

基盤研究 (S)

1. 令和 2 (2020) 年度	審査結果	99
2. 令和 2 (2020) 年度	新規課題一覧	100
3. 令和 2 (2020) 年度	概要	106
	【大区分 A】	106
	【大区分 B】	112
	【大区分 C】	126
	【大区分 D】	134
	【大区分 E】	148
	【大区分 F】	155
	【大区分 G】	161
	【大区分 H】	168
	【大区分 I】	171
	【大区分 J】	178
	【大区分 K】	184
4. 令和 2 (2020) 年度	審査結果の所見	186
5. 令和 2 (2020) 年度	継続課題一覧	216

□ 令和2(2020)年度 科学研究費助成事業 基盤研究(S) 審査結果

基盤研究(S)の目的・内容 (令和2(2020)年度科学研究費助成事業—科研費—公募要領抜粋)

- (1)対 象 1人又は比較的少人数の研究者が行う独創的・先駆的な研究
 (2)応募総額 5,000万円以上 2億円以下
 (3)研究期間 原則として5年間

【新規】

	研究課題数			研究経費の配分額 (令和2(2020)年度) 千円	1課題当たりの配分額 (令和2(2020)年度)	
	応募 件	採択 件	採択率 %		平均 千円	最高 千円
合 計	685	80	11.7	3,209,800	40,123	114,000

【新規+継続】

	研究課題数 件	研究経費の配分額 (令和2(2020)年度) 千円	1課題当たりの配分額 (令和2(2020)年度)	
			平均 千円	最高 千円
合 計	403	11,416,900	28,330	114,000

※ 配分額は直接経費のみ

令和2(2020)年度科学研究費助成事業 基盤研究(S) 新規課題一覧

○大区分A(6課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05629	たなか りゅういち 田中 隆一 00397704	東京大学・社会科学研究所・教授	人口減少下の初等中等教育:政府個票と自治体行政データを活用した補完的実証分析	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	23,700
					103,000
20H05630	さだのぶ としゆき 定延 利之 50235305	京都大学・大学院文学研究科・教授	非流暢な発話パターンに関する学際的・実証的研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	21,600
					112,500
20H05631	おの よしやす 小野 善康 70130763	大阪大学・社会経済研究所・特任教授	経済停滞と格差拡大:世界経済の危機と統一マクロ理論の構築	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	24,800
					135,600
20H05632	おおたけ ふみお 大竹 文雄 50176913	大阪大学・大学院経済学研究科・教授	行動経済学の政策応用—医療、防災、防犯、労働、教育—	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	33,300
					151,400
20H05633	かみひがし たかし 上東 貴志 30324908	神戸大学・計算社会科学研究中心・教授	包括的な金融・財政政策のリスクマネジメント:金融危機から国際関係・災害リスクまで	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	28,100
					146,400
20H05634	せいけ あきら 清家 章 40303995	岡山大学・大学院社会文化科学研究科・教授	王陵級巨大古墳の構造分析に関する文理融合型総合研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	28,100
					150,500

○大区分B(14課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05635	すだ としみ 須田 利美 30202138	東北大学・電子光物理学研究センター・教授	陽子半径パズルの解明を目指した極限的低エネルギーでの電子・陽子弾性散乱	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	36,200
					132,500
20H05636	せきぐち きみに 関口 仁子 70373321	東北大学・大学院理学研究科・准教授	三核子系散乱による核子間三体力の完成	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	57,500
					151,600
20H05637	いわた たかひろ 岩田 高広 70211761	山形大学・理学部・教授	大型偏極ターゲットを用いた核子スピンのクォーク構造の解明	令和2(2020)～ 令和5(2023)年度	77,400
					155,200
20H05638	ちゅうじょう たつや 中條 達也 70418622	筑波大学・数理物質系・講師	LHC 超前方光子測定によるグルーオン飽和とQGP生成起源	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	22,500
					149,800
20H05639	よこやま じゅんいち 横山 順一 50212303	東京大学・大学院理学系研究科・教授	重力波宇宙物理学の包括的研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	83,900
					155,700
20H05640	たきた まさと 瀧田 正人 20202161	東京大学・宇宙線研究所・教授	最高エネルギーガンマ線天文学の新展開	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	43,100
					152,300
20H05641	のうとみ まさや 納富 雅也 50393799	東京工業大学・理学院・教授	動的再構成可能なトポロジカルナノフォトニクスの研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,700
					141,300
20H05642	かつらがわ まさゆき 桂川 真幸 10251711	電気通信大学・大学院情報理工学研究科・教授	真空紫外高分解能レーザー分光学の基盤の構築と反水素レーザー冷却への展開	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,100
					112,800

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05643	みやげ ふさ 三宅 美沙 90738569	名古屋大学・宇宙地球環境研 究所・准教授	過去1万年間の太陽活動	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	44,400
					152,400
20H05644	しみず かつや 清水 克哉 70283736	大阪大学・大学院基礎工学研 究科・教授	水素化合物の室温超伝導化とデバイス化の研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,500
					151,200
20H05645	たてまつ けんいち 立松 健一 40202171	国立天文台・野辺山宇宙電波 観測所・教授	重水素分子で探る星形成の極初期	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	114,000
					158,000
20H05646	しもむら こういちろう 下村 浩一郎 60242103	高エネルギー加速器研究機 構・物質構造科学研究所・教授	電磁トラップを利用したミュ ー粒子の質量と磁気モー メントの精密測定と新物理探 索	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,200
					151,100
20H05647	おざわ きょういちろう 小沢 恭一郎 20323496	高エネルギー加速器研究機 構・素粒子原子核研究所・准 教授	高輝度陽子ビームによる原子 核中での明確な中間子質量 変化の実験的確立	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	38,500
					149,800
20H05648	にしむら しゅんじ 西村 俊二 90272137	理化学研究所・仁科加速器科 学研究センター・前任研究員	中性子過剰核の変形から探る 爆発的重元素合成	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	26,400
					146,400

○大区分C(8課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05649	さむかわ せいじ 寒川 誠二 30323108	東北大学・流体科学研究所・教 授	無欠陥ナノ周期構造によるフォ ノン場制御を用いた高移動度 半導体素子	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	17,100
					150,000
20H05650	たなか まさあき 田中 雅明 30192636	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	強磁性半導体ルネサンスによる 新しいスピン機能材料とデバ イスの創出	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	37,900
					151,800
20H05651	たばた ひとし 田畑 仁 00263319	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	医工学利用に向けた超高感度 電子鼻	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,900
					151,200
20H05652	たけむら やすし 竹村 泰司 30251763	横浜国立大学・大学院工学研 究院・教授	磁性ナノ粒子のダイナミクス 解明が拓く革新的診断治療 技術	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	35,000
					151,200
20H05653	ひらかた ひろゆき 平方 寛之 40362454	京都大学・大学院工学研究科・ 教授	Anomalous電子によるリライ タブル材料強度のナノ力学	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	72,100
					154,800
20H05654	さとう てつや 佐藤 哲也 80249937	早稲田大学・理工学術院・教 授	観測ロケットを用いた極超音 速フライトテストベッドの構 築と機体推進統合制御の実証	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					150,600
20H05655	くぼた ひとし 久保田 均 30261605	産業技術総合研究所・エレクト ロニクス・製造領域・総括研 究主幹	強磁性トンネル接合素子の人工 知能応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	68,500
					154,500
20H05656	ふなき いっこう 船木 一幸 50311171	宇宙航空研究開発機構・宇宙 科学研究所・教授	宇宙機用次世代ホールスラス タ技術の検証と超高速プラズ マジット生成機構の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	54,000
					146,500

○大区分D(14課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05657	きむら ゆうき 木村 勇氣 50449542	北海道大学・低温科学研究所・ 准教授	非平衡過程の実空間観察手法の転換:TEMIによる溶液からの核生成過程の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	73,100
					154,900
20H05658	かとう やすひろ 加藤 泰浩 40221882	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	地球環境変動・資源生成の真に革新的な統合理論の創成	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	104,300
					156,900
20H05659	しばた なおや 柴田 直哉 10376501	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	原子スケール局所磁場直接観察手法の開発と磁性材料界面研究への応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	8,400
					148,300
20H05660	ひらかわ かずひこ 平川 一彦 10183097	東京大学・生産技術研究所・教 授	単一分子トランジスタのテラヘルツダイナミクスと量子情報処理技術への展開	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	45,900
					146,800
20H05661	こさか ひでお 小坂 英男 20361199	横浜国立大学・大学院工学研 究院・教授	ダイヤモンド量子ストレージにおける万能量子メ ディア変換技術の研究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	25,900
					150,800
20H05662	たけだ じゅん 武田 淳 60202165	横浜国立大学・大学院工学研 究院・教授	位相制御近接場によるハイブリッド極限時空間分 光の開拓	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	39,000
					146,600
20H05663	むらせ くにあき 邑瀬 邦明 30283633	京都大学・大学院工学研究科・ 教授	超濃厚電解液の解析・設計構築とその革新的電 析技術への応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	53,000
					153,000
20H05664	まつだ かずなり 松田 一成 40311435	京都大学・エネルギー理工学 研究所・教授	原子層人工ヘテロ構造におけるパレースピン量子 光学の開拓と応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	37,500
					151,000
20H05665	おの てるお 小野 輝男 90296749	京都大学・化学研究所・教授	フェリ磁性スピントロニクス of 学理構築とデバイス 展開	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	52,000
					153,200
20H05666	すずき よししげ 鈴木 義茂 50344437	大阪大学・大学院基礎工学研 究科・教授	情報熱力学的スピントロニクスの創成	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	49,000
					147,400
20H05667	やまや たいが 山谷 泰賀 40392245	量子科学技術研究開発機構・ 放射線医学総合研究所・グ ループリダー	ポジトロン断層法の物理限界を克服する全ガンマ 線イメージング法の開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	37,700
					151,900
20H05668	かたうら ひろみち 片浦 弘道 30194757	産業技術総合研究所・材料・化 学領域・招聘研究員	完全構造カーボンナノチューブの創製と応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	30,900
					151,300
20H05669	ねもと ともみ 根本 知己 50291084	自然科学研究機構・生命創成 探究センター・教授	ニューロフォトニクスの創成による脳機能の創発 原理の探究	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	60,900
					153,800
20H05670	おぐり かつや 小栗 克弥 10374068	NTT物性科学基礎研究所・量 子光物性研究部・主幹研究員	極限単一アト秒パルス分光法で拓くペタヘルツス ケール光物性	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	73,700
					154,900

○大区分E(7課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05671	にしばやし よしあき 西林 仁昭 40282579	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	超触媒を利用した窒素分子からの革新的分子変 換反応の開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	58,100
					153,600
20H05672	いそべ ひろゆき 磯部 寛之 30302805	東京大学・大学院理学系研究 科・教授	ポストナノカーボン科学:ナノπ空間の精密構造 科学	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	15,000
					149,800
20H05673	やまだ あつお 山田 淳夫 30359690	東京大学・大学院工学系研究 科・教授	孤立分子・孤立軌道の特異性に基づく蓄電材料 機能の革新	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	29,300
					151,100
20H05674	すぎのめ みちのり 杉野目 道紀 60252483	京都大学・大学院工学研究科・ 教授	動的不斉転写に基づく高度な不斉増幅を可能に する動的キラル高分子触媒の開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	53,300
					152,700
20H05675	ふかせ こういち 深瀬 浩一 80192722	大阪大学・大学院理学研究科・ 教授	合成糖鎖と糖鎖再構築モデルによる糖鎖機能の 解析と免疫制御	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	66,700
					154,300
20H05676	きみづか のぶお 君塚 信夫 90186304	九州大学・大学院工学研究院・ 教授	光エネルギーの高度活用に向けた分子システム 化技術の開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	15,100
					149,900
20H05677	ともおか かつひこ 友岡 克彦 70207629	九州大学・先導物質化学研究 所・教授	キラル分子を光学活性体として得る革新的手法 DYASINの開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	47,800
					152,800

○大区分F(6課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05678	むらた たかひさ 村田 幸久 40422365	東京大学・大学院農学生命科 学研究科・准教授	食物アレルギーにおける腸管内脂質代謝異常の 統合的解析と分子基盤の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05679	せのお けいし 妹尾 啓史 40206652	東京大学・大学院農学生命科 学研究科・教授	水田土壌の窒素供給力を支える鉄還元菌窒素固 定の学術的基盤解明と低窒素農業への応用	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	44,000
					152,400
20H05680	つつみ のぶひろ 堤 伸浩 00202185	東京大学・大学院農学生命科 学研究科・教授	植物ミトコンドリアゲノム育種の基盤創出	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	47,900
					152,600
20H05681	てらうち りょうへい 寺内 良平 50236981	京都大学・大学院農学研究科・ 教授	イネNLR抵抗性遺伝子の機能と進化の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	59,300
					118,900
20H05682	ともなが けいぞう 朝長 啓造 10301920	京都大学・ウイルス・再生医科 学研究所・教授	ゲノム免疫:内在性ウイルスの抗ウイルス活性の 動作原理解明と機能資源としての確保	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	31,600
					147,200
20H05683	たちばな ひろふみ 立花 宏文 70236545	九州大学・大学院農学研究院・ 教授	食機能実行分子とその機能的相互作用の統合的 理解	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,700
					148,800

○大区分G(7課題)

(単位:千円)

研究課題番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05684	きょうづか じゅんこ 経塚 淳子 90273838	東北大学・大学院生命科学研究所・教授	ストリゴラクトンを介した植物の環境情報と成長を統御するシステムの原型と進化	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	34,300
					151,400
20H05685	かさい はるお 河西 春郎 60224375	東京大学・大学院医学系研究所・教授	大脳スパイン形態可塑性からシナプスメカノバイオロジーの建設と光操作	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	24,800
					150,700
20H05686	しらひげ かつひこ 白髭 克彦 90273854	東京大学・定量生命科学研究所・教授	コヒーシによるエンハンソーム制御:転写伸長反応制御の統合的理解に向けて	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	36,600
					151,800
20H05687	きのした としのり 木下 俊則 50271101	名古屋大学・トランスフォーマティブ生命分子研究所・教授	気孔開度調節のシグナル伝達の解明と植物の成長制御	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	39,800
					143,800
20H05688	なかじま かずのり 仲嶋 一範 90280734	慶應義塾大学・医学部・教授	脳皮質の構築機構の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05689	えんどう としや 遠藤 斗志也 70152014	京都産業大学・生命科学部・教授	ミトコンドリアの生合成と機能維持を担うタンパク質交通システムの分子基盤	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05690	せきね しゅんいち 関根 俊一 50321774	理化学研究所・生命機能科学研究センター・チームリーダー	転写と中核的な生命機能を結びつける高次複合体の構造基盤	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	33,700
					145,500

○大区分H(3課題)

(単位:千円)

研究課題番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05691	むらかみ まこと 村上 誠 60276607	東京大学・大学院医学系研究所・教授	脂質代謝酵素PLA2ファミリーを基軸とした脂質による生命応答制御の統一的理解	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05692	かわぐち やすし 川口 寧 60292984	東京大学・医科学研究所・教授	ヘルペスウイルスの増殖・病態発現に関する統合的分子基盤	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	40,700
					152,100
20H05693	あきら しずお 審良 静男 50192919	大阪大学・免疫学フロンティア研究センター・特任教授	Regnase-1を介したmRNA管理機構の包括的理解	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	44,700
					152,400

○大区分I(7課題)

(単位:千円)

研究課題番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05694	かたぎり ひでき 片桐 秀樹 00344664	東北大学・大学院医学系研究所・教授	臓器間ネットワークによる糖代謝恒常性維持機構の解明と糖尿病治療戦略の開発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	20,300
					150,400
20H05695	なかうち ひろみつ 中内 啓光 40175485	東京大学・医科学研究所・特任教授	造血幹細胞体外増幅系を用いた幹細胞性・加齢・発癌機構の解析	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	48,100
					152,600
20H05696	あきはら ひろし 浅原 弘嗣 70294460	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・教授	関節組織を繋ぐ要:腱・靭帯ホメオスタシスの分子メカニズムの解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	29,400
					145,000

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05697	かばしま けんじ 栂島 健治 00362484	京都大学・大学院医学研究科・ 教授	皮膚における多様な免疫応答の誘導機序と他臓 器との免疫学的連関の解明	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	28,500
					151,000
20H05698	たかくら のぶゆき 高倉 伸幸 80291954	大阪大学・微生物病研究所・教 授	腫瘍血管によるがんの悪性変化の解明とその制 御	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05699	まえだ たかひろ 前田 高宏 00791972	九州大学・大学院医学研究院・ 教授	白血病難治性の分子機構解明と新規治療法の開 発	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05700	さわもと かつのぶ 澤本 和延 90282350	名古屋市立大学・大学院医学 研究科・教授	新生児脳におけるニューロン新生とその病態:先 端分析技術による統合的理解	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	23,000
					119,900

○大区分J(6課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05701	のむら しんいちろう 野村 慎一郎 50372446	東北大学・大学院工学研究科・ 准教授	プログラム可能な動的微粒子群「オートマター」の 創成と展開	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	19,500
					150,300
20H05702	やまもと ひろつぐ 山本 裕紹 00284315	宇都宮大学・工学部・教授	多重反射による空中ディスプレイの薄型化と水中 CAVEへの応用～魚に映像を見せる～	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	27,400
					144,900
20H05703	こばやし なおき 小林 直樹 00262155	東京大学・大学院情報理工学 系研究科・教授	AI時代を見据えたプログラム検証技術	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	25,200
					146,400
20H05704	いしかわ まさとし 石川 正俊 40212857	東京大学・情報基盤センター・ 特任教授	超高速ビジョン・トラッキング技術を用いた次世代 情報環境システムの創生	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	16,400
					144,900
20H05705	かみたに ゆきやす 神谷 之康 50418513	京都大学・大学院情報学研究 科・教授	心的イメージの脳情報表現の可視化	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	32,500
					151,300
20H05706	まつもと けんいち 松本 健一 70219492	奈良先端科学技術大学院大 学・先端科学技術研究科・教授	次世代ソフトウェアエコシステムのための基盤・展 開技術	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	29,700
					145,400

○大区分K(2課題)

(単位:千円)

研究課題 番号	研究代表者 (氏名・研究者番号・所属等)		研究課題名	研究期間	R2年度 配分額
					研究期間内の 配分(予定)額
20H05707	おおしま けいいちろう 大島 慶一郎 30185251	北海道大学・低温科学研究所・ 教授	海水が導く熱・塩・物質のグローバル輸送	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	37,700
					151,700
20H05708	よしおか としあき 吉岡 敏明 30241532	東北大学・大学院環境科学研 究科・教授	環境インパクト低減に向けたハロゲン制御技術の 体系化	令和2(2020)～ 令和6(2024)年度	57,400
					153,700