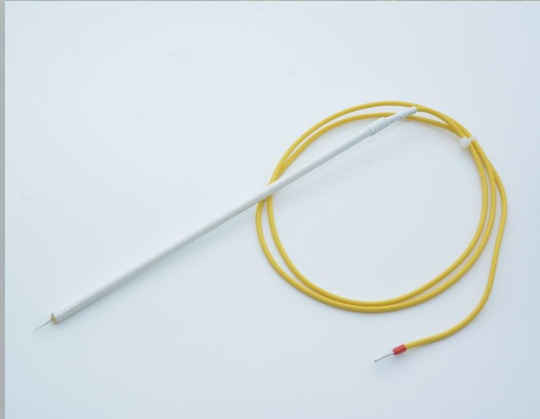


ORP測定用白金電極・比較電極



白金電極



比較電極



設置イメージ

ORP(酸化還元電位)とは

- ・ORPとはOxidation-Reduction Potential (酸化還元電位)の略です。酸化は電子を失うこと、また、還元は電子を得ることを意味します。
- ・ORP化学反応の中で電子の移動が起こる程度を示す指標で、溶液や物質の酸化または還元の傾向を示すために使用されます。一般的に、高いORPは酸化的な状態を示し、低いORPは還元的な状態を示します。
- ・ORPは、水中の溶存酸素量や酸化剤、還元剤の存在によって影響を受けることがあります。
- ・ORPは、水処理、水質管理、食品加工、およびその他の産業で重要なパラメータとして使用されます。

土壌のORP計測

土壌のORPは、土壌の化学的状態や微生物活性などを評価する指標の一つとして測定されています。例えば、水田や湿地などの土壌では、強力な温室効果ガスであるメタンの生成を評価する指標として用いられています。

連続して土壌のORPを計測するためには比較電極(基準電極ともいいます)と白金電極をそれぞれ埋設し、電極間の電圧をデータロガー(例:CUZ-LR5042)で計測します。

製品仕様

ORP測定用白金電極		比較電極	
ケーブル長	任意の長さで対応可能	内部電極	塩化銀電極
グラスファイバー部長さ	5~100cm (過去実績は5~30cm)	内部液	飽和塩化カリウム(無補給)
グラスファイバー部外径	5mmφ (それ以外をご希望の場合、 塩ビ等の他素材であれば応相談)	内部抵抗	20 KΩ以下
ケーブル末端	絶縁棒端子/丸端子/板端子/ ハンダ盛り/加工無し いずれも対応可能	電極電位	約200mV(25°C) 対標準水素電極電位
重量	約20g	使用温度	0°C~50°C
		外形寸法	φ12×130mm 65cmリード線ホンチップ端子付き
		重量	約40g