

【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21日 (2012.6.21)

【公表番号】特表2011-519839(P2011-519839A)

【公表日】平成23年7月14日 (2011.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-028

【出願番号】特願2011-506690(P2011-506690)

【国際特許分類】

C 0 7 D 311/58 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/16 (2006.01)

A 6 1 P 25/14 (2006.01)

A 6 1 P 25/18 (2006.01)

A 6 1 P 25/22 (2006.01)

A 6 1 P 25/24 (2006.01)

A 6 1 P 25/28 (2006.01)

A 6 1 P 25/20 (2006.01)

A 6 1 P 3/04 (2006.01)

A 6 1 P 21/02 (2006.01)

A 6 1 P 25/04 (2006.01)

A 6 1 P 25/30 (2006.01)

C 0 7 D 319/20 (2006.01)

A 6 1 K 31/357 (2006.01)

A 6 1 K 31/4025 (2006.01)

A 6 1 K 31/453 (2006.01)

C 0 7 D 405/06 (2006.01)

A 6 1 K 31/397 (2006.01)

A 6 1 K 31/5377 (2006.01)

A 6 1 K 31/353 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 311/58

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 25/16

A 6 1 P 25/14

A 6 1 P 25/18

A 6 1 P 25/22

A 6 1 P 25/24

A 6 1 P 25/28

A 6 1 P 25/20

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 21/02

A 6 1 P 25/04

A 6 1 P 25/30

C 0 7 D 319/20

A 6 1 K 31/357

A 6 1 K 31/4025

A 6 1 K 31/453

C 0 7 D 405/06
 A 6 1 K 31/397
 A 6 1 K 31/5377
 A 6 1 K 31/353

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月27日(2012.4.27)

【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

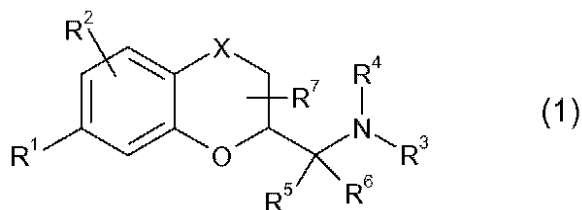
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 1 の化合物、

【化 1】



その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド
 或いは薬学的に許容されるその塩〔式中、

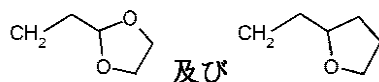
X は、O、S、NH又はCH₂であり、

R¹ は、OSO₂CF₃、OSO₂CH₃、COR⁸、CN、OCF₃、SCF₃、OCH₂F₂、SCH₂F₂、CF₃、F、Cl、Br、I、SF₅、SCN、OCN、OCOCCF₃、SCOCOCCF₃、OCOCH₃、SCOCH₃及びCH(OH)CF₃からなる群から選択され、

R² は、H、CN、F、Cl、Br、I及びCH₃からなる群から選択され、

R³ は、C₁～C₅アルキル、アリル、CH₂CH₂OCH₃、CH₂CH₂CH₂F、CH₂CH₂CHF₂、CH₂CH₂F、3,3,3-トリフルオロプロピル、4,4,4-トリフルオロブチル、CH₂CH₂OH、CH₂CH₂CH₂OH、CH₂CH(OH)CH₃、CH₂CH₂COCH₃、C₃～C₆シクロアルキル、

【化 2】



からなる群から選択され、

R⁴ は、H及びC₁～C₅アルキルからなる群から選択され、或いは

R³及びR⁴は、それらが結合する窒素原子と一緒に、4員から6員の複素環式環であって、1つの酸素原子及び/又は1つの追加の窒素原子を環員として場合によって含むことができ、C₁～C₅アルキルで場合によって置換されていてもよい上記複素環式環を形成し、

R⁵、R⁶及びR⁷は、H及びCH₃からなる群から選択され、

R⁸は、C₁～C₃アルキル、CF₃、CHF₂、CH₂F及びCNからなる群から選択

される]。

【請求項 2】

X が O、S、NH 又は CH_2 である、請求項 1 に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 3】

R^1 が、 OSO_2CF_3 、 OSO_2CH_3 、 COR^8 、 CN 、 OCF_3 、 SCF_3 、 OCHF_2 、 SCHF_2 、 CF_3 、 F 、 Cl 、 Br 、 I 、 SF_5 、 SCN 、 OCN 、 OCOCF_3 、 SCOCF_3 、 OCOCH_3 、 SCOCH_3 及び $\text{CH}(\text{OH})\text{CF}_3$ からなる群から選択され、

R^8 が、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_3$ アルキル、 CF_3 、 CHF_2 、 CH_2F 及び CN からなる群から選択される、請求項 1 から 2 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

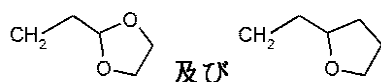
【請求項 4】

R^2 が、 H 、 CN 、 F 、 Cl 、 Br 、 I 及び CH_3 からなる群から選択される、請求項 1 から 3 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 5】

R^3 が、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_5$ アルキル、アリル、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{F}$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHF}_2$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{F}$ 、3, 3, 3 - トリフルオロプロピル、4, 4, 4 - トリフルオロブチル、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ 、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COCH}_3$ 、 $\text{C}_3 \sim \text{C}_6$ シクロアルキル、

【化 3】



からなる群から選択される、請求項 1 から 4 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 6】

R^4 が、 H 及び $\text{C}_1 \sim \text{C}_5$ アルキルからなる群から選択される、請求項 1 から 5 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 7】

R^3 及び R^4 が、それらが結合する窒素原子と一緒にあって、4 員から 6 員の複素環式環であって、1 つの酸素原子及び / 又は 1 つの追加の窒素原子を環員として場合によって含むことができ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_5$ アルキルで場合によって置換されていてもよい上記複素環式環を形成する、請求項 1 から 5 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 8】

R^5 、 R^6 及び R^7 が、 H 及び CH_3 からなる群から選択される、請求項 1 から 7 までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はその N - オキシド或いは薬学的に許容されるその塩 [式中、

X は、O であり、

R¹ は、OSO₂CF₃、OSO₂CH₃、CF₃、F、Cl、Br であり、

R² は、H、F であり、

R³ は、C₁ ~ C₅ アルキル、アリル又はCH₂CH₂OH であり、

R⁴ は、H 及び C₁ ~ C₅ アルキルであり、或いは

R³ 及び R⁴ は、それらが結合する窒素原子と一緒にあって、アセチジン、ピロリジン、ピペリジン又はモルホリン基を形成し、

R⁵、R⁶ 及び R⁷ は、H 及び CH₃ からなる群から選択される]。

【請求項 10】

N - { [(2S) - 7 - ブロモ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル] メチル } プロパン - 1 - アミン ;

N - [(6 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

N - [(7 - クロロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

3 - [(プロピルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(プロピルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

N - [(7 , 8 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

1 - { [(2S) - 7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル] メチル } ピロリジン ;

1 - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) - N - メチルメタンアミン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] ブタン - 1 - アミン ;

2 - { [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] アミノ } エタノール ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] - N - プロピルプロパン - 1 - アミン ;

N - エチル - N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパン - 1 - アミン ;

1 - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] ピペリジン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] エタンアミン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] プロパ - 2 - エン - 1 - アミン ;

1 - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) - N , N - ジメチルメタンアミン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] - N - メチルプロパン - 1 - アミン ;

1 - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] アセチジン ;

4 - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メ

チル] モルホリン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] - 2 - メトキシエタンアミン ;

N - エチル - N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] エタンアミン ;

N - [(7 - フルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 2 - イル) メチル] - N - メチルエタンアミン ;

3 - [(メチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(エチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(ブチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - { [(2 - ヒドロキシエチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(ジプロピルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - { [エチル (プロピル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - (ピペリジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(ジメチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - { [メチル (プロピル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - (モルホリン - 4 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(ジエチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - (ピロリジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(アリルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - { [エチル (メチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - { [(2 - メトキシエチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - (アゼチジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルメタンスルホナート ;

3 - [(メチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(エチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(ブチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - { [(2 - ヒドロキシエチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(ジプロピルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - { [エチル (プロピル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジ

オキシシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - (ピペリジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン
- 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(ジメチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン -
6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - (モルホリン - 4 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン
- 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(ジエチルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン -
6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - (ピロリジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン
- 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - [(アリルアミノ) メチル] - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 6
- イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - { [エチル (メチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオ
キシシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - { [(2 - メトキシエチル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベン
ゾジオキシシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - (アゼチジン - 1 - イルメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン
- 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

3 - { [メチル (プロピル) アミノ] メチル } - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジ
オキシシン - 6 - イルトリフルオロメタンスルホナート ;

1 - [(6 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] ピロリジン ;

N - { [(2 S) - 7 - (トリフルオロメチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾ
ジオキシシン - 2 - イル] メチル } プロパン - 1 - アミン ;

1 - (5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イル
) - N - メチルメタンアミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] エタンアミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] プロパ - 2 - エン - 1 - アミン ;

4 - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] モルホリン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] ブタン - 1 - アミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] - N - プロピルプロパン - 1 - アミン ;

1 - (5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イル
) - N , N - ジメチルメタンアミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] - N - エチルエタンアミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] プロパン - 2 - アミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] - N - メチルプロパン - 1 - アミン ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ
ル) メチル] - N - エチルプロパン - 1 - アミン ;

2 - { [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 -
イル) メチル] アミノ } エタノール ;

N - [(5 , 7 - ジフルオロ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 , 4 - ベンゾジオキシシン - 2 - イ

ル)メチル]-N-メチルエタンアミン;

N-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]-2-メトキシエタンアミン;

1-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]アゼチジン;

N-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]-2-メチルプロパン-1-アミン;

1-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]ピロリジン;

1-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]ピペリジン;

N-[(5, 7-ジフルオロ-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル)メチル]-3-フルオロプロパン-1-アミン;

2-({ [(2S)-7-(トリフルオロメチル)-2, 3-ジヒドロ-1, 4-ベンゾジオキシン-2-イル]メチル } アミノ)エタノール; 又は

N-{ [7-(フルオロメチルスルホニル)-3, 4-ジヒドロ-2H-クロメン-2-イル]メチル }-N-プロパン-1-アミン;

である請求項1に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はそのN-オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項11】

治療有効量の請求項1から10までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はそのN-オキシド或いは薬学的に許容されるその塩を、少なくとも1つの薬学的に許容される担体、賦形剤又は希釈剤と一緒に含む医薬組成物。

【請求項12】

医薬品として使用するための、請求項1から10までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はそのN-オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項13】

ヒトを含む哺乳動物の疾患又は障害又は状態であって、中枢神経系におけるドーパミン作動性機能の調節に応答する上記疾患、障害又は状態の治療、予防又は緩和において使用するための、請求項1から10までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はそのN-オキシド或いは薬学的に許容されるその塩。

【請求項14】

請求項1から10までのいずれか一項に記載の化合物、その立体異性体のいずれか若しくはその立体異性体の任意の混合物又はそのN-オキシド或いは薬学的に許容されるその塩を含む医薬。

【請求項15】

ヒトを含む哺乳動物の疾患又は障害又は状態であって、中枢神経系におけるドーパミン作動性機能の調節に応答する上記疾患、障害又は状態を治療、予防又は緩和するための、請求項14に記載の医薬。

【請求項16】

前記疾患、障害又は状態が、運動障害、パーキンソン病、パーキンソニズム、ジスキネジア、L-DOPA誘発性ジスキネジア、ジストニア、チック、振戦、ハンチントン病、医原性精神障害及び幻覚症、非医原性精神障害及び幻覚症、統合失調症、統合失調症様障害、双極性障害、気分障害、不安障害、鬱病、強迫神経症、神経発達障害、自閉症スペクトラム障害、ADHD、脳性麻痺、ジルドウラトウレット症候群、神経変性障害、認知症、加齢性認知機能障害、睡眠障害、性的障害、摂食障害、肥満、頭痛、筋緊張増大を特徴とする状態における痛み、薬物乱用、アルツハイマー病又はアルツハイマー病に関連する

認知障害である、請求項 1 5 に記載の医薬。