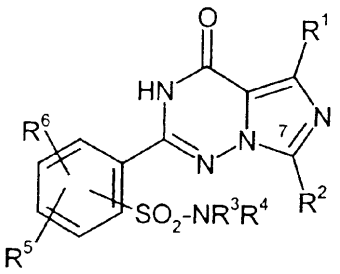
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成18年7月20日(2006.7.20)

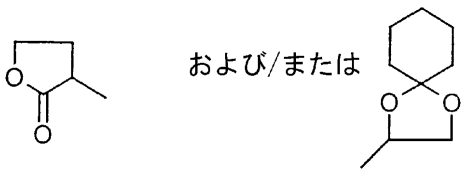
【公表番号】特表2002-518500(P2002-518500A)
【公表日】平成14年6月25日(2002.6.25)
【出願番号】特願2000-555897(P2000-555897)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｄ 487/04 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/53 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/5377 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/539 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/55 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/5513 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/675 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 9/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 15/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 15/10 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 21/02 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 43/00 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 519/00 (2006.01)
Ｃ０７Ｆ 9/6561 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 487/04 １４４
Ａ６１Ｋ 31/53
Ａ６１Ｋ 31/5377
Ａ６１Ｋ 31/539
Ａ６１Ｋ 31/55
Ａ６１Ｋ 31/5513
Ａ６１Ｋ 31/675
Ａ６１Ｐ 9/00
Ａ６１Ｐ 15/00
Ａ６１Ｐ 15/10
Ａ６１Ｐ 21/02
Ａ６１Ｐ 43/00 １１１
Ｃ０７Ｄ 519/00 ３０１
Ｃ０７Ｄ 519/00 ３１１
Ｃ０７Ｆ 9/6561 Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成18年5月26日(2006.5.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
一般式（Ｉ）
【化１】



(I)

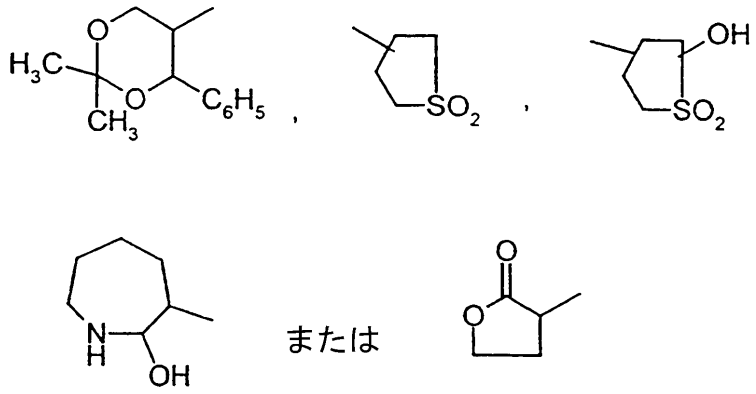
［式中、
R^1は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
R^2は少なくとも５個の炭素原子を有する直鎖状アルキル又は少なくとも３個の炭素原子を有する分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは
３～１０個の炭素原子を有するシクロアルキルを示し、
R^3及びR^4は同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは
最高で８個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルケニルを示すか、あるいは
最高で１０個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル鎖を示し、それは場合により酸素原子で中断されていることができ、且つ場合によりトリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ヒドロキシル、ハロゲン　カルボキシル、ベンジルオキシカルボニル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルコキシカルボニル及びアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－SO_3H、－$(A)_a$－NR^7R^8、－O－CO－NR^7’R^8’、－$S(O)_b$－R^9、HN＝SO－R^9’、－P（O）（OR^{10}）（OR^{11}）、
【化２】



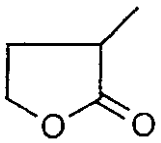
の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
ａ及びｂは同一もしくは異なり、０又は１の数を示し、
ＡはＣＯ又はSO_2の基を示し、
R^7、R^7’、R^8及びR^8’は同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは
３～８個の炭素原子を有するシクロアルキル、６～１０個の炭素原子を有するアリール、Ｓ、Ｎ及び／又はＯより成る群からの最高で３個の複素原子を有し、場合によりベンゾ－縮合していることができる５－～６－員の不飽和、部分的不飽和もしくは飽和複素環を示し、ここで上記で挙げた環系は場合によりヒドロキシル、ニトロ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、ハロゲン、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、あるいは式－$(SO_2)_c$－$NR^{12}R^{13}$の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
ｃは０又は１の数を示し、
R^{12}及びR^{13}は同一もしくは異なり、水素又は最高で５個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示すか、
あるいは
R^7、R^7’、R^8及びR^8’は最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖

状アルコキシを示すか、あるいは
最高で８個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、ハロゲン、６～１０個の炭素原子を有するアリール、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により又は式－（ＣＯ）$_d$－ＮＲ^{14}Ｒ^{15}の基により１－もしくは多置換されていることができ、
ここで
Ｒ^{14}及びＲ^{15}は同一もしくは異なり、水素又は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
ｄは０又は１の数を示すか、
あるいは
Ｒ^{7}とＲ^{8}及び／又はＲ^{7}’とＲ^{8}’は窒素原子と一緒になって５－～７－員の飽和複素環を形成し、それは場合によりＳ及びＯより成る群からのさらなる複素原子又は式－ＮＲ^{16}の基を含有することができ、
ここで
Ｒ^{16}は水素、６～１０個の炭素原子を有するアリール又は最高で６個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシルで置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
Ｒ^{9}及びＲ^{9}’は同一もしくは異なり、６～１０個の炭素原子を有するアリール又はベンジルを示すか、あるいは
最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
Ｒ^{10}及びＲ^{11}は同一もしくは異なり、水素又は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
ならびに／あるいはＲ^{3}／Ｒ^{4}の下に上記で挙げたアルキル鎖は場合により３～８個の炭素原子を有するシクロアルキル、６～１０個の炭素原子を有するアリールにより、あるいはＳ、Ｎ；Ｏより成る群からの最高で４個の環複素原子又は式－ＮＲ^{17}の基を含有することができ、場合によりベンゾ－縮合していることができる５－～７－員の部分的不飽和、飽和もしくは不飽和複素環により置換されていることができ、ここでアルキル鎖はまた場合により環窒素原子を介して結合されていることもでき、
ここで
Ｒ^{17}は水素、ヒドロキシル、ホルミル、トリフルオロメチル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル又はアルコキシを示すか、
あるいは最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル及び最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～多置換されていることができ、
且つここでアリール及び複素環は場合によりニトロ、ハロゲン、－ＳＯ$_3$Ｈ、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状モノヒドロキシ－置換アルキル、アルキルチオ又はアルコキシ、ヒドロキシル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－（ＳＯ$_2$）$_e$－Ｒ^{18}Ｒ^{19}の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
ｅは０又は１の数を示し、
Ｒ^{18}及びＲ^{19}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、ベンジル又はそれぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアシルを示し、
ならびに／あるいは
Ｒ^{3}又はＲ^{4}は式－ＮＲ^{20}Ｒ^{21}又は－（Ｏ）－Ｅ－ＮＲ^{22}Ｒ^{23}の基を示し、
ここで
Ｒ^{20}及びＲ^{21}は上記で示したＲ^{18}及びＲ^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは

窒素原子と一緒になってＳ及びＯより成る群からのさらなる環複素原子もしくは－ＮＲ^{24}の基を有する５－もしくは６－員の飽和複素環を形成し、
ここで
Ｒ^{24}は上記で示したＲ^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
Ｅは最高で５個の炭素原子を有する直鎖状アルキレン基であり、
Ｒ^{22}及びＲ^{23}は上記で示したＲ^{18}及びＲ^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいは
Ｒ^{3}又はＲ^{4}は式
【化３】



の基を示すか、
あるいは３～８個の炭素原子を有するシクロアルキル、６～１０個の炭素原子を有するアリールを示すか、あるいはＳ、Ｎ；Ｏより成る群からの最高で４個の複素原子又は式－ＮＲ^{25}の基を含有することができ、場合によりベンゾ－縮合していることができ、場合により環窒素原子を介して結合していることもできる５－～７－員の部分的不飽和、飽和及び不飽和複素環を示し、
ここで
Ｒ^{25}は上記で示したＲ^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは
カルボキシル、ホルミル又は最高で５個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシルを示し、
且つここでシクロアルキル、アリール及び／又は複素環は場合によりハロゲン、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル又はアルコキシカルボニル、ニトロより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－ＳＯ$_3$Ｈ、－ＯＲ^{26}、（ＳＯ$_2$）$_f$ＮＲ^{27}Ｒ^{28}、－Ｐ（Ｏ）（ＯＲ^{29}）（ＯＲ^{30}）の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
Ｒ^{26}は式
【化４】



の基を示すか、あるいは

３～７個の炭素原子を有するシクロアルキル又は水素、又は最高で５個の炭素原子を有し、場合により３～７個の炭素原子を有するシクロアルキル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシもしくはアルコキシカルボニル、ヒドロキシル、カルボキシル又はそれ自身が最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、ヒドロキシル及びハロゲンより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができるフェニルにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

ｆは０又は１の数であり、

R^{27}及びR^{28}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは

式－ＣＯ－NH_2の基を示し、

R^{29}及びR^{30}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、

ならびに／あるいはシクロアルキル、アリール及び／又は複素環は場合により最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、カルボキシルにより、Ｓ、Ｎ及び／又はＯより成る群からの最高で３個の複素原子を有する５－～７－員複素環により、あるいは式－SO_2－R^{31}、Ｐ（Ｏ）（OR^{32}）（OR^{33}）もしくは－$NR^{34}R^{35}$の基により置換されていることができ、

ここで

R^{31}は水素であるか、又は上記で示したR^{9}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、

R^{32}及びR^{33}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、

R^{34}及びR^{35}は同一もしくは異なり、水素、又は最高で６個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシル又は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは

R^{34}及びR^{35}は窒素原子と一緒になってＳ及びＯより成る群からのさらなる複素原子又は式－NR^{36}の基を含有することができる５－～６－員の飽和複素環を形成し、

ここで

R^{36}は上記で示したR^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは

R^{3}及びR^{4}は窒素原子と一緒になって、場合によりＳ、Ｎ、Ｏより成る群からの最高で３個の複素原子又は式－NR^{37}の基を含有することができ、場合によりベンゾ－縮合していることができる５－～７－員の不飽和もしくは飽和もしくは部分的不飽和複素環を形成し、

ここで

R^{37}は水素、ヒドロキシル、ホルミル、トリフルオロメチル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル、アルコキシ又はアルコキシカルボニルを示すか、あるいは

３～８個の炭素原子を有するシクロアルキルを示すか、あるいは

最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、トリフルオロメチル、ピリジル、カルボキシル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができるか、

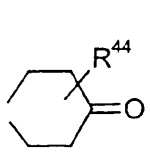
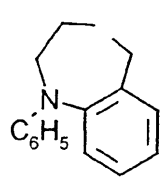
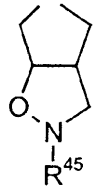
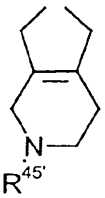
あるいは

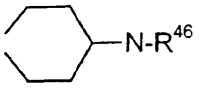
R^{37}は式－（ＣＯ）$_g$－Ｇの基を示し、

ここで

ｇは０又は１の数を示し、

Ｇは６～１０個の炭素原子を有するアリール又はＳ、Ｎ及び／又はＯより成る群からの最高で４個の複素原子を有する５－～６－員の芳香族複素環を示し、ここで上記の環系は場合によりハロゲン、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルキルもしくはアルキルチオ、ヒドロキシル及びトリフルオロメチルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができ、
且つR^3及びR^4の下に挙げた、窒素原子を介して形成される複素環は場合によりヒドロキシル、ホルミル、カルボキシル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル及びアルコキシカルボニル及び式－Ｐ（Ｏ）（OR^{38}）（OR^{39}）及び－（ＣＯ）$_g$－$NR^{40}R^{41}$の基より成る群からの同一もしくは異なる置換基により、場合によりまたジェミナル的に、１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{38}及びR^{39}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ｇは０又は１の数を示し、
R^{40}及びR^{41}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた、窒素原子を介して形成される複素環は場合により最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、ハロゲン、カルボキシル、それぞれ３～８個の炭素原子を有するシクロアルキルもしくはシクロアルキルオキシ、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－SO_3H、－$NR^{42}R^{43}$もしくはＰ（Ｏ）$OR^{44}OR^{45}$の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}及びR^{43}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、カルボキシル、ベンジル又はそれぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルもしくはアルコキシを示し、
R^{44}及びR^{45}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、
ならびに／あるいはアルキルは場合によりベンジルオキシ又は６～１０個の炭素原子を有するアリールにより置換されていることができ、それはそれ自身がハロゲン、ヒドロキシル、それぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシもしくはアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－$NR^{42}'R^{43}'$の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}'及びR^{43}'は上記で示したR^{42}及びR^{43}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた、窒素原子を介して形成される複素環は場合により６～１０個の炭素原子を有するアリール又はＳ、Ｎ及び／もしくはＯより成る群からの最高で３個の環複素原子を有し、場合によりまたＮ官能基を介して結合していることもできる５－～７－員の飽和、部分的不飽和もしくは不飽和複素環により置換されていることができ、ここで環系はそれら自身がハロゲン、ヒドロキシルにより、又はそれぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、アルキルチオもしくはアルコキシにより置換されていることができるか、
あるいは
R^3及びR^4は窒素原子と一緒になって式
【化５】

または 

の基を形成し、

ここで

R^{44}は水素又はそれぞれ最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアルコキシカルボニルを示し、

R^{45}及び$R^{45'}$は同一もしくは異なり、水素又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

R^{46}はヒドロキシル又は最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示し、

R^5及びR^6は同一もしくは異なり、水素、最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、ヒドロキシを示すか、あるいは最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示す］

の７－アルキル－及びシクロアルキル－置換イミダゾトリアジノンならびにそれらの塩及び異性体。

【請求項２】

R^1が最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

R^2が５～１５個の炭素原子を有する直鎖状アルキル又は３～１５個の炭素原子を有する分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは

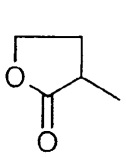
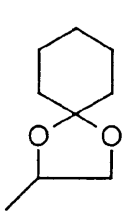
シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチル又はシクロオクチルを示し、

R^3及びR^4が同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは

最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルケニルを示すか、あるいは

最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル鎖を示し、それは場合により酸素原子で中断されていることができ、且つ場合によりヒドロキシル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルコキシカルボニル及びアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－SO_3H、－（A）$_a$－NR^7R^8、－O－CO－$NR^7'R^8'$、－S（O）$_b$－R^9、$HN=SO-R^9'$、－P（O）（OR^{10}）（OR^{11}）、

【化６】

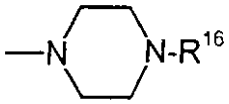

および/または


の基により１－～３置換されていることができ、

ここで

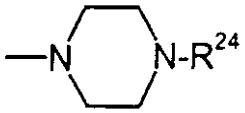
ａ及びｂは同一もしくは異なり、０又は１の数を示し、

ＡはＣＯ又はSO_2の基を示し、
R^7、$R^{7'}$、R^8及び$R^{8'}$は同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは
フェニル、ナフチル又はピリジルを示し、ここで上記で挙げた環系は場合によりヒドロキシル、ニトロ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、ハロゲン、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～２置換されていることができるか、あるいは
最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示すか、あるいは
最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、フッ素、塩素、臭素、フェニル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－$(CO)_d$－$NR^{14}R^{15}$の基により１－もしくは多置換されていることができ、
ここで
R^{14}及びR^{15}は同一もしくは異なり、水素又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
ｄは０又は１の数を示すか、
あるいは
R^7とR^8及び／又は$R^{7'}$と$R^{8'}$は窒素原子と一緒になってピロリジニル、ピペリジニルもしくはモルホリニル環又は式
【化７】

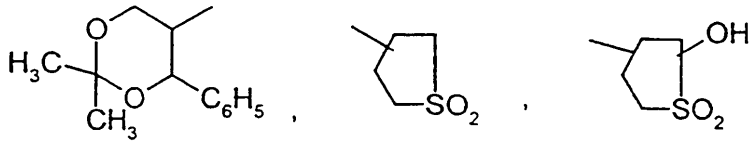


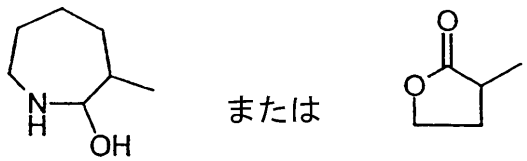
の基を形成し、
ここで
R^{16}は水素、フェニル、ナフチル又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシルで置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
R^9及び$R^{9'}$は同一もしくは異なり、フェニル又はベンジルを示すか、又は
最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
R^{10}及びR^{11}は同一もしくは異なり、水素又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
ならびに／あるいはR^3／R^4の下に上記で挙げたアルキル鎖は場合によりフェニル、ナフチル、モルホリニル、ピリジル、テトラヒドロピラニル、テトラヒドロフラニル又はチエニルにより置換されていることができ、ここで該基は場合によりまた環窒素原子を介してアルキル鎖に結合していることもでき、
且つここでアリール及び複素環は場合によりニトロ、フッ素、塩素、臭素、－SO_3H、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状モノヒドロキシ－置換アルキル、アルキルチオ又はアルコキシ、ヒドロキシル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－$(SO_2)_e$－$NR^{18}R^{19}$の基により１－～２置換されていることができ、
ここで
ｅは０又は１の数を示し、
R^{18}及びR^{19}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、ベンジル又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアシルを示し、
ならびに／あるいは
R^3及びR^4が式－$NR^{20}R^{21}$又は－（Ｏ）－Ｅ－$NR^{22}R^{23}$の基を示し、
ここで

R^{20}及びR^{21}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは
窒素原子と一緒になってモルホリニル環、ピロリジニル環又は式
【化８】

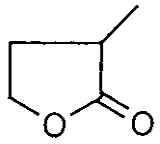


の基を形成し、
ここで
R^{24}は上記で示したR^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
Eは最高で４個の炭素原子を有する直鎖状アルキレン基を示し、
R^{22}及びR^{23}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいは
R^3又はR^4が式
【化９】



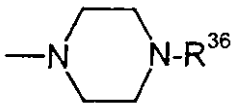


の基を示すか、
あるいはシクロペンチル、シクロヘキシル、ナフチル、フェニル、ピリジル、又はフェニル環を介して結合するキノリルもしくはテトラゾリルを示し、
且つここで上記で示した環系は場合によりフッ素、塩素、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により及び／又は式－SO_3H、－OR^{26}、$(SO_2)_fNR^{27}R^{28}$、－P（O）（OR^{29}）（OR^{30}）の基により１－～２置換されていることができ、
ここで
R^{26}は式
【化１０】

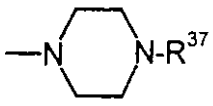


の基を示すか、あるいは

シクロペンチル又はシクロヘキシルを示すか、あるいは
水素、又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシもしくはアルコキシカルボニル、ヒドロキシル、カルボキシル又はそれ自身が最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、ヒドロキシル及びハロゲンより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～２置換されていることができるフェニルにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、　ｆは０又は１の数を示し、
R^{27}及びR^{28}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは式－ＣＯ－NH_2の基を示し、
R^{29}及びR^{30}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいは上記で示した環系は場合により最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、カルボキシル、モルホリン、ピリジルにより、又は式－SO_2－R^{31}、Ｐ（Ｏ）（OR^{32}）（OR^{33}）もしくは－$NR^{34}R^{35}$の基により置換されていることができ、
ここで
R^{31}は水素を示すか、又は上記で示したR^{9}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
R^{32}及びR^{33}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
R^{34}及びR^{35}は同一もしくは異なり、水素、又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシル又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは
R^{34}及びR^{35}は窒素原子と一緒になってモルホリニル、ピロリジニル、ピペリジニル環又は式
【化１１】

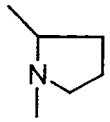


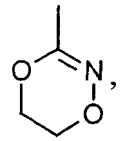
の基を形成し、
ここで
R^{36}は上記で示したR^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは
R^{3}及びR^{4}が窒素原子と一緒になってピペリジニル、ピロリジニルもしくはモルホリニル環又は式
【化１２】



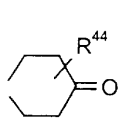
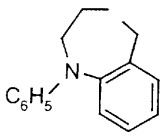
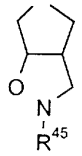
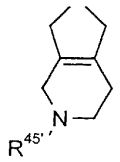
の基を形成し、
ここで
R^{37}は水素、ヒドロキシル、ホルミル、トリフルオロメチル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル、アルコキシ又はアルコキシカルボニルを示すか、あるいは

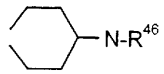
シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル又はシクロヘキシルを示すか、
あるいは
最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、トリフルオロメチル、ピリジル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができるか、
あるいは
R^{37}は式－（ＣＯ）$_g$－Ｇの基を示し、
ここで
ｇは０又は１の数を示し、
Ｇはナフチル、フェニル、ピリジル又はピリミジルを示し、ここで上記の環系は場合によりフッ素、塩素、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルキルもしくはアルキルチオ、ヒドロキシル及びトリフルオロメチルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができ、
且つ上記でR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合によりヒドロキシル、ホルミル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシルもしくはアルコキシカルボニル及び式－Ｐ（Ｏ）（ＯＲ^{38}）（ＯＲ^{39}）もしくは－（ＣＯ）$_g$－ＮＲ^{40}Ｒ^{41}の基より成る群からの同一もしくは異なる置換基により、場合によりまたジェミナル的に、１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{38}及びR^{39}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ｇは０又は１の数を示し、
R^{40}及びR^{41}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合により最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、フッ素、塩素、カルボキシル、シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロペンチルオキシ、シクロヘキシルオキシ、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－SO_3Ｈ、－ＮＲ^{42}Ｒ^{43}もしくはＰ（Ｏ）ＯＲ^{44}ＯＲ^{45}の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}及びR^{43}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、カルボキシル、ベンジル又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルもしくはアルコキシを示し、
R^{44}及びR^{45}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、
ならびに／あるいはアルキルは場合によりベンジルオキシ、ナフチル又はフェニルにより置換されていることができ、それはそれ自身がフッ素、塩素、ヒドロキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－ＮＲ^{42}’Ｒ^{43}’の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}’及びR^{43}’は上記で示したR^{42}及びR^{43}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合によりフェニル、ナフチルにより、又は式
【化１３】


,


または


の基により置換されていることができ、
ここで環系はそれら自身がフッ素、塩素、ヒドロキシルにより、又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、アルキルチオもしくはアルコキシにより置換されていることができるか、
あるいは
Ｒ^{3} 及びＲ^{4} が窒素原子と一緒になって式
【化１４】

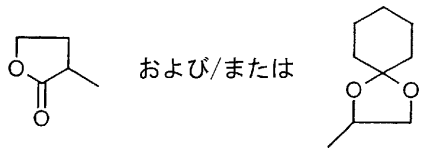

,

,

,

,

または


の基を形成し、
ここで
Ｒ^{44} は水素又はそれぞれ最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアルコキシカルボニルを示し、
Ｒ^{45} 及びＲ^{45} ’は同一もしくは異なり、水素又はメチルを示し、
Ｒ^{46} はヒドロキシル又は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示し、
Ｒ^{5} 及びＲ^{6} が同一もしくは異なり、水素、最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、ヒドロキシを示すか、あるいは最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示す
請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物ならびにそれらの塩及び異性体。
【請求項３】
Ｒ^{1} が最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、
Ｒ^{2} が５～１２個の炭素原子を有する直鎖状アルキル又は３～１２個の炭素原子を有する分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは
シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチル又はシクロオクチルを示し、
Ｒ^{3} 及びＲ^{4} が同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは
最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルケニルを示すか、あるいは
最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル鎖を示し、それは場合により酸素原子で中断されていることができ、且つ場合によりヒドロキシル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルコキシカルボニル及びアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、及び／又は式－ＳＯ$_{3}$Ｈ、－（Ａ）$_{a}$－ＮＲ^{7}Ｒ^{8}、－Ｏ－ＣＯ－ＮＲ^{7}’Ｒ^{8}’、－Ｓ（Ｏ

）$_b$－R^9、HN＝SO－$R^{9'}$、－P（O）（OR^{10}）（OR^{11}）、

【化１５】



の基により１－～３置換されていることができ、

ここで

ａ及びｂは同一もしくは異なり、０又は１の数を示し、

ＡはＣＯ又はSO_2の基を示し、

R^7、$R^{7'}$、R^8及び$R^{8'}$は同一もしくは異なり、水素を示すか、あるいは

フェニル、ナフチル又はピリジルを示し、ここで上記で挙げた環系は場合によりヒドロキシル、ニトロ、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、ハロゲン、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～２置換されていることができるか、あるいは

最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示すか、あるいは

最高で６個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、フッ素、塩素、臭素、フェニル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－（CO）$_d$－$NR^{14}R^{15}$の基により１－もしくは多置換されていることができ、

ここで

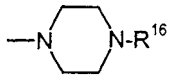
R^{14}及びR^{15}は同一もしくは異なり、水素又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

ｄは０又は１の数を示すか、

あるいは

R^7とR^8及び／又は$R^{7'}$と$R^{8'}$は窒素原子と一緒になってピロリジニル、ピペリジニルもしくはモルホリニル環又は式

【化１６】



の基を形成し、

ここで

R^{16}は水素、フェニル、ナフチル又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシルで置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

R^9及び$R^{9'}$は同一もしくは異なり、フェニル又はベンジルを示すか、又は

最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

R^{10}及びR^{11}は同一もしくは異なり、水素又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、

ならびに／あるいはR^3／R^4の下に上記で挙げたアルキル鎖は場合によりフェニル、ナフチル、モルホリニル、ピリジル、テトラヒドロピラニル、テトラヒドロフラニル又はチエニルにより置換されていることができ、ここでアルキル鎖への結合は場合によりまた環窒素原子を介しても行われ得、

且つここでアリール及び複素環は場合によりニトロ、フッ素、塩素、臭素、－SO_3H、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状モノヒドロキシ－置換ア

ルキル、アルキルチオ又はアルコキシ、ヒドロキシル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、及び／又は式－（SO_2）$_e$－R^{18} R^{19}の基により１－～２置換されていることができ、

ここで

eは０又は１の数を示し、

R^{18}及びR^{19}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、ベンジル又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアシルを示し、

ならびに／あるいは

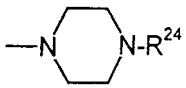
R^3又はR^4が式－NR^{20} R^{21}又は－（O）－E－NR^{22} R^{23}の基を示し、

ここで

R^{20}及びR^{21}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは

窒素原子と一緒になってモルホリニル環、ピロリジニル環又は式

【化１７】



の基を形成し、

ここで

R^{24}は上記で示したR^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、

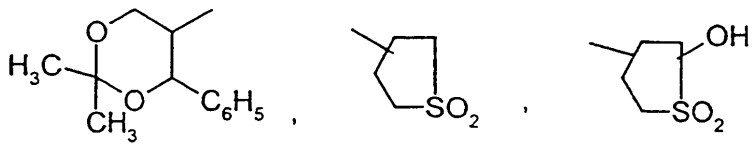
Eは最高で４個の炭素原子を有する直鎖状アルキレン基を示し、

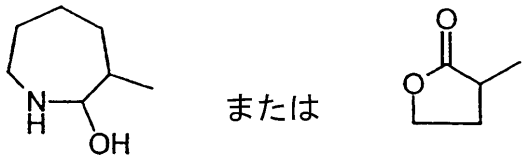
R^{22}及びR^{23}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、

ならびに／あるいは

R^3又はR^4が式

【化１８】





または

の基を示すか、

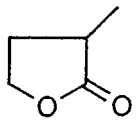
あるいはシクロペンチル、シクロヘキシル、ナフチル、フェニル、ピリジル、又はフェニル環を介して結合するキノリルもしくはテトラゾリルを示し、

且つここで上記で示した環系は場合によりフッ素、塩素、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、及び／又は式－SO_3H、－OR^{26}、（SO_2）$_f$$NR^{27}$ R^{28}、－P（O）（OR^{29}）（OR^{30}）の基により１－～２置換されていることができ、

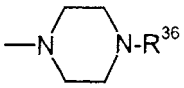
ここで

R^{26}は式

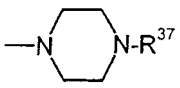
【化１９】



の基を示すか、あるいは
シクロペンチル又はシクロヘキシルを示すか、あるいは
水素、又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシもしくはアルコキシカルボニル、ヒドロキシル、カルボキシル又はそれ自身が最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、ヒドロキシル及びハロゲンより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～２置換されていることができるフェニルにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、　ｆは０又は１の数を示し、
R^{27}及びR^{28}は上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは式－ＣＯ－NH_2の基を示し、
R^{29}及びR^{30}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ならびに／あるいは上記で示した環系は場合により最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、カルボキシル、モルホリン、ピリジルにより、又は式－SO_2－R^{31}、Ｐ（Ｏ）（ＯR^{32}）（ＯR^{33}）もしくは－NR^{34} R^{35}の基により置換されていることができ、
ここで
R^{31}は水素を示すか、又は上記で示したR^{9}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
R^{32}及びR^{33}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
R^{34}及びR^{35}は同一もしくは異なり、水素、又は最高で４個の炭素原子を有し、場合によりヒドロキシル又は最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示すか、あるいは
R^{34}及びR^{35}は窒素原子と一緒になってモルホリニル、ピロリジニル、ピペリジニル環又は式
【化２０】

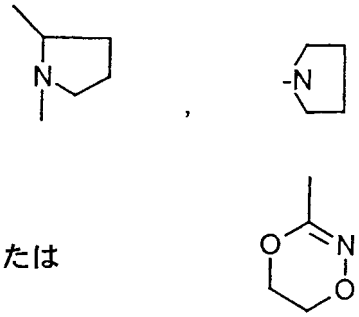


の基を形成し、
ここで
R^{36}は上記で示したR^{16}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なるか、あるいは
R^{3}及びR^{4}が窒素原子と一緒になってピペリジニル、ピロリジニルもしくはモルホリニル環又は式
【化２１】

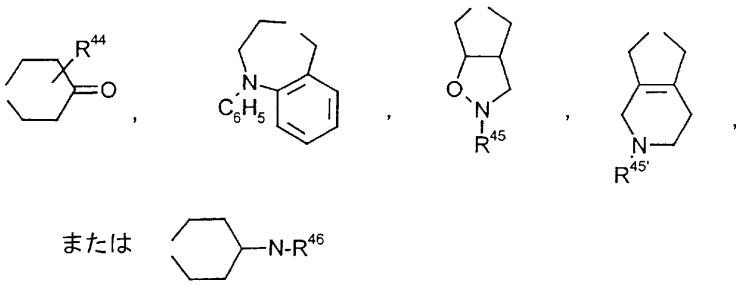


の基を形成し、
ここで
R^{37}は水素、ヒドロキシル、ホルミル、トリフルオロメチル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシル、アルコキシ又はアルコキシカルボニルを示すか、あるいは
シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル又はシクロヘキシルを示すか、
あるいは
最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、トリフルオロメチル、ピリジル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができるか、
あるいは
R^{37}は式－（ＣＯ）$_g$－Ｇの基を示し、
ここで
ｇは０又は１の数を示し、
Ｇはナフチル、フェニル、ピリジル又はピリミジルを示し、ここで上記の環系は場合によりフッ素、塩素、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ、アルキルもしくはアルキルチオ、ヒドロキシル及びトリフルオロメチルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により１－～３置換されていることができ、
且つR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合によりヒドロキシル、ホルミル、カルボキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アシルもしくはアルコキシカルボニル及び式－Ｐ（Ｏ）（ＯＲ^{38}）（ＯＲ^{39}）もしくは－（ＣＯ）$_g$）－ＮＲ^{40}Ｒ^{41}の基より成る群からの同一もしくは異なる置換基により、場合によりまたジェミナル的に、１－～３置換されていることができ、 ここで
R^{38}及びR^{39}は上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、この意味と同一もしくは異なり、
ｇは０又は１の数を示し、
R^{40}及びR^{41}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{18}及びR^{19}の意味を有し、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合により最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができ、それは場合によりヒドロキシル、フッ素、塩素、カルボキシル、シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロペンチルオキシ、シクロヘキシルオキシ、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシ及びアルコキシカルボニルより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－ＳＯ$_3$Ｈ、－ＮＲ^{42}Ｒ^{43}もしくはＰ（Ｏ）ＯＲ^{44}ＯＲ^{45}の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}及びR^{43}は同一もしくは異なり、水素、フェニル、カルボキシル、ベンジル又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルもしくはアルコキシを示し、
R^{44}及びR^{45}は同一もしくは異なり、上記で示したR^{10}及びR^{11}の意味を有し、
ならびに／あるいはアルキルは場合によりベンジルオキシ、ナフチル又はフェニルにより置換されていることができ、それはそれ自身がフッ素、塩素、ヒドロキシル、それぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシもしくはアルキルチオより成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は式－ＮＲ^{42}’Ｒ^{43}’の基により１－～３置換されていることができ、
ここで
R^{42}’及びR^{43}’は上記で示したR^{42}及びR^{43}の意味を有し、この意味と同一

もしくは異なり、
ならびに／あるいはR^3及びR^4の下に挙げた複素環は場合によりフェニル、ナフチルにより、又は式
【化２２】

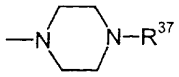


の基により置換されていることができ、
ここで環系はそれら自身がフッ素、塩素、ヒドロキシルにより、又はそれぞれ最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、アルキルチオもしくはアルコキシにより置換されていることができるか、
あるいは
R^3及びR^4が窒素原子と一緒になって式
【化２３】

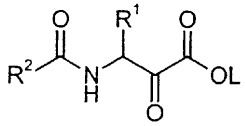


の基を形成し、
ここで
R^{44}は水素又はそれぞれ最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル又はアルコキシカルボニルを示し、
R^{45}及び$R^{45'}$は同一もしくは異なり、水素又はメチルを示し、
R^{46}はヒドロキシル又は最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示し、
R^5及びR^6が同一もしくは異なり、水素、最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキル、ヒドロキシを示すか、あるいは最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルコキシを示す
請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物ならびにそれらの塩及び異性体。
【請求項４】
R^1がメチル又はエチルを示し、
R^2が５～１１個の炭素原子を有する直鎖状アルキル又は３～１１個の炭素原子を有する分枝鎖状アルキルを示すか、あるいはシクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチルを示し、
R^3及びR^4が同一もしくは異なり、最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシル、モルホリニル、メトキシ、エトキシ、Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ、Ｎ，Ｎ－ジエチルアミノ又はフェニルにより置換されていることができ、フェニルはそれ自身がメトキシより成る群からの同一もしくは異なる置換

基により最高で３回置換されていることができるか、あるいは
シクロプロピルを示すか、あるいは
フェニルを示し、それは場合によりフッ素、塩素もしくはヒドロキシル、メトキシ、エトキシ、フッ素より成る群からの同一もしくは異なる置換基により、又は最高で３個の炭素原子を有し、それ自身がヒドロキシルにより置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより最高で３回置換されていることができるか、
あるいは
R^3 及びR^4 が窒素原子と一緒になってモルホリニル、ピロリジニル又はピペリジニル環を形成し、それらは場合によりヒドロキシルにより、又は式－Ｐ（Ｏ）（OC_2H_5）$_2$ もしくは－CH_2－Ｐ（Ｏ）ＯＨ（OC_2H_5）の基により、又は最高で３個の炭素原子を有し、それ自身がヒドロキシルもしくはメトキシで置換されていることができる直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルにより置換されていることができるか、
あるいは
R^3 及びR^4 が窒素原子と一緒になって式
【化２４】

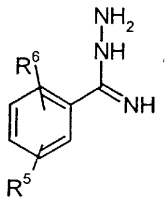


の基を形成し、
ここで
R^{37} はピリミジル、エトキシカルボニル又は式－CH_2－Ｐ（Ｏ）（OCH_3）$_2$ の基を示すか、あるいは最高で３個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示し、それは場合によりヒドロキシルもしくはメトキシで置換されていることができ、
R^5 が水素を示し、
R^6 がエトキシを示す
請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物ならびにそれらの塩及び異性体。
【請求項５】
［Ａ］最初に一般式（ＩＩ）
【化２５】



(II)

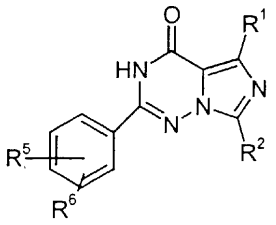
［式中、
R^1 及びR^2 は上記で定義した通りであり、
Ｌは最高で４個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分枝鎖状アルキルを示す］
の化合物を一般式（ＩＩＩ）
【化２６】



x HCl (III)

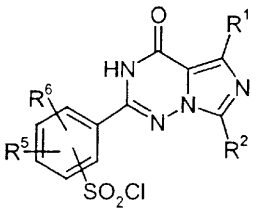
［式中、
R^5 及びR^6 は上記で定義した通りである］
の化合物を用い、好ましくはエタノール及び次いでオキシ三塩化リン／ジクロロエタンの

系を用いる２段階反応において、一般式（ＩＶ）
【化２７】



(IV)

［式中、
R^1、R^2、R^5及びR^6は上記で定義した通りである］
の化合物に変換し、さらなる段階でクロロスルホン酸と反応させて一般式（Ｖ）
【化２８】



(V)

［式中、
R^1、R^2、R^5及びR^6は上記で定義した通りである］
の化合物を得、次いで不活性溶媒中で一般式（ＶＩ）

HN^3R^4 （ＶＩ）

［式中、
R^3及びR^4は上記で定義した通りである］
のアミンと反応させる
ことを特徴とする請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の製造法。

【請求項６】
請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の少なくとも１種を含んでなる薬剤。

【請求項７】
請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物を、適宜助剤及び賦形剤を用いて適した投与形態に変換することを特徴とする薬剤の調製法。

【請求項８】
薬剤における請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の使用。

【請求項９】
ｃＧＭＰ－代謝性ホスホジエステラーゼの阻害のための薬剤における請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の使用。

【請求項１０】　心臓血管障害の処置のための請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の使用。

【請求項１１】
平滑筋への弛緩効果を有する薬剤の調製のための請求項１に従う一般式（Ｉ）の化合物の使用。