

【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26年9月25日(2014.9.25)

【公表番号】特表2013-529179(P2013-529179A)

【公表日】平成25年7月18日(2013.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-038

【出願番号】特願2012-557516(P2012-557516)

【国際特許分類】

C 0 7 D 471/04 (2006.01)
 A 6 1 K 31/437 (2006.01)
 A 6 1 K 31/4545 (2006.01)
 A 6 1 K 31/444 (2006.01)
 A 6 1 K 31/496 (2006.01)
 A 6 1 K 31/5377 (2006.01)
 C 0 7 D 487/04 (2006.01)
 A 6 1 K 31/4985 (2006.01)
 C 0 7 D 519/00 (2006.01)
 A 6 1 K 31/5386 (2006.01)
 A 6 1 K 31/553 (2006.01)
 A 6 1 K 31/519 (2006.01)
 A 6 1 P 29/00 (2006.01)
 A 6 1 P 37/00 (2006.01)
 A 6 1 P 35/00 (2006.01)
 A 6 1 P 19/02 (2006.01)
 A 6 1 P 9/14 (2006.01)
 A 6 1 P 1/04 (2006.01)
 A 6 1 P 9/10 (2006.01)
 A 6 1 P 25/00 (2006.01)
 A 6 1 P 25/28 (2006.01)
 A 6 1 P 11/00 (2006.01)
 A 6 1 P 11/06 (2006.01)
 A 6 1 P 11/16 (2006.01)
 A 6 1 P 9/00 (2006.01)
 A 6 1 P 17/00 (2006.01)
 A 6 1 P 17/02 (2006.01)
 A 6 1 P 37/08 (2006.01)
 A 6 1 P 17/06 (2006.01)
 A 6 1 P 31/04 (2006.01)
 A 6 1 P 1/16 (2006.01)
 A 6 1 P 3/10 (2006.01)
 A 6 1 P 9/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 471/04 1 0 4 Z
 C 0 7 D 471/04 C S P
 A 6 1 K 31/437
 A 6 1 K 31/4545
 A 6 1 K 31/444
 A 6 1 K 31/496
 A 6 1 K 31/5377

C 0 7 D	487/04	1 4 4
A 6 1 K	31/4985	
C 0 7 D	471/04	1 0 6 Z
C 0 7 D	519/00	3 0 1
A 6 1 K	31/5386	
A 6 1 K	31/553	
C 0 7 D	487/04	1 4 0
A 6 1 K	31/519	
C 0 7 D	487/04	1 4 2
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	37/00	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	9/14	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	9/10	1 0 1
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	11/16	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	17/00	
A 6 1 P	17/02	
A 6 1 P	37/08	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	1/16	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 P	9/04	
A 6 1 P	9/10	

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

驚くことに、以下の式(I)の化合物がSSAOの阻害剤であることが分かった。それらは、従って、炎症、炎症性疾患、免疫または自己免疫障害等の、SSAO活性の阻害が有益である疾患の治療または予防、および腫瘍成長の阻害に有用である。

本発明によれば、式(I)の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシドが提供され、

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

4 [1 (4 メチルフェニル) 1H ピラゾロ[3,4-c]ピリジン 3 イル]
]モルホリン 3 カルボン酸メチル
 4 [1 (4 メチルフェニル) 1H ピラゾロ[3,4-c]ピリジン 3 イル]
]1,4 オキサゼパン
 4 [1 (4 メチルフェニル) 1H ピラゾロ[3,4-c]ピリジン 3 イル]
]ピペラジン 2 オン
 1 [1 (4 メチルフェニル) 1H ピラゾロ[3,4-c]ピリジン 3 イル]
]ピペリジン 4 オール
 1 (4 クロロフェニル) 3 (オキサゼン 4 イル) 1H ピロロ[2,3-c]
]ピリジン
 1 (4 メチルフェニル) 3 (オキサゼン 4 イル) 1H ピロロ[2,3-c]
]ピリジン
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]
 モルホリン
 4 アミノ 1 {4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]
 }ピペリジン 1 イル}ブタン 1 オン
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]
 ピペリジン 1 カルボン酸 2 アミノエチル
 3 (3,6 ジヒドロ 2H ピラン 4 イル) 2 メチル 1 (4 メチルフェニル)
 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン

もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシドが含まれる。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0318

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0318】

実施例8

4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]
1,2,3,6-テトラヒドロピリジン

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0369

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0369】

実施例25

4 { [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]
 }メチル}ピペラジン-1-カルボン酸 tert-ブチル

【誤訳訂正5】

【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

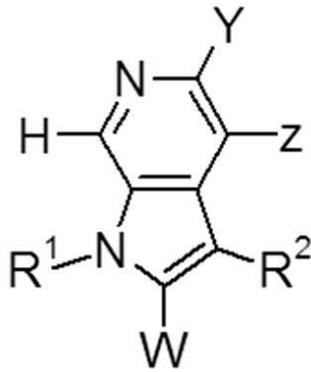
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド：

【化1】



(I)

式中、

R^1 は、ハロゲン、シアノ、 C_{1-4} アルキル、ハロ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルコキシ C_{1-4} アルキル、ヒドロキシ C_{1-4} アルキル、シアノ C_{1-4} アルキル、アミノ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルキルアミノ C_{1-4} アルキル、ジ (C_{1-4} アルキル) アミノ C_{1-4} アルキル、 $NR^4 A R^4 B$ 、 $NR^6 C(O)OR^5$ 、 $NR^6 C(O)R^5$ 、 $NR^6 C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、および $NR^6 S(O)_2 R^5$ から選択される一つまたは複数の置換基で所望により置換されたフェニルまたは6員のヘテロアリールであり、

R^2 は $B Q [R^3]_n$ または $B R^3$ であり、

式中 n は 1、2、3、または 4 であり、

B は結合、O、または C_{1-3} アルキレンであり、

Q は飽和または部分不飽和の単環式 3 ~ 7 員ヘテロ環または C_{3-7} シクロアルキル環であり、

R^2 が $B Q [R^3]_n$ である場合、 R^3 は水素、ハロゲン、シアノ、アミノ、ヒドロキシル、オキソ、 C_{1-4} アルキル、ハロ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルコキシ、 C_{1-4} アルコキシ C_{1-4} アルキル、ヒドロキシ C_{1-4} アルキル、シアノ C_{1-4} アルキル、アミノ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルキルアミノ C_{1-4} アルキル、ジ (C_{1-4} アルキル) アミノ C_{1-4} アルキル、 $NR^4 A R^4 B$ 、 $NR^6 C(O)OR^5$ 、 $NR^6 C(O)R^5$ 、 $NR^6 C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $NR^6 S(O)_2 R^5$ 、 $S(O)_2 R^5$ 、フェニル C_{1-4} アルキルおよびヘテロアリール C_{1-4} アルキルから選択され、ここでいずれのフェニルまたはヘテロアリール残基も、ハロゲン、シアノ、 C_{1-4} アルキル、ハロ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルコキシ、 C_{1-4} アルコキシ C_{1-4} アルキル、ヒドロキシ C_{1-4} アルキル、シアノ C_{1-4} アルキル、アミノ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルキルアミノ C_{1-4} アルキル、ジ (C_{1-4} アルキル) アミノ C_{1-4} アルキル、 $NR^4 A R^4 B$ 、 $NR^6 C(O)OR^5$ 、 $NR^6 C(O)R^5$ 、 $NR^6 C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)NR^4 A R^4 B$ 、 $C(O)R^5$ 、 $C(O)OR^5$ 、 $NR^6 S(O)_2 R^5$ から選択される一つまたは複数の置換基で所望により置換されており、

R^2 が $B R^3$ である場合、 R^3 はアミノ、 C_{1-4} アルコキシ、 C_{1-4} アルコキシ C_{1-4} アルキル、ヒドロキシ C_{1-4} アルキル、シアノ C_{1-4} アルキル、アミノ C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} アルキルアミノ C_{1-4} アルキル、ジ (C_{1-4} アルキル) アミノ C_{1-4} アルキル、 $NR^4 A R^4 B$ 、 $NR^6 C(O)$

O) OR⁵、NR⁶C(O)NR^{4A}R^{4B}、C(O)R⁵、NR⁶S(O)₂R⁵、フェニル C₁₋₄ アルキルおよびヘテロアリール C₁₋₄ アルキルから選択され、ここでいずれのフェニルまたはヘテロアリール残基も、ハロゲン、シアノ、C₁₋₄ アルキル、ハロ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルコキシ、C₁₋₄ アルコキシ C₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキル、シアノ C₁₋₄ アルキル、アミノ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキル、ジ(C₁₋₄ アルキル)アミノ C₁₋₄ アルキル、NR^{4A}R^{4B}、NR⁶C(O)OR⁵、NR⁶C(O)R⁵、NR⁶C(O)NR^{4A}R^{4B}、C(O)NR^{4A}R^{4B}、C(O)R⁵、C(O)OR⁵、NR⁶S(O)₂R⁵から選択される一つまたは複数の置換基で所望により置換されており、ただしR²がBR³であり、かつBが結合であり、かつR³がC(O)R⁵である場合、R⁵は水素になることはなく、

R^{4A}、R^{4B}およびR⁵は各々独立に、水素、C₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキル、ハロ C₁₋₄ アルキル、シアノ C₁₋₄ アルキル、アミノ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキル、ジ(C₁₋₄ アルキル)アミノ C₁₋₄ アルキルまたはC₁₋₄ アルコキシ C₁₋₄ アルキルから選択され、あるいはR^{4A}およびR^{4B}は、それらが結合する窒素と共に環式アミノ基を形成し、

R⁶は水素またはC₁₋₄ アルキルであり、

Yは水素、ヒドロキシル、アミノ、NHR⁶、OCH₃から選択され、

Zは水素、フッ素、ヒドロキシル、C₁₋₄ アルコキシ、ハロ C₁₋₄ アルキル、CONH₂、シアノ、SO₂NH₂、アミノ、NHR⁶から選択され、

WはH、C₁₋₄ アルキル、ハロ C₁₋₄ アルキルから選択される。

【請求項2】

Bが結合またはメチレンである、請求項1に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項3】

R¹がハロゲン、シアノ、C₁₋₄ アルキル、ハロ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルコキシ C₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキル、シアノ C₁₋₄ アルキル、アミノ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキル、ジ(C₁₋₄ アルキル)アミノ C₁₋₄ アルキル、NR^{4A}R^{4B}から選択される一つまたは複数の置換基で所望により置換されている、請求項1又は請求項2に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項4】

R¹がフルオロ、クロロ、およびC₁₋₄ アルキルから選択される一つまたは複数の置換基で所望により置換されたヘテロアリールである、請求項1又は請求項2に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項5】

R¹が、水素、フルオロ、クロロ、シアノ、C₁₋₄ アルキル、フルオロメチル、ジフルオロメチル、またはトリフルオロメチルから選択される一つまたは複数の置換基により、パラ位、メタ位およびオルト位で所望により置換されたフェニルである、請求項1～3のいずれか一項に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項6】

R²がBQ[R³]_nであり、Qが7員飽和または7員部分不飽和のヘテロ環式またはシクロアルキル環である、請求項1～5のいずれか一項に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項7】

Qがホモホルリン環、または架橋ホモホルリン環であり、前記架橋がエチレンまたはプロピレンラジカルにより形成されている、請求項6に記載の化合物もしくはその薬剂

的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項8】

Qが、テトラヒドロフラニル、テトラヒドロピラニル、ピペリジニル、ピペラジニル、モルホリニル、シクロヘキシル、またはエチレンもしくはプロピレンラジカルにより形成された架橋を含む上記環のいずれかから選択される、請求項1に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項9】

R²がモルホリン 4 イル、モルホリン 4 イル メチル、オキサラン 3 イル、オキサラン 3 イル メチル、オキサン 4 イルメチル、オキサン 4 イル、またはテトラヒドロピリジニルであるか、または

R²がピペリジン 4 イル、ピペラジン 1 イル、ピペリジン 4 イル メチル、オキソピペラジン、またはピペラジン 1 イルメチルであり、そのいずれもがR³により環上、または1位の環窒素で所望により置換されている、請求項1~5のいずれか一項に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項10】

R²が、(i)ピペリジン 1 イルまたはピロリジン 1 イルであるか、

(ii)モルホリンであるか、

(iii)シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、またはシクロヘキシルである、請求項1~5のいずれか一項に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項11】

R²が、(i)一または二置換されたアミノ基であり、前記置換基がC₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキル、ハロ C₁₋₄ アルキル、シアノ C₁₋₄ アルキル、アミノ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキル、ジ(C₁₋₄ アルキル)アミノ C₁₋₄ アルキルまたはC₁₋₄ アルコキシ C₁₋₄ アルキルから選択される、または

(ii)C₁₋₄ アルコキシ C₁₋₄ アルキル、ヒドロキシ C₁₋₄ アルキル、シアノ C₁₋₄ アルキル、アミノ C₁₋₄ アルキル、C₁₋₄ アルキルアミノ C₁₋₄ アルキルまたはジ(C₁₋₄ アルキル)アミノ C₁₋₄ アルキルから選択される基である、請求項1に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項12】

R^{4A}およびR^{4B}が、それらが結合する窒素と共に、ピペリジニル、ピペラジニル、N 置換ピペラジニル、モルホリニルまたはホモピペリジニル基から選択される環式アミノ基を形成する、請求項1に記載の化合物もしくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項13】

4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル] 1, 2, 3, 6 テトラヒドロピリジン、

4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]ピペリジン 1 カルボン酸 tert ブチル、

1 (4 クロロフェニル) 3 ピペリジン 4 イル 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン、

N {4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]シクロヘキシル} カルバミン酸 tert ブチル、

4 [1 (4 クロロフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]シクロヘキサ 1 アミン、

4 [1 (4 クロロ 2 メチルフェニル) 1H ピロロ[2,3-c]ピリジン 3 イル]シクロヘキサ 1 アミン、

1 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] ピペリジン 1 イル } 2 (ジメチル アミノ) エタン 1 オン、
 1 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] ピペリジン 1 イル } 2 ヒドロキシエタン 1 オン、
 2 アミノ 1 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c]
 ピリジン 3 イル] ピペリジン 1 イル } エタン 1 オン、
 3 アミノ 1 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c]
 ピリジン 3 イル] ピペリジン 1 イル } プロパン 1 オン、
 2 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] ピペリジン 1 イル } エタン 1 オール、
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イル
] 1 (1 H ピラゾール 3 イルメチル) ピペリジン、
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イル
] 1 [(1 メチル 1 H ピラゾール 4 イル) メチル] ピペリジン、
 3 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] ピペリジン 1 イル } プロパンニトリル、
 4 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] ピペリジン 1 イル } ブタンニトリル、
 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イル] メ
 タノール、
 1 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イ
 ル] メチル } 4 メチルピペラジン、
 4 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イ
 ル] メチル } ピペラジン - 1 - カルボン酸 tert ブチル、
 1 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イ
 ル] メチル } ピペラジン、
 2 (1 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン
 3 イル] メチル } ピペリジン 4 イル) エタン 1 オール、
 (1 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] メチル } ピペリジン 4 イル) メタノール、
 4 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イ
 ル] メチル } モルホリン、
 1 { [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イ
 ル] メチル } ピペリジン 4 オール、
 2 ({ [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3
 イル] メチル } アミノ) エタン 1 オール、
 1 - (4 - クロロフェニル) - 3 - (オキサ - 4 - イル) - 1 H - ピロロ [2 , 3
 c] ピリジン、
 1 - (4 - メチルフェニル) - 3 - (オキサ - 4 - イル) - 1 H - ピロロ [2 , 3
 c] ピリジン、
 5 - クロロ - 2 - [3 - (オキサ - 4 - イル) - 1 H - ピロロ [2 , 3 c] ピリジ
 ン - 1 - イル] ピリジン、
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イル
] モルホリン、
 4 アミノ 1 { 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c]
 ピリジン 3 イル] ピペリジン 1 イル } ブタン 1 オン、
 4 [1 (4 クロロフェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン 3 イル
] ピペリジン 1 カルボン酸 2 アミノエチル、または
 3 (3 , 6 ジヒドロ 2 H ピラン 4 イル) 2 メチル 1 (4 メチル
 フェニル) 1 H ピロロ [2 , 3 c] ピリジン、である、請求項 1 に記載の化合物も

しくはその薬剂的に許容できる塩、またはそれらのN オキシド。

【請求項14】

請求項1～13のいずれか一項に記載の化合物を、一つまたは複数の薬剂的に許容される担体および/または賦形剤と共に含む、医薬組成物。

【請求項15】

請求項1～13のいずれか一項に記載の化合物を含み、炎症、炎症性疾患、免疫もしくは自己免疫障害の治療、または腫瘍成長の阻害に用いる、医薬組成物。

【請求項16】

前記炎症または炎症性疾患または免疫もしくは自己免疫障害が、関節炎、滑膜炎、脈管炎、腸の炎症に付随する状態、アテローム性動脈硬化、多発性硬化症、アルツハイマー病、血管性痴呆、肺炎症性疾患、線維症、皮膚の炎症性疾患、全身性炎症反応症候群、敗血症、炎症性および/もしくは自己免疫性の肝臓状態、I型またはII型糖尿病および/もしくはその合併症、慢性心不全、うっ血性心不全、虚血性疾患または心筋梗塞および/もしくはその合併症である、請求項15に記載の医薬組成物。

【請求項17】

前記関節炎が関節リウマチ、若年性の関節リウマチ、変形性関節症および乾癬性関節炎から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項18】

前記腸の炎症に付随する状態が、クローン病、潰瘍性大腸炎、炎症性腸疾患および過敏性腸症候から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項19】

前記肺炎症性疾患が、喘息、慢性閉塞性肺疾患および急性呼吸窮迫症候群から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項20】

前記線維症が、特発性肺線維症、心臓の線維症および全身性硬化症（強皮症）から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項21】

前記皮膚の炎症性疾患が、接触皮膚炎、アトピー性皮膚炎および乾癬から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項22】

前記炎症性および/もしくは自己免疫性の肝臓状態が、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性肝硬変、アルコール性肝疾患、硬化性胆管炎、および自己免疫性胆管炎から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。

【請求項23】

前記虚血性疾患が、脳卒中および虚血再灌流障害から選択される、請求項16に記載の医薬組成物。