

【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 10 月 1 日 (2015.10.1)

【公表番号】特表 2014-534052 (P2014-534052A)

【公表日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2014-532467 (P2014-532467)

【国際特許分類】

B 0 1 J 23/42 (2006.01)

H 0 1 M 4/90 (2006.01)

H 0 1 M 4/96 (2006.01)

H 0 1 M 4/92 (2006.01)

H 0 1 M 4/86 (2006.01)

H 0 1 M 8/02 (2006.01)

B 0 1 J 35/10 (2006.01)

H 0 1 M 8/10 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 23/42 M

H 0 1 M 4/90 M

H 0 1 M 4/90 B

H 0 1 M 4/96 M

H 0 1 M 4/92

H 0 1 M 4/86 M

H 0 1 M 8/02 E

B 0 1 J 35/10

H 0 1 M 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 8 月 6 日 (2015.8.6)

【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】

(i) 一次金属または一次金属を含む合金もしくは混合物と、(i i) 一次金属または一次金属を含む合金もしくは混合物用の導電性カーボン担体材料とを含む触媒において、カーボン担体材料が、

(a) $100 \sim 600 \text{ m}^2 / \text{g}$ の比表面積 (B E T) を有し、

(b) $10 \sim 60 \text{ m}^2 / \text{g}$ の微細孔面積を有する

ことを特徴とする触媒。

【請求項 2】

カーボン担体材料が、80 で 24 時間にわたる 1 . 2 V 電位保持を含む加速試験において、その質量の 20 % 以下を失う、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 3】

カーボン担体材料が、65 % 未満の比腐食率を有する、請求項 1 または 2 に記載の触媒。

【請求項 4】

一次金属が、

(i) 白金族金属 (白金、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、イリジウムおよびオスミウム)、または

(i i) 金もしくは銀、または

(i i i) 卑金属、

あるいはその酸化物から選択される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の触媒。

【請求項 5】

一次金属が、少なくとも $30 \text{ m}^2 / \text{g}$ の気相金属面積を有する、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の触媒。

【請求項 6】

カーボン担体材料上の一次金属粒子の担持量が、好適には $5 \sim 95 \text{ wt} \%$ の範囲内である、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の触媒。

【請求項 7】

ガス拡散層と請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の触媒とを備える電極。

【請求項 8】

固体ポリマー膜と、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の触媒とを備える、触媒膜。

【請求項 9】

転写基材と、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の触媒とを備える、触媒転写基材。

【請求項 10】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の触媒を備える、膜電極接合体。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の膜電極接合体を備える燃料電池。

【請求項 12】

請求項 7 に記載の電極を備える燃料電池。