

すべての川に、安心を。

eWL004

クラウド型水位観測システム

突発的な豪雨による急な増水も見逃さない、高精度な水位計による観測システム。コンパクトかつメンテナンスフリーの仕様で中小河川における水位監視体制の構築をサポートします。

POINT 1 高精度・スピーディーな計測

60GHz帯ミリ波レーダーの採用により測定精度 $\pm 1.5\text{cm}$ を実現。水位測定時間1秒・最短1分間隔※でのきめ細かな観測で、ほぼリアルタイムでの水位確認が可能です。急激な水位変化が生じやすい中小河川の監視に最適の製品です。

※当社クラウドサーバーを利用した場合



当システムは水位センサー、電源部（ソーラーパネル・バッテリー）、通信制御部で構成されています。電源・通信機能はそれぞれ独立しており、ケーブル敷設作業は必要ありません。

POINT 2 危機管理型水位計の仕様に準拠

激甚化する豪雨災害に対応するため、洪水時の水位観測に特化した水位計の開発・普及を目指して立ち上がった国土交通省「革新的河川技術プロジェクト（第1弾）」。国が求める様々な仕様が提示され、それらを満たした各社製品が現在、「危機管理型水位計」として発表されています。

当社もこのプロジェクトに参加し、要求仕様に準拠した水位計（旧モデル「eWL001A」）を開発、後継機である本製品にもその特長が受け継がれています。

主な特長

メンテナンスフリーで5年以上稼働

長距離測定（最長50m）が可能

橋梁等に設置しやすい約10cm角形の小型サイズ

高い防水性・防塵性（IP66/67）を備えた堅牢な構造

POINT 3 水位データをクラウドで確認

観測した水位データは自動でクラウドサーバーへ伝送され、手元のスマートフォンやPCからいつでも確認することができます。



画面の自由なカスタマイズ

Webでの水位データは、水面の位置を示す河川断面図や水位グラフなど直感的な分かりやすさを重視したビジュアルで表示。さらにご要望にあわせて表示方法をカスタマイズすることで、氾濫の危険性がどの程度迫っているかを正確に把握できる監視画面をご提供します。



産学連携で培った研究をもとに開発！

本製品には、周辺環境の影響を受けにくい高精度な60GHz帯ミリ波レーダーを採用しました。2023年、総務省「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」に採択され、研究パートナーである長岡技術科学大学との産学連携を通じて各種検証や性能向上に取り組んできました。その実績をもとに従来のレーダー等よりも効率的な運用が可能な水位計を目指し、複数箇所における実証実験でのフィードバックを反映・改良、完成しました。



河川監視カメラとの併用でより高精度な監視を実現！

本製品と河川監視カメラを組み合わせることで、水位データ・静止画の2種類を同時に収集し、より効果的な水害監視体制を構築することができます。取得したすべてのデータは同一画面内で確認でき、河川防災情報として集約した形での活用が可能です。



当社開発！最新の河川監視カメラ
クラウド型防災監視カメラシステム

eT002

旧モデルを含めて6つの地方整備局と25を超える地方自治体に導入されており、各地で約2,500台が稼働中です。
(2025年3月時点)



どこでも設置

太陽光発電・LTE回線を利用して稼働するためインフラ未整備の場所にも設置可能



夜間もくっきり撮影

高感度カメラモジュールの採用によって、夜でも昼間に近い明るさの画像を取得



自由な画角調整

広角・望遠を調整できるバリフォーカルレンズで撮影範囲を自由にセッティング

スペック表

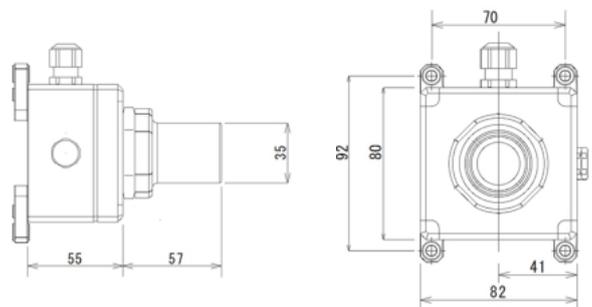
■水位センサー | eWL004

計測方式	FMCWレーダー
送信周波数	60GHz帯 ARIB規格STD-T48による
測定範囲	0.65 ~ 50m (水面までの距離)
最小読取単位	1cm
測定精度	±1.5cm (水面までの距離が0.65 m以上10 m未満の場合) ±0.15% (水面までの距離が10m以上50mの場合)
重量	0.5kg (取付金具を除く)
水位観測基準	危機管理型水位計の観測基準 ・仕様 (平成30年1月23日) 自律型水位計に準拠
通信伝送仕様※	危機管理型 ・クラウド水位計伝送仕様書案 (平成30年4月5日版) 準拠

■クラウドサーバー

方式	インターネットクラウド方式
サービス提供情報	水位、電源状態、その他保守情報
通報機能	設定水位を基準にメール通報
制御機能	水位観測の起動・終了および自動観測周期
データ保持期間	6か月 (基本サービスの設計)

■サイズ・外形寸法



〒110-0016 東京都台東区1-3-5 反町商事ビルディング6階

☎ 03-5246-4531 ✉ eigyo-honsya@etrust.ne.jp

<https://www.etrust.ne.jp/>