

【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20年2月28日(2008.2.28)

【公表番号】特表2007-525178(P2007-525178A)

【公表日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2006-513301(P2006-513301)

【国際特許分類】

C 1 2 N 7/00 (2006.01)

C 1 2 N 7/02 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 39/155 (2006.01)

A 6 1 K 39/12 (2006.01)

A 6 1 K 39/205 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 P 11/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/12 (2006.01)

A 6 1 P 31/16 (2006.01)

A 6 1 P 31/18 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/566 (2006.01)

G 0 1 N 33/569 (2006.01)

C 0 7 K 14/115 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 7/00 Z N A

C 1 2 N 7/02

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 K 39/155

A 6 1 K 39/12

A 6 1 K 39/205

A 6 1 K 39/00 Z

A 6 1 P 11/00

A 6 1 P 31/12

A 6 1 P 31/16

A 6 1 P 31/18

G 0 1 N 33/53 M

G 0 1 N 33/566

G 0 1 N 33/569 L

C 0 7 K 14/115

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月11日(2007.12.11)

【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】**

ウイルスを生成する方法であって、転写調節配列に機能的に連結したウイルスの N、P、及び L タンパク質をコードする 1 つ又は複数の DNA 分子を宿主細胞に導入することを含み、前記 N、P、及び L タンパク質が、レスキューしようとするウイルス種以外のウイルス種に由来する、上記方法。

【請求項 2】

単離された哺乳動物メタニューモウイルスであって、前記哺乳動物メタニューモウイルスがパラミクソウイルス科 (Paramyxoviridae) のニューモウイルス亜科 (Pneumovirinae) に属するマイナスセンス 1 本鎖 RNA ウイルスであり、かつ、前記哺乳動物メタニューモウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス (TRTV) に関連するよりも、I - 2614 として CNCM (パリ) に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関係しているものであり、(i) 前記ウイルスの少なくとも 1 つの領域が、哺乳動物メタニューモウイルスの異なる分離株由来の類似の領域に置き換えられており、又は、(ii) 前記ウイルスの少なくとも 1 つの領域が除去されており、又は、(iii) 前記ウイルスの少なくとも 1 つの領域が、哺乳動物メタニューモウイルスの異なる分離株由来の類似の領域に置き換えられており、かつ、前記ウイルスの少なくとも 1 つの領域が除去されている、哺乳動物メタニューモウイルス。

【請求項 3】

前記領域の長さが、少なくとも 3 ヌクレオチド、少なくとも 5 ヌクレオチド (nt)、少なくとも 10 nt、少なくとも 25 nt、少なくとも 50 nt、少なくとも 75 nt、少なくとも 100 nt、少なくとも 250 nt、少なくとも 500 nt、少なくとも 750 nt、少なくとも 1 kb、少なくとも 1.5 kb、少なくとも 2 kb、少なくとも 2.5 kb、少なくとも 3 kb、少なくとも 4 kb、又は少なくとも 5 kb である、請求項 2 に記載のウイルス。

【請求項 4】

前記領域が、N 遺伝子、P 遺伝子、M 遺伝子、F 遺伝子、M2 遺伝子、M2 - 1 ORF、M2 - 2 ORF、SH 遺伝子、G 遺伝子、L 遺伝子、リーダー領域、トレーラー領域、又は非コード領域の断片である、請求項 2 に記載のウイルス。

【請求項 5】

前記領域が、N 遺伝子、P 遺伝子、M 遺伝子、F 遺伝子、M2 遺伝子、M2 - 1 ORF、M2 - 2 ORF、SH 遺伝子、G 遺伝子、L 遺伝子、リーダー領域、トレーラー領域、又は非コード領域である、請求項 2 に記載のウイルス。

【請求項 6】

前記ウイルスが弱毒化されている、請求項 2、3、又は 4 に記載のウイルス。

【請求項 7】

以下のアミノ酸位置、すなわち、F タンパク質のアミノ酸 99 位から 102 位までの R Q S R、L タンパク質のアミノ酸 456 位の P h e、L タンパク質のアミノ酸 749 位の G l u、L タンパク質のアミノ酸 1246 位の T y r、L タンパク質のアミノ酸 1094 位の M e t、及び、L タンパク質のアミノ酸 746 位の L y s の 1 つ又は複数に、少なくとも 1 つの改変をもたらす少なくとも 1 つの遺伝子組換えを含む弱毒化 h M P V。

【請求項 8】

前記遺伝子組換えが欠失、置換、又は付加である、請求項 7 に記載の弱毒化ウイルス。

【請求項 9】

少なくとも 1 つの遺伝的改変が、1 コドンあたり 2 又は 3 ヌクレオチドの置換又は欠失からなる、請求項 7 に記載の弱毒化ウイルス。

【請求項 10】

弱毒化哺乳動物メタニューモウイルスであって、前記哺乳動物メタニューモウイルスのゲノム中の少なくとも 1 つのオープンリーディングフレームの位置が変化している、弱毒化哺乳動物メタニューモウイルス。

【請求項 1 1】

前記オープンリーディングフレームが、Nタンパク質、Pタンパク質、Mタンパク質、Fタンパク質、M2タンパク質、SHタンパク質、Gタンパク質、又はLタンパク質をコードする、請求項 1 0 に記載の弱毒化哺乳動物メタニューモウイルス。

【請求項 1 2】

サンプル中の哺乳動物メタニューモウイルスを検出する方法であって、選択される第 2 の核酸に対しストリンジントなハイブリダイゼーション条件下でハイブリダイズする第 1 の核酸と、サンプルとを接触させることを含み、第 2 の核酸の配列が、配列番号 1 8、配列番号 1 9、配列番号 2 0、又は配列番号 2 1 である、上記方法。

【請求項 1 3】

サンプル中の哺乳動物メタニューモウイルスを検出する方法であって、配列番号 3 6 6 に対して少なくとも 9 0 % 同一である、配列番号 3 7 4 に対して少なくとも 7 0 % 同一である、配列番号 3 5 8 に対して少なくとも 9 0 % 同一である、配列番号 3 1 4 に対して少なくとも 8 2 % 同一である、配列番号 3 3 8 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 4 6 に対して少なくとも 6 0 % 同一である、配列番号 3 3 0 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 2 2 に対して少なくとも 2 0 % 同一である、又は配列番号 3 8 2 に対して少なくとも 3 0 % 同一であるタンパク質をコードする第 2 の核酸に対しストリンジントなハイブリダイゼーション条件下でハイブリダイズする第 1 の核酸と、前記サンプルとを接触させることを含む方法。

【請求項 1 4】

サンプル中の哺乳動物メタニューモウイルスを検出する方法であって、タンパク質、又はタンパク質の断片を特異的に認識する抗体又はそのフラグメントと、前記サンプルとを接触させることを含み、前記タンパク質の配列が、配列番号 3 7 4、配列番号 3 5 8、配列番号 3 1 4、配列番号 3 3 8、配列番号 3 4 6、配列番号 3 3 0、配列番号 3 2 2、配列番号 3 8 2、配列番号 3 6 6、配列番号 3 2 4、配列番号 3 6 8、配列番号 3 7 6、配列番号 3 6 0、配列番号 3 1 6、配列番号 3 4 0、配列番号 3 4 8、配列番号 3 8 4、配列番号 3 3 2、配列番号 3 2 5、配列番号 3 6 9、配列番号 3 7 7、配列番号 3 6 1、配列番号 3 1 7、配列番号 3 4 1、配列番号 3 4 9、配列番号 3 8 5、配列番号 3 3 3、配列番号 3 2 3、配列番号 3 6 7、配列番号 3 7 5、配列番号 3 5 9、配列番号 3 1 5、配列番号 3 3 9、配列番号 3 4 7、配列番号 3 8 3、又は配列番号 3 3 1 である、上記方法。

【請求項 1 5】

サンプル中の哺乳動物メタニューモウイルスを検出する方法であって、配列番号 3 7 4 に対して少なくとも 7 0 % 同一である、配列番号 3 5 8 に対して少なくとも 9 0 % 同一である、配列番号 3 1 4 に対して少なくとも 8 2 % 同一である、配列番号 3 3 8 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 4 6 に対して少なくとも 6 0 % 同一である、配列番号 3 3 0 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 2 2 に対して少なくとも 2 0 % 同一である、配列番号 3 8 2 に対して少なくとも 3 0 % 同一である、又は配列番号 3 6 6 に対して少なくとも 9 0 % 同一であるタンパク質又はタンパク質の断片を特異的に認識する抗体又はそのフラグメントと、前記サンプルとを接触させることを含む方法。

【請求項 1 6】

哺乳動物の M P V 感染を血清診断する方法であって、前記哺乳動物から得たサンプル中における、M P V 又はその構成要素に対して特異的な抗体又はそのフラグメントの存在を、配列番号 3 7 4 に対して少なくとも 7 0 % 同一である、配列番号 3 5 8 に対して少なくとも 9 0 % 同一である、配列番号 3 1 4 に対して少なくとも 8 2 % 同一である、配列番号 3 3 8 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 4 6 に対して少なくとも 6 0 % 同一である、配列番号 3 3 0 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 2 2 に対して少なくとも 2 0 % 同一である、配列番号 3 8 2 に対して少なくとも 3 0 % 同一である、又は配列番号 3 6 6 に対して少なくとも 9 0 % 同一であるタンパク質又はタンパク質の断片と、前記サンプルとを反応させることによって検出することを含み、前記ウイルスが

、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス（ＴＲＴＶ）に関連するよりも、Ｉ－２６１４としてＣＮＣＭ（パリ）に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連している、上記方法。

【請求項１７】

哺乳動物のＭＰＶ感染を血清診断する方法であって、前記哺乳動物から得たサンプル中における、ＭＰＶ又はその構成要素に対して特異的な抗体又はそのフラグメントの存在を、ＭＰＶ又はその構成要素と前記サンプルとを反応させることによって検出することを含み、前記ウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス（ＴＲＴＶ）に関連するよりも、Ｉ－２６１４としてＣＮＣＭ（パリ）に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連している、上記方法。

【請求項１８】

サンプル中のＭＰＶを検出する方法であって、核酸又はその断片と、前記サンプルとを接触させることを含み、前記核酸が、配列番号３７８、配列番号３６２、配列番号３１８、配列番号３４２、配列番号３５０、配列番号３２６、配列番号３３４、配列番号３８６、配列番号３７０、配列番号３７９、配列番号３６３、配列番号３１９、配列番号３４３、配列番号３５１、配列番号３２７、配列番号３３５、配列番号３８７、配列番号３７１、配列番号３８０、配列番号３６４、配列番号３２０、配列番号３４４、配列番号３５２、配列番号３２８、配列番号３３６、配列番号３８８、配列番号３７２、配列番号３８１、配列番号３６５、配列番号３２１、配列番号３４５、配列番号３５３、配列番号３２９、配列番号３３７、配列番号３８９、配列番号３７３、又は配列番号３５７である、上記方法。

【請求項１９】

サンプル中のＭＰＶを検出する方法であって、核酸又はその断片と、前記サンプルとを接触させることを含み、前記核酸が、配列番号８４～１１８、配列番号１５４～２３３、配列番号３１８～３２１、配列番号３２６～３２９、配列番号３３４～３３７、配列番号３４２～３４５、配列番号３５０～３５７、配列番号３６２～３６５、配列番号３７０～３７３、配列番号３７８～３８１、及び配列番号３８６～３８９からなる群より選択される、上記方法。

【請求項２０】

前記断片の長さが、少なくとも１０、少なくとも１５、少なくとも２０、少なくとも２５、少なくとも５０、少なくとも７５、少なくとも１００、少なくとも１５０、少なくとも２５０、少なくとも５００、少なくとも７５０、又は少なくとも１０００ヌクレオチドである、請求項１８又は１９に記載の方法。

【請求項２１】

サンプル中の哺乳動物メタニューモウイルスを検出する方法であって、第３の核酸に対しストリンジェントなハイブリダイゼーション条件下でそれぞれハイブリダイズする第１の核酸及び第２の核酸と、前記サンプルとを接触させることを含み、第３の核酸が、配列番号１８、配列番号１９、配列番号２０、及び配列番号２１、又はその断片である、上記方法。

【請求項２２】

哺乳動物のＭＰＶ感染を診断する方法であって、前記哺乳動物のサンプル中で、ＭＰＶ又はその構成要素の存在を、Ｆ、Ｌ、Ｎ、Ｍ、Ｐ、Ｍ２、Ｇ、及びＳＨからなる群より選択されるＭＰＶタンパク質を特異的に認識する抗体と、前記サンプルとを接触させることによって決定することを含む方法。

【請求項２３】

ヒトのＭＰＶ感染を診断する方法であって、ヒトのサンプル中で、ＭＰＶ又はその構成要素の存在を、Ｆ、Ｌ、Ｎ、Ｍ、Ｐ、Ｍ２、Ｇ、及びＳＨからなる群より選択されるｈＭＰＶタンパク質を特異的に認識する抗体と、前記サンプルとを接触させることによって決定することを含む方法。

【請求項２４】

M P Vを検出するためのキットであって、前記ウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス (T R T V) に関連するよりも、I - 2 6 1 4としてC N C M (バリ) に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連しており、配列番号3 6 6に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 7 4に対して少なくとも7 0 %同一、配列番号3 5 8に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 1 4に対して少なくとも8 2 %同一、配列番号3 3 8に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 4 6に対して少なくとも6 0 %同一、配列番号3 3 0に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 2 2に対して少なくとも2 0 %同一、又は配列番号3 8 2に対して少なくとも3 0 %同一であるタンパク質を、1つ又は複数の容器の中に含むキット。

【請求項 2 5】

タンパク質を検出する手段をさらに含む、請求項 2 4 に記載のキット。

【請求項 2 6】

M P Vを検出するためのキットであって、前記ウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス (T R T V) に関連するよりも、I - 2 6 1 4としてC N C M (バリ) に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連しており、配列番号3 6 6に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 7 4に対して少なくとも7 0 %同一、配列番号3 5 8に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 1 4に対して少なくとも8 2 %同一、配列番号3 3 8に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 4 6に対して少なくとも6 0 %同一、配列番号3 3 0に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 2 2に対して少なくとも2 0 %同一、又は配列番号3 8 2に対して少なくとも3 0 %同一であるタンパク質に特異的に結合する抗体を1つ又は複数の容器の中に含むキット。

【請求項 2 7】

前記抗体を検出する手段をさらに含む、請求項 2 6 に記載のキット。

【請求項 2 8】

M P Vを検出するためのキットであって、前記ウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス (T R T V) に関連するよりも、I - 2 6 1 4としてC N C M (バリ) に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連しており、配列番号3 6 6に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 7 4に対して少なくとも7 0 %同一、配列番号3 5 8に対して少なくとも9 0 %同一、配列番号3 1 4に対して少なくとも8 2 %同一、配列番号3 3 8に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 4 6に対して少なくとも6 0 %同一、配列番号3 3 0に対して少なくとも8 5 %同一、配列番号3 2 2に対して少なくとも2 0 %同一、又は配列番号3 8 2に対して少なくとも3 0 %同一であるタンパク質をコードする核酸又はその断片を1つ又は複数の容器の中に含むキット。

【請求項 2 9】

M P Vを検出するためのキットであって、前記ウイルスが、シチメンチョウ鼻気管炎ウイルス (T R T V) に関連するよりも、I - 2 6 1 4としてC N C M (バリ) に寄託されたウイルス分離株に、系統学上より密接に関連しており、配列番号3 7 8、配列番号3 6 2、配列番号3 1 8、配列番号3 4 2、配列番号3 5 0、配列番号3 2 6、配列番号3 3 4、配列番号3 8 6、配列番号3 7 0、配列番号3 7 9、配列番号3 6 3、配列番号3 1 9、配列番号3 4 3、配列番号3 5 1、配列番号3 2 7、配列番号3 3 5、配列番号3 8 7、配列番号3 7 1、配列番号3 8 0、配列番号3 6 4、配列番号3 2 0、配列番号3 4 4、配列番号3 5 2、配列番号3 2 8、配列番号3 3 6、配列番号3 8 8、配列番号3 7 2、配列番号3 8 1、配列番号3 6 5、配列番号3 2 1、配列番号3 4 5、配列番号3 5 3、配列番号3 2 9、配列番号3 3 7、配列番号3 8 9、配列番号3 7 3、配列番号3 5 7、配列番号3 1 4、及び配列番号2 2 ~ 8 3 からなる核酸の群から選択される核酸に対して少なくとも9 0 %、少なくとも9 5 %、少なくとも9 8 %、少なくとも9 9 %、又は少なくとも9 9 . 5 %同一である1つ又は複数の核酸又はその断片を含むキット。

【請求項 3 0】

前記核酸又はその断片を検出する手段をさらに含む、請求項 2 8 又は 2 9 に記載のキット。

【請求項 3 1】

哺乳動物の M P V 感染を診断する診断薬の製造のための、配列番号 3 7 4 に対して少なくとも 7 0 % 同一である、配列番号 3 5 8 に対して少なくとも 9 0 % 同一である、配列番号 3 1 4 に対して少なくとも 8 2 % 同一である、配列番号 3 3 8 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 4 6 に対して少なくとも 6 0 % 同一である、配列番号 3 3 0 に対して少なくとも 8 5 % 同一である、配列番号 3 2 2 に対して少なくとも 2 0 % 同一である、配列番号 3 8 2 に対して少なくとも 3 0 % 同一である、又は配列番号 3 6 6 に対して少なくとも 9 0 % 同一であるタンパク質の使用。

【請求項 3 2】

哺乳動物の M P V 感染を診断する診断薬の製造のための、M P V 又はその構成要素の使用。

【請求項 3 3】

哺乳動物の M P V 感染を診断する診断薬の製造のための、F、L、N、M、P、M 2、G、及び S H からなる群より選択される M P V タンパク質を特異的に認識する抗体の使用。

【請求項 3 4】

哺乳動物の M P V 感染を診断する診断薬の製造のための、F、L、N、M、P、M 2、G、及び S H からなる群より選択される h M P V タンパク質を特異的に認識する抗体の使用。