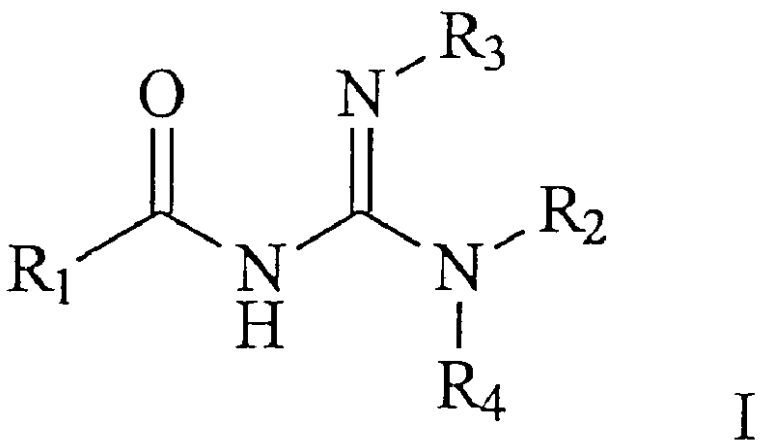
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成23年3月3日(2011.3.3)

【公表番号】特表2007-508234(P2007-508234A)
【公表日】平成19年4月5日(2007.4.5)
【年通号数】公開・登録公報2007-013
【出願番号】特願2006-515560(P2006-515560)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｃ 279/22 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/16 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/55 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/4965 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/166 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/47 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/165 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/341 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/4406 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/36 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 241/26 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 215/54 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 307/46 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 215/48 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 317/60 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 31/12 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 31/18 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 11/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 1/16 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 213/56 (2006.01)
Ａ０１Ｎ 47/44 (2006.01)
Ａ０１Ｐ 1/00 (2006.01)
Ｃ１２Ｎ 7/00 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｃ 279/22
Ａ６１Ｋ 31/16
Ａ６１Ｋ 31/55
Ａ６１Ｋ 31/4965
Ａ６１Ｋ 31/166
Ａ６１Ｋ 31/47
Ａ６１Ｋ 31/165
Ａ６１Ｋ 31/341
Ａ６１Ｋ 31/4406
Ａ６１Ｋ 31/36
Ｃ０７Ｄ 241/26 ＣＳＰ
Ｃ０７Ｄ 215/54
Ｃ０７Ｄ 307/46
Ｃ０７Ｄ 215/48
Ｃ０７Ｄ 317/60
Ａ６１Ｐ 31/12
Ａ６１Ｐ 31/18

Ａ６１Ｐ　11/00
Ａ６１Ｐ　 1/16
Ａ６１Ｐ　31/12　　１７１
Ｃ０７Ｄ 213/56
Ａ０１Ｎ　47/44
Ａ０１Ｐ　 1/00
Ｃ１２Ｎ　 7/00

【誤訳訂正書】
【提出日】平成23年1月13日(2011.1.13)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
式Ｉの抗ウイルス化合物
【化１】

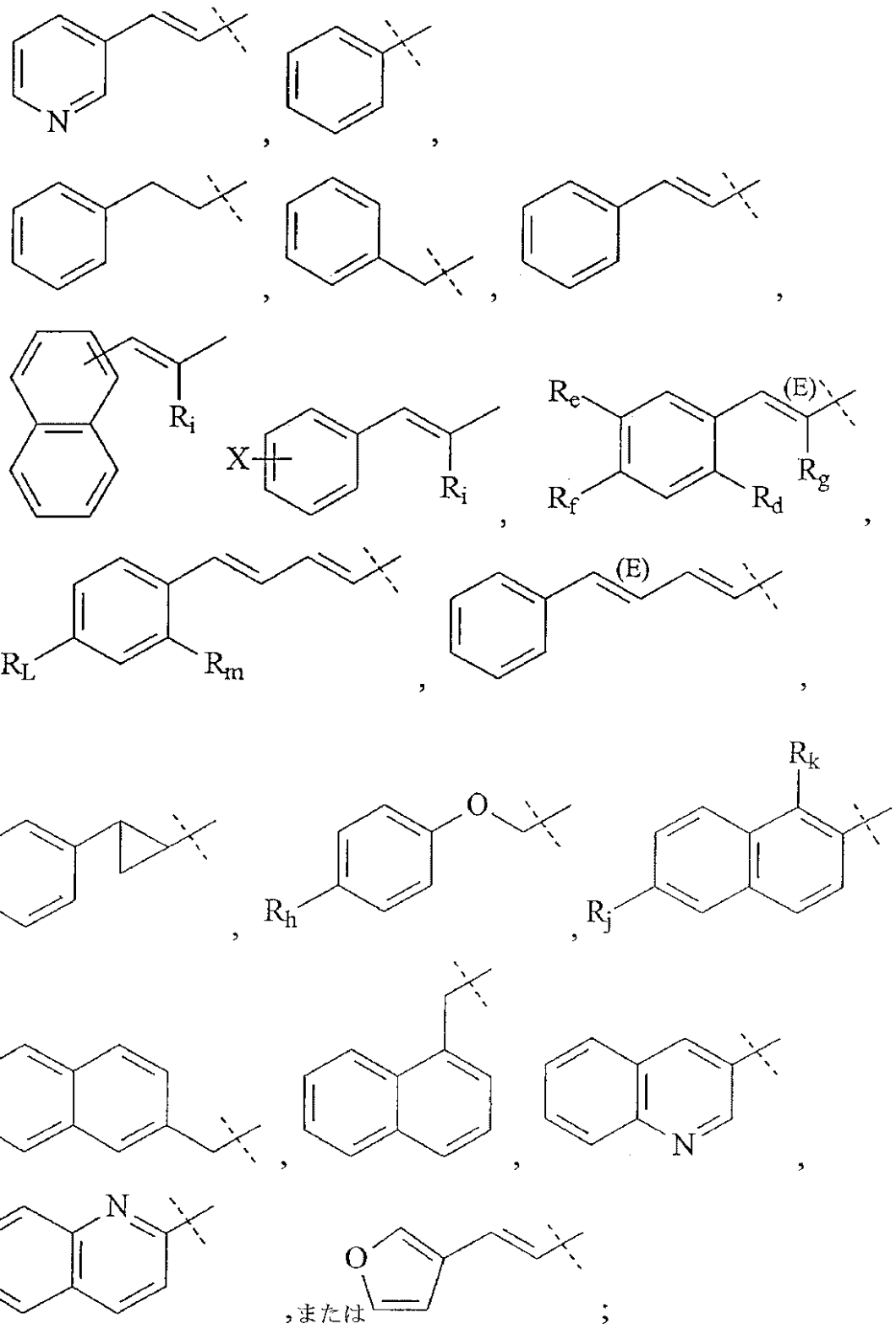


Ｉ

またはその薬学的に許容できる塩
（ここで、

【化２】

R_1は、

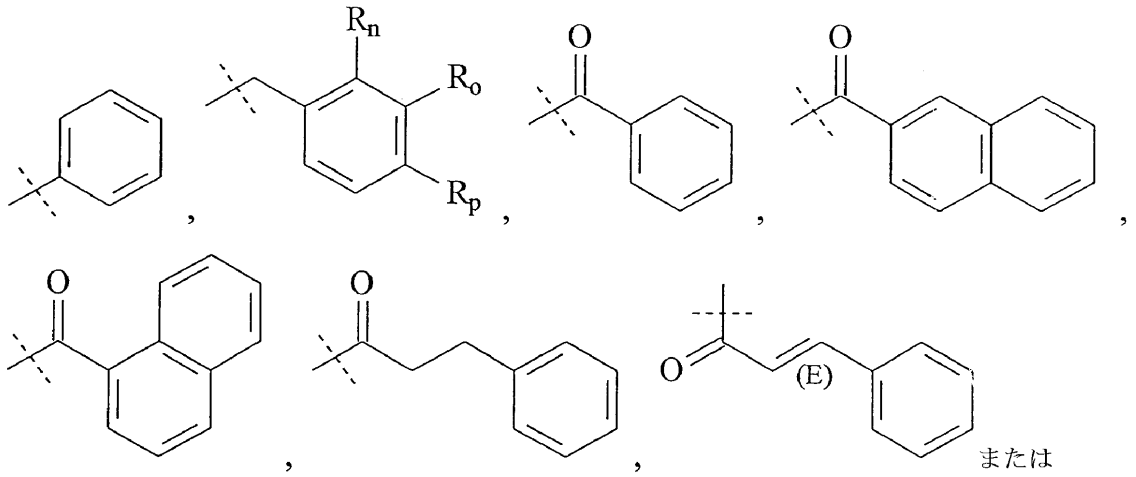


;

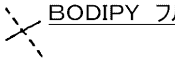
であり、

R_2，R_3およびR_4はそれぞれ独立して、水素、

【化３】



、、、、、、、、または



；

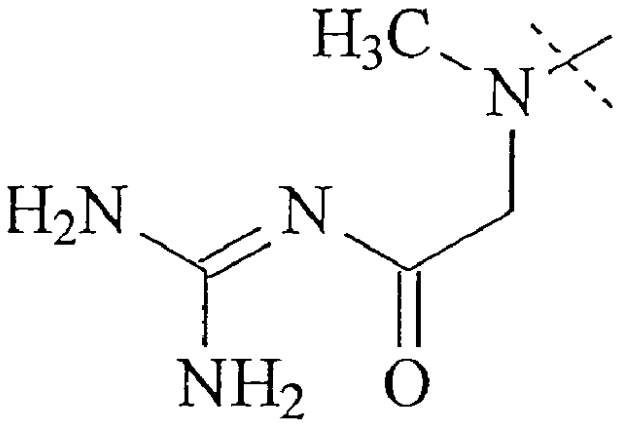
であり、

かつ

Ｘは、水素、ハイドロキシ、ニトロ、Ｃ$_{1-6}$アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ハロ置換Ｃ$_{1-6}$アルキル、フェニル、Ｃ$_{2-6}$アルケニル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルケニル、Ｃ$_{2-6}$アルケンオキシ、またはベンゾであり；

Ｒ$_d$，Ｒ$_e$，Ｒ$_f$，Ｒ$_h$，Ｒ$_L$，Ｒ$_m$，Ｒ$_n$、Ｒ$_o$、およびＲ$_p$は、それぞれ独立して、水素、アミノ、Ｃ$_{1-5}$アルキル、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、モノまたはジアルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、

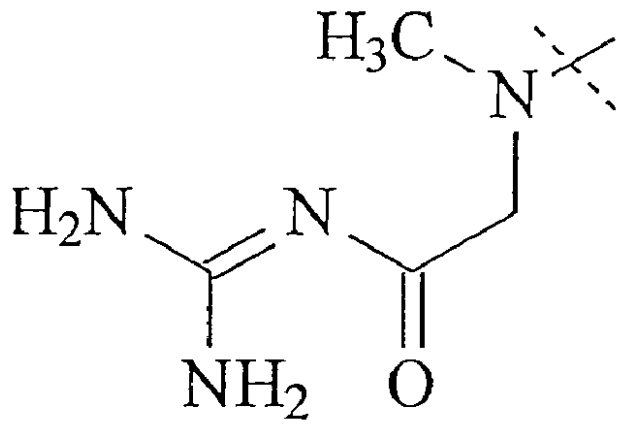
【化４】



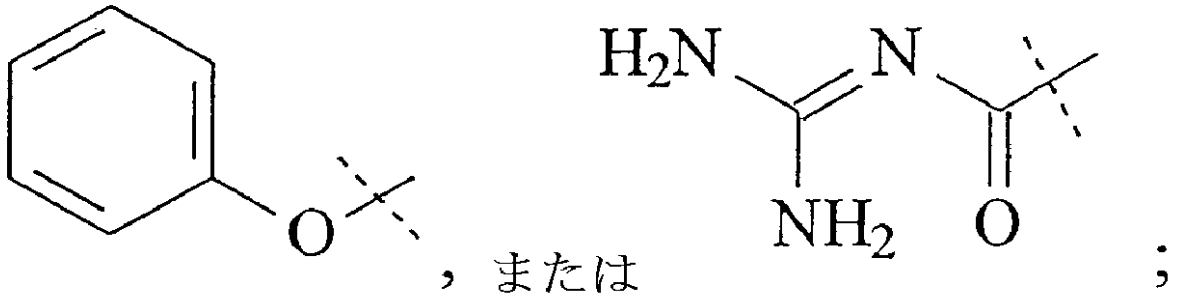
またはプロピルチオであり；

Ｒ$_k$は、アミノ、Ｃ$_{1-5}$アルキル、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、モノまたはジアルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、

【化５】

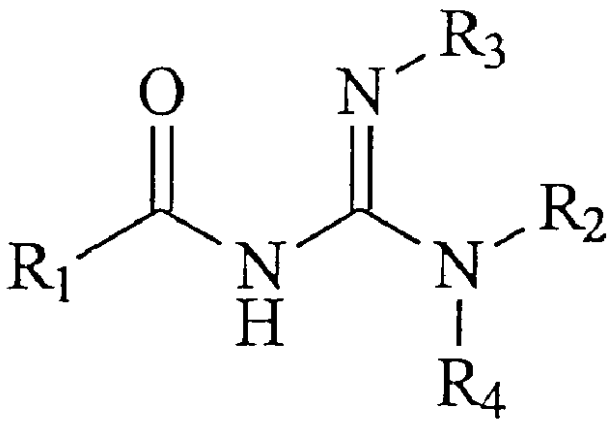


またはプロピルチオであり；
R_g，R_iは、それぞれ独立して、水素、ハイドロキシ、またはC_{1-5}アルキルであり、
R_jは、水素、アミノ、C_{1-5}アルキル、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、アルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、プロピルチオ、
【化６】



であり、
ここで、
R_1が$C_6H_5CH=CH$でR_2が水素でかつR_3がフェニルである場合、R_4はフェニル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が水素でR_3がベンゾイルである場合、R_4はベンゾイル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が置換ベンジルでR_3が水素でR_4が水素である場合、R_n，R_o、およびR_pは全てが水素であることはなく；
R_1がフェニルで、R_3が水素でかつR_4が水素である場合、R_2はベンジルまたはフェニル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が水素である場合、R_4がベンゾイルのときは、同時にR_3はフェニル以外であり；および
R_1がフェニルで、R_2が水素である場合、R_3およびR_4は、両者ともにベンジルであることはない）。
【請求項２】
式Ｉの抗ウイルス化合物

【化７】

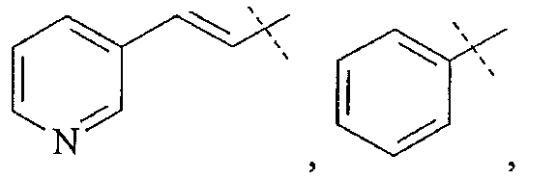


I

またはその薬学的に許容できる塩
（ここで、

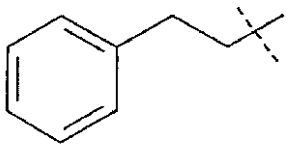
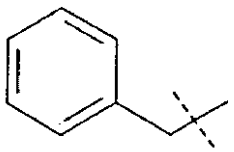
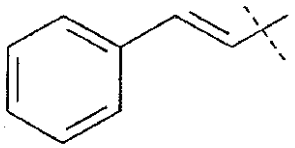
【化８】

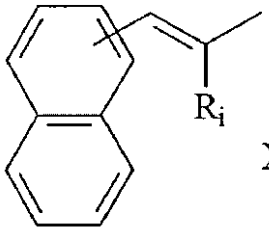
R_1は、

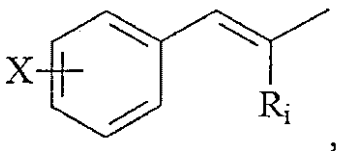


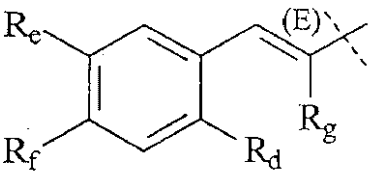
,

,

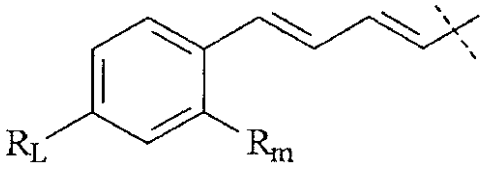

,

,

,

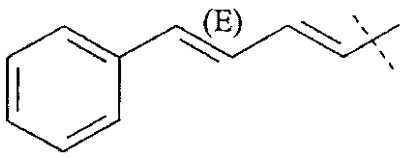




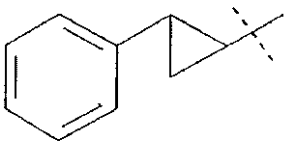
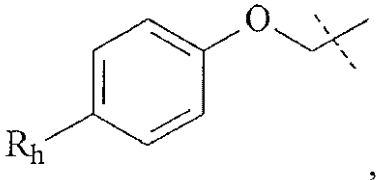
,


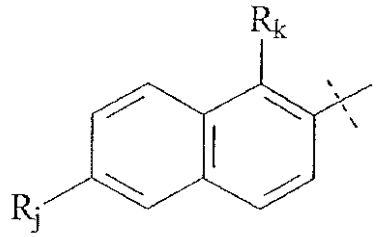
,

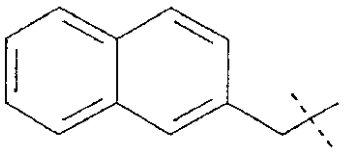
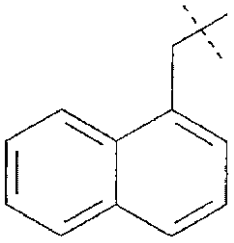
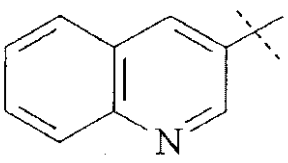


,


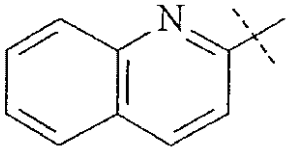
,

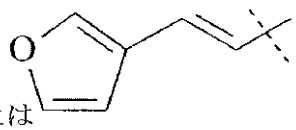

,


,



,

,


,



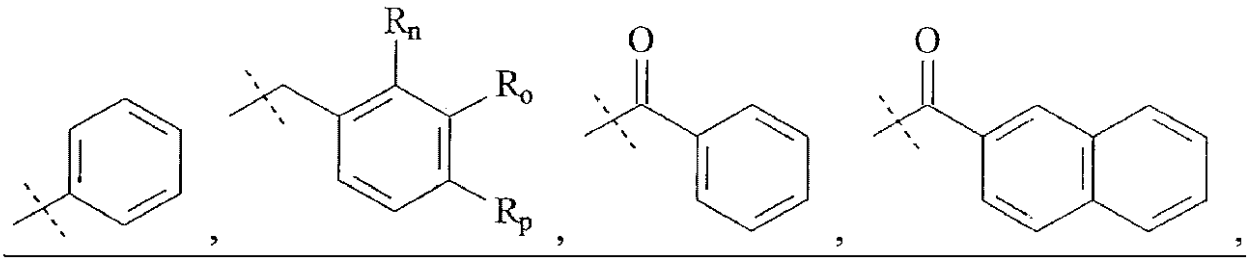


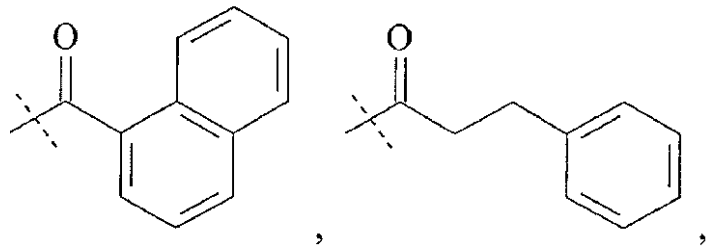
,または ;

であり、

R_2，R_3およびR_4はそれぞれ独立して、水素、

【化９】



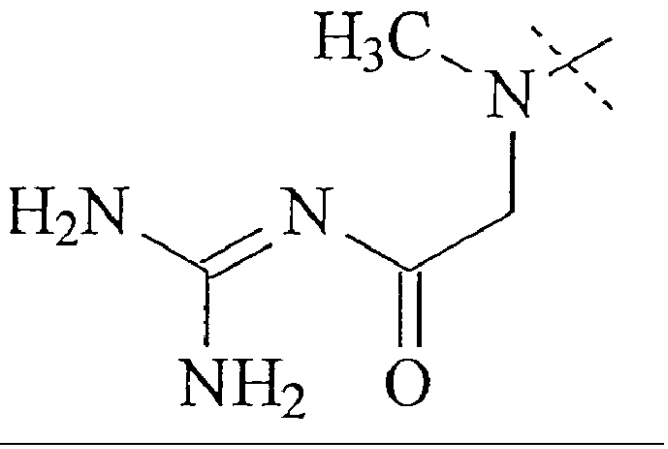


または

;

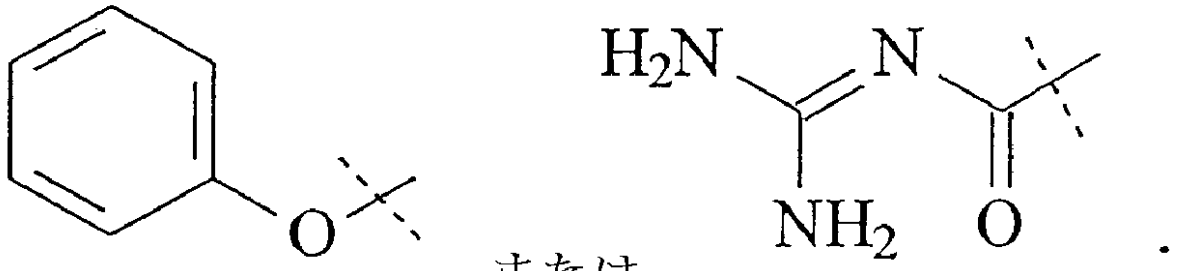
であり、
かつ
Ｘは、水素、ハイドロキシ、ニトロ、Ｃ$_{1-6}$アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ハロ置換Ｃ$_{1-6}$アルキル、フェニル、Ｃ$_{2-6}$アルケニル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルケニル、Ｃ$_{2-6}$アルケンオキシ、またはベンゾであり；
Ｒ$_d$，Ｒ$_e$，Ｒ$_f$，Ｒ$_h$，Ｒ$_k$，Ｒ$_L$，Ｒ$_m$，Ｒ$_n$、Ｒ$_o$、およびＲ$_p$は、それぞれ独立して、水素、アミノ、Ｃ$_{1-5}$アルキル、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、モノまたはジアルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、

【化１０】



またはプロピルチオであり；
Ｒ$_g$、Ｒ$_j$は、それぞれ独立して、水素、ハイドロキシまたはＣ$_{1-5}$アルキルであり；
Ｒ$_j$は、アミノ、Ｃ$_{1-5}$アルキル、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、アルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、プロピルチオ、

【化１１】



であり、
ここで、
R_1が$C_6H_5CH=CH$でR_2が水素でかつR_3がフェニルである場合、R_4はフェニル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が水素でR_3がベンゾイルである場合、R_4はベンゾイル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が置換ベンジルでR_3が水素でR_4が水素である場合、R_n，R_o、およびR_pは全てが水素であることはなく；
R_1がフェニルで、R_3が水素でかつR_4が水素である場合、R_2はベンジルまたはフェニル以外であり；
R_1がフェニルで、R_2が水素である場合、R_4がベンゾイルのときは、同時にR_3はフェニル以外であり；および
R_1がフェニルで、R_2が水素である場合、R_3およびR_4は、両者ともにベンジルであることはない）。

【請求項３】
請求項１または２に記載の抗ウイルス化合物および任意の１種以上の薬学的に許容できる担体を含む薬剤組成物。

【請求項４】
１種以上の公知の抗ウイルス化合物をさらに含む請求項３に記載の薬剤組成物。

【請求項５】
ウイルスに感染した細胞、または前記ウイルスに暴露した細胞中の前記ウイルスの増殖および／または複製を減少、妨害、阻害するための薬剤の製造における請求項１または２に記載の化合物の使用。

【請求項６】
ウイルスに暴露した細胞の感染を防止するための薬剤の製造における請求項１または２に記載の化合物の使用。

【請求項７】
ウイルス感染細胞における膜イオンチャンネル機能活性をダウンレギュレーションするための薬剤の製造における請求項１または２に記載の化合物の使用。

【請求項８】
前記ウイルスが、レンチウイルスである請求項５乃至７に記載の使用。

【請求項９】
前記レンチウイルスが、ヒト免疫不全ウイルス（ＨＩＶ）である請求項８に記載の使用。

【請求項１０】
前記化合物が、下記：
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、

２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス－（シンナモイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
ベンゾイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、および
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項９に記載の使用。

【請求項１１】

前記化合物が、４－フェニルベンゾイルグアニジン、３－（トリフルオロメチル）シン

ナモイルグアニジン、およびおよび（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジンから構成される群から選択される請求項１０に記載の使用。
【請求項１２】
前記ＨＩＶが、ＨＩＶ－１である請求項９乃至請求項１１のいずれか１項に記載の使用。
【請求項１３】
前記ウイルスが、コロナウイルスである請求項５乃至請求項７のいずれか１項に記載の使用。
【請求項１４】
前記コロナウイルスが、重症急性呼吸器症候群ウイルス（ＳＡＲＳ）である請求項１３に記載の使用。
【請求項１５】
前記化合物が、下記：
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
［３－（３－ピリジル）アクリロイル］グアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、

（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
（キノリン－２－カルボニル）グアニジン、
（フェニルアセチル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン、および
Ｎ－（２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン
から構成される群から選択される請求項１４に記載の使用。
【請求項１６】
前記化合物が、シンナモイルグアニジン、トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジンおよび、６－メトキシ－２－ナフトイルグアニジンから構成される群から選択される請求項１４に記載の使用。
【請求項１７】
前記コロナウイルスが、ヒトコロナウイルス　２２９Ｅである請求項１３に記載の使用。
【請求項１８】
前記化合物が、下記：
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、

Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
５－（２’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
［（Ｅ）－３－（４－ジメチルアミノフェニル）－２－メチルアクリロイル］グアニジン、
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
ベンゾイルグアニジン、
（キノリン－２－カルボニル）グアニジン、
［３－（３－ピリジル）アクリロイル］グアニジン、
Ｎ－シンナモイル－Ｎ’，Ｎ’－ジメチルグアニジン、
Ｎ－（２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、および
（フェニルアセチル）グアニジン
から構成される群から選択される請求項１７に記載の使用。

【請求項１９】

前記化合物が、下記：
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、

シンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
Ｎ－シンナモイル－Ｎ’，Ｎ’－ジメチルグアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、および
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン
から構成される群から選択される請求項１７に記載の使用。
【請求項２０】
前記コロナウイルスが、ヒトコロナウイルス　ＯＣ４３である請求項１３に記載の使用。
【請求項２１】
前記化合物が、下記：
３－メチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、および
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項２０に記載の使用。
【請求項２２】
前記コロナウイルスが、ブタ呼吸器コロナウイルス（ＰＲＣＶ）である請求項１３に記載の使用。
【請求項２３】
前記化合物が、下記：
シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、および
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン
から構成される群から選択した請求項２２に記載の使用。
【請求項２４】
前記コロナウイルスが、ウシコロナウイルス（ＢＣＶ）である請求項１３に記載の使用。
【請求項２５】
前記化合物が、下記：
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、

２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、および
４－フェニルベンゾイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項２４に記載の使用。
【請求項２６】
前記コロナウイルスが、
イヌ腸コロナウイルス（ＩＮＳＡＶＣ－１株）および
イヌ腸コロナウイルス（Ｋ３７８株）を含む
イヌコロナウイルス、
ネコ腸コロナウイルス（７９－１６８３株）および
ネコ感染性腹膜炎ウイルス（ＦＩＰＶ）を含む
ネココロナウイルス、
ヒトコロナウイルス２２９Ｅ、
ブタ流行性下痢ウイルス（Ｂｒｌ／８７株）および
ブタ流行性下痢ウイルス（ＣＶ７７７株）を含む
ブタ流行性下痢ウイルス、並びに、
ブタ呼吸器コロナウイルス、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（ＦＳ７７２／７０株）、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（Ｍｉｌｌｅｒ株）、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（Ｎｅｂ７２－ＲＴ株）、および
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（ＰＵＲＤＵＥ株）を含む
伝染性胃腸炎ウイルスから構成される１群の種と、
ウシコロナウイルス（Ｆ１５株）、
ウシコロナウイルス（Ｇ９５株）、
ウシコロナウイルス（Ｌ９株）、
ウシコロナウイルス（ＬＳＵ－９－９４ＬＳＳ－０５１株）、
ウシコロナウイルス（ＬＹ－１３８株）、
ウシコロナウイルス（ＭＥＢＵＳ株）、
ウシコロナウイルス（ＯＫ－０５１４－３株）、
ウシコロナウイルス（Ｏｎｔａｒｉｏ株）、
ウシコロナウイルス（Ｑｕｅｂｅｃ株）、
ウシコロナウイルス（ＶＡＣＣＩＮＥ株）、および
ウシコロナウイルス（９８ＴＸＳＦ－１１０－ＥＮＴ株）を含む
ウシコロナウイルス、
イヌ呼吸器コロナウイルス、
ニワトリ腸コロナウイルス、
ヒトコロナウイルスＯＣ４３、
マウスコロナウイルス（ＤＶＩＭ株）、
マウス肝炎ウイルス（Ａ５９株）、
マウス肝炎ウイルス（ＪＨＭ株）、
マウス肝炎ウイルス（Ｓ株）、
マウス肝炎ウイルス１株、
マウス肝炎ウイルス２株、
マウス肝炎ウイルス３株、
マウス肝炎ウイルス４株、および
マウス肝炎ウイルスＭＬ－１１株を含む
マウス肝炎ウイルス、
ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス（６７Ｎ株）、および
ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス（ＩＡＦ－４０４株）を含む

ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス、
パフィノーシスウイルス、
ラットコロナウイルス（６８１株）、
ラットコロナウイルス（ＮＪ株）および
ラットシアロドアクリオアデナイティスコロナウイルスを含む
ラットコロナウイルスから構成される２群の種と、
シチメンチョウコロナウイルス（Ｉｎｄｉａｎａ株）、
シチメンチョウコロナウイルス（Ｍｉｎｎｅｓｏｔａ株）および
シチメンチョウコロナウイルス（ＮＣ９５株）を含む
シチメンチョウコロナウイルス、
トリ感染性気管支炎ウイルス（６／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ａｒｋａｎｓａｓ９９株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　ＣＫ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　Ｍ４２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　ＵＳ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ１４６６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ２７４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ３８９６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ４１株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＤＥ０７２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＧＲＡＹ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｈ１２０株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｈ５２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＫＢ８５２３株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｍ４１株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＰＯＲＴＵＧＡＬ／３２２／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＳＡＩＢ２０株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１２３／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１４２／８６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１６７／８４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ１／１８３／６６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／６８／８４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｖ１８／１９株）および
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｖｉｓ　Ｓ株）を含む
トリ感染性気管支炎ウイルス、並びに
トリ感染性咽頭気管炎ウイルスから構成される３群の種と、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢｅｉｊｉｎｇ　ＺＹ－２００３株、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０４、
ＳＡＲＳコロナウイルスＣＵＨＫ－Ｓｕ１０、
ＳＡＲＳコロナウイルスＣＵＨＫ－Ｗ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＦｒａｎｋｆｕｒｔ　１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＧＺ０１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨＫＵ－３９８４９、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨｏｎｇ　Ｋｏｎｇ　ＺＹ－２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨｏｎｇ　Ｋｏｎｇ／０３／２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨＳＲ１、

ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２５００、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２６７７、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２６７９、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２７４８、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２７７４、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＪＣ－２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＴＣ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＴＣ２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴｏｒ２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴＷ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴＷＣ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＵｒｂａｎｉ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＶｉｅｔｎａｍ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＺＪ－ＨＺ０１および
ＳＡＲＳコロナウイルスＺＪ０１を含む
ＳＡＲＳコロナウイルス、
ウシ呼吸器コロナウイルス（９８ＴＸＳＦ－１１０－ＬＵＮ株）を含む、
未分類コロナウイルス、
ヒト腸コロナウイルス４４０８、
腸コロナウイルス、
ウマコロナウイルス、並びに
ウマコロナウイルスＮＣ９９から構成される暫定４群の種とからなる公知のコロナウイルス単離物のいずれかひとつである請求項１３に記載の使用。

【請求項２７】
前記化合物が、下記：
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、および
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド
から構成される群から選択される請求項２６に記載の使用。

【請求項２８】
前記ウイルスが、Ｃ型肝炎ウイルスである請求項５乃至請求項７のいずれか１項に記載の使用。

【請求項２９】
前記化合物が、下記：
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、

４－フェニルベンゾイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（４－ニトロシンナモイル）グアニジン、および
［（Ｅ）－３－（４－ジメチルアミノフェニル）－２－メチルアクリロイル］グアニジン
から構成される群から選択される請求項２８に記載の使用。

【請求項３０】

前記ウイルスが、ウマアルテライティス（動脈炎）ウイルスである請求項５乃至７のいずれか１項に記載の使用。

【請求項３１】

前記化合物が、下記：
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、および
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項３０に記載の使用。

【請求項３２】

ウイルスに感染した哺乳類、または前記ウイルスに暴露した哺乳類に対する前記哺乳類の治療または予防処置のための薬剤を製造するための請求項１または２に記載の化合物の使用。

【請求項３３】

哺乳類の細胞に感染したウイルスの増殖および／もしくは複製を減少、妨害または阻害するための薬剤を製造するための請求項１または２に記載の化合物の使用。

【請求項３４】

前記ウイルスが、レンチウイルスである請求項３２または請求項３３に記載の使用。
【請求項３５】
前記レンチウイルスが、ヒト免疫不全ウイルス（ＨＩＶ）である請求項３４記載の使用。
【請求項３６】
前記化合物が、下記：
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス－（シンナモイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
ベンゾイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、

（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、および
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項３５に記載の使用。
【請求項３７】
前記化合物が、４－フェニルベンゾイルグアニジン、３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、および（５－フェニル－ペンタ－２，４－ジエノイル）グアニジンから構成される群から選択される請求項３５に記載の使用。
【請求項３８】
前記ＨＩＶが、ＨＩＶ－１である請求項３５乃至請求項３７のいずれか１項に記載の使用。
【請求項３９】
前記ウイルスが、コロナウイルスである請求項３２、または請求項３３に記載の使用。
【請求項４０】
前記コロナウイルスが、重症急性呼吸器症候群ウイルス（ＳＡＲＳ）である請求項３９に記載の使用。
【請求項４１】
前記化合物が、下記：
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、

２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
［３－（３－ピリジル）アクリロイル］グアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
（キノリン－２－カルボニル）グアニジン、
（フェニルアセチル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン、および
Ｎ－（２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン
から構成される群から選択される請求項４０に記載の使用。

【請求項４２】

前記化合物が、シンナモイルグアニジン、トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、および６－メトキシ－２－ナフトイルグアニジンから構成される群から選択される請求項４０に記載の使用。

【請求項４３】

前記コロナウイルスが、ヒトコロナウイルス　２２９Ｅである請求項３９に記載の使用。

【請求項４４】

前記化合物が、下記：
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、

２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
５－（２’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
［（Ｅ）－３－（４－ジメチルアミノフェニル）－２－メチルアクリロイル］グアニジン、
Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
ベンゾイルグアニジン、
（キノリン－２－カルボニル）グアニジン、
［３－（３－ピリジル）アクリロイル］グアニジン、
Ｎ－シンナモイル－Ｎ’，Ｎ’－ジメチルグアニジン、
Ｎ－（２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、および
（フェニルアセチル）グアニジン
から構成される群から選択される請求項４３に記載の使用。

【請求項４５】

前記化合物が、下記：
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、

３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
シンナモイルグアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンター２，４－ジエノイルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
Ｎ－シンナモイル－Ｎ’，Ｎ’－ジメチルグアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、および
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン
から構成される群から選択される請求項４３に記載の使用。

【請求項４６】
前記コロナウイルスが、ヒトコロナウイルス　ＯＣ４３である請求項３９に記載の使用。

【請求項４７】
前記化合物が、下記：
３－メチルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、および
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項４６に記載の使用。

【請求項４８】
前記コロナウイルスが、ブタ呼吸器コロナウイルス（ＰＲＣＶ）である請求項３９に記載の使用。

【請求項４９】
前記化合物が、下記：
シンナモイルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、および
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項４８に記載の使用。

【請求項５０】
前記コロナウイルスが、ウシコロナウイルス（ＢＣＶ）である請求項３９に記載の使用。
【請求項５１】
前記化合物が、下記：
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンター２，４－ジエノイル）グアニジン、
２－（２－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、および
４－フェニルベンゾイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項５０に記載の使用。
【請求項５２】
前記コロナウイルスが、
イヌ腸コロナウイルス（ＩＮＳＡＶＣ－１株）および
イヌ腸コロナウイルス（Ｋ３７８株）を含む
イヌコロナウイルス、
ネコ腸コロナウイルス（７９－１６８３株）および
ネコ感染性腹膜炎ウイルス（ＦＩＰＶ）を含む
ネココロナウイルス、
ヒトコロナウイルス２２９Ｅ、
ブタ流行性下痢ウイルス（Ｂｒｌ／８７株）および
ブタ流行性下痢ウイルス（ＣＶ７７７株）を含む
ブタ流行性下痢ウイルス、並びに、
ブタ呼吸器コロナウイルス、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（ＦＳ７７２／７０株）、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（Ｍｉｌｌｅｒ株）、
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（Ｎｅｂ７２－ＲＴ株）、および
ブタ伝染性胃腸炎コロナウイルス（ＰＵＲＤＵＥ株）を含む
伝染性胃腸炎ウイルスから構成される１群の種と、
ウシコロナウイルス（Ｆ１５株）、
ウシコロナウイルス（Ｇ９５株）、
ウシコロナウイルス（Ｌ９株）、
ウシコロナウイルス（ＬＳＵ－９－９４ＬＳＳ－０５１株）、
ウシコロナウイルス（ＬＹ－１３８株）、
ウシコロナウイルス（ＭＥＢＵＳ株）、
ウシコロナウイルス（ＯＫ－０５１４－３株）、
ウシコロナウイルス（Ｏｎｔａｒｉｏ株）、
ウシコロナウイルス（Ｑｕｅｂｅｃ株）、
ウシコロナウイルス（ＶＡＣＣＩＮＥ株）、および
ウシコロナウイルス（９８ＴＸＳＦ－１１０－ＥＮＴ株）を含む
ウシコロナウイルス、
イヌ呼吸器コロナウイルス、
ニワトリ腸コロナウイルス、
ヒトコロナウイルスＯＣ４３、
マウスコロナウイルス（ＤＶＩＭ株）、
マウス肝炎ウイルス（Ａ５９株）、
マウス肝炎ウイルス（ＪＨＭ株）、

マウス肝炎ウイルス（Ｓ株）、
マウス肝炎ウイルス１株、
マウス肝炎ウイルス２株、
マウス肝炎ウイルス３株、
マウス肝炎ウイルス４株、および
マウス肝炎ウイルスＭＬ－１１株を含む
マウス肝炎ウイルス、
ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス（６７Ｎ株）、および
ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス（ＩＡＦ－４０４株）を含む
ブタ赤血球凝集性脳脊髄炎ウイルス、
パフィノーシスウイルス、
ラットコロナウイルス（６８１株）、
ラットコロナウイルス（ＮＪ株）および
ラットシアロドアクリオアデナイティスコロナウイルスを含む
ラットコロナウイルスから構成される２群の種と、
シチメンチョウコロナウイルス（Ｉｎｄｉａｎａ株）、
シチメンチョウコロナウイルス（Ｍｉｎｎｅｓｏｔａ株）および
シチメンチョウコロナウイルス（ＮＣ９５株）を含む
シチメンチョウコロナウイルス、
トリ感染性気管支炎ウイルス（６／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ａｒｋａｎｓａｓ９９株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　ＣＫ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　Ｍ４２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ　ＵＳ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｂｅａｕｄｅｔｔｅ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ１４６６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ２７４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ３８９６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｄ４１株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＤＥ０７２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＧＲＡＹ株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｈ１２０株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｈ５２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＫＢ８５２３株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｍ４１株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＰＯＲＴＵＧＡＬ／３２２／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＳＡＩＢ２０株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１２３／８２株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１４２／８６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／１６７／８４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ１／１８３／６６株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（ＵＫ／６８／８４株）、
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｖ１８／１９株）および
トリ感染性気管支炎ウイルス（Ｖｉｓ　Ｓ株）を含む
トリ感染性気管支炎ウイルス、並びに
トリ感染性咽頭気管炎ウイルスから構成される３群の種と、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢｅｉｊｉｎｇ　ＺＹ－２００３株、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０３、

ＳＡＲＳコロナウイルスＢＪ０４、
ＳＡＲＳコロナウイルスＣＵＨＫ－Ｓｕ１０、
ＳＡＲＳコロナウイルスＣＵＨＫ－Ｗ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＦｒａｎｋｆｕｒｔ　１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＧＺ０１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨＫＵ－３９８４９、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨｏｎｇ　Ｋｏｎｇ　ＺＹ－２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨｏｎｇ　Ｋｏｎｇ／０３／２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＨＳＲ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２５００、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２６７７、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２６７９、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２７４８、
ＳＡＲＳコロナウイルスＳｉｎ２７７４、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＪＣ－２００３、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＴＣ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴａｉｗａｎ　ＴＣ２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴｏｒ２、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴＷ１、
ＳＡＲＳコロナウイルスＴＷＣ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＵｒｂａｎｉ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＶｉｅｔｎａｍ、
ＳＡＲＳコロナウイルスＺＪ－ＨＺ０１および
ＳＡＲＳコロナウイルスＺＪ０１を含む
ＳＡＲＳコロナウイルス、
ウシ呼吸器コロナウイルス（９８ＴＸＳＦ－１１０－ＬＵＮ株）を含む、
未分類コロナウイルス、
ヒト腸コロナウイルス４４０８、
腸コロナウイルス、
ウマコロナウイルス、並びに
ウマコロナウイルスＮＣ９９から構成される暫定４群の種とからなる公知のコロナウイルス単離物のいずれかひとつである請求項３９に記載の使用。

【請求項５３】
前記化合物が、下記：
４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、および
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド
から構成される群から選択される請求項５２に記載の使用。

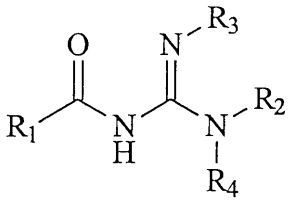
【請求項５４】
前記ウイルスが、Ｃ型肝炎ウイルスである請求項３２または請求項３３に記載の使用。

【請求項５５】
前記化合物が、下記：
２，３－ジメチルシンナモイルグアニジン、
２，４，６－トリメチルシンナモイルグアニジン、
２，５－ジメチルシンナモイルグアニジン、
３－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
４－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
２－（トリフルオロメチル）シンナモイルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、

４－イソプロピルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
４－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
２－エチルシンナモイルグアニジン、
４－メチルシンナモイルグアニジン、
２－シクロヘキシルシンナモイルグアニジン、
３－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
（５－フェニル－ペンタ－２，４－ジエノイル）グアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
３－イソプロピルシンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
３－（２－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
（３－ニトロシンナモイル）グアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
２，３，５，６－テトラメチルシンナモイルグアニジン、
４－フェニルシンナモイルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（２－フランアクリロイル）グアニジン、
３－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジンハイドロクロライド、
２－（１－ナフチル）アセトイルグアニジン、
（α－メチルシンナモイル）グアニジン、
（２－ニトロシンナモイル）グアニジン、
３，４－（メチレンジオキシ）シンナモイルグアニジン、
シンナモイルグアニジン、
２－フェニルシンナモイルグアニジン、
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
３－フェニルシンナモイルグアニジン、
５－（３’－ブロモフェニル）ペンタ－２，４－ジエノイルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
２－メチルシンナモイルグアニジン、
３－メチルシンナモイルグアニジン、
３－（トランス－ヘプト－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン、
（４－ニトロシンナモイル）グアニジン、および
［（Ｅ）－３－（４－ジメチルアミノフェニル）－２－メチルアクリロイル］グアニジン
から構成される群から選択される請求項５４に記載の使用。
【請求項５６】
前記ウイルスが、ウマアルテライティス（動脈炎）ウイルスである請求項３２または請求項３３に記載の使用。
【請求項５７】
前記化合物が、下記：
トランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジン、
２－ｔ－ブチルシンナモイルグアニジンおよび
２－（シクロヘキセ－１－エン－１－イル）シンナモイルグアニジン
から構成される群から選択される請求項５６に記載の使用。

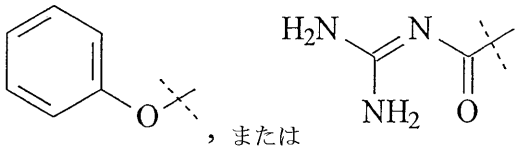
【請求項５８】
前記化合物が、請求項２または請求項３に記載の薬剤組成物として提供される請求項３２乃至５７のいずれか１項に記載の使用。
【請求項５９】
前記化合物は、前記ウイルス由来及び前記感染細胞において発現した膜イオンチャンネルの機能活性をダウンレギュレーションする請求項５乃至３１のいずれか１項に記載の使用。
【請求項６０】
前記膜イオンチャンネルがＨＩＶのＶｐｕ膜イオンチャンネルである請求項５９に記載の使用。
【請求項６１】
前記膜イオンチャンネルが、コロナウイルスのＥたんぱく質である請求項５９に記載の使用。
【請求項６２】
前記膜イオンチャンネルが、Ｃ型肝炎ウイルスのｐ７膜イオンチャンネルである請求項５９に記載の使用。
【請求項６３】
前記化合物は、前記感染細胞において発現した膜イオンチャンネルの機能活性をダウンレギュレーションする請求項３２乃至請求項５８のいずれか１項に記載の使用。
【請求項６４】
前記膜イオンチャンネルが、ＨＩＶのＶｐｕ膜イオンチャンネルである請求項６３に記載の使用。
【請求項６５】
前記膜イオンチャンネルが、コロナウイルスのＥたんぱく質である請求項６３に記載の使用。
【請求項６６】
前記膜イオンチャンネルが、Ｃ型肝炎ウイルスのｐ７膜イオンチャンネルである請求項６３に記載の使用。
【請求項６７】
前記哺乳類が、霊長類である請求項３２乃至５８、または請求項６３乃至請求項６６のいずれか１項に記載の使用。
【請求項６８】
前記霊長類が、ヒトである請求項６７に記載の使用。
【請求項６９】
Ｎ，Ｎ’－ビス（１－ナフトイル）グアニジン、
シンナモイルグアニジン、
４－フェニルベンゾイルグアニジン、
Ｎ－（シンナモイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス－（シンナモイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
Ｎ－（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）－Ｎ”－フェニルグアニジン、
トランス－３－フランアクリロイルグアニジン、
Ｎ－（６－ハイドロキシ－２－ナフトイル）－Ｎ’－フェニルグアニジン、
（４－フェノキシベンゾイル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（アミジノ）ナフタレン－２，６－ジカルボキサミド、
Ｎ”－シンナモイル－Ｎ，Ｎ’－ジフェニルグアニジン、
（フェニルアセチル）グアニジン、
Ｎ，Ｎ’－ビス（３－フェニルプロパノイル）グアニジン、
ベンゾイルグアニジン、

Ｎ－ベンゾイル－Ｎ’－シンナモイルグアニジン、
［（Ｅ）－３－（４－ジメチルアミノフェニル）－２－メチルアクリロイル］グアニジン、
（５－フェニル－ペンタ－２，４－ジエノイル）グアニジン、
（トランス－２－フェニルシクロプロパンカルボニル）グアニジン、
［３－（３－ピリジル）アクリロイル］グアニジン、
（４－ハイドロキシシンナモイル）グアニジン、および
（キノリン－２－カルボニル）グアニジン
から構成される群から選択された抗ウイルス化合物またはその薬学的に許容できる塩。
【請求項７０】
請求項６９に記載の化合物と、任意に１種以上の薬学的に許容できる担体とを含む薬剤組成物。
【請求項７１】
１種以上の公知の抗ウイルス化合物をさらに含む請求項７０に記載の薬剤組成物。
【請求項７２】
前記化合物が、請求項６９記載の抗ウイルス化合物から選択される請求項５乃至６８のいずれか１項に記載の使用。
【請求項７３】
前記ウイルスが、デングウイルスで、かつ、前記化合物が、シンナモイルグアニジン、（２－クロロシンナモイル）グアニジンまたはトランス－３－（１－ナフチル）アクリロイルグアニジンから構成される群から選択される請求項５乃至６８のいずれか１項に記載の使用。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１７】
本発明は第二に、式Ｉ
【化１】



Ｉ
の抗ウイルス化合物を提供することであり、
ここで、R_1－R_4は、それぞれ独立して、芳香族基類、複素環式方向族基類、アルキル芳香族基類、アルキル複素環式方向族基類、アルケニル芳香族基類、アルケニル複素環式方向族基類、シクロアルキル芳香族基類、シクロアルキル複素環式方向族基類、アリールオキシアルキル基類、ヘテロアリールオキシアルキル基類であり、前記基類は、単環または多環であり、適宜、水素、ハイドロキシ、ニトロ、ハロ、アミノ、置換アミノ、アルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、C_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキルオキシ、C_{3-6}シクロアルキル、ハロ置換C_{1-6}アルキル、ハロ置換C_{1-6}アルキルオキシ、フェニル、C_{1-6}アルケニル、C_{3-6}シクロアルケニル、C_{1-6}アルケンオキシ、ベンゾ、アリール、置換アリール、プロピルチオ，

【化２】



から選択した１個以上の置換基類により置換されている。

【誤訳訂正３】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００１８

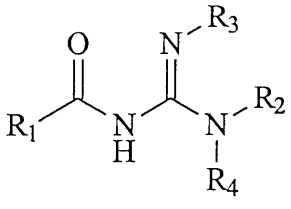
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００１８】

本発明は第三に、式Ｉ

【化３】



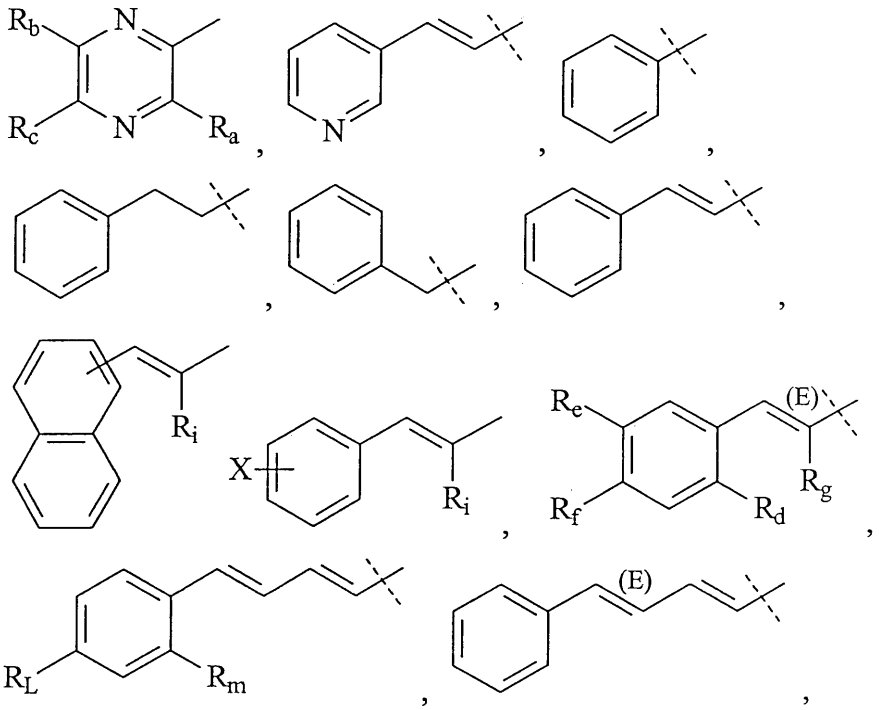
Ｉ

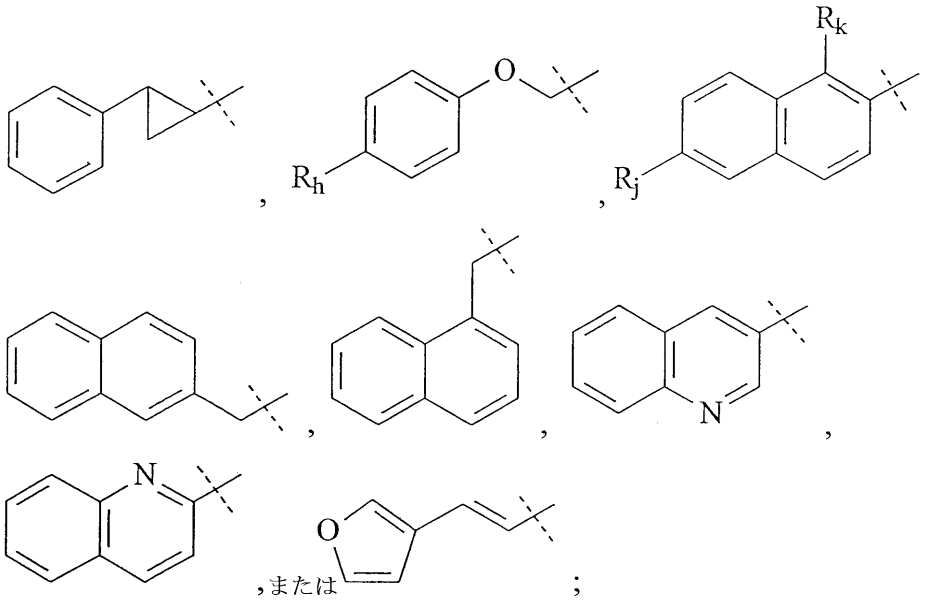
の抗ウイルス化合物またはその薬学的に許容できる塩類を提供し、

ここで、

【化４】

R_1は、



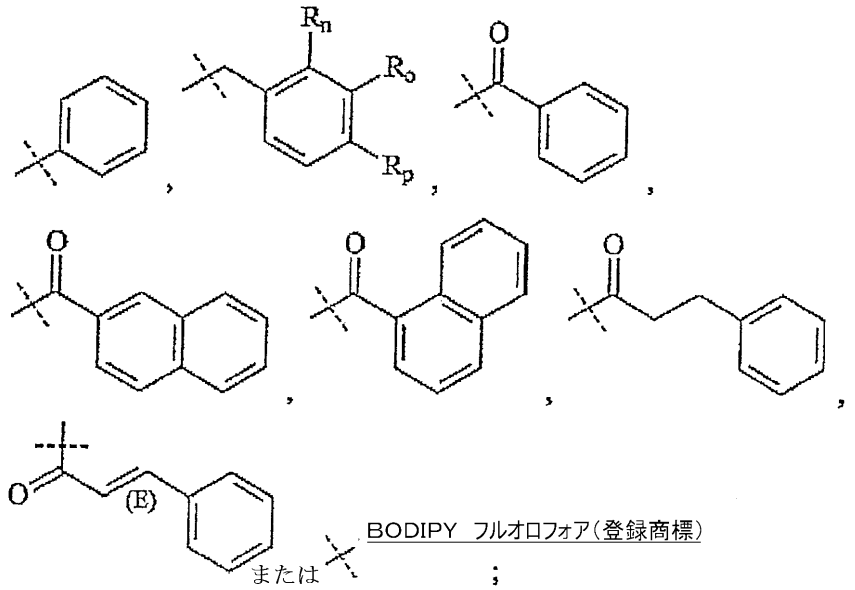


;

であり、

R_2，R_3およびR_4は、それぞれ独立して、水素、

【化５】



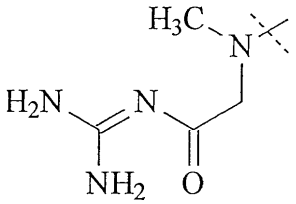
;

であり、

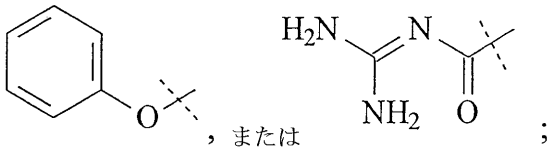
かつ、

Xは、水素、ハイドロキシ、ニトロ、ハロ、C_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキルオキシ、C_{3-6}シクロアルキル、ハロ置換C_{1-6}アルキル、ハロ置換C_{1-6}アルキルオキシ、フェニル、C_{1-6}アルケニル、C_{3-6}シクロアルケニル、C_{1-6}アルケンオキシまたはベンゾであり、R_a，R_b，R_c，R_d，R_e，R_f，R_h，R_k，R_L，R_m，R_n、R_oおよびR_pは、それぞれ独立して、水素、アミノ、ハロ、C_{1-5}アルキル、C_{1-5}アルキルオキシ、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、モノまたはジアルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、

【化６】



またはプロピルチオであり、
R_g，R_iは、それぞれ独立して、水素、ハイドロキシ、ハロまたはC_{1-5}アルキルであり；
R_jは、水素、アミノ、ハロ、C_{1-5}アルキル、C_{1-5}アルキルオキシ、ハイドロキシ、アリール、置換アリール、置換アミノ、アルキル置換アミノ、シクロアルキル置換アミノ、アリール置換アミノ、プロピルチオ、
【化７】



である。