

独立電源水位可変計測システム説明資料 (FBS-HORNET-WaterL)



目次

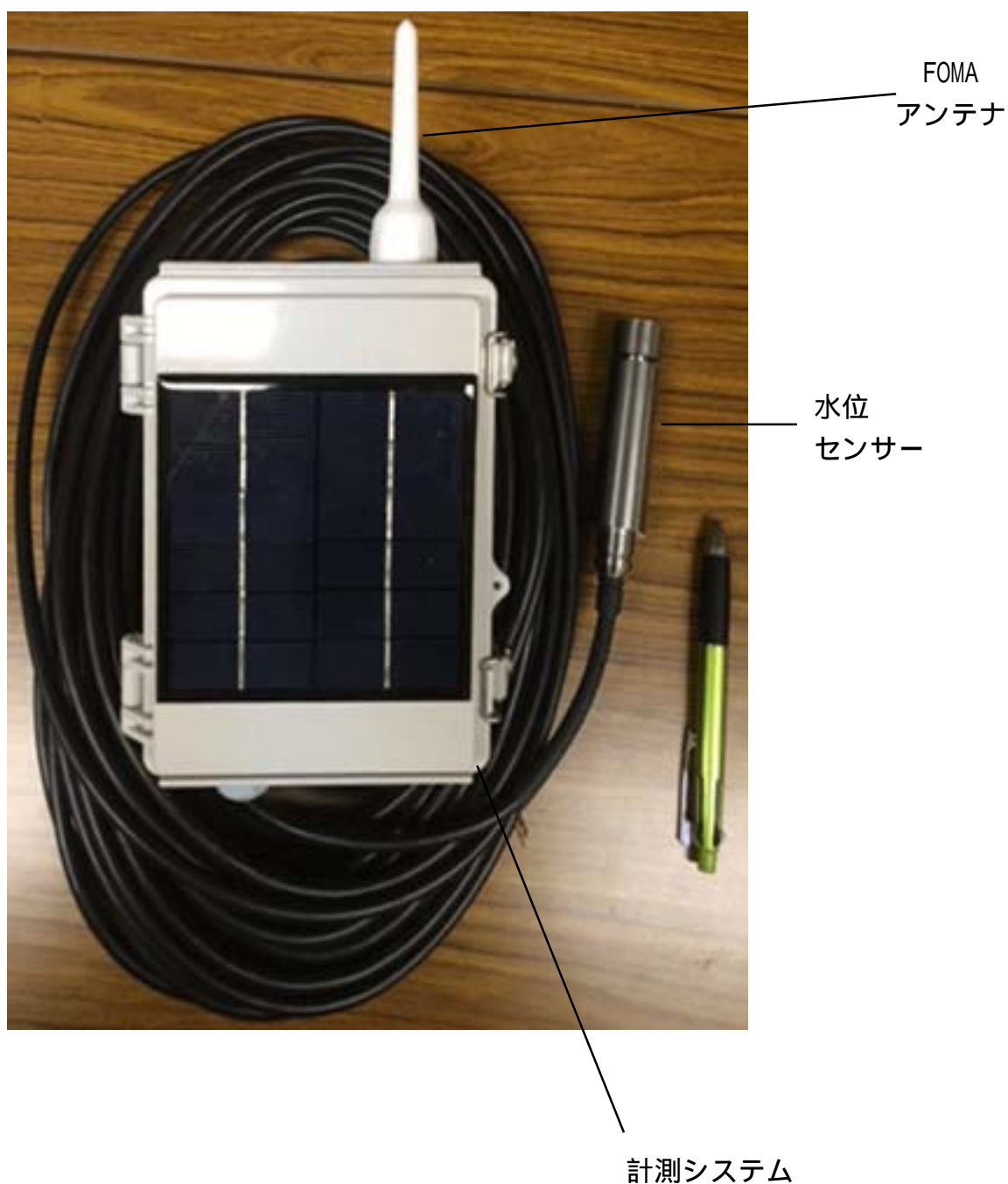
1 . 概要	1
2 . システム構成	2
3 . 取扱	3
3 . 1 接続と動作開始	3
3 . 2 乾電池の交換	4
4 . Web ページからのデータ利用	5
4 . 1 グラフ表示	6
4 . 2 CSV データのダウンロード	7
5 . 警報メール	6
A . 添付資料	8
A.1 木の杭へ固定	8

2016 / 01 / 14

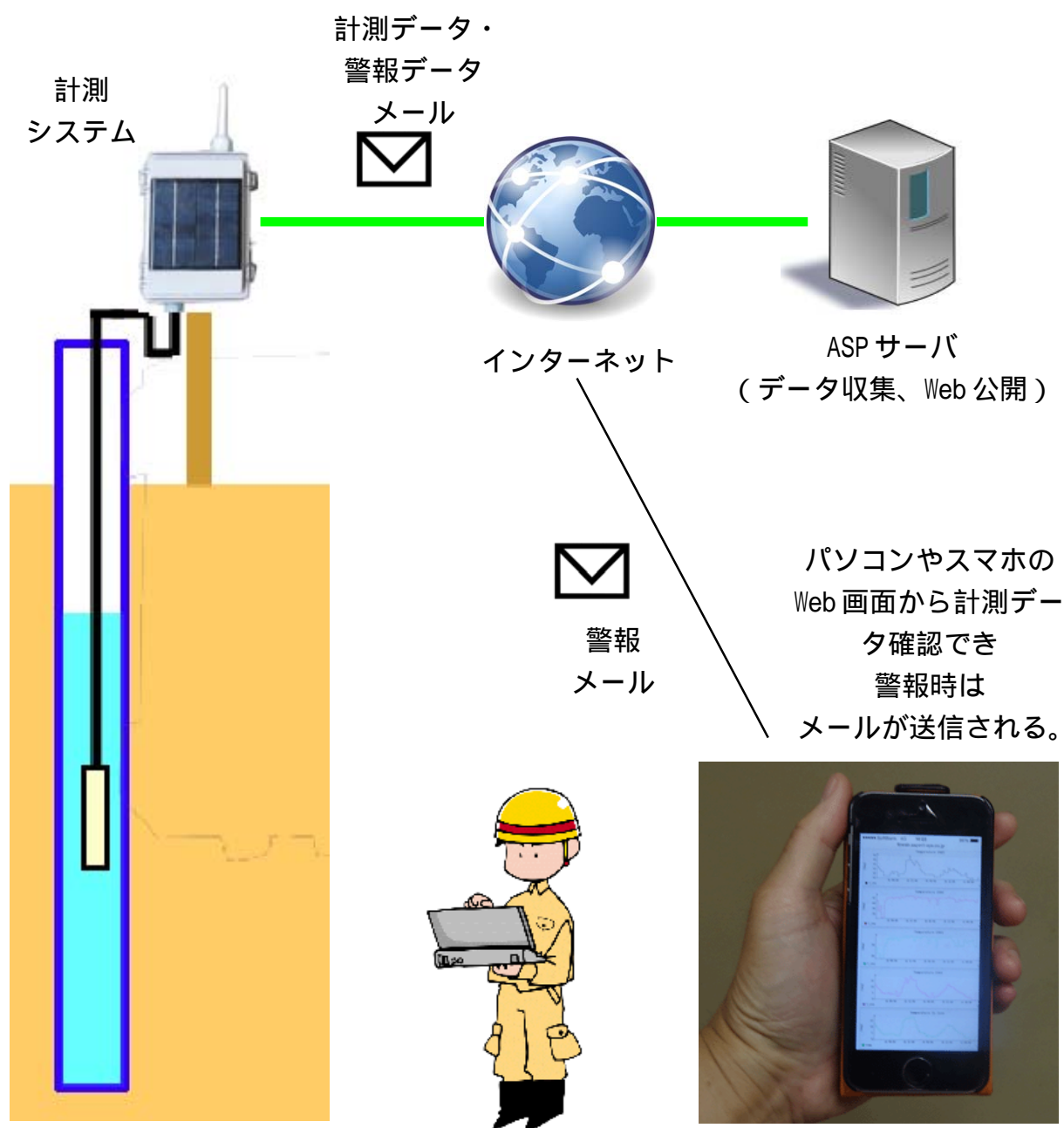
1. 概要

本システムは、屋外に設置し、内蔵の単3 NiMH 充電電池を表の太陽電池で充電しながら連続して水位観測するシステムである。計測システムは、以下の様に動作する。

- 1) 計測間隔 10分
- 2) 計測データメール送信間隔 12時間毎
- 3) 警報水位以下となった時とその後、解除の水位となった時、警報メールを送る。
- 4) 警報状態では、10分毎に計測データを送信する。



2. システム構成



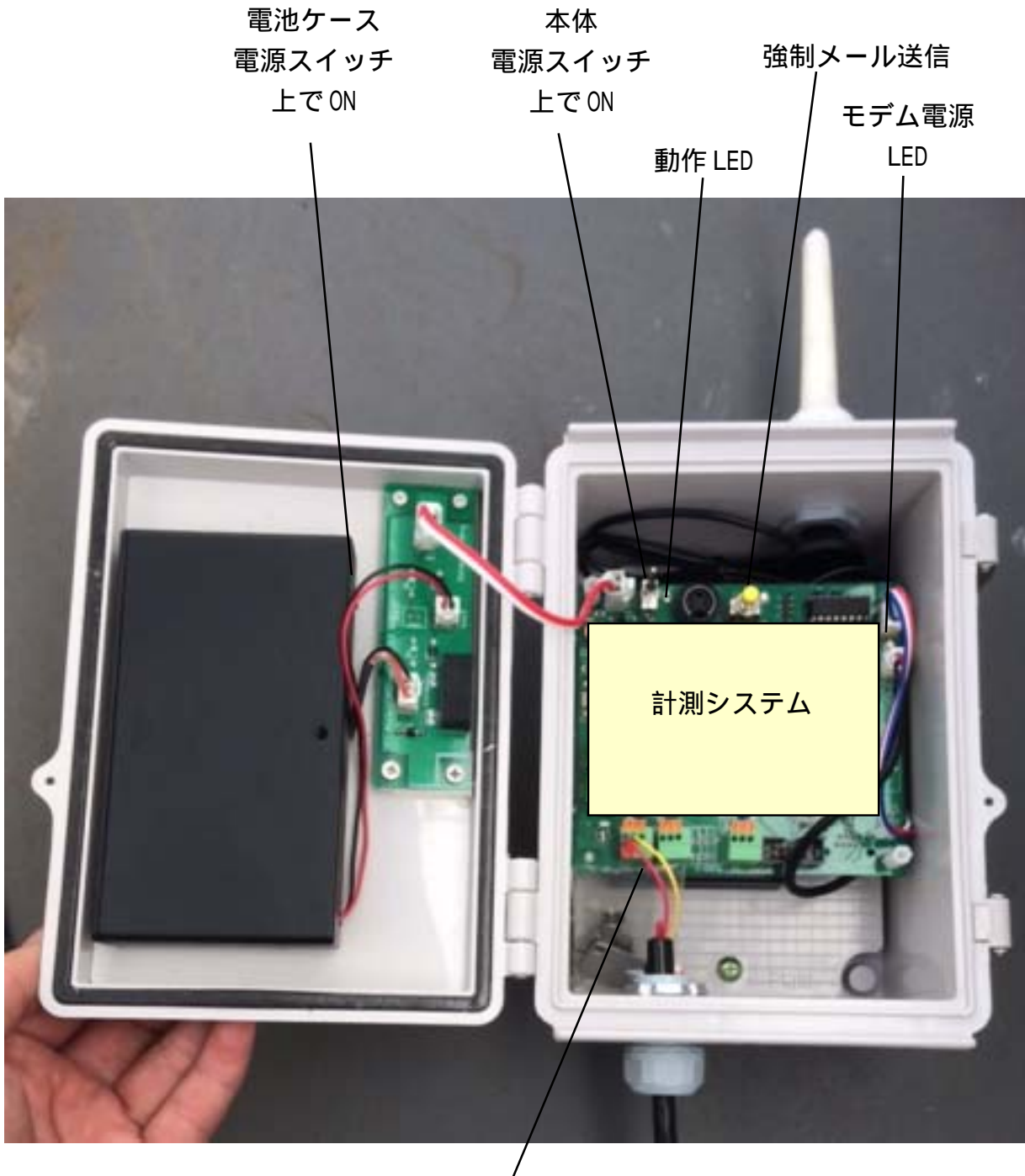
現地に設置された、計測システムから計測データがメールで送信され、そのデータをASPサーバで収集し、Webで公開する。一方警報メールも現地で警報レベルを検知するとサーバに送られ、その後、サーバで処理された後、登録された警報通知先に警報メールが配信される。

利用者は、スマートフォンがあれば、現地の計測状況と共に警報のメールを受け取る事ができる。

3. 取扱

3.1 接続と動作開始

ケースをあけ、水位センサーのケーブルを接続し、乾電池と本体の電源スイッチを入れると自動的に1回計測を行い、メール送信、その後は、10分間隔での計測を開始する。強制メールスイッチを押すと前回の送信以降で記録したデータを送信する。



3.2 乾電池の交換

内蔵のNiMH乾電池は通常、表の太陽電池で充電されるので交換の必要が無いが、無日照などで電池電圧が9V以下になった時は、充電した電池の交換が必要である。

交換では、まず、電池ケースの電源スイッチを切ってから電池カバーのケースの蓋と押ししてからスライドさせると内蔵の乾電池が見えるので極性に注意して交換する。



4 . Web ページからのデータ利用

以下のアドレスから、計測データのグラフや CSV データを利用できる。

水位観測 Web ページ (10 分毎計測、12 時間毎メール送信で Web ページ更新)
水位が規定レベル以下になると 10 分毎計測 ,10 分毎送信の状態 で Web が更新される。
なお、CSV データの更新は 1 日 2 回である。
認証 ユーザ / パスワード user / <password>
URL: http://<url>/<home-page>/index.php

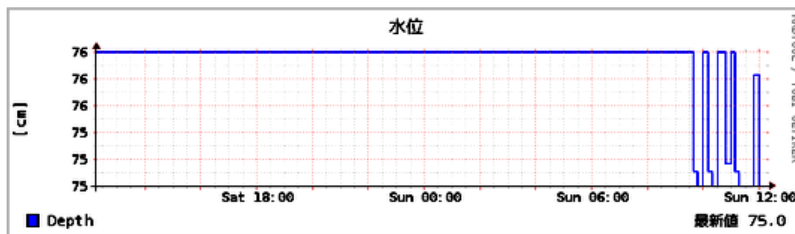
上のボタンで表示するグラフとの範囲と CSV データダウンロード画面、最新値表示を行うことができる。

4 . 1 グラフ表示

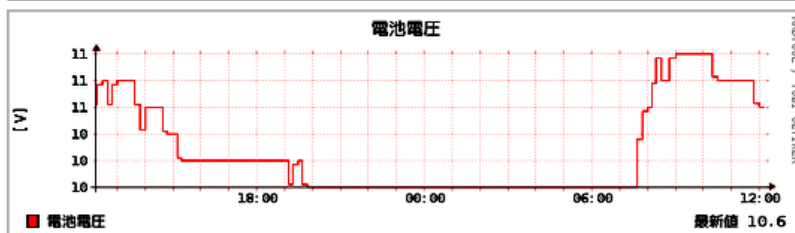
指定期間のグラフ
を表示

水位計測: グラフ 1 日

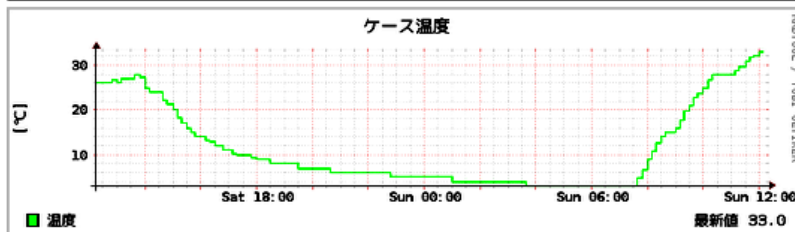
1日 12時間 3日 1週 2週 1ヶ月 3ヶ月 CSV 計測値 装置 履歴 最新値 Gauge



水位



電圧 [V]



ケース内温度 [°C]

4.2 CSVデータのダウンロード

水位計測: CSV 1ヶ月

1日 12時間 3日 1週 2週 1ヶ月 3ヶ月 CSV 計測値 装置 履歴 最新値 Guage

YYYY/MM/DD Type	Download
2016/01/01 [raw]	Download
2015/12/01 [raw]	Download

CSV ボタンを押すと上の画面が現れ、[Download]を押して1ヶ月のCSV形式データをダウンロードできる。

tm	v	temp	DEPTH
2016/1/1 0:00	10.3	4.6	76.6
2016/1/1 0:10	10.3	4.5	76.6
2016/1/1 0:20	10.3	4.6	76.6
2016/1/1 0:30	10.3	4.5	76.6

上記の形式のデータで計測日時、電池電圧[V]、ケース内温度[]、水深[cm]である。

A. 添付資料

A.1 木の杭や単管へ固定

ダクターチャンネルを使用

ダクター
チャンネルと
ダクター
クリップ

ダクター
チャンネル
固定ネジ穴
4mm

