

【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】平成30年3月22日(2018.3.22)

【公表番号】特表2017-510643(P2017-510643A)

【公表日】平成29年4月13日(2017.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-015

【出願番号】特願2017-502934(P2017-502934)

【国際特許分類】

C 07 D	403/14	(2006.01)
A 61 P	43/00	(2006.01)
A 61 P	37/08	(2006.01)
A 61 P	29/00	(2006.01)
A 61 P	37/02	(2006.01)
A 61 P	37/06	(2006.01)
A 61 P	35/02	(2006.01)
A 61 P	7/00	(2006.01)
A 61 P	11/06	(2006.01)
A 61 P	11/00	(2006.01)
A 61 P	17/00	(2006.01)
A 61 P	13/12	(2006.01)
A 61 P	21/00	(2006.01)
A 61 P	17/06	(2006.01)
A 61 P	3/10	(2006.01)
A 61 P	11/02	(2006.01)
A 61 P	1/04	(2006.01)
A 61 P	19/02	(2006.01)
A 61 K	31/506	(2006.01)
C 07 D	401/14	(2006.01)
A 61 K	45/00	(2006.01)

【F I】

C 07 D	403/14	C S P
A 61 P	43/00	1 2 1
A 61 P	43/00	1 1 1
A 61 P	37/08	
A 61 P	29/00	
A 61 P	37/02	
A 61 P	37/06	
A 61 P	35/02	
A 61 P	7/00	
A 61 P	11/06	
A 61 P	11/00	
A 61 P	17/00	
A 61 P	13/12	
A 61 P	21/00	
A 61 P	17/06	
A 61 P	3/10	
A 61 P	11/02	
A 61 P	1/04	
A 61 P	19/02	

A 6 1 P 29/00 1 0 1
 A 6 1 K 31/506
 C 0 7 D 401/14
 A 6 1 K 45/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月9日(2018.2.9)

【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

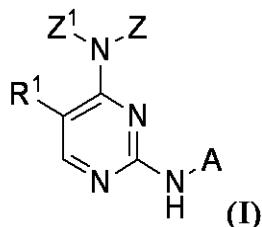
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(1):

【化1】



[式中、

Zは、C₇-C₁₂スピロビシクロアルキル、C₇-C₁₂縮合ビシクロアルキル、7~12員スピロヘテロビサイクリルまたは7~12員縮合ヘテロビシクロアルキルであり、ここでZは、所望により、1、2、3、4または5つのR²基により置換されていてもよく；

Z¹は、H、C₁-C₁₂アルキル、C₃-C₁₂シクロアルキルまたは3~12員複素環であり、ここでZ¹は、所望により、1、2、3、4または5つのR³基により置換されていてもよく；

Aは、インダゾリルまたはピラゾロピリジニルであり、ここでAは、所望により、1、2、3、4または5つのR⁴基により置換されていてもよく；

R¹は、H、F、Cl、Br、I、NO₂、N₃、CN、C₁-C₁₂アルキル、C₁-C₁₂ハロアルキル、C₁-C₁₂アルコキシル、C₂-C₁₂アルケニル、C₂-C₁₂アルキニル、C₃-C₁₂シクロアルキル、3~12員複素環、C₆-C₁₂アリール、5~12員ヘテロアリール、-(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-(CR⁶R⁷)_n-NR^aR^b、-C(=O)R⁵、-OC(=O)R⁵、-O(CR⁶R⁷)_n-R⁵、-N(R^c)C(=O)R⁵、-(CR⁶R⁷)_nC(=O)OR^c、-(CR⁶R⁷)_nC(=O)NR^aR^b、-C(=NR^c)NR^aR^b、-N(R^c)C(=O)NR^aR^b、-N(R^c)S(=O)_mR⁵または-S(=O)₂NR^aR^bであり、ここでR¹は、所望により1、2、3、4または5つのR⁸基により置換されていてもよい；

各R²は、独立して、H、F、Cl、Br、I、NO₂、N₃、CN、OH、NH₂、-C(=O)CH₂CN、C₁-C₁₂アルキル、C₁-C₁₂ハロアルキル、C₁-C₁₂アルコキシ、C₂-C₁₂アルケニル、C₂-C₁₂アルキニル、C₃-C₁₂シクロアルキル、C₆-C₁₂アリール、3~12員複素環、5~12員ヘテロアリール、-(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-(CR⁶R⁷)_n-NR^aR^b、-C(=O)R⁵、-S(=O)₂R⁵、-OC(=O)R⁵、-O(CR⁶R⁷)_n-R⁵、-O(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-N(R^c)C(=O)R⁵、-(CR⁶R⁷)_nC(=O)OR^c、-(CR⁶R⁷)_nC(=O)NR^aR^b、-C(=NR^c)NR^aR^b、-N(R^c)C(=O)NR^aR^b、-N(R^c)S(=O)_mR⁵または-S(=O)₂NR^aR^bであるか、あるいは2つの隣接するR²は、それらが結合している原子と共に一体となって、C₃-C₁₂シクロアルキルまたは3~12員ヘテロシクロアルキル基を形成しており、ここで上記置換基の各々は、独立して、1、2、3、4または5つのR⁸基により所望により置換されていてもよく；

各々R³およびR⁴は、独立して、H、F、Cl、Br、I、NO₂、N₃、CN、C₁-C₁₂アルキル、C₂-C₁₂アルケニル、C₂-C₁₂アルキニル、C₃-C₁₂シクロアルキル、-(C₁-C₄アルキレン)-(C₃-C₁₂シクロアルキル)、C₆-C₁₂アリール、3~12員複素環、-(C₁-C₄アルキレン)-(3~12員複素環)、5~12員ヘテロアリール、-(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-(CR⁶R⁷)_n-NR^aR^b、-C(=O)R⁵、-OC(=O)R⁵

、 $-O(CR^6R^7)_n-R^5$ 、 $-N(R^c)C(=O)R^5$ 、 $-(CR^6R^7)_nC(=O)OR^c$ 、 $-(CR^6R^7)_nC(=O)NR^aR^b$ 、 $-C(=NR^c)NR^aR^b$ 、 $-N(R^c)C(=O)NR^aR^b$ 、 $-N(R^c)S(=O)_mR^5$ または $-S(=O)_2NR^aR^b$ であり、ここで各々 R^3 および R^4 は、独立して、1、2、3、4または5つの R^8 基により所望により置換されていてもよく；

各々 R^5 は、独立して、H、 C_1-C_{12} アルキル、 C_1-C_{12} ハロアルキル、 C_2-C_{12} アルケニル、 C_2-C_{12} アルキニル、 C_3-C_{12} シクロアルキル、 C_6-C_{12} アリール、3~12員複素環または5~12員ヘテロアリールであり、ここで各々 R^5 は、独立して、1、2、3、4または5つの R^8 基により所望により置換されていてもよく；

各々 R^6 および R^7 は、独立して、H、F、Cl、Br、I、 NO_2 、 N_3 、CN、 C_1-C_{12} アルキル、 C_2-C_{12} アルケニル、 C_2-C_{12} アルキニル、 C_3-C_{12} シクロアルキル、 C_6-C_{12} アリール、3~12員複素環または5~12員ヘテロアリールであるか、あるいは R^6 および R^7 は、それらが結合している炭素原子と共に一体となって、 C_3-C_{12} シクロアルキル、 C_6-C_{12} アリール、3~12員複素環または5~12員ヘテロアリール基を形成しており、ここで上記置換基の各々は、独立して、1、2、3、4または5つの R^8 基により所望により置換されていてもよく；

各々 R^8 は、独立して、F、Cl、Br、I、CN、 NO_2 、 N_3 、 C_1-C_{12} アルキル、 C_2-C_{12} アルケニル、 C_2-C_{12} アルキニル、 C_3-C_{12} シクロアルキル、 C_6-C_{12} アリール、3~12員複素環、5~12員ヘテロアリール、 NH_2 、 $-NH(C_1-C_{12}$ アルキル)、 $-NH(CH_2)_n-(C_3-C_{12}$ シクロアルキル)、 $-NH(CH_2)_n-(C_6-C_{12}$ アリール)、 $-NH(CH_2)_n-(3~12員複素環)$ 、 $-NH(CH_2)_n-(5~12員ヘテロアリール)$ 、 $-N(C_1-C_{12}$ アルキル)₂、 $-N[(CH_2)_n-(C_3-C_{12}$ シクロアルキル)]₂、 $-N[(CH_2)_n-(C_6-C_{12}$ アリール)]₂、 $-N[(CH_2)_n-(3~12員複素環)]_2$ 、 $-N[(CH_2)_n-(5~12員ヘテロアリール)]_2$ 、 OH 、 $-O(C_1-C_{12}$ アルキル)、 $-O(CH_2)_n-(C_3-C_{12}$ シクロアルキル)、 $-O(CH_2)_n-(C_6-C_{12}$ アリール)、 $-O(CH_2)_n-(3~12員複素環)$ または $-O(CH_2)_n-(5~12員ヘテロアリール)$ であり；

各々 R^a 、 R^b および R^c は、独立して、H、 C_1-C_6 アルキル、 C_2-C_6 アルケニル、 C_2-C_6 アルキニル、 C_3-C_6 シクロアルキル、 $-(C_1-C_4$ アルキレン) $-(C_3-C_6$ シクロアルキル)、3~6員複素環、 $-(C_1-C_4$ アルキレン) $-(3~6員複素環)$ 、 C_6-C_{10} アリール、 $-(C_1-C_4$ アルキレン) $-(C_6-C_{10}$ アリール)、5~10員ヘテロアリールまたは $-(C_1-C_4$ アルキレン) $-(5~10員ヘテロアリール)$ であるか、あるいは R^a および R^b は、それらが結合している窒素原子と共に一体となって、3~8員複素環基を形成しており、ここで上記置換基の各々は、所望により、独立して、F、Cl、Br、CN、 N_3 、 OH 、 NH_2 、 C_1-C_6 アルキル、 C_1-C_6 ハロアルキル、 C_1-C_6 アルコキシおよび C_1-C_6 アルキルアミノから独立して選択される1、2、3または4つの置換基により置換されていてもよい；

各々 m は、独立して、1または2であり；および

各々 n は、独立して、0、1、2、3または4である】

の化合物、あるいはその立体異性体、互変異生体、N-オキシド、溶媒和物、代謝物、医薬的に許容される塩またはプロドラッグ。

【請求項2】

Zが、 C_8-C_{11} スピロビシクロアルキル、 C_8-C_{10} 縮合ビシクロアルキル、8~11員スピロヘテロビサイクリルまたは8~10員縮合ヘテロビシクロアルキルであり、Zは、所望により、1、2、3または4つの R^2 基により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

【請求項3】

Z^1 が、H、 C_1-C_6 アルキル、 C_3-C_6 シクロアルキルまたは3~6員複素環であり、 Z^1 は、所望により、1、2または3つの R^3 基により置換されていてもよい、あるいは

Z^1 が、H、メチル、エチル、n-プロピル、イソプロピルまたはシクロプロピルである、請求項1記載の化合物。

【請求項4】

R^1 が、H、F、Cl、CN、 N_3 、 C_1-C_6 アルキル、 C_2-C_6 アルケニル、 C_2-C_6 アルキニル、 C_1-C_6 ハロアルキル、 C_1-C_6 アルコキシル、 C_3-C_6 シクロアルキル、3~6員複素環、 $-(CR^6R^7)_n-OR^c$ 、 $-(CR^6R^7)_n-NR^aR^b$ 、 $-C(=O)R^5$ 、 $-(CR^6R^7)_nC(=O)NR^aR^b$ または $-S(=O)_2NR^aR^b$ であり、 R^1 は、所望により、1、2または3つの R^8 基により置換されていてもよい、あるいは

R^1 が、H、F、Cl、CN、 N_3 、 C_1-C_4 アルキル、 C_2-C_4 アルケニル、 C_2-C_4 アルキニル、 C_1-C_4

ハロアルキル、 C_1 - C_4 アルコキシリ、 C_3 - C_6 シクロアルキル、3~6員複素環、 $-(CR^6R^7)_n$ -OR^c、 $-(CR^6R^7)_n$ -NR^aR^b、 $-C(=O)R^5$ 、 $-(CR^6R^7)_n$ C(=O)NR^aR^bまたは $-S(=O)_2$ NR^aR^bであって、ここでR¹は、所望により、1、2または3つのR⁸基により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

【請求項5】

各R²が、独立して、H、F、Cl、CN、N₃、NO₂、OH、NH₂、-C(=O)CH₂CN、 C_1 - C_6 アルキル、 C_2 - C_6 アルケニル、 C_2 - C_6 アルキニル、 C_1 - C_6 ハロアルキル、 C_1 - C_6 アルコキシ、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環、5~6員ヘテロアリール、 $-(CR^6R^7)_n$ -OR^c、 $-(CR^6R^7)_n$ -NR^aR^b、 $-C(=O)R^5$ 、 $-S(=O)_2R^5$ 、 $-O(CR^6R^7)_n$ -R⁵、 $-O(CR^6R^7)_n$ -OR^c、 $-N(R^c)C(=O)R^5$ 、 $-(CR^6R^7)_n$ C(=O)NR^aR^b、 $-N(R^c)C(=O)NR^aR^b$ 、 $-N(R^c)S(=O)_mR^5$ または $-S(=O)_2$ NR^aR^bであるか、あるいは2つの隣接するR²は、それらが結合している原子と共に一体となって、 C_3 - C_6 シクロアルキルまたは3~6員ヘテロシクロアルキル基を形成しており、ここで上記置換基の各々は、所望により、独立して、1、2または3つのR⁸基により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

【請求項6】

各々R³およびR⁴が、独立して、H、F、Cl、Br、I、NO₂、N₃、CN、 C_1 - C_6 アルキル、 C_2 - C_6 アルケニル、 C_2 - C_6 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、 $-(C_1-C_2\text{アルキレン})-(C_3-C_6\text{シクロアルキル})$ 、フェニル、3~6員複素環、 $-(C_1-C_2\text{アルキレン})-(3~6\text{員複素環})$ 、5~6員ヘテロアリール、 $-(CR^6R^7)_n$ -OR^c、 $-(CR^6R^7)_n$ -NR^aR^b、 $-C(=O)R^5$ 、 $-OC(=O)R^5$ 、 $-O(CR^6R^7)_n$ -R⁵、 $-N(R^c)C(=O)R^5$ 、 $-(CR^6R^7)_n$ C(=O)OR^c、 $-(CR^6R^7)_n$ C(=O)NR^aR^b、 $-N(R^c)S(=O)_mR^5$ または $-S(=O)_2$ NR^aR^bであり、各R³およびR⁴は、独立して、1、2または3つのR⁸基により、所望により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

【請求項7】

各R⁵が、独立して、H、 C_1 - C_6 アルキル、 C_1 - C_6 ハロアルキル、 C_2 - C_6 アルケニル、 C_2 - C_6 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環または5~6員ヘテロアリールであり、ここで各R⁵は、独立して、1、2または3つのR⁸基により、所望により置換されていてもよい、あるいは

各R⁵が、独立して、H、 C_1 - C_4 アルキル、 C_1 - C_4 ハロアルキル、 C_2 - C_4 アルケニル、 C_2 - C_4 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環または5~6員ヘテロアリールであり、各R⁵は、所望により、独立して、1、2または3つのR⁸基により置換されていてもよい、

請求項1記載の化合物。

【請求項8】

各々R⁶およびR⁷が、独立して、H、F、Cl、Br、I、CN、N₃、NO₂、 C_1 - C_6 アルキル、 C_2 - C_6 アルケニル、 C_2 - C_6 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環または5~6員ヘテロアリールであるか、あるいはR⁶およびR⁷は、それらが結合している炭素原子と共に一体となって、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環または5~6員ヘテロアリール基を形成しており、ここで上記置換基の各々は、独立して、1、2または3つのR⁸基により、所望により置換されていてもよく、

各R⁸が、独立して、F、Cl、CN、N₃、 C_1 - C_6 アルキル、 C_2 - C_6 アルケニル、 C_2 - C_6 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環、5~6員ヘテロアリール、NH₂、-NH(C_1 - C_6 アルキル)、-NH(CH₂)_n-(C_3 - C_6 シクロアルキル)、-NH(CH₂)_n-フェニル、-NH(CH₂)_n-(3~6員複素環)、-NH(CH₂)_n-(5~6員ヘテロアリール)、-N(C_1 - C_4 アルキル)₂、-N[(CH₂)_n-(C_3 - C_6 シクロアルキル)]₂、-N[(CH₂)_n-フェニル]₂、-N[(CH₂)_n-(3~6員複素環)]₂、-N[(CH₂)_n-(5~6員ヘテロアリール)]₂、OH、-O(C_1 - C_6 アルキル)、-O(CH₂)_n-(C_3 - C_6 シクロアルキル)、-O(CH₂)_n-フェニル、-O(CH₂)_n-(3~6員複素環)または-O(CH₂)_n-(5~6員ヘテロアリール)であり、

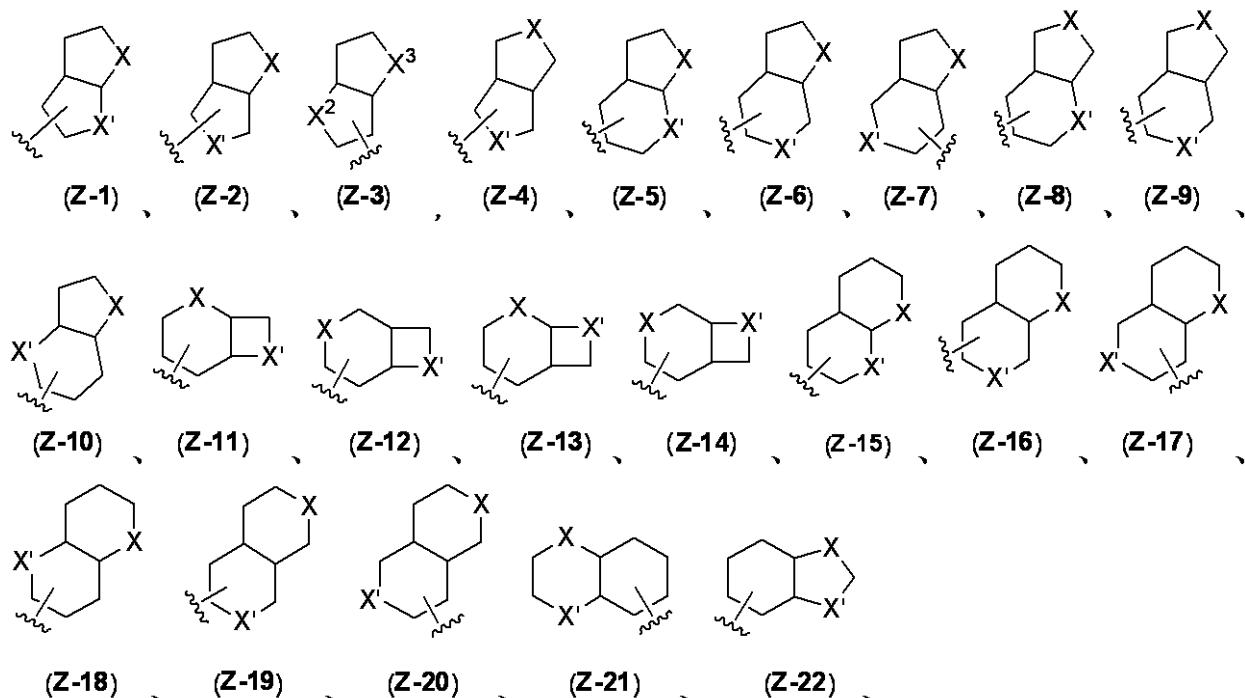
各々R^a、R^bおよびR^cが、独立して、H、 C_1 - C_4 アルキル、 C_2 - C_4 アルケニル、 C_2 - C_4 アルキニル、 C_3 - C_6 シクロアルキル、 $-(C_1-C_2\text{アルキレン})-(C_3-C_6\text{シクロアルキル})$ 、3~6員複素環、 $-(C_1-C_2\text{アルキレン})-(3~6\text{員複素環})$ 、フェニル、 $-(C_1-C_2\text{アルキレン})$ -フェニル、5

～6員ヘテロアリールまたは-(C₁-C₂アルキレン)-(5～6員ヘテロアリール)であるか、あるいはR^aおよびR^bは、それらが結合している窒素原子と共に一体となって、3～6員複素環を形成しており、ここで上記置換基の各々は、独立して、F、Cl、CN、N₃、OH、NH₂、C₁-C₄アルキル、C₁-C₄ハロアルキル、C₁-C₄アルコキシおよびC₁-C₄アルキルアミノから独立して選択される1、2または3つの置換基により所望により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

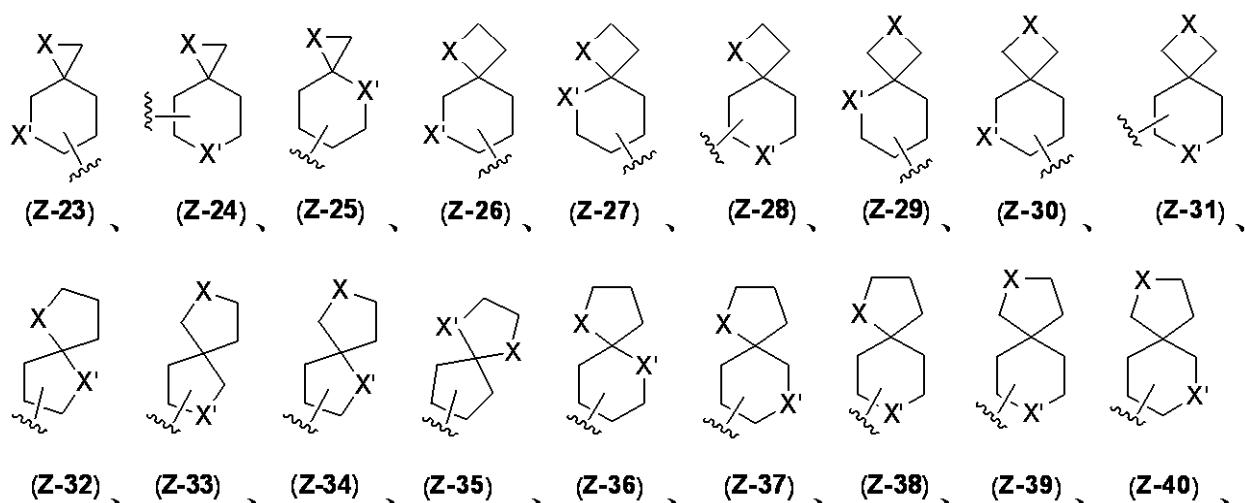
【請求項 9】

Zが、

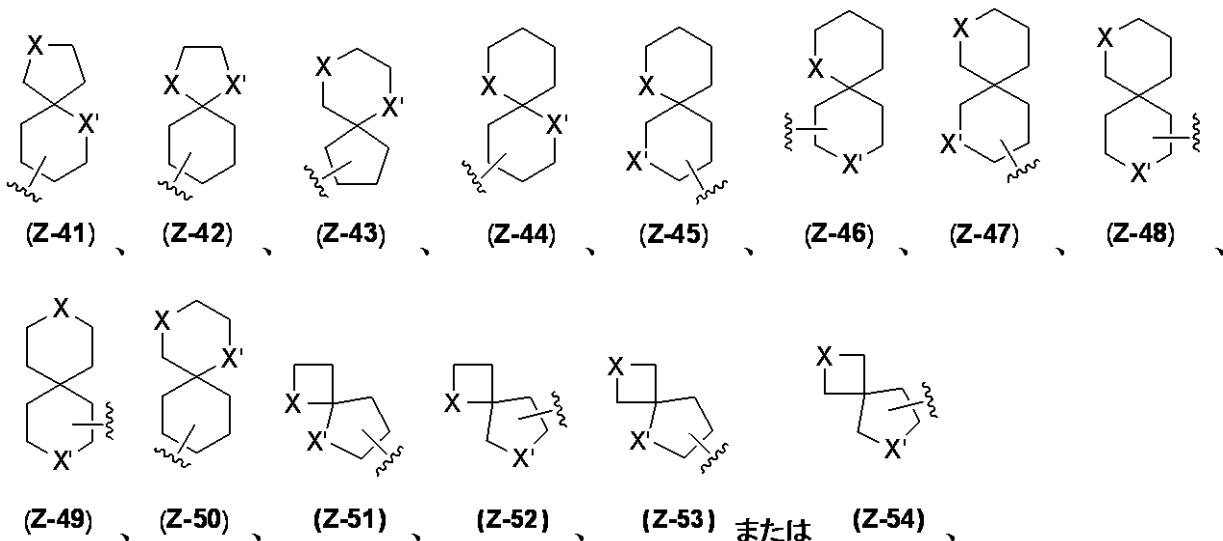
【化 2】



【化 3】



【化4】

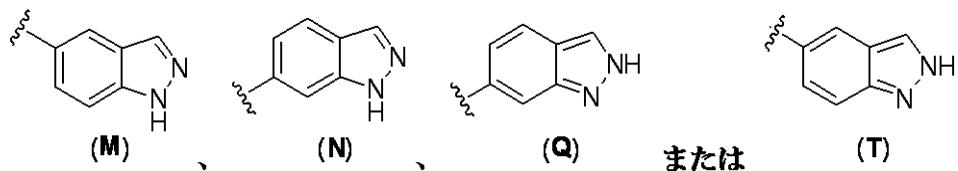


あるいはその立体異性体であって、各々X、X'、X²およびX³は、独立して、CH₂、NHまたは0であるが、但しX²が0である場合、X³は0ではない；そして、Zは、1、2または3つのR²基により所望により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

【請求項10】

Aが、

【化5】



であり、ここでAは、所望により、1、2または3つのR⁴基により置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

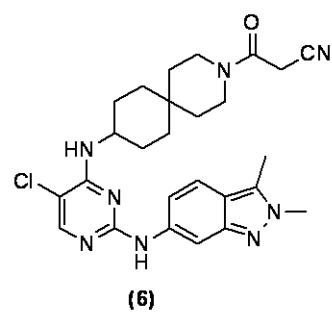
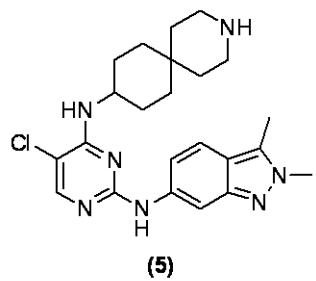
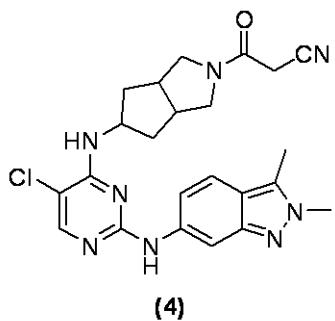
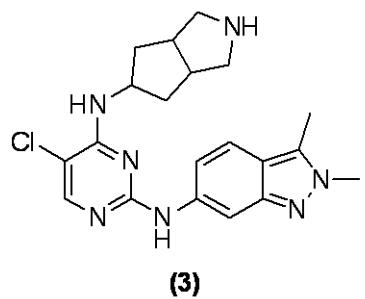
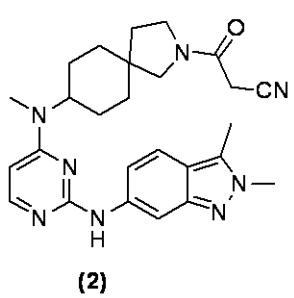
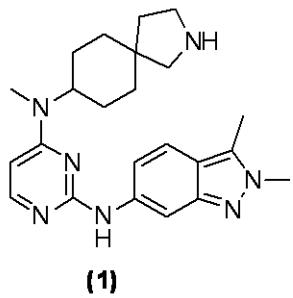
【請求項11】

各R²は、独立して、H、F、Cl、CN、N₃、NO₂、OH、NH₂、-C(=O)CH₂CN、C₁-C₄アルキル、C₂-C₄アルケニル、C₂-C₄アルキニル、C₁-C₄ハロアルキル、C₁-C₄アルコキシ、C₃-C₆シクロアルキル、フェニル、3~6員複素環、5~6員ヘテロアリール、-(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-(CR⁶R⁷)_n-NR^aR^b、-C(=O)R⁵、-S(=O)₂R⁵、-O(CR⁶R⁷)_n-R⁵、-O(CR⁶R⁷)_n-OR^c、-N(R^c)C(=O)R⁵、-(CR⁶R⁷)_nC(=O)NR^aR^b、-N(R^c)S(=O)_mR⁵または-S(=O)₂NR^aR^bであって、ここで各R²は、所望により、1、2または3つのR⁸基により独立して置換されていてもよい、請求項1記載の化合物。

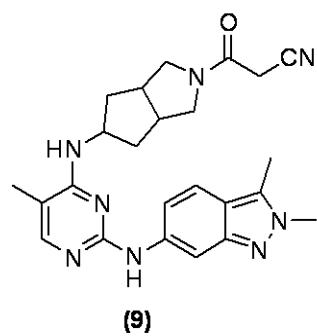
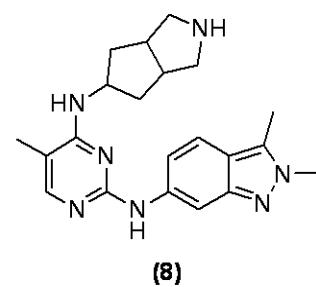
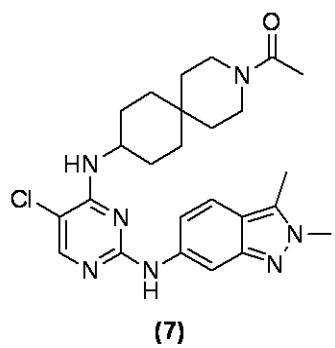
【請求項12】

以下の構造：

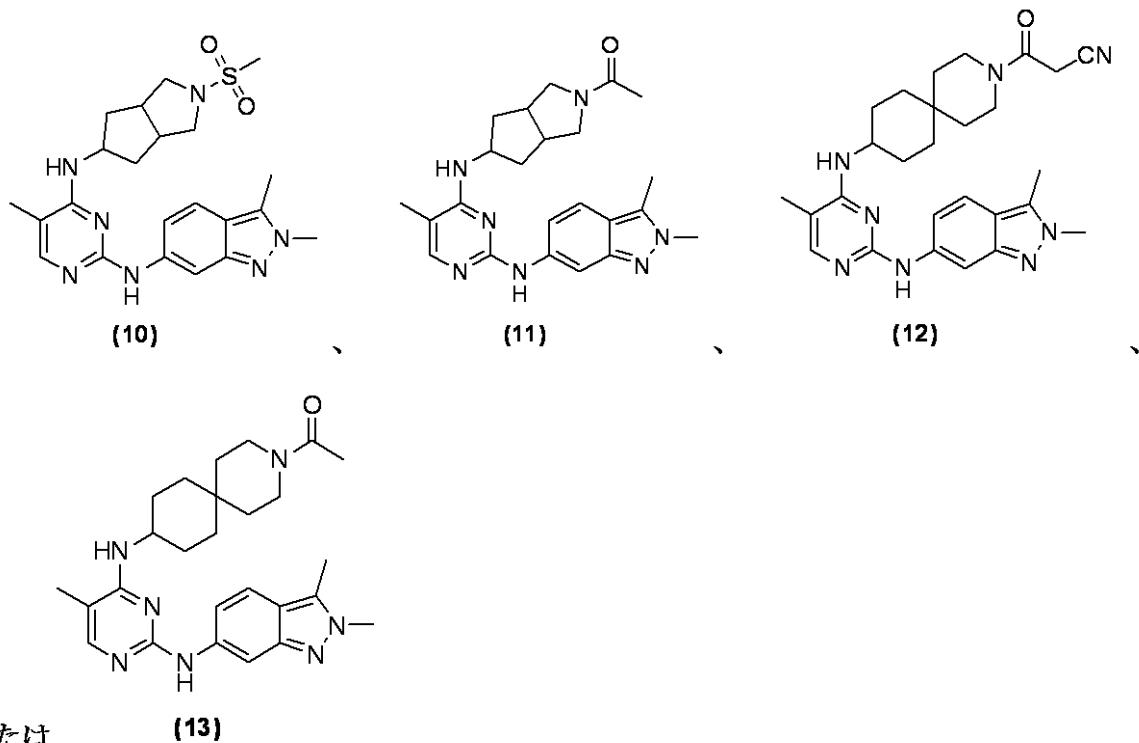
【化 6】



【化 7】



【化 8】



または (13)

のいずれか1つを有する請求項1記載の化合物、あるいはその立体異性体、互変異生体、N-オキシド、溶媒和物または医薬的に許容される塩。

【請求項 1 3】

請求項1～12のいずれか1項記載の化合物、ならびに医薬的に許容される賦形剤、担体、アジュバンド、ビヒクルまたはそれらの組合せを含む、患者におけるタンパク質キナーゼ介在性疾患の重症度を予防、治療または緩和するための、および/またはタンパク質キナーゼの活性を調節するための医薬組成物。

【請求項 1 4】

化学療法剤、抗増殖剤、ホスホジエステラーゼ4(PDE4)阻害剤、 β -アドレナリン作動受容体アゴニスト、コルチコステロイド、非ステロイドGRアゴニスト、抗コリン剤、抗ヒスタミン剤、抗炎症剤、免疫抑制剤、免疫修飾因子、アテローム性動脈硬化症治療剤、肺線維症治療剤およびその組合せからなる群から選択される治療薬を更に含む、請求項13記載の医薬組成物。

【請求項 1 5】

患者におけるタンパク質キナーゼ介在性疾患の重症度を予防、治療または緩和する際に使用するための、請求項1～12のいずれか1項記載の化合物または請求項13～14のいずれか1項記載の医薬組成物であって、タンパク質キナーゼ介在性疾患が、JAK-介在性疾患、FLT3-介在性疾患、オーロラ-介在性疾患、増殖性疾患、自己免疫疾患、アレルギー性疾患、炎症性疾患、移植拒絶反応、癌、真性赤血球増加症、本態性血小板増加症、骨髄線維症、慢性骨髄性白血病(CML)、急性骨髄性白血病(AML)、急性リンパ性白血病(ALL)、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、喘息、全身性紅斑性狼瘡、皮膚紅斑性狼瘡、ループス腎炎、皮膚筋炎、シェーグレン症候群、乾癬、I型糖尿病、アレルギー性気道疾患、副鼻腔炎、湿疹、蕁麻疹、食品アレルギー、昆虫毒アレルギー、炎症性腸症候群、クローン病疾患、関節リウマチ、若年性関節炎、乾癬性関節炎、臓器移植拒絶反応、組織移植拒絶反応または細胞移植拒絶反応である化合物または医薬組成物。

【請求項 1 6】

タンパク質キナーゼ介在性疾患の重症度を予防、治療または緩和するための医薬品製造における、請求項1～12のいずれか1項記載の化合物または請求項13～14のいずれか1項記

載の医薬組成物の使用であって、 タンパク質キナーゼ介在性疾患は、JAK-介在性疾患、FLT3-介在性疾患、オーロラ-介在性疾患、増殖性疾患、自己免疫疾患、アレルギー性疾患、炎症性疾患、移植拒絶反応、癌、真性赤血球増加症、本態性血小板増加症、骨髄線維症、慢性骨髄性白血病(CML)、急性骨髄性白血病(AML)、急性リンパ性白血病(ALL)、慢性の閉塞性肺疾患(COPD)、喘息、全身性および皮膚紅斑性狼瘡、ループス腎炎、皮膚筋炎、シェーグレン症候群、乾癬、I型糖尿病、アレルギー性気道疾患、副鼻腔炎、湿疹、蕁麻疹、食品アレルギー、昆虫毒アレルギー、炎症性腸症候群、クローン病疾患、関節リウマチ、若年性関節炎、乾癬性関節炎、臓器移植拒絶反応、組織移植拒絶反応または細胞移植拒絶反応である使用。

【請求項 1 7】

タンパク質キナーゼの活性を調節するための医薬品製造における、請求項1～12のいずれか1項記載の化合物あるいは請求項13または14のいずれか1項記載の医薬組成物の使用であって、 タンパク質キナーゼが、JAKキナーゼ、FLT3キナーゼ、オーロラキナーゼまたはその組み合わせである使用。

【請求項 1 8】

タンパク質キナーゼの活性を調節する際に使用するための、請求項1～12のいずれか1項記載の化合物または請求項13または14のいずれか1項記載の医薬組成物であって、 タンパク質キナーゼが、JAKキナーゼ、FLT3キナーゼ、オーロラキナーゼまたはその組合せである化合物または医薬組成物。