

土壌マトリックポテンシャル測定ロガーシステム

長期間手軽に土壌水分管理できます。

マトリックポテンシャル＝吸引、毛管現象の複合効果による表面張力や土壌マトリックス内の吸引力

植物水関連の研究では土壌の乾燥度情報が必要です。土壌の利用力は土壌含水率ではなく土壌水ポテンシャルで表されます。

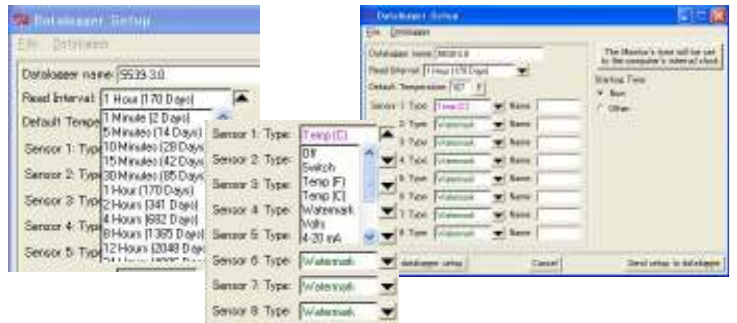
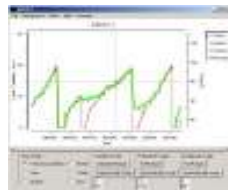


- ◆土壌マトリックポテンシャルセンサーを8個まで接続しデータをログします。
- ◆土壌温度センサーを付ければ本体内で自動温度補正を行います。
- ◆測定値はKpaキロパスカル＝CBセンチバール
- ◆測定間隔設定は1分～1日（*記録容量170Days/1h）
- ◆電源は9Vアルカリ乾電池で、1年稼動します。（*設置場所により可変）
- ◆本体にディスプレイがあり現場での簡単操作でデータを確認できます。
- ◆データロガー＋センサーとデータ回収に必要なソフト&ケーブルを含んでおりますので直ぐに測定できます。

専用ソフトウェアWaterGraph

測定データをグラフ表示

測定間隔やセンサータイプなどを簡単に変更できます。



データ回収後データのグラフィック機能もあります。

測定データはCSVファイルで保存され、Excelでデータを加工いただけます。

測定値

精度：±5kpa

土壌マトリックポテンシャルセンサーは電気抵抗の読み値を土壌吸引張力値に変換した値です。

測定単位kpaキロパスカルはcbarsセンチバールと同じです。

測定値のガイドライン

0～10 kpa十分に水が浸透している状態、通常灌漑直後から2日間ほど経過した状態

10～30 kpa 粗い砂地をのぞいて適度な水の浸透状態

30～60 kpa ほとんどの土壌で灌漑のタイミング、30を超えた数字当たりで、暑く乾燥した天候、水はけの良い土では灌漑を始める。涼しいが湿度が高く、水持ちの良い土壌では60 近くの数字が灌漑開始のタイミング、作物の反応に応じた灌漑を行うこと

60～100 kpa粘土質の土壌においては灌漑のタイミング、90～100 の数値では乾燥しすぎに十分注意する

100～200 kpa 土壌は重度の乾燥状態



製品仕様(本体)

入力数：8（32-bit digital resolution）

データ容量：60分測定間隔で170日記録

メモリ：Flash Data

稼動温度範囲：-20～85℃

電源：角型電池アルカリ 9V、1個

DC外部電源ポート：12VDC

サイズ：198×245×88 (W, H, L mm)

PC接続：RS232C

土壤マトリックスポテンシャル測定システム

型式: SWP-SP

内用品

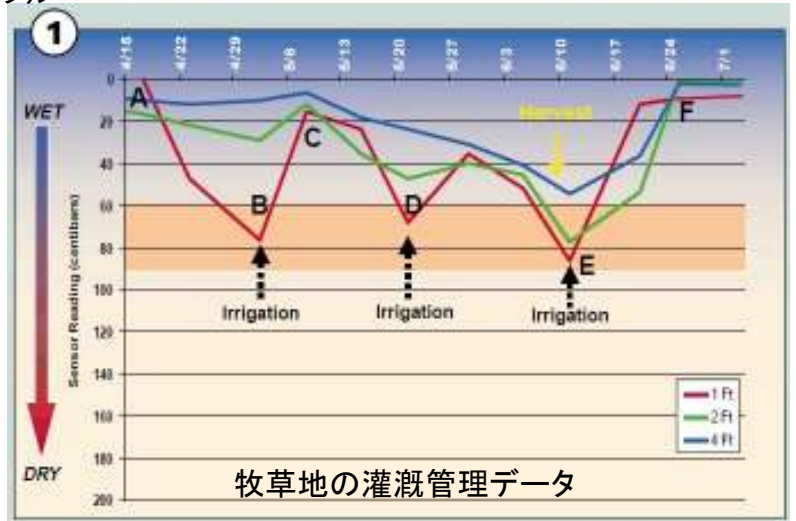
- 本体 ●土壤マトリックスポテンシャルセンサー×7本(標準ケーブル:4.5m、ケーブルの長さは変更できます。)
- 温度センサー×1本 ●ソフトウェア ●RS232Cケーブル

土壤マトリックスポテンシャルセンサー

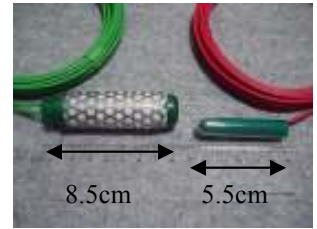
SWP-15 (granular matrix sensor)



- ◆測定範囲:0~200 センチバール(kpa)
- ◆測定方式:電気抵抗式
- ◆安価で使いやすい
- ◆メンテナンスフリー
- ◆長期埋め込んでも土に溶けません。
- ◆ケーブルの長さは標準4.5m、60mまで変更可能
それ以上はご相談下さい。



センサーは使用前に十分水に浸した状態で埋設します。



太さ:22mmφ

専用オプション品

テンションメーター



測定範囲別に種類、長さがございます。
別途、電圧出力圧力センサーが必要です。

電圧出力圧力センサー

型式: ORSU



太陽電池モジュール



型式: SWP-BP

型式: SWP-PDA

PDA専用ソフトウェア&ケーブル



手軽にデータ回収できます。
PDAデータ回収ソフト+専用ケーブル
* PDA別途必要

型式: SWP-M

チェックメーター



土壤マトリックスポテンシャルセンサー専用のチェックメーターです。
センサーにつなぐだけで簡単に測れます。

■本カタログに記載された内容は、改良などにともない予告なしに変更する場合があります。

ollie 有限会社オーリー

〒599-8112大阪府堺市東区

日置荘原寺町400-4

TEL:072-285-0117 FAX:072-285-0119

URL<http://www.ollie.co.jp>

E-mail: information@ollie.co.jp