

## 環境アセスメント及びモニタリング調査

### 目的

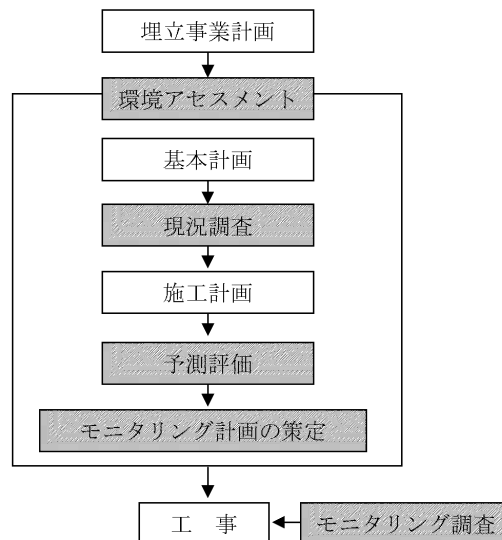
沿岸域で各種開発事業（港湾、空港の整備、電力立地に伴う埋め立て等）が行われると、工事による濁りの発生、施設の使用に伴う水環境の変化、周辺の魚介類や底生生物などの生息環境の変化、ひいては、生態系への影響が懸念されます。

我々、流域技術部水工課海域グループでは、高い技術力と豊富な経験を活かし、各種事業に対する海域の環境アセスメント及びモニタリング調査を通じて、海域環境の維持、保全に取り組んでいます。

### 内容

右図は、港湾の埋立事業に掛かる環境アセスメント、モニタリング調査の基本的な手順を示したものです。図の網掛けした部分を我々が担います。具体的には、以下の内容を実施します。

- ◆ 現況調査（水・底質、流況及び生物調査と解析）
- ◆ 予測評価（潮流、水質及び生物、生態系への影響予測と評価）
- ◆ モニタリング計画の策定とモニタリング調査の実施



### 技術ポイント

#### (1) 現況調査

- ◆ 水・底質、流況調査：標準的な採水器、採泥器から高精度な多成分水質計、電磁流向流速計まで、多種多様な器材を保有しており、豊富な経験のもと、現場の条件や仕様書に応じた最適な手法で試料の採取やデータの現地測定を行います。

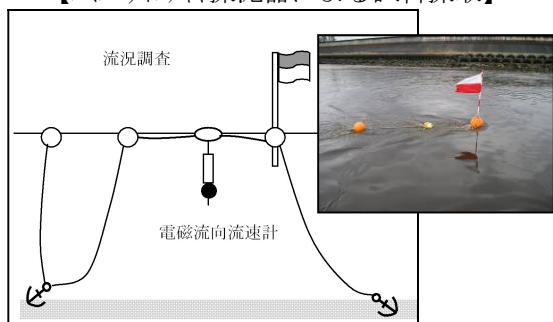
また、現地測定や試料分析の結果を受け、現況の状況を明らかにするため、高度な専門技術とパソコンを用いた効率的なデータ処理を駆使し、発注者のニーズに合致した付加価値の高い解析を行います。



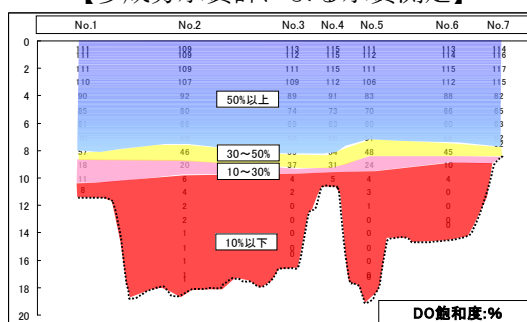
【スミマッキンク採泥器による試料採取】



【多成分水質計による水質測定】

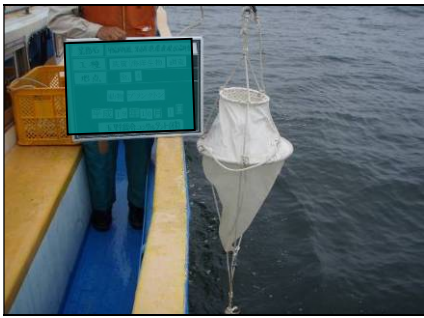


【電磁流向流速計による流況測定】



【解析例：浚渫窪地でのDOの縦断断分布】

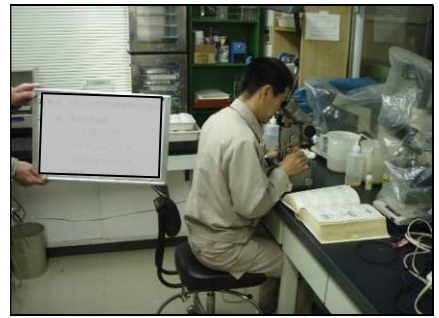
- ◆ 生物調査：動・植物プランクトン、底生生物、潮間帯生物、海草藻類から魚卵稚仔、魚介類まで、あらゆる分野の生物に対応した調査器材を保有しており、豊富な経験のもと、現場の条件や仕様書に応じた最適な手法で試料の採取を行います。



【北原式プランクトンネットによる試料採取】



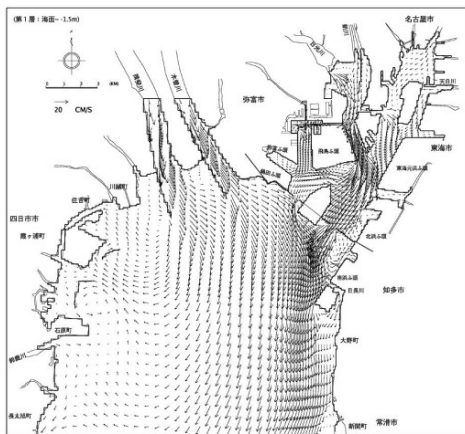
【マルチネットによる試料採取】



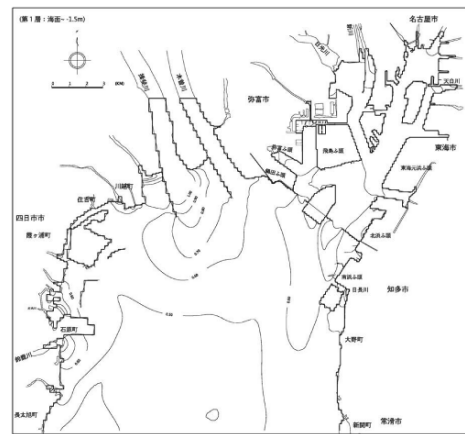
【生物試料の分析】

## (2) 予測評価

- ◆ 予測：事業の実施に伴う流況や水質の変化について、数値シミュレーション等を用い影響の程度を予測します。また、水環境の予測結果と生物の現況調査結果から、重要種等の生物および生態系への影響を最新の知見を参考に定性的に予測します。
- ◆ 評価：予測結果から事業実施にかかる環境への影響を適切に判断します。



【解析例：潮流シミュレーション結果】



【解析例：水質シミュレーション結果】

## (3) モニタリング計画の策定とモニタリング調査の実施

- ◆ モニタリング計画の策定：予測時において予測の条件に不確定要素がある場合や予測評価において環境への影響が不明確な場合、事業実施の影響を監視するため、モニタリング計画を策定します。具体的には、水・底質や生物に関し、調査地点、方法、時期・頻度や評価方法等について、現況調査の解析結果を基に、適切な計画を策定します。
- ◆ モニタリング調査の実施：工事の開始から施設の存在・利用時まで、事業実施に係る環境影響を監視するためモニタリング計画を実施します。

## 当社実績

平成 24 年度 伊勢湾環境モニタリング調査：国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所  
 平成 25 年度 事業計画調査（北浜ふ頭地先埋立てに伴う環境影響評価調査）：名古屋港管理組合  
 平成 29 年度 名古屋港環境現況調査：国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾事務所  
 平成 29 年度 木曾三川下流部水環境調査：国土交通省 中部地方整備局 木曾川下流河川事務所

玉野総合コンサルタント株式会社

お問い合わせ先：事業企画部 (TEL. 052-979-3960 / FAX. 052-979-3970)