

【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29年9月7日 (2017.9.7)

【公表番号】特表2016-527313(P2016-527313A)

【公表日】平成28年9月8日 (2016.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-054

【出願番号】特願2016-533384(P2016-533384)

【国際特許分類】

C 4 0 B 10/00 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 P 19/34 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

C 1 2 N 9/16 (2006.01)

C 1 2 N 9/00 (2006.01)

【 F I 】

C 4 0 B 10/00 Z N A

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 P 19/34

G 0 1 N 37/00 1 0 1

C 1 2 N 9/16 A

C 1 2 N 9/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月31日 (2017.7.31)

【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】

少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドを含む、ポリヌクレオチド酸ライブラリであって、

少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドが、少なくとも 7 5 0 の遺伝子に対する c D N A 配列をコード化し、少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドの各々が、合成され、長さが少なくとも 3 0 の塩基を含み、少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドの各々が、ポリヌクレオチドの複数のサブセットを含み、およびポリヌクレオチドのサブセットの各々が、c D N A 配列の 1 つをまとめてコード化し、長さの範囲が様々なポリヌクレオチドを含む、ポリヌクレオチド酸ライブラリ。

【請求項 2】

少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドの各々が、少なくとも 3 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドの別の重複領域と相補的である重複領域を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド酸ライブラリ。

【請求項 3】

重複領域が、長さが 1 0 乃至 1 0 0 の塩基を含む、請求項 2 に記載のポリヌクレオチド酸ライブラリ。

【請求項 4】

ポリヌクレオチド酸ライブラリが、少なくとも 2 0 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドを含み、随意に、少なくとも 2 0 0 , 0 0 0 の異なるポリヌクレオチドが、少なくとも

5, 000の遺伝子をコード化する、請求項1に記載のポリヌクレオチド酸ライブラリ。

【請求項5】

ポリヌクレオチド合成のための方法であって、該方法は、

a) 少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドのライブラリに対する予め決められた配列を提供する工程であって、少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドが、少なくとも750の遺伝子に対するcDNA配列をコード化する、工程；

b) 表面を含む構造を提供する工程；

c) 少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドを合成する工程を含み、ここで、少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドの各々は、長さが少なくとも30の塩基を含み、表面から伸長し、少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドの各々は、ポリヌクレオチドの複数のサブセットを含み、およびポリヌクレオチドのサブセットの各々は、cDNA配列の1つをまとめてコード化し、長さの範囲が様々なポリヌクレオチドを含む、方法。

【請求項6】

表面から伸長する少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドが、クラスター化され、各クラスターが、単一の核酸をコード化する、少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドのサブセットを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

各クラスターが、50乃至500の場所を含む、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

表面から少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドを放出する工程を含み、表面から少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドを放出する前に増幅工程を含まない、請求項6に記載の方法。

【請求項9】

少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドの各々が、表面上の異なる場所から伸長し、各場所が、第1の複数の分子を含み、第1の複数の分子の各分子が、表面に結合し、ヌクレオチドに結合することができる反応性基を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項10】

第1の複数の分子が、シランまたはシロキサンを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

第1の複数の分子が、11-アセトキシウンデシルトリエトキシシラン、n-デシルトリエトキシシラン、(3-アミノプロピル)トリメトキシシラン、またはN-(3-トリエトキシシリルプロピル)-4-ヒドロキシブチルアミドを含む、請求項9に記載の方法。

。

【請求項12】

各場所が、第2の複数の分子を含む領域に隣接しており、第2の複数の分子の各分子が、表面に結合し、ヌクレオチドに結合することができる利用可能な反応性基を欠いている、請求項9に記載の方法。

【請求項13】

第2の複数の分子が、フルオロシランを含み、随意に、フルオロシランが、(トリデカフルオロテトラヒドロオクチル)-トリエトキシシランである、請求項12に記載の方法。

。

【請求項14】

少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドの各々が、少なくとも30, 000の異なるポリヌクレオチドの別の重複領域と相補的である重複領域を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項15】

重複領域が、長さが10乃至100の塩基を含む、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

少なくとも5, 000の遺伝子をコード化する少なくとも200, 000の異なるポリ

ヌクレオチドを合成する工程を含む、請求項 5 に記載の方法。