

【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22日(2007.3.22)

【公表番号】特表2006-522797(P2006-522797A)

【公表日】平成18年10月5日(2006.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2006-039

【出願番号】特願2006-506512(P2006-506512)

【国際特許分類】

C 0 7 D	221/22	(2006.01)
A 6 1 K	31/439	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	1/10	(2006.01)
A 6 1 P	1/08	(2006.01)
A 6 1 P	17/04	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/24	(2006.01)
A 6 1 P	25/22	(2006.01)
A 6 1 P	25/18	(2006.01)
A 6 1 P	25/30	(2006.01)
A 6 1 P	25/32	(2006.01)
A 6 1 P	15/10	(2006.01)
A 6 1 P	17/02	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)

【F I】

C 0 7 D	221/22	C S P
A 6 1 K	31/439	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	1/10	
A 6 1 P	1/08	
A 6 1 P	17/04	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	17/00	
A 6 1 P	25/24	
A 6 1 P	25/22	
A 6 1 P	25/18	
A 6 1 P	25/30	
A 6 1 P	25/32	
A 6 1 P	15/10	
A 6 1 P	17/02	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/16	
A 6 1 P	25/28	

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月11日(2007.1.11)

【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

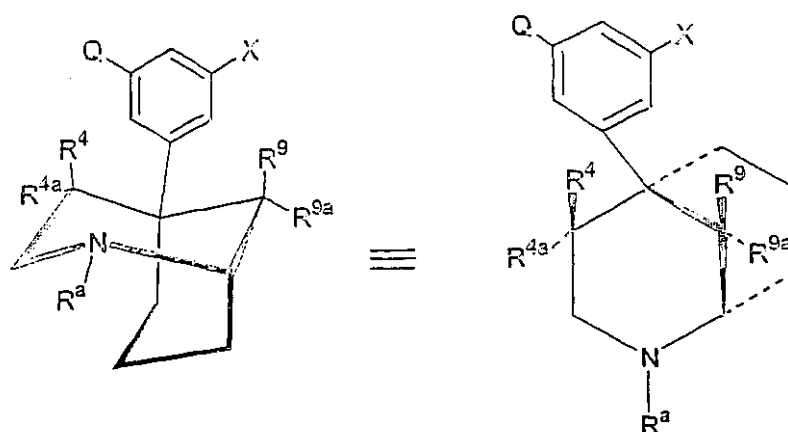
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下の式I:

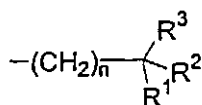
【化1】



式I

{ 式中、 R^a はHまたは

【化2】



基であり、

Xは、H、ハロゲン、 CN 、 $C-C-R^{3a}$ 、または任意選択で1個から3個のハロゲン原子で置換される $C_1 \sim C_4$ アルキル基であり、

Qは、H、ハロゲン、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 CN 、 NH_2 、 $NH(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})$ 、 $N(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})$ 、 $C(=O)NH_2$ 、 $C(=O)NH(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})$ 、 $C(=O)N(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})(C_1 \sim C_4 \text{アルキル})$ 、 $NHC(=O)H$ 、 $NHC(=O)R^8$ 、または $NHS(=O)_2R^8$ であり、

R^1 および R^2 は、独立にH、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $(CH_2)_j$ アリール、 $(CH_2)_j$ ヘテロアリール(ただし、前記アルキル、 $(CH_2)_j$ アリール、または $(CH_2)_j$ ヘテロアリール基は、任意選択で1個または複数個の R^{10} 基で置換されるか、または R^1 および R^2 が付着する炭素で置換される)であり、 R^1 および R^2 は $C_3 \sim C_7$ 炭素環または4から7員ヘテロ環基を形成(ただし、前記ヘテロ環基はO、S、およびNからなる群から選択される1個から3個のヘテロ原子を含み、また前記炭素環またはヘテロ環基は、任意選択で $C(=O)$ 基を含有するかまたは任意選択で1個または複数個の二重結合を含有し、任意選択で $C_6 \sim C_{14}$ アリールまた

は5～14員ヘテロアリール基と縮合またはそれで置換され、 R^1 および R^2 により形成される前記 $C_3 \sim C_7$ 炭素環または4から7員ヘテロ環基は任意選択で1個から3個の R^{10} 基で置換されてもよく、また前記任意選択で縮合または置換されたアリールまたはヘテロアリール基はそれぞれ任意選択で独立に1個から6個の R^{10} 基で置換されてもよい)し、

R^{10} 基は、独立に R^{11} 、H、ハロゲン、 OR^{11} 、 NO_2 、CN、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C(R^3)R^{10a}R^{10b}$ 、任意選択で1個から3個の R^3 基で置換されるアリール、 $(CH_2)_v NR^{11}R^{12}$ 、 $NR^{11}C(=O)R^{12}$ 、 $C(=O)NR^{11}R^{12}$ 、 $OC(=O)R^{11}$ 、 $C(=O)OR^{11}$ 、 $C(=O)R^{11}$ 、 $NR^{11}C(=O)OR^{12}$ 、 $NR^{11}C(=O)NR^{12}R^{13}$ 、 $NR^{12}S(=O)_2R^{11}$ 、 $NR^{11}S(=O)_2NR^{12}R^{13}$ 、および $S(=O)_2R^{11}$ から選択され、

R^3 は、存在しないか、またはH、任意選択で1個または2個の不飽和結合を含有する $C_1 \sim C_4$ アルキル、OH、 $O(C_1 \sim C_4)$ アルキル、 $(C_1 \sim C_4)$ アルキルOH、 $(CH_2)_n NR^{10a}R^{10b}$ 、 $(CH_2)_n NHC(=O)(C_1 \sim C_4)$ アルキル、 $(CH_2)_n NO_2$ 、 $(CH_2)_n C \equiv N$ 、 $(CH_2)_n C(=O)NH_2$ 、 $(CH_2)_n C(=O)NH(C_1 \sim C_4)$ アルキル、または $(CH_2)_v C(=O)NR^{10a}R^{10b}$ であり、

R^{3a} は、H、または任意選択で1個または複数個のハロゲン基で置換されてもよい $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、および R^{9a} はそれぞれ独立に、H、 $C_1 \sim C_4$ アルキル、または $O \sim C_1 \sim C_4$ アルキルであり、

R^8 、 R^{11} 、 R^{12} 、および R^{13} はそれぞれ独立に、H、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、アリール、 $(C_2 \sim C_4)$ アルキル $O \sim (C_1 \sim C_4)$ アルキル、アリール、 $(CH_2)_m NR^{14}R^{15}$ 、または4から7員ヘテロ環基から選択されるか、あるいはその場合 R^{11} 、 R^{12} 、および R^{13} から選択される任意の2種類の基はそれらが付着する原子とヘテロ環を形成することができ、前記ヘテロ環基または前記ヘテロ環は任意選択で少なくとも1個の $C_1 \sim C_4$ アルキル基で置換され、

R^{10a} および R^{10b} はそれぞれ独立にH、 $C_1 \sim C_4$ アルキルから選択されるか、あるいは独立に $C(R^3)R^{10a}R^{10b}$ のそれぞれの場合、 R^{10a} と R^{10b} が結合して $C_3 \sim C_7$ 炭素環または4～7員ヘテロ環を形成するか、もしくは $(CH_2)_v C(=O)NR^{10a}R^{10b}$ のそれぞれの場合、 R^{10a} と R^{10b} が結合して4～7員ヘテロ環を形成し、

R^{14} および R^{15} は、独立にH、 $C_1 \sim C_6$ アルキルであるか、あるいは一緒に4から7員炭素環またはヘテロ環を形成することができ、

jはそれぞれの場合に独立に0から5までの整数であり、

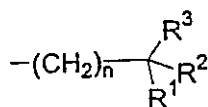
mは0か、または独立に変えられる2以上の整数であり、

nはそれぞれの場合に独立に0から5までの整数であり、

vはそれぞれの場合に独立に0から5までの整数であり、

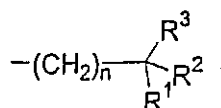
ただし、a) R^a が

【化3】



であり、かつnが0である場合、および R^1 、 R^2 、および R^3 の結合する炭素が sp^3 で混成(すなわち「飽和」)している場合、 R^1 、 R^2 、および R^3 のどれもヘテロ原子であることができないか、または前記

【化 4】



基の炭素と直接連結するヘテロ原子を含有することができず、また

b) R^8 は $\text{NHS}(=\text{O})_2\text{R}^8$ 基の一部の場合にはHであることはできず、 R^{11} は $\text{NR}^{12}\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{11}$ および $\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^{11}$ の一部の場合にはHであることはできず、また

c) $(\text{CH}_2)_v$ のvは上記メチレン単位がN、O、またはSと結合している場合には1であることができず、また

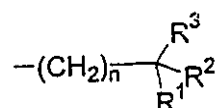
d) R^a は、

(i) nが0であり、 R^1 、 R^2 、 R^3 、X、Q、 R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、及び R^{9a} が全てHであるとき、又は

(ii) nが0であり、 R^2 、 R^3 、X、Q、 R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、及び R^{9a} が全てHであり、そして R^1 が $(\text{CH}_2)_j$ アリール（ここで、jは1であり、そしてアリールはフェニルである）であるとき、又は

(iii) nが0であり、 R^1 、 R^3 、X、Q、 R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、及び R^{9a} が全てHであり、そして R^2 が $(\text{CH}_2)_j$ アリール（ここで、jは1であり、そしてアリールはフェニルである）であるとき、

【化 5】



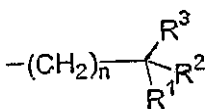
であることはできず、また

e) R^a は、

(i) nが1であり、 R^2 、 R^3 、X、Q、 R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、及び R^{9a} が全てHであり、そして R^1 が $(\text{CH}_2)_j$ アリール（ここで、jは0であり、そしてアリールはフェニルである）であるとき、又は

(ii) nが1であり、 R^1 、 R^3 、X、Q、 R^4 、 R^{4a} 、 R^9 、及び R^{9a} が全てHであり、そして R^2 が $(\text{CH}_2)_j$ アリール（ここで、jは0であり、そしてアリールはフェニルである）であるとき、

【化 6】

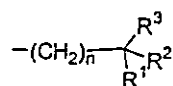


であることはできない。} で表される化合物又は医薬として許容されるその塩。

【請求項 2】

R^a が

【化 7】



基である、請求項1に記載の化合物。

【請求項 3】

Qが $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ または NHSO_2R^8 である、請求項1に記載の化合物。

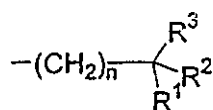
【請求項 4】

Qが NHSO_2R^8 である、請求項1に記載の化合物。

【請求項 5】

R^a が

【化 8】



基である、請求項3に記載の化合物。

【請求項 6】

XがHまたはFである、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項 7】

Qが $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ または NHSO_2R^8 である、請求項6に記載の化合物。

【請求項 8】

R^1 と R^2 が付着する炭素と併せて考えた R^1 および R^2 が、置換されなくてもまたは R^{10} 基で置換されてもよい、シクロブタン、シクロペンタン、シクロヘキサン、インダン 2 イル、または1, 2, 3, 4 テトラヒドロナフト 2 イルを形成する、請求項1に記載の化合物。

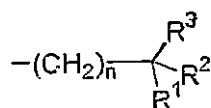
【請求項 9】

Qが $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ 又は NHSO_2R^8 である、請求項8に記載の化合物。

【請求項 10】

Qが $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ または NHSO_2R^8 であり、 R^a が

【化 9】



基であり、かつ R^1 と R^2 が付着する炭素と併せて考えた R^1 および R^2 が、置換されなくてもまたは R^{10} 基で置換されてもよい、シクロブタン、シクロペンタン、シクロヘキサン、インダン 2 イル、または1, 2, 3, 4 テトラヒドロナフト 2 イルを形成する、請求項1に記載の化合物。

【請求項 11】

R^3 が H、OH、 $\text{NH}(=\text{O})\text{CH}_3$ 、 $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ 、 CH_2OH 又は OCH_3 である、請求項10に記

載の化合物。

【請求項 1 2】

R^3 が OH である、請求項 10 に記載の化合物。

【請求項 1 3】

n が 1、2、または 3 である、請求項 2 に記載の化合物。

【請求項 1 4】

R^4 および R^9 が独立に H または $C_1 \sim C_4$ アルキルである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 5】

R^4 および R^9 が独立に H または CH_3 である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 6】

R^4 および R^9 が両方とも CH_3 である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 7】

Q が $C(=O)NH_2$ または $NHSO_2R^8$ であり、かつ、 R^8 が CH_3 、 $(CH_2)_2$ 、 O 、 CH_3 、または 4-(1-メチルイミダゾール)である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 8】

Q が $C(=O)NH_2$ 、 $NHSO_2CH_3$ 、または $NHSO_2CH_2CH_2OCH_3$ であり、かつ X が H である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 9】

以下の：

- 3 (2 エチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 シクロプロピルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 イソブチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (3 メチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 ペンチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (1H ピロール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1H イミダゾール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1 ヒドロキシ シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 ヘキシル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (2 エチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1 メチル 1H ピロール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 チオフェン 3 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 チアゾール 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (1 ヒドロキシメチル シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 ヘブチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 フェネチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (3 シクロペンチル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (2 エチル ヘキシル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 オクチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、

- 3 [2 (3 フェニル プロポ 2 イニル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (3 フェニル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (4 メトキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (3 シクロヘキシル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロペンチル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} ベンズアミド、
- 3 [2 (1H インドール 3 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 (2 ベンゾフラン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 インダン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 ナフタレン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 ナフタレン 1 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロヘキシル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} ベンズアミド、
- 3 {2 [3 (1 ヒドロキシメチル シクロペンチル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} ベンズアミド、
- 3 (2 キノリン 4 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 (2 キノリン 3 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
- 3 [2 (4 クロロ 2 フルオロ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1 メチル 1H インドール 3 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1, 2, 3, 4 テトラヒドロ ナフタレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (3 フェニル シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (2 ヒドロキシ インダン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (2 フェネチルオキシ エチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (4 ヒドロキシ ナフタレン 1 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (3 インダン 2 イル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (4 ピロリジン 1 イル ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (2 ヒドロキシ 1, 2, 3, 4 テトラヒドロ ナフタレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
- 3 [2 (1 ヒドロキシ 3 フェニル シクロメチルブチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、

3 [2 (3 メチル ベンゾ[b]チオフェン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
 3 {2 [2 (4 クロロ フェニル) 2 シアノ エチル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} ベンズアミド、
 3 (2 ビフェニル 4 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) ベンズアミド、
 3 [2 (3 トリフルオロメトキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
 3 {2 [3 (2 ヒドロキシ インダン 2 イル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} ベンズアミド、
 3 [2 (9H フルオレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
 3 [2 (3 フェノキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、及び
 3 [2 (4 ジメチルアミノ ナフタレン 1 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] ベンズアミド、
から選ばれる請求項1に記載の化合物又は医薬として許容されるその塩。

【請求項 20】

以下の：

N [3 (2 エチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタン
 スルホンアミド、
 N [3 (2 シクロプロピルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェ
 ニル] メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 イソブチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メ
 タンスルホンアミド、
 N {3 [2 (3 メチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェ
 ニル} メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 ペンチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタ
 ンスルホンアミド、
 N {3 [2 (1H ピロール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5
 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (1H イミダゾール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (1 ヒドロキシ シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノ
 ン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 ヘキシル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタ
 ンスルホンアミド、
 N {3 [2 (2 エチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェ
 ニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (1 メチル 1H ピロール 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3.
 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 チオフェン 3 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル)
 フェニル] メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 チアゾール 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル)
 フェニル] メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (1 ヒドロキシメチル シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3.
 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 ヘブチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタ
 ンスルホンアミド、
 N [3 (2 フェネチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メ

タンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 シクロペンチル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (2 エチル ヘキシル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N [3 (2 オクチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 フェニル プロポ 2 イニル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 フェニル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (4 メトキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 シクロヘキシル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N (3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロペンチル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (1H インドール 3 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N [3 (2 ベンゾフラン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N [3 (2 インダン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N [3 (2 ナフタレン 2 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N [3 (2 ナフタレン 1 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N (3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロヘキシル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) メタンスルホンアミド、

N (3 {2 [3 (1 ヒドロキシメチル シクロペンチル) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) メタンスルホンアミド、

N [3 (2 キノリン 4 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N [3 (2 キノリン 3 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (4 クロロ 2 フルオロ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (1 メチル 1H インドール 3 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (1, 2, 3, 4 テトラヒドロ ナフタレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 フェニル シクロブチルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (2 ヒドロキシ インダン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (2 フェネチルオキシ エチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (4 ヒドロキシ ナフタレン 1 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、

N {3 [2 (3 インダン 2 イル プロピル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン

5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (4 ピロリジン 1 イル ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (2 ヒドロキシ 1, 2, 3, 4 テトラヒドロ ナフタレン 2 イルメチ
 ル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド
 、
 N {3 [2 (1 ヒドロキシ 3 フェニル シクロブチルメチル) 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (3 メチル ベンゾ[b]チオフェン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ
 [3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N (3 {2 [2 (4 クロロ フェニル) 2 シアノ エチル] 2 アザ ビシクロ[3
 . 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) メタンスルホンアミド、
 N [3 (2 ビフェニル 4 イルメチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル)
 フェニル] メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (3 トリフルオロメトキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノ
 ン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N (3 {2 [3 (2 ヒドロキシ インダン 2 イル) プロピル] 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (9H フルオレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5
 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
 N {3 [2 (3 フェノキシ ベンジル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル
] フェニル} メタンスルホンアミド、及び
 N {3 [2 (4 ジメチルアミノ ナフタレン 1 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[
 3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} メタンスルホンアミド、
から選ばれる請求項1に記載の化合物又は医薬として許容されるその塩。

【請求項 2 1】

以下の：

2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 エチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5
 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 シクロプロピルメチル 2 アザ ビシクロ[3
 . 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 イソブチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノ
 ン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 メチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3
 . 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 フェニル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1H ピロール 2 イルメチル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1H イミダゾール 2 イルメチル) 2 ア
 ザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1 ヒドロキシ シクロブチルメチル) 2
 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 ヘキシル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (2 エチル ブチル) 2 アザ ビシクロ[3
 . 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1 メチル 1H ピロール 2 イルメチル)
 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 チオフェン 3 イルメチル 2 アザ ビシ

クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 チアゾール 2 イルメチル 2 アザ ビシ
 クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1 ヒドロキシメチル シクロブチルメチル
) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 ヘプチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 フェネチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノ
 ン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 シクロペンチル プロピル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (2 エチル ヘキシル) 2 アザ ビシクロ
 [3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 オクチル 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン
 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 フェニル プロポ 2 イニル) 2 ア
 ザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 フェニル プロピル) 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (4 メトキシ ベンジル) 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 シクロヘキシル プロピル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸(3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロペンチル) プ
 ロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1H インドール 3 イルメチル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 ベンゾフラン イルメチル 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 インダン 2 イルメチル 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 ナフタレン 2 イルメチル 2 アザ ビシ
 クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 ナフタレン 1 イルメチル 2 アザ ビシ
 クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸(3 {2 [3 (1 ヒドロキシ シクロヘキシル) プ
 ロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸(3 {2 [3 (1 ヒドロキシメチル シクロペンチル
) プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 キノリン 4 イルメチル 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸[3 (2 キノリン 3 イルメチル 2 アザ ビシク
 ロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (4 クロロ 2 フルオロ ベンジル) 2
 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1 メチル 1H インドール 3 イルメチ
 ル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (1, 2, 3, 4 テトラヒドロ ナフタレン 2
 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸{3 [2 (3 フェニル シクロブチルメチル) 2 ア

ザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (2 ヒドロキシ インダン 2 イルメチル)
 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (2 フェネチルオキシ エチル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (4 ヒドロキシ ナフタレン 1 イルメチ
 ル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (3 インダン 2 イル プロピル) 2 ア
 ザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (4 ピロリジン 1 イル ベンジル) 2
 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (2 ヒドロキシ 1, 2, 3, 4 テトラヒドロ
 ナフタレン 2 イルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル
 } アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (1 ヒドロキシ 3 フェニル シクロブチ
 ルメチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (3 メチル ベンゾ[b]チオフェン 2 イル
 メチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 (3 {2 [2 (4 クロロ フェニル) 2 シアノ エ
 チル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 [3 (2 ビフェニル 4 イルメチル 2 アザ ビシ
 クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル) フェニル] アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (3 トリフルオロメトキシ ベンジル) 2
 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 (3 {2 [3 (2 ヒドロキシ インダン 2 イル)
 プロピル] 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル} フェニル) アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (9H フルオレン 2 イルメチル) 2 アザ
 ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (3 フェノキシ ベンジル) 2 アザ ビシ
 クロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、及び
 2 メトキシ エタンスルホン酸 {3 [2 (4 ジメチルアミノ ナフタレン 1 イル
 メチル) 2 アザ ビシクロ[3. 3. 1]ノン 5 イル] フェニル} アミド、
から選ばれる請求項1に記載の化合物又は医薬として許容されるその塩。

【請求項 2 2】

医薬として許容される担体、賦形剤または添加剤とともに請求項1に記載の化合物の有効量を含む医薬組成物。