2	Qa18	If9389	Qb3	Qa25	If9439	Qb3	Qh22	If9489	Qh1	Qh4	If9539	Qh1	Qj12	If9589	Qh2	Qh7
If9340	Qb2	Qa20	If9390	Qb3	Qa26	If9440	Qb3	Qh23	If9490	Qh1	Qh6	If9540	Qh1	Qj13	If9590	Qh2	Qh9
If9341	Qb2	Qa36	If9391	Qb3	Qa33	If9441	Qb3	Qh24	If9491	Qh1	Qh8	If9541	Qh1	Qj14	If9591	Qh2	Qj5
If9342	Qb2	Qb3	If9392	Qb3	Qa35	If9442	Qb3	Qh25	If9492	Qh1	Qh16	If9542	Qh1	Qj15	If9592	Qh2	Qk1
If9343	Qb2	Qh1	If9393	Qb3	Qa39	If9443	Qb3	Qh26	If9493	Qh1	Qj1	If9543	Qh1	Qj16	If9593	Qh2	Qk2
If9344	Qb2	Qh2	If9394	Qb3	Qb1	If9444	Qb3	Qh27	If9494	Qh1	Qj2	If9544	Qh1	Qj17	If9594	Qh2	Qh15
If9345	Qb2	Qh12	If9395	Qb3	Qb4	If9445	Qb3	Qh29	If9495	Qh1	Qj3	If9545	Qh1	Qj18	If9595	Qh2	Qh17
If9346	Qb2	Qh13	If9396	Qb3	Qb5	If9446	Qb3	Qh30	If9496	Qh1	Qj4	If9546	Qh1	Qj19	If9596	Qh2	Qa4
If9347	Qb2	Qh14	If9397	Qb3	Qb21	If9447	Qb3	Qh31	If9497	Qh1	Qa17	If9547	Qh1	Qj20	If9597	Qh2	Qa7
If9348	Qb2	Qh18	If9398	Qb3	Qb22	If9448	Qb3	Qh32	If9498	Qh1	Qa19	If9548	Qh1	Qk3	If9598	Qh2	Qa8
If9349	Qb2	Qh19	If9399	Qb3	Qb23	If9449	Qb3	Qh33	If9499	Qh1	Qa38	If9549	Qh1	Qk4	If9599	Qh2	Qa9
If9350	Qb2	Qh20	If9400	Qb3	Qc45	If9450	Qb3	Qh34	If9500	Qh1	Qh5	If9550	Qh1	Qk16	If9600	Qh2	Qa12

[0215]

[表f33]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f9601	Qh2	Qa13	f9651	Qh12	Qa23	f9701	Qh12	Qh19	f9751	Qh13	Qb23	f9801	Qh13	Qh33	f9851	Qh14	Qa38
f9602	Qh2	Qa15	f9652	Qh12	Qa24	f9702	Qh12	Qh20	f9752	Qh13	Qc45	f9802	Qh13	Qh34	f9852	Qh14	Qh5
f9603	Qh2	Qa18	f9653	Qh12	Qa25	f9703	Qh12	Qh22	f9753	Qh13	Qh4	f9803	Qh13	Qj12	f9853	Qh14	Qh7
f9604	Qh2	Qa20	f9654	Qh12	Qa26	f9704	Qh12	Qh23	f9754	Qh13	Qh6	f9804	Qh13	Qj13	f9854	Qh14	Qh9
f9605	Qh2	Qa36	f9655	Qh12	Qa33	f9705	Qh12	Qh24	f9755	Qh13	Qh8	f9805	Qh13	Qj14	f9855	Qh14	Qj5
f9606	Qh2	Qb2	f9656	Qh12	Qa35	f9706	Qh12	Qh25	f9756	Qh13	Qh16	f9806	Qh13	Qj15	f9856	Qh14	Qk1
f9607	Qh2	Qb3	f9657	Qh12	Qa39	f9707	Qh12	Qh26	f9757	Qh13	Qj1	f9807	Qh13	Qj16	f9857	Qh14	Qk2
f9608	Qh2	Qh1	f9658	Qh12	Qb1	f9708	Qh12	Qh27	f9758	Qh13	Qj2	f9808	Qh13	Qj17	f9858	Qh14	Qh15
f9609	Qh2	Qh12	f9659	Qh12	Qb4	f9709	Qh12	Qh29	f9759	Qh13	Qj3	f9809	Qh13	Qj18	f9859	Qh14	Qh17
f9610	Qh2	Qh13	f9660	Qh12	Qb5	f9710	Qh12	Qh30	f9760	Qh13	Qj4	f9810	Qh13	Qj19	f9860	Qh14	Qa4
f9611	Qh2	Qh14	f9661	Qh12	Qb21	f9711	Qh12	Qh31	f9761	Qh13	Qa17	f9811	Qh13	Qj20	f9861	Qh14	Qa7
f9612	Qh2	Qh18	f9662	Qh12	Qb22	f9712	Qh12	Qh32	f9762	Qh13	Qa19	f9812	Qh13	Qk3	f9862	Qh14	Qa8
f9613	Qh2	Qh19	f9663	Qh12	Qb23	f9713	Qh12	Qh33	f9763	Qh13	Qa38	f9813	Qh13	Qk4	f9863	Qh14	Qa9
f9614	Qh2	Qh20	f9664	Qh12	Qc45	f9714	Qh12	Qh34	f9764	Qh13	Qh5	f9814	Qh13	Qk16	f9864	Qh14	Qa12
f9615	Qh2	Qh22	f9665	Qh12	Qh4	f9715	Qh12	Qj12	f9765	Qh13	Qh7	f9815	Qh13	Qk17	f9865	Qh14	Qa13
f9616	Qh2	Qh23	f9666	Qh12	Qh6	f9716	Qh12	Qj13	f9766	Qh13	Qh9	f9816	Qh13	Qk18	f9866	Qh14	Qa15
f9617	Qh2	Qh24	f9667	Qh12	Qh8	f9717	Qh12	Qj14	f9767	Qh13	Qj5	f9817	Qh13	Qr17	f9867	Qh14	Qa18
f9618	Qh2	Qh25	f9668	Qh12	Qh16	f9718	Qh12	Qj15	f9768	Qh13	Qk1	f9818	Qh13	Qy1	f9868	Qh14	Qa20
f9619	Qh2	Qh26	f9669	Qh12	Qj1	f9719	Qh12	Qj16	f9769	Qh13	Qk2	f9819	Qh13	Qy2	f9869	Qh14	Qa36
f9620	Qh2	Qh27	f9670	Qh12	Qj2	f9720	Qh12	Qj17	f9770	Qh13	Qh15	f9820	Qh13	Qy3	f9870	Qh14	Qb2
f9621	Qh2	Qh29	f9671	Qh12	Qj3	f9721	Qh12	Qj18	f9771	Qh13	Qh17	f9821	Qh13	Qy4	f9871	Qh14	Qb3
f9622	Qh2	Qh30	f9672	Qh12	Qj4	f9722	Qh12	Qj19	f9772	Qh13	Qa4	f9822	Qh14	Qa3	f9872	Qh14	Qh1
f9623	Qh2	Qh31	f9673	Qh12	Qa17	f9723	Qh12	Qj20	f9773	Qh13	Qa7	f9823	Qh14	Qa6	f9873	Qh14	Qh2
f9624	Qh2	Qh32	f9674	Qh12	Qa19	f9724	Qh12	Qk3	f9774	Qh13	Qa8	f9824	Qh14	Qa11	f9874	Qh14	Qh12
f9625	Qh2	Qh33	f9675	Qh12	Qa38	f9725	Qh12	Qk4	f9775	Qh13	Qa9	f9825	Qh14	Qa14	f9875	Qh14	Qh13
f9626	Qh2	Qh34	f9676	Qh12	Qh5	f9726	Qh12	Qk16	f9776	Qh13	Qa12	f9826	Qh14	Qa22	f9876	Qh14	Qh18
f9627	Qh2	Qj12	f9677	Qh12	Qh7	f9727	Qh12	Qk17	f9777	Qh13	Qa13	f9827	Qh14	Qa23	f9877	Qh14	Qh19
f9628	Qh2	Qj13	f9678	Qh12	Qh9	f9728	Qh12	Qk18	f9778	Qh13	Qa15	f9828	Qh14	Qa24	f9878	Qh14	Qh20
f9629	Qh2	Qj14	f9679	Qh12	Qj5	f9729	Qh12	Qr17	f9779	Qh13	Qa18	f9829	Qh14	Qa25	f9879	Qh14	Qh22
f9630	Qh2	Qj15	f9680	Qh12	Qk1	f9730	Qh12	Qy1	f9780	Qh13	Qa20	f9830	Qh14	Qa26	f9880	Qh14	Qh23
f9631	Qh2	Qj16	f9681	Qh12	Qk2	f9731	Qh12	Qy2	f9781	Qh13	Qa36	f9831	Qh14	Qa33	f9881	Qh14	Qh24
f9632	Qh2	Qj17	f9682	Qh12	Qh15	f9732	Qh12	Qy3	f9782	Qh13	Qb2	f9832	Qh14	Qa35	f9882	Qh14	Qh25
f9633	Qh2	Qj18	f9683	Qh12	Qh17	f9733	Qh12	Qy4	f9783	Qh13	Qb3	f9833	Qh14	Qa39	f9883	Qh14	Qh26
f9634	Qh2	Qj19	f9684	Qh12	Qa4	f9734	Qh13	Qa3	f9784	Qh13	Qh1	f9834	Qh14	Qb1	f9884	Qh14	Qh27
f9635	Qh2	Qj20	f9685	Qh12	Qa7	f9735	Qh13	Qa6	f9785	Qh13	Qh2	f9835	Qh14	Qb4	f9885	Qh14	Qh29
f9636	Qh2	Qk3	f9686	Qh12	Qa8	f9736	Qh13	Qa11	f9786	Qh13	Qh12	f9836	Qh14	Qb5	f9886	Qh14	Qh30
f9637	Qh2	Qk4	f9687	Qh12	Qa9	f9737	Qh13	Qa14	f9787	Qh13	Qh14	f9837	Qh14	Qb21	f9887	Qh14	Qh31
f9638	Qh2	Qk16	f9688	Qh12	Qa12	f9738	Qh13	Qa22	f9788	Qh13	Qh18	f9838	Qh14	Qb22	f9888	Qh14	Qh32
f9639	Qh2	Qk17	f9689	Qh12	Qa13	f9739	Qh13	Qa23	f9789	Qh13	Qh19	f9839	Qh14	Qb23	f9889	Qh14	Qh33
f9640	Qh2	Qk18	f9690	Qh12	Qa15	f9740	Qh13	Qa24	f9790	Qh13	Qh20	f9840	Qh14	Qc45	f9890	Qh14	Qh34
f9641	Qh2	Qr17	f9691	Qh12	Qa18	f9741	Qh13	Qa25	f9791	Qh13	Qh22	f9841	Qh14	Qh4	f9891	Qh14	Qj12
f9642	Qh2	Qy1	f9692	Qh12	Qa20	f9742	Qh13	Qa26	f9792	Qh13	Qh23	f9842	Qh14	Qh6	f9892	Qh14	Qj13
f9643	Qh2	Qy2	f9693	Qh12	Qa36	f9743	Qh13	Qa33	f9793	Qh13	Qh24	f9843	Qh14	Qh8	f9893	Qh14	Qj14
f9644	Qh2	Qy3	f9694	Qh12	Qb2	f9744	Qh13	Qa35	f9794	Qh13	Qh25	f9844	Qh14	Qh16	f9894	Qh14	Qj15
f9645	Qh2	Qy4	f9695	Qh12	Qb3	f9745	Qh13	Qa39	f9795	Qh13	Qh26	f9845	Qh14	Qj1	f9895	Qh14	Qj16
f9646	Qh12	Qa3	f9696	Qh12	Qh1	f9746	Qh13	Qb1	f9796	Qh13	Qh27	f9846	Qh14	Qj2	f9896	Qh14	Qj17
f9647	Qh12	Qa6	f9697	Qh12	Qh2	f9747	Qh13	Qb4	f9797	Qh13	Qh29	f9847	Qh14	Qj3	f9897	Qh14	Qj18
f9648	Qh12	Qa11	f9698	Qh12	Qh13	f9748	Qh13	Qb5	f9798	Qh13	Qh30	f9848	Qh14	Qj4	f9898	Qh14	Qj19
f9649	Qh12	Qa14	f9699	Qh12	Qh14	f9749	Qh13	Qb21	f9799	Qh13	Qh31	f9849	Qh14	Qa17	f9899	Qh14	Qj20
f9650	Qh12	Qa22	f9700	Qh12	Qh18	f9750	Qh13	Qb22	f9800	Qh13	Qh32	f9850	Qh14	Qa19	f9900	Qh14	Qk3

[0216]

[表f34]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
IF9901	Qh14	Qk4	IF9951	Qh18	Qa9	IF10001	Qh19	Qa14	IF10051	Qh19	Qh13	IF10101	Qh20	Qb21	IF10151	Qh20	Qh31
IF9902	Qh14	Qk16	IF9952	Qh18	Qa12	IF10002	Qh19	Qa22	IF10052	Qh19	Qh14	IF10102	Qh20	Qb22	IF10152	Qh20	Qh32
IF9903	Qh14	Qk17	IF9953	Qh18	Qa13	IF10003	Qh19	Qa23	IF10053	Qh19	Qh18	IF10103	Qh20	Qb23	IF10153	Qh20	Qh33
IF9904	Qh14	Qk18	IF9954	Qh18	Qa15	IF10004	Qh19	Qa24	IF10054	Qh19	Qh20	IF10104	Qh20	Qc45	IF10154	Qh20	Qh34
IF9905	Qh14	Qr17	IF9955	Qh18	Qa18	IF10005	Qh19	Qa25	IF10055	Qh19	Qh22	IF10105	Qh20	Qh4	IF10155	Qh20	Qj12
IF9906	Qh14	Qy1	IF9956	Qh18	Qa20	IF10006	Qh19	Qa26	IF10056	Qh19	Qh23	IF10106	Qh20	Qh5	IF10156	Qh20	Qj13
IF9907	Qh14	Qy2	IF9957	Qh18	Qa36	IF10007	Qh19	Qa33	IF10057	Qh19	Qh24	IF10107	Qh20	Qh6	IF10157	Qh20	Qj14
IF9908	Qh14	Qy3	IF9958	Qh18	Qb2	IF10008	Qh19	Qa35	IF10058	Qh19	Qh25	IF10108	Qh20	Qh16	IF10158	Qh20	Qj15
IF9909	Qh14	Qy4	IF9959	Qh18	Qb3	IF10009	Qh19	Qa39	IF10059	Qh19	Qh26	IF10109	Qh20	Qj1	IF10159	Qh20	Qj16
IF9910	Qh18	Qa3	IF9960	Qh18	Qh1	IF10010	Qh19	Qb1	IF10060	Qh19	Qh27	IF10110	Qh20	Qj2	IF10160	Qh20	Qj17
IF9911	Qh18	Qa6	IF9961	Qh18	Qh2	IF10011	Qh19	Qb4	IF10061	Qh19	Qh29	IF10111	Qh20	Qj3	IF10161	Qh20	Qj18
IF9912	Qh18	Qa11	IF9962	Qh18	Qh12	IF10012	Qh19	Qb5	IF10062	Qh19	Qh30	IF10112	Qh20	Qj4	IF10162	Qh20	Qj19
IF9913	Qh18	Qa14	IF9963	Qh18	Qh13	IF10013	Qh19	Qb21	IF10063	Qh19	Qh31	IF10113	Qh20	Qa17	IF10163	Qh20	Qj20
IF9914	Qh18	Qa22	IF9964	Qh18	Qh14	IF10014	Qh19	Qb22	IF10064	Qh19	Qh32	IF10114	Qh20	Qa19	IF10164	Qh20	Qk3
IF9915	Qh18	Qa23	IF9965	Qh18	Qh19	IF10015	Qh19	Qb23	IF10065	Qh19	Qh33	IF10115	Qh20	Qa38	IF10165	Qh20	Qk4
IF9916	Qh18	Qa24	IF9966	Qh18	Qh20	IF10016	Qh19	Qc45	IF10066	Qh19	Qh34	IF10116	Qh20	Qh5	IF10166	Qh20	Qk16
IF9917	Qh18	Qa25	IF9967	Qh18	Qh22	IF10017	Qh19	Qh4	IF10067	Qh19	Qj12	IF10117	Qh20	Qh7	IF10167	Qh20	Qk17
IF9918	Qh18	Qa26	IF9968	Qh18	Qh23	IF10018	Qh19	Qh5	IF10068	Qh19	Qj13	IF10118	Qh20	Qh9	IF10168	Qh20	Qk18
IF9919	Qh18	Qa33	IF9969	Qh18	Qh24	IF10019	Qh19	Qh8	IF10069	Qh19	Qj14	IF10119	Qh20	Qj5	IF10169	Qh20	Qr17
IF9920	Qh18	Qa35	IF9970	Qh18	Qh25	IF10020	Qh19	Qh16	IF10070	Qh19	Qj15	IF10120	Qh20	Qk1	IF10170	Qh20	Qy1
IF9921	Qh18	Qa39	IF9971	Qh18	Qh26	IF10021	Qh19	Qj1	IF10071	Qh19	Qj16	IF10121	Qh20	Qk2	IF10171	Qh20	Qy2
IF9922	Qh18	Qb1	IF9972	Qh18	Qh27	IF10022	Qh19	Qj2	IF10072	Qh19	Qj17	IF10122	Qh20	Qh15	IF10172	Qh20	Qy3
IF9923	Qh18	Qb4	IF9973	Qh18	Qh29	IF10023	Qh19	Qj3	IF10073	Qh19	Qj18	IF10123	Qh20	Qh17	IF10173	Qh20	Qy4
IF9924	Qh18	Qb5	IF9974	Qh18	Qh30	IF10024	Qh19	Qj4	IF10074	Qh19	Qj19	IF10124	Qh20	Qa4	IF10174	Qh22	Qa3
IF9925	Qh18	Qb21	IF9975	Qh18	Qh31	IF10025	Qh19	Qa17	IF10075	Qh19	Qj20	IF10125	Qh20	Qa7	IF10175	Qh22	Qa6
IF9926	Qh18	Qb22	IF9976	Qh18	Qh32	IF10026	Qh19	Qa19	IF10076	Qh19	Qk3	IF10126	Qh20	Qa8	IF10176	Qh22	Qa11
IF9927	Qh18	Qb23	IF9977	Qh18	Qh33	IF10027	Qh19	Qa38	IF10077	Qh19	Qk4	IF10127	Qh20	Qa9	IF10177	Qh22	Qa14
IF9928	Qh18	Qc45	IF9978	Qh18	Qh34	IF10028	Qh19	Qh5	IF10078	Qh19	Qk16	IF10128	Qh20	Qa12	IF10178	Qh22	Qa22
IF9929	Qh18	Qh4	IF9979	Qh18	Qj12	IF10029	Qh19	Qh7	IF10079	Qh19	Qk17	IF10129	Qh20	Qa13	IF10179	Qh22	Qa23
IF9930	Qh18	Qh6	IF9980	Qh18	Qj13	IF10030	Qh19	Qh9	IF10080	Qh19	Qk18	IF10130	Qh20	Qa15	IF10180	Qh22	Qa24
IF9931	Qh18	Qh8	IF9981	Qh18	Qj14	IF10031	Qh19	Qj5	IF10081	Qh19	Qr17	IF10131	Qh20	Qa18	IF10181	Qh22	Qa25
IF9932	Qh18	Qh16	IF9982	Qh18	Qj15	IF10032	Qh19	Qk1	IF10082	Qh19	Qy1	IF10132	Qh20	Qa20	IF10182	Qh22	Qa26
IF9933	Qh18	Qj1	IF9983	Qh18	Qj16	IF10033	Qh19	Qk2	IF10083	Qh19	Qy2	IF10133	Qh20	Qa36	IF10183	Qh22	Qa33
IF9934	Qh18	Qj2	IF9984	Qh18	Qj17	IF10034	Qh19	Qh15	IF10084	Qh19	Qy3	IF10134	Qh20	Qb2	IF10184	Qh22	Qa35
IF9935	Qh18	Qj3	IF9985	Qh18	Qj18	IF10035	Qh19	Qh17	IF10085	Qh19	Qy4	IF10135	Qh20	Qb3	IF10185	Qh22	Qa39
IF9936	Qh18	Qj4	IF9986	Qh18	Qj19	IF10036	Qh19	Qa4	IF10086	Qh20	Qa3	IF10136	Qh20	Qh1	IF10186	Qh22	Qb1
IF9937	Qh18	Qa17	IF9987	Qh18	Qj20	IF10037	Qh19	Qa7	IF10087	Qh20	Qa6	IF10137	Qh20	Qh2	IF10187	Qh22	Qb4
IF9938	Qh18	Qa19	IF9988	Qh18	Qk3	IF10038	Qh19	Qa8	IF10088	Qh20	Qa11	IF10138	Qh20	Qh12	IF10188	Qh22	Qb5
IF9939	Qh18	Qa38	IF9989	Qh18	Qk4	IF10039	Qh19	Qa9	IF10089	Qh20	Qa14	IF10139	Qh20	Qh13	IF10189	Qh22	Qb21
IF9940	Qh18	Qh5	IF9990	Qh18	Qk16	IF10040	Qh19	Qa12	IF10090	Qh20	Qa22	IF10140	Qh20	Qh14	IF10190	Qh22	Qb22
IF9941	Qh18	Qh7	IF9991	Qh18	Qk17	IF10041	Qh19	Qa13	IF10091	Qh20	Qa23	IF10141	Qh20	Qh18	IF10191	Qh22	Qb23
IF9942	Qh18	Qh9	IF9992	Qh18	Qk18	IF10042	Qh19	Qa15	IF10092	Qh20	Qa24	IF10142	Qh20	Qh19	IF10192	Qh22	Qc45
IF9943	Qh18	Qj5	IF9993	Qh18	Qr17	IF10043	Qh19	Qa18	IF10093	Qh20	Qa25	IF10143	Qh20	Qh22	IF10193	Qh22	Qh4
IF9944	Qh18	Qk1	IF9994	Qh18	Qy1	IF10044	Qh19	Qa20	IF10094	Qh20	Qa26	IF10144	Qh20	Qh23	IF10194	Qh22	Qh6
IF9945	Qh18	Qk2	IF9995	Qh18	Qy2	IF10045	Qh19	Qa36	IF10095	Qh20	Qa33	IF10145	Qh20	Qh24	IF10195	Qh22	Qh8
IF9946	Qh18	Qh15	IF9996	Qh18	Qy3	IF10046	Qh19	Qb2	IF10096	Qh20	Qa35	IF10146	Qh20	Qh25	IF10196	Qh22	Qh16
IF9947	Qh18	Qh17	IF9997	Qh18	Qy4	IF10047	Qh19	Qb3	IF10097	Qh20	Qa39	IF10147	Qh20	Qh26	IF10197	Qh22	Qj1
IF9948	Qh18	Qa4	IF9998	Qh19	Qa3	IF10048	Qh19	Qh1	IF10098	Qh20	Qb1	IF10148	Qh20	Qh27	IF10198	Qh22	Qj2
IF9949	Qh18	Qa7	IF9999	Qh19	Qa6	IF10049	Qh19	Qh2	IF10099	Qh20	Qb4	IF10149	Qh20	Qh29	IF10199	Qh22	Qj3
IF9950	Qh18	Qa8	IF10000	Qh19	Qa11	IF10050	Qh19	Qh12	IF10100	Qh20	Qb5	IF10150	Qh20	Qh30	IF10200	Qh22	Qj4

[0217]

[表f35]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f10201	Qh22	Qa17	f10251	Qh22	Qj20	f10301	Qh23	Qa7	f10351	Qh24	Qa6	f10401	Qh24	Qh2	f10451	Qh25	Qb4
f10202	Qh22	Qa19	f10252	Qh22	Qk3	f10302	Qh23	Qa8	f10352	Qh24	Qa11	f10402	Qh24	Qh12	f10452	Qh25	Qb5
f10203	Qh22	Qa38	f10253	Qh22	Qk4	f10303	Qh23	Qa9	f10353	Qh24	Qa14	f10403	Qh24	Qh13	f10453	Qh25	Qb21
f10204	Qh22	Qh5	f10254	Qh22	Qk16	f10304	Qh23	Qa12	f10354	Qh24	Qa22	f10404	Qh24	Qh14	f10454	Qh25	Qb22
f10205	Qh22	Qh7	f10255	Qh22	Qk17	f10305	Qh23	Qa13	f10355	Qh24	Qa23	f10405	Qh24	Qh18	f10455	Qh25	Qb23
f10206	Qh22	Qh9	f10256	Qh22	Qk18	f10306	Qh23	Qa15	f10356	Qh24	Qa24	f10406	Qh24	Qh19	f10456	Qh25	Qc45
f10207	Qh22	Qj5	f10257	Qh22	Qr17	f10307	Qh23	Qa18	f10357	Qh24	Qa25	f10407	Qh24	Qh20	f10457	Qh25	Qh4
f10208	Qh22	Qk1	f10258	Qh22	Qy1	f10308	Qh23	Qa20	f10358	Qh24	Qa26	f10408	Qh24	Qh22	f10458	Qh25	Qh6
f10209	Qh22	Qk2	f10259	Qh22	Qy2	f10309	Qh23	Qa36	f10359	Qh24	Qa33	f10409	Qh24	Qh23	f10459	Qh25	Qh8
f10210	Qh22	Qh15	f10260	Qh22	Qy3	f10310	Qh23	Qb2	f10360	Qh24	Qa35	f10410	Qh24	Qh25	f10460	Qh25	Qh16
f10211	Qh22	Qh17	f10261	Qh22	Qy4	f10311	Qh23	Qb3	f10361	Qh24	Qa39	f10411	Qh24	Qh26	f10461	Qh25	Qj1
f10212	Qh22	Qa4	f10262	Qh23	Qa3	f10312	Qh23	Qh1	f10362	Qh24	Qb1	f10412	Qh24	Qh27	f10462	Qh25	Qj2
f10213	Qh22	Qa7	f10263	Qh23	Qa6	f10313	Qh23	Qh2	f10363	Qh24	Qb4	f10413	Qh24	Qh29	f10463	Qh25	Qj3
f10214	Qh22	Qa8	f10264	Qh23	Qa11	f10314	Qh23	Qh12	f10364	Qh24	Qb5	f10414	Qh24	Qh30	f10464	Qh25	Qj4
f10215	Qh22	Qa9	f10265	Qh23	Qa14	f10315	Qh23	Qh13	f10365	Qh24	Qb21	f10415	Qh24	Qh31	f10465	Qh25	Qa17
f10216	Qh22	Qa12	f10266	Qh23	Qa22	f10316	Qh23	Qh14	f10366	Qh24	Qb22	f10416	Qh24	Qh32	f10466	Qh25	Qa19
f10217	Qh22	Qa13	f10267	Qh23	Qa23	f10317	Qh23	Qh18	f10367	Qh24	Qb23	f10417	Qh24	Qh33	f10467	Qh25	Qa38
f10218	Qh22	Qa15	f10268	Qh23	Qa24	f10318	Qh23	Qh19	f10368	Qh24	Qc45	f10418	Qh24	Qh34	f10468	Qh25	Qh5
f10219	Qh22	Qa18	f10269	Qh23	Qa25	f10319	Qh23	Qh20	f10369	Qh24	Qh4	f10419	Qh24	Qj12	f10469	Qh25	Qh7
f10220	Qh22	Qa20	f10270	Qh23	Qa26	f10320	Qh23	Qh22	f10370	Qh24	Qh6	f10420	Qh24	Qj13	f10470	Qh25	Qh9
f10221	Qh22	Qa36	f10271	Qh23	Qa33	f10321	Qh23	Qh24	f10371	Qh24	Qh8	f10421	Qh24	Qj14	f10471	Qh25	Qj5
f10222	Qh22	Qb2	f10272	Qh23	Qa35	f10322	Qh23	Qh25	f10372	Qh24	Qh16	f10422	Qh24	Qj15	f10472	Qh25	Qk1
f10223	Qh22	Qb3	f10273	Qh23	Qa39	f10323	Qh23	Qh26	f10373	Qh24	Qj1	f10423	Qh24	Qj16	f10473	Qh25	Qk2
f10224	Qh22	Qh1	f10274	Qh23	Qb1	f10324	Qh23	Qh27	f10374	Qh24	Qj2	f10424	Qh24	Qj17	f10474	Qh25	Qh15
f10225	Qh22	Qh2	f10275	Qh23	Qb4	f10325	Qh23	Qh29	f10375	Qh24	Qj3	f10425	Qh24	Qj18	f10475	Qh25	Qh17
f10226	Qh22	Qh12	f10276	Qh23	Qb5	f10326	Qh23	Qh30	f10376	Qh24	Qj4	f10426	Qh24	Qj19	f10476	Qh25	Qa4
f10227	Qh22	Qh13	f10277	Qh23	Qb21	f10327	Qh23	Qh31	f10377	Qh24	Qa17	f10427	Qh24	Qj20	f10477	Qh25	Qa7
f10228	Qh22	Qh14	f10278	Qh23	Qb22	f10328	Qh23	Qh32	f10378	Qh24	Qa19	f10428	Qh24	Qk3	f10478	Qh25	Qa8
f10229	Qh22	Qh18	f10279	Qh23	Qb23	f10329	Qh23	Qh33	f10379	Qh24	Qa38	f10429	Qh24	Qk4	f10479	Qh25	Qa9
f10230	Qh22	Qh19	f10280	Qh23	Qc45	f10330	Qh23	Qh34	f10380	Qh24	Qh5	f10430	Qh24	Qk16	f10480	Qh25	Qa12
f10231	Qh22	Qh20	f10281	Qh23	Qh4	f10331	Qh23	Qj12	f10381	Qh24	Qh7	f10431	Qh24	Qk17	f10481	Qh25	Qa13
f10232	Qh22	Qh23	f10282	Qh23	Qh6	f10332	Qh23	Qj13	f10382	Qh24	Qh9	f10432	Qh24	Qk18	f10482	Qh25	Qa15
f10233	Qh22	Qh24	f10283	Qh23	Qh8	f10333	Qh23	Qj14	f10383	Qh24	Qj5	f10433	Qh24	Qr17	f10483	Qh25	Qa18
f10234	Qh22	Qh25	f10284	Qh23	Qh16	f10334	Qh23	Qj15	f10384	Qh24	Qk1	f10434	Qh24	Qy1	f10484	Qh25	Qa20
f10235	Qh22	Qh26	f10285	Qh23	Qj1	f10335	Qh23	Qj16	f10385	Qh24	Qk2	f10435	Qh24	Qy2	f10485	Qh25	Qa36
f10236	Qh22	Qh27	f10286	Qh23	Qj2	f10336	Qh23	Qj17	f10386	Qh24	Qh15	f10436	Qh24	Qy3	f10486	Qh25	Qb2
f10237	Qh22	Qh29	f10287	Qh23	Qj3	f10337	Qh23	Qj18	f10387	Qh24	Qh17	f10437	Qh24	Qy4	f10487	Qh25	Qb3
f10238	Qh22	Qh30	f10288	Qh23	Qj4	f10338	Qh23	Qj19	f10388	Qh24	Qa4	f10438	Qh25	Qa3	f10488	Qh25	Qh1
f10239	Qh22	Qh31	f10289	Qh23	Qa17	f10339	Qh23	Qj20	f10389	Qh24	Qa7	f10439	Qh25	Qa6	f10489	Qh25	Qh2
f10240	Qh22	Qh32	f10290	Qh23	Qa19	f10340	Qh23	Qk3	f10390	Qh24	Qa8	f10440	Qh25	Qa11	f10490	Qh25	Qh12
f10241	Qh22	Qh33	f10291	Qh23	Qa38	f10341	Qh23	Qk4	f10391	Qh24	Qa9	f10441	Qh25	Qa14	f10491	Qh25	Qh13
f10242	Qh22	Qh34	f10292	Qh23	Qh5	f10342	Qh23	Qk16	f10392	Qh24	Qa12	f10442	Qh25	Qa22	f10492	Qh25	Qh14
f10243	Qh22	Qj12	f10293	Qh23	Qh7	f10343	Qh23	Qk17	f10393	Qh24	Qa13	f10443	Qh25	Qa23	f10493	Qh25	Qh18
f10244	Qh22	Qj13	f10294	Qh23	Qh9	f10344	Qh23	Qk18	f10394	Qh24	Qa15	f10444	Qh25	Qa24	f10494	Qh25	Qh19
f10245	Qh22	Qj14	f10295	Qh23	Qj5	f10345	Qh23	Qr17	f10395	Qh24	Qa18	f10445	Qh25	Qa25	f10495	Qh25	Qh20
f10246	Qh22	Qj15	f10296	Qh23	Qk1	f10346	Qh23	Qy1	f10396	Qh24	Qa20	f10446	Qh25	Qa26	f10496	Qh25	Qh22
f10247	Qh22	Qj16	f10297	Qh23	Qk2	f10347	Qh23	Qy2	f10397	Qh24	Qa36	f10447	Qh25	Qa33	f10497	Qh25	Qh23
f10248	Qh22	Qj17	f10298	Qh23	Qh15	f10348	Qh23	Qy3	f10398	Qh24	Qb2	f10448	Qh25	Qa35	f10498	Qh25	Qh24
f10249	Qh22	Qj18	f10299	Qh23	Qh17	f10349	Qh23	Qy4	f10399	Qh24	Qb3	f10449	Qh25	Qa39	f10499	Qh25	Qh26
f10250	Qh22	Qj19	f10300	Qh23	Qa4	f10350	Qh24	Qa3	f10400	Qh24	Qh1	f10450	Qh25	Qb1	f10500	Qh25	Qh27

[0218]

[表f36]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
ff10501	Qh26	Qh29	ff10551	Qh26	Qj3	ff10601	Qh26	Qj18	ff10651	Qh27	Qh17	ff10701	Qh27	Qy4	ff10751	Qh29	Qb3
ff10502	Qh25	Qh30	ff10552	Qh26	Qj4	ff10602	Qh26	Qj19	ff10652	Qh27	Qa4	ff10702	Qh29	Qa3	ff10752	Qh29	Qh1
ff10503	Qh26	Qh31	ff10553	Qh26	Qa17	ff10603	Qh26	Qj20	ff10653	Qh27	Qa7	ff10703	Qh29	Qa6	ff10753	Qh29	Qh2
ff10504	Qh25	Qh32	ff10554	Qh26	Qa19	ff10604	Qh26	Qk3	ff10654	Qh27	Qa8	ff10704	Qh29	Qa11	ff10754	Qh29	Qh12
ff10505	Qh26	Qh33	ff10555	Qh26	Qa38	ff10605	Qh26	Qk4	ff10655	Qh27	Qa9	ff10705	Qh29	Qa14	ff10755	Qh29	Qh13
ff10506	Qh25	Qh34	ff10556	Qh26	Qh5	ff10606	Qh26	Qk16	ff10656	Qh27	Qa12	ff10706	Qh29	Qa22	ff10756	Qh29	Qh14
ff10507	Qh25	Qj12	ff10557	Qh26	Qh7	ff10607	Qh26	Qk17	ff10657	Qh27	Qa13	ff10707	Qh29	Qa23	ff10757	Qh29	Qh18
ff10508	Qh25	Qj13	ff10558	Qh26	Qh9	ff10608	Qh26	Qk18	ff10658	Qh27	Qa15	ff10708	Qh29	Qa24	ff10758	Qh29	Qh19
ff10509	Qh26	Qj14	ff10559	Qh26	Qj5	ff10609	Qh26	Qr17	ff10659	Qh27	Qa18	ff10709	Qh29	Qa25	ff10759	Qh29	Qh20
ff10510	Qh25	Qj15	ff10560	Qh26	Qk1	ff10610	Qh26	Qy1	ff10660	Qh27	Qa20	ff10710	Qh29	Qa26	ff10760	Qh29	Qh22
ff10511	Qh25	Qj16	ff10561	Qh26	Qk2	ff10611	Qh26	Qy2	ff10661	Qh27	Qa36	ff10711	Qh29	Qa33	ff10761	Qh29	Qh23
ff10512	Qh26	Qj17	ff10562	Qh26	Qh15	ff10612	Qh26	Qy3	ff10662	Qh27	Qb2	ff10712	Qh29	Qa35	ff10762	Qh29	Qh24
ff10513	Qh26	Qj18	ff10563	Qh26	Qh17	ff10613	Qh26	Qy4	ff10663	Qh27	Qb3	ff10713	Qh29	Qa39	ff10763	Qh29	Qh25
ff10514	Qh25	Qj19	ff10564	Qh26	Qa4	ff10614	Qh27	Qa3	ff10664	Qh27	Qh1	ff10714	Qh29	Qb1	ff10764	Qh29	Qh26
ff10515	Qh25	Qj20	ff10565	Qh26	Qa7	ff10615	Qh27	Qa6	ff10665	Qh27	Qh2	ff10715	Qh29	Qb4	ff10765	Qh29	Qh27
ff10516	Qh25	Qk3	ff10566	Qh26	Qa8	ff10616	Qh27	Qa11	ff10666	Qh27	Qh12	ff10716	Qh29	Qb5	ff10766	Qh29	Qh30
ff10517	Qh26	Qk4	ff10567	Qh26	Qa9	ff10617	Qh27	Qa18	ff10667	Qh27	Qh13	ff10717	Qh29	Qb21	ff10767	Qh29	Qh31
ff10518	Qh25	Qk16	ff10568	Qh26	Qa12	ff10618	Qh27	Qa22	ff10668	Qh27	Qh14	ff10718	Qh29	Qb22	ff10768	Qh29	Qh32
ff10519	Qh25	Qk17	ff10569	Qh26	Qa13	ff10619	Qh27	Qa23	ff10669	Qh27	Qh18	ff10719	Qh29	Qb23	ff10769	Qh29	Qh33
ff10520	Qh25	Qk18	ff10570	Qh26	Qa15	ff10620	Qh27	Qa24	ff10670	Qh27	Qh19	ff10720	Qh29	Qc45	ff10770	Qh29	Qh34
ff10521	Qh26	Qr17	ff10571	Qh26	Qa18	ff10621	Qh27	Qa25	ff10671	Qh27	Qh20	ff10721	Qh29	Qh1	ff10771	Qh29	Qj12
ff10522	Qh25	Qy1	ff10572	Qh26	Qa20	ff10622	Qh27	Qa26	ff10672	Qh27	Qh22	ff10722	Qh29	Qh6	ff10772	Qh29	Qj13
ff10523	Qh26	Qy2	ff10573	Qh26	Qa36	ff10623	Qh27	Qa33	ff10673	Qh27	Qh23	ff10723	Qh29	Qh8	ff10773	Qh29	Qj14
ff10524	Qh25	Qy3	ff10574	Qh26	Qb2	ff10624	Qh27	Qa35	ff10674	Qh27	Qh24	ff10724	Qh29	Qh16	ff10774	Qh29	Qj15
ff10525	Qh26	Qy4	ff10575	Qh26	Qb3	ff10625	Qh27	Qa39	ff10675	Qh27	Qh25	ff10725	Qh29	Qj1	ff10775	Qh29	Qj16
ff10526	Qh26	Qa3	ff10576	Qh26	Qh1	ff10626	Qh27	Qb1	ff10676	Qh27	Qh26	ff10726	Qh29	Qj2	ff10776	Qh29	Qj17
ff10527	Qh26	Qa6	ff10577	Qh26	Qh2	ff10627	Qh27	Qb4	ff10677	Qh27	Qh29	ff10727	Qh29	Qj3	ff10777	Qh29	Qj18
ff10528	Qh26	Qa11	ff10578	Qh26	Qh12	ff10628	Qh27	Qb5	ff10678	Qh27	Qh30	ff10728	Qh29	Qj4	ff10778	Qh29	Qj19
ff10529	Qh26	Qa14	ff10579	Qh26	Qh13	ff10629	Qh27	Qb21	ff10679	Qh27	Qh31	ff10729	Qh29	Qa17	ff10779	Qh29	Qj20
ff10530	Qh26	Qa22	ff10580	Qh26	Qh14	ff10630	Qh27	Qb22	ff10680	Qh27	Qh32	ff10730	Qh29	Qa19	ff10780	Qh29	Qk3
ff10531	Qh26	Qa23	ff10581	Qh26	Qh18	ff10631	Qh27	Qb23	ff10681	Qh27	Qh33	ff10731	Qh29	Qa38	ff10781	Qh29	Qk4
ff10532	Qh26	Qa24	ff10582	Qh26	Qh19	ff10632	Qh27	Qc45	ff10682	Qh27	Qh34	ff10732	Qh29	Qh5	ff10782	Qh29	Qk16
ff10533	Qh26	Qa25	ff10583	Qh26	Qh20	ff10633	Qh27	Qh4	ff10683	Qh27	Qj12	ff10733	Qh29	Qh7	ff10783	Qh29	Qk17
ff10534	Qh26	Qa26	ff10584	Qh26	Qh22	ff10634	Qh27	Qh6	ff10684	Qh27	Qj13	ff10734	Qh29	Qh9	ff10784	Qh29	Qk18
ff10535	Qh26	Qa33	ff10585	Qh26	Qh23	ff10635	Qh27	Qh8	ff10685	Qh27	Qj14	ff10735	Qh29	Qj5	ff10785	Qh29	Qr17
ff10536	Qh26	Qa35	ff10586	Qh26	Qh24	ff10636	Qh27	Qh16	ff10686	Qh27	Qj15	ff10736	Qh29	Qk1	ff10786	Qh29	Qy1
ff10537	Qh26	Qa39	ff10587	Qh26	Qh25	ff10637	Qh27	Qj1	ff10687	Qh27	Qj16	ff10737	Qh29	Qk2	ff10787	Qh29	Qy2
ff10538	Qh26	Qb1	ff10588	Qh26	Qh27	ff10638	Qh27	Qj2	ff10688	Qh27	Qj17	ff10738	Qh29	Qh15	ff10788	Qh29	Qy3
ff10539	Qh26	Qb4	ff10589	Qh26	Qh29	ff10639	Qh27	Qj3	ff10689	Qh27	Qj18	ff10739	Qh29	Qh17	ff10789	Qh29	Qy4
ff10540	Qh26	Qb5	ff10590	Qh26	Qh30	ff10640	Qh27	Qj4	ff10690	Qh27	Qj19	ff10740	Qh29	Qa4	ff10790	Qh30	Qa3
ff10541	Qh26	Qb21	ff10591	Qh26	Qh31	ff10641	Qh27	Qa17	ff10691	Qh27	Qj20	ff10741	Qh29	Qa7	ff10791	Qh30	Qa6
ff10542	Qh26	Qb22	ff10592	Qh26	Qh32	ff10642	Qh27	Qa19	ff10692	Qh27	Qk3	ff10742	Qh29	Qa8	ff10792	Qh30	Qa11
ff10543	Qh26	Qb23	ff10593	Qh26	Qh33	ff10643	Qh27	Qa38	ff10693	Qh27	Qk4	ff10743	Qh29	Qa9	ff10793	Qh30	Qa14
ff10544	Qh26	Qc45	ff10594	Qh26	Qh34	ff10644	Qh27	Qh5	ff10694	Qh27	Qk16	ff10744	Qh29	Qa12	ff10794	Qh30	Qa22
ff10545	Qh26	Qh4	ff10595	Qh26	Qj12	ff10645	Qh27	Qh7	ff10695	Qh27	Qk17	ff10745	Qh29	Qa13	ff10795	Qh30	Qa23
ff10546	Qh26	Qh6	ff10596	Qh26	Qj13	ff10646	Qh27	Qh9	ff10696	Qh27	Qk18	ff10746	Qh29	Qa15	ff10796	Qh30	Qa24
ff10547	Qh26	Qh8	ff10597	Qh26	Qj14	ff10647	Qh27	Qj5	ff10697	Qh27	Qr17	ff10747	Qh29	Qa18	ff10797	Qh30	Qa25
ff10548	Qh26	Qh16	ff10598	Qh26	Qj15	ff10648	Qh27	Qk1	ff10698	Qh27	Qy1	ff10748	Qh29	Qa20	ff10798	Qh30	Qa26
ff10549	Qh26	Qj1	ff10599	Qh26	Qj16	ff10649	Qh27	Qk2	ff10699	Qh27	Qy2	ff10749	Qh29	Qa36	ff10799	Qh30	Qa33
ff10550	Qh26	Qj2	ff10600	Qh26	Qj17	ff10650	Qh27	Qh15	ff10700	Qh27	Qy3	ff10750	Qh29	Qb2	ff10800	Qh30	Qa35

[0219]

[表f37]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
f110801	Qh30	Qa39	f110851	Qh30	Qh25	f110901	Qh31	Qj1	f110951	Qh31	Qj16	f111001	Qh32	Qk2	f111051	Qh32	Qy2
f110802	Qh30	Qb1	f110852	Qh30	Qh26	f110902	Qh31	Qj2	f110952	Qh31	Qj17	f111002	Qh32	Qh15	f111052	Qh32	Qy3
f110803	Qh30	Qb4	f110853	Qh30	Qh27	f110903	Qh31	Qj3	f110953	Qh31	Qj18	f111003	Qh32	Qh17	f111053	Qh32	Qy4
f110804	Qh30	Qb5	f110854	Qh30	Qh28	f110904	Qh31	Qj4	f110954	Qh31	Qj19	f111004	Qh32	Qa4	f111054	Qh33	Qa3
f110805	Qh30	Qb21	f110855	Qh30	Qh31	f110905	Qh31	Qa17	f110955	Qh31	Qj20	f111005	Qh32	Qa7	f111055	Qh33	Qa6
f110806	Qh30	Qb22	f110856	Qh30	Qh32	f110906	Qh31	Qa19	f110956	Qh31	Qk3	f111006	Qh32	Qa8	f111056	Qh33	Qa11
f110807	Qh30	Qb23	f110857	Qh30	Qh33	f110907	Qh31	Qa38	f110957	Qh31	Qk4	f111007	Qh32	Qa9	f111057	Qh33	Qa14
f110808	Qh30	Qc45	f110858	Qh30	Qh34	f110908	Qh31	Qh5	f110958	Qh31	Qk16	f111008	Qh32	Qa12	f111058	Qh33	Qa22
f110809	Qh30	Qh4	f110859	Qh30	Qj12	f110909	Qh31	Qh7	f110959	Qh31	Qk17	f111009	Qh32	Qa13	f111059	Qh33	Qa23
f110810	Qh30	Qh6	f110860	Qh30	Qj13	f110910	Qh31	Qh9	f110960	Qh31	Qk18	f111010	Qh32	Qa15	f111060	Qh33	Qa24
f110811	Qh30	Qh8	f110861	Qh30	Qj14	f110911	Qh31	Qj5	f110961	Qh31	Qr17	f111011	Qh32	Qa18	f111061	Qh33	Qa25
f110812	Qh30	Qh16	f110862	Qh30	Qj15	f110912	Qh31	Qk1	f110962	Qh31	Qy1	f111012	Qh32	Qa20	f111062	Qh33	Qa26
f110813	Qh30	Qj1	f110863	Qh30	Qj16	f110913	Qh31	Qk2	f110963	Qh31	Qy2	f111013	Qh32	Qa21	f111063	Qh33	Qa33
f110814	Qh30	Qj2	f110864	Qh30	Qj17	f110914	Qh31	Qh15	f110964	Qh31	Qy3	f111014	Qh32	Qb2	f111064	Qh33	Qa35
f110815	Qh30	Qj3	f110865	Qh30	Qj18	f110915	Qh31	Qh17	f110965	Qh31	Qy4	f111015	Qh32	Qb3	f111065	Qh33	Qa39
f110816	Qh30	Qj4	f110866	Qh30	Qj19	f110916	Qh31	Qa4	f110966	Qh32	Qa3	f111016	Qh32	Qh1	f111066	Qh33	Qb1
f110817	Qh30	Qa17	f110867	Qh30	Qj20	f110917	Qh31	Qa7	f110967	Qh32	Qa6	f111017	Qh32	Qh18	f111067	Qh33	Qb4
f110818	Qh30	Qa19	f110868	Qh30	Qk3	f110918	Qh31	Qa8	f110968	Qh32	Qa11	f111018	Qh32	Qh12	f111068	Qh33	Qb5
f110819	Qh30	Qa38	f110869	Qh30	Qk4	f110919	Qh31	Qa9	f110969	Qh32	Qa14	f111019	Qh32	Qh13	f111069	Qh33	Qb21
f110820	Qh30	Qh5	f110870	Qh30	Qk16	f110920	Qh31	Qa12	f110970	Qh32	Qa22	f111020	Qh32	Qh14	f111070	Qh33	Qb22
f110821	Qh30	Qj7	f110871	Qh30	Qk17	f110921	Qh31	Qa13	f110971	Qh32	Qa23	f111021	Qh32	Qh18	f111071	Qh33	Qb23
f110822	Qh30	Qh9	f110872	Qh30	Qk18	f110922	Qh31	Qa15	f110972	Qh32	Qa24	f111022	Qh32	Qh19	f111072	Qh33	Qc45
f110823	Qh30	Qj5	f110873	Qh30	Qr17	f110923	Qh31	Qa18	f110973	Qh32	Qa25	f111023	Qh32	Qh20	f111073	Qh33	Qh4
f110824	Qh30	Qk1	f110874	Qh30	Qy1	f110924	Qh31	Qa20	f110974	Qh32	Qa26	f111024	Qh32	Qh22	f111074	Qh33	Qh6
f110825	Qh30	Qk2	f110875	Qh30	Qy2	f110925	Qh31	Qa36	f110975	Qh32	Qa33	f111025	Qh32	Qh23	f111075	Qh33	Qh8
f110826	Qh30	Qh15	f110876	Qh30	Qy3	f110926	Qh31	Qb2	f110976	Qh32	Qa35	f111026	Qh32	Qh24	f111076	Qh33	Qh16
f110827	Qh30	Qh17	f110877	Qh30	Qy4	f110927	Qh31	Qb3	f110977	Qh32	Qa39	f111027	Qh32	Qh25	f111077	Qh33	Qj1
f110828	Qh30	Qa4	f110878	Qh31	Qa3	f110928	Qh31	Qh1	f110978	Qh32	Qb1	f111028	Qh32	Qh26	f111078	Qh33	Qj2
f110829	Qh30	Qa7	f110879	Qh31	Qa6	f110929	Qh31	Qh2	f110979	Qh32	Qb4	f111029	Qh32	Qh27	f111079	Qh33	Qj3
f110830	Qh30	Qa8	f110880	Qh31	Qa11	f110930	Qh31	Qh12	f110980	Qh32	Qb5	f111030	Qh32	Qh29	f111080	Qh33	Qj4
f110831	Qh30	Qa9	f110881	Qh31	Qa14	f110931	Qh31	Qh13	f110981	Qh32	Qb21	f111031	Qh32	Qh30	f111081	Qh33	Qa17
f110832	Qh30	Qa12	f110882	Qh31	Qa22	f110932	Qh31	Qh14	f110982	Qh32	Qb22	f111032	Qh32	Qh31	f111082	Qh33	Qa19
f110833	Qh30	Qa13	f110883	Qh31	Qa23	f110933	Qh31	Qh18	f110983	Qh32	Qb23	f111033	Qh32	Qh33	f111083	Qh33	Qa38
f110834	Qh30	Qa15	f110884	Qh31	Qa24	f110934	Qh31	Qh19	f110984	Qh32	Qc45	f111034	Qh32	Qh34	f111084	Qh33	Qh5
f110835	Qh30	Qa18	f110885	Qh31	Qa25	f110935	Qh31	Qh20	f110985	Qh32	Qh4	f111035	Qh32	Qj12	f111085	Qh33	Qh7
f110836	Qh30	Qa20	f110886	Qh31	Qa26	f110936	Qh31	Qh22	f110986	Qh32	Qh6	f111036	Qh32	Qj13	f111086	Qh33	Qh9
f110837	Qh30	Qa36	f110887	Qh31	Qa33	f110937	Qh31	Qh23	f110987	Qh32	Qh8	f111037	Qh32	Qj14	f111087	Qh33	Qj5
f110838	Qh30	Qb2	f110888	Qh31	Qa35	f110938	Qh31	Qh24	f110988	Qh32	Qh16	f111038	Qh32	Qj15	f111088	Qh33	Qk1
f110839	Qh30	Qb3	f110889	Qh31	Qa39	f110939	Qh31	Qh25	f110989	Qh32	Qj1	f111039	Qh32	Qj16	f111089	Qh33	Qk2
f110840	Qh30	Qh1	f110890	Qh31	Qb1	f110940	Qh31	Qh26	f110990	Qh32	Qj2	f111040	Qh32	Qj17	f111090	Qh33	Qh15
f110841	Qh30	Qh2	f110891	Qh31	Qb4	f110941	Qh31	Qh27	f110991	Qh32	Qj3	f111041	Qh32	Qj18	f111091	Qh33	Qh17
f110842	Qh30	Qh12	f110892	Qh31	Qb5	f110942	Qh31	Qh29	f110992	Qh32	Qj4	f111042	Qh32	Qj19	f111092	Qh33	Qa4
f110843	Qh30	Qh13	f110893	Qh31	Qb21	f110943	Qh31	Qh30	f110993	Qh32	Qa17	f111043	Qh32	Qj20	f111093	Qh33	Qa7
f110844	Qh30	Qh14	f110894	Qh31	Qb22	f110944	Qh31	Qh32	f110994	Qh32	Qa19	f111044	Qh32	Qk3	f111094	Qh33	Qa8
f110845	Qh30	Qh18	f110895	Qh31	Qb23	f110945	Qh31	Qh33	f110995	Qh32	Qa38	f111045	Qh32	Qk4	f111095	Qh33	Qa9
f110846	Qh30	Qh19	f110896	Qh31	Qc45	f110946	Qh31	Qh34	f110996	Qh32	Qh5	f111046	Qh32	Qk16	f111096	Qh33	Qa12
f110847	Qh30	Qh20	f110897	Qh31	Qh4	f110947	Qh31	Qj12	f110997	Qh32	Qh7	f111047	Qh32	Qk17	f111097	Qh33	Qa13
f110848	Qh30	Qh22	f110898	Qh31	Qh6	f110948	Qh31	Qj13	f110998	Qh32	Qh9	f111048	Qh32	Qk18	f111098	Qh33	Qa15
f110849	Qh30	Qh23	f110899	Qh31	Qh8	f110949	Qh31	Qj14	f110999	Qh32	Qj5	f111049	Qh32	Qr17	f111099	Qh33	Qa18
f110850	Qh30	Qh24	f110900	Qh31	Qh16	f110950	Qh31	Qj15	f111000	Qh32	Qk1	f111050	Qh32	Qy1	f111100	Qh33	Qa20

[0220]

[表f38]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
IF11101	Qh33	Qa36	IF11151	Qh34	Qa33	IF11201	Qh34	Qh23	IF11251	Qj12	Qh8	IF11301	Qj12	Qj14	IF11351	Qj13	Qj5
IF11102	Qh33	Qb2	IF11152	Qh34	Qa35	IF11202	Qh34	Qh24	IF11252	Qj12	Qh16	IF11302	Qj12	Qj15	IF11352	Qj13	Qk1
IF11103	Qh33	Qb3	IF11153	Qh34	Qa39	IF11203	Qh34	Qh25	IF11253	Qj12	Qj1	IF11303	Qj12	Qj16	IF11353	Qj13	Qk2
IF11104	Qh33	Qh1	IF11154	Qh34	Qb1	IF11204	Qh34	Qh26	IF11254	Qj12	Qj2	IF11304	Qj12	Qj17	IF11354	Qj13	Qh15
IF11105	Qh33	Qh2	IF11155	Qh34	Qb4	IF11205	Qh34	Qh27	IF11255	Qj12	Qj3	IF11305	Qj12	Qj18	IF11355	Qj13	Qh17
IF11106	Qh33	Qh12	IF11156	Qh34	Qb5	IF11206	Qh34	Qh29	IF11256	Qj12	Qj4	IF11306	Qj12	Qj19	IF11356	Qj13	Qa4
IF11107	Qh33	Qh13	IF11157	Qh34	Qb21	IF11207	Qh34	Qh30	IF11257	Qj12	Qa17	IF11307	Qj12	Qj20	IF11357	Qj13	Qa7
IF11108	Qh33	Qh14	IF11158	Qh34	Qb22	IF11208	Qh34	Qh31	IF11258	Qj12	Qa19	IF11308	Qj12	Qk3	IF11358	Qj13	Qa8
IF11109	Qh33	Qh18	IF11159	Qh34	Qb23	IF11209	Qh34	Qh32	IF11259	Qj12	Qa38	IF11309	Qj12	Qk4	IF11359	Qj13	Qa9
IF11110	Qh33	Qh19	IF11160	Qh34	Qc45	IF11210	Qh34	Qh33	IF11260	Qj12	Qh5	IF11310	Qj12	Qk16	IF11360	Qj13	Qa12
IF11111	Qh33	Qh20	IF11161	Qh34	Qh4	IF11211	Qh34	Qj12	IF11261	Qj12	Qh7	IF11311	Qj12	Qk17	IF11361	Qj13	Qa13
IF11112	Qh33	Qh22	IF11162	Qh34	Qh6	IF11212	Qh34	Qj13	IF11262	Qj12	Qh9	IF11312	Qj12	Qk18	IF11362	Qj13	Qa15
IF11113	Qh33	Qh23	IF11163	Qh34	Qh8	IF11213	Qh34	Qj14	IF11263	Qj12	Qj5	IF11313	Qj12	Qr17	IF11363	Qj13	Qa18
IF11114	Qh33	Qh24	IF11164	Qh34	Qh16	IF11214	Qh34	Qj15	IF11264	Qj12	Qk1	IF11314	Qj12	Qy1	IF11364	Qj13	Qa20
IF11115	Qh33	Qh25	IF11165	Qh34	Qj1	IF11215	Qh34	Qj16	IF11265	Qj12	Qk2	IF11315	Qj12	Qy2	IF11365	Qj13	Qa26
IF11116	Qh33	Qh26	IF11166	Qh34	Qj2	IF11216	Qh34	Qj17	IF11266	Qj12	Qh15	IF11316	Qj12	Qy3	IF11366	Qj13	Qb2
IF11117	Qh33	Qh27	IF11167	Qh34	Qj3	IF11217	Qh34	Qj18	IF11267	Qj12	Qh17	IF11317	Qj12	Qy4	IF11367	Qj13	Qb3
IF11118	Qh33	Qh29	IF11168	Qh34	Qj4	IF11218	Qh34	Qj19	IF11268	Qj12	Qa4	IF11318	Qj12	Qy1	IF11368	Qj13	Qh1
IF11119	Qh33	Qh30	IF11169	Qh34	Qa17	IF11219	Qh34	Qj20	IF11269	Qj12	Qa7	IF11319	Qj13	Qa6	IF11369	Qj13	Qh2
IF11120	Qh33	Qh31	IF11170	Qh34	Qa19	IF11220	Qh34	Qk3	IF11270	Qj12	Qa8	IF11320	Qj13	Qa11	IF11370	Qj13	Qh12
IF11121	Qh33	Qh32	IF11171	Qh34	Qa38	IF11221	Qh34	Qk4	IF11271	Qj12	Qa9	IF11321	Qj13	Qa14	IF11371	Qj13	Qh13
IF11122	Qh33	Qh34	IF11172	Qh34	Qh5	IF11222	Qh34	Qk16	IF11272	Qj12	Qa12	IF11322	Qj13	Qa22	IF11372	Qj13	Qh14
IF11123	Qh33	Qj12	IF11173	Qh34	Qh7	IF11223	Qh34	Qk17	IF11273	Qj12	Qa13	IF11323	Qj13	Qa23	IF11373	Qj13	Qh18
IF11124	Qh33	Qj13	IF11174	Qh34	Qh9	IF11224	Qh34	Qk18	IF11274	Qj12	Qa15	IF11324	Qj13	Qa24	IF11374	Qj13	Qh19
IF11125	Qh33	Qj14	IF11175	Qh34	Qj5	IF11225	Qh34	Qr17	IF11275	Qj12	Qa18	IF11325	Qj13	Qa25	IF11375	Qj13	Qh20
IF11126	Qh33	Qj15	IF11176	Qh34	Qk1	IF11226	Qh34	Qy1	IF11276	Qj12	Qa20	IF11326	Qj13	Qa26	IF11376	Qj13	Qh22
IF11127	Qh33	Qj16	IF11177	Qh34	Qk2	IF11227	Qh34	Qy2	IF11277	Qj12	Qa36	IF11327	Qj13	Qa33	IF11377	Qj13	Qh23
IF11128	Qh33	Qj17	IF11178	Qh34	Qh15	IF11228	Qh34	Qy3	IF11278	Qj12	Qb2	IF11328	Qj13	Qa35	IF11378	Qj13	Qh24
IF11129	Qh33	Qj18	IF11179	Qh34	Qh17	IF11229	Qh34	Qy4	IF11279	Qj12	Qb3	IF11329	Qj13	Qa39	IF11379	Qj13	Qh25
IF11130	Qh33	Qj19	IF11180	Qh34	Qa4	IF11230	Qj12	Qa3	IF11280	Qj12	Qh1	IF11330	Qj13	Qb1	IF11380	Qj13	Qh26
IF11131	Qh33	Qj20	IF11181	Qh34	Qa7	IF11231	Qj12	Qa6	IF11281	Qj12	Qh2	IF11331	Qj13	Qb4	IF11381	Qj13	Qh27
IF11132	Qh33	Qk3	IF11182	Qh34	Qa8	IF11232	Qj12	Qa11	IF11282	Qj12	Qh12	IF11332	Qj13	Qb5	IF11382	Qj13	Qh29
IF11133	Qh33	Qk4	IF11183	Qh34	Qa9	IF11233	Qj12	Qa14	IF11283	Qj12	Qh13	IF11333	Qj13	Qb21	IF11383	Qj13	Qh30
IF11134	Qh33	Qk16	IF11184	Qh34	Qa12	IF11234	Qj12	Qa22	IF11284	Qj12	Qh14	IF11334	Qj13	Qb22	IF11384	Qj13	Qh31
IF11135	Qh33	Qk17	IF11185	Qh34	Qa13	IF11235	Qj12	Qa23	IF11285	Qj12	Qh18	IF11335	Qj13	Qb23	IF11385	Qj13	Qh32
IF11136	Qh33	Qk18	IF11186	Qh34	Qa15	IF11236	Qj12	Qa24	IF11286	Qj12	Qh19	IF11336	Qj13	Qc45	IF11386	Qj13	Qh33
IF11137	Qh33	Qr17	IF11187	Qh34	Qa18	IF11237	Qj12	Qa25	IF11287	Qj12	Qh20	IF11337	Qj13	Qh4	IF11387	Qj13	Qh34
IF11138	Qh33	Qy1	IF11188	Qh34	Qa20	IF11238	Qj12	Qa26	IF11288	Qj12	Qh22	IF11338	Qj13	Qh6	IF11388	Qj13	Qj12
IF11139	Qh33	Qy2	IF11189	Qh34	Qa36	IF11239	Qj12	Qa33	IF11289	Qj12	Qh23	IF11339	Qj13	Qh8	IF11389	Qj13	Qj14
IF11140	Qh33	Qy3	IF11190	Qh34	Qb2	IF11240	Qj12	Qa35	IF11290	Qj12	Qh24	IF11340	Qj13	Qh16	IF11390	Qj13	Qj15
IF11141	Qh33	Qy4	IF11191	Qh34	Qb3	IF11241	Qj12	Qa39	IF11291	Qj12	Qh25	IF11341	Qj13	Qj1	IF11391	Qj13	Qj16
IF11142	Qh34	Qa3	IF11192	Qh34	Qh1	IF11242	Qj12	Qb1	IF11292	Qj12	Qh26	IF11342	Qj13	Qj2	IF11392	Qj13	Qj17
IF11143	Qh34	Qa6	IF11193	Qh34	Qh2	IF11243	Qj12	Qb4	IF11293	Qj12	Qh27	IF11343	Qj13	Qj3	IF11393	Qj13	Qj18
IF11144	Qh34	Qa11	IF11194	Qh34	Qh12	IF11244	Qj12	Qb5	IF11294	Qj12	Qh29	IF11344	Qj13	Qj4	IF11394	Qj13	Qj19
IF11145	Qh34	Qa14	IF11195	Qh34	Qh13	IF11245	Qj12	Qb21	IF11295	Qj12	Qh30	IF11345	Qj13	Qa17	IF11395	Qj13	Qj20
IF11146	Qh34	Qa22	IF11196	Qh34	Qh14	IF11246	Qj12	Qb22	IF11296	Qj12	Qh31	IF11346	Qj13	Qa19	IF11396	Qj13	Qk3
IF11147	Qh34	Qa23	IF11197	Qh34	Qh18	IF11247	Qj12	Qb23	IF11297	Qj12	Qh32	IF11347	Qj13	Qa38	IF11397	Qj13	Qk4
IF11148	Qh34	Qa24	IF11198	Qh34	Qh19	IF11248	Qj12	Qc45	IF11298	Qj12	Qh33	IF11348	Qj13	Qh5	IF11398	Qj13	Qk16
IF11149	Qh34	Qa25	IF11199	Qh34	Qh20	IF11249	Qj12	Qh4	IF11299	Qj12	Qh34	IF11349	Qj13	Qh7	IF11399	Qj13	Qk17
IF11150	Qh34	Qa26	IF11200	Qh34	Qh22	IF11250	Qj12	Qh6	IF11300	Qj12	Qj13	IF11350	Qj13	Qh9	IF11400	Qj13	Qk18

[表f39]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
IF11401	Qj13	Qr17	IF11451	Qj14	Qa18	IF11501	Qj15	Qa25	IF11551	Qj15	Qh20	IF11601	Qj16	Qh4	IF11651	Qj16	Qh34
IF11402	Qj13	Qy1	IF11452	Qj14	Qa20	IF11502	Qj15	Qa26	IF11552	Qj15	Qh22	IF11602	Qj16	Qh6	IF11652	Qj16	Qj12
IF11403	Qj13	Qy2	IF11453	Qj14	Qa36	IF11503	Qj15	Qa33	IF11553	Qj15	Qh23	IF11603	Qj16	Qh8	IF11653	Qj16	Qj13
IF11404	Qj13	Qy3	IF11454	Qj14	Qb2	IF11504	Qj15	Qa35	IF11554	Qj15	Qh24	IF11604	Qj16	Qh16	IF11654	Qj16	Qj14
IF11405	Qj13	Qy4	IF11455	Qj14	Qb3	IF11505	Qj15	Qa39	IF11555	Qj15	Qh25	IF11605	Qj16	Qj1	IF11655	Qj16	Qj15
IF11406	Qj14	Qa3	IF11456	Qj14	Qh1	IF11506	Qj15	Qb1	IF11556	Qj15	Qh26	IF11606	Qj16	Qj2	IF11656	Qj16	Qj17
IF11407	Qj14	Qa6	IF11457	Qj14	Qh2	IF11507	Qj15	Qb4	IF11557	Qj15	Qh27	IF11607	Qj16	Qj3	IF11657	Qj16	Qj18
IF11408	Qj14	Qa11	IF11458	Qj14	Qh12	IF11508	Qj15	Qb5	IF11558	Qj15	Qh28	IF11608	Qj16	Qj4	IF11658	Qj16	Qj19
IF11409	Qj14	Qa14	IF11459	Qj14	Qh13	IF11509	Qj15	Qb21	IF11559	Qj15	Qh30	IF11609	Qj16	Qa17	IF11659	Qj16	Qj20
IF11410	Qj14	Qa22	IF11460	Qj14	Qh14	IF11510	Qj15	Qb22	IF11560	Qj15	Qh31	IF11610	Qj16	Qa19	IF11660	Qj16	Qk3
IF11411	Qj14	Qa23	IF11461	Qj14	Qh18	IF11511	Qj15	Qb23	IF11561	Qj15	Qh32	IF11611	Qj16	Qa38	IF11661	Qj16	Qk4
IF11412	Qj14	Qa24	IF11462	Qj14	Qh19	IF11512	Qj15	Qc45	IF11562	Qj15	Qh33	IF11612	Qj16	Qh5	IF11662	Qj16	Qk16
IF11413	Qj14	Qa25	IF11463	Qj14	Qh20	IF11513	Qj15	Qh4	IF11563	Qj15	Qh34	IF11613	Qj16	Qh7	IF11663	Qj16	Qk17
IF11414	Qj14	Qa26	IF11464	Qj14	Qh22	IF11514	Qj15	Qh6	IF11564	Qj15	Qj12	IF11614	Qj16	Qh9	IF11664	Qj16	Qk18
IF11415	Qj14	Qa33	IF11465	Qj14	Qh23	IF11515	Qj15	Qh8	IF11565	Qj15	Qj13	IF11615	Qj16	Qj5	IF11665	Qj16	Qj17
IF11416	Qj14	Qa35	IF11466	Qj14	Qh24	IF11516	Qj15	Qh16	IF11566	Qj15	Qj14	IF11616	Qj16	Qk1	IF11666	Qj16	Qy1
IF11417	Qj14	Qa39	IF11467	Qj14	Qh25	IF11517	Qj15	Qj1	IF11567	Qj15	Qj16	IF11617	Qj16	Qk2	IF11667	Qj16	Qy2
IF11418	Qj14	Qb1	IF11468	Qj14	Qh26	IF11518	Qj15	Qj2	IF11568	Qj15	Qj17	IF11618	Qj16	Qh15	IF11668	Qj16	Qy3
IF11419	Qj14	Qb4	IF11469	Qj14	Qh27	IF11519	Qj15	Qj3	IF11569	Qj15	Qj18	IF11619	Qj16	Qh17	IF11669	Qj16	Qy4
IF11420	Qj14	Qb5	IF11470	Qj14	Qh29	IF11520	Qj15	Qj4	IF11570	Qj15	Qj19	IF11620	Qj16	Qa4	IF11670	Qj17	Qa3
IF11421	Qj14	Qb21	IF11471	Qj14	Qh30	IF11521	Qj15	Qa17	IF11571	Qj15	Qj20	IF11621	Qj16	Qa7	IF11671	Qj17	Qa6
IF11422	Qj14	Qb22	IF11472	Qj14	Qh31	IF11522	Qj15	Qa19	IF11572	Qj15	Qk3	IF11622	Qj16	Qa8	IF11672	Qj17	Qa11
IF11423	Qj14	Qb23	IF11473	Qj14	Qh32	IF11523	Qj15	Qa38	IF11573	Qj15	Qk4	IF11623	Qj16	Qa9	IF11673	Qj17	Qa14
IF11424	Qj14	Qc45	IF11474	Qj14	Qh33	IF11524	Qj15	Qh5	IF11574	Qj15	Qk16	IF11624	Qj16	Qa12	IF11674	Qj17	Qa22
IF11425	Qj14	Qh4	IF11475	Qj14	Qh34	IF11525	Qj15	Qh7	IF11575	Qj15	Qk17	IF11625	Qj16	Qa13	IF11675	Qj17	Qa23
IF11426	Qj14	Qh6	IF11476	Qj14	Qj12	IF11526	Qj15	Qh9	IF11576	Qj15	Qk18	IF11626	Qj16	Qa15	IF11676	Qj17	Qa24
IF11427	Qj14	Qh8	IF11477	Qj14	Qj13	IF11527	Qj15	Qj5	IF11577	Qj15	Qr17	IF11627	Qj16	Qa18	IF11677	Qj17	Qa25
IF11428	Qj14	Qh16	IF11478	Qj14	Qj15	IF11528	Qj15	Qk1	IF11578	Qj15	Qy1	IF11628	Qj16	Qa20	IF11678	Qj17	Qa26
IF11429	Qj14	Qj1	IF11479	Qj14	Qj16	IF11529	Qj15	Qk2	IF11579	Qj15	Qy2	IF11629	Qj16	Qa36	IF11679	Qj17	Qa33
IF11430	Qj14	Qj2	IF11480	Qj14	Qj17	IF11530	Qj15	Qh15	IF11580	Qj15	Qy3	IF11630	Qj16	Qb2	IF11680	Qj17	Qa35
IF11431	Qj14	Qj3	IF11481	Qj14	Qj18	IF11531	Qj15	Qh17	IF11581	Qj15	Qy4	IF11631	Qj16	Qb3	IF11681	Qj17	Qa39
IF11432	Qj14	Qj4	IF11482	Qj14	Qj19	IF11532	Qj15	Qa4	IF11582	Qj16	Qa3	IF11632	Qj16	Qh1	IF11682	Qj17	Qb1
IF11433	Qj14	Qa17	IF11483	Qj14	Qj20	IF11533	Qj15	Qa7	IF11583	Qj16	Qa6	IF11633	Qj16	Qh2	IF11683	Qj17	Qb4
IF11434	Qj14	Qa19	IF11484	Qj14	Qk3	IF11534	Qj15	Qa8	IF11584	Qj16	Qa11	IF11634	Qj16	Qh12	IF11684	Qj17	Qb5
IF11435	Qj14	Qa38	IF11485	Qj14	Qk4	IF11535	Qj15	Qa9	IF11585	Qj16	Qa14	IF11635	Qj16	Qh13	IF11685	Qj17	Qb21
IF11436	Qj14	Qh5	IF11486	Qj14	Qk16	IF11536	Qj15	Qa12	IF11586	Qj16	Qa22	IF11636	Qj16	Qh14	IF11686	Qj17	Qb22
IF11437	Qj14	Qh7	IF11487	Qj14	Qk17	IF11537	Qj15	Qa13	IF11587	Qj16	Qa23	IF11637	Qj16	Qh18	IF11687	Qj17	Qb23
IF11438	Qj14	Qh9	IF11488	Qj14	Qk18	IF11538	Qj15	Qa15	IF11588	Qj16	Qa24	IF11638	Qj16	Qh19	IF11688	Qj17	Qc45
IF11439	Qj14	Qj5	IF11489	Qj14	Qr17	IF11539	Qj15	Qa18	IF11589	Qj16	Qa25	IF11639	Qj16	Qh20	IF11689	Qj17	Qh4
IF11440	Qj14	Qk1	IF11490	Qj14	Qy1	IF11540	Qj15	Qa20	IF11590	Qj16	Qa26	IF11640	Qj16	Qh22	IF11690	Qj17	Qh6
IF11441	Qj14	Qk2	IF11491	Qj14	Qy2	IF11541	Qj15	Qa36	IF11591	Qj16	Qa33	IF11641	Qj16	Qh23	IF11691	Qj17	Qh8
IF11442	Qj14	Qh15	IF11492	Qj14	Qy3	IF11542	Qj15	Qb2	IF11592	Qj16	Qa35	IF11642	Qj16	Qh24	IF11692	Qj17	Qh16
IF11443	Qj14	Qh17	IF11493	Qj14	Qy4	IF11543	Qj15	Qb3	IF11593	Qj16	Qa39	IF11643	Qj16	Qh25	IF11693	Qj17	Qj1
IF11444	Qj14	Qa4	IF11494	Qj15	Qa3	IF11544	Qj15	Qh1	IF11594	Qj16	Qb1	IF11644	Qj16	Qh26	IF11694	Qj17	Qj2
IF11445	Qj14	Qa7	IF11495	Qj15	Qa6	IF11545	Qj15	Qh2	IF11595	Qj16	Qb4	IF11645	Qj16	Qh27	IF11695	Qj17	Qj3
IF11446	Qj14	Qa8	IF11496	Qj15	Qa11	IF11546	Qj15	Qh12	IF11596	Qj16	Qb5	IF11646	Qj16	Qh29	IF11696	Qj17	Qj4
IF11447	Qj14	Qa9	IF11497	Qj15	Qa14	IF11547	Qj15	Qh13	IF11597	Qj16	Qb21	IF11647	Qj16	Qh30	IF11697	Qj17	Qa17
IF11448	Qj14	Qa12	IF11498	Qj15	Qa22	IF11548	Qj15	Qh14	IF11598	Qj16	Qb22	IF11648	Qj16	Qh31	IF11698	Qj17	Qa19
IF11449	Qj14	Qa13	IF11499	Qj15	Qa23	IF11549	Qj15	Qh18	IF11599	Qj16	Qb23	IF11649	Qj16	Qh32	IF11699	Qj17	Qa38
IF11450	Qj14	Qa15	IF11500	Qj15	Qa24	IF11550	Qj15	Qh19	IF11600	Qj16	Qc45	IF11650	Qj16	Qh33	IF11700	Qj17	Qh5

[0222]

[表f40]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
IF11701	Qj17	Qh7	IF11751	Qj17	Qk17	IF11801	Qj18	Qa13	IF11851	Qj19	Qa23	IF11901	Qj19	Qh18	IF11951	Qj20	Qb23
IF11702	Qj17	Qh9	IF11752	Qj17	Qk18	IF11802	Qj18	Qa15	IF11852	Qj19	Qa24	IF11902	Qj19	Qh19	IF11952	Qj20	Qc45
IF11703	Qj17	Qj5	IF11753	Qj17	Qr17	IF11803	Qj18	Qa18	IF11853	Qj19	Qa25	IF11903	Qj19	Qh20	IF11953	Qj20	Qh4
IF11704	Qj17	Qk1	IF11754	Qj17	Qy1	IF11804	Qj18	Qa20	IF11854	Qj19	Qa26	IF11904	Qj19	Qh22	IF11954	Qj20	Qh6
IF11705	Qj17	Qk2	IF11755	Qj17	Qy2	IF11805	Qj18	Qa36	IF11855	Qj19	Qa33	IF11905	Qj19	Qh23	IF11955	Qj20	Qh8
IF11706	Qj17	Qh15	IF11756	Qj17	Qy3	IF11806	Qj18	Qb2	IF11856	Qj19	Qa35	IF11906	Qj19	Qh24	IF11956	Qj20	Qh16
IF11707	Qj17	Qh17	IF11757	Qj17	Qy4	IF11807	Qj18	Qb3	IF11857	Qj19	Qa39	IF11907	Qj19	Qh25	IF11957	Qj20	Qj1
IF11708	Qj17	Qa4	IF11758	Qj18	Qa3	IF11808	Qj18	Qh1	IF11858	Qj19	Qb1	IF11908	Qj19	Qh26	IF11958	Qj20	Qj2
IF11709	Qj17	Qa7	IF11759	Qj18	Qa6	IF11809	Qj18	Qh2	IF11859	Qj19	Qb4	IF11909	Qj19	Qh27	IF11959	Qj20	Qj3
IF11710	Qj17	Qa8	IF11760	Qj18	Qa11	IF11810	Qj18	Qh12	IF11860	Qj19	Qb5	IF11910	Qj19	Qh29	IF11960	Qj20	Qj4
IF11711	Qj17	Qa9	IF11761	Qj18	Qa14	IF11811	Qj18	Qh13	IF11861	Qj19	Qb21	IF11911	Qj19	Qh30	IF11961	Qj20	Qa17
IF11712	Qj17	Qa12	IF11762	Qj18	Qa22	IF11812	Qj18	Qh14	IF11862	Qj19	Qb22	IF11912	Qj19	Qh31	IF11962	Qj20	Qa19
IF11713	Qj17	Qa13	IF11763	Qj18	Qa23	IF11813	Qj18	Qh18	IF11863	Qj19	Qb23	IF11913	Qj19	Qh32	IF11963	Qj20	Qa38
IF11714	Qj17	Qa15	IF11764	Qj18	Qa24	IF11814	Qj18	Qh19	IF11864	Qj19	Qc45	IF11914	Qj19	Qh33	IF11964	Qj20	Qh5
IF11715	Qj17	Qa18	IF11765	Qj18	Qa25	IF11815	Qj18	Qh20	IF11865	Qj19	Qh4	IF11915	Qj19	Qh34	IF11965	Qj20	Qh7
IF11716	Qj17	Qa20	IF11766	Qj18	Qa26	IF11816	Qj18	Qh22	IF11866	Qj19	Qh6	IF11916	Qj19	Qj12	IF11966	Qj20	Qh9
IF11717	Qj17	Qa36	IF11767	Qj18	Qa33	IF11817	Qj18	Qh23	IF11867	Qj19	Qh8	IF11917	Qj19	Qj13	IF11967	Qj20	Qj5
IF11718	Qj17	Qb2	IF11768	Qj18	Qa35	IF11818	Qj18	Qh24	IF11868	Qj19	Qh16	IF11918	Qj19	Qj14	IF11968	Qj20	Qk1
IF11719	Qj17	Qb3	IF11769	Qj18	Qa39	IF11819	Qj18	Qh25	IF11869	Qj19	Qj1	IF11919	Qj19	Qj15	IF11969	Qj20	Qk2
IF11720	Qj17	Qh1	IF11770	Qj18	Qb1	IF11820	Qj18	Qh26	IF11870	Qj19	Qj2	IF11920	Qj19	Qj16	IF11970	Qj20	Qh15
IF11721	Qj17	Qh2	IF11771	Qj18	Qb4	IF11821	Qj18	Qh27	IF11871	Qj19	Qj3	IF11921	Qj19	Qj17	IF11971	Qj20	Qh17
IF11722	Qj17	Qh12	IF11772	Qj18	Qb5	IF11822	Qj18	Qh29	IF11872	Qj19	Qj4	IF11922	Qj19	Qj18	IF11972	Qj20	Qa4
IF11723	Qj17	Qh13	IF11773	Qj18	Qb21	IF11823	Qj18	Qh30	IF11873	Qj19	Qa17	IF11923	Qj19	Qj20	IF11973	Qj20	Qa7
IF11724	Qj17	Qh14	IF11774	Qj18	Qb22	IF11824	Qj18	Qh31	IF11874	Qj19	Qa19	IF11924	Qj19	Qk3	IF11974	Qj20	Qa8
IF11725	Qj17	Qh18	IF11775	Qj18	Qb23	IF11825	Qj18	Qh32	IF11875	Qj19	Qa38	IF11925	Qj19	Qk4	IF11975	Qj20	Qa9
IF11726	Qj17	Qh19	IF11776	Qj18	Qc45	IF11826	Qj18	Qh33	IF11876	Qj19	Qh5	IF11926	Qj19	Qk16	IF11976	Qj20	Qa12
IF11727	Qj17	Qh20	IF11777	Qj18	Qh4	IF11827	Qj18	Qh34	IF11877	Qj19	Qh7	IF11927	Qj19	Qk17	IF11977	Qj20	Qa13
IF11728	Qj17	Qh22	IF11778	Qj18	Qh6	IF11828	Qj18	Qj12	IF11878	Qj19	Qh9	IF11928	Qj19	Qk18	IF11978	Qj20	Qa15
IF11729	Qj17	Qh23	IF11779	Qj18	Qh8	IF11829	Qj18	Qj13	IF11879	Qj19	Qj5	IF11929	Qj19	Qr17	IF11979	Qj20	Qa18
IF11730	Qj17	Qh24	IF11780	Qj18	Qh16	IF11830	Qj18	Qj14	IF11880	Qj19	Qk1	IF11930	Qj19	Qy1	IF11980	Qj20	Qa20
IF11731	Qj17	Qh25	IF11781	Qj18	Qj1	IF11831	Qj18	Qj15	IF11881	Qj19	Qk2	IF11931	Qj19	Qy2	IF11981	Qj20	Qa36
IF11732	Qj17	Qh26	IF11782	Qj18	Qj2	IF11832	Qj18	Qj16	IF11882	Qj19	Qh15	IF11932	Qj19	Qy3	IF11982	Qj20	Qb2
IF11733	Qj17	Qh27	IF11783	Qj18	Qj3	IF11833	Qj18	Qj17	IF11883	Qj19	Qh17	IF11933	Qj19	Qy4	IF11983	Qj20	Qb3
IF11734	Qj17	Qh29	IF11784	Qj18	Qj4	IF11834	Qj18	Qj19	IF11884	Qj19	Qa4	IF11934	Qj20	Qa3	IF11984	Qj20	Qh1
IF11735	Qj17	Qh30	IF11785	Qj18	Qa17	IF11835	Qj18	Qj20	IF11885	Qj19	Qa7	IF11935	Qj20	Qa6	IF11985	Qj20	Qh2
IF11736	Qj17	Qh31	IF11786	Qj18	Qa19	IF11836	Qj18	Qk3	IF11886	Qj19	Qa8	IF11936	Qj20	Qa11	IF11986	Qj20	Qh12
IF11737	Qj17	Qh32	IF11787	Qj18	Qa38	IF11837	Qj18	Qk4	IF11887	Qj19	Qa9	IF11937	Qj20	Qa14	IF11987	Qj20	Qh13
IF11738	Qj17	Qh33	IF11788	Qj18	Qh5	IF11838	Qj18	Qk16	IF11888	Qj19	Qa12	IF11938	Qj20	Qa22	IF11988	Qj20	Qh14
IF11739	Qj17	Qh34	IF11789	Qj18	Qh7	IF11839	Qj18	Qk17	IF11889	Qj19	Qa13	IF11939	Qj20	Qa23	IF11989	Qj20	Qh18
IF11740	Qj17	Qj12	IF11790	Qj18	Qh9	IF11840	Qj18	Qk18	IF11890	Qj19	Qa15	IF11940	Qj20	Qa24	IF11990	Qj20	Qh19
IF11741	Qj17	Qj13	IF11791	Qj18	Qj5	IF11841	Qj18	Qr17	IF11891	Qj19	Qa18	IF11941	Qj20	Qa25	IF11991	Qj20	Qh20
IF11742	Qj17	Qj14	IF11792	Qj18	Qk1	IF11842	Qj18	Qy1	IF11892	Qj19	Qa20	IF11942	Qj20	Qa26	IF11992	Qj20	Qh22
IF11743	Qj17	Qj15	IF11793	Qj18	Qk2	IF11843	Qj18	Qy2	IF11893	Qj19	Qa36	IF11943	Qj20	Qa33	IF11993	Qj20	Qh23
IF11744	Qj17	Qj16	IF11794	Qj18	Qh15	IF11844	Qj18	Qy3	IF11894	Qj19	Qb2	IF11944	Qj20	Qa35	IF11994	Qj20	Qh24
IF11745	Qj17	Qj18	IF11795	Qj18	Qh17	IF11845	Qj18	Qy4	IF11895	Qj19	Qb3	IF11945	Qj20	Qa39	IF11995	Qj20	Qh25
IF11746	Qj17	Qj19	IF11796	Qj18	Qa4	IF11846	Qj19	Qa3	IF11896	Qj19	Qh1	IF11946	Qj20	Qb1	IF11996	Qj20	Qh26
IF11747	Qj17	Qj20	IF11797	Qj18	Qa7	IF11847	Qj19	Qa6	IF11897	Qj19	Qh2	IF11947	Qj20	Qb4	IF11997	Qj20	Qh27
IF11748	Qj17	Qk3	IF11798	Qj18	Qa8	IF11848	Qj19	Qa11	IF11898	Qj19	Qh12	IF11948	Qj20	Qb5	IF11998	Qj20	Qh29
IF11749	Qj17	Qk4	IF11799	Qj18	Qa9	IF11849	Qj19	Qa14	IF11899	Qj19	Qh13	IF11949	Qj20	Qb21	IF11999	Qj20	Qh30
IF11750	Qj17	Qk16	IF11800	Qj18	Qa12	IF11850	Qj19	Qa22	IF11900	Qj19	Qh14	IF11950	Qj20	Qb22	IF12000	Qj20	Qh31

[0223]

[表f41]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If12001	Qj20	Qh32	If12051	Qk3	Qa38	If12101	Qk3	Qk4	If12151	Qk4	Qa9	If12201	Qk16	Qa14	If12251	Qk16	Qh13
If12002	Qj20	Qh33	If12052	Qk3	Qh5	If12102	Qk3	Qk16	If12152	Qk4	Qa12	If12202	Qk16	Qa22	If12252	Qk16	Qh14
If12003	Qj20	Qh34	If12053	Qk3	Qh7	If12103	Qk3	Qk17	If12153	Qk4	Qa13	If12203	Qk16	Qa23	If12253	Qk16	Qh18
If12004	Qj20	Qj12	If12054	Qk3	Qh9	If12104	Qk3	Qk18	If12154	Qk4	Qa15	If12204	Qk16	Qa24	If12254	Qk16	Qh19
If12005	Qj20	Qj13	If12055	Qk3	Qj5	If12105	Qk3	Qr17	If12155	Qk4	Qa18	If12205	Qk16	Qa25	If12255	Qk16	Qh20
If12006	Qj20	Qj14	If12056	Qk3	Qk1	If12106	Qk3	Qy1	If12156	Qk4	Qa20	If12206	Qk16	Qa26	If12256	Qk16	Qh22
If12007	Qj20	Qj15	If12057	Qk3	Qk2	If12107	Qk3	Qy2	If12157	Qk4	Qa36	If12207	Qk16	Qa33	If12257	Qk16	Qh23
If12008	Qj20	Qj16	If12058	Qk3	Qh15	If12108	Qk3	Qy3	If12158	Qk4	Qb2	If12208	Qk16	Qa35	If12258	Qk16	Qh24
If12009	Qj20	Qj17	If12059	Qk3	Qh17	If12109	Qk3	Qy4	If12159	Qk4	Qb3	If12209	Qk16	Qa39	If12259	Qk16	Qh25
If12010	Qj20	Qj18	If12060	Qk3	Qa4	If12110	Qk4	Qa3	If12160	Qk4	Qh1	If12210	Qk16	Qb1	If12260	Qk16	Qh26
If12011	Qj20	Qj19	If12061	Qk3	Qa7	If12111	Qk4	Qa6	If12161	Qk4	Qh2	If12211	Qk16	Qb2	If12261	Qk16	Qh27
If12012	Qj20	Qk3	If12062	Qk3	Qa8	If12112	Qk4	Qa11	If12162	Qk4	Qh12	If12212	Qk16	Qb5	If12262	Qk16	Qh29
If12013	Qj20	Qk4	If12063	Qk3	Qa9	If12113	Qk4	Qa14	If12163	Qk4	Qh13	If12213	Qk16	Qb21	If12263	Qk16	Qh30
If12014	Qj20	Qk16	If12064	Qk3	Qa12	If12114	Qk4	Qa22	If12164	Qk4	Qh14	If12214	Qk16	Qb22	If12264	Qk16	Qh31
If12015	Qj20	Qk17	If12065	Qk3	Qa13	If12115	Qk4	Qa23	If12165	Qk4	Qh18	If12215	Qk16	Qb23	If12265	Qk16	Qh32
If12016	Qj20	Qk18	If12066	Qk3	Qa15	If12116	Qk4	Qa24	If12166	Qk4	Qh19	If12216	Qk16	Qc45	If12266	Qk16	Qh33
If12017	Qj20	Qr17	If12067	Qk3	Qa18	If12117	Qk4	Qa25	If12167	Qk4	Qh20	If12217	Qk16	Qh4	If12267	Qk16	Qh34
If12018	Qj20	Qy1	If12068	Qk3	Qa20	If12118	Qk4	Qa26	If12168	Qk4	Qh22	If12218	Qk16	Qh6	If12268	Qk16	Qj12
If12019	Qj20	Qy2	If12069	Qk3	Qa36	If12119	Qk4	Qa33	If12169	Qk4	Qh23	If12219	Qk16	Qh8	If12269	Qk16	Qj13
If12020	Qj20	Qy3	If12070	Qk3	Qb2	If12120	Qk4	Qa35	If12170	Qk4	Qh24	If12220	Qk16	Qh16	If12270	Qk16	Qj14
If12021	Qj20	Qy4	If12071	Qk3	Qb3	If12121	Qk4	Qa39	If12171	Qk4	Qh25	If12221	Qk16	Qj1	If12271	Qk16	Qj15
If12022	Qk3	Qa3	If12072	Qk3	Qh1	If12122	Qk4	Qb1	If12172	Qk4	Qh26	If12222	Qk16	Qj2	If12272	Qk16	Qj16
If12023	Qk3	Qa6	If12073	Qk3	Qh2	If12123	Qk4	Qb4	If12173	Qk4	Qh27	If12223	Qk16	Qj3	If12273	Qk16	Qj17
If12024	Qk3	Qa11	If12074	Qk3	Qh12	If12124	Qk4	Qb5	If12174	Qk4	Qh29	If12224	Qk16	Qj4	If12274	Qk16	Qj18
If12025	Qk3	Qa14	If12075	Qk3	Qh13	If12125	Qk4	Qb21	If12175	Qk4	Qh30	If12225	Qk16	Qa17	If12275	Qk16	Qj19
If12026	Qk3	Qa22	If12076	Qk3	Qh14	If12126	Qk4	Qb22	If12176	Qk4	Qh31	If12226	Qk16	Qa19	If12276	Qk16	Qj20
If12027	Qk3	Qa23	If12077	Qk3	Qh18	If12127	Qk4	Qb23	If12177	Qk4	Qh32	If12227	Qk16	Qa38	If12277	Qk16	Qk3
If12028	Qk3	Qa24	If12078	Qk3	Qh19	If12128	Qk4	Qc45	If12178	Qk4	Qh33	If12228	Qk16	Qh5	If12278	Qk16	Qk4
If12029	Qk3	Qa25	If12079	Qk3	Qh20	If12129	Qk4	Qh4	If12179	Qk4	Qh34	If12229	Qk16	Qh7	If12279	Qk16	Qk17
If12030	Qk3	Qa26	If12080	Qk3	Qh22	If12130	Qk4	Qh6	If12180	Qk4	Qj12	If12230	Qk16	Qh9	If12280	Qk16	Qk18
If12031	Qk3	Qa33	If12081	Qk3	Qh23	If12131	Qk4	Qh8	If12181	Qk4	Qj13	If12231	Qk16	Qj5	If12281	Qk16	Qr17
If12032	Qk3	Qa35	If12082	Qk3	Qh24	If12132	Qk4	Qh16	If12182	Qk4	Qj14	If12232	Qk16	Qk1	If12282	Qk16	Qy1
If12033	Qk3	Qa39	If12083	Qk3	Qh25	If12133	Qk4	Qj1	If12183	Qk4	Qj15	If12233	Qk16	Qk2	If12283	Qk16	Qy2
If12034	Qk3	Qb1	If12084	Qk3	Qh26	If12134	Qk4	Qj2	If12184	Qk4	Qj16	If12234	Qk16	Qh15	If12284	Qk16	Qy3
If12035	Qk3	Qb4	If12085	Qk3	Qh27	If12135	Qk4	Qj3	If12185	Qk4	Qj17	If12235	Qk16	Qh17	If12285	Qk16	Qy4
If12036	Qk3	Qb5	If12086	Qk3	Qh29	If12136	Qk4	Qj4	If12186	Qk4	Qj18	If12236	Qk16	Qa4	If12286	Qk17	Qa3
If12037	Qk3	Qb21	If12087	Qk3	Qh30	If12137	Qk4	Qa17	If12187	Qk4	Qj19	If12237	Qk16	Qa7	If12287	Qk17	Qa6
If12038	Qk3	Qb22	If12088	Qk3	Qh31	If12138	Qk4	Qa19	If12188	Qk4	Qj20	If12238	Qk16	Qa8	If12288	Qk17	Qa11
If12039	Qk3	Qb23	If12089	Qk3	Qh32	If12139	Qk4	Qa38	If12189	Qk4	Qk3	If12239	Qk16	Qa9	If12289	Qk17	Qa14
If12040	Qk3	Qc45	If12090	Qk3	Qh33	If12140	Qk4	Qh5	If12190	Qk4	Qk16	If12240	Qk16	Qa12	If12290	Qk17	Qa22
If12041	Qk3	Qh4	If12091	Qk3	Qh34	If12141	Qk4	Qh7	If12191	Qk4	Qk17	If12241	Qk16	Qa13	If12291	Qk17	Qa23
If12042	Qk3	Qh6	If12092	Qk3	Qj12	If12142	Qk4	Qh9	If12192	Qk4	Qk18	If12242	Qk16	Qa15	If12292	Qk17	Qa24
If12043	Qk3	Qh8	If12093	Qk3	Qj13	If12143	Qk4	Qj5	If12193	Qk4	Qr17	If12243	Qk16	Qa18	If12293	Qk17	Qa25
If12044	Qk3	Qh16	If12094	Qk3	Qj14	If12144	Qk4	Qk1	If12194	Qk4	Qy1	If12244	Qk16	Qa20	If12294	Qk17	Qa26
If12045	Qk3	Qj1	If12095	Qk3	Qj15	If12145	Qk4	Qk2	If12195	Qk4	Qy2	If12245	Qk16	Qa36	If12295	Qk17	Qa33
If12046	Qk3	Qj2	If12096	Qk3	Qj16	If12146	Qk4	Qh15	If12196	Qk4	Qy3	If12246	Qk16	Qb2	If12296	Qk17	Qa35
If12047	Qk3	Qj3	If12097	Qk3	Qj17	If12147	Qk4	Qh17	If12197	Qk4	Qy4	If12247	Qk16	Qb3	If12297	Qk17	Qa39
If12048	Qk3	Qj4	If12098	Qk3	Qj18	If12148	Qk4	Qa4	If12198	Qk16	Qa3	If12248	Qk16	Qh1	If12298	Qk17	Qb1
If12049	Qk3	Qa17	If12099	Qk3	Qj19	If12149	Qk4	Qa7	If12199	Qk16	Qa6	If12249	Qk16	Qh2	If12299	Qk17	Qb4
If12050	Qk3	Qa19	If12100	Qk3	Qj20	If12150	Qk4	Qa8	If12200	Qk16	Qa11	If12250	Qk16	Qh12	If12300	Qk17	Qb5

[0224]

[表f42]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If12301	Qk17	Qb21	If12351	Qk17	Qh30	If12401	Qk18	Qa17	If12451	Qk18	Qj19	If12501	Qr17	Qa7	If12551	Qy1	Qa6
If12302	Qk17	Qb22	If12352	Qk17	Qh31	If12402	Qk18	Qa19	If12452	Qk18	Qj20	If12502	Qr17	Qa8	If12552	Qy1	Qa11
If12303	Qk17	Qb23	If12353	Qk17	Qh32	If12403	Qk18	Qa38	If12453	Qk18	Qk3	If12503	Qr17	Qa9	If12553	Qy1	Qa14
If12304	Qk17	Qc45	If12354	Qk17	Qh33	If12404	Qk18	Qh5	If12454	Qk18	Qk4	If12504	Qr17	Qa12	If12554	Qy1	Qa22
If12305	Qk17	Qh4	If12355	Qk17	Qh34	If12405	Qk18	Qh7	If12455	Qk18	Qk16	If12505	Qr17	Qa13	If12555	Qy1	Qa23
If12306	Qk17	Qh6	If12356	Qk17	Qj12	If12406	Qk18	Qh9	If12456	Qk18	Qk17	If12506	Qr17	Qa15	If12556	Qy1	Qa24
If12307	Qk17	Qh8	If12357	Qk17	Qj13	If12407	Qk18	Qj5	If12457	Qk18	Qr17	If12507	Qr17	Qa18	If12557	Qy1	Qa25
If12308	Qk17	Qh16	If12358	Qk17	Qj14	If12408	Qk18	Qk1	If12458	Qk18	Qy1	If12508	Qr17	Qa20	If12558	Qy1	Qa26
If12309	Qk17	Qj1	If12359	Qk17	Qj15	If12409	Qk18	Qk2	If12459	Qk18	Qy2	If12509	Qr17	Qa36	If12559	Qy1	Qa33
If12310	Qk17	Qj2	If12360	Qk17	Qj16	If12410	Qk18	Qh15	If12460	Qk18	Qy3	If12510	Qr17	Qb2	If12560	Qy1	Qa35
If12311	Qk17	Qj3	If12361	Qk17	Qj17	If12411	Qk18	Qh17	If12461	Qk18	Qy4	If12511	Qr17	Qb3	If12561	Qy1	Qa39
If12312	Qk17	Qj4	If12362	Qk17	Qj18	If12412	Qk18	Qa4	If12462	Qr17	Qa3	If12512	Qr17	Qh1	If12562	Qy1	Qb1
If12313	Qk17	Qa17	If12363	Qk17	Qj19	If12413	Qk18	Qa7	If12463	Qr17	Qa6	If12513	Qr17	Qh2	If12563	Qy1	Qb4
If12314	Qk17	Qa19	If12364	Qk17	Qj20	If12414	Qk18	Qa8	If12464	Qr17	Qa11	If12514	Qr17	Qh12	If12564	Qy1	Qb5
If12315	Qk17	Qa38	If12365	Qk17	Qk3	If12415	Qk18	Qa9	If12465	Qr17	Qa14	If12515	Qr17	Qh13	If12565	Qy1	Qb21
If12316	Qk17	Qh6	If12366	Qk17	Qk4	If12416	Qk18	Qa12	If12466	Qr17	Qa22	If12516	Qr17	Qh14	If12566	Qy1	Qb22
If12317	Qk17	Qh7	If12367	Qk17	Qk16	If12417	Qk18	Qa13	If12467	Qr17	Qa23	If12517	Qr17	Qh18	If12567	Qy1	Qb23
If12318	Qk17	Qh9	If12368	Qk17	Qk18	If12418	Qk18	Qa15	If12468	Qr17	Qa24	If12518	Qr17	Qh19	If12568	Qy1	Qc45
If12319	Qk17	Qj5	If12369	Qk17	Qr17	If12419	Qk18	Qa18	If12469	Qr17	Qa25	If12519	Qr17	Qh20	If12569	Qy1	Qh4
If12320	Qk17	Qk1	If12370	Qk17	Qy1	If12420	Qk18	Qa20	If12470	Qr17	Qa26	If12520	Qr17	Qh22	If12570	Qy1	Qh6
If12321	Qk17	Qk2	If12371	Qk17	Qy2	If12421	Qk18	Qa36	If12471	Qr17	Qa33	If12521	Qr17	Qh23	If12571	Qy1	Qh8
If12322	Qk17	Qh15	If12372	Qk17	Qy3	If12422	Qk18	Qb2	If12472	Qr17	Qa35	If12522	Qr17	Qh24	If12572	Qy1	Qh16
If12323	Qk17	Qh17	If12373	Qk17	Qy4	If12423	Qk18	Qb3	If12473	Qr17	Qa39	If12523	Qr17	Qh25	If12573	Qy1	Qj1
If12324	Qk17	Qa4	If12374	Qk18	Qa3	If12424	Qk18	Qh1	If12474	Qr17	Qb1	If12524	Qr17	Qh26	If12574	Qy1	Qj2
If12325	Qk17	Qa7	If12375	Qk18	Qa6	If12425	Qk18	Qh2	If12475	Qr17	Qb4	If12525	Qr17	Qh27	If12575	Qy1	Qj3
If12326	Qk17	Qa8	If12376	Qk18	Qa11	If12426	Qk18	Qh12	If12476	Qr17	Qb5	If12526	Qr17	Qh29	If12576	Qy1	Qj4
If12327	Qk17	Qa9	If12377	Qk18	Qa14	If12427	Qk18	Qh20	If12477	Qr17	Qb21	If12527	Qr17	Qh30	If12577	Qy1	Qa17
If12328	Qk17	Qa12	If12378	Qk18	Qa22	If12428	Qk18	Qh14	If12478	Qr17	Qb22	If12528	Qr17	Qh31	If12578	Qy1	Qa19
If12329	Qk17	Qa13	If12379	Qk18	Qa23	If12429	Qk18	Qh18	If12479	Qr17	Qb23	If12529	Qr17	Qh32	If12579	Qy1	Qa38
If12330	Qk17	Qa15	If12380	Qk18	Qa24	If12430	Qk18	Qh19	If12480	Qr17	Qc45	If12530	Qr17	Qh33	If12580	Qy1	Qh5
If12331	Qk17	Qa18	If12381	Qk18	Qa25	If12431	Qk18	Qh20	If12481	Qr17	Qh4	If12531	Qr17	Qh34	If12581	Qy1	Qh7
If12332	Qk17	Qa20	If12382	Qk18	Qa26	If12432	Qk18	Qh22	If12482	Qr17	Qh6	If12532	Qr17	Qj12	If12582	Qy1	Qh9
If12333	Qk17	Qa36	If12383	Qk18	Qa33	If12433	Qk18	Qh23	If12483	Qr17	Qh8	If12533	Qr17	Qj13	If12583	Qy1	Qj5
If12334	Qk17	Qb2	If12384	Qk18	Qa35	If12434	Qk18	Qh24	If12484	Qr17	Qh16	If12534	Qr17	Qj14	If12584	Qy1	Qk1
If12335	Qk17	Qb3	If12385	Qk18	Qa39	If12435	Qk18	Qh25	If12485	Qr17	Qj1	If12535	Qr17	Qj15	If12585	Qy1	Qk2
If12336	Qk17	Qh1	If12386	Qk18	Qb1	If12436	Qk18	Qh26	If12486	Qr17	Qj2	If12536	Qr17	Qj16	If12586	Qy1	Qh15
If12337	Qk17	Qh2	If12387	Qk18	Qb4	If12437	Qk18	Qh27	If12487	Qr17	Qj3	If12537	Qr17	Qj17	If12587	Qy1	Qh17
If12338	Qk17	Qh12	If12388	Qk18	Qb5	If12438	Qk18	Qh29	If12488	Qr17	Qj4	If12538	Qr17	Qj18	If12588	Qy1	Qa4
If12339	Qk17	Qh13	If12389	Qk18	Qb21	If12439	Qk18	Qh30	If12489	Qr17	Qa17	If12539	Qr17	Qj19	If12589	Qy1	Qa7
If12340	Qk17	Qh14	If12390	Qk18	Qb22	If12440	Qk18	Qh31	If12490	Qr17	Qa19	If12540	Qr17	Qj20	If12590	Qy1	Qa8
If12341	Qk17	Qh18	If12391	Qk18	Qb23	If12441	Qk18	Qh32	If12491	Qr17	Qa38	If12541	Qr17	Qk3	If12591	Qy1	Qa9
If12342	Qk17	Qh19	If12392	Qk18	Qc45	If12442	Qk18	Qh33	If12492	Qr17	Qh5	If12542	Qr17	Qk4	If12592	Qy1	Qa12
If12343	Qk17	Qh20	If12393	Qk18	Qh4	If12443	Qk18	Qh34	If12493	Qr17	Qh7	If12543	Qr17	Qk16	If12593	Qy1	Qa13
If12344	Qk17	Qh22	If12394	Qk18	Qh6	If12444	Qk18	Qj12	If12494	Qr17	Qh9	If12544	Qr17	Qk17	If12594	Qy1	Qa15
If12345	Qk17	Qh23	If12395	Qk18	Qh8	If12445	Qk18	Qj13	If12495	Qr17	Qj5	If12545	Qr17	Qk18	If12595	Qy1	Qa18
If12346	Qk17	Qh24	If12396	Qk18	Qh16	If12446	Qk18	Qj14	If12496	Qr17	Qk1	If12546	Qr17	Qy1	If12596	Qy1	Qa20
If12347	Qk17	Qh25	If12397	Qk18	Qj1	If12447	Qk18	Qj15	If12497	Qr17	Qk2	If12547	Qr17	Qy2	If12597	Qy1	Qa36
If12348	Qk17	Qh26	If12398	Qk18	Qj2	If12448	Qk18	Qj16	If12498	Qr17	Qh15	If12548	Qr17	Qy3	If12598	Qy1	Qb2
If12349	Qk17	Qh27	If12399	Qk18	Qj3	If12449	Qk18	Qj17	If12499	Qr17	Qh17	If12549	Qr17	Qy4	If12599	Qy1	Qb3
If12350	Qk17	Qh29	If12400	Qk18	Qj4	If12450	Qk18	Qj18	If12500	Qr17	Qa4	If12550	Qy1	Qa3	If12600	Qy1	Qh1

[0225]

[表f43]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If12601	Qy1	Qh2	If12651	Qy2	Qb4	If12701	Qy2	Qh27	If12751	Qy3	Qj3	If12801	Qy3	Qj17	If12851	Qy4	Qh17
If12602	Qy1	Qh12	If12652	Qy2	Qb5	If12702	Qy2	Qh29	If12752	Qy3	Qj4	If12802	Qy3	Qj18	If12852	Qy4	Qa4
If12603	Qy1	Qh13	If12653	Qy2	Qb21	If12703	Qy2	Qh30	If12753	Qy3	Qa17	If12803	Qy3	Qj19	If12853	Qy4	Qa7
If12604	Qy1	Qh14	If12654	Qy2	Qb22	If12704	Qy2	Qh31	If12754	Qy3	Qa19	If12804	Qy3	Qj20	If12854	Qy4	Qa8
If12605	Qy1	Qh18	If12655	Qy2	Qb23	If12705	Qy2	Qh32	If12755	Qy3	Qa38	If12805	Qy3	Qk3	If12855	Qy4	Qa9
If12606	Qy1	Qh19	If12656	Qy2	Qc45	If12706	Qy2	Qh33	If12756	Qy3	Qh5	If12806	Qy3	Qk4	If12856	Qy4	Qa12
If12607	Qy1	Qh20	If12657	Qy2	Qh4	If12707	Qy2	Qh34	If12757	Qy3	Qh7	If12807	Qy3	Qk16	If12857	Qy4	Qa13
If12608	Qy1	Qh22	If12658	Qy2	Qh6	If12708	Qy2	Qj12	If12758	Qy3	Qh9	If12808	Qy3	Qk17	If12858	Qy4	Qa15
If12609	Qy1	Qh23	If12659	Qy2	Qh8	If12709	Qy2	Qj13	If12759	Qy3	Qj5	If12809	Qy3	Qk18	If12859	Qy4	Qa18
If12610	Qy1	Qh24	If12660	Qy2	Qh16	If12710	Qy2	Qj14	If12760	Qy3	Qk1	If12810	Qy3	Qr17	If12860	Qy4	Qa20
If12611	Qy1	Qh25	If12661	Qy2	Qj1	If12711	Qy2	Qj15	If12761	Qy3	Qk2	If12811	Qy3	Qy1	If12861	Qy4	Qa36
If12612	Qy1	Qh26	If12662	Qy2	Qj2	If12712	Qy2	Qj16	If12762	Qy3	Qh15	If12812	Qy3	Qy2	If12862	Qy4	Qb2
If12613	Qy1	Qh27	If12663	Qy2	Qj3	If12713	Qy2	Qj17	If12763	Qy3	Qh17	If12813	Qy3	Qy4	If12863	Qy4	Qb3
If12614	Qy1	Qh29	If12664	Qy2	Qj4	If12714	Qy2	Qj18	If12764	Qy3	Qa4	If12814	Qy4	Qa3	If12864	Qy4	Qh1
If12615	Qy1	Qh30	If12665	Qy2	Qa17	If12715	Qy2	Qj19	If12765	Qy3	Qa7	If12815	Qy4	Qa6	If12865	Qy4	Qh2
If12616	Qy1	Qh31	If12666	Qy2	Qa19	If12716	Qy2	Qj20	If12766	Qy3	Qa8	If12816	Qy4	Qa11	If12866	Qy4	Qh12
If12617	Qy1	Qh32	If12667	Qy2	Qa38	If12717	Qy2	Qk3	If12767	Qy3	Qa9	If12817	Qy4	Qa14	If12867	Qy4	Qh13
If12618	Qy1	Qh33	If12668	Qy2	Qh5	If12718	Qy2	Qk4	If12768	Qy3	Qa12	If12818	Qy4	Qa22	If12868	Qy4	Qh14
If12619	Qy1	Qh34	If12669	Qy2	Qh7	If12719	Qy2	Qk16	If12769	Qy3	Qa13	If12819	Qy4	Qa23	If12869	Qy4	Qh18
If12620	Qy1	Qj12	If12670	Qy2	Qh9	If12720	Qy2	Qk17	If12770	Qy3	Qa15	If12820	Qy4	Qa24	If12870	Qy4	Qh19
If12621	Qy1	Qj13	If12671	Qy2	Qj5	If12721	Qy2	Qk18	If12771	Qy3	Qa18	If12821	Qy4	Qa25	If12871	Qy4	Qh20
If12622	Qy1	Qj14	If12672	Qy2	Qk1	If12722	Qy2	Qr17	If12772	Qy3	Qa20	If12822	Qy4	Qa26	If12872	Qy4	Qh22
If12623	Qy1	Qj15	If12673	Qy2	Qk2	If12723	Qy2	Qy1	If12773	Qy3	Qa36	If12823	Qy4	Qa33	If12873	Qy4	Qh23
If12624	Qy1	Qj16	If12674	Qy2	Qh15	If12724	Qy2	Qy3	If12774	Qy3	Qb2	If12824	Qy4	Qa35	If12874	Qy4	Qh24
If12625	Qy1	Qj17	If12675	Qy2	Qh17	If12725	Qy2	Qy4	If12775	Qy3	Qb3	If12825	Qy4	Qa39	If12875	Qy4	Qh25
If12626	Qy1	Qj18	If12676	Qy2	Qa4	If12726	Qy3	Qa3	If12776	Qy3	Qh1	If12826	Qy4	Qb1	If12876	Qy4	Qh26
If12627	Qy1	Qj19	If12677	Qy2	Qa7	If12727	Qy3	Qa6	If12777	Qy3	Qh2	If12827	Qy4	Qb4	If12877	Qy4	Qh27
If12628	Qy1	Qj20	If12678	Qy2	Qa8	If12728	Qy3	Qa11	If12778	Qy3	Qh12	If12828	Qy4	Qb5	If12878	Qy4	Qh29
If12629	Qy1	Qk3	If12679	Qy2	Qa9	If12729	Qy3	Qa14	If12779	Qy3	Qh13	If12829	Qy4	Qb21	If12879	Qy4	Qh30
If12630	Qy1	Qk4	If12680	Qy2	Qa12	If12730	Qy3	Qa22	If12780	Qy3	Qh14	If12830	Qy4	Qb22	If12880	Qy4	Qh31
If12631	Qy1	Qk16	If12681	Qy2	Qa13	If12731	Qy3	Qa23	If12781	Qy3	Qh18	If12831	Qy4	Qb23	If12881	Qy4	Qh32
If12632	Qy1	Qk17	If12682	Qy2	Qa15	If12732	Qy3	Qa24	If12782	Qy3	Qh19	If12832	Qy4	Qc45	If12882	Qy4	Qh33
If12633	Qy1	Qk18	If12683	Qy2	Qa18	If12733	Qy3	Qa25	If12783	Qy3	Qh20	If12833	Qy4	Qh4	If12883	Qy4	Qh34
If12634	Qy1	Qr17	If12684	Qy2	Qa20	If12734	Qy3	Qa26	If12784	Qy3	Qh22	If12834	Qy4	Qh6	If12884	Qy4	Qj12
If12635	Qy1	Qy2	If12685	Qy2	Qa36	If12735	Qy3	Qa33	If12785	Qy3	Qh23	If12835	Qy4	Qh8	If12885	Qy4	Qj13
If12636	Qy1	Qy3	If12686	Qy2	Qb2	If12736	Qy3	Qa35	If12786	Qy3	Qh24	If12836	Qy4	Qh16	If12886	Qy4	Qj14
If12637	Qy1	Qy4	If12687	Qy2	Qb3	If12737	Qy3	Qa39	If12787	Qy3	Qh25	If12837	Qy4	Qj1	If12887	Qy4	Qj15
If12638	Qy2	Qa3	If12688	Qy2	Qh1	If12738	Qy3	Qb1	If12788	Qy3	Qh26	If12838	Qy4	Qj2	If12888	Qy4	Qj16
If12639	Qy2	Qa6	If12689	Qy2	Qh2	If12739	Qy3	Qb4	If12789	Qy3	Qh27	If12839	Qy4	Qj3	If12889	Qy4	Qj17
If12640	Qy2	Qa11	If12690	Qy2	Qh12	If12740	Qy3	Qb5	If12790	Qy3	Qh29	If12840	Qy4	Qj4	If12890	Qy4	Qj18
If12641	Qy2	Qa14	If12691	Qy2	Qh13	If12741	Qy3	Qb21	If12791	Qy3	Qh30	If12841	Qy4	Qa17	If12891	Qy4	Qj19
If12642	Qy2	Qa22	If12692	Qy2	Qh14	If12742	Qy3	Qb22	If12792	Qy3	Qh31	If12842	Qy4	Qa19	If12892	Qy4	Qj20
If12643	Qy2	Qa23	If12693	Qy2	Qh18	If12743	Qy3	Qb23	If12793	Qy3	Qh32	If12843	Qy4	Qa38	If12893	Qy4	Qk3
If12644	Qy2	Qa24	If12694	Qy2	Qh19	If12744	Qy3	Qc45	If12794	Qy3	Qh33	If12844	Qy4	Qh5	If12894	Qy4	Qk4
If12645	Qy2	Qa25	If12695	Qy2	Qh20	If12745	Qy3	Qh4	If12795	Qy3	Qh34	If12845	Qy4	Qh7	If12895	Qy4	Qk16
If12646	Qy2	Qa26	If12696	Qy2	Qh22	If12746	Qy3	Qh6	If12796	Qy3	Qj12	If12846	Qy4	Qh9	If12896	Qy4	Qk17
If12647	Qy2	Qa33	If12697	Qy2	Qh23	If12747	Qy3	Qh8	If12797	Qy3	Qj13	If12847	Qy4	Qj5	If12897	Qy4	Qk18
If12648	Qy2	Qa35	If12698	Qy2	Qh24	If12748	Qy3	Qh16	If12798	Qy3	Qj14	If12848	Qy4	Qk1	If12898	Qy4	Qr17
If12649	Qy2	Qa39	If12699	Qy2	Qh25	If12749	Qy3	Qj1	If12799	Qy3	Qj15	If12849	Qy4	Qk2	If12899	Qy4	Qy1
If12650	Qy2	Qb1	If12700	Qy2	Qh26	If12750	Qy3	Qj2	If12800	Qy3	Qj16	If12850	Qy4	Qh15	If12900	Qy4	Qy2

[0226]

[表f44]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
If12901	Qy4	Qy3	If12951	Qa40	Qa4	If13001	Qa40	Qy4	If13051	Qb3	Qa40
If12902	Qy10	Qy10	If12952	Qa40	Qa7	If13002	Qa3	Qa40	If13052	Qh1	Qa40
If12903	Qa1	Qy10	If12953	Qa40	Qa8	If13003	Qa6	Qa40	If13053	Qh2	Qa40
If12904	Qa2	Qy10	If12954	Qa40	Qa9	If13004	Qa11	Qa40	If13054	Qh12	Qa40
If12905	Qa10	Qy10	If12955	Qa40	Qa12	If13005	Qa14	Qa40	If13055	Qh13	Qa40
If12906	Qh3	Qy10	If12956	Qa40	Qa13	If13006	Qa22	Qa40	If13056	Qh14	Qa40
If12907	Qa5	Qy10	If12957	Qa40	Qa15	If13007	Qa23	Qa40	If13057	Qh18	Qa40
If12908	Qy10	Qa1	If12958	Qa40	Qa18	If13008	Qa24	Qa40	If13058	Qh19	Qa40
If12909	Qy10	Qa2	If12959	Qa40	Qa20	If13009	Qa25	Qa40	If13059	Qh20	Qa40
If12910	Qy10	Qa10	If12960	Qa40	Qa36	If13010	Qa26	Qa40	If13060	Qh22	Qa40
If12911	Qy10	Qh3	If12961	Qa40	Qb2	If13011	Qa33	Qa40	If13061	Qh23	Qa40
If12912	Qy10	Qa5	If12962	Qa40	Qb3	If13012	Qa35	Qa40	If13062	Qh24	Qa40
If12913	Qa40	Qa3	If12963	Qa40	Qh1	If13013	Qa39	Qa40	If13063	Qh25	Qa40
If12914	Qa40	Qa6	If12964	Qa40	Qh2	If13014	Qb1	Qa40	If13064	Qh26	Qa40
If12915	Qa40	Qa11	If12965	Qa40	Qh12	If13015	Qb4	Qa40	If13065	Qh27	Qa40
If12916	Qa40	Qa14	If12966	Qa40	Qh13	If13016	Qb5	Qa40	If13066	Qh29	Qa40
If12917	Qa40	Qa22	If12967	Qa40	Qh14	If13017	Qb21	Qa40	If13067	Qh30	Qa40
If12918	Qa40	Qa23	If12968	Qa40	Qh18	If13018	Qb22	Qa40	If13068	Qh31	Qa40
If12919	Qa40	Qa24	If12969	Qa40	Qh19	If13019	Qb23	Qa40	If13069	Qh32	Qa40
If12920	Qa40	Qa25	If12970	Qa40	Qh20	If13020	Qc45	Qa40	If13070	Qh33	Qa40
If12921	Qa40	Qa26	If12971	Qa40	Qh22	If13021	Qh4	Qa40	If13071	Qh34	Qa40
If12922	Qa40	Qa33	If12972	Qa40	Qh23	If13022	Qh6	Qa40	If13072	Qj12	Qa40
If12923	Qa40	Qa35	If12973	Qa40	Qh24	If13023	Qh8	Qa40	If13073	Qj13	Qa40
If12924	Qa40	Qa39	If12974	Qa40	Qh25	If13024	Qh16	Qa40	If13074	Qj14	Qa40
If12925	Qa40	Qb1	If12975	Qa40	Qh26	If13025	Qj1	Qa40	If13075	Qj15	Qa40
If12926	Qa40	Qb4	If12976	Qa40	Qh27	If13026	Qj2	Qa40	If13076	Qj16	Qa40
If12927	Qa40	Qb5	If12977	Qa40	Qh29	If13027	Qj3	Qa40	If13077	Qj17	Qa40
If12928	Qa40	Qb21	If12978	Qa40	Qh30	If13028	Qj4	Qa40	If13078	Qj18	Qa40
If12929	Qa40	Qb22	If12979	Qa40	Qh31	If13029	Qa17	Qa40	If13079	Qj19	Qa40
If12930	Qa40	Qb23	If12980	Qa40	Qh32	If13030	Qa19	Qa40	If13080	Qj20	Qa40
If12931	Qa40	Qc45	If12981	Qa40	Qh33	If13031	Qa38	Qa40	If13081	Qk3	Qa40
If12932	Qa40	Qh4	If12982	Qa40	Qh34	If13032	Qh5	Qa40	If13082	Qk4	Qa40
If12933	Qa40	Qh6	If12983	Qa40	Qj12	If13033	Qh7	Qa40	If13083	Qk16	Qa40
If12934	Qa40	Qh8	If12984	Qa40	Qj13	If13034	Qh9	Qa40	If13084	Qk17	Qa40
If12935	Qa40	Qh16	If12985	Qa40	Qj14	If13035	Qj5	Qa40	If13085	Qk18	Qa40
If12936	Qa40	Qj1	If12986	Qa40	Qj15	If13036	Qk1	Qa40	If13086	Qr17	Qa40
If12937	Qa40	Qj2	If12987	Qa40	Qj16	If13037	Qk2	Qa40	If13087	Qy1	Qa40
If12938	Qa40	Qj3	If12988	Qa40	Qj17	If13038	Qh15	Qa40	If13088	Qy2	Qa40
If12939	Qa40	Qj4	If12989	Qa40	Qj18	If13039	Qh17	Qa40	If13089	Qy3	Qa40
If12940	Qa40	Qa17	If12990	Qa40	Qj19	If13040	Qa4	Qa40	If13090	Qy4	Qa40
If12941	Qa40	Qa19	If12991	Qa40	Qj20	If13041	Qa7	Qa40			
If12942	Qa40	Qa38	If12992	Qa40	Qk3	If13042	Qa8	Qa40			
If12943	Qa40	Qh5	If12993	Qa40	Qk4	If13043	Qa9	Qa40			
If12944	Qa40	Qh7	If12994	Qa40	Qk16	If13044	Qa12	Qa40			
If12945	Qa40	Qh9	If12995	Qa40	Qk17	If13045	Qa13	Qa40			
If12946	Qa40	Qj5	If12996	Qa40	Qk18	If13046	Qa15	Qa40			
If12947	Qa40	Qk1	If12997	Qa40	Qr17	If13047	Qa18	Qa40			
If12948	Qa40	Qk2	If12998	Qa40	Qy1	If13048	Qa20	Qa40			
If12949	Qa40	Qh15	If12999	Qa40	Qy2	If13049	Qa36	Qa40			
If12950	Qa40	Qh17	If13000	Qa40	Qy3	If13050	Qb2	Qa40			

[0227] 化合物 (I) としては、例えば、下記表 t 1～表 t 5 に示す式 (I t) で表される化合物、及び下記表 u 1～表 u 1 1 に示す式 (I u) で表される化合物及びこれらのアルカリ金属塩が挙げられる。

なお、表 t 1～表 t 5 中及び表 u 1～表 u 1 1 中の「a q」欄、「Q¹」欄、「Q²」欄及び「Q^{u+1}」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基及び下記の式 (a q 1)～式 (a q 3 6) で表される基に対応している。

表 u 1～表 u 1 1 中の「Q^{u+1}」欄は、式 (I u) で表される化合物中の Q¹ で表される基及び Q² で表される基が、「Q^{u+1}」欄に記載されている記号に対応する基であることを表す。

下記の式 (a q 1)～式 (a q 3 6) で表される基中、#は Q¹ との結合手を表し、&は Q² との結合手を表す。

[0228] [化73]

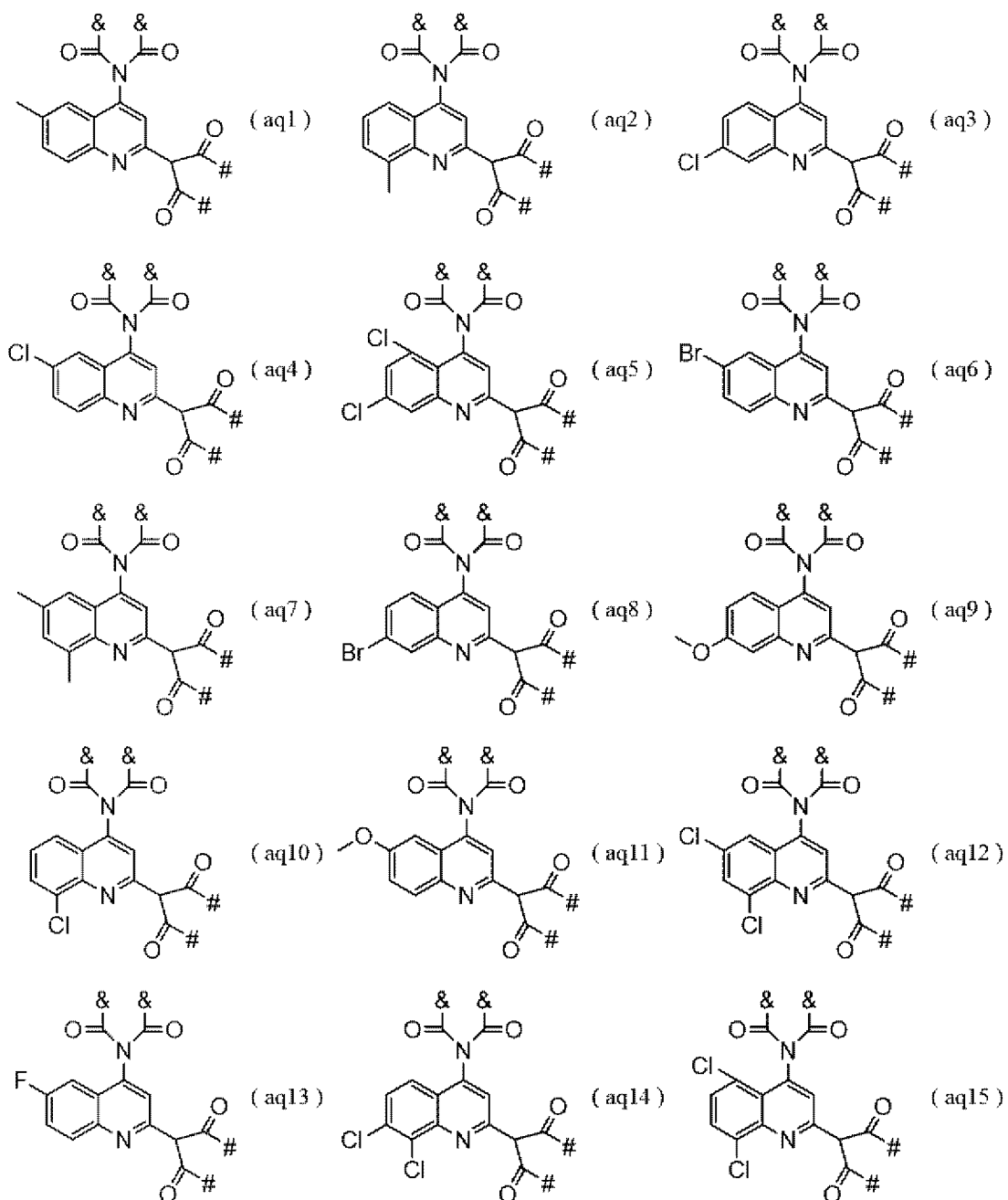


[0229] [化74]



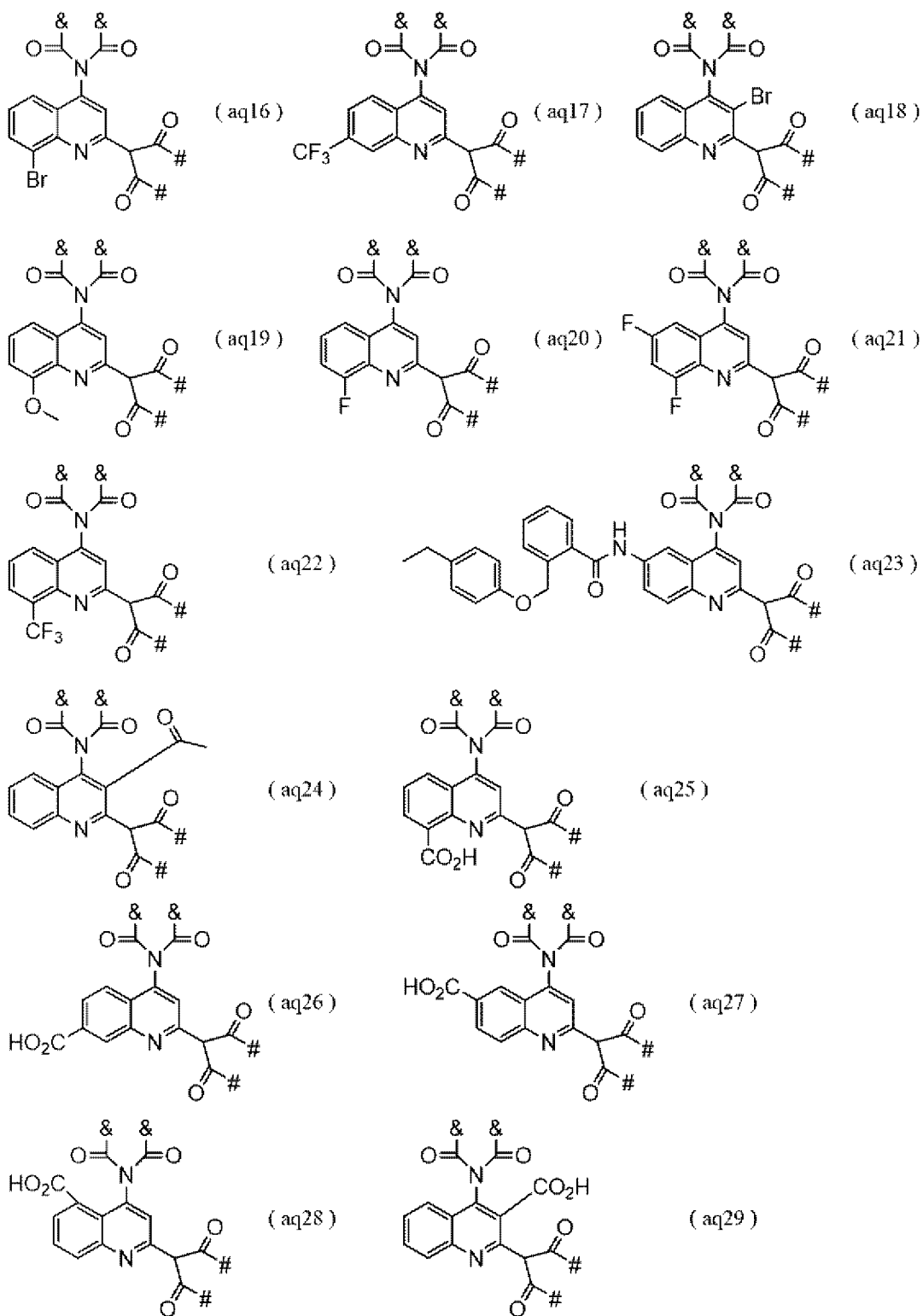
[0230]

[化75]



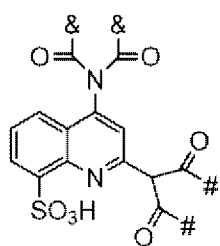
[0231]

[化76]

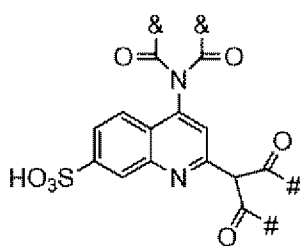


[0232]

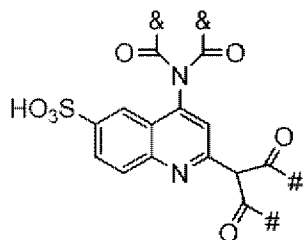
[化77]



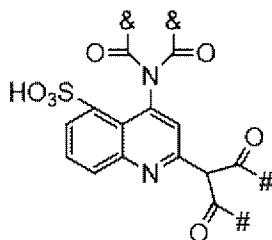
(aq30)



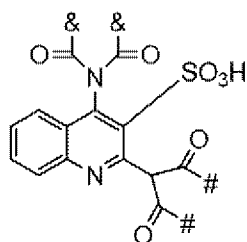
(aq31)



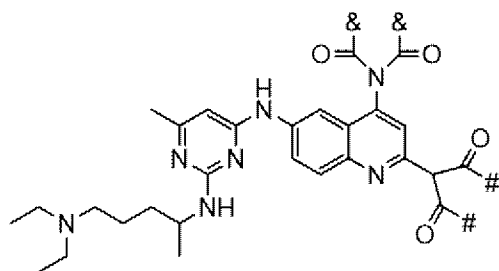
(aq32)



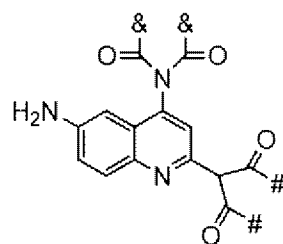
(aq33)



(aq34)



(aq35)



(aq36)

[0233]

[表t1]

	aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²
It1	aq1	Qa1	Qa1	It51	aq11	Qa1	Qa1	It101	aq21	Qa1	Qa1	It151	aq31	Qa1	Qa1
It2	aq1	Qa1	Qa2	It52	aq11	Qa1	Qa2	It102	aq21	Qa1	Qa2	It152	aq31	Qa1	Qa2
It3	aq1	Qa1	Qa10	It53	aq11	Qa1	Qa10	It103	aq21	Qa1	Qa10	It153	aq31	Qa1	Qa10
It4	aq1	Qa1	Qh3	It54	aq11	Qa1	Qh3	It104	aq21	Qa1	Qh3	It154	aq31	Qa1	Qh3
It5	aq1	Qa1	Qa5	It55	aq11	Qa1	Qa5	It105	aq21	Qa1	Qa5	It155	aq31	Qa1	Qa5
It6	aq2	Qa1	Qa1	It56	aq12	Qa1	Qa1	It106	aq22	Qa1	Qa1	It156	aq32	Qa1	Qa1
It7	aq2	Qa1	Qa2	It57	aq12	Qa1	Qa2	It107	aq22	Qa1	Qa2	It157	aq32	Qa1	Qa2
It8	aq2	Qa1	Qa10	It58	aq12	Qa1	Qa10	It108	aq22	Qa1	Qa10	It158	aq32	Qa1	Qa10
It9	aq2	Qa1	Qh3	It59	aq12	Qa1	Qh3	It109	aq22	Qa1	Qh3	It159	aq32	Qa1	Qh3
It10	aq2	Qa1	Qa5	It60	aq12	Qa1	Qa5	It110	aq22	Qa1	Qa5	It160	aq32	Qa1	Qa5
It11	aq3	Qa1	Qa1	It61	aq13	Qa1	Qa1	It111	aq23	Qa1	Qa1	It161	aq33	Qa1	Qa1
It12	aq3	Qa1	Qa2	It62	aq13	Qa1	Qa2	It112	aq23	Qa1	Qa2	It162	aq33	Qa1	Qa2
It13	aq3	Qa1	Qa10	It63	aq13	Qa1	Qa10	It113	aq23	Qa1	Qa10	It163	aq33	Qa1	Qa10
It14	aq3	Qa1	Qh3	It64	aq13	Qa1	Qh3	It114	aq23	Qa1	Qh3	It164	aq33	Qa1	Qh3
It15	aq3	Qa1	Qa5	It65	aq13	Qa1	Qa5	It115	aq23	Qa1	Qa5	It165	aq33	Qa1	Qa5
It16	aq4	Qa1	Qa1	It66	aq14	Qa1	Qa1	It116	aq24	Qa1	Qa1	It166	aq34	Qa1	Qa1
It17	aq4	Qa1	Qa2	It67	aq14	Qa1	Qa2	It117	aq24	Qa1	Qa2	It167	aq34	Qa1	Qa2
It18	aq4	Qa1	Qa10	It68	aq14	Qa1	Qa10	It118	aq24	Qa1	Qa10	It168	aq34	Qa1	Qa10
It19	aq4	Qa1	Qh3	It69	aq14	Qa1	Qh3	It119	aq24	Qa1	Qh3	It169	aq34	Qa1	Qh3
It20	aq4	Qa1	Qa5	It70	aq14	Qa1	Qa5	It120	aq24	Qa1	Qa5	It170	aq34	Qa1	Qa5
It21	aq5	Qa1	Qa1	It71	aq15	Qa1	Qa1	It121	aq25	Qa1	Qa1	It171	aq35	Qa1	Qa1
It22	aq5	Qa1	Qa2	It72	aq15	Qa1	Qa2	It122	aq25	Qa1	Qa2	It172	aq35	Qa1	Qa2
It23	aq5	Qa1	Qa10	It73	aq15	Qa1	Qa10	It123	aq25	Qa1	Qa10	It173	aq35	Qa1	Qa10
It24	aq5	Qa1	Qh3	It74	aq15	Qa1	Qh3	It124	aq25	Qa1	Qh3	It174	aq35	Qa1	Qh3
It25	aq5	Qa1	Qa5	It75	aq15	Qa1	Qa5	It125	aq25	Qa1	Qa5	It175	aq35	Qa1	Qa5
It26	aq6	Qa1	Qa1	It76	aq16	Qa1	Qa1	It126	aq26	Qa1	Qa1	It176	aq36	Qa1	Qa1
It27	aq6	Qa1	Qa2	It77	aq16	Qa1	Qa2	It127	aq26	Qa1	Qa2	It177	aq36	Qa1	Qa2
It28	aq6	Qa1	Qa10	It78	aq16	Qa1	Qa10	It128	aq26	Qa1	Qa10	It178	aq36	Qa1	Qa10
It29	aq6	Qa1	Qh3	It79	aq16	Qa1	Qh3	It129	aq26	Qa1	Qh3	It179	aq36	Qa1	Qh3
It30	aq6	Qa1	Qa5	It80	aq16	Qa1	Qa5	It130	aq26	Qa1	Qa5	It180	aq36	Qa1	Qa5
It31	aq7	Qa1	Qa1	It81	aq17	Qa1	Qa1	It131	aq27	Qa1	Qa1	It181	aq1	Qa2	Qa1
It32	aq7	Qa1	Qa2	It82	aq17	Qa1	Qa2	It132	aq27	Qa1	Qa2	It182	aq1	Qa2	Qa2
It33	aq7	Qa1	Qa10	It83	aq17	Qa1	Qa10	It133	aq27	Qa1	Qa10	It183	aq1	Qa2	Qa10
It34	aq7	Qa1	Qh3	It84	aq17	Qa1	Qh3	It134	aq27	Qa1	Qh3	It184	aq1	Qa2	Qh3
It35	aq7	Qa1	Qa5	It85	aq17	Qa1	Qa5	It135	aq27	Qa1	Qa5	It185	aq1	Qa2	Qa5
It36	aq8	Qa1	Qa1	It86	aq18	Qa1	Qa1	It136	aq28	Qa1	Qa1	It186	aq2	Qa2	Qa1
It37	aq8	Qa1	Qa2	It87	aq18	Qa1	Qa2	It137	aq28	Qa1	Qa2	It187	aq2	Qa2	Qa2
It38	aq8	Qa1	Qa10	It88	aq18	Qa1	Qa10	It138	aq28	Qa1	Qa10	It188	aq2	Qa2	Qa10
It39	aq8	Qa1	Qh3	It89	aq18	Qa1	Qh3	It139	aq28	Qa1	Qh3	It189	aq2	Qa2	Qh3
It40	aq8	Qa1	Qa5	It90	aq18	Qa1	Qa5	It140	aq28	Qa1	Qa5	It190	aq2	Qa2	Qa5
It41	aq9	Qa1	Qa1	It91	aq19	Qa1	Qa1	It141	aq29	Qa1	Qa1	It191	aq3	Qa2	Qa1
It42	aq9	Qa1	Qa2	It92	aq19	Qa1	Qa2	It142	aq29	Qa1	Qa2	It192	aq3	Qa2	Qa2
It43	aq9	Qa1	Qa10	It93	aq19	Qa1	Qa10	It143	aq29	Qa1	Qa10	It193	aq3	Qa2	Qa10
It44	aq9	Qa1	Qh3	It94	aq19	Qa1	Qh3	It144	aq29	Qa1	Qh3	It194	aq3	Qa2	Qh3
It45	aq9	Qa1	Qa5	It95	aq19	Qa1	Qa5	It145	aq29	Qa1	Qa5	It195	aq3	Qa2	Qa5
It46	aq10	Qa1	Qa1	It96	aq20	Qa1	Qa1	It146	aq30	Qa1	Qa1	It196	aq4	Qa2	Qa1
It47	aq10	Qa1	Qa2	It97	aq20	Qa1	Qa2	It147	aq30	Qa1	Qa2	It197	aq4	Qa2	Qa2
It48	aq10	Qa1	Qa10	It98	aq20	Qa1	Qa10	It148	aq30	Qa1	Qa10	It198	aq4	Qa2	Qa10
It49	aq10	Qa1	Qh3	It99	aq20	Qa1	Qh3	It149	aq30	Qa1	Qh3	It199	aq4	Qa2	Qh3
It50	aq10	Qa1	Qa5	It100	aq20	Qa1	Qa5	It150	aq30	Qa1	Qa5	It200	aq4	Qa2	Qa5

[0234] [表t2]

	aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²
It201	aq5	Qa2	Qa1	It251	aq15	Qa2	Qa1	It301	aq25	Qa2	Qa1	It351	aq35	Qa2	Qa1
It202	aq5	Qa2	Qa2	It252	aq15	Qa2	Qa2	It302	aq25	Qa2	Qa2	It352	aq35	Qa2	Qa2
It203	aq5	Qa2	Qa10	It253	aq15	Qa2	Qa10	It303	aq25	Qa2	Qa10	It353	aq35	Qa2	Qa10
It204	aq5	Qa2	Qh3	It254	aq15	Qa2	Qh3	It304	aq25	Qa2	Qh3	It354	aq35	Qa2	Qh3
It205	aq5	Qa2	Qa5	It255	aq15	Qa2	Qa5	It305	aq25	Qa2	Qa5	It355	aq35	Qa2	Qa5
It206	aq6	Qa2	Qa1	It256	aq16	Qa2	Qa1	It306	aq26	Qa2	Qa1	It356	aq36	Qa2	Qa1
It207	aq6	Qa2	Qa2	It257	aq16	Qa2	Qa2	It307	aq26	Qa2	Qa2	It357	aq36	Qa2	Qa2
It208	aq6	Qa2	Qa10	It258	aq16	Qa2	Qa10	It308	aq26	Qa2	Qa10	It358	aq36	Qa2	Qa10
It209	aq6	Qa2	Qh3	It259	aq16	Qa2	Qh3	It309	aq26	Qa2	Qh3	It359	aq36	Qa2	Qh3
It210	aq6	Qa2	Qa5	It260	aq16	Qa2	Qa5	It310	aq26	Qa2	Qa5	It360	aq36	Qa2	Qa5
It211	aq7	Qa2	Qa1	It261	aq17	Qa2	Qa1	It311	aq27	Qa2	Qa1	It361	aq1	Qa10	Qa1
It212	aq7	Qa2	Qa2	It262	aq17	Qa2	Qa2	It312	aq27	Qa2	Qa2	It362	aq1	Qa10	Qa2
It213	aq7	Qa2	Qa10	It263	aq17	Qa2	Qa10	It313	aq27	Qa2	Qa10	It363	aq1	Qa10	Qa10
It214	aq7	Qa2	Qh3	It264	aq17	Qa2	Qh3	It314	aq27	Qa2	Qh3	It364	aq1	Qa10	Qh3
It215	aq7	Qa2	Qa5	It265	aq17	Qa2	Qa5	It315	aq27	Qa2	Qa5	It365	aq1	Qa10	Qa5
It216	aq8	Qa2	Qa1	It266	aq18	Qa2	Qa1	It316	aq28	Qa2	Qa1	It366	aq2	Qa10	Qa1
It217	aq8	Qa2	Qa2	It267	aq18	Qa2	Qa2	It317	aq28	Qa2	Qa2	It367	aq2	Qa10	Qa2
It218	aq8	Qa2	Qa10	It268	aq18	Qa2	Qa10	It318	aq28	Qa2	Qa10	It368	aq2	Qa10	Qa10
It219	aq8	Qa2	Qh3	It269	aq18	Qa2	Qh3	It319	aq28	Qa2	Qh3	It369	aq2	Qa10	Qh3
It220	aq8	Qa2	Qa5	It270	aq18	Qa2	Qa5	It320	aq28	Qa2	Qa5	It370	aq2	Qa10	Qa5
It221	aq9	Qa2	Qa1	It271	aq19	Qa2	Qa1	It321	aq29	Qa2	Qa1	It371	aq3	Qa10	Qa1
It222	aq9	Qa2	Qa2	It272	aq19	Qa2	Qa2	It322	aq29	Qa2	Qa2	It372	aq3	Qa10	Qa2
It223	aq9	Qa2	Qa10	It273	aq19	Qa2	Qa10	It323	aq29	Qa2	Qa10	It373	aq3	Qa10	Qa10
It224	aq9	Qa2	Qh3	It274	aq19	Qa2	Qh3	It324	aq29	Qa2	Qh3	It374	aq3	Qa10	Qh3
It225	aq9	Qa2	Qa5	It275	aq19	Qa2	Qa5	It325	aq29	Qa2	Qa5	It375	aq3	Qa10	Qa5
It226	aq10	Qa2	Qa1	It276	aq20	Qa2	Qa1	It326	aq30	Qa2	Qa1	It376	aq4	Qa10	Qa1
It227	aq10	Qa2	Qa2	It277	aq20	Qa2	Qa2	It327	aq30	Qa2	Qa2	It377	aq4	Qa10	Qa2
It228	aq10	Qa2	Qa10	It278	aq20	Qa2	Qa10	It328	aq30	Qa2	Qa10	It378	aq4	Qa10	Qa10
It229	aq10	Qa2	Qh3	It279	aq20	Qa2	Qh3	It329	aq30	Qa2	Qh3	It379	aq4	Qa10	Qh3
It230	aq10	Qa2	Qa5	It280	aq20	Qa2	Qa5	It330	aq30	Qa2	Qa5	It380	aq4	Qa10	Qa5
It231	aq11	Qa2	Qa1	It281	aq21	Qa2	Qa1	It331	aq31	Qa2	Qa1	It381	aq5	Qa10	Qa1
It232	aq11	Qa2	Qa2	It282	aq21	Qa2	Qa2	It332	aq31	Qa2	Qa2	It382	aq5	Qa10	Qa2
It233	aq11	Qa2	Qa10	It283	aq21	Qa2	Qa10	It333	aq31	Qa2	Qa10	It383	aq5	Qa10	Qa10
It234	aq11	Qa2	Qh3	It284	aq21	Qa2	Qh3	It334	aq31	Qa2	Qh3	It384	aq5	Qa10	Qh3
It235	aq11	Qa2	Qa5	It285	aq21	Qa2	Qa5	It335	aq31	Qa2	Qa5	It385	aq5	Qa10	Qa5
It236	aq12	Qa2	Qa1	It286	aq22	Qa2	Qa1	It336	aq32	Qa2	Qa1	It386	aq6	Qa10	Qa1
It237	aq12	Qa2	Qa2	It287	aq22	Qa2	Qa2	It337	aq32	Qa2	Qa2	It387	aq6	Qa10	Qa2
It238	aq12	Qa2	Qa10	It288	aq22	Qa2	Qa10	It338	aq32	Qa2	Qa10	It388	aq6	Qa10	Qa10
It239	aq12	Qa2	Qh3	It289	aq22	Qa2	Qh3	It339	aq32	Qa2	Qh3	It389	aq6	Qa10	Qh3
It240	aq12	Qa2	Qa5	It290	aq22	Qa2	Qa5	It340	aq32	Qa2	Qa5	It390	aq6	Qa10	Qa5
It241	aq13	Qa2	Qa1	It291	aq23	Qa2	Qa1	It341	aq33	Qa2	Qa1	It391	aq7	Qa10	Qa1
It242	aq13	Qa2	Qa2	It292	aq23	Qa2	Qa2	It342	aq33	Qa2	Qa2	It392	aq7	Qa10	Qa2
It243	aq13	Qa2	Qa10	It293	aq23	Qa2	Qa10	It343	aq33	Qa2	Qa10	It393	aq7	Qa10	Qa10
It244	aq13	Qa2	Qh3	It294	aq23	Qa2	Qh3	It344	aq33	Qa2	Qh3	It394	aq7	Qa10	Qh3
It245	aq13	Qa2	Qa5	It295	aq23	Qa2	Qa5	It345	aq33	Qa2	Qa5	It395	aq7	Qa10	Qa5
It246	aq14	Qa2	Qa1	It296	aq24	Qa2	Qa1	It346	aq34	Qa2	Qa1	It396	aq8	Qa10	Qa1
It247	aq14	Qa2	Qa2	It297	aq24	Qa2	Qa2	It347	aq34	Qa2	Qa2	It397	aq8	Qa10	Qa2
It248	aq14	Qa2	Qa10	It298	aq24	Qa2	Qa10	It348	aq34	Qa2	Qa10	It398	aq8	Qa10	Qa10
It249	aq14	Qa2	Qh3	It299	aq24	Qa2	Qh3	It349	aq34	Qa2	Qh3	It399	aq8	Qa10	Qh3
It250	aq14	Qa2	Qa5	It300	aq24	Qa2	Qa5	It350	aq34	Qa2	Qa5	It400	aq8	Qa10	Qa5

[0235] [表t3]

	aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²
It401	aq9	Qa10	Qa1	It451	aq19	Qa10	Qa1	It501	aq29	Qa10	Qa1	It551	aq3	Qh3	Qa1
It402	aq9	Qa10	Qa2	It452	aq19	Qa10	Qa2	It502	aq29	Qa10	Qa2	It552	aq3	Qh3	Qa2
It403	aq9	Qa10	Qa10	It453	aq19	Qa10	Qa10	It503	aq29	Qa10	Qa10	It553	aq3	Qh3	Qa10
It404	aq9	Qa10	Qh3	It454	aq19	Qa10	Qh3	It504	aq29	Qa10	Qh3	It554	aq3	Qh3	Qh3
It405	aq9	Qa10	Qa5	It455	aq19	Qa10	Qa5	It505	aq29	Qa10	Qa5	It555	aq3	Qh3	Qa5
It406	aq10	Qa10	Qa1	It456	aq20	Qa10	Qa1	It506	aq30	Qa10	Qa1	It556	aq4	Qh3	Qa1
It407	aq10	Qa10	Qa2	It457	aq20	Qa10	Qa2	It507	aq30	Qa10	Qa2	It557	aq4	Qh3	Qa2
It408	aq10	Qa10	Qa10	It458	aq20	Qa10	Qa10	It508	aq30	Qa10	Qa10	It558	aq4	Qh3	Qa10
It409	aq10	Qa10	Qh3	It459	aq20	Qa10	Qh3	It509	aq30	Qa10	Qh3	It559	aq4	Qh3	Qh3
It410	aq10	Qa10	Qa5	It460	aq20	Qa10	Qa5	It510	aq30	Qa10	Qa5	It560	aq4	Qh3	Qa5
It411	aq11	Qa10	Qa1	It461	aq21	Qa10	Qa1	It511	aq31	Qa10	Qa1	It561	aq5	Qh3	Qa1
It412	aq11	Qa10	Qa2	It462	aq21	Qa10	Qa2	It512	aq31	Qa10	Qa2	It562	aq5	Qh3	Qa2
It413	aq11	Qa10	Qa10	It463	aq21	Qa10	Qa10	It513	aq31	Qa10	Qa10	It563	aq5	Qh3	Qa10
It414	aq11	Qa10	Qh3	It464	aq21	Qa10	Qh3	It514	aq31	Qa10	Qh3	It564	aq5	Qh3	Qh3
It415	aq11	Qa10	Qa5	It465	aq21	Qa10	Qa5	It515	aq31	Qa10	Qa5	It565	aq5	Qh3	Qa5
It416	aq12	Qa10	Qa1	It466	aq22	Qa10	Qa1	It516	aq32	Qa10	Qa1	It566	aq6	Qh3	Qa1
It417	aq12	Qa10	Qa2	It467	aq22	Qa10	Qa2	It517	aq32	Qa10	Qa2	It567	aq6	Qh3	Qa2
It418	aq12	Qa10	Qa10	It468	aq22	Qa10	Qa10	It518	aq32	Qa10	Qa10	It568	aq6	Qh3	Qa10
It419	aq12	Qa10	Qh3	It469	aq22	Qa10	Qh3	It519	aq32	Qa10	Qh3	It569	aq6	Qh3	Qh3
It420	aq12	Qa10	Qa5	It470	aq22	Qa10	Qa5	It520	aq32	Qa10	Qa5	It570	aq6	Qh3	Qa5
It421	aq13	Qa10	Qa1	It471	aq23	Qa10	Qa1	It521	aq33	Qa10	Qa1	It571	aq7	Qh3	Qa1
It422	aq13	Qa10	Qa2	It472	aq23	Qa10	Qa2	It522	aq33	Qa10	Qa2	It572	aq7	Qh3	Qa2
It423	aq13	Qa10	Qa10	It473	aq23	Qa10	Qa10	It523	aq33	Qa10	Qa10	It573	aq7	Qh3	Qa10
It424	aq13	Qa10	Qh3	It474	aq23	Qa10	Qh3	It524	aq33	Qa10	Qh3	It574	aq7	Qh3	Qh3
It425	aq13	Qa10	Qa5	It475	aq23	Qa10	Qa5	It525	aq33	Qa10	Qa5	It575	aq7	Qh3	Qa5
It426	aq14	Qa10	Qa1	It476	aq24	Qa10	Qa1	It526	aq34	Qa10	Qa1	It576	aq8	Qh3	Qa1
It427	aq14	Qa10	Qa2	It477	aq24	Qa10	Qa2	It527	aq34	Qa10	Qa2	It577	aq8	Qh3	Qa2
It428	aq14	Qa10	Qa10	It478	aq24	Qa10	Qa10	It528	aq34	Qa10	Qa10	It578	aq8	Qh3	Qa10
It429	aq14	Qa10	Qh3	It479	aq24	Qa10	Qh3	It529	aq34	Qa10	Qh3	It579	aq8	Qh3	Qh3
It430	aq14	Qa10	Qa5	It480	aq24	Qa10	Qa5	It530	aq34	Qa10	Qa5	It580	aq8	Qh3	Qa5
It431	aq15	Qa10	Qa1	It481	aq25	Qa10	Qa1	It531	aq35	Qa10	Qa1	It581	aq9	Qh3	Qa1
It432	aq15	Qa10	Qa2	It482	aq25	Qa10	Qa2	It532	aq35	Qa10	Qa2	It582	aq9	Qh3	Qa2
It433	aq15	Qa10	Qa10	It483	aq25	Qa10	Qa10	It533	aq35	Qa10	Qa10	It583	aq9	Qh3	Qa10
It434	aq15	Qa10	Qh3	It484	aq25	Qa10	Qh3	It534	aq35	Qa10	Qh3	It584	aq9	Qh3	Qh3
It435	aq15	Qa10	Qa5	It485	aq25	Qa10	Qa5	It535	aq35	Qa10	Qa5	It585	aq9	Qh3	Qa5
It436	aq16	Qa10	Qa1	It486	aq26	Qa10	Qa1	It536	aq36	Qa10	Qa1	It586	aq10	Qh3	Qa1
It437	aq16	Qa10	Qa2	It487	aq26	Qa10	Qa2	It537	aq36	Qa10	Qa2	It587	aq10	Qh3	Qa2
It438	aq16	Qa10	Qa10	It488	aq26	Qa10	Qa10	It538	aq36	Qa10	Qa10	It588	aq10	Qh3	Qa10
It439	aq16	Qa10	Qh3	It489	aq26	Qa10	Qh3	It539	aq36	Qa10	Qh3	It589	aq10	Qh3	Qh3
It440	aq16	Qa10	Qa5	It490	aq26	Qa10	Qa5	It540	aq36	Qa10	Qa5	It590	aq10	Qh3	Qa5
It441	aq17	Qa10	Qa1	It491	aq27	Qa10	Qa1	It541	aq1	Qh3	Qa1	It591	aq11	Qh3	Qa1
It442	aq17	Qa10	Qa2	It492	aq27	Qa10	Qa2	It542	aq1	Qh3	Qa2	It592	aq11	Qh3	Qa2
It443	aq17	Qa10	Qa10	It493	aq27	Qa10	Qa10	It543	aq1	Qh3	Qa10	It593	aq11	Qh3	Qa10
It444	aq17	Qa10	Qh3	It494	aq27	Qa10	Qh3	It544	aq1	Qh3	Qh3	It594	aq11	Qh3	Qh3
It445	aq17	Qa10	Qa5	It495	aq27	Qa10	Qa5	It545	aq1	Qh3	Qa5	It595	aq11	Qh3	Qa5
It446	aq18	Qa10	Qa1	It496	aq28	Qa10	Qa1	It546	aq2	Qh3	Qa1	It596	aq12	Qh3	Qa1
It447	aq18	Qa10	Qa2	It497	aq28	Qa10	Qa2	It547	aq2	Qh3	Qa2	It597	aq12	Qh3	Qa2
It448	aq18	Qa10	Qa10	It498	aq28	Qa10	Qa10	It548	aq2	Qh3	Qa10	It598	aq12	Qh3	Qa10
It449	aq18	Qa10	Qh3	It499	aq28	Qa10	Qh3	It549	aq2	Qh3	Qh3	It599	aq12	Qh3	Qh3
It450	aq18	Qa10	Qa5	It500	aq28	Qa10	Qa5	It550	aq2	Qh3	Qa5	It600	aq12	Qh3	Qa5

[0236]

[表t4]

	aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²
It601	aq13	Qh3	Qa1	It651	aq23	Qh3	Qa1	It701	aq33	Qh3	Qa1	It751	aq7	Qa5	Qa1
It602	aq13	Qh3	Qa2	It652	aq23	Qh3	Qa2	It702	aq33	Qh3	Qa2	It752	aq7	Qa5	Qa2
It603	aq13	Qh3	Qa10	It653	aq23	Qh3	Qa10	It703	aq33	Qh3	Qa10	It753	aq7	Qa5	Qa10
It604	aq13	Qh3	Qh3	It654	aq23	Qh3	Qh3	It704	aq33	Qh3	Qh3	It754	aq7	Qa5	Qh3
It605	aq13	Qh3	Qa5	It655	aq23	Qh3	Qa5	It705	aq33	Qh3	Qa5	It755	aq7	Qa5	Qa5
It606	aq14	Qh3	Qa1	It656	aq24	Qh3	Qa1	It706	aq34	Qh3	Qa1	It756	aq8	Qa5	Qa1
It607	aq14	Qh3	Qa2	It657	aq24	Qh3	Qa2	It707	aq34	Qh3	Qa2	It757	aq8	Qa5	Qa2
It608	aq14	Qh3	Qa10	It658	aq24	Qh3	Qa10	It708	aq34	Qh3	Qa10	It758	aq8	Qa5	Qa10
It609	aq14	Qh3	Qh3	It659	aq24	Qh3	Qh3	It709	aq34	Qh3	Qh3	It759	aq8	Qa5	Qh3
It610	aq14	Qh3	Qa5	It660	aq24	Qh3	Qa5	It710	aq34	Qh3	Qa5	It760	aq8	Qa5	Qa5
It611	aq15	Qh3	Qa1	It661	aq25	Qh3	Qa1	It711	aq35	Qh3	Qa1	It761	aq9	Qa5	Qa1
It612	aq15	Qh3	Qa2	It662	aq25	Qh3	Qa2	It712	aq35	Qh3	Qa2	It762	aq9	Qa5	Qa2
It613	aq15	Qh3	Qa10	It663	aq25	Qh3	Qa10	It713	aq35	Qh3	Qa10	It763	aq9	Qa5	Qa10
It614	aq15	Qh3	Qh3	It664	aq25	Qh3	Qh3	It714	aq35	Qh3	Qh3	It764	aq9	Qa5	Qh3
It615	aq15	Qh3	Qa5	It665	aq25	Qh3	Qa5	It715	aq35	Qh3	Qa5	It765	aq9	Qa5	Qa5
It616	aq16	Qh3	Qa1	It666	aq26	Qh3	Qa1	It716	aq36	Qh3	Qa1	It766	aq10	Qa5	Qa1
It617	aq16	Qh3	Qa2	It667	aq26	Qh3	Qa2	It717	aq36	Qh3	Qa2	It767	aq10	Qa5	Qa2
It618	aq16	Qh3	Qa10	It668	aq26	Qh3	Qa10	It718	aq36	Qh3	Qa10	It768	aq10	Qa5	Qa10
It619	aq16	Qh3	Qh3	It669	aq26	Qh3	Qh3	It719	aq36	Qh3	Qh3	It769	aq10	Qa5	Qh3
It620	aq16	Qh3	Qa5	It670	aq26	Qh3	Qa5	It720	aq36	Qh3	Qa5	It770	aq10	Qa5	Qa5
It621	aq17	Qh3	Qa1	It671	aq27	Qh3	Qa1	It721	aq1	Qa5	Qa1	It771	aq11	Qa5	Qa1
It622	aq17	Qh3	Qa2	It672	aq27	Qh3	Qa2	It722	aq1	Qa5	Qa2	It772	aq11	Qa5	Qa2
It623	aq17	Qh3	Qa10	It673	aq27	Qh3	Qa10	It723	aq1	Qa5	Qa10	It773	aq11	Qa5	Qa10
It624	aq17	Qh3	Qh3	It674	aq27	Qh3	Qh3	It724	aq1	Qa5	Qh3	It774	aq11	Qa5	Qh3
It625	aq17	Qh3	Qa5	It675	aq27	Qh3	Qa5	It725	aq1	Qa5	Qa5	It775	aq11	Qa5	Qa5
It626	aq18	Qh3	Qa1	It676	aq28	Qh3	Qa1	It726	aq2	Qa5	Qa1	It776	aq12	Qa5	Qa1
It627	aq18	Qh3	Qa2	It677	aq28	Qh3	Qa2	It727	aq2	Qa5	Qa2	It777	aq12	Qa5	Qa2
It628	aq18	Qh3	Qa10	It678	aq28	Qh3	Qa10	It728	aq2	Qa5	Qa10	It778	aq12	Qa5	Qa10
It629	aq18	Qh3	Qh3	It679	aq28	Qh3	Qh3	It729	aq2	Qa5	Qh3	It779	aq12	Qa5	Qh3
It630	aq18	Qh3	Qa5	It680	aq28	Qh3	Qa5	It730	aq2	Qa5	Qa5	It780	aq12	Qa5	Qa5
It631	aq19	Qh3	Qa1	It681	aq29	Qh3	Qa1	It731	aq3	Qa5	Qa1	It781	aq13	Qa5	Qa1
It632	aq19	Qh3	Qa2	It682	aq29	Qh3	Qa2	It732	aq3	Qa5	Qa2	It782	aq13	Qa5	Qa2
It633	aq19	Qh3	Qa10	It683	aq29	Qh3	Qa10	It733	aq3	Qa5	Qa10	It783	aq13	Qa5	Qa10
It634	aq19	Qh3	Qh3	It684	aq29	Qh3	Qh3	It734	aq3	Qa5	Qh3	It784	aq13	Qa5	Qh3
It635	aq19	Qh3	Qa5	It685	aq29	Qh3	Qa5	It735	aq3	Qa5	Qa5	It785	aq13	Qa5	Qa5
It636	aq20	Qh3	Qa1	It686	aq30	Qh3	Qa1	It736	aq4	Qa5	Qa1	It786	aq14	Qa5	Qa1
It637	aq20	Qh3	Qa2	It687	aq30	Qh3	Qa2	It737	aq4	Qa5	Qa2	It787	aq14	Qa5	Qa2
It638	aq20	Qh3	Qa10	It688	aq30	Qh3	Qa10	It738	aq4	Qa5	Qa10	It788	aq14	Qa5	Qa10
It639	aq20	Qh3	Qh3	It689	aq30	Qh3	Qh3	It739	aq4	Qa5	Qh3	It789	aq14	Qa5	Qh3
It640	aq20	Qh3	Qa5	It690	aq30	Qh3	Qa5	It740	aq4	Qa5	Qa5	It790	aq14	Qa5	Qa5
It641	aq21	Qh3	Qa1	It691	aq31	Qh3	Qa1	It741	aq5	Qa5	Qa1	It791	aq15	Qa5	Qa1
It642	aq21	Qh3	Qa2	It692	aq31	Qh3	Qa2	It742	aq5	Qa5	Qa2	It792	aq15	Qa5	Qa2
It643	aq21	Qh3	Qa10	It693	aq31	Qh3	Qa10	It743	aq5	Qa5	Qa10	It793	aq15	Qa5	Qa10
It644	aq21	Qh3	Qh3	It694	aq31	Qh3	Qh3	It744	aq5	Qa5	Qh3	It794	aq15	Qa5	Qh3
It645	aq21	Qh3	Qa5	It695	aq31	Qh3	Qa5	It745	aq5	Qa5	Qa5	It795	aq15	Qa5	Qa5
It646	aq22	Qh3	Qa1	It696	aq32	Qh3	Qa1	It746	aq6	Qa5	Qa1	It796	aq16	Qa5	Qa1
It647	aq22	Qh3	Qa2	It697	aq32	Qh3	Qa2	It747	aq6	Qa5	Qa2	It797	aq16	Qa5	Qa2
It648	aq22	Qh3	Qa10	It698	aq32	Qh3	Qa10	It748	aq6	Qa5	Qa10	It798	aq16	Qa5	Qa10
It649	aq22	Qh3	Qh3	It699	aq32	Qh3	Qh3	It749	aq6	Qa5	Qh3	It799	aq16	Qa5	Qh3
It650	aq22	Qh3	Qa5	It700	aq32	Qh3	Qa5	It750	aq6	Qa5	Qa5	It800	aq16	Qa5	Qa5

[0237] [表t5]

	aq	Q ¹	Q ²		aq	Q ¹	Q ²
It801	aq17	Qa5	Qa1	It851	aq27	Qa5	Qa1
It802	aq17	Qa5	Qa2	It852	aq27	Qa5	Qa2
It803	aq17	Qa5	Qa10	It853	aq27	Qa5	Qa10
It804	aq17	Qa5	Qh3	It854	aq27	Qa5	Qh3
It805	aq17	Qa5	Qa5	It855	aq27	Qa5	Qa5
It806	aq18	Qa5	Qa1	It856	aq28	Qa5	Qa1
It807	aq18	Qa5	Qa2	It857	aq28	Qa5	Qa2
It808	aq18	Qa5	Qa10	It858	aq28	Qa5	Qa10
It809	aq18	Qa5	Qh3	It859	aq28	Qa5	Qh3
It810	aq18	Qa5	Qa5	It860	aq28	Qa5	Qa5
It811	aq19	Qa5	Qa1	It861	aq29	Qa5	Qa1
It812	aq19	Qa5	Qa2	It862	aq29	Qa5	Qa2
It813	aq19	Qa5	Qa10	It863	aq29	Qa5	Qa10
It814	aq19	Qa5	Qh3	It864	aq29	Qa5	Qh3
It815	aq19	Qa5	Qa5	It865	aq29	Qa5	Qa5
It816	aq20	Qa5	Qa1	It866	aq30	Qa5	Qa1
It817	aq20	Qa5	Qa2	It867	aq30	Qa5	Qa2
It818	aq20	Qa5	Qa10	It868	aq30	Qa5	Qa10
It819	aq20	Qa5	Qh3	It869	aq30	Qa5	Qh3
It820	aq20	Qa5	Qa5	It870	aq30	Qa5	Qa5
It821	aq21	Qa5	Qa1	It871	aq31	Qa5	Qa1
It822	aq21	Qa5	Qa2	It872	aq31	Qa5	Qa2
It823	aq21	Qa5	Qa10	It873	aq31	Qa5	Qa10
It824	aq21	Qa5	Qh3	It874	aq31	Qa5	Qh3
It825	aq21	Qa5	Qa5	It875	aq31	Qa5	Qa5
It826	aq22	Qa5	Qa1	It876	aq32	Qa5	Qa1
It827	aq22	Qa5	Qa2	It877	aq32	Qa5	Qa2
It828	aq22	Qa5	Qa10	It878	aq32	Qa5	Qa10
It829	aq22	Qa5	Qh3	It879	aq32	Qa5	Qh3
It830	aq22	Qa5	Qa5	It880	aq32	Qa5	Qa5
It831	aq23	Qa5	Qa1	It881	aq33	Qa5	Qa1
It832	aq23	Qa5	Qa2	It882	aq33	Qa5	Qa2
It833	aq23	Qa5	Qa10	It883	aq33	Qa5	Qa10
It834	aq23	Qa5	Qh3	It884	aq33	Qa5	Qh3
It835	aq23	Qa5	Qa5	It885	aq33	Qa5	Qa5
It836	aq24	Qa5	Qa1	It886	aq34	Qa5	Qa1
It837	aq24	Qa5	Qa2	It887	aq34	Qa5	Qa2
It838	aq24	Qa5	Qa10	It888	aq34	Qa5	Qa10
It839	aq24	Qa5	Qh3	It889	aq34	Qa5	Qh3
It840	aq24	Qa5	Qa5	It890	aq34	Qa5	Qa5
It841	aq25	Qa5	Qa1	It891	aq35	Qa5	Qa1
It842	aq25	Qa5	Qa2	It892	aq35	Qa5	Qa2
It843	aq25	Qa5	Qa10	It893	aq35	Qa5	Qa10
It844	aq25	Qa5	Qh3	It894	aq35	Qa5	Qh3
It845	aq25	Qa5	Qa5	It895	aq35	Qa5	Qa5
It846	aq26	Qa5	Qa1	It896	aq36	Qa5	Qa1
It847	aq26	Qa5	Qa2	It897	aq36	Qa5	Qa2
It848	aq26	Qa5	Qa10	It898	aq36	Qa5	Qa10
It849	aq26	Qa5	Qh3	It899	aq36	Qa5	Qh3
It850	aq26	Qa5	Qa5	It900	aq36	Qa5	Qa5

[0238] [表u1]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu1	aq1	Qa3	lu51	aq1	Qh1	lu101	aq2	Qa35	lu151	aq2	Qh24	lu201	aq3	Qh6	lu251	aq3	Qj12
lu2	aq1	Qa6	lu52	aq1	Qh2	lu102	aq2	Qa39	lu152	aq2	Qh25	lu202	aq3	Qh8	lu252	aq3	Qj13
lu3	aq1	Qa11	lu53	aq1	Qh12	lu103	aq2	Qb1	lu153	aq2	Qh26	lu203	aq3	Qh16	lu253	aq3	Qj14
lu4	aq1	Qa14	lu54	aq1	Qh13	lu104	aq2	Qb4	lu154	aq2	Qh27	lu204	aq3	Qj1	lu254	aq3	Qj15
lu5	aq1	Qa22	lu55	aq1	Qh14	lu105	aq2	Qb5	lu155	aq2	Qh29	lu205	aq3	Qj2	lu255	aq3	Qj16
lu6	aq1	Qa23	lu56	aq1	Qh18	lu106	aq2	Qb21	lu156	aq2	Qh30	lu206	aq3	Qj3	lu256	aq3	Qj17
lu7	aq1	Qa24	lu57	aq1	Qh19	lu107	aq2	Qb22	lu157	aq2	Qh31	lu207	aq3	Qj4	lu257	aq3	Qj18
lu8	aq1	Qa25	lu58	aq1	Qh20	lu108	aq2	Qb23	lu158	aq2	Qh32	lu208	aq3	Qa17	lu258	aq3	Qj19
lu9	aq1	Qa26	lu59	aq1	Qh22	lu109	aq2	Qc45	lu159	aq2	Qh33	lu209	aq3	Qa19	lu259	aq3	Qj20
lu10	aq1	Qa33	lu60	aq1	Qh23	lu110	aq2	Qh4	lu160	aq2	Qh34	lu210	aq3	Qa38	lu260	aq3	Qk3
lu11	aq1	Qa35	lu61	aq1	Qh24	lu111	aq2	Qh6	lu161	aq2	Qj12	lu211	aq3	Qh5	lu261	aq3	Qk4
lu12	aq1	Qa39	lu62	aq1	Qh25	lu112	aq2	Qh8	lu162	aq2	Qj13	lu212	aq3	Qh7	lu262	aq3	Qk16
lu13	aq1	Qb1	lu63	aq1	Qh26	lu113	aq2	Qh16	lu163	aq2	Qj14	lu213	aq3	Qh9	lu263	aq3	Qk17
lu14	aq1	Qb4	lu64	aq1	Qh27	lu114	aq2	Qj1	lu164	aq2	Qj15	lu214	aq3	Qj5	lu264	aq3	Qk18
lu15	aq1	Qb5	lu65	aq1	Qh29	lu115	aq2	Qj2	lu165	aq2	Qj16	lu215	aq3	Qk1	lu265	aq3	Qr17
lu16	aq1	Qb21	lu66	aq1	Qh30	lu116	aq2	Qj3	lu166	aq2	Qj17	lu216	aq3	Qk2	lu266	aq3	Qy1
lu17	aq1	Qb22	lu67	aq1	Qh31	lu117	aq2	Qj4	lu167	aq2	Qj18	lu217	aq3	Qh15	lu267	aq3	Qy2
lu18	aq1	Qb23	lu68	aq1	Qh32	lu118	aq2	Qa17	lu168	aq2	Qj19	lu218	aq3	Qh17	lu268	aq3	Qy3
lu19	aq1	Qc45	lu69	aq1	Qh33	lu119	aq2	Qa19	lu169	aq2	Qj20	lu219	aq3	Qa4	lu269	aq3	Qy4
lu20	aq1	Qh4	lu70	aq1	Qh34	lu120	aq2	Qa38	lu170	aq2	Qk3	lu220	aq3	Qa7	lu270	aq3	Qa40
lu21	aq1	Qh6	lu71	aq1	Qj12	lu121	aq2	Qh5	lu171	aq2	Qk4	lu221	aq3	Qa8	lu271	aq4	Qa3
lu22	aq1	Qh8	lu72	aq1	Qj13	lu122	aq2	Qh7	lu172	aq2	Qk16	lu222	aq3	Qa9	lu272	aq4	Qa6
lu23	aq1	Qh16	lu73	aq1	Qj14	lu123	aq2	Qh9	lu173	aq2	Qk17	lu223	aq3	Qa12	lu273	aq4	Qa11
lu24	aq1	Qj1	lu74	aq1	Qj15	lu124	aq2	Qj5	lu174	aq2	Qk18	lu224	aq3	Qa13	lu274	aq4	Qa14
lu25	aq1	Qj2	lu75	aq1	Qj16	lu125	aq2	Qk1	lu175	aq2	Qr17	lu225	aq3	Qa15	lu275	aq4	Qa22
lu26	aq1	Qj3	lu76	aq1	Qj17	lu126	aq2	Qk2	lu176	aq2	Qy1	lu226	aq3	Qa18	lu276	aq4	Qa23
lu27	aq1	Qj4	lu77	aq1	Qj18	lu127	aq2	Qh15	lu177	aq2	Qy2	lu227	aq3	Qa20	lu277	aq4	Qa24
lu28	aq1	Qa17	lu78	aq1	Qj19	lu128	aq2	Qh17	lu178	aq2	Qy3	lu228	aq3	Qa36	lu278	aq4	Qa25
lu29	aq1	Qa19	lu79	aq1	Qj20	lu129	aq2	Qa4	lu179	aq2	Qy4	lu229	aq3	Qb2	lu279	aq4	Qa26
lu30	aq1	Qa38	lu80	aq1	Qk3	lu130	aq2	Qa7	lu180	aq2	Qa40	lu230	aq3	Qb3	lu280	aq4	Qa33
lu31	aq1	Qh5	lu81	aq1	Qk4	lu131	aq2	Qa8	lu181	aq3	Qa3	lu231	aq3	Qh1	lu281	aq4	Qa35
lu32	aq1	Qh7	lu82	aq1	Qk16	lu132	aq2	Qa9	lu182	aq3	Qa6	lu232	aq3	Qh2	lu282	aq4	Qa39
lu33	aq1	Qh9	lu83	aq1	Qk17	lu133	aq2	Qa12	lu183	aq3	Qa11	lu233	aq3	Qh12	lu283	aq4	Qb1
lu34	aq1	Qj5	lu84	aq1	Qk18	lu134	aq2	Qa13	lu184	aq3	Qa14	lu234	aq3	Qh13	lu284	aq4	Qb4
lu35	aq1	Qk1	lu85	aq1	Qr17	lu135	aq2	Qa15	lu185	aq3	Qa22	lu235	aq3	Qh14	lu285	aq4	Qb5
lu36	aq1	Qk2	lu86	aq1	Qy1	lu136	aq2	Qa18	lu186	aq3	Qa23	lu236	aq3	Qh18	lu286	aq4	Qb21
lu37	aq1	Qh15	lu87	aq1	Qy2	lu137	aq2	Qa20	lu187	aq3	Qa24	lu237	aq3	Qh19	lu287	aq4	Qb22
lu38	aq1	Qh17	lu88	aq1	Qy3	lu138	aq2	Qa36	lu188	aq3	Qa25	lu238	aq3	Qh20	lu288	aq4	Qb23
lu39	aq1	Qa4	lu89	aq1	Qy4	lu139	aq2	Qb2	lu189	aq3	Qa26	lu239	aq3	Qh22	lu289	aq4	Qc45
lu40	aq1	Qa7	lu90	aq1	Qa40	lu140	aq2	Qb3	lu190	aq3	Qa33	lu240	aq3	Qh23	lu290	aq4	Qh4
lu41	aq1	Qa8	lu91	aq2	Qa3	lu141	aq2	Qh1	lu191	aq3	Qa35	lu241	aq3	Qh24	lu291	aq4	Qh6
lu42	aq1	Qa9	lu92	aq2	Qa6	lu142	aq2	Qh2	lu192	aq3	Qa39	lu242	aq3	Qh25	lu292	aq4	Qh8
lu43	aq1	Qa12	lu93	aq2	Qa11	lu143	aq2	Qh12	lu193	aq3	Qb1	lu243	aq3	Qh26	lu293	aq4	Qh16
lu44	aq1	Qa13	lu94	aq2	Qa14	lu144	aq2	Qh13	lu194	aq3	Qb4	lu244	aq3	Qh27	lu294	aq4	Qj1
lu45	aq1	Qa15	lu95	aq2	Qa22	lu145	aq2	Qh14	lu195	aq3	Qb5	lu245	aq3	Qh29	lu295	aq4	Qj2
lu46	aq1	Qa18	lu96	aq2	Qa23	lu146	aq2	Qh18	lu196	aq3	Qb21	lu246	aq3	Qh30	lu296	aq4	Qj3
lu47	aq1	Qa20	lu97	aq2	Qa24	lu147	aq2	Qh19	lu197	aq3	Qb22	lu247	aq3	Qh31	lu297	aq4	Qj4
lu48	aq1	Qa36	lu98	aq2	Qa25	lu148	aq2	Qh20	lu198	aq3	Qb23	lu248	aq3	Qh32	lu298	aq4	Qa17
lu49	aq1	Qb2	lu99	aq2	Qa26	lu149	aq2	Qh22	lu199	aq3	Qc45	lu249	aq3	Qh33	lu299	aq4	Qa19
lu50	aq1	Qb3	lu100	aq2	Qa33	lu150	aq2	Qh23	lu200	aq3	Qh4	lu250	aq3	Qh34	lu300	aq4	Qa38

[0239]

[表u2]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu301	aq4	Qh5	lu351	aq4	Qk4	lu401	aq5	Qa8	lu451	aq6	Qa3	lu501	aq6	Qh1	lu551	aq7	Qa35
lu302	aq4	Qh7	lu352	aq4	Qk16	lu402	aq5	Qa9	lu452	aq6	Qa6	lu502	aq6	Qh2	lu552	aq7	Qa39
lu303	aq4	Qh9	lu353	aq4	Qk17	lu403	aq5	Qa12	lu453	aq6	Qa11	lu503	aq6	Qh12	lu553	aq7	Qb1
lu304	aq4	Qj5	lu354	aq4	Qk18	lu404	aq5	Qa13	lu454	aq6	Qa14	lu504	aq6	Qh13	lu554	aq7	Qb4
lu305	aq4	Qk1	lu355	aq4	Qr17	lu405	aq5	Qa15	lu455	aq6	Qa22	lu505	aq6	Qh14	lu555	aq7	Qb5
lu306	aq4	Qk2	lu356	aq4	Qy1	lu406	aq5	Qa18	lu456	aq6	Qa23	lu506	aq6	Qh18	lu556	aq7	Qb21
lu307	aq4	Qh15	lu357	aq4	Qy2	lu407	aq5	Qa20	lu457	aq6	Qa24	lu507	aq6	Qh19	lu557	aq7	Qb22
lu308	aq4	Qh17	lu358	aq4	Qy3	lu408	aq5	Qa36	lu458	aq6	Qa25	lu508	aq6	Qh20	lu558	aq7	Qb23
lu309	aq4	Qa4	lu359	aq4	Qy4	lu409	aq5	Qb2	lu459	aq6	Qa26	lu509	aq6	Qh22	lu559	aq7	Qc45
lu310	aq4	Qa7	lu360	aq4	Qa40	lu410	aq5	Qb3	lu460	aq6	Qa33	lu510	aq6	Qh23	lu560	aq7	Qh4
lu311	aq4	Qa8	lu361	aq5	Qa3	lu411	aq5	Qh1	lu461	aq6	Qa35	lu511	aq6	Qh24	lu561	aq7	Qh6
lu312	aq4	Qa9	lu362	aq5	Qa6	lu412	aq5	Qh2	lu462	aq6	Qa39	lu512	aq6	Qh25	lu562	aq7	Qh8
lu313	aq4	Qa12	lu363	aq5	Qa11	lu413	aq5	Qh12	lu463	aq6	Qb1	lu513	aq6	Qh26	lu563	aq7	Qh16
lu314	aq4	Qa13	lu364	aq5	Qa14	lu414	aq5	Qh13	lu464	aq6	Qb4	lu514	aq6	Qh27	lu564	aq7	Qj1
lu315	aq4	Qa15	lu365	aq5	Qa22	lu415	aq5	Qh14	lu465	aq6	Qb5	lu515	aq6	Qh29	lu565	aq7	Qj2
lu316	aq4	Qa18	lu366	aq5	Qa23	lu416	aq5	Qh18	lu466	aq6	Qb21	lu516	aq6	Qh30	lu566	aq7	Qj3
lu317	aq4	Qa20	lu367	aq5	Qa24	lu417	aq5	Qh19	lu467	aq6	Qb22	lu517	aq6	Qh31	lu567	aq7	Qj4
lu318	aq4	Qa36	lu368	aq5	Qa25	lu418	aq5	Qh20	lu468	aq6	Qb23	lu518	aq6	Qh32	lu568	aq7	Qa17
lu319	aq4	Qb2	lu369	aq5	Qa26	lu419	aq5	Qh22	lu469	aq6	Qc45	lu519	aq6	Qh33	lu569	aq7	Qa19
lu320	aq4	Qb3	lu370	aq5	Qa33	lu420	aq5	Qh23	lu470	aq6	Qh4	lu520	aq6	Qh34	lu570	aq7	Qa38
lu321	aq4	Qh1	lu371	aq5	Qa35	lu421	aq5	Qh24	lu471	aq6	Qh6	lu521	aq6	Qj12	lu571	aq7	Qh5
lu322	aq4	Qh2	lu372	aq5	Qa39	lu422	aq5	Qh25	lu472	aq6	Qh8	lu522	aq6	Qj13	lu572	aq7	Qh7
lu323	aq4	Qh12	lu373	aq5	Qb1	lu423	aq5	Qh26	lu473	aq6	Qh16	lu523	aq6	Qj14	lu573	aq7	Qh9
lu324	aq4	Qh13	lu374	aq5	Qb4	lu424	aq5	Qh27	lu474	aq6	Qj1	lu524	aq6	Qj15	lu574	aq7	Qj5
lu325	aq4	Qh14	lu375	aq5	Qb5	lu425	aq5	Qh29	lu475	aq6	Qj2	lu525	aq6	Qj16	lu575	aq7	Qk1
lu326	aq4	Qh18	lu376	aq5	Qb21	lu426	aq5	Qh30	lu476	aq6	Qj3	lu526	aq6	Qj17	lu576	aq7	Qk2
lu327	aq4	Qh19	lu377	aq5	Qb22	lu427	aq5	Qh31	lu477	aq6	Qj4	lu527	aq6	Qj18	lu577	aq7	Qk15
lu328	aq4	Qh20	lu378	aq5	Qb23	lu428	aq5	Qh32	lu478	aq6	Qa17	lu528	aq6	Qj19	lu578	aq7	Qh17
lu329	aq4	Qh22	lu379	aq5	Qc45	lu429	aq5	Qh33	lu479	aq6	Qa19	lu529	aq6	Qj20	lu579	aq7	Qa4
lu330	aq4	Qh23	lu380	aq5	Qh4	lu430	aq5	Qh34	lu480	aq6	Qa38	lu530	aq6	Qk3	lu580	aq7	Qa7
lu331	aq4	Qh24	lu381	aq5	Qh6	lu431	aq5	Qj12	lu481	aq6	Qh5	lu531	aq6	Qk4	lu581	aq7	Qa8
lu332	aq4	Qh25	lu382	aq5	Qh8	lu432	aq5	Qj13	lu482	aq6	Qh7	lu532	aq6	Qk16	lu582	aq7	Qa9
lu333	aq4	Qh26	lu383	aq5	Qh16	lu433	aq5	Qj14	lu483	aq6	Qh9	lu533	aq6	Qk17	lu583	aq7	Qa12
lu334	aq4	Qh27	lu384	aq5	Qj1	lu434	aq5	Qj15	lu484	aq6	Qj5	lu534	aq6	Qk18	lu584	aq7	Qa13
lu335	aq4	Qh29	lu385	aq5	Qj2	lu435	aq5	Qj16	lu485	aq6	Qk1	lu535	aq6	Qr17	lu585	aq7	Qa15
lu336	aq4	Qh30	lu386	aq5	Qj3	lu436	aq5	Qj17	lu486	aq6	Qk2	lu536	aq6	Qy1	lu586	aq7	Qa18
lu337	aq4	Qh31	lu387	aq5	Qj4	lu437	aq5	Qj18	lu487	aq6	Qh15	lu537	aq6	Qy2	lu587	aq7	Qa20
lu338	aq4	Qh32	lu388	aq5	Qa17	lu438	aq5	Qj19	lu488	aq6	Qh17	lu538	aq6	Qy3	lu588	aq7	Qa36
lu339	aq4	Qh33	lu389	aq5	Qa19	lu439	aq5	Qj20	lu489	aq6	Qa4	lu539	aq6	Qy4	lu589	aq7	Qb2
lu340	aq4	Qh34	lu390	aq5	Qa38	lu440	aq5	Qk3	lu490	aq6	Qa7	lu540	aq6	Qa40	lu590	aq7	Qb3
lu341	aq4	Qj12	lu391	aq5	Qh5	lu441	aq5	Qk4	lu491	aq6	Qa8	lu541	aq7	Qa3	lu591	aq7	Qh1
lu342	aq4	Qj13	lu392	aq5	Qh7	lu442	aq5	Qk16	lu492	aq6	Qa9	lu542	aq7	Qa6	lu592	aq7	Qh2
lu343	aq4	Qj14	lu393	aq5	Qh9	lu443	aq5	Qk17	lu493	aq6	Qa12	lu543	aq7	Qa11	lu593	aq7	Qh12
lu344	aq4	Qj15	lu394	aq5	Qj5	lu444	aq5	Qk18	lu494	aq6	Qa13	lu544	aq7	Qa14	lu594	aq7	Qh13
lu345	aq4	Qj16	lu395	aq5	Qk1	lu445	aq5	Qr17	lu495	aq6	Qa15	lu545	aq7	Qa22	lu595	aq7	Qh14
lu346	aq4	Qj17	lu396	aq5	Qk2	lu446	aq5	Qy1	lu496	aq6	Qa18	lu546	aq7	Qa23	lu596	aq7	Qh18
lu347	aq4	Qj18	lu397	aq5	Qh15	lu447	aq5	Qy2	lu497	aq6	Qa20	lu547	aq7	Qa24	lu597	aq7	Qh19
lu348	aq4	Qj19	lu398	aq5	Qh17	lu448	aq5	Qy3	lu498	aq6	Qa36	lu548	aq7	Qa25	lu598	aq7	Qh20
lu349	aq4	Qj20	lu399	aq5	Qa4	lu449	aq5	Qy4	lu499	aq6	Qb2	lu549	aq7	Qa26	lu599	aq7	Qh22
lu350	aq4	Qk3	lu400	aq5	Qa7	lu450	aq5	Qa40	lu500	aq6	Qb3	lu550	aq7	Qa33	lu600	aq7	Qh23

[表u3]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu601	aq7	Qh24	lu651	aq8	Qh6	lu701	aq8	Qj12	lu751	aq9	Qh5	lu801	aq9	Qk4	lu851	aq10	Qa8
lu602	aq7	Qh25	lu652	aq8	Qh8	lu702	aq8	Qj13	lu752	aq9	Qh7	lu802	aq9	Qk16	lu852	aq10	Qa9
lu603	aq7	Qh26	lu653	aq8	Qh16	lu703	aq8	Qj14	lu753	aq9	Qh9	lu803	aq9	Qk17	lu853	aq10	Qa12
lu604	aq7	Qh27	lu654	aq8	Qj1	lu704	aq8	Qj15	lu754	aq9	Qj5	lu804	aq9	Qk18	lu854	aq10	Qa13
lu605	aq7	Qh29	lu655	aq8	Qj2	lu705	aq8	Qj16	lu755	aq9	Qk1	lu805	aq9	Qr17	lu855	aq10	Qa15
lu606	aq7	Qh30	lu656	aq8	Qj3	lu706	aq8	Qj17	lu756	aq9	Qk2	lu806	aq9	Qy1	lu856	aq10	Qa18
lu607	aq7	Qh31	lu657	aq8	Qj4	lu707	aq8	Qj18	lu757	aq9	Qh15	lu807	aq9	Qy2	lu857	aq10	Qa20
lu608	aq7	Qh32	lu658	aq8	Qa17	lu708	aq8	Qj19	lu758	aq9	Qh17	lu808	aq9	Qy3	lu858	aq10	Qa36
lu609	aq7	Qh33	lu659	aq8	Qa19	lu709	aq8	Qj20	lu759	aq9	Qa4	lu809	aq9	Qy4	lu859	aq10	Qb2
lu610	aq7	Qh34	lu660	aq8	Qa38	lu710	aq8	Qk3	lu760	aq9	Qa7	lu810	aq9	Qa40	lu860	aq10	Qb3
lu611	aq7	Qj12	lu661	aq8	Qh5	lu711	aq8	Qk4	lu761	aq9	Qa8	lu811	aq10	Qa3	lu861	aq10	Qh1
lu612	aq7	Qj13	lu662	aq8	Qh7	lu712	aq8	Qk16	lu762	aq9	Qa9	lu812	aq10	Qa6	lu862	aq10	Qh2
lu613	aq7	Qj14	lu663	aq8	Qh9	lu713	aq8	Qk17	lu763	aq9	Qa12	lu813	aq10	Qa11	lu863	aq10	Qh12
lu614	aq7	Qj15	lu664	aq8	Qj5	lu714	aq8	Qk18	lu764	aq9	Qa13	lu814	aq10	Qa14	lu864	aq10	Qh13
lu615	aq7	Qj16	lu665	aq8	Qk1	lu715	aq8	Qr17	lu765	aq9	Qa15	lu815	aq10	Qa22	lu865	aq10	Qh14
lu616	aq7	Qj17	lu666	aq8	Qk2	lu716	aq8	Qy1	lu766	aq9	Qa18	lu816	aq10	Qa23	lu866	aq10	Qh18
lu617	aq7	Qj18	lu667	aq8	Qh15	lu717	aq8	Qy2	lu767	aq9	Qa20	lu817	aq10	Qa24	lu867	aq10	Qh19
lu618	aq7	Qj19	lu668	aq8	Qh17	lu718	aq8	Qy3	lu768	aq9	Qa36	lu818	aq10	Qa25	lu868	aq10	Qh20
lu619	aq7	Qj20	lu669	aq8	Qa4	lu719	aq8	Qy4	lu769	aq9	Qb2	lu819	aq10	Qa26	lu869	aq10	Qh22
lu620	aq7	Qk3	lu670	aq8	Qa7	lu720	aq8	Qa40	lu770	aq9	Qb3	lu820	aq10	Qa33	lu870	aq10	Qh23
lu621	aq7	Qk4	lu671	aq8	Qa8	lu721	aq9	Qa3	lu771	aq9	Qh1	lu821	aq10	Qa35	lu871	aq10	Qh24
lu622	aq7	Qk16	lu672	aq8	Qa9	lu722	aq9	Qa6	lu772	aq9	Qh2	lu822	aq10	Qa39	lu872	aq10	Qh25
lu623	aq7	Qk17	lu673	aq8	Qa12	lu723	aq9	Qa11	lu773	aq9	Qh12	lu823	aq10	Qb1	lu873	aq10	Qh26
lu624	aq7	Qk18	lu674	aq8	Qa13	lu724	aq9	Qa14	lu774	aq9	Qh13	lu824	aq10	Qb4	lu874	aq10	Qh27
lu625	aq7	Qr17	lu675	aq8	Qa15	lu725	aq9	Qa22	lu775	aq9	Qh14	lu825	aq10	Qb5	lu875	aq10	Qh29
lu626	aq7	Qy1	lu676	aq8	Qa18	lu726	aq9	Qa23	lu776	aq9	Qh18	lu826	aq10	Qb21	lu876	aq10	Qh30
lu627	aq7	Qy2	lu677	aq8	Qa20	lu727	aq9	Qa24	lu777	aq9	Qh19	lu827	aq10	Qb22	lu877	aq10	Qh31
lu628	aq7	Qy3	lu678	aq8	Qa36	lu728	aq9	Qa25	lu778	aq9	Qh20	lu828	aq10	Qb23	lu878	aq10	Qh32
lu629	aq7	Qy4	lu679	aq8	Qb2	lu729	aq9	Qa26	lu779	aq9	Qh22	lu829	aq10	Qc45	lu879	aq10	Qh33
lu630	aq7	Qa40	lu680	aq8	Qb3	lu730	aq9	Qa33	lu780	aq9	Qh23	lu830	aq10	Qh4	lu880	aq10	Qh34
lu631	aq8	Qa3	lu681	aq8	Qh1	lu731	aq9	Qa35	lu781	aq9	Qh24	lu831	aq10	Qh6	lu881	aq10	Qj12
lu632	aq8	Qa6	lu682	aq8	Qh2	lu732	aq9	Qa39	lu782	aq9	Qh25	lu832	aq10	Qh8	lu882	aq10	Qj13
lu633	aq8	Qa11	lu683	aq8	Qh12	lu733	aq9	Qb1	lu783	aq9	Qh26	lu833	aq10	Qh16	lu883	aq10	Qj14
lu634	aq8	Qa14	lu684	aq8	Qh13	lu734	aq9	Qb4	lu784	aq9	Qh27	lu834	aq10	Qj1	lu884	aq10	Qj15
lu635	aq8	Qa22	lu685	aq8	Qh14	lu735	aq9	Qb5	lu785	aq9	Qh29	lu835	aq10	Qj2	lu885	aq10	Qj16
lu636	aq8	Qa23	lu686	aq8	Qh18	lu736	aq9	Qb21	lu786	aq9	Qh30	lu836	aq10	Qj3	lu886	aq10	Qj17
lu637	aq8	Qa24	lu687	aq8	Qh19	lu737	aq9	Qb22	lu787	aq9	Qh31	lu837	aq10	Qj4	lu887	aq10	Qj18
lu638	aq8	Qa25	lu688	aq8	Qh20	lu738	aq9	Qb23	lu788	aq9	Qh32	lu838	aq10	Qa17	lu888	aq10	Qj19
lu639	aq8	Qa26	lu689	aq8	Qh22	lu739	aq9	Qc45	lu789	aq9	Qh33	lu839	aq10	Qa19	lu889	aq10	Qj20
lu640	aq8	Qa33	lu690	aq8	Qh23	lu740	aq9	Qh4	lu790	aq9	Qh34	lu840	aq10	Qa38	lu890	aq10	Qk3
lu641	aq8	Qa35	lu691	aq8	Qh24	lu741	aq9	Qh6	lu791	aq9	Qj12	lu841	aq10	Qh5	lu891	aq10	Qk4
lu642	aq8	Qa39	lu692	aq8	Qh25	lu742	aq9	Qh8	lu792	aq9	Qj13	lu842	aq10	Qh7	lu892	aq10	Qk16
lu643	aq8	Qb1	lu693	aq8	Qh26	lu743	aq9	Qh16	lu793	aq9	Qj14	lu843	aq10	Qh9	lu893	aq10	Qk17
lu644	aq8	Qb4	lu694	aq8	Qh27	lu744	aq9	Qj1	lu794	aq9	Qj15	lu844	aq10	Qj5	lu894	aq10	Qk18
lu645	aq8	Qb5	lu695	aq8	Qh29	lu745	aq9	Qj2	lu795	aq9	Qj16	lu845	aq10	Qk1	lu895	aq10	Qr17
lu646	aq8	Qb21	lu696	aq8	Qh30	lu746	aq9	Qj3	lu796	aq9	Qj17	lu846	aq10	Qk2	lu896	aq10	Qy1
lu647	aq8	Qb22	lu697	aq8	Qh31	lu747	aq9	Qj4	lu797	aq9	Qj18	lu847	aq10	Qh15	lu897	aq10	Qy2
lu648	aq8	Qb23	lu698	aq8	Qh32	lu748	aq9	Qa17	lu798	aq9	Qj19	lu848	aq10	Qh17	lu898	aq10	Qy3
lu649	aq8	Qc45	lu699	aq8	Qh33	lu749	aq9	Qa19	lu799	aq9	Qj20	lu849	aq10	Qa4	lu899	aq10	Qy4
lu650	aq8	Qh4	lu700	aq8	Qh34	lu750	aq9	Qa38	lu800	aq9	Qk3	lu850	aq10	Qa7	lu900	aq10	Qa40

[表u4]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu901	aq11	Qa3	lu951	aq11	Qh1	lu1001	aq12	Qa35	lu1051	aq12	Qh24	lu1101	aq13	Qh6	lu1151	aq13	Qj12
lu902	aq11	Qa6	lu952	aq11	Qh2	lu1002	aq12	Qa39	lu1052	aq12	Qh25	lu1102	aq13	Qh8	lu1152	aq13	Qj13
lu903	aq11	Qa11	lu953	aq11	Qh12	lu1003	aq12	Qb1	lu1053	aq12	Qh26	lu1103	aq13	Qh16	lu1153	aq13	Qj14
lu904	aq11	Qa14	lu954	aq11	Qh13	lu1004	aq12	Qb4	lu1054	aq12	Qh27	lu1104	aq13	Qj1	lu1154	aq13	Qj15
lu905	aq11	Qa22	lu955	aq11	Qh14	lu1005	aq12	Qb5	lu1055	aq12	Qh29	lu1105	aq13	Qj2	lu1155	aq13	Qj16
lu906	aq11	Qa23	lu956	aq11	Qh18	lu1006	aq12	Qb21	lu1056	aq12	Qh30	lu1106	aq13	Qj3	lu1156	aq13	Qj17
lu907	aq11	Qa24	lu957	aq11	Qh19	lu1007	aq12	Qb22	lu1057	aq12	Qh31	lu1107	aq13	Qj4	lu1157	aq13	Qj18
lu908	aq11	Qa25	lu958	aq11	Qh20	lu1008	aq12	Qb23	lu1058	aq12	Qh32	lu1108	aq13	Qa17	lu1158	aq13	Qj19
lu909	aq11	Qa26	lu959	aq11	Qh22	lu1009	aq12	Qc45	lu1059	aq12	Qh33	lu1109	aq13	Qa19	lu1159	aq13	Qj20
lu910	aq11	Qa33	lu960	aq11	Qh23	lu1010	aq12	Qh4	lu1060	aq12	Qh34	lu1110	aq13	Qa38	lu1160	aq13	Qk3
lu911	aq11	Qa35	lu961	aq11	Qh24	lu1011	aq12	Qh6	lu1061	aq12	Qj12	lu1111	aq13	Qh5	lu1161	aq13	Qk4
lu912	aq11	Qa39	lu962	aq11	Qh25	lu1012	aq12	Qh8	lu1062	aq12	Qj13	lu1112	aq13	Qh7	lu1162	aq13	Qk16
lu913	aq11	Qb1	lu963	aq11	Qh26	lu1013	aq12	Qh16	lu1063	aq12	Qj14	lu1113	aq13	Qh9	lu1163	aq13	Qk17
lu914	aq11	Qb4	lu964	aq11	Qh27	lu1014	aq12	Qj1	lu1064	aq12	Qj15	lu1114	aq13	Qj5	lu1164	aq13	Qk18
lu915	aq11	Qb5	lu965	aq11	Qh29	lu1015	aq12	Qj2	lu1065	aq12	Qj16	lu1115	aq13	Qk1	lu1165	aq13	Qr17
lu916	aq11	Qb21	lu966	aq11	Qh30	lu1016	aq12	Qj3	lu1066	aq12	Qj17	lu1116	aq13	Qk2	lu1166	aq13	Qy1
lu917	aq11	Qb22	lu967	aq11	Qh31	lu1017	aq12	Qj4	lu1067	aq12	Qj18	lu1117	aq13	Qh15	lu1167	aq13	Qy2
lu918	aq11	Qb23	lu968	aq11	Qh32	lu1018	aq12	Qa17	lu1068	aq12	Qj19	lu1118	aq13	Qh17	lu1168	aq13	Qy3
lu919	aq11	Qc45	lu969	aq11	Qh33	lu1019	aq12	Qa19	lu1069	aq12	Qj20	lu1119	aq13	Qa4	lu1169	aq13	Qy4
lu920	aq11	Qh4	lu970	aq11	Qh34	lu1020	aq12	Qa38	lu1070	aq12	Qk3	lu1120	aq13	Qa7	lu1170	aq13	Qa40
lu921	aq11	Qh6	lu971	aq11	Qj12	lu1021	aq12	Qh5	lu1071	aq12	Qk4	lu1121	aq13	Qa8	lu1171	aq14	Qa3
lu922	aq11	Qh8	lu972	aq11	Qj13	lu1022	aq12	Qh7	lu1072	aq12	Qk16	lu1122	aq13	Qa9	lu1172	aq14	Qa6
lu923	aq11	Qh16	lu973	aq11	Qj14	lu1023	aq12	Qh9	lu1073	aq12	Qk17	lu1123	aq13	Qa12	lu1173	aq14	Qa11
lu924	aq11	Qj1	lu974	aq11	Qj15	lu1024	aq12	Qj5	lu1074	aq12	Qk18	lu1124	aq13	Qa13	lu1174	aq14	Qa14
lu925	aq11	Qj2	lu975	aq11	Qj16	lu1025	aq12	Qk1	lu1075	aq12	Qr17	lu1125	aq13	Qa15	lu1175	aq14	Qa22
lu926	aq11	Qj3	lu976	aq11	Qj17	lu1026	aq12	Qk2	lu1076	aq12	Qy1	lu1126	aq13	Qa18	lu1176	aq14	Qa23
lu927	aq11	Qj4	lu977	aq11	Qj18	lu1027	aq12	Qh15	lu1077	aq12	Qy2	lu1127	aq13	Qa20	lu1177	aq14	Qa24
lu928	aq11	Qa17	lu978	aq11	Qj19	lu1028	aq12	Qh17	lu1078	aq12	Qy3	lu1128	aq13	Qa36	lu1178	aq14	Qa25
lu929	aq11	Qa19	lu979	aq11	Qj20	lu1029	aq12	Qa4	lu1079	aq12	Qy4	lu1129	aq13	Qb2	lu1179	aq14	Qa26
lu930	aq11	Qa38	lu980	aq11	Qk3	lu1030	aq12	Qa7	lu1080	aq12	Qa40	lu1130	aq13	Qb3	lu1180	aq14	Qa33
lu931	aq11	Qh5	lu981	aq11	Qk4	lu1031	aq12	Qa8	lu1081	aq13	Qa3	lu1131	aq13	Qh1	lu1181	aq14	Qa35
lu932	aq11	Qh7	lu982	aq11	Qk16	lu1032	aq12	Qa9	lu1082	aq13	Qa6	lu1132	aq13	Qh2	lu1182	aq14	Qa39
lu933	aq11	Qh9	lu983	aq11	Qk17	lu1033	aq12	Qa12	lu1083	aq13	Qa11	lu1133	aq13	Qh12	lu1183	aq14	Qb1
lu934	aq11	Qj5	lu984	aq11	Qk18	lu1034	aq12	Qa13	lu1084	aq13	Qa14	lu1134	aq13	Qh13	lu1184	aq14	Qb4
lu935	aq11	Qk1	lu985	aq11	Qr17	lu1035	aq12	Qa15	lu1085	aq13	Qa22	lu1135	aq13	Qh14	lu1185	aq14	Qb5
lu936	aq11	Qk2	lu986	aq11	Qy1	lu1036	aq12	Qa18	lu1086	aq13	Qa23	lu1136	aq13	Qh18	lu1186	aq14	Qb21
lu937	aq11	Qh15	lu987	aq11	Qy2	lu1037	aq12	Qa20	lu1087	aq13	Qa24	lu1137	aq13	Qh19	lu1187	aq14	Qb22
lu938	aq11	Qh17	lu988	aq11	Qy3	lu1038	aq12	Qa36	lu1088	aq13	Qa25	lu1138	aq13	Qh20	lu1188	aq14	Qb23
lu939	aq11	Qa4	lu989	aq11	Qy4	lu1039	aq12	Qb2	lu1089	aq13	Qa26	lu1139	aq13	Qh22	lu1189	aq14	Qc45
lu940	aq11	Qa7	lu990	aq11	Qa40	lu1040	aq12	Qb3	lu1090	aq13	Qa33	lu1140	aq13	Qh23	lu1190	aq14	Qh4
lu941	aq11	Qa8	lu991	aq12	Qa3	lu1041	aq12	Qh1	lu1091	aq13	Qa35	lu1141	aq13	Qh24	lu1191	aq14	Qh6
lu942	aq11	Qa9	lu992	aq12	Qa6	lu1042	aq12	Qh2	lu1092	aq13	Qa39	lu1142	aq13	Qh25	lu1192	aq14	Qh8
lu943	aq11	Qa12	lu993	aq12	Qa11	lu1043	aq12	Qh12	lu1093	aq13	Qb1	lu1143	aq13	Qh26	lu1193	aq14	Qh16
lu944	aq11	Qa13	lu994	aq12	Qa14	lu1044	aq12	Qh13	lu1094	aq13	Qb4	lu1144	aq13	Qh27	lu1194	aq14	Qj1
lu945	aq11	Qa15	lu995	aq12	Qa22	lu1045	aq12	Qh14	lu1095	aq13	Qb5	lu1145	aq13	Qh29	lu1195	aq14	Qj2
lu946	aq11	Qa18	lu996	aq12	Qa23	lu1046	aq12	Qh18	lu1096	aq13	Qb21	lu1146	aq13	Qh30	lu1196	aq14	Qj3
lu947	aq11	Qa20	lu997	aq12	Qa24	lu1047	aq12	Qh19	lu1097	aq13	Qb22	lu1147	aq13	Qh31	lu1197	aq14	Qj4
lu948	aq11	Qa36	lu998	aq12	Qa25	lu1048	aq12	Qh20	lu1098	aq13	Qb23	lu1148	aq13	Qh32	lu1198	aq14	Qa17
lu949	aq11	Qb2	lu999	aq12	Qa26	lu1049	aq12	Qh22	lu1099	aq13	Qc45	lu1149	aq13	Qh33	lu1199	aq14	Qa19
lu950	aq11	Qb3	lu1000	aq12	Qa33	lu1050	aq12	Qh23	lu1100	aq13	Qh4	lu1150	aq13	Qh34	lu1200	aq14	Qa38

[0242]

[表u5]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
Iu1201	aq14	Qh5	Iu1251	aq14	Qk4	Iu1301	aq15	Qa8	Iu1351	aq16	Qa3	Iu1401	aq16	Qh1	Iu1451	aq17	Qa35
Iu1202	aq14	Qh7	Iu1252	aq14	Qk16	Iu1302	aq15	Qa9	Iu1352	aq16	Qa6	Iu1402	aq16	Qh2	Iu1452	aq17	Qa39
Iu1203	aq14	Qh9	Iu1253	aq14	Qk17	Iu1303	aq15	Qa12	Iu1353	aq16	Qa11	Iu1403	aq16	Qh12	Iu1453	aq17	Qb1
Iu1204	aq14	Qj5	Iu1254	aq14	Qk18	Iu1304	aq15	Qa13	Iu1354	aq16	Qa14	Iu1404	aq16	Qh13	Iu1454	aq17	Qb4
Iu1205	aq14	Qk1	Iu1255	aq14	Qr17	Iu1305	aq15	Qa15	Iu1355	aq16	Qa22	Iu1405	aq16	Qh14	Iu1455	aq17	Qb5
Iu1206	aq14	Qk2	Iu1256	aq14	Qy1	Iu1306	aq15	Qa18	Iu1356	aq16	Qa23	Iu1406	aq16	Qh18	Iu1456	aq17	Qb21
Iu1207	aq14	Qh15	Iu1257	aq14	Qy2	Iu1307	aq15	Qa20	Iu1357	aq16	Qa24	Iu1407	aq16	Qh19	Iu1457	aq17	Qb22
Iu1208	aq14	Qh17	Iu1258	aq14	Qy3	Iu1308	aq15	Qa36	Iu1358	aq16	Qa25	Iu1408	aq16	Qh20	Iu1458	aq17	Qb23
Iu1209	aq14	Qa4	Iu1259	aq14	Qy4	Iu1309	aq15	Qb2	Iu1359	aq16	Qa26	Iu1409	aq16	Qh22	Iu1459	aq17	Qc45
Iu1210	aq14	Qa7	Iu1260	aq14	Qa40	Iu1310	aq15	Qb3	Iu1360	aq16	Qa33	Iu1410	aq16	Qh23	Iu1460	aq17	Qh4
Iu1211	aq14	Qa8	Iu1261	aq15	Qa3	Iu1311	aq15	Qh1	Iu1361	aq16	Qa35	Iu1411	aq16	Qh24	Iu1461	aq17	Qh6
Iu1212	aq14	Qa9	Iu1262	aq15	Qa6	Iu1312	aq15	Qh2	Iu1362	aq16	Qa39	Iu1412	aq16	Qh25	Iu1462	aq17	Qh8
Iu1213	aq14	Qa12	Iu1263	aq15	Qa11	Iu1313	aq15	Qh12	Iu1363	aq16	Qb1	Iu1413	aq16	Qh26	Iu1463	aq17	Qh16
Iu1214	aq14	Qa13	Iu1264	aq15	Qa14	Iu1314	aq15	Qh13	Iu1364	aq16	Qb4	Iu1414	aq16	Qh27	Iu1464	aq17	Qj1
Iu1215	aq14	Qa15	Iu1265	aq15	Qa22	Iu1315	aq15	Qh14	Iu1365	aq16	Qb5	Iu1415	aq16	Qh29	Iu1465	aq17	Qj2
Iu1216	aq14	Qa18	Iu1266	aq15	Qa23	Iu1316	aq15	Qh18	Iu1366	aq16	Qb21	Iu1416	aq16	Qh30	Iu1466	aq17	Qj3
Iu1217	aq14	Qa20	Iu1267	aq15	Qa24	Iu1317	aq15	Qh19	Iu1367	aq16	Qb22	Iu1417	aq16	Qh31	Iu1467	aq17	Qj4
Iu1218	aq14	Qa36	Iu1268	aq15	Qa25	Iu1318	aq15	Qh20	Iu1368	aq16	Qb23	Iu1418	aq16	Qh32	Iu1468	aq17	Qa17
Iu1219	aq14	Qb2	Iu1269	aq15	Qa26	Iu1319	aq15	Qh22	Iu1369	aq16	Qc45	Iu1419	aq16	Qh33	Iu1469	aq17	Qa19
Iu1220	aq14	Qb3	Iu1270	aq15	Qa33	Iu1320	aq15	Qh23	Iu1370	aq16	Qh4	Iu1420	aq16	Qh34	Iu1470	aq17	Qa38
Iu1221	aq14	Qh1	Iu1271	aq15	Qa35	Iu1321	aq15	Qh24	Iu1371	aq16	Qh6	Iu1421	aq16	Qj12	Iu1471	aq17	Qh5
Iu1222	aq14	Qh2	Iu1272	aq15	Qa39	Iu1322	aq15	Qh25	Iu1372	aq16	Qh8	Iu1422	aq16	Qj13	Iu1472	aq17	Qh7
Iu1223	aq14	Qh12	Iu1273	aq15	Qb1	Iu1323	aq15	Qh26	Iu1373	aq16	Qh16	Iu1423	aq16	Qj14	Iu1473	aq17	Qh9
Iu1224	aq14	Qh13	Iu1274	aq15	Qb4	Iu1324	aq15	Qh27	Iu1374	aq16	Qj1	Iu1424	aq16	Qj15	Iu1474	aq17	Qj5
Iu1225	aq14	Qh14	Iu1275	aq15	Qb5	Iu1325	aq15	Qh29	Iu1375	aq16	Qj2	Iu1425	aq16	Qj16	Iu1475	aq17	Qk1
Iu1226	aq14	Qh18	Iu1276	aq15	Qb21	Iu1326	aq15	Qh30	Iu1376	aq16	Qj3	Iu1426	aq16	Qj17	Iu1476	aq17	Qk2
Iu1227	aq14	Qh19	Iu1277	aq15	Qb22	Iu1327	aq15	Qh31	Iu1377	aq16	Qj4	Iu1427	aq16	Qj18	Iu1477	aq17	Qh15
Iu1228	aq14	Qh20	Iu1278	aq15	Qb23	Iu1328	aq15	Qh32	Iu1378	aq16	Qa17	Iu1428	aq16	Qj19	Iu1478	aq17	Qh17
Iu1229	aq14	Qh22	Iu1279	aq15	Qc45	Iu1329	aq15	Qh33	Iu1379	aq16	Qa19	Iu1429	aq16	Qj20	Iu1479	aq17	Qa4
Iu1230	aq14	Qh23	Iu1280	aq15	Qh4	Iu1330	aq15	Qh34	Iu1380	aq16	Qa38	Iu1430	aq16	Qk3	Iu1480	aq17	Qa7
Iu1231	aq14	Qh24	Iu1281	aq15	Qh6	Iu1331	aq15	Qj12	Iu1381	aq16	Qh5	Iu1431	aq16	Qk4	Iu1481	aq17	Qa8
Iu1232	aq14	Qh25	Iu1282	aq15	Qh8	Iu1332	aq15	Qj13	Iu1382	aq16	Qh7	Iu1432	aq16	Qk16	Iu1482	aq17	Qa9
Iu1233	aq14	Qh26	Iu1283	aq15	Qh16	Iu1333	aq15	Qj14	Iu1383	aq16	Qh9	Iu1433	aq16	Qk17	Iu1483	aq17	Qa12
Iu1234	aq14	Qh27	Iu1284	aq15	Qj1	Iu1334	aq15	Qj15	Iu1384	aq16	Qj5	Iu1434	aq16	Qk18	Iu1484	aq17	Qa13
Iu1235	aq14	Qh29	Iu1285	aq15	Qj2	Iu1335	aq15	Qj16	Iu1385	aq16	Qk1	Iu1435	aq16	Qr17	Iu1485	aq17	Qa15
Iu1236	aq14	Qh30	Iu1286	aq15	Qj3	Iu1336	aq15	Qj17	Iu1386	aq16	Qk2	Iu1436	aq16	Qy1	Iu1486	aq17	Qa18
Iu1237	aq14	Qh31	Iu1287	aq15	Qj4	Iu1337	aq15	Qj18	Iu1387	aq16	Qh15	Iu1437	aq16	Qy2	Iu1487	aq17	Qa20
Iu1238	aq14	Qh32	Iu1288	aq15	Qa17	Iu1338	aq15	Qj19	Iu1388	aq16	Qh17	Iu1438	aq16	Qy3	Iu1488	aq17	Qa36
Iu1239	aq14	Qh33	Iu1289	aq15	Qa19	Iu1339	aq15	Qj20	Iu1389	aq16	Qa4	Iu1439	aq16	Qy4	Iu1489	aq17	Qb2
Iu1240	aq14	Qh34	Iu1290	aq15	Qa38	Iu1340	aq15	Qk3	Iu1390	aq16	Qa7	Iu1440	aq16	Qa40	Iu1490	aq17	Qb3
Iu1241	aq14	Qj12	Iu1291	aq15	Qh5	Iu1341	aq15	Qk4	Iu1391	aq16	Qa8	Iu1441	aq17	Qa3	Iu1491	aq17	Qh1
Iu1242	aq14	Qj13	Iu1292	aq15	Qh7	Iu1342	aq15	Qk16	Iu1392	aq16	Qa9	Iu1442	aq17	Qa6	Iu1492	aq17	Qh2
Iu1243	aq14	Qj14	Iu1293	aq15	Qh9	Iu1343	aq15	Qk17	Iu1393	aq16	Qa12	Iu1443	aq17	Qa11	Iu1493	aq17	Qh12
Iu1244	aq14	Qj15	Iu1294	aq15	Qj5	Iu1344	aq15	Qk18	Iu1394	aq16	Qa13	Iu1444	aq17	Qa14	Iu1494	aq17	Qh13
Iu1245	aq14	Qj16	Iu1295	aq15	Qk1	Iu1345	aq15	Qr17	Iu1395	aq16	Qa15	Iu1445	aq17	Qa22	Iu1495	aq17	Qh14
Iu1246	aq14	Qj17	Iu1296	aq15	Qk2	Iu1346	aq15	Qy1	Iu1396	aq16	Qa18	Iu1446	aq17	Qa23	Iu1496	aq17	Qh18
Iu1247	aq14	Qj18	Iu1297	aq15	Qh15	Iu1347	aq15	Qy2	Iu1397	aq16	Qa20	Iu1447	aq17	Qa24	Iu1497	aq17	Qh19
Iu1248	aq14	Qj19	Iu1298	aq15	Qh17	Iu1348	aq15	Qy3	Iu1398	aq16	Qa36	Iu1448	aq17	Qa25	Iu1498	aq17	Qh20
Iu1249	aq14	Qj20	Iu1299	aq15	Qa4	Iu1349	aq15	Qy4	Iu1399	aq16	Qb2	Iu1449	aq17	Qa26	Iu1499	aq17	Qh22
Iu1250	aq14	Qk3	Iu1300	aq15	Qa7	Iu1350	aq15	Qa40	Iu1400	aq16	Qb3	Iu1450	aq17	Qa33	Iu1500	aq17	Qh23

[表u6]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu1501	aq17	Qh24	lu1551	aq18	Qh6	lu1601	aq18	Qj12	lu1651	aq19	Qh5	lu1701	aq19	Qk4	lu1751	aq20	Qa8
lu1502	aq17	Qh25	lu1552	aq18	Qh8	lu1602	aq18	Qj13	lu1652	aq19	Qh7	lu1702	aq19	Qk16	lu1752	aq20	Qa9
lu1503	aq17	Qh26	lu1553	aq18	Qh16	lu1603	aq18	Qj14	lu1653	aq19	Qh9	lu1703	aq19	Qk17	lu1753	aq20	Qa12
lu1504	aq17	Qh27	lu1554	aq18	Qj1	lu1604	aq18	Qj15	lu1654	aq19	Qj5	lu1704	aq19	Qk18	lu1754	aq20	Qa13
lu1505	aq17	Qh29	lu1555	aq18	Qj2	lu1605	aq18	Qj16	lu1655	aq19	Qk1	lu1705	aq19	Qr17	lu1755	aq20	Qa15
lu1506	aq17	Qh30	lu1556	aq18	Qj3	lu1606	aq18	Qj17	lu1656	aq19	Qk2	lu1706	aq19	Qy1	lu1756	aq20	Qa18
lu1507	aq17	Qh31	lu1557	aq18	Qj4	lu1607	aq18	Qj18	lu1657	aq19	Qh15	lu1707	aq19	Qy2	lu1757	aq20	Qa20
lu1508	aq17	Qh32	lu1558	aq18	Qa17	lu1608	aq18	Qj19	lu1658	aq19	Qh17	lu1708	aq19	Qy3	lu1758	aq20	Qa36
lu1509	aq17	Qh33	lu1559	aq18	Qa19	lu1609	aq18	Qj20	lu1659	aq19	Qa4	lu1709	aq19	Qy4	lu1759	aq20	Qb2
lu1510	aq17	Qh34	lu1560	aq18	Qa38	lu1610	aq18	Qk3	lu1660	aq19	Qa7	lu1710	aq19	Qa40	lu1760	aq20	Qb3
lu1511	aq17	Qj12	lu1561	aq18	Qh5	lu1611	aq18	Qk4	lu1661	aq19	Qa8	lu1711	aq20	Qa3	lu1761	aq20	Qh1
lu1512	aq17	Qj13	lu1562	aq18	Qh7	lu1612	aq18	Qk16	lu1662	aq19	Qa9	lu1712	aq20	Qa6	lu1762	aq20	Qh2
lu1513	aq17	Qj14	lu1563	aq18	Qh9	lu1613	aq18	Qk17	lu1663	aq19	Qa12	lu1713	aq20	Qa11	lu1763	aq20	Qh12
lu1514	aq17	Qj15	lu1564	aq18	Qj5	lu1614	aq18	Qk18	lu1664	aq19	Qa13	lu1714	aq20	Qa14	lu1764	aq20	Qh13
lu1515	aq17	Qj16	lu1565	aq18	Qk1	lu1615	aq18	Qr17	lu1665	aq19	Qa15	lu1715	aq20	Qa22	lu1765	aq20	Qh14
lu1516	aq17	Qj17	lu1566	aq18	Qk2	lu1616	aq18	Qy1	lu1666	aq19	Qa18	lu1716	aq20	Qa23	lu1766	aq20	Qh18
lu1517	aq17	Qj18	lu1567	aq18	Qh15	lu1617	aq18	Qy2	lu1667	aq19	Qa20	lu1717	aq20	Qa24	lu1767	aq20	Qh19
lu1518	aq17	Qj19	lu1568	aq18	Qh17	lu1618	aq18	Qy3	lu1668	aq19	Qa36	lu1718	aq20	Qa25	lu1768	aq20	Qh20
lu1519	aq17	Qj20	lu1569	aq18	Qa4	lu1619	aq18	Qy4	lu1669	aq19	Qb2	lu1719	aq20	Qa26	lu1769	aq20	Qh22
lu1520	aq17	Qk3	lu1570	aq18	Qa7	lu1620	aq18	Qa40	lu1670	aq19	Qb3	lu1720	aq20	Qa33	lu1770	aq20	Qh23
lu1521	aq17	Qk4	lu1571	aq18	Qa8	lu1621	aq19	Qa3	lu1671	aq19	Qh1	lu1721	aq20	Qa35	lu1771	aq20	Qh24
lu1522	aq17	Qk16	lu1572	aq18	Qa9	lu1622	aq19	Qa6	lu1672	aq19	Qh2	lu1722	aq20	Qa39	lu1772	aq20	Qh25
lu1523	aq17	Qk17	lu1573	aq18	Qa12	lu1623	aq19	Qa11	lu1673	aq19	Qh12	lu1723	aq20	Qb1	lu1773	aq20	Qh26
lu1524	aq17	Qk18	lu1574	aq18	Qa13	lu1624	aq19	Qa14	lu1674	aq19	Qh13	lu1724	aq20	Qb4	lu1774	aq20	Qh27
lu1525	aq17	Qr17	lu1575	aq18	Qa15	lu1625	aq19	Qa22	lu1675	aq19	Qh14	lu1725	aq20	Qb5	lu1775	aq20	Qh29
lu1526	aq17	Qy1	lu1576	aq18	Qa18	lu1626	aq19	Qa23	lu1676	aq19	Qh18	lu1726	aq20	Qb21	lu1776	aq20	Qh30
lu1527	aq17	Qy2	lu1577	aq18	Qa20	lu1627	aq19	Qa24	lu1677	aq19	Qh19	lu1727	aq20	Qb22	lu1777	aq20	Qh31
lu1528	aq17	Qy3	lu1578	aq18	Qa36	lu1628	aq19	Qa25	lu1678	aq19	Qh20	lu1728	aq20	Qb23	lu1778	aq20	Qh32
lu1529	aq17	Qy4	lu1579	aq18	Qb2	lu1629	aq19	Qa26	lu1679	aq19	Qh22	lu1729	aq20	Qc45	lu1779	aq20	Qh33
lu1530	aq17	Qa40	lu1580	aq18	Qb3	lu1630	aq19	Qa33	lu1680	aq19	Qh23	lu1730	aq20	Qh4	lu1780	aq20	Qh34
lu1531	aq18	Qa3	lu1581	aq18	Qh1	lu1631	aq19	Qa35	lu1681	aq19	Qh24	lu1731	aq20	Qh6	lu1781	aq20	Qj12
lu1532	aq18	Qa6	lu1582	aq18	Qh2	lu1632	aq19	Qa39	lu1682	aq19	Qh25	lu1732	aq20	Qh8	lu1782	aq20	Qj13
lu1533	aq18	Qa11	lu1583	aq18	Qh12	lu1633	aq19	Qb1	lu1683	aq19	Qh26	lu1733	aq20	Qh16	lu1783	aq20	Qj14
lu1534	aq18	Qa14	lu1584	aq18	Qh13	lu1634	aq19	Qb4	lu1684	aq19	Qh27	lu1734	aq20	Qj1	lu1784	aq20	Qj15
lu1535	aq18	Qa22	lu1585	aq18	Qh14	lu1635	aq19	Qb5	lu1685	aq19	Qh29	lu1735	aq20	Qj2	lu1785	aq20	Qj16
lu1536	aq18	Qa23	lu1586	aq18	Qh18	lu1636	aq19	Qb21	lu1686	aq19	Qh30	lu1736	aq20	Qj3	lu1786	aq20	Qj17
lu1537	aq18	Qa24	lu1587	aq18	Qh19	lu1637	aq19	Qb22	lu1687	aq19	Qh31	lu1737	aq20	Qj4	lu1787	aq20	Qj18
lu1538	aq18	Qa25	lu1588	aq18	Qh20	lu1638	aq19	Qb23	lu1688	aq19	Qh32	lu1738	aq20	Qa17	lu1788	aq20	Qj19
lu1539	aq18	Qa26	lu1589	aq18	Qh22	lu1639	aq19	Qc45	lu1689	aq19	Qh33	lu1739	aq20	Qa19	lu1789	aq20	Qj20
lu1540	aq18	Qa33	lu1590	aq18	Qh23	lu1640	aq19	Qh4	lu1690	aq19	Qh34	lu1740	aq20	Qa38	lu1790	aq20	Qk3
lu1541	aq18	Qa35	lu1591	aq18	Qh24	lu1641	aq19	Qh6	lu1691	aq19	Qj12	lu1741	aq20	Qh5	lu1791	aq20	Qk4
lu1542	aq18	Qa39	lu1592	aq18	Qh25	lu1642	aq19	Qh8	lu1692	aq19	Qj13	lu1742	aq20	Qh7	lu1792	aq20	Qk16
lu1543	aq18	Qb1	lu1593	aq18	Qh26	lu1643	aq19	Qh16	lu1693	aq19	Qj14	lu1743	aq20	Qh9	lu1793	aq20	Qk17
lu1544	aq18	Qb4	lu1594	aq18	Qh27	lu1644	aq19	Qj1	lu1694	aq19	Qj15	lu1744	aq20	Qj5	lu1794	aq20	Qk18
lu1545	aq18	Qb5	lu1595	aq18	Qh29	lu1645	aq19	Qj2	lu1695	aq19	Qj16	lu1745	aq20	Qk1	lu1795	aq20	Qr17
lu1546	aq18	Qb21	lu1596	aq18	Qh30	lu1646	aq19	Qj3	lu1696	aq19	Qj17	lu1746	aq20	Qk2	lu1796	aq20	Qy1
lu1547	aq18	Qb22	lu1597	aq18	Qh31	lu1647	aq19	Qj4	lu1697	aq19	Qj18	lu1747	aq20	Qh15	lu1797	aq20	Qy2
lu1548	aq18	Qb23	lu1598	aq18	Qh32	lu1648	aq19	Qa17	lu1698	aq19	Qj19	lu1748	aq20	Qh17	lu1798	aq20	Qy3
lu1549	aq18	Qc45	lu1599	aq18	Qh33	lu1649	aq19	Qa19	lu1699	aq19	Qj20	lu1749	aq20	Qa4	lu1799	aq20	Qy4
lu1550	aq18	Qh4	lu1600	aq18	Qh34	lu1650	aq19	Qa38	lu1700	aq19	Qk3	lu1750	aq20	Qa7	lu1800	aq20	Qa40

[表u7]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
Iu1801	aq2f	Qa3	Iu1851	aq2f	Qh1	Iu1901	aq22	Qa35	Iu1951	aq22	Qh24	Iu2001	aq23	Qh6	Iu2051	aq23	Qj12
Iu1802	aq2f	Qa6	Iu1852	aq2f	Qh2	Iu1902	aq22	Qa39	Iu1952	aq22	Qh25	Iu2002	aq23	Qh8	Iu2052	aq23	Qj13
Iu1803	aq2f	Qa11	Iu1853	aq2f	Qh12	Iu1903	aq22	Qb1	Iu1953	aq22	Qh26	Iu2003	aq23	Qh16	Iu2053	aq23	Qj14
Iu1804	aq2f	Qa14	Iu1854	aq2f	Qh13	Iu1904	aq22	Qb4	Iu1954	aq22	Qh27	Iu2004	aq23	Qj1	Iu2054	aq23	Qj15
Iu1805	aq2f	Qa22	Iu1855	aq2f	Qh14	Iu1905	aq22	Qb5	Iu1955	aq22	Qh29	Iu2005	aq23	Qj2	Iu2055	aq23	Qj16
Iu1806	aq2f	Qa23	Iu1856	aq2f	Qh18	Iu1906	aq22	Qb21	Iu1956	aq22	Qh30	Iu2006	aq23	Qj3	Iu2056	aq23	Qj17
Iu1807	aq2f	Qa24	Iu1857	aq2f	Qh19	Iu1907	aq22	Qb22	Iu1957	aq22	Qh31	Iu2007	aq23	Qj4	Iu2057	aq23	Qj18
Iu1808	aq2f	Qa25	Iu1858	aq2f	Qh20	Iu1908	aq22	Qb23	Iu1958	aq22	Qh32	Iu2008	aq23	Qa17	Iu2058	aq23	Qj19
Iu1809	aq2f	Qa26	Iu1859	aq2f	Qh22	Iu1909	aq22	Qc45	Iu1959	aq22	Qh33	Iu2009	aq23	Qa19	Iu2059	aq23	Qj20
Iu1810	aq2f	Qa33	Iu1860	aq2f	Qh23	Iu1910	aq22	Qh4	Iu1960	aq22	Qh34	Iu2010	aq23	Qa38	Iu2060	aq23	Qk3
Iu1811	aq2f	Qa35	Iu1861	aq2f	Qh24	Iu1911	aq22	Qh6	Iu1961	aq22	Qj12	Iu2011	aq23	Qh5	Iu2061	aq23	Qk4
Iu1812	aq2f	Qa39	Iu1862	aq2f	Qh25	Iu1912	aq22	Qh8	Iu1962	aq22	Qj13	Iu2012	aq23	Qh7	Iu2062	aq23	Qk16
Iu1813	aq2f	Qb1	Iu1863	aq2f	Qh26	Iu1913	aq22	Qh16	Iu1963	aq22	Qj14	Iu2013	aq23	Qh9	Iu2063	aq23	Qk17
Iu1814	aq2f	Qb4	Iu1864	aq2f	Qh27	Iu1914	aq22	Qj1	Iu1964	aq22	Qj15	Iu2014	aq23	Qj5	Iu2064	aq23	Qk18
Iu1815	aq2f	Qb5	Iu1865	aq2f	Qh29	Iu1915	aq22	Qj2	Iu1965	aq22	Qj16	Iu2015	aq23	Qk1	Iu2065	aq23	Qr17
Iu1816	aq2f	Qb21	Iu1866	aq2f	Qh30	Iu1916	aq22	Qj3	Iu1966	aq22	Qj17	Iu2016	aq23	Qk2	Iu2066	aq23	Qy1
Iu1817	aq2f	Qb22	Iu1867	aq2f	Qh31	Iu1917	aq22	Qj4	Iu1967	aq22	Qj18	Iu2017	aq23	Qh15	Iu2067	aq23	Qy2
Iu1818	aq2f	Qb23	Iu1868	aq2f	Qh32	Iu1918	aq22	Qa17	Iu1968	aq22	Qj19	Iu2018	aq23	Qh17	Iu2068	aq23	Qy3
Iu1819	aq2f	Qc45	Iu1869	aq2f	Qh33	Iu1919	aq22	Qa19	Iu1969	aq22	Qj20	Iu2019	aq23	Qa4	Iu2069	aq23	Qy4
Iu1820	aq2f	Qh4	Iu1870	aq2f	Qh34	Iu1920	aq22	Qa38	Iu1970	aq22	Qk3	Iu2020	aq23	Qa7	Iu2070	aq23	Qa40
Iu1821	aq2f	Qh6	Iu1871	aq2f	Qj12	Iu1921	aq22	Qh5	Iu1971	aq22	Qk4	Iu2021	aq23	Qa8	Iu2071	aq24	Qa3
Iu1822	aq2f	Qh8	Iu1872	aq2f	Qj13	Iu1922	aq22	Qh7	Iu1972	aq22	Qk16	Iu2022	aq23	Qa9	Iu2072	aq24	Qa6
Iu1823	aq2f	Qh16	Iu1873	aq2f	Qj14	Iu1923	aq22	Qh9	Iu1973	aq22	Qk17	Iu2023	aq23	Qa12	Iu2073	aq24	Qa11
Iu1824	aq2f	Qj1	Iu1874	aq2f	Qj15	Iu1924	aq22	Qj5	Iu1974	aq22	Qk18	Iu2024	aq23	Qa13	Iu2074	aq24	Qa14
Iu1825	aq2f	Qj2	Iu1875	aq2f	Qj16	Iu1925	aq22	Qk1	Iu1975	aq22	Qr17	Iu2025	aq23	Qa15	Iu2075	aq24	Qa22
Iu1826	aq2f	Qj3	Iu1876	aq2f	Qj17	Iu1926	aq22	Qk2	Iu1976	aq22	Qy1	Iu2026	aq23	Qa18	Iu2076	aq24	Qa23
Iu1827	aq2f	Qj4	Iu1877	aq2f	Qj18	Iu1927	aq22	Qh15	Iu1977	aq22	Qy2	Iu2027	aq23	Qa20	Iu2077	aq24	Qa24
Iu1828	aq2f	Qa17	Iu1878	aq2f	Qj19	Iu1928	aq22	Qh17	Iu1978	aq22	Qy3	Iu2028	aq23	Qa36	Iu2078	aq24	Qa25
Iu1829	aq2f	Qa19	Iu1879	aq2f	Qj20	Iu1929	aq22	Qa4	Iu1979	aq22	Qy4	Iu2029	aq23	Qb2	Iu2079	aq24	Qa26
Iu1830	aq2f	Qa38	Iu1880	aq2f	Qk3	Iu1930	aq22	Qa7	Iu1980	aq22	Qa40	Iu2030	aq23	Qb3	Iu2080	aq24	Qa33
Iu1831	aq2f	Qh5	Iu1881	aq2f	Qk4	Iu1931	aq22	Qa8	Iu1981	aq23	Qa3	Iu2031	aq23	Qh1	Iu2081	aq24	Qa35
Iu1832	aq2f	Qh7	Iu1882	aq2f	Qk16	Iu1932	aq22	Qa9	Iu1982	aq23	Qa6	Iu2032	aq23	Qh2	Iu2082	aq24	Qa39
Iu1833	aq2f	Qh9	Iu1883	aq2f	Qk17	Iu1933	aq22	Qa12	Iu1983	aq23	Qa11	Iu2033	aq23	Qh12	Iu2083	aq24	Qb1
Iu1834	aq2f	Qj5	Iu1884	aq2f	Qk18	Iu1934	aq22	Qa13	Iu1984	aq23	Qa14	Iu2034	aq23	Qh13	Iu2084	aq24	Qb4
Iu1835	aq2f	Qk1	Iu1885	aq2f	Qr17	Iu1935	aq22	Qa15	Iu1985	aq23	Qa22	Iu2035	aq23	Qh14	Iu2085	aq24	Qb5
Iu1836	aq2f	Qk2	Iu1886	aq2f	Qy1	Iu1936	aq22	Qa18	Iu1986	aq23	Qa23	Iu2036	aq23	Qh18	Iu2086	aq24	Qb21
Iu1837	aq2f	Qh15	Iu1887	aq2f	Qy2	Iu1937	aq22	Qa20	Iu1987	aq23	Qa24	Iu2037	aq23	Qh19	Iu2087	aq24	Qb22
Iu1838	aq2f	Qh17	Iu1888	aq2f	Qy3	Iu1938	aq22	Qa36	Iu1988	aq23	Qa25	Iu2038	aq23	Qh20	Iu2088	aq24	Qb23
Iu1839	aq2f	Qa4	Iu1889	aq2f	Qy4	Iu1939	aq22	Qb2	Iu1989	aq23	Qa26	Iu2039	aq23	Qh22	Iu2089	aq24	Qc45
Iu1840	aq2f	Qa7	Iu1890	aq2f	Qa40	Iu1940	aq22	Qb3	Iu1990	aq23	Qa33	Iu2040	aq23	Qh23	Iu2090	aq24	Qh4
Iu1841	aq2f	Qa8	Iu1891	aq22	Qa3	Iu1941	aq22	Qh1	Iu1991	aq23	Qa35	Iu2041	aq23	Qh24	Iu2091	aq24	Qh6
Iu1842	aq2f	Qa9	Iu1892	aq22	Qa6	Iu1942	aq22	Qh2	Iu1992	aq23	Qa39	Iu2042	aq23	Qh25	Iu2092	aq24	Qh8
Iu1843	aq2f	Qa12	Iu1893	aq22	Qa11	Iu1943	aq22	Qh12	Iu1993	aq23	Qb1	Iu2043	aq23	Qh26	Iu2093	aq24	Qh16
Iu1844	aq2f	Qa13	Iu1894	aq22	Qa14	Iu1944	aq22	Qh13	Iu1994	aq23	Qb4	Iu2044	aq23	Qh27	Iu2094	aq24	Qj1
Iu1845	aq2f	Qa15	Iu1895	aq22	Qa22	Iu1945	aq22	Qh14	Iu1995	aq23	Qb5	Iu2045	aq23	Qh29	Iu2095	aq24	Qj2
Iu1846	aq2f	Qa18	Iu1896	aq22	Qa23	Iu1946	aq22	Qh18	Iu1996	aq23	Qb21	Iu2046	aq23	Qh30	Iu2096	aq24	Qj3
Iu1847	aq2f	Qa20	Iu1897	aq22	Qa24	Iu1947	aq22	Qh19	Iu1997	aq23	Qb22	Iu2047	aq23	Qh31	Iu2097	aq24	Qj4
Iu1848	aq2f	Qa36	Iu1898	aq22	Qa25	Iu1948	aq22	Qh20	Iu1998	aq23	Qb23	Iu2048	aq23	Qh32	Iu2098	aq24	Qa17
Iu1849	aq2f	Qb2	Iu1899	aq22	Qa26	Iu1949	aq22	Qh22	Iu1999	aq23	Qc45	Iu2049	aq23	Qh33	Iu2099	aq24	Qa19
Iu1850	aq2f	Qb3	Iu1900	aq22	Qa33	Iu1950	aq22	Qh23	Iu2000	aq23	Qh4	Iu2050	aq23	Qh34	Iu2100	aq24	Qa38

[表u8]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
Iu2101	aq24	Qh5	Iu2151	aq24	Qk4	Iu2201	aq25	Qa8	Iu2251	aq26	Qa3	Iu2301	aq26	Qh1	Iu2351	aq27	Qa35
Iu2102	aq24	Qh7	Iu2152	aq24	Qk16	Iu2202	aq25	Qa9	Iu2252	aq26	Qa6	Iu2302	aq26	Qh2	Iu2352	aq27	Qa39
Iu2103	aq24	Qh9	Iu2153	aq24	Qk17	Iu2203	aq25	Qa12	Iu2253	aq26	Qa11	Iu2303	aq26	Qh12	Iu2353	aq27	Qb1
Iu2104	aq24	Qj5	Iu2154	aq24	Qk18	Iu2204	aq25	Qa13	Iu2254	aq26	Qa14	Iu2304	aq26	Qh13	Iu2354	aq27	Qb4
Iu2105	aq24	Qk1	Iu2155	aq24	Qr17	Iu2205	aq25	Qa15	Iu2255	aq26	Qa22	Iu2305	aq26	Qh14	Iu2355	aq27	Qb5
Iu2106	aq24	Qk2	Iu2156	aq24	Qy1	Iu2206	aq25	Qa18	Iu2256	aq26	Qa23	Iu2306	aq26	Qh18	Iu2356	aq27	Qb21
Iu2107	aq24	Qh15	Iu2157	aq24	Qy2	Iu2207	aq25	Qa20	Iu2257	aq26	Qa24	Iu2307	aq26	Qh19	Iu2357	aq27	Qb22
Iu2108	aq24	Qh17	Iu2158	aq24	Qy3	Iu2208	aq25	Qa36	Iu2258	aq26	Qa25	Iu2308	aq26	Qh20	Iu2358	aq27	Qb23
Iu2109	aq24	Qa4	Iu2159	aq24	Qy4	Iu2209	aq25	Qb2	Iu2259	aq26	Qa26	Iu2309	aq26	Qh22	Iu2359	aq27	Qc45
Iu2110	aq24	Qa7	Iu2160	aq24	Qa40	Iu2210	aq25	Qb3	Iu2260	aq26	Qa33	Iu2310	aq26	Qh23	Iu2360	aq27	Qh4
Iu2111	aq24	Qa8	Iu2161	aq25	Qa3	Iu2211	aq25	Qh1	Iu2261	aq26	Qa35	Iu2311	aq26	Qh24	Iu2361	aq27	Qh6
Iu2112	aq24	Qa9	Iu2162	aq25	Qa6	Iu2212	aq25	Qh2	Iu2262	aq26	Qa39	Iu2312	aq26	Qh25	Iu2362	aq27	Qh8
Iu2113	aq24	Qa12	Iu2163	aq25	Qa11	Iu2213	aq25	Qh12	Iu2263	aq26	Qb1	Iu2313	aq26	Qh26	Iu2363	aq27	Qh16
Iu2114	aq24	Qa13	Iu2164	aq25	Qa14	Iu2214	aq25	Qh13	Iu2264	aq26	Qb4	Iu2314	aq26	Qh27	Iu2364	aq27	Qj1
Iu2115	aq24	Qa15	Iu2165	aq25	Qa22	Iu2215	aq25	Qh14	Iu2265	aq26	Qb5	Iu2315	aq26	Qh29	Iu2365	aq27	Qj2
Iu2116	aq24	Qa18	Iu2166	aq25	Qa23	Iu2216	aq25	Qh18	Iu2266	aq26	Qb21	Iu2316	aq26	Qh30	Iu2366	aq27	Qj3
Iu2117	aq24	Qa20	Iu2167	aq25	Qa24	Iu2217	aq25	Qh19	Iu2267	aq26	Qb22	Iu2317	aq26	Qh31	Iu2367	aq27	Qj4
Iu2118	aq24	Qa36	Iu2168	aq25	Qa25	Iu2218	aq25	Qh20	Iu2268	aq26	Qb23	Iu2318	aq26	Qh32	Iu2368	aq27	Qa17
Iu2119	aq24	Qb2	Iu2169	aq25	Qa26	Iu2219	aq25	Qh22	Iu2269	aq26	Qc45	Iu2319	aq26	Qh33	Iu2369	aq27	Qa19
Iu2120	aq24	Qb3	Iu2170	aq25	Qa33	Iu2220	aq25	Qh23	Iu2270	aq26	Qh4	Iu2320	aq26	Qh34	Iu2370	aq27	Qa38
Iu2121	aq24	Qh1	Iu2171	aq25	Qa35	Iu2221	aq25	Qh24	Iu2271	aq26	Qh6	Iu2321	aq26	Qj12	Iu2371	aq27	Qh5
Iu2122	aq24	Qh2	Iu2172	aq25	Qa39	Iu2222	aq25	Qh25	Iu2272	aq26	Qh8	Iu2322	aq26	Qj13	Iu2372	aq27	Qh7
Iu2123	aq24	Qh12	Iu2173	aq25	Qb1	Iu2223	aq25	Qh26	Iu2273	aq26	Qh16	Iu2323	aq26	Qj14	Iu2373	aq27	Qh9
Iu2124	aq24	Qh13	Iu2174	aq25	Qb4	Iu2224	aq25	Qh27	Iu2274	aq26	Qj1	Iu2324	aq26	Qj15	Iu2374	aq27	Qj5
Iu2125	aq24	Qh14	Iu2175	aq25	Qb5	Iu2225	aq25	Qh29	Iu2275	aq26	Qj2	Iu2325	aq26	Qj16	Iu2375	aq27	Qk1
Iu2126	aq24	Qh18	Iu2176	aq25	Qb21	Iu2226	aq25	Qh30	Iu2276	aq26	Qj3	Iu2326	aq26	Qj17	Iu2376	aq27	Qk2
Iu2127	aq24	Qh19	Iu2177	aq25	Qb22	Iu2227	aq25	Qh31	Iu2277	aq26	Qj4	Iu2327	aq26	Qj18	Iu2377	aq27	Qh15
Iu2128	aq24	Qh20	Iu2178	aq25	Qb23	Iu2228	aq25	Qh32	Iu2278	aq26	Qa17	Iu2328	aq26	Qj19	Iu2378	aq27	Qh17
Iu2129	aq24	Qh22	Iu2179	aq25	Qc45	Iu2229	aq25	Qh33	Iu2279	aq26	Qa19	Iu2329	aq26	Qj20	Iu2379	aq27	Qa4
Iu2130	aq24	Qh23	Iu2180	aq25	Qh4	Iu2230	aq25	Qh34	Iu2280	aq26	Qa38	Iu2330	aq26	Qk3	Iu2380	aq27	Qa7
Iu2131	aq24	Qh24	Iu2181	aq25	Qh6	Iu2231	aq25	Qj12	Iu2281	aq26	Qh5	Iu2331	aq26	Qk4	Iu2381	aq27	Qa8
Iu2132	aq24	Qh25	Iu2182	aq25	Qh8	Iu2232	aq25	Qj13	Iu2282	aq26	Qh7	Iu2332	aq26	Qk16	Iu2382	aq27	Qa9
Iu2133	aq24	Qh26	Iu2183	aq25	Qh16	Iu2233	aq25	Qj14	Iu2283	aq26	Qh9	Iu2333	aq26	Qk17	Iu2383	aq27	Qa12
Iu2134	aq24	Qh27	Iu2184	aq25	Qj1	Iu2234	aq25	Qj15	Iu2284	aq26	Qj5	Iu2334	aq26	Qk18	Iu2384	aq27	Qa13
Iu2135	aq24	Qh29	Iu2185	aq25	Qj2	Iu2235	aq25	Qj16	Iu2285	aq26	Qk1	Iu2335	aq26	Qr17	Iu2385	aq27	Qa15
Iu2136	aq24	Qh30	Iu2186	aq25	Qj3	Iu2236	aq25	Qj17	Iu2286	aq26	Qk2	Iu2336	aq26	Qy1	Iu2386	aq27	Qa18
Iu2137	aq24	Qh31	Iu2187	aq25	Qj4	Iu2237	aq25	Qj18	Iu2287	aq26	Qh15	Iu2337	aq26	Qy2	Iu2387	aq27	Qa20
Iu2138	aq24	Qh32	Iu2188	aq25	Qa17	Iu2238	aq25	Qj19	Iu2288	aq26	Qh17	Iu2338	aq26	Qy3	Iu2388	aq27	Qa36
Iu2139	aq24	Qh33	Iu2189	aq25	Qa19	Iu2239	aq25	Qj20	Iu2289	aq26	Qa4	Iu2339	aq26	Qy4	Iu2389	aq27	Qb2
Iu2140	aq24	Qh34	Iu2190	aq25	Qa38	Iu2240	aq25	Qk3	Iu2290	aq26	Qa7	Iu2340	aq26	Qa40	Iu2390	aq27	Qb3
Iu2141	aq24	Qj12	Iu2191	aq25	Qh5	Iu2241	aq25	Qk4	Iu2291	aq26	Qa8	Iu2341	aq27	Qa3	Iu2391	aq27	Qh1
Iu2142	aq24	Qj13	Iu2192	aq25	Qh7	Iu2242	aq25	Qk16	Iu2292	aq26	Qa9	Iu2342	aq27	Qa6	Iu2392	aq27	Qh2
Iu2143	aq24	Qj14	Iu2193	aq25	Qh9	Iu2243	aq25	Qk17	Iu2293	aq26	Qa12	Iu2343	aq27	Qa11	Iu2393	aq27	Qh12
Iu2144	aq24	Qj15	Iu2194	aq25	Qj5	Iu2244	aq25	Qk18	Iu2294	aq26	Qa13	Iu2344	aq27	Qa14	Iu2394	aq27	Qh13
Iu2145	aq24	Qj16	Iu2195	aq25	Qk1	Iu2245	aq25	Qr17	Iu2295	aq26	Qa15	Iu2345	aq27	Qa22	Iu2395	aq27	Qh14
Iu2146	aq24	Qj17	Iu2196	aq25	Qk2	Iu2246	aq25	Qy1	Iu2296	aq26	Qa18	Iu2346	aq27	Qa23	Iu2396	aq27	Qh18
Iu2147	aq24	Qj18	Iu2197	aq25	Qh15	Iu2247	aq25	Qy2	Iu2297	aq26	Qa20	Iu2347	aq27	Qa24	Iu2397	aq27	Qh19
Iu2148	aq24	Qj19	Iu2198	aq25	Qh17	Iu2248	aq25	Qy3	Iu2298	aq26	Qa36	Iu2348	aq27	Qa25	Iu2398	aq27	Qh20
Iu2149	aq24	Qj20	Iu2199	aq25	Qa4	Iu2249	aq25	Qy4	Iu2299	aq26	Qb2	Iu2349	aq27	Qa26	Iu2399	aq27	Qh22
Iu2150	aq24	Qk3	Iu2200	aq25	Qa7	Iu2250	aq25	Qa40	Iu2300	aq26	Qb3	Iu2350	aq27	Qa33	Iu2400	aq27	Qh23

[表u9]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
Iu2401	aq27	Qh24	Iu2451	aq28	Qh6	Iu2501	aq28	Qj13	Iu2551	aq29	Qh7	Iu2601	aq29	Qk16	Iu2651	aq30	Qa9
Iu2402	aq27	Qh25	Iu2452	aq28	Qh8	Iu2502	aq28	Qj14	Iu2552	aq29	Qh9	Iu2602	aq29	Qk17	Iu2652	aq30	Qa12
Iu2403	aq27	Qh26	Iu2453	aq28	Qh16	Iu2503	aq28	Qj15	Iu2553	aq29	Qj5	Iu2603	aq29	Qk18	Iu2653	aq30	Qa13
Iu2404	aq27	Qh27	Iu2454	aq28	Qj1	Iu2504	aq28	Qj16	Iu2554	aq29	Qk1	Iu2604	aq29	Qr17	Iu2654	aq30	Qa15
Iu2405	aq27	Qh29	Iu2455	aq28	Qj2	Iu2505	aq28	Qj17	Iu2555	aq29	Qk2	Iu2605	aq29	Qy1	Iu2655	aq30	Qa18
Iu2406	aq27	Qh30	Iu2456	aq28	Qj3	Iu2506	aq28	Qj18	Iu2556	aq29	Qh15	Iu2606	aq29	Qy2	Iu2656	aq30	Qa20
Iu2407	aq27	Qh31	Iu2457	aq28	Qj4	Iu2507	aq28	Qj19	Iu2557	aq29	Qh17	Iu2607	aq29	Qy3	Iu2657	aq30	Qa36
Iu2408	aq27	Qh32	Iu2458	aq28	Qa17	Iu2508	aq28	Qj20	Iu2558	aq29	Qa4	Iu2608	aq29	Qy4	Iu2658	aq30	Qb2
Iu2409	aq27	Qh33	Iu2459	aq28	Qa19	Iu2509	aq28	Qk3	Iu2559	aq29	Qa7	Iu2609	aq29	Qa40	Iu2659	aq30	Qb3
Iu2410	aq27	Qh34	Iu2460	aq28	Qa38	Iu2510	aq28	Qk4	Iu2560	aq29	Qa8	Iu2610	aq30	Qa3	Iu2660	aq30	Qh1
Iu2411	aq27	Qj12	Iu2461	aq28	Qh5	Iu2511	aq28	Qk16	Iu2561	aq29	Qa9	Iu2611	aq30	Qa6	Iu2661	aq30	Qh2
Iu2412	aq27	Qj13	Iu2462	aq28	Qh7	Iu2512	aq28	Qk17	Iu2562	aq29	Qa12	Iu2612	aq30	Qa11	Iu2662	aq30	Qh12
Iu2413	aq27	Qj14	Iu2463	aq28	Qh9	Iu2513	aq28	Qk18	Iu2563	aq29	Qa13	Iu2613	aq30	Qa14	Iu2663	aq30	Qh13
Iu2414	aq27	Qj15	Iu2464	aq28	Qj5	Iu2514	aq28	Qr17	Iu2564	aq29	Qa15	Iu2614	aq30	Qa22	Iu2664	aq30	Qh14
Iu2415	aq27	Qj16	Iu2465	aq28	Qk1	Iu2515	aq28	Qy1	Iu2565	aq29	Qa18	Iu2615	aq30	Qa23	Iu2665	aq30	Qh18
Iu2416	aq27	Qj17	Iu2466	aq28	Qk2	Iu2516	aq28	Qy2	Iu2566	aq29	Qa20	Iu2616	aq30	Qa24	Iu2666	aq30	Qh19
Iu2417	aq27	Qj18	Iu2467	aq28	Qh15	Iu2517	aq28	Qy3	Iu2567	aq29	Qa36	Iu2617	aq30	Qa25	Iu2667	aq30	Qh20
Iu2418	aq27	Qj19	Iu2468	aq28	Qh17	Iu2518	aq28	Qy4	Iu2568	aq29	Qb2	Iu2618	aq30	Qa26	Iu2668	aq30	Qh22
Iu2419	aq27	Qj20	Iu2469	aq28	Qa4	Iu2519	aq28	Qa40	Iu2569	aq29	Qb3	Iu2619	aq30	Qa33	Iu2669	aq30	Qh23
Iu2420	aq27	Qk3	Iu2470	aq28	Qa7	Iu2520	aq29	Qa3	Iu2570	aq29	Qh1	Iu2620	aq30	Qa35	Iu2670	aq30	Qh24
Iu2421	aq27	Qk4	Iu2471	aq28	Qa9	Iu2521	aq29	Qa6	Iu2571	aq29	Qh2	Iu2621	aq30	Qa39	Iu2671	aq30	Qh25
Iu2422	aq27	Qk16	Iu2472	aq28	Qa12	Iu2522	aq29	Qa11	Iu2572	aq29	Qh12	Iu2622	aq30	Qb1	Iu2672	aq30	Qh26
Iu2423	aq27	Qk17	Iu2473	aq28	Qa13	Iu2523	aq29	Qa14	Iu2573	aq29	Qh13	Iu2623	aq30	Qb4	Iu2673	aq30	Qh27
Iu2424	aq27	Qk18	Iu2474	aq28	Qa15	Iu2524	aq29	Qa22	Iu2574	aq29	Qh14	Iu2624	aq30	Qb5	Iu2674	aq30	Qh29
Iu2425	aq27	Qr17	Iu2475	aq28	Qa18	Iu2525	aq29	Qa23	Iu2575	aq29	Qh18	Iu2625	aq30	Qb21	Iu2675	aq30	Qh30
Iu2426	aq27	Qy1	Iu2476	aq28	Qa20	Iu2526	aq29	Qa24	Iu2576	aq29	Qh19	Iu2626	aq30	Qb22	Iu2676	aq30	Qh31
Iu2427	aq27	Qy2	Iu2477	aq28	Qa36	Iu2527	aq29	Qa25	Iu2577	aq29	Qh20	Iu2627	aq30	Qb23	Iu2677	aq30	Qh32
Iu2428	aq27	Qy3	Iu2478	aq28	Qb2	Iu2528	aq29	Qa26	Iu2578	aq29	Qh22	Iu2628	aq30	Qc45	Iu2678	aq30	Qh33
Iu2429	aq27	Qy4	Iu2479	aq28	Qb3	Iu2529	aq29	Qa33	Iu2579	aq29	Qh23	Iu2629	aq30	Qh4	Iu2679	aq30	Qh34
Iu2430	aq27	Qa40	Iu2480	aq28	Qh1	Iu2530	aq29	Qa35	Iu2580	aq29	Qh24	Iu2630	aq30	Qh6	Iu2680	aq30	Qj12
Iu2431	aq28	Qa3	Iu2481	aq28	Qh2	Iu2531	aq29	Qa39	Iu2581	aq29	Qh25	Iu2631	aq30	Qh8	Iu2681	aq30	Qj13
Iu2432	aq28	Qa6	Iu2482	aq28	Qh12	Iu2532	aq29	Qb1	Iu2582	aq29	Qh26	Iu2632	aq30	Qh16	Iu2682	aq30	Qj14
Iu2433	aq28	Qa11	Iu2483	aq28	Qh13	Iu2533	aq29	Qb4	Iu2583	aq29	Qh27	Iu2633	aq30	Qj1	Iu2683	aq30	Qj15
Iu2434	aq28	Qa14	Iu2484	aq28	Qh14	Iu2534	aq29	Qb5	Iu2584	aq29	Qh29	Iu2634	aq30	Qj2	Iu2684	aq30	Qj16
Iu2435	aq28	Qa22	Iu2485	aq28	Qh18	Iu2535	aq29	Qb21	Iu2585	aq29	Qh30	Iu2635	aq30	Qj3	Iu2685	aq30	Qj17
Iu2436	aq28	Qa23	Iu2486	aq28	Qh19	Iu2536	aq29	Qb22	Iu2586	aq29	Qh31	Iu2636	aq30	Qj4	Iu2686	aq30	Qj18
Iu2437	aq28	Qa24	Iu2487	aq28	Qh20	Iu2537	aq29	Qb23	Iu2587	aq29	Qh32	Iu2637	aq30	Qa17	Iu2687	aq30	Qj19
Iu2438	aq28	Qa25	Iu2488	aq28	Qh22	Iu2538	aq29	Qc45	Iu2588	aq29	Qh33	Iu2638	aq30	Qa19	Iu2688	aq30	Qj20
Iu2439	aq28	Qa26	Iu2489	aq28	Qh23	Iu2539	aq29	Qh4	Iu2589	aq29	Qh34	Iu2639	aq30	Qa38	Iu2689	aq30	Qk3
Iu2440	aq28	Qa33	Iu2490	aq28	Qh24	Iu2540	aq29	Qh6	Iu2590	aq29	Qj12	Iu2640	aq30	Qh5	Iu2690	aq30	Qk4
Iu2441	aq28	Qa35	Iu2491	aq28	Qh25	Iu2541	aq29	Qh8	Iu2591	aq29	Qj13	Iu2641	aq30	Qh7	Iu2691	aq30	Qk16
Iu2442	aq28	Qa39	Iu2492	aq28	Qh26	Iu2542	aq29	Qh16	Iu2592	aq29	Qj14	Iu2642	aq30	Qh9	Iu2692	aq30	Qk17
Iu2443	aq28	Qb1	Iu2493	aq28	Qh27	Iu2543	aq29	Qj1	Iu2593	aq29	Qj15	Iu2643	aq30	Qj5	Iu2693	aq30	Qk18
Iu2444	aq28	Qb4	Iu2494	aq28	Qh29	Iu2544	aq29	Qj2	Iu2594	aq29	Qj16	Iu2644	aq30	Qk1	Iu2694	aq30	Qr17
Iu2445	aq28	Qb5	Iu2495	aq28	Qh30	Iu2545	aq29	Qj3	Iu2595	aq29	Qj17	Iu2645	aq30	Qk2	Iu2695	aq30	Qy1
Iu2446	aq28	Qb21	Iu2496	aq28	Qh31	Iu2546	aq29	Qj4	Iu2596	aq29	Qj18	Iu2646	aq30	Qh15	Iu2696	aq30	Qy2
Iu2447	aq28	Qb22	Iu2497	aq28	Qh32	Iu2547	aq29	Qa19	Iu2597	aq29	Qj19	Iu2647	aq30	Qh17	Iu2697	aq30	Qy3
Iu2448	aq28	Qb23	Iu2498	aq28	Qh33	Iu2548	aq29	Qa17	Iu2598	aq29	Qj20	Iu2648	aq30	Qa4	Iu2698	aq30	Qy4
Iu2449	aq28	Qc45	Iu2499	aq28	Qh34	Iu2549	aq29	Qa38	Iu2599	aq29	Qk3	Iu2649	aq30	Qa7	Iu2699	aq30	Qa40
Iu2450	aq28	Qh4	Iu2500	aq28	Qj12	Iu2550	aq29	Qh5	Iu2600	aq29	Qk4	Iu2650	aq30	Qa8	Iu2700	aq31	Qa3

[0247]

[表u10]

	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
Iu2701	aq3f	Qa6	Iu2751	aq3f	Qh2	Iu2801	aq32	Qb1	Iu2851	aq32	Qh26	Iu2901	aq33	Qh16	Iu2951	aq33	Qj14
Iu2702	aq3f	Qa11	Iu2752	aq3f	Qh12	Iu2802	aq32	Qb4	Iu2852	aq32	Qh27	Iu2902	aq33	Qj1	Iu2952	aq33	Qj15
Iu2703	aq3f	Qa14	Iu2753	aq3f	Qh13	Iu2803	aq32	Qb5	Iu2853	aq32	Qh29	Iu2903	aq33	Qj2	Iu2953	aq33	Qj16
Iu2704	aq3f	Qa22	Iu2754	aq3f	Qh14	Iu2804	aq32	Qb21	Iu2854	aq32	Qh30	Iu2904	aq33	Qj3	Iu2954	aq33	Qj17
Iu2705	aq3f	Qa23	Iu2755	aq3f	Qh18	Iu2805	aq32	Qb22	Iu2855	aq32	Qh31	Iu2905	aq33	Qj4	Iu2955	aq33	Qj18
Iu2706	aq3f	Qa24	Iu2756	aq3f	Qh19	Iu2806	aq32	Qb23	Iu2856	aq32	Qh32	Iu2906	aq33	Qa17	Iu2956	aq33	Qj19
Iu2707	aq3f	Qa25	Iu2757	aq3f	Qh20	Iu2807	aq32	Qc45	Iu2857	aq32	Qh33	Iu2907	aq33	Qa19	Iu2957	aq33	Qj20
Iu2708	aq3f	Qa26	Iu2758	aq3f	Qh22	Iu2808	aq32	Qh4	Iu2858	aq32	Qh34	Iu2908	aq33	Qa38	Iu2958	aq33	Qk3
Iu2709	aq3f	Qa33	Iu2759	aq3f	Qh23	Iu2809	aq32	Qh6	Iu2859	aq32	Qj12	Iu2909	aq33	Qh5	Iu2959	aq33	Qk4
Iu2710	aq3f	Qa35	Iu2760	aq3f	Qh24	Iu2810	aq32	Qh8	Iu2860	aq32	Qj13	Iu2910	aq33	Qh7	Iu2960	aq33	Qk16
Iu2711	aq3f	Qa39	Iu2761	aq3f	Qh25	Iu2811	aq32	Qh16	Iu2861	aq32	Qj14	Iu2911	aq33	Qh9	Iu2961	aq33	Qk17
Iu2712	aq3f	Qb1	Iu2762	aq3f	Qh26	Iu2812	aq32	Qj1	Iu2862	aq32	Qj15	Iu2912	aq33	Qj5	Iu2962	aq33	Qk18
Iu2713	aq3f	Qb4	Iu2763	aq3f	Qh27	Iu2813	aq32	Qj2	Iu2863	aq32	Qj16	Iu2913	aq33	Qk1	Iu2963	aq33	Qr17
Iu2714	aq3f	Qb5	Iu2764	aq3f	Qh29	Iu2814	aq32	Qj3	Iu2864	aq32	Qj17	Iu2914	aq33	Qk2	Iu2964	aq33	Qy1
Iu2715	aq3f	Qb21	Iu2765	aq3f	Qh30	Iu2815	aq32	Qj4	Iu2865	aq32	Qj18	Iu2915	aq33	Qh15	Iu2965	aq33	Qy2
Iu2716	aq3f	Qb22	Iu2766	aq3f	Qh31	Iu2816	aq32	Qa17	Iu2866	aq32	Qj19	Iu2916	aq33	Qh17	Iu2966	aq33	Qy3
Iu2717	aq3f	Qb23	Iu2767	aq3f	Qh32	Iu2817	aq32	Qa19	Iu2867	aq32	Qj20	Iu2917	aq33	Qa4	Iu2967	aq33	Qy4
Iu2718	aq3f	Qc45	Iu2768	aq3f	Qh33	Iu2818	aq32	Qa38	Iu2868	aq32	Qk3	Iu2918	aq33	Qa7	Iu2968	aq33	Qa40
Iu2719	aq3f	Qh4	Iu2769	aq3f	Qh34	Iu2819	aq32	Qh5	Iu2869	aq32	Qk4	Iu2919	aq33	Qa8	Iu2969	aq34	Qa3
Iu2720	aq3f	Qh6	Iu2770	aq3f	Qj12	Iu2820	aq32	Qh7	Iu2870	aq32	Qk16	Iu2920	aq33	Qa9	Iu2970	aq34	Qa6
Iu2721	aq3f	Qh8	Iu2771	aq3f	Qj13	Iu2821	aq32	Qh9	Iu2871	aq32	Qk17	Iu2921	aq33	Qa12	Iu2971	aq34	Qa11
Iu2722	aq3f	Qh16	Iu2772	aq3f	Qj14	Iu2822	aq32	Qj5	Iu2872	aq32	Qk18	Iu2922	aq33	Qa13	Iu2972	aq34	Qa14
Iu2723	aq3f	Qj1	Iu2773	aq3f	Qj15	Iu2823	aq32	Qk1	Iu2873	aq32	Qr17	Iu2923	aq33	Qa15	Iu2973	aq34	Qa22
Iu2724	aq3f	Qj2	Iu2774	aq3f	Qj16	Iu2824	aq32	Qk2	Iu2874	aq32	Qy1	Iu2924	aq33	Qa18	Iu2974	aq34	Qa23
Iu2725	aq3f	Qj3	Iu2775	aq3f	Qj17	Iu2825	aq32	Qh15	Iu2875	aq32	Qy2	Iu2925	aq33	Qa20	Iu2975	aq34	Qa24
Iu2726	aq3f	Qj4	Iu2776	aq3f	Qj18	Iu2826	aq32	Qh17	Iu2876	aq32	Qy3	Iu2926	aq33	Qa36	Iu2976	aq34	Qa25
Iu2727	aq3f	Qa17	Iu2777	aq3f	Qj19	Iu2827	aq32	Qa4	Iu2877	aq32	Qy4	Iu2927	aq33	Qb2	Iu2977	aq34	Qa26
Iu2728	aq3f	Qa19	Iu2778	aq3f	Qj20	Iu2828	aq32	Qa7	Iu2878	aq32	Qa40	Iu2928	aq33	Qb3	Iu2978	aq34	Qa33
Iu2729	aq3f	Qa38	Iu2779	aq3f	Qk3	Iu2829	aq32	Qa8	Iu2879	aq33	Qa3	Iu2929	aq33	Qh1	Iu2979	aq34	Qa35
Iu2730	aq3f	Qh5	Iu2780	aq3f	Qk4	Iu2830	aq32	Qa9	Iu2880	aq33	Qa6	Iu2930	aq33	Qh2	Iu2980	aq34	Qa39
Iu2731	aq3f	Qh7	Iu2781	aq3f	Qk16	Iu2831	aq32	Qa12	Iu2881	aq33	Qa11	Iu2931	aq33	Qh12	Iu2981	aq34	Qb1
Iu2732	aq3f	Qh9	Iu2782	aq3f	Qk17	Iu2832	aq32	Qa13	Iu2882	aq33	Qa14	Iu2932	aq33	Qh13	Iu2982	aq34	Qb4
Iu2733	aq3f	Qj5	Iu2783	aq3f	Qk18	Iu2833	aq32	Qa15	Iu2883	aq33	Qa22	Iu2933	aq33	Qh14	Iu2983	aq34	Qb5
Iu2734	aq3f	Qk1	Iu2784	aq3f	Qr17	Iu2834	aq32	Qa18	Iu2884	aq33	Qa23	Iu2934	aq33	Qh18	Iu2984	aq34	Qb21
Iu2735	aq3f	Qk2	Iu2785	aq3f	Qy1	Iu2835	aq32	Qa20	Iu2885	aq33	Qa24	Iu2935	aq33	Qh19	Iu2985	aq34	Qb22
Iu2736	aq3f	Qh15	Iu2786	aq3f	Qy2	Iu2836	aq32	Qa36	Iu2886	aq33	Qa25	Iu2936	aq33	Qh20	Iu2986	aq34	Qb23
Iu2737	aq3f	Qh17	Iu2787	aq3f	Qy3	Iu2837	aq32	Qb2	Iu2887	aq33	Qa26	Iu2937	aq33	Qh22	Iu2987	aq34	Qc45
Iu2738	aq3f	Qa4	Iu2788	aq3f	Qy4	Iu2838	aq32	Qb3	Iu2888	aq33	Qa33	Iu2938	aq33	Qh23	Iu2988	aq34	Qh4
Iu2739	aq3f	Qa7	Iu2789	aq3f	Qa40	Iu2839	aq32	Qh1	Iu2889	aq33	Qa35	Iu2939	aq33	Qh24	Iu2989	aq34	Qh6
Iu2740	aq3f	Qa8	Iu2790	aq32	Qa3	Iu2840	aq32	Qh2	Iu2890	aq33	Qa39	Iu2940	aq33	Qh25	Iu2990	aq34	Qh8
Iu2741	aq3f	Qa9	Iu2791	aq32	Qa6	Iu2841	aq32	Qh12	Iu2891	aq33	Qb1	Iu2941	aq33	Qh26	Iu2991	aq34	Qh16
Iu2742	aq3f	Qa12	Iu2792	aq32	Qa11	Iu2842	aq32	Qh13	Iu2892	aq33	Qb4	Iu2942	aq33	Qh27	Iu2992	aq34	Qj1
Iu2743	aq3f	Qa13	Iu2793	aq32	Qa22	Iu2843	aq32	Qh14	Iu2893	aq33	Qb5	Iu2943	aq33	Qh29	Iu2993	aq34	Qj2
Iu2744	aq3f	Qa15	Iu2794	aq32	Qa23	Iu2844	aq32	Qh18	Iu2894	aq33	Qb21	Iu2944	aq33	Qh30	Iu2994	aq34	Qj3
Iu2745	aq3f	Qa18	Iu2795	aq32	Qa24	Iu2845	aq32	Qh19	Iu2895	aq33	Qb22	Iu2945	aq33	Qh31	Iu2995	aq34	Qj4
Iu2746	aq3f	Qa20	Iu2796	aq32	Qa25	Iu2846	aq32	Qh20	Iu2896	aq33	Qb23	Iu2946	aq33	Qh32	Iu2996	aq34	Qa17
Iu2747	aq3f	Qa36	Iu2797	aq32	Qa26	Iu2847	aq32	Qh22	Iu2897	aq33	Qc45	Iu2947	aq33	Qh33	Iu2997	aq34	Qa19
Iu2748	aq3f	Qb2	Iu2798	aq32	Qa33	Iu2848	aq32	Qh23	Iu2898	aq33	Qh4	Iu2948	aq33	Qh34	Iu2998	aq34	Qa38
Iu2749	aq3f	Qb3	Iu2799	aq32	Qa35	Iu2849	aq32	Qh24	Iu2899	aq33	Qh6	Iu2949	aq33	Qj12	Iu2999	aq34	Qh5
Iu2750	aq3f	Qh1	Iu2800	aq32	Qa39	Iu2850	aq32	Qh25	Iu2900	aq33	Qh8	Iu2950	aq33	Qj13	Iu3000	aq34	Qh7

[表u11]

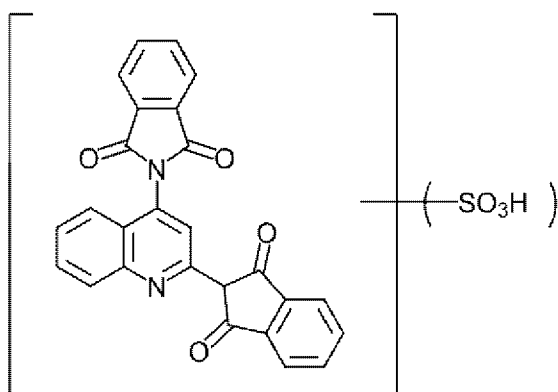
	aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}		aq	Q ^{u+1}
lu3001	aq34	Qh9	lu3051	aq34	Qk17	lu3101	aq35	Qa12	lu3151	aq36	Qa11	lu3201	aq36	Qh12
lu3002	aq34	Qj5	lu3052	aq34	Qk18	lu3102	aq35	Qa13	lu3152	aq36	Qa14	lu3202	aq36	Qh13
lu3003	aq34	Qk1	lu3053	aq34	Qr17	lu3103	aq35	Qa15	lu3153	aq36	Qa22	lu3203	aq36	Qh14
lu3004	aq34	Qk2	lu3054	aq34	Qy1	lu3104	aq35	Qa18	lu3154	aq36	Qa23	lu3204	aq36	Qh18
lu3005	aq34	Qh15	lu3055	aq34	Qy2	lu3105	aq35	Qa20	lu3155	aq36	Qa24	lu3205	aq36	Qh19
lu3006	aq34	Qh17	lu3056	aq34	Qy3	lu3106	aq35	Qa36	lu3156	aq36	Qa25	lu3206	aq36	Qh20
lu3007	aq34	Qa4	lu3057	aq34	Qy4	lu3107	aq35	Qb2	lu3157	aq36	Qa26	lu3207	aq36	Qh22
lu3008	aq34	Qa7	lu3058	aq34	Qa40	lu3108	aq35	Qb3	lu3158	aq36	Qa33	lu3208	aq36	Qh23
lu3009	aq34	Qa8	lu3059	aq35	Qa3	lu3109	aq35	Qh1	lu3159	aq36	Qa35	lu3209	aq36	Qh24
lu3010	aq34	Qa9	lu3060	aq35	Qa6	lu3110	aq35	Qh2	lu3160	aq36	Qa39	lu3210	aq36	Qh25
lu3011	aq34	Qa12	lu3061	aq35	Qa11	lu3111	aq35	Qh12	lu3161	aq36	Qb1	lu3211	aq36	Qh26
lu3012	aq34	Qa13	lu3062	aq35	Qa14	lu3112	aq35	Qh13	lu3162	aq36	Qb4	lu3212	aq36	Qh27
lu3013	aq34	Qa15	lu3063	aq35	Qa22	lu3113	aq35	Qh14	lu3163	aq36	Qb5	lu3213	aq36	Qh29
lu3014	aq34	Qa18	lu3064	aq35	Qa23	lu3114	aq35	Qh18	lu3164	aq36	Qb21	lu3214	aq36	Qh30
lu3015	aq34	Qa20	lu3065	aq35	Qa24	lu3115	aq35	Qh19	lu3165	aq36	Qb22	lu3215	aq36	Qh31
lu3016	aq34	Qa36	lu3066	aq35	Qa25	lu3116	aq35	Qh20	lu3166	aq36	Qb23	lu3216	aq36	Qh32
lu3017	aq34	Qb2	lu3067	aq35	Qa26	lu3117	aq35	Qh22	lu3167	aq36	Qc45	lu3217	aq36	Qh33
lu3018	aq34	Qb3	lu3068	aq35	Qa33	lu3118	aq35	Qh23	lu3168	aq36	Qh4	lu3218	aq36	Qh34
lu3019	aq34	Qh1	lu3069	aq35	Qa35	lu3119	aq35	Qh24	lu3169	aq36	Qh6	lu3219	aq36	Qj12
lu3020	aq34	Qh2	lu3070	aq35	Qa39	lu3120	aq35	Qh25	lu3170	aq36	Qh8	lu3220	aq36	Qj13
lu3021	aq34	Qh12	lu3071	aq35	Qb1	lu3121	aq35	Qh26	lu3171	aq36	Qh16	lu3221	aq36	Qj14
lu3022	aq34	Qh13	lu3072	aq35	Qb4	lu3122	aq35	Qh27	lu3172	aq36	Qj1	lu3222	aq36	Qj15
lu3023	aq34	Qh14	lu3073	aq35	Qb5	lu3123	aq35	Qh29	lu3173	aq36	Qj2	lu3223	aq36	Qj16
lu3024	aq34	Qh18	lu3074	aq35	Qb21	lu3124	aq35	Qh30	lu3174	aq36	Qj3	lu3224	aq36	Qj17
lu3025	aq34	Qh19	lu3075	aq35	Qb22	lu3125	aq35	Qh31	lu3175	aq36	Qj4	lu3225	aq36	Qj18
lu3026	aq34	Qh20	lu3076	aq35	Qb23	lu3126	aq35	Qh32	lu3176	aq36	Qa17	lu3226	aq36	Qj19
lu3027	aq34	Qh22	lu3077	aq35	Qc45	lu3127	aq35	Qh33	lu3177	aq36	Qa19	lu3227	aq36	Qj20
lu3028	aq34	Qh23	lu3078	aq35	Qh4	lu3128	aq35	Qh34	lu3178	aq36	Qa38	lu3228	aq36	Qk3
lu3029	aq34	Qh24	lu3079	aq35	Qh6	lu3129	aq35	Qj12	lu3179	aq36	Qh5	lu3229	aq36	Qk4
lu3030	aq34	Qh25	lu3080	aq35	Qh8	lu3130	aq35	Qj13	lu3180	aq36	Qh7	lu3230	aq36	Qk16
lu3031	aq34	Qh26	lu3081	aq35	Qh16	lu3131	aq35	Qj14	lu3181	aq36	Qh9	lu3231	aq36	Qk17
lu3032	aq34	Qh27	lu3082	aq35	Qj1	lu3132	aq35	Qj15	lu3182	aq36	Qj5	lu3232	aq36	Qk18
lu3033	aq34	Qh29	lu3083	aq35	Qj2	lu3133	aq35	Qj16	lu3183	aq36	Qk1	lu3233	aq36	Qr17
lu3034	aq34	Qh30	lu3084	aq35	Qj3	lu3134	aq35	Qj17	lu3184	aq36	Qk2	lu3234	aq36	Qy1
lu3035	aq34	Qh31	lu3085	aq35	Qj4	lu3135	aq35	Qj18	lu3185	aq36	Qh15	lu3235	aq36	Qy2
lu3036	aq34	Qh32	lu3086	aq35	Qa17	lu3136	aq35	Qj19	lu3186	aq36	Qh17	lu3236	aq36	Qy3
lu3037	aq34	Qh33	lu3087	aq35	Qa19	lu3137	aq35	Qj20	lu3187	aq36	Qa4	lu3237	aq36	Qy4
lu3038	aq34	Qh34	lu3088	aq35	Qa38	lu3138	aq35	Qk3	lu3188	aq36	Qa7	lu3238	aq36	Qa40
lu3039	aq34	Qj12	lu3089	aq35	Qh5	lu3139	aq35	Qk4	lu3189	aq36	Qa8			
lu3040	aq34	Qj13	lu3090	aq35	Qh7	lu3140	aq35	Qk16	lu3190	aq36	Qa9			
lu3041	aq34	Qj14	lu3091	aq35	Qh9	lu3141	aq35	Qk17	lu3191	aq36	Qa12			
lu3042	aq34	Qj15	lu3092	aq35	Qj5	lu3142	aq35	Qk18	lu3192	aq36	Qa13			
lu3043	aq34	Qj16	lu3093	aq35	Qk1	lu3143	aq35	Qr17	lu3193	aq36	Qa15			
lu3044	aq34	Qj17	lu3094	aq35	Qk2	lu3144	aq35	Qy1	lu3194	aq36	Qa18			
lu3045	aq34	Qj18	lu3095	aq35	Qh15	lu3145	aq35	Qy2	lu3195	aq36	Qa20			
lu3046	aq34	Qj19	lu3096	aq35	Qh17	lu3146	aq35	Qy3	lu3196	aq36	Qa36			
lu3047	aq34	Qj20	lu3097	aq35	Qa4	lu3147	aq35	Qy4	lu3197	aq36	Qb2			
lu3048	aq34	Qk3	lu3098	aq35	Qa7	lu3148	aq35	Qa40	lu3198	aq36	Qb3			
lu3049	aq34	Qk4	lu3099	aq35	Qa8	lu3149	aq36	Qa3	lu3199	aq36	Qh1			
lu3050	aq34	Qk16	lu3100	aq35	Qa9	lu3150	aq36	Qa6	lu3200	aq36	Qh2			

[0249] 化合物(1)としては、例えば、式(1a1)～式(1a2216)及び

式 (1b1) ~ 式 (1b1312) で表される化合物、
 式 (1f1) ~ 式 (1f13090) で表される化合物、
 式 (1t1) ~ 式 (1t900) で表される化合物及び
 式 (1u1) ~ 式 (1u3238) で表される化合物
 に、 $-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $-\text{SO}_3\text{NH}_4$ 、 $-\text{CO}_2\text{NH}_4$ 、 $-\text{SO}_2\text{NH}_2$ 、 $-\text{CONH}_2$ 、
 フタルイミドメチル基 ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{N}-\text{CH}_2-$)、 $-\text{SO}_2\text{NH}(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$ 、 $-\text{N}(\text{CH}_3)((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、フッ素原子、
 塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上が置換された化合物も挙げられる。

[0250] 例えば、表1の式(1a1)で表される化合物に $-\text{SO}_3\text{H}$ が置換された化合物は、下記構造を表す。ただし、式中、 $-(\text{SO}_3\text{H})$ は、式(1a1)で表される化合物の水素原子の全部又は1個以上を、 $-\text{SO}_3\text{H}$ が置換していることを意味するものとする。

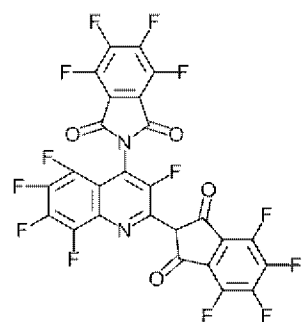
[0251] [化78]



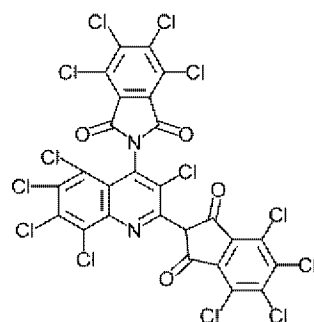
[0252] かかる化合物としては、例えば、式(1c1)~式(1c12)で表される、芳香族環の水素原子の全部が、フッ素原子、塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上で置換された化合物も挙げられる。

[0253]

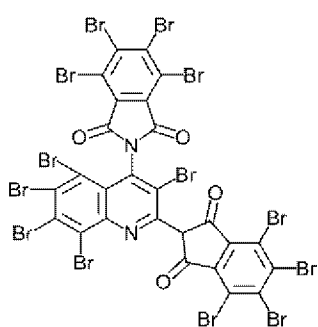
[化79]



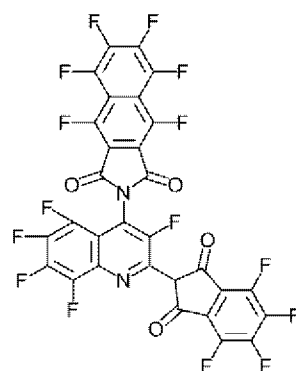
(1c1)



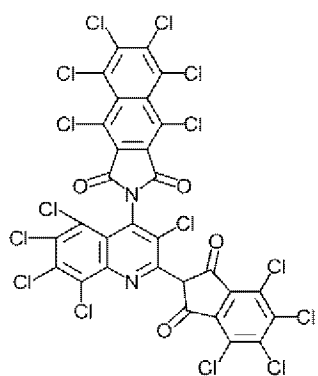
(1c2)



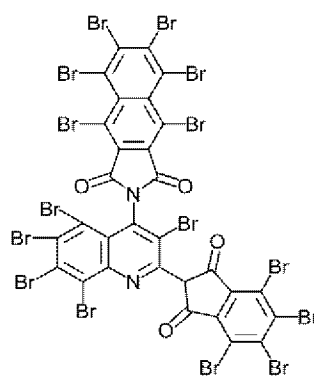
(1c3)



(1c4)



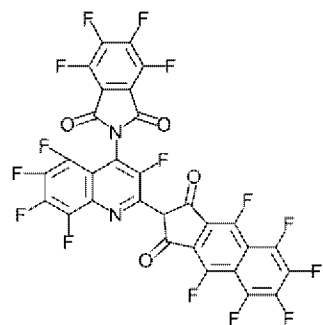
(1c5)



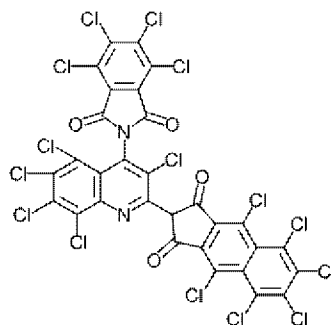
(1c6)

[0254]

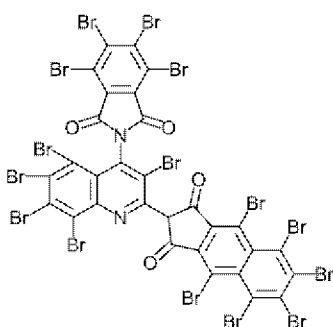
[化80]



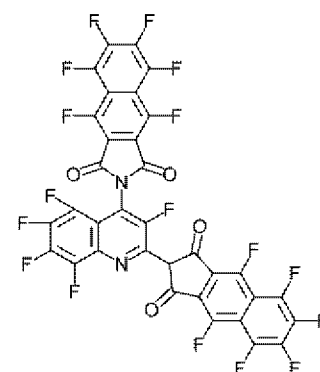
(1c7)



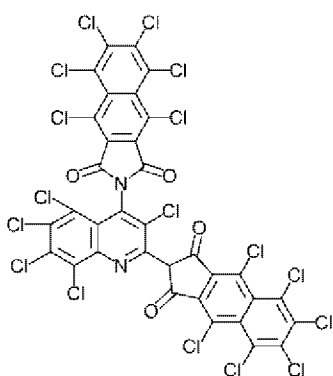
(1c8)



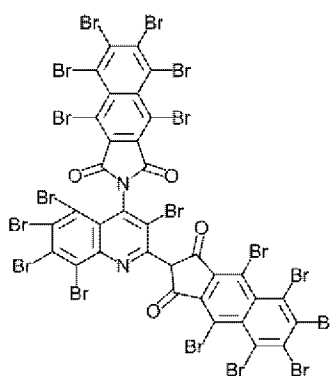
(1c9)



(1c10)



(1c11)



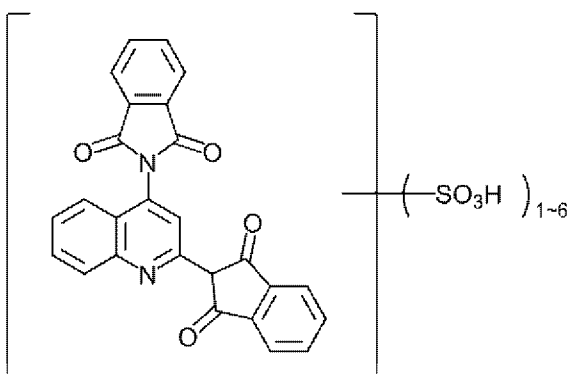
(1c12)

[0255] 化合物(1)としては、例えば、式(1a1)～式(1a2216)及び式(1b1)～式(1b1312)で表される化合物、式(1f1)～式(1f13090)で表される化合物、式(1t1)～式(1t900)で表される化合物及び式(1u1)～式(1u3238)で表される化合物に、 $-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $-\text{SO}_3\text{NH}_4$ 、 $-\text{CO}_2\text{NH}_4$ 、 $-\text{SO}_2\text{NH}_2$ 、 $-\text{CONH}_2$ 、フタルイミドメチル基($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{N}-\text{CH}_2-$)、 $-\text{SO}_2\text{NH}$

(CH_2)₂N(CH_2CH_3)₂、 $-\text{N}(\text{CH}_3)((\text{CH}_2)_{11}\text{CH}_3)$ 、フッ素原子、塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上が、1～6個置換された化合物も挙げられる。

[0256] 例えば、表1の式(1a1)で表される化合物に1～6個の $-\text{SO}_3\text{H}$ が置換された化合物は、下記構造を表す。ただし、式中、 $-(\text{SO}_3\text{H})_{1\sim6}$ は、式(1a1)で表される化合物の1～6個のいずれかの水素原子を、 $-\text{SO}_3\text{H}$ が置換していることを意味するものとする。

[0257] [化81]



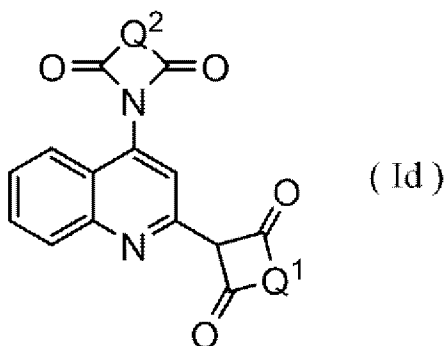
[0258] 化合物(1)としては、例えば、式(1a1)～式(1a2216)及び式(1b1)～式(1b1312)で表される化合物、式(1f1)～式(1f13090)で表される化合物、式(1t1)～式(1t900)で表される化合物及び式(1u1)～式(1u3238)で表される化合物に、 $-\text{SO}_3^-$ 及び $-\text{CO}_2^-$ から選ばれる1つ以上が置換された陰イオンと、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Sr^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Co^{2+} 、 Sn^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Al^{3+} 、 Fe^{3+} 、 Cr^{3+} 、 Sn^{4+} 、 Mn^{4+} 、 Cu^{2+} 、 Li^+ 、 Na^+ 及び K^+ から選ばれる1つ以上の陽イオンからなる金属塩が挙げられる。

[0259] 化合物(1)としては、例えば、下記表32～表33及び表h1～表h6に示す式(1d)で表される陰イオン及び式(1h)で表される陰イオンと、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Sr^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Co^{2+} 、 Sn^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Al^{3+} 、 Fe^{3+} 、 Cr^{3+} 、 Sn^{4+} 、 Mn^{4+} 、 Cu^{2+} 、 Li^+ 、 Na^+ 及び K^+ から選

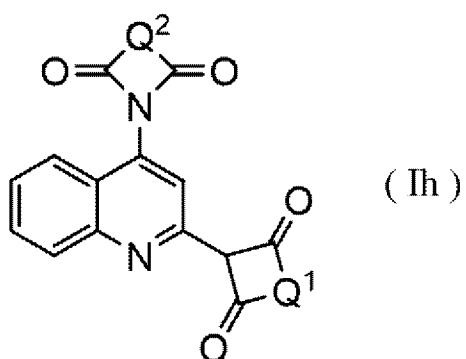
ばれる 1 つ以上の陽イオンからなる金属塩が挙げられる。

[0260] 表 3 2 ～表 3 3 及び表 h 1 ～表 h 6 中の「Q¹」欄及び「Q²」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基及び下記式 (Q w 1) ～式 (Q w 1 1) で表される基に対応している。

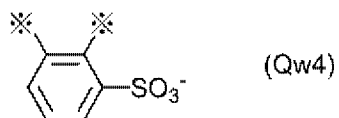
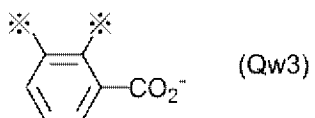
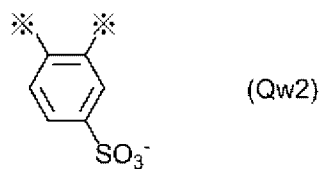
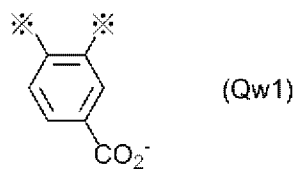
[0261] [化82]



[0262] [化83]

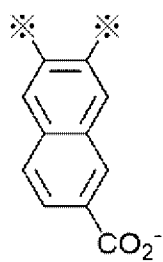


[0263] [化84]

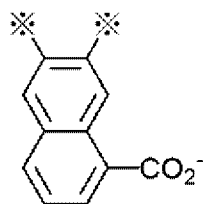


[0264]

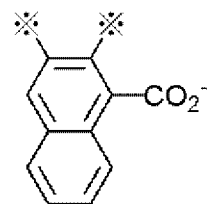
[化85]



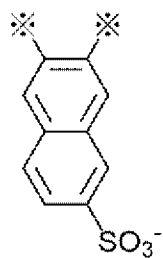
(Qw5)



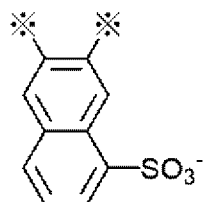
(Qw6)



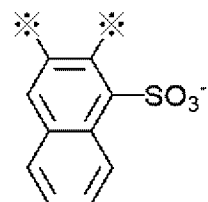
(Qw7)



(Qw8)

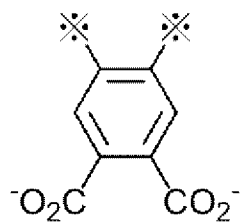


(Qw9)



(Qw10)

[0265] [化86]



(Qw11)

[0266]

[表32]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Id1	Qw1	Qa1	Id41	Qa1	Qw1	Id81	Qw2	Qa2	Id121	Qa3	Qw2
Id2	Qw1	Qa2	Id42	Qa2	Qw1	Id82	Qw2	Qa3	Id122	Qa6	Qw2
Id3	Qw1	Qa3	Id43	Qa3	Qw1	Id83	Qw2	Qa6	Id123	Qa11	Qw2
Id4	Qw1	Qa6	Id44	Qa6	Qw1	Id84	Qw2	Qa11	Id124	Qa14	Qw2
Id5	Qw1	Qw1	Id45	Qa11	Qw1	Id85	Qw2	Qa14	Id125	Qa22	Qw2
Id6	Qw1	Qa11	Id46	Qa14	Qw1	Id86	Qw2	Qa22	Id126	Qa23	Qw2
Id7	Qw1	Qa14	Id47	Qa22	Qw1	Id87	Qw2	Qa23	Id127	Qa24	Qw2
Id8	Qw1	Qa22	Id48	Qa23	Qw1	Id88	Qw2	Qa24	Id128	Qa25	Qw2
Id9	Qw1	Qa23	Id49	Qa24	Qw1	Id89	Qw2	Qa25	Id129	Qa26	Qw2
Id10	Qw1	Qa24	Id50	Qa25	Qw1	Id90	Qw2	Qa26	Id130	Qa33	Qw2
Id11	Qw1	Qa25	Id51	Qa26	Qw1	Id91	Qw2	Qa33	Id131	Qa35	Qw2
Id12	Qw1	Qa26	Id52	Qa33	Qw1	Id92	Qw2	Qa35	Id132	Qa39	Qw2
Id13	Qw1	Qa33	Id53	Qa35	Qw1	Id93	Qw2	Qa39	Id133	Qb1	Qw2
Id14	Qw1	Qa35	Id54	Qa39	Qw1	Id94	Qw2	Qb1	Id134	Qb4	Qw2
Id15	Qw1	Qa39	Id55	Qb1	Qw1	Id95	Qw2	Qb4	Id135	Qb5	Qw2
Id16	Qw1	Qb1	Id56	Qb4	Qw1	Id96	Qw2	Qb5	Id136	Qb21	Qw2
Id17	Qw1	Qb4	Id57	Qb5	Qw1	Id97	Qw2	Qb21	Id137	Qb22	Qw2
Id18	Qw1	Qb5	Id58	Qb21	Qw1	Id98	Qw2	Qb22	Id138	Qb23	Qw2
Id19	Qw1	Qb21	Id59	Qb22	Qw1	Id99	Qw2	Qb23	Id139	Qc45	Qw2
Id20	Qw1	Qb22	Id60	Qb23	Qw1	Id100	Qw2	Qc45	Id140	Qj1	Qw2
Id21	Qw1	Qb23	Id61	Qc45	Qw1	Id101	Qw2	Qj1	Id141	Qj2	Qw2
Id22	Qw1	Qc45	Id62	Qj1	Qw1	Id102	Qw2	Qj2	Id142	Qj3	Qw2
Id23	Qw1	Qj1	Id63	Qj2	Qw1	Id103	Qw2	Qj3	Id143	Qj4	Qw2
Id24	Qw1	Qj2	Id64	Qj3	Qw1	Id104	Qw2	Qj4	Id144	Qh6	Qw2
Id25	Qw1	Qj3	Id65	Qj4	Qw1	Id105	Qw2	Qw2	Id145	Qh8	Qw2
Id26	Qw1	Qj4	Id66	Qw2	Qw1	Id106	Qw2	Qh6	Id146	Qh16	Qw2
Id27	Qw1	Qw2	Id67	Qh6	Qw1	Id107	Qw2	Qh8	Id147	Qa17	Qw2
Id28	Qw1	Qh6	Id68	Qh8	Qw1	Id108	Qw2	Qh16	Id148	Qa19	Qw2
Id29	Qw1	Qh8	Id69	Qh16	Qw1	Id109	Qw2	Qa17	Id149	Qa38	Qw2
Id30	Qw1	Qh16	Id70	Qa17	Qw1	Id110	Qw2	Qa19	Id150	Qw3	Qw2
Id31	Qw1	Qa17	Id71	Qa19	Qw1	Id111	Qw2	Qa38	Id151	Qw4	Qw2
Id32	Qw1	Qa19	Id72	Qa38	Qw1	Id112	Qw2	Qw3	Id152	Qh7	Qw2
Id33	Qw1	Qa38	Id73	Qw3	Qw1	Id113	Qw2	Qw4	Id153	Qh9	Qw2
Id34	Qw1	Qw3	Id74	Qw4	Qw1	Id114	Qw2	Qh7	Id154	Qj5	Qw2
Id35	Qw1	Qw4	Id75	Qh7	Qw1	Id115	Qw2	Qh9	Id155	Qk1	Qw2
Id36	Qw1	Qh7	Id76	Qh9	Qw1	Id116	Qw2	Qj5	Id156	Qk2	Qw2
Id37	Qw1	Qh9	Id77	Qj5	Qw1	Id117	Qw2	Qk1	Id157	Qw3	Qa1
Id38	Qw1	Qj5	Id78	Qk1	Qw1	Id118	Qw2	Qk2	Id158	Qw3	Qa2
Id39	Qw1	Qk1	Id79	Qk2	Qw1	Id119	Qa1	Qw2	Id159	Qw3	Qa3
Id40	Qw1	Qk2	Id80	Qw2	Qa1	Id120	Qa2	Qw2	Id160	Qw3	Qa6

[0267]

[表33]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Id161	Qw3	Qa11	Id201	Qa22	Qw3	Id241	Qw4	Qa25	Id281	Qa35	Qw4
Id162	Qw3	Qa14	Id202	Qa23	Qw3	Id242	Qw4	Qa26	Id282	Qa39	Qw4
Id163	Qw3	Qa22	Id203	Qa24	Qw3	Id243	Qw4	Qa33	Id283	Qb1	Qw4
Id164	Qw3	Qa23	Id204	Qa25	Qw3	Id244	Qw4	Qa35	Id284	Qb4	Qw4
Id165	Qw3	Qa24	Id205	Qa26	Qw3	Id245	Qw4	Qa39	Id285	Qb5	Qw4
Id166	Qw3	Qa25	Id206	Qa33	Qw3	Id246	Qw4	Qb1	Id286	Qb21	Qw4
Id167	Qw3	Qa26	Id207	Qa35	Qw3	Id247	Qw4	Qb4	Id287	Qb22	Qw4
Id168	Qw3	Qa33	Id208	Qa39	Qw3	Id248	Qw4	Qb5	Id288	Qb23	Qw4
Id169	Qw3	Qa35	Id209	Qb1	Qw3	Id249	Qw4	Qb21	Id289	Qc45	Qw4
Id170	Qw3	Qa39	Id210	Qb4	Qw3	Id250	Qw4	Qb22	Id290	Qj1	Qw4
Id171	Qw3	Qb1	Id211	Qb5	Qw3	Id251	Qw4	Qb23	Id291	Qj2	Qw4
Id172	Qw3	Qb4	Id212	Qb21	Qw3	Id252	Qw4	Qc45	Id292	Qj3	Qw4
Id173	Qw3	Qb5	Id213	Qb22	Qw3	Id253	Qw4	Qj1	Id293	Qj4	Qw4
Id174	Qw3	Qb21	Id214	Qb23	Qw3	Id254	Qw4	Qj2	Id294	Qh6	Qw4
Id175	Qw3	Qb22	Id215	Qc45	Qw3	Id255	Qw4	Qj3	Id295	Qh8	Qw4
Id176	Qw3	Qb23	Id216	Qj1	Qw3	Id256	Qw4	Qj4	Id296	Qh16	Qw4
Id177	Qw3	Qc45	Id217	Qj2	Qw3	Id257	Qw4	Qh6	Id297	Qa17	Qw4
Id178	Qw3	Qj1	Id218	Qj3	Qw3	Id258	Qw4	Qh8	Id298	Qa19	Qw4
Id179	Qw3	Qj2	Id219	Qj4	Qw3	Id259	Qw4	Qh16	Id299	Qa38	Qw4
Id180	Qw3	Qj3	Id220	Qh6	Qw3	Id260	Qw4	Qa17	Id300	Qh7	Qw4
Id181	Qw3	Qj4	Id221	Qh8	Qw3	Id261	Qw4	Qa19	Id301	Qh9	Qw4
Id182	Qw3	Qh6	Id222	Qh16	Qw3	Id262	Qw4	Qa38	Id302	Qj5	Qw4
Id183	Qw3	Qh8	Id223	Qa17	Qw3	Id263	Qw4	Qw4	Id303	Qk1	Qw4
Id184	Qw3	Qh16	Id224	Qa19	Qw3	Id264	Qw4	Qh7	Id304	Qk2	Qw4
Id185	Qw3	Qa17	Id225	Qa38	Qw3	Id265	Qw4	Qh9			
Id186	Qw3	Qa19	Id226	Qw4	Qw3	Id266	Qw4	Qj5			
Id187	Qw3	Qa38	Id227	Qh7	Qw3	Id267	Qw4	Qk1			
Id188	Qw3	Qw3	Id228	Qh9	Qw3	Id268	Qw4	Qk2			
Id189	Qw3	Qw4	Id229	Qj5	Qw3	Id269	Qa1	Qw4			
Id190	Qw3	Qh7	Id230	Qk1	Qw3	Id270	Qa2	Qw4			
Id191	Qw3	Qh9	Id231	Qk2	Qw3	Id271	Qa3	Qw4			
Id192	Qw3	Qj5	Id232	Qw4	Qa1	Id272	Qa6	Qw4			
Id193	Qw3	Qk1	Id233	Qw4	Qa2	Id273	Qa11	Qw4			
Id194	Qw3	Qk2	Id234	Qw4	Qa3	Id274	Qa14	Qw4			
Id195	Qa1	Qw3	Id235	Qw4	Qa6	Id275	Qa22	Qw4			
Id196	Qa2	Qw3	Id236	Qw4	Qa11	Id276	Qa23	Qw4			
Id197	Qa3	Qw3	Id237	Qw4	Qa14	Id277	Qa24	Qw4			
Id198	Qa6	Qw3	Id238	Qw4	Qa22	Id278	Qa25	Qw4			
Id199	Qa11	Qw3	Id239	Qw4	Qa23	Id279	Qa26	Qw4			
Id200	Qa14	Qw3	Id240	Qw4	Qa24	Id280	Qa33	Qw4			

[0268]

[表h1]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
lh1	Qw1	Qh15	lh51	Qw1	Qy1	lh101	Qk16	Qw1	lh151	Qw2	Qj19	lh201	Qj15	Qw2	lh251	Qw3	Qh34
lh2	Qw1	Qh17	lh52	Qw1	Qy2	lh102	Qk17	Qw1	lh152	Qw2	Qj20	lh202	Qj16	Qw2	lh252	Qw3	Qj12
lh3	Qw1	Qa4	lh53	Qw1	Qy3	lh103	Qk18	Qw1	lh153	Qw2	Qk3	lh203	Qj17	Qw2	lh253	Qw3	Qj13
lh4	Qw1	Qa5	lh54	Qw1	Qy4	lh104	Qr17	Qw1	lh154	Qw2	Qk4	lh204	Qj18	Qw2	lh254	Qw3	Qj14
lh5	Qw1	Qa7	lh55	Qh15	Qw1	lh105	Qy1	Qw1	lh155	Qw2	Qk16	lh205	Qj19	Qw2	lh255	Qw3	Qj15
lh6	Qw1	Qa8	lh56	Qh17	Qw1	lh106	Qy2	Qw1	lh156	Qw2	Qk17	lh206	Qj20	Qw2	lh256	Qw3	Qj16
lh7	Qw1	Qa9	lh57	Qa4	Qw1	lh107	Qy3	Qw1	lh157	Qw2	Qk18	lh207	Qk3	Qw2	lh257	Qw3	Qj17
lh8	Qw1	Qa12	lh58	Qa5	Qw1	lh108	Qy4	Qw1	lh158	Qw2	Qr17	lh208	Qk4	Qw2	lh258	Qw3	Qj18
lh9	Qw1	Qa13	lh59	Qa7	Qw1	lh109	Qw2	Qh15	lh159	Qw2	Qy1	lh209	Qk16	Qw2	lh259	Qw3	Qj19
lh10	Qw1	Qa15	lh60	Qa8	Qw1	lh110	Qw2	Qh17	lh160	Qw2	Qy2	lh210	Qk17	Qw2	lh260	Qw3	Qj20
lh11	Qw1	Qa18	lh61	Qa9	Qw1	lh111	Qw2	Qa4	lh161	Qw2	Qy3	lh211	Qk18	Qw2	lh261	Qw3	Qk3
lh12	Qw1	Qa20	lh62	Qa12	Qw1	lh112	Qw2	Qa5	lh162	Qw2	Qy4	lh212	Qr17	Qw2	lh262	Qw3	Qk4
lh13	Qw1	Qa36	lh63	Qa13	Qw1	lh113	Qw2	Qa7	lh163	Qh15	Qw2	lh213	Qy1	Qw2	lh263	Qw3	Qk16
lh14	Qw1	Qb2	lh64	Qa15	Qw1	lh114	Qw2	Qa8	lh164	Qh17	Qw2	lh214	Qy2	Qw2	lh264	Qw3	Qk17
lh15	Qw1	Qb3	lh65	Qa18	Qw1	lh115	Qw2	Qa9	lh165	Qa4	Qw2	lh215	Qy3	Qw2	lh265	Qw3	Qk18
lh16	Qw1	Qh1	lh66	Qa20	Qw1	lh116	Qw2	Qa12	lh166	Qa5	Qw2	lh216	Qy4	Qw2	lh266	Qw3	Qr17
lh17	Qw1	Qh2	lh67	Qa36	Qw1	lh117	Qw2	Qa13	lh167	Qa7	Qw2	lh217	Qw3	Qh15	lh267	Qw3	Qy1
lh18	Qw1	Qh12	lh68	Qb2	Qw1	lh118	Qw2	Qa15	lh168	Qa8	Qw2	lh218	Qw3	Qh17	lh268	Qw3	Qy2
lh19	Qw1	Qh13	lh69	Qb3	Qw1	lh119	Qw2	Qa18	lh169	Qa9	Qw2	lh219	Qw3	Qa4	lh269	Qw3	Qy3
lh20	Qw1	Qh14	lh70	Qh1	Qw1	lh120	Qw2	Qa20	lh170	Qa12	Qw2	lh220	Qw3	Qa5	lh270	Qw3	Qy4
lh21	Qw1	Qw5	lh71	Qh2	Qw1	lh121	Qw2	Qa36	lh171	Qa13	Qw2	lh221	Qw3	Qa7	lh271	Qh15	Qw3
lh22	Qw1	Qw6	lh72	Qh12	Qw1	lh122	Qw2	Qb2	lh172	Qa15	Qw2	lh222	Qw3	Qa8	lh272	Qh17	Qw3
lh23	Qw1	Qw7	lh73	Qh13	Qw1	lh123	Qw2	Qb3	lh173	Qa18	Qw2	lh223	Qw3	Qa9	lh273	Qa4	Qw3
lh24	Qw1	Qw8	lh74	Qh14	Qw1	lh124	Qw2	Qh1	lh174	Qa20	Qw2	lh224	Qw3	Qa12	lh274	Qa5	Qw3
lh25	Qw1	Qw9	lh75	Qw5	Qw1	lh125	Qw2	Qh2	lh175	Qa36	Qw2	lh225	Qw3	Qa13	lh275	Qa7	Qw3
lh26	Qw1	Qw10	lh76	Qw6	Qw1	lh126	Qw2	Qh12	lh176	Qb2	Qw2	lh226	Qw3	Qa15	lh276	Qa8	Qw3
lh27	Qw1	Qh25	lh77	Qw7	Qw1	lh127	Qw2	Qh13	lh177	Qb3	Qw2	lh227	Qw3	Qa18	lh277	Qa9	Qw3
lh28	Qw1	Qh26	lh78	Qw8	Qw1	lh128	Qw2	Qh14	lh178	Qh1	Qw2	lh228	Qw3	Qa20	lh278	Qa12	Qw3
lh29	Qw1	Qh27	lh79	Qw9	Qw1	lh129	Qw2	Qw5	lh179	Qh2	Qw2	lh229	Qw3	Qa36	lh279	Qa13	Qw3
lh30	Qw1	Qh29	lh80	Qw10	Qw1	lh130	Qw2	Qw6	lh180	Qh12	Qw2	lh230	Qw3	Qb2	lh280	Qa15	Qw3
lh31	Qw1	Qh30	lh81	Qh25	Qw1	lh131	Qw2	Qw7	lh181	Qh13	Qw2	lh231	Qw3	Qb3	lh281	Qa18	Qw3
lh32	Qw1	Qh31	lh82	Qh26	Qw1	lh132	Qw2	Qw8	lh182	Qh14	Qw2	lh232	Qw3	Qh1	lh282	Qa20	Qw3
lh33	Qw1	Qh32	lh83	Qh27	Qw1	lh133	Qw2	Qw9	lh183	Qw5	Qw2	lh233	Qw3	Qh2	lh283	Qa36	Qw3
lh34	Qw1	Qh33	lh84	Qh29	Qw1	lh134	Qw2	Qw10	lh184	Qw6	Qw2	lh234	Qw3	Qh12	lh284	Qb2	Qw3
lh35	Qw1	Qh34	lh85	Qh30	Qw1	lh135	Qw2	Qh25	lh185	Qw7	Qw2	lh235	Qw3	Qh13	lh285	Qb3	Qw3
lh36	Qw1	Qj12	lh86	Qh31	Qw1	lh136	Qw2	Qh26	lh186	Qw8	Qw2	lh236	Qw3	Qh14	lh286	Qh1	Qw3
lh37	Qw1	Qj13	lh87	Qh32	Qw1	lh137	Qw2	Qh27	lh187	Qw9	Qw2	lh237	Qw3	Qw5	lh287	Qh2	Qw3
lh38	Qw1	Qj14	lh88	Qh33	Qw1	lh138	Qw2	Qh29	lh188	Qw10	Qw2	lh238	Qw3	Qw6	lh288	Qh12	Qw3
lh39	Qw1	Qj15	lh89	Qh34	Qw1	lh139	Qw2	Qh30	lh189	Qh25	Qw2	lh239	Qw3	Qw7	lh289	Qh13	Qw3
lh40	Qw1	Qj16	lh90	Qj12	Qw1	lh140	Qw2	Qh31	lh190	Qh26	Qw2	lh240	Qw3	Qw8	lh290	Qh14	Qw3
lh41	Qw1	Qj17	lh91	Qj13	Qw1	lh141	Qw2	Qh32	lh191	Qh27	Qw2	lh241	Qw3	Qw9	lh291	Qw5	Qw3
lh42	Qw1	Qj18	lh92	Qj14	Qw1	lh142	Qw2	Qh33	lh192	Qh29	Qw2	lh242	Qw3	Qw10	lh292	Qw6	Qw3
lh43	Qw1	Qj19	lh93	Qj15	Qw1	lh143	Qw2	Qh34	lh193	Qh30	Qw2	lh243	Qw3	Qh25	lh293	Qw7	Qw3
lh44	Qw1	Qj20	lh94	Qj16	Qw1	lh144	Qw2	Qj12	lh194	Qh31	Qw2	lh244	Qw3	Qh26	lh294	Qw8	Qw3
lh45	Qw1	Qk3	lh95	Qj17	Qw1	lh145	Qw2	Qj13	lh195	Qh32	Qw2	lh245	Qw3	Qh27	lh295	Qw9	Qw3
lh46	Qw1	Qk4	lh96	Qj18	Qw1	lh146	Qw2	Qj14	lh196	Qh33	Qw2	lh246	Qw3	Qh29	lh296	Qw10	Qw3
lh47	Qw1	Qk16	lh97	Qj19	Qw1	lh147	Qw2	Qj15	lh197	Qh34	Qw2	lh247	Qw3	Qh30	lh297	Qh25	Qw3
lh48	Qw1	Qk17	lh98	Qj20	Qw1	lh148	Qw2	Qj16	lh198	Qj12	Qw2	lh248	Qw3	Qh31	lh298	Qh26	Qw3
lh49	Qw1	Qk18	lh99	Qk3	Qw1	lh149	Qw2	Qj17	lh199	Qj13	Qw2	lh249	Qw3	Qh32	lh299	Qh27	Qw3
lh50	Qw1	Qr17	lh100	Qk4	Qw1	lh150	Qw2	Qj18	lh200	Qj14	Qw2	lh250	Qw3	Qh33	lh300	Qh29	Qw3

[表h2]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
lh301	Qh30	Qw3	lh351	Qw4	Qh25	lh401	Qw7	Qw4	lh451	Qw5	Qb22	lh501	Qw5	Qh32	lh551	Qa17	Qw5
lh302	Qh31	Qw3	lh352	Qw4	Qh26	lh402	Qw8	Qw4	lh452	Qw5	Qb23	lh502	Qw5	Qh33	lh552	Qa19	Qw5
lh303	Qh32	Qw3	lh353	Qw4	Qh27	lh403	Qw9	Qw4	lh453	Qw5	Qc45	lh503	Qw5	Qh34	lh553	Qa38	Qw5
lh304	Qh33	Qw3	lh354	Qw4	Qh28	lh404	Qw10	Qw4	lh454	Qw5	Qh6	lh504	Qw5	Qj12	lh554	Qh7	Qw5
lh305	Qh34	Qw3	lh355	Qw4	Qh30	lh405	Qh25	Qw4	lh455	Qw5	Qh8	lh505	Qw5	Qj13	lh555	Qh9	Qw5
lh306	Qj12	Qw3	lh356	Qw4	Qh31	lh406	Qh26	Qw4	lh456	Qw5	Qh16	lh506	Qw5	Qj14	lh556	Qj5	Qw5
lh307	Qj13	Qw3	lh357	Qw4	Qh32	lh407	Qh27	Qw4	lh457	Qw5	Qj1	lh507	Qw5	Qj15	lh557	Qk1	Qw5
lh308	Qj14	Qw3	lh358	Qw4	Qh33	lh408	Qh29	Qw4	lh458	Qw5	Qj2	lh508	Qw5	Qj16	lh558	Qk2	Qw5
lh309	Qj15	Qw3	lh359	Qw4	Qh34	lh409	Qh30	Qw4	lh459	Qw5	Qj3	lh509	Qw5	Qj17	lh559	Qh15	Qw5
lh310	Qj16	Qw3	lh360	Qw4	Qj12	lh410	Qh31	Qw4	lh460	Qw5	Qj4	lh510	Qw5	Qj18	lh560	Qh17	Qw5
lh311	Qj17	Qw3	lh361	Qw4	Qj13	lh411	Qh32	Qw4	lh461	Qw5	Qa17	lh511	Qw5	Qj19	lh561	Qa4	Qw5
lh312	Qj18	Qw3	lh362	Qw4	Qj14	lh412	Qh33	Qw4	lh462	Qw5	Qa19	lh512	Qw5	Qj20	lh562	Qa5	Qw5
lh313	Qj19	Qw3	lh363	Qw4	Qj15	lh413	Qh34	Qw4	lh463	Qw5	Qa38	lh513	Qw5	Qk3	lh563	Qa7	Qw5
lh314	Qj20	Qw3	lh364	Qw4	Qj16	lh414	Qj12	Qw4	lh464	Qw5	Qh7	lh514	Qw5	Qk4	lh564	Qa8	Qw5
lh315	Qk3	Qw3	lh365	Qw4	Qj17	lh415	Qj13	Qw4	lh465	Qw5	Qh9	lh515	Qw5	Qk16	lh565	Qa9	Qw5
lh316	Qk4	Qw3	lh366	Qw4	Qj18	lh416	Qj14	Qw4	lh466	Qw5	Qj5	lh516	Qw5	Qk17	lh566	Qa12	Qw5
lh317	Qk16	Qw3	lh367	Qw4	Qj19	lh417	Qj15	Qw4	lh467	Qw5	Qk1	lh517	Qw5	Qk18	lh567	Qa13	Qw5
lh318	Qk17	Qw3	lh368	Qw4	Qj20	lh418	Qj16	Qw4	lh468	Qw5	Qk2	lh518	Qw5	Qr17	lh568	Qa15	Qw5
lh319	Qk18	Qw3	lh369	Qw4	Qk3	lh419	Qj17	Qw4	lh469	Qw5	Qh15	lh519	Qw5	Qy1	lh569	Qa16	Qw5
lh320	Qr17	Qw3	lh370	Qw4	Qk4	lh420	Qj18	Qw4	lh470	Qw5	Qh17	lh520	Qw5	Qy2	lh570	Qa20	Qw5
lh321	Qy1	Qw3	lh371	Qw4	Qk16	lh421	Qj19	Qw4	lh471	Qw5	Qa4	lh521	Qw5	Qy3	lh571	Qa36	Qw5
lh322	Qy2	Qw3	lh372	Qw4	Qk17	lh422	Qj20	Qw4	lh472	Qw5	Qa5	lh522	Qw5	Qy4	lh572	Qb2	Qw5
lh323	Qy3	Qw3	lh373	Qw4	Qk18	lh423	Qk3	Qw4	lh473	Qw5	Qa7	lh523	Qa1	Qw5	lh573	Qb3	Qw5
lh324	Qy4	Qw3	lh374	Qw4	Qr17	lh424	Qk4	Qw4	lh474	Qw5	Qa8	lh524	Qa2	Qw5	lh574	Qh1	Qw5
lh325	Qw4	Qh15	lh375	Qw4	Qy1	lh425	Qk16	Qw4	lh475	Qw5	Qa9	lh525	Qa3	Qw5	lh575	Qh2	Qw5
lh326	Qw4	Qh17	lh376	Qw4	Qy2	lh426	Qk17	Qw4	lh476	Qw5	Qa12	lh526	Qa6	Qw5	lh576	Qh12	Qw5
lh327	Qw4	Qa4	lh377	Qw4	Qy3	lh427	Qk18	Qw4	lh477	Qw5	Qa13	lh527	Qa11	Qw5	lh577	Qh13	Qw5
lh328	Qw4	Qa5	lh378	Qw4	Qy4	lh428	Qr17	Qw4	lh478	Qw5	Qa15	lh528	Qa14	Qw5	lh578	Qh14	Qw5
lh329	Qw4	Qa7	lh379	Qh15	Qw4	lh429	Qy1	Qw4	lh479	Qw5	Qa18	lh529	Qa22	Qw5	lh579	Qw6	Qw5
lh330	Qw4	Qa8	lh380	Qh17	Qw4	lh430	Qy2	Qw4	lh480	Qw5	Qa20	lh530	Qa23	Qw5	lh580	Qw7	Qw5
lh331	Qw4	Qa9	lh381	Qa4	Qw4	lh431	Qy3	Qw4	lh481	Qw5	Qa36	lh531	Qa24	Qw5	lh581	Qw8	Qw5
lh332	Qw4	Qa12	lh382	Qa5	Qw4	lh432	Qy4	Qw4	lh482	Qw5	Qb2	lh532	Qa25	Qw5	lh582	Qw9	Qw5
lh333	Qw4	Qa13	lh383	Qa7	Qw4	lh433	Qw5	Qa1	lh483	Qw5	Qb3	lh533	Qa26	Qw5	lh583	Qw10	Qw5
lh334	Qw4	Qa15	lh384	Qa8	Qw4	lh434	Qw5	Qa2	lh484	Qw5	Qh1	lh534	Qa33	Qw5	lh584	Qh25	Qw5
lh335	Qw4	Qa18	lh385	Qa9	Qw4	lh435	Qw5	Qa3	lh485	Qw5	Qh2	lh535	Qa35	Qw5	lh585	Qh26	Qw5
lh336	Qw4	Qa20	lh386	Qa12	Qw4	lh436	Qw5	Qa6	lh486	Qw5	Qh12	lh536	Qa39	Qw5	lh586	Qh27	Qw5
lh337	Qw4	Qa36	lh387	Qa13	Qw4	lh437	Qw5	Qa11	lh487	Qw5	Qh13	lh537	Qb1	Qw5	lh587	Qh29	Qw5
lh338	Qw4	Qb2	lh388	Qa15	Qw4	lh438	Qw5	Qa14	lh488	Qw5	Qh14	lh538	Qb4	Qw5	lh588	Qh30	Qw5
lh339	Qw4	Qb3	lh389	Qa18	Qw4	lh439	Qw5	Qa22	lh489	Qw5	Qw5	lh539	Qb5	Qw5	lh589	Qh31	Qw5
lh340	Qw4	Qh1	lh390	Qa20	Qw4	lh440	Qw5	Qa23	lh490	Qw5	Qw6	lh540	Qb21	Qw5	lh590	Qh32	Qw5
lh341	Qw4	Qh2	lh391	Qa36	Qw4	lh441	Qw5	Qa24	lh491	Qw5	Qw7	lh541	Qb22	Qw5	lh591	Qh33	Qw5
lh342	Qw4	Qh12	lh392	Qb2	Qw4	lh442	Qw5	Qa25	lh492	Qw5	Qw8	lh542	Qb23	Qw5	lh592	Qh34	Qw5
lh343	Qw4	Qh13	lh393	Qb3	Qw4	lh443	Qw5	Qa26	lh493	Qw5	Qw9	lh543	Qc45	Qw5	lh593	Qj12	Qw5
lh344	Qw4	Qh14	lh394	Qh1	Qw4	lh444	Qw5	Qa33	lh494	Qw5	Qw10	lh544	Qh6	Qw5	lh594	Qj13	Qw5
lh345	Qw4	Qw5	lh395	Qh2	Qw4	lh445	Qw5	Qa35	lh495	Qw5	Qh25	lh545	Qh8	Qw5	lh595	Qj14	Qw5
lh346	Qw4	Qw6	lh396	Qh12	Qw4	lh446	Qw5	Qa39	lh496	Qw5	Qh26	lh546	Qh16	Qw5	lh596	Qj15	Qw5
lh347	Qw4	Qw7	lh397	Qh13	Qw4	lh447	Qw5	Qb1	lh497	Qw5	Qh27	lh547	Qj1	Qw5	lh597	Qj16	Qw5
lh348	Qw4	Qw8	lh398	Qh14	Qw4	lh448	Qw5	Qb4	lh498	Qw5	Qh29	lh548	Qj2	Qw5	lh598	Qj17	Qw5
lh349	Qw4	Qw9	lh399	Qw5	Qw4	lh449	Qw5	Qb5	lh499	Qw5	Qh30	lh549	Qj3	Qw5	lh599	Qj18	Qw5
lh350	Qw4	Qw10	lh400	Qw6	Qw4	lh450	Qw5	Qb21	lh500	Qw5	Qh31	lh550	Qj4	Qw5	lh600	Qj19	Qw5

[表h3]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
lh601	Qj20	Qw5	lh651	Qw6	Qa5	lh701	Qa1	Qw6	lh751	Qb3	Qw6	lh801	Qw7	Qa35	lh851	Qw7	Qh27
lh602	Qk3	Qw5	lh652	Qw6	Qa7	lh702	Qa2	Qw6	lh752	Qh1	Qw6	lh802	Qw7	Qa39	lh852	Qw7	Qh29
lh603	Qk4	Qw5	lh653	Qw6	Qa8	lh703	Qa3	Qw6	lh753	Qh2	Qw6	lh803	Qw7	Qb1	lh853	Qw7	Qh30
lh604	Qk16	Qw5	lh654	Qw6	Qa9	lh704	Qa6	Qw6	lh754	Qh12	Qw6	lh804	Qw7	Qb4	lh854	Qw7	Qh31
lh605	Qk17	Qw5	lh655	Qw6	Qa12	lh705	Qa11	Qw6	lh755	Qh13	Qw6	lh805	Qw7	Qb5	lh855	Qw7	Qh32
lh606	Qk18	Qw5	lh656	Qw6	Qa13	lh706	Qa14	Qw6	lh756	Qh14	Qw6	lh806	Qw7	Qb21	lh856	Qw7	Qh33
lh607	Qr17	Qw5	lh657	Qw6	Qa15	lh707	Qa22	Qw6	lh757	Qw7	Qw6	lh807	Qw7	Qb22	lh857	Qw7	Qh34
lh608	Qy1	Qw5	lh658	Qw6	Qa18	lh708	Qa23	Qw6	lh758	Qw8	Qw6	lh808	Qw7	Qb23	lh858	Qw7	Qj12
lh609	Qy2	Qw5	lh659	Qw6	Qa20	lh709	Qa24	Qw6	lh759	Qw9	Qw6	lh809	Qw7	Qc45	lh859	Qw7	Qj13
lh610	Qy3	Qw5	lh660	Qw6	Qa36	lh710	Qa25	Qw6	lh760	Qw10	Qw6	lh810	Qw7	Qh6	lh860	Qw7	Qj14
lh611	Qy4	Qw5	lh661	Qw6	Qb2	lh711	Qa26	Qw6	lh761	Qh25	Qw6	lh811	Qw7	Qh8	lh861	Qw7	Qj15
lh612	Qw6	Qa1	lh662	Qw6	Qb3	lh712	Qa33	Qw6	lh762	Qh26	Qw6	lh812	Qw7	Qh16	lh862	Qw7	Qj16
lh613	Qw6	Qa2	lh663	Qw6	Qh1	lh713	Qa35	Qw6	lh763	Qh27	Qw6	lh813	Qw7	Qj1	lh863	Qw7	Qj17
lh614	Qw6	Qa3	lh664	Qw6	Qh2	lh714	Qa39	Qw6	lh764	Qh29	Qw6	lh814	Qw7	Qj2	lh864	Qw7	Qj18
lh615	Qw6	Qa6	lh665	Qw6	Qh12	lh715	Qb1	Qw6	lh765	Qh30	Qw6	lh815	Qw7	Qj3	lh865	Qw7	Qj19
lh616	Qw6	Qa11	lh666	Qw6	Qh13	lh716	Qb4	Qw6	lh766	Qh31	Qw6	lh816	Qw7	Qj4	lh866	Qw7	Qj20
lh617	Qw6	Qa14	lh667	Qw6	Qh14	lh717	Qb5	Qw6	lh767	Qh32	Qw6	lh817	Qw7	Qa17	lh867	Qw7	Qk3
lh618	Qw6	Qa22	lh668	Qw6	Qw6	lh718	Qb21	Qw6	lh768	Qh33	Qw6	lh818	Qw7	Qa19	lh868	Qw7	Qk4
lh619	Qw6	Qa23	lh669	Qw6	Qw7	lh719	Qb22	Qw6	lh769	Qh34	Qw6	lh819	Qw7	Qa38	lh869	Qw7	Qk16
lh620	Qw6	Qa24	lh670	Qw6	Qw8	lh720	Qb23	Qw6	lh770	Qj12	Qw6	lh820	Qw7	Qh7	lh870	Qw7	Qk17
lh621	Qw6	Qa25	lh671	Qw6	Qw9	lh721	Qc45	Qw6	lh771	Qj13	Qw6	lh821	Qw7	Qh9	lh871	Qw7	Qk18
lh622	Qw6	Qa26	lh672	Qw6	Qw10	lh722	Qh6	Qw6	lh772	Qj14	Qw6	lh822	Qw7	Qj5	lh872	Qw7	Qr17
lh623	Qw6	Qa33	lh673	Qw6	Qh25	lh723	Qh8	Qw6	lh773	Qj15	Qw6	lh823	Qw7	Qk1	lh873	Qw7	Qy1
lh624	Qw6	Qa35	lh674	Qw6	Qh26	lh724	Qh16	Qw6	lh774	Qj16	Qw6	lh824	Qw7	Qk2	lh874	Qw7	Qy2
lh625	Qw6	Qa39	lh675	Qw6	Qh27	lh725	Qj1	Qw6	lh775	Qj17	Qw6	lh825	Qw7	Qh15	lh875	Qw7	Qy3
lh626	Qw6	Qb1	lh676	Qw6	Qh29	lh726	Qj2	Qw6	lh776	Qj18	Qw6	lh826	Qw7	Qh17	lh876	Qw7	Qy4
lh627	Qw6	Qb4	lh677	Qw6	Qh30	lh727	Qj3	Qw6	lh777	Qj19	Qw6	lh827	Qw7	Qa4	lh877	Qa1	Qw7
lh628	Qw6	Qb5	lh678	Qw6	Qh31	lh728	Qj4	Qw6	lh778	Qj20	Qw6	lh828	Qw7	Qa5	lh878	Qa2	Qw7
lh629	Qw6	Qb21	lh679	Qw6	Qh32	lh729	Qa17	Qw6	lh779	Qk3	Qw6	lh829	Qw7	Qa7	lh879	Qa3	Qw7
lh630	Qw6	Qb22	lh680	Qw6	Qh33	lh730	Qa19	Qw6	lh780	Qk4	Qw6	lh830	Qw7	Qa8	lh880	Qa6	Qw7
lh631	Qw6	Qb23	lh681	Qw6	Qh34	lh731	Qa38	Qw6	lh781	Qk16	Qw6	lh831	Qw7	Qa9	lh881	Qa11	Qw7
lh632	Qw6	Qc45	lh682	Qw6	Qj12	lh732	Qh7	Qw6	lh782	Qk17	Qw6	lh832	Qw7	Qa12	lh882	Qa14	Qw7
lh633	Qw6	Qh6	lh683	Qw6	Qj13	lh733	Qh9	Qw6	lh783	Qk18	Qw6	lh833	Qw7	Qa13	lh883	Qa22	Qw7
lh634	Qw6	Qh8	lh684	Qw6	Qj14	lh734	Qj5	Qw6	lh784	Qr17	Qw6	lh834	Qw7	Qa15	lh884	Qa23	Qw7
lh635	Qw6	Qh16	lh685	Qw6	Qj15	lh735	Qk1	Qw6	lh785	Qy1	Qw6	lh835	Qw7	Qa18	lh885	Qa24	Qw7
lh636	Qw6	Qj1	lh686	Qw6	Qj16	lh736	Qk2	Qw6	lh786	Qy2	Qw6	lh836	Qw7	Qa20	lh886	Qa25	Qw7
lh637	Qw6	Qj2	lh687	Qw6	Qj17	lh737	Qh15	Qw6	lh787	Qy3	Qw6	lh837	Qw7	Qa36	lh887	Qa26	Qw7
lh638	Qw6	Qj3	lh688	Qw6	Qj18	lh738	Qh17	Qw6	lh788	Qy4	Qw6	lh838	Qw7	Qb2	lh888	Qa33	Qw7
lh639	Qw6	Qj4	lh689	Qw6	Qj19	lh739	Qa4	Qw6	lh789	Qw7	Qa1	lh839	Qw7	Qb3	lh889	Qa35	Qw7
lh640	Qw6	Qa17	lh690	Qw6	Qj20	lh740	Qa5	Qw6	lh790	Qw7	Qa2	lh840	Qw7	Qh1	lh890	Qa39	Qw7
lh641	Qw6	Qa19	lh691	Qw6	Qk3	lh741	Qa7	Qw6	lh791	Qw7	Qa3	lh841	Qw7	Qh2	lh891	Qb1	Qw7
lh642	Qw6	Qa38	lh692	Qw6	Qk4	lh742	Qa8	Qw6	lh792	Qw7	Qa6	lh842	Qw7	Qh12	lh892	Qb4	Qw7
lh643	Qw6	Qh7	lh693	Qw6	Qk16	lh743	Qa9	Qw6	lh793	Qw7	Qa11	lh843	Qw7	Qh13	lh893	Qb5	Qw7
lh644	Qw6	Qh9	lh694	Qw6	Qk17	lh744	Qa12	Qw6	lh794	Qw7	Qa14	lh844	Qw7	Qh14	lh894	Qb21	Qw7
lh645	Qw6	Qj5	lh695	Qw6	Qk18	lh745	Qa13	Qw6	lh795	Qw7	Qa22	lh845	Qw7	Qw7	lh895	Qb22	Qw7
lh646	Qw6	Qk1	lh696	Qw6	Qr17	lh746	Qa15	Qw6	lh796	Qw7	Qa23	lh846	Qw7	Qw8	lh896	Qb23	Qw7
lh647	Qw6	Qk2	lh697	Qw6	Qy1	lh747	Qa18	Qw6	lh797	Qw7	Qa24	lh847	Qw7	Qw9	lh897	Qc45	Qw7
lh648	Qw6	Qh15	lh698	Qw6	Qy2	lh748	Qa20	Qw6	lh798	Qw7	Qa25	lh848	Qw7	Qw10	lh898	Qh6	Qw7
lh649	Qw6	Qh17	lh699	Qw6	Qy3	lh749	Qa36	Qw6	lh799	Qw7	Qa26	lh849	Qw7	Qh25	lh899	Qh8	Qw7
lh650	Qw6	Qa4	lh700	Qw6	Qy4	lh750	Qb2	Qw6	lh800	Qw7	Qa33	lh850	Qw7	Qh26	lh900	Qh16	Qw7

[表h4]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
lh901	Qj1	Qw7	lh951	Qj18	Qw7	lh1001	Qw8	Qh17	lh1051	Qa1	Qw8	lh1101	Qb3	Qw8	lh1151	Qw9	Qb1
lh902	Qj2	Qw7	lh952	Qj19	Qw7	lh1002	Qw8	Qa4	lh1052	Qa2	Qw8	lh1102	Qh1	Qw8	lh1152	Qw9	Qb4
lh903	Qj3	Qw7	lh953	Qj20	Qw7	lh1003	Qw8	Qa5	lh1053	Qa3	Qw8	lh1103	Qh2	Qw8	lh1153	Qw9	Qb5
lh904	Qj4	Qw7	lh954	Qk3	Qw7	lh1004	Qw8	Qa7	lh1054	Qa6	Qw8	lh1104	Qh12	Qw8	lh1154	Qw9	Qb21
lh905	Qa17	Qw7	lh955	Qk4	Qw7	lh1005	Qw8	Qa8	lh1055	Qa11	Qw8	lh1105	Qh13	Qw8	lh1155	Qw9	Qb22
lh906	Qa19	Qw7	lh956	Qk16	Qw7	lh1006	Qw8	Qa9	lh1056	Qa14	Qw8	lh1106	Qh14	Qw8	lh1156	Qw9	Qb23
lh907	Qa38	Qw7	lh957	Qk17	Qw7	lh1007	Qw8	Qa12	lh1057	Qa22	Qw8	lh1107	Qw9	Qw8	lh1157	Qw9	Qc45
lh908	Qh7	Qw7	lh958	Qk18	Qw7	lh1008	Qw8	Qa13	lh1058	Qa23	Qw8	lh1108	Qw10	Qw8	lh1158	Qw9	Qh6
lh909	Qh9	Qw7	lh959	Qr17	Qw7	lh1009	Qw8	Qa15	lh1059	Qa24	Qw8	lh1109	Qh25	Qw8	lh1159	Qw9	Qh8
lh910	Qj5	Qw7	lh960	Qy1	Qw7	lh1010	Qw8	Qa18	lh1060	Qa25	Qw8	lh1110	Qh26	Qw8	lh1160	Qw9	Qh16
lh911	Qk1	Qw7	lh961	Qy2	Qw7	lh1011	Qw8	Qa20	lh1061	Qa26	Qw8	lh1111	Qh27	Qw8	lh1161	Qw9	Qj1
lh912	Qk2	Qw7	lh962	Qy3	Qw7	lh1012	Qw8	Qa36	lh1062	Qa33	Qw8	lh1112	Qh29	Qw8	lh1162	Qw9	Qj2
lh913	Qh15	Qw7	lh963	Qy4	Qw7	lh1013	Qw8	Qb2	lh1063	Qa35	Qw8	lh1113	Qh30	Qw8	lh1163	Qw9	Qj3
lh914	Qh17	Qw7	lh964	Qw8	Qa1	lh1014	Qw8	Qb3	lh1064	Qa39	Qw8	lh1114	Qh31	Qw8	lh1164	Qw9	Qj4
lh915	Qa4	Qw7	lh965	Qw8	Qa2	lh1015	Qw8	Qh1	lh1065	Qb1	Qw8	lh1115	Qh32	Qw8	lh1165	Qw9	Qa17
lh916	Qa5	Qw7	lh966	Qw8	Qa3	lh1016	Qw8	Qh2	lh1066	Qb4	Qw8	lh1116	Qh33	Qw8	lh1166	Qw9	Qa19
lh917	Qa7	Qw7	lh967	Qw8	Qa6	lh1017	Qw8	Qh12	lh1067	Qb5	Qw8	lh1117	Qh34	Qw8	lh1167	Qw9	Qa38
lh918	Qa8	Qw7	lh968	Qw8	Qa11	lh1018	Qw8	Qh13	lh1068	Qb21	Qw8	lh1118	Qj12	Qw8	lh1168	Qw9	Qh7
lh919	Qa9	Qw7	lh969	Qw8	Qa14	lh1019	Qw8	Qh14	lh1069	Qb22	Qw8	lh1119	Qj13	Qw8	lh1169	Qw9	Qh9
lh920	Qa12	Qw7	lh970	Qw8	Qa22	lh1020	Qw8	Qw8	lh1070	Qb23	Qw8	lh1120	Qj14	Qw8	lh1170	Qw9	Qj5
lh921	Qa13	Qw7	lh971	Qw8	Qa23	lh1021	Qw8	Qw9	lh1071	Qc45	Qw8	lh1121	Qj15	Qw8	lh1171	Qw9	Qk1
lh922	Qa15	Qw7	lh972	Qw8	Qa24	lh1022	Qw8	Qw10	lh1072	Qh6	Qw8	lh1122	Qj16	Qw8	lh1172	Qw9	Qk2
lh923	Qa18	Qw7	lh973	Qw8	Qa25	lh1023	Qw8	Qh25	lh1073	Qh8	Qw8	lh1123	Qj17	Qw8	lh1173	Qw9	Qh15
lh924	Qa20	Qw7	lh974	Qw8	Qa26	lh1024	Qw8	Qh26	lh1074	Qh16	Qw8	lh1124	Qj18	Qw8	lh1174	Qw9	Qh17
lh925	Qa36	Qw7	lh975	Qw8	Qa33	lh1025	Qw8	Qh27	lh1075	Qj1	Qw8	lh1125	Qj19	Qw8	lh1175	Qw9	Qa4
lh926	Qb2	Qw7	lh976	Qw8	Qa35	lh1026	Qw8	Qh29	lh1076	Qj2	Qw8	lh1126	Qj20	Qw8	lh1176	Qw9	Qa5
lh927	Qb3	Qw7	lh977	Qw8	Qa39	lh1027	Qw8	Qh30	lh1077	Qj3	Qw8	lh1127	Qk3	Qw8	lh1177	Qw9	Qa7
lh928	Qh1	Qw7	lh978	Qw8	Qb1	lh1028	Qw8	Qh31	lh1078	Qj4	Qw8	lh1128	Qk4	Qw8	lh1178	Qw9	Qa8
lh929	Qh2	Qw7	lh979	Qw8	Qb4	lh1029	Qw8	Qh32	lh1079	Qa17	Qw8	lh1129	Qk16	Qw8	lh1179	Qw9	Qa9
lh930	Qh12	Qw7	lh980	Qw8	Qb5	lh1030	Qw8	Qh33	lh1080	Qa19	Qw8	lh1130	Qk17	Qw8	lh1180	Qw9	Qa12
lh931	Qh13	Qw7	lh981	Qw8	Qb21	lh1031	Qw8	Qh34	lh1081	Qa38	Qw8	lh1131	Qk18	Qw8	lh1181	Qw9	Qa13
lh932	Qh14	Qw7	lh982	Qw8	Qb22	lh1032	Qw8	Qj12	lh1082	Qh7	Qw8	lh1132	Qr17	Qw8	lh1182	Qw9	Qa15
lh933	Qw8	Qw7	lh983	Qw8	Qb23	lh1033	Qw8	Qj13	lh1083	Qh9	Qw8	lh1133	Qy1	Qw8	lh1183	Qw9	Qa18
lh934	Qw9	Qw7	lh984	Qw8	Qc45	lh1034	Qw8	Qj14	lh1084	Qj5	Qw8	lh1134	Qy2	Qw8	lh1184	Qw9	Qa20
lh935	Qw10	Qw7	lh985	Qw8	Qh6	lh1035	Qw8	Qj15	lh1085	Qk1	Qw8	lh1135	Qy3	Qw8	lh1185	Qw9	Qa36
lh936	Qh25	Qw7	lh986	Qw8	Qh8	lh1036	Qw8	Qj16	lh1086	Qk2	Qw8	lh1136	Qy4	Qw8	lh1186	Qw9	Qb2
lh937	Qh26	Qw7	lh987	Qw8	Qh16	lh1037	Qw8	Qj17	lh1087	Qh15	Qw8	lh1137	Qw9	Qa1	lh1187	Qw9	Qb3
lh938	Qh27	Qw7	lh988	Qw8	Qj1	lh1038	Qw8	Qj18	lh1088	Qh17	Qw8	lh1138	Qw9	Qa2	lh1188	Qw9	Qh1
lh939	Qh29	Qw7	lh989	Qw8	Qj2	lh1039	Qw8	Qj19	lh1089	Qa4	Qw8	lh1139	Qw9	Qa3	lh1189	Qw9	Qh2
lh940	Qh30	Qw7	lh990	Qw8	Qj3	lh1040	Qw8	Qj20	lh1090	Qa5	Qw8	lh1140	Qw9	Qa6	lh1190	Qw9	Qh12
lh941	Qh31	Qw7	lh991	Qw8	Qj4	lh1041	Qw8	Qk3	lh1091	Qa7	Qw8	lh1141	Qw9	Qa11	lh1191	Qw9	Qh13
lh942	Qh32	Qw7	lh992	Qw8	Qa17	lh1042	Qw8	Qk4	lh1092	Qa8	Qw8	lh1142	Qw9	Qa14	lh1192	Qw9	Qh14
lh943	Qh33	Qw7	lh993	Qw8	Qa19	lh1043	Qw8	Qk16	lh1093	Qa9	Qw8	lh1143	Qw9	Qa22	lh1193	Qw9	Qw9
lh944	Qh34	Qw7	lh994	Qw8	Qa38	lh1044	Qw8	Qk17	lh1094	Qa12	Qw8	lh1144	Qw9	Qa23	lh1194	Qw9	Qw10
lh945	Qj12	Qw7	lh995	Qw8	Qh7	lh1045	Qw8	Qk18	lh1095	Qa13	Qw8	lh1145	Qw9	Qa24	lh1195	Qw9	Qh25
lh946	Qj13	Qw7	lh996	Qw8	Qh9	lh1046	Qw8	Qr17	lh1096	Qa15	Qw8	lh1146	Qw9	Qa25	lh1196	Qw9	Qh26
lh947	Qj14	Qw7	lh997	Qw8	Qj5	lh1047	Qw8	Qy1	lh1097	Qa18	Qw8	lh1147	Qw9	Qa26	lh1197	Qw9	Qh27
lh948	Qj15	Qw7	lh998	Qw8	Qk1	lh1048	Qw8	Qy2	lh1098	Qa20	Qw8	lh1148	Qw9	Qa33	lh1198	Qw9	Qh29
lh949	Qj16	Qw7	lh999	Qw8	Qk2	lh1049	Qw8	Qy3	lh1099	Qa36	Qw8	lh1149	Qw9	Qa35	lh1199	Qw9	Qh30
lh950	Qj17	Qw7	lh1000	Qw8	Qh15	lh1050	Qw8	Qy4	lh1100	Qb2	Qw8	lh1150	Qw9	Qa39	lh1200	Qw9	Qh31

[表h5]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
Ih1201	Qw9	Qh32	Ih1251	Qa17	Qw9	Ih1301	Qk17	Qw9	Ih1351	Qw10	Qa12	Ih1401	Qa24	Qw10	Ih1451	Qh27	Qw10
Ih1202	Qw9	Qh33	Ih1252	Qa19	Qw9	Ih1302	Qk18	Qw9	Ih1352	Qw10	Qa13	Ih1402	Qa25	Qw10	Ih1452	Qh29	Qw10
Ih1203	Qw9	Qh34	Ih1253	Qa38	Qw9	Ih1303	Qr17	Qw9	Ih1353	Qw10	Qa15	Ih1403	Qa26	Qw10	Ih1453	Qh30	Qw10
Ih1204	Qw9	Qj12	Ih1254	Qh7	Qw9	Ih1304	Qy1	Qw9	Ih1354	Qw10	Qa18	Ih1404	Qa33	Qw10	Ih1454	Qh31	Qw10
Ih1205	Qw9	Qj13	Ih1255	Qh9	Qw9	Ih1305	Qy2	Qw9	Ih1355	Qw10	Qa20	Ih1405	Qa35	Qw10	Ih1455	Qh32	Qw10
Ih1206	Qw9	Qj14	Ih1256	Qj5	Qw9	Ih1306	Qy3	Qw9	Ih1356	Qw10	Qa36	Ih1406	Qa39	Qw10	Ih1456	Qh33	Qw10
Ih1207	Qw9	Qj15	Ih1257	Qk1	Qw9	Ih1307	Qy4	Qw9	Ih1357	Qw10	Qb2	Ih1407	Qb1	Qw10	Ih1457	Qh34	Qw10
Ih1208	Qw9	Qj16	Ih1258	Qk2	Qw9	Ih1308	Qw10	Qa1	Ih1358	Qw10	Qb3	Ih1408	Qb4	Qw10	Ih1458	Qj12	Qw10
Ih1209	Qw9	Qj17	Ih1259	Qh15	Qw9	Ih1309	Qw10	Qa2	Ih1359	Qw10	Qh1	Ih1409	Qb5	Qw10	Ih1459	Qj13	Qw10
Ih1210	Qw9	Qj18	Ih1260	Qh17	Qw9	Ih1310	Qw10	Qa3	Ih1360	Qw10	Qh2	Ih1410	Qb21	Qw10	Ih1460	Qj14	Qw10
Ih1211	Qw9	Qj19	Ih1261	Qa4	Qw9	Ih1311	Qw10	Qa6	Ih1361	Qw10	Qh12	Ih1411	Qb22	Qw10	Ih1461	Qj15	Qw10
Ih1212	Qw9	Qj20	Ih1262	Qa5	Qw9	Ih1312	Qw10	Qa11	Ih1362	Qw10	Qh13	Ih1412	Qb23	Qw10	Ih1462	Qj16	Qw10
Ih1213	Qw9	Qk3	Ih1263	Qa7	Qw9	Ih1313	Qw10	Qa14	Ih1363	Qw10	Qh14	Ih1413	Qc45	Qw10	Ih1463	Qj17	Qw10
Ih1214	Qw9	Qk4	Ih1264	Qa8	Qw9	Ih1314	Qw10	Qa22	Ih1364	Qw10	Qw10	Ih1414	Qh6	Qw10	Ih1464	Qj18	Qw10
Ih1215	Qw9	Qk16	Ih1265	Qa9	Qw9	Ih1315	Qw10	Qa23	Ih1365	Qw10	Qh25	Ih1415	Qh8	Qw10	Ih1465	Qj19	Qw10
Ih1216	Qw9	Qk17	Ih1266	Qa12	Qw9	Ih1316	Qw10	Qa24	Ih1366	Qw10	Qh26	Ih1416	Qh16	Qw10	Ih1466	Qj20	Qw10
Ih1217	Qw9	Qk18	Ih1267	Qa13	Qw9	Ih1317	Qw10	Qa25	Ih1367	Qw10	Qh27	Ih1417	Qj1	Qw10	Ih1467	Qk3	Qw10
Ih1218	Qw9	Qr17	Ih1268	Qa15	Qw9	Ih1318	Qw10	Qa26	Ih1368	Qw10	Qh29	Ih1418	Qj2	Qw10	Ih1468	Qk4	Qw10
Ih1219	Qw9	Qy1	Ih1269	Qa18	Qw9	Ih1319	Qw10	Qa33	Ih1369	Qw10	Qh30	Ih1419	Qj3	Qw10	Ih1469	Qk16	Qw10
Ih1220	Qw9	Qy2	Ih1270	Qa20	Qw9	Ih1320	Qw10	Qa35	Ih1370	Qw10	Qh31	Ih1420	Qj4	Qw10	Ih1470	Qk17	Qw10
Ih1221	Qw9	Qy3	Ih1271	Qa36	Qw9	Ih1321	Qw10	Qa39	Ih1371	Qw10	Qh32	Ih1421	Qa17	Qw10	Ih1471	Qk18	Qw10
Ih1222	Qw9	Qy4	Ih1272	Qb2	Qw9	Ih1322	Qw10	Qb1	Ih1372	Qw10	Qh33	Ih1422	Qa19	Qw10	Ih1472	Qr17	Qw10
Ih1223	Qa1	Qw9	Ih1273	Qb3	Qw9	Ih1323	Qw10	Qb4	Ih1373	Qw10	Qh34	Ih1423	Qa38	Qw10	Ih1473	Qy1	Qw10
Ih1224	Qa2	Qw9	Ih1274	Qh1	Qw9	Ih1324	Qw10	Qb5	Ih1374	Qw10	Qj12	Ih1424	Qh7	Qw10	Ih1474	Qy2	Qw10
Ih1225	Qa3	Qw9	Ih1275	Qh2	Qw9	Ih1325	Qw10	Qb21	Ih1375	Qw10	Qj13	Ih1425	Qh9	Qw10	Ih1475	Qy3	Qw10
Ih1226	Qa6	Qw9	Ih1276	Qh12	Qw9	Ih1326	Qw10	Qb22	Ih1376	Qw10	Qj14	Ih1426	Qj5	Qw10	Ih1476	Qy4	Qw10
Ih1227	Qa11	Qw9	Ih1277	Qh13	Qw9	Ih1327	Qw10	Qb23	Ih1377	Qw10	Qj15	Ih1427	Qk1	Qw10	Ih1477	Qw11	Qw1
Ih1228	Qa14	Qw9	Ih1278	Qh14	Qw9	Ih1328	Qw10	Qc45	Ih1378	Qw10	Qj16	Ih1428	Qk2	Qw10	Ih1478	Qw11	Qw2
Ih1229	Qa22	Qw9	Ih1279	Qw10	Qw9	Ih1329	Qw10	Qb6	Ih1379	Qw10	Qj17	Ih1429	Qh15	Qw10	Ih1479	Qr17	Qw3
Ih1230	Qa23	Qw9	Ih1280	Qh25	Qw9	Ih1330	Qw10	Qh8	Ih1380	Qw10	Qj18	Ih1430	Qh17	Qw10	Ih1480	Qw11	Qw4
Ih1231	Qa24	Qw9	Ih1281	Qh26	Qw9	Ih1331	Qw10	Qh16	Ih1381	Qw10	Qj19	Ih1431	Qa4	Qw10	Ih1481	Qw11	Qw5
Ih1232	Qa25	Qw9	Ih1282	Qh27	Qw9	Ih1332	Qw10	Qj1	Ih1382	Qw10	Qj20	Ih1432	Qa5	Qw10	Ih1482	Qw11	Qw6
Ih1233	Qa26	Qw9	Ih1283	Qh29	Qw9	Ih1333	Qw10	Qj2	Ih1383	Qw10	Qk3	Ih1433	Qa7	Qw10	Ih1483	Qw11	Qw7
Ih1234	Qa33	Qw9	Ih1284	Qh30	Qw9	Ih1334	Qw10	Qj3	Ih1384	Qw10	Qk4	Ih1434	Qa8	Qw10	Ih1484	Qw11	Qw8
Ih1235	Qa35	Qw9	Ih1285	Qh31	Qw9	Ih1335	Qw10	Qj4	Ih1385	Qw10	Qk16	Ih1435	Qa9	Qw10	Ih1485	Qw11	Qw9
Ih1236	Qa39	Qw9	Ih1286	Qh32	Qw9	Ih1336	Qw10	Qa17	Ih1386	Qw10	Qk17	Ih1436	Qa12	Qw10	Ih1486	Qw11	Qw10
Ih1237	Qb1	Qw9	Ih1287	Qh33	Qw9	Ih1337	Qw10	Qa19	Ih1387	Qw10	Qk18	Ih1437	Qa13	Qw10	Ih1487	Qw11	Qw11
Ih1238	Qb4	Qw9	Ih1288	Qh34	Qw9	Ih1338	Qw10	Qa38	Ih1388	Qw10	Qr17	Ih1438	Qa15	Qw10	Ih1488	Qw11	Qa1
Ih1239	Qb5	Qw9	Ih1289	Qj12	Qw9	Ih1339	Qw10	Qh7	Ih1389	Qw10	Qy1	Ih1439	Qa18	Qw10	Ih1489	Qw11	Qa2
Ih1240	Qb21	Qw9	Ih1290	Qj13	Qw9	Ih1340	Qw10	Qh9	Ih1390	Qw10	Qy2	Ih1440	Qa20	Qw10	Ih1490	Qw11	Qa3
Ih1241	Qb22	Qw9	Ih1291	Qj14	Qw9	Ih1341	Qw10	Qj5	Ih1391	Qw10	Qy3	Ih1441	Qa36	Qw10	Ih1491	Qw11	Qa6
Ih1242	Qb23	Qw9	Ih1292	Qj15	Qw9	Ih1342	Qw10	Qk1	Ih1392	Qw10	Qy4	Ih1442	Qb2	Qw10	Ih1492	Qw11	Qa11
Ih1243	Qc45	Qw9	Ih1293	Qj16	Qw9	Ih1343	Qw10	Qk2	Ih1393	Qa1	Qw10	Ih1443	Qb3	Qw10	Ih1493	Qw11	Qa14
Ih1244	Qh6	Qw9	Ih1294	Qj17	Qw9	Ih1344	Qw10	Qh15	Ih1394	Qa2	Qw10	Ih1444	Qh1	Qw10	Ih1494	Qw11	Qa22
Ih1245	Qh8	Qw9	Ih1295	Qj18	Qw9	Ih1345	Qw10	Qh17	Ih1395	Qa3	Qw10	Ih1445	Qh2	Qw10	Ih1495	Qw11	Qa23
Ih1246	Qh16	Qw9	Ih1296	Qj19	Qw9	Ih1346	Qw10	Qa4	Ih1396	Qa6	Qw10	Ih1446	Qh12	Qw10	Ih1496	Qw11	Qa24
Ih1247	Qj1	Qw9	Ih1297	Qj20	Qw9	Ih1347	Qw10	Qa5	Ih1397	Qa11	Qw10	Ih1447	Qh13	Qw10	Ih1497	Qw11	Qa25
Ih1248	Qj2	Qw9	Ih1298	Qk3	Qw9	Ih1348	Qw10	Qa7	Ih1398	Qa14	Qw10	Ih1448	Qh14	Qw10	Ih1498	Qw11	Qa26
Ih1249	Qj3	Qw9	Ih1299	Qk4	Qw9	Ih1349	Qw10	Qa8	Ih1399	Qa22	Qw10	Ih1449	Qh25	Qw10	Ih1499	Qw11	Qa33
Ih1250	Qj4	Qw9	Ih1300	Qk16	Qw9	Ih1350	Qw10	Qa9	Ih1400	Qa23	Qw10	Ih1450	Qh26	Qw10	Ih1500	Qw11	Qa35

[表h6]

	Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²		Q ¹	Q ²
lh1501	Qw11	Qa39	lh1551	Qw11	Qh33	lh1601	Qb22	Qw11	lh1651	Qj15	Qw11
lh1502	Qw11	Qb1	lh1552	Qw11	Qh34	lh1602	Qb23	Qw11	lh1652	Qj16	Qw11
lh1503	Qw11	Qb4	lh1553	Qw11	Qj12	lh1603	Qc45	Qw11	lh1653	Qj17	Qw11
lh1504	Qw11	Qb5	lh1554	Qw11	Qj13	lh1604	Qh6	Qw11	lh1654	Qj18	Qw11
lh1505	Qw11	Qb21	lh1555	Qw11	Qj14	lh1605	Qh8	Qw11	lh1655	Qj19	Qw11
lh1506	Qw11	Qb22	lh1556	Qw11	Qj15	lh1606	Qh16	Qw11	lh1656	Qj20	Qw11
lh1507	Qw11	Qb23	lh1557	Qw11	Qj16	lh1607	Qj1	Qw11	lh1657	Qk3	Qw11
lh1508	Qw11	Qc45	lh1558	Qw11	Qj17	lh1608	Qj2	Qw11	lh1658	Qk4	Qw11
lh1509	Qw11	Qh6	lh1559	Qw11	Qj18	lh1609	Qj3	Qw11	lh1659	Qk16	Qw11
lh1510	Qw11	Qh8	lh1560	Qw11	Qj19	lh1610	Qj4	Qw11	lh1660	Qk17	Qw11
lh1511	Qw11	Qh16	lh1561	Qw11	Qj20	lh1611	Qa17	Qw11	lh1661	Qk18	Qw11
lh1512	Qw11	Qj1	lh1562	Qw11	Qk3	lh1612	Qa19	Qw11	lh1662	Qr17	Qw11
lh1513	Qw11	Qj2	lh1563	Qw11	Qk4	lh1613	Qa38	Qw11	lh1663	Qy1	Qw11
lh1514	Qw11	Qj3	lh1564	Qw11	Qk16	lh1614	Qh7	Qw11	lh1664	Qy2	Qw11
lh1515	Qw11	Qj4	lh1565	Qw11	Qk17	lh1615	Qh9	Qw11	lh1665	Qy3	Qw11
lh1516	Qw11	Qa17	lh1566	Qw11	Qk18	lh1616	Qj5	Qw11	lh1666	Qy4	Qw11
lh1517	Qw11	Qa19	lh1567	Qw11	Qr17	lh1617	Qk1	Qw11			
lh1518	Qw11	Qa38	lh1568	Qw11	Qy1	lh1618	Qk2	Qw11			
lh1519	Qw11	Qh7	lh1569	Qw11	Qy2	lh1619	Qh15	Qw11			
lh1520	Qw11	Qh9	lh1570	Qw11	Qy3	lh1620	Qh17	Qw11			
lh1521	Qw11	Qj5	lh1571	Qw11	Qy4	lh1621	Qa4	Qw11			
lh1522	Qw11	Qk1	lh1572	Qw1	Qw11	lh1622	Qa5	Qw11			
lh1523	Qw11	Qk2	lh1573	Qw2	Qw11	lh1623	Qa7	Qw11			
lh1524	Qw11	Qh15	lh1574	Qw3	Qw11	lh1624	Qa8	Qw11			
lh1525	Qw11	Qh17	lh1575	Qw4	Qw11	lh1625	Qa9	Qw11			
lh1526	Qw11	Qa4	lh1576	Qw5	Qw11	lh1626	Qa12	Qw11			
lh1527	Qw11	Qa5	lh1577	Qw6	Qw11	lh1627	Qa13	Qw11			
lh1528	Qw11	Qa7	lh1578	Qw7	Qw11	lh1628	Qa15	Qw11			
lh1529	Qw11	Qa8	lh1579	Qw8	Qw11	lh1629	Qa18	Qw11			
lh1530	Qw11	Qa9	lh1580	Qw9	Qw11	lh1630	Qa20	Qw11			
lh1531	Qw11	Qa12	lh1581	Qw10	Qw11	lh1631	Qa36	Qw11			
lh1532	Qw11	Qa13	lh1582	Qw11	Qw11	lh1632	Qb2	Qw11			
lh1533	Qw11	Qa15	lh1583	Qa1	Qw11	lh1633	Qb3	Qw11			
lh1534	Qw11	Qa18	lh1584	Qa2	Qw11	lh1634	Qh1	Qw11			
lh1535	Qw11	Qa20	lh1585	Qa3	Qw11	lh1635	Qh2	Qw11			
lh1536	Qw11	Qa36	lh1586	Qa6	Qw11	lh1636	Qh12	Qw11			
lh1537	Qw11	Qb2	lh1587	Qa11	Qw11	lh1637	Qh13	Qw11			
lh1538	Qw11	Qb3	lh1588	Qa14	Qw11	lh1638	Qh14	Qw11			
lh1539	Qw11	Qh1	lh1589	Qa22	Qw11	lh1639	Qh25	Qw11			
lh1540	Qw11	Qh2	lh1590	Qa23	Qw11	lh1640	Qh26	Qw11			
lh1541	Qw11	Qh12	lh1591	Qa24	Qw11	lh1641	Qh27	Qw11			
lh1542	Qw11	Qh13	lh1592	Qa25	Qw11	lh1642	Qh29	Qw11			
lh1543	Qw11	Qh14	lh1593	Qa26	Qw11	lh1643	Qh30	Qw11			
lh1544	Qw11	Qh25	lh1594	Qa33	Qw11	lh1644	Qh31	Qw11			
lh1545	Qw11	Qh26	lh1595	Qa35	Qw11	lh1645	Qh32	Qw11			
lh1546	Qw11	Qh27	lh1596	Qa39	Qw11	lh1646	Qh33	Qw11			
lh1547	Qw11	Qh29	lh1597	Qb1	Qw11	lh1647	Qh34	Qw11			
lh1548	Qw11	Qh30	lh1598	Qb4	Qw11	lh1648	Qj12	Qw11			
lh1549	Qw11	Qh31	lh1599	Qb5	Qw11	lh1649	Qj13	Qw11			
lh1550	Qw11	Qh32	lh1600	Qb21	Qw11	lh1650	Qj14	Qw11			

[0274] かかる金属塩としては、例えば、下記表34～表38に示す式(1e)で表される金属塩及び表k1～表k14に示す式(1k)で表される金属塩が挙げられる。

表34～表38及び表k1～表k14中の「Met」欄に記載されている記号として、Mg²⁺は、Mg²⁺を表し、

Ca²⁺は、Ca²⁺を表し、

Sr²⁺は、Sr²⁺を表し、

Ba²⁺は、Ba²⁺を表し、

Ni²⁺は、Ni²⁺を表し、

Zn²⁺は、Zn²⁺を表し、

Fe²⁺は、Fe²⁺を表し、

Co²⁺は、Co²⁺を表し、

Sn²⁺は、Sn²⁺を表し、

Mn²⁺は、Mn²⁺を表し、

Al³⁺は、Al³⁺を表し、

Fe³⁺は、Fe³⁺を表し、

Cr³⁺は、Cr³⁺を表し、

Sn⁴⁺は、Sn⁴⁺を表し、

Mn⁴⁺は、Mn⁴⁺を表し、

Cu²⁺は、Cu²⁺を表し、

Li⁺は、Li⁺を表し、

Na⁺は、Na⁺を表し、

K⁺は、K⁺を表す。

[0275] 表34～表38及び表k1～表k14中の「Q¹」欄及び「Q²」欄に記載されている記号は、それぞれ上記の式で表される基に対応している。

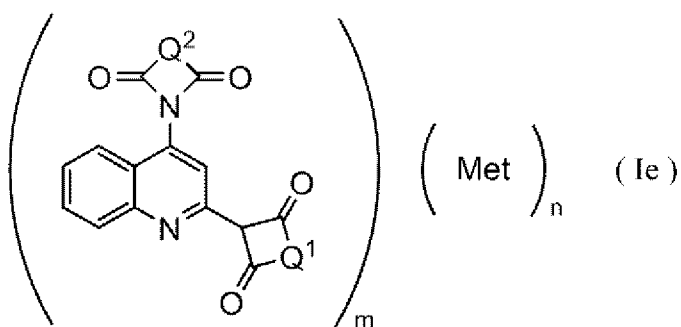
式(1e)及び式(1k)中のmは、1以上の整数であり、好ましくは1～20の整数であり、より好ましくは1～10の整数である。

式(1e)及び式(1k)中のnは、1以上の整数であり、好ましくは1

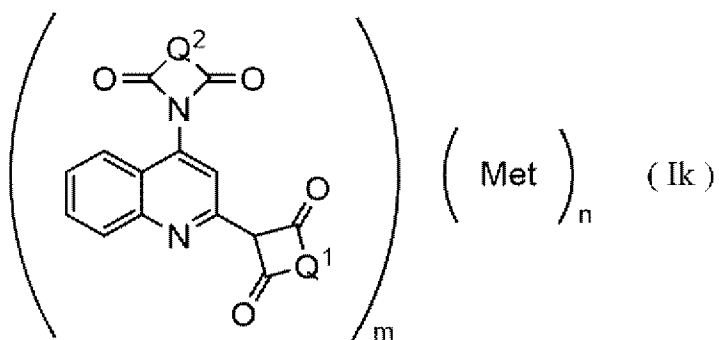
～20の整数であり、より好ましくは1～10の整数である。

ただし、本発明の化合物(1)が、前記のオリゴマー又はポリマーである場合は、m及びnは、化合物(1)の電荷がゼロになるような配位子の個数及び金属原子の個数の比率を表す最小の整数を表すことにより、化合物(1)が前記のオリゴマー又はポリマーであることを表す。

[0276] [化87]



[0277] [化88]



[0278]

[表34]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ie1	Qw1	Qw1	Mg2+	1	1	Ie41	Qw3	Qw3	Sr2+	1	1
Ie2	Qw1	Qw1	Ca2+	1	1	Ie42	Qw3	Qw3	Ba2+	1	1
Ie3	Qw1	Qw1	Sr2+	1	1	Ie43	Qw3	Qw3	Ni2+	1	1
Ie4	Qw1	Qw1	Ba2+	1	1	Ie44	Qw3	Qw3	Zn2+	1	1
Ie5	Qw1	Qw1	Ni2+	1	1	Ie45	Qw3	Qw3	Fe2+	1	1
Ie6	Qw1	Qw1	Zn2+	1	1	Ie46	Qw3	Qw3	Co2+	1	1
Ie7	Qw1	Qw1	Fe2+	1	1	Ie47	Qw3	Qw3	Sn2+	1	1
Ie8	Qw1	Qw1	Co2+	1	1	Ie48	Qw3	Qw3	Mn2+	1	1
Ie9	Qw1	Qw1	Sn2+	1	1	Ie49	Qw3	Qw3	AB+	3	2
Ie10	Qw1	Qw1	Mn2+	1	1	Ie50	Qw3	Qw3	Fe3+	3	2
Ie11	Qw1	Qw1	AB+	3	2	Ie51	Qw3	Qw3	Cr3+	3	2
Ie12	Qw1	Qw1	Fe3+	3	2	Ie52	Qw3	Qw3	Sn4+	2	1
Ie13	Qw1	Qw1	Cr3+	3	2	Ie53	Qw3	Qw3	Mn4+	2	1
Ie14	Qw1	Qw1	Sn4+	2	1	Ie54	Qw3	Qw3	Cu2+	1	1
Ie15	Qw1	Qw1	Mn4+	2	1	Ie55	Qw3	Qw3	Li+	1	2
Ie16	Qw1	Qw1	Cu2+	1	1	Ie56	Qw3	Qw3	Na+	1	2
Ie17	Qw1	Qw1	Li+	1	2	Ie57	Qw3	Qw3	K+	1	2
Ie18	Qw1	Qw1	Na+	1	2	Ie58	Qw4	Qw4	Mg2+	1	1
Ie19	Qw1	Qw1	K+	1	2	Ie59	Qw4	Qw4	Ca2+	1	1
Ie20	Qw2	Qw2	Mg2+	1	1	Ie60	Qw4	Qw4	Sr2+	1	1
Ie21	Qw2	Qw2	Ca2+	1	1	Ie61	Qw4	Qw4	Ba2+	1	1
Ie22	Qw2	Qw2	Sr2+	1	1	Ie62	Qw4	Qw4	Ni2+	1	1
Ie23	Qw2	Qw2	Ba2+	1	1	Ie63	Qw4	Qw4	Zn2+	1	1
Ie24	Qw2	Qw2	Ni2+	1	1	Ie64	Qw4	Qw4	Fe2+	1	1
Ie25	Qw2	Qw2	Zn2+	1	1	Ie65	Qw4	Qw4	Co2+	1	1
Ie26	Qw2	Qw2	Fe2+	1	1	Ie66	Qw4	Qw4	Sn2+	1	1
Ie27	Qw2	Qw2	Co2+	1	1	Ie67	Qw4	Qw4	Mn2+	1	1
Ie28	Qw2	Qw2	Sn2+	1	1	Ie68	Qw4	Qw4	AB+	3	2
Ie29	Qw2	Qw2	Mn2+	1	1	Ie69	Qw4	Qw4	Fe3+	3	2
Ie30	Qw2	Qw2	AB+	3	2	Ie70	Qw4	Qw4	Cr3+	3	2
Ie31	Qw2	Qw2	Fe3+	3	2	Ie71	Qw4	Qw4	Sn4+	2	1
Ie32	Qw2	Qw2	Cr3+	3	2	Ie72	Qw4	Qw4	Mn4+	2	1
Ie33	Qw2	Qw2	Sn4+	2	1	Ie73	Qw4	Qw4	Cu2+	1	1
Ie34	Qw2	Qw2	Mn4+	2	1	Ie74	Qw4	Qw4	Li+	1	2
Ie35	Qw2	Qw2	Cu2+	1	1	Ie75	Qw4	Qw4	Na+	1	2
Ie36	Qw2	Qw2	Li+	1	2	Ie76	Qw4	Qw4	K+	1	2
Ie37	Qw2	Qw2	Na+	1	2	Ie77	Qw1	Qa1	Na+	1	1
Ie38	Qw2	Qw2	K+	1	2	Ie78	Qw1	Qa2	Cu2+	2	1
Ie39	Qw3	Qw3	Mg2+	1	1	Ie79	Qw1	Qa3	Co2+	2	1
Ie40	Qw3	Qw3	Ca2+	1	1	Ie80	Qw1	Qa6	K+	1	1

[0279]

[表35]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ie81	Qw1	Qa11	Na ⁺	1	1	Ie121	Qa14	Qw1	Cr3 ⁺	3	1
Ie82	Qw1	Qa14	Mn4 ⁺	4	1	Ie122	Qa22	Qw1	Mn2 ⁺	2	1
Ie83	Qw1	Qa22	Ca2 ⁺	2	1	Ie123	Qa23	Qw1	Ni2 ⁺	2	1
Ie84	Qw1	Qa23	Ba2 ⁺	2	1	Ie124	Qa24	Qw1	Fe3 ⁺	3	1
Ie85	Qw1	Qa24	Ba2 ⁺	2	1	Ie125	Qa25	Qw1	Na ⁺	1	1
Ie86	Qw1	Qa25	Mn4 ⁺	4	1	Ie126	Qa26	Qw1	Li ⁺	1	1
Ie87	Qw1	Qa26	Fe2 ⁺	2	1	Ie127	Qa33	Qw1	Sr2 ⁺	2	1
Ie88	Qw1	Qa33	Cr3 ⁺	3	1	Ie128	Qa35	Qw1	Ca2 ⁺	2	1
Ie89	Qw1	Qa35	Sn4 ⁺	4	1	Ie129	Qa39	Qw1	Fe3 ⁺	3	1
Ie90	Qw1	Qa39	Sr2 ⁺	2	1	Ie130	Qb1	Qw1	Co2 ⁺	2	1
Ie91	Qw1	Qb1	Ca2 ⁺	2	1	Ie131	Qb4	Qw1	Sn2 ⁺	2	1
Ie92	Qw1	Qb4	Sn2 ⁺	2	1	Ie132	Qb5	Qw1	Li ⁺	1	1
Ie93	Qw1	Qb5	Co2 ⁺	2	1	Ie133	Qb21	Qw1	Fe3 ⁺	3	1
Ie94	Qw1	Qb21	Cr3 ⁺	3	1	Ie134	Qb22	Qw1	Sn2 ⁺	2	1
Ie95	Qw1	Qb22	Mn2 ⁺	2	1	Ie135	Qb23	Qw1	Mn2 ⁺	2	1
Ie96	Qw1	Qb23	Zn2 ⁺	2	1	Ie136	Qc45	Qw1	Zn2 ⁺	2	1
Ie97	Qw1	Qc45	Li ⁺	1	1	Ie137	Qj1	Qw1	Mg2 ⁺	2	1
Ie98	Qw1	Qj1	Ni2 ⁺	2	1	Ie138	Qj2	Qw1	K ⁺	1	1
Ie99	Qw1	Qj2	Sn4 ⁺	4	1	Ie139	Qj3	Qw1	Ba2 ⁺	2	1
Ie100	Qw1	Qj3	Li ⁺	1	1	Ie140	Qj4	Qw1	Sn4 ⁺	4	1
Ie101	Qw1	Qj4	Fe2 ⁺	2	1	Ie141	Qw2	Qw1	AB ⁺	3	2
Ie102	Qw1	Qw2	AB ⁺	3	2	Ie142	Qh6	Qw1	Ni2 ⁺	2	1
Ie103	Qw1	Qh6	Zn2 ⁺	2	1	Ie143	Qh8	Qw1	Co2 ⁺	2	1
Ie104	Qw1	Qh8	Fe3 ⁺	3	1	Ie144	Qh16	Qw1	Ba2 ⁺	2	1
Ie105	Qw1	Qh16	K ⁺	1	1	Ie145	Qa17	Qw1	Fe2 ⁺	2	1
Ie106	Qw1	Qa17	Fe3 ⁺	3	1	Ie146	Qa19	Qw1	Mg2 ⁺	2	1
Ie107	Qw1	Qa19	Fe3 ⁺	3	1	Ie147	Qa38	Qw1	K ⁺	1	1
Ie108	Qw1	Qa38	Mg2 ⁺	2	1	Ie148	Qw3	Qw1	AB ⁺	3	2
Ie109	Qw1	Qw3	Ni2 ⁺	1	1	Ie149	Qw4	Qw1	Cu2 ⁺	1	1
Ie110	Qw1	Qw4	Sr2 ⁺	1	1	Ie150	Qh7	Qw1	Sn4 ⁺	4	1
Ie111	Qw1	Qh7	Sn2 ⁺	2	1	Ie151	Qh9	Qw1	Fe2 ⁺	2	1
Ie112	Qw1	Qh9	Mn2 ⁺	2	1	Ie152	Qj5	Qw1	Cu2 ⁺	2	1
Ie113	Qw1	Qj5	AB ⁺	3	1	Ie153	Qk1	Qw1	Mn4 ⁺	4	1
Ie114	Qw1	Qk1	Cu2 ⁺	2	1	Ie154	Qk2	Qw1	Cr3 ⁺	3	1
Ie115	Qw1	Qk2	Mg2 ⁺	2	1	Ie155	Qw2	Qa1	AB ⁺	3	1
Ie116	Qa1	Qw1	Ca2 ⁺	2	1	Ie156	Qw2	Qa2	Co2 ⁺	2	1
Ie117	Qa2	Qw1	Mn4 ⁺	4	1	Ie157	Qw2	Qa3	Li ⁺	1	1
Ie118	Qa3	Qw1	Zn2 ⁺	2	1	Ie158	Qw2	Qa6	Sn2 ⁺	2	1
Ie119	Qa6	Qw1	Na ⁺	1	1	Ie159	Qw2	Qw1	K ⁺	1	2
Ie120	Qa11	Qw1	Sr2 ⁺	2	1	Ie160	Qw2	Qa11	Fe3 ⁺	3	1

[0280]

[表36]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ie161	Qw2	Qa14	Li+	1	1	Ie201	Qa22	Qw2	Cr3+	3	1
Ie162	Qw2	Qa22	Mn4+	4	1	Ie202	Qa23	Qw2	Mg2+	2	1
Ie163	Qw2	Qa23	Mn2+	2	1	Ie203	Qa24	Qw2	Mn4+	4	1
Ie164	Qw2	Qa24	Zn2+	2	1	Ie204	Qa25	Qw2	Fe2+	2	1
Ie165	Qw2	Qa25	Fe2+	2	1	Ie205	Qa26	Qw2	Ni2+	2	1
Ie166	Qw2	Qa26	Ni2+	2	1	Ie206	Qa33	Qw2	Co2+	2	1
Ie167	Qw2	Qa33	Mn2+	2	1	Ie207	Qa35	Qw2	AB+	3	1
Ie168	Qw2	Qa35	Sn2+	2	1	Ie208	Qa39	Qw2	Li+	1	1
Ie169	Qw2	Qa39	Na+	1	1	Ie209	Qb1	Qw2	Cu2+	2	1
Ie170	Qw2	Qb1	Sn4+	4	1	Ie210	Qb4	Qw2	Fe2+	2	1
Ie171	Qw2	Qb4	Cu2+	2	1	Ie211	Qb5	Qw2	Sr2+	2	1
Ie172	Qw2	Qb5	Cr3+	3	1	Ie212	Qb21	Qw2	Na+	1	1
Ie173	Qw2	Qb21	Cr3+	3	1	Ie213	Qb22	Qw2	Na+	1	1
Ie174	Qw2	Qb22	Zn2+	2	1	Ie214	Qb23	Qw2	Fe3+	3	1
Ie175	Qw2	Qb23	Ni2+	2	1	Ie215	Qc45	Qw2	Ba2+	2	1
Ie176	Qw2	Qc45	Fe3+	3	1	Ie216	Qj1	Qw2	Cu2+	2	1
Ie177	Qw2	Qj1	Mg2+	2	1	Ie217	Qj2	Qw2	Co2+	2	1
Ie178	Qw2	Qj2	Co2+	2	1	Ie218	Qj3	Qw2	Ca2+	2	1
Ie179	Qw2	Qj3	Ca2+	2	1	Ie219	Qj4	Qw2	Sn2+	2	1
Ie180	Qw2	Qj4	Na+	1	1	Ie220	Qh6	Qw2	Mn2+	2	1
Ie181	Qw2	Qh6	Mg2+	2	1	Ie221	Qh8	Qw2	K+	1	1
Ie182	Qw2	Qh8	Fe3+	3	1	Ie222	Qh16	Qw2	Zn2+	2	1
Ie183	Qw2	Qh16	Ba2+	2	1	Ie223	Qa17	Qw2	AB+	3	1
Ie184	Qw2	Qa17	Mn4+	4	1	Ie224	Qa19	Qw2	Zn2+	2	1
Ie185	Qw2	Qa19	Sn4+	4	1	Ie225	Qa38	Qw2	Li+	1	1
Ie186	Qw2	Qa38	Cu2+	2	1	Ie226	Qw3	Qw2	Sr2+	1	1
Ie187	Qw2	Qw3	Sr2+	1	1	Ie227	Qw4	Qw2	Fe3+	3	2
Ie188	Qw2	Qw4	Ca2+	1	1	Ie228	Qh7	Qw2	Mn2+	2	1
Ie189	Qw2	Qh7	Fe2+	2	1	Ie229	Qh9	Qw2	K+	1	1
Ie190	Qw2	Qh9	Ba2+	2	1	Ie230	Qj5	Qw2	Sn2+	2	1
Ie191	Qw2	Qj5	K+	1	1	Ie231	Qk1	Qw2	Mn4+	4	1
Ie192	Qw2	Qk1	AB+	3	1	Ie232	Qk2	Qw2	Ca2+	2	1
Ie193	Qw2	Qk2	Sr2+	2	1	Ie233	Qw3	Qa1	Co2+	2	1
Ie194	Qa1	Qw2	Cr3+	3	1	Ie234	Qw3	Qa2	Fe3+	3	1
Ie195	Qa2	Qw2	Sn4+	4	1	Ie235	Qw3	Qa3	Li+	1	1
Ie196	Qa3	Qw2	Ni2+	2	1	Ie236	Qw3	Qa6	Ni2+	2	1
Ie197	Qa6	Qw2	Fe3+	3	1	Ie237	Qw3	Qw1	Cu2+	1	1
Ie198	Qw1	Qw2	Ba2+	1	1	Ie238	Qw3	Qa11	Li+	1	1
Ie199	Qa11	Qw2	Sn4+	4	1	Ie239	Qw3	Qa14	Sn4+	4	1
Ie200	Qa14	Qw2	Mg2+	2	1	Ie240	Qw3	Qa22	Sr2+	2	1

[0281]

[表37]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ie241	Qw3	Qa23	Na ⁺	1	1	Ie281	Qa24	Qw3	Fe3 ⁺	3	1
Ie242	Qw3	Qa24	Ba2 ⁺	2	1	Ie282	Qa25	Qw3	Sn2 ⁺	2	1
Ie243	Qw3	Qa25	Zn2 ⁺	2	1	Ie283	Qa26	Qw3	Sr2 ⁺	2	1
Ie244	Qw3	Qa26	Cr3 ⁺	3	1	Ie284	Qa33	Qw3	Ba2 ⁺	2	1
Ie245	Qw3	Qa33	K ⁺	1	1	Ie285	Qa35	Qw3	Mn2 ⁺	2	1
Ie246	Qw3	Qa35	Co2 ⁺	2	1	Ie286	Qa39	Qw3	Zn2 ⁺	2	1
Ie247	Qw3	Qa39	Al3 ⁺	3	1	Ie287	Qb1	Qw3	Li ⁺	1	1
Ie248	Qw3	Qb1	Sr2 ⁺	2	1	Ie288	Qb4	Qw3	Co2 ⁺	2	1
Ie249	Qw3	Qb4	Fe2 ⁺	2	1	Ie289	Qb5	Qw3	Sn4 ⁺	4	1
Ie250	Qw3	Qb5	Mg2 ⁺	2	1	Ie290	Qb21	Qw3	Ba2 ⁺	2	1
Ie251	Qw3	Qb21	Fe3 ⁺	3	1	Ie291	Qb22	Qw3	Mn4 ⁺	4	1
Ie252	Qw3	Qb22	Sn2 ⁺	2	1	Ie292	Qb23	Qw3	K ⁺	1	1
Ie253	Qw3	Qb23	Cr3 ⁺	3	1	Ie293	Qc45	Qw3	Cr3 ⁺	3	1
Ie254	Qw3	Qc45	Sn4 ⁺	4	1	Ie294	Qj1	Qw3	Na ⁺	1	1
Ie255	Qw3	Qj1	Cu2 ⁺	2	1	Ie295	Qj2	Qw3	Mg2 ⁺	2	1
Ie256	Qw3	Qj2	Sn2 ⁺	2	1	Ie296	Qj3	Qw3	K ⁺	1	1
Ie257	Qw3	Qj3	Mn2 ⁺	2	1	Ie297	Qj4	Qw3	Al3 ⁺	3	1
Ie258	Qw3	Qj4	Ni2 ⁺	2	1	Ie298	Qw2	Qw3	Fe2 ⁺	1	1
Ie259	Qw3	Qw2	Ca2 ⁺	1	1	Ie299	Qh6	Qw3	Sr2 ⁺	2	1
Ie260	Qw3	Qh6	K ⁺	1	1	Ie300	Qh8	Qw3	Sn4 ⁺	4	1
Ie261	Qw3	Qh8	Zn2 ⁺	2	1	Ie301	Qh16	Qw3	Cu2 ⁺	2	1
Ie262	Qw3	Qh16	Mn4 ⁺	4	1	Ie302	Qa17	Qw3	Fe3 ⁺	3	1
Ie263	Qw3	Qa17	Fe3 ⁺	3	1	Ie303	Qa19	Qw3	Ca2 ⁺	2	1
Ie264	Qw3	Qa19	Ba2 ⁺	2	1	Ie304	Qa38	Qw3	Cr3 ⁺	3	1
Ie265	Qw3	Qa38	Ca2 ⁺	2	1	Ie305	Qw4	Qw3	Cu2 ⁺	1	1
Ie266	Qw3	Qw4	Mg2 ⁺	1	1	Ie306	Qh7	Qw3	Mn4 ⁺	4	1
Ie267	Qw3	Qh7	Mn2 ⁺	2	1	Ie307	Qh9	Qw3	Fe3 ⁺	3	1
Ie268	Qw3	Qh9	Na ⁺	1	1	Ie308	Qj5	Qw3	Co2 ⁺	2	1
Ie269	Qw3	Qj5	Al3 ⁺	3	1	Ie309	Qk1	Qw3	Zn2 ⁺	2	1
Ie270	Qw3	Qk1	Fe2 ⁺	2	1	Ie310	Qk2	Qw3	Mg2 ⁺	2	1
Ie271	Qw3	Qk2	Mn4 ⁺	4	1	Ie311	Qw4	Qa1	Ni2 ⁺	2	1
Ie272	Qa1	Qw3	Fe2 ⁺	2	1	Ie312	Qw4	Qa2	Ba2 ⁺	2	1
Ie273	Qa2	Qw3	Li ⁺	1	1	Ie313	Qw4	Qa3	Ni2 ⁺	2	1
Ie274	Qa3	Qw3	Ni2 ⁺	2	1	Ie314	Qw4	Qa6	Cu2 ⁺	2	1
Ie275	Qa6	Qw3	Mn2 ⁺	2	1	Ie315	Qw4	Qw1	Cr3 ⁺	3	2
Ie276	Qw1	Qw3	Ca2 ⁺	1	1	Ie316	Qw4	Qa11	K ⁺	1	1
Ie277	Qa11	Qw3	Sn2 ⁺	2	1	Ie317	Qw4	Qa14	Fe3 ⁺	3	1
Ie278	Qa14	Qw3	Al3 ⁺	3	1	Ie318	Qw4	Qa22	Fe2 ⁺	2	1
Ie279	Qa22	Qw3	Na ⁺	1	1	Ie319	Qw4	Qa23	Sr2 ⁺	2	1
Ie280	Qa23	Qw3	Ni2 ⁺	2	1	Ie320	Qw4	Qa24	Ba2 ⁺	2	1

[0282]

[表38]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ie321	Qw4	Qa25	Zn2+	2	1	Ie361	Qa26	Qw4	Cu2+	2	1
Ie322	Qw4	Qa26	Mn2+	2	1	Ie362	Qa33	Qw4	Cu2+	2	1
Ie323	Qw4	Qa33	Sn4+	4	1	Ie363	Qa35	Qw4	Li+	1	1
Ie324	Qw4	Qa35	Sr2+	2	1	Ie364	Qa39	Qw4	Mn2+	2	1
Ie325	Qw4	Qa39	Co2+	2	1	Ie365	Qb1	Qw4	Mg2+	2	1
Ie326	Qw4	Qb1	Cr3+	3	1	Ie366	Qb4	Qw4	Ca2+	2	1
Ie327	Qw4	Qb4	Mg2+	2	1	Ie367	Qb5	Qw4	Fe2+	2	1
Ie328	Qw4	Qb5	Na+	1	1	Ie368	Qb21	Qw4	Fe3+	3	1
Ie329	Qw4	Qb21	Sn2+	2	1	Ie369	Qb22	Qw4	Mg2+	2	1
Ie330	Qw4	Qb22	Sn4+	4	1	Ie370	Qb23	Qw4	Mn2+	2	1
Ie331	Qw4	Qb23	Fe3+	3	1	Ie371	Qc45	Qw4	Sr2+	2	1
Ie332	Qw4	Qc45	Fe2+	2	1	Ie372	Qj1	Qw4	Co2+	2	1
Ie333	Qw4	Qj1	Mg2+	2	1	Ie373	Qj2	Qw4	Cr3+	3	1
Ie334	Qw4	Qj2	Na+	1	1	Ie374	Qj3	Qw4	Na+	1	1
Ie335	Qw4	Qj3	Li+	1	1	Ie375	Qj4	Qw4	Mn4+	4	1
Ie336	Qw4	Qj4	Mn4+	4	1	Ie376	Qw2	Qw4	Fe3+	3	2
Ie337	Qw4	Qw2	Al3+	3	2	Ie377	Qh6	Qw4	Co2+	2	1
Ie338	Qw4	Qh6	Ca2+	2	1	Ie378	Qh8	Qw4	Zn2+	2	1
Ie339	Qw4	Qh8	Co2+	2	1	Ie379	Qh16	Qw4	Ni2+	2	1
Ie340	Qw4	Qh16	Fe3+	3	1	Ie380	Qa17	Qw4	Ca2+	2	1
Ie341	Qw4	Qa17	K+	1	1	Ie381	Qa19	Qw4	K+	1	1
Ie342	Qw4	Qa19	Zn2+	2	1	Ie382	Qa38	Qw4	Sn4+	4	1
Ie343	Qw4	Qa38	Sn2+	2	1	Ie383	Qw3	Qw4	Ba2+	1	1
Ie344	Qw4	Qw3	Mn2+	1	1	Ie384	Qh7	Qw4	Al3+	3	1
Ie345	Qw4	Qh7	Cu2+	2	1	Ie385	Qh9	Qw4	Ba2+	2	1
Ie346	Qw4	Qh9	Mn4+	4	1	Ie386	Qj5	Qw4	Sn2+	2	1
Ie347	Qw4	Qj5	Ca2+	2	1	Ie387	Qk1	Qw4	Sr2+	2	1
Ie348	Qw4	Qk1	Al3+	3	1	Ie388	Qk2	Qw4	Sn2+	2	1
Ie349	Qw4	Qk2	Li+	1	1						
Ie350	Qa1	Qw4	Zn2+	2	1						
Ie351	Qa2	Qw4	Cr3+	3	1						
Ie352	Qa3	Qw4	Na+	1	1						
Ie353	Qa6	Qw4	Ni2+	2	1						
Ie354	Qw1	Qw4	K+	1	2						
Ie355	Qa11	Qw4	Mn4+	4	1						
Ie356	Qa14	Qw4	Al3+	3	1						
Ie357	Qa22	Qw4	Sn4+	4	1						
Ie358	Qa23	Qw4	Li+	1	1						
Ie359	Qa24	Qw4	Fe3+	3	1						
Ie360	Qa25	Qw4	Fe2+	2	1						

[0283]

[表k1]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1	Qw5	Qw5	Mg2+	1	1	Ik51	Qw7	Qw7	Cr3+	3	2	Ik101	Qw10	Qw10	Zn2+	1	1
Ik2	Qw5	Qw5	Ca2+	1	1	Ik52	Qw7	Qw7	Sn4+	2	1	Ik102	Qw10	Qw10	Fe2+	1	1
Ik3	Qw5	Qw5	Sr2+	1	1	Ik53	Qw7	Qw7	Mn4+	2	1	Ik103	Qw10	Qw10	Co2+	1	1
Ik4	Qw5	Qw5	Ba2+	1	1	Ik54	Qw7	Qw7	Cu2+	1	1	Ik104	Qw10	Qw10	Sn2+	1	1
Ik5	Qw5	Qw5	Ni2+	1	1	Ik55	Qw7	Qw7	Li+	1	2	Ik105	Qw10	Qw10	Mn2+	1	1
Ik6	Qw5	Qw5	Zn2+	1	1	Ik56	Qw7	Qw7	Na+	1	2	Ik106	Qw10	Qw10	Al3+	3	2
Ik7	Qw5	Qw5	Fe2+	1	1	Ik57	Qw7	Qw7	K+	1	2	Ik107	Qw10	Qw10	Fe3+	3	2
Ik8	Qw5	Qw5	Co2+	1	1	Ik58	Qw8	Qw8	Mg2+	1	1	Ik108	Qw10	Qw10	Cr3+	3	2
Ik9	Qw5	Qw5	Sn2+	1	1	Ik59	Qw8	Qw8	Ca2+	1	1	Ik109	Qw10	Qw10	Sn4+	2	1
Ik10	Qw5	Qw5	Mn2+	1	1	Ik60	Qw8	Qw8	Sr2+	1	1	Ik110	Qw10	Qw10	Mn4+	2	1
Ik11	Qw5	Qw5	Al3+	3	2	Ik61	Qw8	Qw8	Ba2+	1	1	Ik111	Qw10	Qw10	Cu2+	1	1
Ik12	Qw5	Qw5	Fe3+	3	2	Ik62	Qw8	Qw8	Ni2+	1	1	Ik112	Qw10	Qw10	Li+	1	2
Ik13	Qw5	Qw5	Cr3+	3	2	Ik63	Qw8	Qw8	Zn2+	1	1	Ik113	Qw10	Qw10	Na+	1	2
Ik14	Qw5	Qw5	Sn4+	2	1	Ik64	Qw8	Qw8	Fe2+	1	1	Ik114	Qw10	Qw10	K+	1	2
Ik15	Qw5	Qw5	Mn4+	2	1	Ik65	Qw8	Qw8	Co2+	1	1	Ik115	Qw1	Qh15	Mg2+	2	1
Ik16	Qw5	Qw5	Cu2+	1	1	Ik66	Qw8	Qw8	Sn2+	1	1	Ik116	Qw1	Qh17	Ca2+	2	1
Ik17	Qw5	Qw5	Li+	1	2	Ik67	Qw8	Qw8	Mn2+	1	1	Ik117	Qw1	Qa4	Sr2+	2	1
Ik18	Qw5	Qw5	Na+	1	2	Ik68	Qw8	Qw8	Al3+	3	2	Ik118	Qw1	Qa5	Ba2+	2	1
Ik19	Qw5	Qw5	K+	1	2	Ik69	Qw8	Qw8	Fe3+	3	2	Ik119	Qw1	Qa7	Ni2+	2	1
Ik20	Qw6	Qw6	Mg2+	1	1	Ik70	Qw8	Qw8	Cr3+	3	2	Ik120	Qw1	Qa8	Zn2+	2	1
Ik21	Qw6	Qw6	Ca2+	1	1	Ik71	Qw8	Qw8	Sn4+	2	1	Ik121	Qw1	Qa9	Fe2+	2	1
Ik22	Qw6	Qw6	Sr2+	1	1	Ik72	Qw8	Qw8	Mn4+	2	1	Ik122	Qw1	Qa12	Co2+	2	1
Ik23	Qw6	Qw6	Ba2+	1	1	Ik73	Qw8	Qw8	Cu2+	1	1	Ik123	Qw1	Qa13	Sn2+	2	1
Ik24	Qw6	Qw6	Ni2+	1	1	Ik74	Qw8	Qw8	Li+	1	2	Ik124	Qw1	Qa15	Mn2+	2	1
Ik25	Qw6	Qw6	Zn2+	1	1	Ik75	Qw8	Qw8	Na+	1	2	Ik125	Qw1	Qa18	Al3+	3	1
Ik26	Qw6	Qw6	Fe2+	1	1	Ik76	Qw8	Qw8	K+	1	2	Ik126	Qw1	Qa20	Fe3+	3	1
Ik27	Qw6	Qw6	Co2+	1	1	Ik77	Qw9	Qw9	Mg2+	1	1	Ik127	Qw1	Qa36	Cr3+	3	1
Ik28	Qw6	Qw6	Sn2+	1	1	Ik78	Qw9	Qw9	Ca2+	1	1	Ik128	Qw1	Qb2	Sn4+	4	1
Ik29	Qw6	Qw6	Mn2+	1	1	Ik79	Qw9	Qw9	Sr2+	1	1	Ik129	Qw1	Qb3	Mn4+	4	1
Ik30	Qw6	Qw6	Al3+	3	2	Ik80	Qw9	Qw9	Ba2+	1	1	Ik130	Qw1	Qh1	Cu2+	2	1
Ik31	Qw6	Qw6	Fe3+	3	2	Ik81	Qw9	Qw9	Ni2+	1	1	Ik131	Qw1	Qh2	Li+	1	1
Ik32	Qw6	Qw6	Cr3+	3	2	Ik82	Qw9	Qw9	Zn2+	1	1	Ik132	Qw1	Qh12	Na+	1	1
Ik33	Qw6	Qw6	Sn4+	2	1	Ik83	Qw9	Qw9	Fe2+	1	1	Ik133	Qw1	Qh13	K+	1	1
Ik34	Qw6	Qw6	Mn4+	2	1	Ik84	Qw9	Qw9	Co2+	1	1	Ik134	Qw1	Qh14	Mg2+	2	1
Ik35	Qw6	Qw6	Cu2+	1	1	Ik85	Qw9	Qw9	Sn2+	1	1	Ik135	Qw1	Qw5	Ca2+	1	1
Ik36	Qw6	Qw6	Li+	1	2	Ik86	Qw9	Qw9	Mn2+	1	1	Ik136	Qw1	Qw6	Sr2+	1	1
Ik37	Qw6	Qw6	Na+	1	2	Ik87	Qw9	Qw9	Al3+	3	2	Ik137	Qw1	Qw7	Ba2+	1	1
Ik38	Qw6	Qw6	K+	1	2	Ik88	Qw9	Qw9	Fe3+	3	2	Ik138	Qw1	Qw8	Ni2+	1	1
Ik39	Qw7	Qw7	Mg2+	1	1	Ik89	Qw9	Qw9	Cr3+	3	2	Ik139	Qw1	Qw9	Zn2+	1	1
Ik40	Qw7	Qw7	Ca2+	1	1	Ik90	Qw9	Qw9	Sn4+	2	1	Ik140	Qw1	Qw10	Fe2+	1	1
Ik41	Qw7	Qw7	Sr2+	1	1	Ik91	Qw9	Qw9	Mn4+	2	1	Ik141	Qw1	Qh25	Co2+	2	1
Ik42	Qw7	Qw7	Ba2+	1	1	Ik92	Qw9	Qw9	Cu2+	1	1	Ik142	Qw1	Qh26	Sn2+	2	1
Ik43	Qw7	Qw7	Ni2+	1	1	Ik93	Qw9	Qw9	Li+	1	2	Ik143	Qw1	Qh27	Mn2+	2	1
Ik44	Qw7	Qw7	Zn2+	1	1	Ik94	Qw9	Qw9	Na+	1	2	Ik144	Qw1	Qh29	Al3+	3	1
Ik45	Qw7	Qw7	Fe2+	1	1	Ik95	Qw9	Qw9	K+	1	2	Ik145	Qw1	Qh30	Fe3+	3	1
Ik46	Qw7	Qw7	Co2+	1	1	Ik96	Qw10	Qw10	Mg2+	1	1	Ik146	Qw1	Qh31	Cr3+	3	1
Ik47	Qw7	Qw7	Sn2+	1	1	Ik97	Qw10	Qw10	Ca2+	1	1	Ik147	Qw1	Qh32	Sn4+	4	1
Ik48	Qw7	Qw7	Mn2+	1	1	Ik98	Qw10	Qw10	Sr2+	1	1	Ik148	Qw1	Qh33	Mn4+	4	1
Ik49	Qw7	Qw7	Al3+	3	2	Ik99	Qw10	Qw10	Ba2+	1	1	Ik149	Qw1	Qh34	Cu2+	2	1
Ik50	Qw7	Qw7	Fe3+	3	2	Ik100	Qw10	Qw10	Ni2+	1	1	Ik150	Qw1	Qj12	Li+	1	1

[表k2]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik151	Qw1	Qj13	Na+	1	1	Ik201	Qh32	Qw1	Al3+	3	1	Ik251	Qw2	Qh27	Ba2+	2	1
Ik152	Qw1	Qj14	K+	1	1	Ik202	Qh33	Qw1	Fe3+	3	1	Ik252	Qw2	Qh29	Ni2+	2	1
Ik153	Qw1	Qj15	Mg2+	2	1	Ik203	Qh34	Qw1	Cr3+	3	1	Ik253	Qw2	Qh30	Zn2+	2	1
Ik154	Qw1	Qj16	Ca2+	2	1	Ik204	Qj12	Qw1	Sn4+	4	1	Ik254	Qw2	Qh31	Fe2+	2	1
Ik155	Qw1	Qj17	Sr2+	2	1	Ik205	Qj13	Qw1	Mn4+	4	1	Ik255	Qw2	Qh32	Co2+	2	1
Ik156	Qw1	Qj18	Ba2+	2	1	Ik206	Qj14	Qw1	Cu2+	2	1	Ik256	Qw2	Qh33	Sn2+	2	1
Ik157	Qw1	Qj19	Ni2+	2	1	Ik207	Qj15	Qw1	Li+	1	1	Ik257	Qw2	Qh34	Mn2+	2	1
Ik158	Qw1	Qj20	Zn2+	2	1	Ik208	Qj16	Qw1	Na+	1	1	Ik258	Qw2	Qj12	Al3+	3	1
Ik159	Qw1	Qk3	Fe2+	2	1	Ik209	Qj17	Qw1	K+	1	1	Ik259	Qw2	Qj13	Fe3+	3	1
Ik160	Qw1	Qk4	Co2+	2	1	Ik210	Qj18	Qw1	Mg2+	2	1	Ik260	Qw2	Qj14	Cr3+	3	1
Ik161	Qw1	Qk16	Sn2+	2	1	Ik211	Qj19	Qw1	Ca2+	2	1	Ik261	Qw2	Qj15	Sn4+	4	1
Ik162	Qw1	Qk17	Mn2+	2	1	Ik212	Qj20	Qw1	Sr2+	2	1	Ik262	Qw2	Qj16	Mn4+	4	1
Ik163	Qw1	Qk18	Al3+	3	1	Ik213	Qk3	Qw1	Ba2+	2	1	Ik263	Qw2	Qj17	Cu2+	2	1
Ik164	Qw1	Qr17	Fe3+	3	1	Ik214	Qk4	Qw1	Ni2+	2	1	Ik264	Qw2	Qj18	Li+	1	1
Ik165	Qw1	Qy1	Cr3+	3	1	Ik215	Qk16	Qw1	Zn2+	2	1	Ik265	Qw2	Qj19	Na+	1	1
Ik166	Qw1	Qy2	Sn4+	4	1	Ik216	Qk17	Qw1	Fe2+	2	1	Ik266	Qw2	Qj20	K+	1	1
Ik167	Qw1	Qy3	Mn4+	4	1	Ik217	Qk18	Qw1	Co2+	2	1	Ik267	Qw2	Qk3	Mg2+	2	1
Ik168	Qw1	Qy4	Cu2+	2	1	Ik218	Qr17	Qw1	Sn2+	2	1	Ik268	Qw2	Qk4	Ca2+	2	1
Ik169	Qh15	Qw1	Li+	1	1	Ik219	Qy1	Qw1	Mn2+	2	1	Ik269	Qw2	Qk16	Sr2+	2	1
Ik170	Qh17	Qw1	Na+	1	1	Ik220	Qy2	Qw1	Al3+	3	1	Ik270	Qw2	Qk17	Ba2+	2	1
Ik171	Qa4	Qw1	K+	1	1	Ik221	Qy3	Qw1	Fe3+	3	1	Ik271	Qw2	Qk18	Ni2+	2	1
Ik172	Qa5	Qw1	Mg2+	2	1	Ik222	Qy4	Qw1	Cr3+	3	1	Ik272	Qw2	Qr17	Zn2+	2	1
Ik173	Qa7	Qw1	Ca2+	2	1	Ik223	Qw2	Qh15	Sn4+	4	1	Ik273	Qw2	Qy1	Fe2+	2	1
Ik174	Qa8	Qw1	Sr2+	2	1	Ik224	Qw2	Qh17	Mn4+	4	1	Ik274	Qw2	Qy2	Co2+	2	1
Ik175	Qa9	Qw1	Ba2+	2	1	Ik225	Qw2	Qa4	Cu2+	2	1	Ik275	Qw2	Qy3	Sn2+	2	1
Ik176	Qa12	Qw1	Ni2+	2	1	Ik226	Qw2	Qa5	Li+	1	1	Ik276	Qw2	Qy4	Mn2+	2	1
Ik177	Qa13	Qw1	Zn2+	2	1	Ik227	Qw2	Qa7	Na+	1	1	Ik277	Qh15	Qw2	Al3+	3	1
Ik178	Qa15	Qw1	Fe2+	2	1	Ik228	Qw2	Qa8	K+	1	1	Ik278	Qh17	Qw2	Fe3+	3	1
Ik179	Qa18	Qw1	Co2+	2	1	Ik229	Qw2	Qa9	Mg2+	2	1	Ik279	Qa4	Qw2	Cr3+	3	1
Ik180	Qa20	Qw1	Sn2+	2	1	Ik230	Qw2	Qa12	Ca2+	2	1	Ik280	Qa5	Qw2	Sn4+	4	1
Ik181	Qa36	Qw1	Mn2+	2	1	Ik231	Qw2	Qa13	Sr2+	2	1	Ik281	Qa7	Qw2	Mn4+	4	1
Ik182	Qb2	Qw1	Al3+	3	1	Ik232	Qw2	Qa15	Ba2+	2	1	Ik282	Qa8	Qw2	Cu2+	2	1
Ik183	Qb3	Qw1	Fe3+	3	1	Ik233	Qw2	Qa18	Ni2+	2	1	Ik283	Qa9	Qw2	Li+	1	1
Ik184	Qh1	Qw1	Cr3+	3	1	Ik234	Qw2	Qa20	Zn2+	2	1	Ik284	Qa12	Qw2	Na+	1	1
Ik185	Qh2	Qw1	Sn4+	4	1	Ik235	Qw2	Qa36	Fe2+	2	1	Ik285	Qa13	Qw2	K+	1	1
Ik186	Qh12	Qw1	Mn4+	4	1	Ik236	Qw2	Qb2	Co2+	2	1	Ik286	Qa15	Qw2	Mg2+	2	1
Ik187	Qh13	Qw1	Cu2+	2	1	Ik237	Qw2	Qb3	Sn2+	2	1	Ik287	Qa18	Qw2	Ca2+	2	1
Ik188	Qh14	Qw1	Li+	1	1	Ik238	Qw2	Qh1	Mn2+	2	1	Ik288	Qa20	Qw2	Sr2+	2	1
Ik189	Qw5	Qw1	Na+	1	2	Ik239	Qw2	Qh2	Al3+	3	1	Ik289	Qa36	Qw2	Ba2+	2	1
Ik190	Qw6	Qw1	K+	1	2	Ik240	Qw2	Qh12	Fe3+	3	1	Ik290	Qb2	Qw2	Ni2+	2	1
Ik191	Qw7	Qw1	Mg2+	1	1	Ik241	Qw2	Qh13	Cr3+	3	1	Ik291	Qb3	Qw2	Zn2+	2	1
Ik192	Qw8	Qw1	Ca2+	1	1	Ik242	Qw2	Qh14	Sn4+	4	1	Ik292	Qh1	Qw2	Fe2+	2	1
Ik193	Qw9	Qw1	Sr2+	1	1	Ik243	Qw2	Qw5	Mn4+	2	1	Ik293	Qh2	Qw2	Co2+	2	1
Ik194	Qw10	Qw1	Ba2+	1	1	Ik244	Qw2	Qw6	Cu2+	2	1	Ik294	Qh12	Qw2	Sn2+	2	1
Ik195	Qh25	Qw1	Ni2+	2	1	Ik245	Qw2	Qw7	Li+	1	2	Ik295	Qh13	Qw2	Mn2+	2	1
Ik196	Qh26	Qw1	Zn2+	2	1	Ik246	Qw2	Qw8	Na+	1	2	Ik296	Qh14	Qw2	Al3+	3	1
Ik197	Qh27	Qw1	Fe2+	2	1	Ik247	Qw2	Qw9	K+	1	2	Ik297	Qw5	Qw2	Fe3+	3	2
Ik198	Qh29	Qw1	Co2+	2	1	Ik248	Qw2	Qw10	Mg2+	1	1	Ik298	Qw6	Qw2	Cr3+	3	2
Ik199	Qh30	Qw1	Sn2+	2	1	Ik249	Qw2	Qh25	Ca2+	2	1	Ik299	Qw7	Qw2	Sn4+	2	1
Ik200	Qh31	Qw1	Mn2+	2	1	Ik250	Qw2	Qh26	Sr2+	2	1	Ik300	Qw8	Qw2	Mn4+	2	1

[表k3]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik301	Qw9	Qw2	Cu2+	1	1	Ik351	Qw3	Qw5	Sn2+	1	1	Ik401	Qh2	Qw3	Ca2+	2	1
Ik302	Qw10	Qw2	Li+	1	2	Ik352	Qw3	Qw6	Mn2+	1	1	Ik402	Qh12	Qw3	Sr2+	2	1
Ik303	Qh25	Qw2	Na+	1	1	Ik353	Qw3	Qw7	Al3+	3	2	Ik403	Qh13	Qw3	Ba2+	2	1
Ik304	Qh26	Qw2	K+	1	1	Ik354	Qw3	Qw8	Fe3+	3	2	Ik404	Qh14	Qw3	Ni2+	2	1
Ik305	Qh27	Qw2	Mg2+	2	1	Ik355	Qw3	Qw9	Cr3+	3	2	Ik405	Qw5	Qw3	Zn2+	1	1
Ik306	Qh29	Qw2	Ca2+	2	1	Ik356	Qw3	Qw10	Sn4+	2	1	Ik406	Qw6	Qw3	Fe2+	1	1
Ik307	Qh30	Qw2	Sr2+	2	1	Ik357	Qw3	Qh25	Mn4+	4	1	Ik407	Qw7	Qw3	Co2+	1	1
Ik308	Qh31	Qw2	Ba2+	2	1	Ik358	Qw3	Qh26	Cu2+	2	1	Ik408	Qw8	Qw3	Sn2+	1	1
Ik309	Qh32	Qw2	Ni2+	2	1	Ik359	Qw3	Qh27	Li+	1	1	Ik409	Qw9	Qw3	Mn2+	1	1
Ik310	Qh33	Qw2	Zn2+	2	1	Ik360	Qw3	Qh29	Na+	1	1	Ik410	Qw10	Qw3	Al3+	3	2
Ik311	Qh34	Qw2	Fe2+	2	1	Ik361	Qw3	Qh30	K+	1	1	Ik411	Qh25	Qw3	Fe3+	3	1
Ik312	Qj12	Qw2	Co2+	2	1	Ik362	Qw3	Qh31	Mg2+	2	1	Ik412	Qh26	Qw3	Cr3+	3	1
Ik313	Qj13	Qw2	Sn2+	2	1	Ik363	Qw3	Qh32	Ca2+	2	1	Ik413	Qh27	Qw3	Sn4+	4	1
Ik314	Qj14	Qw2	Mn2+	2	1	Ik364	Qw3	Qh33	Sr2+	2	1	Ik414	Qh29	Qw3	Mn4+	4	1
Ik315	Qj15	Qw2	Al3+	3	1	Ik365	Qw3	Qh34	Ba2+	2	1	Ik415	Qh30	Qw3	Cu2+	2	1
Ik316	Qj16	Qw2	Fe3+	3	1	Ik366	Qw3	Qj12	Ni2+	2	1	Ik416	Qh31	Qw3	Li+	1	1
Ik317	Qj17	Qw2	Cr3+	3	1	Ik367	Qw3	Qj13	Zn2+	2	1	Ik417	Qh32	Qw3	Na+	1	1
Ik318	Qj18	Qw2	Sn4+	4	1	Ik368	Qw3	Qj14	Fe2+	2	1	Ik418	Qh33	Qw3	K+	1	1
Ik319	Qj19	Qw2	Mn4+	4	1	Ik369	Qw3	Qj15	Co2+	2	1	Ik419	Qh34	Qw3	Mg2+	2	1
Ik320	Qj20	Qw2	Cu2+	2	1	Ik370	Qw3	Qj16	Sn2+	2	1	Ik420	Qj12	Qw3	Ca2+	2	1
Ik321	Qk3	Qw2	Li+	1	1	Ik371	Qw3	Qj17	Mn2+	2	1	Ik421	Qj13	Qw3	Sr2+	2	1
Ik322	Qk4	Qw2	Na+	1	1	Ik372	Qw3	Qj18	Al3+	3	1	Ik422	Qj14	Qw3	Ba2+	2	1
Ik323	Qk16	Qw2	K+	1	1	Ik373	Qw3	Qj19	Fe3+	3	1	Ik423	Qj15	Qw3	Ni2+	2	1
Ik324	Qk17	Qw2	Mg2+	2	1	Ik374	Qw3	Qj20	Cr3+	3	1	Ik424	Qj16	Qw3	Zn2+	2	1
Ik325	Qk18	Qw2	Ca2+	2	1	Ik375	Qw3	Qk3	Sn4+	4	1	Ik425	Qj17	Qw3	Fe2+	2	1
Ik326	Qr17	Qw2	Sr2+	2	1	Ik376	Qw3	Qk4	Mn4+	4	1	Ik426	Qj18	Qw3	Co2+	2	1
Ik327	Qy1	Qw2	Ba2+	2	1	Ik377	Qw3	Qk16	Cu2+	2	1	Ik427	Qj19	Qw3	Sn2+	2	1
Ik328	Qy2	Qw2	Ni2+	2	1	Ik378	Qw3	Qk17	Li+	1	1	Ik428	Qj20	Qw3	Mn2+	2	1
Ik329	Qy3	Qw2	Zn2+	2	1	Ik379	Qw3	Qk18	Na+	1	1	Ik429	Qk3	Qw3	Al3+	3	1
Ik330	Qy4	Qw2	Fe2+	2	1	Ik380	Qw3	Qr17	K+	1	1	Ik430	Qk4	Qw3	Fe3+	3	1
Ik331	Qw3	Qh15	Co2+	2	1	Ik381	Qw3	Qy1	Mg2+	2	1	Ik431	Qk16	Qw3	Cr3+	3	1
Ik332	Qw3	Qh17	Sn2+	2	1	Ik382	Qw3	Qy2	Ca2+	2	1	Ik432	Qk17	Qw3	Sn4+	4	1
Ik333	Qw3	Qa4	Mn2+	2	1	Ik383	Qw3	Qy3	Sr2+	2	1	Ik433	Qk18	Qw3	Mn4+	4	1
Ik334	Qw3	Qa5	Al3+	3	1	Ik384	Qw3	Qy4	Ba2+	2	1	Ik434	Qr17	Qw3	Cu2+	2	1
Ik335	Qw3	Qa7	Fe3+	3	1	Ik385	Qh15	Qw3	Ni2+	2	1	Ik435	Qy1	Qw3	Li+	1	1
Ik336	Qw3	Qa8	Cr3+	3	1	Ik386	Qh17	Qw3	Zn2+	2	1	Ik436	Qy2	Qw3	Na+	1	1
Ik337	Qw3	Qa9	Sn4+	4	1	Ik387	Qa4	Qw3	Fe2+	2	1	Ik437	Qy3	Qw3	K+	1	1
Ik338	Qw3	Qa12	Mn4+	4	1	Ik388	Qa5	Qw3	Co2+	2	1	Ik438	Qy4	Qw3	Mg2+	2	1
Ik339	Qw3	Qa13	Cu2+	2	1	Ik389	Qa7	Qw3	Sn2+	2	1	Ik439	Qw4	Qh15	Ca2+	2	1
Ik340	Qw3	Qa15	Li+	1	1	Ik390	Qa8	Qw3	Mn2+	2	1	Ik440	Qw4	Qh17	Sr2+	2	1
Ik341	Qw3	Qa18	Na+	1	1	Ik391	Qa9	Qw3	Al3+	3	1	Ik441	Qw4	Qa4	Ba2+	2	1
Ik342	Qw3	Qa20	K+	1	1	Ik392	Qa12	Qw3	Fe3+	3	1	Ik442	Qw4	Qa5	Ni2+	2	1
Ik343	Qw3	Qa36	Mg2+	2	1	Ik393	Qa13	Qw3	Cr3+	3	1	Ik443	Qw4	Qa7	Zn2+	2	1
Ik344	Qw3	Qb2	Ca2+	2	1	Ik394	Qa15	Qw3	Sn4+	4	1	Ik444	Qw4	Qa8	Fe2+	2	1
Ik345	Qw3	Qb3	Sr2+	2	1	Ik395	Qa18	Qw3	Mn4+	4	1	Ik445	Qw4	Qa9	Co2+	2	1
Ik346	Qw3	Qh1	Ba2+	2	1	Ik396	Qa20	Qw3	Cu2+	2	1	Ik446	Qw4	Qa12	Sn2+	2	1
Ik347	Qw3	Qh2	Ni2+	2	1	Ik397	Qa36	Qw3	Li+	1	1	Ik447	Qw4	Qa13	Mn2+	2	1
Ik348	Qw3	Qh12	Zn2+	2	1	Ik398	Qb2	Qw3	Na+	1	1	Ik448	Qw4	Qa15	Al3+	3	1
Ik349	Qw3	Qh13	Fe2+	2	1	Ik399	Qb3	Qw3	K+	1	1	Ik449	Qw4	Qa18	Fe3+	3	1
Ik350	Qw3	Qh14	Co2+	2	1	Ik400	Qh1	Qw3	Mg2+	2	1	Ik450	Qw4	Qa20	Cr3+	3	1

[表k4]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik451	Qw4	Qa36	Sn4+	4	1	Ik501	Qa13	Qw4	Fe2+	2	1	Ik551	Qw5	Qa11	Co2+	2	1
Ik452	Qw4	Qb2	Mn4+	4	1	Ik502	Qa15	Qw4	Co2+	2	1	Ik552	Qw5	Qa14	Sn2+	2	1
Ik453	Qw4	Qb3	Cu2+	2	1	Ik503	Qa18	Qw4	Sn2+	2	1	Ik553	Qw5	Qa22	Mn2+	2	1
Ik454	Qw4	Qh1	Li+	1	1	Ik504	Qa20	Qw4	Mn2+	2	1	Ik554	Qw5	Qa23	Al3+	3	1
Ik455	Qw4	Qh2	Na+	1	1	Ik505	Qa36	Qw4	Al3+	3	1	Ik555	Qw5	Qa24	Fe3+	3	1
Ik456	Qw4	Qh12	K+	1	1	Ik506	Qb2	Qw4	Fe3+	3	1	Ik556	Qw5	Qa25	Cr3+	3	1
Ik457	Qw4	Qh13	Mg2+	2	1	Ik507	Qb3	Qw4	Cr3+	3	1	Ik557	Qw5	Qa26	Sn4+	4	1
Ik458	Qw4	Qh14	Ca2+	2	1	Ik508	Qh1	Qw4	Sn4+	4	1	Ik558	Qw5	Qa33	Mn4+	4	1
Ik459	Qw4	Qw5	Sr2+	1	1	Ik509	Qh2	Qw4	Mn4+	4	1	Ik559	Qw5	Qa35	Cu2+	2	1
Ik460	Qw4	Qw6	Ba2+	1	1	Ik510	Qh12	Qw4	Cu2+	2	1	Ik560	Qw5	Qa39	Li+	1	1
Ik461	Qw4	Qw7	Ni2+	1	1	Ik511	Qh13	Qw4	Li+	1	1	Ik561	Qw5	Qb1	Na+	1	1
Ik462	Qw4	Qw8	Zn2+	1	1	Ik512	Qh14	Qw4	Na+	1	1	Ik562	Qw5	Qb4	K+	1	1
Ik463	Qw4	Qw9	Fe2+	1	1	Ik513	Qw5	Qw4	K+	1	2	Ik563	Qw5	Qb5	Mg2+	2	1
Ik464	Qw4	Qw10	Co2+	1	1	Ik514	Qw6	Qw4	Mg2+	1	1	Ik564	Qw5	Qb21	Ca2+	2	1
Ik465	Qw4	Qh25	Sn2+	2	1	Ik515	Qw7	Qw4	Ca2+	1	1	Ik565	Qw5	Qb22	Sr2+	2	1
Ik466	Qw4	Qh26	Mn2+	2	1	Ik516	Qw8	Qw4	Sr2+	1	1	Ik566	Qw5	Qb23	Ba2+	2	1
Ik467	Qw4	Qh27	Al3+	3	1	Ik517	Qw9	Qw4	Ba2+	1	1	Ik567	Qw5	Qc45	Ni2+	2	1
Ik468	Qw4	Qh29	Fe3+	3	1	Ik518	Qw10	Qw4	Ni2+	1	1	Ik568	Qw5	Qh6	Zn2+	2	1
Ik469	Qw4	Qh30	Cr3+	3	1	Ik519	Qh25	Qw4	Zn2+	2	1	Ik569	Qw5	Qh8	Fe2+	2	1
Ik470	Qw4	Qh31	Sn4+	4	1	Ik520	Qh26	Qw4	Fe2+	2	1	Ik570	Qw5	Qh16	Co2+	2	1
Ik471	Qw4	Qh32	Mn4+	4	1	Ik521	Qh27	Qw4	Co2+	2	1	Ik571	Qw5	Qj1	Sn2+	2	1
Ik472	Qw4	Qh33	Cu2+	2	1	Ik522	Qh29	Qw4	Sn2+	2	1	Ik572	Qw5	Qj2	Mn2+	2	1
Ik473	Qw4	Qh34	Li+	1	1	Ik523	Qh30	Qw4	Mn2+	2	1	Ik573	Qw5	Qj3	Al3+	3	1
Ik474	Qw4	Qj12	Na+	1	1	Ik524	Qh31	Qw4	Al3+	3	1	Ik574	Qw5	Qj4	Fe3+	3	1
Ik475	Qw4	Qj13	K+	1	1	Ik525	Qh32	Qw4	Fe3+	3	1	Ik575	Qw5	Qa17	Cr3+	3	1
Ik476	Qw4	Qj14	Mg2+	2	1	Ik526	Qh33	Qw4	Cr3+	3	1	Ik576	Qw5	Qa19	Sn4+	4	1
Ik477	Qw4	Qj15	Ca2+	2	1	Ik527	Qh34	Qw4	Sn4+	4	1	Ik577	Qw5	Qa38	Mn4+	4	1
Ik478	Qw4	Qj16	Sr2+	2	1	Ik528	Qj12	Qw4	Mn4+	4	1	Ik578	Qw5	Qh7	Cu2+	2	1
Ik479	Qw4	Qj17	Ba2+	2	1	Ik529	Qj13	Qw4	Cu2+	2	1	Ik579	Qw5	Qh9	Li+	1	1
Ik480	Qw4	Qj18	Ni2+	2	1	Ik530	Qj14	Qw4	Li+	1	1	Ik580	Qw5	Qj5	Na+	1	1
Ik481	Qw4	Qj19	Zn2+	2	1	Ik531	Qj15	Qw4	Na+	1	1	Ik581	Qw5	Qk1	K+	1	1
Ik482	Qw4	Qj20	Fe2+	2	1	Ik532	Qj16	Qw4	K+	1	1	Ik582	Qw5	Qk2	Mg2+	2	1
Ik483	Qw4	Qk3	Co2+	2	1	Ik533	Qj17	Qw4	Mg2+	2	1	Ik583	Qw5	Qh15	Mn4+	4	1
Ik484	Qw4	Qk4	Sn2+	2	1	Ik534	Qj18	Qw4	Ca2+	2	1	Ik584	Qw5	Qh17	Cu2+	2	1
Ik485	Qw4	Qk16	Mn2+	2	1	Ik535	Qj19	Qw4	Sr2+	2	1	Ik585	Qw5	Qa4	Li+	1	1
Ik486	Qw4	Qk17	Al3+	3	1	Ik536	Qj20	Qw4	Ba2+	2	1	Ik586	Qw5	Qa5	Na+	1	1
Ik487	Qw4	Qk18	Fe3+	3	1	Ik537	Qk3	Qw4	Ni2+	2	1	Ik587	Qw5	Qa7	K+	1	1
Ik488	Qw4	Qr17	Cr3+	3	1	Ik538	Qk4	Qw4	Zn2+	2	1	Ik588	Qw5	Qa8	Mg2+	2	1
Ik489	Qw4	Qy1	Sn4+	4	1	Ik539	Qk16	Qw4	Fe2+	2	1	Ik589	Qw5	Qa9	Ca2+	2	1
Ik490	Qw4	Qy2	Mn4+	4	1	Ik540	Qk17	Qw4	Co2+	2	1	Ik590	Qw5	Qa12	Sr2+	2	1
Ik491	Qw4	Qy3	Cu2+	2	1	Ik541	Qk18	Qw4	Sn2+	2	1	Ik591	Qw5	Qa13	Ba2+	2	1
Ik492	Qw4	Qy4	Li+	1	1	Ik542	Qr17	Qw4	Mn2+	2	1	Ik592	Qw5	Qa15	Ni2+	2	1
Ik493	Qh15	Qw4	Na+	1	1	Ik543	Qy1	Qw4	Al3+	3	1	Ik593	Qw5	Qa18	Zn2+	2	1
Ik494	Qh17	Qw4	K+	1	1	Ik544	Qy2	Qw4	Fe3+	3	1	Ik594	Qw5	Qa20	Fe2+	2	1
Ik495	Qa4	Qw4	Mg2+	2	1	Ik545	Qy3	Qw4	Cr3+	3	1	Ik595	Qw5	Qa36	Co2+	2	1
Ik496	Qa5	Qw4	Ca2+	2	1	Ik546	Qy4	Qw4	Sn4+	4	1	Ik596	Qw5	Qb2	Sn2+	2	1
Ik497	Qa7	Qw4	Sr2+	2	1	Ik547	Qw5	Qa1	Ba2+	2	1	Ik597	Qw5	Qb3	Mn2+	2	1
Ik498	Qa8	Qw4	Ba2+	2	1	Ik548	Qw5	Qa2	Ni2+	2	1	Ik598	Qw5	Qh1	Al3+	3	1
Ik499	Qa9	Qw4	Ni2+	2	1	Ik549	Qw5	Qa3	Zn2+	2	1	Ik599	Qw5	Qh2	Fe3+	3	1
Ik500	Qa12	Qw4	Zn2+	2	1	Ik550	Qw5	Qa6	Fe2+	2	1	Ik600	Qw5	Qh12	Cr3+	3	1

[表k5]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik601	Qw5	Qh13	Sn4+	4	1	Ik651	Qb4	Qw5	Li+	1	1	Ik701	Qh30	Qw5	Ba2+	2	1
Ik602	Qw5	Qh14	Mn4+	4	1	Ik652	Qb5	Qw5	Na+	1	1	Ik702	Qh31	Qw5	Ni2+	2	1
Ik603	Qw5	Qw6	Li+	1	2	Ik653	Qb21	Qw5	K+	1	1	Ik703	Qh32	Qw5	Zn2+	2	1
Ik604	Qw5	Qw7	Na+	1	2	Ik654	Qb22	Qw5	Mg2+	2	1	Ik704	Qh33	Qw5	Fe2+	2	1
Ik605	Qw5	Qw8	K+	1	2	Ik655	Qb23	Qw5	Ca2+	2	1	Ik705	Qh34	Qw5	Co2+	2	1
Ik606	Qw5	Qw9	Mg2+	1	1	Ik656	Qc45	Qw5	Sr2+	2	1	Ik706	Qj12	Qw5	Sn2+	2	1
Ik607	Qw5	Qw10	Ca2+	1	1	Ik657	Qh6	Qw5	Ba2+	2	1	Ik707	Qj13	Qw5	Mn2+	2	1
Ik608	Qw5	Qh25	Sr2+	2	1	Ik658	Qh8	Qw5	Ni2+	2	1	Ik708	Qj14	Qw5	Al3+	3	1
Ik609	Qw5	Qh26	Ba2+	2	1	Ik659	Qh16	Qw5	Zn2+	2	1	Ik709	Qj15	Qw5	Fe3+	3	1
Ik610	Qw5	Qh27	Ni2+	2	1	Ik660	Qj1	Qw5	Fe2+	2	1	Ik710	Qj16	Qw5	Cr3+	3	1
Ik611	Qw5	Qh29	Zn2+	2	1	Ik661	Qj2	Qw5	Co2+	2	1	Ik711	Qj17	Qw5	Sn4+	4	1
Ik612	Qw5	Qh30	Fe2+	2	1	Ik662	Qj3	Qw5	Sn2+	2	1	Ik712	Qj18	Qw5	Mn4+	4	1
Ik613	Qw5	Qh31	Co2+	2	1	Ik663	Qj4	Qw5	Mn2+	2	1	Ik713	Qj19	Qw5	Cu2+	2	1
Ik614	Qw5	Qh32	Sn2+	2	1	Ik664	Qa17	Qw5	Al3+	3	1	Ik714	Qj20	Qw5	Li+	1	1
Ik615	Qw5	Qh33	Mn2+	2	1	Ik665	Qa19	Qw5	Fe3+	3	1	Ik715	Qk3	Qw5	Na+	1	1
Ik616	Qw5	Qh34	Al3+	3	1	Ik666	Qa38	Qw5	Cr3+	3	1	Ik716	Qk4	Qw5	K+	1	1
Ik617	Qw5	Qj12	Fe3+	3	1	Ik667	Qh7	Qw5	Sn4+	4	1	Ik717	Qk16	Qw5	Mg2+	2	1
Ik618	Qw5	Qj13	Cr3+	3	1	Ik668	Qh9	Qw5	Mn4+	4	1	Ik718	Qk17	Qw5	Ca2+	2	1
Ik619	Qw5	Qj14	Sn4+	4	1	Ik669	Qj5	Qw5	Cu2+	2	1	Ik719	Qk18	Qw5	Sr2+	2	1
Ik620	Qw5	Qj15	Mn4+	4	1	Ik670	Qk1	Qw5	Li+	1	1	Ik720	Qr17	Qw5	Ba2+	2	1
Ik621	Qw5	Qj16	Cu2+	2	1	Ik671	Qk2	Qw5	Na+	1	1	Ik721	Qy1	Qw5	Ni2+	2	1
Ik622	Qw5	Qj17	Li+	1	1	Ik672	Qh15	Qw5	Fe3+	3	1	Ik722	Qy2	Qw5	Zn2+	2	1
Ik623	Qw5	Qj18	Na+	1	1	Ik673	Qh17	Qw5	Cr3+	3	1	Ik723	Qy3	Qw5	Fe2+	2	1
Ik624	Qw5	Qj19	K+	1	1	Ik674	Qa4	Qw5	Sn4+	4	1	Ik724	Qy4	Qw5	Co2+	2	1
Ik625	Qw5	Qj20	Mg2+	2	1	Ik675	Qa5	Qw5	Mn4+	4	1	Ik725	Qw6	Qa1	K+	1	1
Ik626	Qw5	Qk3	Ca2+	2	1	Ik676	Qa7	Qw5	Cu2+	2	1	Ik726	Qw6	Qa2	Mg2+	2	1
Ik627	Qw5	Qk4	Sr2+	2	1	Ik677	Qa8	Qw5	Li+	1	1	Ik727	Qw6	Qa3	Ca2+	2	1
Ik628	Qw5	Qk16	Ba2+	2	1	Ik678	Qa9	Qw5	Na+	1	1	Ik728	Qw6	Qa6	Sr2+	2	1
Ik629	Qw5	Qk17	Ni2+	2	1	Ik679	Qa12	Qw5	K+	1	1	Ik729	Qw6	Qa11	Ba2+	2	1
Ik630	Qw5	Qk18	Zn2+	2	1	Ik680	Qa13	Qw5	Mg2+	2	1	Ik730	Qw6	Qa14	Ni2+	2	1
Ik631	Qw5	Qr17	Fe2+	2	1	Ik681	Qa15	Qw5	Ca2+	2	1	Ik731	Qw6	Qa22	Zn2+	2	1
Ik632	Qw5	Qy1	Co2+	2	1	Ik682	Qa18	Qw5	Sr2+	2	1	Ik732	Qw6	Qa23	Fe2+	2	1
Ik633	Qw5	Qy2	Sn2+	2	1	Ik683	Qa20	Qw5	Ba2+	2	1	Ik733	Qw6	Qa24	Co2+	2	1
Ik634	Qw5	Qy3	Mn2+	2	1	Ik684	Qa36	Qw5	Ni2+	2	1	Ik734	Qw6	Qa25	Sn2+	2	1
Ik635	Qw5	Qy4	Al3+	3	1	Ik685	Qb2	Qw5	Zn2+	2	1	Ik735	Qw6	Qa26	Mn2+	2	1
Ik636	Qa1	Qw5	Ca2+	2	1	Ik686	Qb3	Qw5	Fe2+	2	1	Ik736	Qw6	Qa33	Al3+	3	1
Ik637	Qa2	Qw5	Sr2+	2	1	Ik687	Qh1	Qw5	Co2+	2	1	Ik737	Qw6	Qa35	Fe3+	3	1
Ik638	Qa3	Qw5	Ba2+	2	1	Ik688	Qh2	Qw5	Sn2+	2	1	Ik738	Qw6	Qa39	Cr3+	3	1
Ik639	Qa6	Qw5	Ni2+	2	1	Ik689	Qh12	Qw5	Mn2+	2	1	Ik739	Qw6	Qb1	Sn4+	4	1
Ik640	Qa11	Qw5	Zn2+	2	1	Ik690	Qh13	Qw5	Al3+	3	1	Ik740	Qw6	Qb4	Mn4+	4	1
Ik641	Qa14	Qw5	Fe2+	2	1	Ik691	Qh14	Qw5	Fe3+	3	1	Ik741	Qw6	Qb5	Cu2+	2	1
Ik642	Qa22	Qw5	Co2+	2	1	Ik692	Qw6	Qw5	Sn4+	2	1	Ik742	Qw6	Qb21	Li+	1	1
Ik643	Qa23	Qw5	Sn2+	2	1	Ik693	Qw7	Qw5	Mn4+	2	1	Ik743	Qw6	Qb22	Na+	1	1
Ik644	Qa24	Qw5	Mn2+	2	1	Ik694	Qw8	Qw5	Cu2+	1	1	Ik744	Qw6	Qb23	K+	1	1
Ik645	Qa25	Qw5	Al3+	3	1	Ik695	Qw9	Qw5	Li+	1	2	Ik745	Qw6	Qc45	Mg2+	2	1
Ik646	Qa26	Qw5	Fe3+	3	1	Ik696	Qw10	Qw5	Na+	1	2	Ik746	Qw6	Qh6	Ca2+	2	1
Ik647	Qa33	Qw5	Cr3+	3	1	Ik697	Qh25	Qw5	K+	1	1	Ik747	Qw6	Qh8	Sr2+	2	1
Ik648	Qa35	Qw5	Sn4+	4	1	Ik698	Qh26	Qw5	Mg2+	2	1	Ik748	Qw6	Qh16	Ba2+	2	1
Ik649	Qa39	Qw5	Mn4+	4	1	Ik699	Qh27	Qw5	Ca2+	2	1	Ik749	Qw6	Qj1	Ni2+	2	1
Ik650	Qb1	Qw5	Cu2+	2	1	Ik700	Qh29	Qw5	Sr2+	2	1	Ik750	Qw6	Qj2	Zn2+	2	1

[表k6]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik751	Qw6	Qj3	Fe2+	2	1	Ik801	Qw6	Qj18	Fe3+	3	1	Ik851	Qh17	Qw6	Fe2+	2	1
Ik752	Qw6	Qj4	Co2+	2	1	Ik802	Qw6	Qj19	Cr3+	3	1	Ik852	Qa4	Qw6	Co2+	2	1
Ik753	Qw6	Qa17	Sn2+	2	1	Ik803	Qw6	Qj20	Sn4+	4	1	Ik853	Qa5	Qw6	Sn2+	2	1
Ik754	Qw6	Qa19	Mn2+	2	1	Ik804	Qw6	Qk3	Mn4+	4	1	Ik854	Qa7	Qw6	Mn2+	2	1
Ik755	Qw6	Qa38	Al3+	3	1	Ik805	Qw6	Qk4	Cu2+	2	1	Ik855	Qa8	Qw6	Al3+	3	1
Ik756	Qw6	Qh7	Fe3+	3	1	Ik806	Qw6	Qk16	Li+	1	1	Ik856	Qa9	Qw6	Fe3+	3	1
Ik757	Qw6	Qh9	Cr3+	3	1	Ik807	Qw6	Qk17	Na+	1	1	Ik857	Qa12	Qw6	Cr3+	3	1
Ik758	Qw6	Qj5	Sn4+	4	1	Ik808	Qw6	Qk18	K+	1	1	Ik858	Qa13	Qw6	Sn4+	4	1
Ik759	Qw6	Qk1	Mn4+	4	1	Ik809	Qw6	Qr17	Mg2+	2	1	Ik859	Qa15	Qw6	Mn4+	4	1
Ik760	Qw6	Qk2	Cu2+	2	1	Ik810	Qw6	Qy1	Ca2+	2	1	Ik860	Qa18	Qw6	Cu2+	2	1
Ik761	Qw6	Qh15	Sn2+	2	1	Ik811	Qw6	Qy2	Sr2+	2	1	Ik861	Qa20	Qw6	Li+	1	1
Ik762	Qw6	Qh17	Mn2+	2	1	Ik812	Qw6	Qy3	Ba2+	2	1	Ik862	Qa36	Qw6	Na+	1	1
Ik763	Qw6	Qa4	Al3+	3	1	Ik813	Qw6	Qy4	Ni2+	2	1	Ik863	Qb2	Qw6	K+	1	1
Ik764	Qw6	Qa5	Fe3+	3	1	Ik814	Qa1	Qw6	Li+	1	1	Ik864	Qb3	Qw6	Mg2+	2	1
Ik765	Qw6	Qa7	Cr3+	3	1	Ik815	Qa2	Qw6	Na+	1	1	Ik865	Qh1	Qw6	Ca2+	2	1
Ik766	Qw6	Qa8	Sn4+	4	1	Ik816	Qa3	Qw6	K+	1	1	Ik866	Qh2	Qw6	Sr2+	2	1
Ik767	Qw6	Qa9	Mn4+	4	1	Ik817	Qa6	Qw6	Mg2+	2	1	Ik867	Qh12	Qw6	Ba2+	2	1
Ik768	Qw6	Qa12	Cu2+	2	1	Ik818	Qa11	Qw6	Ca2+	2	1	Ik868	Qh13	Qw6	Ni2+	2	1
Ik769	Qw6	Qa13	Li+	1	1	Ik819	Qa14	Qw6	Sr2+	2	1	Ik869	Qh14	Qw6	Zn2+	2	1
Ik770	Qw6	Qa15	Na+	1	1	Ik820	Qa22	Qw6	Ba2+	2	1	Ik870	Qw5	Qw6	Fe2+	1	1
Ik771	Qw6	Qa18	K+	1	1	Ik821	Qa23	Qw6	Ni2+	2	1	Ik871	Qw7	Qw6	Sn2+	1	1
Ik772	Qw6	Qa20	Mg2+	2	1	Ik822	Qa24	Qw6	Zn2+	2	1	Ik872	Qw8	Qw6	Mn2+	1	1
Ik773	Qw6	Qa36	Ca2+	2	1	Ik823	Qa25	Qw6	Fe2+	2	1	Ik873	Qw9	Qw6	Al3+	3	2
Ik774	Qw6	Qb2	Sr2+	2	1	Ik824	Qa26	Qw6	Co2+	2	1	Ik874	Qw10	Qw6	Fe3+	3	2
Ik775	Qw6	Qb3	Ba2+	2	1	Ik825	Qa33	Qw6	Sn2+	2	1	Ik875	Qh25	Qw6	Cr3+	3	1
Ik776	Qw6	Qh1	Ni2+	2	1	Ik826	Qa35	Qw6	Mn2+	2	1	Ik876	Qh26	Qw6	Sn4+	4	1
Ik777	Qw6	Qh2	Zn2+	2	1	Ik827	Qa39	Qw6	Al3+	3	1	Ik877	Qh27	Qw6	Mn4+	4	1
Ik778	Qw6	Qh12	Fe2+	2	1	Ik828	Qb1	Qw6	Fe3+	3	1	Ik878	Qh29	Qw6	Cu2+	2	1
Ik779	Qw6	Qh13	Co2+	2	1	Ik829	Qb4	Qw6	Cr3+	3	1	Ik879	Qh30	Qw6	Li+	1	1
Ik780	Qw6	Qh14	Sn2+	2	1	Ik830	Qb5	Qw6	Sn4+	4	1	Ik880	Qh31	Qw6	Na+	1	1
Ik781	Qw6	Qw5	Mn2+	1	1	Ik831	Qb21	Qw6	Mn4+	4	1	Ik881	Qh32	Qw6	K+	1	1
Ik782	Qw6	Qw7	Fe3+	3	2	Ik832	Qb22	Qw6	Cu2+	2	1	Ik882	Qh33	Qw6	Mg2+	2	1
Ik783	Qw6	Qw8	Cr3+	3	2	Ik833	Qb23	Qw6	Li+	1	1	Ik883	Qh34	Qw6	Ca2+	2	1
Ik784	Qw6	Qw9	Sn4+	2	1	Ik834	Qc45	Qw6	Na+	1	1	Ik884	Qj12	Qw6	Sr2+	2	1
Ik785	Qw6	Qw10	Mn4+	2	1	Ik835	Qh6	Qw6	K+	1	1	Ik885	Qj13	Qw6	Ba2+	2	1
Ik786	Qw6	Qh25	Cu2+	2	1	Ik836	Qh8	Qw6	Mg2+	2	1	Ik886	Qj14	Qw6	Ni2+	2	1
Ik787	Qw6	Qh26	Li+	1	1	Ik837	Qh16	Qw6	Ca2+	2	1	Ik887	Qj15	Qw6	Zn2+	2	1
Ik788	Qw6	Qh27	Na+	1	1	Ik838	Qj1	Qw6	Sr2+	2	1	Ik888	Qj16	Qw6	Fe2+	2	1
Ik789	Qw6	Qh29	K+	1	1	Ik839	Qj2	Qw6	Ba2+	2	1	Ik889	Qj17	Qw6	Co2+	2	1
Ik790	Qw6	Qh30	Mg2+	2	1	Ik840	Qj3	Qw6	Ni2+	2	1	Ik890	Qj18	Qw6	Sn2+	2	1
Ik791	Qw6	Qh31	Ca2+	2	1	Ik841	Qj4	Qw6	Zn2+	2	1	Ik891	Qj19	Qw6	Mn2+	2	1
Ik792	Qw6	Qh32	Sr2+	2	1	Ik842	Qa17	Qw6	Fe2+	2	1	Ik892	Qj20	Qw6	Al3+	3	1
Ik793	Qw6	Qh33	Ba2+	2	1	Ik843	Qa19	Qw6	Co2+	2	1	Ik893	Qk3	Qw6	Fe3+	3	1
Ik794	Qw6	Qh34	Ni2+	2	1	Ik844	Qa38	Qw6	Sn2+	2	1	Ik894	Qk4	Qw6	Cr3+	3	1
Ik795	Qw6	Qj12	Zn2+	2	1	Ik845	Qh7	Qw6	Mn2+	2	1	Ik895	Qk16	Qw6	Sn4+	4	1
Ik796	Qw6	Qj13	Fe2+	2	1	Ik846	Qh9	Qw6	Al3+	3	1	Ik896	Qk17	Qw6	Mn4+	4	1
Ik797	Qw6	Qj14	Co2+	2	1	Ik847	Qj5	Qw6	Fe3+	3	1	Ik897	Qk18	Qw6	Cu2+	2	1
Ik798	Qw6	Qj15	Sn2+	2	1	Ik848	Qk1	Qw6	Cr3+	3	1	Ik898	Qr17	Qw6	Li+	1	1
Ik799	Qw6	Qj16	Mn2+	2	1	Ik849	Qk2	Qw6	Sn4+	4	1	Ik899	Qy1	Qw6	Na+	1	1
Ik800	Qw6	Qj17	Al3+	3	1	Ik850	Qh15	Qw6	Zn2+	2	1	Ik900	Qy2	Qw6	K+	1	1

[表k7]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik901	Qy3	Qw6	Mg2+	2	1	Ik951	Qw7	Qa36	Mn4+	4	1	Ik1001	Qa25	Qw7	Sr2+	2	1
Ik902	Qy4	Qw6	Ca2+	2	1	Ik952	Qw7	Qb2	Cu2+	2	1	Ik1002	Qa26	Qw7	Ba2+	2	1
Ik903	Qw7	Qa1	Mn4+	4	1	Ik953	Qw7	Qb3	Li+	1	1	Ik1003	Qa33	Qw7	Ni2+	2	1
Ik904	Qw7	Qa2	Cu2+	2	1	Ik954	Qw7	Qh1	Na+	1	1	Ik1004	Qa35	Qw7	Zn2+	2	1
Ik905	Qw7	Qa3	Li+	1	1	Ik955	Qw7	Qh2	K+	1	1	Ik1005	Qa39	Qw7	Fe2+	2	1
Ik906	Qw7	Qa6	Na+	1	1	Ik956	Qw7	Qh12	Mg2+	2	1	Ik1006	Qb1	Qw7	Co2+	2	1
Ik907	Qw7	Qa11	K+	1	1	Ik957	Qw7	Qh13	Ca2+	2	1	Ik1007	Qb4	Qw7	Sn2+	2	1
Ik908	Qw7	Qa14	Mg2+	2	1	Ik958	Qw7	Qh14	Sr2+	2	1	Ik1008	Qb5	Qw7	Mn2+	2	1
Ik909	Qw7	Qa22	Ca2+	2	1	Ik959	Qw7	Qw5	Ba2+	1	1	Ik1009	Qb21	Qw7	Al3+	3	1
Ik910	Qw7	Qa23	Sr2+	2	1	Ik960	Qw7	Qw6	Ni2+	1	1	Ik1010	Qb22	Qw7	Fe3+	3	1
Ik911	Qw7	Qa24	Ba2+	2	1	Ik961	Qw7	Qw8	Fe2+	1	1	Ik1011	Qb23	Qw7	Cr3+	3	1
Ik912	Qw7	Qa25	Ni2+	2	1	Ik962	Qw7	Qw9	Co2+	1	1	Ik1012	Qc45	Qw7	Sn4+	4	1
Ik913	Qw7	Qa26	Zn2+	2	1	Ik963	Qw7	Qw10	Sn2+	1	1	Ik1013	Qh6	Qw7	Mn4+	4	1
Ik914	Qw7	Qa33	Fe2+	2	1	Ik964	Qw7	Qh25	Mn2+	2	1	Ik1014	Qh8	Qw7	Cu2+	2	1
Ik915	Qw7	Qa35	Co2+	2	1	Ik965	Qw7	Qh26	Al3+	3	1	Ik1015	Qh16	Qw7	Li+	1	1
Ik916	Qw7	Qa39	Sn2+	2	1	Ik966	Qw7	Qh27	Fe3+	3	1	Ik1016	Qj1	Qw7	Na+	1	1
Ik917	Qw7	Qb1	Mn2+	2	1	Ik967	Qw7	Qh29	Cr3+	3	1	Ik1017	Qj2	Qw7	K+	1	1
Ik918	Qw7	Qb4	Al3+	3	1	Ik968	Qw7	Qh30	Sn4+	4	1	Ik1018	Qj3	Qw7	Mg2+	2	1
Ik919	Qw7	Qb5	Fe3+	3	1	Ik969	Qw7	Qh31	Mn4+	4	1	Ik1019	Qj4	Qw7	Ca2+	2	1
Ik920	Qw7	Qb21	Cr3+	3	1	Ik970	Qw7	Qh32	Cu2+	2	1	Ik1020	Qa17	Qw7	Sr2+	2	1
Ik921	Qw7	Qb22	Sn4+	4	1	Ik971	Qw7	Qh33	Li+	1	1	Ik1021	Qa19	Qw7	Ba2+	2	1
Ik922	Qw7	Qb23	Mn4+	4	1	Ik972	Qw7	Qh34	Na+	1	1	Ik1022	Qa38	Qw7	Ni2+	2	1
Ik923	Qw7	Qc45	Cu2+	2	1	Ik973	Qw7	Qj12	K+	1	1	Ik1023	Qh7	Qw7	Zn2+	2	1
Ik924	Qw7	Qh6	Li+	1	1	Ik974	Qw7	Qj13	Mg2+	2	1	Ik1024	Qh9	Qw7	Fe2+	2	1
Ik925	Qw7	Qh8	Na+	1	1	Ik975	Qw7	Qj14	Ca2+	2	1	Ik1025	Qj5	Qw7	Co2+	2	1
Ik926	Qw7	Qh16	K+	1	1	Ik976	Qw7	Qj15	Sr2+	2	1	Ik1026	Qk1	Qw7	Sn2+	2	1
Ik927	Qw7	Qj1	Mg2+	2	1	Ik977	Qw7	Qj16	Ba2+	2	1	Ik1027	Qk2	Qw7	Mn2+	2	1
Ik928	Qw7	Qj2	Ca2+	2	1	Ik978	Qw7	Qj17	Ni2+	2	1	Ik1028	Qh15	Qw7	K+	1	1
Ik929	Qw7	Qj3	Sr2+	2	1	Ik979	Qw7	Qj18	Zn2+	2	1	Ik1029	Qh17	Qw7	Mg2+	2	1
Ik930	Qw7	Qj4	Ba2+	2	1	Ik980	Qw7	Qj19	Fe2+	2	1	Ik1030	Qa4	Qw7	Ca2+	2	1
Ik931	Qw7	Qa17	Ni2+	2	1	Ik981	Qw7	Qj20	Co2+	2	1	Ik1031	Qa5	Qw7	Sr2+	2	1
Ik932	Qw7	Qa19	Zn2+	2	1	Ik982	Qw7	Qk3	Sn2+	2	1	Ik1032	Qa7	Qw7	Ba2+	2	1
Ik933	Qw7	Qa38	Fe2+	2	1	Ik983	Qw7	Qk4	Mn2+	2	1	Ik1033	Qa8	Qw7	Ni2+	2	1
Ik934	Qw7	Qh7	Co2+	2	1	Ik984	Qw7	Qk16	Al3+	3	1	Ik1034	Qa9	Qw7	Zn2+	2	1
Ik935	Qw7	Qh9	Sn2+	2	1	Ik985	Qw7	Qk17	Fe3+	3	1	Ik1035	Qa12	Qw7	Fe2+	2	1
Ik936	Qw7	Qj5	Mn2+	2	1	Ik986	Qw7	Qk18	Cr3+	3	1	Ik1036	Qa13	Qw7	Co2+	2	1
Ik937	Qw7	Qk1	Al3+	3	1	Ik987	Qw7	Qr17	Sn4+	4	1	Ik1037	Qa15	Qw7	Sn2+	2	1
Ik938	Qw7	Qk2	Fe3+	3	1	Ik988	Qw7	Qy1	Mn4+	4	1	Ik1038	Qa18	Qw7	Mn2+	2	1
Ik939	Qw7	Qh15	Sr2+	2	1	Ik989	Qw7	Qy2	Cu2+	2	1	Ik1039	Qa20	Qw7	Al3+	3	1
Ik940	Qw7	Qh17	Ba2+	2	1	Ik990	Qw7	Qy3	Li+	1	1	Ik1040	Qa36	Qw7	Fe3+	3	1
Ik941	Qw7	Qa4	Ni2+	2	1	Ik991	Qw7	Qy4	Na+	1	1	Ik1041	Qb2	Qw7	Cr3+	3	1
Ik942	Qw7	Qa5	Zn2+	2	1	Ik992	Qa1	Qw7	Cr3+	3	1	Ik1042	Qb3	Qw7	Sn4+	4	1
Ik943	Qw7	Qa7	Fe2+	2	1	Ik993	Qa2	Qw7	Sn4+	4	1	Ik1043	Qh1	Qw7	Mn4+	4	1
Ik944	Qw7	Qa8	Co2+	2	1	Ik994	Qa3	Qw7	Mn4+	4	1	Ik1044	Qh2	Qw7	Cu2+	2	1
Ik945	Qw7	Qa9	Sn2+	2	1	Ik995	Qa6	Qw7	Cu2+	2	1	Ik1045	Qh12	Qw7	Li+	1	1
Ik946	Qw7	Qa12	Mn2+	2	1	Ik996	Qa11	Qw7	Li+	1	1	Ik1046	Qh13	Qw7	Na+	1	1
Ik947	Qw7	Qa13	Al3+	3	1	Ik997	Qa14	Qw7	Na+	1	1	Ik1047	Qh14	Qw7	K+	1	1
Ik948	Qw7	Qa15	Fe3+	3	1	Ik998	Qa22	Qw7	K+	1	1	Ik1048	Qw5	Qw7	Mg2+	1	1
Ik949	Qw7	Qa18	Cr3+	3	1	Ik999	Qa23	Qw7	Mg2+	2	1	Ik1049	Qw6	Qw7	Ca2+	1	1
Ik950	Qw7	Qa20	Sn4+	4	1	Ik1000	Qa24	Qw7	Ca2+	2	1	Ik1050	Qw8	Qw7	Ba2+	1	1

[表k8]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1051	Qw9	Qw7	Ni2+	1	1	Ik1101	Qw8	Qc45	Fe3+	3	1	Ik1151	Qw8	Qj12	Cr3+	3	1
Ik1052	Qw10	Qw7	Zn2+	1	1	Ik1102	Qw8	Qh6	Cr3+	3	1	Ik1152	Qw8	Qj13	Sn4+	4	1
Ik1053	Qh25	Qw7	Fe2+	2	1	Ik1103	Qw8	Qh8	Sn4+	4	1	Ik1153	Qw8	Qj14	Mn4+	4	1
Ik1054	Qh26	Qw7	Co2+	2	1	Ik1104	Qw8	Qh16	Mn4+	4	1	Ik1154	Qw8	Qj15	Cu2+	2	1
Ik1055	Qh27	Qw7	Sn2+	2	1	Ik1105	Qw8	Qj1	Cu2+	2	1	Ik1155	Qw8	Qj16	Li+	1	1
Ik1056	Qh29	Qw7	Mn2+	2	1	Ik1106	Qw8	Qj2	Li+	1	1	Ik1156	Qw8	Qj17	Na+	1	1
Ik1057	Qh30	Qw7	Al3+	3	1	Ik1107	Qw8	Qj3	Na+	1	1	Ik1157	Qw8	Qj18	K+	1	1
Ik1058	Qh31	Qw7	Fe3+	3	1	Ik1108	Qw8	Qj4	K+	1	1	Ik1158	Qw8	Qj19	Mg2+	2	1
Ik1059	Qh32	Qw7	Cr3+	3	1	Ik1109	Qw8	Qa17	Mg2+	2	1	Ik1159	Qw8	Qj20	Ca2+	2	1
Ik1060	Qh33	Qw7	Sn4+	4	1	Ik1110	Qw8	Qa19	Ca2+	2	1	Ik1160	Qw8	Qk3	Sr2+	2	1
Ik1061	Qh34	Qw7	Mn4+	4	1	Ik1111	Qw8	Qa38	Sr2+	2	1	Ik1161	Qw8	Qk4	Ba2+	2	1
Ik1062	Qj12	Qw7	Cu2+	2	1	Ik1112	Qw8	Qh7	Ba2+	2	1	Ik1162	Qw8	Qk16	Ni2+	2	1
Ik1063	Qj13	Qw7	Li+	1	1	Ik1113	Qw8	Qh9	Ni2+	2	1	Ik1163	Qw8	Qk17	Zn2+	2	1
Ik1064	Qj14	Qw7	Na+	1	1	Ik1114	Qw8	Qj5	Zn2+	2	1	Ik1164	Qw8	Qk18	Fe2+	2	1
Ik1065	Qj15	Qw7	K+	1	1	Ik1115	Qw8	Qk1	Fe2+	2	1	Ik1165	Qw8	Qr17	Co2+	2	1
Ik1066	Qj16	Qw7	Mg2+	2	1	Ik1116	Qw8	Qk2	Co2+	2	1	Ik1166	Qw8	Qy1	Sn2+	2	1
Ik1067	Qj17	Qw7	Ca2+	2	1	Ik1117	Qw8	Qh15	Cu2+	2	1	Ik1167	Qw8	Qy2	Mn2+	2	1
Ik1068	Qj18	Qw7	Sr2+	2	1	Ik1118	Qw8	Qh17	Li+	1	1	Ik1168	Qw8	Qy3	Al3+	3	1
Ik1069	Qj19	Qw7	Ba2+	2	1	Ik1119	Qw8	Qa4	Na+	1	1	Ik1169	Qw8	Qy4	Fe3+	3	1
Ik1070	Qj20	Qw7	Ni2+	2	1	Ik1120	Qw8	Qa5	K+	1	1	Ik1170	Qa1	Qw8	Sn2+	2	1
Ik1071	Qk3	Qw7	Zn2+	2	1	Ik1121	Qw8	Qa7	Mg2+	2	1	Ik1171	Qa2	Qw8	Mn2+	2	1
Ik1072	Qk4	Qw7	Fe2+	2	1	Ik1122	Qw8	Qa8	Ca2+	2	1	Ik1172	Qa3	Qw8	Al3+	3	1
Ik1073	Qk16	Qw7	Co2+	2	1	Ik1123	Qw8	Qa9	Sr2+	2	1	Ik1173	Qa6	Qw8	Fe3+	3	1
Ik1074	Qk17	Qw7	Sn2+	2	1	Ik1124	Qw8	Qa12	Ba2+	2	1	Ik1174	Qa11	Qw8	Cr3+	3	1
Ik1075	Qk18	Qw7	Mn2+	2	1	Ik1125	Qw8	Qa13	Ni2+	2	1	Ik1175	Qa14	Qw8	Sn4+	4	1
Ik1076	Qr17	Qw7	Al3+	3	1	Ik1126	Qw8	Qa15	Zn2+	2	1	Ik1176	Qa22	Qw8	Mn4+	4	1
Ik1077	Qy1	Qw7	Fe3+	3	1	Ik1127	Qw8	Qa18	Fe2+	2	1	Ik1177	Qa23	Qw8	Cu2+	2	1
Ik1078	Qy2	Qw7	Cr3+	3	1	Ik1128	Qw8	Qa20	Co2+	2	1	Ik1178	Qa24	Qw8	Li+	1	1
Ik1079	Qy3	Qw7	Sn4+	4	1	Ik1129	Qw8	Qa36	Sn2+	2	1	Ik1179	Qa25	Qw8	Na+	1	1
Ik1080	Qy4	Qw7	Mn4+	4	1	Ik1130	Qw8	Qb2	Mn2+	2	1	Ik1180	Qa26	Qw8	K+	1	1
Ik1081	Qw8	Qa1	Al3+	3	1	Ik1131	Qw8	Qb3	Al3+	3	1	Ik1181	Qa33	Qw8	Mg2+	2	1
Ik1082	Qw8	Qa2	Fe3+	3	1	Ik1132	Qw8	Qh1	Fe3+	3	1	Ik1182	Qa35	Qw8	Ca2+	2	1
Ik1083	Qw8	Qa3	Cr3+	3	1	Ik1133	Qw8	Qh2	Cr3+	3	1	Ik1183	Qa39	Qw8	Sr2+	2	1
Ik1084	Qw8	Qa6	Sn4+	4	1	Ik1134	Qw8	Qh12	Sn4+	4	1	Ik1184	Qb1	Qw8	Ba2+	2	1
Ik1085	Qw8	Qa11	Mn4+	4	1	Ik1135	Qw8	Qh13	Mn4+	4	1	Ik1185	Qb4	Qw8	Ni2+	2	1
Ik1086	Qw8	Qa14	Cu2+	2	1	Ik1136	Qw8	Qh14	Cu2+	2	1	Ik1186	Qb5	Qw8	Zn2+	2	1
Ik1087	Qw8	Qa22	Li+	1	1	Ik1137	Qw8	Qw5	Li+	1	2	Ik1187	Qb21	Qw8	Fe2+	2	1
Ik1088	Qw8	Qa23	Na+	1	1	Ik1138	Qw8	Qw6	Na+	1	2	Ik1188	Qb22	Qw8	Co2+	2	1
Ik1089	Qw8	Qa24	K+	1	1	Ik1139	Qw8	Qw7	K+	1	2	Ik1189	Qb23	Qw8	Sn2+	2	1
Ik1090	Qw8	Qa25	Mg2+	2	1	Ik1140	Qw8	Qw9	Ca2+	1	1	Ik1190	Qc45	Qw8	Mn2+	2	1
Ik1091	Qw8	Qa26	Ca2+	2	1	Ik1141	Qw8	Qw10	Sr2+	1	1	Ik1191	Qh6	Qw8	Al3+	3	1
Ik1092	Qw8	Qa33	Sr2+	2	1	Ik1142	Qw8	Qh25	Ba2+	2	1	Ik1192	Qh8	Qw8	Fe3+	3	1
Ik1093	Qw8	Qa35	Ba2+	2	1	Ik1143	Qw8	Qh26	Ni2+	2	1	Ik1193	Qh16	Qw8	Cr3+	3	1
Ik1094	Qw8	Qa39	Ni2+	2	1	Ik1144	Qw8	Qh27	Zn2+	2	1	Ik1194	Qj1	Qw8	Sn4+	4	1
Ik1095	Qw8	Qb1	Zn2+	2	1	Ik1145	Qw8	Qh29	Fe2+	2	1	Ik1195	Qj2	Qw8	Mn4+	4	1
Ik1096	Qw8	Qb4	Fe2+	2	1	Ik1146	Qw8	Qh30	Co2+	2	1	Ik1196	Qj3	Qw8	Cu2+	2	1
Ik1097	Qw8	Qb5	Co2+	2	1	Ik1147	Qw8	Qh31	Sn2+	2	1	Ik1197	Qj4	Qw8	Li+	1	1
Ik1098	Qw8	Qb21	Sn2+	2	1	Ik1148	Qw8	Qh32	Mn2+	2	1	Ik1198	Qa17	Qw8	Na+	1	1
Ik1099	Qw8	Qb22	Mn2+	2	1	Ik1149	Qw8	Qh33	Al3+	3	1	Ik1199	Qa19	Qw8	K+	1	1
Ik1100	Qw8	Qb23	Al3+	3	1	Ik1150	Qw8	Qh34	Fe3+	3	1	Ik1200	Qa38	Qw8	Mg2+	2	1

[0291] [表k9]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1201	Qh7	Qw8	Ca2+	2	1	Ik1251	Qk16	Qw8	Ca2+	2	1	Ik1301	Qw9	Qa9	Cu2+	2	1
Ik1202	Qh9	Qw8	Sr2+	2	1	Ik1252	Qk17	Qw8	Sr2+	2	1	Ik1302	Qw9	Qa12	Li+	1	1
Ik1203	Qj5	Qw8	Ba2+	2	1	Ik1253	Qk18	Qw8	Ba2+	2	1	Ik1303	Qw9	Qa13	Na+	1	1
Ik1204	Qk1	Qw8	Ni2+	2	1	Ik1254	Qr17	Qw8	Ni2+	2	1	Ik1304	Qw9	Qa15	K+	1	1
Ik1205	Qk2	Qw8	Zn2+	2	1	Ik1255	Qy1	Qw8	Zn2+	2	1	Ik1305	Qw9	Qa18	Mg2+	2	1
Ik1206	Qh15	Qw8	Cr3+	3	1	Ik1256	Qy2	Qw8	Fe2+	2	1	Ik1306	Qw9	Qa20	Ca2+	2	1
Ik1207	Qh17	Qw8	Sn4+	4	1	Ik1257	Qy3	Qw8	Co2+	2	1	Ik1307	Qw9	Qa36	Sr2+	2	1
Ik1208	Qa4	Qw8	Mn4+	4	1	Ik1258	Qy4	Qw8	Sn2+	2	1	Ik1308	Qw9	Qb2	Ba2+	2	1
Ik1209	Qa5	Qw8	Cu2+	2	1	Ik1259	Qw9	Qa1	Fe2+	2	1	Ik1309	Qw9	Qb3	Ni2+	2	1
Ik1210	Qa7	Qw8	Li+	1	1	Ik1260	Qw9	Qa2	Co2+	2	1	Ik1310	Qw9	Qh1	Zn2+	2	1
Ik1211	Qa8	Qw8	Na+	1	1	Ik1261	Qw9	Qa3	Sn2+	2	1	Ik1311	Qw9	Qh2	Fe2+	2	1
Ik1212	Qa9	Qw8	K+	1	1	Ik1262	Qw9	Qa6	Mn2+	2	1	Ik1312	Qw9	Qh12	Co2+	2	1
Ik1213	Qa12	Qw8	Mg2+	2	1	Ik1263	Qw9	Qa11	Al3+	3	1	Ik1313	Qw9	Qh13	Sn2+	2	1
Ik1214	Qa13	Qw8	Ca2+	2	1	Ik1264	Qw9	Qa14	Fe3+	3	1	Ik1314	Qw9	Qh14	Mn2+	2	1
Ik1215	Qa15	Qw8	Sr2+	2	1	Ik1265	Qw9	Qa22	Cr3+	3	1	Ik1315	Qw9	Qw5	Al3+	3	2
Ik1216	Qa18	Qw8	Ba2+	2	1	Ik1266	Qw9	Qa23	Sn4+	4	1	Ik1316	Qw9	Qw6	Fe3+	3	2
Ik1217	Qa20	Qw8	Ni2+	2	1	Ik1267	Qw9	Qa24	Mn4+	4	1	Ik1317	Qw9	Qw7	Cr3+	3	2
Ik1218	Qa36	Qw8	Zn2+	2	1	Ik1268	Qw9	Qa25	Cu2+	2	1	Ik1318	Qw9	Qw8	Sn4+	2	1
Ik1219	Qb2	Qw8	Fe2+	2	1	Ik1269	Qw9	Qa26	Li+	1	1	Ik1319	Qw9	Qw10	Cu2+	1	1
Ik1220	Qb3	Qw8	Co2+	2	1	Ik1270	Qw9	Qa33	Na+	1	1	Ik1320	Qw9	Qh25	Li+	1	1
Ik1221	Qh1	Qw8	Sn2+	2	1	Ik1271	Qw9	Qa35	K+	1	1	Ik1321	Qw9	Qh26	Na+	1	1
Ik1222	Qh2	Qw8	Mn2+	2	1	Ik1272	Qw9	Qa39	Mg2+	2	1	Ik1322	Qw9	Qh27	K+	1	1
Ik1223	Qh12	Qw8	Al3+	3	1	Ik1273	Qw9	Qb1	Ca2+	2	1	Ik1323	Qw9	Qh29	Mg2+	2	1
Ik1224	Qh13	Qw8	Fe3+	3	1	Ik1274	Qw9	Qb4	Sr2+	2	1	Ik1324	Qw9	Qh30	Ca2+	2	1
Ik1225	Qh14	Qw8	Cr3+	3	1	Ik1275	Qw9	Qb5	Ba2+	2	1	Ik1325	Qw9	Qh31	Sr2+	2	1
Ik1226	Qw5	Qw8	Sn4+	2	1	Ik1276	Qw9	Qb21	Ni2+	2	1	Ik1326	Qw9	Qh32	Ba2+	2	1
Ik1227	Qw6	Qw8	Mn4+	2	1	Ik1277	Qw9	Qb22	Zn2+	2	1	Ik1327	Qw9	Qh33	Ni2+	2	1
Ik1228	Qw7	Qw8	Cu2+	1	1	Ik1278	Qw9	Qb23	Fe2+	2	1	Ik1328	Qw9	Qh34	Zn2+	2	1
Ik1229	Qw9	Qw8	Na+	1	2	Ik1279	Qw9	Qc45	Co2+	2	1	Ik1329	Qw9	Qj12	Fe2+	2	1
Ik1230	Qw10	Qw8	K+	1	2	Ik1280	Qw9	Qh6	Sn2+	2	1	Ik1330	Qw9	Qj13	Co2+	2	1
Ik1231	Qh25	Qw8	Mg2+	2	1	Ik1281	Qw9	Qh8	Mn2+	2	1	Ik1331	Qw9	Qj14	Sn2+	2	1
Ik1232	Qh26	Qw8	Ca2+	2	1	Ik1282	Qw9	Qh16	Al3+	3	1	Ik1332	Qw9	Qj15	Mn2+	2	1
Ik1233	Qh27	Qw8	Sr2+	2	1	Ik1283	Qw9	Qj1	Fe3+	3	1	Ik1333	Qw9	Qj16	Al3+	3	1
Ik1234	Qh29	Qw8	Ba2+	2	1	Ik1284	Qw9	Qj2	Cr3+	3	1	Ik1334	Qw9	Qj17	Fe3+	3	1
Ik1235	Qh30	Qw8	Ni2+	2	1	Ik1285	Qw9	Qj3	Sn4+	4	1	Ik1335	Qw9	Qj18	Cr3+	3	1
Ik1236	Qh31	Qw8	Zn2+	2	1	Ik1286	Qw9	Qj4	Mn4+	4	1	Ik1336	Qw9	Qj19	Sn4+	4	1
Ik1237	Qh32	Qw8	Fe2+	2	1	Ik1287	Qw9	Qa17	Cu2+	2	1	Ik1337	Qw9	Qj20	Mn4+	4	1
Ik1238	Qh33	Qw8	Co2+	2	1	Ik1288	Qw9	Qa19	Li+	1	1	Ik1338	Qw9	Qk3	Cu2+	2	1
Ik1239	Qh34	Qw8	Sn2+	2	1	Ik1289	Qw9	Qa38	Na+	1	1	Ik1339	Qw9	Qk4	Li+	1	1
Ik1240	Qj12	Qw8	Mn2+	2	1	Ik1290	Qw9	Qh7	K+	1	1	Ik1340	Qw9	Qk16	Na+	1	1
Ik1241	Qj13	Qw8	Al3+	3	1	Ik1291	Qw9	Qh9	Mg2+	2	1	Ik1341	Qw9	Qk17	K+	1	1
Ik1242	Qj14	Qw8	Fe3+	3	1	Ik1292	Qw9	Qj5	Ca2+	2	1	Ik1342	Qw9	Qk18	Mg2+	2	1
Ik1243	Qj15	Qw8	Cr3+	3	1	Ik1293	Qw9	Qk1	Sr2+	2	1	Ik1343	Qw9	Qr17	Ca2+	2	1
Ik1244	Qj16	Qw8	Sn4+	4	1	Ik1294	Qw9	Qk2	Ba2+	2	1	Ik1344	Qw9	Qy1	Sr2+	2	1
Ik1245	Qj17	Qw8	Mn4+	4	1	Ik1295	Qw9	Qh15	Mn2+	2	1	Ik1345	Qw9	Qy2	Ba2+	2	1
Ik1246	Qj18	Qw8	Cu2+	2	1	Ik1296	Qw9	Qh17	Al3+	3	1	Ik1346	Qw9	Qy3	Ni2+	2	1
Ik1247	Qj19	Qw8	Li+	1	1	Ik1297	Qw9	Qa4	Fe3+	3	1	Ik1347	Qw9	Qy4	Zn2+	2	1
Ik1248	Qj20	Qw8	Na+	1	1	Ik1298	Qw9	Qa5	Cr3+	3	1	Ik1348	Qa1	Qw9	Ni2+	2	1
Ik1249	Qk3	Qw8	K+	1	1	Ik1299	Qw9	Qa7	Sn4+	4	1	Ik1349	Qa2	Qw9	Zn2+	2	1
Ik1250	Qk4	Qw8	Mg2+	2	1	Ik1300	Qw9	Qa8	Mn4+	4	1	Ik1350	Qa3	Qw9	Fe2+	2	1

[0292] [表k10]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1351	Qa6	Qw9	Co2+	2	1	Ik1401	Qh12	Qw9	Ni2+	2	1	Ik1451	Qw10	Qb1	Li+	1	1
Ik1352	Qa11	Qw9	Sn2+	2	1	Ik1402	Qh13	Qw9	Zn2+	2	1	Ik1452	Qw10	Qb4	Na+	1	1
Ik1353	Qa14	Qw9	Mn2+	2	1	Ik1403	Qh14	Qw9	Fe2+	2	1	Ik1453	Qw10	Qb5	K+	1	1
Ik1354	Qa22	Qw9	Al3+	3	1	Ik1404	Qw5	Qw9	Co2+	1	1	Ik1454	Qw10	Qb21	Mg2+	2	1
Ik1355	Qa23	Qw9	Fe3+	3	1	Ik1405	Qw6	Qw9	Sn2+	1	1	Ik1455	Qw10	Qb22	Ca2+	2	1
Ik1356	Qa24	Qw9	Cr3+	3	1	Ik1406	Qw7	Qw9	Mn2+	1	1	Ik1456	Qw10	Qb23	Sr2+	2	1
Ik1357	Qa25	Qw9	Sn4+	4	1	Ik1407	Qw8	Qw9	Al3+	3	2	Ik1457	Qw10	Qc45	Ba2+	2	1
Ik1358	Qa26	Qw9	Mn4+	4	1	Ik1408	Qw10	Qw9	Cr3+	3	2	Ik1458	Qw10	Qh6	Ni2+	2	1
Ik1359	Qa33	Qw9	Cu2+	2	1	Ik1409	Qh25	Qw9	Sn4+	4	1	Ik1459	Qw10	Qh8	Zn2+	2	1
Ik1360	Qa35	Qw9	Li+	1	1	Ik1410	Qh26	Qw9	Mn4+	4	1	Ik1460	Qw10	Qh16	Fe2+	2	1
Ik1361	Qa39	Qw9	Na+	1	1	Ik1411	Qh27	Qw9	Cu2+	2	1	Ik1461	Qw10	Qj1	Co2+	2	1
Ik1362	Qb1	Qw9	K+	1	1	Ik1412	Qh29	Qw9	Li+	1	1	Ik1462	Qw10	Qj2	Sn2+	2	1
Ik1363	Qb4	Qw9	Mg2+	2	1	Ik1413	Qh30	Qw9	Na+	1	1	Ik1463	Qw10	Qj3	Mn2+	2	1
Ik1364	Qb5	Qw9	Ca2+	2	1	Ik1414	Qh31	Qw9	K+	1	1	Ik1464	Qw10	Qj4	Al3+	3	1
Ik1365	Qb21	Qw9	Sr2+	2	1	Ik1415	Qh32	Qw9	Mg2+	2	1	Ik1465	Qw10	Qa17	Fe3+	3	1
Ik1366	Qb22	Qw9	Ba2+	2	1	Ik1416	Qh33	Qw9	Ca2+	2	1	Ik1466	Qw10	Qa19	Cr3+	3	1
Ik1367	Qb23	Qw9	Ni2+	2	1	Ik1417	Qh34	Qw9	Sr2+	2	1	Ik1467	Qw10	Qa38	Sn4+	4	1
Ik1368	Qc45	Qw9	Zn2+	2	1	Ik1418	Qj12	Qw9	Ba2+	2	1	Ik1468	Qw10	Qh7	Mn4+	4	1
Ik1369	Qh6	Qw9	Fe2+	2	1	Ik1419	Qj13	Qw9	Ni2+	2	1	Ik1469	Qw10	Qh9	Cu2+	2	1
Ik1370	Qh8	Qw9	Co2+	2	1	Ik1420	Qj14	Qw9	Zn2+	2	1	Ik1470	Qw10	Qj5	Li+	1	1
Ik1371	Qh16	Qw9	Sn2+	2	1	Ik1421	Qj15	Qw9	Fe2+	2	1	Ik1471	Qw10	Qk1	Na+	1	1
Ik1372	Qj1	Qw9	Mn2+	2	1	Ik1422	Qj16	Qw9	Co2+	2	1	Ik1472	Qw10	Qk2	K+	1	1
Ik1373	Qj2	Qw9	Al3+	3	1	Ik1423	Qj17	Qw9	Sn2+	2	1	Ik1473	Qw10	Qh15	Ba2+	2	1
Ik1374	Qj3	Qw9	Fe3+	3	1	Ik1424	Qj18	Qw9	Mn2+	2	1	Ik1474	Qw10	Qh17	Ni2+	2	1
Ik1375	Qj4	Qw9	Cr3+	3	1	Ik1425	Qj19	Qw9	Al3+	3	1	Ik1475	Qw10	Qa4	Zn2+	2	1
Ik1376	Qa17	Qw9	Sn4+	4	1	Ik1426	Qj20	Qw9	Fe3+	3	1	Ik1476	Qw10	Qa5	Fe2+	2	1
Ik1377	Qa19	Qw9	Mn4+	4	1	Ik1427	Qk3	Qw9	Cr3+	3	1	Ik1477	Qw10	Qa7	Co2+	2	1
Ik1378	Qa38	Qw9	Cu2+	2	1	Ik1428	Qk4	Qw9	Sn4+	4	1	Ik1478	Qw10	Qa8	Sn2+	2	1
Ik1379	Qh7	Qw9	Li+	1	1	Ik1429	Qk16	Qw9	Mn4+	4	1	Ik1479	Qw10	Qa9	Mn2+	2	1
Ik1380	Qh9	Qw9	Na+	1	1	Ik1430	Qk17	Qw9	Cu2+	2	1	Ik1480	Qw10	Qa12	Al3+	3	1
Ik1381	Qj5	Qw9	K+	1	1	Ik1431	Qk18	Qw9	Li+	1	1	Ik1481	Qw10	Qa13	Fe3+	3	1
Ik1382	Qk1	Qw9	Mg2+	2	1	Ik1432	Qr17	Qw9	Na+	1	1	Ik1482	Qw10	Qa15	Cr3+	3	1
Ik1383	Qk2	Qw9	Ca2+	2	1	Ik1433	Qy1	Qw9	K+	1	1	Ik1483	Qw10	Qa18	Sn4+	4	1
Ik1384	Qh15	Qw9	Fe2+	2	1	Ik1434	Qy2	Qw9	Mg2+	2	1	Ik1484	Qw10	Qa20	Mn4+	4	1
Ik1385	Qh17	Qw9	Co2+	2	1	Ik1435	Qy3	Qw9	Ca2+	2	1	Ik1485	Qw10	Qa36	Cu2+	2	1
Ik1386	Qa4	Qw9	Sn2+	2	1	Ik1436	Qy4	Qw9	Sr2+	2	1	Ik1486	Qw10	Qb2	Li+	1	1
Ik1387	Qa5	Qw9	Mn2+	2	1	Ik1437	Qw10	Qa1	Sr2+	2	1	Ik1487	Qw10	Qb3	Na+	1	1
Ik1388	Qa7	Qw9	Al3+	3	1	Ik1438	Qw10	Qa2	Ba2+	2	1	Ik1488	Qw10	Qh1	K+	1	1
Ik1389	Qa8	Qw9	Fe3+	3	1	Ik1439	Qw10	Qa3	Ni2+	2	1	Ik1489	Qw10	Qh2	Mg2+	2	1
Ik1390	Qa9	Qw9	Cr3+	3	1	Ik1440	Qw10	Qa6	Zn2+	2	1	Ik1490	Qw10	Qh12	Ca2+	2	1
Ik1391	Qa12	Qw9	Sn4+	4	1	Ik1441	Qw10	Qa11	Fe2+	2	1	Ik1491	Qw10	Qh13	Sr2+	2	1
Ik1392	Qa13	Qw9	Mn4+	4	1	Ik1442	Qw10	Qa14	Co2+	2	1	Ik1492	Qw10	Qh14	Ba2+	2	1
Ik1393	Qa15	Qw9	Cu2+	2	1	Ik1443	Qw10	Qa22	Sn2+	2	1	Ik1493	Qw10	Qw5	Ni2+	1	1
Ik1394	Qa18	Qw9	Li+	1	1	Ik1444	Qw10	Qa23	Mn2+	2	1	Ik1494	Qw10	Qw6	Zn2+	1	1
Ik1395	Qa20	Qw9	Na+	1	1	Ik1445	Qw10	Qa24	Al3+	3	1	Ik1495	Qw10	Qw7	Fe2+	1	1
Ik1396	Qa36	Qw9	K+	1	1	Ik1446	Qw10	Qa25	Fe3+	3	1	Ik1496	Qw10	Qw8	Co2+	1	1
Ik1397	Qb2	Qw9	Mg2+	2	1	Ik1447	Qw10	Qa26	Cr3+	3	1	Ik1497	Qw10	Qw9	Sn2+	1	1
Ik1398	Qb3	Qw9	Ca2+	2	1	Ik1448	Qw10	Qa33	Sn4+	4	1	Ik1498	Qw10	Qh25	Al3+	3	1
Ik1399	Qh1	Qw9	Sr2+	2	1	Ik1449	Qw10	Qa35	Mn4+	4	1	Ik1499	Qw10	Qh26	Fe3+	3	1
Ik1400	Qh2	Qw9	Ba2+	2	1	Ik1450	Qw10	Qa39	Cu2+	2	1	Ik1500	Qw10	Qh27	Cr3+	3	1

[0293] [表k11]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1501	Qw10	Qh29	Sn4+	4	1	Ik1551	Qj2	Qw10	Fe2+	2	1	Ik1601	Qj17	Qw10	Sr2+	2	1
Ik1502	Qw10	Qh30	Mn4+	4	1	Ik1552	Qj3	Qw10	Co2+	2	1	Ik1602	Qj18	Qw10	Ba2+	2	1
Ik1503	Qw10	Qh31	Cu2+	2	1	Ik1553	Qj4	Qw10	Sn2+	2	1	Ik1603	Qj19	Qw10	Ni2+	2	1
Ik1504	Qw10	Qh32	Li+	1	1	Ik1554	Qa17	Qw10	Mn2+	2	1	Ik1604	Qj20	Qw10	Zn2+	2	1
Ik1505	Qw10	Qh33	Na+	1	1	Ik1555	Qa19	Qw10	Al3+	3	1	Ik1605	Qk3	Qw10	Fe2+	2	1
Ik1506	Qw10	Qh34	K+	1	1	Ik1556	Qa38	Qw10	Fe3+	3	1	Ik1606	Qk4	Qw10	Co2+	2	1
Ik1507	Qw10	Qj12	Mg2+	2	1	Ik1557	Qh7	Qw10	Cr3+	3	1	Ik1607	Qk16	Qw10	Sn2+	2	1
Ik1508	Qw10	Qj13	Ca2+	2	1	Ik1558	Qh9	Qw10	Sn4+	4	1	Ik1608	Qk17	Qw10	Mn2+	2	1
Ik1509	Qw10	Qj14	Sr2+	2	1	Ik1559	Qj5	Qw10	Mn4+	4	1	Ik1609	Qk18	Qw10	Al3+	3	1
Ik1510	Qw10	Qj15	Ba2+	2	1	Ik1560	Qk1	Qw10	Cu2+	2	1	Ik1610	Qr17	Qw10	Fe3+	3	1
Ik1511	Qw10	Qj16	Ni2+	2	1	Ik1561	Qk2	Qw10	Li+	1	1	Ik1611	Qy1	Qw10	Cr3+	3	1
Ik1512	Qw10	Qj17	Zn2+	2	1	Ik1562	Qh15	Qw10	Mg2+	2	1	Ik1612	Qy2	Qw10	Sn4+	4	1
Ik1513	Qw10	Qj18	Fe2+	2	1	Ik1563	Qh17	Qw10	Ca2+	2	1	Ik1613	Qy3	Qw10	Mn4+	4	1
Ik1514	Qw10	Qj19	Co2+	2	1	Ik1564	Qa4	Qw10	Sr2+	2	1	Ik1614	Qy4	Qw10	Cu2+	2	1
Ik1515	Qw10	Qj20	Sn2+	2	1	Ik1565	Qa5	Qw10	Ba2+	2	1	Ik1615	Qw11	Qw11	Mg2+	1	2
Ik1516	Qw10	Qk3	Mn2+	2	1	Ik1566	Qa7	Qw10	Ni2+	2	1	Ik1616	Qw11	Qw11	Ca2+	1	2
Ik1517	Qw10	Qk4	Al3+	3	1	Ik1567	Qa8	Qw10	Zn2+	2	1	Ik1617	Qw11	Qw11	Sr2+	1	2
Ik1518	Qw10	Qk16	Fe3+	3	1	Ik1568	Qa9	Qw10	Fe2+	2	1	Ik1618	Qw11	Qw11	Ba2+	1	2
Ik1519	Qw10	Qk17	Cr3+	3	1	Ik1569	Qa12	Qw10	Co2+	2	1	Ik1619	Qw11	Qw11	Ni2+	1	2
Ik1520	Qw10	Qk18	Sn4+	4	1	Ik1570	Qa13	Qw10	Sn2+	2	1	Ik1620	Qw11	Qw11	Zn2+	1	2
Ik1521	Qw10	Qr17	Mn4+	4	1	Ik1571	Qa15	Qw10	Mn2+	2	1	Ik1621	Qw11	Qw11	Fe2+	1	2
Ik1522	Qw10	Qy1	Cu2+	2	1	Ik1572	Qa18	Qw10	Al3+	3	1	Ik1622	Qw11	Qw11	Co2+	1	2
Ik1523	Qw10	Qy2	Li+	1	1	Ik1573	Qa20	Qw10	Fe3+	3	1	Ik1623	Qw11	Qw11	Sn2+	1	2
Ik1524	Qw10	Qy3	Na+	1	1	Ik1574	Qa36	Qw10	Cr3+	3	1	Ik1624	Qw11	Qw11	Mn2+	1	2
Ik1525	Qw10	Qy4	K+	1	1	Ik1575	Qb2	Qw10	Sn4+	4	1	Ik1625	Qw11	Qw11	Al3+	3	4
Ik1526	Qa1	Qw10	Mg2+	2	1	Ik1576	Qb3	Qw10	Mn4+	4	1	Ik1626	Qw11	Qw11	Fe3+	3	4
Ik1527	Qa2	Qw10	Ca2+	2	1	Ik1577	Qh1	Qw10	Cu2+	2	1	Ik1627	Qw11	Qw11	Cr3+	3	4
Ik1528	Qa3	Qw10	Sr2+	2	1	Ik1578	Qh2	Qw10	Li+	1	1	Ik1628	Qw11	Qw11	Sn4+	1	1
Ik1529	Qa6	Qw10	Ba2+	2	1	Ik1579	Qh12	Qw10	Na+	1	1	Ik1629	Qw11	Qw11	Mn4+	1	1
Ik1530	Qa11	Qw10	Ni2+	2	1	Ik1580	Qh13	Qw10	K+	1	1	Ik1630	Qw11	Qw11	Cu2+	1	2
Ik1531	Qa14	Qw10	Zn2+	2	1	Ik1581	Qh14	Qw10	Ca2+	2	1	Ik1631	Qw11	Qw11	Li+	1	4
Ik1532	Qa22	Qw10	Fe2+	2	1	Ik1582	Qw5	Qw10	Cr3+	3	2	Ik1632	Qw11	Qw11	Na+	1	4
Ik1533	Qa23	Qw10	Co2+	2	1	Ik1583	Qw6	Qw10	Al3+	3	2	Ik1633	Qw11	Qw11	K+	1	4
Ik1534	Qa24	Qw10	Sn2+	2	1	Ik1584	Qw7	Qw10	Sr2+	1	1	Ik1634	Qw11	Qw1	Ba2+	2	3
Ik1535	Qa25	Qw10	Mn2+	2	1	Ik1585	Qw8	Qw10	Mg2+	1	1	Ik1635	Qw11	Qw2	Ca2+	2	3
Ik1536	Qa26	Qw10	Al3+	3	1	Ik1586	Qw9	Qw10	Fe3+	3	2	Ik1636	Qw11	Qw3	Fe3+	1	1
Ik1537	Qa33	Qw10	Fe3+	3	1	Ik1587	Qh25	Qw10	Ba2+	2	1	Ik1637	Qw11	Qw4	Fe2+	2	3
Ik1538	Qa35	Qw10	Cr3+	3	1	Ik1588	Qh26	Qw10	Ni2+	2	1	Ik1638	Qw11	Qw5	Al3+	1	1
Ik1539	Qa39	Qw10	Sn4+	4	1	Ik1589	Qh27	Qw10	Zn2+	2	1	Ik1639	Qw11	Qw6	Sr2+	2	3
Ik1540	Qb1	Qw10	Mn4+	4	1	Ik1590	Qh29	Qw10	Fe2+	2	1	Ik1640	Qw11	Qw7	Mg2+	2	3
Ik1541	Qb4	Qw10	Cu2+	2	1	Ik1591	Qh30	Qw10	Co2+	2	1	Ik1641	Qw11	Qw8	Co2+	2	3
Ik1542	Qb5	Qw10	Li+	1	1	Ik1592	Qh31	Qw10	Sn2+	2	1	Ik1642	Qw11	Qw9	Cr3+	1	1
Ik1543	Qb21	Qw10	Na+	1	1	Ik1593	Qh32	Qw10	Mn2+	2	1	Ik1643	Qw11	Qw10	Cu2+	2	3
Ik1544	Qb22	Qw10	K+	1	1	Ik1594	Qh33	Qw10	Mn4+	4	1	Ik1644	Qw11	Qa1	Ni2+	1	1
Ik1545	Qb23	Qw10	Mg2+	2	1	Ik1595	Qh34	Qw10	Cu2+	2	1	Ik1645	Qw11	Qa2	Mn2+	1	1
Ik1546	Qc45	Qw10	Ca2+	2	1	Ik1596	Qj12	Qw10	Li+	1	1	Ik1646	Qw11	Qa5	Zn2+	1	1
Ik1547	Qh6	Qw10	Sr2+	2	1	Ik1597	Qj13	Qw10	Na+	1	1	Ik1647	Qw11	Qa3	Li+	1	2
Ik1548	Qh8	Qw10	Ba2+	2	1	Ik1598	Qj14	Qw10	K+	1	1	Ik1648	Qw11	Qa6	Ba2+	1	1
Ik1549	Qh16	Qw10	Ni2+	2	1	Ik1599	Qj15	Qw10	Mg2+	2	1	Ik1649	Qw11	Qa11	Cu2+	1	1
Ik1550	Qj1	Qw10	Zn2+	2	1	Ik1600	Qj16	Qw10	Ca2+	2	1	Ik1650	Qw11	Qa14	Fe3+	3	2

[0294] [表k12]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1651	Qw11	Qa22	Mn4+	2	1	Ik1701	Qw11	Qh26	Fe2+	1	1	Ik1751	Qa35	Qw11	Li+	1	2
Ik1652	Qw11	Qa23	Na+	1	2	Ik1702	Qw11	Qh27	Mg2+	1	1	Ik1752	Qa39	Qw11	Fe2+	1	1
Ik1653	Qw11	Qa24	Al3+	3	2	Ik1703	Qw11	Qh29	Fe3+	3	2	Ik1753	Qb1	Qw11	Na+	1	2
Ik1654	Qw11	Qa25	Ca2+	1	1	Ik1704	Qw11	Qh30	Fe3+	3	2	Ik1754	Qb4	Qw11	Fe3+	3	2
Ik1655	Qw11	Qa26	Mg2+	1	1	Ik1705	Qw11	Qh31	Sn2+	1	1	Ik1755	Qb5	Qw11	Sn2+	1	1
Ik1656	Qw11	Qa33	Cu2+	1	1	Ik1706	Qw11	Qh32	Fe2+	1	1	Ik1756	Qb21	Qw11	Al3+	3	2
Ik1657	Qw11	Qa35	Co2+	1	1	Ik1707	Qw11	Qh33	Cr3+	3	2	Ik1757	Qb22	Qw11	Ni2+	1	1
Ik1658	Qw11	Qa39	Mn4+	2	1	Ik1708	Qw11	Qh34	Li+	1	2	Ik1758	Qb23	Qw11	Mn2+	1	1
Ik1659	Qw11	Qb1	Sn2+	1	1	Ik1709	Qw11	Qj12	Sr2+	1	1	Ik1759	Qc45	Qw11	Co2+	1	1
Ik1660	Qw11	Qb4	Mg2+	1	1	Ik1710	Qw11	Qj13	Ca2+	1	1	Ik1760	Qh6	Qw11	Ca2+	1	1
Ik1661	Qw11	Qb5	Mn2+	1	1	Ik1711	Qw11	Qj14	Mn2+	1	1	Ik1761	Qh8	Qw11	Fe2+	1	1
Ik1662	Qw11	Qb21	Ni2+	1	1	Ik1712	Qw11	Qj15	Fe3+	3	2	Ik1762	Qh16	Qw11	Zn2+	1	1
Ik1663	Qw11	Qb22	Ca2+	1	1	Ik1713	Qw11	Qj16	Sn2+	1	1	Ik1763	Qj1	Qw11	Sr2+	1	1
Ik1664	Qw11	Qb23	Na+	1	2	Ik1714	Qw11	Qj17	Ca2+	1	1	Ik1764	Qj2	Qw11	Mn2+	1	1
Ik1665	Qw11	Qc45	Zn2+	1	1	Ik1715	Qw11	Qj18	Co2+	1	1	Ik1765	Qj3	Qw11	Ca2+	1	1
Ik1666	Qw11	Qh6	Cr3+	3	2	Ik1716	Qw11	Qj19	Zn2+	1	1	Ik1766	Qj4	Qw11	Na+	1	2
Ik1667	Qw11	Qh8	Al3+	3	2	Ik1717	Qw11	Qj20	Sr2+	1	1	Ik1767	Qa17	Qw11	K+	1	2
Ik1668	Qw11	Qh16	Al3+	3	2	Ik1718	Qw11	Qk3	Sn4+	2	1	Ik1768	Qa19	Qw11	Ba2+	1	1
Ik1669	Qw11	Qj1	Sn2+	1	1	Ik1719	Qw11	Qk4	Fe2+	1	1	Ik1769	Qa38	Qw11	Cr3+	3	2
Ik1670	Qw11	Qj2	Ba2+	1	1	Ik1720	Qw11	Qk16	K+	1	2	Ik1770	Qh7	Qw11	Mn4+	2	1
Ik1671	Qw11	Qj3	Ba2+	1	1	Ik1721	Qw11	Qk17	Sn4+	2	1	Ik1771	Qh9	Qw11	Ba2+	1	1
Ik1672	Qw11	Qj4	Mg2+	1	1	Ik1722	Qw11	Qk18	Al3+	3	2	Ik1772	Qj5	Qw11	Sr2+	1	1
Ik1673	Qw11	Qa17	Sr2+	1	1	Ik1723	Qw11	Qr17	Sn2+	1	1	Ik1773	Qk1	Qw11	Sn4+	2	1
Ik1674	Qw11	Qa19	Li+	1	2	Ik1724	Qw11	Qy1	Cu2+	1	1	Ik1774	Qk2	Qw11	Fe3+	3	2
Ik1675	Qw11	Qa38	Mn4+	2	1	Ik1725	Qw11	Qy2	Cu2+	1	1	Ik1775	Qh15	Qw11	Mg2+	1	1
Ik1676	Qw11	Qh7	Ba2+	1	1	Ik1726	Qw11	Qy3	Ni2+	1	1	Ik1776	Qh17	Qw11	Li+	1	2
Ik1677	Qw11	Qh9	Ni2+	1	1	Ik1727	Qw11	Qy4	Fe2+	1	1	Ik1777	Qa4	Qw11	K+	1	2
Ik1678	Qw11	Qj5	K+	1	2	Ik1728	Qw1	Qw11	Al3+	1	1	Ik1778	Qa7	Qw11	Li+	1	2
Ik1679	Qw11	Qk1	K+	1	2	Ik1729	Qw2	Qw11	Ba2+	2	3	Ik1779	Qa8	Qw11	Sn4+	2	1
Ik1680	Qw11	Qk2	Mn4+	2	1	Ik1730	Qw3	Qw11	Ca2+	2	3	Ik1780	Qa9	Qw11	Sn2+	1	1
Ik1681	Qw11	Qh15	K+	1	2	Ik1731	Qw4	Qw11	Cu2+	2	3	Ik1781	Qa12	Qw11	Sn2+	1	1
Ik1682	Qw11	Qh17	Ni2+	1	1	Ik1732	Qw5	Qw11	Co2+	2	3	Ik1782	Qa13	Qw11	K+	1	2
Ik1683	Qw11	Qa4	Zn2+	1	1	Ik1733	Qw6	Qw11	Mn2+	2	3	Ik1783	Qa15	Qw11	Sn2+	1	1
Ik1684	Qw11	Qa7	Mn4+	2	1	Ik1734	Qw7	Qw11	Ni2+	2	3	Ik1784	Qa18	Qw11	Sr2+	1	1
Ik1685	Qw11	Qa8	Sr2+	1	1	Ik1735	Qw8	Qw11	Fe2+	2	3	Ik1785	Qa20	Qw11	Co2+	1	1
Ik1686	Qw11	Qa9	Na+	1	2	Ik1736	Qw9	Qw11	Fe3+	1	1	Ik1786	Qa36	Qw11	Mg2+	1	1
Ik1687	Qw11	Qa12	Li+	1	2	Ik1737	Qw10	Qw11	Sr2+	2	3	Ik1787	Qb2	Qw11	Fe2+	1	1
Ik1688	Qw11	Qa13	Sn4+	2	1	Ik1738	Qa1	Qw11	Zn2+	1	1	Ik1788	Qb3	Qw11	Mn2+	1	1
Ik1689	Qw11	Qa15	Mn2+	1	1	Ik1739	Qa2	Qw11	Mg2+	1	1	Ik1789	Qh1	Qw11	Cu2+	1	1
Ik1690	Qw11	Qa18	Cr3+	3	2	Ik1740	Qa5	Qw11	Cr3+	3	2	Ik1790	Qh2	Qw11	Na+	1	2
Ik1691	Qw11	Qa20	Sn4+	2	1	Ik1741	Qa3	Qw11	Sn2+	1	1	Ik1791	Qh12	Qw11	K+	1	2
Ik1692	Qw11	Qa36	Mn2+	1	1	Ik1742	Qa6	Qw11	Ni2+	1	1	Ik1792	Qh13	Qw11	Ca2+	1	1
Ik1693	Qw11	Qb2	Sn4+	2	1	Ik1743	Qa11	Qw11	Fe2+	1	1	Ik1793	Qh14	Qw11	Mg2+	1	1
Ik1694	Qw11	Qb3	Co2+	1	1	Ik1744	Qa14	Qw11	Cr3+	3	2	Ik1794	Qh25	Qw11	Ni2+	1	1
Ik1695	Qw11	Qh1	Na+	1	2	Ik1745	Qa22	Qw11	Fe3+	3	2	Ik1795	Qh26	Qw11	Cu2+	1	1
Ik1696	Qw11	Qh2	K+	1	2	Ik1746	Qa23	Qw11	Fe3+	3	2	Ik1796	Qh27	Qw11	Sn4+	2	1
Ik1697	Qw11	Qh12	Zn2+	1	1	Ik1747	Qa24	Qw11	Ca2+	1	1	Ik1797	Qh29	Qw11	Na+	1	2
Ik1698	Qw11	Qh13	Co2+	1	1	Ik1748	Qa25	Qw11	Sr2+	1	1	Ik1798	Qh30	Qw11	Al3+	3	2
Ik1699	Qw11	Qh14	Na+	1	2	Ik1749	Qa26	Qw11	Zn2+	1	1	Ik1799	Qh31	Qw11	Cr3+	3	2
Ik1700	Qw11	Qh25	Cr3+	3	2	Ik1750	Qa33	Qw11	Sn4+	2	1	Ik1800	Qh32	Qw11	Co2+	1	1

[0295] [表k13]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n		Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1801	Qh33	Qw11	Zn2+	1	1	Ik1851	Qa23	Qw1	Cr3+	3	1	Ik1901	Qa4	Qw11	Co2+	1	1
Ik1802	Qh34	Qw11	Mn4+	2	1	Ik1852	Qa23	Qw1	Sn4+	4	1	Ik1902	Qa4	Qw11	Sn2+	1	1
Ik1803	Qj12	Qw11	Mn4+	2	1	Ik1853	Qa23	Qw1	Mn4+	4	1	Ik1903	Qa4	Qw11	Mn2+	1	1
Ik1804	Qj13	Qw11	Mg2+	1	1	Ik1854	Qa23	Qw1	Cu2+	2	1	Ik1904	Qa4	Qw11	Al3+	3	2
Ik1805	Qj14	Qw11	Mn4+	2	1	Ik1855	Qa23	Qw1	Li+	1	1	Ik1905	Qa4	Qw11	Fe3+	3	2
Ik1806	Qj15	Qw11	Al3+	3	2	Ik1856	Qa23	Qw1	Na+	1	1	Ik1906	Qa4	Qw11	Cr3+	3	2
Ik1807	Qj16	Qw11	Na+	1	2	Ik1857	Qa23	Qw1	K+	1	1	Ik1907	Qa4	Qw11	Sn4+	2	1
Ik1808	Qj17	Qw11	Ba2+	1	1	Ik1858	Qa5	Qw1	Ca2+	2	1	Ik1908	Qa4	Qw11	Mn4+	2	1
Ik1809	Qj18	Qw11	Ni2+	1	1	Ik1859	Qa5	Qw1	Sr2+	2	1	Ik1909	Qa4	Qw11	Cu2+	1	1
Ik1810	Qj19	Qw11	Cu2+	1	1	Ik1860	Qa5	Qw1	Ba2+	2	1	Ik1910	Qa4	Qw11	Li+	1	2
Ik1811	Qj20	Qw11	Cr3+	3	2	Ik1861	Qa5	Qw1	Ni2+	2	1	Ik1911	Qa4	Qw11	Na+	1	2
Ik1812	Qk3	Qw11	Mn2+	1	1	Ik1862	Qa5	Qw1	Zn2+	2	1	Ik1912	Qa36	Qw1	Mg2+	2	1
Ik1813	Qk4	Qw11	K+	1	2	Ik1863	Qa5	Qw1	Fe2+	2	1	Ik1913	Qa36	Qw1	Ca2+	2	1
Ik1814	Qk16	Qw11	Sn4+	2	1	Ik1864	Qa5	Qw1	Co2+	2	1	Ik1914	Qa36	Qw1	Sr2+	2	1
Ik1815	Qk17	Qw11	Zn2+	1	1	Ik1865	Qa5	Qw1	Sn2+	2	1	Ik1915	Qa36	Qw1	Ba2+	2	1
Ik1816	Qk18	Qw11	Mn4+	2	1	Ik1866	Qa5	Qw1	Mn2+	2	1	Ik1916	Qa36	Qw1	Ni2+	2	1
Ik1817	Qr17	Qw11	Al3+	3	2	Ik1867	Qa5	Qw1	Al3+	3	1	Ik1917	Qa36	Qw1	Zn2+	2	1
Ik1818	Qy1	Qw11	Co2+	1	1	Ik1868	Qa5	Qw1	Fe3+	3	1	Ik1918	Qa36	Qw1	Fe2+	2	1
Ik1819	Qy2	Qw11	Ba2+	1	1	Ik1869	Qa5	Qw1	Cr3+	3	1	Ik1919	Qa36	Qw1	Co2+	2	1
Ik1820	Qy3	Qw11	Cu2+	1	1	Ik1870	Qa5	Qw1	Sn4+	4	1	Ik1920	Qa36	Qw1	Sn2+	2	1
Ik1821	Qy4	Qw11	Li+	1	2	Ik1871	Qa5	Qw1	Mn4+	4	1	Ik1921	Qa36	Qw1	Al3+	3	1
Ik1822	Qa2	Qw1	Mg2+	2	1	Ik1872	Qa5	Qw1	Cu2+	2	1	Ik1922	Qa36	Qw1	Fe3+	3	1
Ik1823	Qa2	Qw1	Ca2+	2	1	Ik1873	Qa5	Qw1	Li+	1	1	Ik1923	Qa36	Qw1	Cr3+	3	1
Ik1824	Qa2	Qw1	Sr2+	2	1	Ik1874	Qa5	Qw1	Na+	1	1	Ik1924	Qa36	Qw1	Sn4+	4	1
Ik1825	Qa2	Qw1	Ba2+	2	1	Ik1875	Qa5	Qw1	K+	1	1	Ik1925	Qa36	Qw1	Mn4+	4	1
Ik1826	Qa2	Qw1	Ni2+	2	1	Ik1876	Qa4	Qw1	Mg2+	2	1	Ik1926	Qa36	Qw1	Cu2+	2	1
Ik1827	Qa2	Qw1	Zn2+	2	1	Ik1877	Qa4	Qw1	Ca2+	2	1	Ik1927	Qa36	Qw1	Li+	1	1
Ik1828	Qa2	Qw1	Fe2+	2	1	Ik1878	Qa4	Qw1	Sr2+	2	1	Ik1928	Qa36	Qw1	Na+	1	1
Ik1829	Qa2	Qw1	Co2+	2	1	Ik1879	Qa4	Qw1	Ba2+	2	1	Ik1929	Qa36	Qw1	K+	1	1
Ik1830	Qa2	Qw1	Sn2+	2	1	Ik1880	Qa4	Qw1	Ni2+	2	1	Ik1930	Qa36	Qw3	Mg2+	2	1
Ik1831	Qa2	Qw1	Mn2+	2	1	Ik1881	Qa4	Qw1	Zn2+	2	1	Ik1931	Qa36	Qw3	Ca2+	2	1
Ik1832	Qa2	Qw1	Al3+	3	1	Ik1882	Qa4	Qw1	Fe2+	2	1	Ik1932	Qa36	Qw3	Sr2+	2	1
Ik1833	Qa2	Qw1	Fe3+	3	1	Ik1883	Qa4	Qw1	Co2+	2	1	Ik1933	Qa36	Qw3	Ba2+	2	1
Ik1834	Qa2	Qw1	Cr3+	3	1	Ik1884	Qa4	Qw1	Sn2+	2	1	Ik1934	Qa36	Qw3	Ni2+	2	1
Ik1835	Qa2	Qw1	Sn4+	4	1	Ik1885	Qa4	Qw1	Mn2+	2	1	Ik1935	Qa36	Qw3	Zn2+	2	1
Ik1836	Qa2	Qw1	Cu2+	2	1	Ik1886	Qa4	Qw1	Al3+	3	1	Ik1936	Qa36	Qw3	Fe2+	2	1
Ik1837	Qa2	Qw1	Li+	1	1	Ik1887	Qa4	Qw1	Fe3+	3	1	Ik1937	Qa36	Qw3	Co2+	2	1
Ik1838	Qa2	Qw1	Na+	1	1	Ik1888	Qa4	Qw1	Cr3+	3	1	Ik1938	Qa36	Qw3	Sn2+	2	1
Ik1839	Qa2	Qw1	K+	1	1	Ik1889	Qa4	Qw1	Sn4+	4	1	Ik1939	Qa36	Qw3	Mn2+	2	1
Ik1840	Qa23	Qw1	Mg2+	2	1	Ik1890	Qa4	Qw1	Mn4+	4	1	Ik1940	Qa36	Qw3	Al3+	3	1
Ik1841	Qa23	Qw1	Ca2+	2	1	Ik1891	Qa4	Qw1	Cu2+	2	1	Ik1941	Qa36	Qw3	Fe3+	3	1
Ik1842	Qa23	Qw1	Sr2+	2	1	Ik1892	Qa4	Qw1	Li+	1	1	Ik1942	Qa36	Qw3	Cr3+	3	1
Ik1843	Qa23	Qw1	Ba2+	2	1	Ik1893	Qa4	Qw1	Na+	1	1	Ik1943	Qa36	Qw3	Sn4+	4	1
Ik1844	Qa23	Qw1	Zn2+	2	1	Ik1894	Qa4	Qw11	Mg2+	1	1	Ik1944	Qa36	Qw3	Mn4+	4	1
Ik1845	Qa23	Qw1	Fe2+	2	1	Ik1895	Qa4	Qw11	Ca2+	1	1	Ik1945	Qa36	Qw3	Cu2+	2	1
Ik1846	Qa23	Qw1	Co2+	2	1	Ik1896	Qa4	Qw11	Sr2+	1	1	Ik1946	Qa36	Qw3	Na+	1	1
Ik1847	Qa23	Qw1	Sn2+	2	1	Ik1897	Qa4	Qw11	Ba2+	1	1	Ik1947	Qa36	Qw3	K+	1	1
Ik1848	Qa23	Qw1	Mn2+	2	1	Ik1898	Qa4	Qw11	Ni2+	1	1	Ik1948	Qa2	Qw3	Mg2+	2	1
Ik1849	Qa23	Qw1	Al3+	3	1	Ik1899	Qa4	Qw11	Zn2+	1	1	Ik1949	Qa2	Qw3	Ca2+	2	1
Ik1850	Qa23	Qw1	Fe3+	3	1	Ik1900	Qa4	Qw11	Fe2+	1	1	Ik1950	Qa2	Qw3	Sr2+	2	1

[0296] [表k14]

	Q ¹	Q ²	Met	m	n
Ik1951	Qa2	Qw3	Ba2+	2	1
Ik1952	Qa2	Qw3	Ni2+	2	1
Ik1953	Qa2	Qw3	Zn2+	2	1
Ik1954	Qa2	Qw3	Fe2+	2	1
Ik1955	Qa2	Qw3	Co2+	2	1
Ik1956	Qa2	Qw3	Sn2+	2	1
Ik1957	Qa2	Qw3	Mn2+	2	1
Ik1958	Qa2	Qw3	Al3+	3	1
Ik1959	Qa2	Qw3	Fe3+	3	1
Ik1960	Qa2	Qw3	Cr3+	3	1
Ik1961	Qa2	Qw3	Sn4+	4	1
Ik1962	Qa2	Qw3	Mn4+	4	1
Ik1963	Qa2	Qw3	Cu2+	2	1
Ik1964	Qa2	Qw3	Na+	1	1
Ik1965	Qa2	Qw3	K+	1	1
Ik1966	Qa1	Qw1	Mg2+	2	1
Ik1967	Qa1	Qw1	Sr2+	2	1
Ik1968	Qa1	Qw1	Ba2+	2	1
Ik1969	Qa1	Qw1	Ni2+	2	1
Ik1970	Qa1	Qw1	Zn2+	2	1
Ik1971	Qa1	Qw1	Fe2+	2	1
Ik1972	Qa1	Qw1	Co2+	2	1
Ik1973	Qa1	Qw1	Sn2+	2	1
Ik1974	Qa1	Qw1	Mn2+	2	1
Ik1975	Qa1	Qw1	Al3+	3	1
Ik1976	Qa1	Qw1	Fe3+	3	1
Ik1977	Qa1	Qw1	Cr3+	3	1
Ik1978	Qa1	Qw1	Sn4+	4	1
Ik1979	Qa1	Qw1	Mn4+	4	1
Ik1980	Qa1	Qw1	Cu2+	2	1
Ik1981	Qa1	Qw1	Li+	1	1
Ik1982	Qa1	Qw1	Na+	1	1
Ik1983	Qa1	Qw1	K+	1	1

[0297] 化合物 (I) としては、

式 (I a 1) ~ 式 (I a 2 2 1 6) で表される化合物；

式 (I f 1) ~ 式 (I f 1 3 0 9 0) で表される化合物；

式 (I t 1) ~ 式 (I t 9 0 0) で表される化合物；及び

式 (I u 1) ~ 式 (I u 3 2 3 8) で表される化合物；

式 (I b 8) で表される化合物；

式 (I b 1 4) で表される化合物；

式 (I a 1) ~ 式 (I a 2 2 1 6) で表される化合物、

式 (I f 1) ~ 式 (I f 1 3 0 9 0) で表される化合物、
 式 (I t 1) ~ 式 (I t 9 0 0) で表される化合物、
 式 (I u 1) ~ 式 (I u 3 2 3 8) で表される化合物、
 式 (I b 8) で表される化合物及び
 式 (I b 1 4) で表される化合物に、
 $-SO_3H$ 、 $-CO_2H$ 、 $-SO_3NH_4$ 、 $-CO_2NH_4$ 、 $-SO_2NH_2$ 、 $-CONH_2$ 、
 フタルイミドメチル基 ($C_6H_4(CO)_2N-CH_2-$)、 $-SO_2NH(CH_2)_2N(CH_2CH_3)_2$ 、 $-N(CH_3)((CH_2)_{11}CH_3)$ 、フッ素原子、塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上が置換された化合物；及び

式 (I a 1) ~ 式 (I a 2 2 1 6) で表される化合物、
 式 (I f 1) ~ 式 (I f 1 3 0 9 0) で表される化合物、
 式 (I t 1) ~ 式 (I t 9 0 0) で表される化合物、
 式 (I u 1) ~ 式 (I u 3 2 3 8) で表される化合物、
 式 (I b 8) で表される化合物及び
 式 (I b 1 4) で表される化合物に、
 $-SO_3^-$ 及び $-CO_2^-$ から選ばれる1つ以上が置換された陰イオンと、
 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Sr^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Co^{2+} 、 Sn^{2+} 、 Mn^{2+} 、
 Al^{3+} 、 Fe^{3+} 、 Cr^{3+} 、 Sn^{4+} 、 Mn^{4+} 、 Cu^{2+} 、 Li^+ 、 Na^+ 及び K^+ から選
 ばれる1つ以上の陽イオンからなる金属塩
 が好ましく、

[0298] 式 (I a 1) ~ 式 (I a 2 2 1 6) で表される化合物；
 式 (I f 1) ~ 式 (I f 1 3 0 9 0) で表される化合物；
 式 (I t 1) ~ 式 (I t 9 0 0) で表される化合物；
 式 (I u 1) ~ 式 (I u 3 2 3 8) で表される化合物；
 式 (I a 1) ~ 式 (I a 2 2 1 6) で表される化合物、
 式 (I f 1) ~ 式 (I f 1 3 0 9 0) で表される化合物、
 式 (I t 1) ~ 式 (I t 9 0 0) で表される化合物、
 式 (I u 1) ~ 式 (I u 3 2 3 8) で表される化合物、

式 (I b 8) で表される化合物及び

式 (I b 14) で表される化合物に、

$-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $-\text{SO}_3\text{NH}_4$ 、 $-\text{CO}_2\text{NH}_4$ 、フッ素原子、塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上が置換された化合物；及び

式 (I d 1) ～式 (I d 304) で表される陰イオン

及び式 (I h 1) ～式 (I h 1666) で表される陰イオンと、

Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Sr^{2+} 、 Ba^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Co^{2+} 、 Sn^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Al^{3+} 、 Fe^{3+} 、 Cr^{3+} 、 Sn^{4+} 、 Mn^{4+} 、 Cu^{2+} 、 Li^+ 、 Na^+ 及び K^+ から選ばれる1つ以上の陽イオンからなる金属塩がより好ましく、

[0299] 式 (I a 1) ～式 (I a 2216) で表される化合物；

式 (I f 1) ～式 (I f 13090) で表される化合物；

式 (I t 1) ～式 (I t 900) で表される化合物；

式 (I u 1) ～式 (I u 3238) で表される化合物；

式 (I a 1) ～式 (I a 2216) で表される化合物、

式 (I f 1) ～式 (I f 13090) で表される化合物、

式 (I t 1) ～式 (I t 900) で表される化合物、

式 (I u 1) ～式 (I u 3238) で表される化合物、

式 (I b 8) で表される化合物及び

式 (I b 14) で表される化合物に、

$-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $-\text{SO}_3\text{NH}_4$ 、 $-\text{CO}_2\text{NH}_4$ 、塩素原子及び臭素原子から選ばれる1つ以上が置換された化合物；

式 (I e 1) ～式 (I e 76) で表される化合物；及び

式 (I k 1) ～式 (I k 114) で表される化合物

式 (I k 1615) ～式 (I k 1633) で表される化合物；

式 (I k 1822) ～式 (I k 1983) で表される化合物；

式 (I e 117) で表される化合物；

式 (I e 123) で表される化合物；

式 (I k 172) で表される化合物；

式 (l k 1 7 1) で表される化合物 ;
式 (l k 1 7 7 7) で表される化合物 ;
式 (l k 1 8 1) で表される化合物 ;
式 (l k 3 9 7) で表される化合物 ;
式 (l e 2 7 3) で表される化合物 ; 及び
式 (l e 1 1 6) で表される化合物 ;
がさらに好ましく、

[0300] 式 (l a 1) ~ 式 (l a 2 2 1 6) で表される化合物 ;
式 (l f 1) ~ 式 (l f 1 3 0 9 0) で表される化合物 ;
式 (l t 1) ~ 式 (l t 9 0 0) で表される化合物 ;
式 (l u 1) ~ 式 (l u 3 2 3 8) で表される化合物 ;
式 (l b 8) で表される化合物 ; 及び
式 (l b 1 4) で表される化合物
がとりわけ好ましく、

[0301] 式 (l a 1) ~ 式 (l a 1 2 4 1) で表される化合物、式 (l t 1) ~ 式 (l t 9 0 0) で表される化合物が一層好ましく、

[0302] 式 (l a 1) で表される化合物、式 (l a 2) で表される化合物、式 (l a 3) で表される化合物、式 (l a 1 0) で表される化合物、式 (l a 2 2) で表される化合物、式 (l a 2 3) で表される化合物、式 (l a 3 3) で表される化合物、式 (l a 3 5) で表される化合物、式 (l a 3 1 5) で表される化合物、式 (l a 6 9 6) で表される化合物、式 (l a 7 0 3) で表される化合物、式 (l a 9 7 3) で表される化合物、式 (l t 2 3 2) で表される化合物、式 (l t 2 4 2) で表される化合物、及び式 (l t 7 5 0) で表される化合物が特に好ましく、

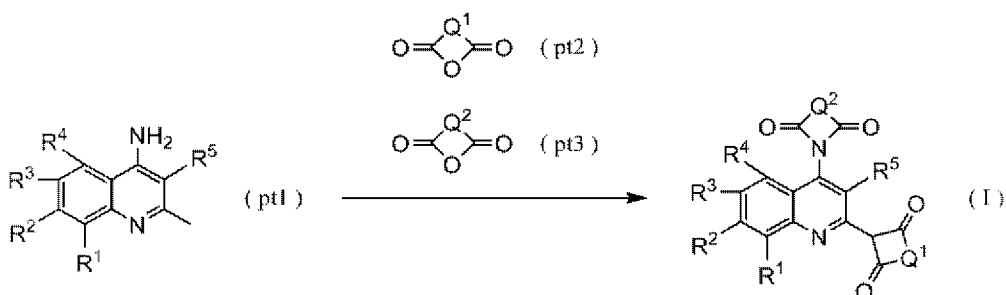
[0303] 式 (l a 1) で表される化合物、式 (l a 2) で表される化合物、式 (l a 3) で表される化合物、式 (l a 2 2) で表される化合物、式 (l a 2 3) で表される化合物、式 (l a 3 5) で表される化合物、式 (l a 6 9 6) で表される化合物、式 (l a 7 0 3) で表される化合物、式 (l a 9 7 3)

で表される化合物、式 (1 t 2 3 2) で表される化合物、式 (1 t 2 4 2) で表される化合物、及び式 (1 t 7 5 0) で表される化合物が極めて好ましく、

[0304] 式 (1 a 1) で表される化合物、式 (1 a 2) で表される化合物、式 (1 a 3) で表される化合物、式 (1 a 6 9 6) で表される化合物、式 (1 a 7 0 3) で表される化合物、式 (1 a 9 7 3) で表される化合物、式 (1 t 2 3 2) で表される化合物、式 (1 t 2 4 2) で表される化合物、及び式 (1 t 7 5 0) で表される化合物が最も好ましい。

[0305] 式 (1) で表される化合物は、式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応により製造することができる。

[0306] [化89]



[0307] 式 (p t 1) ~ 式 (p t 3) 中、 $R^1 \sim R^5$ 、 Q^1 及び Q^2 は、前記と同一の意味を表す。

[0308] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応における、式 (p t 2) で表される化合物の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常、0.1 ~ 30 モルであり、好ましくは 1 ~ 20 モルであり、より好ましくは 1 ~ 16 モルであり、さらに好ましくは 1 ~ 10 モルである。

[0309] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応における、式 (p t 3) で表される化合物の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常、0.1 ~ 30 モルであり、好ましくは 1 ~ 20 モルであり、より好ましくは 1

～16モルであり、さらに好ましくは1～10モルである。

[0310] 反応温度は、通常－100～300℃であり、好ましくは0～280℃であり、より好ましくは50～250℃であり、さらに好ましくは100～230℃であり、とりわけ好ましくは150～200℃である。

[0311] 反応時間は、通常0.5時間～500時間である。

[0312] 式(p t 1)で表される化合物と、式(p t 2)で表される化合物及び式(p t 3)で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下を実施される。

[0313] 溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒が挙げられ、

[0314] 好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド

、N-メチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0315] より好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N-メチルピロリドンが挙げられ、

[0316] さらに好ましくは、安息香酸メチルが挙げられる。

[0317] 溶媒の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応における、式 (p t 1) で表される化合物 1 質量部に対して、通常 1 ~ 1 0 0 0 質量部である。

[0318] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応では、酸及び金属塩から選ばれる 1 種以上が共存することが好ましい。

[0319] 酸としては、塩化水素、臭化水素、ヨウ化水素、硫酸、硝酸、フルオロスルホン酸、リン酸等の無機酸；メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸及びp-トルエンスルホン酸等のスルホン酸；酢酸、トリフルオロ酢酸、クエン酸、ギ酸、グルコン酸、乳酸、シュウ酸、安息香酸及び酒石酸等のカルボン酸；等が挙げられ、好ましくは塩化水素、臭化水素、硫酸、メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸及びカルボン酸が挙げられ、より好ましくはカルボン酸が挙げられ、さらに好ましくは安息香酸が挙げられる。

[0320] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応における酸の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 1 ~ 9 0 モルであり、好ましくは 1 ~ 7 0 モルであり、より好ましくは 1 ~ 5 0 モルであり、さらに好ましくは 1 ~ 3 0 モルである。

[0321] 金属塩としては、塩化亜鉛及び塩化アルミニウム等が挙げられる。

[0322] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物及び式 (p t 3) で表される化合物との反応における金属塩の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 0.01 ~ 30 モルであり、好ましくは 0.01 ~ 20 モルであり、より好ましくは 0.01 ~ 10 モルであり、さらに好ましくは 0.01 ~ 3 モルである。

[0323] 反応混合物から、化合物 (I) を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物 (I) は溶解しにくい場合があるが、化合物 (I) 以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物 (I) を取り出すことができる。さらに、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒で洗浄し、化合物 (I) を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物 (I) は溶解しにくい場合があるが、化合物 (I) 以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物 (I) を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

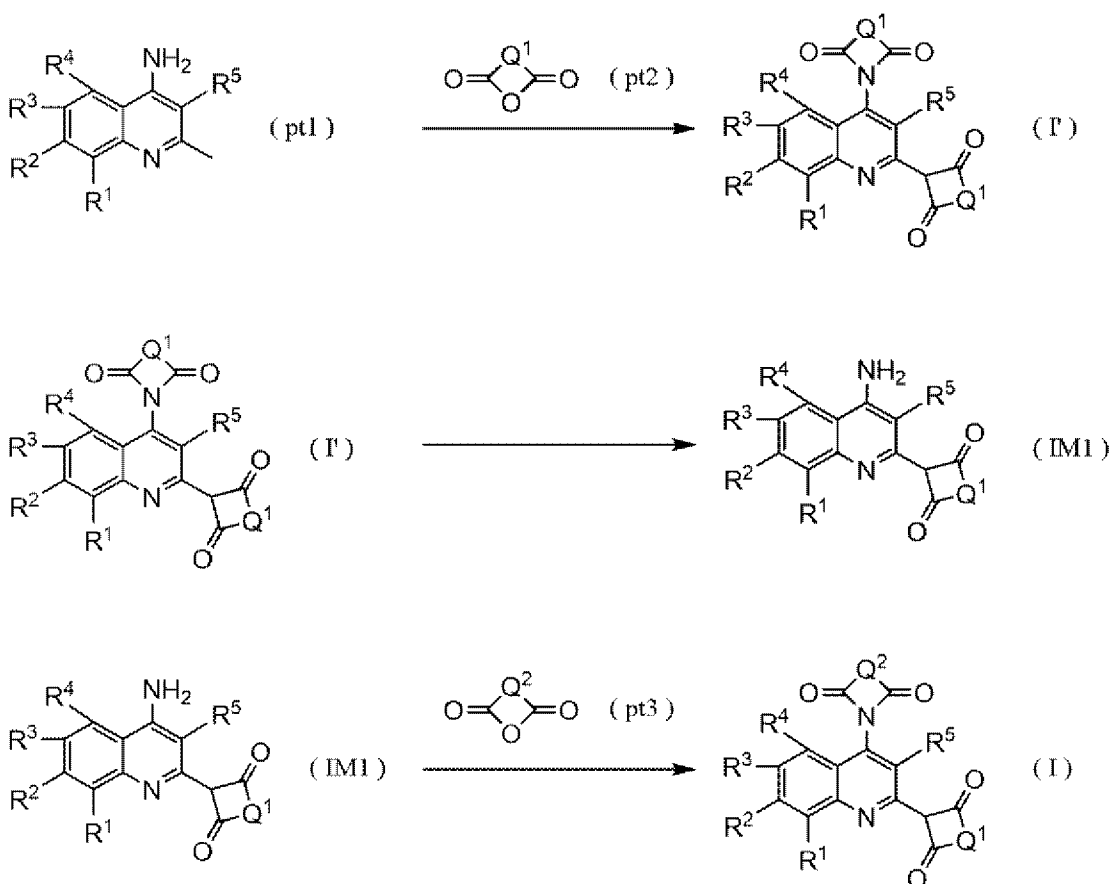
[0324] 式 (I) で表される化合物は、式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物との反応により、式 (I') で表される化合物 (以

下、化合物（I'）という場合がある。）を製造し、続いて、

式（I'）で表される化合物を、塩基存在下、加水分解して、式（IM1）で表される化合物（以下、化合物（IM1）という場合がある。）を製造し、さらに、

式（IM1）で表される化合物と、式（pt3）で表される化合物との反応により、製造することができる。

[化90]



[0325] 式（pt1）、式（pt2）、式（pt3）、式（I'）及び式（IM1）中、 $R^1 \sim R^5$ 、 Q^1 、 Q^2 は、前記と同一の意味を表す。

[0326] 式（pt1）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物の反応における、式（pt2）で表される化合物の使用量は、式（pt1）で表される化合物1モルに対して、通常、0.1～60モルであり、好ましくは1～40モルであり、より好ましくは1～32モルであり、さらに好ましくは2～20モルである。

- [0327] 式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における、式 (pt3) で表される化合物の使用量は、式 (IM1) で表される化合物 1 モルに対して、通常、0.1～30 モルであり、好ましくは 1～20 モルであり、より好ましくは 1～16 モルであり、さらに好ましくは 1～10 モルである。
- [0328] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物の反応における反応温度又は、式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における反応温度は、通常 -100～300℃であり、好ましくは 0～280℃であり、より好ましくは 50～250℃であり、さらに好ましくは 100～230℃であり、とりわけ好ましくは 150～200℃である。
- [0329] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物の反応における反応時間又は、式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における反応時間は、通常 0.5 時間～500 時間である。
- [0330] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物の反応又は、式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下に実施される。
- [0331] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物の反応又は、式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベ

ンゼン)、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒；等が挙げられ、

[0332] 好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0333] より好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N-メチルピロリドンが挙げられ、

[0334] さらに好ましくは、安息香酸メチルが挙げられる。

[0335] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応における溶媒の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 質量部に対して、通常 1 ~ 1 0 0 0 質量部である。

[0336] 式 (I M 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における溶媒の使用量は、式 (I M 1) で表される化合物 1 質量部に対して、通常 1 ~ 1 0 0 0 質量部である。

[0337] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応又は、式 (I M 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応では、酸及び金属塩から選ばれる 1 種以上が共存することが好ましい

。

[0338] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応又は、式 (I M 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における酸としては、塩化水素、臭化水素、ヨウ化水素、硫酸、硝酸、フルオロスルホン酸、リン酸等の無機酸；メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸及びp-トルエンスルホン酸等のスルホン酸；酢酸、トリフルオロ酢酸、クエン酸、ギ酸、グルコン酸、乳酸、シュウ酸、安息香酸及び酒石酸等のカルボン酸；等が挙げられ、好ましくは塩化水素、臭化水素、硫酸、メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸及びカルボン酸が挙げられ、より好ましくはカルボン酸が挙げられ、さらに好ましくは安息香酸が挙げられる。

[0339] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応における酸の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 1～90 モルであり、好ましくは 1～70 モルであり、より好ましくは 1～50 モルであり、さらに好ましくは 1～30 モルである。

[0340] 式 (I M 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における酸の使用量は、式 (I M 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 1～90 モルであり、好ましくは 1～70 モルであり、より好ましくは 1～50 モルであり、さらに好ましくは 1～30 モルである。

[0341] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応又は、式 (I M 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における金属塩としては、塩化亜鉛及び塩化アルミニウム等が挙げられる。

[0342] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 2) で表される化合物の反応における金属塩の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 0.01～30 モルであり、好ましくは 0.01～20 モルであり、より好ましくは 0.01～10 モルであり、さらに好ましくは 0.01～3 モルである。

[0343] 式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における金属塩の使用量は、式 (IM1) で表される化合物 1 モルに対して、通常 0.01 ~ 30 モルであり、好ましくは 0.01 ~ 20 モルであり、より好ましくは 0.01 ~ 10 モルであり、さらに好ましくは 0.01 ~ 3 モルである。

[0344] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物の反応における反応混合物から、式 (I') で表される化合物を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物 (I') は溶解しにくい場合があるが、化合物 (I') 以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物 (I') を取り出すことができる。さらに、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒で洗浄し、化合物 (I') を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物 (I') は溶解しにくい場合があるが、化合物 (I') 以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物 (I') を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0345] 式 (IM1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反

応における反応混合物から、式（１）で表される化合物を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物（１）は溶解しにくい場合があるが、化合物（１）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（１）を取り出すことができる。さらに、*N*，*N*－ジメチルホルムアミド、*N*，*N*－ジメチルアセトアミド、*N*－メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒で洗浄し、化合物（１）を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物（１）は溶解しにくい場合があるが、化合物（１）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（１）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0346] 塩基存在下、式（１'）で表される化合物の加水分解反応における塩基としては、トリエチルアミン、４－（*N*，*N*－ジメチルアミノ）ピリジン、ピリジン、ピペリジン、１，８－ジアザビシクロ〔５．４．０〕ウンデカ－７－エン、１，５－ジアザビシクロ〔４．３．０〕ノナ－５－エン、１，５－ジアザビシクロ〔４．３．０〕ノナ－５－エン等の有機塩基、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、ナトリウム*tert*－ブトキシド、カリウム*tert*－ブトキシド等の金属アルコキシド、メチルリチウム、ブチル

リチウム、*tert*-ブチルリチウム及びフェニルリチウム等の有機金属化合物、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、及び水酸化カリウム等の無機塩基等が挙げられ、

無機塩基が好ましく、

水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、及び水酸化カリウムがより好ましく、

水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムがさらに好ましく、

水酸化カリウムがとりわけ好ましい。

[0347] 塩基存在下、式(1')で表される化合物の加水分解反応における塩基の使用量は、式(1')で表される化合物1モルに対して、通常、0.1～100モルであり、好ましくは1～70モルであり、より好ましくは2～40モルである。

[0348] 塩基存在下、式(1')で表される化合物の加水分解反応における水の使用量は、式(1')で表される化合物1質量部に対して、通常1～1000質量部であり、好ましくは、1～200質量部であり、より好ましくは、1～100質量部であり、さらに好ましくは、1～50質量部である。

[0349] 塩基存在下、式(1')で表される化合物の加水分解反応における反応温度は、通常、0～100℃であり、好ましくは、5～100℃であり、より好ましくは、20～100℃であり、さらに好ましくは、40～100℃であり、とりわけ好ましくは、60～100℃である。

[0350] 塩基存在下、式(1')で表される化合物の加水分解反応における反応時間は、通常、0.5～120時間であり、好ましくは、1～72時間であり、より好ましくは、1～24時間である。

[0351] 塩基存在下、式(1')で表される化合物の加水分解反応における反応混合物から、式(IM1)で表される化合物を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物に塩酸等の酸性水溶液を加えて中和した後、ろ過することによって、化合物(IM1)を取り出すことができる。さ

らに、N，N－ジメチルホルムアミド、N，N－ジメチルアセトアミド、N－メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒、アセトン等のケトン溶媒、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒、水又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄し、化合物（IM1）を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

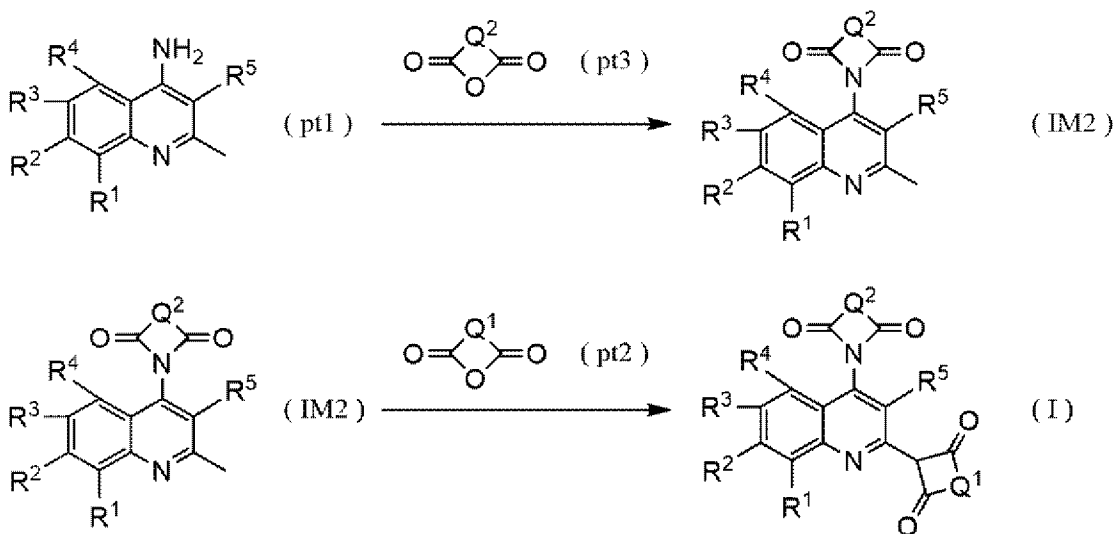
または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0352] 式（I）で表される化合物は、式（pt1）で表される化合物と、式（pt3）で表される化合物との反応により、式（IM2）で表される化合物（以下、化合物（IM2）という場合がある。）を製造し、続いて、

式（IM2）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物との反応により、製造することができる。

[0353] [化91]



[0354] 式（pt1）、式（pt2）、式（pt3）、式（IM2）中、R¹～R⁵、Q¹、Q²は、前記と同一の意味を表す。

- [0355] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における、式 (p t 3) で表される化合物の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 モルに対して、通常、0.1～10 モルであり、好ましくは、0.1～5 モルであり、より好ましくは 0.5～2 モルであり、さらに好ましくは 0.8～1.5 モルである。
- [0356] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における反応温度は、通常－100～300℃であり、好ましくは 0～280℃であり、より好ましくは 50～250℃であり、さらに好ましくは 100～230℃であり、とりわけ好ましくは 120～200℃である。
- [0357] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における反応時間は、通常 0.5 時間～500 時間である。
- [0358] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下に実施される。
- [0359] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド

溶媒；等が挙げられ、

[0360] 好ましくは、フェノール、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0361] より好ましくは、フェノール、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N-メチルピロリドンが挙げられ、

[0362] さらに好ましくは、フェノール、安息香酸メチルが挙げられ、

[0363] とりわけ好ましくは、フェノールが挙げられる。

[0364] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における溶媒の使用量は、式 (p t 1) で表される化合物 1 質量部に対して、通常 1 ~ 1 0 0 0 質量部であり、好ましくは 1 ~ 2 0 0 質量部であり、より好ましくは 1 ~ 1 0 0 質量部であり、さらに好ましくは、1 ~ 5 0 質量部である。

[0365] 式 (p t 1) で表される化合物と、式 (p t 3) で表される化合物との反応における反応混合物から、化合物 (I M 2) を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物 (I M 2) は溶解しにくい場合があるが、化合物 (I M 2) 以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物 (I M 2) を取り出すことができる。

さらに、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホ

キシド溶媒、アセトン等のケトン溶媒、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒、水又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄し、化合物（IM2）を取り出すことができる。

さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物（IM2）は溶解しにくい、化合物（IM2）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒に、反応混合物を加えて、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（IM2）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0366] 式（IM2）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物との反応における、式（pt2）で表される化合物の使用量は、式（IM2）で表される化合物1モルに対して、通常、0.1～30モルであり、好ましくは1～20モルであり、より好ましくは1～16モルであり、さらに好ましくは1～10モルである。

[0367] 式（IM2）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物との反応における反応温度は、通常－100～300℃であり、好ましくは0～280℃であり、より好ましくは50～250℃であり、さらに好ましくは100～230℃であり、とりわけ好ましくは150～200℃である。

[0368] 式（IM2）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物との反応における反応時間は、通常0.5時間～500時間である。

[0369] 式（IM2）で表される化合物と、式（pt2）で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下に実施される。

[0370] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒が挙げられ、

[0371] 好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0372] より好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N-メチルピロリドンが挙げられ、

[0373] さらに好ましくは、安息香酸メチルが挙げられる。

- [0374] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における溶媒の使用量は、式 (IM2) で表される化合物 1 質量部に対して、通常 1 ~ 1000 質量部である。
- [0375] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応では、酸及び金属塩から選ばれる 1 種以上が共存することが好ましい。
- [0376] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における酸としては、塩化水素、臭化水素、ヨウ化水素、硫酸、硝酸、フルオロスルホン酸、リン酸等の無機酸；メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸及び p-トルエンスルホン酸等のスルホン酸；酢酸、トリフルオロ酢酸、クエン酸、ギ酸、グルコン酸、乳酸、シュウ酸、安息香酸及び酒石酸等のカルボン酸；等が挙げられ、好ましくは塩化水素、臭化水素、硫酸、メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸及びカルボン酸が挙げられ、より好ましくはカルボン酸が挙げられ、さらに好ましくは安息香酸が挙げられる。
- [0377] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における酸の使用量は、式 (IM2) で表される化合物 1 モルに対して、通常 1 ~ 90 モルであり、好ましくは 1 ~ 70 モルであり、より好ましくは 1 ~ 50 モルであり、さらに好ましくは 1 ~ 30 モルである。
- [0378] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における金属塩としては、塩化亜鉛及び塩化アルミニウム等が挙げられる。
- [0379] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における金属塩の使用量は、式 (IM2) で表される化合物 1 モルに対して、通常 0.01 ~ 30 モルであり、好ましくは 0.01 ~ 20 モルであり、より好ましくは 0.01 ~ 10 モルであり、さらに好ましくは 0.01 ~ 3 モルである。
- [0380] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における反応混合物から、式 (I) で表される化合物を取り出す方法は特

に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物（１）は溶解しにくい場合があるが、化合物（１）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（１）を取り出すことができる。さらに、N，N－ジメチルホルムアミド、N，N－ジメチルアセトアミド、N－メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒で洗浄し、化合物（１）を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

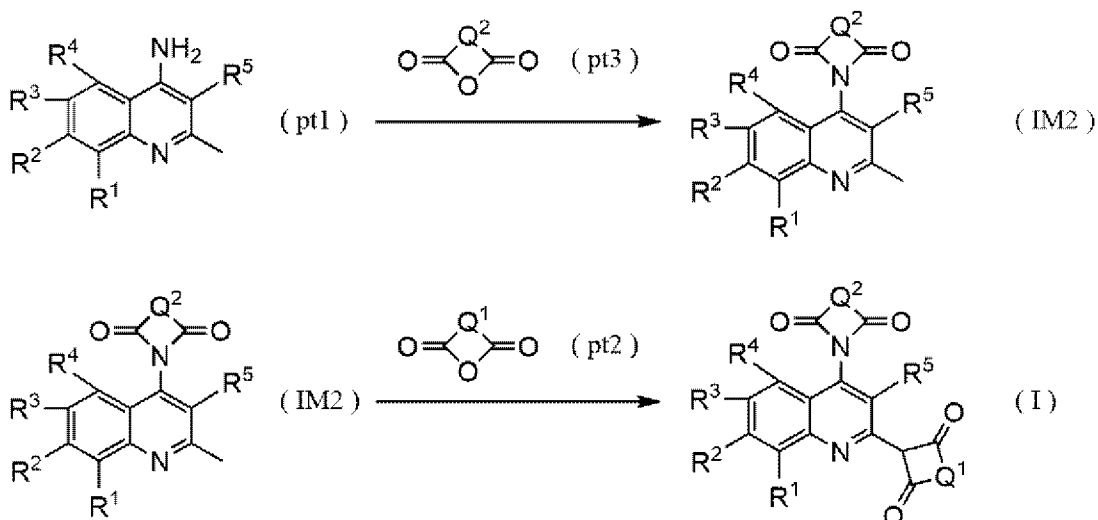
または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物（１）は溶解しにくい場合があるが、化合物（１）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（１）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0381] 式（１）で表される化合物は、式（p t 1）で表される化合物と、式（p t 3）で表される化合物との反応により、式（1 M 2）で表される化合物（以下、化合物（1 M 2）という場合がある。）を製造し、続いて、式（1 M 2）で表される化合物と、式（p t 2）で表される化合物との反応により、製造することができる。

[化92]



[0382] 式 (pt1)、式 (pt2)、式 (pt3)、式 (IM2) 中、R¹～R⁵、Q¹、Q²は、前記と同一の意味を表す。

[0383] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における、式 (pt3) で表される化合物の使用量は、式 (pt1) で表される化合物 1 モルに対して、通常、0.1～10 モルであり、好ましくは、0.1～5 モルであり、より好ましくは 0.5～2 モルであり、さらに好ましくは 0.8～1.5 モルである。

[0384] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における反応温度は、通常－100～300℃であり、好ましくは 0～280℃であり、より好ましくは 50～250℃であり、さらに好ましくは 100～230℃であり、とりわけ好ましくは 120～200℃である。

[0385] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における反応時間は、通常 0.5 時間～500 時間である。

[0386] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下に実施される。

[0387] 式 (pt1) で表される化合物と、式 (pt3) で表される化合物との反応における溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1

ーヘキサノール、1ーオクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1，3，5ートリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1，2ージクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1，3，5ートリクロロベンゼン）、1ークロロナフタレン、2ークロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N，Nージメチルホルムアミド、N，Nージメチルアセトアミド、Nーメチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒；等が挙げられ、

[0388] 好ましくは、フェノール、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1，3，5ートリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1，2ージクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1，3，5ートリクロロベンゼン）、1ークロロナフタレン、2ークロロナフタレン、ニトロベンゼン、N，Nージメチルホルムアミド、N，Nージメチルアセトアミド、Nーメチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0389] より好ましくは、フェノール、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン（例えば、1，3，5ートリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン、1，2ージクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1，3，5ートリクロロベンゼン）、1ークロロナフタレン、2ークロロナフタレン、ニトロベンゼン、Nーメチルピロリドンが挙げられ、

[0390] さらに好ましくは、フェノール、安息香酸メチルが挙げられ、

[0391] とりわけ好ましくは、フェノールが挙げられる。

[0392] 式（p t 1）で表される化合物と、式（p t 3）で表される化合物との反応における溶媒の使用量は、式（p t 1）で表される化合物1質量部に対して、通常1～1000質量部であり、好ましくは1～200質量部であり、

より好ましくは1～100質量部であり、さらに好ましくは、1～50質量部である。

[0393] 式(p t 1)で表される化合物と、式(p t 3)で表される化合物との反応における反応混合物から、化合物(1 M 2)を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物(1 M 2)は溶解しにくい場合があるが、化合物(1 M 2)以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物(1 M 2)を取り出すことができる。

さらに、N，N－ジメチルホルムアミド、N，N－ジメチルアセトアミド、N－メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒、アセトン等のケトン溶媒、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒、水又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄し、化合物(1 M 2)を取り出すことができる。

さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、

反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物(1 M 2)は溶解しにくい場合があるが、化合物(1 M 2)以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物(1 M 2)を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0394] 式(1 M 2)で表される化合物と、式(p t 2)で表される化合物との反応における、式(p t 2)で表される化合物の使用量は、式(1 M 2)で表

される化合物 1 モルに対して、通常、0.1～30 モルであり、好ましくは 1～20 モルであり、より好ましくは 1～16 モルであり、さらに好ましくは 1～10 モルである。

[0395] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における反応温度は、通常 -100～300℃であり、好ましくは 0～280℃であり、より好ましくは 50～250℃であり、さらに好ましくは 100～230℃であり、とりわけ好ましくは 150～200℃である。

[0396] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における反応時間は、通常 0.5 時間～500 時間である。

[0397] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応は、通常、溶媒の存在下に実施される。

[0398] 式 (IM2) で表される化合物と、式 (pt2) で表される化合物との反応における溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒；等が挙げられ、

[0399] 好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン

(例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン)、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン(例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン)、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン、ジメチルスルホキシドが挙げられ、

[0400] より好ましくは、ジフェニルエーテル、安息香酸メチル、トリメチルベンゼン(例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン)、デカリン、テトラリン、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン(例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン)、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン、ニトロベンゼン、N-メチルピロリドンが挙げられ、

[0401] さらに好ましくは、安息香酸メチルが挙げられる。

[0402] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における溶媒の使用量は、式(1M2)で表される化合物1質量部に対して、通常1~1000質量部である。

[0403] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応では、酸及び金属塩から選ばれる1種以上が共存することが好ましい。

[0404] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における酸としては、塩化水素、臭化水素、ヨウ化水素、硫酸、硝酸、フルオロスルホン酸、リン酸等の無機酸；メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸及びp-トルエンスルホン酸等のスルホン酸；酢酸、トリフルオロ酢酸、クエン酸、ギ酸、グルコン酸、乳酸、シュウ酸、安息香酸及び酒石酸等のカルボン酸；等が挙げられ、好ましくは塩化水素、臭化水素、硫酸、メタンスルホン酸、トリフルオロメタンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸及びカルボン酸が挙げられ、より好ましくはカルボン酸が挙げられ、さらに好ましくは安息香酸が挙げられる。

[0405] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における酸の使用量は、式(1M2)で表される化合物1モルに対して、通常1~90モルであり、好ましくは1~70モルであり、より好ましくは

1～50モルであり、さらに好ましくは1～30モルである。

[0406] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における金属塩としては、塩化亜鉛及び塩化アルミニウム等が挙げられる。

[0407] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における金属塩の使用量は、式(1M2)で表される化合物1モルに対して、通常0.01～30モルであり、好ましくは0.01～20モルであり、より好ましくは0.01～10モルであり、さらに好ましくは0.01～3モルである。

[0408] 式(1M2)で表される化合物と、式(pt2)で表される化合物との反応における反応混合物から、式(1)で表される化合物を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物中の化合物(1)は溶解しにくい場合があるが、化合物(1)以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物(1)を取り出すことができる。さらに、N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒又はそれらの混合溶媒で、水酸化ナトリウム水溶液等のアルカリ性水溶液で、及び／又は塩酸等の酸性水溶液で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒で洗浄し、化合物(1)を取り出してもよい。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物の溶媒を留去し、得られた残渣をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよいし、反応終了後、反応混合物をカラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

反応終了後、反応混合物中の化合物(1)は溶解しにくい場合があるが、化合物(1)以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等の溶媒と、反応混

合物とを、よく混合した後、ろ過することによって、化合物（１）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0409] 化合物（１）と、発煙硫酸又はクロロスルホン酸等のスルホ化剤とを反応させることによって、化合物（１）にスルホ基又は $-SO_3M$ を導入することができる。

化合物（１）にスルホ基又は $-SO_3M$ を導入した化合物（以下、「スルホ化化合物（１）」という場合がある。）も、本発明の化合物である。

[0410] 発煙硫酸中の SO_3 の使用量は、化合物（１）１モルに対して、通常１～２００モルであり、好ましくは２～１５０モルであり、より好ましくは３～１００モルであり、さらに好ましくは５～８０モルである。

[0411] 発煙硫酸中の SO_3 は、発煙硫酸１００質量部中、通常１～９０質量部であり、好ましくは５～７０質量部であり、より好ましくは１０～６０質量部であり、さらに好ましくは１５～５０質量部である。

[0412] クロロスルホン酸の使用量は、化合物（１）１モルに対し、通常１～５００モルであり、好ましくは１～３００モルであり、より好ましくは１～２００モルであり、さらに好ましくは１～１５０モルである。

[0413] クロロスルホン酸を用いて、化合物（１）にスルホ基又は $-SO_3M$ を導入する場合、溶媒存在下で反応させてもよい。

該溶媒としては、塩化メチレン、クロロホルム、１，２－ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、１，３，５－トリクロロベンゼン）、１－クロロナフタレン、２－クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒が挙げられる。

[0414] 該溶媒の使用量は、化合物（１）１質量部に対して、通常１～１０００質量部である。

[0415] スルホ化の反応温度は、通常 $-20\sim 200^{\circ}C$ であり、好ましくは $-10\sim 150^{\circ}C$ であり、より好ましくは $0\sim 100^{\circ}C$ である。反応時間は、通常０．５～３００時間である。

[0416] 反応混合物から、スルホ化化合物（Ⅰ）を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物を氷に滴下し、得られた混合物をろ過することによって、スルホ化化合物（Ⅰ）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物を氷に滴下し、得られた混合物を、スルホ化化合物（Ⅰ）は溶解し難いが、スルホ化化合物（Ⅰ）以外の化合物が溶解しやすい、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒及びそれらの混合溶媒等の親水性有機溶媒と混合し、ろ過することによって、スルホ化化合物（Ⅰ）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

または、反応終了後、反応混合物を氷に滴下し、得られた混合物を、アンモニア、水溶性アミン又はそれらの混合物等の水溶液で中和した後、この混合物を、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒及びそれらの混合溶媒等の親水性有機溶媒と混合し、ろ過し、得られたろ液の溶媒を留去することによって、スルホ化化合物（Ⅰ）を取り出すことができる。さらに、カラムクロマトグラフィー及び／又は再結晶等で精製してもよい。

[0417] $-SO_3H$ 及び／又は $-CO_2H$ を有する化合物（Ⅰ）（以下、「含酸基化合物（Ⅰ）」という場合がある。）と、MMを有する塩とを反応させることにより、 $-SO_3(MM)$ 及び／又は $-CO_2(MM)$ を有する化合物（Ⅰ）（以下、「含MM化合物（Ⅰ）」という場合がある。）を製造することができる。

[0418] MMを有する塩の使用量は、含酸基化合物（Ⅰ）1モルに対して、通常0.01～100モルであり、好ましくは0.02～50モルであり、より好ましくは0.1～30モルである。

[0419] 反応温度は、通常0～100℃であり、好ましくは、0～80℃であり、より好ましくは、0～60℃であり、さらに好ましくは、0～40℃である

。

[0420] 反応時間は、通常0.5時間～500時間である。

[0421] 含酸基化合物(Ⅰ)とMMを有する塩との反応は、通常、溶媒の存在下で実施される。

該溶媒としては、水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1,3,5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1,2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1,3,5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒が挙げられ、

水；アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール等のアルコール溶媒；テトラヒドロフラン等のエーテル溶媒；アセトン等のケトン溶媒；N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒；及びそれらの混合溶媒が好ましく、水がより好ましい。

[0422] 該溶媒の使用量は、含酸基化合物(Ⅰ)1質量部に対して、通常1～1000質量部であり、好ましくは10～500質量部であり、より好ましくは20～300質量部である。

[0423] 含酸基化合物 (I) と MM を有する塩との反応は、塩基存在下で行ってもよい。

[0424] 該塩基としては、トリエチルアミン、4-(N,N-ジメチルアミノ)ピリジン、ピリジン、ピペリジン、1,8-ジアザビスクロ[5.4.0]ウンデカー7-エン、1,5-ジアザビスクロ[4.3.0]ノナー5-エン、1,5-ジアザビスクロ[4.3.0]ノナー5-エン等の有機塩基、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、ナトリウム *tert*-ブトキシド、カリウム *tert*-ブトキシド等の金属アルコキシド、メチルリチウム、ブチルリチウム、*tert*-ブチルリチウム及びフェニルリチウム等の有機金属化合物、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、及び水酸化カリウム等の無機塩基等が挙げられ、

無機塩基が好ましく、

水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、及び水酸化カリウムがより好ましく、

水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムがさらに好ましく、

水酸化ナトリウムがとりわけ好ましい。

[0425] 該塩基の使用量は、含酸基化合物 (I) 1 モルに対して、通常 1 ~ 100 モルであり、好ましくは 1 ~ 50 モルであり、より好ましくは 1 ~ 20 モルであり、さらに好ましくは 1 ~ 10 モルである。

[0426] 反応混合物から、含 MM 化合物 (I) を取り出す方法は特に限定されず、公知の種々の方法で取り出すことができる。

例えば、反応終了後、反応混合物をろ過することによって、 $-SO_3$ (MM) 及び／又は $-CO_2$ (MM) を有する化合物 (I) を取り出すことができる。さらに、N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒、ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒、アセトン等のケトン溶媒、メタノール等のアルコール溶媒、アセトニトリル等のニトリル溶媒、水又はそれらの混合溶媒で、得られた残渣を洗浄した後、水、メタノール等の低沸点アルコール又はそれらの混合溶媒

で洗浄して精製してもよい。

[0427] [着色組成物]

本発明の着色組成物は、化合物（I）及び溶剤（E）を含む。本発明の着色組成物によれば、C. I. ピグメントイエロー 138を含む着色組成物に比べて、より濃色なカラーフィルタを形成することができる。本発明の着色組成物から形成されるカラーフィルタは、液晶表示装置等の表示装置に好適に用いられる。本発明の着色組成物は、好ましくは黄色組成物、橙色組成物、赤色組成物及び緑色組成物である。

[0428] 着色組成物中の固形分の含有率は、着色組成物の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは0.01質量%以上100質量%未満であり、より好ましくは0.1質量%以上99.9質量%以下であり、さらに好ましくは0.1質量%以上99質量%以下であり、とりわけ好ましくは1質量%以上90質量%以下であり、一層好ましくは1質量%以上80質量%以下であり、特に好ましくは1質量%以上70質量%以下であり、極めて好ましくは1質量%以上60質量%以下であり、最も好ましくは1質量%以上50質量%以下である。

本明細書において「固形分の総量」とは、本発明の着色組成物から溶剤（E）を除いた成分の合計量をいう。固形分の総量及びこれに対する各成分の含有量は、液体クロマトグラフィー又はガスクロマトグラフィー等の公知の分析手段で測定することができる。

[0429] 着色組成物中の化合物（I）の含有率は、固形分の総量中、100質量%以下であり、好ましくは0.0001質量%以上99.9999質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは0.0001質量%以上90質量%以下であり、とりわけ好ましくは0.0001質量%以上80質量%以下であり、一層好ましくは0.0001質量%以上70質量%以下であり、特に好ましくは0.0001質量%以上60質量%以下であり、極めて好ましくは0.0001質量%以上55質量%以下であり、最も好ましくは0.1質量%以上55質量%以下

である。

[0430] [溶剤 (E)]

溶剤 (E) は特に限定されず、当該分野で通常使用される溶剤を用いることができる。

溶剤 (E) は、例えば、エステル溶剤 (分子内に $-COO-$ を含み、 $-O-$ を含まない溶剤)、エーテル溶剤 (分子内に $-O-$ を含み、 $-COO-$ を含まない溶剤)、エーテルエステル溶剤 (分子内に $-COO-$ と $-O-$ とを含む溶剤)、ケトン溶剤 (分子内に $-CO-$ を含み、 $-COO-$ を含まない溶剤)、アルコール溶剤 (分子内に OH を含み、 $-O-$ 、 $-CO-$ 及び $-COO-$ を含まない溶剤)、芳香族炭化水素溶剤、アミド溶剤及びジメチルスルホキシド等が挙げられる。

[0431] エステル溶剤としては、乳酸メチル、乳酸エチル、乳酸ブチル、2-ヒドロキシイソブタン酸メチル、酢酸エチル、酢酸 n -ブチル、酢酸イソブチル、ギ酸ペンチル、酢酸イソペンチル、プロピオン酸ブチル、酪酸イソプロピル、酪酸エチル、酪酸ブチル、ピルビン酸メチル、ピルビン酸エチル、ピルビン酸プロピル、アセト酢酸メチル、アセト酢酸エチル、シクロヘキサノールアセテート及び γ -ブチロラクトン等が挙げられる。

[0432] エーテル溶剤としては、エチレングリコールモノメチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノプロピルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジエチレングリコールモノブチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコールモノエチルエーテル、プロピレングリコールモノプロピルエーテル、プロピレングリコールモノブチルエーテル、3-メトキシ-1-ブタノール、3-メトキシ-3-メチルブタノール、テトラヒドロフラン、テトラヒドロピラン、1,4-ジオキサン、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、ジエチレングリコールメチルエチルエーテル、ジエチレングリコールジプロピルエーテル、ジエ

チレングリコールジブチルエーテル、アニソール、フェネトール及びメチルアニソール等が挙げられる。

[0433] エーテルエステル溶剤としては、メトキシ酢酸メチル、メトキシ酢酸エチル、メトキシ酢酸ブチル、エトキシ酢酸メチル、エトキシ酢酸エチル、3-メトキシプロピオン酸メチル、3-メトキシプロピオン酸エチル、3-エトキシプロピオン酸メチル、3-エトキシプロピオン酸エチル、2-メトキシプロピオン酸メチル、2-メトキシプロピオン酸エチル、2-メトキシプロピオン酸プロピル、2-エトキシプロピオン酸メチル、2-エトキシプロピオン酸エチル、2-メトキシ-2-メチルプロピオン酸メチル、2-エトキシ-2-メチルプロピオン酸エチル、3-メトキシブチルアセテート、3-メチル-3-メトキシブチルアセテート、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノエチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノプロピルエーテルアセテート、エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノブチルエーテルアセテート及びジプロピレングリコールメチルエーテルアセテート等が挙げられる。

[0434] ケトン溶剤としては、4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン、アセトン、2-ブタノン、2-ヘプタノン、3-ヘプタノン、4-ヘプタノン、4-メチル-2-ペンタノン、シクロペンタノン、シクロヘキサノン及びイソホロン等が挙げられる。

[0435] アルコール溶剤としては、メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール、ヘキサノール、シクロヘキサノール、エチレングリコール、プロピレングリコール及びグリセリン等が挙げられる。

[0436] 芳香族炭化水素溶剤としては、ベンゼン、トルエン、キシレン及びメシレン等が挙げられる。

[0437] アミド溶剤としては、N，N-ジメチルホルムアミド、N，N-ジメチルアセトアミド及びN-メチルピロリドン等が挙げられる。

[0438] これらの溶剤は、2種以上を併用してもよい。

[0439] 上記の溶剤のうち、塗布性、乾燥性の点から、1 a t mにおける沸点が120℃以上180℃以下である有機溶剤が好ましい。溶剤としては、好ましくはプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート、乳酸エチル、プロピレングリコールモノメチルエーテル、3-エトキシプロピオン酸エチル、エチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン、及びN,N-ジメチルホルムアミドが挙げられ、より好ましくはプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノメチルエーテル、乳酸エチル、3-エトキシプロピオン酸エチル、及び4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン等が挙げられる。

[0440] 溶剤(E)の含有率は、着色組成物の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは99.99質量%以下であり、より好ましくは0.1質量%以上99.9質量%以下、さらに好ましくは1質量%以上99.9質量%以下、とりわけ好ましくは10質量%以上99質量%以下であり、一層好ましくは20質量%以上99質量%以下であり、特に好ましくは30質量%以上99質量%以下であり、極めて好ましくは40質量%以上99質量%以下であり、最も好ましくは50質量%以上99質量%以下である。

[0441] [樹脂(B)]

樹脂(B)は、アルカリ可溶性樹脂であることが好ましく、不飽和カルボン酸及び不飽和カルボン酸無水物からなる群より選ばれる少なくとも1種の単量体(以下、「単量体(a)」という場合がある。)に由来する構造単位を有する重合体であることがより好ましい。

樹脂(B)は、炭素数2~4の環状エーテル構造とエチレン性不飽和結合とを有する単量体(以下、「単量体(b)」という場合がある。)に由来する構造単位、及びその他の構造単位を有する共重合体であることが好ましい。

その他の構造単位としては、単量体（a）と共重合可能な単量体（ただし、単量体（a）及び単量体（b）とは異なる。以下、「単量体（c）」という場合がある。）に由来する構造単位、エチレン性不飽和結合を有する構造単位等が挙げられる。

[0442] 本明細書において「（メタ）アクリル酸」とは、アクリル酸及びメタクリル酸からなる群より選ばれる少なくとも1種を表す。「（メタ）アクリロイル」及び「（メタ）アクリレート」等の表記も、同様の意味を有する。

[0443] 単量体（a）としては、例えば、アクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸及びo-、m-、p-ビニル安息香酸等の不飽和モノカルボン酸；

マレイン酸、フマル酸、シトラコン酸、メサコン酸、イタコン酸、3-ビニルフタル酸、4-ビニルフタル酸、3, 4, 5, 6-テトラヒドロフタル酸、1, 2, 3, 6-テトラヒドロフタル酸、ジメチルテトラヒドロフタル酸及び1, 4-シクロヘキセンジカルボン酸等の不飽和ジカルボン酸；

メチル-5-ノルボルネン-2, 3-ジカルボン酸、5-カルボキシビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン、5, 6-ジカルボキシビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン、5-カルボキシ-5-メチルビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン、5-カルボキシ-5-エチルビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン、5-カルボキシ-6-メチルビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン、5-カルボキシ-6-エチルビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン等のカルボキシ基を含有するビスシクロ不飽和化合物；

無水マレイン酸、シトラコン酸無水物、イタコン酸無水物、3-ビニルフタル酸無水物、4-ビニルフタル酸無水物、3, 4, 5, 6-テトラヒドロフタル酸無水物、1, 2, 3, 6-テトラヒドロフタル酸無水物、ジメチルテトラヒドロフタル酸無水物、5, 6-ジカルボキシビスシクロ[2. 2. 1]ヘプト-2-エン無水物等の不飽和ジカルボン酸無水物；

こはく酸モノ〔2-（メタ）アクリロイルオキシエチル〕及びフタル酸モノ〔2-（メタ）アクリロイルオキシエチル〕等の2価以上の多価カルボン酸の不飽和モノ〔（メタ）アクリロイルオキシアルキル〕エステル；

α - (ヒドロキシメチル) アクリル酸等、同一分子中にヒドロキシ基及びカルボキシ基を含有する不飽和アクリレート；
等が挙げられる。

[0444] これらのうち、共重合反応性の点や得られる樹脂のアルカリ水溶液への溶解性の点から、アクリル酸、メタクリル酸、*o* -、*m* -、*p* - ビニル安息香酸及び無水マレイン酸等が好ましい。

[0445] 単量体 (b) は、炭素数 2 ～ 4 の環状エーテル構造（例えば、オキシラン環、オキセタン環及びテトラヒドロフラン環からなる群から選ばれる少なくとも 1 種）とエチレン性不飽和結合とを有する重合性化合物をいう。

単量体 (b) は、炭素数 2 ～ 4 の環状エーテル構造と (メタ) アクリロイルオキシ基とを有する単量体であることが好ましい。

[0446] 単量体 (b) としては、例えば、オキシラニル基とエチレン性不飽和結合とを有する単量体（以下、「単量体 (b 1)」という場合がある。）、オキセタニル基とエチレン性不飽和結合とを有する単量体（以下、「単量体 (b 2)」という場合がある。）及びテトラヒドロフリル基とエチレン性不飽和結合とを有する単量体（以下、「単量体 (b 3)」という場合がある。）等が挙げられる。

[0447] 単量体 (b 1) としては、例えば、直鎖状又は分岐鎖状の脂肪族不飽和炭化水素がエポキシ化された構造を有する単量体（以下、「単量体 (b 1 - 1)」という場合がある。）及び脂環式不飽和炭化水素がエポキシ化された構造を有する単量体（以下、「単量体 (b 1 - 2)」という場合がある。）が挙げられる。

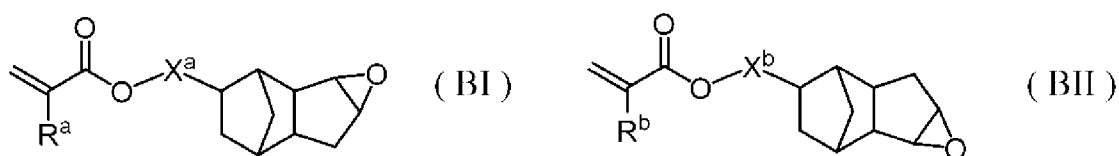
[0448] 単量体 (b 1 - 1) としては、グリシジル基とエチレン性不飽和結合とを有する単量体が好ましい。

単量体 (b 1 - 1) としては、例えば、
グリシジル (メタ) アクリレート、 β - メチルグリシジル (メタ) アクリレート、 β - エチルグリシジル (メタ) アクリレート、グリシジルのビニルエーテル、*o* - ビニルベンジルグリシジルのエーテル、*m* - ビニルベンジルグリシ

ジルエーテル、p-ビニルベンジルグリシジルエーテル、 α -メチルーo-ビニルベンジルグリシジルエーテル、 α -メチルーm-ビニルベンジルグリシジルエーテル、 α -メチルーp-ビニルベンジルグリシジルエーテル、2,3-ビス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,4-ビス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,5-ビス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,6-ビス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,3,4-トリス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,3,5-トリス(グリシジルオキシメチル)スチレン、2,3,6-トリス(グリシジルオキシメチル)スチレン、3,4,5-トリス(グリシジルオキシメチル)スチレン及び2,4,6-トリス(グリシジルオキシメチル)スチレン等が挙げられる。

[0449] 単量体(b1-2)としては、例えば、ビニルシクロヘキセンモノオキサイド、1,2-エポキシ-4-ビニルシクロヘキサン(例えば、セロキサイド(登録商標)2000;(株)ダイセル製)、3,4-エポキシシクロヘキシルメチル(メタ)アクリレート(例えば、サイクロマー(登録商標)A400;(株)ダイセル製)、3,4-エポキシシクロヘキシルメチル(メタ)アクリレート(例えば、サイクロマー(登録商標)M100;(株)ダイセル製)、式(BI)で表される化合物及び式(BII)で表される化合物等が挙げられる。

[0450] [化93]



[0451] [式(BI)及び式(BII)]中、 R^a 及び R^b は、互いに独立に、水素原子、又は炭素数1~4のアルキル基を表し、該アルキル基に含まれる水素原子は、ヒドロキシ基で置換されていてもよい。

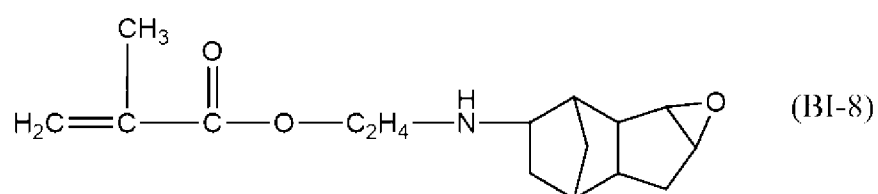
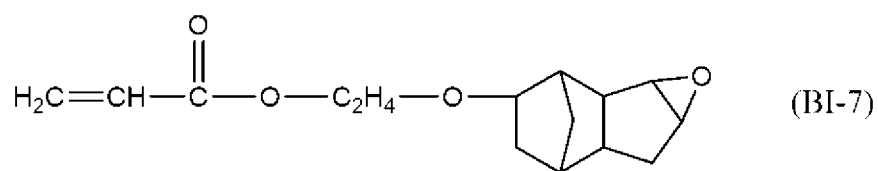
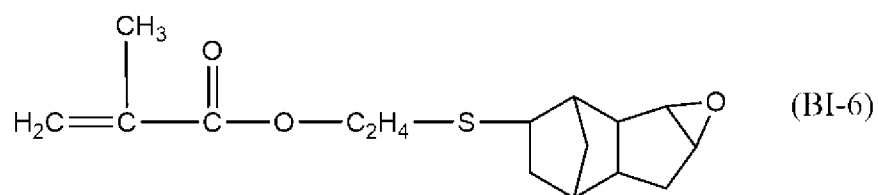
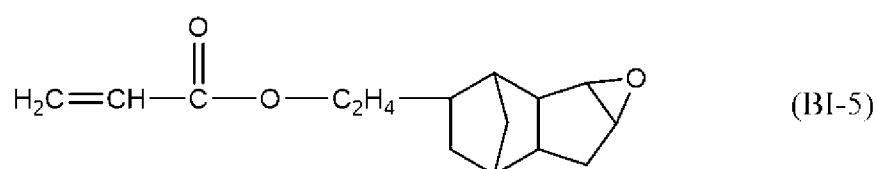
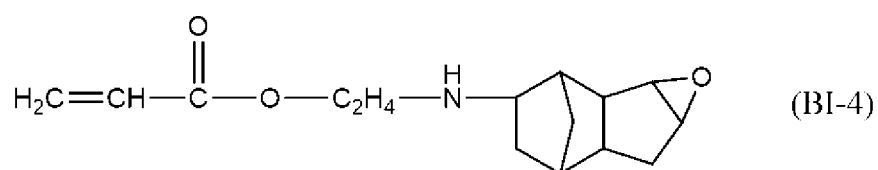
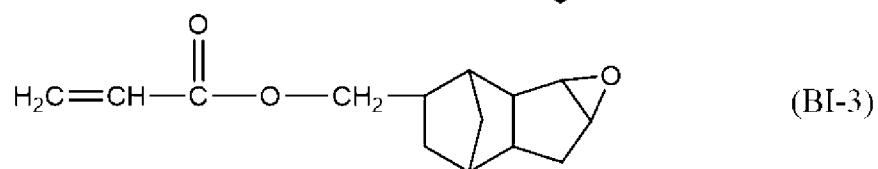
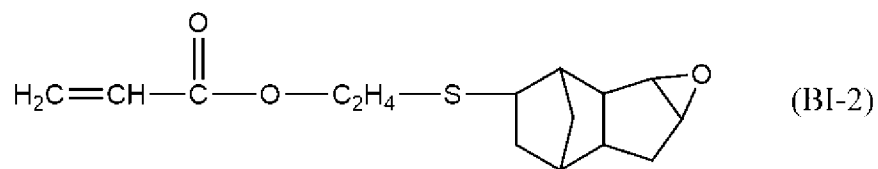
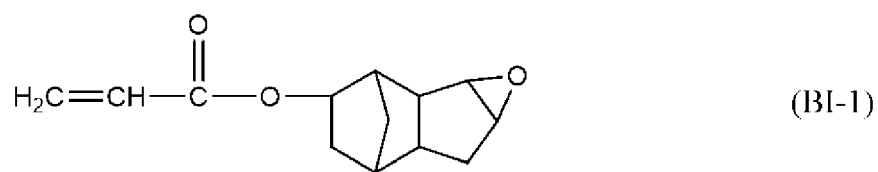
X^a 及び X^b は、互いに独立に、単結合、 $*-R^c-$ 、 $*-R^c-O-$ 、 $*-R^c-S-$ 又は $*-R^c-NH-$ を表す。

R^c は、炭素数1~6のアルカンジイル基を表す。

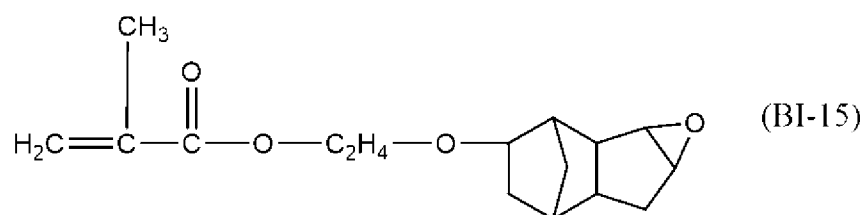
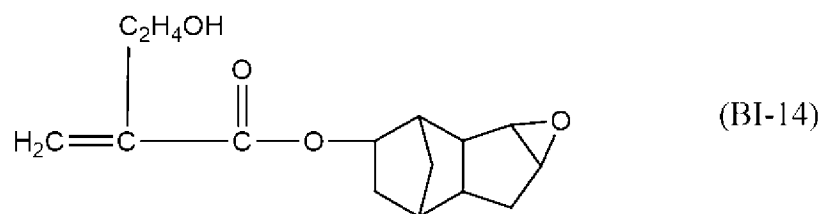
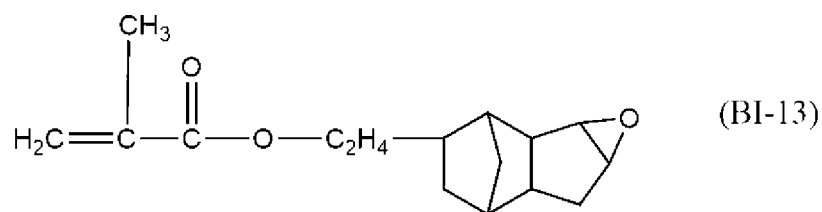
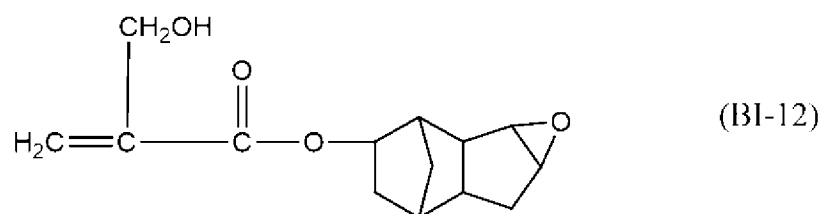
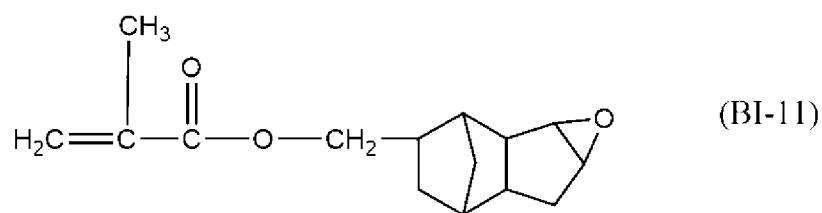
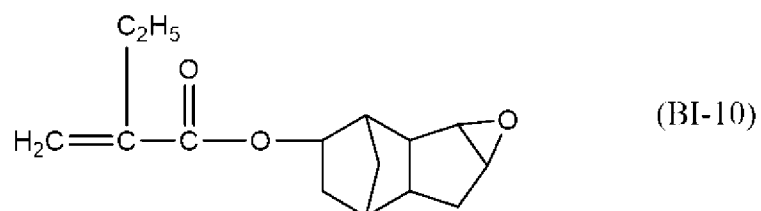
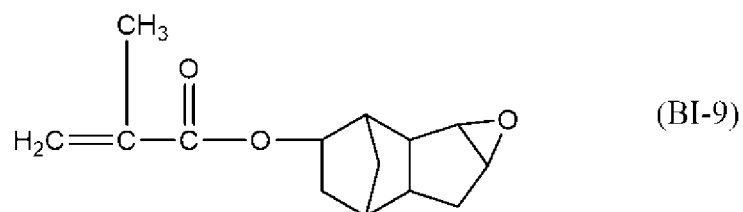
＊は、Oとの結合手を表す。]

- [0452] 炭素数1～4のアルキル基としては、例えば、メチル基、エチル基、*n*-プロピル基、イソプロピル基、*n*-ブチル基、*sec*-ブチル基、*tert*-ブチル基等が挙げられる。
- [0453] 水素原子がヒドロキシで置換されたアルキル基としては、例えば、ヒドロキシメチル基、1-ヒドロキシエチル基、2-ヒドロキシエチル基、1-ヒドロキシプロピル基、2-ヒドロキシプロピル基、3-ヒドロキシプロピル基、1-ヒドロキシ-1-メチルエチル基、2-ヒドロキシ-1-メチルエチル基、1-ヒドロキシブチル基、2-ヒドロキシブチル基、3-ヒドロキシブチル基、4-ヒドロキシブチル基等が挙げられる。
- [0454] R^a 及び R^b としては、好ましくは水素原子、メチル基、ヒドロキシメチル基、1-ヒドロキシエチル基、2-ヒドロキシエチル基が挙げられ、より好ましくは水素原子、メチル基が挙げられる。
- [0455] アルカンジイル基としては、例えば、メチレン基、エチレン基、プロパン-1, 2-ジイル基、プロパン-1, 3-ジイル基、ブタン-1, 4-ジイル基、ペンタン-1, 5-ジイル基、ヘキサン-1, 6-ジイル基等が挙げられる。
- [0456] X^a 及び X^b としては、好ましくは単結合、メチレン基、エチレン基、 $*-CH_2-O-$ 及び $*-CH_2CH_2-O-$ が挙げられ、より好ましくは単結合、 $*-CH_2CH_2-O-$ が挙げられる（＊はOとの結合手を表す。）。
- [0457] 式(B I)で表される化合物としては、式(B I-1)～式(B I-15)のいずれかで表される化合物等が挙げられる。中でも、式(B I-1)、式(B I-3)、式(B I-5)、式(B I-7)、式(B I-9)及び式(B I-11)～式(B I-15)で表される化合物が好ましく、式(B I-1)、式(B I-7)、式(B I-9)及び式(B I-15)で表される化合物がより好ましい。
- [0458]

[化94]



[化95]

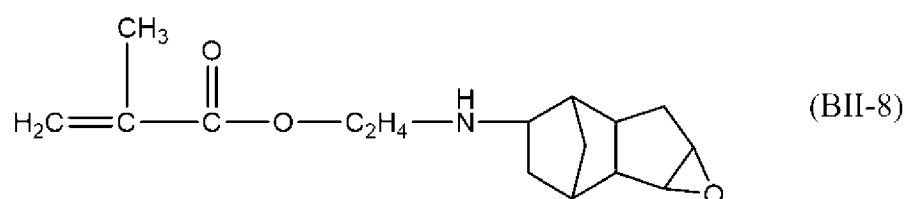
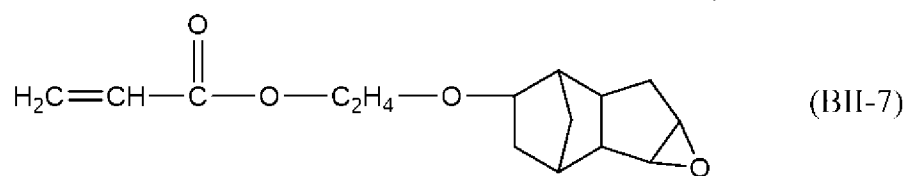
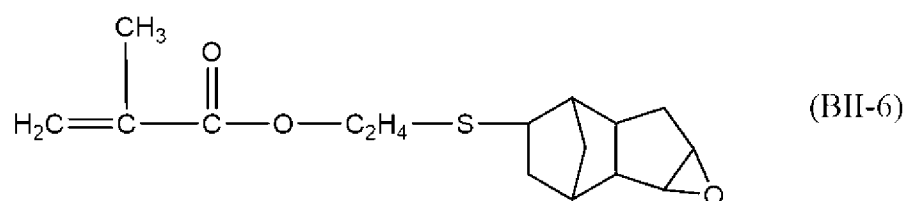
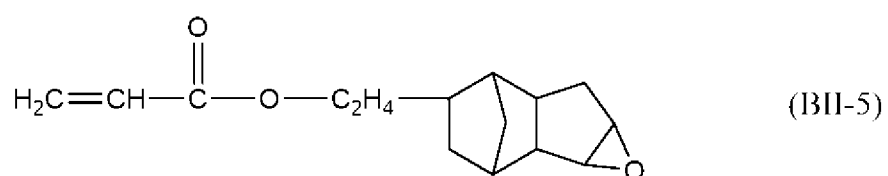
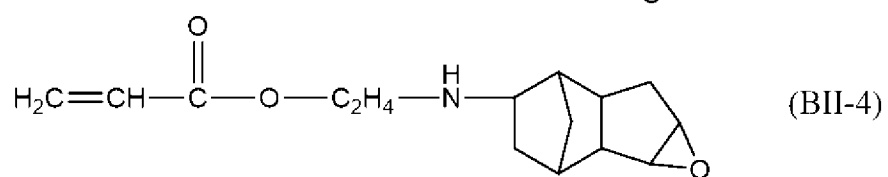
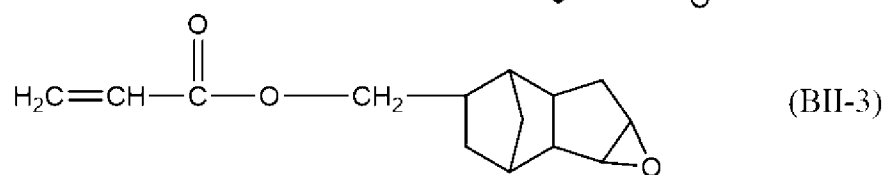
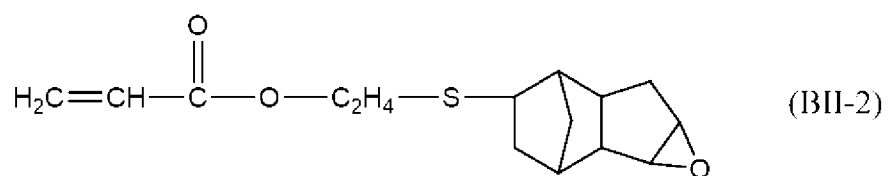
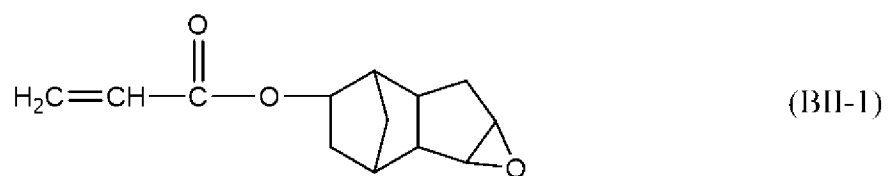


[0459] 式(BI-I)で表される化合物としては、式(BI-I-1)～式(BI-I-15)のいずれかで表される化合物等が挙げられ、中でも、好ましくは式

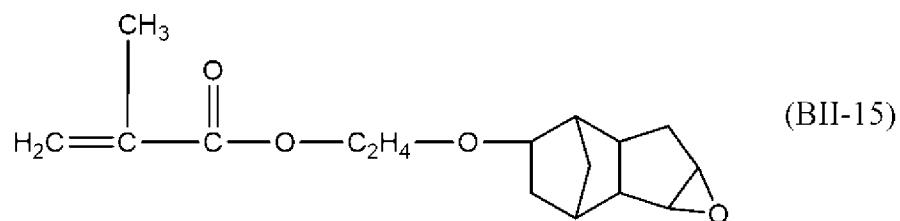
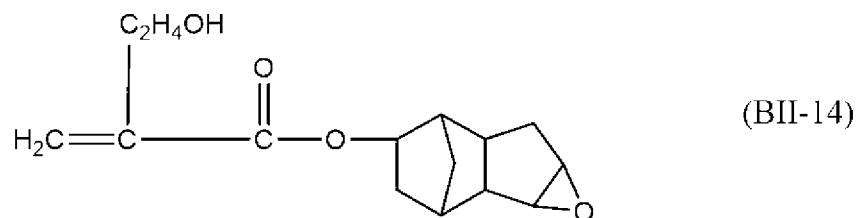
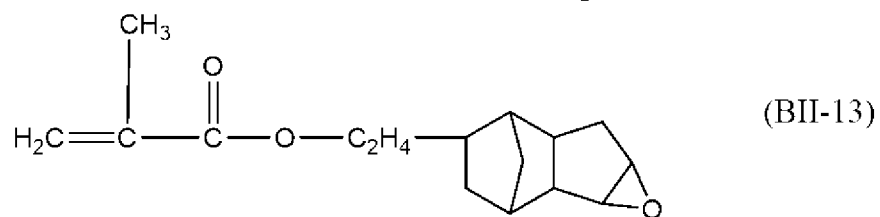
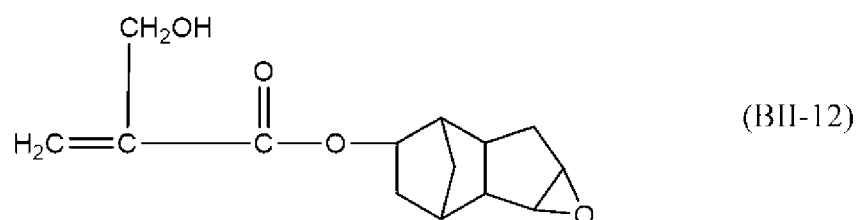
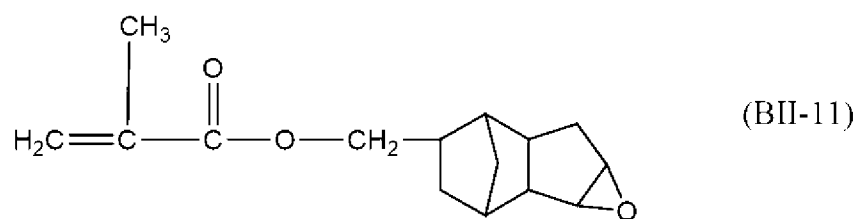
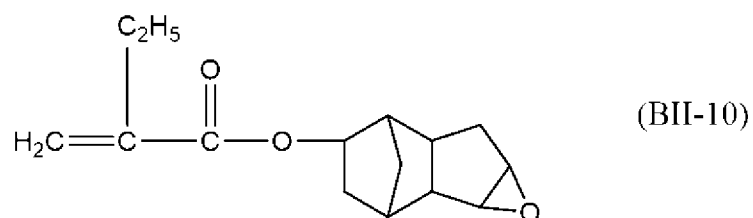
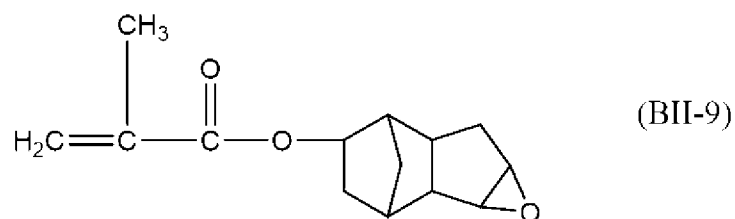
(B 1 1-1)、式 (B 1 1-3)、式 (B 1 1-5)、式 (B 1 1-7)、式 (B 1 1-9) 及び式 (B 1 1-11) ~ 式 (B 1 1-15) で表される化合物が挙げられ、より好ましくは式 (B 1 1-1)、式 (B 1 1-7)、式 (B 1 1-9) 及び式 (B 1 1-15) で表される化合物が挙げられる。

[0460]

[化96]



[化97]



[0461] 式(B I)で表される化合物及び式(B I I)で表される化合物は、それぞれ単独で用いてもよいし、2種以上を併用してもよい。式(B I)で表さ

れる化合物及び式 (B 11) で表される化合物を併用してもよい。式 (B 1) で表される化合物及び式 (B 11) で表される化合物を併用する場合、これらの含有比率〔式 (B 1) で表される化合物：式 (B 11) で表される化合物〕はモル基準で、好ましくは 5 : 95 ~ 95 : 5 であり、より好ましくは 10 : 90 ~ 90 : 10 であり、さらに好ましくは 20 : 80 ~ 80 : 20 である。

[0462] 単量体 (b 2) としては、オキセタニル基と (メタ) アクリロイルオキシ基とを有する単量体がより好ましい。

単量体 (b 2) としては、例えば、3-メチル-3-メタクリロイルオキシメチルオキセタン、3-メチル-3-アクリロイルオキシメチルオキセタン、3-エチル-3-メタクリロイルオキシメチルオキセタン、3-エチル-3-アクリロイルオキシメチルオキセタン、3-メチル-3-メタクリロイルオキシエチルオキセタン、3-メチル-3-アクリロイルオキシエチルオキセタン、3-エチル-3-メタクリロイルオキシエチルオキセタン、3-エチル-3-アクリロイルオキシエチルオキセタン等が挙げられる。

[0463] 単量体 (b 3) としては、テトラヒドロフルリル基と (メタ) アクリロイルオキシ基とを有する単量体がより好ましい。

単量体 (b 3) としては、例えば、テトラヒドロフルフルリルアクリレート (例えば、ビスコート V # 150、大阪有機化学工業 (株) 製)、テトラヒドロフルフルリルメタクリレート等が挙げられる。

[0464] 単量体 (b) としては、得られるカラーフィルタの耐熱性、耐薬品性等の信頼性をより高くすることができる点で、単量体 (b 1) であることが好ましい。さらに、着色組成物の保存安定性が優れるという点で、単量体 (b 1-2) がより好ましい。

[0465] 単量体 (c) としては、例えば、メチル (メタ) アクリレート、エチル (メタ) アクリレート、n-ブチル (メタ) アクリレート、sec-ブチル (メタ) アクリレート、tert-ブチル (メタ) アクリレート、2-エチルヘキシル (メタ) アクリレート、ドデシル (メタ) アクリレート、ラウリル

(メタ) アクリレート、ステアリル (メタ) アクリレート、シクロペンチル (メタ) アクリレート、シクロヘキシル (メタ) アクリレート、2-メチルシクロヘキシル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デカン-8-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デカン-9-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デセン-8-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デセン-9-イル (メタ) アクリレート、ジシクロペンタニルオキシエチル (メタ) アクリレート、イソボルニル (メタ) アクリレート、アダマンチル (メタ) アクリレート、アリル (メタ) アクリレート、プロパルギル (メタ) アクリレート、フェニル (メタ) アクリレート、ナフチル (メタ) アクリレート及びベンジル (メタ) アクリレート等の (メタ) アクリル酸エステル；

2-ヒドロキシエチル (メタ) アクリレート及び2-ヒドロキシプロピル (メタ) アクリレート等のヒドロキシ基含有 (メタ) アクリル酸エステル；

2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5-オクタフルオロペンチル (メタ) アクリレート等のハロゲン原子含有 (メタ) アクリル酸エステル；

マレイン酸ジエチル、フマル酸ジエチル及びイタコン酸ジエチル等のジカルボン酸ジエステル；

ビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-メチルビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-エチルビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-ヒドロキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-ヒドロキシメチルビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-(2'-ヒドロキシエチル) ビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-メトキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-エトキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ジヒドロキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ジ (ヒドロキシメチル) ビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ジ (2'-ヒドロキシエチル) ビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ジメトキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ジエトキシビスクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エ

ン、5-ヒドロキシ-5-メチルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-ヒドロキシ-5-エチルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-ヒドロキシメチル-5-メチルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-tert-ブトキシカルボニルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-シクロヘキシルオキシカルボニルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5-フェノキシカルボニルビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン、5, 6-ビス (tert-ブトキシカルボニル) ビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン及び5, 6-ビス (シクロヘキシルオキシカルボニル) ビシクロ [2. 2. 1] ヘプト-2-エン等のビシクロ不飽和化合物；

N-フェニルマレイミド、N-シクロヘキシルマレイミド、N-ベンジルマレイミド、N-スクシンイミジル-3-マレイミドベンゾエート、N-スクシンイミジル-4-マレイミドブチレート、N-スクシンイミジル-6-マレイミドカプロエート、N-スクシンイミジル-3-マレイミドプロピオネート及びN-(9-アクリジニル) マレイミド等のジカルボニルイミド誘導体；

スチレン、o-メチルスチレン、m-メチルスチレン、p-メチルスチレン、ビニルトルエン、9-ビニルカルバゾール及びp-メトキシスチレン等のビニル基含有芳香族化合物；(メタ) アクリロニトリル等のビニル基含有ニトリル；塩化ビニル及び塩化ビニリデン等のハロゲン化炭化水素；(メタ) アクリルアミド等のビニル基含有アミド；酢酸ビニル等のエステル；1, 3-ブタジエン、イソプレン及び2, 3-ジメチル-1, 3-ブタジエン等のジエン；等が挙げられる。

[0466] これらのうち、共重合反応性及び耐熱性の点から、スチレン、ビニルトルエン、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デカン-8-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デカン-9-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デセン-8-イル (メタ) アクリレート、トリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デセン-9-イル (メタ) アクリレート、N

ーフェニルマレイミド、N-シクロヘキシルマレイミド、N-ベンジルマレイミド、ビスクロ[2.2.1]ヘプト-2-エン、フェニル(メタ)アクリレート、2,2,3,3,4,4,5,5-オクタフルオロペンチル(メタ)アクリレート、9-ビニルカルバゾール、ベンジル(メタ)アクリレート、2-ヒドロキシエチル(メタ)アクリレート及び2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート等が好ましい。

[0467] 樹脂(B)としては、具体的に、3,4-エポキシシクロヘキシルメチル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/ベンジル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/9-ビニルカルバゾール/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/フェニル(メタ)アクリレート/ο-ビニル安息香酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/フェニル(メタ)アクリレート/m-ビニル安息香酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/フェニル(メタ)アクリレート/p-ビニル安息香酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/フェニル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/2,2,3,3,4,4,5,5-オクタフルオロペンチル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、グリシジル(メタ)アクリレート/ベンジル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸共重合体、グリシジル(メタ)アクリレート/スチレン/(メタ)アクリル酸共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デシル(メタ)アクリレート/(メタ)アクリル酸/N-シクロヘキシルマレイミド共重合体、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1

、 $O^{2,6}$ デシル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸／N-シクロヘキシルマレイミド／2-ヒドロキシエチル（メタ）アクリレート共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デシル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸／ビニルトルエン共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デシル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸／2-エチルヘキシル（メタ）アクリレート共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デシル（メタ）アクリレート／トリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デセニル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸／N-シクロヘキシルマレイミド共重合体、3-メチル-3-（メタ）アクリルロイルオキシメチルオキセタン／（メタ）アクリル酸／スチレン共重合体、ベンジル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸共重合体、スチレン／（メタ）アクリル酸共重合体並びに特開平9-106071号公報、特開2004-29518号公報及び特開2004-361455号公報の各公報記載の樹脂等が挙げられる。

中でも、樹脂（B）としては、単量体（a）に由来する構造単位及び単量体（b）に由来する構造単位を含む共重合体が好ましい。

樹脂（B）は2種以上を組み合わせてもよく、この場合は、樹脂（B）は、少なくとも、

単量体（a）に由来する構造単位及び単量体（b）に由来する構造単位を含む共重合体を少なくとも1種含むことが好ましく、

単量体（a）に由来する構造単位及び単量体（b1）に由来する構造単位を含む共重合体を少なくとも1種含むことがより好ましく、

単量体（a）に由来する構造単位及び単量体（b1-2）に由来する構造単位を含む共重合体を少なくとも1種含むことがさらに好ましく、

3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デシル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. $O^{2,6}$] デシル（メタ）アクリレート／ベンジル（メタ）アクリレート／（メタ）アクリル酸共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1.

0^{2,6}] デシル (メタ) アクリレート / (メタ) アクリル酸 / N-シクロヘキシルマレイミド / 2-ヒドロキシエチル (メタ) アクリレート共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デシル (メタ) アクリレート / (メタ) アクリル酸 / ビニルトルエン共重合体、3, 4-エポキシトリシクロ [5. 2. 1. 0^{2,6}] デシル (メタ) アクリレート / (メタ) アクリル酸 / 2-エチルヘキシル (メタ) アクリレート共重合体から選ばれる1以上を含むことがとりわけ好ましい。

[0468] 樹脂 (B) のポリスチレン換算の重量平均分子量 (Mw) は、好ましくは1, 000~100, 000であり、より好ましくは1, 000~50, 000であり、さらに好ましくは1, 000~30, 000であり、とりわけ好ましくは3000~30000であり、特に好ましくは5, 000~30, 000である。

[0469] 樹脂 (B) の分散度 [重量平均分子量 (Mw) / 数平均分子量 (Mn)] は、好ましくは1~6であり、より好ましくは1~5であり、さらに好ましくは1~4である。

[0470] 樹脂 (B) の酸価 (固形分換算値) は、好ましくは10~500 mg-KOH/g、より好ましくは20~450 mg-KOH/g、さらに好ましくは20~400 mg-KOH/g、さらにより好ましくは20~370 mg-KOH/gであり、より一層好ましくは30~370 mg-KOH/g、よりさらに一層好ましくは30~350 mg-KOH/g、特に好ましくは30~340 mg-KOH/g、最も好ましくは30~335 mg-KOH/gである。ここで酸価は樹脂 (B) 1 gを中和するのに必要な水酸化カリウムの量 (mg) として測定される値であり、例えば水酸化カリウム水溶液を用いて滴定することにより求めることができる。

[0471] 着色組成物中、樹脂 (B) の含有率は、固形分の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは0.00001質量%以上99.99999質量%以下であり、より好ましくは1質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは1質量%以上97質量%以下であり、とりわけ好ましくは1質

量%以上95質量%以下であり、一層好ましくは3質量%以上95質量%以下であり、特に好ましくは5質量%以上95質量%以下であり、極めて好ましくは10質量%以上95質量%以下である。

[0472] [化合物(1)含有液の調製]

本発明の着色組成物は、予め化合物(1)と溶剤(E)とを含む化合物(1)含有液を調製した後、該化合物(1)含有液を使用して着色組成物を調製してもよい。化合物(1)が溶剤(E)に溶解しない場合、化合物(1)含有液は、化合物(1)を溶剤(E)に分散させて混合することにより調製してもよい。化合物(1)含有液は、着色組成物に含有される溶剤(E)の一部又は全部を含んでいてもよい。

なお、該化合物(1)含有液は、本発明の着色組成物に含まれる。

[0473] 化合物(1)含有液の固形分の含有率は、化合物(1)含有液の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは0.01質量%以上99.99質量%以下であり、より好ましくは0.1質量%以上99.9質量%以下、さらに好ましくは0.1質量%以上99質量%以下、とりわけ好ましくは1質量%以上90質量%以下であり、一層好ましくは1質量%以上80質量%以下であり、特に好ましくは1質量%以上70質量%以下であり、極めて好ましくは1質量%以上60質量%以下であり、最も好ましくは1質量%以上50質量%以下である。

[0474] 化合物(1)含有液の化合物(1)の含有率は、化合物(1)含有液中の固形分の総量中、100質量%以下であり、好ましくは0.0001質量%以上99.9999質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは1質量%以上99質量%以下であり、とりわけ好ましくは3質量%以上99質量%以下であり、一層好ましくは5質量%以上99質量%以下である。

[0475] 化合物(1)は、必要に応じて、ロジン処理、酸性基又は塩基性基が導入された誘導体等を用いた表面処理、高分子化合物等による化合物(1)表面へのグラフト処理、硫酸微粒化法、ソルトミリング法等による微粒化処理、

不純物を除去するための有機溶剤や水等による洗浄処理、イオン性不純物のイオン交換法等による除去処理等が施されていてもよい。

また、化合物（１）は、必要に応じて、結晶構造変換、粒子の整形及び／又は粒径の略均一化処理；

化合物（１）と、水及び／又は有機溶媒とを混合し、攪拌及び／又は加熱しながら攪拌して、懸濁液を得た後、該懸濁液をろ過して、結晶構造が変わった化合物（１）を得る処理；

再結晶することにより、化合物（１）の結晶構造を変える処理；

化合物（１）と、水、硫酸又は有機溶媒とを混合し、攪拌及び／又は加熱しながら攪拌して、溶液又は懸濁液を得た後、該溶液又は該懸濁液を、化合物（１）の貧溶媒と混合し、懸濁液を得た後、該懸濁液をろ過して、結晶構造が変わった化合物（１）を得る処理；

化合物（１）と、誘導体と、水及び／又は有機溶媒とを混合し、攪拌及び／又は加熱しながら攪拌して、懸濁液を得た後、該懸濁液をろ過して、結晶構造が変わった化合物（１）を含む混合物を得る処理及び／又は化合物（１）と誘導体とを混合する処理；

化合物（１）と誘導体の混合物を再結晶することにより、結晶構造が変わった化合物（１）を含む混合物を得る処理及び／又は化合物（１）と誘導体とを混合する処理；

化合物（１）と、誘導体と、水、硫酸又は有機溶媒とを混合し、攪拌及び／又は加熱しながら攪拌して、溶液又は懸濁液を得た後、該溶液又は該懸濁液を、化合物（１）の貧溶媒と混合し、懸濁液を得た後、該懸濁液をろ過して、結晶構造が変わった化合物（１）を含む混合物を得る処理及び／又は化合物（１）と誘導体とを混合する処理；

等が施されていてもよい。

化合物（１）又は誘導体を複数種使用する場合、それぞれ単独でこれらの処理をしてもよいし、複数種を混合してこれらの処理をしてもよい。

化合物（１）の粒径は、略均一であることが好ましい。

[0476] 前記結晶構造変換に用いられる有機溶媒としては、

アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；N, N-ジメチルホルムアミド、N, N-ジメチルアセトアミド、N-メチルピロリドン等のアミド溶媒；ジメチルスルホキシド等のスルホキシド溶媒；等が挙げられる。

[0477] 前記貧溶媒としては、

アセトニトリル等のニトリル溶媒；メタノール、エタノール、1-プロパノール、2-プロパノール、1-ブタノール、1-ペンタノール、1-ヘキサノール、1-ヘプタノール、2-エチル-1-ヘキサノール、1-オクタノール、フェノール等のアルコール溶媒；アミン溶媒；ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン、ジフェニルエーテル等のエーテル溶媒；アセトン、メチルイソブチルケトン等のケトン溶媒；酢酸エチル、安息香酸メチル等のエステル溶媒；ヘキサン等の脂肪族炭化水素溶媒；トルエン、トリメチルベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリメチルベンゼン）、デカリン、テトラリン等の芳香族炭化水素溶媒；塩化メチレン、クロロホルム、1, 2-ジクロロベンゼン、トリクロロベンゼン（例えば、1, 3, 5-トリクロロベンゼン）、1-クロロナフタレン、2-クロロナフタレン等のハロゲン化炭化水素溶媒；ニトロベンゼン等のニトロ化炭化水素溶媒；等が挙げられる。

ステル系、ポリアミン系及びアクリル系等の界面活性剤等が挙げられる。これらの分散剤は、単独で又は二種以上を組み合わせ用いてもよい。分散剤としては、商品名で表すと、K P（信越化学工業（株）製）、フローレン（共栄社化学（株）製）、ソルスパー（登録商標）（ゼネカ（株）製）、E F K A（登録商標）（B A S F 製）、アジスパー（登録商標）（味の素ファインテクノ（株）製）、D I S P E R B Y K（登録商標）（ビッケミー（株）製）、及びB Y K（登録商標）（ビッケミー（株）製）等が挙げられる。

[0484] 化合物（I）含有液が分散剤を含有する場合、該分散剤（固形分）の使用量は、化合物（I）100質量部に対して、例えば0.01質量部以上10000質量部以下であり、好ましくは0.01質量部以上5000質量部以下であり、より好ましくは0.01質量部以上1000質量部以下であり、さらに好ましくは0.1質量部以上500質量部以下であり、とりわけ好ましくは0.1質量部以上300質量部以下であり、一層好ましくは1質量部以上300質量部以下であり、特に好ましくは5質量部以上260質量部以下である。

該分散剤の使用量が前記の範囲にあると、より均一な分散状態の化合物（I）含有液が得られる傾向がある。

[0485] 本発明の着色組成物が樹脂（B）を含み、化合物（I）と溶剤（E）とを含む化合物（I）含有液を予め調製した後、該化合物（I）含有液を使用して本発明の着色組成物を調製する場合、化合物（I）含有液は、着色組成物に含有される樹脂（B）の一部又は全部、好ましくは一部を予め含んでもよい。樹脂（B）を予め含ませることで、化合物（I）含有液の分散安定性をさらに改善できる。

[0486] 化合物（I）含有液が樹脂（B）を含有する場合、樹脂（B）の含有量は、化合物（I）100質量部に対して、例えば0.01質量部以上10000質量部以下であり、好ましくは0.01質量部以上5000質量部以下であり、より好ましくは0.01質量部以上1000質量部以下であり、さら

に好ましくは0.1質量部以上500質量部以下であり、とりわけ好ましくは0.1質量部以上300質量部以下である。

[0487] [重合性化合物 (C)]

重合性化合物 (C) は、重合開始剤 (D) から発生した活性ラジカル及び／又は酸によって重合しうる化合物であり、例えば、重合性のエチレン性不飽和結合を有する化合物等であり、好ましくは (メタ) アクリル酸エステル化合物である。

[0488] エチレン性不飽和結合を1つ有する重合性化合物としては、例えば、ノニルフェニルカルビトールアクリレート、2-ヒドロキシ-3-フェノキシプロピルアクリレート、2-エチルヘキシルカルビトールアクリレート、2-ヒドロキシエチルアクリレート、N-ビニルピロリドン等、並びに、上述の単量体 (a)、単量体 (b) 及び単量体 (c) が挙げられる。

[0489] エチレン性不飽和結合を2つ有する重合性化合物としては、例えば、1,6-ヘキサンジオールジ (メタ) アクリレート、エチレングリコールジ (メタ) アクリレート、ネオペンチルグリコールジ (メタ) アクリレート、トリエチレングリコールジ (メタ) アクリレート、ビスフェノールAのビス (アクリロイロキシエチル) エーテル及び3-メチルペンタンジオールジ (メタ) アクリレート等が挙げられる。

[0490] 中でも、重合性化合物 (C) は、エチレン性不飽和結合を3つ以上有する重合性化合物であることが好ましい。このような重合性化合物としては、例えば、トリメチロールプロパントリ (メタ) アクリレート、ペンタエリスリトールトリ (メタ) アクリレート、ペンタエリスリトールテトラ (メタ) アクリレート、ジペンタエリスリトールペンタ (メタ) アクリレート、ジペンタエリスリトールヘキサ (メタ) アクリレート、トリペンタエリスリトールオクタ (メタ) アクリレート、トリペンタエリスリトールヘプタ (メタ) アクリレート、テトラペンタエリスリトールデカ (メタ) アクリレート、テトラペンタエリスリトールノナ (メタ) アクリレート、トリス (2- (メタ) アクリロイルオキシエチル) イソシアヌレート、エチレングリコール変性ペ

ンタエリスリトールテトラ（メタ）アクリレート、エチレングリコール変性ジペンタエリスリトールヘキサ（メタ）アクリレート、プロピレングリコール変性ペンタエリスリトールテトラ（メタ）アクリレート、プロピレングリコール変性ジペンタエリスリトールヘキサ（メタ）アクリレート、カプロラクトン変性ペンタエリスリトールテトラ（メタ）アクリレート及びカプロラクトン変性ジペンタエリスリトールヘキサ（メタ）アクリレート等が挙げられ、好ましくはジペンタエリスリトールペンタ（メタ）アクリレート及びジペンタエリスリトールヘキサ（メタ）アクリレートが挙げられる。

[0491] 重合性化合物（C）の重量平均分子量は、好ましくは50以上4000以下であり、より好ましくは50以上3500以下であり、さらに好ましくは50以上3000以下であり、とりわけ好ましくは150以上2,900以下であり、特に好ましくは250以上1,500以下である。

[0492] 重合性化合物（C）の含有量は、着色組成物中、固形分の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは0.00001質量%以上99.99999質量%以下であり、より好ましくは1質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは1質量%以上97質量%以下であり、とりわけ好ましくは1質量%以上95質量%以下であり、一層好ましくは1質量%以上90質量%以下であり、特に好ましくは2質量%以上80質量%以下であり、極めて好ましくは3質量%以上70質量%以下である。

[0493] [重合開始剤（D）]

重合開始剤（D）は、光や熱の作用により活性ラジカル、酸等を発生し、重合を開始しうる化合物であれば特に限定されることなく、公知の重合開始剤を用いることができる。

重合開始剤（D）としては、オキシム化合物、例えばO-アシルオキシム化合物等、アルキルフェノン化合物、ビミダゾール化合物、トリアジン化合物及びアシルホスフィンオキサイド化合物等が挙げられる。

[0494] O-アシルオキシム化合物としては、例えば、N-ベンゾイルオキシ-1-（4-フェニルスルファニルフェニル）ブタン-1-オン-2-イミン、

N-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)オクタン-1-オン-2-イミン、N-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)-3-シクロペンチルプロパン-1-オン-2-イミン、N-アセトキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)-3-シクロペンチルプロパン-1-オン-2-イミン、N-アセトキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)-3-シクロヘキシルプロパン-1-オン-2-イミン、N-アセトキシ-1-[9-エチル-6-(2-メチルベンゾイル)-9H-カルバゾール-3-イル]エタン-1-イミン、N-アセトキシ-1-[9-エチル-6-{2-メチル-4-(3,3-ジメチル-2,4-ジオキサシクロペンタニルメチルオキシ)ベンゾイル}-9H-カルバゾール-3-イル]エタン-1-イミン、N-アセトキシ-1-[9-エチル-6-(2-メチルベンゾイル)-9H-カルバゾール-3-イル]-3-シクロペンチルプロパン-1-イミン及びN-ベンゾイルオキシ-1-[9-エチル-6-(2-メチルベンゾイル)-9H-カルバゾール-3-イル]-3-シクロペンチルプロパン-1-オン-2-イミン等が挙げられる。また、O-アシルオキシム化合物として、イルガキュアOXE01、OXE02(以上、BASF製)及びN-1919((株)ADEKA製)等の市販品を用いてもよい。中でも、O-アシルオキシム化合物としては、N-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)ブタン-1-オン-2-イミン、N-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)オクタン-1-オン-2-イミン及びN-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)-3-シクロペンチルプロパン-1-オン-2-イミンからなる群から選ばれる少なくとも1種が好ましく、N-ベンゾイルオキシ-1-(4-フェニルスルファニルフェニル)オクタン-1-オン-2-イミンがより好ましい。

[0495] アルキルフェノン化合物としては、2-メチル-2-モルホリノ-1-(4-メチルスルファニルフェニル)プロパン-1-オン、2-ジメチルアミノ-1-(4-モルホリノフェニル)-2-ベンジルブタン-1-オン及び

2-（ジメチルアミノ）-2-〔（4-メチルフェニル）メチル〕-1-〔4-（4-モルホリニル）フェニル〕ブタン-1-オン等が挙げられる。アルキルフェノン化合物として、イルガキュア369、907、379（以上、BASF製）等の市販品を用いてもよい。

アルキルフェノン化合物としては、2-ヒドロキシ-2-メチル-1-フェニルプロパン-1-オン、2-ヒドロキシ-2-メチル-1-〔4-（2-ヒドロキシエトキシ）フェニル〕プロパン-1-オン、1-ヒドロキシシクロヘキシルフェニルケトン、2-ヒドロキシ-2-メチル-1-（4-イソプロペニルフェニル）プロパン-1-オンのオリゴマー、 α , α -ジエトキシアセトフェノン及びベンジルジメチルケタールも挙げられる。

[0496] ビイミダゾール化合物としては、例えば、2, 2'-ビス（2-クロロフェニル）-4, 4', 5, 5'-テトラフェニルビイミダゾール、2, 2'-ビス（2, 3-ジクロロフェニル）-4, 4', 5, 5'-テトラフェニルビイミダゾール（例えば、特開平6-75372号公報、特開平6-75373号公報等参照。）、2, 2'-ビス（2-クロロフェニル）-4, 4', 5, 5'-テトラ（アルコキシフェニル）ビイミダゾール、2, 2'-ビス（2-クロロフェニル）-4, 4', 5, 5'-テトラ（ジアルコキシフェニル）ビイミダゾール、2, 2'-ビス（2-クロロフェニル）-4, 4', 5, 5'-テトラ（トリアルコキシフェニル）ビイミダゾール（例えば、特公昭48-38403号公報、特開昭62-174204号公報等参照。）及び4, 4', 5, 5'-位のフェニル基がカルボアルコキシ基により置換されているビイミダゾール化合物（例えば、特開平7-10913号公報等参照）等が挙げられる。

[0497] トリアジン化合物としては、2, 4-ビス（トリクロロメチル）-6-（4-メトキシフェニル）-1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス（トリクロロメチル）-6-（4-メトキシナフチル）-1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス（トリクロロメチル）-6-ピペロニル-1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス（トリクロロメチル）-6-（4-メトキシスチリル）-

1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス(トリクロロメチル)-6-[2-(5-メチルフラン-2-イル)エテニル]-1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス(トリクロロメチル)-6-[2-(フラン-2-イル)エテニル]-1, 3, 5-トリアジン、2, 4-ビス(トリクロロメチル)-6-[2-(4-ジエチルアミノ-2-メチルフェニル)エテニル]-1, 3, 5-トリアジン及び2, 4-ビス(トリクロロメチル)-6-[2-(3, 4-ジメトキシフェニル)エテニル]-1, 3, 5-トリアジン等が挙げられる。

[0498] アシルホスフィンオキサイド化合物としては、2, 4, 6-トリメチルベンゾイルジフェニルホスフィンオキサイド等が挙げられる。イルガキュア(登録商標) 819 (BASF製)等の市販品を用いてもよい。

[0499] さらに重合開始剤(D)としては、ベンゾイン、ベンゾインメチルエーテル、ベンゾインエチルエーテル、ベンゾインイソプロピルエーテル、ベンゾインイソブチルエーテル等のベンゾイン化合物；ベンゾフェノン、*o*-ベンゾイル安息香酸メチル、4-フェニルベンゾフェノン、4-ベンゾイル-4'-メチルジフェニルサルファイド、3, 3', 4, 4'-テトラ(*tert*-ブチルパーオキシカルボニル)ベンゾフェノン及び2, 4, 6-トリメチルベンゾフェノン等のベンゾフェノン化合物；9, 10-フェナンスレンキノン、2-エチルアントラキノン及びカンファーキノン等のキノン化合物；10-ブチル-2-クロロアクリドン、ベンジル、フェニルグリオキシル酸メチル及びチタノセン化合物等が挙げられる。

これらは、後述の重合開始助剤(以下、重合開始助剤(D1)という場合がある。)、特にアミン類と組み合わせて用いることが好ましい。

[0500] 重合開始剤(D)は、好ましくはアルキルフェノン化合物、トリアジン化合物、アシルホスフィンオキサイド化合物、オキシム化合物及びビイミダゾール化合物からなる群から選ばれる少なくとも一種を含む重合開始剤であり、より好ましくはオキシム化合物を含む重合開始剤であり、さらに好ましくは*O*-アシルオキシム化合物を含む重合開始剤である。

[0501] 重合開始剤（D）の含有率は、樹脂（B）及び重合性化合物（C）の合計量に対して、好ましくは0.001質量%以上60質量%以下であり、より好ましくは0.01質量%以上50質量%以下である。

[0502] [重合開始助剤（D1）]

本発明の着色組成物は、重合開始助剤（D1）を含有してもよい。重合開始助剤（D1）は、重合開始剤（D）によって重合が開始された重合性化合物（C）の重合を促進するために用いられる化合物、もしくは増感剤である。重合開始助剤（D1）を含む場合、通常、重合開始剤（D）と組み合わせて用いられる。

重合開始助剤（D1）としては、アミン化合物、アルコキシアントラセン化合物、チオキサントン化合物及びカルボン酸化合物等が挙げられる。

[0503] アミン化合物としては、トリエタノールアミン、メチルジエタノールアミン、トリイソプロパノールアミン、4-ジメチルアミノ安息香酸メチル、4-ジメチルアミノ安息香酸エチル、4-ジメチルアミノ安息香酸イソアミル、安息香酸2-ジメチルアミノエチル、4-ジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、N,N-ジメチルパラトルイジン、4,4'-ビス（ジメチルアミノ）ベンゾフェノン（通称ミヒラーズケトン）、4,4'-ビス（ジエチルアミノ）ベンゾフェノン及び4,4'-ビス（エチルメチルアミノ）ベンゾフェノン等が挙げられ、好ましくは4,4'-ビス（ジエチルアミノ）ベンゾフェノンが挙げられる。また、アミン化合物として、EAB-F（保土谷化学工業（株）製）等の市販品を用いてもよい。

[0504] アルコキシアントラセン化合物としては、9,10-ジメトキシアントラセン、2-エチル-9,10-ジメトキシアントラセン、9,10-ジエトキシアントラセン、2-エチル-9,10-ジエトキシアントラセン、9,10-ジブトキシアントラセン及び2-エチル-9,10-ジブトキシアントラセン等が挙げられる。

[0505] チオキサントン化合物としては、2-イソプロピルチオキサントン、4-イソプロピルチオキサントン、2,4-ジエチルチオキサントン、2,4-

ジクロロチオキサントン及び1-クロロ-4-プロポキシチオキサントン等が挙げられる。

[0506] カルボン酸化合物としては、フェニルスルファニル酢酸、メチルフェニルスルファニル酢酸、エチルフェニルスルファニル酢酸、メチルエチルフェニルスルファニル酢酸、ジメチルフェニルスルファニル酢酸、メトキシフェニルスルファニル酢酸、ジメトキシフェニルスルファニル酢酸、クロロフェニルスルファニル酢酸、ジクロロフェニルスルファニル酢酸、N-フェニルグリシン、フェノキシ酢酸、ナフチルチオ酢酸、N-ナフチルグリシン及びナフトキシ酢酸等が挙げられる。

[0507] これらの重合開始助剤（D1）を用いる場合、その含有率は、樹脂（B）及び重合性化合物（C）の合計量に対して、好ましくは0.00001質量%以上60質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上50質量%以下である。

[0508] [着色剤（A1）]

本発明の着色組成物は、化合物（I）以外の着色剤（以下、着色剤（A1）という場合がある。）を含んでいてもよい。着色剤（A1）には、1種又は2種以上の着色剤が含まれていてもよい。着色剤（A1）は、黄色着色剤、橙色着色剤、赤色着色剤及び緑色着色剤から選ばれる1種以上を含むことが好ましく、黄色着色剤及び緑色着色剤から選ばれる1種以上を含むことがより好ましい。

[0509] 着色剤（A1）は、染料であっても顔料であってもよい。染料としては、公知の染料を使用することができ、例えば、カラーインデックス（The Society of Dyers and Colourists 出版）及び染色ノート（色染社）に記載されている公知の染料が挙げられる。また、化学構造によれば、アゾ染料、シアニン染料、トリフェニルメタン染料、キサンテン染料、アントラキノン染料、ナフトキノン染料、キノンイミン染料、メチン染料、アゾメチン染料、スクワリリウム染料、アクリジン染料、スチリル染料、クマリン染料、キノリン染料、ニトロ染料、フタロシアニン染料、ペリレン染料、キノフタロン染料

、イソインドリン染料等が挙げられる。これらの染料は、単独、又は2種以上を組み合わせ使用してもよい。

[0510] 具体的には、以下のようなカラーインデックス（C. I.）番号の染料が挙げられる。

C. I. ソルベントイエロー4、14、15、23、24、25、38、62、63、68、79、81、82、83、89、94、98、99、117、162、163、167、189；

C. I. ソルベントレッド24、45、49、90、91、111、118、119、122、124、125、127、130、132、143、145、146、150、151、155、160、168、169、172、175、181、207、218、222、227、230、245、247；

C. I. ソルベントオレンジ2、7、11、15、26、41、54、56、77、86、99；

C. I. ソルベントバイオレット11、13、14、26、31、36、37、38、45、47、48、51、59、60；

C. I. ソルベントブルー4、5、14、18、35、36、37、38、44、45、58、59、59：1、63、67、68、69、70、78、79、83、90、94、97、98、100、101、102、104、105、111、112、122、128、132、136、139；

C. I. ソルベントグリーン1、3、4、5、7、28、29、32、33、34、35等のC. I. ソルベント染料、

C. I. アシッドイエロー1、3、7、9、11、17、23、25、29、34、36、38、40、42、54、65、72、73、76、79、98、99、111、112、113、114、116、119、123、128、134、135、138、139、140、144、150、155、157、160、161、163、168、169、172、177、178、179、184、190、193、196、197、199、2

02、203、204、205、207、212、214、220、221、228、230、232、235、238、240、242、243、251；

C. 1. アシッドレッド1、4、8、14、17、18、26、27、29、31、33、34、35、37、40、42、44、50、51、52、57、66、73、76、80、87、88、91、92、94、95、97、98、103、106、111、114、129、133、134、138、143、145、150、151、155、158、160、172、176、182、183、195、198、206、211、215、216、217、227、228、249、252、257、258、260、261、266、268、270、274、277、280、281、289、308、312、315、316、339、341、345、346、349、382、383、388、394、401、412、417、418、422、426；

C. 1. アシッドオレンジ6、7、8、10、12、26、50、51、52、56、62、63、64、74、75、94、95、107、108、149、162、169、173；

C. 1. アシッドバイオレット6B、7、9、15、16、17、19、21、23、24、25、30、34、38、49、72、102；

C. 1. アシッドブルー1、3、5、7、9、11、13、15、17、18、22、23、24、25、26、27、29、34、38、40、41、42、43、45、48、51、54、59、60、62、70、72、74、75、78、80、82、83、86、87、88、90、90：1、91、92、93、93：1、96、99、100、102、103、104、108、109、110、112、113、117、119、120、123、126、127、129、130、131、138、140、142、143、147、150、151、154、158、161、166、167、168、170、171、175、182、183、184、

187、192、199、203、204、205、210、213、229、234、236、242、243、249、256、259、267、269、278、280、285、290、296、315、324：1、335、340；

C. I. アシッドグリーン1、3、5、6、7、8、9、11、13、14、15、16、22、25、27、28、41、50、50：1、58、63、65、80、104、105、106、109等のC. I. アシッド染料、

C. I. ダイレクトイエロー2、4、28、33、34、35、38、39、43、44、47、50、54、58、68、69、70、71、86、93、94、95、98、102、108、109、129、132、136、138、141；

C. I. ダイレクトレッド79、82、83、84、91、92、96、97、98、99、105、106、107、172、173、176、177、179、181、182、184、204、207、211、213、218、220、221、222、232、233、234、241、243、246、250；

C. I. ダイレクトオレンジ26、34、39、41、46、50、52、56、57、61、64、65、68、70、96、97、106、107；

C. I. ダイレクトバイオレット47、52、54、59、60、65、66、79、80、81、82、84、89、90、93、95、96、103、104；

C. I. ダイレクトブルー1、2、3、6、8、15、22、25、28、29、40、41、42、47、52、55、57、71、76、77、78、80、81、84、85、86、87、90、93、94、95、97、98、99、100、101、106、107、108、109、113、114、115、117、119、120、137、149、150、

153、155、156、158、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、170、171、172、173、188、189、190、192、193、194、195、196、198、199、200、201、202、203、207、209、210、212、213、214、222、225、226、228、229、236、237、238、242、243、244、245、246、247、248、249、250、251、252、256、257、259、260、268、274、275、293；

C. I. ダイレクトグリーン25、27、31、32、34、37、63、65、66、67、68、69、72、79、82等のC. I. ダイレクト染料、

C. I. ディスパースイエロー51、54、76；

C. I. ディスパースバイオレット26、27；

C. I. ディスパースブルー1、14、56、60等のC. I. ディスパース染料、

C. I. ベーシックレッド1、10；

C. I. ベーシックブルー1、3、5、7、9、19、21、22、24、25、26、28、29、40、41、45、47、54、58、59、60、64、65、66、67、68、81、83、88、89；

C. I. ベーシックバイオレット2；

C. I. ベーシックレッド9；

C. I. ベーシックグリーン1；等のC. I. ベーシック染料、

C. I. リアクティブイエロー2、76、116；

C. I. リアクティブオレンジ16；

C. I. リアクティブレッド36；等のC. I. リアクティブ染料、

C. I. モーダントイエロー5、8、10、16、20、26、30、31、33、42、43、45、56、61、62、65；

C. I. モーダントレッド1、2、3、4、9、11、12、14、17

、 18、19、22、23、24、25、26、27、29、30、32、
33、36、37、38、39、41、42、43、45、46、48、5
2、53、56、62、63、71、74、76、78、85、86、88
、90、94、95；

C. I. モーダントオレンジ3、4、5、8、12、13、14、20、
21、23、24、28、29、32、34、35、36、37、42、4
3、47、48；

C. I. モーダントバイオレット1、1：1、2、3、4、5、6、7、
8、10、11、14、15、16、17、18、19、21、22、23
、24、27、28、30、31、32、33、36、37、39、40、
41、44、45、47、48、49、53、58；

C. I. モーダントブルー1、2、3、7、8、9、12、13、15、
16、19、20、21、22、23、24、26、30、31、32、3
9、40、41、43、44、48、49、53、61、74、77、83
、84；

C. I. モーダントグリーン1、3、4、5、10、13、15、19、
21、23、26、29、31、33、34、35、41、43、53等の

C. I. モーダント染料、

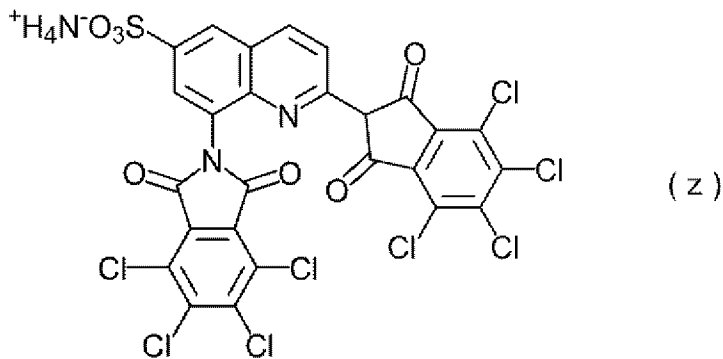
C. I. バットグリーン1等のC. I. バット染料等

[0511] さらに、BASFの製品であるルモゲン（登録商標）が挙げられ、ルモゲ
ン（登録商標） F イエロー 083（BASF製）、ルモゲン（登録商
標） F イエロー 170（BASF製）、ルモゲン（登録商標） F
オレンジ 240（BASF製）及びルモゲン（登録商標） F レッド
305（BASF製）が挙げられる。

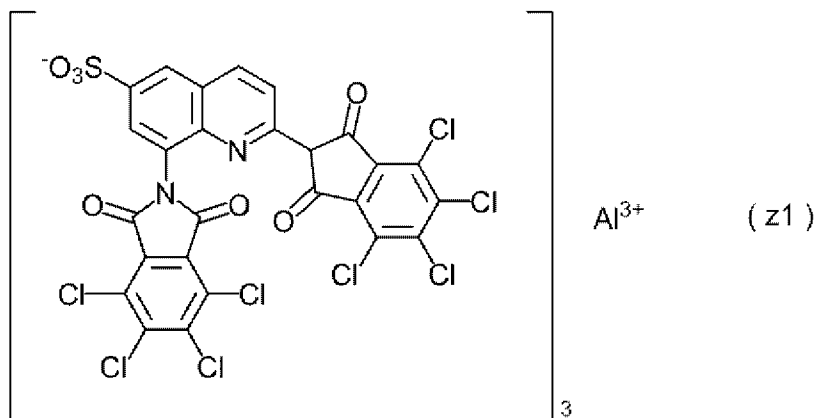
[0512] また、式（z）で表される化合物及び式（z1）で表される化合物等が挙
げられる。

[0513]

[化100]



[0514] [化101]



[0515] 顔料としては、公知の顔料を使用することができ、例えば、カラーインデックス (The Society of Dyers and Colourists出版) でピグメントに分類されている顔料が挙げられ

る。これらを単独で用いてもよく、又は2種以上を組み合わせ使用してもよい。

具体的には、C. I. ピグメントイエロー1、3、12、13、14、15、16、17、20、24、31、53、83、86、93、94、109、110、117、125、128、129、137、138、139、147、148、150、153、154、166、173、185、194、214、231等の黄色顔料；

C. I. ピグメントオレンジ13、31、36、38、40、42、43、51、55、59、61、64、65、71、73等のオレンジ色顔料；

C. I. ピグメントレッド9、97、105、122、123、144、1

49、166、168、176、177、178、179、180、190、192、209、215、216、224、242、254、255、264、265、266、268、269、273等の赤色顔料；

C. 1. ピグメントブルー15、15：1、15：2、15：3、15：4、15：6、16、60等の青色顔料；

C. 1. ピグメントバイオレット1、19、23、29、32、36、38等のバイオレット色顔料；

C. 1. ピグメントグリーン7、36、58、59、62、63等の緑色顔料；

C. 1. ピグメントブラウン23、25等のブラウン色顔料；

C. 1. ピグメントブラック1、7、31、32等の黒色顔料が挙げられる。

[0516] 着色剤（A1）としては、黄色染料及び黄色顔料（以下、これらを総称して「黄色着色剤」という場合がある）、橙色染料及び橙色顔料（以下、これらを総称して「橙色着色剤」という場合がある）、赤色染料及び赤色顔料（以下、これらを総称して「赤色着色剤」という場合がある）、緑色染料及び緑色顔料（以下、これらを総称して「緑色着色剤」という場合がある）が好ましく、黄色着色剤及び緑色着色剤がより好ましく、黄色顔料及び緑色顔料がさらに好ましく、緑色顔料がとりわけ好ましい。

[0517] 黄色染料としては、上記染料のうち、色相が黄に分類されている染料が挙げられ、黄色顔料としては、上記顔料のうち、色相が黄に分類されている顔料が挙げられる。

黄色着色剤としては、黄色染料及び黄色顔料が好ましく、黄色顔料がより好ましく、キノフタロン顔料、金属含有顔料、イソインドリン顔料がさらに好ましく、C. 1. ピグメントイエロー129、138、139、150、185、231がとりわけ好ましく、C. 1. ピグメントイエロー138、139、150、185、231が一層好ましい。

[0518] 橙色染料としては、上記染料のうち、色相が橙に分類されている染料が挙

げられ、橙色顔料としては、上記顔料のうち、色相が橙に分類されている顔料が挙げられる。

橙色着色剤としては、橙色染料及び橙色顔料が好ましく、橙色顔料がより好ましく、C. I. ピグメントオレンジ 13、31、36、38、40、42、43、51、55、59、61、64、65、71、73 がさらに好ましい。

[0519] 赤色染料としては、上記染料のうち、色相が赤に分類されている染料が挙げられ、赤色顔料としては、上記顔料のうち、色相が赤に分類されている顔料が挙げられる。

赤色着色剤としては、赤色染料及び赤色顔料が好ましく、アゾ染料、アントラキノン染料、トリフェニルメタン染料、キサンテン染料、ペリレン染料、アゾ顔料、ジケトピロロピロール顔料、アントラキノン顔料、トリフェニルメタン染料、キサンテン顔料及びペリレン顔料がより好ましく、C. I. アシッドレッド 52、C. I. ピグメントレッド 144、177、179、242、254 及び 269 がさらに好ましい。

[0520] また、黄色着色剤、橙色着色剤又は赤色着色剤として、特開 2013-235257 号公報に記載のキサンテン化合物等を使用してもよい。

[0521] 緑色染料としては、上記染料のうち、色相が緑に分類されている染料が挙げられ、緑色顔料としては、上記顔料のうち、色相が緑に分類されている顔料が挙げられる。

緑色着色剤としては、緑色染料及び緑色顔料が好ましく、緑色顔料がより好ましく、フタロシアニン顔料がさらに好ましく、ハロゲン化銅フタロシアニン顔料、ハロゲン化亜鉛フタロシアニン顔料及びハロゲン化アルミニウム亜鉛フタロシアニン顔料がとりわけ好ましく、C. I. ピグメントグリーン 7、36、58、59、62 及び 63 が一層好ましい。

[0522] [着色剤 (A1) 含有液の調製]

本発明の着色組成物が着色剤 (A1) を含む場合、予め着色剤 (A1) と溶剤 (E) とを含む着色剤 (A1) 含有液を調製した後、該着色剤 (A1)

含有液を使用して着色組成物を調製してもよい。着色剤（A 1）が溶剤（E）に溶解しない場合、着色剤（A 1）含有液は、着色剤（A 1）を溶剤（E）に分散させて混合することにより調製できる。着色剤（A 1）含有液は、着色組成物に含有される溶剤（E）の一部又は全部を含んでいてもよい。

[0523] 着色剤（A 1）含有液中の固形分の含有率は、着色剤（A 1）含有液の総量に対して、100質量%未満であり、好ましくは0.01質量%以上99.99質量%以下であり、より好ましくは0.1質量%以上99.9質量%以下であり、さらに好ましくは0.1質量%以上99質量%以下であり、とりわけ好ましくは1質量%以上90質量%以下であり、一層好ましくは1質量%以上80質量%以下であり、特に好ましくは1質量%以上70質量%以下であり、極めて好ましくは1質量%以上60質量%以下であり、最も好ましくは1質量%以上50質量%以下である。

[0524] 着色剤（A 1）含有液中の着色剤（A 1）の含有率は、着色剤（A 1）含有液中の固形分の総量中、100質量%以下であり、好ましくは0.0001質量%以上99.9999質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは1質量%以上99質量%以下であり、とりわけ好ましくは3質量%以上99質量%以下であり、一層好ましくは5質量%以上99質量%以下である。

[0525] 着色剤（A 1）は、必要に応じて、ロジン処理、酸性基又は塩基性基が導入された誘導体等を用いた表面処理、高分子化合物等による着色剤（A 1）表面へのグラフト処理、硫酸微粒化法、ソルトミリング法等による微粒化処理、不純物を除去するための有機溶剤や水等による洗浄処理、イオン性不純物のイオン交換法等による除去処理、化合物（I）と同様な結晶構造変換、粒子の整形及び／又は粒径の略均一化処理等が施されていてもよい。着色剤（A 1）の粒径は、略均一であることが好ましい。

[0526] 着色剤（A 1）は、分散剤を含有させて分散処理を行うことで、着色剤（A 1）が着色剤（A 1）含有液の中で均一に分散した状態にすることができる。着色剤（A 1）は、それぞれ単独で分散処理してもよいし、複数種を混

合して分散処理してもよい。

[0527] 分散剤としては、界面活性剤等が挙げられ、カチオン系、アニオン系、ノニオン系及び両性のいずれの界面活性剤であってもよい。具体的にはポリエステル系、ポリアミン系及びアクリル系等の界面活性剤等が挙げられる。これらの分散剤は、単独で又は二種以上を組み合わせ用いてもよい。分散剤としては、商品名で表すと、K P（信越化学工業（株）製）、フローレン（共栄社化学（株）製）、ソルスパス（登録商標）（ゼネカ（株）製）、E F K A（登録商標）（B A S F 製）、アジスパー（登録商標）（味の素ファインテクノ（株）製）、D I S P E R B Y K（登録商標）（ビッケミー（株）製）、及びB Y K（登録商標）（ビッケミー（株）製）等が挙げられる。

[0528] 着色剤（A 1）含有液が分散剤を含有する場合、該分散剤（固形分）の使用量は、着色剤（A 1）100質量部に対して、例えば0.01質量部以上10000質量部以下であり、好ましくは0.01質量部以上5000質量部以下であり、より好ましくは0.01質量部以上1000質量部以下であり、さらに好ましくは0.1質量部以上500質量部以下であり、とりわけ好ましくは0.1質量部以上300質量部以下であり、一層好ましくは1質量部以上300質量部以下であり、特に好ましくは5質量部以上260質量部以下である。

該分散剤の使用量が前記の範囲にあると、より均一な分散状態の着色剤（A 1）含有液が得られる傾向がある。

[0529] 本発明の着色組成物が樹脂（B）を含み、着色剤（A 1）と溶剤（E）とを含む着色剤（A 1）含有液を予め調製した後、該着色剤（A 1）含有液を使用して、本発明の着色組成物を調製する場合、着色剤（A 1）含有液は、着色組成物に含有される樹脂（B）の一部又は全部、好ましくは一部を予め含んでいてもよい。樹脂（B）を予め含ませることで、着色剤（A 1）含有液の分散安定性をさらに改善できる。

[0530] 着色剤（A 1）含有液が樹脂（B）を含有する場合、樹脂（B）の含有量

は、着色剤（A 1）100質量部に対して、例えば0.01質量部以上10000質量部以下であり、好ましくは0.01質量部以上5000質量部以下であり、より好ましくは0.01質量部以上1000質量部以下であり、さらに好ましくは0.1質量部以上500質量部以下であり、とりわけ好ましくは0.1質量部以上300質量部以下である。

[0531] 本発明の着色組成物が着色剤（A 1）を含有する場合、着色組成物中、化合物（I）及び着色剤（A 1）を合せた着色剤（A）の含有率は、固形分の総量に対して、100質量%以下であり、好ましくは0.0001質量%以上99.9999質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上99質量%以下であり、さらに好ましくは0.0001質量%以上90質量%以下であり、とりわけ好ましくは0.0001質量%以上80質量%以下であり、一層好ましくは0.0001質量%以上70質量%以下であり、特に好ましくは0.0001質量%以上60質量%以下であり、極めて好ましくは0.0001質量%以上55質量%以下であり、最も好ましくは0.1質量%以上55質量%以下である。

[0532] 本発明の着色組成物が、着色剤（A 1）を含有する場合、化合物（I）の含有率は、着色剤（A）の総量中、通常0.0001質量%以上であり、好ましくは0.0003質量%以上であり、より好ましくは0.0005質量%以上であり、さらに好ましくは0.001質量%以上であり、上限は100質量%未満であり、好ましくは99.9999質量%以下であり、より好ましくは99質量%以下であり、さらに好ましくは98質量%以下であり、とりわけ好ましくは97質量%以下である。

[0533] [レベリング剤（F）]

レベリング剤（F）としては、シリコーン系界面活性剤、フッ素系界面活性剤及びフッ素原子を有するシリコーン系界面活性剤等が挙げられる。これらは、側鎖に重合性基を有していてもよい。

[0534] シリコーン系界面活性剤としては、分子内にシロキサン結合を有する界面活性剤等が挙げられる。具体的には、トーレスリコーンDC3PA、同SH

7PA、同DC11PA、同SH21PA、同SH28PA、同SH29PA、同SH30PA、同SH8400（商品名：東レ・ダウコーニング（株）製）、KP321、KP322、KP323、KP324、KP326、KP340、KP341（信越化学工業（株）製）、TSF400、TSF401、TSF410、TSF4300、TSF4440、TSF4445、TSF4446、TSF4452及びTSF4460（モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社製）等が挙げられる。

[0535] フッ素系界面活性剤としては、分子内にフルオロカーボン鎖を有する界面活性剤等が挙げられる。具体的には、フロラード（登録商標）FC430、同FC431（住友スリーエム（株）製）、メガファック（登録商標）F142D、同F171、同F172、同F173、同F177、同F183、同F554、同R30、同RS-718-K（DIC（株）製）、エフトップ（登録商標）EF301、同EF303、同EF351、同EF352（三菱マテリアル電子化成（株）製）、サーフロン（登録商標）S381、同S382、同SC101、同SC105（旭硝子（株）製）及びE5844（（株）ダイキンファインケミカル研究所製）等が挙げられる。

[0536] フッ素原子を有するシリコン系界面活性剤としては、分子内にシロキサン結合及びフルオロカーボン鎖を有する界面活性剤等が挙げられる。具体的には、メガファック（登録商標）R08、同BL20、同F475、同F477及び同F443（DIC（株）製）等が挙げられる。

[0537] レベリング剤（F）を含有する場合、その含有量は、着色組成物の総量に対して、通常0.00001質量%以上5質量%以下であり、好ましくは0.00001質量%以上3質量%以下であり、より好ましくは0.0001質量%以上2質量%以下であり、さらに好ましくは0.0001質量%以上1質量%以下である。

レベリング剤（F）の含有量が前記の範囲内にあると、カラーフィルタの平坦性を良好にすることができる。

[0538] [酸化防止剤（G）]

着色剤の耐熱性及び耐光性を向上させる観点から、酸化防止剤を単独又は2種以上を組み合わせる用いることが好ましい。酸化防止剤としては、工業的に一般に使用される酸化防止剤であれば特に限定はなく、フェノール系酸化防止剤、リン系酸化防止剤及び硫黄系酸化防止剤などを用いることができる。

[0539] 前記フェノール系酸化防止剤としては、例えば、イルガノックス1010 (Irganox 1010: ペンタエリスリトールテトラキス [3- (3, 5-ジ-tert-ブチル-4-ヒドロキシフェニル) プロピオネート]、BASF製)、イルガノックス1076 (Irganox 1076: オクタデシル-3- (3, 5-ジ-tert-ブチル-4-ヒドロキシフェニル) プロピオネート、BASF製)、イルガノックス1330 (Irganox 1330: 3, 3', 3'', 5, 5', 5''-ヘキサ-tert-ブチル-a, a', a''-(メシチレン-2, 4, 6-トリイル) トリ-p-クレゾール、BASF製)、イルガノックス3114 (Irganox 3114: 1, 3, 5-トリス (3, 5-ジ-tert-ブチル-4-ヒドロキシベンジル) -1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) -トリオン、BASF製)、イルガノックス3790 (Irganox 3790: 1, 3, 5-トリス ((4-tert-ブチル-3-ヒドロキシ-2, 6-キシリル) メチル) -1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) -トリオン、BASF製)、イルガノックス1035 (Irganox 1035: チオジエチレンビス [3- (3, 5-ジ-tert-ブチル-4-ヒドロキシフェニル) プロピオネート]、BASF製)、イルガノックス1135 (Irganox 1135: ベンゼンプロパン酸、3, 5-ビス (1, 1-ジメチルエチル) -4-ヒドロキシ、C7-C9側鎖アルキルエステル、BASF製)、イルガノックス1520L (Irganox 1520L: 4, 6-ビス (オクチルチオメチル) -o-クレゾール、BASF製)、イルガノックス3125 (Irganox 3125、BASF製)、イルガノックス565 (Irganox 565: 2, 4-ビス (n-オ

クチルチオ) - 6 - (4 - ヒドロキシ 3' , 5' - ジ - *tert* - ブチルア
ニリノ) - 1, 3, 5 - トリアジン、BASF 製)、アデカスタブ AO - 8
0 (アデカスタブ AO - 80 : 3, 9 - ビス (2 - (3 - (3 - *tert* -
ブチル - 4 - ヒドロキシ - 5 - メチルフェニル) プロピオニルオキシ) - 1
, 1 - ジメチルエチル) - 2, 4, 8, 10 - テトラオキサスピロ (5, 5
) ウンデカン、(株) ADEKA 製)、スミライザー BHT (Sumilizer
BHT、住友化学 (株) 製)、スミライザー GA - 80 (Sumilizer
GA - 80、住友化学 (株) 製)、スミライザー GS (Sumilizer
GS、住友化学 (株) 製)、シアノックス 1790 (Cyanox
1790、(株) サイテック 製) 及び ビタミン E (エーザイ (株) 製) など
が挙げられる。

- [0540] 前記リン系酸化防止剤としては、例えば、イルガフォス 168 (Irgafos
168 : トリス (2, 4 - ジ - *tert* - ブチルフェニル) フォスフ
ァイト、BASF 製)、イルガフォス 12 (Irgafos 12 : トリス [2 - [[2, 4, 8, 10 - テトラ - *tert* - ブチルジベンゾ [d, f]
[1, 3, 2] ジオキサフォスフィン - 6 - イル] オキシ] エチル] アミン
、BASF 製)、イルガフォス 38 (Irgafos 38 : ビス (2, 4 -
ビス (1, 1 - ジメチルエチル) - 6 - メチルフェニル) エチルエステル亜
りん酸、BASF 製)、アデカスタブ 329K ((株) ADEKA 製)、ア
デカスタブ PEP 36 ((株) ADEKA 製)、アデカスタブ PEP - 8 (
(株) ADEKA 製)、Sandstab P - EPQ (クラリアント社製)
、ウェストン 618 (Weston 618、GE 社製)、ウェストン 619
G (Weston 619 G、GE 社製)、ウルトラノックス 626 (Ult
ranox 626、GE 社製) 及び スミライザー GP (Sumilizer
GP : 6 - [3 - (3 - *tert* - ブチル - 4 - ヒドロキシ - 5 - メチルフ
ェニル) プロポキシ] - 2, 4, 8, 10 - テトラ - *tert* - ブチルジベ
ンゾ [d, f] [1, 3, 2] ジオキサホスフェピン) (住友化学 (株) 製
) などが挙げられる。

[0541] 前記硫黄系酸化防止剤としては、例えば、チオジプロピオン酸ジラウリル、ジミリスチル又はジステアリル等のジアルキルチオジプロピオネート化合物及びテトラキス〔メチレン（３－ドデシルチオ）プロピオネート〕メタン等のポリオール、 β －アルキルメルカプトプロピオン酸エステル化合物などが挙げられる。

[0542] [その他の成分]

本発明の着色組成物は、必要に応じて、充填剤、他の高分子化合物、密着促進剤、光安定剤、連鎖移動剤等、当該技術分野で公知の添加剤を含んでもよい。

密着促進剤としては、例えば、ビニルトリメトキシシラン、ビニルトリエトキシシラン、ビニルトリス（２－メトキシエトキシ）シラン、３－グリシジルオキシプロピルトリメトキシシラン、３－グリシドキシプロピルメチルジメトキシシラン、３－グリシドキシプロピルメチルジエトキシシラン、２－（３，４－エポキシシクロヘキシル）エチルトリメトキシシラン、３－クロロプロピルメチルジメトキシシラン、３－クロロプロピルトリメトキシシラン、３－メタクリロイルオキシプロピルトリメトキシシラン、３－メルカプトプロピルトリメトキシシラン、３－スルファニルプロピルトリメトキシシラン、３－イソシアネートプロピルトリエトキシシラン、N－２－（アミノエチル）－３－アミノプロピルメチルジメトキシシラン、N－２－（アミノエチル）－３－アミノプロピルメチルジエトキシシラン、N－２－（アミノエチル）－３－アミノプロピルトリメトキシシラン、N－２－（アミノエチル）－３－アミノプロピルメチルジエトキシシラン、３－アミノプロピルトリメトキシシラン、３－アミノプロピルトリエトキシシラン、N－フェニル－３－アミノプロピルトリメトキシシラン及びN－フェニル－３－アミノプロピルトリエトキシシラン等が挙げられる。

[0543] [着色組成物の製造方法]

本発明の着色組成物は、例えば、化合物（１）、溶剤（Ｅ）、及び、必要に応じて、樹脂（Ｂ）、重合性化合物（Ｃ）、重合開始剤（Ｄ）、重合開始

助剤（D 1）、着色剤（A 1）、レベリング剤（F）、酸化防止剤（G）及び／又はその他の成分を混合することにより調製できる。混合は公知又は慣用の装置や条件により行うことができる。

化合物（I）は、予め溶剤（E）の一部または全部と混合し、化合物（I）の平均粒子径が $0.2\text{ }\mu\text{m}$ 以下程度となるまで、ビーズミルなどを用いて分散させた化合物（I）含有液の状態で用いることが好ましい。この際、必要に応じて前記分散剤、樹脂（B）の一部または全部を配合してもよい。

着色剤（A 1）は、予め溶剤（E）の一部または全部と混合し、着色剤（A 1）の平均粒子径が $0.2\text{ }\mu\text{m}$ 以下程度となるまで、ビーズミルなどを用いて分散させた着色剤（A 1）含有液の状態で用いることが好ましい。この際、必要に応じて前記分散剤、樹脂（B）の一部または全部を配合してもよい。

化合物（I）は、予め溶剤（E）の一部または全部に溶解させた溶液（該溶液は、化合物（I）含有液に含まれる）の状態で用いることが好ましい。さらに、該化合物（I）含有液を、孔径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ 以上 $1\text{ }\mu\text{m}$ 以下程度のフィルタでろ過することが好ましい。

着色剤（A 1）は、予め溶剤（E）の一部または全部に溶解させた溶液（該溶液は、着色剤（A 1）含有液に含まれる）の状態で用いることが好ましい。さらに、該着色剤（A 1）含有液を、孔径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ 以上 $1\text{ }\mu\text{m}$ 以下程度のフィルタでろ過することが好ましい。

混合後の着色組成物を、孔径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ 以上 $10\text{ }\mu\text{m}$ 以下程度のフィルタでろ過することが好ましい。

[0544] [カラーフィルタ]

本発明の着色組成物から、カラーフィルタを形成することができる。

着色組成物を基板に塗布し、溶剤等の揮発成分を除去して乾燥させることにより、着色塗膜を形成することができる。このように形成した着色塗膜は、本発明のカラーフィルタに含まれる。

着色パターンを形成する方法としては、フォトリソグラフ法、インクジェ

ット法、印刷法等が挙げられる。中でも、フォトリソグラフ法が好ましい。フォトリソグラフ法は、前記着色組成物を基板に塗布し、乾燥させて着色組成物層を形成し、フォトマスクを介して該着色組成物層を露光して、現像する方法である。フォトリソグラフ法において、露光の際にフォトマスクを用いないこと、及び／又は現像しないことにより、上記着色組成物層の硬化物である着色塗膜を形成することができる。このように形成した着色パターンや着色塗膜は、本発明のカラーフィルタである。

作製するカラーフィルタの膜厚は、特に限定されず、目的や用途等に応じて適宜調整することができ、例えば、 $0.1 \sim 30 \mu\text{m}$ であり、好ましくは $0.1 \sim 20 \mu\text{m}$ であり、さらに好ましくは $0.5 \sim 6 \mu\text{m}$ である。

[0545] 基板としては、石英ガラス、ホウケイ酸ガラス、アルミナケイ酸塩ガラス、表面をシリカコートしたソーダライムガラス等のガラス板や、ポリカーボネート、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート等の樹脂板、シリコン、前記基板上にアルミニウム、銀、銀／銅／パラジウム合金薄膜などを形成したものが用いられる。これらの基板上には、別のカラーフィルタ層、樹脂層、トランジスタ及び回路等が形成されていてもよい。

[0546] フォトリソグラフ法による各色画素の形成は、公知又は慣用の装置や条件で行うことができる。例えば、下記のようにして作製することができる。

まず、着色組成物を基板上に塗布し、加熱乾燥（プリベーク）及び／又は減圧乾燥することにより溶剤等の揮発成分を除去して乾燥させ、平滑な着色組成物層を得る。

塗布方法としては、スピンコート法、スリットコート法及びスリット・アンド・スピンコート法等が挙げられる。

加熱乾燥を行う場合の温度は、 $30 \sim 120^\circ\text{C}$ が好ましく、 $50 \sim 110^\circ\text{C}$ がより好ましい。また加熱時間としては、 $10 \text{ 秒間} \sim 60 \text{ 分間}$ であることが好ましく、 $30 \text{ 秒間} \sim 30 \text{ 分間}$ であることがより好ましい。減圧乾燥を行う場合は、 $50 \sim 150 \text{ Pa}$ の圧力下に、 $20 \sim 25^\circ\text{C}$ の温度範囲で行うことが好ましい。着色組成物層の膜厚は、特に限定されず、目的とするカラー

フィルタの膜厚に応じて適宜選択すればよい。

[0547] 次に、着色組成物層は、目的の着色パターンを形成するためのフォトマスクを介して露光される。

該フォトマスク上のパターンは特に限定されず、目的とする用途に応じたパターンが用いられる。露光に用いられる光源としては、250～450 nmの波長の光を発生する光源が好ましい。例えば、350 nm未満の光を、この波長域をカットするフィルタを用いてカットしたり、436 nm付近、408 nm付近、365 nm付近の光を、これらの波長域を取り出すバンドパスフィルタを用いて選択的に取り出したりしてもよい。光源の具体例としては、水銀灯、発光ダイオード、メタルハライドランプおよびハロゲンランプが挙げられる。

露光面全体に均一に平行光線を照射することや、フォトマスクと着色組成物層が形成された基板との正確な位置合わせを行うことができるため、マスクアライナ及びステッパ等の露光装置を使用することが好ましい。

[0548] 露光後の着色組成物層を現像液に接触させて現像することにより、基板上に着色パターンが形成される。現像により、着色組成物層の未露光部が現像液に溶解して除去される。

現像液としては、例えば、水酸化カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム及び水酸化テトラメチルアンモニウム等のアルカリ性化合物の水溶液が好ましい。

アルカリ性化合物の濃度は、好ましくは0.01～10質量%であり、より好ましくは0.02～5質量%である。現像液は、界面活性剤を含んでもよい。

現像方法は、パドル法、ディッピング法及びスプレー法等のいずれでもよい。さらに現像時に基板を任意の角度に傾けてもよい。

現像後の基板は、水洗されることが好ましい。

さらに、得られた着色パターンに、ポストベークを行うことが好ましい。

ポストベーク温度は、150～250℃が好ましく、160～235℃が

より好ましい。ポストバーク時間は、1～120分間が好ましく、10～60分間がより好ましい。この様にして得られた着色パターンや着色塗膜であるカラーフィルタは、種々の特性を付与する為、さらに表面コート処理に供してもよい。

[0549] 前記カラーフィルタは、表示装置（例えば、液晶表示装置、有機EL装置、電子ペーパー等）及び固体撮像素子に用いられるカラーフィルタとして、中でも液晶表示装置に用いられるカラーフィルタとして有用である。

[0550] 本願は、2019年2月18日に出願された日本国特許出願第2019-026911号に基づく優先権の利益を主張するものである。2019年2月18日に出願された日本国特許出願第2019-026911号の明細書の全内容が、本願に参考のため援用される。

実施例

[0551] 以下、実施例を挙げて本発明をより具体的に説明するが、本発明はもとより下記実施例によって制限を受けるものではなく、前記及び後記の趣旨に適合し得る範囲で適当に変更を加えて実施することも勿論可能であり、それらはいずれも本発明の技術的範囲に包含される。なお、以下においては、特に断りのない限り、「部」は「質量部」を、「%」は「質量%」を意味する。

[0552] 以下の合成例において、化合物の構造は、質量分析（LC；Agilent製1200型、MASS；Agilent製LC/MSD6130型）で確認した。

[0553] 樹脂のポリスチレン換算の重量平均分子量（M_w）及び数平均分子量（M_n）の測定は、GPC法により以下の条件で行った。

装置：HLC-8120GPC（東ソー（株）製）

カラム：TSK-GELG2000HXL

カラム温度：40℃

溶媒：テトラヒドロフラン

流速：1.0mL／分

分析試料の固形分濃度：0.001～0.01質量%

注入量：50 μ L

検出器：RI

校正用標準物質：TSK STANDARD POLYSTYRENE
F-40、F-4、F-288、A-2500、A-500（東ソー（株）
製）

上記で得られたポリスチレン換算の重量平均分子量（Mw）及び数平均分子量（Mn）の比（Mw/Mn）を分散度とした。

[0554] 実施例 1

4-アミノ-2-メチルキノリン（東京化成工業（株）製）3.02部、
2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物（東京化成工業（株）製）8.33
部、安息香酸（東京化成工業（株）製）11.7部及び安息香酸メチル（東
京化成工業（株）製）66.7部を混合した。

この混合物を、170℃に保ちながら、9時間攪拌した。

この混合物に、2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物（東京化成工業（
株）製）13.6部、安息香酸（東京化成工業（株）製）22.9部及び安
息香酸メチル（東京化成工業（株）製）66.4部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、49時間攪拌した。

この混合物に、2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物（東京化成工業（
株）製）8.32部、安息香酸（東京化成工業（株）製）11.7部及び安
息香酸メチル（東京化成工業（株）製）43.5部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、28時間攪拌した。

この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール1300部を加
えた。

この混合物を室温で攪拌した後、ろ過し、得られた残渣を、メタノール4
00部で7回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させた。

この残渣に、N,N-ジメチルホルムアミド875部を加えた。

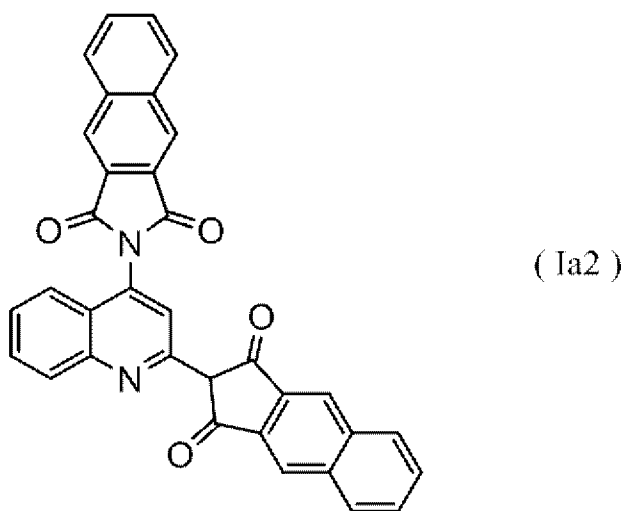
この混合物を室温で攪拌した後、ろ過し、得られた残渣を、得られた残渣

と同じ体積のN，N－ジメチルホルムアミドで3回洗浄した。

この残渣をメタノール200部で3回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式（Ia2）で表される化合物7.25部を得た。

[0555] [化102]



[0556] <式（Ia2）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁺： $m/z = [M+H]^+ \quad 519$

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁻： $m/z = [M-H]^- \quad 517$

Exact Mass： 518

[0557] 実施例2

4－アミノ－2－メチルキノリン（東京化成工業（株）製）2.05部、テトラクロロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）8.16部、安息香酸（東京化成工業（株）製）8.05部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）58.6部を混合した。

この混合物を、170℃に保ちながら、5時間攪拌した。

この混合物に、テトラクロロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）3.72部、安息香酸（東京化成工業（株）製）8.00部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）18.0部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、6時間攪拌した。

この混合物に、テトラクロロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）1

． 89部、安息香酸（東京化成工業（株）製）4．09部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）54．5部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、6時間攪拌した。

この混合物に、テトラクロロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）11．4部、安息香酸（東京化成工業（株）製）12．6部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）18．4部を加えた。

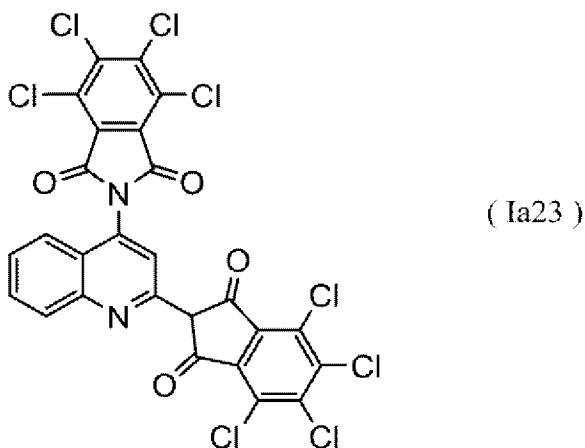
この混合物を、170℃に保ちながら、16時間攪拌した。

この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール1200部を加えた。

この混合物を室温で攪拌した後、ろ過し、得られた残渣を、メタノール400部で8回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式（Ia23）で表される化合物8．88部を得た。

[0558] [化103]



[0559] <式（Ia23）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁺： $m/z = [M+H]^+ - 691$

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁻： $m/z = [M-H]^- - 689$

Exact Mass： 690

[0560] 実施例3

4-アミノ-2-メチルキノリン（東京化成工業（株）製）1．01部、
4-フェニルエチニルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）3．49部

、安息香酸（東京化成工業（株）製）3.95部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）28.7部を混合した。

この混合物を、170℃に保ちながら、20時間攪拌した。

この混合物に、4-フェニルエチニルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）0.476部、安息香酸（東京化成工業（株）製）1.32部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）3.3部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、10時間攪拌した。

この混合物に、4-フェニルエチニルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）0.801部、安息香酸（東京化成工業（株）製）2.90部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）9.13部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、29時間攪拌した。

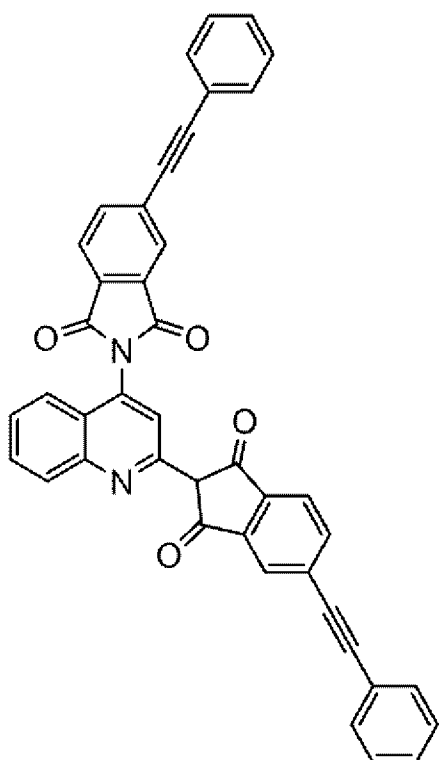
この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール400部を加え、1時間攪拌した。

この混合物をろ過し、得られた残渣を、メタノール140部で6回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式（1a22）で表される化合物3.12部を得た。

[0561]

[化104]



(Ia22)

[0562] <式 (Ia22) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 619$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 617$

Exact Mass: 618

[0563] 実施例4

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) 4.04部、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 10.8部、安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 15.6部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 92.3部を混合した。

この混合物を、167℃に保ちながら、5時間攪拌した。

この混合物に、安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 40.2部を加えた。

この混合物を、167℃に保ちながら、9時間攪拌した。

この混合物に、安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 28.0部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、11時間攪拌した。

この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール2000部を加えた。

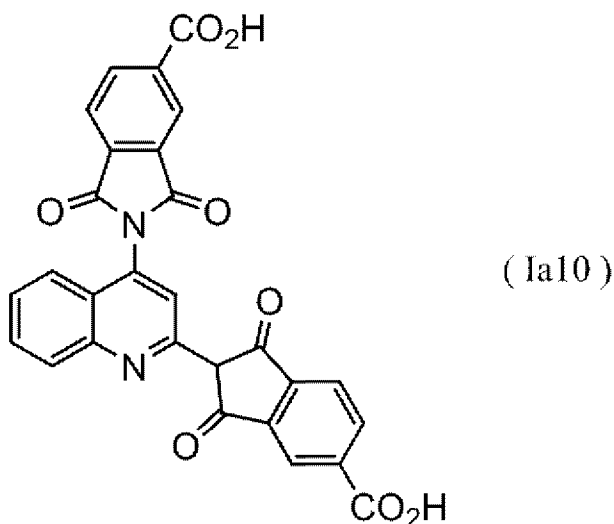
この混合物を室温で攪拌した。

得られた混合物にメタノール173部を加えた。

この混合物をろ過し、得られた残渣を、メタノール124部で1回、160部で1回、400部で1回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式(1a10)で表される化合物、式(1a2143)で表される化合物、式(1a850)で表される化合物及び式(1a315)で表される化合物の混合物9.91部を得た。

[0564] [化105]



[0565] <式(1a10)で表される化合物の同定>

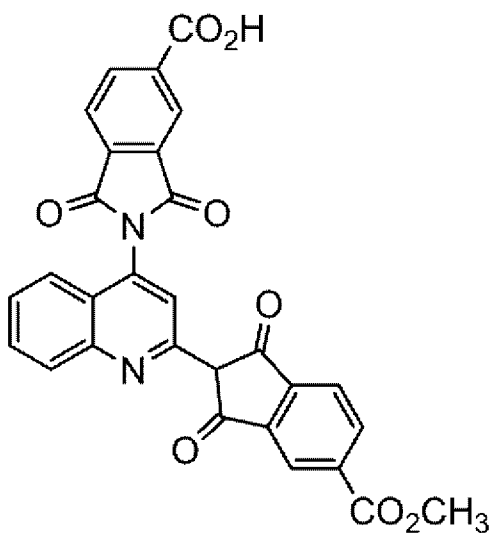
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 507$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 505$

Exact Mass: 506

[0566]

[化106]



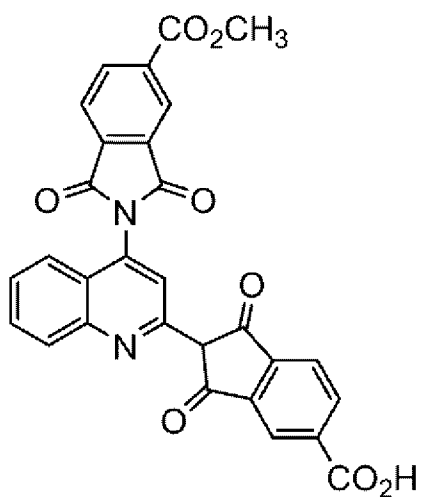
(Ia2143)

[0567] <式 (I a 2 1 4 3) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 521$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 519$

Exact Mass: 520

[0568] [化107]



(Ia850)

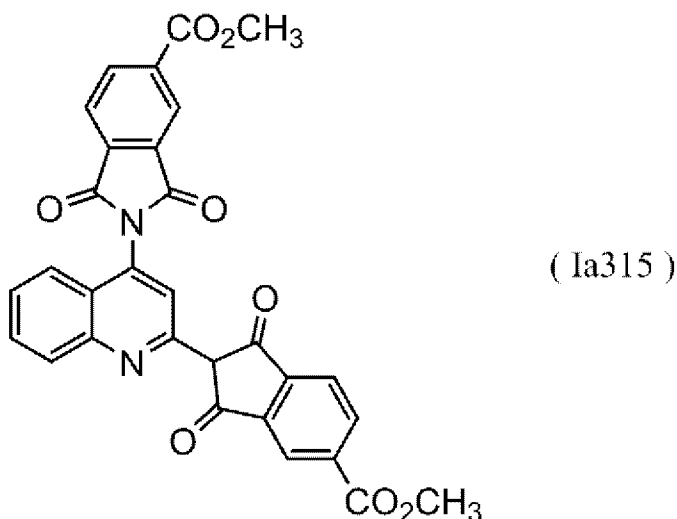
[0569] <式 (I a 8 5 0) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 521$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 519$

Exact Mass: 520

[0570]

[化108]



[0571] <式 (I a 3 1 5) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=E S I + : $m/z = [M+H]^+ \quad 535$ (質量分析) イオン化モード=E S I - : $m/z = [M-H]^- \quad 533$

E x a c t M a s s : 534

[0572] 実施例 5

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) 5.23部、
3-ニトロフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 14.2部、安息香酸
(東京化成工業 (株) 製) 20.2部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 119部を混合した。

この混合物を、168℃に保ちながら、12時間攪拌した。

この混合物に、3-ニトロフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 7.12部、安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 10.3部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 16.0部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、26時間攪拌した。

この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール2400部を加えた。

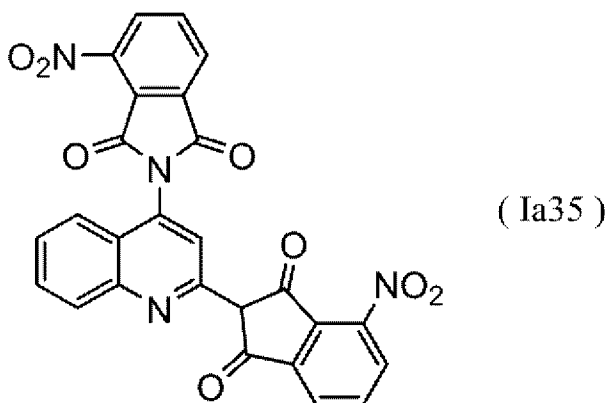
得られた混合物を室温で攪拌した後、ろ過した。

得られた残渣を、メタノール400部で5回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式 (I a 3 5) で表される化合

物 13.0 部を得た。

[0573] [化109]



[0574] <式 (Ia35) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 509$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 507$

Exact Mass: 508

[0575] 実施例 6

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) 3.67 部、フタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 7.59 部、安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 14.4 部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 84.3 部を混合した。

この混合物を、170℃に保ちながら、10時間攪拌した。

この混合物に、フタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 7.92 部、安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 15.5 部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 45 部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、9時間攪拌した。

この混合物に、安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 9 部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、18時間攪拌した。

この混合物に、フタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 7.77 部、安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 14.6 部及び安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製) 11.1 部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、27時間撹拌した。

この混合物に、フタル酸無水物（東京化成工業（株）製）3.88部、安息香酸（東京化成工業（株）製）7.33部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）12.3部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、8時間撹拌した。

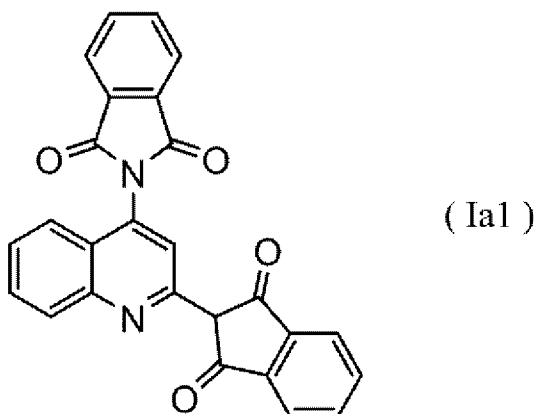
この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール2800部を加えた。

得られた混合物を室温で撹拌した後、ろ過した。

得られた残渣を、メタノール400部で2回、メタノール800部で1回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式（Ia1）で表される化合物7.67部を得た。

[0576] [化110]



[0577] <式（Ia1）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁺： $m/z = [M+H]^+ \quad 419$

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁻： $m/z = [M-H]^- \quad 417$

Exact Mass： 418

[0578] 実施例7

実施例4で得た式（Ia10）で表される化合物、式（Ia2143）で表される化合物、式（Ia850）で表される化合物及び式（Ia315）で表される化合物の混合物1.05部と水106部を混合した。

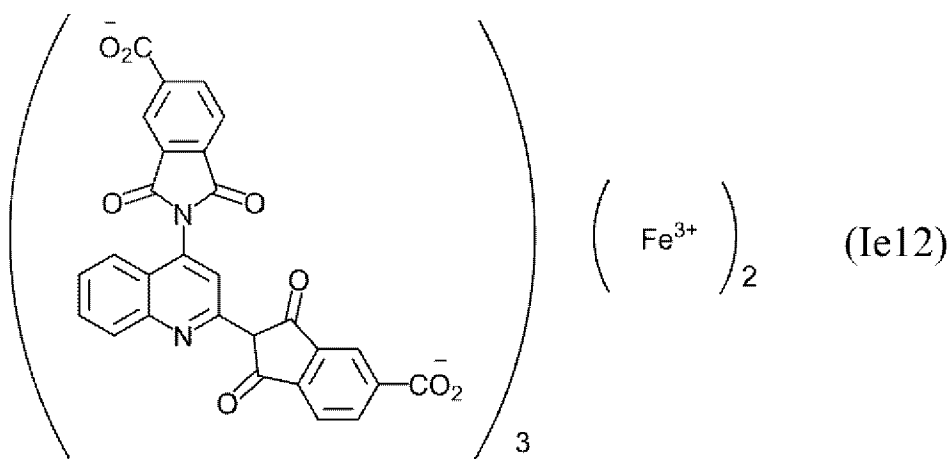
この混合物に、室温で１％水酸化ナトリウム水溶液２２．１部を加えた。

得られた混合物に、室温で、硝酸鉄（Ⅲ）九水和物（和光純薬工業（株）製）３．２３部と水２９．１部の混合物８．１９部を加えた。

得られた混合物をろ過し、得られた残渣を、得られた残渣と同じ体積の水で２回洗浄した。

得られた残渣を６０℃で減圧乾燥させて、式（Ⅰe12）で表される化合物を含む混合物１．１７部を得た。

[0579] [化111]



[0580] 実施例 8

４－アミノ－２－メチルキノリン（東京化成工業（株）製）５．０３部、４－ニトロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）１３．６部、安息香酸（東京化成工業（株）製）１９．５部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）１１６部を混合した。

この混合物を、１７０℃に保ちながら、４時間攪拌した。

この混合物に、４－ニトロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）７．１２部、安息香酸（東京化成工業（株）製）１０．５部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）３０．１部を加えた。

この混合物を、１７０℃に保ちながら、１８時間攪拌した。

この混合物に、４－ニトロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）１３．６部、安息香酸（東京化成工業（株）製）１９．９部及び安息香酸メチル（東京化成工業（株）製）２９．１部を加えた。

この混合物を、170℃に保ちながら、27時間攪拌した。

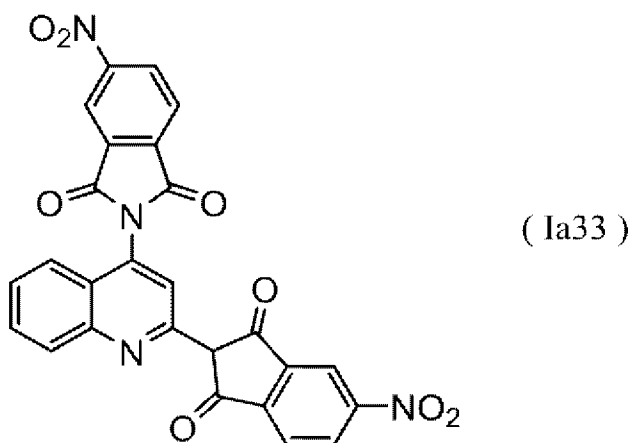
この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、メタノール2800部を加えた。

得られた混合物を室温で攪拌した後、ろ過した。

得られた残渣を、メタノール400部で4回洗浄した。

得られた残渣を60℃で減圧乾燥させて、式(1a33)で表される化合物14.8部を得た。

[0581] [化112]



[0582] <式(1a33)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ 509$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- 507$

Exact Mass: 508

[0583] 実施例A-1

4-アミノ-2-メチルキノリン(東京化成工業(株)製)1モル、
3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)8モル、
安息香酸(東京化成工業(株)製)21モル及び
4-アミノ-2-メチルキノリン(東京化成工業(株)製)1モルの重量
の73倍の重量の安息香酸メチル(東京化成工業(株)製)
を混合した。

この混合物を、170℃に保ちながら、120時間攪拌した。

この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、この混合物の重量の13倍

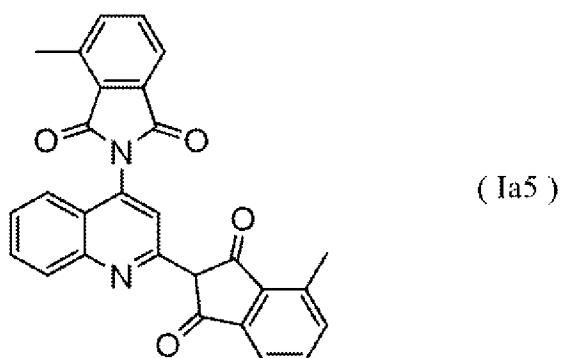
の重量のメタノールを加えた。

得られた混合物を室温で攪拌した後、ろ過した。

得られた残渣を、メタノールで洗浄した。

得られた残渣をカラムクロマトグラフィーで精製し、式 (I a 5) で表される化合物を得た。

[0584] [化113]



[0585] <式 (I a 5) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 447$

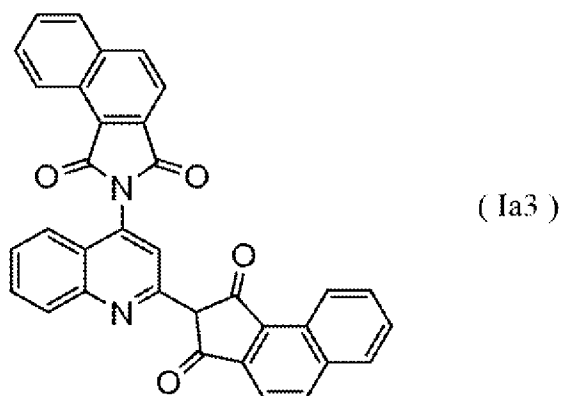
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 445$

Exact Mass: 446

[0586] 実施例 A-2

3-メチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 1, 2-ナフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式 (I a 3) で表される化合物を得た。

[0587] [化114]



[0588] <式 (I a 3) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+ \quad 519$

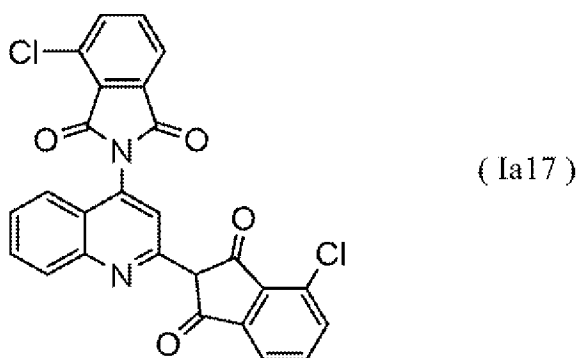
(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- \quad 517$

Exact Mass: 518

[0589] 実施例 A-3

3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)を3-クロロフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式(1a17)で表される化合物を得た。

[0590] [化115]



[0591] <式(1a17)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+ \quad 487$

(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- \quad 485$

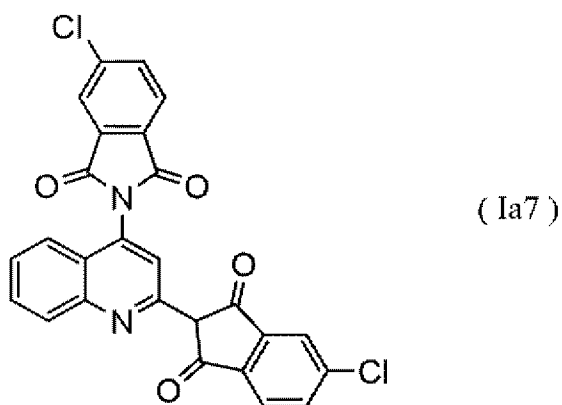
Exact Mass: 486

[0592] 実施例 A-4

3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)を4-クロロフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式(1a7)で表される化合物を得た。

[0593]

[化116]



[0594] <式 (Ia7) で表される化合物の同定>

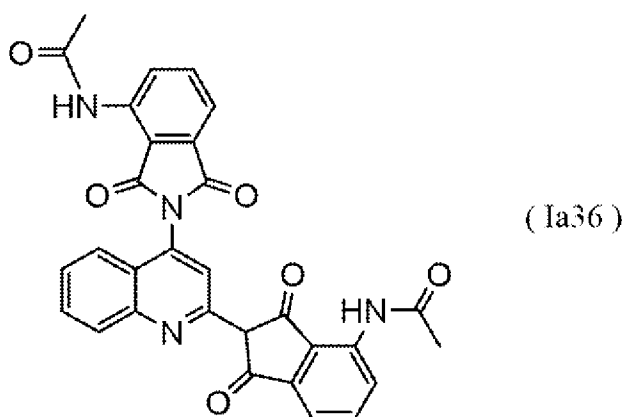
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 487$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 485$

Exact Mass: 486

[0595] 実施例 A-5

3-メチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）を3-アセトアミドフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式 (Ia36) で表される化合物を得た。

[0596] [化117]



[0597] <式 (Ia36) で表される化合物の同定>

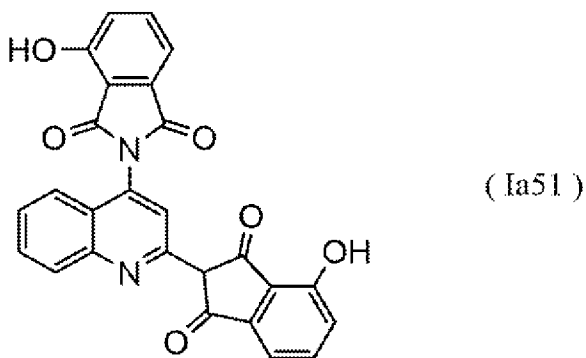
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 533$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 531$

Exact Mass: 532

[0598] 実施例 A-6

3-メチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）を3-ヒドロキシフタル酸無水物（シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社製）に代えた以外は、実施例A-1と同様に実施して、式（Ia51）で表される化合物を得た。

[0599] [化118]



[0600] <式（Ia51）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード=ESI+： $m/z = [M+H]^+ \quad 451$

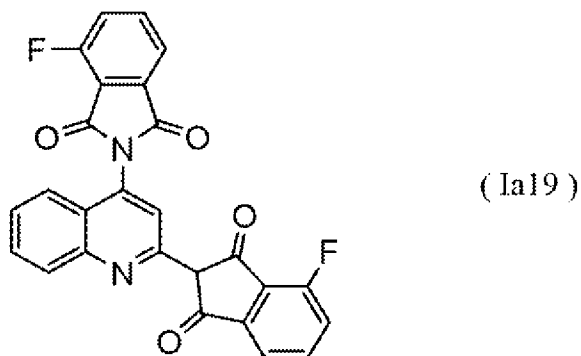
（質量分析）イオン化モード=ESI-： $m/z = [M-H]^- \quad 449$

Exact Mass： 450

[0601] 実施例A-7

3-メチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）を3-フルオロフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例A-1と同様に実施して、式（Ia19）で表される化合物を得た。

[0602] [化119]



[0603] <式（Ia19）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード=ESI+： $m/z = [M+H]^+ \quad 455$

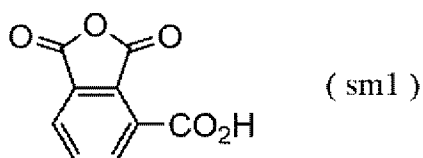
(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^-$ 453

Exact Mass: 454

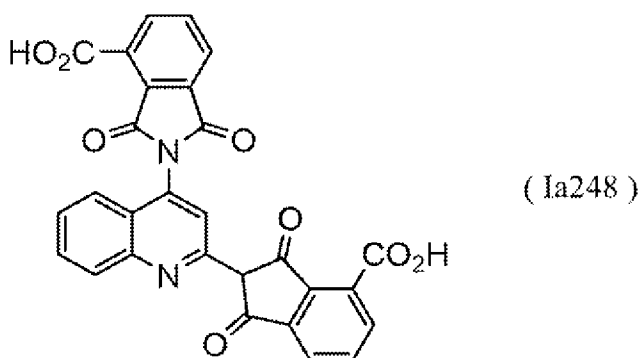
[0604] 実施例 A-8

3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)を式(sm1)で表される化合物に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式(la248)で表される化合物を得た。

[0605] [化120]



[0606] [化121]



[0607] <式(la248)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+$ 507

(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^-$ 505

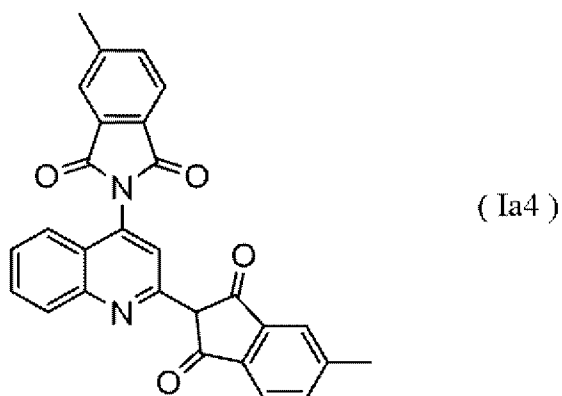
Exact Mass: 506

[0608] 実施例 A-9

3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)を4-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式(la4)で表される化合物を得た。

[0609]

[化122]



[0610] <式 (I a 4) で表される化合物の同定>

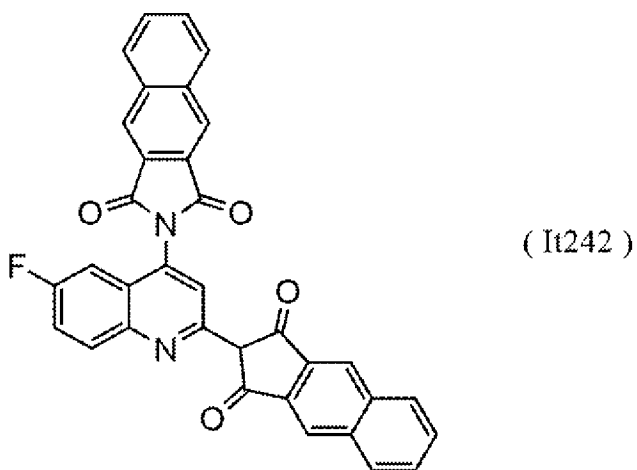
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 447$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 445$

Exact Mass: 446

[0611] 実施例A-10

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) を4-アミノ-6-フルオロ-2-メチルキノリン (シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社製) に代え、3-メチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例A-1と同様に実施して、式 (I t 2 4 2) で表される化合物を得た。

[0612] [化123]



[0613] <式 (I t 2 4 2) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 537$

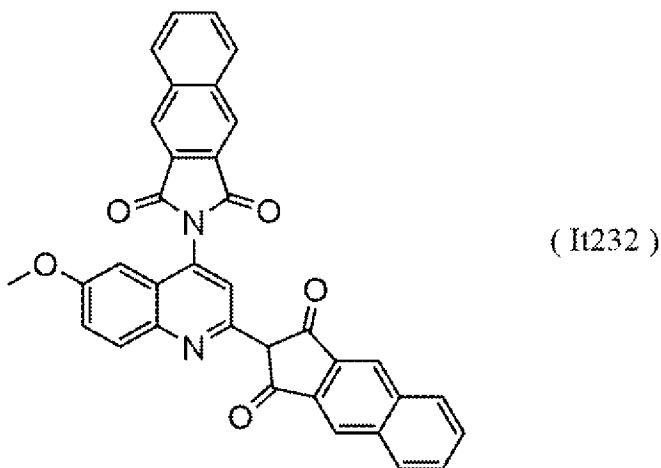
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 535$

Exact Mass: 536

[0614] 実施例 A-11

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) を 4-アミノ-6-メトキシ-2-メチルキノリン (シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社製) に代え、3-メチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式 (It232) で表される化合物を得た。

[0615] [化124]



[0616] <式 (It232) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 549$

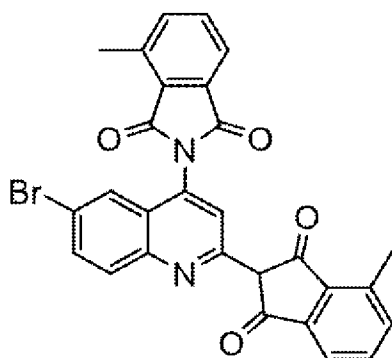
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 547$

Exact Mass: 548

[0617] 実施例 A-12

4-アミノ-2-メチルキノリン (東京化成工業 (株) 製) を 4-アミノ-6-ブロモ-2-メチルキノリン (シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社製) に代えた以外は、実施例 A-1 と同様に実施して、式 (It750) で表される化合物を得た。

[0618] [化125]



(It750)

[0619] <式 (I t 7 5 0) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 525$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 523$

Exact Mass: 524

[0620] 合成例 B - 1

式 (I a 2) で表される化合物 1 モル及び、水酸化カリウム 20 モルと式 (I a 2) で表される化合物 1 モルの重量の 10 倍の重量の水との混合物を混合した。

この混合物を、90℃に保ちながら、式 (I a 2) で表される化合物が消失するまで撹拌した。

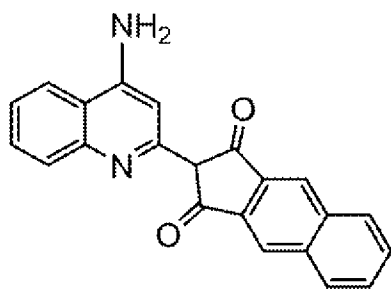
この混合物と 36%塩酸を混合し、中和した。

この混合物をろ過した。

得られた残渣を、水で洗浄した。

この残渣をカラムクロマトグラフィーで精製し、式 (I M 1 - 1) で表される化合物を得た。

[0621] [化126]



(IM1-1)

[0622] <式 (IM1-1) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 339$

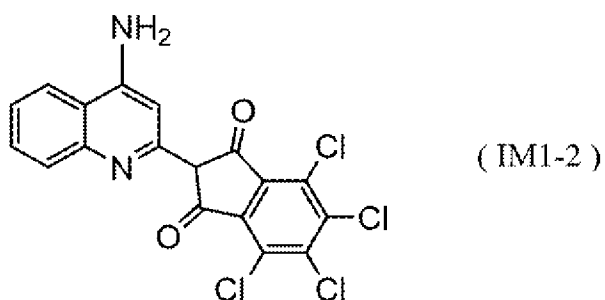
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 337$

Exact Mass: 338

[0623] 合成例 B-2

式 (Ia2) で表される化合物を式 (Ia23) で表される化合物に代えた以外は、合成例 B-1 と同様に実施して、式 (IM1-2) で表される化合物を得た。

[0624] [化127]



[0625] <式 (IM1-2) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 425$

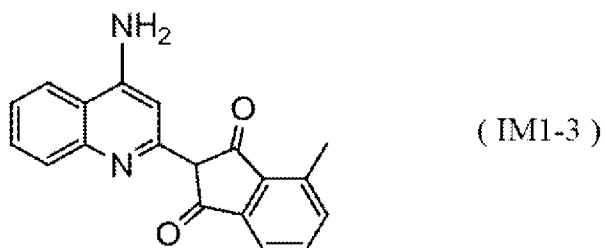
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 423$

Exact Mass: 424

[0626] 合成例 B-3

式 (Ia2) で表される化合物を式 (Ia5) で表される化合物に代えた以外は、合成例 B-1 と同様に実施して、式 (IM1-3) で表される化合物を得た。

[0627] [化128]



[0628] <式 (IM1-3) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 303$

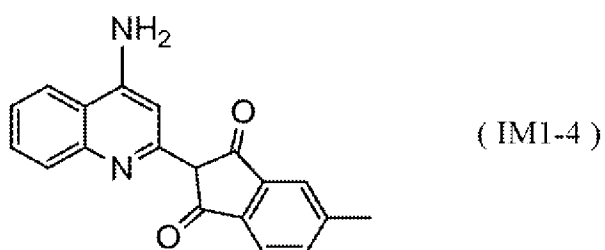
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 301$

Exact Mass: 302

[0629] 合成例 B-4

式 (I a 2) で表される化合物を式 (I a 4) で表される化合物に代えた以外は、合成例 B-1 と同様に実施して、式 (IM1-4) で表される化合物を得た。

[0630] [化129]



[0631] <式 (IM1-4) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 303$

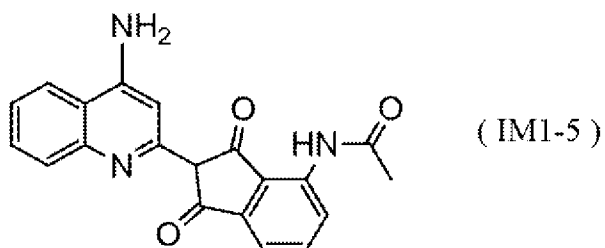
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 301$

Exact Mass: 302

[0632] 合成例 B-5

式 (I a 2) で表される化合物を式 (I a 3 6) で表される化合物に代えた以外は、合成例 B-1 と同様に実施して、式 (IM1-5) で表される化合物を得た。

[0633] [化130]



[0634] <式 (IM1-5) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 346$

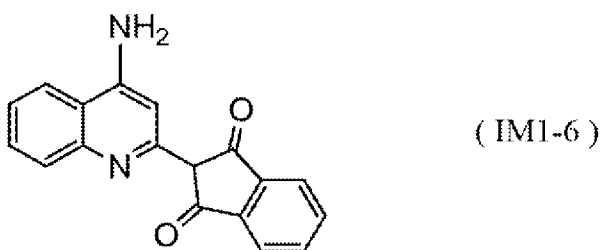
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 344$

Exact Mass : 345

[0635] 合成例 B-6

式 (I a 2) で表される化合物を式 (I a 1) で表される化合物に代えた以外は、合成例 B-1 と同様に実施して、式 (I M 1-6) で表される化合物を得た。

[0636] [化131]



[0637] <式 (I M 1-6) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 289$

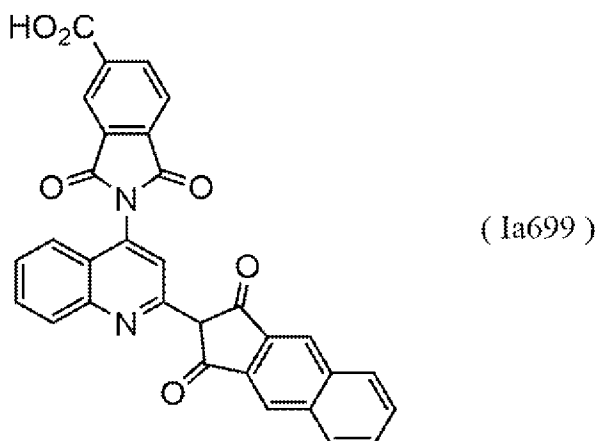
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 287$

Exact Mass : 288

[0638] 実施例 C-1

式 (I M 1-1) で表される化合物 1 モル、
 トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) 8 モル、
 安息香酸 (東京化成工業 (株) 製) 21 モル及び
 式 (I M 1-1) で表される化合物 1 モルの重量の 73 倍の重量の安息香酸メチル (東京化成工業 (株) 製)
 を混合した。
 この混合物を、170℃に保ちながら、120時間攪拌した。
 この混合物を室温まで冷却し、この混合物に、この混合物の重量の13倍の重量のメタノールを加えた。
 得られた混合物を室温で攪拌した後、ろ過した。
 得られた残渣を、メタノールで洗浄した。
 得られた残渣をカラムクロマトグラフィーで精製し、式 (I a 699) で表される化合物を得た。

[0639] [化132]



[0640] <式 (I a 6 9 9) で表される化合物の同定>

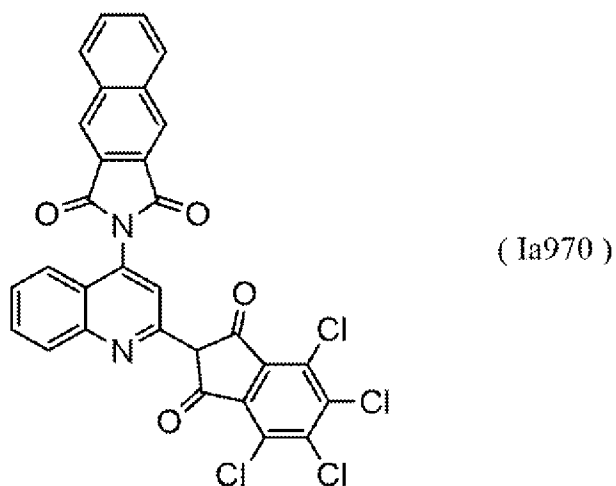
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 513$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 511$

Exact Mass: 512

[0641] 実施例C-2

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 2) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 2, 3-ナフタレンジカルボン酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例 C-1 と同様に実施して、式 (I a 9 7 0) で表される化合物を得た。

[0642] [化133]



[0643] <式 (I a 9 7 0) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 605$

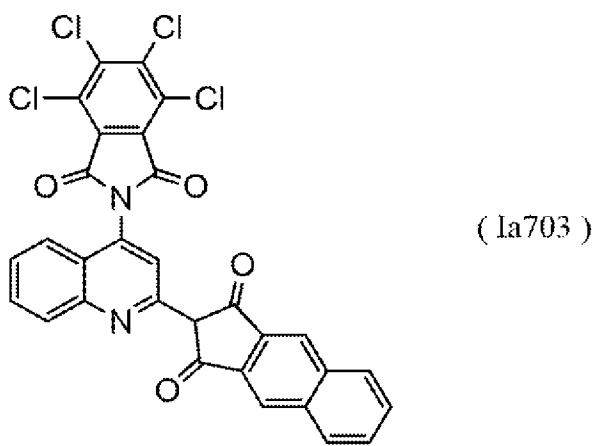
(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- - 603$

Exact Mass: 604

[0644] 実施例C-3

トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)をテトラクロロフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(1a703)で表される化合物を得た。

[0645] [化134]



[0646] <式(1a703)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+ - 605$

(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- - 603$

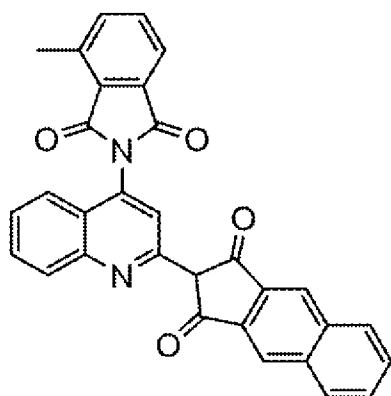
Exact Mass: 604

[0647] 実施例C-4

トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)を3-メチルフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(1f3796)で表される化合物を得た。

[0648]

[化135]



(If3796)

[0649] <式 (I f 3 7 9 6) で表される化合物の同定>

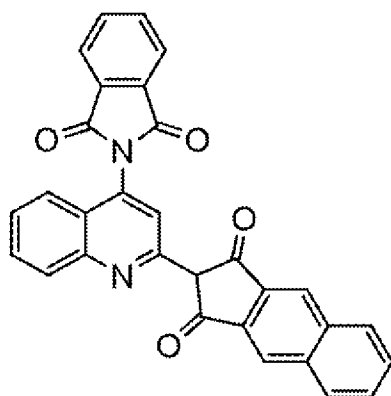
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 483$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 481$

Exact Mass: 482

[0650] 実施例C-5

トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）をフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (Ia696) で表される化合物を得た。

[0651] [化136]



(Ia696)

[0652] <式 (I a 6 9 6) で表される化合物の同定>

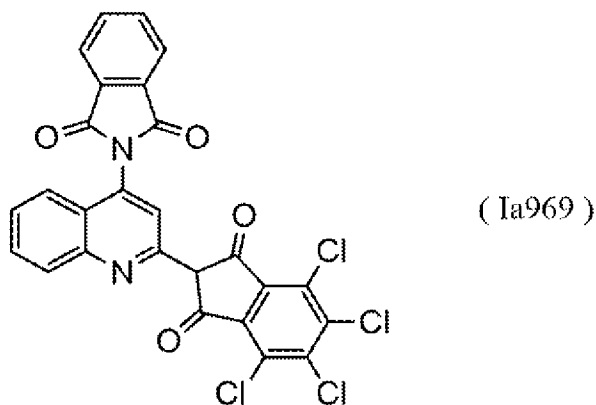
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 469$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 467$

Exact Mass: 468

[0653] 実施例C-6

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-2) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) をフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例 C-1 と同様に実施して、式 (Ia969) で表される化合物を得た。

[0654] [化137]



[0655] <式 (Ia969) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 555$

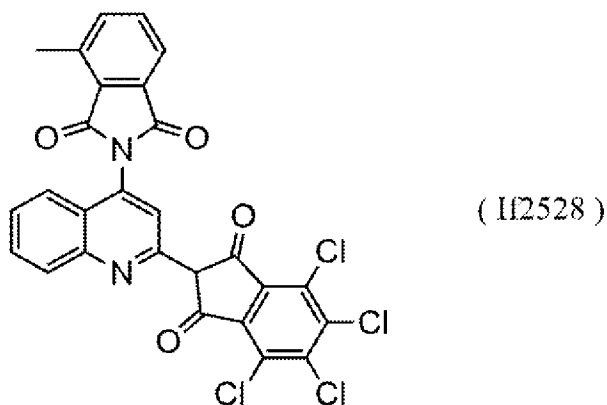
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 553$

Exact Mass: 554

[0656] 実施例 C-7

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-2) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 3-メチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例 C-1 と同様に実施して、式 (If2528) で表される化合物を得た。

[0657] [化138]



[0658] <式 (I f 2 5 2 8) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 569$

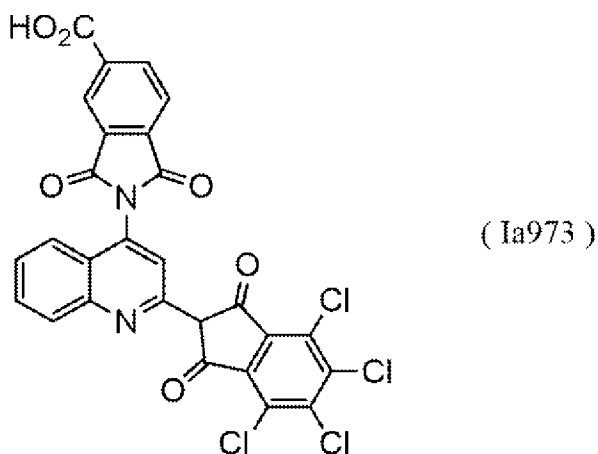
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 567$

Exact Mass: 568

[0659] 実施例C-8

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 2) で表される化合物に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I a 9 7 3) で表される化合物を得た。

[0660] [化139]



[0661] <式 (I a 9 7 3) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 599$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 597$

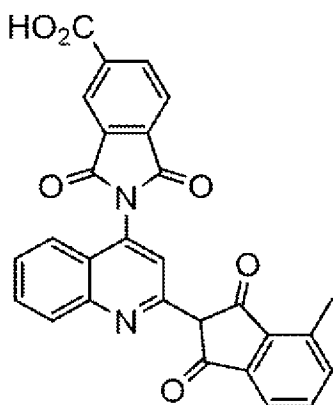
Exact Mass: 598

[0662] 実施例C-9

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 3) で表される化合物に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 1 2 6 1) で表される化合物を得た。

[0663]

[化140]



(If1261)

[0664] <式 (I f 1 2 6 1) で表される化合物の同定>

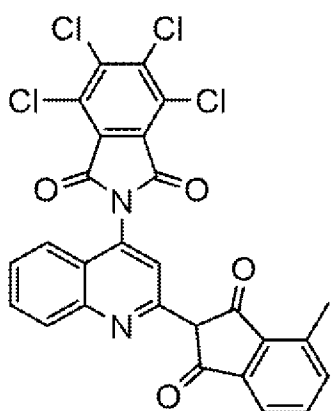
(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+ - 477$ (質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- - 475$

Exact Mass: 476

[0665] 実施例C-10

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 3) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) をテトラクロロフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 5 6 8 8) で表される化合物を得た。

[0666] [化141]



(If5688)

[0667] <式 (I f 5 6 8 8) で表される化合物の同定>

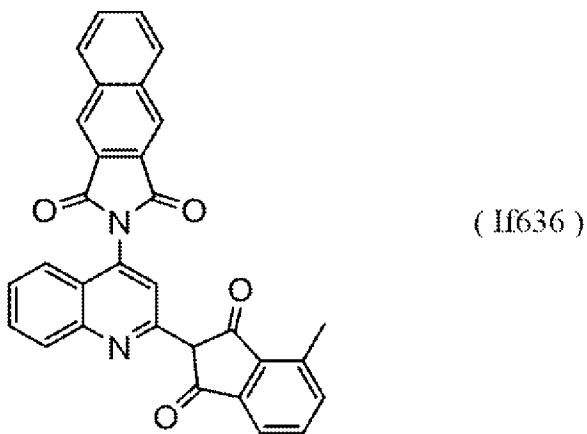
(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+ - 569$ (質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^- - 567$

Exact Mass: 568

[0668] 実施例C-11

式(1M1-1)で表される化合物を式(1M1-3)で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)を2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(If636)で表される化合物を得た。

[0669] [化142]



[0670] <式(If636)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 483$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 481$

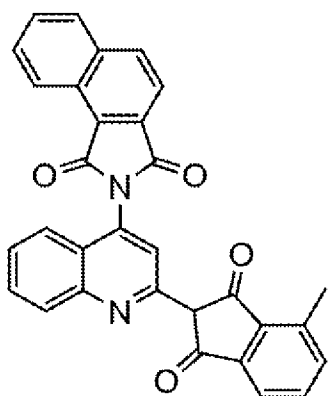
Exact Mass: 482

[0671] 実施例C-12

式(1M1-1)で表される化合物を式(1M1-3)で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)を1,2-ナフタル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(If5670)で表される化合物を得た。

[0672]

[化143]



(If5670)

[0673] <式 (If 5 6 7 0) で表される化合物の同定>

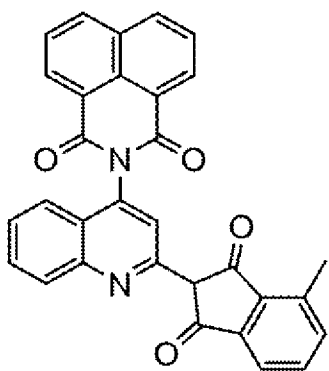
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 483$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 481$

Exact Mass: 482

[0674] 実施例C-13

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-3) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を1, 8-ナフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (If 5 7 2 0) で表される化合物を得た。

[0675] [化144]



(If5720)

[0676] <式 (If 5 7 2 0) で表される化合物の同定>

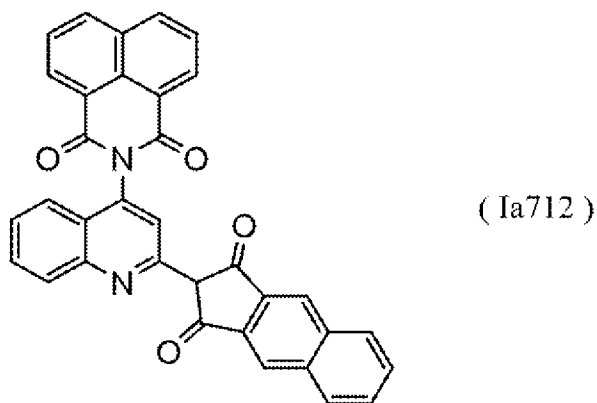
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 483$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 481$

Exact Mass: 482

[0677] 実施例C-14

トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を1,8-ナフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（Ia712）で表される化合物を得た。

[0678] [化145]



[0679] <式（Ia712）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁺： $m/z = [M+H]^+ \quad 519$

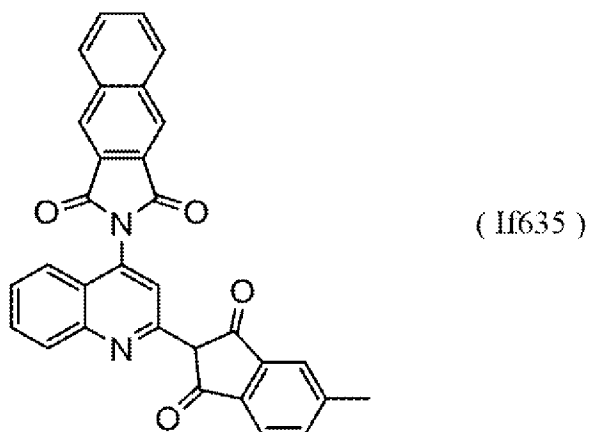
（質量分析）イオン化モード＝ESI⁻： $m/z = [M-H]^- \quad 517$

Exact Mass： 518

[0680] 実施例C-15

式（IM1-1）で表される化合物を式（IM1-4）で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（If635）で表される化合物を得た。

[0681] [化146]



[0682] <式 (I f 6 3 5) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 483$

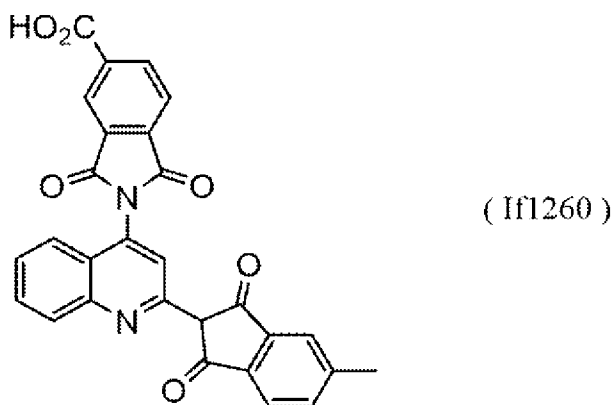
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 481$

Exact Mass: 482

[0683] 実施例C-16

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 4) で表される化合物に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 1 2 6 0) で表される化合物を得た。

[0684] [化147]



[0685] <式 (I f 1 2 6 0) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ - 477$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- - 475$

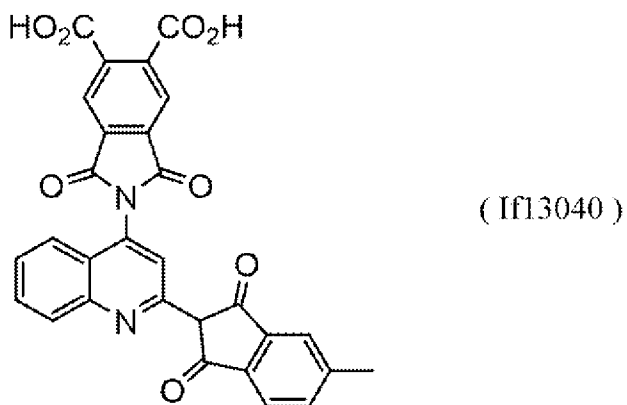
Exact Mass: 476

[0686] 実施例C-17

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 4) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) をピロメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 1 3 0 4 0) で表される化合物を得た。

[0687]

[化148]



[0688] <式 (I f 1 3 0 4 0) で表される化合物の同定>

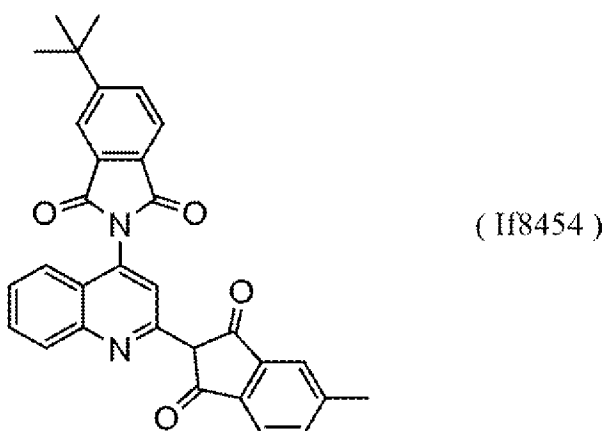
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 521$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 519$

Exact Mass: 520

[0689] 実施例C-18

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を式 (I M 1 - 4) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を4-tert-ブチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 8 4 5 4) で表される化合物を得た。

[0690] [化149]



[0691] <式 (I f 8 4 5 4) で表される化合物の同定>

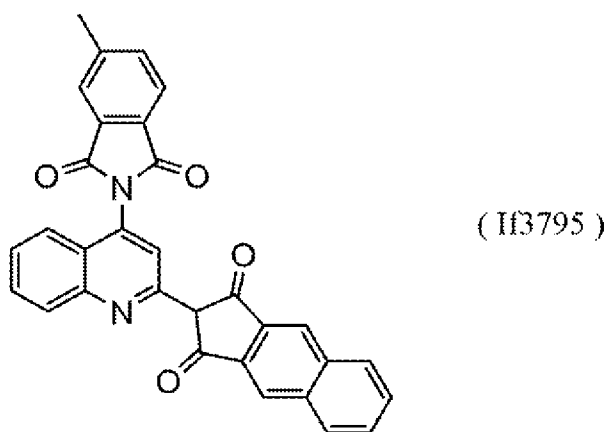
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 489$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 487$

Exact Mass : 488

[0692] 実施例C-19

トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を4-メチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（If3795）で表される化合物を得た。

[0693] [化150]



[0694] <式（If3795）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード=ESI+ : $m/z = [M+H]^+ - 483$

（質量分析）イオン化モード=ESI- : $m/z = [M-H]^- - 481$

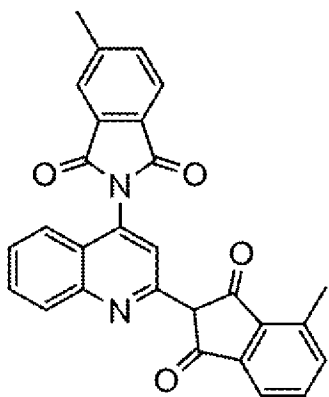
Exact Mass : 482

[0695] 実施例C-20

式（IM1-1）で表される化合物を式（IM1-3）で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を4-メチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（If5671）で表される化合物を得た。

[0696]

[化151]



(If5671)

[0697] <式 (If5671) で表される化合物の同定>

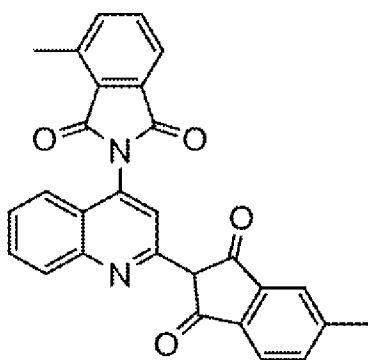
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 447$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 445$

Exact Mass: 446

[0698] 実施例C-21

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-4) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 3-メチルフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (If2511) で表される化合物を得た。

[0699] [化152]



(If2511)

[0700] <式 (If2511) で表される化合物の同定>

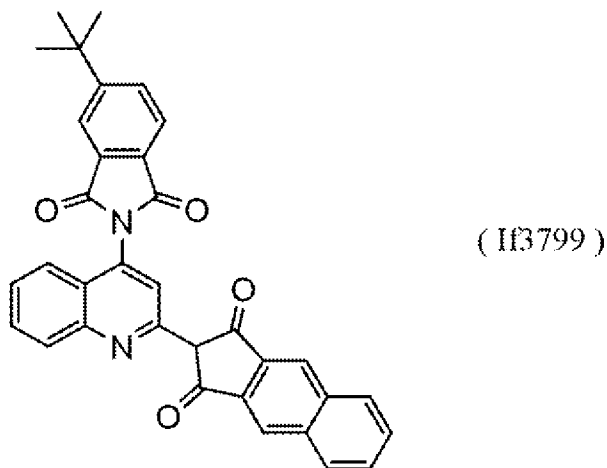
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 447$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 445$

Exact Mass: 446

[0701] 実施例C-22

トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を4-*tert*-ブチルフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（If3799）で表される化合物を得た。

[0702] [化153]



[0703] <式（If3799）で表される化合物の同定>

（質量分析）イオン化モード＝ESI⁺： $m/z = [M+H]^+ \quad 525$

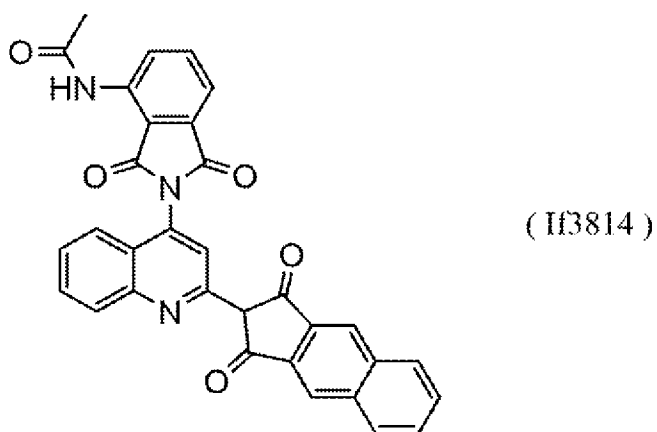
（質量分析）イオン化モード＝ESI⁻： $m/z = [M-H]^- \quad 523$

Exact Mass： 524

[0704] 実施例C-23

トリメリット酸無水物（東京化成工業（株）製）を3-アセトアミドフタル酸無水物（東京化成工業（株）製）に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式（If3814）で表される化合物を得た。

[0705] [化154]



[0706] <式 (I f 3 8 1 4) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 526$

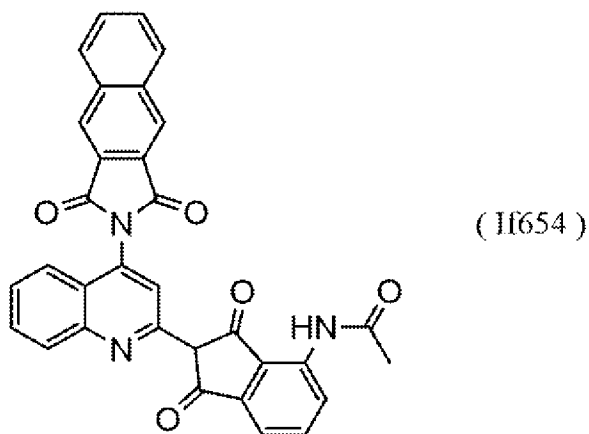
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 524$

Exact Mass: 525

[0707] 実施例C-24

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を 式 (I M 1 - 5) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 2, 3-ナフタレンジカルボン酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 6 5 4) で表される化合物を得た。

[0708] [化155]



[0709] <式 (I f 6 5 4) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 526$

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 524$

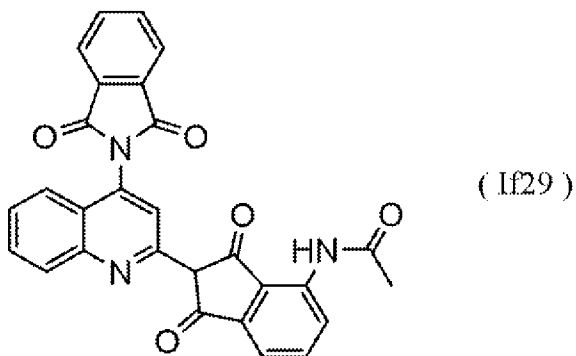
Exact Mass: 525

[0710] 実施例C-25

式 (I M 1 - 1) で表される化合物を 式 (I M 1 - 5) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) をフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (I f 2 9) で表される化合物を得た。

[0711]

[化156]



[0712] <式 (If29) で表される化合物の同定>

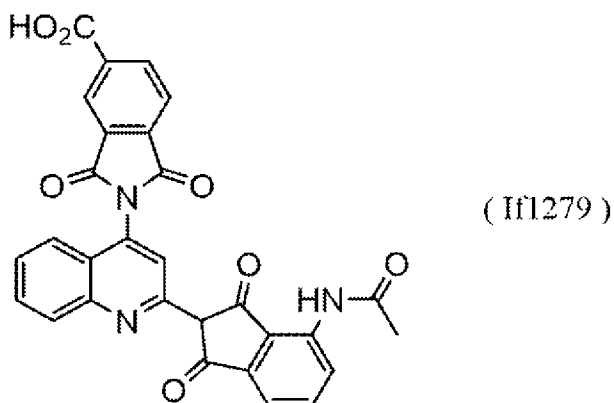
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 476$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 474$

Exact Mass: 475

[0713] 実施例C-26

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-5) で表される化合物に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (If1279) で表される化合物を得た。

[0714] [化157]



[0715] <式 (If1279) で表される化合物の同定>

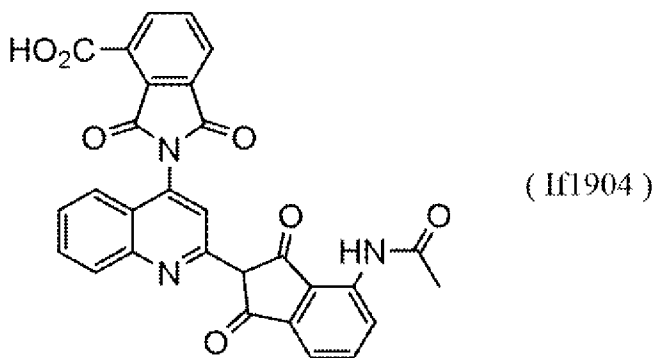
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 520$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 518$

Exact Mass: 519

[0716] 実施例C-27

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-5) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を式 (sm1) で表される化合物に代えた以外は、実施例 C-1 と同様に実施して、式 (If1904) で表される化合物を得た。

[0717] [化158]



[0718] <式 (If1904) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 520$

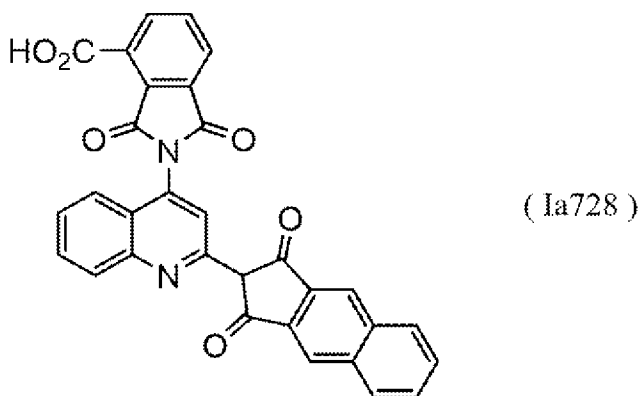
(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 518$

Exact Mass: 519

[0719] 実施例 C-28

トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を式 (sm1) で表される化合物に代えた以外は、実施例 C-1 と同様に実施して、式 (Ia728) で表される化合物を得た。

[0720] [化159]



[0721] <式 (Ia728) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 513$

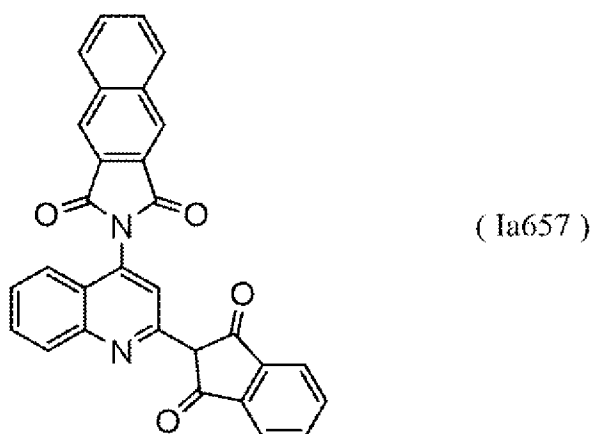
(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^-$ 511

Exact Mass: 512

[0722] 実施例C-29

式(1M1-1)で表される化合物を式(1M1-6)で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)を2,3-ナフタレンジカルボン酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(1a657)で表される化合物を得た。

[0723] [化160]



[0724] <式(1a657)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI⁺: $m/z = [M+H]^+$ 469

(質量分析) イオン化モード=ESI⁻: $m/z = [M-H]^-$ 467

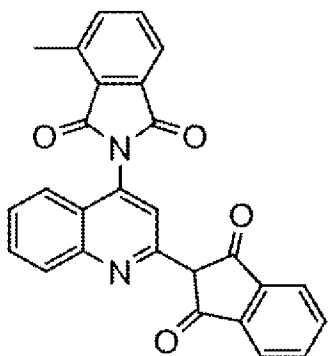
Exact Mass: 468

[0725] 実施例C-30

式(1M1-1)で表される化合物を式(1M1-6)で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物(東京化成工業(株)製)を3-メチルフトル酸無水物(東京化成工業(株)製)に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式(1f3171)で表される化合物を得た。

[0726]

[化161]



(If3171)

[0727] <式 (If3171) で表される化合物の同定>

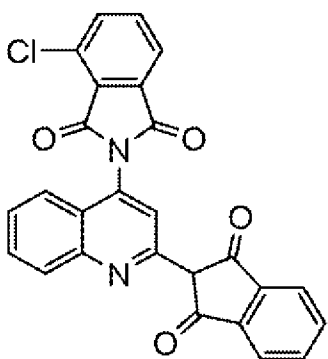
(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 433$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 431$

Exact Mass: 432

[0728] 実施例C-31

式 (IM1-1) で表される化合物を式 (IM1-6) で表される化合物に代え、トリメリット酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) を 3-クロロフタル酸無水物 (東京化成工業 (株) 製) に代えた以外は、実施例C-1と同様に実施して、式 (Ia686) で表される化合物を得た。

[0729] [化162]



(Ia686)

[0730] <式 (Ia686) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI+: $m/z = [M+H]^+ \quad 453$ (質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^- \quad 451$

Exact Mass: 452

[0731] 実施例E-1

式 (I a 5) で表される化合物 1. 61 部と発煙硫酸 (25%) (富士フィルム和光純薬 (株) 製) 32.7 部を、10℃～20℃に保ちながら、混合した。

この混合物を、5℃～20℃に保ちながら、3時間攪拌した。

この混合物を 62.2 部の氷に滴下した。

得られた混合物をろ過した。

得られたろ液に、10%アンモニア水を加えて、得られたろ液を中和した。

。

この混合物の溶媒を、この混合物の体積が半分になるまで、留去した。

得られた混合物に、この混合物の体積の 2 倍の体積のメタノールを加えた。

。

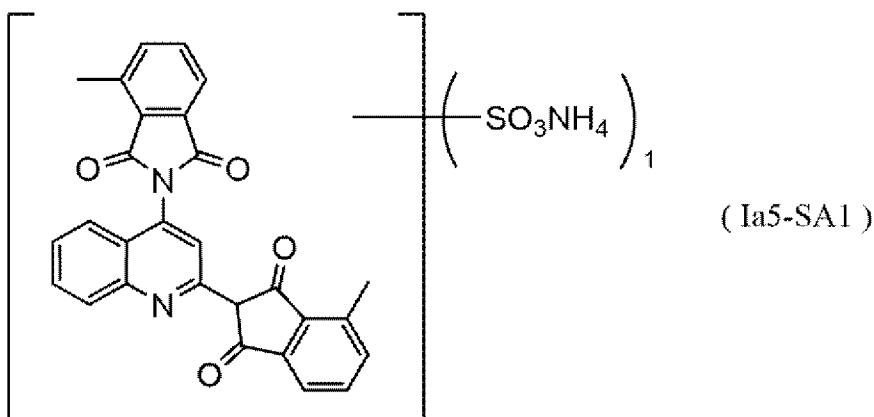
この混合物をろ過し、得られたろ液の溶媒を留去した。

得られた残渣を 60℃で減圧乾燥させて、

式 (I a 5-S A 1) で表される化合物 (式 (I a 5) で表される化合物の 1 個のいずれかの水素原子が $-SO_3NH_4$ に置換している化合物) と

式 (I a 5-S A 2) で表される化合物 (式 (I a 5) で表される化合物の 2 個のいずれかの水素原子が $-SO_3NH_4$ に置換している化合物) を含む混合物 0.58 部を得た。

[0732] [化163]



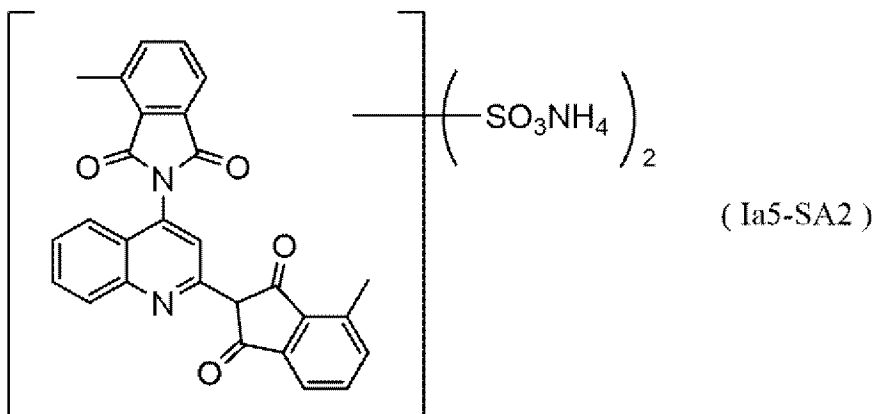
[0733] <式 (I a 5-S A 1) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M - NH_4 + H - H]$

- 525

Exact Mass : 543

[0734] [化164]



[0735] <式 (Ia5-SA2) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI- : $m/z = [M - NH_4 - NH_4 + H + H - H] - 605$

Exact Mass : 640

[0736] 実施例E-2

式 (Ia1) で表される化合物 0.30 部、クロロホルム 3.00 部及びクロロスルホン酸 (東京化成工業 (株) 製) 0.55 部を混合した。

この混合物を、60℃に保ちながら、3時間攪拌した。

この混合物を 3.64 部の氷に滴下した。

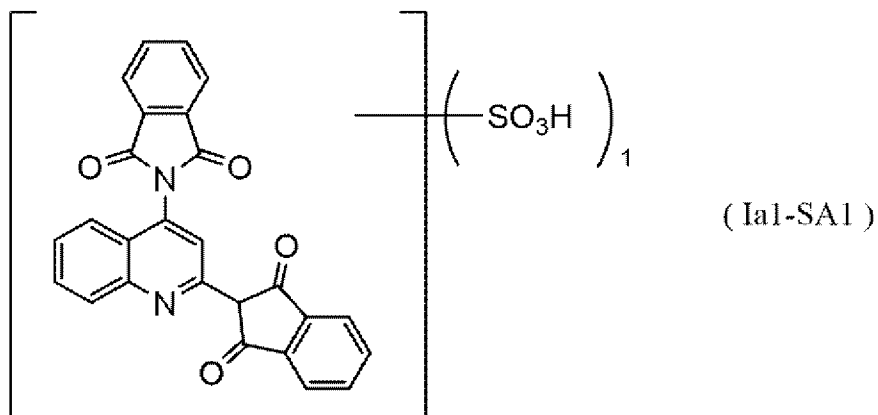
得られた混合物をろ過し、得られた残渣を水で洗浄した。

この残渣をメタノールで洗浄した。

この残渣を 60℃で減圧乾燥させて、式 (Ia1-SA1) で表される化合物 (式 (Ia1) で表される化合物の 1 個のいずれかの水素原子が $-SO_3H$ に置換している化合物) と式 (Ia1-SA2) で表される化合物 (式 (Ia1) で表される化合物の 1 個のいずれかの水素原子が $-SO_2Cl$ に置換している化合物) を含む混合物 0.18 部を得た。

[0737]

[化165]

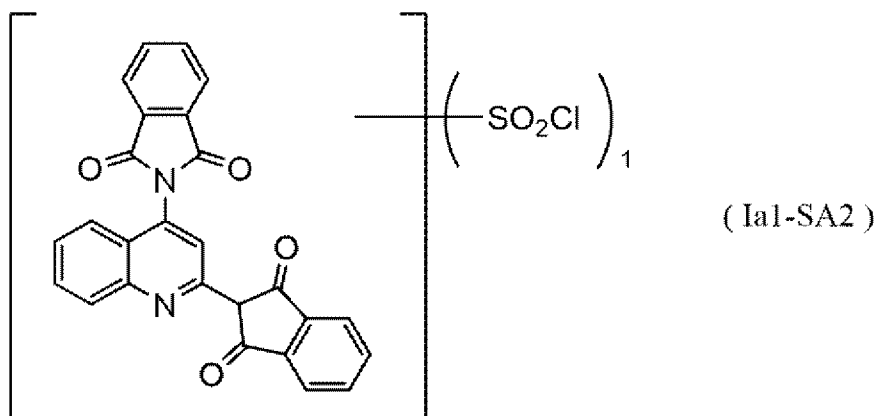


[0738] <式 (I a 1 - S A 1) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^-$ 497

Exact Mass: 498

[0739] [化166]



[0740] <式 (I a 1 - S A 2) で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^-$ 515

Exact Mass: 516

[0741] 実施例 E-3

式 (I a 2) で表される化合物 1.00 部と発煙硫酸 (30%) (富士フィルム和光純薬 (株) 製) 20.6 部を、室温で、混合した。

この混合物を、室温で 3 時間攪拌した。

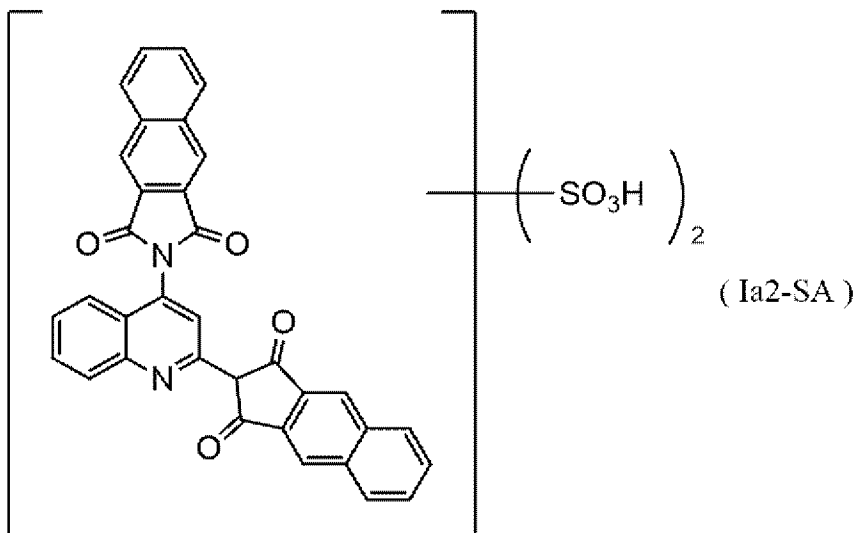
この混合物を 208 部の氷に滴下した。

得られた混合物とアセトニトリル 110 部を混合した。

この混合物をろ過し、得られた残渣をアセトニトリルで洗浄した。

この残渣を60℃で減圧乾燥させて、式(1a2-SA)で表される化合物(式(1a2)で表される化合物の2個のいずれかの水素原子が-SO₃Hに置換している化合物)を含む混合物0.40部を得た。

[0742] [化167]



[0743] <式(1a2-SA)で表される化合物の同定>

(質量分析) イオン化モード=ESI-: $m/z = [M-H]^-$ 677

Exact Mass: 678

[0744] 合成例1

還流冷却器、滴下ロート及び攪拌機を備えたフラスコ内に窒素を適量流し窒素雰囲気中に置換し、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート280部を入れ、攪拌しながら80℃まで加熱した。次いで、アクリル酸38部、3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デカン-8-イルアクリレート及び3,4-エポキシトリシクロ[5.2.1.0^{2,6}]デカン-9-イルアクリレートの混合物(含有比はモル比で1:1)289部、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート125部の混合溶液を5時間かけて滴下した。一方、2,2-アゾビス(2,4-ジメチルバレロニトリル)33部をプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート235部に溶解した溶液を6時間かけて滴下した。滴下終了後、80℃で4時間保持

した後、室温まで冷却して、固形分 35.0% の共重合体（樹脂 B 1）の溶液を得た。得られた樹脂 B 1 の重量平均分子量は 8800、分散度は 2.1、固形分換算の酸価は 80 mg-KOH/g であった。

[0745] 合成例 2

還流冷却器、滴下ロート及び攪拌機を備えたフラスコ内に窒素を適量流し窒素雰囲気中に置換し、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 340 部を入れ、攪拌しながら 80℃ まで加熱した。次いで、アクリル酸 57 部、3,4-エポキシトリシクロ [5.2.1.0^{2,6}] デカン-8-イルアクリレート及び 3,4-エポキシトリシクロ [5.2.1.0^{2,6}] デカン-9-イルアクリレートの混合物（含有比はモル比で 1:1）54 部、ベンジルメタクリレート 239 部、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 73 部の混合溶液を 5 時間かけて滴下した。一方、2,2-アゾビス（2,4-ジメチルバレロニトリル）40 部をプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 197 部に溶解した溶液を 6 時間かけて滴下した。滴下終了後、80℃ で 3 時間保持した後、室温まで冷却して、固形分 36.8% の共重合体（樹脂 B 2）の溶液を得た。得られた共重合体の重量平均分子量は 9400、分散度は 1.89、固形分換算の酸価は 114 mg-KOH/g であった。

[0746] 実施例 9

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 1 を得た。

着色剤（A）：式（I a 2）で表される化合物 4.50 部；

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500 部；

分散剤溶液：DISPERBYK-161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7 部；

樹脂（B）：樹脂 B 1 溶液 11.4 部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

46.9部；

溶剤（E）：乳酸エチル

20.0部；

[0747] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物1を得た。

着色組成物M1

57.6部；

樹脂（B）：樹脂B2溶液

27.0部；

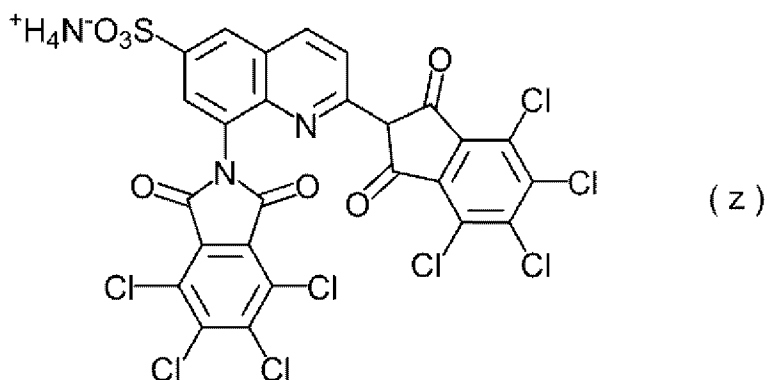
溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

15.4部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0748] [化168]



[0749] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表39に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0750] 実施例 10

式 (1a2) で表される化合物を、式 (1a23) で表される化合物に代えた以外は、実施例 9 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表 39 に示す。

[0751] 実施例 11

式 (1a2) で表される化合物を、実施例 4 で得た式 (1a10) で表される化合物、式 (1a2143) で表される化合物、式 (1a850) で表される化合物及び式 (1a315) で表される化合物の混合物に代えた以外は、実施例 9 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 39 に示す。

[0752] 実施例 12

式 (1a2) で表される化合物を、式 (1a35) で表される化合物に代えた以外は、実施例 9 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表 39 に示す。

[0753] 実施例 13

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M2 を得た。

着色剤 (A) : 式 (1a1) で表される化合物 4.50 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0.500 部 ;

分散剤溶液 : BYK-LPN6919 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

8.33 部 ;

樹脂（B）：樹脂B 1 溶液 1 1. 4 部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
5 5. 2 部；

溶剤（E）：乳酸エチル 2 0. 0 部；

[0754] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 2 を得た。

着色組成物M 2 5 7. 6 部；

樹脂（B）：樹脂B 2 溶液 2 7. 0 部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
1 5. 4 部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH 8 4 0 0（東レダウコーニング（株）製）

0. 0 0 6 3 0 部；

[0755] 2 インチ角のガラス基板（イーグルX G；コーニング製）上に、着色組成物 2 をスピコート法で塗布した後、1 0 0℃で3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T（BRUKER 製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：L V m i c r o Z（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表 3 9 に示す。

このプリベーク着色塗膜を、2 3 0℃で3 0 分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0756] 実施例 1 4

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M 3 を得た。

着色剤（A）：実施例 4 で得た式（I a 1 0）で表される化合物、式（I a 2 1 4 3）で表される化合物、式（I a 8 5 0）で表される化合物及び式

(I a 3 1 5) で表される化合物の混合物

5. 0 0 部 ;

分散剤溶液 : D I S P E R B Y K - 1 6 1 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 6. 7 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

4 6. 9 部 ;

溶剤 (E) : 乳酸エチル 2 0. 0 部 ;

[0757] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 3 を得た。

着色組成物 M 3 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 2 溶液 2 7. 0 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

1 5. 4 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 6 3 0 部 ;

[0758] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 3 をスピンコート法で塗布した後、1 0 0 °C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機 : L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 3 9 に示す。

このプリベーク着色塗膜を、2 3 0 °C で 3 0 分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0759] 実施例 1 5

実施例 4 で得た式 (I a 1 0) で表される化合物、式 (I a 2 1 4 3) で表される化合物、式 (I a 8 5 0) で表される化合物及び式 (I a 3 1 5) で表される化合物の混合物を、式 (I a 3 3) で表される化合物に代えた以外は、実施例 1 4 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表 3 9 に示す。

[0760] 実施例 1 6

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 4 を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 2 2) で表される化合物 4. 5 0 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0. 5 0 0 部 ;

分散剤溶液 : D I S P E R B Y K - 1 6 1 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 6. 7 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

4 6. 9 部 ;

溶剤 (E) : 乳酸エチル 2 0. 0 部 ;

[0761] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 4 を得た。

着色組成物 M 4 4 8. 0 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 2 溶液 2 2. 5 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

2 9. 5 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 5 2 5 部 ;

[0762] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物4をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表39に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0763] 比較例1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M5を得た。

着色剤（A）：C. I. ピグメントイエロー138 12.0部；

分散剤の固形分 4.21部；

樹脂の固形分 5.05部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 74.8部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテル 3.94部；

[0764] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物5を得た。

着色組成物M5 24.0部；

樹脂（B）：樹脂B2溶液 35.0部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 41.0部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0765] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物5をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表39に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0766] 比較例2

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M6を得た。

着色剤（A）：C. I. ピグメントイエロー138 4.50部；

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500部；

分散剤溶液：DISPERBYK-161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

46.9部；

溶剤（E）：乳酸エチル 20.0部；

[0767] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物6を得た。

着色組成物M6 57.6部；

樹脂（B）：樹脂B2溶液 27.0部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

15.4部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0768] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物6をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、DektakXT（BRUKER製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表39に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0769] 表39において、

「AAA」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を示し、

「BBB」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を示す。

[0770] [表39]

	膜厚 (μm)	AAA (nm)	BBB (nm)
実施例9	2.4	487	-
実施例10	2.6	468	-
実施例11	2.4	-	478
実施例12	2.3	466	-
実施例13	2.5	486	-
実施例14	2.4	-	477
実施例15	1.7	479	-
実施例16	2.4	485	-
比較例1	2.4	458	-
比較例2	2.6	458	-

[0771] 実施例17

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、

着色組成物M7を得た。

着色剤（A）：実施例7で得た式（I e 12）で表される化合物を含む混合物

5.00部；

分散剤溶液：DISPERBYK-161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

46.9部；

溶剤（E）：乳酸エチル 20.0部；

[0772] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物7を得た。

着色組成物M7 57.6部；

樹脂（B）：樹脂B2溶液 27.0部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

15.4部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0773] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物7をスピンコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表40に示す。

[0774] 比較例3

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M8を得た。

着色剤（A）：C. I. ピグメントイエロー138	12.0部；
分散剤の固形分	4.21部；
樹脂の固形分	5.05部；
溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	74.8部；
溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテル	3.94部；

[0775] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物8を得た。

着色組成物M8	24.0部；
樹脂（B）：樹脂B2溶液	35.0部；
溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	41.0部；
レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）	0.00630部；

[0776] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物8をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（

株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を表40に示す。

[0777] 表40において、

「CCC」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を示し、

「DDD」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を示す。

[0778] [表40]

	膜厚 (μm)	CCC (nm)	DDD (nm)
実施例17	2.0	-	467
比較例3	2.0	458	-

[0779] 比較例4

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物MH4を得た。

着色剤（A）：C. I. ピグメントイエロー138 4.50部

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500部

分散剤溶液：DISPERBYK-161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7部

樹脂（B）：樹脂B1溶液 11.4部

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

46.9部

溶剤（E）：乳酸エチル

20.0部

[0780] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物H4を得た。

着色組成物MH4 57.6部

樹脂（B）：樹脂B2溶液 27.0部

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

15.4部

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部

[0781] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物H4をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、DektakXT（BRUKER製）を用いて測定した。このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LvmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD1に示す。

[0782] 表AD1～表AD21において、

「EEE」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長を示し、

「FFF」欄は、吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を示す

。

[0783] [表AD1]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
比較例4	2.3	458	-

[0784] 実施例6－1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M6－1を得た。

着色剤（A）：式（Ia51）で表される化合物 4.50部

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500部

分散剤溶液：DISPERBYK－161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7部

樹脂(B) : 樹脂B1溶液

11.4部

溶剤(E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

66.9部

[0785] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物6-1を得た。

着色組成物M6-1

57.6部

樹脂(B) : 樹脂B1溶液

28.4部

溶剤(E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

14.0部

レベリング剤(F) : トーレシリコーンSH8400 (東レダウコーニング(株)製)

0.00630部

[0786] 2インチ角のガラス基板(イーグルXG; コーニング製)上に、着色組成物6-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT (BRUKER製)を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機: LVmicroZ (株式会社ラムダビジョン製)を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD2に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0787] [表AD2]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例6-1	2.1	-	478

[0788] 実施例6-2～実施例6-4

式 (I a 5 1) で表される化合物を、表 A D 3 中の「着色剤 A A A」欄に記載の化合物に代えた以外は、実施例 6 - 1 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 3 に示す。

[0789] [表AD3]

	着色剤AAA	膜厚 (μ m)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例6-2	式(Ia3)で表される化合物	2.4	490	-
実施例6-3	式(Ia17)で表される化合物	2.7	475	-
実施例6-4	式(Ia7)で表される化合物	2.7	475	-

[0790] 実施例 7 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 7 - 1 を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 9 7 3) で表される化合物 4. 5 0 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0. 5 0 0 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

8. 3 3 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

7 5. 2 部 ;

[0791] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 7 - 1 を得た。

着色組成物 M 7 - 1 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 8. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

1 4. 0 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニン

グ（株）製）

0.00630部；

[0792] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物7-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD4に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0793] [表AD4]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例7-1	2.2	489	-

[0794] 実施例7-2～実施例7-6

式（Ia973）で表される化合物を、表AD5中の「着色剤AAA」欄に記載の化合物に代えた以外は、実施例7-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD5に示す。

[0795]

[表AD5]

	着色剤AAA	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例7-2	式(Ia51)で表される化合物	2.1	-	478
実施例7-3	式(Ia969)で表される化合物	2.5	-	465
実施例7-4	式(Ia248)で表される化合物	2.6	-	462
実施例7-5	式(Ia36)で表される化合物	2.0	475	-
実施例7-6	式(Ia19)で表される化合物	2.2	-	475

[0796] 実施例 7 - 7

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M 7 - 7を得た。

着色剤 (A) : 式 (I f 2 5 2 8) で表される化合物 4. 5 0 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0. 5 0 0 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

8. 3 3 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
7 5. 2 部 ;

[0797] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 7 - 7を得た。

着色組成物M 7 - 7 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 8. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
1 4. 0 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 6 3 0 部 ;

[0798] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 7 - 7 をスピンコート法で塗布した後、1 0 0 °C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT (BRUKER製)を用いて測定した。このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVMicroZ (株式会社ラムダビジョン製)を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD6に示す。

[0799] [表AD6]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例7-7	1.9	-	461

[0800] 実施例90-1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M90-1を得た。

着色剤(A)：式(1a5)で表される化合物 4.00部；

着色剤(A)：式(z)で表される化合物 1.00部；

分散剤溶液：BYK-LPN6919(ビックケミー・ジャパン株式会社製)

12.5部；

樹脂(B)：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤(E)：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

71.1部；

[0801] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物90-1を得た。

着色組成物M90-1 57.6部；

樹脂(B)：樹脂B1溶液 24.3部；

溶剤(E)：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

18.1部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0802] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物90-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD7に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0803] [表AD7]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例90-1	2.6	471	-

[0804] 実施例90-2～実施例90-22

式（Ia5）で表される化合物を、表AD8中の「着色剤AAA」欄に記載の化合物に代えた以外は、実施例90-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD8に示す。

[0805]

[表AD8]

	着色剤AAA	膜厚 (μ m)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例90-2	式(Ia696)で表される化合物	2.1	486	-
実施例90-3	式(If5688)で表される化合物	2.2	479	-
実施例90-4	式(If636)で表される化合物	2.8	-	502
実施例90-5	式(If5720)で表される化合物	2.2	459	-
実施例90-6	式(Ia712)で表される化合物	2.8	484	-
実施例90-7	式(If1260)で表される化合物	2.3	-	469
実施例90-8	式(If13040)で表される化合物	2.4	-	485
実施例90-9	式(If8454)で表される化合物	3.4	485	-
実施例90-10	式(If2511)で表される化合物	2.8	474	-
実施例90-11	式(If3814)で表される化合物	3.2	485	-
実施例90-12	式(If654)で表される化合物	3.2	472	-
実施例90-13	式(If29)で表される化合物	3.6	467	-
実施例90-14	式(If1279)で表される化合物	2.4	459	-
実施例90-15	式(Ia970)で表される化合物	3.5	478	-
実施例90-16	式(If171)で表される化合物	2.5	479	-
実施例90-17	式(Ia686)で表される化合物	2.9	-	489
実施例90-18	式(Ia657)で表される化合物	2.4	485	-
実施例90-19	式(If3799)で表される化合物	2.2	485	-
実施例90-20	式(If232)で表される化合物	2.7	509	-
実施例90-21	式(If750)で表される化合物	2.6	487	-
実施例90-22	実施例E-1で得た式(Ia5-SA1)で表される化合物と式(Ia5-SA2)で表される化合物を含む混合物	2.2	-	465

[0806] 実施例 90-23

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M90-23を得た。

着色剤(A)：式(If1904)で表される化合物 4.00部；

着色剤(A)：式(z)で表される化合物 1.00部；

分散剤溶液：BYK-LPN6919（ビッケミー・ジャパン株式会社製）

12.5部；

樹脂(B)：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤(E)：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

71.1部；

[0807] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 90-23 を得た。

着色組成物 M 90-23 57.6 部；

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 24.3 部；

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
18.1 部；

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン SH 8400 (東レダウコーニング (株) 製)

0.00630 部；

[0808] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 90-23 をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT (BRUKER 製) を用いて測定した。このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機 : L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 9 に示す。

[0809] [表 AD9]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例 90-23	1.9	459	-

[0810] 実施例 91-1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 91-1 を得た。

着色剤 (A) : 式 (I f 3796) で表される化合物 4.00 部；

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 1.00 部；

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6919 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

12.5部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液

11.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

71.1部；

[0811] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物91-1を得た。

着色組成物M91-1

51.2部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液

21.6部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

27.2部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00560部；

[0812] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物91-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD10に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0813] [表AD10]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例91-1	1.8	484	-

[0814] 実施例91-2～実施例91-4

式 (I f 3 7 9 6) で表される化合物を、表 A D 1 1 中の「着色剤 A A A」欄に記載の化合物に代えた以外は、実施例 9 1 - 1 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 1 1 に示す。

[0815] [表AD11]

	着色剤AAA	膜厚 (μ m)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例91-2	式(Ia699)で表される化合物	1.4	479	-
実施例91-3	式(Ia4)で表される化合物	1.6	479	-
実施例91-4	式(IIf635)で表される化合物	1.8	480	-

[0816] 実施例 1 7 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 1 7 - 1 を得た。

着色剤 (A) : 実施例 E - 2 で得た式 (I a 1 - S A 1) で表される化合物と式 (I a 1 - S A 2) で表される化合物を含む混合物

3. 8 9 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 1. 2 5 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 2. 5 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 5 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

7 0. 9 部 ;

[0817] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 1 7 - 1 を得た。

着色組成物 M 1 7 - 1 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 4. 3 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

18. 1部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00629部；

[0818] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物17-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD12に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0819] [表AD12]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例17-1	2.2	-	474

[0820] 実施例12-1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M12-1を得た。

着色剤（A）：式（1f1261）で表される化合物 3.80部；

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 1.20部；

分散剤溶液：BYK-LPN6919（ビュッケーミー・ジャパン株式会社製）

12. 5部；

樹脂（B）：樹脂B 1 溶液 1 1. 4 部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
7 1. 1 部；

[0821] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 1 2 - 1 を得た。

着色組成物M 1 2 - 1 5 7. 6 部；

樹脂（B）：樹脂B 1 溶液 2 4. 3 部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
1 8. 1 部；

レベリング剤（F）：トーレシリコンSH 8 4 0 0（東レダウコーニング（株）製）

0. 0 0 6 3 0 部；

[0822] 2 インチ角のガラス基板（イーグルX G；コーニング製）上に、着色組成物 1 2 - 1 をスピコート法で塗布した後、1 0 0℃で3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。このプリベーク着色塗膜を、2 3 0℃で3 0 分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。得られたポストベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T（B R U K E R 製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：L V m i c r o Z（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このポストベーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 1 3 に示す。

[0823] [表AD13]

	膜厚 (μ m)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例12-1	1.9	459	-

[0824] 実施例 1 3 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、

着色組成物M13-1を得た。

着色剤（A）：式（Ia728）で表される化合物 5.01部；

分散剤溶液：BYK-LPN6919（ビッケミー・ジャパン株式会社製）

12.5部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

71.1部；

[0825] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物13-1を得た。

着色組成物M13-1 57.4部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 24.3部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

18.2部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00636部；

[0826] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物13-1をスピンコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD14に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0827]

[表AD14]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例13-1	2.9	474	-

[0828] 実施例 1 4 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M 1 4 - 1を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 7 0 3) で表される化合物 4 . 6 6 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0 . 4 9 7 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 2 . 5 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1 . 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
7 0 . 9 部 ;

[0829] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 1 4 - 1 を得た。

着色組成物M 1 4 - 1 5 5 . 5 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 4 . 9 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
1 9 . 6 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0 . 0 0 6 3 5 部 ;

[0830] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 1 4 - 1 をスピコート法で塗布した後、1 0 0 °C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機 : L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジ

ヨン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 5 に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0831] [表AD15]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例14-1	2.3	488	-

[0832] 実施例 1 6 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M 1 6 - 1 を得た。

着色剤 (A) : 式 (1 t 2 4 2) で表される化合物 4. 1 3 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0. 9 1 6 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 2. 4 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

7 1. 1 部 ;

[0833] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 1 6 - 1 を得た。

着色組成物M 1 6 - 1 5 7. 8 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 4. 1 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

1 8. 1 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0.00628部；

[0834] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物16-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD16に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0835] [表AD16]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例16-1	2.5	494	-

[0836] 実施例51-1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M51-1を得た。

着色剤（A）：式（Ia2）で表される化合物 2.25部；

着色剤（A）：式（Ia5）で表される化合物 2.25部；

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500部；

分散剤溶液：DISPERBYK-161（ビックケミー・ジャパン株式会社製）

16.7部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 11.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

46.9部；

溶剤（E）：乳酸エチル 20.0部；

[0837] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物51-1を得た。

着色組成物M51-1 57.6部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 28.4部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
14.0部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0838] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物51-1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD17に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0839] [表AD17]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例51-1	2.4	485	-

[0840] 実施例571-1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M571-1を得た。

着色剤（A）：式（Ia1）で表される化合物 2.25部；

着色剤（A）：式（I a 5）で表される化合物 2.25部；

着色剤（A）：式（z）で表される化合物 0.500部；

分散剤溶液：BYK-LPN6919（ビッケミー・ジャパン株式会社製）

8.33部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 10.0部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

76.7部；

[0841] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物571-1を得た。

着色組成物M571-1 57.6部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液 29.2部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

13.2部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0.00630部；

[0842] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物571-1をスピンコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、Dektak XT（BRUKER製）を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：LVmicroZ（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD18に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0843]

[表AD18]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例571-1	2.1	477	-

[0844] 実施例 5 9 1 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物M 5 9 1 - 1を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 1) で表される化合物 2. 2 5 部 ;

着色剤 (A) : 式 (I a 2 4 8) で表される化合物 2. 2 5 部 ;

着色剤 (A) : 式 (z) で表される化合物 0. 5 0 0 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 2. 5 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

7 1. 1 部 ;

[0845] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 5 9 1 - 1を得た。

着色組成物M 5 9 1 - 1 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 4. 3 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

1 8. 1 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 6 3 0 部 ;

[0846] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 5 9 1 - 1 をスピコート法で塗布した後、1 0 0 °C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。このプリベーク

ク着色塗膜のスペクトルを、測色機：L V m i c r o Z（株式会社ラムダビジョン製）を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 9に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0847] 実施例591-2

実施例591-1において、式(1a1)で表される化合物及び式(1a248)で表される化合物に代えて、以下の着色剤(A)を下記の量使用する以外は、実施例591-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤(A)：実施例4で得た式(1a10)で表される化合物、式(1a2143)で表される化合物、式(1a850)で表される化合物及び式(1a315)で表される化合物の混合物

2.38部；

着色剤(A)：式(1a51)で表される化合物 2.12部；

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 9に示す。

[0848] 実施例591-3

実施例591-1において、式(1a1)で表される化合物及び式(1a248)で表される化合物に代えて、以下の着色剤(A)を下記の量使用する以外は、実施例591-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤(A)：式(1a248)で表される化合物 2.38部；

着色剤(A)：式(1a51)で表される化合物 2.12部；

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペ

クトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 9 に示す。

[0849] 実施例 5 9 1 - 4

実施例 5 9 1 - 1 において、式 (I a 1) で表される化合物及び式 (I a 2 4 8) で表される化合物に代えて、以下の着色剤 (A) を下記の量使用する以外は、実施例 5 9 1 - 1 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 2 3) で表される化合物 2 . 6 4 部 ;

着色剤 (A) : 式 (I a 1 7) で表される化合物 1 . 8 6 部 ;

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 9 に示す。

[0850] 実施例 5 9 1 - 5

実施例 5 9 1 - 1 において、式 (I a 1) で表される化合物及び式 (I a 2 4 8) で表される化合物に代えて、以下の着色剤 (A) を下記の量使用する以外は、実施例 5 9 1 - 1 と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 1 9) で表される化合物 2 . 1 7 部 ;

着色剤 (A) : 式 (I a 1 7) で表される化合物 2 . 3 3 部 ;

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 1 9 に示す。

[0851] [表AD19]

	膜厚 (μ m)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例591-1	2.0	480	-
実施例591-2	2.1	-	467
実施例591-3	2.1	-	465
実施例591-4	2.7	-	481
実施例591-5	2.3	475	-

[0852] 実施例 5 9 2 - 1

以下の割合で各成分を混合し、ビーズミルを用いて着色剤を分散させて、着色組成物 M 5 9 2 - 1 を得た。

着色剤 (A) : 式 (I a 1) で表される化合物 4. 0 0 部 ;

着色剤 (A) : 式 (I a 2 4 8) で表される化合物 1. 0 0 部 ;

分散剤溶液 : B Y K - L P N 6 9 1 9 (ビックケミー・ジャパン株式会社製)

1 2. 5 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 1 1. 4 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

7 1. 1 部 ;

[0853] 次いで、以下の割合で各成分を混合して着色組成物 5 9 2 - 1 を得た。

着色組成物 M 5 9 2 - 1 5 7. 6 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 2 4. 3 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

1 8. 1 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 6 3 0 部 ;

[0854] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 5 9 2 - 1 をスピコート法で塗布した後、1 0 0 °C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機 : L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 2 0 に示す。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0855] 実施例592-2

実施例592-1において、式(1a1)で表される化合物及び式(1a248)で表される化合物に代えて、以下の着色剤(A)を下記の量使用する以外は、実施例592-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤(A)：式(1a5)で表される化合物 4.00部；

着色剤(A)：式(1a248)で表される化合物 1.00部；

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD20に示す。

[0856] 実施例592-3

実施例592-1において、式(1a1)で表される化合物及び式(1a248)で表される化合物に代えて、以下の着色剤(A)を下記の量使用する以外は、実施例592-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤(A)：式(1a699)で表される化合物 4.00部；

着色剤(A)：式(1a248)で表される化合物 1.00部；

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD20に示す。

[0857] 実施例592-4

実施例592-1において、式(1a1)で表される化合物及び式(1a248)で表される化合物に代えて、以下の着色剤(A)を下記の量使用する以外は、実施例592-1と同様にして、着色組成物を得て、プリベーク着色塗膜及びポストベーク着色塗膜を得た。

着色剤(A)：式(1a5)で表される化合物 4.00部；

着色剤（A）：実施例E－1で得た、式（I a 5－S A 1）で表される化合物と式（I a 5－S A 2）で表される化合物を含む混合物

1. 00部；

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表AD20に示す。

[0858] [表AD20]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例592-1	2.2	483	-
実施例592-2	2.4	471	-
実施例592-3	2.5	478	-
実施例592-4	2.8	472	-

[0859] 実施例S－1

以下の割合で各成分を混合して着色組成物S－1を得た。

着色剤（A）：実施例E－1で得た式（I a 5－S A 1）で表される化合物と式（I a 5－S A 2）で表される化合物を含む混合物2. 92部とN－メチルピロリドン97. 1部の混合物

51. 4部；

樹脂（B）：樹脂B1溶液

38. 5部；

溶剤（E）：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート

10. 1部；

レベリング剤（F）：トーレシリコーンSH8400（東レダウコーニング（株）製）

0. 00531部；

[0860] 2インチ角のガラス基板（イーグルXG；コーニング製）上に、着色組成物S－1をスピコート法で塗布した後、100℃で3分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

このプリベーク着色塗膜を、230℃で30分間ポストベークを行うこと

により、ポストバーク着色塗膜を得た。

得られたポストバーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。

このポストバーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このポストバーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストバーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 2 1 に示す。

[0861] 実施例 S - 2 以下の割合で各成分を混合して着色組成物 S - 2 を得た。

着色剤 (A) : 式 (I f 5 6 7 0) で表される化合物 1 . 0 0 部と N - メチルピロリドン 9 9 . 0 部の混合物

5 9 . 2 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 4 0 . 5 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート
0 . 2 7 8 部

;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0 . 0 0 5 1 4 部

;

[0862] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 S - 2 をスピコート法で塗布した後、1 0 0 ° C で 3 分間プリバークして、プリバーク着色塗膜を形成した。このプリバーク着色塗膜を、2 3 0 ° C で 3 0 分間ポストバークを行うことにより、ポストバーク着色塗膜を得た。得られたポストバーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。このポストバーク着色塗膜のスペクトルを、測色機：L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このポストバーク着色塗膜の膜厚、及びこのポストバーク着色塗膜の吸収

スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表A D 2 1 に示す。

[0863] 実施例 S - 3

以下の割合で各成分を混合して着色組成物 S - 3 を得た。

着色剤 (A) : 実施例 E - 3 で得た式 (I a 2 - S A) で表される化合物を含む混合物

2. 2 4 部 ;

樹脂 (B) : 樹脂 B 1 溶液 3 3. 6 部 ;

溶剤 (E) : プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 0. 5 8 1 部 ;

溶剤 (E) : N - メチルピロリドン 6 3. 6 部 ;

レベリング剤 (F) : トーレシリコーン S H 8 4 0 0 (東レダウコーニング (株) 製)

0. 0 0 4 9 0 部 ;

[0864] 2 インチ角のガラス基板 (イーグル X G ; コーニング製) 上に、着色組成物 S - 3 をスピコート法で塗布した後、1 0 0 ° C で 3 分間プリベークして、プリベーク着色塗膜を形成した。

得られたプリベーク着色塗膜の膜厚を、D e k t a k X T (B R U K E R 製) を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜のスペクトルを、測色機 : L V m i c r o Z (株式会社ラムダビジョン製) を用いて測定した。

このプリベーク着色塗膜の膜厚、及びこのプリベーク着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長を表 A D 2 1 に示す。

このプリベーク着色塗膜を、2 3 0 ° C で 3 0 分間ポストベークを行うことにより、ポストベーク着色塗膜を得た。

[0865]

[表AD21]

	膜厚 (μm)	EEE (nm)	FFF (nm)
実施例S-1	4.6	464	-
実施例S-2	4.0	461	-
実施例S-3	1.9	470	-

[0866] 上記の結果から、本発明の化合物を含む着色組成物から形成された着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長又は吸収スペクトルの最も長波長側の肩ピークの波長は、C. 1. ピグメントイエロー138を含む着色組成物から形成された着色塗膜の吸収スペクトルの最も長波長側の極大吸収波長に比べて、より長波長であることが分かった。

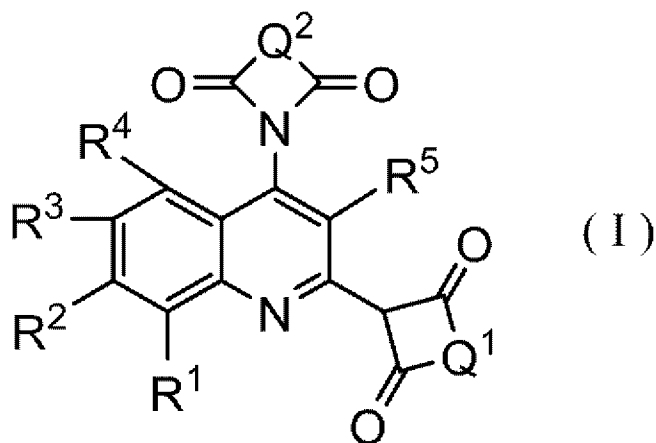
産業上の利用可能性

[0867] 本発明の着色組成物及び化合物は、C. 1. ピグメントイエロー138を含む着色組成物に比べて、より濃色のカラーフィルタの形成に用いることができるため、カラーフィルタや液晶表示装置等の表示装置に好適に用いられる。

請求の範囲

[請求項1] 下記式（I）で表される化合物と溶剤とを含む着色組成物。

[化1]



[式（I）中、

$R^1 \sim R^5$ は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 、MM、炭素数1～40の1価の炭化水素基又は炭素数1～40の1価の複素環基を表し、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-C(-)(-)$ は、 $-Si(-)(-)$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH(-)$ は、 $-N(-)$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又はMMに置き換わっていてもよい。

R^1 及び R^2 、 R^2 及び R^3 、及び R^3 及び R^4 は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

Mは、水素原子、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又はN (Z¹) (Z²) (Z³) (Z⁴) を表す。

MMは、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又はN (Z¹) (Z²) (Z³) (Z⁴) を表す。

Z¹～Z⁴は、それぞれ独立して、水素原子、炭素数1～40の1価の炭化水素基又は炭素数1～40の1価の複素環基を表し、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—C(—)(—)—は、—Si(—)(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH(—)—は、—N(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH=は、—N=に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH₂—は、—O—、—S—、—S(O)₂—又は—CO—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、—SO₃M、—CO₂M又はMMに置き換わっていてもよい。

Q¹及びQ²は、それぞれ独立して、2価の炭化水素基又は2価の複素環基を表し、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する—C(—)(—)—は、—Si(—)(—)—に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する—CH(—)—は、—N(—)—に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する—CH=は、—N=に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する—CH₂—は、—O—、—S—、—S(O)₂—又は—CO—に置き換わっていてもよく、

もよく、

該 2 価の炭化水素基及び該 2 価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 又はMMに置き換わっていてもよい。

$\text{Z}^1 \sim \text{Z}^4$ 、M及びMMがそれぞれ複数存在する場合、それらは互いに同一又は異なっていてよい。]

[請求項2] 樹脂を含む請求項 1 に記載の着色組成物。

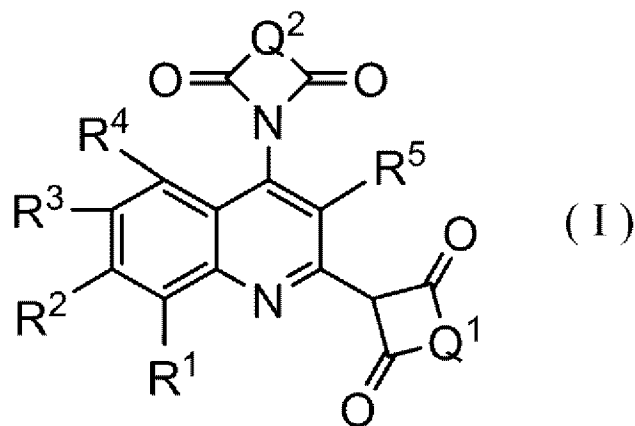
[請求項3] 重合性化合物と重合開始剤とを含む請求項 1 ～ 2 のいずれか一項に記載の着色組成物。

[請求項4] 請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の着色組成物により形成されるカラーフィルタ。

[請求項5] 請求項 4 に記載のカラーフィルタを含む表示装置。

[請求項6] 式 (I) で表される化合物。

[化2]



[式 (I) 中、

$\text{R}^1 \sim \text{R}^5$ は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-\text{SO}_3\text{M}$ 、 $-\text{CO}_2\text{M}$ 、MM、炭素数 1 ～ 40 の 1 価の炭化水素基又は炭素数 1 ～ 40 の 1 価の複素環基を表し、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{C}(-)(-)-$ は、 $-\text{Si}(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該 1 価の炭化水素基及び該 1 価の複素環基を構成する $-\text{CH}(-)$

—は、—N(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH=は、—N=に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH₂—は、—O—、—S—、—S(O)₂—又は—CO—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、—SO₃M、—CO₂M又はMMに置き換わっていてもよい。

R¹及びR²、R²及びR³、及びR³及びR⁴は、それぞれ互いに結合して環を形成していてもよい。

Mは、水素原子、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又はN(Z¹)(Z²)(Z³)(Z⁴)を表す。

MMは、アルカリ金属原子、配位子を有していてもよい金属原子又はN(Z¹)(Z²)(Z³)(Z⁴)を表す。

Z¹～Z⁴は、それぞれ独立して、水素原子、炭素数1～40の1価の炭化水素基又は炭素数1～40の1価の複素環基を表し、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—C(—)(—)—は、—Si(—)(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH(—)—は、—N(—)—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH=は、—N=に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する—CH₂—は、—O—、—S—、—S(O)₂—又は—CO—に置き換わっていてもよく、

該1価の炭化水素基及び該1価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、—SO₃M、—CO₂M又はMM

に置き換わっていてもよい。

Q^1 及び Q^2 は、それぞれ独立して、2価の炭化水素基又は2価の複素環基を表し、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-C(-)(-)-$ は、 $-Si(-)(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH(-)-$ は、 $-N(-)-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH=$ は、 $-N=$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する $-CH_2-$ は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-S(O)_2-$ 又は $-CO-$ に置き換わっていてもよく、

該2価の炭化水素基及び該2価の複素環基を構成する水素原子は、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、 $-SO_3M$ 、 $-CO_2M$ 又は MM に置き換わっていてもよい。

$Z^1 \sim Z^4$ 、 M 及び MM がそれぞれ複数存在する場合、それらは互いに同一又は異なっていてよい。]

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/005746

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. C09B25/00 (2006.01) i, G02B5/20 (2006.01) i, C09B67/20 (2006.01) i
FI: C09B67/20F, G02B5/20101, C09B25/00BCSP

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. C09B25/00, G02B5/20, C09B67/20

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CPlus/REGISTRY (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-35351 A (TOYO INK SC HOLDINGS CO., LTD.) 24.02.2014 (2014-02-24), entire text	1-6
A	JP 2012-226110 A (TOYO INK SC HOLDINGS CO., LTD.) 15.11.2012 (2012-11-15), entire text	1-6
A	JP 52-98757 A (TEIJIN LTD.) 18.08.1977 (1977-08-18), entire text	1-6
A	JP 53-129223 A (TEIJIN LTD.) 11.11.1978 (1978-11-11), entire text	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
07.04.2020

Date of mailing of the international search report
14.04.2020

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/005746

JP 2014-35351 A	24.02.2014	(Family: none)
JP 2012-226110 A	15.11.2012	WO 2012/128233 A1 TW 201241099 A CN 103460086 A KR 10-2013-0137028 A
JP 52-98757 A	18.08.1977	US 4150025 A GB 1570822 A FR 2341321 A CA 1079283 A
JP 53-129223 A	11.11.1978	(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） C09B 25/00(2006.01)i; G02B 5/20(2006.01)i; C09B 67/20(2006.01)i FI: C09B67/20 F; G02B5/20 101; C09B25/00 B CSP		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） C09B25/00; G02B5/20; C09B67/20 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年 国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語） CAplus/REGISTRY (STN)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2014-35351 A（東洋インキSCホールディングス株式会社）24.02.2014（2014 - 02 - 24） 全文	1-6
A	JP 2012-226110 A（東洋インキSCホールディングス株式会社）15.11.2012（2012 - 11 - 15） 全文	1-6
A	JP 52-98757 A（帝人株式会社）18.08.1977（1977 - 08 - 18） 全文	1-6
A	JP 53-129223 A（帝人株式会社）11.11.1978（1978 - 11 - 11） 全文	1-6
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 07.04.2020		国際調査報告の発送日 14.04.2020
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 井上 明子 4Z 3230 電話番号 03-3581-1101 内線 3480

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/005746

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2014-35351	A	24.02.2014	(ファミリーなし)			
JP	2012-226110	A	15.11.2012	WO	2012/128233	A1	
				TW	201241099	A	
				CN	103460086	A	
				KR	10-2013-0137028	A	
JP	52-98757	A	18.08.1977	US	4150025	A	
				GB	1570822	A	
				FR	2341321	A	
				CA	1079283	A	
JP	53-129223	A	11.11.1978	(ファミリーなし)			