

DISCUSSION PAPER No. 183

別冊 6

第 11 回科学技術予測調査 科学技術や社会のトレンド把握

「細目別情報」

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

2020 年 6 月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

科学技術予測センター

DOI: <https://doi.org/10.15108/dp183>

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「宇宙」

仮キーワード：

探査、輸送、状況監視、有人活動、地球外生命、小型衛星、測位

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
70.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	衛星の直接踏査等による対象天体の地球外生命探査技術
69.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	宇宙の商業利用（有人、超小型衛星など）の円滑な推進のための簡便で汎用可能な宇宙機管制システム
69.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	科学観測や資源利用等を目的とする、地球外天体（月または火星）における恒久的な有人活動拠点構築
68.4%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	人工衛星及び海洋・海中センサー等により地下資源・海洋資源等を発見するための観測・データ処理システム
67.4%	社会基盤	防災・減災技術	成層圏および有人機の管制圏内で飛行可能で、減災・安全保障のための通信・観測を目的とした高高度無人航空機
65.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	地上（海上）ステーションと静止軌道上ステーションをつなぐ宇宙エレベーター
65.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	重力波を直接観測する技術
64.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	自律無人探査機（AUV）により、完全自動化された調査を長期的（数か月）に実施する技術
64.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	安全な宇宙利用のための宇宙デブリの回収システム
64.4%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	人工衛星等により、水蒸気・降水・雲エアロゾル等の大気状況を全球規模で高精度・高感度に観測する技術（GCOM-Cで分解能250m、観測幅1000km程度。GCOM-Wで1450km程度。）

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
59.5%	システム・情報科学技術分野（'17年）	空中ロボット
59.4%	システム・情報科学技術分野（'17年）	モビリティ・フィールドロボット
58.3%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	スマート農業
57.7%	環境分野（'17年）	気候変動影響予測・評価
57.4%	環境分野（'17年）	気候変動予測
56.4%	エネルギー分野（'17年）	地熱発電
56.2%	環境分野（'17年）	農林水産業の環境研究
56.2%	環境分野（'17年）	水循環
56.1%	環境分野（'17年）	物質循環・環境動態
56.0%	システム・情報科学技術分野（'17年）	IoT セキュリティ

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
67.3%	内閣府	2015-06-09	宇宙委員会 宇宙産業・科学技術基盤部会 宇宙科学・探査小委員会	第2回 宇宙科学・探査小委員会	探査 委員 宇宙 衛星 計画 火星 説明 ミッション 戦略 サンプルリターン 期待 検討 jaxa 取組 小型 参事官 コミュニティ イノベーションハブ 要旨 juice
67.2%	内閣府	2012-11-20	宇宙政策委員会	第9回宇宙政策委員会議事録	委員 宇宙 松本 記述 検討 衛星 山崎 表現 民間 宇宙科学 山川 戦略 活動 有人 政府 輸送 推進 探査 中須賀 ロケット
67.0%	内閣府	2015-06-09	宇宙委員会 宇宙産業・科学技術基盤部会 宇宙科学・探査小委員会	第2回 宇宙科学・探査小委員会	探査 jaxa 委員 宇宙 技術 計画 座長 ミッション 検討 松井 説明 火星 サンプルリターン 日本 衛星 松本 プロジェクト 着陸 分野 isas
66.9%	文部科学省	2008-02-20	宇宙開発委員会	平成20年宇宙開発委員会(第7回) 議事録	委員 青江 安全 宇宙開発 ロケット 山本 計画 スペース エアロ ihi 技術 松尾 委員長 衛星 池上 宇宙 議論 輸送 通信 有人
66.8%	文部科学省	2010-09-22	宇宙開発委員会	平成22年宇宙開発委員会(第34回) 議事録	jaxa 寺田 委員 委員長 池上 地上 衛星 宇宙 森尾 軌道 井上 平子 部品 1つ 実証 精度 観測 制御 重力波 gps
66.6%	文部科学省	2008-06-25	宇宙開発委員会	平成20年宇宙開発委員会(第22回) 議事録	jaxa ジャクサ 放射線 委員 モデル 山本 データ 衛星 計測 青江 池上 宇宙 cnes 環境 ナサ nasa 精度 iso 装置 宇宙開発
66.4%	総務省	2017-01-25	宇宙×ICTに関する懇談会	宇宙×ICTに関する懇談会(第3回)議事要旨	構成 資源 構成員 ユーザ 通信 技術 衛星 座長 地球 中須賀 国立研究開発法人 探査 連携 宇宙 1つ ispace 株式会社 ミッション 火星 開発
66.3%	文部科学省	2012-02-15	宇宙開発委員会	平成24年宇宙開発委員会(第5回) 議事録	委員 jaxa 委員長 池上 衛星 ミッション 松枝 宇宙開発 iss 装置 井上 評価 観測 実験 きぼう 議論 宇宙 委員会 期待 だいち
66.0%	内閣府	2016-05-19	宇宙委員会 宇宙産業・科学技術基盤部会	第18回宇宙産業・科学技術基盤部会	委員 jaxa デブリ 議論 研究 技術 除去 中須賀 再使用 山川 検討 観測 説明 ロケット コミュニティ 衛星 宇宙 h3 システム 予算
65.9%	文部科学省	2010-07-21	宇宙開発委員会	平成22年宇宙開発委員会(第26回) 議事録	jaxa 委員 委員長 池上 衛星 澤井 中川 小型 科学衛星 青江 科学 ミッション 森尾 日本 世界 iss 宇宙開発 望遠鏡 計画 宇宙

関連プレスリリース

1/1

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
71.4%	千葉工業大学	2015-06-23	国際宇宙ステーション（ISS）流星観測カメラ「メテオ」再打上げへ！一ロケット爆発事故を乗り越え、宇宙からの長期流星観測プロジェクトがついに始動！ー	観測 流星 メテオ iss カメラ プロジェクト データ 流星群 映像 米国 打上げ 探査 開発 ロケット 流星塵 うち 運用 地球 母天体 管制
71.3%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2010-08-09	無人機による月面着陸探査計画作りの進捗を宇宙開発委員会に報告	探査 着陸 計画 月面 重さ 技術 ローバー 観測 周回 無人 報告 2015年 探査機 委員会 確立 システム 作り 共同研究 機器 宇宙開発
71.3%	サイエンスポータル	2017-04-28	米探査機カッシーニが土星の輪くぐる最後の任務へ	土星 カッシーニ nasa 画像 大気 地球 提供 探査 衛星 存在 観測 最後 caltech jpl science 可能性 発表 土星探査 大型 institute
71.0%	千葉工業大学	2016-03-14	3/23（水）国際宇宙ステーション（ISS）流星観測カメラ「メテオ」再々打上げ及びパブリックビューイングの実施について	観測 流星 メテオ iss 打上げ カメラ 搭載 データ ロケット 米国 映像 プロジェクト 運用 nasa センター 探査 国際宇宙ステーション 予定 代目 補給
71.0%	サイエンスポータル	2008-10-23	インド初の月探査機打ち上げ	インド esa 観測 探査機 観測機 軌道 チャンドラヤーン1号 ロケット pslv 協力 提供 c1 米国 搭載 月表 探査 宇宙センター 測定機 データ 22日
71.0%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2011-02-28	来年、宇宙実験棟「きぼう」から衛星を放出、軌道投入目指す	小型衛星 放出 iss jaxa きぼう 衛星 来年 軌道 周回 htv 地球 2012年 投入 無人 日本 5月下旬 3タイプ 実験 宇宙 宇宙ステーション補給機
70.7%	千葉工業大学	2015-07-21	流星観測衛星S-CUBE(エスキューブ)のH-IIBロケットによる打上げが決定！～世界初の「流星紫外線観測プロジェクト」始動！メテオの兄弟ミッション～	cube 流星 宇宙ステーション 観測 プロジェクト ミッション 千葉工業大学 惑星 放出 メテオ 紫外線 こうのとり センター 研究 探査 5号機 観測衛星 世界初 エスキューブ 打上げ
70.5%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2014-12-03	小惑星探査機「はやぶさ2」を所定の軌道に投入	はやぶさ2 小惑星 jaxa 軌道 確認 投入 搭載 地球 探査機 採取 所定 発表 カプセル 装置 1999ju3 超小型 探査 プロキオン 2020年 h-iiiaロケット
70.4%	宇宙航空研究開発機構	2006-02-19	M-Vロケット8号機による赤外線天文衛星（ASTRO-F）の打上げ時刻について	打上げ ロケット 解析 時刻 軌道 有人 宇宙 システム 衛星 設定 astro-f m-vロケット 8号 衝突 天文 赤外線 cola 結果 防止 投入
70.4%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2014-05-24	「だいち2号」打ち上げ成功、地球周回軌道に乗る	だいち 2号 観測 ロケット 軌道 成功 重さ 提供 開発 地表 データ 機能 地球 陸域観測技術衛星 レーダー 監視 jaxa 可視 宇宙 津波

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
70.3%	基盤研究(A)	理工系	工学	機械工学	超小型衛星の宇宙実験による軌道上における宇宙エレベータの運動解析	2015
69.7%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	無人電池推進船による浅岸域海洋試料採取に関する研究	2016
69.7%	基盤研究(S)	理工系	工学	総合工学	超小型衛星の多目的実用化時代に向けたオールラウンド超小型宇宙推進系の実現	2016
69.5%	挑戦の萌芽研究	総合系	複合領域	科学教育・教育工学	超小型衛星による超広角宇宙撮影ミッションの宇宙実証	2014
69.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	次期小惑星サンプルリターンの探査候補天体の研究(地上観測と軌道設計の協力)	2005
69.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙赤外線背景放射の観測によるダークエイジの探査	2009
68.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	低軌道衛星の精密軌道決定が拓く全球規模の測地学	2014
68.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	有人将来深宇宙ミッションへ向けた高出力MPDスラスシステムの研究	2014
68.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	機械工学	新しい小天体探査を可能にする次世代移動探査メカニズムの研究	2012
68.3%	基盤研究(C)	理工系	工学	電気電子工学	地球周辺プラズマ監視のための1周波GPS受信機連携型観測装置の開発に関する研究	2016
68.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	衛星間通信を活用した編隊飛行衛星群による宇宙電磁環境の高度連携多点計測法	2012
68.1%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	高浮力型氷海リアルタイムモニタリングブイシステムの開発	2016
68.0%	基盤研究(C)	総合・新領域系	総合領域	情報学	小惑星探査機はやぶさ2に搭載される複数の探査ローバによるセンサネットワークの構築	2012
67.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	逆VLBIを用いた月・惑星内部構造の研究	2010
67.7%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	月惑星大気の電波掩蔽観測の高精度化	2008
67.6%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	深宇宙空間の探査機軌道設計ツールの開発および軌道計画の提案	2008
67.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	アレイアンテナによるX帯・Ka帯深宇宙地上局実現のための送受信信号合成技術の開発	2005
67.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	衛星重力の地球科学への応用に関する研究調査	2005
67.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	赤外線背景放射のロケット観測による初代天体の探査	2009
67.4%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	宇宙からの津波監視は可能か?-人工衛星観測による津波検出とその検知力評価	2008
67.4%	基盤研究(S)	理工系	工学	総合工学	宇宙システムの高電圧化に向けた超小型衛星による帯電・放電現象の軌道上観測	2013
67.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	月惑星探査用高精度ガンマ線分光計の軽量化	2008
67.2%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	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	2012
67.2%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地上オーロラ観測と衛星直接観測を連携させて挑む新しいサブストーム像の構築	2014
67.1%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	南極赤外線望遠鏡による系外惑星天体のトランジット探査	2009
67.0%	若手研究(A)	理工系	工学	総合工学	海面で反射した測位衛星電波によるバイスタティック合成開口レーダーの開発	2010
67.0%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	フォーメーションフライト衛星による高度連携電磁波計測法の研究	2008
66.9%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	海面で反射した測位衛星電波による海面高度計測と津波監視への応用	2007
66.9%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	文化財科学・博物館学	多衛星データの複合的活用による遺跡探査技術とその応用に関する研究	2015
66.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	月-地球間木星電波VLBIに向けてのe-VLBI地球観測網による木星電波源の研究	2007
66.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	広視野高速カメラによる太陽系外縁天体の探査	2014
66.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	ハワイ・ハレアカラ観測拠点における太陽系惑星の可視・赤外高分散分光研究	2012
66.6%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	中央海嶺および島弧火山系海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究	2008
66.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	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	2012
66.5%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	携帯電話網を使った火山観測機器のデータ通信コアシステムの開発	2011
66.5%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	GPS電波掩蔽による大気構造と擾乱現象の解明	2009
66.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	探査機「かぐや」による月重力・測地マッピングと月二分性の起源	2008
66.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			次世代宇宙天気予報のための双方向システムの開発	2015

関連KAKEN課題

2/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
66.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	全天監視による発見的光学観測	2007
66.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	空中磁場探査用自律型小型無人飛行機と搭載観測機器の開発研究	2005
66.3%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	地球高層中性大気グローバル・リモートセンシング技術に関する研究	2010
66.3%	基盤研究(A)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	無人機を用いた落下貫入型火山活動観測ブローブの開発および西ノ島新島での実証観測	2015
66.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	太陽系の外惑星領域における磁気圏ダイナミクス	2014
66.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	自律月面ローバの研究	2010
66.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	赤外線天文衛星「あかり」中間赤外線サーベイによる隠された活動銀河核探査	2010
66.2%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	国際宇宙ステーションから広視野・超高解像度撮像の試験観測及び解析手法の開発	2014
66.2%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	積極的な帯電によるプロペラントレス超小型衛星編隊飛行	2012
66.2%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	探査機の動的安定着陸システムの研究	2014
66.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	高分散分光観測による地球型惑星の大気ダイナミクス・微量成分変動の研究	2010
66.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	南極氷河を使ったチェレンコフハイブリッド・ニュートリノ望遠鏡による深宇宙探査	2010
66.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地上・宇宙光学望遠鏡ならびに電波望遠鏡による木星大気圏-電磁圏結合過程の解明	2014
66.1%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	海洋環境を利用したフリーフォール型海底観測装置の高精度位置推定の開拓	2016
66.1%	特定領域研究	特別			広視野深宇宙探査によるダークエネルギーの研究	2006
66.0%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	電磁コイルから生じる宇宙プラズマ抗力を用いた小型衛星の編隊飛行に関する研究	2015
66.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			電離圏擾乱が衛星搭載成開口レーダー観測へ与える影響の評価と補正	2016
66.0%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	宇宙望遠鏡と探査機の連携観測による回転磁気圏のエネルギー解放・輸送過程の解明	2016
65.9%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	宇宙第一世代の星の観測的研究	2006
65.9%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	シベリア域から日本におけるジオスペース環境変動の衛星-地上共同観測	2006
65.9%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙赤外線背景放射のロケット観測でさぐる銀河ダークハロー浮遊星と宇宙再電離	2015
65.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙マイクロ波背景放射の広天域観測で探る加速宇宙と大規模構造	2015
65.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	低高度極軌道衛星と地上観測網によるジオスペース電離圏現象の多次元・同時総合観測	2007
65.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	あかつき・地上観測と数値モデリングの連携による金星大気力学の研究	2016
65.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	複数機水中グライダーの同時展開による海洋環境モニタリングに関する研究	2014
65.7%	基盤研究(S)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	GPS海洋プイを用いた革新的海洋・海底総合防災観測システムの開発	2009
65.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ガリレオ衛星食掩蔽を用いた宇宙赤外線背景放射の観測	2012
65.6%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	新しい宇宙物理実験のための超小型衛星プラットフォームの開発研究とその実証	2005
65.6%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	小型地上局クラスタによる新方式VLBI軌道決定システムの基礎実験	2008
65.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	スウィフト衛星との同期観測によるガンマ線バーストにともなう閃光の系統的探査	2006
65.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	衛星重力・高度計、地上データを用いたエンダービーランドでの南極氷床変動の追跡	2014
65.6%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	新・衛星=地上ビーコン観測と赤道大気レーダーによる低緯度電離圏の時空間変動の解明	2015
65.5%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	金星探査機と地上観測の連携による金星大気物質循環の解明	2016
65.5%	基盤研究(C)	生物系	農学	農業工学	低コストマルチスペクトル画像リモートセンシング用小型無人機の開発と評価	2010
65.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙最初期ブラックホールの探査研究を実現する衛星搭載X線精密イメージングの開拓	2013

関連KAKEN課題

3/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
65.5%	若手研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	北極海における環境変動の監視・実態把握に向けた自律型無人小型飛行機の応用	2006
65.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	小惑星のサイズ分布観測と衝突進化計算による後期重爆撃期仮説の検証	2009
65.5%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	大学主導による高速駆動衛星の開発と突発天体のγ線偏光観測実証	2007
65.4%	基盤研究(S)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	海底ステーションを基地とする海中観測ロボットによる自動海底地殻変動観測手法の開発	2005
65.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	NMAの単一鏡化と多周波2SB受信化による惑星中層大気環境の変動起源の観測的探求	2010
65.4%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	光アクチュエータによる地球観測機器制御の研究	2009
65.4%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	AISの水中拡張によるAUV(自律型無人探査機)潜航情報の共有に関する研究	2016
65.4%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	太陽光圧を積極的に利用した宇宙機誘導航法の実証的研究	2011
65.4%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	補償光学による高解像度惑星撮像モニター観測システムの構築	2013
65.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	ハッブル後継機HOP搭載超広視野カメラによる深宇宙探査	2006
65.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	人工衛星電波を用いた電離圏シンチレーション観測のカスプ・極冠域への展開	2016
65.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	時間変動重力場観測による金星・火星大気のモニタリング	2015
65.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	異なる地域の対流圏活動が起こす中間圏変動の地上と宇宙からの同時観測	2012
65.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	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	2012
65.3%	若手研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	高い高度分解能を持つロケットGPSトモグラフィ技術の実証実験	2016
65.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	超高エネルギー宇宙線の上空から観測のための近紫外線撮像望遠鏡の開発研究	2011
65.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	次世代の全球衛星重力場へ向けての数理的フロンティア研究	2007
65.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	惑星アラートシステムの運用及びトランジット系外惑星の探査	2008
65.2%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	電気電子工学	衛星ビーコンとGPS-TECによる電離圏3次元トモグラフィの研究開発	2010
65.2%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	環境学	気球分離式小型無人航空機による成層圏エアロゾル上部境界領域動態の直接観測	2011
65.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	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	2014
65.2%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	ガンマ線バーストにおける閃光放射と残光放射の観測的研究	2009
65.1%	特定領域研究	特別			ディープサーベイデータを用いた移動天体の探査	2010
65.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	彗星・小惑星ダストの起源と進化および地球大気中での振舞いについての観測的研究	2006
65.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	中間・遠赤外線衛星データを用いた近傍精巴銀河の星間ダストの研究	2007
65.1%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	AUVの撮影度評価に基づく観測経路生成の広域調査実用化	2015
65.1%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地球と火星の比較に基づく惑星電磁気圏環境に固有磁場強度が与える影響に関する研究	2016

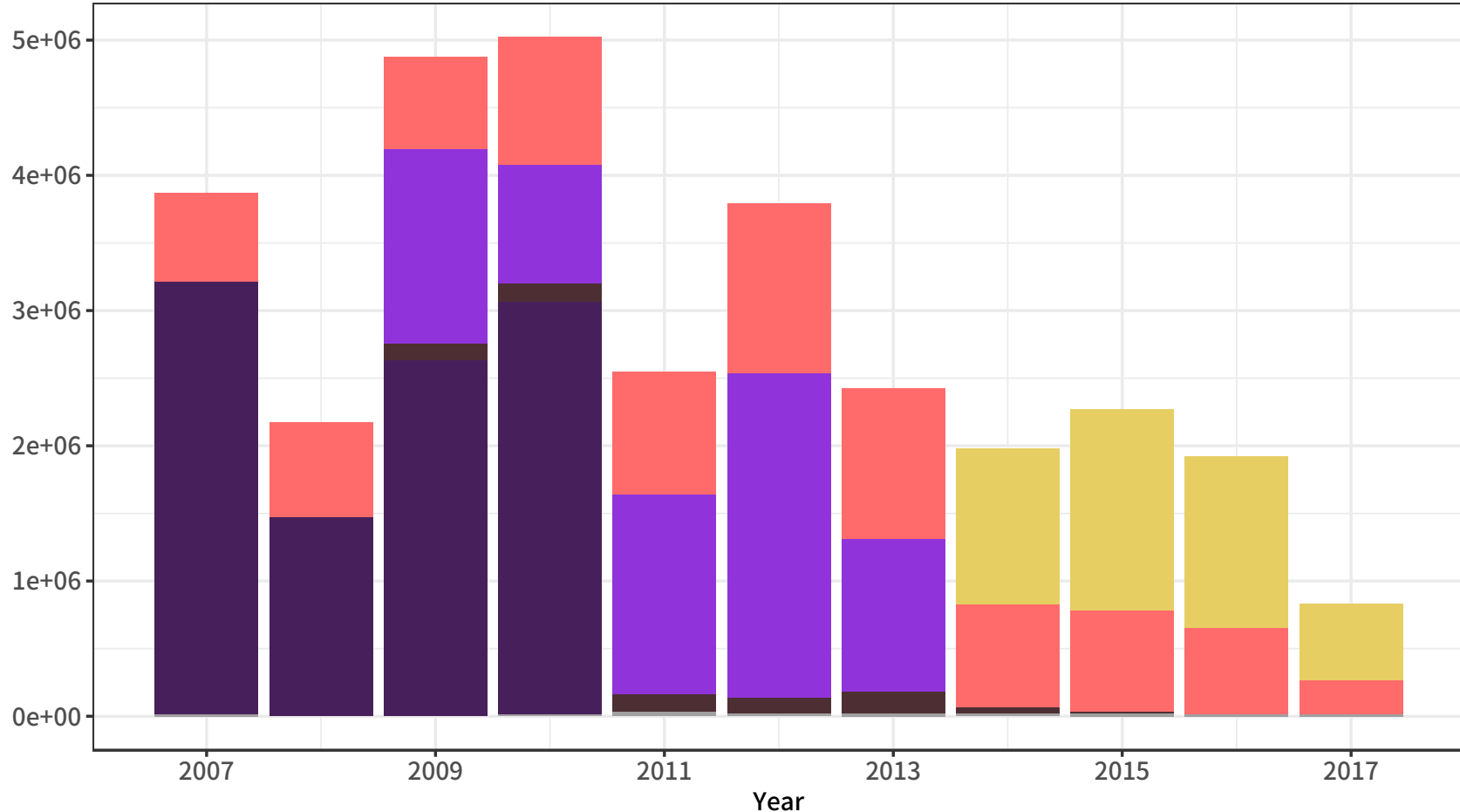
競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
69.4%	JSPS::科学研究費助成事業	小型衛星による重力波探査と衛星搭載用干渉計の開発			2009	2012	2,100
69.2%	JSPS::科学研究費助成事業	分子スペクトル線観測に基づく銀河系中心部における中質量ブラックホールの探査	岡 朋治	慶應義塾大学 理工学部 准教授	2015	2018	16,640
69.0%	JSPS::科学研究費助成事業	赤外線背景放射のロケット観測による初代天体の探査	松浦 周二	独立行政法人宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所・助教	2009	2012	18,460
68.5%	JSPS::科学研究費助成事業	人工衛星と地上観測所による γ 線バーストの広波長域研究	山内 誠	宮崎大学・工学部・助手	1996	1997	1,000
68.5%	JSPS::科学研究費助成事業	南極赤外線望遠鏡による系外惑星天体のトランジット探査	市川 隆	東北大学・理学(系)研究科(研究院)・教授	2009	2012	43,550
68.5%	MEXT::文部科学省研究事業	超小型位置天文衛星のデータ利用促進のための研究	山田良透	国立大学法人京都大学	2009	2012	57,305
68.4%	JSPS::科学研究費助成事業	次期小惑星サンプルリタンの探査候補天体の研究(地上観測と軌道設計の協力)	安部 正真	独立行政法人宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究本部・固体惑星科学研究系・助手	2005	2007	8,000
68.3%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙からの津波監視は可能か?-人工衛星観測による津波検出とその検知力評価	林 豊	気象庁気象研究所・地震火山研究部・主任研究官	2008	2011	4,420
68.2%	JSPS::科学研究費助成事業	異なる地域の対流圏活動が起こす中間圏変動の地上と宇宙からの同時観測	齊藤 昭則	京都大学・理学（系）研究科（研究院）・准教授	2012	2015	17,290
68.0%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙ステーションでの太陽中性子の観測	村木 毅	名古屋大学 宇宙地球環境研究所 名誉教授	2016	2019	3,120
67.8%	JSPS::最先端研究開発支援	日本発の「ほどよし信頼性工学」を導入した超小型衛星による新しい宇宙開発・利用パラダイムの構築	中須賀 真一	東京大学	2009	2014	4,105,000
67.8%	JSPS::科学研究費助成事業	短寿命な突発天体の起源解明に向けた相乗り探査体制の構築	青木 貴弘	山口大学 時間学研究所 学術研究員	2016	2018	3,510
67.7%	MEXT::文部科学省研究事業	GNSS反射信号を用いた全地球常時観測が拓く新しい宇宙海洋科学	市川香	国立大学法人九州大学	2014	2017	0
67.5%	JSPS::科学研究費助成事業	重力波天体の即時精密X線分光観測に向けた基盤構築	山田 真也	首都大学東京 理工学研究科 助教	2015	2017	9,620
67.4%	MEXT::文部科学省研究事業	地球観測などに用いる超小型汎用人工衛星システムの開発	麻生 茂	九州大学	2009	2010	0
67.3%	JSPS::科学研究費助成事業	非対称な衛星内地磁場環境を用いた小型衛星への軌道制御能力付加に関する研究	稲守 孝哉	東京大学 特別研究員(PD)	2012	2014	2,400
67.2%	JSPS::科学研究費助成事業	人工衛星の追跡・VLBIの観測による地球回転の研究	古在 由秀	東京大学・東京天文台・教授	1983	1984	3,500
67.1%	JSPS::科学研究費助成事業	ガンマ線バーストの迅速な発見、観測による宇宙形成・進化の研究	河合 誠之	東京工業大学・大学院・理工学研究科・教授	2002	2007	329,160
67.1%	JSPS::科学研究費助成事業	スペースデブリと衝突小惑星の軌道決定観測	磯部 しゅう三	国立天文台・光学赤外線天文学・観測システム研究系・助教授	1995	1998	2,500
67.0%	JSPS::科学研究費助成事業	小天体探査機の軌道力学解析、及び小天体近傍での科学観測の検討			2008	2010	2,000
66.9%	JSPS::人材育成事業	ハワイ惑星専用望遠鏡群を核とした惑星プラズマ・大気変動研究の国際連携強化	坂野井 健	東北大学 大学院理学研究科	2013	2016	54,580
66.8%	JSPS::科学研究費助成事業	ハッブル深撮像探査とすばる広領域探査で探る宇宙再電離と初期の銀河形成			2016	2018	1,700
66.8%	JSPS::科学研究費助成事業	衛星と地上観測機関の連携によるガンマ線バーストの研究	山内 誠	宮崎大学・工学部・助教授	1997	2001	3,500
66.7%	JSPS::科学研究費助成事業	新・衛星＝地上ビーコン観測と赤道大気レーダーによる低緯度電離圏の時空間変動の解明	山本 衛	京都大学 生存圏研究所 教授	2015	2019	23,270
66.6%	JSPS::科学研究費助成事業	国際TOPEX/POSEIDON衛星計画による海洋変動と固体地球の相互作用の研究	田中 治	東京大学・海洋研究所・教授	1990	1993	4,500
66.6%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙空間観測用光電界センサーの研究	小嶋 浩嗣	京都大学 生存圏研究所 准教授	2016	2018	3,380
66.6%	JSPS::科学研究費助成事業	衛星ビーコン観測とGPS-TECによる電離圏3次元トモグラフィの研究開発	山本 衛	京都大学・生存圏研究所・教授	2010	2013	3,580
66.6%	JSPS::科学研究費助成事業	複数の衛星による磁気圏プラズマ波動の研究	松本 紘	京都大学・超高層電波研究センター・教授	1994	1996	10,400
66.5%	JSPS::科学研究費助成事業	スウィフト衛星との同期観測によるガンマ線バーストにともなう閃光の系統的探査	田代 信	埼玉大学・大学院・理工学研究科・教授	2006	2009	16,290

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

10



種別



CAO::科学技術政策

JSPS::科学研究費助成事業



JSPS::最先端研究開発支援

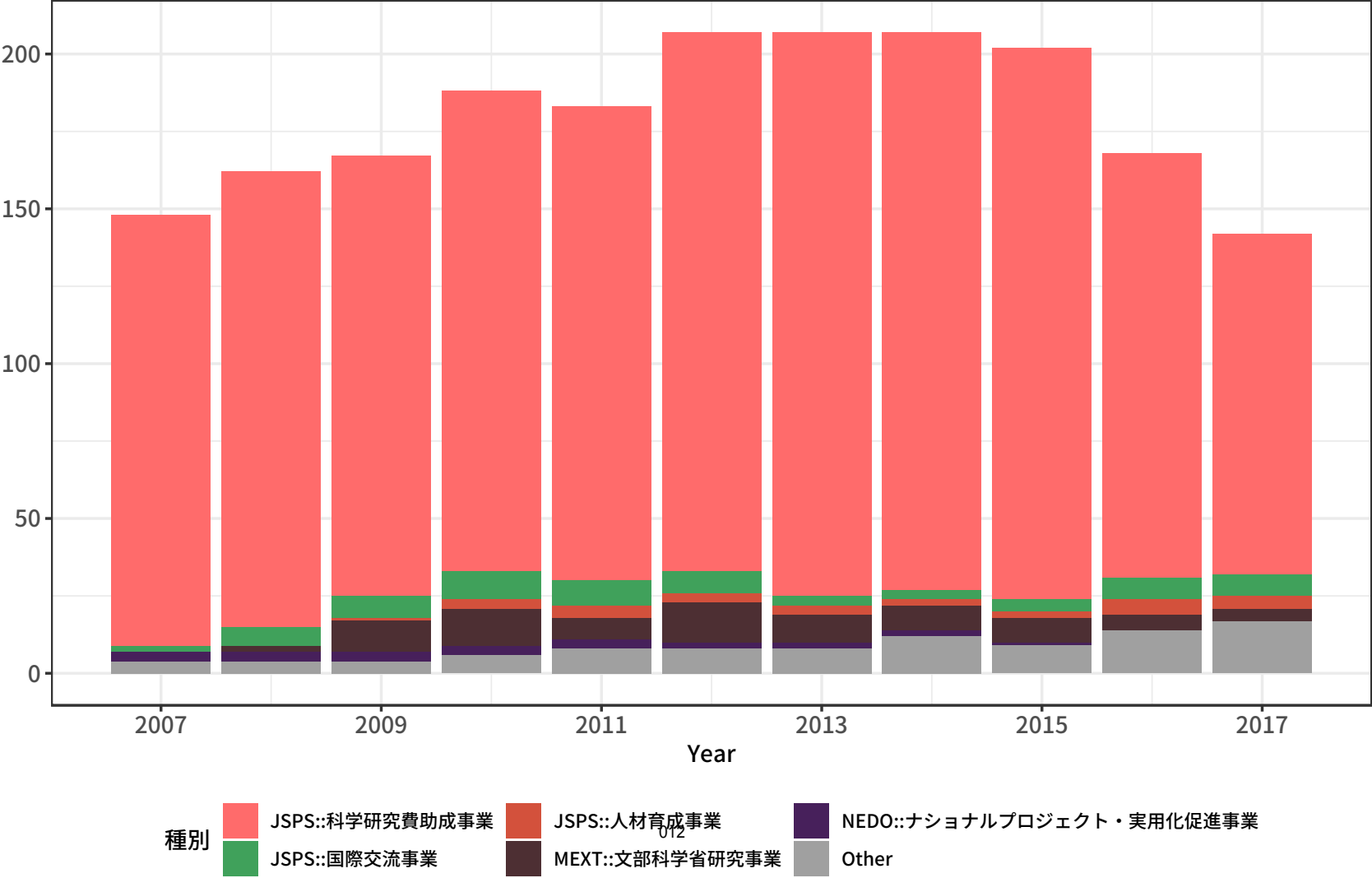
MEXT::文部科学省研究事業



NEDO::ナショナルプロジェクト・実用化促進事業

Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)



競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
NEDO::ナショナルプロジェクト・実用化促進事業	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0
NEDO::分野横断的公募事業	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	139	147	142	155	153	174	182	180	178	137	110
JST::産学連携・技術移転事業	0	0	0	0	2	2	1	2	2	2	2
JST::戦略的創造研究推進事業	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
CAO::科学技術政策	0	0	0	0	0	0	0	4	5	5	5
JST::国際連携活動	0	0	0	0	1	1	2	1	0	2	2
MIC::情報通信(ICT政策)	1	1	1	2	1	2	2	2	1	3	3
MOE::環境研究総合推進費	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MIC::消防防災分野研究開発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXT::科学技術試験研究委託事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
MEXT::文部科学省研究事業	0	2	10	12	7	13	9	8	8	5	4
JSPS::国際交流事業	2	6	7	9	8	7	3	3	4	7	7
JSPS::人材育成事業	0	0	1	3	4	3	3	2	2	5	4
MLIT::技術調査・建設技術	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
経産省::中小企業庁	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「海洋」

仮キーワード：

海洋環境、生態系、生物多様性、深海探査、大深度掘削、海洋資源、海底資源、極域

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
79.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	氷海域（氷海下含む）における海洋環境モニターや海底探査（石油、天然ガス、鉱物資源等）技術
73.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	我が国の排他的経済水域における大水深下のレアアース・レアメタル探査及び採掘技術
72.0%	環境・資源・エネルギー	資源	海洋鉱物資源の採取に必要な採鉱、揚鉱技術
71.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	メタンハイドレートの経済的な採取技術
70.6%	環境・資源・エネルギー	資源	熱水鉱床からの深海底金属資源の経済的採取技術
70.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	深海環境を再現し生物を大規模に飼育する技術
70.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	人工衛星及び海洋・海中センサー等により地下資源・海洋資源等を発見するための観測・データ処理システム
69.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	地球深部物質を汚染なしに取得するための大深度科学掘削技術
68.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	海洋	海面から海底までのCO2を測定可能なセンサー
67.9%	農林水産・食品・バイオテクノロジー	水産_環境保全	陸域・河川・沿岸域を繋ぐ物質循環システムの解明に基づいた、藻場・干潟などの沿岸環境修復技術

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
67.0%	環境分野（'17年）	農林水産業の環境研究
62.5%	環境分野（'17年）	気候変動影響予測・評価
62.3%	環境分野（'17年）	生物多様性・生態系の把握・予測
61.9%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	グリーンバイオ関連基礎科学
61.8%	環境分野（'17年）	物質循環・環境動態
61.5%	エネルギー分野（'17年）	エネルギー資源開発技術
61.3%	環境分野（'17年）	水循環
61.0%	エネルギー分野（'17年）	地熱発電
60.6%	環境分野（'17年）	気候変動予測
59.4%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	持続型農業

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
68.3%	文部科学省	2010-08-25	科学技術・学術審議会 海洋開発分科会	海洋開発分科会(第28回) 議事録	海洋 資源 技術 探査 小池 会長 分科 海底 auv 生物 委員 開発 研究 海洋 資源 調査 説明 実証 評価 rov 委員会
67.0%	水産庁	2009-06-01	海洋・沿岸域における水産環境整備のあり方検討会	第1回海洋・沿岸域における水産環境整備のあり方検討会議事要旨	漁場 環境 整備 委員 造成 藻場 評価 干潟 海域 生息 変動 水産 資源 技術 漁港 効果 減少 生物 事業 栄養塩
67.0%	文部科学省	2006-02-01	科学技術・学術審議会 海洋開発分科会	海洋開発分科会(第12回) 議事録	海洋 技術 委員 研究 議論 科学技術 掘削 会長 評価 分野 深海 平分 資源 説明 我が国 計画 探査 日本 ちきゅう iodp
65.5%	環境省	2012-12-21	有明海・八代海等総合調査評価委員会 海域再生対策検討作業小委員会	有明海・八代海等総合調査評価委員会 海域再生対策検討作業小委員会(第2回)議事要旨	海域 環境 底質 生物 生態系 構造 検討 海洋 水質 現況 参考資料 八代海 有明海 整理 環境省 検討委員会 方針 質疑応答 再生 作業
65.5%	水産庁	2010-06-25	海洋・沿岸域における水産環境整備の技術検討会	平成22年度第2回海洋・沿岸域における水産環境整備の技術検討会議事要旨	整備 委員 水産 事業 環境 漁場 モニタリング 調査 効果 指標 評価 酸素 藻場 海域 産卵 資源 水産庁 稚魚 生物 カキ
64.9%	経済産業省	2015-02-19	メタンハイドレート開発実施検討会	メタンハイドレート開発実施検討会(第28回)-議事要旨	試験 産出 回答 メタンハイドレート 海洋 出砂 委員 地層 調査 圧力 ガス 掘削 資源 前回 予定 表層 次回 検討 陸上 対策
63.8%	環境省	2015-03-30	中央環境審議会 水環境部会 生活環境項目環境基準専門委員会	中央環境審議会水環境部会生活環境項目環境基準専門委員会(第4回) 議事録	透明度 設定 目標 保全 水生 生物 環境基準 生息 水域 評価 酸素 範囲 検討 溶存酸素量 委員長 岡田 親水 水深 測定 環境
63.3%	文部科学省	2015-07-15	科学技術・学術審議会 海洋開発分科会	海洋開発分科会(第44回) 議事要旨	海洋 研究 委員 北極 評価 議論 説明 会長 分科 観測 浦辺 委員会 地球 情報 国際 調査 開発 探査 生物 資源
63.0%	水産庁	2010-05-26	海洋・沿岸域における水産環境整備の技術検討会	平成22年度第1回海洋・沿岸域における水産環境整備の技術検討会議事要旨	整備 事業 環境 委員 漁場 水産 効果 評価 生物 魚礁 検討 資源 増殖 漁港 対象 水産庁 湧昇 木材 事例 循環
63.0%	文部科学省	2012-02-13	海洋環境放射能調査検討会	海洋環境放射能調査検討会(第1回) 議事録	委員 モニタリング 海域 試料 海底 海水 データ 花輪 分析 主査 生物 検討 測定 海洋 セシウム 検出 説明 濃度 評価 調査

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
74.2%	サイエンスポータル	2011-03-09	『ちきゅう』八戸沖で海底下2、200メートル掘削へ	掘削 海底 ちきゅう メートル 海洋研究開発機構 メタン 地球深部探査船 メタンハイドレート システム 地球環境 期待 調査 200メートル 八戸 場所 研究 地点 iodp 中国 海域
73.0%	北海道大学	2012-02-17	東北地方太平洋沖地震による深海の化学環境および微生物生態系の変化（理学研究院 准教授 角皆 潤ほか）（PDF）	微生物 海水 深海 研究 通常 環境 組成 化学 調査 深層 採取 時系列 海洋研究開発機構 生態系 センサー 大規模 海洋 すべて 海域 観測
72.3%	サイエンスポータル	2007-11-20	熊野灘海底下300メートルに分岐断層	掘削 断層 分岐 存在 海底 プレート 調査 確認 地層 発生 熊野灘 メタンハイドレート 航海 300メートル 研究 海洋 ちきゅう 紀伊半島 資源 1次
72.1%	海洋研究開発機構	2015-04-23	深海底の掘削が生み出した熱水噴出孔生物群集―深海熱水生態系が形成される初期過程を世界で初めて評価―	掘削 熱水 海底 活動 地点 研究 ヶ月 熱水噴出孔 深海 生態系 ゴエモンコシオリエビ 噴出 周辺 湧出 jamstec 中心 沖縄トラフ 生息 形成 過程
72.1%	東京海洋大学	2016-11-22	生物豊かな北極海の海底が海洋酸性化で深刻な状況に 北極チャクチ海の底層で、生物の炭酸カルシウムの殻が海水に溶け出すほどの状況が長期にわたって継続していることを報告(東京海洋大学・海洋研究開発機構共同プレスリリース)	生物 炭酸カルシウム 飽和 海水 チャクチ 海底 海洋酸性化 北極 貝類 海域 東京海洋大学 深刻 調査 生息 報告 豊か 海洋研究開発機構 北極海 研究 継続
72.0%	サイエンスポータル	2007-03-05	メタンハイドレート温暖化にも影響？	メタンハイドレート 影響 海底 メタンガス 噴出 研究 資源 探査 海水 大気 気泡 メタン チーム 海洋 堆積物 確認 まれ 今後 ビデオ撮影 産業技術総合研究所
71.9%	サイエンスポータル	2007-03-07	マリアナ島弧にも大陸性の地殻物質	地殻 海域 海洋 大陸 マリアナ 小笠原 伊豆 大陸棚 構造 物質 調査 北部 海底 海洋研究開発機構 探査 小笠原諸島 国連 上昇 データ 地質
71.9%	海洋研究開発機構	2016-11-11	地球深部探査船「ちきゅう」による「沖縄トラフ熱水性堆積物掘削III」の実施について	調査 海洋資源 技術 次世代 研究 計画 成因 掘削 開発 科学 jamstec 海底 探査 沖縄トラフ プログラム ちきゅう ジパング 地球深部探査船 国立研究開発法人 資源
71.8%	サイエンスポータル	2014-06-16	地中海流出水と気候変動の関連を解明	出水 海流 地中海 年前 掘削 iodp 航海 循環 地中海 北大西洋 研究 チーム 流れ 堆積物 カディス湾 海洋 海底 コア 地点 国際深海掘削計画
71.8%	静岡県立大学	2015-03-17	外洋の深海底堆積物に超低栄養生命圏を発見（県立大など5機関共同）	海洋 生命 環境 酸素 堆積物 研究 地殻 発見 堆積 微生物 航海 外洋 科学 濃度 生息 共同 存在 栄養 海洋研究開発機構 海底

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
77.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大河計画統括と航海調整	2008
74.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			広域回遊性魚類の資源変動メカニズムと海洋区系	2012
74.8%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	英国における海洋漏出CO2の環境影響評価のための実海域実験	2014
74.4%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	海洋深層熱塩循環と深海微生物地理の関係を探る	2014
74.3%	基盤研究(B)	人文社会系	社会科学	法学	海洋の生物多様性保全に関する国際法一制度の複合的・重層的連関と調整の実証研究	2015
74.1%	若手研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	ガスハイドレート鉱床形成過程における生物地球化学的続成作用の解明	2015
73.7%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	燃える氷:メタンハイドレートが作りだす生命フロンティアの開拓	2016
73.5%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	東海沖の大規模生物群集における貝殻の放射性炭素年代を用いた間欠的メタン湧出の検証	2015
73.5%	基盤研究(S)	総合系	複合領域	地理学	浅海底地形学を基にした沿岸域の先進的学際研究-三次元海底地形で開くパラダイム-	2016
73.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	土木工学	海底鉱物資源の採鉱用の履帯式重機のトラフィカビリティ評価システムの開発	2016
73.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋に流れ込む大河の生物地球化学的影響	2008
73.2%	基盤研究(S)	理工系	工学	総合工学	海の鉱物資源の科学と工学の新展開	2015
72.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋生元素地理の高精度観測からの新海洋区系	2012
72.5%	基盤研究(C)	生物系	総合生物	生物資源保全学	ハマグリ の優占が干潟の生物多様性に与える影響	2016
72.5%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	熱水鉱床開発に向けたADCPによる懸濁物質の種類・濃度のリアルタイムモニタリング	2016
72.3%	基盤研究(C)	生物系	総合生物	生物資源保全学	透明度により生息水深の異なる「中深度」サンゴ群集間のコネクティビティの解明	2016
72.2%	基盤研究(B)	生物系	農学	水圏応用科学	海底湧水が支える沿岸域の生物多様性と生物生産:高次生産への貢献度評価と将来予測	2016
71.9%	基盤研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	超深海‘海溝微生物生態系’を明かす	2012
71.9%	基盤研究(B)	人文社会系	社会科学	法学	海洋の生物多様性保全の国際法-海洋法と環境法の統合的アプローチの探求	2010
71.8%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	オホーツク海網走沖ガスハイドレートの資源ポテンシャルと環境・災害インパクト	2013
71.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋生態系における放射性物質の移行・濃縮状況の把握	2012
71.6%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	高浮力型氷海リアルタイムモニタリングシステムの開発	2016
71.6%	基盤研究(B)	生物系	農学	水圏応用科学	ミャンマーの高い漁業生産を支える海洋環境と潜在的リスクの評価	2014
71.5%	若手研究(A)	生物系	生物学	基礎生物学	海底下に潜む未知の生命-多面的アプローチで明らかにする地球深部微生物の実態	2015
71.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	南鳥島EEZに眠るマンガノジュールとレアアース泥の成因と資源ポテンシャル	2013
71.3%	基盤研究(A)	総合系	複合領域	地理学	マルチビーム測深技術を用いた浅海底地形学の開拓と防災・環境科学への応用	2013
71.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			東南アジア・オセアニア海域における人類の海洋適応と海洋資源利用の環境文明史	2012
70.8%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	無人電池推進船による浅岸域海洋試料採取に関する研究	2016
70.8%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	諫早湾における海水流動の変化が有明海奥部海域の環境と生態系に及ぼす影響の評価	2013
70.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	台湾南西沖冷水炭酸塩岩形成へのメタンハイドレートの影響評価	2007
70.8%	若手研究(A)	生物系	農学	水圏応用科学	新しい沿岸複合生態系像の構築に向けた海底湧水研究の広域展開	2016
70.8%	基盤研究(C)	生物系	農学	水圏応用科学	沿岸ジェットによる日本海沿岸域の漂流・底生生態系の擾乱	2016
70.7%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	中央海嶺および島弧火山系海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究	2008
70.6%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	太平洋沿岸域を利用する海鳥類をプラットフォームとした海洋環境動態観測網の構築	2008
70.6%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	北極海の水氷減少による海洋環境、プランクトン変動の実態解明	2016
70.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	自律型OBEM計測システム用海中ピークルの着底位置制御に関する研究	2014
70.5%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大陸棚縁辺における海底境界流と潮汐過程を含む沿岸海洋循環の実態解明	2015
70.4%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	西部北極海の水氷減少と海洋渦が生物ポンプに与える影響評価	2015
70.4%	若手研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	超深海に固有の生物相はあるか?:海溝周辺の小型底生生物群集の空間変異	2010
70.3%	基盤研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	環太平洋海域におけるアマモ場生態系機能・サービスの地域変異性の解明	2012
70.2%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	ジュラ紀の南半球でおきた沈木生態系の起源と初期変遷:深海での陸源有機物の分解革命	2016
70.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	ソーラー水中グライダーによる海洋環境モニタリングに関する研究	2011
70.1%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	海洋中層における海洋酸性化の生態系影響評価	2016
70.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海底下の大河:地球規模の海洋地殻中の移流と生物地球化学作用	2008

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
70.0%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	海底熱水活動の三次元可視化および湧出量計測手法の開発	2010
70.0%	基盤研究(B)	理工系	工学	機械工学	永久塩泉による海洋深層水湧昇と海洋表層緑化メカニズムの解明	2008
70.0%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	複数機水中グライダーの同時展開による海洋環境モニタリングに関する研究	2014
69.9%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	海洋環境・生態系を理解するための重金属安定同位体海洋化学の育成	2015
69.8%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	次世代質量分析技術開発による海洋表層溶存有機ガスのグローバル観測と動態解析	2015
69.8%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	東アジア沿岸域における地下水流出に伴う炭素・栄養塩類負荷量の評価	2005
69.7%	基盤研究(C)	生物系	総合生物	生物資源保全学	絶滅危惧種による動物の巣穴利用:共生生態の定量からひもとく干潟の生物多様性	2016
69.7%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	海洋景観遺伝学・ゲノム学アプローチによる黒潮圏のサンゴ個体群の維持機構の解明	2016
69.7%	基盤研究(C)	生物系	農学	水圏応用科学	日本海南海域における表層海流とプランクトン・卵仔稚魚の分布	2014
69.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			炭素・窒素循環におけるキープロセスの解明	2012
69.6%	基盤研究(B)	生物系	農学	水圏応用科学	動物装着ビデオを用いた漁船と海鳥の個体レベルでの相互作用の研究	2014
69.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	北極海の定量的環境復元とグローバルな気候変動との関連性解明に関する研究	2008
69.5%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	海洋環境を利用したフリーフォール型海底観測装置の高精度位置推定の開拓	2016
69.5%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	水底表層ガスハイドレートの物性とその再生可能性の解明	2006
69.5%	基盤研究(A)	生物系	生物学	基礎生物学	海底下生命のセンサス:地球内部における生命活動の地理的空間分布と規定要因の解明	2014
69.4%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	変動帯における底生動物生態系の詳細マッピング-プレート運動がうみだす生物多様性	2014
69.4%	基盤研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	人工的に構築したサンゴ・褐虫藻共生体を用いた共生生物学的イベントの多面的精査	2014
69.4%	基盤研究(S)	総合系	環境学	環境解析学	極域プランクトン—その特質の理解—	2015
69.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	堆積物—水境界の地球生命科学:生態系機能・堆積ダイナミクス・物質循環の統合的理解	2013
69.3%	基盤研究(B)	人文社会系	社会科学	法学	海洋の生物多様性保全に関する国際法-普遍と地域との制度連関と相互調整の実証研究	2013
69.3%	基盤研究(C)	生物系	農学	水圏応用科学	外洋における混合栄養生物の生態の解明	2016
69.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	潮汐観測データに基づく海底地形の逆推定	2016
69.2%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	冥王代の地球からエンケラドスまでの多様な熱水環境をハイパーフローリアクターで造る	2016
69.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋物理構造からの新海洋区系と流動	2012
69.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	海洋深層水を用いた海の砂漠緑化技術の開発	2006
69.2%	基盤研究(C)	生物系	農学	水産学	着底漁業の固着性生物への影響評価に関する研究	2010
69.1%	基盤研究(A)	生物系	農学	水産学	南大洋の環境変動と生態系変動	2007
69.1%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	沖縄本島南部における海底地下水湧出がサンゴの生息環境に及ぼす影響	2009
69.1%	若手研究(B)	理工系	工学	土木工学	新石垣空港開港に伴う環境変動と浅海域物質循環の解明	2013
69.0%	若手研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	インドー西太平洋に分布する深海化学合成生物群集の姉妹性の検証	2015
69.0%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	南極の海洋生態系の保全のための国際協力:制度間の相互作用とその調整	2012
69.0%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	知床世界自然遺産エリアの保全と順応的管理:海域-陸域生態系の相互作用	2006
68.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	南部マリアナ前弧のかんらん岩の特徴とテクトニクスの解明	2013
68.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海底下の流体循環経路解明に向けた反射法地震探査による海洋性地殻の構造と物性の推定	2009
68.9%	基盤研究(B)	生物系	医歯薬学	薬学	インドネシア底生海洋生物の調査と新規医薬シーズ資源の開拓	2014
68.8%	基盤研究(B)	生物系	農学	水圏応用科学	日本沿岸域における海洋酸性化の実態と水産生物/生態系への影響解明	2015
68.8%	基盤研究(C)	生物系	総合生物	生物資源保全学	海洋放線菌インベントリー構築と新種推定株の保全	2016
68.8%	基盤研究(B)	生物系	農学	水産学	長期動物プランクトンデータを用いた海洋生態系の地球規模変動機構の解明	2006
68.8%	若手研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	沿岸生態系における船底防汚塗料の環境動態および生物学的影響に関する研究	2014
68.8%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	風送エアロゾルが攪乱する海洋微生物生態:船舶を利用した洋上培養実験	2014
68.8%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海底圧力計アレー観測による海洋/固体地球システム現象の解明	2013
68.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究	2005

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
68.7%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	自然レベル放射性炭素を用いた海洋古細菌による水温決定に関する同位体地球化学的検討	2010
68.7%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	沿岸性海底熱水噴出の実態解明と海洋酸性化・肥沃化への影響評価	2010
68.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大規模観測データの統合による太平洋循環の実態把握とメカニズムの解明	2015
68.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	古生物種の連鎖反応から復元する北極～高緯度海域の環境崩壊システム	2007
68.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	メタン湧水場の地下断面を復元する～化学合成群集が指標する湧水のさまざまな活動様式	2011
68.6%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海底熱水循環が海洋溶存有機物の分布に及ぼす影響に関する研究	2007
68.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			新海洋像:その持続的利用を図る国際レジーム	2012
68.6%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	海洋深層viromeの萌芽的究明	2015
68.5%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	温室期サンゴ化石による高精度気候復元と海洋生物応答の解明:温暖化未来へのアナログ	2013
68.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	海洋開発による環境影響評価のためのEnd-to-End生態系モデルの開発	2015
68.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	熱帯多島海域における大気降下物由来窒素負荷と海洋酸性化に対する炭素循環の応答	2011
68.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	太古代～原生代の海洋底断面の復元:海底環境・生物活動・地球外物質混入変遷史の解読	2010
68.4%	基盤研究(B)	生物系	総合生物	生物資源保全学	サンゴ保全に向けての異分野連携によるサンゴ幼生分散距離の解明	2015
68.4%	基盤研究(B)	生物系	総合生物	生物資源保全学	ニホンウナギの資源変動に関わる仔稚魚の来遊機構と成魚の成育環境	2016

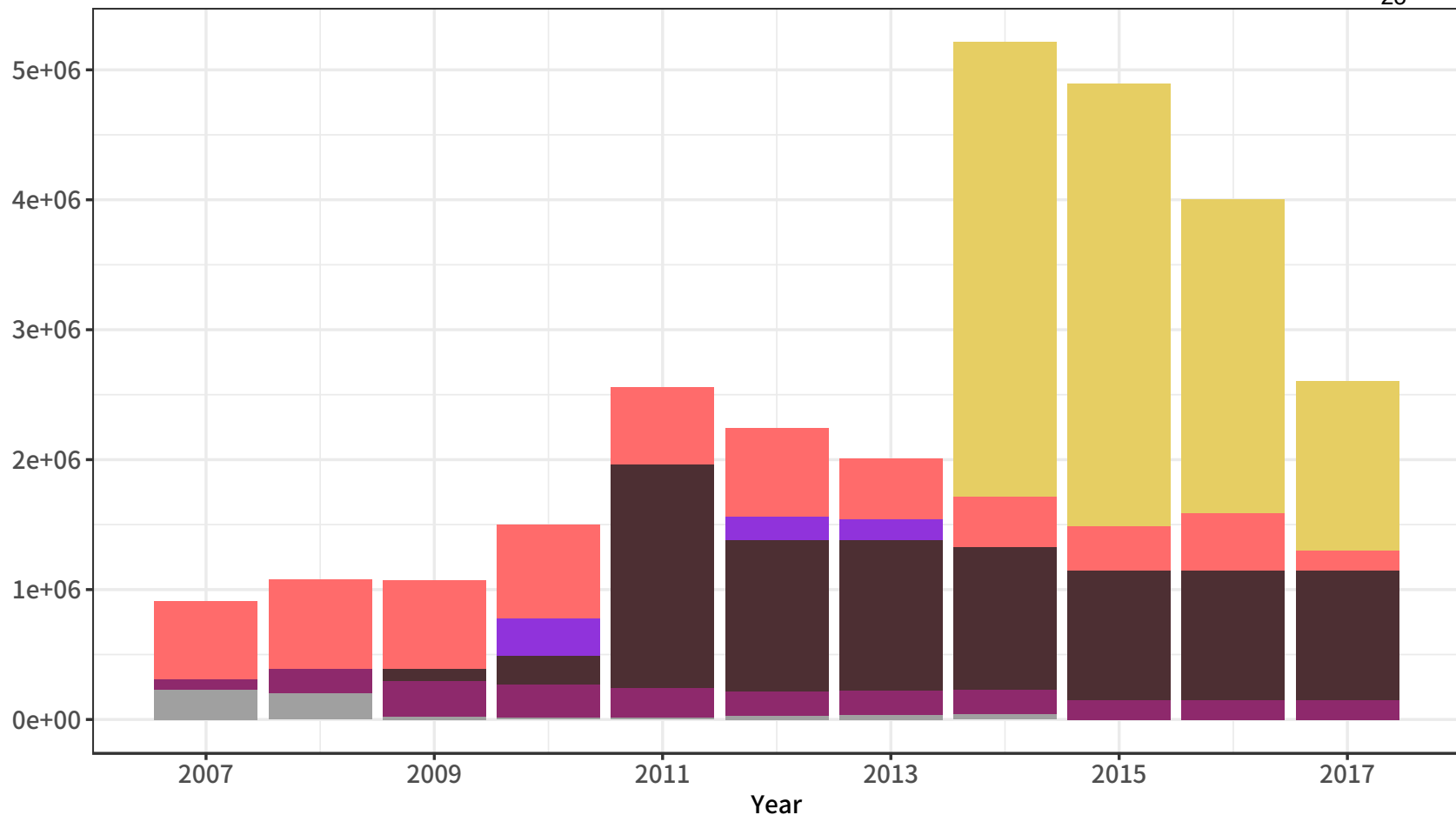
競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
75.2%	JSPS::科学研究費助成事業	大陸棚及び深海海底の資源開発に伴う海洋汚染の法規制	水上千之	金沢大学・法学部・助教授	1982	1983	700
72.6%	JSPS::科学研究費助成事業	海洋鉱物資源の開発に伴う海洋構造物の動的強度について	麻生和夫	秋田大・鉱山・助教授	1974	1975	430
72.4%	JSPS::科学研究費助成事業	沖合資源生態系に関する基礎的研究	能勢幸雄	東大・農・教授	1976	1977	4,500
72.4%	JSPS::科学研究費助成事業	沖合資源生態系に関する基礎的研究	能勢幸雄	東大・農・教授	1977	1978	5,500
70.5%	JSPS::科学研究費助成事業	深海潜水船による海底観測法に関する研究調査	小林和男	東大・海洋研・教授	1981	1982	4,000
70.4%	JSPS::最先端研究開発支援	エネルギー再生型海底下CO2地中隔離(バイオCCS)に関する地球生命工学的研究	稲垣史生	独立行政法人海洋研究開発機構高知コア研究所グループリーダー	2011	2014	163,800
70.3%	JSPS::科学研究費助成事業	高精度塩素同位体比によるメタンハイドレート賦存海域の環境評価法の開発	張 勁	富山大学・理工学研究部・教授	2013	2015	4,030
70.2%	JSPS::科学研究費助成事業	海底堆積物中メタンハイドレートの定量方法	南 尚嗣	北見工業大学・機器分析センター・助教授	2003	2005	3,800
70.1%	JSPS::科学研究費助成事業	深海底炭素固定量の現場観測と深海生態系への貢献度のモデル統合	野牧秀隆	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋・極限環境生物圏領域・主任研究員	2012	2015	5,070
70.0%	JSPS::科学研究費助成事業	ガスハイドレートの地球環境へのインパクトに関する総合的研究	松本良	東京大学・大学院・理学系研究科・教授	2004	2007	46,020
70.0%	JSPS::科学研究費助成事業	海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究	玉木賢策	東京大学・大学院・工学系研究科・教授	2005	2008	13,160
70.0%	JST::戦略的創造研究推進事業	センチメートル海底地形図と海底モザイク画像を基礎として生物サンプリングをおこなう自律型海中ロボット部隊の創出	浦 環	東京大学生産技術研究所	2011	2017	0
70.0%	MEXT::文部科学省研究事業	堆積物に埋積した黒鉱様海底熱水鉱床の探査技術の開発	山中寿朗	岡山大学	2009	2010	10,000
69.9%	JSPS::科学研究費助成事業	海洋資源生物の再生産構造	平野礼次郎	東大・農・教授	1984	1985	1,200
69.8%	CAO::科学技術政策	海洋資源の成因に関する科学的研究	池原研	国立研究開発法人産業技術総合研究所	2014	2019	8,760,000
69.8%	JSPS::科学研究費助成事業	現世, および地質時代の海洋における, 砕屑性堆積物の研究(とくに深海砂の研究)	志岐常正	京大・理・助教授	1974	1975	1,800
69.5%	JSPS::科学研究費助成事業	音響による海底表層の生物・環境3次元マッピングシステムの開発	小松輝久	東京大学・海洋研究所・助教授	2000	2003	34,460
69.4%	JSPS::科学研究費助成事業	深海底棲有孔虫の研究	的場保望	秋田大学・鉱山学部・助教授	1981	1982	700
69.3%	JSPS::科学研究費助成事業	地球圏変動にともなう海洋の動態	根本敬久	東京大学・海洋研究所・教授	1989	1992	5,900
69.2%	JSPS::科学研究費助成事業	海底探査・深海掘削・孔内計測による地球ダイナミックスの研究	平 朝彦	東京大学・海洋研究所・教授	1997	1998	0
69.2%	JSPS::科学研究費助成事業	海洋底ダイナミックスの包括的研究	平 朝彦	東大・海洋研究所・教授	1999	2006	127,000
69.2%	MEXT::文部科学省研究事業	水銀同位体を用いた海底熱水鉱床の探査技術の開発	丸茂克美	独立行政法人産業総合技術研究所	2009	2012	70,000
69.1%	JSPS::国際交流事業	世界初ブラジル沖の深海生物・地学に関する調査研究	藤倉克則	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋生物多様性研究分野	2013	2015	5,000
69.1%	JSPS::科学研究費助成事業	中央海嶺および島弧火山系海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究	玉木賢策	東京大学・工学(系)研究科(研究院)・教授	2008	2012	41,600
69.0%	JSPS::科学研究費助成事業	海底開発による環境影響評価に向けたラマンライダーによる海中モニタリング技術の開発	染川智弘	公益財団法人レーザー技術総合研究所 レーザープロセス研究チーム 副主任研究員	2015	2018	14,040
69.0%	MEXT::文部科学省研究事業	我が国の魚類生産を支える黒潮生態系の変動機構の解明	高橋素光	水産総合研究センター西海区水産研究所	2011	2021	0
68.9%	JSPS::科学研究費助成事業	海洋越境汚染物質の海鳥類を用いた生態系への影響評価	新妻靖章	名城大学・農学部・准教授	2014	2017	3,770
68.9%	JSPS::科学研究費助成事業	駿河湾の湾奥海域における魚類の卵・稚仔の変動の資源学的研究	竹内博治	立川女子高等学校・高等学校教員	1999	2000	240
68.9%	MEXT::文部科学省研究事業	沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用に関する研究	渡邊良朗	東京大学 大気海洋研究所	2011	2021	0

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

23



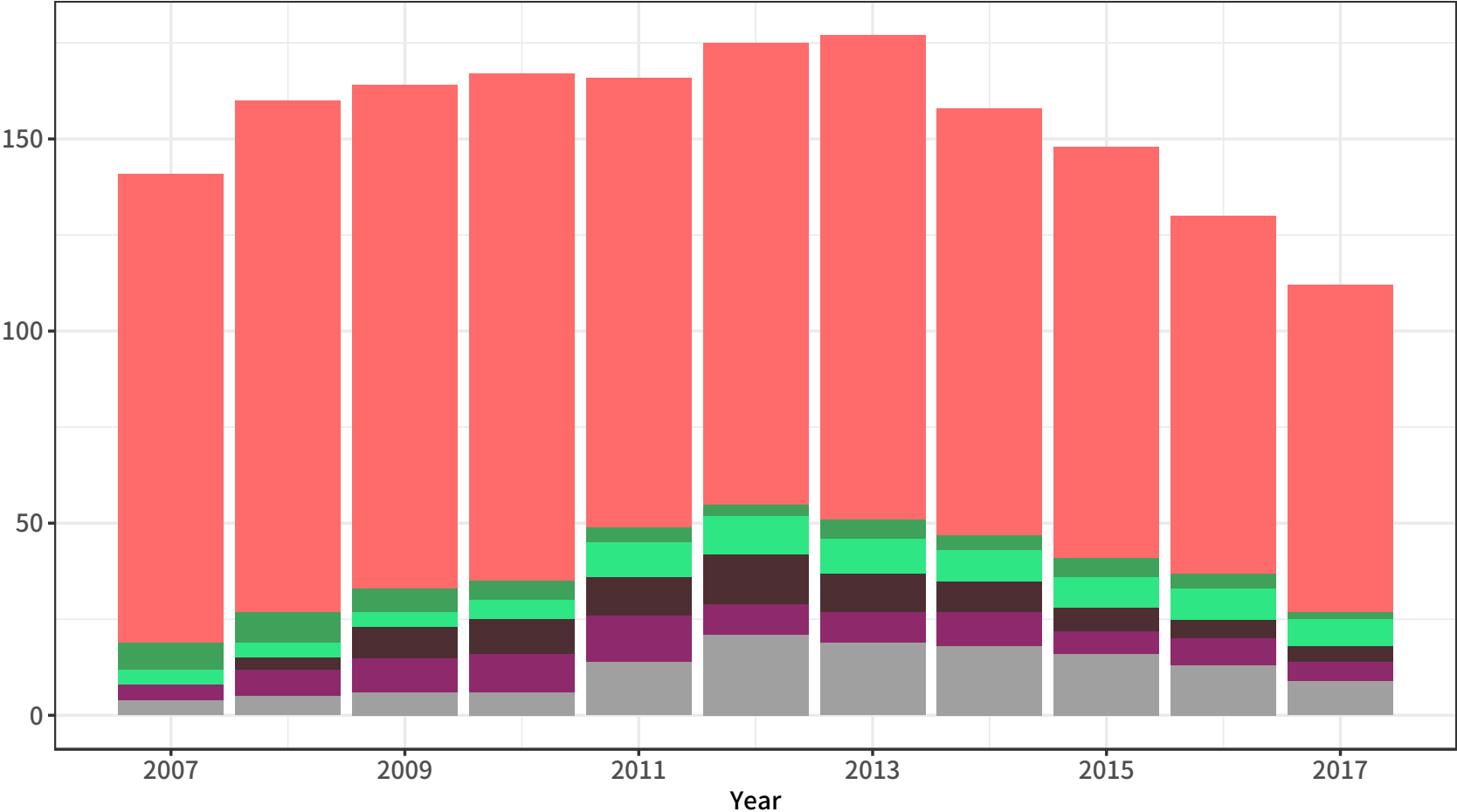
種別

CAO::科学技術政策	JSPS::最先端研究開発支援	MOE::環境研究総合推進費
JSPS::科学研究費助成事業	MEXT::文部科学省研究事業	Other

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

[illegible]

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)



種別

JSPS::科学研究費助成事業	JST::戦略的創造研究推進事業	MOE::環境研究総合推進費
JSPS::国際交流事業	MEXT::文部科学省研究事業	Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0
NEDO::分野横断的公募事業	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
JST::戦略的創造研究推進事業	4	4	4	5	9	10	9	8	8	8	7
NEDO::ナショナルプロジェクト・実用化促進事業	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	122	133	131	132	117	120	126	111	107	93	85
JST::JST復興促進センター	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0
JST::産学連携・技術移転事業	0	0	0	0	1	3	3	2	2	1	0
JST::国際連携活動	0	1	2	3	5	6	5	3	3	2	2
CAO::科学技術政策	0	0	0	0	0	0	0	3	6	6	6
NARO::異分野融合研究支援事業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOE::環境研究総合推進費	4	7	9	10	12	8	8	9	6	7	5
MIC::情報通信(ICT政策)	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
MAFF::農林水産技術会議	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	0
MEXT::環境技術等研究開発推進事業	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
MEXT::文部科学省研究事業	0	3	8	9	10	13	10	8	6	5	4
JSPS::国際交流事業	7	8	6	5	4	3	5	4	5	4	2
JSPS::人材育成事業	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
MLIT::技術政策・交通運輸	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「地球」

仮キーワード：

地殻変動、地震、津波、火山、水、土砂災害

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
69.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	火山噴火に伴う津波や融雪災害の発生予測・評価技術
67.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	全活火山に対し、次に噴火しそうな火山を見い出すための切迫度評価
64.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	地震動・津波の直接被害のほか、構造物倒壊、火災、液状化、漂流物等も含めた、広域複合災害の予測システム
61.4%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	地殻の歪み分布や過去の地震履歴の分析等により、M8以上の大規模地震の発生を予測する技術
61.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	台風時の高潮・高波と降雨による内水・外水氾濫を統合して扱う沿岸災害予測
60.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球	海底ケーブルシステムが敷設されていない海域でのプイ式津波・地殻変動観測技術
60.6%	社会基盤	防災・減災情報	線状構造物（トンネル・縦坑等）の断層変位対策技術
60.6%	社会基盤	防災・減災情報	斜面の崩壊、地滑り、盛土の不安定化を事前に知らせる埋め込み型センサ技術と警報・避難支援システム
60.3%	農林水産・食品・バイオテクノロジー	共通_その他	農村のため池群を主体にしたレジリエントな防災・減災技術（地震・豪雨時のため池決壊リスクの逐次予測に基づく地域住民への情報伝達技術など）
59.8%	社会基盤	防災・減災情報	衛星を利用して山地部、急傾斜地や大規模構造物の地形・形状変化を計測する災害防止システム

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
51.2%	環境分野（'17年）	気候変動影響予測・評価
51.0%	環境分野（'17年）	気候変動予測
50.3%	エネルギー分野（'17年）	地熱発電
50.1%	環境分野（'17年）	農林水産業の環境研究
49.9%	エネルギー分野（'17年）	原子力安全
49.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	非破壊検査・劣化予測
49.1%	エネルギー分野（'17年）	エネルギー資源開発技術
48.0%	環境分野（'17年）	水循環
47.8%	環境分野（'17年）	生物多様性・生態系の把握・予測
47.7%	システム・情報科学技術分野（'17年）	モビリティ・フィールドロボット

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
67.2%	国会	2000-08-04	衆議院 災害対策特別委員会	第149回 衆議院 災害対策特別委員会 2号	地震 災害 委員 三宅島 活動 対策 神津島 地域 質問 気象庁 有珠山 政府参考人 噴火 新島 被害 伊豆諸島 火山活動 観測 支援 避難
66.7%	国土交通省	2003-12-18	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第2回気象分科会議事録	地震 津波 情報 火山 委員 説明 分科会 部長 気象庁 被害 観測 精度 防災 システム 地域 災害 レベル 地震計 計算 活動
65.2%	国会	2015-06-04	衆議院 災害対策特別委員会	第189回 衆議院 災害対策特別委員会 4号	避難 噴火 委員 火山 災害 口永良部島 対策 政府参考人 防災 生活 屋久島町 支援 住民 政府 火山活動 観測 避難所 屋久島 大臣 気象庁
64.8%	国会	2002-05-29	参議院 災害対策特別委員会	第154回 参議院 災害対策特別委員会 5号	地震 東海地震 予知 建物 対策 参考人 動き 断層 参考 地域 静岡県 塩坂 被害 可能性 先生 災害 震源 島崎 活断層 考え
64.6%	内閣府	2001-05-29	中央防災会議 東海地震に関する専門調査会	中央防災会議「東海地震に関する専門調査会」(第5回)議事概要について	震源 想定 モデル 東海地震 領域 委員 検討 津波 概要 議事 施策 断層 歴史地震 破壊 地震 防災 議論 考え 富士川 遠州灘
64.5%	国土交通省	2011-05-02	交通政策審議会 港湾分科会 防災部会	交通政策審議会 港湾分科会 第1回防災部会議事録	レベル 津波 施設 防災 整理 港湾 海岸 想定 設計 被災 浸水 地震 釜石 外力 議論 避難 性能 減災 防波堤 説明
64.1%	国会	2015-03-31	参議院 災害対策特別委員会	第189回 参議院 災害対策特別委員会 4号	防災 対策 火山 整備 地震 災害 会議 政府参考人 検討 降灰 体制 支援 噴火 施設 地域 事業 津波 避難 質問 調査
63.9%	国会	2002-06-05	参議院 災害対策特別委員会	第154回 参議院 災害対策特別委員会 6号	火山 活動 津波 災害 噴火 防災 参考人 対策 参考 日本 npo 地震 研究 地域 生活 計画 委員長 桜島 行政 安全
63.9%	内閣府	2001-10-31	富士山ハザードマップ検討委員会 基図部会	富士山ハザードマップ検討委員会第2回基図部会の議事要旨について	委員 噴火 検討 シナリオ シミュレーション 宝永 マップ 富士山 火山 溶岩 防災 推移 分布 ハザードマップ 宮地 2回 検討委員会 降灰 考慮 土砂
63.8%	国会	2000-04-05	参議院 災害対策特別委員会	第147回 参議院 災害対策特別委員会 5号	対策 現地 噴火 有珠山 火山 避難 地震 情報 火山活動 派遣 本部 活動 委員長 観測 国土庁 発表 但馬久美 長官 設置 調査

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
75.5%	気象庁	2003-12-08	平成15年11月の地震活動及び火山活動について【PDF形式:6, 069KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-01-09	平成15年12月の地震活動及び火山活動について【PDF形式：4, 395KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-02-09	平成16年1月の地震活動及び火山活動について【PDF形式:3, 419KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-03-05	平成16年2月の地震活動及び火山活動について【PDF形式:3, 654KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-08-06	平成16年7月の地震活動及び火山活動【PDF形式:4, 964KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-09-07	平成16年8月の地震活動及び火山活動【PDF形式:3, 940KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-10-07	平成16年9月の地震活動及び火山活動【PDF形式:1, 405KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-11-08	平成16年10月の地震活動及び火山活動【PDF形式:1, 589KB】	地震
75.5%	気象庁	2004-12-07	平成16年11月の地震活動及び火山活動【PDF形式:2, 141KB】	地震
75.5%	気象庁	2005-01-11	平成16年12月の地震活動及び火山活動【PDF形式:1, 235KB】	地震

関連KAKEN課題

1/2

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
75.4%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	長時間スケールでみた南海トラフにおける地震・津波の再来間隔と地殻変動の多様性	2016
74.7%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	メラビ火山2010噴火に伴う流域の水文環境変化と土砂災害に関する調査研究	2012
74.0%	基盤研究(A)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	海溝型地震の最大規模とスケーリング則	2016
73.2%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	日本周辺の巨大地震スーパーサイクルの解明と津波予測	2012
72.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	南海トラフ東端における津波堆積物と地殻変動に関する研究	2014
71.9%	基盤研究(A)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	学際連携による三陸地方の古地震・古津波の実態解明	2014
71.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	古津波調査に基づく環太平洋巨大地震の津波高確率予測	2009
71.2%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	地理学	ウランバートルの地震ハザード-活断層認定問題と1967年モゴド地震の再評価-	2016
71.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	歴史・地質・地球物理学的アプローチが明らかにする想定東海地震震源域の地殻変動履歴	2006
70.4%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	過去の地震・津波災害における死者発生分布の法則性の解明	2014
70.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	沈み込み帯における巨大地震発生サイクルと津波生成の統合モデル構築	2012
70.3%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	動力学的震源モデル及び海底地形を考慮した海溝型地震の強震動予測と建物被害想定	2016
70.1%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	地震津波履歴情報の統合利用による古地震・津波の諸相評価手法の確立	2016
70.1%	挑戦的萌芽研究	人文社会系	人文学	史学	考古・歴史・地質学的複合解析による災害履歴地図の開発	2015
70.0%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	石垣島・宮古島における津波堆積物の調査ー巨大地震を繰り返す琉球海溝沈み込み	2011
70.0%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	ミレニアム津波ハザードの総合的リスクと被災後の回復過程の評価	2010
70.0%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	火山砕屑物の層序、風化、物性に基づく地震地すべり危険度マッピング	2014
69.9%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	東日本における活火山の長期的噴火活動ポテンシャル評価	2016
69.8%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	ターミナル海盆の堆積記録を用いた南海トラフの地震履歴の高精度化	2015
69.8%	挑戦的萌芽研究	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	埋もれた都の防災学	2014
69.7%	基盤研究(C)	総合系	情報学	情報学基礎	中小地震と区分した激甚地震災害リスクの算出	2014
69.6%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	歴史地震の詳細震度分布図の作成と断層パラメータの推定に関する研究	2005
69.6%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	日本海での巨大地震による津波イベントの解明と津波予測	2015
69.5%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波堆積物による過去6000年間の南海トラフ巨大地震繰り返し間隔の解明	2013
69.2%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	千島弧の火山活動・地震活動・地殻変動に関する日露米3ヶ国共同研究	2005
69.2%	基盤研究(B)	総合・新領域系	総合領域	地理学	岩石海岸地形の総合カタログに基づく地震隆起・地震発生予測に関する研究	2011
69.2%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	日本海溝海底地震津波観測網を用いた浅部プレート境界の非地震性すべり過程の解明	2015
69.1%	挑戦的萌芽研究	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	明治初期の自然災害・天変地異カタログの作成	2016
69.1%	若手研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	海溝型巨大地震の震源不均質の階層性が支配する強震動生成メカニズムの解明	2013
69.0%	基盤研究(C)	総合・新領域系	総合領域	地理学	海溝型地震とプレート内地震の連動履歴に関する地形・地質学的研究	2008
68.8%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	北マリアナ諸島の火山活動に関する研究	2007
68.8%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	火山爆発現象の火山地質学的高解像度復元とその減災への活用	2015
68.8%	若手研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波による地盤液状化の現象解明と防災・減災への応用	2014
68.6%	特別研究促進費	特別			2016年熊本地震と関連する活動に関する総合調査	2016
68.6%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海溝型大地震の中期予測を高度化するための潮汐現象の解明	2015
68.6%	基盤研究(C)	総合・新領域系	総合領域	地理学	東北地方太平洋沖地震に誘発された内陸活断層地震の地形学的・古地震学的研究	2012
68.6%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	噴火が迫るタールおよびマヨン火山のマグマ・熱水システムの解明	2016
68.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	「深層地下水変動観測システム」で宮城県沖大地震の前兆を捉える研究	2011
68.3%	若手研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	巨大地震に対応したリアルタイム地震速報システムの開発	2015
68.3%	基盤研究(A)	理工系	工学	土木工学	南海トラフの巨大地震・津波に対する社会基盤施設の安全性評価と効果的な対策法の構築	2014
68.1%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	歴史地震・津波記録の理工学的手法による検証と発生機構の推定の研究	2008
68.1%	基盤研究(B)	生物系	農学	林学	台湾における大地震後の斜面および河道の地形変化と土砂災害の予測	2005
68.0%	基盤研究(A)	理工系	工学	土木工学	大規模地震においてすべり粘性土地盤は安全か?:地震時地盤災害における粘性土の役割	2016
68.0%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	降水時の爆発的火山噴火に関するレーダ気象学的研究	2016
67.9%	基盤研究(S)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	海洋GNSSブイを用いた津波観測の高機能化と海底地殻変動連続観測への挑戦	2016
67.9%	基盤研究(S)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	アウトライズ地震に備える:津波即時予測に向けた断層マッピングとデータベース構築	2015
67.8%	若手研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波堆積物を用いた日本海東縁の地震・津波と日本海溝沿い巨大地震との関係の解明	2013
67.8%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	火山地域における巨大地すべりと水蒸気爆発の発生要因・頻度・関連性	2009
67.7%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	地震津波複合災害時におけるライフラインの被害推計と応急復旧過程のモデル化	2012
67.7%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	せき止め湖堆積物を用いた大規模斜面崩壊の規模・周期性の推定と被害軽減手法の開発	2007
67.6%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	海溝型地震、高潮災害による「長期湛水」被害に対する防災戦略の構築	2010
67.5%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	プレート境界面上の小繰り返し地震の発生過程の理解に基づく地震発生サイクルの研究	2007
67.4%	基盤研究(B)	総合・新領域系	総合領域	地理学	南海トラフにおける未知の巨大津波に関する地形・地質学的研究	2012
67.4%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地殻変動と地震活動に基づくスロースリップイベント像の解明	2016
67.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海溝域浅部低周波現象の検出と発生過程の解明 -カスカディアにおける海底地震観測-	2011
67.3%	基盤研究(B)	総合・新領域系	総合領域	地理学	フィリピン断層帯の大地震発生パターンの地形学的・地震学的研究	2008

関連KAKEN課題

2/2

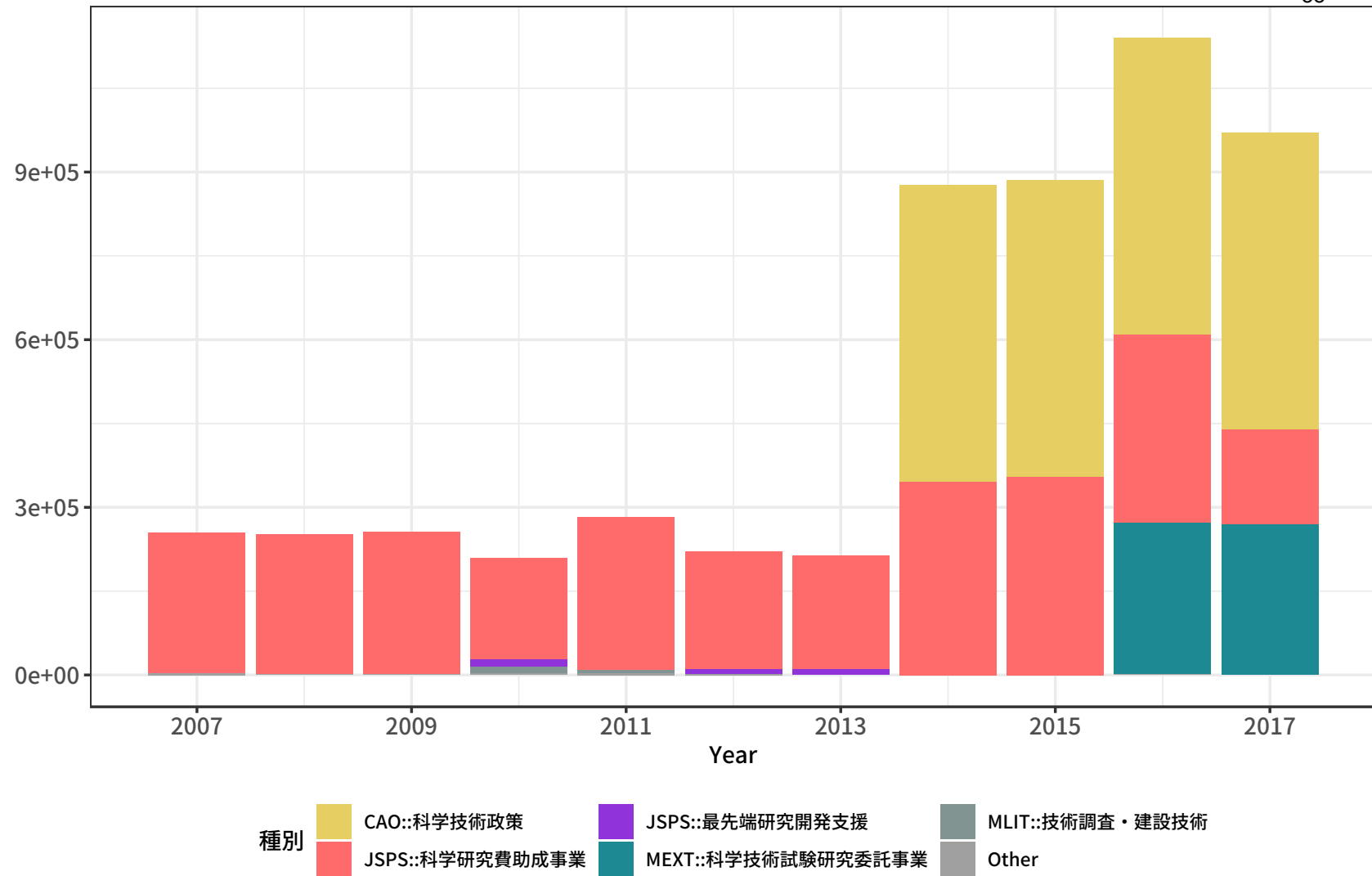
関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
67.2%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	地理学	南海トラフ沿岸に分布する津波巨礫の宇宙線照射年代測定による津波履歴の復元	2016
67.2%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	津波波形解析による19世紀-20世紀前半に発生した海溝型巨大地震の破壊過程の解明	2005
67.2%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	ウェブアンケートに基づく地震被害と震度の研究-地震災害情報Web2.0-	2009
67.2%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	津波堆積物から見た巨大型南海地震の再来周期	2007
67.1%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	急変する地球重力場により発生する津波	2010
67.0%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波痕跡高を用いた地震規模推定法の高度化研究	2013
67.0%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	巨大地震による津波の発生と浸水:弾性体-流体相互作用と非線形現象	2015
67.0%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	ジャワ島・メラピ火山地域における噴火・地震による大規模土砂災害に関する調査研究	2007
67.0%	基盤研究(B)	総合・新領域系	総合領域	地理学	モンゴルのプレート内最大級地震断層と活断層に関する変動地形学的研究	2006
67.0%	特別研究促進費	特別			2005年8月16日に発生した宮城県沖の地震に関する調査研究	2005
67.0%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	地理学	変動地形・表層地質・遺跡地痕跡の統合的成果に基づく西暦818年の地震像の復元	2014
66.9%	挑戦的萌芽研究	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波をもたらした沿岸水域地すべりの搜索とその地すべり形態科学	2014
66.9%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	振動実験と現場観測に基づく地震発生時の水圧式津波計のデータ特性評価	2016
66.9%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	津波来襲が予測される海岸利用者の防災意識と安全避難に関する研究	2013
66.9%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海底測地・地震観測に基づくマルチスケールゆっくり地震の検出	2008
66.8%	基盤研究(A)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	離島火山活動のリモートモニタリングの実現	2015
66.8%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	南海地震津波来襲時における沿岸集落住民の自主的避難促進手法の開発	2005
66.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	SAR衛星観測と数値計算による水蒸気爆発型噴火の前駆的地殻変動機構に関する研究	2016
66.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	9世紀の伊豆弧・周辺地域の変遷の解明-テクトニクスの理解をめざして-	2005
66.8%	基盤研究(B)	人文社会系	人文学	史学	前近代の地震による家屋倒壊率と津波到達点の研究ー1707年宝永地震を中心にー	2012
66.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	広帯域地震観測によるグリーンランド氷河地震の発生過程の解明	2012
66.7%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	地理学	一まわり小さな地震を考慮した活断層の地震発生予測モデルの構築	2016
66.6%	若手研究(A)	理工系	工学	土木工学	超高密度地震観測に基づく宅地造成斜面におけるダイナミック地すべり挙動の広域的評価	2015
66.6%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	地理学	フィリピンの地震関連地形の包括的把握と地震発生予測精度向上に関する研究	2015
66.6%	若手研究(B)	理工系	工学	土木工学	断層極近傍の塑性化に伴う特徴的な地震動の生成メカニズムの分析	2010
66.6%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	仮想津波観測実験に基づく海洋レーダ津波計測性能検証と津波防災への展開	2016
66.6%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	地形・地質学,地球物理学,地球化学データによる地殻変動の予測に関する総合的研究	2015
66.6%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	南海トラフ沿いで発生する津波の即時予測技術の高度化	2010
66.6%	若手研究(B)	人文社会系	人文学	史学	発掘調査データの再精査にもとづく前近代三陸地震津波の研究	2014
66.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	強震動・水文地形解析に基づくダム湖縁辺地すべり地の危険度評価法の研究	2009
66.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	巨大カルデラ噴火のマグマ溜まりにおける噴火準備過程の解明	2016
66.5%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	大規模地震発生後の土砂災害警戒避難基準雨量の設定と解除時期に関する実験的研究	2016
66.4%	挑戦の萌芽研究	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	冠雪活火山における火山-雪氷相互作用による突発的土砂輸送:噴火直前期の準備研究	2016
66.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	津波や洪水など橋梁の水害に対する安全性向上対策に関する研究	2014
66.3%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	巨大地震後に活動した内陸活断層帯の浅層地盤構造調査による断層活動区間・連動性研究	2015
66.3%	特定領域研究	特別			爆発的火山噴火に備えた避難支援システムの構築に関する研究	2005
66.3%	基盤研究(A)	理工系	工学	土木工学	ネパール・ポカラの地理特性が地盤災害リスクに及ぼす影響評価と防災への反映	2015
66.3%	若手研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	超巨大地震群の強震動予測震源のモデル化	2013
66.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	繰り返し地震データから推定するプレート間カップリングの決定要因	2011
66.2%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	江戸時代の史料に基づく噴火履歴の高度化と噴火シナリオ作成	2012
66.2%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	不整形地盤における地震動増幅率を考慮した震度および液化化ハザードマップの作成	2015
66.1%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	直下型地震によるネパールの地震防災と世界文化遺産保全	2006
66.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	脱ガスに着目した噴火未遂におけるマグマ上昇停止過程の地震学的研究	2008
66.1%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	次世代地震動予測式の構築	2011

競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
76.9%	JSPS::科学研究費助成事業	地殻変動および地震に関連する重力変化についての基礎的研究	中川 一郎	京大・理・助教授	1972	1974	4,340
76.9%	JSPS::科学研究費助成事業	地殻変動および地震に関連する重力変化についての基礎的研究	中川 一郎	京大・理・助教授	1974	1975	2,800
76.9%	JSPS::科学研究費助成事業	地殻変動および地震に関連する重力変化についての基礎的研究	中川 一郎	京大・理・助教授	1975	1976	2,800
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震に伴なう Strain Step の研究	竹本 修三	名大・防災研・助手	1970	1971	200
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震の Source process の研究	笹谷 努	北大・理・助手	1975	1976	280
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震のSource processの研究	笹谷 努	北大・理・助手	1974	1975	270
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震の発生形態に関する研究	鈴木 次郎	東北大・理・教授	1974	1975	1,250
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震実体波による地殻下部の精密解析	浅田 敏	東大・理・教授	1967	1968	1,390
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地震実体波による地殻下部の精密解析	浅田 敏	東大・理・教授	1968	1969	1,680
75.3%	JSPS::科学研究費助成事業	測地学的方法による地震前後の地殻変動の研究	一戸 時雄	京大・理・教授	1973	1974	2,000
75.3%	JSPS::科学研究費助成事業	測地学的方法による地震前後の地殻変動の研究	一戸 時雄	京大・理・教授	1974	1975	1,800
74.8%	JSPS::科学研究費助成事業	火山性微小地震と微動の比較観測による微小地震の発震機構および火山活動の研究	菊池 茂智	京大・理・助手	1969	1970	170
73.8%	JSPS::科学研究費助成事業	1984年長野県西部地震の地震および災害の総合調査	飯田 汲事	愛知工大・教授	1984	1985	6,300
73.5%	JSPS::科学研究費助成事業	新潟県における地震震度分布と地質構造および地殻変動との関係	飯川 健勝	新潟県長岡大手高・教員	1994	1995	190
72.5%	JSPS::科学研究費助成事業	南九州における火山噴火に伴う地震による液化化現象の研究	成尾 英仁	鹿児島県立博物館・学芸主事	2001	2002	210
72.3%	JSPS::科学研究費助成事業	地震トランポリン効果を考慮した土砂災害リスク評価に関する研究			2016	2019	1,900
71.7%	JSPS::科学研究費助成事業	浅部スロー地震域は津波波源域？1662年日向灘地震津波の地球物理学・地質学的検証	山下 裕亮	京都大学 防災研究所 助教	2017	2020	4,550
71.4%	JSPS::科学研究費助成事業	水準測量および光波測量による桜島火山の地殻変動の研究	江頭 庸夫	京大・防災研・助手	1978	1979	450
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	活火山の火口近傍に発生する地震の研究	西 潔	京大・防災研・助手	1969	1970	170
71.2%	JSPS::科学研究費助成事業	湾や海域等の固有振動を用いた地震予兆緩慢地殻変動の研究	島崎 邦彦	東大・地震研・助手	1977	1978	400
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	マグマ-水蒸気爆発に伴う津波の発生機構に関する研究	西村 裕一	北海道大学・理学部・助手	1996	1997	500
70.6%	JSPS::科学研究費助成事業	火山ならびに地震活動に伴う地殻電気抵抗変化の研究	行武 毅	東大・地震研・助教授	1976	1978	4,400
70.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地殻変動の群列観測による東北日本の大規模運動と地震との関連	石井 紘	東北大・理・助手	1972	1973	220
70.5%	JSPS::科学研究費助成事業	地殻変動の群列観測による東北日本の大規模運動と地震との関連	石井 紘	東北大・理・助手	1971	1972	250
70.3%	JSPS::科学研究費助成事業	地すべりの予知とその防災対策に関する研究	佐々 憲三	大阪工大・学長	1966	1967	3,000
70.3%	JSPS::科学研究費助成事業	地すべりの予知とその防災対策に関する研究	佐々 憲三	大阪工大・学長	1968	1969	3,000
70.3%	JSPS::科学研究費助成事業	桜島火山地域における土砂災害の危険度と防災に関する研究	春山 元寿	鹿児島大学・工学部・助教授	1978	1979	2,600
70.1%	JSPS::科学研究費助成事業	地震火山活動はいかなる不均質構造から発生するか			1998	2000	1,800
69.9%	JSPS::科学研究費助成事業	九州西部と日向灘の地震の相異点についての研究	三東 哲夫	神戸大学・理学部・教授	1979	1980	460

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

35

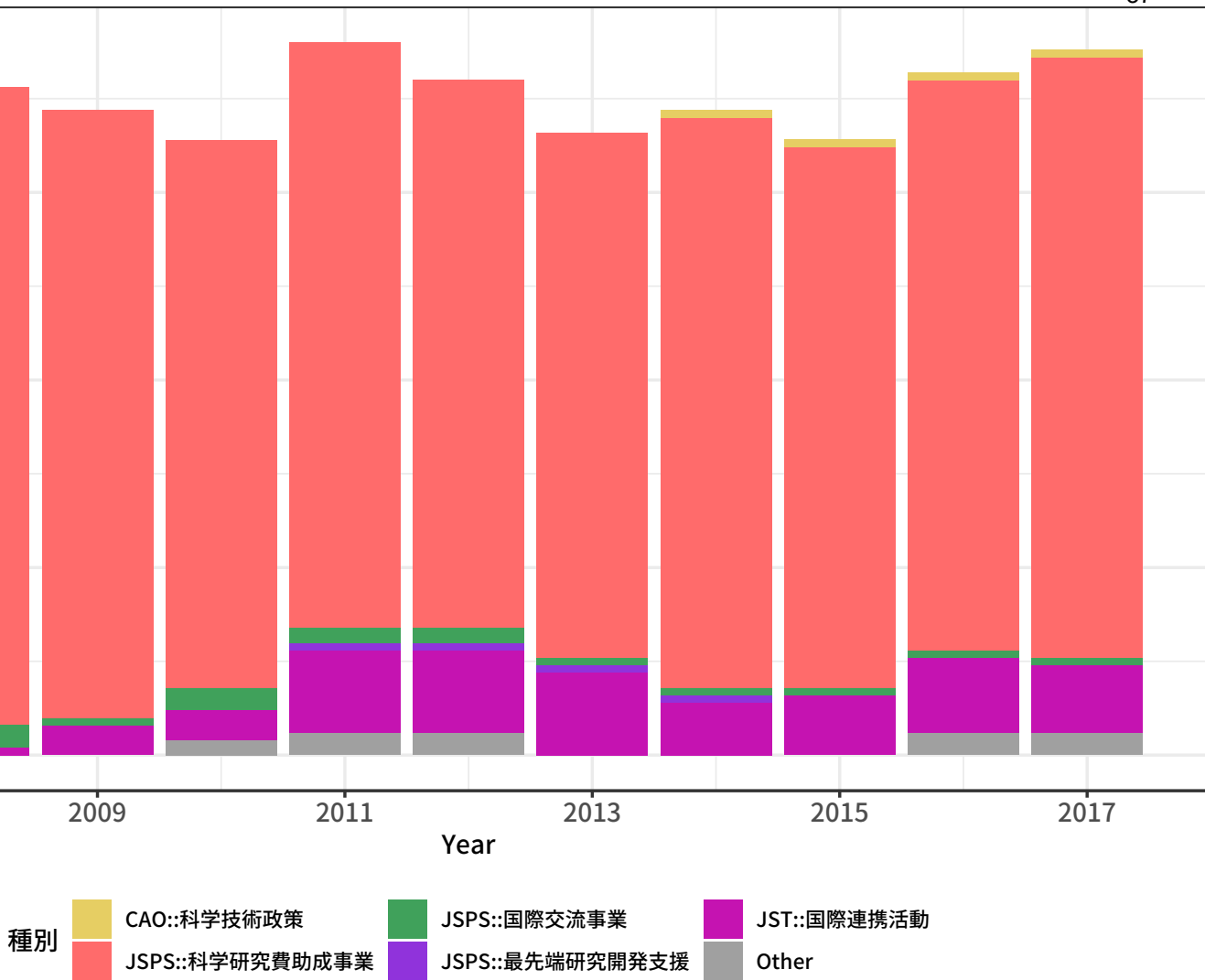


競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

[illegible]

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

37



競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

[illegible]

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「観測・予測」

仮キーワード：

陸域、植生、大気、海況、気象、モデリング

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
70.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	衛星搭載センサーで測定した大気上空の酸素の同位体比の情報を大気数値モデルのデータ同化に用い、天気予報の精度を向上させる技術
68.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	人工衛星等による、ライダ技術を用いた植生環境把握システム
68.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	衛星観測並びに地上観測に基づき、人間活動も考慮した陸面水循環モデルを用いたシミュレーションによる、数時間から数日先までの全世界の洪水や渇水の予測
68.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	高解像度シミュレーションとデータ同化により、100m以下の空間分解能で数時間後の局地豪雨、竜巻、降雹、落雷、降雪等を予測する技術
68.4%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	人工衛星等により、水蒸気・降水・雲エアロゾル等の大気状況を全球規模で高精度・高感度に観測する技術（GCOM-Cで分解能250m、観測幅1000km程度。GCOM-Wで1450km程度。）
68.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	データ同化やパラメータ最適化等の技術を導入した、大気・海洋の組成、生態系、物質循環などに関する地球環境予測モデル
66.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	沿岸海域や縁辺海を含む全球の海象状況や海底地形を把握するための、干渉SAR技術による高精度海面高度観測システム
66.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	水産業等に利用するため、人工衛星等により、海氷、海面温度、波浪、海流、クロロフィル等を全球規模でリアルタイムに把握する海況監視システム
66.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	降・積雪の経時変化特性をモニタリングする技術と雪氷災害モデルを用いて、雪氷災害の規模や危険度を広域で予測する技術
66.0%	農林水産・食品・バイオテクノロジー	共通_情報サービス	衛星・気象観測データ等を活用したリアルタイムの山地気象予測と災害リスク評価

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
72.5%	環境分野（'17年）	気候変動予測
68.1%	環境分野（'17年）	気候変動影響予測・評価
66.5%	環境分野（'17年）	農林水産業の環境研究
65.1%	環境分野（'17年）	物質循環・環境動態
64.4%	環境分野（'17年）	生物多様性・生態系の把握・予測
62.7%	環境分野（'17年）	大気汚染
62.5%	環境分野（'17年）	水循環
61.1%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	非破壊検査・劣化予測
60.4%	環境分野（'17年）	健康・環境影響
59.1%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	スマート農業

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
70.0%	国土交通省	2008-03-10	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第9回気象分科会	情報 委員 気象庁 予測 モデル 分科会 海洋 黄砂 データ 説明 研究 地球温暖化 影響 地球環境 大気 観測 提供 予報 気候 精度
64.4%	国土交通省	2011-09-29	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第17回気象分科会	情報 気候 気象 リスク 分科会 データ 委員 参考人 気温 説明 予報 需要 評価 台風 気象庁 臨時 予測 電力 過去 湿度
63.5%	国土交通省	2015-07-08	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第22回気象分科会	委員 気象庁 情報 予測 予報 データ 技術 気象 防災 防災気象情報 観測 説明 現象 精度 部長 台風 啓発 警報 連携 技術開発
63.4%	国土交通省	2004-12-21	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第5回気象分科会議事録	予報 台風 情報 予測 説明 評価 目標 防災 委員 分科会 気象庁 土砂災害 河川 市町村 精度 気象 業務 モデル 技術 気象情報
62.8%	環境省	2016-10-21	中央環境審議会 地球環境部会 気候変動影響評価等小委員会	中央環境審議会 地球環境部会 気候変動影響評価等小委員会 第11回 議事録	適応 影響 研究 評価 モデル 委員 情報 大事 データ 自治体 予測 社会 シナリオ 温暖化 観測 気候 気候変動 プログラム ダウンスケーリング 将来
62.5%	国土交通省	2004-03-15	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第3回気象分科会議事録	情報 気象庁 観測 データ 気候 海洋 モデル 委員 気象 分科会 説明 予測 提供 予報 部長 対策 課題 名前 施策 分野
62.3%	国土交通省	2004-05-31	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第4回気象分科会議事録	予報 情報 観測 気象 予測 気象庁 精度 委員 防災 発表 モデル 分科会 データ 課長 数値予報 説明 警報 市町村 計算 部長
62.3%	文部科学省	2009-02-05	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会 (第5回) 議事録	モデル 計算 地震 シミュレーション 先生 研究 予測 分野 津波 センター 気候 情報 地球シミュレータ 委員 データ 主査 土居 破壊 大気 開発
62.1%	国土交通省	2011-01-27	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第16回気象分科会	情報 気候 気象庁 分科会 影響 気象 予報 予測 異常気象 リスク管理 議論 説明 委員 利用者 提供 日本 ユーザー 総務 気温 データ
61.5%	国土交通省	2008-06-05	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第10回気象分科会速記録	気象庁 情報 委員 予測 地球環境 分科会 業務 課長 提供 精度 気象 説明 施策 観測 会長 分科 予報 影響 ipcc 海洋

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
72.1%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2011-04-11	我が国の自然生態系の炭素収支量を解像度1kmで解析	炭素 収支 生態系 1km 解像度 観測 自然 データ 地域 植生 土壌 解析 放出 計算 衛星 推定 地表 開発 変化 緯度
71.0%	海洋研究開発機構	2018-02-03	成層圏赤道準2年周期振動（QBO）の崩壊イベントの再現に成功―季節予報改良への新たな期待―	qbo 予測 研究 崩壊 イベント 季節 モデル 成層圏 システム 気象 周期 予見 変化 気候 大気 観測 再現実験 赤道 天候 成功
70.9%	海洋研究開発機構	2017-01-21	黒潮が爆弾低気圧を呼ぶ―黒潮が爆弾低気圧とジェット気流を変調する新たなメカニズムを提唱―	黒潮 実験 爆弾低気圧 海面 水温 モデル 標準 大気 影響 気候 平滑 発達 海洋 変化 緯度 太平洋 大気循環 熱帯 観測 水平解像度
70.5%	海洋研究開発機構	2005-07-21	地球温暖化による黒潮流速の増加を予測	黒潮 地球温暖化 実験 モデル 研究 気候 流速 増加 現在 結果 日本 予測 変化 解像度 再現 大気 温暖化 海洋 研究員 緯度
70.2%	農業環境技術研究所	2013-11-13	作物気象データベース『MeteoCrop DB』改訂版を公開―最新データの提供でイネの生育診断や高温対策への利用が可能に―	気象 データ 作物 推定 地点 生育 meteocrop 気温 db イネ 水田 アメダス モデル 日射量 水温 最新 提供 気象観測 観測 要素
70.0%	海洋研究開発機構	2008-03-13	メキシコ湾流から対流圏全層への影響を発見！	大気 影響 湾流 表面 研究 水温 等値線 カラー 海洋 循環 収束 結果 衛星 対流圏 観測 黒潮 同様 解析 低気圧 シミュレーション
70.0%	宇宙航空研究開発機構	2008-05-16	地球を巡る風を駆動する熱エネルギー分布の推定について	気候 データ 加熱 分布 trmm jaxa 降雨 高度 研究 3次元 地球 潜熱 対流圏 観測 eorc 推定 予測 情報 下層 ipcc
70.0%	気象庁	2008-11-19	アジア地域「気候変動への適応にかかる能力強化」研修の実施について	気候変動 予測 研究 研修 データ 一環 全文 技術 モデル 地球 解析 気象研究所 資料 気象庁 現象 適応 極端 大気 豪雨 気象
69.7%	サイエンスポータル	2009-07-23	黄砂の10%地球13日で一周し大気中に滞留	黄砂 発生 大気 対流圏 一周 タクラマカン砂漠 上部 地球 解析 国立環境研究所 大規模 滞留 巻雲 10% 温暖化 13日 中国 計測 システム 結果
69.7%	海洋研究開発機構	2018-01-26	海面水温データで南インド洋の十年規模変動が予測可能に～アフリカ南部の防災や農業、感染症分野へ応用の可能性～	変動 海面 予測 規模 水温 インド洋 研究 観測 アフリカ 南部 可能性 大気 モデル 海洋 気候変動 降水量 データ 分野 海水 気圧

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
76.2%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	東シベリア森林域の大気境界層気候学-植物フェノロジーと広域大気場の相互作用	2015
74.9%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	局地的大雨予測のための可搬性に優れた次世代型水蒸気ライダーの開発	2014
74.5%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	エアロゾル地上リモートセンシング観測網による数値モデルの気候変動予測の高度化	2015
73.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			中緯度大気海洋結合系研究の推進と統括	2015
73.3%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	衛星リモートセンシングと地球システムモデルによる地球環境変動メカニズムの解明	2005
73.0%	基盤研究(B)	生物系	農学	農業工学	流域上空大気と地上部での多様な水文観測に基づく3次元水循環モデルの構築	2016
73.0%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	CINDY2011観測データと最先端気象・気候モデルによるMJO発生機構の解明	2013
73.0%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	YMC観測と気象・気候モデルを複合的に利用した海洋大陸上のMJO変質過程の解明	2016
73.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			中緯度における台風や大気擾乱の予測可能性と海洋の相互作用に関する研究	2013
72.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大気海洋大循環モデルと陸域生態系モデルを用いた古植生分布再現とその不確実性評価	2013
72.3%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	雲精測レーダーの開発	2014
72.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大気・海洋・海水相互作用系の変動による北日本の冬季降水への影響	2013
72.1%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	新しい渦位診断による気象力学の深化	2016
72.1%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	中国での大気汚染対策に伴う短寿命大気微粒子の変化による気候影響	2009
71.8%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	チベット高原における地表面の熱・水収支の長期変動とそれに気温上昇が及ぼす影響	2010
71.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	熱帯域及び中緯度域における雲微物理過程と鉛直流の相互作用	2007
71.7%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	地形スケールの植生分布パターンと生態学的機序を導入した高分解能植生変動モデル構築	2009
71.7%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	複雑地形の影響を受けるメソ擾乱の極値予報に関する超高解像度モデリング	2007
71.7%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	巨大火山噴火が気候・生態系へ及ぼす影響:地球システムモデルによる解析	2013
71.6%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境創成学	モンゴル高分解能生態系変動予測モデルの構築と気候/人間活動変動への応答予測研究	2013
71.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	夏季モンスーンのオンセットの変動機構と予測可能性に関する研究	2006
71.6%	若手研究(B)	生物系	農学	森林学	大気と森林生態系間の二酸化炭素交換における移流フラックスに関する研究	2009
71.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大洋スケール大気海洋相互作用	2010
71.5%	挑戦的萌芽研究	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	気象災害の低減に向けたウィンドプロファイラの高分解能データ処理手法の開発	2016
71.5%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	北極高緯度地域における植生変化と炭素循環の解明	2007
71.5%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	越境汚染大気と都市大気の混合過程解明のためのリモートセンシング観測手法の高度化	2014
71.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	リモートセンシングによる陸域植生の炭素・水・熱収支の推定	2008
71.4%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	アジアの多様な水問題に対応可能な地域・流域規模の降水量変動の把握と予測	2005
71.3%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	渦相関法を用いたオゾンとNOxのフラックス計測手法の開発と森林観測への応用	2016
71.3%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	大気中における熱・水蒸気・二酸化炭素輸送の時空間スケール解析	2005
71.3%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	立山・亜高山帯における大気を中心とした物質動態・化学変化プロセスと生態系相互作用	2006
71.3%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	広葉樹林における衛星観測による生態系機能評価の高精度化	2012
71.1%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	ラドンを用いた複雑地形を含む安定大気境界層中の物質輸送の研究	2005
71.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			化学気候モデルを用いた太陽プロトンイベントのオゾンと気候に及ぼす影響に関する研究	2016
70.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	初期値化した気候予測データを活用して地球温暖化傾向の十年規模変動を解き明かす	2014
70.9%	基盤研究(A)	生物系	生物学	基礎生物学	ウォーカー循環系における大気振動と山岳の森林限界の形成	2010

関連KAKEN課題

2/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
70.9%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	多衛星データ複合解析に基づく熱帯大気循環場の全球観測:「見えない風」を見る	2014
70.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	人工衛星観測データを用いた実験的海氷変動予測システムの開発	2010
70.8%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	衛星搭載マイクロ波放射計による地形性豪雨の降雨推定精度の向上	2014
70.7%	基盤研究(C)	理工系	工学	機械工学	地球観測画像を利用した局地気象予測における多孔質概念の導入	2008
70.7%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大気海洋結合データ同化手法を用いた台風予測可能性の解明	2014
70.6%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	地球惑星科学	古天気情報データ同化システムの構築	2015
70.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			非静力大気海洋結合モデルを用いた台風等の数値的研究	2011
70.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大気海洋結合データ同化システムを用いた大気と海洋表層の共変動過程の解明	2013
70.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	バックグラウンド黄砂の動態と高所における大気液相化学および植生への影響評価	2010
70.5%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	衛星と現場観測による氷厚分布変動の監視および季節海水域の海水力学過程の解明	2016
70.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	実スケール雲物理実験とその成果を基礎とする降雨・大気環境・水循環統合モデルの構築	2005
70.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	東シナ海上における気象津波発達過程に関する海洋気象観測	2013
70.4%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大気レーダーを中心とした複合的水蒸気推定手法の実用化	2006
70.3%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地表面から熱圏までをつないで気候変動に迫る,火星大気物理化学過程のモデリング研究	2016
70.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	同時・多点・立体観測による、オホーツク海高気圧の力学及び熱力学の解明	2006
70.3%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	衛星-生理生態学統合研究による森林生態系機能の環境応答とその地理的変異の解明	2010
70.3%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	北極域温暖化解明のためのメタン収支観測とそれに基づく広域的データベースの構築	2014
70.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大気微量成分観測と4次元同化場解析による熱帯対流圏界面内脱水過程の解明	2009
70.3%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	気候モデルに適用する新しい雲・降水成長スキームの開発	2015
70.3%	特定領域研究	特別			数日スケールの気象が大気海洋物質循環に及ぼす影響評価・予測のためのモデリング	2009
70.2%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	気候変動に伴った東シベリアの植生・凍土システム変化を予測するシミュレーターの開発	2012
70.2%	基盤研究(C)	特別	地球システム変動		海洋表層の短時間変動が大気に与える影響の解明	2007
70.2%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	太陽活動が及ぼす地球大気への影響のモデリングと定量化	2005
70.2%	基盤研究(A)	生物系	農学	森林学	ガス交換の視点による東南アジア熱帯雨林の機能評価	2008
70.2%	基盤研究(B)	生物系	農学	農業工学	黄砂発生源における地表面過程の研究-黄砂抑制政策への反映を目的として-	2008
70.2%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	社会・安全システム科学	基岩・土壌-植生-大気連続系モデル開発による未観測山地流域の洪水渇水の変動予測	2006
70.1%	若手研究(B)	総合系	複合領域	地理学	裾花川谷口冷気流の形成メカニズムと人体温冷感に与える影響	2013
70.1%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	複雑地形地におけるフラックス観測の代表性と広域化に関する研究	2009
70.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	MUレーダー・RASS観測による風速・気温・水蒸気の微細変動特性の研究	2006
70.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	衛星観測に基づく雲底高度推定とその応用による衛星データ同化手法の開発	2014
70.1%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	雪氷圏における吹雪昇華が大気に与える影響	2010
70.1%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	山岳地域の森林生態系における炭素・水・熱循環に対する気候変動の影響評価	2011
70.1%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	人工衛星データを用いた水稲耕作地の二酸化炭素収支の広域推定	2009
70.1%	基盤研究(B)	総合系	複合領域	社会・安全システム科学	高時間空間分解能観測による局所的激変現象と積乱雲発生成長過程の解明	2015
70.1%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	水惑星国際比較実験にもとづく降水構造のモデル表現に関する研究	2009
70.0%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	凍土地帯森林での観測に基づくプロセスモデルと衛星データによるメタン収支の広域評価	2011
70.0%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	気象モデルとLES乱流計算モデルの融合による都市域での突風の定量予測手法の構築	2009
70.0%	基盤研究(B)	生物系	農学	森林園科学	森林生態系の土壌に沈着したセシウム137の分布の長期変動予測	2013
70.0%	若手研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	高精度観測ネットワークに基づく森林のメタン交換量とその時空間変動の解明	2014
70.0%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	黒潮続流域における海洋前線と大気の相互作用	2009

関連KAKEN課題

3/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
69.9%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	北方森林生態系における大規模攪乱後の植生遷移にともなう炭素動態の変化	2013
69.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	熱帯域雲気候データベースの構築およびそれを用いた大規模雲活動の解析	2014
69.9%	若手研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	化学輸送・気象カップルモデル開発とオゾン・PM2.5生成への影響評価と実態解明	2015
69.9%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	南半球での超高層大気下部の大気重力波マッピング:ANGWIN網による空白域の調査	2015
69.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	熱帯降水システムに伴う潜熱加熱の大気大循環への影響に関する研究	2007
69.9%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	アジア・オセアニア域のモンスーンに伴う温室効果ガス濃度分布の変動	2011
69.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			黒潮・親潮統流域における相互作用の現場観測	2010
69.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海洋上における二酸化炭素吸収量の微気象学的方法による現場直接測定	2006
69.8%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	熱帯大気海洋系変動と日本の異常天候に関する数値的研究	2014
69.8%	基盤研究(B)	生物系	農学	農業工学	厳寒地冬季の気象条件における農業気象情報システムの構築と精緻化	2013
69.8%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	富士山山体を観測タワーとして利用したエアロゾル諸特性の鉛直的観測研究	2005
69.8%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	TC4と連携したゾンデ観測とモデリングによる熱帯対流圏界層内脱水過程の解明	2006
69.8%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	熱赤外リモートセンシングと地表面熱収支モデルを併用した都市域の蒸発散量推定	2008
69.8%	若手研究(B)	生物系	農学	農学	リモートセンシングを活用した生物季節学図の作成と都市微気候の評価	2006
69.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	大気海洋結合モデルを用いたENSOにおけるバリエイヤー振動モードの役割の解明	2007
69.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	火星の全球ダストストームに関する研究	2006
69.8%	基盤研究(C)	総合系	複合領域	科学教育・教育工学	中学校理科における「気象庁数値予報モデル」を用いた大気環境調査のための新教材開発	2014
69.8%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	地球環境変化のインディケーター北極・南極域と亜寒帯域のフィードバック	2007
69.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	広域観測データを用いた陸面データ同化実験	2014
69.7%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	衛星観測・大気再解析データの相互比較による堅牢な成層圏大気像の描出	2015
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			雲・放射エネルギーを介したモンスーンアジアの大気海洋相互作用	2010
69.7%	基盤研究(C)	生物系	農学	森林学	温暖化が標高傾度によった亜高山帯針葉樹林の更新動態と分布に及ぼす影響	2010
69.6%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	急潮予報システムの構築と生態影響評価への戦略的運用	2009
69.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	衛星データシミュレータを用いた雲解像モデル検証手法の開拓	2014

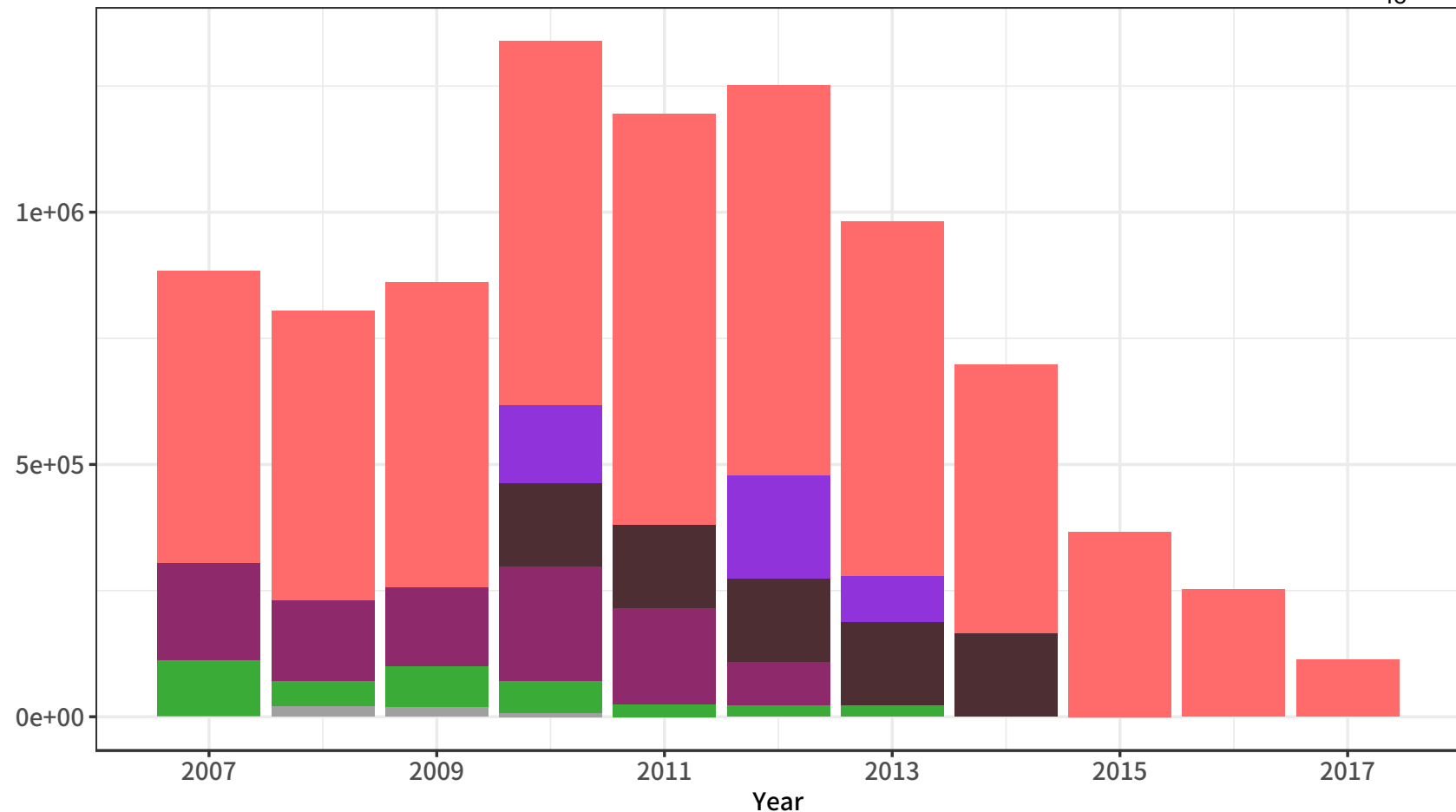
競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
74.6%	JSPS::科学研究費助成事業	三次元空間情報と土壌―植物―大気系モデルを用いた樹木の微気候調整効果の予測	清野 友規	東京工業大学 その他部局等 研究員	2017	2019	2,990
73.9%	JSPS::科学研究費助成事業	湿潤アジアにおける水循環の大気陸面過程と水資源・水災害の変動の研究	武田 喬男	名古屋大学・大気圏科学研究所・教授	1997	2000	31,200
73.4%	JSPS::科学研究費助成事業	植生の気候緩和効果に関する土・植・気圏を一体とした水文学的研究	日野 幹雄	東京工業大学・工学部・教授	1991	1993	6,700
73.1%	JST::戦略的創造研究推進事業	湿潤・乾燥大気境界層の降水システムに与える影響の解明と降水予測精度の向上	中村 健治	名古屋大学/地球水循環研究センター/教授	2001	2007	0
73.0%	JSPS::科学研究費助成事業	積雪と森林が共存する場合の大気・地表面相互作用の研究	山崎 剛	東北大学・理学部・助手	1993	1994	800
72.8%	JSPS::科学研究費助成事業	人工衛星データによる陸域での熱収支モデルの開発	村松 加奈子	奈良女子大学・理学部・情報科学科・講師	1998	2000	2,000
72.4%	JSPS::科学研究費助成事業	衛星観測に基づく気象システム別降水鉛直構造の解明	内海 信幸	東京大学 生産技術研究所 助教	2016	2018	2,990
71.9%	JSPS::科学研究費助成事業	極地大気の熱収支と降水機構に関する研究	樋口 敬二	名大・水研・教授	1978	1979	1,000
71.9%	JSPS::科学研究費助成事業	気候モデルの大気境界層過程の改良とその現在気候・将来気候予測へのインパクト			2009	2012	2,100
71.9%	MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）	吸収性エアロゾルが大気・雪氷面放射過程に与える影響のモニタリングに関する研究			2009	2014	119,376
71.8%	JSPS::科学研究費助成事業	東シベリア森林域の大気境界層気候学-植物フェノロジーと広域大気場の相互作用	小谷 亜由美	名古屋大学 生命農学研究科 助教	2015	2018	4,810
71.7%	JSPS::科学研究費助成事業	多様地表面と大気とのエネルギー交換過程に関する研究	近藤 純正	東北大学・理学部・教授	1990	1993	7,100
71.6%	JSPS::科学研究費助成事業	チベット高原におけるエネルギー・水循環過程の研究	前田 和茂	東北大学・大学院・理学研究科・助教	1996	1999	29,400
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	大気と森林生態系間の二酸化炭素交換における移流フラックスに関する研究	大久保 晋治郎	京大・(連合)農学研究科(研究院)・研究員	2009	2010	3,770
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	熱帯地方の波浪とスコールが塩害と大気環境に及ぼす影響に関する研究	仲座 栄三	琉球大学・工学部・助教授	1997	1999	5,200
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	都市湿潤大気構造と動態に関する気象放射学的研究	会田 勝	横浜国大・教育・助教授	1975	1976	1,000
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	都市湿潤大気構造と動態に関する気象放射学的研究	谷治 正孝	横浜国大・教育・助教授	1976	1977	1,000
71.2%	JSPS::科学研究費助成事業	富士山山体を観測タワーとして利用したエアロゾル諸特性の鉛直的観測研究	五十嵐 康人	気象庁気象研究所・地球化学研究部・主任研究官	2005	2008	51,090
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	多種トレーサーおよび複数モデルを用いた温室効果気体の化学・輸送・フラックスの解明	Patra Prabir	独立行政法人海洋研究開発機構・研究員	2010	2015	45,500
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	完新世における海洋性氷河流域からの水・土砂流出量変動のモデリング	松元 高峰	北海道大学・大学院・理学研究院・博士研究員	2006	2008	3,300
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	巨大火山噴火が気候・生態系へ及ぼす影響：地球システムモデルによる解析	小畑 淳	気象庁気象研究所 その他部局等 その他	2013	2017	4,810
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	気候・植生・温室効果ガスの結合系領域環境モデルの開発に関する研究	木田 秀次	京都大学・大学院・理学研究科・教授	2002	2005	33,410
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	降水によるエアロゾル発生現象：大気-森林相互作用の新展開	五十嵐 康人	気象庁気象研究所 その他部局等 その他	2017	2020	42,900
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	アジアの多様な水問題に対応可能な地域・流域規模の降水量変動の把握と予測	木村 富士男	筑波大学・大学院・生命環境科学研究科・教授	2005	2008	17,140
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	アジア域における生物マス燃焼等広域大気汚染の気候影響研究に関する調査	中島 映至	東京大学・気候システム研究センター・教授	1998	1999	2,300
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	全球陸面水文諸量とメソ数値モデルによる大気・陸面相互作用の時空間解析			2006	2009	2,800
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	森林における水・エネルギー・CO ₂ フラックスの動態計測とモデル化	窪田 順平	東京農工大学・農学部・助教授	1998	2000	7,200
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	衛星観測と数値モデルを組み合わせたアジア域での水循環予測			2005	2007	1,200
70.9%	JSPS::科学研究費助成事業	地球環境変動下の水文・水資源のための山岳地帯での降雨-流出過程に関する研究			2000	2003	3,000

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

48



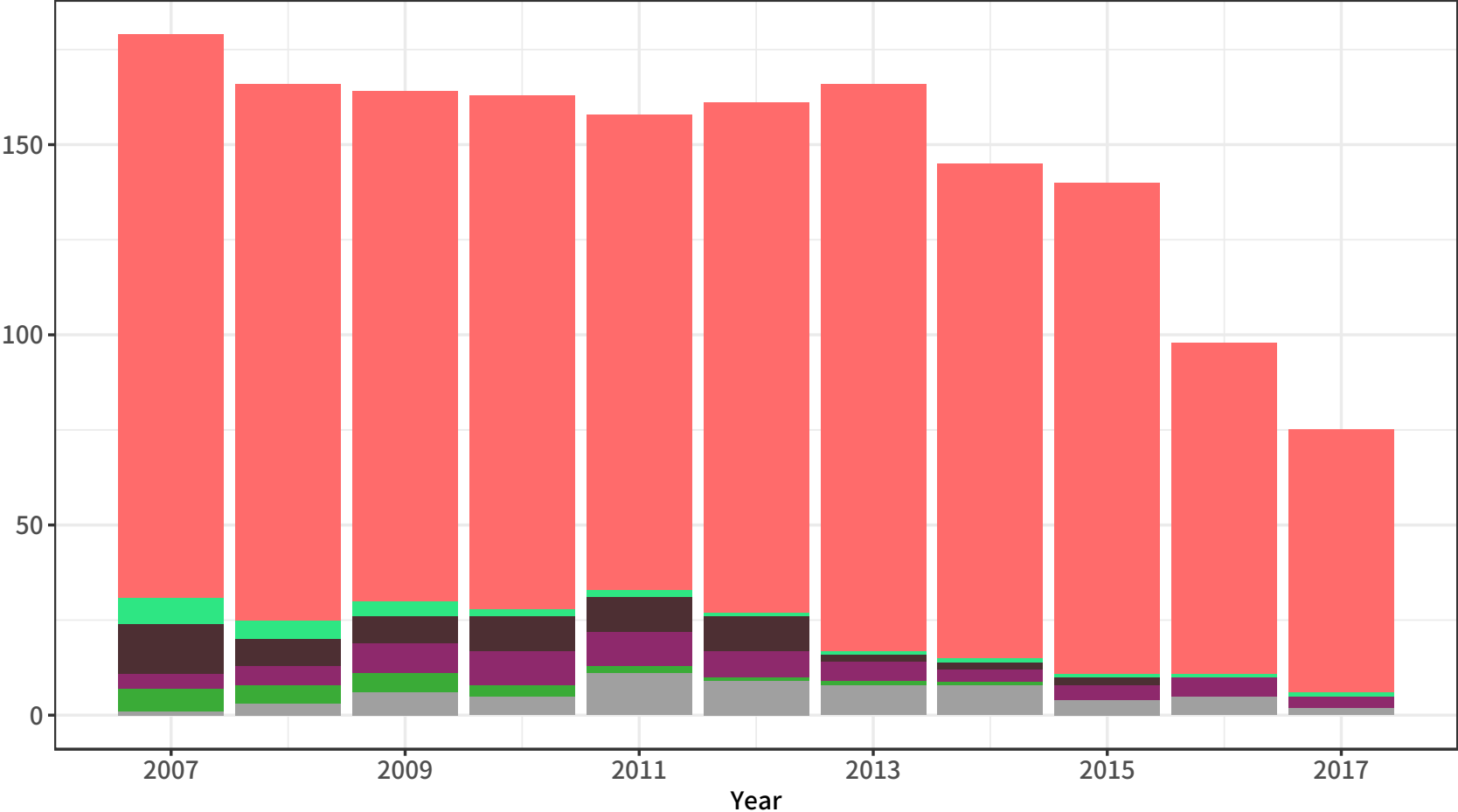
種別

- JSPS::科学研究費助成事業
- MEXT::文部科学省研究事業
- MOE::地球環境保全試験研究費 (地球一括計上)
- JSPS::最先端研究開発支援
- MOE::環境研究総合推進費
- Other

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

[illegible]

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)



種別

JSPS::科学研究費助成事業	MEXT::文部科学省研究事業	MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）
JST::戦略的創造研究推進事業	MOE::環境研究総合推進費	Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	148	141	134	135	125	134	149	130	129	87	69
JST::戦略的創造研究推進事業	7	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1
JST::産学連携・技術移転事業	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
MOE::環境研究総合推進費	4	5	8	9	9	7	5	3	4	5	3
MLIT::技術調査・建設技術	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）	6	5	5	3	2	1	1	1	0	0	0
MEXT::環境技術等研究開発推進事業	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0
MEXT::文部科学省研究事業	13	7	7	9	9	9	2	2	2	0	0
JSPS::国際交流事業	1	1	4	3	3	1	1	2	1	2	1
JSPS::人材育成事業	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「計算・数理・情報科学」

仮キーワード：

気候変動、水循環、物質循環、災害発生、宇宙進化、基礎技術

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
72.5%	農林水産・食品・バイオテクノロジー	共通・情報サービス	地球規模のセンサネットワークを用いた、農林水産生態系における主要元素・物質（窒素・炭素など）循環モニタリングシステム
71.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	データ同化やパラメータ最適化等の技術を導入した、大気・海洋の組成、生態系、物質循環などに関する地球環境予測モデル
70.8%	環境・資源・エネルギー	地球温暖化	大気大循環と海洋大循環を組み合わせた温暖化の定量的モデルの確立
69.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	生態系や環境などの大規模システムのモデリングおよびシミュレーション技術の進展による水循環変動及び水土砂災害等の予測
69.6%	環境・資源・エネルギー	環境創成	生態系機能に基づく気候変動と災害の緩和と適応の統合技術
69.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	21世紀末に至る全大陸上のエネルギー・水・物質（CO2等）の収支が推計され、再生可能エネルギーや食料、水などの資源、人間健康、生態系サービスに関して今後懸念される問題点が1kmといった超高解像度で明らかになるシステム
68.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	衛星観測並びに地上観測に基づき、人間活動も考慮した陸面水循環モデルを用いたシミュレーションによる、数時間から数日先までの全世界の洪水や渇水の予測
68.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	計算科学・シミュレーション	1kmといった超高解像度の気候大循環モデルを用いた、20世紀初頭から21世紀末に至るグローバルな気候変動の数値シミュレーション
67.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	短期の気象から長期の気候変動までを単一のモデルのフレームワークによって取り扱うシームレス予測技術
67.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	地球観測・予測	人工衛星等による、ライダー技術を用いた植生環境把握システム

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
72.6%	環境分野（'17年）	物質循環・環境動態
72.3%	環境分野（'17年）	農林水産業の環境研究
72.2%	環境分野（'17年）	気候変動影響予測・評価
70.3%	環境分野（'17年）	水循環
69.7%	環境分野（'17年）	気候変動予測
66.8%	環境分野（'17年）	生物多様性・生態系の把握・予測
66.2%	環境分野（'17年）	環境都市
65.9%	環境分野（'17年）	健康・環境影響
64.6%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	グリーンバイオ関連基礎科学
63.6%	システム・情報科学技術分野（'17年）	ビッグデータによる価値創造

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
68.1%	文部科学省	2009-02-26	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会 (第7回) 議事録	計算 先生 分野 原子核 乱流 シミュレーション 日本 宇宙 委員 観測 1つ 素粒子 物質 課題 連携 形成 研究 流体 爆発 アメリカ
67.9%	内閣府	2016-02-22	総合科学技術・イノベーション会議 環境WG	環境ワーキンググループ (第9回)	環境 観測 分野 計画 座長 課題 気候変動 技術 影響 施策 地球 俯瞰 適応 研究 活動 議論 データ 予測 省庁 社会
67.8%	環境省	2016-10-21	中央環境審議会 地球環境部会 気候変動影響評価等小委員会	中央環境審議会 地球環境部会 気候変動影響評価等小委員会 第11回 議事録	適応 影響 研究 評価 モデル 委員 情報 大事 データ 自治体 予測 社会 シナリオ 温暖化 観測 気候 気候変動 プログラム ダウンスケーリング 将来
67.7%	国土交通省	2008-03-10	交通政策審議会 気象分科会	交通政策審議会第9回気象分科会	情報 委員 気象庁 予測 モデル 分科会 海洋 黄砂 データ 説明 研究 地球温暖化 影響 地球環境 大気 観測 提供 予報 気候 精度
67.4%	内閣府	2006-06-15	総合科学技術会議 評価専門調査会	総合科学技術会議 第56回評価専門調査会 議事概要	観測 システム 地球 データ 委員 推進 技術 海洋 評価 宇宙 探査 文部科学省 開発 計画 統合 説明 衛星 国家基幹技術 分野 委員会
67.3%	環境省	2016-12-05	中央環境審議会 地球環境部会 気候変動影響評価等小委員会	気候変動影響評価等小委員会(第12回) 議事録	適応 影響 委員 研究 評価 情報 計画 気候変動 予測 兵庫県 福島県 農業 説明 地域 環境 緩和 分野 生態系 気候 温暖化
67.2%	環境省	2011-12-14	中央環境審議会 総合政策部会	中央環境審議会総合政策部会(第64回)議事要旨	取組 分野 環境基本計画 重点 報告書 環境保全 推進 保全 参考資料 政策部会 可能 循環型社会 大気 確保 物質 持続 対策 地球温暖化 化学物質 循環
66.6%	文部科学省	2008-02-06	宇宙開発委員会	平成20年宇宙開発委員会(第5回) 議事録	委員 モデル 委員会 観測 気候 研究 計画 中島 教授 宇宙開発 モデリング 温暖化 衛星 学術 独立行政法人 宇宙航空研究開発機構 太陽 jaxa 堀川 環境
66.4%	環境省	2007-09-21	中央環境審議会 地球環境部会 (懇談会)	中央環境審議会地球環境部会(第1回懇談会)議事録	地球 人間圏 システム 日本 情報 社会 大気 委員 エネルギー コンピュータ 先生 変動 二酸化炭素 鈴木 人間 インフラ 全部 環境 研究 懇談会
66.2%	内閣府	2016-01-26	総合科学技術・イノベーション会議 環境WG	環境ワーキンググループ (第8回)	データ 観測 地球 説明 代理 座長 dias 情報 課題 議論 環境 予測 戦略 開発 構成員 気候変動 gosat プラットフォーム 施策 推進

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
71.1%	海洋研究開発機構	2013-10-17	独立行政法人海洋研究開発機構「地球環境シリーズ」講演会（第10回）「地球環境はどう変わったのか？ーCO2高濃度時代への警鐘ー」の開催について	変動 研究 プログラム 領域 地球環境 海洋 循環 環境 物質 チーム モデル 次世代 チームリーダー
70.6%	海洋研究開発機構	2009-09-10	地質活動と初期生命の誕生と進化をつなぐ水素の生成を初めて証明 ～地球初期の海底熱水活動再現実験で高濃度の水素発生を確認～	地球 初期 熱水 生命 水素 活動 進化 コマチアイト 誕生 存在 研究 実験 高濃度 環境 生命活動 海洋 仮説 生態系 岩石 地質
70.2%	海洋研究開発機構	2014-05-16	生命の進化を支える「窒素固定」はいつ始まったのか？ ～35億年前の深海熱水環境に窒素固定微生物が存在していた可能性を発見～	窒素固定 熱水 メタン菌 環境 生命 窒素 地球 初期 深海 代謝 海洋 生態系 進化 研究 実験 35億 供給 生物 年前 微生物
70.0%	分子科学研究所	2015-09-10	生命がいなくても酸素を豊富に保持する地球型惑星の存在可能性を示唆 アストロバイオロジー（宇宙における生命）研究に期待（正岡准教授ら）	生命 酸素 研究 発生 存在 大気 惑星 地球 生物 アストロバイオロジー 可能 酸化チタン さまざま 反応 光合成 太陽系外惑星 豊富 宇宙 太陽系 分野
69.9%	東京大学	2013-12-26	水、農業、生態系、健康分野における世界の気候変動影響評価の最新の知見 ー世界13ヶ国による国際共同研究プロジェクトの成果ー	影響 モデル 評価 気候変動 温暖化 分野 気候 比較 複数 水資源 予測 災害 生態系 地域 mip isi 4分 炯俊 農業 プロジェクト
69.4%	国立環境研究所	2017-09-29	環境儀66号「土壌は温暖化を加速するのか？ーアジアの森林土壌が握る膨大な炭素の将来」の紹介動画を公開しました	観測 土壌呼吸 温暖化 研究 森林 応答 生態系 アジア地域 チャンバー 環境 機器 中心 コラム システム 私たち 炭素 日本 過去 no.6 はじめ
69.3%	海洋研究開発機構	2011-10-28	独立行政法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)主催シンポジウムの開催について ～「東日本大震災 緊急調査報告会 ～緊急調査の成果と今後の展望～」～	プログラム 研究 ディレクター 海洋 地震 プレート プロジェクト 地殻 循環 生物多様性 深海 防災 東日本大震災 津波 緊急 物質 調査 生物圏 活動
69.1%	東京大学	2012-03-29	氷期終焉期の急激な温暖化時に起きた大規模氷床崩壊	気候 氷床 海洋 3月29日 横山 循環 氷期 変化 東京大学大気海洋研究所 記録 大規模 崩壊 モデル 急激 規模 祐典 地球 成果 iodp データ
69.0%	海洋研究開発機構	2013-01-18	平成24年度海洋研究開発機構研究報告会「JAMSTEC2013」ー海洋・地球・生命の統合的理解への挑戦ーの開催について	研究 海洋研究開発機構 技術 センター 海洋 海洋工学 海洋科学 地球 成果 熱帯 統合 挑戦 未来 平成24年度 理解 生命 報告会 探査 気候変動 テーマ
69.0%	農研機構	2017-12-26	(研究成果) 日本全国の土壌有機態炭素地図を作成 - FAO作成の全世界地図の日本部分、気候変動対策の立案などに利用 -	土壌 炭素 有機 地球 地図 気候変動 作成 持続 データ 可能 fao 利用 対策 基盤 研究 規模 世界 日本 部分 問題

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
73.0%	基盤研究(B)	生物系	農学	森林園科学	頻発する大規模山火事に駆動される物質循環プロセスの解明:植生-土壌系の再精査	2015
72.8%	基盤研究(B)	生物系	農学	農業工学	土壌圏バイオマスの活性を取り込んだ地表面限界領域の物質循環モデリング	2009
72.8%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	地球環境変化のインディケータ北極・南極域と亜寒帯域のフィードバック	2007
72.2%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	海水融解による生態系の変化が物質循環に与える影響ー豪州砕氷船による国際南極観測ー	2015
72.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋混合学の創設:物質循環・気候・生態系をつなぐ統合的理解の推進	2015
72.1%	若手研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	ヨウ素触媒サイクルを含む化学気候モデルの開発	2016
71.8%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	大気から南大洋域へ供給される生物に利用可能な鉄の変動要因の解明	2016
71.7%	若手研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	極域海洋における海水生成・融解に伴う鉄輸送プロセスとその変動機構	2016
71.7%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	次世代静止気象衛星と数値モデルを融合したエアロゾル統合研究の新展開	2016
71.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			鉛直混合を取り入れた海洋循環・物質循環・気候モデル開発と影響評価	2015
71.6%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	四次元変分法海洋全層データ同化システムを用いた深層昇温の力学に関する研究	2011
71.5%	基盤研究(S)	理工系	工学	土木工学	世界の水資源の持続可能性評価のための統合型水循環モデルの構築	2007
71.4%	基盤研究(A)	生物系	農学	農業工学	土壌圏を媒体とする物質循環のミッシングソース・ミッシングシンクに関する研究	2008
71.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	惑星表層物質進化の探求:宇宙風化現象解明によるリモート観測と物質分析研究の統合	2016
71.3%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	大気ー陸域間の生物地球化学的相互作用を扱うモデルの拡張と温暖化影響評価への適用	2007
71.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大規模観測データの統合による太平洋循環の実態把握とメカニズムの解明	2015
71.2%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	海洋中深層における大規模炭素循環を支配する微生物食物網ネットワークの機構論的解明	2012
71.1%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	生物の進化・絶滅・回復と酸素環境・気候変動の関係の解明	2013
71.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	衛星リモートセンシングと地球システムモデルによる地球環境変動メカニズムの解明	2005
70.9%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	土木工学	脂肪酸分析によるトップダウン型生態系評価への基盤構築	2016
70.9%	基盤研究(B)	生物系	農学	林学	気候変動影響評価のための森林生態系動態モニタリングおよびモデルの構築	2005
70.9%	基盤研究(S)	理工系	工学	土木工学	統合型水循環・水資源モデルによる世界の水持続可能性リスクアセスメントの先導	2011
70.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋混合学の創設:物質循環・気候・生態系の維持と長周期変動の解明	2015
70.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	氷期気候変動を駆動した海洋深層変動に関するモデリング研究	2014
70.8%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	波-流れ相互作用とサブメソスケール力学を考慮した沿岸海洋環境評価技術の高度化	2012
70.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ローカスケールの大気海洋相互作用が海洋生態系に及ぼす影響の評価	2013
70.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			太陽地球圏環境予測:我々が生きる宇宙の理解とその変動に対応する社会基盤の形成	2015
70.5%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	粒子追跡による海洋物質循環・生態系モデリング手法の構築	2016
70.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			北太平洋栄養物質循環の数値モデリング	2016
70.5%	若手研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	生物から環境への「反作用」に着目した生態学・地球化学・進化学的理論研究	2011
70.4%	基盤研究(A)	理工系	工学	土木工学	地球水循環変動の極端事象メカニズムの解明	2006
70.4%	若手研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	高緯度域の海洋酸性化と温暖化に対する植物プランクトン多様性の生態系機能の解明	2015
70.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			地球深部の水循環と大規模物質不均質構造の形成に関する数値モデリング	2012
70.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			旧人・新人時空分布と気候変動の関連性の分析	2010
70.3%	若手研究(A)	生物系	農学	森林園科学	熱帯泥炭湿林の急激な環境変化が温暖化ガス等の物質循環に及ぼす影響の解明	2015
70.3%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	亜寒帯陸域の植生動態・エネルギー・物質循環の将来予測に関する数値モデル研究	2009
70.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	新理論に基づく大気大循環の3次元描像の解明	2013
70.2%	基盤研究(B)	生物系	農学	水圏応用科学	海洋プランクトン相の広域的な動態評価に資する自然選択モデルの開発	2014

関連KAKEN課題

2/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
70.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			化学気候モデルを用いた太陽プロトンイベントのオゾンと気候に及ぼす影響に関する研究	2016
70.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	内陸湖の水循環を利用した大気水銀沈着量の推定	2015
70.2%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	山岳地域の森林生態系における炭素・水・熱循環に対する気候変動の影響評価	2011
70.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	土木工学	水同位体比データ同化システムを用いた大気・陸面水循環過程の詳細解明	2014
70.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			非静力大気海洋結合モデルを用いた台風等の数値的研究	2011
70.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			海洋混合層厚の変動が十年規模気候変動に果たす役割	2016
70.2%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	初期地球の海水量とその進化: 酸素・水素同位体分析法の開発と解析	2016
70.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			縁辺海の大気海洋相互作用が海洋生態系に及ぼす影響の評価	2011
70.1%	基盤研究(S)	総合系	環境学	環境解析学	熱帯対流圏界層内大気科学過程に関する力学的・化学的描像の統合	2014
70.1%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	統合的モデリング手法による古海洋変動シミュレーション	2011
70.1%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境解析学	グリーンランド氷床と周辺海域における水文気候再解析データの創出	2016
70.1%	特定領域研究	特別			気象擾乱による大気-海洋系物質循環および海洋生態系の応答	2006
70.1%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	土地利用変化に伴う温室効果ガス収支の変化を評価するための生物地球化学モデルの開発	2007
70.1%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	森林生態系の炭素代謝プロセス動態の時空間的変動機構の統合的解明と温暖化影響予測	2014
70.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	北極海の海洋乱流エネルギー時空間変動の復元- 海氷減少と大循環流強化の影響評価 -	2016
70.1%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	南極底層水の昇温・低塩化に伴う深層大循環の変貌予測に関する基礎研究	2015
70.0%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	過去三千年の宇宙線異常増加とその地球環境への影響	2014
70.0%	若手研究(B)	理工系	工学	土木工学	エネルギーフローに着目した流域水・熱・物質循環モデルの開発	2011
70.0%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	東アジア縁海における人為的海洋汚染の発生伝播機構に関する研究	2007
70.0%	挑戦の萌芽研究	総合系	環境学	環境解析学	海洋表面への落雷に伴う物質循環の検討	2015
69.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			炭素・窒素循環におけるキープロセスの解明	2012
69.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			外洋域の乱流観測に基づく物質鉛直輸送に関する研究	2013
69.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	微生物代謝過程を考慮した海洋生物化学循環モデルの開発と原生代海洋環境変動の解明	2016
69.9%	特定領域研究	特別			海洋表層における生元素の形態別微細変動と微生物プロセスとの相互作用	2006
69.9%	基盤研究(B)	生物系	農学	水産学	長期動物プランクトンデータを用いた海洋生態系の地球規模変動機構の解明	2006
69.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			鉛直混合変動が駆動する鉄循環を介した気候・海洋生態系変動の解明	2016
69.9%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	海洋生態系を利用した地球環境問題対策技術の評価ツールの構築	2006
69.9%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地球温暖化による海洋変化が日本・東アジアにもたらす海面上昇:メカニズムと将来予測	2014
69.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	地表面から熱圏までをつないで気候変動に迫る,火星大気物理化学過程のモデリング研究	2016
69.9%	基盤研究(C)	生物系	生物学	基礎生物学	湖沼生態系の空間情報と多重安定性理論を応用した社会生態モデリング研究	2008
69.8%	若手研究(B)	理工系	工学	土木工学	ベトナムにおけるマテリアルフローモデルと連携した水・物質循環モデルの構築	2013
69.8%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	地球システムモデリングによる急激な気候変動と氷期サイクルとの相互作用の解明	2013
69.8%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	大規模環境変動に対する極域湖沼生態系の応答機構	2006
69.8%	特定領域研究	特別			数日スケールの気象が大気海洋物質循環に及ぼす影響評価・予測のためのモデリング	2009
69.8%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	観測研究とモデル研究の融合で導く降雨流出過程のスケール問題のブレイク・スルー	2016
69.7%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	生活環境圏におけるCO2濃度の地域性に着目した新たな緑地評価指標の提案	2016
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			新海洋像:その機能と持続的利用	2012
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			新海洋区系における大気海洋間の物質循環の影響解明	2013

関連KAKEN課題

3/3

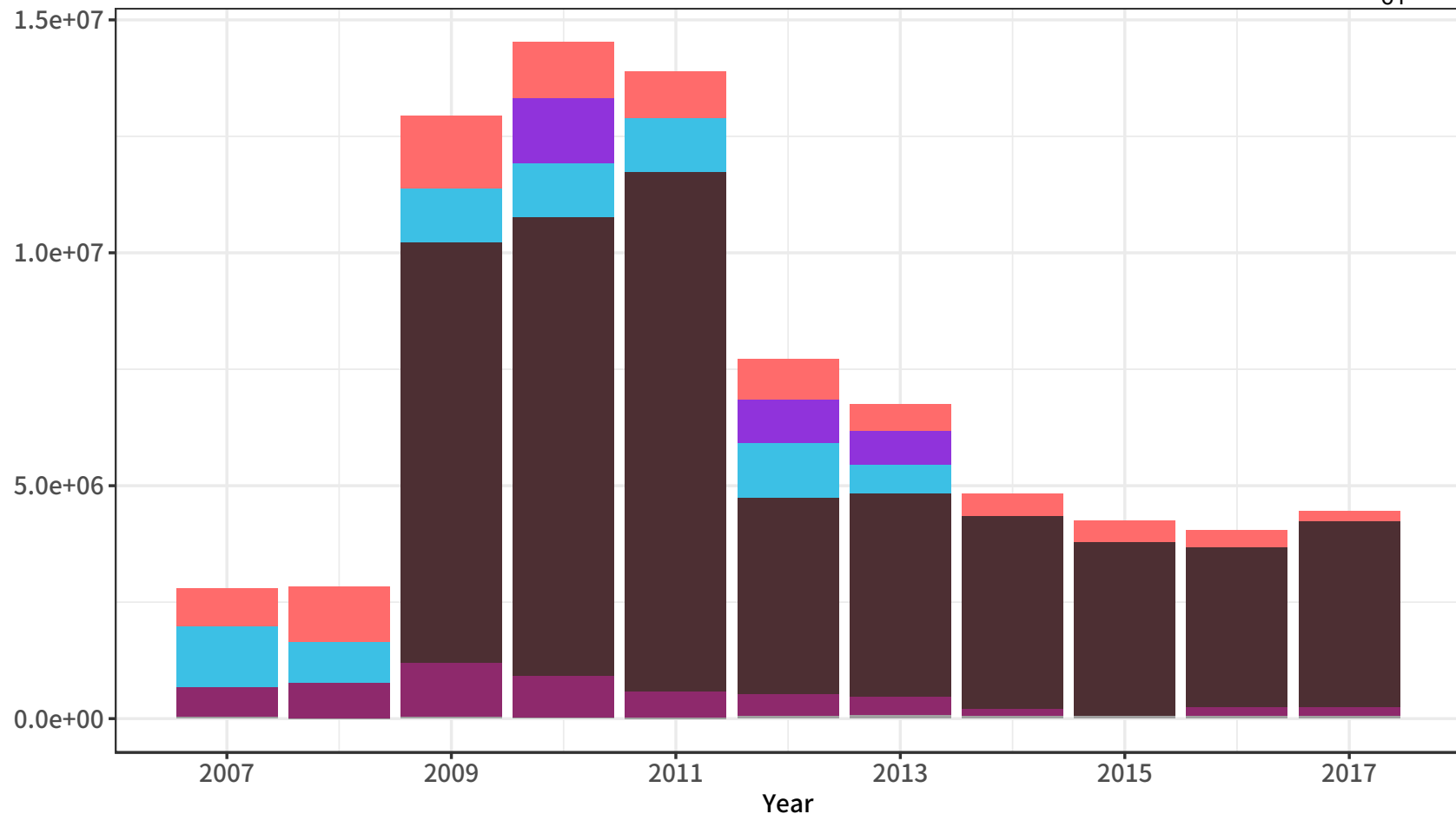
関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			太陽地球圏環境予測における国際連携研究の推進	2015
69.7%	基盤研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	高緯度北極における土壌炭素の放出・流出プロセスの広域評価と将来予測	2012
69.7%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	短寿命代替フロン物質の地球温暖化ポテンシャル新指標の開発	2010
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大気海洋大循環モデルと陸域生態系モデルを用いた古植生分布再現とその不確実性評価	2013
69.7%	基盤研究(C)	理工系	工学	土木工学	流域マネジメントのための水文・生態系シミュレータの開発とLCAによる統合的研究	2012
69.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	海洋生物起源エアロゾルから捉える東シナ海の生物生産が雲場に及ぼす影響の解明	2012
69.6%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	気候システムにおける大気重力波の直接・間接効果の研究	2010
69.6%	基盤研究(A)	理工系	工学	土木工学	亜熱帯島嶼生態系保全に向けた社会構造-物質循環-生態系応答過程の統合システム解析	2012
69.6%	基盤研究(B)	総合系	環境学	環境解析学	地球環境の長期変動に伴う陸域生態系とその機能の変化に関するモデル研究	2014
69.6%	特定領域研究	特別			海洋に沈着する大気粒子中の微量元素と有機物質および海洋起源大気粒子の生成過程	2006
69.6%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	1kmメッシュシミュレーションによるアジア地域の二酸化炭素収支解析	2008
69.5%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	コロイダルバンピングを考慮した海洋鉄循環モデルの開発	2014
69.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	火星水循環・水流出における表層-大気-宇宙間結合の研究	2016
69.5%	基盤研究(A)	総合系	環境学	環境解析学	タワー観測のネットワーク化による脆弱で巨大な熱帯泥炭炭素の動態解明	2013
69.5%	基盤研究(C)	総合系	環境学	環境創成学	海洋微細藻類を利用した資源循環型物質生産技術の開発	2016
69.5%	基盤研究(B)	特別	連携探索型数理科学		南極湖沼生態系からつなげる生命現象と理論	2014
69.5%	基盤研究(B)	生物系	生物学	基礎生物学	急速な氷河後退に伴う北極陸上生態系の炭素シークエストレーションの長期変動と将来予測	2008
69.5%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	気候関連ガスの動態を左右する海洋微生物系統群の解析	2006
69.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大河計画統括と航海調整	2008
69.4%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	環境学	気候モデルによる温暖化予測の不確実性に関する研究:火山噴火気候応答実験による制約	2006
69.4%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	生態系モデルを用いた環境影響評価手法の開発	2006
69.4%	基盤研究(B)	生物系	農学	農業工学	土壌が有するホメオスタシス機能の最適化による環境保全戦略	2005
69.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	火星の地下に巨大な海が存在したか―新しい仮説の提唱と複合的アプローチによる検証	2011
69.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	地球惑星科学	機動的海洋気候変動研究に資する海洋モデル駆動用リアルタイムデータセットの構築	2015

競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
72.3%	JSPS::科学研究費助成事業	衛星による多時多元観測情報を用いた地球環境の現象解明	高木 幹雄	東京大学・生産技術研究所・教授	1987	1988	1,500
72.0%	JST::戦略的創造研究推進事業	北東アジア植生変遷域の水循環と生物・大気圏の相互作用の解明	杉田 倫明	筑波大学/生命環境科学研究科(系)/教授	2001	2007	0
72.0%	MEXT::文部科学省研究事業	地球と生命の起源を探索国際融合研究拠点	廣瀬 敬	東京工業大学	2012	2022	5,366,962
71.9%	JSPS::科学研究費助成事業	地球環境変化のインディケータ北極・南極域と亜寒帯域のフィードバック	池田 元美	北海道大学・大学院・地球環境科学研究院・教授	2007	2010	37,440
71.9%	JSPS::科学研究費助成事業	東南アジアモンスーン域における気候と水循環の変動に関する国際共同研究の企画調査	沖 大幹	東京大学・生産技術研究所・助教授	2001	2002	3,100
71.9%	JST::戦略的創造研究推進事業	都市生態圏-大気圏-水圏における水・エネルギー交換過程	神田 学	東京工業大学大学院理工学研究科	2002	2008	0
71.8%	JSPS::科学研究費助成事業	地球上の水腫瘍と水資源の変動およびそれらの予測の関する研究－GEWEX研究計画－	武田 喬男	名古屋大学・小園科学研究所・教授	1992	1993	3,900
71.5%	JSPS::科学研究費助成事業	土壌圏バイオマスの活性を取り込んだ地表面限界領域の物質循環モデリング	西村 拓	東京大学・大学院・農学生命科学研究科・准教授	2009	2012	18,070
71.5%	JSPS::科学研究費助成事業	大気－陸域間の生物地球化学的相互作用を扱うモデルの拡張と温暖化影響評価への適用	伊藤 昭彦	独立行政法人国立環境研究所・地球環境研究センター・主任研究員	2007	2011	20,280
71.5%	JSPS::科学研究費助成事業	海洋物質循環ダイナミックス	野崎 義行	東京大学・海洋研究所・教授	1996	1997	2,200
71.4%	JSPS::科学研究費助成事業	気候変動による水循環の加速可能性			2010	2013	1,900
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	大気中の物質とエネルギーの輸送過程に関する総合的研究	瓜生 道也	九州大学・理学部・教授	1985	1988	14,000
71.2%	MEXT::文部科学省研究事業	広域水循環予測及び対策技術の高度化	植田 洋匡	京都大学 防災研究所	2002	2007	820,000
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	地球環境にかかわる海洋表層の化学過程	半田 暢彦	名古屋大学・大気水圏科学研究所・教授	1993	1994	2,300
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	地球環境衛星データシステムの構築とその利用	高木 幹雄	東京大学・生産技術研究所・教授	1993	1994	2,500
71.1%	JSPS::科学研究費助成事業	微量大気化学物質の地球規模全球モデルの開発と応用	北田 敏廣	豊橋技術科学大学・工学部・教授	1998	2002	10,000
71.0%	JSPS::科学研究費助成事業	農林地生態系の地球化学的物質循環速度調整能とそのモデル化	波多野 隆介	北海道大学・農学部・教授	1996	1999	7,800
71.0%	MEXT::環境技術等研究開発推進事業	急変する北極気候システム及びその全球的な影響の総合的解明	山内恭	国立極地研究所	2011	2016	0
70.9%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙における生物学・農学の展開	野村 民也	宇宙研・その他・教授	1986	1987	1,800
70.8%	JSPS::最先端研究開発支援	「共生ネットワークのメタゲノム解析」を基礎とする安定な森林生態系の再生	東樹 宏和	京都大学地球環境学堂助教	2011	2014	169,000
70.8%	JSPS::科学研究費助成事業	山地小流域の水循環にともなう大気-森林-溪流系の炭素循環の総合把握に関する研究	谷 誠	京都大学・農学研究科・教授	2000	2003	15,500
70.8%	JSPS::科学研究費助成事業	持続可能な生存基盤構築のための環境・防災統合型空間情報プラットフォーム	佐土原 聡	横浜国立大学・大学院・環境情報研究科(研究院)・教授	2007	2009	2,800
70.8%	JST::戦略的創造研究推進事業	熱帯モンスーンアジアにおける降水変動が熱帯林の水循環・生態系に与える影響	鈴木 雅一	東京大学大学院農学生命科学研究科	2003	2009	0
70.8%	MEXT::文部科学省研究事業	安定化目標値設定に資する気候変動予測	河宮未知生	海洋研究開発機構	2012	2017	0
70.7%	JSPS::科学研究費助成事業	初期地球の表層環境と生物活動と元素循環	大本 洋	東北大学・理学部・教授	1991	1995	140,000
70.7%	JSPS::科学研究費助成事業	地球環境の学術研究を推進するための衛星情報センターの検討	高木 幹雄	東京大学・生産技術研究所・教授	1994	1995	2,800
70.7%	JSPS::科学研究費助成事業	生物由来物質の地球化学的指標から読み取る生物大量絶滅期の地球環境変動	丸岡 照幸	筑波大学・大学院・生命環境科学研究科・准教授	2006	2009	29,900
70.7%	JSPS::科学研究費助成事業	社会的意思決定を支援する「気候－水循環－植生－人間」結合系のモデリング			2013	2015	2,000
70.6%	JSPS::科学研究費助成事業	ネットワークを用いた地球環境衛星情報センターの検討	高木 幹雄	東京大学・生産技術研究所・教授	1995	1996	2,300

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

61



種別



JSPS::科学研究費助成事業



MEXT::研究拠点形成費等補助金



MOE::環境研究総合推進費



JSPS::最先端研究開発支援



MEXT::文部科学省研究事業



Other

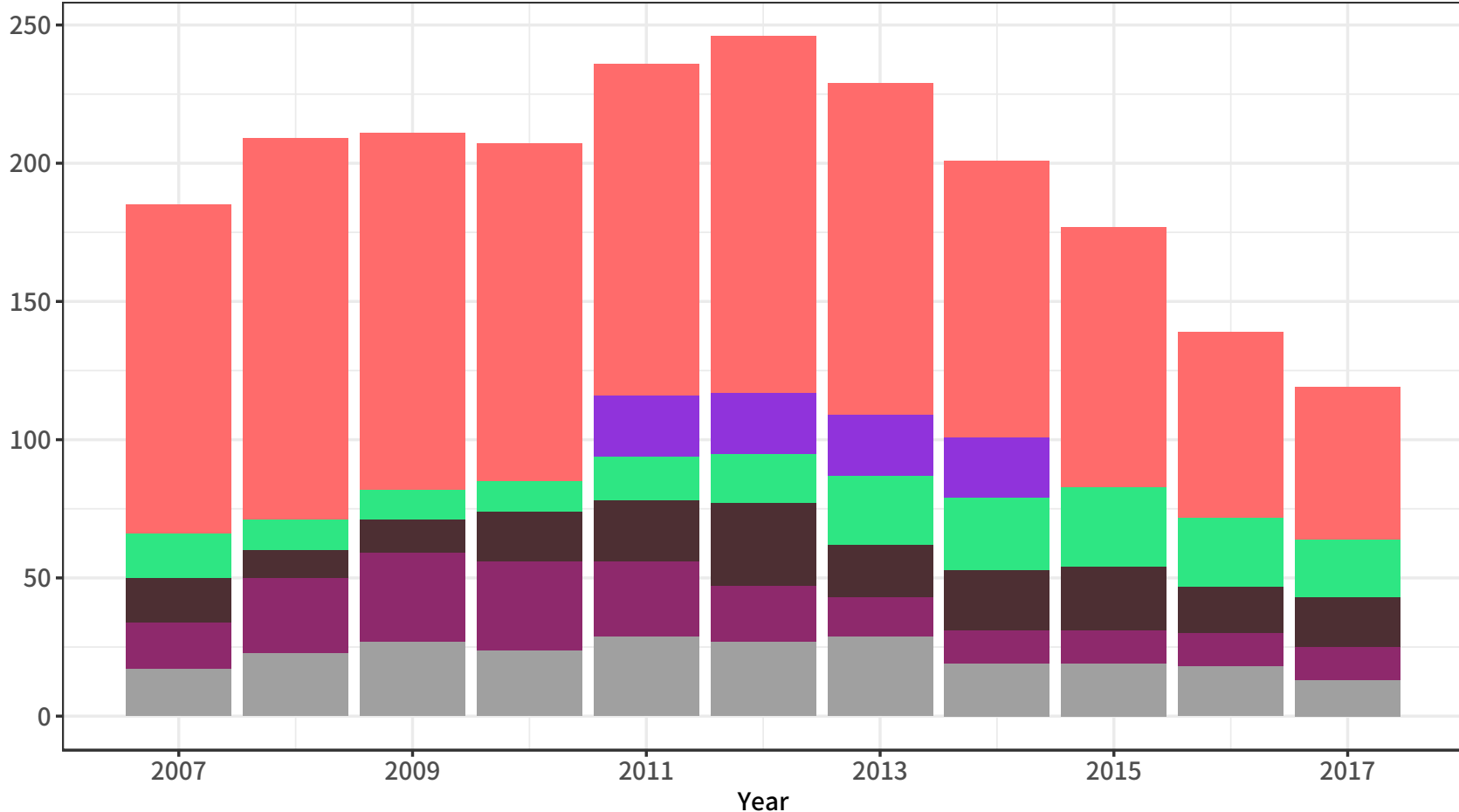
競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	0	1,380,799	4,290	939,203	741,108	0	0	0	0
JST::戦略的創造研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEDO::分野横断の公募事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	815,740	1,187,189	1,562,874	1,206,833	996,434	874,640	566,235	479,698	461,970	370,030	223,860
JST::産学連携・技術移転事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JST::国際連携活動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000	20,000
NARO::イノベーション創出基礎的研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOE::環境研究総合推進費	635,202	776,133	1,171,537	897,242	568,641	461,955	381,495	142,652	0	200,000	200,000
CAO::科学技術政策	0	0	0	0	0	0	0	0	33,300	33,300	33,300
MEXT::文部科学省研究事業	0	0	9,017,450	9,847,990	11,145,778	4,226,281	4,377,388	4,132,371	3,745,122	3,430,494	3,980,000
MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）	44,371	0	27,294	25,597	24,645	20,920	20,920	0	0	0	0
JSPS::未来開拓学術研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXT::科学技術共通基盤強化促進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXT::環境技術等研究開発推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::国際交流事業	2,500	2,500	7,490	7,500	0	7,400	9,350	2,900	0	0	0
MEXT::研究拠点形成費等補助金	1,303,000	861,370	1,160,000	1,160,000	1,160,000	1,160,000	600,000	0	0	0	0
JSPS::人材育成事業	0	0	0	0	0	36,480	55,470	69,200	20,860	0	0

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

63



種別

■ JSPS::科学研究費助成事業	■ JST::戦略的創造研究推進事業	■ MOE::環境研究総合推進費
■ JSPS::最先端研究開発支援	■ MEXT::文部科学省研究事業	■ Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	0	0	22	22	22	22	0	0	0
JST::戦略的創造研究推進事業	16	11	11	11	16	18	25	26	29	25	21
NEDO::分野横断的公募事業	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	119	138	129	122	120	129	120	100	94	67	55
JST::産学連携・技術移転事業	0	0	0	1	1	2	4	2	1	1	1
JST::国際連携活動	0	3	7	7	9	10	8	2	2	5	5
NARO::イノベーション創出基礎的研究推進事業	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
MOE::環境研究総合推進費	17	27	32	32	27	20	14	12	12	12	12
CAO::科学技術政策	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
MEXT::文部科学省研究事業	16	10	12	18	22	30	19	22	23	17	18
MOE::地球環境保全試験研究費（地球一括計上）	2	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0
JSPS::未来開拓学術研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXT::科学技術共通基盤強化促進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
MEXT::環境技術等研究開発推進事業	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0
JSPS::国際交流事業	2	3	7	8	7	4	5	4	6	3	3
MEXT::研究拠点形成費等補助金	10	12	7	4	4	4	4	2	0	0	0
JSPS::人材育成事業	0	0	0	0	0	2	3	4	5	3	2

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「素粒子・原子核、加速器」

仮キーワード：

宇宙素粒子、重力波、宇宙誕生、加速器科学

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
70.0%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	100TeV級の陽子・陽子コライダー技術
69.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	TeV級の電子・陽電子コライダー技術
69.0%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	クォーク3個またはクォーク・反クォーク対で構成される通常のハドロンとは異なるエキゾチックハドロンの解明に資する加速器・測定器技術
69.0%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	ニュートリノと反ニュートリノが同じ粒子か異なる粒子かを検証するための大型検出器技術
68.0%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	大強度陽子加速器を利用した加速器駆動原子炉及び核変換技術
67.4%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	宇宙線ミュオンを用いたイメージング技術
66.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	ニュートリノのCP非対称性と質量階層性を解明するための大強度ニュートリノビーム生成技術及び大型ニュートリノ検出器技術
65.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	重力波を直接観測する技術
65.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	加速器、素粒子・原子核	産業用自由電子レーザー（FEL）ベースEUVリソグラフィー光源
65.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）	宇宙	ダークエネルギーの正体を解明する観測技術

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
56.0%	エネルギー分野（'17年）	核融合炉
54.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	量子コンピューティング
54.7%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術 I (WET)
53.9%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	数理科学
53.6%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	二次元機能性原子薄膜
53.5%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	物質・材料シミュレーション
53.4%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	熱電変換
53.3%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	スピントロニクス
53.1%	システム・情報科学技術分野（'17年）	新計算原理
53.0%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	フォトリソ

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
61.1%	文部科学省	2009-02-26	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第7回) 議事録	計算 先生 分野 原子核 乱流 シミュレーション 日本 宇宙 委員 観測 1つ 素粒子 物質 課題 連携 形成 研究 流体 爆発 アメリカ
59.7%	文部科学省	2017-02-01	国際リニアコライダー(ILC)に関する有識者会議	国際リニアコライダー(ILC)に関する有識者会議(第6回) 議事録	委員 駒宮 センター ilc エネルギー 検討 座長 コスト ev 中野 平野 研究 議論 加速 加速器 物理 神余 説明 lhc 素粒子
59.2%	文部科学省	2007-07-11	宇宙開発委員会	平成19年宇宙開発委員会(第23回) 議事録	委員 村上 教授 宇宙 野本 青江 評価 室長 千原 宇宙開発 観測 委員会 教育 あかり 衛星 教材 名前 銀河 波長 赤外線
59.1%	文部科学省	2008-09-17	宇宙開発委員会	平成20年宇宙開発委員会(第33回) 議事録	実験 委員 河村 教授 池上 地上 対流 宇宙 マランゴニ 理論 中村 周波数 環境 きぼう 宇宙開発 委員会 説明 jaxa 委員長 宇宙ステーション
58.8%	文部科学省	2010-09-22	宇宙開発委員会	平成22年宇宙開発委員会(第34回) 議事録	jaxa 寺田 委員 委員長 池上 地上 衛星 宇宙 森尾 軌道 井上 平子 部品 1つ 実証 精度 観測 制御 重力波 gps
58.4%	文部科学省	2014-11-14	国際リニアコライダー(ILC)に関する有識者会議	国際リニアコライダー(ILC)に関する有識者会議(第2回) 議事録	委員 議論 ilc 座長 lhc 作業部会 平野 検討 研究 発見 加速器 説明 素粒子 物理 課題 技術 コスト 国際 科学 粒子
58.3%	文部科学省	2014-08-18	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第3回) 議事録	委員 ビーム 文化財 主査 北岡 代理 spring-8 輝度 x線 施設 放射光 地球 日本 研究 光源 ev 放射光施設 液体 エネルギー nm
58.3%	文部科学省	2010-07-21	宇宙開発委員会	平成22年宇宙開発委員会(第26回) 議事録	jaxa 委員 委員長 池上 衛星 澤井 中川 小型 科学衛星 青江 科学 ミッション 森尾 日本 世界 iss 宇宙開発 望遠鏡 計画 宇宙
58.2%	文部科学省	2007-10-10	宇宙開発委員会	平成19年宇宙開発委員会(第33回) 議事録	委員 jaxa ジャクサ 高橋 宇宙開発 委員会 道浦 ガンマ線 1つ 名前 野本 実験 森尾 磁場 宇宙 説明 青江 x線 文部科学省 高速
58.0%	文部科学省	2008-11-19	宇宙開発委員会	平成20年宇宙開発委員会(第41回) 議事録	jaxa 委員 村上 観測 山村 森尾 カタログ 池上 データ ミクロン 天体 波長 青江 赤外線 ガス 処理 宇宙開発 野本 あかり オープン

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
70.9%	サイエンスポータル	2016-02-12	アインシュタイン予言の重力波初観測 宇宙創成の謎解明に有力手掛かり	観測 重力波 宇宙 ligo 空間 アインシュタイン 研究者 放出 時間 電波 誕生 世界 一般相対性理論 発表 ブラックホール 合体 かぐら キロ 研究 予言
69.7%	京都大学	2016-08-09	初検出された重力波の起源は原始ブラックホール？－宇宙の始まりに迫る新理論－	起源 検出 原始ブラックホール 重力波 始まり 理論 宇宙
68.7%	東京大学	2015-11-09	2015.11.09: 梶田隆章東京大学宇宙線研究所長が2016年基礎物理学ブレークスルー賞を共同受賞	教授 受賞 ブレークスルー賞 共同 ニュートリノ 素粒子 宇宙 2015年 太陽 ノーベル物理学賞 研究施設 梶田 実験 梶田隆章 物理学 鈴木洋一郎 生成 変動 東京大学宇宙線研究所 神岡
68.2%	サイエンスポータル	2016-08-04	起源は原始ブラックホールか 世界初観測の重力波で日本のグループが新理論	原始ブラックホール 観測 理論 重力波 合体 ブラックホール ligo 研究グループ ニッ 起源 立教大学 放出 頻度 ビッグバン 直後 宇宙 共同 世界初 データ 今後
68.1%	サイエンスポータル	2017-04-12	宇宙の成り立ち解明目指す大型加速器が来年初め始動へ 素粒子観測測定器を設置	加速器 設置 大型 測定 衝突 ベル 素粒子 kekb 研究 電子 宇宙 作業 加速 スーパー 陽電子 メー トル 物質 反物質 機構 高エネルギー加速器
68.1%	自然科学研究機構	2014-11-04	佐藤勝彦機構長が、2014年度文化功労者として顕彰されました	理論 素粒子 宇宙 提唱 佐藤勝彦 ニュートリノ 機構 学術 貢献 宇宙論 観測 文化功労者 反応 世界 超新星 実験 振興 インフレーション理論 技術 顕彰
67.8%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2013-10-28	鉄などの重元素、100億年以上前に宇宙に拡散	重元素 宇宙 銀河 x線 誕生 すざく 時代 銀河団 集団 観測 衛星 拡散 jaxa 天文 100億 以上 調査 光年 生成 現在
67.7%	宇宙航空研究開発機構	2013-10-31	鉄はどこから来たのか？-X線天文衛星「すざく」が初めて明らかにした鉄大拡散時代-	宇宙 重元素 銀河 衛星 すざく 時代 観測 x線 jaxa 天文 銀河団 現在 誕生 拡散 ばらつき 宇宙科学研究所 空間 分布 スタンフォード大 いま
67.5%	国立天文台	2018-03-05	宇宙は原始銀河団であふれている	原始銀河 宇宙
67.5%	自然科学研究機構	2018-03-05	宇宙は原始銀河団であふれている	原始銀河 宇宙

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
77.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			LHC時代の新しい初期宇宙像	2011
77.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノフロンティアの融合と進化	2013
76.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノで探る素粒子の起源と宇宙の構造	2013
75.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	PeV 天体から探る高エネルギー宇宙の理論的研究	2014
75.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノで探る深宇宙	2013
75.1%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	IceCubeニュートリノ望遠鏡で南極から描画する高エネルギー素粒子宇宙	2013
74.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究	2014
74.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	ニュートリノで探る現在の宇宙像	2006
74.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノ質量模型とレプトン数・フレーバーの破れた過程の関連	2014
73.9%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙の加速器ガンマ線バーストと全粒子天文学	2009
73.5%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	多波長重力波宇宙物理学の開拓	2015
73.4%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	南極点複合ニュートリノ望遠鏡で探る深宇宙・高エネルギーニュートリノ天文学の始動	2013
73.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			アナーキーと陽子崩壊	2014
72.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノ質量起源と新型暗黒物質	2016
72.7%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙マイクロ波背景放射偏光観測装置POLARBEAR-2で探る宇宙創生の物理学	2014
72.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			標準模型を超える素粒子模型と新たな時空像	2016
72.7%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	暗黒物質を含む素粒子模型とその初期宇宙論およびコライダー現象論	2014
72.7%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	最新の精密宇宙観測及び素粒子理論に基づくインフレーションの研究	2014
72.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			次世代分光観測で拓く暗黒物質探索の新展開	2016
72.5%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	すばる超広視野深宇宙探索による精密宇宙論の研究	2015
72.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	超新星爆発を起源とする背景ニュートリノの探索	2005
72.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			軽い右巻きニュートリノの宇宙物理と実験検証	2014
71.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	数値宇宙論で探る初期宇宙の姿	2016
71.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	高エネルギー宇宙線観測および加速器実験に基づくブラックホール暗黒物質シナリオの検証	2016
71.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙物質創成機構の解明と新しい素粒子理論の構築	2013
71.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙ガンマ線観測による銀河中心におけるダークマター探索	2015
71.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙の進化を記述する素粒子統一模型の構築	2009
71.5%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	加速器での高次元ブラックホールの研究	2009
71.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			広天域銀河分光サーベイによる加速宇宙の究明	2015
71.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			重力波天体の多様な観測に向けた理論的研究	2012
71.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究	2014
71.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			加速器ニュートリノビームによるニュートリノフロンティアの展開	2013
71.0%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	X線マイクロカロリメータで探る宇宙のダークサイド	2013
71.0%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	将来電子・陽電子加速器実験における暗黒物質探索	2016
71.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			修正重力理論におけるコンパクト天体からの重力波	2015
71.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			広天域深宇宙のイメージングによる加速宇宙の暗黒成分の研究	2015
70.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙観測によるニュートリノの絶対質量の決定	2016
70.9%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	格子QCDで探るアクシオン宇宙	2015
70.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			国際ニュートリノ研究ネットワーク構築によるニュートリノフロンティアの展開	2015
70.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	超広視野すばる銀河サーベイによる精密宇宙論の探求	2011
70.8%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	新型光検出器で築く次世代南極ニュートリノ望遠鏡による深宇宙高エネルギー現象の解明	2016
70.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	究極感度GeV―TeV広帯域宇宙ガンマ線観測による高エネルギー天体の研究	2012
70.6%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	超新星におけるニュートリノ振動と元素合成への応用	2008
70.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			重力波天体からのX線・γ線放射の探索	2012
70.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ヒッグス粒子発見後の素粒子物理学の新展開～LHCによる真空と時空構造の解明～	2016
70.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			連星中性子星合体によるマグネター形成と核物質状態方程式	2015
70.4%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙論的観測データを用いた初期宇宙の探求	2006
70.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙論によるニュートリノ質量階層性の決定	2014
70.4%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙線観測装置CALETの地上検証モデルを用いたCERN加速器での較正実験	2013
70.4%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	白色矮星における非熱的放射の高感度探索と宇宙線起源説の検証	2011
70.3%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	量子重力理論に基づく宇宙論	2012
70.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙マイクロ波背景放射の広天域観測で探る加速宇宙と大規模構造	2015
70.2%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	巨大口径望遠鏡を用いたGeVガンマ線観測による天体高エネルギー現象の解明	2014
70.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	宇宙のダークサイドの多角的な探求	2009
70.1%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	TeVガンマ線・X線観測で探る宇宙線の起源	2010
69.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	将来の重力波検出実験で探る初期宇宙物理	2012

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
69.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	相対論的非一様宇宙の研究	2013
69.9%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	加速器によるタウニュートリノ出現モードを用いた$\nu\mu\rightarrow\nu\tau$ニュートリノ振動解析	2013
69.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			素粒子標準模型の精密検証で探るテラスケール物理現象	2011
69.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	銀河内外のX線やガンマ線で探る縮退質量スペクトルを擁する素粒子模型	2016
69.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	超弦理論が初期宇宙やブラックホール近傍で果たす役割	2016
69.7%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙ステーションでの太陽中性子の観測	2016
69.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			レプトン数の破れから探る宇宙バリオン数生成機構の解明	2015
69.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	LHC実験をふまえた新しい素粒子像	2006
69.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			傾斜したスピンを持つブラックホールと磁場中性子星合体に関する数値的研究	2015
69.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			コンパクト天体連星合体における質量放出とR過程元素合成による電磁波放射	2013
69.5%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	暗黒加速器のX線観測による宇宙線加速の解明	2010
69.4%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大気ニュートリノを用いた質量階層構造の研究と次世代研究フロンティアの発展	2013
69.4%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	初期宇宙探査に基づく高エネルギー物理の検証	2016
69.3%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	南極周回飛翔超伝導スペクトロメータによる太陽活動極小期の宇宙起源反粒子探査	2006
69.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			なぜ宇宙は加速するのか? - 徹底の究明と将来への挑戦 -	2015
69.2%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	LHC実験に基づく新たな素粒子模型と宇宙像の構築	2010
69.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			CMB偏光Eモードの再訪で迫るニュートリノ質量和	2016
69.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			爆発的天体現象とニュートリノ輸送	2016
69.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			多様な観測に連携する重力波探索データ解析の研究	2012
69.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	素粒子理論に基づくインフレーション宇宙と密度揺らぎの研究	2009
69.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超新星元素合成とニュートリノ振動	2014
69.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			宇宙ひもで探る初期宇宙	2012
69.0%	特定領域研究	特別			ガンマ線バーストで読み解く太古の宇宙・研究の総括	2007
69.0%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	連星中性子星およびブラックホール中性子星連星の合体による重力波に対する数値的研究	2009
69.0%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	広帯域電波観測による銀河の3次元構造の解明と宇宙論的磁場の検出	2016
68.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			物質粒子の起源と宇宙進化の解明	2014
68.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	LHC実験と精密宇宙観測から迫る暗黒物質の物理	2010
68.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超新星背景ニュートリノ観測による星形成の歴史の研究	2014
68.9%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	高速掃天観測による連星中性子星合体现象の研究	2016
68.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	銀河銀河団ガスのX線観測で探る宇宙重元素合成史	2006
68.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			MOA II 1.8m望遠鏡による重力波天体の追観測	2015
68.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙背景輻射の観測による超弦理論の検証を目指した理論的研究	2007
68.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	トロイの木馬法を用いた世界初のビッグバン元素合成反応の間接測定	2015
68.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			大型液体シンチレータ検出器でのニュートリノのマヨラナ性と世代数の研究	2014
68.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	ねじれ型重力波望遠鏡の高感度化と低周波数重力波探査	2016
68.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			コンパクト天体連星合体におけるr過程元素合成と電磁波放射	2015
68.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			広視野望遠鏡を利用した重力波天体の光学観測	2013
68.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	天文学	一般相対論的輻射流体によるブラックホール超臨界降着流と超大質量星の研究	2015
68.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	重力波望遠鏡KAGRAの観測デッドタイムの解消	2014
68.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			テラスケール余剰次元模型の性質についての現象論的研究	2014
68.6%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	天文学	超広視野深宇宙サーベイで探る電離光子銀河の進化	2012
68.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ニュートリノ駆動型超新星爆発からの重力波	2013
68.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			多重K中間子凝縮核と中性子星	2015
68.5%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	宇宙重力波干渉計の地上試験モデルの完成	2015

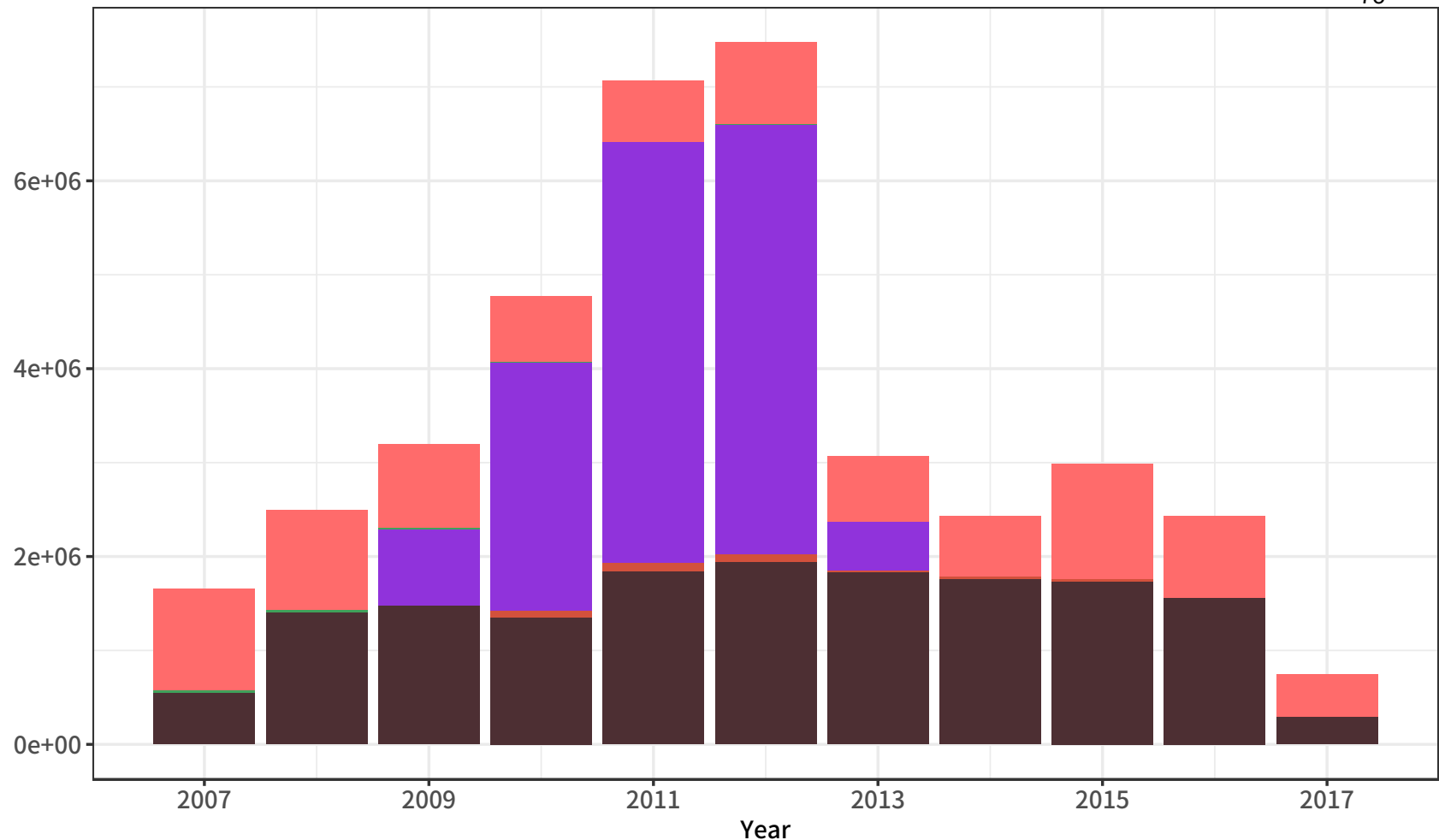
競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
75.0%	JSPS::科学研究費助成事業	相対論的宇宙における素粒子と重力	成相秀一	広島大学・理論物理学研究所・教授	1981	1984	5,000
72.7%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙線による素粒子の研究	渡瀬譲	大阪市立大・理・教授	1965	1966	3,186
72.7%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙線による素粒子研究	三宅 三郎	東大・宇宙線観測所・教授	1973	1975	5,850
72.2%	JSPS::科学研究費助成事業	超新星爆発を起源とする背景ニュートリノの探索	中畑雅行	東京大学・宇宙線研究所・教授	2005	2009	48,100
72.0%	JSPS::科学研究費助成事業	超対称性理論に基づいた宇宙のバリオン非対称性に関する研究			2017	2019	1,700
71.7%	JSPS::最先端研究開発支援	宇宙の起源と未来を解き明かすー超広視野イメージングと分光によるダークマター・ダークエネルギーの正体の究明ー	村山 斉	東京大学	2009	2014	3,208,000
71.5%	JSPS::科学研究費助成事業	電子加速器による素粒子の研究	加藤 貞幸	東京大学・原子核研究所・助教授	1982	1985	8,500
71.3%	JSPS::科学研究費助成事業	第一世代星の自転磁場重力崩壊とニュートリノ・重力波の放出			2007	2010	2,700
70.9%	JSPS::科学研究費助成事業	加速器での高次元ブラックホールの研究	Park Chan	東京大学・数物連携宇宙研究機構・特任研究員	2009	2011	3,900
70.4%	JSPS::国際交流事業	宇宙における粒子加速現象を超高エネルギーガンマ線で探る	森 正樹	東京大学・宇宙線研究所	2007	2009	4,980
70.4%	JSPS::科学研究費助成事業	LHCで探る素粒子物理と宇宙論	白井 智	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 特別研究員(PD)	2011	2012	800
70.4%	JSPS::科学研究費助成事業	素粒子の基礎的研究	谷川 安孝	神戸大・理・教授	1973	1974	2,480
70.4%	JSPS::科学研究費助成事業	素粒子の超光速構成子模型	浜本 伸治	富山大・文理・助手	1974	1975	210
70.0%	JSPS::科学研究費助成事業	超対称性に基づく素粒子の統一理論と宇宙物理			1999	2001	2,400
69.9%	JSPS::科学研究費助成事業	素粒子の統一理論に基づく現象論			1999	2002	2,700
69.9%	JSPS::科学研究費助成事業	統一理論を視野に入れた素粒子の現象論及びその宇宙論への応用			2002	2005	2,400
69.8%	JSPS::科学研究費助成事業	暗黒物質を含む素粒子模型とその初期宇宙論およびコライダー現象論	濱口 幸一	東京大学・理学（系）研究科（研究院）・准教授	2014	2018	3,640
69.8%	JSPS::科学研究費助成事業	素粒子の大統一理論	三宅 三郎	東大・宇宙・教授	1982	1983	113,000
69.6%	JSPS::人材育成事業	宇宙X線ガンマ線背景放射と活動銀河核の宇宙論的進化	井上 芳幸	京都大学 理学（系）	2012	2014	0
69.6%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙ビッグデータのニュートリノ、暗黒エネルギー研究への応用と理論的基礎研究	二間瀬 敏史	京都産業大学 理学部 教授	2017	2020	4,550
69.6%	JSPS::科学研究費助成事業	超対称理論におけるニュートリノ宇宙論			1999	2000	600
69.6%	JSPS::科学研究費助成事業	銀河銀河団ガスのX線観測で探る宇宙重元素合成史	松本 浩典	京都大学・大学院理学研究科・助教	2006	2009	3,530
69.5%	JSPS::人材育成事業	重力波で探る宇宙加速膨張の起源	西澤 篤志	京都大学大学院理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻 物理学第二分野	2013	2015	0
69.5%	JSPS::科学研究費助成事業	ニュートリノで探る素粒子の起源と宇宙の構造	北野 龍一郎	東北大学 理学(系)研究科(研究院) 准教授	2013	2018	62,010
69.5%	JSPS::科学研究費助成事業	超対称性模型を用いた、電弱相転移における宇宙のバリオン生成			1998	2000	1,800
69.4%	JSPS::科学研究費助成事業	宇宙背景輻射の観測による超弦理論の検証を目指した理論的研究	関野 恭弘	岡山光量子科学研究所・研究員	2007	2009	2,470
69.4%	JSPS::科学研究費助成事業	高エネルギー縦偏極電子・陽子衝突による標準模型の精密検証	徳宿 克夫	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・素粒子原子核研究所・教授	2004	2009	279,630
69.3%	JSPS::科学研究費助成事業	LHC実験をふまえた新しい素粒子像	野尻 美保子	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・素粒子原子核研究所・教授	2006	2010	18,130
69.3%	JSPS::科学研究費助成事業	素粒子物理とビッグバン元素合成			1998	2000	1,800

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

73

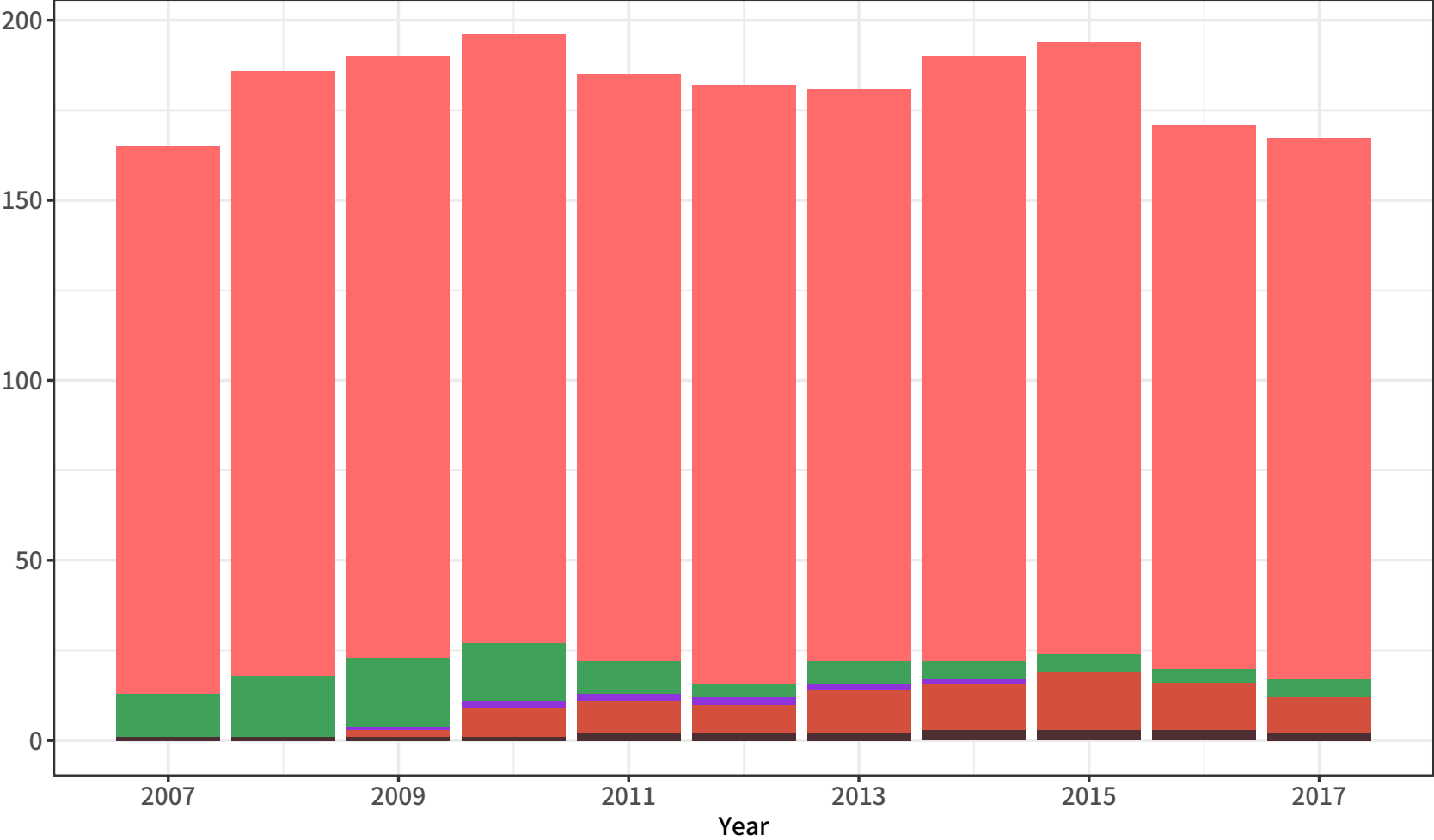


種別 JSPS::科学研究費助成事業 JSPS::国際交流事業 JSPS::最先端研究開発支援 JSPS::人材育成事業 MEXT::文部科学省研究事業

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	817,044	2,639,242	4,474,974	4,566,173	510,567	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	1,077,640	1,060,443	891,433	695,303	648,000	873,600	699,600	641,330	1,226,400	873,500	447,240
MEXT::文部科学省研究事業	551,048	1,407,764	1,475,000	1,350,000	1,847,929	1,944,930	1,828,074	1,756,690	1,733,590	1,559,966	300,000
JSPS::国際交流事業	29,002	22,512	14,496	9,414	6,620	4,700	9,040	6,640	0	0	0
JSPS::人材育成事業	0	0	0	76,686	91,203	85,849	26,983	26,940	26,106	0	0

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)



種別 JSPS::科学研究費助成事業 JSPS::国際交流事業 JSPS::最先端研究開発支援 JSPS::人材育成事業 MEXT::文部科学省研究事業

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JSPS::最先端研究開発支援	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	152	168	167	169	163	166	159	168	170	151	150
MEXT::文部科学省研究事業	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2
JSPS::国際交流事業	12	17	19	16	9	4	6	5	5	4	5
JSPS::人材育成事業	0	0	2	8	9	8	12	13	16	13	10

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「量子ビーム：放射光」

仮キーワード：

光・量子ビーム、軟 X 線領域高輝度放射光、電子デバイス直接可視化、省コスト超高輝度放射光源、ナノメータースケール・フェムト秒オーダー観測、3 次元イメージング X 線顕微鏡、連続倍率可変放射光イメージング、高コヒーレンス放射光イメージング解析、超高速高解像 X 線顕微技術、時分割タンパク質解析、タンパク質 1 分子 X 線回折技術、マイクロメートル・マイクロ秒分解能計測・分析技術、高線量放射性物質・高線量環境下放射光解析、1 光子検出 2 次元 X 線検出器

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
85.0%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	サブナノメートル分解能からマイクロメートル分解能まで連続倍率可変な構造・化学状態・電子状態分析のための放射光イメージング技術
84.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	ナノ分解能でミクロンオーダーの視野を有し、かつ元素ごとの化学結合状態を3次元でイメージング可能な次世代X線顕微鏡
84.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	化学反応のカイネティクス、物質内のダイナミクス、電子デバイス動作を直接可視化する高速 (ps～fsオーダー分解能) 放射光分析基盤
83.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	マイクロメートルの空間分解能、マイクロ秒以下の時間分解能での高エネルギー放射光による、レーザー加工中材料のその場時分割計測・分析技術
83.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	複数の量子ビーム (中性子、放射光、陽電子、レーザー、イオン等) を同一試料の同一位置に再現性よく、または同時に照射することで、複雑系や領域依存性の高い物質の原子構造・電子状態、一過性の過渡現象を複合的手法で多角的かつ精密に分析・解析・観察する技術
83.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	1光子検出が可能な2次元X線検出器の高分解能化、高速化、大型化による低線量診断
82.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	創薬や生命起源解明のためのナノメータースケールでのタンパク質分子群可視化が可能な、先進的量子ビーム (放射光、レーザープラズマX線等) による超高速高解像X線顕微技術やコヒーレントX線によるイメージング技術などの解析技術
81.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	放射光やレーザー等を用いて、結晶成長中・デバイス動作下など実際に製造・使用されている条件下で、ナノスケールの材料の構造を原子レベルで測定する計測・分析技術
81.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	複数の量子ビーム (中性子、放射光、陽電子、レーザー、イオン等) を複合的・相補的に利用し、nm～mmの幅広いスケールで材料構造・機能を解析しながら加工・制御を行う技術
80.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	計測基盤	従来の手法では計測困難な材料 (ソフトマテリアル等) の劣化診断や非破壊検査が可能な3次元イメージング技術 (テラヘルツ領域で3次元空間分解能100um、光波領域でサブマイクロメートル)

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
82.9%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	ナノ・オペランド計測技術
80.6%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術Ⅰ(WET)
77.3%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	生体分子計測技術
76.6%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	バイオイメーjing
75.9%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	プロファイリング・解析技術
75.2%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	生体イメージング機器・技術
74.4%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	フォノンエンジニアリング
73.9%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	バイオ計測・診断デバイス
72.7%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術Ⅱ(Dry)
72.5%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	生体イメージング

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
75.8%	文部科学省	2014-09-22	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第4回) 議事録	委員 施設 放射光 構造 先生 ビーム x線 研究 機能 分子 装置 解析 主査 高原 ユーザー 電子 中性子 水素 データ 次世代
72.2%	文部科学省	2014-12-16	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第6回) 議事録	委員 施設 研究 解析 x線 ビーム 主査 高原 タイヤ 放射光施設 先生 運転 測定 結晶 放射光 議論 セシウム 構造 データ 組織
71.7%	文部科学省	2014-11-05	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第5回) 議事録	x線 委員 ビーム 構造 ライン 先生 高原 主査 放射光 輝度 雨宮 spring-8 光源 期待 結晶 エネルギー 日本 解析 施設 上村
71.5%	文部科学省	2014-08-18	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第3回) 議事録	委員 ビーム 文化財 主査 北岡 代理 spring-8 輝度 x線 施設 放射光 地球 日本 研究 光源 ev 放射光施設 液体 エネルギー nm
69.3%	文部科学省	2015-01-07	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第7回) 議事録	施設 ビーム spring-8 x線 放射光 分野 放射光施設 輝度 ev 日本 議論 調査 領域 エネルギー 先生 次世代 主査 高原 世界 性能
68.5%	文部科学省	2009-01-28	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第4回) 議事録	細胞 代謝 先生 モデル 計算 実験 データ 研究 分野 シミュレーション 土居 スパコン 主査 委員 創薬 スケール ライフサイエンス 開発 肝臓 解析
68.3%	文部科学省	2008-01-09	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第2回) 議事録	計算 先生 ナノ シミュレーション 分野 次世代 分子 研究 委員 岡崎 戦略 可能 反応 常行 物理 デバイス 開発 主査 土居 サイエンス
67.9%	文部科学省	2015-03-09	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第8回) 議事録	放射光 施設 主査 高原 委員 議論 x線 先生 光源 分野 領域 日本 放射光施設 課題 限界 性能 次世代 回折 エネルギー ワーキンググループ
67.6%	文部科学省	2011-04-19	X線自由電子レーザー利用推進戦略会議	X線自由電子レーザー利用推進戦略会議(第2回) 議事要旨	重点 解析 課題 戦略 委員 研究 sacra 支援 過程 分野 生体 分子 化学反応 議題 テーマ 構造 設定 イメージング spring-8 具体
67.5%	内閣府	2015-04-23	革新的研究開発推進プログラム有識者会議	第9回革新的研究開発推進プログラム有識者会議	pm 議員 プログラム 反応 技術 研究開発 電圧 プロジェクト 研究 久間 開発 データ 分離 電流 佐橋 集積回路 プロセス 藤田 駆動 磁気

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
83.4%	理化学研究所	2015-01-28	生体試料の高分解能・高信頼度イメージング法を開発	回折 試料 パターン x線 粒子 シグナル 分解能 生体 干渉 x線回折 測定 観測 実験 解析 照射 再生 イメージング 構造 コヒーレント xfel
83.2%	理化学研究所	2011-07-18	“姉妹”光子の共同作業で観察波長の限界を突破	光子 波長 x線 分解能 空間 領域 観察 応答 姉妹 利用 物質 研究 非線形光学 分の 1つ 手法 電子 可視光 限界 顕微
83.2%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2012-12-17	ヘリウムイオン顕微鏡の撮像を予測する技術を開発	グラフェン イオン 顕微鏡 撮像 ヘリウム 解像度 技術 開発 観察 電子 照射 計算 試料 格子 デバイス シミュレーション ナノ 走査 予測 産業技術総合研究所
82.8%	日本原子力研究開発機構	2011-08-17	初めて見た 生きた細胞の超微細構造の観察に成功 一夢の顕微鏡：レーザープラズマ軟X線顕微鏡の開発で実現	細胞 開発 構造 観察 レーザー x線顕微鏡 研究 成功 プラズマ 内部 x線 顕微鏡 撮像 光源 瞬時 解像度 ナノメートル 実現 生物 可視光
82.7%	JST	2011-07-18	“姉妹”光子の共同作業で観察波長の限界を突破	光子 波長 x線 分解能 空間 応答 電子 物質 観察 手法 利用 姉妹 領域 限界 研究 理研 非線形光学 顕微 極端 1つ
82.6%	東京大学	2013-07-19	「3次元ピコメートル精度でナノ粒子の水中動画観察に成功」～新しい時分割電子顕微鏡が究極的単粒子運動計測を実現～	計測 精度 1分 結晶 粒子 分子 高速 電子 x線 装置 運動 dxt 金コロイド ナノ 追跡 実現 研究 サイズ 動画 標識
82.6%	理化学研究所	2015-02-18	XFELを利用した計測の時間分解能を大幅に向上	xfel 計測 光学 タイミング レーザー光 フローブ パルス 精度 ポンプ 手法 フェムト秒 時間分解能 到達 試料 ショット ごと 物質 時間 sacla 発生
82.2%	理化学研究所	2012-09-20	XFELの時間幅“1000兆分の1秒”の評価手法を開発	パルス xfel 評価 フェムト秒 スペクトル エネルギー x線 開発 計測 研究 sacla 手法 領域 発振 アト 高速 電子 可能 範囲 レーザー
82.1%	JST	2010-10-25	極微世界の超高速現象を観察できる顕微鏡を実現	パルス スケール 時間 分解能 空間 ナノ 顕微鏡 領域 stm レーザー 時間分解能 フェムト秒 開発 半導体 可能 デバイス 研究 超短パルス 技術 分解
82.1%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2017-08-08	磁気記録薄膜などの電場・磁場中での観察が可能に一次世代デバイスの動作原理解明などに貢献：高エネルギー加速器研究機構	観察 薄膜 電場 デバイス 状態 磁場 研究 分解能 x線 電子 動作 可能 蛍光x線 磁気記録 次世代 原理 貢献 ナノメートル 放出 分光法

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
85.8%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	原子分解能X線顕微法の実証と転位イメージングへの応用	2012
85.6%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	ナノメートル空間分解XAFSイメージング法の開発とナノ組織制御物質の構造評価	2010
85.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	量子ビーム科学	高強度超短パルスX線の単一ショットキャラクタリゼーション技術に関する研究開発	2013
85.3%	若手研究(A)	理工系	工学	材料工学	元素識別コヒーレントX線回折顕微法の確立と金属材料の4Dナノメゾ組織解析	2009
85.1%	基盤研究(C)	理工系	化学	基礎化学	高速2次元ピクセル検出器による時間・空間分解XAFS法の開発	2010
85.0%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	フェムト秒コヒーレントX線を活用した複雑系生体高分子の溶液構造可視化法の構築	2011
84.8%	基盤研究(C)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	5次元ナノ顕微光吸収分光装置の試作とその応用	2010
84.7%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超短パルスX線のパルス幅のシングルショット計測	2005
84.6%	若手研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	生体超分子構造解析を可能にする表面修飾技術応用コヒーレントX線回折顕微法の開発	2014
84.6%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	パラメトリックX線を用いた時分割X線回折法の確立	2005
84.4%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	ゼオライト単一粉末結晶の赤外スペクトル解析のための赤外近接場分光装置の開発	2008
84.2%	若手研究(B)	理工系	工学	材料工学	コヒーレントX線回折顕微鏡のナノ空間分解能とその場観察実現のための解析手法の開発	2006
84.2%	基盤研究(C)	理工系	化学	基礎化学	光パラメトリック増幅法の時間分解イメージングへの適用	2008
84.2%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	コヒーレント軟X線を用いた高空間・高時間分解顕微干涉イメージングシステムの開発	2013
84.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	実時間観察可能な光電変換型ニアフィールド光学顕微鏡の開発	2005
84.1%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	時間分解超解像度顕微分光法による光合成膜内で指向性を持つ励起エネルギー流の可視化	2011
84.1%	基盤研究(S)	理工系	工学	総合工学	次世代アト秒・フェムト秒パルスラジオリシスに関する研究	2009
84.0%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	マイクロステップ光学素子を用いた1ショット広帯域実時間イメージング分光法の開発	2011
84.0%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	近接場分光の極限的時空間制御に関する研究	2012
84.0%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	フェムト秒の分解能を有する走査プローブ顕微鏡の開発およびその応用	2010
84.0%	特定領域研究	特別			共焦点レイリー散乱相関顕微分光装置の開発と神経細胞群の動的イメージングへの応用	2008
83.9%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	VUVSX放射光を用いたマイクロイメージング分光システムの創成	2014
83.9%	基盤研究(S)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	放射光光電子顕微鏡によるナノ分光法の開発	2005
83.9%	若手研究(B)	総合・新領域系	総合領域	人間医工学	新規X線集光光学系による細胞内元素分布の高速・高感度イメージング	2009
83.9%	基盤研究(S)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	スピンダイナミックス可視化技術の開拓と新奇機能素子開発への展開	2010
83.9%	若手研究(B)	理工系	化学	基礎化学	超短パルスレーザー駆動X線ダイオードを用いた時間分解蛍光X線測定装置の開発	2007
83.9%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	フェムト秒時間分解・電子ビーム3次元パンチ形状モニターの研究開発	2011
83.9%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	元素分析AFM装置XANAMの開発	2008
83.9%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	X線タルボ干渉計を用いたX線位相微分顕微鏡の開発とその応用	2007
83.9%	基盤研究(A)	理工系	工学	電気電子工学	ポンプ-プローブレーザーテラヘルツ放射顕微鏡の開発と超高速電子デバイス材料の探索	2011
83.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	軟X線レーザーを用いた物質表面微小変位の高時間分解イメージング手法の開発	2008
83.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	機械工学	ベクトリアル偏光干渉非線形レーザ顕微鏡によるナノ微粒子分光イメージング	2011
83.8%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	総合領域	人間医工学	生体硬組織診断のためのテラヘルツ・カラーCTに関する基礎研究	2009
83.7%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	微小領域二次元光電子分光に関する研究	2008

関連KAKEN課題

2/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
83.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	電気電子工学	高輝度フェムト秒集束電子線発生によるワイドキャップ半導体の時空間同時分解計測開発	2011
83.7%	若手研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	ナノスケール磁気機能解明のための高速走査軟X線磁気顕微鏡の開発	2013
83.7%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超短パルス電子ビームを用いたリアルタイム2Dテラヘルツ分光システムの開発	2011
83.7%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	軟X線フーリエ変換ホログラフィによるナノ微細構造観察手法の確立	2005
83.7%	若手研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	XFELを用いた元素選択的な光触媒反応ダイナミクスの解明	2013
83.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	単一分子テラヘルツ分光イメージングの創成	2014
83.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	スメクティック液晶の局所分子秩序と層構造の放射光マイクロプローブによる解析	2006
83.6%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	液体金属流動場の可視化計測と動力学的制御に関する高度化研究	2010
83.6%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超狭帯域真空紫外コヒーレント放射光源の開発	2011
83.6%	若手研究(B)	理工系	化学	基礎化学	極低温2光子励起顕微鏡による光合成系エネルギー捕集ダイナミクスの観測	2009
83.6%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	パルス中性子透過分光撮影法を用いた新しいマテリアルキャラクタリゼーション法の開発	2005
83.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	レーザー励起による焦電体からの電子放出と微小X線源への応用	2011
83.5%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	量子ビーム科学	コヒーレントX線を用いたナノ結晶の並進・回転運動の同時計測	2012
83.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	二層構造薄膜ターゲットを用いた生体観察用水の窓X線源の高輝度化に関する研究	2006
83.4%	基盤研究(C)	理工系	化学	基礎化学	光周波数コムと高フィネス光共振器を併用した超高分解能・超高感度レーザー分光計測	2008
83.4%	基盤研究(C)	特別	量子ビーム		放射光構造生物ビームラインのための高速高精度データ測定方法の開発	2009
83.4%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	マイクロ音響レンズを用いたレーザーピコ秒超音波顕微鏡技術の開発	2013
83.4%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	パラメトリックX線の空間的および時間的均一性に関する研究	2005
83.4%	特定領域研究	特別			超高速不可逆光誘起現象の可視化技術の創出と励起状態を介した物性・物質制御	2007
83.3%	基盤研究(A)	理工系	化学	基礎化学	ナノ微粒子系の波動関数と励起状態の動的挙動	2006
83.3%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	レーザーコンプトン準単色X線マルチパルスの生成と動的医用イメージングへの応用	2008
83.3%	基盤研究(C)	理工系	工学	総合工学	プラズマ計測のためのエックス線検出器の高計数率化とノイズ耐性強化の研究	2011
83.3%	基盤研究(A)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	フェムト秒電子バンチの6D位相空間分布計測可能な単一ショット非破壊モニターの開発	2014
83.2%	基盤研究(C)	特別	量子ビーム		放射光のコヒーレンスと偏光特性を活用した硬X線磁気ホログラフィー法の開発	2008
83.2%	挑戦の萌芽研究	生物系	医歯薬学	基礎医学	半導体ナノ加工技術を利用したX線1分子動態計測法の開発	2013
83.2%	基盤研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超高分解能X線検出器によるX線分光分析の革新	2009
83.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	フェムト秒電子ビーム時間構造に関するビーム力学的研究	2007
83.2%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	低次元・強相関電子系における非線形光応答の広帯域シングルショット実時間計測	2009
83.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	高分解能レーザーテラヘルツ放射顕微鏡の開発	2007
83.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	ゾーンプレートを用いた硬X線干渉顕微鏡の開発とその応用	2006
83.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	材料工学	透過電子顕微鏡による高分解能電場その場観察システムの開発	2009
83.1%	基盤研究(C)	理工系	工学	材料工学	多元極限下における微小領域分光の高度化と強相関電子物性の解明	2010
83.1%	若手研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	超高精度3次元分子追跡法を用いた凝縮系ナノ空間反応ダイナミクスの単一分子解析	2011
83.1%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	メゾスケール3次元観察のための次世代電子線トモグラフィー法の開発	2009
83.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	レーザーアブレーションに対する細胞応答のリアルタイムCARSイメージング	2010
83.1%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	ストリークカメラ光電面の高性能化に関する研究	2009
83.0%	若手研究(B)	理工系	化学	基礎化学	高時間分解・空間分解能を有する分光装置の構築と 局所場での新奇光化学反応制御	2011

関連KAKEN課題

3/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
83.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			外場刺激による表層分子トポロジー可視化システムの構築	2009
83.0%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	超短パルス軟X線プローブによるフェムト秒レーザーアブレーション初期過程の解明	2013
83.0%	奨励研究	特別	物理学		レーザープラズマ研究に向けたエネルギー分解型硬X線カメラ開発の実証研究	2012
83.0%	特定領域研究	特別			ナノ・マイクロ構造化表面と強光子場相互作用によるパルスX線発生	2009
83.0%	若手研究(A)	理工系	化学	複合化学	走査型電子増強ラマン分光顕微鏡の開発と界面化学計測への応用	2010
82.9%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	ナノ時空間ダイナミクスのその場観察法による物質変換過程の解明	2009
82.9%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	コンパクトX線1分子計測装置の実現と複合計測法開発	2010
82.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	イメージファイバを用いた空間2次微分スピンイメージング測定装置の開発	2009
82.9%	基盤研究(A)	理工系	工学	電気電子工学	サブ10ピコ秒時間分解能をもつ超高速電荷変調型撮像デバイスに関する研究	2010
82.9%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	軟X線ダイナミクス計測のための高速APD検出器の開発	2008
82.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	コンパクトフェムト秒X線源の探索研究	2010
82.8%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	フェムト秒放射光X線パルス源の要素技術開発	2007
82.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	化学	基礎化学	光周波数コムと狭線幅色素レーザーを利用した超高分解能レーザー分光	2012
82.8%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	フォノン-フォノン相互作用に関する研究	2007
82.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	時空間分解分光による半導体ナノ構造の高密度励起状態の研究	2006
82.8%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	相変化マスクを用いた近赤外半導体ナノイメージング分光法と量子状態制御法の開発	2011
82.8%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	反射型エシェロンを用いた1ショットスポット分光による不可逆光構造変化の実時間計測	2009
82.8%	特定領域研究	特別			爆縮核燃焼プラズマのX線分光診断に関する研究	2006
82.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			放射光コヒーレント回折によるバルクナノメタルのナノスケール電子密度・歪分布解析	2011
82.7%	基盤研究(B)	生物系	医歯薬学	内科系臨床医学	蛍光X線CT高速撮影装置の開発	2005
82.7%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	反射型シングルショット時間分解軟X線顕微鏡の試作	2011
82.7%	若手研究(B)	理工系	化学	基礎化学	高分解能磁気イメージング法の開発と界面科学への応用	2013
82.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			放射光を用いた空間階層構造とダイナミクス研究のためのイメージング	2013
82.7%	特定領域研究	特別			非侵襲細胞分化追跡のための励起・蛍光マトリクス分光イメージング	2005
82.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	機械工学	局在光場動的制御を用いた次世代微細機能構造のナノ欠陥超解像計測への挑戦	2014
82.7%	基盤研究(S)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	スピン偏極パルスTEMの開発とナノスピン解析への応用	2009
82.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	偏光X線分光法による超高強度レーザー生成プラズマ中のエネルギー輸送診断	2006
82.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	非線形ラマンによる膜タンパク質の選択的観測	2007
82.6%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	X線強度相関分光法を用いた動的構造研究	2005

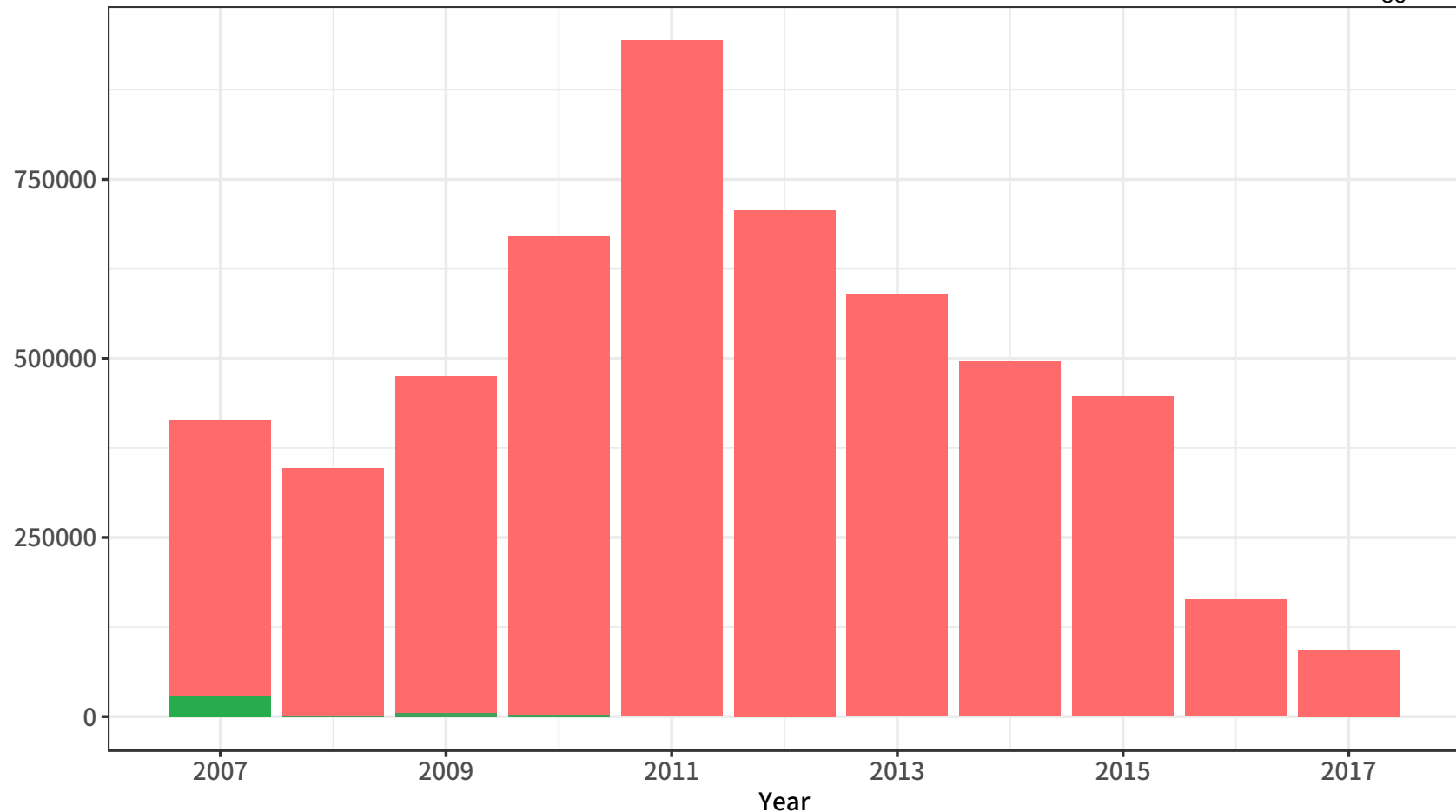
競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連 度	種別	課題名	代表者 名	所属	開始 年	終了 年	総額 (千円)
85.2%	JSPS::科学研究費助成事業	レーザーコンプトン散乱による生体観測用卓上軟X線顕微鏡の開発	黒田 隆之助	独立行政法人産業技術総合研究所・計測フロンティア研究部門・研究員	2004	2006	3,300
85.1%	JSPS::科学研究費助成事業	スペクトロスコピックX線回折イメージングによるナノスケールX線吸収分光	高橋 幸生	大阪大学 工学(系)研究科(研究院) 准教授	2014	2016	5,330
85.1%	JSPS::科学研究費助成事業	ナノメートル空間分解XAFSイメージング法の開発とナノ組織制御物質の構造評価	高橋 幸生	大阪大学・工学(系)研究科(研究院)・その他	2010	2012	3,070
84.8%	JSPS::科学研究費助成事業	ナノスケール領域におけるピコ秒振動のリアルタイムマッピング	松田 理	北海道大学・大学院・工学研究科・助教授	2000	2002	43,500
84.6%	JSPS::科学研究費助成事業	高輝度フェムト秒収束電子線発生によるワイドギャップ半導体の時空間同時分解計測開発	秩父 重英	東北大学・多元物質科学研究所・教授	2011	2013	3,900
84.4%	JSPS::科学研究費助成事業	アバランシェ増幅型X線撮像管の開発	千川 純一	高エネルギー物理学研究所・放射光実験施設・教授	1989	1991	21,400
84.3%	JSPS::科学研究費助成事業	電子蓄積リング型高輝度ハードX線発生装置の利用	山田 廣成	立命館大学・理工学部・教授	2001	2002	9,400
84.3%	JSPS::科学研究費助成事業	高強度超短パルスX線の単一ショットキャラクターゼーション技術に関する研究開発	佐藤 亮洋	東京大学・理学（系）研究科（研究院）・助教	2013	2015	3,380
84.2%	JSPS::科学研究費助成事業	コヒーレントアンチストークスラマン散乱顕微鏡の開発と生体計測への応用	橋本 守	大阪大学・大学院・基礎工学研究科・講師	1999	2001	2,200
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	X線熱散漫散乱による表面フォノン分散の検出	田尻 寛男	財団法人高輝度光科学研究センター・利用研究促進部門・研究員	2011	2012	1,950
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	埋め込みX線ターゲットを用いた超解像X線撮像法の実証	志村 考功	大阪大学 工学(系)研究科(研究院) 准教授	2015	2017	3,900
84.0%	JSPS::科学研究費助成事業	スメクティック液晶の局所分子秩序と層構造の放射光マイクロプローブによる解析	飯田 厚夫	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所・教授	2006	2008	16,210
84.0%	JSPS::科学研究費助成事業	回折光学を用いた硬X線干渉顕微鏡の探索	畦地 宏	大阪大学・レーザー核融合研究センター・教授	2002	2004	3,300
83.9%	AMED::産学連携部（産学連携課）	高速誘導ラマン散乱スペクトルイメージングシステムの開発	橋本 守	大阪大学/大学院・基礎工学研究科/准教授	2011	2016	0
83.9%	JSPS::科学研究費助成事業	周波数・時間同時分解フェムト秒実時間イメージング分光装置の開発	武田 淳	横浜国立大学・大学院・工学研究院・助教授	2002	2004	3,400
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	結像型蛍光X線顕微鏡による3次元元素分布のイメージング	青木 貞雄	筑波大学・物理工学系・教授	1999	2002	40,410
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	走査型X線回折トモグラフィーによる3次元ナノメートル空間分解バイオイメージング			2013	2015	2,400
83.8%	NEDO::分野横断的公募事業	サブミクロンの分解能で液晶分子の3次元配向を観測する顕微鏡	橋本 守	大阪大学	2005	2008	0
83.6%	JSPS::科学研究費助成事業	ピコ秒時間分解X線回折による構造相転移のダイナミクス解析	近藤 建一	東京工業大学・応用セラミックス研究所・教授	2001	2003	14,400
83.6%	JSPS::科学研究費助成事業	顕微レーザー分光法によるマイクロプラズマの時空間分解計測	橘 邦英	京都工芸繊維大学・工芸学部・教授	1993	1994	1,900
83.5%	JSPS::科学研究費助成事業	コヒーレントX線回折顕微鏡法による真核細胞のナノメートル分解能空間階層構造解析	高山 裕貴	独立行政法人理化学研究所・研究員	2013	2015	2,730
83.5%	JSPS::科学研究費助成事業	テラヘルツ顕微鏡による量子ホール素子からのサイクロトロン発光イメージング			2004	2007	2,800
83.5%	JSPS::科学研究費助成事業	放射光コヒーレント回折によるバルクナノメタルのナノスケール電子密度・歪分布解析	高橋 幸生	大阪大学・工学(系)研究科(研究院)・准教授	2011	2013	10,140
83.5%	JSPS::科学研究費助成事業	X線非線形光学を用いた可視光領域のミクロな感受率の解明	玉作 賢治	独立行政法人理化学研究所・放射光科学総合研究センター・専任研究員	2013	2015	3,900
83.4%	JSPS::科学研究費助成事業	コヒーレントな遷移放射による遠赤外分光計測と電子バンチの立体的形状計測の研究	池沢 幹彦	東北大学・科学計測研究所・教授	1993	1995	14,400
83.4%	JSPS::科学研究費助成事業	サブフェムト秒・アト秒電子線励起時間分解吸収分光法の基礎研究	吉田 陽一	大阪大学・産業科学研究所・教授	2003	2006	30,290
83.4%	JSPS::科学研究費助成事業	チューナブルフィルターを利用する高速、高精細ラマン直接イメージング装置の開発	文珠四郎 秀昭	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・放射線科学センター・教授	2013	2015	4,030
83.4%	JSPS::科学研究費助成事業	フェムト秒コヒーレントX線を活用した複雑系生体高分子の溶液構造可視化法の構築	西野 吉則	北海道大学・電子科学研究所・教授	2011	2013	3,900
83.4%	JSPS::科学研究費助成事業	フェムト秒パルス収束電子線によるワイドギャップ窒化物半導体の時空間同時分解計測	羽豆 耕治	東北大学・多元物質科学研究所・助教	2012	2014	4,550

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

86



種別

- JSPS::科学研究費助成事業
- JSPS::国際交流事業
- JST::産学連携・技術移転事業
- MHLW::厚生労働省研究事業
- NEDO::分野横断の公募事業
- Other

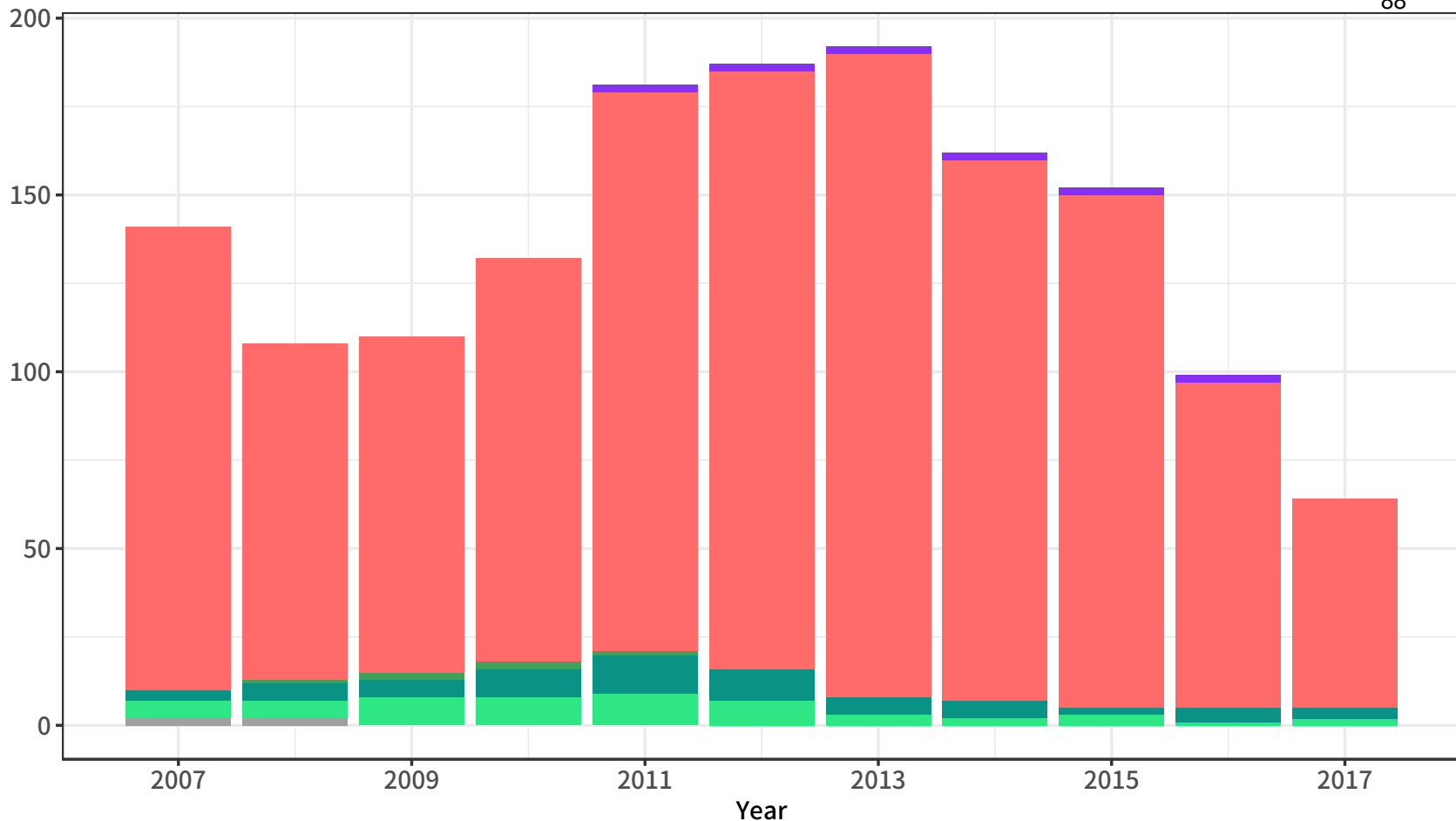
競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

1/1

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
NEDO::分野横断の公募事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JST::産学連携・技術移転事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JST::戦略的創造研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::科学研究費助成事業	385,280	344,550	469,368	667,166	944,198	706,960	588,850	495,680	446,730	163,550	92,560
AMED::産学連携部（産学連携課）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MHLW::厚生労働省研究事業	28,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::未来開拓学術研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::国際交流事業	0	2,500	5,000	2,500	0	0	0	0	0	0	0

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

88



種別

AMED::産学連携部 (産学連携課)

JSPS::科学研究費助成事業

JSPS::国際交流事業

JST::産学連携・技術移転事業

JST::戦略的創造研究推進事業

Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

種別	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
NEDO::分野横断の公募事業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JST::産学連携・技術移転事業	3	5	5	8	11	9	5	5	2	4	3
JST::戦略的創造研究推進事業	5	5	8	8	9	7	3	2	3	1	2
JSPS::科学研究費助成事業	131	95	95	114	158	169	182	153	145	92	59
AMED::産学連携部（産学連携課）	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0
MHLW::厚生労働省研究事業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::未来開拓学術研究推進事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSPS::国際交流事業	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「量子ビーム：中性子・ミュオン・荷電粒子等」

仮キーワード：

光・量子ビーム、中性子、ミュオン、荷電粒子、偏極中性子局所磁気構造・励起測定技術、3次元応力・ひずみ分布観測、ナノ深さ磁気状態解明、偏極陽電子表面構造・磁気状態観測、複数量子ビーム利用解析・加工技術、放射性同位元素大量・安定製造技術、量子ビーム突然変異獲得技術、結晶成長・デバイスの原子レベル計測、局部照射マイクロビーム技術、三次元線量付与分布計測、単一イオン飛跡利用機能付与、微細加工・表面機能化技術、微細構造3次元可視化計測技術、新物質分離手法

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

1/1

関連度	分野	細目	課題
86.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	複数の量子ビーム（中性子、放射光、陽電子、レーザー、イオン等）を同一試料の同一位置に再現性よく、または同時に照射することで、複雑系や領域依存性の高い物質の原子構造・電子状態、一過性の過渡現象を複合的手法で多角的かつ精密に分析・解析・観察する技術
84.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	複数の量子ビーム（中性子、放射光、陽電子、レーザー、イオン等）を複合的・相補的に利用し、nm～mmの幅広いスケールで材料構造・機能を解析しながら加工・制御を行う技術
84.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	中性子やX線を用いて、実働過程における機能材料・構造材料の3次元応力・ひずみ分布等を可視化し、その場観測する技術
84.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	放射光やレーザー等を用いて、結晶成長中・デバイス動作下など実際に製造・使用されている条件下で、ナノスケールの材料の構造を原子レベルで測定する計測・分析技術
84.3%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	生体組織の細胞塊の内部を正確に局部照射するマイクロビーム技術、および三次元的な局所線量付与分布を正確に計測あるいは推定する技術
84.1%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	単一イオンの飛跡を利用した機能付与、荷電粒子ビーム複合照射による微細加工・表面機能化技術（高性能反応・分離膜、単一発光量子デバイス、疾病診断チップ、再生医療デバイス等への応用を想定）
83.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	偏極陽電子を生成・制御し、表面第1層の構造および磁気構造をモデルフリーで観測する技術
83.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	大強度中性子イメージング技術の高度化による、局所の金属組成分析や金属部品内微細構造の3次元可視化計測技術
83.2%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	偏極中性子を生成・制御し、磁性体の局所磁気構造と磁気励起を精密測定する技術
81.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	細胞、ガラス、高分子、表面・界面など非周期機能材料の高コヒーレンス放射光を用いた構造イメージング解析

CRDS俯瞰報告書 関連項目

1/1

関連度	分野	細目
80.7%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術Ⅰ(WET)
80.4%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	ナノ・オペランド計測技術
76.4%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	生体分子計測技術
75.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	フォノンエンジニアリング
74.8%	エネルギー分野（'17年）	トライボロジー
74.3%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	プロファイリング・解析技術
73.3%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	バイオ計測・診断デバイス
73.2%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術Ⅱ(Dry)
72.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	生体イメージング
72.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	熱電変換

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
75.8%	文部科学省	2014-09-22	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第4回) 議事録	委員 施設 放射光 構造 先生 ビーム x線 研究 機能 分子 装置 解析 主査 高原 ユーザー 電子 中性子 水素 データ 次世代
72.5%	文部科学省	2014-12-16	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第6回) 議事録	委員 施設 研究 解析 x線 ビーム 主査 高原 タイヤ 放射光施設 先生 運転 測定 結晶 放射光 議論 セシウム 構造 データ 組織
69.9%	文部科学省	2014-11-05	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第5回) 議事録	x線 委員 ビーム 構造 ライン 先生 高原 主査 放射光 輝度 雨宮 spring-8 光源 期待 結晶 エネルギー 日本 解析 施設 上村
69.4%	内閣府	2015-04-23	革新的研究開発推進プログラム有識者会議	第9回革新的研究開発推進プログラム有識者会議	pm 議員 プログラム 反応 技術 研究開発 電圧 プロジェクト 研究 久間 開発 データ 分離 電流 佐橋 集積回路 プロセス 藤田 駆動 磁気
69.4%	経済産業省	2012-12-11	メタンハイドレート開発実施検討会	メタンハイドレート開発実施検討会(第23回)-議事要旨	試験 データ メタンハイドレート コア 委員 pa 圧力 減圧 設置 確認 産出 生産 モニタリング 可能性 陸上 変形 温度 地層 装置 分析
69.3%	文部科学省	2004-08-10	科学技術・学術審議会 資源調査分科会	資源調査分科会(第12回) 議事録	植物 光合成 co2 シーオーツー 研究 電子 ルビスコ 固定 エネルギー 反応 クロロフィル 葉緑体 酸素 状態 教授 横田 タンパク質 化合物 遺伝子 機能
68.8%	文部科学省	2008-01-09	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第2回) 議事録	計算 先生 ナノ シミュレーション 分野 次世代 分子 研究 委員 岡崎 戦略 可能 反応 常行 物理 デバイス 開発 主査 土居 サイエンス
68.8%	文部科学省	2009-01-28	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第4回) 議事録	細胞 代謝 先生 モデル 計算 実験 データ 研究 分野 シミュレーション 土居 スパコン 主査 委員 創業 スケール ライフサイエンス 開発 肝臓 解析
68.8%	文部科学省	2009-02-26	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第7回) 議事録	計算 先生 分野 原子核 乱流 シミュレーション 日本 宇宙 委員 観測 1つ 素粒子 物質 課題 連携 形成 研究 流体 爆発 アメリカ
68.7%	環境省	2014-08-20	中央環境審議会 大気・騒音振動部会 微小粒子状物質等専門委員会	微小粒子状物質等専門委員会(第3回) 議事録	モデル 委員 排出 粒子 pm2.5 説明 大原 委員長 生成 検討 研究 データ 二次 測定 濃度 指標 対策 soa 有機 議論

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
83.8%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2008-08-25	物質の原子サイズの極微な欠陥測定する装置を開発	陽電子 測定 欠陥 サイズ 原子 開発 材料 極微 空隙 ビーム 寿命 装置 計測 物質 分布 ポジトロニウム 電子 表面 照射 高分子
83.5%	JST	2017-10-25	固体と液体の界面での原子の動きをリアルタイムに観察	表面 界面 x線 技術 測定 x線回折 開発 観察 リアルタイム 強度 分布 原子 反応 電極 電気化学 構造 固体 方法 照射 波長
83.0%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2012-06-18	ポジトロニウムビームの生成に成功	ポジトロニウム ビーム 加速 エネルギー パルス 陽電子 電子 発生 粒子 機構 成功 分析 物質 生成 複合 空中 イオン 表面 可能 照射
82.8%	熊本大学	2017-10-31	WEBマガジン「KUMADAI NOW」世界初！白色中性子線ホログラフィー技術で元素の世界を可視化する	技術 ホログラフィー 微量 白色 元素 可視 中性子線 原子 データ 研究 今後 可視化 中性子 計測 放射光 魅力 照射 配列 解明 物質
82.7%	JST	2016-02-13	「磁気スキルミオン」の磁場をリアルタイムで可視化 ～ナノスケールの磁気構造観察に新展開～	磁気 スキルミオン 磁場 観察 検出 電子 結晶 ナノ 構造 応用 リアルタイム 電子顕微鏡 透過 手法 開発 試料 デバイス スケール 分割 成功
82.6%	産業技術総合研究所	2012-12-21	ヘリウムイオン顕微鏡像の解像度向上を理論で予測	グラフェン イオン 電子 ヘリウム 計算 放出 技術 ビーム シミュレーション リボン 顕微鏡 近似 格子 予測 観測 照射 密度 開発 分布 デバイス
82.5%	理化学研究所	2010-04-20	物質の電子密度分布をナノメートル分解能で可視化できるX線顕微鏡を開発ー世界最高分解能のX線CTで金属ナノ中空粒子の内部を観るー（プレスリリース）	中空 ナノ 粒子 x線 電子 金銀 密度 構造 分布 観察 分解能 nm 開発 x線回折 コヒーレント x線顕微鏡 測定 内部 三次元 詳細
82.5%	高輝度光科学研究センター	2010-04-20	物質の電子密度分布をナノメートル分解能で可視化できるX線顕微鏡を開発ー世界最高分解能のX線CTで金属ナノ中空粒子の内部を観るー（プレスリリース）	中空 ナノ 粒子 x線 電子 金銀 密度 構造 分布 観察 分解能 nm 開発 x線回折 コヒーレント x線顕微鏡 測定 内部 三次元 詳細
82.3%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2011-01-17	レーザー光照射で100億分の1秒だけ現れる新しい物質構造の検出に成功	物質 構造 変化 パルス 100億 開発 材料 kek 1秒 原子 研究 レーザー 光 x線 高速 状態 薄膜 成功 レベル nm ar
82.3%	理化学研究所	2015-02-23	微小で薄いタンパク質結晶の電子線構造解析	電子 結晶 回折 解析 情報 タンパク質 x線 荷電 状態 電荷 結晶構造 マップ アミノ酸 三次元 開発 微小 散乱 構造 ポテンシャル 原子

関連KAKEN課題

1/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
86.2%	特定領域研究	特別			陽電子マイクロビームによる原子空孔二次元分布計測	2007
86.1%	基盤研究(B)	理工系	化学	複合化学	原子空孔二次元イメージング計測	2009
85.9%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	ナノメートル空間分解XAFSイメージング法の開発とナノ組織制御物質の構造評価	2010
85.6%	挑戦の萌芽研究	理工系	化学	複合化学	原子空孔三次元トモグラフィー	2014
85.6%	挑戦の萌芽研究	総合系	複合領域	人間医工学	人間の歯の健全性評価に向けた3次元アトムプローブによるナノスケール元素分析解析	2014
85.5%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	応用物理学	スピン偏極ヘリウムイオン生成に関わる電界イオン化の基礎過程の解明	2014
85.4%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	新規開発・低速原子散乱による絶縁体表面三次元構造マッピング装置	2008
85.4%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	超短パルス軟X線プローブによるフェムト秒レーザーアブレーション初期過程の解明	2013
85.4%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	パルス中性子透過分光撮影法の透過断面積変化の解明と新応用分野の開発	2008
85.3%	基盤研究(A)	理工系	工学	材料工学	スピネル型酸化物結晶における電子励起を伴う照射欠陥形成過程の原子分解能解析	2006
85.2%	基盤研究(S)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	放射光光電子顕微鏡によるナノ分光法の開発	2005
85.1%	挑戦の萌芽研究	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	液体マイクロビームを用いた生体分子ナノ構造体の価電子状態計測	2009
85.1%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	パルス中性子透過分光撮影法を用いた新しいマテリアルキャラクタリゼーション法の開発	2005
85.0%	若手研究(B)	理工系	工学	総合工学	シリコン半導体計測器の核融合生成中性子照射によるX線感度特性変化	2006
85.0%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	ヘリウムイオン顕微鏡の二次電子信号評価シミュレーション	2012
85.0%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	全反射高速陽電子回折法によるTiO2(110)表面構造の解明	2014
85.0%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	機械工学	超微細パルスレーザー加工過程におけるナノ局所界面温度・物性の選択的ラマン計測	2014
84.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	光誘起力によるナノ物質中量子状態の観測・計測技術	2006
84.8%	若手研究(A)	理工系	工学	総合工学	イオン加速器連結型トンネル顕微鏡を用いた照射下原子動的挙動解明に関する研究	2010
84.8%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	微小領域二次元光電子分光に関する研究	2008
84.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			外場刺激による表層分子トポロジー可視化システムの構築	2009
84.8%	特定領域研究	特別			プラズモン光増強場支援光エネルギー変換:X線領域への拡張	2008
84.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	J-PARCの白色中性子線を用いた多波長原子分解能ホログラフィー法の確立	2012
84.7%	基盤研究(A)	理工系	工学	総合工学	液体金属流動場の可視化計測と動力学的制御に関する高度化研究	2010
84.6%	基盤研究(A)	理工系	化学	基礎化学	ナノ微粒子系の波動関数と励起状態の動的挙動	2006
84.6%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	非破壊型荷電粒子測定のための飛跡の視覚化	2006
84.6%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	磁気散乱中性子線ホログラフィーの確立	2009
84.6%	基盤研究(C)	特別	量子ビーム科学		偏極パルス中性子による空間磁場可視化法の開発と応用	2010
84.6%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	半導体表面のプリスタリングの動的特性解明とナノ加工への応用	2005
84.6%	基盤研究(B)	理工系	化学	基礎化学	強光子場におけるナノ物質生成の3次元反応解析	2009
84.5%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	ナノ時空間ダイナミクスその場観察法による物質変換過程の解明	2009
84.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	実時間観察可能な光電変換型ニアフィールド光学顕微鏡の開発	2005
84.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	空間的束縛による液体イオウ高分子の自己秩序化-斜入射中性子小角散乱法による研究-	2013
84.4%	特定領域研究	特別			放射光を用いたイオン液体のドメイン構造の検証と磁性イオン液体の構造解析	2006
84.4%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	超高強度レーザー駆動ガンマ線発生と光核反応による多様な量子ビーム発生	2013
84.4%	特定領域研究	特別			超高強度レーザー陽子ビームによる核融合プラズマハイブリッドアクティブ診断法の開発	2006
84.3%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	スピン偏極弾道電子放出顕微鏡による(GaMn)As電子構造と強磁性発現機構の解明	2012
84.3%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	磁性単原子制御規則合金膜の偏極中性子散乱による精密磁気構造解析	2005
84.3%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	イオン照射その場観察法による鉄及び鉄基合金中の可動欠陥クラスタの特性解明	2009

関連KAKEN課題

2/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
84.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	溶液反応に対する放射光励起・液体分子線時間相関分光法の開発	2005
84.3%	特定領域研究	特別			マイクロプラズマ制御のための微視的表面物性の計測と制御	2006
84.3%	若手研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	ナノスケール磁気機能解明のための高速走査軟X線磁気顕微鏡の開発	2013
84.3%	基盤研究(B)	理工系	化学	複合化学	高空間分解能陽電子顕微鏡開発と原子空孔マップ計測	2012
84.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	VUVSX放射光を用いたマイクロイメージング分光システムの創成	2014
84.2%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	X線支援原子間力顕微鏡XANAMの量子干渉効果に基づく理解	2013
84.2%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	X線回折・散乱による半導体表面上低次元金属の相転移研究	2005
84.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	3次元電気泳動顕微鏡の開発とそのソフトマテリアルへの応用	2006
84.2%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	飛程識別を用いた二次荷電粒子検出器の開発	2006
84.2%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	スピン偏極水素原子ビームによる表面磁気秩序の解明	2013
84.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	材料工学	衝撃波によるナノ構造物質の形成	2007
84.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	スメクティック液晶の局所分子秩序と層構造の放射光マイクロプローブによる解析	2006
84.1%	若手研究(B)	理工系	工学	材料工学	フェムト秒レーザー加工による新機能付与ナノ材料創製	2005
84.1%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	超流動ヘリウム中原子の超微細構造精密測定から探る不安定原子核構造	2007
84.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	極端紫外光による超微細加工実現へ向けた学術基盤確立のためのナノ空間反応研究	2007
84.1%	若手研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	軽元素オベランド条件XAFS測定による局所電子構造の解明	2013
84.1%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	放射光によるマイクロ空間反応場のその場解析	2014
84.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	エネルギー粒子可変ビームによるプラズマプロセス表面反応機構の解明とモデリング	2011
84.1%	特定領域研究	特別			フォトンフォース計測技術を用いた細胞系ダイナミック分析法の開発	2005
84.1%	特定領域研究	特別			爆縮核燃焼プラズマのX線分光診断に関する研究	2005
84.0%	若手研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	3次元アトムプローブによる半導体中に共注入した異種不純物間の相互作用の解明と制御	2012
84.0%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	重力による超冷中性子の量子効果の測定のための分解能数十ナノメートルの検出器の開発	2014
84.0%	特定領域研究	特別			超高速不可逆光誘起現象の可視化技術の創出と励起状態を介した物性・物質制御	2007
84.0%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	単一粒子分光・時間分解分光による金ナノ粒子のパルスレーザー誘起形態変化の直接観測	2011
84.0%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超高速光パルス誘起ナノ界面プラズマによる周期構造形成	2010
84.0%	若手研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	電子顕微鏡による分子の動的解析法の高速化	2011
84.0%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	周期静電磁場を用いた原子状態の新しい操作方法の研究	2005
84.0%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	生体膜モデル表面の階層構造と元素特異的な密度分布の精密計測法の開拓	2014
83.9%	基盤研究(B)	理工系	工学	総合工学	イオンビームを用いたナノ領域の化学形態分析法の開発	2006
83.9%	特定領域研究	特別			機能性カーボンナノチューブの原子レベル構造解析	2007
83.9%	基盤研究(C)	理工系	工学	材料工学	熱伝導性を制御した高分子機能性材料の設計	2013
83.9%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	時空間分解分光による半導体ナノ構造の高密度励起状態の研究	2006
83.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	レーザー誘起蛍光法を用いた境界層プラズマの原子分子密度分布の計測法の開発	2005
83.9%	若手研究(B)	理工系	化学	基礎化学	放射光X線による極微小単結晶X線構造解析法の開発	2006
83.9%	若手研究(A)	理工系	工学	材料工学	時間分解能EELS法の開発と先進材料設計	2010
83.9%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	総合工学	準安定原子線をを用いた高感度脱離反応計測	2011
83.9%	若手研究(A)	理工系	工学	総合工学	原子力材料中の欠陥-ナノ析出物複合体の3次元実空間解析	2006
83.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	荷電粒子ビーム相転移の実証	2005
83.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	J-PARCパルス中性子を使用した磁気モーメント分布と電子軌道の可視化	2011
83.8%	若手研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	超短パルス制動ガンマ線を用いた欠陥分布3次元イメージングに関する研究	2013
83.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	応用物理学	中赤外プラズモン増強場を用いた新規非線形光学の開拓	2014
83.8%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	元素分析AFM装置XANAMの開発	2008
83.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	中重核領域の中性子過剰核の磁気モーメント測定と希土類不純物の超微細場の研究	2011
83.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	電気泳動時間計測を基盤とする単一粒子質量測定法の創成	2015
83.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	機械工学	フェムトパルストレインビームを用いた局在熱エネルギー場の光励起加工技術の開発	2014

関連KAKEN課題

3/3

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
83.8%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	強光子場中におけるクラスター媒質の非線形光学応答	2006
83.8%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	小角入射電子線励起X線発光分光による酸化物薄膜の深さ方向分析技術の開発	2005
83.8%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	X線自由電子レーザーを利用する液体中の中距離立体構造の解明	2011
83.8%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	ドーパントイオン照射によるナノスケール表面改質素過程のリアルタイムSTM観察	2008
83.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	化学	複合化学	陽電子励起による表面第一層化学組成分析・構造解析	2010
83.7%	基盤研究(B)	理工系	工学	材料工学	固相ナノチューブ成長その場観察技術の開発と触媒金属結晶面の同定	2005
83.7%	若手研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	超高精度3次元分子追跡法を用いた凝縮系ナノ空間反応ダイナミクスの単一分子解析	2011
83.7%	若手研究(A)	理工系	工学	材料工学	元素識別コヒーレントX線回折顕微法の確立と金属材料の4Dナノメゾ組織解析	2009
83.7%	特定領域研究	特別			走査プローブ顕微鏡を用いた分子系高次機能の研究	2007
83.7%	基盤研究(C)	特別	量子ビーム		放射光による分子・クラスター研究のための多種類・多粒子同期計測装置の開発	2008
83.7%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	ナノ超格子水素貯蔵デバイスの機能発現メカニズムの解明と耐久性向上	2011
83.7%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	X線散乱計測を用いた化合物・混合系中の固体-プラズマ遷移領域化学反応診断	2010
83.7%	挑戦の萌芽研究	理工系	工学	機械工学	交流電界誘起流体力の複合的利用によるマイクロ流路内ナノ粒子輸送	2012
83.7%	若手研究(A)	理工系	工学	材料工学	三次元構造をもつ極限光反応場の形成と新規物質創製	2011
83.7%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	結合ナノ構造中3He温度電子スピン密度分布のイメージング	2005
83.7%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	生体高分子上における3次元水和構造の解明	2009

競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

1/1

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額(千円)
85.4%	JSPS::科学研究費助成事業	放射光による原子分子操作	長岡伸一	愛媛大学・理学部・助教授	1999	2002	53,300
84.7%	JSPS::科学研究費助成事業	高輝度フェムト秒収束電子線発生によるワイドギャップ半導体の時空間同時分解計測開発	秩父重英	東北大学・多元物質科学研究所・教授	2011	2013	3,900
84.6%	JSPS::科学研究費助成事業	スメクティック液晶の局所分子秩序と層構造の放射光マイクロプローブによる解析	飯田厚夫	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所・教授	2006	2008	16,210
84.6%	JSPS::科学研究費助成事業	放射光・核共鳴吸収を利用した元素選択的3D原子配列測定法の開発	岡田京子	公益財団法人高輝度光科学研究センター・利用研究促進部門・研究員	2012	2015	4,940
84.5%	JSPS::科学研究費助成事業	マイクロプラズマ制御のための微視的表面物性の計測と制御	佐々木正洋	筑波大学・大学院・数理物質科学研究科・教授	2006	2008	4,600
84.5%	JSPS::科学研究費助成事業	巨大クラスターによる非線形スパッタリング現象に関する研究			2008	2011	1,800
84.4%	JSPS::科学研究費助成事業	レーザープラズマ軟X線吸収による強光子場中の物質の過渡的状態時間空間分解計測	小栗克弥	日本電信電話株式会社NTT物性科学基礎研究所・量子光物性研究部量子光デバイス研究グループ・研究員	2004	2006	7,800
84.4%	JSPS::科学研究費助成事業	原子プローブ:レーザー誘起電界蒸発などによる表面研究	西川治	東京工業大学・大学院総合理工学研究科・教授	1987	1988	20,000
84.3%	JSPS::科学研究費助成事業	X線励起電子波による干渉効果とその制御	竹田美和	名古屋大学・工学部・教授	1994	1995	2,500
84.2%	JSPS::科学研究費助成事業	アモルファス薄膜の精密構造解析と生成と結晶化過程の動的シミュレーション	一色俊之	京都工芸繊維大学・工芸学部・助手	1995	1996	1,000
84.2%	JSPS::科学研究費助成事業	加速器を用いた光子誘起陽電子消滅法による非破壊材料評価法の開発	豊川弘之	独立行政法人産業技術総合研究所・研究員	2010	2013	19,240
84.2%	JSPS::科学研究費助成事業	原子分解能をもつX線ホログラフィの開発とその応用	中谷信一郎	東京大学・物性研究所・助手	1997	1999	12,600
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	γ 線振動角相関法によるフラーレン超伝導体の局所磁場測定	佐藤涉	大阪大学・大学院・理学研究科・助手	2003	2005	3,700
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	イオンビームによる固体内結合電子の格子位置解析の研究	工藤博	筑波大学・物理工学系・助教授	1993	1995	4,800
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	シンクロトロン放射光3Dイメージングに基づくイメージベース破壊解析			2008	2011	2,100
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	中性子位相差・暗視野顕微鏡の開発	青木貞雄	筑波大学・名誉教授	2011	2014	3,900
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	光誘起表面振動スペクトロスコピー法の開発と液体表面の超高周波部製研究	酒井啓司	東京大学・生産技術研究所・助教授	1999	2001	12,600
84.1%	JSPS::科学研究費助成事業	超短パルス軟X線プローブによるフェムト秒レーザーアブレーション初期過程の解明	長谷川登	独立行政法人日本原子力開発機構 原子力科学研究部門 量子ビーム応用研究センター 研究職	2013	2016	4,810
84.0%	JSPS::科学研究費助成事業	イオン衝撃による固体励起の電子的過程の研究	伊藤憲昭	名古屋大学・工・教授	1985	1986	21,600
84.0%	JSPS::科学研究費助成事業	機能性薄膜のX線吸収微細構造解析	渡辺巖	大阪大学・大学院・理学研究科・助教授	1996	1999	1,400
83.9%	JSPS::科学研究費助成事業	低エネルギーイオンによる表面異種原子の拡大像の試み	高村三郎	茨城大学・工学部・教授	1997	1998	2,000
83.9%	JSPS::科学研究費助成事業	深い準位の格子欠陥観測による半導体に対する各種放射線照射効果の解明	木村逸郎	京都大学・工学部・教授	1991	1993	6,200
83.9%	JSPS::科学研究費助成事業	非破壊型荷電粒子測定のための飛跡の視覚化	本間謙輔	広島大学・大学院・理学研究科・助教	2006	2009	25,090
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	$\beta^+\gamma$ 計測による陽電子寿命測定装置の開発と各種材料中の格子欠陥のその場測定	白井泰治	京都大学・工学部・助教授	1993	1995	3,700
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	周期静電磁場を用いた原子状態の新しい操作方法の研究	畠山温	東京農工大学・大学院・共生科学技術研究院・特任准教授	2005	2008	29,120
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	多重量子井戸構造を利用した新規高性能シンチレーター材料の開発	浅井圭介	東北大学・大学院・工学研究科・教授	2002	2004	3,300
83.8%	JSPS::科学研究費助成事業	新型プローブ顕微鏡による表面「元素」像の描画	田中義人	理化学研究所・X線干涉光学研究室・前任研究員	2001	2003	3,400
83.7%	JSPS::科学研究費助成事業	ナノメートル空間分解XAFSイメージング法の開発とナノ組織制御物質の構造評価	高橋幸生	大阪大学・工学(系)研究科(研究院)・その他	2010	2012	3,070
83.7%	JSPS::科学研究費助成事業	ピコ秒電子分光法による界面励起のダイナミクスに関する研究	岡野達雄	東京大学・生産技術研究所・教授	1993	1995	6,500

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

99



AMED::産学連携部（医療機器研究課）

JSPS::科学研究費助成事業

JSPS::未来開拓学術研究推進事業

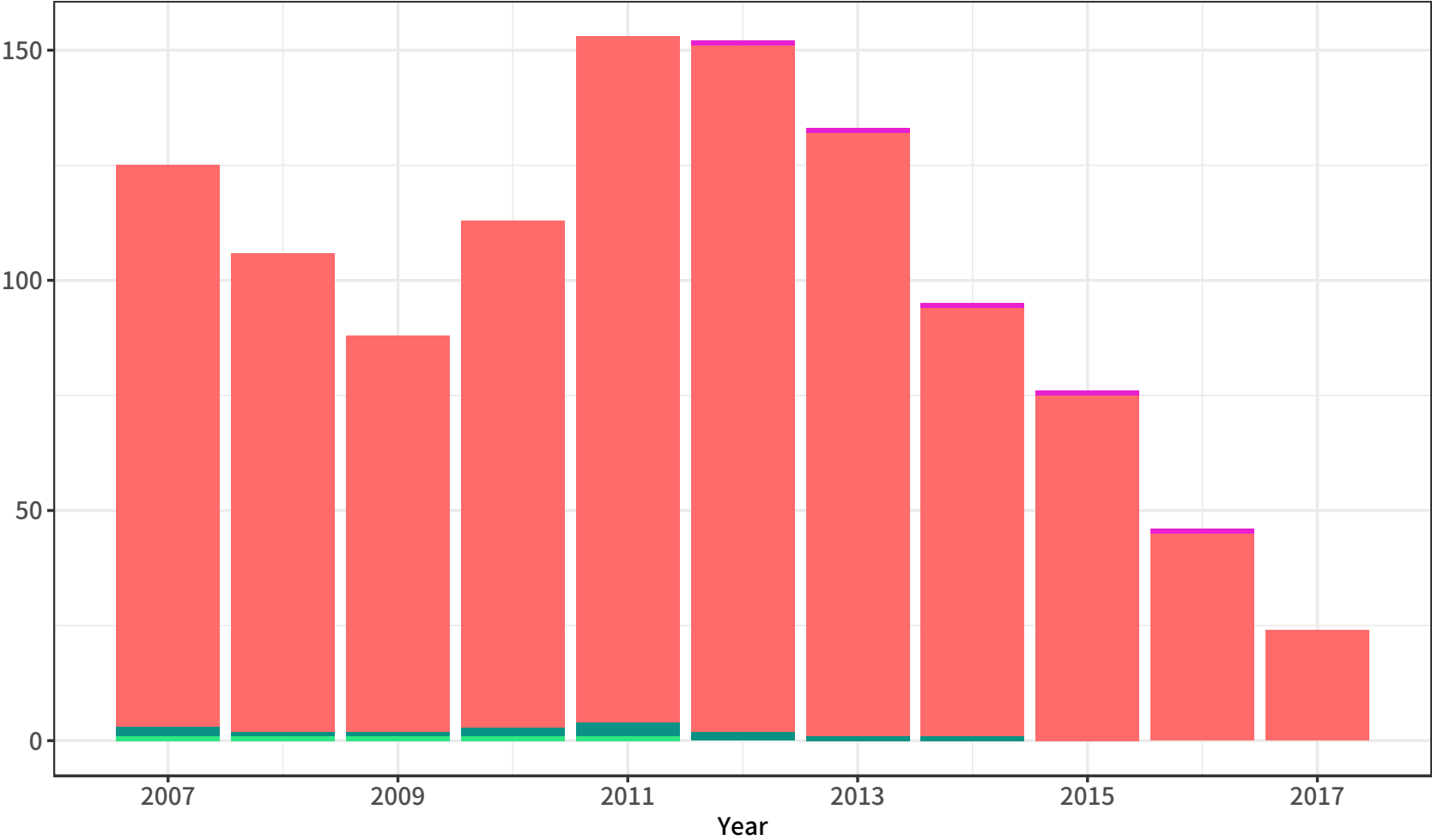
JST::産学連携・技術移転事業

JST::戦略的イノベーション創造プログラム

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

[illegible]

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)



AMED::産学連携部 (医療機器研究課)

JSPS::科学研究費助成事業

JSPS::未来開拓学術研究推進事業

JST::産学連携・技術移転事業

JST::戦略

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

[illegible]

宇宙・海洋・地球・科学基盤分野

「光・量子技術」

仮キーワード：

光、量子技術、量子情報科学、量子生命科学、量子シミュレータ、量子コンピュータ、量子通信、量子暗号、量子計測、量子センシング、極短パルスレーザー、次世代レーザー加工

NISTEP 第10回デルファイ調査 関連課題

関連度	分野	細目	課題
76.6%	マテリアル・デバイス・プロセス	応用デバイス・システム (ICT・ナノテク分野)	量子暗号通信のためにオンデマンドで単一光子を発生できる新デバイス
74.7%	ICT・アナリティクス	HPC	ポスト・フォン・ノイマンHPC：超伝導単一磁束量子 (SFQ) 回路、カーボンナノチューブ、スピントロニクス素子、メモリスタ等のボストシリコンデバイスの実現と、それらデバイスを利用したプロセッサアーキテクチャ技術、量子コンピュータの(分子軌道計算や、組み合わせ最適化等を対象とした)HPC計算への応用、脳機能を模したニューロンモデルを利用したコンピューティング(Neuromorphic computing)技術の確立
73.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	創薬や生命起源解明のためのナノメータースケールでのタンパク質分子群可視化が可能な、先進的量子ビーム (放射光、レーザープラズマX線等) による超高速高解像X線顕微技術やコヒーレントX線によるイメージング技術などの解析技術
72.9%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	放射光やレーザー等を用いて、結晶成長中・デバイス動作下など実際に製造・使用されている条件下で、ナノスケールの材料の構造を原子レベルで測定する計測・分析技術
72.7%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	加速器、素粒子・原子核	電子ビームとレーザーの相互作用を利用し、アト秒パルスの放射光を発生させる技術
72.5%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：放射光	マイクロメートルの空間分解能、マイクロ秒以下の時間分解能での高エネルギー放射光による、レーザー加工中材料のその場時分割計測・分析技術
72.5%	マテリアル・デバイス・プロセス	応用デバイス・システム (ICT・ナノテク分野)	単一スピンを情報担体としCMOSデバイスの性能を凌駕する情報素子
71.8%	マテリアル・デバイス・プロセス	先端材料・デバイスの計測・解析手法	高温超伝導・スピントロニクス材料などの機能解明のための広いエネルギー (波長) 範囲の偏極中性子の生成・制御・検出技術
71.8%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	加速器、素粒子・原子核	高平均出力レーザーからテラワット・ペタワット級高ピークパワーレーザーまで、レーザー装置の小型化、高安定化、高耐力化及び信頼性向上のためのコヒーレント結合技術
71.6%	宇宙・海洋・地球・科学基盤 (量子ビーム、データサイエンス、計測)	ビーム応用：中性子・ミュオン・荷電粒子等	複数の量子ビーム (中性子、放射光、陽電子、レーザー、イオン等) を複合的・相補的に利用し、nm～mmの幅広いスケールで材料構造・機能を解析しながら加工・制御を行う技術

CRDS俯瞰報告書 関連項目

関連度	分野	細目
74.3%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	フォトニクス
71.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	量子コンピューティング
70.3%	システム・情報科学技術分野（'17年）	新計算原理
70.3%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	構造解析技術 I (WET)
69.9%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	フォノンエンジニアリング
69.8%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	熱電変換
69.5%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	ナノ・オペランド計測技術
69.5%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	物質・材料シミュレーション
68.9%	ナノテクノロジー・材料分野（'17年）	二次元機能性原子薄膜
68.6%	ライフサイエンス・臨床医学分野（'17年）	数理科学

関連議事録

関連度	機関	日付	系列名	会議名	キーワード
68.0%	内閣府	2015-11-12	革新的研究開発推進プログラム有識者会議	第13回革新的研究開発推進プログラム有識者会議	pm 議員 量子 ビット 人工 研究開発 開発 プログラム プロジェクト 技術 計算 久間 山本 デバイス 説明 結合 動作 課題 宮田 状態
67.9%	内閣府	2016-08-04	革新的研究開発推進プログラム有識者会議	第17回革新的研究開発推進プログラム有識者会議	議員 技術 pm 開発 ロボット 量子 現場 デバイス 人工 解決 情報 結合 プロジェクト ユーザー 計算 機能 マシン 久間 研究開発 プログラム
67.4%	文部科学省	2008-01-09	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第2回) 議事録	計算 先生 ナノ シミュレーション 分野 次世代 分子 研究 委員 岡崎 戦略 可能 反応 常行 物理 デバイス 開発 主査 土居 サイエンス
66.5%	文部科学省	2014-09-22	次世代放射光施設検討WG	次世代放射光施設検討ワーキンググループ(第4回) 議事録	委員 施設 放射光 構造 先生 ビーム x線 研究 機能 分子 装置 解析 主査 高原 ユーザー 電子 中性子 水素 データ 次世代
66.0%	内閣府	2015-04-23	革新的研究開発推進プログラム有識者会議	第9回革新的研究開発推進プログラム有識者会議	pm 議員 プログラム 反応 技術 研究開発 電圧 プロジェクト 研究 久間 開発 データ 分離 電流 佐橋 集積回路 プロセス 藤田 駆動 磁気
65.5%	内閣府	2016-09-29	革新的研究開発推進会議	第23回革新的研究開発推進会議	pm 細胞 議員 データ 技術 プロジェクト 開発 プログラム ビッグデータ 研究 システム 処理 研究開発 高速 白坂 機関 実現 解析 衛星 久間
65.1%	文部科学省	2009-01-28	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第4回) 議事録	細胞 代謝 先生 モデル 計算 実験 データ 研究 分野 シミュレーション 土居 スパコン 主査 委員 創薬 スケール ライフサイエンス 開発 肝臓 解析
65.0%	内閣府	2014-10-02	革新的研究開発推進会議	第7回革新的研究開発推進会議	pm 技術 プログラム 実現 機関 開発 議員 説明 研究開発 体制 選定 研究 分野 プロジェクト 量子 impact 情報 久間 レーザー 核変換
64.8%	内閣府	2016-03-03	革新的研究開発推進会議	第19回革新的研究開発推進会議	技術 議員 pm バイオ プログラム 開発 研究開発 グループ デバイス 細胞 臨床 人工 酵素 診断 産業 野地 実現 選定 久間 説明
64.8%	文部科学省	2009-02-25	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会	次世代スーパーコンピュータ戦略委員会(第6回) 議事録	シミュレーション エネルギー 計算 プラズマ 研究 分野 核融合 1つ 課題 先生 原子力 実験 中島 材料 委員 主査 土居 効率 解析 光合成

関連プレスリリース

関連度	機関名	発行日	記事名	キーワード
77.7%	ウィークリーつくばサイエンスニュース	2013-07-29	量子情報通信の中継器用光源を開発	光子 開発 量子 通信 状態 中継 性能 技術 研究 発生 量子ドット 量子情報 観測 半導体 可能 距離 光源 通信システム 世界最高 チーム
76.5%	国立情報学研究所	2013-05-15	電流励起によるボーズ・アインシュタイン凝縮体の生成に成功-世界初の電流注入型物質波レーザーを実現-	技術 研究 電流 レーザー 発生 コヒーレント 位相 励起 ボーズ・アインシュタイン凝縮 実現 大学 生成 物質波 量子 成功 チーム 計測 研究開発 プロジェクト ウルツブルグ
75.9%	大阪府立大学	2010-09-10	極低雑音・高出力の「量子もつれ光子対生成法」を理論実証	技術 光子 量子もつれ 加工 計測 ナノ 出力 雑音 応用 期待 利用 世代 リソグラフィ 物質科学 新た 性質 研究 励起 分解 分野
75.8%	JST	2004-09-09	半導体を用いた量子もつれ光子の発生に成功ー半導体を用いた量子通信・量子計算デバイスへの道を拓くー	光子 量子もつれ 発生 研究 半導体 技術 量子 偏光 成功 可能 領域 結果 波長 デバイス 測定 励起 従来 世界初 検出 戦略的創造研究推進事業
75.2%	情報通信研究機構	2009-06-26	半導体量子メモリーで世界最長のコヒーレンス時間を達成～量子中継技術の実現への一里塚～	スピン 時間 電子 量子 コヒーレンス パルス メモリー si 状態 中継 原子核 開発 半導体 基底状態 実験 nii 量子情報 システム 十分 エキシトン
75.1%	サイエンスポータル	2007-01-16	量子コンピュータでも解読不能の暗号通信装置	光子 単一 量子暗号 暗号 量子コンピュータ 心配 装置 パルス 北海道大学 発生 利用 現在 盗聴 高速 解読 実用化 解読不能 通信 システム 以上
74.9%	北海道大学	2013-07-29	世界最高性能の量子ドットもつれ光子源の開発ー遠距離量子通信の実用化に向けて大きく前進ー（電子科学研究所 准教授 熊野 英和）(PDF)	光子 量子ドット 量子 観測 状態 通信 世界最高 発生 性能 開発 メモリ
74.8%	産業技術総合研究所	2014-04-04	革新的な量子通信を実現する超広帯域スキーズド光源と検出技術を開発	スキーズド 波長 通信 光源 光子 実現 技術 容量 開発 広帯域 光ファイバー 計測 研究開発 精度 以上 光通信 量子 識別 成功 nm
74.8%	情報通信研究機構	2014-04-03	革新的な量子通信を実現する超広帯域スキーズド光源と検出技術を開発	スキーズド 波長 通信 光源 実現 光子 技術 容量 開発 広帯域 光ファイバー 計測 研究開発 精度 以上 光通信 量子 識別 成功 nm
74.7%	JST	2005-04-21	核スピン量子コンピュータに向けた核スピンの精密制御に成功	スピン デバイス コヒーレント nmr ナノ 制御 半導体 振動 準位 測定 観測 遷移 技術 領域 検出 結果 ポイント コンタクト 量子情報 素子

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
78.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	異種多体系量子操作の基盤技術の開拓	2013
78.3%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	ハイブリッド系を用いた量子計測学	2015
78.0%	基盤研究(S)	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	ダイヤモンドナノ量子システムにおける量子メディア変換技術の研究	2016
77.8%	若手研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	量子もつれ光子対を利用した光計測技術の古典光学的実現	2016
77.7%	若手研究(A)	理工系	総合理工	応用物理学	単一アト秒パルスを用いた超高速光応答デバイスの実現	2016
77.7%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超高Q値ボトル型光共振器によるフォトン-フォノン量子系	2016
77.3%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	量子テレポーテーションを基礎にした時間領域多重量子情報処理の研究	2014
77.2%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			光子量子回路による量子サイバネティクスの実現	2009
77.0%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	オンチップ光子-原子ハイブリッド量子系の研究	2014
77.0%	挑戦的萌芽研究	理工系	総合理工	応用物理学	偏光渦パルスを用いた時間分解コヒーレントポラリメトリ	2015
76.8%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	波長変換を利用した量子情報技術の開拓	2011
76.8%	基盤研究(A)	理工系	総合理工	応用物理学	単一アト秒パルスの高出力化による電子ダイナミクス計測	2014
76.7%	基盤研究(C)	理工系	総合理工	応用物理学	アキシコンを用いた共振器内コヒーレントビーム結合技術開発と応用	2016
76.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超短パルス光干渉加工法を用いた新しいメタマテリアルの開発	2011
76.6%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	光渦励起パラメトリックレーザーに立脚するトポロジカル非線形光学	2015
76.6%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			超伝導量子サイバネティクスの研究	2009
76.6%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	新しい中赤外波長帯光ファイバ光源とその医用・産業用光センシング応用	2015
76.5%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	着衣状態エンジニアリングに基づく決定論的量子ゲートの開発	2016
76.3%	若手研究(A)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	レーザのカオス現象を用いた物理乱数生成器の高速化と小型化	2012
76.3%	基盤研究(A)	理工系	化学	基礎化学	アト秒精度の超高速コヒーレント制御を用いた量子格子模型の研究	2016
76.1%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ハイブリッド量子科学の研究総括	2015
75.9%	基盤研究(S)	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	ダイヤモンド量子センシング	2014
75.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			光を基軸とした多キュービット量子制御	2009
75.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	光周波数領域におけるユニバーサル量子操作	2015
75.8%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	光子量子回路を用いた大規模量子もつれ状態の実現と応用	2014
75.8%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	量子情報通信・計算のための固体中における多量子ビット単一常磁性発光中心の研究	2008
75.8%	基盤研究(C)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	量子相関の波長変換技術に関する研究	2007
75.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			グラフェン量子素子デバイスの理論的創成	2014
75.8%	基盤研究(S)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	1keV領域での高次高調波発生とアト秒軟X線分光への展開	2011
75.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	プラズマ科学	準オクターブレーザーとプラズマの相互作用(プラズマブラッググレーティングの応用)	2013
75.7%	若手研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	2次元フォトニック結晶を用いた量子ドット励起子におけるデコヒーレンスの克服	2007
75.7%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	超伝導量子ビットを用いた量子情報処理	2010
75.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	光子・固体間の単一光子レベル非線形相互作用を介した量子演算素子の開発	2010
75.6%	基盤研究(S)	理工系	総合理工	応用物理学	単一アト秒パルスの高出力化によるアト秒電子ダイナミクス計測の確立	2014
75.6%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	表面プラズモン励起支援型超高速全光操作ナノ光スイッチシステムの提案	2014
75.6%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	複雑系フォトニクスに基づく超高速物理乱数生成の高機能化	2016
75.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			フェムト秒電子ビームとテラヘルツ波メタマテリアルを用いた逆チェレンコフ放射の研究	2011

関連KAKEN課題

関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
75.5%	基盤研究(A)	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	量子ドットを使った光子-スピン間の量子状態転写と非局所もつれ生成の研究	2013
75.5%	若手研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	Optical Bistability of Resonant Light in an Atom-Microcavity System	2016
75.5%	基盤研究(S)	理工系	工学	電気電子工学	固体光源から発生する光子対の量子もつれに関する研究とその量子情報応用	2012
75.4%	特定領域研究	特別			光ファイバー通信波長帯量子ドットを用いた高次機能光子源の研究	2005
75.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			光圧で拓く:多粒子相互作用の選択的制御による構造と現象の創造	2016
75.3%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	スケーラブル量子コンピューティングを目指した量子ビット間相互作用の研究	2007
75.3%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	応用物理学	アト秒光電子分光のための超高強度テラヘルツパルス発生	2015
75.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			フォトンハイブリッド量子科学の研究	2015
75.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			量子サイバネティクス総括班	2009
75.2%	基盤研究(C)	理工系	工学	電気電子工学	半導体チップ上単一光子量子回路の研究	2016
75.2%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	イオンをもちいたハバード模型の量子シミュレーションに関する研究	2014
75.1%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	テラヘルツ帯高強度コヒーレントエッジ放射の利用による自由電子レーザー制御の研究	2016
75.1%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	量子制御技術のための制御・量子・情報理論の融合	2016
75.1%	基盤研究(A)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	超伝導人工原子を用いた量子メモリーの研究	2010
75.1%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	ギガワット級単一アト秒パルス光源の開発と軟X線非線形光学実験への応用	2013
75.1%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	微小ジョセフソン接合デバイスにおける量子状態の操作と量子コヒーレンスに関する研究	2012
75.0%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	量子ドット-ナノ共振器結合系における二光子自然放出過程を活用した量子光源	2012
75.0%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	限定アクセス下の高次元量子多体系のシステム同定と全系制御	2014
74.9%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	雑音耐性のある量子情報通信の効率化に関する研究	2008
74.9%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	放射線生物学研究への応用を目指したオンチップ電子加速器の実証	2015
74.9%	基盤研究(A)	理工系	工学	電気電子工学	高次機能半導体ナノフォトニックデバイス	2012
74.9%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	高性能量子光源のための新たな等電子トラップの探索と特性制御に関する研究	2013
74.9%	基盤研究(B)	理工系	化学	基礎化学	パルス電子-電子多重磁気共鳴法の開発と量子状態制御	2011
74.9%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ワイドレンジプラズモンフィルタ実装SOIPIXセンサによる可視近赤外イメージング	2016
74.9%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	量子測定で拓く多体量子システム	2016
74.8%	挑戦の萌芽研究	理工系	総合理工	量子ビーム科学	レーザー駆動量子ビーム照射場を用いた半導体デバイス用宇宙線影響評価手法の開発	2015
74.8%	基盤研究(C)	総合・新領域系	総合領域	情報学	量子対話知識証明の分析と量子暗号への応用	2007
74.8%	基盤研究(C)	理工系	数物系科学	物理学	光量子情報システムの解析と最適化	2006
74.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	量子統計力学的手法を用いたナノシステムの分析	2006
74.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			SOI技術を用いた極低ノイズ・高速イメージングデバイスの研究	2013
74.8%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	カーボンナノチューブにおけるコヒーレント量子光制御	2008
74.8%	基盤研究(A)	理工系	総合理工	ナノ・マイクロ科学	ダイヤモンド中のNVセンターのナノ配列作製による数量子ビット量子レジスタの実現	2014
74.8%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			X線自由電子レーザーによる超高速ナノ構造解析用検出器	2013
74.8%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	時間領域量子もつれ光子波束操作技術の開発	2011
74.7%	若手研究(A)	理工系	総合理工	応用物理学	多光子の無損失な波長変換法の構築と大規模量子計算への応用	2014
74.7%	若手研究(A)	理工系	総合理工	応用物理学	通信帯フェムト秒表面プラズモン波束の顕微映像化と非線形増幅	2014
74.7%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	広帯域ユニバーサルスクイザーの研究	2008

関連KAKEN課題

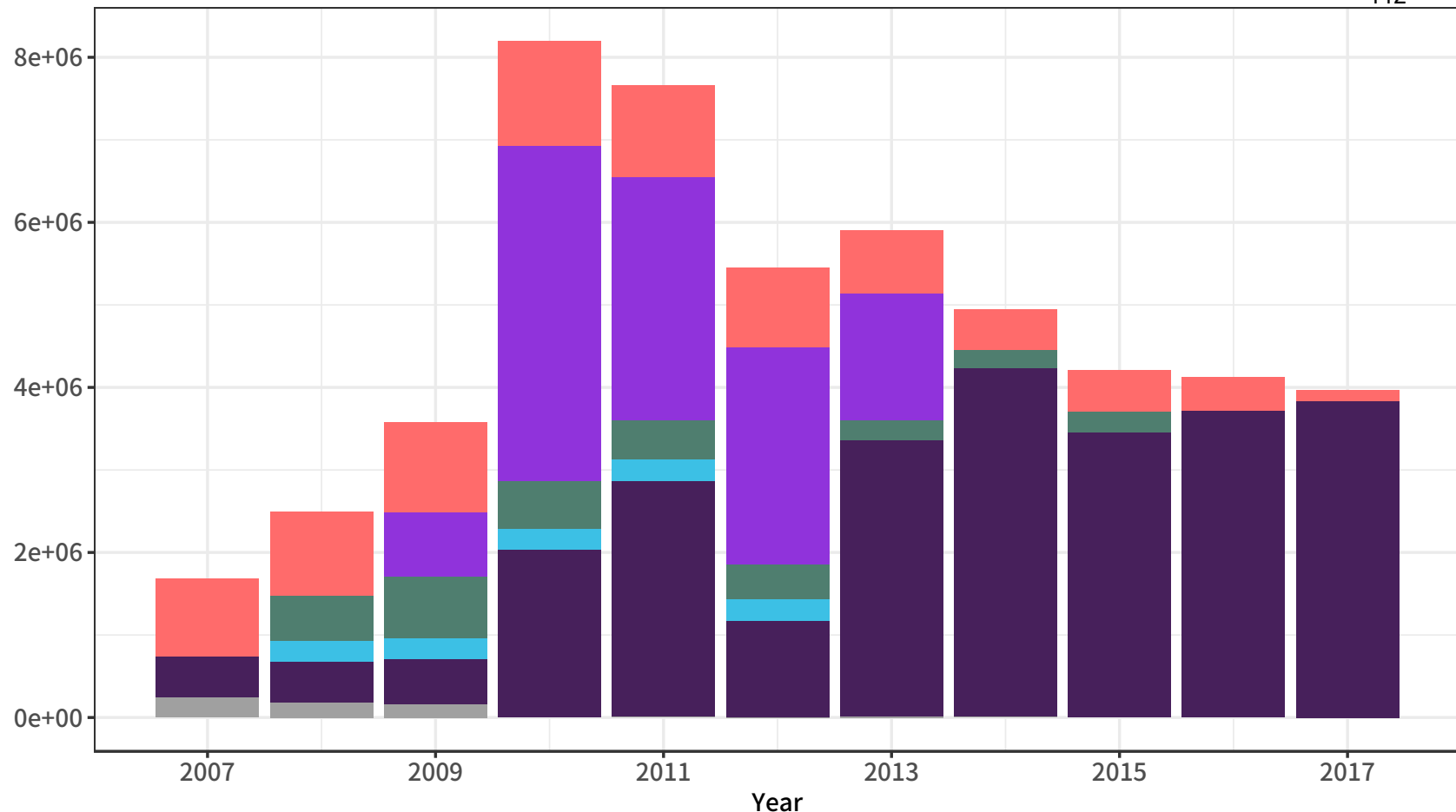
関連度	種別	大分類	中分類	小分類	課題名	開始年
74.6%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	超伝導単一光子検出器の超高性能化と量子情報通信への適用による新規パラダイムの創出	2013
74.6%	若手研究(A)	理工系	総合理工	量子ビーム科学	非線形光学効果を用いたスピン量子ビーム源の開発	2013
74.6%	基盤研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	超伝導量子回路上のマイクロ波量子光学とその応用	2014
74.6%	基盤研究(B)	理工系	工学	電気電子工学	As-Si(Se)ナノファイバを用いた非線形ファイバグレーティングの開発とその応用	2013
74.6%	基盤研究(S)	理工系	数物系科学	物理学	量子対の空間制御による新規固体電子物性の研究	2014
74.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			高強度超短パルステラヘルツ光に対するグラフェンの非線形光学応答	2011
74.5%	挑戦の萌芽研究	理工系	数物系科学	物理学	光学浮上鏡を用いた巨視的エンタングルメントの実現	2015
74.5%	基盤研究(A)	理工系	工学	電気電子工学	二次元原子薄膜ヘテロ接合の複合量子物性とそのテラヘルツ光電子デバイス応用	2016
74.5%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			3次元半導体検出器で切り拓く新たな量子イメージングの展開	2013
74.5%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	第一原理計算に基づく極限パルス光と物質の相互作用の解明	2015
74.5%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超並列レーザー照射技術の開発と機能光デバイスの作製	2010
74.4%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	シリコンフォトリクス技術を用いた光子量子回路の集積化の研究	2010
74.4%	若手研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	超薄膜メカニカル光波検出素子に関する研究	2011
74.4%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	量子符号化通信のための量子受信機の物理的設計に関する研究	2007
74.4%	若手研究(A)	理工系	数物系科学	物理学	ナノ光ファイバー端を用いた導波路量子電気力学の研究	2014
74.4%	若手研究(A)	理工系	総合理工	応用物理学	単一100アト秒パルスを用いた超高速コヒーレント制御	2013
74.3%	基盤研究(C)	総合系	情報学	人間情報学	量子情報理論と量子バイオロジーに立脚した計算知能論の確立と知的センシング処理応用	2016
74.3%	基盤研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	遺伝アルゴリズムを用いたデコヒーレンスの検証と制御法の開発	2006
74.3%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	固体における新しい型の準粒子発現の数理およびその量子デザインへの応用	2010
74.3%	若手研究(B)	理工系	数物系科学	物理学	単一光子波長変換を用いた遠距離量子メモリ間の量子相関実証	2016
74.3%	若手研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	生体試料をターゲットとした真空紫外レーザーによる時間分解光電子分光法の開拓	2016
74.3%	基盤研究(B)	理工系	総合理工	応用物理学	モード同期光学フォノンを用いた超広帯域光発生の研究	2015
74.3%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	局所ドーピング構造半導体による単一光子発生に関する研究	2009
74.3%	新学術領域研究(研究領域提案型)	特別			ハイブリッド量子系を用いた量子操作・量子測定アルゴリズムの実装理論	2016
74.2%	基盤研究(B)	総合・新領域系	複合新領域	ナノ・マイクロ科学	半導体核スピンの全光ナノプローブ技術と実時間イメージング技術の開発	2010
74.2%	基盤研究(B)	理工系	工学	応用物理学・工学基礎	光通信波長帯でのもつれ合い光子対発生に向けた量子ドットの励起子微細構造制御の研究	2007

競争的外部資金 関連課題（参考用，一部）

関連度	種別	課題名	代表者名	所属	開始年	終了年	総額（千円）
79.0%	MIC::情報通信(ICT政策)	光ファイバー量子ビットデバイスを用いた量子シミュレータの基盤技術開発	笹倉弘理	北海道大学 その他部局等 その他	2015	2017	0
77.9%	JST::戦略的創造研究推進事業	通信波長帯量子もつれ光子とその応用システム	井上恭	大阪大学大学院工学研究科	2005	2011	0
77.6%	JST::戦略的創造研究推進事業	超伝導量子メタマテリアルの創成と制御	仙場浩一	情報通信研究機構 未来 ICT 研究所	2017	2023	0
77.2%	JSPS::科学研究費助成事業	炭化ケイ素半導体デバイス中の単一光子源の量子状態計測	大島武	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 その他部局等 研究員	2017	2020	43,940
77.0%	JSPS::科学研究費助成事業	レーザーのオプトエレクトロニクス(計測・伝送・情報処理)への応用	山中千代衛	阪大・工・教授	1968	1970	7,700
77.0%	JST::戦略的創造研究推進事業	中村巨視的量子機械プロジェクト	中村泰信	東京大学 先端科学技術研究センター	2016	2022	0
76.9%	JSPS::科学研究費助成事業	オンチップ光子-原子ハイブリッド量子系の研究	向井哲哉	日本電信電話株式会社NTT物性科学基礎研究所 量子光物性研究部 主任研究員	2014	2017	16,380
76.8%	JST::産学連携・技術移転事業	ポリマーナノ光ファイバーによる量子フォトンクス情報通信技術の開発	白田耕蔵	電気通信大学/情報理工学(系)研究科/教授	2009	2019	0
76.7%	JSPS::科学研究費助成事業	コヒーレント状態と固体量子ビットに基づく量子情報処理の研究	山本喜久	国立情報学研究所・情報学プリンシプル研究系・教授	2006	2011	588,510
76.6%	MIC::情報通信(ICT政策)	連続量の手法を用いた偏光量子ビット・テレポーテーションの研究開発	古澤明	東京大学大学院	2009	2012	0
76.5%	JST::戦略的創造研究推進事業	量子近接場光学顕微鏡の実現とその展開	岡本亮	京都大学 大学院工学研究科	2015	2019	0
76.5%	MIC::情報通信(ICT政策)	光ファイバー量子ビットデバイスを用いた量子シミュレータの基盤技術開発	笹倉弘理	北海道大学	2014	2015	0
76.4%	JST::戦略的創造研究推進事業	極限コヒーレント光通信のための量子力学的操作と超伝導光子数識別器および光集積システム化法の研究	古澤明	東京大学 大学院工学系研究科	2015	2021	0
76.4%	MIC::情報通信(ICT政策)	半導体量子構造による電氣的電子スピン位相制御/検出技術の開拓と量子情報端末への応用	好田誠	東北大学	2007	2010	0
76.3%	JSPS::科学研究費助成事業	超高効率量子もつれ光源および検出器の創成と量子もつれ回復プロトコルの研究	枝松圭一	東北大学・電気通信研究所・教授	2005	2010	496,730
76.3%	NEDO::ナショナルプロジェクト・実用化促進事業	フェムト秒テクノロジー			1995	2005	10,970,000
76.2%	JST::戦略的創造研究推進事業	量子相関光子ビームナノ加工	三澤弘明	北海道大学/電子科学研究所/教授	2001	2007	0
76.1%	JSPS::科学研究費助成事業	光ファイバー通信波長帯量子ドットを用いた高次機能光子源の研究	末宗幾夫	北海道大学・電子科学研究所・教授	2005	2009	69,500
76.1%	JSPS::科学研究費助成事業	超伝導量子回路上のマイクロ波量子光学とその応用	中村泰信	東京大学 先端科学技術研究センター 教授	2014	2015	17,810
76.0%	JSPS::科学研究費助成事業	量子相関の波長変換技術に関する研究	笠井克幸	独立行政法人情報通信研究機構・未来ICT研究センターナノICTグループ・主任研究員	2007	2010	4,550
76.0%	JST::国際連携活動	テラヘルツ帯プラズモニク・ナノICTデバイスを利用した無線通信	尾辻泰一	東北大学 電気通信研究所	2010	2013	0
75.8%	JSPS::科学研究費助成事業	サブ10アト秒精度の量子位相操作と単一分子量子コンピューティング	大森賢治	分子科学研究所・電子構造研究系・教授	2003	2006	43,420
75.8%	JSPS::科学研究費助成事業	光子量子回路による量子サイバネティクスの実現	竹内繁樹	北海道大学・電子科学研究所・教授	2009	2014	117,650
75.8%	JST::戦略的創造研究推進事業	グローバル量子ネットワーク	井元信之	大阪大学 基礎工学研究科 教授	2016	2022	0
75.8%	JST::戦略的創造研究推進事業	今井量子計算機構	今井浩		2000	2006	0
75.8%	JST::戦略的創造研究推進事業	光量子位相制御・演算技術	小森和弘	東京工業大学/工学部/助手	2001	2007	0
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	フェムト秒レーザーによる超伝導電荷変調と新機能フォトンデバイス開発	斗内政吉	大阪大学・超伝導フォトンクス研究センター・教授	2000	2003	15,000
75.5%	JSPS::科学研究費助成事業	多ビット量子コンピュータ構成法の研究	北川勝浩	大阪大学・基礎工学研究科・助教授	1999	2002	3,500
75.5%	JST::戦略的創造研究推進事業	量子もつれプロジェクト	山本喜久	国立情報学研究所/情報学プリンシプル研究系/教授	1999	2004	0

競争的外部資金 予算推移(2007-2017)

112

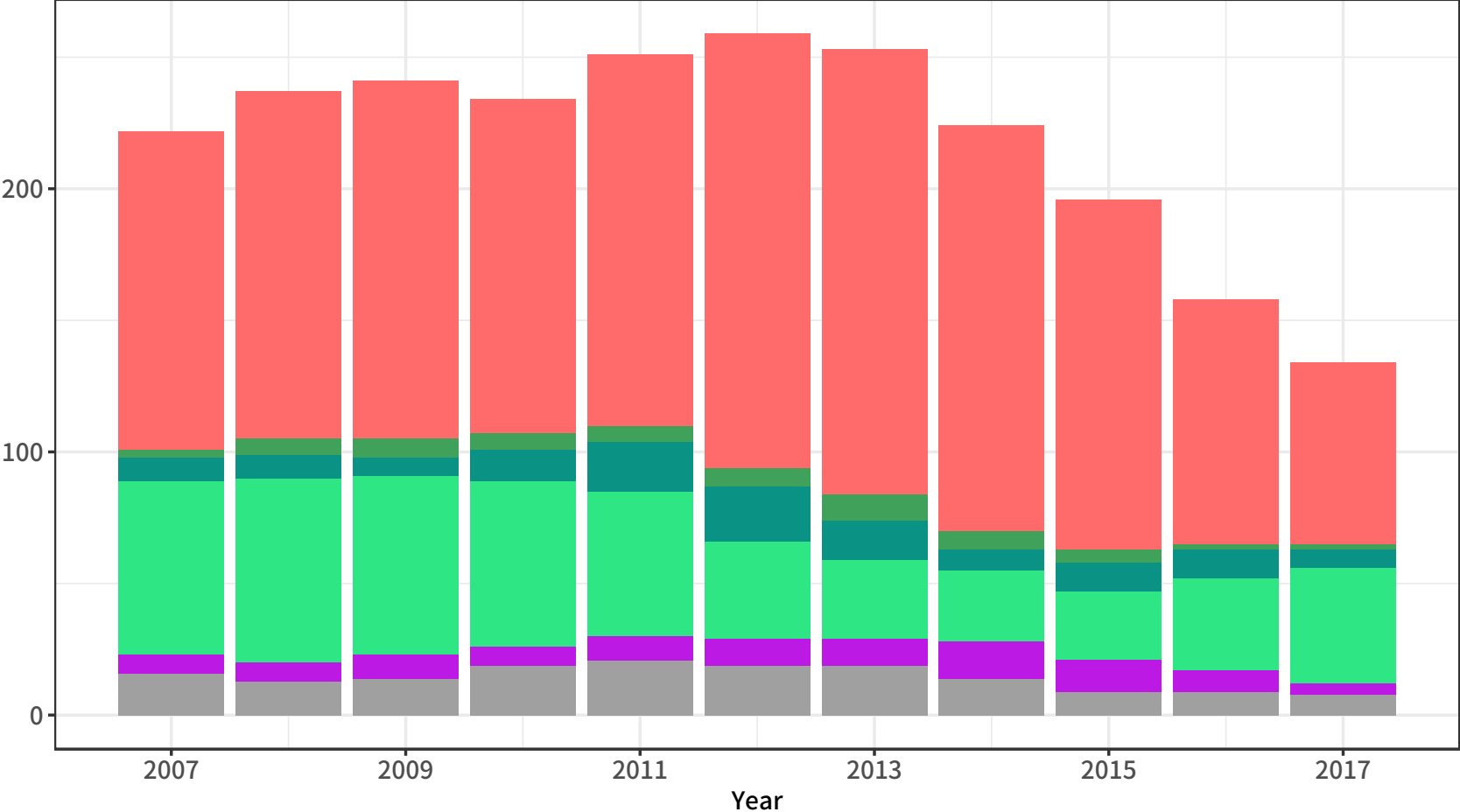


種別

JSPS::科学研究費助成事業	MEXT::科学技術共通基盤強化促進事業	NEDO::ナショナルプロジェクト・実用化促進事業
JSPS::最先端研究開発支援	MEXT::研究拠点形成費等補助金	Other

1/1

[illegible]



種別

JSPS::科学研究費助成事業	JST::産学連携・技術移転事業	MIC::情報通信(ICT政策)
JSPS::国際交流事業	JST::戦略的創造研究推進事業	Other

競争的外部資金 件数推移(2007-2017)

[illegible]