

# Environmental Measurement Japan

## 日本環境計測株式会社 樹体内体積含水率測定プローブ MIJ-16



### <概要>

植物のに関与する水の動きを表現するパラメータは、蒸散速度、葉の水ポテンシャル、土壌の水ポテンシャル、あるいは気象環境と様々ですが、本プローブは樹体内の体積含水率を計測する目的で開発致しました。土壌水分を計測するTDRセンサーや、ADRセンサーなどを国内外の研究者が 独自に改造を行なう事で、計測してきた背景がありますが、プローブを樹体に入らせる困難さや、もしくは、貫入した金属ロッドにプローブを電氣的に接触させる方法による再現性の困難さが問題となっておりました。

MIJ-16は、これら計測を簡易に、かつ再現性良く実施可能にする工夫を行っており、そのベースにはDelta-T社のロングセラーで、信頼性の高い土壌水分センサーML3(シートプローブ)を用いています。

### <特徴>

- ・専用治具を用いることで、感部であるニードルを樹体に正確な位置に、正確な深さに貫入が可能
- ・ML2xに装備したバネとボールが入ったプランジャを介して、ロッドに電氣的接続を行う構造
- ・1つのプローブで、複数箇所の計測が可能 (この場合、専用読取器HH2を組み合わせると便利です。)
- ・連続モニタリングを行う場合、ニードルをプローブ本体と結合可能 (MIJ-12データロガーなどに接続可能です。)

### <専用治具>

### <組み合わせ例>



ニードル位置決めプレート

ニードル打ち込み治具

ロングニードル  
(ショートも付きます)

プランジャ

MIJ16+HH2

MIJ16+MIJ12

### <仕様>

供給電圧	DC5~15V (20mA)
電圧出力	DC0~1V
応答速度	0.5秒(99%まで)
安定時間	約5秒
温度範囲	-10~+70°C
設置環境	完全防水設計(土壌で最大深さ5m)
ケーブル長	標準5m
精度	0~40°C範囲において、 $\pm 0.01\text{m}^3/\text{m}^3$ 、1% 40~70°C範囲において、 $\pm 0.02\text{m}^3/\text{m}^3$ 、2% 0~70°C範囲において、 $\pm 0.05\text{m}^3/\text{m}^3$ 、5%
サイズ	MIJ16:126mm ロングニードル:53mm ショートニードル:23mm
コネクタ規格	管用平行ネジG3/4
標準キット内容	MIJ16本体 専用治具(ニードル位置決めプレート、ニードル打ち込み治具、ニードルロング&ショート各4本)



Environmental Measurement Japan  
日本環境計測株式会社  
〒811-0215  
福岡県高美台二丁目52番42号  
TEL:092-608-6412  
FAX:092-985-7844

