



JAXA/ISAS – NASA/SMD
Joint Release on NASA-JAXA Cooperation in Space Science

SEPTEMBER 22, 2017

Dr. Thomas Zurbuchen, Associate Administrator of the Science Mission Directorate at NASA and Dr. Saku Tsuneta, Director General, at JAXA's Institute for Space and Astronautical Sciences (ISAS) confirmed plans to cooperate on three space science missions while discussing space science cooperation between the agencies and expressing their strong determination to further strengthen such cooperation.

At a meeting held at ISAS in Sagami-hara, Kanagawa, both sides welcomed the signature of a recent agreement for NASA to participate in the JAXA-led Martian Moons Exploration (MMX) mission. Both sides agreed to strive for unprecedented science discoveries through US-Japan cooperation and will explore NASA's provision of a Neutron and Gamma-ray Spectrometer, as a potential U.S. contribution to the MMX mission. MMX will orbit Mars, visit its moons Phobos and Deimos to take remote sensing and in-situ observations of both moons, and return a sample from Phobos.

Taking lessons learned from previous bilateral missions into consideration, both parties also affirmed that they will collaborate closely toward a successful X-ray Astronomy Recovery Mission with NASA's Soft X-ray Spectrometer instrument onboard. This NASA-JAXA collaborative mission with European Space Agency (ESA) participation, will investigate the structure and formation of the universe using high-resolution spectroscopy. NASA and JAXA issued a joint announcement to the international scientific community in August 2017, announcing their plans for enabling scientific community participation in the mission.

In the field of solar physics, both agencies plan to cooperate on a follow-on mission to the Chromospheric Lyman-Alpha Spectro-Polarimeter, or CLASP, experiment. Japan plans to provide internal structure and optics to the instrument, and both sides agreed to work toward an agreement to document this area of continued cooperation. CLASP-2 will study the magnetic field in the sun's middle layers, the upper chromosphere, and the transition region.

NASA and JAXA continue to cooperate on the Venus Climate Orbiter, Akatsuki, and Hisaki (SPRINT-A), and plan to continue working closely to analyze the scientific data obtained. Both sides also reaffirmed their intent to exchange asteroid specimens from the OSIRIS-REx and Hayabusa 2 sample return missions, a plan codified in a NASA-JAXA Memorandum of Understanding signed in 2014.

Both sides agreed upon the importance of continuing the close dialogue at all levels that has been the hallmark of NASA-JAXA collaboration. They encouraged their respective technical and research communities to exchange ideas through workshops, conferences, and other opportunities.



JAXA 宇宙科学研究所と NASA 科学局間 宇宙科学分野での協力に関する共同発表

NASA トーマス・ザブーケン科学局長と JAXA 常田佐久宇宙科学研究所長は、3 つの宇宙科学ミッションにおいて協力していく計画を確認した。同時に、機関間の宇宙科学協力について協議し、また今後これらの協力をより一層強化する決意を表明した。

神奈川県相模原市の宇宙科学研究所において開かれた会合で、両者は、JAXA が主導する火星衛星探査計画(MMX)について、NASA の参加に関する協定の締結を歓迎した。両者は、日米協力を通して、これまでにない科学的発見をもたらすミッションを目指す事と、米国の MMX への協力の可能性として、NASA によるガンマ線・中性子分光計の提供を検討する事を合意した。MMX は火星を周回し、火星の衛星フォボスとダイモスのリモートセンシングとその場観測を行い、フォボスからサンプルを採取して地球に帰還することを想定している。

これまでの二国間ミッションによる教訓を考慮に入れ、両者は、NASA 開発の軟 X 線分光検出器(SXS)を搭載する X 線天文衛星代替機ミッションの成功に向け、緊密に連携し成功へ向けて開発を進めることについても確認した。この NASA-JAXA 協力ミッションは、ESA の参加を得て、高解像度分光器を用いて宇宙の大規模構造とその進化の解明を目的とする。NASA と JAXA は、国際科学コミュニティに向け、2017 年 8 月、科学コミュニティの参加を可能にする計画についての共同アナウンスを発出した。

太陽物理学分野について、両機関は CLASP(Chromospheric Lyman-Alpha SpectroPolarimeter)実験に続く太陽観測ロケットミッションへの協力を計画する。日本は内部構造と光学機器を提供する予定であり、両者は、本分野での継続した協力を書面で定めることを目指すことに合意した。CLASP-2 は、太陽上空の中間層と彩層上部と遷移層での磁場を観測する。

NASA と JAXA は、金星探査機「あかつき」(PLANET-C)と惑星分光観測衛星「ひさき」(SPRINT-A)について継続して協力し、科学データの分析を緊密に継続して行う予定である。両者は、JAXA の小惑星探査機はやぶさ2と、NASA の小惑星探査機 OSIRIS-REx について、2014 年に締結した了解覚書(MOU)で定められた通り、二つの探査機が地球に持ち帰る小惑星のサンプルを交換する意思についても確認した。

両者は、NASA-JAXA 協力の特徴とされてきた、全てのレベルにおいての緊密な対話を続けることの重要性について合意した。両者は関係する工学・理学コミュニティが、ワークショップ、学会、その他の機会を通じて意見交換を進めることを促す。