

【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23年7月28日(2011.7.28)

【公表番号】特表2010-526094(P2010-526094A)

【公表日】平成22年7月29日(2010.7.29)

【年通号数】公開・登録公報2010-030

【出願番号】特願2010-506658(P2010-506658)

【国際特許分類】

C 07 F 5/02 (2006.01)

G 01 N 33/58 (2006.01)

【F I】

C 07 F 5/02 C S P C

G 01 N 33/58 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月27日(2011.4.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

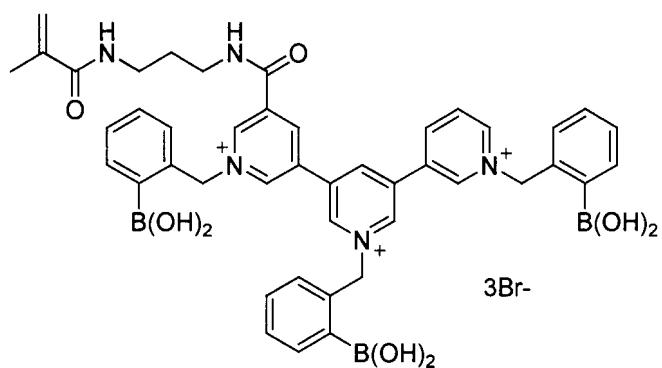
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記化合物。

【化1】

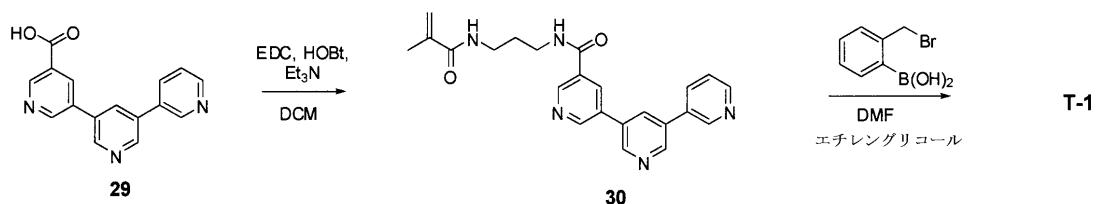
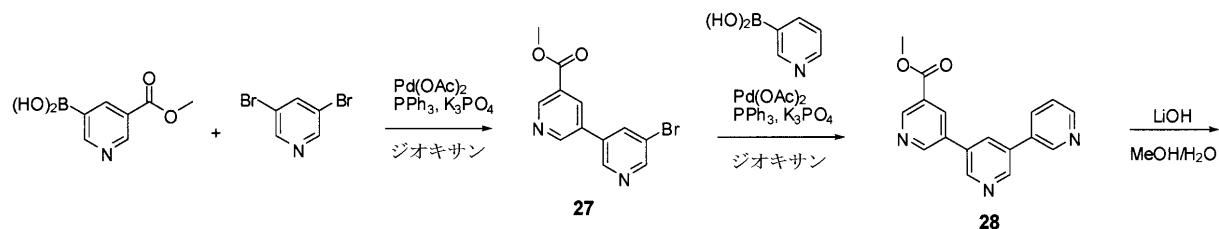


T-1

【請求項2】

下の工程を含む請求項1の化合物を製造する方法。

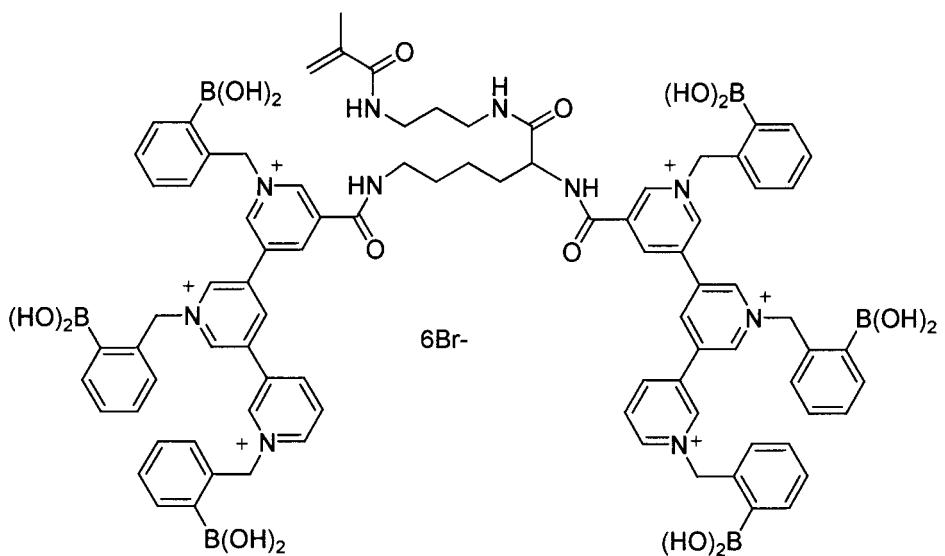
【化 2】



【請求項3】

下記化合物。

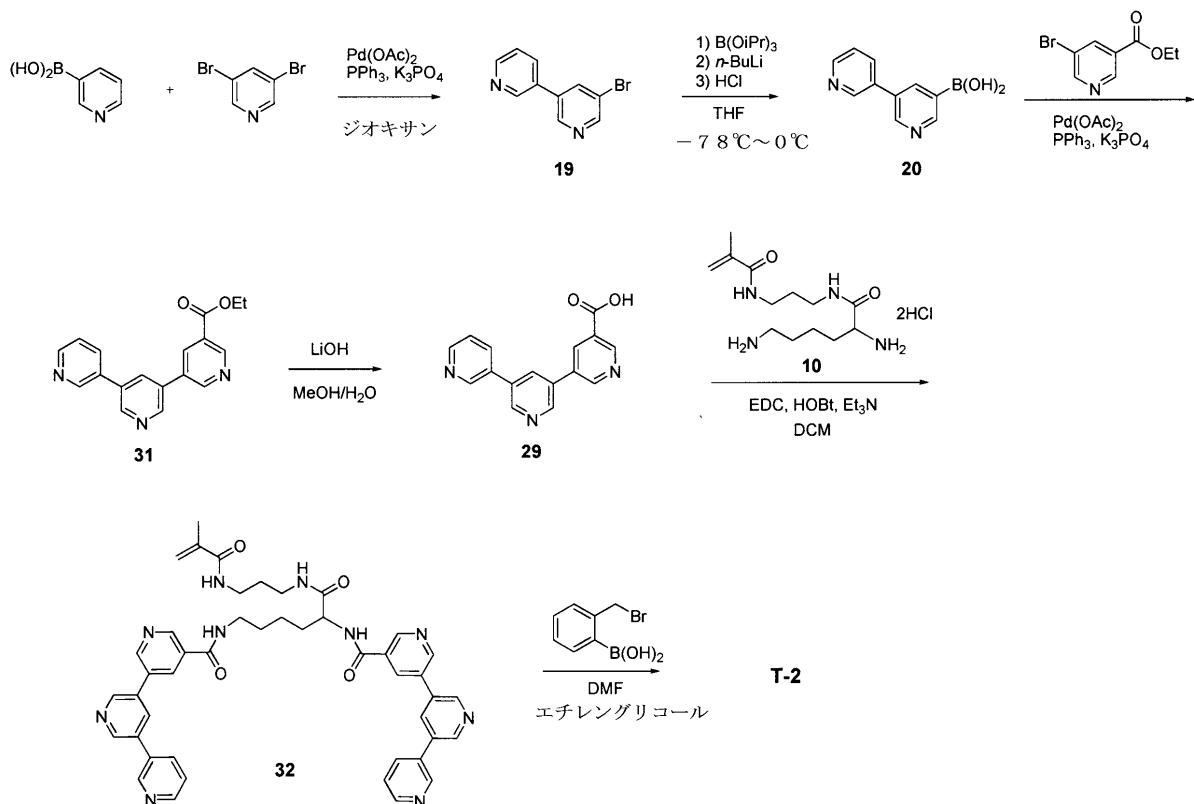
【化 3】



【請求項4】

【請求項 4】 下の工程を含む請求項 3 の化合物を製造する方法

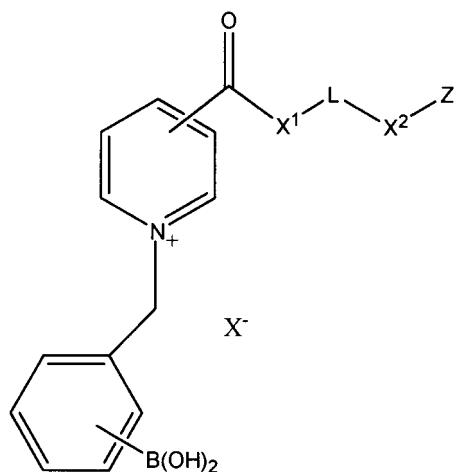
【化4】



【請求項5】

下記反応性化合物。

【化5】



(式中、

X^- は対イオンであり；

X^1 は $-O-$ または $-NH-$ であり；

X^2 は $-O-$ または $-NH-$ であり；

L は直接結合または1~8個の炭素原子を有する低級アルキレンを含む2価の結合基であり、末端または途中がスルホンアミド ($-SO_2NH-$)、アミド ($-C=O$) $N-$ 、エステル ($-C=O$) $-O-$ 、エーテル $-O-$ 、スルフィド $-S-$ 、スルホン ($-SO_2-$)、フェニレン (C_6H_4-)、ウレタン ($C=O$) $-O-$ 、ウレア ($C=O$) $NH-$ 、チオウレア ($C=S$) $-NH-$ 、アミド ($-C=O$) $NH-$ およびア

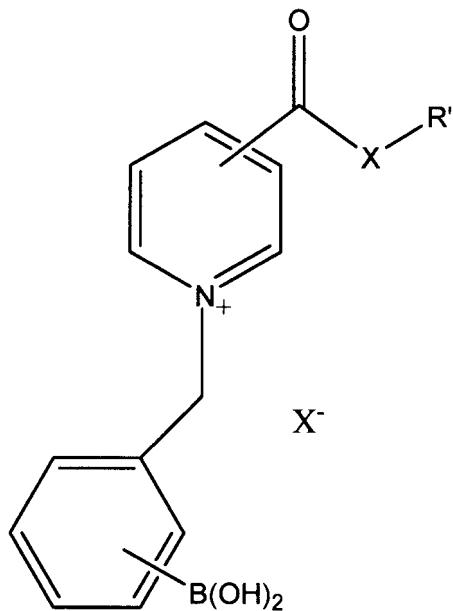
ミン - N R - から成る群より選択される 1 個以上の 2 値の連結基でもよく、ただし、R は 1 ~ 6 個の炭素原子を有するアルキルと定義され；および

Z は反応性でエチレン的に不飽和の基、または、ポリマーまたはマトリクスと共有結合を形成できる反応性官能基のいずれかである。)

【請求項 6】

下記非反応性化合物。

【化 6】



(式中、

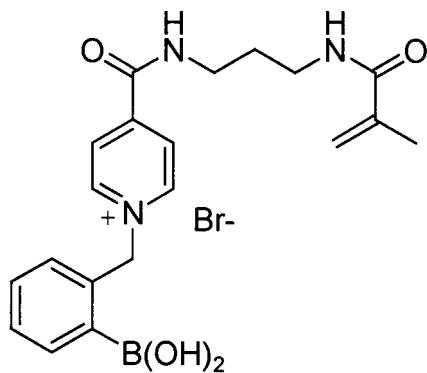
X は - O - または - NH - であり；および

R' はアルキルであり、炭素鎖中に - O - 単位を含んでいてもよく、末端が - OH または - OCH3 でもよい。)

【請求項 7】

請求項 5 に記載の下記化合物。

【化 7】

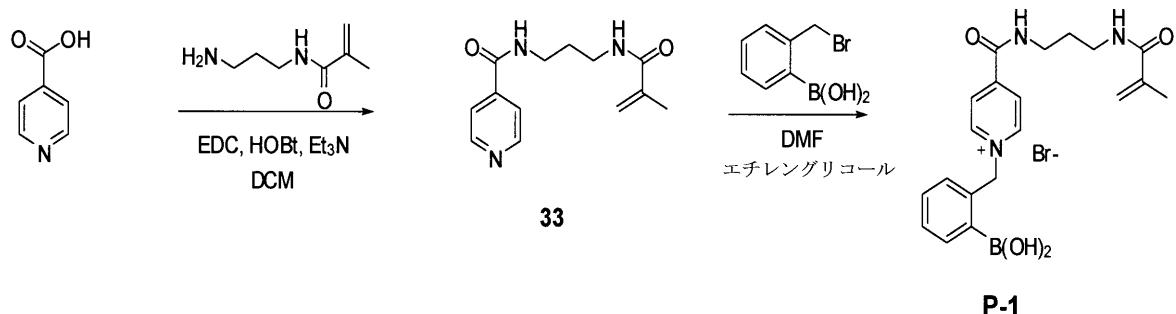


P-1

【請求項 8】

下の工程を含む請求項 7 の化合物を製造する方法。

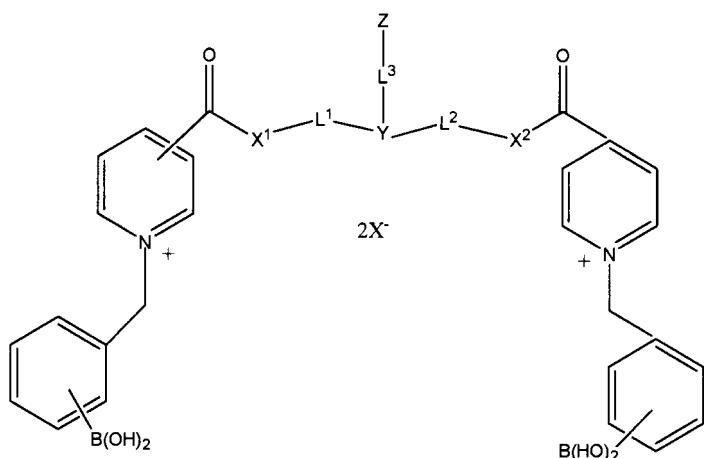
【化8】



【請求項9】

下記化合物。

【化9】

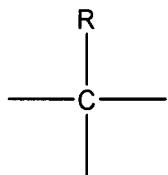


(式中、

Zは、メタクリルアミド-、アクリルアミド-、メタクリロイル-、アクリロイル-およびスチリル-から成る群より選択され、反応性でエチレン的に不飽和の基であるか、または、式中、Zはポリマーまたはマトリクスと共有結合を形成できる反応性官能基であり
 \vdots

Yは、

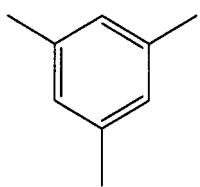
【化10】



(式中、RはHまたは低級アルキルである。)

および

【化11】



から選択される3価の連結基であり；

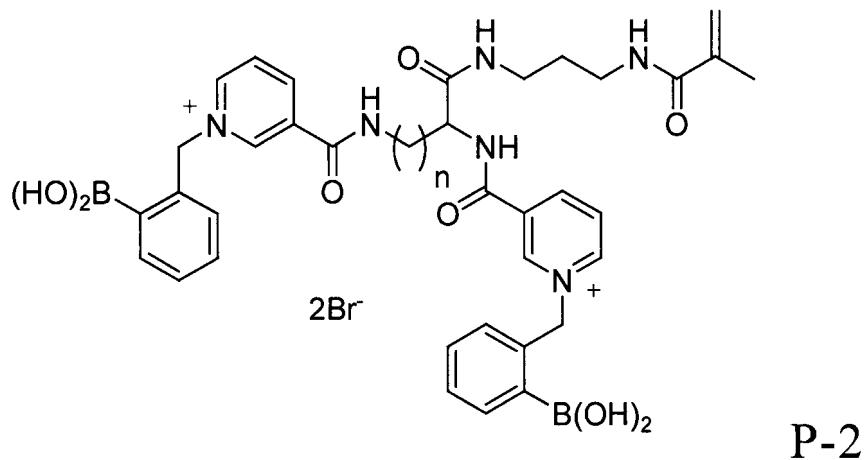
X^1 および X^2 は -O- または -NH- であり；および

L^1 、 L^2 および L^3 は直接結合または1～8個の炭素原子を有する低級アルキレンより選択され、末端または途中がスルホンアミド(-SO₂NH-)、アミド-(C=O)N-、エステル-(C=O)-O-、エーテル-O-、スルフィド-S-、スルホン(-SO₃-)、フェニレン-C₆H₄-、ウレタン-(C=O)-NH(C=O)-O-、ウレア-NH(C=O)NH-、チオウレア-NH(C=S)-NH-、アミド-(C=O)NH-、アミン-NR-（式中、Rは1～6個の炭素原子を有するアルキルと定義される）またはそれらの組合せより選択される1個以上の2価の連結基でもよい。）

【請求項10】

請求項9に記載の下記化合物。

【化12】

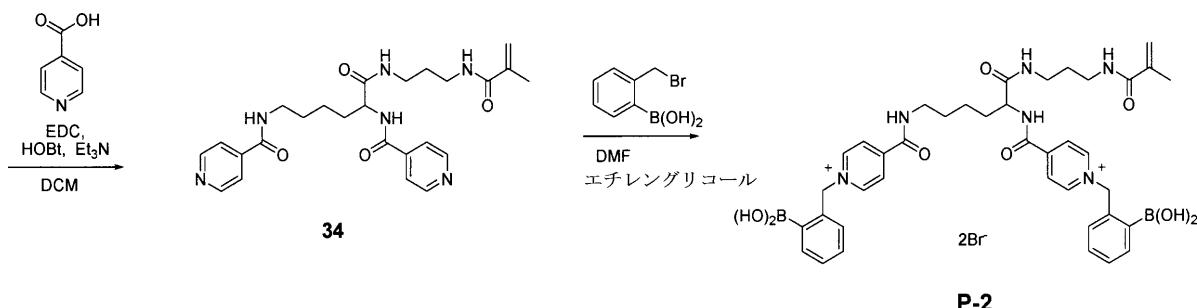
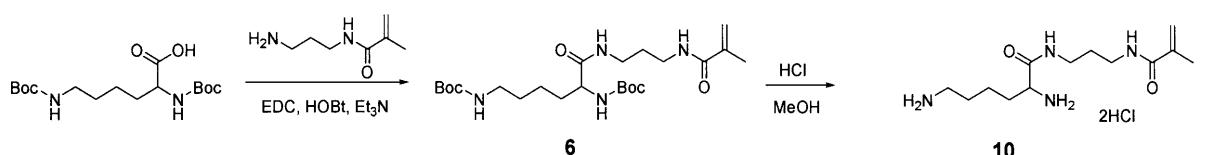


（式中、nは1～10の整数である。）

【請求項11】

下の工程を含む請求項10の化合物を製造する方法。

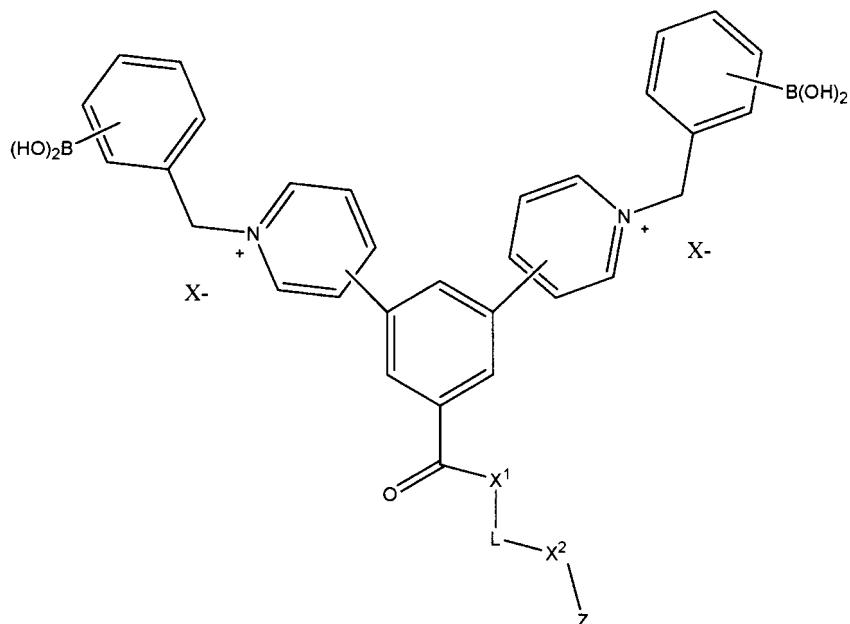
【化13】



【請求項12】

下記化合物。

【化14】



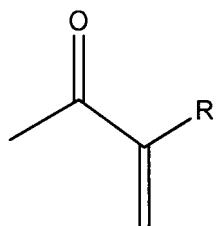
(式中、

X⁻は対イオンであり；X¹は-O-または-NH-であり；X²は-O-または-NH-であり；

Lは直接結合または1～8個の炭素原子を有する低級アルキレンより選択される2価の結合であり、末端または途中がスルホンアミド(-SO₂NH-)、アミド-(C=O)N-、エステル-(C=O)-O-、エーテル-O-、スルフィド-S-、スルホン(-SO₂-)、フェニレン-C₆H₄-、ウレタン-NH(C=O)-O-、ウレア-NH(C=O)NH-、チオウレア-NH(C=S)-NH-、アミド-(C=O)NH-、アミン-NR-（式中、Rは1～6個の炭素原子を有するアルキルと定義される）またはそれらの組合せより選択される1個以上の2価の連結基でもよく；

Zはカップリング基またはオレフィン的に不飽和の基より選択される反応性基であるか

、または、Zは、
【化15】



(式中、RはHまたはCH₃である)

であり；

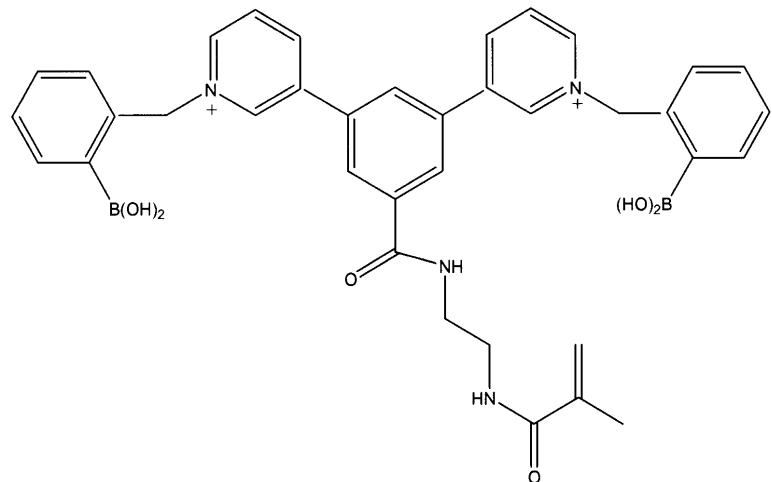
中心のベンゼン環からの結合は、隣接するピリジニウム環上のオルト、メタまたはパラ位であり；および

-B(OH)₂は、オルト、メタまたはパラ位でよい。)

【請求項13】

請求項12に記載の下記化合物。

【化16】

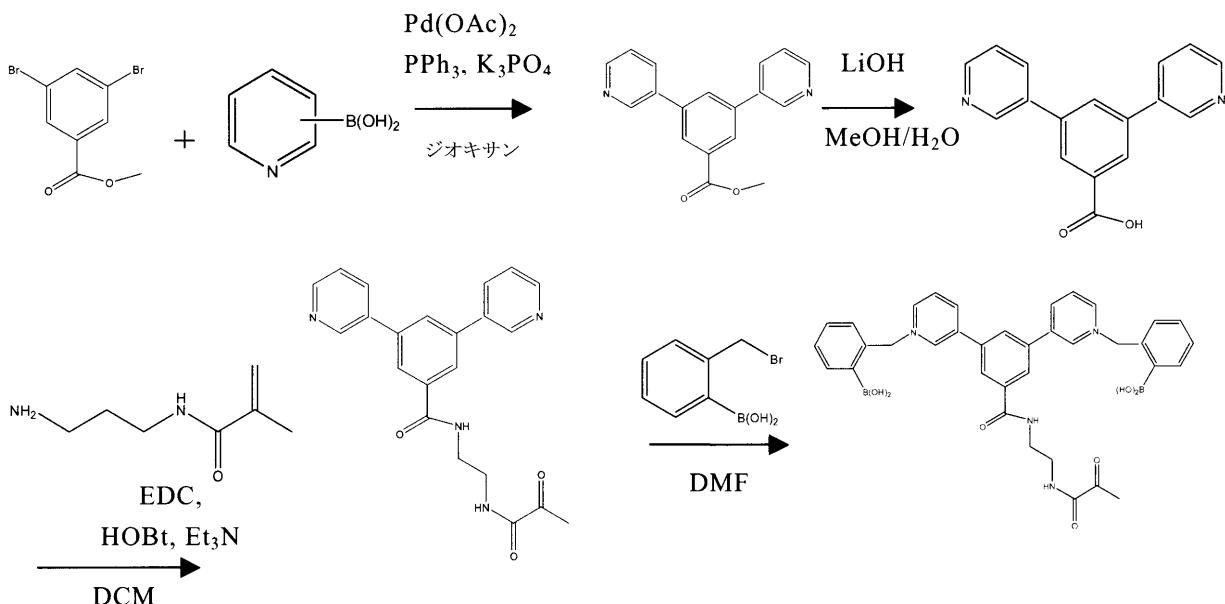


P-3

【請求項14】

下の工程を含む請求項13の化合物を製造する方法。

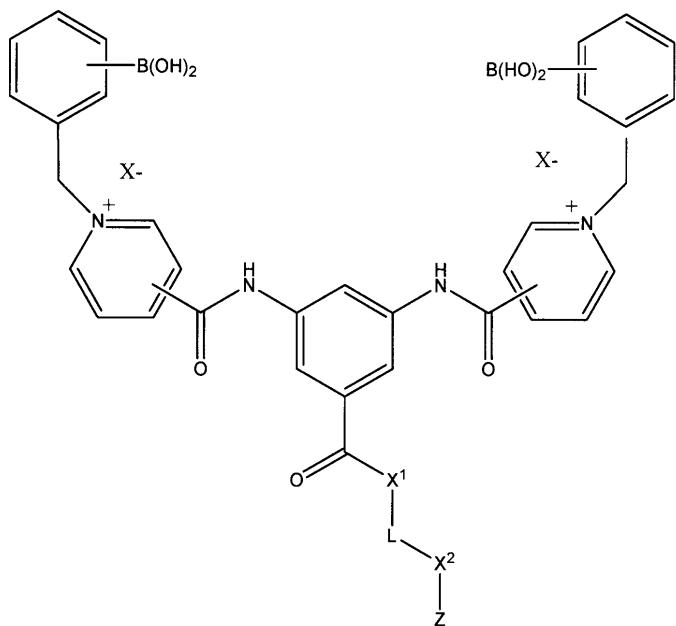
【化 1 7】



【請求項 15】

下記化合物。

【化 1 8】



(式中、

X^- は対イオンであり；

X^1 は - O - または - NH - であり；

χ^2 は - O - または - NH - であり；

L は直接結合および 1 ~ 8 個の炭素原子を有する低級アルキレンから成る群より選択される 2 値の結合体であり、末端または途中がスルホンアミド (- SO₂ NH -) 、アミド - (C = O) N - 、エステル - (C = O) - O - 、エーテル - O - 、スルフィド - S - 、スルホン (- SO₂ -) 、フェニレン - C₆H₄ - 、ウレタン - NH (C = O) - O - 、ウレア - NH (C = O) NH - 、チオウレア - NH (C = S) - NH - 、アミド - (C = O) NH - 、アミン - NR - (式中、R は 1 ~ 6 個の炭素原子を有するアルキルと定義される) またはそれらの組合せから成る群より選択される 1 個以上の 2 値の連結基でもよく

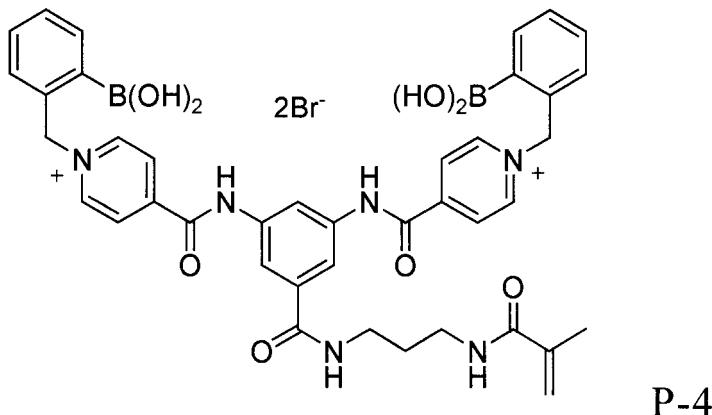
Z は、メタクリルアミド - 、アクリルアミド - 、メタクリロイル - 、アクリロイル - またはスチリル - から成る群より選択され、重合性でエチレン的に不飽和の基であるか、または、Z はポリマーまたはマトリクスと共有結合を形成できる反応性官能基でもよいのかのいずれかであり、

曖昧に表現されている結合は、オルト、メタまたはパラ位であり；および
- B (OH)₂ は、オルト、メタまたはパラ位でよい。）

【請求項 16】

請求項 15 に記載の下記化合物。

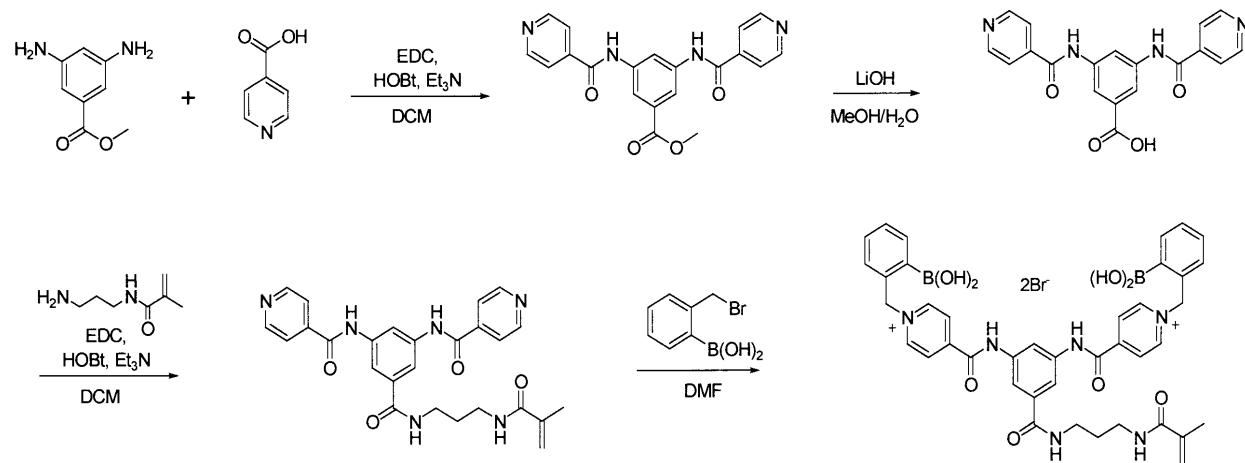
【化 19】



【請求項 17】

下の工程を含む請求項 16 の化合物を製造する方法。

【化 20】



【請求項 18】

請求項 1、3、5、6、7、9、10、12、13、15 および 16 のいずれか一項に記載の 1 種類以上の化合物と、蛍光染料とを含むグルコースセンサー。