

#

記入欄

1	計画名称	大型宇宙光学赤外線望遠鏡
2	代表者名	松田有一
3	代表者所属	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）	大型宇宙望遠鏡勉強会
5	現在の計画のステータス	概念検討段階
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	開発段階
7	計画のScience Goal (計画の核心をなす学術的問い)	未来の環境変動によって地球に住めなくなってしまうであろう人類にとって、将来的に移住が可能な距離と表層環境を併せ持つ系外惑星は果たして本当にあるのだろうか？
8	計画のScientific objectives (計画の研究目的)	未来の地球は、環境変動により、人類の生存に適さない場所になると予測されている。そのような未来に備えておくために今できることは、太陽系外のできるだけ近くの（あるいは将来に近づいてくる）太陽型星の周りのハビタブルゾーンにある地球型惑星を見つけて、その表層環境を調べることにより、その惑星への将来的な人類の移住可能性を明らかにしておくことである。
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)	Roman Space TelescopeとHabitable World Observatoryの間の空白を埋める汎用大型宇宙光学赤外線望遠鏡を、日本がシステムのdesign authority を持ち、NAOJがシステムインテグレーションを行う国際共同宇宙プロジェクトとして実施する。それにより、(1) 最近傍の太陽型星周りのハビタブルゾーンにある地球型惑星の恒星光低減直接撮像分光観測により、その環境が人類にとって移住可能かどうかを明らかにし、また、(2) 汎用の宇宙天文台として、従来の天体形成・進化の研究に加えて、マルチメッセンジャー天文学や時間軸天文学における光学赤外線領域をカバーする。
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）	2028年から2065年まで
11	計画全体の予算規模（総額、もしくは年度毎の額）	6000億円（衛星開発3000億円、運用年100億円x30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）	1200億円（年30億円x40年）
13	国立天文台に期待する役割	プロジェクト取りまとめ・システムインテグレーション
14	資金調達方針（5種類から数字で選択）	2,3,4,5
15	実施期間にわたる計画の簡単な線表（画像を添付）	<p>1. 既存の大規模学術フロンティア促進事業費、</p> <p>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）、</p> <p>3. 新規大規模学術フロンティア促進事業への提案、</p> <p>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、</p> <p>5. 外部資金あるいは競争的資金</p>

大型宇宙光学赤外線望遠鏡のスケジュール

