

【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 4 年 6 月 30 日(2022.6.30)

【国際公開番号】WO2019/232425

【公表番号】特表 2021-525530(P2021-525530A)

【公表日】令和 3 年 9 月 27 日(2021.9.27)

【出願番号】特願 2020-567078(P2020-567078)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/13(2006.01)

10

C 1 2 N 5/10(2006.01)

C 0 7 K 19/00(2006.01)

C 1 2 N 15/09(2006.01)

C 1 2 N 15/113(2010.01)

C 1 2 N 15/12(2006.01)

C 1 2 N 15/62(2006.01)

C 0 7 K 14/725(2006.01)

C 0 7 K 16/28(2006.01)

C 1 2 N 5/078(2010.01)

C 0 7 K 16/24(2006.01)

20

C 0 7 K 16/18(2006.01)

A 6 1 P 35/00(2006.01)

A 6 1 P 35/02(2006.01)

A 6 1 K 35/00(2006.01)

A 6 1 K 35/15(2015.01)

A 6 1 K 39/395(2006.01)

A 6 1 K 31/7105(2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/13

C 1 2 N 5/10 Z N A

30

C 0 7 K 19/00

C 1 2 N 15/09 1 1 0

C 1 2 N 15/09 1 0 0

C 1 2 N 15/113 Z

C 1 2 N 15/12

C 1 2 N 15/62 Z

C 0 7 K 14/725

C 0 7 K 16/28

C 1 2 N 5/078

C 0 7 K 16/24

40

C 0 7 K 16/18

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 K 35/00

A 6 1 K 35/15 Z

A 6 1 K 39/395 T

A 6 1 K 39/395 U

A 6 1 K 31/7105

【手続補正書】

50

【提出日】令和4年5月31日(2022.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本出願は、2018年6月1日出願された米国仮出願第62/679,597号の利益を主張するものであり、その開示全体は参照により本明細書に組み込まれる。

配列表

10

本願は、ASCII形式で電子的に提出されたSequence Listingを含み、その全体が参照により本出願に組み込まれる。2019年8月6日に作成された当該ASCIIコピーは、WGN0003-401-PC SL.txtと名付けられ、サイズは956,834バイトである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0166

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0166】

本明細書に記載のCAR内に含まれ得る構成要素については、以下の表1及び表2に記載する。

20

30

40

50

【表 1】

表 1. 異なるCAR構成要素のアミノ酸配列

機能性ドメイン	配列番号:	アミノ酸配列
CD8 α シグナルペプチド	配列番号:1	MALPVTALLPLALLHAARP
CD8 α ヒンジ	配列番号:2	TTTPAPRPPTPAPTIASQPLSLRPEACRPAAGGAVHTRGLDFACD
CD28 膜貫通 (T _s) ドメイン	配列番号:3	FWVLVVVGVLACYSLLVTVAFIIFWV
表面糖タンパク質 CD8 α 鎖 1 型アイソフォーム 前駆体 (NP_001139345.1)	配列番号:4	MALPVTALLPLALLHAARPSQFRVSPDLRTWNLGETV ELKCQVLLSNPTSGCSWLFQPRGAAASPTFLLYLSQNK KAAEGLDTQRFSGKRLGDTFVLTLSDFRRENEGYFCSA LSNSIMYFSHFVPVFLPAKPTTTTPAPRPPTPAPTIASQ PLSLRPEACRPAAGGAVHTRGLDFACDIYIWAPLAGTCGV LLLSLVITLYCNHRNRRRVCKCPRPVVKSGDKPSLSARY V
4-1BB 共刺激ドメイン	配列番号:5	KRGRKKLLYIFKQPFMRPVQTTQEEDGCSCRFEEEEGG CEL
CD28 共刺激ドメイン	配列番号:6	RSKRRLHSDYMNMTPRRPGPTRKHYPYAPPRDFAAY RS
CD3 zeta (ζ)	配列番号:7	RVKFSRSADAPAYKQGQNLNELNLGRREYDVLDRR GRDPGEGKPRRKNPQEGLYNELQDKMAEAYSEIGMK ERRRGKHDGLYQGLSTATKDYDALHMQALPPR
P2A ペプチド	配列番号:8	GSGATNFSLLKQAGDVEENPGP
(GGGS) ₄ リンカー	配列番号:9	GGGSGGGSGGGSGGGSGGGGS
hCD34	配列番号:10	MPRGWTALCLLSLLPSGFMSLDNNGTATPELPTQGTFSN VSTNVSYQETTTSTLGSTSLHPVSHQNEATTNITETT VKFTSTSVITSVYGNTNSSVQSQTSTVISTVFTTPANVST PETTLKPSLSPGNVSDLSTTSTSLATSPTKPYTSSSPIL SDIKAEIKCSGIREVKLTQIGICLEQNTSSCAEFKKDRG EGLARVLCGEEQADADAGAQCSSLQAQSEVRPQCLLLV LANRTEISSKLQLMKKHQSDLKKLGILDFTEQDVASHQS YSQKTIALVTSGALLAVLGITGYFLMNRSSWSPI
ヒト単純ヘルペスウイルス 1 型 (HSV) - チミジンキナーゼ (TK)	配列番号:11	MPRGWTALCLLSLLPSGFMSLDNNGTATPELPTQGTFSN VSTNVSYQETTTSTLGSTSLHPVSHQNEATTNITETT VKFTSTSVITSVYGNTNSSVQSQTSTVISTVFTTPANVST PETTLKPSLSPGNVSDLSTTSTSLATSPTKPYTSSSPIL SDIKAEIKCSGIREVKLTQIGICLEQNTSSCAEFKKDRG EGLARVLCGEEQADADAGAQCSSLQAQSEVRPQCLLLV LANRTEISSKLQLMKKHQSDLKKLGILDFTEQDVASHQS YSQKTIALVTSGALLAVLGITGYFLMNRSSWSPTGEGG

10

20

30

40

50

		GGGDLGGVKLPHLFGKRLVEARMASYPCHQHASAFDQAA RSRGHSNRRTALRPRRQQEATEVRLEQKMPDLLRVYIDG PHGMGKTTTQLLVALGSRDDIVYVPEPMYQVVGASE TIANIYTTQHRLDQGEISAGDAAVVMTSAQITMGMPYAV TDAVLAPHVGGGAGSSHAPPPALLLLDRHPIAVMLCYP AARYLMGSMTPQAVLAFVALIPPTLPGTNIVLGALPEDR HIDRLAKRQRPGERLDAMLAAIRRVYGLLANTVRYLQG GGSWWEDWGQLSGTAVPPQGAEPQSNAGPRPHIGDTLFT LFRAPELLAPNGDLYNVFAWALDVLAKRLRPMHVFILDY DQSPAGCRDALLQLTSGMVQTHVTPGSIPTICDLARTF AREMGEAN
--	--	--

10

20

30

40

50

【表 2】

表 2. s c F v の可変重鎖 (V_H) 及び可変軽鎖 (V_L) のアミノ酸配列

ScFv 配列	配列番号:	アミノ酸配列
CD2 重鎖可変領域 (35.1 ATCC (登録商標) HB-222 (商標))	配列番号:12	EVKLEESGAELVKPGASVKLSCRTSGFNKDTIHWWK QRPEQGLKWIGRIDPANGNTKYDPKFQDKATVTADTS SNTAYLQLSSLTSEDYAVYYCVTYAYDGNWYFDVWGA GTAVTVSS
CD2 軽鎖可変領域 (35.1 ATCC (登録商標) HB-222 (商標))	配列番号:13	DIKNITQSPSSMYVSLGERVTITCKASQDINSFSLWF QQKPGKSPKTLIYRANRLVDGVPSRFSGSGSGQDYSL TISSLEYEDMEIYYCLQYDEFPYTFGGGKLEMKR
CD2 重鎖可変領域 (OKT 11 ATCC (登録商標) CRL-8027 (商標))	配列番号:14	EVQLEESGAELVRPGTSVKLSCKASGYTFTSYMMHWI KQRPEQGLEWIGRIDPYDSETHYNEKFKDKAILSVDK SSSTAYIQLSSLTSDSAVYYCSRRDAKYDGYALDYW GQGTSTVTVSS
CD2 軽鎖可変領域 (OKT 11 ATCC (登録商標) CRL-8027 (商標))	配列番号:15	DI VMTQAAPSVPVTPGESVSISCRSSKTLHSNGNTY LYWFLQRPQGSPQVLIYRMSNLASGVNRFSGSGSSET TFTLRISRVEAEDVGIYYCMQHLEYPYTFGGGKLEI ER
CD3 重鎖可変領域 (OKT 3)	配列番号:16	GSQVQLQQSGAELARPGASVKMSCKASGYTFTRYTMH WVKQRPGQGLEWIGYINPSRGYTNYNQKFKDKATLT DKSSSTAYMQLSSLTSEDSAVYYCARYYDDHYCLDYW GQGTTLTVSS
CD3 軽鎖可変領域 (OKT 3)	配列番号:17	QIVLTQSPAISASPGKVTMTCSASSSVSYMMWYQQ KSGTSPKRWIYDTSKLASGVPAHFRGSGSGTSYSLTI SGMEAEDAATYYCQQWSSNPFTFGSGTKLEINR
CD3 重鎖可変領域 (UCHT1)	配列番号:18	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGYSTGYTMNWV RQAPGKCLEWVALINPYKGVSTYNQKFKDRFTISVDK SKNTAYLQMNSLRSEDYAVYYCARSGYYGDSWYFDV WGQGTTLTVSS
CD3 重鎖可変領域 (UCHT1)	配列番号:19	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQDIRNYLNWYQ QKPGKAPKLLIYYTSRLESGVPSRFSGSGSGTDYTLT ISSLPEDFATYYCQQGNTLPWTFGCGTKVEIK
CD7 重鎖可変領域	配列番号:20	EVQLVESGGGLVKPGGSLKLSAASGLTFSSYAMSWV RQTPEKRLEWVASISSGGFTYYPDVSKGRFTISRDN RNILYLQMSSLRSEDYAVYYCARDEVGRYLDVWGAGT TVTTS
CD7 軽鎖可変領域	配列番号:21	DIQMTQTSSLSASLGRVTISCSASQGISNYLNWYQ QKPDGTVKLLIYYTSSLHSGVPSRFSGSGSGTDYSLT ISNLEPEDIATYYCQYQSKLPYTFGGGKLEIKR
FTL3 重鎖可変領域 (EB10)	配列番号:22	EVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYMMHWV RQAPGQGLEWMGIINPSGGSTSYAQKFQGRVTMTRDT STSTVYMELSSLRSEDYAVYYCARGVGAHDAFDIWGQ GTTVTSS

10

20

30

40

50

FTL3 軽鎖可変領域 (EB10)	配列番号:23	DVVMTQSPSLPVTGPGEPAISCRSSQSLHNSGNNY LDWYLQKPGQSPQLLIYLGSNRASGVDRFSGSGSDT DFTLQISRVEAEDVGYYCMQGTHPAISFGQGTREIK
FTL3 重鎖可変領域 (NC7)	配列番号:24	EVQLVQSGAEVKKPGSSVKVSCKASGGTFSSYAISWV RQAPGGGLEWMGGIIPFGTANYAQKFQGRVTITADK STSTAYMELSSLRSEDTAVYYCATFALFGFREQAFDI WGQGTITVTVSS
FTL3 軽鎖可変領域 (NC7)	配列番号:25	DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQ QKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLT ISSLPEDLATYYCQSYSTPFTFGPGTKVDIK
FTL3 重鎖可変領域 (D3-D4)	配列番号:26	EVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYMHWA RQAPGGGLEWMGGIINPSGGSTSYAQKFQGRVTMTTRDT STSTVYMELSSLRSEDTAVYYCARVVAADVWGQGT LVTVTVSS
FTL3 軽鎖可変領域 (D3-D4)	配列番号:27	DVVMTQSPSLPVTGPGEPAISCRSSQSLHNSGNNY LDWYLQKPGQSPQLLIYLGSNRASGVDRFSGSGSGT DFTLKISRVEAEDVGYYCMQSLQTPFTFGPGTKVDIK
CS1 重鎖可変領域	配列番号:28	QVQLQQPGAELVRPGASVKLSCKASGYSFTTYWMNWV KQRPGGLEWIGMIHPSDSETRL NQKFKDKATLTVDKSSSTAYMQLSSPTSEDSAVYYCA RSTMIAIRAMDYWGQGTSTVTVSS
CS1 軽鎖可変領域	配列番号:29	DIVMTQSQKSMSTSVGDRVSITCKASQDVITGVAWYQ QKPGQSPKLLIYSASYRYTGVPD RFTGSGSGTDFTFTISNVQAEDLAVYYCQHYSTPLT FGAGTKLELK
CD33 重鎖可変領域	配列番号:30	QVQLQQPGAELVRPGASVKMSCKASGYTFTSYIHWI KQTPGGGLEWVGVIYPGNDISYNQKFQGKATLTADK SSTTAYMQLSSLTSEDSAVYYCAREVRLRYFDVWGQGT TVTVTVSSSG
CD33 軽鎖可変領域	配列番号:31	GSEIVLTQSPGSLAVSPGERVTMSCKSSQSVFFSSSQ KNYLAWYQQIPGQSPRLLIYWASTRESGVDRFTGSG SGTDFTLTISVQPEDLAIYYCHQYLSRFTFGQGTKL EIKR

10

20

30

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0179

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0179】

第3の実施形態では、第1の細胞外リガンド結合ドメインは、リンカー（例えば、GGGGS（配列番号：3065））により連結されたV_H1及びV_L1と呼ばれる重（V_H）鎖可変フラグメント及び軽（V_L）鎖可変フラグメント、を含む、一本鎖抗体フラグメント（scFv）を含む。一部の実施形態では、このリンカーペプチドは、2、3、4、5、または6回繰り返されている。一部の実施形態では、第1の抗原認識ドメインは、1）V_H1 - （GGGGS）_{3~4}（配列番号：3066） - V_L1、または2）V_L1 - （GGGGS）_{3~4}（配列番号：3066） - V_H1から選択することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

40

50

【補正対象項目名】 0 1 8 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 0 】

一部の実施形態では、第 2 の細胞外リガンド結合ドメインは、リンカー（例えば、G G G G S（配列番号：3 0 6 5））により連結された V_H 2 及び V_L 2 と呼ばれる重（V_H）鎖可変フラグメント及び軽（V_L）鎖可変フラグメント、を含む、一本鎖抗体フラグメント（s c F v）を含む。一部の実施形態では、このリンカーペプチドは、2、3、4、5、または 6 回繰り返されている。一部の実施形態では、第 1 の抗原認識ドメインは、1）V_H 2 -（G G G G S）3 ~ 4（配列番号：3 0 6 6）- V_L 2、または 2）V_L 2 -（G G G G S）3 ~ 4（配列番号：3 0 6 6）- V_H 2 から選択することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 1 】

更なる実施形態では、第 1 の抗原認識ドメイン及び第 2 の抗原認識ドメインは、5 アミノ酸（G G G G S（配列番号：3 0 6 5））の短いリンカーペプチドにより連結されている。一部の実施形態では、このリンカーペプチドは、2、3、4、5、または 6 回繰り返されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 2 】

タンデム C A R 構築物

一実施形態では、第 1 の細胞外リガンド結合抗原認識ドメインは、リンカー（例えば、G G G G S（配列番号：3 0 6 5））により連結された V_H 1 及び V_L 1 と呼ばれる重（V_H）鎖可変フラグメント及び軽（V_L）鎖可変フラグメント、を含み、細胞表面分子、すなわち、悪性細胞上に発現した抗原を標的とする、一本鎖抗体フラグメント（s c F v）を含む。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 4 】

特定の実施形態では、第 2 の細胞外リガンド結合抗原認識ドメインは、リンカー（例えば、G G G G S（配列番号：3 0 6 5））により連結された V_H 2 及び V_L 2 と呼ばれる重（V_H）鎖可変フラグメント及び軽（V_L）鎖可変フラグメント、を含み、細胞表面分子、すなわち、悪性細胞上に発現した抗原を標的とする、一本鎖抗体フラグメント（s c F v）を含む。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 7 】

10

20

30

40

50

一部の実施形態では、例えば、CD2 scFv 及び CD3 scFv の V_H ドメイン及び V_L ドメインを組み込んだ構築物を含むがこれらに限定されない、ヘアピンタンデム CAR 構築物 (表 6) を本明細書において提供してもよい。

【表 6】

表 6. CD2 及び CD3 を標的とするヘアピンタンデム CAR 構築物。

クローン 5	クローン 6	クローン 7	クローン 8	クロー ン 13	クロー ン 14	クロー ン 15	クロー ン 16
CD8a	CD8a	CD8a	CD8a	CD8a	CD8a	CD8a	CD8a
CD3-V _L	CD3-V _L	CD3-V _L	CD3-V _L	CD2-V _L	CD2-V _L	CD3-V _L	CD3-V _L
GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配 列番号:9)	GGGS ₄ (配 列番号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)
CD2-V _L	CD2-V _L	CD2-V _L	CD2-V _L	CD3-V _L	CD3-V _L	CD2-V _L	CD2-V _L
(GGGS) ₁₀ (配列 番 号:3067)	(GGGS) ₄ GGGP(GGGS) ₄ (配列番 号:3068)	(GGGS) ₁₀ (配列 番 号:3067)	(GGGS) ₄ GGGP(GGGS) ₄ (配列番 号:3068)	(GGGS) ₁₀ (配 列番 号:306 7)	(GGGS) ₄ G GGP(GGG GS) ₄ (配 列番 号:3068)	(GGGS) ₁₀ (配 列番 号:30 67)	(GGGS) ₄ GGGP(GGGS) ₄ (配列番 号:3068)
CD2-V _H	CD2-V _H	CD2-V _H	CD2-V _H	CD3-V _H	CD3-V _H	CD2-V _H	CD2-V _H
GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)	GGGS ₄ (配 列番号:9)	GGGS ₄ (配 列番号:9)	GGGS ₄ (配列番 号:9)
CD3-V _H	CD3-V _H	CD3-V _H	CD3-V _H	CD2-V _H	CD2-V _H	CD3-V _H	CD3-V _H
CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m	CD28 T _m
CD28	CD28	CD28	CD28	CD28	CD28	CD28	CD28
CD3z _(1 ~ 2)	CD3z _(1 ~ 2)	CD3z _(1 ~ 2)	CD3z _(1 ~ 2)	CD3z _(1 ~2)	CD3z _(1~2)	CD3z _(1 ~2)	CD3z _(1 ~ 2)
P2A	P2A	P2A	P2A	P2A	P2A	P2A	P2A
CD34	CD34	CD34	CD34	CD34	CD34	CD34	CD34

10

20

30

40

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0193

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0193】

第 3 の実施形態では、第 1 の抗原認識ドメインは、5 アミノ酸 (GGGS (配列番号: 3065)) の短いリンカーペプチドにより連結された、第 1 の抗原認識ドメイン用の、V_H 1 及び V_L 1 と呼ばれる免疫グロブリン重鎖及び軽鎖の可変領域の融合タンパク質で

50

ある。一部の実施形態では、このリンカーペプチドは、3または4回繰り返されている。
 一部の実施形態では、第1の抗原認識ドメインは、V_H1 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L1、またはV_L1 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_H1から選択することができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0199

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0199】

10

一部の実施形態では、第2の抗原認識ドメインは、5アミノ酸(GGGGS (配列番号：3065))の短いリンカーペプチドにより連結された、第2の抗原認識ドメイン用の、V_H2及びV_L2と呼ばれる免疫グロブリン重鎖及び軽鎖の可変領域の融合タンパク質である。一部の実施形態では、このリンカーペプチドは、3または4回繰り返されている。
 一部の実施形態では、第2の抗原認識ドメインは、V_H2 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L2、またはV_L2 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_H2から選択することができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0204

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0204】

20

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、V_H1 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L1の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びV_H2 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L2の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0205

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0205】

30

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、V_L1 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_H1の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びV_L2 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_H2の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0206

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0206】

40

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、V_H2 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L2の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びV_H1 - (GGGGS)_{3~4} (配列番号：3066) - V_L1の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0207

50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0207】

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、VL2-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH2の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びVL1-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH1の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0208

10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0208】

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、VH1-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VL1の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びVL2-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH2の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0209

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0209】

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、VL1-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH1の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びVH2-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VL2の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0210

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0210】

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、VH2-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VL2の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びVL1-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH1の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0211

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0211】

一部の実施形態では、CARポリペプチドは、VL2-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VH2の第1の抗原認識ドメイン融合タンパク質、及びVH1-(GGGGS)3~4(配列番号:3066)-VL1の第2の抗原認識ドメイン融合タンパク質、を含む。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0370

50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0370】

GM-CSFを標的とするPEBL構築物を図6ならびに表17及び18に記載する。

【表17】

表17. 抗GM-CSF PEBL構築物(それぞれ、配列番号:3071-3076)

CD28 リーダー	V _L	リンカー	V _H	ER-保持ドメイン	2a	trCD34
MALPVTALLPLA LLLHAARP (配 列番号:1)	DIELTQPPSVSVAPG QTARISCSGDNLPKG YVHWYQKPGQAPVL VIYDSNRPSGIPER FSGNSGNTATLTIS GTQAEDEADYYCQSR TQTTIVFGGCKLTIV LGQ (配列番号: 3026)	GGGS (n) =1, 2, 3, 4 (配列 番号: 3069)	QVQLVESGGGLVQPGGS LRLSCAASGFTFSSHM SWVRQAPGKGLEWVSNI WRGPYYADSVKGRFT ISRDNKNTLYLQMSL RAEDTAVYYCARFQGYG GGFDYWGQGTLLTVSS (配列番号:3027)	EQKLISEEDLKDDEL (配列番号: 3028)		
MALPVTALLPLA LLLHAARP (配 列番号:1)	DIELTQPPSVSVAPG QTARISCSGDNLPKG YVHWYQKPGQAPVL VIYDSNRPSGIPER FSGNSGNTATLTIS GTQAEDEADYYCQSR TQTTIVFGGCKLTIV LGQ (配列番号: 3026)	GGGS (n) =1, 2, 3, 4 (配列 番号: 3069)	QVQLVESGGGLVQPGGS LRLSCAASGFTFSSHM SWVRQAPGKGLEWVSNI WRGPYYADSVKGRFT ISRDNKNTLYLQMSL RAEDTAVYYCARFQGYG GGFDYWGQGTLLTVSS (配列番号:3027)	(GGGS)AEKDEL (配列番号: 3029)		
MALPVTALLPLA LLLHAARP (配 列番号:1)	DIELTQPPSVSVAPG QTARISCSGDNLPKG YVHWYQKPGQAPVL VIYDSNRPSGIPER FSGNSGNTATLTIS GTQAEDEADYYCQSR TQTTIVFGGCKLTIV	GGGS (n) =1, 2, 3, 4 (配列 番号: 3069)	QVQLVESGGGLVQPGGS LRLSCAASGFTFSSHM SWVRQAPGKGLEWVSNI WRGPYYADSVKGRFT ISRDNKNTLYLQMSL RAEDTAVYYCARFQGYG GGFDYWGQGTLLTVSS (配列番号:3027)	TTTPAPRPPTAPT IASQPLSLRPEACK PAAGGAVHTRGLDF ACDIYIWAFLAGTC GVLLSLVITLYCN HRN LYKYSRRSF		

10

20

30

40

50

LGQ (配列番号: 3026)	GGGS (n)n =1, 2, 3, 4 (配列番号: 3069)	GGFYWGQGLVTVSS (配列番号: 3027)	IDKKMP (配列番号: 3030)	GGATN (配列番号: 3031)	PI (配列番号: 3032)
MALPVTALLPLA LLLHAARP (配列番号: 1)	DIETQPPSVSVAPG QTARISCSGDNLPFK YVHWYQKPGQAPVL VIYDSNRPSGIPER FSGNSGNTATLTIS GTQAEDEADYYCQSR TQTTIVFGGGTKLTV LGQ (配列番号: 3026)	QVQLVESGGGLVQPGGS LRISCAASGFTFSSHW SWVRQAPGKGLWVSNI WRGPIYYADSVKGRFT ISRDNKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCARFQGYG GGFYWGQGLVTVSS (配列番号: 3027)	EKLISEEDLDEL (配列番号: 3028)	GGATN FSLLKQ AGDVEE NPGP (配列番号: 3031)	MPRGWALCLLSLLPSG FMSLDNNGTATPELPTQ GTFNSVSTNVSQYQETTT PSTLSTSLHPVSHQGN EATTNITETTVKFTSTS VITSVYGTNTSSVQSQT SVISTVFTTPANVTPE TTLKPSLSPGNVSDLSL TSTSLATSPKPYTSSS PILSDIKAEIKCSGIRE VKLTQGCICLEQNKTS AEFKKDRGEGLARVLCG EEQADADAGAVCSLLL AQSEVRPQCILLVLNR TEISSKLQMKKQSDL KKLGILDFTTEQDVASHQ SYSQKTLIALVTSGALL AVLGITGYFLMNRSSWS PI (配列番号: 3032)
MALPVTALLPLA LLLHAARP (配列番号: 1)	DIETQPPSVSVAPG QTARISCSGDNLPFK YVHWYQKPGQAPVL VIYDSNRPSGIPER FSGNSGNTATLTIS GTQAEDEADYYCQSR TQTTIVFGGGTKLTV TQTTIVFGGGTKLTV (配列番号: 3069)	QVQLVESGGGLVQPGGS LRISCAASGFTFSSHW SWVRQAPGKGLWVSNI WRGPIYYADSVKGRFT ISRDNKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCARFQGYG (配列番号: 3027)	(GGGS) AEKDEL (配列番号: 3029)	GGATN FSLLKQ AGDVEE NPGP (配列番号: 3031)	MPRGWALCLLSLLPSG FMSLDNNGTATPELPTQ GTFNSVSTNVSQYQETTT PSTLSTSLHPVSHQGN EATTNITETTVKFTSTS VITSVYGTNTSSVQSQT SVISTVFTTPANVTPE (配列番号: 3031)

10

20

30

40

50

[illegible]

						SYSQKTLIALVTSGALL AVLGITGYFLMNRKWS PI (配列番号:3032)
--	--	--	--	--	--	---

【表 18】

表 18. GM-CSE PEBL構築物を有するCD19 CAR (それぞれ、配列番号:3077-3082)

CD8a リ ダー	CD19 V _H	リ ン カー	CD19 V _L	CD8a ヒ ジ	CD28t ニ メ	CD28 共 刺 激	CD3 z	2a	CD8a リ ダー	V _L	リ ン カー	V _H	ER-保 持 メ ン 及 び タグ	2a	タグ
MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P (配 列 番 号:1)	DIQMT QTSS LSASL GDRVT ISCRA SQDIS KYLNW YQKRP DGTVK LLIYH TSRLH SGVPS RFSGS GSGTD YSLTI SNLEQ EDIAT YFCQQ GNTLP YTFGG GTKLE	GGGGS 4 (配 列 番 号:3079)	EVKLQE SGPGLV APSQL SVCTIV SGVSLP DYGVSW IRQPPR KGLEWL GVINGS ETIYYN SALKSR LTIHKD NSKSQV FLKMNS LQTDIT AIYYCA KHYYG GSYAMD YWGQGT SVTVSS (配 列 番 号:3080)	TTTPA PRPPT PAPTI ASQPL SLRPE ACRPA AGGAV HTRGL DFACD (配 列 番 号:3081)	FWVLV VVGGV LACYS LLVTV AFIIF WV (配 列 番 号:3082)	RSKR SRL HSDY NMNT PRRP GPT KHYQ PYAP PRDF AAYR S (配 列 番 号:3083)	RVK FSR SAD APV YKQ GQN QLY NEL NLG RRE EYD (配 列 番 号:3084)	GSGA TNFS LLKQ AGDV EENP GP (配 列 番 号:3085)	MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P (配 列 番 号:1)	DIEL TQPP SVSV APGQ TARI SCSG DNLP GKYV HWYQ QKPG QAPV LVYI YDSN RPSG IPER FSGS NSGN TAIL TISG TQAE DEAD	GGGG S(n) =1,2 ,3,4 (配 列 番 号:3086)	QVQLV ESGG LVQPG GSLRL SCAAS GFTFS SHWMS WVRQA PGKGL EWVSN IWRGP YIYYA DSVKG RFTIS RNSK NTLYL QMNSL RAEDT AVYYC ARFQG YGGGF	EQKLI SEEDL KDEL (配 列 番 号:3087)		

10

20

30

40

50

	ITRAD AAPT V SIFPP SSN (配列 番号:30 33)		番号:303 4)				KDK MAE AYS EIG MKG ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配列 番号:3 038)			YYCQ SRTQ TTIV FGGG TKLT VLGQ (配列 番号:3 026)		DYWGQ GTLVT VSS (配列 番号: 3027)			
MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P	DIQMT QTTSS LSASL GDRVT ISCRA SQDIS	GGGGS 4	EVKLQE SGPGLV APSQL SVTCTV SGVSLP DYGVS	TTTPA PRPPT PAPTI ASQPL SLRPE ACRPA	FWVLV VVGCV LACYS LLVT AFIIF WV	RSKR SRL HSDY MNMT PRRP GPTR	RVK FSR SAD APA YKQ GQN	GSGA TNFS LLKQ AGDV EENP GP	MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P (配	DIEL TQPP SVSV APGQ TARI SCSG	GGGG S(n) n =1, 2 , 3, 4	QVQLV ESGGG LVQPG GSLRL SCAAS GFTFS	(GGGG S) ₄ AE KDEL (配列 番号: 3029)		

10

20

30

40

50

(配列番号:1)	KYLNW YQKQP DCTVK LLIYH TSRLH SGVPS RFSGS GSGTD YSLTI SNLEQ EDIAT YFCQQ GNTLP YTFGG GTKLE ITRAD AAPT SIFPP SSN (配列番号:3033)	(配列番号:9)	IROPPE KGLEWL GVWGS ETIYN SALKSR LTIKD NSKSQV FLKMS LQDDT AIYYCA KHYYG GSYAMD YWGQT SVTVSS (配列番号:3034)	AGGAV HTRGL DFACD (配列番号:3035)	(配列番号:3036)	KHYQ PYAP PRDF AAYR S (配列番号:3037)	QLY NEL NLG RRE EYD VLD KRR GRD PEM GGK PRR KNP QEG LYN ELQ KDK MAE AYS EIG MKG ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD	(配列番号:3031)	DNLP GKIY HMYQ QKPG QAPV LVIV YDSN RPSG IPER FSGS NSGN TATL TISG TQAE DEAD YYCQ SRTQ TTIV FGGG TKLT VLGQ (配列番号:3026)	(配列番号:3069)	SHMS WVROA PKGL EWVSN IWRGP YIYYA DSVKG RFTIS RDNSK NTLYL QMNSL RAEDT AVYYC ARFQG YGGGF DYWGQ GTLVT VSS (配列番号:3027)			
----------	---	----------	--	--	-------------	---	--	-------------	---	-------------	---	--	--	--

10

20

30

40

50

	YTFGG GTKLE ITRAD AAPTIV SIFPP SSN (配列 番号:30 33)		SVTVSS (配列 番号:303 4)				LYN ELQ KDK MAE AYS EIG MKG ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列番 号: 303 8)			TQAE DEAD YYCQ SRTQ TTIV FGGG TKLT VLGQ (配列 番号: 3026)		ARFQG YGGGF DYWGQ GTLVT VSS (配列 番号: 3027)	列 番 号 : 3030)		
MALP VTAL LLPL ALLL	DIQMT QTTSS LSASL GDRV	GGGGS 4	EVKLQE SGPGLV APSQL SVICTV	TTTPA PRPPT PAPTI ASQPL	FWVLV VVGGV LACYS LLVTV	RSKR SRLI HSDY MNMT	RVK FSR SAD APA	GSGA TNFS LLKQ AGDV	MALP VTAL LLPL ALLL	DIEL TQPP SVSV APGQ	GGGG S(n) n	QVQLV ESGGG LVQPG GSLRL	EQKLI SEEDL KDEL (配列	GSG ATN FSL LKQ	MPRG WTAL CLLS LLPS

10

20

30

40

50

HAAR	ISCRA	(配列番号: 9)	SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PRRP	YKQ	EENP	HAAR	TARI	=1,2,3,4 (配列番号: 3089)	SCAAS	番号: 3028)	AGD	GFMS
P (配列番号: 1)	SQDIS		DYGVSW	ACRPA	WV (配列番号: 3036)	GPTR	QGN	GP (配列番号: 3031)	P (配列番号: 1)	SCSG		GFTFS	VEE	VEE	LDNN
	KYLNW		IRQPPR	AGGAV		KHYQ	QLY			DNL		SHWMS	NPG	NPG	GTAT
	YQKQP		KGLEWL	HTRGL		PYAP	NEL			GKIV		WVRQA	P (配列番号: 303)	P (配列番号: 303)	PELP
	DGTVK		GVIWGS	DFACD		PRDF	NLG			HWTQ		PGKGL			TQGT
	LLIYH		ETIYTN	(配列番号: 3035)		AAAR	RRE			QAPV		EWVSN			FSNV
	TSRLH		SALKSR			S (配列番号: 3037)	EVD			LVIV		IWRGP			STNV
	SGVPS		LTIIKD				VLD			YDSN		YIYVA			SYQE
	RFSGS		NSKSQV				KRR			RPSG		DSVKG			TTIP
	CSGID		FLKMS				GRD			IPER		RFTIS			STLG
	YSLII		LQTDIT				PEM			FSGS		RDNSK			STSL
	SNLEQ		AIYYCA				GGK			NSGN		NLYL			HPVS
	EDIAT		KHYIYG				PRR			TATL		QMNSL			QHGN
	YFCQO		GSYAMD				KNP			TISG		RAEDT			EATT
	GNTLP		YWGQGT				QEG			TQAE		AVIYC			NITE
	YTFGG		SVTVSS				LYN			DEAD		ARFQG			TTVK
	GTKLE		(配列番号: 3034)				ELQ			YYCQ		YGGGF			FIST
	ITRAD						KDK			SRTQ		DYWCQ			SVIT
	AAPTIV						MAE			TTIV		GILVT			SVYG
	SIFPP						AYS			FGGG		VSS			NINS
	SSN						EIG			TKLT		(配列番号: 3027)			SVQS
	(配列番号: 3033)						MKG			VLGQ					QTSV
							ERR			(配列番号: 3026)					ISTV
							RGK								FTTP
							GHD								ANVS
							GLY								TPET
							QGL								TLKP
							STA								SLSL

10

20

30

40

50

							TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列番 号: 303 8)								GNVS DLST TSTS LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQG ICLE QNKT SSCA EFKK DRGE GLAR VLCG EEQA DADA GAQV CSLL LAQS EVRP QCCL LVLA NRTE
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

10

20

															ISSK LQLM KKHQ SDLK KLGJ LDFT EQDV ASHQ SYSQ KTLL ALVT SGAL LAVL GITG YFLM NRRS WSPI (配 列番 号:1 0)
MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P (配	DIQMT QTTSS LSASL GDRVT ISCRA SQDIS KYLNW	GGGGS 4	EVKLQE SGPGLV APSQL SVTCTV SGVSLP DYGVS IRQPPR	TTTPA PRPPT PAPTI ASQPL SLRPE ACRPA AGGAV	FWVLV VVGCV LACYS LLVTV AFIIF WV (配列	RSKR SRLL HSDY MNMT PRRP GPTR KHYQ	RYK FSR SAD APA YKQ GQN QLY	GSGA TNFS LLKQ AGDV EENP GP (配	MALP VTAL LLPL ALLL HAAR P (配	DIEL TQPP SVSV APGQ TARI SCSG DNLP	GGGG S(n) n =1, 2 , 3, 4	QVQLV ESGGG LVQPG GSLRL SCAAS GFTFS SHWMS	(GGGG S)4AE KDEL (配列 番号: 3029)	GSG ATN FSL LKQ AGD VEE NPG	MPRG WTAL CLLS LLPS GFMS LDNN GTAT

30

40

50

列 番 号:1)	YQKRP DGTVK LLIYH TSRLH SGVPS RFSGS GSGTD YSLTI SNLEQ EDIAT YFCQQ GNTLP YTFGG GTKLE ITRAD AAPTIV SIFPP SSN (配列 番 号:30 33)	(配列 番号: 9)	KGLEWL GVWGS ETIYN SALKSR LTIKD NRSQV FLMNS LQDDT AIYYCA KHYYG GSYAMD YWGQT SVTVSS (配列 番 号:303 4)	HTRGL DFACD (配列 番号: 3035)	番号: 3036)	PYAP PRDF AAYR S (配 列 番 号 : 3037)	NEL NLG RRE EYD VLD KRR GRD PEM GK PRR KNP QEG LYN ELQ KDK MAE AYS EIG MKG ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH	列 番 号 :1)	GKVV HMYQ QKPG QAPV LVYI YDSN RPSG IPER FSGS NSGN TAIL TISG TQAE DEAD YYCQ SRTQ TTIV FGGG TKLT VLGQ (配列 番号: 3026)	(配列 番号: 3069)	WVROA PGKGL EWSN IWRGP YIYYA DSWKG RFTIS RDNSK NTLYL QNNSL RAEDT AVYYC ARFQG YGGGF DYWGQ GTLVT VSS (配列 番号: 3027)	P (配 列 番 号 : 303 1)	PELP TQGT FSNV STNV SYQE TTIP STLG STSL HPVS QHGN EATT NITE TIVK FTST SVIT SVYG NTNS SVQS QTSV ISTV FTIP ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS
-----------------	--	------------------	---	---------------------------------------	--------------	---	---	------------------	---	---------------------	---	-------------------------------------	--

10

20

30

40

50

							MQA LPP R (配 列 番 号 : 303 8)								LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQG ICLE QNKT SSCA EFKK DRGE GLAR VLCG EEQA DADA GAQV CSLL LAQS EVRP QCLL LVLA NRTE ISSK LQLM KKHQ
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

10

20

30

40

50

TSRLH	SALKSR	番号: 3035)		S (配 列番 号: 3037)	EYD VLD KRR GRD PEM GGK PRR KNP QEG LYN ELQ KDK MAE AYS EIG MKG ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R	3031)		QAPV LVIY YDSN RPSG IPER FSGS NSGN TATL TISG TQAE DEAD YYCQ SRTQ TTIV FGGG TKLT VLGQ (配列 番号: 3026)		IWRGP YIYYA DSVKG RFTIS RDNSK NTLYL QMNSL RAEDT AVYYC ARFQG YGGGF DYWGQ CTLVT VSS (配列 番号: 3027)	PLAGT CGVLL LSLVI TLYCN HEN L YKYKS RRSFI DEKKN P (配 列番 号: 3030)	号: 303 1)	STNV SYQE TTIP STLG STSL HPVS QHGN EATT NITE TTVK FTST SVIT SVYG NTNS SVQS QTSV ISTV FTTP ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS LATS PTRP YTSS
-------	--------	--------------	--	-------------------------------	--	-----------	--	---	--	---	---	-----------------	--

10

20

30

40

50

							(配 列番 号: 303 8)								SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQG ICLE QNKT SSCA EFKK DRGE GLAR VLCG EEQA DADA GAQV CSLL LAQS EVRP QCLL LVLA NRTE ISSK LQLM KKHQ SDLK KLGI LDFT
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

10

20

															EQDV ASHQ SYSQ KTLI ALVT SGAL LAVL GITG YFLM NRRS WSPI (配 列番 号:1 0)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

30

【手続補正20】

40

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0392

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0392】

例えば、細胞特異的タンパク質に結合する、標識抗体をコーティングした磁性ビーズ（例えば、Miltenyi Biotecから入手可能）を使用した、磁気選択を用いて、細胞を回収、単離、及び精製する。T細胞用には、抗CD3/CD28ビーズを使用してもよい。その他の精製技術は当該技術分野において周知であり、それらを使用してもよい。

50

【表 19】

表 19. 構成的に発現している IL-7 R の配列

CD8a リ ダ	CD19 V _L	CD19 V _H	CD8a ヒ ジ	CD284 n	CD28 共 朝 原	CD3 z	2a	ト ラ ケ ー ト CD34	ト ラ ケ ー ト IL-7R ECD	IL-7 TRD	ト ラ ケ ー ト IL-7R ICD	説明
MALPV TALLL PLALL LHAAR P (配 列 番 号:1)	DIQMT QTSS LSASL GDRVT ISCR4 SQDIS KYLNW YQKRP DGTVK LLIYH TSRLH SGVPS RFSGS GSGTD YSLTI SNLEQ EDLAT YFCQK GNTLP YTFGG GTRLE ITRAD	GGGGS SGGLV AFPSQL SVTCIV SGVSLP DYGVSW IRQPPR KGLEWL GVWGS ETTYN SAKSR LTIKID NSKSQV FLKMS LQTDOT AIYYCA KHYYG GSYAMD YRGQGT SVTYSS (配列 番	TTTPA PRPPT PAPTI ASQPL SLRPE ACRPA AGGAV HTRGL DFACD (配列 番号: 3035)	FWLV VVGCV LACTS LLVTV AFIIF WV (配列 番号: 3036)	RSKR SRLL HSDY MNT PREP GTR KHVQ PYAP PRDF AA3R S (配 列 番 号: 3037)	RVK FSR SAD APA YKQ GQN QLY NEL NLG RRE EYD VLD KRR GRD PEM GOK PRR KNP QEG LYN ELQ KDK	GSGA TNFS LLAQ AGDV EENP GP (配 列 番 号: 3031)	MPRG WTAL CLLS LLPS GPWS LDNN GTAT PELP TQGT FSNV STNV SYQE TTTP STLG STSL HPVS QHGN EAT NITE TTVK FTST SVIT	YREGA NDFVV TFNTS HLQKK YVKVL MHVA YRQEK DENK# THVNL SSTKL TLLOR KLQPA ANYEI KVERI PUHYF KGFWS EWSFS YYFRT PEINN SSGEM BPI (配列	LLTC PTIS ILSF FSVA LLVI LACV LW (配 列 番 号:3 045)	KSRK PIWVP SLPDH KETE HLCKK PEKNL NVSFN LW PESFL DCQIH RYDDI QARDE VEGFL QDTFP QQLKE SEKQR LGQDY QSPNC PSEDV VITPE SFGRD SSLIC LAGNV	CPT 膜 貫通 T- ALL 変 異の挿 入のみ を有す る L5 及び L6 ニルボ ーを有 する IL7R

10

20

30

40

50

AAPT V	SIFP P	SSN (配 列 番 号 :30 33)	号:303 4)				MAE AYS EIG MKG ERR RGR GHD GLV QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列 番 号 : 303 8)	SVYC NTNS SVQS QTSV ISTV FTTP ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTGG ICLE QNKT SSCA EFKK DRGE GLAR	番 号 : 30 40)	SACDA PILSS SRSLD CRESG KNGPH VYQDL LUSLG TTNST LPPPF SLQSG ILTLN PVAQG QPILT SLGSN QEEAY VTMSS FYQNG (配 列 番 号 : 30 47)
-----------	-----------	--	-------------	--	--	--	---	--	--------------------------	--

10

20

30

40

50

LLIYH	ETIYIN	(配列	AAVR	RRE	3031	FSNV	SCTKL	号 : 3	RVDDI	L5 及び
TSRLH	SALKSR	番号 :	S (配	EYD	)	STNV	TLLQR	045)	QARDE	L6 エル
SGVPS	LTIIKD	3035)	列 番	VLD		SYQE	KLQPA		VEGFL	ボーを
RFSGS	NSKSQV		号 :	KRR		TTTP	AWYEL		QOTFP	有する
GSSTD	FLKMNS		3037	GRD		STLG	KVRSI		QQLEE	IL7R。
YSLTI	LQTDIT		)	PEM		STSL	PDHYF		SEKQR	
SNLEQ	AIYYCA			GCK		HPVS	KGFWS		LGGDV	
EDIAT	KHYYYG			PRR		QHGN	EWSPS		QSPNC	
YFCQQ	GSYAMD			KNP		EATT	YYFRT		PSEOV	
GNTLP	YWGQGT			QEG		NITE	PEINN		VITPE	
YTFGG	SVTVSS			LYN		TTVK	SSGEM		SFGRD	
GTKLE	(配列			ELQ		FTST	DPI		SSLTC	
ITRAD	番			KDK		SVIT	(配列		LAGNV	
AAPTIV	号 : 303			MAE		SVYG	番		SACDA	
SIFPP	4)			AYS		NTNS	号 : 30		PILSS	
SSN				EIG		SVQS	41)		SRSLD	
(配列				MKG		QTSV			CRESG	
番				ERR		ISTV			KNGPH	
号 : 30				RCK		FTTP			VYQDL	
33)				GHD		ANVS			LLSLG	
				GLY		TPET			TJNST	
				QGL		TLKP			LPPIF	
				STA		SLSP			SLQSG	
				TKD		GNVS			ILTLN	
				TYD		DLST			PVAQG	
				ALH		TSTS			QPILT	
				MQA		LATS			SLGSN	
				LPP		PTKP			QEEAY	

10

20

						R	YTSS		VTMSS	
						(配	SPIL		FYQNG	
						列 番	SDIK		(配列	
						号 :	AEIK		番	
						303	CSGI		号 : 30	
						8)	REVK		47)	
							LTQG			
							ICLE			
							QNKI			
							SSCA			
							EFKK			
							DRGE			
							GLAR			
							VLCG			
							EEQA			
							DADA			
							GAQV			
							CSLL			
							LAQS			
							EVRP			
							QCLL			
							LVLA			
							NRTI			
							ISSK			
							LQLM			
							KKHQ			
							SDLK			
							KLK			

30

40

50

[illegible]

10

20

30

40

50

SSN (配 番 号 : 30 33)						EIG MKG ERR RCK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列番 号 : 303 8)	SVQS QTSV ISTV FTTP ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQG ICLE QNKI SSCA EFKK DRGE GLAR VLCG EEQA	号 : 30 41)	SRLD CRESG KNGPH VYQDL LLSLG TTNST LPPPF SLQSG ILTLN PVAQG QPILT SLGSN QEEAY VTMSS FYQNN (配 番 号 : 30 47)
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------	--

10

20

30

40

50

MALPV	DIQWT	GGGGS	EVNQKE	TTTPA	FWVLV	ESKR	RVK	GSGA	MPRG	YREGA	LLTI	KRKIK	L5 及び
TALLL	QITSS	4	SGPGLV	PREPT	VVGCV	SKLL	FSR	TNFS	BTAL	NDFV	STLS	P1VWP	L6 エル
PLALL	LSASL		APSQSL	PAPTI	LACVS	HSDY	SAD	LLQK	CLLS	TFNTS	FFSV	SLPDH	ボ一 WT
HLHAAR	GDEVT		SVTCTV	ASQPL	LLVTV	MNMT	APA	AGDV	LLPVS	HLQKK	ALLV	KKTLK	を有す
P (配	ISCRE		SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PRRP	YKQ	EENP	GFHS	YKYL	ILAC	HLCKK	る ILTR
列番	SQDIS		SVGVSW	ACRPA	WV	GFTR	GQN	GP	LDSN	MHDVA	VLR	PRKNL	
号:1)	KYLNW		IRQPPR	AGGAV	(配列	KHYQ	QLY	(配	GTAT	YRQEK	(配	NVSFN	
	YQKPP		RGLEWL	HTRGL	番号: 3036)	PYAP	NEL	列番	PPLP	DENKW	列番	PESFL	
	GGIVK		GVIWGS	DFACD	3036)	PRDF	NLG	号:	TQGT	THVNL	号:3	DCQIH	
	LLIYH		ETTYN	(配列	AAVR	RRE	3031	FSNV	SSTKL	046)	RVDDI	QARDE	
	TSRLH		SALASR		S	EYD		STNV	TLLQR				

10

20

30

40

50

SCVPS	LTIIKD	番号：	列番	VLD	SYQE	KLQPA	VEGFL
RFSGS	NSKSQV	3035)	号：	KRR	TTTP	AMYEI	QDTFP
GSSTD	FLKMNS		3037	GRD	STLG	KVRSI	QQLEE
YSLTI	LQTDDT		)	PEM	STSL	PDHYF	SEKQR
SNLEQ	AIYYCA			GCK	HPVS	KGFWS	LGGDV
EDIAT	KHYYYG			PRR	QHGN	EWSPS	QSPNC
YFCQQ	GSYAMD			KNP	EATT	YYFRT	PSEDV
GNTLP	YWCQGT			QEG	NITE	PEINN	VITPE
YTFGG	SVTVSS			LYN	TTVK	SSGEM	SFGRD
GTKLE	(配列			ELQ	FTST	DPI	SSLTC
ITRAD	番			KDK	SVIT	(配列	LAGNV
AAPTV	号：303			MAE	SVYG	番	SACDA
SIFPP	4)			AYS	NTNS	号：30	PILSS
SSN				EIG	SVQS	40)	SRSLD
(配列				MKG	QTSV		CRESG
番				ERR	ISTV		KNGPH
号：30				RGK	FTTP		VYQDL
33)				GHD	ANVS		LLSLG
				GLY	TPET		TJNST
				QGL	TLKP		LPPPF
				STA	SLSP		SLQSG
				TKD	GNVS		ILTLN
				TYD	DLST		PVAQG
				ALH	TSTS		QPILT
				MQA	LATS		SLGSN
				LPP	PTKP		QEEAY
				R	YTSS		VTMSS
				(配	SPIL		FYQNG

10

20

						列番	SDIK		(配列
						号：	AEIK		番
						303	CSGI		号：30
						8)	REVK		47)
							LTQG		
							ICLE		
							QNKT		
							SSCA		
							EFKK		
							DRGE		
							GLAR		
							VLCG		
							EEQA		
							DADA		
							GAQV		
							CSLL		
							LAQS		
							EVRP		
							QCLL		
							LVLA		
							NRTE		
							ISSK		
							LQEM		
							KKHQ		
							SDLK		
							KLK		
							(配		
							列番		

30

40

50

MALPV	DIQMT	GGGGS	EVLQAE	TTTTPA	FWVLV	RSKR	RVK	GSGA	MPRG	UNLSS	LLTC	KRRRK	CPT 販
TALLL	QTSS	4	SOPGLV	PRPPT	VVGCV	SRLL	FSR	TNFS	JTAL	TKLTL	PTIS	PIWPP	費通 T-
PLALL	LSASL		AFSOSL	PAPTI	LACXS	HSDY	SAD	LIKQ	CLLS	LQRRK	ILSF	SILPH	ALL 変
LHAAR	GDRTV	(配列)	SUTCVT	ASQPL	LLYTV	MMT	APA	AGDV	LLPS	QPAAM	FSVA	KATLE	興の挿
P (配 列番 号:1)	ISCR4		SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PREP	YKQ	EENP	GFMS	YEIKV	LLVI	HLCKL	入のみ
	SQDLS		DYGVSW	ACRPA	WV	GTR	GQN	GP	LONN	ESIPD	LACV	PRKSL	を有す
	KYLNE		IRQPFR	AGGAV	(配列 番号:3036)	KHYQ	QLY	(配 列番 号:3037)	6TAP	HVFKG	LW	NVSEN	る L6
	YQKQP		KGLEWL	HTRGL	番号: 3036)	PYAP	NEL	列番 号:	GTLP	FWSEW	(配 列番 号:3038)	PESEL	ニルポ
	DCIVK		GVIVGS	DFACD	3036)	PRDF	NLG	号:	TQGT	SPSYV	列番 号:3039	DCQIH	ーのみ
	LLIYH		ETTYN	(配列 番号: 3035)		AAAY	ERE	3031	FSNV	FRITPE	号:3040	RYDDI	を有す
	TSRLH		SALSKR	番号: 3035)		S (配 列番 号:3036)	EYD		STNV	INNSS	045)	QARDE	る 11LR
	SGVPS		LTIIKD			VLD		SYQE	GMDP			VEGFL	
	RFSGS		NKSQV			列番 号:3037	KRR	TTTP	I (配 列番 号:3041)			QQTFF	
	GSQTD		FLAMNS			3037	GRD	STLG	列番 号:3042			QQLEE	
	YSLTI		LQTDOT			PEM		STSL	号:3043			SEQR	
	SNLEQ		AIYYCA			GKG		HPVS				LGDDV	
	EDIAT		KHYYG			FRR		QHGN				QSPNC	
	YFCQO		GSYAMD			KNP		EATT				PSEDV	
	GNTLP		YFGGT			QEG		NITE				VITPE	
	YTFGG		SVTVSS			LYN		TTVK				SFGRD	
	GTKLE		(配列 番号:3038)			ELQ		FTST				SSLTC	
	ITRAD		号:3039			KDK		SVIT				LAGNV	
	AAPTV		4)			MAE		SVYG				SACDA	
	SIFPP					AVS		NINS				PILSS	
	SSN					EIG		SVQS				SRSLD	
(配列)						MKG		QTVS				CRSE6	

10

20

30

40

50

	番 号 :30 33)					ERR RGK GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列番 号 : 303 8)		ISTV FTTP ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQG ICLE QNKT SSCA EPKK DRGE GLAR VLGG EEQA DADA GAQV		KNGPH VYQDL LLSLG TTNST LPPPF SLQSG ILTLN PVAQG QPILT SLGSN QEEAY VTMSS FYQNG (配列 番 号 :30 47)	
--	-------------------	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

10

20

30

40

50

MALPV	DIQMT	GGGS	EVLQE	TTTPA	FWLV	RSKR	RYK	GSGA	MPRG	UNLSC	LLTC	KRRIK	CPT 候
TALL	QTSS	SGGLV	SGPGLV	PREPT	VVGCV	SRLL	FSR	TNFS	WTAL	TKLTL	PTIS	PIWBP	貫通 T-
PLALL	LSASL	APSSQL	APSSQL	PAPTI	LACYS	HSDY	SAD	LLKQ	CLLS	LQKRL	ILSF	SLPDH	ALL 変
LHAAR	GORVT	SVTCTV	SVTCTV	ASQPL	LLYTV	MNMT	APA	AGDV	LLPS	QPAAM	FSVA	KKTLE	異の棒
P (配	ISCRA	SGNSLP	SGNSLP	SLRPE	AFIIF	PRRP	YKQ	EENP	GFMS	YEIKV	LLVI	HLCCK	入及び
列番	SQDIS	DYGVSW	DYGVSW	ACRPA	WV	GPTR	QON	GP	LDNN	RSIPD	LACV	PRENL	S185C
号:1)	KYLNW	IRQPPR	IRQPPR	AGGAV	(配列	KHYQ	QLY	(配	GTAT	HYFKG	LW	NVSFN	B-ALL
YQKQP	DGTVK	GVWGS	GVWGS	DFACD	PRDF	PYAP	NEL	列番	FELP	FWSEM	(配	PESFL	変異を
LLIYH	ETIYN	(配列	(配列	番号: 3036)	AAYR	REE	NLG	号: 3031	TQGT	SPSY	列番	DCQIH	有する
TSRLH	SALKSR	番号: 3035)	番号: 3035)	S (配	S (配	EYD	(配	)	FSNV	FRIFE	号: 3	RYDDI	Lg エル
SGVPS	LTIIKD	NSNSQV	NSNSQV	列番	VLD	列番	VLD	号: KRR	STNV	INNSS	045)	QARDE	ボ一全
REFGS									SYQE	GEMDP		VEGFL	有する
									TTIP	I (配		QOTFP	IL7R _h

10

20

30

40

50

GSCTD	FLKMNS	3037	GRD	STLC	列 番	QQLEE
YSLTI	LQDDT	)	PEM	STSL	号 : 30	SEKQR
SNLEQ	AIYYCA		GGR	HPVS	43)	LGGDV
EDIAT	KHYYYG		PRR	QHGN		QSPNC
YFCQQ	GSYAMD		KNP	EATT		PSEDV
GNTLP	YWGQGT		QEG	NITE		VITPE
YTFGG	SVTVSS		LYN	TTVK		SFGRD
GTKLE	(配 列		ELQ	FTST		SSLTC
ITRAD	番		KDK	SVIT		LAGNV
AAPTIV	号 : 303		MAE	SVYG		SACDA
SIFPP	4)		AYS	NTNS		PILSS
SSN			EIG	SVQS		SRSLD
(配 列			MKG	QTSV		CRESG
番			ERR	ISTV		KNGPH
号 : 30			RGR	FTTP		VYQDL
33)			GHD	ANVS		LLSLG
			GLY	TPET		TJNST
			QGL	TLKP		LPPPF
			STA	SLSP		SLQSG
			TKD	GNVS		ILTLN
			TYD	DLST		PVAQG
			ALH	TSTS		QPILT
			MQA	LATS		SLGSN
			LPP	PTKP		QEEAY
			R	YTSS		VTMSS
			(配	SPIL		FYQNG
			列 番	SDIK		(配 列
			号 :	AEIK		番

10

20

			303	CSGI	号 : 30
			8)	REVK	47)
				LTQG	
				ICLE	
				QNKT	
				SSCA	
				EFKK	
				DRGE	
				GLAR	
				VLCG	
				EEQA	
				DADA	
				GAQV	
				CSLL	
				LAQS	
				EVRP	
				QCCL	
				LVLA	
				NRTE	
				ISSK	
				LQLM	
				KKHQ	
				SDLK	
				KLG	
				(配	
				列 番	
				号 : 3	
				039)	

30

40

50

MALPV	DIQMT	GGGGS	EVALQE	TTTPA	FWLV	RSKR	RVK	GSGA	MFRG	VNLSC	LLTI	KRIK	SIS5C
TALL	QTSS		SGPGLV	PRPPT	VVGCV	SRL	FSR	TNFS	WTAL	TKLTL	SILS	PIWVP	B-ALL
PLALL	LSASL		AFSQSL	PAPTI	LACTS	HSDY	SAD	LLKQ	CLLS	LQRKL	FFSV	SLPDH	変換の
LHAAR	GDRVT		SVCTV	ASQPL	LLYTV	MNMT	APA	AGDV	LLPS	QPAAM	ALLV	KKTL	みを有
P (配	ISCRV		SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PRRP	YKQ	EENP	GFNS	YEINV	ILAC	HLCKK	する L5
列番	SQDIS		IRQPPR	ACRPA	WV	GPTR	GQN	GP	LNN	RSIPD	VLW	PKNL	エルポ
号:1)	KYLNW		KGLEWL	AGGAV	(配列	KHYQ	QLY	(配	GTAT	HYFKG	(配	NVSFN	一を有
	YQKRP		IRQPPR	ACRPA	WV	GPTR	GQN	GP	LNN	RSIPD	VLW	PKNL	する
	DGTVK		GVWGS	DFACD	3036)	PRDF	NLG	3031	TQGT	SFSY	列番	PESEL	ILTR
	LLIYH		ETTYN	(配列		AAVR	RRE	3031	FSNV	FRTP	号:3	DCQIH	
	TSRLH		SALKSR	番号:		列番	EYD	)	STNY	INNS	046)	QARDE	
	SGVPS		LT1IKD	3035)		号:	VLD		SYQE	GEMDP		VEGEL	
	RFSGS		FLMNS			3037	GRD		TTIP	I (配		QOTEP	
	GSCTD		LQTDOT			)	PEM		STLG	列番		QOLEE	
	YSLTI		AIYYCA				GGK		STSL	号:30		SEKOR	
	SNLEQ		KHYYG				PRR		HPVS	43)		LGDDV	
	EDIAT		GSYAMD				RNP		QHGN			QSPNC	
	YFCQ		YWGQGT				QEG		NITE			PSDEV	
	GNTLP		SVTVSS				LYN		TTWK			SFGRD	
	YTFGG		(配列				ELQ		FST			SSLTC	
	GTKLE		番号:				KDK		SVIT			LAGNV	
	ITRAD		号:303				MAE		SYG			SACDA	
	AAPT		4)				AYS		XTNS			PLSS	
	SIFPP						EIG		SVQS			SESLD	
	SSN						MKG		QTSV			CHESG	
	(配列						ERR		ISTV			ANGPH	
	番号						RCK		FTIP			VYQDL	

10

20

30

40

50

	号 :30 33)						GHD GLY QGL STA TKD TYD ALH MQA LPP R (配 列番 号 : 303 8)	ANVS TPET TLKP SLSP GNVS DLST TSTS LATS PTKP YTSS SPIL SDIK AEIK CSGI REVK LTQC ICLE QNKT SSCA EFKK DRGE GLAR VLCC EEQA DADA GAQV CSLL LAQS			LLSLG TTNST LPPPF SLQSG ILTLN PVAQG QPILT SLGSN QEEAY VTMSS FYQNG (配列 番 号 :30 47)	
--	--------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

10

20

30

40

50

MALPV	DIQMT	GGGGS	EVLQOE	TTTFA	FWVLV	RSKR	RYK	GSGA	MPRG	VNLSS	LLTI	KKRIK	L6 エル
TALLL	QTSS		SGPGLV	PRPPT	VVGCV	SELL	FSR	TNFS	WTAL	TKLTL	SILS	PIVWP	ボ一 WT
PLALL	LSASL		AFSQSL	PAPTI	LACYL	HSDY	SAD	LLKQ	CLLS	LQKKL	FFSV	SLPDH	を有す
LHAAR	GDRVT		SVTCTV	ASQPL	LLYTV	MNMT	APA	AGDV	LLPS	QPAAM	ALLY	KKILE	IL7R
P (配	ISCRA		SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PREP	YKQ	EENP	GFNS	YEIKV	ILAC	HLCKK	
列番	SQDIS		DYGYSW	ACRFA	WV	GFTR	GQN	GP	LDNN	RSIPD	VLW	PRKNL	
号:1)	KYLNW		IRQPPR	AGGAV	(配列	KHYQ	QLY	(配	CTAT	HYFKG	(配	NVSEN	
	YQKPP		KGLEWL	HTRGL	番号:	PYAP	NEL	列番	PELP	FWSEW	列番	PESFL	
	DGTVK		GVWGS	DFACD	3036)	PRDF	NLG	号:	TQGT	SPSYV	号:3	DCQIH	
	LLIYH		ETIYVN	(配列	AAYR	ERE	ERE	3031	FSNV	FRFPE	046)	RVDDI	
	TSRLH		SALKSR	番号:	S (配	EYD		)	STNV	INNSS		QARDE	
	SGVPS		LTIHKD	3035)	列番	VLD			SYQE	GEMDP		VEGFL	
	RFSGS		NKKSQV		号:	KRR			TTTP	I (配		QDTFP	
	GSGTD		FLMNS		3037	GRD			STLG	列番		QQLKE	
	YSLTI		LQTDOT		)	PEN			STSL			SEKQR	

10

20

30

40

50

SNLEQ	AIYYCA				GGR	HPVS	号:30	LGGDV
EDIAT	KHYYG				PRR	QHGN	42)	QSPNC
YFCQQ	GSYAMD				KNP	EATT		PSEDV
GNTLP	YWCGGT				QEG	NITE		VITPE
YTFGG	SVTVSS				LYN	TTVK		SFGRD
GTKLE	(配列				ELQ	FTST		SSLTC
ITRAD	番				KDK	SVIT		LAGNV
AAPTV	号:303				MAE	SVYG		SACDA
SIFPP	4)				AYS	NTNS		PILSS
SSN					EIG	SVQS		SRSLD
(配列					MKG	QTSV		CRESG
番					ERR	ISTV		KNGPH
号:30					RCK	FTTP		VYQDL
33)					GHD	ANVS		LLSLG
					GLY	TPET		TTNST
					QGL	TLKP		LPPPF
					STA	SLSP		SLQSG
					TKD	GNVS		LLTLN
					TYD	DLST		PVAQG
					ALH	TSTS		QPILT
					MQA	LATS		SLGSN
					LPP	PTKP		QEEAY
					R	YTSS		VTWSS
					(配	SPIL		FYQNG
					列番	SDIK		(配列
					号:	AEIK		番
					303	CSGI		号:30
					8)	REVK		47)

10

20

								LTQC			
								ICLE			
								QNKT			
								SSCA			
								EFKK			
								DRGE			
								GLAR			
								VLCG			
								EEQA			
								DADA			
								GAQV			
								CSLL			
								LAQS			
								EVRP			
								QCLL			
								LVLA			
								NRTE			
								ISSK			
								LQEM			
								KKHQ			
								SDLK			
								KLK			
								(配			
								列番			
								号:3			
								039)			
MALPV	DIQMT	GGGGS	EVKLQE	TTTPA	FWVLV	RSKR	RVK	GSGA	MPRG	PEINN	LLTC
TALLL	QTTSS	A	SGPGLV	PRPPT	VVGGV	SRLI	FSR	TNFS	WTAL	SSGEM	PTIS
											KKRIK
											CPT T-
											ALL 変

30

40

50

PLALL	LSASL	APQSLL	PAPTI	LACVS	HSDY	SAD	LLKQ	CLLS	DPI	ILSF	SLPDH	異なる
LHAAR	GORVT	SVTCTV	ASQPL	LLVTV	MNMT	APA	AGDV	LLPS	(配列	FSVA	KKTL	する
P (配	ISCRA	SGVSLP	SLRPE	AFIIF	PRRP	YKQ	EENP	GFMS	番号:30	LLVI	HLCK	IL-
列番号:1)	SQDIS	DYGVSW	ACRPA	WV	GPTR	QON	GP	LDNN	番号:44)	LACV	PRKNL	TR、ニ
	KYLNW	IRQPFR	AGGAV	(配列	KHYQ	QLY	(配	GTAT		LW	NVSFN	ルポー
	YQKRP	KGLEWL	HTRGL	番号:3036)	PYAP	NEL	列番号:3031	PELP		(配	PESFL	及び
	DGTVK	GVINGS	DFACD	番号:3035)	PRDF	NLG	列番号:3037	TQGT		列番号:3	DCQIH	WSEWS
	LLIYH	ETTYN	(配列		AAYR	RRE		FSNV		号:045)	RVDDI	(配列
	TSRLH	SALKSR	番号:3035)		S (配	EYD		STNV			QARDE	番号:3070)
	SGVPS	LTIKD			列番号:3037	VLD		SYQE			VEGFL	モチー
	REFGS	NSKSQV			号:3037	KRR		TTTP			QUTFP	フ(糖
	GSGLD	FLMNS				GRD		STLG			QQLLE	架機)
	YSLTI	LQDDT				PEM		STSL			SEKQR	を欠い
	SNLEQ	AIYYCA				GK		HPVS			LGGDV	ている
	EDIAT	KHYYG				PRR		QHCN			QSPNC	
	YFCQQ	GSYAMD				KNP		EAT			PSEDV	
	GNTLP	YWGQGT				QEG		NITE			VITPE	
	YTFGG	SVTVSS				LYN		TTVK			SFGDR	
	GTKLE	(配列				ELQ		FTST			SSLTC	
	ITRAD	番号:3034)				KDK		SVIT			LACNV	
	AAPT					MAE		SVYG			SACDA	
	SIFPP					AYS		NTNS			PILSS	
	SSN					EIG		SVQS			SESLD	
	(配列					MKG		QTSV			CRESG	
	番号:3033)					ERR		ISTV			KNGPH	
						EGK		FTTP			VYQDL	
						GHD		ANVS			LASLG	
						GLY		TPET			TTNST	

10

20

30

40

50

							QGL		TLKP		LPPPF	
							STA		SLSP		SLQSG	
							TKD		GNVS		LLTLN	
							TYD		DLST		PVAQG	
							ALH		TSTS		QPILT	
							MQA		LATS		SLGSN	
							LPP		PTKP		QEEAY	
							R		YTSS		VTMSS	
							(配		SPIL		FYQNG	
							列番		SDIK		(配列	
							号 :		AEIK		番	
							303		CSGI		号 :30	
							8)		REVK		47)	
									LTQG			
									ICLE			
									QNKT			
									SSCA			
									EFKK			
									DRGE			
									GLAR			
									VLCG			
									EEQA			
									DADA			
									GAQV			
									CSLL			
									LAQS			
									EVRP			
									QCLL			

10

20

									LVLA			
									NRTE			
									ISSK			
									LQLM			
									KKHQ			
									SDLK			
									KLK			
									(配			
									列番			
									号 :3			
									039)			

30

40

50

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】配列表

【補正方法】追加

【補正の内容】

【配列表】

2019232425000001.app

10

20

30

40

50