

R7.12.16

スマート農業推進フォーラム2025 in 東北

# スマート農業技術の開発・ 実装に向けた取組事例紹介

## 【 山形県 】



山形県農林水産部農業技術環境課

# 山形県におけるスマート農業技術の普及状況

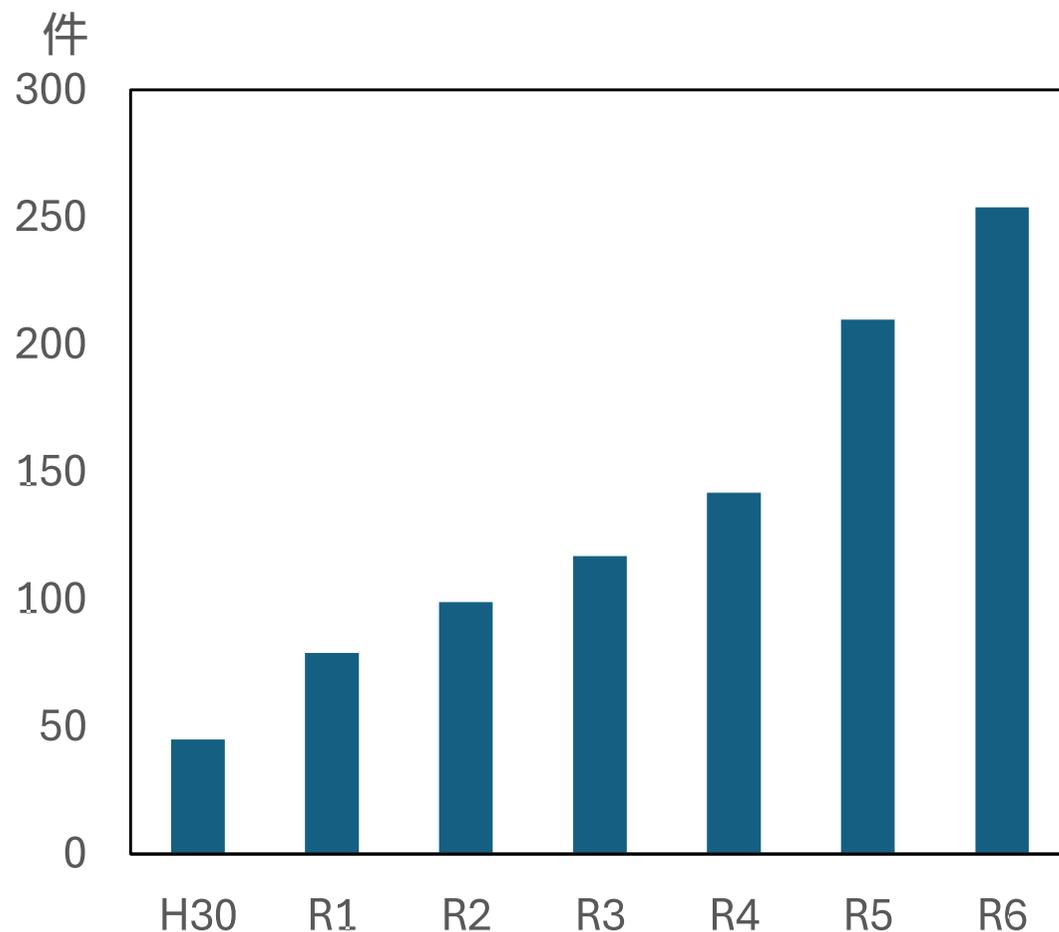


図 山形県内のスマート農業技術普及状況  
：経営体数の推移（各年11月時点）

## 【本調査の内容】

県内8つの普及機関に依頼して調査実施

- ・直進アシスト田植機やロボット草刈機などのスマート農機（農薬散布ドローンを除く）
- ・農作業管理支援ツールを含む
- ・畜産関係の技術（分娩監視カメラ等）を含む
- ・1経営体で複数の農機、技術を導入している場合でも1件とカウント

# 衛星リモートセンシングを活用した 水稲の生育管理の実証



## 生産現場の課題

- ・生産者の減少に伴う1経営体の管理圃場数の増加
- ・県産米ブランドの維持

## 従来の 生育診断技術



茎数調査



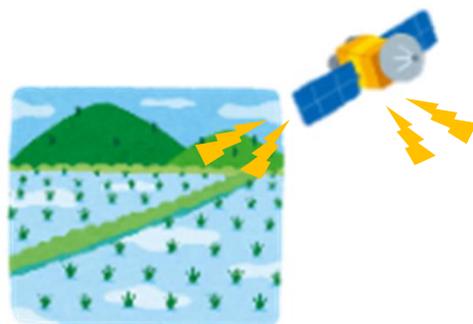
葉色調査



圃場を選定して抽出調査を実施  
調査データを解析して技術指導資料を作成

栽培講習会等の実施

## スマート農業 技術を用いた 生育診断技術

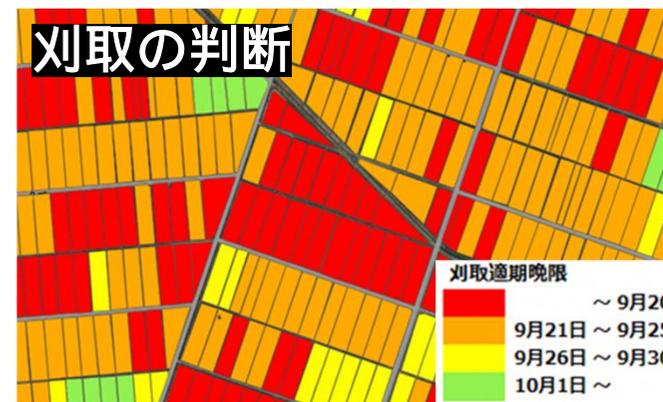


人工衛星から撮影した水稲  
圃場画像を解析し、生育状  
況を数値化



解析結果は、HPを介して  
圃場ごとに生育状態と技術対応  
を色分けして表示

# 衛星リモートセンシングを活用した 水稲の生育管理



## 期待される効果

- 圃場ごとに精密かつ省力的に生育診断ができる
- 生産者への迅速な情報伝達、技術情報の共有がなされ、圃場ごとに適期に技術対応することが可能になる

産地へのシステム実装と併せて、広域でシステム運営を継続していく仕組みづくり、コスト負担のあり方を議論する

# 果樹栽培におけるスマート農業技術の導入について



## 果樹のスマート農業研修会

in 村山

**10 28** 時間 | 午後1時30分～午後3時30分  
(火) 場所 | 山形県農業総合研修棟及び圃場

**室内研修**

- ① 自律型ロボットAdamの特性と利用  
輝翠株式会社 高橋 司
- ② 静電ブームスプレーヤーの特性と利用  
ヤンマーアグリジャパン株式会社
- ③ スマート農業機械の導入に係る補助事業  
山形県農林水産部園芸大園推進課

**屋外研修**

上記 ①、②の屋外研修  
収量性、作業性の向上が期待できるりんごの整  
山形県農業総合研修センター園芸農業研

**お申込方法**

◎やまがたアグリネット(右側QRコード)  
お申込みフォームから → → →  
またはチラシ裏面に記入しFAX送信

主催: 山形県、山形さくらんぼブランド力強化推進協議会、  
<お問い合わせ> 山形県農林水産部園芸大園推進課

## 果樹のスマート農業研修会

in 置賜

**10 30** 時間 | 午後1時30分～午後2時30分  
(木) 場所 | 高畠町時沢ぶどう生産圃場  
集合: JA山形おきたま屋代北部集出荷施設  
(高畠町時沢204-1)

**内容**

- ① 自律型ロボットAdamを用いた剪定枝の運搬  
輝翠株式会社 岩川 純也
- ② ラジコン草刈り機及びぶどうの棚下作業を補助するリフト式電動作業台車の特性と利用  
ヤンマーアグリジャパン株式会社 アグリサポート部 稲葉 進之助
- ③ スマート農業機械の導入に係る補助事業の利用  
山形県農林水産部園芸大園推進課 果樹振興主査 高橋 由信

**お申込方法**

◎やまがたアグリネット(右側QRコード)  
お申込みフォームから → → →  
またはチラシ裏面に記入しFAX送信

**申込締切**  
10月22日

主催: 山形県、山形さくらんぼブランド力強化推進協議会、山形さくらんぼ世界一プロジェクト会議  
<お問い合わせ> 山形県農林水産部園芸大園推進課 果樹振興係 TEL:023-630-2249

スマート農業技術の導入が進んでいない果樹分野での導入に向けた研修を実施

- ・ 自動追従する運搬ロボット
- ・ ラジコン草刈機
- ・ 静電ブームスプレーヤーなどを展示
- ・ スマート農業機械の導入に係る補助事業の利用について解説

# スマート農業技術の普及を 進める上での課題



○現場では、スマート農業の認知度が向上してきており、スマート農業機械・機器の導入が徐々に進んでいる

- ・スマート農業技術活用促進法の「生産方式革新実施計画」の認定を受ける大規模な法人が増加、さらに周知を図る
- ・水稻等に比べ導入が進んでいない園芸分野での利用事例の周知や研修を通じた理解促進を図る
- ・農作業管理支援ツール等の技術や支援サービスの利用も進めていく

○スマート農業技術・機器やサービスを活用できる「人材の育成」が必須

- ・スマート農業機器等のランニングコストも含め、経営規模や導入の効果を適切に判断して導入する必要