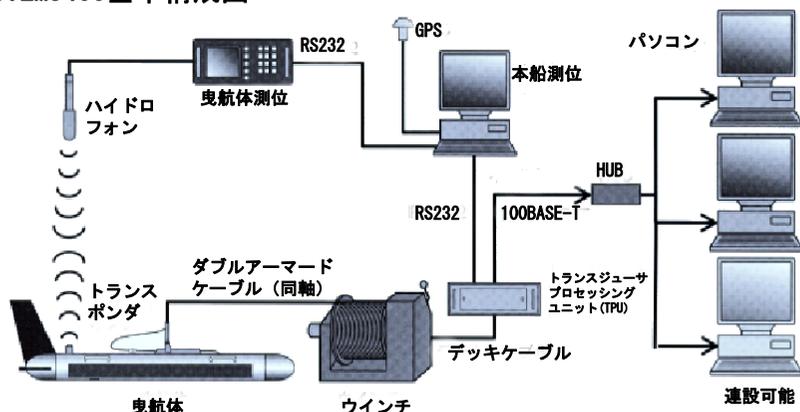
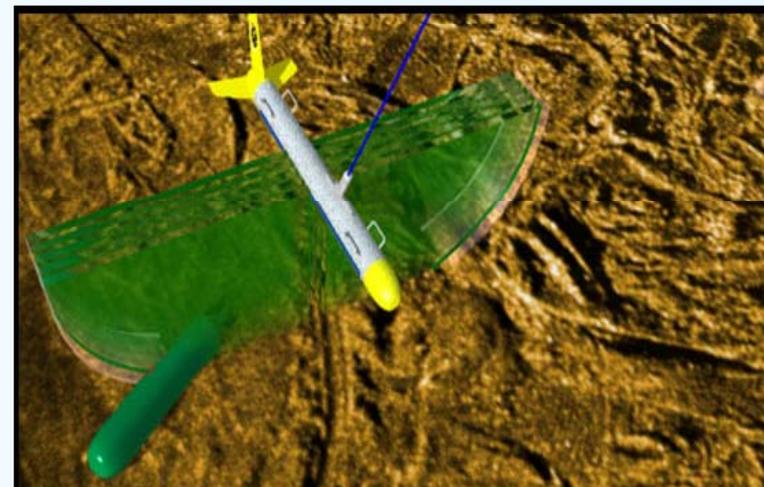


SYSTEM5400基本構成図



スワス測深機能付 マルチビームサイドスキャンソナー



SYSTEM 5400 機器仕様一覧

メーカー	KLEIN社 (米国)
適応水深	5~200m
スワス幅	最大300m (片舷150m)
ビーム数	8本 (片舷 4本)
最大解像度	7.5 × 20cm均一
発振周波数	455kHz
曳航体重量	空中70.5kg, 水中47.7kg
曳航体外寸	全長 194cm, 直径 15.2cm
測深機能	スワス測深 片舷最大100m幅 <small>(但しIHO基準には不適合)</small>
位置精度	ケーブル長の0.1%
動揺センサー精度	ピッチ±0.2° ロール±0.2° 方位±0.5°
圧力センサー精度	±0.1%
解析ソフト	収録、処理: ISIS 測深記録編集、出力: Bathypro, Delphmap

オーシャンエンジニアリング株式会社 <http://www.ocean-eng.com>

・本社 〒305-0841 茨城県 つくば市御幸が丘43
TEL : 029-897-3151 FAX : 029-897-3152
E-mail : ocean-eng@pop17.odn.ne.jp

オーシャンエンジニアリング株式会社

超高解像度音響画像



<概要>

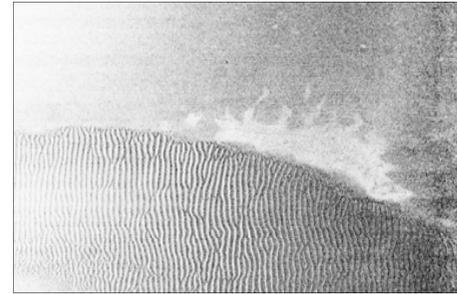
SYSTEM5400は、米国KLEIN社が開発した次世代のマルチビームサイドスキャンソナーです。従来のサイドスキャンソナーと異なり、ダイナミックフォーカス機能*1により、斜距離(スラントレンジ)に関係なく高解像度の音響画像を、高速で得ることができます。

またインターフェロメトリック方式によるスワス測深機能(片側3000ポイント測定)を付加したことにより海底映像と同時に海底地形データも得られます。

(*1 球状に広がって返ってくる音波をレンズの焦点を合わせるように絞り込む一種のマイグレーション機能)

<従来のシステムとの比較>

項目	従来型	SYSTEM 5400
ビーム形成	ビームの先が広がり、曳航体からの距離が遠くなるほど解像度が低下	ダイナミックフォーカス機能で、曳航体からの距離が遠くても、解像度が低下せず、鮮明な画像を取得
測定速度	最大4Knot程度	片側4本のビームを使い、最大8Knotの高速測定が可能
動揺補正	なし	曳航体のピッチ、ロールセンサーにより、動揺による画像の歪みを補正
方位補正	なし	曳航体内部に磁気方位センサーを装備し、方位補正
測深機能	なし	インターフェロメトリック方式の測深機能と圧力計により、同時に最大で片側100m幅のスワス測深が可能



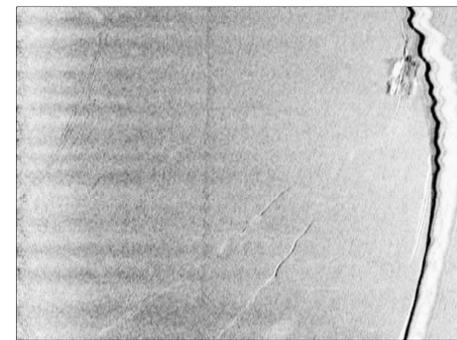
環境

底質分布状況掌握による、環境調査



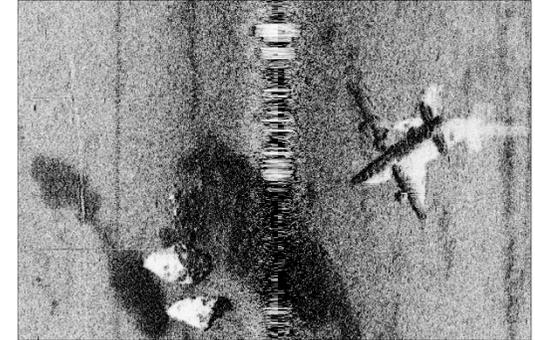
漁場調査

人工漁礁、漁場造成、改良に伴う底質調査



海底ケーブル、パイプライン調査

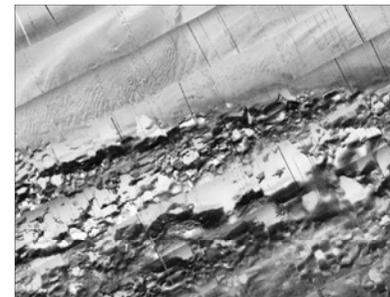
海底ケーブル、パイプラインの敷設に伴う調査



搜索、構造物調査

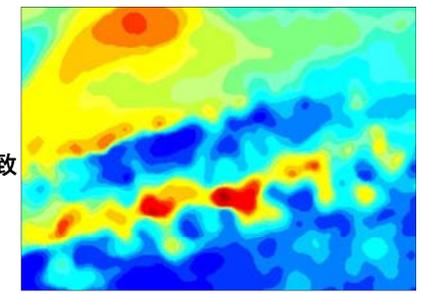
墜落機、沈船等の搜索作業、港湾構造物の形状調査

スワス測深機能



サイドスキャン画像

位置が完全に一致

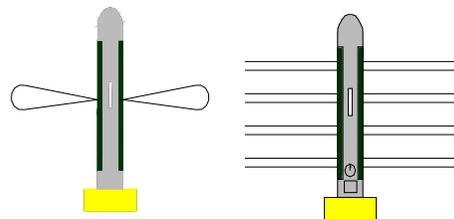


50m

スワス測深

10m

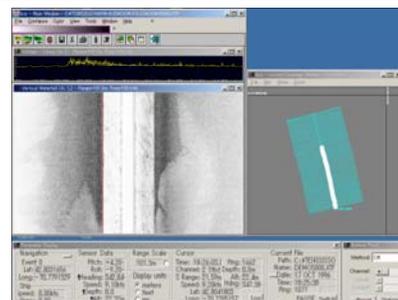
System5400は、超高分解能のサイドスキャン画像に加えてスワス測深を同時に行えるため、画像データと測深データが完全に一致します。スワス幅は最大200mと広く、高速曳航測定(最大8ノット)を可能にしたため、調査のコスト低減を実現しました。



従来型

SYSTEM5400

ビームの形状



方位補正、動揺補正