

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公表番号】特表2013-545734(P2013-545734A)

【公表日】平成25年12月26日(2013.12.26)

【年通号数】公開・登録公報2013-069

【出願番号】特願2013-536812(P2013-536812)

【国際特許分類】

C 0 7 K	16/18	(2006.01)
C 0 7 K	16/24	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 P	19/08	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)

【F I】

C 0 7 K	16/18	Z N A
C 0 7 K	16/24	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 K	39/395	D
A 6 1 K	39/395	N
A 6 1 P	19/08	
C 1 2 N	15/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月7日(2014.7.7)

【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】

配列番号42および44に示される配列を含む抗体のヒトD_{KK}1への結合を交差遮断する、および/または配列番号42および44に示される配列を含む抗体によって、ヒトD_{KK}1への結合から交差遮断される、単離された抗体またはその断片。

【請求項2】

配列番号2のアミノ酸98～104および114～138の不連続エピトープに特異的に結合し、ヒトD_{KK}1活性を阻害する、単離された抗体またはその断片。

【請求項3】

エピトープが高次構造的である、請求項2に記載の抗体またはその断片。

【請求項4】

K_{rem}in2のヒトD_{KK}1への結合を遮断しない、請求項1に記載の抗体またはその断片。

【請求項5】

1.30E-03以下のK_dでヒトD_{KK}1と結合する、請求項4に記載の抗体またはその断片。

【請求項6】

患者において骨塩密度を増加させる、請求項1～5に記載の抗体またはその断片。

【請求項7】

配列番号 97 ~ 228 から選択される対応する CDR 配列と少なくとも 90 % の同一性をそれぞれ有する少なくとも 3 つの CDR を含み、ヒト DKK1 と結合する、請求項 6 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 8】

配列番号 97 ~ 228 から選択される CDR 配列と少なくとも 95 % のパーセント同一性を有し、ヒト DKK1 と結合する、請求項 7 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 9】

配列番号 97 ~ 102、103 ~ 108、109 ~ 114、115 ~ 120、121 ~ 126、127 ~ 132、133 ~ 138、139 ~ 144、145 ~ 150、151 ~ 156、157 ~ 162、163 ~ 168、169 ~ 174、175 ~ 180、181 ~ 186、187 ~ 192、193 ~ 198、199 ~ 204、205 ~ 210、211 ~ 216、217 ~ 222、および 223 ~ 228 からなる群から選択される CDR を含む、請求項 7 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 10】

配列番号 12、16、20、24、28、32、36、40、44、48、52、56、60、64、68、72、76、80、84、88、92、および 96 に示される配列と少なくとも 85 % の同一性を有するポリペプチドを含む重鎖を含む、請求項 1 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 11】

10、14、18、22、26、30、34、38、42、46、50、54、58、62、66、70、74、78、82、86、90、および 94 に示される配列と少なくとも 85 % の同一性を有するポリペプチドを含む軽鎖を含む、請求項 1 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 12】

配列番号 10 および 12、14 および 16、18 および 20、22 および 24、26 および 28、30 および 32、34 および 36、38 および 40、42 および 44、46 および 48、50 および 52、54 および 56、58 および 60、62 および 64、66 および 68、70 および 72、74 および 76、78 および 80、82 および 84、86 および 88、90 および 92、ならびに 94 および 96 を含む配列対から選択される軽鎖および重鎖の両方を含む、請求項 10 または 11 に記載の抗体。

【請求項 13】

1 × 10⁻⁷ M 未満の親和性を有し、DKK1 活性を阻害する、請求項 10、11、または 12 に記載の抗体を含む、骨障害を治療するための薬学的組成物。

【請求項 14】

骨障害が、骨折である、請求項 13 に記載の薬学的組成物。

【請求項 15】

抗体が、表 1 に示される抗体 2.4.1、2.20.1、2.37.1、2.40.1、2.41.1、2.47.1、5.17.1、5.23.1、5.25.1、5.31.1、5.32.1、5.40.1、5.65.1、5.76.1、5.77.1、5.78.1、5.80.1、5.85.1、6.37.5、6.116.6、6.139.5、および 6.147.4 からなる群から選択される、請求項 14 に記載の薬学的組成物。

【請求項 16】

請求項 10、11、または 12 に記載の抗体または断片を含む、薬学的組成物。

【請求項 17】

薬学的に許容される賦形剤、希釈剤、または担体のうちの 1 つ以上と組み合わされる、請求項 10、11、または 12 に記載の抗体またはその断片。

【請求項 18】

骨折修復を加速させるための薬学的組成物であって、DKK1 抗体およびスクレロスチン抗体の組み合わせを含む、薬学的組成物。

【請求項 19】

前記抗体が、同時に投与される、請求項 18 に記載の薬学的組成物。

【請求項 20】

前記抗体が、骨折から 1 日以内に投与される、請求項 19 に記載の薬学的組成物。