

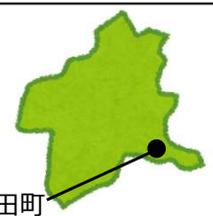
# 【群馬県】千代田町農業再生協議会

方法



## 協議会の概要

申請件数・確認面積：85件、930ha  
 主な申請品目：水稲、麦類  
 協議会事務局：千代田町役場、JA  
 経安主担当者：町職員2名



群馬県千代田町

## 現在の現地確認方法の導入経緯

- 本町は農地が広域に分散し米麦中心のため移動負担が大きく、現地確認に多くの時間を要している。限られた人員で農政全般を担う中、確認業務の効率化は喫緊の課題。
- 紙地図による現地確認（～R4）から、5年水張ルールに対応したドローン撮影の導入（R5）、さらにドローンとタブレットを活用したデータ化・システム連携（R6）へと段階的に効率化を進めてきた。
- R7には、衛星画像AI解析の精度や運用性を検証し、ドローン併用や衛星単独での作付確認の可能性を見極めるため、実証実験に参加した。  
 ⇒基本的な現地確認を人工衛星で行い、不足する部分をドローンで補完することで、最も省力的かつ効率的に作付け確認が実施できると判断した。

## 現地確認の方法（対象筆数：約7,500筆）

	導入前（R4年度まで）	現在（R7年度から）
方法	目視（紙地図）	人工衛星、ドローン、タブレット
確認者	町職員2名（延べ人数40人）	町職員2名（延べ人数15人）
時期・回数	5月（麦類）、8月（水稲）、追加で数回（全20日程度）	5月（麦類）、9月（水稲）（全7日程度）
手順	※町役場…町 ①水田台帳のデータをもとに紙地図の作成（町） ②1筆ごとに目視で確認（町） ③申請内容に差異のある筆の耕作者へ聞き取り調査（町） ④確認結果を水田台帳へ入力（町）	※町役場…町、民間事業者…事 ①（事）へ水田台帳データを渡す（町） ②衛星画像をAIが解析し、栽培作物を判定（事） ③衛星判定不可農地をドローン画像にて目視で判定（町） ④ドローン判定不可農地をタブレットを持って目視で確認（町） ⑤現地確認の結果をデータで納品（事） ⑥水田台帳へ結果を入力（町）
費用	紙地図の作成に係る費用（紙、インク代）	人工衛星のシステム、ドローン航空写真撮影委託費、タブレットの利用料

## 導入の効果（メリット）

- 地図作成に要する時間や、現地確認が必要な圃場数が大幅に減少したことで、現地確認にかかる時間を大きく削減できた。
- 確認後のシステム入力作業についても、従来より大幅に効率化することができた。



### AI解析判定結果

色濃いほ場は、AIによる解析で申請内容と作付け内容の一致率が高いほ場。色薄いほ場を中心に現地確認を行う。

## 課題と今後の展望

- 人工衛星を活用したAI解析では、米麦に比べ、高収益作物（野菜等）の判定精度が低いため、高収益作物ではドローン撮影や目視での確認が必要である。
- ドローンによる空撮は、画像が鮮明で、目で見て確認しやすいが、飛行できる場所や時期に限られ、撮影コストが大きい。また、画像の合成作業に時間を要し、ゆがみが大きい場合は再撮影が必要となる。
- 麦類、水稲は、人工衛星・AI解析システムの中心的に使用し、判定が不明瞭なほ場をドローンや目視で補う方法をとっていきたい。システム利用料が高額になるため経安推進事業費の活用や、効率的な組み合わせを検討していきたい。