

次期月探査計画 SELENE-2 で目指すサイエンスと科学搭載機器の検討状況

Current status of science instruments onboard SELENE-2

田中 智 [1]; 飯島 祐一 [1]; 大嶽 久志 [2]; 木村 淳 [3]; 三谷 烈史 [4]; 小川 和律 [1]

Satoshi Tanaka[1]; Yu-ichi Iijima[1]; Hisashi Otake[2]; Jun Kimura[3]; Takefumi Mitani[4]; Kazunori Ogawa[1]

[1] 宇宙研; [2] 宇宙開発・月; [3] 北大・宇宙理学; [4] 宇宙研

[1] ISAS; [2] Moon Lab.,JAXA; [3] Dept. CosmoSci., Hokkaido Univ.; [4] ISAS/JAXA

現在運用中の「かぐや」ミッションに続く月探査計画として JAXA では月惑星への着陸技術獲得を主目的とした、「SELENE-2」ミッションの検討が進められている。2010 年代半ばまでの打ち上げを目指しており、フェーズ A 段階である。本報告ではミッションコンフィギュレーションの検討と並行して進められている「SELENE-2」で目指すサイエンス、科学搭載機器についての検討現状と今後の予定について報告する。

科学搭載機器として、ISAS 理学委員会のもとに設置された「将来月探査 WG」などで検討、開発が進められたものを中心に、これまでに 20 程度の提案がされた。月面は温度的条件や微粒子ダストなど、宇宙空間にはない厳しい環境が想定されるために、困難な開発課題を早期に解決することが重要である。この認識の基で科学搭載機器検討チームでは各機器の科学目標と機器の仕様、システムへの要求に関する情報の集約と整理、搭載へのフィージビリティ、開発課題、開発体制などについて協議している。これらの結果を総括して科学目標、観測要求を効率的、効果的に構築し、ミッション策定（着陸機のコンフィギュレーション、リソース、着陸地点など）に反映させる。