

# 平成26年度採択 機能性フィルム表面改質度合測定用、 非接触・リアルタイム・定量測定装置の研究開発 株式会社アクロエッジ（大阪府）主たる技術：測定計測に係る技術

包装用途、フラットパネルディスプレイ、2次電池などに広く用いられている高分子機能性フィルムは、コロナ・プラズマ放電処理などの表面処理が必須である。ロールtoロールで大量生産される機能性フィルムの表面処理度合をリアルタイムに定量測定する装置は無く、抜取り感応検査によるロットアウトが大きな課題となっている。それら表面改質度合を非接触でリアルタイムに定量測定する装置を開発致しました。

## ■ 表面処理による機能性フィルム表面の組成評価

コロナ・プラズマ放電処理の様々な条件下における機能性フィルム（PE、PP、PET）の表面組成変化を分析装置を用いて評価、分析を行い、表面処理度合の違いによる官能基等の変化を把握した。  
（処理装置：コロナ処理装置、プラズマ処理装置、  
分析装置：自動接触角計、蛍光分光光度計、FT-IR、XPS）

## ■ 測定装置の開発、検証

組成評価の分析結果を元に、測定装置を開発し、表面改質度合に関し、各種分析装置と相関が取れる測定装置を実現した。



表面改質度合測定装置

### 研究体制

事業管理機関：一般財団法人 大阪科学技術センター

法認定中小企業：株式会社アクロエッジ  
大学・公設試等：国立大学法人 京都大学

### 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：代表取締役 中宗憲一  
E-mail：office@acroedge.co.jp  
電話番号：072-836-0031