【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】令和6年10月23日(2024.10.23)

【国際公開番号】WO2023/112965
【出願番号】特願2023-567818(P2023-567818)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｋ 16/12(2006.01)
Ｃ０７Ｋ 16/46(2006.01)
Ａ６１Ｐ 31/04(2006.01)
Ａ６１Ｐ 43/00(2006.01)
Ａ６１Ｋ 38/12(2006.01)
Ａ６１Ｋ 39/395(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 15/13(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｋ 16/12 ＺＮＡ
Ｃ０７Ｋ 16/46
Ａ６１Ｐ 31/04
Ａ６１Ｐ 43/00 １２１
Ａ６１Ｋ 38/12
Ａ６１Ｋ 39/395 Ｒ
Ａ６１Ｋ 39/395 Ｄ
Ｃ１２Ｎ 15/13

【手続補正書】
【提出日】令和5年10月10日(2023.10.10)
【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】
緑膿菌のＲＮＤ型多剤排出ポンプのＯｐｒＭ中のループ１又はループ２を認識するＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体であって、緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高めるＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２】
前記ループ１を認識するＶＨＨ抗体のＣＤＲ１が配列番号１で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ２が配列番号２で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ３が配列番号３で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項１記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項３】
前記ループ２を認識するＶＨＨ抗体のＣＤＲ１が配列番号５で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ２が配列番号６で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ３が配列番号７で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項１記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。

【請求項４】
前記ループ１を認識するＶＨＨ抗体が、配列番号４で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項１又は２記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項５】
前記ループ２を認識するＶＨＨ抗体が、配列番号８で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項１又は３記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項６】
ヒト化抗体である請求項１～５のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項７】
前記ループ１を認識するヒト化ＶＨＨ抗体が、配列番号９で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項６記載のヒト化ＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項８】
前記ループ２を認識するヒト化ＶＨＨ抗体が、配列番号１０で示されるアミノ酸配列又は当該アミノ酸配列と９０％以上の相同性を有するアミノ酸配列を有する、請求項６記載のヒト化ＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項９】
請求項１～８のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を含有する医薬組成物。
【請求項１０】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める医薬組成物である請求項９記載の医薬組成物。
【請求項１１】
ペプチド系抗菌薬と併用されるものである請求項９又は１０記載の医薬組成物。
【請求項１２】
ペプチド系抗菌薬が、コリスチンである請求項１０又は１１記載の医薬組成物。
【請求項１３】
請求項１～８のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を有効成分とする緑膿菌外膜不安定化剤。
【請求項１４】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高めるために使用される、請求項１～８のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項１５】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める医薬の製造のための、請求項１～８のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体の使用。
【請求項１６】
請求項１～８のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を投与することを特徴とする緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める方法。
【請求項１７】
前記ループ１を認識するＶＨＨ抗体のＣＤＲ１が配列番号１で示されるアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ２が配列番号２で示されるアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ３が配列番号３で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項１８】
前記ループ２を認識するＶＨＨ抗体のＣＤＲ１が配列番号５で示されるアミノ酸配列を

有し、ＣＤＲ２が配列番号６で示されるアミノ酸配列を有し、ＣＤＲ３が配列番号７で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項１９】
前記ループ１を認識するＶＨＨ抗体が、配列番号４で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１又は１７記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２０】
前記ループ２を認識するＶＨＨ抗体が、配列番号８で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１又は８記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２１】
ヒト化抗体である請求項１及び１７～２０のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２２】
前記ループ１を認識するヒト化ＶＨＨ抗体が、配列番号９で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１７記載のヒト化ＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２３】
前記ループ２を認識するヒト化ＶＨＨ抗体が、配列番号１０で示されるアミノ酸配列を有する、請求項１８記載のヒト化ＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項２４】
請求項１及び１７～２３のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を含有する医薬組成物。
【請求項２５】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める医薬組成物である請求項２４記載の医薬組成物。
【請求項２６】
ペプチド系抗菌薬と併用されるものである請求項２４又は２５記載の医薬組成物。
【請求項２７】
ペプチド系抗菌薬が、コリスチンである請求項２５又は２６記載の医薬組成物。
【請求項２８】
請求項１及び１７～２３のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を有効成分とする緑膿菌外膜不安定化剤。
【請求項２９】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高めるために使用される、請求項１及び１７～２３のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体。
【請求項３０】
緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める医薬の製造のための、請求項１及び１７～２３のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体の使用。
【請求項３１】
請求項１及び１７～２３のいずれか１項記載のＶＨＨ抗体、その２量体又はその３量体を投与することを特徴とする緑膿菌、アシネトバクター及び大腸菌に対するペプチド系抗菌薬感受性を高める方法。