

第7回 国立天文台サイエンスロードマップ策定委員会議事抄録

日時：2025年6月23日（月） 13時50分～15時40分

場所：国立天文台大会議室、Zoom

出席者：

（台外）河野孝太郎委員、住貴宏委員（Zoom）、高田昌広委員（Zoom）、高橋慶太郎委員、
濤崎智佳委員（Zoom）、戸谷友則委員（Zoom）、渡邊誠一郎委員（Zoom）

（台内）井口聖委員（Zoom）、生駒大洋委員、齋藤正雄委員、竝木則行委員、藤井友香委員
（副委員長）、本原顕太郎委員（委員長）、吉田道利委員

欠席者：

（台外）秋山正幸委員、石原安野委員、堀田英之委員、山田亨委員

（台内）都丸隆行委員

陪席：

（台内）土居守台長、堀久仁子特任専門員、金子修研究推進課長、大内香織研究支援係長

1. 確認

1.1 出席者確認

本原委員長から、出席者の確認を行った。

1.2 第6回議事抄録の確認

本原委員長から、5月16日に開催された第6回国立天文台サイエンスロードマップ策定委員会の議事抄録（案）について説明があり、一部加筆のうねメールにて回付を行い、承認された。

2. 報告と議論

2.1 運営会議(2025/6/18)報告

吉田委員（副台長）から、6月18日に開催された国立天文台運営会議にサイエンスロードマップ（以下「SRM」）の検討状況、ヒアリングの進捗、実施計画の策定方針の報告を行い、SRM報告書案の概要について承認された旨、報告があった。

2.2 各コミュニティでの将来計画検討状況について

本原委員長から、各コミュニティ（光学赤外線天文連絡会、宇宙電波懇談会、理論天文学宇宙物理学懇談会、VLBI 懇談会、太陽研究者連絡会、宇宙線研究者会議）へ将来計画の検討状況について問合せを行ったこと、及びそれに対するコミュニティからの回答について報告があった。

2.3 ヒアリング

2.3.1 ヒアリング実施状況の確認・フィードバックなど

本原委員長から、ヒアリングを実施した各委員の主なコメントについて紹介があった。

また、本原委員長から、運営費交付金 1 億円以上とその隣接提案、及び大規模学術フロンティア推進事業（以下「フロンティア」）とその関連提案の講評に関して本委員会を 2 グループに分けて実施することについての各委員の割り当ての案が示され、案のとおり合意された。

本原委員長から各委員に対して、講評及びレーダーチャートの採点の記入を行うよう要請があった。

2.3.2 第 2 回目のヒアリング実施方針について

本原委員長から第 2 回目のヒアリング実施方針として、提案の選定基準、及び関連性の高い複数の提案の取扱いなどについて素案の提示があった。

意見交換の結果、RIX を追加で準備することとし、質問事項は SRM 報告書案の文章を作成する作業を行う過程で出た疑問点をピックアップすることとした。

（主な意見交換）

－SRM を最後にまとめる際、どの提案も質問があれば改めて RIX に回答してもらう必要がある。その上で、ディスカッションが必要なものをピックアップしてヒアリングを行えばよい。

－ヒアリングはあと 1 回とすべき。本委員会で方針を固めたうえで最後の確認として話を聞くのが効率的である。将来シンポジウム前の 10 月末から 11 月初旬が良いのではないかと。

－前回の RIX は実施計画に必要な情報の質問が多かった。今回は SRM を書くために必要な情報という観点で追加の質問を行うのが良い。

－各提案に対する講評は統一的に作成すべき。ある程度 RIX のフォーマットを決めた上で主担当を中心に必要な質問を作成し、提案者へ投げるのが良い。

2.4 SRM 報告書案

藤井委員から、前回委員会での議論で検討が必要とされた SRM 報告書案におけるサイエンスの分類、及びフロンティアに関する論点整理に関する検討結果について説明があり、意見交換を行った。

意見交換の結果、次回委員会においてサイエンス分野に関する記述のサンプル確認すること、文章作成の分担を決定することとした。また、サイエンスを支える基盤整備についても SRM の中で章を立てて記述することとした。

（主な意見交換）

○「サイエンスの分類」に関して

－各サイエンス分野の項目の前に、天文学を行う意義のような非常に大事な文章があり、それに続いて各分野の命題となぜその命題がなぜ重要なのかという文章が必要ではないかと。

－各サイエンス分野において何が問題で、上がってきている提案のどれが重要でどれが画期的なのか、という評価をヒアリングの結果も踏まえて実施することを措定している。次

回は、科学研究部に作文してもらう「世界的な天文学の動向」の文章を受けて、各分野の項目をどのように記述するかサンプルを作成し、本委員会で確認してもらうことにしたい。

ー非常によくまとめられており、これを基に作成する方針でよい。各提案がどの分野に位置付けられるのかについては提案者にも見てもらい、確認することが必要である。

ーサンプルを作成する際には、分野間で比較、参照がしやすくなるよう、フォーマットを揃えることを意識すると良い。

ー現在の SRM 報告書案では、各サイエンス分野の分類が「国立天文台の 2028-2033 年度の戦略」の章に書かれている。このまま提案者に見せると国立天文台が実施するものとして既に認められたと受け取られてしまうのではないか。

ー単純に各プロジェクトを並べるのではなく、最終的には評価をした上で強弱を付けて書くことを考えていた。混乱を招くのであればこの章のコンテンツではなく、別の参考資料のような整理としても良い。

ーサイエンス分野の分類は SRM を作って行く最初の重要なステップとしてはこれで良い。この後、提案者の意見も確認しながら本委員会で強弱を付けてロードマップの形にしてい く作業が重要である。

ーSRM 報告書は将来シンポジウムの前に素案を提示することを予定しており、早急に取り組まなければいけない状況である。次回委員会では、冒頭の文章も含め分担を決めて、速やかに取り掛かる必要がある。

ーSRM は国立天文台だけでなく、大学共同利用機関として大学、コミュニティ全体で考えたものであることを章立てで説明するのが良いのではないか。国立天文台の役割、大学の役割、人材育成も含めてこうあるべき、というところまでいくと提言書としての意義も高まる。

ー国立天文台は、ATC などサイエンスを行うために必要な土台作りの機能も持っている。データサイエンスやデータセンターなど技術系のサポートについても、1 ページ程度は書くべきではないか。

ー1 つの章として入れるべきである。SRM の中で、提案のあった各プロジェクトの記述が並んだ後に、それを支える技術やデータなどの基盤整備を行うことも国立天文台の役目であることを書くのが良い。

○「フロンティア事業に関する論点」について

ー短中期的には TMT などサイエンスとして重要であることの合意がある程度取れているものに関してリソースの最適化を考える必要がある。また、より長期的には将来のフロンティアをどう育てるか、そのための投資をどう設定するか、将来に向けたポジティブな議論が必要である。

ー予算の枠としてではなく、天文学全体の非常に大きな柱となる将来のミッションという意味でのフロンティアは、常に新しいものを作っていく努力をしていかなければならない。既存のものをどのように新しいものに繋げていくかに関してしっかり考えることが、若い

人たちが新しい夢を抱けるような大きな道になる。

ー現在の厳しい状況においては、全ての提案の要望に応えるのは不可能であり、今後の発展のためには、何かをやめるという判断も必要となる。今色々大変だからと目をつぶらず、みんなが未来志向で議論を行う必要があるというメッセージが SRM に求められているのであれば、そこに踏み込んだ議論を行うべきである。

ーSRM の心を表す部分である。日本発で新しいことをやっていくという動きは常に維持していかなければ先が無くなるのは明らかである。若い人たちへのメッセージという意味でも入れるのが良い。

ーSRM に書くだけではなく、こういう論点があるということを将来シンポジウムなどでも紹介して、色々な人の意見を聞く場を設けることを考えても良い。

2.5 今後の委員会開催日程

本原委員長から、次回の本委員会を 7 月 14 日に開催する旨アナウンスがあり、8 月及び 9 月の開催について日程調整への協力要請があった。

以上