(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
2004 年12 月16 日 (16.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/108935 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/82

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008080

(22) 国際出願日: 2004 年6 月3 日 (03.06.2004)

(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2003-193227 2003 年6 月3 日 (03.06.2003) JP
特願2003-436431 2003 年12 月9 日 (09.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本製紙株式会社 (NIPPON PAPER INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒114-0002 東京都 北区 王子１丁目４番１号 Tokyo (JP).

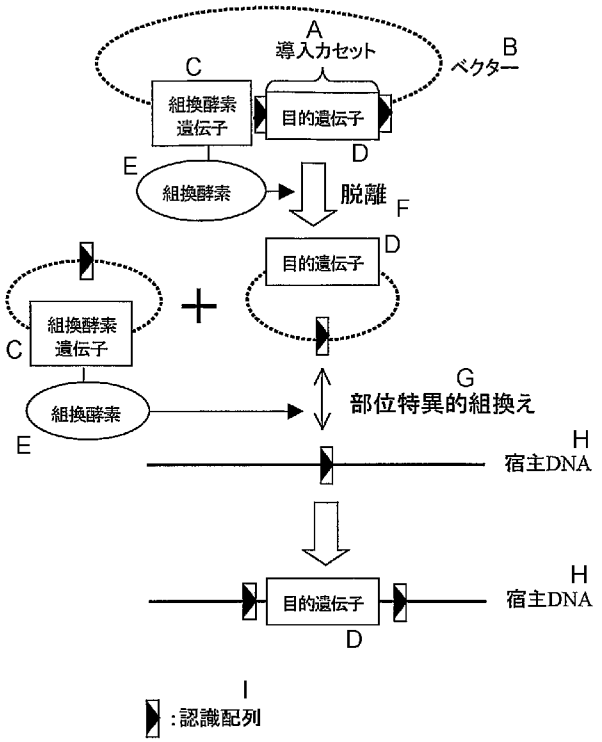
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 南藤 和也 (NANTO,Kazuya) [JP/JP]; 〒114-0002 東京都 北区 王子５−２１−１ 日本製紙株式会社 森林科学研究所内 Tokyo (JP). 渡邊 恵子 (WATANABE,Keiko) [JP/JP]; 〒114-0002 東京都 北区 王子５−２１−１ 日本製紙株式会社 森林科学研究所内 Tokyo (JP). 海老沼 宏安 (EBINUMA,Hiroyasu) [JP/JP]; 〒114-0002 東京都 北区 王子５−２１−１ 日本製紙株式会社 森林科学研究所内 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: NOVEL VECTOR

(54) 発明の名称: 新規ベクター



A...TRANSFER CASSETTE
B...VECTOR
C...RECOMBINASE GENE
D...TARGET GENE
E...RECOMBINASE
F...DETACHMENT
G...SITE-SPECIFIC RECOMBINATION
H...HOST DNA
I...RECOGNITION SEQUENCE

(57) Abstract: It is intended to provide a vector and a method for transferring one copy of a target gene at a high frequency into a definite site of a host DNA without undesirably affecting the host cell; and a vector and a method for deleting or inverting a host DNA at a definite site while employing no mating step without undesirably affecting the host cell. Use is made of a vector having a transfer cassette inserted between two site-specific recombinase-recognition sequences and a site-specific recombinase gene recognizing these recognition sequences wherein the recombinase gene is provided outside the transfer cassette. This vector is transferred into a host cell carrying DNA having one or two site-specific recombinase-recognition sequences. By providing a lethal gene or a morphological abnormality gene, together with the site-specific recombinase gene, outside the transfer cassette, a target recombinant can be efficiently obtained.

(57) 要約: 宿主細胞に悪影響を与えることなく、宿主DNAの所定の位置に1コピーの目的遺伝子を高頻度で導入するためのベクター及び方法、並びに、宿主細胞に悪影響を与えること

/続葉有/

WO 2004/108935 A1

(74) 代理人: 小栗 昌平, 外(OGURI,Shohei et al.); 〒107-6013 東京都 港区 赤坂一丁目１２番３２号 アーク森ビル１３階 栄光特許事務所 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, IT, LU, 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

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。

なく、交配過程を経ずに宿主DNAを所定の位置において欠失又は逆位させるためのベクター及び方法を提供する。二つの部位特異的組換え酵素認識配列に挟まれた導入カセット、及び、これらの認識配列を認識する部位特異的組換え酵素遺伝子を有し、かつ、該組換え酵素遺伝子が導入カセット外側に配されているベクターを用い、これを、一つ又は二つの部位特異的組換え酵素認識配列が存在するDNAを保持する宿主細胞に導入する。部位特異的組換え酵素遺伝子と共に、致死誘導遺伝子又は形態異常誘導遺伝子を導入カセット外側に配することにより、目的とする組換え体を効率良く取得することができるようになる。