

取組事例

<事例 1>佐賀市における農業用水の塩分濃度検知システムの導入

佐賀平野に広がる農地では、限られたかんがい用水を効率よく利用するため、「クリーク」と呼ばれる農業用排水路に用水を貯留し、ポンプを使って反復利用しています。満潮時など河川の水位上昇による海水の逆流を防ぐため、河川とクリークの間には逆流防止のためのフラップゲートが設置されています。

平成 27 年、28 年にフラップゲートの破損やゴミ詰まりによる海水の逆流で農作物に被害が発生し、市が多額の補償を行うという事案が連続して発生し、大きな問題となっていました。

こうした中、市の農政担当職員が株式会社NTTドコモのICTブイ(養殖漁場に通信機能を搭載したブイを設置し海水のデータを遠隔監視するシステム)に関する新聞記事を見て、塩害被害の防止に活用できるのではないかと考え、相談したことがきっかけで取組がはじまりました。

市内の農業用排水路に通信機能を備えた塩分センサを設置し、20分ごとの塩分濃度がクラウドに保存されます。専用のアプリが入ったスマートフォンでデータが確認できるとともに、あらかじめ設定した塩分濃度を検知すると警報メールを送ることも可能です。メールを見た職員がすぐに現場にかけつけ対処することが可能になったことで、システム導入後、塩害はゼロになりました。また、それまで行っていた定期的なパトロールが不要になり、職員の負担軽減、人件費、車の燃料費などのコスト縮減が図られ、大きな成果につながっています。



無線基地局(LPWA)は携帯電話基地局の中に設置見通しがよく1台で広い範囲をカバー



水路に設置されたセンサ

