

露地畑で利用可能な灌水制御装置

水源や電源が無い露地畑で利用可能な灌水制御装置を作製しました。
特徴①ソーラーパネルと貯水タンクの利用により、水源や電源の無いほ場でも自動で灌水が行えます。
特徴②デジタルテンションメーターを利用し土壌水分 (pF 値) を把握し、水分状態に応じて灌水を行うため、節水が可能です。

1 装置の概要

ソーラー電源で稼働し、タンクや貯水槽に貯めた水をポンプアップして点滴灌水を行います。土壌 pF をデジタルテンションメーターで測定し、クラウド上で指定した灌水開始点に達すると灌水を開始します。

2 使用機材

- ① 制御装置 Agri-sensor, Agri-Meca
- ② 充電管理基盤 SA-BA10
- ③ ソーラーパネル 100W
- ④ バッテリー 鉛電池密閉型 10AH
- ⑤ デジタルテンションメーター DM-8HG-100
- ⑥ DC 水中ポンプ G4SP2-S12H-05YT
- ⑦ 簡易型 W0 ストレナー
- ⑧ 水圧観測管
- ⑨ 戻し水資材
- ⑩ 漏水防止弁 等

3 費用

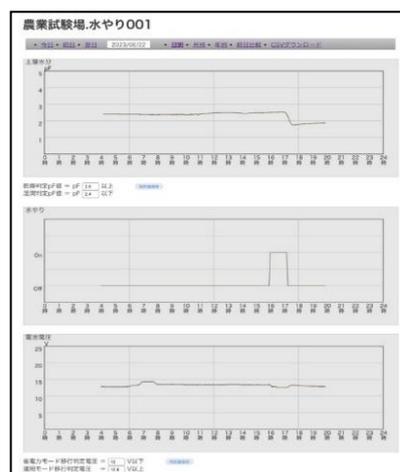
約 320,000 円 (税込)
+クラウド使用料
(運用月 1,500 円、休止月 500 円)
+灌水資材
(チューブ、塩ビ管、貯水タンク等)
価格は 2024 年 2 月現在

4 灌水能力

総チューブ長 640m
(ドリップ間隔 0.2m)



灌水制御装置



土壌水分

水やり

電池電圧

モニタリング表示と灌水開始 pF の設定をする Web 画面 スマホ等を使って遠隔で動作確認や設定変更ができます。