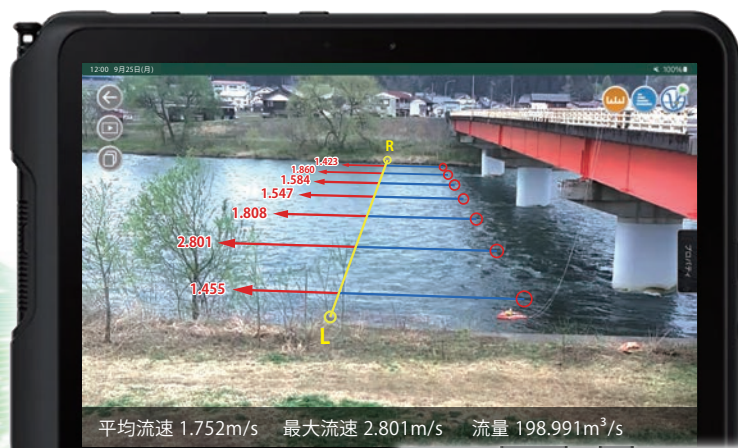


映像による流速・流量計測機器



タブレット版 ※1



スマートフォン版



1分で計測

標定点不要

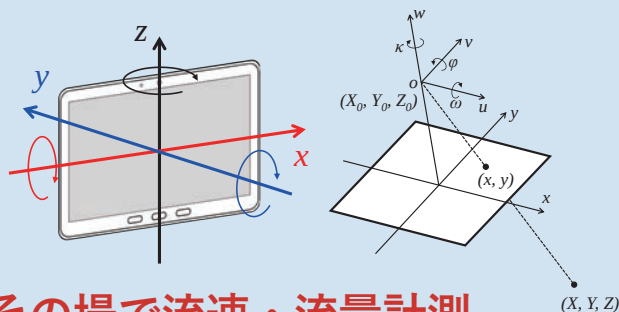
現場で結果確認

高精度 (距離150m幅まで) ※2

映像による流速・流量計測技術STIVをモバイル端末に搭載
これ1台で計測が完結！現場で即座に流速・流量を表示！！
ドローン連携機能を搭載

新技術

端末の加速度センサーを活用
標定点の設置・測量が不要で
現場で容易に幾何補正を実現



側溝から川幅150mの河川まで ※2 その場で流速・流量計測

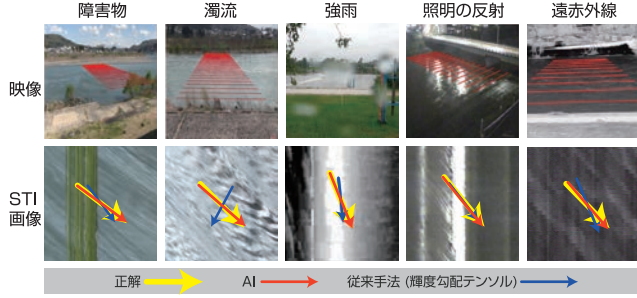
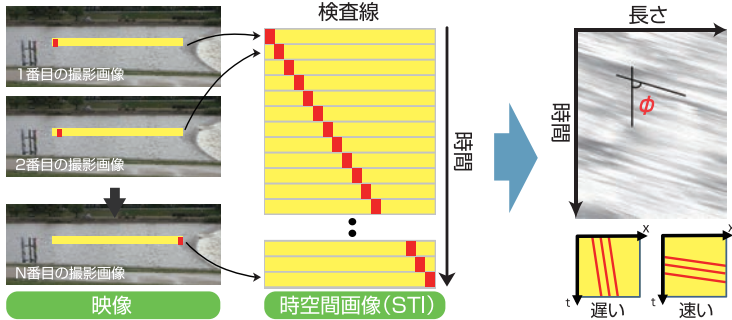


Hydro-STIVポータブルは映像による流速計測技術STIVを現場で即座に実行できる流速・流量計測機器です。STIVによる流速計測に必要な3つの機能「映像の撮影」「幾何補正」「AIによる高精度流速計測」の全てを1台の端末に内蔵し、一連の作業をその場で完結して流速・流量を計測することができます。

● Hydro-STIVによる高精度な計測

特許第6910506号

最新のSTIV技術とAI技術を搭載しており、弊社サービスのHydro-STIVクラウドと同等の計測精度を実現しています。



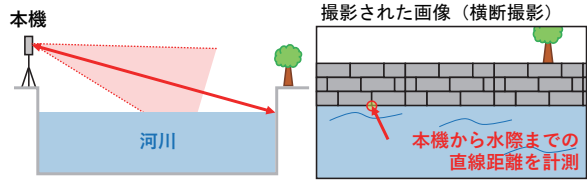
※藤田 一郎・柴野 達至・谷昂二郎:悪条件下で撮影されたビデオ画像に対するSTIV解析の高性能化,土木学会論文集B1(水工学),Vol. 74, No.5,I_619-I_624,2018.

● 新しい幾何補正手法

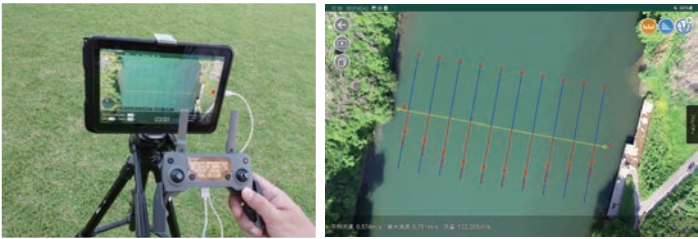
標定点を用いずに幾何補正を行う新技術を実装しました。以下のいずれかの情報のみで計測準備が完了します。

2点間距離設定
水面上の任意の2点間の距離を使用します。
例：水路幅・橋脚間など

直線距離設定
本機から水際までの直線距離を使用します。



● ドローン連携機能



Hydro-STIVポータブルとドローンを連携させドローンの映像情報をその場で読み込んで流速・流量計測を実行できます。タブレット内蔵カメラでは撮影できない大規模河川や災害時の危険地帯等でもドローン連携機能で計測可能です。

※最新のドローン動作確認状況は弊社HPでご確認ください。
https://hydrosoken.co.jp/data/img/Hydro_STIV_Portable_droneA4_jp.pdf

製品仕様

	タブレット版	スマートフォン版
イメージ		
機種名	Galaxy Tab Active4 Pro	Galaxy S24 Ultra
サイズ (高さ×幅×厚さ)	170.2mm×242.9mm×10.2mm	162.3mm×79.0mm×8.6mm
質量	832g	233g
ディスプレイ	10.1インチ WUXGA(1,920×1,200)	6.8インチ Quad HD+(3120×1440)
バッテリー	7,600mAh (動画再生 最大16時間)	5,000mAh (動画再生 最大30時間)
Sペン	対応 (付属)	対応 (付属)
CPU	Qualcomm SM7325 (クアッドコア 2.4Ghz + 1.8Ghz)	Snapdragon 8 Gen 3 Mobile Platform for Galaxy (オクタコア 3.39GHz + 3.1GHz + 2.9GHz + 2.2GHz)
メモリ/ストレージ	4GB/64GB	12GB/256GB
カメラ	1,300万画素	2億画素
OS	Android	Android

主な機能	
計測機能	STIVによる流速・流量計測
	AIによる高精度の自動流速計測
	ドローン連携機能
	加速度センサー・ジャイロセンサーによる幾何補正
	内蔵カメラによる高解像度撮影 (Full HD画質)
	直線距離によるスケール設定
ユーティリティ機能	2点間距離によるスケール設定
	区分求積法による流量算出
	流速の異常値補正
	動画のブレ補正
	横断データ編集
	画像上への流速の表示
計測仕様	レポート作成
	Hydro-STIVクラウド用ファイル出力
	原理
	画像解析 (STIV法)
	対象流速
	0.1 - 20.0 m/s
計測仕様	測線数
	1 - 20 測線
	計測可能距離
	タブレット ~100m スマートフォン ~150m
	流速計測精度
	±2%~±10% ※近距離ほど高精度
計測仕様	流量計測精度
	±1%~±5% ※近距離ほど高精度

製品のご購入・お問い合わせ先

株式会社 ハイドロ総合技術研究所

〒530-6126 大阪市北区中之島 3-3-23 中之島ダイビル 26F
E-mail : hydro-stiv-info@hydrosoken.co.jp TEL : 06-6479-3811
<https://www.hydrosoken.co.jp/>