

「農業DX構想」の概要

< 農業・食関連産業のデジタル変革(DX)推進の羅針盤・見取り図 >

1 農業DXの意義と目的

農業者の高齢化や労働力不足が進む中、**デジタル技術を活用して効率の高い営農**を実行しつつ、**消費者ニーズをデータで捉え、消費者が価値を実感**できる形で農産物・食品を提供していく農業（**FaaS: Farming as a Service**）への変革の実現 c.f. 食料・農業・農村基本計画

2 農業DXにより実現を目指す姿

農業や食関連産業に携わる方々がそれぞれの立場で思い描く「**消費者ニーズを起点**にしながら、**デジタル技術**で様々な**矛盾を克服**して**価値を届けられる農業**」

ex. 小人数でも超効率的な大規模生産を実現、多様な消費者ニーズに機動的に対応した食料を生産・供給、高齢者・新規就農者でも高品質・安定生産を実現、条件不利地でも適地適作で高付加価値農産物を生産・販売

3 農業DX実現の時間軸

2030年を展望しながら、多種多様なプロジェクトをデジタル技術の進歩や農業構造の変化等に応じて**機動的に実行**

4 農業・食関連産業分野におけるデジタル技術活用の現状

生産現場

- スマート農業の現場実証を進めており、本格的な社会実装を加速化する段階。
- データを活用した農業を行っている農業経営体は全体の2割弱で、データの経営改善への活用が必要。



農村地域

- インターネットで新たなつながりを形成して地域課題の解決を図る取組も生まれつつあるが、現時点では限定的。
- 鳥獣害対策や農業基盤整備へのデジタル技術の本格的な実装はこれから。



流通・消費

- 農業分野では、物流の効率化にデジタル技術を活用する取組は限定的。
- ネット通販を除き、川上と川下をデータでつないで生産・販売を展開している事例は少ない。



食品製造業、外食・中食

- AIやロボット技術の進展により、食品製造等の様々な場面で作業の自動化技術の導入が期待。



行政事務

- 行政手続のオンライン化を進めているが、現時点では紙媒体による申請・手作業による審査がほとんど。



5 コロナ禍の下で明らかとなった農業・食関連産業分野における課題

我が国全体：デジタル化の遅れ

- コロナ禍で官民ともにデジタル化の遅れが顕在化。農業分野でもデジタル化の加速化は不可欠。

経済：従来の「つながり」の分断

- 遠隔分散型の社会経済への移行により従来のつながりが分断し、農産物の需要も大きく変化。

社会：不確実性への脆さ

- コロナ禍の教訓を踏まえ、不確実な時代における社会や環境の変化に動的に対応していくことが必要。

行政：行政運営の非効率性

- コロナ禍で顕在化した行政運営の非効率性を改善するため、デジタル技術の活用の徹底が必要。

インフラ：デジタル時代の社会インフラの確保

- 農業・農村の特性に応じたインフラ強靱化への取組を模索していくことが必要。

「農業DX構想」の概要

6 農業DXの基本的方向

- ① **政府方針**に基づく農業DXの推進（※）
- ② **デジタル技術の活用を前提**とした発想
- ③ **新たなつながり**の形成による**イノベーション**の促進
- ④ **消費者・利用者目線**の徹底
- ⑤ **コロナ禍**による社会の変容への対応
- ⑥ 持続可能な農業の実現による**SDGs**の達成への貢献

※ デジタル3原則：デジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップ
デジタル社会を形成するための10の基本原則：①オープン・透明、②公平・倫理、③安全・安心、④継続・安定・強靱、⑤社会課題の解決、⑥迅速・柔軟、⑦包摂・多様性、⑧浸透、⑨新たな価値の創造、⑩飛躍・国際貢献

7 農業DXの実現に向けたプロジェクト（取組課題）

<農業・食関連産業の「現場」系プロジェクト>

【生産現場におけるデジタル技術の活用】

- スマート農業推進総合パッケージ
 - ・スマート農業に対応した農業農村整備
 - ・スマート農業技術を組み入れた新たな営農・畜産技術体系への転換促進
 - ・スマート技術の利便性向上・情報提供の促進
 - ・デジタルツール・データ活用スキルの向上
 - ・スマート農業の海外展開
 - ・東南アジアにおけるスマート農業導入促進
- 先人の知恵活用プロジェクト
- AI・データ・ドローン等を用いたスマート農業技術の開発プロジェクト
- 有機農業見える化プロジェクト

【eMAFF・eMAFF地図の現場活用】

- eMAFFの現場活用推進プロジェクト
 - eMAFF地図の現場活用推進プロジェクト
- （ ※1 eMAFF：農林水産省共通申請サービス
※2 eMAFF地図：農林水産省地理情報共通管理システム ）

【農業経営】

- 就農希望者と産地のマッチングプロジェクト
- デジタル技術を活用した農業保険業務効率化プロジェクト
- フィンテック活用プロジェクト

【動物衛生】

- デジタル技術を活用した飼養衛生管理高度化プロジェクト

【農村振興】

- 農山漁村発イノベーション全国展開プロジェクト（INACOME）
- 災害対応効率化・迅速化プロジェクト
- デジタル技術を活用した鳥獣被害対策・ジビエ活用高度化プロジェクト

【流通】

- 消費者ニーズを起点としたデータバリューチェーン構築プロジェクト
- 現場でのペーパーレス化推進プロジェクト
- 農産物流通効率化プロジェクト
- 食品流通におけるブロックチェーン活用プロジェクト
- デジタル技術の活用を含めた不測時における食料安定供給プロジェクト
- 新規取引先マッチングプロジェクト

【食品産業】

- スマート食品製造推進プロジェクト
- 農業DX投資促進プロジェクト
- フードテックプロジェクト

<農林水産省の「行政実務」系プロジェクト>

- 業務の抜本見直しプロジェクト
- データ活用人材育成推進プロジェクト
- データを活用したEBPM・政策評価推進プロジェクト
- 農業者データ活用促進プロジェクト
- 農業DX情報発信プロジェクト
- 農業農村整備事業業務支援システム刷新プロジェクト
- ドローン等を活用した農地・作物情報の広域収集・可視化及び利活用技術の開発プロジェクト
- 統計業務の効率化プロジェクト
- 農林水産省働き方改革プロジェクト

<現場と農林水産省をつなぐ「基盤」の整備に向けたプロジェクト>

- eMAFFプロジェクト
- eMAFF地図プロジェクト
- MAFFアプリプロジェクト
- 農業分野オープンデータ・オープンソース推進プロジェクト
- データのコード体系統一化プロジェクト
- 行政手続データ項目標準化プロジェクト
- 筆ポリゴン高度利用プロジェクト
- バックオフィス業務改革に資する人材情報統合システムの整備・活用プロジェクト

8 農業DXプロジェクトを進めるに当たってのポイント

- ① デジタル技術の効果の**わかりやすい伝達**
- ② **アジャイル対応**、**KGI、KPI**の設定
- ③ **農業・食関連産業以外の分野**との積極的**連携**
- ④ **データマネジメント**の本格実施