

【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】令和2年9月3日(2020.9.3)

【公表番号】特表2019-523279(P2019-523279A)

【公表日】令和1年8月22日(2019.8.22)

【年通号数】公開・登録公報2019-034

【出願番号】特願2019-504853(P2019-504853)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/352	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/18	(2006.01)
A 6 1 P	25/24	(2006.01)
A 6 1 P	25/04	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/30	(2006.01)
A 6 1 P	25/22	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	25/08	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
C 0 7 D	311/76	(2006.01)
C 0 7 D	311/92	(2006.01)
C 0 7 D	491/052	(2006.01)
A 6 1 K	31/436	(2006.01)
C 0 7 D	513/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/429	(2006.01)
C 0 7 D	313/08	(2006.01)
A 6 1 K	31/55	(2006.01)
C 0 7 D	313/10	(2006.01)
C 0 7 D	311/02	(2006.01)
C 0 7 D	493/04	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	31/352	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/18	
A 6 1 P	25/24	
A 6 1 P	25/04	
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	25/30	
A 6 1 P	25/22	
A 6 1 P	25/14	
A 6 1 P	25/08	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	25/16	
C 0 7 D	311/76	
C 0 7 D	311/92	1 0 1
C 0 7 D	491/052	
A 6 1 K	31/436	
C 0 7 D	513/04	3 0 1

A 6 1 K 31/429
 C 0 7 D 313/08
 A 6 1 K 31/55
 C 0 7 D 313/10
 C 0 7 D 311/02
 C 0 7 D 493/04 1 0 6 C

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月21日(2020.7.21)

【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

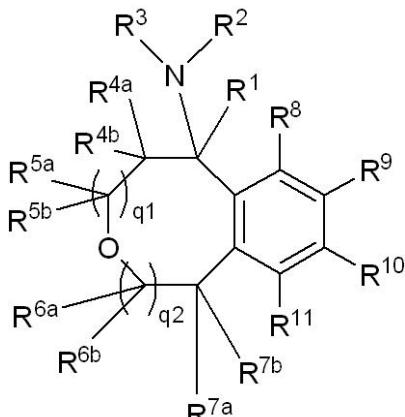
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式 I :

【化1】



I

〔式中、

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、そして

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

R¹、R² および R³ は H および脂肪族(C₁ - C₈)ヒドロカルビル(ハロゲン、-C
 C-、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノお
 よびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから独立して選択される 1 以上の基で、場合により置
 換されていてよい)から選択され；
 R^{4a}、R^{4b}、R^{7a} および R^{7b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル

、(C₁ - C₆)ハロアルキル、および(C₁ - C₆)アルコキシから選択され；
 R^{5a}、R^{5b}、R^{6a} および R^{6b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル

および(C₁ - C₆)ハロアルキルから選択され；
 R⁸、R⁹、R¹⁰ および R¹¹ は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₈)ヒドロカルビル、シアノ、-CF₃、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコ

キシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アル
 キルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ
 (C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、

ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、-OC(O)N(アルキル)₂またはベンジルオキシから選択され；

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジルオキシは、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル、シアノ、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノおよびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよく；

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合するR⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシリ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、(C₁ - C₆)アルコキシおよび(C₁ - C₆)ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよい5~8員炭素環またはヘテロ環を形成し得て；

R¹、R²、R³、R^{4a}、R^{4b}、R^{5a}、R^{5b}、R^{6a}、R^{6b}、R^{7a}、R^{7b}、R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹の少なくとも1つは水素以外である】

の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、神経または精神の疾患または障害、または神経の疾患または障害における精神神経性症状または行動症状を治療するための医薬組成物。

【請求項2】

神経または精神の疾患または障害がうつ病、双極性障害、疼痛、統合失調症、強迫性障害、嗜癖、社会不安障害、注意欠陥多動性障害、不安症、運動障害、てんかん、自閉症または認知機能障害である、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項3】

神経または精神の疾患または障害がうつ病である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項4】

うつ病が治療抵抗性うつ病(TRD)、大うつ病障害(MDD)、単極性うつ病、双極性うつ病、または別の疾患または障害に関連するうつ病である、請求項3に記載の医薬組成物。

【請求項5】

神経または精神の疾患または障害が運動障害またはてんかんである、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項6】

前記神経の疾患または障害がアルツハイマー病およびパーキンソン病から選択される、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項7】

隣接する炭素に結合するR⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹のいずれか2つが、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシリ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、(C₁ - C₆)アルコキシ、および(C₁ - C₆)ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で場合により置換されていてよい5~8員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項8】

R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹のいずれか2つがフェニル環を形成する、請求項7に記載の医薬組成物。

【請求項9】

(a) R^8 、 R^9 および R^{1-1} の少なくとも1つがハロゲン、メチルおよびエチルから選択される；または

(b) R^{1-0} がメトキシである；または

(c) R^8 、 R^9 、 R^{1-0} 、 R^{1-1} 、 R^{7-a} および R^{7-b} が水素であり、少なくとも R^4 ^aおよび R^{4-b} の少なくとも1つがメチルである；または

(d) R^8 および R^9 が結合する炭素と一体となって、6員炭素環または7員架橋炭素環を形成する。

請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項10】

q_1 および q_2 が両方0であり、 R^{4-a} が水素であり、 R^{4-b} が水素またはメチルである、請求項9に記載の医薬組成物。

【請求項11】

R^2 および R^3 が水素である、請求項10に記載の医薬組成物。

【請求項12】

q_1 が1であり、 R^2 および R^3 が水素またはメチルである、請求項9に記載の医薬組成物。

【請求項13】

神経または精神の障害が疼痛である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項14】

R^2 および R^3 が水素であり、 q_1 および q_2 が両方0であり、そして

(a) R^{7-a} および R^{7-b} の両方がメチルである；または

(b) R^8 および R^9 の両方がメチルである；または

(b) R^9 がメトキシであり、 R^{4-a} および R^{4-b} の少なくとも1つがメチルである；または

(c) R^{1-1} がプロピルである、

請求項13に記載の医薬組成物。

【請求項15】

R^2 がメチルであり、 q_1 が1であり、 R^9 がメチルまたはクロロである、請求項13に記載の医薬組成物。

【請求項16】

神経または精神の障害が統合失調症である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項17】

R^{4-a} 、 R^{4-b} 、 R^{5-a} 、 R^{5-b} 、 R^{6-a} 、 R^{6-b} 、 R^{7-a} および R^{7-b} が全て水素であり、そして

(a) q_1 が1であり、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^8 、 R^{1-0} および R^{1-1} が水素である；または

(b) q_1 および q_2 が両方0であり、 R^{1-0} および R^{1-1} が水素である；または

(c) q_1 および q_2 が両方0であり、 R^8 、 R^9 および R^{1-0} が水素であり、 R^{1-1} が(C₁-C₆)アルキルである、

請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項18】

神経または精神の障害が不安症である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項19】

神経または精神の障害が認知機能喪失である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項20】

R^1 、 R^{4-a} 、 R^{4-b} 、 R^{5-a} 、 R^{5-b} 、 R^{6-a} 、 R^{6-b} 、 R^{7-a} および R^{7-b} が全て水素であり、そして

(a) q_1 が1であり、 R^2 および R^3 が水素またはメチルであり、 R^{1-0} および R^{1-1} が水素またはメチルである；または

(b) q_1 および q_2 が両方0であり、 R^8 、 R^9 、 R^{1-0} および R^{1-1} が水素、メチル

、メトキシおよびクロロから選択される、

請求項 1 9 に記載の医薬組成物。

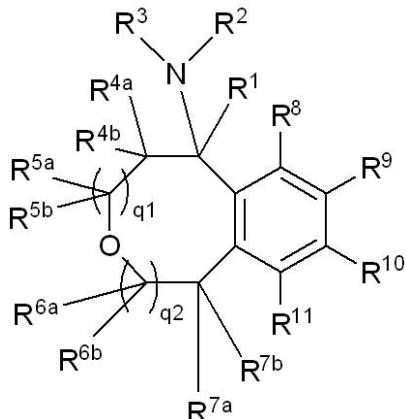
【請求項 2 1】

神経または精神の障害が自閉症である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 2 2】

薬学的に許容される担体および式 I :

【化 2】



I

〔式中、

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、および

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、そして

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

R¹、R² および R³ は H および脂肪族(C₁ - C₈)ヒドロカルビル(ハロゲン、-C-C-、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノおよびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから独立して選択される 1 以上の基で、場合により置換されていてよい)から選択され；

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a} および R^{7b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、および(C₁ - C₆)アルコキシから選択され；

R^{5a}、R^{5b}、R^{6a} および R^{6b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキルおよび(C₁ - C₆)ハロアルキルから選択され；

R⁸、R⁹、R¹⁰ および R¹¹ は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₈)ヒドロカルビル、シアノ、-CF₃、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、-OC(O)N(アルキル)₂ またはベンジルオキシから選択され；

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジルオキシは、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル、シアノ、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノおよびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから選択され；

₆)アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよく；

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合するR⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシル、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、(C₁ - C₆)アルコキシおよび(C₁ - C₆)ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよい5~8員炭素環またはヘテロ環を形成し得て；

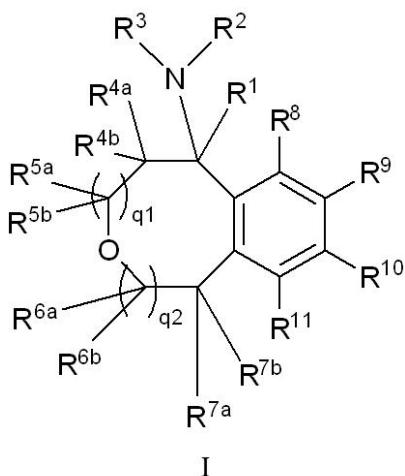
R¹、R²、R³、R^{4a}、R^{4b}、R^{5a}、R^{5b}、R^{6a}、R^{6b}、R^{7a}、R^{7b}、R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹の少なくとも1つは水素以外である】

の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、医薬組成物。

【請求項23】

式I：

【化3】



〔式中、

q1は0または1であり、

q2は0または1であり、そして

q1とq2の合計は0または1であり；

R¹、R²およびR³はHおよび脂肪族(C₁ - C₈)ヒドロカルビル(ハロゲン、-C-C-、ヒドロキシル、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノおよびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから独立して選択される1以上の基で、場合により置換されていてよい)から選択され；

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a}およびR^{7b}は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、および(C₁ - C₆)アルコキシから選択され；

R^{5a}、R^{5b}、R^{6a}およびR^{6b}は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキルおよび(C₁ - C₆)ハロアルキルから選択され；

R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₈)ヒドロカルビル、シアノ、-CF₃、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシル、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、-OC(O)N(アルキル)₂またはベンジルオキシから選択され；

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジルオキシは

、ハロゲン、(C₁ - C₆)アルキル、シアノ、(C₁ - C₆)ハロアルキル、ヒドロキシリ、(C₁ - C₆)アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆)アシル、(C₁ - C₆)ハロアルコキシ、ヒドロキシ(C₁ - C₆)アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆)アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノおよびジ(C₁ - C₆)アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよく；

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合するR⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシリ、アミノ、(C₁ - C₆)アルキルアミノ、ジ(C₁ - C₆)アルキルアミノ、(C₁ - C₆)アルキル、(C₁ - C₆)ハロアルキル、(C₁ - C₆)アルコキシおよび(C₁ - C₆)ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよい5~8員炭素環またはヘテロ環を形成し得る；

ただし、

(1) q₁およびq₂が両方0であり、NR²R³がNHCH₃またはN(CH₃)₂であるとき、R¹、R^{4a}、R^{4b}、R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹の少なくとも1つは水素またはメトキシでなければならない；または

(2) q₁およびq₂が両方0であり、NR²R³がNH₂であるとき、次の4つの条件：

(a) R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹の少なくとも2つは水素でなければならない、または

(b) R⁸、R⁹、R¹⁰およびR¹¹の少なくとも1つはフェニルでなければならない、または

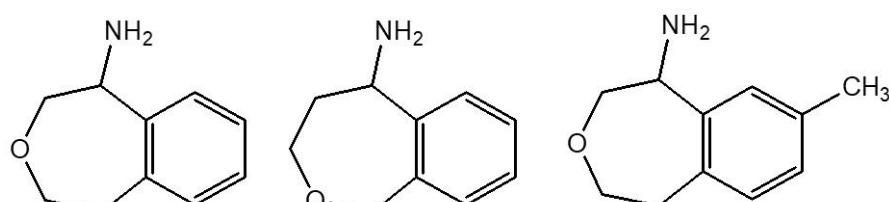
(c) R^{4a}およびR^{4b}の少なくとも1つは水素以外でなければならない、または

(d) R^{7a}およびR^{7b}の少なくとも1つはメチルでなければならない、R^{7a}およびR^{7b}のもう1つはメチル以外でなければならない、

の1つを満たさなければならない、そして

(3) q₁またはq₂が1であるとき、次の種

【化4】



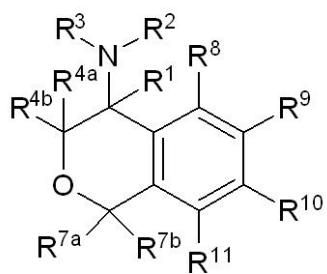
は除外される】

の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項24】

q₁およびq₂が両方0であり、式II：

【化5】



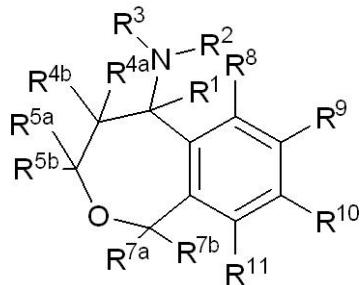
II

を有する、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項25】

q1が1であり、式III：

【化6】



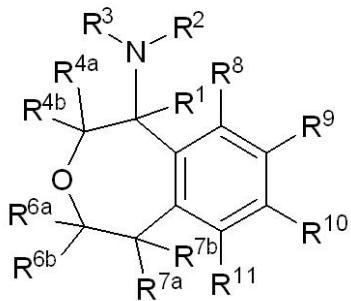
III

を有する、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項26】

q2が1であり、式IV：

【化7】



IV

を有する、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項27】

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a}およびR^{7b}が水素である、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 2 8】

$R^{4\ a}$ 、 $R^{4\ b}$ 、 $R^{7\ a}$ および $R^{7\ b}$ が水素である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 2 9】

R^8 および R^9 が非置換またはハロ、-OH、-NH₂、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される1~4個の置換基で置換された5~8員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 0】

前記炭素環またはヘテロ環がフェニル、ピリジン、シクロヘキセン、チアゾール、ビシクロヘプテンおよびジヒドロピランから選択される、請求項 2 9 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 1】

$R^{1\ 0}$ および $R^{1\ 1}$ が非置換またはハロ、-OH、-NH₂、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される1~4個の置換基で置換された5~8員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 2】

炭素環またはヘテロ環がフェニル、ピリジン、シクロヘキセン、チアゾール、ビシクロヘプテンおよびジヒドロピランから選択される、請求項 3 1 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 3】

R^9 が

(a)フェニルが非置換またはハロ、-OH、-NH₂、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される1~4個の置換基で置換される；または

(b)5員または6員ヘテロアリールが非置換ハロ、-OH、-NH₂、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される1~4個の置換基で置換される、

請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 4】

R^8 、 R^9 、 $R^{1\ 0}$ および $R^{1\ 1}$ がメチルおよびクロロから選択され、他の2つが水素である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 5】

R^2 が水素であり、 R^3 がメチル、エチル、プロピル、イソプロピルおよびヒドロキシエチルから選択される、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 6】

R^1 が水素またはメチルである、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 7】

R^1 が水素である、請求項 3 6 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 8】

$R^{4\ a}$ および $R^{4\ b}$ が独立して水素および(C₁~C₆)アルキルから選択される、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3 9】

R^8 および R^9 が非置換またはハロ、-OH、-NH₂、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される1~4個の置換基で置換された5~8員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 4 0】

前記炭素環がフェニルである、請求項39に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項41】

R^{4a} および R^{4b} が水素およびメチルから選択される、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項42】

R^2 が水素であり、 R^3 が水素またはメチルである、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

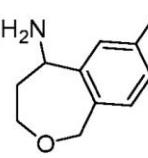
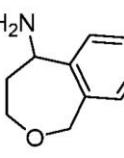
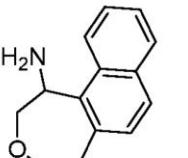
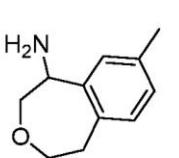
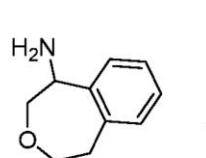
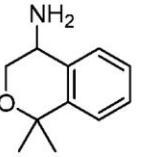
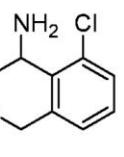
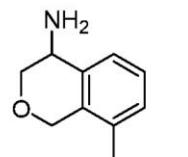
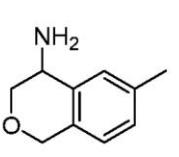
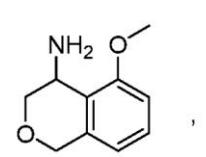
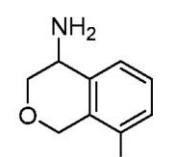
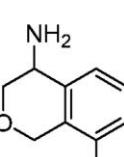
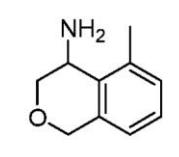
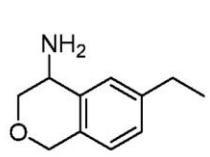
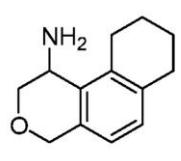
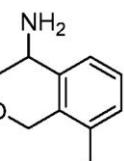
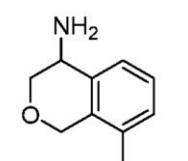
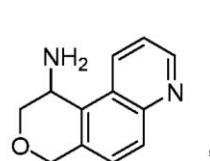
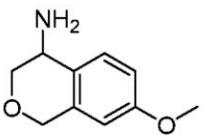
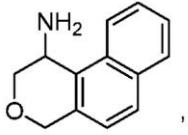
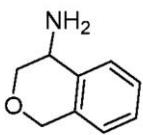
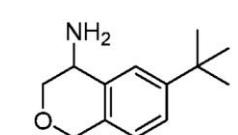
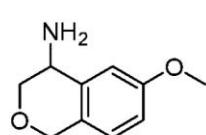
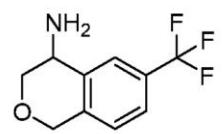
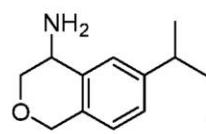
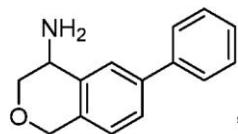
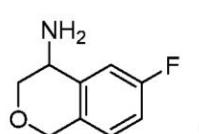
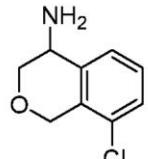
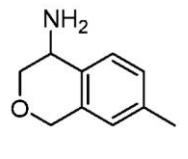
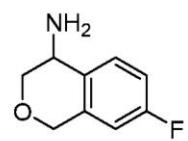
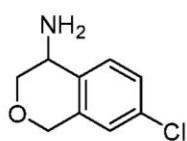
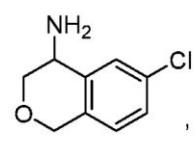
【請求項43】

R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の1つまたは2つがメチルおよびクロロから選択され、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の残り2つまたは3つが水素である、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

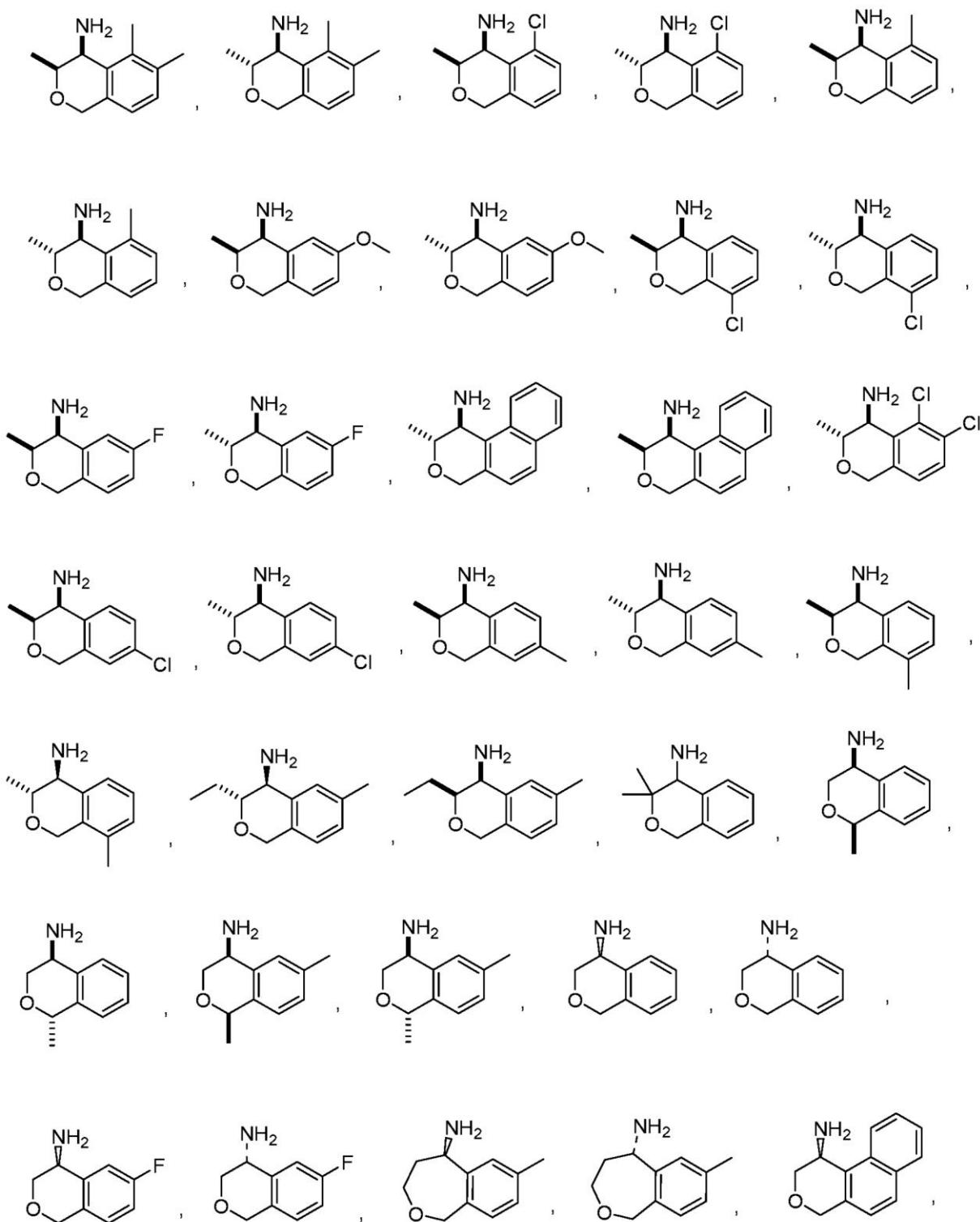
【請求項44】

化合物が：

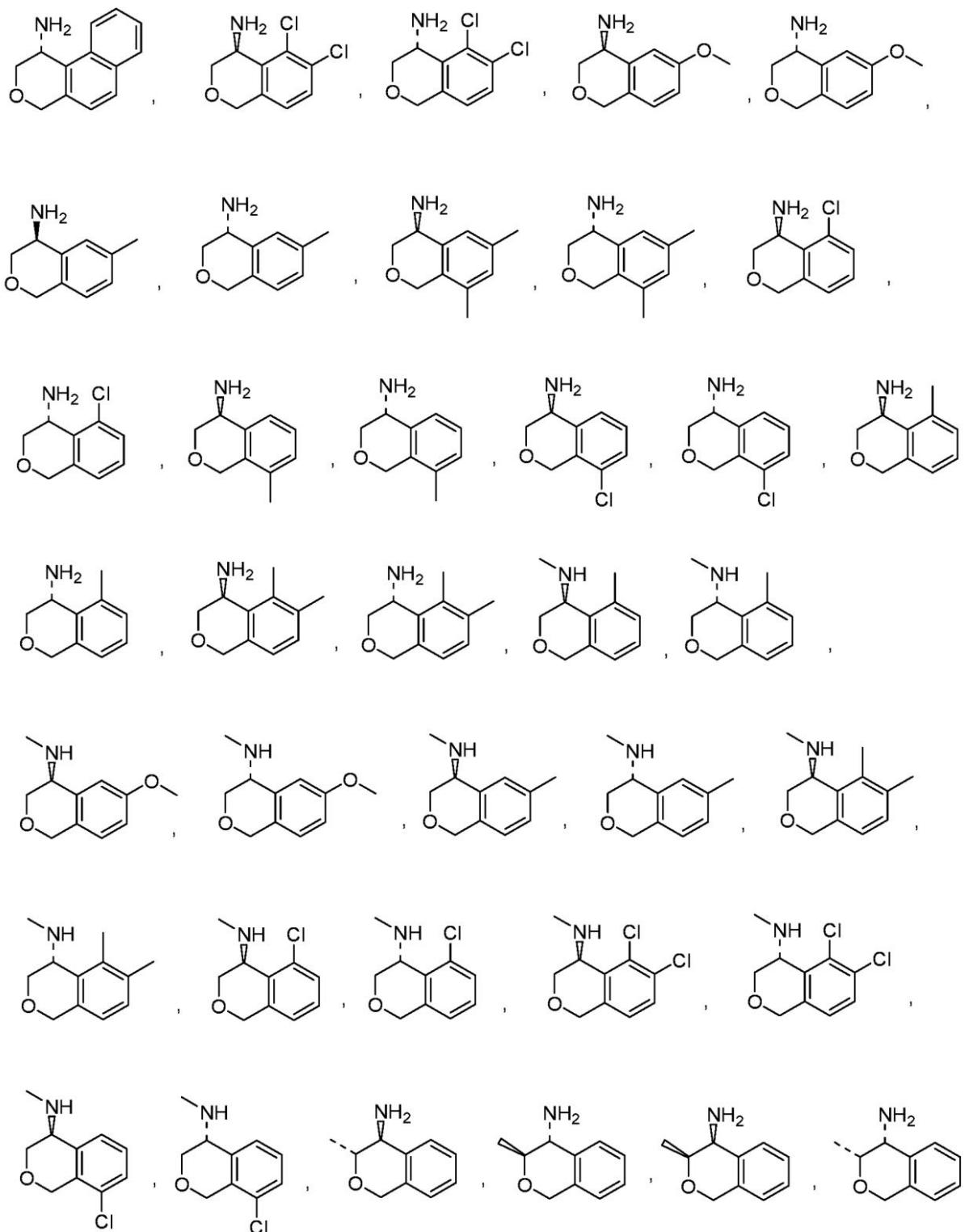
【化 8】



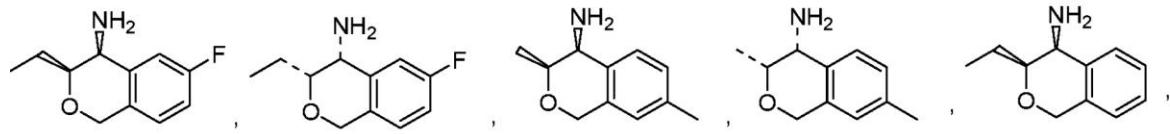
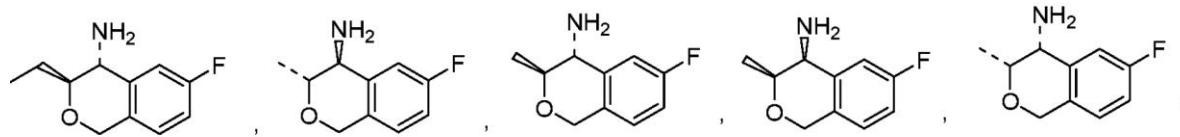
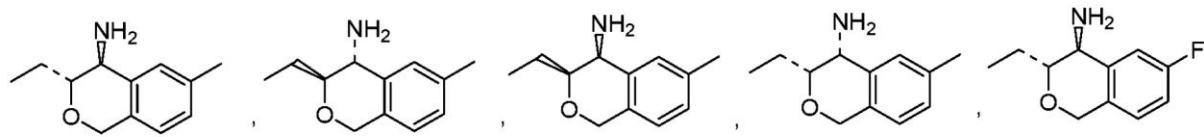
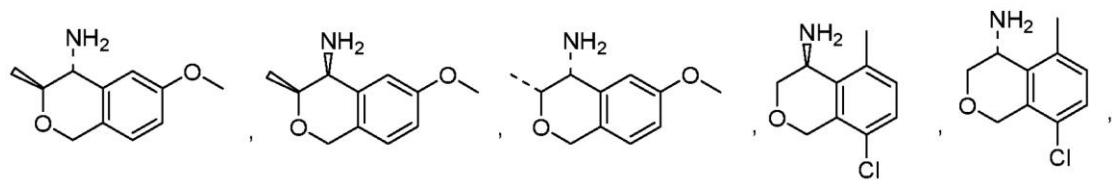
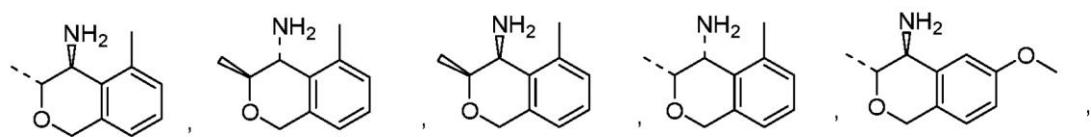
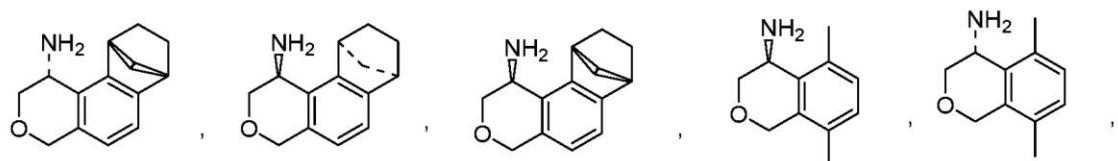
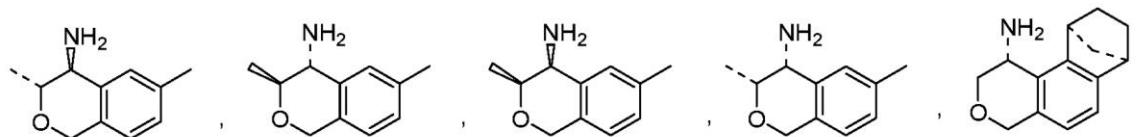
【化 1 0】



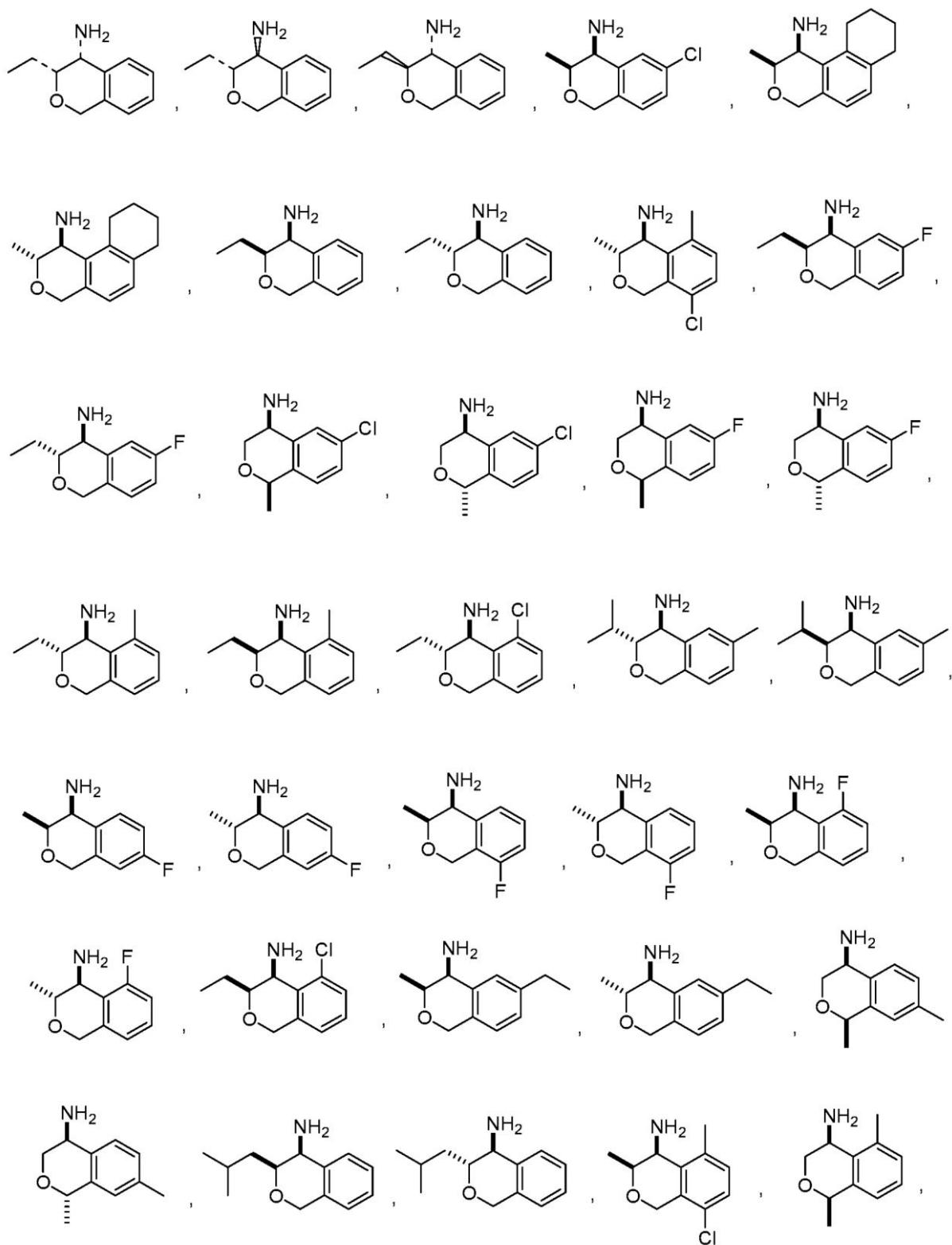
【化 1 1】



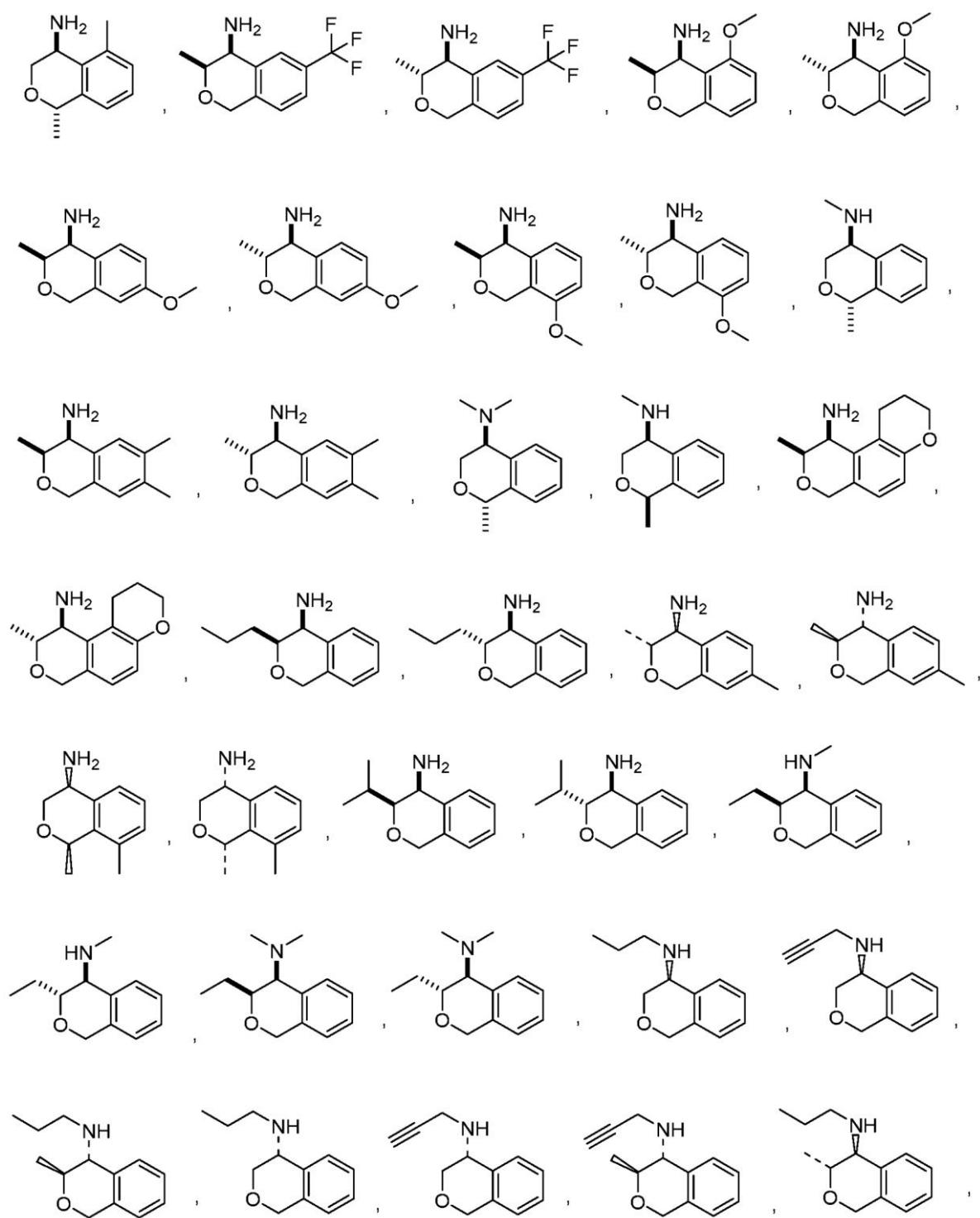
【化 1 2】



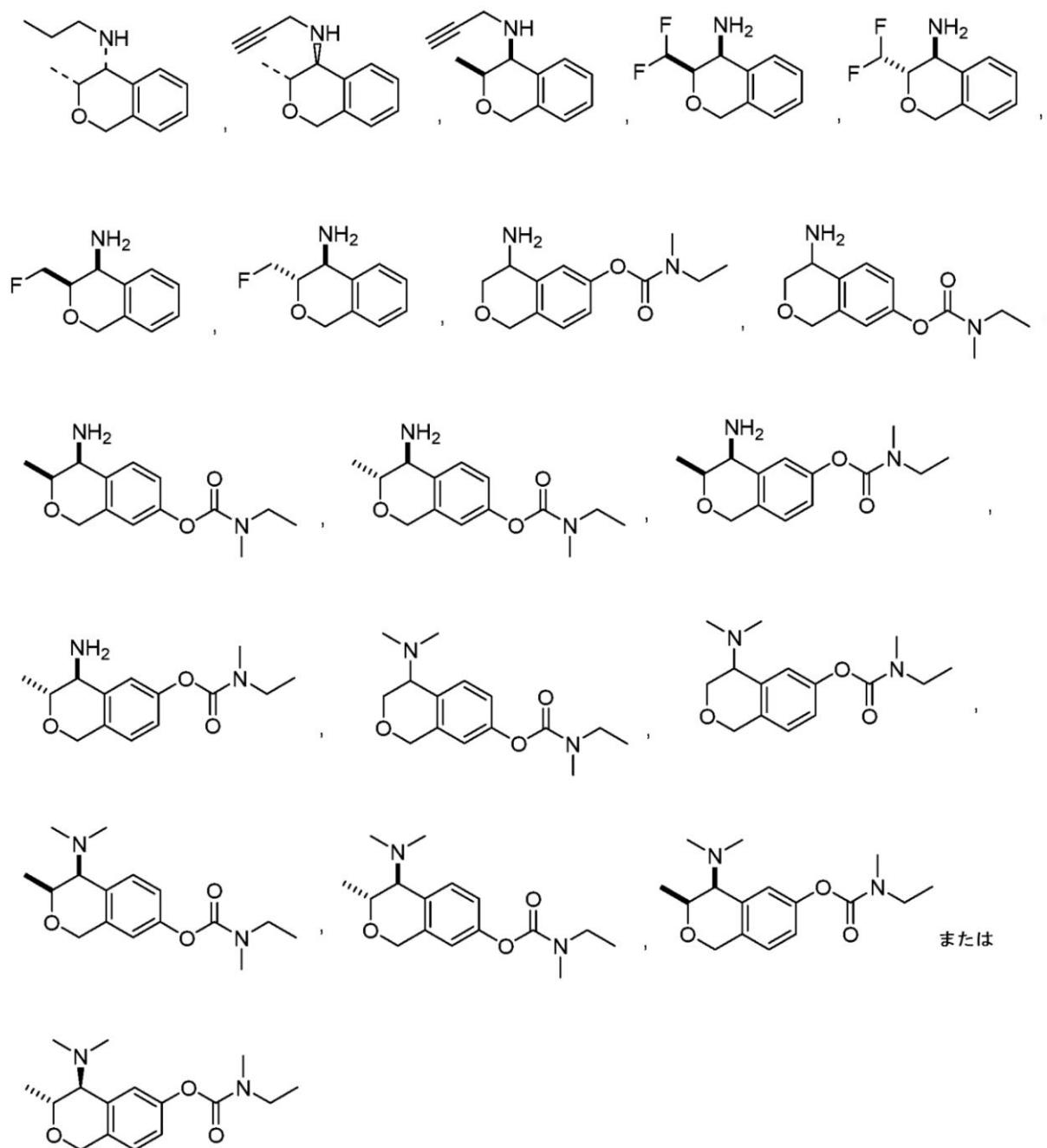
【化 1 3】



【化 14】



【化 1 5 】

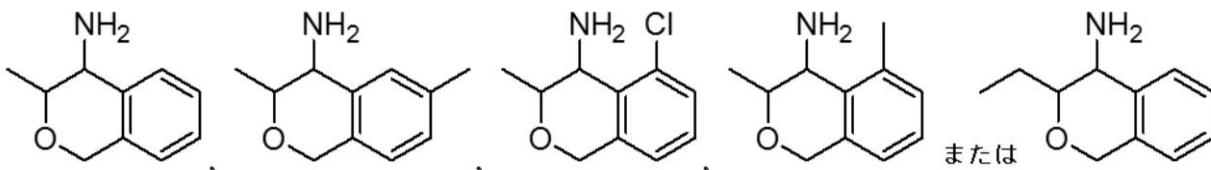


である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 4 5】

化合物が

【化 1 6】

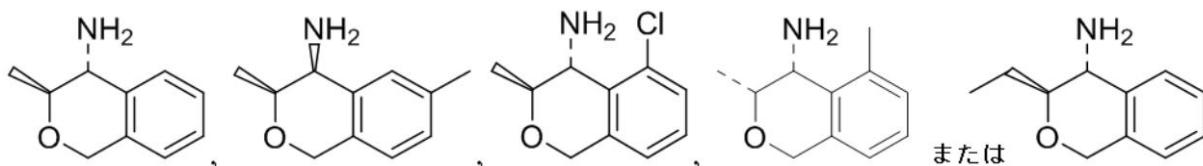


である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 4 6】

化合物が：

【化17】



である、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項47】

神経または精神の疾患または障害が不安症である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項48】

神経または精神の疾患または障害が注意欠陥多動性障害である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項49】

請求項45に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、不安症または注意欠陥多動性障害を治療するための医薬組成物。

【請求項50】

請求項45に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、不安症を治療するための医薬組成物。

【請求項51】

請求項45に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、注意欠陥多動性障害を治療するための医薬組成物。

【請求項52】

エナンチオマー純度が90%より高い、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項53】

エナンチオマー純度が95%より高い、請求項23に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項54】

エナンチオマー純度が90%より高い、請求項46に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項55】

エナンチオマー純度が95%より高い、請求項46に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。