

“はかる”技術で未来を創る



汎用遠隔操作水中ロボット SEAMOR ROV



高い運動性と操作性を兼ね備えた浅海用遠隔操作水中ロボット

■概要

SEAMOR 社の ROV は、軽量・コンパクトで取扱いが容易な遠隔操作水中ロボットです。

高出力スラスターと自動深度／方位保持機能により高い運動性と操作性を兼ね備えています。また、標準装備の高解像度光学カメラおよび追従式高輝度照明は 180° のチルト角を有しており、クリアで広角な映像が得られます。さらに必要に応じてハイビジョンカメラにアップグレードが可能です。ビークルはオープンフレーム構造のためカスタマイズの自由度が高く、様々な用途のプラットフォームとして利用できます。SEAMOR 社では Chinook と Steelhead の 2 種類のビークルをご用意しております。

■アプリケーション

- 海洋生物調査
- 水中調査・サンプリング
- 港湾セキュリティ
- 船底調査
- パイプライン調査
- ダム調査

標準システム構成機器



Chinook (中型 ROV)



Chinook は最大水深 600m まで使用可能な中型 ROV です。コンパクトでありながら、合計 6 個の高出力スラスターにより高い安定性と運動性能を有しており、潮流下や荒天下でのオペレーションで威力を発揮します。マニピュレーター、音響測位装置及び音響カメラ等様々な追加装備が可能です。



Steelhead (小型 ROV)

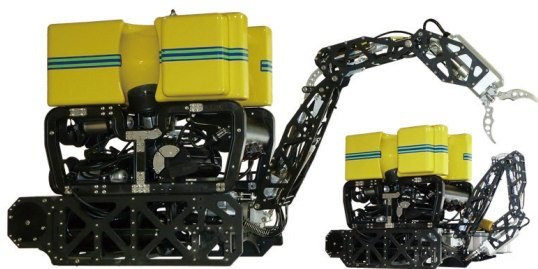


Steelhead は水深 300m まで使用可能な小型 ROV です。クレーンや昇降機を使わずに小型船やボートから一人で Steelhead を投入することができます。また、機材はペリカンケース 4 個に収まるほどコンパクトで機動的な運用を行うことができます。下水道タンク調査やダム調査といった狭い水中空間での点検作業で力を発揮します。



ビークルに様々な追加装備（オプション）が可能

■ 7 自由度マニピュレーター（オプション）



7 自由度マニピュレーター



マニピュレーター用
ジョイスティックコントローラ



カメラ付アーム

SEAMOR 社の 7 自由度マニピュレーターは、中型 ROV クラスの中で最も小さい油圧式マニピュレーターです。スキッド式になっているためビークルへ容易に取り外しすることができます。直観的な操作とアーム専用カメラによってマニピュレーターを簡単にオペレートできます。

特長

- 容易なオペレーション
- アームの先端にカメラ搭載
- 全ての関節をジョイスティックで操作
- ボタン一つで登録固定位置へ移動
- サンプルカールセルによるサンプル回収

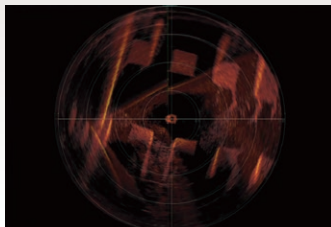


オプション

音響測位装置 Easy Track (USBL)



スキャンニングソーナー



HD カメラ



レーザースケイラー



増設カメラ



増設スラスタ



電動リール



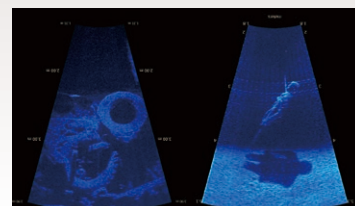
グリッパー



ブラッシング



水中音響カメラ (ARIS)



* その他カスタマイズのご要望は弊社営業担当にお問い合わせください

主要諸元

	Chinook	Steelhead
ビークル		
サイズ (mm) L × W × H	686 × 384 × 406	502 × 384 × 373
耐圧	300m (オプション 600m)	300m
空中重量	33kg (6 スラスターモデル)	21kg
スラスター		
前後	2 または 4 × 150W	2 × 150W
上下 / 左右	2 × 150W	2 × 150W
最大速度	2 ノット	1.75 ノット
メインカメラ&照明		
形式	カラー 1/4 インチ CCD	
感度 (Lux)	最低照度 1.5	
画素数 (pixel)	38 万画素	
フォーカス	マニュアル / オート	
ズーム	光学 10 倍	
チルト範囲	± 90°	
ライト	LED × 2 (合計 3,000 ルーメンス)	
アンビリカルケーブル (標準)		
種類	光ファイバークーブル / ツイストペアケーブル	ツイストペアケーブル
ケーブル長	標準 335m/625m	標準 165/335m
ケーブル径	9mm (光ファイバークーブル) / 10mm (ツイストペアケーブル)	10mm
ケーブル強度	700kgf	
浮力	清水中で中性浮力	
その他		
搭載センサ	圧力 / 深度 / 方位 / ピッチ / ロール / 漏水・温度アラーム / スラスター停止アラーム / 警告表示機能	
付属品	予備スラスター、ツールキット、マニュアル、スピアパーツキット	

株式会社 東陽テクニカ 海洋計測部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6
TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645 E-mail: ocean@toyo.co.jp
www.toyo.co.jp

大 阪 支 店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL. 06-6399-9771 FAX. 06-6399-9781
名 古 屋 営 業 所 〒465-0095 愛知県名古屋市名東区高社 1-263 (一社中央ビル) TEL. 052-772-2971 FAX. 052-776-2559
宇 都 宮 営 業 所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷 2-4-3 (オカバ宇都宮ビル) TEL. 028-678-9117 FAX. 028-638-5380
電子技術センター 〒103-8284 東京都中央区八重洲 1-1-6 TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645
テクノロジーインターフェースセンター 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 1-1-2 TEL. 03-3279-0771 FAX. 03-3246-0645



JQA-EM4908



JQA-QM8795

電子技術センター