

2025 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

2025 年 4 月 1 日

戦略的創造研究推進事業 (ACT-X) において、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、2025 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: 「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
内山 瑛美子	東京大学 工学系研究科	助教	時空間表象と感覚統合から視空間認知機能を解する AI
奥村 圭祐	産業技術総合研究所 人工知能研究センター	研究員	マルチエージェント経路計画における環境最適化
桶谷 龍成	大阪大学 大学院基礎 工学研究科	助教	深層学習を利用した分子性結晶のキラリティ判別
加藤 淳	産業技術総合研究所 人間情報インタラクショ ン研究部門	主任研究員	AI を活用した創造性支援環境による創作文化の構 成論的研究
河野 誠也	京都工芸繊維大学 情 報工学・人間科学系	助教	特許文書読解支援のための談話構造解析基盤の確 立
小島 駿	横浜国立大学 大学院 工学研究院	助教	深層学習による無線通信・レーダ信号処理融合技術 の創出
小林 里瑛	東京大学 大学院工学 系研究科	助教	超長期観測に基づく土地所有理論の相互動学化と その刷新
白木 隆太	京都大学 大学院情報 学研究科	助教	超多次元情報を活用する知的フォトニックネットワ ーク
末岡 裕一郎	大阪大学 大学院工学 研究科	助教	Self-Attention Neural Network で切り拓く革新的な 群ロボットシステム学
中西 俊之	名古屋市立大学 大学 院医学研究科	助教	鎮痛の自動化に向けた術後の突出痛予測 AI の開 発
Phua Yin Kan	九州大学 大学院工学 府	大学院生	AI 駆動型機能性高分子インフォマティクスの創成
山崎 貴大	東京理科大学 研究推 進機構	嘱託助教	多元磁気雑音解析によるナノコンポジット磁歪材料 の鉄損モデル構築
横山 光	東京農工大学 大学院 工学研究院	准教授	AI による深部神経組織の運動時非侵襲計測～脳 波・筋電図の限界突破～

(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
井上 真男	立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構	助教	環境微生物セレノプロテオームの革新的予測法
宇佐見 享嗣	名古屋大学 高等研究院	特任助教	機能性ナノカーボン材料の高効率生産を指向した生体触媒の創製
浴野 泰甫	帯広畜産大学 環境農学研究部門	助教	植物寄生性線虫の「環世界」を特徴づける感覚ニューロンの機能解明
加藤 俊介	大阪大学 大学院工学研究科	助教	高難度光ラジカル反応を実現する新規生体触媒の進化型開発
倉持 昌弘	茨城大学 学術研究院	助教	凍結低温制御分子の構造特異機能の解明および個体丸ごと保存技術の開発
阪中 幹祥	龍谷大学 農学部	准教授	糖タンパク質代謝を軸とした腸内細菌と宿主の共生機構の解明
四坂 勇磨	理化学研究所 環境資源科学研究センター	基礎科学特別研究員	バイオ触媒を用いた CO ₂ 固定技術の開発
澁田 未央	山形大学 学術研究院	助教	転写因子によらない迅速な転写制御機構の解明
相馬 悠希	産業技術総合研究所 バイオものづくり研究センター	主任研究員	人工合成細菌叢による代謝絶対容量の拡張
平岡 聡史	海洋研究開発機構 海洋機能利用部門	研究員	高温環境微生物叢が持つエピゲノム機構の探究
吉村 彩	北海道大学 大学院薬学研究院	助教	細胞外膜小胞と二次代謝産物を介した微生物間相互作用様式の解明

(所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載)

研究領域:「リアル空間を強靱にするハードウェアの未来」

研究総括:田中 秀治(東北大学 大学院工学研究科 教授)

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
阿部 博弥	東北大学 学際科学フロンティア研究所	准教授	生体接着する生物模倣バイオセンサー
宇佐美 雄生	九州工業大学 大学院生命体工学研究科	助教	化学ダイナミクスを計算資源とした低消費電力マテリアルリザーバーの開拓
島田 啓太郎	東京大学 大学院工学系研究科	特任研究員	世界最高速の3次元カメラの開発

前田 拓也	東京大学 大学院工学系研究科	講師	強誘電体/窒化物系半導体ヘテロ接合による革新的トランジスタの創成
森田 崇文	東京大学 大学院情報学環	助教	流体応用による自律駆動型生態模倣インターフェースの構築
吉本 将隆	名古屋大学 未来材料・システム研究所	助教	光を当てるだけで充電可能な光蓄電池の創成

(所属機関・役職は移行時点、五十音順に掲載)

研究領域:「生命現象と機能性物質」

研究総括:豊島 陽子(東京大学 名誉教授)

研究代表者	所属機関・部署	役職	課題名
石橋 公二郎	金沢大学 がん進展制御研究所	助教	シグナル伝達物質として機能する DNA を介した細胞間コミュニケーション
尾幡 穂乃香	量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所	研究員	ゲノムの異常機構を狙い撃つ放射性白金化合物の開発
川口 祥正	京都大学 化学研究所	助教	コアセルバートを基軸とした抗体の細胞内導入と相分離制御
河崎 陸	広島大学 大学院先進理工系科学研究科	准教授	カルボラン集合体を用いたアブスコパル効果誘導と難治性がん治療応用
松長 遼	東京大学 大学院工学系研究科	助教	特異的分子認識場のデータ駆動型設計
三宅 崇仁	関西学院大学 生命環境学部	准教授	神経間シナプス接続捕捉システムが明かす「時刻」の出力回路基盤

(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(新技術シーズ創出)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