

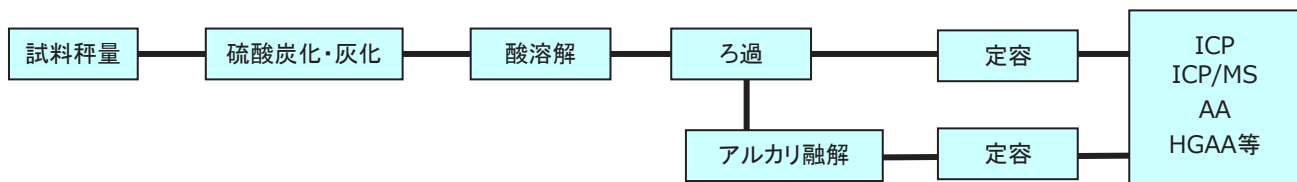
## 希土類元素(レアアース)の分析

希土類元素とは、周期表における3族元素（原子番号57番のLaから71番のLuにSc及びYを加えた17元素）の総称として用いられることがあり、レアアースとも呼ばれます。

希土類元素は主として下表に示す用途に用いられており、一部の元素については最新の産業技術において不可欠な存在となっています。

元素名	記号	原子番号	主な用途
ランタン	La	57	高屈折率・低分散光学ガラス原料、自動車排ガス浄化触媒、セラミックコンデンサー
セリウム	Ce	58	紫外線吸収ガラス・プラスチック、研磨剤、自動車排ガス浄化触媒、火傷治療
プラセオジウム	Pr	59	溶接作業用ゴーグル、陶磁器の釉薬、磁石材料
ネオジウム	Nd	60	永久磁石原料（ハードディスク、ハイブリッド車のモーター、MRI磁石、携帯電話等のスピーカー）、レーザー材料
プロメチウム	Pm	61	夜光塗料、β線厚さ計、蛍光灯グロー放電管
サマリウム	Sm	62	永久磁石材料（モーター、ヘッドホン等）、レーザー材料、自動車排ガス浄化触媒
ユウロピウム	Eu	63	蛍光体、昼光色蛍光灯、磁性半導体、シフト試薬（NMR）
ガドリニウム	Gd	64	光磁気ディスク、光ファイバー、磁気冷凍機、造影剤、蛍光化剤
テルビウム	Tb	65	光磁気ディスク、レーザー、プリンターヘッド、水銀ランプ、磁石材料、X線フィルム
ジスプロシウム	Dy	66	永久磁石材料、ハロゲン放電ランプ、蓄光性の蛍光塗料、光磁気ディスク（光メモリ）
ホルミウム	Ho	67	レーザーメス、ガラス着色
エルビウム	Er	68	光ファイバー、医療用レーザー、ガラス着色
ツリウム	Tm	69	光ファイバー、レーザー、蛍光体、携帯型X線源
イットルビウム	Yb	70	ガラス着色、レーザー材料、携帯型放射線源、光熱起電力発電
ルテチウム	Lu	71	年代測定、陽電子検出器（PET診断）
スカンジウム	Sc	21	アウトドアスポーツ用照明、スポーツ用品、触媒、水銀灯
イットリウム	Y	39	蛍光体、レーザー材料、光学ガラス、電池極板、コンデンサー誘電体

### レアアース分析フロー例(基板試料の場合)



レアアースの分析は、日鉄住金テクノロジー(株)広畑事業所へおまかせ下さい