(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
2007 年1 月11 日 (11.01.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/004654 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 15/00 (2006.01) *C12N 1/21* (2006.01)
C07K 14/195 (2006.01) *C12N 5/10* (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01) *C12N 15/09* (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01) *C12P 21/02* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/313337

(22) 国際出願日: 2006 年7 月4 日 (04.07.2006)

(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2005-195530 2005 年7 月4 日 (04.07.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社 (CELESTAR LEXICO-SCIENCES, INC.) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ Chiba (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 時田 忠昭 (TOKIDA, Tadaaki) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社内 Chiba (JP). 檜原 理史 (HIHARA, Satoshi) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社内 Chiba (JP). 工藤 孝 (KUDOU, Takashi) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社内 Chiba (JP). 河村 啓 (KAWAMURA, Akira) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社内 Chiba (JP). 土居 洋文 (DOI, Hirofumi) [JP/JP]; 〒2618501 千葉県千葉市美浜区中瀬１丁目３番地 幕張テクノガーデンＤ１７ セレスター・レキシコ・サイエンシズ株式会社内 Chiba (JP). 石野 良純 (ISHINO, Yoshizumi) [JP/JP]; 〒8120053 福岡県福岡市東区箱崎１丁目３２番１２－３０５号 Fukuoka (JP).

(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1006019 東京都千代田区霞が関三丁目２番５号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) **Title:** MUTANT PCNA

(54) 発明の名称: 変異型ＰＣＮＡ

(57) **Abstract:** The object is to construct a DNA replication reaction system which is excellent in general versatility and is easy to use. Disclosed is a monomer of PCNA which is a factor involved in DNA replication. The monomer has such an amino acid sequence that, when the monomer is linked to other monomer to form a polymer in which the N-terminus of the monomer and the C-terminus of the other monomer forms the boundary between these monomers, the amino acid residues of these monomers at the site at which an intermolecular interaction between these monomers is formed at the interface are those amino acids which repel each other by virtue of their electrical charges.

(57) 要約: 汎用性に優れ、使いやすいＤＮＡ複製反応系を構築することを課題とする。ＤＮＡ複製に関与する因子の一つであるＰＣＮＡの単量体のアミノ酸配列を、単量体のＮ末端側領域と他の単量体のＣ末端側領域とが界面となって多量体を形成した場合に、各単量体の界面領域で単量体相互の分子間相互作用を形成する部位のアミノ酸残基が、電荷的に反発しあうアミノ酸残基で構成されるように調製する。

WO 2007/004654 A1