

【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12月3日(2015.12.3)

【公表番号】特表2015-501308(P2015-501308A)

【公表日】平成27年1月15日(2015.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-003

【出願番号】特願2014-537151(P2014-537151)

【国際特許分類】

C 07 D 231/22 (2006.01)

C 07 D 319/06 (2006.01)

A 61 K 31/357 (2006.01)

C 07 D 239/26 (2006.01)

A 61 K 31/515 (2006.01)

A 61 K 31/4152 (2006.01)

A 61 P 43/00 (2006.01)

A 61 P 9/00 (2006.01)

A 61 P 9/10 (2006.01)

A 61 P 35/00 (2006.01)

A 61 P 9/12 (2006.01)

【F I】

C 07 D 231/22 C S P A

C 07 D 319/06

A 61 K 31/357

C 07 D 239/26

A 61 K 31/515

A 61 K 31/4152

A 61 P 43/00 1 0 5

A 61 P 9/00

A 61 P 9/10

A 61 P 35/00

A 61 P 9/12

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月16日(2015.10.16)

【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

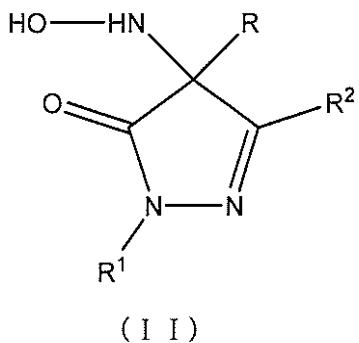
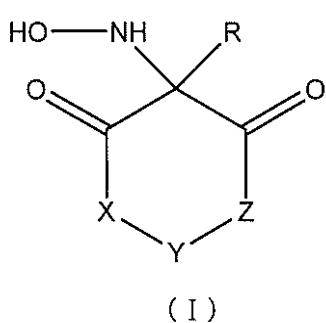
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(Ⅰ)若しくは(Ⅱ)：

## 【化1】



の化合物又はその医薬的に許容される塩若しくは水和物 [式中：

XとZは、-O-、-NR<sup>3</sup>-、-S-、-CR<sup>3</sup>-、及び-CR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>-より独立して選択され；

Yは、-C(=O)-、-C(=S)-、-C(=NR<sup>5</sup>)-、及び-CR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>-より選択され；

Rは、C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>アルキル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルケニル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルキニル、C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>アルコキシ、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>アリール、-C(=O)R<sup>7</sup>、-C(=S)R<sup>7</sup>、-C(=NR<sup>7</sup>)R<sup>8</sup>、及び-C(=NOR<sup>7</sup>)R<sup>8</sup>より選択され（ここで、該アルキル、アルケニル、アルキニル、アルコキシ、及びアリールは、未置換であるか又は1以上の置換基で置換される）；

R<sup>1</sup>は、-H、C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>アルキル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルケニル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルキニル、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>アリール、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロシクロアルキル、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロシクロアルケニル、及びC<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロアリールより選択され（ここで、該アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロシクロアルキル、ヘテロシクロアルケニル、及びヘテロアリールは、未置換であるか又は1以上の置換基で置換される）；そして

R<sup>2</sup>、R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>、及びR<sup>8</sup>は、-H、C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>アルキル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルケニル、C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>アルキニル、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>アリール、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロシクロアルキル、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロシクロアルケニル、C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>ヘテロアリールより独立して選択される（ここで、該アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロシクロアルキル、ヘテロシクロアルケニル、及びヘテロアリールは、未置換であるか又は1以上の置換基で置換される）]。

## 【請求項2】

式(I)の化合物である、請求項1に記載の化合物。

## 【請求項3】

式(II)の化合物である、請求項1に記載の化合物。

## 【請求項4】

XとZがそれぞれ-O-である、請求項1又は2に記載の化合物。

## 【請求項5】

XとZがそれぞれ-NR<sup>2</sup>-である、請求項1又は2に記載の化合物。

## 【請求項6】

XとZがそれぞれ-NR<sup>2</sup>-であり；そしてR<sup>2</sup>は、C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>アルキルである、請求項1又は2に記載の化合物。

## 【請求項7】

Yが-CR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>-である、請求項1又は2に記載の化合物。

## 【請求項8】

Yが-C(=O)-である、請求項1又は2に記載の化合物。

## 【請求項9】

RがC<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>アルキルである、請求項1～8のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 10】

Rがメチルである、請求項9に記載の化合物。

## 【請求項 11】

Rがフェニルであり、該フェニルは、未置換であるか、又はF、C1、Br、若しくはIから独立して選択される1以上の置換基で置換される、請求項1～8のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 12】

Rが-C(=NOR<sup>7</sup>)R<sup>8</sup>であり；そしてR<sup>7</sup>とR<sup>8</sup>は、独立して、C<sub>1</sub>～C<sub>4</sub>アルキルである、請求項1～8のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 13】

R<sup>7</sup>及びR<sup>8</sup>のうち少なくとも一方がメチルである、請求項12に記載の化合物。

## 【請求項 14】

R<sup>7</sup>とR<sup>8</sup>がそれぞれメチルである、請求項12に記載の化合物。

## 【請求項 15】

R<sup>1</sup>が-Hである、請求項1、3、及び9～14のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 16】

R<sup>1</sup>がフェニルであり、ここで該フェニルは、未置換であるか、又はF、C1、Br、若しくはIで置換される、請求項1、3、及び9～14のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 17】

R<sup>1</sup>がフェニルである、請求項16に記載の化合物。

## 【請求項 18】

R<sup>1</sup>がC<sub>1</sub>～C<sub>4</sub>アルキルである、請求項1、3、及び9～14のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 19】

R<sup>1</sup>がメチルである、請求項18に記載の化合物。

## 【請求項 20】

R<sup>2</sup>がC<sub>1</sub>～C<sub>4</sub>アルキルである、請求項1、3、及び9～19のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 21】

R<sup>2</sup>がメチルである、請求項20に記載の化合物。

## 【請求項 22】

R<sup>2</sup>がC<sub>1</sub>～C<sub>4</sub>アルキルであり、R、R<sup>1</sup>、及びR<sup>2</sup>のうち少なくとも1つがメチルである、請求項1、3、及び9～19のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 23】

R<sup>2</sup>がC<sub>5</sub>～C<sub>10</sub>アリールであり、該アリールは未置換であるか又は1以上の置換基で置換される、請求項1、3、及び9～19のいずれか1項に記載の化合物。

## 【請求項 24】

R<sup>2</sup>が、-F、-C1、-Br、-I、-OH、-NH<sub>2</sub>、-CN、-NO<sub>2</sub>、-SH、=O、=S、アルキル、アルケニル、アルキニル、アルコキシ、アルケニルオキシ、アルキニルオキシ、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、ヘテロシクロアルケニル、-C(=O)H、-C(=O)NH<sub>2</sub>、-C(=O)OH、-NH-C(=O)-NH<sub>2</sub>、-NH-C(=S)-NH<sub>2</sub>、-S-CN、-SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>、-COR'、-C(O)OR'、-C(O)NHR'、-C(O)NR'R"、-NHR'、-NR'R"、-SR'、-SOR'、-SO<sub>2</sub>R'、及び-OR'から選択される1以上の置換基で置換されたC<sub>5</sub>～C<sub>10</sub>アリールであり、R'及びR"は、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、及びヘテロシクロアルケニルから独立して選択される（ここで、該アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、及びヘテロシクロアルケニルは未置換である）、請求項23に記載の化合物。

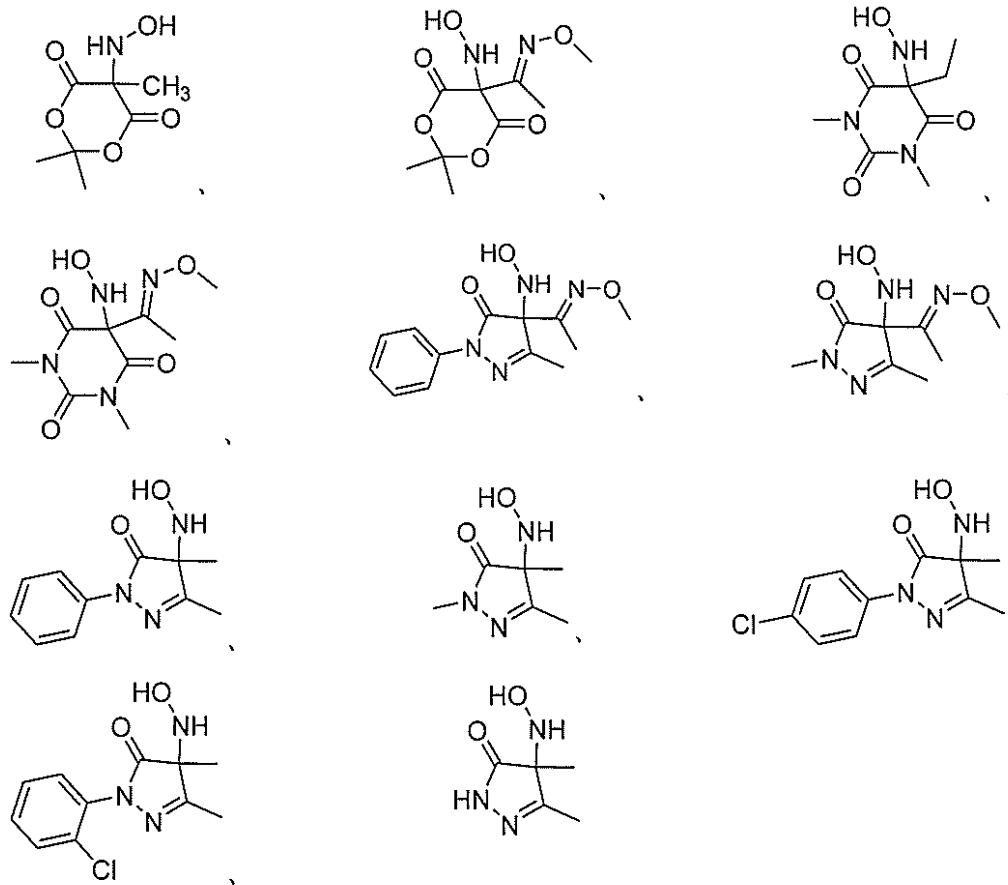
## 【請求項 25】

R<sup>2</sup> がフェニルである、請求項 2 3 又は 2 4 に記載の化合物。

【請求項 2 6】

以下：

【化 2】



より選択される、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 2 7】

請求項 1 ~ 2 6 のいずれか 1 項に記載の化合物；及び  
医薬的に許容される賦形剤、  
を含んでなる医薬組成物。

【請求項 2 8】

心臓血管系疾患、虚血、再灌流障害、癌性疾患、肺高血圧症、及びニトロキシル療法に  
反応性の病態 (conditions) より選択される疾患又は病態を治療するための、請求項 2 7  
に記載の医薬組成物。

【請求項 2 9】

生体内 (in vivo) ニトロキシルレベルを調節する方法ための、請求項 2 7 に記載の医  
薬組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

置換基の例には、限定なしに、ハロ (フルオロ、クロロ、ブロモ、又はヨード)、ヒド  
ロキシル (-OH)、アミノ (-NH<sub>2</sub>)、シアノ (-C≡N)、ニトロ (-NO<sub>2</sub>)、  
メルカプト (-SH)、オキソ (=O)、チオキソ (=S)、イミノ (=N - アルキル)

、アルキル、アルケニル、アルキニル、アルコキシ、アルケニルオキシ、アルキニルオキシ、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、ヘテロシクロアルケニル、ホルミル( - C ( = O ) H )、カルバモイル( - C ( = O ) NH<sub>2</sub> )、カルボキシル( - C ( O ) OH )、ウレイド( - NH - C ( = O ) - NH<sub>2</sub> )、チオウレイド( - NH - C ( = S ) - NH<sub>2</sub> )、チオシアネート( - SC N )、スルホンアミド( - SO<sub>2</sub> NH<sub>2</sub> )、- COR'、- C ( O ) OR'、- C ( O ) NHR'、- C ( O ) NR'R"、- NHR'、- NR'R"、- SR'、- SOR'、- SO<sub>2</sub> R'、及び- OR'が含まれ、ここで、R' と R" は、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、及びヘテロシクロアルケニルより独立して選択され、ここで、該アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロシクロアルキル、及びヘテロシクロアルケニルは、未置換であるか又は1以上の置換基で置換される。