

経営所得安定対策等に係る 現地確認の効率化事例

ドローン編

～うちの現地確認方法はコレだ！！～



イラスト説明



・・・人工衛星を活用



・・・タブレットを活用



・・・ドローンを活用



・・・現地に赴き目視で確認し紙に記録

令和8年2月
穀物課経営安定対策室

【島根県】大田市農業再生協議会

方法



検討中

協議会の概要

申請件数・確認面積：110件、200ha

主な申請品目：飼料作物、飼料用米、
そば

協議会事務局：市役所

経安主担当者：市職員1名、
会計年度任用職員1名

島根県大田市



現在の現地確認方法の導入経緯

- ・年度当初は当該年度の申請書の整理と春作物の確認が重なり、**現地確認の負担が大きいことが課題**。
- ・市役所の林業の担当でドローンを所持しているため、**ドローンを使った現地確認の実証開始**。
- ・実証の結果、**現地確認の短縮**が実現。

⇒ドローンで判定できない部分は変わらず**目視で補完**をすることにした。

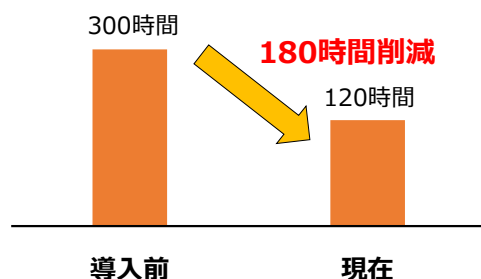
現地確認の方法（対象筆数：1,300筆）

	導入前（R5年度まで）	現在（R6年度から）
方法	目視（ 立札 、紙地図、野帳）	目視（紙地図、野帳）、 ドローン
確認者	市・JA・NOSAI・県農業部	市・JA・NOSAI・県農業部
時期・回数	5月～6月、9月～12月	5～6月、9月～12月
手順	<p>※市役所…市</p> <p>①現地確認説明会の準備開催、立札や紙地図、確認野帳の準備と関係機関へ配布（市）</p> <p>②1筆ごとに目視で確認、立札、回収（市）（関係機関*）</p> <p>③確認結果を水田台帳へ入力、作物不明農地を目視で確認（市）</p> <p>* 関係機関：JA、NOSAI、県(大田農業部)</p>	<p>※市役所…市、</p> <p>①現地確認説明会の準備開催、紙地図、確認野帳の準備と関係機関へ配布（立札は廃止した）（市）</p> <p>②1筆ごとに目視で確認（市）（関係機関*）</p> <p>③確認結果を水田台帳へ入力、作物不明農地を目視で確認（市）</p> <p>④並行して平坦且つ広範囲に圃場がある場合、現地でドローンを飛ばして確認（市）</p>
費用	なし	なし（同左）

導入の効果（メリット）

- ・現地確認作業にかかる時間の短縮。
- ・現地確認のための**資料準備**や**現地確認後のシステム入力**に要する**時間が大幅に削減**できた。

～市役所職員の現地確認時間～



飼料用米の確認（ドローン撮影画像）



課題・問題点（デメリット）

- ・電柱の位置や数、**天候（風）**によってドローンを**安全に飛ばせるかが変わり、圃場に限り**がある。
- ・ドローン操縦は操縦訓練をした市の職員が行っており、**異動後の対応が課題**。
- ・航空法の兼ね合いもあるため、事前に法の理解が少し必要。
- ・関係機関の人事異動や職員減により**ノウハウを持った者が少なくなっており、現地確認自体に課題感**を持つ。
- ・上記を踏まえて、**人工衛星による確認も検討中**。（R7年度実証実験参加）

【岡山県】津山市農業再生協議会

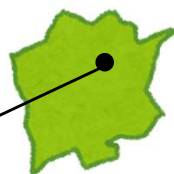
方法



協議会の概要

申請件数・確認面積：650件、のべ950ha
 主な申請品目：水稻、麦、大豆、飼料作物
 協議会事務局：市役所、JA
 経安主担当者：市職員4名、
 臨時職員1名

岡山県津山市



現在の現地確認方法の導入経緯

- ・異動直後であったり確認筆数が多かったりと、**現地確認にかかる職員負担が大きい**ことが課題。
 - ・中山間地の農地が多く、**危険な道を運転することへの懸念**があった。
 - ・現地確認効率化のため、**タブレット及びドローンの導入**を実施。
- ⇒目視による確認を基本としているが、**ドローンや人工衛星などの技術も取り入れながら**効率的な現地確認方法を模索している。

現地確認の方法（対象筆数：約7500筆）

	導入前（H30年度まで）	現在（R元年度から）
方法	目視（立札、紙地図、野帳） （Ⅰ：7割、Ⅱ：3割） Ⅰ：直営（市職員、一部JA職員） Ⅱ：委託（農業共済の水稻損害評価員）	Ⅰ：タブレット、ドローン、目視 Ⅱ：目視（立札、野帳） （Ⅰ：8割、Ⅱ：2割）
確認者	市職員、JA職員、水稻損害評価員	市職員、JA職員、水稻損害評価員
時期・回数	5月、8月、追加で数回	5月、8月、追加で数回
手順	①Ⅰ：立札、紙地図、リストの作成。 Ⅱ：説明会準備、立札及び確認野帳準備、損害評価員への配付。（市） ②1筆ごとに目視で確認、立札回収（市、JA、損害評価員） ③Ⅱ：損害評価員から立札と確認野帳の回収（市） ④確認結果の問い合わせ、台帳入力（市）	①Ⅰ：レイヤ作成依頼、リスト作成。Ⅱ：説明会準備、立札及び確認野帳準備、損害評価員への配付。（市） ②Ⅰ：タブレットを持参し目視で確認（市、JA）。Ⅱ：1筆ごとに目視で確認、立札回収（損害評価員） ③Ⅱ：損害評価員から立札と確認野帳の回収（市） ④確認結果の問い合わせ、台帳入力（市）
費用	運用費用：約180万円（地図システム利用代、印刷費用、損害評価員への報酬、職員の時間外勤務等）	運用費用：約170万円（地図システム利用代、タブレットリース費用、損害評価員への報酬、職員の時間外勤務等）

導入の効果（メリット）

- タブレット
 - ・**現地に持参する図面印刷作業が不要**となり、**職員の作業を約9割削減**できた。
 - ・**立札作成が不要**となり、**配布費用を約6割、回収の手間を約9割削減**できた。（直営分）
 - ・台帳入力現地確認の直前まで行えるようになり、**より正確な情報で確認を行うことができるようになった。**
 - ・現在地の**確認、ほ場までの道案内が可能**となり、**現地確認にかかる時間を約4割短縮**できた。
- ドローン
 - ・**進入路が不明な農地や危険箇所の作付確認が容易**となり、確認作業を効率化できた。

課題・問題点（デメリット）、今後の展望

- 従来方法（目視確認を併用）
 - ・損害評価員への委託筆数が減少しても事務自体が軽減できない。
 - ・**現地確認結果に疑義がある場合、農業者に対し職員が電話で作付状況を問い合わせているが、連絡がつかないこともあり、業務負担が大きい。**
 - タブレット
 - ・山間地では通信ができなくなる場合があり、**地図等のスクリーンショット撮影や予備の紙地図持参などの事前準備が必要。**
 - ドローン
 - ・野菜の作物判定は、**葉の形の判別が難しいため、容易ではない。**
 - 人工衛星（実証段階）
 - ・AI解析結果を協議会が責任をもって信頼できるかどうか要検討。
- ⇒損害評価員への委託筆数を削減し、AIによる衛星データ解析との併用を検討する。

【熊本県】嘉島町地域農業再生協議会

方法



協議会の概要

申請件数・確認面積：44件、約1,040ha
主な申請品目：小麦、大豆、WCS等
協議会事務局：嘉島町農政課、上益城農協
経安主担当者：町職員1名



現在の現地確認方法の導入経緯

- ・立札の配布、**立札を立てる等農業者の負担が大きい。**
 - ・立てられた立札を**真夏の猛暑日に回収**しないといけなかったため、**協議会会員、地元役員、農協、農業共済組合、町の負担が大きい。**
 - ・毎年、立札等の材料費が必要。
 - ・収穫後に農業者から営農計画書の作物記載漏れの申出があった。（写真や動画がないため確認ができない。）
- ⇒ドローンを活用することで、上記課題の解決ができるため導入することとした。

現地確認の方法（対象筆数：7,300筆程度）

	導入前（R3年度まで）	現在（R4年度から）
方法	目視 （立札、紙地図、野帳）	ドローン （写真、動画、紙地図、野帳）
確認者	協議会会員、地元役員等（60名） 上益城農協、熊本県農業共済組合、町	協議会会員、地元役員等（57名） 上益城農協、熊本県農業共済組合、町
時期・回数	5月（事務局のみ確認）、8月 約14回、56時間	5月（事務局のみ確認）、9月 約10回、40時間
手順	①立札の配布、 耕作者 が立札を立てる。 ②1筆毎に目視で確認、立札回収。 （協議会会員、地元役員、農協、農業共済組合、町） ③立札と野帳の照合。（協議会会員、地元役員、農協、農業共済組合、町） ④確認結果を水田台帳へ反映。（町）	① 協議会事務局（町） が動画、写真を撮影。 ②撮影した動画、写真を 協議会会員等と確認 。 ③判定不可能農地のみ現地確認を行う （作付面積未確定部分は実測する。） （確認者は導入前と同じ） ④確認結果を野帳に記載。（町） ⑤確認結果を水田台帳へ反映。（町）
費用	約3.4万円（立札等の材料費）	導入費用：約9万円（R4年度のみでランニングコストは特になし）

導入の効果（メリット）

- ・**労力削減。**
→各農業者へ**立札の配布**、立てていただいた**立札の回収を真夏の猛暑日に行う必要がなくなった。**

- ・**経費削減。**
→立札等の材料費がかからなくなった。

- ・**現地確認の記録をデータで管理。**
→ドローンにて空撮（動画、写真）を行うことにより、データでの保存が可能となり、**証拠書類（証拠資料）としていつでも確認ができる。**



課題・問題点（デメリット）

- ・ドローン操縦者が1名のみであり、事務負担が増加。
- ・ドローン空撮後、紙地図等との照合に時間を要している。

確認者からの声

- ・現地確認を行う方々も高齢化しており、**真夏の猛暑日に立札回収を行わなくてよかったので、大変助かっている。**

