

【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27年8月6日(2015.8.6)

【公表番号】特表2014-521748(P2014-521748A)

【公表日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2014-526199(P2014-526199)

【国際特許分類】

C 07 D 498/10 (2006.01)

A 61 K 31/5386 (2006.01)

A 61 P 35/00 (2006.01)

A 61 P 35/02 (2006.01)

A 61 P 43/00 (2006.01)

A 61 K 45/00 (2006.01)

【F I】

C 07 D 498/10 C S P S

A 61 K 31/5386

A 61 P 35/00

A 61 P 35/02

A 61 P 43/00 1 1 1

A 61 K 45/00

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月18日(2015.6.18)

【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

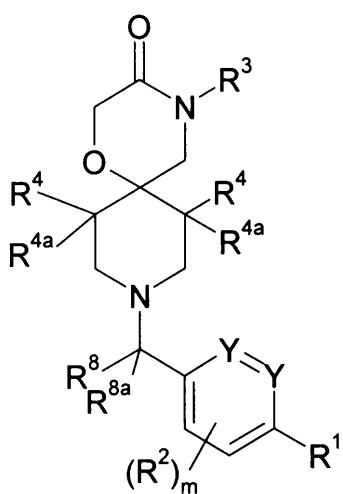
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化1】



(I)

[式中、

R¹は、フェニル、5もしくは6員環ヘテロアリール、ナフチル、9もしくは10員環ヘテロシクリルであり、ここで、前記フェニル、5もしくは6員環ヘテロアリール、ナフチル、9もしくは10員環ヘテロシクリルは、置換されていてよいC₁～C₆アルキル；-CF₃、C₃～C₇シクロアルキル、-C(=O)C₁～C₄アルキル、-C₁～C₆アルキルC₃～C₇シクロアルキル、-C(=O)C₃～C₇シクロアルキル、-C(=O)(フェニル)、-C(=O)OC₁～C₄アルキル、-C(=O)OH、-C(=O)NR⁵R⁶、-O(C₂～C₄アルキル)NR⁵R⁶、フェニル、-SO₂C₁～C₄アルキル、-SO₂NR⁵R⁶、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ハロゲン、C₁～C₄アルコキシ、C₃～C₇シクロアルキルC₁～C₄アルコキシ、ヒドロキシC₁～C₄アルキル-、C₁～C₄アルコキシC₁～C₄アルキル-、-OCF₃、-NR⁵R⁶、R⁵R⁶NC₁～C₄アルキル-、-NR⁷C(=O)C₁～C₄アルキル、-NR⁷C(=O)NR⁵R⁶、-NR⁷SO₂C₁～C₄アルキル、-NR⁷SO₂NR⁵R⁶、およびR⁹からなる群から独立して選択される1から3つの置換基により置換されていてよく；

R⁵は、水素、C₁～C₄アルキル、C₃～C₇シクロアルキル、-C₁～C₃アルキルC₃～C₇シクロアルキル、フェニル、および-C₁～C₃アルキルフェニルからなる群から選択され；

R⁶は、水素、C₁～C₄アルキル、C₃～C₇シクロアルキル、または-C₁～C₃アルキルC₃～C₇シクロアルキルであり；

あるいは、R⁵およびR⁶は、それらが結合している窒素と一緒にになって、酸素、窒素、または硫黄であるさらに1個のヘテロ原子を含有してよく、オキソまたはC₁～C₄アルキルにより、独立して、1または2回置換されていてよい、3から7員環の飽和環を表し；

R⁷は、水素またはメチルであり；

R⁹は、酸素、窒素、および硫黄から選択される1から4個のヘテロ原子を含有し、ハロゲン、C₁～C₄アルキル、CF₃、C₁～C₄アルコキシ、および-NR⁵R⁶から選択される1または2つの置換基により置換されていてよい、5または6員環のヘテロアリール環であり；

各R²は、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、ヒドロキシル、およびC₁～C₄アルコキシからなる群から選択され；

R³は、C₁～C₆アルキル、C₃～C₇シクロアルキル、ヒドロキシC₁～C₆アルキル-、およびC₄～C₆ヘテロシクロアルキルからなる群から選択され、ここで、前記C₁～C₆アルキル、C₃～C₇シクロアルキル、ヒドロキシC₁～C₆アルキル-、およびC₄～C₆ヘテロシクロアルキルは、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、-CF₃、C₃～C₇シクロアルキル、-C(=O)C₁～C₄アルキル、-C(=O)C₃～C₇シクロアルキル、-C(=O)(フェニル)、-C(=O)OH、-C(=O)OC₁～C₄アルキル、-C(=O)NR⁵R⁶、フェニル、-SO₂C₁～C₄アルキル、-SO₂NR⁵R⁶、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ヒドロキシC₁～C₄アルキル-、C₁～C₄アルコキシ、C₃～C₇シクロアルコキシ、C₁～C₄アルコキシC₁～C₄アルキル-、-OCF₃、-NR⁵R⁶、R⁵R⁶NC₁～C₄アルキル-、-NHC(O)C₁～C₄アルキル、-NHCONR⁵R⁶、-NHSO₂C₁～C₄アルキル、および-NHSO₂NR⁵R⁶からなる群から独立して選択される1から4つの置換基により置換されていてよく；

各R⁴およびR^{4a}は、水素、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、ヒドロキシル、またはC₁～C₆アルコキシから独立して選択され；

ここで、R⁸およびR^{8a}は、水素、重水素、シアノ、置換されていてよいC₁～C₄アルキル、-C₁～C₄アルキルヒドロキシ、C₁～C₆アルコキシ、-C₁～C₄アルキル(=O)OH、-C₁～C₄アルキル(=O)OC₁～C₄アルキル、-C₁～C₄アルキル(=O)NR⁵R⁶、-C₁～C₄アルキル(=O)C₁～C₄アルキル、-C

C_1 C_4 アルキル SO_2C_1 C_4 アルキル、 $-SO_2C_1$ C_4 アルキル、 $-C_1$ C_4 アルキル、 $-C_1$ C_4 アルキル NR^5R^6 、 $-SO_2NR^5R^6$ 、 $-C_1$ C_4 アルキル NR^5S $O_2NR^5R^6$ 、 $-C_1$ C_4 アルキル $NR^5C(=O)C_1$ C_4 アルキル、 $-C_1$ C_4 アルキル $NR^5C(=O)NR^5R^6$ 、 C_1 C_4 アルキル $(=O)NR^5OR^6$ 、トリアゾリル、および R^9 から独立して選択され、ここで、いずれの C_1 C_4 アルキルおよび C_1 C_6 アルコキシ部分も、ハロゲン、 C_1 C_4 アルキル、 $-CF_3$ 、 C_3 C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)C_1$ C_4 アルキル、 $-C(=O)C_3$ C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)F$ エニル、 $-C_1$ C_4 アルキル $(=O)OH$ 、 $C(=O)OH$ 、 $-C(=O)OC_1$ C_4 アルキル、 $-CONR^5R^6$ 、フェニル、 $-SO_2C_1$ C_4 アルキル、 $-SO_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、 C_1 C_4 アルコキシ、 C_3 C_7 シクロアルコキシ、ヒドロキシ C_1 C_4 アルキル、 $-C_1$ C_4 アルコキシ C_1 C_4 アルキル、 $-OCF_3$ 、 $-NR^5R^6$ 、 $R^5R^6NC_1$ C_4 アルキル、 $-NR^7C(O)C_1$ C_4 アルキル、 $-NR^7CONR^5R^6$ 、 $-NR^7SO_2C_1$ C_4 アルキル、 $-NR^7SO_2NR^5R^6$ 、および R^9 の群から独立して選択される 1 から 6 つの置換基で置換されていてよく、ここで、 R^8 が水素である場合、 R^{8a} は、水素または重水素ではなく、およびここで、 R^8 が重水素である場合、 R^{8a} は、水素または重水素ではなく；

あるいは、 R^8 および R^{8a} は、それらが結合している炭素と一緒にになって、酸素、窒素、および硫黄から選択される 1 もしくは 2 個のヘテロ原子を含有してよく、オキソ、 C_1 C_4 アルキル、ハロゲン、 C_1 C_4 アルキルヒドロキシ、 C_1 C_4 アルコキシ、もしくは $-NR^5R^6$ により 1 から 3 回置換されていてよい、3 から 6 員環の飽和環を表し；

m は、0、1、2、または 3 であり；

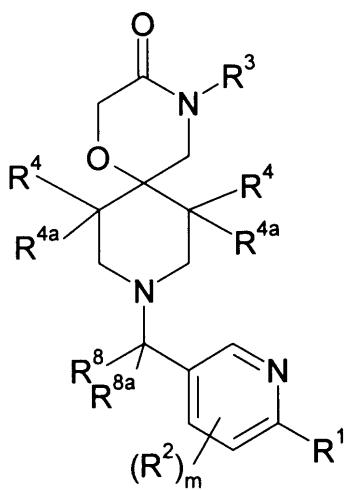
Y は、C または N である。】

による化合物、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 2】

式 (I) (A) :

【化 2】



(I) (A)

【式中、

R^1 は、フェニル、5 もしくは 6 員環ヘテロアリール、ナフチル、9 もしくは 10 員環ヘテロシクリルであり、ここで、前記フェニル、5 もしくは 6 員環ヘテロアリール、ナフチル、9 もしくは 10 員環ヘテロシクリルは、置換されていてよい C_1 C_6 アルキル； $-CF_3$ 、 C_3 C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)C_1$ C_4 アルキル、 $-C_1$ C_6

アルキル C_3-C_7 シクロアルキル、- $C(=O)C_3-C_7$ シクロアルキル、- $C(=O)(フェニル)$ 、- $C(=O)OC_1-C_4$ アルキル、- $C(=O)OH$ 、- $C(=O)NR^5R^6$ 、- $O(C_2-C_4$ アルキル) NR^5R^6 、フェニル、- $SO_2C_1-C_4$ アルキル、- $SO_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ハロゲン、 C_1-C_4 アルコキシ、ヒドロキシ C_1-C_4 アルキル-、 C_1-C_4 アルコキシ C_1-C_4 アルキル-、- $OCAF_3$ 、- NR^5R^6 、 $R^5R^6NC_1-C_4$ アルキル-、- $NR^7C(=O)C_1-C_4$ アルキル、- $NR^7C(=O)NR^5R^6$ 、- $NR^7SO_2C_1-C_4$ アルキル、- $NR^7SO_2NR^5R^6$ 、および R^9 からなる群から独立して選択される 1 から 3 つの置換基により置換されていてよく；

R^5 は、水素、 C_1-C_4 アルキル、 C_3-C_7 シクロアルキル、- C_1-C_3 アルキル C_3-C_7 シクロアルキル、フェニル、および - C_1-C_3 アルキルフェニルからなる群から選択され；

R^6 は、水素、 C_1-C_4 アルキル、 C_3-C_7 シクロアルキル、または - C_1-C_3 アルキル C_3-C_7 シクロアルキルであり；

あるいは、 R^5 および R^6 は、それらが結合している窒素と一緒にになって、酸素、窒素、または硫黄であるさらに 1 個のヘテロ原子を含有してよく、オキソまたは C_1-C_4 アルキルにより、独立して、1 または 2 回置換されていてよい、3 から 7 員環の飽和環を表し；

R^7 は、水素またはメチルであり；

R^9 は、酸素、窒素、および硫黄から選択される 1 から 4 個のヘテロ原子を含有し、ハロゲン、 C_1-C_4 アルキル、 CF_3 、 C_1-C_4 アルコキシ、および - NR^5R^6 から選択される 1 または 2 つの置換基により置換されていてよい、5 または 6 員環のヘテロアリール環であり；

各 R^2 は、ハロゲン、 C_1-C_6 アルキル、ヒドロキシル、および C_1-C_4 アルコキシからなる群から選択され；

R^3 は、 C_1-C_6 アルキル、 C_3-C_7 シクロアルキル、ヒドロキシ C_1-C_6 アルキル-、および C_4-C_6 ヘテロシクロアルキルからなる群から選択され、ここで、前記 C_1-C_6 アルキル、 C_3-C_7 シクロアルキル、ヒドロキシ C_1-C_6 アルキル-、および C_4-C_6 ヘテロシクロアルキルは、ハロゲン、 C_1-C_6 アルキル、- CF_3 、 C_3-C_7 シクロアルキル、- $C(=O)C_1-C_4$ アルキル、- $C(=O)C_3-C_7$ シクロアルキル、- $C(=O)(フェニル)$ 、- $C(=O)OH$ 、- $C(=O)OC_1-C_4$ アルキル、- NR^5R^6 、フェニル、- $SO_2C_1-C_4$ アルキル、- $SO_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、 C_1-C_4 アルコキシ、 C_3-C_7 シクロアルコキシ、 C_1-C_4 アルコキシ C_1-C_4 アルキル-、- $OCAF_3$ 、- NR^5R^6 、 $R^5R^6NC_1-C_4$ アルキル-、- $NHC(O)C_1-C_4$ アルキル、- $NHC(ONR^5R^6$ 、- $NHSO_2C_1-C_4$ アルキル、および - $NHSO_2NR^5R^6$ からなる群から独立して選択される 1 から 4 つの置換基により置換されていてよく；

各 R^4 および R^{4a} は、水素、ハロゲン、 C_1-C_6 アルキル、ヒドロキシル、または C_1-C_6 アルコキシから独立して選択され；

ここで、 R^8 および R^{8a} は、水素、重水素、シアノ、置換されていてよい C_1-C_4 アルキル、- C_1-C_4 アルキルヒドロキシ、 C_1-C_6 アルコキシ、- C_1-C_4 アルキル $(=O)OH$ 、- C_1-C_4 アルキル $(=O)OC_1-C_4$ アルキル、- C_1-C_4 アルキル $(=O)NR^5R^6$ 、- C_1-C_4 アルキル $(=O)C_1-C_4$ アルキル、- C_1-C_4 アルキル $SO_2C_1-C_4$ アルキル、- $SO_2C_1-C_4$ アルキル、- C_1-C_4 アルキル NR^5R^6 、- $SO_2NR^5R^6$ 、- C_1-C_4 アルキル $NR^5SO_2C_1-C_4$ アルキル、- C_1-C_4 アルキル $NR^5C(=O)C_1-C_4$ アルキル、- C_1-C_4 アルキル NR^5O R^6 、トリアゾリル、および R^9 から独立して選択され、ここで、いずれの C_1-C_4 アルキルおよび C_1-C_6 アルコキシ部分も、ハロゲン、 C_1-C_4 アルキル、- CF_3 、 C_3

C_7 シクロアルキル、- $C(=O)C_1$ C_4 アルキル、- $C(=O)C_3$ C_7 シクロアルキル、- $C(=O)$ フェニル、- C_1 C_4 アルキル ($=O$) OH、- $C(=O)O$ C_1 C_4 アルキル、- $CONR^5R^6$ 、フェニル、- SO_2C_1 C_4 アルキル、- S $O_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、 C_1 C_4 アルコキシ、 C_3 C_7 シクロアルコキシ、ヒドロキシ C_1 C_4 アルキル-、 C_1 C_4 アルコキシ C_1 C_4 アルキル-、- $OCAF_3$ 、- NR^5R^6 、 $R^5R^6NC_1$ C_4 アルキル-、- $NR^7C(=O)C_1$ C_4 アルキル、- $NR^7CONR^5R^6$ 、- $NR^7SO_2C_1$ C_4 アルキル、- $NR^7SO_2NR^5R^6$ 、トリアゾリル、および R^9 の群から独立して選択される 1 から 6 つの置換基で置換されていてよく、ここで、 R^8 が水素である場合、 R^{8a} は、水素または重水素ではなく、およびここで、 R^8 が重水素である場合、 R^{8a} は、水素または重水素ではなく；

あるいは、 R^8 および R^{8a} は、それらが結合している炭素と一緒にになって、酸素、窒素、および硫黄から選択される 1 もしくは 2 個のヘテロ原子を含有してよく、オキソ、 C_1 C_4 アルキル、ハロゲン、 C_1 C_4 アルキルヒドロキシ、 C_1 C_4 アルコキシ、もしくは - NR^5R^6 により 1 から 3 回置換されていてよい、3 から 6 員環の飽和環を表し；

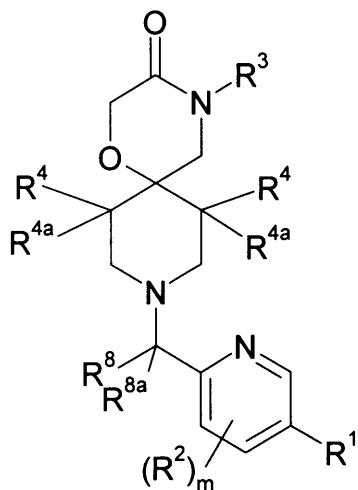
m は、0、1、2、または 3 である。】

による、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 (I) (B) :

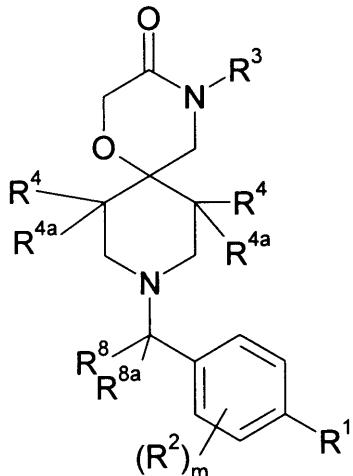
【化 3】



(I) (B)

または、式 (I) (C) :

【化4】



(I) (C)

[式中、

R^1 は、フェニル、5もしくは6員環ヘテロアリール、ナフチル、9もしくは10員環ヘテロシクリルであり、ここで、前記フェニル、5もしくは6員環ヘテロアリール、ナフチル、9もしくは10員環ヘテロシクリルは、置換されていてよい C_1 ~ C_6 アルキル；
 $-CF_3$ 、 C_3 ~ C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)C_1$ ~ C_4 アルキル、 $-C_1$ ~ C_6 アルキル C_3 ~ C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)C_3$ ~ C_7 シクロアルキル、 $-C(=O)(フェニル)$ 、 $-C(=O)OC_1$ ~ C_4 アルキル、 $-C(=O)OH$ 、 $-C(=O)NR^5R^6$ 、 $-O(C_2$ ~ C_4 アルキル) NR^5R^6 、フェニル、 $-SO_2C_1$ ~ C_4 アルキル、 $-SO_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ハロゲン、 C_1 ~ C_4 アルコキシ、ヒドロキシ C_1 ~ C_4 アルキル-、 $-OCF_3$ 、 $-NR^5R^6$ 、 R^5R^6N C_1 ~ C_4 アルキル-、 $-NR^7C(=O)C_1$ ~ C_4 アルキル、 $-NR^7C(=O)NR^5R^6$ 、 $-NR^7SO_2NR^5R^6$ 、および R^9 からなる群から独立して選択される1から3つの置換基により置換されていてよく；

R^5 は、水素、 C_1 ~ C_4 アルキル、 C_3 ~ C_7 シクロアルキル、 $-C_1$ ~ C_3 アルキル C_3 ~ C_7 シクロアルキル、フェニル、および $-C_1$ ~ C_3 アルキルフェニルからなる群から選択され；

R^6 は、水素、 C_1 ~ C_4 アルキル、 C_3 ~ C_7 シクロアルキル、または $-C_1$ ~ C_3 アルキル C_3 ~ C_7 シクロアルキルであり；

あるいは、 R^5 および R^6 は、それらが結合している窒素と一緒にになって、酸素、窒素、または硫黄であるさらに1個のヘテロ原子を含有してよく、オキソまたは C_1 ~ C_4 アルキルにより、独立して、1または2回置換されていてよい、3から7員環の飽和環を表し；

R^7 は、水素またはメチルであり；

R^9 は、酸素、窒素、および硫黄から選択される1から4個のヘテロ原子を含有し、ハロゲン、 C_1 ~ C_4 アルキル、 CF_3 、 C_1 ~ C_4 アルコキシ、および $-NR^5R^6$ から選択される1または2つの置換基により置換されていてよい、5または6員環のヘテロアリール環であり；

各 R^2 は、ハロゲン、 C_1 ~ C_6 アルキル、ヒドロキシル、および C_1 ~ C_4 アルコキシからなる群から選択され；

R^3 は、 C_1 ~ C_6 アルキル、 C_3 ~ C_7 シクロアルキル、ヒドロキシ C_1 ~ C_6 アルキル-、および C_4 ~ C_6 ヘテロシクロアルキルからなる群から選択され、ここで、前記 C_1 ~ C_6 アルキル、 C_3 ~ C_7 シクロアルキル、ヒドロキシ C_1 ~ C_6 アルキル-、および C_4 ~ C_6 ヘテロシクロアルキルは、ハロゲン、 C_1 ~ C_6 アルキル、 $-CF_3$ 、 C

₃ C₇ シクロアルキル、-C(=O)C₁ C₄ アルキル、-C(=O)C₃ C₇ シクロアルキル、-C(=O)(フェニル)、-C(=O)OH、-C(=O)OC₁ C₄ アルキル、-C(=O)NR⁵R⁶、フェニル、-SO₂C₁ C₄ アルキル、-SO₂NR⁵R⁶、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、C₁ C₄ アルコキシ、C₃ C₇ シクロアルコキシ、C₁ C₄ アルコキシ C₁ C₄ アルキル-、-OCF₃、-NR⁵R⁶、R⁵R⁶NC₁ C₄ アルキル-、-NHC(O)C₁ C₄ アルキル、-NHCONR⁵R⁶、-NHSO₂C₁ C₄ アルキル、および -NHSO₂NR⁵R⁶ からなる群から独立して選択される 1 から 4 つの置換基により置換されていてよく；

各 R⁴ および R^{4a} は、水素、ハロゲン、C₁ C₆ アルキル、ヒドロキシル、または C₁ C₆ アルコキシから独立して選択され；

ここで、R⁸ および R^{8a} は、水素、重水素、シアノ、置換されていてよい C₁ C₄ アルキル、-C₁ C₄ アルキルヒドロキシ、C₁ C₆ アルコキシ、-C₁ C₄ アルキル(=O)OH、-C₁ C₄ アルキル(=O)OC₁ C₄ アルキル、-C₁ C₄ アルキル(=O)NR⁵R⁶、-C₁ C₄ アルキル(=O)C₁ C₄ アルキル、-C₁ C₄ アルキルSO₂C₁ C₄ アルキル、-SO₂C₁ C₄ アルキル、-C₁ C₄ アルキルSO₂NR⁵R⁶、-SO₂NR⁵R⁶、-C₁ C₄ アルキルNR⁵R⁶、-C₁ C₄ アルキルNR⁵SO₂C₁ C₄ アルキル、-C₁ C₄ アルキルNR⁵S(=O)NR⁵R⁶、C₁ C₄ アルキル(=O)NR⁵R⁶、C₁ C₄ アルキル(=O)NR⁵OR⁶、トリアゾリル、および R⁹ から独立して選択され、ここで、いずれの C₁ C₄ アルキルおよび C₁ C₆ アルコキシ部分も、ハロゲン、C₁ C₄ アルキル、-CF₃、C₃ C₇ シクロアルキル、-C(=O)C₁ C₄ アルキル、-C(=O)C₃ C₇ シクロアルキル、-C(=O)フェニル、-C₁ C₄ アルキル(=O)OH、-C(=O)O C₁ C₄ アルキル、-CONR⁵R⁶、フェニル、-SO₂C₁ C₄ アルキル、-SO₂NR⁵R⁶、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、C₁ C₄ アルコキシ、C₃ C₇ シクロアルコキシ、ヒドロキシ C₁ C₄ アルキル-、C₁ C₄ アルコキシ C₁ C₄ アルキル-、-OCF₃、-NR⁵R⁶、R⁵R⁶NC₁ C₄ アルキル-、-NR⁷C(O)C₁ C₄ アルキル、-NR⁷CONR⁵R⁶、-NR⁷SO₂C₁ C₄ アルキル、-NR⁷SO₂NR⁵R⁶、トリアゾリル、および R⁹ の群から独立して選択される 1 から 6 つの置換基で置換されていてよく、ここで、R⁸ が水素である場合、R^{8a} は、水素または重水素ではなく、およびここで、R⁸ が重水素である場合、R^{8a} は、水素または重水素ではなく；

あるいは、R⁸ および R^{8a} は、それらが結合している炭素と一緒にになって、酸素、窒素、および硫黄から選択される 1 もしくは 2 個のヘテロ原子を含有してよく、オキソ、C₁ C₄ アルキル、ハロゲン、C₁ C₄ アルキルヒドロキシ、C₁ C₄ アルコキシ、もしくは -NR⁵R⁶ により 1 から 3 回置換されていてよい、3 から 6 員環の飽和環を表し；

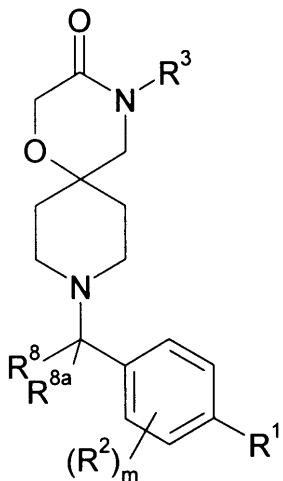
m は、0、1、2、または 3 である。】

による、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】

式(I)(D)：

【化5】



(I) (D)

[式中、

R¹は、フェニル、ナフチル、キノリル、イソキノリルであり、ここで、前記フェニル、ナフチル、キノリル、イソキノリルは：

置換されていてよいC₁～C₆アルキル；-CF₃、C₃～C₇シクロアルキル、-シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ハロゲン、C₁～C₄アルコキシ、ヒドロキシC₁～C₄アルキル-、C₁～C₄アルコキシC₁～C₄アルキル-、および-OCH₃から独立して選択される1から3つの置換基によって置換されていてよく；

各R²は、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、ヒドロキシル、シアノ、およびC₁～C₄アルコキシからなる群から選択され；

R³は、C₁～C₆アルキルおよびC₃～C₇シクロアルキルからなる群から選択され、

ここで、R⁸およびR^{8a}は、水素、重水素、シアノ、C₁～C₄アルキル、-C₁～C₄アルキルヒドロキシ、C₁～C₆アルコキシ、-C₁～C₄アルキル(=O)OH、-C₁～C₄アルキル(=O)OC₁～C₄アルキル、-C₁～C₄アルキル(=O)N(R⁵)R⁶、-C₁～C₄アルキルNR⁵R⁶、-C₁～C₄アルキルNR⁵C(=O)C₁～C₄アルキル、-C₁～C₄アルキルNR⁵C(=O)NR⁵R⁶、C₁～C₄アルキル(=O)NR⁵OR⁶、およびトリアゾリルから独立して選択され、ここで、R⁸が水素である場合、R^{8a}は、水素または重水素ではなく、およびここで、R⁸が重水素である場合、R^{8a}は、水素または重水素ではなく；

R⁵は、水素およびC₁～C₄アルキルからなる群から選択され；

R⁶は、水素およびC₁～C₄アルキルであり、

mは、0、1、2、または3である。】

による、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】

R¹が、フェニル、フラニル、チエニル、ピロリル、イミダゾリル、ピラゾリル、トリアゾリル、テトラゾリル、チアゾリル、オキサゾリル、イソキサゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、イソチアゾリル、ピリジニル、ピリダジニル、ピラジニル、ピリミジニル、トリアジニル、ナフチル、ベンゾフラニル、イソベンゾフリル、2,3ジヒドロベンゾフリル、1,3ベンゾジオキソリル、ジヒドロベンゾジオキシニル、ベンゾチエニル、インドリジニル、インドリル、イソインドリル、インドリニル、イソインドリニル、1Hインダゾリル、ベンズイミダゾリル、ジヒドロベンズイミダゾリル、ベンゾキサゾリル、ジヒドロベンゾキサゾリル、ベンズチアゾリル、ベンゾイソチアゾリル、ジ

ヒドロベンゾイソチアゾリル、インダゾリル、ピロロピリジニル、ピロロピリミジニル、イミダゾピリジニル、イミダゾピリミジニル、ピラゾロピリジニル、ピラゾロピリミジニル、ベンゾキサジアゾリル、ベンズチアジアゾリル、ベンゾトリニアゾリル、トリアゾロピリジニル、ブリニル、キノリニル、テトラヒドロキノリニル、イソキノリニル、テトラヒドロイソキノリニル、キノキサリニル、シンノリニル、フタラジニル、キナゾリニル、1, 5 ナフチリジニル、1, 6 ナフチリジニル、1, 7 ナフチリジニル、1, 8 ナフチリジニルおよびブテリジニルから選択され、前記フェニル、フラニル、チエニル、ピロリル、イミダゾリル、ピラゾリル、トリアゾリル、テトラゾリル、チアゾリル、オキサゾリル、イソキサゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、イソチアゾリル、ピリジニル、ピリダジニル、ピラジニル、ピリミジニル、トリアジニル、ナフチル、ベンゾフラニル、イソベンゾフリル、2, 3 ジヒドロベンゾフリル、1, 3 ベンゾジオキソリル、ジヒドロベンゾジオキシニル、ベンゾチエニル、インドリジニル、インドリル、イソインドリル、インドリニル、イソインドリニル、1H インダゾリル、ベンズイミダゾリル、ジヒドロベンズイミダゾリル、ベンゾキサゾリル、ジヒドロベンゾキサゾリル、ベンズチアゾリル、ベンゾイソチアゾリル、ジヒドロベンゾイソチアゾリル、インダゾリル、ピロロピリジニル、ピロロピリミジニル、イミダゾピリジニル、イミダゾピリミジニル、ピラゾロピリジニル、ピラゾロピリミジニル、ベンゾキサジアゾリル、ベンズチアジアゾリル、ベンゾトリニアゾリル、トリアゾロピリジニル、ブリニル、キノリニル、テトラヒドロキノリニル、イソキノリニル、テトラヒドロイソキノリニル、キノキサリニル、シンノリニル、フタラジニル、キナゾリニル、1, 5 ナフチリジニル、1, 6 ナフチリジニル、1, 7 ナフチリジニル、1, 8 ナフチリジニルおよびブテリジニルはすべて、置換されていてよい $C_1 - C_6$ アルキル；- $C(F)_3$ 、 $C_3 - C_7$ シクロアルキル、- $C(=O)C_1 - C_4$ アルキル、- $C_1 - C_6$ アルキル $C_3 - C_7$ シクロアルキル、- $C(=O)C_3 - C_7$ シクロアルキル、- $C(=O)(フェニル)$ 、- $C(=O)OC_1 - C_4$ アルキル、- $C(=O)OH$ 、- $C(=O)NR^5R^6$ 、- $O(C_1 - C_4$ アルキル) NR^5R^6 、フェニル、- $SO_2C_1 - C_4$ アルキル、- $SO_2NR^5R^6$ 、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、ハロゲン、 $C_1 - C_4$ アルコキシ、 $C_3 - C_7$ シクロアルキル $C_1 - C_4$ アルコキシ、ヒドロキシ $C_1 - C_4$ アルキル-、 $C_1 - C_4$ アルコキシ $C_1 - C_4$ アルキル-、- $OC(F)_3$ 、- NR^5R^6 、 $R^5R^6NC_1 - C_4$ アルキル-、- $NR^7C(=O)NR^5R^6$ 、- $NR^7SO_2C_1 - C_4$ アルキル、- $NR^7SO_2NR^5R^6$ 、および R^9 から独立して選択される1から3つの置換基により置換されていてよい、請求項1に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項6】

R^1 が、フェニルおよび置換されていてよいキノリニルから選択される、請求項1に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項7】

R^2 が、存在しないか、またはフルオロ、ヒドロキシル、メチル、もしくはメトキシである、請求項1に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項8】

R^3 が、エチル、イソプロピル、1メチルシクロプロピル、1ヒドロキシメチルシクロプロピル、およびシクロプロピルから選択される、請求項1に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項9】

R^1 が、フェニル、インドリル、ベンゾフラニル、インダゾリル、ベンゾイミダゾリニル、ナフタリル、キノリルの群より選択され、ここで、前記フェニル、インドリル、ベンゾフラニル、インダゾリル、ベンゾイミダゾリニル、ナフタリル、キノリルは、 $C_1 - C_4$ 、メチルオキシ、シアノ、 NR^5R^6 、およびハロゲンから独立して選択される1から3つの置換基により置換されていてよく、

各 R^2 が、ハロゲン、 $C_1 - C_6$ アルキル、ヒドロキシル、および $C_1 - C_4$ アルコキシからなる群から選択され；

R^3 が、 C_1 ~ C_6 アルキルおよびシクロプロピルからなる群から選択され；および、各 R^4 および R^4^a が、水素、オキソ、ハロゲン、または C_1 ~ C_6 アルキルから独立して選択され；

各 R^8 および R^8^a が、水素、重水素、シアノ、置換されていてよい C_1 ~ C_4 アルキル、- C_1 ~ C_4 ヒドロキシ、 C_1 ~ C_6 アルコキシ、- C_1 ~ C_4 ($=O$) OH、- C_1 ~ C_4 ($=O$) OC₁ ~ C_4 、- C_1 ~ C_4 ($=O$) NR⁵ R⁶、- C_1 ~ C_4 NR⁵ R⁶、トリアゾリル、および R^9 から独立して選択され、ここで、置換されていてよい C_1 ~ C_4 アルキルおよび C_1 ~ C_6 アルコキシ部分のいずれも、ハロゲン、 C_1 ~ C_4 アルキル、- CF₃、C₃ ~ C₇ シクロアルキル、- C ($=O$) C₁ ~ C_4 アルキル、- C ($=O$) C₃ ~ C₇ シクロアルキル、- C ($=O$) フェニル、カルボキシル、- C ($=O$) OC₁ ~ C_4 アルキル、- CONR⁵ R⁶、フェニル、5 もしくは 6 員環ヘテロアリール、- SO₂ C₁ ~ C_4 アルキル、- SO₂ NR⁵ R⁶、シアノ、オキソ、ヒドロキシル、C₁ ~ C_4 アルコキシ、C₃ ~ C₇ シクロアルコキシ、ヒドロキシ C₁ ~ C_4 アルキル - 、C₁ ~ C_4 アルコキシ C₁ ~ C_4 アルキル - 、- OCF₃、- NR⁵ R⁶、R⁵ R⁶ NC₁ ~ C_4 アルキル - 、- NHCO (O) C₁ ~ C_4 アルキル、- NR⁶ CONR⁵ R⁶ 、- NR⁶ SO₂ C₁ ~ C_4 アルキル、- NR⁶ SO₂ NR⁵ R⁶、および R^9 の群から独立して選択される 1 から 4 つの置換基により置換されていてよく、ここで、1 つの R^8 が水素または重水素である場合、他方の R^8 は、水素または重水素ではなく；

m が、0、1、2、または 3 であり；

Y が、C または N である；

請求項 1 に記載の化合物、または薬学的に許容可能な塩、またはその薬学的に許容可能な塩。

【請求項 10】

2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5]
] ウンデカン 9 イル) 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) 酢酸；
2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5]
] ウンデカン 9 イル) 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセトアミド；
2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5]
] ウンデカン 9 イル) N, N ジメチル 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセトアミド；
2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5]
] ウンデカン 9 イル) N メチル 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセトアミド；
メチル 3 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 3 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) プロ
パノエート；
3 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5]
] ウンデカン 9 イル) 3 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) プロパン酸；
(-) 3 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 3 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) プロ
パニミド；
(+) 3 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 3 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) プロ
パニミド；
(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカ 9 イル) 2 [2 フルオロ 4 (7 キノリニル) フェニ
ル] アセトアミド；
(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカ 9 イル) 2 [2 フルオロ 4 (7 キノリニル) フェニ

ル] アセトアミド；

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ

[5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メチルキノリン

7 イル) フェニル) アセトアミド；

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ

[5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メチルキノリン

7 イル) フェニル) アセトアミド；

4 シクロプロピル 9 (1 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) エチル)

1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 3 オン；

4 シクロプロピル 9 (1 (3 フルオロ 4' メトキシ [1, 1' ピフ
エニル] 4 イル) エチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカ
ン 3 オン；

(+) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル
) フェニル) エチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 3
オン；

(-) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル
) フェニル) エチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 3
オン；

2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 9 イル) 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセトニトリ
ル；

2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) 酢酸；

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセ
トアミド；

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (4 (キノリン 7 イル) フェニル) アセ
トアミド；

2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) アセトアミド；

4 シクロプロピル 9 (2 ヒドロキシ 1 (4 (キノリン 7 イル) フェ
ニル) エチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 3 オン；

メチル 3 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 3 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) プロパノエート；

4 シクロプロピル 9 (2 オキソ 1 (4 (キノリン 7 イル) フェニル
) プロピル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 3 オン；

(+) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル
) フェニル) 2 ヒドロキシエチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 3 オン；

(-) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル
) フェニル) 2 ヒドロキシエチル) 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 3 オン；

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
[5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) N メチルアセトアミド；

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ

[5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N メチルアセトアミド ;
 (+) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル) 2 (4 (1
 (ヒドロキシメチル) シクロプロピル) 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザ
 スピロ [5 . 5] ウンデカン 9 イル) アセトアミド ;
 (-) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル) 2 (4 (1
 (ヒドロキシメチル) シクロプロピル) 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザ
 スピロ [5 . 5] ウンデカン 9 イル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 メチルキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 メチルキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド ;
 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (3 フルオロ 4 ' メトキシ [1 , 1 ' ピフェ
 ニル] 4 イル) アセトアミド ;
 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 ヒドロキシキノリン 7
 イル) フェニル) アセトアミド ;
 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (3 , 4 ' ジフルオロ [1 , 1 ' ピフェニル]
 4 イル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N ヒドロキシアセトアミド ;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N ヒドロキシアセトアミド ;
 (+) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 , 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7
 イル) フェニル) 2 ヒドロキシエチル) 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5
 . 5] ウンデカン 3 オン ;
 (-) 4 シクロプロピル 9 (1 (2 , 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7
 イル) フェニル) 2 ヒドロキシエチル) 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5
 . 5] ウンデカン 3 オン ;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 5 イル)
 フェニル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 5 イル)
 フェニル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N , N ジメチルアセトアミド ;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N , N ジメチルアセトアミド ;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 メチルキノリン
 5 イル) フェニル) アセトアミド ;

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 メチルキノリン
 5 イル) フェニル) アセトアミド ;

(+) メチル 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジア
 ザスピロ [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシ
 キノリン 7 イル) フェニル) アセテート ;

(-) メチル 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジア
 ザスピロ [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシ
 キノリン 7 イル) フェニル) アセテート ;

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 ヒドロキシキノリ
 ン 7 イル) フェニル) アセトアミド ;

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (2 ヒドロキシキノリ
 ン 7 イル) フェニル) アセトアミド ;

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N メトキシアセトアミド ;

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル)
 フェニル) N メトキシアセトアミド ;

(+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 フルオロキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;

(-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 フルオロキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;

(+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 メトキシキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;

(-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 メトキシキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;

2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 , 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7 イル) フ
 ェニル) アセトアミド ;

エチル 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) アセテート ;

(+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) アセトアミド ;

(-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル
) アセトアミド ;

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 フルオロキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド ;

(-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ
 [5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 フルオロキノリン

7 イル) フェニル) アセトアミド;
 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2 (4
 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン
 9 イル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウ
 ンデカン 9 イル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウ
 ンデカン 9 イル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 (3 クロロキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウ
 ンデカン 9 イル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 (3 クロロキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウ
 ンデカン 9 イル) アセトアミド;
 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 フルオロキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 フルオロキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 フルオロキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド;
 2 (2, 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル) 2 (4 エチ
 ル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 9 イル)
 アセトアミド;
 (+) 2 (2, 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル) 2 (4
 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 9
 イル) アセトアミド;
 (-) 2 (2, 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル) 2 (4
 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ [5.5] ウンデカン 9
 イル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2, 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7
 イル) フェニル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2, 6 ジフルオロ 4 (キノリン 7
 イル) フェニル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド;
 (+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ
 [5.5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 メトキシキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド;
 (-) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4, 9 ジアザスピロ

[5 . 5] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (8 メトキシキノリン
 7 イル) フェニル) アセトアミド ;
 4 シクロプロピル 9 ((2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フェニル)
 (4 H 1 , 2 , 4 トリアゾール 3 イル) メチル) 1 オキサ 4 , 9 ジアザ
 スピロ [5 . 5] ウンデカン 3 オン ;
 (+) 4 シクロプロピル 9 ((2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フ
 エニル) (4 H 1 , 2 , 4 トリアゾール 3 イル) メチル) 1 オキサ 4 , 9
 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン 3 オン ;
 (-) 4 シクロプロピル 9 ((2 フルオロ 4 (キノリン 7 イル) フ
 エニル) (4 H 1 , 2 , 4 トリアゾール 3 イル) メチル) 1 オキサ 4 , 9
 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン 3 オン ;
 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2 (4
 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン 9 イ
 ル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン
 9 イル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 (3 シアノキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン
 9 イル) アセトアミド ;
 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデ
 カン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メチルキノリン 7 イル) フェニ
 ル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メチルキノリン 7 イル
) フェニル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メチルキノリン 7 イル
) フェニル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 (3 クロロキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン
 9 イル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 (3 クロロキノリン 7 イル) 2 フルオロフェニル) 2
 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5] ウンデカン
 9 イル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 フルオロキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;
 (-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 フルオロキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ;
 (+) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド ; および、
 (-) 2 (4 エチル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ [5 . 5
] ウンデカン 9 イル) 2 (2 フルオロ 4 (3 メトキシキノリン 7 イ
 ル) フェニル) アセトアミド 、

から選択される、請求項 1 に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項 1 1 】

(+) 2 (4 シクロプロピル 3 オキソ 1 オキサ 4 , 9 ジアザスピロ

[5 . 5] ウンデカ 9 イル) 2 [2 フルオロ 4 (7 キノリニル) フェニル] アセトアミドである、請求項 1 に記載の化合物または薬学的に許容可能な塩。

【請求項 1 2】

前記化合物が、1つのエナンチオマーの他方に対するエナンチオマー過剰を有する、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 1 3】

前記化合物が、エナンチオマー的に純粋な R 異性体である、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 1 4】

前記化合物が、エナンチオマー的に純粋な S 異性体である、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 1 5】

請求項 1 ~ 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、および薬学的に許容可能なキャリアを含んでなる、医薬組成物。

【請求項 1 6】

それを必要とするヒトにおいて癌を処置するための、請求項 1 ~ 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を含んでなる、医薬組成物であって、前記癌が、胃癌、脳癌（神経膠腫）、神経膠芽腫、白血病、バナヤン ゾナナ症候群、コーデン病、レーミット デュクロ病、乳癌、炎症性乳癌、ウィルムス腫瘍、ユーイング肉腫、横紋筋肉腫、上衣腫、髄芽腫、結腸癌、頭頸部癌、腎臓癌、肺癌、肝臓癌、黒色腫、腎癌、卵巣癌、膵臓癌、前立腺癌、肉腫、骨肉腫、膀胱癌、胃癌、ならびに骨および甲状腺の巨細胞腫からなる群から選択される、医薬組成物。

【請求項 1 7】

それを必要とする哺乳類において癌を処置するための、

a) 請求項 1 に記載の式 (I) の化合物またはその薬学的に許容可能な塩；および、

b) 少なくとも 1 つの抗新生物剤、

を含んでなる、医薬組成物であって、前記癌が、胃癌、脳癌（神経膠腫）、神経膠芽腫、白血病、バナヤン ゾナナ症候群、コーデン病、レーミット デュクロ病、乳癌、炎症性乳癌、ウィルムス腫瘍、ユーイング肉腫、横紋筋肉腫、上衣腫、髄芽腫、結腸癌、頭頸部癌、腎臓癌、肺癌、肝臓癌、黒色腫、腎癌、卵巣癌、膵臓癌、前立腺癌、肉腫、骨肉腫、膀胱癌、胃癌、ならびに骨および甲状腺の巨細胞腫からなる群から選択される、医薬組成物。