

# EdgeTech DT-1 Integrated Sonar System

チャープサブボトムプロファイラー/チャープサイドスキャンソナーシステム

EdgeTech社が開発したDT-1システムは、深海用曳航体にサイドスキャンソナー(SSS)とサブボトムプロファイラー(SBP)を搭載しており、独自開発のフルスペクトラムチャープ方式を採用する事で非常に高分解能の記録を同時収録することが可能です。また、曳航体には独自のテレメリーリンクを使用しており、同軸ケーブル1本での運用を可能にしています。

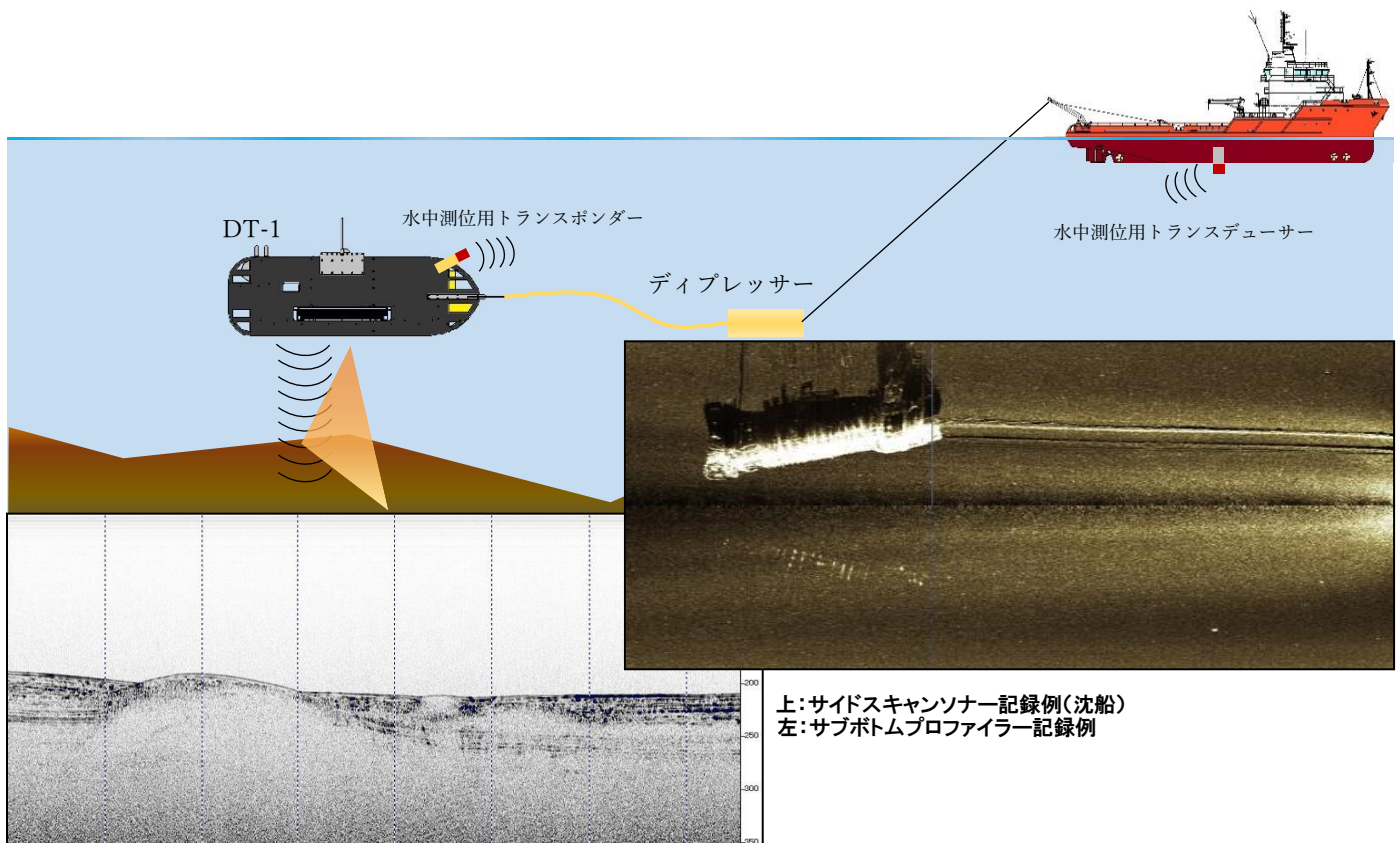


DT-1 型曳航体は、内部に耐圧浮力体を持っており、ウィンチの同軸ケーブル先端のディプレッサー(錘)によって沈められます。曳航体はディプレッサーから伸びる曳航索を兼ねた信号ケーブルで引っ張られる形になり、ディプレッサーが緩衝装置となって曳航体は非常に安定した姿勢で進む事が可能です。

また、曳航体には方位と動揺、圧力(深度)のセンサーが標準搭載されており、水中測位装置と組み合わせる事で曳航体の位置と姿勢を常時管理できます。

曳航体には、2周波(低周波 120kHz、高周波 410kHz)同時運用可能な SSS と 1-6kHz の SBP が搭載されています。1つの曳航体に SSS と SBP を搭載する事でそれぞれのデータを完全に一致した位置で取得することが出来ます。

搭載されている SSS と SBP はチャープ方式を採用しており、高分解能の記録取得が可能です。また、SBP については海底面近くを安定した姿勢で曳航する事で音響パルス減衰の影響を受けにくく、短い発振間隔のデータ取得を行う事が出来ます。



## スペック一覧/Specification

### サイドスキャンソナー/Side Scan Sonar

モデル/Model	DW-120/410	
周波数/Frequency	120kHz	410kHz
パルス幅/Pulse Bandwidth	12kHz	41kHz
選択可能レンジ/Range Scale Selection	25~500m/side	12.5~100m/side
解像度/ Resolution	6.25cm	1.8cm
最大 Ping レート/ Maximum Ping Rate	30pps	60pps
水平ビーム幅/ Horizontal Beam Width	0.8°	0.5°
出力/ Transmit Power	200W	160W

### サブボトムプロファイラー/Sub-Bottom Profiler

モデル/Model	DW-106	
周波数/Frequency Band	1~6kHz	
選択可能周波数/ Pulse Selections	1~6/2~6/1.5~4.5KHz	
解像度/ Resolution	15~25cm	
ビーム幅/ Beam Width	28° ~36°	
出力/ Transmit Power	200W	

### DT-1 曳航体/Tow Vehicle Specifications

サイズ/Size	2.84×0.69×0.92m(L×W×H)
重量/Weight	417kg

### 観測ウィンチ/Winch

メーカー/Maker	Kawasaki Precision Machinery	
定格荷重/Rated Capacity	7ton	3.5ton
定格速度/Rated Speed	30m/min	60m/min
ブレーキ/Brake	10ton	
サイズ/Size	3.15×2.81×1.99m(L×W×H)	
重量/Weight	15ton	
装備/ Equipment	線長計/線速計/張力計/遠隔操作リモコン	
ケーブルタイプ/ Tow Cable Type	二重外装同軸ケーブル/Coaxial Cable	
ケーブル長/Cable Length	5000m	
ケーブル径/Cable Dimeter	17.4mm	



株式会社オフショア・オペレーション  
 〒110-0015 東京都台東区東上野2丁目1番13号  
 TEL 03-3847-7551  
<https://www.ooc ltd.com>