

ICP誘導結合プラズマ発光分析装置

【設置目的】

地下水の水質汚濁に係る環境基準の制定、土壌汚染対策法の施行等、環境安全性に対する社会的要請が高まっている現在、環境中における微量物質の高感度分析が必要な場面が多くなっている。本装置は、プラズマを用いて試料を励起発光させ、そのスペクトル線の有無と強度を測定することで、試料中に含まれる最大73の元素をサブppb～ppmオーダーで定量分析することができる。

【主な仕様】

- (1) ツインシーケンシャル形誘導結合プラズマ発光分析装置
 - a) 分解能が高い(0.0045nm)ため、通常では前処理が必要とされる共存物質濃度の高い試料を直接導入しても、高い精度で微量分析が可能
 - b) 2台の分光器を並列に使用することで、分析時間を短縮化することが可能
- (2) 付帯設備
 - a) 超音波ネブライザ: 試料導入を高効率化させるための装置で、通常10～100倍の高感度分析が可能になる
 - b) 水素化物発生装置: 砒素、セレン、アンチモン等の高感度分析時に使用する
 - c) 統計解析ソフト

【設置場所・時期】

環境科学研究所、平成16年3月



水素化物発生装置（左）、ICP誘導結合プラズマ発光分析装置本体（中）、オートサンプラ・超音波ネブライザ（右）