

【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】令和 7 年 3 月 18 日 (2025.3.18)

【公開番号】特開 2024-127887 (P2024-127887A)

【公開日】令和 6 年 9 月 20 日 (2024.9.20)

【年通号数】公開公報 (特許) 2024-177

【出願番号】特願 2024-90475 (P2024-90475)

【国際特許分類】

C 0 7 F 9/09 (2006.01)

C 0 9 B 69/10 (2006.01)

C 0 7 K 16/00 (2006.01)

10

【F I】

C 0 7 F 9/09 L

C 0 9 B 69/10 B C S P

C 0 7 F 9/09 L C S P

C 0 9 B 69/10 B

C 0 7 K 16/00

【手続補正書】

20

【提出日】令和 7 年 3 月 10 日 (2025.3.10)

【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

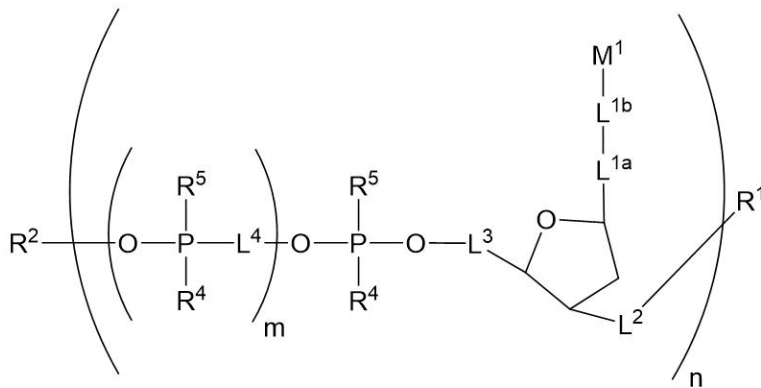
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

以下の構造 (I a) を有する化合物またはその立体異性体、塩もしくは互変異性体。

30



40

(Ia)

(式中、

M^1 が、出現毎に独立して、活性薬物部分を含む部分であり、

L^{1a} は、出現毎に独立して、ヘテロアリーレンリンカーであり、

L^{1b} 、 L^2 、及び L^3 は、出現毎に独立して、任意に用いてもよいアルキレン、アルケニレン、ヘテロアルキレンまたはヘテロアルケニレンリンカーであり、

L^4 は、出現毎に独立して、アルキレンまたはアルキレンオキシドであり、

R^1 および R^2 は、それぞれ独立して、 $-OP(=R_a)(R_b)R_c$ または L' であり、

50

R^4 は、出現毎に独立して、 OH または O^- であり、

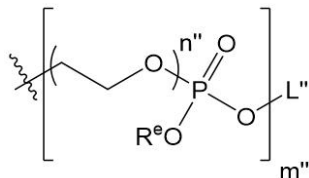
R^5 は、出現毎に独立して、オキソであり、

R_a は、 O であり、

R_b は、 OH または O^- であり、

R_c は、 OL' であり、

L' は、出現毎に独立して、以下の構造：



10

(式中、

m'' および n'' は、独立して、 $1 \sim 10$ の整数であり、

R^e は、 H 、電子対または対イオンであり、

L'' は、 P^e であるか、または、 Q への連結基であり、

Q は、出現毎に独立して、スルフヒドリル、ジスルフィド、 N -スクシンイミドエステル、イミドエステル、ポリフルオロフェニルエステル、イソチオシアネート、アジド、アルキン、アルケン、ジエン、求ジエン、酸ハロゲン化物、ハロゲン化スルホニル、ホスフィン、 α -ハロアミド、ピオチン、アミノ、およびマレイミド官能基から選択される部分である)を有し、

20

m は、出現毎に、 1 以上の整数であり、および

n は、 2 以上の整数である)

【請求項2】

(A) 出現する L^{1a} の少なくとも1つが、置換されている5～7員のヘテロアリーレンリンカーであるか、

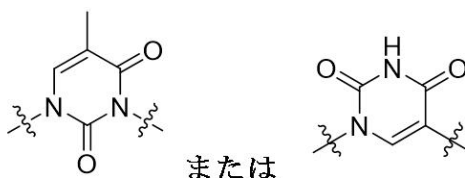
(B) L^{1a} が、出現毎に独立して、置換されている5～7員のヘテロアリーレンリンカーであるか、

(C) L^{1a} が、出現毎に、置換されているか、

(D) L^{1a} が、出現毎に、少なくとも1つのオキソにより置換されているか、または

30

(E) L^{1a} が、以下の構造：



のうちの1つを有する、請求項1に記載の化合物。

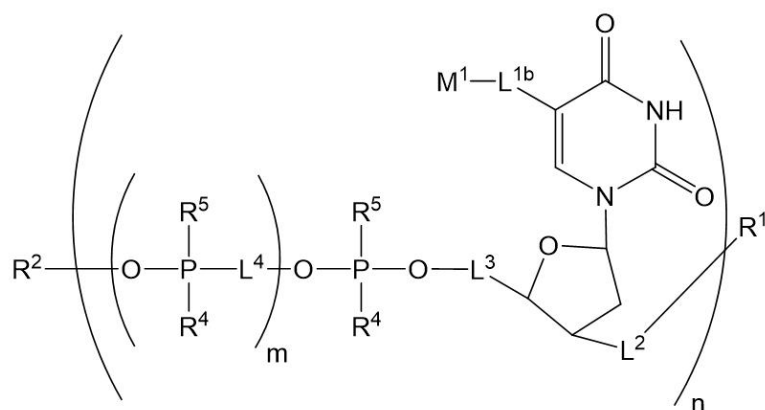
【請求項3】

40

以下の構造のうちの1つを有する、請求項1または2に記載の化合物。

(A) 構造(Ib)：

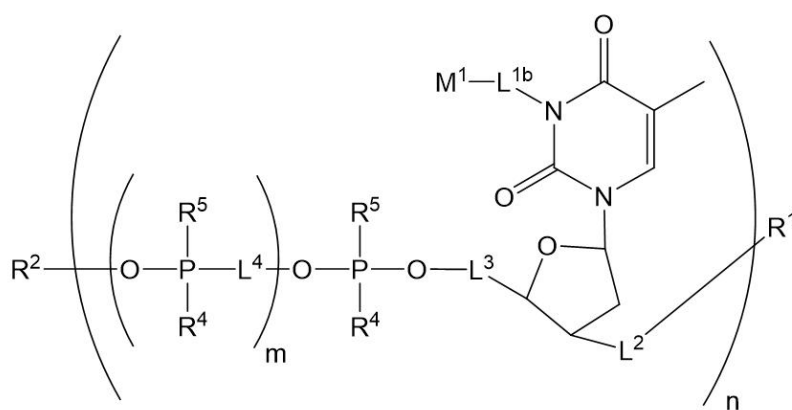
50



10

(Ib)

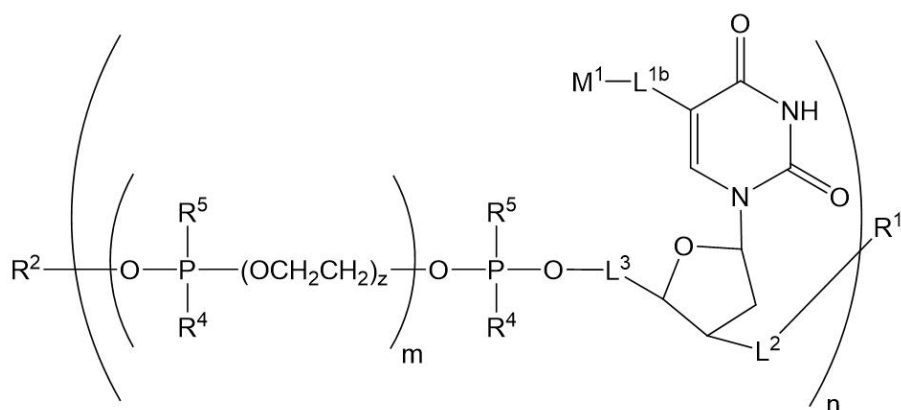
もしくは構造 (I c) :



20

(Ic)

(B) 構造 (I d) :

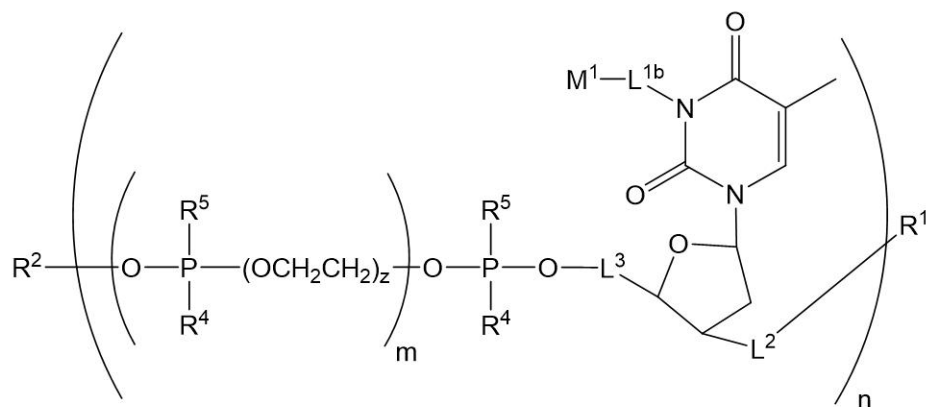


40

(Id)

もしくは構造 (I e) :

50



10

(Ie)

(式中、

z は、1 ~ 100 の整数である)

【請求項 4】

R⁴ が、出現毎に独立して、O⁻である、
請求項 3 に記載の化合物。

20

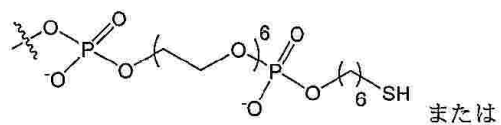
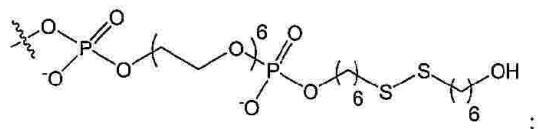
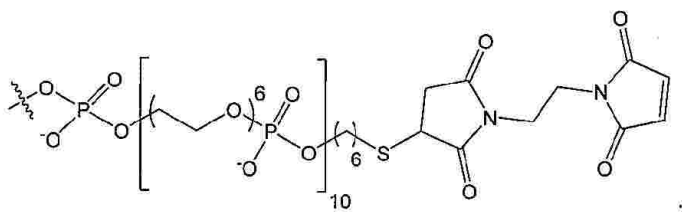
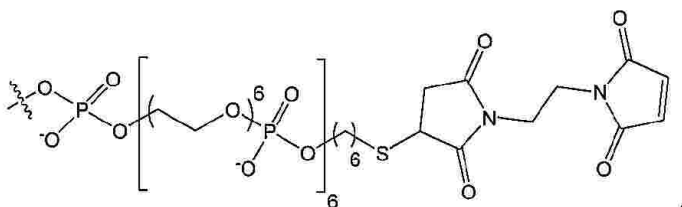
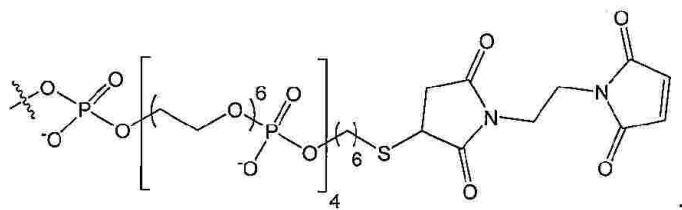
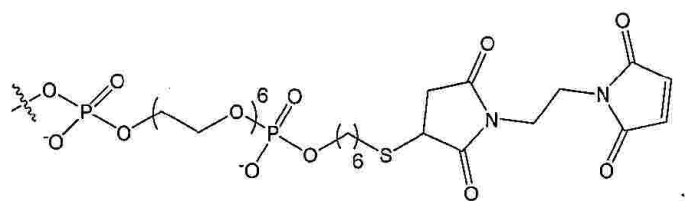
【請求項 5】

(A) R¹ または R² が、以下の構造：

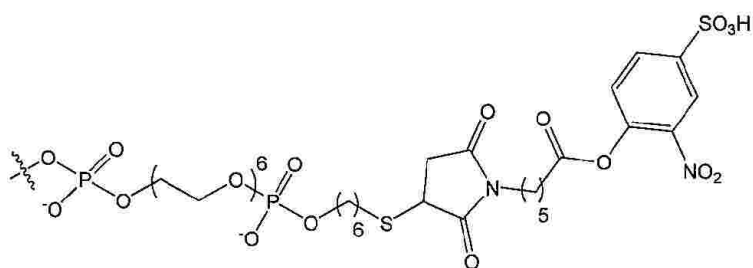
30

40

50



または



のうちの 1 つを有するか、または
(B) R^1 または R^2 が、以下の構造 :

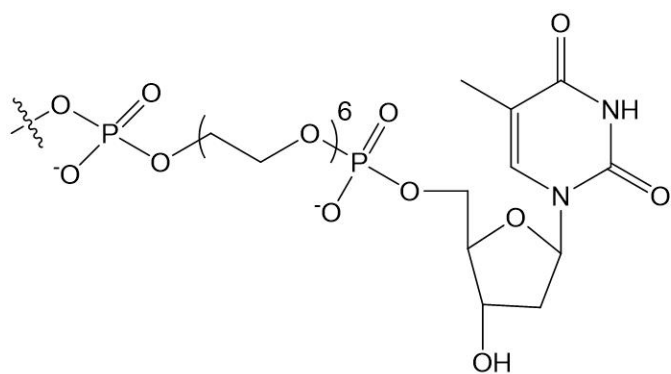
10

20

30

40

50



10

を有する、請求項 3 に記載の化合物。

【請求項 6】

Q が、以下の構造のうちの 1 つ

20

30

40

50

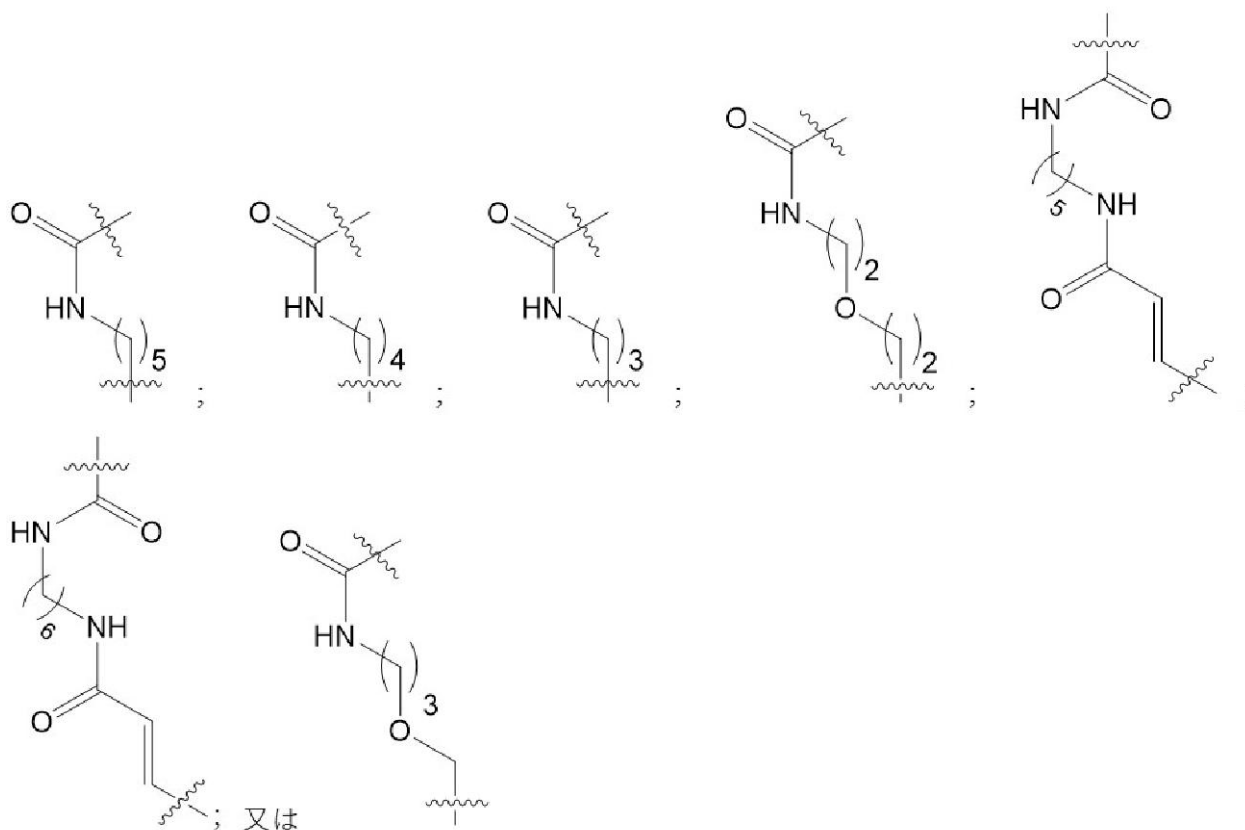


50

請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 8】

L^{1b} が、出現毎に独立して、以下の構造：



の 1 つを有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 9】

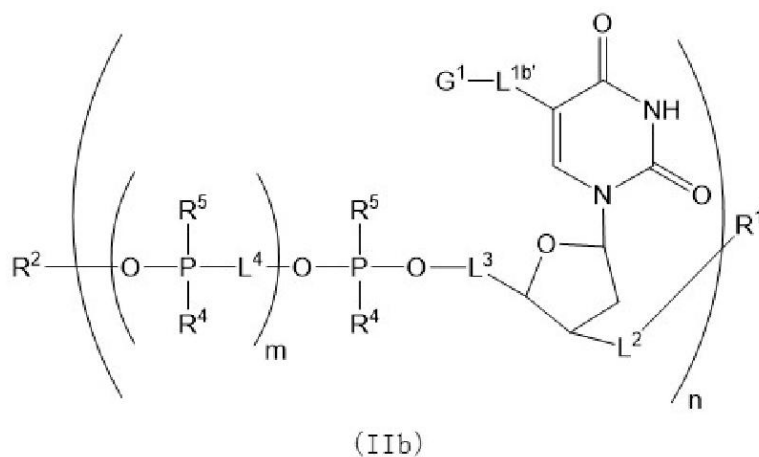
1^bが、出現毎に独立して、アミド官能基またはトリアゾリル官能基を含む、請求項1に記載の化合物。

【請求項 10】

L²が、存在しない、請求項1に記載の化合物。

【請求項 1 1】

以下の構造 (I I b) を有する化合物またはその立体異性体、塩もしくは互変異性体。



(IIb)

(式中、

G^1 は、出現毎に独立して、相補性反応性基と共有結合を形成することが可能な反応性基またはその保護類似基を含む部分であり、

$L^{1b'}$ は、出現毎に独立して、ヘテロアリーレンリンカーであり、

L^2 、 L^3 、 L^5 、 L^6 および L^7 は、出現毎に独立して、任意に用いてもよいアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、ヘテロアルキレン、ヘテロアルケニレンまたはヘテロアルキニレンリンカーであり、

L^4 は、出現毎に独立して、アルキレンまたはアルキレンオキシドであり、

R^1 および R^2 は、それぞれ独立して、 $-OP(=R_a)(R_b)R_c$ または L' であり、

R^4 は、出現毎に独立して、 OH または O^- であり、

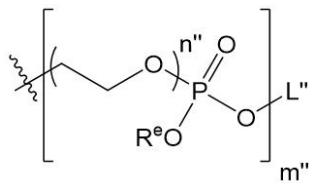
R^5 は、出現毎に独立して、オキソであり、

R_a は、 O であり、

R_b は、 OH または O^- であり、

R_c は、 OL' であり、

L' は、出現毎に独立して、以下の構造：



(式中、

m'' および n'' は、独立して、 $1 \sim 10$ の整数であり、

R^e は、 H 、電子対または対イオンであり、

L'' は、 R^e であるか、または、 Q への連結基であり、

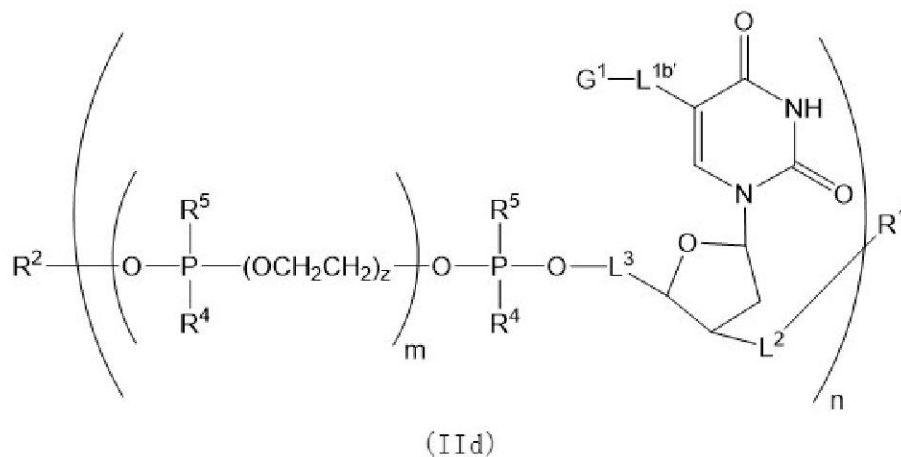
Q は、出現毎に独立して、スルフヒドリル、ジスルフィド、 N -スクシンイミドエステル、イミドエステル、ポリフルオロフェニルエステル、イソチオシアネート、アジド、アルキン、アルケン、ジエン、求ジエン、酸ハロゲン化物、ハロゲン化スルホニル、ホスフィン、 α -ハロアミド、ピオチン、アミノ、およびマレイミド官能基から選択される部分である)を有し、

m は、出現毎に、 1 以上の整数であり、および

n は、 2 以上の整数である)

【請求項12】

以下の構造(IIId)を有する、請求項11に記載の化合物。

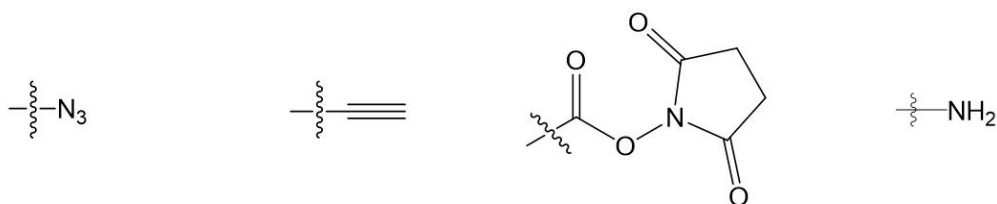


(式中、

z は、 $1 \sim 100$ の整数である)

【請求項 1 3】

出現する G¹の少なくとも1つが、以下の構造のうちの1つを有する、請求項 1 1 に記載の化合物。



10

【請求項 1 4】

L^{1b}が、置換されたヘテロアルキレンリンカーである、請求項 1 1 に記載の化合物。

【請求項 1 5】

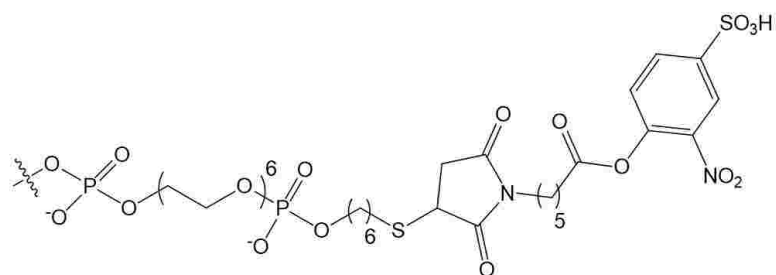
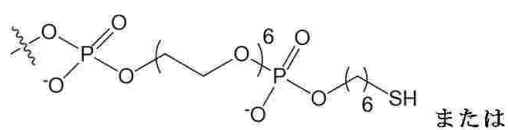
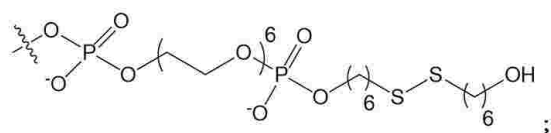
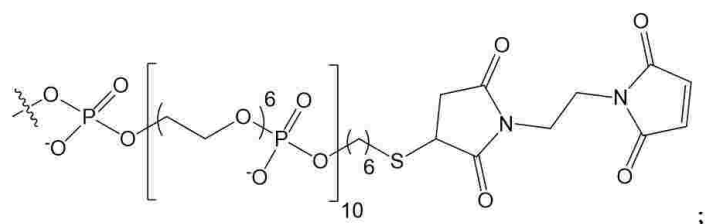
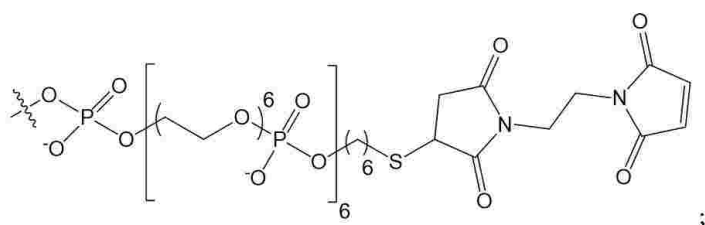
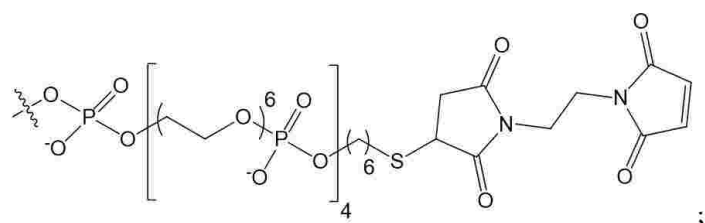
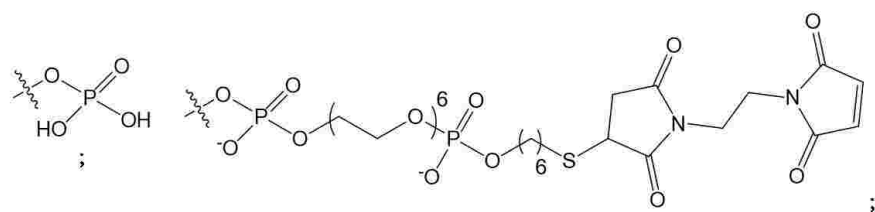
A) R¹または R²が、以下の構造：

20

30

40

50



のうちの1つを有するか、または
B) R^1 または R^2 が、以下の構造：

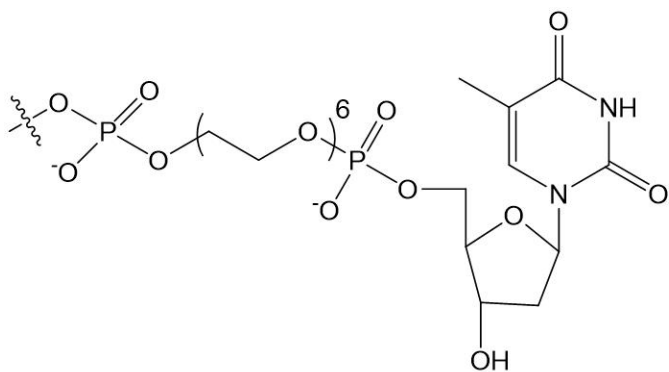
10

20

30

40

50



を有する、請求項 11 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 16】

Q が、以下の構造のうちの 1 つ

10

20

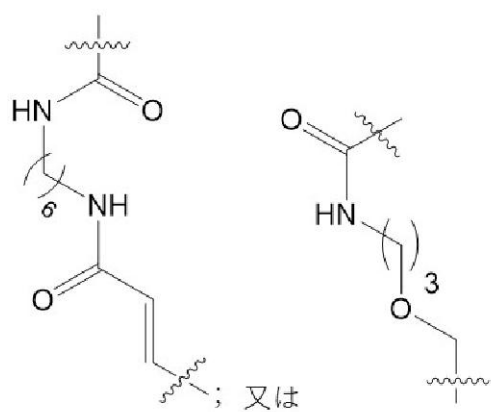
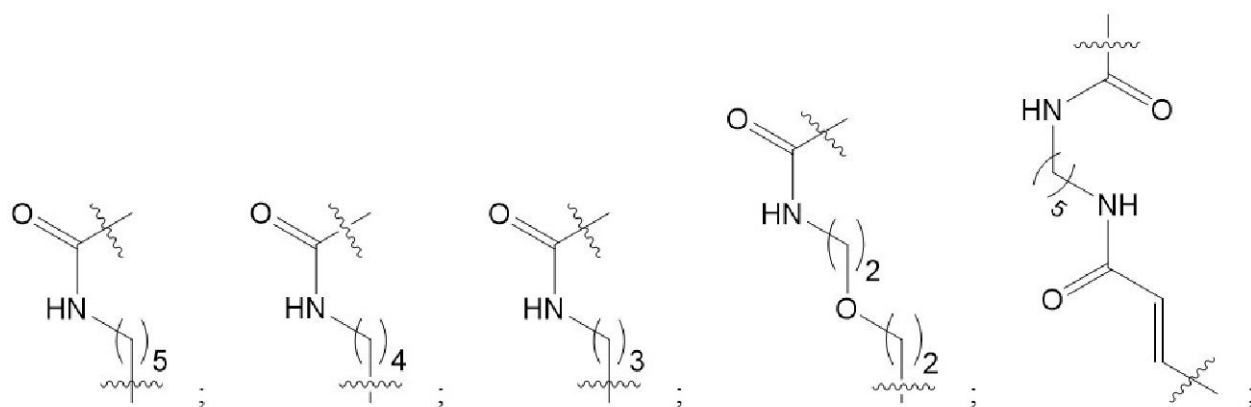
30

40

50



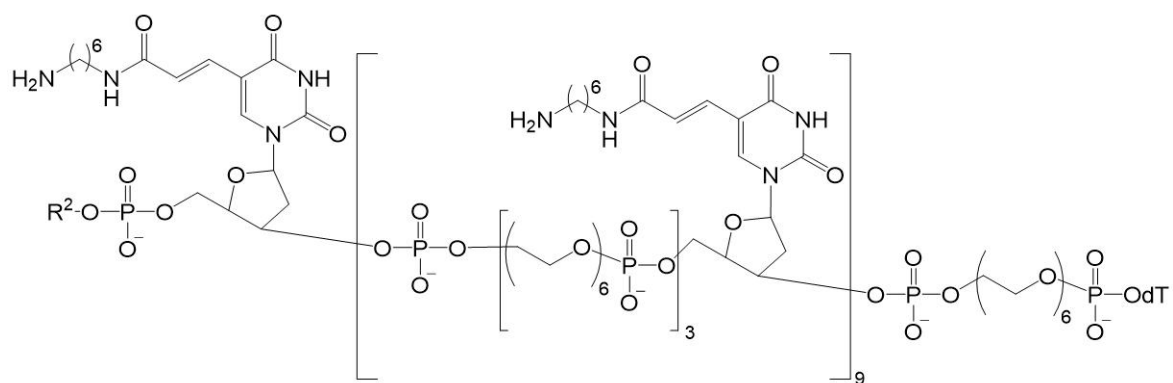
L 1 bが、出現毎に独立して、以下の構造：



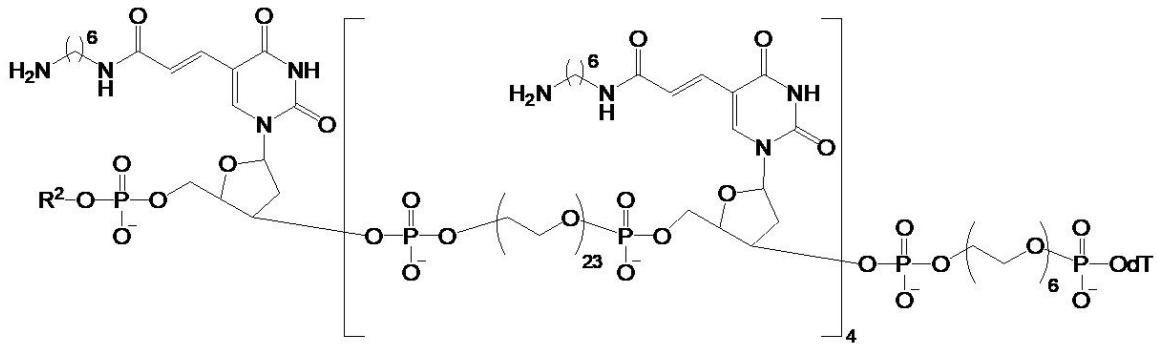
の 1 つを有する、請求項 1 1 ~ 1 2 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 18】

以下の構造；

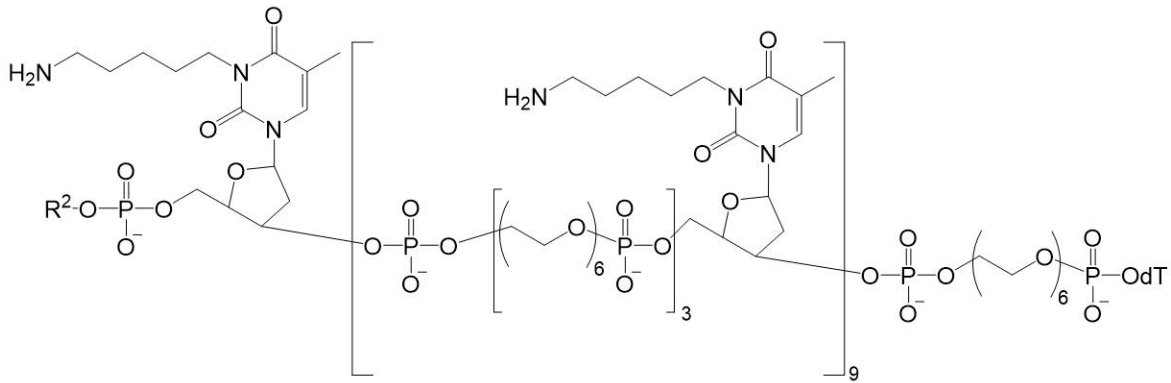


—



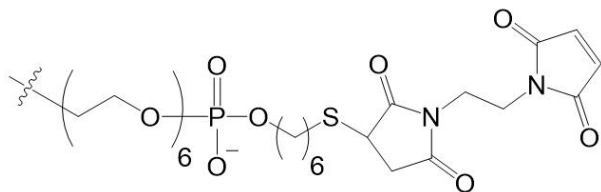
10

、または



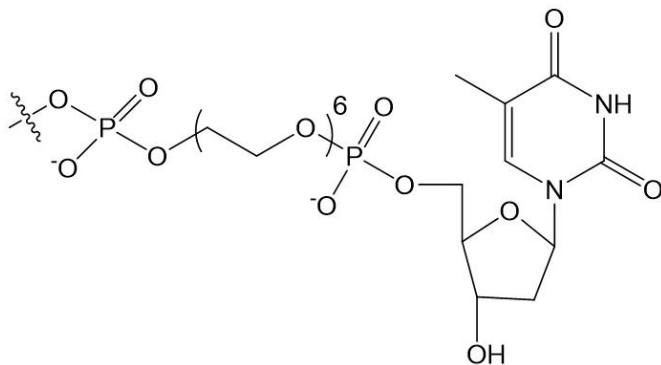
20

(式中、R²は、



30

であり、および d T は、



40

である)

のうちの 1 つを有する、請求項 11 に記載の化合物。

【請求項 19】

L²が、存在しない、請求項 11 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

50