

# 農業のデジタルトランスフォーメーション(DX)について (eMAFF、eMAFF地図プロジェクト)

---

令和4年2月1日  
大臣官房 デジタル戦略グループ

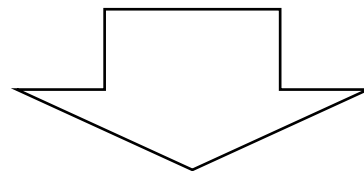
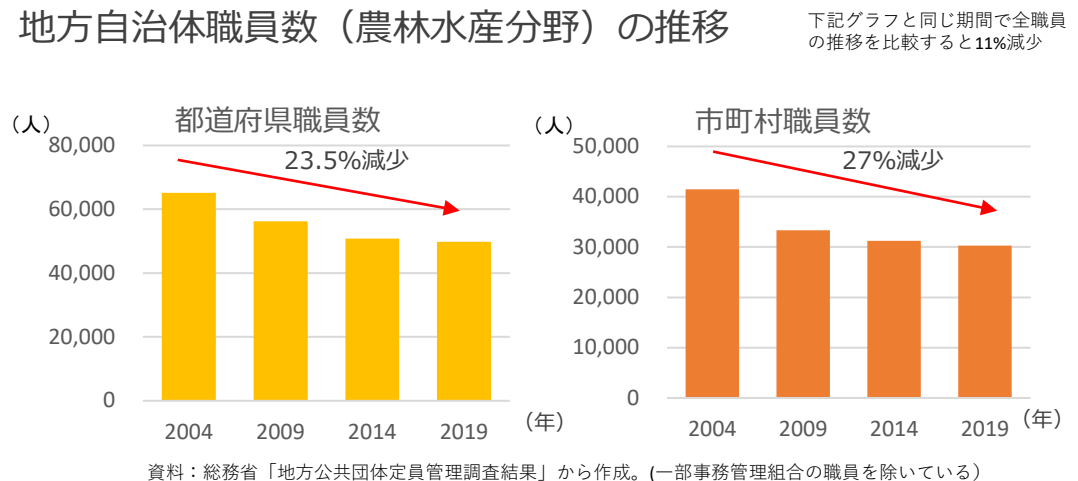
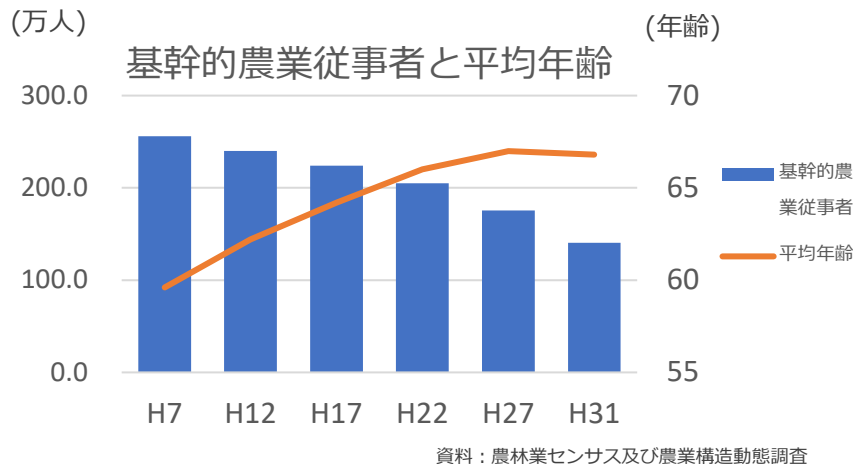
**MAFF**

Ministry of Agriculture,  
Forestry and Fisheries

農林水産省

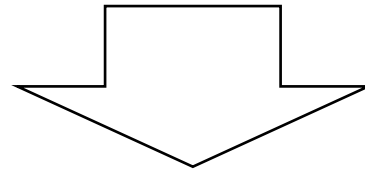
# 農業のデジタルトランスフォーメーションの必要性

- 新型コロナウイルス感染症の影響もあり、**社会全体でデジタル技術の活用による変革が加速**（オンライン化、テレワーク、リモートによるコミュニケーション、EC取引など）
- 一方、農業現場では、
  - ・ **農業従事者の高齢化や労働力不足**（経験と勘だけの農業では先々不安）
  - ・ **地方自治体の農政担当職員の減少**（補助金等の手続に追われ本来業務ができない）



# 農業のデジタルトランスフォーメーションの必要性

- 農業現場の高齢化、労働力不足等の課題に対応し、生産性の向上を図り、農業を成長産業としていくためには、**農業の世界もデジタルトランスフォーメーション（DX）の実現が不可欠。**
  - ・ ロボット、AI、IoTなどのデジタル技術を積極的に活用し、**データ駆動型の農業経営を通じて、消費者ニーズに的確に対応した価値を創造・提供する農業（FaaS（Farming as a Service））への変革**
  - ・ 農林水産省所管の法令、補助金、交付金の**行政手続の抜本見直し、オンライン化や、現場の農地情報の統合による農地関連業務の抜本的な効率化・省力化**など

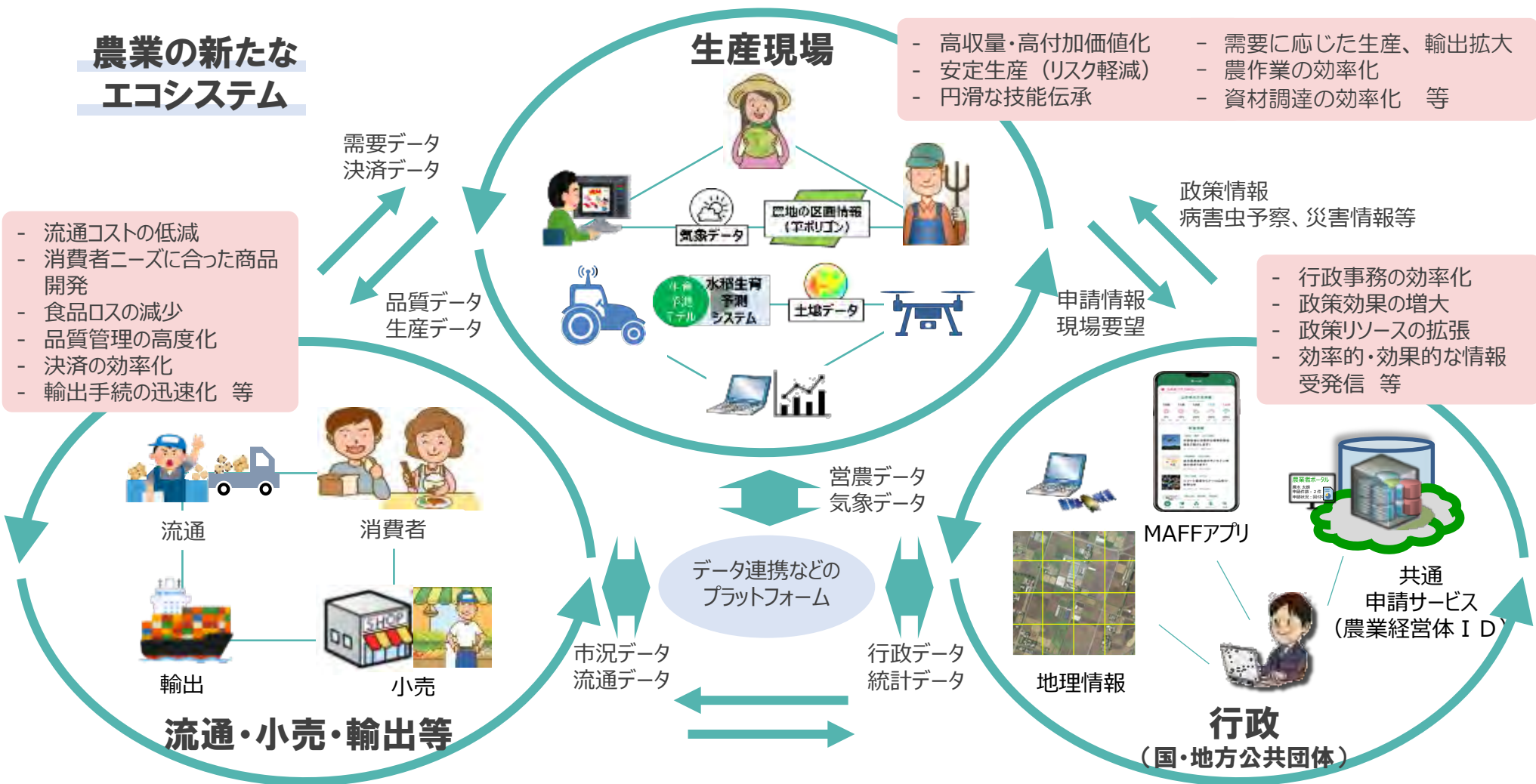


- ・ **農業者は自らの経営に集中**
- ・ **地方自治体等の職員は、農政推進、営農サポートに注力**  
できる環境へ

# 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

- ・ 様々な主体がデータでつながり、一見矛盾する課題を乗り越えるイノベーションを起こし、消費者ニーズに的確に応える価値を創造・提供できる農業（FaaS）の新たなエコシステム。

## 農業の新たなエコシステム



# 現場の行政実務の現状（農林水産省所管の交付金手続における添付資料一式の例）

- これだけの書類が本当に必要なのか。オンライン化に向けて、各行政手続の申請項目、添付書類等の総点検を行い、抜本的な見直し（BPR）を実施。



約50cm

# 農林水産省業務の抜本見直し

- eMAFFによる行政手続のオンライン化に先立ち、**国民の利便性向上と業務の効率化を図り、経営や営農指導等に注力できる環境を整備**するため、現状把握や業務フロー図の作成（可視化）、申請項目・添付書類の削減など、**既存の業務の見直しを実施**。
- その上で、農林水産省職員による画面構築など**eMAFFへの実装作業**を行い、**農林漁業者等の関係者に周知**。
- 併せて、紙や人手が前提となっている**農林水産省の内部業務の抜本見直しも実行中**。

## 現状

## 業務フロー図の作成

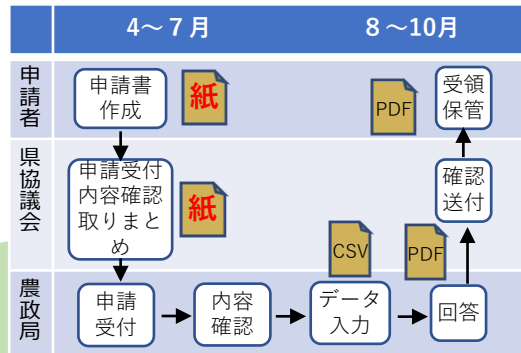
## 現場への聞き取り

## 業務フロー図の見直し



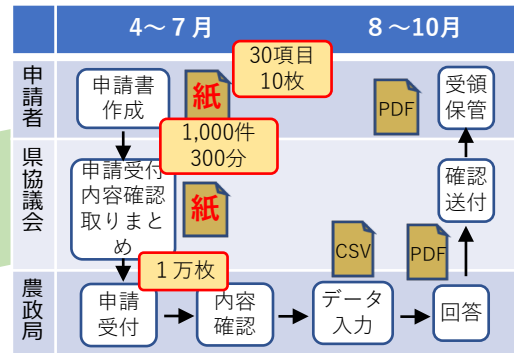
補助金の申請手続に係る保存書類の例（1年分）

業務の工程、時期等を書き出し



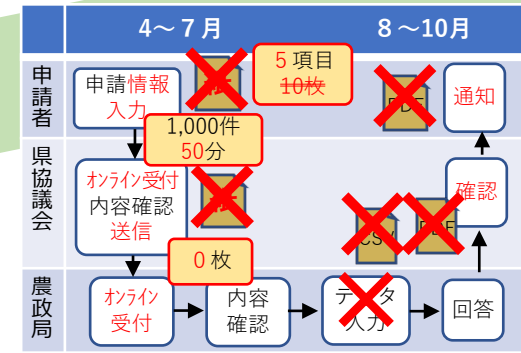
補助金の申請手続に係る業務フロー図(イメージ)

現場に聞き取った作業件数、枚数等を書き込み



(同左)

手続ごとに見直し案を作成



(同左)

## 実装方法の習熟

職員への全体説明会開催や説明動画の作成を実施



農林水産省の実装作業担当職員への説明会の様子

## 申請画面の構築



行政手続ごとに申請画面を構築

- ・ PC、スマホ・タブレットに対応。
- ・ 地図からの直感的な入力も可能。

## 農林漁業者など関係者へ周知

申請方法や受付開始時期等を周知一部事業で申請手続の実証を実施



## オンライン申請受付開始

令和4年度までに全ての手続をオンライン化



# リアル行政手続きレポートBOX ～添付書類などの実態を教えてください～

第4回意見募集期間：9月30日(木)～10月31日(日)  
(5回目以降は今後アプリ内等でお知らせします)



TAP!!

MAFFアプリの  
ダウンロードは  
こちらから(無料)



TAP!!



SELECT!!

(記載例) ※ 匿名可

市役所職員ですが、〇〇補助金の確認書類の量が多いです。

この書類は〇月に集中するんですが、役所ではこの時期……の業務があるのでチェックが大変です。

〇〇という申請項目がありますが、他の事業でも提出しています。改めて提出する必要があるのでしょうか。

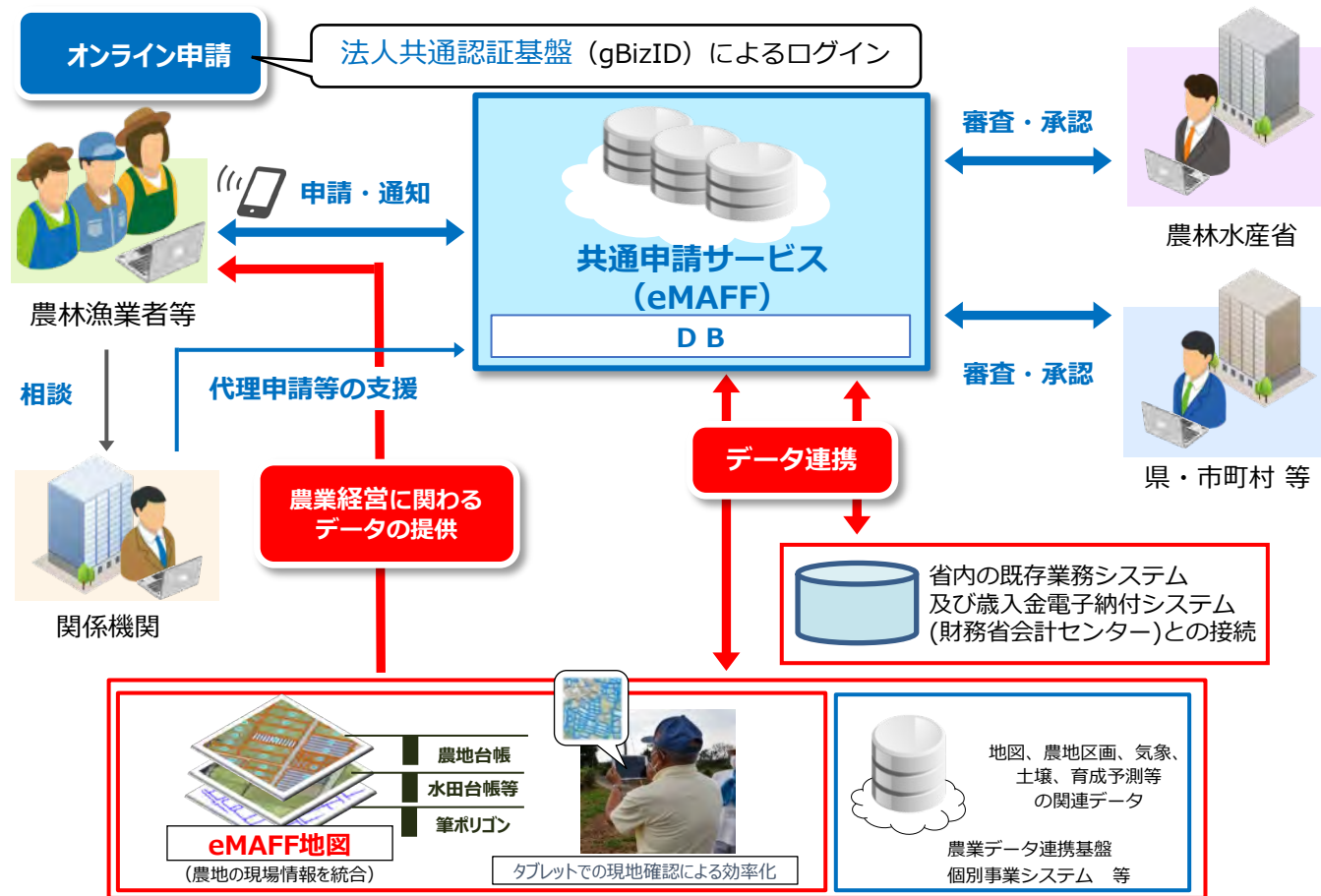
(添付画像の例)



※ お送りいただく画像には個人名等が写り込まないよう御留意ください。

# 農林水産省共通申請サービス (eMAFF) の概要

- 農林水産省所管の法令に基づく手続や補助金・交付金の手続(地方自治体の事務も含む)3000超を対象。
- 国に対する手続だけでなく、地方公共団体で完結する手続も含めた共同基盤として開発。
- 農林水産行政等のデータを集約し、データを十分に活用した政策立案を可能にするDBを構築。
- 端末操作に不慣れな高齢農業者等に配慮し、支援機関による代理申請の機能も装備。
- SaaSを採用することで、申請者等に統一感のあるUI/UXを提供。
- eMAFFとeMAFF地図を合わせ、現場の農地情報を統合し、一元的に管理できる農林水産省地理情報共通管理システム開発にも本格着手。



申請者が自身のスマホ、PC等からオンライン申請できる**ワンストップ**はもちろん、ひとつのID/PWで、様々なサービスにログインできる、**シングルサインオン(SSO)**を実現。

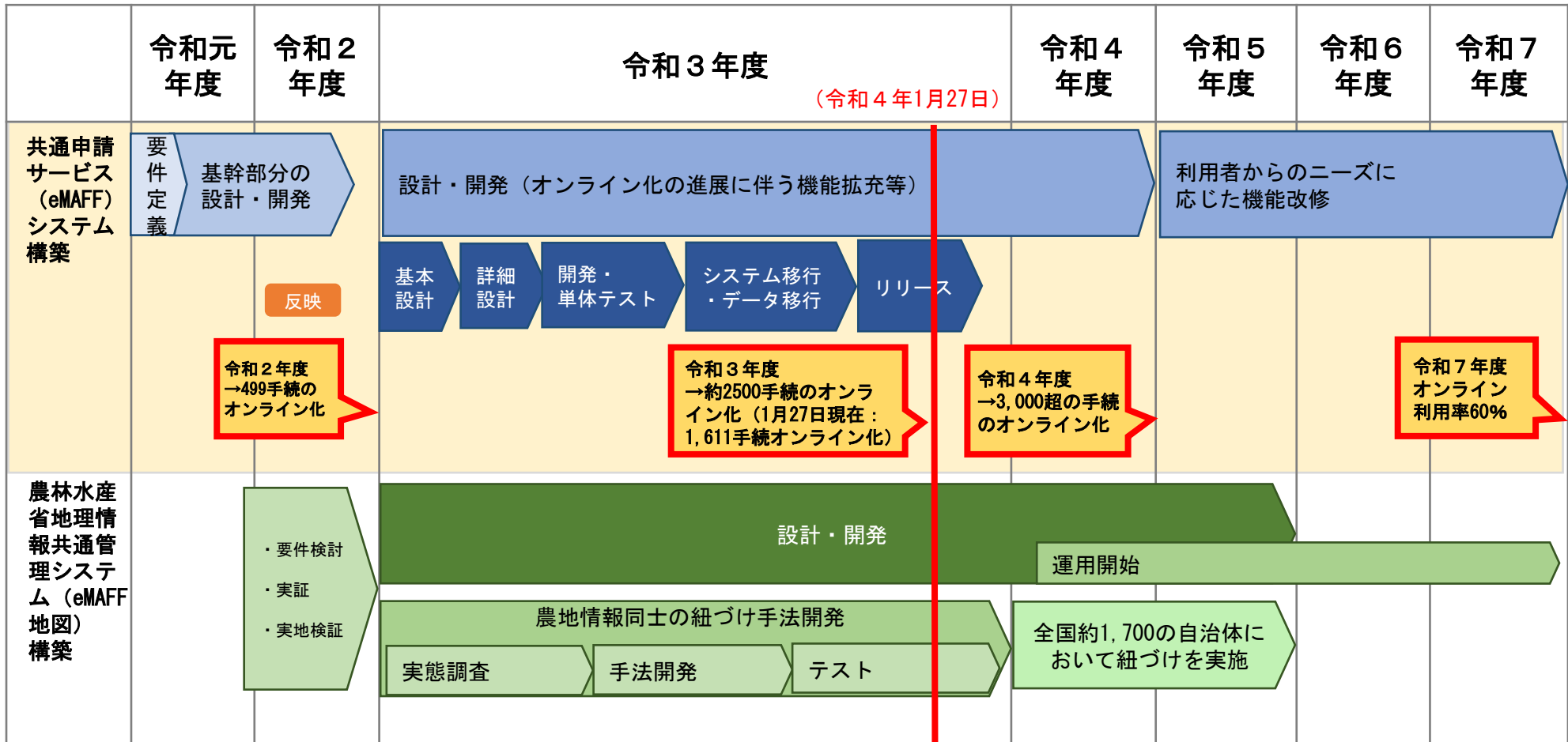
申請から審査、承認、通知まで全てオンラインでできる**デジタルファースト**、紙から電子に変わることによって、一度提出した情報を利用して申請できる、**ワンスオンリー**を実現。

様々なデータを集約し、連携させることにより、**精度の高い分析に基づく政策評価や政策立案**が可能に。

制度担当者が自ら申請画面を構築することで、**開発の手間とコストを削減**。**BPRの契機**にもなる。

# 農林水産省共通申請サービス（eMAFF）の展開スケジュール

- 令和元年度から2カ年で設計・開発し、令和2年12月までに基幹部分が完成。
- 令和2年度から、**現場との関連が深い認定農業者制度や、経営所得安定対策等**の一部について、**先行的**にオンライン化。
- 令和3年度以降も、引き続き開発を進めながら、3,000を超える行政手続のオンライン化を本格的に開始。1月末時点で、1,611手続をオンライン化。
- **令和4年度**にオンライン化率**100%**、**令和7年度**にオンライン利用率**60%**を目指す。



# eMAFFの構築・活用により期待される効果

## 農業者は経営状態にふさわしい資金調達ができる

- ・ 本人同意の下、経営データの迅速な提供やスコア化により、事業性評価、動産担保貸付など、担い手が経営状況に沿った柔軟な資金調達が可能に。

## 農業者は役所に行く必要がなくなる

- ・ 開庁時間や場所に縛られずに申請ができる。
- ・ 各機関間のやり取りをペーパーレス化、印刷・郵送業務を不要に。
- ・ 行政も定型的業務を自動化し、企画立案・コンサルテーション業務に注力できるように。
- ・ 災害時も応援職員が円滑に支援。

## 農業者は科学的な知見に基づき営農ができる

- ・ データに基づき、研究者・研究機関と現場レベルでの協働が進む。
- ・ ビッグデータを活用した研究成果を基にした精度の高い収穫や需要の予測。

## 農業者はデジタル技術を活かした経営戦略を立てられる

- ・ 営農戦略に集中できる体制を実現。
- ・ eMAFF地図を活用して、地域内で農地の集積や経営継承について話し合い。
- ・ eMAFFのデータベースに格納したデータを基に経営分析。

## 地域の農業者と農林水産省と直接意思疎通できる

- ・ データを基に、農業者、各機関と密度の高いコミュニケーションを実現。
- ・ 農業者や地域ごとのニーズをリアルタイムに把握。
- ・ 使った政策の効果がデータでわかり、現場の実態を踏まえた政策立案へフィードバック。

金融機関等

市役所等

県庁等

研究機関等

ID連携  
オプトイン

ID連携  
オプトイン

農業者等

農林水産省

ID連携  
オプトイン

ID連携  
オプトイン

物流・卸売・通関  
事業者等

団体・組合等

協議会等

アグリテック  
企業等

eMAFF

## 農業者は、いつ、何をどう作り出荷すれば最適かわかる

- ・ 生産・流通・小売・輸出まで一貫したデータ連携を実現、リアルタイムの需要に応じた生産・出荷が可能に。
- ・ 農業者の合意のもと、農地を物流用ドローンハイウェイに。生産資材、出荷物等を空輸。

## 農業者は何度も似た申請をしなくても良くなる

- ・ 各種台帳の一元化、ワンストップ化。
- ・ プライバシーに配慮しつつ、地図情報の一元化。
- ・ 各機関間でデータ項目が標準化され、相互運用性が向上。

## 農業者は最新の技術を便利に活用できる

- ・ 市況、リモートセンシング等のデジタル空間のデータと、IoT、収穫量、気象、土壌等の現実空間データを組み合わせた、高レベルなAIが開発される。

# (参考) 農林水産省HPからeMAFFトップ画面へのアクセス方法①

会見・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 提供 検索

### 注目情報

- 金子農林水産大臣からの新年の御挨拶 **New!**
- 令和4年度農林水産予算概算決定の概要について
- 「NEW（乳）プラスワンプロジェクト」実施中
- 感染リスクが高まる「5つの場面」
- Go To Eatキャンペーンについて
- 「ニッポンフードシフト」(外部リンク) 始めました

12月28日 金子農林水産大臣会見

広報誌 aff (あふ) 2022年1月号 地域を守る鳥獣対策

新型コロナウイルスについて 国民の皆様へ/食料供給情報

動画を見る 写真を見る 最新号を見る

## ① キーワード

①農林水産省共通申請サービス (eMAFF) をクリック

- 食料・農業・農村基本計画
- みどりの食料システム戦略
- 軽減税率制度
- 農業競争力強化支援法
- 「まるみえアグリ」
- 農業技術総合ポータル
- 収入保険制度
- 米政策改革
- 食料自給率・食料自給力
- 輸出促進/GFP (外部リンク)
- 経営所得安定対策
- JAS
- 和食
- 農業女子
- ディスカバー農山漁村(むら)の宝
- 食育
- GAP-info
- 食品ロス
- プラスチック資源循環
- スマート農業
- ドローン
- CSF
- ASF
- 国連食料システムサミット
- 農業DX
- 食料・農業・農村白書
- 農林水産省共通申請サービス (eMAFF)

# (参考) 農林水産省HPからeMAFFトップ画面へのアクセス方法②

会見・報道・広報

政策情報

統計情報

申請・お問い合わせ


農林水産省について

ホーム > 基本政策 > 農林水産業・食関連産業のデジタルトランスフォーメーション > 農林水産省共通申請サービス (eMAFF)

## 農林水産省共通申請サービス (eMAFF)

農林水産省は、所管する法令に基づく申請や補助金・交付金の申請をオンラインで行うことができる農林水産省共通申請サービス (通称：eMAFF) を整備し、令和3年12月時点で、1,300を超える手続のオンライン化が完了しております。

こちらからご利用いただけます。

※ [農林水産省共通申請サービス \(eMAFF\) はこちら \(外部リンク\)](#) 

### 1.概要

②農林水産省共通申請サービスはこちら (外部リンク) をクリック

現在の行政手続は、紙で行う手続がほとんどであり、多くの書類が必要であったり、その書類を窓口届けに行くなど、申請者の負担となっています。

政府は行政手続のオンライン利用を原則化するなど、デジタル・ガバメントの取組を推進しています。農林水産省では、申請者の利便性向上を目指し、所管する法令に基づく申請や補助金・交付金の申請をオンラインで行うことができる電子申請システム (農林水産省共通申請サービス (通称：eMAFF)) を構築しました。

# eMAFFのトップ画面・申請者側画面

**農林水産省共通申請サービス | eMAFF**  
農林水産省に関する各種手続を、インターネットを利用して電子的に手続が行えるサービスです。

gBizIDでログイン

操作マニュアル よくあるご質問 手続一覧 お問合せ 緊急窓口

現在のご登録者数：3,166人  
現在公開されている手続数：984件

### 初めての方へ

農林水産省共通申請サービスのことを詳しく知りたい方、ご利用になりたい方はこちらから

農林水産省共通申請サービスとは

都道府県庁職員は地方農政局本局に、市町村役場職員は地方農政局都道府県拠点にお問合せください。  
なお、沖縄県内の地方自治体職員は、県庁職員、市町村役場職員を問わず、内閣府沖縄総合事務局農政課にお問合せください。  
個別制度に関するご質問は、お近くの農政局、市町村窓口にお問合せください。

### ご利用開始までの流れ

#### ステップ1 gBizIDの取得

農林水産省共通申請サービスは複数の行政サービスを1つのアカウントにより、利用することの出来る認証システム「gBizID」の登録が必要です。

gBizIDとは? [gBizIDの取得](#)

#### ステップ2 gBizIDでログイン

取得したgBizIDで農林水産省共通申請サービスにログインします。  
初回ログイン時に、利用規約に同意していただく必要があります。

[gBizIDでログイン](#)

#### ステップ3 農林水産省共通申請サービスを利用する

各制度のマニュアルを参照の上、申請を行ってください。

[操作マニュアルはこちら](#)

### お知らせ

- (eMAFFのトップ画面)
- ・現在のご登録者数、公開されている手続一覧を表示
  - ・ご利用開始までの流れ、操作マニュアルを掲載
  - ・お知らせ、よくあるご質問、お問合せ先を掲載
  - ・利用規約、プライバシーポリシーを掲載

### 申請情報管理

e.maff.go.jp/s/shinseiList

### 農地情報検索

Map showing agricultural land search results with blue and red markers.

### 申請情報詳細：共通 作付意向等情報

申請情報 修正記録

申請年度: 2020  
\*申請年月日: 2020/10/06  
\*提出先 (地域レベル): 市区町村内地区  
\*提出先 (地域名): Search...

申請ステータス

首里町農業協同組合  
木野農業協同組合  
旧一関市

キャンセル 削除 一時保存 押印

### 申請者側画面の例

香川県東かがわ市白鳥字成重2380  
田  
1643.00000  
削除

香川県東かがわ市白鳥字成重2377  
畑  
848.00000  
キャンセル 追加

- (申請者側画面の例)
- ・PC、スマホ・タブレットに対応
  - ・過去の申請履歴に基づき、自動記入 (ワンズオンリー)
  - ・地図からの直感的な入力も可能に

# 認定農業者制度の申請画面

## 申請書の編集：認定農業者制度 農業経営改善計画認定の申請手続

### 農業経営改善計画

申請区分 **必須** ⓘ

- 認定申請（新規）  認定申請（再認定）  
 計画変更申請  認定取消申請

目標年 **必須** ⓘ

2026

### ① 農業経営体の営農活動の現状及び目標

#### (1) 営農類型

営農類型 現状 **必須** ⓘ

-  稲作
-  麦類作
-  雑穀・いも類・豆類
-  工業農作物
-  畜産

営農類型 目標 **必須** ⓘ

営農類型「その他の作物」の作目、「その他の畜産」の畜種 目標

目標

申請書印刷

帳票出力

キャンセル

削除

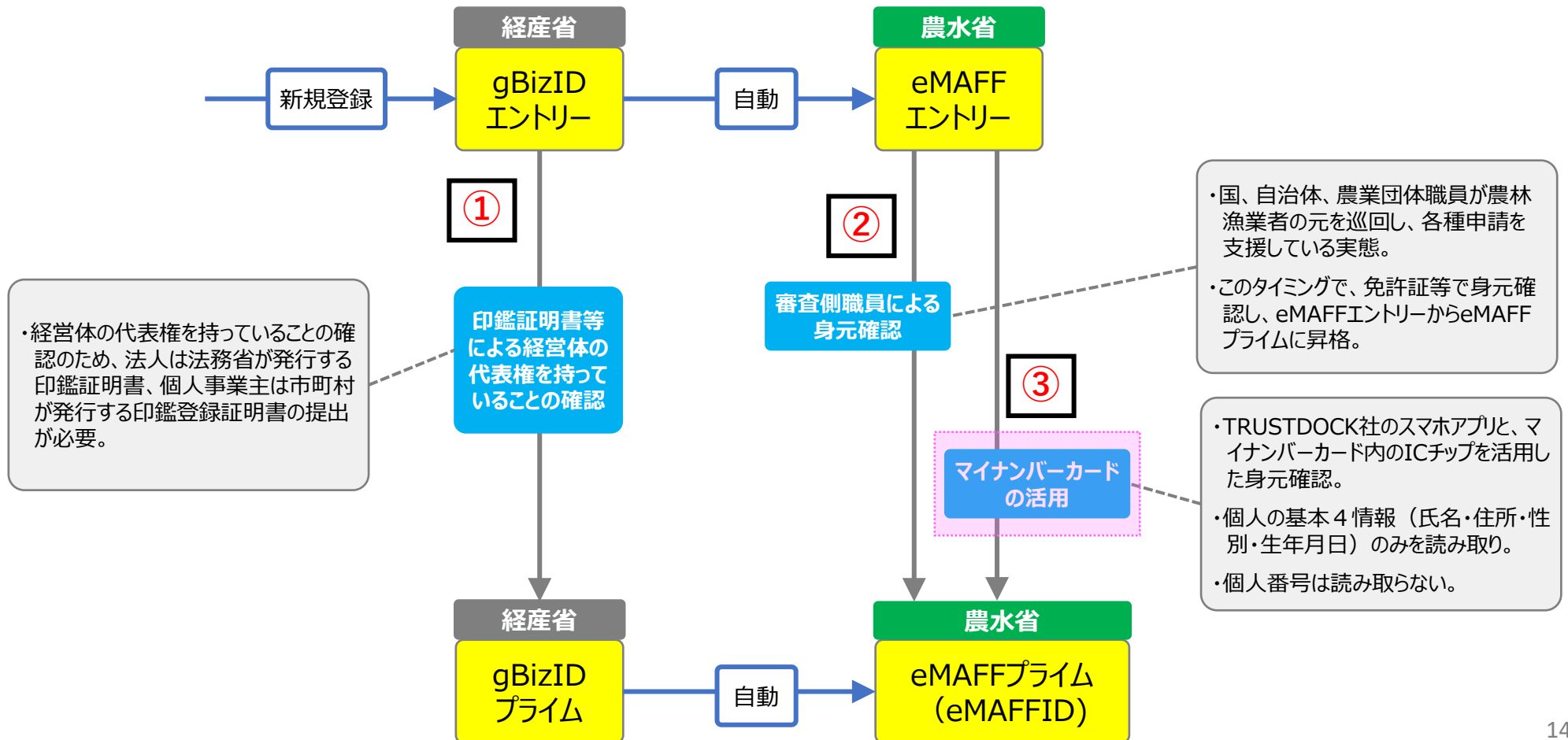
一時保存

申請

# (参考) eMAFFIDの取得方法

○ eMAFFIDの取得方法は、次の3通りを準備。

- ① 「gBizIDエントリー」 → 「gBizIDプライム」 → 「eMAFFプライム (eMAFFID)」  
(印鑑証明書等の提出が必要)
- ② 「gBizIDエントリー」 → 「eMAFFエントリー」 → 「eMAFFプライム (eMAFFID)」  
(eMAFF審査側職員による身元確認)
- ③ 「gBizIDエントリー」 → 「eMAFFエントリー」 → 「eMAFFプライム (eMAFFID)」  
(マイナンバーカードによる非対面での身元確認)

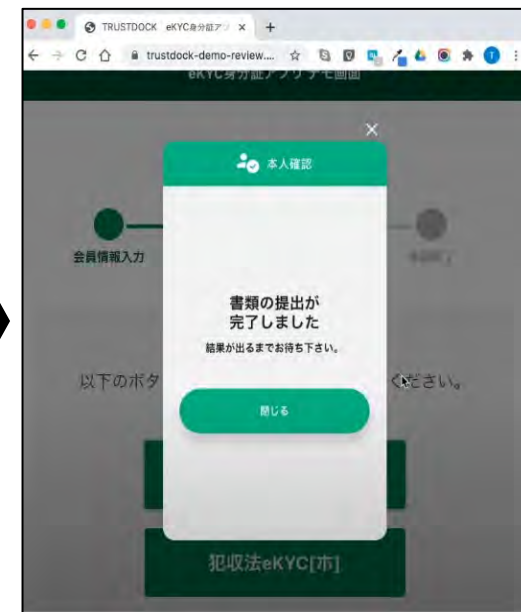


# (参考) マイナンバーカードによる身元確認

- 令和3年7月からは、TRUSTDOCK社のスマホアプリと、マイナンバーカード内のICチップを活用した非対面による身元確認が可能。



マイナンバーカードを読み取る。



# (参考) オンライン申請の可能な手続の確認方法

操作マニュアル よくあるご質問 **手続一覧** お問い合わせ 緊急窓口

手続一覧

手続一覧から、現在オンライン申請が可能な手続を確認できます。

2022/1/5時点の状況となります。

共通申請サービスで公開されている手続です。

制度・手続名称から検索… 検索

制度	手続	申請可能な期間
経営所得安定対策等※1	交付申請等	適宜
認定農業者制度	農業経営改善計画認定の申請手続	適宜
中央競馬	中央競馬の開催の届出	適宜
地力増進法	センターへの立入検査等の指示	2020/11/9 ~ 2022/3/31
安全な木材製品等検証事業_交付申請	交付申請	2020/12/22 ~ 2022/3/31
木材需要の創出・輸出力強化対策	補助金交付候補者の募集、結果の通知	2021/1/29 ~ 2022/3/31
海外農業・貿易投資環境調査分析事業補助金	概算払請求	2021/2/1 ~ 2022/3/31
海外農業・貿易投資環境調査分析事業補助金	交付決定前着手届	2021/2/1 ~ 2022/3/31
海外農業・貿易投資環境調査分析事業補助金	公募	2021/2/1 ~ 2022/3/31
海外農業・貿易投資環境調査分析事業補助金	事業実施計画の承認申請	2021/2/1 ~ 2022/3/31

全 2000 件中 1~10 件を表示中

<前 1 2 3 4 5 … 200 次>

1ページあたりの表示件数: 10

件数が最大値(2000件)を越えたため、最初の2000件のみ表示しています

※1 農林水産省共通申請サービスにて経営所得安定対策等の申請手続が可能かどうかは、最寄りの地域農業再生協議会にお問い合わせください。

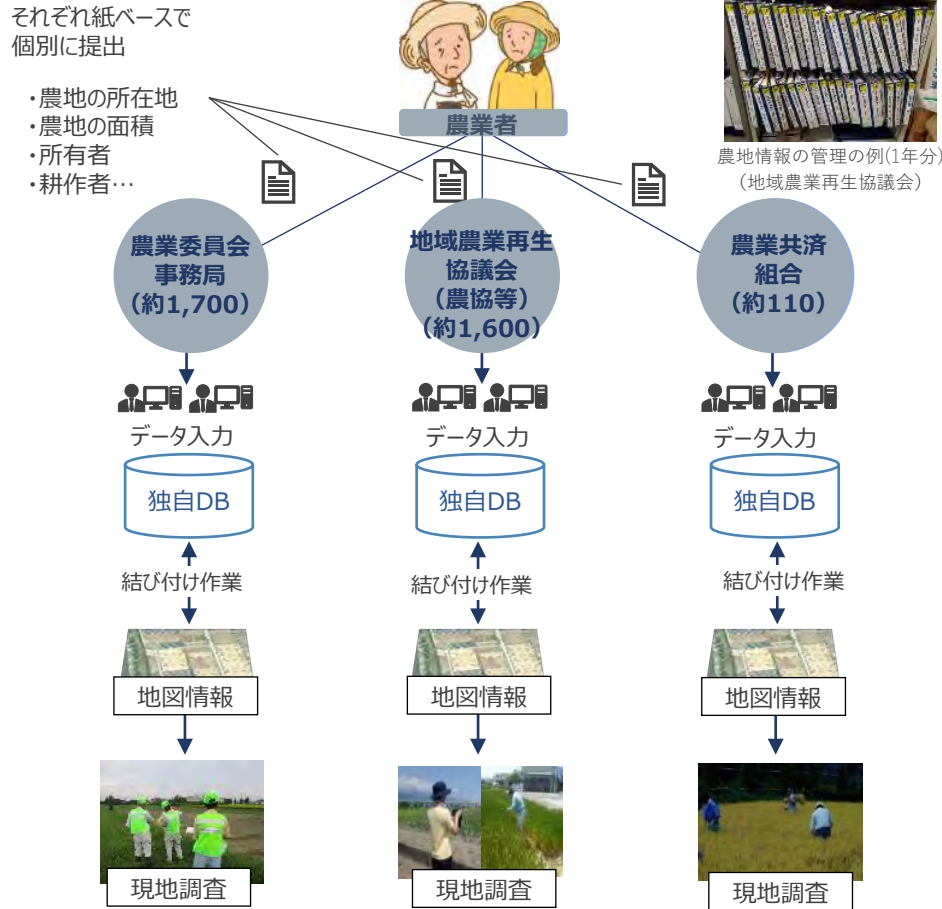
申請手続が可能な地域農業再生協議会を検索

上図の画面は、eMAFFのアカウントをお持ちでない場合も、「<https://e.maff.go.jp/>」でご確認いただけます。 16

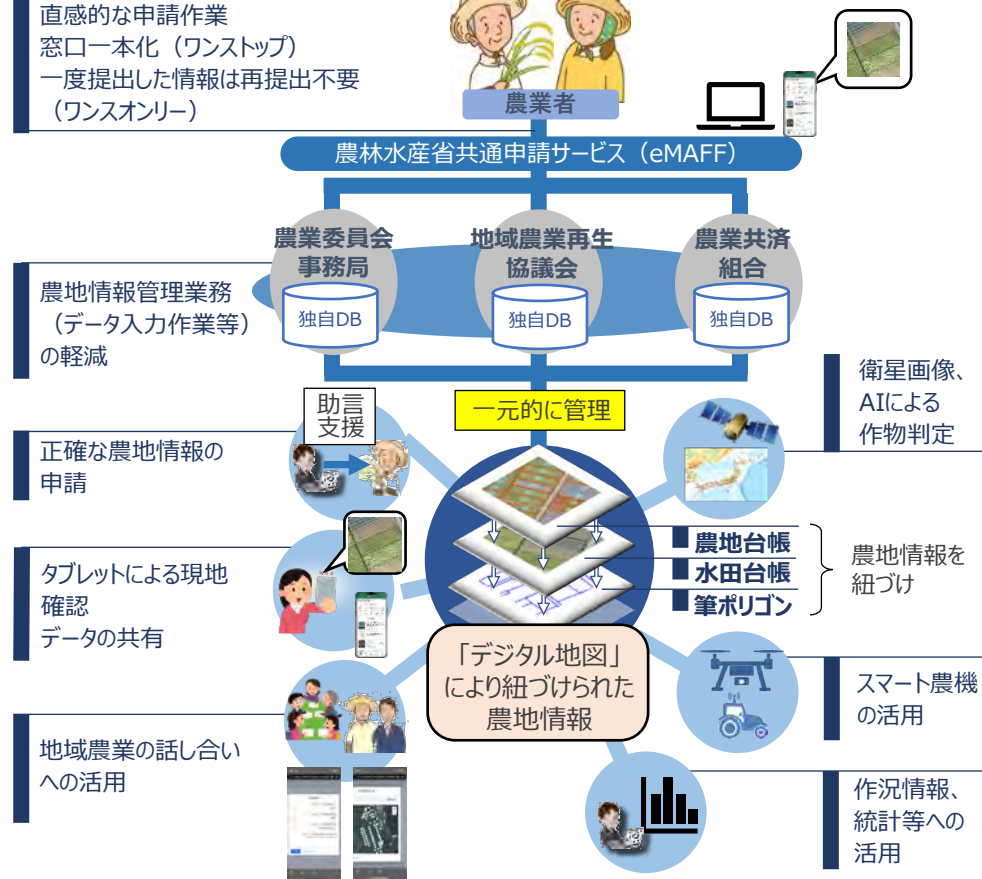
# eMAFF地図プロジェクト（デジタル地図を活用した農地情報の一元的管理）

- 農業にとって農地は必須の生産要素であり、農地データは農業経営や農政の基盤。しかし、現状は、**農業者は、申請時に同様の内容の農地情報を各機関にそれぞれ提出しなければならず、バラバラに管理。**
- **現場の農地情報を統合し、現場の農地関連業務を抜本的に効率化・省力化するための「農林水産省地理情報共通管理システム」(eMAFF地図)の開発に本格着手。**

## 農地情報の管理の現状



## 目指す姿



- 情報更新 **2,136**時間/年
- 書類の量 **57,300**枚  
(岩手県花巻市経営所得安定対策)
- 現地調査用の紙の地図準備作業 **40**時間  
(神奈川県厚木市農地利用状況調査)
- 現地調査 (経営所得安定対策) 約**23,000**筆  
年**2~3**回 (佐賀県白石町)

### 削減される業務量 (試算)

- 申請書類からのデータ入力や書類保管の作業時間 → **ゼロ**
- 現地調査の紙の地図作成や帰庁後の再入力の時間 → **ゼロ**
- 現地調査時の誘導や調査結果の記入に要する時間 → **6割程度削減**

# eMAFF地図の運用開始に向けたスケジュール

○ eMAFF地図については、**令和4年度からの運用開始**を目指し、

① **eMAFF地図システム構築**

(農地法、経営所得安定対策の現地調査へのデジタル地図の活用を検討等、農業者や自治体職員にとって使いやすいシステム設計を検討)

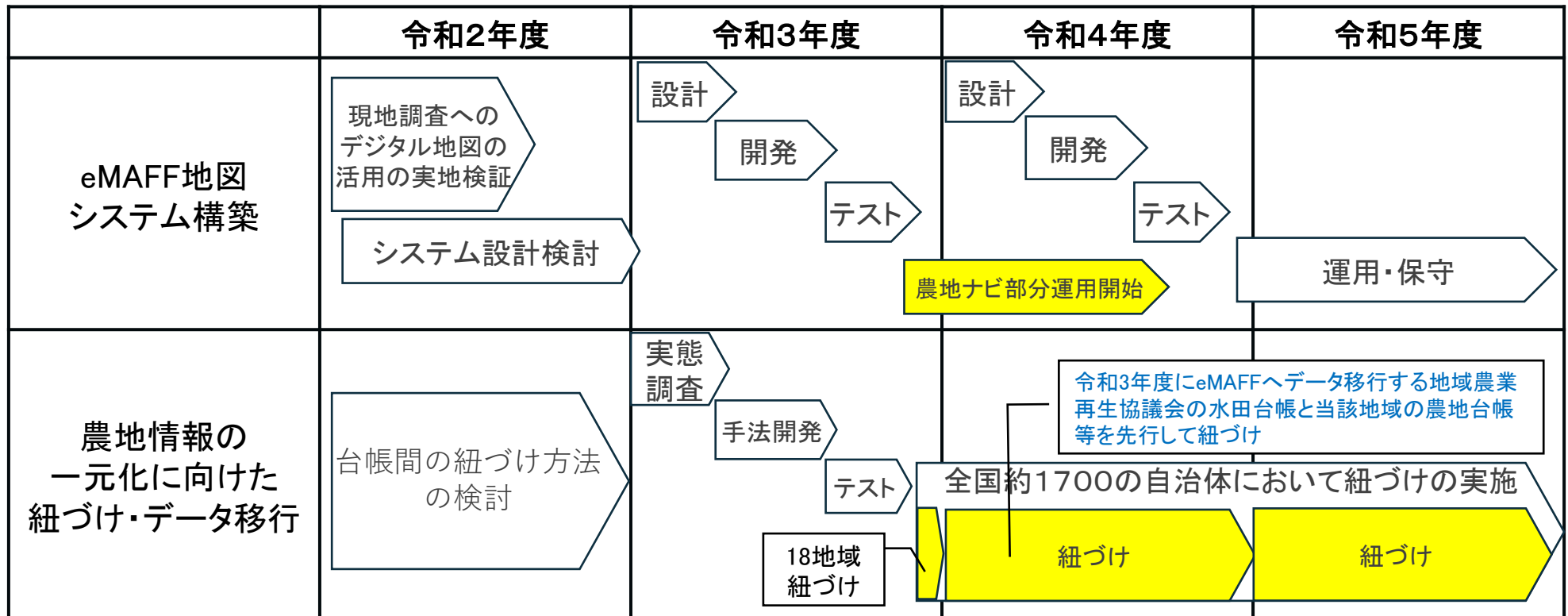
② **農地情報の一元化に向けた紐づけ・データ移行**

(農地台帳、水田台帳、共済台帳等、バラバラに管理されている台帳間の紐づけを行うことにより、農地情報を一元的に管理することで、より効率的・効果的な農地管理を実現し、地域農業の話し合い、データ分析等への地図データ活用を検討)

の取組を進めているところ。

○ 令和3年度は、全国で18市町村の協力を得て、**農地台帳や水田台帳等のデータを収集しながら紐づけ手法を開発中。**

(協力自治体: 当別町、深浦町、花巻市、南相馬市、高根沢町、厚木市、長岡市、加賀市、伊那市、駒ヶ根市、裾野市、加古川市、瀬戸内市、北九州市、大川市、鹿屋市、さつま町、南種子町)



# 現地調査へのデジタル地図の活用の実地検証

- 農地関係業務の中でも、現地調査は大きな負担。
- 試作アプリケーションを作成し、農業者や地方自治体職員に操作してもらい実地検証を実施。
- 現地調査業務では、以下が課題。
  - ① 紙地図による現在地や境界の把握
  - ② 写真等の記録及びその管理
- 上記課題に関し、試作アプリの機能について農業委員等から高い評価



## 課題① 紙地図による現在地や境界の把握

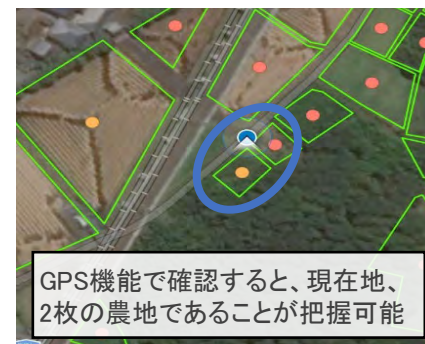


紙の地図では現在地の把握が困難



現状は一枚の農地にしか見えず、境界が不明

・タブレットによるGPS機能  
・ポリゴンの表示



GPS機能で確認すると、現在地、2枚の農地であることが把握可能

## 課題② 写真等の記録及びその管理



大量の写真を整理するのは多大な労力



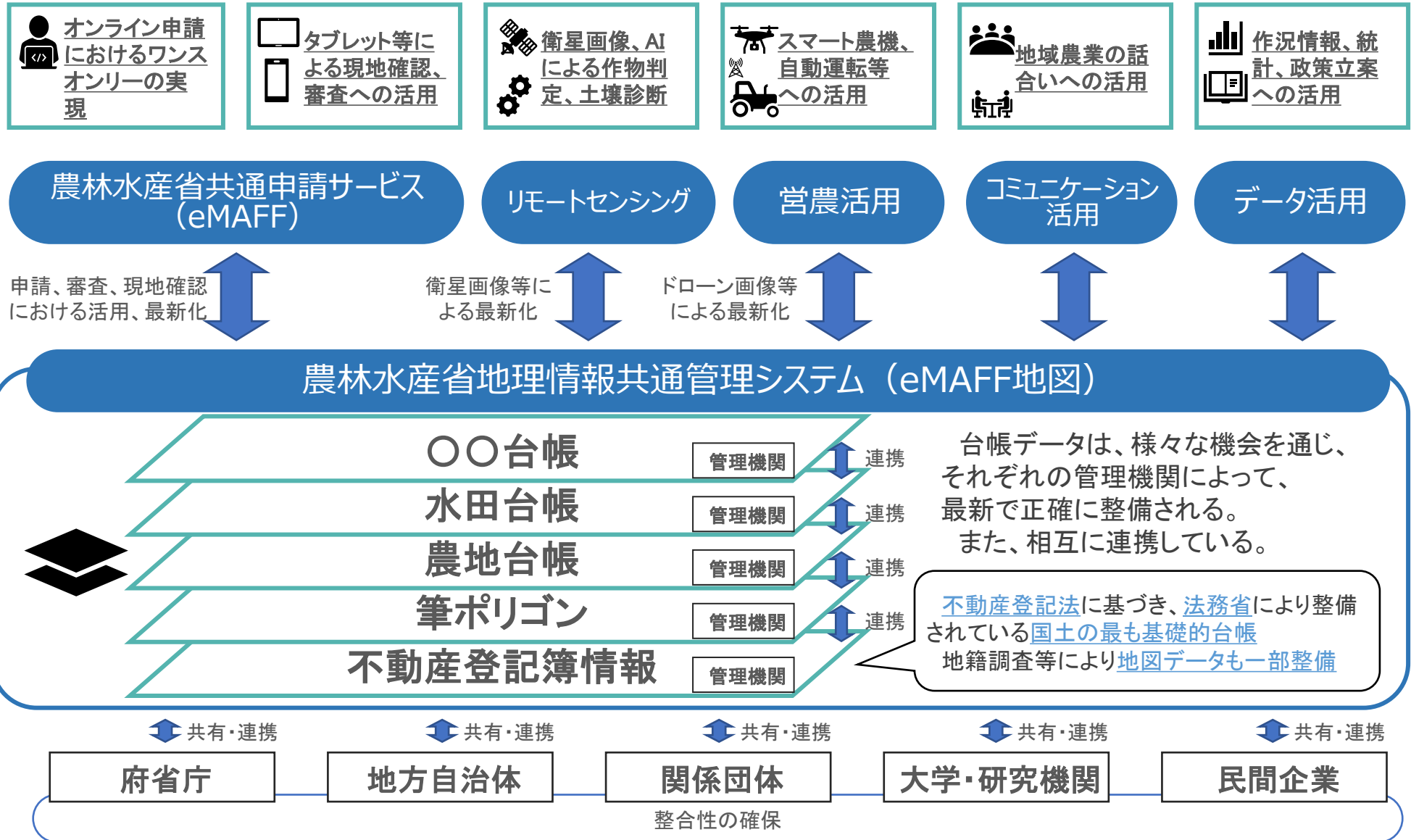
農地の写真は見分けにくく、写真だけではどの農地かの特定が困難

・写真を農地ごとにクラウド上に現地で保管



現地でとった写真が農地と結びつくことで、管理労力を大幅に削減

# eMAFF地図の活用方法



※ データの利活用においては、セキュリティや個人情報保護法等との関係に細心の注意を払う。

# 試作アプリケーションの画面及び操作の流れ

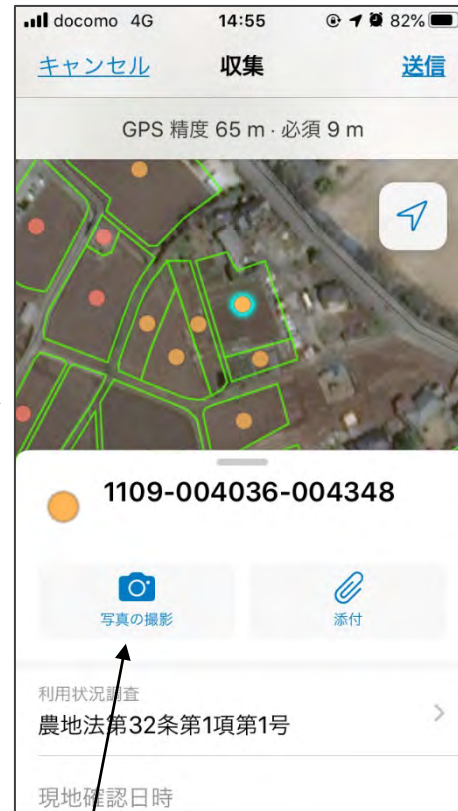


どの調査で使用するのかわを選択

農地の区画と重心点が表示された地図が表示される



重心点の色でどのような農地か判別できる

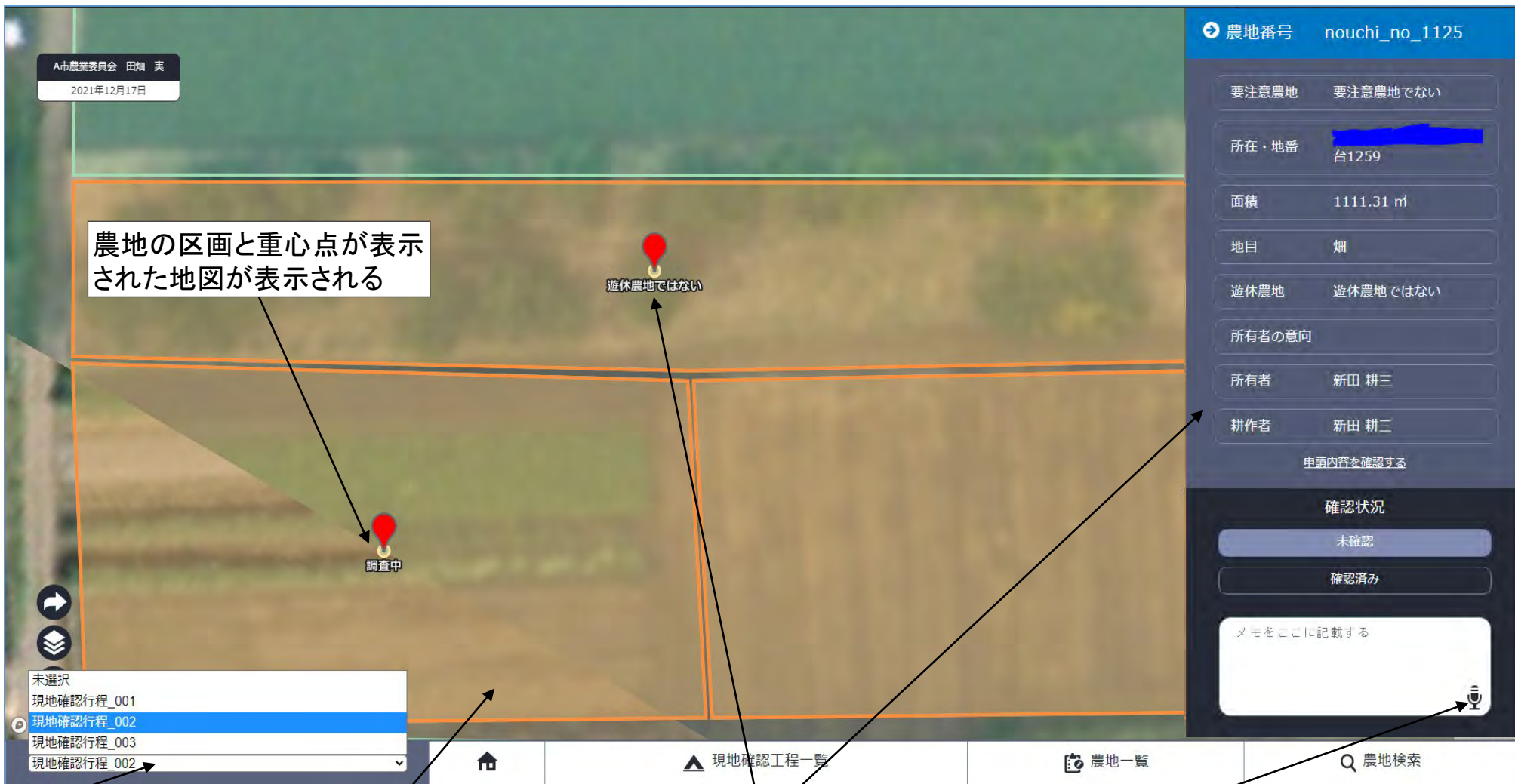


重心点を選択すると、写真の撮影やメモの作成が可能



メモにはスマートフォンの音声入力機能を活用可能

# アプリケーションの画面（開発中）



どの調査で使用するのを選択

色でどのような農地か判別できる(現地確認予定の農地をオレンジに着色)

重心点を選択すると、写真の撮影やメモの作成が可能

メモにはスマートフォンの音声入力機能を活用可能

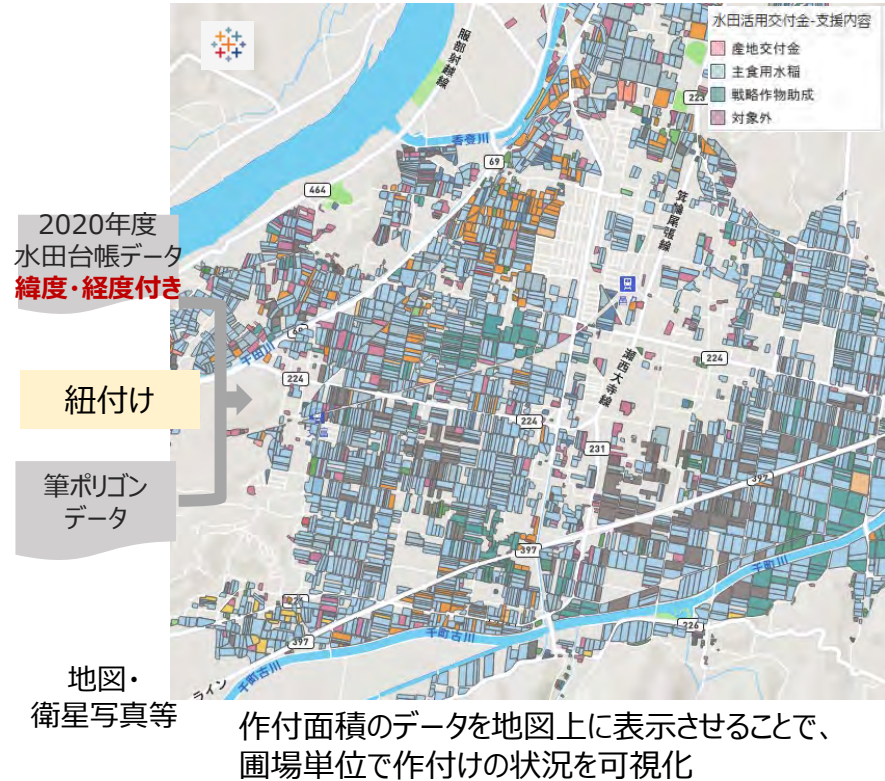
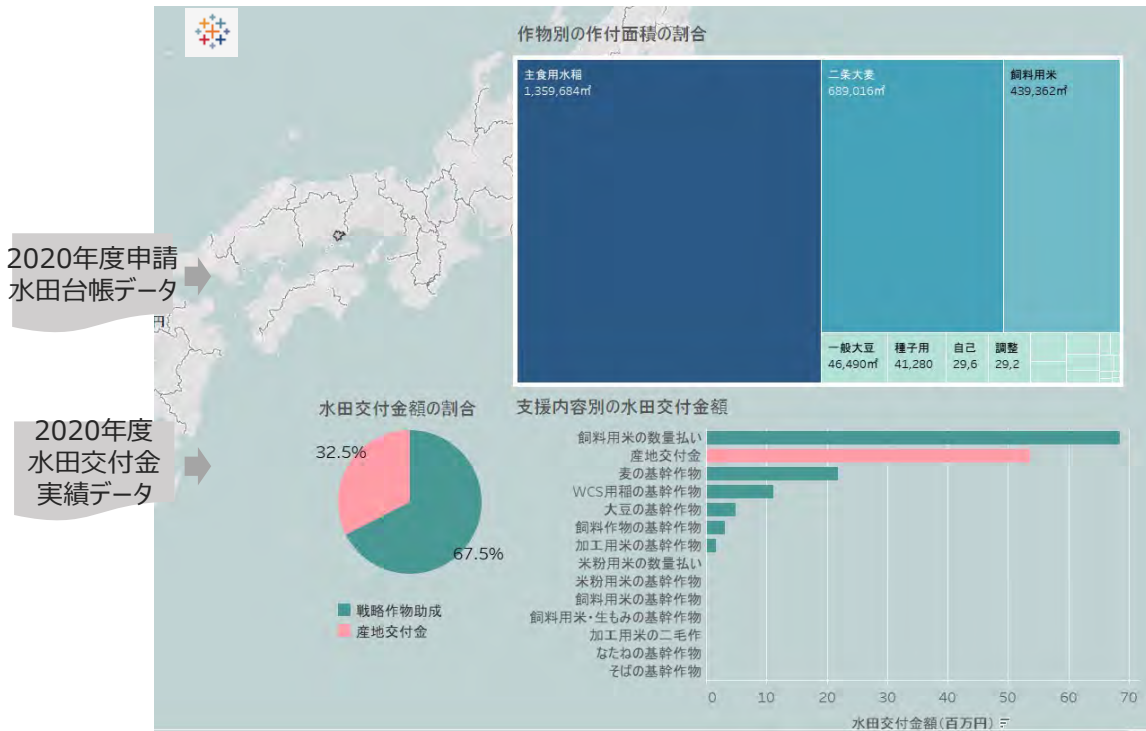
# (参考) eMAFF地図の活用事例のイメージ (経営所得安定対策) ①

- eMAFFに蓄積されたデータ、eMAFF地図を活用すれば、補助金等の事業の実施状況を可視化することが可能。

※ 経営所得安定対策(水田活用の直接支払交付金)で農業者が申請した作物ごとの作付面積とeMAFF地図を組み合わせることで、協議会ごとの取組状況を可視化。

## BIツールによる分析ダッシュボード

(水田活用の直接支払い交付金の作付面積と交付金実績データ)

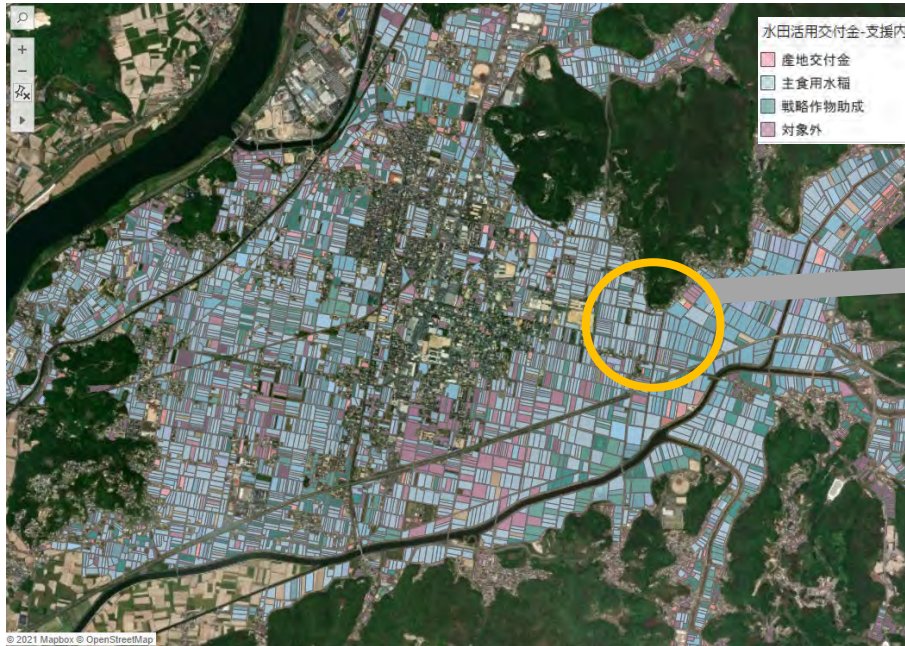


(※支援内容の分類は水田台帳の作物コートから推定。一部実際の交付支援内容とは異なる場合あり)

# (参考) eMAFF地図の活用事例のイメージ (経営所得安定対策) ②

※ 経営所得安定対策(水田活用の直接支払交付金)において、農業者が申請した作物ごとの作付面積の確認が容易になるとともに、農地利用状況調査の事務の簡素化、地域の農地利用(作物の集約、農地集積など)の話し合いにも役立つ。

eMAFF地図上の農地情報の紐付けイメージ



拡大



圃場毎の作付け品目を把握可能。  
農地パトロールや現地確認にも利用

表示切替



・各農場(筆ポリゴン)の水田交付金の支援内容を衛星写真の上に表示させることで、地域の地形などの特徴を把握しながら、作付けの状況を分析することができる。

農地利用(生産団地化、農地集積)の話し合いでの活用も可能