

海水中の溶存鉄などの超微量金属元素分析 [固相抽出-ICP質量分析]

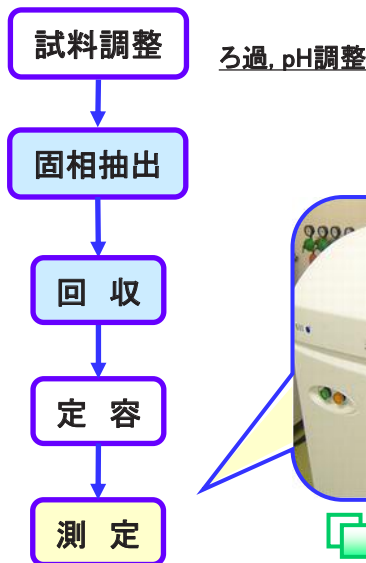
1. 概要

固相抽出分離法と高感度分析装置(ICP質量分析装置)を組み合わせることで、海水のようなアルカリ塩等を多量に含んだ試料中の超微量金属元素分析が可能です。

2. 分析方法



キレート型固相充填カラム
NOBIAS CHELATE-PA1
(日立ハイテクノロジーズ製)



ICP質量分析装置
SPQ9500type
(日立ハイテクサイエンス製)

※ 試料調整から測定までクリーンルーム内(クラス100相当)で実施。

3. 分析結果

海水認証標準物質 (CASS-4 カナダ) 分析結果

単位: ppb

	Fe	Ni	Cu	Zn	Pb
認証値	0.71	0.31	0.59	0.38	0.0098
分析値	0.7 (0.69)	0.31	0.58	0.39	0.010 (0.0096)
定量下限	0.1	0.05	0.01	0.01	0.005

▶ 転炉系製鋼スラグ等を用いた海中の藻場造成技術開発* に弊社の海水分析技術をご利用いただいております。

* スラグから二価鉄を供給し、磯焼けを防止して海藻を増やそうとする技術