

## 第 89 回宇宙理学委員会 議事録

日時：2024 年 12 月 26 日 9:30～11:30

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)、生駒、和泉、井上、今田、榎戸、大竹、笠羽、住、関根、関本、田代、田中、玉川、寺田、鳥海、中川、松浦、山口、山崎 (敦)、横山、米徳、渡辺 (伸)、渡邊 (誠)

宇宙研： 國中所長、佐藤 PD、吉田研究総主幹、青柳科学推進部長

オブザーバ： 山崎 (典) 宇宙物理学系研究主幹、斎藤太陽系科学系研究主幹、今村太陽系 GDI

事務局他： (宇宙科学プログラム室) 上野室長

(科学推進部) 上田主任、石崎、奈良岡主任、東方主査、早川、根本

配布資料：

- 資料 0 第 89 回宇宙理学委員会議事次第 a
- 資料 2-1 第 88 回宇宙理学委員会議事録
- 資料 2-2 理学 AI 表
- 資料 3 WG 主査会議報告
- 資料 4 2024 年度理学戦略的開発研究費 (2 回目) 配算について
- 資料 5 【募集要項】FY2025 戦略的開発研究費 (理学)
- 資料 6 【募集要項】2025 搭載機器基礎開発研究費提案募集・2024 報告書提出依頼
- 資料 7-1 PRIMA WG 設立審査報告書
- 資料 7-2 別添 1 PRIMA WG 設立申請書 改訂版
- 資料 7-3 別添 2 PRIMA WG 設立 質問書への回答
- 資料 8-1 (参考) 宇宙理学委員会運営要領
- 資料 8-2 (参考) 宇宙理学委員会 委員候補者選出要領
- 資料 8-3 理学委員会 第 11 期委員連続任期数
- 資料 9 今後の RG の進め方について
- 資料 10 プロジェクトライフサイクル各段階でのプロジェクトとプログラム室の連携の紹介 rev A
- 資料 11-1 宇宙理学メンバ登録について
- 資料 11-2 宇宙理学メンバ退会について

議事内容

### 1. 所長挨拶

- 詳細は午後の合同委員会で話す予定。
- 宇宙工学委員委員長鈴木先生急逝。黙とう。
  - 委員長は笠原先生に願います。工学委員長は自動的に理学委員になる

### 2. 前回議事録および A/I 確認 (審議) <<資料 2-1, 2-2>>

- 前回議事録はメール回覧済み。委員会にてコメントは無く、承認された。

### 3. WG 主査会議開催にかかる報告<資料 3>

篠原副委員長より、WG 主査会議について報告がなされた。

- 開催日時 11/28 13:00—15:00
- 経営課題対応への方向性の説明を行った。
- 年度末報告書、見守り担当の説明を行った。

### 4. 2024 年度戦略的開発研究費（理学）2 回目公募 評価結果配算（報告）<資料 4>

玉川評価委員長より、審査結果について報告がなされた。

- 8/16 締切で二回目の募集を行った。
- 通常の WG だけではなく、時限 WG の応募も認めた
- UZUME、小天体サンプルリターンが 8/16 の締切に応募。
- GREX-PLUS は、8 月中の提案は不可能とのことなので、9/26 までに提出するよう依頼。JEDI/Chronos は応募無し。
- 評価に関して
  - 小天体サンプルリターン 1 回目のときに追加希望があった。1 回目の審査に加えて、追加資料を出してもらうことで、審査とした。光学航法カメラのセンサ評価、旅費で申請を認めた。
  - UZUME 10/1 ヒアリング。審査委員から色々質問が出たので、それに対して回答を求めた。当初申請されていた光学設計検討に関しては、間に合わないということで取り下げ。残りの部分を配算。
  - GREX-PLUS 通常と同じ審査を行った。申請されたものに対し全額配算。

### 5. 2024 年度戦略的開発研究費の報告書提出と 2025 年度提案募集について（審議）<資料 5>

玉川評価委員長より、戦略的開発研究費(戦略経費)の提案募集などについて説明がなされた。

- 2025 年度からは戦略的中型と公募型小型をまとめた公募になる。
- 2024 年度から継続申請の際には、変更点などがわかるように書類を作ること、ページ数を厳守するよう求めた。
- 申請の際の報告書と、実際の最終的な報告書には差がある。二回目の申請の前には、最終的な報告書へとりバイズするように、各 WG に求める。二回目の申請を行わない WG も、それまでに最終的な報告書を出す。
- 仮に二回目の募集の際に大きな額を申請された場合、それを後半だけで使い切ることは難しいように思える。一回目の申請で不十分だったところを二回目の募集に追加提案する、という重みづけが望ましい。

審議の結果、2024 年度戦略的開発研究費の報告書提出と 2025 年度提案募集が認められた。

### 6. 2024 年度搭載機器基礎開発研究費の報告書提出と 2025 年度提案募集について（審議）<資料 6>

松本評価委員より、搭載機器基礎開発研究費の提案募集などについて説明がなされた。

- 論文投稿料や学会発表旅費、人件費は認めない、と明記した。
- 当初の公募文面案では、審査委員会のメンバーの表を削除していたが、審査結果に関する責任の所在を明確にするために、審査委員の名前を書くべきという指摘があった。そのため、審査委員会構成表を改めて掲載することになった。

審議の結果、審査員情報を追記し、改訂された公募文面案を幹事団で確認し、問題なければ公募を発出する、と

ということが承認された。

#### 7. WG 設立審査結果について (PRIMA) (審議) <資料 7-1, 7-2, 7-3>

横山審査委員長より、PRIMA WG の設立申請に対する審査に関して説明がなされた。

- 7つの観点から評価した結果、WG 設立を認めることとした。
- PRIMA WG への提言
  - 科学検討に関して、GREX-PLUS との協力を検討すべき
  - NASA のダウンセクションより前に、TRL=3 を速やかに TRL=5 にするよう活動計画を策定し、実行すべき。
- GREX-PLUS との関係に関して。
  - PRIMA WG と GREX-PLUS は完全に独立しているわけではなく、特にサイエンスに関しては連携している。ハードウェア開発は、どっちつかずになることを怖れているので、意図的に切り分けている部分がある。しかし情報共有は重要だと考えている。
  - PRIMA から GREX- PLUS への長期戦略が重要。日本のハードウェア貢献範囲と、日本初の科学成果の検討のバランスがとれていない。
- サイエンスコミュニティの巻き込みに関して。
  - 日本の原始惑星系円盤の研究は世界的にも強いので、それを生かすべき。GREX-PLUS も PRIMA も、もう少し人を巻き込んで進めていくべき。ミッション規模の割には、サイエンスで参加する研究者の数が少ない印象。
  - PRIMA、GREX-PLUS とともに、サイエンスコミュニティの巻き込みがやや弱い。今後そこをどう強化するのか、具体的にアクションを決めるべき。
  - 光赤天連だけでなく、電波のコミュニティも巻き込むべき。

審議の結果、WG 設立が承認された。

【A/I No. 99】宇宙物理 GDI が、PRIMA, GREX-PLUS に関するコミュニティ拡大の方針を所掌する。

#### 8. 次期理学委員会委員選定に向けて (審議) <資料 8-1, 8-2, 8-3>

関理学委員委員長より、次期宇宙理学委員候補者を選定するための、宇宙理学委員候補者選出委員会の説明がなされた。幹事団で作成した案を議論した。

審議の結果、候補者選出委員会委員の案が承認された。

#### 9. RG の進め方について(審議) <資料 9>

篠原理学委員会副委員長より、今後の RG の進め方の幹事団案について、説明がなされた。

- RG でもある程度の技術検討を可能にするために申請額の上限を上げる。
- 旅費だけでなく活動経費を申請できるようにするため、RG の定義の規約も変更する。
- 妥当性を確認した上で、資金配分は幹事団で判断する。
- 活動報告書に、WG への Phase アップに向けてどういう効果があったなどは記載してもらうように依頼文書を作成する。
- 活動経費の定義をはっきりさせるべき。最小限のものを購入したり作成したりすることが目的なので、搭載機器基礎開発と同様に、旅費や学会発表費などは認めない、とする予定。

審議の結果、RG の進め方に関する幹事団案が承認された。

## 10. プロジェクトライフサイクル各段階でのプロジェクトとプログラム室の連携の紹介 《資料 10》

上野 PO 室長より、現在の PO 室の業務状況に関する説明がなされた。

- 昔は、プロジェクトが始まったあとも、状況に合わせて搭載機器の一部をおろすなどの大胆な変更を行い、最終的には各種リソース(コストも含む)内にプロジェクトをおさめてきたという側面もあると理解している。現在は、そのようなやり方は、メーカーにとっても、また公募で計画を選定する ISAS にとっても簡単ではない。
- スムースなプロジェクト化を実現するには、初期フェーズの複数段階の各段階について投入資金規模、実施期間、次段階への移行に必要な検討成熟度および各段階に同時に滞在できる計画の数を明確にし、各段階がスムーズにつながるように全体を設計する必要があると考える。
  - ミッション定義段階などの前段階にリソース(PO の人的リソースを含む)を割くことはプロジェクト段階でのコスト・技術リスクの低減にはつながると考えるが、前段階にリソースを割いたからといってプリプロ段階やプロジェクト実行段階に必要な人員が小さくなるわけではない。人的リソースを含むリソースの各フェーズへの配分割合の最適化を常に目指すべきであろう。

【A/I No. 100】 幹事団が PO 室との連携について現状の整理を行い、今後への申し送り事項を明確にする。

## 11. 宇宙理学メンバ申請（審議）、退会（報告）について

事務局より、新規登録申請(2名)と退会(8名)について報告がなされた。

審議の結果、2名の新規登録申請が承認された。

## 12. その他

A/I が確認された。