

魚肉粉末、海底質中のトリブチルスズの分析

有機スズ化合物の主なものは、トリブチルスズ(TBT)とトリフェニルスズ(TPT)があり、これらは、二枚貝やフジツボ類、海藻等が船底や魚網に付着することを防止するための船底防汚剤や魚網防汚剤として使用されてきました。

TBTやTPTには急性毒性や変異原性などいろいろな毒性がありますが、海産巻貝の雌で雄の生殖器を持つものが見つかり、その原因が、トリブチルスズであることが報告されています。

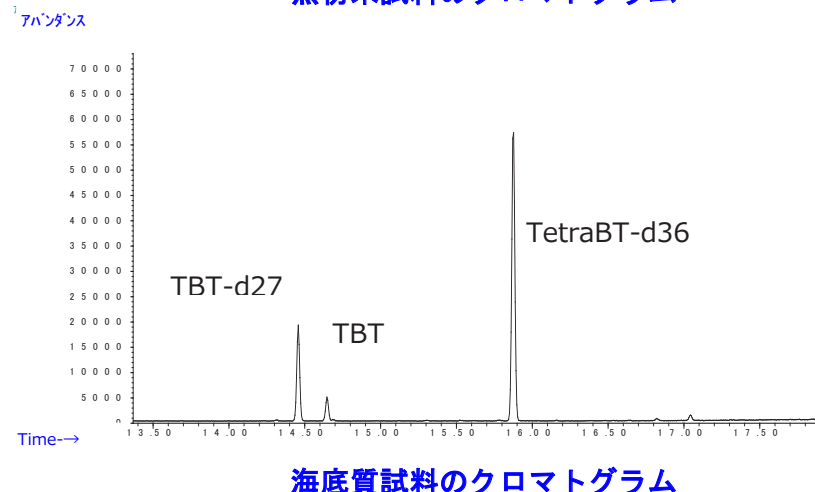
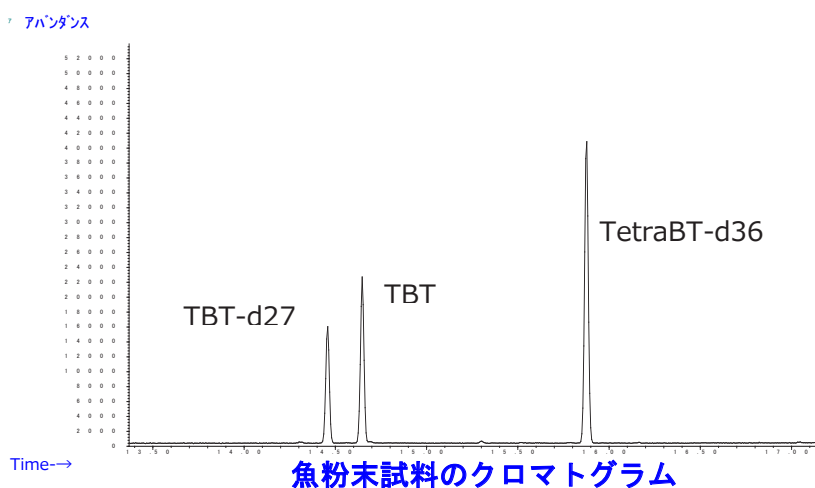
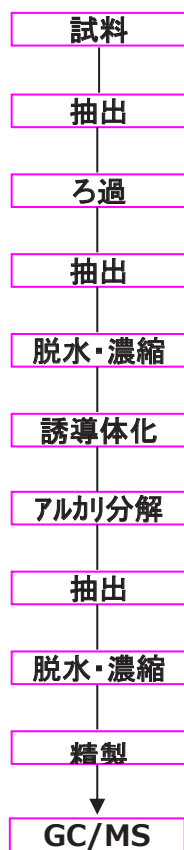
また、トリブチルスズオキシサイドが化審法の第1種特定化学物質に指定され、製造、輸入、使用が禁止され、TBTやTPTは、化審法の第2種特定化学物質に指定されて、製造、輸入について、事前に届ける事が必要になりました。

日鐵住金テクノロジー(株)広島事業所では、各種有機スズ化合物の測定実績があり、その一例である魚粉末と海底質のTBTの分析例を紹介します。

(分析試料)

NIES((独)国立環境研究所)標準物質
No.11 魚粉末試料 及び No.12 海底質試料

(前処理・調整)



(定量結果)

(単位: $\mu\text{g/g}$)

	認証値	定量値
NIES No. 11	1.3 \pm 0.1	1.2
NIES No. 12	0.19 \pm 0.03	0.17