

取組主体の概要

- ・所在地：福島県北地方
- ・取組主体名：ふくしまから はじめよう。攻めの農業技術革新伊達地域協議会
- ・栽培作物・作付面積：きゅうり・8a（令和5年現在）

導入技術

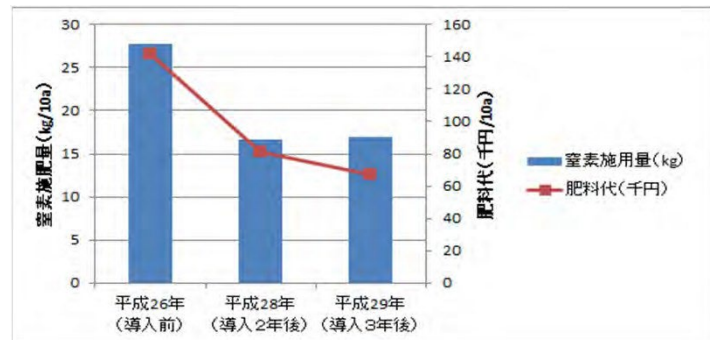
ZeRo. agri（(株)ルートレック・ネットワークス製）
センサーによる実測値と集積されたデータに基づき、
適時・適量の培養液が自動供給される養液土耕シ
ステム（pF値、EC値の平準化）



タブレットでの操作



コントローラと液肥混入器



←窒素施用量
及び肥料代
(10a換算)

導入経緯

- 施設栽培では露地に比べてかん水作業が多く、適切な管理をしないと収量減につながる恐れがある。
- また、新規就農者や規模拡大を目指す農業者にとって、施肥とかん水の効率化が課題となっている。
- そこで、安定生産と作業軽労化を目的に、ICT制御による養液土耕栽培システムを平成27年に導入した。

取組の特徴・効果

- かん水の自動化が可能となり、システム導入前と比較して、かん水に要する労働時間及び労働費が、90%以上削減した。
- データに基づく適正施肥が可能となり、システム導入前と比較して、肥料の窒素使用量及び肥料代が40%以上削減した。
- 当実証ほ担当農家は経験が浅かったが、システム導入により収量・品質が導入前より徐々に向上した。
- 収集されたデータの分析により効果的な施肥かん水体系を構築することで、今後更なる増収が期待できる。
- かん水、施肥管理の効率化が認識され、新規就農者1戸に波及し導入された。

かん水に要する時間及び労働費の削減効果（10a換算）

	時間	労働費	比
平成26年度(導入前)	37.9分	96,796円	100%
平成28年度(導入後)	3.2分	8,204円	8%