内閣府
宇宙開発戦略推進事務局

課題解決に向けた
先進的な衛星リモートセンシングデータ利用モデル実証プロジェクト

事業成果のご紹介

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

2025年４月

課題解決に向けた先進的な衛星リモートセンシングデータ利用モデル実証プロジェクト　について

〇内閣府宇宙開発戦略推進事務局では、**「課題解決に向けた先進的な衛星リモートセンシングデータ利用モデル実証プロジェクト」**（以下「モデル実証事業」）を**2017年度から実施**しておりました。

・「モデル実証事業」は、企業や官公庁、自治体が抱える課題の解決に資する衛星リモートセンシングデータの利用モデルの実証を行い、その効果を評価すると共に実証の成果をビジネスへつなげていくことを目指す事業です。

・実証では、衛星データを活用したサービスを提供する者と、利用する者とがチームとなることで、エンドユーザーのニーズを踏まえた「真に使えるサービス」の創出を目指します。

〇2024年度までの**8年間で48件のテーマを採択**し、事業者のサービス化を支援するなかで**10件を超える事業がサービスを開始**しております。

〇近年では衛星データ利活用に対して、社会の関心の高まりや、政府関係機関における利活用の拡大、宇宙戦略基金を活用した利活用促進の動きの活発化など、**良い方向での環境変化**が生じております。
このため、「モデル実証事業」は一定の役割を果たしたと考え**2024年度の取組をもって事業を終了**する運びとなりました。

〇次ページ以降では、**2025年3月時点でサービスを開始した事業**について「モデル実証事業」の成果として紹介しております。

目次 「モデル実証」を経て事業開始したテーマの一覧

1. 衛星ビッグデータを活用した**里山黄金郷創出事業**～竹林から～
2. 衛星データによる**漁業操業ナレッジベース構築**と支援サービス事業
3. 衛星を利用した**定置網漁業向け情報サービス**の実証
4. 衛星データとIoT農業機械による**国産パン小麦高収益生産**の実証
5. 宇宙と地上の新しい計測手法による**都市計画基本図更新手法**の実証
6. 漁業法の改正に基づく**漁獲報告の精度向上**と効率化のための実証
7. **施設園芸**へ横展開を目的とした天地人コンパス機能拡張と栽培実証
8. 人工衛星画像データを活用した**市役所業務の効率化**に向けた実証
9. カーボンニュートラルを目指す自治体と民間企業とのマッチングに向けた**ブルーカーボンのポテンシャル評価事業**実証
10. 水道管路の**漏水リスク評価手法**及び**漏水調査支援ツール**の実証
11. 機械学習手法を用いた**不法盛土箇所の検出**及び**地盤変動リスク分析**

サービス化したテーマ一覧①

※記載の情報は採択当時のもの

採択年度	実証名	代表企業
2017年度	衛星ビッグデータを活用した里山黄金郷創出事業～竹林から～ 概要： 里山環境保全に必要な情報を衛星データと地上データから作成・提供することで、経年変化の考慮や現地調査の負担軽減を実現する。具体的には、喫緊の課題である竹林について、エネルギー資源と6次産業化の観点から竹林分布等の情報を提供し、竹資源利用の効率化を図る。	宇部興産コンサルタント株式会社
2018年度	衛星データによる漁業操業ナレッジベース構築と支援サービス事業 概要： 資源減少や後継者不足が顕著な沿岸漁業において操業情報の収集を行い、漁業操業ナレッジベースを構築し、漁業支援サービスの実証を行う。 事業では、操業情報を「衛星データ（観測衛星、測位衛星）」と「地上データ（IoT活用）」から収集し、AI解析技術を活用し、ナレッジベースを構築する。更に、このナレッジベースから水産資源のブランド化に有効な漁業認証取得支援と地域課題である漁業技術継承支援等を実証し、実現する。	株式会社エイム
2018年度	衛星を利用した定置網漁業向け情報サービスの実証 概要： 定置網漁業は、気候変動による不安定な水揚げ、台風や低気圧による漁具の被害、水産物の価格低下、担い手不足等の問題に直面しており、安定した経営を続けることが困難な状況にある。 本提案では、衛星を利用した①遠隔入網確認、②魚群来遊予測、③網形状診断の技術を導入して、その有効性を実証する。 経験や勘に頼る漁業から、宇宙インフラやICTを活用したスマート漁業への転換を図り、持続的な定置網経営の実現に貢献する。	日東製網株式会社
2019年度	衛星データとIoT農業機械による国産パン小麦高収益生産の実証 概要： 新品種の開発により生産量が伸びている国産パン小麦について、過去の衛星データとIoT農業機械のデータから、短期間で生育・適正施肥量診断モデルを構築する。生産者、農協、自治体などの指導組織への情報提供を行い、国産パン小麦の収量向上と高品質化を図ることで、生産法人の高収益 化や産地拡大、製粉業者や製パン業者などの国産パン小麦利用のリスク軽減により、国産小麦の自給率向上に寄与する技術の開発を行う。	株式会社アグリライト研究所

サービス化したテーマ一覧②

採択年度	実証名	代表企業
2020年度	宇宙と地上の新しい計測手法による都市計画基本図更新手法の実証 概要： 地方自治体で利用されている公共地図（都市計画基本図）の適切な頻度での更新を実現するため、マルチビューステレオ衛星画像データを活用した高精度３次元地図（AW3D）と、衛星画像データを補完する地上計測データとを組み合わせ、公共測量作業規程（準則第17条第2項）に基づく新しい測量システムとして作業手順を確立し、費用対効果の高い公共地図の更新手法としての有効性を実証する。	一般財団法人リモート・センシング技術センター
2020年度	漁業法の改正に基づく漁獲報告の精度向上と効率化のための実証 概要： 地上データと衛星データを活用して、漁業者に義務付けられた漁獲報告を自動化・電子化し、報告業務の省力化・効率化、および報告データの精度向上を図るとともに、行政による水産資源管理等持続可能な水産業へ向けたデータの有効活用に資する。また、これらデータを解析し、収益性の観点で“どこで、どの魚をどれだけ獲るのが良い”といった情報を漁業者へフィードバックすることによって、魅力ある漁業への転換を図る。	オーシャンソリューションテクノロジー株式会社
2020年度	施設園芸へ横展開を目的とした天地人コンパス機能拡張と栽培実証 概要： 本提案は、明治大学農学部、施設園芸ソリューションの最大手である誠和、天地人が連携し、2019年度成果「天地人コンパス」を二つの観点（露地→施設園芸、果樹→野菜）で横展開し、波及効果を行うプロジェクトである。誠和の既存システムである栽培支援クラウドサービスへ天地人コンパスを接続し、衛星による各種情報（日射量履歴、降水量履歴、温度履歴等）を提供することで、ユーザ(販売実績約6000台)への価値提供を行うとともに、農業資材(遮光遮熱材や光合成促進剤等)の適切な時期での利用を提案する。	株式会社天地人

サービス化したテーマ一覧③

採択年度	実証名	代表企業
2021年度	人工衛星画像データを活用した市役所業務の効率化に向けた実証 概要： 豊田市では、統合型GISやタブレット等の活用により市役所業務の効率化を実現してきた。次の段階として、衛星データを市役所内横断で効果的に活用することで、更なる効率化を目指したい。本事業では、まず、産業部で行っている類似業務である、中山間地域等直接支払交付金と多面的機能支払交付金の事業実施における現地確認について、衛星データの統合利用の実証から始める。RESTECは、全国を対象に同様の課題を持つ自治体に同様のサービスの展開を進める。	一般財団法人リモート・センシング技術センター
2022年度	カーボンニュートラルを目指す自治体と民間企業とのマッチングに向けたブルーカーボンのポテンシャル評価事業実証 概要： 熊本県上天草市では2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、温室効果ガスの排出量・森林吸収等の分析をすすめる中で、沿岸の藻類を活用したブルーカーボンの活用を検討している。本提案では衛星データを活用してブルーカーボン蓄積量とポテンシャルを評価することで、自治体、地域関係者、大手民間企業が連携してカーボンニュートラルを目指す新たな事業モデルを実証する。	ウミトロン株式会社
2022年度	水道管路の漏水リスク評価手法及び漏水調査支援ツールの実証 概要： 国内の約130,000km（全体の17.6%）の管路が法定耐久年数を超えており、効率的に管路の点検、維持・修繕を実施することが求められている。しかしながら、経年管の点検・対策は多額の費用を要するうえに、広域かつ短期間に行うことが困難である。そこで、本プロジェクトでは、豊田市上下水道局水道維持課と連携し、衛星データ等を活用した水道管路の漏水リスク評価手法を構築するとともに、漏水調査支援ツールの開発・実証を行う。	株式会社天地人
2023年度	機械学習手法を用いた不法盛土箇所の検出及び地盤変動リスク分析 概要： 令和5年5月に施行された盛土規制法において都道府県、政令指定都市及び中核市にて実施が想定される不法・危険盛土等の発見・監視に際して、無償衛星画像及び機械学習を用いた変化検出手法を導入すること、及び懸念箇所に対して時系列干渉SAR解析による地盤変動リスク分析を実施することにより、不法・危険盛土等の対策に対して包括的な衛星活用パッケージの実運用導入に向けた検討を行うことを目的とする。	株式会社Synspective

内閣府

宇宙開発戦略推進事務局