

2023年度国立天文台
将来シンポジウムと
サイエンスロードマップへの
提案募集について

2023/8/4, 18

国立天文台将来シンポジウムSOC

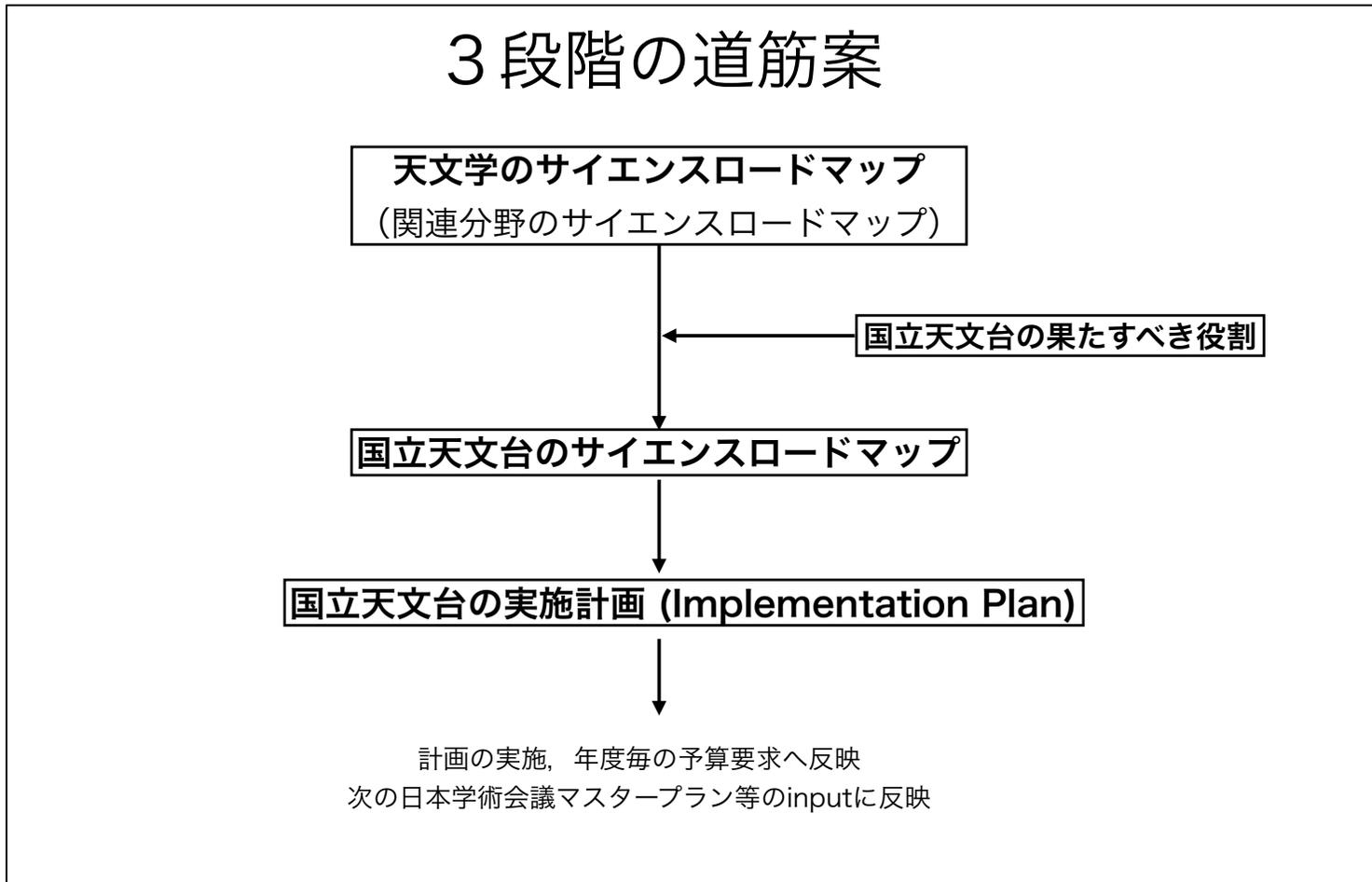
本原顕太郎 (SOC委員長)

本日の予定

- 2023年将来シンポジウムの概要
- LOIの募集について
- 質疑応答

国立天文台将来計画の決め方

- 2022将来シンポジウムの復習



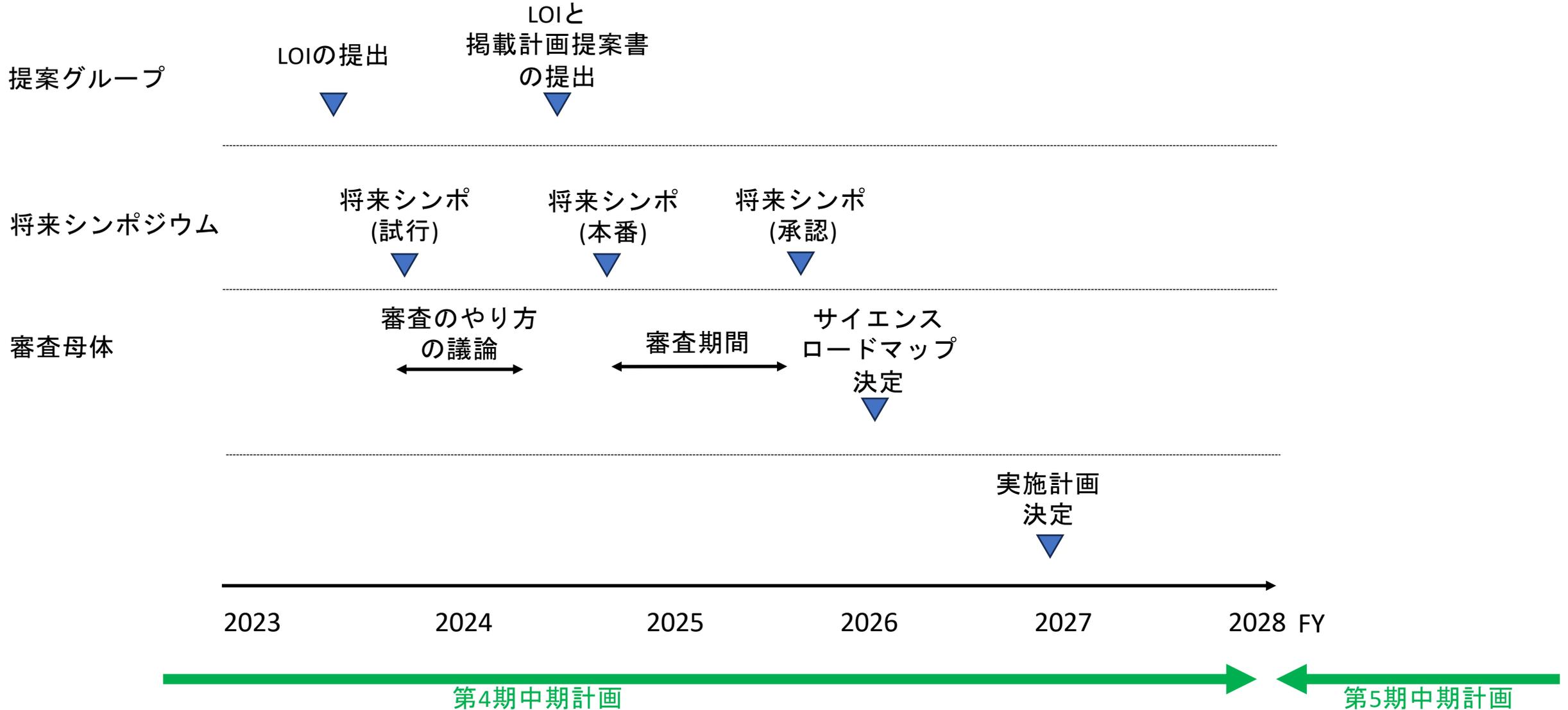
3段階の概要

	定義	誰のもの	国立天文台の役割
天文学のサイエンス ロードマップ	天文学の大目標(vision), それを達成するための戦略と個々の研究, さらに個々の研究の目標と計画を記述する。	研究者, 研究者コミュニティ	将来シンポジウムなどを通じて議論を活性化する。個々の国立天文台職員は, コミュニティの一員として活動する。
国立天文台のサイエンスロードマップ	「国立天文台が果たすべき役割」を踏まえた国立天文台が追求するサイエンスのガイドライン。今後6年程度で実施する計画の候補を既存計画や基礎的開発段階にあるものを含めて記述する。	研究者コミュニティと国立天文台	研究者コミュニティと協力して作成する。
国立天文台の実施計画	各研究計画（既存計画や基礎的開発段階にあるものを含む）を今後6年程度にわたって, どのような予算*で実施するかを記述する。予想される予算枠にはいない場合は, 優先順をつける。	国立天文台	研究者コミュニティの意見をききながら, 主体的に作成する。

*想定される予算：1. 既存の大規模学術フロンティア促進事業費, 2. 運営費交付金 (既存計画, 新規計画の検討活動・基礎的開発を含む), 3. 新規大規模学術フロンティア促進事業への提案, 4. 国立天文台以外の実施機関（たとえば大学やJAXA宇宙研）予算, 5. 外部資金あるいは競争的資金

	誰が	どうやって	内容	「優先度」づけの程度
天文学のサイエンスロードマップ	未定	未定	天文学全体として今後推進すべきサイエンス	未定
現時点では各コミュニティで独自に検討が進められている				
国立天文台のサイエンスロードマップ	未定 (今回は、科学戦略委員会)	将来シンポで研究者コミュニティと直接議論しながら作る。	国立天文台が今後推進すべきサイエンス	サイエンスをベースとした優先度
今シンポジウムで試行して、議論したい				
国立天文台実施計画	国立天文台 (運営会議、コミュニティの委員を含む)	未定	予算を含めた実施計画	実行可能性を吟味し予算的に実行可能な計画を作る

想定されるタイムライン



国立天文台2023将来シンポジウム

今年度の国立天文台将来シンポジウムでは、「国立天文台のサイエンスロードマップ」を策定するプロセスを試行したいと思います。

これにより、来年度以降に実際に国立天文台のサイエンスロードマップを策定する際に発生する課題を洗い出し、さらにこのプロセスを実行してみることでそれに現実性を持たせられると考えています。

国立天文台が今後推進すべきサイエンスとして将来計画を考えておられる方は、この試行にぜひともご参加いただきたいと思います。

「国立天文台として今後推進すべきサイエンスの将来計画」とは？

- 第5期中期計画期間に(2028~2033年度)
- 国立天文台の資源を大きく使うことが見込まれる計画
 - 個人研究レベルのものは含まれない
- 現行計画、新規計画ともに含まれる

国立天文台のサイエンスロードマップの募集について

(1) 国立天文台のサイエンスロードマップへの記載を希望するグループにletter of intent (LOI)を提出していただきます。

締め切り：9/4

提出先：将来シンポジウムSOC：

soc_naojfuture_2023@ml.nao.ac.jp

(2) グループにはシンポジウムでのプレゼンテーションをお願いします。

(3) 将来シンポジウムの最後に、発表グループのプレゼンをふまえて、サイエンスロードマップに掲載する将来計画をどのように選定していくかについての基本方針の議論を行います。

LOIについて

#		文字数上限目安	記入文字数	記入欄
1	計画名称	40	0	
2	代表者名	20	0	
3	代表者所属	20	0	
4	関連する主な研究者コミュニティ名（あれば）	20	0	
5	現在の計画のステータス	150	0	
6	第5期中期計画期間中(2028-2033年度)の予想されるステータス	150	0	
7	計画のScience Goal (計画の核心をなす学術的問い)	100	0	
8	計画のScientific objectives (計画の研究目的)	200	0	
9	計画が実施するScience investigations (何をどこまで明らかにしようとするか)	300	0	
10	計画の実施期間 (既存の計画の場合は過去の期間も含む)	20	0	
11	計画全体の予算規模 (総額, もしくは年度毎の額)	10	0	
12	上記の中で期待する国立天文台の資金 (総額, もしくは年度毎の額)	10	0	
13	国立天文台に期待する役割	50	0	
14	資金調達方針 (5種類から数字で選択)	6	0	
	1. 既存の大規模学術フロンティア促進事業費,			
	2. 運営費交付金 (既存計画, 新規計画の検討活動・基礎的開発を含む),			
	3. 新規 大規模学術フロンティア促進事業への提案,			
	4. 国立天文台以外の実施機関(たとえば大学や JAXA 宇宙研)予算,			
	5. 外部資金あるいは競争的資金			
15	実施期間にわたる計画の簡単な線表 (画像を添付)			例: https://www.mext.go.jp/a_menu/kyoten/20230

#	文字数上限目安	記入文字数	記入欄
1	計画名称	40	19 多波長超高時間分解能国際観測網への参加
2	代表者名	20	4 宇宙太郎
3	代表者所属	20	5 国立天文台
4	関連する主な研究者コミュニティ名（あれば）	20	9 コスモ研究者連絡会
5	現在の計画のステータス	150	4 運用段階
6	第5期中期計画期間中(2028-2033年度)の予想されるステータス	150	4 運用段階
7	計画のScience Goal (計画の核心をなす学術的問い)	100	16 人類未知の天文現象はまだあるか？
8	計画のScientific objectives (計画の研究目的)	200	19 人類未知の現象を発見し知の地平を広げる
9	計画が実施するScience investigations (何をどこまで明らかにしようとするか)	300	24 短時間突発現象の観測時間と立体角の積で二桁伸ばす
10	計画の実施期間（既存の計画の場合は過去の期間も含む）	20	12 1867年から2040年
11	計画全体の予算規模（総額、もしくは年度毎の額）	10	6 約1億円／年
12	上記の中で期待する国立天文台の資金（総額、もしくは年度毎の額）	10	6 約1億円／年
13	国立天文台に期待する役割	50	22 国立天文台施設による光学観測（XX観測所）
14	資金調達方針（5種類から数字で選択）	6	1 2
	1. 既存の大規模学術フロンティア促進事業費,		
	2. 運営費交付金 (既存計画, 新規計画の検討活動・基礎的開発を含む),		
	3. 新規大規模学術フロンティア促進事業への提案,		
	4. 国立天文台以外の実施機関(たとえば大学や JAXA 宇宙研) 予算,		
	5. 外部資金あるいは競争的資金		
15	実施期間にわたる計画のおおまかな線表 (画像を添付)		

「国立天文台サイエンスロードマップ掲載計画提案書」について

- サイエンスロードマップ記載の根拠となる文書
- サイエンスの価値と実現可能性(技術的、予算的)を提示してほしい
- 内容は以下の17項目
 - Science goals(計画の科学的な大目的)
 - Scientific objectives (計画の科学的目標)
 - Science Investigations (計画が実施する研究)
 - Instruments and data to be returned (装置と最終獲得データ)
 - Operations (運用)
 - Rationale and trade-off studies
 - Scientific traceability matrix (科学トレーサビリティマトリックス)
 - Threshold Science
 - Key Technologies
 - Technical risk identification and major risks
 - Risk mitigation
 - Technical heritages, technology development status and plan
 - Acquisition surveillance: make or buy
 - Cost assessments, budget line and status
 - Work Breakdown Structure (WBS)
 - Project Organization (組織)
 - Collaboration and spillover effects outside astronomy

「国立天文台サイエンスロードマップ掲載計画提案書」について（続き）

- 今回のシンポジウムでは、国立天文台の既存の計画の一部を除いて提出は求めません
- 来年度の本番時には提出をお願いしたいと考えています
- また、提案書で求める項目についても、本シンポジウムで議論したいと考えています。

LOI, 提案書雛形のダウンロード先
および提出先などの情報

・雛形：<https://www.nao.ac.jp/for-researchers/naoj-symposium2023/indexJ.html>

・提出先：soc_naojfuture_2023@ml.nao.ac.jp

・LOI締切：2023/9/4

tennet/oimにアナウンス予定です。

最後に

国立天文台の将来を創る、非常に大事な活動だと
考えています。

皆様のご協力・参加をお願いします。