

Teledyne ODOM HYDROGRAPHIC

# Chirp III

高解像度サブボトムプロファイラ



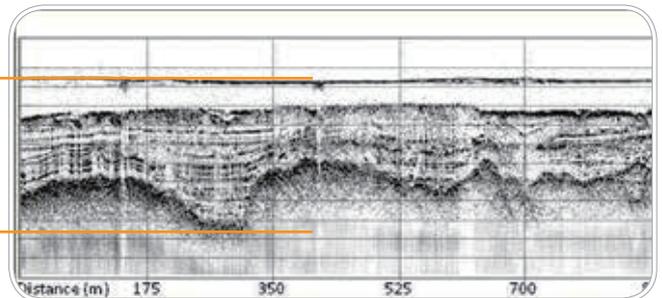
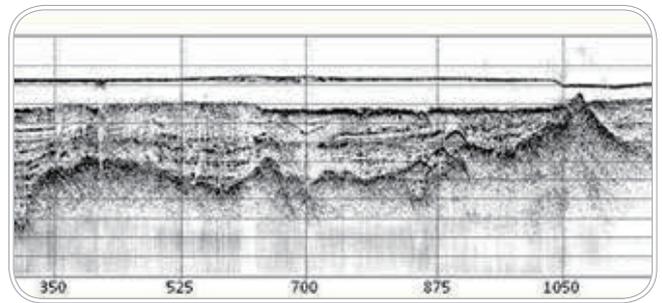
## High-Resolution Chirp Sub-Bottom Profiler

チャープ方式（周波数が時間とともに連続的に変化する信号）を用いた高分解能サブボトムプロファイラ（地層探査装置）です。

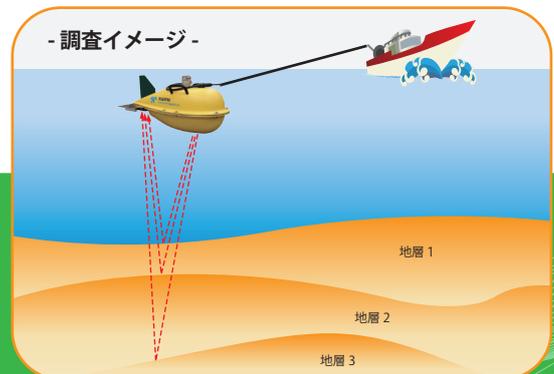
低い周波数の音波を海底または河床に発信し、地層面や埋設物の反射波から、堆積厚や埋設物の位置・深度などの情報を得ることができます。

曳航体、船底装備、ポールマウントといった運用システムで、土木基礎調査や海底ケーブル・パイプ敷設、資源調査など様々な分野で活用できます。

- ・堆積層調査
- ・沖合での災害調査
- ・パイプラインなどの小物体探査
- ・橋杭の洗掘調査や環境調査
- ・採鉱、ドレッジの事前調査
- ・ウインドファームの実地調査



約40mの  
堆積層



### 特徴

- ・低周波（2kHz～7kHz）と高周波（10kHz～20kHz）の2周波の同時オペレーション  
 低周波：粗砂の探査に最適、深いペネトレーション  
 高周波：泥など堆積層調査に最適、高解像度
- ・最大耐圧深度 200m の曳航体システム
- ・狭指向性の受波アレイによる高速ピングレート（TTVシリーズ）
- ・ポールマウント、船底装備など豊富なアプリケーション

# Chirp III

## 高解像度サブボトムプロファイラ

### 仕様

#### システム

周波数	低周波：2kHz～7kHz（FMチャープ波） 高周波：10kHz～20kHz（FMチャープ波）
チャンネル数	最大2チャンネル
ピング間隔	15Hz
パルス長	5ミリ秒～60ミリ秒まで選択可
信号分解能	16bit
出力	低周波：400W 高周波：90W
ビーム角	低周波：円錐状100°、高周波：円錐状30°
貫通深度	粗砂：約3m、泥：約40m（環境に依存）
レンジ分解能	レンジ解像度 = パルス長 × 音速/2

#### 曳航体 TTV-172

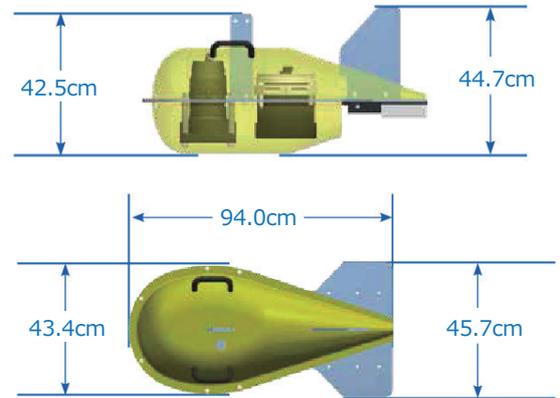
材質	ステンレス鋼、ポリエチレン
重量（空中/水中）	41kg/25kg
最大深度	200m

#### 船上局 DSP6652

入力電圧	100VAC～125VAC または 240VAC
インターフェース	イーサネット
寸法	48.26cm×18.03cm×55.88cm
動作環境	Windows環境



### 寸法（TTV-170シリーズ）



### アプリケーション

#### 船底装備：

船舶のサイズに応じて、最大4×4（右下写真）までのトランスデューサを船底内部に装備させることができます。



#### 舷側ポールマウント：

トランスデューサを舷側に固定し、観測を行います。左の写真は2×2のトランスデューサ配列です。

※アレイ配列にすることで、より高い指向性のビームで探査を行えます。

4X4：25°相当  
2X2：50°相当



### ソフトウェア

#### 「SonarWiz.Map」

SonarWiz.Map は、Chesapeake Technology 社のソナーモザイク作成ソフトウェアのフラグシップです。データ収集に加え、ゲイン調整やノイズ処理など多彩なポストプロセス機能を備えています。

