



内閣府における衛星データ利用拡大 への取組状況について

令和4年3月28日

衛星データ利用モデル実証事業

- 民間事業者による、衛星データを利用した地域の課題解決につながる新たなサービスの開発を促進するため、内閣府において実証事業を実施。
- 毎年、6件程度を選定し、その実証経費を支援。
- これまで計33件を支援し、農業や漁業、自治体の業務効率化等の幅広い分野での衛星データ利用拡大に貢献。

実証プロジェクトの例 (愛知県豊田市及び一般財団法人リモート・センシング技術センター)

中山間地域直接支払制度交付金事業における作付け状況確認について、人工衛星を利用することで、効率化できるかを実証。衛星データにより耕作状況を判定し、衛星データからでは判定しにくい耕地のみ目視による現地調査を行うことにより、現地調査の対象を約7割削減できることがわかった。



衛星データで耕作状況を判定



衛星データからでは判定しにくい耕地のみ
目視確認

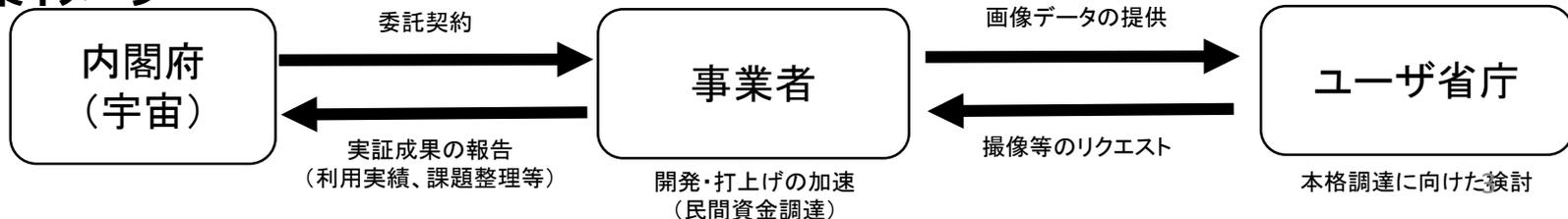
小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証

- 我が国においても、優れた技術を持つ複数の民間事業者が、安全保障や災害対応等での活用が期待されるSAR衛星コンステレーションの構築を構想し、現在各社1機から2機打ち上げている。
- こうした民間投資による衛星開発・配備を加速し、我が国の民間事業者による小型SAR衛星コンステレーションを2025年までに実現するとともに、これらの利用拡大を図る。
- そのため、内閣府及び関係省庁により利用実証を行う。【R3補正予算等 11億円】

小型SARベンチャーの現状比較

会社名	QPS	Synspective	ICEYE	Capella Space	Umbra Lab	
衛星イメージ						
国	日本	日本	フィンランド	米国	米国	
設立	2005	2018	2012	2016	2015	
初号機打ち上げ	2019年12月	2020年12月	2018年8月	2020年8月	2021年6月	
衛星仕様	重量	100kg	100kg	85kg	100~150kg	50kg
	周波数	Xバンド	Xバンド	Xバンド	Xバンド	Xバンド
	分解能	1.8m	3m	3m	1.7m	約2m
	max分解能	0.7m	1m	1m	0.5m	0.15m
現在の機数	1	2	16	6	1(画像取得実績なし)	
目標機数	40	30	当面18 (増機予定あり)	36	24	
整備完了後の観測頻度	1回/10分	1回/60分	1回/180分 (18機整備時)	1回/60分	1回/数時間	

事業イメージ



- 大規模災害時に、できるだけ迅速に、できるだけ多くの人工衛星を活用して、被災地を観測し、それを利活用しやすい形式に加工して、配布・共有することで災害対応機関が広域的な被害状況を迅速かつ的確に把握できることが重要。
- SIP第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」において、2022年度中の完成を目指し、以下を可能とするシステムの開発を実施中。
 - 大規模災害発生時に、できるだけ迅速に、ALOS-2を基幹としつつ、世界中の利用可能な各種地球観測衛星に対して、適切な観測の要求を出す。
 - 各衛星が観測したデータを速やかに入手し、わかりやすい形に加工し、広域的かつ迅速に被害状況を把握できるようプロダクトを提供する。

「衛星データ等即時共有システムと被災状況解析・予測技術の開発」
(平成30年～令和4年度)

研究参加機関：防災科研、富士通、JAXA、山口大学等
予算規模：2022年度当初予算配分 4.5億円

ワンストップシステムのプロトタイプ構築、実証開始

令和2年度にプロトタイプシステムを構築。衛星データの防災利用について、府省庁との実証を開始。



今後、社会実装に向けて関係省庁と連携しながら検討を進める。