

サイドスキャンソナーシステム 4200MP

広帯域チャープ信号により計測レンジを 20% 以上拡大

浅海部から水深 2000m 迄の海底調査に対応



■概要

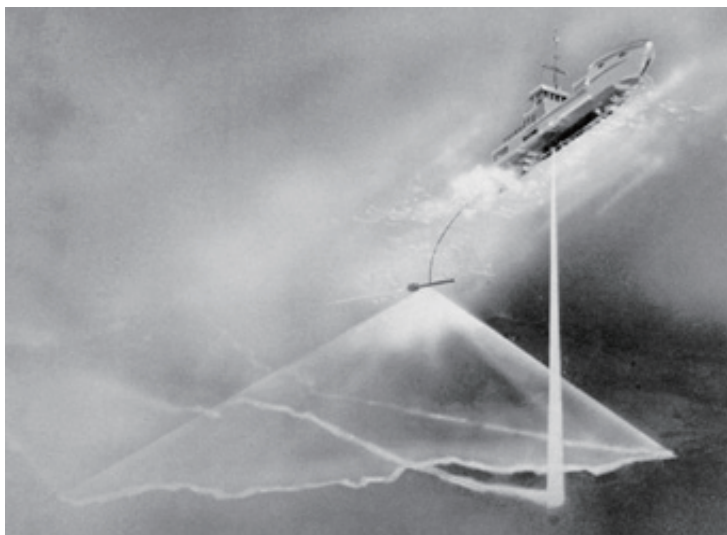
EdgeTech 社 4200MP サイドスキャンソナーシステムは、水中を曳航される曳航体から海底に向けて超音波を送信し、海底からの反射音を記録することにより、陸上の航空写真に類似した海底の音響映像をリアルタイムに出力します。浅海部から水深 2000m までの海域の調査に使用できます。EdgeTech 社独自の広帯域チャープ信号を用いており、通常のシステムに比べ測定レンジが 20-30% 遠くまで、拡大しています。

■特長

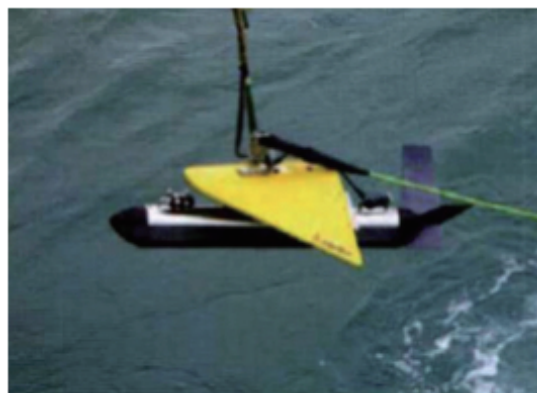
- マルチパルスを送信することにより、高速な曳航ができます。
- チャープ信号 (周波数変調) の適用により信号対雑音比が大幅に向上しています。
- 2 周波数同時発信により近距離から最遠データまで歯切れの良い記録を出力します。
- 曳航体は防触性能に優れたステンレススチールを採用しています。切れの良いイメージの取得が可能です。

■用途

- ケーブルやパイプラインの調査
- 海底地質調査
- 機雷などの探査
- 航路上の海底障害物等の調査
- サルヴェージ等の捜索及び回収作業
- 浚渫後などの航路点検作業
- 漂着ゴミなどの確認
- 水中考古学



サイドスキャンソナーの動作概念



デプレッサーを取り付けた
4200MP 型曳航器

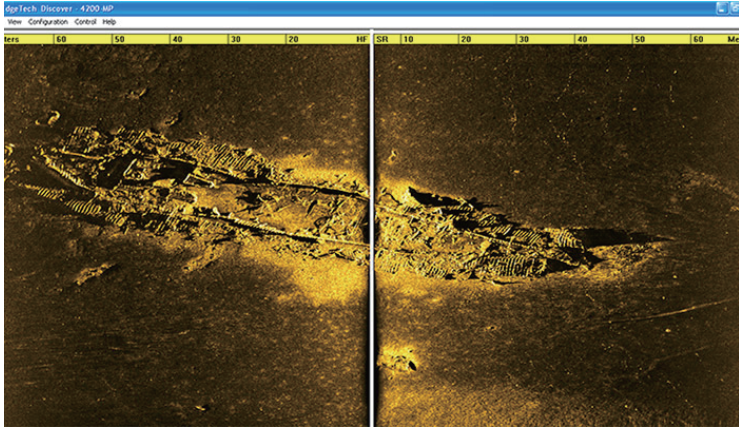


制御装置と PC

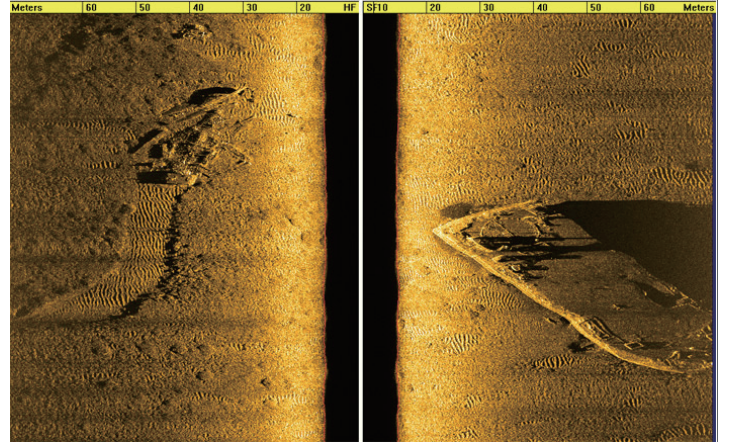
■性能

周波数	100/400kHz 同時発信
最大測定レンジ (片舷)	100kHz : 500 m、400kHz : 150m
水平ビーム角	ハイスピードモード -100kHz : 1.26°、400kHz : 0.4° HDM 高解像度モード -100kHz : 0.64°、400kHz : 0.3°
分解能 (進行方向)	100kHz : 2.5m@200m、400kHz : 0.5m@100m
分解能 (進行方向と直交方向)	100kHz : 8cm、400kHz : 2cm
ビームの下向き角	20°
垂直ビーム角	50°
曳航体仕様	
材質	ステンレススチール
外形寸法・重量	直径 : 11.4cm、長さ : 125.6cm 空中 : 48kg、水中 : 36kg
環境条件 (稼働 / 保管)	プロセッサ、送受波器 : 0°C ~ +40°C / -30°C ~ +55°C
送受波器耐圧 (ケーブル長)	600m (標準 25m)
寸法・重量	プロセッサ : 417 × 483 × 177mm、20kg
搭載センサー	深度センサー、方位、ロール / ピッチセンサー
	オプションで磁力計センサーを接続可
船上処理装置	
適用 OS	Windows7
コンピュータ	防滴型が他ラップトップ PC
電源及び接続信号等	AC/DC 電源 イーサネット曳航体
使用電源	12/24VDC 又は 115/230VAC 電源
曳航ケーブル	
	材質 : ケブラー、長さ : 200m、張力 : 470kg

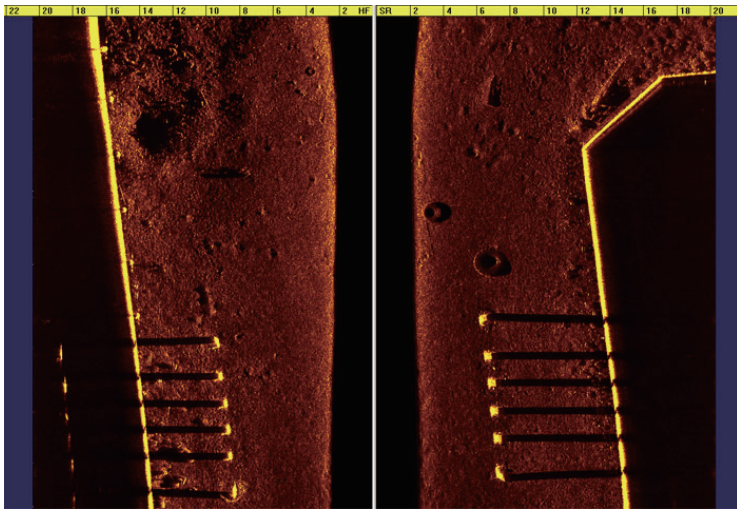
サイドスキャンソナーによる取得画像の一例



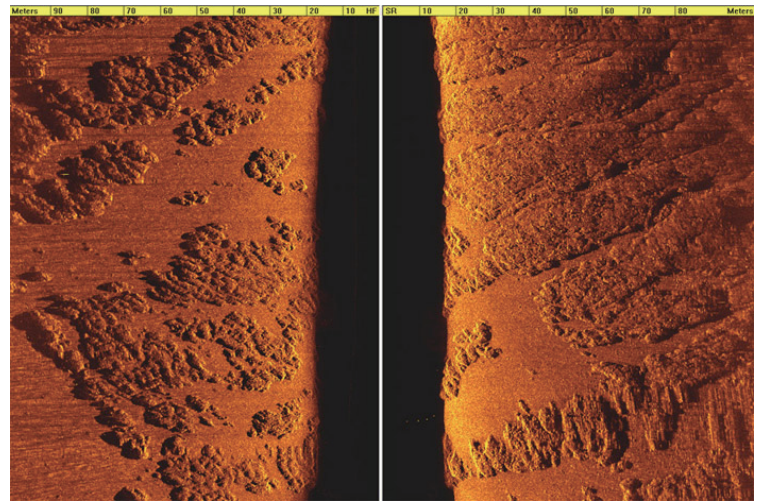
沈 船



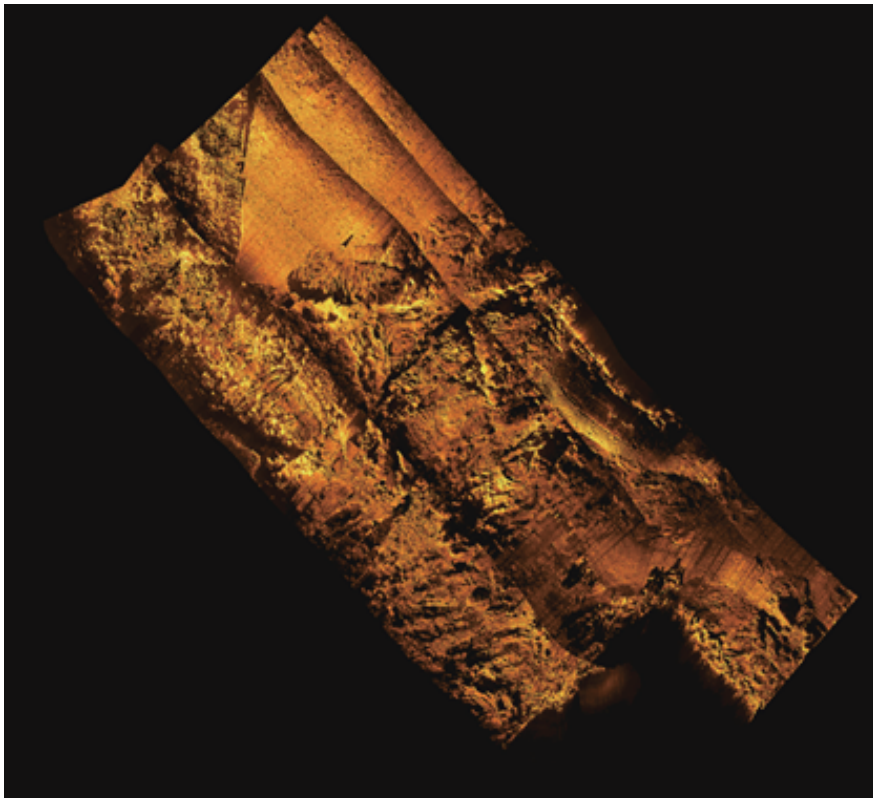
沈没したバージと砂紋



橋桁とタイヤ



サンゴ礁



4本の測線を張り合わせた海底のモザイク



詳細はお問い合わせください
コスモ海洋株式会社
本社：093-332-2460
<http://www.cosmo-ocean.jp/>

