

【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1年8月8日(2019.8.8)

【公表番号】特表2018-525342(P2018-525342A)

【公表日】平成30年9月6日(2018.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2018-034

【出願番号】特願2017-567632(P2017-567632)

【国際特許分類】

C 07 D 205/04	(2006.01)
C 07 D 211/46	(2006.01)
C 07 D 211/58	(2006.01)
A 61 K 31/445	(2006.01)
C 07 D 223/08	(2006.01)
A 61 K 31/55	(2006.01)
C 07 D 405/04	(2006.01)
A 61 K 31/397	(2006.01)
C 07 D 207/12	(2006.01)
A 61 K 31/40	(2006.01)
A 61 K 31/4025	(2006.01)
A 61 K 31/4523	(2006.01)
C 07 D 451/06	(2006.01)
A 61 K 31/46	(2006.01)
C 07 D 223/12	(2006.01)
C 07 D 451/04	(2006.01)
C 07 D 207/14	(2006.01)
C 07 D 211/54	(2006.01)
A 61 P 25/00	(2006.01)
A 61 P 25/14	(2006.01)
A 61 P 25/02	(2006.01)
A 61 P 21/00	(2006.01)
A 61 P 25/28	(2006.01)
A 61 P 35/00	(2006.01)
A 61 P 29/00	(2006.01)
A 61 P 25/30	(2006.01)
A 61 P 31/00	(2006.01)
A 61 P 43/00	(2006.01)

【F I】

C 07 D 205/04	C S P
C 07 D 211/46	
C 07 D 211/58	
A 61 K 31/445	
C 07 D 223/08	
A 61 K 31/55	
C 07 D 405/04	
A 61 K 31/397	
C 07 D 207/12	
A 61 K 31/40	
A 61 K 31/4025	
A 61 K 31/4523	

C 0 7 D	451/06
A 6 1 K	31/46
C 0 7 D	223/12
Z	
C 0 7 D	451/04
C 0 7 D	207/14
C 0 7 D	211/54
A 6 1 P	25/00
A 6 1 P	25/14
A 6 1 P	25/02
A 6 1 P	21/00
A 6 1 P	25/28
A 6 1 P	35/00
A 6 1 P	29/00
A 6 1 P	25/30
A 6 1 P	31/00
A 6 1 P	43/00
	1 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月1日(2019.7.1)

【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

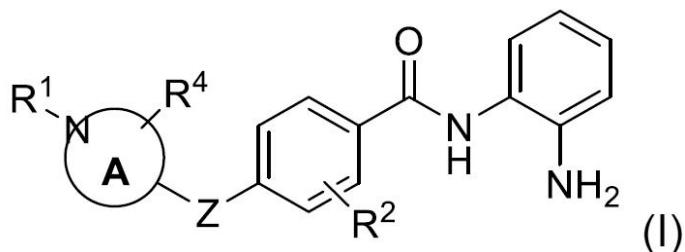
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)の構造を有する化合物であって、



式中、環Aが、1個の窒素環原子を含有する4～7員ヘテロシクロアルキル環、または1個の窒素環原子を含有する7～9員二環式ヘテロシクロアルキル環であり、

Zが、O、NR³、S、SO、またはSO₂であり、

R¹が、H、C_{1～6}アルキル、C_{1～6}ヒドロキシアルキル、C(O)C_{1～6}アルキル、C_{0～3}アルキレン-C_{3～10}シクロアルキル、またはO、S、N、及びN(C_{1～4}アルキル)から選択される1もしくは2個のヘテロ原子を有するC_{0～3}アルキレン-C_{2～5}ヘテロシクロアルキルであり、

R²が、H、F、Cl、またはCH₃であり、

R³が、H、C_{1～6}アルキル、C_{1～6}ハロアルキル、C_{0～3}アルキレン-C_{3～7}シクロアルキル、C(O)C_{1～6}アルキル、またはC(O)C_{0～3}アルキレン-C_{3～7}シクロアルキルであり、

R⁴が、HまたはC_{1～3}アルキルである、化合物、またはその薬学的に許容される塩。

【請求項2】

環 A が、1 個の窒素環原子を含有する 4 ~ 7 員ヘテロシクロアルキル環または1 個の窒素環原子を含有する 7 ~ 9 員二環式ヘテロシクロアルキル環であり、Z が、O、N R₃、S、または SO₂ であり、R¹ が、C₁ ~ 6 アルキル、C₁ ~ 6 ヒドロキシアルキル、または C₀ ~ 3 アルキレン - C₃ ~ 7 シクロアルキルであり、R² が、H、F、Cl、または CH₃ であり、R³ が、H、C₁ ~ 6 アルキル、C₁ ~ 6 ハロアルキル、C₀ ~ 3 アルキレン - C₃ ~ 7 シクロアルキル、C(O)C₁ ~ 6 アルキル、または C(O)C₀ ~ 3 アルキレン - C₃ ~ 7 シクロアルキルであり、R⁴ が、H または C₁ ~ 3 アルキルである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

R¹ が、H、C₁ ~ 6 アルキル、C₁ ~ 6 ヒドロキシアルキル、C₀ ~ 3 アルキレン - C₃ ~ 10 シクロアルキル、または O、S、N、及び N(C₁ ~ 4 アルキル) から選択される 1 もしくは 2 個のヘテロ原子を有する C₀ ~ 3 アルキレン - C₂ ~ 5 ヘテロシクロアルキルである、請求項 1 ~ 2 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 4】

R¹ が、C₁ ~ 6 アルキル、C₁ ~ 6 ヒドロキシアルキル、または C₀ ~ 3 アルキレン - C₃ ~ 10 シクロアルキルである、請求項 3 に記載の化合物。

【請求項 5】

R¹ が、メチル、イソプロピル、sec-ブチル、または CH₂C(CH₃)₃ または



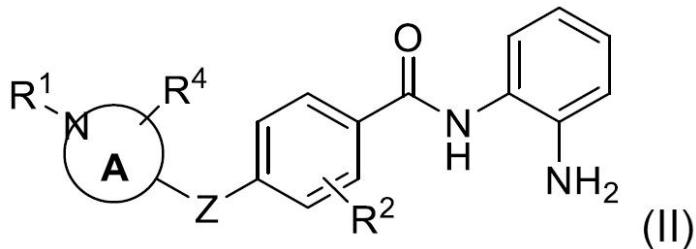
である、請求項 3 に記載の化合物。

【請求項 6】

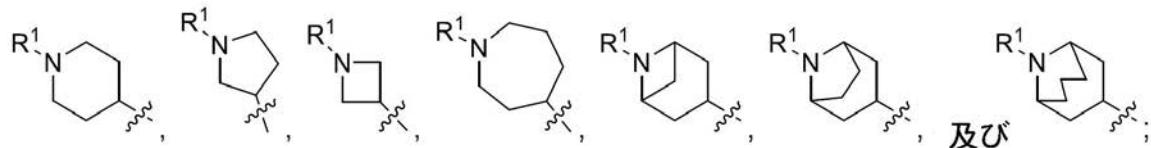
R¹ が、アゼチジニル、ピロリジニル、ピペリジニル、ピペラジニル、オキセタニル、テトラヒドロフラニル、テトラヒドロピラニル、またはモルホリニルである、請求項 3 に記載の化合物。

【請求項 7】

前記式 (I) の化合物が、式 (II) の化合物、またはその薬学的に許容される塩であり、



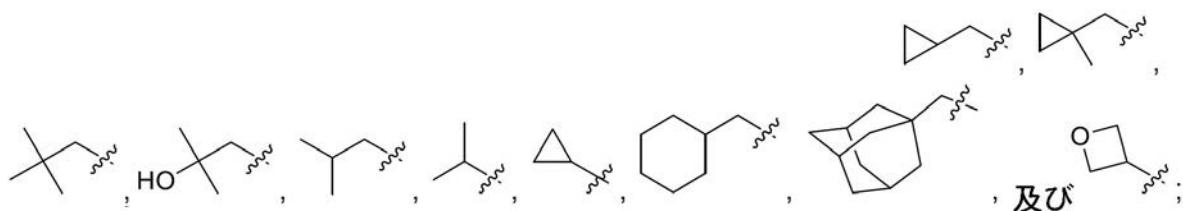
式中、環 A が、



からなる群から選択され、

Z が、O、N R₃、S、SO、または SO₂ であり、

R¹ が、H、CH₃、C(O)CH₃、



からなる群から選択され、

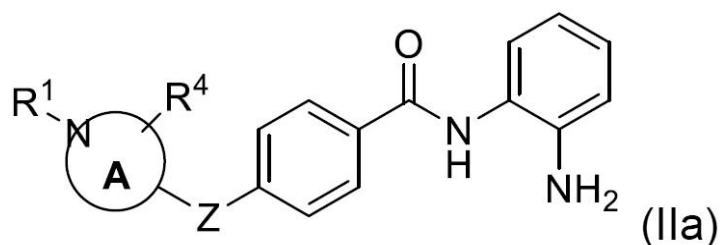
R^2 が、H、F、Cl、または CH_3 であり、

R^3 が、H、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_1 \sim 6$ ハロアルキル、 $C_0 \sim 3$ アルキレン - $C_3 \sim 7$ シクロアルキル、 $C(O)C_1 \sim 6$ アルキル、または $C(O)C_0 \sim 3$ アルキレン - $C_3 \sim 7$ シクロアルキルであり、

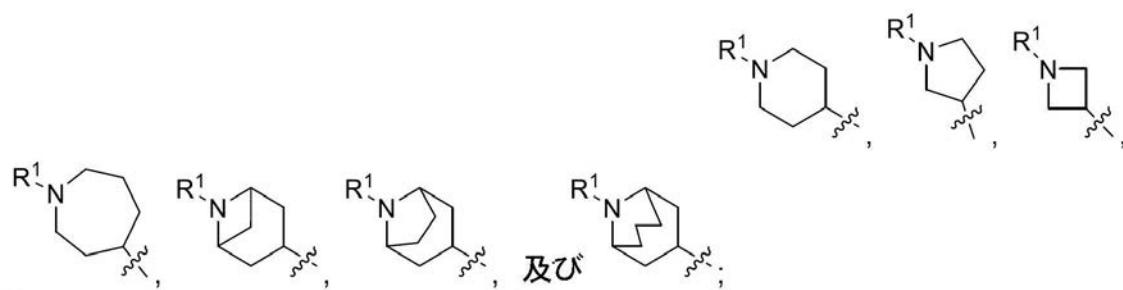
R^4 が、Hまたは $C_1 \sim 3$ アルキルである、請求項1に記載の化合物。

【請求項8】

前記式(I)の化合物が、式(IIa)の化合物、またはその薬学的に許容される塩であり、

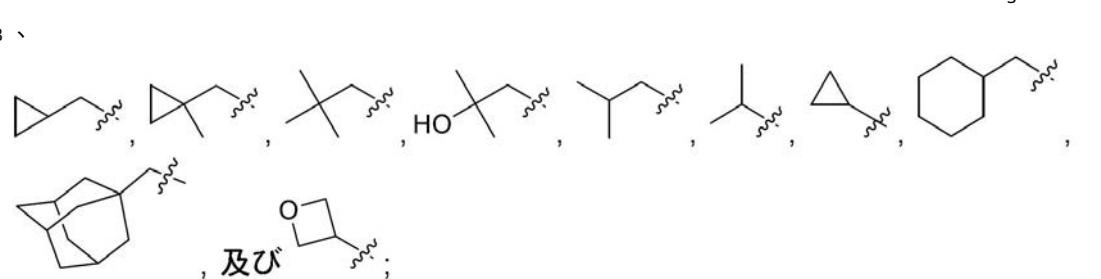


式中、環Aが



からなる群から選択され、

Z が、O、 NR^3 、S、 SO 、または SO^2 であり、 R^1 が、H、 CH_3 、 $C(O)CH_3$ 、

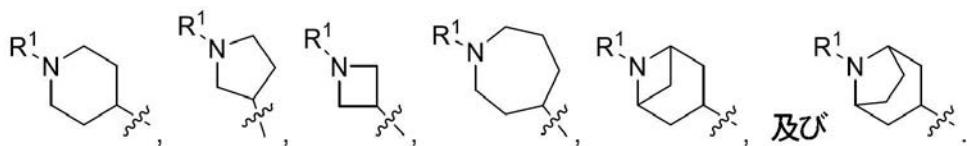


からなる群から選択され、

R^3 が、H、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_1 \sim 6$ ハロアルキル、 $C_0 \sim 3$ アルキレン - $C_3 \sim 7$ シクロアルキル、 $C(O)C_1 \sim 6$ アルキル、または $C(O)C_0 \sim 3$ アルキレン - $C_3 \sim 7$ シクロアルキルである、請求項1に記載の化合物。

【請求項9】

環Aが、



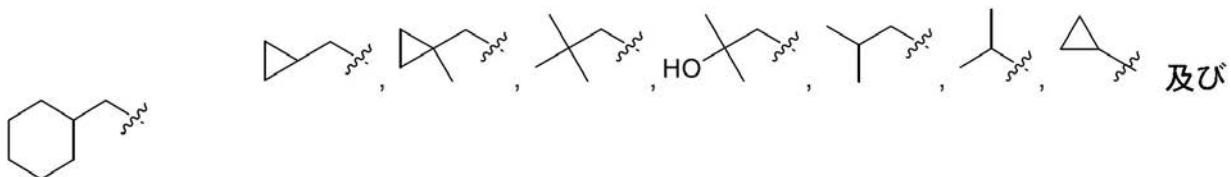
からなる群から選択される、請求項 1 ~ 8 に記載の化合物。

【請求項 10】

R^2 が H である、請求項 9 に記載の化合物。

【請求項 11】

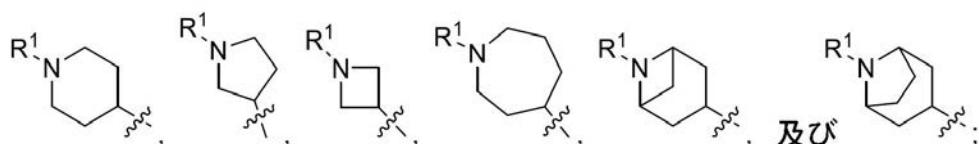
R^1 が、



からなる群から選択される、請求項 1 ~ 10 に記載の化合物。

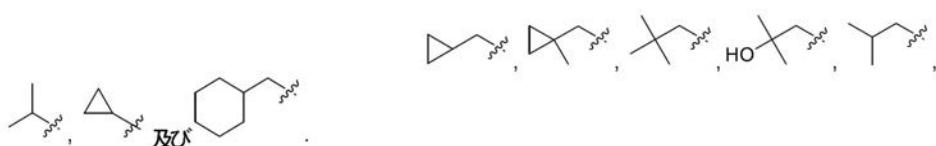
【請求項 12】

環 A が、



からなる群から選択され、Z が、O または $N R^3$ であり、

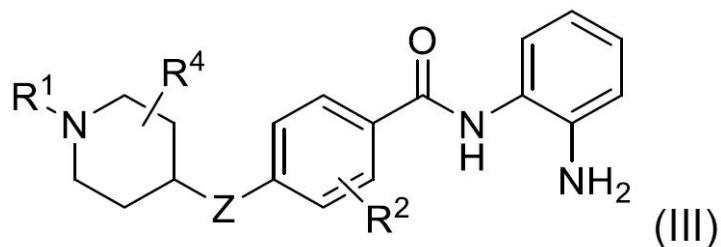
R^1 が、



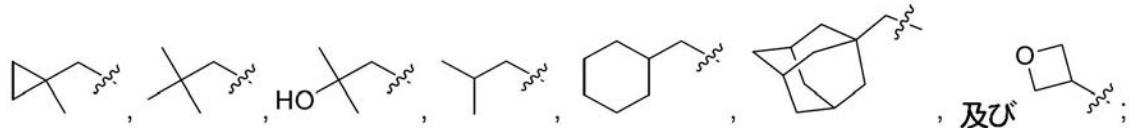
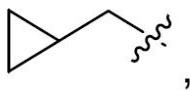
からなる群から選択される、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 13】

前記式 (I) の化合物が、式 (III) の化合物、またはその薬学的に許容される塩であり、



式中、Z が、O、 $N R^3$ 、S、 $S O$ 、または $S O_2$ であり、
 R^1 が、



からなる群から選択され、

R^2 が、H、F、Cl、または CH_3 であり、

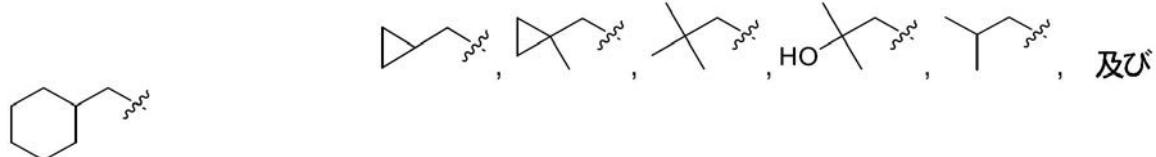
R^3 が、H、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ ハロアルキル、 $C_{0\sim 3}$ アルキレン - $C_{3\sim 7}$ シクロアルキル、 $C(O)C_{1\sim 6}$ アルキル、または $C(O)C_{0\sim 3}$ アルキレン - $C_{3\sim 7}$ シクロアルキルであり、

R^4 が、H または $C_{1\sim 3}$ アルキルである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 4】

Z が、O、 NR_3 、S、または SO_2 であり、

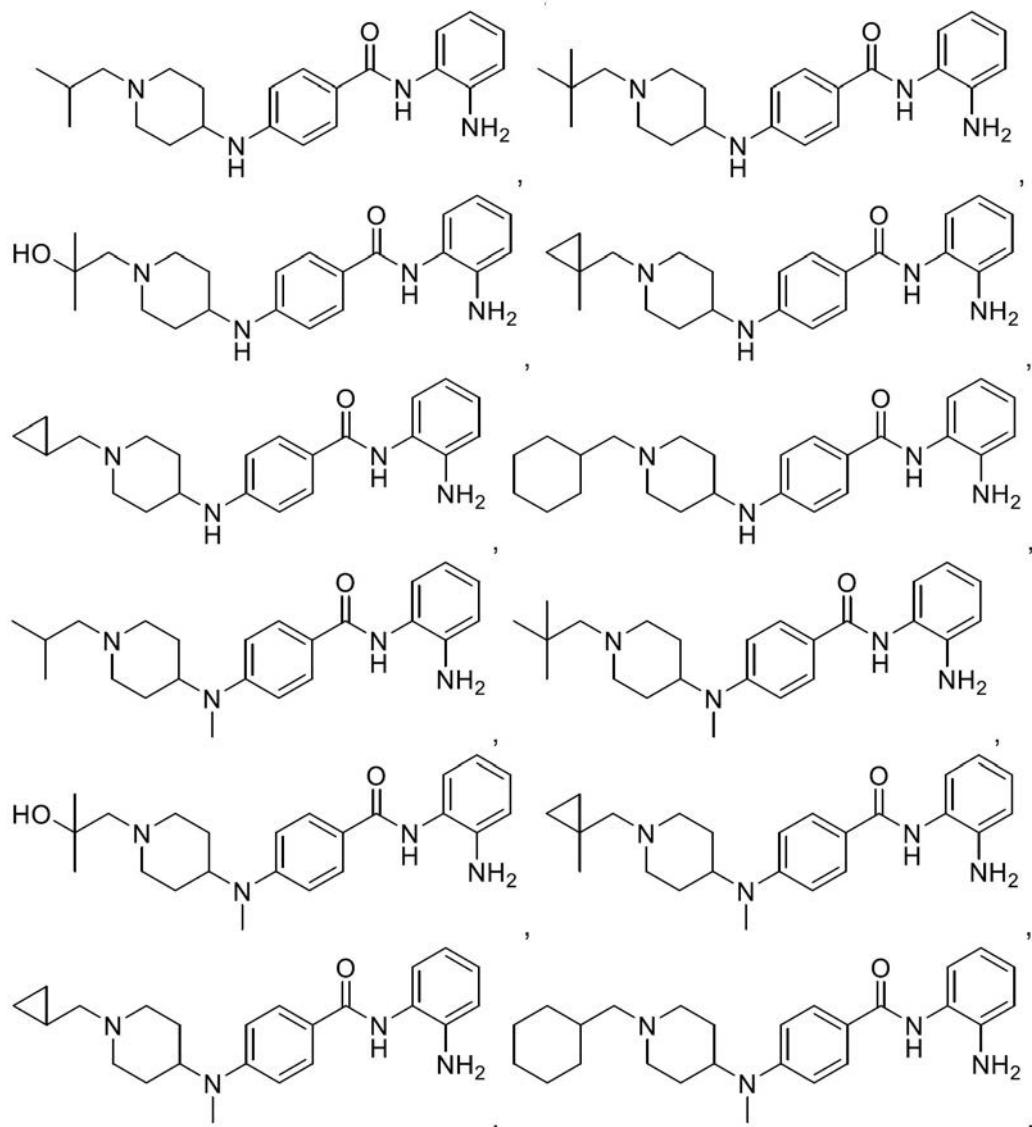
R^1 が、

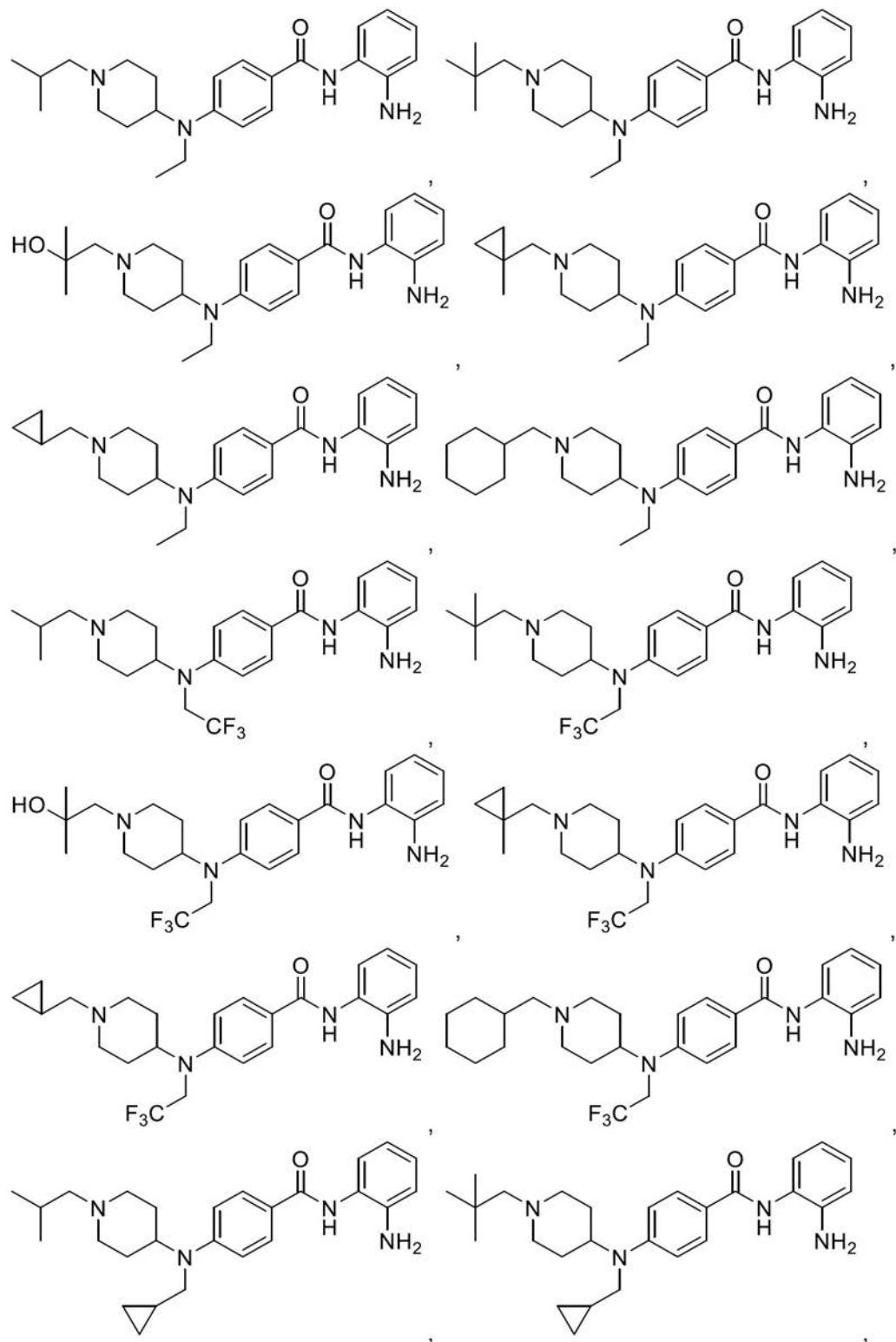


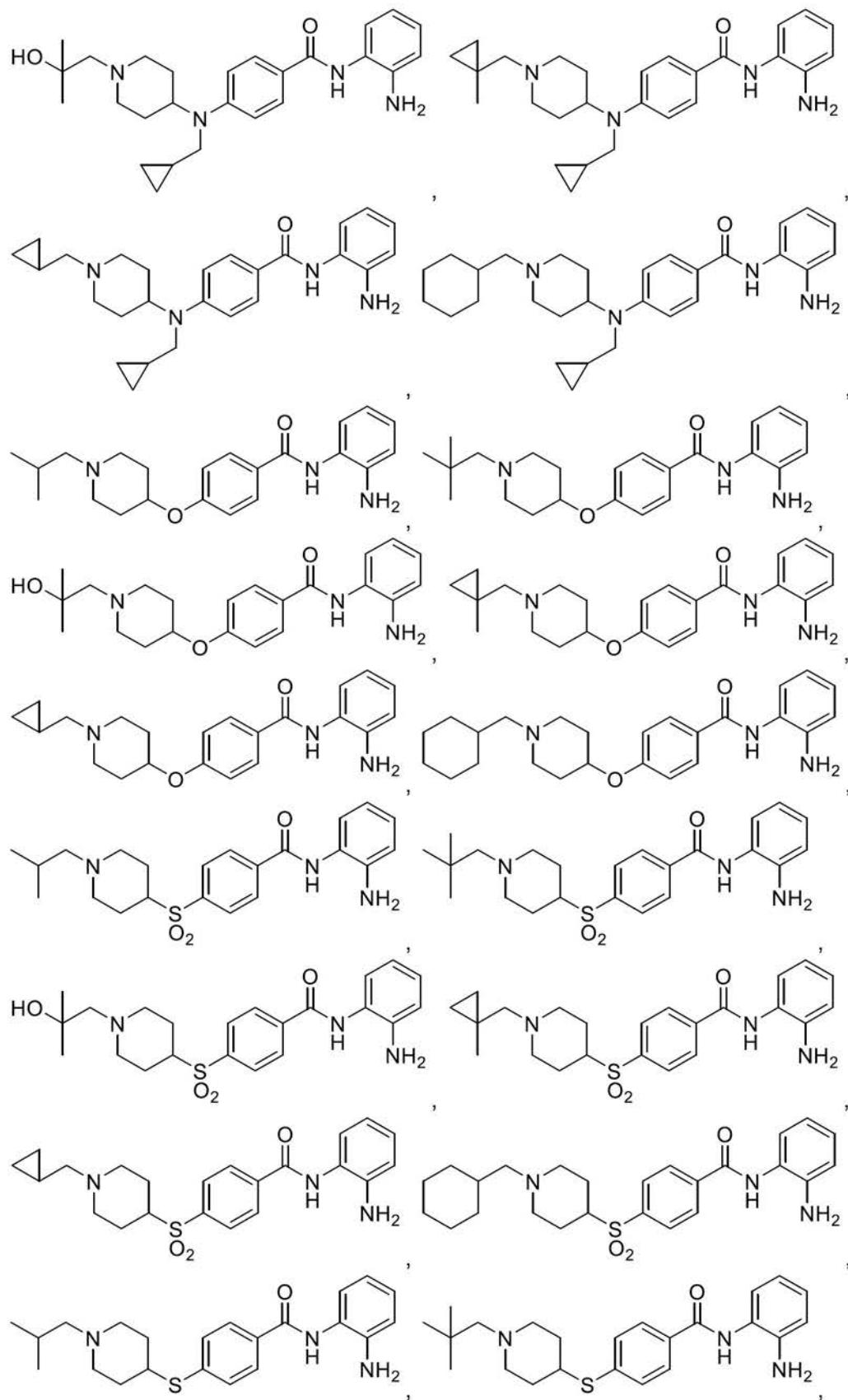
からなる群から選択される、請求項 1 3 に記載の化合物。

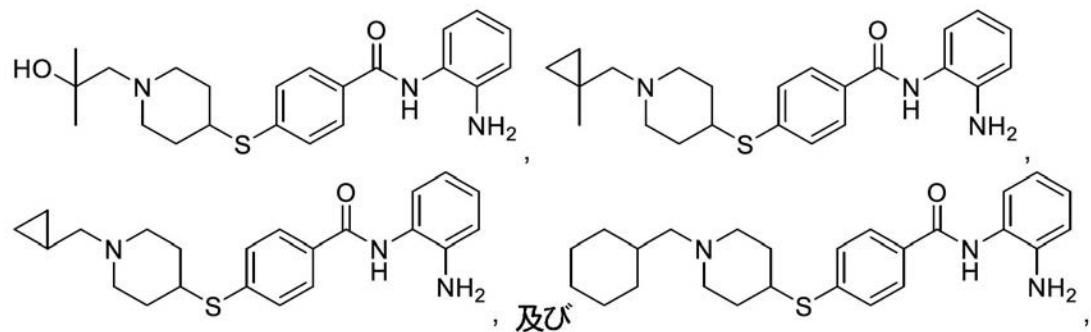
【請求項 1 5】

請求項 1 に記載の化合物であって、



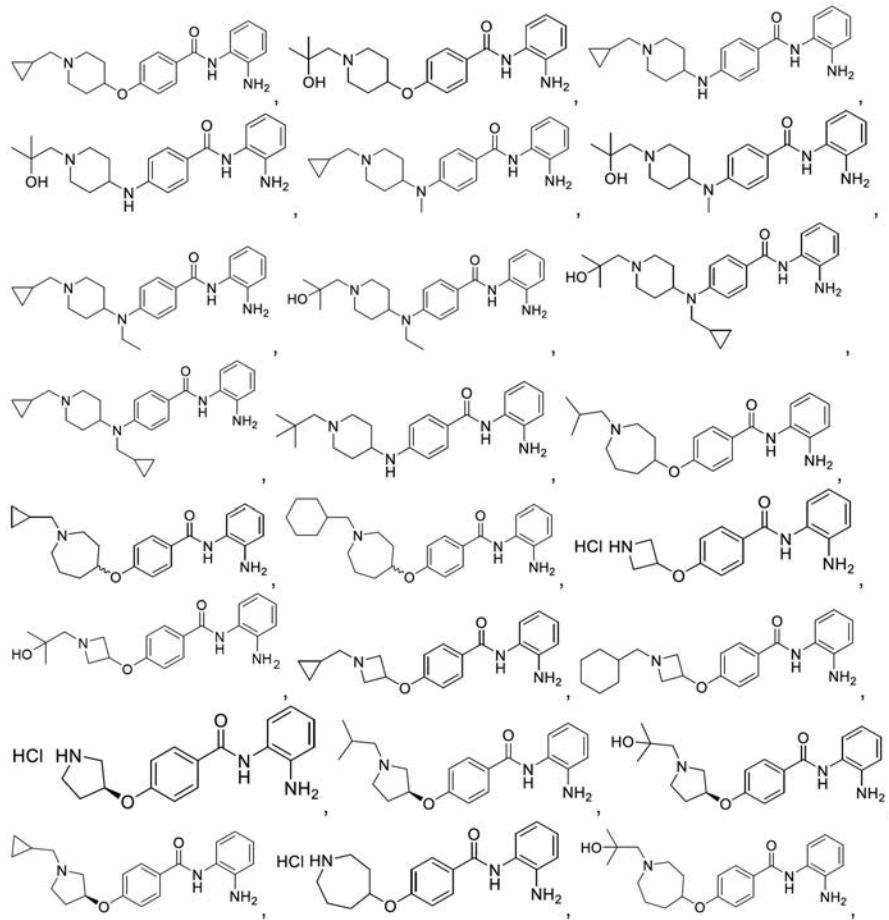


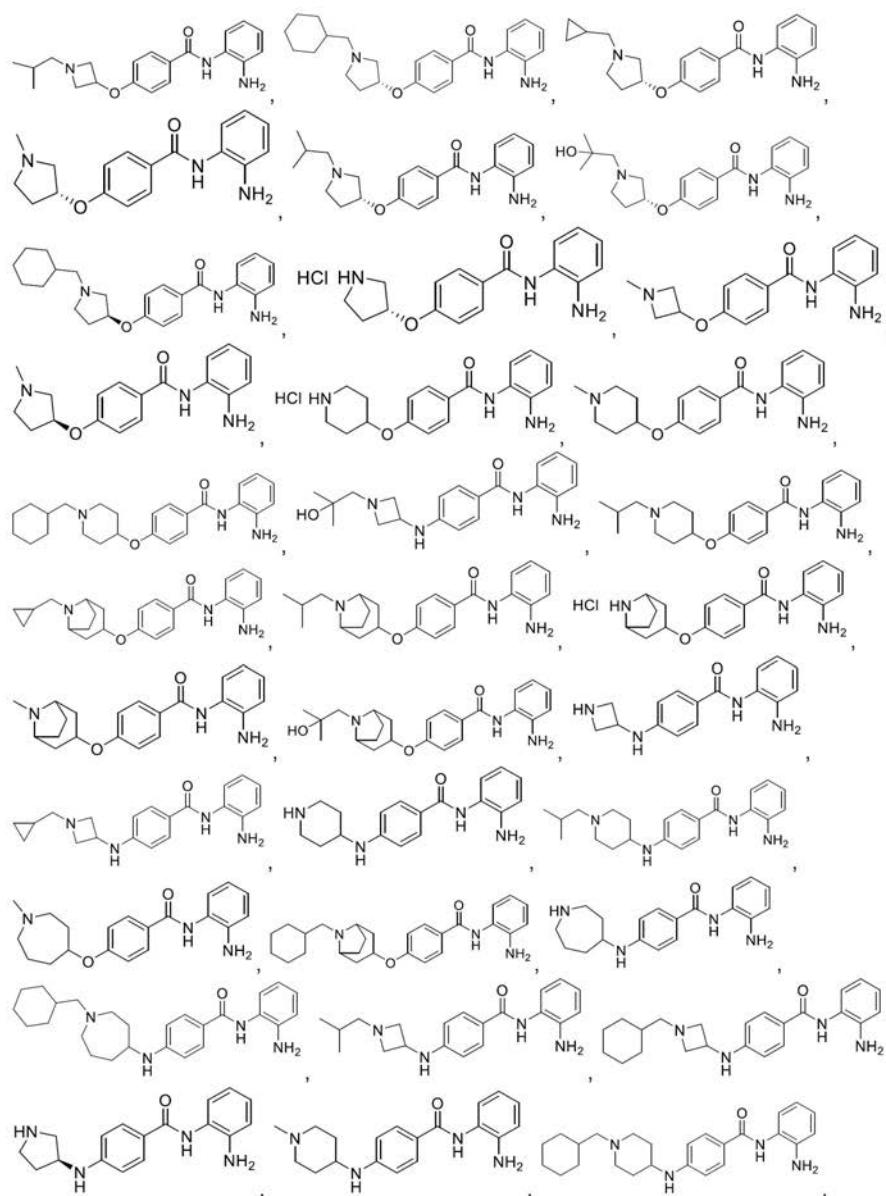


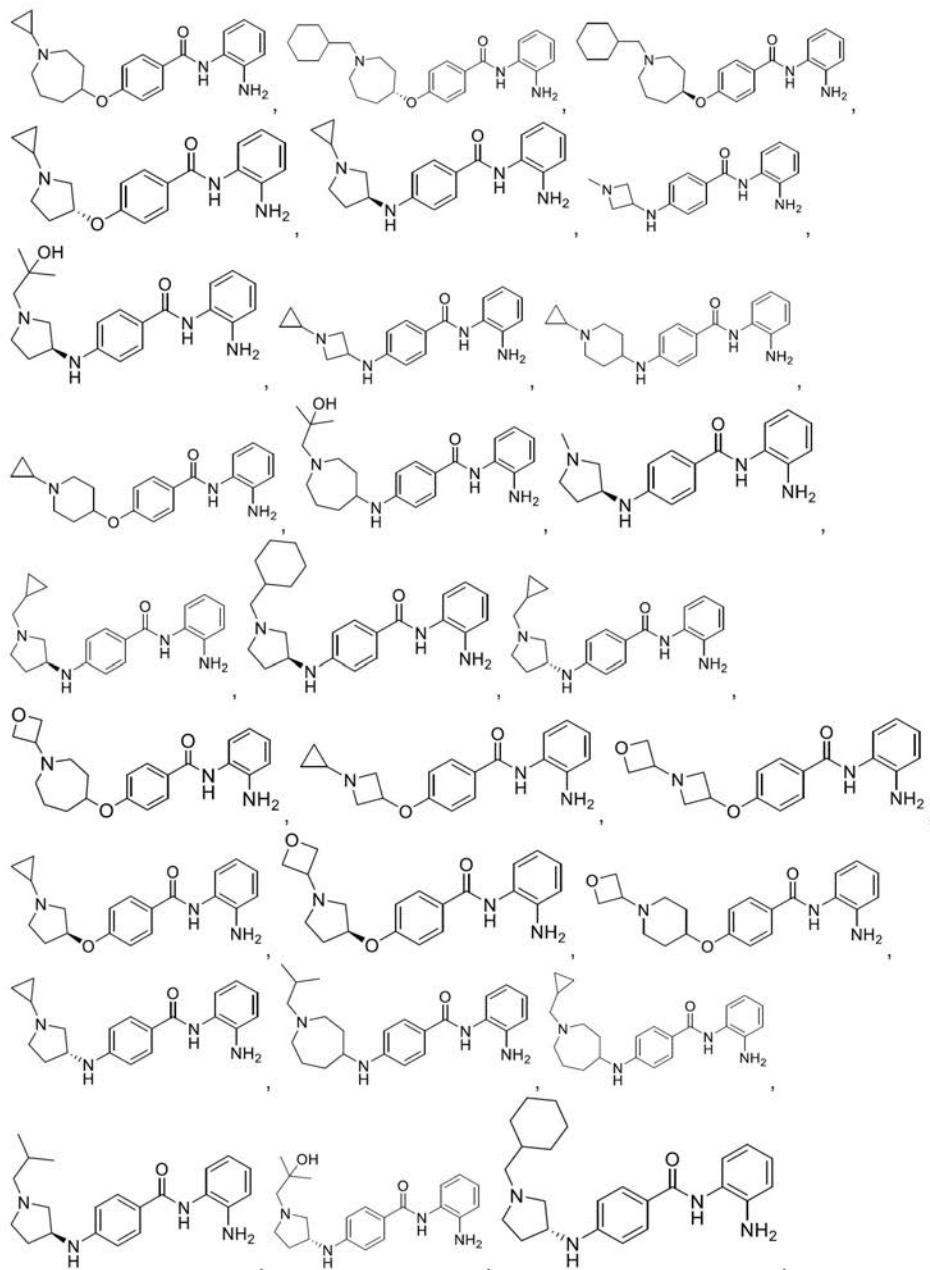


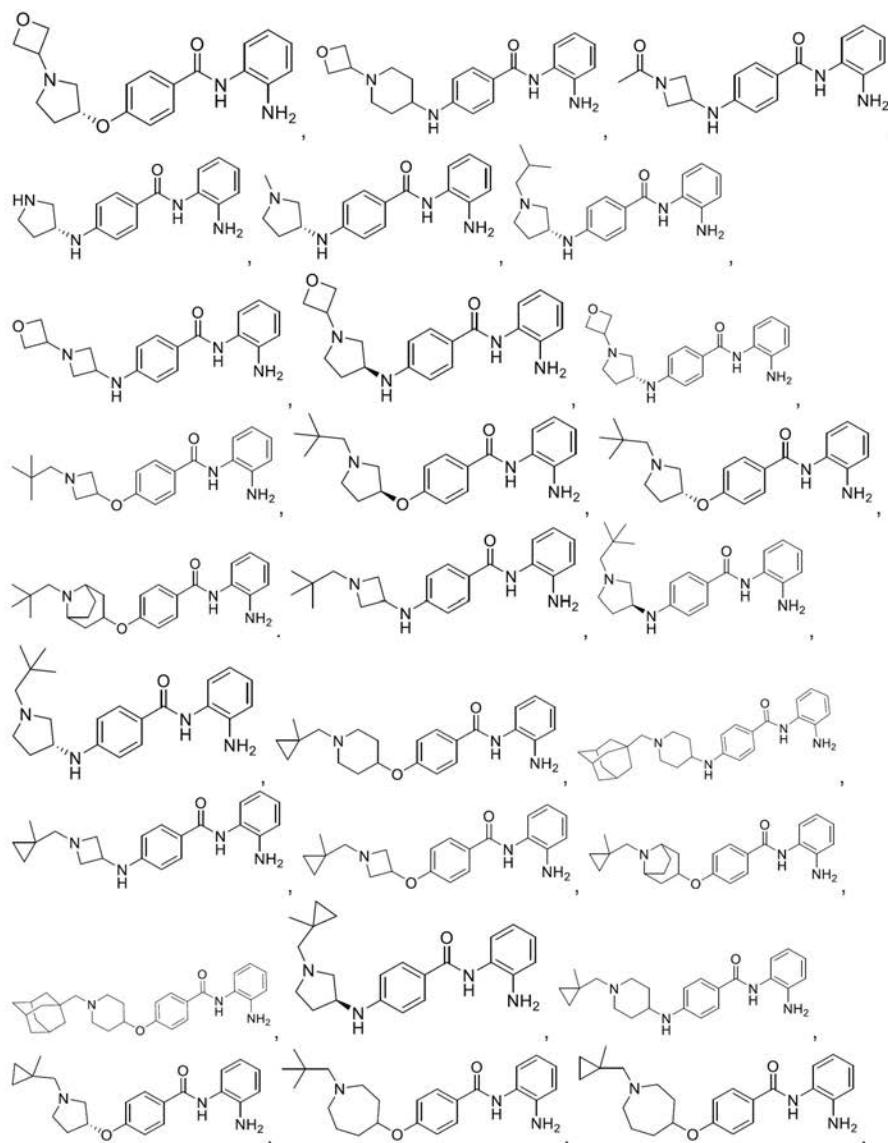
からなる群から選択される構造を有する、化合物、またはその薬学的に許容される塩。

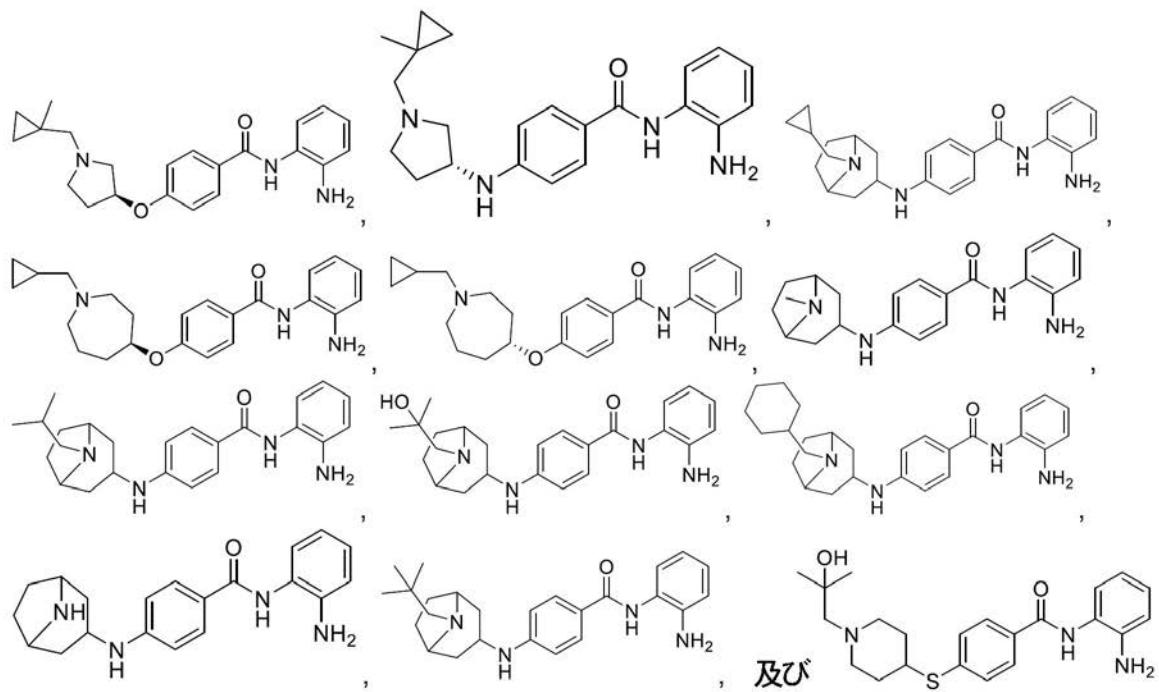
【請求項 1 6】





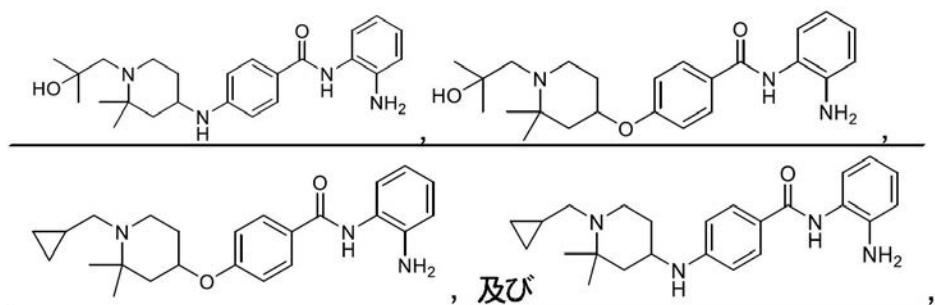






からなる群から選択される、請求項 1に記載の化合物。

【請求項 1 7】



からなる群より選択される構造を有する化合物又はその薬学的に許容される塩。

【請求項 1 8】

請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容される塩と、薬学的に許容される担体とを含む、薬学的組成物。

【請求項 1 9】

フリードライヒ失調症、筋強直性ジストロフィー、脊髄性筋萎縮症、脆弱性 X 症候群、ハンチントン病、脊髄小脳失調症、ケネディ病、筋萎縮性側索硬化症、ニーマン・ピック病、ピット・ホプキンス病、球脊髄性筋萎縮症、及びアルツハイマー病、癌、炎症性疾患、記憶障害状態、前頭側頭型認知症、または薬物依存症からなる群より選択される神経学的障害の治療に用いられる、請求項 1 乃至 1 7 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 2 0】

フリードライヒ失調症の治療に用いられる、請求項 1 乃至 1 7 のいずれか一項に記載の

化合物。