

【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19年3月29日(2007.3.29)

【公表番号】特表2006-520755(P2006-520755A)

【公表日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2006-036

【出願番号】特願2006-502992(P2006-502992)

【国際特許分類】

C 07 C 323/49	(2006.01)
C 07 D 333/62	(2006.01)
A 61 K 31/381	(2006.01)
C 07 D 307/82	(2006.01)
A 61 K 31/343	(2006.01)
C 07 D 213/70	(2006.01)
A 61 K 31/44	(2006.01)
C 07 D 231/18	(2006.01)
A 61 K 31/415	(2006.01)
C 07 D 263/32	(2006.01)
A 61 K 31/421	(2006.01)
A 61 K 31/192	(2006.01)
C 07 D 319/18	(2006.01)
A 61 K 31/357	(2006.01)
C 07 D 409/04	(2006.01)
A 61 K 31/506	(2006.01)
A 61 K 31/4436	(2006.01)
A 61 K 31/422	(2006.01)
C 07 D 271/12	(2006.01)
A 61 K 31/4245	(2006.01)
C 07 D 277/20	(2006.01)
C 07 D 277/36	(2006.01)
A 61 K 31/426	(2006.01)
A 61 P 3/10	(2006.01)
A 61 P 3/06	(2006.01)
A 61 P 9/04	(2006.01)
A 61 P 9/12	(2006.01)
A 61 P 3/04	(2006.01)
C 07 D 213/74	(2006.01)
A 61 K 31/5377	(2006.01)
C 07 D 207/48	(2006.01)
A 61 K 31/40	(2006.01)
C 07 D 209/08	(2006.01)
A 61 K 31/404	(2006.01)
C 07 D 209/48	(2006.01)
A 61 K 31/4035	(2006.01)
C 07 D 401/12	(2006.01)
A 61 K 31/4439	(2006.01)
C 07 D 413/04	(2006.01)
A 61 K 31/4155	(2006.01)

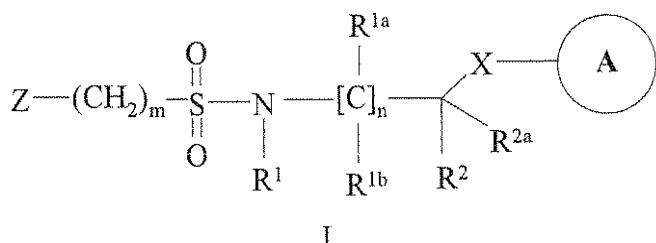
【F I】

C 0 7 C 323/49
C 0 7 D 333/62 C S P
A 6 1 K 31/381
C 0 7 D 307/82
A 6 1 K 31/343
C 0 7 D 213/70
A 6 1 K 31/44
C 0 7 D 231/18
A 6 1 K 31/415
C 0 7 D 263/32
A 6 1 K 31/421
A 6 1 K 31/192
C 0 7 D 319/18
A 6 1 K 31/357
C 0 7 D 409/04
A 6 1 K 31/506
A 6 1 K 31/4436
A 6 1 K 31/422
C 0 7 D 271/12
A 6 1 K 31/4245
C 0 7 D 277/36
A 6 1 K 31/426
A 6 1 P 3/10
A 6 1 P 3/06
A 6 1 P 9/04
A 6 1 P 9/12
A 6 1 P 3/04
C 0 7 D 213/74
A 6 1 K 31/5377
C 0 7 D 207/48
A 6 1 K 31/40
C 0 7 D 209/08
A 6 1 K 31/404
C 0 7 D 209/48 Z
A 6 1 K 31/4035
C 0 7 D 401/12
A 6 1 K 31/4439
C 0 7 D 413/04
A 6 1 K 31/4155

【手続補正書】**【提出日】**平成19年2月7日(2007.2.7)**【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】**

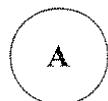
構造式I:

【化1】



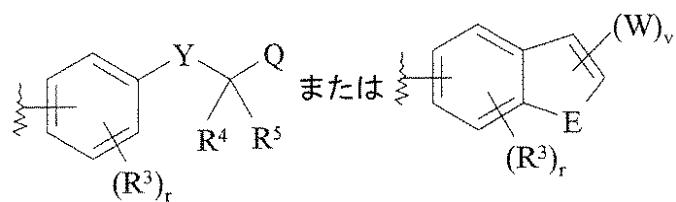
〔式中、

【化2】



は

【化3】

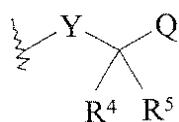


であり、

EはO、SまたはNR¹⁴であり、

Wは

【化4】



水素、C₁-C₆アルキル、(CH₂)_n-C₃-C₆シクロアルキル、ハロアルキルまたはアシリルであり、

Qは-C(O)OR⁶またはR^{6A}であり、Xは結合、C、O、SまたはS[O]_pであり、

Yは結合、S、CまたはOであり、

Zは

a) 脂肪族基、

b) アリール、

c) N、OもしくはSから選択される少なくとも1つのヘテロ原子を含む、5~10員ヘテロアリール、

d) 別のアリールで置換されているアリール、もしくはヘテロアリールで置換されているアリールとして定義されるビアリール、

e) 別のヘテロアリールで置換されているヘテロアリール、もしくはアリールで置換されているヘテロアリールとして定義されるビヘテロアリール、または

f) ヘテロ環基であり、

ここに、脂肪族基、アリール、ヘテロアリール、ビアリール、ビヘテロアリールおよびヘテロ環基は、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてよく、

mおよびn'はそれぞれ、独立して0、1、2、3または4であり、

nは0、1、2または3であり、

pは1または2であり、

r は 1、2、3 または 4 であり、

v は 1 または 2 であり、

R^1 は水素（ここに、 Z がフェニルまたはナフチルであり、 R^2 が水素であるとき、 R^1 は水素でない）、ハロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル - $C_1 - C_6$ アルコキシ、 $C_1 - C_6$ アルキル - アリール、 $C_2 - C_6$ アルケニル、 $C_2 - C_6$ アルキニル、 $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、アリールであるか、または R^1 および R^2 は一緒になって、5 ~ 8 員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、 R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{1a} および R^{1b} はそれぞれ、独立して水素、 $C_1 - C_6$ アルキルであるか、または R^1 と R^{1a} 、 R^1 と R^{1b} 、 R^2 と R^{1a} 、 R^2 と R^{1b} もしくは R^{1a} と R^{1b} は一緒になって、3 ~ 6 員ヘテロ環基もしくは炭素環基（ここに、 R^{1a} および R^{1b} のうち少なくとも 1 つは水素でない）を形成し、

R^2 は水素、ハロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル - $C_1 - C_6$ アルコキシ、 $C_1 - C_6$ アルキル - アリール、 $C_2 - C_6$ アルケニル、 $C_2 - C_6$ アルキニル、 $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、アリールであるか、または R^1 および R^2 は一緒になって、5 ~ 8 員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、 R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{2a} は水素、ハロまたは $C_1 - C_6$ アルキルであり、そしてここに、 R^2 および R^{2a} は一緒になって、3 ~ 8 員環を形成し、アルキルは R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^3 は水素、ハロ、シアノ、ハロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $(C_1 - C_4$ アルキル) ヘテロ環基（ここに、ヘテロ環基はオキソで適宜置換されていてよい）、 $(C_1 - C_4$ アルキル) - $N R^7 C(O)_p R^9$ であり、そしてここに、アルキル、シクロアルキルおよびヘテロ環基は、 R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^4 および R^5 はそれぞれ、独立して水素、ハロ、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、アリールオキシ、 $N(R^8)_2$ 、 $S R^8$ であるか、または R^4 および R^5 は一緒になって、3 ~ 8 員環を形成し、

R^6 は水素、 $C_1 - C_6$ アルキルまたはアミノアルキルであり、

R^{6A} はカルボキサミド、 $C_1 - C_3$ アルキルニトリル、スルホンアミド、アシルスルホンアミドまたはテトラゾールであり、

R^7 は水素または $C_1 - C_6$ アルキルであり、

R^8 および R^9 はそれぞれ、独立して水素、 $C_1 - C_6$ アルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロ環基であり、そしてここに、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロ環基は、水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキルおよび $C_1 - C_6$ アルコキシからなる群から選択される 1 つ以上の置換基で適宜置換されていてもよく、

R^{14} は水素、アリール、 $C_1 - C_6$ アルキルまたは $C_1 - C_6$ アルキル - $C O O R^6$ であり、そしてここに、アリールおよびアルキルは、 R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、そして

R^{15} は水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、 $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $N(R^8)_2$ 、 $N R^8 S(O)_2 R^9$ 、 $N R^8 C(O)_p R^9$ 、 $C(O)N R^8 R^9$ 、 $C(O)_p R^8$ 、 $S R^8$ 、 $S(O)_p R^8$ または $S(O)_2 N R^8 R^9$ である]

で示される化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 2】

X および Y がそれぞれ、S および O、S および C、または C および O である、請求項 1

記載の化合物。

【請求項3】

ZがC₁-C₆アルキル、アリールまたはヘテロアリールである、請求項2記載の化合物。

【請求項4】

Zがフェニル、ナフチル、チオフェニル、オキサゾリル、イソオキサゾリル、ピリジル、ベンゾチオフェニル、ベンゾフラニル、インドリル、イソインドリル、ピラゾリル、イミダゾリル、1,4-ベンゾジオキサン、ベンゾオキサゾリル、ベンゾチアゾリル、ベンゾイミダゾリルまたは2,3-ジヒドロベンゾフラニルである、請求項3記載の化合物。

【請求項5】

R¹がC₃-C₆アルキルまたは(C H₂)_n-C₃-C₆シクロアルキルであり、R²およびR³がそれぞれ独立してC₁-C₃アルキルであり、そしてrが1である、請求項4記載の化合物。

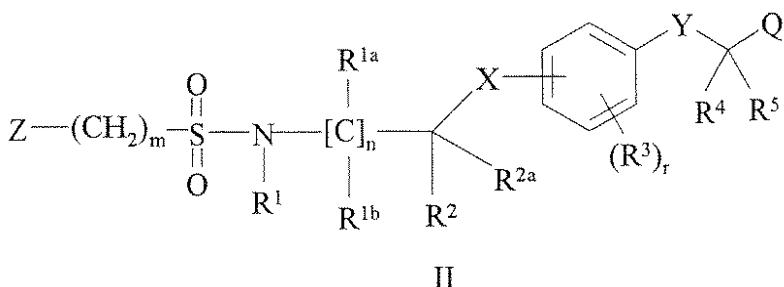
【請求項6】

XがYに対してパラ位にあり、R³がYに対してオルト位にある、請求項5記載の化合物。

【請求項7】

構造式II:

【化5】



[式中、

Qは-C(=O)OR⁶またはR^{6A}であり、

Xは結合、C、O、SまたはS[O]_pであり、

Yは結合、S、CまたはOであり、

Zは

a) 脂肪族基、

b) アリール、

c) N、OもしくはSから選択される少なくとも1つのヘテロ原子を含む、5~10員ヘテロアリール、

d) 別のアリールで置換されているアリール、もしくはヘテロアリールで置換されているアリールとして定義されるビアリールであり、

e) 別のヘテロアリールで置換されているヘテロアリール、もしくはアリールで置換されているヘテロアリールとして定義されるビヘテロアリール、または

f) ヘテロ環基であり、

ここに、脂肪族基、アリール、ヘテロアリール、ビアリール、ビヘテロアリールおよびヘテロ環基は、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、mおよびn'はそれぞれ、独立して0、1、2、3または4であり、

nは0、1、2または3であり、

pは1または2であり、

rは1、2、3または4であり、

R¹はアリール、ハロアルキル、C₁-C₆アルキル、C₁-C₆アルキル-C₁-C₆アルコキシ、C₁-C₆アルキル-アリール、C₂-C₆アルケニル、C₂-C₆アルキニル、(C H₂)_n-C₃-C₆シクロアルキル、C₁-C₆アルコキシであるか、またはR¹およびR²

は一緒になって、5～8員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{1a}およびR^{1b}はそれぞれ、独立して水素、C₁-C₆アルキルであるか、またはR¹とR^{1a}、R¹とR^{1b}、R²とR^{1a}、R²とR^{1b}もしくはR^{1a}とR^{1b}は一緒になって、3～6員ヘテロ環基または炭素環基（ここに、R^{1a}およびR^{1b}のうち少なくとも1つは水素でない）を形成し、

R²は水素、ハロアルキル、C₁-C₆アルキル、C₁-C₆アルキル-C₁-C₆アルコキシ、C₁-C₆アルキル-アリール、C₂-C₆アルケニル、C₂-C₆アルキニル、(CH₂)_n-C₃-C₆シクロアルキル、C₁-C₆アルコキシ、アリールであるか、またはR¹およびR²は一緒になって、5～8員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{2a}は水素、ハロまたはC₁-C₆アルキルであり、そしてここに、R²およびR^{2a}は一緒になって、3～8員環を形成し、アルキルはR¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R³は水素、ハロ、シアノ、ハロアルキル、C₁-C₆アルキル、(CH₂)_n-C₃-C₆シクロアルキル、(C₁-C₄アルキル)-ヘテロ環基（ここに、ヘテロ環基はオキソで適宜置換されていてもよい）、(C₁-C₄アルキル)-N(R⁷C(O)_pR⁹であり、そしてここに、アルキル、シクロアルキルおよびヘテロ環基は、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R⁴およびR⁵はそれぞれ、独立して水素、ハロ、C₁-C₆アルキル、C₁-C₆アルコキシ、アリールオキシ、N(R⁸)₂、SR⁸であるか、またはR⁴およびR⁵は一緒になって、3～8員環を形成し、

R⁶は水素、C₁-C₆アルキルまたはアミノアルキルであり、

R^{6A}はカルボキサミド、C₁-C₃アルキルニトリル、スルホンアミド、アシルスルホンアミドまたはテトラゾールであり、

R⁷は水素またはC₁-C₆アルキルであり、

R⁸およびR⁹はそれぞれ、独立して水素、C₁-C₆アルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロ環基であり、そしてここに、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロ環基は、水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、C₁-C₆アルキルおよびC₁-C₆アルコキシからなる群から選択される1つ以上の置換基で適宜置換されていてもよく、

R¹⁵は水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、C₁-C₆アルキル、C₁-C₆アルコキシ、(CH₂)_n-C₃-C₆シクロアルキル、N(R⁸)₂、NR⁸S(O)₂R⁹、NR⁸C(O)_pR⁹、C(O)NR⁸R⁹、C(O)_pR⁸、SR⁸、S(O)_pR⁸またはS(O)₂NR⁸R⁹である]で示される化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項8】

XおよびYがそれぞれ、SおよびO、SおよびC、またはCおよびOである、請求項7記載の化合物。

【請求項9】

ZがC₁-C₆アルキル、アリールまたはヘテロアリールである、請求項8記載の化合物。

【請求項10】

Zがフェニル、ナフチル、チオフェニル、オキサゾリル、イソオキサゾリル、ピリジル、ベンゾチオフェニル、ベンゾフラニル、インドリル、イソインドリル、ピラゾリル、イミダゾリル、1,4-ベンゾジオキサン、ベンゾオキサゾリル、ベンゾチアゾリル、ベンゾイミダゾリルまたは2,3-ジヒドロベンゾフラニルである、請求項9記載の化合物。

【請求項 1 1】

R^1 が $C_3 - C_6$ アルキルまたは $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキルであり、 R^2 および R^3 がそれぞれ、独立して $C_1 - C_3$ アルキルであり、そして r が 1 である、請求項 1 0 記載の化合物。

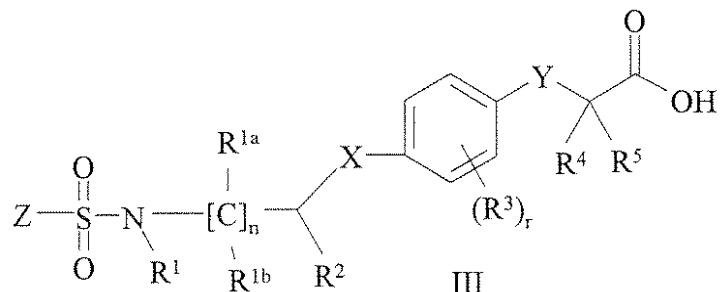
【請求項 1 2】

X が Y に対してパラ位にあり、 R^3 が Y に対してオルト位にある、請求項 1 1 記載の化合物。

【請求項 1 3】

構造式 I II I :

【化 6】



[式中、

n は 1 または 2 であり、

r は 1、2、3 または 4 であり、

X は S または C であり、

Y は C または O であり、

Z はアリールまたは 5 ~ 10 員ヘテロアリールであり、ここに、アリールおよびヘテロアリールは、 R^{15} から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^1 および R^2 はそれぞれ、独立して $C_1 - C_6$ アルキルまたは $(C H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキルであり、そして

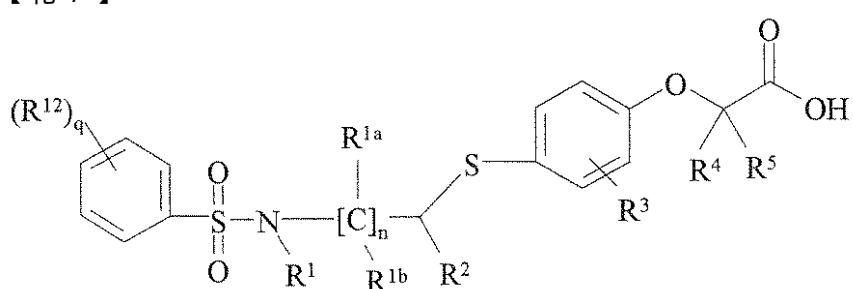
R^{1a} 、 R^{1b} 、 R^3 、 R^4 および R^5 はそれぞれ、独立して水素または $C_1 - C_6$ アルキルである]

で示される、請求項 7 記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 1 4】

構造式 I V :

【化 7】



IV

[式中、

q は 1、2、3、4 または 5 であり、

R^8 および R^9 はそれぞれ、独立して水素、 $C_1 - C_6$ アルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロ環基であり、ここに、アルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロ環基は、水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキルおよび $C_1 - C_6$ アルコキシからなる群か

ら選択される 1 つ以上の置換基で適宜置換されていてもよく、そして

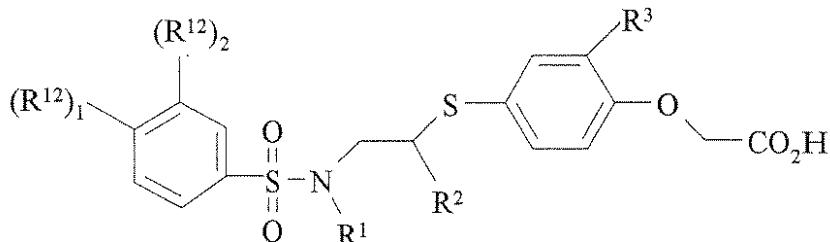
R^{12} は水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリール、ヘテロアリール、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、 $(CH_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $N(R^8)_2$ 、 $NR^8S(O)_2R^9$ 、 $NR^8C(O)_pR^9$ 、 $C(O)NR^8R^9$ 、 $C(O)_pR^8$ 、 SR^8 、 $S(O)_pR^8$ または $S(O)_2NR^8R^9$ である]

で示される、請求項 13 記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 15】

構造式 V :

【化 8】



V

[式中、

R^1 および R^2 はそれぞれ、独立して $C_1 - C_4$ アルキルまたは $(CH_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキルであり、

R^3 は $C_1 - C_4$ アルキルであり、

$(R^{12})_1$ はハロ、ハロアルキルまたはハロアルキルオキシであり、そして

$(R^{12})_2$ は F、Cl または Br である]

で示される、請求項 14 記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

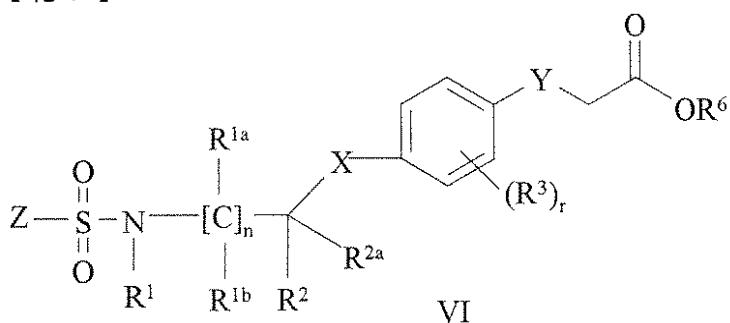
【請求項 16】

R^1 がメチル、エチル、プロピル、シクロプロピル、シクロプロピルメチル、シクロブチルであり、 R^3 がメチルであり、そして $(R^{12})_1$ が OCF_3 である、請求項 15 記載の化合物。

【請求項 17】

構造式 VI :

【化 9】



[式中、

X は結合、C、O、S または $S(O)_p$ であり、

Y は結合、S、C または O であり、

Z は N、O または S から選択される少なくとも 1 つのヘテロ原子を含み、 R^{15} から選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてよい、ヘテロアリールであり、

n は 0、1、2 または 3 であり、

n' は 0、1、2、3 または 4 であり、

p は 1 または 2 であり、

r は 1、2、3 または 4 であり、

R¹ は水素、ハロアルキル、C₁ - C₆アルキル、C₁ - C₆アルキル - C₁ - C₆アルコキシ、C₁ - C₆アルキル - アリール、C₂ - C₆アルケニル、C₂ - C₆アルキニル、(C_nH₂)_n - C₃ - C₆シクロアルキル、C₁ - C₆アルコキシ、アリールであるか、または R¹ および R² は一緒にになって、5 ~ 8 員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、R¹⁵ から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{1a} および R^{1b} はそれぞれ、独立して水素、C₁ - C₆アルキルであるか、または R¹ と R^{1a}、R¹ と R^{1b}、R² と R^{1a}、R² と R^{1b} もしくは R^{1a} と R^{1b} は一緒にになって、3 ~ 6 員ヘテロ環基もしくは炭素環基（ここに、R^{1a} および R^{1b} のうち少なくとも 1 つは水素でない）を形成し、

R² は水素、ハロアルキル、C₁ - C₆アルキル、C₁ - C₆アルキル - C₁ - C₆アルコキシ、C₁ - C₆アルキル - アリール、C₂ - C₆アルケニル、C₂ - C₆アルキニル、(C_nH₂)_n - C₃ - C₆シクロアルキル、C₁ - C₆アルコキシ、アリールであるか、または R¹ および R² は一緒にになって、5 ~ 8 員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、R¹⁵ から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{2a} は水素、ハロまたは C₁ - C₆アルキルであり、そしてここに、R² および R^{2a} は一緒にになって、3 ~ 8 員環を形成し、アルキルは R¹⁵ から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R³ は水素、ハロ、シアノ、ハロアルキル、C₁ - C₆アルキル、(C_nH₂)_n - C₃ - C₆シクロアルキル、(C₁ - C₄アルキル) - ヘテロ環基（ここに、ヘテロ環基はオキソで適宜置換されていてもよい）、(C₁ - C₄アルキル) - N R⁷ C(O)_p R⁹ であり、そしてここに、アルキル、シクロアルキルおよびヘテロ環基は、R¹⁵ から独立して選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R⁶ は水素、C₁ - C₆アルキルまたはアミノアルキルであり、

R⁷ は水素または C₁ - C₆アルキルであり、

R⁸ および R⁹ はそれぞれ、独立して水素、C₁ - C₆アルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロ環基であり、そしてここに、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロ環基は、水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、C₁ - C₆アルキルおよび C₁ - C₆アルコキシからなる群から選択される 1 つ以上の置換基で適宜置換されていてもよく、そして

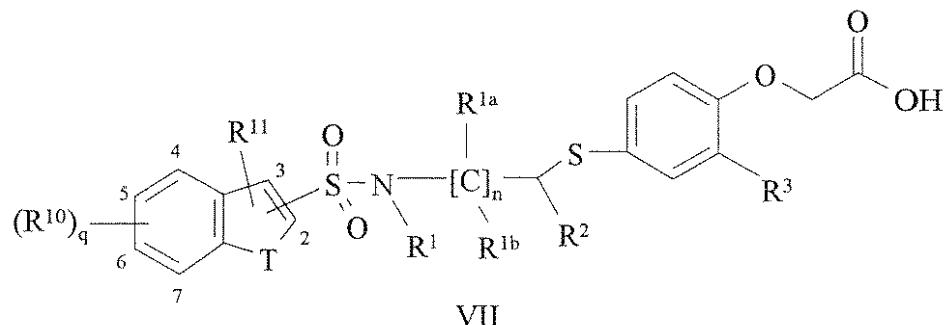
R¹⁵ は水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、C₁ - C₆アルキル、C₁ - C₆アルコキシ、N(R⁸)₂、N R⁸ S(O)₂ R⁹、N R⁸ C(O)_p R⁹、C(O) N R⁸ R⁹、C(O)_p R⁸、S R⁸、S(O)_p R⁸ または S(O)₂ N R⁸ R⁹ である】

で示される化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 18】

構造式 V I I :

【化10】



[式中、

qは1、2、3または4であり、

TはO、N(R^{1c})またはSであり、R^{1c}は水素またはC₁-C₆アルキルであり、

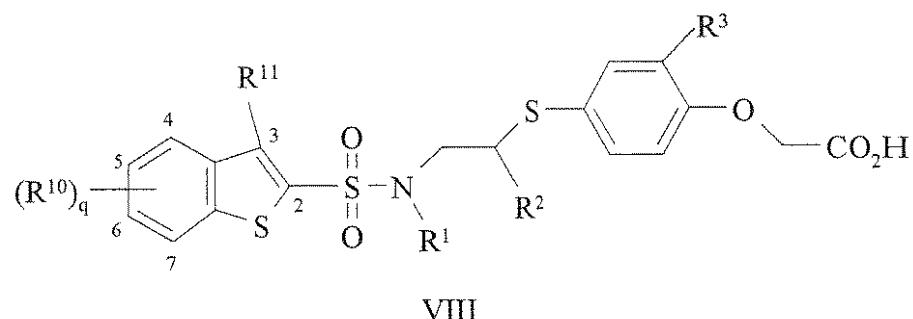
R¹⁰およびR¹¹はそれぞれ、独立して水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキオキシ、アリールオキシ、C₁-C₆アルキルまたはC₁-C₆アルコキシであり、そしてここに、アルキル、アリールオキシおよびアルコキシはR¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよい]

で示される、請求項17記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項19】

構造式VIII:

【化11】



[式中、

qは1または2であり、

R¹はC₃-C₅アルキルまたは(C₂H₅)_n-C₃-C₆シクロアルキルであり、R²およびR³はそれぞれ、独立してC₁-C₃アルキルであり、

R¹⁰はハロ、ハロアルキルまたはC₁-C₃アルキルであり、そしてここに、R¹⁰はベンゾチオフェニル環の5位もしくは6位にて、または5位と6位の両方にて置換されており、そして

R¹¹は水素またはC₁-C₆アルキルである]

で示される、請求項18記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

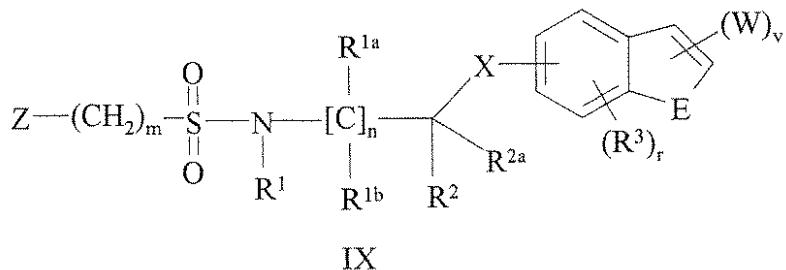
【請求項20】

R¹⁰がCl、F、Br、CH₃またはCF₃であり、ベンゾチオフェニル環の5位にて置換されている、請求項19記載の化合物。

【請求項21】

構造式IX:

【化12】

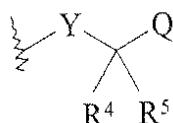


[式中、

EはO、SまたはNR¹⁴であり、

Wは

【化13】



水素、C₁ - C₆アルキル、(CH₂)_n - C₃ - C₆シクロアルキル、ハロアルキルまたはアシリルであり、

Qは-C(O)OR⁶またはR^{6A}であり、Xは結合、C、O、SまたはS[O]_pであり、

Yは結合、S、CまたはOであり、

Zは

a) 脂肪族基、

b) アリール、

c) N、OもしくはSから選択される少なくとも1つのヘテロ原子を含む、5~10員ヘテロアリール、

d) 別のアリールで置換されているアリール、もしくはヘテロアリールで置換されているアリールとして定義されるビアリール、

e) 別のヘテロアリールで置換されているヘテロアリール、もしくはアリールで置換されているヘテロアリールとして定義されるビヘテロアリール、または

f) ヘテロ環基であり、

ここに、脂肪族基、アリール、ヘテロアリール、ビアリール、ビヘテロアリールおよびヘテロ環基は、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

mおよびn'はそれぞれ、独立して0、1、2、3または4であり、

nは0、1、2または3であり、

pは1または2であり、

rは1、2、3または4であり、

vは1または2であり、

R¹は水素、ハロアルキル、C₁ - C₆アルキル、C₁ - C₆アルキル - C₁ - C₆アルコキシ、C₁ - C₆アルキル - アリール、C₂ - C₆アルケニル、C₂ - C₆アルキニル、(CH₂)_n - C₃ - C₆シクロアルキル、C₁ - C₆アルコキシ、アリールであるか、またはR¹およびR²は一緒になって、5~8員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、R¹⁵から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{1a}およびR^{1b}はそれぞれ、独立して水素、C₁ - C₆アルキルであるか、またはR¹とR^{1a}、R¹とR^{1b}、R²とR^{1a}、R²とR^{1b}もしくはR^{1a}とR^{1b}は一緒になって、3~6員ヘテロ環基もしくは炭素環基（ここに、R^{1a}およびR^{1b}のうち少なくとも1つは水素でない）を形成し、

R²は水素、ハロアルキル、C₁ - C₆アルキル、C₁ - C₆アルキル - C₁ - C₆アルコキ

シ、 $C_1 - C_6$ アルキル-アリール、 $C_2 - C_6$ アルケニル、 $C_2 - C_6$ アルキニル、 $(CH_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、アリールであるか、または R^1 および R^2 は一緒にあって、5~8員ヘテロ環基を形成し、そしてここに、アルキル、アリール、アルケニル、アルキニル、シクロアルキルおよびアルコキシは、 R^{15} から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^{2a} は水素、ハロまたは $C_1 - C_6$ アルキルであり、そしてここに、 R^2 および R^{2a} は一緒にあって、3~8員環を形成し、アルキルは R^{15} から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^3 は水素、ハロ、シアノ、ハロアルキル、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $(CH_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $(C_1 - C_4$ アルキル)-ヘテロ環基(ここに、ヘテロ環基はオキソで適宜置換されていてもよい)、 $(C_1 - C_4$ アルキル)- $NR^7C(O)_pR^9$ であり、そしてここに、アルキル、シクロアルキルおよびヘテロ環基は、 R^{15} から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、

R^4 および R^5 はそれぞれ、独立して水素、ハロ、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、アリールオキシ、 $N(R^8)_2$ 、 SR^8 であるか、または R^4 および R^5 は一緒にあって、3~8員環を形成し、

R^6 は水素、 $C_1 - C_6$ アルキルまたはアミノアルキルであり、

R^{6a} はカルボキサミド、 $C_1 - C_3$ アルキルニトリル、スルホンアミド、アシルスルホンアミドまたはテトラゾールであり、

R^7 は水素または $C_1 - C_6$ アルキルであり、

R^8 および R^9 はそれぞれ、独立して水素、 $C_1 - C_6$ アルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロ環基であり、そしてここに、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロ環基は、水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキルおよび $C_1 - C_6$ アルコキシからなる群から選択される1つ以上の置換基で適宜置換されていてもよく、

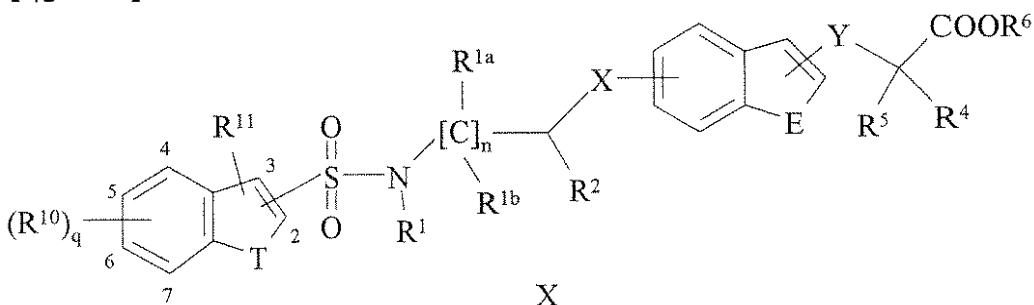
R^{14} は水素、アリール、 $C_1 - C_6$ アルキルまたは $C_1 - C_6$ アルキル-COO R^6 であり、そしてここに、アリールおよびアルキルは、 R^{15} から独立して選択される1つ以上の基で適宜置換されていてもよく、そして

R^{15} は水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、オキソ、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_1 - C_6$ アルコキシ、 $(CH_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキル、 $N(R^8)_2$ 、 $NR^8S(O)_2R^9$ 、 $NR^8C(O)_pR^9$ 、 $C(O)NR^8R^9$ 、 $C(O)_pR^8$ 、 SR^8 、 $S(O)_pR^8$ または $S(O)_2NR^8R^9$ である]で示される化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 22】

構造式 X :

【化 14】



[式中、

nおよびqはそれぞれ、独立して1、2、3または4であり、

TはO、 NR^{1c} またはSであり、

XはC、OまたはSであり、

R^1 は水素、 $C_1 - C_6$ アルキルまたは $(C_2H_2)_n - C_3 - C_6$ シクロアルキルであり、 R^{1a} 、 R^{1b} 、 R^{1c} および R^2 はそれぞれ、独立して水素または $C_1 - C_6$ アルキルであり、そして

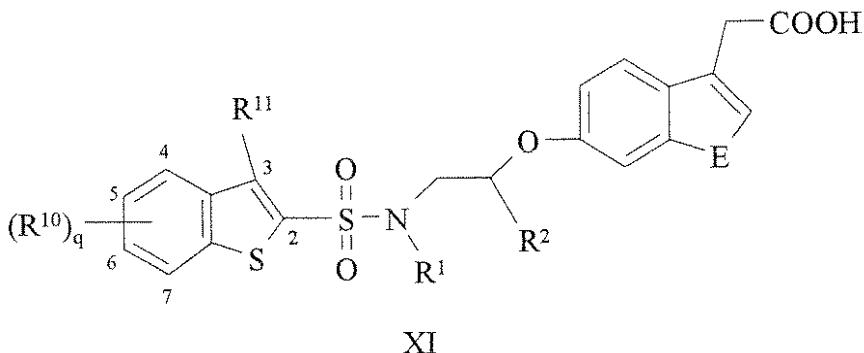
R^{10} および R^{11} はそれぞれ、独立して水素、ニトロ、シアノ、ヒドロキシル、ハロ、ハロアルキル、ハロアルキルオキシ、アリールオキシ、 $C_1 - C_6$ アルキルまたは $C_1 - C_6$ アルコキシであり、そしてここに、アルキル、アルコキシおよびアリールオキシは、 R^{15} から選択される 1 つ以上の基で適宜置換されていてもよい】

で示される、請求項 2 1 記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 2 3】

構造式 X I :

【化 1 5】



[式中、

q は 1 または 2 であり、

E は O、S または NR^{14} であり、

R^1 、 R^2 および R^{11} はそれぞれ、独立して $C_1 - C_4$ アルキルであり、

R^{10} は C_1 、F、Br、 CH_3 または CF_3 であり、そしてここに、 R^{10} はベンゾチオフェニル環の 5 位もしくは 6 位にて、または 5 位と 6 位の両方にて置換されており、そして R^{14} は水素、 $C_1 - C_6$ アルキルまたはアリールである】

で示される、請求項 2 2 記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体。

【請求項 2 4】

化合物番号 1 ~ 1 2 0 および 1 2 1 :

【表1】

番号	構造	化合物名
1		3-(4-{2-[5-フルオロ-3-メチル-ベンゾ[<i>b</i>]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-2-メチルフェニル)プロピオニ酸
2		3-(4-{2-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[<i>b</i>]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-2-メチルフェニル)プロピオニ酸
3		(4-{2-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[<i>b</i>]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチルエトキシ)-2-メチルフェノキシ)酢酸
4		(4-{2-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[<i>b</i>]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチルエチルスルファニル)-2-メチルフェノキシ)酢酸
5		3-(4-{2-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[<i>b</i>]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチルエチルスルファニル)-2-メチルフェニル)プロピオニ酸

【表2】

番号	構造	化合物名
6		(4-{2-[(5-クロロ-3-エチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
7		4-{2-[(6-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
8		4-{2-[(7-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
9		(4-{2-[(4-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
10		(4-{2-[(5-クロロ-3-トリフルオロメチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
11		(4-{2-[(5-クロロ-3-トリフルオロメチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エトキシ)酢酸

【表3】

番号	構造	化合物名
		}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
12		2-[4-(3-{[5-(4'-フルオロ-ビフェニル-4-イル)チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}プロピル)フェノキシ]-2-メチル-プロピオン酸
13		2-(4-{2-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}エチル)フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸
14		2-(4-{3-[3,5-ジメチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}プロピル)フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸
15		2-(4-{3-[5-フルオロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}プロピル)フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸
16		2-(4-{3-[5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]-(2,2,2-トリフルオロエチル)アミノ}プロピル)フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸

【表4】

番号	構造	化合物名
17		2-(4-{2-[3-(エチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エトキシ}-3-プロピル-フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸
18		2-[4-(1-[(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル)プロポキシ]-2-メチル-フェノキシ]-2-メチル-プロピオン酸
19		3-[4-(1-[(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル)プロポキシ]-2-メチル-フェニル]プロピオン酸
20		[4-(1-[(5-フルオロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル)プロピルスルファニル]-2-メチル-フェノキシ]酢酸
21		[4-(1-[(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル)プロピルスルファニル]-2-メチル-フェノキシ]酢酸

【表5】

番号	構造	化合物名
22		[4-(1-{[(5-クロロ-3-メチル-ベンズ)[b]チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}メチル]プロピルスルファニル)-2-メチル-フェノキシ]酢酸
23		(2-メチル-4-{2-[(6-フェノキシピリジン-3-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
24		(2-メチル-4-{2-[(5-メチル-1フェニル-1H-ピラゾール-4-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
25		(2-メチル-4-{2-[(4-オキサゾール-5-イル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
26		(2-メチル-4-{2-[(プロピル-(4-ピラゾール-1-イル-ベンゼンスルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
27		(2-メチル-4-{2-[(2-ナフタレン-1-イル-エタンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸

【表6】

番号	構造	化合物名
28		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(4-トリフルオロメチルフェニルメタンスルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
29		(4-{2-[(ビフェニル-3-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-2-オキシ)酢酸
30		(4-{2-[(2,3-ジヒドロ-ベンゾ[1,4]ジオキシン-6-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-2-オキシ)酢酸
31		[2-メチル-4-(2-{[5-(2-メチルスルフアニル-ビリミジン-4-イル)チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}エチルスルファニル)フェノキシ]酢酸
32		[2-メチル-4-(2-{[5-(1-メチル-5-トリフルオロメチル-1H-ピラゾール-3-イル)チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}エチルスルファニル)フェノキシ]酢酸
33		[2-メチル-4-(2-{[5-(1-メチル-3-トリフルオロメチル-1H-ピラゾール-4-イル)チオフェン-2-スルホニル]プロピル-アミノ}エチルスルファニル)フェノキシ]酢酸

【表7】

番号	構造	化合物名
		ミノ}エチルスルフ アニル)フェノキシ]酢酸
34		(R)-{(2-methyl-4-{1-methyl-2-[3-methyl-5-trifluoromethylphenyl]-2-propylamino}-5-trifluoromethylphenyl)sulfonyl}methyl}methylsulfide-2-ylacetic acid
35		(R)-3-(4-{2-[(6-chloro-2-fluorophenyl)-5-trifluoromethylphenyl]-2-propylamino}-2-methylphenyl)propanoic acid
36		(R)-{(4-{2-[(6-chloro-2-fluorophenyl)-5-trifluoromethylphenyl]-2-propylamino}-2-methylphenyl)sulfonyl}methyl}methylsulfide-2-ylacetic acid
37		(4-{2-[(4-bromo-2-methylbenzenesulfonyl)-2-propylamino]-2-methylphenyl}sulfide-2-yl)acetic acid
38		(4-{2-[(3,4-dichlorobenzensulfonyl)-2-propylamino]-2-methylphenyl}sulfide-2-yl)acetic acid

【表8】

番号	構造	化合物名
39		(4-{2-[(4-イソプロピル-ベンゼンスルホニル) プロピル-アミノ] エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ) 酢酸
40		(2-メチル-4-{2-[(4-ペンチル-ベンゼンスルホニル) プロピル-アミノ] エチルスルファニル}フェノキシ) 酢酸
41		(4-{2-[(2-クロロ-4-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル) プロピル-アミノ] エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ) 酢酸
42		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(3-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル) アミノ] エチルスルファニル}フェノキシ) 酢酸
43		(4-{2-[(4-ブロモ-2-メチル-ベンゼンスルホニル) プロピル-アミノ] エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ) 酢酸
44		(4-{2-[(3,4-ジブロモ-ベンゼンスルホニル) プロピル-アミノ] エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ) 酢酸
45		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(4-プロピル-ベンゼンスルホニル) アミノ] エチルスルファニル}フェノキシ) 酢酸

【表9】

番号	構造	化合物名
46		(ノキシ)酢酸 (4-{2-[(2,4-ジクロロ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
47		(4-{2-[(4-ヨード-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
48		(4-{2-[(3-クロロ-4-メチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
49		(4-{2-[(4-ブロモ-2,5-ジフルオロ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
50		(2-メチル-4-{1-メチル-2-[プロピル-(4-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
51		(4-{2-[(3,4-ジクロロ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸

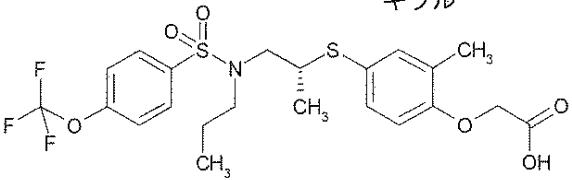
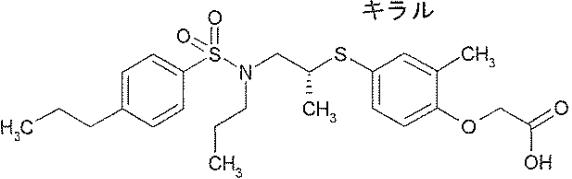
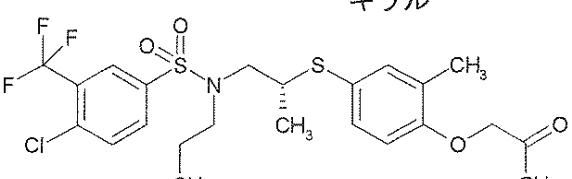
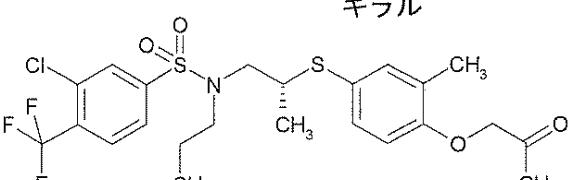
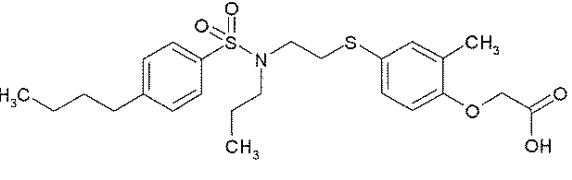
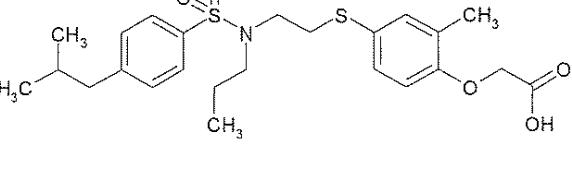
【表10】

番号	構造	化合物名
52		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(2'-トリフルオロメチル-ビフェニル-4-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
53		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(3'-トリフルオロメチル-ビフェニル-4-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
54		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(4'-トリフルオロメチル-ビフェニル-4-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
55		(4-{2-[(2'-フルオロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
56		(4-{2-[(4'-フルオロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
57		(2-メチル-4-{2-[プロピル-(4'-トリフルオロメトキシ-ビフェニル-4-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸

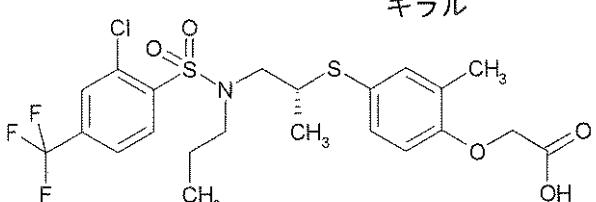
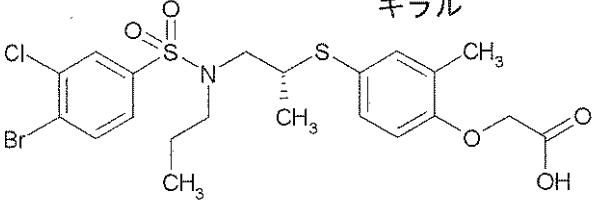
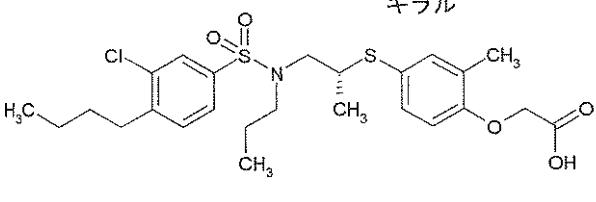
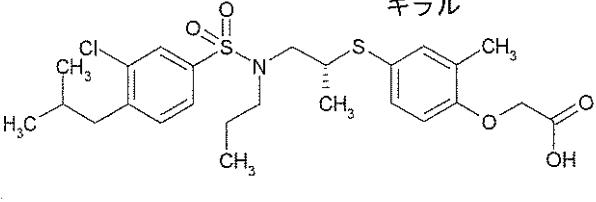
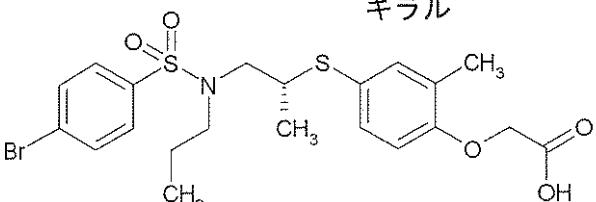
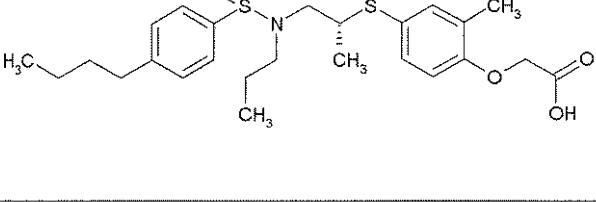
【表11】

番号	構造	化合物名
58		(4-{2-[{(3',4'-ジクロロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
59		(4-{2-[{(3'-フルオロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
60		(4-{2-[{(2'-クロロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
61		(4-{2-[{(4'-メトキシ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
62		(4-{2-[{(4'-メトキシ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
63		(4-{2-[{(3'-クロロ-4'-フルオロ-ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
64		(4-{2-[{(4-クロロ-3-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸

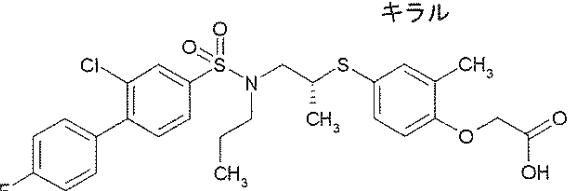
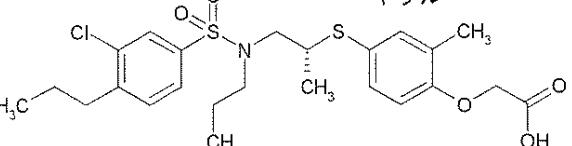
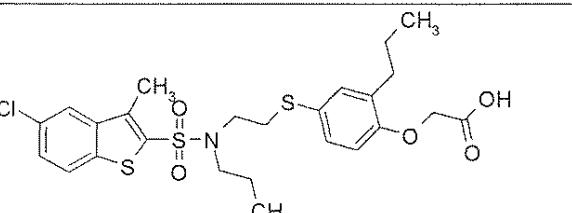
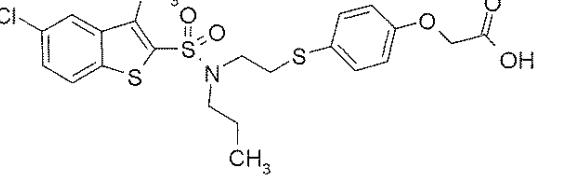
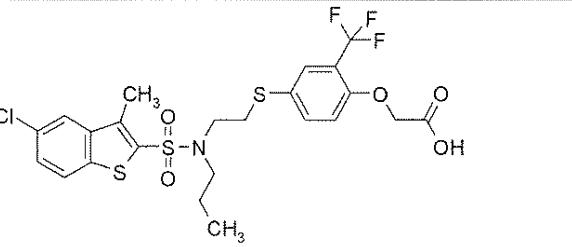
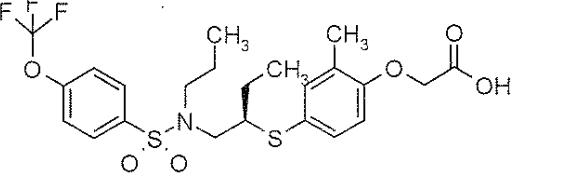
【表12】

番号	構造	化合物名
65		エノキシ)酢酸 (2-メチル-4-{1-メチル-2-[プロピル-(4-トリフルオロメトキシ-ベンゼンスルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
66		エノキシ)酢酸 (2-メチル-4-{1-メチル-2-[プロピル-(4-プロピル-ベンゼンスルホニル)アミノ]エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
67		エノキシ)酢酸 (4-{2-[(4-クロロ-3-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
68		エノキシ)酢酸 (4-{2-[(3-クロロ-4-トリフルオロメチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
69		エノキシ)酢酸 (4-{2-[(4-ブチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
70		エノキシ)酢酸 (4-{2-[(4-イソブチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸

【表13】

番号	構造	化合物名
71	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(2-クロロ-4-トリフルオロメチルベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
72	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(4-ブロモ-3-クロロ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
73	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(4-ブチル-3-クロロ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
74	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(3-クロロ-4-イソブチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
75	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(4-ブロモ-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
76	 <p>キラル</p>	(4-{2-[{(4-ブチル-ベンゼンスルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸

【表14】

番号	構造	化合物名
77		(4-{2-[{(2-クロロ-4-フルオロ-ビフェニル)-ブис(4-メチルフェニル)スルホン]メチル}-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸 キラル
78		(4-{2-[{(3-クロロ-2-プロピルフェニル)-ブис(4-メチルフェニル)スルホン]メチル}-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸 キラル
79		(4-{2-[{(5-クロロ-2-メチルベンゾ[б]チオフェン-2-スルホニル)-ブис(4-メチルフェニル)スルホン]メチル}-1-エチルスルファニル}-2-プロピル-フェノキシ)酢酸
80		(4-{2-[{(5-クロロ-2-メチルベンゾ[б]チオフェン-2-スルホニル)-ブис(4-メチルフェニル)スルホン]メチル}-1-エチルスルファニル}-2-プロピル-フェノキシ)酢酸
81		(4-{2-[{(5-クロロ-2-メチルベンゾ[б]チオフェン-2-スルホニル)-ブис(4-メチルフェニル)スルホン]メチル}-1-エチルスルファニル}-2-トリフルオロメチル-フェノキシ)酢酸
82		[2-メチル-4-[(1-{[(4-トリフルオロメチル)フェニル]スルホニルメチル}-1-メチルプロピル)スルホニルメチル]-1-エチルスルファニル]メチル-フェノキシ]酢酸

【表15】

番号	構造	化合物名
83		(4-{2-[{(5-クロロ-3-メチルベンジル)スルホニル}メチル]-{(4-メチルフェノキル)アミノ}-2-メチルフェノキシ)酢酸
84		(4-{2-[{(5-クロロ-3-メチルベンジル)スルホニル}メチル]-{(4-メチルフェノキル)アミノ}-2-メチルフェノキシ)酢酸
85		(2-メチル-4-{2-[{(3-メチル-5-トリフルオロメチルベンジル)スルホニル}メチル]-[(4-メチルフェノキル)オキシ]エチルスルホニアニル}フェノキシ)酢酸
86		(2-メチル-4-{2-[{(4-トリフルオロメチルベンジル)スルホニル}メチル]-[(4-メチルフェノキル)オキシ]エチルスルホニアニル}フェノキシ)酢酸
87		(4-{2-[{(4-エチルベンゼンスルホニル}メチル]スルホニアニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸

【表16】

番号	構造	化合物名
88		(2-メチル-4-{2-[[(2-メチル-4-トリフルオロメトキシ)メトキ]メチルアミノ]エチルスルfonyルフェニル)フェノキシ)酢酸
89		(2-メチル-4-{2-[(4-トリフルオロメトキシ)ベンゼンスルfonyl]アミノ]エチルスルfonyルフェノキシ)酢酸
90		(4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンジル)チオフェン-2-スルホニル]アミノ]エチルスルfonyルフェノキシ)-2-メチルフェノキシ)酢酸
91		(4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンジル)チオフェン-2-スルホニル]-(3-メチルブチル)アミノ]エチルスルfonyルフェノキシ)-2-メチルフェノキシ)酢酸
92		(4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンジル)チオフェン-2-スルホニル]シクロプロピルアミノ]エチルスルfonyルフェノキシ)-2-メチルフェノキシ)酢酸

【表17】

番号	構造	化合物名
93		(4-{2-[[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)シクロブチル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
94		(4-{2-[[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)シクロプロピルメチル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
95		(4-{2-[[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)ペンチル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
96		(4-{2-[[(ブチル-(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
97		(4-{2-[[(ビフェニル-4-スルホニル)プロピル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
98		(4-{2-[[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]エトキシ}-2-メチルフェニルスルファニル)酢酸

【表18】

番号	構造	化合物名
99		(4-{3-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]プロピル}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
100		(4-{2-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エトキシ}-2-メチル-フェノキシ)酢酸
101		3-{4-[{2-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エトキシ}-2-メチル-フェニル]プロピオン酸
102		2-{4-[{2-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エトキシ}-2-メチル-フェノキシ)-2-メチル-プロピオン酸
103		3-{4-[{2-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]-1-メチル-エトキシ}-2-メトキシ-フェニル]プロピオン酸

【表19】

番号	構造	化合物名
104		(4-{2-[{(5-フルオロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチル-エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
105		3-(4-{2-[{(5-フルオロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチル-エトキシ}-2-メチルフェニル)プロピオン酸
106		(4-{2-[{(5-フルオロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-メチル-エトキシ}-2-メチルフェノキシ)酢酸
107		(2-クロロ-4-{2-[{(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-エチルスルファニル}フェノキシ)酢酸
108		(4-{2-[{(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}-1-エチルスルファニル}-2-エチルフェノキシ)酢酸

【表20】

番号	構造	化合物名
109		(2-メチル-4-[2-[(2-ナフタレン-2-スルホニル)アミノ]エチルスルファンイル]フェノキシ)酢酸
110		(4-{2-[(5-フルオロフェノーキシ)-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル]アミノ}エチルスルファンイル)-2-メチルフェノキシ)酢酸
111		[3-クロロ-4-(1-[(2-(4-トリフルオロメトキシベンゼンスルホニル)乙基)アミノ]メチル]プロピルスルファンイル]フェニル]酢酸
112		(R)-(3-クロロ-4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンzo[b]チオフェン-2-スルホニル)アミノ]-1-メチルエチルスルファンイル]フェニル)酢酸
113		(3-クロロ-4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンzo[b]チオフェン-2-スルホニル)アミノ]エチルスルファンイル]フェニル)酢酸

【表21】

番号	構造	化合物名
114		[4-(1-{[(5-フルオロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル}プロポキシ)-2-メチルフェノキシ]酢酸
115		3-[4-(1-{[(5-フルオロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル}プロポキシ)-2-メチルフェニル]プロピオン酸
116		3-(4-{2-[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]ブトキシ}-2-メチルフェニル)プロピオン酸
117		[4-(1-{[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル}プロポキシ)-2-メチルフェノキシ]酢酸
118		[4-(1-{[(5-クロロ-3-メチルベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)プロピル-アミノ]メチル}プロポキシ)-2-メトキシフェノキシ]酢酸

【表22】

番号	構造	化合物名
119		(4-{2-[{(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)フェネチル-アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
120		(4-{2-[ベンジル-(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)アミノ]エチルスルファニル}-2-メチルフェノキシ)酢酸
121		[4-{[(5-クロロ-3-メチル-ベンゾ[b]チオフェン-2-スルホニル)アミノ]メチル}プロピルスルファニル]-2-メチルフェノキシ]酢酸

からなる群から選択される化合物。

【請求項25】

医薬的に許容される担体および請求項1～24記載の少なくとも1つの化合物またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物もしくは水和物を含む医薬組成物。

【請求項26】

(1) 請求項1～24記載の化合物またはその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物もしくは立体異性体、(2)インスリン増感剤、スルホニル尿素、ビグアニド、チアゾリジンジオン、-グルコシダーゼ阻害剤、インスリン分泌促進物質、インスリン、抗高脂血症薬、血漿HDL上昇剤、HMG-CoA還元酵素阻害剤、スタチン、アクリルCoA：コレステロール・アシルトランスフェラーゼ阻害剤、肥満抑制化合物、高コレステロール症用薬、フィブラーント、ビタミンおよびアスピリンからなる群から選択される第二治療薬、ならびに(3)医薬的に許容される担体を含む医薬組成物。

【請求項27】

請求項1～24記載の少なくとも1つの化合物を含む、高血糖症、異常脂質血症、I型糖尿病、II型糖尿病、高トリグリセリド血症、シンドロームX、インスリン抵抗性、心不全、糖尿病性異常脂質血症、高脂血症、高コレステロール血症、高血圧症、肥満症、過食症、拒食症、心疾患、およびインスリン抵抗性が構成要素である他の疾患からなる群から選択される疾患または状態の治療剤または予防剤。

【請求項28】

PPARにより調節される状態の治療用医薬品の製造のための、請求項1～24記載の化合物およびその医薬的に許容される塩、溶媒和物、水和物または立体異性体の使用。