

■光電変換プロジェクト

研究課題：「軽元素を活用した機能性電子材料の創出」

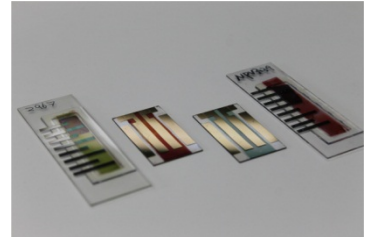
(CREST「元素戦略を基軸とする物質・材料の革新的機能の創出」研究領域)

研究代表者(所属)：長谷川 哲也、松尾 豊 (東京大学大学院理学系研究科)

入居期間：～平成29年3月(予定)

研究内容：分子設計からはじまる化学的アプローチによる有機薄膜太陽電池の研究を行っています。

主な科学コミュニケーション活動：SSH見学対応、Miraikanラボ2013



■ロボットOSプロジェクト

研究課題：「実時間並列ディペンダブルOSとその分散ネットワークの研究」

(CREST「実用化を目指した組込みシステム用ディペンダブル・オペレーティングシステム」研究領域)

研究代表者(所属)：加賀美 聡 (産業技術総合研究所デジタルヒューマン工学研究センター)

入居期間：～平成26年3月(予定)

研究内容：100万分の1秒で制御ができる、故障がおきても瞬時に検知できる、ロボット用OSを研究開発しています。

主な科学コミュニケーション活動：研究棟ツアー、友の会イベント「発見！ロボット研究最前線」、VIP・特別来館者視察対応、Miraikanラボ2013、未来館との共同研究



■空中3Dディスプレイプロジェクト

研究課題：「自由空間に3次元コンテンツを描き出す技術の研究」

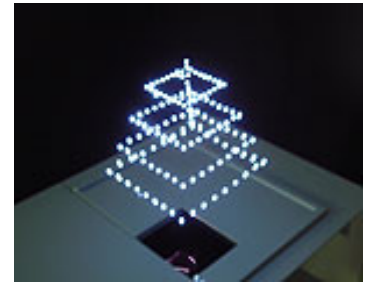
(前CREST「デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術」研究領域)

研究代表者(所属)：木村 秀尉 (株式会社エリオ)

入居期間：～平成27年3月(予定)

研究内容：スクリーンや霧など、何も無い空中に文字や画像を描画できる技術をつかい、大型ディスプレイを開発しています。

主な科学コミュニケーション活動：VIP・特別来館者視察対応、デジタルコンテンツEXPO出展、Miraikanラボ2012・2013



■人々が集う場の情報メディアプロジェクト

研究課題：「局所性・指向性制御に基づく多人数調和型情報提示技術の構築と実践」

(CREST「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」研究領域)

研究代表者(所属)：苗村 健 (東京大学大学院情報学環)

入居期間：～平成29年3月(予定)

研究内容：多人数が集う場での利用を前提に、人々の直観的理解や対面コミュニケーションを自然に促す情報メディア技術を研究しています。

主な科学コミュニケーション活動：常設展示メディアラボ、Miraikanラボ2013、デジタルコンテンツEXPO



■触れる情報環境プロジェクト

研究課題：「さわれる人間調和型情報環境の構築と活用」

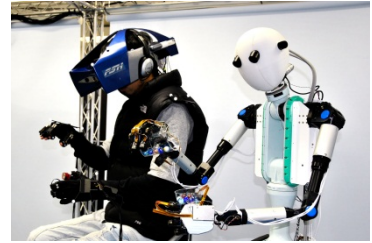
(CREST「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」研究領域)

研究代表者(所属)：舘 暉 (慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科)

入居期間：～平成27年3月(予定)

研究内容：見たところを見たように触れる情報環境の構築を目指し、触原色原理に基づいて、触覚を記録し伝送して再現するとともに、編集し創造するための研究開発を行っています。

主な科学コミュニケーション活動：Miraikanラボ2013、デジタルコンテンツEXPO、インタラクティブ東京、IVRC国際バーチャルリアリティコンテスト、



■リビングラボ東京プロジェクト

研究課題：「柔軟物コンピューティング基盤の研究開発」

(総務省SCOPE「ICTイノベーション創出型研究開発」領域)

研究代表者(所属)：稲見 昌彦 (慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科)

入居期間：～平成27年3月(予定)

研究内容：柔軟物を用いた計測手法、情報提示手法、インタラクション手法の研究開発を行っています。

主な科学コミュニケーション活動：Miraikanラボ2013、常設展示メディアラボ・零壹庵、デジタルコンテンツEXPO



■インタラクション理解プロジェクト

研究課題：「科学コミュニケーターの活動実践のインタラクション理解と支援」

(さきがけ「情報環境と人」領域、坊農真弓研究者、高梨克也研究者、緒方広明研究者(いずれも一期生)による共同提案)

研究代表者(所属)：坊農 真弓 (国立情報学研究所)

入居期間：～平成26年3月(予定)

研究内容：日本科学未来館の科学コミュニケーターのインタラクションを分析し、「よりよいインタラクション」とは何かを明らかにします。

主な科学コミュニケーション活動：Miraikanラボ2013、未来館との共同研究



■ヒューマノイドプロジェクト

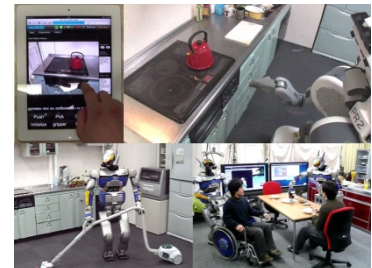
研究課題：「注意誘導に基づくディペンダブルな遠隔操縦ヒューマノイドシステムの実検証」

研究代表者(所属)：稲葉 雅幸 (東京大学大学院情報理工学系研究科)

入居期間：～平成27年3月(予定)

研究内容：多様な周囲状況に対し注意誘導することで適切に人型汎用ロボットが活動してゆける遠隔操縦技術を実検証を通じて開発しています。

主な科学コミュニケーション活動：Miraikanラボ2013



■ ATP合成制御プロジェクト

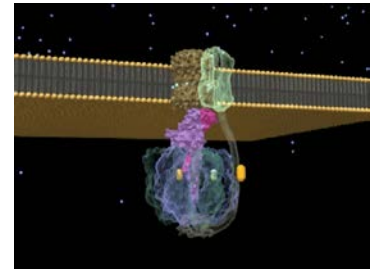
研究課題：「ATP合成酵素の構造と制御と生理」
(科研費機能生物化学基盤研究 (S))

研究代表者(所属)：吉田 賢右(京都産業大学総合生命科学部)

入居期間：～平成26年3月(予定)

研究内容：ATP合成酵素を、生化学、タンパク質化学、遺伝子工学、遺伝生化学、1分子観察と1分子操作など様々な方法を駆使して研究しています。さらに、ATP合成の異常が引き起こす細胞の異常や個体の病気についても研究しています。

主な科学コミュニケーション活動：研究棟ツアー、Miraikanラボ2012・2013、VIP・特別来館者視察対応



■ 次世代疾患モデルマウスプロジェクト

研究課題：「創薬シーズ開発の効率化に向けた次世代疾患モデルマウスの迅速作製技術開発」

研究代表者(所属)：新藤 隆行(信州大学大学院医学系研究科)

入居期間：～平成26年3月(予定)

研究内容：医学において重要な研究開発ツールである遺伝子改変マウスを短期間で効率的に作製する新技術を開発しています。

主な科学コミュニケーション活動：研究棟ツアー、Miraikanラボ2012・2013



■ 精神疾患の中間表現型「非成熟脳」解明プロジェクト

研究課題：「精神疾患の中間表現型「非成熟脳」の発生機序の解明と制御法の探索」

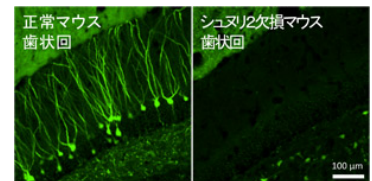
(CREST「精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出」研究領域)

研究代表者(所属)：宮川 剛(藤田保健衛生大学総合医科学研究所)

入居期間：～平成26年3月(予定)

研究内容：精神疾患の中間表現型「非成熟脳」の解明と制御法の開発を目的として研究を行っています。

主な科学コミュニケーション活動：研究棟ツアー、Miraikanラボ2013



左：正常マウスでは神経細胞の活動でアーク遺伝子が発現(緑)
右：「未成熟脳」ではアークは発現しない。