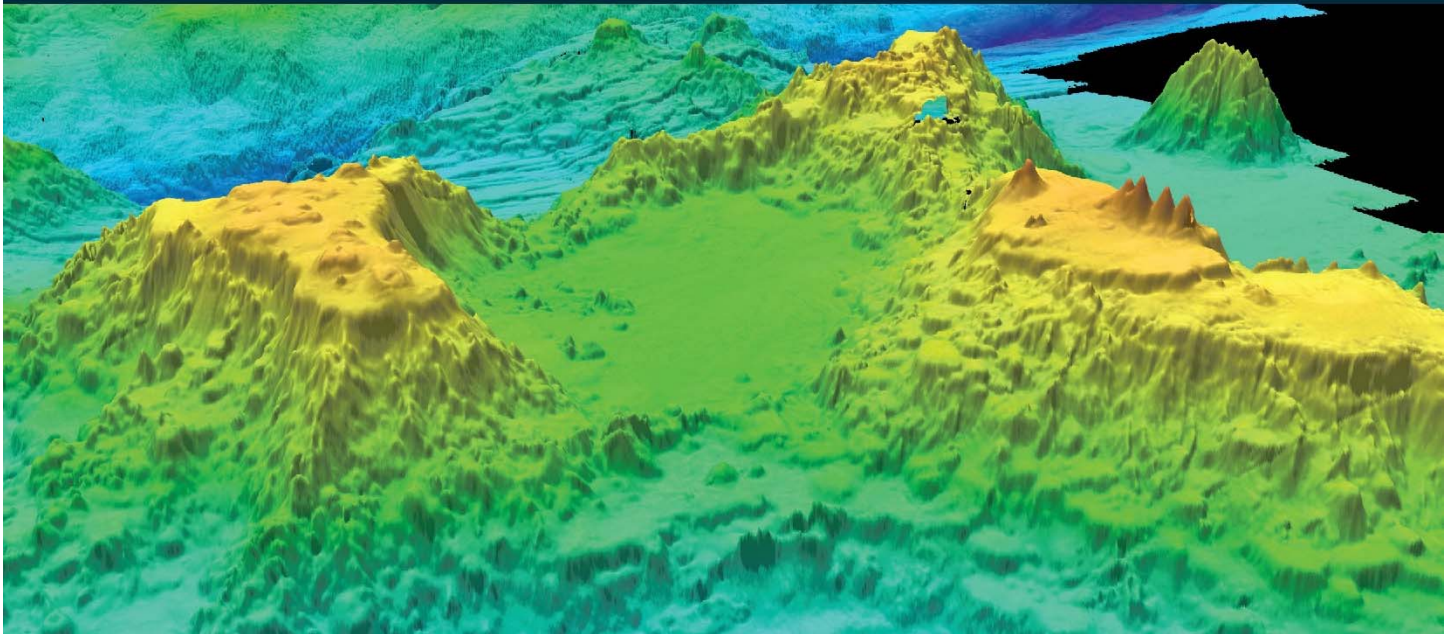


# EM<sup>®</sup> 124



KONGSBERG



## 12kHz マルチビーム音響測深装置

最新のEM124は、モジュール式を採用し、浅海～深海まで高精度で高分解能な海底マッピングを実行します。EM122の後継機種であるEM124の幅広い機能は、計画、調査、解析の各段階で時間を節約できる複数のデータ・タイプの同時収集をサポートしています。低ノイズの測深装置であるEM124は、最小限の後処理だけで、最上級のデータを提供することができます。

### モジュールと柔軟な設計

EM124は、最新のエレクトロニクスとミロズ・クロス構造の別々の送信と受信トランスデューサで構成されています。EM122において、実海域で実証されたトランスデューサを採用しているため、EM122からも容易にアップグレードできます。容易で素早い装備のために、コンパクトなエレクトロニクスを共納して、高度で、モジュール化と柔軟なソリューションを設計時から考慮しています。柔軟なトランスデューサ設計で、システムは、殆ど必要とするサイズに適合できます。最大の標準サイズの0.5×1度は、分解能とレンジの点で究極のシステム性能があり、一方、最小の4×4度のソリューションは、あらゆる船舶への装備を可能としました。

### 完全な海底のカバー

送信ファンは、デュアル・スワスのモードで16の個別セクターに分かれます。これは、船体のヨーとピッチ動揺をリアルタイムで補正する為に、能動的なビーム安定化を可能とした送信ファンのユニークな制御を可能とし、ロールに対する安定化は受信ビームで適応します。その結果、悪天候の場合でも、均等に分散されたフットプリントで海底を完全に恒常化するための安定したシステムとなり、マッピングされたエリアに隙間や欠落が残ることはありません。達成可能なカバー範囲またはオペレータが設定したスワス幅により、全でのビームが維持されるよう自動的に調整されます。デュアル・スワス モードでは、最大1600の測深点数を使用できます。2つの個別の送信ファンは、航跡平行に一定の個別測深ができるように傾斜を少し異なって形成され、その結果、海底上に高密度の測深パターンが可能となります。

### クリーンで高分解能なデータ

セクター送信技術により、システムは正しくないエコーから来るマルチ跳ね返り干渉を強力に弱めることができ、結果的に顕著なクリーン・データを得ることができます。ニャー・フィールドのビーム・フォーカスは、送信と受信の両方で、リアルタイムで適用されます。セクター送信により、焦点調整は各セクター毎個別に行われ、スワス全体にわたって鋭い送信ビームが得られます。受信では、各ビームに対してフォーカスが動的に行われます。その結果、海底のはるかに高分解能での表示になります。

### Kongsberg EMシステム

EM 124は、将来のチャレンジのために設計された新しいEMプラットフォームを採用しています。新しいデータグラムのフォーマットは、拡張された後方散乱の較正と、今後さらに利用可能となる機能を含め、さまざまな新機能をサポートします。新しいフォーマットは、Kongsberg Kognifaiデジタル・オープンエコシステムによりサポートされています。

すべてのKongsberg EMマルチビーム音響測深装置は、調査地域に生息する水生哺乳類を保護する最高の動作環境を可能としました。

## 技術仕様と特長

特長	
測深範囲	20から11,000m、または全海域の水深 測深範囲は、水温、ノイズ・レベルと海底のタイプに依存します。**
中心周波数	12kHz
操作周波数	10.5～13.5kHz
スワス幅	通常、水深の6倍または40km以上
スワス数	発信当たり2スワス
パルス長	1ms(CW)～100ms(FM) 効果的なパルス長
送信セクター数	1発信当たり16周波数コード化送信セクター／スワス当たり8セクター
利用可能なモデル(送信と受信)	0.5度、1度、2度と4度
測深点数(1発信当たり)	1600点、1度RX 1024点、2度RX 512点、4度RX
マルチ跳ね返り抑制	50dB以上
ビーム・フォーカス	送信と受信時
データ出力	測深データ 海底イメージ・データ 水中エコー・データ 拡張水深検出
リアルタイム動揺安定化	ロール: ±15度 ピッチ: ±10度 ヨー: ±10度
測深パターン	等距離と等角度
ゲイン制御	自動
水中哺乳類の保護	送信パワーを徐々に強くできる
新しいデータグラム フォーマット *.KMallが、*.allフォーマットから変更	
サブボトム・プロファイラーを統合可能	
IHO S-44 1A級 順守	



日本海洋株式会社

〒120-0003 東京都足立区東和5-13-4 東和ビル  
TEL(03)95613-8902、FAX(03)5613-8210  
<http://www.nipponkaiyo.co.jp>

427739/B December 2017



[km.kongsberg.com](http://km.kongsberg.com)

KONGSBERG