



かん水・海水中の極微量金属分析

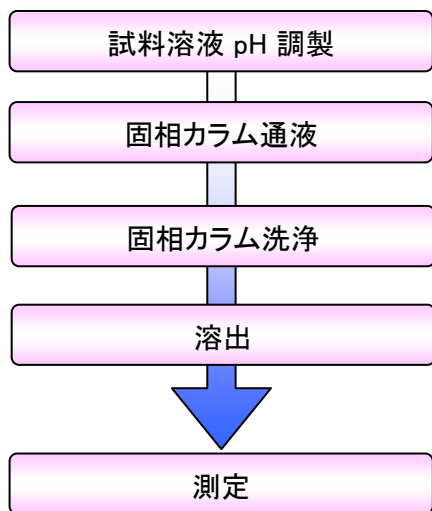
高濃度の塩類を含有する溶液中の微量金属元素が分析可能です。

ご使用いただける用途および適用試料

- かん水や海水から必要な成分を回収する際に問題となる、重金属などの有害物質や不純物元素の確認や、希土類などの有用な微量元素の含有量確認などにご利用いただけます。
- アルカリ金属およびアルカリ土類金属の塩を含有してする溶液が対象となります。(アルカリ金属およびアルカリ土類金属は回収できません。測定対象となる元素は図-2の赤色になります。)

分析方法(固相分離)の概要

- 固相分離の手順は、図-1の通りです。



ICP-MS, ET-AAS

図-1 固相分離手順

測定に用いる分析機器は対象元素・濃度により決定します。

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	0		
H															He		
Li	Be									B	C	N	O	F	Ne		
Na	Mg									Al	Si	P	S	Cl	Ar		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	1	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	2															
1	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
2	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

図-2 測定対象元素

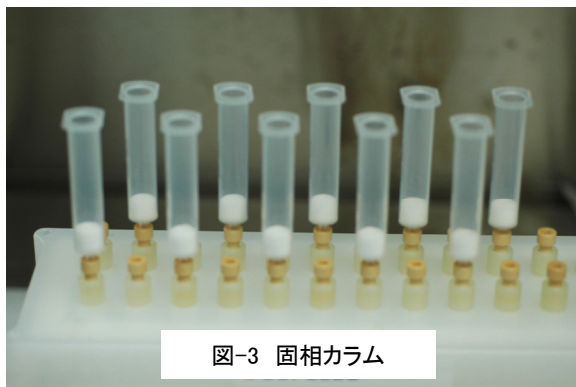


図-3 固相カラム

- これまで、高濃度の塩類を含有する溶液では、測定の際に試料の希釈が必要であったため、微量濃度域の測定は困難でしたが、固相分離技術を利用することで、塩類の影響を排除した測定が可能となり**0.1 ppb レベル**※の測定が可能です。 ※) サンプル溶液が50mlの場合
- 本技術は、対象溶液の液性により適用の可否が異なりますので、詳細はお問い合わせください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2013 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。