

農業現場と農業政策の デジタル・トランスフォーメーション

令和元年6月7日
農林水産省提出資料

MAFF

Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries

農林水産省

農業現場と農業政策のデジタル・トランスフォーメーション

- 農業従事者の高齢化や労働力不足等の課題に対応しながら、農業を成長産業化していくためには、発展著しいデジタル技術（ロボット・AI・IoTなど）の活用を強力に進め、データ駆動型の農業経営を実現することが不可欠。その際、従来の営農体系に単にデジタル技術を導入するのではなく（デジタル化）、デジタル技術を前提とした新たな農業への変革（デジタル・トランスフォーメーション）を実現することが重要。
- こうした変革を推進するためには、農業政策や行政内部の事務についてもデジタル・トランスフォーメーションを進めることが不可欠。
- 農林水産省は、他の行政機関や民間とも連携して、農業の現場と行政が、デジタル技術・データを介して切れ目なく（シームレスに）つながり、新たな価値を生み出していく農業の新たなエコシステムを創造する。

農業・食品産業の現場のニーズ

人手不足が深刻。農作業を省力化・軽労化したい。

行政手続における記入項目や添付書類が非常に多く、統計調査への回答が煩雑であるなどにより手間が取られる。

規模拡大に伴い、圃場管理が複雑化。従来の管理手法では対応が困難。

高齢のためそろそろリタイアするが、これまでの経験や技術を若手に引き継ぎたい。

経験や勘に頼らず、客観的なデータを使って農作物の高付加価値化に取り組みたい。

消費者のニーズを的確につかみ、自慢の農産物をスピーディに食卓に届けたい。

デジタル・トランスフォーメーション（DX）

農業政策/行政実務

農業者や農地の情報を効率的に管理し、状況に応じたきめ細やかな政策を実施したい。

政策の効果を客観的に把握し、より良い政策へと改善したい。行政データをビッグデータとして活用したい。

政策立案の基となる統計データなどの情報を正確・効率的に収集したい。

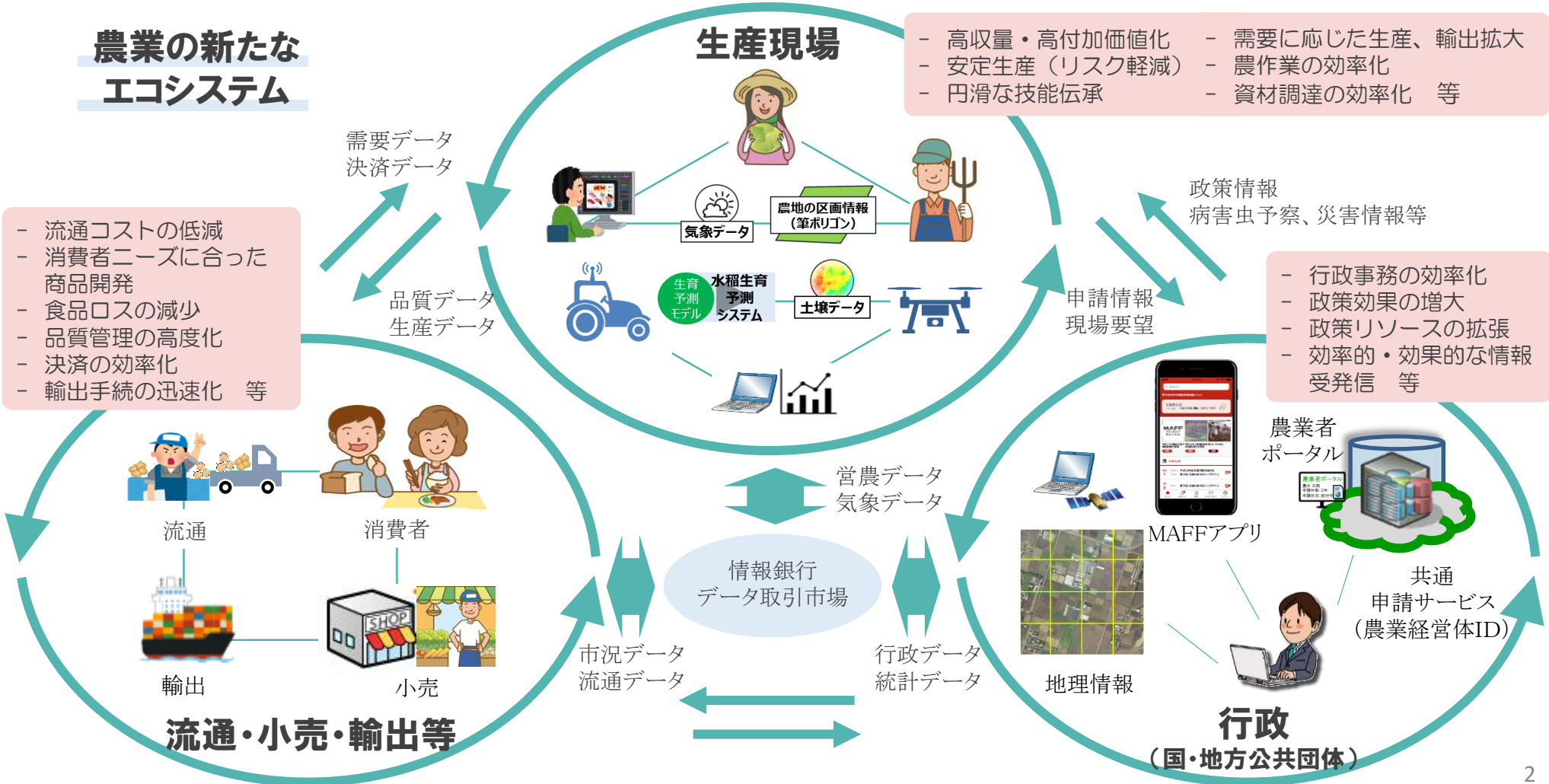
現場の生の声を聞いて迅速に対応したい。農業者の作目や関心に応じて必要な情報を直接届けたい。

生産や物流を効率化し、農業者の所得向上と国民の食生活の質の向上の両方を実現したい。

デジタル・トランスフォーメーションにより実現する農業の未来

- 農業に携わる様々な主体（農業経営体、メーカー・ベンダー、流通・小売業者、消費者、行政等）がデジタル技術を活用し、自律分散的にデータをやり取り。各主体が必要な情報を組み合わせ、分析・予測・検証というプロセスを繰り返すことで新たな価値を創造。
- 農林水産省もデータ連携の一つの基点となるべく、行政手続のオンライン化や農地等の基幹情報の提供等を進めるとともに、デジタル・トランスフォーメーションを円滑化する環境整備を強力かつ迅速に推進していく。

農業の新たなエコシステム



農業現場と農業政策のデジタル・トランスフォーメーションに向けた取組

- 農林水産省として、デジタル・トランスフォーメーションに向けた以下の取組を統一かつ強力に推進するため、省内外から広く人材を集め、新たな体制を構築。未来投資戦略2018におけるKPIを実現（「2025年までに農業の担い手のほぼすべてがデータを活用した農業を実践」）。
- 今後、農業分野におけるデジタル・トランスフォーメーションの取組を林業・水産業においても展開。

スマート農業の現場実装

農業新技術の現場実装推進プログラム

（農林水産業・地域の活力創造本部了承（令和元年6月7日））

- ー 農業者や企業、研究機関、行政などの関係者が、共通認識を持って連携しながら、開発から普及に至る取組を効率的に進め、**農業現場への新技術（スマート農業）の実装を加速化**。

〔プログラム構成〕

- ① **農業経営の将来像**: 農業新技術の導入により実現が期待される、営農類型毎の先進的な農業経営の姿を提示
- ② **各技術のロードマップ**: 将来像を実現する各技術について、2025年までの実証・市販化、普及のタイムライン、開発と普及の現状、普及に向けた課題を整理
- ③ **技術実装の推進方策**: これらの技術を農業現場に実装するために推進すべき施策や取組を提示

データ連携

農業政策の変革・行政の効率化

農林水産省共通申請サービス

- ー **農業経営体にIDを付与し**、補助金等の申請をオンライン化する共通申請サービスを構築（2021年度本格運用開始）。
- ー 蓄積された**行政データをビッグデータとして政策効果の検証に活用（EBPM）**。匿名化処理等を施した上でのオープンデータ化により、**産学官連携した政策形成を推進**。
- ー 将来的にWAGRIやMAFFアプリ、地理情報システム等との連携も想定。

デジタル技術を前提とした政策の見直し

- ー 「**デジタル技術を使えば、何ができるか？**」という発想から政策のあり方を変革。

農業者ポータル・MAFFアプリ

- ー 農業の現場と行政を直接つなぐコミュニケーションプラットフォームを構築。**現場からの要望や統計データをダイレクトに受信し、迅速に政策対応**。
- ー 農業者の属性（作目・地域・経営規模等）や関心に応じ、**カスタマイズされた政策情報等をプッシュ型で発信**。

全国農地ナビ・筆ポリゴン

- ー 全国の農地に関する情報を電子化・地図化して一元的に公開。
- ー 農地区画情報（筆ポリゴン）をオープンデータとして提供。衛星画像とAIによる速やかな更新手法を開発中。

データ連携

データ連携・データ流通促進

データ連携

農業データ連携基盤（WAGRI）

農業データの連携・共有・提供機能を有するデータプラットフォームとして本年4月より本格稼働。

拡張

スマートフードチェーンシステム

WAGRIを加工・流通・消費・輸出にまで拡張（2022年までに構築）。

官民におけるデータ標準化

知的財産に関する契約モデル・ルール整備

オープンデータ化の徹底

データサイエンティストの活用・育成

デジタル政策プロデューサーの創出

デジタル・トランスフォーメーションを円滑化する環境整備