

LoRaWANネットワークを活用した収益向上モデルの確立と展開 ～真穴みかんの品質・収量の高位安定化を実現しつつ、横展開を目指して～

採択事業者名

株式会社インターネットイニシアティブ

コンソーシアム構成員

真穴柑橘共同選果部会 / (株)中温 / JAおちいまばり里芋部会 / 松山市農業指導センター / 愛媛県農林水産研究所 / 株式会社アクト・ノード / 株式会社バディネット / 株式会社愛媛ケーブルテレビ /

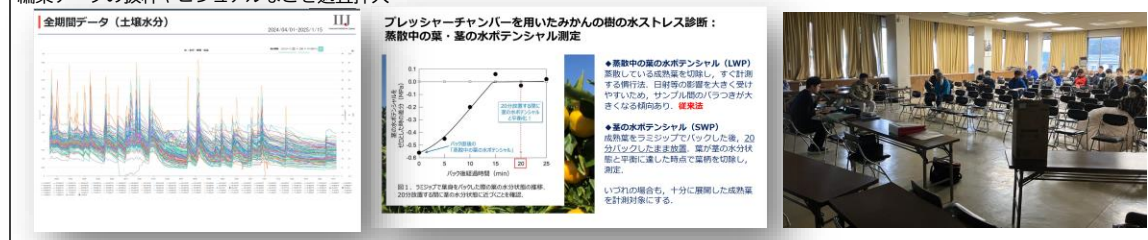
勉強会の実施概要

コンソ内部のみ		含む外部	
実施回数の累計	5	実施回数の累計	5
参加人数のユニーク累計	57	参加人数のユニーク累計	180 ※ 2/18 農業共創DX会を含む

代表的な実施事例

狙いとゴール	真穴共選における本事業の進捗状況・成果を報告し、LoRaWANなどLPWA無線技術への理解を深め、土壌水分センサーによる測定値を活用するための議論を行う。
実施の成果	昨年度からの実証継続となるため長期的な土壌水分データが蓄積されており、これを用いることで灌水の判断に使えることが示された。一方、現状ではデータの閲覧は共選内でも役員のみに限られているため、共選全体で活用していく手段が必要となった。
実施アジェンダ 協議内容	土壌水分センサーの周年での蓄積データや、それ以外のセンサーによって取得した値(気象データや地温データ)に基づき、その有用性を議論。土壌水分については、現在120本を集約的に配置しているが、もっと分散させた方がエリア全体の傾向を把握しやすいとのこと。
参加者の一例	上記コンソーシアムメンバー及び真穴共選の生産者、JAにしうわなどが参加。
次年度以降の 想定アクション	2025年2月に120本のセンサーを全エリアに均等配置するように再整備を行った。次年度に向けてはエリア全体での傾向を判断していくほか、全生産者へのデータ共有を進め、データ利活用の更なる加速化を進めて行く予定。

編集データの抜粋やビジュアルなどを適宜挿入



データ活用・協議の具体例

重要指標例	データ活用・協議の具体例	
	- 最適な水ストレス(マイルドストレス)を維持するための土壌水分量の明確化 → 灌水を行うための指標となる閾値が判断できるかどうか	
	実装前	実装後
	土壌の乾燥状況は目視での確認と、これまでの知見に基づくざっくりとした分類(レギュラー帯、湿地帯、礫帯等)のみ	土壌水分量が120台のセンサーから取得出来るようになった
	土壌水分量の記録は取られておらず、灌水オペレーション記録も紙によるもののみ	カラーマップ及びグラフでリアルタイム及び時系列で把握できるようになった(真穴共選全体の1500箇所の灌水バルブの内、約8%程度をカバー)
	目視およびこれまでの知見に基づく判断により灌水ローテーションの順序を決定	日々の土壌水分量のチェックができるようになり、灌水オペレーションにおける参考情報として参照できるようになった
	判断のための土壌水分データが無く、一部マルチ圃地で先行して進んでいる研究をベースにデータ取得の必要性は議論されている	120台の土壌センサーの傾向を相対的に把握し、日次の変化を観察することで、灌水タイミングの判断につなげている。

代表的な実施事例

