

J200 レーザーアブレーション-LIBSタンデムシステム

固体試料の軽元素含む多元素同時分析



【クラス分析 (PCA)】

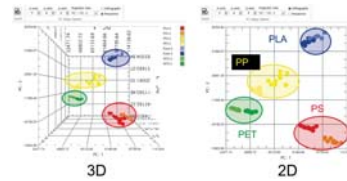
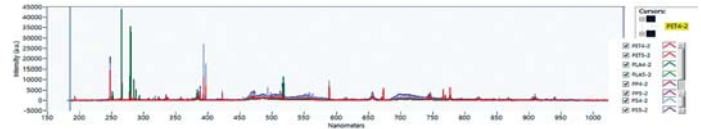
試料間の微差を独自アルゴリズムにより高精度に分別

プラスチックの元素スペクトル解析による分別



以下のプラスチック材料をLIBSスペクトルを用いたPCA解析で識別

- ・PET (Polyethylene Terephthalate)
- ・PP (Polypropylene)
- ・PLA (Polylactide)
- ・PS (Polystyrene)



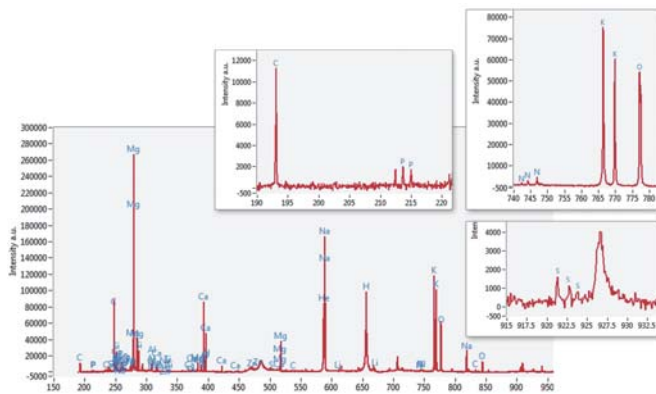
↑各sampleのLIBS測定結果比較

←上記スペクトルを用いたPCA解析結果

*何れもASI社標準のデータ解析ソフトウェアによる

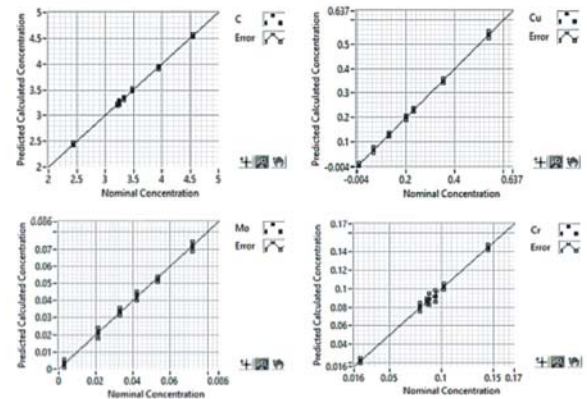
【定性分析】

1測定<0.1秒でH~Uまで有機元素、ハロゲンを含む全元素測定



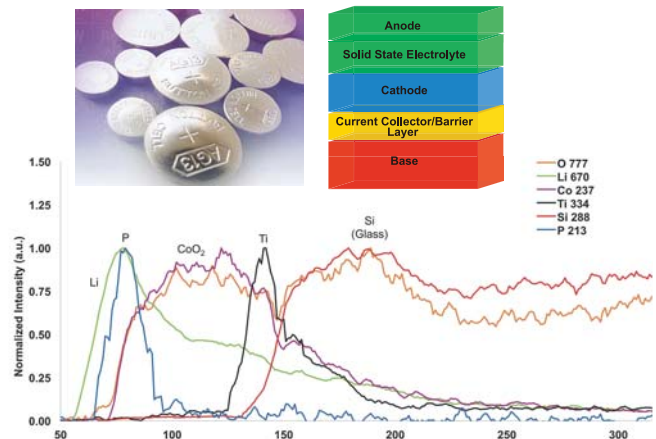
【定量分析】

単変量、多変量解析を用いた高精度定量分析



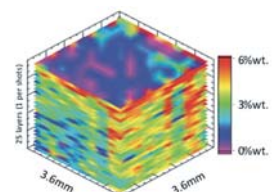
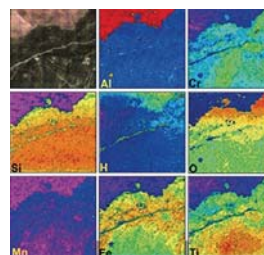
【深さ方向分析】

レーザーの連続照射を用いた多層分析



【マッピング (2D/3D)】

完全同時分析が可能とした多元素2D/3Dマッピング



3D elemental map of carbon in gray iron BS 20W

