

**東北大学（代表機関）の JAXA（宇宙航空研究開発機構）公募プロジェクトに参画  
「Artefacts」が月面移動作業ロボットシステムのシミュレーションを支援  
月面環境での建築資材の研究・開発や、月面インフラ構築に貢献**

アステリア株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長/CEO：平野洋一郎、証券コード：3853、以下アステリア）の連結子会社のアステリア Artificial Recognition Technology 合同会社（本社：東京都渋谷区、CEO：園田智也、以下アステリア ART）は、JAXA（宇宙航空研究開発機構）が公募した「宇宙戦略基金事業」（第二期）において、東北大学が代表機関として採択された技術開発課題「電子ビームレゴリス凝固技術及び月面移動作業ロボットシステムの開発」のプロジェクトに、連携機関として参画することを発表します。

本プロジェクトは、月面インフラ構築に資する要素技術の開発を目的とし、その中でアステリア ART はロボットアプリケーション向け継続的シミュレーションプラットフォーム「Artefacts（アーテファクト）」を活用して、月面移動作業ロボットシステムのシミュレーション環境構築を担います。

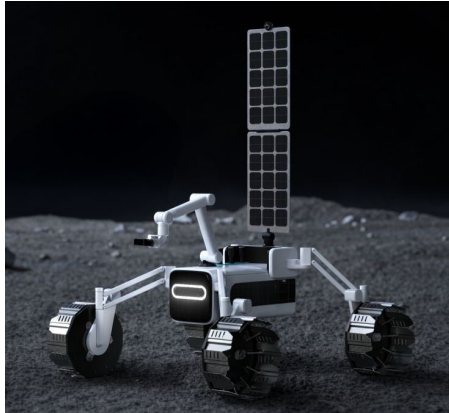
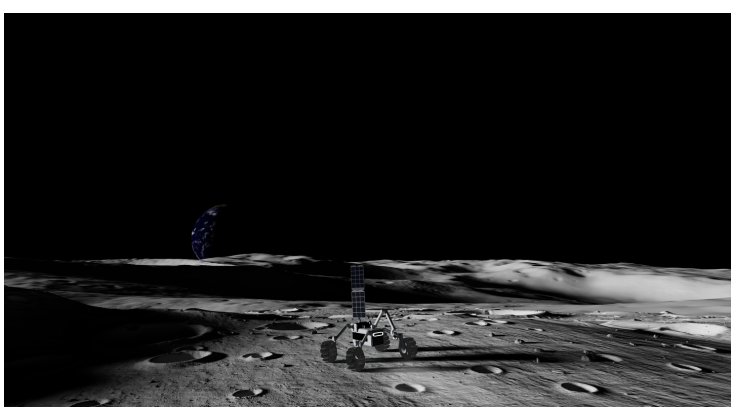
**■ プロジェクト参画の背景と目的**

近年、月に眠る豊富な鉱物資源の活用を目指し、持続的な拠点構築に向けた月面探査が世界各国で加速しています。将来の月面活動において、着陸・移動・居住を支えるインフラ整備は不可欠ですが、その最大の障壁となっているのが地球からの資材輸送に伴う莫大なコストです。

本プロジェクトは、月面に存在するレゴリス（月面の表土）を電子ビームで熔融・凝固させ、着陸パッドや走行路などの月面インフラを現地で直接構築する革新的な技術確立を目指しています。月面は真空や極低温、微小重力といった過酷な環境であり、実機による検証には膨大なコストと時間が伴います。

アステリア ART はこのプロジェクトに参画し、これまで国内外の多様な実証実験で培ったロボットアプリケーション向け継続的シミュレーションプラットフォーム「Artefacts（アーテファクト）」の知見を投入。月面環境を再現するとともに、その環境下でロボットの動作検証をソフトウェア上で構築します。

これにより、低コストでありながら約 50,000 回の継続的なシミュレーションを高精度で実現し、月面移動作業ロボットの効率的な開発・検証の支援や、月面インフラの構築に貢献します。

月面ロボットの計画図	月面環境を再現した Artefacts のシミュレーションプラットフォーム上で行われる、月面ロボットの動作検証
	

## ■ 本プロジェクトにおける「アステリア ART」や「Artefacts」の役割

### ・高精度なシミュレーション

「Artefacts」が、月面環境をデジタル空間に再現し、月面特有の環境下におけるロボット稼働に関するテスト・シミュレーション環境を構築。実機試験への依存度を低減し、開発サイクルの高速化を実現します。

### ・月面移動ロボットの制御ソフトウェアの継続的検証

月面ロボットに搭載される複雑な制御システムの動作検証を一括管理し、横転や障害物との遭遇など不測の事態への緊急対応シミュレーションも継続的に実施。プロジェクトの効率的な開発・検証の支援や、月面活動の安全・確実性を高めます。

### ・ミッション運用シナリオのエンドツーエンド検証

ロボットの設計・試験段階にとどまらず、月面探査ミッション全体の運用シナリオをArtefacts上で再現・検証。さまざまな運用条件を組み合わせることで、打ち上げ前の包括的なシナリオ試験を実現し、月面探査ミッションの成功率向上に幅広く貢献します。

## <本件に関する公開情報・発表資料>

### ・宇宙戦略基金のホームページ

<https://fund.jaxa.jp/>

### ・宇宙戦略基金事業公募要領「技術開発テーマ～月面インフラ構築に資する要素技術～

[https://fund.jaxa.jp/content/uploads/koboyoryo\\_2\\_15.pdf](https://fund.jaxa.jp/content/uploads/koboyoryo_2_15.pdf)

### ・東北大学プレスリリース「宇宙戦略基金事業(第二期)「月面インフラ構築に資する要素技術」に採択～電子ビームレグリス凝固技術及び月面移動作業ロボットシステムの開発を目指す～

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/news/research/20260424553/>

---

## ■ 「アステリア ART」について（Web サイト <https://www.artefacts.com/ja/>）

アステリア ART は、アステリア株式会社の子会社で、独自のシミュレーション技術を基盤に、ロボットアプリケーション開発を効率化するプラットフォーム「Artefacts」を提供する企業です。Artefacts は物理環境に依存せず、開発初期段階から迅速な検証と改良を可能にし、先進的なロボットシステムの開発・導入を支援します。

## ■ 「アステリア株式会社」について（Web サイト <https://jp.asteria.com/>）

アステリアは社会や企業を「つなぐ」エキスパートとして「ソフトウェアで世界をつなぐ」をコンセプトに、ヒト、モノ、オモイを「つなぐ」製品やサービスを提供するソフトウェア開発企業です。基幹製品の ASTERIA Warp は、様々なシステムやクラウドのデータをノーコードで連携できる製品として、1万社を超える企業に導入されています。また、デジタルコンテンツプラットフォーム Handbook X は、資料や動画、Web サイトなどあらゆる情報をアプリにまとめて管理できるクラウドサービス。モバイルアプリ作成ツール Platío は誰でも簡単に自社の業務に合ったモバイルアプリをノーコードで作成・活用できるクラウドサービス。AI/IoT プラットフォーム Gravio はノーコードで様々な場所にある多様なデータを集約、活用し情報の一元管理を可能とするノーコードコンピューティング基盤。これらの製品提供を通じて、DX や業務の効率化を推進しています。また、（一社）ブロックチェーン推進協会、（一社）ノーコード推進協会などの設立に参画するなど、様々なイノベーションを推進し新しいテクノロジーや価値観を普及啓発する活動にも取り組んでいます。

---

### 【プレスリリースに関するお問い合わせ先（報道機関窓口）】

アステリア株式会社 広報・IR部：齋藤ひとみ

TEL: 03-5718-1297 / 携帯電話: 080-7709-5212 / E-mail: [press@asteria.com](mailto:press@asteria.com)

### 【製品に関するお問い合わせ先】

アステリア株式会社 ロボティクス事業部

TEL: 03-5718-1250 / E-mail: [robotics-jp@asteria.com](mailto:robotics-jp@asteria.com)

アステリア、ASTERIA、Handbook、Platío、Gravio はアステリア株式会社の登録商標です。  
本文中の商品名は、各社の商標または登録商標です。