

【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 0 7 D 231/22 (2006.01)

C 0 7 D 319/06 (2006.01)

A 6 1 K 31/357 (2006.01)

C 0 7 D 239/26 (2006.01)

A 6 1 K 31/515 (2006.01)

A 6 1 K 31/4152 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 9/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 231/22 C S P A

C 0 7 D 319/06

A 6 1 K 31/357

C 0 7 D 239/26

A 6 1 K 31/515

A 6 1 K 31/4152

A 6 1 P 43/00 1 0 5

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 9/10

A 6 1 P 35/00

A 6 1 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

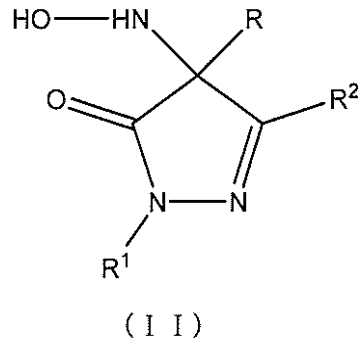
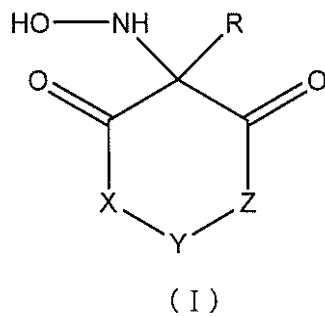
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I) 若しくは (I I) :

【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、 $-O-$ 、 $-NR^3-$ 、 $-S-$ 、 $-CR^3-$ 、及び $-CR^3R^4-$ より独立して選択され；

Yは、 $-C(=O)-$ 、 $-C(=S)-$ 、 $-C(=NR^5)-$ 、及び $-CR^5R^6-$ より選択され；

Rは、 C_1-C_8 アルキル、 C_2-C_8 アルケニル、 C_2-C_8 アルキニル、 C_1-C_8 アルコキシ、 C_5-C_{10} アリール、 $-C(=O)R^7$ 、 $-C(=S)R^7$ 、 $-C(=NR^7)R^8$ 、及び $-C(=NOR^7)R^8$ 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^1 は、 $-H$ 、 C_1-C_8 アルキル、 C_2-C_8 アルケニル、 C_2-C_8 アルキニル、 C_5-C_{10} アリール、 C_5-C_{10} ヘテロシクロアルキル、 C_5-C_{10} ヘテロシクロアルケニル、及び C_5-C_{10} 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^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 、 R^7 、及び R^8 は、 $-H$ 、 C_1-C_8 アルキル、 C_2-C_8 アルケニル、 C_2-C_8 アルキニル、 C_5-C_{10} アリール、 C_5-C_{10} ヘテロシクロアルキル、 C_5-C_{10} ヘテロシクロアルケニル、 C_5-C_{10} 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 $-NR^2-$ 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 $-NR^2-$ であり；そして R^2 は、 C_1-C_4 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 $-CR^3R^4-$ 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_1-C_4 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、Cl、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 (= N O R⁷) R⁸ であり；そして R⁷ と R⁸ は、独立して、C₁ - C₄ 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】

R⁷ 及び R⁸ 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】

R⁷ と R⁸ 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】

R¹ 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】

R¹ 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、Cl、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】

R¹ がフェニルである、請求項 16 に記載の化合物。

【請求項 18】

R¹ が C₁ - C₄ 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】

R¹ がメチルである、請求項 18 に記載の化合物。

【請求項 20】

R² が C₁ - C₄ 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】

R² がメチルである、請求項 20 に記載の化合物。

【請求項 22】

R² が C₁ - C₄ アルキルであり、R、R¹、及び R² 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】

R² が C₅ - C₁₀ 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】

R² が、- F、- Cl、- Br、- I、- OH、- NH₂、- CN、- NO₂、- 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) NH₂、- C (= O) OH、- NH - C (= O) - NH₂、- NH - C (= S) - NH₂、- S - CN、- SO₂ NH₂、- COR'、- C (O) OR'、- C (O) NHR'、- C (O) NR' R''、- NHR'、- NR' R''、- SR'、- SOR'、- SO₂ R'、及び - OR' から選択される 1 以上の置換基で置換された C₅ - C₁₀ 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。

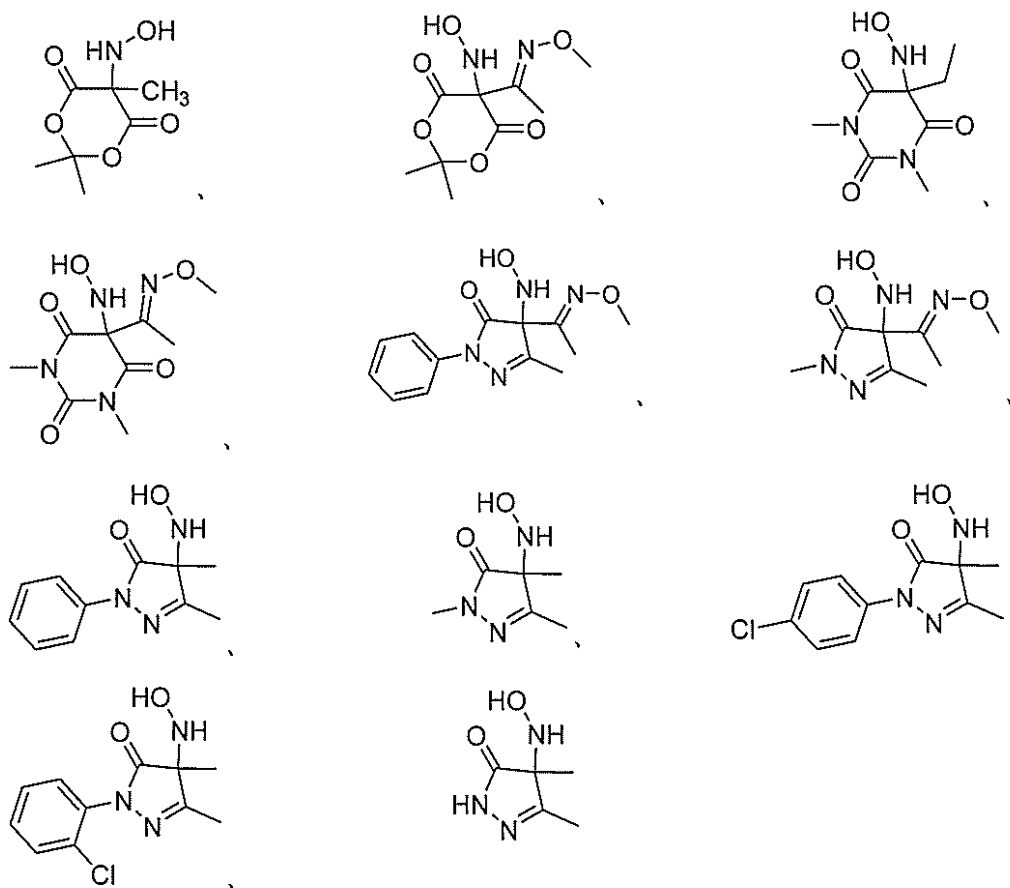
【請求項 25】

R² 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、プロモ、又はヨード）、ヒド
ロキシル（-OH）、アミノ（-NH₂）、シアノ（-C≡N）、ニトロ（-NO₂）、
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 ($-C(=O)NH_2$)、カルボキシル ($-C(=O)OH$)、ウレイド ($-NH-C(=O)-NH_2$)、チオウレイド ($-NH-C(=S)-NH_2$)、チオシアネート ($-SCN$)、スルホンアミド ($-SO_2NH_2$)、 $-COR'$ 、 $-C(O)OR'$ 、 $-C(O)NHR'$ 、 $-C(O)NR'R''$ 、 $-NHR'$ 、 $-NR'R''$ 、 $-SR'$ 、 $-SOR'$ 、 $-SO_2R'$ 、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。