

## 2023 年度 戦略的創造研究推進事業 (ACT-X) 加速フェーズ研究課題

2023 年 4 月 1 日

戦略的創造研究推進事業 (ACT-X) において、2020 年度採択課題 (一部他年度採択分\*を含む) のうち加速フェーズ研究への移行を希望する課題について評価を行い、2023 年度加速フェーズ研究課題を次の通り決定しました。

研究領域 : 「数理・情報のフロンティア」

研究総括 : 河原林 健一 (情報・システム研究機構 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授)

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
朝倉 卓人	東京大学 大学院情報理工学系研究科	大学院生	数式と自然言語の統合的解析による学術文献理解の研究
石川 勲	愛媛大学 データサイエンスセンター	准教授	データ解析を見据えた Koopman 作用素の包括的な理論研究
大川 武彦	東京大学 大学院学際情報学府	大学院生	模倣 AI エージェントによる人物行動理解
末廣 大貴	横浜市立大学 大学院データサイエンス研究科	准教授	学習問題の統合的帰着
野間 裕太	東京大学 大学院工学系研究科	大学院生	大スケールかつ展開可能な折り紙構造のファブリケーション手法
宮内 翔子	九州大学 システム情報科学研究院	助教	高精度 3 次元物体認識を実現する Denoising & Mesher DNN の構築
矢倉 大夢	筑波大学 理工情報生命学術院	大学院生	創作支援のための知覚的スタイル模倣フレームワーク

(所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載)

研究領域 : 「生命と化学」

研究総括 : 袖岡 幹子 (理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員)

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
稲葉 央	鳥取大学 工学部	准教授	タンパク質内包を基盤とした微小管の光制御による細胞操作
高橋 大輝	東北大学 大学院生命科学研究所	助教	創薬展開を見据えた新たな方向性をもつオートファジー研究
本田 瑞季	京都大学 大学院医学研究科	特定助教	化学的手法を用いて空間的な発現制御を解明する
牧野 支保	東京大学 定量生命科学研究所	助教	オートファジーによる選択的 mRNA 分解機構の解明

松田 研一	北海道大学 大学院薬学研究院	講師	短鎖環状ペプチドの酵素・生物合成
村田 慧	東京大学 生産技術研究所	助教	有機金属フタロシアニン錯体の光線力学的効果に関する研究
山岸 洋	筑波大学 数理物質系	助教	細胞トラッキングのための生体適合性レーザー発振子の開発

(所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載)

研究領域：「AI 活用で挑む学問の革新と創成」

研究総括：國吉 康夫（東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授）

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
石塚 師也	京都大学 大学院工学研究科	助教	AI で拓く地球資源の分布と性状の解析
大上 雅史	東京工業大学 情報理工学院	助教	タンパク質を制御するペプチドのデザイン AI
河原塚 健人	東京大学 大学院情報理工学系研究科	特任助教	情報化身体 of 学習理論に基づく成長ロボットの革新と創成
北園 淳	東京大学 大学院総合文化研究科	特任研究員	統合情報理論の劣モジュラ性に基づく拡張とその神経科学への応用
沓澤 京	東北大学 大学院工学研究科	助教	Shared synergy を利用した高い汎化能力をもたらす模倣学習
小嶋 泰弘	国立がん研究センター 研究所	ユニット長	移流拡散過程に基づく環境依存的細胞状態ダイナミクスの推定
清水 悠生	立命館大学 理工学部	助教	機械学習を用いた磁石同期モータの構造最適化
田中 貴	岐阜大学 応用生物学部	准教授	解釈可能な AI による土壌・作物系モデルの開発
辻 晶	東京大学 国際高等研究所	講師	Developing datasets of infant behavior that are exploitable by AI
長谷川 達人	福井大学 学術研究院 工学系部門	准教授	水産業のビッグデータ化に向けた汎用的な漁獲量認識基盤の開発
村島 基之	東北大学 大学院工学研究科	准教授	AI 技術活用によるトライボフォーキャスト学問分野の創成
山田 寛章	東京工業大学 情報理工学院	助教	民事紛争のための説明可能な解決結果予測モデル

(所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載)

研究領域：「環境とバイオテクノロジー」

研究総括：野村 暢彦（筑波大学 生命環境系 教授／微生物サステナビリティ研究センター センター長）

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
縣 歩美	名古屋大学 大学院生命農学研究科	助教	野生イネが持つ花序形態環境可塑性の解明
岡橋 伸幸	大阪大学 大学院情報科学研究科	准教授	微生物の新規代謝物－酵素遺伝子の統合オミクス推定法の開発
熊倉 直祐	理化学研究所 環境資源科学研究センター	研究員	遺伝子多重破壊法を用いた感染メカニズムの網羅的解明
高木 俊幸	東京大学 大気海洋研究所	助教	エコプロバイオティクスによる環境適応型サンゴの創出
竹島 亮馬	農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究部門	研究員	植物の近交弱勢における遺伝機構の解明
西岡 友樹	産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門	産総研特別研究員	環境調和型病害防除法を実現する微生物叢人工制御基礎研究
西川 洋平	産業技術総合研究所 産総研・早大 生体システムビッグデータ解析オープンイノベーションラボラトリ	研究員	シングルゲノム情報を用いた水圏ファージ-宿主間の相互作用解析
宮澤 佳甫	金沢大学 理工研究域	助教	生物の表面と内部を可視化する超解像液中 AFM
三好 悠太	量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学部門	研究員	炭素栄養の転流の自由自在な制御に向けた研究
吉村 証彦	京都大学 高等研究院	特定助教	タンパク質多量化技術による生合成制御

（所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載）

#### <加速フェーズ移行評価について>

ACT-X では、研究領域毎に、研究者の申請に基づき加速フェーズへの移行評価を行います。「戦略的創造研究推進事業（先端的低炭素化開発を除く。）の実施に関する規則」に基づいて実施される課題事後評価に準ずる評価項目について評価を実施するとともに、「研究を引き続き支援することでより一層大きな成果になることが期待されるか」を評価し、加速フェーズへの移行課題を決定します。

以上

\*：他年度採択分は、個別の理由により研究中断を挟み研究実施した課題です。