

「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 取りまとめ概要（1）

第1章 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し、取りまとめた。

第2章 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ぬ。
 - 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うえに、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、制度ごとに独自のシステムを使用し、複数システムが乱立しており、どれが最新のデータであるかが把握困難な状況。

第3章 要素技術

- ・ 全国3,000万筆の筆ポリゴン（農地の区画情報）
- ・ 人工衛星画像等の地理空間情報関連技術、
- ・ クラウド等のデータベース関連技術及び権限に応じた閲覧・編集を可能とする認証基盤（IdP）、
- ・ 申請者が自身のPCやスマートフォン等からいつでも容易に申請可能となる農林水産省共通申請サービス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 取りまとめ概要（2）

第4章 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、③人・農地プランや土地改良事業に関する正確な把握等への活用等が可能。

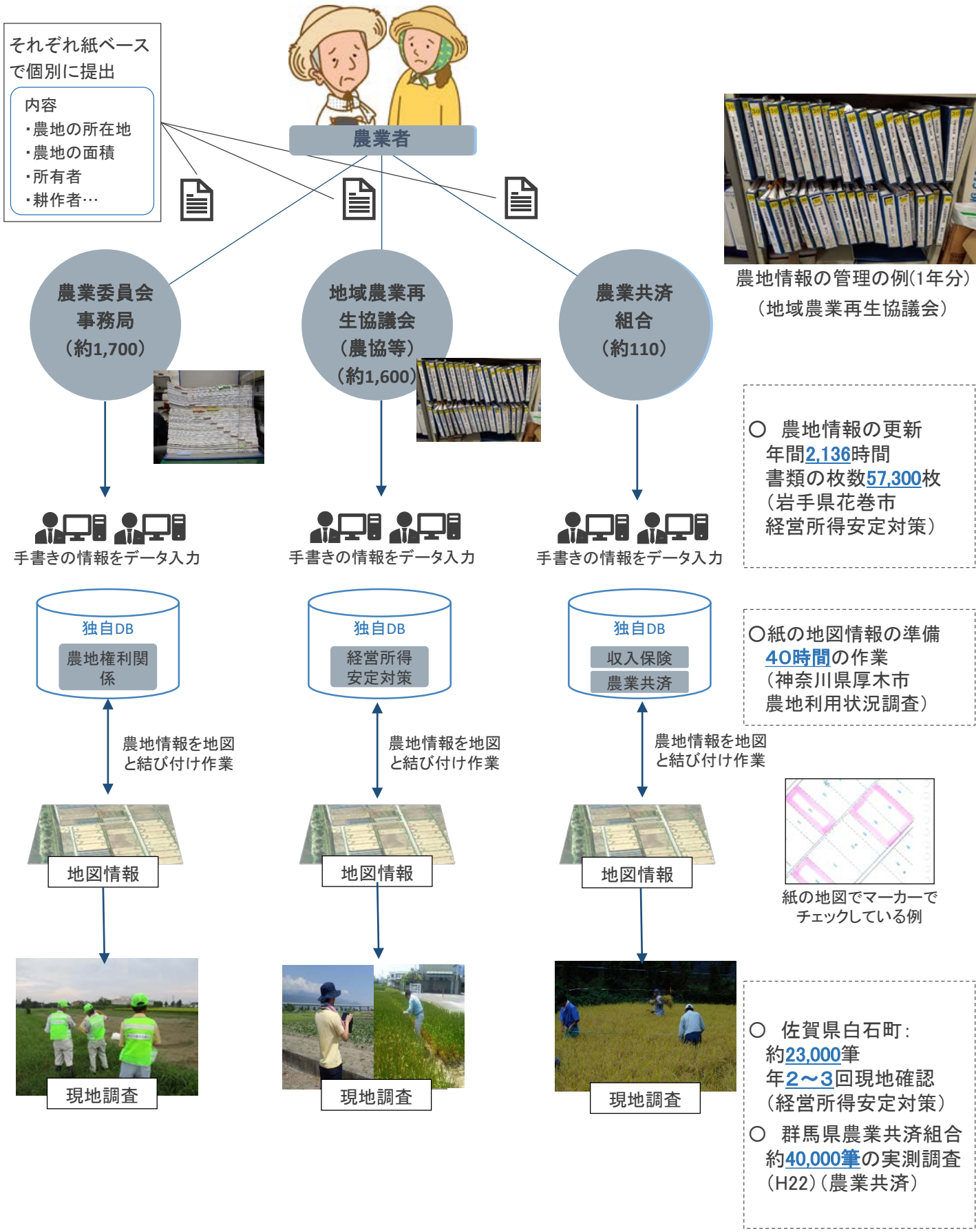
第5章 デジタル地図のシステム要件

- ・ 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・可用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内に農地GISである「デジタル地図」を構築、運用管理、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。

第6章 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。
- ・ その際、個人情報取扱いへの留意、匿名化・秘匿化等の検討、オンライン申請できない高齢者等への適切な対応、データ品質の評価・改善についても検討が必要。

農地情報の管理の実情と課題



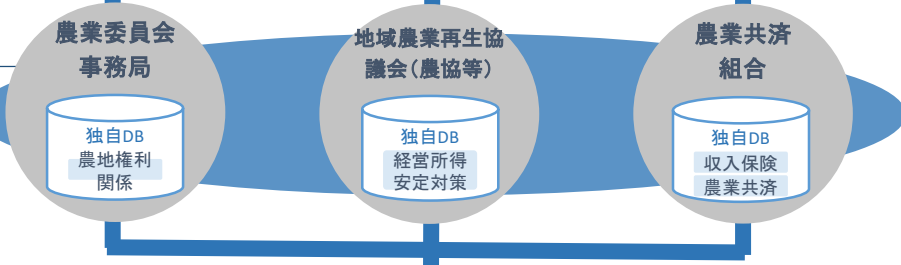
「デジタル地図」を活用した農地情報の管理・活用の方向性

画面上の地図を見ながらの直感的な申請作業、
電子申請による利便性向上、窓口一本化
(ワンストップ)
既入力情報の再入力省略(ワンスオンリー)



農林水産省共通申請サービス (eMAFF)

オンライン申請による
実施機関の
農地情報管理業務
(データ入力作業等)
の軽減

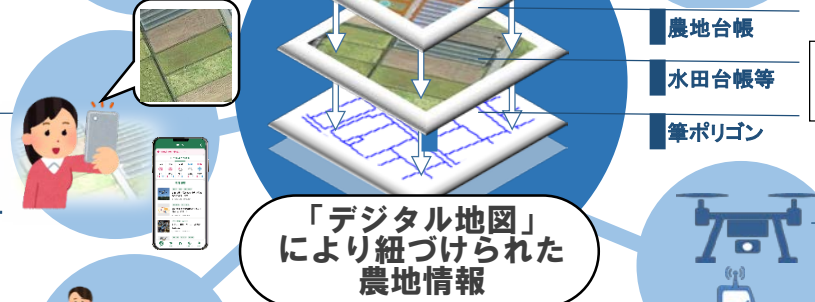


正確な農地情報の
申請の促進



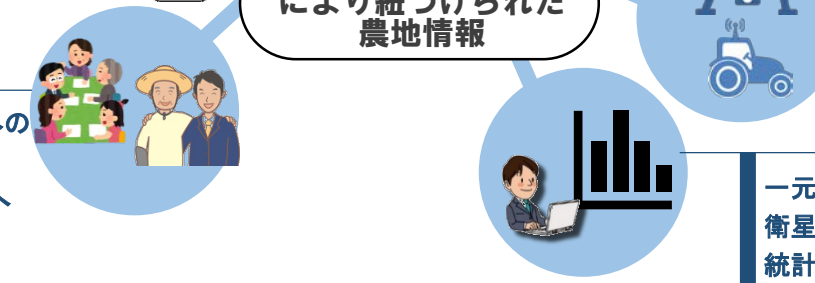
衛星画像、AIによる作物、
ポリゴン情報の自動判定、
更新への活用

タブレット等の
現地確認への活用
現地確認データの共有



農地情報を
紐づけ

地域農業の話し合いへの
地図データの活用
営農指導等本来業務へ
の集中



高精度GPS等と
組み合わせた
スマート農機等への活用

一元化された農地情報や
衛星写真等の作況情報、
統計等への活用

見込まれる業務量削減の試算※

○ 農地情報の更新に係る打込時間や、紙の枚数は、**基本的にゼロ**になる。

ただし、高齢者等のオンライン申請が困難な者については、従来の紙や窓口での対応、代理申請等の補助が必要。

○ 現地調査へのタブレットの活用により、
① 紙の地図作成時間や、庁舎帰還後の再入力時間は**ゼロ**になる。

② 現地への誘導や調査事項の記入等が効率化され、**6割程度**の業務削減が見込まれる(実例あり)。