

【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7月2日(2015.7.2)

【公開番号】特開2015-96525(P2015-96525A)

【公開日】平成27年5月21日(2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-034

【出願番号】特願2014-249100(P2014-249100)

【国際特許分類】

C 07 C 311/48 (2006.01)

A 61 P 9/00 (2006.01)

A 61 P 43/00 (2006.01)

A 61 K 31/18 (2006.01)

A 61 K 31/381 (2006.01)

A 61 K 31/42 (2006.01)

A 61 K 31/47 (2006.01)

A 61 K 31/343 (2006.01)

A 61 K 31/415 (2006.01)

C 07 D 215/16 (2006.01)

C 07 D 231/18 (2006.01)

C 07 D 261/10 (2006.01)

C 07 D 307/82 (2006.01)

C 07 D 333/34 (2006.01)

C 07 D 333/62 (2006.01)

【F I】

C 07 C 311/48 C S P

A 61 P 9/00

A 61 P 43/00 1 1 1

A 61 K 31/18

A 61 K 31/381

A 61 K 31/42

A 61 K 31/47

A 61 K 31/343

A 61 K 31/415

C 07 D 215/16

C 07 D 231/18

C 07 D 261/10

C 07 D 307/82

C 07 D 333/34

C 07 D 333/62

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月27日(2015.4.27)

【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

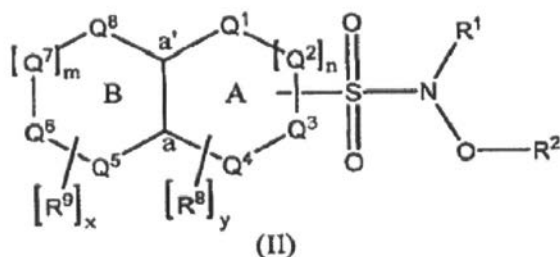
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I I) :

【化 1】



式中、

R^1 は、H であり、

R^2 は、H、アルキルまたはヘテロシクリルであり、

m および n は、独立して 0 ~ 1 の整数であり、

x は、0 ~ 4 の整数であり、

y は、0 ~ 3 の整数であり、

A は、a および a' に位置する炭素原子と一緒に環 A を形成する環部分 Q^1 、 Q^2 、 Q^3 および Q^4 を含むシクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、芳香環またはヘテロ芳香環であり、

B は、a および a' に位置する炭素原子と一緒に環 B を形成する環部分 Q^5 、 Q^6 、 Q^7 および Q^8 を含むシクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、芳香環またはヘテロ芳香環であり、

Q^1 、 Q^2 、 Q^3 、 Q^4 、 Q^5 、 Q^6 、 Q^7 および Q^8 は、独立して C、CH、 CH_2 、N、 NR^{10} 、O および S からなる群より選択され、ただし、(1) 環 A および B がナフタレンを形成する場合、 x は 1 ~ 3 の整数、または y は 2 ~ 4 の整数、または R^8 は C1 以外であるか、あるいは (2) Q^1 、 Q^2 、 Q^3 、 Q^4 、 Q^5 、 Q^6 、 Q^7 および Q^8 の少なくとも 1 つは N、 NR^{10} 、O または S であり、

R^8 および R^9 は、それぞれ独立してハロ、アルキルスルホニル、N - ヒドロキシスルホンアミジル、ペルハロアルキル、ニトロ、アリール、シアノ、アルコキシ、ペルハロアルコキシ、アルキル、置換アリールオキシ、アルキルスルファニル、アルキルスルフィニル、ヘテロシクロアルキル、置換ヘテロシクロアルキル、ジアルキルアミノ、 NH_2 、OH、 $C(O)OH$ 、 $C(O)O$ アルキル、 $NHC(O)$ アルキル $C(O)OH$ 、 $C(O)NH_2$ 、 $NHC(O)$ アルキル $C(O)$ アルキル、 $NHC(O)$ アルケニル $C(O)OH$ 、 $NHC(O)NH_2$ 、Oアルキル $C(O)O$ アルキル、 $NHC(O)$ アルキル、 $C(=N-OH)NH_2$ 、シクロアルコキシ、シクロアルキルスルファニル、アリールスルファニル、およびアリールスルフィニルからなる群より選択され、

R^{10} は、H、アルキル、アシルまたはスルホニルである

で表される化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【請求項 2】

A 及び B がベンゾフランを形成する、請求項 1 に記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【請求項 3】

x 及び y が 0 である、請求項 1 または 2 に記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【請求項 4】

R^8 および R^9 が、Cl、F、I、Br、 SO_2CH_3 、 SO_2NHOH 、 CF_3 、 CH_3 、 NO_2 、フェニル、CN、 OCH_3 、 OCF_3 、t-Bu、O-iPr、4-ニトロフェニルオキシ ($OPh-4-NO_2$)、プロパン-2-チイル ($SCH(CH_3)_2$)、プロパン-2-スルフィニル ($S(O)CH(CH_3)_2$)、モルフォリノ、N-メチ

ル・ピペラジノ、ジメチルアミノ、ピペリジノ、シクロヘキシルオキシ、シクロペンチルスルファニル、フェニルスルファニルおよびフェニルスルフィニルからなる群よりそれぞれ独立して選択される、請求項1から3のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【請求項5】

R^2 がH、ベンジルまたはテトラヒドロピラン-2-イルである、請求項1から4のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

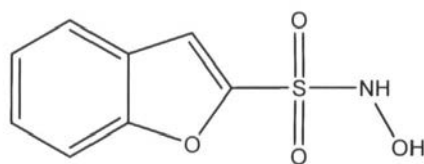
【請求項6】

R^2 がHである、請求項1から5のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【請求項7】

下記構造式で表される化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

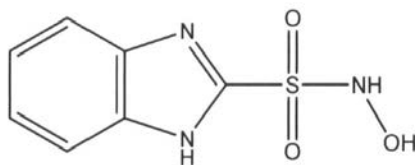
【化2】



【請求項8】

下記構造式で表される化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

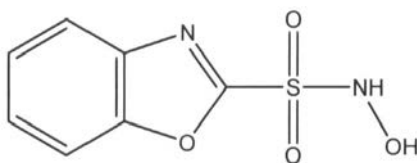
【化3】



【請求項9】

下記構造式で表される化合物、またはその薬学的に許容し得る塩。

【化4】



【請求項10】

請求項1から9のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩と薬学的に許容し得るキャリアとを含有する医薬組成物。

【請求項11】

心不全を治療する、予防する、あるいはその開始または進行を遅らせる医薬組成物であって、請求項1から9のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩を含む、医薬組成物。

【請求項12】

前記心不全が急性非代償性心不全である、請求項11に記載の医薬組成物。

【請求項13】

インビボのニトロキシルレベルを調節するため、または、心疾患、心不全もしくは急性非代償性心不全を治療するための医薬組成物を製造するための、請求項1から9のいずれかに記載の化合物、またはその薬学的に許容し得る塩の使用。