

【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1部門第1区分

【発行日】平成27年11月12日(2015.11.12)

【公表番号】特表2015-501134(P2015-501134A)

【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2014-531981(P2014-531981)

【国際特許分類】

C 1 2 N	15/09	(2006.01)
C 0 7 K	16/28	(2006.01)
C 1 2 N	5/10	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 P	5/14	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	35/02	(2006.01)
A 6 1 K	31/5386	(2006.01)
A 6 1 K	47/48	(2006.01)
A 6 1 K	47/22	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	15/00	Z N A A
C 0 7 K	16/28	
C 1 2 N	5/00	1 0 2
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	37/06	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 P	5/14	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 K	39/395	M
A 6 1 K	45/00	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	35/02	
A 6 1 K	31/5386	
A 6 1 K	47/48	
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 K	47/22	

**【手続補正書】**

【提出日】平成27年9月18日(2015.9.18)

**【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】**

以下を含むCD27L抗原結合タンパク質：

a) 配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも90%の同一性を有する軽鎖可変ドメイン；

b) 配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも90%の同一性を有する重鎖可変ドメイン；または

c) a)の軽鎖可変ドメインおよびb)の重鎖可変ドメイン。

**【請求項2】**

軽鎖可変ドメインが配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも95%の同一性を有する、請求項1に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項3】**

重鎖可変ドメインが配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも95%の同一性を有する、請求項1または2に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項4】**

以下を含むCD27L抗原結合タンパク質：

a) 配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列から10を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する軽鎖可変ドメイン；

b) 配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列から10を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する重鎖可変ドメイン；または

c) a)の軽鎖可変ドメインおよびb)の重鎖可変ドメイン。

**【請求項5】**

軽鎖可変ドメインが配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列から5を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する、請求項4に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項6】**

重鎖可変ドメインが配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列から5を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する、請求項4または5に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項7】**

軽鎖可変ドメインが配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列を含む、請求項1～6のいずれかに記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項 8】**

重鎖可変ドメインが配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列を含む、請求項1～7のいずれかに記載のCD27L抗原結合タンパク質。

**【請求項 9】**

CD27L抗原結合タンパク質であって、

a) 配列番号71に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号79に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号87に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

b) 配列番号72に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号80に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号88に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

c) 配列番号73に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号81に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号89に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

d) 配列番号74に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号82に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号90に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

e) 配列番号75に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号83に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号91に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

f) 配列番号76に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号84に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号92に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

g) 配列番号77に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号85に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号93に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；または

h) 配列番号78に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号86に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号94に記載のLCDR3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR3；

、  
を含む軽鎖可変ドメイン；並びに

i) 配列番号25に記載のHCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するHCDR1；配列番号33に記載のHCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するHCDR2；および配列番号41に記載のH

C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

j ) 配列番号 26 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 34 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 42 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

k ) 配列番号 27 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 35 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 43 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

l ) 配列番号 28 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 36 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 44 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

m ) 配列番号 29 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 37 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 45 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

n ) 配列番号 30 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 38 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 46 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ;

o ) 配列番号 31 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 39 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 47 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ; または

p ) 配列番号 32 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 40 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 48 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ,

、  
を含む重鎖可変ドメイン、

を有する上記 C D 27 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 10】

a ) の軽鎖可変ドメインおよび i ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 27 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 11】

軽鎖可変ドメインが配列番号 71 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 79 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 87 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 25 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 33 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 41 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 10 に記載の C D 27 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 12】

b ) の軽鎖可変ドメインおよび j ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 27 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 3】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 2 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 0 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 8 8 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 2 6 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 4 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 2 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 1 2 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 4】**

c ) の軽鎖可変ドメインおよび k ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 5】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 3 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 1 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 8 9 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 2 7 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 5 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 3 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 1 4 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 6】**

d ) の軽鎖可変ドメインおよび l ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 7】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 4 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 2 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 9 0 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 2 8 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 6 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 4 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 1 6 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 8】**

e ) の軽鎖可変ドメインおよび m ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 1 9】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 5 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 3 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 9 1 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 2 9 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 7 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 5 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 1 8 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 0】**

f ) の軽鎖可変ドメインおよび n ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 1】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 6 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 4 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 9 2 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 3 0 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 8 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 6 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 2 0 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 2】**

g ) の軽鎖可変ドメインおよび o ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 3】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 7 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 5 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 9 3 に記載の L C D R 3 配列を含み ; 重鎖可変ドメインが配列番号 3 1 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 9 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 7 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 2 2 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 4】**

h ) の軽鎖可変ドメインおよび p ) の重鎖可変ドメインを含む、請求項 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

**【請求項 2 5】**

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 8 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 8 6 に記載の L C D R

2配列；および配列番号94に記載のLCDR3配列を含み；重鎖可変ドメインが配列番号32に記載のHCDR1；配列番号40に記載のHCDR2配列；および配列番号48に記載のHCDR3配列を含む、請求項24に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項26】

抗原結合タンパク質が $2 \times 10^{-11}$ M未満またはそれに等しい親和性でヒトCD27Lと特異的に結合する、請求項1～25のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項27】

抗原結合タンパク質がCD27LのCD27への結合を阻害する、請求項1～26のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項28】

抗原結合タンパク質が抗体である、請求項1～27のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項29】

抗体がヒト抗体である、請求項28に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項30】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号56に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号10に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項31】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号57に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号11に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項32】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号58に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号12に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項33】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号59に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号13に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項34】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号60に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号14に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項35】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号61に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号15に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項36】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号62に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号16に記載のアミノ酸配列を含む、請求項29に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項37】

CD27L抗原結合タンパク質が化学療法剤に結合している、請求項1～36のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項38】

リンカーが化学療法剤をCD27L抗原結合タンパク質に結合させる、請求項37に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項39】

リンカーが切断不可なリンカーである、請求項38に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項40】

リンカーがMCCを含む、請求項39に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項41】

化学療法剤がCD27L抗原結合タンパク質のポリペプチドに含まれる一つまたは複数のリジンと結合している、請求項38～40のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項42】

化学療法剤がDM1である、請求項37～41のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質。

【請求項43】

CD27L抗原結合タンパク質あたりのDM1分子の平均数が1～10個である、請求項42に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項44】

CD27L抗原結合タンパク質あたりのDM1分子の平均数が3～7個である、請求項43に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項45】

CD27L抗原結合タンパク質あたりのDM1分子の平均数が4～6個である、請求項44に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項46】

CD27L抗原結合タンパク質あたりのDM1分子の平均数が、約4.0、約4.1、約4.2、約4.3、約4.4、約4.5、約4.6、約4.7、約4.8、約4.9、約5.0、約5.1、約5.2、約5.3、約5.4、約5.5、約5.6、約5.7、約5.8、約5.9、または約6.0である、請求項44に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項47】

組成物が治療有効量のCD27L抗原結合タンパク質を含む医薬組成物である、請求項43～46のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項48】

医薬組成物が凍結乾燥されている、請求項47に記載のCD27L抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項49】

ポリペプチドをコードする単離核酸であって、前記ポリペプチドが、

a) 配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも95%の同一性を有する軽鎖可変ドメイン；

b) 配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも95%の同一性を有する重鎖可変ドメイン；

c) 配列番号63、配列番号64、配列番号65、配列番号66、配列番号67、配列番号68、配列番号69、もしくは配列番号70に記載のアミノ酸配列から5を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する軽鎖可変ドメイン；

d) 配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、もしくは配列番号24に記載のアミノ酸配列から5を超えないアミノ酸の付加、欠失または置換を有する重鎖可変ドメイン；

e)

i) 配列番号71に記載のLCDR1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR1；配列番号79に記載のLCDR2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するLCDR2；および配列番号87に記載

の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

i i ) 配列番号 7 2 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 0 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 8 8 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

i i i ) 配列番号 7 3 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 1 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 8 9 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

i v ) 配列番号 7 4 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、消失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 2 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、消失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 9 0 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、消失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

v) 配列番号 75 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 83 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 91 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

v i ) 配列番号 7 6 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 4 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 9 2 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 ; または

v i i ) 配列番号 7 7 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 5 に記載の L C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 9 3 に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 3 : または

v i i i ) 配列番号 7 8 に記載の L C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、  
欠失、もしくは置換を有する L C D R 1 ; 配列番号 8 6 に記載の L C D R 2 配列から 3 を  
超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する L C D R 2 ; および配列番号 9 4  
に記載の L C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する  
L C D R 3

を含む軽鎖可変ドメイン；あるいは

f )

i ) 配列番号 2 5 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 3 3 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 4 1 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 : または

i i ) 配列番号 2 6 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 1 ; 配列番号 3 4 に記載の H C D R 2 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 2 ; および配列番号 4 2 に記載の H C D R 3 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有する H C D R 3 ; または

i i i 配列番号 2 7 に記載の H C D R 1 配列から 3 を超えないアミノ酸の付加、欠

失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号3 5に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 3に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3；または

i v ) 配列番号2 8に記載のH C D R 1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号3 6に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 4に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3；または

v ) 配列番号2 9に記載のH C D R 1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号3 7に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 5に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3；または

v i ) 配列番号3 0に記載のH C D R 1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号3 8に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 6に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3；または

v i i ) 配列番号3 1に記載のH C D R 1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号3 9に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 7に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3；または

v i i i ) 配列番号3 2に記載のH C D R 1配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 1；配列番号4 0に記載のH C D R 2配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 2；および配列番号4 8に記載のH C D R 3配列から3を超えないアミノ酸の付加、欠失、もしくは置換を有するH C D R 3

を含む重鎖可変ドメイン、

を含む、単離核酸。

#### 【請求項5 0】

ポリペプチドが抗体軽鎖を含む、請求項4 9に記載の単離核酸。

#### 【請求項5 1】

軽鎖が配列番号4 9、配列番号5 0、配列番号5 1、配列番号5 2、配列番号5 3、配列番号5 4、または配列番号5 5に記載のヌクレオチド配列に少なくとも8 0 %同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項5 0に記載の単離核酸。

#### 【請求項5 2】

軽鎖が配列番号4 9、配列番号5 0、配列番号5 1、配列番号5 2、配列番号5 3、配列番号5 4、または配列番号5 5に記載のヌクレオチド配列に少なくとも9 0 %同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項5 1に記載の単離核酸。

#### 【請求項5 3】

軽鎖が配列番号4 9、配列番号5 0、配列番号5 1、配列番号5 2、配列番号5 3、配列番号5 4、または配列番号5 5に記載のヌクレオチド配列に少なくとも9 5 %同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項5 2に記載の単離核酸。

#### 【請求項5 4】

軽鎖が配列番号4 9、配列番号5 0、配列番号5 1、配列番号5 2、配列番号5 3、配列番号5 4、または配列番号5 5に記載のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項5 3に記載の単離核酸。

#### 【請求項5 5】

ポリペプチドが抗体重鎖を含む、請求項 4 9 に記載の単離核酸。

【請求項 5 6】

重鎖が配列番号 3 、配列番号 4 、配列番号 5 、配列番号 6 、配列番号 7 、配列番号 8 、または配列番号 9 に記載のヌクレオチド配列に少なくとも 80 % 同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項 5 5 に記載の単離核酸。

【請求項 5 7】

重鎖が配列番号 3 、配列番号 4 、配列番号 5 、配列番号 6 、配列番号 7 、配列番号 8 、または配列番号 9 に記載のヌクレオチド配列に少なくとも 90 % 同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項 5 6 に記載の単離核酸。

【請求項 5 8】

重鎖が配列番号 3 、配列番号 4 、配列番号 5 、配列番号 6 、配列番号 7 、配列番号 8 、または配列番号 9 に記載のヌクレオチド配列に少なくとも 95 % 同一のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項 5 7 に記載の単離核酸。

【請求項 5 9】

重鎖が配列番号 4 9 、配列番号 5 0 、配列番号 5 1 、配列番号 5 2 、配列番号 5 3 、配列番号 5 4 、または配列番号 5 5 に記載のヌクレオチド配列を含む核酸にコードされる、請求項 5 8 に記載の単離核酸。

【請求項 6 0】

請求項 4 9 ~ 5 9 のいずれか一項に記載の単離核酸を含む、発現ベクター。

【請求項 6 1】

単離核酸が抗体軽鎖をコードする、請求項 6 0 に記載の発現ベクター。

【請求項 6 2】

単離核酸が抗体重鎖をコードする、請求項 6 0 に記載の発現ベクター。

【請求項 6 3】

抗体重鎖をコードする単離核酸をさらに含む、請求項 6 1 に記載の発現ベクター。

【請求項 6 4】

プロモーターに機能的に連結した請求項 4 9 ~ 5 9 のいずれか一項に記載の単離核酸を含む、組換え宿主細胞。

【請求項 6 5】

請求項 6 1 または 6 2 に記載の発現ベクターを含む、組換え宿主細胞。

【請求項 6 6】

宿主細胞が請求項 6 1 または 6 2 に記載の発現ベクターを含む、請求項 6 5 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 6 7】

宿主細胞が C D 2 7 L と結合する抗体を分泌する、請求項 6 6 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 6 8】

細胞が哺乳類起源である、請求項 6 4 ~ 6 7 のいずれか一項に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 6 9】

細胞がチャイニーズハムスター卵巣 ( C H O ) 細胞株である、請求項 6 8 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 7 0】

C D 2 7 L 抗体薬剤複合体の作製方法であって、

a ) 請求項 1 ~ 3 6 のいずれか一項に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質を準備するステップ；

b ) C D 2 7 L 抗原結合タンパク質をリンカーに結合させるステップ；および

c ) 薬剤を前記リンカーに結合させるステップ、

を含む、作製方法。

【請求項 7 1】

C D 2 7 L 抗体薬剤複合体の作製方法であって、

a ) 請求項 1 ~ 3 6 のいずれか一項に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質を準備するステップ；および

b ) 薬剤に共有結合したリンカーを前記 C D 2 7 L 抗原結合タンパク質に結合させるステップ、

を含む、作製方法。

【請求項 7 2】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質が抗体である、請求項 7 0 または 7 1 に記載の方法。

【請求項 7 3】

抗体が配列番号 6 3 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 7 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 7 4】

抗体が A b 1 である、請求項 7 3 に記載の方法。

【請求項 7 5】

抗体が配列番号 6 4 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 8 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 7 6】

抗体が A b 2 である、請求項 7 5 に記載の方法。

【請求項 7 7】

抗体が配列番号 6 5 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 9 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 7 8】

抗体が A b 3 である、請求項 7 7 に記載の方法。

【請求項 7 9】

抗体が配列番号 6 6 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 0 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 8 0】

抗体が A b 4 である、請求項 7 9 に記載の方法。

【請求項 8 1】

抗体が配列番号 6 7 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 1 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 8 2】

抗体が A b 5 である、請求項 8 1 に記載の方法。

【請求項 8 3】

抗体が配列番号 6 8 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 2 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 8 4】

抗体が A b 6 である、請求項 8 3 に記載の方法。

【請求項 8 5】

抗体が配列番号 6 9 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 3 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 8 6】

抗体が A b 7 である、請求項 8 5 に記載の方法。

【請求項 8 7】

抗体が配列番号 7 0 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 4 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 7 2 に記載の方法。

【請求項 8 8】

抗体が A b 8 である、請求項 8 7 に記載の方法。

【請求項 8 9】

リンカーが M C C を含む、請求項 7 0 ~ 8 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9 0】

薬剤が D M 1 を含む、請求項 7 0 ~ 8 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9 1】

治療有効量の請求項 1 ~ 3 6 のいずれか一項に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質を含む、がんの治療用医薬組成物。

【請求項 9 2】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質が抗体である、請求項 9 1 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 3】

抗体が配列番号 6 3 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 7 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 4】

抗体が A b 1 である、請求項 9 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 5】

抗体が配列番号 6 4 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 8 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 6】

抗体が A b 2 である、請求項 9 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 7】

抗体が配列番号 6 5 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 1 9 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 8】

抗体が A b 3 である、請求項 9 7 に記載の医薬組成物。

【請求項 9 9】

抗体が配列番号 6 6 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 0 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 0】

抗体が A b 4 である、請求項 9 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 1】

抗体が配列番号 6 7 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 1 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 2】

抗体が A b 5 である、請求項 1 0 1 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 3】

抗体が配列番号 6 8 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 2 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 4】

抗体が A b 6 である、請求項 1 0 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 5】

抗体が配列番号 6 9 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 3 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 6】

抗体が A b 7 である、請求項 1 0 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 7】

抗体が配列番号 7 0 に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号 2 4 に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項 9 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 8】

抗体が A b 8 である、請求項 1 0 7 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 0 9】

医薬組成物が抗体を含む、請求項 9 2 ~ 1 0 8 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 0】

抗体が増強されたエフェクター機能を含む、請求項 1 0 9 に記載の医薬組成物。

**【請求項 111】**

医薬組成物が抗体薬剤複合体の集団を含む、請求項109に記載の医薬組成物。

**【請求項 112】**

抗体薬剤複合体がMCCリンカーを含む、請求項111に記載の医薬組成物。

**【請求項 113】**

抗体薬剤複合体がDM1を含む、請求項111または112に記載の医薬組成物。

**【請求項 114】**

抗体あたりのDM1分子の平均数が1～10個である、請求項113に記載の医薬組成物。

**【請求項 115】**

抗体あたりのDM1分子の平均数が3～7個である、請求項114に記載の医薬組成物。

**【請求項 116】**

抗体あたりのDM1分子の平均数が4～6個である、請求項115に記載の医薬組成物。

**【請求項 117】**

抗体あたりのDM1分子の平均数が約4.0、約4.1、約4.2、約4.3、約4.4、約4.5、約4.6、約4.7、約4.8、約4.9、約5.0、約5.1、約5.2、約5.3、約5.4、約5.5、約5.6、約5.7、約5.8、約5.9、または約6.0個である、請求項116に記載の医薬組成物。

**【請求項 118】**

患者から得られた試料がCD27L発現について検査される、請求項91～117のいずれか一項に記載の医薬組成物。

**【請求項 119】**

試料がCD27L mRNA発現について検査される、請求項118に記載の医薬組成物。

**【請求項 120】**

試料がCD27Lタンパク質発現について検査される、請求項118に記載の医薬組成物。

**【請求項 121】**

試料が血液試料である、請求項118～120のいずれか一項に記載の医薬組成物。

**【請求項 122】**

試料が生検である、請求項118～120のいずれか一項に記載の医薬組成物。

**【請求項 123】**

がんが、腎細胞癌(RCC)、明細胞RCC、頭頸部がん、グリア芽腫、乳がん、脳腫瘍、鼻咽腔癌(nasopharangeal carcinoma)、非ホジキンリンパ腫(NHL)、急性リンパ性白血病(ALL)、慢性リンパ球性白血病(CLL)、バーキットリンパ腫、未分化大細胞リンパ腫(ALCL)、多発性骨髄腫、皮膚T細胞リンパ腫、結節性小切れ込み核細胞リンパ腫(nodular small cleaved-cell lymphoma)、リンパ球性リンパ腫、末梢性T細胞リンパ腫、レナートリンパ腫、免疫芽球性リンパ腫、T細胞白血病/リンパ腫(ATLL)、成人T細胞白血病(T-ALL)、中心芽細胞性(enteroblastic)/中心細胞性(c b / c c)濾胞性リンパ腫がん、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(diffuse large cell lymphoma of B lineage)、血管免疫芽球性リンパ節症(AILD)様T細胞リンパ腫、HIV関連原発性滲出液リンパ腫(HIV associated body cavity based lymphoma)、胎生期癌、鼻咽腔未分化癌(undifferentiated carcinoma of the rhino-pharynx)、キャッスルマン病、カポジ肉腫、多発性骨髄腫、ワルデンストローム・マクログロブリン血症または他のB細胞リンパ腫である、請求項91～122のいずれか一項に記載の医薬組成物。

**【請求項 124】**

がんがRCCである、請求項123に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 2 5】**

がんがNHLである、請求項123に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 2 6】**

がんがCLLである、請求項123に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 2 7】**

治療有効量の請求項1～36のいずれか一項に記載のCD27L抗原結合タンパク質を含む、自己免疫性疾患または炎症性疾患の治療用医薬組成物。

**【請求項 1 2 8】**

CD27L抗原結合タンパク質が抗体である、請求項127に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 2 9】**

抗体が配列番号63に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号17に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 0】**

抗体がAb1である、請求項129に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 1】**

抗体が配列番号64に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号18に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 2】**

抗体がAb2である、請求項131に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 3】**

抗体が配列番号65に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号19に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 4】**

抗体がAb3である、請求項133に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 5】**

抗体が配列番号66に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号20に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 6】**

抗体がAb4である、請求項135に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 7】**

抗体が配列番号67に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号21に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 8】**

抗体がAb5である、請求項137に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 3 9】**

抗体が配列番号68に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号22に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 0】**

抗体がAb6である、請求項139に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 1】**

抗体が配列番号69に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号23に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 2】**

抗体がAb7である、請求項141に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 3】**

抗体が配列番号70に記載の軽鎖可変ドメインアミノ酸配列および配列番号24に記載の重鎖可変ドメインアミノ酸配列を含む、請求項128に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 4】**

抗体がAb8である、請求項143に記載の医薬組成物。

**【請求項 1 4 5】**

抗原結合タンパク質が C D 2 7 の C D 2 7 L への結合を阻害する、請求項 1 2 7 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 4 6】

自己免疫性疾患または炎症性疾患が、全身性エリテマトーデス（ S L E ）、インスリン依存性糖尿病（ I D D M ）、炎症性腸疾患（ I B D ）、多発性硬化症（ M S ）、乾癬、自己免疫性甲状腺炎、関節リウマチ（ R A ）、または糸球体腎炎である、請求項 1 2 7 ~ 1 4 5 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 4 7】

治療によって患者における移植拒絶反応が阻害または予防される、請求項 1 2 7 ~ 1 4 5 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 4 8】

治療によって移植片対宿主病（ G V H D ）が阻害または予防される、請求項 1 2 7 ~ 1 4 5 のいずれか一項に記載の医薬組成物。