

【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6年6月17日(2024.6.17)

【公開番号】特開2024-56755(P2024-56755A)

【公開日】令和6年4月23日(2024.4.23)

【年通号数】公開公報(特許)2024-075

【出願番号】特願2024-13173(P2024-13173)

【国際特許分類】

C 07 D 213/74(2006.01)	10
A 61 P 43/00(2006.01)	
A 61 P 35/00(2006.01)	
A 61 P 3/00(2006.01)	
A 61 P 25/00(2006.01)	
A 61 P 29/00(2006.01)	
A 61 P 35/02(2006.01)	
A 61 P 25/02(2006.01)	
A 61 P 25/28(2006.01)	
A 61 P 21/02(2006.01)	
A 61 P 25/16(2006.01)	20
A 61 P 25/14(2006.01)	
A 61 P 25/08(2006.01)	
A 61 P 1/18(2006.01)	
A 61 P 9/00(2006.01)	
A 61 P 19/02(2006.01)	
A 61 P 3/10(2006.01)	
A 61 P 9/06(2006.01)	
A 61 P 9/10(2006.01)	
A 61 P 3/06(2006.01)	
A 61 P 27/02(2006.01)	30
A 61 P 13/12(2006.01)	
A 61 P 1/04(2006.01)	
A 61 P 37/04(2006.01)	
A 61 K 31/444(2006.01)	
C 07 D 213/81(2006.01)	
C 07 D 409/14(2006.01)	
C 07 D 401/14(2006.01)	
C 07 D 401/12(2006.01)	
A 61 K 31/497(2006.01)	
A 61 K 31/506(2006.01)	40
C 07 D 213/85(2006.01)	
C 07 D 471/04(2006.01)	
C 07 D 498/04(2006.01)	
A 61 K 31/5383(2006.01)	
C 07 D 413/14(2006.01)	
C 07 D 491/056(2006.01)	
A 61 K 31/44(2006.01)	
C 07 D 491/052(2006.01)	
A 61 K 31/5377(2006.01)	
C 07 D 405/14(2006.01)	50

C 0 7 D 417/14 (2006.01)
 C 0 7 D 498/14 (2006.01)
 A 6 1 K 31/4545 (2006.01)
 A 6 1 K 31/69 (2006.01)
 A 6 1 K 31/4709 (2006.01)
 C 0 7 D 513/14 (2006.01)
 A 6 1 K 31/496 (2006.01)
 C 0 7 F 5/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 213/74	C S P	10
A 6 1 P 43/00	1 1 1	
A 6 1 P 35/00		
A 6 1 P 43/00	1 0 5	
A 6 1 P 3/00		
A 6 1 P 25/00		
A 6 1 P 29/00		
A 6 1 P 35/02		
A 6 1 P 25/02		
A 6 1 P 25/28		
A 6 1 P 21/02		20
A 6 1 P 25/16		
A 6 1 P 25/14		
A 6 1 P 25/08		
A 6 1 P 1/18		
A 6 1 P 9/00		
A 6 1 P 19/02		
A 6 1 P 3/10		
A 6 1 P 9/06		
A 6 1 P 9/10	1 0 1	
A 6 1 P 3/06		30
A 6 1 P 9/10		
A 6 1 P 27/02		
A 6 1 P 13/12		
A 6 1 P 1/04		
A 6 1 P 37/04		
A 6 1 K 31/444		
C 0 7 D 213/81		
C 0 7 D 409/14		
A 6 1 P 43/00	1 2 3	
C 0 7 D 401/14		40
C 0 7 D 401/12		
A 6 1 K 31/497		
A 6 1 K 31/506		
C 0 7 D 213/85		
C 0 7 D 471/04	1 0 4 Z	
C 0 7 D 498/04	1 1 1	
A 6 1 K 31/5383		
C 0 7 D 413/14		
C 0 7 D 491/056		
A 6 1 K 31/44		50

C 0 7 D 491/052
 C 0 7 D 471/04 1 1 6
 A 6 1 K 31/5377
 C 0 7 D 498/04 1 0 1
 C 0 7 D 405/14
 C 0 7 D 417/14
 C 0 7 D 498/14
 A 6 1 K 31/4545
 A 6 1 K 31/69
 A 6 1 K 31/4709
 C 0 7 D 513/14
 A 6 1 K 31/496
 C 0 7 F 5/02 C

10

20

30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和6年5月14日(2024.5.14)

【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

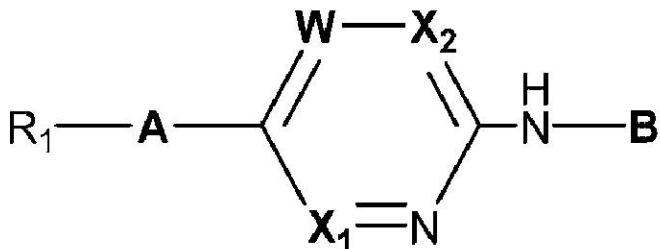
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化1】



(I)

の化合物、またはその薬学的に許容される塩、溶媒和物、水和物、もしくは互変異性体

[式中、

Aは、C₃～8シクロアルキル、C₄～8シクロアルケニル、アリール、スピロヘテロシクリル、または6員ヘテロアリールであり、前記シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、スピロヘテロシクリル、またはヘテロアリールは、1つ以上のR₅で場合により置換されており、

Bは、ヘテロシクリルまたはヘテロアリールであり、前記ヘテロシクリル基は、オキセタニル、アゼチジニル、テトラヒドロフラニル、テトラヒドロピラニル、ピロリジニル、オキサゾリニル、オキサゾリジニル、チアゾリニル、チアゾリジニル、ピラニル、チオピラニル、テトラヒドロピラニル、ジオキサリニル、ピペリジニル、モルホリニル、チオモルホリニル、チオモルホリニルS-オキシド、チオモルホリニルS-ジオキシド、ピペラジニル、アゼピニル、オキセピニル、ジアゼピニル、トロパニル、オキサゾリジノニル及びホモトロパニルからなる群から選択され、前記ヘテロアリールは、フリル、チエニル、ピロリル、ピリジル、ピラゾリル、ピリミジニル、イミダゾリル、イソオキサゾリル、オキサゾリル、オキサジアゾリル、ピラジニル、インドリル、チオフェン-2-イル、キノ

リル、ベンゾピラニル、イソチアゾリル、チアゾリル、チアジアゾール、インダゾール、ベンゾイミダゾリル、チエノ[3, 2-b]チオフェン、トリアゾリル、トリアジニル、イミダゾ[1, 2-b]ピラゾリル、フロ[2, 3-c]ピリジニル、イミダゾ[1, 2-a]ピリジニル、インダゾリル、ピロロ[2, 3-c]ピリジニル、ピロロ[3, 2-c]ピリジニル、ピラゾロ[3, 4-c]ピリジニル、チエノ[3, 2-c]ピリジニル、チエノ[2, 3-c]ピリジニル、チエノ[2, 3-b]ピリジニル、ベンゾチアゾリル、インドリル、インドリニル、インドリノニル、ジヒドロベンゾチオフェニル、ジヒドロベンゾフラニル、ベンゾフラン、クロマニル、チオクロマニル、テトラヒドロキノリニル、ジヒドロベンゾチアジン、キノリニル、イソキノリニル、1, 6-ナフチリジニル、ベンゾ[デ]イソキノリニル、ピリド[4, 3-b][1, 6]ナフチリジニル、チエノ[2, 3-b]ピラジニル、キナゾリニル、テトラゾロ[1, 5-a]ピリジニル、[1, 2, 4]トリアゾロ[4, 3-a]ピリジニル、イソインドリル、ピロロ[2, 3-b]ピリジニル、ピロロ[3, 4-b]ピリジニル、ピロロ[3, 2-b]ピリジニル、イミダゾ[5, 4-b]ピリジニル、ピロロ[1, 2-a]ピリミジニル、テトラヒドロピロロ[1, 2-a]ピリミジニル、3, 4-ジヒドロ-2H-1-ピロロ[2, 1-b]ピリミジン、ジベンゾ[b, d]チオフェン、ピリジン-2-オン、フロ[3, 2-c]ピリジニル、フロ[2, 3-c]ピリジニル、1H-ピリド[3, 4-b][1, 4]チアジニル、ベンゾオキサゾリル、ベンゾイソオキサゾリル、フロ[2, 3-b]ピリジニル、ベンゾチオフェニル、1, 5-ナフチリジニル、フロ[3, 2-b]ピリジン、[1, 2, 4]トリアゾロ[1, 5-a]ピリジニル、ベンゾ[1, 2, 3]トリアゾリル、イミダゾ[1, 2-a]ピリミジニル、[1, 2, 4]トリアゾロ[4, 3-b]ピリダジニル、ベンゾ[c][1, 2, 5]チアジアゾリル、ベンゾ[c][1, 2, 5]オキサジアゾール、1, 3-ジヒドロ-2H-ベンゾ[d]イミダゾール-2-オン、3, 4-ジヒドロ-2H-ピラゾロ[1, 5-b][1, 2]オキサジニル、4, 5, 6, 7-テトラヒドロピラゾロ[1, 5-a]ピリジニル、チアゾロ[5, 4-d]チアゾリル、イミダゾ[2, 1-b][1, 3, 4]チアジアゾリル、チエノ[2, 3-b]ピロリル、3H-インドリルからなる群から選択されるか、又は、前記ヘテロアリールは、2, 3-ジヒドロ-1H-ピリド[2, 3-b][1, 4]オキサジニルであり、前記ヘテロシクリル基は1つ以上のR₇で場合により置換されており、前記ヘテロアリールは1つ以上のR₈で場合により置換されており、ただし、Bがヘテロアリールである場合、Bは、そのヘテロ原子を介して結合していないことが条件であり、

X₁は、C(R₅)であり、

X₂は、C(R₅)またはNであり、

Wは、C(R₆)またはNであり、ただし、X₁、X₂またはWのうちの1つだけがNでありうることが条件であり、

R₁は、-N(R₂)C(O)R₃、-C(O)N(R₂)(R₃)、-S(O)₂N(R₂)(R₃)、-N(R₂)S(O)₂R₃、-R₂C(O)N(R₂)(R₃)、またはヘテロアリールであり、ヘテロアリールは、1つ以上のR₇で場合により置換されており、

R₂は、それぞれの出現において、独立して、C_{1~6}アルキル、C_{2~6}アルケニル、またはC_{2~6}アルキニルであり、前記アルキル、アルケニル、またはアルキニルは、1つ以上のR₄で場合により置換されており、

R₃は、それぞれの出現において、独立して、-H、C_{1~6}アルキル、C_{2~6}アルケニル、またはC_{2~6}アルキニルであり、前記アルキル、アルケニル、またはアルキニルは、1つ以上のR₄で場合により置換されており、あるいは

R₂及びR₃は、それらがそれぞれ結合する原子と一緒にになる場合、1つ以上のR₄で場合により置換されている複素環を形成し、

R₄は、独立して、-H、ハロゲン、-OH、-NH₂、-NO₂、-CN、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、前記アルキル、アルコキシ、シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールは、1つ以上のR₇で場合により置換されており、

10

20

30

40

50

R₅は、独立して、-H、ハロゲン、-OH、-CN、C_{1~6}アルキル、メトキシ、-OC_{3~6}アルキル、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、

R₆は、-H、ハロゲン、-OH、-NH₂、-NO₂、-CN、-CO₂H、-C(O)NH₂、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、-O-C_{3~8}シクロアルキル、またはC_{1~6}アルキルであり、前記アルキル、アルコキシ、ヘテロシクリル、またはシクロアルキルは、-OH、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、-NH₂、-NH(C_{1~6}アルキル)、または-N(C_{1~6}アルキル)₂で場合により置換されており、あるいは

R₅及びR₆は、隣接炭素にある場合及びそれらがそれぞれ結合する炭素原子と一緒になる場合、5員～6員のヘテロアリール環を形成し、

R₇は、-H、ハロゲン、-OH、オキソ、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、前記アルキル、アルコキシ、シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールは、1つ以上のR₁₄で場合により置換されており、

R₈は、-H、-CN、オキソ、C_{1~6}アルキル、ヘテロシクリル、アリール、ヘテロアリール、-N(R₉)C(O)R₁₀、-N(R₉)C(O)OR₁₀、-N(R₉)C(O)N(R₉)(R₁₀)、-N(R₉)S(O)₂R₁₀、-S(O)₂R₁₀、-C(O)R₉、-N(R₉)(R₁₀)、-OR₁₀、-C(O)R₉-NHR₁₀、-N(R₉)C(O)R₁₃、または-C(O)N(R₉)(R₁₀)であり、前記アルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールは、1つ以上のR₁₅で場合により置換されており、あるいは

2つのR₈基は、それらが結合している原子と一緒にになって、C_{3~6}シクロアルキル、C_{5~6}スピロシクロアルキル、スピロヘテロシクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールを形成し、前記シクロアルキル、スピロシクロアルキル、スピロヘテロシクロアルキル、もしくはヘテロシクリルは、1つ以上のR₁₅で場合により置換されており、または、前記アリールもしくはヘテロアリールは、1つ以上のR₂₄で場合により置換されており、

各R₉またはR₁₀は、それぞれの出現において、独立して、-H、C_{1~6}アルキル、C_{2~6}アルケニル、C_{2~6}アルキニル、C_{3~8}シクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、またはヘテロシクリルであり、前記アルキル、シクロアルキル、またはヘテロシクリルは、1つ以上のR₁₁で場合により置換されており、あるいは

R₉及びR₁₀は、それらがそれぞれ結合する原子と一緒にになる場合、1つ以上のR₁₂で場合により置換されている複素環を形成し、

R₁₁は、-H、ハロゲン、-CN、オキソ、-OH、-N(R₂₃)(R₂₅)、-OR₂₃、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、アリール、-C(O)R₁₇、-C(O)R₁₇、-C(O)OR₁₇、-OC(O)R₁₇、または-C(O)N(R₂₃)(R₂₃)であり、前記アルキル、アルコキシ、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、またはシクロアルキルは、1つ以上のR₁₇で場合により置換されており、

R₁₂は、独立して、-C(O)OR₂₁、-C(O)R₁₃、オキソ、-OH、C_{1~6}アルキル、複素環、-(C_{1~6}アルキル)-ヘテロアリール、-(C_{1~6}アルキル)-複素環、-(C_{1~6}アルキル)-C_{3~6}シクロアルキル、-(C_{1~6}アルキル)-アリールであり、任意のアルキル、ヘテロアリール、複素環、シクロアルキル、またはアリールは、1つ以上のR₁₈で場合により置換されており、あるいは

2つのR₁₂は、それらが結合する原子と一緒にになって、1つ以上のR₁₈で場合により置換されているアリール環を形成し、

各R₁₃は、アリール、ヘテロシクリル、シクロアルキル、またはヘテロアリールであり、前記アリールまたはヘテロアリール基は、1つ以上のR₁₉で場合により置換されており、前記ヘテロシクリルまたはシクロアルキルは、1つ以上のR₂₀で場合により置換

10

20

30

40

50

されており、

R_{14} は、独立して、-H、ハロゲン、-CN、-NO₂、-OH、-NH₂、C_{1~6}アルキル、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、

R_{15} は、-H、ハロゲン、オキソ、-OH、-NH₂、-NO₂、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、ヘテロアリール、-C(O)N(R₂₁)(R₂₃)、-(CH₂)₀-C(O)R₂₃、-OC(O)R₂₃、-C(O)OR₂₃、-SO₂R₂₃、-N(R₂₃)C(O)-Ar-N(R₂₃)-G、または-N(R₂₃)C(O)-Ar-N(R₂₃)C(O)-Gであり、前記アルキル、アルコキシ、シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上のR₂₃で場合により置換されており、あるいは、10

2つのR₁₅基は、それらが結合している原子と一緒にになって、ヘテロシクリル、C_{3~6}シクロアルキル、C_{5~6}スピロシクロアルキル、アリール、またはヘテロアリールを形成し、シクロアルキル、ヘテロシクリル、スピロシクロアルキル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上のR₂₀で場合により置換されており、20

Arは、アリールであり、

Gは、-H、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{2~6}アルケニル、C_{2~6}アルキニル、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、ヘテロアリール、-C(O)OR₂₃、-C(O)CH=C(CH₂N(R₂₃))(R₂₃)、または-C(O)N(R₂₁)(R₂₃)であり、あるいは20

2つのR₁₅は、隣接原子にある場合それらがそれぞれ結合する原子と一緒にになって、1つ以上のR₁₆で場合により置換されている複素環を形成することができ、

R_{16} は、独立して、C_{1~6}アルキル、C_{3~6}シクロアルキル、-C(O)R₂₃、-C(O)R₂₃、-C(O)OR₂₃、-S(O)₂R₂₃、またはオキソであり、

R_{17} は、-H、-CN、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、ヘテロアリール、アリール、-N(R₂₃)(R₂₃)、-N(R₂₃)C(O)OR₂₃、-C(O)N(R₂₃)(R₂₃)、-N(R₂₃)C(O)R₂₃、-N(R₂₃)C(O)-U-Z、または-N(R₂₃)C(O)-U-N(R₂₃)-Zであり、30

Zは、-H、C_{1~6}アルキル、C_{1~6}アルコキシ、C_{2~6}アルケニル、C_{2~6}アルキニル、C_{3~8}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、ヘテロアリール、または-C(O)-U-N(R₂₃)(R₂₃)であり、30

Uは、-(CH₂)_p-、-(CH₂)_p-Ar-、-CH=CH(CH₂)_p-、またはヘテロシクリルであり、

R_{18} は、独立して、C_{1~6}アルキル、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、シクロアルキル、アリール、-OR₂₃、-N(R₂₃)(R₂₃)、または-N(R₂₃)C(O)-V-N(R₂₃)(R₂₃)-Eであり、前記ヘテロアリール、ヘテロシクリル、シクロアルキル、または、アリールは、1つ以上のR₁₉で場合により置換されており、

Vは、-(CH₂)_n-、-(CH₂)_n-Ar-、または-CH=CH(CH₂)_n-であり、

Eは、-H、C_{1~6}アルキル、または-C(O)-V-N(R₂₃)(R₂₃)であり、40

R_{19} は、ハロゲン、C_{1~6}アルキル、C_{3~6}シクロアルキル、-OR₂₁、-N(R₂₁)(R₂₂)、-C(O)R₂₁、-N(R₂₃)C(O)OR₂₃、-N(R₂₃)C(O)-Q-N(R₂₃)-F、または-N(R₂₃)-Q-N(R₂₃)-Fであり、

Qは、-CH=CH(CH₂)_m-、-(CH₂)_m-、-(CH₂O)_m-、-(CH₂)_m-Ar-、または-(CH₂CH₂O)₀-(CH₂)_m-であり、

Fは、-H、C_{1~6}アルキル、アリール、ヘテロアリール、-C(O)-Q-R₂₃、または-C(O)-Q-N(R₂₃)(R₂₃)であり、前記アルキル、アリール、またはヘテロアリールは、1つ以上のR₂₃で場合により置換されており、あるいは

R_{20} は、独立して、-H、ハロゲン、-OH、-NH₂、オキソ、-C(O)R₂₁、-OR₂₃、C_{3~6}シクロアルキル、またはC_{1~6}アルキルであり、あるいは50

R_{21} は、-H、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{2\sim 6}$ アルケニル、 $C_{2\sim 6}$ アルキニル、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上の-H、ハロゲン、-CN、-OH、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールで場合により置換されており、

R_{22} は、-H、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、または-C(O) R_{23} であり、

各 R_{23} は、独立して、-H、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{2\sim 6}$ アルケニル、 $C_{2\sim 6}$ アルキニル、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上の-H、ハロゲン、-CN、-OH、-NH₂、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、アリール、または R_{24} で場合により置換されており、

R_{24} は、-H、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{2\sim 6}$ アルケニル、 $C_{2\sim 6}$ アルキニル、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリール、C(O)N($C_{1\sim 6}$ アルキル)($C_{1\sim 6}$ アルキル)、-C(O)- $C_{1\sim 6}$ アルキル、-C(O)- $C_{2\sim 6}$ アルケニル、-C(O)O- $C_{1\sim 6}$ アルキルであり、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上の-H、ハロゲン、-CN、-OH、-NH₂、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールで場合により置換されており、

R_{25} は、独立して、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{2\sim 6}$ アルケニル、 $C_{2\sim 6}$ アルキニル、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、またはヘテロアリールであり、前記アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、またはアリールは、1つ以上の-H、ハロゲン、-CN、-OH、-NH₂、 $C_{1\sim 6}$ アルキル、 $C_{1\sim 6}$ アルコキシ、 $C_{3\sim 8}$ シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、アリール、または R_{24} で場合により置換されており、

各 p は、独立して1~4であり、

各 n は、独立して1~4であり、

各 m は、独立して1~4であり、

各 o は、独立して0~4であり、

Aは、環である]。

【請求項2】

Bは、ヘテロシクリルまたはヘテロアリールであり、前記ヘテロシクリル基は、オキセタニル、アゼチジニル、テトラヒドロフラニル、テトラヒドロピラニル、ピロリジニル、オキサゾリニル、オキサゾリジニル、チアゾリニル、チアゾリジニル、ピラニル、チオピラニル、テトラヒドロピラニル、ジオキサリニル、ピペリジニル、モルホリニル、チオモルホリニル、チオモルホリニルS-オキシド、チオモルホリニルS-ジオキシド、ピペラジニル、アゼピニル、オキセピニル、ジアゼピニル、トロパニル、オキサゾリジノニル及びホモトロパニルからなる群から選択され、前記ヘテロアリールは、フリル、チエニル、ピロリル、ピリジル、ピラゾリル、ピリミジニル、イミダゾリル、イソオキサゾリル、オキサゾリル、オキサジアゾリル、ピラジニル、インドリル、チオフェン-2-イル、キノリル、ベンゾピラニル、イソチアゾリル、チアゾリル、チアジアゾール、インダゾール、ベンゾイミダゾリル、チエノ[3,2-b]チオフェン、トリアゾリル、トリアジニル、イミダゾ[1,2-b]ピラゾリル、フロ[2,3-c]ピリジニル、イミダゾ[1,2-a]ピリジニル、インダゾリル、ピロロ[2,3-c]ピリジニル、ピロロ[3,2-c]ピリジニル、ピラゾロ[3,4-c]ピリジニル、チエノ[3,2-c]ピリジニル、チエノ[2,3-c]ピリジニル、チエノ[2,3-b]ピリジニル、ベンゾチアゾリル、インドリル、インドリニル、インドリノニル、ジヒドロベンゾチオフェニル、ジヒドロベンゾフラン、ベンゾマニル、チオクロマニル、テトラヒドロキノリニ

10

20

30

40

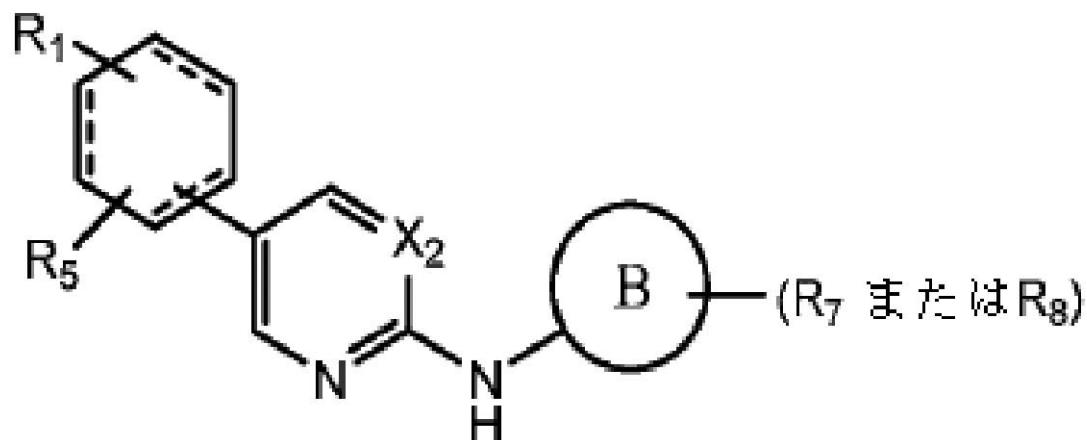
50

ル、ジヒドロベンゾチアジン、キノリニル、イソキノリニル、1,6-ナフチリジニル、ベンゾ[デ]イソキノリニル、ピリド[4,3-b][1,6]ナフチリジニル、チエノ[2,3-b]ピラジニル、キナゾリニル、テトラゾロ[1,5-a]ピリジニル、[1,2,4]トリアゾロ[4,3-a]ピリジニル、イソインドリル、ピロロ[2,3-b]ピリジニル、ピロロ[3,4-b]ピリジニル、ピロロ[3,2-b]ピリジニル、イミダゾ[5,4-b]ピリジニル、ピロロ[1,2-a]ピリミジニル、テトラヒドロピロロ[1,2-a]ピリミジニル、3,4-ジヒドロ-2H-1-ピロロ[2,1-b]ピリミジン、ジベンゾ[b,d]チオフェン、ピリジン-2-オン、フロ[3,2-c]ピリジニル、フロ[2,3-c]ピリジニル、1H-ピリド[3,4-b][1,4]チアジニル、ベンゾオキサゾリル、ベンゾイソオキサゾリル、フロ[2,3-b]ピリジニル、ベンゾチオフェニル、1,5-ナフチリジニル、フロ[3,2-b]ピリジン、[1,2,4]トリアゾロ[1,5-a]ピリジニル、ベンゾ[1,2,3]トリアゾリル、イミダゾ[1,2-a]ピリミジニル、[1,2,4]トリアゾロ[4,3-b]ピリダジニル、ベンゾ[c][1,2,5]チアジアゾリル、ベンゾ[c][1,2,5]オキサジアゾール、1,3-ジヒドロ-2H-ベンゾ[d]イミダゾール-2-オン、3,4-ジヒドロ-2H-ピラゾロ[1,5-b][1,2]オキサジニル、4,5,6,7-テトラヒドロピラゾロ[1,5-a]ピリジニル、チアゾロ[5,4-d]チアゾリル、イミダゾ[2,1-b][1,3,4]チアジアゾリル、チエノ[2,3-b]ピロリル、3H-インドリルからなる群から選択される、請求項1に記載の化合物。
10

【請求項3】

式I a :

【化2】



(I a)

[式中、

【化3】

30

40

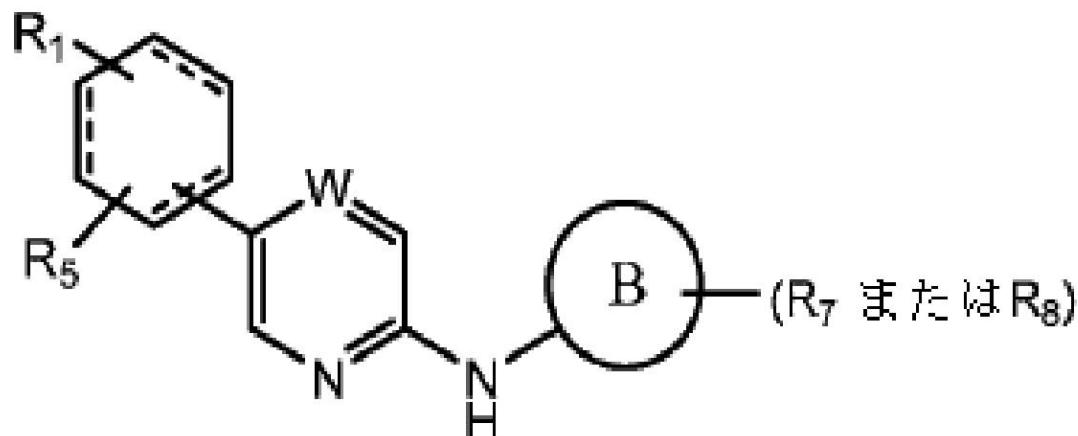
は、任意の結合を表す]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項4】

式I b :

50

【化4】



10

(Ib)

[式中、

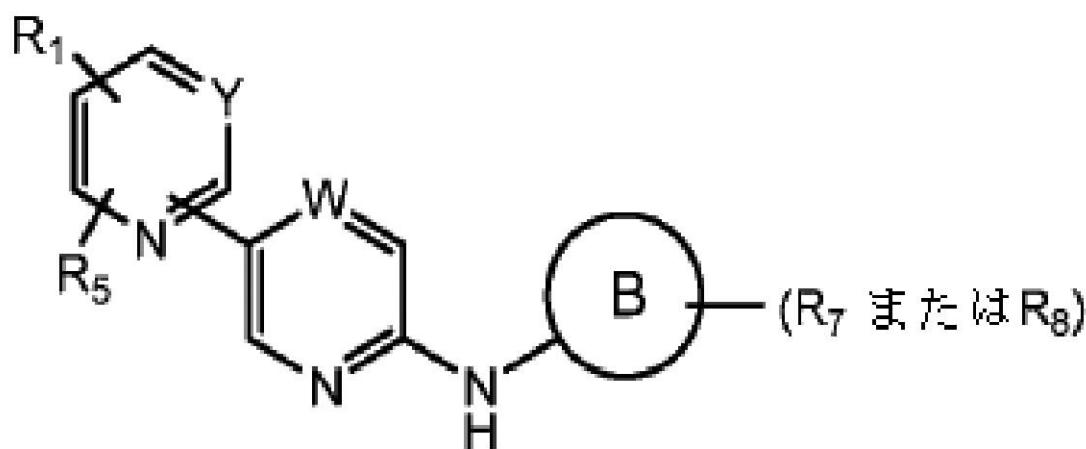
【化5】

は、前記環に部分不飽和または芳香族性を付与する任意の結合を表す]を有する、請求項 20
1に記載の化合物。

【請求項5】

式Ic:

【化6】



30

(Ic)

[式中、

Yは、C (R_5) またはNである]を有する、請求項 1に記載の化合物。

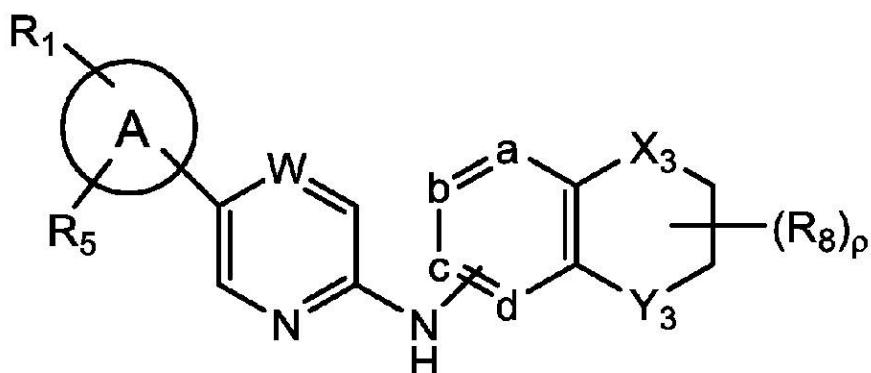
40

【請求項6】

式Id:

50

【化7】



10

(I d)

[式中、

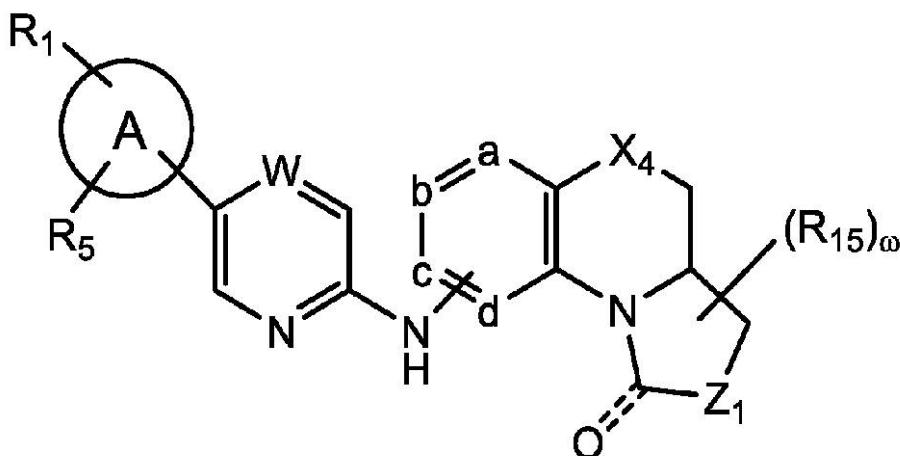
a、b、c及びdは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c及びdのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c及びdのうちの2つ以下がNであり、X₃及びY₃は、それぞれ独立して、-O-、-CH₂-、または-N(R₈)-であり、は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項7】

式 I e :

20

【化8】



30

(I e)

[式中、

【化9】

は、任意の結合を表し、

a、b、c及びdは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c及びdのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、X₄及びZ₁は、それぞれ独立して、-O-、-N(R₁₅)-、または-C(R₁₅)(R₁₅)-であり、

は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

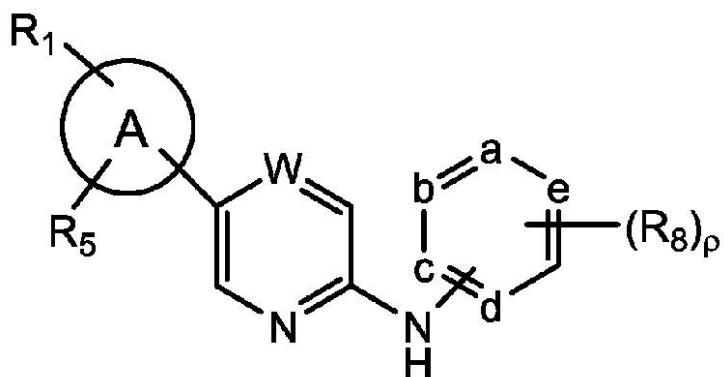
【請求項8】

式 I f :

40

50

【化 1 0】



10

(I f)

[式中、

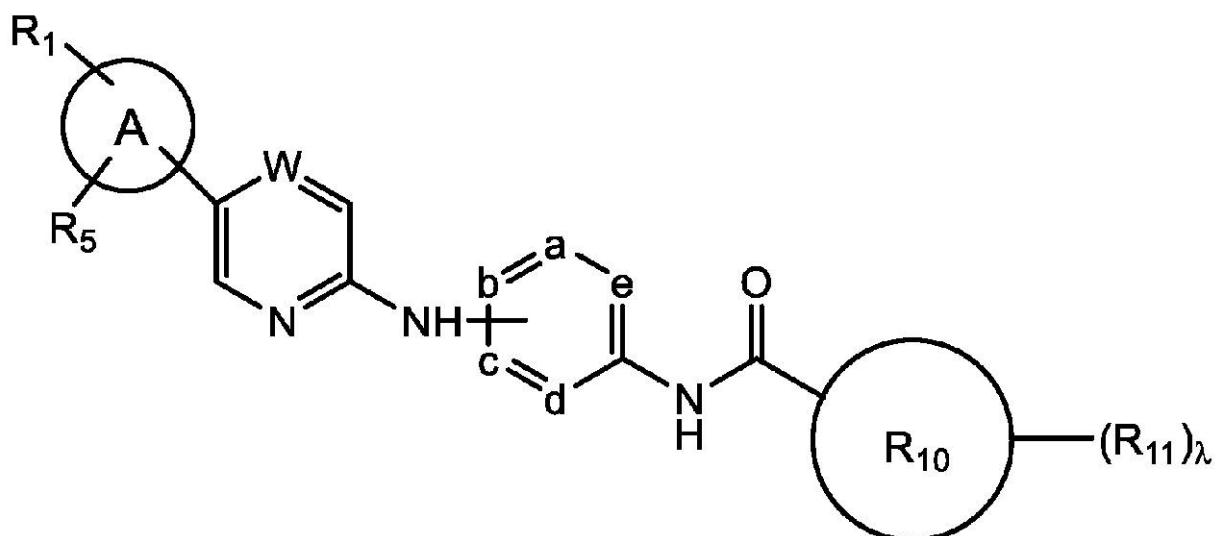
a、b、c、d及びeは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c、d及びeのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項 9】

式 I g :

【化 1 1】

20



30

(I g)

[式中、

a、b、c、d及びeは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c、d及びeのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

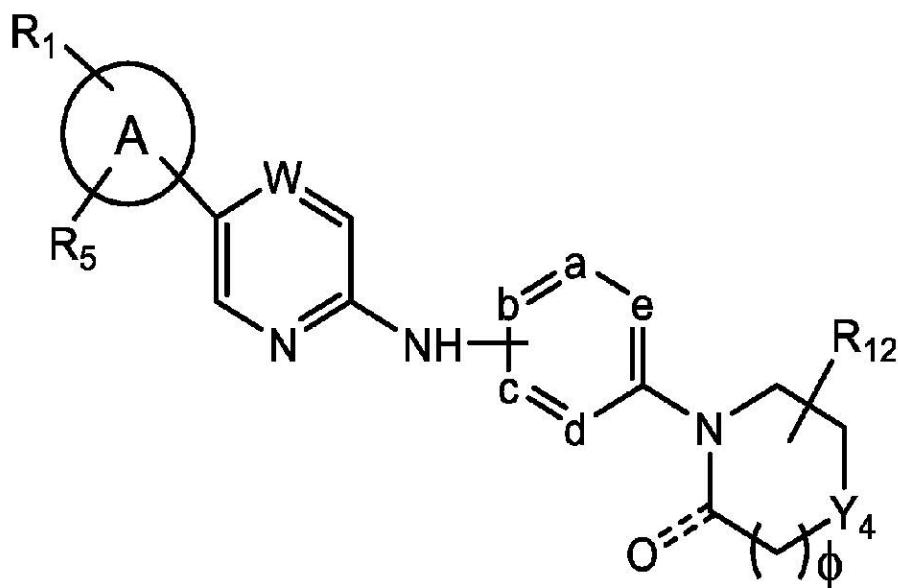
40

【請求項 1 0】

式 I h :

50

【化12】



10

20

30

40

50

(Ih)

[式中、

【化13】

は、任意の結合を表し、

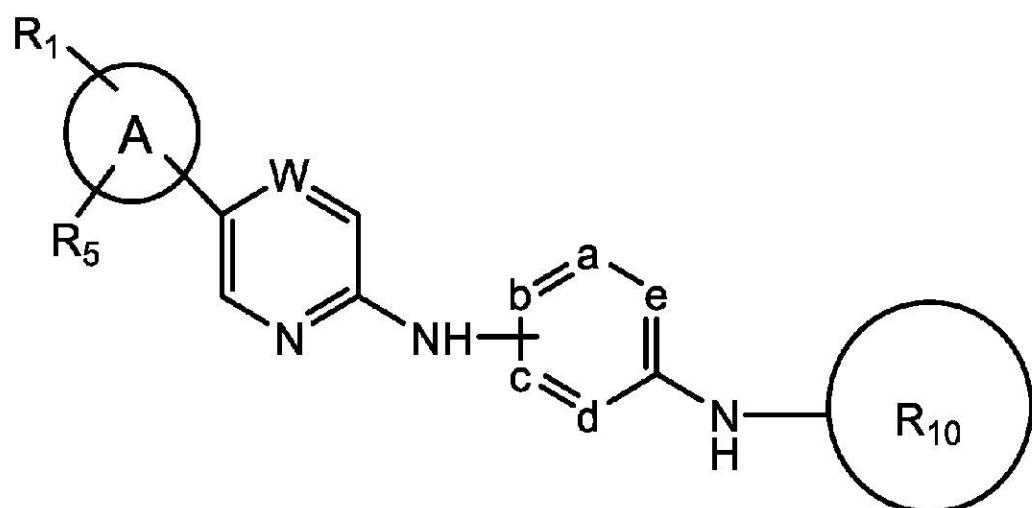
a、b、c、d及びeは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c、d及びeのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、Y4は、-O-、-N(R12)-、または-C(R12)(R12)-であり、

は、0、1、または2である]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項11】

式I-i:

【化14】



(Ii)

[式中、

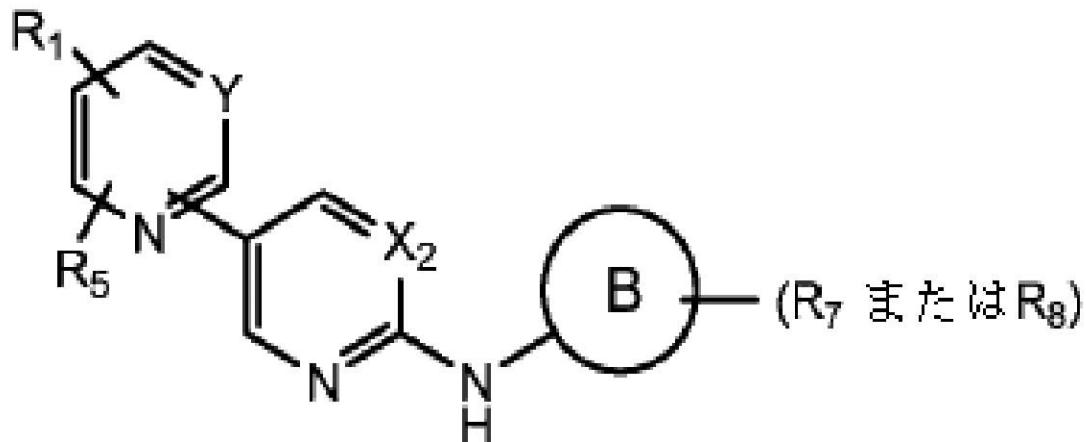
a、b、c、d及びeは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c、d及びeのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNである]

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 2】

式 I j :

【化 1 5】



(I j)

[式中、

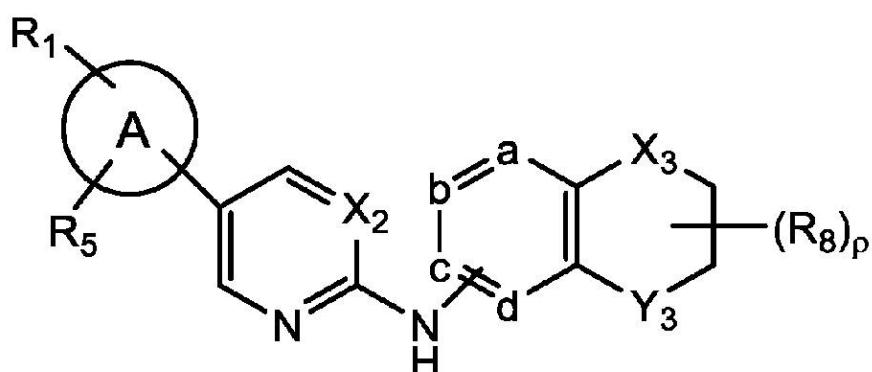
Y は、 C (R₅) または N である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

20

【請求項 1 3】

式 I k :

【化 1 6】



(I k)

[式中、

a、b、c 及び d は、それぞれ独立して C または N であり、a、b、c 及び d のうちの少なくとも 1 つが N であり、a、b、c 及び d のうちの 2 つ以下が N であり、

X₃ 及び Y₃ は、それぞれ独立して - O - 、 - C H₂ - 、または - N (R₈) - であり、
は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

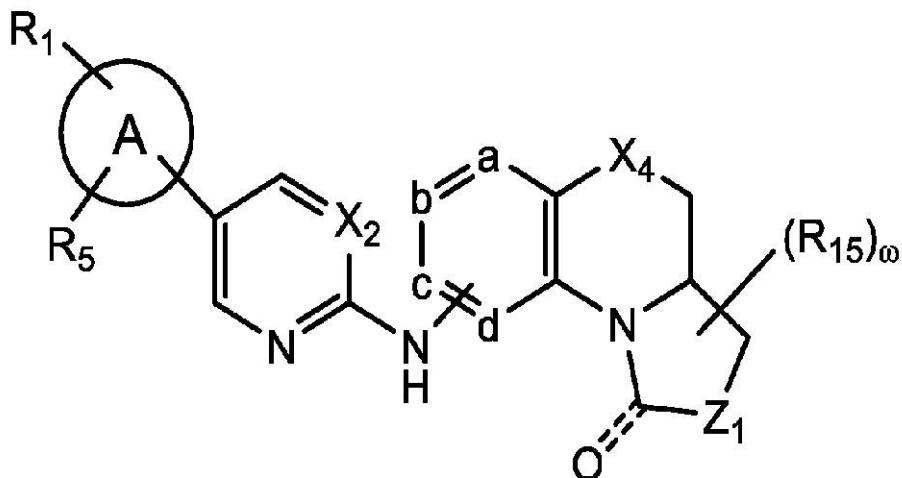
40

【請求項 1 4】

式 I l :

50

【化17】



10

(I 1)

[式中、

【化18】

20

は、任意の結合を表し、

a、b、c及びdは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c及びdのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、

X4及びZ1は、それぞれ独立して、-O-、-N(R15)-、または-C(R15)(R15)-であり、

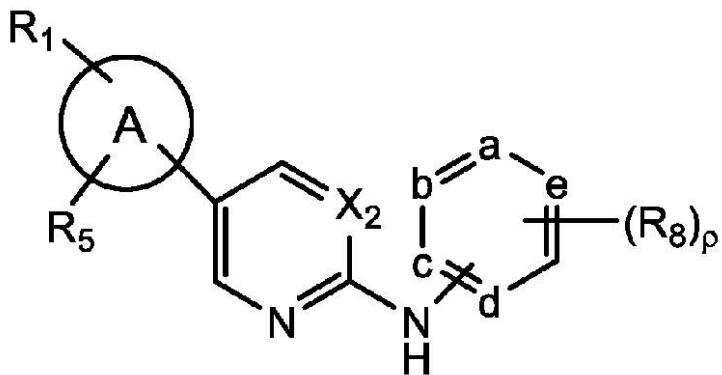
は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項15】

式Im:

【化19】

30



40

(Im)

[式中、

a、b、c、d及びeは、それぞれ独立してCまたはNであり、a、b、c、d及びeのうちの少なくとも1つがNであり、a、b、c、d及びeのうちの2つ以下がNであり、

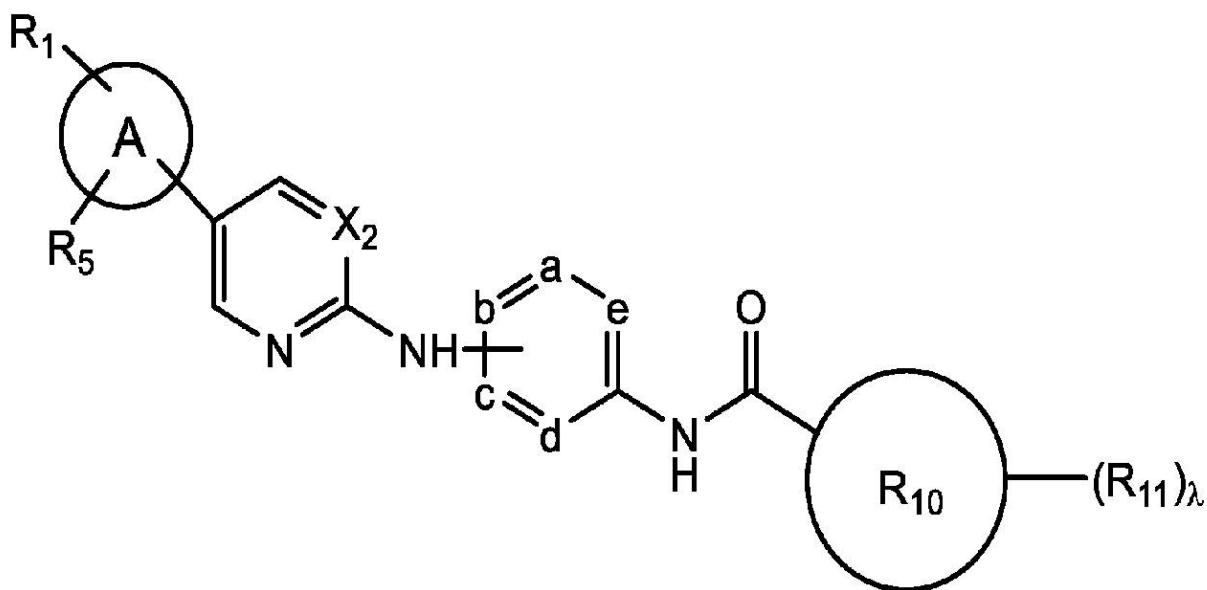
は、1、2、または3である]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項16】

式In:

50

【化 2 0】



10

20

30

40

(I n)

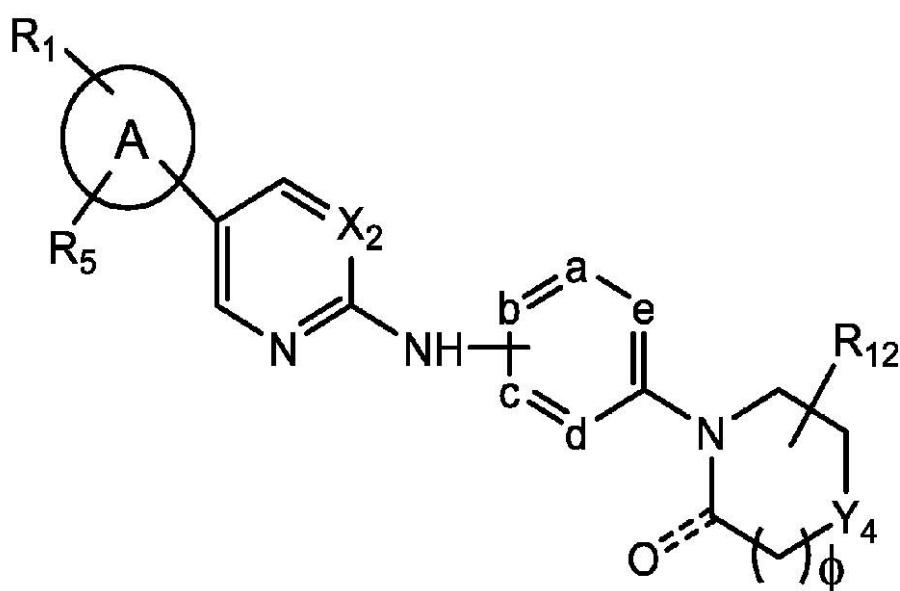
[式中、

a、b、c、d 及び e は、それぞれ独立して C または N であり、a、b、c、d 及び e のうちの少なくとも 1 つが N であり、a、b、c、d 及び e のうちの 2 つ以下が N であり、は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 7】

式 I o :

【化 2 1】



(I o)

[式中、

【化 2 2】

は、任意の結合を表し、

a、b、c、d 及び e は、それぞれ独立して C または N であり、a、b、c、d 及び e の

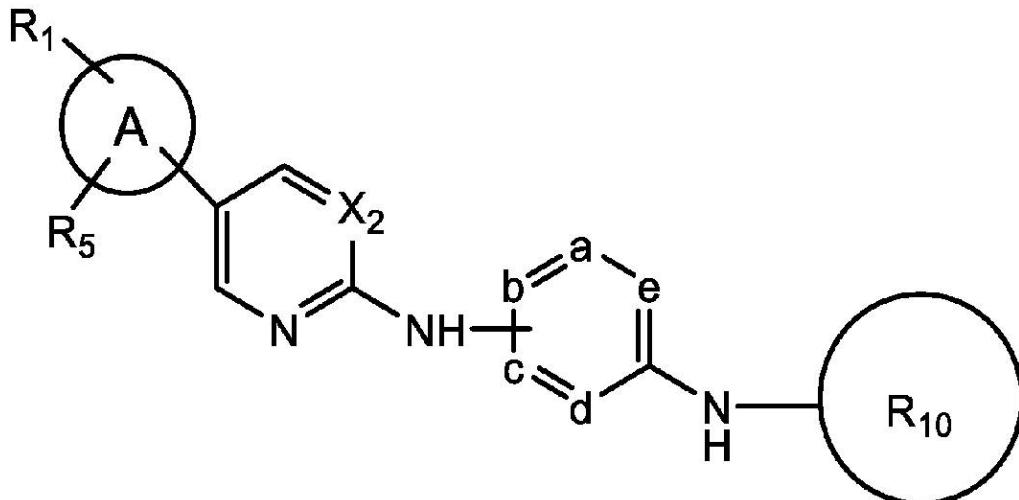
50

うちの少なくとも 1 つが N であり、 a、 b、 c、 d 及び e のうちの 2 つ以下が N であり、 Y_4 は、 - O - 、 - N (R_{12}) - 、 または - C (R_{12}) (R_{12}) - であり、 は、 0、 1、 または 2 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 18】

式 I p :

【化 2 3】



10

20

(I p)

[式中、

a、 b、 c、 d 及び e は、それぞれ独立して C または N であり、 a、 b、 c、 d 及び e のうちの少なくとも 1 つが N であり、 a、 b、 c、 d 及び e のうちの 2 つ以下が N である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 19】

以下からなる群から選択される、請求項 1 に記載の化合物：

N, N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - ベンジル - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

1 - (4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (N - メチルメチルスルホニアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((1 - (メチルスルホニル) - 1 H - ピロロ [3, 2 - b] ピリジン - 6 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((1 - (メチルスルホニル) - 2, 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2, 3 - b] [1, 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 3 - (ピリジン - 3 - イルメチル) イミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (5 - ((5 - (3 - ベンジル - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピラジン - 2 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (5 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド、

30

40

50

アゼチジン - 1 - イル (4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) メタノン、
 4 - (6 - ((5 - (N - シクロプロピルメチルスルホンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 3 - (チアゾール - 4 - イルメチル) イミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 4 - (6 - ((1 - アセチル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - メトキシベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 3 - ((テトラヒドロフラン - 2 - イル) メチル) イミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (N - メチル - 2 - フェニルシクロプロパン - 1 - カルボキサミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (N - メチルプロパン - 2 - イルスルホンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (N - メチルシクロプロパンスルホンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 4 - (6 - ((5 - アセトアミドピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 2 - フルオロ - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (3 - メチル - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 3 - フルオロ - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 2 - ((ピリジン - 3 - イルメチル) アミノ) エチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 (S) - 4 - (6 - ((5 - (4 - イソプロピル - 2 , 5 - ジオキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 2 , 5 - ジフルオロ - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N - (フラン - 2 - イルメチル) - N - メチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (3 - オキソモルホリノ) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 4 - (6 - ((5 - (2 - (ジメチルアミノ) - 2 - オキソエチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 4 - (6 - ((2 - メトキシピリミジン - 5 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (4 - メチル - 6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

10

20

30

40

50

4 - (6 - ((5 - (N - イソプロピルメチルスルホンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (1 - カルバモイルシクロプロピル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - メトキシピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

N - エチル - N - メチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

5 - (4 - (4 - メチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 - イル) フェニル) - N - (ピリジン - 3 - イル) ピリジン - 2 - アミン、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリミジン - 5 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - シアノピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

N - ベンジル - N - メチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンゼンスルホンアミド、

N , N , 2 - トリメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) (ピロリジン - 1 - イル) メタノン、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((2 - メチルピリミジン - 5 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N , N - ジメチル - 6 ' - (ピリジン - 3 - イルアミノ) - [3 , 3 ' - ビピリジン] - 6 - カルボキサミド、

4 - (6 - ((1 - ベンジル - 6 - オキソ - 1 , 6 - ジヒドロピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((2 - メチルピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N , N - ジメチル - 6 ' - (ピリジン - 3 - イルアミノ) - [2 , 3 ' - ビピリジン] - 5 - カルボキサミド、

5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - N , N - ジメチルニコチンアミド、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) シクロヘキサ - 3 - エン - 1 - カルボキサミド、

N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピラジン - 2 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N - メチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(1 r , 4 r) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) シクロヘキサン - 1 - カルボキサミド、

N , N , 3 - トリメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

N - メチル - N - (4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) アセトアミド、

N - メチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - (ピリジン - 3 - イルメチル) ベンズアミド、

(1 s , 4 s) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) シクロヘキサン - 1 - カルボキサミド、

10

20

30

40

50

N , N - ジメチル - 4 - ((2 - オキソ - 1 , 2 - ジヒドロピリジン - 4 - イル)
 アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 2 - フルオロ - N , N - ジメチル - 4 - ((5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イ
 ル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド、
 3 - フルオロ - N , N - ジメチル - 4 - (5 - (5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イ
 ル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (5 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピラジン - 2 - イル) ベン
 ズアミド、
 2 , 5 - ジフルオロ - N , N - ジメチル - 4 - (5 - (5 - (2 - オキソピロリジン -
 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((6 - モルホリノピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジ
 ン - 3 - イル) ベンズアミド、
 4 - (6 - ((1 - アセチル - 4 - メチル - 1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロピリド [2 ,
 3 - b] ピラジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズ
 アミド、
 4 - (6 - ((2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン -
 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 tert - ブチル 7 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2
 - イル) アミノ) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジ
 ン - 1 - カルボキシレート、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (1 - オキソイソインドリン - 2 - イル) ピリジ
 ン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 (R) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 3 - (1 - フェニルエチ
 ル) イミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベ
 ズアミド、
 (S) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - オキソ - 3 - (1 - フェニルエチ
 ル) イミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベ
 ズアミド、
 4 - (4 - エチル - 6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N -
 ジメチルベンズアミド、
 4 - (6 - ((5 - (3 - (シクロプロピルメチル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 -
 イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズア
 ミド、
 4 - (6 - ((1 - ベンゾイル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 ,
 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズア
 ミド、
 (E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミド) ベ
 ズアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベ
 ズアミド、
 4 - (6 - ((5 - (3 - アミノベンズアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン
 - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 tert - ブチル (3 - (3 - ((5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニ
 ル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) アミノ) - 3 - オキソプロピル
) フェニル) カルバメート、
 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - アミノフェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル
) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 (E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミ
 ド) フェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) -
 N , N - ジメチルベンズアミド、
 tert - ブチル (3 - ((5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピ
 10
 20
 30
 40
 50

リジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) カルバモイル) フェニル) カルバメート、

N, N - ジメチル - 4 - ((1 - ピコリノイル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

tert - ブチル (3 - ((5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 2 - イル) メチル) カルバモイル) フェニル) カルバメート、

(E) - 4 - (6 - ((6 - ((3 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミド) ベンズアミド) メチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、 10

N, N - ジメチル - 4 - ((1 - ピバロイル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (6 - ((1 - (シクロプロパンカルボニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

メチル 7 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 1 - カルボキシレート、 20

N - メチル - 4 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - (チアゾール - 5 - イルメチル) ベンズアミド、

1 - (4 - (6 - ((2 , 3 - ジヒドロ - [1 , 4] ジオキシノ [2 , 3 - b] ピリジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

(R) - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

4 - (6 - ((3 , 4 - ジヒドロ - 2 H - ピラノ [2 , 3 - b] ピリジン - 6 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((6 - (2 - モルホリノエチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、 30

4 - (6 - ((2 , 3 - ジヒドロ - [1 , 4] ジオキシノ [2 , 3 - b] ピリジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (ジフルオロメトキシ) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

1 - (4 - (6 - ((1 - アセチル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (2 - モルホリノエチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、 40

4 - (6 - ((1 - (2 - ヒドロキシアセチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((2 - オキソ - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - アミノピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N, N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((1 - (2 - ヒドロキシプロパノイル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , 50

N-ジメチルベンズアミド、

1 - (7 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 1 - イル) - 1 - オキソプロパン - 2 - イルアセテート、

4 - (6 - ((1 - (3 - ヒドロキシ - 2 , 2 - ジメチルプロパノイル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - アミノベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - アミノベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (3 - アミノフェニル) プロパンアミド) ベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

(E)-4-(6-((5-(3-(3-(3-(3-(4-(ジメチルアミノ)ブタ-2-エンアミド)フェニル)プロパンアミド)ベンジル)-2-オキソイミダゾリジン-1-イル)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (2 - アミノアセトアミド) ベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (2 - (2 - アミノエトキシ) エトキシ) プロパンアミド) ベンズアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

(E) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (3 - (2 - メチル - 6 - オキソ - 10 , 13 - ジオキサ - 2 , 7 - ジアザヘキサデカ - 4 - エン - 16 - アミド) ベンズアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (2 - (4 - (ジメチルアミノ) プタ - 2 - エンアミド) アセトアミド) ベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

N, N - デメチル - 4 - (6 - ((2 - メチルオキサゾロ [4 , 5 - b] ピリジン - 6 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

4 - (6 - ([1 , 3] ジオキソロ [4 , 5 - b] ピリジン - 6 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (4 - アミノベンズアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - N - ジメチルベンズアミド.

(E)-4-((5-(4-(4-(ジメチルアミノ)ブタ-2-エンアミド)ベンズアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - アミノフェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - N - ジメチルベンズアミド

(E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミド) フェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - N - ジメチルベンズアミド

4 - (6 - ((5 - (3 - (4 - (2 - アミノアセトアミド) ベンジル) - 2 - オキソイミダゾリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N -ジメチルベンズアミド

(E) - 4 - (6 - (5 - (3 - (4 - (2 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - イ

10

20

30

40

59

ンアミド)アセトアミド)ベンジル)-2-オキソイミダゾリジン-1-イル)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、
N-(3-(3-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)アミノ)-3-オキソプロピル)フェニル)ピペリジン-4-カルボキサミド、

4-(6-(5-(3-(3-(6-アミノヘキサンアミド)フェニル)プロパンアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(3-(4-(3-(3-アミノフェニル)プロパンアミド)ベンジル)-2-オキソイミダゾリジン-1-イル)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

(E)-4-(6-(5-(3-(4-(3-(4-(ジメチルアミノ)ブタ-2-エンアミド)フェニル)プロパンアミド)ベンジル)-2-オキソイミダゾリジン-1-イル)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(4-(フルオロベンズアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(3-(フルオロベンズアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(3-(3-(2-アミノアセトアミド)フェニル)プロパンアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

、
4-(6-(5-ベンズアミドピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(2-シアノアセトアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

N,N-ジメチル-4-(6-(5-(2-フェニルアセトアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(2-(ジメチルアミノ)アセトアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)ピコリンアミド、

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)イソニコチニアミド

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-1H-インドール-6-カルボキサミド、

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)ベンゾ[d]オキサゾール-6-カルボキサミド、

N,N-ジメチル-4-(6-(5-(3-フェニルプロパンアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)ベンズアミド、

N,N-ジメチル-4-(6-(5-(2-フェニルシクロプロパン-1-カルボキサミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)ベンズアミド、

4-(6-(5-(3-メトキシベンズアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

4-(6-(5-(4-メトキシベンズアミド)ピリジン-3-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-N,N-ジメチルベンズアミド、

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)-1H-インドール-4-カルボキサミド、

N-(5-(5-(4-(ジメチルカルバモイル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピリジン-3-イル)テトラヒドロ-2H-ピラン-4-カルボキサミド、

10

20

30

40

50

メチル - 5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) カルバメート、
 N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ニコチニアミド、
 N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1H - ベンゾ [d] イミダゾール - 7 - カルボキサミド、
 (E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (6 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミド) ヘキサンアミド) フェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (3 - メチルウレイド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 2 - アミノ - N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イソニコチニアミド、
 (E) - 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - (2 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エンアミド) アセトアミド) フェニル) プロパンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 (E) - 1 - (4 - (ジメチルアミノ) ブタ - 2 - エノイル) - N - (3 - (3 - ((5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) アミノ) - 3 - オキソプロピル) フェニル) ピペリジン - 4 - カルボキサミド、
 N , N - ジメチル - 3 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) キノリン - 5 - カルボキサミド、
 1 - (4 - (6 - ((1 - ピバロイル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 N - メチル - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) メタンスルホンアミド、
 N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 - ヒドロキシ - 1 , 3 - ジヒドロベンゾ [c] [1 , 2] オキサボロール - 6 - カルボキサミド、
 N - メチル - 3 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) キノリン - 5 - カルボキサミド、
 1 - (4 - (6 - ((5 - (ピロリジン - 1 - カルボニル) キノリン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 1 - (4 - (6 - ((5 - (3 - ヒドロキシピロリジン - 1 - カルボニル) キノリン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 N , N - ジメチル - 2 - (6 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリジン - 3 - イル) ピリミジン - 5 - カルボキサミド、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (1 - ヒドロキシシクロプロパン - 1 - カルボニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((5 - (メチルスルホンアミド) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 - ヒドロキシ - 1 , 3 - ジヒドロベンゾ [c] [1 , 2] オキサボロール - 5 - カルボキサミド、
 4 - (6 - ((5 - (3 - (3 - アミノベンジル) - 2 - オキソピロリジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 1 - (4 - (6 - ((1 - イソブチリル - 2 , 3 - ジヒドロ - 1H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジ 50

ン - 2 - オン、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (メチルスルホニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 N - (2 - メトキシ - 5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) アセトアミド、
 N - (2 - メトキシ - 5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - メチルメタンスルホンアミド、
 1 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 3 - (チアゾール - 4 - イルメチル) イミダゾリジン - 2 - オン、
 1 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピラジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 3 - (チアゾール - 4 - イルメチル) イミダゾリジン - 2 - オン、
 メチル 7 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 1 - カルボキシレート、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (シクロプロピルスルホニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 N - (2 - メトキシ - 5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) メタンスルホンアミド、
 N - (2 - メトキシ - 5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - N - メチルアセトアミド、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (2 - ヒドロキシプロパノイル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (2 - ヒドロキシアセチル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (シクロプロパンカルボニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 1 - (オキサゾール - 4 - イルメチル) - 3 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イミダゾリジン - 2 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (4 - ((R) - 4 - ヒドロキシ - 2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (4 - ((S) - 4 - ヒドロキシ - 2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 1 - (4 - (6 - ((1 - (2 - ヒドロキシ - 2 - メチルプロパノイル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
 1 - (オキサゾール - 5 - イルメチル) - 3 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イミダゾリジン - 2 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピラジン - 10
 50

2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

5 - メトキシ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ニコチンアミド、

6 - オキソ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 , 6 - ジヒドロピリジン - 3 - カルボキサミド、

1 - (4 - (6 - ((5 - (4 - (3 - メトキシプロパンオイル) ピペラジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、
1 - (4 - (6 - ((1 - (イソプロピルスルホニル) - 2 , 3 - ジヒドロ - 1 H - ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 7 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

(S) - N , N - ジメチル - 4 - (6 - ((9 - オキソ - 6 a , 7 , 8 , 9 - テトラヒドロ - 6 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

2 , 3 - ジフルオロ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(R) - 1 - (4 - (6 - ((5 - (4 - (テトラヒドロフラン - 3 - カルボニル) ピペラジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

(S) - 1 - (4 - (6 - ((5 - (4 - (テトラヒドロフラン - 3 - カルボニル) ピペラジン - 1 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

(S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 2 - フェニルシクロプロパン - 1 - カルボキサミド、

1 - エチル - 6 - オキソ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 , 6 - ジヒドロピリジン - 3 - カルボキサミド、

6 - エトキシ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ニコチンアミド、

1 - (5 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イミダゾリジン - 2 - オン、

2 - メチル - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) モルホリン - 4 - カルボキサミド、
N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) モルホリン - 4 - カルボキサミド、

(1 S , 2 S) - 2 - エトキシ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) シクロプロパン - 1 - カルボキサミド、

5 - メトキシ - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 H - ベンゾ [d] イミダゾール - 7 - カルボキサミド、

N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) - 2 H - テトラゾール - 5 - カルボキサミド、

(S) - 8 , 8 - ジメチル - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリ

10

20

30

40

50

ド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 3 - メチル - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル)
 ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ピペラジン - 1 - カルボキサミド、
 3 - シクロプロピル - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フ
 ェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ピペラジン - 1 - カルボキ
 サミド、
 (S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニ
 ル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 8 , 8 - ジメチル - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒド
 ロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン
 、
 (E) - 4 - (ジメチルアミノ) - N - (3 - (3 - オキソ - 3 - ((5 - ((5 - (4
 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジ
 ジン - 3 - イル) アミノ) プロピル) フェニル) プタ - 2 - エンアミド、
 4 - (ジメチルアミノ) - N - (3 - (3 - オキソ - 3 - ((5 - ((5 - (4 - (2 -
 オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 -
 イル) アミノ) プロピル) フェニル) プタンアミド、
 4 - (4 - (ジメチルアミノ) プタンアミド) - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソ
 ピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル)
 ベンズアミド、
 (6 a S) - 8 - メチル - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェ
 ニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド
 [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (R) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニ
 ル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [
 2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 ' - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン
 - 2 - イル) アミノ) - 6 a ' , 7 ' - ジヒドロ - 6 ' H , 9 ' H - スピロ [シクロプロパン
 - 1 , 8 ' - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン] - 9 ' -
 オン、
 (6 a S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フ
 ェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 8 - メチル - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ
 - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (E) - 4 - (4 - (ジメチルアミノ) プタ - 2 - エンアミド) - N - (5 - ((5 - (4
 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジ
 ジン - 3 - イル) ベンズアミド、
 2 - シクロプロピル - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フ
 ェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) モルホリン - 4 - カルボキ
 サミド、
 (S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニ
 ル) - 4 - メトキシピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ -
 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 ' - (ジフルオロメチル) - 5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル
) - [2 , 3 ' - ピピリジン] - 6 ' - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ
 - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニ
 ル) - 4 - メチルピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9
 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (E) - 4 - (ジメチルアミノ) - N - (2 - オキソ - 2 - ((3 - ((2 - オキソ - 3
 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 -
 イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イミダゾリジン - 1 - イル) メチル) フェニル) ア 50

クロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(4-メチル-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(5-(2-メチル-4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-アミノ-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(4-メチル-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(4-メトキシ-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(4-アミノ-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-メチル-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-メトキシ-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-(メトキシメチル)-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8'-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン]-9'-オン、
(S)-2'-(3-メチル-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(5-(2-メチル-4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-シクロプロピル-5-(3-フルオロ-4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロロ[1,2-d][1,4]オキサジン-9'-オン、
(S)-2'-(4-シクロプロピル-5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピ

リド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) - 4 - イソプロピルピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン

、
 (S) - 2 - ((4 - イソプロピル - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

10 (S) - 2 - ((5 - (2 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

1 - (4 - (6 - ((5 - (5 - メチル - 1 , 1 - ジオキシド - 1 , 2 , 5 - チアジアゾリジン - 2 - イル) ピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

(E) - 4 - (ジメチルアミノ) - N - (2 - オキソ - 2 - ((4 - ((2 - オキソ - 3 - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) イミダゾリジン - 1 - イル) メチル) フェニル) アミノ) エチル) ブタ - 2 - エンアミド、

(6 a S) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 8 - ヒドロキシ - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(6 a S) - 8 - ヒドロキシ - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - メトキシ - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - メチル - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(6 a R) - 2 - ((5 - (4 - (1 - メチル - 2 - オキソピロリジン - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(6 a S , 8 R) - 2 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 8 - ヒドロキシ - 8 - メチル - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(6 a S , 8 R) - 8 - ヒドロキシ - 8 - メチル - 2 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

N - メチル - 4 - [6 - [[5 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) - 3 - ピリジル] アミノ] - 3 - ピリジル] ベンズアミド、

1 - (4 - (6 - ((6 - メトキシピリジン - 3 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン、

4 - (6 - ((3 - アミノベンズアミド) メチル) ピリジン - 3 - イル) アミノ

10

20

30

40

50

) ピリジン - 3 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、
 N - (5 - ((5 - (4 - (ジメチルカルバモイル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ア
 ミノ) ピリジン - 3 - イル) - 1 H - ベンゾ [d] イミダゾール - 4 - カルボキサミド、
 3 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル
) アミノ) キノリン - 5 - カルボキサミド、
 (S) - 1 - (4 - (6 - ((2 - メチル - 1 , 1 - ジオキシド - 2 , 3 , 3 a , 4 - テ
 トライドロピリド [2 , 3 - b] [1 , 2 , 5] チアジアゾロ [2 , 3 - d] [1 , 4]
 オキサジン - 8 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピロリジン - 2 - オン
 、
 (S) - 2 - ((4 - (メトキシメチル) - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イ
 ル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9 H
 - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 - (メトキシメチル) - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イ
 ル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9
 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 ' - ((4 - (メトキシメチル) - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 -
 イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 a ' , 7 ' - ジヒドロ - 6 ' H , 9 ,
 H - スピロ [シクロプロパン - 1 , 8 ' - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [
 1 , 4] オキサジン] - 9 ' - オン、
 (S) - 2 - ((4 - イソプロピル - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フ
 ェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9 H - ピ
 リド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 ' - ((4 - イソプロピル - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル)
 フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 a ' , 7 ' - ジヒドロ - 6 ' H , 9 ' H - ス
 ピロ [シクロプロパン - 1 , 8 ' - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4
] オキサジン] - 9 ' - オン、
 (S) - 2 - ((4 - (3 - メトキシシクロブチル) - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジ
 ン - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライ
 ドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 -
 オン、
 (S) - 2 - ((5 - (4 - (4 - メチルピリダジン - 3 - イル) フェニル) ピリジン -
 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピ
 ロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((5 - (4 - (4 - メチルイソオキサゾール - 5 - イル) フェニル) ピリ
 ジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 -
 b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 - イソプロピル - 5 - (4 - (5 - メチル - 1 H - 1 , 2 , 3 - トリア
 ゾール - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 -
 テトライドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン
 - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 - モルホリノ - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フ
 ェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ - 9 H - ピリ
 ド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 - (4 - メチルピペラジン - 1 - イル) - 5 - (4 - (2 - オキソピ
 ロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 -
 テトライドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン
 - 9 - オン、
 (S) - 2 - ((4 - (メトキシメチル) - 5 - (4 - (4 - メチルイソオキサゾール -
 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトライドロ
 - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

10

20

30

40

50

(S) - 2 - ((5 - (4 - (4 - メチルイソオキサゾール - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - シクロプロトキシ - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - シクロプロピル - 5 - (4 - (4 - メチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - (3 - メトキシアゼチジン - 1 - イル) - 5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - メトキシ - 5 - (4 - (4 - メチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - メトキシ - 5 - (4 - (5 - メチル - 1 H - 1 , 2 , 3 - トリアゾール - 1 - イル) フェニル) ピリミジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((5 - (4 - (5 - メチル - 1 H - 1 , 2 , 3 - トリアゾール - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

(S) - 2 - ((4 - メトキシ - 5 - (4 - (4 - メチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン

(S) - 2 - ((5 - (4 - (4 - メチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 6 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、

4 - (4 - (2 - ((2 - (2 , 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 1 , 3 - ジオキソイソインドリン - 4 - イル) オキシ) アセトアミド) ブタンアミド) - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(S) - 4 - (4 - (メトキシメチル) - 2 - ((9 - オキソ - 6 a , 7 , 8 , 9 - テトラヒドロ - 6 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 2 - イル) アミノ) ピリミジン - 5 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

(S) - 4 - (4 - メトキシ - 2 - ((9 - オキソ - 6 a , 7 , 8 , 9 - テトラヒドロ - 6 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロ口 [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 2 - イル) アミノ) ピリミジン - 5 - イル) - N , N - ジメチルベンズアミド、

(R) - 8 - ((5 - (3 - フルオロ - 4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) - 3 a , 4 - ジヒドロ - 1 H , 3 H - オキサゾロ [3 , 4 - d] ピリド [2 , 3 - b] [1 , 4] オキサジン - 1 - オン、

4 - (2 - (2 - (2 - ((2 - (2 , 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 1 , 3 - ジオキソイソインドリン - 4 - イル) アミノ) エトキシ) エトキシ) アセトアミド) - N - (5 - ((5 - (4 - (2 - オキソピロリジン - 1 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) アミノ) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド、

(S) - 2 - ((5 - (4 - (4 - イソブチル - 4 H - 1 , 2 , 4 - トリアゾール - 3 -

10

20

30

40

50

イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-9-オン、(S)-N,N-ジメチル-4-(2-((9'-オキソ-6a',7'-ジヒドロ-6'H,9'H-スピロ[シクロプロパン-1,8']-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン]-2'-イル)アミノ)ピリミジン-5-イル)ベンズアミド、(S)-2-フルオロ-N,N-ジメチル-4-(2-((9'-オキソ-6a,7,8,9-テトラヒドロ-6H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-2-イル)アミノ)ピリミジン-5-イル)ベンズアミド、(S)-2-((5-(4-(R)-2-メチル-5-オキソピロリジン-1-イル)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-9-オン、(S)-2-((5-(4-(ピロリジン-1-カルボニル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-9-オン、(S)-2-((5-(4-(アゼチジン-1-カルボニル)フェニル)ピリミジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-9-オン、(S)-N,N-ジメチル-4-(2-((9'-オキソ-6a,7,8,9-テトラヒドロ-6H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-2-イル)アミノ)ピリミジン-5-イル)ベンズアミド、
及び
(S)-2-((5-(4-(2-オキソピロリジン-1-イル-4,4,5,5-d4)フェニル)ピリジン-2-イル)アミノ)-6,6a,7,8-テトラヒドロ-9H-ピリド[2,3-b]ピロ口[1,2-d][1,4]オキサジン-9-オン。

【請求項20】

請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物と薬学的に許容される担体とを含む、医薬組成物。

【請求項21】

ホスファチジルイノシトール-5-リン酸-4-キナーゼ(PI5P4K)の調節に関連する疾患または障害を治療するための医薬の製造に使用するための請求項1~19のいずれか1項に記載に化合物であって、前記治療が、有効量の請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物を、それを必要とする患者に投与することを含む、前記化合物。
30

【請求項22】

(PI5P4K)の調節に関連する前記疾患または障害が、がんまたは細胞増殖性疾患、代謝障害、神経変性疾患及び炎症性疾患である、請求項21に記載の使用のための化合物。

【請求項23】

PI5P4Kを阻害するための医薬の製造に使用するための請求項1~19のいずれか1項に記載に化合物であって、前記阻害が、有効量の請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物を、それを必要とする患者に投与することを含む、前記化合物。

【請求項24】

がんまたは細胞増殖性障害を治療するための医薬の製造に使用するための請求項1~19のいずれか1項に記載に化合物であって、前記治療が、有効量の請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物を、それを必要とする患者に投与することを含む、前記化合物。

【請求項25】

前記がんまたは細胞増殖性障害が、白血病(例えば、急性白血病、急性リンパ性白血病、急性骨髓性白血病、急性骨髓芽球性白血病、急性前骨髓球性白血病、急性骨髓单球性白血病、急性单球性白血病、急性赤白血病、慢性白血病、慢性骨髓性白血病、慢性リンパ性白血病)、真性赤血球增加症、リンパ腫(ホジキン病、非ホジキン病)、ヴァルデンストレームマクログロブリン血症、重鎖病、ならびに肉腫及び癌腫(例えば、線維肉腫、粘液
40

肉腫、脂肪肉腫、軟骨肉腫、骨肉腫、脊索腫、血管肉腫、内皮肉腫、リンパ管肉腫、リンパ管内皮腫肉腫、骨膜腫、中皮腫、ユーイング腫瘍、平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、結腸癌、肺癌、乳癌、卵巣癌、前立腺癌、扁平上皮癌、基底細胞癌、腺癌、汗腺癌、皮脂腺癌、乳頭状癌、乳頭状腺癌、囊胞腺癌、髄様癌、気管支原性癌、腎細胞癌、肝癌、胆管癌、絨毛癌、セミノーマ、胚性癌腫、ウィルムス腫瘍、子宮頸癌、子宮癌、精巣癌、肺癌、小細胞肺癌、膀胱癌、上皮癌、神経膠腫、星状細胞腫、髄芽腫、頭蓋咽頭腫、上衣腫、松果体腫、血管芽細胞腫、聴神経腫、乏突起神経膠腫、神経鞘腫、髄膜腫、黒色腫、神経芽細胞腫及び網膜芽細胞腫)などの固形腫瘍である、請求項24に記載の使用のための化合物。

【請求項26】

神経変性疾患を治療するための医薬の製造に使用するための請求項1~19のいずれか1項に記載に化合物であって、前記治療が、有効量の請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物を、それを必要とする患者に投与することを含む、前記化合物。

【請求項27】

前記神経変性疾患が、脳外傷、脊髄外傷、末梢神経系への外傷、アルツハイマー病、ピック病、びまん性レビー小体病、進行性核上性麻痺(スタイル・リチャードソン症候群)、多系統変性症(シャイ・ドレーガー症候群)、筋萎縮性側索硬化症を含む運動ニューロン疾患、変性運動失調症、大脳皮質基底核変性症、グアムのALSパーキンソン認知症複合、亜急性硬化性全脳炎、ハンチントン病、パーキンソン病、シヌクレイン病、原発性進行性失語、線条体黒質変性症、マシャド・ジョセフ病/脊髄小脳失調症3型及びオリーブ橋小脳変性症、ジル・ドゥ・ラ・トゥレット病、球及び仮性球麻痺、脊髄性及び球脊髄性筋萎縮症(ケネディ病)、原発性側索硬化症、家族性痙性対麻痺、ウェルドニッヒ・ホフマン病、クーゲルベルク・ヴェランダー病、ティ・サックス病、サンドホフ病、家族性痙性疾患、ウォールファルト・クーゲルベルク・ヴェランデル病、痙性対麻痺、進行性多巣性白質脳症、プリオン病(クロイツフェルト・ヤコブ病、ゲルストマン・シュトロイスラー・シャインカー病、クールー病及び致死性家族性不眠症を含む)、加齢性認知症、血管性認知症、びまん性白質疾患(ピンスワンガー病)、内分泌または代謝由来の認知症、心外傷及びびまん性脳損傷による認知症、ボクサー認知症または前頭葉認知症、塞栓性閉塞及び血栓性閉塞と任意の種類の頭蓋内出血を含む脳虚血または脳梗塞によってもたらされる神経変性障害、頭蓋内及び脊椎内病変、遺伝性脳血管障害、非神経障害性遺伝性アミロイド、ダウン症候群、マクログロブリン血症、続発性家族性地中海熱、マックル・ウェルズ症候群、多発性骨髄腫、脾臓及び心臓関連アミロイドーシス、慢性血液透析関節症、あるいはフィンランド及びアイオワアミロイドーシスである、請求項26に記載の使用のための化合物。

【請求項28】

炎症性疾患を治療するための医薬の製造に使用するための請求項1~19のいずれか1項に記載に化合物であって、前記治療が、有効量の請求項1~19のいずれか1項に記載の化合物を、それを必要とする患者に投与することを含む、前記化合物。

【請求項29】

前記炎症性疾患が代謝障害に関連する、請求項28に記載の使用のための化合物。

【請求項30】

前記代謝疾患が、II型糖尿病、インスリン抵抗性心血管疾患、不整脈、アテローム性動脈硬化症、冠動脈疾患、高トリグリセリド血症、脂質異常症、網膜症、腎症、神経障害、または黄斑浮腫である、請求項29のいずれか1項に記載の使用のための化合物。

【請求項31】

前記炎症性疾患または状態が炎症性腸疾患に関連する、請求項30に記載の使用のための化合物。

【請求項32】

前記炎症性腸疾患が、回腸炎、潰瘍性大腸炎、バレット症候群、またはクローン病である、請求項31に記載の使用のための化合物。

【請求項33】

10

20

30

40

50

投与が、経口、非経口、皮下、注射、または注入によって実施される、請求項 21～32 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 34】

前記患者が、PI5P4K の遺伝子増幅及び / または腫瘍発現の上昇に基づいた治療に選択される、請求項 21～33 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 35】

前記増幅及び / または発現された遺伝子が、PI5P4K 遺伝子、PI5P4K 遺伝子、または PI5P4K 遺伝子である、請求項 34 に記載の使用のための化合物。

【請求項 36】

前記患者が、p53 変異の腫瘍発現に基づいた治療に選択される、請求項 21～33 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。 10

【請求項 37】

前記化合物の投与が、細胞周期または細胞生存率に変化を誘導する、請求項 21～33 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 38】

細胞周期停止、腫瘍細胞のアポトーシス及び / または増強された腫瘍特異的 T 細胞免疫を誘導するための医薬の製造に使用するための請求項 1～19 のいずれか 1 項に記載に化合物であって、前記誘導が、細胞を、有効量の請求項 1～19 のいずれか 1 項に記載の化合物と接触させることを含む、前記化合物。

【請求項 39】

PI5P4K の阻害に関連する疾患を治療するための医薬の製造に使用するための、請求項 1～19 のいずれか 1 項に記載の化合物。 20

30

30

40

50