



＜水質環境担当＞

広域総合水質調査（瀬戸内海）について

この調査は、次の目的のため環境省より委託を受け実施しています。

- ・ 瀬戸内海の水質汚濁の実態を統一的な手法で調査する。
- ・ 総合的な水質汚濁防止対策の効果を把握する。
- ・ 水質汚濁機構の検討に必要な基礎資料を得る。

また、本調査は本県を含め瀬戸内海沿岸11府県が実施しており、当センターも次の地点及び項目について採水、分析を行っています。

- ・ 【調査地点】播磨灘2地点及び紀伊水道4地点
- ・ 【分析項目】全17項目
水温、透明度、DO（溶存酸素量）、栄養塩類（※）など

※栄養塩類とは、植物プランクトンや海藻が増殖するために必要な物質で
けい素、りん、窒素等を含む化合物の総称。

採水について

春夏秋冬の年4回、海上の調査地点まで船で向かい、表層と底層の採水を行います。底層の採水では専用の採水器を使い、蓋を開放した状態で海底に沈ませ、蓋の閉口スイッチまで縄伝いでおもしろを当てることで底層の海水を内封し採取します。

簡単そうに思える採水作業ですが、波の揺れで不安定な船上で大量の水を汲み分析室まで運搬することは、危険で負担のかかる作業です。

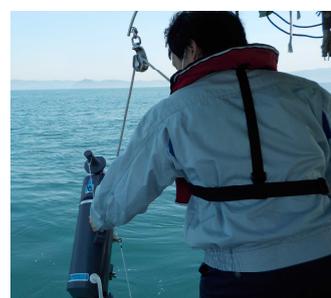
分析について

分析項目の中には、時間経過による分解などによって分析結果が変動するものもあるため、手際よく正確な分析を行うことが求められます。

当センターでは、窒素やりん、栄養塩類についてはオートアナライザーを用いて分析しています。連続流れ分析と呼ばれる原理を用いた装置で、試料採取、試薬との混合、測定などを自動的に行うため、分析過程での人為的誤差を減らし、迅速で精度の高い分析結果を得ることができます。



大鳴門橋



底層用採水器で
採水している様子



蓋を開放した状態の
底層用採水器



オートアナライザー本体



試料採取部から自動的に試料が吸引されている様子



拡大

試料採取部

試験管に入った
試料

調査結果について

こうして得られた分析結果は環境省に報告します。本県を含め各都道府県から環境省に報告された広域総合水質調査の結果は、環境省の「水環境総合情報サイト」にて公開されておりますのでご覧ください。

（環境省「水環境総合情報サイト」：<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/>）