

【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 C D 2 7 L 抗原結合タンパク質：

a) 配列番号 6 3、配列番号 6 4、配列番号 6 5、配列番号 6 6、配列番号 6 7、配列番号 6 8、配列番号 6 9、もしくは配列番号 7 0 に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも 9 0 % の同一性を有する軽鎖可変ドメイン；

b) 配列番号 1 7、配列番号 1 8、配列番号 1 9、配列番号 2 0、配列番号 2 1、配列番号 2 2、配列番号 2 3、もしくは配列番号 2 4 に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも 9 0 % 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 6 3、配列番号 6 4、配列番号 6 5、配列番号 6 6、配列番号 6 7、配列番号 6 8、配列番号 6 9、もしくは配列番号 7 0 に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも 9 5 % の同一性を有する、請求項 1 に記載の C D 2 7 L 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 1 7、配列番号 1 8、配列番号 1 9、配列番号 2 0、配列番号 2 1、配列番号 2 2、配列番号 2 3、もしくは配列番号 2 4 に記載のアミノ酸配列に対し少なくとも 9 5 % の同一性を有する、請求項 1 または 2 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 4】

以下を含む C D 2 7 L 抗原結合タンパク質：

a) 配列番号 6 3、配列番号 6 4、配列番号 6 5、配列番号 6 6、配列番号 6 7、配列番号 6 8、配列番号 6 9、もしくは配列番号 7 0 に記載のアミノ酸配列から 1 0 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 1 7、配列番号 1 8、配列番号 1 9、配列番号 2 0、配列番号 2 1、配列番号 2 2、配列番号 2 3、もしくは配列番号 2 4 に記載のアミノ酸配列から 1 0 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 6 3、配列番号 6 4、配列番号 6 5、配列番号 6 6、配列番号 6 7、配列番号 6 8、配列番号 6 9、もしくは配列番号 7 0 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 C D 2 7 L 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 1 7、配列番号 1 8、配列番号 1 9、配列番号 2 0、配列番号 2 1、配列番号 2 2、配列番号 2 3、もしくは配列番号 2 4 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 C D 2 7 L 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 6 3、配列番号 6 4、配列番号 6 5、配列番号 6 6、配列番号 6 7、配列番号 6 8、配列番号 6 9、もしくは配列番号 7 0 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 C D 2 7 L 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 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 79 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 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 ;
 - b) 配列番号 72 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 80 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 88 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 ;
 - c) 配列番号 73 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 81 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 89 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 ;
 - d) 配列番号 74 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 82 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 90 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 ;
 - e) 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 ;
 - f) 配列番号 76 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 84 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 92 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 ;
 - g) 配列番号 77 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 85 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 93 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
 - h) 配列番号 78 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 86 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 94 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 ; 並びに
- i) 配列番号 25 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 33 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 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 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 ;

k) 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 ;

l) 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 ;

m) 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 ;

n) 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 ;

o) 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

p) 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、

を有する上記 C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 1 0】

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 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 1 1】

軽鎖可変ドメインが配列番号 7 1 に記載の L C D R 1 ; 配列番号 7 9 に記載の L C D R 2 配列 ; および配列番号 8 7 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 5 に記載の H C D R 1 ; 配列番号 3 3 に記載の H C D R 2 配列 ; および配列番号 4 1 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 1 0 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 1 2】

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 2 7 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 9 4 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 2 に記載の H C D R 1；配列番号 4 0 に記載の H C D R 2 配列；および配列番号 4 8 に記載の H C D R 3 配列を含む、請求項 2 4 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 2 6】

抗原結合タンパク質が 2×10^{-11} M 未満またはそれに等しい親和性でヒト C D 2 7 L と特異的に結合する、請求項 1 ~ 2 5 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。

【請求項 2 7】

抗原結合タンパク質が C D 2 7 L の C D 2 7 への結合を阻害する、請求項 1 ~ 2 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。

【請求項 2 8】

抗原結合タンパク質が抗体である、請求項 1 ~ 2 7 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。

【請求項 2 9】

抗体がヒト抗体である、請求項 2 8 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 0】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 5 6 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 0 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 1】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 5 7 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 1 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 2】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 5 8 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 2 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 3】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 5 9 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 3 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 4】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 6 0 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 4 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 5】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 6 1 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 5 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 6】

軽鎖および重鎖を含み、前記軽鎖が配列番号 6 2 に記載のアミノ酸配列を含み、前記重鎖が配列番号 1 6 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 2 9 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 7】

C D 2 7 L 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 ~ 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。

【請求項 3 8】

リンカーが化学療法剤を C D 2 7 L 抗原結合タンパク質に結合させる、請求項 3 7 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 3 9】

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 C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 40】

リンカーが M C C を含む、請求項 39 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 41】

化学療法剤が C D 2 7 L 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 C D 2 7 L 抗原結合タンパク質。

【請求項 42】

化学療法剤が D M 1 である、請求項 37 ~ 41 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。

【請求項 43】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質あたりの D M 1 分子の平均数が 1 ~ 10 個である、請求項 42 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項 44】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質あたりの D M 1 分子の平均数が 3 ~ 7 個である、請求項 43 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項 45】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質あたりの D M 1 分子の平均数が 4 ~ 6 個である、請求項 44 に記載の C D 2 7 L 抗原結合タンパク質の組成物。

【請求項 46】

C D 2 7 L 抗原結合タンパク質あたりの D M 1 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 C D 2 7 L 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 C D 2 7 L 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 C D 2 7 L 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 C D 2 7 L 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 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 79 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 87 に記載

i i i) 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 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 49 に記載の単離核酸。

【請求項 56】

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 55 に記載の単離核酸。

【請求項 57】

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 56 に記載の単離核酸。

【請求項 58】

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 57 に記載の単離核酸。

【請求項 59】

重鎖が配列番号 49、配列番号 50、配列番号 51、配列番号 52、配列番号 53、配列番号 54、または配列番号 55 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 58 に記載の単離核酸。

【請求項 60】

請求項 49 ~ 59 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 61】

単離核酸が抗体軽鎖をコードする、請求項 60 に記載の発現ベクター。

【請求項 62】

単離核酸が抗体重鎖をコードする、請求項 60 に記載の発現ベクター。

【請求項 63】

抗体重鎖をコードする単離核酸をさらに含む、請求項 61 に記載の発現ベクター。

【請求項 64】

プロモーターに機能的に連結した請求項 49 ~ 59 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 65】

請求項 61 または 62 に記載の発現ベクターを含む、組換え宿主細胞。

【請求項 66】

宿主細胞が請求項 61 または 62 に記載の発現ベクターを含む、請求項 65 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 67】

宿主細胞が CD27L と結合する抗体を分泌する、請求項 66 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 68】

細胞が哺乳類起源である、請求項 64 ~ 67 のいずれか一項に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 69】

細胞がチャイニーズハムスター卵巣 (CHO) 細胞株である、請求項 68 に記載の組換え宿主細胞。

【請求項 70】

CD27L 抗体薬剤複合体の作製方法であって、

a) 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準備するステップ；

b) CD27L 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 71】

CD27L 抗体薬剤複合体の作製方法であって、

a) 請求項 1 ~ 36 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DM1を含む、請求項70～89のいずれか一項に記載の方法。

【請求項91】

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、がんの治療用医薬組成物。

【請求項92】

CD27L抗原結合タンパク質が抗体である、請求項91に記載の医薬組成物。

【請求項93】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項94】

抗体がAb1である、請求項93に記載の医薬組成物。

【請求項95】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項96】

抗体がAb2である、請求項95に記載の医薬組成物。

【請求項97】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項98】

抗体がAb3である、請求項97に記載の医薬組成物。

【請求項99】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項100】

抗体がAb4である、請求項99に記載の医薬組成物。

【請求項101】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項102】

抗体がAb5である、請求項101に記載の医薬組成物。

【請求項103】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項104】

抗体がAb6である、請求項103に記載の医薬組成物。

【請求項105】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項106】

抗体がAb7である、請求項105に記載の医薬組成物。

【請求項107】

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92に記載の医薬組成物。

【請求項108】

抗体がAb8である、請求項107に記載の医薬組成物。

【請求項109】

医薬組成物が抗体を含む、請求項92～108のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項110】

抗体が増強されたエフェクター機能を含む、請求項109に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 1】

医薬組成物が抗体薬剤複合体の集団を含む、請求項 1 0 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 2】

抗体薬剤複合体が M C C リンカーを含む、請求項 1 1 1 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 3】

抗体薬剤複合体が D M 1 を含む、請求項 1 1 1 または 1 1 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 4】

抗体あたりの D M 1 分子の平均数が 1 ~ 1 0 個である、請求項 1 1 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 5】

抗体あたりの D M 1 分子の平均数が 3 ~ 7 個である、請求項 1 1 4 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 6】

抗体あたりの D M 1 分子の平均数が 4 ~ 6 個である、請求項 1 1 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 7】

抗体あたりの D M 1 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 1 1 6 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 8】

患者から得られた試料が C D 2 7 L 発現について検査される、請求項 9 1 ~ 1 1 7 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 1 9】

試料が C D 2 7 L m R N A 発現について検査される、請求項 1 1 8 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 0】

試料が C D 2 7 L タンパク質発現について検査される、請求項 1 1 8 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 1】

試料が血液試料である、請求項 1 1 8 ~ 1 2 0 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 2】

試料が生検である、請求項 1 1 8 ~ 1 2 0 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 3】

がんが、腎細胞癌 (R C C)、明細胞 R C C、頭頸部がん、グリア芽腫、乳がん、脳腫瘍、鼻咽腔癌 (nasopharyngeal carcinoma)、非ホジキンリンパ腫 (N H L)、急性リンパ性白血病 (A L L)、慢性リンパ球性白血病 (C L L)、バーキットリンパ腫、未分化大細胞リンパ腫 (A L C L)、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 (A T L L)、成人 T 細胞白血病 (T - A L L)、中心芽細胞性 (entroblastic) / 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 (A I L D) 様 T 細胞リンパ腫、H I V 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)、キャスルマン病、カボジ肉腫、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 9 1 ~ 1 2 2 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 4】

がんが R C C である、請求項 1 2 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 1 2 5】

がんが N H L である、請求項 1 2 3 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 2 6】

がんが C L L である、請求項 1 2 3 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 ~ 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、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】

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

【請求項 1 2 9】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 0】

抗体が A b 1 である、請求項 1 2 9 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 1】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 2】

抗体が A b 2 である、請求項 1 3 1 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 3】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 4】

抗体が A b 3 である、請求項 1 3 3 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 5】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 6】

抗体が A b 4 である、請求項 1 3 5 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 7】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 8】

抗体が A b 5 である、請求項 1 3 7 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 3 9】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 4 0】

抗体が A b 6 である、請求項 1 3 9 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 4 1】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 4 2】

抗体が A b 7 である、請求項 1 4 1 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 4 3】

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 1 2 8 に記載の 医薬組成物。

【請求項 1 4 4】

抗体が A b 8 である、請求項 1 4 3 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ＣＤ２７のＣＤ２７Ｌへの結合を阻害する、請求項１２７に記載の医薬組成物。

【請求項１４６】

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（ＳＬＥ）、インスリン依存性糖尿病（ＩＤＤＭ）、炎症性腸疾患（ＩＢＤ）、多発性硬化症（ＭＳ）、乾癬、自己免疫性甲状腺炎、関節リウマチ（ＲＡ）、または糸球体腎炎である、請求項１２７～１４５のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項１４７】

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１２７～１４５のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項１４８】

治療によって移植片対宿主病（ＧＶＨＤ）が阻害または予防される、請求項１２７～１４５のいずれか一項に記載の医薬組成物。