

令和3年6月22日

市政記者各位

福岡市総務企画局企画調整部
福岡地域戦略推進協議会

福岡市実証実験フルサポート事業 『宇宙』採択プロジェクトの決定について

福岡市と福岡地域戦略推進協議会（FDC）は、「福岡市実証実験フルサポート事業」において、AI や IoT 等の先端技術を活用して社会課題の解決等を目指すプロジェクトを全国から募集し、優秀なプロジェクトについて、福岡市での実証実験を様々な面でサポートしています。この度、『宇宙』をテーマに4件のプロジェクトを採択しましたので、お知らせいたします。

採択企業とプロジェクト概要

株式会社 Synspective

『SAR 衛星によるインフラモニタリングの高度化(道路)』



衛星データから地盤変位を取得・解析するシステムについて、機械学習の精度向上及び道路維持管理における活用可能性を仮説検証するもの。

スカパーJSAT 株式会社

『衛星データを活用したため池モニタリング実証』



衛星データを活用し、市内のため池において、災害時を想定した堆積ごみの検知及び平常時の堤体管理における適用可能性について技術実証するもの。

ANA ホールディングス株式会社、国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構



『GOBLEU プロジェクト』～温室効果ガスを宇宙と空から測定～

衛星観測技術を用いた航空機からの観測を行い、発生源単位での温室効果ガス等の測定及び可視化について技術実証するもの。

サグリ株式会社

『衛星データを活用した農地パトロール調査の効率化』



衛星データを活用して農地の耕作状況を判別するシステムについて、機械学習の精度向上及び農地管理における有用性を検証するもの。
※ 企業のリリース資料はありません



これまでのプロジェクトは
WEB サイトをご覧ください

【お問い合わせ先】

福岡市総務企画局企画調整部 雪野、因幡
電話：092-711-4879（内線1219）

Synspective(シンスペクティブ)
福岡市の実証実験フルサポート事業 採択決定
SAR 衛星による新たなインフラモニタリング高度化

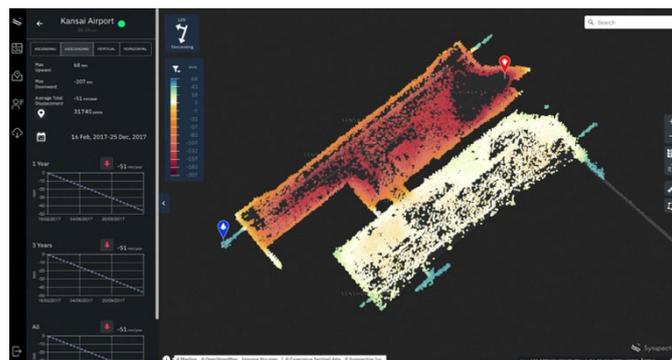
衛星データ解析によるソリューション提供および小型 SAR（合成開口レーダー）衛星の開発・運用を行う株式会社 Synspective（本社：東京都江東区、代表取締役 CEO：新井元行）は、SAR 衛星によるモニタリング導入の実証実験として、福岡市と福岡地域戦略推進協議会が実施する「福岡市 実証実験フルサポート事業」に採択されましたことをお知らせいたします。同実証実験では、当社の衛星データを用いて広域の地盤変動傾向を解析する「Land Displacement Monitoring（地盤変動モニタリング）」を活用し、道路維持、モニタリングにおける最適な行政 DX モデルの確立を目指します。

■ SAR 衛星による新たなモニタリング手法の実証実験

福岡市は、総延長約 3,800km もの道路資産を管理しており、市内交通網の機能を維持する上での重要な施設として、長期にわたり有効に活用していくことが求められています。道路施設には大小さまざまな種類があり、施設の特性を踏まえた管理が必要となります。

（福岡市 道路下水道局 管理部 道路維持課様資料より：<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/38768/1/kihonnousinn.pdf?20161014100657>）

今回の実証実験では、Synspective の「Land Displacement Monitoring（地盤変動モニタリング）」により道路のモニタリング技術の高度化と効率化を図り、リスクマネジメントの強化、道路維持・管理体制の構築、そして安心、安全な環境による高い住民満足度の実現を目指します。



* Land Displacement Monitoring サービスイメージ図

©Mapbox, ©OpenStreetMap and Improve this map, ©Copernicus Sentinel data [2017-2020], ©Synspective Inc.

将来的には市内事業者様、福岡市民の皆様も交えた展開も視野に入れプロジェクトを進めていくこと検討しておりますが、本年度の実証実験は、衛星による広域モニタリングと福岡市の道路維持管理データの統合などの実証を行い、アセットマネジメント維持管理手法への適応可能性、有効性を検証し、新たな道路モニタリング手法としての定着を目指します。

■ 福岡市実証実験フルサポート事業について

福岡市と福岡地域戦略推進協議会が AI・IoT などの先端技術を活用した社会課題の解決や生活の質の向上などにつながる実証実験プロジェクトを全国から募集し、福岡市での実証実験を全面的にサポートするものです。同事業において、衛星データや宇宙関連技術の活用により、多様な社会課題の解決と一層のイノベーション促進につながる実証実験プロジェクトの募集が行われました。

(<https://www.city.fukuoka.lg.jp/soki/kikaku/mirai/fullsupport.html>)

福岡市 実証実験 フルサポート事業



■ 株式会社 Synspective 代表取締役 CEO 新井元行のコメント

この度、福岡市様のサポート事業において、当社の衛星データソリューションである「Land Displacement Monitoring」が採択され大変嬉しく思っております。国内外でもインフラの老朽化や、大規模な開発などに置ける開発計画の強化が重要視されており、今回のプロジェクトを通じ、新たな道路モニタリング手法としての定着から包摂的かつ持続可能な都市化の促進を目指します。引き続き、新たなデータとテクノロジーにより、人々の理解と学習する力を拡張することで、着実に進歩する世界の実現に向けて進んでいきます。

■ 株式会社 Synspective 会社概要

シンスペクティブは、データに基づき、着実に進歩する世界の実現を目指し、衛星による観測データを活用したワンストップソリューション事業を行う会社です。内閣府「ImPACT」プロジェクトの成果を応用した独自の小型 SAR 衛星により高頻度観測を可能にする衛星群を構築し、その衛星から得られるデータの販売、および、それらを利用した政府・企業向けのソリューションを提供します。

設立：2018年2月

所在地：東京都江東区三好 3-10-3

代表者：代表取締役 CEO 新井元行

URL <https://synspective.com/>

【本件に関するお問合せ先】

株式会社 Synspective PR 担当 熊崎 080-7496-8006・藤川 080-9664-3126

press@synspective.com

2021年6月22日

スカパーJSAT株式会社

株式会社ゼンリン

日本工営株式会社

株式会社QPS研究所

— スカパーJSAT・ゼンリン・日本工営・QPS研究所 —

福岡市実証実験フルサポート事業「宇宙」採択プロジェクト決定 衛星データを活用したため池モニタリング実証

スカパーJSAT株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長：米倉 英一、以下スカパーJSAT）、株式会社ゼンリン（本社：福岡県北九州市、代表取締役社長：高山 善司、以下ゼンリン）、日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：有元 龍一、以下日本工営）、株式会社QPS 研究所（本社：福岡県福岡市、代表取締役社長：大西 俊輔、以下QPS 研究所）は、4社が連携して取り組む衛星データを活用したため池モニタリング実証実験において、福岡市と福岡地域戦略推進協議会が実施する「福岡市実証実験フルサポート事業」にスカパーJSATが代表して採択されました。

福岡市 実証実験 フルサポート事業



■採択内容

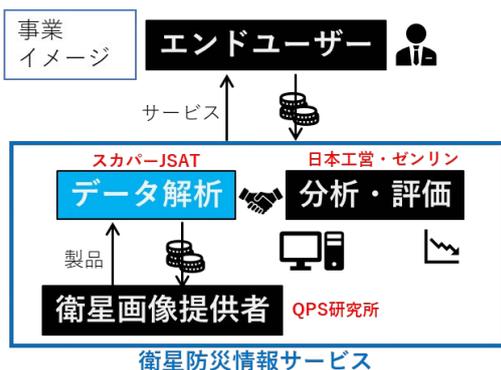
今回、「福岡市実証実験フルサポート事業」（※1）において採択されたプロジェクトは、広域を効率よくモニタ出来る衛星データ（光学および SAR 画像）を活用し、福岡市内のため池において、災害時を想定した堆積ごみの検知及び平常時の堤体管理における適用可能性について技術実証するものとなります。

■採択されたサービスの説明

スカパーJSAT、日本工営およびゼンリンの3社は、2021年4月より、衛星から得られる情報を解析し、平常時の地形、施設の変状、災害時の被害情報などを詳細な地図上に表示、統計結果をユーザーのニーズに応じ

た形で提供する『衛星防災情報サービス』を共同で推進しております。

今回採択された実証事業を通じ、同サービスをため池の災害時状況把握および平常時監視への適用を進め、ため池の減災機能強化と効率的な維持管理に貢献していきます。なお、今回の実証事業では福岡市の小型 SAR（※2）衛星を開発・運用する宇宙ベンチャー企業である QPS 研究所の SAR 画像も活用していきます。QPS 研究所は 2025 年以降に 36 機の衛星によるコンステレーション（※3）の構築を目指しており、将来的には同社の画像を活用することで、災害時、夜間帯問わず約 10 分間隔で災害状況の把握が可能となります。



衛星防災情報サービスの「システム画面イメージ」

※1：福岡市実証実験フルサポート事業の概要

福岡市と福岡地域戦略推進協議会（FDC）が、AIやIoT等の先端技術を活用して社会課題の解決等を目指すプロジェクトを全国から募集し、優秀なプロジェクトについて、福岡市での実証実験を様々な面でサポートするものです。

※2：SAR

合成開口レーダー（Synthetic Aperture Radar）の略。地表にマイクロ波を照射し、反射して返ってきた信号を分析することで地表の画像を得るレーダー。雲や噴煙を透過し、昼夜や天候に関係なく地表の状況を把握することができる点が特長です。

※3：コンステレーション

複数の人工衛星によって、高度な価値を提供するシステムを衛星コンステレーション（星座の意味）と言います。

■関連リンク

2020年10月15日プレスリリース

「衛星×地図データ活用し水害等を予測・減災 国内初の『衛星防災情報サービス』提供 に向けて業務提携」

https://www.skyperfectjsat.space/news/detail/_jsat.html

同案件説明動画 <https://youtu.be/8Is0Yu8TH-o?list=TLGGuqhh1CAzBdExMDA2MjAyMQ>

■各社概要

スカパー J S A T 株式会社

本社 : 東京都港区赤坂 1-8-1
代表者 : 代表取締役 執行役員社長 米倉英一
設立 : 1994 年 11 月 10 日
事業内容 : メディア事業・宇宙事業
ホームページ : <https://www.skyperfectjsat.space>
サービスサイト : <https://www.jsat.net/jp/spatio-i.html>

株式会社ゼンリン

本社 : 福岡県北九州市戸畑区中原新町 3 番 1 号
代表者 : 代表取締役社長 高山善司
設立 : 1961 年 4 月
事業内容 : 地図データベース事業
ホームページ : <https://www.zenrin.co.jp>

日本工営株式会社

本社 : 東京都千代田区麴町 5-4
代表者 : 代表取締役社長 有元龍一
設立 : 1946 年 6 月 7 日
事業内容 : 開発および建設技術コンサルティング業務ならびに技術評価業務、電力設備、各種工事の設計・施工、電力関連機器、電子機器、装置などの製作・販売
ホームページ : <https://www.n-koei.co.jp>

株式会社 QPS 研究所

本社 : 福岡市中央区天神 1-15-35 レンゴー福岡天神ビル 5 階
代表者 : 代表取締役社長 大西俊輔
設立 : 2005 年 6 月
事業内容 : 人工衛星、人工衛星搭載機器、精密機器、電子機器並びにソフトウェアの研究開発、設計、製造、販売
ホームページ : <https://i-qps.net/>

以上

【 本件に関する報道関係のお問い合わせ先 】

スカパー J S A T 株式会社 広報担当 Tel : 03-5571-7600 E-mail : pr@sptvjsat.com
株式会社ゼンリン 総合企画室 広報担当 大平 Tel : 03-5295-9000 E-mail : pr@zenrin.co.jp
日本工営株式会社 広報担当 高橋 Tel : 03-5276-2454 E-mail : c-com@n-koei.co.jp
株式会社 QPS 研究所 PR 担当 有吉 Tel : 092-751-3446 E-mail : y.ariyoshi@i-qps.com

2021年6月22日

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

ANAホールディングス株式会社

JAXA・ANAHDの「GOBLEUプロジェクト」が福岡市「実証実験フルサポート事業」に採択 ～福岡市と協力し、温室効果ガスを測定します～



国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(理事長:山川宏、以下「JAXA」)とANAホールディングス株式会社(代表取締役社長:片野坂真哉、以下「ANAHD」)は、人工衛星と旅客機から都市域の大気成分等の分布を観測(リモートセンシング)する実証実験(GOBLEUプロジェクト)^{※1}が、福岡市と福岡地域戦略推進協議会が実施する「福岡市実証実験フルサポート事業^{※2}」に採択されたことをお知らせします。

GOBLEUプロジェクトにおける自治体連携は、福岡市が全国で初めての連携です。

JAXA及びANAHDは、都市域における温室効果ガスの排出量を、交通・産業などの発生源別に評価することを目指し、昨年10月より、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)^{※3}の観測技術を応用した観測機器を福岡・羽田便の旅客機へと搭載し、温室効果ガスの観測・解析を行っています。(GOBLEUプロジェクト)

本採択により、JAXA及びANAHDは、福岡市から交通量などの実測データの提供を受けます。これにより発生源別排出量の推定が可能となり、都市域における温室効果ガス排出量検出手法の構築が飛躍的に進展することが期待されます。

JAXAとANAHDは、本研究を通じ、宇宙と空から環境問題をはじめとする地球規模の社会課題の解決に貢献し、持続可能な社会の実現に向けて取り組んでまいります。

※1 Greenhouse gas Observations of Biospheric and Local Emissions from the Upper sky プロジェクト

「GOBLEU」は「ゴブルー」と読む。本取り組みは2020年(令和2年)9月28日にプレスリリース済み。

https://www.jaxa.jp/press/2020/09/20200928-1_j.html

<https://www.anahd.co.jp/group/pr/202009/20200928.html>

※2 福岡市実証実験フルサポート事業:福岡市と福岡地域戦略推進協議会が衛星データや宇宙関連技術の更なる利活用により、多様な社会課題の解決と一層のイノベーション促進を図ることを目的として、実証実験プロジェクトを全国から募集し、福岡市での実証実験をサポートするもの。

※3 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT) <https://www.jaxa.jp/projects/sat/gosat/>

■ GOBLEU プロジェクトの目的

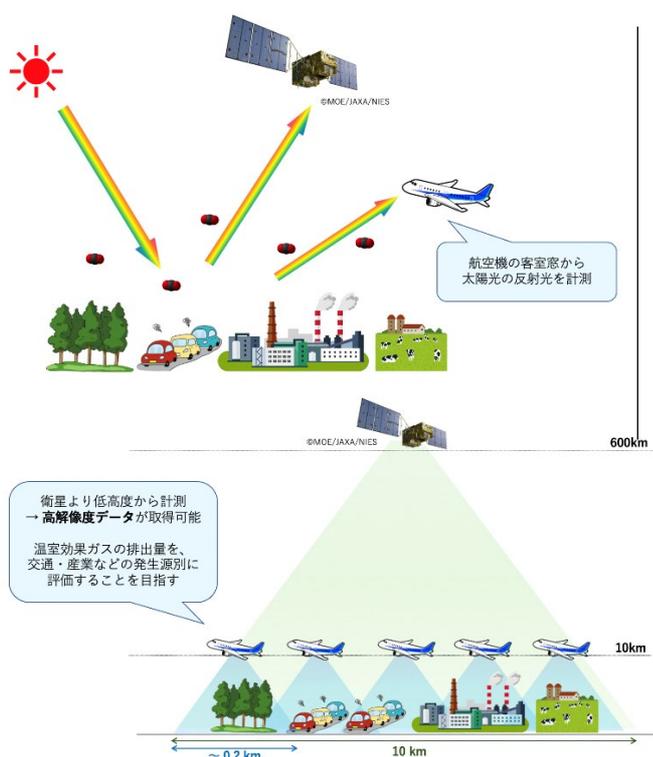
温室効果ガス排出量削減のための情報として、都市域における温室効果ガスの排出量を、交通・産業などの発生源別に評価・可視化すること

■ 航空機で測定する目的・効果

2009年に打ち上げた温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)は高度666kmから正確にCO₂濃度を測定することができます。しかし、観測点1点が直径10km程度と空間分解能が十分でないため、広域の排出量は推定できても、発生源別の評価は難しいという課題があります。

一方、旅客機は、人工衛星よりはるかに地表に近い高度10km以下を飛行するため、より細かなデータが得られるものと期待できます。

このように人工衛星と旅客機の特徴を組み合わせることで、新たな価値を創出できると期待しています。



■ 各社の主な役割

- JAXA: 旅客運航便による分光観測手法の検討、航空機観測によるデータ取得、観測データの解析・評価、定常運用の実現性及び可能性の検討
- ANAHD: 旅客運航便による分光観測手法の検討、航空機観測によるデータ取得、定常運用の実現性及び可能性の検討

以上

■ お問い合わせ先

- 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 広報部 TEL:050-3362-4374
- ANA ホールディングス株式会社 広報・コーポレートブランド推進部 TEL:03-6735-1111