

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-510468(P2005-510468A)

【公表日】平成17年4月21日(2005.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-016

【出願番号】特願2003-528842(P2003-528842)

【国際特許分類第7版】

C 0 7 K 7/06

A 6 1 K 38/00

A 6 1 P 31/04

【F I】

C 0 7 K 7/06 Z N A

A 6 1 P 31/04

A 6 1 K 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月22日(2004.6.22)

【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

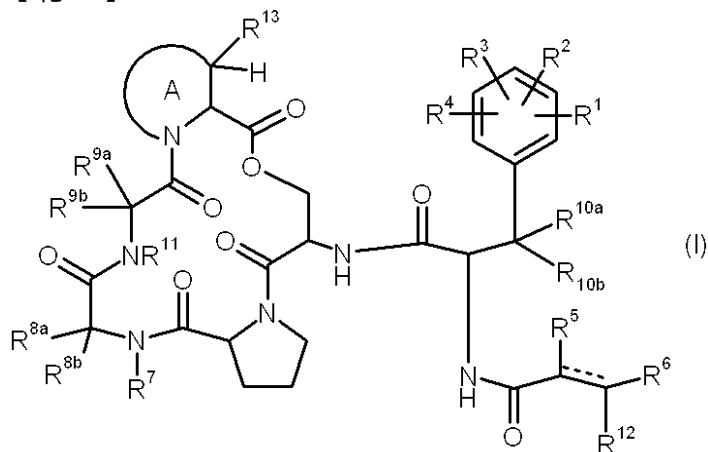
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)

【化1】



式中、

$R^1$  は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルカルボニルアミノ、シアノ、アルコキシおよびヒドロキシを示し、

$R^2$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^3$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^4$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^5$  は、水素、 $C_1 - C_4$  - アルキル、フッ素または塩素を示し、

$R^6$  は、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

$R^7$  は、アルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示し、

$R^{8a}$  は、アルキル、アルキレン、シクロアルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示すか[ここで、 $R^{8a}$  は、ヒドロキシル、アルコキシ、基 -  $OR^{8a-1}$ 、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、ヘテロアリールアミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、ヒドロキシカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アミノカルボニルオキシ(式中、 $R^{8a-1}$  はカルボニル結合アミノ酸基である)からなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、

$R^7$  および  $R^{8a}$  は、 $R^{8a}$  が結合する炭素原子および  $R^7$  が結合する窒素原子と共に複素環式環を形成し、それは、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アジド、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもあり、

$R^{8b}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{9a}$  は、水素、アルキル、ヒドロキシルアルキル、カルボキシルアルキルまたはアミノアルキルを示し、

$R^{9b}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{10a}$  は、水素、アルキルまたはフッ素を示し、

$R^{10b}$  は、水素またはフッ素を示し、

$R^{11}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{12}$  は、アルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルケニル、(シクロアルキル)アルキル、(シクロアルケニル)アルキル、(シクロアルキル)アルケニル、(シクロアルケニル)アルケニルを示すか[ここで、 $R^{12}$  は、ハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシ、フルオロアルコキシ、アリールオキシ、アルカノイルオキシ、アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリールアミノスルホニル、ヘテロアリールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、

$R^6$  および  $R^{12}$  は、それらが結合する炭素原子と共にシクロアルキルを形成し、それはハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもあり、

$R^{13}$  は、水素またはアルキルを示し、

A は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシ、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アジド、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある複素環を表し、

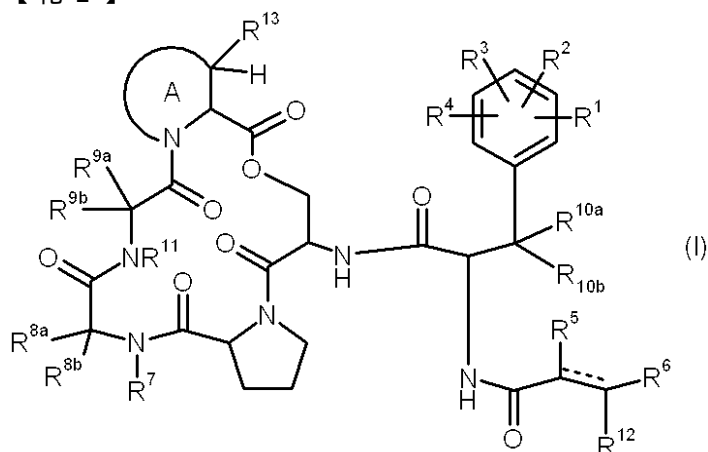
..... は、単結合または二重結合を表す、

の化合物、またはその医薬的に許容し得る塩、溶媒和物および水和物。

【請求項2】

式(I)

## 【化 2】



式中、

$R^1$  は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^2$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^3$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^4$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^5$  は、水素、 $C_1 - C_4$ -アルキル、フッ素または塩素を示し、

$R^6$  は、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

$R^7$  は、アルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示し、

$R^{8a}$  は、アルキル、アルキレン、シクロアルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示すか[ここで、 $R^{8a}$  は、ヒドロキシル、アルコキシ、基- $OR^{8a-1}$ 、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリーールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、ヘテロアリーールアミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、ヒドロキシカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アミノカルボニルオキシ(式中、 $R^{8a-1}$  はカルボニル結合アミノ酸基である)からなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、

$R^7$  および  $R^{8a}$  は、 $R^{8a}$  が結合する炭素原子および  $R^7$  が結合する窒素原子と共に複素環式環を形成し、それは、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アジド、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもあり、

$R^{8b}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{9a}$  は、水素、アルキル、ヒドロキシアルキル、カルボキシルアルキルまたはアミノアルキルを示し、

$R^{9b}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{10a}$  は、水素、アルキルまたはフッ素を示し、

$R^{10b}$  は、水素またはフッ素を示し、

$R^{11}$  は、水素またはアルキルを示し、

$R^{12}$  は、アルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルケニル、(シクロアルキル)アルキル、(シクロアルケニル)アルキル、(シクロアルキル)アルケニル、(シクロアルケニル)アルケニルを示すか[ここで、 $R^{12}$  は、ハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシ、フルオロアルコキシ、アリーールオキシ、アルカノイルオキシ、アルコキシカルボ

ニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリールアミノスルホニル、ヘテロアリールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、  
 $R^6$  および  $R^{1,2}$  は、それらが結合する炭素原子と共にシクロアルキルを形成し、それはハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもあり、  
 $R^{1,3}$  は、水素またはアルキルを示し、  
 A は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシ、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アジド、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある複素環を表し、  
 .....は、単結合または二重結合を表す、  
 の化合物、またはその医薬的に許容し得る塩、溶媒和物および水和物。

【請求項3】

$R^1$  が、ハロゲン、アルキルまたはトリフルオロメチルを示し、  
 $R^2$  が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、  
 $R^3$  が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、  
 $R^4$  が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、  
 $R^5$  が、水素、メチルまたはフッ素を示し、  
 $R^6$  が、水素または  $C_1 - C_4$  - アルキルを示し、  
 $R^7$  がアルキルを示し、  
 $R^{8a}$  が、アルキル、アルケニル、シクロアルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示すか[ここで、 $R^{8a}$  は、ヒドロキシル、アルコキシ、基 -  $OR^{8a-1}$ 、アルコキシカルボニル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アルコキシカルボニルアミノ(式中、 $R^{8a-1}$  はカルボニル結合アミノ酸基である)からなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもある]、または、  
 $R^7$  および  $R^{8a}$  が、 $R^{8a}$  が結合する炭素原子および  $R^7$  が結合する窒素原子と共に複素環式環を形成し、それは、ハロゲン、アルキル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもあり、  
 $R^{8b}$  が水素を示し、  
 $R^{9a}$  が、水素、メチルまたはヒドロキシメチルを示し、  
 $R^{9b}$  が水素を示し、  
 $R^{10a}$  が水素を示し、  
 $R^{10b}$  が水素を示し、  
 $R^{11}$  が水素を示し、  
 $R^{12}$  が、アルキル、アルケニル、(シクロアルキル)アルキル、(シクロアルケニル)アルキル、(シクロアルキル)アルケニル、(シクロアルケニル)アルケニルを示すか[ここで、 $R^{12}$  は、ハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもある]、または、  
 $R^6$  および  $R^{1,2}$  は、それらが結合する炭素原子と共にシクロアルキルを形成し、それはハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもあり、  
 $R^{1,3}$  が水素を示し、  
 A が、フッ素、アルキル、トリフルオロメチル、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもある複素

環を表し、

.....が、単結合または二重結合を表す、

請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物、またはその医薬的に許容し得る塩、溶媒和物および水和物。

【請求項 4】

$R^1$  がフッ素を示し、

$R^2$  が水素またはフッ素を示し、

$R^3$  が水素を示し、

$R^4$  が水素を示し、

$R^5$  が水素またはフッ素を示し、

$R^6$  が水素を示し、

$R^7$  がメチルを示し、

$R^{8a}$  が  $C_1 - C_4$  - アルキルを示すか [ここで、 $R^{8a}$  は、ヒドロキシルおよび基 -  $O$   $R^{8a-1}$  (式中、 $R^{8a-1}$  はアミノメチルカルボニル基である) からなる群から選択される 1 個の置換基により置換されることもある]、または、

$R^7$  および  $R^{8a}$  が、 $R^{8a}$  が結合する炭素原子および  $R^7$  が結合する窒素原子と共に 5 ないし 6 員の窒素複素環式環を形成し、それは、2 個までの窒素原子を含有でき、アルキル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシルからなる群から選択される 1 個の置換基により置換されることもあり、

$R^{8b}$  が水素を示し、

$R^{9a}$  が、水素、アルキルまたはヒドロキシメチルを示し、

$R^{9b}$  が水素を示し、

$R^{10a}$  が水素を示し、

$R^{10b}$  が水素を示し、

$R^{11}$  が水素を示し、

$R^{12}$  が、アルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルケニル、(シクロアルキル)アルキル、(シクロアルケニル)アルキル、(シクロアルキル)アルケニル、(シクロアルケニル)アルケニルを示すか [ここで、 $R^{12}$  は、ヒドロキシルにより 1 置換されることもある]、または、

$R^6$  および  $R^{12}$  は、それらが結合する炭素原子と共に 5 ないし 6 員のシクロアルキルを形成し、それはヒドロキシルにより 1 置換されることもあり、

$R^{13}$  が水素を示し、

A が、1 個の窒素原子を含有し、フッ素、アルキルからなる群から選択される置換基により 1 置換されることもある 5 員の複素環を表し、

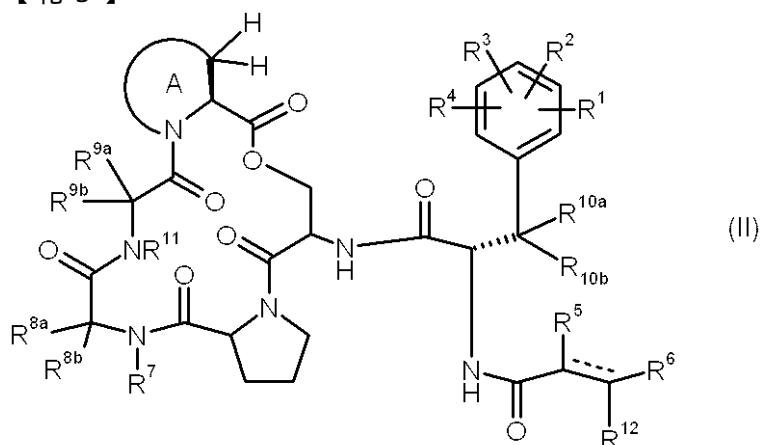
.....が、単結合または二重結合を表す、

請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物、またはその医薬的に許容し得る塩、溶媒和物および水和物。

【請求項 5】

一般式 ( II )

## 【化 3】



式中、A、.....およびR<sup>1</sup>ないしR<sup>1 2</sup>は上記定義の通りである、  
を有する請求項1の化合物。

## 【請求項6】

R<sup>1</sup>がハロゲンを示し、  
R<sup>2</sup>、R<sup>3</sup>およびR<sup>4</sup>が等しいかまたは同一であり、水素およびハロゲンからなる群から相互に独立して選択される、  
請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項7】

R<sup>1</sup>がメトキシを示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項8】

R<sup>5</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項9】

R<sup>6</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項10】

R<sup>7</sup>がメチルを示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項11】

R<sup>8 a</sup>がメチル、ヒドロキシメチルまたは-O R<sup>8 a - 1</sup>を示し[式中、R<sup>8 a - 1</sup>は、カルボニル結合アミノ酸基を示す]、R<sup>8 b</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項12】

R<sup>7</sup>およびR<sup>8 a</sup>が、R<sup>8 a</sup>が結合する炭素原子およびR<sup>7</sup>が結合する窒素原子と共に、ハロゲン、アルキルおよびアミノからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもある複素環式環を形成する、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項13】

R<sup>9 a</sup>がアルキルを示し、R<sup>9 b</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項14】

R<sup>1 0 a</sup>およびR<sup>1 0 b</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項15】

R<sup>1 1</sup>が水素を示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

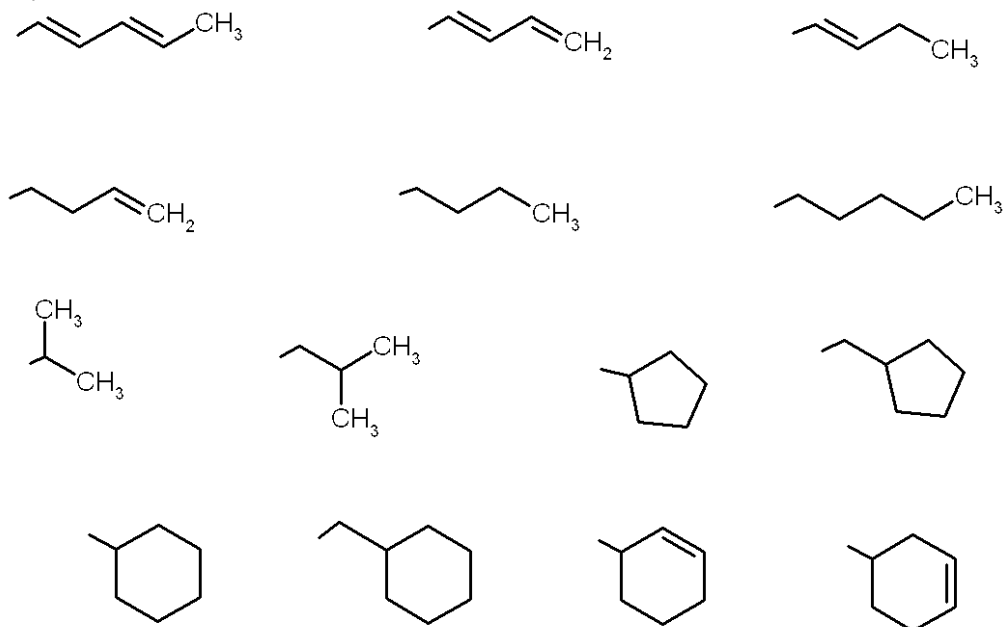
## 【請求項16】

R<sup>1 2</sup>がC<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-アルキルを示す、請求項1に記載の一般式(I)の化合物。

## 【請求項17】

R<sup>1 2</sup>が、以下の群：

## 【化 4】



から選択される、請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物。

## 【請求項 18】

$R^{1-3}$  が水素を示す、請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物。

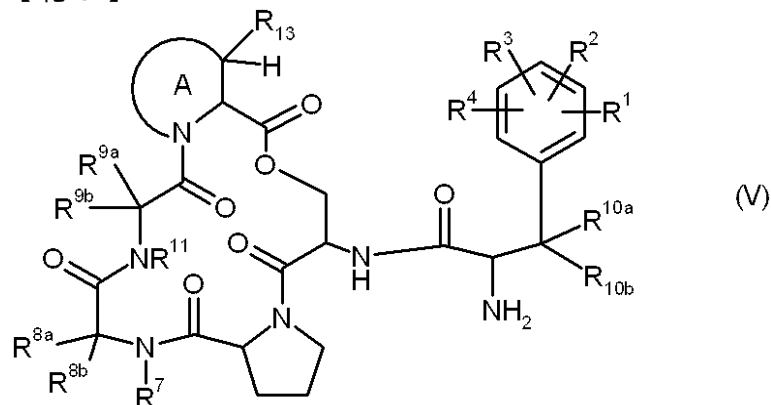
## 【請求項 19】

A が、フッ素およびアルキルからなる群から選択される置換基により 1 置換されることもある、1 個の窒素原子を含有する 5 員の複素環を表す、請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物。

## 【請求項 20】

一般式 ( I ) の化合物の調製方法であって、その方法では、一般式 ( V )

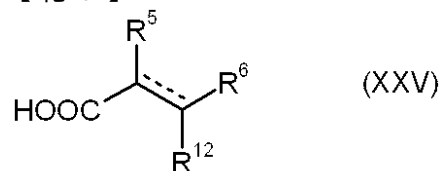
## 【化 5】



式中、 $R^1$  ないし  $R^4$ 、 $R^7$  ないし  $R^{11}$ 、 $R^{13}$  および A は、請求項 1 に示す意味を有する、

の化合物を、一般式 ( XXV )

## 【化 6】



式中、 $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^{12}$  および ..... は、請求項 1 に示す意味を有する、の化合物と反応させ、これらは活性化形態で存在することもある、方法。

## 【請求項 2 1】

疾患を制御するための、請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物。

## 【請求項 2 2】

請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物および賦形剤を含む医薬。

## 【請求項 2 3】

細菌性疾患の処置用医薬を製造するための、請求項 1 に記載の一般式 ( I ) の化合物の使用。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

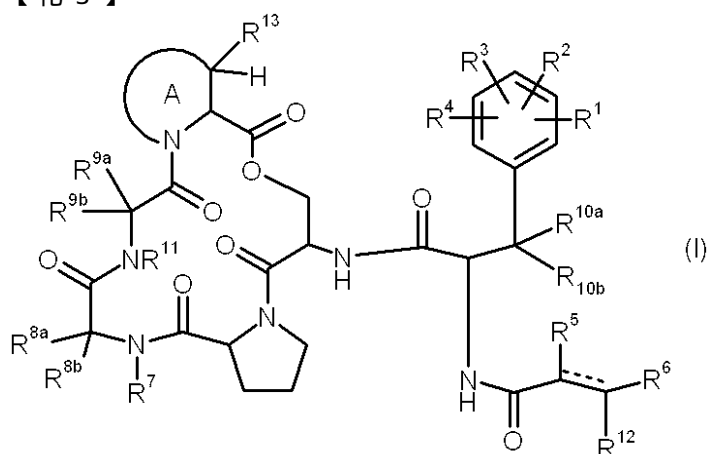
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

従って、本発明は一般式 ( I )

【化 3】



式中、

$R^1$  は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルカルボニルアミノ、シアノ、アルコキシおよびヒドロキシを示し、

$R^2$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^3$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^4$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^5$  は、水素、 $C_1 - C_4$  - アルキル、フッ素または塩素を示し、

$R^6$  は、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

$R^7$  は、アルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示し、

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

本発明の化合物は、また、式中、

$R^1$  は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

$R^2$  は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミ



ノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

R<sup>3</sup> は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

R<sup>4</sup> は、水素、ハロゲン、アルキル、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノまたはアルキルカルボニルアミノを示し、

R<sup>5</sup> は、水素、C<sub>1</sub> - C<sub>4</sub> - アルキル、フッ素または塩素を示し、

R<sup>6</sup> は、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

R<sup>7</sup> は、アルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示し、

R<sup>8 a</sup> は、アルキル、アルキレン、シクロアルキルまたは(シクロアルキル)アルキルを示すか[ここで、R<sup>8 a</sup> は、ヒドロキシル、アルコキシ、基 - OR<sup>8 a - 1</sup>、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、ヘテロアリールアミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、ヒドロキシルカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノ、アミノカルボニルオキシ(式中、R<sup>8 a - 1</sup> はカルボニル結合アミノ酸基である)からなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、

R<sup>7</sup> および R<sup>8 a</sup> は、R<sup>8 a</sup> が結合する炭素原子および R<sup>7</sup> が結合する窒素原子と共に複素環式環を形成し、それは、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アジド、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもあり、

R<sup>8 b</sup> は、水素またはアルキルを示し、

R<sup>9 a</sup> は、水素、アルキル、ヒドロキシルアルキル、カルボキシルアルキルまたはアミノアルキルを示し、

R<sup>9 b</sup> は、水素またはアルキルを示し、

R<sup>1 0 a</sup> は、水素、アルキルまたはフッ素を示し、

R<sup>1 0 b</sup> は、水素またはフッ素を示し、

R<sup>1 1</sup> は、水素またはアルキルを示し、

R<sup>1 2</sup> は、アルキル、アルケニル、シクロアルキル、シクロアルケニル、(シクロアルキル)アルキル、(シクロアルケニル)アルキル、(シクロアルキル)アルケニル、(シクロアルケニル)アルケニルを示すか[ここで、R<sup>1 2</sup> は、ハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシ、フルオロアルコキシ、アリールオキシ、アルカノイルオキシ、アルコキシカルボニル、アミノカルボニル、アルキルアミノカルボニル、ジアルキルアミノカルボニル、アミノスルホニル、アルキルアミノスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、アリールアミノスルホニル、ヘテロアリールアミノスルホニル、複素環アミノスルホニル、アミノカルボニルアミノ、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある]、または、

R<sup>6</sup> および R<sup>1 2</sup> は、それらが結合する炭素原子と共にシクロアルキルを形成し、それはハロゲン、ヒドロキシル、アルコキシからなる群から相互に独立して選択される1個または2個の置換基により置換されることもあり、

R<sup>1 3</sup> は、水素またはアルキルを示し、

A は、ハロゲン、アルキル、トリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、ニトロ、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、ヒドロキシル、アルコキシ、アルカノイルオキシ、カルボキシル、アルコキシカルボニル、アジド、アルコキシカルボニルアミノからなる群から相互に独立して選択される1個、2個または3個の置換基により置換されることもある複素環を表し、

.....は、単結合または二重結合を表す、

式(I)のものである。

本発明に関しては、好ましい化合物は、

R<sup>1</sup> が、ハロゲン、アルキルまたはトリフルオロメチルを示し、

R<sup>2</sup> が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

R<sup>3</sup> が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

R<sup>4</sup> が、水素、ハロゲンまたはアルキルを示し、

R<sup>5</sup> が、水素、メチルまたはフッ素を示し、

R<sup>6</sup> が、水素または C<sub>1</sub> - C<sub>4</sub> - アルキルを示し、

R<sup>7</sup> がアルキルを示し、

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

さらに、本発明に関しては、好ましい化合物は、R<sup>1</sup> がメトキシを示す一般式 ( I ) のものである。

さらに、本発明に関しては、好ましい化合物は、R<sup>5</sup> が水素を示す一般式 ( I ) のものである。

さらに、本発明に関しては、好ましい化合物は、R<sup>6</sup> が水素を示す一般式 ( I ) のものである。

さらに、本発明に関しては、好ましい化合物は、R<sup>7</sup> がメチルを示す一般式 ( I ) のものである。