

# 中深海域対応型

# サイドスキャンソナー & サブボトムプロファイラー

小型船による浅海部～水深1500mまで対応  
オプションで地磁気の測定が可能

## 2000-DSS

### 概要

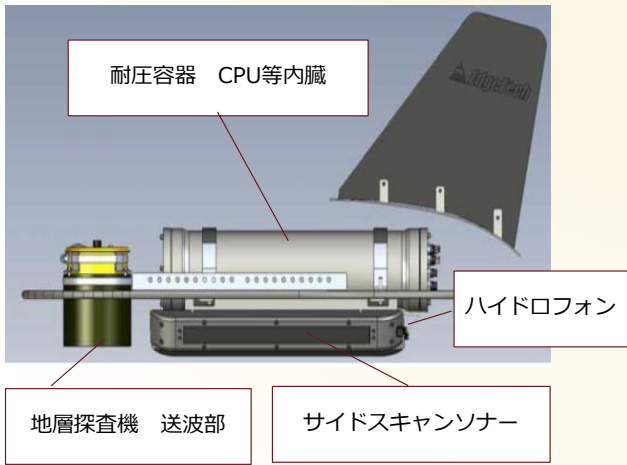
**2000-DSS**は米国EdgeTech社が開発した水深2000mまで測定可能な中深海域対応型サイドスキャンソナーおよびサブボトムプロファイラー統合システムです。

サイドスキャンソナーは2周波（100kHzおよび400kHz）のチャープ方式を用いるためノイズの少ない鮮明な画像が広範囲にわたって得られます。

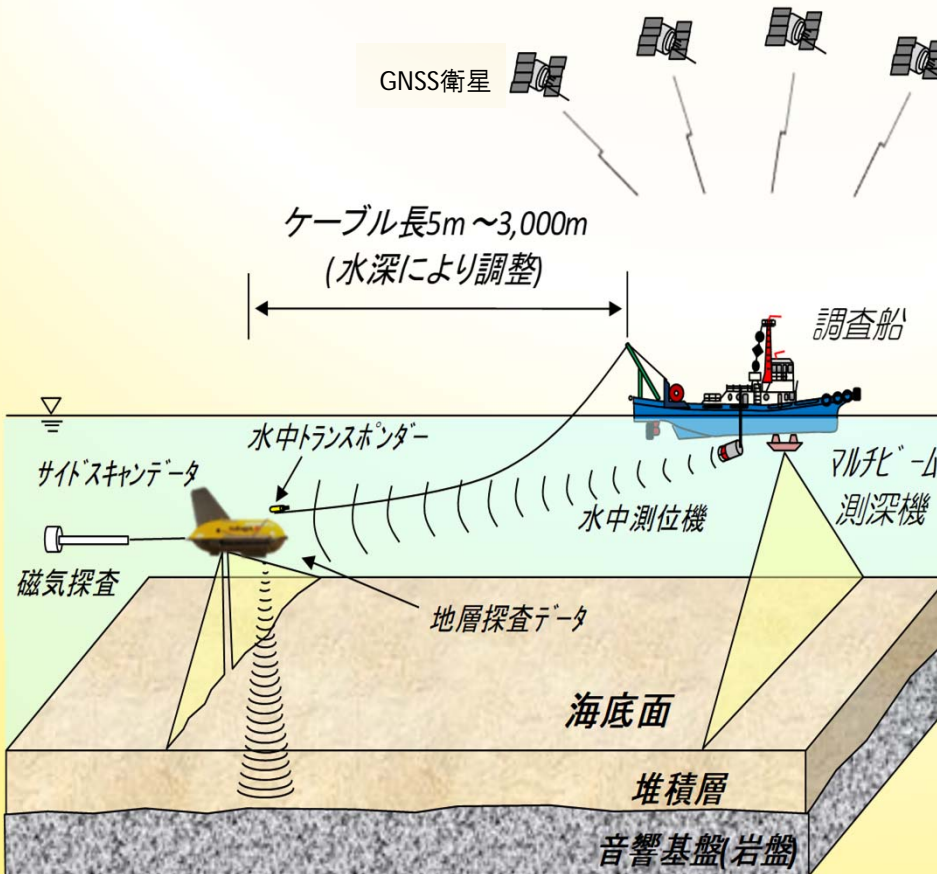
またサブボトムプロファイラーは2～16kHzのチャープ方式を用い、海底面表層部における高解像度の地層探査記録が得られます。

### システムの特徴

専用ウインチ（ケーブル長3000m）により、**水深1500m**までの測定が可能。  
2周波サイドスキャンソナー記録と地層探査記録を**同時に測定**水中測位機HIPAP350Pにより**高精度な曳航体位置管理**が可能。  
小型船による**浅海域**での測定から、大型船による**中深海域**での測定まで適用可能。  
磁気探査機との組み合わせにより、水深1500mまでの**磁気探査記録**が同時測定可能  
各種センサーを取り付け、任意の深度でのデータ収録が可能。



### 水中測位

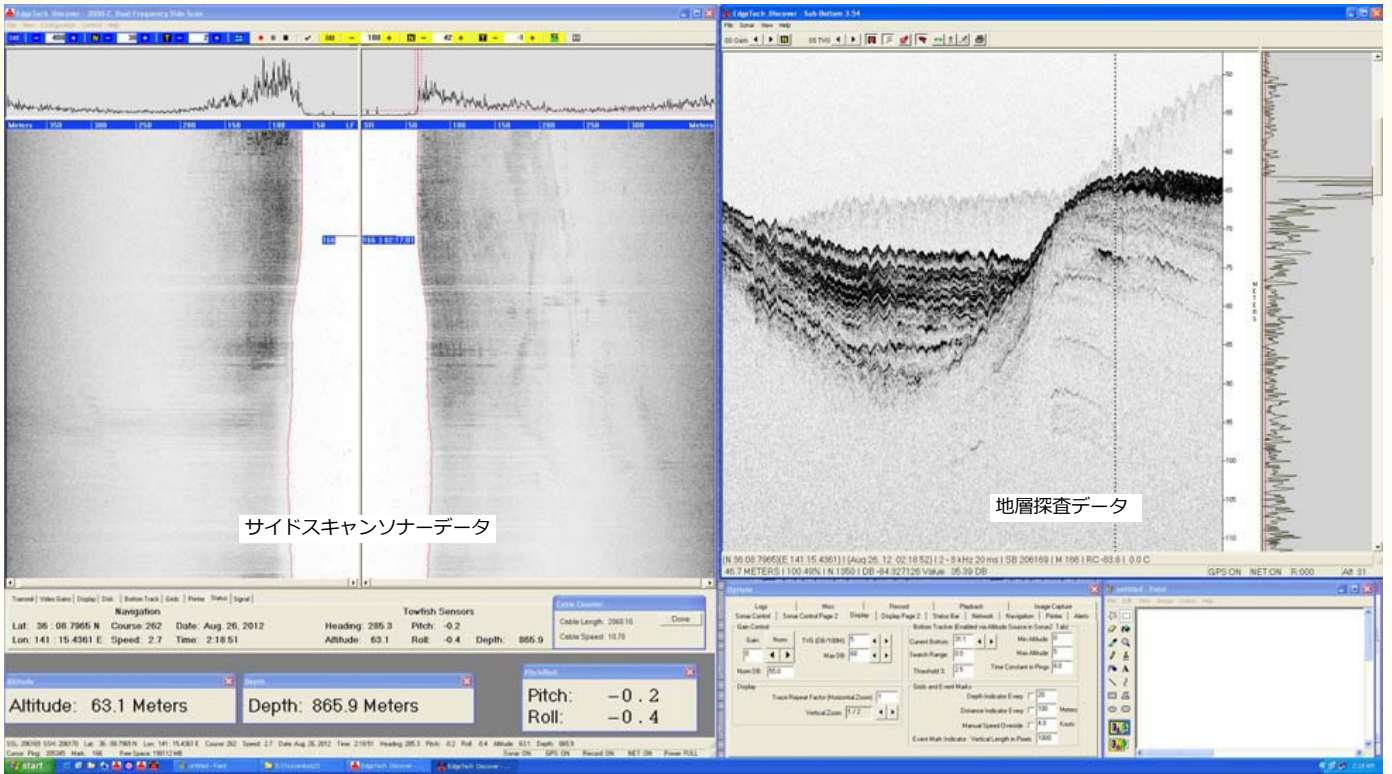


HIPAP350P 送受波器



トランスポンダー（曳航体に装着）

# 記録例



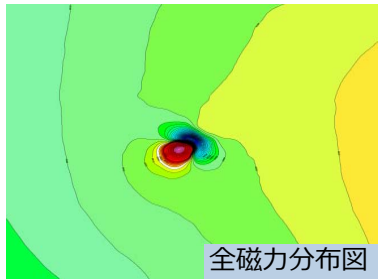
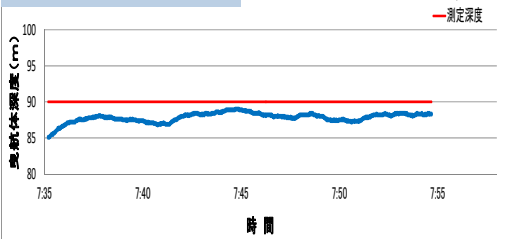
海底面と海底下の記録を同時に取得。

## オプション

2000-DSS 曳航体後方より、磁気探査機を同時に曳航可能。  
 曳航バランスが安定している為、一定高度での測定を実現。  
 各種センサーを取り付け、任意の水深でのデータ収録が可能。

### 取り付け可能なセンサー

曳航体深度管理表



## 2000-DSS 機器仕様一覧

曳航体耐圧	2000m ダブルアーマード曳航ケーブル3000m所有
曳航体の大きさ・重量	長さ1.45m幅74cm高さ84cm重さ145kg (浅海域測定時は78kgに減量)
オプション	水中測位機によるリアルタイムな曳航体位置計測 磁気探査機併用による地磁気の観測
使用周波数	100/400kHz (チャープ)
探査レンジ幅	100kHz: 500m /片舷 400kHz: 150m/片舷
ビーム幅および分解能 (進行方向)	100kHz: 1.08° 又は1.90m@100m 400kHz: 0.56° 又は0.96m@100m
分解能 (直交方向)	100kHz: 6.3cm 400kHz: 1.8cm
使用周波数	2~161Hz (チャープ)
分解能	6~10cm
透過深度 (底質環境による)	粘性土 ~80m (当社実績) 砂質土 ~10m (当社実績)

オーシャンエンジニアリング株式会社

〒305-0841

茨城県 つくば市御幸が丘43番地

TEL.(029)897-3151

FAX.(029)897-3152

<https://www.ocean-eng.com>