

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】平成29年11月16日 (2017.11.16)

【公表番号】特表2014-534261 (P2014-534261A)

【公表日】平成26年12月18日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報2014-070

【出願番号】特願2014-543546 (P2014-543546)

【国際特許分類】

C 0 7 D 491/147 (2006.01)

C 0 7 D 223/16 (2006.01)

C 0 7 D 491/22 (2006.01)

C 0 7 D 471/04 (2006.01)

C 0 7 H 19/073 (2006.01)

C 0 7 H 19/10 (2006.01)

A 6 1 K 49/00 (2006.01)

G 0 1 N 33/533 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/566 (2006.01)

G 0 1 N 33/542 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 491/147

C 0 7 D 223/16 C S P A

C 0 7 D 491/22

C 0 7 D 471/04 1 2 1

C 0 7 H 19/073

C 0 7 H 19/10

C 0 7 D 471/04 1 1 2 Z

A 6 1 K 49/00 Z

G 0 1 N 33/533

G 0 1 N 33/53 D

G 0 1 N 33/53 M

G 0 1 N 33/566

G 0 1 N 33/542 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年9月25日 (2017.9.25)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

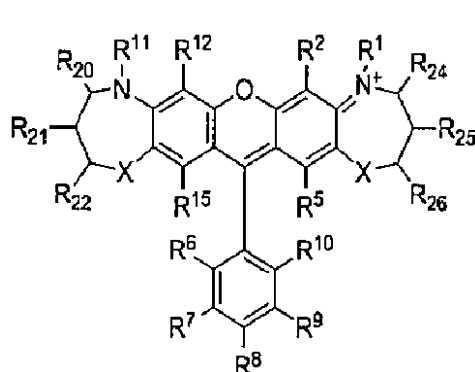
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

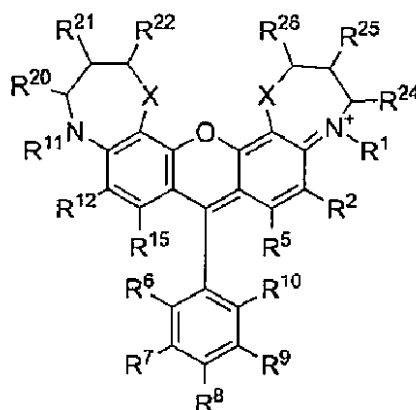
【請求項 1】

式 (I a) または式 (I b) :

【化 1】



(I a)



(I b)

に記載の化合物であって、

式中、

R^1 および R^2 、ならびに/または R^{11} および R^{12} は、5～7員複素環を形成しており、
 R^1 および R^2 が5～7員複素環を形成していない場合、 R^1 は、H、 C_{1-4} アルキルまたはL-Rであり、 R^2 は、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ またはL-Rであり、

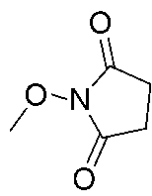
R^{11} および R^{12} が5～7員複素環を形成していない場合、 R^{11} は、H、 C_{1-4} アルキルまたはL-Rであり、 R^{12} は、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ またはL-Rであり、

Lは、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

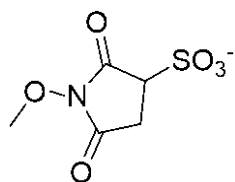
Lは、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であるか、または

Lは、 $-CO-$ 、 $-SCH_2CO-$ もしくは $-SO_2-$ であり、

Rは、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、S

O_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ または $\text{L}-\text{R}$ であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{22} 、 R^{23} 、 R^{24} 、 R^{25} および R^{26} は、独立して、 H または C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、 R^{22} および R^{23} 、 R^{24} および R^{25} 、 R^{25} および R^{26} 、ならびに R^{26} および R^{23} の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R^{6-10} は、独立して、 H 、ハロ、 OH 、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ または $\text{L}-\text{R}$ であり、

各 X は、独立して、 CHR^{23} 、 O 、 S または NR^{30} であり、および、

R^{30} は、 H 、 C_{1-4} アルキルまたは $-\text{C}(\text{O})\text{C}_{1-4}$ アルキルである、化合物。

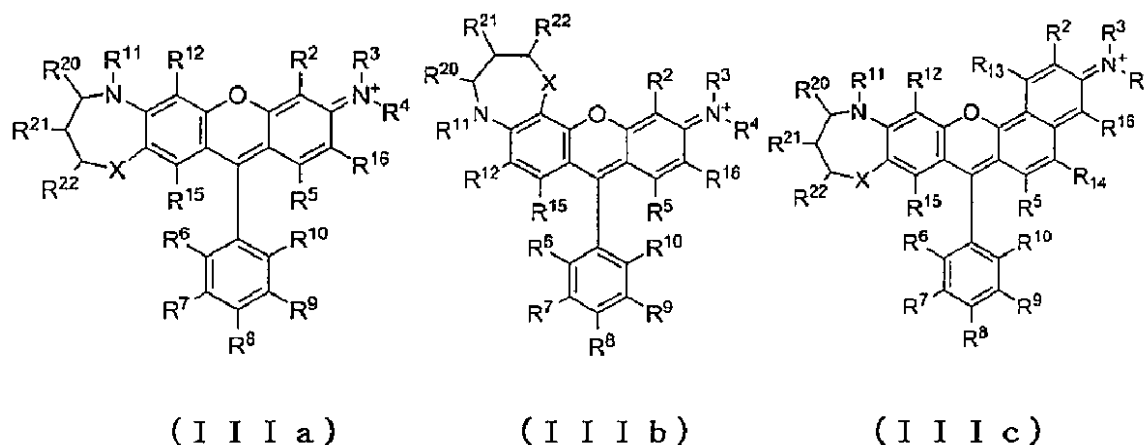
【請求項 2】

R^{24} が、 H である、および / または R^{25} が、 H である、および / または R^{26} が、 H である、請求項 1 記載の化合物。

【請求項 3】

式 (III a)、式 (III b) または式 (III c) :

【化 2】



に記載の化合物であって、

式中、

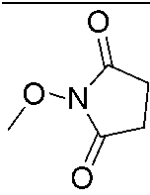
R^{11} および R^{12} は、5 ~ 7 員複素環を形成しており、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

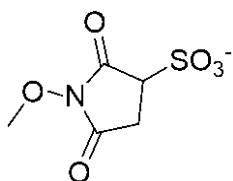
L は、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であるか、または

L は、 $-\text{CO}-$ 、 $-\text{SCH}_2\text{CO}-$ もしくは $-\text{SO}_2-$ であり、

R は、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-\text{Cl}$ 、



および



から選択される反応基であり、

 R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であることができ、

R^3 および R^4 は、H、アルキル、 $L-R$ 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ であるか、または、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、複素環、またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 、 R^{13} 、 R^{14} および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{22} および R^{23} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、 R^{22} および R^{23} の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

Xは、 CHR^{23} 、O、Sまたは NR^{30} であり、および、

R^{30} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは、 $-C(O)C_{1-4}$ アルキルである、化合物。

【請求項 4】

Xが、 CH_2 である、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の化合物。

【請求項 5】

R^1 が、 C_{1-4} アルキルである、請求項 1 または 2 に記載の化合物。

【請求項 6】

R^1 が、メチルまたはエチルである、請求項 5 記載の化合物。

【請求項 7】

前記 5 ~ 7 員複素環が 6 員環である、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 8】

R^{12} が、H、Cl または OMe である、請求項 1 または 2 に記載の化合物。

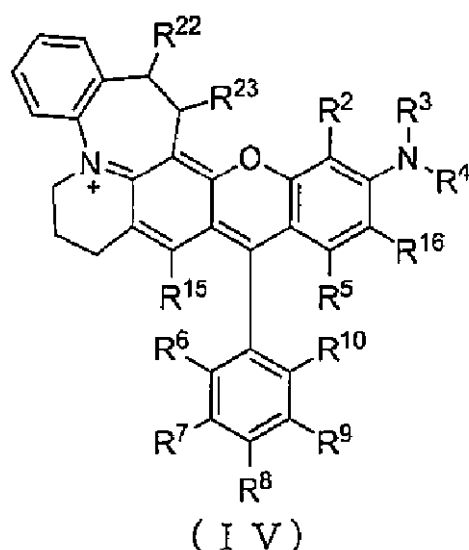
【請求項 9】

R^{20} が、H、および / または R^{21} が、H、および / または R^{22} が、H、および / または R^{23} が、H、である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 10】

式 (IV) :

【化 3】



に記載の化合物であって、

式中、

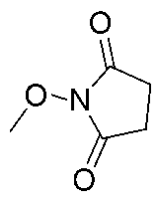
R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であってもよく、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

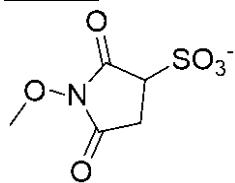
L は、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であるか、または

L は、 $-CO-$ 、 $-SCH_2CO-$ もしくは $-SO_2-$ であり、

R は、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

R^3 および R^4 は、Hであるか、アルキルであるか、または、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、複素環またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

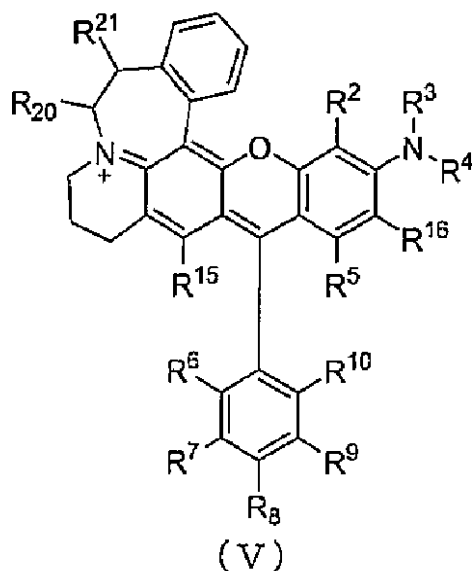
R^{22} および R^{23} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ である、化合物。

【請求項 11】

式(V)：

【化 4】



に記載の化合物であって、

式中、

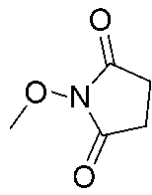
R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であってもよく、

Lは、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

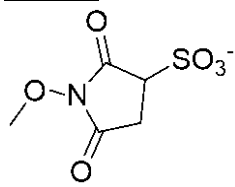
Lは、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であるか、または

Lは、 $-CO-$ 、 $-SCH_2CO-$ もしくは $-SO_2-$ であり、

Rは、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

— R^3 および R^4 は、H であるか、アルキルであるか、または、複素環もしくはヘテロアリアル環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、複素環またはヘテロアリアル環を共に形成してもよく、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリアル、ヘテロアリアル、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

R^{20} および R^{21} は、独立して、H または C_{1-6} アルキルであるか、または、アリアル環、ヘテロアリアル環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリアル、ヘテロアリアル、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ である、化合物。

【請求項 12】

R^2 が、H、Cl または OMe である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項 に記載の化合物。

【請求項 13】

R^3 および / または R^4 が、 C_{1-4} アルキルである、請求項 3、4、7 および 9 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 14】

R^3 および / または R^4 が、メチルまたはエチルである、請求項 13 記載の化合物。

【請求項 15】

R^3 が、複素環の一部である、請求項 3、4、7 および 9 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 16】

R^4 が、複素環の一部である、請求項 3、4、7 および 9 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 17】

R^3 または R^4 が、ピペラジンの一部である、請求項 3、4、7 および 9 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の化合物。

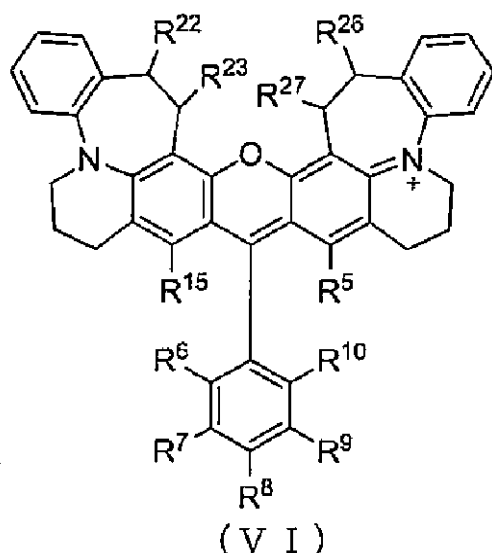
【請求項 18】

R^{16} が、H、Cl または OMe である、請求項 8 ~ 17 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 19】

式 (VI) :

【化 5】



に記載の化合物であって、

式中、

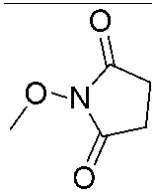
R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

Lは、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

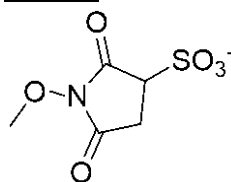
Lは、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であるか、または

Lは、 $-CO-$ 、 $-SCH_2CO-$ もしくは $-SO_2-$ であり、

Rは、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

R^{22} 、 R^{23} 、 R^{26} および R^{27} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{22} および R^{23} ならびに R^{26} および R^{27} のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、 Cl 、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ である、化合物。

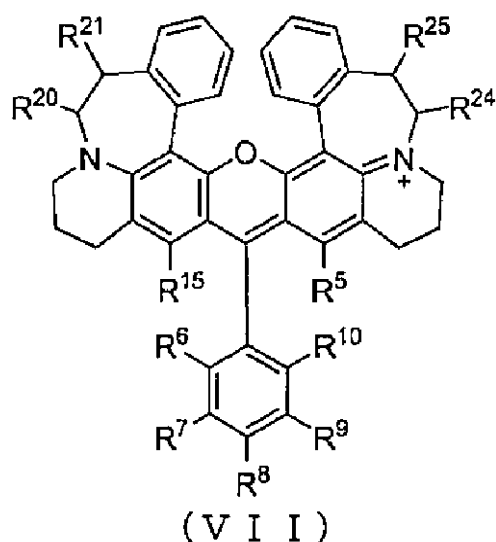
【請求項20】

R^{26} が、H、および/または R^{27} が、Hである、請求項19に記載の化合物。

【請求項21】

式(VII)：

【化 6】



に記載の化合物であって、

式中、

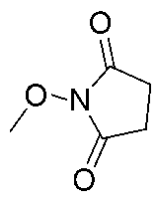
R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

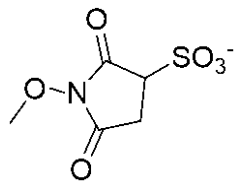
L は、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であるか、または

L は、 $-CO-$ 、 $-SCH_2CO-$ もしくは $-SO_2-$ であり、

R は、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{24} および R^{25} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} ならびに R^{24} および R^{25} のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、 Cl 、 Br 、 I 、 OH 、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ である、化合物。

【請求項 22】

R^{24} が、H、および / または R^{25} が、H である、請求項 2 1 に記載の化合物。

【請求項 2 3】

R^{20} が、H、および / または R^{21} が、H である、請求項 1 1 ~ 1 8、2 1 または 2 2 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 2 4】

R^{22} が、H、および / または R^{23} が、H である、請求項 1 0 または 1 2 ~ 2 0 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 2 5】

R^5 が、H、および / または R^{15} が、H である、請求項 1 ~ 2 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 2 6】

R^6 および / または R^9 が、H またはハロゲンである、請求項 1 ~ 2 5 のいずれかに記載の化合物。

【請求項 2 7】

R^{10} が、H、F、Cl、 CO_2H または SO_3H である、請求項 1 ~ 2 6 のいずれか 1 項に記載の化合物。

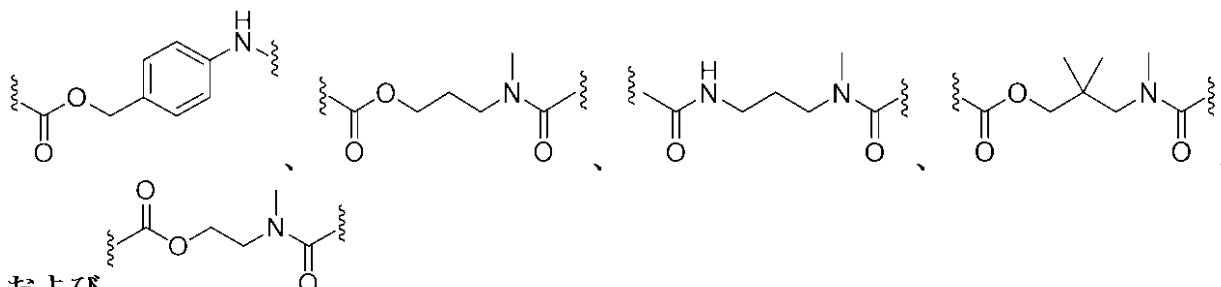
【請求項 2 8】

R_7 および R_8 のうち一方が、- L - R または - L - CO_2H であり、他方が H、Cl または F である、請求項 1 ~ 2 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 2 9】

L が、- CO -、- SCH₂CO -、- SO₂ - または

【化 7】



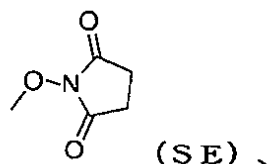
および

から選択される自己犠牲リンカーである、請求項 1 ~ 2 8 のいずれかに記載の化合物。

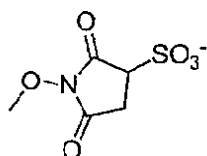
【請求項 3 0】

R が、

【化 8】



【化 9】



または - Cl である、請求項 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 3 1】

試料中の核酸ポリマーの存在を検出する方法であって、

- a) 核酸ポリマーを含有すると思われる試料を、請求項 1 ~ 3 0 のいずれか 1 項に記載の化合物とオリゴヌクレオチドとを含む複合体を含有する組成物と接触させること、
 b) 前記試料中の前記化合物の存在または量を検出すること、
 を含む、方法。

【請求項 3 2】

1 回の反応で、2 つ以上の核酸ポリマーを検出する、請求項 3 1 に記載の方法。

【請求項 3 3】

- a) 選択生体分子を含有すると思われる試料と、請求項 1 ~ 3 0 のいずれか 1 項に記載の化合物を含有する組成物を接触させ、混合物を得ること、および、
 b) 前記混合物中の前記標識生体分子の存在または量を検出すること、
 を含む、生体分子を標識する方法。

【請求項 3 4】

前記化合物が、シアノベンゾチアゾールを含有する、請求項 3 3 に記載の方法。

【請求項 3 5】

前記生体分子が、タンパク質または固形支持体である、請求項 3 3 に記載の方法。

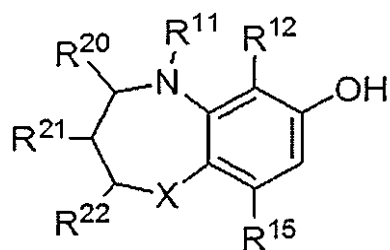
【請求項 3 6】

請求項 1 ~ 3 0 のいずれか 1 項に記載の化合物、および使用説明書を含む、キット。

【請求項 3 7】

式 (V I I I a) :

【化 1 0】



(V I I I a)

の化合物であって、

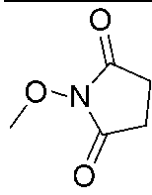
式中、

R^{11} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは L - R であり、

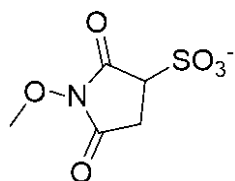
L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

L は、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であるか、

R は、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、- C 1、



および



から選択される反応基であり、

R^{12} および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ または $L-R$ であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{22} および R^{23} は、独立して、H または C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、ならびに R^{22} および R^{23} のうち一つ以上が、縮合アリール環を共に形成し、

R^{11} および R^{12} は、任意選択的に置換された環において、共に連結されており、

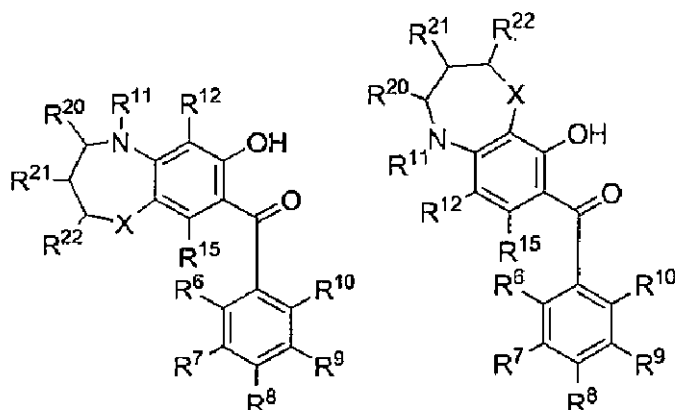
X は、 CHR^{23} 、O、S または NR^{30} であり、および、

R^{30} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは $-C(O)C_{1-4}$ アルキルである、化合物。

【請求項 38】

式 (IX a) または式 (IX b) :

【化 11】



(IX a)

(IX b)

に記載の化合物であって、

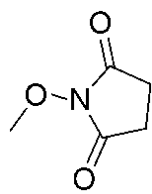
式中、

R^{11} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは $L-R$ であり、

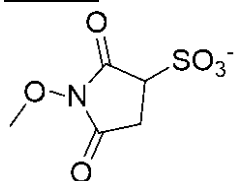
L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または

L は、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、ハロゲン化アルキル、 $-Cl$ 、



および



から選択される反応基であり、

R¹²およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃HまたはL-Rであり、

R²⁰、R²¹、R²²およびR²³は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、ならびにR²²およびR²³のうち一つ以上が、縮合アリール環を共に形成し、

R¹¹およびR¹²は、任意選択的に置換された環において、共に連結されても良く、

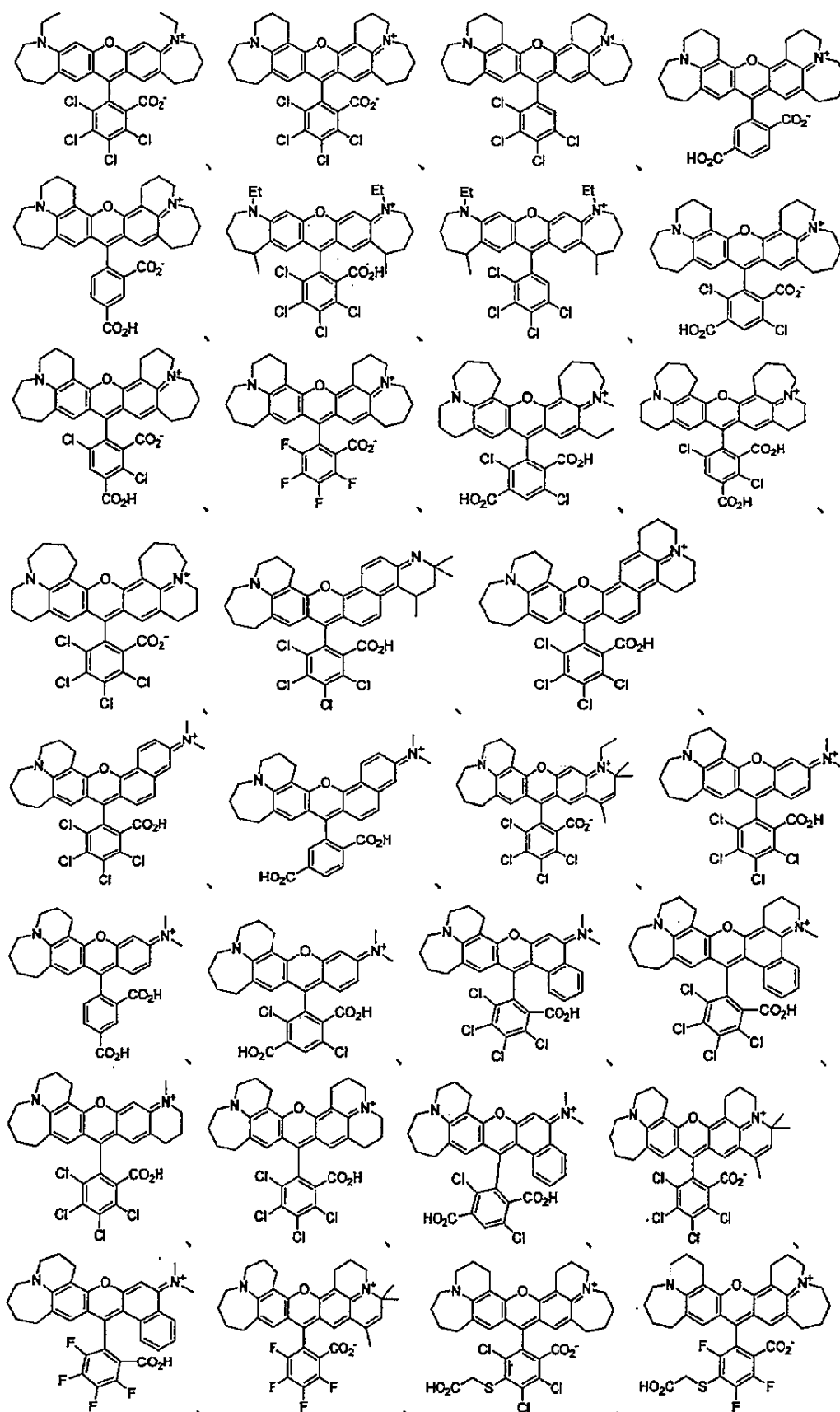
R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃HまたはL-Rであり、

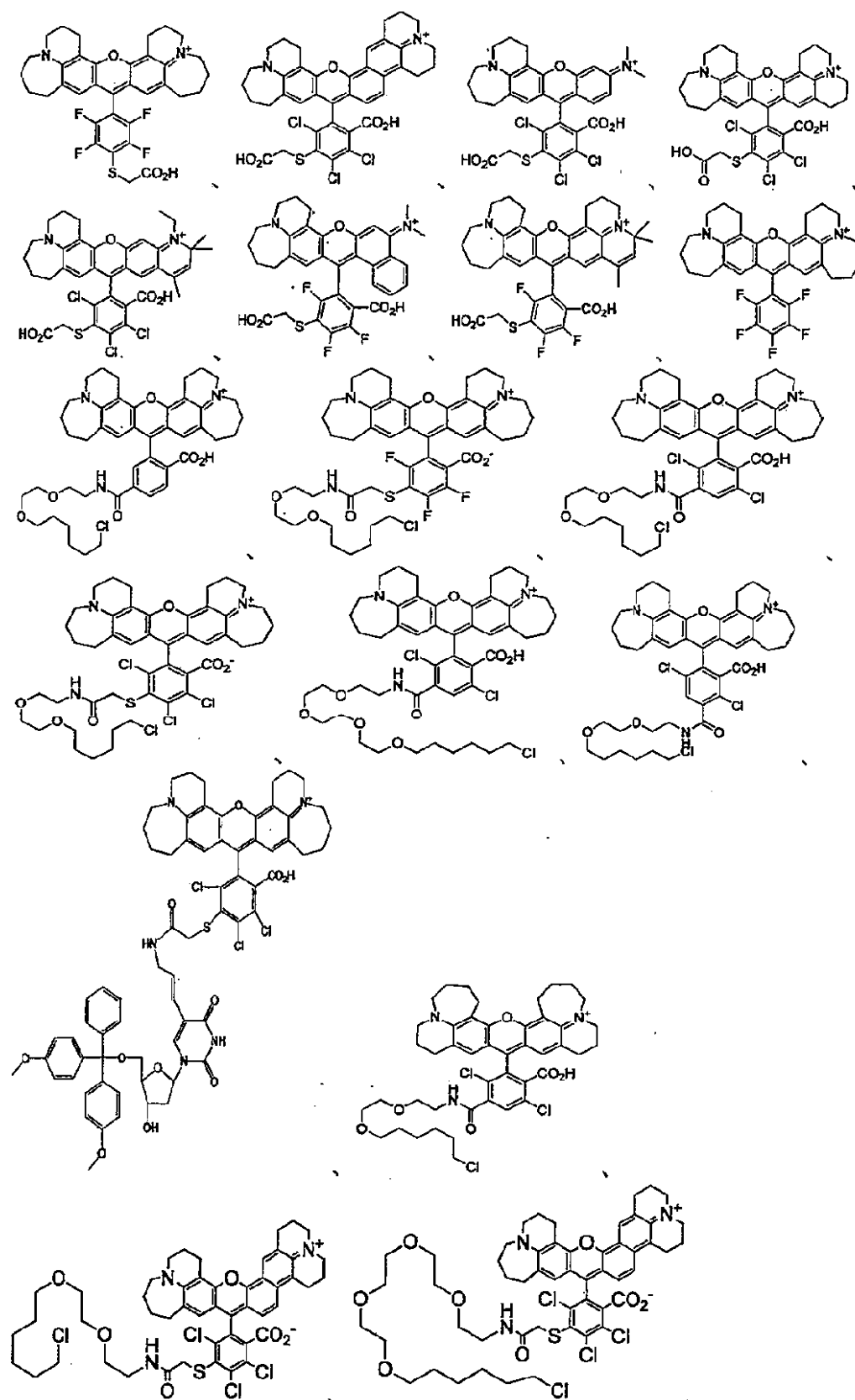
Xは、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

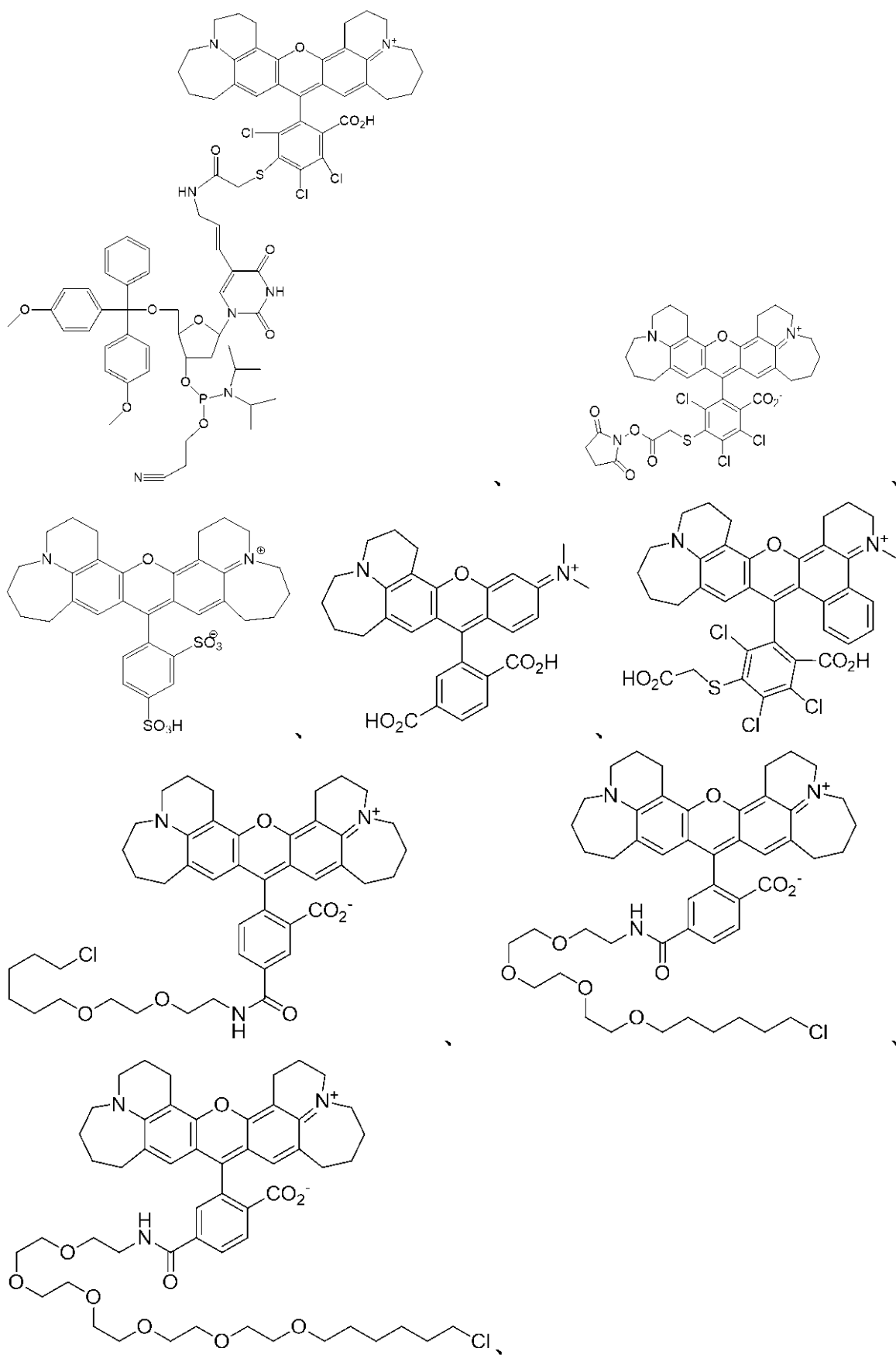
R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは-C(O)C₁₋₄アルキルである、化合物。

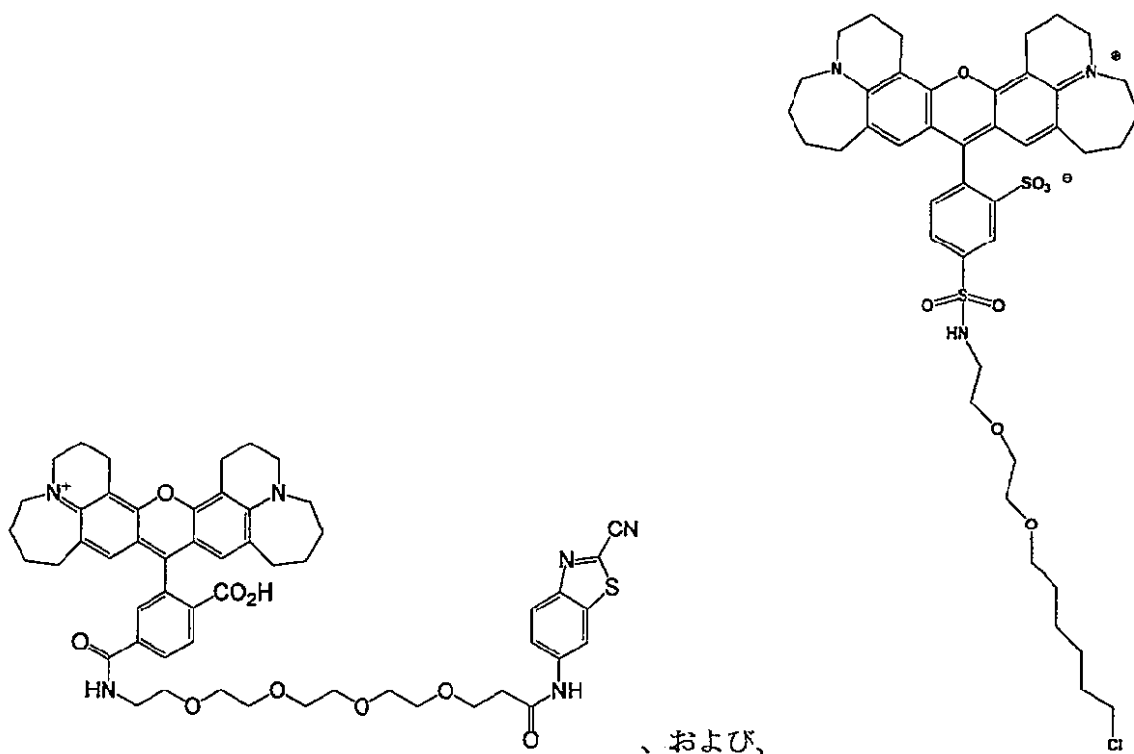
【請求項 39】

【化 1 2】









からなる群から選択される、化合物。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

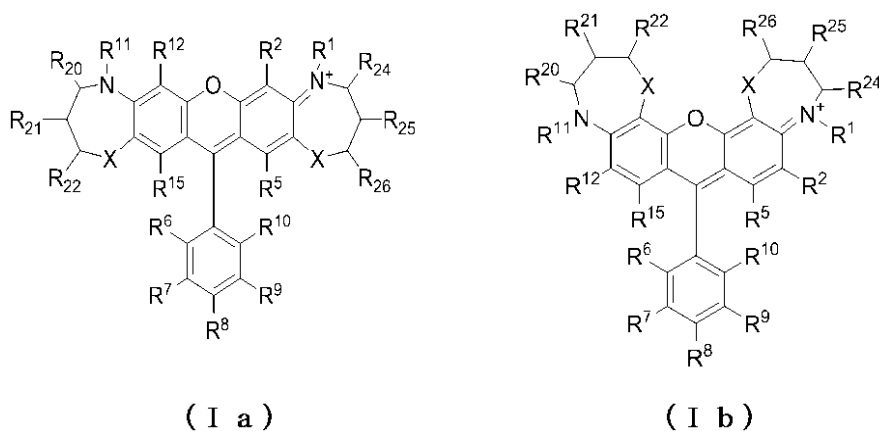
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

一つの態様において、本発明は以下の式 (I a) または式 (I b) :

【化 1】



に記載の化合物を提供し、式中、

R^1 および R^{11} は、独立して、H または C_{1-4} アルキル、L - R もしくは L - C_5 であり、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R²、R⁵、R¹²およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃H、L-RまたはL-C₅であり、

R²⁰、R²¹、R²²、R²³、R²⁴、R²⁵およびR²⁶は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、R²²およびR²³、R²⁴およびR²⁵、R²⁵およびR²⁶、ならびにR²⁶およびR²³の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R¹およびR²、ならびに/または、R¹¹およびR¹²は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、ハロ、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃H、L-RまたはL-C₅であり、

各Xは、独立して、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは-C(O)C₁₋₄アルキルである。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

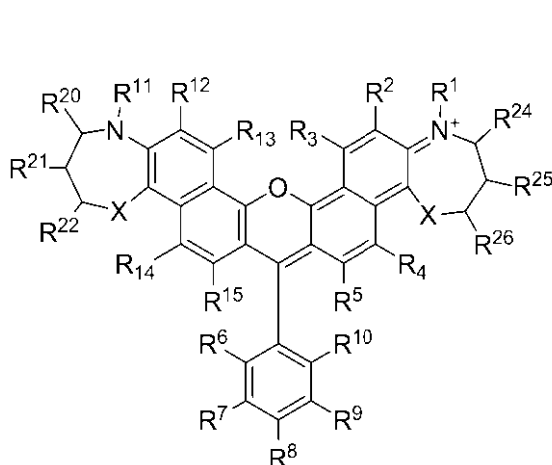
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

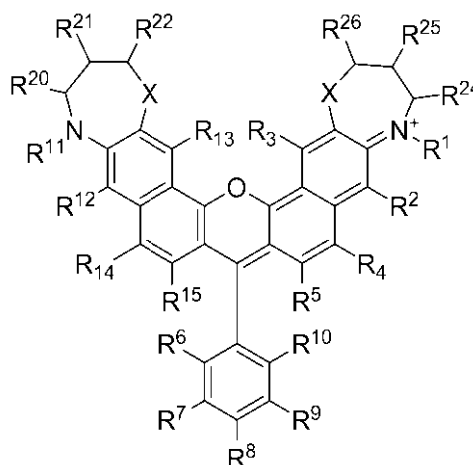
【0005】

別の態様において、本発明は、式(IIa)または式(IIb)：

【化2】



(IIa)



(IIb)

に記載の化合物を提供し、式中、

R¹およびR¹¹は、独立して、HまたはC₁₋₄アルキル、L-RもしくはL-C₅であり、

Lは、1~16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R²、R³、R⁴、R⁵、R¹²、R¹³、R¹⁴およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃H、L-RまたはL-C₅であり、

R²⁰、R²¹、R²²、R²³、R²⁴、R²⁵およびR²⁶は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキル

ルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、 R^{22} および R^{23} 、 R^{24} および R^{25} 、 R^{25} および R^{26} 、ならびに R^{26} および R^{23} の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R^1 および R^2 、ならびに/または、 R^{11} および R^{12} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、各Xは、独立して、 CHR^{23} 、O、Sまたは NR^{30} であり、および、

R^{30} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは、 $-C(O)C_{1-4}$ アルキルである。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

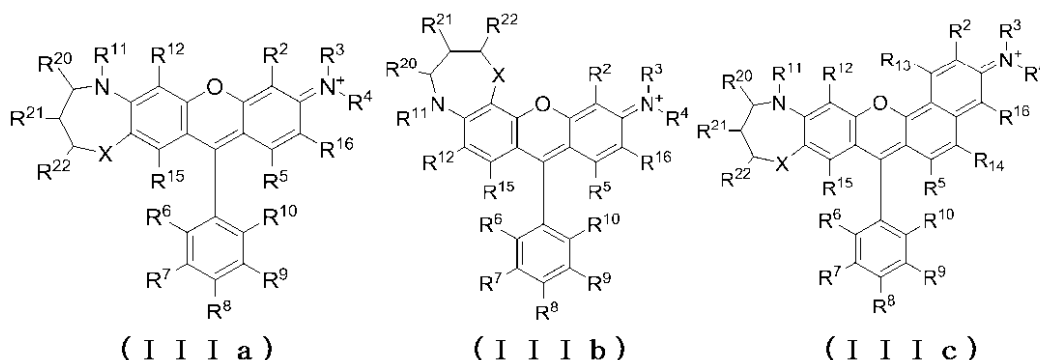
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0006】

さらなる態様において、本発明は、式(IIIa)、式(IIIb)または式(IIIc)：

【化3】



に記載の化合物を提供し、式中、

R^{11} は、独立して、Hまたは C_{1-4} アルキル、 $L-R$ もしくは $L-C_S$ であり、

Lは、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

Rは、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

R^3 および R^4 は、H、アルキル、 $L-R$ 、 $L-C_S$ 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ であるか、または、炭素環、アリール環、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 、 R^{12} 、 R^{13} 、 R^{14} および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{22} および R^{23} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、 R^{22} および R^{23} の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R^{11} および R^{12} は炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロア

リール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{R}$ または $\text{L}-\text{C}_5$ であり、
 X は、 CHR^{23} 、 O 、 S または NR^{30} であり、および、
 R^{30} は、 H 、 C_{1-4} アルキルまたは、 $-\text{C}(\text{O})\text{C}_{1-4}$ アルキルである。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

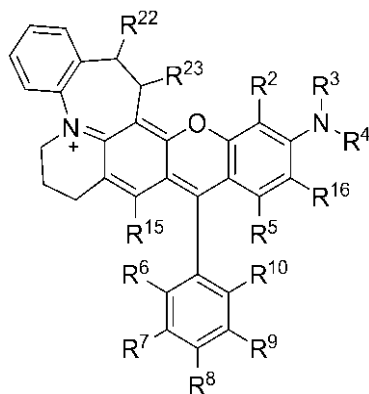
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

さらに別の態様において、本発明は、式(IV)：

【化4】



(IV)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^2 および R^{16} は、独立して、 H 、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{R}$ または $\text{L}-\text{C}_5$ であってもよく、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_5 は、結合物質であり、

R^3 および R^4 は、 H またはアルキルであるか、または、炭素環、アリール環、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 および R^{15} は、独立して、 H 、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{R}$ または $\text{L}-\text{C}_5$ であり、

R^{22} および R^{23} は、独立して、 H または C_{1-6} アルキルであるか、または、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、 H 、 F 、 Cl 、 Br 、 I 、 OH 、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $\text{L}-\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $\text{L}-\text{R}$ または $\text{L}-\text{C}_5$ である。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0008

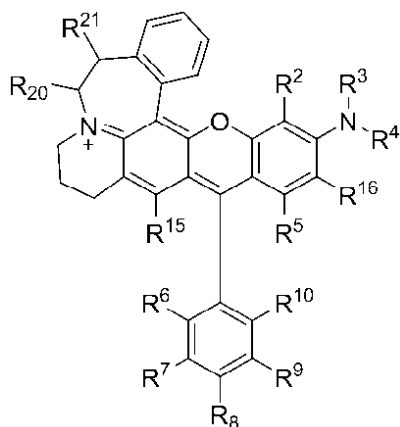
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0008】

さらなる態様において、本発明は、式(V)：

【化 5】



(V)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であってもよく、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^3 および R^4 は、Hまたはアルキルであるか、または、炭素環、複素環、アリール環もしくはヘテロアリール環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

R^{20} および R^{21} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ である。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

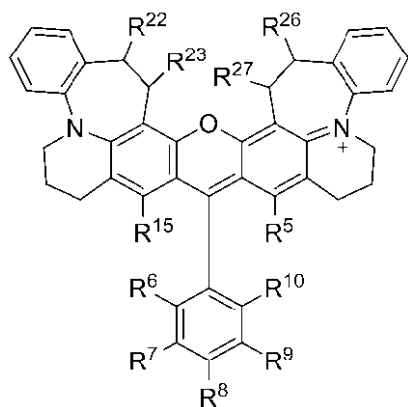
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

別の態様において、本発明は、式(VI)：

【化 6】



(V I)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^{22} 、 R^{23} 、 R^{26} および R^{27} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{22} および R^{23} および R^{26} および R^{27} のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ である。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

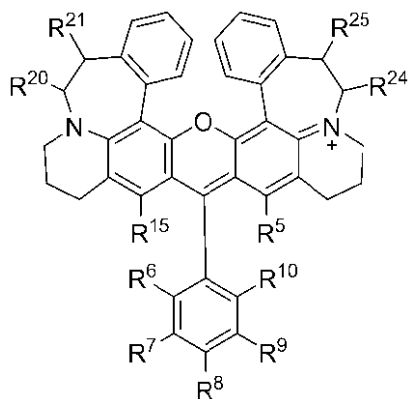
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

さらなる態様において、本発明は、式(VII)：

【化 7】



(V I I)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R²⁰、R²¹、R²⁴およびR²⁵は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹およびR²⁴およびR²⁵のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅である。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

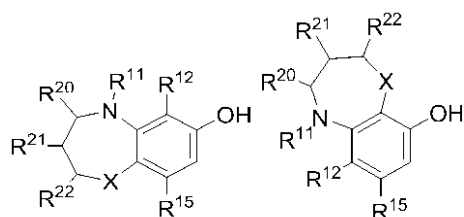
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

さらなる態様において、本発明は、式(VIII a)または式(VIII b)：

【化8】



(VIII a) (VIII b)

に記載の化合物を提供し、式中、

R¹¹は、HまたはC₁₋₄アルキル、L - RもしくはL - C₅であり、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R¹²およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅であり、

R²⁰、R²¹、R²²およびR²³は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、ならびにR²²およびR²³のうち一つ以上が、縮合アリール環を共に形成し、

R¹¹およびR¹²は、任意選択的に置換された環において、共に連結されても良く、R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅であり、

X は、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは - C(O)C₁₋₄アルキルである。

【誤訳訂正10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0042

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0042】

「反応基」という用語は、カルボン酸の活性化エステル、アミン、アルコール、ハロゲン化スルホニル、メルカプタン、ボロナート、ホスホルアミダイト、イソシアネート、ハロアセタミド、アルデヒド、アジド、アシルニトリル、光活性化基またはハロゲン化アルキルを指す。

【誤訳訂正 1 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 6

【訂正方法】変更

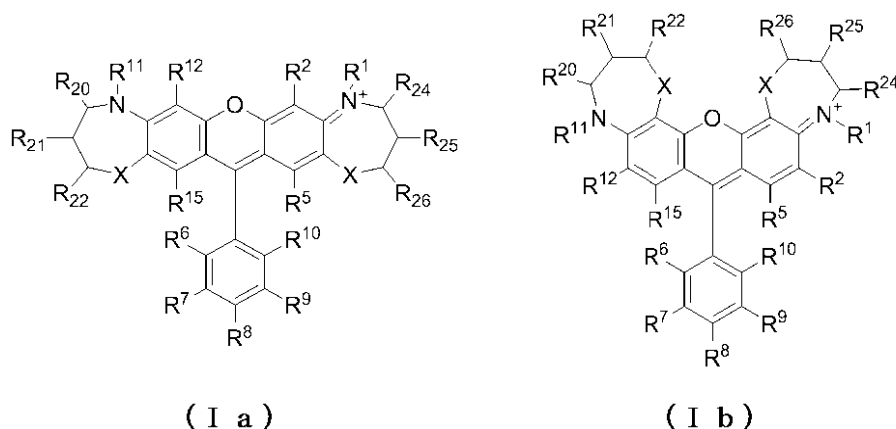
【訂正の内容】

【0 0 4 6】

色素

本発明は、以下の式 (I a) および式 (I b) :

【化 1 0】



の化合物を提供し、式中、

R¹およびR¹¹は、独立して、HまたはC₁₋₄アルキル、L-RもしくはL-C_sであり、

Lは、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

Rは、反応基であり、

C_sは、結合物質であり、

R²、R⁵、R¹²およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃H、L-RまたはL-C_sであり、

R²⁰、R²¹、R²²、R²³、R²⁴、R²⁵およびR²⁶は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、R²²およびR²³、R²⁴およびR²⁵、R²⁵およびR²⁶、ならびにR²⁶およびR²³の一つ以上が、共にアリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を形成し、

R¹およびR²、ならびに/または、R¹¹およびR¹²は共に炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を形成してもよく、

R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、ハロ、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L-CO₂H、L-SO₃H、L-RまたはL-C_sであり、

各Xは、独立して、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは-C(O)C₁₋₄アルキルである。

【誤訳訂正 1 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 5 0

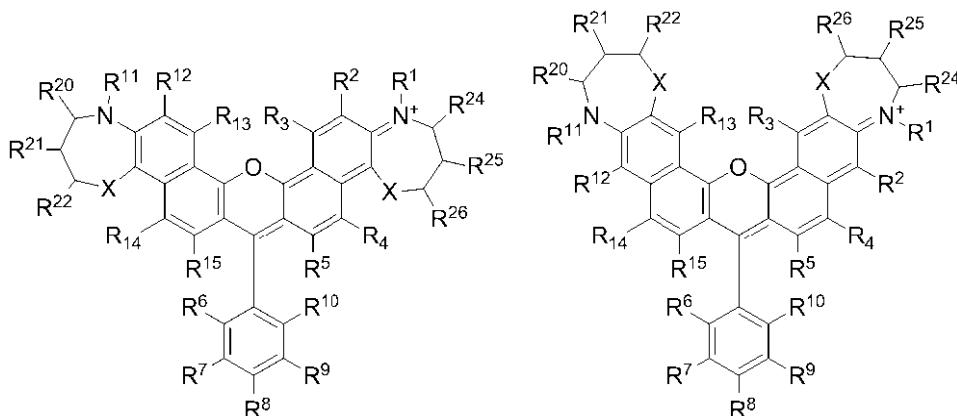
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 5 0 】

本発明はまた、以下の式 (I I a) および式 (I I b) :

【化 1 1 】



(I I a)

(I I b)

の化合物を提供し、式中、

R¹およびR¹¹は、独立して、HまたはC₁₋₄アルキル、L - RもしくはL - C_sであり、

Lは、1 ~ 16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

Rは、反応基であり、

C_sは、結合物質であり、

R²、R³、R⁴、R⁵、R¹²、R¹³、R¹⁴およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C_sであり、

R²⁰、R²¹、R²²、R²³、R²⁴、R²⁵およびR²⁶は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、R²²およびR²³、R²⁴およびR²⁵、R²⁵およびR²⁶、ならびにR²⁶およびR²³の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R¹およびR²、ならびに/または、R¹¹およびR¹²は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C_sであり、

各Xは、独立して、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは、-C(O)C₁₋₄アルキルである。

【誤訳訂正 1 3 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 5 4

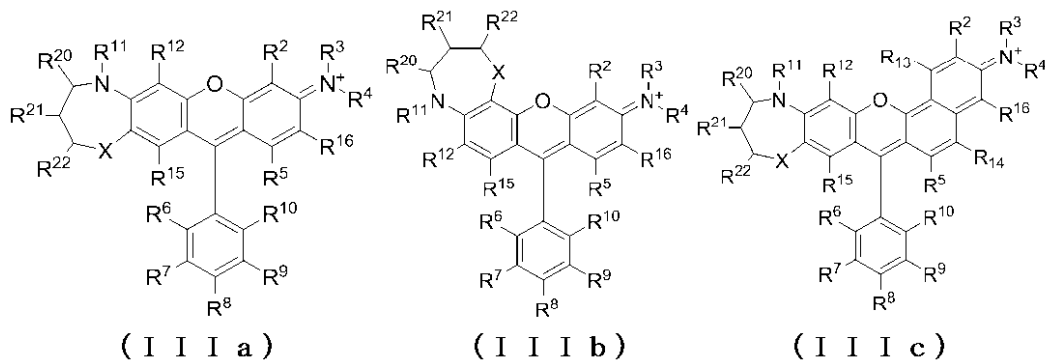
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 5 4 】

本発明はまた、以下の式 (I I I a)、(I I I b) および (I I I c) :

【化 1 2】



の化合物を提供し、式中、

R^{11} は、独立して、Hまたは C_{1-4} アルキル、L - Rもしくは $L - C_5$ であり、

Lは、1 ~ 16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

Rは、反応基であり、

C_5 は、結合物質であり、

R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L - CO_2H$ 、 $L - SO_3H$ 、L - Rまたは $L - C_5$ であり、

R^3 および R^4 は、H、アルキル、L - R、 $L - C_5$ 、 $L - CO_2H$ 、 $L - SO_3H$ であるか、または、炭素環、アリール環、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 、 R^{12} 、 R^{13} 、 R^{14} および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L - CO_2H$ 、 $L - SO_3H$ 、L - Rまたは $L - C_5$ であり、

R^{20} 、 R^{21} 、 R^{22} および R^{23} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{20} および R^{21} 、 R^{21} および R^{22} 、 R^{22} および R^{23} の一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環または複素環を共に形成し、

R^{11} および R^{12} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L - CO_2H$ 、 $L - SO_3H$ 、L - Rまたは $L - C_5$ であり、

Xは、 CHR^{23} 、O、Sまたは NR^{30} であり、および、

R^{30} は、H、 C_{1-4} アルキルまたは、 $-C(O)C_{1-4}$ アルキルである。

【誤訳訂正 1 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0057

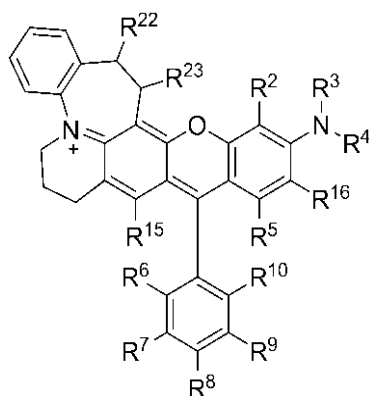
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0057】

本発明はまた、以下の式(IV)：

【化 1 3】



(I V)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であってもよく、

L は、1 ~ 16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^3 および R^4 は、Hまたはアルキルであるか、または、炭素環、アリール環、ヘテロアリール環もしくは複素環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成し、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

R^{22} および R^{23} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ である。

【誤訳訂正 1 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0058

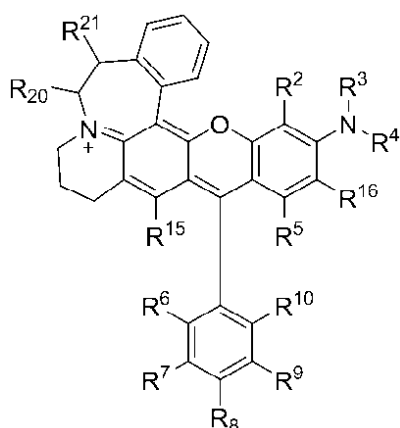
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0058】

本発明はさらに、以下の式(V)：

【化 1 4】



(V)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^2 および R^{16} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であってもよく、

L は、1～16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素-炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^3 および R^4 は、Hまたはアルキルであるか、または、炭素環、複素環、アリール環もしくはヘテロアリール環を共に形成し、

あるいは、 R^2 および R^3 、ならびに、独立して、 R^4 および R^{16} は、炭素環、複素環、アリール環、またはヘテロアリール環を共に形成してもよく、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

R^{20} および R^{21} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環もしくは複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ である。

【誤訳訂正 1 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0059

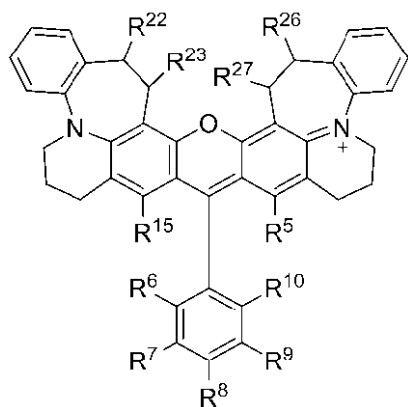
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0059】

本発明はさらに、以下の式(VI)：

【化 1 5】



(V I)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

L は、1 ~ 16の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C_S は、結合物質であり、

R^{22} 、 R^{23} 、 R^{26} および R^{27} は、独立して、Hまたは C_{1-6} アルキルであるか、または、 R^{22} および R^{23} および R^{26} および R^{27} のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R^{6-10} は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ である。

【誤訳訂正 1 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0060

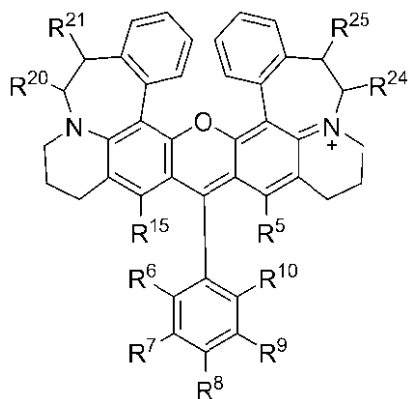
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0060】

本発明はさらに、以下の式 (VII) :

【化 1 6】



(V I I)

に記載の化合物を提供し、式中、

R^5 および R^{15} は、独立して、H、アルキル、アリール、ヘテロアリール、 CO_2H 、 SO_3H 、 $L-CO_2H$ 、 $L-SO_3H$ 、 $L-R$ または $L-C_S$ であり、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R²⁰、R²¹、R²⁴およびR²⁵は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹およびR²⁴およびR²⁵のうち一つ以上が、アリール環、ヘテロアリール環、炭素環、または複素環を共に形成し、および、

R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、ヘテロアリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅である。

【誤訳訂正 18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0080

【訂正方法】変更

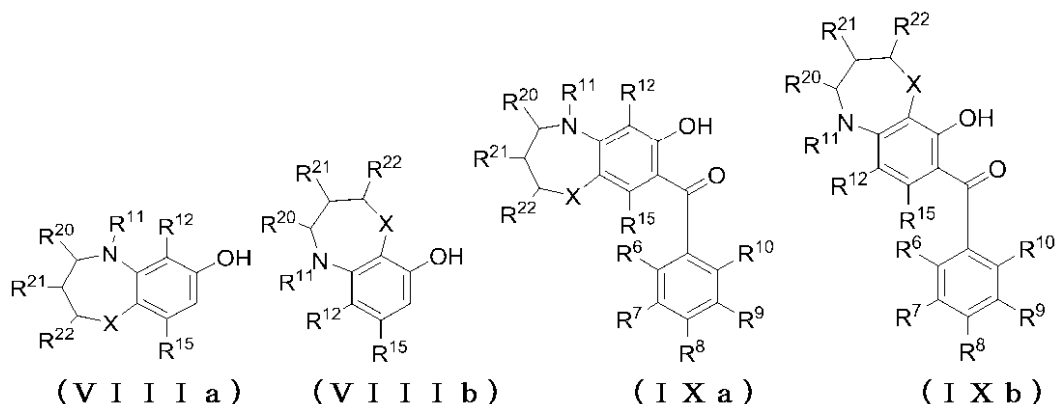
【訂正の内容】

【0080】

中間体

本発明はさらに、式(VIII)および(IX)：

【化28】



の化合物を提供し、式中、

R¹¹は、HまたはC₁₋₄アルキル、L - RもしくはL - C₅であり、

L は、1 ~ 16 の非水素原子を有する、直鎖もしくは分枝状、環状もしくは複素環式の飽和または不飽和である共有結合であり、当該結合が、エステル、酸、アミン、アミド、アルコール、エーテル、チオエーテルもしくはハロゲン基のうちの組み合わせを含有するものであるか、または、一重、二重、三重もしくは芳香族の炭素 - 炭素結合であり、

R は、反応基であり、

C₅ は、結合物質であり、

R¹²およびR¹⁵は、独立して、H、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅であり、

R²⁰、R²¹、R²²およびR²³は、独立して、HまたはC₁₋₆アルキルであるか、または、R²⁰およびR²¹、R²¹およびR²²、ならびにR²²およびR²³のうち一つ以上が、縮合アリール環を共に形成し、

R¹¹およびR¹²は、任意選択的に置換された環において、共に連結されても良く、R⁶⁻¹⁰は、独立して、H、F、Cl、Br、I、OH、アルキル、アリール、CO₂H、SO₃H、L - CO₂H、L - SO₃H、L - RまたはL - C₅であり、

X は、CHR²³、O、SまたはNR³⁰であり、および、

R³⁰は、H、C₁₋₄アルキルまたは - C(O)C₁₋₄アルキルである。