

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年5月9日(09.05.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/088143 A1

- (51) 国際特許分類:
C07K 16/36 (2006.01) *C12P 21/08* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01) *G01N 33/53* (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/040436
- (22) 国際出願日: 2018年10月31日(31.10.2018)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2017-212179 2017年11月1日(01.11.2017) JP
- (71) 出願人: 中外製薬株式会社(**CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 細口 健作 (**HOSOGUCHI, Kensaku**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). ▲桑▼山 麻希(**KUWAYAMA, Maki**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). 清田 ちふみ(**SEIDA, Chifumi**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). 渡邊 洋介(**WATANABE, Yosuke**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). 田中 信幸(**TANAKA, Nobuyuki**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). 齋藤 智(**SAITOH, Satoshi**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP). 福田 正和(**FUKUDA, Masakazu**); 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 中外製薬工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 春名 雅夫, 外(**HARUNA, Masao et al.**); 〒3000847 茨城県土浦市卸町1-1-1 関鉄つくばビル6階 Ibaraki (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 規則4.17に規定する申立て:
— 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て(規則4.17(ii))
- 添付公開書類:
— 国際調査報告(条約第21条(3))
— 明細書の別個の部分として表した配列リスト(規則5.2(a))

(54) Title: ANTIBODY VARIANT AND ISOFORM WITH LOWERED BIOLOGICAL ACTIVITY

(54) 発明の名称: 生物活性が低下した抗体バリエーションおよびアイソフォーム

(57) Abstract: As an antibody variant and isoform having a lower FVIII-like activity than emicizumab, provided are an antibody variant (Q-CDR-clipped variant) in which a specific amino acid residue in a variable region is cleaved and deleted, and an antibody isoform (protected disulfide isoform) in which a disulfide bond between heavy chains is hardly reduced under mild reduction conditions.

(57) 要約: エミシズマブよりもFVIII様活性が低い抗体バリエーションおよびアイソフォームとして、可変領域における特定のアミノ酸残基が切断されて欠損している抗体バリエーション(Q-CDR-Clipped Variant)と、温和な還元条件下で重鎖間のジスルフィド結合が還元されにくい抗体アイソフォーム(Protected disulfide isoform)とを提供する。



WO 2019/088143 A1