

【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24年11月15日(2012.11.15)

【公表番号】特表2012-504605(P2012-504605A)

【公表日】平成24年2月23日(2012.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2012-008

【出願番号】特願2011-530049(P2011-530049)

【国際特許分類】

C 07 D 213/30 (2006.01)
C 07 D 213/40 (2006.01)
C 07 D 401/10 (2006.01)
A 61 K 31/497 (2006.01)
A 61 K 31/4406 (2006.01)
C 07 D 213/75 (2006.01)
C 07 D 213/74 (2006.01)
C 07 D 213/64 (2006.01)
A 61 K 31/444 (2006.01)
A 61 K 31/4402 (2006.01)
C 07 D 417/12 (2006.01)
C 07 D 213/53 (2006.01)
A 61 K 31/426 (2006.01)
A 61 K 31/4174 (2006.01)
A 61 K 31/4418 (2006.01)
A 61 K 31/4439 (2006.01)
A 61 K 31/427 (2006.01)
C 07 D 417/14 (2006.01)
C 07 D 417/04 (2006.01)
C 07 D 417/10 (2006.01)
C 07 D 263/32 (2006.01)
A 61 K 31/421 (2006.01)
C 07 D 401/14 (2006.01)
A 61 K 45/00 (2006.01)
A 61 P 43/00 (2006.01)
A 61 P 37/00 (2006.01)
A 61 P 25/00 (2006.01)
A 61 P 37/02 (2006.01)
A 61 P 7/06 (2006.01)
A 61 P 7/00 (2006.01)
A 61 P 9/00 (2006.01)
A 61 P 3/06 (2006.01)
A 61 P 17/06 (2006.01)
A 61 P 17/00 (2006.01)
A 61 P 1/00 (2006.01)
A 61 P 1/04 (2006.01)
A 61 P 1/16 (2006.01)
A 61 P 3/10 (2006.01)
A 61 P 5/00 (2006.01)
A 61 P 5/38 (2006.01)
A 61 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	11/14	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	33/00	(2006.01)
A 6 1 P	27/02	(2006.01)
A 6 1 P	1/02	(2006.01)
A 6 1 P	31/06	(2006.01)
A 6 1 P	31/08	(2006.01)
A 6 1 P	13/02	(2006.01)
A 6 1 P	31/18	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	31/12	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	27/00	(2006.01)
A 6 1 P	27/16	(2006.01)
A 6 1 P	17/04	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
C 0 7 D	233/61	(2006.01)
C 0 7 D	277/20	(2006.01)
C 0 7 D	277/34	(2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D	213/30	
C 0 7 D	213/40	C S P
C 0 7 D	401/10	
A 6 1 K	31/497	
A 6 1 K	31/4406	
C 0 7 D	213/75	
C 0 7 D	213/74	
C 0 7 D	213/64	
A 6 1 K	31/444	
A 6 1 K	31/4402	
C 0 7 D	417/12	
C 0 7 D	213/53	
A 6 1 K	31/426	
A 6 1 K	31/4174	
A 6 1 K	31/4418	
A 6 1 K	31/4439	
A 6 1 K	31/427	
C 0 7 D	417/14	
C 0 7 D	417/04	
C 0 7 D	417/10	
C 0 7 D	263/32	
A 6 1 K	31/421	
C 0 7 D	401/14	
A 6 1 K	45/00	

A 6 1 P 43/00 1 1 1
A 6 1 P 37/00
A 6 1 P 25/00
A 6 1 P 37/02
A 6 1 P 7/06
A 6 1 P 7/00
A 6 1 P 9/00
A 6 1 P 3/06
A 6 1 P 17/06
A 6 1 P 17/00
A 6 1 P 1/00
A 6 1 P 1/04
A 6 1 P 1/16
A 6 1 P 3/10
A 6 1 P 5/00
A 6 1 P 5/38
A 6 1 P 19/02
A 6 1 P 21/00
A 6 1 P 11/14
A 6 1 P 11/00
A 6 1 P 33/00
A 6 1 P 27/02
A 6 1 P 1/02
A 6 1 P 31/06
A 6 1 P 31/08
A 6 1 P 13/02
A 6 1 P 31/18
A 6 1 P 25/28
A 6 1 P 31/04
A 6 1 P 25/16
A 6 1 P 25/14
A 6 1 P 31/12
A 6 1 P 9/10 1 0 1
A 6 1 P 35/00
A 6 1 P 27/00
A 6 1 P 27/16
A 6 1 P 17/04
A 6 1 P 11/06
A 6 1 P 37/08
C 0 7 D 233/61 1 0 2
C 0 7 D 277/34

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月28日(2012.9.28)

【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

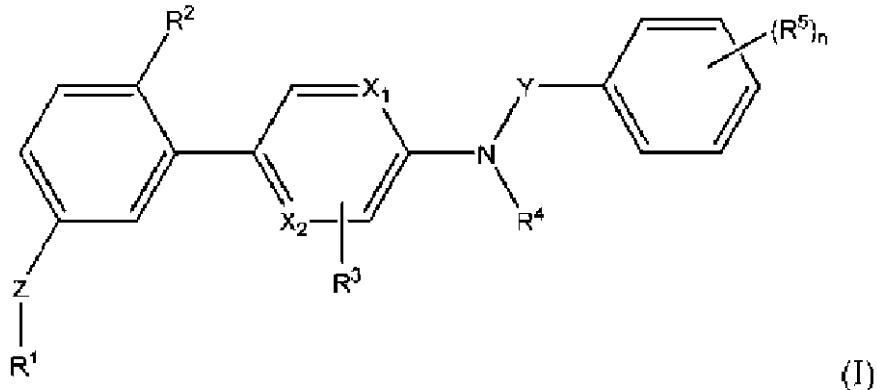
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I) :

【化 1】



(式中 :

X₁ および X₂ のそれぞれは、独立して N、C または N⁺O⁻ であり；Z は存在しないか、あるいは - (C R⁸ R⁹)_m - 、 - (C R⁸ R⁹)_s O (C R⁸ R⁹)_m - 、 - (C R⁸ R⁹)_s N R⁷ (C R⁸ R⁹)_m - 、 - (C R⁸ R⁹)_s S (C R⁸ R⁹)_m - で表されるリンカーネ、または 5 ~ 7 員のヘテロアリールであり；Y は、C H₂ または C = O であり；R¹ は、ヘテロアリールであって、1 ~ 3 個のハロ、(C₁ ~ C₄) アルキル、(C₃ ~ C₇) 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、ハロ (C₁ ~ C₄) アルキル、ハロ (C₁ ~ C₄) アルコキシ、(C₂ ~ C₄) アルケニル、(C₂ ~ C₄) アルキニル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CO N(R⁶)₂、NR⁶C SN(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、S(O)_pN(R⁶)₂、CN、NO₂、または N₃ で置換されていてもよく；R² は、ハロ、(C₁ ~ C₆) アルキル、(C₂ ~ C₆) アルケニル、(C₂ ~ C₆) アルキニル、(C₃ ~ C₇) シクロアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール (C₁ ~ C₂) アルキル、ヘテロアリール (C₂ ~ C₃) アルケニル、ヘテロアリール (C₂ ~ C₃) アルキニル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、CSR⁶、CSOR⁶、または CSN(R⁶)₂ であって、式中、R² で表される各置換基は、ハロを除いて、独立して、1 ~ 3 個のハロ、(C₁ ~ C₄) アルキル、(C₂ ~ C₄) アルケニル、(C₂ ~ C₄) アルキニル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CO R⁶、NR⁶CON(R⁶)₂、NR⁶C SN(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、CN、NO₂、または N₃ で置換されていてもよく；R³ は、H、ハロ、(C₁ ~ C₆) アルキル、(C₂ ~ C₆) アルケニル、(C₂ ~ C₆) アルキニル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CO R⁶、NR⁶CON(R⁶)₂、NR⁶C SN(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、CN、NO₂、または N₃ であり；R⁴ は H、(C₁ ~ C₆) アルキル、(C₂ ~ C₆) アルケニル、(C₂ ~ C₆) アルキニル、ヘテロアリール、ヘテロアリール (C₁ ~ C₂) アルキル、ヘテロアリール (C₂ ~ C₃) アルケニル、ヘテロアリール (C₂ ~ C₃) アルキニル、アリール、アリール (C₁ ~ C₂) アルキル、アリール (C₂ ~ C₃) アルケニル、アリール (C₂ ~ C₃) アルキニル、OR⁶、または CON(R⁶)₂ であり；各 R⁵ は、独立して、ハロ、(C₁ ~ C₄) アルキル、(C₂ ~ C₄) アルケニル、(C₂ ~ C₄) アルキニル、ヘテロアリール、アリール、シクロアルキル、ヘテロアリール (C₁ ~ C₄) アルキル、アリール (C₁ ~ C₄) アルキル、シクロアルキル (C₁ ~ C₄) アルキル、ヘテロシクロアルキル (C₁ ~ C₄) アルキル、

(C₁ ~ C₆) ハロアルキル、COR⁶、COOR⁶、NR⁶COR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CON(R⁶)₂、NR⁶CSN(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、CN、NO₂、またはN₃であり；

各R⁶は、独立してH、(C₁ ~ C₆)アルキル、(C₂ ~ C₆)アルケニル、(C₂ ~ C₆)アルキニル、ヘテロアリール、ヘテロアリール(C₁ ~ C₂)アルキル、アリール、アリール(C₁ ~ C₂)アルキル、(C₁ ~ C₆)アルコキシ、(C₃ ~ C₇)シクロアルキル、ヘテロシクリルであるか、または同一原子または隣接した原子に結合している2つのR⁶置換基は一緒にになってシクロアルキル、アリール、ヘテロシクロアルキルまたはヘテロアリールを形成し；

各R⁷は、独立して、H、(C₁ ~ C₆)アルキル、(C₂ ~ C₆)アルケニル、(C₂ ~ C₆)アルキニル、ヘテロアリール、アリール、ヘテロシクリル、(C₃ ~ C₇)シクロアルキル、OR⁶、COR⁶、またはCON(R⁶)₂であり；

各R⁸およびR⁹は、独立してH、ハロ、(C₁ ~ C₄)アルキル、(C₁ ~ C₄)アルケニル、(C₁ ~ C₄)アルキニル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CON(R⁶)₂、OR⁶、SR⁶またはCNであるか；あるいはmまたはsが2以上のとき、隣接した炭素原子上のR⁸およびR⁹の一方または両方が存在しなくてもよく、それによって、上記隣接した炭素原子間に不飽和結合が結果として生じ；

n = 0 ~ 5 であり；

p = 0 ~ 2 であり；

m = 0 ~ 3 であり；ならびに

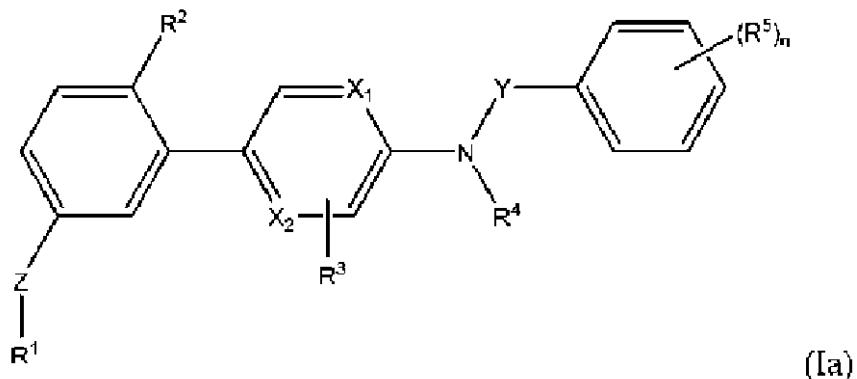
s = 0 ~ 3 であり；ここで、m + s は3以下である；かつ

但し、Zが存在しない場合、R¹は、ピリジニル、チオフェニル、[1,2,3]-チアジアゾリル、[1,2,3]-オキサジアゾリル、[1,2,3]-トリアゾリル、イミダゾリル、ピリミジニル、ピラジニル、ピロリル、フラニル、ピラゾリル、ピリダジニル、ピラジニルおよびトリアジニルからなる群から選択される、置換されていてもよい多環式ヘテロアリールまたは置換されている単環ヘテロアリールであり、ここで、R¹で表される単環ヘテロアリールは、1つまたは複数のハロ、OR⁶、S(O)_pR⁶、(C₁ ~ C₄)アルキル、(C₂ ~ C₄)アルケニル、(C₁ ~ C₄)ハロアルキル、(C₃ ~ C₆)シクロアルキル、5 ~ 7員ヘテロシクリル、N(R⁶)₂、C(O)N(R⁶)₂、N(R⁶)COR⁶、C(O)OR⁶またはCOR⁶で置換されており、また多環式ヘテロアリールは1つまたは複数のそれらで置換されていてもよい)で表される化合物、またはその薬学的に許容される塩。

【請求項2】

式(Ia)：

【化2】



(式中：

X₁およびX₂のそれぞれは独立してN、CまたはN⁺O⁻であり；

Z は、1 ~ 6 原子のリンカーであり；

Y は CH_2 または $\text{C}=\text{O}$ であり；

R^1 は、ヘテロアリールであって、1 ~ 3 個のハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) 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、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) ハロアルキル、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) ハロアルコキシ、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルキニル、 COR^6 、 COOR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6CO R^6 、 $\text{NR}^6\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CSN}(\text{R}^6)_2$ 、 OR^6 、 $\text{S}(\text{O})_p\text{R}^6$ 、 $\text{S}(\text{O})_p\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 CN 、 NO_2 、または N_3 で置換されていてもよく；

R^2 は、ハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルキニル、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) シクロアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_2$) アルキル、ヘテロアリール ($\text{C}_2 \sim \text{C}_3$) アルケニル、ヘテロアリール ($\text{C}_2 \sim \text{C}_3$) アルキニル、 COR^6 、 COOR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6COR^6 、 CSR^6 、 CSOR^6 、または $\text{CSN}(\text{R}^6)_2$ であって、式中、 R^2 で表される各置換基は、ハロを除いて、独立して、1 ~ 3 個のハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルキニル、 COR^6 、 COOR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6COR^6 、 $\text{NR}^6\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CSN}(\text{R}^6)_2$ 、 OR^6 、 $\text{S}(\text{O})_p\text{R}^6$ 、 CN 、 NO_2 、または N_3 で置換されていてもよく；

R^3 は、H、ハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルキニル、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) シクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、 COR^6 、 COOR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6COR^6 、 $\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CSN}(\text{R}^6)_2$ 、 OR^6 、 $\text{S}(\text{O})_p\text{R}^6$ 、 CN 、 NO_2 または N_3 であり；

R^4 は、H、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルキニル、ヘテロアリール、ヘテロアリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_2$) アルキル、アリール、アリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_2$) アルキル、 OR^6 、 COR^6 または $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ であり；

各 R^5 は、独立して、ハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_4$) アルキニル、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、アリール、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、ヘテロアリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、アリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、シクロアルキル ($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、ヘテロシクロアルキル ($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) ハロアルキル、 COR^6 、 COOR^6 、 NR^6COR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6COR^6 、 $\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CSN}(\text{R}^6)_2$ 、 OR^6 、 $\text{S}(\text{O})_p\text{R}^6$ 、 CN 、 NO_2 または N_3 であり；

各 R^6 は、独立して H、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルケニル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルキニル、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルコキシ、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) シクロアルキル、ヘテロシクリル、ヘテロアリール、ヘテロアリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_2$) アルキル、アリール、アリール ($\text{C}_1 \sim \text{C}_2$) アルキルであるか、または同一原子または隣接した原子に結合している 2 つの R^6 置換基は、一緒になってヘテロシクロアルキルまたはヘテロアリールを形成し；

$n = 0 \sim 5$ であり；かつ

$p = 0 \sim 2$ である)

で表される化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 3】

R^3 が、H、ハロ、($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$) アルキル、($\text{C}_2 \sim \text{C}_6$) アルケニル、($\text{C}_3 \sim \text{C}_7$) シクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、 COR^6 、 COOR^6 、 $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 NR^6COR^6 、 $\text{N}(\text{R}^6)_2$ 、 $\text{NR}^6\text{CON}(\text{R}^6)_2$ 、 OR^6 または $\text{S}(\text{O})_p\text{R}^6$ であり；かつ

R^4 が、H、($\text{C}_1 \sim \text{C}_6$) アルキル、 OR^6 、 COR^6 または $\text{CON}(\text{R}^6)_2$ である、

請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4】

R^2 が、ハロ、(C₁ ~ C₆)アルキル、(C₁ ~ C₆)アルケニル、ヘテロアリール、ヘテロアリール(C₁ ~ C₂)アルキル、COR⁶、COOR⁶またはCON(R⁶)₂であり、ここでR²で表される各アルキル、アルケニルおよびヘテロアリールは、独立して、1 ~ 3個のハロ、(C₁ ~ C₄)アルキル、COR⁶、COOR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶COR⁶、NR⁶CON(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、CNまたはNO₂で置換されていてもよい。

請求項1に記載の化合物。

【請求項5】

各R⁵が、独立して、ハロ、(C₁ ~ C₄)アルキル、ヘテロアリール、アリール、(C₃ ~ C₇)シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、ヘテロアリール(C₁ ~ C₄)アルキル、アリール(C₁ ~ C₄)アルキル、(C₁ ~ C₆)ハロアルキル、COR⁶、COOR⁶、NR⁶COR⁶、CON(R⁶)₂、N(R⁶)₂、NR⁶CON(R⁶)₂、OR⁶、S(O)_pR⁶、CNまたはNO₂であり；またnは1 ~ 3である、

請求項1に記載の化合物。

【請求項6】

2,6-ジフルオロ-N-(5-(2-メチル-5-(ピリジン-3-イルエチニル)フェニル)-ピラジン-2-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(ピリジン-3-イルエチニル)ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(ピリジン-2-イルアミノ)ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；
 N-(2'-クロロ-5'-(ピリジン-2-イルオキシ)ビフェニル-4-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 N-(5-(2-クロロ-5-(ピリジン-2-イルオキシ)フェニル)ピリジン-2-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(ピリジン-3-イルオキシ)ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(5-(2-メチル-5-(ピリジン-3-イルオキシ)フェニル)-ピリジン-2-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(5-(2-メチル-5-(ピリジン-3-イルオキシ)フェニル)-ピラジン-2-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(5-(2-メチル-5-(ピリジン-2-イルオキシ)フェニル)-ピリジン-2-イル)ベンズアミド；
 N-(2'-クロロ-5'-(5-メチルチアゾール-2-イルオキシ)ビフェニル-4-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 N-(2'-クロロ-5'-(チアゾール-2-イルオキシ)ビフェニル-4-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 N-(5-(2-クロロ-5-(チアゾール-2-イルオキシ)フェニル)ピリジン-2-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(ピリジン-2-イルメトキシ)-ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；
 N-(5'-(¹H-イミダゾール-1-イル)メチル)-2'-メチルビフェニル-4-イル)-2,6-ジフルオロベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(2-(ピリジン-3-イル)エチル)ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(5-(2-メチル-5-(2-(ピリジン-3-イル)エチル)フェニル)-ピラジン-2-イル)ベンズアミド；
 2,6-ジフルオロ-N-(2'-メチル-5'-(2-(ピリジン-2-イル)エチル)ビフェニル-4-イル)ベンズアミド；

N - (5 - (2 - クロロ - 5 - (5 - (1 - メチル - 1 H - イミダゾール - 5 - イル) チアゾール - 2 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) - 2 , 6 - ジフルオロベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (2 ' - メチル - 5 ' - (4 - (ピリジン - 3 - イル) チアゾール - 2 - イル) ビフェニル - 4 - イル) ベンズアミドヒドロクロリド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (4 - (ピリジン - 3 - イル) チアゾール - 2 - イル) フェニル) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (2 ' - メチル - 5 ' - (5 - (オキサゾール - 5 - イル) チアゾール - 2 - イル) ビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 ' - (6 - メトキシピリジン - 3 - イル) - 2 ' - メチルビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 4 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

2 , 4 - ジフルオロ - N - (6 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 3 - イル) フェニル) ピリジン - 3 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (2 ' - メチル - 5 ' - (4 - (オキサゾール - 5 - イル) チアゾール - 2 - イル) ビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 ' - (5 - イソプロピルチアゾール - 2 - イル) - 2 ' - メチルビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (2 ' - メチル - 5 ' - (4 - (ピリジン - 3 - イル) チアゾール - 2 - イル) ビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (4 - (ピリジン - 3 - イル) チアゾール - 2 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (4 - メチルチアゾール - 2 - イル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (4 - メチルチアゾール - 2 - イル) フェニル) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

2 , 4 - ジフルオロ - N - (2 ' - メチル - 5 ' - (オキサゾール - 2 - イル) ビフェニル - 4 - イル) ベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - 2 - メチル - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - 2 - メチル - N - (4 ' - メチル - 6 ' - (ピリジン - 3 - イルオキシ) - 3 , 3 ' - ピピリジン - 6 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピリジン - 2 - イル) イソニコチンアミド ;

N - (5 - (2 - クロロ - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピラジン - 2 - イル) - 2 , 6 - ジフルオロベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (5 - (ピリジン - 3 - イルオキシ) - 2 - (トリフルオロメチル) フェニル) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - N - (5 - (2 - メトキシ - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピリジン - 2 - イル) - 2 - メチルベンズアミド ;

2 , 6 - ジフルオロ - N - (5 - (2 - メトキシ - 5 - (ピリジン - 2 - イルオキシ) フェニル) ピラジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - 2 - メチル - N - (5 - (2 - メチル - 5 - (ピリジン - 4 - イルオキシ) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

3 - フルオロ - 2 - メチル - N - (5 - (5 - (ピリジン - 3 - イルオキシ) - 2 - (トリフルオロメチル) フェニル) ピリジン - 2 - イル) ベンズアミド ;

からなる群から選択される化合物、またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 7】

薬学的に許容される担体および請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物を含む、医薬組成物。

【請求項 8】

抑制性免疫細胞活性化のための医薬の製造における請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物の使用。

【請求項 9】

細胞中のサイトカイン産生を抑制するための医薬の製造における請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物の使用であって、サイトカインが、IL-2、IL-4、IL-5、IL-13、GM-CSF、IFN-、TNF、およびそれらの組合せからなる群から選択される、前記使用。

【請求項 10】

細胞中の Ca^{2+} 放出 - 活性化 Ca^{2+} チャネル (CRAC) を調節するための医薬の製造における請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物の使用。

【請求項 11】

それを必要としている対象における免疫障害を治療または予防するための医薬の製造における請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物の使用であって、前記障害が、多発性硬化症、重症筋無力症、ギラン・バレー、自己免疫性ブドウ膜炎、自己免疫溶血性貧血、悪性貧血、自己免疫血小板減少症、側頭動脈炎、抗リン脂質抗体症候群、ヴェーゲナー肉腫等の血管炎、ベーチェット病、乾癬、疱疹状皮膚炎、尋常性天疱瘡、白斑、クローン病、潰瘍性大腸炎、原発性胆汁性肝硬変、自己免疫肝炎、I型または免疫介在性の糖尿病、グレーブス病、橋本甲状腺炎、自己免疫性卵巣炎および精巣炎、副腎の自己免疫障害、関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎、皮膚筋炎、強直性脊椎炎、およびシェーグレン症候群からなる群から選択される、前記使用。

【請求項 12】

それを必要としている対象における炎症状態を治療または予防をための医薬の製造における請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の化合物の使用であって、障害が、移植拒絶反応、皮膚移植片拒絶反応、関節炎、関節リウマチ、変形性関節炎および骨吸収増加関連の骨疾患；炎症性腸疾患、回腸炎、潰瘍性大腸炎、バレット症候群、クローン病；喘息、成人呼吸促迫症候群、慢性閉塞性気道疾患；角膜ジストロフィ、トラコーマ、回旋糸状虫症、ブドウ膜炎、交感性眼炎、眼内炎；歯肉炎、歯周病；結核；ライ病；尿毒症の合併症、糸球体腎炎、ネフローゼ；硬化性皮膚炎、乾癬、湿疹；神経系の慢性脱髓疾患、多発性硬化症、AIDS関連の神経変性、アルツハイマー病、感染性髄膜炎、脳脊髄炎、パーキンソン病、ハンチントン病、筋萎縮性側索硬化症、ウイルス性または自己免疫性の脳炎、自己免疫障害、免疫複合体血管炎、全身性の狼瘡およびエリテマトーデス；全身性エリテマトーデス (SLE)；心筋症、虚血性心疾患高コレステロール血症、アテローム性動脈硬化症、子癇前症；慢性肝不全、脳および脊髄外傷、および癌からなる群から選択される、前記使用。