

国営事業と情報通信環境整備事業の組み合わせにより、持続可能な農業・地域社会の礎を築く

LPWA

Wi-Fi HaLow™

取組の経緯（地域の課題と情報通信環境整備の狙い）

- 瀬戸内気候区に属し降水量が少ない宇佐市、平野部が多く山の保水量も少ないため、昔から水に関する苦労は絶えなかった。このため、昭和40年代より国営駅館川（やっかんがわ）農業水利事業によってダムや用水路等の農業水利施設が多数造成されたが、近年では老朽化により農業用水の安定供給に支障を来し、施設の維持管理等に多大な費用と労力を要するようになっていた。
- 施設更新に向け令和元年度より国営土地改良事業地区調査「駅館川地区」に取り組む中、次世代型水管理システムの有用性に着目し、先進自治体の視察など調査・検討を進めるうち、農業分野にとどまらず地域全体を視野に入れた情報通信環境整備の重要性を感じるに至った。
- そういった中、九州農政局から準備会の紹介があり、サポート体制や研修会等に魅力を感じ、令和4年度に準備会に参加して情報収集を始め、個別地区支援を受けた上で、令和5年度からは計画策定支援事業に取り組み、市内の情報通信網の現状調査やワークショップの開催など、国営事業と同時並行で整備計画の策定を行っている。

【大分県宇佐市】

総面積：43,905ha
 耕地面積：7,880ha
 田：6,800ha
 畑：1,080ha
 総人口：52,771人
 総農家数：788戸
 【作付上位品目】米、麦、大豆、いちご、ぶどう、お茶



【今後の整備計画】

令和6年度

1. 試行調査の実施及び取り纏め（LPWA・Wi-Fi HaLow™）
2. 施設の仕様及び配置計画の検討
3. 整備、運用方式の検討
4. 概算事業費算定
5. 関係機関等との協議（国・県・土地改良区等）
6. 事業実施計画図の策定

令和7年度・8年度

国営事業の推進に合わせて、情報通信設備も段階的に整備予定

【設置想定機器】

- ・ 頭首工等の水位の遠隔モニタリング
- ・ 排水機場等の自動制御や遠隔制御
- ・ 用水の流量計測
- ・ 防災を目的とした河川の水位計
- ・ 農業者や市民が使うセンサー等のICT機器など
- ・ 情報通信基地局

情報通信環境整備の全体計画（全体図・機器や設置状況の写真）

下流域の圃場や、排水施設・防災施設の監視・自動制御、市民向けサービス等



中流域の水田や果樹圃場でのセンサー等の活用



上流域の頭首工や分水ポイントの水位監視や遠隔制御（通信不感地帯が多い）



