

表2 第8回宇宙環境利用に関する地上研究公募 テーマ募集の概要

地上研究公募後の目標とする宇宙実験時期		初期段階(きぼう利用開始後3年程度)		初中期段階(きぼう利用開始後4年から6年程度)			中後期段階		
区分		”きぼう”利用重点研究		次期宇宙利用研究			宇宙利用先駆研究		落下施設・航空機利用研究
区分の目標		宇宙開発委員会で提示された重点領域・課題を前提に、我が国が提供する装置を活用して、「きぼう」初期段階の宇宙実験テーマに発展させることを目標とする		宇宙開発委員会で提示された重点領域・課題を参考に、ISS/「きぼう」初中期段階における宇宙実験テーマや宇宙環境利用を支える技術開発(有人技術や衛星搭載に繋がる技術実証など)に発展させることを目標とする			新規性の高いアイデア・発想を、ISS/「きぼう」中後期段階の宇宙実験テーマや宇宙環境利用のための技術開発(有人技術や衛星搭載に繋がる技術実証など)に発展させることを目標とする		宇宙環境利用への発展が期待できる独創的で新規性のあるアイデア・発想を、短時間微小重力実験により具体化させることを目標とする
応募における前提条件		1.宇宙実験の条件設定の具体化等の周知な地上準備研究 2.宇宙実験の技術的な実現可能性を検討する研究 実験計画書案の検討 使用実験装置との適合性予備試験の実施、運用計画案の作成 使用実験装置に用いる供試体(実験用セル/カートリッジ等)の概念検討/設計 試料容器の検討等 3.低リソース(宇宙飛行士操作の少ないことなど) 4.宇宙飛行士を被験者とする長期滞在技術・医学研究提案		1.宇宙実験での科学的実験要求を地上実験や解析などで明確にする研究 2.ISS/「きぼう」初中期段階での次世代の実験装置を利用する研究も視野に入れた研究 JAXA既存実験装置利用 宇宙飛行士を被験者とする長期滞在技術・医学研究提案 JAXA提案の次期実験装置利用(浮遊炉、水棲) 海外装置利用 多目的な実験ラック等を利用したの利用者持込(独自開発)の装置利用			宇宙飛行士を被験者とする長期滞在技術・医学研究提案 JAXA提案の次期実験装置利用(浮遊炉、水棲) JAXA提案の次期実験装置利用(船外実験プラットフォーム:小規模混載ミッション) 海外装置利用 多目的な実験ラック等を利用したの利用者持込(独自開発)の装置利用		搭載実験装置保有施設運用経費以外の研究費を自弁出来る
地上研究公募後の目標とする実験場所		”きぼう(JEM)”船内(与圧部)		”きぼう(JEM)”船内(与圧部)		JEM船外	”きぼう(JEM)”船内(与圧部)		JEM船外
各研究区分において、利用可能と想定される実験装置等		既存JEM与圧部(船内)実験装置の利用 ・流体物理実験装置 ・溶液結晶化観察装置 ・蛋白質結晶化観察装置 ・細胞培養装置 ・クリーンベンチ		既存JEM与圧部(船内)実験装置の利用 ・流体物理実験装置 ・溶液結晶化観察装置 ・蛋白質結晶化観察装置 ・細胞培養装置 ・クリーンベンチ		JAXA検討中の次期実験装置利用 ・浮遊炉 ・水棲生物実験装置	その他(海外装置利用)(独自開発:持込)	宇宙飛行士被験者提案 浮遊炉、水棲 海外装置利用 独自開発の装置利用	船外実験プラットフォームを混載利用する小規模なミッション限定
物理学・化学系		応募可		応募可		応募可(浮遊炉)	応募可	応募可	応募可
生命科学系	(生物学)	応募可		応募可		応募可(水棲生物実験装置)	応募可	応募可	応募可
	(バイオメディカル)	応募可		応募可		応募可(水棲生物実験装置)	応募可	応募可	応募可
	(宇宙医学)	応募可		応募可		応募可(水棲生物実験装置)	応募可	応募可	応募可
宇宙科学・地球科学系		応募可		応募可		応募可	応募可	応募可	応募可
宇宙利用技術		応募可		応募可		応募可	応募可	応募可	応募可
研究費		最大3000万円/年度		最大1500万円/年度			最大300万円/年度		旅費程度
研究実施期間		平成17年度～平成18年度(2年度)または平成17年度～平成19年度(3年度)		平成17年度～平成18年度(2年度)または平成17年度～平成19年度(3年度)			平成17年度～平成18年度(2年度)		平成17年度～平成18年度(2年度)