

大学支援経費 採択実績(2011年度～)

| 年度   | 課題名                                                                                                                                           | 所属機関                         | 計画代表者                | 採択額(円)    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------|
| 2025 | PFSサーベイに向けた多数の高解像度全天光円錐カタログの作成と公開                                                                                                             | 日本大学 生産工学部                   | 石川 将吾                | 910,000   |
| 2025 | ALMAおよび野辺山45m望遠鏡による低金属量環境下分子雲の広域観測                                                                                                            | 香川大学 教育学部                    | 徳田 一起                | 670,000   |
| 2025 | 相互作用銀河の分子ガス撮像観測による銀河進化の理解                                                                                                                     | 新潟大学 創生学部                    | 金子 紘之                | 870,000   |
| 2025 | 突発天体のマルチメッセンジャー天文学データベース拠点の設立                                                                                                                 | 沼津工業高等専門学校                   | 森 正光                 | 500,000   |
| 2025 | 電波天文用デジタルバックエンドの開発とデジタル信号処理開発拠点の構築                                                                                                            | 石川県立大学 教養教育センター              | 中西 裕之                | 600,000   |
| 2025 | Magnetized filament fragmentation and onset of star formation: Confronting observations and simulations<br>磁化フィラメントの断片化と星形成の開始:観測とシミュレーションの対比 | 九州大学 高等研究院                   | Doris<br>Arzoumanian | 900,000   |
| 2025 | 天文学の灯を山陰に: 前主系列星の磁気活動の調査と学内望遠鏡の設置                                                                                                             | 島根大学 総合理工学部                  | 山下 真依                | 3,200,000 |
| 2024 | 理科教員養成および高大接続のための福岡教育大学40cm反射望遠鏡の再整備                                                                                                          | 福岡教育大学教育学部                   | 水本 岬希                | 1,400,100 |
| 2024 | 銀河衝突が引き起こす銀河進化: 分子雲スケールでのスターバースト現象の解明                                                                                                         | 静岡大学大学院総合科学技術研究科             | 斉藤 俊貴                | 1,400,000 |
| 2024 | ALMAを用いた近傍銀河の包括的研究:超巨大ブラックホール周辺物理と星間ガスの物理特性の解明                                                                                                | 周南公立大学情報科学部情報科学科             | 道山 知成                | 813,800   |
| 2024 | 野辺山45m電波望遠鏡を用いた衝突銀河の潮汐尾における分子ガスの理解                                                                                                            | 大阪電気通信大学共通教育機構数理科学教育研究センター   | 前田 郁弥                | 600,000   |
| 2024 | 高解像度電波観測に基づく巨大ブラックホール研究の推進と拠点形成                                                                                                               | 名古屋市立大学理学研究科                 | 秦 和弘                 | 1,644,000 |
| 2024 | 大規模観測データによる初期宇宙の巨大銀河形成の解明                                                                                                                     | 福岡工業大学短期大学部情報メディア学科          | 五十嵐 創                | 974,000   |
| 2024 | 天の川銀河における超新星残骸に付随する星間分子ガス研究拠点の構築                                                                                                              | 東海国立大学機構岐阜大学工学部<br>電気電子情報工学科 | 村瀬 建                 | 1,000,000 |
| 2024 | 多波長観測で探る星間ガスの進化                                                                                                                               | 東海国立大学機構岐阜大学高等研究院            | 柘植 紀節                | 600,000   |
| 2023 | 完全データ駆動によるダスト減光補正とプラズマ診断の包括的解析法の確立・啓発                                                                                                         | 京都大学岡山天文台                    | 大塚 雅昭                | 850,000   |
| 2023 | マゼラン望遠鏡と高感度WINERED分光器による高精度赤外線高分散分光天文学の推進                                                                                                     | 京都産業大学神山天文台                  | 大坪 翔悟                | 3,000,000 |
| 2023 | 広島大学かなた望遠鏡による多波長広視野偏光観測手法の確立と銀河系内星間磁場の3次元構造の解明                                                                                                | 東京大学大学院総合文化研究科               | 土井 靖生                | 400,000   |
| 2023 | 銀河面サーベイ観測に向けた次世代マルチビームシステム開発環境整備                                                                                                              | 福井工業大学工学部                    | 宮本 祐介                | 1,500,000 |
| 2023 | 低質量天体の性質調査のための大分大学望遠鏡に搭載する多色撮像装置の開発                                                                                                           | 大分大学理工学部                     | 小西 美穂子               | 2,120,000 |
| 2022 | 機械学習を活用した星形成フィラメントの形成過程の観測研究                                                                                                                  | 九州共立大学・共通教育センター              | 島尻 芳人                | 750,000   |

| 年度   | 課題名                                                             | 所属機関                               | 計画代表者   | 採択額(円)    |
|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|
| 2022 | 福井工業大学衛星通信用10mアンテナの電波望遠鏡化                                       | 福井工業大学 工学部電気電子工学科                  | 宮本 祐介   | 2,450,000 |
| 2022 | 新しい電波干渉計画像合成法を活用した地球・木星軌道領域における惑星系形成の調査                         | 足利大学工学部                            | 塚越 崇    | 900,000   |
| 2022 | 大型CMOSセンサーを用いた広視野時間分解能天文学の推進                                    | 法政大学理工学部創生科学科                      | 小宮山 裕   | 2,800,000 |
| 2022 | 数値シミュレーションと分光観測による星形成領域の化学進化の研究および拠点形成                          | 滋賀医科大学情報総合センター                     | 本山 一隆   | 500,000   |
| 2022 | 超新星残骸の多波長解析研究拠点の構築: 宇宙線の起源解明に挑む                                 | 岐阜大学工学部 電気電子・情報工学科 応用物理コース 宇宙科学研究室 | 佐野 栄俊   | 500,000   |
| 2022 | 深層学習技術を用いた銀河合体における銀河性質の変遷の理解                                    | 北海道情報大学経営情報学部システム情報学科              | 大井 渚    | 600,000   |
| 2021 | 多波長観測で探る惑星形成とその環境                                               | 東京電機大学 理工学部 理学系 天文学研究室             | 樋口 あや   | 2,600,000 |
| 2021 | 恒星のデータベースを利用した星間ダストのサイズと化学組成の全天調査                               | 東京学芸大学 教育学部                        | 土橋 一仁   | 700,000   |
| 2021 | 複数の小型望遠鏡を用いた太陽系小天体の掩蔽観測研究とその普及促進                                | 産業医科大学 医学部医科物理                     | 樋口 有理可  | 2,700,000 |
| 2021 | グリーンランドでのサブミリ波多色サーベイを実現する超伝導検出器読出システムの開発                        | 北見工業大学 工学部                         | 竹腰 達哉   | 1,150,000 |
| 2021 | 国際ミリ波VLBI観測に基づく活動銀河核ジェット統一描像の検証、および画像化プログラムの開発                  | 新潟大学 自然科学系 数物質科学系列(創生学部・理)         | 小山 翔子   | 1,350,000 |
| 2020 | 木星表面の発光現象モニター観測から探る、太陽系内小天体のサイズ分布                               | 東京都市大学理工学部自然科学科                    | 津村 耕司   | 4,010,000 |
| 2020 | 野辺山45m鏡による銀河系中心特異分子雲の理解                                         | 神奈川大学工学部物理学教室                      | 竹川 俊也   | 500,000   |
| 2020 | 東京大学駒場キャンパスにおける新しい系外惑星研究グループの形成: 観測研究者と理論研究者の協働による多様な系外惑星の性質の解明 | 東京大学大学院総合文化研究科                     | 成田 憲保   | 360,000   |
| 2020 | 可視光モニタリング観測のための岡山理科大天文台の整備                                      | 岡山理科大学生物地球学部                       | 本田 充彦   | 2,104,080 |
| 2020 | 星団形成の進化を探るための統計的研究                                              | 大妻女子大学                             | 下井倉 ともみ | 500,000   |
| 2020 | 徳島大学30cm望遠鏡の再整備と「ものづくり」学生教育のための環境整備                             | 徳島大学教養教育院                          | 大藪 進喜   | 500,000   |
| 2020 | 太陽観測を通じたペルーと天文学学術交流: 太陽分光器とコロナグラフの研究教育への活用                      | 京都大学大学院理学研究科附属天文台                  | 一本 潔    | 500,000   |
| 2019 | ロング・ガンマ線バーストは特殊な環境で発生するのか?: 母銀河の分子ガス観測によるロング・ガンマ線バースト発生環境への制限   | 東京大学大学院理学系研究科                      | 廿日出 文洋  | 900,000   |
| 2019 | 大学望遠鏡で発見された大質量原始星群に対するALMA/VLAを用いた高分解能撮影観測                      | 山口大学大学院創成科学研究科                     | 元木 業人   | 2,000,000 |
| 2019 | 太陽観測を通じたペルーと天文学学術交流: 太陽分光器とコロナグラフの研究教育への活用                      | 京都大学大学院理学研究科附属天文台                  | 柴田 一成   | 1,000,000 |
| 2019 | 星形成領域の3次元構造: シミュレーション結果のデータベース構築                                | 九州大学大学院理学研究院                       | 町田 正博   | 916,164   |
| 2019 | 機械学習技術を用いた遠方銀河研究、および天文学論文自動生成ツールの開発                             | 北見工業大学工学部                          | 澁谷 隆俊   | 1,450,000 |

| 年度   | 課題名                                                                                | 所属機関                     | 計画代表者  | 採択額(円)     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|------------|
| 2019 | 光赤外線YJバンドに存在するr過程元素吸収線の較正と応用                                                       | 東京大学大学院理学系研究科            | 松永 典之  | 3,600,000  |
| 2018 | LiteBIRD 広視野広帯域光学系の偏光角測定法の研究                                                       | 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所        | 関本裕太郎  | 7,350,000  |
| 2018 | 重力波天体のマルチメッセンジャー観測で迫る宇宙の重元素の起源                                                     | 東北大学大学院理学研究科天文学専攻        | 田中 雅臣  | 3,158,000  |
| 2018 | 近赤外線高分散分光器WINERED／口径6.5m-マゼラン望遠鏡が切り開く宇宙最深の1μm波長帯・高分散分光天文学                          | 京都産業大学神山天文台              | 河北 秀世  | 9,720,000  |
| 2017 | 中性水素21cm線を用いた宇宙論と宇宙再電離史の解明に向けた理論モデルの構築                                             | 名古屋大学大学院理学研究科            | 杉山 直   | 3,400,000  |
| 2017 | SKA及びそのパスファインダーのための宇宙再電離21cm線解析ソフトウェアの開発                                           | 熊本大学大学院先端科学研究部           | 高橋 慶太郎 | 1,000,000  |
| 2017 | 南極電波望遠鏡用高感度サブミリ波受信機の開発                                                             | 関西学院大学理工学部               | 瀬田 益道  | 9,000,000  |
| 2017 | 可視・近赤外線背景放射のゆらぎで探る遠方天体の形成史                                                         | 呉工業高等専門学校一般科目自然科学系分野     | 小林 正和  | 1,000,000  |
| 2017 | 太陽観測を通したペルーとの天文学学術研究交流:分光器による高速太陽爆発追跡システムの構築とその活用                                  | 京都大学大学院理学研究科附属天文台        | 柴田 一成  | 500,000    |
| 2017 | PFS計画に向けた、アテルイを用いた大規模シミュレーションによる宇宙初期天体形成史の理論的研究                                    | 千葉大学統合情報センター             | 石山 智明  | 1,000,000  |
| 2016 | 中性水素21cm線を用いた宇宙論と宇宙再電離史の解明に向けた理論モデルの構築                                             | 名古屋大学大学院理学研究科            | 杉山 直   | 6,772,000  |
| 2016 | ブラックホールが銀河形成史に果たした役割の補償光学面分光観測による解明                                                | 札幌医科大学医療人育成センター          | 川口 俊宏  | 917,000    |
| 2016 | 那須電波干渉計を用いた重力波イベントの観測                                                              | 早稲田大学理工学術院               | 中島 啓幾  | 4,500,000  |
| 2016 | SKAおよびそのパスファインダーによる再電離期中性水素21cm線シグナル検出のためのパイプラインと、ファラデートモグラフィのための偏波スペクトル解析ソフトウェア開発 | 熊本大学大学院自然科学研究科           | 高橋 慶太郎 | 2,000,000  |
| 2016 | 太陽観測を通したペルーとの天文学学術研究交流:分光観測装置とコロナ観測装置の整備                                           | 京都大学大学院理学研究科附属天文台        | 柴田 一成  | 500,000    |
| 2016 | 重力波天文学で拓くコンパクト天体連星の宇宙論的進化シナリオ                                                      | 九州大学基幹教育院                | 中里 健一郎 | 1,000,000  |
| 2016 | SKAに向けた低周波電波天文学の推進のための英国長期派遣                                                       | 鹿児島大学学術研究院理工学域           | 半田 利弘  | 11,888,000 |
| 2015 | 中性水素21cm線を用いた宇宙論と宇宙再電離史の解明に向けた理論モデルの構築                                             | 名古屋大学大学院理学研究科            | 杉山 直   | 6,772,000  |
| 2015 | SKAに向けた低周波電波天文学推進のための英国長期派遣                                                        | 鹿児島大学学術研究院理工学域           | 半田 利弘  | 11,888,000 |
| 2015 | SKAおよびそのパスファインダーによる再電離期21cm線シグナル検出のためのパイプラインと、ファラデートモグラフィのための偏波スペクトル解析ソフトウェアの開発    | 熊本大学先端科学研究部              | 高橋 慶太郎 | 2,000,000  |
| 2015 | 光赤外線観測装置のための汎用アレイ検出器駆動システムの整備                                                      | 東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター | 吉井 譲   | 2,500,000  |
| 2015 | 那須電波望遠鏡を用いた電波トランジェント探査による時間領域の天文学                                                  | 早稲田大学理工学術院               | 青木 貴弘  | 3,500,000  |
| 2015 | 電波望遠鏡「超広帯域ヘテロダイン受信機」における基礎技術の開発～ALMA Band 2+3をカバーする広帯域受信機～                         | 大阪府立大学理学系研究科             | 大西 利和  | 2,000,000  |
| 2015 | 太陽観測を通したペルーとの天文学学術研究交流                                                             | 京都大学                     | 柴田 一成  | 500,000    |

| 年度   | 課題名                                                                                              | 所属機関                     | 計画代表者    | 採択額(円)    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-----------|
| 2015 | 磁場に貫かれた細長い分子雲における自己重力不安定性の研究                                                                     | 長崎大学教育学部                 | 工藤 哲洋    | 895,584   |
| 2015 | 高密度分子ガスによる、活動銀河核中心エンジンへのエネルギー供給機構の解明                                                             | 東洋大学文学部                  | 萩原 喜昭    | 1,339,000 |
| 2015 | ALMA及び45m電波望遠鏡を用いた系外銀河の原子・分子組成の研究:活動銀河中心核と爆発的星形成の影響                                              | 日本大学工学部                  | 高野 秀路    | 1,430,752 |
| 2015 | 星惑星系形成領域の周辺環境を数値化することによる多変数解析的展開の研究および拠点形成                                                       | 工学院大学基礎教養教育部門            | 小麥 真也    | 1,500,000 |
| 2014 | 銀河系中心の巨大ブラックホールを周回する星の高精度視線速度測定方法の研究                                                             | 宮城教育大学教育学部               | 西山 正吾    | 1,050,000 |
| 2014 | 野辺山45m鏡および筑波大30cm鏡による銀河面サーベイ観測の推進                                                                | 筑波大学数理物質系                | 久野 成夫    | 4,550,000 |
| 2014 | 宇宙線および天文観測のための環境整備                                                                               | 中部大学工学部                  | 大嶋 晃敏    | 2,500,000 |
| 2014 | 光赤外観測装置のための汎用アレイ検出器駆動システムの整備                                                                     | 東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター | 吉井 譲     | 3,650,000 |
| 2014 | 岡山大学における天文学教育環境の構築                                                                               | 岡山大学大学院自然科学研究科           | はしもとじょーじ | 5,000,000 |
| 2014 | 分散処理フレームワーク「hadoop」を用いた低予算型超大型天文データ・オンライン解析システムの開発に向けたハッシュ・アルゴリズムの開発                             | 福岡大学理学部物理科学科             | 江口 智士    | 1,600,000 |
| 2014 | TMT時代をみすえた鹿児島大学の光赤外線天体観測装置開発機能の強化                                                                | 鹿児島大学理工学研究科              | 永山 貴宏    | 2,000,000 |
| 2014 | 強磁場中性子星(マグネター)の観測的研究                                                                             | 東京理科大学理工学部物理学科           | 幸村 孝由    | 3,000,000 |
| 2014 | 空間FFT電波干渉計を用いたトランジェット電波源の探査                                                                      | 早稲田大学理工学術院               | 青木 貴弘    | 4,800,000 |
| 2014 | 神山天文台・高分散赤外線天文学研究拠点Infrared Spectroscopy Laboratory(IRS Lab.)の形成による1 $\mu$ m波長帯における高分散分光学研究の新展開  | 京都産業大学神山天文台              | 河北 秀世    | 3,000,000 |
| 2014 | SKAに向けた低周波電波天文学推進のための英国長期派遣                                                                      | 鹿児島大学大学院理工学研究科           | 半田 利弘    | 5,000,000 |
| 2014 | SKAおよびそのパスファインダーのための偏波スペクトル解析ソフトウェアの開発                                                           | 熊本大学大学院自然科学研究科           | 高橋 慶太郎   | 4,600,000 |
| 2014 | 中性水素21cm線を用いた宇宙論と宇宙再電離史の解明に向けた理論モデルの構築                                                           | 名古屋大学大学院理学研究科            | 杉山 直     | 4,100,000 |
| 2013 | 神戸大学理学研究科附属・惑星科学研究センター(CPS:Center for Planetary Science)が推進する惑星科学研究における新グループ形成プログラムへの支援経費        | 神戸大学理学研究科                | 中川 義次    | 3,000,000 |
| 2013 | 赤外線検出器普及に向けたエレクトロニクス技術開発                                                                         | 東京大学大学院経学系研究科付属天文学教育センター | 吉井 譲     | 2,000,000 |
| 2013 | 大規模変光天体探査と分光同定観測の融合による恒星研究の加速                                                                    | 東京大学大学院理学系研究科            | 松永 典之    | 900,000   |
| 2013 | 南アフリカIRSF+SIRIUSデータセンター構築                                                                        | 一橋大学情報基盤センター             | 中島 康     | 600,000   |
| 2013 | ゲルマニウム・イメージングレーティング中間赤外線冷却分光器(GIGMICS)のすばる望遠鏡赤外ナスマス焦点台への搭載用可動ステージおよび調整光学系の製作                     | 名古屋大学環境学研究科              | 平原 靖大    | 1,000,000 |
| 2013 | ミリ波SPART望遠鏡による、主星(G型星/太陽)が惑星大気環境に与える影響の観測的研究と、高エネルギー粒子に暴露されたCO <sub>2</sub> 大気の反応素過程の研究          | 大阪府立大学大学院理学系研究科          | 前澤 裕之    | 1,000,000 |
| 2013 | 神山天文台・高分散赤外線天文学研究拠点 Infrared Spectroscopy Laboratory(IRS Lab.)の形成による1 $\mu$ m波長帯における高分散分光学研究の新展開 | 京都産業大学神山天文台              | 河北 秀世    | 1,800,000 |

| 年度   | 課題名                                               | 所属機関                       | 計画代表者  | 採択額(円)    |
|------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------|-----------|
| 2013 | 国際協同太陽観測ネットワークステーションの整備とそのデータを活用した宇宙天気<br>の国際共同研究 | 京都大学大学院理学研究科附属天文台          | 柴田 一成  | 1,000,000 |
| 2013 | 電波天文用広IF帯域SIS素子の開発とそれらを用いた大質量星形成過程の解明             | 電気通信大学大学院情報理工学研究科          | 酒井 剛   | 2,900,000 |
| 2013 | マルチメッセンジャー天文学・先進の原子核理論から迫る爆発的天体現象                 | 福岡大学理学部                    | 固武 慶   | 2,850,000 |
| 2013 | 中部大学・宇宙線研究グループの立上げ(宇宙線の伝播シミュレーターの開発)              | 中部大学工学部                    | 大嶋 晃敏  | 2,950,000 |
| 2012 | 弱い重力レンズの高精度解析法の開発とそのHSCへの応用                       | 東北大学大学院理学研究科               | 二間瀬 敏史 | 400,000   |
| 2012 | 大型赤外線観測装置の基盤技術である低温エレクトロニクス開発                     | 東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター   | 吉井 譲   | 2,700,000 |
| 2012 | 大学におけるALMA教育研究新拠点の形成 – 銀河星間物理学と磁気動力学 –            | 明星大学理工学研究科物理学専攻            | 祖父江 義明 | 600,000   |
| 2012 | 数値シミュレーションを用いたすばるHSC計画に向けた弱い重力レンズの全天マップの作成とその解析   | 弘前大学大学院理工学研究科              | 高橋 龍一  | 400,000   |
| 2012 | 理論・観測の両面から迫る、様々な種類の星に付随する降着円盤の普遍性と多様性             | 工学院大学基礎・教養教育部門             | 武藤 恭之  | 2,000,000 |
| 2012 | 大質量星形成でつなぐ星形成と銀河進化研究の融合                           | 徳島大学大学院リソ・アーツ・アンド・サイエンス研究部 | 古屋 玲   | 1,000,000 |
| 2012 | 電波望遠鏡の基盤技術ーフロントエンド部における偏波分離器等の高効率・高性能化            | 大阪府立大学理学系研究科               | 大西 利和  | 400,000   |
| 2012 | 東広島天文台10mドーム水平車輪、モーター交換                           | 広島大学                       | 観山 正見  | 2,500,000 |
| 2011 | 電波望遠鏡の基盤技術ーフロントエンド導波管回路の開発における高効率・高性能化            | 大阪府立大学理学系研究科               | 小川 英夫  | 1,680,000 |
| 2011 | 高萩および日立32メートル電波望遠鏡を用いた2素子干渉計実験                    | 茨城大学宇宙科学教育研究センター           | 米倉 寛則  | 1,280,000 |
| 2011 | 国際共同太陽観測ネットワークを活用した宇宙天気に関する国際共同研究                 | 京都大学大学院理学研究科附属天文台          | 柴田 一成  | 600,000   |
| 2011 | 大型赤外線観測装置の基盤技術である低温エレクトロニクス開発                     | 東京大学大学院理学系研究科天文学教育研究センター   | 吉井 譲   | 1,500,000 |
| 2011 | 太陽系小天体と原始惑星系の観測的研究<br>ー 惑星系形成過程の解明に向けて –          | 神戸大学大学院理学研究科               | 伊藤 洋一  | 410,000   |
| 2011 | 銀河動力学とMHD研究の融合ーALMAからSKA                          | 明星大学理工学研究科物理学専攻            | 祖父江 義明 | 1,000,000 |