

高解像度チャープ式 地層探査機

堆積層の層厚調査、埋没物探査が可能

Bathy2010P

概 要

地層探査機とは、音波を送受振し海底下浅部の地質断面を可視化するシステムです。

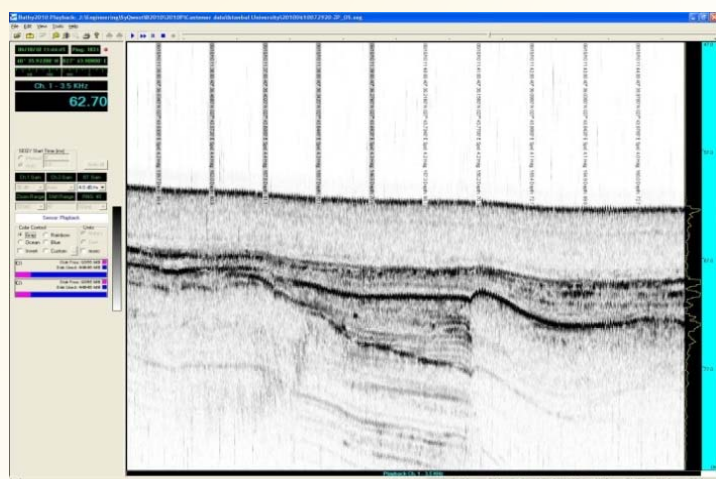
海水や堆積物などの媒質中を伝わる音波は、その一部が音響インピーダンス(媒質の密度と媒質中の音速度との積)の変化点で反射する性質があります。その反射波を観測することで海底下の地質情報を明らかにします。

専用の艀装用マウンターを製作し、小型の船外機船から数百tクラスの大型船まで幅広い船種での調査を実現しました。

弊社では河口部から沿岸海域、水深5000mの深海域までの調査実績を持ち、湖や河川等の陸水域での調査も実施可能です。



その他機器



弊社では多様な調査に対応するため、周波数や使用法の異なる地層探査機を取り揃えております。

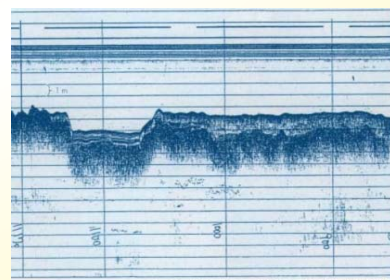
高出力の音波で大水深域まで調査可能なBathy2010Pをはじめ、湾内に分布する“浮泥層”を捉えるのに特化した周波数特性を持つSH-20、海底面の音響画像を同時取得可能な2000DSS等が稼働しております。

SH-20

主に湾内等の静水域に堆積する“浮泥”とその下位層を良く分離する。



送波器/受波器



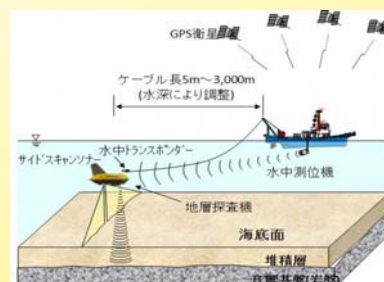
記録例：最上位が浮泥層

2000DSS

地層探査記録と音響画像の同時取得が可能。曳航体を深く沈め海底面近くを曳航することで、大水深域(~2000m)でも品質の高い記録が取得できる。




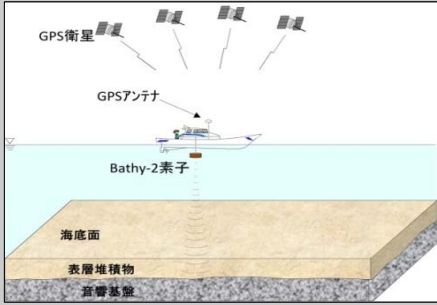

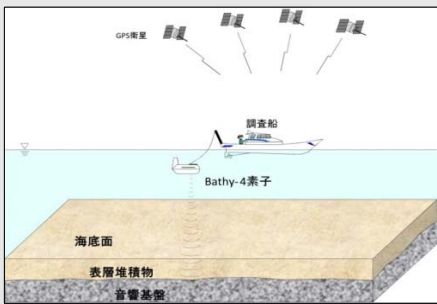

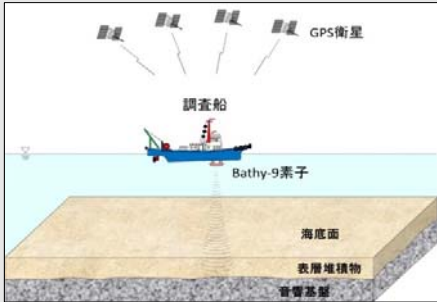
2000-DSS曳航体



調査イメージ図

艀 装

専用の艀装用マウンターを製作し、小型の船外機船から数百 t クラスの大型船まで幅広い船種での調査を実現しました。弊社では河口部から沿岸海域、水深5000mの深海域までの調査実績を持ち、湖や河川等の陸水域での調査も実施可能です。

艀装機材	調査イメージ
<p>2素子用マウンター</p> 	<p>2素子調査時(適用水深:100m)</p> 
<p>4素子用曳航体</p> 	<p>4素子調査時(適用水深:1000m)</p> 
<p>9素子用マウンター</p> 	<p>9素子調査時(適用水深:5000m)</p> 

Bathy2010P 機器仕様一覧

メーカー	SyQwest社(米国)
使用周波数	2~12kHz(チャープ式/パルス式)
可測深度	2.5~5000m(9素子仕様、実績)
最大探査深度	海底下100m(9素子、泥質堆積物の場合)
地層探査分解能	最大6cm
使用素子数	2素子(舷側固定) 4素子(曳航方式) 9素子(船底固定/曳航方式)
指向角	2素子時: 60°(進行方向) 119°(直角方向) 4素子時: 60° 9素子時: 40°
データフォーマット	ODC、SEG-Y
使用電圧	110~240VAC、50~60Hz

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>