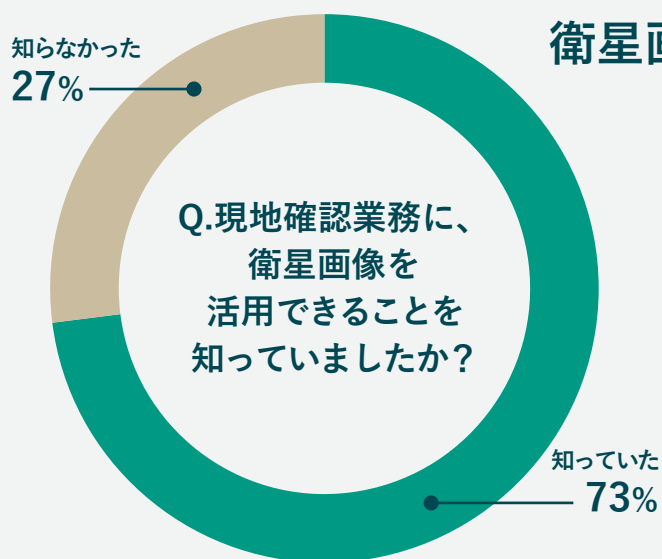


# 現地確認業務における衛星画像の活用について



衛星画像活用の動きが広がっています！

—73%の自治体が「知っていた」と回答—

さらに「知っていた」のうち、

**205**の自治体が

「現地確認業務に衛星画像を活用している」と回答

「農林水産省地理情報共通管理システム 衛星活用等の調査・検討事業」に係るアンケート結果（令和7年度実施）より（回答数：1,264件※）

（※）多面的機能支払交付金及び中山間地域等直接支払交付金の担当課が異なる場合はそれぞれで回答され、同一の場合はまとめて回答されており、集計結果は全ての回答を合算したもの。



「衛星画像の活用」と一口に言っても、対象農用地の数や面積、予算など、自治体によって実情はさまざま。「衛星画像は使ったことがない」「導入を見送ってきた」「最適な方法を模索したい」など、それぞれの自治体の実情に合わせた導入のヒントとなる衛星画像の活用事例を、次ページよりご紹介します。

- ・ 交付金対象筆数がそれほど多くない
- ・ 費用をかけず、専門知識も不要なツールを使って効率化したい

無償で誰でも使える衛星画像や、既に自治体で利用しているGIS※1ソフトで、  
すぐに始められる現地確認業務の省力化！

- ・ 専門知識や新しいサービスの導入検討は不要で、既に自治体が使えるツールを使い分けながら、目視確認することで、現地確認にかかる時間を削減できます。
- ・ 訪問筆数を削減できなくても、事前調査に衛星画像を活用することで、時間短縮に繋がります。



栃木県野木町  
産業振興課

無償の衛星画像や農業委員会の利用状況調査を活用し、  
現地見回りで重視する農地を絞り込み

### 衛星画像を活用した業務フロー

#### (1) 事前に遊休農地の可能性が高い農地を机上で絞り込み

- ・ Excel※2で共有される農業委員会の利用状況調査結果を参照し、遊休農地や転用等の情報を収集する。
- ・ 「eMAFF農地ナビ」の地番検索で交付金対象農用地を表示し、衛星画像で耕作状況を目視する。
- ・ 「eMAFF農地ナビ」で地番検索できなかった農地は、「Googleマップ※3」の衛星画像で耕作状況を目視する。

これらの作業により、**遊休農地の疑いがある農地＝現地見回りで重視する農地を絞り込む。**

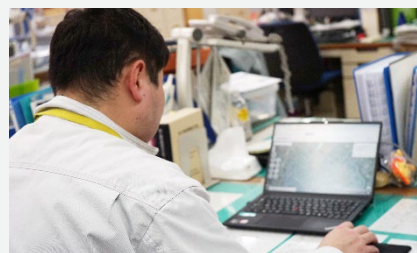


#### (2) 絞り込んだ農地を中心に現地見回り

現地見回りでは全筆を訪問するが、(1)の事前調査から、遊休農地・転用の可能性が高い農地は、地図上で印をつけ特に重点的に見回りするなど、優先順位をつけることで農地の見回り時間を削減している。また、協定組織の代表者との会話で、地図を見せながらコミュニケーションを円滑にしている。

### 野木町担当者コメント

農業委員会からの情報提供と衛星画像目視により、重点的に見回りする農地に目星をつけられるようになりました。全筆現地見回りしていますが、事前調査で大丈夫だろうという農地は、車から流して見るなどし、現地見回りの担当者は2名から1名に削減、現地見回りにかかる時間も2週間から1週間になり、感覚的には、3～5割ほどの工数削減になっています。衛星画像は主に「eMAFF農地ナビ」で地番検索して確認し、eMAFF農地ナビで出てこない筆はGoogleマップ※3など他の無償地図サービスも活用しています。



### 他の制度の現地確認結果の連携による現地確認効率化

多面的機能支払交付金と中山間地域等直接支払交付金の実施要領では、農業委員会の利用状況調査や水田活用の直接支払交付金事業の現地確認など、他の事業の調査結果を活用してよいことが明記されています。関係部署から提供された他事業の現地確認の記録を活用することで、事前に遊休農地や転用等の可能性が高い農地に目星をつけて、効率化に繋げ、確認の漏れを防ぐことができます。

※1 GIS (Geographic Information System；地理情報システム) とは、地図情報とその上に重ねるさまざまなデータを管理・分析・表示するシステム。

※2 Microsoft、Excelは、米国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

※3 Google 及び Google マップは Google LLC の商標です。

- ・ 交付金対象筆数がそれほど多くない
- ・ 費用をかけず、専門知識も不要なツールを使って効率化したい



茨城県取手市  
農政課

現地確認の効率化と確認漏れ防止を目的に、衛星画像など  
さまざまな情報を活用！

## 衛星画像を活用した業務フロー

### (1) 複数の手段を活用しながら、現地見回りの事前調査

#### ① eMAFF農地ナビ

eMAFF農地ナビの「条件から探す」から、地番・地目・面積の検索機能を活用し、計画申請と、eMAFF農地ナビの現況や衛星画像を照らし合わせる。計画申請とeMAFF農地ナビで現況が異なる農地や、衛星画像を目視して耕作・管理状況に疑いのある農地は、②～④の手段を活用して、さらに事前調査を行う。

#### ② 農業委員会の利用状況調査結果

農業委員会でファイリングされた利用状況調査を見て、耕作状況に疑いのある農地を参照する。

#### ③ Googleマップのストリートビュー

ストリートビューの写真から、農地の耕作状況を確認する。

#### ④ 市で導入の全庁型GISの航空写真

市で導入している全庁型GISでは、毎年度更新された航空写真や、筆界・正確な面積を参照できる。①～③で要確認となった農地の確認に活用する。



eMAFF農地ナビの地番・地目・面積の検索機能

### (2) 事前調査により耕作されているか疑わしい農地を重点的に見回り

取手市は5団体1,400筆と比較的对象農用地が少ないため、全ての農地を現地見回りしている。勾配がない土地柄で、複数の農地を1箇所から見渡せる場合が多く、事前調査により耕作されているか疑わしい農地を重点的に見回りし、他の農地は時間をかけずに見回りしている。現地見回りでは、スマートフォン版eMAFF農地ナビを活用し、現在地と農地の情報を手元で表示しながら、対象農地まで円滑に移動している。



eMAFF農地ナビ（スマートフォン版）

## 取手市担当者コメント

取手市では、令和6年度に茨城県土地改良事業団体連合会の研修会に参加し、現地確認に便利なツールとしてeMAFF農地ナビの紹介があったことから、現地確認へのeMAFF農地ナビの活用を開始しました。現地確認業務の効率化だけでなく、「確認漏れをなくしたい」という思いのもと、衛星画像や利用状況調査結果など、複数の手段を活用しつつ、年に2回の全筆現地見回りによって、現地確認を強化しています。同じような事情の自治体さんの参考になれば幸いです。



### スマートフォン版eMAFF農地ナビの地図アプリとの連携機能

スマートフォン版のeMAFF農地ナビでは、標準地図アプリへの連携機能があります。地図アプリのナビゲーション機能を使いたいものの、地番検索ができず、農地の特定が難しい場合などにぜひ活用ください。



- ・交付金対象筆数が多く、現地見回りに労力がかかっている
- ・衛星解析で現地見回り筆数を削減したいが、50万円程度の費用に収めたい

## 農林水産省の「衛星を活用した現地調査マニュアル」に沿って 業務委託し、現地見回りの筆数を削減！

- ・農林水産省のWebサイトでは、中山間地域等直接支払交付金における衛星画像データを活用した現地確認作業を効率化するための手法を記載したマニュアルを公開しています。無償のGISソフト（QGIS）と、無償もしくは安価の衛星画像を用いて、「耕作・管理されている」農用地が判定する手順が記載されています。

<衛星を活用した現地調査マニュアル>

[https://www.maff.go.jp/j/nousin/tyusan/siharai\\_seido/eisei/eisei.html](https://www.maff.go.jp/j/nousin/tyusan/siharai_seido/eisei/eisei.html)

- ・本マニュアルは、自治体職員が自ら実行する前提で作られています。本マニュアルに沿った衛星解析業務を企業に委託し、業務効率化している自治体もあります。外部への委託には推進交付金を活用することができます。



佐賀県伊万里市  
農業振興課

農林水産省公開のマニュアルに沿った衛星解析業務を地場企業に委託し、現地確認における効率化を実現

### 衛星画像を活用した業務フロー

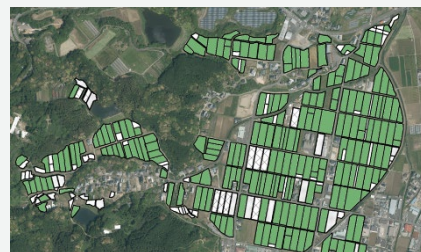
#### (1)衛星解析に必要な地図データを作成・事業者へ提供

中山間対象農用地の一覧を作成後、市で導入するGISソフトで作成した農地の地図データ（Shapefile）を事業者へ提供。

#### (2)事業者による衛星解析

農林水産省が公開する「衛星を活用した現地調査マニュアル」に沿って、農地が適切に管理されているか解析が行われる。対象農地のポリゴンを「耕作・管理されている」、「耕作されているか要確認」、「耕作放棄地」、「解析対象外（微小ポリゴンで解析不可）」の4段階で色分けしたShapefileが納品される。

※狭小な農地が多い中山間集落は、現地見回りを要する農地が多く残り、効率化の効果が少ない場合がある。



緑が「耕作・管理されている」＝調査不要、  
白が「要調査」のポリゴン

#### (3)衛星解析で「要調査」の農地の現地確認

衛星解析結果のポリゴン（Shapefile）を、市のGISソフトに反映し、現地確認用の地図を印刷する。衛星の解析結果で、現地見回りが必要と判定された農地と一部精度検証目的の農地に絞って、現地見回りを行う。

#### 費用

- ・費用：50万円前後/年
- ・利用している補助金：中山間地域等直接支払交付金（推進交付金）

#### 導入メリット・効果

- ・現地見回り筆数が約4,000筆（約50％）削減され、現地見回りにかかる時間も短縮できた

#### 判定精度の検証

本導入前に、1年間実証で、効果・精度検証する期間を設けた。本導入後も、衛星の解析結果で現地見回り不要と判定された農地も数%見回り、精度を検証している。

### この事例を導入している他市町村担当者コメント

農林水産省に公開されているマニュアルに沿って実施しているので、安心感をもって実施できます。（佐賀県伊万里市）  
2年間実証で精度検証し、ある程度精度が見込めると判断できたため、来年度から現地に行く箇所等を隔年ごとに分けるなどして工数を削減していこうと思います。（大分県玖珠町）

- ・ 交付金対象筆数が多く、現地見回りに労力がかかっている
- ・ 費用をかけてでも、衛星解析で現地見回り筆数を極力削減したい

## 衛星画像をAI解析する民間のサービスで、現地確認の業務負担を抜本的に削減！

- ・ 衛星画像をAI解析し、農地の耕作・管理状況を判定するサービスを提供している事業者があります。
- ・ これまでのCASEと比較すると、費用はかかり、仕様検討に時間もかかる場合がありますが、現地見回り筆数の大幅な削減が期待できます。



福島県福島市  
農政部

### 多面・中山間・水田活用の3制度横断で衛星活用サービスを導入

#### 衛星画像を活用した業務フロー

※サービスによって異なる場合があります

#### (1) 事業者との仕様検討

#### (2) 衛星解析に必要な地図データを作成・事業者へ提供

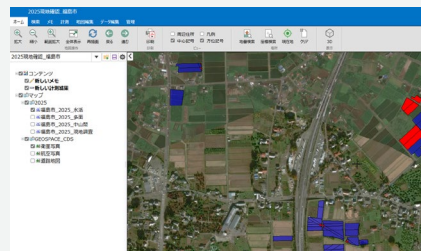
農地の台帳、地番図等の地図データに加え、AIの学習用に過去の現地確認結果を提供。農地の情報を衛星画像と重畳するため、台帳と地番図等の地図データの地名地番表記を統一させる作業も実施。

#### (3) 事業者による衛星のAI解析

調査対象農地に対し、耕作か不耕作かが判定される。耕作判定の農地には作物の一致率の解析が、不耕作判定の農地には保土管理状況の解析が行われる。

#### (4) 解析結果をもとに、必要な農地の現地確認

衛星解析により荒廃農地の可能性がある農地を中心に現地見回りする。現地見回り時には、GISソフトとタブレットを活用し、現在地と目的地の位置把握をしながら訪問する。また、調査結果はGISソフトに反映し、他の農政分野へも情報共有できるようにしている。



衛星解析結果を複数制度で共有できるGISソフトに反映

#### 費用

- ・ 費用：約267万円（多面・中山間・水田活用の3制度分）/年
- ・ 利用している補助金：なし

#### 導入メリット・効果

- ・ 現地見回り筆数が3制度合計で約23,000筆削減された
- ・ 確認結果をGISソフトに反映することで各制度との情報共有が容易になった
- ・ タブレットの活用により現地見回り対象地への到達が容易になった

#### 判定精度の検証

衛星解析により現地見回り不要と判定された農地についても一部現地見回りを実施。AIが現地見回り“不要”と判定した農地の精度は、90%を超えている。

#### 福島市担当者コメント

AIによる衛星解析導入で現地確認にかかる業務負担が大幅に削減されました。現地確認業務を少しでも負担に思っている方は、導入している自治体や事業者にはまずはお話だけでも聞いてみてはいかがでしょうか？



#### 複数制度横断で衛星活用サービスを導入し費用対効果を向上

福島市では、衛星解析サービスを1制度で導入するには、費用面でハードルが高いという課題がありました。複数制度で横断的に導入することで、実務的な効果にとどまらず費用対効果も高まりました。福島市では、各制度と事業者で対話を重ね、勉強会も行いながら、3制度での導入を実現しました。また、複数制度が重なっている農地は現地確認が重複することもありましたが、この取り組みを通じて、情報連携も実現することができました。