

❖ 主な仕様

マルチビームソナー搭載型深浅測量用ラジコンボート RC-M1

商品型番	RC-M1	
外形サイズ	全長1600mm×幅425mm×高さ300mm	
重量	約29kg (バッテリー搭載時 約37kg)	
GPS部		
測位系	平面直角座標系	
モーター	直流ブラシレスモーター2個搭載	
最大船速	4.5kt (自立走行時は2.0kt)	
電源	リチウムイオン充電池 42Ah×2	
連続走行時間	120分 (静水、自立走行時)	
音響測深機		
送信周波数	400kHz帯	600kHz帯
測深範囲	0.5~80m	0.5~31m
測深分解能	0.01m	
ビーム幅 (副極抑制モード時)	1.1°×1.1° (1.5°×1.5°)	0.7°×0.7° (1.0°×1.0°)
ビーム数	最大256(等角度／等間隔)	
スワス幅	最大150°(可変)	最大80°(可変)
動揺計 / GNSS	内蔵 / 内蔵	
通信		
通信可能範囲	500m	
データ取得間隔	最大50回/秒	

付属品

CastAway-CTD

バーチェックなど音速度補正が必要な場合は、投げ込み式CastAwayを使うことで簡単に補正できます。



オプション

RC-M1用予備バッテリー

バッテリーがもう1セットあれば、1日計測ができます。
連続使用時間は120分となっています。



お問い合わせ先はこちら

クロススタッフ株式会社

〒660-0083

兵庫県尼崎市道意町7-1-3

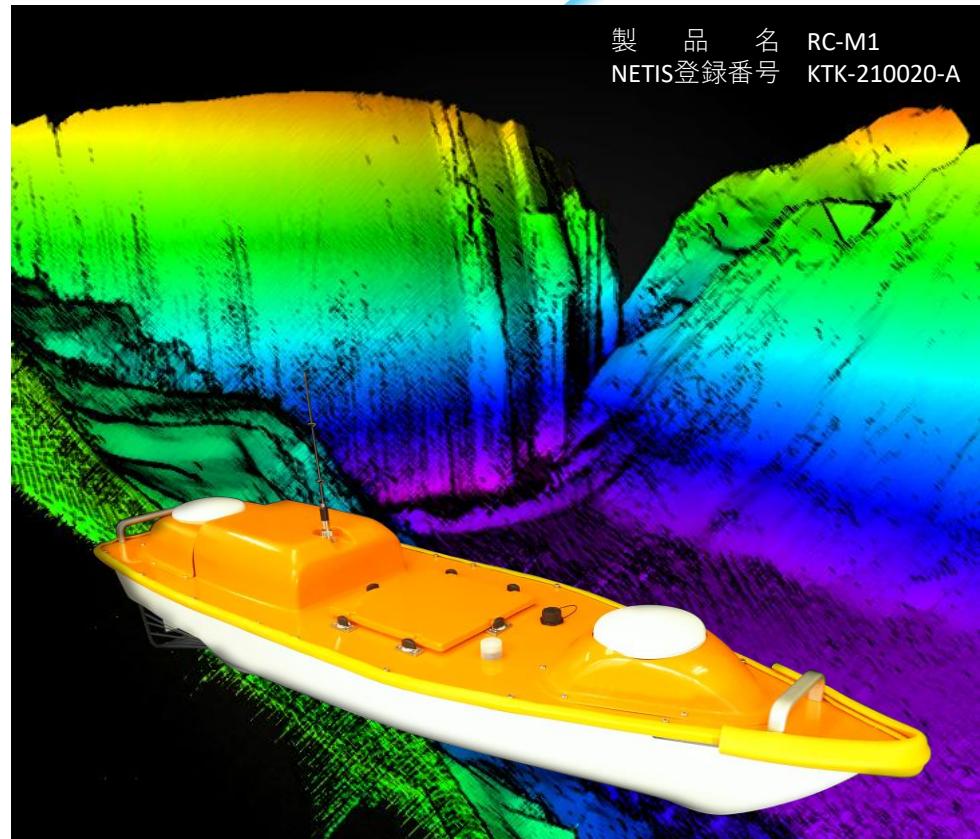
尼崎リサーチ・インキュベーションセンター317

TEL 06-4950-0888 FAX 06-4650-0970

インターネットの情報もご覧ください
<http://shinsensokuryo.jp/>



マルチビームソナー搭載 深浅測量ラジコンボート



3次元測深に必要な点群データを
正確かつ安全に取得できる

クロススタッフ株式会社

❖ 基本性能

(港湾ICT、河川ICT) に対応

RC-M 1 とは、GPS・ソナーが搭載された小型自律走行型の深浅測量用ラジコンボートです。従来の深浅測量では、側線上にワイヤー・ロープを張る作業やエリア設定をするため測量機・GPSが必要でした。有人ボートの運搬、GPS・ソナーなどの艤装作業すべて不要になります。RC-M 1 は、高性能自動制御プログラムにより座標（世界測地系）を入力した測線からVRSで高精度の自律走行が可能です。計測可能範囲も操船500m、測深0.5~80mとなっており、測量時間の短縮につながりコストの削減に貢献できます。小型で、安全、正確な深浅測量用ラジコンボートRC-M 1 は、国土交通省の公共工事における新技術活用システム(No.KTK-210020-A)登録製品になっており、次世代の深浅測量システムです。



❖ 使用ケース

「ラジコンボートだからできる事がある」

①建築土木 (ICT対応)

港湾・河川ICT対応工事での対象機種です。起工測量、出来形測量の3次元測量に活用できます。小型ラジコンボートなら、安全にデータ取得ができます。



②海 (港湾・水路)

リーフや消波ブロック直上などの浅瀬が点在して船などでは走行できない場所でも安全に深浅測量することができます。



③ダム (堆砂)

0.5~80mの範囲で測深することができます。堆砂があり浅くなっている場所でも、有人ボートに比べて吃水が少ないので座礁することなく計測することができます。



④河川 (横縦断)

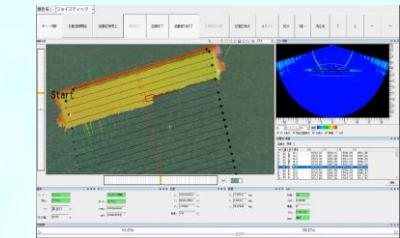
流れのある場所でも自動制御プログラムによって自律走行で側線上をしつかり走行し深浅測量することができます。



❖ 特 徵

ラジコン用ソフトでリアルタイム表示

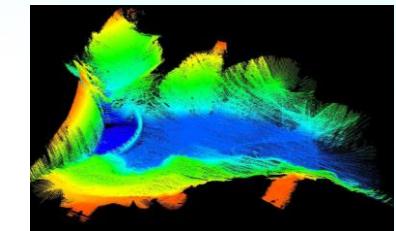
専用ソフトに、座標（世界測地系）を入力し、登録した側線上を自動走行します。ボートの現在地などの情報、操船状況も画面上で確認できます。ボートコントローラーで操船することで、状況に応じて測量プランの変更にも現場で対応が可能。音響測深機で計測している結果がリアルタイムに表示されます。



測深データの処理 成果は3D点群

マルチビームソナーで取得した成果データを、専用ソフトで点群処理を行うことで、3次元データとして抽出することが可能になります。シングルビームでは確認が難しかった細部の構造を確認できることで、成果データとして、設計データへの反映や出来形管理に活用される場面が増えております。

※イメージ図はダム



NETIS登録製品 (No. KTK-210020-A)

「RC-M1」は、NETIS（新技術情報提供システム）に採用されております。深浅測量、施工管理の部門で、経済性の向上、工程の大幅な短縮などの項目において、革新的な新技術として評価されています。3次元深浅測量は国土交通省の i-Construction 対象です。

(港湾ICT、河川ICT) に対応。



現場への持ち運びが容易

マルチビーム搭載ラジコンボートで最軽量の約29kg。2名で持ち運びが可能です。また、側線データを入力して走行させる自律走行型を採用しており、操船は1人でコントローラーの操作のみ。電動モーター駆動により排煙・オイル漏れ無しで環境に配慮しており、CO2排出削減、現場での作業工程の大幅な短縮にも貢献しています。

