

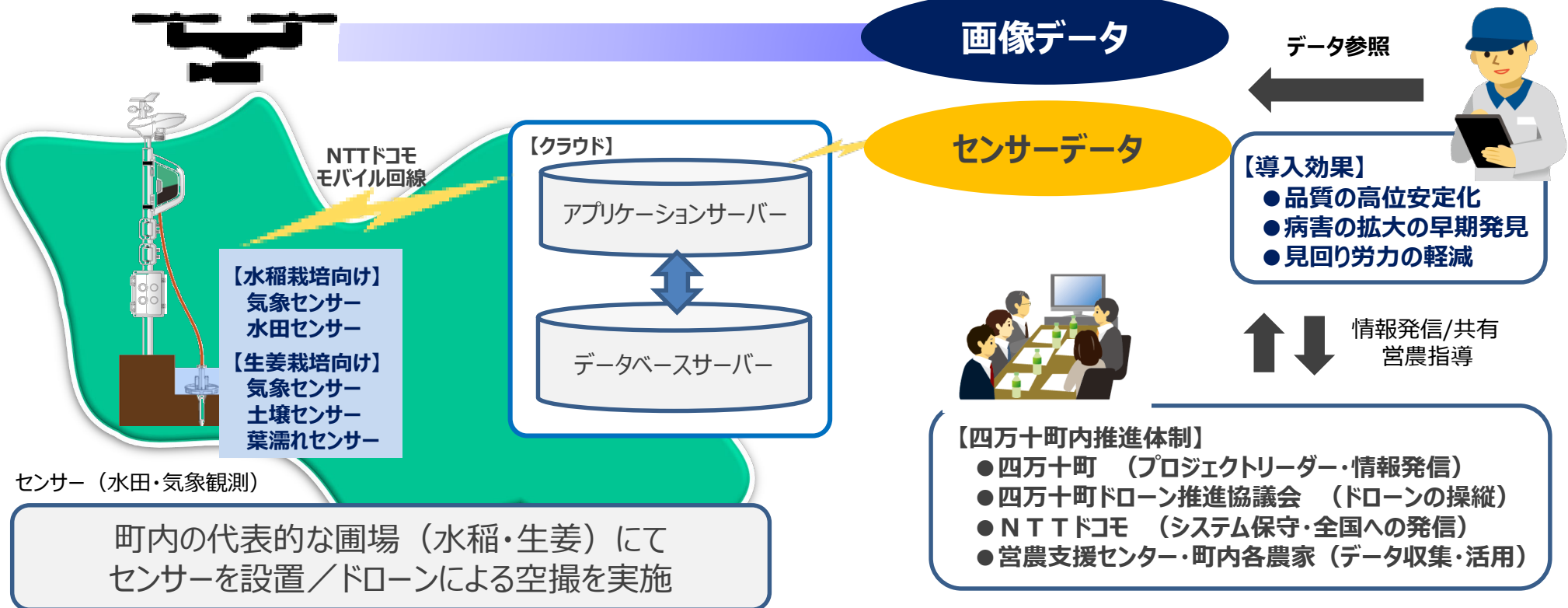
センサーとドローンを活用した、水稲・生姜の高品質安定生産と病害発見

【平成30年度地域IoT実装推進事業】

提案者	高知県 高岡郡 四万十町
実施地域	四万十町
事業概要	センサー（水田・気象観測）とドローンの空撮技術を活用した農業プロジェクトを実施。中山間地域が抱える課題に対して、センサーデータと画像データを「四万十町」及び「四万十町ドローン推進協議会」を主として、生産者へ発信することで水稲・生姜の品質の高位安定化と収穫増を目指す。また将来的には、高知県内へ広く普及し更なる農業の生産性向上及び農業所得を高めることで、地域の活性化に繋げる。

ドローン（ハイパースペクトルカメラ搭載）

生産者



センサー（水田・気象観測）

町内の代表的な圃場（水稲・生姜）にて
センサーを設置／ドローンによる空撮を実施

画像データ

センサーデータ

データ参照

【導入効果】

- 品質の高位安定化
- 病害の拡大の早期発見
- 見回り労力の軽減

情報発信/共有
営農指導

【四万十町内推進体制】

- 四万十町（プロジェクトリーダー・情報発信）
- 四万十町ドローン推進協議会（ドローンの操縦）
- NTTドコモ（システム保守・全国への発信）
- 営農支援センター・町内各農家（データ収集・活用）

センサーとドローンを活用した、水稲・生姜の高品質安定生産と病害発見

実施成果

指標(目標値)	事業開始前 (平成29年度)	実績 (平成31年度)
ひと月あたりの見回り労力(水稲) 事業開始5年後、3.2時間削減 (1時間/週×12週の80%削減)	4時間/月	2時間/月
ひと月あたりの見回り労力(生姜) 事業開始5年後、6時間削減 (30人時(1時間/日×30日間)の20%削)	30時間/月	15時間/月

その他の効果

- ドローンでの撮影(通常カメラ)により、生姜の植え付けのばらつきが発見でき、適切な植え付けに繋がった。
- ドローンでの撮影(通常カメラ)により、ウンカの被害状況を把握でき、もう少し早期に発見できれば、予防できた可能性がある。