

Press Release

2025年3月21日

スペースシフト、ハレックス、Tellus 世界初*の気象情報と連動した 生成 AI 衛星自動タスキングシステムの実証実験に成功

株式会社スペースシフト
株式会社ハレックス
株式会社 Tellus

株式会社スペースシフト(本社:東京都、代表取締役 CEO:金本 成生、以下スペースシフト)、株式会社ハレックス(本社:東京都、代表取締役社長:藤岡 浩之、以下ハレックス)、および株式会社 Tellus(本社:東京都、代表取締役:山崎 秀人、以下 Tellus)は、2025年1月に気象情報をトリガーとした衛星の生成 AI タスキング(撮影要求)システムの実証実験を行い、衛星が撮影した画像データの取得に成功しました。本システムは、気象情報と連動した生成 AI 衛星自動タスキングシステムとしては世界初*となります。

本プロジェクトはスペースシフトのビジネス共創プログラム SateLab(サテラボ)の一環として、スペースシフトとハレックスが2024年4月に締結した業務提携に基づき企画段階から緊密に連携して推進してきたもので、ハレックスが気象情報の提供や専門的知見を提供し、スペースシフトが実証実験システムを開発して実証に至りました。気象情報の内容から生成 AI アルゴリズムが自動的に AOI(関心領域)指定を行い、観測を飛躍的に効率化する画期的な仕組みを実現しています。

実証実験の成果

2025年1月から2月にかけて実施した実証実験では、スペースシフトが開発した生成 AI アルゴリズムにより、ハレックスより発信する積雪に関する気象警報アラート情報から AOI を自動決定し、Tellus のオンデマンドタスキングシステムを通じて衛星へのタスキングまでを行うことに成功しました。今回は実証のため担当者による確認を行っており半自動での実施となっていますが、気象情報をトリガーとして衛星観測を行うまで完全に自動化することも可能です。

1月20日にはパスコ社の ASNARO による富士山地域での初の撮影に成功し、その後も2種類の光学衛星(Axelsspace 社 GRUS およびパスコ社 ASNARO)により日本各地での撮影を実現しています。特に大規模災害時において迅速な衛星観測を行うことは非常に重要であり、本実証はその実現可能性を示しています。

なお本実証実験のシステムには、経済産業省の「多種衛星のオンデマンドタスキング及びデータ生産・配信技術の研究開発」の一環として Tellus が開発を行っているオンデマンドタスキングシステム、および Amazon Web Services (AWS) が提供する生成 AI サービス「Amazon Bedrock」を使用しました。

今後の展開

本実証実験の成功を踏まえ、今後は実用化に向けた取り組みを進めてまいります。気象予測と連動した衛星観測の対象地域の拡大や、AI 解析技術の高度化、気象情報以外のトリガー情報による実証を進め、防災・減災分野での実用的なソリューションとして展開していく予定です。

*スペースシフト調べ。

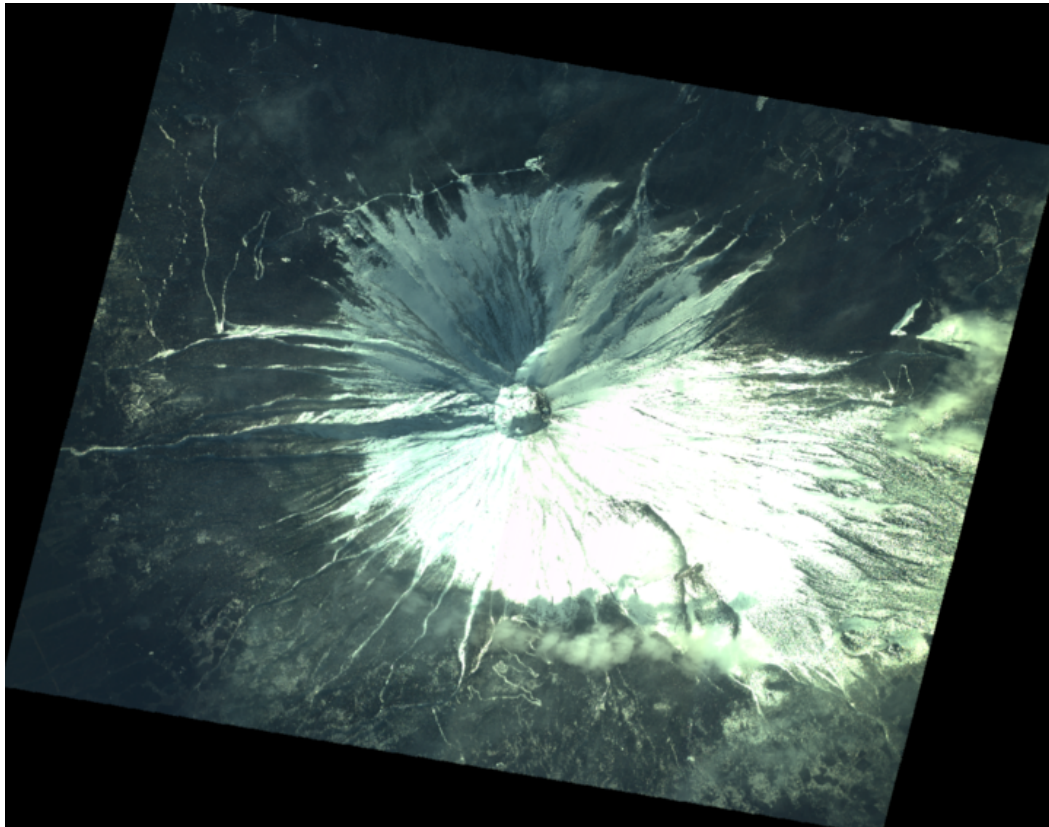


図1: 本実証にて ASNARO-1 により撮像された富士山の画像(撮影日 2025 年 1 月 20 日)
Credit: ©NEC Corporation, Distributed by PASCO CORPORATION



図2: 本実証にて GRUS により撮像された北海道根室市風蓮湖付近の画像(撮影日 2025 年 2 月 2 日)
Credit: ©Axelspace



図3: 自動タスキングシステムのイメージ

実験実施体制

- 株式会社スペースシフト
 - 生成 AI タスキングシステムの開発・実証
- 株式会社ハレックス
 - 気象情報の提供
 - 気象に関する専門的知見の提供
- 株式会社 Tellus
 - オンデマンドタスキングシステムの提供
 - システム連携に関する技術支援

代表者コメント

株式会社スペースシフト 代表取締役 CEO 金本 成生

「今回の実証実験の成功は、弊社のビジネス共創プログラム SateLab の取り組みとして、パートナー企業様との協業により実現できた大きな成果です。ハレックス社の気象に関する専門的な知見、そして Tellus や AWS、衛星運用会社の皆様のご支援により、気象情報をトリガーとした衛星観測の実用化への道筋を開くことができました。生成 AI による自動的な AOI の生成で災害時の自動タスキングが現実的となり、この技術は防災・減災分野における衛星データの活用を大きく前進させ、社会の安全・安心に貢献できると確信しています。今後も業界の発展に向けて、より一層尽力してまいります。」

株式会社ハレックス 代表取締役社長 藤岡 浩之

「スペースシフト社と企画段階から取り組んできた、気象アラート情報と衛星タスキングを連携させる画期的なシステムの実証実験に成功し、気象データと衛星データを組み合わせた新しい価値創出の実現可能性が示されました。今後も共同開発の取り組みを継続し、当社が保有する気象データ提供技術や気象予報士による知見、そして最新の AI 技術を活用した衛星データによる防災・減災分野での新しいソリューションの創造に貢献してまいります。」

株式会社 Tellus 代表取締役社長 山崎 秀人

「弊社は、経済産業省の「多種衛星のオンデマンドタスキング及びデータ生産・配信技術の研究開発」の一環として、オンデマンドタスキングシステムの開発を進めてきました。オンデマンドタスキングシステムのプロトタイプを、スペースシフト社及びハレックス社に実証頂いたことで、本システムが新しい衛星データ利用の可能性を広げることができました。今後は、本システムを社会実装することで、衛星データを活用した安心・安全な社会の実現に貢献してまいります。」

【会社概要】

会社名: 株式会社スペースシフト (英文表記: Space Shift, Inc.)

代表者: 代表取締役 CEO 金本 成生

本社所在地: 東京都千代田区大手町1丁目6番1号 大手町ビル6階 Inspired.Lab 内

設立: 2009 年

URL: <https://www.spcst.com/>

会社名:株式会社ハレックス
代表者:代表取締役社長 藤岡 浩之
本社所在地:東京都品川区東五反田 2-20-4 NMF 高輪ビル 3 階
設立:1993 年
URL:<https://www.halex.co.jp/>

会社名:株式会社 Tellus
代表者:代表取締役社長 山崎 秀人
本社所在地:東京都新宿区西新宿七丁目 20 番1号
設立:2021 年
URL:<https://corp.tellusxdp.com/>

* 商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】

<p>■ 株式会社ハレックス 商品企画部 担当:山田 yamadatya@halex.co.jp Tel:03-5420-4311</p>	<p>■ 株式会社スペースシフト 事業開発部 担当:糸井 技術開発部 担当:元村、山本 sales@spcsft.com</p>	<p>■ 株式会社 Tellus コーポレート部:菅谷 https://www.tellusxdp.com/ja/faq/contact/</p>
---	--	---