

【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25年2月14日(2013.2.14)

【公表番号】特表2012-514577(P2012-514577A)

【公表日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2011-542926(P2011-542926)

【国際特許分類】

C 0 7 D	235/12	(2006.01)
A 6 1 P	25/04	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/06	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	27/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	13/10	(2006.01)
A 6 1 P	15/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	1/18	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
A 6 1 P	11/02	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/08	(2006.01)
A 6 1 P	25/24	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 P	3/04	(2006.01)
A 6 1 P	17/04	(2006.01)
A 6 1 P	27/16	(2006.01)
A 6 1 P	25/22	(2006.01)
A 6 1 P	13/08	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
C 0 7 D	401/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/4439	(2006.01)
C 0 7 D	403/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/501	(2006.01)
A 6 1 K	31/506	(2006.01)
A 6 1 K	31/4184	(2006.01)
C 0 7 D	409/04	(2006.01)
C 0 7 D	417/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/427	(2006.01)
A 6 1 K	31/428	(2006.01)
C 0 7 D	471/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/444	(2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 235/12
A 6 1 P 25/04
A 6 1 P 29/00
A 6 1 P 25/06
A 6 1 P 19/02
A 6 1 P 25/00
A 6 1 P 27/02
A 6 1 P 17/00
A 6 1 P 9/00
A 6 1 P 13/10
A 6 1 P 15/00
A 6 1 P 1/04
A 6 1 P 1/18
A 6 1 P 11/00
A 6 1 P 37/08
A 6 1 P 11/02
A 6 1 P 11/06
A 6 1 P 21/00
A 6 1 P 1/08
A 6 1 P 25/24
A 6 1 P 25/14
A 6 1 P 25/28
A 6 1 P 29/00 1 0 1
A 6 1 P 3/10
A 6 1 P 3/04
A 6 1 P 17/04
A 6 1 P 27/16
A 6 1 P 25/22
A 6 1 P 13/08
A 6 1 P 43/00 1 1 1
C 0 7 D 401/04 C S P
A 6 1 K 31/4439
C 0 7 D 403/04
A 6 1 K 31/501
A 6 1 K 31/506
A 6 1 K 31/4184
C 0 7 D 409/04
C 0 7 D 417/04
A 6 1 K 31/427
A 6 1 K 31/428
C 0 7 D 471/04 1 0 7 Z
A 6 1 K 31/444

【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成24年12月25日 (2012.12.25)

【 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

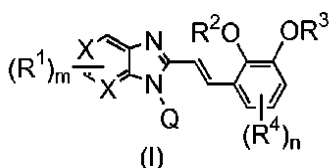
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I) :

【化 1 1 5】



(式中、

各存在において、 X はCまたはN(X が、Nである場合、必要に応じて酸化されてNオキシドを形成する)から独立して選択され、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_pR^5$ (式中、 p は1または2である)、および $-SO_2NR^5R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1~4(両端の数字を含む)の範囲の整数であり、

Q は、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリールであり、置換基は、1つであっても複数であってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、複素環基、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、 R^4 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $-COOR^a$ 、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

各存在において、 R^a は、独立して、水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

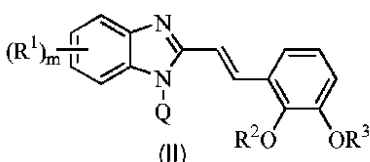
各存在において、 R^5 および R^6 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、アリールおよびヘテロアリール、シクロアルキルアルキル、アリールアルキル、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

「 n 」は、1~3(両端の数字を含む)の範囲の整数である)の化合物またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 2】

式 (II) :

【化 1 1 6】



(式中、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_p R^5$ (式中、 p は 1 または 2 である)、および $-SO_2 N R^5 R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1 ~ 4 (両端の数字を含む) の範囲の整数であり、

Q は、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリールであり、置換基は、1 つであっても複数であってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5 R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^a は水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

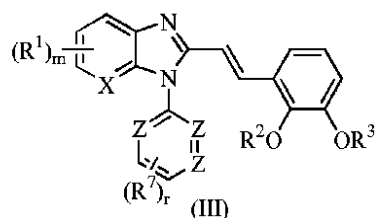
R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、複素環基、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、 R^5 および R^6 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、アリールおよびヘテロアリール、シクロアルキルアルキル、アリールアルキル、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択される) を有する請求項 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】

式 (III) :

【化 117】



(式中、

X は C または N (X が N である場合、必要に応じて酸化されて N オキシドを形成する) であり、

各存在において、 Z は、 C または N から独立して選択され、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_p R^5$ (式中、 p は 1 または 2 である)、および $-SO_2 N R^5 R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1 ~ 4 (両端の数字を含む) の範囲の整数であり、

各存在において、 R^7 は、同一であっても異なってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5 R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^a は水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、ヘテロアリール、複素環基、アリールアルキル、ヘテロアリー

ルアルキル、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、R⁵ および R⁶ は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

「r」は、1～5（両端の数字を含む）の範囲の整数である）を有する請求項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4】

以下：

2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロプロピルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 - ピリジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - ピリジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール；

1 - (5 - クロロピリジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5 - ニトロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (3 , 5 - ジクロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール；

1 - (3 , 5 - ジクロロピリジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (2 - フルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - イソプロポキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (1 - エチルプロポキシ) - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - メチルプロポキシ) フェニル] エテニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ピリジン - 3 - カルボニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロプロピルメトキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 - フルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (2 - シアノベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (3 - メトキシ - 2 - { [2 - (トリフルオロメチル) ベンジル] オキシ } フェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 , 6 - ジフルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 , 4 - ジフルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル；

エチル 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボキシラート；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)

ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ピリダジン - 3 - カルボニトリル;
 2 - { (E) - 2 - [2 - シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル }
 - 1 - ピリミジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール;
 1 - (5 - プロモピリミジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (1 - エチルプ
 ロボキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール;
 1 - (5 - プロモピリミジン - 2 - イル) - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチル
 オキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - [3 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - イソプロボキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5 -
 トリフルオロメチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (5 - トリフルオロ (f l u r o) メチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミ
 ダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - [5 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - [5 -
 (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 1 - [3 - クロロ - 5 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 2 - [(E)
 - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイ
 ミダゾール;
 メチル 6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェ
 ニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチナート;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル]
 - 1 - (4 - メチルフェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (2 - メトキシフェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビ
 ニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ベンゾニトリル;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ベンゾニトリル;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H -
 ベンズイミダゾール - 1 - イル} ベンゾニトリル;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル]
 - 1 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 5 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビ
 ニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - 4 - フルオロベンゾニトリル;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビ
 ニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - 3 - フルオロベンゾニトリル;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (4 - t e r t - ブチルベンジル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 1 - (2 , 4 - ジフルオロベンジル) - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメト
 キシ 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} メチル) ベンゾニトリル;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビ
 ニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} メチル) ベンゾニトリル;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - { 2 - フルオロベンジルオキシ} - 3 - メトキシフ

エニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} メチル) ベンゾニトリル;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピル (c y c l o p r o p y) メトキシ - 3 - メ
 トキシフェニル)] - 1 - (2 - チエニル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (1, 3 - チアゾール - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (1, 3 - チアゾール - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール;
 2 - {2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - 1, 3 - チアゾール - 5 - カルボニ
 トリル;
 2 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - 4 - メチル - 1, 3 - チアゾール - 5 -
 カルボニトリル;
 2 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビ
 ニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - 1, 3 - ベンゾチアゾール;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 6 - メトキシ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
6 - (6 - クロロ - 2 - {(E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - メチルプロボキシ
) フェニル] エテニル} - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ビリジン - 3 - カルボ
 ニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフ
 エニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {5 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフ
 エニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 - メトキシ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチ
 ノニトリル;
 6 - {6 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキ
 シ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチ
 ノニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 - (ジフルオロメトキシ) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチ
 ノニトリル;
メチル 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル
) ビニル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチナート;
 2 - {2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5, 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5, 6 - ジメチル - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル
 ;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - エトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5, 6
 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;
 6 - {2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5, 6
 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - ニコチノニトリル;
 6 - {5, 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペントキシ - 3 - メトキシフェ
 ニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} ニコチノニトリル;

6 - { 5 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - イソブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロブチルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 5 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ヒドロキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 5 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 6 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 5 , 6 - ジクロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

エチル 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボキシラート ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボン酸 ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボキサミド ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (1 - エチルプロポキシ) - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 5 , 7 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 5 , 7 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 4 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 4 , 5 , 6 - トリフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニル] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル -] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;

2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5 - トリフルオロメチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (ペンチルオキシ) フェニル] エテニル } - 4 - オキシド - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ピリジン - 3 - カルボニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロプロピルメトキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - [2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル] ニコチノニトリル ;

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] エテニル } - 4 - オキシド - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ピリジン - 3 - カルボニトリル ;

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロブチルメトキシ - 3 - ジフルオロメトキシフェニル) ビニル] - 3 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン ;

2 - { (E) - 2 - [2 - シクロ (c y l o) ブチルメトキシ - 3 - (ジフルオロメトキシ) フェニル] ビニル } - 3 - [4 - (トリフルオロメトキシ) フェニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ; および

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)

ビニル] - 1H - イミダゾ[4, 5 - c]ピリジン - 1 - イル}ニコチノニトリルから選択される請求項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】

遊離塩基または薬学的に許容可能な塩の形態のいずれかとしての請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物、および薬学的に許容可能な賦形剤を含む、薬学的組成物。

【請求項6】

前記薬学的に許容可能な賦形剤がキャリアまたは希釈剤である、請求項5に記載の薬学的組成物。

【請求項7】

被験体におけるパニロイド受容体によって媒介される疾患、障害、または症候群の防止、改善、または処置のための組成物であって、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含む、組成物。

【請求項8】

前記パニロイド受容体がTRPV3である、請求項7に記載の組成物。

【請求項9】

TRPV3機能に関連する疾患、障害、症候群、または容態の症状が、疼痛、急性疼痛、慢性疼痛、侵害受容性疼痛、神経因性疼痛、術後疼痛、歯痛、癌性疼痛、虚血心筋から生じる心臓痛、片頭痛に起因する疼痛、関節痛、ニューロパシー、神経痛、三叉神経痛神経損傷、糖尿病性ニューロパシー、神経変性、網膜症、神経症性皮膚障害、卒中、膀胱過敏症、尿失禁、外陰痛、胃腸障害（過敏性腸症候群、胃食道逆流疾患、腸炎、回腸炎、胃 - 十二指腸潰瘍、炎症性腸疾患、クローン病、セリアック病など）、炎症性疾患（膵炎など）、呼吸器障害（アレルギー性および非アレルギー性鼻炎、喘息、または慢性閉塞性肺疾患など）、皮膚、眼、または粘膜の刺激、皮膚炎、掻痒容態（尿毒症性掻痒症など）、体温上昇、筋攣縮、嘔吐、ジスキネジア、鬱病、ハンチントン病、記憶欠損、脳機能の抑制、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、認知症、関節炎、関節リウマチ、骨関節炎、糖尿病、肥満、蕁麻疹、光線性角化症、ケラトアカントーマ（keratocanthoma）、脱毛症、メニエール病、耳鳴、聴覚過敏、不安障害、および良性前立腺過形成からなる群から選択される、請求項7または8に記載の組成物。

【請求項10】

被験体における疼痛処置のための組成物であって、該組成物は、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含み、該化合物が治療有効量である、組成物。

【請求項11】

被験体における骨関節炎処置のための組成物であって、該組成物は、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含む、組成物。

【請求項12】

被験体における関節リウマチ処置のための組成物であって、該組成物は、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含む、組成物。

【請求項13】

被験体における神経因性疼痛処置のための組成物であって、該組成物は、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含み、該化合物が治療有効量である、組成物。

【請求項14】

被験体における炎症処置のための組成物であって、該組成物は、請求項1から4のいずれか1項に記載の化合物を含み、該化合物が治療有効量である、組成物。

【請求項15】

⁴ ⁵ カルシウム取り込みアッセイによって測定した場合にIC₅₀が100 nM未満である、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。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

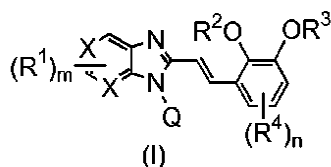
【 0 0 1 1 】

本発明は、例えば、以下を提供する：

(項目 1)

式 (I)：

【化 1 1 5】



(式中、

各存在において、 X はCまたはN (X が、Nである場合、必要に応じて酸化されてNオキシドを形成する) から独立して選択され、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_p R^5$ (式中、 p は1または2である)、および $-SO_2 N R^5 R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1 ~ 4 (両端の数字を含む) の範囲の整数であり、

Q は、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリールであり、置換基は、1つであっても複数であってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5 R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、複素環基、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、 R^4 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $-COOR^a$ 、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

各存在において、 R^a は、独立して、水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

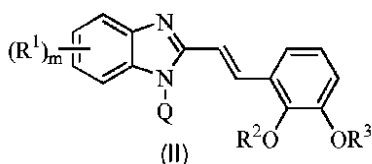
各存在において、 R^5 および R^6 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、アリールおよびヘテロアリール、シクロアルキルアルキル、アリールアルキル、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

「 n 」は、1 ~ 3 (両端の数字を含む) の範囲の整数である) の化合物またはその薬学的に (pharmacuitically) 許容可能な塩。

(項目 2)

式 (II)：

【化 1 1 6】



(式中、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_p R^5$ (式中、 p は 1 または 2 である)、および $-SO_2 N R^5 R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1 ~ 4 (両端の数字を含む) の範囲の整数であり、

Q は、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリールであり、置換基は、1 つであっても複数であってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5 R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^a は水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

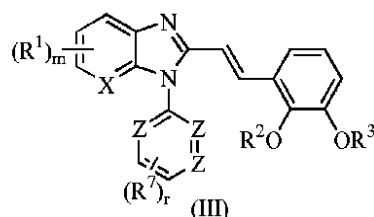
R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、複素環基、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、 R^5 および R^6 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、アリールおよびヘテロアリール、シクロアルキルアルキル、アリールアルキル、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択される) を有する項目 1 に記載の化合物またはその薬学的に許容可能な塩。

(項目 3)

式 (III) :

【化 117】



(式中、

X は C または N (X が N である場合、必要に応じて酸化されて N オキシドを形成する) であり、

各存在において、 Z は、 C または N から独立して選択され、

各存在において、 R^1 は、水素、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、置換または非置換のアルキル、アルケニル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、シクロアルコキシ、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキル、 $-S(O)_p R^5$ (式中、 p は 1 または 2 である)、および $-SO_2 N R^5 R^6$ から独立して選択され、

「 m 」は、1 ~ 4 (両端の数字を含む) の範囲の整数であり、

各存在において、 R^7 は、同一であっても異なってもよく、ハロゲン、ヒドロキシル、ニトロ、シアノ、アミノ、 $COOR^a$ 、 $C(O)NR^5 R^6$ 、置換または非置換のアルキル、アルコキシ、ハロアルキル、ハロアルコキシ、シクロアルキル、およびシクロアルコキシから独立して選択され、

R^a は水素または置換もしくは非置換のアルキルであり、

R^2 および R^3 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、アルコキシアルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアル

キルアルキル、アリール、ヘテロアリール、複素環基、アリールアルキル、ヘテロアリールアルキル、およびヘテロシクリルアルキルからなる群から独立して選択され、

各存在において、 R^5 および R^6 は、同一であっても異なってもよく、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、シクロアルキルアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、およびヘテロアリールアルキルから独立して選択され、

「 r 」は、1 ~ 5 (両端の数字を含む) の範囲の整数である) を有する項目 1 に記載の化合物 (compound) またはその薬学的に許容可能な塩。

(項目 4)

X は C であり、 R^1 は水素である、項目 1 に記載の化合物。

(項目 5)

Q は置換または非置換のアリールである、項目 1 に記載の化合物。

(項目 6)

アリールは置換または非置換のフェニルである、項目 5 に記載の化合物。

(項目 7)

Q は置換または非置換のアリールアルキルである、項目 1 に記載の化合物。

(項目 8)

アリールアルキルはベンジルである、項目 7 に記載の化合物。

(項目 9)

Q は置換または非置換のヘテロアリールである、項目 1 に記載の化合物。

(項目 10)

ヘテロアリールはピリジンである、項目 9 に記載の化合物。

(項目 11)

R^2 は、水素、置換または非置換のアルキル、ハロアルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、シクロアルキルアルキル、アリールアルキル、またはヘテロアリールアルキルである、項目 (claim) 1 に記載の化合物。

(項目 12)

R^3 は、水素、置換または非置換のアルキル、またはハロアルキルである、項目 (claim) 1 に記載の化合物。

(項目 13)

「 n 」は 0 である、項目 (claim) 1 に記載の化合物。

(項目 14)

以下：

2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロプロピルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 - ピリジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - ピリジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール；

1 - (5 - クロロピリジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5 - ニトロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (3 , 5 - ジクロロピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール；

1 - (3 , 5 - ジクロロピリジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (2 - フルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール；

2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - イソプロポキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -

1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (1 - エチルプロボキシ) - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(Z) - 2 - (2 - イソプロキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1
 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロプロピルメトキシ] - 3 - メトキシフェニル
) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 - フルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキシフェ
 ニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (2 - シアノベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル
) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (3 - メトキシ - 2 - { [2 - (トリフルオロメチル) ベン
 ジル] オキシ } フェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニ
 トリル ;
 6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 , 6 - ジフルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキ
 シフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;
 6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (2 , 4 - ジフルオロベンジルオキシ) - 3 - メトキ
 シフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニトリル ;
 エチル 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェ
 ニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボキシラ
 ート ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ピリダジン - 3 - カルボニトリル ;
 2 - { (E) - 2 - [2 - シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル] ビニル }
 - 1 - ピリミジン - 2 - イル - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 1 - (5 - プロモピリミジン - 2 - イル) - 2 - { (E) - 2 - [2 - (1 - エチルプ
 ロボキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 1 - (5 - プロモピリミジン - 2 - イル) - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチル
 オキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - [3 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - イソプロボキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5
 - トリフルオロメチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - (5 - トリフルオロ (f l u r o) メチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミ
 ダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
 1 - [5 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - [5
 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 1 - [3 - クロロ - 5 - (トリフルオロメチル) ピリジン - 2 - イル] - 2 - [(E)
 - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイ
 ミダゾール ;
 メチル 6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェ
 ニル] ビニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチナート ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル]
 - 1 - (4 - メチルフェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -

1 - (2 - メトキシフェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ベンゾニトリル ;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ベンジルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ベンゾニトリル ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ベンゾニトリル ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 5 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } - 4 - フルオロベンゾニトリル ;
 4 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } - 3 - フルオロベンゾニトリル ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (4 - tert - ブチルフェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 1 - (2 , 4 - ジフルオロベンジル) - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } メチル) ベンゾニトリル ;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } メチル) ベンゾニトリル ;
 4 - ({ 2 - [(E) - 2 - (2 - { 2 - フルオロベンジルオキシ } - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } メチル) ベンゾニトリル ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピル (cyclopropyl) メトキシ - 3 - メトキシフェニル)] - 1 - (2 - チェニル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (1 , 3 - チアゾール - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール ;
 2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } - 1 , 3 - チアゾール - 5 - カルボニトリル ;
 2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } - 4 - メチル - 1 , 3 - チアゾール - 5 - カルボニトリル ;
 2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロプロピルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } - 1 , 3 - ベンゾチアゾール ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 6 - メトキシ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - イソブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 5 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)

ビニル] - 5 - メトキシ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチ
 ノニトリル;
 6 - { 6 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキ
 シ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチ
 ノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 - (ジフルオロメトキシ) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチ
 ノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチナート;
 2 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 , 6 - ジメチル - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル
 ;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - エトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6
 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 , 6
 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル} - ニコチノニトリル;
 6 - { 4 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペントキシ - 3 - メトキシフェ
 ニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 5 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - イソブトキシ - 3 - メトキシフ
 ェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロブチルメトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 5 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ヒドロキシ - 3 - メトキシフェ
 ニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 6 - { 5 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキ
 シフェニル) ビニル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノ
 ニトリル;
 6 - { 5 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフ
 ェニル) ビニル] - 6 - (トリフルオロメチル) - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル
 }ニコチノニトリル;
 6 - { 5 , 6 - ジクロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メト
 キシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ニコチノニトリル;
 エチル 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル)
 ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ピリダジン -
 3 - カルボキシラート;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ピリダジン - 3 - カ
 ルボン酸;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ピリダジン - 3 - カ
 ルボキサミド;
 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニ
 ル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル}ピリダジン - 3 - カ

ルボニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - (1 - エチルプロボキシ) - 3 - メトキシフェニル)
ビニル] - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリ
ル；

6 - { 5 , 7 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシ
フェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 5 , 7 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3
- メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリ
ル；

6 - { 4 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3
- メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリ
ル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
4 , 5 , 6 - トリフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニ
ル] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコチノニ
トリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシ
フェニル] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニコ
チノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシ
フェニル -] ビニル } - 5 , 6 - ジフルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ニ
コチノニトリル；

2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 - (5 - ト
リフルオロメチルピリジン - 2 - イル) - 1 H - ベンズイミダゾール；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ブトキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 3 H -
イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル - 4 - オキシド；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロプロピルメトキシ] - 3 - メトキシフェニル
) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル；

2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル
} - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル；

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル)
ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル - 4 -
オキシド；

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル
) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニトリル；

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - メトキ
シフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニ
トリル；

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキ
シフェニル) ビニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル } ニコチノニ
トリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニ
ル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル；

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロブチルメトキシ - 3 - ジフルオロメトキシフェニル) ビニル] - 1 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 1 H - ベンズイミダゾール ;

2 - { (E) - 2 - [2 - シクロ (c y l o) ブチルメトキシ - 3 - (ジフルオロメトキシ) フェニル] ビニル } - 3 - [4 - (トリフルオロメトキシ) フェニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [3 - (ジフルオロメトキシ) - 2 - ペンチルオキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ;

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - ジフルオロメトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ニコチノニトリル ; および

6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - イミダゾ [4 , 5 - c] ピリジン - 1 - イル } ニコチノニトリル
から選択される項目 1 に記載の化合物またはその薬学的に許容可能な塩。

(項目 1 5)

項目 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用であって、パニロイド受容体によって媒介される疾患、障害、または症候群の防止、改善、または処置を必要とする被験体におけるパニロイド受容体によって媒介される疾患、障害、または症候群の防止、改善、または処置のための医薬の調製における、使用。

(項目 1 6)

T R P V 3 機能に関連する疾患、障害、症候群、または容態の症状が、疼痛、急性疼痛、慢性疼痛、侵害受容性疼痛、神経因性疼痛、術後疼痛、歯痛、癌性疼痛、虚血心筋から生じる心臓痛、片頭痛に起因する疼痛、関節痛、ニューロパシー、神経痛、三叉神経痛神経損傷、糖尿病性ニューロパシー、神経変性、網膜症、神経症性皮膚障害、卒中、膀胱過敏症、尿失禁、外陰痛、胃腸障害（過敏性腸症候群、胃食道逆流疾患、腸炎、回腸炎、胃 - 十二指腸潰瘍、炎症性腸疾患、クローン病、セリアック病など）、炎症性疾患（膵炎など）、呼吸器障害（アレルギー性および非アレルギー性鼻炎、喘息、または慢性閉塞性肺疾患など）、皮膚、眼、または粘膜の刺激、皮膚炎、掻痒容態（尿毒症性掻痒症など）、体温上昇、筋攣縮、嘔吐、ジスキネジア、鬱病、ハンチントン病、記憶欠損、脳機能の抑制、筋萎縮性側索硬化症（A L S）、認知症、関節炎、関節リウマチ、骨関節炎、糖尿病、肥満、蕁麻疹、光線性角化症、ケラトアカントーマ（k e r a t o c a n t h o m a）、脱毛症、メニエール病、耳鳴、聴覚過敏、不安障害、および良性前立腺過形成からなる群から選択される、医薬調製における項目 1 5 に記載の化合物の使用。

(項目 1 7)

被験体における疼痛処置のための医薬の調製における項目 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用であって、治療有効量で疼痛処置を必要とする被験体に投与する工程を含む、使用。

(項目 1 8)

前記疼痛が急性疼痛である、項目 1 7 に記載の化合物の使用。

(項目 1 9)

前記疼痛が慢性疼痛である、項目 1 7 に記載の化合物の使用。

(項目 2 0)

前記疼痛が術後疼痛である、項目 1 7 に記載の化合物の使用。

(項目 2 1)

骨関節炎処置のための医薬の調製における項目 1 6 に記載の化合物の使用。

(項目 2 2)

関節リウマチ処置のための医薬の調製における項目 1 6 に記載の化合物の使用。

(項目 2 3)

被験体における神経因性疼痛処置のための薬物の調製における項目 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用であって、治療有効量で神経因性疼痛処置を必要とする被験体に投与する工程を含む、使用。

(項目 2 4)

被験体における炎症処置のための医薬の調製における項目 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用であって、治療有効量で炎症処置を必要とする被験体に投与する工程を含む、使用。

(項目 2 5)

⁴ ⁵ カルシウム取り込みアッセイによって測定した場合に IC₅₀ が 1 0 0 n M 未満である、項目 1 に記載の化合物またはその薬学的に許容可能な塩。

発明の概要

1 つの態様によれば、本特許出願は、TRPV3 拮抗活性を有する式 (I) :

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 9】

実施例 1 1

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - メチルプロポキシ) フェニル]
エテニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ピリジン - 3 - カルボニトリル

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 7 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 7 9】

実施例 4 0

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] -
1 - (4 - t e r t - プチルベンジル) - 1 H - ベンズイミダゾール

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 0 3】

実施例 5 2

6 - (6 - クロロ - 2 - { (E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - メチルプロポキシ
) フェニル] エテニル } - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル) ピリジン - 3 - カルボ
ニトリル

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0219】

実施例60

メチル 6 - { 2 - [(E) - 2 - (2 - シクロペンチルオキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 6 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチナート

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0229

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0229】

実施例65

6 - { 5 , 6 - ジフルオロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - ペントキシ - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0239

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0239】

実施例70

6 - { 6 - クロロ - 2 - [(E) - 2 - (2 - [シクロペンチルオキシ] - 3 - メトキシフェニル) ビニル] - 5 - フルオロ - 1 H - ベンズイミダゾール - 1 - イル } ニコチノニトリル

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0275

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0275】

実施例88

6 - (2 - { (E) - 2 - [3 - メトキシ - 2 - (ペンチルオキシ) フェニル] エテニル } - 4 - オキシド - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ピリジン - 3 - カルボニトリル

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0279

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0279】

実施例90

6 - [2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロブチルメトキシ) - 3 - メトキシフェニル] ビニル } - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル] ニコチノニトリル

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0283

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0283】

実施例 9 2

6 - (2 - { (E) - 2 - [2 - (シクロペンチルオキシ) - 3 - メトキシフェニル]
エテニル } - 4 - オキシド - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b] ピリジン - 3 - イル) ピリジ
ン - 3 - カルボニトリル

【 手続補正 1 2 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 2 9 7

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 2 9 7 】

実施例 9 9

2 - [(E) - 2 - (2 - シクロブチルメトキシ - 3 - ジフルオロメトキシフェニル)
ビニル] - 3 - [4 - (トリフルオロメチル) フェニル] - 3 H - イミダゾ [4 , 5 - b
] ピリジン