

# 4300 MP-X SIDE SCAN SONAR SYSTEM



EdgeTech MPX 型曳航体

4300-MPX マルチパルス サイドスキャンソナーは、EdgeTech 社が開発した画期的サイドスキャンソナー技術の成果です。従来のサイドスキャンでは、一度に同一探査水域中に一投射という制限があり、探査の質を確保する為に 5 ノット以下の速度で走る必要がありました。これまでこの制限を打ち破るには、非常に費用が掛かり複雑なシステムであるマルチビーム サイドスキャン システムを使用する以外方法がありませんでした。

MPX では EdgeTech 社のフルスペクトラム チャープ技術に拠り、独自の信号コーディング処理を採用する事で同時に同一探査域に 4 個のパルス投射する事を実現しました。この技術により、**従来の探査と同等の質を確保しつつ 4 倍の速度、又は、従来の速度で 4 倍の精度を持った探査を可能にしました。**しかも価格と操作性は従来型シングルビームのサイドスキャン ソナー並みです。

更に、EdgeTech 社が開発した DAP (Dynamic Aperture Processing) を採用する事により、解像度の飛躍的向上を実現しました。ビームの幅が最大レンジで 40%以上狭められ、その結果として 1m の目標物を検知する距離を 60%以上上げました。

高解像度・高速度  
マルチ パルス  
サイド スキャンソナー  
従来型並み価格



船上処理装置  
EdgeTech モデル 562 + StarMux

#### 特長：

- 目標物に向けて従来型の 4 倍のパルス投射
- 最高速度 16 ノットで効率的調査
- DAP 採用で更に高解像度実現
- 柔軟な機器構成で曳航体の他、ROV や AUV にも対応

#### 利用例：

- 水路調査
- 地質調査・地球物理探査
- 海底ケーブル/パイプライン敷設ルート調査
- 機雷探査
- 海域選定調査、浚渫作業の事前/事後調査

# 4300 MP-X SIDE SCAN SONAR

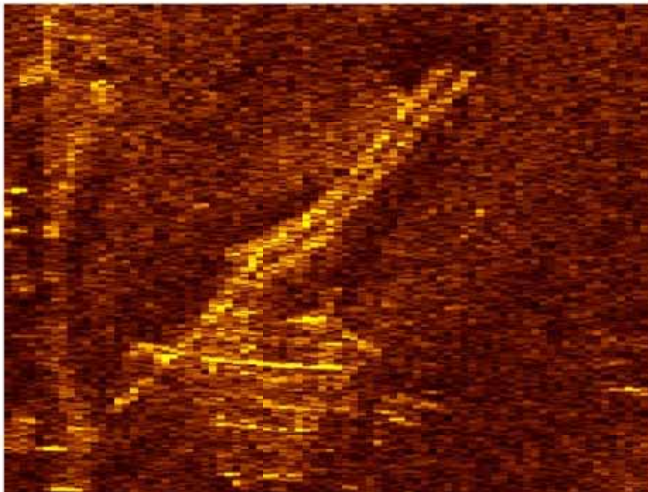


## 4300-MPX マルチパルス サイドスキャン ソナー システム

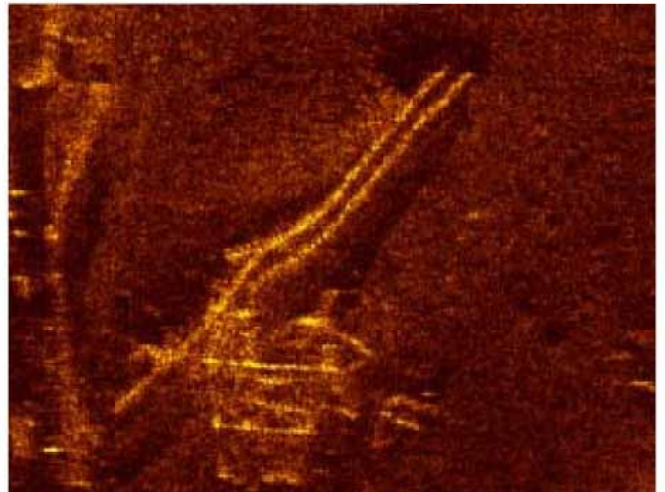
M P X 曳航体仕様

|                    |  |
|--------------------|--|
| 周波数                | 410 kHz  |
| パルスの形式             | フルスペクトラム FM方式                                      |
| パルスの数              | 最大4個 (同時同一探査水域に)                                   |
| 曳航速度 (100m レンジ)*   | 16 ノット迄  |
| 最大探査幅              | 125m/片舷 (250m スワス)                                 |
| 最大稼働水深             | 300m   |
| パルス発振間隔 (100m レンジ) | 28/秒   |
| 水平ビーム幅             | 0.35m @ 50m, 0.5m @ 100m                           |
| 横方向分解能             | 0.7m @ 150m, 0.55m @ 100m, 0.4m @ 75m, 0.35m @ 50m |
| 搭載センサー             | ヘディング: 精度<0.5°, ピッチ・ロール: 精度±0.4°                   |
| 曳航体 TVG            | 必要なし   |
| 長さ                 | 173cm  |
| 高さ                 | 37cm   |
| 胴体径                | 19cm   |
| 重量                 | 空中: 54kg, 水中: 15.5kg                               |
| オプション              | 周波数: 270 kHz, MultiMux オプション (テレメトリ)               |

\* NOAA 浅海域調査仕様にある、100m レンジに於ける 1m の目標物上に最低 3 パルス投射、を満足させる速度。



1.5m 間隔で設置された 2 本のパイプのサンプル画像



左: 従来型 SSS 画像 右: MPS の画像



134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-9-12 第3吉野ビル7A

TEL: 03-5674-5527 FAX: 03-5674-5538

E-Mail: [mjkid@marimex.co.jp](mailto:mjkid@marimex.co.jp) <http://www.marimex.co.jp>



E-MAIL: [INFO@EDGETECH.COM](mailto:INFO@EDGETECH.COM) WEB: [WWW.EDGETECH.COM](http://WWW.EDGETECH.COM)  
MA (USA) TEL (508) 291-0057 FL (USA) TEL (561) 995-7767