



# 金属セパレータ耐食性評価用テフロンセルのレンタル

固体高分子形燃料電池/水電解セパレータ向け耐食性評価用のテフロンセルをレンタルします。

## 金属セパレータ耐食性評価用テフロンセルの概要

固体高分子形燃料電池(Polymer Electrolyte Fuel Cell:PEFC)または固体高分子形水電解(Polymer Electrolyte Membrane Water Electrolysis:PEMWE)セパレータ向け耐食性評価用のテフロンセル(COLEDECCELL™(コレデッセル))を、用途・期間限定でレンタルさせていただきます。

本セルの特長を下記に示します(特許番号:7257439)。

- ・従来のガラスセルに比べ、試験溶液中へのガラス成分のコンタミ(B、Al、Si等)を低減
- ・従来の参照電極に比べ、試験溶液中への参照電極由来のコンタミ(Cl)を低減

## セル部材の溶出試験

80°Cに昇温した硫酸でpHを3に調整した2ppmF<sup>-</sup>水溶液に参照電極を挿入し、溶出試験を168h行いました。使用したセルの外観を図1に示します。

ガラス成分の溶出量を誘導結合プラズマ発光分析(ICP-AES)により定量した結果、テフロンセルを使用することにより、従来のガラスセルの場合に比べ、分析下限値未満まで低減できました(図2参照)。

参照電極由来のCl混入量をイオンクロマトグラフィー(IC)により定量した結果、開発した参照電極を使用することにより、Cl混入量を従来の1/10まで低減できました(図3参照)。

この他にも、受託試験によるセパレータの機能性評価を行い、お客様の金属セパレータ開発を総合的にお手伝いいたします。お気軽にお問い合わせください。

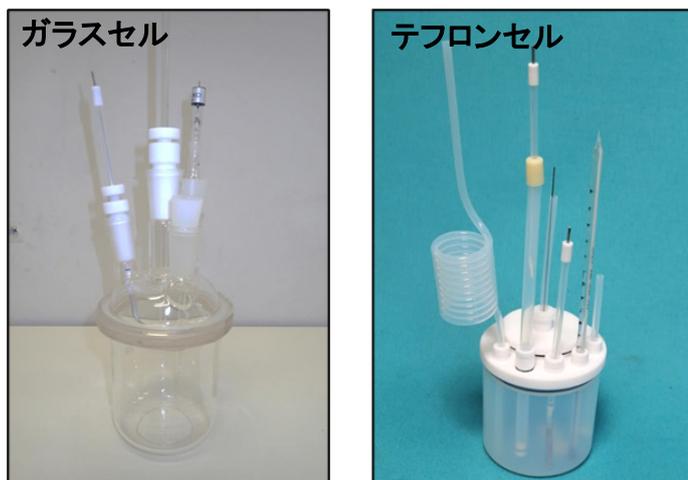


図1 セル外観

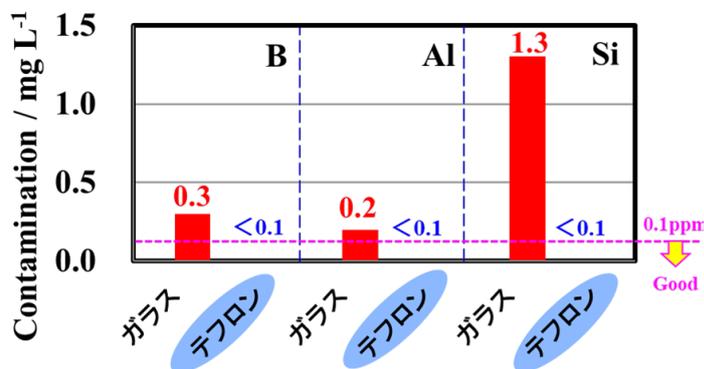


図2 ICP-AESによるガラス成分の定量分析結果の例

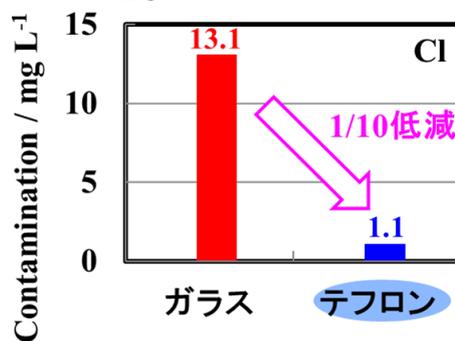


図3 ICによるClの定量分析結果の例