

固体高分子燃料電池電解質膜の劣化調査

LC/MS・ICによる劣化溶出成分の評価

測定法 : LC/MS・IC

製品分野 : 燃料電池

分析目的 : 劣化調査・信頼性評価・組成評価・同定・化学結合状態評価

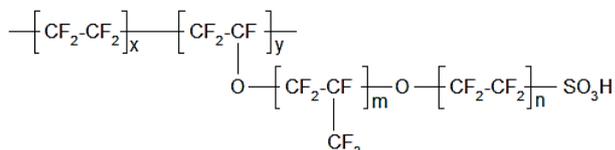
概要

固体高分子形燃料電池 (PEFC) は常温で高出力のため車載用、家庭用コージェネレーション、モバイル用として注目されています。

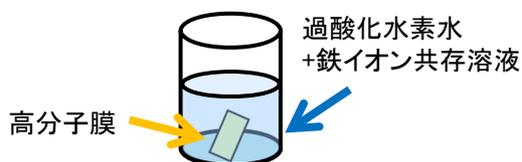
今回は固体高分子電解質膜をフェントン試薬 (過酸化水素水 + 鉄イオン共存溶液) により模擬的に劣化させて溶液中の劣化分解物の調査を行いました。LC/MSにより劣化分解物の組成情報を、ICにより溶出イオンの情報を得ることができます。

データ

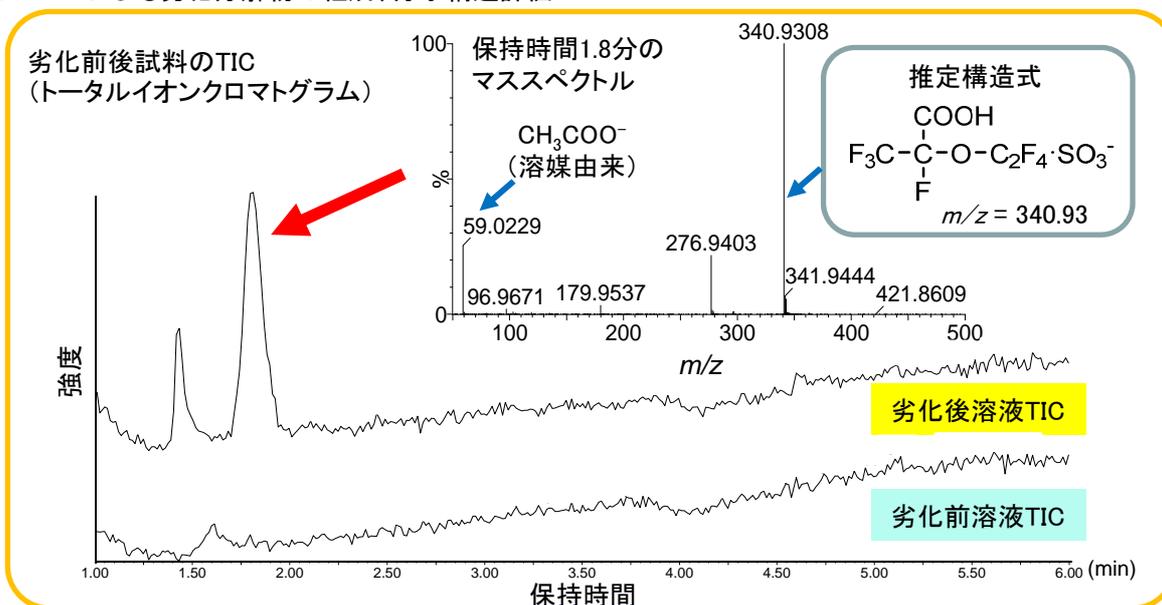
■ パーフルオロスルホン酸系高分子膜の分子構造例



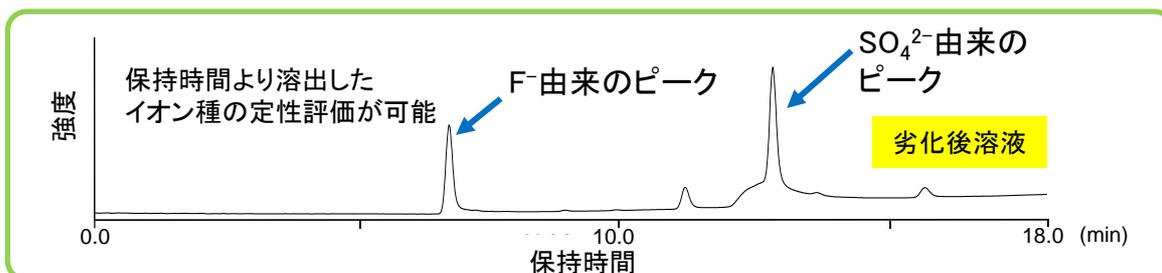
■ 実験模式図



■ LC/MSによる劣化分解物の組成、分子構造評価



■ ICによる溶出イオンの評価



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <http://www.mst.or.jp/>