

マルチビームソナーによる海底調査

高分解能マルチビーム測深機により、迅速に広範囲の深浅測量が行え、海底状況を詳細に把握できます。

当社では、ワイドバンドマルチビーム測深器(Sonic2024/Sonic2026)を導入しており、広範囲を測量したり、ビーム幅を狭めて高精度に測量することができます。深浅測量や水中構造物のアセットマネジメント、海底異常物調査への活用が可能です。また、当社が有する豊富な環境調査実績等とあわせて解析することで、より詳細な海底環境を把握することができます。

特長

小型船(船外機船)での調査が可能
(小型・軽量・高性能ソナー搭載)



高精度な位置測定
(GNSS後解析処理(POSPac*))

高精度な動揺補正
(POSMV:姿勢計測システム)

※POSPac: Applanix社が開発した次世代型の測位データ解析・後処理ソフトウェア

広範囲を一度に測定可能
(最大160°のスワ幅)

水深1m~1000mの
海底調査に対応

艀装状況

測深機外観

マルチビームソナーの活用例

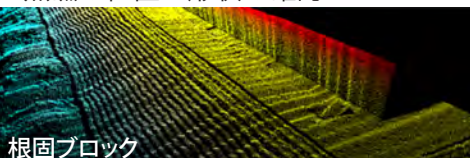
深浅測量

- ICT浚渫工 (港湾i-Construction)
- 浚渫等の施工管理、出来高管理
- 洋上風力発電における海底地形調査

地形図

アセットマネジメント

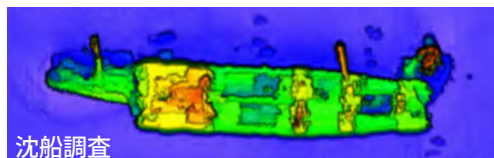
- 水中構造物の現況調査
- 護岸の欠損、ひび割れ等の確認
- 魚礁の位置・形状の確認



根固ブロック

海底異常物調査

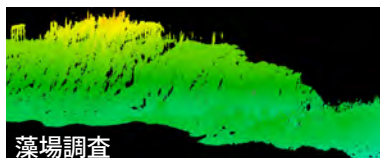
- 海底の沈船や異常物等の調査
- 海底ゴミの分布調査
- 海底ケーブル、パイプラインルート調査



沈船調査

環境調査

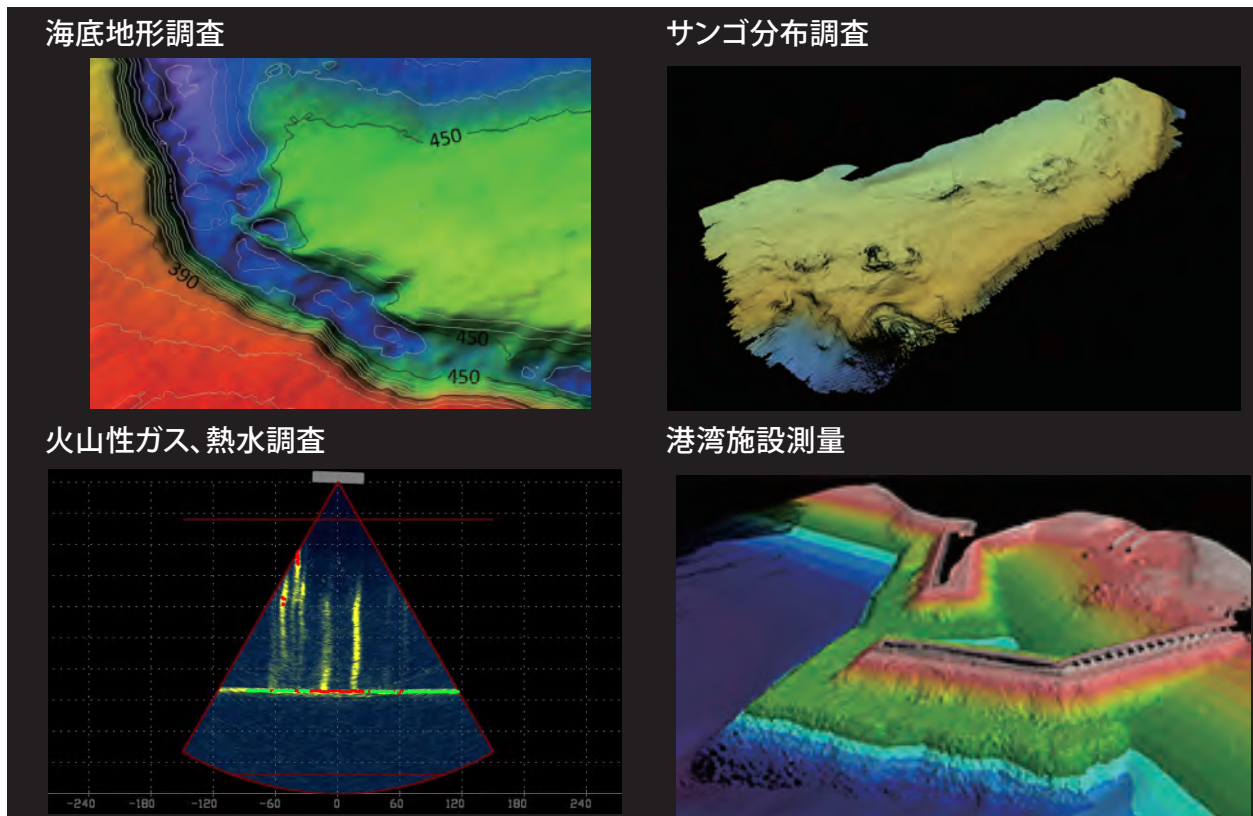
- 貧酸素水塊の発生原因となる深堀部の確認
- 藻場、サンゴ調査
- 火山性ガス、熱水等の調査



藻場調査



ホンダワラ



■ 測深機的主要仕様

項目	Sonic2024	Sonic2026
周波数(可変式)	170~450kHz 700kHz(ウルトラハイレゾリューション)	100kHz 170~450kHz
スワス角	10~160°(可変スワス)	10~160°(可変スワス)
ビーム幅	0.3°×0.6°(700kHz) 0.45°×0.9°(450kHz) 1.0°×2.0°(200kHz)	0.45°×0.45°(450kHz) 1.0°×1.0°(200kHz)
測深適応水深	1~400m	2~1,000m
レンジ分解能	1.25cm	1.25cm
Snippet / TruePix (サイドスキャンイメージと地形データを同時に取得)	搭載	搭載

業務実績

- 深浅測量、地形測量、魚礁調査、港湾施設点検など実績多数(国、地方自治体など)
- 環境改善効果把握のための地形調査、藻場・サンゴ礁の分布調査(国、地方自治体など)
- 海洋再生可能エネルギー等の海洋構造物設置のための海底地形調査(国、地方自治体、民間など)
- 海底異常物の探査(国、地方自治体、民間など)
- 港湾i-Construction(ICT浚渫工)対応業務(国土交通省)

お問い合わせ先

環境調査事業本部 環境調査事業部 技術開発室

TEL : 045-593-7602 E-mail : idea-quay@ideacon.jp

