

# 特許技術紹介シート

発明の名称 / 担当高専名

『複合材の処理方法』 / 北九州高専

発明者

特許番号

番号

登録日

出願日

永田康久

特願2016-62004号

2016年3月25日

## ①技術の要約

硫酸溶液を電気分解することにより得られた酸化性活性種を含む処理用溶液に、樹脂と補強材とからなる複合材を浸漬することにより、前記樹脂が水と二酸化炭素とに分解し、分解後の分解物が該処理用溶液に溶解され、その後、前記補強材を前記処理用溶液から取り出すことを特徴とする複合材の処理方法。

## ②発明の効果

硫酸溶液を電気分解することにより得られる酸化性活性種を含む処理用溶液に、複合材を浸漬しさえすれば、酸化性活性種の影響により樹脂が水と二酸化炭素とに分解され、分解物は処理用溶液に溶解される。これにより、環境負荷をかけずに、効率的にかつ補強材の品質を低下させずに複合材を処理することができる。

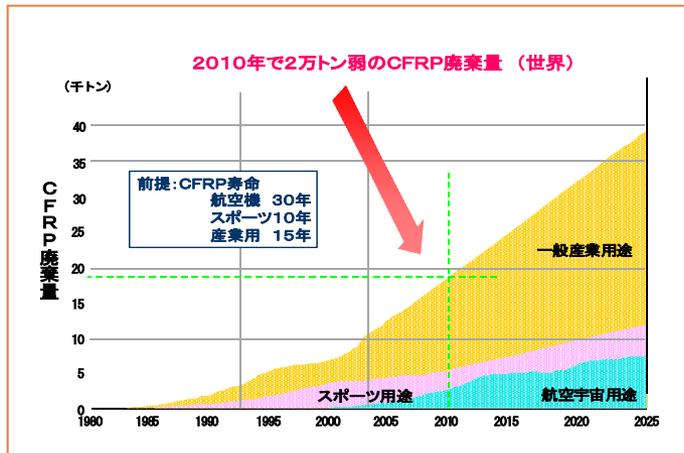
## ③キーワード

炭素繊維、複合材料、リサイクル、硫酸、電解液、再生

# キャッチ センテンス

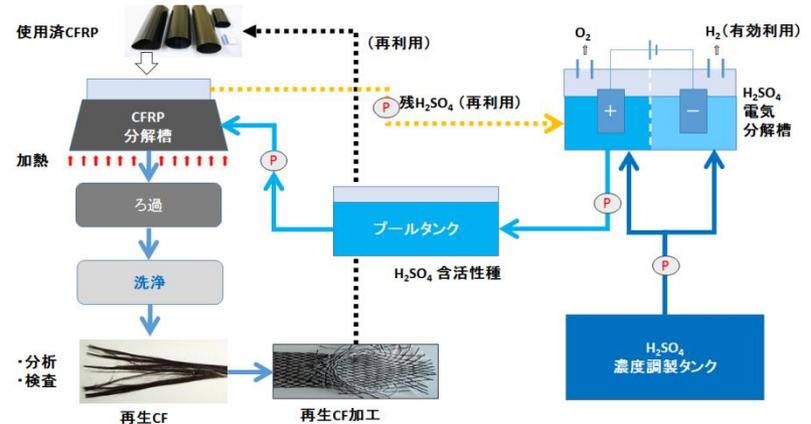
## 従来技術との比較・特徴

- 電解液は殆ど全ての有機系樹脂を分解する
- 長繊維状の再生品を回収できる
- 強度低下の少ない再生品が得られる
- エネルギーコスト的にも有利な可能性あり



炭素繊維協会より

## 本特許の技術概要図



## 応用例・活用分野等

### ➤ 各種複合材料のリサイクル

