

【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24年6月28日(2012.6.28)

【公表番号】特表2011-520854(P2011-520854A)

【公表日】平成23年7月21日(2011.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-029

【出願番号】特願2011-509001(P2011-509001)

【国際特許分類】

C 07C 311/29	(2006.01)
C 07C 229/64	(2006.01)
C 07C 303/38	(2006.01)
C 07C 227/16	(2006.01)
C 07C 227/18	(2006.01)
A 61K 31/196	(2006.01)
A 61K 45/00	(2006.01)
A 61P 43/00	(2006.01)
A 61P 11/00	(2006.01)
A 61P 29/00	(2006.01)
A 61P 37/08	(2006.01)
A 61P 11/06	(2006.01)
A 61P 27/16	(2006.01)
A 61P 27/02	(2006.01)
A 61P 17/00	(2006.01)
A 61P 9/00	(2006.01)
A 61P 1/04	(2006.01)
A 61P 25/00	(2006.01)
A 61P 13/00	(2006.01)
A 61P 5/00	(2006.01)
A 61P 17/04	(2006.01)
A 61P 31/04	(2006.01)
A 61P 7/10	(2006.01)
A 61P 15/10	(2006.01)
A 61P 5/24	(2006.01)
A 61P 17/02	(2006.01)
A 61P 17/18	(2006.01)
A 61P 29/02	(2006.01)
A 61P 25/04	(2006.01)
A 61P 39/02	(2006.01)
A 61P 31/10	(2006.01)
A 61P 31/12	(2006.01)
A 61P 7/06	(2006.01)
A 61P 7/00	(2006.01)
A 61P 35/00	(2006.01)
A 61P 11/02	(2006.01)
A 61P 19/02	(2006.01)

【F I】

C 07C 311/29	C S P
C 07C 229/64	
C 07C 303/38	

C 0 7 C 227/16
C 0 7 C 227/18
A 6 1 K 31/196
A 6 1 K 45/00
A 6 1 P 43/00 1 1 1
A 6 1 P 11/00
A 6 1 P 29/00
A 6 1 P 37/08
A 6 1 P 11/06
A 6 1 P 27/16
A 6 1 P 27/02
A 6 1 P 17/00
A 6 1 P 29/00 1 0 1
A 6 1 P 9/00
A 6 1 P 1/04
A 6 1 P 25/00
A 6 1 P 13/00
A 6 1 P 5/00
A 6 1 P 17/04
A 6 1 P 31/04
A 6 1 P 7/10
A 6 1 P 15/10
A 6 1 P 5/24
A 6 1 P 17/02
A 6 1 P 17/18
A 6 1 P 29/02
A 6 1 P 25/04
A 6 1 P 39/02
A 6 1 P 31/10
A 6 1 P 31/12
A 6 1 P 7/06
A 6 1 P 7/00
A 6 1 P 35/00
A 6 1 P 11/02
A 6 1 P 19/02

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月14日(2012.5.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

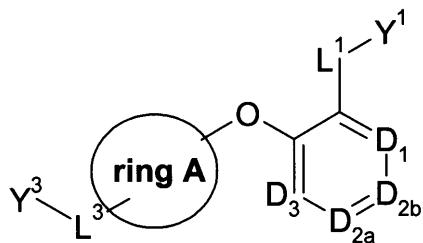
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式 I :



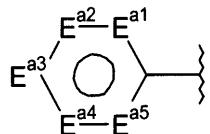
[式中、

D_{2a} 及び D_{2b} のいずれか一方は D_2 を表し、他方は $-C(-L^2-Y^2)$ = を表し；

D_1 、 D_2 及び D_3 の各々は、それぞれ $-C(R^{1a})$ =、 $-C(R^{1b})$ = 及び $-C(R^{1c})$ = を表すか、又は D_1 、 D_2 及び D_3 の各々は、選択的に且つ独立して $-N=$ を表し；

環 A は、

環 I)

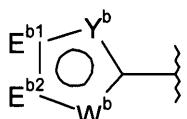


E^{a1} 、 E^{a2} 、 E^{a3} 、 E^{a4} 及び E^{a5} の各々は、それぞれ $-C(R^{2a})$ =、 $-C(R^{2b})$ =、 $-C(R^{2c})$ =、 $-C(R^{2d})$ = 及び $-C(R^{2e})$ = を表すか、又は E^{a1} 、 E^{a2} 、 E^{a3} 、 E^{a4} 及び E^{a5} の各々は、選択的に且つ独立して $-N=$ を表し；

R^{2a} 及び R^{2e} は、独立して水素、 $-L^{1a}-Y^{1a}$ 、又は X^1 から選択される置換基を表し；

R^{2b} 、 R^{2c} 及び R^{2d} の 1 つは、必須の $-L^3-Y^3$ 基を表し、その他は、独立して水素、 $-L^{1a}-Y^{1a}$ 、又は X^1 から選択される置換基を表す；

環 I I)



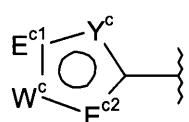
E^{b1} 及び E^{b2} は、それぞれ $-C(R^{3a})$ = 及び $-C(R^{3b})$ = を表し；

Y^b は、 $-C(R^{3c})$ = 又は $-N=$ を表し；

W^b は、 $-N(R^{3d})$ -、 $-O-$ 又は $-S-$ を表し；

R^{3a} 、 R^{3b} 及び、存在する場合は、 R^{3c} 及び R^{3d} の 1 つは、必須の $-L^3-Y^3$ 基を表し、残りの R^{3a} 、 R^{3b} 及び（存在する場合は） R^{3c} 置換基は、水素、 $-L^{1a}-Y^{1a}$ 、又は X^2 から選択される置換基を表し、そして残りの R^{3d} 置換基（存在する場合は）は、水素、又は R^{z1} から選択される置換基を表す；又は

環 I I I)



E^{c1} 及び E^{c2} の各々は、それぞれ $-C(R^{4a})$ = 及び $-C(R^{4b})$ = を表し；

Y^c は、 $-C(R^{4c})$ = 又は $-N=$ を表し；

W^c は、 - N (R^{4d}) - 、 - O - 又は - S - を表し；
 R^{4a}、 R^{4b} 及び、存在する場合は、 R^{4c} 及び R^{4d} の 1 つは、必須の - L³ - Y³ 基を表し、残りの R^{4a}、 R^{4b} 及び（存在する場合は） R^{4c} 置換基は、水素、 - L^{1a} - Y^{1a}、又は X³ から選択される置換基を表し、そして残りの R^{4d} 置換基（存在する場合は）は、水素、又は R^{z2} から選択される置換基を表す；
 を表し、

R^{z1} 及び R^{z2} は、独立して Z^{1a} から選択される基を表し；

R^{1a}、 R^{1b} 及び R^{1c} は、独立して水素、 Z^{2a} から選択される基、ハロ、 - CN、 - N (R^{6b}) R^{7b}、 - N (R^{5d}) C (O) R^{6c}、 - N (R^{5e}) C (O) N (R^{6d}) R^{7d}、 - N (R^{5f}) C (O) OR^{6e}、 - N₃、 - NO₂、 - N (R^{5g}) S (O)₂ N (R^{6f}) R^{7f}、 - OR^{5h}、 - OC (O) N (R^{6g}) R^{7g}、 - OS (O)₂ R⁵ⁱ、 - N (R^{5k}) S (O)₂ R^{5m}、 - OC (O) R⁵ⁿ、 - OC (O) OR^{5p} 又は - OS (O)₂ N (R⁶ⁱ) R⁷ⁱ を表し；

X¹、 X² 及び X³ は、独立して Z^{2a} から選択される基、ハロ、 - CN、 - N (R^{6b}) R^{7b}、 - N (R^{5d}) C (O) R^{6c}、 - N (R^{5e}) C (O) N (R^{6d}) R^{7d}、 - N (R^{5f}) C (O) OR^{6e}、 - N₃、 - NO₂、 - N (R^{5g}) S (O)₂ N (R^{6f}) R^{7f}、 - OR^{5h}、 - OC (O) N (R^{6g}) R^{7g}、 - OS (O)₂ R⁵ⁱ、 - N (R^{5k}) S (O)₂ R^{5m}、 - OC (O) R⁵ⁿ、 - OC (O) OR^{5p} 又は - OS (O)₂ N (R⁶ⁱ) R⁷ⁱ を表し；

Z^{1a} 及び Z^{2a} は、独立して - R^{5a}、 - C (O) R^{5b}、 - C (O) OR^{5c}、 - C (O) N (R^{6a}) R^{7a}、 - S (O)_m R^{5j} 又は - S (O)₂ N (R^{6h}) R^{7h} を表し；

R^{5b} ~ R^{5h}、 R^{5j}、 R^{5k}、 R⁵ⁿ、 R^{6a} ~ R⁶ⁱ、 R^{7a}、 R^{7b}、 R^{7d}、 及び R^{7f} ~ R⁷ⁱ は、独立して H 若しくは R^{5a} を表すか；又は R^{6a} と R^{7a}、 R^{6b} と R^{7b}、 R^{6d} と R^{7d}、 R^{6f} と R^{7f}、 R^{6g} と R^{7g}、 R^{6h} と R^{7h} 若しくは R⁶ⁱ と R⁷ⁱ の対のいずれかは、共に連結して、それらが結合している原子と共に 3 ~ 6 員環を形成してもよく、前記環は、場合により、これらの置換基が必然的に結合している窒素原子に加えてさらなるヘテロ原子を含み、また前記環は、場合により F、 C 1、 = O、 - OR^{5h} 及び R^{5a} から選択される 1 若しくはそれ以上の置換基によって置換されており；

R⁵ⁱ、 R^{5m} 及び R^{5p} は、独立して R^{5a} を表し；

R^{5a} は、場合によりハロ、 - CN、 - N₃、 = O、 - OR^{8a}、 - N (R^{8b}) R^{8c}、 - S (O)_n R^{8d}、 - S (O)₂ N (R^{8e}) R^{8f} 及び - OS (O)₂ N (R^{8g}) R^{8h} から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された C_{1 ~ 6} アルキルを表し；

n は 0、 1 又は 2 を表し；

R^{8a}、 R^{8b}、 R^{8d}、 R^{8e} 及び R^{8g} は、独立して H 又は、場合によりハロ、 = O、 - OR^{11a}、 - N (R^{12a}) R^{12b} 及び - S (O)₂ - M¹ から選択される 1 若しくはそれ以上の置換基によって置換された C_{1 ~ 6} アルキルを表し；

R^{8c}、 R^{8f} 及び R^{8h} は、独立して H、 - S (O)₂ CH₃、 - S (O)₂ CF₃ 又は、場合により F、 C 1、 = O、 - OR^{13a}、 - N (R^{14a}) R^{14b} 及び - S (O)₂ - M² から選択される 1 若しくはそれ以上の置換基によって置換された C_{1 ~ 6} アルキルを表すか；又は

R^{8b} と R^{8c}、 R^{8e} と R^{8f} 若しくは R^{8g} と R^{8h} は、共に連結して、それらが結合している原子と共に 3 ~ 6 員環を形成してもよく、前記環は、場合により、これらの置換基が必然的に結合している窒素原子に加えてさらなるヘテロ原子を含み、また前記環は、場合により、 F、 C 1、 = O、 及び場合により = O 及びフルオロから選択される 1 若しくはそれ以上の置換基によって置換された C_{1 ~ 3} アルキルから選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換されており；

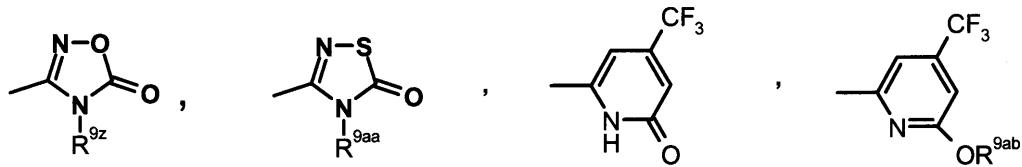
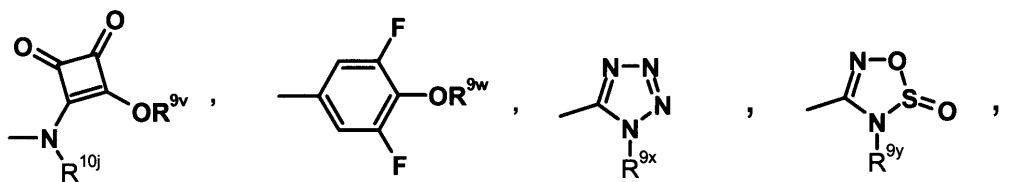
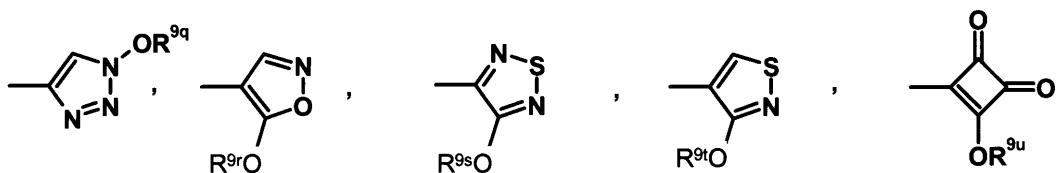
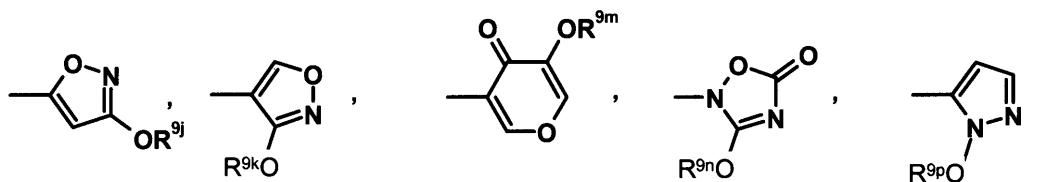
M¹ 及び M² は、独立して - CH₃、 - CH₂ CH₃、 - CF₃ 又は - N (R^{15a})

R¹ ~ R⁵ b を表し；

R¹ ~ R³ a 及び R¹ ~ R³ b は、独立して H、-CH₃、-CH₂CH₃、-CF₃ 又は -CHF₂ を表し；

R¹ ~ R² a、R¹ ~ R² b、R¹ ~ R⁴ a、R¹ ~ R⁴ b、R¹ ~ R⁵ a 及び R¹ ~ R⁵ b は、独立して H、-CH₃ 又は -CH₂CH₃ を表し；

Y¹ 及び Y¹ a は、独立して -N(H)S(O)₂R⁹ a、-C(H)(CF₃)OH、-C(O)CF₃、-C(OH)₂CF₃、-C(O)OR⁹ b、-S(O)₃R⁹ c、-P(O)(OR⁹ d)₂、-P(O)(OR⁹ e)N(R¹⁰ f)R⁹ f、-P(O)(N(R¹⁰ g)R⁹ g)₂、-B(OR⁹ h)₂、-C(CF₃)₂OH、-S(O)₂N(R¹⁰ i)R⁹ i 又は以下の基：



のいずれか 1 つを表し；

R⁹ a は、ここで使用される各々の場合に、場合により G¹ 及び / 又は Z¹ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、C₁ ~ C₈ アルキル、ヘテロシクロアルキル基、アリール基又はヘテロアリール基を表し；

R⁹ b ~ R⁹ z、R⁹ a a、R⁹ a b、R¹ ~ R⁵ f、R¹ ~ R⁵ g、R¹ ~ R⁵ i 及び R¹ ~ R⁵ j は、独立して、ここで使用される各々の場合に、その両方が場合により G¹ 及び / 又は Z¹ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、C₁ ~ C₈ アルキル又はヘテロシクロアルキル基を表すか；又は

R⁹ b ~ R⁹ z、R⁹ a a、R⁹ a b、R¹ ~ R⁵ f、R¹ ~ R⁵ g、R¹ ~ R⁵ i 及び R¹ ~ R⁵ j は、独立して水素を表すか；又は

R⁹ f と R¹ ~ R⁵ f、R⁹ g と R¹ ~ R⁵ g 及び R⁹ i と R¹ ~ R⁵ i のいずれかの対は、共に連結して、それらが結合している原子と共に 3 ~ 6 員環を形成してもよく、前記環は、場合により、これらの置換基が必然的に結合している窒素原子に加えてさらなるヘテロ原子を含み、また前記環は、場合により F、C=O、-OR⁵ h 及び R⁵ a から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換されており；

Y² 及び Y³ は、独立して、その両方の基が場合により A から選択される 1 又はそれ以

上の置換基によって置換された、アリール基又はヘテロアリール基を表し；

A は、

I) その両方が場合により B から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、アリール基又はヘテロアリール基；

II) その両方が場合により G¹ 及び / 又は Z¹ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、C₁ ~ ₈ アルキル又はヘテロシクロアルキル基；又は

III) G¹ 基
を表し；

G¹ は、ハロ、シアノ、-N₃、-NO₂、-ONO₂ 又は -A¹-R¹₆^a を表し；
[式中、A¹ は、単結合又は -C(O)A²-、-S-、-S(O)_rA³-、-N(R¹₇^a)A⁴- 若しくは -OA⁵- から選択されるスペーサー基を表し；

A² は、単結合、-O-、-N(R¹₇^b)- 又は -C(O)- を表し；

A³ は、単結合、-O- 又は -N(R¹₇^c)- を表し；

A⁴ 及び A⁵ は、独立して単結合、-C(O)-、-C(O)N(R¹₇^d)-、-C(O)O-、-S(O)_r- 又は -S(O)_rN(R¹₇^e)- を表す]

Z¹ は、=O、=S、=NOR¹₆^b、=NS(O)₂N(R¹₇^f)R¹₆^c、=NCN 又は =C(H)NO₂ を表し；

B は、

I) その両方が場合により G² から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、アリール基又はヘテロアリール基；

II) その両方が場合により G² 及び / 又は Z² から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、C₁ ~ ₈ アルキル又はヘテロシクロアルキル基；又は

III) G² 基
を表し；

G² は、ハロ、シアノ、-N₃、-NO₂、-ONO₂ 又は -A⁶-R¹₈^a を表し；
[式中、A⁶ は、単結合又は -C(O)A⁷-、-S-、-S(O)_rA⁸-、-N(R¹₉^a)A⁹- 若しくは -OA¹⁰- から選択されるスペーサー基を表し；

A⁷ は、単結合、-O-、-N(R¹₉^b)- 又は -C(O)- を表し；

A⁸ は、単結合、-O- 又は -N(R¹₉^c)- を表し；

A⁹ 及び A¹⁰ は、独立して単結合、-C(O)-、-C(O)N(R¹₉^d)-、-C(O)O-、-S(O)_r- 又は -S(O)_rN(R¹₉^e)- を表す]

Z² は、=O、=S、=NOR¹₈^b、=NS(O)₂N(R¹₉^f)R¹₈^c、=NCN 又は =C(H)NO₂ を表し；

R¹₆^a、R¹₆^b、R¹₆^c、R¹₇^a、R¹₇^b、R¹₇^c、R¹₇^d、R¹₇^e、R¹₇^f、R¹₈^a、R¹₈^b、R¹₈^c、R¹₉^a、R¹₉^b、R¹₉^c、R¹₉^d、R¹₉^e 及び R¹₉^f は、独立して、

i) 水素；

ii) その両方が場合により G³ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、アリール基又はヘテロアリール基；

iii) その両方が場合により G³ 及び / 又は Z³ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換された、C₁ ~ ₈ アルキル又はヘテロシクロアルキル基

から選択されるか；又は

R¹₆^a ~ R¹₆^c と R¹₇^a ~ R¹₇^f、及び / 又は R¹₈^a ~ R¹₈^c と R¹₉^a ~ R¹₉^f のいずれかの対は、共に連結して、それらの原子又は他の関連する原子と共に、場合により 1 ~ 3 個のヘテロ原子及び / 又は 1 ~ 3 の二重結合を含む、さらなる 3 ~ 8 員環を形成してもよく、前記環は、場合により G³ 及び / 又は Z³ から選択される 1 又はそれ以上の置換基によって置換されており；

G³ は、ハロ、シアノ、-N₃、-NO₂、-ONO₂ 又は -A¹¹-R²⁰₀^a を表し；

[式中、A¹¹ は、単結合又は -C(O)A¹²-、-S-、-S(O)_rA¹³-、-

$N(R^{2-1a})A^{1-4}$ - 若しくは - OA^{1-5} - から選択されるスペーサー基を表し ;
 A^{1-2} は、単結合、 - O - 、 - $N(R^{2-1b})$ - 又は - $C(O)$ - を表し ;
 A^{1-3} は、単結合、 - O - 又は - $N(R^{2-1c})$ - を表し ;
 A^{1-4} 及び A^{1-5} は、独立して単結合、 - $C(O)$ - 、 - $C(O)N(R^{2-1d})$ - 、
 - $C(O)O$ - 、 - $S(O)_r$ - 又は - $S(O)_rN(R^{2-1e})$ - を表す]
 Z^3 は、 = O 、 = S 、 = NOR^{2-0b} 、 = $NS(O)_2N(R^{2-1f})R^{2-0c}$ 、 = NCN 又は = $C(H)NO_2$ を表し ;

各々の r は、独立して、ここで使用される各々の場合に、1又は2を表し ;
 R^{2-0a} 、 R^{2-0b} 、 R^{2-0c} 、 R^{2-1a} 、 R^{2-1b} 、 R^{2-1c} 、 R^{2-1d} 、 R^{2-1e}
 及び R^{2-1f} は、独立して、

i) 水素 ;
 ii) その両方の基が、場合によりハロ、 C_{1-4} アルキル、 - $N(R^{2-2a})R^{2-3}$
 a 、 - OR^{2-2b} 及び = O から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換された、
 C_{1-6} アルキル又はヘテロシクロアルキル基 ; 並びに

iii) その両方が、場合によりハロ、 C_{1-4} アルキル (場合により = O 、フルオロ
 及びクロロから選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている) 、 - $N(R^{2-2c})R^{2-3b}$ 及び - OR^{2-2d} から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換
 された、アリール基又はヘテロアリール基

から選択されるか ; 又は

$R^{2-0a} \sim R^{2-0c}$ と $R^{2-1a} \sim R^{2-1f}$ のいずれかの対は、例えば同じ原子上又は隣接原子上に存在する場合、共に連結して、それらの原子又は他の関連する原子と共に、場合により1~3個のヘテロ原子及び / 又は1若しくは2の二重結合を含む、さらなる3~8員環を形成してもよく、前記環は、場合によりハロ、 C_{1-4} アルキル、 - $N(R^{2-2e})R^{2-3c}$ 、 - OR^{2-2f} 及び = O から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されており ;

L^1 及び L^1a は、独立して単結合又は、炭素原子のいずれか1つが Q によって置換されてもよい C_{1-6} アルキレンを表し ;

Q は、 - $C(R^{y-1})(R^{y-2})$ - 、 - $C(O)$ - 又は - O - を表し ;

R^{y-1} 及び R^{y-2} は、独立して H 、 F 若しくは X^4 を表すか ; 又は

R^{y-1} と R^{y-2} は、共に連結して3~6員環を形成してもよく、前記環は、場合によりヘテロ原子を含み、また前記環は、場合により F 、 C_1 、 = O 及び X^5 から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されており ;

L^2 及び L^3 は、独立して単結合又は - $(CH_2)_p$ - $C(R^{y-3})(R^{y-4})$ - $(CH_2)_q$ - A^{1-6} - 、 - $(CH_2)_p$ - $C(O)A^{1-7}$ - 、 - $(CH_2)_p$ - S - 、 - $(CH_2)_p$ - $SC(R^{y-3})(R^{y-4})$ - 、 - $(CH_2)_p$ - $S(O)A^{2-1}$ - 、 - $(CH_2)_p$ - $S(O)_2A^{1-8}$ - 、 - $(CH_2)_p$ - $N(R^w)A^{1-9}$ - 若しくは - $(CH_2)_p$ - OA^{2-0} - から選択されるスペーサー基を表し、

[式中、 A^{1-6} は、単結合、 - O - 、 - $N(R^w)$ - 、 - $C(O)$ - 又は - $S(O)_m$ - を表し ;

A^{1-7} 、 A^{1-8} 及び A^{2-1} は、独立して単結合、 - $C(R^{y-3})(R^{y-4})$ - 、 - O - 、 - $N(R^w)$ - 又は - $N(R^w)SO_2$ - を表し ;

A^{1-9} 及び A^{2-0} は、独立して単結合、 - $C(R^{y-3})(R^{y-4})$ - 、 - $C(O)$ - 、 - $C(O)C(R^{y-3})(R^{y-4})$ - 、 - $C(O)N(R^w)$ - 、 - $C(O)O$ - 、 - $S(O)_2$ - 又は - $S(O)_2N(R^w)$ - を表す]

p 及び q は、独立して0、1又は2を表し ;

m は0、1又は2を表し ;

R^{y-3} 及び R^{y-4} は、独立して H 、 F 若しくは X^6 を表すか ; 又は

R^{y-3} と R^{y-4} は、共に連結して3~6員環を形成してもよく、前記環は、場合によりヘテロ原子を含み、また前記環は、場合により F 、 C_1 、 = O 及び X^7 から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されており ;

R^w は、 H 又は X^8 を表し；

$X^4 \sim X^8$ は、 独立して $C_{1 \sim 6}$ アルキル（場合によりハロ、-CN、-N($R^{2 \sim 4}a$) $R^{2 \sim 5}a$ 、-OR $^{2 \sim 4}b$ 、=O、アリール及びヘテロアリール（最後の2つの基は、場合によりハロ、 $C_{1 \sim 4}$ アルキル（場合によりフルオロ、クロロ及び=Oから選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている）、-N($R^{2 \sim 4}c$) $R^{2 \sim 5}b$ 及び-OR $^{2 \sim 4}d$ から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている）、アリール又はヘテロアリール（最後の2つの基は、場合によりハロ、 $C_{1 \sim 4}$ アルキル（場合によりフルオロ、クロロ及び=Oから選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている）、-N($R^{2 \sim 6}a$) $R^{2 \sim 6}b$ 、-OR $^{2 \sim 6}c$ 及び-C(O) $R^{2 \sim 6}d$ から選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている）を表し；

$R^{2 \sim 2}a$ 、 $R^{2 \sim 2}b$ 、 $R^{2 \sim 2}c$ 、 $R^{2 \sim 2}d$ 、 $R^{2 \sim 2}e$ 、 $R^{2 \sim 2}f$ 、 $R^{2 \sim 3}a$ 、 $R^{2 \sim 3}b$ 、 $R^{2 \sim 3}c$ 、 $R^{2 \sim 4}a$ 、 $R^{2 \sim 4}b$ 、 $R^{2 \sim 4}c$ 、 $R^{2 \sim 4}d$ 、 $R^{2 \sim 5}a$ 、 $R^{2 \sim 5}b$ 、 $R^{2 \sim 6}a$ 、 $R^{2 \sim 6}b$ 、 $R^{2 \sim 6}c$ 及び $R^{2 \sim 6}d$ は、独立して水素及び $C_{1 \sim 4}$ アルキル（後者の基は、場合によりフルオロ、クロロ及び=Oから選択される1又はそれ以上の置換基によって置換されている）から選択され；

但し、 L^1 が直接結合を表し； Y^1 が-C(O)OHを表し； 環Aが環I)を表し；

(I) D_1 、 D_{2a} 及び D_3 がすべて-C(-COOH)=を表し； D_{2b} が-C(-L²-Y²)=を表し； E^{a1} 、 E^{a2} 、 E^{a4} 及び E^{a5} がすべて-C(H)=を表し； E^{a3} が-C(R^{2c})=を表し； R^{2c} が必須の-L³-Y³基を表し； L^2 が-O-を表し； Y^2 が、Aによって4位で置換されたフェニルを表し； Aが、G²によって4位で置換されたフェニルを表し； L^3 が直接結合を表し； Y^3 が、Aによって4位で置換されたフェニルを表し； AがG¹を表す場合、G¹及びG²は、両方ともにはドデシルオキシ、デシルオキシ、オクチルオキシ又はヘキシルオキシを表さず；

(II) D_1 及び D_3 がどちらも-C(H)=を表し； D_{2a} が-C(-COOH)=を表し； D_{2b} が-C(-L²-Y²)=を表し； E^{a1} 、 E^{a4} 及び E^{a5} がすべて-C(H)=を表し； L^2 が-O-を表し；

(a) Y^2 が、-O-CH₂-フェニルによって3位で及び-NO₂によって4位で置換されたフェニルを表し； E^{a3} が-C(NO₂)=を表し； E^{a2} が-C(R^{2b})=を表し； R^{2b} が必須の-L³-Y³基を表し； L^3 が-OCH₂-を表す場合、 Y^3 は非置換フェニルを表さず；

(b) Y^2 が、-S(O)₂-フェニルによって4位で置換されたフェニルを表し； E^{a2} が-C(H)=を表し； E^{a3} が-C(R^{2c})=を表し； R^{2c} が必須の-L³-Y³基を表し； L^3 が-S(O)₂-を表す場合、 Y^3 は非置換フェニルを表さず；

(III) D_1 及び D_3 がどちらも-C(OH)=を表し； D_{2a} が-C(-COOH)=を表し； D_{2b} が-C(-L²-Y²)=を表し； L^2 が-O-を表し； E^{a1} 、 E^{a2} 、 E^{a4} 及び E^{a5} がすべて-C(H)=を表し； E^{a3} が-C(R^{2c})=を表し； R^{2c} が必須の-L³-Y³基を表し； L^3 が単結合を表す場合；

(a) Y^2 が(4-フェニル)フェニルを表すときには、 Y^3 は非置換フェニルを表さず；

(b) Y^2 が[(4-ヒドロキシ)フェニル]フェニルを表すときには、 Y^3 は4-ヒドロキシフェニルを表さず；

(IV) D_1 、 D_{2a} 及び D_3 がすべて-C(H)=を表し； D_{2b} が-C(-L²-Y²)=を表し； E^{a2} 、 E^{a4} 及び E^{a5} がすべて-C(H)=を表し； E^{a3} が-C(R^{2c})=を表し； R^{2c} が必須の-L³-Y³基を表し； L^2 及び L^3 がどちらも-C(CH₃)₂-を表す場合、以下のときには Y^2 及び Y^3 は、両方ともには4-ヒドロキシフェニルを表さない：

(a) E^{a1} が-C(H)=を表す；

(b) E^{a1} が-C(-L^{1a}-Y¹)=を表し、そして-L^{1a}-Y^{1a} が-COOHを表す]

化合物又は医薬的に許容されるその塩。