

► In-DAS とは

- ・ 河川や貯留池の複数地点の水位データを
危機管理型水位計共同運用プラットフォームに集約し
リアルタイム監視やアラートの設定ができる
水位監視テレメトリーシステムです。
- ・ 危機管理型水位計として自律型・制御型の
両方に対応したシステムです。

► In-DAS の特長

- ・ 急激な**水位上昇をすばやく検知**し、自動で監視モードへ切替えます。
- ・ 寒冷地など過酷な環境でも故障しにくい**堅牢なチタン製の絶対圧式センサー**を採用
- ・ ユニットごとに大気圧補正を行うので**精度の高いデータ取得**が可能
- ・ 高可動域なソーラーパネル一体型の**コンパクトなキャビネットタイプ**
- ・ バッテリーとソーラーパネルによる給電と省エネ設計で **5 年以上の無給電を実現**
- ・ 可搬性に優れ、簡単かつ安全に設置が可能です。



ソーラーパネル一体型制御盤



RuggedTROLL200 絶対圧式



株式会社ハイドロシステム開発

大阪本社 : 〒550-0022 大阪市西区本田 3-2-18 ハイビル第一ビル

Tel : 06(6581)8156 / FAX:06(6581)8104

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

URL : <http://www.hydro-sys.com/>

システム概要

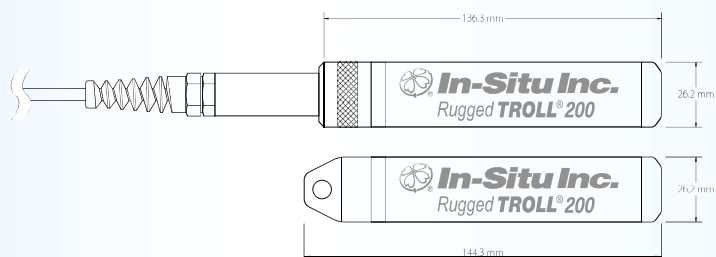


設置例

水系名	河川名	観測所名	管理区分	所管	位置	所在地	基点高																																				
〇水系	〇〇川	〇〇観測所	国河川	〇〇河川事務所	左岸 59.00k	〇〇県〇〇市〇〇	A.P.53.3m (標高--m)																																				
観測時刻		2017/07/20 05:34:00																																									
水位(T.P.m)		+ 2.641																																									
基準値		<table><tr><th>POINT</th><th>観測時刻</th><th>水位(T.P.m)</th><th>観測時刻</th><th>水位(T.P.m)</th><th>ALARM</th></tr><tr><td>POINT 1</td><td>2018/02/13 14:25:00</td><td>1.396</td><td>2018/02/13 14:25:21</td><td></td><td>POINT 1 OK</td></tr><tr><td>POINT 2</td><td>2018/02/13 14:25:00</td><td>1.809</td><td>2018/02/13 14:25:21</td><td></td><td>POINT 2 OK</td></tr><tr><td>POINT 4</td><td>2018/02/13 14:25:00</td><td>2.453</td><td>2018/02/13 14:25:21</td><td></td><td>POINT 4 OK</td></tr><tr><td>POINT 5</td><td>2018/02/13 14:25:00</td><td>1.551</td><td>2018/02/13 14:25:21</td><td></td><td>POINT 5 OK</td></tr><tr><td>POINT 6</td><td>2018/02/13 14:25:00</td><td>0.205</td><td>2018/02/13 14:25:21</td><td></td><td>POINT 6 OK</td></tr></table>						POINT	観測時刻	水位(T.P.m)	観測時刻	水位(T.P.m)	ALARM	POINT 1	2018/02/13 14:25:00	1.396	2018/02/13 14:25:21		POINT 1 OK	POINT 2	2018/02/13 14:25:00	1.809	2018/02/13 14:25:21		POINT 2 OK	POINT 4	2018/02/13 14:25:00	2.453	2018/02/13 14:25:21		POINT 4 OK	POINT 5	2018/02/13 14:25:00	1.551	2018/02/13 14:25:21		POINT 5 OK	POINT 6	2018/02/13 14:25:00	0.205	2018/02/13 14:25:21		POINT 6 OK
POINT	観測時刻	水位(T.P.m)	観測時刻	水位(T.P.m)	ALARM																																						
POINT 1	2018/02/13 14:25:00	1.396	2018/02/13 14:25:21		POINT 1 OK																																						
POINT 2	2018/02/13 14:25:00	1.809	2018/02/13 14:25:21		POINT 2 OK																																						
POINT 4	2018/02/13 14:25:00	2.453	2018/02/13 14:25:21		POINT 4 OK																																						
POINT 5	2018/02/13 14:25:00	1.551	2018/02/13 14:25:21		POINT 5 OK																																						
POINT 6	2018/02/13 14:25:00	0.205	2018/02/13 14:25:21		POINT 6 OK																																						
水位計 読み値(m)		2.715																																									
ステータス		ソフトウェアを起動しました																																									
リアルタイム数値		グラフ		設定																																							

数値

水位計



- ・故障しにくい絶対圧式水位計を採用
- ・チタン製の堅牢な密閉型筐体
- ・2年間のメーカー保証

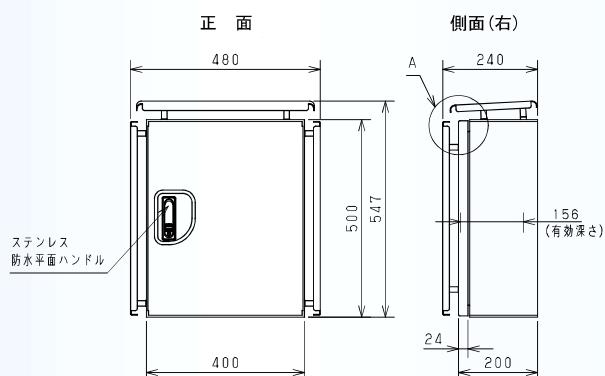
制御・データ転送装置



データ転送装置 (MPCS)

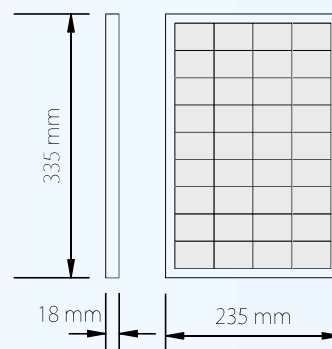
- ・小型省電力設計のデータ転送装置
- ・河川防災技術基準に準拠した水位データ決定方法を採用
- ・ソーラーパネル給電 / 外部電力供給の切替えが可能

キャビネット図面



- ・IP55以上の高気密で堅牢なキャビネット
- ・コンパクトな設計で寒冷地など過酷な環境でも簡単に安全に設置を行うことができます。

ソーラーパネル



- ・可動域が広く自由に取付け方向や角度を決定できます。

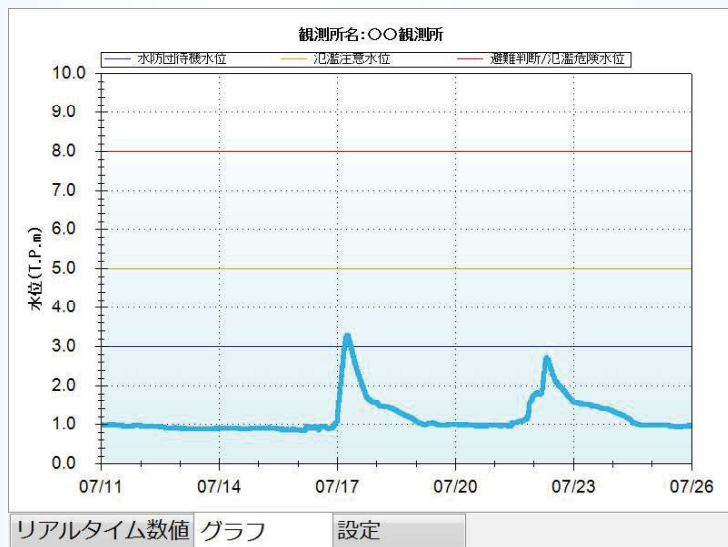
水位計		
モデル	RuggedTROLL200 絶対圧式	
温度範囲	動作温度：0～50℃（保管温度：-40～80℃）	
寸法・重量	直径：2.62cm、全長14.43cm、重量170g	
材質	チタン、デルリン	
圧力センサー	レンジ	0～9m、0～30m、0～76m から選択可能
	精度	±0.1% FS （分解能：±0.01% FS）
	方式	圧力式（ピエゾ抵抗型）
温度センサー	レンジ	0～50℃
	精度	±0.3℃ （分解能:0.01℃）
保証	2年	

制御盤		
寸法	W200×D300×H140	
材質	ポリカーボネート	
保護等級	IP55	
収納機器	制御・データ転送装置(MCPS)	
	ニッケル水素バッテリー(11.4Ah)×2個	
	充電コントローラー	
電源部	太陽光発電システム : 10W×1枚 サイズ235×335	
	ニッケル水素バッテリー：11.4Ah×2式	
	無日照保証日数 : 9日間	

制御・データ転送装置	
内部計測項目	電源電圧、温度、湿度、大気圧
シリアルポート	RS232C/RS422/RS485対応 4ch
デジタル出力	無電圧A接点リレー60V/3A ×2ch
外部給電	3.3V or 1次電圧 × 2ch（機器制御可）
データロガー	microSDカード 最大32GB
データ通信	3G, LTEまたはIoT無線
内部時計補正	1日1回、GPSまたはNTP
電源電圧	4.5-60VDC
バックアップ電源	2次コイン電池
消費電流	待機時250uA(@12VDC)未満

実績

観測事例



運用実績

多地点連続モニタリング
運用実績あり



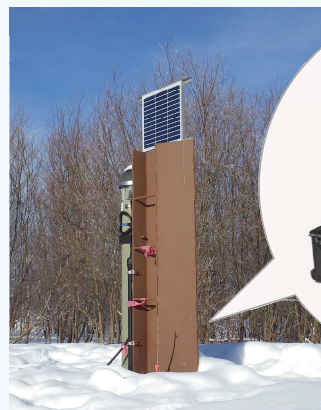
設置例



河川での設置



河口、汽水域での簡易設置



寒冷地での設置

収納ボックスは
地中に埋設



ソーラー
パネル

収納ボックス

販売実績

