

土壌の含水比(%)をスピーディに測定!

デジタル土壌水分計

SH-200

Cat. No. 3479

SH-200は、従来長時間を必要とした土壌の含水比(%)が、わずか10分程度で測定できる、全く新しいタイプの土壌水分計です。



用途

- 果樹・野菜の栽培、森林の土壌管理に
- ハウス施設内・芝・緑地の土壌管理に
- 土木地質調査に

特長

- pF法や導電率換算と異なり、含水比(%)が直接正確に測定できます。
- 乾燥法と異なり、10分程度で結果が得られます。
- 野外で使用できるように、ポケットはかり、薬包紙、ビニール袋等がセットになっています。

解説

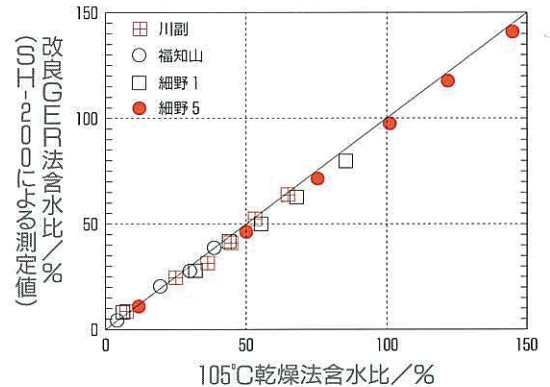
土壤の含水比(%)は、採取した土壤の質量 W_m を測定し、赤外線乾燥機で数時間～24時間かけて乾燥した土壤質量 W_d を測定、次の式から求めます。

$$\theta_g = \frac{W_m - W_d}{W_d} \times 100$$

- θ_g = 含水比(%)
- W_m = 土壤の質量
- W_d = 土壤の乾燥質量

本法では土壤試料に同質量のグリセリンを混合し、グリセリンに吸収された水分によってグリセリンの屈折率が低下した量から含水比を算出してデジタル表示するという画期的な方法で、10分程度で含水比(%)が得られます。

「SH-200を用いた改良 GER法による含水比」と「105°C乾燥法による含水比(%)」の関係

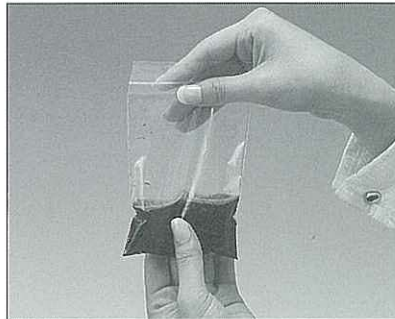


※この測定検出方法は、九州大学農学部の和田信一郎助教授による改良GER法に基づいています。

測定方法



1. ビニール袋にグリセリン15gと土壤15gを入れます。



2. 手でよく揉み、土壤中の水分をグリセリンに抽出させます。



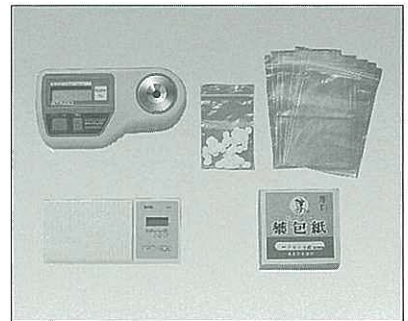
3. プリズム面に土壤測定用濾紙を置き、その上にグリセリンを滴下します。



4. スタート・スイッチを押します。



5. 約2秒後に測定結果を表示します。



●SH-200測定セット内容●

仕様

測定範囲：含水比0.0～200%

測定精度：含水比0.0～50.0%…±1%
含水比50.1%以上…±2%

最小表示：0.0～99.9%…0.1%
100～200%…1%

温度補正：5～35°C

環境温度：5～35°C

電源：006P乾電池(9V)

寸法・重量：17×9×4cm、300g(本体)

価格：¥170,000(消費税別)

付属品：ポケットはかり、土壤測定用濾紙、
ビニール袋、葉包紙他

※グリセリンは付属しておりません。薬局や試薬店等で「グリセリン特級」をお求めください。

※仕様及び外観は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。