

# 衛星リモートセンシングによる水稻成熟期の予測

## 高品質米生産と適期収穫作業に向けた業務合理化

活動年次：令和4年

石狩農業改良普及センター地域第一係

### 1 課題設定の背景 \*\*\*\*\*

対象：JA道央水稻生産部会員（199名、江別107、恵庭61、北広島19、千歳12）、JA道央職員

#### 【収穫適期判定業務について】

- ・ 現在、成熟期近くに収穫適期判定会を開催しているが、稲株のサンプリングを行う農業者や、JA職員に労力がかかっている。
- ・ 判定結果は、実際の成熟期と乖離することがあるため、農業者は適切な品位での収穫作業ができない恐れがある。
- 的確にできなかった収穫適期の判定は落等の原因になるなど経営に直結する問題となる。

#### 【「客観的な判定方法」の構築】

**衛星観測データを利用して収穫適期（成熟期）を判定**  
 （青森県では衛星リモートセンシングを活用し、適期収穫マップを作成、営農指導の参考としている）

### 2 活動の経過 \*\*\*\*\*

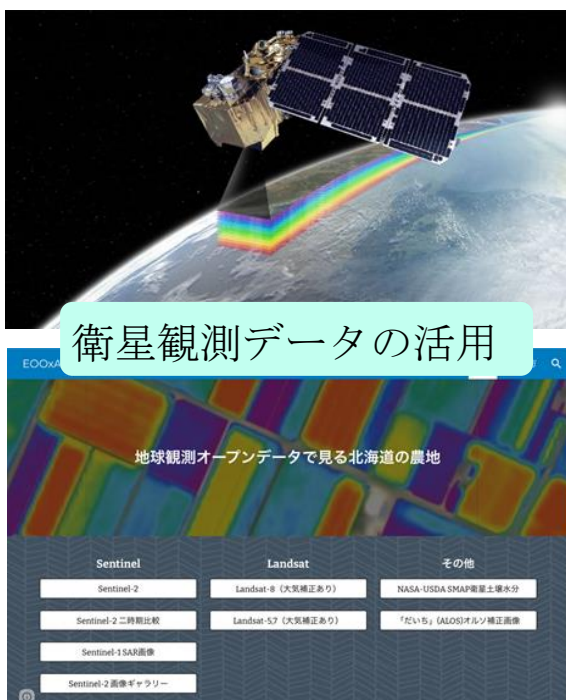
- ・ 判定業務の見直し検討
- ・ よりの確な判定方法への転換



- ・ 客観的、広域的な判定方法の構築



- ・ 衛星観測データによる成熟の判断



### 3 活動の成果 \*\*\*\*\*

- 衛星観測データ値から成熟期予測が可能で予測精度は実用レベルだった。
- 衛星観測データを利用して成熟期マップが、ほ場単位、広域的に作成できた。



2021年、2022年の観測データから予測することができた。

観測データのカラー合成画像に色づけを行うことで成熟期マップを作成できた。

精度が高い客観的な成熟期情報を農業者やJAと共有できる。

#### 想定される利用方法

より迅速・的確に

マップによる見える化

高品質米

★衛星データが取得できた年

成熟期の予測

農業者  
JA  
と  
情報共有

★衛星データが取得できない年

適期刈り取り  
判定会実施

収穫適期予測

### 4 今後の活動 \*\*\*\*\*

#### 今後の課題

★2021年、2022年の結果より成熟期予測が可能となったことで、水稻農業者の適期刈り取り判定の一つのアイテムとして利活用できる。しかし、運用に関してはJAや農業者との協議が必要である。

★予測式の精度向上、観測時期