

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】平成 29 年 8 月 10 日 (2017.8.10)

【公表番号】特表 2017-510575 (P2017-510575A)

【公表日】平成 29 年 4 月 13 日 (2017.4.13)

【年通号数】公開・登録公報 2017-015

【出願番号】特願 2016-558161 (P2016-558161)

【国際特許分類】

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

C 0 7 K 16/28 (2006.01)

C 0 7 K 16/24 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 K 19/00 Z N A

C 0 7 K 16/28

C 0 7 K 16/24

A 6 1 P 43/00 1 1 1

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 K 37/02

A 6 1 P 37/06

A 6 1 P 29/00

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 29 日 (2017.6.29)

【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】

インターロイキン - 17 a (I L - 17 a) に結合し、かつインターロイキン - 6 受容体 (I L - 6 R) に結合する抗体またはその部分配列と複合体を形成するフィノマー配列を含む、二重特異性融合ポリペプチド。

【請求項 2】

フィノマー配列が、該抗体の重鎖もしくは軽鎖配列またはその部分配列と複合体を形成する、請求項 1 に記載の融合ポリペプチド。

【請求項 3】

フィノマー配列が、該抗体の重鎖配列またはその部分配列のアミノ末端またはカルボキシル末端と複合体を形成する、請求項 1 または 2 に記載の融合ポリペプチド。

【請求項 4】

フィノマー配列が、該抗体の軽鎖配列またはその部分配列のアミノ末端またはカルボキシル末端と複合体を形成する、請求項 1 または 2 に記載の融合ポリペプチド。

【請求項 5】

フィノマー配列が約 10 ~ 80 アミノ酸長である、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の融

合ポリペプチド。

【請求項 6】

フィノマー配列が、IL-17a に対して約 10^{-9} M から約 10^{-13} M の結合親和性 (K_d) を有する、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 7】

フィノマー配列が、以下の配列のいずれかと少なくとも 90% の同一性を有する配列を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：GVTLFVALYDYKQKGHLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L0 - C6) (配列番号 2)；GVTLFVALYDYSARGQLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L5 - B06) (配列番号 3)；GVTLFVALYDYESVSWSDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L9 - C09) (配列番号 5)；GVTLFVALYDYSSRGVLDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L10 - A05) (配列番号 6)；GVTLFVALYDYANHG NRDL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L3 - B9) (配列番号 1)；GVTLFVALYDYDKLSALDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L6 - F03) (配列番号 4)；および、GVTLFVALYDYSRKSNLDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (aka 11L11 - A09) (配列番号 7)。

【請求項 8】

フィノマー配列が以下の配列のいずれかを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：GVTLFVALYDYKQKGHLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 2)；GVTLFVALYDYSARGQLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 3)；GVTLFVALYDYESVSWSDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 5)；GVTLFVALYDYSSRGVLDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 6)；GVTLFVALYDYANHG NRDL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 1)；GVTLFVALYDYDKLSALDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 4)；および、GVTLFVALYDYSRKSNLDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 7)、または 1 - 2、2 - 3、3 - 4、5 - 6、6 - 7、7 - 8、8 - 9、9 - 10、10 - 15、15 - 20、20 - 25 もしくは 25 - 30 個の保存的、非保存的、または保存的および非保存的アミノ酸置換を有する上記のフィノマー配列のいずれか。

【請求項 9】

フィノマー配列が以下の配列のいずれかを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：GVTLFVALYDYKQKGHLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 2)；GVTLFVALYDYSARGQLDSL SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 3)；GVTLFVALYDYESVSWSDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 5)；GVTLFVALYDYSSRGVLDLS SFHKG EK FQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 6)；GVTLFVALYDYANHG NRDL SFHKG EK

K F Q I L S T H E Y E D W W E A R S L T T G E T G Y I P S N Y V A P V D S I Q (配列番号 1) ; G V T L F V A L Y D Y D K L S A L D L S F H K G E K F Q I L S T H E Y E D W W E A R S L T T G E T G Y I P S N Y V A P V D S I Q (配列番号 4) ; および、G V T L F V A L Y D Y S R K S N L D L S F H K G E K F Q I L S T H E Y E D W W E A R S L T T G E T G Y I P S N Y V A P V D S I Q (配列番号 7)、または 1 - 2、2 - 3、3 - 4、5 - 6、6 - 7、7 - 8、8 - 9、9 - 10、10 - 15、15 - 20、20 - 25、25 - 30 個のアミノ酸欠失または挿入を有する上記のフィノマー配列のいずれか。

【請求項 10】

フィノマー配列が、該配列のアミノ酸位置 31 - 36 の S T H E Y E モチーフ、または該配列のアミノ酸位置 28 - 42 の Q I L S T H E Y E D W W E A R モチーフを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 11】

フィノマー配列が、グリコシル化 I L - 17 a に結合して、I L - 17 受容体機能またはシグナル伝達を阻害する、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 12】

フィノマー配列が、グリコシル化 I L - 17 a に対して約 1 から約 200 nM の結合親和性 (K_d) を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 13】

フィノマー配列が、配列番号 1 に記載のフィノマー配列のグリコシル化 I L - 17 a に対する結合親和性よりも高い、グリコシル化 I L - 17 a に対する結合親和性 (K_d または K_D) を有する、請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 14】

融合ポリペプチドが、同時に I L - 17 a および I L - 6 R に結合する、請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 15】

抗体またはその部分配列が、I L - 6 R に対して約 10^{-5} M から約 10^{-13} M の結合親和性 (K_d) を有する、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 16】

抗体またはその部分配列が、以下の重鎖 (H C) または軽鎖 (L C) 配列のいずれかの可変配列と少なくとも 90 % の同一性を有する配列を含む、請求項 1 ~ 15 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：

(H C) Q V Q L Q E S G P G L V R P S Q T L S L T C T V S G Y S I T S D H A W S
W V R Q P P G R G L E W I G Y I S Y S G I T T Y N P S L K S R V T M L R D T S K
N Q F S L R L S S V T A A D T A V Y Y C A R S L A R T T A M D Y W G Q G S L V T
V S S A S T K G P S V F P L A P S S K S T S G G T A A L G C L V K D Y F P E P V
T V S W N S G A L T S G V H T F P A V L Q S S G L Y S L S S V V T V P S S S L G
T Q T Y I C N V N H K P S N T K V D K K V E P K S C D K T H T C P P C P A P E L
L G G P S V F L F P P K P K D T L M I S R T P E V T C V V V D V S H E D P E V K
F N W Y V D G V E V H N A K T K P R E E Q Y N S T Y R V V S V L T V L H Q D W L
N G K E Y K C K V S N K A L P A P I E K T I S K A K G Q P R E P Q V Y T L P P S
R E E M T K N Q V S L T C L V K G F Y P S D I A V E W E S N G Q P E N N Y K T T
P P V L D S D G S F F L Y S K L T V D K S R W Q Q G N V F S C S V M H E A L H N
H Y T Q K S L S L S P G (配列番号 12) ;

(L C) D I Q M T Q S P S S L S A S V G D R V T I T C R A S Q D I S S Y L N W Y
Q Q K P G K A P K L L I Y Y T S R L H S G V P S R F S G S G S G T D F T F T I S
S L Q P E D I A T Y Y C Q Q G N T L P Y T F G Q G T K V E I K R T V A A P S V F
I F P P S D E Q L K S G T A S V V C L L N N F Y P R E A K V Q W K V D N A L Q S
G N S Q E S V T E Q D S K D S T Y S L S S T L T L S K A D Y E K H K V Y A C E V
T H Q G L S S P V T K S F N R G E C (配列番号 13)。

【請求項 17】

抗体またはその部分配列が、以下の重鎖（HC）または軽鎖（LC）配列のいずれかの可変配列を含む、請求項 1～15 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：

（HC）QVQLQESGPGGLVLRPSQTLSTLTCTVSGYSITSDHAWSWVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKS RV TMLRDTSKNQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGSLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSSGLYSLSSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS C SVMHEALHNHYTQKSLSLSPG（配列番号 12）；

（LC）DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSSYLNWYQQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGTDFTFTISSLQPEDIAITYYCQQGNLTLPYTFGQGGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCCLNLFYPREAKVKWVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSSPVTKSFNRGEC（配列番号 13）、または上記の重鎖（HC）もしくは軽鎖（LC）配列のいずれかの可変配列内もしくは外に、1 - 2、2 - 3、3 - 4、5 - 6、6 - 7、7 - 8、8 - 9、9 - 10、10 - 15、15 - 20、20 - 25、25 - 30 個の保存的、非保存的、または保存的および非保存的アミノ酸置換、またはアミノ酸挿入もしくは欠失を有する配列。

【請求項 18】

抗体またはその部分配列が、以下の重鎖（HC）および／または軽鎖（LC）配列を含むか、またはそれから構成される、請求項 1～15 のいずれかに記載の融合ポリペプチド：

（HC）QVQLQESGPGGLVLRPSQTLSTLTCTVSGYSITSDHAWSWVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKS RV TMLRDTSKNQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGSLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSSGLYSLSSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS C SVMHEALHNHYTQKSLSLSPGGGGGSGGGGSGGGGSGVTTLFVALYDYKQKGHLDSL F HKGEKFQILSTHEYEDWWEARS LTTGETGYIPSNYVAPVDSIQ（配列番号 14）；

（LC）DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSSYLNWYQQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGTDFTFTISSLQPEDIAITYYCQQGNLTLPYTFGQGGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCCLNLFYPREAKVKWVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSSPVTKSFNRGEC（配列番号 15）（aka COVA 801）；

（HC）QVQLQESGPGGLVLRPSQTLSTLTCTVSGYSITSDHAWSWVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKS RV TMLRDTSKNQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGSLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSSGLYSLSSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS C SVMHEALHNHYTQKSLSLSPG

WVRQP PGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRVTMLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSSVVTVPSSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVF LFPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPG (配列番号16) ;

(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSYL N WY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGTDF TFTIS
SLQPEDIATYYCQQGN TLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPS VF
IFPPSDEQLKSGTASVVC L LNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGECGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVA
LYDYKQKGHLDSL FHKGEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTG
ETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号17) (aka COVA 802) ;

(HC)QVQLQESGPGLVRPSQTL S L TCTVSGYSITSDHAW S
WVRQP PGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRVTMLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSSVVTVPSSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVF LFPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVALYDYSA
RGQLDSL FHKGEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTGETGYIP
SNYVAPVDSIQ (配列番号18) ;

(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSYL N WY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGTDF TFTIS
SLQPEDIATYYCQQGN TLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPS VF
IFPPSDEQLKSGTASVVC L LNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGEC (配列番号19) (aka COVA 803) ;

(HC)QVQLQESGPGLVRPSQTL S L TCTVSGYSITSDHAW S
WVRQP PGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRVTMLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSSVVTVPSSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVF LFPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHN

HYTQKSLSLSPG (配列番号 20) ;
(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTVTITCRASQDISSSYLNWY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFSGSGSGTDFTFITIS
SLQPEDIATYYCQQGNTLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPS VF
IFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSSSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGECGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVA
LYDYSARGQLDLSFHKGEEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTG
ETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 21) (aka COVA 804) ;
(HC)QVQLQESGPGGLVRPSQTLSSLTCTVSGYSITSDHAW
WVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRTVMTLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSLVVTVPSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS CSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPGGGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVALYDYES
VSWSDLSFHKGEEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTGETGYIP
SNYVAPVDSIQ (配列番号 22) ;
(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTVTITCRASQDISSSYLNWY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFSGSGSGTDFTFITIS
SLQPEDIATYYCQQGNTLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPS VF
IFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSSSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGEC (配列番号 23) (aka COVA 805) ;
(HC)QVQLQESGPGGLVRPSQTLSSLTCTVSGYSITSDHAW
WVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRTVMTLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSLVVTVPSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS CSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPG (配列番号 24) ;
(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTVTITCRASQDISSSYLNWY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFSGSGSGTDFTFITIS
SLQPEDIATYYCQQGNTLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPS VF
IFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSSSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGECGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVA
LYDYESVSWSDLSFHKGEEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTG
ETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号 25) (aka COVA 806) ;
(HC)QVQLQESGPGGLVRPSQTLSSLTCTVSGYSITSDHAW

WVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRVTMLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSVSVVTVPSSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS C SVMHEALHN
HYTQKSLSLSPGGGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVALYDYSS
RGVLDL S FHKGEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTGETGYIP
SNYVAPVDSIQ (配列番号26) ;

(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSYLNWY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGSGTDFTFTIS
SLQPEDIATYYCQQGNTLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPSVF
IFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGEC (配列番号27) (aka COVA 807) ;

(HC)QVQLQESGPGGLVRPSQTLSTCTVSGYSITSDHAW
WVRQPPGRGLEWIGYISYSGITTYNPSLKSRVTMLRDTSK
NQFSLRLSSSVTAADTAVYYCARSLARTTAMDYWGQGS LVT
VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAAALGCLVKDYFPEPV
TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSVSVVTVPSSSSLG
TQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL
LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK
FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWL
NGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPS
REEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTT
PPVLDSDGSFFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFS C SVMHEALHN
HYTQKSLSLSPG (配列番号28) ;

(LC)DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQDISSYLNWY
QQKPGKAPKLLIYYTSRLHSGVPSRFS GSGSGSGTDFTFTIS
SLQPEDIATYYCQQGNTLPYTFGQGTKVEIKRTVAAPSVF
IFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQS
GNSQESVTEQDSKDYSLSTLTLSKADYEKHKVYACEV
THQGLSSSPVTKSFNRGECGGGGSGGGGGSGGGGGSGVTLFVA
LYDYSSRGVLDL S FHKGEKFQILSTHEYEDWWEARSLTTG
ETGYIPSNYVAPVDSIQ (配列番号29) (aka COVA 808)、

または、上記の重鎖(HC)もしくは軽鎖(LC)配列のいずれかの可変配列内もしくは
外に、1-2、2-3、3-4、5-6、6-7、7-8、8-9、9-10、10-1
5、15-20、20-25、25-30個の保存的、非保存的、または保存的および非
保存的アミノ酸置換、またはアミノ酸挿入もしくは欠失を有する配列。

【請求項19】

融合ポリペプチドが、ヒトのIL-17aまたはIL-6Rに結合する、請求項1～1
8のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項20】

フィノマー配列が、リンカーを介して抗体の重鎖もしくは軽鎖配列またはその部分配列
と複合体を形成する、請求項1～19のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項21】

ポリペプチドが単離または精製されている、請求項 1 ～ 20 のいずれかに記載の融合ポリペプチド。

【請求項 22】

請求項 1 ～ 21 のいずれかに記載の融合ポリペプチドを含む医薬組成物。

【請求項 23】

自己免疫疾患または障害の処置のための請求項 22 に記載の医薬組成物。

【請求項 24】

自己免疫疾患または障害が、筋肉、骨格、神経系、結合組織、内分泌系、皮膚、気道もしくは肺系、胃腸系、眼科系、または循環器系に影響を与えるものである、請求項 23 に記載の医薬組成物。

【請求項 25】

自己免疫疾患または障害が、多発性筋炎、血管炎症候群、巨細胞性動脈炎、高安動脈炎、再発性多発軟骨炎、後天性血友病 A、スティル病、成人発症性スティル病、アミロイド A アミロイドーシス、リウマチ性多発筋痛症、脊椎関節炎（関節炎）、肺動脈高血圧症、移植片対宿主病、自己免疫性心筋炎、接触性過敏症（接触性皮膚炎）、胃食道逆流症、紅皮症、ベーチェット病、筋萎縮性側索硬化症、移植、視神経脊髄炎、関節リウマチ、若年性関節リウマチ、悪性関節リウマチ、薬剤耐性慢性関節リウマチ、川崎病、多関節型または全身型若年性特発性関節炎、乾癬、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、キャスルマン病、喘息、アレルギー性喘息、アレルギー性脳脊髄炎、関節炎、進行性慢性関節炎、反応性関節炎、乾癬性関節炎、腸炎性関節炎、変形性関節炎、リウマチ性疾患、脊椎関節症、強直性脊椎炎、ライター症候群、過敏症（気道過敏症および皮膚過敏症の両方を含む）、アレルギー、全身性エリテマトーデス（SLE）、皮膚エリテマトーデス、癩性結節性紅斑、シェーグレン症候群、炎症性筋障害、軟骨炎、ウェゲナー肉芽腫症、皮膚筋炎、ステイブン・ジョンソン症候群、慢性活動性肝炎、重症筋無力症、特発性吸収不良、自己免疫炎症性腸疾患、潰瘍性大腸炎、クローン病、過敏性腸症候群、内分泌性眼障害、強皮症、グレーブス病、サルコイドーシス、多発性硬化症、原発性胆汁性肝硬変、膣炎、直腸炎、インスリン依存性糖尿病、インスリン抵抗性糖尿病、若年性糖尿病（I 型糖尿病）、自己免疫性血液疾患、溶血性貧血、再生不良性貧血、純粋な赤血球貧血、特発性血小板減少症（ITP）、自己免疫性ブドウ膜炎、ブドウ膜炎（前部および後部）、乾性角結膜炎、春季カタル、間質性肺線維症、糸球体腎炎（ネフローゼ症候群の有無）、特発性ネフローゼ症候群または微小変化型腎症、皮膚の炎症性疾患、角膜炎、筋炎、骨インプラント、代謝障害、アテローム性動脈硬化症、脂質代謝異常、骨喪失、骨関節症、骨粗鬆症、閉塞性または炎症性気道疾患の歯周病、気管支炎、塵肺、肺気腫、急性および超急性炎症反応、急性感染、敗血症性ショック、内毒素性ショック、成人呼吸窮迫症候群、髄膜炎、肺炎、複合的代謝異常症候群（cachexia wasting syndrome）、卒中、ヘルペス性間質性角膜炎、ドライアイ疾患、虹彩炎、結膜炎、角結膜炎、ギラン・バレー症候群、スティッフマン症候群、橋本甲状腺炎、自己免疫性甲状腺炎、脳脊髄炎、急性リウマチ熱、交感性眼炎、グッドパスチャー症候群、全身性壊死性血管炎、抗リン脂質抗体症候群、アジソン病、尋常性天疱瘡、落葉状天疱瘡、疱疹状皮膚炎、アトピー性皮膚炎、湿疹性皮膚炎、アフタ性潰瘍、扁平苔癬、自己免疫性脱毛症、白斑症、自己免疫性溶血性貧血、自己免疫性血小板減少性紫斑病、悪性貧血、感音難聴、突発性両側進行性感音難聴、多腺性自己免疫症候群 I 型または II 型、免疫不妊および免疫介在性不妊からなる群より選択される、請求項 23 に記載の医薬組成物。