

東京大学 宇宙資源連携研究機構

Center for Space Resources and Innovation

資源を地球外に求める時代に対応し、地球外資源の利用と制度設計に向けた理工系・社会科学系の知の有機的連携となる新たな学際領域『宇宙資源学』を構築し、地球規模課題解決に貢献する

大型受託研究 (SX拠点)・社会連携講座を通じて、実証実験・パッケージへの実装・事業化を加速、産学共創体制を強化

UTokyo Compassとの関連性

- ・地球規模課題への取組 (1-1)
- ・卓越した学知の構築 (1-3)
- ・国際感覚をはぐくむ教育 (2-2)

- ・大学院教育における次世代課題への対応 (2-4)
- ・国際的な場の広がり (3-5)

次世代リーダーを体系的育成（理・文系問わず若手が国際的実証研究、社会実装、国際合意形成等、実践の場に主体的に関与）

宇宙機関と連携

JAXA, NASA, CNES, DLR他

他大学と連携

慶應義塾大学、学習院大学、東北大学他

海外研究機関と連携

Planetary Science Institute, CNRS他

I. 研究

- ・各部門間で連携し、地球外資源の探査から利用に至るパッケージ型の技術体系を検討
- ・円滑な資源利用推進のため国際的な制度整備、知財戦略、標準化を推進

II. 教育

- ・多様な専門・経歴を持つ学生や若手研究者に対し、社会人博士やクロス・アポイントメント教員を活用した柔軟な分野横断教育を実施
- ・非宇宙分野出身者へのリスティングや、海外大学との共同教育・サマースクールにより、国際的視野を備えた人材を育成

III. 社会貢献

- ・技術の社会移転や事業化支援、スタートアップ創出を通じて、宇宙・地上産業への波及と社会実装を推進
- ・ロケット打ち上げ機会や月面模擬環境を活用した技術実証や、社会連携講座を基盤とした産官学協働により新たな価値を創出

IV. 国際連携

- ・海外大学・研究機関の連携を深め、グローバルフェロー制度や連携協定を通じた研究者交流・共同研究・国際会議を推進
- ・国際標準化やルール形成への参画、共同教育プログラムや受入拡大により、東京大学の国際的プレゼンスと人材循環を強化

産業界と連携

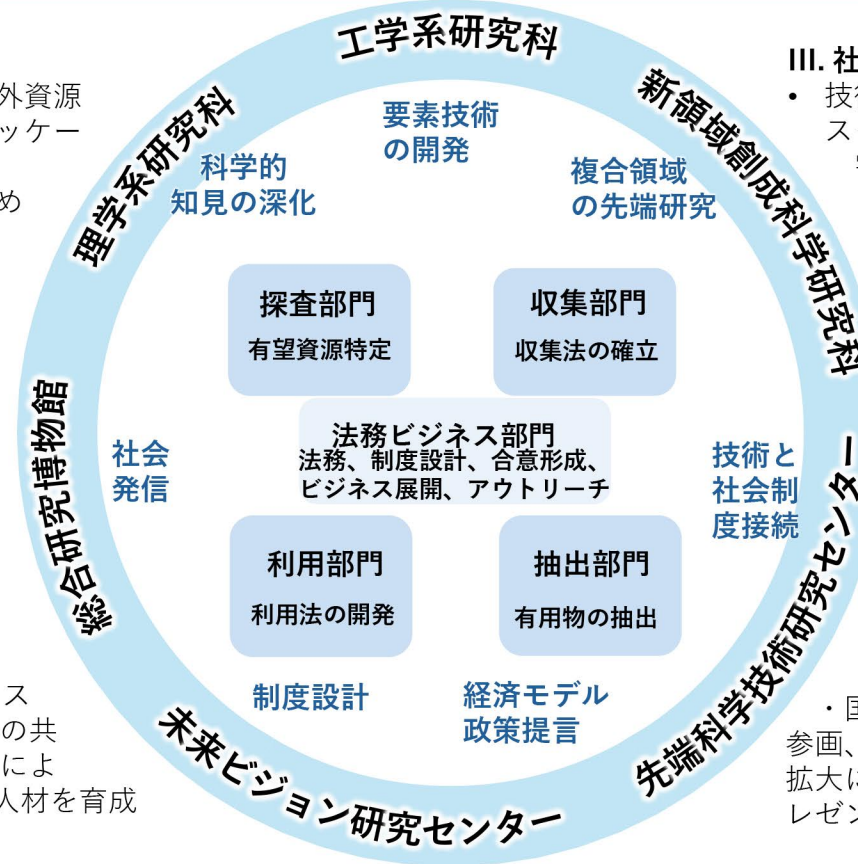
非宇宙企業との連携、投資銀行・ベンチャーキャピタル、スタートアップ

民間企業と連携

国内>10社と連携
海外の宇宙資源開発会社数社との連携

海外大学と連携

Adelaide Univ., Univ. Arizona, Colorado Sch. Mine 他

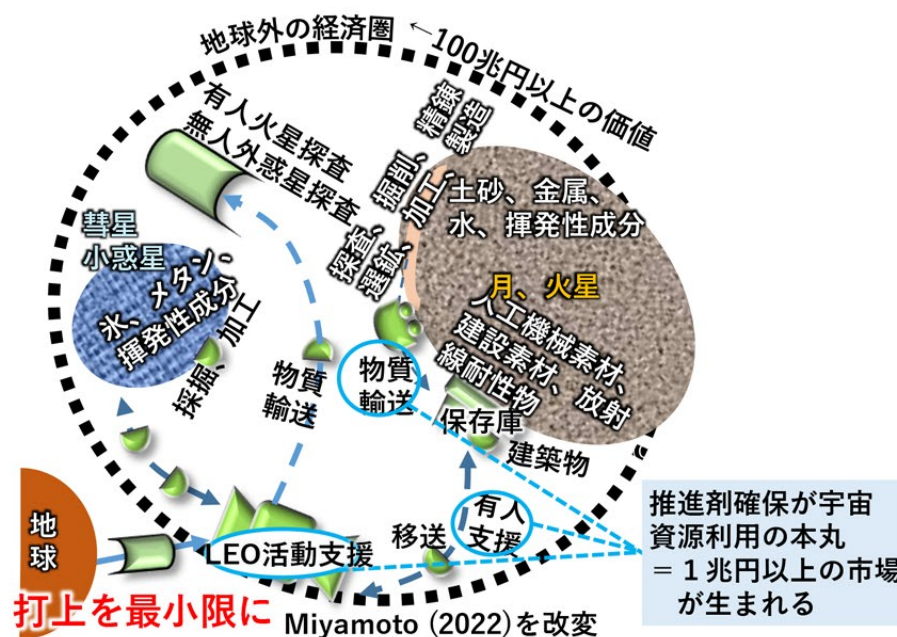
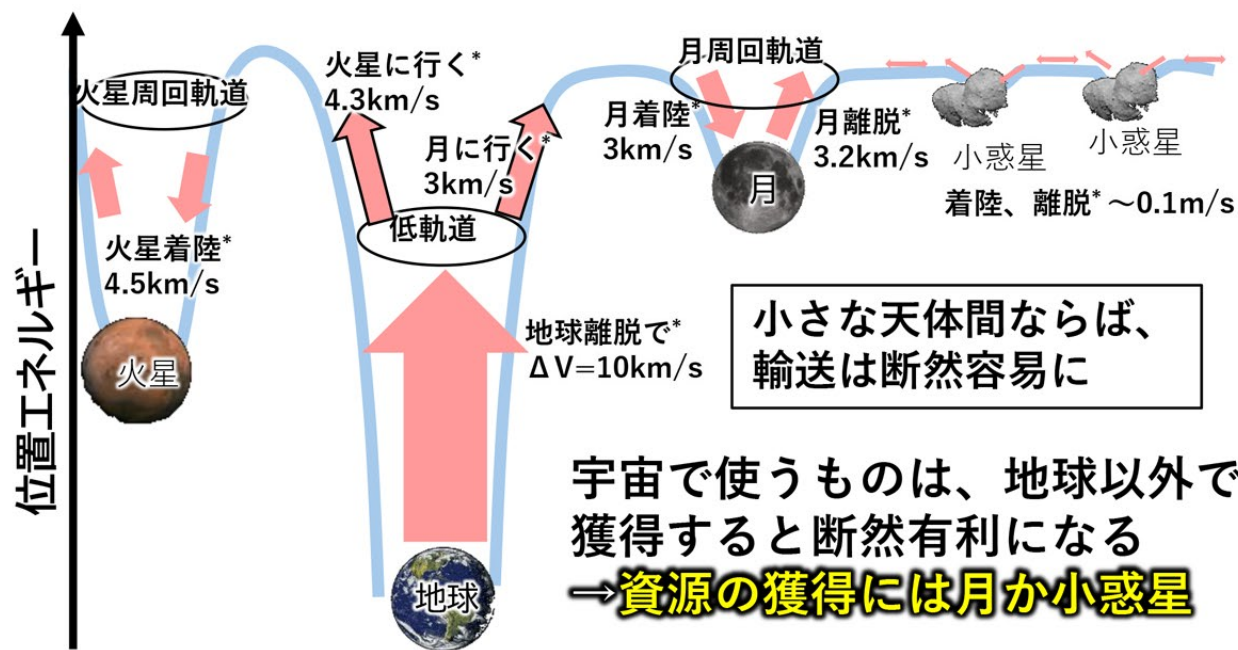


期待される成果：設置期間中に蓄積される知的資産と国際ネットワークを活用し、宇宙資源分野における新産業の創出と社会実装を加速する。国内外の政府機関・大学・企業との連携を通じて、国際共同研究や標準化活動を推進し、知の発信と社会への還元を図る。さらに、科学技術・制度・ビジネスを横断的に担う人材育成プログラムを体系化し、修士・博士課程学生や実務人材の育成を進める。これらを通じ、東京大学を拠点とした世界的研究教育拠点の形成と、持続可能な資源利用モデルを確立する。

100 個以上の天体が既に探査され、太陽系の全体像や資源の存在が把握された
(科学探査は今後も重要性は揺るがない、今後も活発に進むはず)



地球は岩石質天体で太陽系最大で、その強大な重力から逃れることは難しい



宇宙資源連携研究機構のビジョン (想定する宇宙資源とは、月と小惑星の物質)

探査～利用までの検討を
同時期に回し、最適解を探る



宇宙資源連携研究機構での開発

月海地域シミュラント



月高地シミュラント



フォボスシミュラント



火星シミュラント



詳細・お問い合わせはこちら

機構では月・小惑星などの模擬物質を
大量に作製する