Daiki

大切な
命を守り
明るい未来を
創造する



DIK-G300
マルチ土壌水分センサ

DIK-D300
コーン型土壌水分センサ

DIK-L900
IoTデータロガー



新製品

用途
- 土砂災害危険地域での土壌水分・傾斜変化監視
- ため池盛土や堤防の浸潤状態監視
- 海岸付近の塩害の監視

日本初(当社調べ) 土壌に合わせた最適な測定周波数が選択可能

- 傾斜測定分解能 0.01度のセンサを内蔵
- 温度・EC(電気伝導度)も同時に計測可能
- 2種類の電極タイプ(針型、コーン型)に対応
- 専用IoTロガーにより遠隔監視が可能

土と水の環境測定機器メーカー
大起理化工業株式会社
www.daiki.co.jp
mbox@daiki.co.jp
〒365-0001 埼玉県鴻巣市赤城台212-8　TEL 048-568-2500／FAX 048-568-2505

株式会社 A・R・P

土壌水分測定、もっと手軽に！研究に最適なWDシリーズ
USB・SDI-12・アナログ出力、あなたの研究にピッタリの水分センサーを！

	WD5シリーズ		WD3シリーズ
モデル	USB通信モデル	SDI-12通信モデル	アナログ電圧出力モデル
・特長	・Raspberry Piなどのマイコンボード、PC、スマートフォンと接続可能！	・CampbellなどのSDI-12対応ロガーとの接続に最適 ・超低消費電力で電池駆動の装置と相性抜群 ・他のセンサーとの多段接続が可能	・アナログ電圧が測定でき、幅広い機器との接続が可能 ・シンプルな構成で導入しやすい
測定項目	・体積含水率・EC値・温度 ・加速度（土砂災害向け）		体積含水率・EC値・温度
外観			

【水分センサーの貸し出しについて】
水分センサーWD5を右図のロガー装置（Raspberry Piシステム治具）とセットで貸し出し可能です。
※センサー：WD5-WET-SDI（含水率・EC値・温度を測定可能）



【使用方法について】
・ロガー側とスマートフォンなどと直接、Wi-Fi接続します。
・操作はスマートフォンなどのブラウザで簡単に可能。
・クラウドを使用しないため、通信費やクラウド使用料が不要。
※AC電源が必要です。

【操作動画】
https://youtu.be/TPvK5GR-8Ro?si=-4hUCtb7F791MGAf





お問い合わせ！
詳細情報・カタログダウンロードはHPから
QRコードで簡単アクセス



担当 技術営業：永野 誠
TEL:0463-88-5400
Email:wdorder@arp-id.co.jp

バイアル瓶脱気装置セット（アクリル製）
EN-1004



特　長
・10～30mL程度のバイアル瓶を素早く容易に減圧状態にする事ができます　（例：15mLバイアル瓶約30本を同時に処理できます）
・破損時の部品交換が容易です

セット内容
・バイアル瓶脱気装置本体（底板付属）
・真空ポンプセット（真空ホース・オイル・オイルミストトラップ付）

ディスクパーミアメーター（負圧浸入計）
EN-2004



土壌表面に負圧をかけ、フィールドの浸入現象を明らかにする装置です。測定原理に忠実かつ持ち運びが容易で、浸入面が大きいタイプと小さいタイプの2種類を用意しています。

ディスクパーミアメーターの特長
・亀裂の影響のない浸入現象を測定できる
・短時間、少量の水で測定が終わる
・飽和近くの不飽和透水係数が予測できる

商品内容
・負圧浸入計（大）　浸入面：直径200mm
・負圧浸入計（小）　浸入面：直径100mm
※ナイロンメッシュフィルターは別売り

製造・販売元
（有）エンドウ理化
〒001-0910　北海道札幌市北区新琴似10条7丁目3-16
☎（011）763-1088　　FAX（011）763-1667
Mail：info@endo-rika.co.jp

迅速かつ正確な土壌水分/EC測定に！

ＡＲＰ携帯型水分計

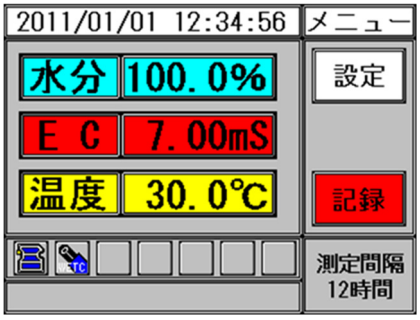
型式：WDR-1-3WET 型

主な特徴

- 現場で瞬時に土壌水分/EC/温度を測定可能
- ハウス栽培、露地栽培･植物工場等、あらゆる環境に適します
- 従来では難しかった体積水分率 40%以上の測定も可能
- 大型カラー液晶搭載による高い視認性と、タッチパネルによる直感的な操作性
- 計測データはメモリーカードに記録され、1 測定当たり最大 65,000 件の記録が可能



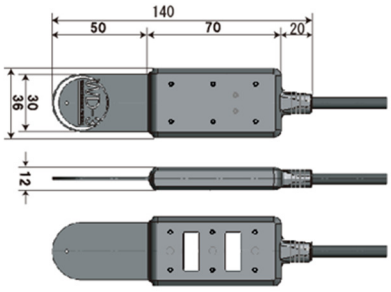




体積含水率(VWC)、電気伝導度(EC)、温度(℃)の同時計測を手軽に行うことが出来る携帯型データロガーです。乾電池で動作させる事が出来、電源の確保が困難なフィールドでの計測に最適です。

■仕様

測定項目　：体積水分率、電気伝導度(EC)、温度
測定範囲　：水分 0～100%、EC 0～7mS/cm、温度-10～50℃
測定精度　：水分±3%、EC±5%、温度±1℃
測定間隔　：1/10/30 秒、1/10/30 分、1/3/12 時間
ディスプレイ：3.5 インチ タッチパネル方式
記憶容量　：1 測定あたり 65,000 件
サイズ重量：100×130×35mm、290g(本体)



開発･製造元　株式会社Ａ･Ｒ･Ｐ

販売元　株式会社 藤原製作所

－　弊社ホームページ　*www.fujiwara-sc.co.jp*　－

本　　社　〒114-0024　東京都北区西ケ原 1-46-16
営業部　　TEL　03-3918-8111　FAX 03-3918-8119
千葉　営業所　TEL　0438-64-0800　FAX 0438-64-0820
つくば営業所　TEL　0298-39-4500　FAX 0298-39-4512

詳しい情報はこちら

自然計測のシステムインテグレータ

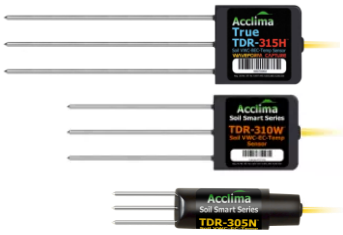
クリマテック株式会社

http://www.weather.jp

true TDR 土壌水分センサ

CACC-TDR315シリーズ　　¥68,000(税抜)





製品Webページ

ブレークスルーテクノロジーにより、従来大型のシステムでしか可能ではなかった真のTDR測定方式を小型なセンサーの中に凝縮しました。生の波形データを取得(*)も可能です。

計測項目
体積含水率(0-100%)
土壌バルクEC(0-5dS/m)
地温(-20-50℃)
比誘電率

出力
デジタル(SDI-12)

サイズ・重量
本体200L*553W*19Hmm
150/100/50mmロッド
440g(10m cable)

Handy 土壌水分モニター/ロガー

C-M1001　　¥95,000(税抜)

C-M1001土壌水分モニターは、TDRセンサーを接続して、土壌水分を測定し、モニター/記録します。
3つの操作ボタンにより、簡単に設定やモニターが可能です。
省電力データロガーとしての機能もあるので、拡張ターミナルに接続して、10本までの長期間の計測も可能です。
*TDR-315センサに対応します。



本体・センサ

電源
アルカリ単3電池X4本
(外部USB対応)

電池寿命
1ch　85日(10分インターバル)
4ch　35日(10分インターバル)

記録メディア
μSDカード　16GBまで

測定インターバル
2分、5分、10分、30分、60分、
ワンショット記録



10ch拡張
ターミナル

本社:東京都豊島区池袋4-2-11 CTビル6F
TEL 03-3988-6616　FAX 03-3988-6613
札幌営業所:札幌市東区北22条東8丁目4－5
TEL 011-711-9921　FAX 011-711-9922

オンサイトでの
土壌フラックス計測総合システム

LI-7825
CO_2アイソトープ /NH_3
トレースガスアナライザー

NEW
新製品



測定範囲・精度

$\delta^{13}C$ 精度	<0.5 ‰（400 ppm CO_2、1 秒平均時）
	0.04 ‰（400 ppm CO_2、5 分平均時）
$\delta^{18}O$ 精度	<0.1 ‰（400 ppm CO_2、5 分平均時）
$\delta^{17}O$ 精度	<0.4 ‰（400 ppm CO_2、5 分平均時）
NH_3 測定範囲	0 ～ 30,000 ppb
NH_3 精度	2 ppb （300 ppb、1 秒平均時）

「$\delta^{13}C$」「$\delta^{17}O$」「$\delta^{18}O$」が
同時計測可能な
高精度分析計

▼LI-7825
詳細はこちら

高性能 $N_2O/CO_2/CH_4/H_2O$ ガス分析計 LI-7800 シリーズ ラインナップ

▼トレースガス
アナライザー
ケーススタディ公開中!

▶ LI-7820
N_2O/H_2O
トレースガスアナライザー

▶ LI-7810
$CH_4/CO_2/H_2O$
トレースガスアナライザー

▶ LI-7815
CO_2/H_2O
トレースガスアナライザー

土壌呼吸測定用 スマートチャンバーでのリアルタイム flux 測定



8200-01S
土壌呼吸測定用スマートチャンバー

- LI-CORのトレースガスアナライザーへ直接接続可能
- バッテリーと内部データメモリー搭載の最新高精度チャンバー

※LI-7825 は未対応

メイワフォーシス株式会社　https://meiwanet.co.jp

東京 (03)5379-0051　大阪 (06)6212-2500　名古屋 (052)854-7500　仙台 (022)218-0560　福岡 (092)688-2229

データロガー　ＦＴＪｒ（エフティージュニア）

『ワンタイム測定機能』搭載で、フィールドを移動しながら多点測定



低価格ながら、各種のセンサと直接接続でき、様々な計測に利用できるとご好評をいただいているＦＴＪｒには、設定したインターバルによる一般的なデータロガーとしての機能のほか、ボタン操作時の測定値を記録する『ワンタイム測定機能』が搭載されています。

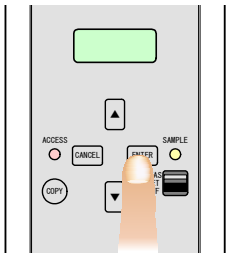
電源・測定スイッチを【ＳＥＴ】にして、【ＥＮＴＥＲ】キーを長押しするだけの簡単記録。
ワンタイム測定機能を利用することで、従来のインターバルによる計測はもちろんのこと、フィールドを移動しながらの多点測定にご活用いただけます。
記録機能を持たない表示器を利用している場合など、表示された値を野帳に手書きするなどの作業が不要になり、手間の低減と転記時の誤記入の防止を実現します。

圃場を移動しながら、土壌水分の多点計測を行う場合の例



【ワンタイム測定機能】

- 本体のボタン操作で測定実行、測定値をメモリに記録
- 測定値以外に日付、時刻、測定番号も記録
- 直前の測定値をキャンセルできるので、不要データの取り消しが簡単
- 記録データはＵＳＢメモリで簡単回収(データファイルはＣＳＶ形式)
- ワンタイム測定データと通常の測定データは回収後に識別可能



ENTERボタンを押すだけで簡単記録



設置中の土壌水分計

例えば土壌水分計測では、標準のアルカリ乾電池４本利用時において、IMKO社TRIME-PICOの場合で約1,100回、Delta-T社SM150Tで約1,400回、A･R･P社WD-3シリーズで約800回の測定が可能です。
※　内蔵電池での測定回数は、１回の測定及び表示時間を１分間としたときの計算上の回数です。
　　動作間隔、周囲温度などにより測定回数は大きく変動しますので目安としてください。

ワンタイム測定機能は､土壌水分計測に限った機能ではなく､他のセンサとの組み合わせにおいても利用できます。
また、SDI-12出力タイプのMETER社5TE（旧Decagon Devices社）やA･R･P社WD5など、RS232C、RS485、SDI-12のシリアル出力タイプのデジタルセンサに対応する FTJr-Digital（エフティージュニア デジタル）にもワンタイム測定機能が搭載されています。
お手持ちのセンサとの接続の可否など、お気軽にお問い合わせください。

詳しくは　FTJr ワンタイム　で　検索

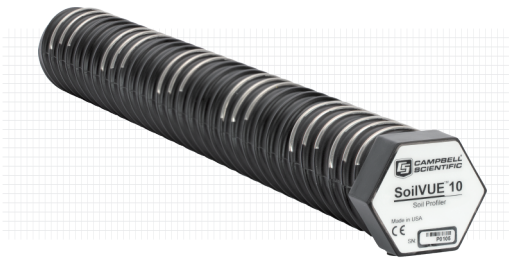
新商品や活用事例などのピックアップ情報発信中！

株式会社 M.C.S
〒060-0063 札幌市中央区南３条西８丁目７番地４ 遠藤ビル５Ｆ
TEL011-596-0201　FAX 011-596-0234
E-mail　info@mcs-fs.com　URL http://www.mcs-fs.com

Campbell SCIENTIFIC

SoilVUE10

TDR プロファイル土壌水分センサー



特長

- 1 本のプローブで 6 または 9 深度の VWC、EC、Permittivity、温度を計測
- ねじ込み形状により土壌との密着性が増し、長期観測においても周辺土壌が崩れることなく安定して計測が可能

仕様

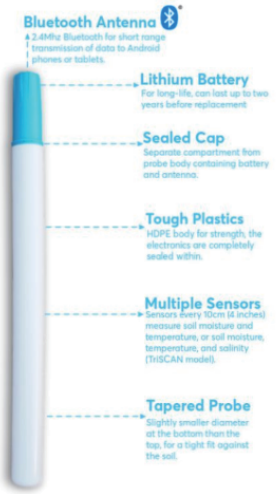
計測項目	体積含水率、EC、Permittivity, 温度
電源	9 ～ 36Vdc
消費電流	計測時：64mA、待機時：1.5mA
計測深度	0.5mモデル　5,10,20,30,40,50 (cm)
	1m モデル　5,10,20,30,40,50,60,75,100 (cm)
出力	SDI-12 Ver1.4

SoilVUE10 の詳細はこちらの QR コードから閲覧可能です。

Sentek

Drill & Drop Bluetooth

スマートフォン、タブレット対応土壌水分プロファイルプローブ

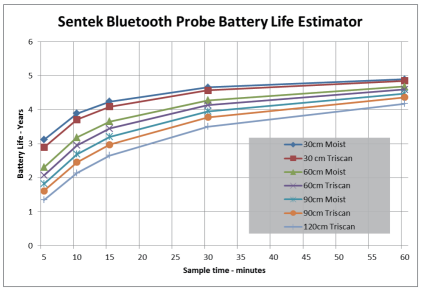


特長

- 1 本のプローブで 3 ～ 12 深度の VWC、地温、塩分濃度を計測
- Android スマホ、タブレットで Bluetooth 経由のデータ回収
- これ 1 本で計測と記録が完結するため大幅にコストを抑えることが可能
- 専門知識がなくても設置が容易

仕様

計測項目	温度・体積含水率・塩分濃度（オプション）
電源	3.6V リチウムイオン電池内蔵
電池寿命	2 ～ 3 年（使用環境により異なります）
プローブ長	30cm、60cm、90cm、120cm の 4 モデル
センサー深度	全モデル 5cm から 10cm 間隔
内部メモリ	2000 データ保存
動作環境	-20 ～ +60℃
水分値精度	±0.03%
温度精度	±2℃　@25℃
I/F	Bluetooth Ver4.0 以降



Drill & Drop Bluetooth の詳細はこちらの QR コードから閲覧可能です。

Campbell SCIENTIFIC　Sentek　AQUALABO Smart water solutions

キャンベル・サイエンティフィック・ジャパン株式会社

お気軽にお問い合わせください

〒335-0015　埼玉県戸田市川岸 3-2-5　NK ビル戸田公園
TEL:048-400-5001　FAX:048-299-3666
E-mail：jp-info@campbellsci.com

ATMOS 41 Gen2

Wireless All-In-One Weather Station



製品の詳細につきましては
メータージャパンホームページをご覧ください
https://www.metergroup.co.jp/product/e_ATMOS-41.html

進化したATMOS 41 複合型気象計測ユニット 第2世代

第2世代へと進化したATMOS 41 複合型気象計測ユニットは、気象観測のあらゆるニーズを満たしながらも、必要なときには他の計測を制限なく実施できる柔軟性を備えた研究グレードの複合型気象計測ユニットです。プラグ・アンド・プレイでZL6データロガーとシームレスに連動し、気象データの記録、クラウドへのデータ保存(オプション）や管理を容易にします。また、複雑な配線やプログラミングをすることなく、気象計測システムを設定することができます。



第１世代から第2世代へ

- 雨量計が水滴カウンターと転倒ますのデュアル測定へ
- 風速計測が最大60m/sへ
- より堅牢なセンサーボディー
- 湿度計と気圧計の交換を容易にするメンテナンスドアを設置
- 設置を容易にする水平ブラケットを追加
- MODBUS通信オプションを追加

- ●気温、相対湿度、蒸気圧、気圧、風速、瞬間最大風速、風向、日射量、降水量、降雨電気電導度、雷の数と距離を含む14の気象パラメータを測定
- ●最大60m/sの風速測定
- ●0.01m/sの分解能で微細な風速変動を検出
- ●内部部品にアクセスできる新しいサイドパネルにより、メンテナンスと保守が容易
- ●デジタルSDI-12通信、またはMODBUSとデジタルSDI-12を組み合わせた通信を選択可能
- ●WMO準拠のセンサースキャンレート
- ●すべての気象データを1本のワイヤーでZL6に接続してデータの取得と管理が可能
- ●過酷な気候下での継続的な配備に適した設計
- ●装置の傾きを内蔵の加速度センサーで検知
- ●内蔵スプリングが雨量計フィルターとして機能し、大きな粒子を排除しながらも十分な水流を確保

METER

メータージャパン株式会社 Meter Japan, Inc.
〒343-0816 埼玉県越谷市弥生町2番20号　井橋第二ビル2階
TEL. 048-967-5603　FAX. 048-967-5613
URL：　https://www.metergroup.co.jp　E-mail：japan-info@metergroup.com