

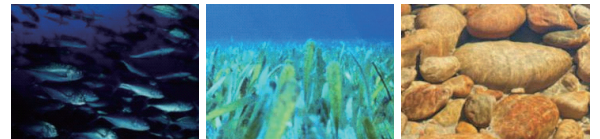
DIGITAL SCIENTIFIC ECHOSOUNDERS

BioSonics, Inc. – World Leader in Digital Scientific Echosounder Technologies



DT-X

HYDROACOUSTIC ASSESSMENT SOLUTIONS

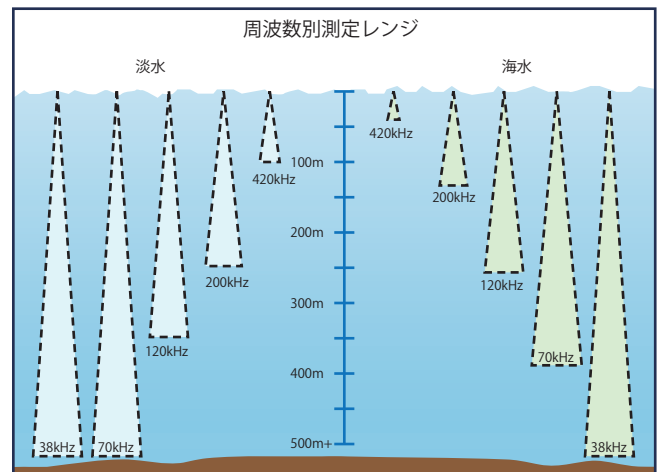
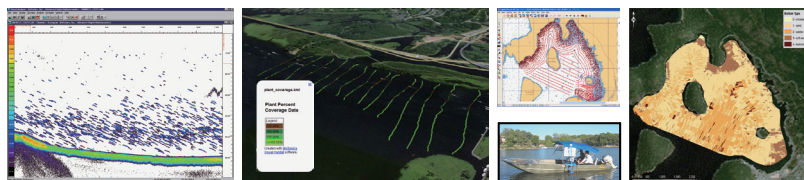


Biosonics 社製計量科学魚探「DT-X」は、業界スタンダードとして多くの研究者に使用されています。

DT-X は漁の資源評価、地形測量、底質調査、枕水水生植物のマッピングなど、漁業および海洋アセスメントの幅広い用途に適しています。ポータブルで堅牢な設計であるため、山奥の湖から極地調査まで、ほとんど全ての水域環境で快適に使用できます。

Biosonics 社が誇る自社製のデジタルトランスデューサは、SN（シグナル・ノイズ）比を向上させるため、トランスデューサ内部でエコーからシグナルへのデジタル変換を行っています。また、音響機器にとって問題となるサイドロープの影響も大幅に改善（最大 -30dB）されており、様々な用途に適応できるよう種類も豊富にラインナップされています。1 台の船上局に最大 4 個のトランスデューサを接続できます。

- 》 漁業アセスメント
- 》 水生植物分布調査
- 》 植生定量調査
- 》 底質調査
- 》 水深測量
- 》 マルチトランスデューサー
- 》 対候性船上局
- 》 Linuxベースプロセッサー
- 》 GPS内蔵
- 》 方位センサー内蔵（※オプション）



※上記は参考値です。実際の環境によってレンジが増減する場合があります。



株式会社ハイドロシステム開発

www.hydro-sys.com

トランスデューサー

| シングルビーム | | スプリットビーム | |
|---------|---------------------|----------|---------------------|
| 周波数 | ビーム角 | 周波数 | ビーム角 |
| 38kHz | 10° | 38kHz | 10° |
| 70kHz | 6° | 70kHz | 6° |
| 120kHz | 6° | 120kHz | 6° |
| 200kHz | 4.5°, 6°, 10°, 4×8° | 200kHz | 4.5°, 6°, 10°, 4×8° |
| 420kHz | 4°, 6°, 10°, 3×8° | 420kHz | 4°, 6°, 10°, 3×8° |
| 1000kHz | 6° | - | - |

パフォーマンス機能

- ・マルチチャンネル / マルチ周波数 対応
- ・システムノイズフロア : -140 デシベル
- ・ダイナミックレンジ : 160 デシベル以上
- ・ピングレート : 0.01Hz ~ 30Hz (ユーザー選択可)
- ・パルス幅 : 0.1ms ~ 1.0ms (ユーザー選択可)
- ・レンジ設定 : 0.5m ~ 500m (ユーザー選択可)
- ・トランスミットパワー : 100W ~ 1000W RMS (ユーザー選択可)

ケーブル

- ・シングルケーブル長
7.6m, 15.2m 22.9m, 30.5m, 5.7m
61.0m, 76.2m, 91.4m 152.4m
- ・拡張ケーブル
マルチトランスデューサーケーブル

インターフェース

- ・有線 / 無線イーサネット (PC 接続用)
- ・RS232C (GPS 入出力用)

電源

- ・10 ~ 14V DC
または 85 ~ 264V AC

消費電力

- ・30W@DC12V

寸法 / 重量

- ・船上局 : 49cm × 39cm × 19cm / 13.6 kg
- ・トランスデューサー : φ18cm × 17cm / 4kg

Biosonics 社製ソフトウェア



Visual Acquisition™

リアルタイムデータ収集および可視化、保存、再生



Visual Analyzer™

魚類、プランクトンなどの海洋生物調査

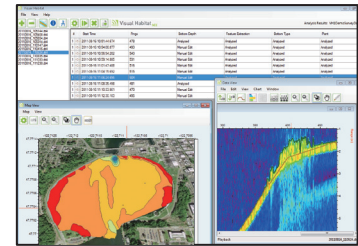
Visual Analyzer によって魚やプランクトンなどの漁業資源の正確なアセスメントおよび水中音響データの解析と可視化に必要な、魚の位置、数量、サイズ、動作、およびバイオマスに関する情報を得ることができます。可視化された解析結果は、さらなる分析とマッピングのために他の GIS ソフトウェア・アプリケーションに出力することができます。



Visual Habitat™

水中水生生物調査

エコグラムとマップビューを切り替えながら、簡単な操作で海底地形マップ、砂・泥・岩などの地質分類マップ、水生植生の高さおよび分布マップを作成し、Google Earth や他の GIS ソフトウェアでグラフィカルに描画する事ができます。また、海底面からの植物の高さを求める事により、植生の正確な定量分析を行う事も可能です。

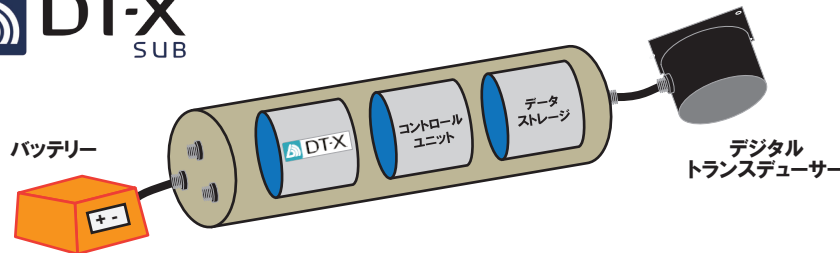


サードパーティソフトウェア

Echoview™

SONAR5-Pro™

QTC Impact™



DT-X SUB は AUV、ROV、海底プラットフォームなどでの展開を目的として開発された水中設置型計量科学魚探です。耐圧 1100m の筐体の中に DT-X、コントロールユニット、データストレージを収納し、サンプリング間隔、発信回数などを設定することにより、独立した状態で計測することができます。また、イーサネットケーブルを介して、PC にデータを出力することも可能です。



トウフィッシュ型にすることにより、水中ロボット、グライダーなどで曳航することも可能です。