

# 乾電池とプリペイドSIMで 必要な時に使える水位メール観測 (Web観測オプションで可能)



水位観測システム



設置例



初期パッケージ

OCN モバイル ONE プリペイド容量型標準 SIM : 1 G : 3200 円 + 税 を使い 3 ヶ月 必要な時に手軽に使えます。延長したい時は容量追加 3 ヶ月 2000 円 + 税 でさらに観測期間を伸ばせます。プリペイドの購入は量販店でもネットでも手軽に入手でき、Web で利用登録、登録情報が数日で郵送されてきますのでその情報を使って定を行い、利用開始となります。FOMA の通信が使える場所なら何処でも使えるので便利です。



容量追加パッケージ

また、長期利用では、OCN モバイル ONE 事業者用の契約が利用できます。

写真の「手に乗る Web 観測点 + 水位センサー付きセット」の構成は

- 1) 手に乗る Web 観測点 AD4+DI2 モデル (メールロガー、FOMA モデム内蔵)
- 2) アルカリ単 2 乾電池 x 8 本内蔵
- 3) 投げ込み式水位センサー 10 m、ケーブル 20 m 精度 0.1%FS
- 4) 単管取付金具 (簡単に単管に取り付けられます)

SIM カードはお客様ご自身で準備頂くものとします。

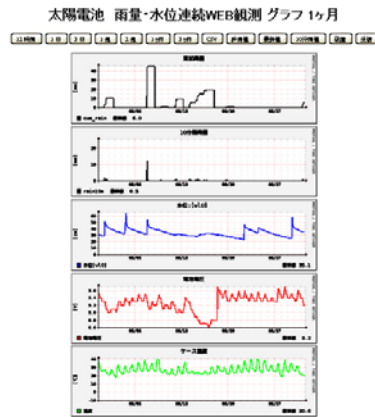
AD 4 チャンネル + DI 2 チャンネルで雨量計や土壌水分などセンサーも対応可能です。

**セット特別価格： 41 万 + 税**

今だけサービス： SIM の通信設定、 Web サービス 3 ヶ月無料 (2017/9 月末まで)

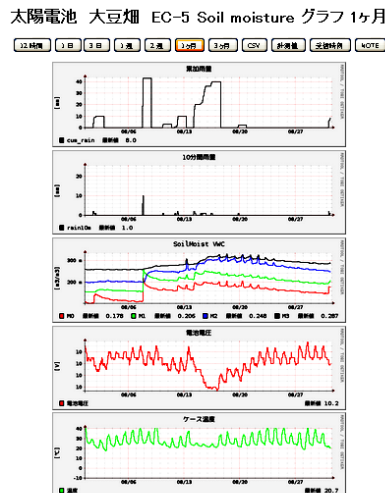
# OCN モバイル ONE プリペイドとWeb サービスを使った実際の観測

以下3つのサイトは、プリペイドSIMを実際に使い7月末から観測を続けています。計測データは、CSV形式のメールで送られWebサーバでWebサービスを提供しています。安価に抑えたい方はメールのみで運用、手間をかけたくない方はWeb利用がお勧めです。



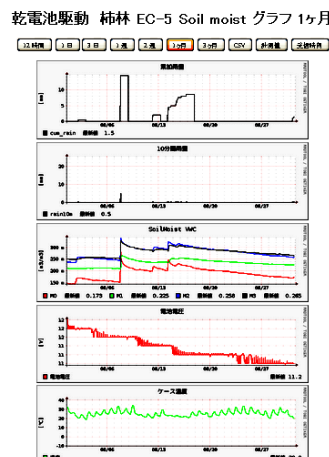
## 雨量と水位のWeb 観測

太陽電池モデルで充電しながら連続動作します。通常10分計測、1時間Web更新と降雨時1分計測、10分毎のWeb更新を行います。増水の様子と降雨の様子を記録したい、監視したいに最適です。河川観測監視のWebページにも対応します。



## 大豆畑：雨量と4深度の含水率

太陽電池モデルを利用した雨と土壌水分の変化を観測する様に設置したシステムで、降雨が土のなかに染み込む様子がはっきり捉えられています。降雨量が少ないと表面だけですが多くなると地下深くまで浸透してゆく様子がわかります。



## 柿の林、雨量と4深度の含水率

上の大豆畑から30m位の柿林に設置した計測システムで林の中と、表での比較を兼ねています。

林の中で日照が期待できないので乾電池モデルを使っています。

10分観測、6時間毎Web更新で6ヶ月以上動作する試算です。

表に比べて雨量が1/4位となりました。