

【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4年8月19日(2022.8.19)

【公開番号】特開2022-105495(P2022-105495A)

【公開日】令和4年7月14日(2022.7.14)

【年通号数】公開公報(特許)2022-128

【出願番号】特願2022-12715(P2022-12715)

【国際特許分類】

C 0 7 K 1 6 / 2 8 (2 0 0 6 . 0 1)

10

A 6 1 K 3 9 / 3 9 5 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 9 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 9 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 9 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 1 9 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 2 9 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 3 5 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

A 6 1 P 4 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 2 N 1 5 / 1 3 (2 0 0 6 . 0 1)

20

C 1 2 P 2 1 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 7 K 1 6 / 2 8 Z N A

A 6 1 K 3 9 / 3 9 5 N

A 6 1 P 1 9 / 0 0

A 6 1 P 1 9 / 0 2

A 6 1 P 1 9 / 0 8

A 6 1 P 1 9 / 1 0

A 6 1 P 2 9 / 0 0 1 0 1

A 6 1 P 3 5 / 0 0

30

A 6 1 P 3 5 / 0 2

A 6 1 P 4 3 / 0 0 1 1 1

C 1 2 N 1 5 / 1 3

C 1 2 P 2 1 / 0 8

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月10日(2022.8.10)

【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

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

1以上のFrizzled受容体に結合し、そして前記1以上のFrizzled受容体のWnt5aタンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが：

(a) 配列番号392のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域1(CDR L1)領域；

(b) 配列番号393のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域2(CDR L2)領域；

50

)領域；

(c)配列番号112のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域3(CDR L3)

)領域；

(d)配列番号113のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域1(CDR H1)

)領域；

(e)配列番号114のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域2(CDR H2)

)領域；及び

(f)配列番号115のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域3(CDR H3)

)領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

10

【請求項2】

1以上のFrizzled受容体に結合し、そして前記1以上のFrizzled受容体のWnt5aタンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが：

(a)配列番号392のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域1(CDR L1)

)領域；

(b)配列番号393のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域2(CDR L2)

)領域；

(c)配列番号159のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域3(CDR L3)

)領域；

(d)配列番号150のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域1(CDR H1)

)領域；

(e)配列番号160のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域2(CDR H2)

)領域；及び

(f)配列番号161のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域3(CDR H3)

)領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

20

【請求項3】

1以上のFrizzled受容体に結合し、そして前記1以上のFrizzled受容体のWnt5aタンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが：

(a)配列番号392のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域1(CDR L1)

)領域；

(b)配列番号393のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域2(CDR L2)

)領域；

(c)配列番号71のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域3(CDR L3)

領域；

(d)配列番号93のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域1(CDR H1)

領域；

(e)配列番号84のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域2(CDR H2)

領域；及び

(f)配列番号94のアミノ酸配列を含む可変H鎖相補性決定領域3(CDR H3)

領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

30

40

【請求項4】

1以上のFrizzled受容体に結合し、そして前記1以上のFrizzled受容体のWnt5aタンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが：

(a)配列番号392のアミノ酸配列を含む可変L鎖相補性決定領域1(CDR L1)

)領域；

50

(b) 配列番号 3 9 3 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 2 (C D R L 2) 領域 ;

(c) 配列番号 2 4 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 3 (C D R L 3) 領域 ;

(d) 配列番号 2 5 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 1 (C D R H 1) 領域 ;

(e) 配列番号 2 6 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 2 (C D R H 2) 領域 ; 及び

(f) 配列番号 2 7 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 3 (C D R H 3) 領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

【請求項 5】

1 以上の F r i z z l e d 受容体に結合し、そして前記 1 以上の F r i z z l e d 受容体の W n t 5 a タンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが :

(a) 配列番号 3 9 2 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 1 (C D R L 1) 領域 ;

(b) 配列番号 3 9 3 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 2 (C D R L 2) 領域 ;

(c) 配列番号 1 2 8 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 3 (C D R L 3) 領域 ;

(d) 配列番号 1 2 9 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 1 (C D R H 1) 領域 ;

(e) 配列番号 1 3 0 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 2 (C D R H 2) 領域 ; 及び

(f) 配列番号 1 3 1 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 3 (C D R H 3) 領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

【請求項 6】

1 以上の F r i z z l e d 受容体に結合し、そして前記 1 以上の F r i z z l e d 受容体の W n t 5 a タンパク質リガンドへの結合を阻止する、単離されたモノクローナル抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記抗体又はその抗原結合フラグメントが :

(a) 配列番号 3 9 2 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 1 (C D R L 1) 領域 ;

(b) 配列番号 3 9 3 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 2 (C D R L 2) 領域 ;

(c) 配列番号 1 2 2 のアミノ酸配列を含む可変 L 鎖相補性決定領域 3 (C D R L 3) 領域 ;

(d) 配列番号 5 4 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 1 (C D R H 1) 領域 ;

(e) 配列番号 1 2 3 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 2 (C D R H 2) 領域 ; 及び

(f) 配列番号 1 2 4 のアミノ酸配列を含む可変 H 鎖相補性決定領域 3 (C D R H 3) 領域、

を含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

【請求項 7】

前記抗体が I g G 1 アイソタイプである、請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の単離された抗体又はその抗原結合フラグメント、及

10

20

30

40

50

び担体を含む医薬組成物。

【請求項 9】

対象における異常なFrizzled受容体発現又は活性に関連する疾患又は障害の症状を緩和する方法における使用のための請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の単離された抗体又はその抗原結合フラグメントであって、前記方法が、前記抗体又はその抗原結合フラグメントを、異常なFrizzled受容体発現又は活性に関連する疾患又は障害の症状を緩和するのに十分な量で、それを必要とする対象に投与することを含む、単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。

【請求項 10】

前記対象がヒトである、請求項 9 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

10

【請求項 11】

前記異常なFrizzled受容体発現又は活性に関連する疾患又は障害が、癌である、請求項 10 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

【請求項 12】

前記癌が、乳癌、肺癌、結腸癌、卵巣癌、膵臓癌、胃腸（GI）癌、神経芽細胞腫、腎臓癌、前立腺癌、黒色腫、白血病、及びウィルムス腫瘍から選択される、請求項 11 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

【請求項 13】

前記乳癌が三重陰性乳癌である、請求項 12 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

20

【請求項 14】

前記異常なFrizzled受容体発現又は活性に関連する疾患又は障害が、骨障害である、請求項 10 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

【請求項 15】

前記骨障害が、骨粗鬆症、変形性関節症及び慢性関節リウマチから選択される、請求項 14 に記載の使用のための単離された抗体又はその抗原結合フラグメント。。

30

40

50