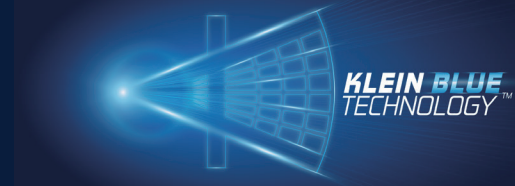


μMA-X (マイクロMA-X)

NADIR IMAGING SONAR FOR AUV/ROV



μMA-Xは、ほとんどのAUV / ROVに簡単に統合できる、拡張性の高いモジュール式システムです。

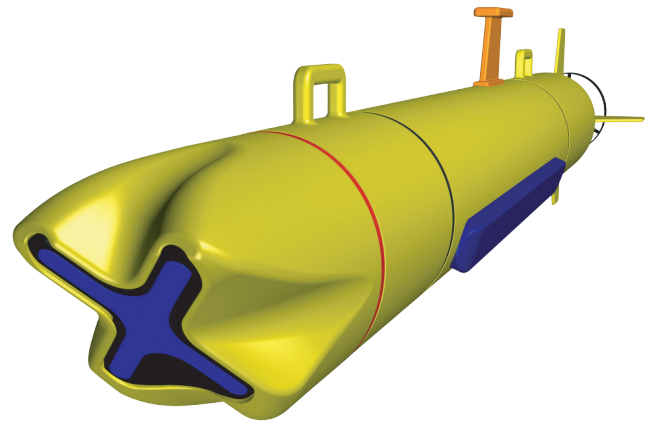
このシステムには、優れたイメージングパフォーマンスを提供する堅牢でコンパクトな低電力アーキテクチャであるKlein Marine System社の次世代μエンジン『Klein **BLUE TECHNOLOGY**』を使用しています。

従来のサイドスキャンソナーシステムでは、ピークル経路直下のナディアゾーン(ギャップ)に悩まされてきました。μMA-Xシステムは、従来のサイドスキャンと組み合わせるとそのギャップを埋めることができるため、1度の計測で100%のカバレッジを達成することができます。

それにより、AUVのミッション期間の延長、または、同じエリアをカバーするための時間の短縮につながり、観測効率が大幅に向上します。

μMA-Xのイメージ解像度は、従来のサイドスキャン画像に匹敵します。

これにより、システムによって取得されたデータを既存の自動ターゲット認識(ATR)ソフトウェアに直接フィードして、対象のターゲットの自動検出と認識が可能になります。



特徴

- ・ギャップゾーンの完璧な補完
- ・既存システムに容易にインテグレート
- ・調査効率が40%向上※1
- ・高解像度 画像 850 kHz
- ・ブロードバンド CHIRP テクノロジー
- ・Klein **BLUE TECHNOLOGY** による優れたイメージングパフォーマンス
- ・ATR システム互換
- ・高い拡張性

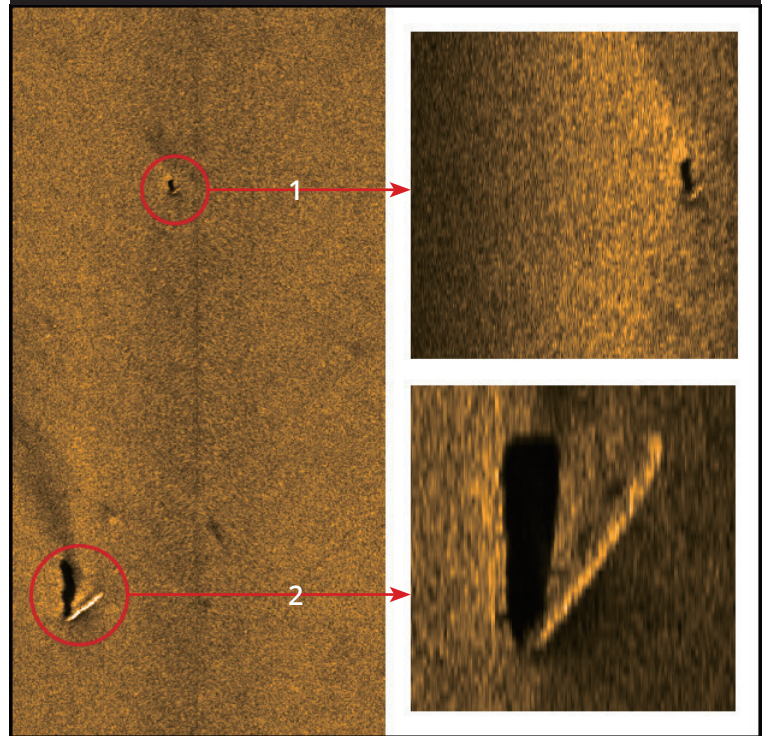
※1 サイドスキャンソナーと組み合わせの場合

容易なインテグレート

- ・AUVの専用カラー、シュラウド、ケーブルキットを使用したウェットまたはドライ構成
- ・ROVのユニバーサル取り付けキット
- ・24 VDC 稼働 (リモート電源制御付)
- ・イーサネットデータインターフェイス
- ・出力データ形式 (SDF / XTF)
- ・内部モーションセンサー標準
- ・時間同期用 1PPS
- ・ping サイクル制御および他のセンサーとの外部同期をサポートするためのイン/アウトトリガー

MA-Xによる直下イメージ

オブジェクトの詳細



1. 機雷のようなオブジェクト
2. 海底に突き刺さった魚雷

『Klein **BLUE TECHNOLOGY**』は、比類のない画質クオリティとレンジ性能を生み出す、トランスデューサーおよび信号処理技術の革新を表しています。これらの機能強化により、作業船の動きが曳航体の安定性に影響を与える大時化のような状況でも、動きに強いパフォーマンスが可能になります。

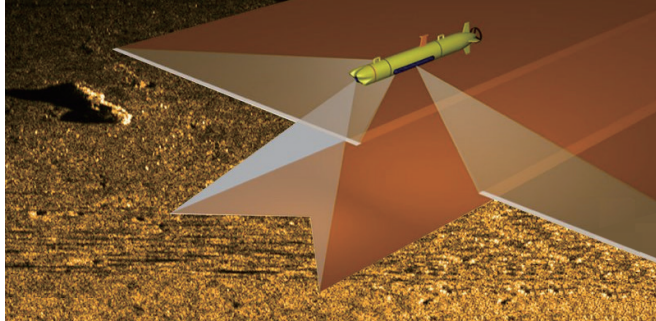
μMA-X (マイクロMA-X)



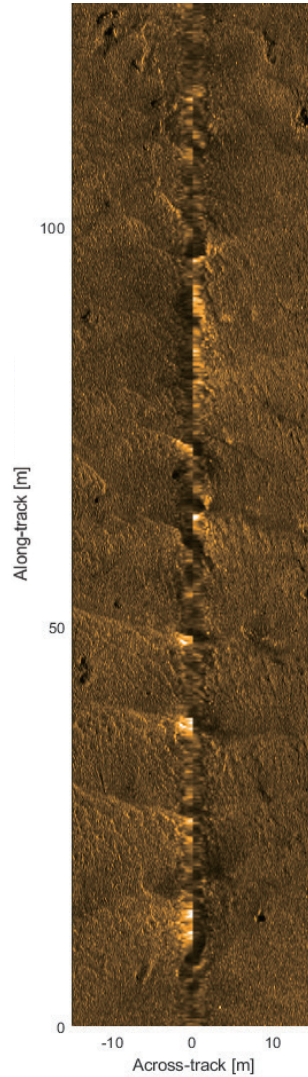
NADIR IMAGING SONAR FOR AUV/ROV

仕様

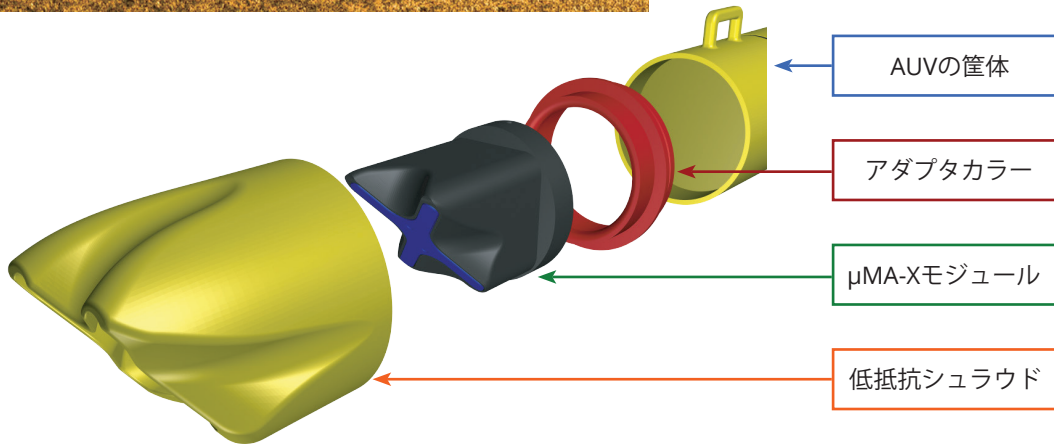
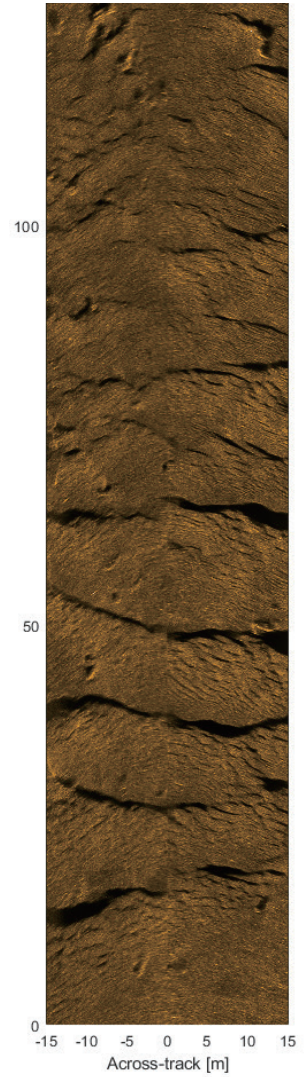
ソナー	
周波数	850 kHz
パルス	FMチャープ
ビーム幅(水平)	0.5 °
舷側方向解像度	2.4 cm
最大レンジ(片舷)	25 m
出力フォーマット	SDF、XTF、もしくはその両方
電源	18 VDC ~ 28 VDC、最大20 W
ハードウェア	
材質	アルミニウム
全長	17.8 cm ~ 25.4 cm
重量	4.54 kg(気中)、中性浮力(水中) (ブークル設計に依存)
耐圧深度	300 m
内蔵センサー	<ul style="list-style-type: none"> ・ピッチ&ロールセンサー ・内部温度センサー ・浸水検出センサー



従来のサイドスキャンソナーで
取得したイメージを補正した
直下イメージ



MA-Xによる直下イメージ



様々なAUV/ROVに対応可能

- ・ μMA-Xは、大径または小径のブークルに合わせてスケーリングできます。
- ・ モジュールまたは完全なノーズコーンアセンブリとして利用可能

「オプションアクセサリ」

- ・ アダプターカラー
- ・ シュラウド
- ・ キャリーケース
- ・ ROV取り付けキット
- ・ SonarProソフトウェア



KLEIN MARINE SYSTEMS, INC.

KLEIN MARINE SYSTEMS社日本総代理店



株式会社ハイドロシステム開発

www.hydro-sys.com

大阪本社
〒552-0007
大阪府大阪市港区弁天6-3-4
TEL : 06-6576-8106
FAX : 06-6576-8108

東京支店
〒132-0025
東京都江戸川区松江6-7-22
TEL : 03-3652-8156
FAX : 03-3652-8106
Email: info@hydro-sys.com