

# クラウド型無線式水位計

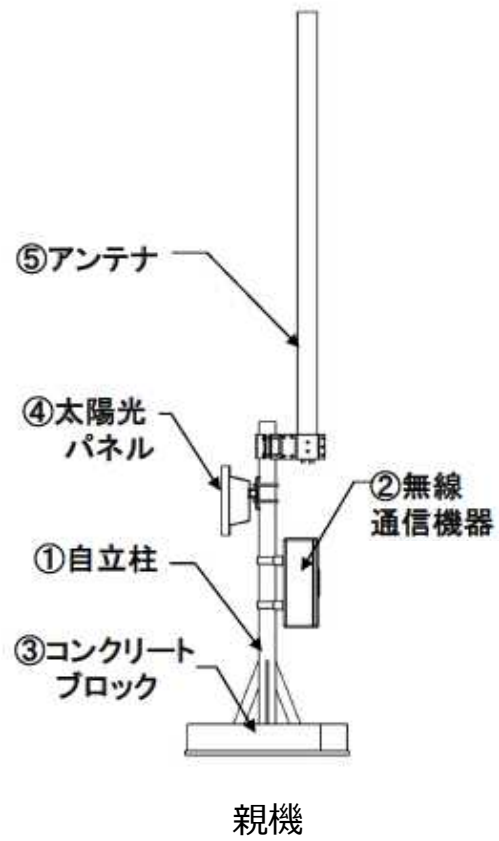
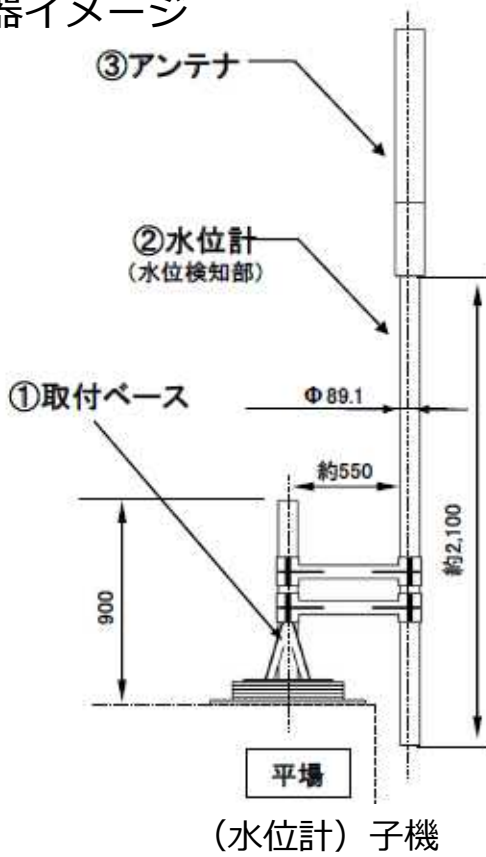


日本アンテナのクラウド型無線式水位計は国土交通省 革新的河川管理プロジェクト実証実験に採択され、鶴見川水系鳥山川（神奈川県横浜市港北区）で現在もデータ取得を行っております。

水位計（子機）と親機を独自方式の920MHz無線モジュールで接続し、長年の通信アンテナ開発で培ったアンテナ合成技術により子機－親機間の通信距離見通し最大10Kmを実現しました。

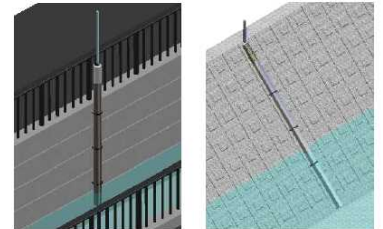
|         |            |  |
|---------|------------|--|
| 製品名     | 危機管理型水位計   | <b>価格</b><br>100万円以下<br>（親機1台＋水位計（子機）2台） |
| 会社名     | 日本アンテナ株式会社 |  |
| 水位の計測方法 | 静電容量式      |  |
| 制御方式    | 自律型        |  |

# 機器イメージ



# システムイメージ

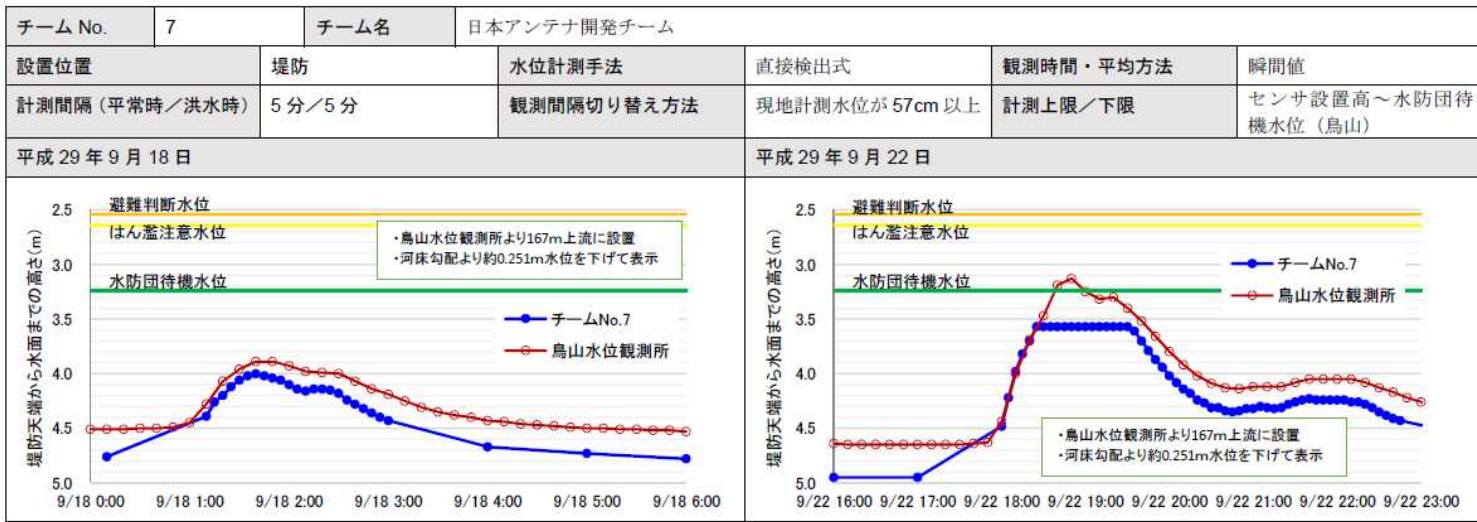
水位計 (子機) 設置イメージ



## ○機器仕様一覧

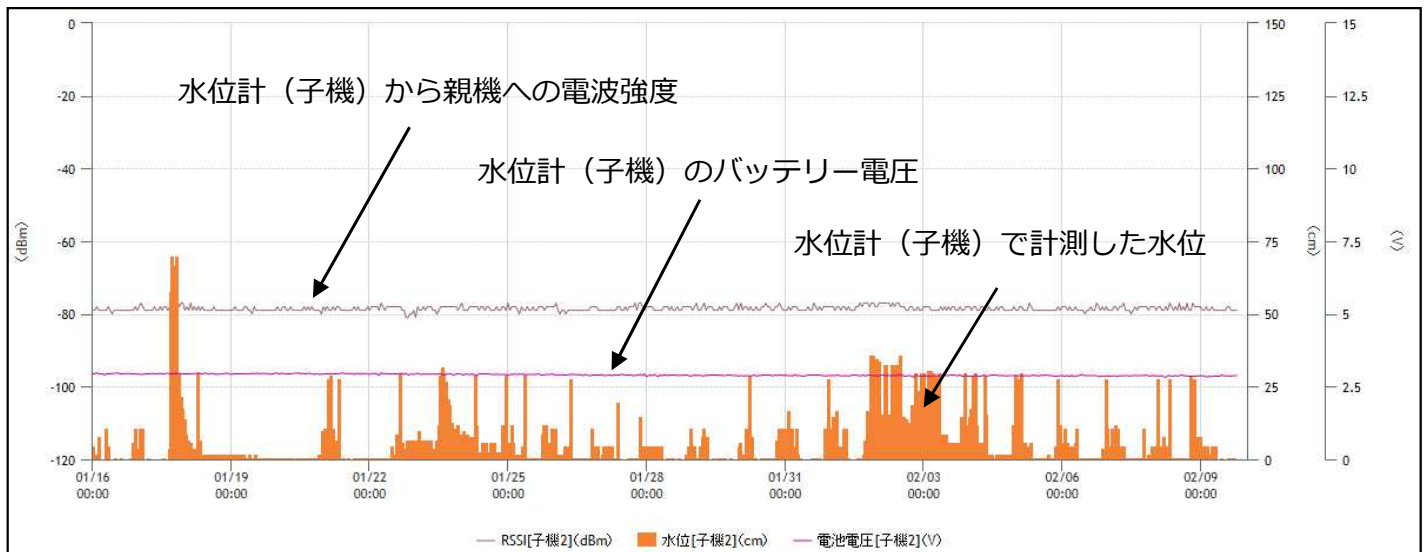
| 仕様項目        | 仕様                    | 備考           |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 共通          |                       |              |
| 温度・湿度条件     | -10℃～50℃              |              |
| 避雷対応        | 対応                    |              |
| 防水・防塵対策     | 子機:IPX7、親機IPX4        |              |
| 耐用年数        | 5年                    |              |
| 水位計測部       |                       |              |
| 計測部機器型番     | —                     |              |
| 計測範囲        | 指定水位範囲内で製作            |              |
| 最小読取単位      | 1cm                   |              |
| 観測精度        | ±0.5cm以内              |              |
| 計測制御部       |                       |              |
| データロガー機能    | 無し                    |              |
| 時刻補正機能      | クラウドサーバーからの時刻補正       |              |
| 電源部         |                       |              |
| 電源仕様        | 子機:ニッケル水素電池、親機:鉛蓄電池   |              |
| バッテリー容量     | 40Ah                  |              |
| 太陽光パネル容量    | 12W                   |              |
| 無日照保証日数     | 5日間                   |              |
| 収納ボックス      |                       |              |
| 材料          | 親機:鉄                  |              |
| 収納機器        | 親機:制御装置、バッテリー、通信モジュール |              |
| 構造・形状       | W400×D160×H400 mm     |              |
| 保護等級        | IPX4                  |              |
| 初期設置        |                       |              |
| 機器設置時の設定    | 水位計(子機)ゼロ水位の設定        |              |
| 機器重量        |                       |              |
| 水位計測部       | 親機:約30Kg、子機約30Kg      | ポール、取付金具など除く |
| 計測制御部       | —                     |              |
| 電源部         | —                     |              |
| 収納ボックス      | —                     |              |
| 通信方式(子機—親機) |                       |              |
| 使用周波数       | 920MHz                |              |
| 出力          | 最大20mw                | 無線局免許不要      |
| 無線規格        | 独自方式                  |              |
| アンテナ形式      | 偏波ダイバーシティ             |              |

## ○水位観測の実績



2017年9月に発生した大雨による増水時の河川水位変化を計測しました。水位未検知時は1時間ごとにクラウドへデータ送信し、水位検知時は5分ごとにクラウドへデータ送信しました。

## ○連続観測時間の実績



長期間でも子機－親機間の安定した無線通信が実現出来ており、バッテリー電源の低下も見られません。

(お問合せ)

日本アンテナ株式会社 通信機器営業部

〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8

電話:03-3893-5238 FAX:03-3810-7438

E-mail:tsuei@nippon-antenna.co.jp