

【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 01 J	37/00	(2006.01)
B 01 J	37/08	(2006.01)
B 01 J	35/10	(2006.01)
B 01 J	23/62	(2006.01)
C 07 C	5/333	(2006.01)
C 07 C	11/06	(2006.01)
C 07 B	61/00	(2006.01)

【F I】

B 01 J	37/00	B
B 01 J	37/08	
B 01 J	35/10	3 0 1 G
B 01 J	35/10	3 0 1 J
B 01 J	23/62	Z
C 07 C	5/333	
C 07 C	11/06	
C 07 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、

(ii) 溶液をエアロゾルに変換する工程、

(iii) 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、

(iv) 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】

—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】

—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 ~ 70 m² / 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 ~ 2.5 質量% の SiO₂、並びに 0.1 ~ 1 質量% の Pt、0.1 ~ 1.0 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。