宇電部分											
計画名称	主要推進機関	計画責任者（or提案者）	所要経費概算（億円）	計画希望時期	学術的評価（S, A, B）	緊急性（S, A, B）	各分野での検討（S, A, B）	計画の目的と概要	期待される成果	共同利用・国際共同の有無・構想	計画の準備状況（コミュニティでの議論状況を含む）
きゃらばん~submm、銀河中心ブラックホール検出・高画質撮像装置	国立天文台，NICT，ペルーIGP	三好真	最大60億円（コストダウンで十数億円程度）	ここ10年以内に固定局完成を目指したい	A	B	A	アンデス高地に2つの固定局を設置，これに小型移動VLBI 局を組み合わせ、従来の固定局だけの VLBI では到達しえなかった高画質高分解能撮像を目指す。	SgrA*近傍の降着円盤撮像を通じて，ブラックホール・ホライゾンの様子を明らかにする。	移動局1局完成時には，SgrA*以外のVLBI観測実験に提供。固定局完成時には，VLBI観測全般の共同利用を展開。南米諸国との協力を視野。	まずは科研費レベルで移動局1局の開発実証すべき計画。固定局のあり方については，コスト・体制両面でまだ様々なアイデアが構想されている段階。
超広視野・広帯域の大口径ミリ波サブミリ波単一望遠鏡による暗黒宇宙の大規模構造の探査	国立天文台，東京大，JAXA宇宙研	川辺良平	100億円	2018年建設開始，2023年運用開始，国際チームで運用	S	B	A	ALMAサイト近くに，口径35−50メートルの単一鏡を建設。これに多色カメラを搭載し，主にサブミリ波銀河やSZ効果のサーベイを展開。ALMA/SPICAとのシナジーを目指す。	サブミリ波銀河を連続波とCO/[CII]輝線で超広域に探査し、宇宙再電離期に至る時代まで、暗黒物質分布の根幹と銀河の形成・進化を描き出す.	テーマごとに「サーベイチーム」を組織し，運用にあたる。欧米諸国やチリ，台湾との連携を模索中。CCAT計画とサイエンス面での連携も可能性あり。	ALMAと相補的な大口径単一鏡の実現は，様々な研究分野で波及効果が高い。一方で，現時点で具体的計画は検討中の段階で，計画の確定に向け更なる検討が必要。
南極天文学の推進:南極 10m テラヘルツ望遠鏡	筑波大，極地研，国立天文台	中井直正	13億円で要求	2014年計画開始，2020年試験観測開始，筑波大を中心に「南極天文センター（仮称）」を作り，運用にあたる構想	S	B	A	サブミリ~赤外線において地上で最高の観測環境にある南極高地のドームふじ基地に口径 10m テラヘルツ望遠鏡を設置して南天の高感度掃天観測を行う。	可視光近赤外線では宇宙再電離に必要な銀河の3割しか見つかっていない。行方不明である残り7割の「暗黒銀河」の探査を行う。	観測時間の1/4を共同利用に供する。筑波大を中心に，南極天文学の研究拠点を新たな構築を目指す。国際共同構想は現時点ではない。	筑波大内部で概算要求検討中。サイトの特性上，予算やスケジュールに不確定性あり。南米等の大型単一鏡計画との棲み分けについて，さらに議論の余地あり。
LiteBIRD	KEK, JAXA, 国立天文台，UC Berkeley	羽澄昌史	70億円	2017年度フライトモデル制作開始，2020年度打ち上げ，観測は2年間で最終結果発表が2025年度	S	A	A	インフレーション時におこったと予想される原始重力波の痕跡を宇宙背景放射の偏光観測により探ろうとする計画。現在成熟しつつあるミリ波検出器技術を最大限利用し，高エネルギー物理と天文学の境界を拓く。	宇宙論モデルに対し，強い制限を与える。素粒子物理学の標準モデルを超える理論構築に情報を提供する他，前景放射の情報は天文学にも有意義な可能性有。	宇宙論的な解析終了後は，データを一般に公開する。UC Berkeleyをはじめとする国際共同で研究が進展している。	技術的課題はあるものの，具体的な計画に基づき検討が進んでいる。科学的意義は高いが，高エネルギー分野との更に深い連携も模索すべき。
ALMA拡張アレイ	国立天文台	亀野誠二	108.5億円	2014年ころ建設開始を想定，6年計画。	A	B	A	ALMAを拡張，300km基線を持たせ，0.6ミリ秒角スケールの空間分解能が必要な新たなサイエンスを切り開く。	AGNや星などで，熱的放射の最高分解能の観測が可能となる。VLBIとの狭間となっている領域を埋める。	プロジェクトとしてのALMAの下での実施が必須。つまり，ALMAのFuture Developmentとして位置づけ必要。国際協力も必須だが，議論前の段階。	構想をもとに具体的な科学獲得目標の議論が始まった段階。ALMAの成果を横目で見つつ，今後の検討の進展に期待したい。