

評価項目との対応リスト

(1) 科学目標の重要性

→ MC 1 ページ「科学目的」、付属資料の 2~8 ページ

(1.1) 長期的展望の中でのミッションの位置づけ

単発のミッションとしてではなく、その次の 10 年や海外ミッションとの協力・競争、宇宙研
ロードマップとの整合性を見据えて長期的展望とその中での本ミッションの位置づけが提
示されているか？当該研究分野のコミュニティの中で、最優先のプロジェクトとして戦略
的に位置づけられているか？

→ 付属資料 38~39 ページ

(1.2) 波及効果

その後の国内外での惑星科学、探査計画にどのように波及していくか？

→ 付属資料 26, 47~49 ページ

(1.3) 日本の特技と独自性

我が国の地球惑星科学、宇宙科学分野の国際的位置づけが考慮されているか？

技術的特徴が明確であり、独自性や発展性が他分野にまで理解され得るか？

海外に売り込み可能な付加価値の高い技術力を生み出しうるか？

→ 付属資料 23,32,38~41 ページ

(1.4) サクセスライテリア

目的の絞り込み、ミッションの先鋭化がなされているか？

必須の科学観測、主要、オプション、エクストラの区分は明確であるか？

→ 付属資料 2,9,31 ページ

(2) 技術的実現性

(2.1) 科学目標から機器仕様・運用要求へのブレークダウン

必要な精度、感度、分解能の要求は適切に設定されているか？

重点開発項目は明らかにされているか？

ミッションクリティカルなキー技術の識別が十分になされ、それを踏まえた開発計画になっ
ているか

→ 付属資料 9,34, 36~40 ページ

(2.2) 技術的課題の克服

各機器の現状の技術レベル（TRL）が明示的に評価されているか？

開発課題の抽出に漏れはないか？

開発のイメージは描けているか？

技術的難易度は客観的に判断されているか？

科学的成果と技術的難易度のトレードオフ検討がなされているか？

不確定性の高い技術的困難がある場合には、あえて挑戦するという判断に至る経緯が分かり
やすく説明されているか？

→ MC 3 ページ「搭載機器」の表, 付属資料 32~34,38~41 ページ,

(2.3) 観測技術の共通化

他のミッションと共通に開発を行うことでリソースの節約は可能とならないか？
海外宇宙機関との国際協力・分担は十分に検討されているか？
→MC 3 ページ「搭載機器」の表, 付属資料 39, 48~50 ページ,

(3) 資金概算

(3.1) 科学成果とのバランス

「サイエンス／コスト」の観点での価値は十分に高いか？
類似ミッションと比較して、科学成果とコストはバランスしているか？
科学成果とコストのトレードオフは評価されたか？
→MC 3 ページ「経費概算と年次進行計画」

(3.2) 運用と外部施設、設備の費用

運用シナリオはできているか？
→付属資料 36~38 ページ

サンプルキュレーション、プラネタリープロテクション、データ解析センターなどなどに関
わるコストが含まれているか？
→MC 3 ページ「経費概算と年次進行計画」

(3.3) ミッションを支える研究活動の経費

データ解析やモデリングなどミッションを支える研究活動に関して、外部資金の獲得を含め
て、見通しが立てられているか？
→MC 3 ページ「推進体制」

(4) システム成立性

(4.1) システム構成

プロジェクトの制約条件は明確化されているか？
オービター、着陸機、ローバーへの要求は科学目標に合致しているか？
フライバイ・タッチダウンなどの代替手段とのトレードオフ検討はされているか？
→付属資料 9,33,48 ページ

電力・重量・通信のリソースは科学目標に基づいて適切に設定されているか？
→付属資料 32, 34, 36 ページ, MC 3 ページ「搭載機器」の表

(4.2) 先行ミッションとの関連

先行する類似ミッションがある場合には、先行して実現するケース、実現しない（または遅
れる）ケースに分けて、科学的価値やリスクとコストの修正が他分野にまで説明できる
か？
→付属資料 48,49 ページ

(4.3) 通信の成立性

他国宇宙機関の支援が必須となる場合には、取引の材料が検討されているか？

→付属資料 48 ページ

(4.4) 搭載重量の考え方

マニピュレーターやスコップ，データ処理系，サンプル回収機構などなど，クリティカルな要素が想定されているか？

→付属資料 34,38,40 ページ

(4.5) 外部施設，設備

サンプルキュレーション，プラネタリープロテクション，データ解析センターなどなど科学成果達成に必要な要素が網羅され，タスクが定義されているか？

→MC 3 ページ「経費概算と年次進行計画」

(5) スケジュール

(5.1) 開発段階のスケジュール

BBM，EM，FM などなどの開発は段階的に，整合的に計画されているか？

資金計画，開発体制と整合しているか？

審査会の計画時期は適切か？

→MC 3 ページ「経費概算と年次進行計画」、付属資料 44,45 ページ

(5.2) 運用・解析段階のスケジュール

運用シナリオは準備されているか？

→付属資料 36,38 ページ

打ち上げ延期時のバックアッププランはあるか？

→付属資料 27,30 ページ

クルージングフェーズも科学観測に有効に活用されているか？

→MC1 ページ「科学目的」、付属資料 2 ページ

(6) 体制

(6.1) PI の適性

経験はあるか？

提案までのプロセスで明確なビジョンの提示，先導力の発揮などリーダーシップを発揮しているか？

コミュニティの信頼を得ていることが外部に明らかであるか？

技術力を有しているか？

→MC3 ページ「推進体制」、付属資料 46 ページ

(6.2) 主要観測機器の開発(国際協力体制を含む)

既開発の技術・経験が体制に反映されているか？

→MC3 ページ「搭載機器」の表，付属資料 43, 46 ページ

長期ミッションでは体制維持の方策が検討されているか？

当該分野の中でプロジェクトの実施主体が明確であるか？

→MC3 ページ「推進体制」, 附属資料 43,44 ページ

(6.3) システム検討体制

工学との連携は進んでいるか？

10 人規模の開発体制が形成されているか？

→MC3 ページ「推進体制」, 附属資料 43,44,46 ページ

(6.4) サイエンス活動

学術的価値を創成し得る体制が出来ているか？

数十人規模の解析体制（サイエンティストの参加）が期待できるか？

→MC3 ページ「推進体制」