

【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10月16日(2024.10.16)

【国際公開番号】WO2022/073469
 【公表番号】特表2023-545274(P2023-545274A)
 【公表日】令和5年10月27日(2023.10.27)
 【年通号数】公開公報(特許)2023-203
 【出願番号】特願2023-521512(P2023-521512)
 【国際特許分類】

10

A 6 1 K 45/06(2006.01)
 A 6 1 P 43/00(2006.01)
 A 6 1 P 35/00(2006.01)
 A 6 1 K 31/506(2006.01)
 A 6 1 K 31/454(2006.01)
 C 0 7 D 401/04(2006.01)
 A 6 1 K 31/498(2006.01)
 C 0 7 D 401/14(2006.01)
 A 6 1 K 31/4545(2006.01)
 A 6 1 K 31/5377(2006.01)
 C 0 7 D 413/14(2006.01)
 C 0 7 D 471/04(2006.01)

20

【F I】

A 6 1 K 45/06
 A 6 1 P 43/00 1 2 1
 A 6 1 P 35/00
 A 6 1 K 31/506
 A 6 1 K 31/454
 C 0 7 D 401/04 C S P
 A 6 1 K 31/498
 C 0 7 D 401/14
 A 6 1 K 31/4545
 A 6 1 K 31/5377
 C 0 7 D 413/14
 C 0 7 D 471/04 1 1 3
 C 0 7 D 471/04 1 0 6 H

30

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月7日(2024.10.7)

【手続補正1】

40

【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】

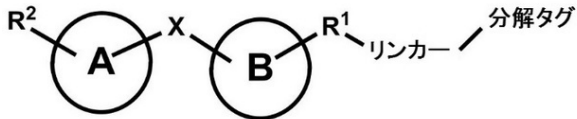
【特許請求の範囲】

【請求項1】

構造式1:

50

【化 1】



式 1

を含む化合物、またはその薬学的に許容可能な塩であって、
 式中、

10

R^1 は存在せず、

R^2 は、水素、ハロゲン、CN、 NO_2 、 OR^5 、 SR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)R^6$ 、 SO_2R^5 、 $SO_2N(R^5)R^6$ 、 $NR^7C(O)OR^5$ 、 $NR^7C(O)R^5$ 、 $NR^7C(O)N(R^5)R^6$ 、 NR^7SOR^5 、 $NR^7SO_2R^5$ 、 $NR^7SO_2N(R^5)R^6$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、または任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルであり、X は不在、 $-O-$ 、または NR^8 であり、

20

R^5 、 R^6 、および R^7 は、それぞれ独立して、水素、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル、任意選択で置換されたアリール、もしくは任意選択で置換されたヘテロアリールであり、または

30

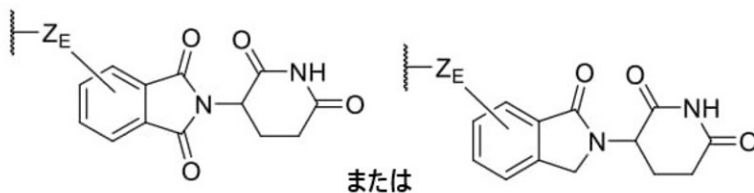
R^5 と R^6 は、それらが結合される原子と一体となって、3 ~ 20 員のヘテロシクリル環もしくは 5 ~ 6 員のヘテロアリール環を任意選択で形成し、

R^8 は、水素または $C_1 - C_8$ アルキルであり、

リンカーは、環 B に分解タグを接続する連結部分であり、

前記分解タグは、

【化 2】



40

の構造を有し、

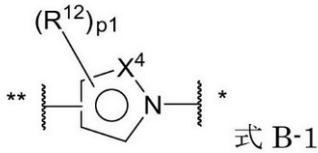
式中、

Z_E は、不在、 $-CH_2-$ 、 $-NH-$ 、または $-O-$ であり、

環 B は、構造式 B - 1 :

50

【化 3】



を含む部分であり、
式中、

X^4 は、 $CR^{1,2}$ またはNであり、

$R^{1,2}$ は、それぞれ独立して水素、ハロゲン、 CN 、 OR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)R^6$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキル、任意選択で置換された3～10員のカルボシクリル、もしくは任意選択で置換された3～10員のヘテロシクリルであり、または

2つの $R^{1,2}$ は、隣接する炭素原子上で一体的に結合することで、任意選択で置換された3～7員のカルボシクリル環、任意選択で置換された4～7員のヘテロシクリル環、任意選択で置換された6員のアリール環、もしくは任意選択で置換された5～6員のヘテロアリール環を形成し、

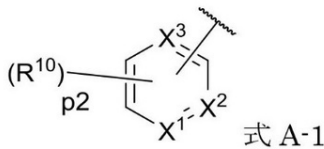
p_1 は、0、1、または2であり、

*は、リンカー部分への接続を表し、

**は、Xおよび/または環Aへの接続を表し、

環Aは、構造式A-1；

【化 4】



を含む部分であり、
式中、

X^1 、 X^2 、および X^3 は、それぞれ独立して $CR^{1,0}$ またはNであり、

$R^{1,0}$ は、それぞれ独立して水素、ハロゲン、 CN 、 NO_2 、 OR^5 、 SR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)R^6$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、もしくは任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノであり、または

2つの $R^{1,0}$ は、隣接する炭素原子上で一体的に結合することで、任意選択で置換された3～7員のカルボシクリル環、任意選択で置換された4～7員のヘテロシクリル環、任意選択で置換された6員のアリール環、もしくは任意選択で置換された5～6員のヘテロアリール環を形成し、

p_2 は、0、1、2、3、または4である、化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 2】

前記環Aが、構造式A-2、構造式A-3、または構造式A-4；

10

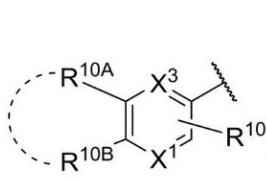
20

30

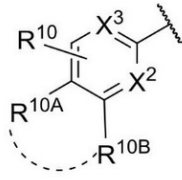
40

50

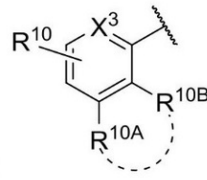
【化5】



式 A-2,



式 A-3, または



式 A-4

を含む部分であり、

式中、

X^1 は、 CR^{10} または N であり、

X^2 は、 CR^{10} または N であり、

X^3 は、 CR^{10} または N であり、

R^{10A} と R^{10B} は、それぞれ独立して R^{10} であり、または

R^{10A} と R^{10B} は、それらが結合される原子と一体となることで、任意選択で置換された 6 員のアリール環または 5 ~ 6 員のヘテロアリール環を形成し、

R^{10} は、それぞれ独立して H、ハロゲン、CN、 NO_2 、 OR^5 、 SR^5 、 $N(R^5)$ 、 R^6 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)$ 、 R^6 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、もしくは任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノであり、

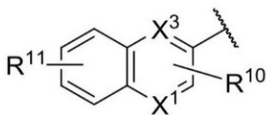
R^5 と R^6 は、それぞれ独立して、水素、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、 $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ、 $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、 $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル、 $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル、任意選択で置換されたアリール、もしくは任意選択で置換されたヘテロアリールであり、または

R^5 と R^6 は、それらが接続される原子と一体となって、任意選択で置換された 4 ~ 7 員のヘテロシクリル環もしくは任意選択で置換された 5 ~ 6 員のヘテロアリール環を任意選択で形成する、請求項 1 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 3】

前記環 A が、構造式 A - 5 :

【化 6】



式 A-5

を含み、

式中、

R^{11} は、水素、ハロゲン、CN、 NO_2 、 OR^5 、 SR^5 、 $N(R^5)$ 、 R^6 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)$ 、 R^6 、 SO_2R^5 、 $SO_2N(R^5)$ 、 R^6 、 $NR^7C(O)OR^5$ 、 $NR^7C(O)R^5$ 、 $NR^7C(O)N(R^5)$ 、 R^6 、 NR^7SOR^5 、 $NR^7SO_2R^5$ 、 $NR^7SO_2N(R^5)$ 、 R^6 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、任意選択で置換さ

10

20

30

40

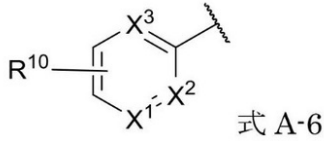
50

れた $C_1 - C_8$ アルキルアミノ、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルである、請求項 2 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 4】

前記環 A が、構造式 A - 6 :

【化 7】



10

を含み、

式中、 X_1 、 X_2 、または X_3 の少なくとも 1 つは、N である、請求項 1 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 5】

X_3 が N である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 6】

R^{10} が、それぞれ独立して水素、ハロゲン、CN、 NO_2 、 OR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルである、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

20

【請求項 7】

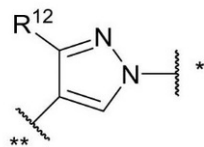
R^{11} が、水素、ハロゲン、CN、 NO_2 、 OR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)R^6$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルである、請求項 3 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

30

【請求項 8】

前記環 B が、構造式 B - 2 :

【化 8】



を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩

40

【請求項 9】

R^{12} が、水素、ハロゲン、CN、 OR^5 、 $N(R^5)R^6$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $C(O)N(R^5)R^6$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルである、請求項 8 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 10】

R^{12} が、水素、ハロゲン、CN、OH、 CH_3 、 $-OCH_3$ 、 CF_3 、 CF_2 、シク

50

ロプロピル、シクロブチル、またはシクロペンチルである、請求項 9 に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩もしくは溶媒和物。

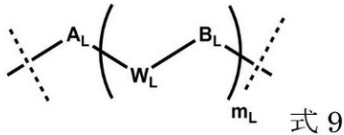
【請求項 1 1】

X が存在しない、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 1 2】

前記リンカーが、構造式 9 :

【化 9】



10

を含み、
式中、

A_L は、任意選択で置換された 4 ~ 13 員の縮合カルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の縮合ヘテロシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の架橋カルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の架橋ヘテロシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員のスピロカルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員のスピロヘテロシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、または任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリルであり、

20

W_L と B_L は、それぞれの出現時に、独立して存在しないか、または、 $R_L^d - R_L^e$ 、 $R_L^d C(O) R_L^e$ 、 $R_L^d CO_2 R_L^e$ 、 $R_L^d C(O) N(R_L^1) R_L^e$ 、 $R_L^d OR_L^e$ 、 $R_L^d N(R_L^1) R_L^e$ 、 $R_L^d N(R_L^1) COR_L^e$ 、 $R_L^d N(R_L^1) CON(R_L^2) R_L^e$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキレン、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニレン、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ $C_1 - C_8$ アルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヒドロキシアルキレン、任意選択で置換された 4 ~ 13 員の縮合カルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の縮合ヘテロシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の架橋カルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員の架橋ヘテロシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員のスピロカルボシクリル、任意選択で置換された 5 ~ 13 員のスピロヘテロシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル、任意選択で置換されたアリーール、および任意選択で置換されたヘテロアリーールから選択される二価部分であり、

30

R_L^d と R_L^e は、それぞれの出現時に、存在しないか、または、任意選択で置換された $(C_1 - C_8 \text{ アルキレン}) - R_L^f$ 、任意選択で置換された $R_L^f - (C_1 - C_8 \text{ アルキレン})$ 、任意選択で置換された $(C_1 - C_8 \text{ アルキレン}) - R_L^f - (C_1 - C_8 \text{ アルキレン})$ 、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニル、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヒドロキシアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ $C_1 - C_8$ アルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキル、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキレン、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルケニレン、任意選択で置換された $C_2 - C_8$ アルキニレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヒドロキシアルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルコキシ $C_1 - C_8$ アルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ アルキルアミノ $C_1 - C_8$ アルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ヘテロアルキレン、任意選択で置換された $C_1 - C_8$ ハロアルキレン、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のカルボシクリル、任意選択で置換された 3 ~ 10 員のヘテロシクリル、任意選択で置換された 4 ~ 13

40

50

員の縮合カルボシクリル、任意選択で置換された5～13員の縮合ヘテロシクリル、任意選択で置換された5～13員の架橋カルボシクリル、任意選択で置換された5～13員の架橋ヘテロシクリル、任意選択で置換された5～13員のスピロカルボシクリル、任意選択で置換された5～13員のスピロヘテロシクリル、任意選択で置換されたアリアル、および任意選択で置換されたヘテロアリアルから選択される二価基であり、

R_L^r は、任意選択で置換されたアリアルまたは任意選択で置換されたヘテロアリアルから選択され、

m_L は、1、2、または3である、請求項1～4のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項13】

A_L が、任意選択で置換された3～10員のカルボシクリル、または任意選択で置換された3～10員のヘテロシクリルであり、

W_L と B_L が、それぞれの出現時に、独立して存在しないか、または、 R_L^d - R_L^e 、 $R_L^d C(O)R_L^e$ 、 $R_L^d CO_2 R_L^e$ 、 $R_L^d C(O)N(R_L^1)R_L^e$ 、 $R_L^d OR_L^e$ 、 $R_L^d N(R_L^1)R_L^e$ 、および $R_L^d N(R_L^1)COR_L^e$ から選択される二価基であり、

R_L^d と R_L^e が、それぞれ独立して存在しないか、または、任意選択で置換された(C_1 - C_8 アルキレン) - R_L^r 、任意選択で置換された R_L^r - (C_1 - C_8 アルキレン)、任意選択で置換された(C_1 - C_8 アルキレン) - R_L^r - (C_1 - C_8 アルキレン)、任意選択で置換された C_1 - C_8 アルキル、任意選択で置換されたアリアル、および任意選択で置換されたヘテロアリアルから選択され、

R_L^r が、任意選択で置換されたアリアルおよび任意選択で置換されたヘテロアリアルから選択される、請求項12に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項14】

前記リンカーが、-(3～10員のカルボシクリル) - (C_1 - C_8 アルキレン) - または-(3～10員のヘテロシクリル) - (C_1 - C_8 アルキレン) - である、請求項1～4のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項15】

前記化合物が、

5 - ((6 - (4 - (8 - プロモキノキサリン - 2 - イル)ピペリジン - 1 - イル) - 6 - オキソヘキシル)アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル)イソインドリン - 1, 3 - ジオン(GS - 060)、

5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (6 - モルホリノキノキサリン - 2 - イル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル)シクロブチル)メチル)アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル)イソインドリン - 1, 3 - ジオン(GS - 066)、

3 - (1 - オキソ - 6 - (7 - (4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル)ヘブチル)イソインドリン - 2 - イル)ピペリジン - 2, 6 - ジオン(GS - 105)、

2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((3 - (トランス - 3 - (3 - メチル - 4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル)シクロブチル)プロピル)アミノ)イソインドリン - 1, 3 - ジオン(GS - 171)、

2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((3 - (3 - (4 - (7 - モルホリノキノキサリン - 2 - イル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル)シクロブチル)プロピル)アミノ)イソインドリン - 1, 3 - ジオン(GS - 173)、

2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((3 - (トランス - 3 - (4 - (7 - (テトラヒドロ - 2H - ピラン - 4 - イル)キノキサリン - 2 - イル) - 1H - ピラゾール - 1 - イル)シクロブチル)プロピル)アミノ)イソインドリン - 1, 3 - ジオン(GS - 181)、

2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((3 - (シス - 3 - (4 - (

10

20

30

40

50

7 - (テトラヒドロ - 2 H - ピラン - 4 - イル) キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラ
 ゴール - 1 - イル) シクロブチル) プロピル) アミノ) イソインドリン - 1, 3 - ジオン
 (GS - 182)、

5 - ((3 - (シス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (7 - モルホリノキノキサリン
 - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) プロピル) アミノ) - 2 -
 (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 2
 27)、

5 - ((3 - (トランス - 3 - (3 - (ジフルオロメチル) - 4 - (キノキサリン - 2
 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) プロピル) アミノ) - 2 - (2
 , 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 243
)、

5 - (((トランス - 3 - (4 - (5 - クロロピリジン - 2 - イル) - 3 - シクロプロ
 ピル - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 -
 ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 255)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (3 - メチルピリジン - 2 - イ
 ル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 -
 ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 261)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (3 - メトキシピリジン - 2 -
 イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6
 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 262)、

5 - (((トランス - 3 - (4 - (4 - クロロピリジン - 2 - イル) - 3 - シクロプロ
 ピル - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 -
 ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 264)、

5 - (((トランス - 3 - (4 - (3 - クロロピリジン - 2 - イル) - 3 - シクロプロ
 ピル - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 -
 ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 272)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (1, 7 - ナフチリジン - 8 -
 イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6
 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 286)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (3 - (トリフルオロメトキシ
)ピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ
) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 287)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (5 - フルオロ - 6 - メチルピ
 リジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) -
 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS
 - 305)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (ピリド [3, 4 - b] ピラジ
 ン - 5 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 -
 (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 3
 09)、

5 - (((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (6 - (4 - メチルピペラジン
 - 1 - イル) キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) シクロブチル)
 メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1
 , 3 - ジオン (GS - 314)、

5 - ((6 - (4 - (8 - プロモキノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 -
 イル) ヘキシル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインド
 リン - 1, 3 - ジオン (GS - 315)、

2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((6 - (4 - (キノキサリン
 - 2 - イル) - 1 H - ピラゴール - 1 - イル) ヘキシル) アミノ) イソインドリン - 1, 3 -

10

20

30

40

50

- 3 - ジオン (GS - 339)、
 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((6 - (4 - フルオロ - 4 - フェニルピペリジン - 1 - イル) - 6 - オキソヘキシル) アミノ) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 348)、
 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) - 5 - ((3 - (トランス - 3 - (3 - メチル - 4 - (5 - (1 - メチルピペリジン - 4 - イル) キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) プロピル) アミノ) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 418)、
 5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 1 H - インダゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 442)、
 5 - ((トランス - 3 - (3 - (ジフルオロメチル) - 4 - (6 - メチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 444)、
 5 - ((6 - (4 - (3 - クロロフェニル) ピペリジン - 1 - イル) - 6 - オキソヘキシル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 490)、
 5 - ((6 - (3, 5 - ジメチル - 4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) ヘキシル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 510)、
 5 - ((6 - (3 - シクロプロピル - 4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) ヘキシル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 552)、
 5 - ((3 - (トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) プロピル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 568)、
 5 - ((6 - (3 - シクロプロピル - 4 - (7 - (4 - メチルピペラジン - 1 - イル) キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) ヘキシル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 570)、
 5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (キノキサリン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 579)、
 5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (6 - メチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 589)、
 5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (1 - メチル - 1 H - ピラゾロ [4, 3 - c] ピリジン - 6 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 613)、または
 5 - ((トランス - 3 - (3 - シクロプロピル - 4 - (1 - イソプロピル - 1 H - ピラゾロ [4, 3 - c] ピリジン - 6 - イル) - 1 H - ピラゾール - 1 - イル) シクロブチル) メチル) アミノ) - 2 - (2, 6 - ジオキソピペリジン - 3 - イル) イソインドリン - 1, 3 - ジオン (GS - 614) である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。
 【請求項 16】
 請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩と、薬学的に許容可能な賦形剤とを含む医薬組成物。
 【請求項 17】

10

20

30

40

50

癌、炎症、自己免疫疾患、ウイルス感染症、または免疫学的疾患を処置するのに使用される薬剤の調製のための、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩の使用。

【請求項 18】

癌を処置するのに使用される薬剤の調製のための組合せであって、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩と、ギルテリチニブ、ミドスタウリン、ソラフェニブ、スニチニブ、およびレスタウルチニブから選択される FLT 3 阻害剤とを含む組合せ。

【請求項 19】

癌を処置するための薬剤の調製のための、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩と、ギルテリチニブ、ミドスタウリン、ソラフェニブ、スニチニブ、およびレスタウルチニブから選択される FLT 3 阻害剤とを含む組合せの使用。

10

20

30

40

50