

# DT

## Delta-TDevices

土壌水分量、データロギング、気象学、プラント化学

## 製品概要

### センサーデータの共有



新 DeltaLINK-Cloudは、Delta-Tデータロガーのための無料のオンラインデータ閲覧と共有サービスです。センサーデータの収集、閲覧、共有がいつでもどこでも簡単に行えます。

- 無料サービス\*
- リモートデータ監視
- データを共有し協働する
- モバイル、タブレット、PC
- フレキシブルチャージングおよび報告
- セキュアで暗号化済み
- 多言語 (Fr、De、Es、中文)

DeltaLINK-クラウドの情報ページ  
をご覧ください。

<http://www.delta-t.co.uk/detalink-cloud/>



DeltaLINK-Cloud  
[www.detalink-cloud.com](http://www.detalink-cloud.com)



 旭光通商株式会社  
[www.kyokko.com](http://www.kyokko.com)

\*標準ウェブサービスは無料です。リモートアクセスのためには、GPRS モデム  
ゲートウェイおよびデータパッケージをご購入いただく必要があります。

Delta-Tは40年以上の実績を有し、お客様の専門分野に関係なく、どんなものでも測定と観測に関する課題に専門的なサポートを提供いたします。

- 土壌および作物学
- 水分地質学
- 環境調査
- 地球規模の気候変化



## データロギングと環境センサ

### データロガーおよびコントローラー GP2

- 堅牢な12チャンネルのデータロガー
- 中継器出力×最大6
- DeltaLINK-Cloudデータ共有の無料使用
- SDI-12センサーの膨大な追加入力容量

GP2は、使いやすく多用途で高い信頼性を誇る最新のデータロガーです。ほとんどのセンサーのタイプと互換性があり、要求の厳しい野外作業に最適です。

GP2には12のディファレンシャルチャンネルがあり、コントローラー機能、SDI-12機能を備えています。シンプルなスクリプトエディターで、最先端のプログラムを容易に作成することができます。



### データロガー GP1

- 高精度7チャンネルデータロガー
- DeltaLINKクラウドデータ共有サービスの無料使用

GP1はDelta-T土壌水分センサーのロギングに最適です。(最大接続数Thetaプローブ×2またはSM150Tx4) GP1は、WET センサの測定値にもログが可能であり、他のほとんどのアナログ環境センサと互換性があります。GP1は、多様な制御リレーのオプションを提供します。



### 土壌水分ロガー DL6

- プロファイルプローブやThetaProbeに最適
- 高精度8チャンネルデータロガー
- DeltaLINKクラウドデータ共有サービスの無料使用

DL6は、Delta-T土壌水分センサーとの使用に最適です。プロファイルプローブまたはシングルポイント土壌水分センサー(ML3、SM150T)にログできます。

DL6はまた雨量計と土壌湿度プローブ入力も可能です。



### ウェザーステーション WS-GP2

- 遠隔地および屋外の場所に最適です
- 幅広いセンサの選択
- DeltaLINK-クラウドデータ共有サービスの無料使用

進化したWS-GP2は、強力なGP2データロガーに基づいています。これは研究と環境監視用途にとって理想的なソリューションです。

GP2 データロガーは柔軟性を備えているため、ほぼすべての環境センサを処理することができます。つまり、WS-GP2測候システムが用途に応じて機能することを意味します。ユーザは、最適なセンサー、ロガー、パワー、通信の組み合わせを選択できます。



### ウェザーステーション WS-GP1

- データロギングおよび環境センサ
- 配線済みなので迅速な設定が可能
- DeltaLINKクラウドデータ共有サービスの無料使用

WS-GP1は、低価格の測候システムであり、すぐに使用できるパッケージでご提供します。

高品位センサであるため、WS-GP1は研究、農業、環境の用途にとって最良の選択肢となります。システムには、雨、太陽放射、風速、風向、相対湿度、空気温度を測定するセンサーが含まれており、すべて2mの三脚マストに搭載されています。Delta-Tウェザーステーションはすべて、遠隔通信のGPRSモデムが提供されています。DeltaLINKクラウド データ共有サービスの詳細は、以下をご覧ください。



#### 環境と太陽放射センサー

- 農学
- 気象学
- 水分地質学
- 灌漑
- 園芸
- 地球規模の気候変化
- プラント水分生理
- 蒸発散
- 環境修復技術
- 水使用効率

#### 太陽放射

- 地球規模の気候変化
- DNI直達日射強度
- 日照時間
- UVA & B
- 正味放射
- アルベド
- 作物放射遮断

#### 大気

- 温度
- 相対湿度
- 大気圧
- 風力、風向
- 降水量
- 表面湿潤
- 蒸発

#### 土壌

- 温度
- 土壌水分
- 土壌水分プロフィール
- マトリックポテンシャル

#### 温度-専門家

- 葉
- 精度・迅速な応答

DeltaLINK-Cloud  
www.deltalink-cloud.com



DeltaLINKクラウド (<http://www.delta-t.co.uk/deltalink-cloud/>)は、優れた機能を有するオンラインサービスで、Delta-Tデータロガーと測候所で使用できます。安全なクラウドベースの接続、データ管理、自動データ回復を提供します。ユーザは、データを簡単にアップロード、保存、閲覧、共有することができます。

Delta-T Devices GPRS “ゲートウェイ”を使用して接続が行われます。報告には2つ以上のロガー用のチャートを含めることができます。チャート作成はカスタマイズ可能であり、将来使用するためにレポート形式で保存することができます。これは、独自のシステム生成URLリンクにより共有することができます。

## 土壌水分測定

### プロファイルプローブ PR2

現在  
SDI-12\*

- 土壌と水分プロフィールを1mまで監視
- 持ち運び可能でシンプルかつ高精度

塩分濃度の安定性は抜群土壌水分状態をこれほど簡単かつ柔軟に測定できるシステムは他にありません。アクセスチューブを土壌の中に設置し、PR2を挿入してHH2リードボタンを押し、即時に測定値を表示します。または、PR2をデータロガー(GP2またはDL6)に接続し、システムに時間をかけて水分の変更を記録させます。

PR2は、特許取得済みのセンサー技術によって製作されており、ほぼすべての土壌タイプで性能を発揮します。PR2/4モデルは40cmまでの4段階の深度、PR2/6モデルは100cmまでの6段階の深度を測定します。

\* デジタルSDI-12バージョンが、標準アナログバージョンの代わりに現在ご利用いただけます。



### 土壌水分センサー SM150T

- 土壌水分および温度
- 頑丈で地中に埋設可能

SM150Tは、ラボグレードの精度で土壌水分と温度を計測します。

SM150Tは塩分濃度と温度の安定性に優れており、長期間の埋設にも耐えられます(IP68)。水分精度は±3%(土壌固有の校正後)、温度精度は±0.5°Cです。

持ち運んで使用できるように、SM150Tは読み出し測定器とキャリーケースを備えたSM150キットとして提供することもできます。



### ThetaProbe ML3

- 土壌水分の測定精度±1%
- 内蔵型温度計測

Thetaプローブは、その精度、信頼性、使いやすさで世界的に有名です。継続的監視(温度計測を含む)に関して、ML3はDelta-T GP2またはGP1などのデータロガーに接続したまま、地中に埋め込むことができます。

プローブは、土壌水分のスポット測定を迅速に行うために、HH2測定器と併用することもできます。



### WETセンサー WET-2

- 間隙水の電気伝導率をその場で測定
- 園芸および土壌科学用の精密測定

WETセンサーは、3つの重要特性を測定します。土壌水分量、電気伝導率(EC)、温度です。データの読み出しと保存はHH2水分測定器で処理され、選別された汎用土壌や専門家による培地校正も保持されます。またはWETセンサーをGP2またはGP1データロガーに接続することもできます。根や芽に邪魔されることなく、成長媒体に直接コンパクトセンサーを挿入することができます。

WETセンサーは施肥制御、容器育成型灌木の管理、土壌塩分濃度調査に欠かせないデータを提供することができます。



### 水分測定器 HH2

- Delta-T土壌水分センサー用の読み出しとデータ保存

HH2は、プロファイルプローブ、ThetaProbeおよびSM150T土壌水分センサー、多変量WETセンサーと共に使用できる多目的読み出し装置です。測定値は液晶画面に表示され、後でPCにダウンロードして保存が可能です。



### イクイテンシオメーター EQ3

- 保守不要および広範囲: 温度センサー付き

EQ3イクイテンシオメーターは、EQ2モデルが改良された製品です。新しい組み込み温度センサーと取り外し可能なケーブルシステムにより、機能性と使いやすさが向上しています。EQ3では、最先端のThetaProbe技術を使用しているため、満水式張力計にある数多くの問題を回避できます。これにより、0~1000kPaの範囲の水ポテンシャルを測定し、正確なログ可能な出力を提供します。これはよく乾燥した土壌での使用に適しています。



## 植物科学とキャノピー分析

### ポロメーター AP4

- 伝導率と抵抗の直接読み出し
- 野外での簡単かつ迅速な校正

AP4は、植物の葉の気孔伝導を迅速かつ簡単に計測します。循環拡散の原理に基づいた現場作業にとって非常に実用的な機器であり、軽量センサーヘッド(130g)を備え、現場で迅速な校正検査が実施できます。



### WinDIAS WD3



- 病気、健康および害虫被害を受けた葉面積の自動測定
  - カメラまたはスキャナシステムを選択可能
- WinDIAS 3は、葉面積と葉の外形を高速で測定および解析できます。このシステムは、高解像度ビデオカメラ、照明ボックス/頭上照明、スキャナベースシステムから構成され、合計葉面積と病気/健康状態の葉面積の割合、外周、長さ、幅、個体数を正確に測定できます。



### 日射計 SPN1

- 日射と日照時間を観測
- $Wm^{-2}$ のグローバル散乱照射
- 直達日照強度(DNI)計算
- 日照の状態

革新的なSPN1日射計は、全天・散乱日射、日照状態を1台の機器で計測します。可動部分がないため、容易に使用できます。SPN1からの出力によりDNI(直達日照強度)を計測することができます。SPN1は、気象観測クラスの機器であり、従来の遮光リング式日射計に代わる製品です。

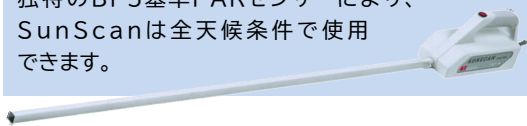
作物およびキャノピーにおける葉面積指数(LAI)の非破壊型予測

- 作物管理
- 衛星LAIデータのグラウンドトゥース
- 気候変化と炭素バランス
- バイオマスデータ

### SunScanシステム SS1

- キャノピーのPAR光量測定用屋外機器 LAI読み出し値を瞬間計算
- インスタント LAI 読み出しを計算

SunScanは、大半の農作物などの背丈の低い規則的な群生キャノピーに適しています。1メートルのプロブは、広範囲の空間を迅速に平均化、およびワイン畑や果樹園などの統一性のない作物の光合成有効放射(PAR)マッピングを可能にします。独特のBF5基準PARセンサーにより、SunScanは全天候条件で使用できます。



### 日照センサー BF5



- 可動部品なし、遮光リングなし

BF5は、全天/散乱日射、日照時間の出力を提供します。毎日の定期調整は不要です。出力は、エネルギー量( $Wm^{-2}$ )、PAR( $\mu molm^{-2}s^{-1}$ )または照度として記録されます。BF5は、高性能なSPN1の廉価版です。

### HemiViewシステム HMV1

- デジタルカメラおよび魚眼レンズ付き半球画像解析システム
- 背丈の高いキャノピー群生に最適(樹木や森林など)

強力なHemiView画像解析用ソフトウェアでは、LAI、ギャップ比、太陽追跡、他の30の立地因子とパラメーターを予測できます。自動レベリングマウントアシスト機能により、正確にカメラ位置を水平に保つことができます。

