

【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31年1月10日 (2019.1.10)

【公表番号】特表2017-530715(P2017-530715A)  
 【公表日】平成29年10月19日 (2017.10.19)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-040  
 【出願番号】特願2017-519860(P2017-519860)  
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2018.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 1 2 Q 1/68 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成30年11月20日 (2018.11.20)

【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】

試料中の標的核酸を検出する方法であって、

5' から 3' 方向に、シグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の 3' 末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第 1 のオリゴヌクレオチド、

5' から 3' 方向に、第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な第 1 のシグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第 2 の配列を含む第 2 のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ

と試料を接触させること、並びに

シグナル DNA の存在が試料中の標的核酸の存在を示す、シグナル DNA の有無を決定すること

を含む方法。

【請求項 2】

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 位またはそれらの組合せの位置にある、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

第 2 のオリゴヌクレオチドが 2、3 または 4 つのロックされた核酸を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

ロックされた核酸が第 2 のオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 3 および 6 位の位置にある、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

実質的に定温で実行される、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 6】**

約 20 から約 42 の温度で実行される、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 7】**

標的がマイクロRNAであるか、または感染性因子に由来する、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 8】**

5' から 3' 方向に、既知のシグナルDNA配列と相補的な第1の配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第1の配列と同一の既知のシグナルDNA配列と相補的な第2の配列を含み、第2の配列はロックされた核酸を含む、化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 9】**

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの3'末端から1、2、3、4、5、6、7、8、9、10位またはそれらの組合せの位置にある、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 10】**

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの3'末端から3および6位の位置にある、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 11】**

a) オリゴヌクレオチドの3'末端から6位と他の1 - 5および7 - 10位のいずれかとの組合せ、  
b) オリゴヌクレオチドの3'末端から1および2位、  
c) オリゴヌクレオチドの3'末端から1および10位、  
d) オリゴヌクレオチドの3'末端から2および10位、  
e) オリゴヌクレオチドの3'末端から4および8位、  
f) オリゴヌクレオチドの3'末端から5および9位、  
g) オリゴヌクレオチドの3'末端から1および8位、  
h) オリゴヌクレオチドの3'末端から2および8位、  
i) オリゴヌクレオチドの3'末端から3および8位ならびに  
j) オリゴヌクレオチドの3'末端から2および7位  
からなる群から選択される位置にロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 12】**

第2の配列が3つのロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 13】**

ロックされた核酸が、  
a) オリゴヌクレオチドの3'末端から6位と1 - 5および7 - 10位のいずれか2つとの組合せ、ならびに  
b) オリゴヌクレオチドの3'末端から1、2および10位  
からなる群から選択される位置にある、請求項 12 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 14】**

第2の配列が4つのロックされた核酸を含む、請求項 8 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 15】**

ロックされた核酸がオリゴヌクレオチドの3'末端から6位、ならびに1 - 5および7 - 10位の3つの位置のその他の組合せである、請求項 14 に記載の化学的に修飾されたオリゴヌクレオチド。

**【請求項 16】**

3'末端修飾をさらに含む、請求項 8 から 15 のいずれかに記載の化学的に修飾された

オリゴヌクレオチド。

【請求項 17】

試料中の標的核酸を検出する組成物であって、

5' から 3' 方向に、シグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の 3' 末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第 1 のオリゴヌクレオチド、

5' から 3' 方向に、第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な第 1 のシグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第 2 の配列を含む第 2 のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ

を含む組成物。

【請求項 18】

ロックされた核酸が第 2 のオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 位またはそれらの組合せの位置にある、請求項 17 に記載の組成物。

【請求項 19】

ロックされた核酸が第 2 のオリゴヌクレオチドの 3' 末端から 3 および 6 位の位置にある、請求項 17 に記載の組成物。

【請求項 20】

試料中の標的核酸を検出するキットであって、

5' から 3' 方向に、シグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および標的核酸の 3' 末端と相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む配列を含む第 1 のオリゴヌクレオチド、

5' から 3' 方向に、第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な第 1 のシグナル DNA 生成配列、エンドヌクレアーゼ認識部位、および第 1 のオリゴヌクレオチドのシグナル DNA 生成配列によって生成したシグナル DNA 配列に相補的な配列であって、ロックされた核酸を含む第 2 の配列を含む第 2 のオリゴヌクレオチド、

ポリメラーゼならびに

ニッキング反応のためのエンドヌクレアーゼ

を含むキット。