

【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 0 7 D 2 1 3 / 7 4 (2 0 0 6 . 0 1)

10

A 6 1 P 4 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 9 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 5 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 5 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 5 / 2 8 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 1 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 5 / 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

20

A 6 1 P 2 5 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 5 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 / 1 8 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 9 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 9 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 9 / 0 6 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 9 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 / 0 6 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 7 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

30

A 6 1 P 1 3 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 7 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 4 4 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 2 1 3 / 8 1 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 0 9 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 0 1 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 0 1 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 4 9 7 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 5 0 6 (2 0 0 6 . 0 1)

40

C 0 7 D 2 1 3 / 8 5 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 7 1 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 9 8 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 5 3 8 3 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 1 3 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 9 1 / 0 5 6 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 4 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 9 1 / 0 5 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 K 3 1 / 5 3 7 7 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 D 4 0 5 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

50

C 0 7 D 4 1 7 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)
C 0 7 D 4 9 8 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)
A 6 1 K 3 1 / 4 5 4 5 (2 0 0 6 . 0 1)
A 6 1 K 3 1 / 6 9 (2 0 0 6 . 0 1)
A 6 1 K 3 1 / 4 7 0 9 (2 0 0 6 . 0 1)
C 0 7 D 5 1 3 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)
A 6 1 K 3 1 / 4 9 6 (2 0 0 6 . 0 1)
C 0 7 F 5 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 7 D 2 1 3 / 7 4 C S P
A 6 1 P 4 3 / 0 0 1 1 1
A 6 1 P 3 5 / 0 0
A 6 1 P 4 3 / 0 0 1 0 5
A 6 1 P 3 / 0 0
A 6 1 P 2 5 / 0 0
A 6 1 P 2 9 / 0 0
A 6 1 P 3 5 / 0 2
A 6 1 P 2 5 / 0 2
A 6 1 P 2 5 / 2 8
A 6 1 P 2 1 / 0 2
A 6 1 P 2 5 / 1 6
A 6 1 P 2 5 / 1 4
A 6 1 P 2 5 / 0 8
A 6 1 P 1 / 1 8
A 6 1 P 9 / 0 0
A 6 1 P 1 9 / 0 2
A 6 1 P 3 / 1 0
A 6 1 P 9 / 0 6
A 6 1 P 9 / 1 0 1 0 1
A 6 1 P 3 / 0 6
A 6 1 P 9 / 1 0
A 6 1 P 2 7 / 0 2
A 6 1 P 1 3 / 1 2
A 6 1 P 1 / 0 4
A 6 1 P 3 7 / 0 4
A 6 1 K 3 1 / 4 4 4
C 0 7 D 2 1 3 / 8 1
C 0 7 D 4 0 9 / 1 4
A 6 1 P 4 3 / 0 0 1 2 3
C 0 7 D 4 0 1 / 1 4
C 0 7 D 4 0 1 / 1 2
A 6 1 K 3 1 / 4 9 7
A 6 1 K 3 1 / 5 0 6
C 0 7 D 2 1 3 / 8 5
C 0 7 D 4 7 1 / 0 4 1 0 4 Z
C 0 7 D 4 9 8 / 0 4 1 1 1
A 6 1 K 3 1 / 5 3 8 3
C 0 7 D 4 1 3 / 1 4
C 0 7 D 4 9 1 / 0 5 6
A 6 1 K 3 1 / 4 4

10

20

30

40

50

C 0 7 D 4 9 1 / 0 5 2
 C 0 7 D 4 7 1 / 0 4 1 1 6
 A 6 1 K 3 1 / 5 3 7 7
 C 0 7 D 4 9 8 / 0 4 1 0 1
 C 0 7 D 4 0 5 / 1 4
 C 0 7 D 4 1 7 / 1 4
 C 0 7 D 4 9 8 / 1 4
 A 6 1 K 3 1 / 4 5 4 5
 A 6 1 K 3 1 / 6 9
 A 6 1 K 3 1 / 4 7 0 9
 C 0 7 D 5 1 3 / 1 4
 A 6 1 K 3 1 / 4 9 6
 C 0 7 F 5 / 0 2 C

10

【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

20

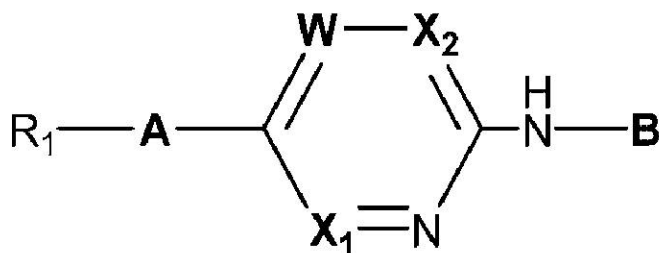
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I):

【化1】



30

(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、

40

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

50

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]チオフエン、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エニル、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]チオフエン、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、ベンゾチオフエニル、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
 ありうるものが条件であり、

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、C₁~₆アルキル、C₂~₆アルケニル、
 またはC₂~₆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、C₁~₆アルキル、C₂~₆アルケ
 ニル、またはC₂~₆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する場合、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、C₁~₆アル
 キル、C₁~₆アルコキシ、C₃~₈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、

R₅は、独立して、-H、ハロゲン、-OH、-CN、C₁~6アルキル、メトキシ、-OC₃~C₆アルキル、C₃~8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、C₁~6アルコキシ、C₃~8シクロアルキル、ヘテロシクリル、-O-C₃~8シクロアルキル、またはC₁~6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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8シクロアルキル、-NH₂、-NH(C₁~6アルキル)、または-N(C₁~6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、 10

R₇は、-H、ハロゲン、-OH、オキソ、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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、C₁~6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 20

2つのR₈基は、それらが結合している原子と一緒にあって、C₃~6シクロアルキル、C₅~6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、C₁~6アルキル、C₂~6アルケニル、C₂~6アルキニル、C₃~8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 30

R₉及びR₁₀は、それらがそれぞれ結合する原子と一緒になる場合、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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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、 40

R₁₂は、独立して、-C(O)OR₂₁、-C(O)R₁₃、オキソ、-OH、C₁~6アルキル、複素環、-(C₁~6アルキル)-ヘテロアリール、-(C₁~6アルキル)-複素環、-(C₁~6アルキル)-C₃~6シクロアルキル、-(C₁~6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あって、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 50

されており、

R_{14} は、独立して、 $-H$ 、ハロゲン、 $-CN$ 、 $-NO_2$ 、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_3 \sim 8$ 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、

R_{15} は、 $-H$ 、ハロゲン、オキソ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、 $-NO_2$ 、 $C_1 \sim 6$ 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、アリール、ヘテロアリール、 $-C(O)N(R_{21})(R_{23})$ 、 $-(CH_2)_o-C(O)R_{23}$ 、 $-OC(O)R_{23}$ 、 $-C(O)OR_{23}$ 、 $-SO_2R_{23}$ 、 $-N(R_{23})C(O)-Ar-N(R_{23})-G$ 、または $-N(R_{23})C(O)-Ar-N(R_{23})C(O)-G$ 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 R_{23} で場合により置換されており、あるいは、

2つの R_{15} 基は、それらが結合している原子と一緒にあって、ヘテロシクリル、 $C_3 \sim 6$ シクロアルキル、 $C_5 \sim 6$ 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 R_{20} で場合により置換されており、

Ar は、アリールであり、

G は、 $-H$ 、 $C_1 \sim 6$ 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、ヘテロアリール、 $-C(O)OR_{23}$ 、 $-C(O)CH=CHCH_2N(R_{23})(R_{23})$ 、または $-C(O)N(R_{21})(R_{23})$ であり、あるいは

2つの R_{15} 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あって、1つ以上の R_{16} 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、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_3 \sim 6$ シクロアルキル、 $-C(O)R_{23}$ 、 $-C(O)R_{23}$ 、 $-C(O)OR_{23}$ 、 $-S(O)_2R_{23}$ 、またはオキソであり、

R_{17} は、 $-H$ 、 $-CN$ 、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_1 \sim 6$ アルコキシ、ヘテロアリール、アリール、 $-N(R_{23})(R_{23})$ 、 $-N(R_{23})C(O)OR_{23}$ 、 $-C(O)N(R_{23})(R_{23})$ 、 $-N(R_{23})C(O)R_{23}$ 、 $-N(R_{23})C(O)-U-Z$ 、または $-N(R_{23})C(O)-U-N(R_{23})-Z$ であり、

Z は、 $-H$ 、 $C_1 \sim 6$ 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、ヘテロアリール、または $-C(O)-U-N(R_{23})(R_{23})$ であり、

U は、 $-(CH_2)_p-$ 、 $-(CH_2)_p-Ar-$ 、 $-CH=CH(CH_2)_p-$ 、またはヘテロシクリルであり、

R_{18} は、独立して、 $C_1 \sim 6$ 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、 $-OR_{23}$ 、 $-N(R_{23})(R_{23})$ 、または $-N(R_{23})C(O)-V-N(R_{23})-E$ 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 R_{19} で場合により置換されており、

V は、 $-(CH_2)_n-$ 、 $-(CH_2)_n-Ar-$ 、または $-CH=CH(CH_2)_n-$ であり、

E は、 $-H$ 、 $C_1 \sim 6$ アルキル、または $-C(O)-V-N(R_{23})(R_{23})$ であり、

R_{19} は、ハロゲン、 $C_1 \sim 6$ アルキル、 $C_3 \sim 6$ シクロアルキル、 $-OR_{21}$ 、 $-N(R_{21})(R_{22})$ 、 $-C(O)R_{21}$ 、 $-N(R_{23})C(O)OR_{23}$ 、 $-N(R_{23})C(O)-Q-N(R_{23})-F$ 、または $-N(R_{23})-Q-N(R_{23})-F$ であり、

Q は、 $-CH=CH(CH_2)_m-$ 、 $-(CH_2)_m-$ 、 $-(CH_2O)_m-$ 、 $-(CH_2)_m-Ar-$ 、または $-(CH_2CH_2O)_o-(CH_2)_m-$ であり、

F は、 $-H$ 、 $C_1 \sim 6$ アルキル、アリール、ヘテロアリール、 $-C(O)-Q-R_{23}$ 、または $-C(O)-Q-N(R_{23})(R_{23})$ 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 R_{23} 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、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、オキソ、 $-C(O)R_{21}$ 、 $-OR_{23}$ 、 $C_3 \sim 6$ シクロアルキル、または $C_1 \sim 6$ アルキルであり、あるいは

10

20

30

40

50

R₂₁は、- H、C₁~6アルキル、C₂~6アルケニル、C₂~6アルキニル、C₃~8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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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、

R₂₂は、- H、C₁~6アルキル、または- C(O)R₂₃であり、

各R₂₃は、独立して、- H、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₂~6アルケニル、C₂~6アルキニル、C₃~8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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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R₂₄で場合により置換されており、

10

R₂₄は、- H、C₁~6アルキル、C₂~6アルケニル、C₂~6アルキニル、C₃~8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(C₁~6アルキル)(C₁~6アルキル)、- C(O)-C₁~6アルキル、- C(O)-C₂~6アルケニル、- C(O)O-C₁~6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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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、

20

R₂₅は、独立して、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₂~6アルケニル、C₂~6アルキニル、C₃~8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、C₁~6アルキル、C₁~6アルコキシ、C₃~8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R₂₄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]。

30

【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、ピベリジニル、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、ピベラジニル、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、チオフエン-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]チオフエン、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エニル、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

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。

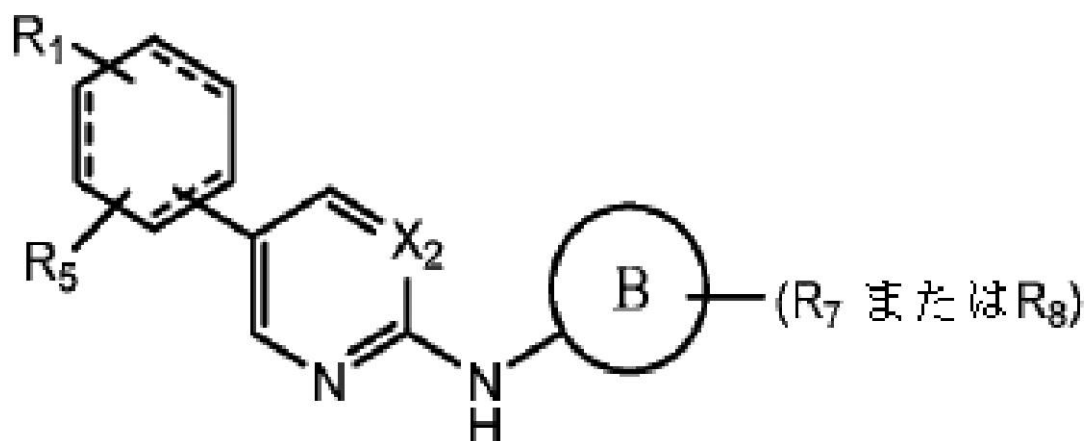
10

20

【請求項3】

式I a :

【化2】



30

(I a)

[式中、

【化3】

40

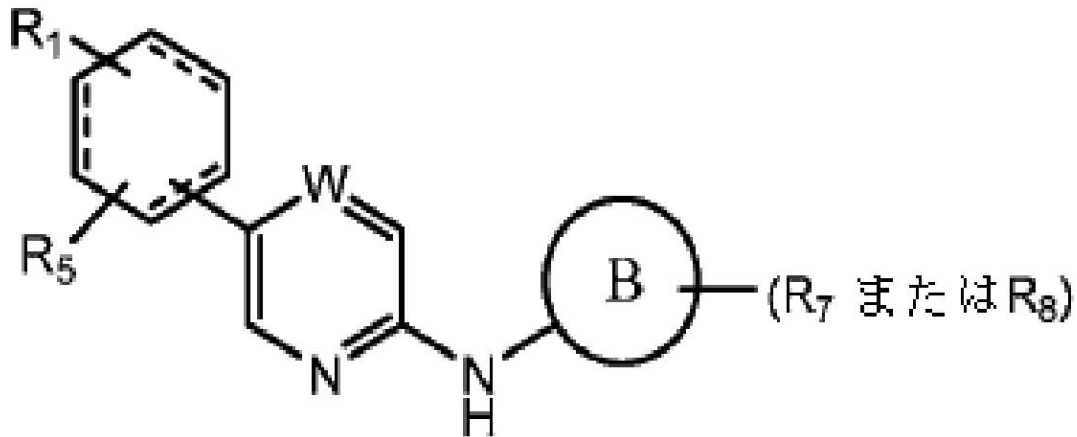
は、任意の結合を表す]を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項4】

式I b :

50

【化 4】



10

(I b)

[式中、

【化 5】

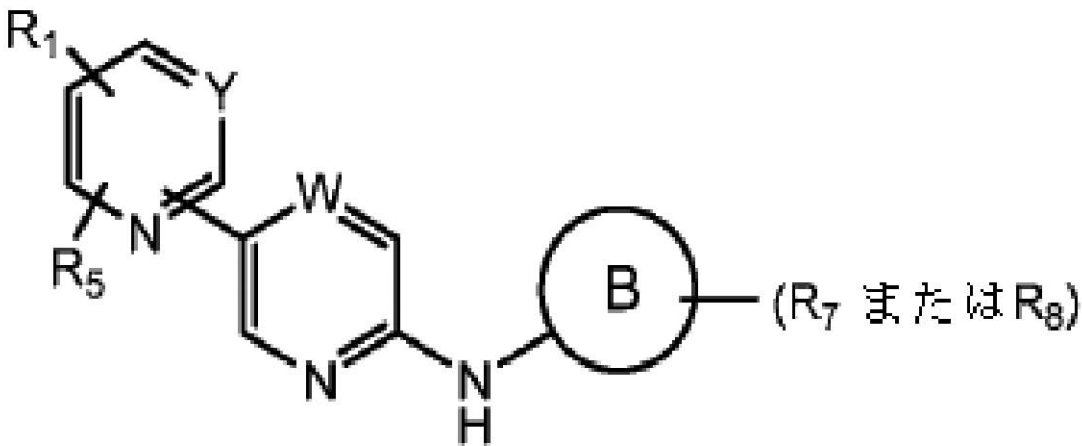
は、前記環に部分不飽和または芳香族性を付与する任意の結合を表す] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

20

【請求項 5】

式 I c :

【化 6】



30

(I c)

[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。

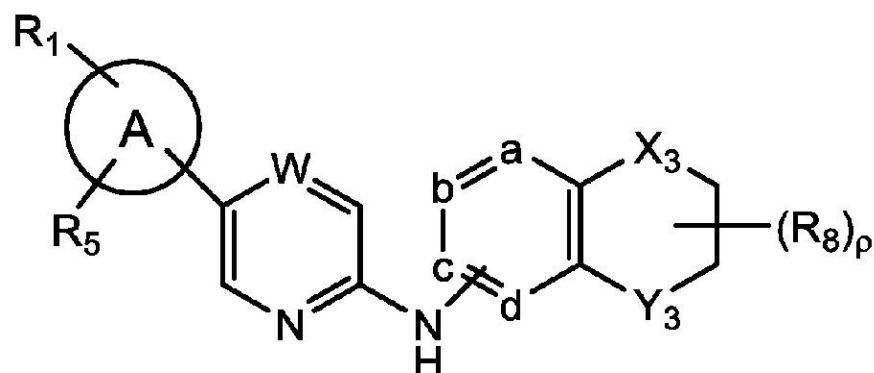
40

【請求項 6】

式 I d :

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、

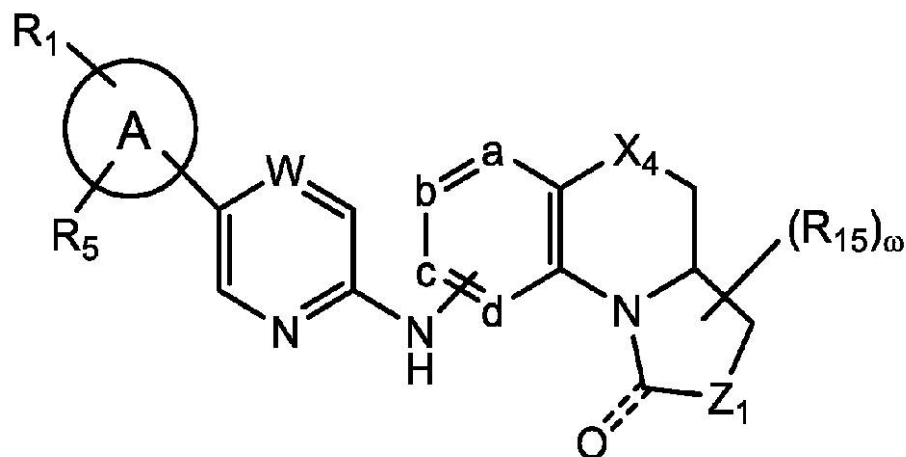
X₃ 及び Y₃ は、それぞれ独立して、- O -、- CH₂ -、または - N (R₈) - であり、は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 7】

式 I e :

20

【化 8】



30

(I e)

[式中、

【化 9】

40

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、

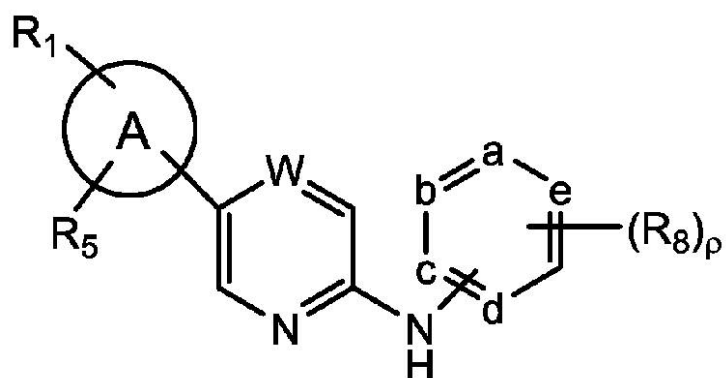
は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 8】

式 I f :

50

【化 1 0】



10

(I f)

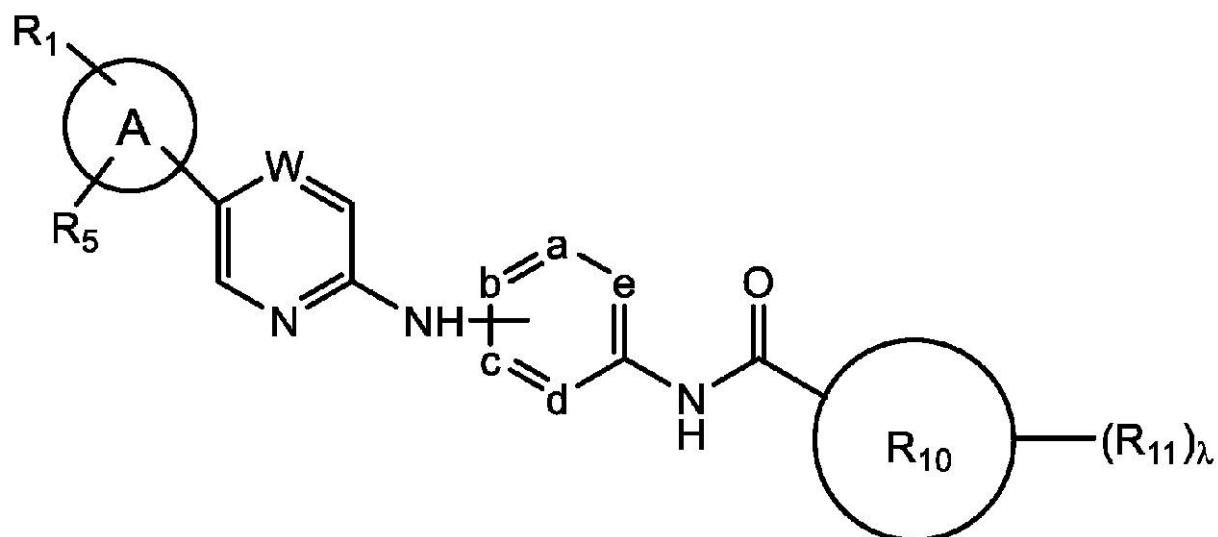
[式中、

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。

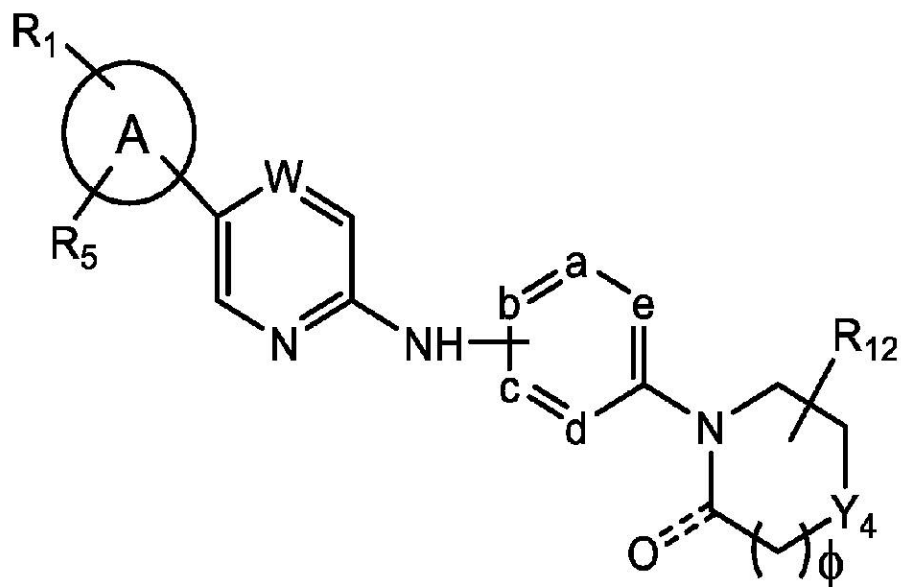
40

【請求項 1 0】

式 I h :

50

【化 1 2】



10

(I h)

[式中、

【化 1 3】

20

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、

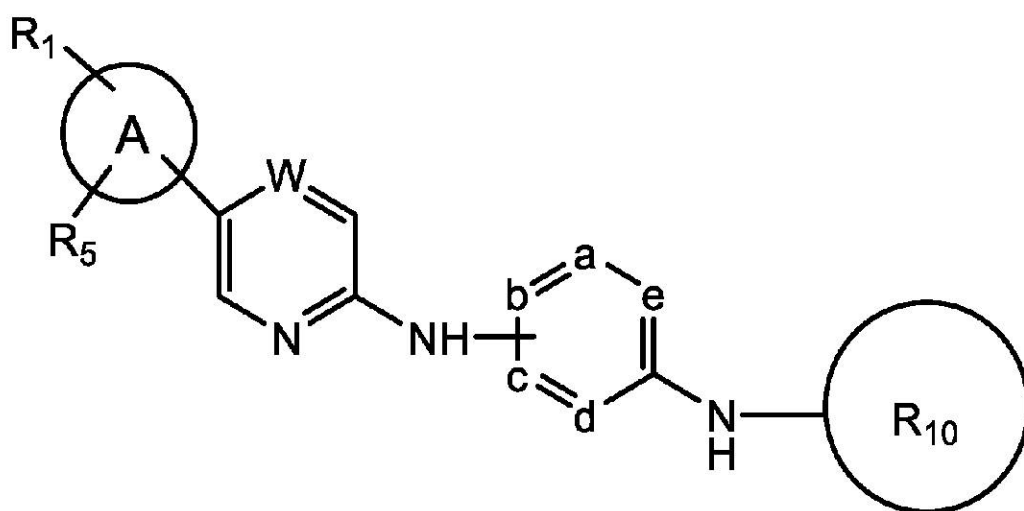
は、0、1、または 2 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 1】

式 I i :

【化 1 4】

30



40

(I i)

[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]

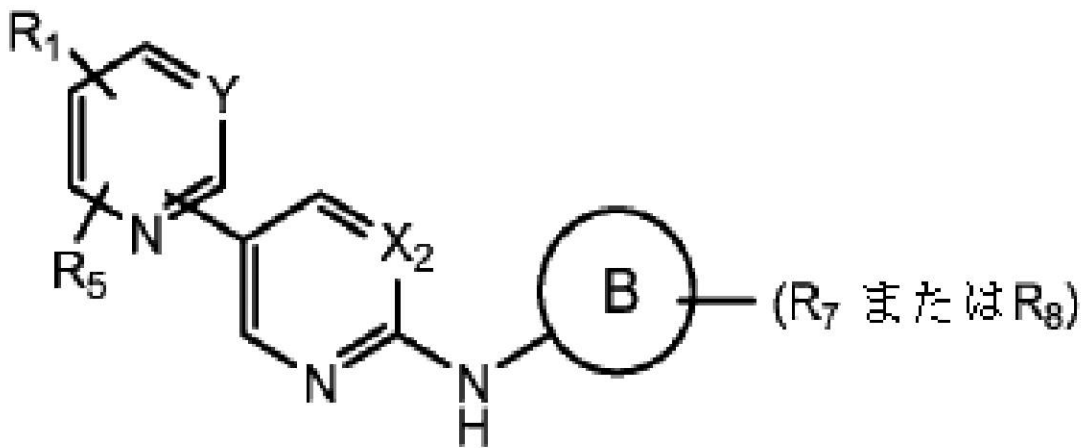
50

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】



10

(I j)

[式中、

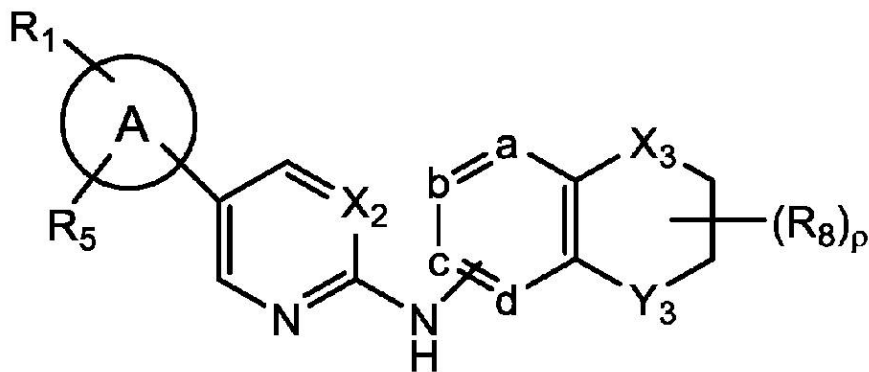
Y は、C (R₅) または N である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

20

【請求項 1 3】

式 I k :

【化 1 6】



30

(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 -、- 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。

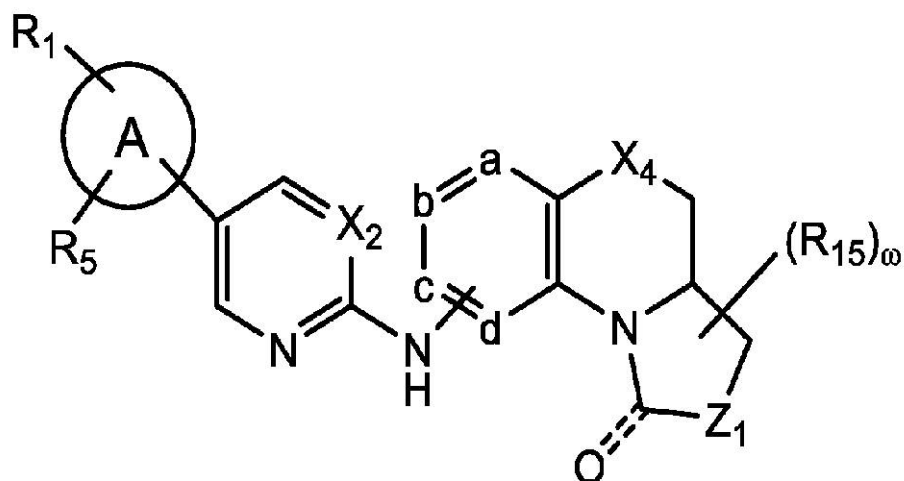
40

【請求項 1 4】

式 I l :

50

【化 1 7】



10

(I 1)

[式中、

【化 1 8】

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、

X_4 及び Z_1 は、それぞれ独立して、 $-O-$ 、 $-N(R_{15})-$ 、または $-C(R_{15})(R_{15})-$ であり、

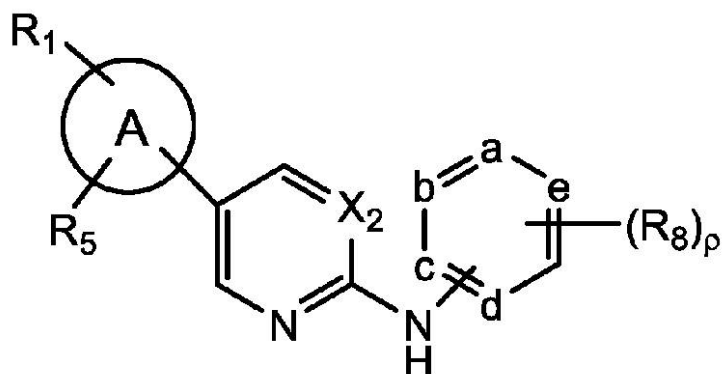
は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 5】

式 I m :

【化 1 9】

30



40

(I m)

[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、

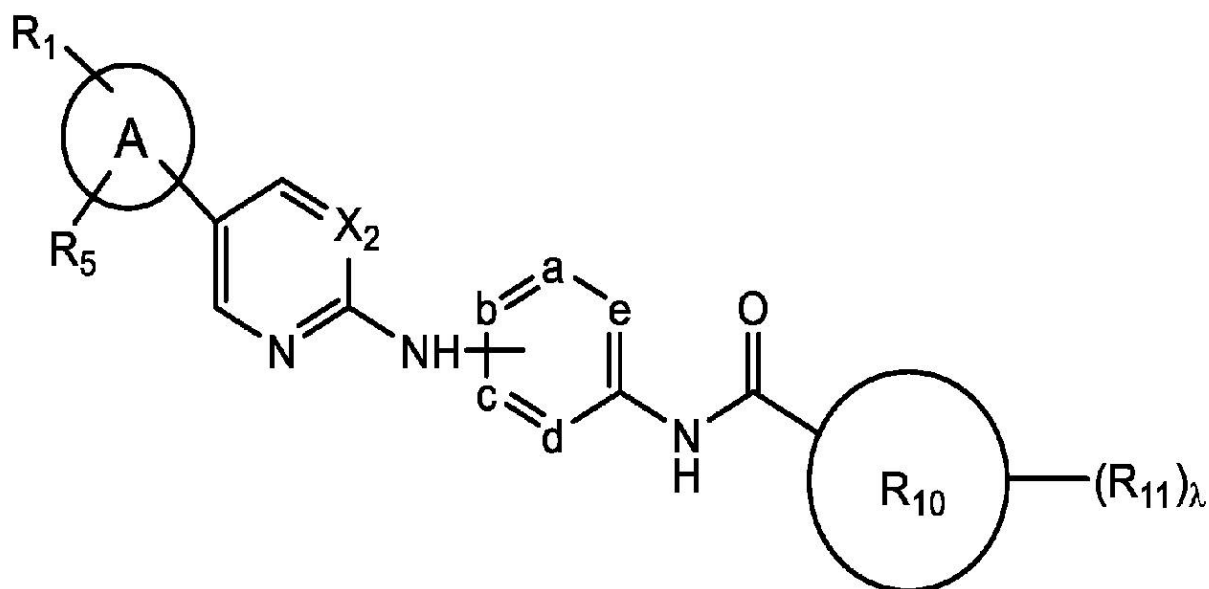
は、1、2、または 3 である] を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 6】

式 I n :

50

【化 2 0】



10

(I n)

[式中、

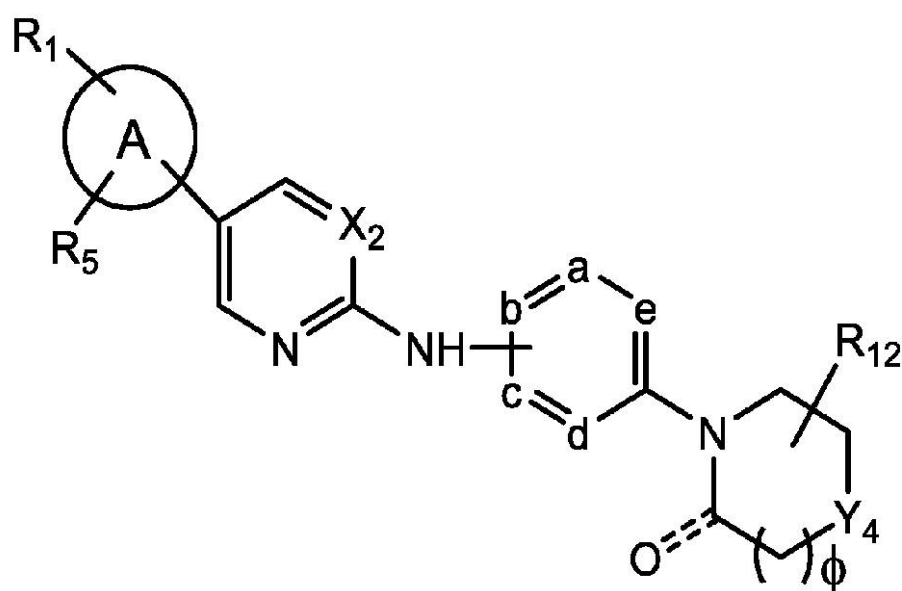
20

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 17】

式 I o :

【化 2 1】



30

40

(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

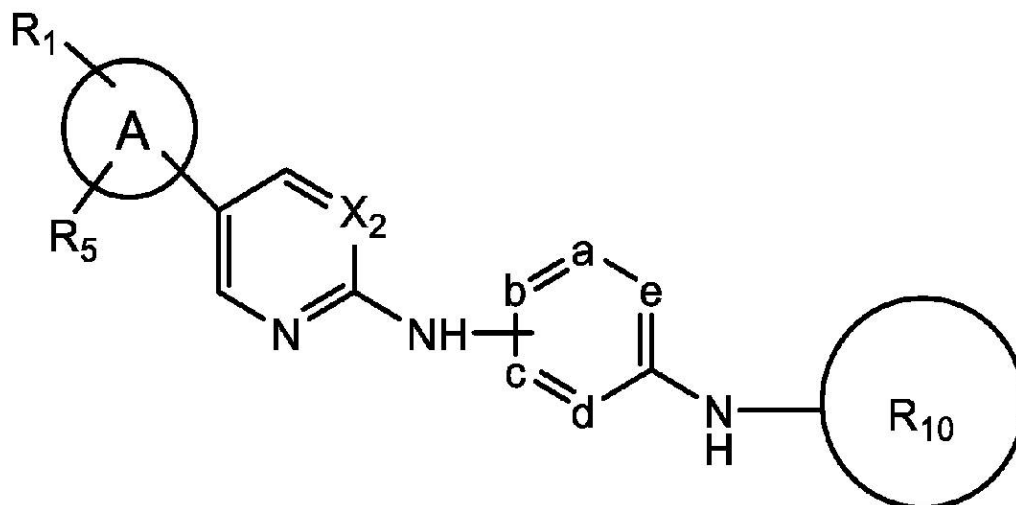
50

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、
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18】

式I_p：

【化23】



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、

30

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-(1-(メチルスルホニル)-1H-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、

40

N,N-ジメチル-4-(6-(1-(メチルスルホニル)-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)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、

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、

N, N - ジメチル - 4 - (6 - ((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 - ((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、
 t e r t - 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
 ンズアミド、
 (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
 ンズアミド、
 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
 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 - 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、
 t e r t - 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、
 t e r t - 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 - 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 - (6 - ((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 - (6 - ((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] ピロロ [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、

10

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 - (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、

20

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) ブタ - 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、

30

N , N - ジメチル - 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 - (6 - ((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、

40

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 - エ

50

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 - アミノヘキサナアミド) 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 - (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) 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 H - 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) - 1 H - 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 - 2 H - ピラン - 4 - カルボキサミド、

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 H - 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) イソニコチンアミド、
 (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 - 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 - 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 - 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 - (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 - 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 - (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、 10

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、 20

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、 30

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、 40

(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 - 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] ピロロ [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 - メトキシプロパノイル) 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] ピロロ [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] ピロロ [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
 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
 ン - 3 - イル) アミノ) プロピル) フェニル) ブタ - 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) ブタンアミド、
 4 - (4 - (ジメチルアミノ) 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、
 (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) ブタ - 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 ' - ビピリジン] - 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

ミノ)エチル)ブタ - 2 - エンアミド、
 (S) - 2 - ((5 - (3 , 5 - ジフルオロ - 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 - (2 , 5 - ジフルオロ - 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 - ((6 - 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、
 (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 , 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 , N - ジメチル - 4 - (2 - (ピリジン - 3 - イルアミノ) ピリミジン - 5 - イル) ベ
 ンズアミド、
 (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 - 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、
 (R) - 8 - ((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) - 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、
 (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 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 - (2 - アミノプロパン - 2 - イル) - 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、
 (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 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 ' - ((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 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 - 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 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 ' - ((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 a ' , 7 ' - ジヒドロ - 6 ' H , 9 ' H - スピロ [

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) - 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 - ((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 , 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 - 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 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 - 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 - 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 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 - 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 , 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 - ((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 , 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 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' - ((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 - ((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 , 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 - (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 , 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 - 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 , 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 - 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 , 6 a , 7 , 8 - テトラヒドロ - 9 H - ピ

50

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、
 (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 - ((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
 トラヒドロピリド [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 10
 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 20
 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 ' - ((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
 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、 30
 (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 - (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 - (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] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン
 - 9 - オン、 40
 (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 - (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、 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] ピロロ [1 , 2 - d] [1 , 4] オキサジン - 9 - オン、
- (S) - 2 - ((4 - シクロブトキシ - 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 - 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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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] ピロロ [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 - (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) 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 -

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) - N , N - ジメチル - 4 - (2 - ((9 ' - オキソ - 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] - 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 - 6 a , 7 , 8 , 9 - テトラヒドロ - 6 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [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 , 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 - (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 , 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 - (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 , 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) - N , N - ジメチル - 4 - (2 - ((9 - オキソ - 6 a , 7 , 8 , 9 - テトラヒドロ - 6 H - ピリド [2 , 3 - b] ピロロ [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 - d 4)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。

【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 (P I 5 P 4 K) 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。

【請求項 22】

(P I 5 P 4 K) 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】

P I 5 P 4 K 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、急性骨髄性白血病、急性骨髄芽球性白血病、急性前骨髄球性白血病、急性骨髄単球性白血病、急性単球性白血病、急性赤白血病、慢性白血病、慢性骨髄性白血病、慢性リンパ性白血病)、真性赤血球増加症、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

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、膀胱癌、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、嚢胞腺癌、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。

10

【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（スティル・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、テイ・サックス病、サンドホフ病、家族性痙性疾患、ヴォールファルト・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。

20

30

【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。

40

【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】

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 2 1 ~ 3 2 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 3 4】

前記患者が、P I 5 P 4 K 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 2 1 ~ 3 3 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 3 5】

前記増幅及び / または発現された遺伝子が、P I 5 P 4 K 遺伝子、P I 5 P 4 K 遺伝子、または P I 5 P 4 K 遺伝子である、請求項 3 4 に記載の使用のための化合物。

【請求項 3 6】

前記患者が、p 5 3 変異の腫瘍発現に基づいた治療に選択される、請求項 2 1 ~ 3 3 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。 10

【請求項 3 7】

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 2 1 ~ 3 3 のいずれか 1 項に記載の使用のための化合物。

【請求項 3 8】

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 ~ 1 9 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 ~ 1 9 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 3 9】

P I 5 P 4 K 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 ~ 1 9 のいずれか 1 項に記載の化合物。 20

30

40

50