

## 第 8 3 回宇宙理学委員会 議事録

日時： 2023 年 9 月 8 日（金） 15:00～18:00

場所： オンライン開催（ZOOM）

出席者：

委員：関（委員長）、篠原（副委員長）、阿部、河原、福家、松本（以上幹事）、和泉、今田、榎戸、大竹、笠羽、杉田、住、関根、田代、田中、玉川、寺田、鳥海、中川、山口、横山、米徳、渡辺（伸）、渡邊（誠）、鈴木

説明者：山田工学幹事（火星探査）、  
田口（立教大）（FUJIN WG 報告）

宇宙研：國中所長、藤本副所長、新田理事補佐、佐藤 PD、吉田研究総主幹、青柳科学推進部長、大井田研究基盤・技術統括

オブザーバ：倉本前理学委員長、山崎（典）前副委員長、山田宇宙物理学研究系主幹、齋藤太陽系科学研究系主幹

事務局他：東覚宇宙科学国際調整主幹、加持計画マネージャ、渡辺主任、上田主査、石崎、上野（史）PO 室長、奈良岡主任、東方主査、早川、根本

### 配布資料

資料 00：第 83 回宇宙理学委員会議事次第 a

資料 02\_01：第 82 回宇宙理学委員会議事録

資料 02\_02：理学 AI 表

資料 03：第 11 期理学委員会役割分担

資料 04：宇宙理学委員会・戦略的開発研究経費評価結果報告

資料 05\_01：GDI 活動報告\_太陽系 c

資料 05\_02：GDI 活動報告\_宇宙物理

資料 06：公募型小型計画 5 号機の選定（ダウンセクション）の結果について a

資料 07：火星本星探査の検討について

資料 08：戦略的海外共同計画における立上げプロセスのガイドライン\_修正版

資料 09：キュレーション専門委員会の構成員について

資料 10\_00：WG 審査状況一覧

資料 10\_01\_01：WG 延長審査報告

資料 10\_01\_02 : FACTORS\_WG 延長審査報告書

資料 10\_01\_03 : FACTORS\_WG 延長審査用資料\_2023-07-31-提出後改訂版

資料 10\_01\_04 : FACTORS\_WG 延長審査ヒアリング質問&回答\_2023-08-27 提出版

資料 10\_01\_05 : MACO\_WG 延長審査報告書 a

資料 10\_01\_06 : MACO\_WG 延長申請内容についての質問書回答

資料 10\_01\_07 : MACO\_202307 活動延長申請\_改訂版

資料 10\_02 : FUJIN\_WG 終了報告

資料 10\_03 : コズミックネットワークを巡るエネルギーと物質の探査 RG\_延長申請書

資料 11\_01 : 【諮問】 あかつき運用延長科学評価依頼 20230828

資料 11\_02\_01 : 【諮問】 ひのでプロジェクト延長再審査\_運用延長科学評価依頼 20230906

資料 11\_02\_02 : (参考 1) 答申鑑\_FY2022\_ひので\_プロジェクト終了・後期運用延長審査

資料 11\_02\_03 : (参考 2) 答申付属書\_ひのでプロジェクト終了・後期運用延長審査報告書

資料 11\_02\_04 : (参考 3) GEOTAIL プロジェクト終了審査及び SOLAR-B プロジェクト終了審査兼後期運用延長審査の結果について

資料 11\_03 : あかつき・ひので評価委員候補

資料 12\_01 : 【諮問】 \_2023\_CALET\_MAXI 評価依頼

資料 12\_02 : CALET・MAXI 評価委員候補 b

資料 13 : 宇宙理学メンバ登録について

1. 所長挨拶
  - ・委員会の定足数を満たしていることを確認
  - ・XRISM/SLIM が打ち上げられ、順調であることを報告
2. 前回議事録および A/I 確認 資料 2
  - ・関委員長より議事録についての確認が行われた。特になし
3. 第 11 期サブ委員会メンバ構成 (報告) 資料 3
  - ・関委員長よりサブ委員会メンバの報告が行われた
4. 2023 年度 戦略的開発研究費 (理学) 評価結果 (報告) 資料 4
  - (※玉川委員の出席可能時間の都合上、順番が入れ替わった)

- ・玉川委員の報告：各申請に対するコメントと配算額について説明。

## 5. GDI 活動(報告・審議) 資料 5

### 山口委員からの発表(宇宙物理学 GDI)：

- ・宇宙物理学 GDI に関して、資料 5-2 を基に GREX-PLUS と JEDI の紹介を行った。
- ・第二期メンバーについての説明があった。
- ・メンバーは、主に絞り込み作業を行うグループと、GDI とコミュニティの連携を強化する活動を担当するグループの 2 つに分けられる。

### 渡邊委員の質問・意見：

- ・絞り込み方法に関する質問。
- ・セレクションだけに重点を置くのではなく、育成の観点も大切であるとの意見を提出。

### 笠羽委員からの発表(太陽系 GDI)：

- ・太陽系 GDI について、資料 5-1 を基にメンバーの紹介と活動報告を行った。

議論ポイントは以下の点である

- ・中型(小天体)、国際宇宙探査(火星・月)についての将来ビジョン。
- ・工学 GDI との論点に関する議論を進行。
- ・2024 年末を目処に統合 RFI を進める旨の説明があった。

### 山口委員からの質問：

- ・将来のフレームワーク委員会について質問。GDI と統合してはどうかとの提案。
- ・関委員長より、将来フレームワーク委は常設であり、次期理工合同委員会で第二期の提案があるとの回答。
- ・佐藤 PD からは、その準備状況に関する説明があった。
- ・渡邊委員は、役割分担を明確にして効果的な構築が必要だとの意見を提出。
- ・宇宙科学シンポジウムについては、理工合同委員会での議論となる旨が伝えられた。

- ・宇宙物理学 GDI メンバを承認した

## 6 公募型小型計画 5 号機の選定状況(報告) - 資料 6

### 佐藤 PD の報告：

- ・7 月の時点で 5 号機の選定は行われていない。
- ・"High-z gundum"は 2023 年 12 月を目処に再審査予定。
- ・"SILVIA"は選定不採択。

### 渡邊委員の質問：

- ・"High-z gundum"の科学的意義や評価に関する問い合わせ。

- ・アラートの自動アップリンク機能に関する規制や法令の懸念がリスク要因として指摘。しかし、衛星が自己制御機能を持てば対応可能。

**玉川委員の質問：**

- ・計画のスケジュールに関するインパクトについての問い合わせ。
- ・打ち上げ期日の特定の要求はなく、予算要求のタイミングを考慮した際、計画が半年遅れても影響は限定的。

**山田主幹の確認：**

- ・資料のどの部分が委員限定での閲覧かの確認。
- ・資料6の1ページ目、2ページ目は公開が許可されており、3ページ目以降は委員のみの閲覧。

7 宇宙基本計画に基づく火星探査の検討 - 資料7

**藤本副所長の説明：**

- ・火星探査に関する3つのステップと、ソフトエアロシェル・OTVの現在の検討状況、および課題についての説明が行われた。

**玉川委員の質問：**

- ・火星探査と産業との関連性について。→具体的にはいうことはできない

**渡邊委員の質問：**

- ・STEP1のセレクションに関する問い合わせ。藤本副所長は、今後の議論を予定していると回答。

**杉田委員の質問：**

- ・エアロシェルと有人プログラムとの関連性に関する問い合わせ。

藤本副所長より

- ・STEP1ではハードランディングを想定。
- ・STEP2では操縦が行われる。
- ・STEP3では行きたい目的地に到達できるようにする予定。

**笠羽委員の質問：**

- ・プロジェクトへの参加方法に関する問い合わせ。

**関根委員より回答**

- ・隔週で情報交換が行われている。
- ・惑星科学会・Mars Mapperのメーリングリストを通じて情報が流されている。
- ・これらはオープンである

8 戦略的海外共同への理学委員会の関与 - 資料8

上野PO室長：全体の説明が行われた。

中川委員の質問：親ミッションのチーム設置の段階で提案するのか否か。

・回答：ケースバイケースである。

**和泉委員の質問**：主幹リードの範囲、科学レビューに関する内容。

・回答：科学レビューでは「判断」は行わない。

**杉田委員の質問**：日本の機器提供の情報を秘密にしてほしい場合の対応。

・回答：情報提供の範囲に関しては、より詳細なレイヤーで記述を考慮中。佐藤 PD から現状でも情報はクローズであるとの確認。

**笠羽委員の質問**：GDI との関係・役割。

・回答：ARIEL のケースで GDI に依頼した。佐藤 PD から、今後 GDI にさらに要請する必要があるとの指摘。

**山田研究主幹**：研究主幹の関与方法に関する文言には注意が必要とのコメント。

**渡邊委員**：ARIEL のケースでは次期 GDI とのコンフリクトがないかの確認、また中型への影響を審査した。

**佐藤 PD**：GDI への要請範囲の切り分けが必要。

## 9 第 11 期専門委員会委員について（キュレーション専門委員会）（審議）資料 9

・キュレーション専門委員が承認された

## 10 WG・RG 関係 - 資料 10

### 1) 延長審査結果（FACTORS、MACO、UZUME） - 資料 10-1

**横山委員**による説明：

・FACTORS および MACO：WG の延長申請が認められた。特に FACTORS は Fast 公募申請が予定されており、GDI の推薦が求められる。

・UZUME：審査は継続中。

**山口委員の質問**：

・Fast Track は 2026 年度を指しているのか？

・GDI の推薦は必要か？

→これらに対し、肯定的な回答がされた。

**渡邊委員**：

・UZUME の着陸シーケンスと SLIM の連携が不明確。システム検討に関する説明（スケジュールを合わせて説明）が要求されている。

**笠羽委員**：

・UZUME が理学主導か否かを WG 延長審査で明確にしてほしい。

杉田委員より、これに関する経緯が説明された。

**佐藤 PD**：GDI への依頼の方法についての整理が必要。

・WG の延長申請審査結果に対する承認が下された。

2) WG 終了報告 (FUJIN) - 資料 10-2

田口先生：FUJIN WG の終了に関する報告が行われた。

中川委員：気球の姿勢制御の重要性を強調。

3) RG 延長審査 (コズミックネットワークを巡るエネルギーと物質の探査 RG) - 資料 10-3

山崎先生：埼玉大の佐藤先生の代理として説明を行った。

関委員長の問題：

- ・3年以内の結論が可能か？

回答：NASA のプローブを含め、国内での結論も見込める。

山口委員：

- ・海外と国内の検討の割合は？

回答：解凍それぞれ 50% ずつ。

- ・RG の延長が承認された。

11 あかつき・ひので延長審査について (審議) 資料 1 1 - 1 資料 1 1 - 2

佐藤 PD の説明：ひので 2029 年度以降 2034 年末まで運用延長を希望。あかつき 2024 年度から 2028 年度末まで運用延長を希望。

関委員長から資料 11-3 により評価委員候補案の紹介

- ・評価委員案が承認された

12 MAXI/CALET の後期運用延長審査について (審議) 資料 1 2 ・

吉田研究総主幹より説明：これまで 3 年間の科学的成果および 2025/1-2030/12 までの後期運用の期待される科学成果についての評価を希望

・関委員長から資料 12-2 により評価委員候補案の紹介

- ・評価委員案が承認された

13 宇宙理学メンバ申請について (審議) 資料 1 3

- ・新規申請 1 名について宇宙理学メンバ新規登録が承認された

14 その他

- ・議事メモに記載された内容、A/I について全員で確認を行った
- ・渡邊委員：議題に応じて適切な時間設定をおねがしたい
- ・笠羽委員：なかなか難しいのではないかと