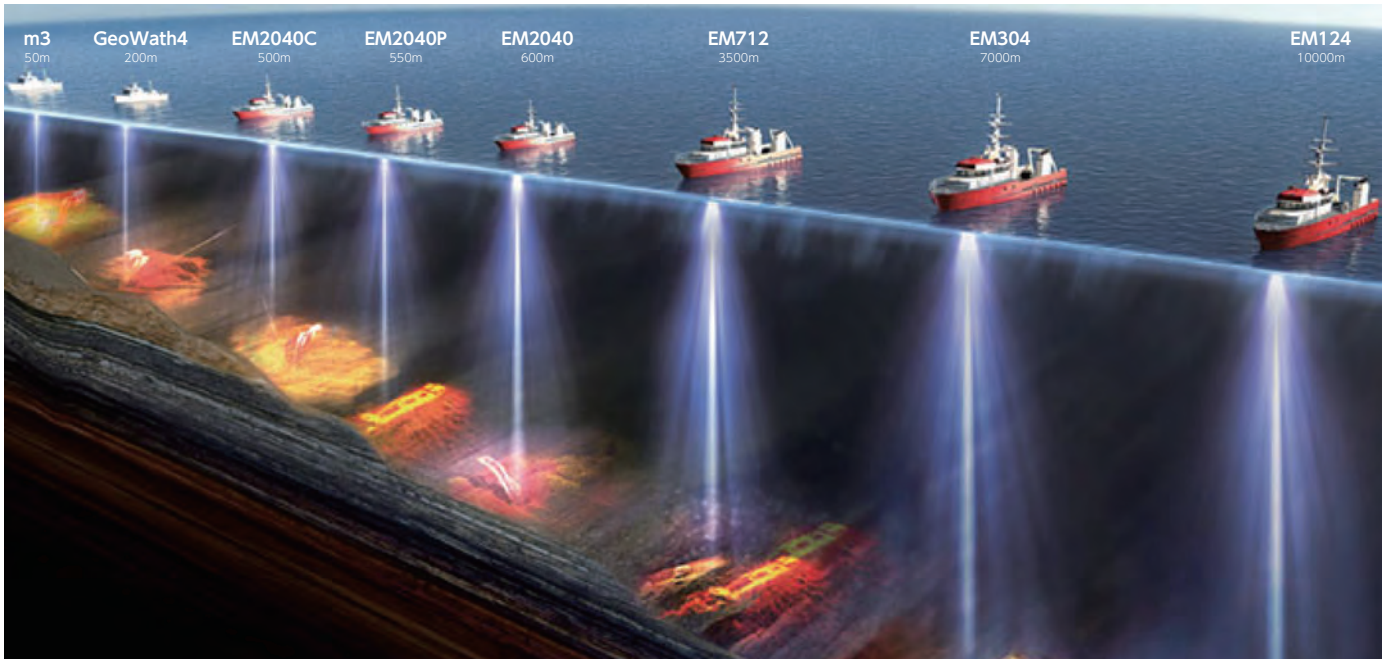
KONGSBERG

マルチビーム音響測深機ラインナップ



KONGSBERG

深海用マルチビーム音響測深機

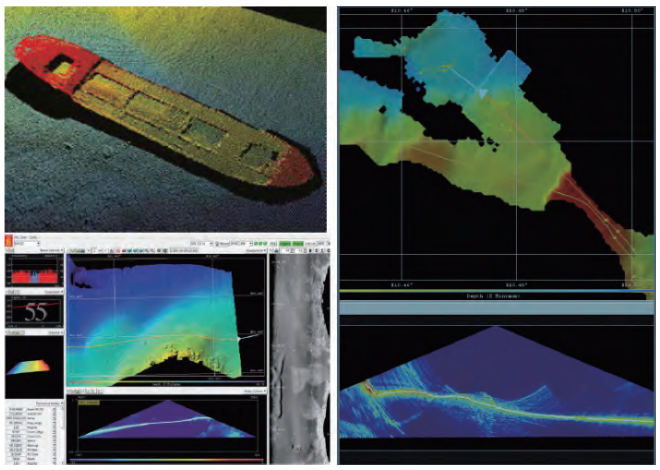
EM712/EM304/EM124

■ 概　要

本シリーズは中深海～極深海用の超高解像度を誇るマルチビームシステムです。非常に大きな測深範囲とスワス幅を有しており、精密な海底マッピングに適しています。
EM304 及び EM124 は低周波数の送信アレイを追加することにより、サブボトムプロファイラの機能を付与することができます。また極地域での使用を可能とするアイス・ウィンドウも装備できます。

■ 特　長

・高い測深能力と分解能
・ロール、ピッチ、ヨー安定化標準装備
・底質判別可能な高い解像度のバックスキャッタデータの取得可能



収録画面例

EM304 トランスデューサー（船底艤装）

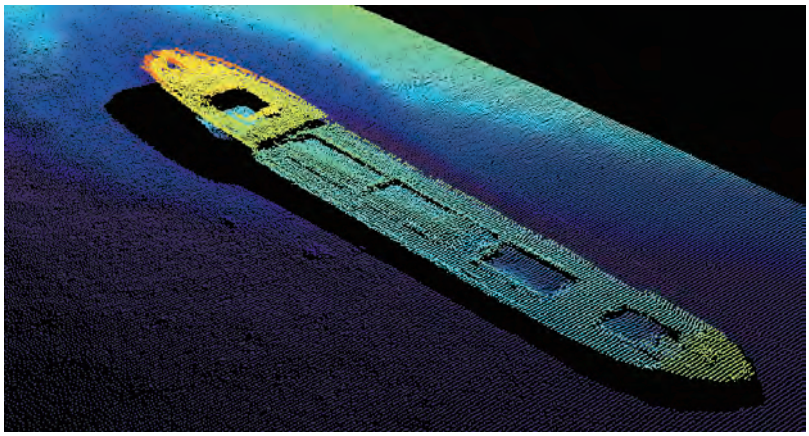
■ オプション：ウォーターカラムデータ集録

ウォーターカラムデータを集録することができます。海底湧出ガスの検出やオイル、熱水調査、生物生態調査などで活用されております。

■ サブボトムプロファイラ（SBP）システムとの統合（EM304、EM124）

EM124、EM304 マルチビーム音響測深システムは、SBP と統合したシステムに拡張することができます。ワイドバンドの受信用トランスデューサを共有することができるため船底のスペースを有効に使うことができます。

マルチビーム音響測深機と周辺機器（システム構成例）



成果例

■主要諸元

モデル	周波数 (kHz)	測深レンジ (m)	スワス幅 (°)	ビーム幅 (°)
EM712	40-100kHz	～3600	140	送信：0.5、1、2 受信：0.5、1、2
EM304	30kHz	～8000	140	送信：0.5、1、2、4 受信：0.5、1、2、4
EM124	12kHz	～11000	150	送信：0.5、1、2、4 受信：1、2、4

KONGSBERG

浅海用マルチビーム音響測深機

EM2040 MKⅡ /EM2040C MKⅡ /EM2040P MKⅡ

■ 概　要

本シリーズは超高解像度を誇る EM2040 の技術に基づいた浅海用マルチビーム音響測深機です。
港湾区域から沿岸域の水深数百メートルまで対応しております。
深度に応じて周波数を選択することができ、高解像度のデータが必要な調査では 400kHz を選択することにより、ビーム幅 1° × 1° での測深を実現しております。

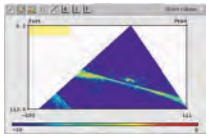
EM2040/EM2040C/EM2040P MKⅡソナーヘッド

■ 特　長

・高い測深能力と分解能
・周波数可変
・ロール、ピッチ、ヨースタビライズ標準装備
・HYPACK 集録可能
・i-Construction 対応

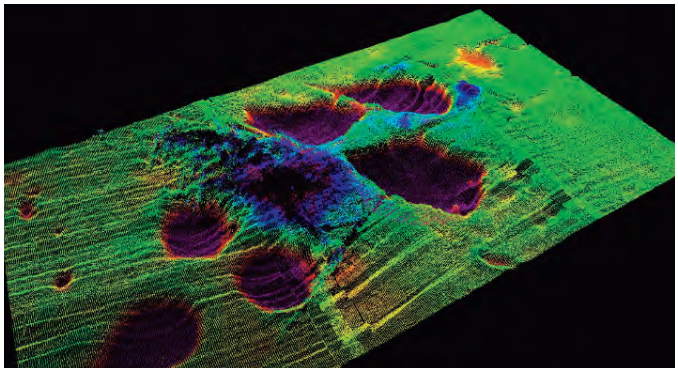
■ オプション：デュアルスワス

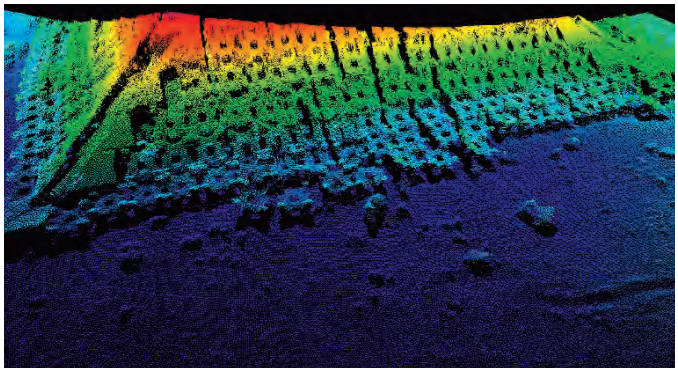
本オプションを追加することで、実質的に 2 倍のピングレートを稼ぐことができ、高速航行においても進行方向の測点データを高密度で取得することができます。

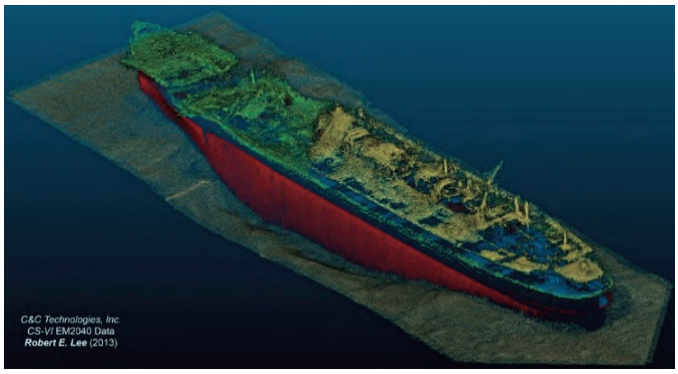


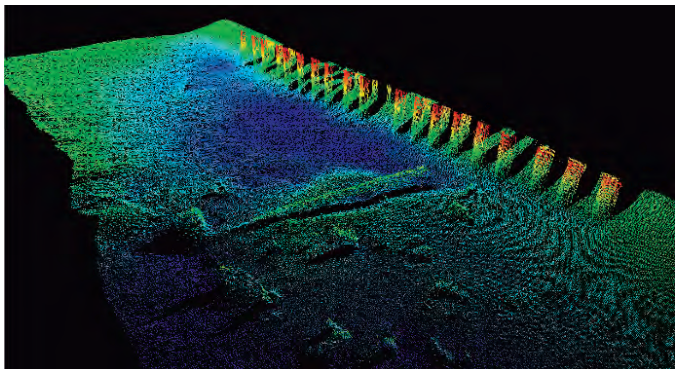
■ オプション：ウォーターカラムデータ集録

ウォーターカラムデータを集録することができます。
海底湧出ガスの検出やオイル、熱水調査、生物生態調査などで活用されております。





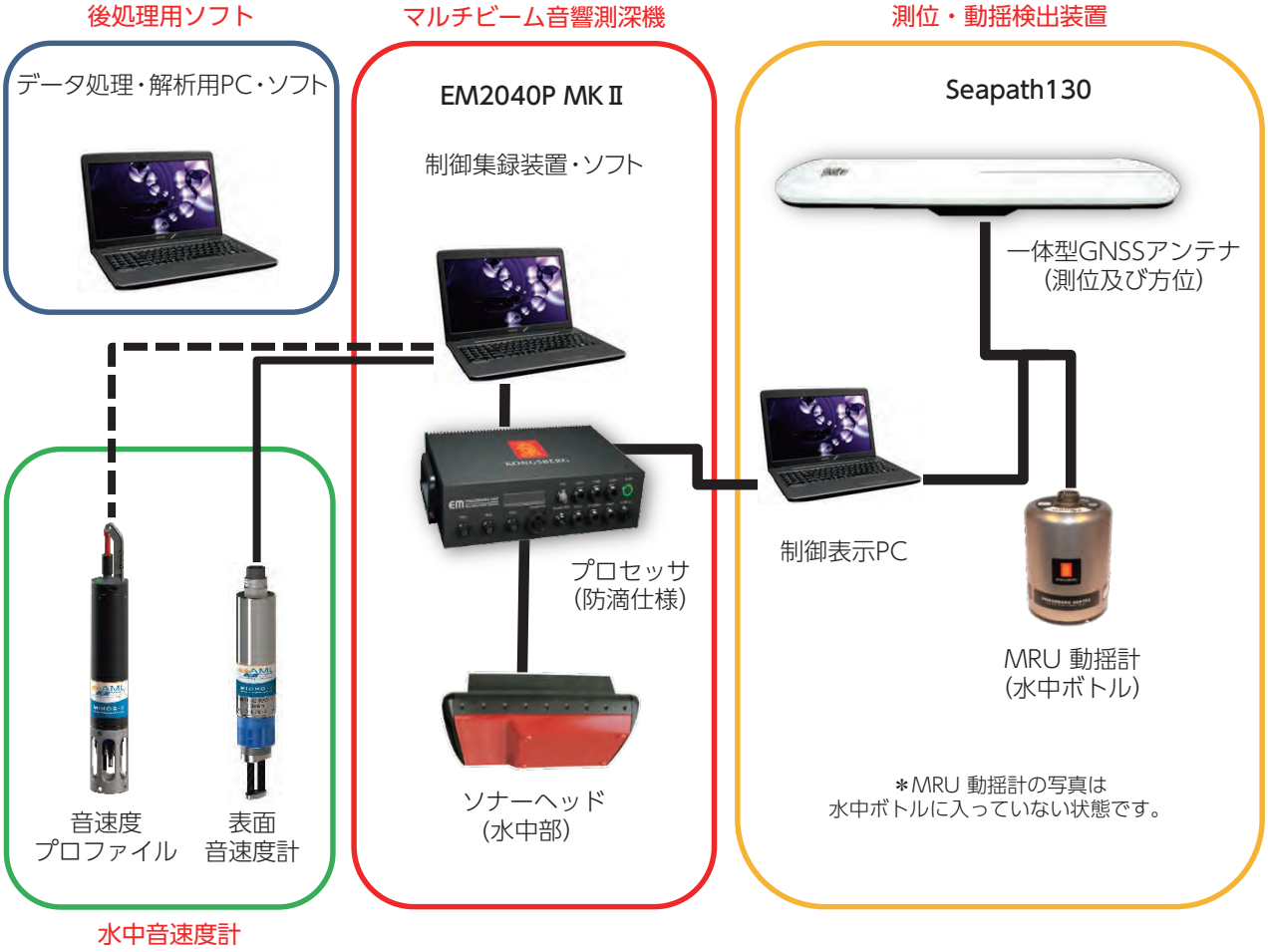




成果例

■ システム構成

本シリーズはマルチビーム音響測深機、測位・動揺検出センサ、水中音速度計、後処理用ソフトで構成されます。
各種センサはプロセッサへ接続され、PC へは LAN ケーブルで接続となります。EM2040 シリーズのプロセッサは防滴仕様となっており、測量現場の使用にも耐えうる堅牢な構造となっております。



システム例

■ 主 要 諸 元

モデル	周波数 (kHz)	測深レンジ (m)	スワス幅 (°)	ビーム幅 (°)	スワス当り測深点数	外形寸法 (mm)	ソナーヘッド空中重量 (kg)
EM2040 MKⅡ	200 ～ 400	0.5 ～ 600	170	0.4 × 0.7	シングルスワス 400 デュアルスワス 800	送波器：727 × 142 × 150 受波器：407 × 142 × 136	送波器：45 受波器：22
EM2040C MKⅡ		0.5 ～ 490	140	0.85 × 0.85		332 × 119	18.8
EM2040P MKⅡ		0.5 ～ 600	170	0.85 × 0.85		560 × 300 × 166	19.5