

### 【 本県農業の現状と課題 】

#### ○農業担い手

販売農家数の減少 (H27 : 52,000戸⇒R2 : 41,000戸)  
販売農家平均年齢の高齢化 (65歳以上の割合、H27 : 67%⇒R1 : 76%)

#### ○経営耕地

担い手への農地集積の拡大 (R1 : 36%、50,000ha)  
※ 原子力災害による被災地域は、営農再開が進まず (R1 : 32%) 担い手不足が深刻。少ない担い手で効率的な経営の展開が急務。

#### ○経営分野別

**土地利用型作物** 大規模経営体が増加。規模拡大に伴う収量品質確保が課題  
**園芸 (野菜、果樹、花き)** 産地維持のため新規栽培者の早期技術習得が課題  
**畜産** 産地維持のため生産管理の労力軽減と規模拡大、ブランド力強化が課題  
**共通** 鳥獣被害の発生が増加。効果的・効率的な鳥獣生息把握や捕獲技術の開発が課題。高性能機械での効率的作業実現のためのほ場整備が課題

### 【 スマート農業の導入により期待される効果、現状と課題 】

#### 【 期待される効果 】

##### ○記憶・解析 (匠の頭脳)

位置情報と連動した経営・ほ場管理システムによる効率化、AIによる病害虫診断等

##### ○センシング・センサー (匠の眼)

ドローンによるセンシング、環境測定、収量コンバイン等

##### ○自動・リモート (匠の手)

ロボットトラクター、水管理システム、施設の環境制御装置等

#### 【 現状と課題 】

- 初期費用が大きな負担 ⇒リース・シェアリング等の支援サービス体制整備
- 狭小なほ場等で位置制御が不安定 ⇒農地の区画整理、情報通信環境の整備
- スマート農業等の知識や機器操作を習得・実践できる人材育成

### 【 目指す将来像 】

#### ○誰もが取り組みやすい農業の実現

経験の浅い農業者も熟練者並の作業、女性等も従事しやすい作業環境に

#### ○単収の向上、高品質な農畜産物生産の実現

生育診断や環境測定・環境制御による単収・品質向上

#### ○省力化・効率化による担い手の経営規模拡大の実現

スマート農機や生産管理システム等を活用した大規模で効率的な経営

### 【 推進目標 】

#### ○スマート農業等の導入経営体数

令和7年度 : 810経営体

スマート農業等を導入した大規模稲作経営体数 (20ha以上)

令和7年度 : 220経営体

スマート農業等を導入した園芸経営体数

同 : 470経営体

スマート農業等を導入した畜産経営体数

同 : 120経営体

○農業短期大学のスマート農業研修受講者数

同 : 640人/年間

○スマート農業等に関する技術開発数

同 : 10成果 (累計)

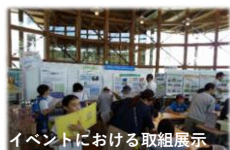
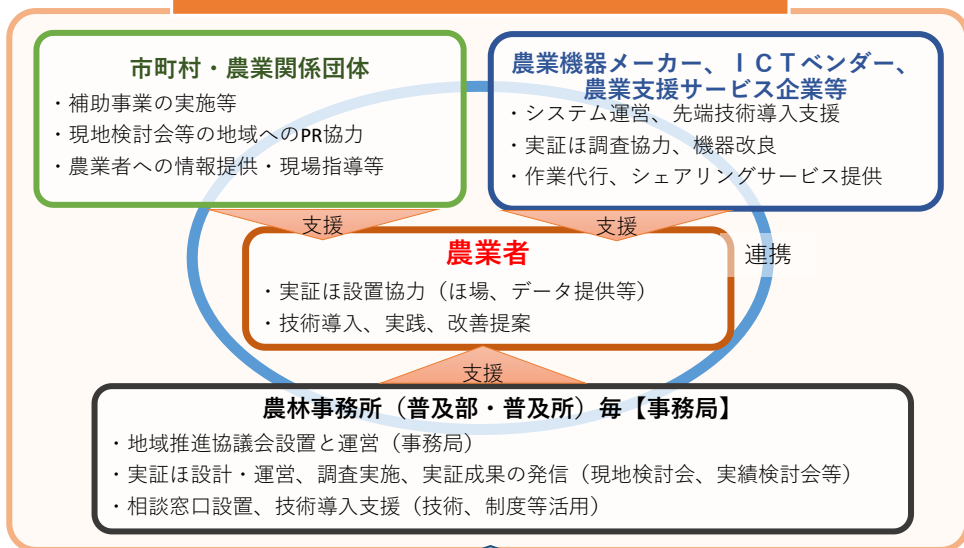
### 【 取組方針 】 ~農業者へのスマート農業等導入・拡大のための取組を強化~

- 1 情報の収集と提供** 新技術等の情報収集、事業紹介、技術情報会議での情報共有、相談窓口の設置、セミナー等による情報提供・広報活動等
- 2 技術の実証・普及** 現地実証と収益性・経済性 (費用対効果) 確認、協議会を設置し成果検討、成果の普及拡大、リース・シェアリング等支援サービス等
- 3 人材の育成** 農業短期大学の実践的な教育強化、普及指導員やJA営農指導員等の指導者の養成等
- 4 新技術等の研究・開発** 農業総合センターが国の研究機関やメーカー、大学等と連携して技術開発・技術体系等の研究開発、現地実証ほの検証・技術支援等
- 5 農業基盤・情報通信環境の整備** 目指す将来像を踏まえたほ場の大区画化、用排水等の整備、園芸施設の整備、農村の通信環境整備等

## 【 推進体制及び役割分担 】

### 地域段階：地域推進協議会

※各地域毎に設置



イベントにおける取組展示



取組や成果の共有

### 県段階：福島県農業技術革新推進協議会

#### 福島県

- 農業振興課：県推進協議会設置と運営（事務局）、推進方針策定・運営  
実証事業創設・管理、現地支援、実証成果の取り纏めと周知
- 生産振興・基盤整備担当課：補助事業創設・実施、国庫事業等活用推進
- 農業総合センター（研究機関）：技術開発、現地適応試験、現地支援
- 農業短期大学校（施設教育）：実践者養成（学生、農業者を対象に各種研修を提供）
- 農林事務所：地域推進協議会事務局

連携

#### 農業関係団体（JA福島中央会、JA全農福島等）

- ・実証成果と技術等周知（研修会、セミナー等）協力、技術導入支援

## 付録 営農類型別のスマート農業等技術

### 1 土地利用型作物

- 自動走行トラクター・・・・・・・・・・・・・・・・・・P14
- GPS誘導による直進アシスト田植機・・・・・・・・・・P14
- 自動水管理システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P15
- 防除用ドローン・・・・・・・・・・・・・・・・・・P15
- 自動操舵システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P16
- リモコン自走草刈機・・・・・・・・・・・・・・・・・・P16
- 収量・食味コンバイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・P17
- 生産管理システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P17
- 乾田直播栽培（プラウ耕・グレーンドリル播種体系）・・・・・・P18

### 2 野菜

- 高性能機械導入による加工・業務用キャベツの機械化一貫体系・・P19
- 環境測定装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・P19
- 防除用ドローン・・・・・・・・・・・・・・・・・・P20
- 施設内環境測定による複合環境制御装置・・・・・・・・・・P20
- ICT制御養液土耕栽培装置（野菜）・・・・・・・・・・P21
- 日射制御型自動かん水システム・・・・・・・・・・P21

### 3 果樹

- なしジョイント栽培・・・・・・・・・・・・・・・・・・P22
- なしジョイントV字トレリス栽培・・・・・・・・・・P22
- ぶどうの根圏制御栽培＋V字2段仕立て・・・・・・・・・・P23
- 育苗ハウスを活用したぶどう新短梢栽培・・・・・・・・・・P23
- ロボット自走草刈機・・・・・・・・・・・・・・・・・・P24

### 4 花き

- 夏秋コギクの電照栽培・・・・・・・・・・・・・・・・・・P25
- 宿根カスミソウの電照栽培・・・・・・・・・・・・・・・・P25
- トルコギキョウの作型適応苗・・・・・・・・・・P26
- 蓄電池式ソーラー自動かん水システム・・・・・・・・・・P26
- ICT制御養液土耕栽培装置（花き）・・・・・・・・・・P27

### 5 畜産

- 分娩監視システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P28
- 発情発見システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P28
- 自動搾乳機（搾乳ロボット）・・・・・・・・・・P29
- 自動給餌ロボット・・・・・・・・・・・・・・・・・・P29
- 哺乳ロボット・・・・・・・・・・・・・・・・・・P30
- 牛群管理システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P30
- 放牧牛管理システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P31
- AI肉質評価システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・P31

### 6 共通

- 非動力系アシストスーツ・・・・・・・・・・・・・・・・・・P32
- 大型檻、罾の自動捕獲システム・・・・・・・・・・P32
- ドローンを活用した野生鳥獣生息状況調査・・・・・・・・・・P33
- AI画像認識イノシシ罾連動システム・・・・・・・・・・P33