

廃電子機器等に含まれるレアメタルの分析

レアメタルは非鉄金属のうち、産業界において流通量や使用量が少なく希少な金属のことで、ニッケルやクロムなど7鉱種については、1983年度よりスタートしたレアメタル備蓄制度の対象となっています。

近年では、パラジウムや希土類など9鉱種に加え国内需要が増加しているインジウムについても注視、検討されています。

また、(独)物質・材料研究機構の発表(H20.1.11「わが国の都市鉱山は世界有数の資源国に匹敵」)による日本に蓄積された都市鉱山の規模は、金は世界埋蔵量の約16%、銀は22%、インジウムは61%等と計算されています。

日鉄住金テクノロジー(株)広畑事業所では、廃電子部品に含まれるレアメタル元素をはじめ貴金属や有害金属について、多くの測定実績があり、本レポートではその一例を紹介します。

分析用試料調製(破碎)例



破碎前



破碎後

分析装置

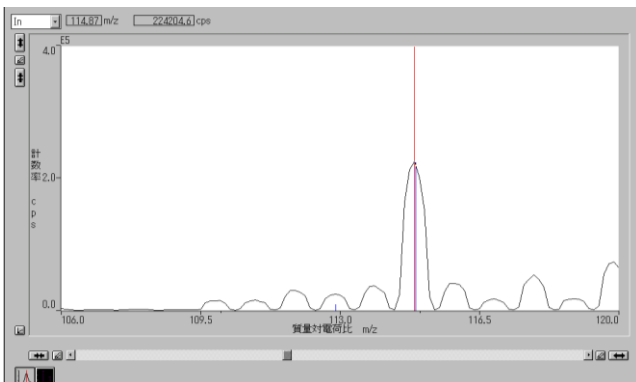


ICP発光分光分析装置

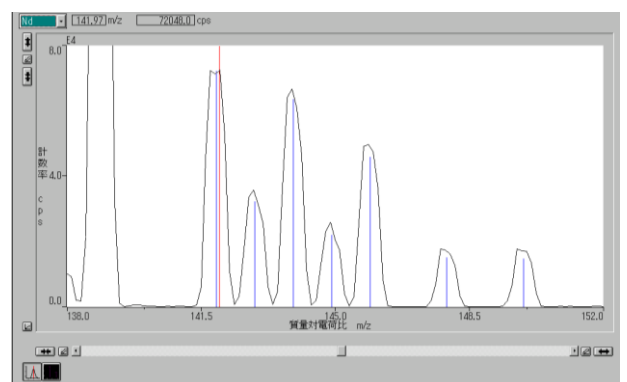


ICP質量分析装置

分析結果



インジウムの質量プロファイル



ネオジムの質量プロファイル