

① 自動水管理

スマート水田センサーと自動給水弁、アメダスデータを活用した
出穂期の高温による胴割れ対策

気温アラートと自動給水弁による 高温障害対策の効果検証

高温障害の予測通知を受けた農業者が、自動給水装置を利用して、かけ流しを実施することで高温障害予防の実証試験を実施しました。

**結果
検証**

気象予報に応じた水管理で予防効果あり。今後システムの自動化を検討。



詳細はP1へ

② ドローン

カボチャのドローン追肥及び防除試験

ドローンによる追肥&防除効果と 作業時間の削減効果検証

山間部で作付けするカボチャに対しドローンによる追肥と防除を行い、効果検証を実施しました。

**結果
検証**

慣行農法と比べ、追肥で9割防除で7割の労働時間削減。



詳細はP9へ

③ 自動巻上機

メロンハウス・花きにおける労働負担軽減実証試験

ハウス自動換気装置による 温度管理作業時間の削減効果検証

農業用ハウスの温度管理を自動巻上機で実施し、手動作業との比較や効果検証を実施しました。

**結果
検証**

機械の導入コストを上回る労働時間の削減効果を発揮。



詳細はP14へ

④ 比較検証

無人マルチローター等による液体付着液斑被覆面積率比較試験

複数社のドローンや無人ヘリ、 パンクルの散布能力を比較検証

ドローン等から散布された液体がどの程度作物に付着するか、比較検証を実施しました。

**結果
検証**

ドローンでも無人ヘリと同等の散布能力があることを確認。



詳細はP22へ

⑤ ドローン

ドローン播種による水稻直播栽培

ドローンの水稻直播における 作業時間と生育状況を検証

ドローンから種もみを空中散布し、ほ場に直接播種した際の作業時間や、その後の生育・収穫量を調査しました。

**結果
検証**

大型ドローンであれば、慣行農法より効率化。最適な播種方法を今後検討。



詳細はP29へ