

## §0 はじめに

- ・ 農地情報は個別に収集・管理されており、その結果、農業者、実施機関の農地情報管理、現地調査に多大な労力がかかっており、情報に整合性がないケースも存在。
- ・ 一方で、衛星画像などのデジタル技術は急速に発展し、技術的環境が整備されてきており、農地情報の一元的な管理方法やその効果的な活用方法を検討し、農業者や実施機関の負担の軽減、農地情報の正確性と整合性の確保に向けた方策を検討。

## §1 現状と分析

- ・ 「農地権利移動関係手続」「経営所得安定対策関係手続」「農業共済関係手続」においては、各制度の趣旨や目的に応じて農地情報の管理が実施されているが、
  - ① 農業者は、申請時に農地情報を、紙ベースで各実施機関にその都度申告しなければならない。
  - ② 実施機関の職員は、手書きの情報をデータベースに手入力。農地情報が縦割りで収集・蓄積され、突合作業も十分行われないことから、農地情報に整合性がないケースも存在。
  - ③ 各実施機関に収集された情報は、地図情報とも結びつけられていないことから、現地確認やそのために必要な地図の作成も大きな業務負担となっている。
- ・ 農地情報管理にあたっては、いくつかの既存のシステム（全国農地ナビや水土里情報システム等）が存在するが、特定の用途を前提とし、農地の現況とは必ずしも一致しないケースや、地域ごとに分かれているケースがある。
- ・ また、地方自治体においても、それぞれの制度毎に独自のシステムを使用し、複数システムが乱立している状況。

## §2 要素技術

- ・ 全国3,000万筆の筆ポリゴン（農地の区画情報）、人工衛星画像等のリモートセンシング関連技術、権限に応じた閲覧・編集を可能とする認証基盤（IdP）及びクラウド等のデータベース関連技術、農林水産省共通申請サービスの開発等の要素技術が利用可能。

# 「デジタル地図」を活用した農地情報の管理に関する検討会 とりまとめ骨子全体構成案（2）

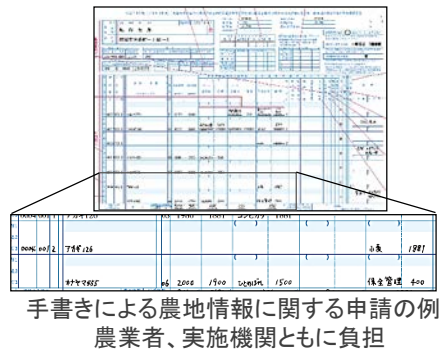
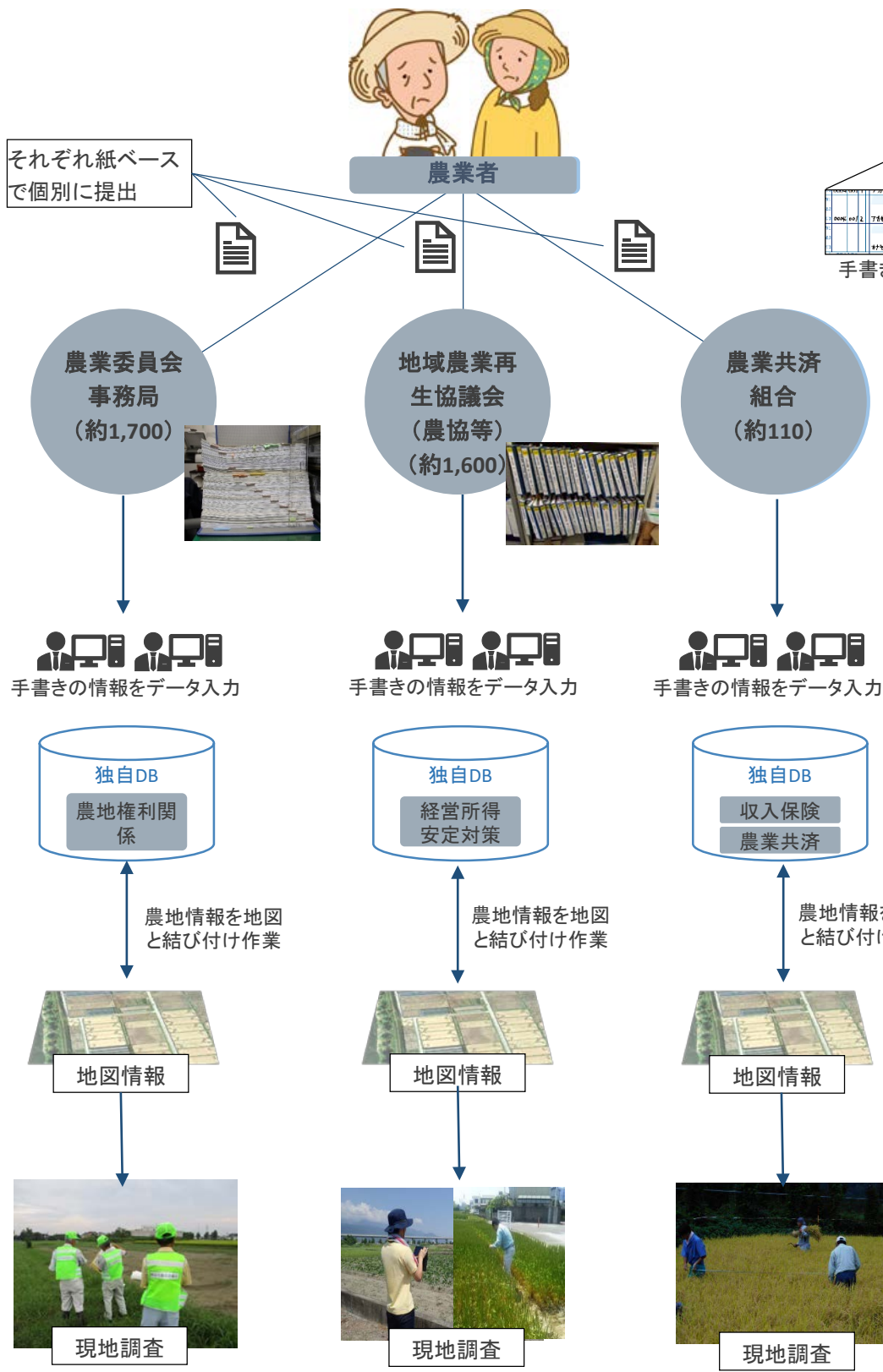
## §3 今後の農地情報管理の方向性

- ・ 筆ポリゴンをベースに、多様なデジタル技術も活用しつつ農林水産省共通申請サービスを通じて、各実施機関に収集された農地に関する情報を紐づけた地図（以下「デジタル地図」という。）により、農地情報を一元的に管理。これにより、
  - ① オンライン申請となり、窓口の一本化（ワンストップ）、既入力情報の省略（ワンズオンリー）、画面上の地図を見ながらの直感的な作業で農業者等の利便性が向上。
  - ② デジタル地図による農地情報の一元化により、各データベースの更新や整合性の確保が容易化。
  - ③ タブレット端末等に表示されたデジタル地図を活用し、効率的に現地確認を行うこと等により、実施機関の管理業務が大幅に合理化。
- ・ 将来的には、①自動運転、衛星測位システム及びドローン等への活用、②衛星画像等による現地確認、災害状況把握等への活用等が可能。
- ・ システム構築、運用に当たっては、利便性・汎用性、相互運用性、信頼性、継続性、拡張性、柔軟性及び堅牢性を確保することが重要。
- ・ システム実装方針は、①農林水産省共通申請サービスと一体的な地理情報システムの管理、②筆ポリゴンをベースとした各種農地情報の紐づけ、③LGWAN回線とインターネット回線のハイブリッド方式、④IdPによるシングルサインオン、権限に基づいた閲覧・編集、ネットワーク分離に依存しないセキュリティの確保、⑤様々な主体によるデータ管理・更新。

## §4 今後の取組事項

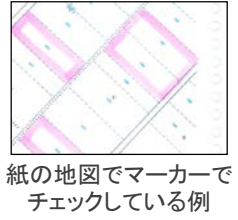
- ・ 筆ポリゴンへの住所情報の付与、各台帳と筆ポリゴンの紐づけ、農地に関するデータベース、ID体系の設計、農地関連データの標準化の在り方について、実態調査が必要。
- ・ 農林水産省共通申請サービス上で地理情報システムと申請データを結びつけるシステムの更改等を順次実施するとともに、各実施機関の個別システムへの当面の対応と農地情報一元化の効果的活用に向けた概念実証(PoC)を実施。

# 農地情報の管理の実情と課題



○ 岩手県花巻市では、農地情報の更新に当たって、年間**2,136時間**、書類の枚数**57,300枚**にも及ぶ作業が毎年発生(経営所得安定対策)

○ 神奈川県厚木市では、紙の地図情報の準備のために**40時間**の作業が毎年発生(農地利用状況調査)



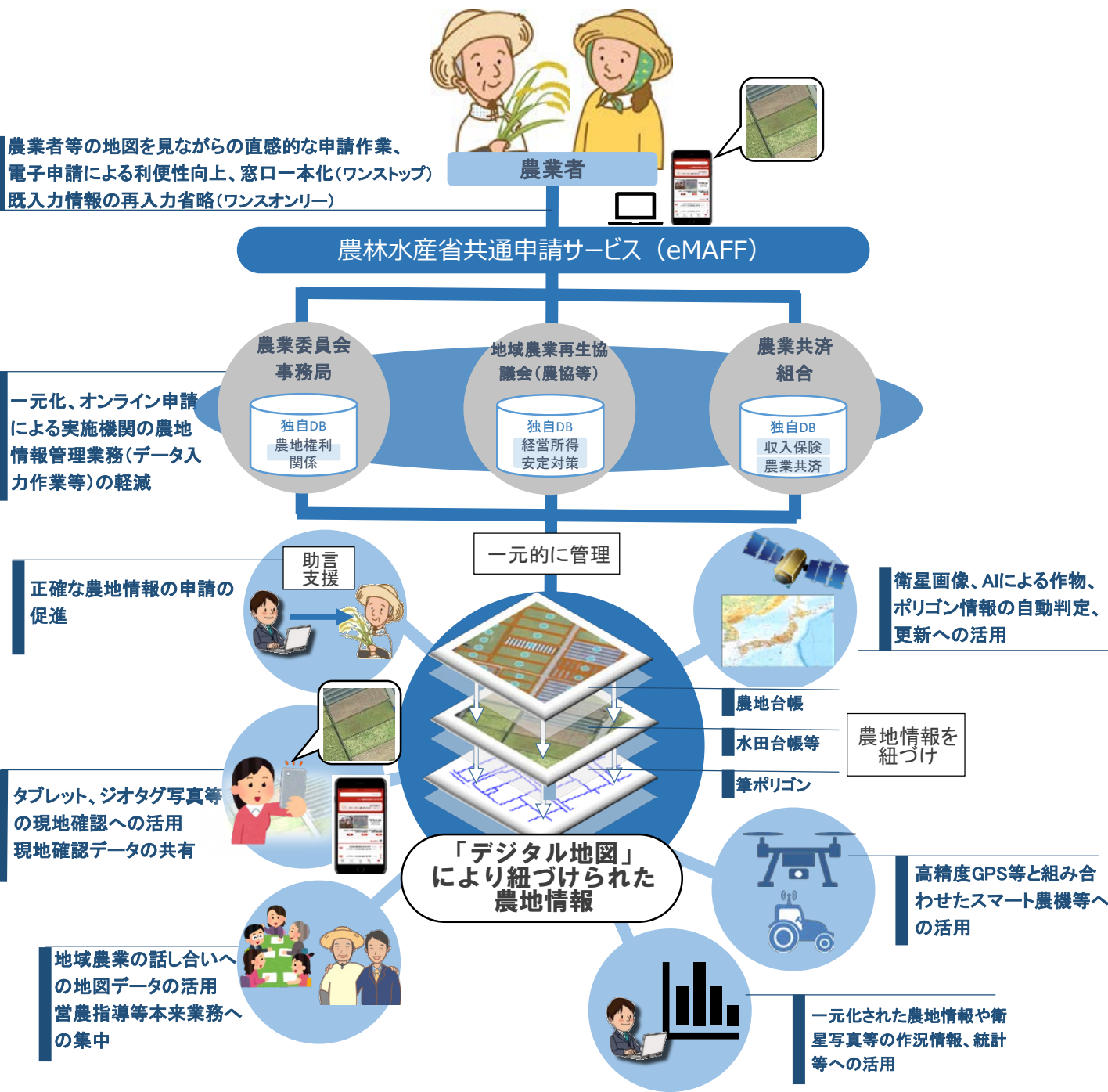
○ 佐賀県白石町では約**23,000筆**の農地に年**2~3回**現地確認を実施(経営所得安定対策)

○ 群馬県では約**5,600件**の支払いのために約**40,000筆**の実測調査を実施(H22)(農業共済)

- 各実施機関※が保有する農地情報は、**機関ごとにバラバラに収集・管理されている**。このため、
  - ① 農業者は、申請時に農地情報を、**紙ベースで各実施機関にその都度申告しなければならない**。
  - ② 実施機関の職員は、手書きの情報をデータベースに手入力。農地情報が縦割りで収集・蓄積され、突合作業も十分行われないことから、**農地情報に整合性がない**ケースも存在。
  - ③ **各実施機関に収集された情報は、地図情報とも結びつけられていないことから、現地確認やそのために必要な地図の作成も大きな業務負担となっている。**

※ 農業委員会、地域農業再生協議会、農業共済組合

# 「デジタル地図」を活用した農地情報の管理・活用の方向性（案）



- 農林水産省が作成・公表している筆ポリゴン(農地の区画情報)をベースに、農林水産省共通申請サービス(eMAFF)を通じて、各実施機関に収集された農地に関する情報を紐づけ、「デジタル地図」上で一元的に管理。これにより、
  - ① オンライン申請となり、窓口が一本化(ワンストップ)、既入力情報の省略(ワンスオンリー)、画面上の地図を見ながらの直感的な作業により農業者等の利便性向上。
  - ② デジタル地図による農地情報の一元化により、各データベースの更新や整合性の確保が容易化。
  - ③ タブレット端末等に表示されたデジタル地図を活用し、効率的に現地確認を行うこと等により、実施機関の管理業務が大幅に合理化。
- このような取組を行うことにより、現場の実施機関の職員は、営農指導や地域内での経営継承に関する話し合い等に係る業務に注力。農業者は十分に経営・技術指導等を受けることができ、生産性が向上することで、地域農業の発展に貢献。
- また、①土地改良事業への活用や、②現地確認等が必要な事業への活用を検討。
- 将来的には、高精度GPS等と組み合わせたスマート農機等への活用や、衛星画像のAIによる分析結果の活用等も検討。