

**「基礎科学研究助成」に1億5千万円  
「環境研究助成」に1億円の助成を決定**

住友財団(会長 野依 良治、理事長 住友吉左衛門)は、この度2024年度(本年4月～6月に公募)の「基礎科学研究助成」として総額1億5千万円、「環境研究助成」として総額1億円の助成を決定いたしました(金額は各々前年並み)。

これによって、財団創設(1991年)以来の累計助成金額(件数)は、「基礎科学研究助成」で約46億9千万円(2,856件)、「環境研究助成」で約33億9千万円(1,678件)に達しました。

## 1. 基礎科学研究助成

**若手研究者**による基礎科学(数学、物理学、化学、生物学、工学の基礎)研究に対する助成で、**大隅 典子 東北大学副学長を委員長**とする選考委員会(委員13名)で「女性研究者への支援や多様性を意識しつつ、有望な若手人材を支援するという方針」で選考がなされました。選考の結果、979件の応募の中から、

- ・名古屋大学 大学院理学研究科 岩口 翔輝 博士後期課程2年生らによる『地上重力波検出器のための短周期鏡繰り返し投げ上げによる完全防振システムの開発』(助成金額:190万円)
- ・広島大学 大学院統合生命科学研究科 田中 若奈 准教授による『植物ホルモンの役割から探るイネ腋芽幹細胞新生の分子基盤』(助成金額:300万円)

など71件の研究に対し、総額1億5千万円の助成を行うこととしました。

## 2. 環境研究助成

**環境問題の解決・改善**に資する様々な研究に対し助成を行うもので、**黒田 玲子 東京大学名誉教授・中部大学卓越教授を委員長**とする選考委員会(委員7名)で選考の結果、

- (1) 「**課題研究**(募集課題『人類喫緊の課題である温室効果ガスの大気圏への蓄積の抑制に向けた学際研究または国際共同研究』)」については、23件の応募の中から、

- ・東京大学大学院 農学生命科学研究科 小島 克己 教授らによる『森林再生による熱帯泥炭湿地開発地の炭素吸収源への転換』(助成金額:1,000万円)

など3件に対し、総額3,000万円の助成を行うこととしました。

- (2) 「**一般研究**」については、330件の応募の中から、

- ・神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 佐賀 達矢 助教による『スズメバチ類の食性解析から絶滅危惧種・外来種をモニタリングする』(助成金額:250万円)
- ・政策研究大学院大学 政策研究科 山崎 晃生 准教授らによる『環境政策とサプライチェーン:埼玉県排出量取引制度の実証分析』(助成金額:250万円)

など34件の研究に対し、総額7,000万円の助成を行うこととしました。

2024年度 基礎科学研究助成 助成対象

[研究者名 50音順]

(単位:万円)

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
1	東邦大学 理学部	准教授	上田(石原) 奈津実	ナノスケールのpHのコンパートメント化の実証と生理的意義の解明	200
2	微生物化学研究会 微生物化学研究所 化学部	上級研究員	阿部 光 他1名	新規作用機序で効果を示す抗菌性天然物 cycloimidamicin Aの全合成と抗菌薬リード創製	150
3	東京大学 大学院 理学系研究科	特任研究員	池之上 達哉	人工ペプチドによるタンパク質の液-液相分離制御技術の開拓と相分離機構の解明	300
4	広島工業大学 工学部	講師	石橋 和葵	離散的事象が伴う常微分方程式系の解の漸近的性質の解明とその応用	60
5	群馬工業高等専門学校 一般教科	助教	伊城 慎之介	対数的正則性を用いた可換環のChow群の研究	60
6	信州大学 先鋭領域融合研究群 バイオ メディカル研究所	助教(特定 雇用)	今井 優	抗生物質ダロバクチンに対する緑膿菌の耐性機構の解明	150
7	京都大学 化学研究所	准教授	今西 未来	細胞内グアニン四重鎖構造RNAの網羅的解析法の開発	250
8	名古屋大学 大学院 理学研究科	博士後期 課程2年	岩口 翔輝 他2名	地上重力波検出器のための短周期鏡繰り返し投げ上げによる完全防振システムの開発	190
9	理化学研究所 生命医科学研究センター	チームリーダー	岩崎 由香	トランスポゾンとその抑制マシナリーの相克がおりなす配偶子形成	420
10	東京大学 大学院 工学系研究科	講師	上田 健太郎	トポロジカル電子系における量子多体効果の実験的研究	140
11	東北大学 学際科学フロンティア研究所	助教	上野 裕 他2名	気相科学と材料科学を繋ぐ: 超不活性空間における孤立化学種のその場構築と物性探索	150
12	名古屋市立大学 大学院 医学研究科	准教授	内田 周作	ストレス適応の個体差を創発する分子・神経回路基盤の解明	400
13	九州大学 大学院 薬学研究院	助教	内之宮 祥平	蛍光イメージングによる脂質生合成活性の時空間的解析	100
14	東京大学 大学院 工学系研究科	准教授	江島 広貴	高強度水中接着剤の分子設計指針確立	280
15	甲南大学 理工学部	特任研究 准教授	太田 茜	炎症や温度応答の創薬・解析の新規モデル実験系の構築	250
16	東北大学 大学院 工学研究科	准教授	大塚 啓介 他2名	次世代航空機を実現する3次元静解析と1次元動解析の接続～風洞実証から飛行実証まで	130
17	名古屋大学 大学院 工学研究科	准教授	大戸 達彦	分子熱電変換デバイス創出のための自動第一原理伝導計算プラットフォームの開発	180
18	静岡県立大学 薬学部	助教	岡村 洋	出生早期の哺乳類に特異的に存在する腸管上皮細胞LREsの免疫学的意義の解明	100

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
19	九州大学 大学院 理学研究院	助教	小川 知弘	超強配位子場によるユビキタス金属錯体の光励起状態制御	70
20	岡山理科大学 獣医学部	講師	小野 岳人 他2名	組織再生関連 $\gamma$ $\delta$ T細胞の活性化機構の解明	450
21	国立がん研究センター研究所 がん細胞内トラフィック研究ユニット	独立 ユニット長	小幡 裕希 他1名	胃がん・肺がん 神経芽腫・甲状腺腫の初期分泌オルガネラから発信されるRTKシグナル	250
22	群馬大学 大学院 理工学府	准教授	覚知 亮平 他1名	多糖類とフェニルプロパノイドとの多成分連結反応による光応答性接着ポリマーの合成	160
23	東京都立大学 大学院 都市環境科学研究科	教授	梶原 浩一 他2名	シルセスキオキサン系高温低湿度用高速プロトン伝導体の開発	150
24	筑波大学 医学医療系	助教	片浦 哲志	マイトファジーによる細胞老化防御機構の解明	250
25	東京大学 生産技術研究所	准教授	金澤 直也	キラル結晶における巨大量子整流効果の実現	250
26	岐阜大学 工学部	准教授	鎌形 清人 他2名	ショットガンプロテオミクスー液滴内タンパク質の網羅的同定及び解析ー	250
27	学習院大学 理学部	助教	軽尾 浩晃 他1名	スケイン代数と表現論	80
28	北海道大学 大学院 理学研究院	准教授	川崎 教行	三つの消滅核種の存在比から迫る原始太陽周囲での原子核反応プロセス	270
29	東京大学 大学院 理学系研究科	准教授	古賀 皓之	水陸両生植物にみられる適応形質の収斂進化機構	140
30	自然科学研究機構 分子科学研究所 協奏分子システム研究センター	助教	小杉 貴洋	構成的アプローチによるDe Novo設計ATP加水分解酵素の高活性化	250
31	東京工業大学 物質理工学院	准教授	小西 玄一	正の温度応答性を示す小さな蛍光分子温度計の開発	210
32	東京大学 定量生命科学研究所	客員准教授	小林 穂高	RNAの正しい機能解析を可能にする改良型RNAラベル法の開発	450
33	東京大学 大学院 理学系研究科	准教授	小松 一生	サブマイクロメートル単結晶X線回折による新規氷高压相の構造決定	150
34	アムステルダム自由大学 理学部	日本学術振興会海外特別研究員	齊藤 匠 他1名	淡水巻貝類をモデルとした精子競争がもたらす生殖隔離機構の解明	200
35	群馬大学 大学院 医学系研究科	助教	佐々木 恵亮	エピゲノムからみた試験管内卵の品質のゆらぎの理解と高品質・高均質化に向けた試み	80
36	千葉大学 大学院 理学研究院	特任 助教	佐藤 大気	陸上進出に伴う行動進化の遺伝基盤: 等脚類比較ゲノムクスによる解明	450
37	香港大学 数学科	博士研究員	島田 了輔	組合せ論的数論幾何学への挑戦	100

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
38	名古屋市立大学 大学院 薬学研究科	講師	鈴木 力憲 他1名	未知の機構を持つ新奇イオンチャネルのグリア細胞における生理機能の解明	150
39	東京農工大学 西東京三大学共同サステナビリティ国際社会実装研究センター	特任助教	鈴木 龍汰 他3名	部分混和系界面流動における応力場計測手法の確立	90
40	弘前大学 大学院 理工学研究科	助教(PI)	関 貴一	界面振動分光法による、電子デバイス上の機能性分子の実空間分子構造解析	300
41	九州大学 大学院 理学研究院	助教	高須賀 圭三	寄生バチによるゾンビスパイダー産生能の人為的再現	260
42	東京大学 大学院 理学系研究科	助教	高野 慎二郎	近赤外光の有効利用に向けた異方性金ナノ構造の精密合成	150
43	九州大学 大学院 薬学研究科	助教	田上 拓磨	トリフルオロメチル基の脱離を伴うクロスカップリング反応の開発	100
44	呉工業高等専門学校 自然科学系分野	准教授	田中 慎一 他2名	多機能性金属ナノプローブを利用した高次生命機能のマルチカラー1分子計測技術の創生	150
45	広島大学 大学院 統合生命科学研究科	准教授	田中 若奈	植物ホルモンの役割から探るイネ腋芽幹細胞新生の分子基盤	300
46	名古屋大学 大学院 工学研究科	講師	谷口 晴香 他2名	超伝導接合への一軸圧効果にもとづく、内部自由度のある超伝導秩序の解明	450
47	東京大学 新世代感染症センター	特任助教	千葉 志穂	抗原性変化の速い病原体に対し永続的効果を発揮するライブラリワクチン抗原の開発	150
48	北里大学 医学部	講師	堤 良平	磁性ナノ粒子を用いたマクロピノソーム機能の解明	200
49	筑波大学 生命環境系	助教	鶴田 文憲 他2名	微小核伝播を介した髄膜マクロファージの制御	300
50	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科	准教授	藤間 祥子	核内受容体の核輸送コードの構造生物学的解明	150
51	東京工業大学 理学院	准教授	西野 智昭 他1名	DNA複合体単分子を用いた表面電位三次元計測法の開発	200
52	九州大学 大学院 理学研究院	助教	庭瀬 暁隆	r過程終焉部の解明へ向けた核分裂障壁の新規測定法の開拓	220
53	東北大学 多元物質科学研究所	教授	根岸 雄一 他2名	光誘起合成法を用いた金属クラスター単結晶の配列制御	200
54	千葉大学 大学院 薬学研究科	教授	根本 哲宏 他2名	Newman-Kwart転位の新展開: 含イオウ芳香族化合物の新規合成法開拓と拡張	100
55	京都大学 大学院 理学研究科	助教	東田 皓介	異種金属の協働作用を活かした不活性C-F結合変換法の開発	150
56	名古屋大学 大学院 理学研究科	特任助教	平岡 陽花 他1名	貪食マクロファージが腸で発揮する寿命延伸機構の遺伝的基盤の解明	450

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
57	徳島大学 先端酵素学研究所	准教授	福井 一	血流から生じるカー熱刺激を介した細胞応答による心管腔形成機構	200
58	東京工業大学 理学院	准教授	藤岡 宏之 他1名	中性子放射化分析を応用した中性原子核の存在可能性の研究 (継続)	120
59	物質・材料研究機構 若手国際研究センター	リサーチ フェロー	Ma Nattapol	中温作動プロトン伝導性金属-有機ガラスのボトムアップ合成	200
60	慶應義塾大学 医学部	特別招聘 准教授	牧野 浩史	模倣学習を実現する神経機構の解明	350
61	三重大学 大学院 医学系研究科	研究科内 講師	丸山 和晃	リンパ管機能制御による革新的悪性腫瘍治療の開発	350
62	千葉工業大学 工学部	助教	三浦 正義	流路内を移動する液柱が流路壁に形成する液膜に関する基礎的研究	200
63	足利大学 工学部	講師	宮田 恵理 他3名	導電性高分子を用いた新型半導体放射線検出器の開発	280
64	群馬大学 大学院 医学系研究科	教授	三好 悟一	社会性獲得を制御する発達臨界期メカニズムの解明	250
65	名古屋大学 医学部	助教	村岡 彩子	細菌由来細胞外小胞内核酸を用いた子宮内膜症の革新的治療法開発	300
66	東京農工大学 大学院 工学研究院	准教授	森 啓二	イミンアニオンを起点とするマルチアリアル含窒素ヘテロ環構築法の開発とその応用	100
67	自然科学研究機構 基礎生物学研究所 進化発生研究部門	助教	森田 慎一 他1名	甲虫目の強固な外骨格獲得に寄与する分子基盤から紐解く生物の多様性創出機構の解明	300
68	室蘭工業大学 大学院 工学研究科	准教授	矢島 由佳	多核単細胞生物の核除去アトラスの構築	180
69	愛媛大学 大学院 理工学研究科	特任 講師	山上 龍太 他2名	tRNA修飾ヌクレオシドの定量を可能にする新規tRNAシーケンス法の開発とその応用	220
70	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	教授	山崎 義弘	深層学習を利用した粘着剤の剥離先端解析	60
71	関西学院大学 工学部	教授	若林 克法	2.5次元物質の特異な電子物性の解明と光・電子機能設計の理論	100

合計 71件	1億5,000万円
--------	-----------

※No.58の(継続)の表示は、2022年度基礎科学研究助成に採択され助成期間中の研究者の、同一テーマでの継続研究への助成であることを示す。

## 2024年度 環境研究助成 助成対象

### 1. 課題研究

本年度募集課題

「人類喫緊の課題である温室効果ガスの大気圏への蓄積の抑制に向けた学際研究または国際共同研究」

[研究者名 50音順]

(単位:万円)

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
1	早稲田大学 政治経済学術院	教授	有村 俊秀 他6名	CCS普及へのカーボンプライシングとサステナブルファイナンスの学際的・国際共同研究	1,000
2	東京大学 大学院 農学生命科学研究科附属アジア生物資源環境研究センター	教授	小島 克己 他2名	森林再生による熱帯泥炭湿地開発地の炭素吸収源への転換	1,000
3	東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門	教授	竹内 渉 他4名	宇宙技術とIoTを活用したアジアの水田における水管理とメタン排出削減	1,000

合計 3件	3,000万円
-------	---------

### 2. 一般研究

[研究者名 50音順]

(単位:万円)

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
1	国立極地研究所 先端研究推進系生物圏研究グループ	助教	安達 大輝 他3名	アザラシは海洋表層を肥やすか？深海で採餌する哺乳類の排泄を計測する	390
2	東北大学 大学院 工学研究科	准教授	Amarasiri Mohan 他1名	青色LEDを用いたマイクロプラスチックバイオフィルムに含まれている病原細菌の不活化	220
3	立命館大学 理工学部	准教授	磯崎 瑛宏	マイクロ流体デバイスによる高効率CO2固定能力を持つ円石藻の創出	200
4	東京都立大学 大学院 人間健康科学研究科放射線科学域	教授	井上 一雅 他2名	MRI検査用ガドリニウム造影剤に起因した包括的環境動態調査	200
5	国立研究開発法人国立環境研究所 生物多様性評価・予測研究室	特別 研究員	Végh Lea 他1名	異なる気候シナリオ下における種子生産の豊凶とその動物個体群影響のモデリング	210
6	産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門	主任 研究員	大竹 貴光	子供の健康を考慮した場合のワンプッシュ式殺虫剤の適正使用に向けた室内環境調査	100
7	京都市芸繊維大学 デザイン・建築学系	教授	金尾 伊織 他4名	ストック資源の循環による地域の活性化と環境保全	200
8	静岡県立大学 グローバル地域センター	特任 教授	鴨川 仁	日本全土の雷日数データを用いた気候変動研究	120
9	筑波大学 生命環境系	准教授	興野 純	廃コンクリートを用いたCO2固定技術への鉱物学的アプローチ	150
10	北海道大学 大学院 水産科学研究院 海洋生物資源科学部門	教授	工藤 秀明 他1名	サケ野生魚のモニタリングとその活用を目指した腸内細菌叢による野生魚判別法の開発	250
11	静岡大学 理学部地球科学科	講師	久保 篤史	水生植物場におけるメタン排出は二酸化炭素吸収の効果をもどの程度打ち消すのか？	180
12	茨城大学 農学部	教授	小松崎 将一 他6名	アジアにおける慣行農法と環境再生型農業の持続可能性と気候変動適応・緩和力の比較	350

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
13	北海道大学 大学院法学研究科	教授	児矢野 マリ 他3名	持続可能な漁業をめぐる日本の法・政策と国際規範—海洋環境・生態系の保全に着目して	300
14	神戸大学 大学院 人間発達環境学研究科	助教	佐賀 達矢	スズメバチ類の食性解析から絶滅危惧種・外来種をモニタリングする	250
15	横浜国立大学 大学院 環境情報研究院	教授	佐々木 雄大 他2名	草原利用の集中と分散が駆動する生物多様性と生態系機能	300
16	早稲田大学 データ科学センター	准教授	谷口 卓也	効率的な結晶構造予測による有機多孔質材料の構造探索	70
17	東京大学 生産技術研究所	講師	塚本 孝政	高対称金属クラスター触媒によるメタンの高効率二酸化炭素改質反応	100
18	The University of Tokyo Presidential Endowed Chair for "Platinum Society"	Project Lecturer	Teah Heng Yi	環境に安全で社会的に公正なフレームワークを用いたリン肥料の真のコスト評価	150
19	大阪大学 大学院 薬学研究科	准教授	中山 淳	熱感受性チャネルを標的とした新たな付着阻害剤開発への挑戦	70
20	大阪大学 工学研究科	准教授	西本 能弘	炭素-フッ素結合変換反応による環境残存PFASの無害化プロセスの開発	200
21	京都府立医科大学 大学院 医学研究科内分泌・代謝内科学	病院 助教	長谷川 由佳 他3名	環境汚染と2型糖尿病 ～マイクロ・ナノプラスチックと腸管免疫の関連～	250
22	金沢大学 環境保全センター	准教授	花本 征也 他1名	畜産場で使用された殺菌消毒剤の水圏汚染機構の解明	150
23	立命館大学 国際関係学部	教授	林 大祐	中国とインドの石炭火力発電部門の脱炭素化に向けた政策過程と企業戦略の比較研究	200
24	東京女子医科大学 先端生命医科学研究所	特任 准教授	原口 裕次	藻類を用いた微生物共生リサイクル培養による低環境負荷・循環型食料生産法の確立	160
25	産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門	主任 研究員	平野 篤	ジルコニアを用いたPFAS汚染水の浄化・再生プロセスの設計	180
26	山梨大学 大学院 総合研究部生命環境学域	教授	松本 潔	非溶存態窒素の大気沈着	90
27	立命館大学 理工学部	講師	三浦 陽介	物理モデルと機械学習のハイブリッドによる超高解像度地下水モデルの構築	220
28	神戸学院大学 薬学部薬学科	助教	村上 遼	太陽光誘起電子移動スイング法によるCO2吸収・放出剤の開発	450
29	人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 基盤研究部京都気候変動適応センター	センター長 (名誉教授)	安成 哲三 他3名	地球温暖化が季節変化を変調させるダイナミクス解明とその気候変動適応への応用	90
30	京都大学 生態学研究センター	教授	山尾 僚	日本の主要樹木を対象とした温暖化実験による高温耐性能の評価	400
31	政策研究大学院大学 政策研究科	准教授	山崎 晃生 他3名	環境政策とサプライチェーン: 埼玉県排出量取引制度の実証分析	250
32	鎌倉女子大学 家政学部・管理栄養学科	講師	山本 詩織	天然魚介類における常在菌の薬剤耐性化に関する調査研究	350

No	所属機関	職位	研究者	研究テーマ	助成金額
33	豊橋技術科学大学 工学部建築・都市システム学 系	准教授	横田 久里子	三河湾に流入する河川水質の空間的把握	100
34	大阪工業大学 工学部 環境工学科	教授	渡辺 信久	有機フッ素の樹脂と化合物を、廃棄物焼却の観点から比較し、対策する	100

合計 34件	7,000万円
--------	---------

課題研究・一般研究 合計 37件	1億円
------------------	-----