



国立天文台 科学戦略委員会報告

2022.09. 国立天文台科学戦略委員会

国立天文台科学戦略委員会とは？

国立天文台科学戦略委員会規則

第1条 大学共同利用機関法人自然科学研究機構運営会議規程(平成16年自機規程第17号)第9条第2項の規定に基づき、**国立天文台運営会議**(以下「運営会議」という。)に、科学戦略委員会(以下「委員会」という。)を置く。

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- 一 **国立天文台の中長期計画**
- 二 **国立天文台の研究基本計画**(マスタープラン)
- 三 **大型装置の共同利用を中心とした運用方針**
(国立天文台科学諮問委員会の所掌分は除く)
- 四 その他、**国立天文台の科学戦略**に関すること

今期(~2022/11)委員 (17名)

台外委員

池田 思朗	統計数理研究所	
今田 晋亮	東京大学	(太陽)
大朝由美子	埼玉大学	(光赤外)
河野孝太郎	東京大学	(宇電懇)
新永 浩子	鹿児島大学	
高橋慶太郎	熊本大学	(V懇)
田中 雅臣	東北大学	(副委員長) (理論)
村山 斉	東京大学	

台内委員

井口 聖	アルマプロジェクト	(委員長)
大内 正己	科学研究部	
都丸 隆行	重力波プロジェクト	
藤井 友香	科学研究部	
満田 和久	先端技術センター	
渡部 潤一	天文情報センター	
吉田 道利	副台長	(総務担当)
齋藤 正雄	副台長	(財務担当)
本原顕太郎	研究連携主幹	

今期(~2022/11)の 運営会議からの依頼された検討事項

- (1) 国立天文台の中長期計画、及び
- (2) 国立天文台の研究基本計画（マスタープラン）
国立天文台の将来シンポジウムの開催、そしてその運営に協力し、日本の天文学の中長期的視点から国立天文台における中長期でのサイエンスを議論する場をコミュニティに提供する。そして、国立天文台の中長期的な将来計画の作成もしくはその作成に向けた道筋を決めることを目指す。
- (3) 大型装置の共同利用を中心とした運用方針
大型装置の共同利用を中心とした運用方針に関して(科学諮問委員会が設置されている大型装置を除く)、コミュニティ等からの要望も踏まえ、専門的な検討や特定の調査が必要となる場合、ワーキンググループを設置して対応する。
- (4) その他、国立天文台の科学戦略に関すること
必要に応じ、運営会議および本委員会が適切と考える事項について、審議、提言を行う。



本日の報告内容

- 以下、これまで運営会議に報告してきた内容を皆さんにお知らせします。
- 詳細は科学戦略会議の議事要旨をご覧ください
<https://www.nao.ac.jp/recommend/science-strategy-committee/>

科学戦略委員会における将来計画に関する主な議論

1. 将来計画等を検討する必要性

- ・コミュニティ全体としてどのような計画をやりたいか、意志調整、実施機関の国立天文台へのインプット、国立天文台での実施プロジェクトの選定などについて、何をどうしたら良いのか。

2. 科学戦略委員会の役割

- ・国立天文台の将来シンポジウムの開催、そしてその運営に協力し、日本の天文学の中長期的視点から国立天文台における中長期でのサイエンスを議論する場をコミュニティに提供する。そして、国立天文台の中長期的な将来計画の作成もしくはその作成に向けた道筋を決めることを目指す。

科学戦略委員会における将来計画に関する主な議論

3. 将来計画策定の仕組みとして段階的な3つのコンセプト案（コンセンサスではなく、議論中）

3-1. 天文学のサイエンスロードマップ

- ・天文分野全体でコミュニティから幅広く多様なサイエンスを提案してもらい、優先順位を付けることなく、コミュニティとして議論し整理する。
- ・先のサイエンス動向も考慮し、新しい観測装置・解析手法のための萌芽的研究や技術開発も含める。

3-2. 国立天文台のサイエンスロードマップ

- ・上記「天文学のサイエンスロードマップ」の中で国立天文台の役割に関するもの。現行のものも含めて、様々なものを集めて議論する。
- ・意義、実現性、経費規模なども含めて、ある絞り込みはされる必要はある。
- ・新しい計画を推すだけでなく、何かをやめるコミットをするメカニズムも要るのではないか。
- ・誰が作るかについて、①各コミュニティで信頼される人からなる委員会、②国立天文台がコミュニティの意見を汲みながら天文学全体の利益につながるように決める、③国立天文台で実施する人々も作成に関わる、など、様々な意見。

3-3. 国立天文台の実施計画

- ・現状・将来のリソースを想定して、実施中のものも含めて具体的に進める計画。
- ・どの予算に提案するか、どの段階で誰が決めるのかは、これから議論。
- ・実現性のあるプランにするための境界条件を明確にし、プランを作ってもらうのが建設的。

科学戦略委員会における将来計画に関する主な議論

4. 国立天文台の将来計画シンポジウムの計画と実施

参考：高エネルギー加速器研究機構(KEK)の例

○KEK Roadmap：KEKが追求するサイエンスのガイドライン

- ・ 関連する科学分野の長期的課題を踏まえたKEKの役割
- ・ 技術開発を含むKEKの6分野の今後5年間の目的と計画・期待される成果
- ・ KEKの予算に納めることは要求しないが、分野内の優先付は要請。今後5年間の計画には既存の実施中の計画も含む。

○KEK Project Implementation Plan(PIP)

- ・ KEK roadmapに記載される計画をどの予算で実施するかを記述。
- ・ 予算の種類が優先順位にもなっている。新規予算要求項目については、その中の優先順位が記述されている。

国立天文台将来シンポジウム

- ▶ 2022/12/7, 8 開催予定
- ▶ スコープ
日本の天文学のさらなる発展を目指し、
 - 国立天文台からどのように新しい計画を立案・推進し、
 - 国立天文台が所有する既存の望遠鏡をどのように運営していくのか、などを議論する
- ▶ 皆さんの積極的な参加をお待ちしております。