

# 事業名 衛星データを活用した米の収穫適期予測アルゴリズムの確立と成分分析の実証

事業者名  
株式会社オーイーシー

分野 (あてはまるものに○)  
農業、漁業、林業、資源探査、環境管理、  
インフラ管理、違法事業管理、測量・地図、建設・都市計画、災害対応、保険、スポーツ、その他 ( )

## 1. ソリューションの開発・実証内容

### 圃場の状況確認

18農家のうち、10農家の圃場を訪問し、農家様へのヒアリングを実施。



### 収穫適期予測アルゴリズムの確立

収穫適期の目安として、ひとめぼれにおける積算気温は920~1,100度。玖珠町における収穫時期は、積算温度がおおよそ1,200度となっており、他地域とは異なる結果となった。

### 成分分析と収穫適期の妥当性検証

実際の収穫日と予測収穫適期との差分は平均7.0日。誤差の中央値としては3日となっており、精度が高くなっていることがうかがえる。

圃場No.	実際の収穫日	予測収穫適期	収穫日の差	スコア
1	9月15日			81
2	9月16日			81
3	9月20日			79
4.1	9月24日	9月23日	1	76
4.2	9月24日	9月25日	1	76
5	9月23日	9月22日	1	86
6.1	9月28日	9月28日	0	77
6.2	9月28日	9月25日	3	
7	9月25日			77
8	9月24日	9月20日	4	78
9	10月7日	9月21日	16	76
10	9月23日			78
11	9月30日	9月23日	7	85
12	10月4日			77
13	10月5日	9月19日	16	78
14	9月5日	9月27日	22	77
15	9月8日			76
16	9月24日	9月21日	3	75
17	9月11日	9月24日	13	79
18	9月20日	9月20日	0	76

### システム開発

衛星データの撮影日選択機能、表示モード切替、ベースマップ切替・透過率設定、レスポンシブデザイン対応を実施。



大分県玖珠町で、事業成果の実装を目指す

## 2. 事業化に向けての想定スケジュール

R6年度

衛星データと土壌分析によって、良好な水田を探す取り組みを実施。今年度取り組んだ成分分析結果も合わせて参考にする。  
玖珠町：玖珠米のブランディングによる「宇宙米」の確立、プロモーション活動開始

R7年度

衛星データから水稻の状態を確認し、必要な肥料の提案を行う取り組みを実施。  
並行して、玖珠町にシステムを利用していただく。

R8年度

過年度の結果を集約して、システムの完成を目指す。  
まずは玖珠町近隣の自治体をターゲットとして、ユーザー拡大を目指す。

## 3. 利用した衛星データ

GRUS (Axelspace)

## 4. 課題 (技術および事業化について)

昨年度事業で開発したアルゴリズムから更に改良を加え、現実的な収穫時期に近づいてきている。求められる精度としては現時点では未完成と考えているため、来年度以降の新たな取組と合わせて精度向上を目指していきたい。

成分分析からの収穫適期予測の妥当性検証としては一定の効果があったと考えられるが、成分分析に基づく基準値を下回るお米がごく少数しか存在しなかったことから、別の視点からも検証する必要がある。来年度以降の取組における土壌や施肥の状況から探ることを計画している。