

第 88 回宇宙理学委員会 議事録

日時： 2024 年 10 月 2 日（水） 13:30～16:30

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）、河原、福家、松本（以上幹事）、生駒、和泉、井上、
榎戸、大竹、笠羽、住、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、藤本副所長、佐藤 PD、吉田研究総主幹、西田理事補佐

説明者： 今村（金星探査検討 RG 主査）

オブザーバ： 山崎（典）宇宙物理学研究系研究主幹

事務局他：（宇宙科学プログラム室）上野室長、

（科学推進部）東尾主任、上田主任、奈良岡主任、東方主査、早川、根本

配布資料：

資料 0	第 88 回宇宙理学委員会議事次第 b
資料 2-1	第 87 回宇宙理学委員会議事録
資料 2-2	理学 AI 表
資料 4	戦略開発研究費に関わる宇宙物理 GDI の方針
資料 5	金星探査 RG 延長申請書
資料 6	WG 見守り活動の再定義
資料 7	WG 見守り担当について（UZUME）
資料 8-1	今後の WG、RG の進め方について
資料 8-2	（参考）WG・RG の定義
資料 9	WG 主査会議 FY2024 アジェンダ（案）
資料 10-1	（参考）宇宙理学委員会運営要領
資料 10-2	（参考）宇宙理学委員会_委員候補者選出要領
資料 10-3	次期理学委員選出スケジュール

議事内容

1. 所長挨拶

國中所長から 8/2 理工合同委以降の ISAS を取り巻く状況が紹介された。

- 観測ロケット打上は南海トラフ地震臨時情報発表に伴い 8 月から 11 月に延期。
- SLIM の停波措置を実施。

- 土居国立天文台長の就任に伴い ISAS－国立天文台の戦略会議を実施。
- OSIRIS-REx サンプルの JAXA への受渡が完了。
- LOPYUTA プリプロ候補移行審査を実施。
- LiteBIRD は ISAS－KEK/IPMU の打合せ、KDP #1、欧米との打合せを実施。現時点では望遠鏡部分から KEK が撤退し、今後 1 年の期間内に JAXA や欧米で reformation plan を検討。
- HERA 赤外カメラ引渡完了。来週打上予定だが、Falcon-9 はトラブルにより打上停止中。

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. 2024 年度戦略的開発研究費（第 2 回）配算報告

玉川委員長から口頭で審査の現状が報告された。

- UZUME WG および小天体サンプルリターン WG からの申請を評価中。
- GREX-PLUX からの申請に関しては、次項の議論の結果、審査に入ることを決定。
- 10 月中の配算が目標。

4. 戦略的開発研究費(GDI)方針確認 〈資料 4〉

関委員長から、GREX-PLUX WG の戦略的開発研究費(戦略経費)への申請について報告された。

山口宇宙物理 GDI 代表から、前回委員会 A/I No. 92 への対応として、次期戦略的中型ミッション候補の GREX-PLUX と JEDI/Chronos についての検討経緯、評価結果、今後の進め方に関する提言などが報告された。

- 詳細は 10/24 開催の理工合同委にて報告予定。それまでは情報を理学委員会内に留める。
- GREX-PLUX
 - GREX-PLUX は WG 活動の継続を希望。
 - WFC と HRS を相乗りすることを GDI は疑問視。
 - WFC 単体で達成できる科学目標をスレッシュホールドとしたミッションを検討することが健全であり、戦略経費を活用した概念検討は WFC 単体ミッションを想定したシステム検討にフォーカスすることを GDI は推奨。
 - HRS によるスノーライン探査は、小型衛星を前提として検討する可能性も GDI としては思料。
 - GDI として現時点で GREX-PLUX を 3 年後に提案することを保証はせず、最優先で検討を進めながらも、年度ごとに検討継続の可否判断を行う。
- JEDI/Chronos
 - JEDI/Chronos は検討の継続を希望するものの、科学要求に立ち返った概念検討からの再出発を希望。GDI もその方針を妥当と判断。
 - 海外共同計画や公募型小型も視野に入れた最適解の検討を GDI は推奨。目指す方向性を踏まえて、JEDI/Chronos は WG や RG の設立申請などの対応を取る。

議論の結果、GREX-PLUX の戦略経費の申請に対して審査に入る方針を確認した(議題 3 を参照)。

5. RG 延長審査 (金星探査検討 RG) (審議) ≪資料 5≫

今村金星探査検討 RG 主査から WG 活動の現状と方針が説明された。

- 周辺状況を踏まえ広範に検討した結果、CROVA (電波掩蔽で金星大気と電離層を 3 次元に観測) を主軸にする方針を 2023 年末に決定。
- CROVA 単体に加え、プラズマ観測や分光観測との組合せなどのオプションを検討中。
- 海外との関係としては、NASA の VERITAS や DAVINCI、ESA の EnVision とのシナジーを、スケジュールも含めて意識。
- 公募型小型を想定しつつ、他の打手段や国際協力も検討。
- あと 1~2 年間は RG としての活動継続が必要。
- RG として使える経費の選択肢が旅費以外にも広がるなら検討する。

審議の結果、金星探査検討 RG の延長が承認された。

6. WG 見守り担当ガイドラインについて (審議) ≪資料 6≫

篠原副委員長から、前回委員会 A/I No. 91 への対応として、見守り活動開始当時 (2017 年 9 月) の課題認識や活動定義を振り返ったうえでの見守り活動の再定義が提案された。

- 最低限のタスク 3 項 (WG と理学委員会との橋渡し、助言) に加え、特に所内委員は JAXA 内の相談窓口としての機能を担当。
- 見守り担当間の情報共有や GDI との連携も必要に応じて促進。
- WG 主査会議は毎秋開催。
- 報告書の様式は現状維持。
- 中型計画は GDI 所掌のため見守り担当をつけない。

審議の結果、資料 6 の文言を微改訂する前提で提案内容が承認された。

【A/I No. 91 (継続して OPEN→CLOSE)】 幹事団は速やかに資料 6 を改訂し委員に回覧する。
(改訂版を委員回覧済)

7. WG 見守り担当について (UZUME) (審議) ≪資料 7≫

篠原副委員長から、UZUME WG 見守り担当を田中委員 (所内委員) と杉田委員 (所外委員) に依頼することが提案され、審議の結果、承認された。

8. WG/RG のあり方 定義変更について (議論) ≪資料 8-1, 8-2≫

関委員長から、8/2 開催の理工合同委で承認された公募型小型のフェーズアッププロセス変更に伴い A/I となった「ISAS/PO 室から検討のコンサルティングを受ける WG の選定方法」に関して、理学幹事団からの提案内容が説明され、議論が行われた。

- 公募型小型計画の提案を行う WG の中から各 GDI が最大 1 件の推奨 WG を推薦し、それも

加味して戦略経費の審査を行い、PO 室のサポートを受けられる WG を同時に選定する。

- WG 設立は従来通りボトムアップとする。
- GDI が推奨 WG を選定する際の評価軸は GDI がフリーハンドを持つ。
- ミッションコンセプト提案からミッション提案への変更については、今年度の公募型小型計画 ECO&FAST 公募も参考例としつつ、WG 主査会議で周知する。

議論の結果、上記提案内容を次回の公募型小型公募発出時（公募発出予定の前年）から適用し運用することが承認された。

佐藤 PD や上野 PO 室長からは、PO 室のリソースについての口頭説明があり、採択されたミッションへの支援業務等もあるため小型 WG に対する支援は公募発出予定前年に限定したい旨が述べられた。なお、中型計画に関しては、PO 室からの支援が必要な場合は GDI 経由で要求することが想定されている。

次回の理学委員会では、佐藤 PD や上野 PO 室長から PO 室の業務リソース状況に関してより詳細な説明を受け、WG に関する上記の制度設計について次回公募以降に向けた最適化を議論する。

【A/I No. 97】 ISAS/PO 室は次回理学委員会にて PO 室の業務リソース状況を紹介する。

続いて、関委員長から、RG が申請可能な経費に関する変更案が提示され、議論が行われた。

- 提案内容は、WG 設置基準が厳しくなる（3 年以内にミッション提案に至る）ことに鑑みて RG 検討の後半ではある程度の技術検討（上限 150 万円程度）を可能にする、というもの。従来の旅費 50 万円からは拡充される。
- もし RG の成熟度が高いことを活動経費獲得の条件とすると、成熟度に応じて RG 活動期間をフェーズ分けするのか、フェーズアップ審査を実施するのか、誰が審査するのか、審査側の負担が増えるのか、などの課題が懸念される。
- 上限額 150 万円の妥当性を判断するには理学委員会経費全体の配分を含む総合的議論が必要。申請可能額を増やすと金額の妥当性についてもより厳密な審査が必要となる。
- 理学委員会からの RG 活動経費や WG 戦略経費だけで RG/WG 活動全体を支援できるわけではないことを WG に周知することも必要。

議論の結果、次回理学委員会までに幹事団で改訂案を検討することとした。

【A/I No. 98】 幹事団は次回理学委員会までに資料 8-1 における RG の進め方の案を改訂する。

9. WG 主査会議の開催について（報告）《資料 9》

篠原副委員長から、前回委員会 A/I No. 96 への対応として、WG 主査会議を 11/28 に開催予定である旨、アジェンダ案とともに報告された。

- 公募型小型の公募がミッションコンセプト提案からミッション提案に変更される旨が WG に正式に通知される場となる。
- 公募型小型の提案を行う WG が PO 室のサポートを受けることが可能になる旨も周知する。

- 他に取り上げるべき議題があれば幹事団に適宜インプットすることが推奨される。

10. 次期理学委員会委員の選出について 《資料 10-1, 10-2, 10-3》

委員会事務局から、次期理学委員選出の手順やスケジュール案が説明された。

- 運営要領に基づき選出を進める。
- 次回理学委員会にて選考委員を決定、1月に理学メンバ投票、2～3月に選考委員会開催、3～4月に選出作業終了、を想定。

11. その他

A/I が確認された。