

# 発明の名称: 水電解用マンガン化合物触媒の製造方法

## 利用・用途・応用分野

燃料電池などを用途とする水素の製造

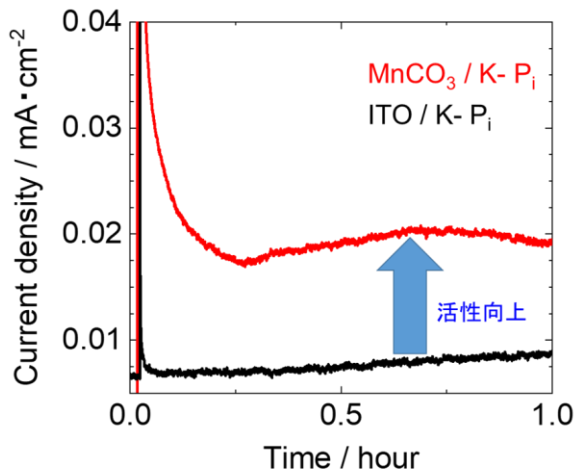
### 目的・課題

近年、酸化マンガンが優れた酸素生成触媒として機能することが報告され開発が進められているが、精製する必要があり高価である。  
触媒合成のための手間とコストを低減できる水電解用触媒の製造方法を提供することを課題とする。

### 解決ポイント

水電解用マンガン化合物触媒の製造方法  
◆炭酸マンガン、オキシ水酸化マンガン及び酸化マンガンから選ばれる少なくとも1種であるマンガン化合物を粉碎処理する  
◆マンガン化合物に機械的エネルギーを加えて粉碎処理後のマンガン化合物の粒子表面に構造歪みを形成して、水電解触媒活性を有するマンガン化合物粒子を得る

### 【電気化学活性試験結果】



### 研究概要・アピールポイント

- ◆マンガン鉱物の精製を必要とせず、所定の粉碎処理するだけで触媒が得られ、安価で製造できる。
- ◆白金等の高価で希少な金属を使用せず、天然鉱物のような安価な原料を使用できる。液相で合成する場合に比べて工程を簡略化でき、製造の手間とコストを低減できる。

### ◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp