【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】令和4年8月30日(2022.8.30)

【公開番号】特開2022-104951(P2022-104951A)
【公開日】令和4年7月12日(2022.7.12)
【年通号数】公開公報(特許)2022-126
【出願番号】特願2022-54902(P2022-54902)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｎ 15/09(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 7/01(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 1/06(2006.01)
Ａ６１Ｋ 35/76(2015.01)
Ａ６１Ｐ 31/04(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 1/21(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 15/54(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｎ 15/09 １１０
Ｃ１２Ｎ 7/01
Ｃ１２Ｎ 1/06
Ａ６１Ｋ 35/76
Ａ６１Ｐ 31/04
Ｃ１２Ｎ 1/21 ＺＮＡ
Ｃ１２Ｎ 15/54

【手続補正書】
【提出日】令和4年8月22日(2022.8.22)
【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】
標的細菌を死滅させる方法であって、
前記標的細菌とバクテリオファージとを接触させるステップを含み、
前記バクテリオファージは、
（ａ）以下の（ｉ）および（ｉｉ）を含むＩ型ＣＲＩＳＰＲアレイ：
（ｉ）前記標的細菌の標的ＤＮＡ配列と実質的に相補なスペーサー配列、ここで、前記標的ＤＮＡ配列はプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）に隣接している、および、
（ｉｉ）少なくとも２つのリピート配列；および
（ｂ）Ｃａｓｃａｄｅと前記Ｉ型ＣＲＩＳＰＲアレイとの複合体を認識する外因性のＣａｓ３ポリペプチドをコードする外因性の核酸構築物、および、前記Ｉ型ＣＲＩＳＰＲアレイを認識するＣａｓｃａｄｅポリペプチドをコードする外因性の核酸構築物、
を含み、
前記Ｉ型ＣＲＩＳＰＲアレイ、前記外因性のＣａｓ３ポリペプチドをコードする外因性の核酸構築物、および／または、前記Ｃａｓｃａｄｅポリペプチドをコードする外因性の核酸構築物は、不必要な部位または相補部位において、前記バクテリオファージのＤＮＡに組み込まれており、
前記標的細菌の標的ＤＮＡ配列が前記Ｃａｓ３ポリペプチドによって切断および分解さ

れ、それにより前記標的細菌が死滅される、
方法。
【請求項２】
請求項１の方法であって、
前記標的ＤＮＡ配列が、必須の遺伝子または非必須の遺伝子中にある、
方法。
【請求項３】
請求項１の方法であって、
前記スペーサー配列が、５’および３’末端の両方において前記少なくとも２つのリピート配列に連結される、
方法。
【請求項４】
請求項１の方法であって、
前記スペーサー配列が、前記標的DNA配列に対して少なくとも７０％相補である、
方法。
【請求項５】
請求項１の方法であって、
前記標的細菌がＥ.ｃｏｌｉである、
方法。
【請求項６】
請求項１の方法であって、
前記細菌がＫｌｅｂｓｉｅｌｌａ　ｐｎｅｕｍｏｎｉａｅである、
方法。
【請求項７】
請求項１の方法であって、
前記細菌が抗生物質耐性である、
方法。
【請求項８】
請求項１の方法であって、
前記スペーサー配列が約１５ヌクレオチド～約１５０ヌクレオチドの長さを有する、
方法。
【請求項９】
請求項１の方法であって、
前記バクテリオファージが溶菌性バクテリオファージ由来である、
方法。
【請求項１０】
請求項９の方法であって、
前記溶菌性バクテリオファージが広範宿主バクテリオファージである、
方法。
【請求項１１】
請求項１の方法であって、
前記不必要な部位が、（ａ）ファージによってコードされる制限修飾系、（ｂ）重複感染をブロックする遺伝子、（ｃ）制限修飾系の阻害剤、（ｄ）挿入配列エレメント、（ｅ）アディクションシステムまたは（ｆ）それらの任意の組み合わせ、である、
方法。
【請求項１２】
請求項１の方法であって、
前記相補部位が、（ａ）溶菌サイクルのアクチベーター、（ｂ）溶菌遺伝子、（ｃ）ｔＲＮＡ、（ｄ）粒子成分、または（ｅ）それらの任意の組み合わせ、である、
方法。