

SYSTEM 4000 サイドスキャンソナー

SIMULTANEOUS - DUAL FREQUENCY - MULTI-PURPOSE - SHALLOW OR DEEP WATER

KLEIN BLUE
TECHNOLOGY™

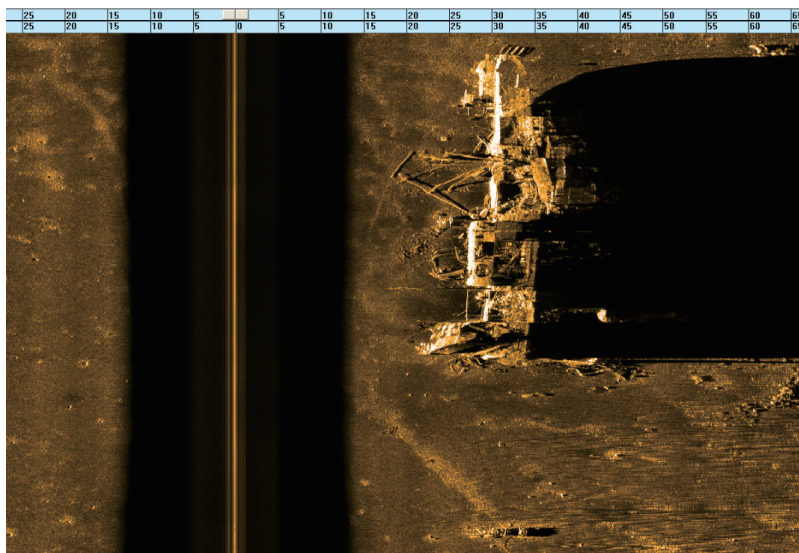
Klein Marine System 社の次世代シングルビームサイドスキャンソナー System 4000 は、ロングレンジの深海運用と浅水深域の厳しいパフォーマンス要求を満たすように設計されています。50年に及ぶ設計知識に、業界トップクラスの画像処理と、比類のない牽引オプションおよびレンジ性能を組み合わせ、卓越した探索および調査効率を実現するシステムを構築しました。

『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。



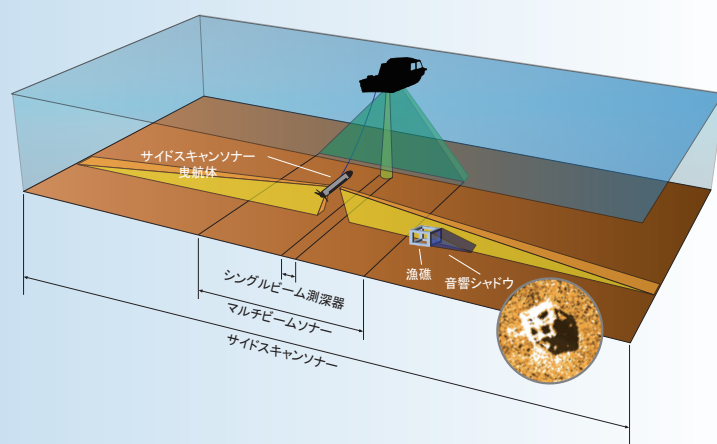
特徴

- 100kHz / 400 kHz（同時発信）
- ブロードバンド CHIRP および CW 送信モード
- Klein **BLUE TECHNOLOGY** による優れたイメージングパフォーマンス
- トランスミットパワー自動調整システム
- AVRBT（Advanced Variable Rate Bandwidth Telemetry）
- 耐圧 2000 m
- ヘディングセンサー、ピッチ&ロールセンサー、水圧（深度）センサー、水温センサー内蔵
- ワンマンオペレーション



サイドスキャンソナーとは

曳航体（トウフィッシュ）の左右から扇状に超音波を発信し、返ってきた音波（エコー）の反射強度の濃淡を連続描画することにより、海底面を航空写真のような広範囲の画像として取得することができる技術です。底質分類調査（礫、砂、泥、藻場などの分布）や、漁礁などの構造物の状態調査、落下物の搜索など様々な用途に用いることができます。



SYSTEM 4000 サイドスキャンソナー

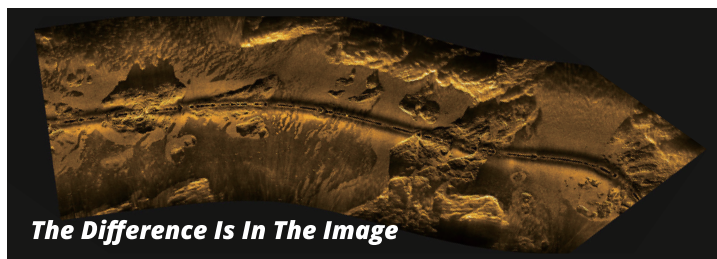


SIMULTANEOUS - DUAL FREQUENCY - MULTI-PURPOSE - SHALLOW OR DEEP WATER

仕様

ソナー	
周波数	100 kHz / 400 kHz (2周波同時)
パルス	FMチャープ、CW
ビーム幅(水平)	1° @ 100 kHz 0.3° @ 400 kHz
ビーム幅(垂直)	50°
舷側方向解像度	9.6 cm @ 100 kHz 2.4 cm @ 400 kHz
最大レンジ(片舷)	600 m @ 100 kHz 200 m @ 400 kHz
ビーム中心	水平より 25° 下
出力フォーマット	SDF、XTF、もしくはその両方
電源	12 VDC または 110/220 VAC (ラックマウント: 110/220 VACのみ)

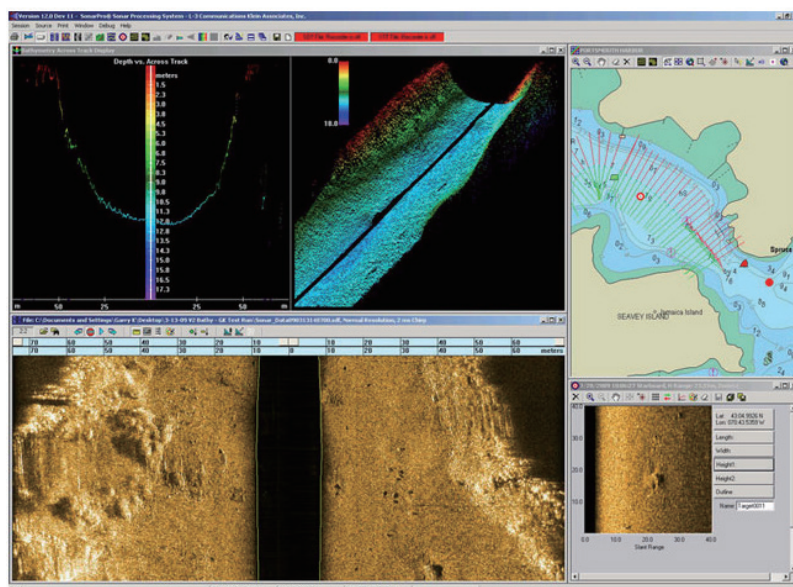
曳航体	
材質	316ステンレス鋼
全長	1.42 m
直径	8.9 cm
重量	32.0 kg(気中)、16.8 kg(水中)
耐圧深度	2000 m
標準アクセサリ	・ヘディングセンサー ・ピッチ&ロールセンサー ・水圧センサー(0 m ~ 2000 m) ・水温センサー(0 °C ~ 35 °C) ・セーフティケーブルキット
プロセッサー(TPU:Transceiver Processor Unit)	
寸法	50.8 cm × 40.6 cm × 19.05 cm
防塵・防水性能	IP65相当
オプションアクセサリ	
・19インチラックマウント ・Kウイング1 ・Kウイング2(デプレッサーウイング) ・キールウェイト ・レスポンスインターフェース ・磁力計	



SonarProソフトウェアパッケージ

ソナーユーザーのためにソナーユーザーによって設計されたサイドスキャンソナーデータ収集および処理ソフトウェアパッケージです。ソナー制御、ソナーデータ表示、センサーデータ表示、曳航体の状態など複数のウィンドウを同時に表示することができます。

- ・ソナーチャネル、ナビゲーション、センサー、ステータスなどのマルチウィンドウ
- ・電子海図のアンダーレイ
- ・測量設計
- ・ターゲット管理
- ・センサーウィンドウ
- ・ネットワーク管理
- ・パラメーターのセットアップウィザード
- ・履歴データに対するターゲットとルートの比較



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