# 農業DXの推進骨子

## 松山市農林水産部

令和6年5月策定令和7年7月更新

## 市長公約

- 柱4安全・安心で持続可能なまちづくり
  - ⑦ 農業、介護などDXを推し進め、暮らしを便利にします。



## 公約の実現に向けて



農業の現場が抱える課題を解決する手段としてDXを活用し 市長公約の実現を目指します。

## 農業の現場が抱える課題

農業の現場が抱える課題を3つの領域に整理しました。

01 生産現場



農業者の高齢化(R3)

68.4歳

基幹的農業従事者平均年齢(全国)



担い手の不足(H27→R2)

-18.9%

総農家数(全国)



労働力の不足(H27→R2)

-34.9%

雇用労働者(臨時雇)(全国



02 農村地域



中山間地域の 環境悪化 荒廃する農地 (R2)

28.2万ha

荒廃農地 (全国)



多発する自然災害

3307億円

平成30年7月豪雨農林水産被害(全国)



有害鳥獣の被害(R3)

155億円

野生鳥獣による農作物被害(全国)



03 流通販売



物流の2024年問題

上限960時間

自動車運転業務の時間外勤務制限



輸入の増加(H28→R3)

+1.21兆円

農産物輸入額



農協組織の縮小(H27→R2)

一20万人

農協正組合員数(全国)



## DXで描くまつやま農業のミライ

01 生産現場

## 生産現場のDX

農業の生産性を向上

農業関連人口の減少

●スマート農機

●人材投資

スマート農機により作業を省力化。 研修による人材育成。人手確保を支援。

02 農村地域

## 農村地域のDX

農村の暮らしに安全・安心を



中山間地域の 環境悪化

●遠隔操作

●遠隔監視

遠隔操作や遠隔監視で草地やため池の管理負担と 災害リスクを低減。有害鳥獣対策にも応用を検討。

03 流通販売



流通販売のDX

新鮮なものを新鮮なまま

●営農用アプリ ●ライブコマース 営農用アプリによる生産管理の効率化やライブコマースによる直接販売を支援。物流標準化も検討。

農業の現場が抱える課題をDXで解決しながら

持続可能な農業のミライに向けた施策を着実に進め

~一人でも多くの人を笑顔に~ 導きます。

## 01 生産現場 🔨



農業関連 人口の減少

## 農業の生産性を向上

スマート農機により作業を省力化。 研修による人材育成。人手確保を支援。

### <sup>先進</sup>スマート農機研修・研究



#### 技術概要

- ●研修に用いるスマート農機を 導入し、体験会を実施
- ●DX機器を活用した研究や 実験の実施

### 導入効果

- ●農業者が便利さを実感し、機器の導入が進む
- ●多様な研究データの収集が可能

## ・状況・目標

- ●省力化の実現と、農家がデータを 蓄積・活用することで農業生産を安 定化
- ●経験や勘に頼らず数値に基づくことで農業技術を円滑に伝承

### マッチングアプリ



#### 技術概要

- ●マッチングアプリで人手確保
- ●アプリで求人情報を登録し、 応募者とマッチング後、 オンラインで雇用契約まで締結

#### 導入効果

- ●農作業のスケジュールに応じ、 求人・求職を1日単位で 柔軟に確保
- ●将来的な就農も期待

## >状況・目標

- ●R5年度に興居島地区の取組を 広報・操作説明で支援
- ●R6年度に興居島の取組を紹介
- ●地域からアプリ活用相談に 対応し支援

## 実証 自走式抑草ロボット



#### 技術概要

●田植え後の水田を自動で移動し、 水を濁らせて雑草の発生を抑制

#### ·導入効果

- ●作業時間の短縮と負担の軽減に つながる
- ●除草剤の使用削減による 環境配慮

>状況・目標

●R7年度に実証実験を実施

## 02 農村地域 ◆



中山間地域の 環境悪化

## 農村の暮らしに安全・安心を

遠隔操作や遠隔監視で草地やため池の管理負担と災害リスクを低減。有害鳥獣対策にも応用を検討。

## <sup>先進</sup> 遠隔操作草刈機の活用



技術概要

●急傾斜地や耕作放棄地など、 人が入りにくい場所の除草作業 を遠隔操作で実施

#### - 導入効果

- ●作業時間の短縮と負担の軽減に つながる
- ●安全な作業が可能

- ・状況・目標
- ●R5年度に2カ所で実証実験を実施
- ●R6年度に12カ所で体験会を実施
- ●R7年度以降、レンタル補助金を 交付

## <sup>先進</sup> 遠隔ため池管理



技術概要

- ●ため池の水位・画像データを 自動収集し、遠隔で確認
- ●異常水位時には自動通知を実施

#### >導入効果

- ■水管理作業の大幅な時間短縮が 可能
- ●異常水位時の迅速な避難・緊急 対応が可能
- ●R6・R7年度は1カ所に設置し、

水況・目標

## ドローン薬剤散布



技術概要

●ドローンによる農薬散布を 傾斜地のかんきつ園で実施

#### >導入効果

- ●作業時間の短縮と負担の軽減に つながる
- ●安全な作業が可能

### >状況・目標

実証実験を実施

- ●R6年度2カ所のかんきつ園で 実証実験を実施
- ●これまで機器の購入費用を支援
- ■R7年度に代行サービスの導入を支援5

## 03 流通販売 🔐

法規制と流通の変化



## 新鮮なものを新鮮なまま

営農用アプリによる生産管理の効率化や ライブコマースによる直接販売を支援。物流標準化も検討。

#### 先進 対制 営農用アプリの活用



#### 技術概要

●スマートフォンやタブレットで 栽培管理記録を電子化

#### 導入効果

- ●出荷時に求められる生産記録を 電子データで簡単に提出可能
- ●農薬・肥料の使用基準を現場で 画面上にて確認可能
- ●栽培相談・連絡の迅速化

#### >状況・目標

●R7年度に市内のJAと連携し、 組合員の利用料を支援

#### 先進 図組 ライブコマース



#### 技術概要

●ライブ配信でブランド産品を直接販売

技術概要

#### **▶導入効果**

- ●配信を通じて、 消費者と生産者等が 直接コミュニケーションが可能
- ●生産者の「想い」を伝える

### >状況・目標

- ●R4年度から実施
- ●R6年度に関係団体へ 実施ノウハウを共有
- ●R7年度以降、さらなる効果的な 手法を調査研究

#### 間で 物流予約・デジタル管理





- ●市場のゲートでRFIDを読み取り
- ●RFID対応パレットの追跡が可能

#### ·導入効果

- トラックドライバーの労働環境 が改善され、産地からの 安定出荷を確保
- ●パレットトレーサビリティが 確立され、返却率が向上

#### ・状況・目標

- ●R5年度に調査研究の業務委託を 実施
- ●R6年度以降、調査研究を継続



## 農業DX推進の方向性

01 生産現場



農業関連 人口の減少 先進 取組 双組

研修に用いる農機を導入 したり体験会を実施 R 6年度から実施 先進 取組 マッチングアプリ

操作説明会をしたり、 人手確保を支援 R 5年度から実施 体験 会 自走式抑草ロボット

作業負担を低減し、 環境にも配慮

R7年度に実施

02 農村地域



中山間地域の 環境悪化 先進 取組 遠隔操作草刈機活用

作業負担を低減し、 安全に作業

R5年度から実施

先進 取組 遠隔ため池管理

ため池水位を モニタリング

R6年度から実施

先進 <sub>取組</sub>ドローン薬剤散布

作業負担を低減し、 安全に作業

R6年度から実施

03 流通販売



」法規制と ■ 流通の変化 先進営農用アプリの活用 取組

スマートフォンなどで 栽培管理記録を電子化 R 7年度に実施 先進 取組 ライブコマース

ライブ配信で ブランド産品を直接販売 R4年度から実施 トラックバースのオンライン予約・電子パレット管理

調査 研究 物流予約・デジタル管理

R5年度から実施

シーズ (事業の種) とニーズが 重なるところに新事業の芽が出ます。 シーズ ・ 先進事例



ニーズ ・現場が抱える課題