

プロトン含有酸化物の製造方法 プロトンを含むセラミックスのバリエティを拡大させる

概要

燃料電池や水素製造セル、水素センサー、アンモニア合成セルなど様々な電気化学デバイスを実用化する目的で、高いプロトン伝導性を示す酸化物の研究・開発がさかんに行われている。しかし、プロトン伝導性を示す既存の酸化物はいくつかの結晶構造に限られており、高いプロトン伝導性や混合導電性、化学的安定性、焼結容易性などを兼ね備えた実用的な物質の開発は困難な状況にある。

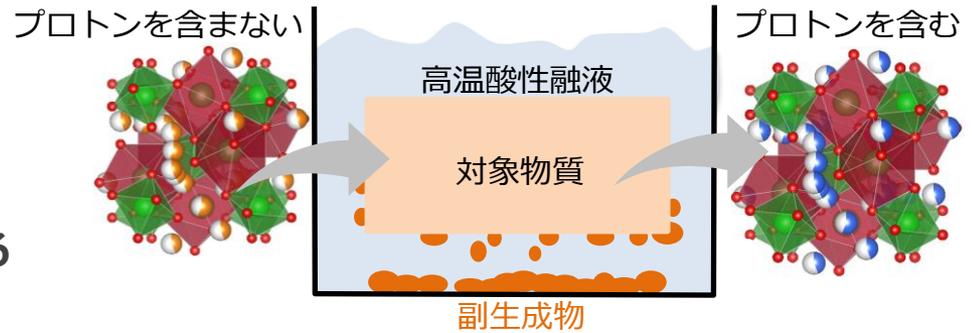
本発明は高温酸性液体を用いたイオン交換技術であり、プロトンを含まない対象物質に対して適用することで、プロトンを高濃度に含む多様な酸化物の簡便な合成を可能にするものである。

応用例

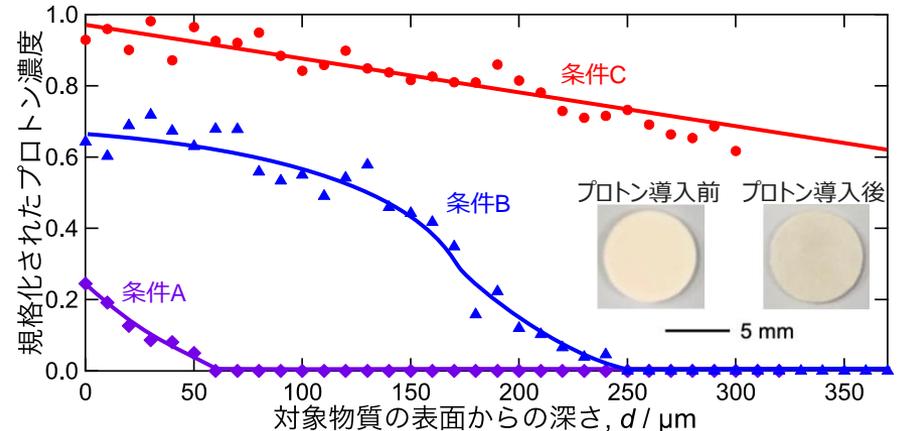
- 燃料電池
- 水素センサー
- アンモニア合成セル

知的財産データ

知財関連番号 : PCT出願済み
 発明者 : 石井 暁大、高村 仁、久米 大輔
 整理番号 : T21-224



プロトン含有酸化物の合成例



関連文献

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH