迅速かつ正確な土壌水分/EC測定に！

ＡＲＰ携帯型水分計

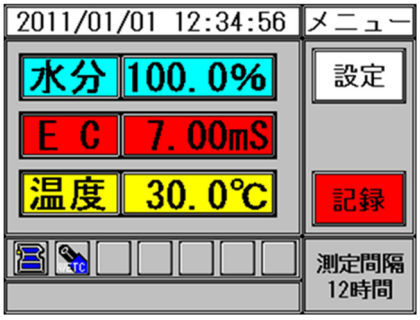
型式：WDR-1-3WET 型

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



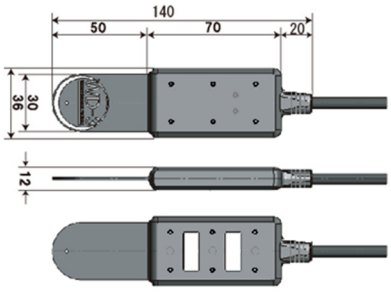




体積含水率(VWC)、電気伝導度(EC)、温度(℃)の同時計測を手軽に行うことが出来る携帯型データロガーです。乾電池で動作させる事が出来、電源の確保が困難なフィールドでの計測に最適です。

■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

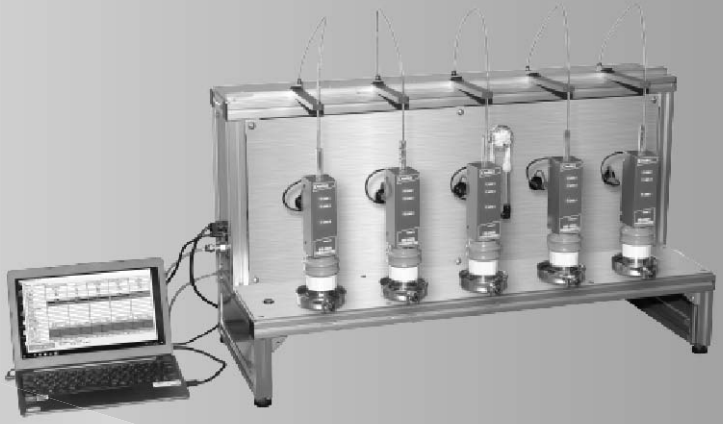
詳しい情報はこちら

Daiki SOIL & MOISTURE

NEW!

自動給水型
デジタル透水モニター 5 点式
DIK-4065

透水性試験の給水作業・測定・データ保存を完全自動化！



NEW!

土壌ガス拡散係数測定装置
DIK-0465

現地圃場で土壌物理性の良否判断が可能！
測定時間は約 30 分！



土と水を守る **大起理化工業株式会社**

https://www.daiki.co.jp/　e-mail : mbox@daiki.co.jp

本社・工場
〒365-0001　埼玉県鴻巣市赤城台 212-8
TEL.048-568-2500　FAX.048-568-2505

西日本営業所
〒525-0032　滋賀県草津市大路 2-9-1
TEL.077-567-1750　FAX.077-567-1755

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　　¥55,000(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
150mm/100mmロッド
440g(10m cable)

宇宙線式 土壌水分測定システム

CHI-CRS-1000B



COSMOS(COsmic-ray Soil Moisture Observing System)は、専用検出器を用いて宇宙線中性子数を測定することにより、それと負の相関性を示す土壌水分を計測するシステムです。半径約300m内の表層土壌水分を非破壊的に計測することができます。また、従来の土壌水分センサによる点測定ではなく，面スケールの計測となりますので，空間的なばらつきを伴うサイトの面代表値を得ることができます。

計測項目
中性子カウント(個/min)

出力
デジタル(RS232)

プローブサイズ・重量
122.5 cmL x 11.5cmφ
10.4kg(mod)　4.5kg(bare)

*システム構築、多チャンネル計測には当社データロガーをおすすめします



シンプルロガー
C-CR1000X

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

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。

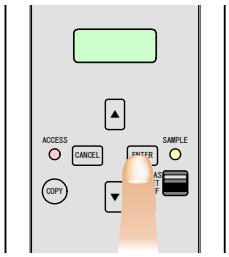
電源・測定スイッチを【ＳＥＴ】にして、【ＥＮＴＥＲ】キーを長押しするだけの簡単記録。
ワンタイム測定機能を利用することで、従来のインターバルによる計測はもちろんのこと、フィールドを移動しながらの多点測定にご活用いただけます。
記録機能を持たない表示器を利用している場合など、表示された値を野帳に手書きするなどの作業が不要になり、手間の低減と転記時の誤記入の防止を実現します。

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。

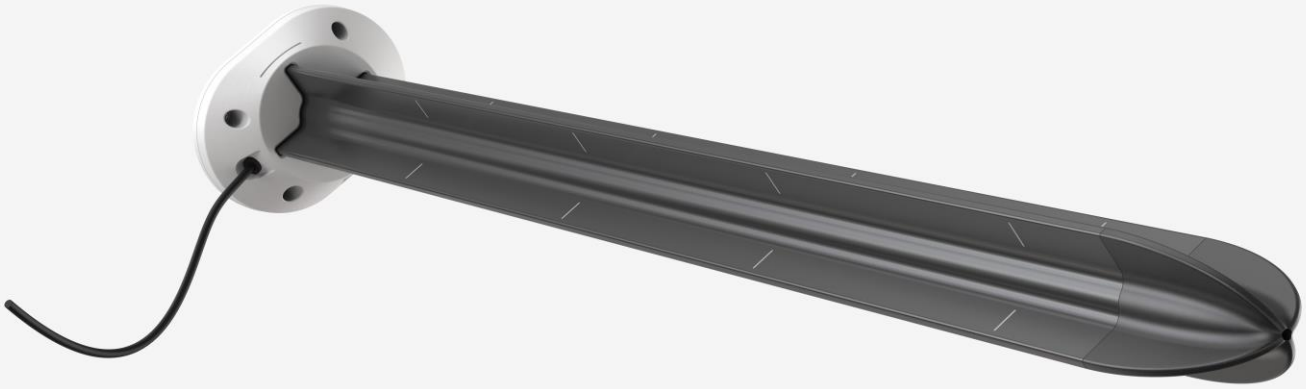
ワンタイム測定機能は､土壌水分計測に限った機能ではなく､他のセンサとの組み合わせにおいても利用できます。
また、SDI-12出力タイプのMETER社5TE（旧Decagon Devices社）やA･R･P社WD5など、RS232C、RS485、SDI-12のシリアル出力タイプのデジタルセンサに対応する FTJr-Digital（エフティージュニア デジタル）にもワンタイム測定機能が搭載されています。
お手持ちのセンサとの接続の可否など、お気軽にお問い合わせください。

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

2023年7月3日（月）より取り扱い開始



TEROS 54

Soil Moisture Profile Probe

TEROS 54
土壌水分プロファイルプローブ



大掛かりな掘削をすることなく簡単に設置でき、土壌水分を正確に測定できるセンサーはいかがでしょうか。市販されているプロファイルプローブの大部分は、設置や撤去の容易さ、センサーの精度、測定影響範囲、耐久性のいずれかを追求したことで、その他の要素が犠牲になっています。METER Groupはこれら全ての要素を満たす製品でなければ開発する意義を感じませんでした。こうして誕生したのがTEROS 54 土壌水分プロファイルプローブです。

- ●多深度土壌水分プロファイルプローブで、体積含水率と温度を測定
- ●パイロットチューブ不要で、小さな穴に設置可能
- ●ハンマーで直接土に打ち込むため、プローブと土壌が密に接触
  （※別売、レンタル有り）
- ●専用ツールで引き抜くことが可能（※別売、レンタル有り）
- ●プラグアンドプレイで簡単操作
- ●ほぼリアルタイムで、全てのデータをリモートで確認
  （※ZENTRA クラウド使用時）
- ●季節ごとにセンサーの設置・撤去が必要な年次作物や土壌に最適
- ●データロガーの1ポートあたり、より多くの測定が可能
- ●クワッドフィン構造採用で、より大きな測定影響範囲
- ●ほとんどの根域とその周辺のプロファイルを測定
- ●設置や過酷な条件下での使用にも耐えうる堅牢な設計





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

—編 集 後 記—

2023 年 4 月より編集委員を務めております．2013 年に福島大学で開催された土壌物理学会大会に参加して以来，約 10 年間土壌物理学会の活動に関わる機会がない期間がございました．その間に，学生から教員に，さらには 3 つの職場を経験し，さらにはこの 11 月にちょうど 4 つ目の職場に異動になりました．教育・研究に取り組んでいても，環境が違えば大小なりに取り組み方が異なり，良い点，悪い点，改善点など新しい視点で見直す機会を得ることができます．現在，4 つの学会で編集委員を担当しており，編集委員として新しい視点で土壌の物理性の学会誌として特性を見さだめ，投稿数の増加などのお役に立てるように微力ですが尽力してまいりたいと思います．

吉岡有美（編集委員）

土壌物理学会

事務局構成	会　　長	登尾　浩助	明治大学 農学部
	副 会 長	西脇　淳子	東京農工大学 大学院農学研究院
	事務局長	加藤　雅彦	明治大学 農学部
	庶務幹事	青木　伸輔	香川大学 農学部
	庶務幹事	伊東　雄樹	大林組 技術研究所
	編集幹事	小島　悠揮	岐阜大学 工学部
	会計幹事	佐藤　直人	明治大学 農学部
	会計監査	甲斐　貴光	明治大学 黒川農場
		矢崎　友嗣	明治大学 農学部
編集委員会	委 員 長	斎藤　広隆	東京農工大学 大学院農学研究院
	委　　員	井本　由香利	産業技術総合研究所 地質調査総合センター
		岩田　幸良	農研機構 農村工学研究部門
		加藤　千尋	弘前大学 農学生命科学部
		齊藤　忠臣	鳥取大学 農学部
		坂井　勝	三重大学 大学院生物資源学研究科
		西田　和弘	東京大学 大学院農学生命科学研究科
		諸泉　利嗣	岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域
		弓削　こずえ	佐賀大学 農学部
		吉岡　有美	岐阜大学 応用生物科学部

オンサイトでの
土壌フラックス計測総合システム

meiwafosis

LI-7825
CO_2アイソトープ /NH_3
トレースガスアナライザー

近日
発売開始



測定範囲・精度

$\delta^{13}C$ 精度	0.04 ‰ （400 ppm、5 分平均時）
$\delta^{18}O$ 精度	<0.1 ‰ （400 ppm、5 分平均時）
$\delta^{17}O$ 精度	<0.4 ‰ （400 ppm、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

▼LI-7800 シリーズ
詳細はこちら

▶ 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 は未対応です

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

バイアル瓶脱気装置セット（アクリル製）
EN-1004



特　徴

・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バイアル瓶だと、約30本を同時に処理できます）

・消耗品はほとんど無く、破損時も部品交換ができます

セット内容

・バイアル瓶脱気装置本体（真空ゲージ・ミニボールバルブ×2付）

・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



ディスクパーミアメーターは、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。測定原理に忠実に、持ち運びが容易で安価な製品を提供します。

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

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