

【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】令和3年8月26日(2021.8.26)

【公表番号】特表2020-507564(P2020-507564A)

【公表日】令和2年3月12日(2020.3.12)

【年通号数】公開・登録公報2020-010

【出願番号】特願2019-542369(P2019-542369)

【国際特許分類】

C 07 K	5/10	(2006.01)
A 61 K	38/12	(2006.01)
A 61 P	31/04	(2006.01)
A 61 P	43/00	(2006.01)
A 61 K	45/00	(2006.01)
A 61 K	31/407	(2006.01)
A 61 K	31/427	(2006.01)
A 61 K	31/43	(2006.01)
A 61 K	31/545	(2006.01)

【F I】

C 07 K	5/10	
A 61 K	38/12	
A 61 P	31/04	
A 61 P	43/00	1 2 1
A 61 P	43/00	1 1 1
A 61 K	45/00	
A 61 K	31/407	
A 61 K	31/427	
A 61 K	31/43	
A 61 K	31/545	

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月7日(2021.5.7)

【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

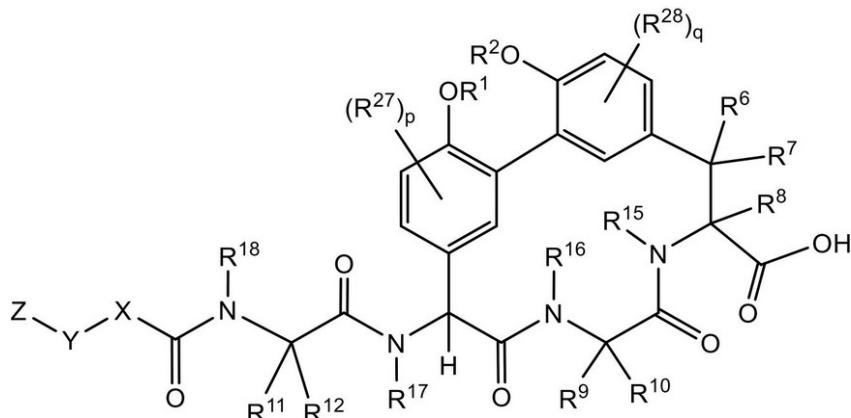
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(V)の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグであって、

【化1】



式(V);

式中、

R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> はそれぞれ独立して、H、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- CH<sub>2</sub>CH(OH)CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>、- CH<sub>2</sub>CH(ヘテロシクロアルキル)CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>、- CH<sub>2</sub>C(O)NH<sub>2</sub>、- CH<sub>2</sub>C(O)N(H)CH<sub>2</sub>CN、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(O)OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>1</sup>R<sup>2</sup><sup>2</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(O)NR<sup>2</sup><sup>5</sup>R<sup>2</sup><sup>6</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - N(R<sup>2</sup><sup>3</sup>)C(O)(C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル NR<sup>2</sup><sup>1</sup>R<sup>2</sup><sup>2</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - N(R<sup>2</sup><sup>3</sup>)C(O)(C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(O)N(R<sup>2</sup><sup>3</sup>)(C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - ヘテロシクロアルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>3</sup>C(=NH)NR<sup>2</sup><sup>1</sup>R<sup>2</sup><sup>2</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>3</sup>C(=NH)R<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - [(C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>1</sup>R<sup>2</sup><sup>2</sup>]<sub>2</sub>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) ヘテロアルキル、または隨意に置換されたヘテロシクロアルキルであり；

または R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup>、およびそれらが付着している原子は、隨意に置換されたヘテロシクロアルキル環を形成し；

R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>、およびR<sup>8</sup> はそれぞれ独立して、H、フルオロ、ヒドロキシル、アミノ、隨意に置換されたアルキル、ヘテロアルキル、または - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキルであり；

R<sup>9</sup> は、H、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) ハロアルキル、または - (C<sub>3</sub> - C<sub>6</sub>) シクロアルキルであり；

R<sup>10</sup> は、H、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) ハロアルキル、または - (C<sub>3</sub> - C<sub>6</sub>) シクロアルキルであり；

または R<sup>9</sup> と R<sup>10</sup> は、結合してヘテロシクロアルキルまたはシクロアルキルの環を形成し；

R<sup>11</sup> と R<sup>12</sup> はそれぞれ独立して、H、- NH<sub>2</sub>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - SR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(O)OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>1</sup>R<sup>2</sup><sup>2</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>3</sup>OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - O - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NH C(O)NR<sup>2</sup><sup>3</sup>OR<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - O - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>5</sup>R<sup>2</sup><sup>6</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - CN、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2</sup><sup>3</sup>C(O)R<sup>2</sup><sup>3</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(O)NR<sup>2</sup><sup>5</sup>R<sup>2</sup><sup>6</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) ヘテロアルキル - CO<sub>2</sub>H、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - S(O)(C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - N(H)CH = NH、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - C(=NH)NH<sub>2</sub>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - N(H)S(O)<sub>2</sub>NR<sup>2</sup><sup>5</sup>R<sup>2</sup><sup>6</sup>、- (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - N(H)S(

$O$ )<sub>2</sub> ( $C_1 - C_6$ ) アルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $N(H) - C(O)NR^2$   
 $5 R^{2,6}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル  $C(O)N(H)$  [隨意に置換された ( $C_2 - C_6$ ) アルキル] -  $OR^{2,3}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル  $N(H)C(O)(C_1 - C_6)$  アルキル -  $OR^{2,3}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル  $C(O)N(H)$  ヘテロシクロアルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル  $C(O)NR^{2,5}R^{2,6}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $N(H) - C(O) - (C_1 - C_6)$  アルキル -  $NR^{2,5}R^{2,6}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $N(H) - (C_1 - C_6)$  アルキル  $C(O)NR^{2,5}R^{2,6}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル - ヘテロシクロアルキル、隨意に置換された - ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $N(H)$  ヘテロシクロアルキル、または - ( $C_1 - C_6$ ) アルキル - ヘテロアリールであり；  
 または  $R^{1,1}$  と  $R^{1,8}$  は、結合して隨意に置換されたヘテロシクロアルキル環を形成し；

および、 $R^{1,2}$  は  $H$  であり；

$R^{1,5}$ 、 $R^{1,6}$ 、 $R^{1,7}$ 、および  $R^{1,8}$  はそれぞれ独立して、 $H$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル、- ( $C_3 - C_6$ ) シクロアルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $OR^{2,3}$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $C(O)OR^{2,3}$ 、または - ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $NR^{2,1}R^{2,2}$  であり；

$X$  は、隨意に置換されたヘテロアリールであり；

$Y$  は、単結合、-  $O$  -、-  $S$  -、隨意に置換された - ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -、- ( $C_2 - C_6$ ) アルケニル -、- ( $C_2 - C_6$ ) アルキニル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $N(R^{2,4})$  ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -、-  $O$  - ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -、-  $O(C_6 - C_{1,0})$  アリール -、-  $N(R^{2,4})$  ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -、-  $N(R^{2,4})SO_2$  ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -、-  $N(R^{2,4})C(O)(C_1 - C_6)$  アルキル -、-  $C(O)(C_1 - C_6)$  アルキル -、-  $S(C_1 - C_6)$  アルキル -、-  $SO_2(C_1 - C_6)$  アルキル -、-  $C(O)NH(C_1 - C_6)$  アルキル -、隨意に置換された - ( $C_3 - C_7$ ) シクロアルキル -、隨意に置換された -  $C(O)N(R^{2,4})$  アリール -、隨意に置換された -  $N(R^{2,4})C(O)$  アリール -、隨意に置換された -  $N(R^{2,4})SO_2$  アリール -、隨意に置換されたヘテロシクロアルキル、隨意に置換されたアリール、または隨意に置換されたヘテロアリールであり；

$Z$  は、 $H$ 、ハロゲン、-  $NH_2$ 、-  $CN$ 、-  $CF_3$ 、-  $CO_2H$ 、- ( $C_1 - C_{1,2}$ ) アルキル、- ( $C_2 - C_{1,2}$ ) アルケニル、-  $CH = ((C_3 - C_7)$  シクロアルキル)、- ( $C_2 - C_{1,2}$ ) アルキニル、-  $C(O)NR^{2,5}R^{2,6}$ 、-  $O - (C_1 - C_{1,2})$  アルキル、-  $S - (C_1 - C_{1,2})$  アルキル、-  $O - (C_3 - C_{1,0})$  [隨意に置換された ( $C_3 - C_7$ ) シクロアルキル]、-  $O - (C_1 - C_6)$  アルキル -  $OR^{2,3}$ 、- ( $C_1 - C_{1,2}$ ) アルキル -  $OR^{2,3}$ 、- ( $C_1 - C_{1,2}$ ) アルキル -  $CN$ 、-  $S - (C_1 - C_{1,2})$  アルキル、-  $N(R^{2,4})(C_1 - C_{1,2})$  アルキル、-  $N(R^{2,4})C(O)(C_1 - C_{1,2})$  アルキル、隨意に置換された - ( $C_3 - C_7$ ) シクロアルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル - ( $C_3 - C_7$ ) シクロアルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル - ヘテロシクロアルキル、隨意に置換されたヘテロシクロアルキル、隨意に置換されたアリール、または隨意に置換されたヘテロアリールであり；

$R^{2,1}$  および  $R^{2,2}$  はそれぞれ独立して、 $H$ 、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) ヘテロアルキル、- ( $C_1 - C_6$ ) アルキル -  $CO_2H$ 、-  $C(O)(C_1 - C_6)$  アルキル、-  $C(O)O(C_1 - C_6)$  アルキル、-  $C(O)O(C_1 - C_6)$  ハロアルキル、-  $C(=NH)(C_1 - C_6)$  アルキル、-  $C(=NH)N(R^{3,1})_2$ 、-  $C(O)N(R^{3,1})_2$ 、または -  $SO_2N(R^{3,1})_2$  であり；

または  $R^{2,1}$  と  $R^{2,2}$ 、およびそれらが付着する窒素原子は、ヘテロシクロアルキル環を形成し；

$R^{3,1}$  はそれぞれ独立して、 $H$  または - ( $C_1 - C_6$ ) アルキルであり；

または 2 つの  $R^{3,1}$  と、それらが付着する窒素原子は、ヘテロシクロアルキル環を形成し；

$R^{2,3}$  はそれぞれ独立して、 $H$  または - ( $C_1 - C_6$ ) アルキルであり；

R<sup>2</sup><sub>4</sub>はそれぞれ独立して、Hまたは-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルであり；

R<sup>2</sup><sub>5</sub>とR<sup>2</sup><sub>6</sub>はそれぞれ独立して、Hまたは随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルであり；

またはR<sup>2</sup><sub>5</sub>とR<sup>2</sup><sub>6</sub>、およびそれらが付着する窒素原子は、ヘテロシクロアルキル環を形成し；

R<sup>2</sup><sub>7</sub>はそれぞれ独立して、ハロゲン、-NR<sup>2</sup><sub>3</sub>R<sup>2</sup><sub>4</sub>、-NHC(O)R<sup>2</sup><sub>3</sub>、-NHC(O)NR<sup>2</sup><sub>3</sub>R<sup>2</sup><sub>4</sub>、ニトロ、ヒドロキシリ、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキル、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキル、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキルオキシ、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキルアミノ、-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルコキシ、-C(O)(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキル、または-S(O)<sub>2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルであり；

または、R<sup>1</sup>とR<sup>2</sup><sub>7</sub>、およびそれらが付着する原子は、随意に置換された5-または6-員のヘテロシクロアルキル環を形成し；

R<sup>2</sup><sub>8</sub>はそれぞれ独立して、ハロゲン、-NR<sup>2</sup><sub>3</sub>R<sup>2</sup><sub>4</sub>、-NHC(O)R<sup>2</sup><sub>3</sub>、-NHC(O)NR<sup>2</sup><sub>3</sub>R<sup>2</sup><sub>4</sub>、ニトロ、ヒドロキシリ、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキル、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキル、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキルオキシ、随意に置換された-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ヘテロアルキルアミノ、-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルコキシ、-C(O)(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキル、または-S(O)<sub>2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルであり；

またはR<sup>2</sup>とR<sup>2</sup><sub>8</sub>、およびそれらが付着する原子は、随意に置換された5-または6-員のヘテロシクロアルキル環を形成し；

pは、0、1、または2であり；および

qは、0、1、または2である、

化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項2】**

R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>、およびR<sup>8</sup>はHである、請求項1に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項3】**

R<sup>1</sup><sub>5</sub>およびR<sup>1</sup><sub>6</sub>はH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可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項4】**

R<sup>1</sup><sub>7</sub>は-CH<sub>3</sub>である、請求項1-3のいずれか1つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項5】**

R<sup>1</sup><sub>8</sub>はHである、請求項1-4のいずれか1つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項6】**

R<sup>9</sup>は-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルである、請求項1-5のいずれか1つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項7】**

R<sup>9</sup>は-CH<sub>3</sub>である、請求項6に記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項8】**

R<sup>1</sup><sub>1</sub>は-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキル-OR<sup>2</sup><sub>3</sub>である、請求項1-7のいずれか1つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項9】**

R<sup>1</sup><sub>1</sub>は-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OHである、請求項1-8のいずれか1つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

**【請求項10】**

R<sup>1</sup><sub>1</sub>は-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)アルキルである、請求項1-7のいずれか1つに記載の化合

物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 1】

R<sup>1 1</sup> は - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NR<sup>2 1</sup> R<sup>2 2</sup> である、請求項 1 - 7 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 2】

R<sup>1 1</sup> は - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル - NH<sub>2</sub> である、請求項 1 - 7 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 3】

X は、ハロゲン、- CN、随意に置換された - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、随意に置換された - O - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、OR<sup>2 3</sup>、- NR<sup>2 5</sup> R<sup>2 6</sup>、および - NO<sub>2</sub> から独立して選択された置換基で、一置換または二置換されたヘテロアリールである、請求項 1 - 1 2 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 4】

X は、ハロゲン、- CN、随意に置換された - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、随意に置換された - O - (C<sub>1</sub> - C<sub>6</sub>) アルキル、OR<sup>2 3</sup>、- NR<sup>2 5</sup> R<sup>2 6</sup>、または - NO<sub>2</sub> から独立して選択された置換基で、一置換または二置換されたピリジニルまたはピリミジニルである、請求項 1 - 1 2 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 5】

Y は随意に置換されたアリールである、請求項 1 - 1 4 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 6】

Y は随意に置換されたヘテロアリールである、請求項 1 - 1 4 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 7】

Y は随意に置換された - (C<sub>3</sub> - C<sub>7</sub>) シクロアルキル - である、請求項 1 - 1 4 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 8】

Y は随意に置換されたヘテロシクロアルキルである、請求項 1 - 1 4 のいずれか 1 つに記載の化合物、またはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、あるいはプロドラッグ。

【請求項 1 9】

請求項 1 に記載の化合物、あるいはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、またはプロドラッグ、および薬学的に許容可能な賦形剤を含む、医薬組成物。

【請求項 2 0】

哺乳動物の細菌感染の処置のための薬剤の製造における、請求項 1 に記載の化合物、あるいはその薬学的に許容可能な塩、溶媒和物、またはプロドラッグの使用。

【請求項 2 1】

細菌感染は、Pseudomonas aeruginosa、Pseudomonas fluorescens、Pseudomonas acidovorans、Pseudomonas alcaligenes、Pseudomonas putida、Stenotrophomonas maltophilia、Burkholderia cepacia、Aeromonas hydrophilia、Escherichia coli、Citrobacter freundii、Salmonella typhimurium、Salmonella typhi、Salmonella paratyphi、Salmonella enteritidis、Shigella dysenteriae、Shigella flexneri、Shigella sonnei、Enterobacter cloacae、Enterobac

ter aerogenes、Klebsiella pneumoniae、Klebsiella oxytoca、Serratia marcescens、Francisella tularensis、Morganella morgani、Proteus mirabilis、Proteus vulgaris、Providencia alcalifaciens、Providencia rettgeri、Providencia stuartii、Acinetobacter baumannii、Acinetobacter calcoaceticus、Acinetobacter haemolyticus、Yersinia enterocolitica、Yersinia pestis、Yersinia pseudotuberculosis、Yersinia intermedia、Bordetella pertussis、Bordetella parapertussis、Bordetella bronchiseptica、Haemophilus influenzae、Haemophilus parainfluenzae、Haemophilus haemolyticus、Haemophilus parahaemolyticus、Haemophilus ducreyi、Pasteurella multocida、Pasteurella haemolytica、Branhamella catarrhalis、Helicobacter pylori、Campylobacter fetus、Campylobacter jejuni、Campylobacter coli、Borrelia burgdorferi、Vibrio cholerae、Vibrio parahaemolyticus、Legionella pneumophila、Listeria monocytogenes、Neisseria gonorrhoeae、Neisseria meningitidis、Kingella、Moraxella、Gardnerella vaginalis、Bacteroides fragilis、Bacteroides distasonis、Bacteroides 3452A homology group、Bacteroides vulgatus、Bacteroides ovatus、Bacteroides thetaiotaomicron、Bacteroides uniformis、Bacteroides eggerthii、Bacteroides splanchnicus、Clostridium difficile、Mycobacterium tuberculosis、Mycobacterium avium、Mycobacterium intracellulare、Mycobacterium leprae、Corynebacterium diphtheriae、Corynebacterium ulcerans、Streptococcus pneumoniae、Streptococcus agalactiae、Streptococcus pyogenes、Enterococcus faecalis、Enterococcus faecium、Staphylococcus aureus、Staphylococcus epidermidis、Staphylococcus saprophyticus、Staphylococcus intermedius、Staphylococcus hyicus subsp. hyicus、Staphylococcus haemolyticus、Staphylococcus hominis、または、Staphylococcus saccharolyticusに関する感染である、請求項20に記載の使用。

【請求項22】

細菌感染がグラム陰性菌に関する感染である、請求項20または21に記載の使用。

【請求項23】

前記処置が薬剤の局所投与を含む、請求項20-22のいずれか1つに記載の使用。

【請求項24】

前記処置が第2の治療薬を投与することをさらに含む、請求項20-22のいずれか1つに記載の使用。

【請求項25】

第 2 の治療薬が S p s B 阻害剤ではない、請求項 2 4 に記載の使用。

**【請求項 2 6】**

第 2 の治療薬が、アミノグリコシド系抗生物質、フルオロキノロン抗生物質、 - ラクタム抗生物質、マクロライド抗生物質、グリコペプチド抗生物質、リファンビシン、クロラムフェニコール、フルオラムフェニコール、コリスチン、ムピロシン、バシトラシン、ダブトマイシン、またはリネゾリドである、請求項 2 5 に記載の使用。

**【請求項 2 7】**

第 2 の治療薬が - ラクタム抗生物質である、請求項 2 6 に記載の使用。

**【請求項 2 8】**

- ラクタム抗生物質がペニシリン、モノバクタム、セファロスボリン、セファマイシン、およびカルバペネムから選択される、請求項 2 7 に記載の使用。

**【請求項 2 9】**

- ラクタム抗生物質が、アズロシリン、アモキシシリン、アンピシリン、ドリペネム、メロペネム、ビアペネム、セファマンドール、イミペネム、メズロシリン、セフメタゾール、セフプロジル、ピペラシリン / タゾバクタム、カルベニシリン、セファクロル、セファロチン、エルタペネム、セファゾリン、セフェビム、セフォニシド、セホキシチン、セフタジジム、オキサシリン、セフジニル、セフィキシム、セフォタキシム、セフォテタン、セフポドキシム、セフチゾキシム、セフトリアキソン、ファロペネム、メシリナム、メチシリン、モキサラクタム、チカルシリン、トモペネム、セフトビプロール、セフタロリン、フロモキセフ、セフピロム、およびセフォゾプランから選択される、請求項 2 7 に記載の使用。

**【請求項 3 0】**

- ラクタマーゼ阻害剤を投与することをさらに含む、請求項 2 7 - 2 9 のいずれか 1 つに記載の使用。