「創発的研究支援事業」2020(R2)年度採択者一覧（東北大学分）

計27名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
理学研究科	米倉 和也	准教授	新たなトポロジカル物質への数理的アプローチ
理学研究科	太田 雄策	准教授	超稠密海陸測地観測によるジオハザード連続監視
理学研究科	大野 誠吾	助教	モアレ励起によるトポロジカル情報の物質系への転写
薬学研究科	浅井 禎吾	教授	合成生物学を基盤とする革新的天然物創製研究
薬学研究科	有澤 美枝子	准教授	生体親和性分子が担う環境ストレス応答医農薬品の創生
工学研究科	松田 信幸	准教授	時間領域フォトニックデバイスの創成
工学研究科	野々村 拓	准教授	スパース非線形低次元モデルによる複雑流動場の先進フィードバック制御
工学研究科	清水 裕樹	准教授	次世代「つながる」超精密光計測学構築への挑戦
工学研究科	好田 誠	准教授	電子スピン波情報担体の創発
工学研究科	菊地 謙次	准教授	生物流体と生命現象のクロストークダイナミクスの創成
工学研究科	小原 良和	准教授	最先端超音波を駆使した3D欠陥可視化技術創成
工学研究科	許　晶	助教	マイクロマルテンサイト変態　- 多機能性材料物質群の創出 -
農学研究科	原 健士朗	准教授	精子産生における生殖細胞移動の役割
生命科学研究科	常松 友美	助教	ディープラーニングを用いたマウス夢見証明への挑戦
生命科学研究科	梅津 大輝	助教	筋組織リモデリングにおける細胞の若返り現象の解明
環境科学研究科	熊谷 将吾	助教	共熱分解シナジー効果制御による有機炭素資源利用高度化
金属材料研究所	宮本 吾郎	准教授	界面組成の高度制御法確立による構造用金属材料の力学特性向上
金属材料研究所	南部 雄亮	准教授	新しい偏極中性子散乱による次世代デバイスの微視的理解
加齢医学研究所	魏 范研	教授	RNA修飾が創発する生命原理の理解と応用
流体科学研究所	椋平 祐輔	助教	圧力・温度自動応答スマート流体による資源開発革命
多元物質科学研究所	笘居 高明	准教授	水熱電解法による炭素・熱循環の新スキーム
多元物質科学研究所	鬼塚 和光	准教授	革新的化学ツールによるRNA機能の制御と理解
学際科学フロンティア研究所	松本 伸之	助教	大質量機械振動子を用いた巨視的量子力学分野の創発
学際科学フロンティア研究所	大学 保一	助教	ゲノム複製におけるＤＮＡポリメラーゼ間の協調的機能
学際科学フロンティア研究所	佐藤 伸一	助教	生物活性分子のプローブ化不要な結合タンパク質網羅的同定
学際科学フロンティア研究所	郭 媛元	助教	脳機能の解明に向けた多機能三次元神経プローブの開発
学際科学フロンティア研究所	奥村 正樹	助教	細胞内高次会合体の動態解析

「創発的研究支援事業」2021(R3)年度採択者一覧（東北大学分）

計13名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
理学研究科	田中 雅臣	准教授	宇宙における重元素の起源の解明
理学研究科	黒田 剛史	助教	火星における天気予報の実現と水環境マップの構築
薬学研究科	井上 飛鳥	准教授	GPCRシグナルの自在な切り分けから目指す安全性の高い創薬
工学研究科	高橋 和貴	准教授	大電力磁気ノズルプラズマ推進機による宇宙輸送革新
工学研究科	内藤 英樹	准教授	AIを活用した社会基盤構造物の高精度健全性診断
工学研究科	鶴岡 典子	助教	極細径針1本で刺激・計測を行う極低侵襲局所負荷試験
金属材料研究所	新居 陽一	助教	先端計測による強相関フォノニクスと熱機能の開拓
流体科学研究所	阿部 圭晃	助教	異なる物理を繋ぐデータ駆動型の連成数理モデルの創出
多元物質科学研究所	福山 真央	講師	タンパク質核生成解析のための界面化学的液液相分離サイズ調整
学際科学フロンティア研究所	井田 大貴	助教	細胞研究を革新する汎用アト流量制御基盤の創出
学際科学フロンティア研究所	馬渕 拓哉	助教	ナノ空間反応性イオン輸送制御システムの創出
材料科学高等研究所	義永 那津人	准教授	ソフトマテリアルの構造形成プロセスを理解するための数理モデルとデータ科学の協奏
材料科学高等研究所	井上 和俊	准教授	マルチスケール粒界理論の構築による新材料開拓

「創発的研究支援事業」2022(R4)年度採択者一覧（東北大学分）

計14名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
医学系研究科	三島　英換	非常勤講師	生命進化における抗フェロトーシスビタミンとしてのビタミンKの役割と治療応用
工学研究科	加藤　俊顕	准教授	次世代量子コンピュータ用高機能原子層超伝導素子の創製
工学研究科	庄司　衛太	助教	ゆらぎで分ける技術の創出
農学研究科	大坪　和香子	助教	動物性食品の健康的摂取の指針となる小腸フローラ制御方法の開発
情報科学研究科	原　祐輔	准教授	都市・交通・活動の共進化の数理
環境科学研究科	宇野　正起	助教	化学反応による岩石破壊が拓く加速度的CO2鉱物固定
医工学研究科	新妻　邦泰	教授	次世代光技術を用いた革新的脳腫瘍制御法の創発
金属材料研究所	藤原　宏平	准教授	トポロジカル物質群のアモルファス薄膜材料化
加齢医学研究所	小川　亜希子	助教	エピトランスクリプトームが開拓する新しい眼内病態生理学
流体科学研究所	焼野　藍子	助教	物体表面の超層的流体科学による次世代輸送機革新
多元物質科学研究所	小澤　祐市	准教授	空間トランスフォーム光学の創出
多元物質科学研究所	上杉　祐貴	助教	光技術で革新する電子光学の探究と展開
学際科学フロンティア研究所	翁　岳暄	助教	Design-Centered Governance for Human-Robot Co-Existence: From the Ethical Design Perspective
病院	新部　邦透	講師	成体幹細胞の神経堤形質を増強した歯胚再生技術の開発

「創発的研究支援事業」2023(R5)年度採択者一覧（東北大学分）

計20名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
大学院理学研究科	松村 慎一	教授	極小モデル理論における超越的手法の探求
大学院理学研究科	伊藤 純至	准教授	極端気象を指向した乱流パラメタリゼーション構築
大学院理学研究科	高岡 洋輔	准教授	転写因子選択的な革新的ツール群による植物生理応答の自在制御
大学院理学研究科	佐藤 雄介	准教授	エンベロープウイルス粒子に結合する分子プローブの創製とウイルス機能解析技術への応用
大学院理学研究科	水上 雄太	准教授	非接触型熱輸送測定で拓く創発準粒子の熱電交差相関
大学院医学系研究科	河部 剛史	准教授	免疫恒常性におけるT細胞自己認識の新たな役割
大学院薬学研究科	佐々木 奈穂子 （久我　奈穂子）	特任研究員 (学振RPD)	内受容感覚に基づく情動の神経基盤の解明
大学院工学研究科	安藤 大輔	准教授	無拡散せん断変態を利用したマルチインターフェイス制御による軽金属の超高強度・超機能化
大学院工学研究科	久谷 雄一	准教授	量子コンピュータを用いた収束計算を必要としない近似流体計算
大学院工学研究科	菅原 優	准教授	革新的耐環境性能を有する省資源ステンレス鋼の創製
大学院工学研究科	大森 俊宏	准教授	細胞環境連成力学の創成
大学院工学研究科	西 駿明	助教	放射光で切り拓くゴム摩擦の学理創成と革新的材料開発
大学院情報科学研究科	西 羽美	准教授	生命科学生成AIで埋める天然生物学データの隙間
大学院情報科学研究科	横井 祥	助教	意味とデータとモデルを繋ぐ言語幾何学の創出
大学院生命科学研究科	関根 清薫	助教	心臓構造による拍動創出原理の解明
金属材料研究所	熊谷 悠	教授	計算科学を用いた次世代材料探索のためのデータベース創製
金属材料研究所	木須 一彰	助教	共結晶・溶媒和塩が拓く新奇イオニクスデバイス
加齢医学研究所	谷 春菜	助教	革新的mtDNA操作による病態発症機序の統合的理解
材料科学高等研究所	双 逸	助教	準一次元ｖｄW相変化材料とその電子デバイスへの展開
病院	川名 洋平	助教	膵β細胞増殖を促進する脳-膵臓間神経経路の解明とその応用による膵β細胞増量治療の開発

「創発的研究支援事業」2024(R6)年度採択者一覧（東北大学分）

計24名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
医学系研究科	柴田 峻	助教	母児間相互作用を新視点とした発生学の革新と医療への展開
薬学研究科	金本 和也	助教	位置特異的な活性種発生が拓くペプチドの自在修飾法
工学研究科	石田 泰之	助教	気候変化に適応する都市創造のための都市微気候の制御
工学研究科	桑波田 晃弘	准教授	磁気エネルギーと免疫療法の融合による超低侵襲の転移リンパ節治療
工学研究科	渡部 花奈子	助教	ナノ粒子ダイナミクスが拓くバルク物性制御システムの構築
情報科学研究科	斉藤 いつみ	准教授	画像・自然言語・コードの統合理解に基づくマルチモーダルモデル
生命科学研究科	上坂 将弘	助教	遺伝子発現制御予測から迫る形態進化可能性の変遷
生命科学研究科	宇野 裕美	准教授	川の形と水の流れが形作る河川流域生態系とその保全
生命科学研究科	大原 慎也	准教授	記憶スイッチ：運動と睡眠による嗅内皮質回路の切り替え機構を探る
金属材料研究所	小山 元道	准教授	水素活用構造用金属材料およびプロセスの創製
金属材料研究所	山中 謙太	准教授	高速金属積層造形による構造材料設計の革新
流体科学研究所	神田 雄貴	助教	ガスハイドレートによる革新的マイクロプラスチック分離技術の創出
流体科学研究所	森井 雄飛	助教	反応拡散系の統一理論による学際融合と未来社会の創造
多元物質科学研究所	川脇 徳久	准教授	金属微粒子の原子精度設計に基づく触媒反応素過程の完全制御
多元物質科学研究所	小和田 俊行	准教授	人工オルガネラ「メタロソーム」の創製に基づく生命現象の制御と理解
高度教養教育・学生支援機構	児玉 俊之	特任助教	異分野融合が成す時間変調メタマテリアルの基盤構築
材料科学高等研究所	大塚 朋廣	准教授	新量子材料の物性解明と革新的半導体量子技術への展開
材料科学高等研究所 (現：先端スピントロニクス研究開発センター)	ＨＡＮ ＪＩＡＨＡＯ	准教授	Creation and control of macroscopic quantum effects by non- collinear antiferromagnets 非共線反強磁性体による巨視的量子効果の創発と制御
先端スピントロニクス研究開発センター	森下 弘樹	准教授	NV量子スピントロニクスデバイスの創出
学際科学フロンティア研究所	市之瀬 敏晴	准教授	神経系における時空間の細胞多様性を駆動する翻訳制御メカニズム
学際科学フロンティア研究所	工藤 雄大	准教授	人工生態系を用いたテトロドトキシンの起源、生合成、伝播の解明
学際科学フロンティア研究所	松林 英明	助教	走化性人工細胞の創出
グリーン未来創造機構	齊藤 雄太	教授	準安定層状半導体創製による革新的トランジスタ
東北メディカル・メガバンク機構	小林 朋子	教授	視線とゲノムのAI解析による読字障害制御法の創発

「創発的研究支援事業」2025(R7)年度採択者一覧（東北大学分）

計14名

所属部署	氏名	役職	研究課題名
学際科学フロンティア研究所	池内 健	助教	40Sリボソーム翻訳システムの構造生命科学
大学院医学系研究科	岡崎 慶斗	助教	戦略的脂肪蓄積と動員から理解する炎症応答機構とその応用
大学院医学系研究科	菅野 恵美	教授	皮膚の修復を促すナノ型乳酸菌の多面的理解、次世代ポストバイオティクス医療への展開
金属材料研究所	坂本 祥哉	准教授	その場放射光計測で開拓するカイラルトンネル磁気抵抗素子の学理
災害科学国際研究所	佐藤 翔輔	准教授	被災者と未災者の新たな集合知ーマルチペルソナ伝承知
多元物質科学研究所	鈴木 一誓	講師	複数のカルコゲンを含む二次元カルコゲナイドの開拓
加齢医学研究所	鈴木 隆哉	助教	Organ factory -自己細胞を原材料とする人工肺の工業的生産
学際科学フロンティア研究所	鈴木 博人	助教	超高分解能共鳴非弾性X線散乱によるニッケル酸化物超伝導の機構解明
学際科学フロンティア研究所	田原 淳士	助教	無水糖の立体自在制御が切り拓くバイオマス化学の新展開
学際科学フロンティア研究所	千葉 杏子	助教	キネシン制御バインダーによる細胞内輸送の人為操作
大学院工学研究科	平賀 優介	助教	雨解像モデルの開発で挑む極値降雨推定の革新
大学院薬学研究科	平田 祐介	准教授	細胞膜ダイナミクスの制御に基づく革新的創薬原理の開拓
生命科学研究科	別所-上原 奏子	助教	昆虫が誘導する新奇植物器官形成機構の解明
多元物質科学研究所	森川 大輔	助教	4D-STEMと深層学習による半導体界面のマルチパラメータ・オペランド解析