

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成 27 年 3 月 12 日 (2015.3.12)

【公表番号】特表 2014-511258 (P2014-511258A)

【公表日】平成 26 年 5 月 15 日 (2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報 2014-025

【出願番号】特願 2013-549929 (P2013-549929)

【国際特許分類】

B 0 1 J 37/00 (2006.01)

B 0 1 J 37/08 (2006.01)

B 0 1 J 35/10 (2006.01)

B 0 1 J 23/62 (2006.01)

C 0 7 C 5/333 (2006.01)

C 0 7 C 11/06 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 37/00 B

B 0 1 J 37/08

B 0 1 J 35/10 3 0 1 G

B 0 1 J 35/10 3 0 1 J

B 0 1 J 23/62 Z

C 0 7 C 5/333

C 0 7 C 11/06

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 20 日 (2015.1.20)

【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】

白金及びスズ、並びにランタン及びセシウムから選択される一種以上の他の元素を、二酸化ジルコニウム及び任意に酸化ケイ素を含む担体上に含む触媒粒子の製造方法であって、

(i) 白金及びスズ、並びにランタン及びセシウムから選択される一種以上の他の元素を含む前駆体、並びに二酸化ジルコニウムの前駆体化合物を含有する溶液を調製する工程、

(i i) 溶液をエアロゾルに変換する工程、

(i i i) エアロゾルを、直接的又は間接的に加熱された熱分解領域に供給する工程、

(i v) 熱分解を実行する工程、及び

(v) 熱分解ガスから生成される粒子を分離する工程、

を含む製造方法。

【請求項 2】

さらに、前駆体化合物が、二酸化ケイ素の前駆体化合物を含む請求項 1 に記載の製造方法。

【請求項 3】

熱分解領域が、火炎により加熱される請求項 1 又は 2 に記載の製造方法。

【請求項 4】

生成される触媒粒子が、0.05～1質量%のPt、及び0.05～2質量%のSnを含む請求項 1 に記載の製造方法。

【請求項 5】

前駆体化合物が、アセチルアセトン酸ジルコニウム(IV)を含む請求項 1～4の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 6】

前駆体化合物が、アセチルアセトン酸ランタン(III)及び/又は酢酸セシウムを含む請求項 1～5の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 7】

前駆体化合物が、ヘキサメチルジシロキサンを含む請求項 1～6の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 8】

前駆体化合物が、2-エチルヘキサン酸スズを含む請求項 1～7の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 9】

前駆体化合物が、アセチルアセトン酸白金を含む請求項 1～4の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 10】

前駆体化合物が、ジルコニウム(IV)プロポキシレートを含む請求項 1～4の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 11】

前駆体化合物が、2-エチルヘキサン酸ランタン(III)を含む請求項 1～4の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 12】

一以上の前駆体化合物を、酢酸、エタノール、及び水の混合物に溶解させる請求項 1～9の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 13】

一以上の前駆体化合物を、キシレンに溶解させる請求項 7～11の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 14】

熱分解を、900～1500℃で実行する請求項 1～13の何れか 1 項に記載の製造方法。

【請求項 15】

請求項 1～14の何れか 1 項に記載の製造方法により得られる触媒粒子。

【請求項 16】

36～70m²/gの比表面積を有する請求項 15に記載の触媒粒子。

【請求項 17】

担体の質量に対して、担体としての30～99.5質量%のZrO₂、0.5～25質量%のSiO₂、並びに0.1～1質量%のPt、0.1～10質量%のSn、La、及び/又はCsを含み、

少なくともSn、及び少なくともLa又はCsが含まれる請求項 15又は16に記載の触媒粒子。