

ドップラー流量計

RiverPro ADCP

RiverPro ADCP は日本の河川に適した性能を持つ多層式ドップラー流向流速計（ADCP）です。移動しながら計測する事で広範囲の流向流速プロファイルや流量、水深を計測する事が出来ます。計測結果はリアルタイムで様々な表やグラフで表示され、時々刻々と変化する状況を瞬時に把握することができます。

トランスデューサー中央に配置された鉛直（第5）ビームは、濁りに強い600kHzを採用しており、従来機より確実によりシャープな地形の取得が可能になりました。また、ABT（超音波濁度）解析に必要なRSSI（Return Signal Strength Indicator：受信信号強度）キャリブレーションなどの情報も同時に計測することができます。



- 低水 / 洪水観測
- 流量観測
- 流況調査
- 浮遊砂量
- 掃流砂量
- 簡易点群測量

製品の特徴

高精度な流速プロファイルを短時間で計測

TRDI社の『ブロードバンド技術』を用いており、水深0.12m～25mまで高精度・高分解能な流速プロファイルを計測することができます。

オート設定 / マニュアル設定を自由に切替

≫オート設定モード

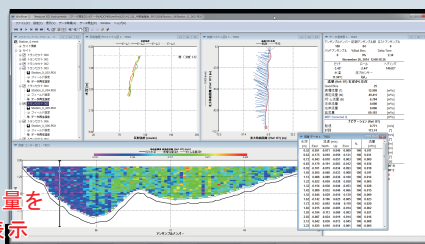
センサーが計測場に合わせた設定を自動的に導き出し計測するため、ユーザーの技量に関わらず同様の結果を得ることができます。

≫マニュアル設定モード

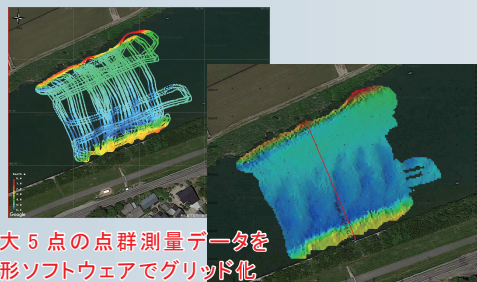
オート設定モードで計測できないような特殊な流速場でも、ユーザーが任意に設定することでフレキシブルな対応が可能になります。

流向流速・河床地形測量システム

橋上操作艇にEZシステム（RTK-GNSSコンパス、遠隔操作装置）と共に搭載することにより、1台で洪水流量観測、低水流量観測、点群地形測量が可能なマルチシステムとなります。



リアルタイム流速、流量を多彩なグラフィックで表示
※データ収集ソフトウェア「WinRiver II」



最大5点の点群測量データを地形ソフトウェアでグリッド化

ドップラー流量計

RiverPro ADCP



仕様

流速プロファイル機能	測定モード	ブロードバンドモードまたはパルスコヒーレントモード（オート設定/マニュアル設定）			
	測流レンジ	± 5m/s（最大±20m/s）			
	測定距離	0.12m ~ 25m ※2			
	測定精度	±0.25% または ±2mm/s			
	分解能	1mm/s			
	測定層数	15~30層（最大200層）			
	設定層厚	2cm~5m			
	データ出力間隔	1 ~ 2Hz			
ボトムトラック機能	測定モード	ブロードバンドモード			
	測定レンジ	± 9m/s			
	測定距離	0.15m ~ 35m ※2			
	測定精度	±0.25% または ±2mm/s			
測深機能（4ビーム）	測定レンジ	0.15m~35m ※2			
	測定精度	±1%			
	分解能	1mm			
測深機能（鉛直ビーム）	測定レンジ	0.2m~120m ※2			
	測定精度	±1%			
	分解能	1mm			
内蔵補助センサー	水温	傾斜	方位	GPS ※1	
	測定範囲	-5°C ~ 45°C	±90°	0° ~ 360°	-
	測定精度	±0.5°C	±0.3°	±1°	水平3m / 鉛直5m
ハードウェア	周波数	1200kHz/600kHz			
	ビーム数	4本+1本			
	ビーム角	20°@1200kHz、90°@600kHz			
	内蔵メモリー	16MB			
	センサー寸法 / 重量	φ165.1mm×193.4mm / 4.35kg			
通信	標準	RS232C通信：1,200bps ~ 115,200bps、Bluetooth通信：115,200bps（通信レンジ：最大200m ※3）			
	オプション	RemoADCP4：モバイル通信（通信レンジ：ネットワーク圏内）/無線LAN通信（通信レンジ：最大1km ※3）			
ソフトウェア	標準	WinRiver II（移動観測用：リアルタイムデータ収集、プレイバック、テキスト変換、流量算出）			
	オプション	SxS Pro（区間観測用：リアルタイムデータ収集、プレイバック、テキスト変換、流量算出）			
	オプション	Q-View（データ品質評価用：センサーチェック、パラメーターチェック、取得データ品質評価）			
	オプション	VAt4（データ処理用：ノイズ除去、平均処理、テキスト変換、グラフィック描画、流量算出、ABT解析、Uncertainty流量算出、浮遊砂量算出、掃流砂量算出、点群データ出力）			
	オプション	PDS（地形描画用：3次元地形図描画、グリッド補間、ノイズ除去、XYZ/CAD出力）			
電源	稼働電圧	10.5VDC ~ 18VDC			
	消費電力	1.5W			
	推奨バッテリー	12V LiPoバッテリー、12Vシールドバッテリー			
環境	稼働環境	-5°C ~ 45°C			
	保管環境	-20°C ~ 50°C			
ハードウェアオプション	RemoADCP4	ADCP遠隔操作装置			
	GNSS	RTK-GPS（VRSタイプ、基地局タイプ）、D-GPS			
	GNSSコンパス	RTK-GPS-コンパス（VRSタイプ、基地局タイプ）、D-GPSコンパス			

※1 埋込式 ※2 淡水の場合。（C82測定レンジは水温、塩分、懸濁物質などに依存） ※3 理論値

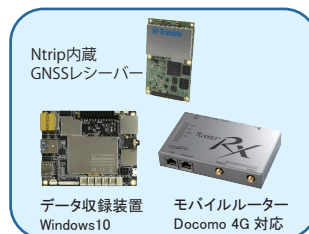
フロート/観測補助機材 ※オプション

UHSB（Ultra High Speed Boat）

形状	トリマラン型
最大対応流速	7.0m/s
推奨対応流速	~ 4m/s
重量	13.7kg
ペイロード	約12kg



水の抵抗を大幅に軽減し、流速7m/sの流速下でも安定した姿勢を維持できるよう設計されています。オプションの着脱式ラジコンユニットで橋梁の有無に関わらず、ダムや港湾などのような場所でも自在に計測できます。船上および船体内部には、GNSS、遠隔操作装置など様々な観測補助機器を搭載することができます。



EZシステム

RTK-GNSSコンパス、遠隔操作装置などの調査補助機器を目的に合わせて自由に選択することができるシステムインテグレート商品



移動式観測台車

- ・最大耐荷重 200kg
- ・昇降用電動キャブスタ付
- ・分解して運搬/収納可能



Teledyne RD Instruments社日本総代理店
株式会社ハイドロシステム開発
www.hydro-sys.com

東京支店
〒132-0025
東京都江戸川区松江6-7-22
TEL：03-3652-8156
FAX：03-3652-8106
Email: info@hydro-sys.com

大阪本社
〒552-0007
大阪府大阪市港区弁天6-3-4
TEL：06-6576-8106
FAX：06-6576-8108