

【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1部門第1区分

【発行日】平成26年12月18日(2014.12.18)

【公表番号】特表2013-541347(P2013-541347A)

【公表日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2013-537769(P2013-537769)

【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 1 2 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月29日(2014.10.29)

【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】

標的を含むゲノムDNAを入手するステップ;

前記ゲノムDNAを意志的に断片化して、断片化DNAを生成するステップ;

前記断片化DNAを少なくとも1つの液滴形成部に通過させて、前記断片化DNAを含む水性液滴を形成するステップ;

前記液滴から蛍光を検出するステップ;及び

検出した蛍光に基づいて前記標的の濃度を測定するステップ

を含む、ゲノムDNAを分析する方法。

【請求項2】

前記液滴は、平均体積が約10ナノリットル未満である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記液滴は、少なくとも約5ナノグラム/マイクロリットルの濃度で前記ゲノムDNAを含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記ゲノムDNAは、水性サンプル中に入れられ、前記液滴は、前記液滴形成部を通る前記水性サンプルの流速が約50ナノリットル/秒を超える流速で形成される、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記液滴は、少なくとも約50液滴/秒の液滴形成頻度で形成される、請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記断片化ステップは、前記ゲノムDNAを制限酵素で消化するステップを含む、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記制限酵素は、前記ゲノムDNAを1キロベースあたり平均約1回未満、切断する、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記液滴は、1液滴あたり平均約2コピー未満の前記標的を含む、請求項1から7のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 9】

前記液滴中の前記標的を増幅するステップをさらに含む、請求項1から8のいずれか一項に記載の方法であって、濃度を測定するステップが、ポアソナルゴリズムを用いて前記標的の濃度を測定するステップを含む、方法。

## 【請求項 10】

ゲノムDNAは、前記通過させるステップが前記ゲノムDNAを断片化せずに同条件下で実施される場合に液滴形成を妨げる濃度である、請求項1から9のいずれか一項に記載の方法。