

【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】令和 2 年 1 月 30 日 (2020.1.30)

【公表番号】特表 2019-503674 (P2019-503674A)

【公表日】平成 31 年 2 月 14 日 (2019.2.14)

【年通号数】公開・登録公報 2019-006

【出願番号】特願 2018-531259 (P2018-531259)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/13 (2006.01)

C 0 7 K 16/28 (2006.01)

C 1 2 N 15/63 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 P 21/08 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 K 39/395 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/04 (2006.01)

A 6 1 P 31/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/13 Z N A

C 0 7 K 16/28

C 1 2 N 15/63 Z

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/10

C 1 2 P 21/08

A 6 1 K 39/00 H

A 6 1 K 39/395 N

A 6 1 K 39/395 D

A 6 1 K 45/00

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 P 35/04

A 6 1 P 31/00

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 11 日 (2019.12.11)

【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】

(a) 配列番号 3 もしくは 4 に記載されているアミノ酸配列を含む免疫グロブリン鎖の V_L ドメインの CDR 1、CDR 2 および CDR 3、ならびに / または

(b) 配列番号 1 もしくは 2 に記載されているアミノ酸配列を含む免疫グロブリン鎖の V_H ドメインの CDR 1、CDR 2 および CDR 3

を含む、ヒト LAG 3 に特異的に結合する抗体またはその抗原結合性フラグメント。

【請求項 2】

(1) アミノ酸配列 8 を含む CDR - L 1、
アミノ酸配列 9 を含む CDR - L 2 および
アミノ酸配列 10 を含む CDR - L 3

を含む軽鎖可変ドメインならびに

アミノ酸配列 5 を含む CDR - H 1、
アミノ酸配列 6 を含む CDR - H 2 および
アミノ酸配列 7 を含む CDR - H 3

を含む重鎖可変ドメイン、または

(2) アミノ酸配列 14 を含む CDR - L 1、
アミノ酸配列 15 を含む CDR - L 2 および
アミノ酸配列 16 を含む CDR - L 3

を含む軽鎖可変ドメインならびに

アミノ酸配列 11 を含む CDR - H 1、
アミノ酸配列 12 を含む CDR - H 2 および
アミノ酸配列 13 を含む CDR - H 3

を含む重鎖可変ドメイン

を含む、請求項 1 記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 3】

(1) 配列番号 3 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 1 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリン、または

(2) 配列番号 4 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 2 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリン

からなる群から選択される軽鎖免疫グロブリンおよび重鎖免疫グロブリンを含む、ヒト LAG 3 に特異的に結合する抗体またはその抗原結合性フラグメント。

【請求項 4】

(1) 配列番号 3 のアミノ酸配列を含む、および配列番号 3 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む免疫グロブリンの CDR - L 1、CDR - L 2 および CDR - L 3 を含む軽鎖免疫グロブリン、ならびに配列番号 1 のアミノ酸配列を含む、および配列番号 1 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む免疫グロブリンの CDR - H 1、CDR - H 2 および CDR - H 3 を含む重鎖免疫グロブリン、または

(2) 配列番号 4 のアミノ酸配列を含む、および配列番号 4 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む免疫グロブリンの CDR - L 1、CDR - L 2 および CDR - L 3 を含む軽鎖免疫グロブリン、ならびに配列番号 2 のアミノ酸配列を含む、および配列番号 2 に記載されているアミノ酸配列に対して少なくとも 90% のアミノ酸配列同一性を有するアミノ酸配列を含む免疫グロブリンの CDR - H 1、CDR - H 2 および CDR - H 3 を含む重鎖免疫グロブリンを含む、請求項 3 記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 5】

該配列同一性が少なくとも 95%、96%、97%、98%、99%または100%である、請求項 3 又は 4 に記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 6】

(1) 配列番号 3 に記載されているアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 1 に記載されているアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリン、または

(2) 配列番号 4 に記載されているアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 2 に記載されているアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリン、または

(3) 配列番号 22 に記載されているアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 21 に記載されているアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリン、または

(4) 配列番号 24 に記載されているアミノ酸配列を含む軽鎖免疫グロブリンおよび配列番号 23 に記載されているアミノ酸配列を含む重鎖免疫グロブリンを含む、請求項 5 記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 7】

操作された酵母 N - 結合グリカンまたは CHO - 結合グリカンでグリコシル化されている、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 8】

抗体である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項記載の抗体または抗原結合性フラグメント。

【請求項 9】

配列番号 1 ~ 16 および 21 ~ 24 からなる群から選択されるアミノ酸配列に対して少なくとも 80% の配列同一性を含むアミノ酸配列を含むポリペプチド。

【請求項 10】

請求項 9 記載のポリペプチドをコードするポリヌクレオチド。

【請求項 11】

請求項 10 記載のポリヌクレオチドを含むベクター。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項記載の抗体、フラグメント、ポリペプチド、ポリヌクレオチドまたはベクターを含む宿主細胞。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項記載の抗体、抗原結合性フラグメント、ポリペプチド、ポリヌクレオチドまたはベクターを含み、医薬上許容される担体または希釈剤を含んでもよい組成物またはキットであって、もう 1 つの治療剤と組合されていてよい、組成物またはキット。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 8 または 13 のいずれか 1 項記載の抗体もしくはフラグメントまたは組成物もしくはキットと共に、抗原および医薬上許容される担体を含むワクチン。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 11、13 または 14 のいずれか 1 項記載の抗体、抗原結合性フラグメント、組成物、ポリペプチド、ポリヌクレオチド、ベクターまたはワクチンを含む容器または注射装置であって、該容器または装置が、医薬上許容される担体または希釈剤を含んでもよい、容器または注射装置。

【請求項 16】

前記のもう 1 つの治療剤が、ワクチン、抗癌治療剤、免疫調節受容体のインヒビター、抗嘔吐物質、MTOR (ラパマイシンの哺乳類標的) インヒビター、細胞毒性物質、白金物質、EGFR インヒビター、VEGF インヒビター、微小管安定化剤、タキサン、CD20 インヒビター、CD52 インヒビター、CD30 インヒビター、RANK (核因子カッパ B の受容体アクチベーター) インヒビター、RANKL (核因子カッパ B リガンドの受容体アクチベーター) インヒビター、ERK インヒビター、MAPキナーゼインヒビター、AKT インヒビター、MEK インヒビター、PI3K インヒビター、HER1 インヒビター、HER2 インヒビター、HER3 インヒビター、HER4 インヒビター、Bcl

2 インヒビター、CD 2 2 インヒビター、CD 7 9 b インヒビター、E r b B 2 インヒビター、ファルネシルタンパク質トランスフェラーゼインヒビター、抗PD - 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、ペンブロリズマブ (p e m b r o l i z u m a b)、ニボルマブ (n i v o l u m a b)、CT - 0 1 1、抗CTLA 4 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗TIM 3 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗CS 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、エロツズマブ (e l o t u z u m a b)、抗KIR 2 DL 1 / 2 / 3 抗体またはその抗原結合性フラグメント、リリルマブ (l i r i l u m a b)、抗CD 1 3 7 抗体またはその抗原結合性フラグメント、ウレルマブ (u r e l u m a b)、抗GITR 抗体またはその抗原結合性フラグメント、TRX 5 1 8、抗PD - L 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、BMS - 9 3 6 5 5 9、MSB 0 0 1 0 7 1 8 C、MPDL 3 2 8 0 A、抗PD - L 2 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 2 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗CEACAM 1 抗体または抗原結合性フラグメント、抗ILT 3 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 4 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 5 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 6 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 7 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗ILT 8 抗体もしくはその抗原結合性フラグメント、抗CD 4 0 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗OX 4 0 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗CD 1 3 7 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 2 DL 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 2 DL 2 / 3 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 2 DL 4 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 2 DL 5 A 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 2 DL 5 B 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 3 DL 1 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 3 DL 2 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗KIR 3 DL 3 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗NKG 2 A 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗NKG 2 C 抗体またはその抗原結合性フラグメント、抗NKG 2 E 抗体またはその抗原結合性フラグメント、IL - 1 0、抗IL - 1 0、抗TSLP、PEG 化IL - 1 0、1 3 - シス - レチノイン酸、3 - [5 - (メチルスルホニルピペラジンメチル) - インドリル] - キノロン、4 - ヒドロキシタモキシフェン、5 - デオキシウリジン、5' - デオキシ - 5 - フルオロウリジン、5 - フルオロウラシル、6 - メルカプトプリン、7 - ヒドロキシスタウロスポリン、A - 4 4 3 6 5 4、アビラテロンアセタート (a b i r a t e r o n e a c e t a t e)、アブラキサン (a b r a x a n e)、ABT - 5 7 8、アコルビフェン (a c o l b i f e n e)、ADS - 1 0 0 3 8 0、アフリベルセプト (a f l i b e r c e p t)、ALT - 1 1 0、アルトレタミン (a l t r e t a m i n e)、アミホスチン (a m i f o s t i n e)、アミノグルテチミド (a m i n o g l u t e t h i m i d e)、アムルビシン (a m r u b i c i n)、アムサクリン (A m s a c r i n e)、アナグレリド (a n a g r e l i d e)、アナストロゾール (a n a s t r o z o l e)、アンジオスタチン (a n g i o s t a t i n)、AP - 2 3 5 7 3、ARQ - 1 9 7、アルゾキシフェン (a r z o x i f e n e)、AS - 2 5 2 4 2 4、AS - 6 0 5 2 4 0、アスパラギナーゼ、AT - 9 2 6 3、ATI 3 3 8 7、アトラセンタン (a t r a s e n t a n)、アキシチニブ (a x i t i n i b)、AZD 1 1 1 5、カルメットゲラン桿菌 (B a c i l l u s C a l m e t t e - G u e r i n) (B C G) ワクチン、パタブリン (b a t a b u l i n)、BC - 2 1 0、BGJ 3 9 8、ベソデュトクス (b e s o d u t o x)、ベバシズマブ (b e v a c i z u m a b)、ビカルタミド (b i c a l u t a m i d e)、Bio 1 1 1、BIO 1 4 0、BKM 1 2 0、ブレオマイシン、BMS - 2 1 4 6 6 2、BMS - 2 4 7 5 5 0、BMS - 2 7 5 2 9 1、BMS - 3 1 0 7 0 5、ボルテジミブ (b o r t e z i m i b)、ブセレリン (b u s e r e l i n)、ブスルファン (b u s u l f a n)、カルシトリオール (c a l c i t r i o l)、カンプトテシン (c a m p t o t h e c i n)、カネルチニブ (c a n e r t i n i b)、カペシタピン (c a p e c i t a b i n e)、カルボプラチン (c a r b o p l a t i n)、カルムスチン (c a r m u s t i n e)、CC 8 4 9 0、C

EAワクチン、セジラニブ (cediranib)、CG-1521、CG-781、クラミドシン (chlamydocin)、クロラムブシル (chlorambucil)、クロロトキシン (chlorotoxin)、シレンジチド (cilengitide)、シミチジン (cimitidine)、シスプラチン、クラドリビン (cladribine)、クロドロナート (clodronate)、コビメトニブ (cobimetnib)、COL-3、CP-724714、シクロホスファミド、シプロテロン (cyproterone)、シプロテロンアセタート、シタラビン、シトシンアラビノシド、ダブラフェニブ (dabrafenib)、ダカルバジン (dacarbazine)、ダシノスタット (dacinostat)、ダクチノマイシン (dactinomycin)、ダロツズマブ (dalotuzumab)、ダヌセルチブ (danuseritib)、ダサタニブ (dasatanib)、ダウノルビシン (daunorubicin)、デカタニブ (decatanib)、デグエリン (deguelin)、デニロイキン (denileukin)、デオキシコホルマイシン (deoxycoformycin)、デプシペプチド (depsipeptide)、ジアリアルブプロビオニトリル、ジエチルスチルベストロール (diethylstilbestrol)、ジフチトックス (diftiox)、DNE03、ドセタキセル (docetaxel)、ドビチニブ (dovitinib)、ドキシソルビシン (doxorubicin)、ドロロキシフェン (droloxifene)、エドテカリン (edotecarin)、イットリウム-90 標識化エドトレオチド (edotreotide)、エドトレオチド、EKB-569、EMD121974、エンコラフェニブ (encorafenib)、エンドスタチン (endostatin)、エンザルタミド (enzalutamide)、エンザスタウリン (enzastaurin)、エピルビシン (epirubicin)、エピチロン (epithilone) B、ERA-923、エルビットクス (erbitux)、エルロチニブ (erlotinib)、エストラジオール (estradiol)、エストラムスチン (estramustine)、エトポシド (etoposide)、エベロリムス (everolimus)、エキセメスタン (exemestane)、フィクラツズマブ (ficlatuzumab)、フィナステリド (finasteride)、フラボピリドール (flavopiridol)、フロクスウリジン (floxuridine)、フルダラビン (fludarabine)、フルドロコルチゾン (fludrocortisone)、フルオキシメステロン (fluoxymesterone)、フルタミド (flutamide)、FOLFOLX レジメン、フルベストラント (fulvestrant)、ガレテロン (galeterone)、ガネテスピブ (ganetespib)、ゲフィチニブ (gefitinib)、ゲムシタビン (gemcitabine)、ギマテカン (gimatecan)、グルコピラノシルリピドA、ゴセレリン (gosereelin)、酢酸ゴセレリン、ゴシポール (gossypol)、GSK461364、GSK690693、HMR-3339、ヒドロキシプロゲステロンカプロアート、ヒドロキシウレア、IC87114、イダルビシン (idarubicin)、イドキシフェン (idoxifene)、イホスファミド (ifosfamide)、IM862、イマチニブ (imatinib)、イミキモド (imiquimod)、IMC-1C11、INCB24360、INC280、INO1001、インターフェロン、インターロイキン2、インターロイキン12、イピリムマブ (ipilimumab)、イリノテカン (irinotecan)、JNJ-16241199、ケトコナゾール、KRX-0402、ラパチニブ (lapatinib)、ラソホキシフェン (lasofoxifene)、LEE011、レトロゾール (letrozole)、ロイコボリン (leucovorin)、ロイプロリド (leuprolide)、酢酸ロイプロリド、レバミゾール (levamisole)、リボソーム封入パクリタキセル (paclitaxel)、ロムスチン (lomustine)、ロナファルニブ (lonafarnib)、ルカントン (lucanthone)、LY292223、LY292696、LY293646、LY293684、LY294002、LY3009120、LY317615、マリマスタット (marimastat)、メクロレタミン (mech

lorethamine)、メドロキシプロゲステロンアセタート(medroxyprogesteroneacetate)、メゲストロールアセタート(megestrolacetate)、MEK162、メルファラン(melphalan)、メルカプトプリン(mercaptopurine)、メスナ(mesna)、メトトレキサート(methotrexate)、ミトラマイシン(mithramycin)、マイトマイシン(mitomycin)、ミトタン(mitotane)、ミトキサントロン(mitoxantrone)、トザセルチブ(tozasertib)、MLN8054、加熱殺菌マイコバクテリウム・オブエンス(Mycobacterium obuense)の懸濁液、ナチトクラックス(natitoclax)、ネオバスタット(neovastat)、ネラチニブ(neratinib)、ニューラジアブ(neuradiab)、ニロチニブ(nilotinib)、ニルチミド(nilutimide)、ノラトレキセド(nolatrexed)、NVP-BEZ235、オブリメルセン(oblimersen)、オクトレオチド(octreotide)、オフアツムマブ(ofatumumab)、オレゴボマブ(oregovomab)、オルナツズマブ(ornatuzumab)、オルテロネル(orterone1)、オキサリプラチン(oxaliplatin)、パクリタキセル(paclitaxel)、パルボシクリブ(palbociclib)、パミドロナート(pamidronate)、パニツムマブ(panitumumab)、パゾパニブ(pazopanib)、PD0325901、PD184352、PEG-インターフェロン、ペメトレキセド(pemetrexed)、ペントスタチン(pentostatin)、ペリホシン(perifosine)、フェニ
ルアラニンマスタード(phenylalaninemustard)、PI-103、ピクチリシブ(pictilisib)、PIK-75、ピペンドキシフェン(pipeodoxifene)、PKI-166、プリカマイシン(plicamycin)、PLX8394、ポリ-ICLC、ポルフィマー(porfimer)、プレドニゾン(prednisone)、プロカルバジン(procarbazine)、プロゲスチン(progestin)、PSK、PX-866、R-763、ラロキシフェン(raloxifene)、ラルチトレキセド(raltitrexed)、ラゾキシシン(razoxin)、リダホロリムス(ridaforolimus)、リツキシマブ(rituximab)、ロミデプシン(romidepsin)、RTA744、ルビテカン(rubitecan)、スクリプタイド(scriptaid)、Sdx102、セリシクリブ(seliciclib)、セルメチニブ(selumetinib)、セマキサニブ(semaxanib)、SF1126、シロリムス(sirolimus)、SN36093、ソラフェニブ(sorafenib)、スピロノラクトン(spironolactone)、スクアラミン(squalamine)、SR13668、ストレプトゾシン(streptozocin)、SU6668、スベロイルアナリド(suberoylanalide)ヒドロキサム酸、スニチニブ(sunitinib)、合成エストロゲン、タランパネル(talampanel)、タリモゲン ラヘルパレブベック(talimogene laherparepvec)、タモキシフェン(tamoxifen)、テモゾロミド(temozolomide)、テムシロリムス(temsirolimus)、テニポシド(teniposide)、テスミリフェン(tesmifene)、テストステロン、テトランドリン(tetrandrine)、TGX-221、サリドマイド、6-チオグアニン、チオテバ、チシリムマブ(ticilimumab)、チピファルニブ(tipifarnib)、チボザニブ(tivozanib)、TKI-258、TLK286、TNF、トポテカン(topotecan)、クエン酸トレミフェン(toremifene)、トラベクトジン(trabectedin)、トラメチニブ(trametinib)、トラスツズマブ(trastuzumab)、トレチノイン(tretinoin)、トリコスタチン(trichostatin)A、トリシリピンホスファート(triciribinephosphate)一水和物、トリプトレリン(triptorelin)バモアート、TSE-424、ウラシル

マスタード、バルプロ酸、バルルビシン (valrubicin)、バンデタニブ (vandetanib)、パタラニブ (vatalanib)、VEGFトラップ、ベムラフェニブ (vemurafenib)、ビンブラスチン (vinblastine)、ビンクリスチン (vincristine)、ビンデシン (vindesine)、ビノレルビン (vinorelbine)、ビタキシン (vitaxin)、ビテスパン (vitespan)、ボリノスタット (vorinostat)、VX-745、ウォートマンニン (wortmannin)、Xr311、ザノリムマブ (zanolimumab)、ZK186619、ZK-304709、ZM336372、ZSTK474、Z-100、カソピタント (casopitant)、ネツピタント (netupitant)、パロノセトロン (palonosetron)、アプレピタント (aprepitant)、ジフェンヒドラミン、ヒドロキシジン、メトクロプラミド (metoclopramide)、ロラゼパム (lorazepam)、アルブラゾラム (alprazolam)、ハロペリドール、ドロペリドール (droperidol)、ドロナビノール (dronabinol)、デキサメタゾン、メチルプレドニゾロン、プロクロルペラジン、グラニセトロン (granisetron)、オンダンセトロン (ondansetron)、ドラセトロン (dolasetron)、トロピセトロン (tropisetron)、GCSF、PEG-GCSF、エリスロポエチン、エポエチン (epoetin) アルファ、ダルベポエチン (darbepoetin) アルファ、ブルトンチロシンキナーゼ (BTK) インヒビター、前立腺特異抗原ワクチン、アザシチジン (azacitidine)、メシル酸エリブリン (eribulin)、メシル酸レンバチニブ (lenvatinib)、エパカドスタット (epacadostat)、抗4-1BBアゴニスト抗体または抗原結合性フラグメント、クリゾチニブ (crizotinib)、CSF1受容体キナーゼインヒビター、エンチノスタット (entinostat)、ピリナパント (birinapant) およびニラパリブ (niraparib) からなる群から選択されるメンバーである、請求項13記載の組成物またはキット。

【請求項17】

請求項1～8のいずれか1項記載の抗体または抗原結合性フラグメントを含む、LAG3に対する拮抗を要するヒト患者においてLAG3に拮抗させるための医薬組成物。

【請求項18】

請求項1～8のいずれか1項記載の抗体または抗原結合性フラグメントを含む対象における癌または感染症の治療のための医薬組成物であって、所望により治療手技および/またはもう1つの治療剤と組合せて、対象に投与される医薬組成物。

【請求項19】

癌が、転移癌、固形腫瘍、血液癌、白血病、リンパ腫、骨肉腫、横紋筋肉腫、神経芽細胞腫、腎臓癌、白血病、腎移行細胞癌、膀胱癌、ウィルムス癌、卵巣癌、膵臓癌、乳癌、前立腺癌、骨癌、肺癌、非小細胞肺癌、胃癌、結腸直腸癌、子宮頸癌、滑膜肉腫、頭頸部癌、扁平上皮癌、多発性骨髄腫、腎細胞癌、網膜芽細胞腫、肝芽腫、肝細胞癌、黒色腫、腎臓のラブドイド腫瘍、ユーイング肉腫、軟骨肉腫、脳腫瘍、神経膠芽腫、髄膜腫、下垂体腺腫、前庭神経鞘腫、原始神経外胚葉性腫瘍、髄芽腫、星細胞腫、退形成性星細胞腫、乏突起膠腫、上衣腫、脈絡叢乳頭腫、真性多血症、血小板血症、特発性筋線維症、軟部組織肉腫、甲状腺癌、子宮内膜癌、カルチノイド癌または肝臓癌、乳癌および胃癌からなる群から選択されるメンバーである、請求項18記載の医薬組成物。

【請求項20】

請求項1～8のいずれか1項記載の抗体または抗原結合性フラグメントを含む医薬組成物であって、注射装置を使用して該抗体またはフラグメントを対象の体内に注射することによって対象に投与され、所望により、もう1つの治療剤または治療手技をも対象に投与される、医薬組成物。

【請求項21】

請求項1～9のいずれか1項記載の抗体もしくはその抗原結合性フラグメントまたはポリペプチドの製造方法であって、

a．該抗体もしくは抗原結合性フラグメントの免疫グロブリン鎖または該ポリペプチドをコードするポリヌクレオチドを含む宿主細胞を、該ポリヌクレオチドの発現に有利な条件下で培地内で培養し、

b．所望により、該宿主細胞および／または培地から該抗体、抗原結合性フラグメントまたはポリペプチドを回収することを含む製造方法。

【請求項 2 2】

宿主細胞がチャイニーズハムスター卵巢細胞である、請求項 2 1 記載の製造方法。

【請求項 2 3】

請求項 2 1 又は 2 2 に記載の製造方法の産物である、LAG 3 に特異的に結合する抗体もしくはその抗原結合性フラグメントまたはポリペプチド。

【請求項 2 4】

請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項記載の抗体またはその抗原結合性フラグメントと LAG 3 ポリペプチドとの間で複合体を形成させるための方法であって、該抗体またはフラグメントと LAG 3 ポリペプチドとの結合に有利な条件下、該抗体またはフラグメントを LAG 3 ポリペプチドと接触させることを含む方法。