

マルチビーム測深機

水深2m～最大550mの計測が可能

マルチディテクト機能により複雑な海底形状を再現

Seabat T50

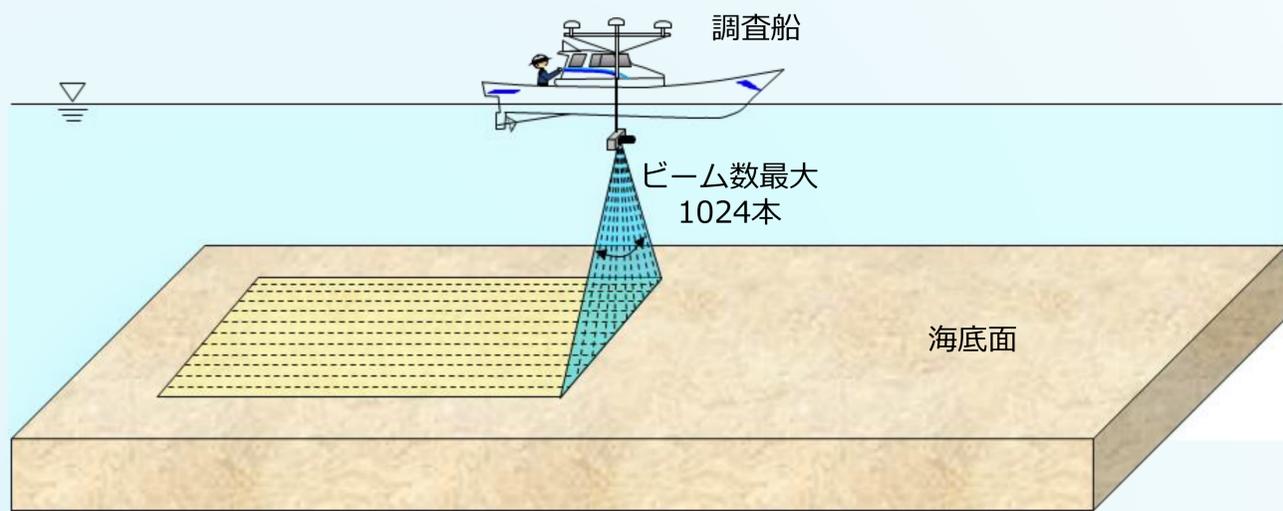
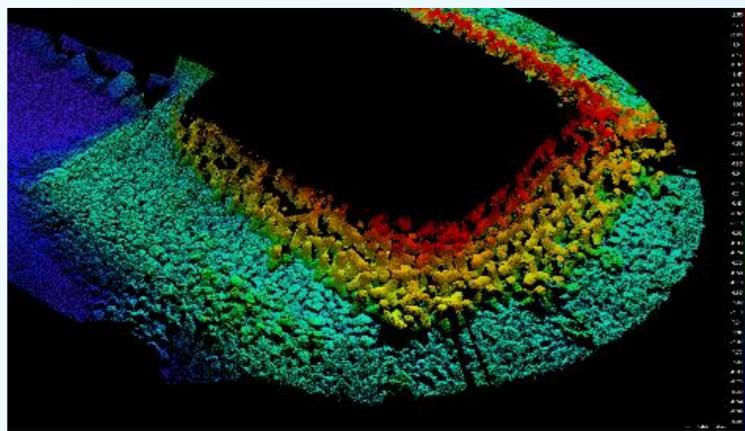
概要

Seabat T50型は、Teledyne Reson 社製マルチビームソナー SeaBat シリーズの最新フラグシップモデルです。0.5°×1°の超狭指向性ビームによる超高解像度の測深データと、512本（最大1024本）のビームによって十分な点群密度を得ることが出来ます。

FM波の発振により、他音響機器（サイドスキャンソナー等）と併用しても、最小限の干渉により運用が可能。

マルチディテクト機能により、水中の複雑な構造物をより確からしく点群化、垂直構造部などマルチパス環境でも高再現性を実現。

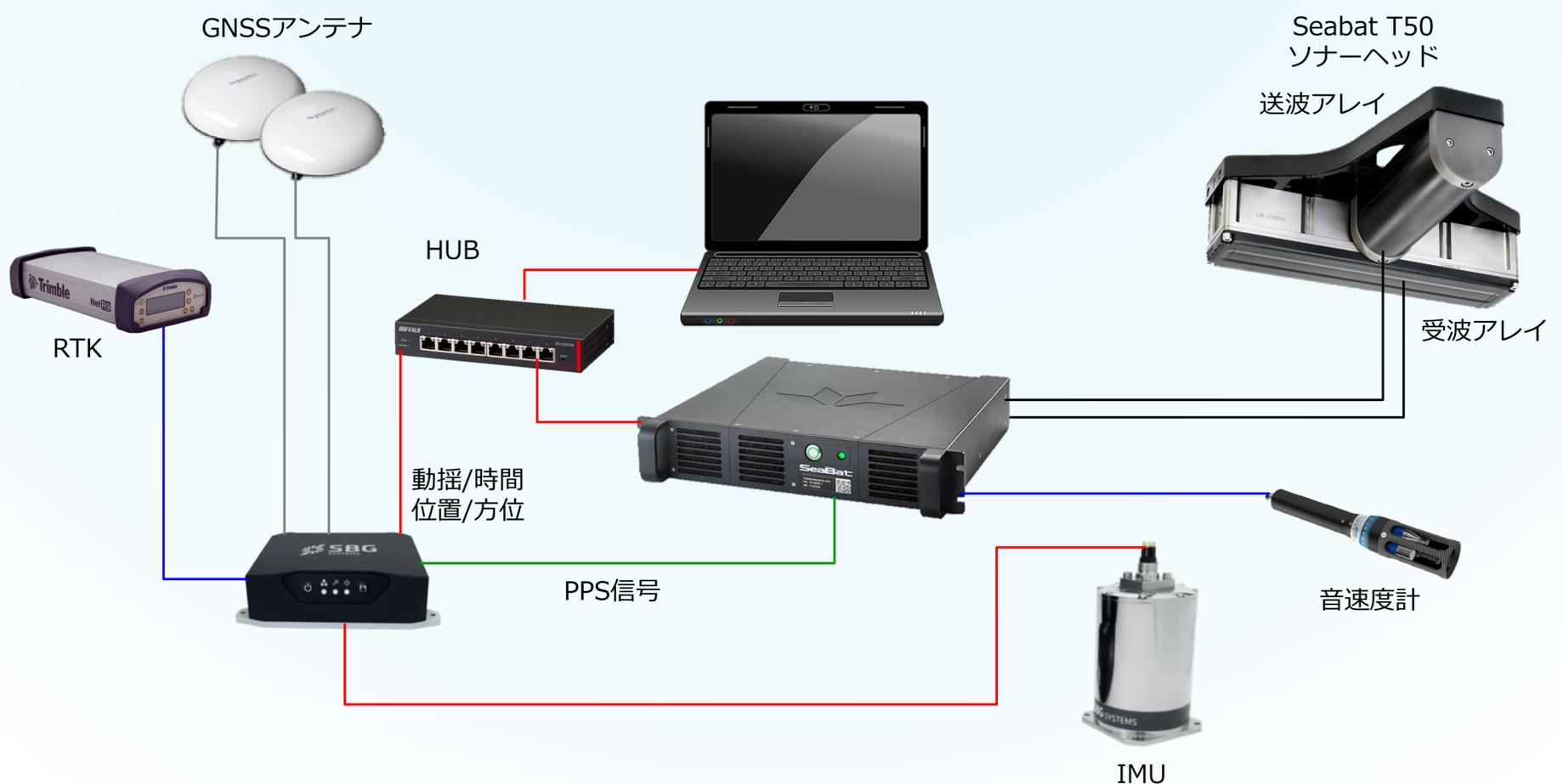
ノーマライズドバックスキャッター機能により、ソナー設定によらず均一なスニペットデータの取得が可能。（サイドスキャン、ウォーターカラムデータの取得も可能）



システム構成

SeabatT50型は、RTK-GNSSや最新の動揺・方位センサー(NavSight Apogee)と組み合わせることにより高精度で高密度のデータが取得可能です。

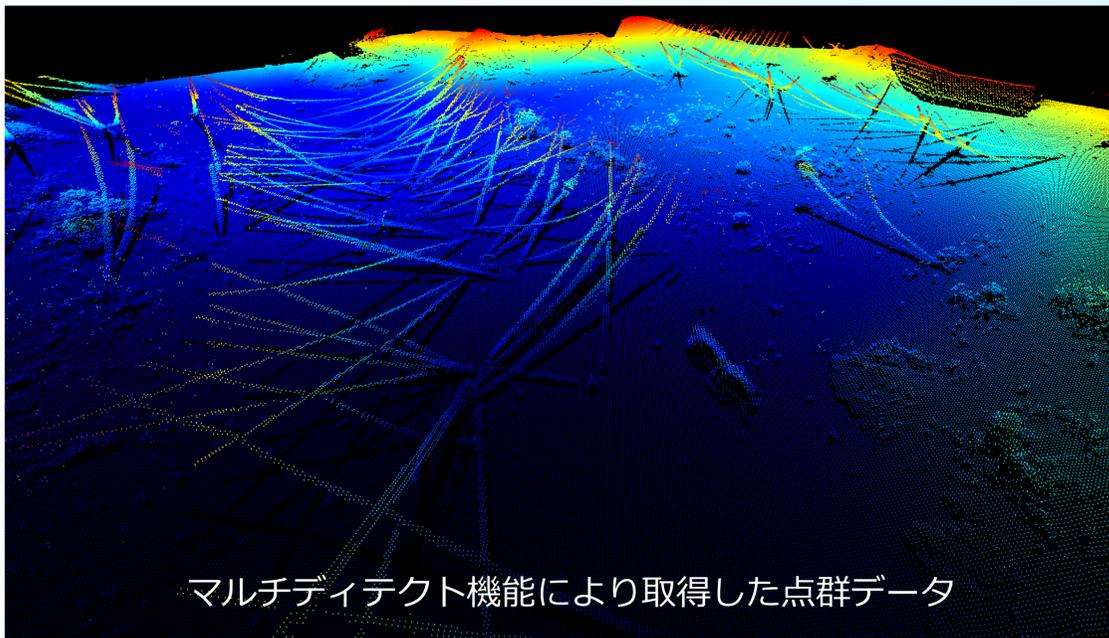
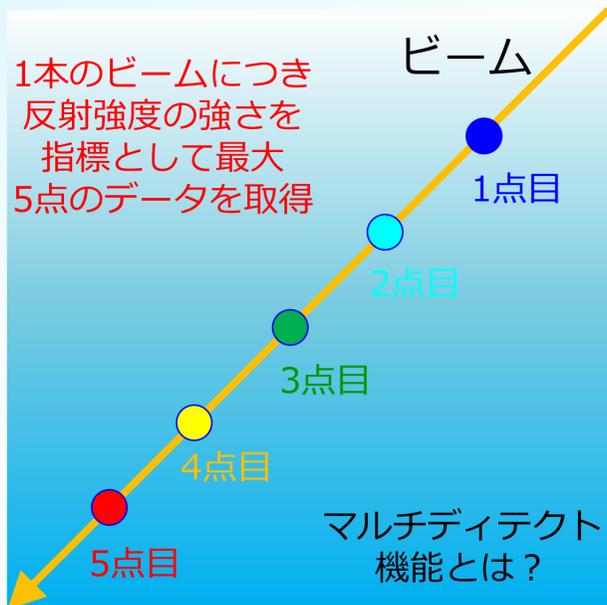
超高精度慣性航法装置**NavSight Apogee** は、リアルタイム最大ピッチ・ロール精度0.008°を誇り、マルチビームソナーのオペレーションに必要な高精度な姿勢、測位、船首データを提供して測量を強力に支援します。



主な機能

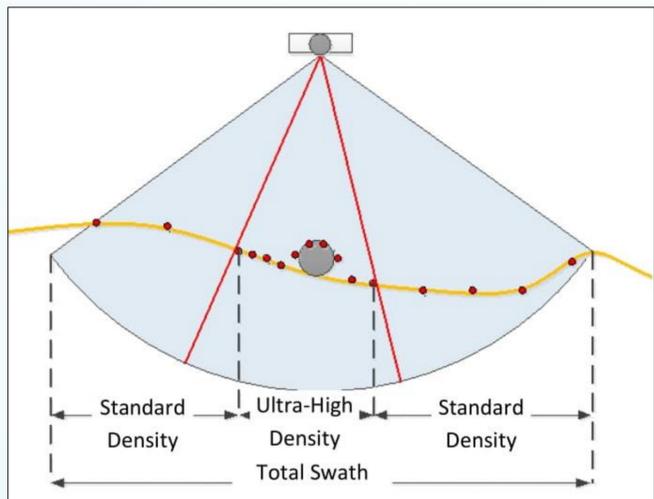
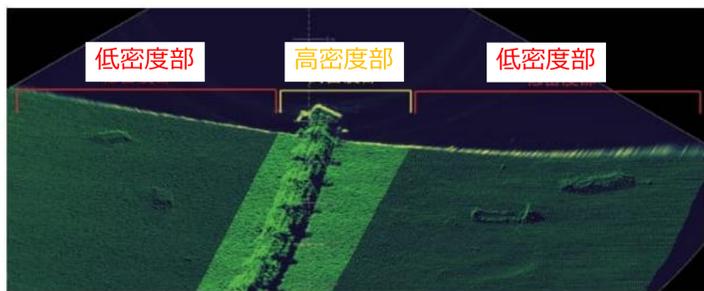
【マルチディテクト機能】

マルチディテクト機能は、1本のビーム音線上で検出する測深点の数を最大5点まで増加出来ます。これによりマルチビーム測深のサウンディング数を拡張しながら、海底噴出物、海藻のような海底以外のオブジェクトを点群化したり、複雑な構造物の形状を再現することが出来ます。



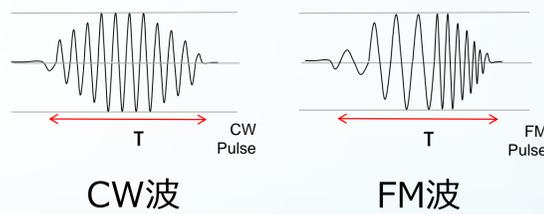
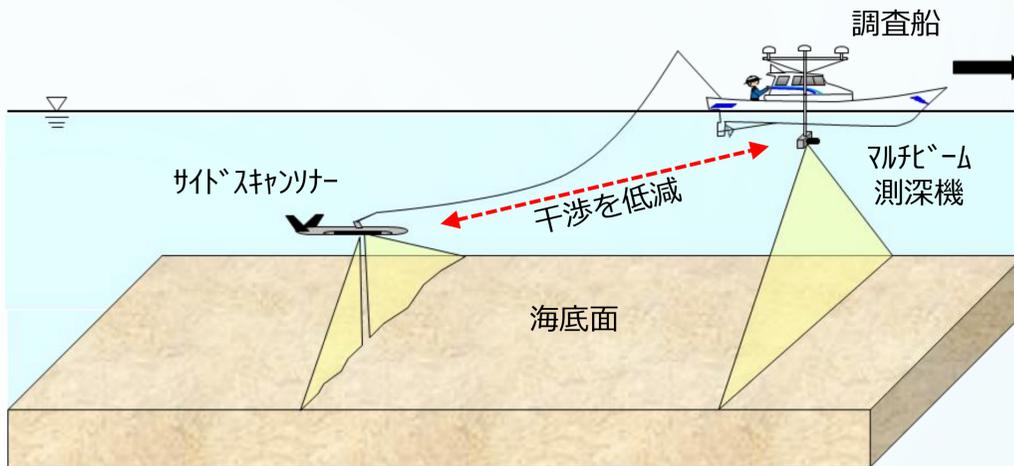
【Flex Mode】

スワス内にビーム密度の異なるセクターを生成し、任意に受波ビームを集中的にフォーミングすることで、観測の対象の点群密度を上げることが出来ます。



【X-Range】

パルス長が長い (~30倍) FM波を発振することで、他音響機器との干渉の度合いを低減させることが出来ます。これにより複数機材を同時に使用した調査が可能となります。



Seabat T50 型 機器仕様一覧

メーカー	Teledyne Reson			
ビームフォーミング方式	クロスファンビーム (ミルズクロス方式)			
測定方法	舷側固定/可搬式			
発振周波数	190~420kHz (10kHz毎可変可能)			
適応水深	400kHz(CW)	400kHz(FM)	200kHz(CW)	200kHz(FM)
	0.5~200m	0.5~255m	0.5~400m	0.5~550m
スワス角	150° (等間隔発振)、170° (等角度発振)			
ビーム指向角	0.5° × 1° (400kHz)		1° × 2° (200kHz)	
ビーム数	最大1024本 (1本毎変更可)			
レンジ分解能	0.6cm			
プロセッサ寸法 / 重量	462 × 478 × 88mm / 12.3kg			
トランスデューサー寸法 / 重量	280 × 93.1 × 86.6mm / 5.4kg (送波)			
	90.7 × 460 × 102mm / 8.2kg (受波)			
動揺・方位センサー NavSight Apogee	ロール、ピッチ 0.008° (RTK時)			
	リアルタイムヒーブ 5cm or 5% 後処理ヒーブ 2cm or 2%			
	ヘディング 0.025° (4mアンテナスパン)			
位置精度	XY : 0.3m、Z : 0.5m (DGNSS時)			
	XY : 0.02m、Z : 0.02m (RTK時)			

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

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