

1. はじめに

科学技術基本計画において、我が国が目指すべき国の姿として第一に「知の創造と活用により世界に貢献できる国」が挙げられている。宇宙科学の成果として得られる知見は、宇宙の起源と進化、宇宙の中の太陽系の起源と進化、あるいは太陽系における地球やそこに住む生命の起源等の解明など人類の知的資産の拡大に大きな役割を果たすとともに、宇宙開発にも多大な貢献をもたらす。

このような状況のもとで、宇宙開発委員会宇宙科学に関する懇談会は、「独立行政法人宇宙航空研究開発機構における宇宙科学研究の推進について（報告）」（平成15年6月）（以下、「宇宙科学研究の推進について」という。）において、長期的な展望に立った上での宇宙科学に関する学術研究の基本的な方向性及びあり方等についての方針をとりまとめた。この報告書の中で、宇宙科学研究における3つの目標のうちの一つとして、太陽系探査科学が挙げられており、その中で、今後10年程度の目標として、将来における火星、金星、水星などの地球型惑星の内部構造の探求を目指して、技術的課題の基礎的研究を進めるとともに、地球及び惑星の磁気圏、太陽圏空間プラズマの観測的・理論的研究を更に推進するとされている。

宇宙科学研究所は、以上の方針を踏まえ、太陽系探査科学の推進のため、「水星探査プロジェクト」を提案している。本プロジェクトは、宇宙科学研究所と欧州宇宙機関（以下、「ESA」という。）の国際共同プロジェクトとして実施が計画されていることから、宇宙科学研究所が分担する衛星・観測システムのみを評価の対象とするばかりでなく、宇宙科学研究所とESAとの国際協力体制も考慮して、評価を行った。

本プロジェクトの評価は、「宇宙開発に関するプロジェクトの評価指針」（以下、「評価指針」という。）に基づき、技術的・専門的立場から事前評価を行った。

2. 評価の目的

宇宙科学研究所がESAとの国際共同プロジェクトとして提案する「水星探査プロジェクト」（平成22年度に打上げ予定）に関し、平成16年度に開発研究に着手することを要望していることから、計画・評価部会水星探査プロジェクト評価小委員会において、プロジェクトの開発研究着手前の事前評価を行う。

3. 評価実施要領