

V. 共同研究等

1. 科学研究費補助金による研究

	研究科目	研究課題	研究系	研究代表者
1	新学術領域研究 (研究領域提案型)	宇宙 X 線・ガンマ線観測による中性子星研究の新展開	宇宙物理学研究系	高橋 忠幸
2	新学術領域研究 (研究領域提案型)	宇宙マイクロ波背景放射偏光観測のための広帯域回転波長板変調器の開発	宇宙物理学研究系	松村 知岳
3	新学術領域研究 (研究領域提案型)	未同定 X 線天体を用いた新しい中性子連星系の探索	宇宙物理学研究系	前田 良知
4	新学術領域研究 (研究領域提案型)	ダストに隠された宇宙の物質進化を暴く 極低温 SOI 赤外線イメージングの開拓	宇宙物理学研究系	和田 武彦
5	新学術領域研究 (研究領域提案型)	ブラックホール直接撮像をおこなう気球サブミリ波 VLBI のキーテクノロジー	宇宙物理学研究系	土居 明広
6	基盤研究 (S)	太陽コロナ・彩層加熱現象に迫る-ひので・IRIS・CLASP から SOLAR-C へ	宇宙科学研究所長	常田 佐久
7	基盤研究 (A)	地球高層中性性大気のグローバル・リモートセンシング技術に関する研究	宇宙飛行工学研究系	國中 均
8	基盤研究 (A)	スペース多波長観測に基づく激動期宇宙における銀河の活動性の解明	宇宙物理学研究系	松原 英雄
9	基盤研究 (A)	繰り返し使用のためのロケットエンジン燃焼室銅合金の熱疲労解析による予寿命評価	宇宙飛行工学研究系	佐藤 英一
10	基盤研究 (A)	無線情報エネルギー伝送技術を用いた再使用宇宙機用ワイヤレス安全監視システムの研究	宇宙機応用工学研究系	川崎 繁男
11	基盤研究 (A)	高精度ロケットを用いた太陽の硬 X 線撮像観測による相対論的現象の探索・解明	宇宙物理学研究系	高橋 忠幸
12	基盤研究 (A)	皮膚に網をかぶせた長時間飛行用スーパープレッシャー気球の開発	学際科学研究系	齋藤 芳隆
13	基盤研究 (A)	電磁力による惑星大気飛行体周りの弱電離プラズマ流の制御技術の確立とその先端的展開	宇宙飛行工学研究系	安部 隆士
14	基盤研究 (A)	宇宙機搭載を目指す推進系統合型燃料電池のシステム開発	宇宙飛行工学研究系	川口 淳一郎
15	基盤研究 (A)	プラズマアクチュエータ制御における局時流れ機構と制御パラメータ策定に関する研究	宇宙飛行工学研究系	藤井 孝藏
16	基盤研究 (A)	X 線マイクロカロリメータで探る宇宙のダークサイド	宇宙物理学研究系	満田 和久
17	基盤研究 (A)	スペースプレーン技術の極超音速飛行実証システムの開発研究	宇宙飛行工学研究系	澤井 秀次郎
18	基盤研究 (A)	赤外線高分散分光観測による活動的銀河核構造の解明	宇宙物理学研究系	中川 貴雄
19	基盤研究 (A)	太陽コロナダイナミクスを解明するナノ加工・計測技術による超高精度 X 線イメージング	太陽系科学研究系	坂尾 太郎
20	基盤研究 (B)	ブラックホール高精度位置決定による活動銀河核の根源的問題の観測的解明	宇宙物理学研究系	土居 明広
21	基盤研究 (B)	回転法を利用した高温高粘性浮遊試料の表面張力・粘性係数計測	学際科学研究系	石川 毅彦
22	基盤研究 (B)	新しい小天体探索を可能にする次世代移動探索メカニズムの研究	宇宙機応用工学研究系	久保田 孝
23	基盤研究 (B)	大型試料ガス浮遊炉の開発と BaTi205 ガラス準安定相形成機構解明	学際科学研究系	依田 眞一
24	基盤研究 (B)	対流制御による高品質 InGaSb 結晶の育成	学際科学研究系	稲富 裕光
25	基盤研究 (B)	アブレータ用 CFRP の高温環境下における欠陥の生成と変形	宇宙飛行工学研究系	八田 博志
26	基盤研究 (B)	月の地質進化史全容解明に向けた全球地質図の作成	太陽系科学研究系	大竹 真紀子

	研究科目	研究課題	研究系	研究代表者
27	基盤研究 (B)	大気のない惑星模擬表層の熱慣性測定：惑星リモートセンシングへの応用	太陽系科学研究系	岡田 達明
28	基盤研究 (B)	超高時間分解能低エネルギープラズマ粒子観測装置による新世代地球磁気圏観測	太陽系科学研究系	齋藤 義文
29	基盤研究 (B)	太陽系の外惑星領域における磁気圏ダイナミクス	太陽系科学研究系	藤本 正樹
30	基盤研究 (B)	強摂動環境を積極的に利用した探査工学—アストロダイナミクスへの学際的アプローチ	宇宙飛行工学研究系	津田 雄一
31	基盤研究 (B)	小型衛星によるマイクロ波合成開口レーダ観測の高度化の研究	宇宙機応用工学研究系	齋藤 宏文
32	基盤研究 (B)	有人将来深宇宙ミッションへ向けた高出力 MPD スラスタシステムの研究	宇宙飛行工学研究系	船木 一幸
33	基盤研究 (B)	超小型衛星システム技術を応用した形状可変宇宙システムの機能実証研究	宇宙飛行工学研究系	松永 三郎
34	基盤研究 (B)	太陽活動極大期、木星磁気リコネクションをハワイ高高度観測施設からとらえる	太陽系科学研究系	佐藤 毅彦
35	基盤研究 (C)	太陽大気での磁気リコネクション現象におけるエネルギー輸送の観測的研究	太陽系科学研究系	清水 敏文
36	基盤研究 (C)	天体分野学習の新時代：悪天時の観察もネットツールでwel-CAM！	太陽系科学研究系	佐藤 毅彦
37	基盤研究 (C)	日韓 VLBI 網で探る巨大ブラックホールからの相対論的ジェット噴流	宇宙物理学研究系	紀 基樹
38	基盤研究 (C)	エックス線分光による銀河団ガスの運動測定	学際科学研究系	田村 隆幸
39	基盤研究 (C)	マグネターの観測に立脚した超強磁場での X 線放射の研究	ISS 科学プロジェクト室	中川 友進
40	基盤研究 (C)	電波掩蔽による金星大気マイクロプロセスの解明	太陽系科学研究系	今村 剛
41	基盤研究 (C)	磁気圏尾部ダイナミクスに対するプラズマ波動のエネルギー散逸への寄与の評価	学際科学研究系	篠原 育
42	基盤研究 (C)	放射線による過渡的な局所昇温現象とそのソフトウェア耐性への影響	宇宙機応用工学研究系	小林 大輔
43	基盤研究 (C)	火星常時自由振動と内部構造探査	太陽系科学研究系	小林 直樹
44	基盤研究 (C)	金属－絶縁体転移物質を応用した放射率可変素子の研究	熱・流体グループ	太刀川 純孝
45	基盤研究 (C)	無容器浮遊溶融法による希土類元素フリーのマルチフェロイックコンポジットの創製	宇宙航空研究開発機構	栗林 一彦
46	基盤研究 (C)	軽量膜面展開構造物の形状維持力の評価と創出	宇宙飛行工学研究系	奥泉 信克
47	基盤研究 (C)	先端的制御理論による宇宙用ロバスト制御の研究	宇宙飛行工学研究系	森田 泰弘
48	基盤研究 (C)	宇宙科学データのインタラクティブ 3D 映像化ツールの開発	学際科学研究系	三浦 昭
49	基盤研究 (C)	光電子分光法を用いた極薄 SiO ₂ /Si 界面の欠陥とアモルファス構造の研究	宇宙機応用工学研究系	廣瀬 和之
50	基盤研究 (C)	リモートセンシングデータ解析による月と火星の地下溶岩チューブ存否検証・分布調査	太陽系科学研究系	春山 純一
51	基盤研究 (C)	多目的設計探査の導入による風洞試験方法の革新	宇宙飛行工学研究系	大山 聖
52	基盤研究 (C)	エネルギー回生型準能動的制振システムの性能予測と最適化手法の確立	宇宙航空研究開発機構	小野田 淳次郎
53	基盤研究 (C)	トラス構造の熱変形による高精度形状制御	宇宙飛行工学研究系	石村 康生
54	基盤研究 (C)	探査機の動的安定着陸システムの研究	宇宙機応用工学研究系	橋本 樹明
55	基盤研究 (C)	火星大気圧環境下でのスプラウト栽培技術の確立	学際科学研究系	橋本 博文

	研究科目	研究課題	研究系	研究代表者
56	基盤研究 (C)	線虫の宇宙環境応答分子群の同定と発生過程におけるクリティカルポイントの探究	ISS 科学プロジェクト室	東端 晃
57	挑戦的萌芽研究	超低バックグラウンドX線CCDを用いたガンマ線未同定天体の研究	太陽系科学研究系	尾崎 正伸
58	挑戦的萌芽研究	自発形成するクーロン結晶における粒子温度と結晶欠陥に関する研究	学際科学研究系	足立 聡
59	挑戦的萌芽研究	心理的な因子を利用したマルチドメインのコストマップ生成方法の提案	宇宙機応用工学研究系	大槻 真嗣
60	挑戦的萌芽研究	超高速宇宙浮遊物の宇宙機への衝突による宇宙機電位変動の研究	宇宙航空研究開発機構	佐々木 進
61	挑戦的萌芽研究	対流圏界面観測用超小型タンデム気球の開発	学際科学研究系	齋藤 芳隆
62	挑戦的萌芽研究	新燃料による革新的複合型発電システム要素研究	宇宙飛翔工学研究系	川口 淳一郎
63	挑戦的萌芽研究	不揮発性イオン液体を推進剤としたレーザーアブレーションスラスタの研究	宇宙飛翔工学研究系	船木 一幸
64	若手研究 (A)	超音速噴流から発生する非線形音響波の発生機構の解明と定量的予測	宇宙飛翔工学研究系	野々村 拓
65	若手研究 (A)	半導体コンプトンカメラによる放射性同位体の「3D」可視化技術の確立と展開	宇宙物理学研究系	武田 伸一郎
66	若手研究 (A)	先進技術とエキゾチック原子法の融合による超高感度反粒子宇宙線測定器の開発	学際科学研究系	福家 英之
67	若手研究 (A)	半球型の視野を持つ非熱的電子分析器の新規開発	太陽系科学研究系	笠原 慧
68	若手研究 (A)	過冷却液体を用いたバルク a-Si の創製	学際科学研究系	岡田 純平
69	若手研究 (A)	超臨界流体における熱力学物性・流体非線形相互干渉のダイナミクスと不確かさの定量化	宇宙飛翔工学研究系	河合 宗司
70	若手研究 (B)	次世代高精度天体観測に向けた X 線放射モンテカルロコードの開発と観測的実証	宇宙物理学研究系	小高 裕和
71	若手研究 (B)	衝突クレーターのような多様なエジェクタ地形の形成過程の解明	太陽系科学研究系	鈴木 絢子
72	若手研究 (B)	木星型惑星大気の雲対流構造に関する数値的研究	PLANET-C プロジェクトチーム	杉山 耕一郎
73	若手研究 (B)	複数衛星観測を用いた四次元時空間における宇宙プラズマ構造の再現	太陽系科学研究系	長谷川 洋
74	若手研究 (B)	神経活動を介した筋活動による脳機能への影響	ISS 科学プロジェクト室	寺田 昌弘
75	若手研究 (B)	分散分光器とカロリメータを用いた超新星残骸の X 線精密分光光学の開拓	宇宙物理学研究系	勝田 哲
76	若手研究 (B)	太陽彩層を紐解く：スペース観測で迫る彩層プラズマ運動と磁場構造	太陽系科学研究系	岡本 丈典
77	若手研究 (B)	衝突銀河団における銀河団ガスの熱力学の研究	ASTRO-H プロジェクトチーム	川原田 円
78	若手研究 (B)	気球ゴンドラ方位角制御手法の研究	大気球実験室	莊司 泰弘
79	若手研究 (B)	偏光X線観測を目指したDLC蒸着による曲げられた結晶の開発	ASTRO-H プロジェクトチーム	飯塚 亮
80	若手研究 (B)	天体プラズマの光学観測に向けた高分解能極端紫外光検出器の開発研究	惑星分光観測衛星プロジェクトチーム	吉岡 和夫
81	若手研究 (B)	ミクロな視点で解き明かす銀河団銀河の形成史	科学衛星運用・データ利用センター	小山 佑世
82	若手研究 (B)	宇宙赤外線背景放射の多角的データ解析に基づく宇宙初期での星形成史の解明	宇宙物理学研究系	津村 耕司
83	若手研究 (B)	X 線観測による標準モデルの質量限界 (1.4 太陽質量) を超える白色矮星の探査	ASTRO-H プロジェクトチーム	林 多佳由
84	若手研究 (B)	系外惑星の精査に向けた宇宙望遠鏡搭載コロナグラフ用自立型リング瞳マスクの開発	宇宙物理学研究系	樋 香奈恵

	研究科目	研究課題	研究系	研究代表者
85	若手研究 (B)	硬 X 線およびガンマ線を用いた星形成領域における宇宙線加速と伝播の研究	宇宙物理学研究系	林 克洋
86	若手研究 (B)	月希薄大気の組成・構造・生成機構の研究	太陽系科学研究系	横田 勝一郎
87	若手研究 (B)	非劣解集合からの定量的設計情報抽出法の開発と実問題への適用	宇宙飛行工学研究系	立川 智章
88	若手研究 (B)	羽ばたき運動, 羽の受動変形, 剥離渦の連成解析による羽ばたき音の発生機構の解明	宇宙飛行工学研究系	青野 光
89	若手研究 (B)	イオンエンジンにおけるスワールトルク発生機構の解明	宇宙飛行工学研究系	月崎 竜童
90	若手研究 (B)	フライト環境下における電磁ヒートシールド効果に関する研究	宇宙飛行工学研究系	永田 靖典
91	研究活動 スタート支援	電波掩蔽法による金星熱潮汐波の観測的研究	PLANET-C プロジェクトチーム	安藤 紘基
92	特別研究員 奨励費	電波データ解析と数値実験との融合による木星での粒子加速解明とその普遍的展開	太陽系科学研究系	木村 智樹
93	特別研究員 奨励費	X 線・可視光で探る活動銀河核電離領域ガスの化学組成の研究	学際科学研究系	鮫島 寛明
94	特別研究員 奨励費	太陽フレア現象における粒子加速機構とプラズマダイナミクスに関する観測的研究	太陽系科学研究系	渡邊 恭子
95	特別研究員 奨励費	力学系理論を用いたラグランジュ点近傍軌道設計手法の実環境モデルへの適用	宇宙飛行工学研究系	杉本 理英
96	特別研究員 奨励費	飛翔体からの観測データにより解き明かす木星・土星雲層構造の時空間変化	太陽系科学研究系	佐藤 隆雄
97	特別研究員 奨励費	ロケット観測実験 CIBER を用いた宇宙赤外線背景放射の観測による、初代星の研究	宇宙物理学研究系	新井 俊明
98	特別研究員 奨励費	磁気圏観測衛星 SCOPE 搭載用高性能小型軽量低エネルギー粒子計測装置の開発	太陽系科学研究系 (受入研究者: 齋藤義文)	Bedington Robert
99	(分担者) 基盤研究 (A)	MHz 級デトネーションエンジンの物理機構解明: パルプ共振型と回転爆轟波型エンジン	宇宙飛行工学研究系	分担者: 船木 一幸 (代表者: 笠原次郎)
100	(分担者) 挑戦的萌芽研究	水酸基メーザー天体に対する広域探索と高精度位置計測手法の確立	宇宙物理学研究系	分担者: 朝木 義晴 (代表者: 今井 裕)
101	(分担者) 基盤研究 (C)	光ファイバグレーティングを用いた多点型水素漏えい監視デバイスの開発	宇宙飛行工学研究系	分担者: 丸 祐介 (代表者: 岡崎慎司)
102	(分担者) 基盤研究 (C)	固体天体内部探査地中レーダ用超広帯域アンテナの最適化設計に関する研究	ISS 科学プロジェクト室	分担者: 西堀 俊幸 (代表者: 真鍋武嗣)
103	(分担者) 基盤研究 (B)	アルファ線スペクトルと LX 線放射強度比を利用した革新的プルトニウム同位体分析法	宇宙物理学研究系	分担者: 満田 和久 (代表者: 前畑京介)
104	(分担者) 挑戦的萌芽研究	DNS 解析に基づく高マッハ数混相乱流 LES モデルの構築	宇宙飛行工学研究系	分担者: 野々村 拓 (代表者: 福田紘大)
105	(分担者) 基盤研究 (B)	高速 X 線 4D イメージングによるパーキンソン病リハビリテーションの次世代モデル開発	ミッション機器系グループ	分担者: 長谷川 克也 (代表者: 糸井康宏)
106	(分担者) 基盤研究 (B)	可視光・紫外線遮光フィルムをコートした超大型・高感度 X 線 CCD の開発実証	ISS 科学プロジェクト室	分担者: 富田 洋 (代表者: 幸村孝由)
107	(分担者) 基盤研究 (A)	極周回成層圏望遠鏡による金星大気の研究	大気球実験室	分担者: 莊司 泰弘 (代表者: 田口 真)
108	(分担者) 基盤研究 (A)	世界初の火星飛行探査実現に向けた基盤研究と高高度飛行試験	宇宙飛行工学研究系	分担者: 大山 聖 (代表者: 永井大樹)
109	(分担者) 挑戦的萌芽研究	空力弾性の振幅増大不安定を逆手に取った革新的高出力スイッチング振動発電	構造・機構・材料グループ	分担者: 下瀬 滋 (代表者: 榎原幹十朗)
110	(分担者) 基盤研究 (B)	タンデム型熱電セル作製のための高品質混晶半導体結晶成長と溶質輸送効果の解明	学際科学研究系	分担者: 稲富 裕光 (代表者: 早川泰弘)
111	(分担者) 基盤研究 (B)	液体水素強制冷却高温超電導導体設計のための過渡冷却特性と過渡伝搬特性の解明	宇宙飛行工学研究系	分担者: 成尾 芳博 (代表者: 達本衡輝)
112	(分担者) 基盤研究 (B)	超伝導サブミリ波リム放射サウンダ衛星観測データの精緻化による中層大気科学の推進	PLANET-C プロジェクトチーム	分担者: 鈴木 睦 (代表者: 塩谷雅人)
113	(分担者) 基盤研究 (A)	急速合体加熱と定常中性粒子ビーム加熱を駆使した球状トーラスの限界ベータ検証実験	太陽系科学研究系	分担者: 清水 敏文 (代表者: 小野 靖)

	研究科目	研究課題	研究系	研究代表者
114	(分担者) 基盤研究 (B)	宇宙・地上の連携観測による高高度放電発光現象の発生条件とメカニズムの解明	PLANET-C プロジェクトチーム	分担者：鈴木 睦 (代表者：佐藤光輝)
115	(分担者) 新学術領域研究 (研究領域提案型)	重力波天体からの X 線・ γ 線放射の探索	ISS 科学プロジェクト室	分担者：富田 洋 (代表者：河合誠之)
116	(分担者) 基盤研究 (B)	ロケット・地上連携観測による中緯度電離圏波動の生成機構の解明	太陽系科学研究系	分担者：阿部 琢美 (代表者：山本 衛)
117	(分担者) 新学術領域研究 (研究領域提案型)	実験と観測で解き明かす中性子星の核物質	宇宙物理学研究系	分担者：高橋 忠幸 (代表者：田村裕和)
118	(分担者) 基盤研究 (A)	「あかり」赤外線全天サーベイデータを用いた宇宙星形成史の統一的解明	宇宙物理学研究系	分担者：川田 光伸 (代表者：土井靖生)
119	(分担者) 基盤研究 (A)	次世代放射線シミュレーション基盤の開発	太陽系科学研究系	分担者：尾崎 正伸 (代表者：佐々木節)
120	(分担者) 基盤研究 (B)	赤外線パルス・フェイズ・サーモグラフィ法による大型構造物の高効率検査手法の開発	宇宙飛翔工学研究系	分担者：八田 博志 (代表者：石川真志)
121	(分担者) 基盤研究 (A)	広視野 X 線分光観測で探る宇宙の大構造	宇宙物理学研究系	分担者：山崎 典子 (代表者：大橋隆哉)
122	(分担者) 基盤研究 (C)	高効率太陽電池作製のための Ge 添加による n 型 Si 欠陥制御	学際科学研究系	分担者：稲富 裕光 (代表者：ムカンナン アリバナンドハン)
123	(分担者) 基盤研究 (B)	速度分散法による「暗黒ガス」の徹底解明	宇宙物理学研究系	分担者：村田 泰宏 (代表者：土橋一仁)
124	(分担者) 基盤研究 (A)	惑星表面その場年代計測装置の開発	太陽系科学研究系	分担者：齋藤 義文 (代表者：杉田精司)
125	(分担者) 基盤研究 (A)	惑星表面その場年代計測装置の開発	太陽系科学研究系	分担者：笠原 慧 (代表者：杉田精司)
126	(分担者) 基盤研究 (C)	ファイバ方式を用いた完全同時分光イメージングによる金星大気雲層観測	太陽系科学研究系	分担者：山崎 敦 (代表者：山田 学)
127	(分担者) 基盤研究 (S)	広視野 X 線分光観測による宇宙大規模プラズマの研究	宇宙物理学研究系	分担者：山崎 典子 (代表者：大橋隆哉)
128	(分担者) 挑戦的萌芽研究	身心の一体化と活性化の論理と実習プログラム及びその効果	ミッション機器系グループ	分担者：長谷川 克也 (代表者：跡見順子)
129	(分担者) 基盤研究 (A)	磁気ノズルプラズマ流ダイナミクスの総合的理解と大電力スラストへの研究展開	宇宙飛翔工学研究系	分担者：國中 均 (代表者：安藤 晃)
130	(分担者) 挑戦的萌芽研究	X 線ムービー・近赤外線マルチイメージングによる救急医療の質的向上	ミッション機器系グループ	分担者：長谷川 克也 (代表者：梶井康宏)
131	(分担者) 基盤研究 (C)	ヒト乳幼児モデルの真猿類マーマセットにおける成長発育と摂餌、咀嚼、嚥下機能の発達	ミッション機器系グループ	分担者：長谷川 克也 (代表者：ゼレド ジョージ)
132	(分担者) 挑戦的萌芽研究	液体水素環境下で使用できる可視化技術の開発とそれによる液体水素の沸騰現象の解明	推進系グループ	分担者：小林 弘明 (代表者：達本 衡輝)
133	(分担者) 基盤研究 (A)	運動量交換やエネルギー交換に基づく衝撃応答制御の体系化と月惑星探査機への応用	宇宙機応用工学研究系	分担者：大槻 真嗣 (代表者：原 進)
134	(分担者) 基盤研究 (A)	運動量交換やエネルギー交換に基づく衝撃応答制御の体系化と月惑星探査機への応用	宇宙機応用工学研究系	分担者：橋本 樹明 (代表者：原 進)
135	(分担者) 基盤研究 (A)	運動量交換やエネルギー交換に基づく衝撃応答制御の体系化と月惑星探査機への応用	宇宙機応用工学研究系	分担者：久保田 孝 (代表者：原 進)