

発明の名称: 酸素発生反応用触媒、その製造方法及び 使用後の使い捨てカイロの再利用方法

利用・用途・応用分野

エネルギー源への活用、水分解電極触媒、触媒調製時の省コスト化、廃棄物リサイクル

目的・課題

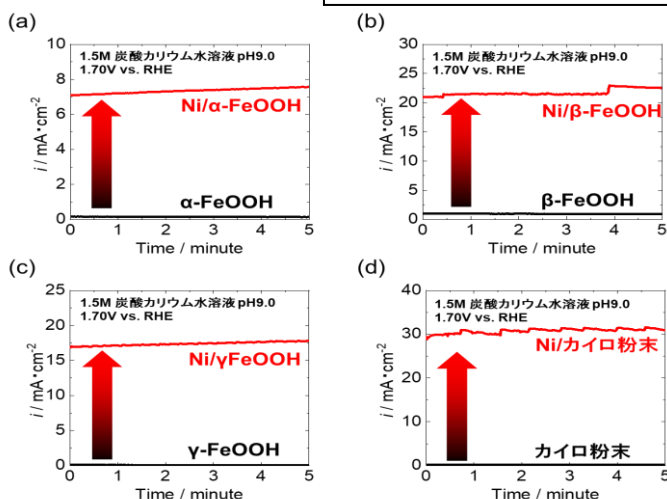
鉄を含む触媒で酸素発生反応に用いる触媒として使用でき、水の電解等に好適に使用できる触媒を提供することを課題とする。

また、使用済みの使い捨てカイロの中身を触媒として再利用することを目的とする

解決ポイント

使用後の使い捨てカイロの中身を用いてオキシ水酸化鉄粒子(β -FeOOH粒子)を含む第1層を形成し、この層をニッケルの水酸化物である水酸化ニッケル又はオキシ水酸化ニッケルで被覆することにより第2層を形成し、優れた酸素発生反応用触媒として触媒活性が得られることを見いだした。これは他のオキシ水酸化鉄粒子に対しても適用できるものである。

【電気化学測定結果】



研究概要・アピールポイント

- ◆ 本発明の酸素発生反応用触媒は、鉄を含む触媒であって、酸素発生反応に用いる触媒として使用でき、水の電解等に好適に使用できる。
- ◆ 本発明の使用後の使い捨てカイロの再利用方法は、使用後の使い捨てカイロの中身を触媒として再利用することができ、資源の有効活用に貢献できる。

◆ 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