

【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29年6月15日 (2017.6.15)

【公表番号】特表2016-534143(P2016-534143A)

【公表日】平成28年11月4日 (2016.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-062

【出願番号】特願2016-542643(P2016-542643)

【国際特許分類】

C 0 7 D 403/10 (2006.01)

A 6 1 K 31/501 (2006.01)

C 0 7 D 403/14 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 403/10 C S P

A 6 1 K 31/501

C 0 7 D 403/14

A 6 1 P 43/00 1 1 1

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年5月1日 (2017.5.1)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

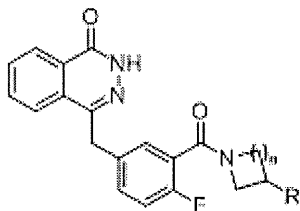
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

化学式 I の化合物、これのラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩。

[化学式 I]

【化 1】

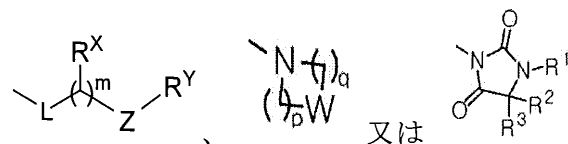


上記の化学式 I で

n は 1 又は 2 であり、

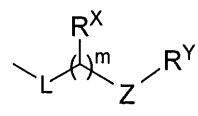
R は

【化 2】



であり、
上記Rが

【化 3】



である場合、

mは0、1又は2であり、

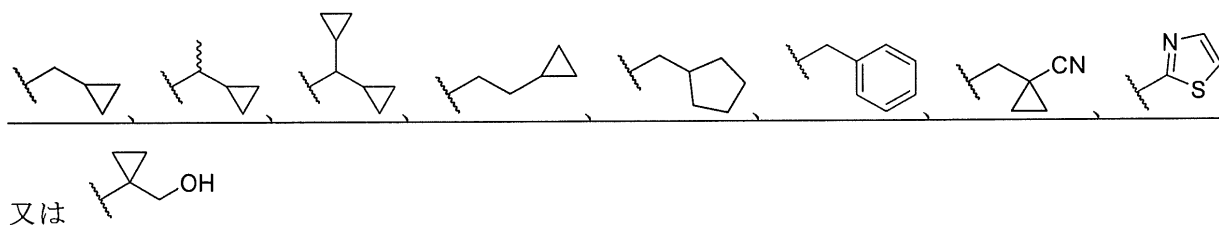
Lは、酸素、メチレン、カルボニル、 CONHCH_2 、 $\text{NR}^{\text{c}1}\text{CH}_2$ 、 $\text{NR}^{\text{c}2}\text{CO}$ 、 $\text{NR}^{\text{c}3}$ 、 $\text{CONR}^{\text{c}4}$ 又は $\text{CH}_2\text{NR}^{\text{c}5}$ であり、ここで $\text{R}^{\text{c}1}$ 、 $\text{R}^{\text{c}2}$ 、 $\text{R}^{\text{c}3}$ 、 $\text{R}^{\text{c}4}$ 及び $\text{R}^{\text{c}5}$ は、それぞれ独立に水素、 C_{1-4} アルキルアミン、 C_{1-6} アルキル、 C_{1-6} アルコキシ、ハロ C_{1-6} アルキル、 C_{2-6} アルケニル、 C_{2-6} アルキニル、 C_{3-8} シクロアルキル又は3～8員のヘテロシクロであり、

R^{x} は、水素、シアノ、ヒドロキシ、トリフルオロメチル、 C_{1-6} アルキル又は C_{3-8} シクロアルキルであり、

R^{y} は、水素、アミド、シアノ、ヒドロキシ、トリフルオロメチル、ハロゲン原子、エステル、 C_{1-4} アルキルアミン、 C_{1-6} アルキル、 C_{1-6} メトキシアルキル又は C_{2-6} アルキニルであり、

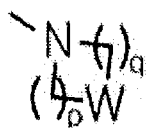
Zは、 C_{1-6} アルキル、 C_{1-6} メトキシアルキル、 C_{2-6} アルケニル、 C_{2-6} アルキニル、 C_{3-8} シクロアルキル、 C_{3-8} シクロアルケニル、 C_{6-10} 芳香族シクロ、窒素原子を環内に1～3個を含んでいる3～8員のヘテロシクロ、

【化 4】



であり、
上記のRが

【化 5】



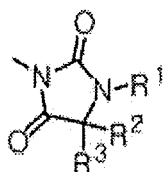
である場合、

p及びqはそれぞれ独立に1～3であり、

Wは $CR^{d1}R^{d2}$ 又は NR^{d3} であり、ここで R^{d1} 、 R^{d2} 及び R^{d3} は、それぞれ独立に水素、フルオロ又は C_{1-6} アルキルであり、

上記のRが

【化6】



である場合、

R^1 、 R^2 及び R^3 は、それぞれ独立に水素又は C_{1-6} アルキルである。

【請求項2】

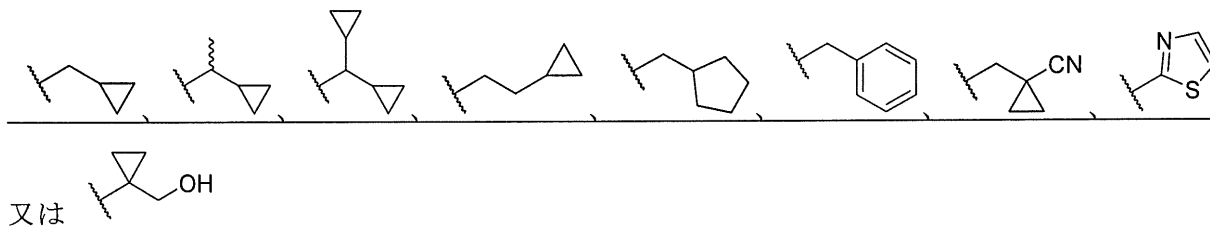
Lはメチレン、カルボニル、 $CONHCH_2$ 、 $NR^{c1}CH_2$ 、 $NR^{c2}CO$ 、 NR^{c3} 、 $CONR^{c4}$ 又は CH_2NR^{c5} であり、ここで R^{c1} 、 R^{c2} 、 R^{c3} 、 R^{c4} 及び R^{c5} それぞれ独立に、水素、 C_{1-6} アルキル、 C_{2-6} アルキニル又は C_{3-8} シクロアルキルであり、

R^x は水素、シアノ、ヒドロキシ、トリフルオロメチル、メチル、エチル又はシクロプロピルであり、

R^y は水素、ジメチルアミド、シアノ、ヒドロキシ、トリフルオロメチル、ハロゲン原子、エチルエステル、ジメチルアミン、メチル、メトキシメチル又はプロパルギルであり、

Zは、 C_{1-6} アルキル、 C_{1-6} メトキシアルキル、 C_{2-6} アルキニル、 C_{3-8} シクロアルキル、 C_{6-10} 芳香族シクロ、窒素原子を環内に1～3個を含んでいる3～8員のヘテロシクロ、

【化7】



であり、

p及びqはそれぞれ独立に1乃至2であり、

Wは $CR^{d1}R^{d2}$ 又は NR^{d3} であり、ここで R^{d1} 、 R^{d2} 及び R^{d3} はそれぞれ独立に水素、フルオロ又はメチルであり、

R^1 、 R^2 及び R^3 はそれぞれ独立に、水素、メチル又はエチル、請求項1に記載の化学式Iの化合物、これのラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩。

【請求項3】

Lは $CONR^{c4}$ 、 $NR^{c1}CH_2$ 又は CH_2NR^{c5} であり、 R^{c1} 、 R^{c4} 及び R^{c5} はそれぞれ独立に、水素、メチル、エチル、プロピル、プロパルギル又はシクロプロピルであり、

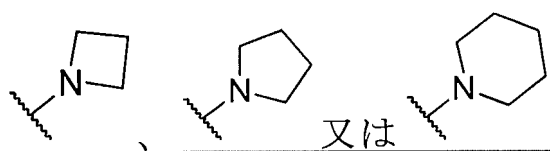
Zは

[illegible]

【請求項 4】

Lはメチレン又はカルボニルであり、
Zは、

【化 9】



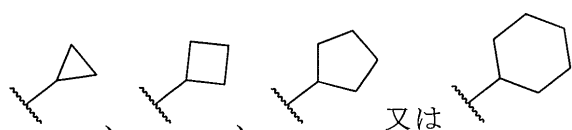
である請求項 1 に記載の化学式 I の化合物、このラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩。

【請求項 5】

L は CONHCH_2 又は $\text{NR}^{\text{c}2}\text{CO}$ であり、ここで $\text{R}^{\text{c}2}$ は水素、メチル、エチル又はプロピルであり、

Z は

【化 10】

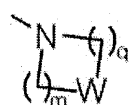


である請求項 1 に記載の化学式 I の化合物、このラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩。

【請求項 6】

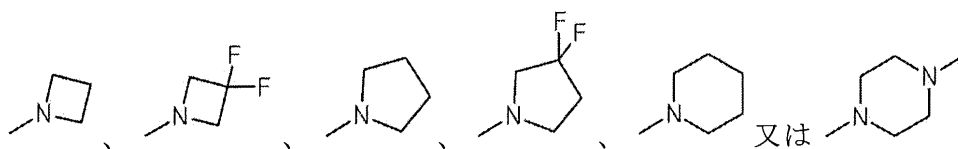
上記の R が

【化 11】



である場合、

【化 12】



である請求項 1 に記載の化学式 I の化合物、このラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩。

【請求項 7】

上記の化学式 I の化合物は、下記化合物からなる群から選択される化合物であることを特徴とする請求項 1 に記載の化学式 I の化合物、このラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩；

(R)-N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾ

イル)ピロリジン-3-イル)シクロプロパンカルボキサミド;

N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)シクロプロパンカルボキサミド;

(S)-N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)シクロプロパンカルボキサミド;

(R)-N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)-N-メチルシクロプロパンカルボキサミド;

N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)-N-メチルシクロプロパンカルボキサミド;

(S)-N-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)-N-メチルシクロプロパンカルボキサミド;

3-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)-5,5-ジメチルイミダゾリジン-2,4-ジオン;

(R)-3-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)イミダゾリジン-2,4-ジオン;

(R)-1-エチル-3-(1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)イミダゾリジン-2,4-ジオン;

4-フルオロ-3-(3-(4-フルオロピペリジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(3,3-ジフルオロアゼチジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(3,3-ジフルオロピロリジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(3,3-ジフルオロピロリジン-1-カルボニル)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-N-(シクロプロピルメチル)-1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-カルボキサミド;

(4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(3-(ジメチルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(3-(3-(3-(ジメチルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロプロピルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロペンチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロヘキシルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(シクロプロピルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(シクロブチルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(シクロペンチルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(イソプロピルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-((シクロプロピルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベン

ジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(ビス(シクロプロピルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(イソブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-ヒドロキシプロパン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ネオペンチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(2,2-ジメチルシクロペンチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

エチル2-((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)シクロペント-1-エンカルボン酸;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ペンタン-3-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(3-メチルブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-((1-シクロプロピルエチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(ビス(シクロ[2.2.1]ヘプタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(sec-ブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-((ジシクロプロピルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(4-メチルペンタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(3-ヒドロキシブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ペンタン-2-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-(1-メチルシクロプロピル)エチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(3,3,3-トリフルオロ-2-メチルプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(アリルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(イソペンチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(ブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロペンチルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(4,4,4-トリフルオロブチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ペンチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(2-シクロプロピルエチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベ

ンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(プロピルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-4-イルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-4-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-4-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-2-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-2-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-2-イルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-3-イルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-3-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリジン-3-イルメチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロプロピル(メチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロプロピル(エチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロブチル(メチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロペンチル(プロプ-2-イン-1-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(3,3-ジフロロピロリジン-1-イル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(4-フルオロピペリジン-1-イル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-([1,3'-ビアゼチジン]-1'-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-1-イル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピペリジン-1-イル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(4-メチルピペラジン-1-イル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(フェニルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-(トリフルオロメチル)シクロプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(プロプ-2-イン-1-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-((1-メトキシプロパン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-((1-メトキシプロパン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボ

ニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-(ヒドロキシメチル)シクロプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-メチルシクロプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(3,3-ジメチルブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(3-(3-(3,3-ジメチルブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-((3-メチルブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-((3-メチルブタン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-(メトキシメチル)シクロプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(ブト-3-イン-1-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(2-メチルアリル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(3-ヒドロキシ-2,2-ジメチルプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

1-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)メチル)シクロプロパンカルボニトリル;

4-(4-フルオロ-3-(3-(2,2,2-トリフルオロエチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-3-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-3-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

1-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)シクロペンタンカルボニトリル;

1-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)シクロブタンカルボニトリル;

2-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)プロパンニトリル;

2-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)ブタンニトリル;

2-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)-3-メチルブタンニトリル;

2シクロプロピル-2-(((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)アセトニトリル;

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-(トリフルオロメチル)シクロブチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(エチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(エチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベ

ンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリミジン-2-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリミジン-2-イルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(3-(3-((6-クロロピリダジン-3-イル)(メチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(3-(3-((6-クロロピリダジン-3-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(S)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリダジン-3-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-((6-クロロピリダジン-3-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-((6-クロロピラダジン-3-イル)(メチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(3-(3-(シクロブチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリダジン-3-イルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-((6-クロロピリダジン-3-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-((6-クロロピリダジン-3-イル)(メチル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリミジン-2-イルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(エチル(ピリミジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリダジン-3-イルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(メチル(ピリダジン-3-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(チアゾール-2-イルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(3-(3-(5-エチニルピリミジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-2-((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)アミノ)ピリミジン-5-カルボニトリル;

(R)-2-((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)アミノ)ニコチノニトリル;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピリジン-2-イルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-2-((1-(2-フルオロ-5-(4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)ピロリジン-3-イル)アミノ)-N,N-ジメチルニコチンアミド;

(R)-4-(3-(3-(5-ブロモピリミジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(5-(トリフルオロメチル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(4-(トリフルオロメチル)ピリジン-2-イル)アミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン;

4-3-(3-ベンジルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1

(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-(3,3,3-トリフルオロプロピル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

(R)-4-(3-(3-(アゼチジン-1-イル)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

(R)-4-(3-([1,3'-ビピロリジン]-1'-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(ピペリジン-1-イル)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(p-トリルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-(フェニルアミノ)ピロリジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピペリジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(アゼチジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(シクロプロピルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-((イソプロピルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(((シクロプロピルメチル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-((イソブチルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-((tert-ブチルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(シクロブチルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-((プロブ-2-イン-1-イルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(4-フルオロ-3-(3-((フェニルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

1-((((1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)メチル)アミノ)メチル)シクロプロパンカルボニトリル；

1-((((1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)メチル)アミノ)シクロプロパンカルボニトリル；

4-(3-(3-((シクロプロピル(プロブ-2-イン-1-イル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-((シクロプロピル(メチル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(シクロプロピル(エチル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン；

4-(3-(3-(シクロブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-(シクロプロピルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-(シクロペンチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタ

ラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-(イソプロピルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-((シクロプロピルメチル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-(イソブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-((1-ヒドロキシプロパン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-(ブチルアミノ)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-([1,3'-ピアゼチジン]-1'-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

(R)-4-(4-フルオロ-3-(3-((1-メトキシプロパン-2-イル)アミノ)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

1-((1-(2-フルオロ-5-((4-オキソ-3,4-ジヒドロフタラジン-1-イル)メチル)ベンゾイル)アゼチジン-3-イル)アミノ)シクロブタンカルボニトリル塩酸塩；

(R)-4-(3-(3-(アゼチジン-1-イル)ピロリジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピロリジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-(ピペリジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-(アゼチジン-1-イルメチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-((シクロプロピルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-((イソプロピルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-((シクロプロピルメチル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(4-フルオロ-3-(3-((イソブチルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；

4-(3-(3-((シクロブチルアミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)-4-フルオロベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩；及び

4-(4-フルオロ-3-(3-((プロパン-2-イル)アミノ)メチル)アゼチジン-1-カルボニル)ベンジル)フタラジン-1(2H)-オン塩酸塩。

【請求項 8】

請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか 1 項に記載の化合物、これのラセミ体、光学異性体、ジアステレオマー又はその薬剤学的に許容される塩を有効成分として含む癌治療用の医薬組成物。

【請求項 9】

上記の癌は、BRCA1、BRCA2又はERGフュージョン遺伝子(fusion gene)の遺伝的欠陥によって引き起こされることを特徴とする請求項8に記載の医薬組成物。

【請求項 10】

上記の癌は、乳癌、卵巣癌、膵臓癌、胃癌、肺癌、大腸癌、脳腫瘍、前立腺癌及びユーイング肉腫からなる群から選択されることを特徴とする請求項9に記載の医薬組成物。

【請求項 11】

癌治療用薬剤の製造のための請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか 1 項に記載の化合物の使用。

【請求項 1 2】

上記の癌は、BRCA1、BRCA2又はERGフュージョン遺伝子(fusion gene)の遺伝的欠陥によって引き起こされることを特徴とする請求項11に記載の使用。

【請求項 1 3】

上記の癌は、乳癌、卵巣癌、膵臓癌、胃癌、肺癌、大腸癌、脳腫瘍、前立腺癌及びユーイング肉腫からなる群から選択されることを特徴とする請求項12に記載の使用。