

第4回 衛星リモートセンシングデータ利用 タスクフォース大臣会合 農林水産省説明資料

令和7年12月
農林水産省

農林水産省における衛星利活用について

食料・農業・農村基本計画（令和7年4月11日閣議決定）抜粋

第5 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1 DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

（1）食料システムのあらゆる場面での DX の推進

農業者のデータ活用による生産性向上等を実現するため、農業関連スタートアップ企業の創出や、それらによる農業に関するサービスの拡大・強化を図るとともに、WAGRI や AI の一層の活用を推進する。また、農業の生産性向上、GX の推進、農業行政の効率化等に資する衛星データ活用技術の開発・普及及び衛星データの政府調達を推進する。

2 統計データの持続的な把握と利活用の推進

農林水産統計は、基本計画に基づく施策の企画・立案や、KPI等の検証を行う上でも不可欠な、農林水産行政を支える情報インフラ及び公共財である。

このため、人工衛星データやAI等の新技術の導入を推進するほか、民間事業者の人材や能力を活用した業務の効率化・外部化を進めることにより、今後とも必要なデータの持続的かつ正確な把握を確保する。

（参考）R8 概算要求額

89.3億円（R7当初予算額：45.2億円、R6補正予算額：29.1億円）

農林水産分野における衛星リモートセンシングデータの活用事例

➤ 衛星データ等を活用したスマート農業

・衛星技術・衛星データの利活用を含む、スマート農業技術の開発・供給の推進及びスマート農業普及のための環境整備を行い、スマート農業の社会実装に向けた取組を総合的に展開する。

【スマート農業技術活用促進法の開発供給実施計画の認定事例】

・（株）クボタ（R7年5月計画認定）

大区画圃場や多数圃場の見回り時間の削減等による作業適期・収穫適期判断の効率化及び追肥作業の効率化などに資する、ユーザーへの撮影画像の更新頻度が高い衛星リモートセンシングシステムの開発及びオンラインサービスでの供給を行う。



※写真は株式会社クボタの衛星画像を活用した生育マップのお試し版のイメージ

・（株）NTT e-Drone Technology（R6年12月計画認定）

傾斜地の柑橘防除における労働時間の削減や、衛星やドローンで取得したセンシング結果に連動した可変施肥等による作業の効率化や衛星測位情報を基にした正確な作業及び環境負荷の低減に係る国産大型ドローンの供給を行う。

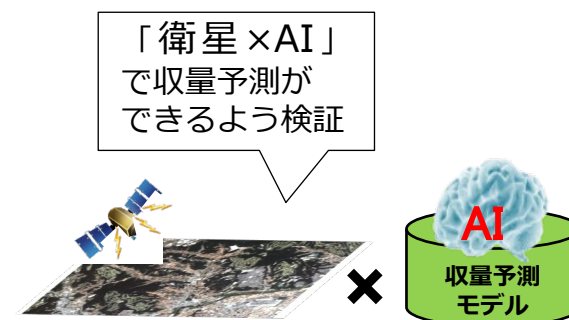


※写真は（株）NTT e-Drone TechnologyのAC101 connect

農林水産分野における衛星リモートセンシングデータの活用事例

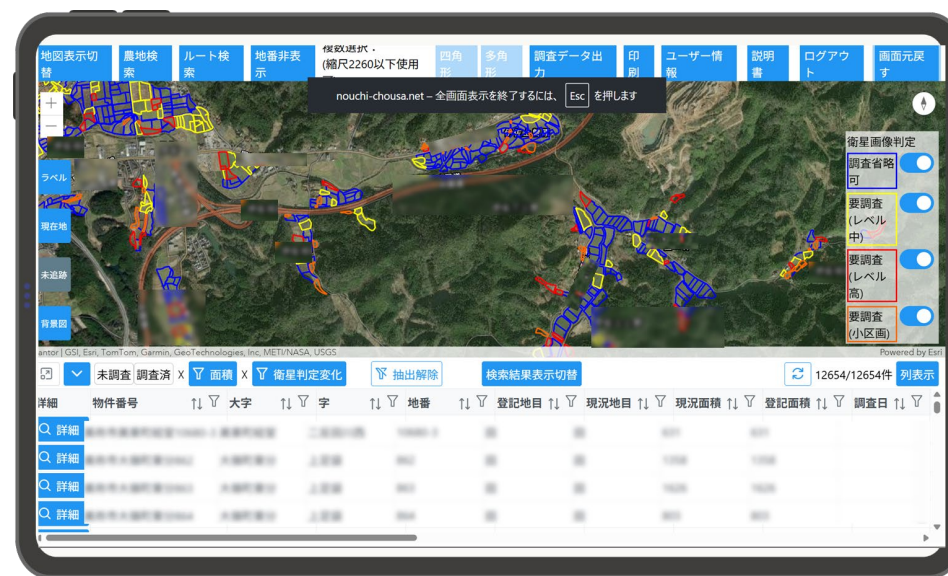
➤ 衛星データ等を活用した水稻収穫量調査の精度向上の取組

- ・ 現在は、人工衛星で把握する地表面温度や作物の繁茂状況などのデータを活用し、7月15日現在（西南地域の早期栽培のみ）、8月15日現在の水稻の10a当たり収量を予測し、文字情報（前年並み等）で公表。
- ・ 9月以降の収穫量調査は実測で行っているが、今後、人工衛星データやAI等のデジタル技術を活用することで水稻収量予測の精度を向上させ、人手によらない調査手法の実現を目指す。



➤ 行政事務の効率化に向けた取組

- ・ 農地法に基づく農地の利用状況調査（農地パトロール）や中山間地域等直接支払交付金、水田活用直接支払交付金、経営所得安定対策などにおいて、衛星画像等を活用した効率的な現地確認を行えるように運用改正を実施。
- ・ 市町村レベルで導入に向けた実証が進んでいるが、衛星の広域性を生かすために都道府県レベルでの実証を検討するところも出てきているところ。

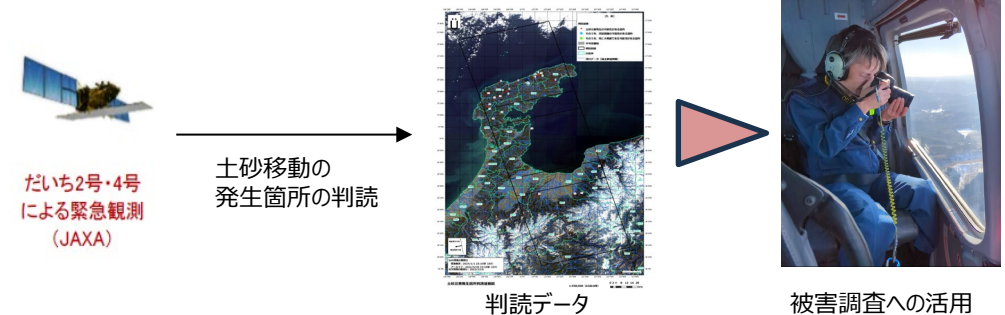


光学衛星画像等を活用し、現地調査を効率化するアプリの例

農林水産分野における衛星リモートセンシングデータの活用事例

➤ 大規模山地災害発生時における衛星観測データの活用

- ・大規模山地災害発生時にJAXAから衛星観測データの提供を受けて土砂移動の発生箇所を判読し、森林管理局が被害調査に活用するとともに被災都道府県に判読データを提供。
- ・判読精度向上や災害箇所の早期判別等を目指し、AI等を活用した実証に取り組んでいる。



➤ 沖合・遠洋漁船への漁海況情報の提供

- ・人工衛星、漁船等からのデータを基にした海水温の広域分布図や各種海洋データを集約して、高精度の水温図、黒潮などの海流の方向流速等の漁場探索に役立つ情報を、漁業関係者等へ提供。
- ・また、上記のようなデータを分析することで、海洋環境の変化に対応できる精度の高い資源評価を行う。

