【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１区分
【発行日】令和6年9月4日(2024.9.4)

【国際公開番号】WO2023/119956
【出願番号】特願2023-569164(P2023-569164)
【国際特許分類】
C01B 3/06(2006.01)
C01B 32/40(2017.01)
C01G 53/00(2006.01)
C01G 45/00(2006.01)
【FI】
C01B 3/06
C01B 32/40
C01G 53/00 A
C01G 45/00

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月23日(2024.4.23)
【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】
ペロブスカイト構造を有する化合物の酸化体を加熱還元して酸素を放出させる第１工程と、
前記第１工程で得られる前記化合物の還元体を酸化させて前記酸化体に戻す際に、水素を含む物質、ならびに炭素および酸素を含む物質の少なくとも一方と還元体とを反応させて、水素および一酸化炭素の少なくとも一方を生成する第２工程と、を含み、
前記酸化体は、一般式$A_{(1-x)}Q_xB_{(1-y)}R_yO_3$（Ａは希土類元素からなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、Ｑはアルカリ土類金属元素からなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、Ｂは第一遷移元素およびＭｇからなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、ＲはＣｏ、ＮｉまたはＭｇであって且つＢとは異なり、ｘは０．１≦ｘ≦０．４を満たす範囲であり、ＲがＣｏであるときｙは０＜ｙ≦０．５を満たす範囲であり、ＲがＮｉであるときｙは０．１５＜ｙ≦０．３を満たす範囲であり、ＲがＭｇであるときｙは０＜ｙ＜０．１５を満たす範囲である）で表される、
水素および一酸化炭素の少なくとも一方の製造方法。
【請求項２】
ＲがＣｏであるときｙは０．０５≦ｙ≦０．５を満たす範囲であり、ＲがＮｉであるときｙは０．１７５≦ｙ≦０．３を満たす範囲であり、ＲがＭｇであるときｙは０．０５≦ｙ≦０．１２５を満たす範囲である、
請求項１に記載の製造方法。
【請求項３】
前記ＡはＬａであり、前記ＱはＳｒであり、前記ＢはＭｎである、
請求項１または２に記載の製造方法。
【請求項４】
請求項１または２に記載の製造方法により、水素および一酸化炭素の両方を生成して合成ガスを製造することを含む、

合成ガスの製造方法。
【請求項５】
ペロブスカイト構造を有する化合物を含む反応媒体であって、
前記化合物の酸化体は加熱還元されて還元体になるとともに酸素を放出し、前記還元体は酸化されて前記酸化体に戻る際に、水素を含む物質、ならびに炭素および酸素を含む物質の少なくとも一方と反応して、水素および一酸化炭素の少なくとも一方を生成し、
前記酸化体は、一般式$A_{(1-x)}Q_xB_{(1-y)}R_yO_3$（Ａは希土類元素からなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、Ｑはアルカリ土類金属元素からなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、Ｂは第一遷移元素およびＭｇからなる群より選択される少なくとも一種の元素であり、ＲはＣｏ、ＮｉまたはＭｇであって且つＢとは異なり、ｘは０．１≦ｘ≦０．４を満たす範囲であり、ＲがＣｏであるときｙは０＜ｙ≦０．５を満たす範囲であり、ＲがＮｉであるときｙは０．１５＜ｙ≦０．３を満たす範囲であり、ＲがＭｇであるときｙは０＜ｙ＜０．１５を満たす範囲である）で表される、反応媒体。