



いちごの低コスト閉鎖型高設栽培システムにおける 培地無加温条件に対応するための改修方法

岩手県が開発したいちご低コスト閉鎖型高設栽培システム（平成 21 年度試験研究成果）を導入した現地において、培地加温がない条件では貯水槽に溶け出した肥料分がベンチの末端部に偏り（図 1）、いちごの生育不均一や追肥が必要となるなどの問題が発生していたため、これらの問題を解消する方法を検討しました。

【1 成果の概要】

- (1) 本システムを培地無加温条件で使用した際に生じる肥料分の偏りは、ベンチへ小型水中ポンプを導入することで解消することができます（図 2、3）。
- (2) ポンプの導入によって貯水を循環させるため、追肥作業は貯水槽に液肥を流し込むことで省力的に行うことができます（表 1）。

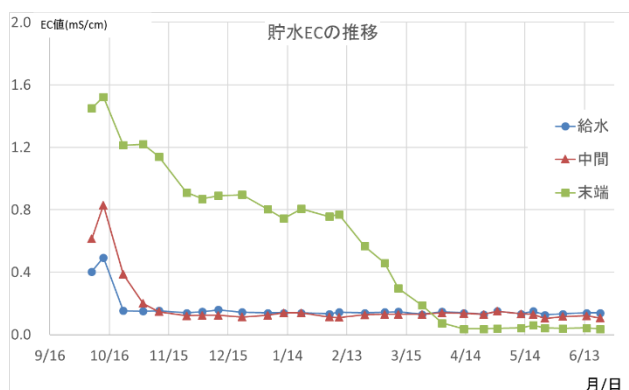


図 1 ベンチ改修前の貯水 EC の推移

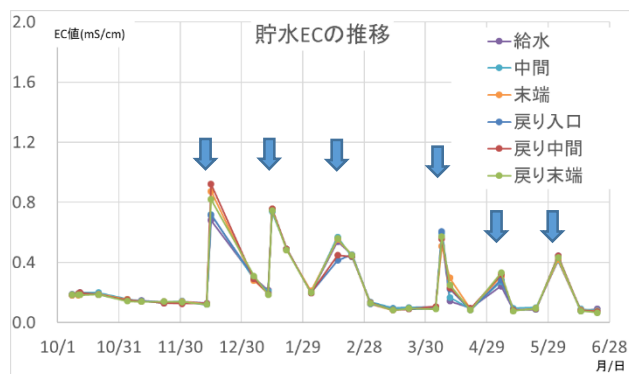


図 3 ベンチ改修後の貯水 EC の推移
(矢印は追肥時期)

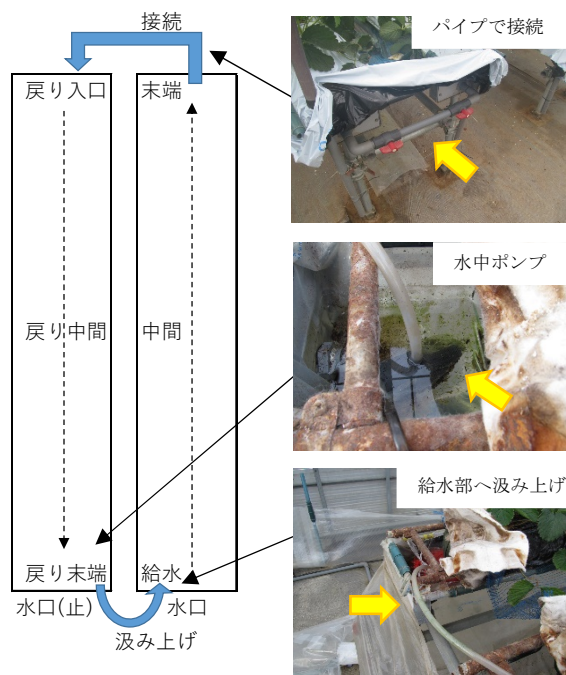


図 2 改修方法概略図(ダブルベンチ)

表 1 追肥 1 回あたりの作業時間の比較

追肥 1 回あたりの作業時間 (ダブルベンチ構造)	1 ベンチ=21.6m×2 (計 345.6 株の場合)
改修前 (粒状肥料)	177 分 36 秒
改修後 (液肥)	3 分 09 秒

【2 留意事項】

- (1) ポンプを間欠動作できるようにタイムスイッチが必要となります。また、コンセント部分は防塵・防水対策を行ってください。
- (2) 追肥のタイミングは別途検討中です。
- (3) この成果は、本システムでの培地無加温栽培を積極的に勧めるものではありません。