(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
2015 年 9 月 11 日(11.09.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/133554 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01) *C12N 9/78* (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/056436

(22) 国際出願日: 2015 年 3 月 4 日(04.03.2015)

(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 2014-043348 2014 年 3 月 5 日(05.03.2014) JP
特願 2014-201859 2014 年 9 月 30 日(30.09.2014) JP

(71) 出願人: 国立大学法人神戸大学(NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KOBE UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町１－１ Hyogo (JP).

(72) 発明者: 西田 敬二(NISHIDA, Keiji); 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町１－１ 国立大学法人神戸大学内 Hyogo (JP). 近藤 昭彦(KONDO, Akihiko); 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町１－１ 国立大学法人神戸大学内 Hyogo (JP). 坂野 聡美(BANNO, Satomi); 〒6578501 兵庫県神戸市灘区六甲台町１－１ 国立大学法人神戸大学内 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 高島 一(TAKASHIMA, Hajime); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目１番１号 明治安田生命大阪御堂筋ビル Osaka (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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).

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**: GENOMIC SEQUENCE MODIFICATION METHOD FOR SPECIFICALLY CONVERTING NUCLEIC ACID BASES OF TARGETED DNA SEQUENCE, AND MOLECULAR COMPLEX FOR USE IN SAME

(54) 発明の名称 : 標的化したＤＮＡ配列の核酸塩基を特異的に変換するゲノム配列の改変方法及びそれに用いる分子複合体

(57) **Abstract**: The present invention provides a method that modifies a targeted region of double-stranded DNA, the method including a step wherein selected double-stranded DNA is brought into contact with a complex wherein a nucleic acid base conversion enzyme is bound to a nucleic acid sequence recognition module that specifically binds to a target nucleotide sequence within the double-stranded DNA and, without severing either strand of the double-stranded DNA at the targeted region, one or more nucleotides in the targeted region are converted into one or more other nucleotides or are deleted, or one or more nucleotides are inserted at the targeted region.

(57) 要約: 本発明は、二本鎖 DNA の標的化された部位を改変する方法であって、選択された二本鎖 DNA 中の標的ヌクレオチド配列と特異的に結合する核酸配列認識モジュールと、核酸塩基変換酵素とが結合した複合体を、該二本鎖 DNA と接触させ、該標的化された部位において該二本鎖 DNA の少なくとも一方の鎖を切断することなく、該標的化された部位の１以上のヌクレオチドを他の１以上のヌクレオチドに変換する又は欠失させる、あるいは該標的化された部位に１以上のヌクレオチドを挿入する工程を含む、方法、を提供する。

WO 2015/133554 A1