

【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2月15日(2018.2.15)

【公表番号】特表2017-505337(P2017-505337A)

【公表日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-007

【出願番号】特願2016-563277(P2016-563277)

【国際特許分類】

C 0 7 D 401/14 (2006.01)

A 6 1 K 31/4545 (2006.01)

C 0 7 D 413/14 (2006.01)

A 6 1 K 31/4439 (2006.01)

A 6 1 K 31/5377 (2006.01)

A 6 1 K 31/55 (2006.01)

C 0 7 D 405/14 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 3/00 (2006.01)

A 6 1 P 5/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/00 (2006.01)

A 6 1 P 7/02 (2006.01)

A 6 1 P 1/16 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

A 6 1 P 7/06 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 1/02 (2006.01)

A 6 1 P 9/04 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

A 6 1 P 1/18 (2006.01)

A 6 1 P 11/06 (2006.01)

A 6 1 P 37/08 (2006.01)

A 6 1 P 17/02 (2006.01)

A 6 1 P 27/16 (2006.01)

A 6 1 P 13/12 (2006.01)

A 6 1 P 21/04 (2006.01)

A 6 1 P 9/12 (2006.01)

A 6 1 P 27/12 (2006.01)

A 6 1 K 31/675 (2006.01)

C 0 7 F 9/09 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 401/14 C S P

A 6 1 K 31/4545

C 0 7 D 413/14

A 6 1 K 31/4439

A 6 1 K 31/5377

A 6 1 K	31/55	
C 0 7 D	405/14	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	3/00	
A 6 1 P	5/00	
A 6 1 P	19/00	
A 6 1 P	7/02	
A 6 1 P	1/16	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	35/02	
A 6 1 P	27/02	
A 6 1 P	7/06	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	1/02	
A 6 1 P	9/04	
A 6 1 P	3/06	
A 6 1 P	1/18	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	37/08	
A 6 1 P	17/02	
A 6 1 P	27/16	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	21/04	
A 6 1 P	9/12	
A 6 1 P	27/12	
A 6 1 K	31/675	
C 0 7 F	9/09	U

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月4日(2018.1.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

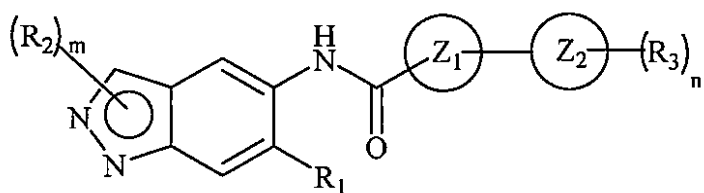
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式(I)

【化 1】



(I)

の化合物又はその薬学的に許容される塩もしくは立体異性体

[式中、

Z_1 は、任意選択により置換されているヘテロアリールであり、

Z_2 は、任意選択により置換されているヘテロシクロアルキル、任意選択により置換されているヘテロアリール、又は直接結合であり、

R_1 は、アルキル、シアノ、 $-NR_aR_b$ 、又は任意選択により置換されているシクロアルキル、アリールもしくはヘテロシクリルであり；ここでそれぞれの任意選択による置換基は、それぞれの存在について、独立して、アルキル、アルコキシ、ハロゲン、ヒドロキシル、ヒドロキシアルキル、アミノ、アミノアルキル、ニトロ、シアノ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、 $-OCO-CH_2-O$ -アルキル、 $-OP(O)(O-アルキル)_2$ 又は $-CH_2-OP(O)(O-アルキル)_2$ であり、

R_2 は、それぞれの存在について、独立して、任意選択により置換されているアルキル又はシクロアルキルであり；ここでそれぞれの任意選択による置換基は、それぞれの存在について、独立して、ハロゲン、アルコキシ、ヒドロキシル、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル又はハロアルコキシであり、

R_3 は、それぞれの存在について、独立して、水素、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、アルコキシ、 $-NR_aR_b$ 、ヒドロキシル又はヒドロキシアルキルであり、

R_a は、水素又はアルキルであり、

R_b は、水素、アルキル、アシル、ヒドロキシアルキル、 $-SO_2$ -アルキル、又は任意選択により置換されているシクロアルキルであり；そして「m」及び「n」は、独立して、1又は2である]。

【請求項 2】

Z_1 が5員又は6員のヘテロアリールである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

Z_1 がテトラゾリル、チエニル、トリアゾリル、ピロリル、ピリジル、ピラニル、ピラジニル、ピリダジニル、ピリミジル、イミダゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、チアゾリル、イソチアゾリル、オキサゾリル、フラニル又はピラゾリルである、請求項 1 又は 2 に記載の化合物。

【請求項 4】

Z_2 が、5員もしくは6員のヘテロシクロアルキル又は5員もしくは6員のヘテロアリールである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 5】

Z_2 がアゼチジニル、オキセタニル、イミダゾリジニル、ピロリジニル、オキサゾリジニル、チアゾリジニル、ピラゾリジニル、テトラヒドロフラニル、ピペリジニル、ピペラジニル、テトラヒドロピラニル、モルホリニル、チオモルホリニル、1,4-ジオキサニル、テトラゾリル、チエニル、トリアゾリル、ピロリル、ピリジル、ピラニル、ピラジニル、ピリダジニル、ピリミジル、ピペラジニル、イミダゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、チアゾリル、イソチアゾリル、オキサゾリル、フラニル又はピラゾリルである、請求項 1 に記載の化合物。

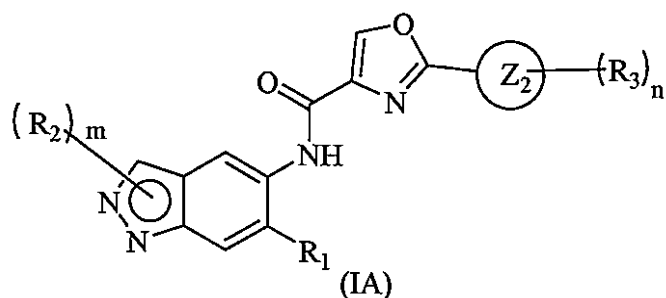
【請求項 6】

Z_2 が直接結合である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 7】

式 (IA)

【化 2】



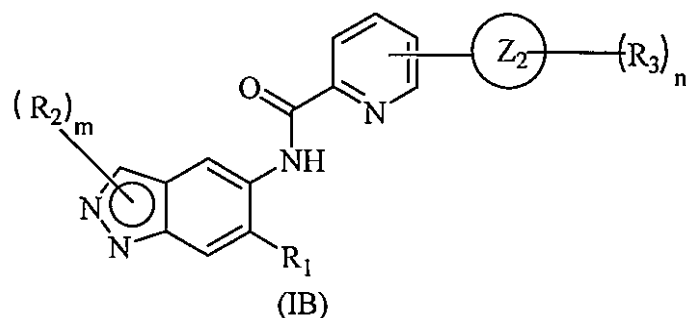
で表される請求項 1、2 又は 3 のいずれか一項に記載の化合物又はその薬学的に許容される塩

[式中、 Z_2 、 R_1 、 R_2 、 R_3 、「 m 」及び「 n 」は、請求項 1 に定義されている通りである]。

【請求項 8】

式 (IB)

【化 3】



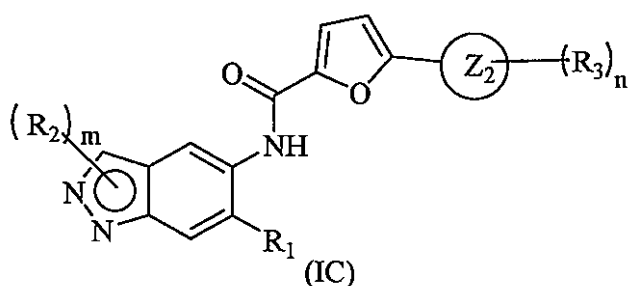
で表される請求項 1、2 又は 3 のいずれか一項に記載の化合物又はその薬学的に許容される塩

[式中、 Z_2 、 R_1 、 R_2 、 R_3 、「 m 」及び「 n 」は、請求項 1 に定義されている通りである]。

【請求項 9】

式 (IC)

【化 4】



で表される請求項 1、2 又は 3 のいずれか一項に記載の化合物又はその薬学的に許容される塩

[式中、 Z_2 、 R_1 、 R_2 、 R_3 、「 m 」及び「 n 」は、請求項 1 に定義されている通りである]。

【請求項 10】

Z_2 が、任意選択により置換されているピラゾリル、ピリジル又はピロリジニルである、請求項 1、4、5、7、8 又は 9 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 11】

R_1 が、任意選択により置換されているヘテロシクリルであり、ここでそれぞれの任意選択による置換基が、ハロゲン、ヒドロキシル、ヒドロキシアルキル又はアミノである、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 12】

R_1 が、任意選択により置換されているアゼチジニル、ピペリジニル、モルホリニル、ピロリジニル又はアゼパニルである、請求項 11 に記載の化合物。

【請求項 13】

R_1 が、任意選択により置換されているフェニルであり、ここでそれぞれの任意選択による置換基がハロゲンである、請求項 1～7 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 14】

R_1 がシクロアルキルである、請求項 1～10 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 15】

R_1 がシクロプロピル又はシクロヘキシルである、請求項 14 に記載の化合物。

【請求項 16】

R_1 が $-NR_aR_b$ であり、 R_a が水素であり、 R_b が、任意選択により置換されているシクロアルキルであり、ここでそれぞれの任意選択による置換基がヒドロキシルである、請求項 1～7 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 17】

R_2 が、任意選択により置換されているアルキルであり、それぞれの任意選択による置換基がアルコキシである、請求項 1～9 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 18】

R_2 がシクロプロピル又はシクロペンチルである、請求項 1～8 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 19】

R_3 が水素、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、 $-NR_aR_b$ 、ヒドロキシル又はヒドロキシアルキルであり、そして、 R_a 及び R_b が、請求項 1 に定義されている通りである、請求項 1～9 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 20】

【表 1】

実施例番号	IUPAC 名
1.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
2.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
3.	N-(1-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
4.	N-(2-シクロペンチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
5.	N-(6-シアノ-2-シクロペンチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
6.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
7.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
8.	N-(2-シクロペンチル-6-モルホリノ-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
9.	6'-アミノ-N-(2-シクロペンチル-6-モルホリノ-2H-インダゾール-5-イル)-[2,3'-ビピリジン]-6-カルボキサミド 2,2,2-トリフルオロアセテート;
10.	N-(6-(3-フルオロフェニル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
11.	N-(6-シクロヘキシル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
12.	6'-フルオロ-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-[2,3'-ビピリジン]-6-カルボキサミド塩酸塩;
13.	N-(6-シクロヘキシル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド塩酸塩;
14.	2'-フルオロ-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-[2,3'-ビピリジン]-6-カルボキサミド;
15.	2-(2-クロロピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
16.	N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
17.	N-(1-シクロペンチル-6-シクロプロピル-1H-インダゾール-5-イル)-6-(1-メチル-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
18.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1-メチル-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
19.	6-(1-メチル-1H-ピラゾール-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;

20.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(6-メトキシピリジン-3-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
21.	2-(6-メトキシピリジン-3-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
22.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(3-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
23.	6-ブロモ-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
24.	6-クロロ-5-メチル-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド
25.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(6-メチルピリジン-3-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
26.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-3-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
27.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(3-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
28.	N-(2-シクロペンチル-6-シクロプロピル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(6-メチルピリジン-3-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
29.	6'-アミノ-3-メチル-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-[2,3'-ビピリジン]-6-カルボキサミド塩酸塩;
30.	5-メチル-6-(1-メチル-1H-ピラゾール-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
31.	N-(1-シクロプロピル-6-(ピペリジン-1-イル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
32.	2-(2-ヒドロキシピリジン-3-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
33.	(S)-6-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド 2,2,2-トリフルオロアセート;
34.	(S)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
35.	N-(1,6-ジシクロプロピル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(6-メトキシピリジン-3-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
36.	N-(1,6-ジシクロプロピル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
37.	(S)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)ピコリンアミド;
38.	(R)-6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
39.	(S)-6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
40.	6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;

41.	(S)-6-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
42.	(R)-6-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
43.	(R)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
44.	(S)-2-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
45.	N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
46.	(S)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
47.	(S)-N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
48.	(S)-6-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
49.	(S)-N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)ピコリンアミド;
50.	(S)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
51.	(S)-2-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
52.	(S)-2-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
53.	(S)-N-(6-シクロプロピル-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
54.	(S)-2-(3-アミノピロリジン-1-イル)-N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
55.	(S)-N-(6-シクロプロピル-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
56.	(S)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
57.	6-((2-ヒドロキシプロピル)アミノ)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)ピコリンアミド;
58.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
59.	N-(6-(アゼチジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
60.	N-(6-(アゼチジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
61.	N-(6-(3-ヒドロキシアゼチジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;

62.	N-(1-メチル-6-(ピロリジン-1-イル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
63.	N-(2-メチル-6-(ピロリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
64.	(S)-N-(6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
65.	(R)-N-(6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
66.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-5-(2-メチルピリジン-4-イル)フラン-2-カルボキサミド;
67.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-5-(2-メチルピリジン-4-イル)フラン-2-カルボキサミド;
68.	N-(6-(3-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
69.	(R)-N-(6-(3-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-5-(2-メチルピリジン-4-イル)フラン-2-カルボキサミド;
70.	N-(6-(3-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-5-(2-メチルピリジン-4-イル)フラン-2-カルボキサミド;
71.	N-(6-(アゼパン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
72.	N-(6-(アゼパン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
73.	N-(2,3-ジメチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
74.	N-(1,3-ジメチル-6-(ピペリジン-1-イル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
75.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
76.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-(2-メトキシエチル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
77.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
78.	N-(6-(4-フルオロピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
79.	N-(6-(3-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
80.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
81.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1,3-ジメチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
82.	N-(6-(3-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;

83.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2,3-ジメチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
84.	2-(2-アセトアミドピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
85.	2-(2-アセトアミドピリジン-4-イル)-N-(6-(3-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
86.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
87.	N-(6-(4-フルオロピペリジン-1-イル)-1,3-ジメチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
88.	N-(6-(((1R,4R)-4-ヒドロキシシクロヘキシル)アミノ)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
89.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
90.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(4-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
91.	N-(6-(4-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
92.	(S)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
93.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
94.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
95.	(S)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-6-(1-(2-ヒドロキシプロピル)-1H-ピラゾール-4-イル)ピコリンアミド;
96.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-(2-メトキシエチル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
97.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メトキシピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
98.	2-(2-アセトアミドピリジン-4-イル)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
99.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
100.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
101.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メトキシピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
102.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(3-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;

103.	2-(2-メトキシピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
104.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(3-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
105.	(R)-2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
106.	1-(1,3-ジメチル-5-(2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド)-1H-インダゾール-6-イル)ピペリジン-4-イル 2-メトキシアセテート;
107.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メトキシピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
108.	N-(6-(4-アミノピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
109.	N-(6-(4-アミノピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
110.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-3-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
111.	N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1,3-ジメチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
112.	2-(2-アミノピリジン-4-イル)-N-(6-(4-(ヒドロキシメチル)ピペリジン-1-イル)-1,3-ジメチル-1H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
113.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-ヒドロキシピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
114.	2-(2,6-ジメチルピリジン-4-イル)-N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
115.	(S)-N-(6-(3-ヒドロキシピロリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
116.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-3-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
117.	N-(1-(2-ヒドロキシエチル)-6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
118.	N-(6-(4-アミノピペリジン-1-イル)-2-(2-メトキシエチル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
119.	2-(2,6-ジメチルピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド塩酸塩;
120.	2-(2-(ジメチルアミノ)ピリジン-4-イル)-N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
121.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-(メチルアミノ)ピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
122.	N-(2-メチル-6-(ピペリジン-1-イル)-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-(メチルアミノ)ピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;

123.	N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)-2-(2-(メチルスルホンアミド)ピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
124.	2-(2-(ジメチルアミノ)ピリジン-4-イル)-N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-1-メチル-1H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
125.	N-(6-(4-(アミノメチル)ピペリジン-1-イル)-1-(2-メトキシエチル)-1H-インダゾール-5-イル)-2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
126.	2-(2,6-ジメチルピリジン-4-イル)-N-(6-(4-ヒドロキシピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
127.	2-(2,6-ジメチルピリジン-4-イル)-N-(6-(4-フルオロピペリジン-1-イル)-2-メチル-2H-インダゾール-5-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド;
128.	ジエチル(1-(1-メチル-5-(2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド)-1H-インダゾール-6-イル)ピペリジン-4-イル)ホスフェート;及び
129.	ジエチル((1-(2-メチル-5-(2-(2-メチルピリジン-4-イル)オキサゾール-4-カルボキサミド)-2H-インダゾール-6-イル)ピペリジン-4-イル)メチル)ホスフェート;

から選択される化合物又はその薬学的に許容される塩もしくは立体異性体。

【請求項 2 1】

請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の少なくとも1種の化合物又はその薬学的に許容される塩もしくは立体異性体と、薬学的に許容される担体又は賦形剤を含む医薬組成物。

【請求項 2 2】

IRAK4媒介の障害又は疾患又は状態を治療するための医薬の製造における、請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の化合物又はその薬学的に許容される塩もしくは立体異性体の使用。

【請求項 2 3】

IRAK4媒介の障害又は疾患又は状態が、がん、炎症性障害、自己免疫疾患、代謝障害、遺伝性障害、ホルモン関連疾患、免疫不全障害、細胞死に関連する状態、破壊性骨障害、トロンビン誘発血小板凝集、肝臓疾患及び心血管障害から選択される、請求項 2 2 に記載の使用。

【請求項 2 4】

がんが、固形腫瘍、良性又は悪性腫瘍、脳、腎臓、肝臓、胃、膵、卵巣、胃腫瘍、乳房、膀胱結腸、前立腺、脾臓、肺、頸部、精巣、皮膚、骨又は甲状腺の癌腫;肉腫、グリア芽腫、神経芽細胞腫、消化管がん、頭頸部の腫瘍、表皮過剰増殖、乾癬、前立腺肥大、新生組織形成、腺腫、腺癌、角化棘細胞腫、類表皮癌、大細胞癌、非小細胞肺癌、リンパ腫、ホジキン及び非ホジキン、乳癌、濾胞腺癌、乳頭状癌、精上皮腫、メラノーマ;白血病、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)、活性化B細胞様DLBCL、慢性リンパ性白血病(CLL)、慢性リンパ球性リンパ腫、原発性滲出液リンパ腫、パーキットリンパ腫/白血病、急性リンパ性白血病、B細胞前リンパ性白血病、リンパ形質細胞性リンパ腫、ワルデンストレームマクログロブリン血症(WM)、脾臓辺縁帯リンパ腫、血管内大B細胞リンパ腫、プラズマ細胞腫及び多発性骨髄腫から選択される血液悪性腫瘍から選択される、請求項 2 3 に記載の使用。

【請求項 2 5】

炎症性障害が、眼アレルギー、結膜炎、乾性角結膜炎、春季結膜炎、アレルギー性鼻炎、自己免疫性血液障害(例えば、溶血性貧血、再生不良性貧血、純粋な赤血球貧血及び特発性血小板減少症)、全身性ループスエリテマトーデス、関節リウマチ、多発性軟骨炎、強皮症、ウェゲナー肉芽腫症、皮膚筋炎、慢性活動性肝炎、重症筋無力症、ステイーヴンス・ジョンソン症候群、特発性スブルー、自己免疫性炎症性腸疾患(例えば、潰瘍性大腸炎及びクローン病)、過敏性腸症候群、セリアック病、歯周炎、肺硝子膜症、腎臓疾患、糸球体疾患、アルコール性肝臓疾患、多発性硬化症、内分泌眼病、グレーブス病、サルコ

イドーシス、肺肺炎、慢性過敏性肺臓炎、原発性胆汁性肝硬変、ぶどう膜炎(前側及び後側)、シェーグレン症候群、間質性肺線維症、乾癬性関節炎、全身性若年性特発性関節炎、腎炎、血管炎、憩室炎、間質性膀胱炎、糸球体腎炎(例えば、特発性ネフローゼ症候群又は微小変化型ネフローゼを含む)、慢性の肉芽腫性疾患、子宮内膜症、レプトスピラ症、腎疾患、緑内障、網膜疾患、頭痛、疼痛、複合性局所疼痛症候群、心肥大、筋消耗、異化障害、肥満、胎児発育遅延、高コレステロール血症、心疾患、慢性心不全、中皮腫、無汗性外胚葉形成不全、ベーチェット病、色素失調症、バジエット病、腭炎、遺伝性周期性発熱症候群、喘息、急性肺損傷、急性呼吸窮迫症候群、好酸球増加症、過敏症、アナフィラキシー、結合組織炎、胃炎、胃腸炎、鼻副鼻腔炎、シリカ誘発疾患、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、嚢胞性線維症、酸誘発肺損傷、肺高血圧症、多発ニューロパチー、白内障、全身性硬化症と併発の筋肉炎、封入体筋炎、甲状腺炎、アジソン病、扁平苔癬、虫垂炎、アトピー性皮膚炎、アレルギー、眼瞼炎、細気管支炎、気管支炎、滑液包炎、子宮頸管炎、胆管炎、胆のう炎、慢性グラフト拒絶、大腸炎、膀胱炎、涙腺炎、皮膚炎、若年性関節リウマチ、脳炎、心内膜炎、子宮内膜炎、腸炎、小腸結腸炎、上顎炎、精巣上体炎、筋膜炎、ヘノッホ・シェーンライン紫斑病、肝炎、化膿性汗腺炎、免疫グロブリンA腎症、間質性肺疾患、喉頭炎、乳腺炎、髄膜炎、脊髄炎、心筋炎、筋炎、卵巣炎、精巣炎、骨炎、耳炎、耳下腺炎、心膜炎、腹膜炎、咽頭炎、胸膜炎、静脈炎、肺臓炎、肺炎、多発性筋炎、直腸炎、前立腺炎、腎盂腎炎、鼻炎、卵管炎、副鼻腔炎、口内炎、滑膜炎、腱炎、扁桃炎、潰瘍性大腸炎、外陰炎、円形脱毛症、多形紅斑、疱疹状皮膚炎、尋常性白斑、過敏性脈管炎、じん麻疹、水疱性類天疱瘡、尋常性天疱瘡、落葉状天疱瘡、腫瘍随伴性天疱瘡、後天性表皮水疱症、急性及び慢性痛風、慢性痛風性関節炎、乾癬、クリオピリン関連周期性症候群(CAPS)及び変形性関節症から選択される、請求項23に記載の使用。

【請求項26】

がん、炎症性障害、自己免疫疾患、代謝障害、遺伝性障害、ホルモン関連疾患、免疫不全障害、細胞死に関連する状態、破壊性骨障害、トロンビン誘発血小板凝集、肝臓疾患及び心血管障害の治療のための医薬の製造における、請求項1～20のいずれか一項に記載の化合物又はその薬学的に許容される塩もしくは立体異性体の使用。

【請求項27】

がんが、固形腫瘍、良性又は悪性腫瘍、脳、腎臓、肝臓、胃、腔、卵巣、胃腫瘍、乳房、膀胱、結腸、前立腺、膵臓、肺、頸部、精巣、皮膚、骨又は甲状腺の癌腫;肉腫、グリア芽腫、神経芽細胞腫、消化管がん、頭頸部の腫瘍、表皮過剰増殖、乾癬、前立腺肥大、新生組織形成、腺腫、腺癌、角化棘細胞腫、類表皮癌、大細胞癌、非小細胞肺癌、リンパ腫、ホジキン及び非ホジキン、乳癌、濾胞腺癌、乳頭状癌、精上皮腫、メラノーマ;白血病、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)、活性化B細胞様DLBCL、慢性リンパ性白血病(CLL)、慢性リンパ球性リンパ腫、原発性滲出液リンパ腫、パーキットリンパ腫/白血病、急性リンパ性白血病、B細胞前リンパ性白血病、リンパ形質細胞性リンパ腫、ワルデンストレームマクログロブリン血症(WM)、脾臓辺縁帯リンパ腫、血管内大B細胞リンパ腫、プラズマ細胞腫及び多発性骨髄腫から選択される血液悪性腫瘍から選択される。請求項26に記載の使用。

【請求項28】

炎症性障害が、眼アレルギー、結膜炎、乾性角結膜炎、春季結膜炎、アレルギー性鼻炎、自己免疫性血液障害(例えば溶血性貧血、再生不良性貧血、純粋な赤血球貧血及び特発性血小板減少症)、全身性ループスエリテマトーデス、関節リウマチ、多発性軟骨炎、強皮症、ウェゲナー肉芽腫症、皮膚筋炎、慢性活動性肝炎、重症筋無力症、スティーヴンス・ジョンソン症候群、特発性スブルー、自己免疫性炎症性腸疾患(例えば潰瘍性大腸炎及びクローン病)、過敏性腸症候群、セリアック病、歯周炎、肺硝子膜症、腎臓疾患、糸球体疾患、アルコール性肝臓疾患、多発性硬化症、内分泌眼病、グレーブス病、サルコイドーシス、肺肺炎、慢性過敏性肺臓炎、原発性胆汁性肝硬変、ぶどう膜炎(前側及び後側)、シェーグレン症候群、間質性肺線維症、乾癬性関節炎、全身性若年性特発性関節炎、腎炎、血管炎、憩室炎、間質性膀胱炎、糸球体腎炎(例えば、特発性ネフローゼ症候群又は微

小変化型ネフローゼを含める)、慢性の肉芽腫性の疾患、子宮内膜症、レプトスピラ症腎疾患、緑内障、網膜疾患、頭痛、疼痛、複合性局所疼痛症候群、心肥大、筋消耗、異化障害、肥満、胎児発育遅延、高コレステロール血症、心疾患、慢性心不全、中皮腫、無汗性外胚葉形成不全、ベーチェット病、色素失調症、パジェット病、腓炎、遺伝性周期性発熱症候群、喘息、急性の肺損傷、急性の呼吸窮迫症候群、好酸球増加症、過敏症、アナフィラキシー、結合組織炎、胃炎、胃腸炎、鼻副鼻腔炎、シリカ誘発疾患、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、嚢胞性線維症、酸誘発肺損傷、肺高血圧症、多発ニューロパチー、白内障、全身性硬化症と併発の筋肉炎、封入体筋炎、甲状腺炎、アジソン病、扁平苔癬、虫垂炎、アトピー性皮膚炎、アレルギー、眼瞼炎、細気管支炎、気管支炎、滑液包炎、子宮頸管炎、胆管炎、胆のう炎、慢性グラフト拒絶、大腸炎、膀胱炎、涙腺炎、皮膚炎、若年性関節リウマチ、脳炎、心内膜炎、子宮内膜炎、腸炎、小腸結腸炎、上顎炎、精巣上体炎、筋膜炎、ヘノッホ・シェーンライン紫斑病、肝炎、化膿性汗腺炎、免疫グロブリンA腎症、間質性肺疾患、喉頭炎、乳腺炎、髄膜炎、脊髄炎、心筋炎、筋炎、腎炎、卵巣炎、精巣炎、骨炎、耳炎、耳下腺炎、心膜炎、腹膜炎、咽頭炎、胸膜炎、静脈炎、肺臓炎、肺炎、多発性筋炎、直腸炎、前立腺炎、腎盂腎炎、鼻炎、卵管炎、副鼻腔炎、口内炎、滑膜炎、腱炎、扁桃炎、潰瘍性大腸炎、外陰炎、円形脱毛症、多形紅斑、疱疹状皮膚炎、尋常性白斑、過敏性脈管炎、じん麻疹、水疱性類天疱瘡、尋常性天疱瘡、落葉状天疱瘡、腫瘍随伴性天疱瘡、後天性表皮水疱症、急性及び慢性痛風、慢性痛風性関節炎、乾癬、クリオピリン関連周期性症候群(CAPS)及び変形性関節症から選択される、請求項26に記載の使用。