

アクセルスペース、GRUS 4機による初撮影画像を公開

～AxelGlobe 5機体制のサービスインに向けた準備が最終段階に～

株式会社アクセルスペース（本社：東京都中央区、代表取締役：中村友哉）は、構築中の次世代地球観測プラットフォーム AxelGlobe 向けに開発した超小型光学観測衛星 4機（GRUS-1B, 1C, 1D, 1E）を 2021年 3月 22日に打ち上げました。その後順調に軌道上での動作確認を進めておりますが、搭載された撮像システムの正常動作についても確認され、最初の撮影画像（ファーストライト）が得られましたので、本日公開いたします。

ファーストライト

GRUS-1B, 1C, 1D, 1E のファーストライトは下記の通りです。なお、これらファーストライト画像は、マルチスペクトル画像を公開用にリサンプリング処理を施して作成したものです。また、ジオメトリック補正、ラジオメトリック補正は未適用であり、実際のサービスで提供されるプロダクト画像とは仕様が異なりますのでご注意ください。



図 1：GRUS-1B の撮影画像
撮影場所：スエズ運河（エジプト）
撮影日：2021年4月29日 17:26（日本時間）

AXELSPACE



図 2 : GRUS-1C の撮影画像
撮影場所 : カヒティラン湖 (メキシコ、ハリスカ州)
撮影日 : 2021 年 4 月 29 日 2:39 (日本時間)

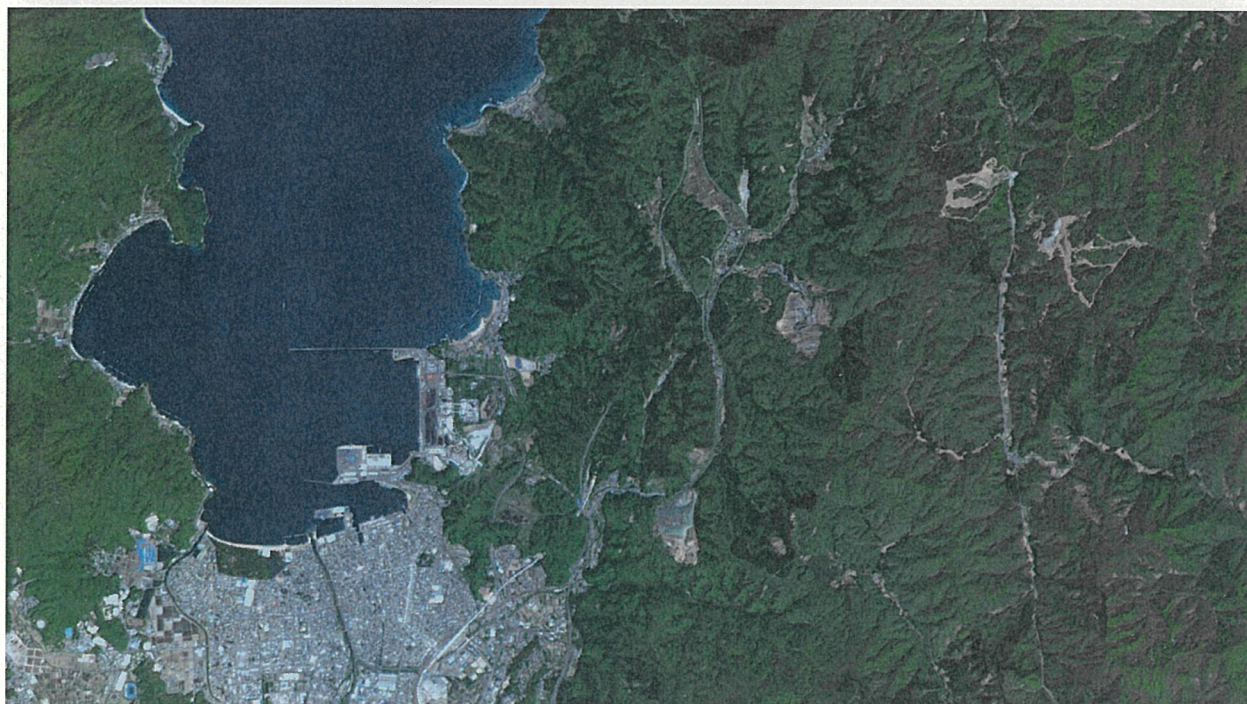


図 3 : GRUS-1D (福井県民衛星「すいせん」) の撮影画像
撮影場所 : 敦賀湾 (日本、福井県)
撮影日 : 2021 年 4 月 26 日 10:28 (日本時間)

AXELSPACE



図4：GRUS-1Eの撮影画像

撮影場所：シカゴ・オヘア国際空港（アメリカ合衆国、イリノイ州）

撮影日：2021年5月3日 1:22（日本時間）

2機の衛星による同地点の撮影例

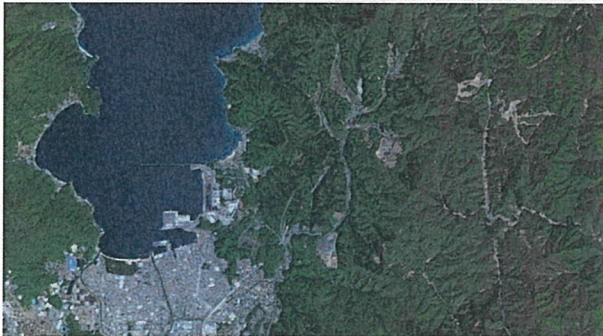


図5：GRUS-1Dが撮影した敦賀湾（図3再掲）
2021年4月26日 10:28撮影（日本時間）



図6：GRUS-1Bが撮影した敦賀湾
2021年4月26日 10:34撮影（日本時間）

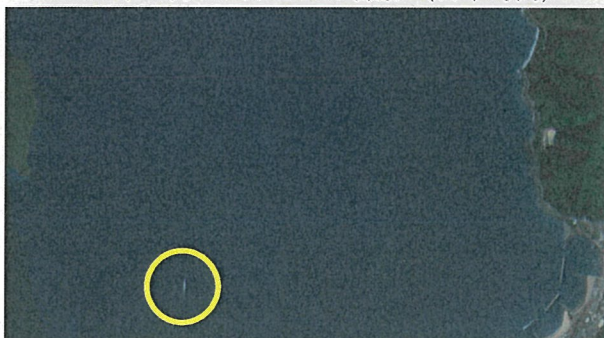


図7：図5の拡大

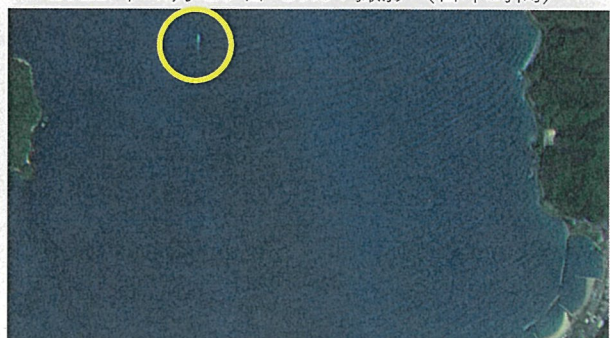


図8：図6の拡大

AXELSPACE

図 5, 6 に示した 2 枚の画像はそれぞれ GRUS-1D、GRUS-1B が撮影した同一地点のものです。打ち上げ後、まだ 2 機の間の距離が短い間に撮影を実行したため、撮影時刻には約 6 分の差しかありません。一部を拡大した図 7 と図 8 を比較すると、湾内の船の移動から撮影時間差を確認することが可能です。

なお、現在各衛星を軌道上で移動させ、5 機を均等に配置するフェージングという作業を行っているため、今後はこのように短い時間差で同一地点が撮影されることはありません。

5 機体制のサービスイン

上で述べたフェージング作業が完了次第、2018 年 12 月に打ち上げられ、すでにサービスを提供中の GRUS-1A と合わせ、5 機体制による正式なサービスインを予定しています。5 機体制の実現より、日本を含む中緯度域での観測頻度が現在の 2 週間に一度から 2 日に一度へと格段に向上するため、これまで以上に幅広い用途への本格活用が可能となります。

AxelGlobe 概要

AxelGlobe は、アクセルスペースが構築を進める次世代地球観測プラットフォームです。地球観測を目的とした質量約 100kg の超小型光学観測衛星 GRUS を多数軌道上に配置し、地球上のあらゆる場所を 1 日 1 回という高頻度で観測できるようになることを目指しています。GRUS は従来の地球観測衛星と比較して小型でありながら、高品質な地上分解能 2.5m（地上の車を識別できる程度）の光学画像撮影が可能です。世界を毎日撮影していくことにより、膨大なデータが蓄積されていきます。それらをニーズに応じて抽出し、解析することによって、さまざまなビジネスインサイトが得られます。

農業の例で言えば、作物の生育状況の把握や収穫適期の予測などは精密農業としてよく紹介されますが、発展途上国においては収穫量予測データを銀行が農家への融資判断に用いたり、保険会社が不作時の損害額算定に用いたりする新たな利用事例が増えています。

また、SDGs への社会の関心の高まりや ESG 投資の進展に伴い、環境・サステナビリティ分野での利用が急速に伸びています。例えば、事業活動の結果、周辺環境に影響を及ぼしていないことを証明したり、原材料の調達に伴う環境破壊や違法行為がないことを確認したり、植林などの CSR 活動の成果をアピールしたりするニーズが出てきています。

こうした新たな利用事例は、今後益々拡大すると考えています。

株式会社アクセルスペース 会社概要

所在地：東京都中央区日本橋本町三丁目 3 番 3 号 Clip ニホンバシビル 2 階・3 階

代表者：代表取締役 中村 友哉（なかむら ゆうや）

設立：2008 年 8 月 8 日

資本金等の額：4,537 百万円（資本準備金を含む）

主な事業内容：超小型衛星による地球観測事業、超小型衛星等を活用したソリューションの提案、超小型衛星及び関連コンポーネントの設計及び製造、超小型衛星の打ち上げアレンジメント及び運用支援・受託

URL：<https://www.axelspace.com>

本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

担当：生本

E-mail：pr@axelspace.com