

農業DXの推進骨子

松山市農林水産部

令和6年5月

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を押し進め、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



農業関連
人口の減少

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



法規制と
流通の変化

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)

-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



農業関連
人口の減少

生産現場のDX

- スマート農機
- 人材投資

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。

02 農村地域



中山間地域の
環境悪化

農村地域のDX

- 遠隔操作
- 遠隔監視

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。

03 流通販売



法規制と
流通の変化

流通販売のDX

- 物流標準化
- ライブコマース

新鮮なものを新鮮なまま

物流標準化を支援しドライバー不足に対応。
ライブコマースによる直接販売も支援。

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。



農業関連
人口の減少

農業の生産性を向上

スマート農機やセンシング技術により作業を省力化。
DX機器で便利さが向上。

先進
取組

スマート農機研修・研究

技術概要

導入効果

状況・目標



- 研修に用いるスマート農機を導入したり体験会を実施
- DX機器を活用した研究や実験

- 農家に便利さを実感していただき、機器の装備が進む
- 様々な研究データを取ることができる

- 省力化の実現や農家個々がデータを蓄積し活用することで、農業生産を安定化
- 経験や勘でなく数値に基づくことで農業技術を円滑に伝承

実証
実験

ドローン薬剤散布

技術概要

導入効果

状況・目標



- ドローンによる農薬散布を傾斜があるかんきつ園地で行う

- 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

- R6年度は1カ所以上のかんきつ園地で実証実験に取り組む

先進
取組

マッチングアプリ

技術概要

導入効果

状況・目標



休みの日だけ
農業バイトができます

- 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すればオンラインで雇用契約まで締結

- 農作業のスケジュールに応じて求人も求職も1日単位で、柔軟な人手の確保が可能
- 将来的な就農も期待できる

- R5年度に興居島地区の取組を広報や操作説明で支援
- 地域からアプリ活用の相談があれば支援

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。

先進取組 遠隔操作草刈機の活用

技術概要

導入効果

状況・目標



- 急傾斜地や人が入りにくい耕作放棄地等での除草作業を遠隔操作で行える

- 農家に便利さを実感していただき、機器の利用が進む
- 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

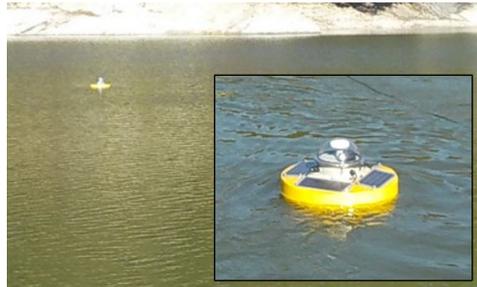
- R5年度に2カ所で実証実験を実施
- R6年度は7カ所以上の中山間地域等でモデル事業に取り組む

先進取組 遠隔ため池管理

技術概要

導入効果

状況・目標



- ため池の水位及び画像データを自動収集し外部端末を通じて遠隔地で確認
- 異常水位時には自動通知を行う

- 水管理に係る作業時間を大幅に削減可能
- 異常水位時には、迅速な避難行動や緊急対応が可能

- R6年度は1カ所に設置するほか実証実験に取り組む

調査研究 ドローン農地調査

技術概要

導入効果

状況・目標



- 急傾斜地や人が入りにくいなど、目視確認が難しい農地や耕作放棄地をドローンで現況を確認

- 調査時間の短縮と負担の軽減につながる
- 安全な調査が可能

- 中山間地域や耕作放棄地の現地確認時に利用

法規制と流通の変化



新鮮なものを新鮮なまま
 物流標準化を支援しドライバー不足に対応。
 ライブコマースによる直接販売も支援。

調査研究 荷待ち時間の削減

技術概要

導入効果

状況・目標



- トラックバースをオンライン予約
- 市場に搬入するトラックを事前予約制にすることで荷下ろしの待ち時間を削減

- 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

- R5年度に調査研究の業務委託を実施
- R6年度に市場内事業者ヒアリングを実施

調査研究 電子パレット管理

技術概要

導入効果

状況・目標



- 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に

- パレットトレーサビリティが確立されパレット返却率が向上
- パレットオーナーである産地の評価が高まり産地からの安定出荷を確保

- R5年度に調査研究の業務委託を実施
- R6年度に市場内事業者ヒアリングを実施

先進取組 ライブコマース

技術概要

導入効果

状況・目標



- ライブ配信してブランド 産品を直接販売

- 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

- R4年度から実施
- R6年度に認定団体へ実施のノウハウを共有

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** スマート農機研修・研究
研修に用いる農機を導入
したり体験会を実施
R 6年度実施

**実証
実験** ドローン薬剤散布
ドローンの農薬散布で
作業負担を低減
R 6年度実施

**先進
取組** マッチングアプリ
マッチングアプリを
活用した人手確保を支援
R 5年度から実施

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
遠隔操作草刈機で
草刈り負担を低減
R 5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
R 6年度実施

**調査
研究** ドローン農地調査
ドローンで
農地調査の負担を軽減
R 6年度実施

03 流通販売



法規制と
流通の変化

**調査
研究** 荷待ち時間の削減
搬入トラック
予約システムの導入
R 5年度調査研究開始

**調査
研究** 電子パレット管理
RFID対応ゲートで
パレット管理を可能に
R 5年度調査研究開始

**先進
取組** ライブコマース
ライブ配信で
ブランド商品を直接販売
R 4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