

秋田県

スマート農業推進フォーラム2025in東北

(2025.12.16)



# スマート農業技術の開発・実装に向けた取組



秋田県PRキャラクター「んだッチ」

農林水産部 農林政策課

# 本日の内容

1. 秋田県におけるスマート農業の推進
2. スマート農業技術の研究開発
3. スマート農業技術の普及に向けた取組
4. スマート農業技術の導入状況

# 1. 秋田県におけるスマート農業の推進

# 秋田県におけるスマート農業の推進方向

- 農業生産現場での「作用の効率化」「省人化」「単収の向上」等を促進

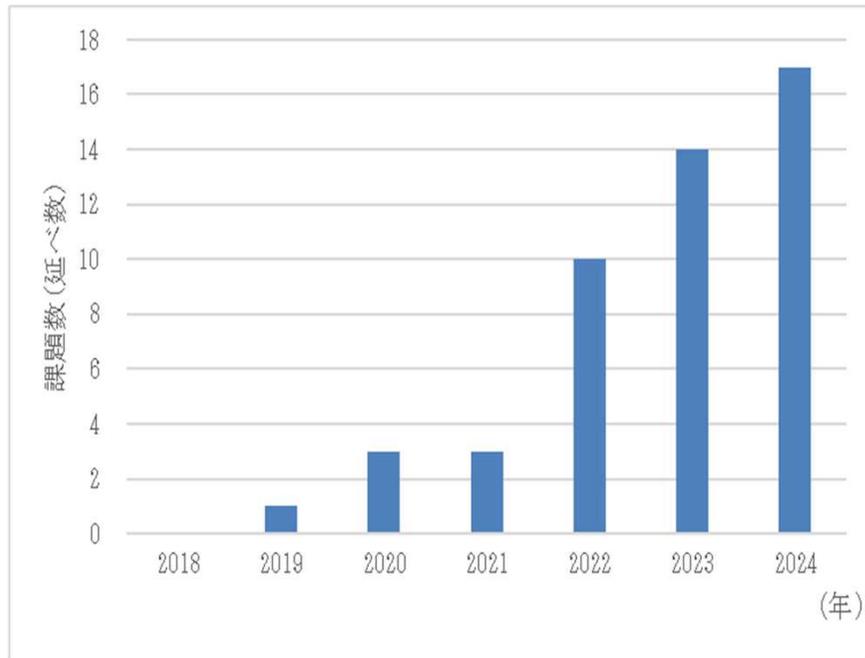
研究開発	<ul style="list-style-type: none"><li>・公設試験場によるスマート農機等の導入効果などの検証や県立大学等との連携による技術開発</li></ul>
現地実証・普及	<ul style="list-style-type: none"><li>・各種技術の実証と得られた成果の横展開</li><li>・導入の目安となる経営規模等の提示</li></ul>
理解の促進	<ul style="list-style-type: none"><li>・県のWEBサイトを通じた情報の発信</li><li>・フォーラムの開催等を通じたスマート農業への理解醸成</li></ul>
推進体制の整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・各地域振興局に相談窓口の設置</li><li>・秋田県立大学の研修プログラムを活用した「スマート農業指導士の育成」</li></ul>
導入支援	<ul style="list-style-type: none"><li>・国や県の補助事業を活用したスマート農機の導入支援</li></ul>

## 2. スマート農業技術の研究開発

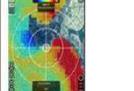
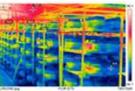
# 公設試における新技術の研究開発

○効率的な生産体制づくりに向けたスマート農業技術関連の研究を加速化

## スマート農業技術関連の研究課題数



## これまでの主な研究開発成果

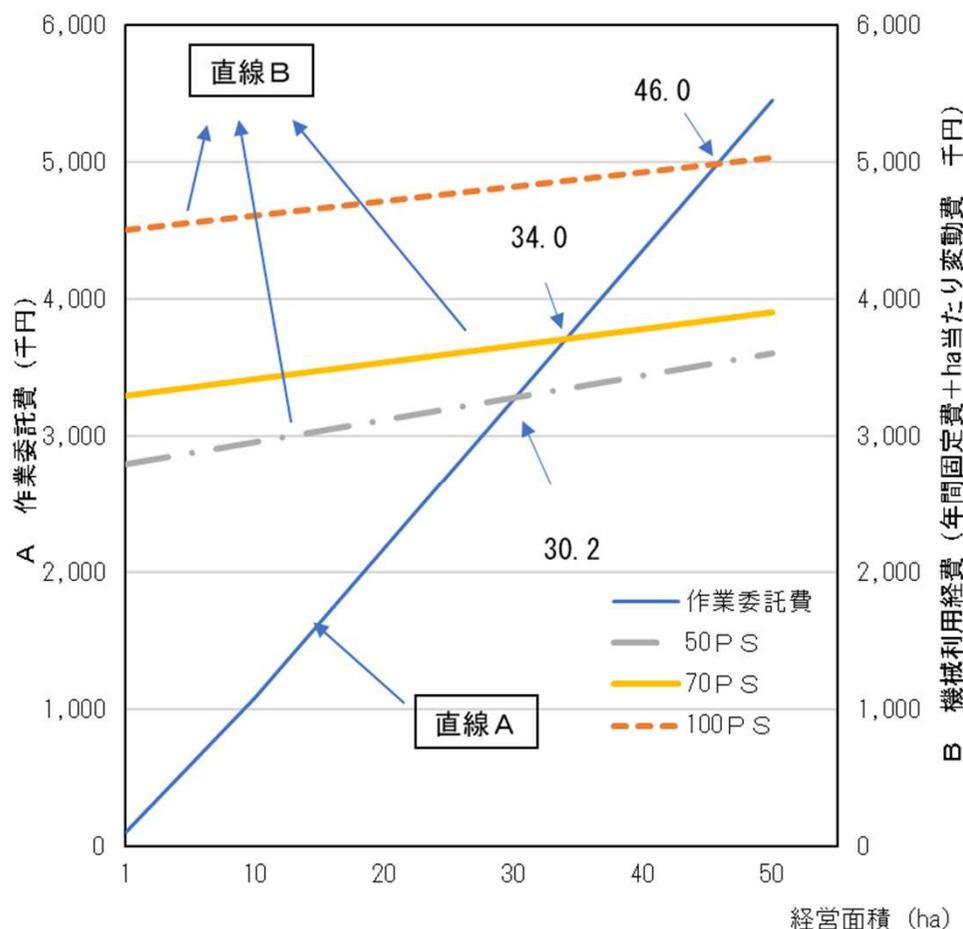
スマート農業研究体制高度化事業 (R3~R5)			デジタルデータ活用研究推進事業 (R4~R7)		
課題名	成果	展開	課題名	成果	展開
スマート農機による水稲作業の省力化技術の検討(農試)	 スマート農機一貫体系で慣行比78%に作業時間削減	成果情報発信と実証による普及	AI技術を活用した野菜病害虫防除技術の確立(農試)	 病害予測に基づいた防除により、防除回数5回削減	技術資料の作成
りんご等果樹作の機械化一貫体系の検討(果試)	 作業時間・労働負荷の軽減効果が明らかに	ジョイント栽培と機械化一貫体系の普及	スマートグラスを用いた果樹栽培のスマート管理技術の開発実証(果試)	 スマートグラスを用いて熟練者なみに摘果できるシステムを開発中	より利便性の高いデバイスへの移行
スマート農機による牧草生産等作業の省力化技術の検討(畜試)	 有人機・無人機の協調作業で省力・省人化を実証	成果情報発信と実証による普及	若い担い手支援のための遠隔支援体制の確立検証(畜試)	 繁殖情報を若い担い手と指導者で共有化	指導・相談体制の強化 技術資料の作成
リモート海洋観測システムによるワカメ養殖の省力・安定生産技術(水セ)	 海況データをワカメ養殖の管理時期判断に活用	漁業者の活用に向けた技術移転	漁業情報のデジタル化による漁業と流通の活性化支援(水セ)	 一週間の潮流・水温などの水産情報サイトの活用促進	リーフレットによる水産情報サイトの活用促進
栽培環境の自動制御によるきのこ栽培の省力化技術の検討等(林セ)	 栽培環境の改善箇所を見える化し、コスト削減しつつ安定生産	マニュアルを活用した普及	スマートセンシングによるコンテナ苗の安定生産システムの開発(林セ)	 コンテナ毎の育苗環境データをスマートセンシングで把握	技術資料の作成

### 3. スマート農業技術の普及に向けた取組

# ①スマート農業導入指針を活用した情報の発信

- スマート農業に関する情報の整理と現地実装の促進に向けた「秋田県スマート農業導入指針」を策定
- スマート農機の目安となる下限面積や費用対効果の情報提供

## トラクターの利用規模の下限面積試算



能力	目安	慣行機
50PS	30ha	29ha
70PS	34ha	32ha
100PS	46ha	42ha

※耕起と代かきを各1回実施と仮定

目安以下の経営面積だと過剰投資

### 【その他の農機の試算】

	目安	慣行機
・田植機(6条植)	: 18ha	17ha
・コンバイン(6条刈)	: 37ha	36ha
・ドローン(10Lタイプ)	: 36ha	

※ドローンは経営面積ではなく、稼働面積で試算

## ②スマート農業技術の理解促進

- フォーラムの開催によるスマート農業への理解醸成
- 「スマート農業指導士育成プログラム」への普及指導員派遣による人材育成と現場指導

### スマート農業推進フォーラムの開催



- ・ 研究成果発表
- ・ スマート農業技術の基礎知識
- ・ スマート農業技術実践農家の事例報告
- ・ スマート農機の展示・実演

### 県立大学の「スマート農業指導士」育成プログラムの受講者

年度	普及指導員	JAグループ	農業従事者		民間事業者	市町村	その他	計
			農業法人	個人農家				
R 4	8	10	1	3	1	0	0	23
R 5	8	5	4	2	4	1	3	27
R 6	8	6	2	1	0	1	2	20
R 7	8	5	1	1	4	1	3	23
計	32	26	8	7	9	3	8	93

- ・ スマート農業指導士育成プログラムを普及指導員の資質向上研修として位置づけ

### 3. スマート農業技術の導入状況

# 秋田県内のスマート農業技術導入の支援状況

## ○補助事業を活用したスマート農機の導入支援

### 自治体の補助事業を活用したスマート農機導入状況（R2～6）

（台）

	トラクター	田植機	コンバイン	ドローン	GPS ガイダンス 自動操舵 装置	栽培 (営農)管理 システム	水管理 システム	ラジコン 草刈機	その他	計
県	113	176	122	21	149	0	3	27	53	664
市町村	21	30	0	162	41	0	48	1	10	313
合計	134	206	122	183	190	0	51	28	63	977

※その他は県：GPSブロードキャスター15台、畜産関連農機38台

市町村：パワーアシストスーツ6台、GPSブロードキャスター2台、ハウス環境モニタリングシステム2台

ご清聴ありがとうございました