

【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5月6日 (2011.5.6)

【公表番号】特表2010-520917(P2010-520917A)

【公表日】平成22年6月17日 (2010.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2010-024

【出願番号】特願2009-553146(P2009-553146)

【国際特許分類】

C 0 7 D 471/06 (2006.01)

A 6 1 K 31/4745 (2006.01)

C 0 7 D 487/06 (2006.01)

A 6 1 K 31/55 (2006.01)

C 0 7 D 519/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 3/04 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 25/22 (2006.01)

A 6 1 P 25/24 (2006.01)

A 6 1 P 25/20 (2006.01)

A 6 1 P 25/28 (2006.01)

A 6 1 P 25/08 (2006.01)

A 6 1 P 25/06 (2006.01)

A 6 1 P 1/14 (2006.01)

A 6 1 P 25/18 (2006.01)

A 6 1 P 25/16 (2006.01)

A 6 1 P 25/14 (2006.01)

A 6 1 P 25/30 (2006.01)

A 6 1 P 25/36 (2006.01)

A 6 1 P 25/34 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 471/06 C S P

A 6 1 K 31/4745

C 0 7 D 487/06

A 6 1 K 31/55

C 0 7 D 519/00 3 0 1

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 25/22

A 6 1 P 25/24

A 6 1 P 25/20

A 6 1 P 25/28

A 6 1 P 25/08

A 6 1 P 25/06

A 6 1 P 1/14

A 6 1 P 25/18

A 6 1 P 25/16

A 6 1 P 25/14
 A 6 1 P 25/30
 A 6 1 P 25/36
 A 6 1 P 25/34
 A 6 1 P 25/00
 A 6 1 P 25/04

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月14日(2011.3.14)

【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

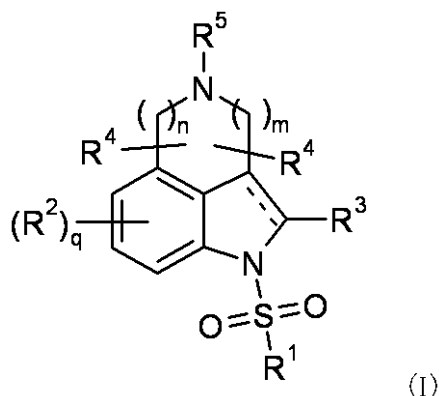
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

薬学的に許容できる塩、溶媒和物、水和物、幾何異性体、互変異性体および光学異性体を含む、式 (I)

【化 1】



[式中、

【化 2】

は二重結合を表し、

m および n は、それぞれ独立して、1 および 2 から選択されるが、
 ただし、m + n 3 であり、

R¹ は、

- (a) C₁ - 6 - アルキル、
- (b) C₃ - 7 - シクロアルキル、
- (c) C₃ - 6 - アルケニル、
- (d) アリール、
- (e) アリール - C₂ - 6 - アルケニル、
- (f) アリール - C₁ - 6 - アルキル、
- (g) ヘテロアリール、
- (h) ヘテロアリール - C₂ - 6 - アルケニル、および
- (i) ヘテロアリール - C₁ - 6 - アルキル

から選択される基であり、

ここで、いずれのヘテロアリールまたはアリール残基も、単独で、または別の基の一部

として、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-6} - アルキル、
- (c) ヒドロキシ - C_{1-6} - アルキル、
- (d) フルオロ - C_{1-6} - アルキル、
- (e) C_{3-7} - シクロアルキル、
- (f) ヒドロキシ - C_{3-7} - シクロアルキル、
- (g) フルオロ - C_{3-7} - シクロアルキル、
- (h) メチル - C_{3-7} - シクロアルキル、
- (i) C_{3-4} - シクロアルキル - C_{1-3} - アルキル、
- (j) C_{3-4} - シクロアルキル (ヒドロキシ) - C_{1-3} - アルキル、
- (k) C_{1-6} - アルコキシ、
- (l) フルオロ - C_{1-6} - アルコキシ、
- (m) C_{1-2} - アルコキシ - C_{1-4} - アルキル、
- (n) C_{3-7} - シクロアルコキシ、
- (o) フルオロ - C_{3-7} - シクロアルコキシ、
- (p) メチル - C_{3-7} - シクロアルコキシ、
- (q) C_{2-6} - アルケニル、
- (r) フルオロ - C_{2-6} - アルケニル、
- (s) C_{2-6} - アルキニル、
- (t) ヒドロキシ、
- (u) -SCF₃、
- (v) -SCHF₂、
- (w) -SO₂NR⁶R⁶、
- (x) -S(O)_eR⁷ (式中、e は、0、1、2 または 3 である)、
- (y) -OSO₂R⁷、
- (z) -CN、
- (aa) -NR⁶R⁶、
- (ab) -NH SO₂R⁷、
- (ac) -NR⁸COR⁷、
- (ad) -NO₂、
- (ae) -CONR⁶R⁶、
- (af) -CO-R⁷、
- (ag) -COOH、
- (ah) C_{1-6} - アルコキシカルボニル、
- (ai) アリール、
- (aj) ヘテロアリール、
- (ak) アリールオキシ、および
- (al) ヘテロアリールオキシ

から選択される置換基によって 1 つ以上の位置で場合により独立して置換され、

ここで、いずれのアリールまたはヘテロアリールも、単独で、または別の基の一部として、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-4} - アルキル、
- (c) C_{1-4} - アルコキシ、
- (d) -CF₃、および
- (e) -CN

から選択される置換基によって 1 つ以上の位置で場合により置換され、

q は 1 および 2 から選択され、

各 R² は独立して、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-4} - アルキル、
- (c) フルオロ - C_{1-2} - アルキル、
- (d) C_{1-2} - アルコキシ、
- (e) フルオロ - C_{1-2} - アルコキシ、
- (f) ヒドロキシ、および
- (g) - OSO_2CF_3 、

から選択され、

R^3 は、

- (a) 水素、
- (b) C_{1-2} - アルキル、
- (c) - F、および
- (d) - Cl

から選択される基であり、

各 R^4 は、独立して、

- (a) 水素、
- (b) メチル、および
- (c) オキソ

から選択されるが、

ただし、 R^4 がオキソである場合、mまたはnのいずれかは2または3であり、そして
 R^4 は炭素上で窒素原子に対してアルファ位で結合しない、

R^5 は、

- (a) 水素、
- (b) C_{1-4} - アルキル、
- (c) フルオロ - C_{1-4} - アルキル、
- (d) 2 - シアノエチル、
- (e) ヒドロキシ - C_{2-4} - アルキル、
- (f) C_{3-4} - アルケニル、
- (g) C_{3-4} - アルキニル、
- (h) C_{3-7} - シクロアルキル、
- (i) メチル - C_{3-7} - シクロアルキル
- (j) フルオロ - C_{3-7} - シクロアルキル、
- (k) C_{3-4} - シクロアルキル - C_{1-4} - アルキル、
- (l) C_{1-4} - アルコキシ - C_{2-4} - アルキル、
- (m) - $N(R^6)_2$ - C_{2-4} - アルキル、
- (n) イミダゾリルメチル、および
- (o) ピロリジニル - メチル

から選択される基であり、

各 R^6 は、独立して、

- (a) 水素、
- (b) C_{1-6} - アルキル、
- (c) フルオロ - C_{2-6} - アルキル、および
- (d) C_{3-7} - シクロアルキル

から選択される基であるか、または

2つの R^6 基は、それらが結合している窒素と一緒にあって、メチルによって場合により置換される複素環を形成し、

各 R^7 は、独立して、

- (a) 水素、
- (b) C_{1-6} - アルキル、
- (c) フルオロ - C_{1-6} - アルキル、

- (d) C_{3-7} -シクロアルキル、
- (e) メチル- C_{3-7} -シクロアルキル、
- (f) C_{3-4} -シクロアルキル- C_{1-3} -アルキル、
- (g) アリール、および
- (h) ヘテロアリール

から選択される基であり、

ここで、いずれのヘテロアリールまたはアリール残基も、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-4} -アルキル、
- (c) C_{1-4} -アルコキシ、
- (d) $-CF_3$ 、および
- (e) $-CN$

から選択される置換基によって1つ以上の位置で場合により独立して置換され、

各 R^8 は、独立して、

- (a) 水素、
- (b) C_{1-6} -アルキル、
- (c) フルオロ- C_{1-6} -アルキル、および
- (d) C_{3-7} -シクロアルキル

から選択される基であるか、

あるいは基 NR^8COR^7 中に存在する場合、 R^7 および R^8 は、それらが結合している原子と一緒にラクトム環を形成するか、または基 $NR^8SO_2R^7$ 中に存在する場合、 R^7 および R^8 は、それらが結合している原子と一緒にスルタム環を形成する、

ここで、

アリールとは、一環または二環の炭化水素環系であって、少なくとも1個の芳香環を有し、また6-10個の炭素原子を有する環系であり、

ヘテロアリールとは、少なくとも1つの環が芳香族を有し、また5-10個の環原子を有する(ここで1個以上の環原子が炭素以外のものである)単環式または二環式芳香環系である、

]の化合物。

【請求項2】

R^1 が、

- (a) アリール、および
- (b) ヘテロアリール

から選択される基であり、

ここで、いずれのヘテロアリールまたはアリール残基も、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-6} -アルキル、
- (c) フルオロ- C_{1-6} -アルキル、
- (d) C_{1-6} -アルコキシ、
- (e) フルオロ- C_{1-6} -アルコキシ、および
- (f) $-CN$

から選択される置換基によって1つ以上の位置で場合により独立して置換される、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

いずれのヘテロアリールまたはアリール残基も、

- (a) ハロゲン、
- (b) C_{1-4} -アルキル、
- (c) フルオロ- C_{1-2} -アルキル、
- (d) C_{1-2} -アルコキシ、

(e) フルオロ - C₁ - 2 - アルコキシ、および

(f) - CN

から選択される置換基によって1つ以上の位置で場合により独立して置換される、請求項2に記載の化合物。

【請求項4】

q が0である、請求項1 ~ 3のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項5】

R⁵ が、

(a) 水素、

(b) C₁ - 3 - アルキル、

(c) N (R⁶)₂ - C₂ - 4 - アルキル - 、

(d) イミダゾリルメチル、および

(e) ピロリジニル - メチル

から選択される基である、請求項1 ~ 4のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項6】

各 R⁶ が、独立して、

(a) 水素、および

(b) メチル

から選択される基である、請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項7】

m + n = 2 である、請求項1 ~ 6のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項8】

R¹ が、

(a) フェニル、または

(b) ベンゾチエニル

から選択される基であり、

ここで、フェニルは未置換であるか、あるいは

(a) トリフルオロメチル、

(b) クロロ、

(c) メチル、および

(d) メトキシ

から選択される置換基によって1つまたは2つの位置で独立して置換され、

q は0であり、

R³ および R⁴ は水素であり、そして

R⁵ は、

(a) 水素、

(b) メチル、

(c) エチル、

(d) ジメチルアミノエチル、

(e) イミダゾリルメチル、および

(f) ピロリジニル - メチル

から選択される基である、請求項7に記載の化合物。

【請求項9】

・ 1 - (フェニルスルホニル) - 1 , 3 , 4 , 5 - テトラヒドロピロロ [4 , 3 , 2 - d e] イソキノリン、

・ 4 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 1 , 3 , 4 , 5 - テトラヒドロピロロ [4 , 3 , 2 - d e] イソキノリン、

・ 4 - (1 H - イミダゾール - 2 - イルメチル) - 1 - (フェニルスルホニル) - 1 , 3 , 4 , 5 - テトラヒドロピロロ [4 , 3 , 2 - d e] イソキノリン、

・ N , N - ジメチル - 2 - [1 - (フェニルスルホニル) - 1 , 5 - ジヒドロピロロ [4

、 3, 2 - de] イソキノリン - 4 (3 H) - イル] エタンアミン、
 ・ 4 - エチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、
 ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 4 - (ピロリジン - 2 - イルメチル) - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、
 ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 4 - (ピロリジン - 3 - イルメチル) - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、
 ・ 1 - [(2 - クロロフェニル) スルホニル] - 4 - エチル - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、
 ・ 4 - エチル - 1 - { [2 - (トリフルオロメチル) フェニル] スルホニル } - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、
 ・ 1 - (1 - ベンゾチエン - 2 - イルスルホニル) - 4 - エチル - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン、および
 ・ 4 - エチル - 1 - [(2 - メトキシ - 5 - メチルフェニル) スルホニル] - 1, 3, 4, 5 - テトラヒドロピロロ [4, 3, 2 - de] イソキノリン
 から選択される、請求項 8 に記載の化合物。

【請求項 10】

m + n = 3 である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 11】

【化 3】

が二重結合を表し、

R¹ が、

- (a) フェニル、
- (b) フラニル、
- (c) チエニル、
- (d) イソキサゾリル、
- (e) イミダゾリル、
- (f) チアゾリル、
- (g) ピリジル、
- (h) イミダゾチアゾリル、
- (i) ベンゾフラニル、
- (j) ジヒドロベンゾフラニル、
- (k) ベンゾチエニル、および
- (l) ベンゾチアゾリル

から選択される基であり、

R¹ は未置換であるか、あるいは

- (a) フルオロ、
- (b) クロロ、
- (c) ブロモ、
- (d) メチル、
- (e) エチル、
- (f) n - プロピル、
- (g) イソプロピル、
- (h) 第三級ブチル、
- (i) トリフルオロメチル、
- (j) メトキシ、
- (k) エトキシ、および
- (l) シアノ

から選択される置換基によって1つ以上の位置で独立して置換され、

q は0または1であり、

R² は、

- (a) メトキシ、
- (b) エトキシ、
- (c) ヒドロキシ、および
- (d) -O-SO₂-CF₃

から選択される基であり、

R³ は水素であり、

各 R⁴ は、独立して、

- (a) 水素、
- (b) メチル、および
- (c) オキソ

から選択される基であり、

ここで、少なくとも1つの R⁴ は水素であり、そして

R⁵ は、

- (a) 水素、
- (b) メチル、および
- (c) エチル

から選択される基である、請求項 10 に記載の化合物。

【請求項 12】

- ・ 4 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [3, 4, 5 - c d] インドール、
- ・ 4 - エチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [3, 4, 5 - c d] インドール、
- ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 5 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [3, 4, 5 - c d] インドール、
- ・ 7 - メトキシ - 6 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 6 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール - 7 - オール、
- ・ 6 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール - 7 - イルトリフルオロメタンズルホネート、
- ・ 7 - メトキシ - 5, 6 - ジメチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 7 - エトキシ - 6 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - クロロ - 6 - メチルフェニル)スルホニル] - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(3 - クロロ - 2 - メチルフェニル)スルホニル] - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(3 - クロロ - 4 - フルオロフェニル)スルホニル] - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - クロロフェニル)スルホニル] - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5, 4, 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(3 - クロロフェニル)スルホニル] - 3, 4, 5, 6 - テトラヒドロ - 1 H -

アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(4 - クロロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H -
 アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(3 - フルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H -
 アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(4 - フルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H -
 アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 , 6 - ジフルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ
 - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 , 5 - ジフルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ
 - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(3 , 5 - ジフルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ
 - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 , 4 - ジフルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ
 - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(3 , 4 - ジフルオロフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ
 - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H -
 アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(4 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H -
 アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 , 5 - ジメチル - 3 - チエニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒ
 ドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(2 , 5 - ジメチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ -
 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(3 , 5 - ジメチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ -
 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - { [4 - フルオロ - 3 - (トリフルオロメチル) フェニル] スルホニル } - 3 , 4
 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - (1 - ベンゾフラン - 2 - イルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1
 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - (1 , 3 - ベンゾチアゾール - 6 - イルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒ
 ドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(1 - メチル - 1 H - イミダゾール - 4 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6
 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(6 - クロロイミダゾ [2 , 1 - b] [1 , 3] チアゾール - 5 - イル) スルホ
 ニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インド
 ール、
 ・ 1 - { [2 - (トリフルオロメチル) フェニル] スルホニル } - 3 , 4 , 5 , 6 - テト
 ラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - (1 - ベンゾチエン - 2 - イルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1
 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - [(5 - フルオロ - 2 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラ
 ヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - { [3 - (トリフルオロメチル) フェニル] スルホニル } - 3 , 4 , 5 , 6 - テト
 ラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 1 - { [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] スルホニル } - 3 , 4 , 5 , 6 - テト
 ラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
 ・ 4 - メチル - 2 - (3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c
 d] インドール - 1 - イルスルホニル) ベンゾニトリル、

- ・ 1 - [(4 , 5 - ジクロロ - 2 - チエニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(4 - 第三級ブチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 , 5 - ジメチル - 3 - フリル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 , 4 - ジメチル - 1 , 3 - チアゾール - 5 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(3 , 5 - ジメチルイソキサゾール - 4 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(5 - クロロ - 2 - チエニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 4 - (3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール - 1 - イルスルホニル) ベンゾニトリル、
- ・ 3 - (3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール - 1 - イルスルホニル) ベンゾニトリル、
- ・ 1 - [(4 - メトキシフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - メトキシ - 6 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - メトキシ - 5 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - メトキシ - 4 - メチルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - (1 - ベンゾチエン - 3 - イルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(4 - イソプロピルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(4 - プロピルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(5 - エチル - 2 - メトキシフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(5 - プロモ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 - ベンゾフラン - 7 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(5 - クロロ - 3 - メチル - 1 - ベンゾチエン - 2 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - [(2 - エトキシ - 5 - イソプロピルフェニル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 6 - メチル - 1 - (フェニルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 3 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール - 3 - オン、
- ・ 1 - [(1 , 2 - ジメチル - 1 H - イミダゾール - 4 - イル) スルホニル] - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、
- ・ 2 - フルオロ - 5 - (3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール - 1 - イルスルホニル) ベンゾニトリル、
- ・ 1 - (ピリジン - 3 - イルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール、および
- ・ 1 - (フェニルスルホニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 1 H - アゼピノ [5 , 4 , 3 - c d] インドール - 3 - オール

から選択される、請求項 1 1 に記載の化合物。

【請求項 1 3】

治療に使用するための請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 1 4】

5 - H T₆ レセプター関連の障害の治療または予防に使用するための請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 1 5】

薬学的に許容できる希釈剤または担体と組み合わせて活性成分として請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の化合物を含有する医薬品製剤。