

形名	基本コード	製品名称
WJ7661	-S3-NN	RYUKAN

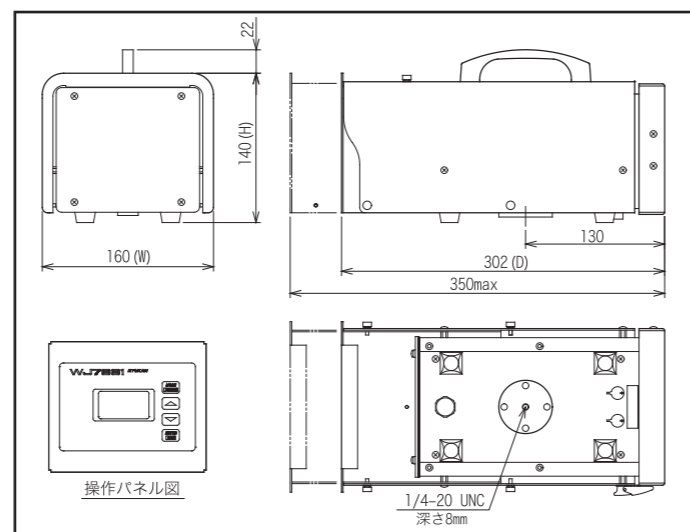
項目	内容
計測原理	マイクロ波のドップラー効果
使用電波	NON 24.15GHz 7mW typ. (特定小電力機器) *1
アンテナ	ホーンアンテナ、半値角約 12°
計測範囲	0.5 ~ 20 m/s *2
精度定格	± (計測値の 2%±0.05 m/s) ※ 電気的な擬似信号入力にて
分解能	0.01 m/s
計測時間	1 秒
移動平均	なし、10 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分から選択設定
記録周期	1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、20 秒、30 秒、60 秒から選択設定
計測角度	俯角 20 ~ 45°、偏角 0 ~ 20° 俯角の自動補正機能内蔵
計測距離	20m 以下 (対水面間) *2
表示	モノクロ液晶 128 × 64 ドット、LED バックライト付
操作キー	4 個 MODE(POWER)、▲、▼、ENTER(REC)
データ記録	内蔵フラッシュメモリ、約 16,350 データ USB メモリ、回収/直接記録
内蔵時計	月差約 60 秒 (23°C の場合)、 リチウム電池バックアップ USB 2.0
インターフェース	対応デバイス; USB メモリ *3 RS-485; テキストデータ出力
使用環境	-10 ~ 50°C *4
保存環境	-20 ~ 60°C
保護等級	IP56
電源	① 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) 6 本 連続動作時間; 約 4.5 時間 *5 ② 外部電源入力 10.8 ~ 16.5 V DC
消費電力	外部電源使用時 計測時; 最大 250 mA 12 V DC (RS-485 未使用時) ; 最大 300 mA 12 V DC (RS-485 使用時) USB メモリ書込み時; 最大 500 mA 12 V DC 電源 OFF 時; 最大 7 mA
外形寸法	約 160 (W) × 140 (H) × 302 (350max) (D) mm ※ 突起物を含まず
質量	約 2.4 kg ※ アルカリ乾電池を含む

*1 認証番号は本体内部に記載してあります。
*2 水面の状態により異なります。
*3 標準付属品の USB メモリの使用を推奨します。
*4 USB メモリを接続する場合、0 ~ 50°C になります。
可搬型のため、長期間におよぶ屋外設置は避けてください。
*5 USB メモリ未使用、バックライト消灯、23°C にて。

名称	付属数	備考
U S B メ モ リ	1 個	小型タイプ
単 3 形アルカリ乾電池	6 個	
外部電源用ケーブル	1 個	ケーブル長 2 m
出力信号用ケーブル	1 個	ケーブル長 2 m
雲	1 個	測量用三脚 5/8 インチねじ用
点検用音叉	1 個	440 Hz
照準器	1 個	
キャリングケース	1 個	本体、付属品収納用
取扱説明書	1 部	
QR コードラベル (※)	1 枚	RYUKAN 運用サイトの URL を記載
運用マニュアル	1 枚	
簡易マニュアル	1 枚	

※ QR コードは (株) デンソーウェブの登録商標です。

■ 外形図 (単位mm)



■ キャリングケース収納時



<使用上の注意>
 ・本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
 ・本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
 ・本書で使用されている会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。
 ・本書の各社の登録商標または商標には、(TM) マークや (R) マークは表示していません。
 ・本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。



自然を計り、自然と共存し、
技術と創造で人々の安全な暮らしに貢献します

当社は、1852 年に中村浅吉測量器械舗として創業し、中浅測器、横河ウエザック、横河電子機器、YDK テクノロジーズと社名変更を経て、気象・水文観測機器の開発・製造・販売を行ってまいりました。
今後とも事業理念をもとに、社会的使命を果たせるよう尽力してまいります。

株式会社 YDK テクノロジーズ
(旧: 横河電子機器株式会社)

<https://www.ydktechs.co.jp/>



■ 本社 第2営業本部
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-23-13
TEL : 03-3225-5364 FAX : 03-3225-5314

■ 関西支店
〒541-0044 大阪府大阪市中央区伏見町 2-1-1
三井住友銀行高麗橋ビル 7F
TEL : 06-4706-8026 FAX : 06-4706-8028

■ 神奈川営業所・カスタマーセンター
〒257-8502 神奈川県秦野市曾屋 500
神奈川営業所 TEL : 0463-57-4543 FAX : 0463-84-8799
カスタマーセンター TEL : 0463-57-5055 FAX : 0463-84-8799

非接触型流速計測法のドップラー型電波流速計

RYUKAN®

ポータブル電波流速計

NETIS 登録技術

登録番号: KT-130072-A G

技術名称: 電波流速計 (RYUKAN)

※ NETIS 掲載期間は終了しています

高水流量観測の安全・安定をサポート!

河川砂防技術基準 (調査編) に 標準手法として採用

- ✓ 流水に触れず離れた所から流速を測定
- ✓ 小型・軽量で持ち運びや設置が簡単
- ✓ 操作が簡単で専門知識が不要
- ✓ 自動計測で荒天時も安全・安定観測
- ✓ 連続測定で急激な変化をとらえる
- ✓ 事前設置で洪水ピークを逃さない
- ✓ シリアル通信機能でオンライン監視が可能



安全
安定
簡単

長年の実績と独自開発によるドップラー式電波流速計

株式会社 YDK テクノロジーズ

その瞬間を逃がさない!

抜群の機動性と操作性を兼ね備えたポータブル電波流速計の決定版

RYUKAN[®]
ポータブル電波流速計

RYUKANは、流水に触れず離れた所から流速を計るドップラー式非接触型の流速計です。小型・電池駆動で機動性に優れ、流量観測の安全性の向上と省力化を実現し、従来手法では測定が困難な場所の観測も可能です。

河川の管理者が、河川流量を測りたい時に安心して観測業務を依頼でき、
観測業務従事者が、安心して、安全で簡単に観測を実行でき、
河川の管理者が、河川の状況をより明快に知ること、
流域住民が、安心して、安全に暮らせる。
RYUKANは、これらを支援します。

RYUKAN使用のメリット

中・高水流量観測の課題

- ① 観測員に危険が伴う
- ② 急激な洪水の立ち上がりやピークの観測に間に合わない
- ③ 流下物や植生等のある測定が困難
- ④ 専門観測員確保が困難
- ⑤ 人手による測定誤差

RYUKANを使用すれば・・・

安全な場所（橋の上）から非接触で短時間測定

自動で連続観測

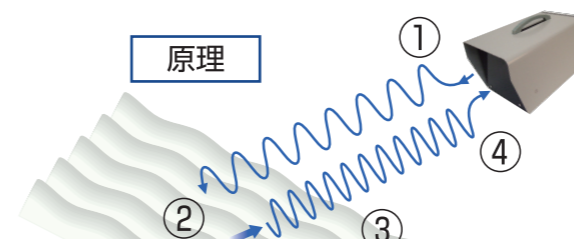
表面流速を測定

測定位置に電波を照射する簡単操作

自動計測



RYUKANの原理と特徴



安全

- 装置は水面に触れないので、高水時でも安全に観測することができます。
- シリアル通信機能でオンライン監視を実現。現場にいなくても、観測データをオンラインで監視できます。

簡単

- 小型・軽量（約2kg）で、持ち運びが簡単です。
- 設置は三脚に乗せるだけ。大がかりな工事は不要です。
- 免許が不要な電波特定小電力を採用したので、購入したその日から使用可能です。
- 傾斜センサを内蔵し、俯角補正を自動化。手動の俯角設定が不要になりました。
- 夜間照明は不要で観測できます。

- ① 川面の波にマイクロ波を照射します。
- ② 波に当たったマイクロ波が返ってきます。
- ③ その時に返ってくるマイクロ波は、波のスピードに応じて周波数が変化して返ってきます。
- ④ その周波数の変化分を調べれば、川の流速がわかります。

安定

- マイクロ波を使用しているため、温度や風、雨や霧など天候や視程障害の影響が小さく、安定した観測ができ、さらに連続的に観測できます。
- アルカリ電池6本で最大4.5時間の連続測定が可能。外部供給電源で長期間の連続観測も可能。
- 内部メモリに観測データを記録。USBメモリ装着で記録期間を大幅に拡張。

関連商品の紹介

- 固定設置型電波流速計 WJ7651

