

南相馬市との共創による農政分野の 現地調査DX支援サービス「圃場DX」の開発

LAND INSIGHT株式会社

事例の概要

当社は、福島県南相馬市が抱える長年の農地作付確認（目視規制）業務の負荷（高齢化、人手不足、熱中症リスク）に対し、衛星データとAI技術で解決する「圃場DX」を共創的に開発した。この結果、市は現地確認業務の人員を約85%削減する顕著な成果を上げた（令和7年度実績）。この成功を起点に、サービスは全国39道府県の120市町村での取り組み（実証・導入）へ拡大している。これは、地方自治体の喫緊の課題解決に貢献する行政DXの標準モデルとして、宇宙利用を社会実装した事例である。

受賞のポイント（選考委員講評）

衛星データとAIを活用して農地の作付け状況を高精度に自動判読し、現地確認作業の効率化を実現するものであり、行政職員の負担軽減に大きく貢献し、福島県南相馬市での導入を皮切りに、全国39道府県120市町村へと拡大するなど、既に多くの実績を上げている点は、高く評価できる。

現地確認業務の人員を60%削減するなど（南相馬市・令和6年度実績）、技術レベルの高さと行政事務の効率化への寄与は全国的にも有用であると高く評価できる。



©LAND INSIGHT株式会社

具体的成果等

1. 宇宙開発利用の新たな領域創造への貢献

本取り組みは、人工衛星を活用し、日本の農業行政と地域社会が直面する喫緊の課題を解決する、新しい領域での挑戦である。人口減少・高齢化で調査員の確保が困難な上、猛暑下での「現地目視」が一般的とされ、調査員の安全を脅かす農地の現地確認。私たちはこの課題に対し南相馬市と共に宇宙からアプローチし、衛星データとAI解析で現地調査を代替するサービスを共創。調査員の安全確保と劇的な業務効率化を両立させ、「農業行政」という新たな宇宙利用分野を切り拓いた。本事例の革新性は、単なる技術導入に留まらない。南相馬市は、農林水産省による衛星活用を容認する制度見直しの後、いち早く取り組んだ地方自治体として、デジタル庁が主導するアナログ規制改革事例の先駆けでもある。技術開発と制度改革を両輪で実現したこの「南相馬モデル」は、宇宙を軸に、地域課題から国の制度を改革する共創型GovTechモデルとして、地方行政の未来を大きく変える可能性を秘めている。

2. 宇宙開発利用市場の拡大への貢献

当社の「圃場DX」サービスは、宇宙利用の新たなフロンティア「GovTech市場」を創造し、その拡大を牽引している。福島県南相馬市での共創を起点に、導入・実証は全国39道府県120市町村超の規模へ急拡大。国の制度改革という追い風を受け、契約件数・売上ともに伸長している。

デジタル庁の試算では、農地管理の現地調査関連コストは全国で年間約820億円に上る。私たちはこの巨大な潜在市場に対し、人員・経費を削減する衛星ソリューションで応え、今後は市場での大きなシェア獲得が期待される。さらに、この自治体DXの成功モデルは、日本の枠を越え、同様に人手不足等の課題に直面する海外のインフラ点検や防災分野への応用も可能である。グローバルな行政課題解決に貢献する、大きなポテンシャルを秘めている。

3. 経済・社会の高度化への貢献

「圃場DX」は、宇宙利用が行政を根本から変革し、社会課題解決に貢献する事例である。熱中症リスクや人手不足といった目の危機を解決しただけではない。この貢献の本質は、行政職員を過酷な現地調査から解放し、創出された人的資源をより高付加価値な業務へ再配分できる点である。例えば、農業振興策の企画立案、農業者への経営指導など、これまで手が回らなかった戦略的業務への集中を可能にする。

つまり、宇宙利用は単なる効率化ツールではなく、行政サービスを「維持」から「発展」へと

高度化させることができる。これは日本の持続可能な農業と地域社会の実現に向けて必要不可欠である。

4. 技術への貢献

「圃場DX」は、高度なAI技術と、行政現場の厳格な要求に応える社会実装力を両立し、宇宙利用技術の新たな地平を拓くものである。

1. 行政実務に耐えうる高精度AIモデルの構築

作物の生育サイクルを捉えるため、時期の異なる複数の衛星画像から100超の特微量を抽出し、水稲・麦・大豆という主要作物で95%以上という、高い判定精度を実現した。また、令和7年度より、南相馬市においてはブロッコリー等の野菜類の解析も実装している。

2. 国の制度改革を可能にした技術的信頼性

この高い精度と運用安定性が、南相馬市による現地確認業務の抜本的な見直しと、現地確認業務の効率化の優良事例として国が衛星活用を推奨する後押しとなった。宇宙技術が地方行政の標準ソリューションとなり得ることを証明した事例である。

3. 知見の集積による将来への貢献

全国への展開は、農政をはじめ行政での宇宙利用に関する知見・データの蓄積に繋がる。AIモデルの更なる精度向上や、農地や農業生産に関する広域調査、災害対策等への多角的な応用開発を加速させ、我が国の宇宙利用の発展に大きく貢献するものである。

5. 国民理解の増進・人材育成への貢献

本取り組みは、「①国民理解の増進」「②地方創生への貢献」「③次世代の人材育成」という三つの側面から、宇宙開発利用の社会的価値を広く示した。

1. 宇宙利用の社会実装事例を提示

地域課題を宇宙技術で解決した本事例は、デジタル庁ニュース等で広く報じられ、「宇宙が暮らしを支える」という実感と理解を国民に届けた。

2. 宇宙ビジネスによる地方創生のモデルケース

本社機能を南相馬市へ移転したことは、宇宙企業が地域に根付き、雇用を創出し、まちづくりに貢献する先駆例である。

3. 未来の担い手への投資

農業学校での講義などを通じ、次世代を担う農業者に衛星データ活用の実践的知識を伝えている。これは未来の農業を担う人材の育成に直結する、持続可能な地域・農業への貢献である。

