

## 第 87 回宇宙理学委員会 議事録

日時： 2024 年 8 月 1 日（木） 14:00～17:00

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、松本（以上幹事）、和泉、井上、榎戸、大竹、笠羽、住、関本、田代、田中、寺田、鳥海、中川、松浦、山崎、横山、米徳、渡辺（伸）、渡邊（誠）、鈴木

宇宙研： 國中所長、藤本副所長、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）宇宙物理学研究系研究主幹、齋藤（義）太陽系科学研究系研究主幹

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、渡辺主任、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 87 回宇宙理学委員会議事次第                       |
| 資料 2-1 | 第 86 回宇宙理学委員会議事録                        |
| 資料 2-2 | 理学 AI 表                                 |
| 資料 3   | 宇宙理学委員会・戦略的開発研究経費評価結果報告_v2              |
| 資料 4-1 | UZUME_WG 設立審査報告書_final_c                |
| 資料 4-2 | 別添 1_UZUME_WG 設立提案_改訂提出版_20240514       |
| 資料 4-3 | 別添 2_UZUME_WG 設立審査の御質問への回答_20240514_提出版 |
| 資料 4-4 | 別添 3_工学委員会への UZUME_WG 再設置審査へのご協力のお願ひ    |
| 資料 5-1 | 2023 年度 WG 報告書フォローアップコメント（PhoENiX）      |
| 資料 5-2 | 2023 年度 WG 報告書フォローアップコメント（MACO）         |
| 資料 5-3 | 2023 年度 WG 報告書フォローアップコメント（FACTORS）      |
| 資料 6   | 今後の理学委員会 WG の取扱い（案）_20240801            |
| 資料 7-1 | 宇宙理学メンバ登録について                           |
| 資料 7-2 | 宇宙理学メンバ退会について                           |

議事内容

1. 所長挨拶

所長挨拶をされた。

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。委員会におい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配算報告《資料 3》

寺田評価副委員長：前回理学委員会で次世代小天体サンプルリターンが継続審議となったが、その結果、来年以降も GDI 活動が継続確定している WG は柔軟に対応。1090 万円を配算。

寺田副委員長から評価内容の説明。追加申請については第 2 回の応募へ。

10 月の配算が実質的に最後。JEDI/GREX は GDI に同意を得たうえで 9 月めどに申請を行ってもらう。

### 4.WG 設置審査結果について(UZUME) (審議) 《資料 4-1~4》

横山評価委員長：2022 年度の公募型小型で不採択、2023 年度に延長申請したが不可→今回同じ主査のもとで再設置申請。3 名の工学委員に加わってもらい 1 2 名で審査。

審査結果：SLIM チームの主要なメンバーが参加で実施体制が改善。システム検討・実現性も改善。総合的評価から設立申請を認めることとした。個別懸念点を戦略経費委に申し送り。渡邊委員：科学的価値についてどういう点が問題でどう改善するかを伝えたか？

横山委員長：アルテミス計画との違い、シナジーはないのか WG に聴取。WG からは着陸地点がちがう、アルテミスは計画詳細がわからない。

UZUME WG 設置を承認

### 5.WG 見守り活動レポート《資料 5-1~3》

MACO：山崎委員から(大竹委員の代読)コメントが紹介された。

PhoENiX：榎戸委員からコメントが紹介された。見守り活動自体への改善点の指摘をいただいた。

(引継ぎがない、業務内容・活動内容が定義されていない、スケジュールが厳しい、WG と見守り委員との関係、との指摘)

渡邊委員：報告書は読めるのか。→読める。

渡邊委員：経緯としては WG とコミュニケーションをとりながら行うとなっていた。

篠原幹事：見守り活動が理学委員会に報告されなかったこともある。あまり機能していない。

見守り委員二人で一人は WG のコアにしている、WG に対して意見交換のする場を設けたい。業務定義：委員のできる範囲内で WG とつなぐ、から始まっている。

1. 理学委員会と WG をつなぎ、WG が間違った方向にいかないようにする

2. 宇宙研内に強い窓口がない WG につながりを作ってあげサポートする

関委員長：始めた当初の目論見を現状に合わせて変えていってもいい。

榎戸委員：CML チェックのような評価に近いことはやめたほうがいい。

篠原幹事：当初から CML チェックは業務ではなかった。

渡邊委員：当時 WG が多く、検討が煮詰まらないまま提案するケースが散見された。また、提案書の書き方や CML の概念が WG 側に十分理解されていなかった。そのため WG に対して理学委員会が見守る活動が開始されたのが経緯である。

榎戸委員：今の渡邊委員の説明が欲しかった

笠羽委員：中型にたいする GDI のサポートのようなものである。役割をはっきりさせる：宇宙研とのつながりが宇宙研メンバー、外側からは宇宙研外メンバー。

榎戸委員：相談者が評価者であると機能しない。理学委員・GDI・見守り委員は似たような役割。

和泉委員：WG 主査経験から見守り委員が有効だった。新参だったので経費申請のサイクルなどを教えてもらった。

FACTORS: 寺田委員からコメントが報告された。

中川委員：なぜ系外惑星に結びつくのか？→大気散逸の観点

見守り担当の仕事内容ガイドラインを作成する (A/I：理学幹事団)

## 6. WG にかかる議論（意見交換）《資料 6》

篠原副委員長から背景説明：

幹事団案

1. 時限 WG を終了、戦略的中型を出口とした GDI が所掌する WG として 10 月以降に立ち上げる
2. 公募型小型 26 年落選したミッションは設置審査なしで 26 年の公募に応募可、継続審査をうけるでいいか？

26 年以降のミッション提案採択後のフェーズアップができなかった場合、どうするのか？ターミネートが妥当ではないか？

### 中型

寺田委員：今年度は 9 月中を目途に申請、10 月配算、条件：来年度以降も GDI の支持が確定している必要がある。

中川委員：9 月 10 月というスケジュールはちゃんと認識していない。ある程度のレベルでは複数の検討が並列するのは仕方ない。各 GDI で早い段階から 1 計画にするのは厳しい。

渡邊委員：10 月までに一個に絞るのはおそらくできない。

渡邊委員：関委員長は二つの計画が並列だったら 10 月に申請できないでよいか？

関委員長：そう認識している。

渡邊委員：今年度においても、絞り込まなければ申請を認めない方針で良いかについて、今一度この場で確認した方がよい。

中川委員：今年度絞り込まないといけなかったかどうかはわからない。

3 年後というのを考えたとき、ここで絞るのが本当にいいのか？

渡邊委員：戦略経費をそんなに使わないのなら 2 つあってもいいのでは？

関委員長：今年度中に絞り込むことを要請したわけではない。ただ来年度以降 GDI の endorse がわかっているものには申請をみとめて継続性を担保する。

渡邊委員：来年度どちらかを優先することはないので戦略にだせないということになる。

渡邊委員：手続き論的には関委員長のいう通りになっている。一方で、手続き論を超えてやった

ほうがいいのかどうか、ということ。

笠羽委員：優先順位をきめて二つだすならいいとおもう、こう決めたからこうしますという性格のものではない。宇宙物理 GDI は 3 年後により良いものを目指すためにどうするかはちゃんと考えたいということ、それを戦略経費で助けられるならよい。

寺田委員：8/16 が申請締め切り(小天体、小型)、宇宙物理は 9 月(理学委員か戦略委員に方針をだす)

関委員長：9 月中に戦略に宇宙物理 GDI から方針をだす。内容によっては幹事団にも

篠原幹事：来年度から通常 WG に移行できない、と言っているように聞こえる

中川委員：絞り込むのが 9 月は難しい、12 月になるとわからないが、それが求められていることは認識。

宇宙物理 GDI が WG 絞り込みの方針を宇宙物理へもしくは理学委員会へ出す(9 月中を目途か)  
(A/I：宇宙物理 GDI)

配算〆切との兼ね合い(9 月中なのか 10 月で間に合うのか)で、宇宙物理 WG の戦略経費申請〆切についてスケジュールの確認をとり幹事団に報告(A/I：事務局)

→10 月末配算とすることで対応可能であることを確認し幹事団へ報告。宇宙物理時限 WG へは申請〆切を 9/26 とし、10 月の理学委員会で GDI の方針確認後に評価することを連絡済。(事務局 A/I 対応済)

榎戸委員・関委員長：WG 主査に言わなくていい? GDI から伝える。

中川委員：宇宙物理 GDI から WG 主査(GERX/JEDI)にスケジュールを伝える(A/I: 宇宙物理 GDI)

寺田委員・事務局：GDI 経由で出すということは WG に伝わっている。

## 公募型小型

関委員長：公募型なので GDI がどうサポートするのか、WG の数

榎戸委員：フレームワークに依存するので RG/WG の母数がきまらない、フレームワークの見直しのタイムスケールは?

和泉委員(フレームワーク委員)：いつまでにとは明示的に打ち出せていない。

関委員長：今日は 10 年に 5 機を前提に議論

渡邊委員：公募なので、中型のようなやり方にしてはだめだろう。

渡邊委員：システムメーカーとの検討なしで審査できるのか、WG 段階で絞ると、良いものにはならないのでは、立ち上げる前にある程度広い範囲にお金を配るべき。

関委員長：これまでどおりやったほうがいいのか?

渡邊委員：今現在はそんなに WG が多くない。一桁台の WG が存在していても不自然ではない。ただし配算はメリハリをつける。数を絞るのはいい方法ではない。

吉田総主幹：渡邊委員の意見は正論だが、実際には PO 室の人数など増やせない。どうやってはやく上がるミッションを作っていくか。今のリソースと能力を考えるとある程度絞らざるを得な

い。

渡邊委員：公募型小型が滞留しているのは絞ったせいである。

吉田総主幹：メーカーの検討が不十分だけどサイエンスに基づいて選んできてしまったのが問題である。絞り込む前に成熟度を上げないとならない。PO が面倒みられるミッションは最大でも3くらいだろう。

佐藤 PD：順調に育てていくことができないのが問題でその一番の原因は衛星の開発がメーカーに仕様をだして作ってもらう形式になってきたこと。衛星の今のやり方を理解しているエンジニアをチームに入れること、プリプロ化前のチームにはPO室から、つまりPOの人的リソースはかなり成長してきている。今言っているのは採択前にもサポートが必要である、という部分。これに対しては数を絞らないとならない。たくさんのテーマをだすのはいいが、実現にもっていくという部分。

渡邊委員：それならばWGの中の一部を選んで手厚いサポートすればよい。

佐藤PD：そのようなやり方を明日の理工学委員会で提案する予定。

渡邊委員・佐藤PD：戦略委に関しては現状維持。

渡邊委員：WGはマネジメントをもう少しちゃんとやる必要がある、ミッション機器のシステム検討が足りてない。WG設立時に目標だけでなく計画も審査して設立すべき。

#### 選定後のフェーズアップ失敗した場合

渡邊委員：もう一息というケースもあるので杓子定規に決めるのはよくない。

関委員長：フェーズアップの審査からのレコメンデーションをみるのが一つの案。

篠原幹事：UZUMEのときは非常に負担が大きかった。フラットに理学委員会がWG延長・ターミネートの判断するのは非常に負担が大きくなる。

関委員長：フェーズアップ審査でレコメンデーションをつけてWGに戻すがなかったものはターミネートする。

渡邊委員：レコメンデーションをつけてもらうのがよい。

A/I：フェーズアップ審査で落ちる場合はWGに戻すのが良いのかだめなのかレコメンデーションを明示的につけるということをPO室に申し送りする(佐藤PD)

#### 7. 宇宙理学メンバ申請（審議）、退会（報告）について《資料7-1、7-2》

5名の申請が承認された

退会1名

#### 8. その他

A/I 確認

渡邊委員：議事次第が簡略化されている。資料番号と内容の対応がわかるように。

宇宙理学委員会 A/I 表 (2019 年 7 月 12 日幹事会以降)

No.	内容	発生日	期限	担当者	処置	日付	状態
78	GDI が評価すべき所掌を決定する	2023/9/8		吉田総主幹			OPEN
81-1	今後のポスト SLIM の戦略/ミッションを見通す議論を行う	2023/12/25		ISAS 執行部、太陽系科学研究系、太陽系 GDI			OPEN
81-2	日本の月探査の中での UZUME の位置づけを GDI と協力してまとめる	2024/6/7		太陽系 GDI			OPEN
85	搭載機器基礎開発について議論継続。審査委員会改革案を出す	2024/2/7	次回公募	搭載機器基礎開発経費審査委員会			OPEN
88	現在の中型計画、小型計画を取り巻く状況に関し国内、海外への周知方法を考える	2024/6/7		吉田総主幹			OPEN
89	理学メンバの資格要件を情報管理の観点も含め確認・整理する	2024/6/7		事務局、理学幹事団			OPEN
91	見守り担当の仕事内容のガイドラインを作成する	2024/8/1		理学幹事団			OPEN
92	宇宙物理 GDI が WG 絞り込みの方針を出す	2024/8/1	9 月中目途 (または 12 月?)	宇宙物理 GDI			OPEN
93	宇宙物理 GDI 時限 WG の戦略経費の申請べ切を確認し、幹事団に報告 (配算べ切が 9 月中か 10 月でもよいのか)	2024/8/1		事務局	10 月末配算が対応可能なこと確認し幹事団へ報告。時限 WG へは申請	2024/8/20	CLOSE

					べ切を 9/26 として、10 月の理学委員会で GDI の方針確認後に評価することを連絡済。		
94	宇宙物理 GDI から WG 主査 (GERX/JEDI) にスケジュールを伝える	2024/8/1		宇宙物理 GDI			OPEN
95	フェーズアップ審査で落ちる場合は WG に戻すのが良いのかだめなのかレコメンデーションをつけるということを PO 室に申し送りする	2024/8/1		佐藤 PD			OPEN
96	WG 主査会議を 10 月下旬～11 月中旬に開催する	2024/8/1		理学幹事団			OPEN