

仕様書

1 業務名

令和4年度衛星データ活用による農地の違反転用の監視手法の効率化検討業務

2 業務の目的

農地の違反転用（農地転用許可を得ることなく宅地等への転用を行う行為）は、発生から時間が経過するほど原状回復等の是正措置を講ずることが難しくなる傾向があることから、違反転用を早期に発見し、是正指導を行うことが重要である。

このことから、農業委員会においては、違反転用の早期発見のため、農業委員や自治体職員等が巡回して現地を確認する農地パトロールが行われているが、自治体のマンパワーが不足する中で、こうした人海戦術により現地確認を行う手法には限界があり、必ずしも違反転用の早期発見に結びついていないところであり、是正が困難となる案件も発生している。

そのような中、近年、地球観測衛星の高性能化に加え、画像解析技術の開発・普及が急速に進んでいることから、これらを活用することにより、農地の違反転用の監視に要する農地パトロールを効率化し、違反転用の早期発見ができる可能性がある。

本業務は、農地の違反転用の監視の効率化を図るため、人工衛星画像を活用した違反転用の監視技術の実証及び農業委員会等が衛星画像データを活用するための手法を調査、検討することを目的とするものである。

3 業務の履行期限

契約締結の日から令和5年3月17日（金）まで

4 業務計画の作成

本業務を実施するにあたり、以下の項目を記載した業務計画書を作成するとともに、大臣官房政策課食料安全保障室及び農村振興局農村政策部農村計画課（以下、「担当部署」という。）に提出し、承認を得ること。なお、当該業務計画書は、原則として契約締結の日の翌日から起算して10日以内（行政機関の休日（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条第1項各号に掲げる日をいう。以下「行政機関の休日」という。）を除く。）に提出するものとする。

（1）実施スケジュール

納入物品及び納入期限も踏まえ、計画すること。

（2）実施体制表

ア 本業務の実施を統括する業務責任者及び業務担当者を配置すること。

イ 業務責任者は、業務担当者を統括し、業務の適切な実施を管理するものとして、業務担当者への指揮命令系統を明らかにすること。

ウ 業務担当者は、役割分担を明らかにすること。

エ なお、業務責任者及び業務担当者の配置にあつては、衛星画像データの解析業務について経験を有し、本業務を適正に履行できる人員を配置することとし、その旨を明らかにすること。

5 業務の内容

本業務の受注者は、衛星画像データの活用による農地の違反転用の監視手法の効率化の可能性について検証するとともに、その結果を基に、農業委員会等が衛星画像を用いた違反転用の監視に活用するまでの手続や留意点等を取りまとめた業務実施報告書を作成するため、次の業務を行うものとする。

なお、本業務に必要な解析対象地の農地転用の履歴及びGIS等の位置情報データ（市町村資料を想定）、農地台帳の情報については無償で閲覧を認め、又は貸与するものとし、受注者は貸与された資料の破損、紛失、盗難等、事故のないよう厳重に管理するものとする。また、貸与された資料及びデータについては本業務以外での使用を禁止し、業務完了後は速やかに返却するものとする。

（１）実証地の選定

本業務の受注者は、担当部署と協議の上、実証地の選定を行う。選定に当たっては、実証地の農業委員会が保有する農地転用申請及び農地台帳などの農地情報や対象農地の衛星画像の整備状況を踏まえて選定を行うこと。また、業務開始後２週間以内に選定すること。

なお、実証地は都市的地域の市町村の区域内から１区域（100km²程度）、中間農業地域又は山間農業地域の市町村の区域内から１区域の合計２区域を選定する。

（２）衛星画像データの取得及び解析

ア 衛星画像データの取得

使用する衛星画像データは、対象地域を網羅する画像で、定期的に違反転用を監視するという目的に照らして、適切な取得間隔、画像解像度を検討し、後段（４）の研究会にて調整したうえで、調達画像を決定すること。また、調達にあたっては撮影能力による解析結果の差やコスト比較を行う為に撮影頻度・地上分解能等を考慮し、異なる複数の衛星画像を調達すること。

イ 衛星画像データの解析

実証地について、上記（２）アにより取得した衛星画像データの変化を判読・解析し、転用が行われた可能性がある農地を抽出すること。

（３）農地の違反転用の監視を効率化する手法の開発

ア 解析結果の照合

上記（２）イの結果について、転用申請・許可情報と突き合わせ、抽出の成否をとりまとめること。また、この結果から解析対象地において違反転用の可能性がある箇所を抽出

すること。

イ 解析精度の考察及び実装化に向けた検討

上記（３）アの結果に基づいて、転用の種類及び画像の解像度による精度の相違を分析・整理すること。抽出困難な事例があれば、その要因・解決策を考察すること。その上で、地方自治体における農地の違反転用の監視への適用について考察した資料を作成すること。

考察にあたっては、現地調査及び農業委員会へのヒアリングを実施し、農地パトロールの現状等を把握した上で、農業委員会等の職員等が衛星画像データにより農地の違反転用を監視する手順及び留意点等を整理すること。

また、この資料には、解析資料、解析手法の検証結果、解析手法の課題の改善に向けた検討とともに、費用対効果を考慮した実装化に向け、衛星データを使用する場合の衛星データ購入及び処理に係る必要経費等を含めること。

なお、本工程で作成した資料を基に、下記（４）の研究会の議論を行うこと。

（４）研究会の設置及び運営

ア 本業務を実施するにあたり、衛星データの活用に関する専門的知見を導入するとともに、農地の違反転用の監視への衛星データ活用の検討を行うための研究会（以下「研究会」という。）を設置することとし、受注者において研究会の運営等の事務を務めるものとする。

イ 研究会の委員については、担当部署と協議の上、決定し、受注者において委員委嘱の手続、謝金等の支払い事務を行うこと。なお、委員を選定するにあたっては、農業・農村分野における衛星データの利用その他リモートセンシング技術等の活用に関して知見を有する学識経験者を基本として、２名を選定すること。

ウ 研究会は、原則としてウェブ会議システムを用いたリモート開催とし、農林水産省の関係部局及び委員と調整の上、共通で利用できるアプリケーションの有償ライセンスを取得するなど、ウェブ会議を開催するにあたり必要となる環境を整備するとともに、それに要する経費を負担するものとする。なお、研究会は契約期間中、２回行うものとし、詳細は担当部署及び委員と連絡調整を行い決定すること。

エ 研究会の議事録を作成し、研究会終了後、原則５日以内（行政機関の休日を除く。）に担当部署へ提出し、承認を経た上で、委員にも確認も受けること。

オ このほか、研究会の開催に係る一切の経費及び事務を負担すること。

（５）業務実施報告の作成

受注者は、上記（４）の研究会での学識経験者の意見や担当部署の意見を踏まえ、上記（２）及び（３）の内容について業務実施報告書を取りまとめること。また、担当部署の確認を得た上で、令和５年３月１７日までに提出すること。

（６）打合せ協議の実施

受注者は、本業務の進捗について、概ね3か月に1回の頻度で資料を作成の上、報告するとともに、業務の遂行において確認を要する場合は、その都度、担当部署に申し出て打合せを実施すること。なお、当該報告のほか担当部署が、別途本業務の進捗について報告を求める場合があるので、その求めに適切に対応すること。打合せの終了後、原則5日以内（行政機関の休日を除く。）に議事概要を作成し、担当部署の承認を受けること。

6 納入物及び納入期限

受注者は表1に示す納入物を納入期限日までに担当部署に電子メールにより提出するとともに、最終成果物の納入期限日までに、全ての成果物について電子記憶媒体（CD又はDVD）により作成し、2部を納品することとする。なお、PDFファイルのほかPDFファイルを作成した元ファイル及び元データ（Word、Excel、PowerPoint等）も収録すること。受注者のみの環境で修正可能なものは認めない。

また、電子記憶媒体については、ウイルスチェックを行い、盤面にウイルス対策に関する情報（ウイルス対策ソフト名、定義ファイルのバージョン、チェック年月日）を記載するとともに、本業務の業務名等を印字すること。

表1 納入物品及び納入期限

	納入物品	納入期限
1	業務計画書	契約締結後、原則10日以内 （行政機関の休日を除く）
2	研究会及び打合せ資料、議事概要	会議終了後、原則5日以内 （行政機関の休日を除く）
3	業務実施報告書	令和5年3月17日
4	解析に使用した衛星画像データ、GISデータ一式※	令和5年3月17日

※ベクタデータについてはシェープファイル形式、ラスタデータについてはGeoTiff形式により格納すること。また、QGISver. 3.Xでスムーズに閲覧が可能となるよう、表示方法等を整えたプロジェクトファイルも作成することとする。電子記録媒体には、DVDを使用し、盤面に本業務の業務名等を印字すること。ファイル容量の都合により、複数枚となっても構わない。

納入場所：農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室

7 実施スケジュール

以下のスケジュールを目安として業務を実施することとするが、担当部署の指示の下で柔軟に対応すること。

年月	解析業務等	研究会
令和4年8月	解析手法の検討	
令和4年9月	衛星画像及び農地情報の調達	検討①
令和4年10月	衛星画像データの解析、抽出結果のとりまとめ	
令和4年12月	解析精度の検証及び課題の整理	
令和5年1月	費用対効果を考慮した実装化に向けた検討	検討②
令和5年2月	とりまとめ	

8 権利帰属

この契約により作成される資料及び成果物の著作権等の取扱いは、次に定めるところによる。

- (1) 受注者は、この業務によって生じた納入物品に係る一切の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第27条及び第28条に規定する権利を含む。）を、納入物の引渡し時に農林水産省に無償で譲渡するものとし、農林水産省の行為について著作者人格権を行使しないこと。
- (2) 受注者は、第三者が権利を有する著作物を使用する場合は、原著作者等の著作権及び肖像権等の取扱いに厳重な注意を払い、当該著作物の使用に関して費用の負担を含む一切の手続きを行うこと。
- (3) 受注者は、農林水産省が納入物品を活用する場合及び農林水産省が認めた場合において第三者に一時的に利用させる場合は、原著作者等の著作権及び肖像権等による新たな費用が発生しないように措置すること。それ以外の利用に当たっては、農林水産省は受注者と協議してその利用の取り決めをするものとする。
- (4) この業務に基づく作業に関し、第三者と著作権及び肖像権等に係る権利侵害の紛争等が生じた場合、当該紛争等の原因が専ら農林水産省の責めに帰す場合を除き、受注者は自らの責任と負担において一切の処理を行うこと。この場合、農林水産省は係る紛争等の事実を知ったときは、受注者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を受注者に委ねる等の協力措置を講じるものとする。
- (5) 受注者は、使用する画像、デザイン、表現等に関して他者の著作権を侵害する行為に十分配慮し、これを行わないこと。

9 個人情報等の扱い

- (1) 個人情報（個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）第2条第1項に規定する情報をいう。以下同じ。）について、同法を遵守すること。
- (2) 個人情報について、善良な管理者の注意をもって厳重に管理するものとし、漏洩防止のための合理的かつ必要な方策を講じること。

10 応札者の条件

本業務は、衛星画像データを取り扱う高度な技術力、知識・知見が必要不可欠であることか

ら、応札者は以下の条件すべてを満たすこと。

また、その事実を証明する資料を提案書と併せて提出すること。

- (1) 衛星画像データ（光学衛星等）の解析業務実績を有すること。
- (2) 本業務の実施を統括する業務責任者及び業務担当者を配置できること。
- (3) 本業務の作業場所が日本国内であること。

11 その他

- (1) 担当部署は業務の進捗状況に関して必要な指示を行えるものとし、受注者はこの指示に従うこと。
- (2) 受注者は、連絡担当窓口を明確にし、随時、担当部署と日本語で連絡が取れる体制を整備すること。
- (3) 上記に記載のほか、本業務の遂行に必要な資材・機材については、すべて受注者が確保し、費用を負担すること。
- (4) 受注者は、本業務において知り得た情報について、外部に漏らさないこと。
- (5) 業務の目的を達成するために、本仕様書に明示されていない事項で必要な作業が生じたときは、担当部署と受注者が協議を行うこと。
- (6) やむを得ず、スケジュール等を変更する場合は、事前に担当部署と協議し、その指示に従うこと。
- (7) 過去に実施した本業務類似案件及び制度等の説明は以下のURLを参照。

- ・衛星データ利活用事業過去の事例

<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/eisei.html>

- ・農地転用許可制度について（制度全般のトップページ）

https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/nouchi_tenyo.html

- ・新たに発見した違反転用事案とその是正状況（令和2年度まで）

https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/attach/pdf/nouchi_tenyo-71.pdf