

【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18年11月9日(2006.11.9)

【公表番号】特表2006-515593(P2006-515593A)
 【公表日】平成18年6月1日(2006.6.1)
 【年通号数】公開・登録公報2006-021
 【出願番号】特願2004-563345(P2004-563345)
 【国際特許分類】

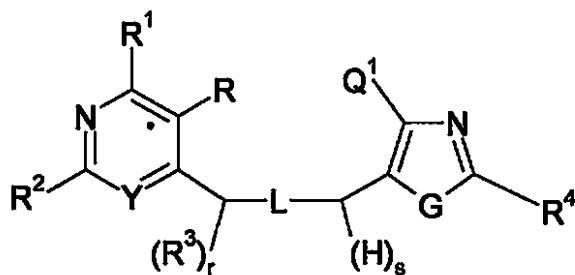
C 0 7 D 403/06 (2006.01)
C 0 7 D 513/04 (2006.01)
A 6 1 K 31/506 (2006.01)
A 6 1 K 31/5377 (2006.01)
C 0 7 D 471/04 (2006.01)
A 6 1 K 31/4439 (2006.01)
A 6 1 P 43/00 (2006.01)
A 6 1 P 35/00 (2006.01)
A 6 1 P 27/02 (2006.01)
A 6 1 P 17/06 (2006.01)
A 6 1 P 29/00 (2006.01)
A 6 1 P 9/10 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 403/06	C S P
C 0 7 D 513/04	3 3 1
A 6 1 K 31/506	
A 6 1 K 31/5377	
C 0 7 D 471/04	1 0 8 K
A 6 1 K 31/4439	
A 6 1 P 43/00	1 1 1
A 6 1 P 43/00	1 0 5
A 6 1 P 35/00	
A 6 1 P 27/02	
A 6 1 P 17/06	
A 6 1 P 29/00	1 0 1
A 6 1 P 9/10	

【手続補正書】
 【提出日】平成18年9月22日(2006.9.22)
 【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】
 以下の式I：

【化 1】



式 I

[式中 :

- L - は、二重結合を表し、そして r 及び s は、それぞれ 1 を表すか、又は - L - は三
重結合を表し、そして r 及び s は、それぞれ 0 を表し ;

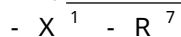
G は、O、S 及び N R⁵ から選択され ;

Y は、N 及び C R⁶ から選択され ;

Q¹ は、アリール及びヘテロアリールから選択され、

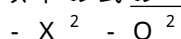
そしてここにおいて Q¹ は、ハロゲン、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、
シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、カルボキシ、カルバモイル、(1 - 6 C) アルキ
ル、(2 - 8 C) アルケニル、(2 - 8 C) アルキニル、(1 - 6 C) アルコキシ、(2
- 6 C) アルケニルオキシ、(2 - 6 C) アルキニルオキシ、(1 - 6 C) アルキルチオ
、(1 - 6 C) アルキルスルフスルフィニル、(1 - 6 C) アルキルスルフスルホニル、
(1 - 6 C) アルキルアミノ、ジ - [(1 - 6 C) アルキル] アミノ、(1 - 6 C) アル
コキシカルボニル、N - (1 - 6 C) アルキルカルバモイル、N、N - ジ - [(1 - 6 C
) アルキル] カルバモイル、(2 - 6 C) アルカノイル、(2 - 6 C) アルカノイルオキ
シ、(2 - 6 C) アルカノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキル - (2 - 6 C) アルカ
ノイルアミノ、(3 - 6 C) アルケノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキル - (3 - 6
C) アルケノイルアミノ、(3 - 6 C) アルキノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキル
- (3 - 6 C) アルキノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキルスルフスルファモイル、
N、N - ジ - [(1 - 6 C) アルキル] スルフスルファモイル、(1 - 6 C) アルカンス
ルフスルホニルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキル - (1 - 6 C) アルカンスルフスルホ
ニルアミノ、から、

以下の式の一つの基から :



[式中、X¹ は、直接結合であるか、又は O 及び N (R⁸) から選択され、ここにおいて
R⁸ は、水素又は (1 - 6 C) アルキルであり、そして R⁷ は、ハロゲン - (1 - 6 C)
アルキル、ヒドロキシ - (1 - 6 C) アルキル、(1 - 6 C) アルコキシ - (1 - 6 C)
アルキル、シアノ - (1 - 6 C) アルキル、アミノ - (1 - 6 C) アルキル、(1 - 6 C)
アルキルアミノ - (1 - 6 C) アルキル又はジ - [(1 - 6 C) アルキル] アミノ - (1
- 6 C) アルキルである]

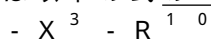
及び以下の式の一つの基から :



[式中、X² は、直接結合であるか、又は O、S、SO、SO₂、N (R⁹)、CO、C
H (OR⁹)、CON (R⁹)、N (R⁹) CO、N (R⁹) CON (R⁹)、SO₂ N
(R⁹)、N (R⁹) SO₂、C (R⁹)₂ O、C (R⁹)₂ S 及び N (R⁹) C (R⁹
)₂ から選択され、ここにおいて R⁹ は、水素又は (1 - 6 C) アルキルであり、そして
Q² は、アリール、アリール - (1 - 6 C) アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール
- (1 - 6 C) アルキル、ヘテロシクリル又はヘテロシクリル - (1 - 6 C) アルキルで
あり、これらは、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、シアノ、ニトロ、ヒドロ
キシ、アミノ、カルボキシ、カルバモイル、(1 - 6 C) アルキル、(2 - 8 C) アルケ

ニル、(2-8C)アルキニル、(1-6C)アルコキシ、(2-6C)アルケニルオキシ、(2-6C)アルキニルオキシ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルスルフィニル、(1-6C)アルキルスルホニル、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、(1-6C)アルコキシカルボニル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル、N, N-ジ-[(1-6C)アルキル]カルバモイル、(2-6C)アルカノイル、(2-6C)アルカノイルオキシ、(2-6C)アルカノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(2-6C)アルカノイルアミノ、N-(1-6C)アルキルスルファモイル、N, N-ジ-[(1-6C)アルキル]スルファモイル、(1-6C)アルカンスルホニルアミノ及びN-(1-6C)アルキル-(1-6C)アルカンスルホニルアミノから選択される同一又は別個であることができる1, 2若しくは3個の置換基を所望により保有していてもよい]

或いは以下の式の一つの基：



[式中、 X^3 は、直接結合であるか、又はO及びN(R^{11})から選択され、ここにおいて R^{11} は、水素又は(1-6C)アルキルであり、そして R^{10} は、ハロゲノ-(1-6C)アルキル、ヒドロキシ-(1-6C)アルキル、(1-6C)アルコキシ-(1-6C)アルキル、シアノ-(1-6C)アルキル、アミノ-(1-6C)アルキル、(1-6C)アルキルアミノ-(1-6C)アルキル又はジ-[(1-6C)アルキル]アミノ-(1-6C)アルキルである]

から選択される同一又は別個であることができる一つ若しくはそれより多い置換基によって所望により置換されていてもよく、

そして Q^2 内のいずれものヘテロシクリル基は、1若しくは2個のオキソ又はチオキソ置換基を所望により保有していてもよく；

Rは、水素、アミノ、ヒドロキシ、ハロゲノ、(1-6C)アルキル、(1-6C)アルコキシ、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、カルボキシ、(1-6C)アルコキシカルボニル及びN-(ヘテロシクリル(3-8C)シクロアルキル)カルバモイルから選択され；

R^1 は、水素、ハロゲノ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、メルカプト、カルバモイル、(1-6C)アルキル、(2-8C)アルケニル、(2-8C)アルキニル、(1-6C)アルコキシ、(2-6C)アルケニルオキシ、(2-6C)アルキニルオキシ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルスルフィニル、(1-6C)アルキルスルホニル、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、(1-6C)アルコキシカルボニル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル、N, N-ジ-[(1-6C)アルキル]カルバモイル、(2-6C)アルカノイル、(2-6C)アルカノイルオキシ、(2-6C)アルカノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(2-6C)アルカノイルアミノ、(3-6C)アルケノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(3-6C)アルケノイルアミノ、(3-6C)アルキノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(3-6C)アルキノイルアミノ、N-(1-6C)アルキルスルファモイル、N, N-ジ-[(1-6C)アルキル]スルファモイル、(1-6C)アルカンスルホニルアミノ及びN-(1-6C)アルキル-(1-6C)アルカンスルホニルアミノから選択され；

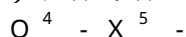
R^2 は、水素、ハロゲノ、アミノ、ヒドロキシ、(1-6C)アルキル、(1-6C)アルコキシ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、アリール(1-6C)アルキルアミノ、アリールアミノ、ヘテロシクリル及び(2-6C)アルカノイルアミノから選択され；

R^3 は、水素、(1-6C)アルキル、ヒドロキシ(1-6C)アルキル、カルボキシ、(1-6C)アルコキシカルボニル、カルバモイル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル、N, N-ジ-[(1-6C)アルキル]カルバモイル及びN-(ヘテロシクリル(3-8C)シクロアルキル)カルバモイルから選択され；

R^5 は、独立に R^4 及び R^6 に対して定義するとおりであり、但し、 R^5 はハロゲノで

はないことを条件とし；

同一又は別個であることができる R^4 及び R^6 は、水素、ハロゲン、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、シアノ、イソシアノ、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、アミノ、ホルミル、カルボキシ、カルバモイル、スルファモイル、(1-6C)アルキル、(2-8C)アルケニル、(2-8C)アルキニル、(1-6C)アルコキシ、(2-6C)アルケニルオキシ、(2-6C)アルキニルオキシ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルスルフィニル、(1-6C)アルキルスルホニル、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、(1-6C)アルコキシカルボニル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル、N、N-ジ-[(1-6C)アルキル]カルバモイル、(2-6C)アルカノイル、(2-6C)アルカノイルオキシ、(2-6C)アルカノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(2-6C)アルカノイルアミノ、(3-6C)アルケノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(3-6C)アルケノイルアミノ、(3-6C)アルキノイルアミノ、N-(1-6C)アルキル-(3-6C)アルキノイルアミノ、N-(1-6C)アルキルスルファモイル、N、N-ジ-[(1-6C)アルキル]スルファモイル、(1-6C)アルカンスルホニルアミノ及びN-(1-6C)アルキル-(1-6C)アルカンスルホニルアミノ、から、又は以下の式：

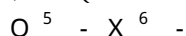


[式中、 X^5 は、直接結合であるか、又はO、S、SO、SO₂、N(R^{12})、CO、CH(OR¹²)、CON(R^{12})、N(R^{12})CO、SO₂N(R^{12})、N(R^{12})SO₂、OC(R^{12})₂、SC(R^{12})₂ 及びN(R^{12})C(R^{12})₂ から選択され；ここにおいて R^{12} は、水素又は(1-6C)アルキルであり、そして Q^4 は、アリール、アリール-(1-6C)アルキル、(3-7C)シクロアルキル、(3-7C)シクロアルキル-(1-6C)アルキル、(3-7C)シクロアルケニル、(3-7C)シクロアルケニル-(1-6C)アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール-(1-6C)アルキル、ヘテロシクリル又はヘテロシクリル-(1-6C)アルキルである]

の一つの基から選択され；

そしてここにおいて、 R^4 、 R^5 又は R^6 置換基内のいずれもの(2-6C)アルキレン鎖中の隣接する炭素原子は、O、S、SO、SO₂、N(R^{13})、CO、CH(OR¹³)、CON(R^{13})、N(R^{13})CO、SO₂N(R^{13})、N(R^{13})SO₂、CH=CH及びC-Cから選択される基の鎖中への挿入によって所望により分離されていてもよく、ここにおいて R^{13} は、水素又は(1-6C)アルキルであり、

そしてここにおいて、 R^4 、 R^5 又は R^6 置換基内のいずれものCH₂=CH-若しくはHC-C-基は、末端のCH₂=又はHC-位においてハロゲン、カルボキシ、カルバモイル、(1-6C)アルコキシカルボニル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル、N、N-ジ-[(1-6C)アルキル]カルバモイル、アミノ-(1-6C)アルキル、(1-6C)アルキルアミノ-(1-6C)アルキル及びジ-[(1-6C)アルキル]アミノ-(1-6C)アルキル、或いは以下の式：

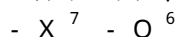


[式中、 X^6 は、直接結合であるか、又はCO及びN(R^{14})COから選択され、ここにおいて R^{14} は、水素又は(1-6C)アルキルであり、そして Q^5 は、アリール、アリール-(1-6C)アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール-(1-6C)アルキル、ヘテロシクリル又はヘテロシクリル-(1-6C)アルキルである]

の一つの基から選択される置換基を所望により保有していてもよく、

そしてここにおいて R^4 、 R^5 又は R^6 置換基内のいずれものCH₂若しくはCH₃基は、それぞれの前記CH₂又はCH₃基において、一つ若しくはそれより多いハロゲン又は(1-6C)アルキル置換基、或いはヒドロキシ、シアノ、アミノ、カルボキシ、カルバモイル、(1-6C)アルコキシ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルスルフィニル、(1-6C)アルキルスルホニル、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、(1-6C)アルコキシカルボニル、N-(1-6C)

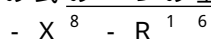
アルキルカルバモイル、N、N-ジ-[(1-6C) アルキル] カルバモイル、(2-6C) アルカノイル、(2-6C) アルカノイルオキシ、(2-6C) アルカノイルアミノ、N-(1-6C) アルキル-(2-6C) アルカノイルアミノ、N-(1-6C) アルキルスルファモイル、N、N-ジ-[(1-6C) アルキル] スルファモイル、(1-6C) アルカンスルホニルアミノ及びN-(1-6C) アルキル-(1-6C) アルカンスルホニルアミノ、或いは以下の式：



[式中、 X^7 は、直接結合であるか、又は O、S、SO、SO₂、N(R^{1 5})、CO、CH(OR^{1 5})、CON(R^{1 5})、N(R^{1 5})CO、SO₂N(R^{1 5})、N(R^{1 5})SO₂、C(R^{1 5})₂O、C(R^{1 5})₂S 及び N(R^{1 5})C(R^{1 5})₂ から選択され、ここにおいて R^{1 5} は、水素又は (1-6C) アルキルであり、そして Q⁶ は、アリール、アリール-(1-6C) アルキル、(3-7C) シクロアルキル、(3-7C) シクロアルキル-(1-6C) アルキル、(3-7C) シクロアルケニル、(3-7C) シクロアルケニル-(1-6C) アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール-(1-6C) アルキル、ヘテロシクリル又はヘテロシクリル-(1-6C) アルキルである]

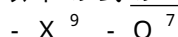
の一つの基から選択される一つの置換基を所望により保有していてもよく、

そしてここにおいて、R⁴、R⁵ 又は R⁶ 上の置換基内のいずれものアリール、ヘテロアリール、ヘテロシクリル、シクロアルキル又はシクロアルケニル基は、ハロゲノ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、シアノ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、カルボキシ、カルバモイル、(1-6C) アルキル、(2-8C) アルケニル、(2-8C) アルキニル、(1-6C) アルコキシ、(2-6C) アルケニルオキシ、(2-6C) アルキニルオキシ、(1-6C) アルキルチオ、(1-6C) アルキルスルフィニル、(1-6C) アルキルスルホニル、(1-6C) アルキルアミノ、ジ-[(1-6C) アルキル] アミノ、(1-6C) アルコキシカルボニル、N-(1-6C) アルキルカルバモイル、N、N-ジ-[(1-6C) アルキル] カルバモイル、(2-6C) アルカノイル、(2-6C) アルカノイルオキシ、(2-6C) アルカノイルアミノ、N-(1-6C) アルキル-(2-6C) アルカノイルアミノ、N-(1-6C) アルキルスルファモイル、N、N-ジ-[(1-6C) アルキル] スルファモイル、(1-6C) アルカンスルホニルアミノ、N-(1-6C) アルキル-(1-6C) アルカンスルホニルアミノ、から、以下の式の一つの基から、：



[式中、 X^8 は、直接結合であるか、又は O 及び N(R^{1 7}) から選択され、ここにおいて R^{1 7} は、水素又は (1-6C) アルキルであり、そして R^{1 6} は、ハロゲノ-(1-6C) アルキル、ヒドロキシ-(1-6C) アルキル、(1-6C) アルコキシ-(1-6C) アルキル、シアノ-(1-6C) アルキル、アミノ-(1-6C) アルキル、(1-6C) アルキルアミノ-(1-6C) アルキル、ジ-[(1-6C) アルキル] アミノ-(1-6C) アルキル、(2-6C) アルカノイルアミノ-(1-6C) アルキル又は (1-6C) アルコキシカルボニルアミノ-(1-6C) アルキルである]

及び以下の式の一つの基：



[式中、 X^9 は、直接結合であるか、又は O、S、SO、SO₂、N(R^{1 8})、CO、CH(OR^{1 8})、CON(R^{1 8})、N(R^{1 8})CO、SO₂N(R^{1 8})、N(R^{1 8})SO₂、C(R^{1 8})₂O、C(R^{1 8})₂S 及び N(R^{1 8})C(R^{1 8})₂ から選択され、ここにおいて R^{1 8} は、水素又は (1-6C) アルキルであり、そして Q⁷ は、アリール、アリール-(1-6C) アルキル、(3-7C) シクロアルキル、(3-7C) シクロアルキル-(1-6C) アルキル、(3-7C) シクロアルケニル、(3-7C) シクロアルケニル-(1-6C) アルキル、ヘテロアリール、ヘテロアリール-(1-6C) アルキル、ヘテロシクリル又はヘテロシクリル-(1-6C) アルキルであり、これらは、ハロゲノ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、シアノ、ニトロ、

ヒドロキシ、アミノ、カルボキシ、カルバモイル、(1 - 6 C) アルキル、(2 - 8 C) アルケニル、(2 - 8 C) アルキニル、(1 - 6 C) アルコキシ、(2 - 6 C) アルケニルオキシ、(2 - 6 C) アルキニルオキシ、(1 - 6 C) アルキルチオ、(1 - 6 C) アルキルスルフィニル、(1 - 6 C) アルキルスルホニル、(1 - 6 C) アルキルアミノ、ジ - [(1 - 6 C) アルキル] アミノ、(1 - 6 C) アルコキシカルボニル、N - (1 - 6 C) アルキルカルバモイル、N, N - ジ - [(1 - 6 C) アルキル] カルバモイル、(2 - 6 C) アルカノイル、(2 - 6 C) アルカノイルオキシ、(2 - 6 C) アルカノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキル - (2 - 6 C) アルカノイルアミノ、N - (1 - 6 C) アルキルスルファモイル、N, N - ジ - [(1 - 6 C) アルキル] スルファモイル、(1 - 6 C) アルカンスルホニルアミノ及びN - (1 - 6 C) アルキル - (1 - 6 C) アルカンスルホニルアミノから選択される同一又は別個であることができる1若しくは2個の置換基を所望により保有していてもよい]

から選択される同一又は別個であることができる一つ若しくはそれより多い置換基を所望により保有していてもよく、

或いはGが NR^5 である場合、 R^4 及び R^5 は、これらが接続している原子といっしょに、縮合した5 - 又は6 - 員のヘテロアリール又はヘテロシクリル環を形成し、そしてここにおいて、前記縮合した5 - 又は6 - 員の環は、一つ又はそれより多い R^4 に対して定義したとおりの置換基を所望により保有していてもよく、

そしてこのようにして形成されたいずれもの縮合した5 - 又は6 - 員のヘテロシクリル環は、1若しくは2個のオキソ又はチオキソ置換基を、所望により保有していてもよく、

そしてここにおいて、いずれもの R^4 、 R^5 又は R^6 置換基内のいずれものヘテロシクリル基は、1若しくは2個のオキソ又はチオキソ置換基を、所望により保有していてもよく]

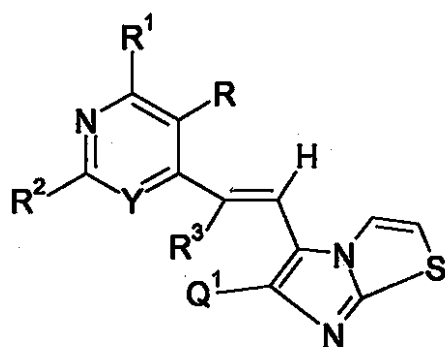
の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩、但し次の化合物は除く：

4 - [2 - (6 - フェニルイミダゾ[2, 1 - b][1, 3]チアゾール - 5 - イル)ピニル]ピリミジン - 2 - アミン。

【請求項2】

以下の式II：

【化2】



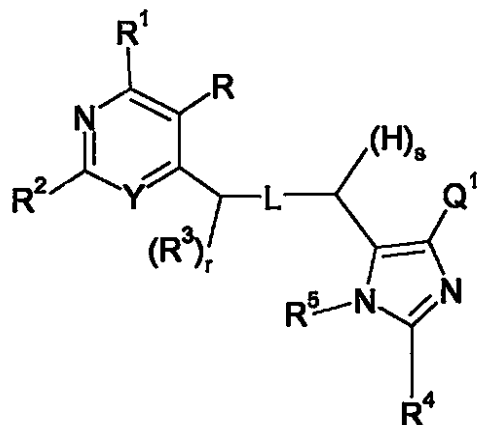
式II

[式中、Y、Q¹、R、R¹、R²、及びR³は、請求項1で定義したとおりである]
で表される、請求項1に記載の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩。

【請求項3】

以下の式III：

【化 3】



式 III

〔式中、Y、Q¹、L、R、R¹、R²、R³、R⁴、R⁵、r、及びsは、請求項1で定義したとおりである〕

で表される、請求項1に記載の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩。

【請求項4】

Rが、水素、ハロゲン、カルボキシ、(1-6C)アルコキシカルボニル及びN-(ヘテロシクリル(3-8C)シクロアルキル)カルバモイルから選択される、請求項1~3のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項5】

R¹が、水素、アミノ及び(1-6C)アルキルから選択される、請求項1~4のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項6】

R²が、水素、ハロゲン、ヒドロキシ、アミノ、(1-6C)アルキルチオ、(1-6C)アルキルアミノ、ジ-[(1-6C)アルキル]アミノ、アリール(1-6C)アルキルアミノ、アリールアミノ、ヘテロシクリル、(2-6C)アルカノイルアミノから選択される、請求項1~5のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項7】

R³が、水素、カルボキシ、(1-6C)アルコキシカルボニル、ヒドロキシ(1-6C)アルキル、N-(1-6C)アルキルカルバモイル及びN-(ヘテロシクリル(3-8C)シクロアルキル)カルバモイルから選択される、請求項1~6のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項8】

R⁴が、水素である、請求項1~7のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項9】

R⁵が、(1-6C)アルキル、アリール(1-6C)アルキル、カルボキシ(1-6C)アルキル、ヘテロシクリル(1-6C)アルキル及びアミノ(1-6C)アルキルから選択され、ここにおいてアミノ基は、一つ又はそれより多い(1-6C)アルキルによって所望により置換されていてもよい、請求項1~8のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項10】

Q¹が、ハロゲン又はトリフルオロメチルによって所望により置換されていてもよいフェニルである、請求項1~9のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項11】

請求項1~10のいずれか一項に記載の式Iの化合物、又は医薬的に受容可能なその塩を、医薬的に受容可能な希釈剤又は担体と共に含んでなる医薬組成物。

【請求項12】

医薬として使用するための、請求項1~10のいずれか一項に記載の式Iの化合物、又

は医薬的に受容可能なその塩。

【請求項 13】

温血動物において T i e 2 受容体チロシンキナーゼ阻害剤として使用するための医薬の製造における、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の式 I の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩の使用。

【請求項 14】

温血動物における抗血管新生効果の発現において使用するための医薬の製造における、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の式 I の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩の使用。

【請求項 15】

温血動物における癌の治療において使用するための医薬の製造における、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の式 I の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩の使用。

【請求項 16】

癌が、白血病、乳房、肺、大腸、直腸、胃、前立腺、膀胱、脾臓、卵巣、リンパ腫、精巣、神経芽細胞腫、肝臓、胆管、腎細胞、子宮、甲状腺及び皮膚癌から選択される、請求項 15 に記載の使用。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の式 I の化合物、又は医薬的に受容可能なその塩をヒトに投与することを含む、ヒトにおける癌の治療の方法。