

## 発明の名称

ペロブスカイト型複合酸化物からなる膜を形成する方法、ペロブスカイト型複合酸化物被覆粒子、水蒸気改質反応用触媒、電極及び誘電体材料

～簡便にペロブスカイト型複合酸化物膜を形成し、触媒等に応用する技術～

発明者

大野 智也、松田 剛（北見工業大学）

## 技術概要

2以上の金属元素を含む複合酸化物前駆体アルコキシドとコア材料を混合し、コア材料の表面に複合酸化物アルコキシドを結合させた後、加水分解してコア材料-複合酸化物アルコキシド重縮合体を形成し、焼成することで、コア材料の表面にペロブスカイト型複合酸化物からなる膜を形成します。コア材料は、二酸化ケイ素、チタン酸バリウム、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、二酸化チタン、酸化ジルコニウム、酸化鉄及び酸化アルミニウムからなる群より少なくとも1つを選択します。

## 発明の目的

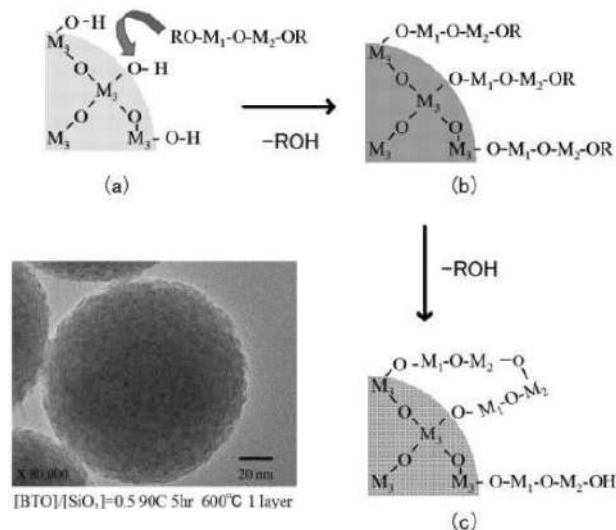
コア材料の表面に、簡便にペロブスカイト型複合酸化物からなる膜を形成する方法、ペロブスカイト型複合酸化物被覆粒子、触媒、電極及び誘電体材料を提供するものです。

## 效果

平板の他、球面や凹凸を有するコア材料の表面でも単純なプロセスで簡便に膜形成できます。また、従来の熱拡散を利用しないため、コア材料の選択の幅を広げることができます。さらに、液滴径に依存せずにコーティングを行うため、ナノレベルのコア粒子にも確実に膜形成できます。

## 出願・登録

面図



**詳細はこちら**

[工業所有権情報・研修館のサイトに移動します](#)

| 出願日        | 設定登録日      | 存続期間満了日    |
|------------|------------|------------|
| 2014/08/05 | 2019/09/27 | 2034/08/05 |