

【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】令和3年3月11日(2021.3.11)

【公表番号】特表2020-505465(P2020-505465A)

【公表日】令和2年2月20日(2020.2.20)

【年通号数】公開・登録公報2020-007

【出願番号】特願2019-560493(P2019-560493)

【国際特許分類】

C 0 7 K	16/24	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 P	37/02	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
A 6 1 P	17/04	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/02	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
A 6 1 P	31/04	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	1/16	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	7/00	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
C 1 2 N	15/13	(2006.01)

【F I】

C 0 7 K	16/24	Z N A
A 6 1 K	39/395	N
A 6 1 K	39/395	D
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	37/08	
A 6 1 P	17/04	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	1/02	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	37/06	
A 6 1 P	31/04	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	25/00	

A 6 1 P	1/16
A 6 1 P	17/00
A 6 1 P	7/00
A 6 1 K	45/00
A 6 1 P	1/16
C 1 2 N	15/13
1 0 1	

【手続補正書】**【提出日】**令和3年1月25日(2021.1.25)**【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】**

可溶性LIGHTと比較して膜結合LIGHTに対して少なくとも約10倍高い親和性を有する、抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項2】

可溶性LIGHTと比較して膜結合LIGHTに対して少なくとも約50倍高い親和性を有する、請求項1に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項3】

前記抗体又はその抗原結合断片が、

配列番号38、6、46、14、22、30、54、62、70、78、94、102、118のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVHCDR1、

配列番号39、7、47、15、23、31、55、63、71、79、95、103、119のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVHCDR2、および

配列番号40、8、48、16、24、32、56、64、72、80、96、104、120のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVHCDR3、

ならびに

配列番号34、2、42、10、18、26、50、58、66、74、90、98、106、114のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVLCDR1、

配列番号35、3、43、11、19、27、51、59、67、75、91、99、115のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVLCDR2、および

配列番号36、4、44、12、20、28、52、60、68、76、92、100、116のうちのいずれか1つのアミノ酸配列を含むVLCDR3

を含む、請求項1又は2に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項4】

前記抗体又はその抗原結合断片が、

配列番号37、配列番号5、配列番号45、配列番号13、配列番号21、配列番号29、配列番号53、配列番号61、配列番号69、配列番号77、配列番号93、配列番号101、配列番号117からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む重鎖可変領域、および/または

配列番号33、配列番号1、配列番号41、配列番号9、配列番号17、配列番号25、配列番号49、配列番号57、配列番号65、配列番号73、配列番号89、配列番号97、配列番号113からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項1又は2に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項5】

前記抗体又はその抗原結合断片が、

(a) アミノ酸配列DYEMH(配列番号38)を含むVHCDR1、アミノ酸配列E

I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号39)を含むV H C D R 2、およびアミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号40)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列R A S E N I Y G A L N (配列番号34)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列G A T N L A E (配列番号35)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q N V L T T P W T (配列番号36)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(b) アミノ酸配列D Y E M H (配列番号6)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列E I D P E T G D T A Y S Q K F K G (配列番号7)を含むV H C D R 2、アミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号8)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列G A S E N I Y G A L N (配列番号2)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列G A T N L A D (配列番号3)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q N V L T T P W T (配列番号4)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(c) アミノ酸配列D S E I H (配列番号46)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号47)を含むV H C D R 2、アミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号48)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびにアミノ酸配列G A S E N I Y G A L N (配列番号42)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列G A T N L A D (配列番号43)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q N V L S T P W T (配列番号44)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(d) アミノ酸配列D S E I H (配列番号94)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号95)を含むV H C D R 2、アミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号96)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびにアミノ酸配列S A S S S V S Y M Y (配列番号90)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列D T S N L A S (配列番号91)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q Q W S S Y P L T (配列番号92)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(e) アミノ酸配列D S E I H (配列番号102)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号103)を含むV H C D R 2、アミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号104)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列S A S S S V S Y M Y (配列番号98)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列D T S N L A S (配列番号99)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q Q W S S Y P L T (配列番号100)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(f) アミノ酸配列D Y A I H (配列番号118)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列V I S T Y Y G D A S Y N Q K F K G (配列番号119)を含むV H C D R 2、アミノ酸配列S R G E Y G N Y D A M D Y (配列番号120)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列R A S E S V D S Y G N S F M H (配列番号114)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列R A S N L E S (配列番号115)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q Q S N E D P Y T (配列番号116)を含むV L C D R 3を含む軽鎖可変領域を含む、抗L I G H T抗体又はその抗原結合断片と、

(g) アミノ酸配列D Y E M H (配列番号14)を含むV H C D R 1、アミノ酸配列E I D P E T G D T A Y S Q K F K G (配列番号15)を含むV H C D R 2、およびアミノ酸配列E T D Y F F D Y (配列番号16)を含むV H C D R 3を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列G A S E N I Y G A L N (配列番号10)を含むV L C D R 1、アミノ酸配列G A T N L A D (配列番号11)を含むV L C D R 2、およびアミノ酸配列Q N V L

T T P W T (配列番号 12) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(h) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 22) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 23) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 24) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 10) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 11) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 12) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(i) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 30) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 31) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 32) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 10) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 11) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 12) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(j) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 38) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 39) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 40) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 10) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 11) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 12) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(k) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 14) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F K G (配列番号 15) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 16) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 18) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 19) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 20) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(l) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 22) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 23) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 24) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 18) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 19) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 20) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(m) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 30) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 31) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 32) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 18) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 19) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 20) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(n) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 38) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 39) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 40) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 18) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 19) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 20) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(o) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 14) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F K G (配列番号 15) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 16) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 26) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 27) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 28) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(p) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 22) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 23) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 24) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 26) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 27) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 28) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(q) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 30) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 31) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 32) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 26) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 27) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 28) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(r) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 38) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 39) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 40) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 26) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 27) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 28) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(s) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 14) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F K G (配列番号 15) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 16) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 34) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 35) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 36) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(t) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 22) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 23) を含む V H C D R 2、およびアミノ

酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 24) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 34) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 35) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 36) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(u) アミノ酸配列 D Y E M H (配列番号 30) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G D T A Y S Q K F Q G (配列番号 31) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 32) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 34) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 35) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L T T P W T (配列番号 36) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(v) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 54) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号 55) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 56) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

G A S E N I Y G A L N (配列番号 50)、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 51) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 52) を含む V L C D R 3 を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(w) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 62) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y N Q K F Q G (配列番号 63) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 64) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

G A S E N I Y G A L N (配列番号 50)、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 51) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 52) を含む V L C D R 3 、

またはそれらと少なくとも 90%、少なくとも 95%、少なくとも 98%、もしくは少なくとも 99% 同一である V H C D R および V L C D R 配列を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(x) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 70) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y A Q K F Q G (配列番号 71) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 72) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 50) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 51) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 52) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(y) アミノ酸配列 D S E M H (配列番号 78) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y A Q K F Q G (配列番号 79) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 80) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 50) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 51) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 52) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(z) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 54) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号 55) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 56) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、なら

びに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 58) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 59) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 60) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(I) アミノ酸配列 DSEIH (配列番号 62) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYNQKFQG (配列番号 63) を含む VHCDR2、およびアミノ酸配列 ETDYFFDY (配列番号 64) を含む VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 58) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 59) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 60) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(II) アミノ酸配列 DSEIH (配列番号 70) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYAQKFKG (配列番号 71) を含む VHCDR2、およびアミノ酸配列 ETDYFFDY (配列番号 72) を含む VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 58) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 59) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 60) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(III) アミノ酸配列 DSEMH (配列番号 78) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYAQKFKG (配列番号 79) を含む VHCDR2、およびアミノ酸配列 ETDYFFDY (配列番号 80) を含む VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 58) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 59) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 60) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(IV) アミノ酸配列 DSEIH (配列番号 54) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYNQKFQG (配列番号 55) を含む VHCDR2、および VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 66) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 67) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 68) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(V) アミノ酸配列 DSEIH (配列番号 62) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYNQKFQG (配列番号 63) を含む VHCDR2、およびアミノ酸配列 ETDYFFDY (配列番号 64) を含む VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 66) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 67) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS TPWT (配列番号 68) を含む VLCDR3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 LIGHT 抗体又はその抗原結合断片と、

(VI) アミノ酸配列 DSEIH (配列番号 70) を含む VHCDR1、アミノ酸配列 EIDPETGGTAYAQKFKG (配列番号 71) を含む VHCDR2、およびアミノ酸配列 ETDYFFDY (配列番号 72) を含む VHCDR3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 GASENIY GALN (配列番号 66) を含む VLCDR1、アミノ酸配列 GATNLAD (配列番号 67) を含む VLCDR2、およびアミノ酸配列 QNVLS

S T P W T (配列番号 6 8) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(V I I) アミノ酸配列 D S E M H (配列番号 7 8) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y A Q K F Q G (配列番号 7 9) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 8 0) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 G A S E N I Y G A L N (配列番号 6 6) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A D (配列番号 6 7) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 6 8) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(V I I I) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 5 4) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y N Q K F K G (配列番号 5 5) を含む V H C D R 2、および V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 7 4) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 7 5) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 7 6) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(I X) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 6 2) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y N Q K F Q G (配列番号 6 3) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 6 4) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 7 4) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 7 5) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 7 6) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(X) アミノ酸配列 D S E I H (配列番号 7 0) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y A Q K F Q G (配列番号 7 1) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 7 2) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 7 4) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 7 5) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 7 6) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

(X I) アミノ酸配列 D S E M H (配列番号 7 8) を含む V H C D R 1、アミノ酸配列 E I D P E T G G T A Y A Q K F Q G (配列番号 7 9) を含む V H C D R 2、およびアミノ酸配列 E T D Y F F D Y (配列番号 8 0) を含む V H C D R 3 を含む重鎖可変領域、ならびに

アミノ酸配列 R A S E N I Y G A L N (配列番号 7 4) を含む V L C D R 1、アミノ酸配列 G A T N L A E (配列番号 7 5) を含む V L C D R 2、およびアミノ酸配列 Q N V L S T P W T (配列番号 7 6) を含む V L C D R 3 を含む軽鎖可変領域を含む、抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片と、

からなる群から選択される、請求項 1 又は 2 に記載の抗 L I G H T 抗体又はその抗原結合断片。

【請求項 6】

前記抗体又はその抗原結合断片が、

(a) 配列番号 3 7 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 3 3 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L I G H T 抗体、

(b) 配列番号 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 1 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L I G H T 抗体、

(c) 配列番号 4 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 4 1 のアミノ酸配

列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGHT 抗体、

(d) 配列番号 101 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 97 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGH T 抗体、

(e) 配列番号 93 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 89 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGH T 抗体、

(f) 配列番号 117 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 113 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGHT 抗体、

(g) 配列番号 13 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L I G H T 抗体、

(h) 配列番号 21 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L I G H T 抗体、

(i) 配列番号 29 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L I G H T 抗体、

(j) 配列番号 37 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I T G H T 抗体

(k) 配列番号 1 3 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 1 7 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I T G H T 抗体

(1) 配列番号 21 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 17 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I-T-G-H-T 抗体

(m) 配列番号 29 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 17 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I T G H I 抗体

(n) 配列番号 37 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 17 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I T G H T 抗体、

(o) 配列番号 13 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 25 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 I T G H T 抗体、

(p) 配列番号 21 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 25 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L T G II 抗体、

(q) 配列番号 29 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 25 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L T G H I 抗体、

(r) 配列番号 37 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 25 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 L T G H I 抗体、

(s) 配列番号 1-3 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 3-3 のアミノ酸配列を含む超鎖可変領域を含む抗 LIGH1 抗体、

(t) 配列番号 21 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 33 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGHT 抗体、

(u) 配列番号 29 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 33 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGH 抗体、

(v) 配列番号 53 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 49 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 LIGH1 抗体、

(w) 配列番号 61 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 49 のアミノ酸配

(x) 配列番号 6 9 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 4 9 のアミノ酸配

(y) 配列番号 77 アミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 49 のアミノ酸配列

(z) 配列番号 5 3 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 5 7 のアミノ酸配

(I) 配列番号 61 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 57 のアミノ酸配

(I I) 配列番号 6 9 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 5 7 のアミノ酸

配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(I II) 配列番号77のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号57のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(I V) 配列番号53のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号65のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(V) 配列番号61のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号65のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(VI) 配列番号69のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号65のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(VII) 配列番号77のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号65のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(VIII) 配列番号53のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号73のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(IX) 配列番号61のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号73のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

(X) 配列番号69のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号73のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、および

(XI) 配列番号77のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号73のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗LIGH抗体、

からなる群から選択される抗体である、請求項1～5のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項7】

前記抗体が、6つ全てのCDR領域にわたる1～10、1～5、または1～2個の保存的アミノ酸置換を含む、請求項6に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項8】

前記抗LIGH抗体又はその抗原結合断片が、アミノ酸配列G R A T S S S R V W(配列番号124)を含むヒトLIGHのエピトープに結合する、請求項1～7のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項9】

前記抗LIGH抗体又はその抗原結合断片が、ヒトLIGHのトリマーに1：1の比で結合する、請求項1～8のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項10】

アミノ酸配列G R A T S S S R V W(配列番号124)のヒトLIGHのエピトープに特異的に結合する、抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項11】

前記抗体又はその抗原結合断片が、抗体またはその断片もしくは誘導体である、請求項1～10のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項12】

前記抗体断片または誘導体が、F ab、F(ab')2、Fv、scFv、dAb、Fd、またはダイアボディである、請求項11に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項13】

前記抗LIGH抗体又はその抗原結合断片が、モノクローナル抗体である、請求項1～11のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項14】

前記抗体または抗体断片が、IgA、IgD、IgE、IgG、IgM、またはIgY抗体または抗体断片であり、任意に前記抗体または抗体断片が、IgG抗体または抗体断片であり、さらに任意に前記抗体または抗体断片が、IgG4抗体または抗体断片である、請求項11～13のいずれか一項に記載の抗LIGH抗体又はその抗原結合断片。

【請求項 15】

前記抗体又はその抗原結合断片が、膜LIGHTのHREMおよび／もしくはLTRへの結合またはLIGHT発現細胞のHREMおよび／もしくはLTRへの結合を阻害する、請求項1～14のいずれか一項に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項 16】

前記抗体又はその抗原結合断片が、膜LIGHTのデコイ受容体3への、または膜LIGHTを発現する細胞のデコイ受容体3への結合を部分的に阻害する、請求項1～15のいずれか一項に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項 17】

前記抗体又はその抗原結合断片が、インビボまたはインビトロで投与される場合、IL-8の分泌を減少させる、請求項1～16のいずれか一項に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片。

【請求項 18】

請求項1～17のいずれか一項に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片と、薬学的に許容される賦形剤と、を含む、薬学的組成物。

【請求項 19】

請求項1～17のいずれかに記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片あるいは請求項18に記載の薬学的組成物を含み、追加の治療活性剤をさらに含む、キット。

【請求項 20】

炎症障害もしくは疾患または自己免疫障害もしくは疾患の治療または予防のための、請求項18に記載の薬学的組成物、または請求項19に記載のキット。

【請求項 21】

前記炎症または自己免疫障害または疾患が、強直性脊椎炎、アトピー性皮膚炎、セリック病、炎症性腸疾患（IBD）、クローン病、関節リウマチ、乾癬、細気管支炎、歯肉炎、移植拒絶反応、同種移植片拒絶反応、移植片対宿主病（GvHD）、喘息、成人呼吸窮迫症候群（ARDS）、慢性心不全、慢性閉塞性肺疾患、腎臓病、敗血症性ショック、潰瘍性大腸炎、線維症、多発性硬化症、シェーグレン症候群、狼瘡、気道炎症、肝臓病、肝炎、セリック病、皮膚炎、好酸球增多症、および原発性胆汁性胆管炎からなる群から選択される、請求項20に記載の薬学的組成物またはキット。

【請求項 22】

前記炎症疾患が、潰瘍性大腸炎またはクローン病である、請求項21に記載の薬学的組成物またはキット。

【請求項 23】

LIGHTタンパク質のHREMおよび／もしくはLTRへの結合またはLIGHT発現細胞のHREMおよび／もしくはLTRへの結合を阻害する方法であって、前記LIGHTタンパク質またはLIGHT発現細胞を、請求項1～17のいずれか一項に記載の抗LIGHT抗体又はその抗原結合断片と接触させることを含む、方法。