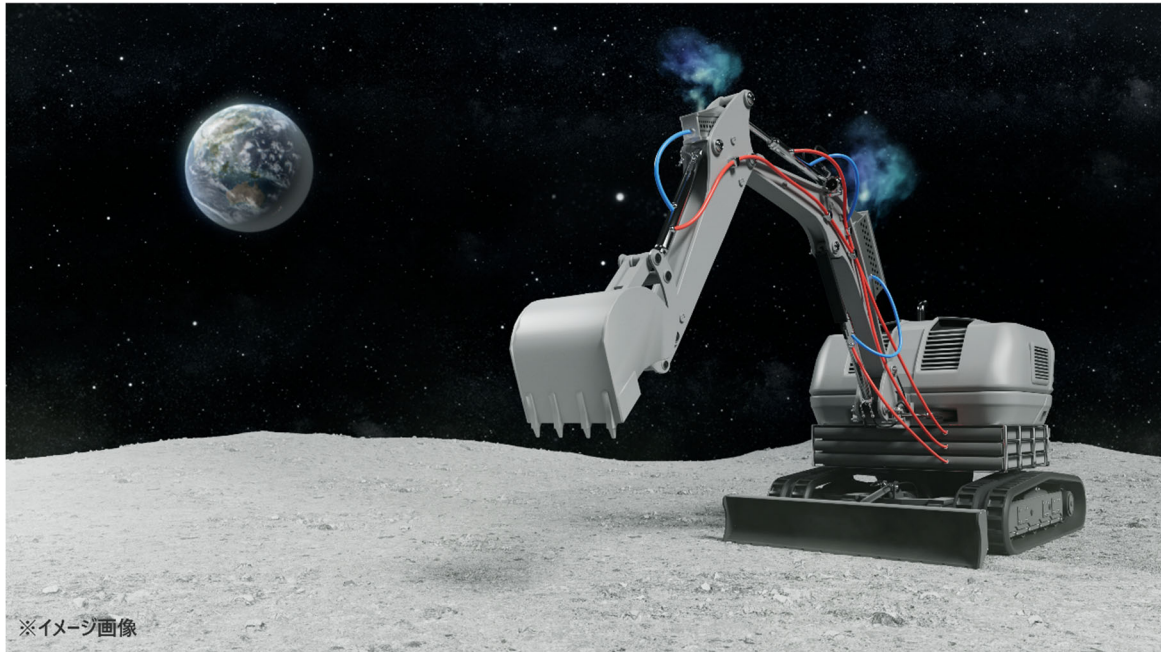


2026. 6. 15

報道関係者 各位

< 配信枚数 2 枚 >

宇宙戦略基金事業（第二期）SX 中核領域発展研究「SX-ARK」（運動と制御）
「月面土木作業に適した超高真空用油圧駆動アームの開発」に連携機関として参画



※イメージ画像

※図はイメージです。実際の仕様とは異なる場合があります。

立命館大学(所在地: 京都府京都市、総長: 仲谷善雄)は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(通称「JAXA」)が公募する「宇宙戦略基金事業(第二期)」において、三洋化成工業株式会社(本社: 京都府京都市、代表取締役社長: 原田正大)が代表機関を務める技術開発テーマ「SX 中核領域発展研究『SX-ARK』(運動と制御)」に、連携機関として参画します(技術開発課題の名称: 「月面土木作業に適した超高真空用油圧駆動アームの開発」)。

本学は、同事業の第一期で「SX 研究開発拠点」の代表機関(研究代表者: 佐伯和人教授)として採択されており、第二期においても、別テーマである「月面拠点建設を実現するための測量・地盤調査技術の確立」において代表機関(研究代表者: 小林泰三教授)を務めています。

本学は引き続き、宇宙空間における人類の活動領域の拡大や地球規模課題の解決に貢献する研究開発を推進してまいります。

■ 技術開発課題の概要: 「月面土木作業に適した超高真空用油圧駆動アームの開発」

本事業では、将来の月面建設機械に不可欠となる要素技術として、超高真空環境に対応した油圧アクチュエータおよび動作液の開発を行い、油圧駆動アームとしての実証を目的としています。

将来の月面建設機械への適用を見据え、超高真空環境下における出力特性の評価や宇宙環境試験を通じて、技術的知見の蓄積を進めます。本技術開発は、代表機関である三洋化成工業株式会社のもと、立命館大学および国立大学法人東京大学が参画する産学連携体制(*)で推進され、非宇宙分野で培われた技術の応用可能性を検討することで、将来の月面土木作業に必要となる要素技術の確立を目指します。

(*)参画企業および機関

代表機関: 三洋化成工業株式会社

連携機関: 学校法人立命館、国立大学法人東京大学

■ 立命館大学の役割

立命館大学からは、理工学部ロボティクス学科／宇宙地球探査研究センター（通称「ESEC（イーセック）」）の加古川篤准教授が中心となり参画します。

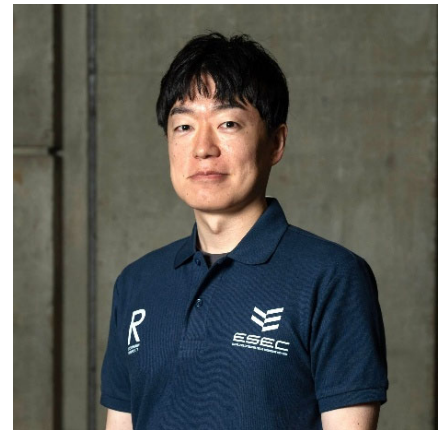
加古川准教授は、ロボット機構学および機械力学・制御を専門とし、これまでに極限環境下でのロボットの運動・機構設計や制御技術に関する研究を進めてきました。本事業では、月面の超高真空環境下において安定かつ高出力で動作する油圧駆動アームの実現に向け、ロボットアームの機構設計および運動・制御特性の評価などを通じて技術開発に貢献します。

立命館大学は、これまでに培ってきたロボティクス分野および宇宙探査に関する研究知見を生かし、代表機関および他の連携機関と連携しながら、本事業の推進に取り組みます。

【理工学部・ESEC 加古川篤准教授のコメント】

将来的な月面土木作業を見据えた本技術開発に、連携機関として参画できることを大変意義深く感じています。月面は超高真空と低重力という地上とは全く異なる環境であり、そこで大きな力を生成できる機構や制御技術の確立は、今後の宇宙開発における重要な課題の一つと考えています。

本事業では、これまで極限環境ロボットの研究を通じて培ってきたロボットの機構設計および運動制御に関する知見を生かし、油圧駆動アームの性能評価や技術的課題の整理に取り組みたいと考えています。産学連携による本研究開発を通じて、将来の月面活動を支える基盤技術の確立に貢献できるよう尽力してまいります。



以上

配布先：京都大学記者クラブ、草津市政記者クラブ、大阪科学・大学記者クラブ
文部科学記者会、科学記者会

●取材・内容に関するお問い合わせ先

立命館大学 広報課 担当：中嶋 TEL.075-813-8300 Email.r-koho@st.ritsume.ac.jp