

研究領域・課題等一覧

2023年4月1日現在

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業

プログラムオフィサー	課題名	代表者	実施年度
森 俊介 東京理科大学 名誉教授	カーボンニュートラル移行の加速に向けた総合知に基づく社会シナリオ	杉山 正和 東京大学 先端科学技術研究センター 所長・教授	2023年度～
	地域特性を活かし価値を創造する再エネ基盤社会への道筋	本藤 祐樹 横浜国立大学 大学院環境情報研究院 教授	2023年度～

社会技術研究開発事業 (RISTEX)

研究開発領域・プログラム	総括	研究期間
SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム (情報社会における社会的側面からのトラスト形成)	湯浅 壘道 明治大学 公共政策大学院 専任教授	2023年度～
SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム (社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築)	浦 光博 追手門学院大学 教授/広島大学 名誉教授	2021年度～
科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム	唐沢かおり 東京大学 大学院人文社会系研究科 教授	2020年度～
SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム (シナリオ創出フェーズ・ソリューション創出フェーズ)	関 正雄 放送大学 客員教授/損害保険ジャパン(株) 経営企画部 シニア アドバイザー	2019年度～
人と情報のエコシステム	國領 二郎 慶應義塾大学 総合政策学部 教授	2016年度～
科学技術イノベーション政策のための科学	山縣然太郎 山梨大学 大学院総合研究部医学域社会医学講座 教授	2011年度～

研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) トライアウト

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
トライアウト	超音波の援用による噴霧制御で実現する工程を簡略化した新規塗装機器の開発	室蘭工業大学	廣田 光智
トライアウト	男性更年期対策食品原料の開発手法の構築	北海道大学	加藤 英介
トライアウト	汎用合金のアノード酸化による高活性・高耐久水電解電極の開発	北海道大学	幅崎 浩樹
トライアウト	デジタル蒸着重合による共有結合性有機構造体(COF)気体分離膜の合成と実装	北海道大学	島田 敏宏
トライアウト	チタン製品への高耐久性抗菌・抗ウイルス皮膜簡便形成技術の開発	北見工業大学	大津 直史
トライアウト	珪藻土が持つコケ植物の成長促進作用を活用した各種緑化技術の開発	八戸工業大学	鮎川 恵理
トライアウト	オゾンと海藻バイオフィルターを組み合わせた低コスト・赤潮フリー閉鎖循環式陸上養殖システムの開発	一関工業高等専門学校	渡邊 崇
トライアウト	循環型社会形成に向けたプラズマ由来活性酸素導入によるメタン発酵残渣処理技術の開発	岩手大学	高橋 克幸
トライアウト	個々人の歯列形状に最適なブラッシング手技の導出とその訓練システム開発	岩手大学	佐々木 誠
トライアウト	気孔レスガスアトマイズ装置開発のためのガス排出機構の解明とシミュレーションモデル構築	宮城県産業技術総合センター	吉川 稷
トライアウト	トップヒート型多孔質体内沸騰現象による超高温熱流束ペーパーチャンバの開発	東北大学	岡島淳之介
トライアウト	タンパク質検出用簡易迅速IoTセンサの開発	東北大学	藪上 信
トライアウト	交番磁気力顕微鏡を用いた電磁波シールド材・電波吸収体の電磁場イメージング法の開発	秋田大学	齊藤 準
トライアウト	微量血液からのcfDNAの質的差異に基づく、次世代シーケンスを用いた新規健康管理パラメータの探索	秋田大学	明石 英雄
トライアウト	哺乳類胚凍結保存による生殖工学プラットフォームの構築	秋田大学	関 信輔
トライアウト	透明潜熱蓄熱フィルム	山形大学	松井 淳
トライアウト	希少金属を使わない高移動度酸化チタン薄膜トランジスタの開発	山形大学	廣瀬 文彦
トライアウト	安全な最重元素ビスマスを用いる多機能高屈折材料の開発	山形大学	落合 文吾
トライアウト	食用油脂中のクロロプロパノール類及び関連物質の抑制技術の確立	福島大学	吉永 和明

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
トライアウト	さまざまな魚病の防除に適用可能な「水産用ワクチン植物」創出基盤技術の開発	茨城大学	中平 洋一
トライアウト	地方三セク鉄道向けDBM(data-based maintenance)保線支援装置の開発	茨城大学	尾嵩 裕隆
トライアウト	有機合成化学に立脚した大型タイヤ用シランカップリング剤の開発	東京工業大学	中島裕美子
トライアウト	マルチウェルプレートを用いた細胞内一重項酸素消去能評価技術の開発	産業技術総合研究所	室富 和俊
トライアウト	金属ナノ粒子複合体の農業応用を目指した安全性・残効性評価と有用性確認	物質・材料研究機構	山本 玲子
トライアウト	軽量・小型なAh級リチウム空気電池の開発	物質・材料研究機構	野村 晃敬
トライアウト	紫外発光有機ELの実用化に向けた電子輸送材料の開発	筑波大学	桑原 純平
トライアウト	スマートコンタクトレンズを製造するためのコンタクトレンズ内への光源埋め込み技術の開発	筑波大学	森川 翔平
トライアウト	日本産イチゴの高品質世界展開を可能にする果実非接触包装技術の開発	宇都宮大学	柏崎 勝
トライアウト	組換え体タンパク質の発現に適したカイコの品種の探索	群馬大学	武田 茂樹
トライアウト	組織内脂肪滴のライゾイメーシングのための赤色および近赤外蛍光性脂肪滴試薬の開発	群馬大学	吉原 利忠
トライアウト	亜鉛空気二次電池用高耐久電解質膜の開発	量子科学技術研究開発機構	廣木 章博
トライアウト	非侵襲型師管転流計測技術の開発	量子科学技術研究開発機構	三好 悠太
トライアウト	大断面函体推進における摩擦低減材の性能強化	埼玉大学	富樫 陽太
トライアウト	あらゆる機能性材料の空準位の迅速解析が可能な高感度低エネルギー逆光電子分光装置	千葉大学	吉田 弘幸
トライアウト	パルスUVレーザによる金型合わせ面樹脂バリの高速・大面積・グリーン剥離方法の開発	千葉大学	伊東 翔
トライアウト	ドコサヘキサエン酸含有ホスファチジン酸の脳機能改善食品としての可能性検討	千葉大学	坂根 郁夫
トライアウト	磁性流体トナー技術によるプリンテッド集積回路作製技術の開発	千葉大学	酒井 正俊
トライアウト	違法薬物の呈色による迅速・簡便なデバイスの開発	東京理科大学	中村 佳代
トライアウト	オルガノシリカ海水淡水化膜の実用化に向けた高性能化とファウリング洗浄回復性の検証	東京理科大学	山本 一樹
トライアウト	実用デュアルコム光源による光コムガス分析計の開発	東邦大学	中嶋 善晶
トライアウト	嫌気消化効率化とバイオガス改質を目指した微生物利用技術の開発	工学院大学	藤井 克彦
トライアウト	高齢者向け感情・認知推定手法の介護用ケアロボットへの適用	芝浦工業大学	菅谷みどり
トライアウト	粉体ダンパを用いたモーター騒音の低減技術に関する研究	早稲田大学	竹澤 晃弘
トライアウト	マグネシウム合金による軽量歩行器の実用化技術の開発	東京都立産業技術研究センター	西川 康博
トライアウト	高強度レーザー用オゾン空間位相変調器の開発	電気通信大学	道根百合奈
トライアウト	超音波プローブ走査による3次元関節可視化技術	電気通信大学	小泉 憲裕
トライアウト	次世代社会の健康確保のための胎盤細胞培養デバイスの開発	東京医科歯科大学	梶 弘和
トライアウト	灌流可能な人工血管網を有する多検体評価システムの構築	東京医科歯科大学	堀 武志
トライアウト	食品中機能性成分の相乗効果を高感度に検出する生体中蓄積脂肪燃焼作用評価システムの構築	東京海洋大学	田中 誠也
トライアウト	ハンブとホローの判別に基づく燃料消費節減技術に関する研究開発	東京海洋大学	木船 弘康
トライアウト	パーソナル健康管理ツールのための新規バイオセンサシステムの開発	東京海洋大学	大貫 等
トライアウト	粘土鉱物を用いた二酸化炭素固体吸収剤の開発	東京学芸大学	佐藤 公法
トライアウト	屋外作業員の熱中症リスクを検知可能なウェアラブル深部体温センサ	東京大学	松久 直司
トライアウト	マイクロ波励起プラズマ処理によるシリコン窒化膜中水素濃度分布制御と電圧駆動型固体素子ニューロンの開発	東京都市大学	三谷祐一郎
トライアウト	ウェーブレット解析に基づく牛の授精適期・分娩時期高精度予測システムの開発	東京都市大学	大屋 英稔
トライアウト	薬理成分の分子特性によらず高効率な製剤化を実現するバイオ医薬内包リポソーム製造技術の開発	東京都市大学	黒岩 崇
トライアウト	環境配慮型ピーニング技術開発による鋼表面の耐久性向上	東京都立大学	井尻 政孝
トライアウト	ミニ染色体測定系による新規異数性検出法の開発	東京都立大学	阿部 拓也
トライアウト	波長分離メタレンズによる長波長赤外線カラーカメラ	東京農工大学	岩見健太郎

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
トライアウト	難加工材料に均一なナノ周期構造体を効率よく作製できる技術の確立	東京農工大学	宮地 悟代
トライアウト	デメチル化柑橘ポリフェノールによる骨疾患の予防サプリメントの開発	東京農工大学	平田美智子
トライアウト	電力インフラ機器の劣化予兆診断を実現するメタサーフェス活用ガスセンシングに関する研究	東京農工大学	池沢 聡
トライアウト	生体高分子の高効率な経皮投与を実現するための超音波重畳照射システムの構築	東京農工大学	倉科 佑太
トライアウト	耐酸性微細藻類を用いたバイオ医薬品生産及び経口投与プラットフォームの構築に向けた基盤技術の確立	東京農工大学	大松 勉
トライアウト	最高強度のCFRPを3Dプリントできるレイヤーワイズコンパクション方式3Dプリンタの開発	日本大学	上田 政人
トライアウト	既存モータを活用しフォールトトレラント機能を強化したデジタル高効率直接駆動マルチコイルモータの開発	法政大学	安田 彰
トライアウト	熔融炭酸塩形ダイレクトカーボン燃料電池の開発	電力中央研究所	河瀬 誠
トライアウト	湿式精錬と低温熔融塩電析を中核とする希土類回収技術の開発	横浜国立大学	松宮 正彦
トライアウト	複数台のLDVを用いた非接触音響探査法の移動計測に関する研究	桐蔭横浜大学	杉本 恒美
トライアウト	高周波誘導加熱と微粒子ピーニングを利用した環境親和型固体浸炭プロセスの開発	慶應義塾大学	小茂鳥 潤
トライアウト	超音波導入法を活用したin vivoゲノム編集動物作製法の開発	東海大学	大塚 正人
トライアウト	5G/B5Gビームステアリング無線アクセスに適した電波吸収体の開発	東京工業大学	イ サンヨブ
トライアウト	人工代謝経路を利用したO-アセチルホモセリン微生物発酵生産の高効率化	東京工業大学	平沢 敬
トライアウト	簡易食物アレルギー検出センサーのプロトタイプ開発	東京工業大学	當麻 真奈
トライアウト	簡便な溶液プロセスによる抗菌性と抗ウイルス性を併せ持つ繊維強化プラスチックの開発	明治大学	相澤 守
トライアウト	地域由来微生物資源を活用した醸造用酵母の開発とその実用化	新潟県醸造試験場	栗林 喬
トライアウト	きのご菌床を利用した気候変動・食料増産に対応するバイオスティミュラントの開発	新潟大学	伊藤紀美子
トライアウト	環境調和型の米作りー酒造りモデルの実現	新潟大学	宮本 託志
トライアウト	定盤トルクのリアルタイム計測を核としたSmart両面研磨機の開発	金沢大学	橋本 洋平
トライアウト	PGM水溶化技術を応用した王水フリー/低炭素型リサイクルプロセスの開発	福井大学	岡田 敬志
トライアウト	テラヘルツ分光を利用した廃プラ再生材品質管理技術の開発	福井大学	谷 正彦
トライアウト	熟練操作技能の効率的な習得を可能とするクレーン操作トレーニングシミュレータの開発	山梨大学	野田 善之
トライアウト	新規圧電単結晶(Ca ₃ TaGa ₃ Si ₂ O ₁₄)を用いた高温環境用SAWセンサの開発	山梨大学	垣尾 省司
トライアウト	胃粘液浸透を介する新規作用機序によるピロリ菌除菌剤の実用化に向けた基盤技術の構築	信州大学	川久保雅友
トライアウト	新規機能米から調製した米麴の評価とそれを用いた発酵食品の開発	信州大学	藤田 智之
トライアウト	海からやってくる人獣共通感染ウイルスのヒトへの侵入に備えた現場で目視判定可能な携帯型の抗体検査キットの製品化	岐阜大学	猪島 康雄
トライアウト	微粒子ポリマー表面改質のための粒子気相分散式プラズマリアクターの開発	岐阜大学	小林 信介
トライアウト	犬用経口生ワクチンの開発に向けた新規狂犬病ウイルス弱毒株の創出	岐阜大学	伊藤 直人
トライアウト	機械学習とマルチスケール構造評価技術を活用したビール麦芽加工残渣の資源化	岐阜大学	高井 千加
トライアウト	Beyond 5G超高速・高耐熱変調器を実現する超分極電ロオブティック材料の開発	岐阜大学	船曳 一正
トライアウト	有機ホウ素化合物の自在・多様性指向連続合成法の開発研究	岐阜薬科大学	山口 英士
トライアウト	臍島・臍β細胞を標的とするナノカプセル技術の開発	静岡県立大学	金沢 貴憲
トライアウト	高トルク重量密度を実現する電動航空機用リムドライブモータの開発	静岡理科大学	青山 真大
トライアウト	シリコン製巻き付け式の弾性着衣着用補助具の開発	浜松医科大学	佐野 真規
トライアウト	5Gミリ波(28GHz帯)対応Cu層/ガラス基板のPdフリー化学的製造技術の開発	豊橋技術科学大学	伊崎 昌伸
トライアウト	装着型センサを用いたドライバ心身状態モニタリングシステムの開発	豊橋技術科学大学	秋月 拓磨
トライアウト	2足歩行ロボットの安定的歩行システムの開発	豊橋技術科学大学	垣内 洋平
トライアウト	革新的で安価な木材等級非破壊高速測定装置の開発	名古屋大学	稲垣 哲也
トライアウト	セルロースナノファイバーの添加による低品位粘土原料への可塑性付与技術の開発	三重県工業研究所	新島 聖治

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
トライアウト	高速移動式パルスECTによる船体の減肉マッピングデバイスの開発	鳥羽商船高等専門学校	吉岡宰次郎
トライアウト	真空内稼働センサデバイスの基盤技術整備とマルチモーダル化	滋賀県立大学	酒井 道
トライアウト	空気中のウイルス検出システムの開発	長浜バイオ大学	長谷川 慎
トライアウト	組換え大腸菌による次世代型低分子抗体の高濃度菌体外生産技術の開発	京都工芸繊維大学	堀内 淳一
トライアウト	ドメイン抗体の高密度配向固定による精密アフィニティ分離膜の開発	京都工芸繊維大学	熊田 陽一
トライアウト	脆さを指標とする木材用塗膜の包括的評価法の開発	京都大学	寺本 好邦
トライアウト	ゲノム編集ハムスター作製技術基盤の確立と受託サービスへの展開	京都大学	柘嶋 克哉
トライアウト	RT/ARが切り開く医薬品調製デジタルトランスフォーメーション	京都薬科大学	木村 寛之
トライアウト	音声信号に最適なマルチスポット再生スピーカシステムの開発	情報通信研究機構	岡本 拓磨
トライアウト	磁場駆動MCP-OLEDおよびMCP-LECデバイスの開発	近畿大学	今井 喜胤
トライアウト	超音波浮揚技術を利用した新規元素分析法の可能性検証	大阪公立大学	辻 幸一
トライアウト	内因性ケトン体を上昇させる食品成分の新規スクリーニング法の確立と認知症予防への応用	大阪公立大学	湯浅 明子 (小島 明子)
トライアウト	大気圧プラズマグラフト重合処理による環境適合型ゴム-フッ素樹脂複合ホースの創製	大阪公立大学	黒木 智之
トライアウト	浮き輪型酸素透過性バッグを用いた間葉系幹細胞のスケラブル浮遊培養系の構築	大阪大学	堀口 一樹
トライアウト	生物の乱雑ナノ構造に基づく「明るく広い」透過光拡散シートの実用化技術	大阪大学	齋藤 彰
トライアウト	金属・プラスチック異材接合に向けた幅広い非平衡高周波プラズマジェット生成技術の開発	大阪大学	竹中 弘祐
トライアウト	二酸化炭素排出量削減に貢献する低温実装材料の開発	大阪大学	西川 宏
トライアウト	カンジダ菌を抑制する天然脂質およびペプチドの日用品への応用の可能性の検証	大阪産業技術研究所	永尾 寿浩
トライアウト	低アレルギー化イチゴの開発	神戸大学	宇野 雄一
トライアウト	紫外光応答性経皮リポソームの開発	奈良工業高等専門学校	宇田 亮子
トライアウト	無細胞翻訳系の高効率化を目的とした配列最適化システムの開発	奈良先端科学技術大学院大学	山崎将太郎
トライアウト	陽電子断層撮影に用いる励起子発光シンチレータの開発	奈良先端科学技術大学院大学	河口 範明
トライアウト	安定な遠隔モニタリングを目指した近赤外発光シンチレータの開発	奈良先端科学技術大学院大学	中内 大介
トライアウト	天然由来ナノファイバーと樹脂の複合化方法の開発及び複合材料の射出成形	鳥取県産業技術センター	村田 拓哉
トライアウト	生薬抽出液を利用した菌根菌資材の接種効果を安定的に高める技術開発	鳥取大学	上中 弘典
トライアウト	環境に優しい高体積容量アルミニウム多価イオン電池の3次元多孔質炭素電極と耐腐食性セパレータの開発	岡山大学	林 靖彦
トライアウト	一軸配向性多孔質コラーゲンスポンジを用いた軟部組織再生技術の開発	岡山大学	福岡 史朗
トライアウト	配向制御された酸化グラフェンによる電気化学デバイスの開発	岡山大学	古茂田将人
トライアウト	果実への複合的直感を反映するAI選果システムの開発	岡山大学	赤木 剛士
トライアウト	地盤の透水性低下を目的とした岡山県産カオリンクレーを用いた注入工法の開発	岡山大学	小松 満
トライアウト	化石燃料を使わないCO ₂ 施用技術の開発	広島大学	藤川 愉吉
トライアウト	「単分子誘電体」による多値メモリの開発	宇部工業高等専門学校	藤林 将
トライアウト	環状特殊カルボン酸誘導体合成反応の開発とその農業としての新規作用性試験	山口大学	西形 孝司
トライアウト	グリーンインフラ向けモニター電源に用いる植物を利用した微生物燃料電池の開発	山口大学	アジズル モクスド
トライアウト	地中熱利用システムに抵抗低減効果を複合させた省エネルギー空調の実用化	山口大学	佐伯 隆
トライアウト	木造住宅リフォーム前に実施するインスペクションの調査範囲拡大・精度均質化を目的とした複合的調査機能搭載型天井裏探査ロボットの開発	阿南工業高等専門学校	多田 豊
トライアウト	リゾリン脂質デリバリーシステムの開発	徳島大学	山本 圭
トライアウト	CBCT画像からの正確かつ迅速な顎骨のオートセグメンテーション手法の開発	徳島大学	渡邊佳一郎
トライアウト	光無線トランシーバにおける環境・伝送容量適応的な変復調方式の研究開発	香川大学	小玉 崇宏
トライアウト	遠隔での生育モニタリングによる密閉環境下の植物成長促進装置の検討	愛媛大学	和田 博史

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
トライアウト	枯渇資源に依存しない二次電池の開発を指向した高性能有機正極活物質の開発	愛媛大学	吉村 彩
トライアウト	可溶性ポリアクリルアミドゲルを活用したトップダウン質量分析のためのサンプル前処理法の開発	愛媛大学	武森 信暁
トライアウト	バイオ殺虫剤の耐熱性向上技術の開発	九州工業大学	池野 慎也
トライアウト	非天然型 α -2置換アミノ酸含有ペプチドのde novoワンポット合成技術の開発	九州大学	友原 啓介
トライアウト	エクソソーム内miRNAに基づく機能予測データベースの構築による新規食品機能予測システムの開発	九州大学	片倉 喜範
トライアウト	低炭素化と高耐久を実現する建設用3Dプリンタ材料の開発	山口大学	山田 悠二
トライアウト	都市鉱山を有効に活用するための2級アミド化合物による有害元素の選択的除去	佐賀大学	大渡 啓介
トライアウト	仔魚飼育のための生きエサパッケージの開発	長崎大学	萩原 篤志
トライアウト	海産魚由来培養細胞樹立方法の確立	長崎大学	上野 幹憲
トライアウト	微生物活性を含めた多項目計測データのAI学習によるMBR処理機能予測技術の開発	長崎大学	板山 朋聡
トライアウト	無菌養蚕により産生された山鹿シルクからのフィブロイン球状粒子の構築と細胞培養マイクロキャリアへの展開	熊本県産業技術センター	永岡 昭二
トライアウト	超音波伝送を用いて視覚障害者に音声で危険情報を知らせる装置の開発	熊本大学	西村 方孝
トライアウト	ポリマー粒子をフィラーとする透過型スクリーンの高解像度化・高輝度化	熊本大学	高藤 誠
トライアウト	画像からの極微小変化の特徴解析による製品個体識別技術の開発	熊本大学	上瀧 剛
トライアウト	遠隔指導のできるVirtual Reality (VR)を用いた理学療法実習教育システムの開発	大分大学	河上 敬介
トライアウト	枯草菌死菌体を用いた免疫賦活効果の評価と家畜生産への応用	宮崎大学	保田 昌宏
トライアウト	病原体遺伝子と宿主の体質遺伝子を同時に検出するワンチューブ検査法の開発	宮崎大学	関口 敏
トライアウト	大規模・複雑構造を有する5G通信機器設計に向けた高性能電磁界解析手法の確立	宮崎大学	武居 周
トライアウト	介護勤務ソフト生成に必要な制約条件の自動設計技術	鹿児島大学	小野 智司
トライアウト	廃ガラスをケイ酸源とする稲作における収量増加機構の解明と社会実装の試み	沖縄工業高等専門学校	三宮 一幸

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 産学共同フェーズ

支援タイプ	課題名	企業	研究者
シーズ育成タイプ	革新的接木苗を可能にする異科接木技術の実用化開発	グランドグリーン(株)	野田口理孝 名古屋大学

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 産学共同(育成型)

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
産学共同(育成型)	合成開口レーダによる洋上風情報システムの高度化	竹山 優子	東京海洋大学
産学共同(育成型)	草刈り作業のためのデータ活用型農作業支援アプリの開発	菊地 麗	農業・食品産業技術総合研究機構
産学共同(育成型)	ポータブル電子舌センサとAI技術を活用した溶液情報のDX化	大曲 新矢	産業技術総合研究所
産学共同(育成型)	環境調和型シリサイド短波長赤外線イメージセンサの開発	鶴殿 治彦	茨城大学
産学共同(育成型)	発達障害リスクをもつ乳幼児に対するd-セラピー療法の開発	太田 英伸	秋田大学
産学共同(育成型)	自己バイアス式集積化SAE-MEMSセンサの開発	山根 大輔	立命館大学
産学共同(育成型)	卓上型エアカーテン装置の普及加速に資する小型軽量ウイルス不活化装置の開発	内山 知実	名古屋大学
産学共同(育成型)	ダイレス加工技術の応用による超極細先端径を有する金属中空マイクロニードルの創製	古島 剛	東京大学
産学共同(育成型)	脳生体ダイナミクスを捉える摂食嚥下機能リモート評価訓練システムの開発	濱 聖司	広島大学
産学共同(育成型)	超高周波電力電磁工学との融合による超高周波3次元集積CMOSパワーエレクトロニクスの創成	宮地 幸祐	信州大学
産学共同(育成型)	熱可塑性樹脂の燃焼性評価に向けた新展開	中村 祐二	豊橋技術科学大学
産学共同(育成型)	高齢者排便ケアへの活用を目的としたAIエコシステムの開発	四谷 淳子	福井大学
産学共同(育成型)	ACナノボア法による微生物センサの開発	山本貴富喜	東京工業大学

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
産学共同(育成型)	非定型な金型研磨を自動化するロボット研磨システムの開発	柿沼 康弘	慶應義塾大学
産学共同(育成型)	トポロジカルフォトリソグラフィを活用したチップ型顕微鏡二色性分散計の開発	雨宮 智宏	東京工業大学
産学共同(育成型)	キラル液晶高分子微粒子によるひずみ計測システムの開発	堤 治	立命館大学
産学共同(育成型)	ナノファイバー複合型ポリカーボネート電解質を用いた“しなやか”リチウム電池の開発	富永 洋一	東京農工大学
産学共同(育成型)	CO ₂ を利用したプロパン酸化脱水素に有効な多元素合金触媒の開発	古川 森也	大阪大学
産学共同(育成型)	水電解電極として世界最高活性を示す非金属触媒の技術革新	近藤 剛弘	筑波大学
産学共同(育成型)	核酸医薬の環境調和型On-demand、On-site生産技術の開発	小林 修	東京大学
産学共同(育成型)	グラフェンメソスポンジの社会実装に向けた研究開発	西原 洋知	東北大学
産学共同(育成型)	細胞培養・検査キットの開発に向けた水和構造制御表面処理技術の創製	田中 賢	九州大学
産学共同(育成型)	低次元ナノ構造チタニアが駆動する全光応答型の光触媒的抗菌・抗ウイルスコーティングの最適化	関野 徹	大阪大学
産学共同(育成型)	超高純度Mgの生体内溶解速度と強度制御技術確立による新規Mg合金製インプラント材料の開発	上田 恭介	東北大学
産学共同(育成型)	アスタチン-211標識化合物の自動合成装置開発に向けた固相カートリッジ開発	松永 茂樹	北海道大学、京都大学
産学共同(育成型)	植物育成技術の革新に向けた円偏光変換フィルムの開発	岡崎 豊	京都大学
産学共同(育成型)	高性能SOFCの実現に向けた新規イオン伝導体の開発	八島 正知	東京工業大学
産学共同(育成型)	環状PEGの物理吸着を利用したナノ粒子分散安定化法の開発	山本 拓矢	北海道大学
産学共同(育成型)	動物用がん診断・治療を可能にする機能性光細菌	都 英次郎	北陸先端科学技術大学院大学
産学共同(育成型)	北里動物用抗寄生虫薬創出イノベーション	辻 尚利	北里大学
産学共同(育成型)	核酸やタンパク質を細胞内に高効率に運ぶ変幻自在ポリマー	東 大志	熊本大学
産学共同(育成型)	強力な遺伝子発現誘導活性のある新型人工転写因子を用いた蛋白質・ウイルスの効率的生産法の確立	鈴木 辰吾	香川大学
産学共同(育成型)	幼若豚の健全育成を可能にする母豚および仔豚用プロバイオティクス開発	野地 智法	東北大学
産学共同(育成型)	脱炭素型木材活用のためのトライボケミカル反応による表面処理技術の開発	大谷 忠	東京学芸大学
産学共同(育成型)	資源作物のゲノム編集育種技術の開発	刑部祐里子	東京工業大学
産学共同(育成型)	CHO細胞を用いたバイオヘパリン生産技術の開発	上平 正道	九州大学
産学共同(育成型)	着床前後の革新的胚培養法の確立	二井 偉暢	九州大学
産学共同(育成型)	1つの核に存在するタンパク質を網羅的に定量する技術の確立	増田 豪	慶應義塾大学
産学共同(育成型)	スキャンレス4Dイメージング・操作顕微鏡の開発	杉 拓磨	広島大学
産学共同(育成型)	RNA直接検出法によるRNAウイルス検出の簡便化	岡村 好子	広島大学
産学共同(育成型)	ポリアミン類の個別簡便検出システムの開発	椿 一典	京都府立大学
産学共同(育成型)	新規炎症抑制性脂質5,6-DiHETEの抽出方法の開発と疾患治療への応用	村田 幸久	東京大学
産学共同(育成型)	植物オルガネラを自由かつ高精度に改変するゲノム編集技術の開発	有村 慎一	東京大学
産学共同(育成型)	水蒸気可視化システムの開発	角田 直人	東京都立大学
産学共同(育成型)	炭化ケイ素単一光子発生デバイスのモジュール化	土方 泰斗	埼玉大学

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 産学共同(本格式)

支援タイプ	課題名	企業	研究者
産学共同(本格式)	SiCスイッチングモジュールの高性能化とその応用開発	ネクスファイ・テクノロジー(株)	舟木 剛 京都大学
産学共同(本格式)	有機エナジーハーベスティングデバイスの機能革新と実用化技術開発	(株)リコー	安田 琢磨 九州大学
産学共同(本格式)	AIによる回路トポロジー合成を実現する高度なアナログ回路設計プラットフォームの開発	(株)ジーダット	高井 伸和 京都工芸繊維大学
産学共同(本格式)	高臨場感VR/ARディスプレイのための高輝度フルカラーモノリシックLEDの開発	シャープ(株)	藤岡 洋 東京大学
産学共同(本格式)	6Gネットワークに向けた長波長帯単一モード面発光レーザーを基盤とした光トランシーバの開発	富士通オプティカルコンポーネンツ(株)	小山二三夫 東京工業大学

支援タイプ	課題名	企業	研究者
産学共同(本格型)	海洋マイクロプラスチックの迅速分析を可能にする中赤外レーザー分光顕微鏡装置の開発	浜松ホトニクス(株)	古川 祐光 産業技術総合研究所
産学共同(本格型)	触感インターフェースシステムによる新しい生活様式ソリューション	イナバゴム(株)	中山 忠親 長岡技術科学大学
産学共同(本格型)	大面積化を可能にする鉛フリー高効率立体ペロブスカイト太陽電池製造技術の開発	CKD(株)	早瀬 修二 電気通信大学
産学共同(本格型)	遠隔電磁駆動(EMS)方式によるベンチトップを超えた粘弾性計測の展開	(株)トリプル・アイ	酒井 啓司 東京大学
産学共同(本格型)	プラズモンセンサを用いた超高感度表面・界面分析用表面増強ラマン顕微鏡の開発	(株)東京インスツルメンツ	本間 敬之 早稲田大学
産学共同(本格型)	超臨界CO ₂ を用いた革新的なゴム混練プロセスの開発	(株)神戸製鋼所	木原 伸一 広島大学
産学共同(本格型)	超長疲労寿命の溶接構造による高耐力プレス型建築用制振ダンパーの開発	(株)竹中工務店 技術研究所	柳楽 知也 物質・材料研究機構
産学共同(本格型)	機能性ナノ粒子分散インクを用いた車載用塗布型調光フィルムの製造技術開発	林テレンプ(株)	田嶋 一樹 産業技術総合研究所
産学共同(本格型)	粘菌由来の植物寄生性線虫忌避剤を中核とした線虫忌避システムによる新しい土壌健全化技術の提案	パネフリ工業(株)	齊藤 玉緒 上智大学
産学共同(本格型)	スキャンレス3Dホログラフィック計測・刺激顕微鏡の開発と生体応用	(株)ニコソソリューションズ	的場 修 神戸大学
産学共同(本格型)	細胞内直接構造解析のための次世代型高感度固体NMR装置の開発	日本電子(株)	松木 陽 大阪大学
産学共同(本格型)	日本市場に受け入れられやすいゲノム編集育種法の開発	リージョナルフィッシュ(株)	山本 卓 広島大学
産学共同(本格型)	近縁種免疫不全成魚へのクロマグロ生殖幹細胞移植による早期配偶子産生	マルハニチロ(株)	酒井 則良 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所
産学共同(本格型)	国産ゲノム改変技術のシナジーによる革新的な作物育種ソリューションの開発	(株)カネカ	刑部 敬史 徳島大学
産学共同(本格型)	定量メタボロミクスのための安定同位体標識内部標準物質ケミカルライブラリ生産技術の開発	SAILテクノロジー(株)	馬場 健史 九州大学
産学共同(本格型)	持続的農業に貢献する分子標的型硝化抑制剤の開発	(株)アグロデザイン・スタジオ	山崎 俊正 農業・食品産業技術総合 研究機構
産学共同(本格型)	屋外での遠距離、高解像度3Dセンシングを可能とするスマートスキャンソリッドステートLiDARカメラ開発	富士フイルムビジネスイノベーション(株)	川人 祥二 静岡大学
産学共同(本格型)	Ka帯ビームフォーミング技術による超小型衛星通信の高速・高機能化	(株)アクセルスペース	岡田 健一 東京工業大学
産学共同(本格型)	呼吸機能検査装置搭載用高機能ガスセンサの開発	チェスト(株)	阿部 宏之 宮城県産業技術総合 センター
産学共同(本格型)	高品質複合フッ化物単結晶を用いた色消しの屈折型深紫外対物レンズの開発	(株)オキサイド	清水 俊彦 大阪大学
産学共同(本格型)	高粘度液体オンデマンド吐出機構に基づく塗着効率100%の車体塗装用ヘッドの開発	紀州技研工業(株)	田川 義之 東京農工大学
産学共同(本格型)	電動車両用駆動モータのステータの量産を可能とする平角銅線のAI制御高速・高品質レーザー溶接加工装置の開発	(株)タマリ工業	池上 浩 高知工科大学
産学共同(本格型)	大地震後の建造物の機能維持に向けた超弾性合金単結晶大型部材の開発と耐震補強構造への適用性実証	(株)古河テクノマテリアル	大森 俊洋 東北大学
産学共同(本格型)	糖鎖認識PEG誘導体を用いた糖たんぱく質の糖鎖に基づく精密分離技術の開発	信和化工(株)	久保 拓也 京都大学
産学共同(本格型)	高活性生分解性キレート鉄肥料の実用化研究	愛知製鋼(株)	難波 康祐 徳島大学
産学共同(本格型)	プラズママイクロミストによるウイルス等の空中浮遊物質の不活化についての研究開発	ナルックスホールディングス(株)	金子 俊郎 東北大学
産学共同(本格型)	主観アウトカム・データ駆動型オンラインメンタル相談支援システムの効果検証と社会実装に向けた展開	共和薬品工業(株)	清水 栄司 千葉大学
産学共同(本格型)	ナノカーボン赤外光源チップを用いた汎用型高空間分解能FT-IR分析装置開発	日本分光(株)	牧 英之 慶應義塾大学
産学共同(本格型)	洋上ウインドファームの採算性と耐久性の最適設計に資する日本型ウエイクモデルの開発と社会実装	ジャパンリニューアブル・エナジー(株)	内田 孝紀 九州大学
産学共同(本格型)	常温動作磁気モーメント制御型磁気センサの高機能化	フジデノロ(株)	内山 剛 名古屋大学
産学共同(本格型)	強度信頼性と異常組織発展に関する工学的思考に基づく積層造形用の難燃性マグネシウム合金粉末と最適な造形プロセスの開発	(株)戸畑製作所	宮原 広郁 九州大学
産学共同(本格型)	RFデバイス用低熱抵抗4インチGaN-on-多結晶ダイヤモンド基板の研究開発	住友電気工業(株)	重川 直輝 大阪公立大学
産学共同(本格型)	高性能リチウムイオン電池の実現に資するバスパー用バイメタルシートの開発	中西金属工業(株)	長岡 亨 大阪産業技術研究所
産学共同(本格型)	高密度実装のための高速・高精度・高解像度印刷プロセスの開発	日本電子精機(株)	日下 靖之 産業技術総合研究所
産学共同(本格型)	拡張現実メタバースに向けた大面積液晶ホログラフィック光学素子の量産技術の開発	(株)ジャパンディスプレイ	吉田 浩之 大阪大学
産学共同(本格型)	革新的機能材料による熱流センサの用途開発	SEMITEC(株)	桜庭 裕弥 物質・材料研究機構
産学共同(本格型)	高性能バリアフリーペロブスカイト量子ドット光変換部材の開発	日本ゼオン(株)	増原 陽人 山形大学
産学共同(本格型)	サイバーフィジカルシステムに好適な多点光センサーの開発	コニカミノルタ(株)	磯部 寛之 東京大学
産学共同(本格型)	迅速微量多検体構造解析を可能とする無細胞タンパク質結晶化技術の開発	(株)セルフリーサイエンス	上野 隆史 東京工業大学
産学共同(本格型)	大麻成分検出ペーパーデバイス開発	(株)バイオデザイン	渡慶次 学 北海道大学

支援タイプ	課題名	企業	研究者
産学共同(本格型)	3次元顕微鏡用光源システムの開発	(株)ミユキ技研	小野寺 宏 東京大学
産学共同(本格型)	流動性を有する高性能断熱材の事業化開発	(株)Thermalytica	ウー ラダー 物質・材料研究機構
産学共同(本格型)	二酸化炭素資化独立栄養水酸化細菌を用いた共重合ポリヒドロキシアルカン酸合成技術の開発	帝人(株)	柘植 文治 東京工業大学
産学共同(本格型)	高齢者のQOL向上のための食農連携プラットフォームの構築	不二製油グループ本社(株)	二川 健 徳島大学

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 企業主導フェーズ/企業主体/実装支援

支援タイプ	課題名	企業	研究者
ステージⅢ(NexTEP-Aタイプ)	Si貫通電極ウェーハ全自動薄化加工装置	(株)岡本工作機械製作所	渡辺 直也 産業技術総合研究所
企業主導フェーズ(NexTEP-Bタイプ)	ハイサイクル成形用CFRTPシートの量産プラント	サンコロナ小田(株)	鷗澤 潔 金沢工業大学
企業主導フェーズ(NexTEP-Aタイプ)	マダコ完全養殖と高度食品加工技術	(株)ホットランド	西川 正純 宮城大学
企業主体(マッチングファンド型)	ジェットエンジン用TiAlタービンブレードの低コスト量産技術	AeroEdge(株)	鉄井 利光 物質・材料研究機構
企業主体(マッチングファンド型)	垂直ブリッジマン法による6インチ酸化ガリウム基板	(株)ノベルクリスタルテクノロジー	太子 敏則 信州大学
企業主体(返済型)	女性のQOLを改善する機能性を有する食品	ロート製薬(株)	本田 律生 熊本大学
企業主体(返済型)	軽量化構造物用セルロースナノクリスタル(CNC)強化プラスチックの製造及びその成形技術の開発	東邦工業(株)	黒田 真一 群馬大学
実装支援(返済型)	次世代有機EL材料小規模生産プロセスの確立	(株)Kyulux	安達千波矢 九州大学

産学共同実用化開発事業(NexTEP)

課題名	企業	研究者
新規汎用型ワクチンアジュバント	第一三共(株)	石井 健 和朗 医薬基盤・健康・栄養研究所 北九州市立大学
羊膜間葉系幹細胞の細胞製剤化と治療応用	(株)カネカ	山原 研一 兵庫医科大学
硬化性ゲルを用いた関節軟骨損傷の治療	持田製薬(株)	岩崎 倫政 北海道大学

共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)

分野	実施タイプ	拠点名称	代表機関	プロジェクトリーダー	開始年度
共創分野	本格型	地域気象データと先端学術による戦略的産学共創拠点	東京大学	中村 尚	2020年度
		誰もが参加し繋がることでウェルビーイングを実現する都市型ヘルス commons 共創拠点	慶應義塾大学	中村 雅也	2021年度
		再生可能多糖類植物由来プラスチックによる資源循環社会共創拠点	金沢大学	高橋 憲司	2021年度
		「ビヨンド・ゼロカーボン」を目指す「Co-JUNKAN」プラットフォーム研究拠点	東京大学	菊池 康紀	2022年度
		フォトニクス生命工学研究開発拠点	大阪大学	藤田 克昌	2022年度
		Bio-Digital Transformation (バイオDX)産学共創拠点	広島大学	山本 卓	2022年度
		資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステナブル陸上養殖のグローバル拠点	琉球大学	竹村 明洋	2022年度
		「みえる」からはじまる、人のつながりと自己実現を支えるエンパワーメント社会共創拠点	東北大学	中澤 徹	2022年度
		レジリエント健康長寿社会の実現を先導するグローバルエコシステム形成拠点	川崎市産業振興財団	一木 隆範	2022年度
		若者の生きづらさを解消し高いウェルビーイングを実現するメタケアシティ共創拠点	横浜市立大学	宮崎 智之	2022年度
		セキュアでユビキタスな資源・エネルギー共創拠点	名古屋大学	松田亮太郎	2022年度
		「心・体・環境の健康」を基盤とした持続可能型社会を実現するグローバルバイオコンバージョンイノベーション拠点	沖縄科学技術大学院大学	ニコラス ラスカム	2022年度
		カーボンネガティブの限界に挑戦する炭素耕作拠点	東京農工大学	養王田正文	2023年度
		「共生社会」をつくるアートコミュニケーション共創拠点	東京藝術大学	伊藤 達矢	2023年度

分野	実施タイプ	拠点名称	代表機関	プロジェクトリーダー	開始年度
共創分野	育成型	ネイチャーポジティブ成長社会実現拠点	東北大学	近藤 倫生	2022年度
		「フェーズフリーな超しなやか社会」を実現する5D-MaaS共創拠点	筑波大学	遠藤 靖典	2022年度
		全世代対応型遠隔メンタルヘルスケアシステム(KOKOROBO-J)によるメンタルヘルスプラットフォームの開発・社会実装拠点	国立精神・神経医療研究センター	竹田 和良	2022年度
		地上・宇宙デュアル開発型近未来都市機能研究拠点	東京理科大学	木村 真一	2022年度
地域共創分野	本格型	こころとカラダのライフデザイン共創拠点	北海道大学	吉野 正則	2021年度
		「流域治水を核とした復興を起点とする持続社会」地域共創拠点	熊本県立大学	島谷 幸宏	2021年度
		健康を基軸とした経済発展モデルと全世代アプローチでつくるwell-being地域社会共創拠点	弘前大学	村下 公一	2022年度
		“コマどころ”新潟地域共創による資源完全循環型バイオコミュニティ拠点	長岡技術科学大学	小笠原 涉	2022年度
		地域を次世代につなぐマイモビリティ共創拠点	名古屋大学	森川 高行	2022年度
		美食地政学に基づくグリーンジョブマーケットの醸成共創拠点	東北大学	松八重一代	2023年度
		リスペクトでつながる「共生アップサイクル社会」共創拠点	慶應義塾大学	田中 浩也	2023年度
		ゼロカーボンバイオ産業創出による資源循環共創拠点	京都大学	沼田 圭司	2023年度
		住民と育む未来型知的インフラ創造拠点	大阪大学	関谷 毅	2023年度
		「ながさきBLUEエコノミー」海の食料生産を持続させる養殖産業化共創拠点	長崎大学	征矢野 清	2023年度
	育成型	アシルトイタによる心と体に響く新しい食の価値共創拠点	室蘭工業大学	徳樂 清孝	2022年度
		海山里のつながりが育む自然資源で作るカーボン・サーキュラー・エコノミー拠点	宮城大学	西川 正純	2022年度
		技術×教養×デザインで拓く森林資源活用による次世代に向けた価値創造共創拠点	秋田県立大学	高田 克彦	2022年度
		富山資源循環モデル創成にむけた産学官共創拠点	富山大学	柴柳 敏哉	2022年度
		近未来こども環境デザイン拠点	名古屋市立大学	上島 通浩	2022年度
		大阪湾プラゴミゼロを目指す資源循環共創拠点	大阪大学	宇山 浩	2022年度
		ダイバーシティ農業による地域イノベーション共創拠点	岡山大学	林 靖彦	2022年度
		フード・トランスフォーメーションが結ぶ環境・観光アイランド実現拠点	琉球大学	平良 東紀	2022年度
政策重点分野/ 量子技術分野	本格型	量子ソフトウェア研究拠点	大阪大学	北川 勝浩	2020年度
		量子航法科学技術拠点	東京工業大学	上妻 幹旺	2020年度
		量子ソフトウェアとHPC・シミュレーション技術の共創によるサステナブルAI研究拠点	東京大学	藤堂 眞治	2022年度
政策重点分野/ 環境エネルギー分野	本格型	先進蓄電池研究開発拠点	物質・材料研究機構	金村 聖志	2020年度
政策重点分野/ バイオ分野	本格型	つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成の国際拠点	筑波大学	西山 博之	2020年度
		世界モデルとなる自律成長型人材・技術を育む総合健康産業都市拠点	国立循環器病研究センター	望月 直樹	2020年度

産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)

タイプ	研究領域名	幹事機関名	領域統括	開始年度
共創プラットフォーム育成型	ゼロ次予防戦略による Well Active Communityのデザイン・評価技術の創出と社会実装	千葉大学	森 千里	2018年度
共創プラットフォーム育成型	低CO ₂ と低環境負荷を実現する微細藻バイオリファインリーの創出	東京大学	三谷 啓志	2018年度
共創プラットフォーム育成型	光融合科学から創生する「命をつなぐ早期診断・予防技術」研究イニシアティブ	東京農工大学	三沢 和彦	2018年度
共創プラットフォーム育成型	物理・化学情報をマイクロレベルで可視化するマルチモーダルセンシング技術の創出	豊橋技術科学大学	澤田 和明	2018年度
共創プラットフォーム育成型	自律分散協調型直流マイクログリッドの全体最適化を実現する電力・通信融合ネットワーク基盤技術の創出	東北大学	尾辻 泰一	2019年度
共創プラットフォーム育成型	食の未来を拓く革新的先端技術の創出	筑波大学	江面 浩	2019年度

タイプ	研究領域名	幹事機関名	領域統括	開始年度
オープンイノベーション機構連携型	目的指向型材料科学による全固体電池技術の創出	東京工業大学	菅野 了次	2019年度
オープンイノベーション機構連携型	安全な酸化剤による革新的な酸化反応活性化制御技術の創出	大阪大学	井上 豪	2019年度

大学発新産業創出プログラム(START)

プロジェクト推進型起業実証支援

事業プロモーターユニット代表実施機関	プロジェクト名称	研究代表者
ANRI(株)	宇宙産業で安全に使用できる静電気検知技術の開発	高橋 和 大阪公立大学 大学院工学研究科 准教授
QBキャピタル(同)	印刷型有機ELパネルの事業化	硯里 善幸 山形大学 有機エレクトロニクス イノベーションセンター 教授
ジャフコグループ(株)	新規RNAウイルスベクターを用いた遺伝子治療薬の開発	朝長 啓造 京都大学 医生物学研究所 教授
サナメディ(株)	血流感染症特異的治療薬の開発に向けた大規模スクリーニングとvivoEF阻害剤ライブラリーの構築	佐藤 豊孝 北海道大学 大学院獣医学研究院 准教授
	透析患者を自由にするインプラント型人工腎臓の研究開発	三木 則尚 慶應義塾大学 理工学部 教授
日本戦略投資(株)	個体表現型スクリーニングに立脚した新規治療薬探索基盤の確立	園下 将大 北海道大学 遺伝子病制御研究所 教授
	リンパ浮腫トモグラフィック・モニタ(LTモニタ)の実用化開発	武居 昌宏 千葉大学 大学院工学研究院 教授
インキュベイトファンド(株)	リキッド・バイオブシー生体予測診断サービス"AIビーブ"の事業化	松本 和也 近畿大学 生物理工学部 教授
	ソフトウェア品質の論理的説明技術による、自動運転の本格普及の実現	蓮尾 一郎 国立情報学研究所 アーキテクチャ科学研究系 教授
Angel Bridge(株)	がん根絶を目指したがんmRNAワクチンの開発	中面 哲也 国立がん研究センター 先端医療開発センター 分野長
ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター(株)	高分子吸着材による高濃度CO ₂ を含むメタン/CO ₂ 混合ガスからのCO ₂ 回収事業	一ノ瀬 泉 物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 上席研究員

大学・エコシステム推進型 大学推進型

主幹機関	共同実施機関
神戸大学	大阪工業大学
筑波大学	-
早稲田大学	-

大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援

プラットフォーム名	主幹機関	共同実施機関	幹事自治体
北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク (Hokkaido Startup Future Creation development by mutual support networks/HSFC "叡智の力、エイチフォース")	北海道大学	小樽商科大学、室蘭工業大学、北見工業大学、公立ほこだて未来大学、北海道情報大学、苫小牧工業高等専門学校、函館工業高等専門学校、北海道科学技術総合振興センター	札幌市、江別市、帯広市、函館市、北海道
みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラットフォーム(Michinoku Academia Startup Platform:MASP)	東北大学	弘前大学、岩手大学、秋田大学、山形大学、福島大学、新潟大学、長岡技術科学大学、宮城大学、会津大学、東北大学ナレッジキャスト(株)	仙台市
Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)	東京大学 早稲田大学 東京工業大学	筑波大学、千葉大学、ライフサイエンス・イノベーションネットワーク・ジャパン(LINK-J)、東京農工大学、お茶の水女子大学、神奈川県立保健福祉大学、CIC Toranomom(同)、渋谷スクランブルスクエア(株)(SHIBUYA QWS)、横浜国立大学、横浜国立大学、東京医科歯科大学、慶應義塾大学、東京都立大学、芝浦工業大学	つくば市、茨城県、川崎市、横浜市、渋谷区、東京都
Tokai Network for Global Leading Innovation(Tongali)	名古屋大学	豊橋技術科学大学、名古屋工業大学、岐阜大学、三重大学、名城大学、中京大学、藤田医科大学、名古屋市長官立芸術大学、相山女子学園大学、光産業創成大学院大学、愛知県立大学、静岡大学、浜松医科大学、南山大学、豊田工業大学、金城学院大学、中部大学	愛知県、岐阜県、名古屋市、浜松市
京阪神スタートアップ アカデミア・コアリション	京都大学	大阪大学、神戸大学、大阪公立大学、大阪工業大学、関西大学、近畿大学、京都工芸繊維大学、京都府立大学、立命館大学、同志社大学、龍谷大学、京都先端科学大学、奈良先端科学技術大学院大学、兵庫県立大学、関西学院大学、甲南大学、大阪産業局、京都知恵産業創造の森	大阪府、大阪市、京都府、京都市、兵庫県、神戸市
Peace & Science Innovation Ecosystem(PSI)	広島大学	岡山大学、愛媛大学、島根大学、県立広島大学、広島市立大学、叡啓大学	広島県
Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem (PARKS)	九州大学 九州工業大学	(株)FFGベンチャービジネスパートナーズ、長崎大学、北九州市立大学、佐賀大学、熊本大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学、九州産業大学、久留米大学、第一薬科大学、福岡大学、福岡工業大学、山口大学、立命館アジア太平洋大学、沖縄科学技術大学院大学	福岡市、北九州市

ムーンショット型研究開発事業

ムーンショット目標1「2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」

構想ディレクター (PD)	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
秋田 紀博 大阪芸術大学 芸術学部 アートサイエンス学科 学科長・教授	誰もが自在に活躍できるアバター共生社会の実現	石黒 浩 大阪大学 大学院基礎工学研究科 教授	2020年度～
	身体的能力と知覚能力の拡張による身体の制約からの解放	金井 良太 (株)国際電気通信基礎技術研究所 事業開発室 担当部長	2020年度～
	身体的共創を生み出すサイバネティック・アバター技術と社会基盤の開発	南澤 孝太 慶應義塾大学 大学院メディアデザイン 研究科 教授	2020年度～
	生体内サイバネティック・アバターによる時間空間体内環境情報の構造化	新井 史人 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2022年度～
	アバターを安全かつ信頼して利用できる社会の実現	新保 史生 慶應義塾大学 総合政策学部 教授	2022年度～
	サイバネティック・アバターのインタラクティブな遠隔操作を持続させる信頼性確保基盤	松村 武 情報通信研究機構 ネットワーク研究所 ワイヤレスネット ワーク研究センター ワイヤレスシステム研究室 室長	2022年度～
	細胞内サイバネティック・アバターの遠隔制御によって見守られる社会の実現	山西 陽子 九州大学 大学院工学研究院 教授	2022年度～

ムーンショット目標2「2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現」

構想ディレクター (PD)	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
祖父江 元 愛知医科大学 理事長・学長	複雑臓器制御系の数理的包括理解と超早期精密医療への挑戦	合原 一幸 東京大学 特別教授	2020年度～
	生体内ネットワークの理解による難治性がん克服に向けた挑戦	大野 茂男 順天堂大学 大学院医学研究科 特任教授	2020年度～
	恒常性の理解と制御による糖尿病および併発疾患の克服	片桐 秀樹 東北大学 大学院医学系研究科 教授	2020年度～
	臓器連関の包括的理解に基づく認知症関連疾患の克服に向けて	高橋 良輔 京都大学 大学院医学研究科 教授	2020年度～
	ウイルス-人体相互作用ネットワークの理解と制御	松浦 善治 大阪大学 感染症総合教育研究拠点 拠点長/微生物病研究所 特任教授	2020年度～

ムーンショット目標3「2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現」

構想ディレクター (PD)	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
福田 敏男 名古屋大学 未来社会創造機構 客員教授	一人に一台一生寄り添うスマートロボット	菅野 重樹 早稲田大学 理工学術院 教授	2020年度～
	多様な環境に適応しインフラ構築を革新する協働AIロボット	永谷 圭司 東京大学 大学院工学系研究科 特任教授	2020年度～
	人とAIロボットの創造的共進化によるサイエンス開拓	原田香奈子 東京大学 大学院医学系研究科/ 大学院工学系研究科 准教授	2020年度～
	活力ある社会を創る適応自在AIロボット群	平田 泰久 東北大学 大学院工学研究科 教授	2020年度～
	AIロボットにより拓く新たな生命圏	上野 宗孝 宇宙航空研究開発機構 宇宙探査イノベーションハブ 技術領域主幹	2022年度～
	人と融和して知の創造・越境をするAIロボット	牛久 祥孝 オムロンサイニックエクス(株) プリンシパルインベスティゲーター	2022年度～
	ありたい未来を共に考え行動を促すAIロボット	大武美保子 理化学研究所 革新知能統合研究センター チームリーダー	2022年度～
	未知未踏領域における拠点建築のための集団共有知能をもつ進化型ロボット群	國井 康晴 中央大学 理工学部 教授	2022年度～
	主体的な行動変容を促すAwareness AIロボットシステム開発	下田 真吾 名古屋大学 大学院医学系研究科 特任教授	2022年度～
	人・AIロボット・生物サイボーグの共進化による新ひらめきの世界	森島 圭祐 大阪大学 大学院工学研究科 教授	2022年度～
	月面探査/拠点構築のための自己再生型AIロボット	吉田 和哉 東北大学 大学院工学研究科 教授	2022年度～

ムーンショット目標6「2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性汎用量子コンピュータを実現」

構想ディレクター (PD)	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
北川 勝浩 大阪大学 大学院基礎工学研究科 教授	誤り耐性量子コンピュータにおける理論・ソフトウェアの研究開発	小戸 雅斗 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2020年度～
	量子計算網構築のための量子インターフェース開発	小坂 英男 横浜国立大学 大学院工学研究院/先端科学高等研究院/量子情報研究センター 教授/センター長	2020年度～
	イオントラップによる光接続型誤り耐性量子コンピュータ	高橋 優樹 沖縄科学技術大学院大学 量子情報物理実験ユニット 准教授	2020年度～
	誤り耐性大規模汎用量子コンピュータの研究開発	古澤 明 東京大学 大学院工学系研究科 教授/理化学研究所 量子コンピュータ研究センター 副センター長	2020年度～
	大規模集積シリコン量子コンピュータの研究開発	水野 弘之 (株)日立製作所 研究開発グループ 基礎研究 センタ主管研究員 兼 日立京大ラボ長	2020年度～
	ネットワーク型量子コンピュータによる量子サイバースペース	山本 俊 大阪大学 大学院基礎工学研究科 教授/量子情報-量子生命科学研究センター 副センター長	2020年度～
	超伝導量子回路の集積化技術の開発	山本 剛 日本電気(株) セキュアシステムプラットフォーム研究所 主席研究員	2020年度～
	ナノファイバー共振器QEDによる大規模量子ハードウェア	青木 隆朗 早稲田大学 理工学術院 教授	2022年度～
	大規模・高コヒーレンスな動的原子アレー型・誤り耐性量子コンピュータ	大森 賢治 自然科学研究機構 分子科学研究所 教授/研究主幹	2022年度～
	スケーラブルな高集積量子誤り訂正システムの開発	小林 和淑 京都工芸繊維大学 電気電子工学系 教授	2022年度～
	拡張性のあるシリコン量子コンピュータ技術の開発	樽茶 清悟 理化学研究所 創発物性科学センター グループディレクター/量子コンピュータ研究センター チームリーダー	2022年度～
	スケーラブルで強靱な統合的量子通信システム	永山 翔太 慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 特任准教授	2022年度～

ムーンショット目標8「2050年までに、激甚化しつつある台風や豪雨を制御し極端風水害の脅威から解放された安全安心な社会を実現」

構想ディレクター (PD)	研究アプローチ	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
三好 建正 理化学研究所 計算科学研究センター チームリーダー	コア研究	社会的意思決定を支援する気象-社会結合系の制御理論	澤田 洋平 東京大学 大学院工学系研究科 准教授	2022年度～
	コア研究	安全で豊かな社会を目指す台風制御研究	筆保 弘徳 横浜国立大学 先端科学高等研究院 台風科学技術研究センター長/教育学部 教授	2022年度～
	コア研究	ゲリラ豪雨・線状対流系豪雨と共に生きる気象制御	山口 弘誠 京都大学 防災研究所 准教授	2022年度～
	要素研究	気象制御のための制御容易性・被害低減効果の定量化	小槻 峻司 千葉大学 国際高等研究基幹/環境リモートセンシング研究センター 教授	2022年度～
	要素研究	台風下の海表面での運動量・熱流束の予測と制御	高垣 直尚 兵庫県立大学 大学院工学研究科 准教授	2022年度～
	要素研究	局地的気象の蓋然性の推定を可能にする気象モデルの開発	西澤 誠也 理化学研究所 計算科学研究センター 研究員	2022年度～
	要素研究	大規模自由度場のアクチュエータ位置最適化	野々村 拓 東北大学 大学院工学研究科 准教授	2022年度～
	要素研究	台風制御に必要な予測と監視に貢献する海の無人機開発	森 修一 海洋研究開発機構 地球環境部門 大気海洋相互作用研究センター 調査役(首席研究員)	2022年度～

ムーンショット目標9「2050年までに、こころの安らぎや活力を増大することで、精神的に豊かで躍動的な社会を実現」

構想ディレクター (PD)	研究アプローチ	プロジェクト名	プロジェクトマネージャー	実施年度
熊谷 誠慈 京都大学 人と社会の未来研究院 准教授	コア研究	東洋の人間観と脳情報学で実現する安らぎと慈しみの境地	今水 寛 (株)国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所 認知機構研究所 所長	2022年度～
	コア研究	多様なこころを脳と身体機能に基づいてつなぐ「自在ホンヤク機」の開発	筒井健一郎 東北大学 大学院生命科学研究所 教授	2022年度～
	コア研究	データの分散管理によるこころの自由と価値の共創	橋田 浩一 理化学研究所 革新知能統合研究センター グループディレクター	2022年度～
	コア研究	脳指標の個人間比較に基づく福祉と主体性の最大化	松元 健二 玉川大学 脳科学研究所 教授	2022年度～
	コア研究	逆境の中でも前向きに生きられる社会の実現	山田真希子 量子科学技術研究開発機構 量子医学研究所 グループリーダー	2022年度～
	コア研究	Awareness Musicによる「こころの資本」イノベーションと新リベラルアーツの創出	山脇 成人 広島大学 脳・こころ・感性科学研究センター 特任教授	2022年度～
	要素研究	子どもの好奇心・個性を守り、躍動的な社会を実現する	菊知 充 金沢大学 医薬保健研究域医学系 教授	2022年度～
	要素研究	食の心理メカニズムを司る食嗜好性変容制御基盤の解明	喜田 聡 東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	2022年度～
	要素研究	こころの可視化と操作を可能にする脳科学的基盤開発	内匠 透 神戸大学 大学院医学研究科 教授	2022年度～
	要素研究	AIoTによる普遍的感情状態空間の構築とこころの好不調検知技術の開発	中村 亨 大阪大学 データビリティフロンティア機構 特任教授	2022年度～
	要素研究	Child Care Commons:わたしたちの子育てを実現する代替親族のシステム要件の構築	細田 千尋 東北大学 大学院情報科学研究科 准教授	2022年度～
	要素研究	楽観と悲観をめぐるセロトニン機序解明	宮崎 勝彦 沖縄科学技術大学院大学 神経計算ユニット シニアスタッフサイエンティスト	2022年度～

研究領域名	研究総括(※1 研究領域統括) 副研究総括(※2 研究総括)	実施年度
新たな生産プロセス構築のための電子やイオン等の能動的制御による革新的反応技術の創出	柳 日馨 大阪公立大学 研究推進機構 特任教授/ 台湾国立陽明交通大学 講座教授	2018年度～
微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出	谷口 研二 大阪大学 名誉教授 秋永 広幸 産業技術総合研究所 デバイス技術研究部門 総括研究主幹	2015年度～
生体マルチセンシングシステムの究明と活用技術の創出	永井 良三 自治医科大学 学長(※1) 入来 篤史 理化学研究所 未来戦略室 上級研究員(※2)	2021年度～
細胞内現象の時空間ダイナミクス	遠藤斗志也 京都産業大学 生命科学部 教授	2020年度～
異分野融合による新型コロナウイルスをはじめとした感染症との共生に資する技術基盤の創生	岩本 愛吉 日本医療研究開発機構 研究開発統括推進室 室長	2020年度～
多細胞間での時間的相互作用の理解を目指した定量的解析基盤の創出	松田 道行 京都大学 大学院生命科学研究所 教授	2019年度～
ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	塩見 春彦 慶應義塾大学 医学部 教授	2018年度～
細胞外微粒子に起因する生命現象の解明とその制御に向けた基盤技術の創出	馬場 嘉信 名古屋大学 大学院工学研究科 教授	2017年度～
光の特性を活用した生命機能の時空間制御技術の開発と応用	影山龍一郎 理化学研究所 脳神経科学研究センター センター長	2016年度～
環境変動に対する植物の頑健性の解明と応用に向けた基盤技術の創出	田畑 哲之 かずさDNA研究所 所長・副理事長	2015年度～
分解・劣化・安定化の精密材料科学	高原 淳 九州大学 ネガティブエミッションテクノロジー研究センター 特任教授	2021年度～
未踏探索空間における革新的物質の開発	北川 宏 京都大学 大学院理学研究科 教授	2021年度～
原子・分子の自在配列・配向技術と分子システム機能	君塚 信夫 九州大学 大学院工学研究科 主幹教授	2020年度～
情報担体を活用した集積デバイス・システム	平本 俊郎 東京大学 生産技術研究所 教授	2020年度～
独創的原理に基づく革新的光科学技術の創成	河田 聡 大阪大学 名誉教授	2019年度～
革新的力学機能材料の創出に向けたナノスケール動的挙動と力学特性機構の解明	伊藤 耕三 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授	2019年度～
トポロジカル材料科学に基づく革新的機能を有する材料・デバイスの創出	上田 正仁 東京大学 大学院理学系研究科 教授	2018年度～
ナノスケール・サーマルマネージメント基盤技術の創出	丸山 茂夫 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2017年度～
実験と理論・計算・データ科学を融合した材料開発の革新	細野 秀雄 東京工業大学 荣誉教授・元素戦略MDX研究センター 特命教授	2017年度～
計測技術と高度情報処理の融合によるインテリジェント計測・解析手法の開発と応用	雨宮 慶幸 高輝度光科学研究センター 理事長 北川源四郎 情報システム研究機構 統計数理研究所 名誉教授/総合研究大学院大学 名誉教授	2016年度～
量子状態の高度な制御に基づく革新的量子技術基盤の創出	荒川 泰彦 東京大学 ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構 特任教授	2016年度～
新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸とする次世代フォトニクスの基盤技術	北山 研一 光産業創成大学院大学 特任教授	2015年度～
多様な天然炭素資源の活用を資する革新的触媒と創出技術	上田 涉 神奈川大学 工学部 教授	2015年度～
社会課題解決を志向した革新的計測・解析システムの創出	鷲尾 隆 大阪大学 産業科学研究所 教授	2022年度～
基礎理論とシステム基盤技術の融合によるSociety 5.0のための基盤ソフトウェアの創出	岡部 寿男 京都大学 学術情報メディアセンター センター長・教授	2021年度～
データ駆動・AI駆動を中心としたデジタルトランスフォーメーションによる生命科学の革新	岡田 康志 理化学研究所 生命機能科学研究センター チームリーダー/ 東京大学 大学院医学系研究科 教授	2021年度～
信頼されるAIシステムを支える基盤技術	相澤 彰子 情報・システム研究機構 国立情報学研究所 コンテンツ科学研究系 教授	2020年度～
数学・数理学と情報科学の連携・融合による情報活用基盤の創出と社会課題解決に向けた展開	上田 修功 理化学研究所革新知能統合研究センター 副センター長/ NTTコミュニケーション科学基礎研究所 客員フェロー	2019年度～
Society5.0を支える革新的コンピューティング技術	坂井 修一 東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授・副学長	2018年度～
人間と情報環境の共生インタラクション基盤技術の創出と展開	間瀬 健二 名古屋大学 名誉教授	2017年度～
イノベーション創発に資する人工知能基盤技術の創出と統合化	栄藤 稔 大阪大学 先導的学際研究機構 教授	2016年度～

ERATO

プロジェクト名	研究総括	実施年度
有田リポドームアトラス	有田 誠 慶應義塾大学 薬学部 教授/ 理化学研究所 生命医科学研究センター チームリーダー	2021年度～
鈴木RNA修飾生命機能	鈴木 勉 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2020年度～
上田生体時間	上田 泰己 東京大学 大学院医学系研究科 教授/ 理化学研究所 生命機能科学研究センター チームリーダー	2020年度～
胡桃坂クロマチンアトラス	胡桃坂仁志 東京大学 定量生命科学研究科 教授	2019年度～
深津共生進化機構	深津 武馬 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門 首席研究員	2019年度～
	福田 真嗣 慶應義塾大学 先端生命科学研究科 特任教授	
	古澤 力 理化学研究所 生命機能科学研究センター チームリーダー	
池谷脳AI融合	池谷 裕二 東京大学 大学院薬学系研究科 教授	2018年度～
浜地ニューロ分子技術	浜地 格 京都大学 大学院工学研究科 教授	2018年度～
水島細胞内分解ダイナミクス	水島 昇 東京大学 大学院医学系研究科 教授	2017年度～
内田磁性熱動体	内田 健一 物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究センター スピンエネルギーグループ 上席グループリーダー	2022年度～
柴田超原子分解能電子顕微鏡	柴田 直哉 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2022年度～
片岡ラインX線ガンマ線イメージング	片岡 淳 早稲田大学 理工学術院先進理工学研究科 教授	2021年度～
野崎樹脂分解触媒	野崎 京子 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2021年度～
山内物質空間テクトニクス	山内 悠輔 名古屋大学 大学院工学研究科 卓越教授/クイーンズランド大学 オーストラリア生物工学ナノテクノロジ研究所 教授/物質・材料研究機構 ナノアーキテクトニクス材料研究センター 主席招聘研究員	2020年度～
前田化学反応創成知能	前田 理 北海道大学 化学反応創成研究拠点 拠点長/ 大学院理学研究院 教授	2019年度～
	岩田 寛 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授/ 北海道大学化学反応創成研究拠点 特任教授	
山元アトムハイブリッド	山元 公寿 東京工業大学 科学技術創成研究院 教授	2015年度～
蓮尾メタ数理システムデザイン	蓮尾 一郎 国立情報学研究所 アーキテクチャ科学系 教授	2016年度～

さきがけ

研究領域名	研究総括(※1 研究領域統括) 副研究総括(※2 研究総括)	実施年度
地球環境と調和しうる物質変換の基盤科学の創成	山中 一郎 東京工業大学 物質理工学院 教授	2022年度～
複雑な流動・輸送現象の解明・予測・制御に向けた新しい流体科学	後藤 晋 大阪大学 大学院基礎工学研究科 教授	2021年度～
電子やイオン等の能動的制御と反応	関根 泰 早稲田大学 理工学術院 教授	2018年度～
加齢による生体変容の基盤的な理解	望月 直樹 国立循環器病研究センター 理事・研究所長(※1) 三浦 正幸 東京大学 大学院薬学系研究科 教授(※2)	2022年度～
パンデミックに対してレジリエントな社会・技術基盤の構築	押谷 仁 東北大学 大学院医学系研究科 教授	2021年度～
生体多感覚システム	永井 良三 自治医科大学 学長(※1) 神崎 亮平 東京大学先端科学技術研究センター 教授(※2)	2021年度～
植物分子の機能と制御	西谷 和彦 神奈川大学 理学部 教授	2020年度～
細胞の動的高次構造体	野地 博行 東京大学 大学院工学系研究科 教授	2020年度～
多細胞システムにおける細胞間相互作用とそのダイナミクス	高橋 淑子 京都大学 大学院理学研究科 教授	2019年度～
ゲノムスケールのDNA設計・合成による細胞制御技術の創出	塩見 春彦 慶應義塾大学 医学部 教授	2018年度～
物質と情報の量子協奏	小林 研介 東京大学 大学院理学系研究科 教授	2022年度～
持続可能な材料設計に向けた確実な結合とやさしい分解	岩田 忠久 東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	2021年度～
物質探索空間の拡大による未来材料の創製	陰山 洋 京都大学 大学院工学研究科 教授	2021年度～
原子・分子の自在配列と特性・機能	西原 寛 東京理科大学 研究推進機構総合研究院 教授	2020年度～

研究領域名	研究総括(※1 研究領域統括) 副研究総括(※2 研究総括)	実施年度
情報担体とその集積のための材料・デバイス・システム	若林 整 東京工業大学 工学院 教授	2020年度～
革新的光科学技術を駆使した最先端科学の創出	田中耕一郎 京都大学 大学院理学研究科 教授	2019年度～
力学機能のナノエンジニアリング	北村 隆行 京都大学 総長特別補佐	2019年度～
革新的な量子情報処理技術基盤の創出	富田 章久 北海道大学 大学院情報科学研究院 教授	2019年度～
トポロジカル材料科学と革新的機能創出	村上 修一 東京工業大学 理学院 教授	2018年度～
文理融合による人と社会の変革基盤技術の共創	栗原 聡 慶應義塾大学 理工学部管理工学科 教授	2022年度～
社会変革に向けたICT基盤強化	東野 輝夫 京都橘大学 副学長	2021年度～
信頼されるAIの基盤技術	有村 博紀 北海道大学 大学院情報科学研究院 教授	2020年度～
数学と情報科学で解き明かす多様な対象の数理構造と活用	坂上 貴之 京都大学 大学院理学研究科 教授	2019年度～
IoTが拓く未来	徳田 英幸 情報通信研究機構 理事長	2019年度～
革新的コンピューティング技術の開拓	井上 弘士 九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授	2018年度～
人とインタラクションの未来	暦本 純一 東京大学 大学院情報学環 教授/ (株)ソニーコンピュータサイエンス研究所 副所長	2017年度～

ACT-X

研究領域名	研究総括	実施年度
生命現象と機能性物質	豊島 陽子 東京大学 名誉教授	2022年度～
リアル空間を強靱にするハードウェアの未来	田中 秀治 東北大学 大学院工学研究科 教授	2021年度～
環境とバイオテクノロジー	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	2020年度～
AI活用で挑む学問の革新と創成	國吉 康夫 東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授	2020年度～
生命と化学	袖岡 幹子 理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員	2019年度～
数理・情報のフロンティア	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	2019年度～

未来社会創造事業

探索加速型

領域名	運営統括	実施年度
次世代情報社会の実現	前田 英作 東京電機大学 大学院システムデザイン工学研究科 委員長/教授	2021年度～
顕在化する社会課題の解決	高橋 桂子 早稲田大学総合研究機構グローバル科学知融合研究所 上級研究員/ 研究院教授	2021年度～
個人に最適化された社会の実現	和賀 巖 NEC ソリューションイノベータ(株) シニアフェロー	2021年度～
共通基盤	長我部信行 (株)日立製作所 コネクティブインダストリーズ事業統括本部 事業戦略統括本部 副統括本部長	2018年度～
超スマート社会の実現	前田 章 元(株)日立製作所 ICT事業統括本部 技師長	2017年度～
持続可能な社会の実現	國枝 秀世 科学技術交流財団 あいちシンクロトロン光センター 所長	2017年度～
世界一の安全・安心社会の実現	田中 健一 元 三菱電機(株) 開発本部 技術統轄	2017年度～
地球規模課題である低炭素社会の実現	魚崎 浩平 北海道大学 名誉教授/物質・材料研究機構 名誉フェロー/ 科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー	2017年度～

大規模プロジェクト型

運営統括	研究開発課題名	プログラスマネージャー	実施年度
大石 善啓 (株)三菱総合研究所 顧問	超広帯域アンテナ・デジタル技術を用いたレーダ及び放射計の開発と実証	富井 直弥 宇宙航空研究開発機構 第一宇宙技術部門 チーム長	2021年度～
	スピントロニクス光電インターフェースの基盤技術の創成	中辻 知 東京大学 トランススケール量子科学 国際連携研究機構 機構長	2020年度～
	磁性を活用した革新的熱電材料・デバイスの開発	森 孝雄 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクト ニクス研究拠点 グループリーダー	2019年度～
	クラウド光格子時計による時空間情報基盤の構築	香取 秀俊 東京大学 大学院工学系研究科 教授/ 理化学研究所 光子工学研究センター チームリーダー	2018年度～
	界面マルチスケール4次元解析による革新的接着技術の構築	田中 敬二 九州大学 大学院工学研究院 主幹教授	2018年度～
	磁気冷凍技術による革新的水素液化システムの開発	西宮 伸幸 物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料 研究拠点 外来研究員	2018年度～
	レーザー駆動による量子ビーム加速器の開発と実証	佐野 雄二 自然科学研究機構 分子科学研究所 プログラスマネージャー	2017年度～
	高温超電導線材接合技術の超高磁場NMRと鉄道き電線への社会実装	小野 通隆 科学技術振興機構 プログラムマネージャー/理化学研究所 生命機能科学センター 高度研究支援専門職	2017年度～
	冷却原子・イオンを用いた高性能ジャイロスコープの開発	上妻 幹旺 東京工業大学 科学技術創成研究院 教授/ 科学技術振興機構 プログラムマネージャー	2017年度～

創発的研究支援事業

2020年度採択

課題名	研究代表者	所属機関
不安定性から読み解く歩行の過去・現在・未来	青井 伸也	大阪大学
生命科学における還元的方法と構成的方法の統合による多様な生命現象の理解	青木 航	大阪大学
液晶と金属-有機構造体の異種相間複合化と機能開拓	阿南 静佳	豊田工業大学
細胞熱工学の深化と生命システム制御	新井 敏	金沢大学
ミトコンドリア動態に着目した初期発生の研究	荒磯 裕平	金沢大学
超柔軟・高透明デバイスの集積実装と微小信号処理の研究	荒木 徹平	大阪大学
小型レーザー装置による高指向性スピン偏極熱中性子の直接発生と産業応用研究	有川 安信	大阪大学
生体親和性分子が担う環境ストレス応答医薬品の創生	有澤美枝子	九州大学
都市域風環境の革新的評価手法の研究開発	池谷 直樹	九州大学
細胞質の区画化と流動性を制御する分子機構の解明	池ノ内順一	九州大学
染色体脱着の克服による遺伝資源概念の拡張	石井 孝佳	鳥取大学
ミトコンドリア病の未知の病態形成機構の解明	石川 香	筑波大学
3次元・ダイナミック原子分解能電子顕微鏡法の開発	石川 亮	東京大学
反物質量子凝縮体によるガンマ線レーザーの実現	石田 明	東京大学
造血幹細胞運命における新規予知因子の解明	石津 綾子	東京女子医科大学
シングルセル・マルチオミックス解析による線維化シグナルネットワークの全貌解明	石本 崇胤	熊本大学
血中異常タンパク質分解系の普遍性確立と応用展開	板倉 英祐	千葉大学
散乱光を用いた新しい観測的宇宙論への挑戦	市来 淨興	名古屋大学
印刷型プラスト波源で実現する針なし注射	市原 大輔	名古屋大学
光線場変調による人の現実世界認識の拡張	伊藤 勇太	東京大学
内部構造操作による微小管の機能進化	稲葉 央	鳥取大学
植物RNAiの理解と応用:自在な人工ゲノム発現にむけて	岩川 弘宙	立教大学
新生児の痛み・苦痛を客観定量する簡便なモニタリング法の確立	岩田 欧介	名古屋市立大学
運動バイオマーカーの確立と革新的運動模倣の開発	岩部 真人	日本医科大学
RNA修飾が創発する生命原理の理解と応用	魏 范研	東北大学
シート型バイオモニタリングシステムによる生体代謝物計測	植村 隆文	大阪大学

課題名	研究代表者	所属機関
極限エピタキシー技術が拓く量子輸送の物理	打田 正輝	東京工業大学
筋組織モデリングにおける細胞の若返り現象の解明	梅津 大輝	大阪大学
交流磁場の持つ抗腫瘍効果のメカニズム解析とがん治療への応用	梅村 将就	横浜国立大学
宇宙放射線による月の水資源探査から月面天文台への挑戦	榎戸 輝揚	京都大学
臨床用OMRIの技術基盤の構築と実証研究	榎本 彩乃	長崎国際大学
Plant Twin: 育種・栽培のための植物仮想化	大倉 史生	大阪大学
超稠密海陸測地観測によるジオハザード連続監視	太田 雄策	東北大学
モアレ励起によるトポロジカル情報の物質系への転写	大野 誠吾	東北大学
抗ウイルス防御における細胞内カルボキシル化修飾の包括的理解	岡崎 朋彦	北海道大学
骨・免疫・がん連関に基づく、がん骨転移の病態理解と制御	岡本 一男	東京大学
期待外れを乗り越える動機づけの神経メカニズム	小川 正晃	京都大学
エネルギー代謝による組織形態形成・維持機構の解明	荻沼 政之	大阪大学
細胞内高次会合体の動態解析	奥村 正樹	東北大学
DRY & WET:界面分割法による多糖の再組織化技術	桶藪 興資	北陸先端科学技術大学院大学
革新的化学ツールによるRNA機能の制御と理解	鬼塚 和光	東北大学
骨格筋維持システムの解明と健康長寿戦略の創出	小野 悠介	熊本大学
最先端超音波を駆使した3D欠陥可視化技術創成	小原 良和	東北大学
物理ベースグラフィックス:変形物体のマルチスケールモデリング	楽 詠コウ	青山学院大学
直接リプログラミングによる長期生存能を持つメモリーT細胞の誘導	籠谷 勇紀	慶應義塾大学
胎児医療に向けた神経発達障害発症機構の解明	笠井 淳司	大阪大学
Brain-Machine Interfaceを用いたテラーメイド・ニューロリハビリテーション	笠原 和美	産業技術総合研究所
不規則材料系のマテリアルズインフォマティクスへの展開	笠松 秀輔	山形大学
口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明	片桐さやか	東京医科歯科大学
超相分離ナノ構造制御技術の創出と新概念キャリアマネージメント機構の実証	加藤 岳仁	小山工業高等専門学校
光により操作可能な生命現象の拡張と光遺伝学2.0の創出	加藤 英明	東京大学
新世代コンピューティング素子のためのスキルミオン物質基盤創成	金澤 直也	東京大学
生活空間セマンティクス駆動型ロボットに関する研究	金崎 朝子	東京工業大学
安定電荷分離状態を利用した電荷・励起子制御技術の実現	嘉部 量太	沖縄科学技術大学院大学
がん起因する宿主の多細胞連関の異常に関する統合的研究	河岡 慎平	京都大学
ヘリウム表面上の電子を用いた量子ビットの実現	川上恵里加	理化学研究所
がん細胞の熱エネルギー代謝 ー熱代謝療法の開発ー	川島 雅央	京都大学
生物流体と生命現象のフロストークダイナミクスの創成	菊地 謙次	東北大学
ヘテロアニオンサイトを反応場とする新規固体触媒の創出	北野 政明	東京工業大学
電磁波センシングによる多元的双方方向画像解析の研究	木寺 正平	電気通信大学
柔軟な視覚・運動連関を生む脳領野間ダイナミクス	木村 梨絵	東京大学
マイクロマルテンサイト変態 ー多機能性材料物質群の創出ー	Xu Xiao	東北大学
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	郭 媛元	東北大学
プログラマブルビジョンによる次世代イメージング	久保 尋之	千葉大学
固相メカノラジカルの化学と応用	久保田浩司	北海道大学
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	熊谷 将吾	東北大学

課題名	研究代表者	所属機関
時空間極限における革新的光科学の創出	熊谷 崇	自然科学研究機構分子科学研究所
非感染性自然免疫活性化機構の全貌解明	倉石 貴透	金沢大学
室温・溶液中における単一分子の極限時間分解分光	倉持 光	自然科学研究機構分子科学研究所
植物雌性配偶体をモデルとした細胞運命制御機構の解明	栗原 大輔	名古屋大学
エアロゾルと気候変動を繋ぐその場測定法の開発	玄 大雄	東北大学
光熱変換機構の解明と熱の自在制御技術の創成	江目 宏樹	山形大学
革新的な合成化学を用いた多糖の機能研究と応用	河村奈緒子	岐阜大学
生物素材を用いた持続性エレクトロニクスの創成	古賀 大尚	大阪大学
トポロジカル超伝導ヘテロ接合の材料科学	小塚 裕介	物質・材料研究機構
生殖non-coding RNA群を利用したカスタマイズイネの創生	小宮 怜奈	沖縄科学技術大学院大学
がん細胞誕生時の生体内反応の解明	昆 俊亮	東京理科大学
器官構築を司る多階層情報フィードバックの解明	近藤 武史	京都大学
分子シャペロンから理解する動的生命システム	齋尾 智英	徳島大学
デジタルとフィジカルが融合した生物模倣スマートマテリアル	斉藤 一哉	九州大学
分子技術によるπスタック機能分子系の刷新	齊藤 尚平	京都大学
地球外での建設にも利用可能な次世代コンクリートの開発	酒井 雄也	東京大学
赤外光をエネルギーに変える透明太陽電池の開発	坂本 雅典	京都大学
分子性ナノシートの合理的応用展開の追究	坂本 良太	東北大学
超分子メカノフォアライブラリーの構築と新分野創発	相良 剛光	東京工業大学
感染症媒介蚊の吸血を制御する口吻味覚基盤の包括的理解	佐久間知佐子	理化学研究所
時間・空間光励起制御による革新的疾患モデル開発解明研究	佐藤 和秀	名古屋大学
生物活性分子のプロープ化不要な結合タンパク質網羅的同定	佐藤 伸一	東北大学
ランタノイド・ナノフォトニクス量子デバイス	佐藤真一郎	量子科学技術研究開発機構
パレイショF1育種に向けた近交系の作出とヘテロシスの解明	賈友 玲奈	帯広畜産大学
EMMアセンブリーアッセイによるグラム陰性菌制御法の創出	塩田 拓也	宮崎大学
グアニン四重鎖によるプリオノイド・イノベーション	塩田 倫史	熊本大学
相変化材料を用いたスピントロニクス機能開拓	塩見 雄毅	東京大学
世界最速光波面シェイピングによる光散乱との共生	渋川 敦史	北海道大学
プロリン異性化による立体的ヒストンコードの解明	島田 緑	山口大学
加齢関連線維性疾患治療法確立に向けた包括的研究	清水 逸平	国立循環器病研究センター
次世代「つながる」超精密光計測学構築への挑戦	清水 裕樹	北海道大学
データリッチな海洋への挑戦とそれに基づく台風高波の実態解明	志村 智也	京都大学
分子機械が繋ぐ生物と機械の融合システム	庄司 観	長岡技術科学大学
半導体の結晶歪みを利用したオパランドチューニング可能な量子光源の開発	正直花奈子	京都大学
希少がん骨軟部腫瘍の融合遺伝子と相互排他性に注目した研究開発	末原 義之	順天堂大学
ヒト脳神経発生を正確に再現し、測れなかったものを測る	須賀 英隆	名古屋大学
微生物変成実験とバイオマーカー分析から目指す火星生命痕跡の検出	菅原 春菜	宇宙航空研究開発機構
原子間力顕微鏡を用いたナノ磁性の力学制御	杉本 宜昭	東京大学
真空場の積極活用による量子技術の開拓	鈴木はるか (丹治はるか)	電気通信大学
休眠が惹起する低代謝適応のメカニズムの解明とヒト組織への実装化	砂川玄志郎	理化学研究所

課題名	研究代表者	所属機関
近接場テラヘルツ励起プローブ顕微鏡による1細胞・1分子分光イメージング解析とその応用	芹田 和則	大阪大学
ゲノム複製におけるDNAポリメラーゼ間の協調的機能	大学 保一	がん研究会 がん研究所
蛋白質中D-アミノ酸を基盤とした未知生命科学研究領域の開拓	高田 匠	京都大学
脳における運動系の基準座標の神経機構の解明	高橋 真有	東京医科歯科大学
化学・ナノ構造カップリングの解明に資する対話型分析技術の創成	高橋 康史	名古屋大学
幼少期の社会的環境が成熟後の生きやすさに及ぼす影響	高柳 友紀	自治医科大学
炎症による造血幹細胞の機能制御とその変容	滝澤 仁	熊本大学
予測的運動制御に関わる皮質-皮質下神経ネットワークの解明とその操作	武井 智彦	玉川大学
生体内埋め込み多極神経刺激デバイスによる機能的運動の再建	竹内 大	名古屋大学
精度保証付きニューラルネットワーク数値計算理論の確立	田中 一成	早稲田大学
微量の新規マクロファージに基づく全身虚血性疾患治療の構築	田中 里佳	順天堂大学
大脳基底核深部電極を使用したBrain Machine Interface開発	谷 直樹	大阪大学
炎症記憶による腸の組織再生とがん化機構の解明	谷口 浩二	北海道大学
非天然核酸による損傷DNAシーケンシング技術の創成	谷口 陽祐	九州大学
テラーメイド時間健康科学の確立	田原 優	広島大学
テンソルネットワーク法と量子シミュレータで切り拓く新奇量子多体現象	段下 一平	近畿大学
RNA修飾編集技術の創発とその治療への応用	中條 岳志	熊本大学
植物自家不和合性の進化動態解明と制御へ向けた基盤研究	土松 隆志	東京大学
ディープラーニングを用いたマウス夢見証明への挑戦	常松 友美	北海道大学
細胞融合を用いた新規リプログラミング技術の創出	坪内 知美	自然科学研究機構基礎生物学研究所
極希薄濃度場におけるイオン種の識別	土井謙太郎	豊橋技術科学大学
生態系レベルの生物機能最適化を実現する越境科学フロンティア	東樹 宏和	京都大学
抗腫瘍免疫応答に重要な真のネオ抗原の同定と発がんとの関係解明	富樫 庸介	岡山大学
周期的電子風力を利用した原子再配列法の開拓	徳 悠葵	名古屋大学
バイオメティック電極による外場誘導型エコシステムの創成	床波 志保	大阪公立大学
水熱電解法による炭素・熱循環の新スキーム	笠居 高明	東北大学
半導体構造相転移材料の創成	富岡 克広	北海道大学
臓器特異的血管構築機構の解明と応用	内藤 尚道	金沢大学
創傷難治化予知・予防スマートドレッシング	仲上豪二郎	東京大学
トポロジーを用いたグラフの変形過程の解析と応用	中村伊南沙	金沢大学
多段光符号化を駆使したレンズレスギガピクセルカメラの創成	中村 友哉	大阪大学
データとモデルの統合によるインフラの実耐震性の学習	長山 智則	東京大学
バブルアレイのマイクロ・ナノ構造化による新規熱輸送技術の創出	名村今日子	京都大学
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	南部 雄亮	東北大学
複雑多様なリスクに対応する知能化インフラの研究	西尾真由子	筑波大学
小型浮魚類回遊生態の解明と漁場予測技術の確立	西川 悠	海洋研究開発機構
高分子フォルダマーを基盤としたDDSナノファクトリーの創製	西村 智貴	信州大学
新生RNAライフサイクルを制御する転写終結機構の解明	野島 孝之	九州大学
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	野々村 拓	東北大学
生物に習う高温でガラス化する高分子材料の創製とその学理解明	野々山貴行	北海道大学

課題名	研究代表者	所属機関
「深海底地盤工学」確立に向けた革新的技術開発	野村 瞬	東京海洋大学
人工海馬による記憶・学習能力の創発	野村 洋	名古屋市立大学
新たな分子結合の創発と材料・医薬への応用	橋本 卓也	理化学研究所
分子設計と細孔構造制御によるハード柔軟多孔体の創出	長谷川丈二	名古屋大学
霊長類の大脳発達における外的要因の役割とその応用	畠山 淳	熊本大学
個体成長を支える宿主微生物叢代謝ネットワークの解明	服部佑佳子	京都大学
革新的内視鏡治療のための局所投与用光免疫療法薬の創出	花岡 宏史	関西医科大学
物理法則上回避不可能なハードウェアセキュリティ対策手法の開拓	林 優一	奈良先端科学技術大学院大学
精子産生における生殖細胞移動の役割	原 健士朗	東北大学
宇宙ミッション創出へ向けたデータ駆動型サイエンスと軌道工学の融合	坂東 麻衣	九州大学
ナノ量子光スピン機能の開拓による光電スピントロニクス創成	樋浦 諭志	北海道大学
シナプス構築から探る大脳新皮質の構造原理	日置 寛之	順天堂大学
非線形非平衡現象を駆使した化学プロセスの創成	日出間 啓	神戸大学
生体内の高解像蓄光イメージング技術の創生	平田 修造	電気通信大学
肺における組織炎症記憶の4次元制御機構の統合的解明	平原 潔	千葉大学
1細胞統合メタボローム解析システムの開発	平山 明由	慶應義塾大学
メカノオペランド量子ビーム分析に基づくナノスケール学的機械工学の新展開	平山 朋子	京都大学
植物微生物共生体における糸状菌の休眠二次代謝物群の役割	晝間 敬	東京大学
前頭前野による情報分配原則の解明	廣川 純也	量子科学技術研究開発機構
状態遷移を制御する血管正常化療法の開発	福嶋 葉子	大阪大学
老化と神経細胞へのダイレクトリプログラミング	福田 慎一	筑波大学
計算知能と数理モデルを統合した高解像度生態水理シミュレータの開発	福田 信二	東京農工大学
健康データ創発的多地域コホート研究基盤の構築	福田 治久	九州大学
あらゆる半導体デバイスに適用できるオペランド観測技術の確立	福本 恵紀	高エネルギー加速器研究機構
熱帯荒地の炭素貯留を高める人工土壌のデザイン	藤井 一至	森林研究・整備機構
Plexin経路制御による神経障害性疼痛治療開発	藤井 敬之	九州大学
バイオインテグレーション工学によるデジタル生体制御	藤枝 俊宣	東京工業大学
分子スーツ装着による生体分子の機能強化と動態制御	藤田 大士	京都大学
気候変動に耐え得る新たな大気観測網の構築	藤田美季子	海洋研究開発機構
早期がんを一元的に診断・治療できる医療技術の開発	淵上 剛志	金沢大学
骨格筋再生医療を基盤とした健康寿命の延伸	古市 泰郎	東京都立大学
革新的異方性透明多結晶セラミック材料の創出	古瀬 裕章	物質・材料研究機構
生体がつもつ巧妙な炎症制御機構の解明から治療応用へ	古橋 和拓	名古屋大学
革新的酸化物触媒実現のための格子酸素の反応性制御指針の確立	北條 元	九州大学
レーザー摂動を用いた細胞内分子操作による神経情報処理機構の解明	細川 千絵	大阪公立大学
やり抜く力個人差の脳特徴解明に基づくパーソナル教育支援科学の創発	細田 千尋	東北大学
遺伝子発現のタイミングの違いを生み出す新たな分子機構	堀江 健生	大阪大学
未婚男性への教育介入は精液所見と将来の出生力を改善するか	前田 恵理	北海道大学
高分解能な空間プロテオミクス技術の開発	増田 豪	慶應義塾大学
筋肉・受容器・神経デバイスの超分散化で切り拓くBrainless Robotics	増田 容一	大阪大学

課題名	研究代表者	所属機関
脳疲労のグリアー神経連関機構を解明するスポーツ神経生物学	松井 崇	筑波大学
超小型音響センサを用いた生物学的適応型陽子線治療	松浦 妙子	北海道大学
革新的分光技術による宇宙生命探査	松尾 太郎	名古屋大学
皮膚ミトコンドリア老化・初期化の自然免疫系によるコントロール	松岡 悠美	大阪大学
多臓器発生を最大化する「場と細胞膜」の硬さの定量解明	松崎 賢寿	大阪大学
時間領域フォトニックデバイスの創成	松田 信幸	東北大学
生物学と人文科学の融合:人類情報学 (Anthropological Informatics) の構築	松前ひろみ	東海大学
超高濃度ドーピング技術で拓くダイヤモンドパワーエレクトロニクス	松本 翼	金沢大学
大質量機械振動子を用いた巨視的量子力学分野の創発	松本 伸之	学習院大学
超高分解能アダプティブX線顕微鏡の実現	松山 智至	名古屋大学
記号的AIと統計的AIの圏論的統合による次世代AIパラダイム創出	丸山 善宏	(株)国際電気通信基礎技術研究所
金ナノ粒子—他元素協働が拓く不均一系有機合成の新展開	三浦 大樹	東京都立大学
新材料設計指針により対破壊電流密度に挑む	三浦 正志	成蹊大学
超回折限界精度での光熱還元折出制御と3D造形応用	溝尻 瑞枝	長岡技術科学大学
多圏間の相互作用を紐解く新しい地球温暖化科学の創設	道端 拓朗	岡山大学
マルチモーダルフェノタイプングによる適応型情報協働栽培手法の確立	峰野 博史	静岡大学
ウイルス感染における宿主因子の動態と分子機能の解明	三宅 康之	名古屋大学
腸内細菌叢の再構築による創発的共生システムの解明	宮崎 亮	産業技術総合研究所
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	宮本 吾郎	東北大学
新旧の情報を統合する睡眠脳のダイナミクス	宮本 大祐	富山大学
圧力・温度自動応答スマート流体による資源開発革命	椋平 祐輔	東北大学
複製ストレス制御機構が引き起こす生命現象の総合的理解	村井 純子	慶應義塾大学
RNA標的のケモインフォマティクス	村田亜沙子	九州大学
脳のアナログ調節機構を支える間質液動態の解明	毛内 拓	お茶の水女子大学
動的異常翻訳のメカニズムとその病的意義	森 康治	大阪大学
難培養微生物の完全利用に向けた生細胞特異的識別・培養基盤技術の開発	モリテツシ	東京農工大学
耐量子暗号によるハイブリッド型量子暗号プロトコル	森前 智行	京都大学
宇宙物理輻射輸送計算で拓く新しい生体医用光学	矢島 秀伸	筑波大学
周期的環境を利用した新しいストレスバイオロジーの開拓	安尾しのぶ	九州大学
MRI・NMRの未来を担う「トリプレット超核偏極の材料化学」	楊井 伸浩	九州大学
金属ナノ構造で拓く新奇ナノ熱工学	矢野 隆章	徳島大学
電子・原子の運動量顕微鏡による化学動力学研究	山崎 優一	東京工業大学
レディオナノ生理学による脳神経機能の解明	山下 貴之	藤田医科大学
T細胞による造血幹細胞クローンと白血病制御	山下 真幸	東京大学
トポロジー最適化による可展面構造の創成設計法とその展開	山田 崇恭	東京大学
ミトコンドリア人工共生が拓く新しい細胞生物学	山田 勇磨	北海道大学
海洋細菌の表面性状と炭素源獲得機構の解明	山田 洋輔	海洋研究開発機構
異種体内ヒト腎臓による腎再生医療の実装と薬剤性腎障害の克服	山中修一郎	東京慈恵会医科大学
DNA修復反応の動的構造解析基盤の創出	山元 淳平	大阪大学
細胞運命を制御する空間トランスクリプトミクス	山本 拓也	京都大学

課題名	研究代表者	所属機関
次世代型免疫細胞サブセット解析手法の開発とその実装	山本 雅裕	大阪大学
時相調整による腸上皮細胞の運命転換機構の解明と応用	油井 史郎	東京医科歯科大学
合成生物学的手法による抗生物質の自在合成基盤の確立	湯澤 賢	慶應義塾大学
フテスラ超高磁場fMRI技術を新機軸としたヒト脳が多階層な機能の解明	楊 家家	岡山大学
がん細胞外小胞の臨床応用へ向けた基盤技術開発研究	横井 暁	名古屋大学
バイオナノ繊維界面を活かした新奇融合粒子の創製	横田 慎吾	九州大学
多次元超高分解能地球観測インテリジェンスの創発	横矢 直人	東京大学
光ファンクションジェネレーターで拓く光周波数エレクトロニクス技術	吉井 一倫	龍谷大学
運命決定の“ゆらぎ”を応用した新たな器官再生モデルの開発	吉崎 恵悟	九州大学
災害時QoL維持のためのワイヤレス給電と情報提供システムの相利共生法	吉田 賢史	龍谷大学
微生物代謝に着目した廃PET資源化手法の開発	吉田 昭介	奈良先端科学技術大学院大学
物質の新たなトポロジーへの数理的アプローチ	米倉 和也	東北大学
褐色脂肪細胞の細胞系譜網羅解析と生活習慣病予防への応用	米代 武司	東北大学
量子散乱による超高均一ゲル形成の学理解明とその展開	Li Xiang	北海道大学
光検出核磁気共鳴分光法の創成及びナノ流体デバイス工学の深化による革新的分析基盤技術の確立	Le ThuHacHuong	産業技術総合研究所
肺胞マクロファージによる肺修復・再生法の開発	渡辺 知志	金沢大学
コンデンスプラスチックの電子論と機能性の創成	渡邊峻一郎	東京大学

2021年度採択

課題名	研究代表者	所属機関
着床期胚浸潤に着目した妊娠成立機構の解明	藍川 志津	東京大学
植物病原菌寄生成立機構の解明と圃場での応用	浅井 秀太	理化学研究所
浮体式大規模構造物の高効率制振発電技術の開拓	浅井 健彦	筑波大学
オープン群知能学の創成:「群の制御」から「群で制御」へ	東 俊一	京都大学
“蛇足”創出ロードマップ	熱田 勇士	九州大学
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	阿部 圭晃	東北大学
シナプスの「横のつながり」を作るアストロサイト	有菌 美沙	京都大学
脳内情報を血液中に持ち帰る自立駆動型ナノマシンの開発	安楽 泰孝	東京工業大学
新規食品品質マーカーの探索とその高感度検出	飯嶋 益巳	東京農業大学
植物の器官新生過程における細胞運命決定と自己組織化機構の解明	池内 桃子	奈良先端科学技術大学院大学
光学微細構造を用いたサーマルフォトリソ	石井 智	物質・材料研究機構
トップダウン型制御ネットワークの進化原理と生態系改変機構の解明	石川 麻乃	東京大学
流れを介した細胞間コミュニケーション力学	石本 健太	京都大学
細胞研究を革新する汎用アト流量制御基盤の創出	井田 大貴	名古屋大学
2次元結晶ナノ構造の設計原理と量子機能性開拓	井手上敏也	東京大学
「ことば」音認知とその障害の神経基盤の解明	伊藤 哲史	富山大学
脳の発達・老化・病態時における免疫細胞の意義の解明	伊藤美菜子	九州大学
無給電式バイポーラ電解反応システムの構築	稲木 信介	東京工業大学
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	井上 飛鳥	東北大学
マルチスケール粒界理論の構築による新材料開拓	井上 和俊	東北大学
バイポーラ電気化学顕微鏡による生命システムの計測	井上 久美	山梨大学

課題名	研究代表者	所属機関
局所脳温の制御技術確立とその垂直水平展開	井上 貴雄	山口大学
アセチルコリンで切り拓く新たな恒常性維持機構の解明	井上 剛	長崎大学
「中分子ひも」を鍵とする巨大機能性分子の創成	猪熊 泰英	北海道大学
深層学習の原理記述に向けた構造汎化理論スキームの開発	今泉 允聡	東京大学
微小管を軸とした細胞極性形成機構の解明	今崎 剛	神戸大学
タンパク質翻訳機構のプロテオームレベルでの再考	今見 考志	理化学研究所
病原糸状菌群に対する重層的植物免疫システムの解明と体系化	入枝 泰樹	信州大学
生体網膜イメージング技術の開発と認知症医療への応用	上田 瑛美	九州大学
テイルメイドエクソソームによる脳梗塞新規治療の開発	上野 祐司	山梨大学
寒冷負荷の解明とモデル化による高血圧予見医学への挑戦	海塩 渉	東京工業大学
ハイブリッド遺伝子変異の全貌解明に基づく次世代がん精密医療の開発	遠西 大輔	岡山大学
ソーラー燃料の高効率製造に向けた波長帯域の補完的技術の融合	王 謙	名古屋大学
オーファンGPCRのリガンド発見と新たながん治療の創生	大石 篤郎	杏林大学
覚醒時の徐波生成機序解明による眠気発生原理の理解	大石 陽	筑波大学
マルチモダリティ創薬を拓くインフォマティクス基盤	大上 雅史	東京工業大学
AIとオミックス情報の融合による先制医療の社会実装への挑戦	大岡 忠生	山梨大学
非平衡状態における触媒反応ネットワーク理論の開拓	大岡 英史	理化学研究所
方程式と双対性でつなぐ革新的データ処理技術の創出	大久保 潤	埼玉大学
匂い物質感受性の変化や個人差の解明	大黒 亜美	広島大学
集積磁気ナノフォトニクスの開拓	太田 泰友	慶應義塾大学
小型ミュオン加速器による革新的イメージング技術の実現	大谷 将士	高エネルギー加速器研究機構
南極氷床コアの気体分析から100年スケールで読み解く氷期-間氷期の全球気候変動	大藪 幾美	国立極地研究所
ヒトNALT新奇細胞群解析に基づいたニューモウイルス生活環の解明	小笠原徳子	札幌医科大学
磁性分子による脳階層構造の統合解析	岡田 智	東京工業大学
マイクロ空間から紐解く亀裂岩体のふるまいと長期性能	緒方 奨	大阪大学
AIを用いた俯瞰統合による食-生命システムの理解	小川 剛伸	京都大学
マルチスケール分子ダイナミクス計測法の開発	沖野 友哉	理化学研究所
新規非線形ラマン過程の開拓による振動分光の革新	奥野 将成	東京大学
動物における第4の光受容体が拓く光生物学の新領域	奥村美紗子	広島大学
「自己」と「他者」の脳内表象メカニズムの解明	奥山 輝大	東京大学
環境調和を実現するアンモニア再生・ヒドラジン合成技術の開発	押木 守	北海道大学
多体波動関数に基づく次世代第一原理計算手法の確立	越智 正之	大阪大学
厳しい地球環境に適応するための哺乳類生体機能の解明	小野 大輔	名古屋大学
計算論的アプローチを用いた身体意識のモデル化と臨床検証	温 文	立教大学
細胞の個体内進化の解析	垣内 伸之	京都大学
極低放射能技術で解明する宇宙暗黒物質の謎	風間 慎吾	名古屋大学
「地球」流体力学から惑星流体力学へ	樫村 博基	神戸大学
光励起を伴わない超高速化学反応計測装置の開発	片山 哲郎	徳島大学
新しい機序で作用する核酸医薬の開発	勝田 陽介	熊本大学
GAS細胞を起点とする魚類独自の鰓粘膜免疫機構	加藤 豪司	東京海洋大学

課題名	研究代表者	所属機関
無秩序な細胞死の機構解明と制御	加藤 節	広島大学
髄鞘がもつ多面的機能の理解に基づく神経精神疾患の病態解明	加藤 大輔	名古屋大学
成体新生ニューロンの環境適応的な分化制御と再生	金子奈穂子	同志社大学
昆虫の求愛コミュニケーションを担う聴覚機構の解明と制御	上川内あづさ	名古屋大学
全共役型環状高分子の化学の開拓	茅原 栄一	京都大学
腸管における間葉系細胞を中心とした細胞間相互作用の包括的理解	香山 尚子	大阪大学
上皮構造からの細胞離脱による器官形成制御	川口 綾乃	岡山大学
量子測定を用いた精密分光の高精度化とその応用	川崎 瑛生	産業技術総合研究所
多様な非晶性固体の構造抽出スキームの開発	川崎 猛史	名古屋大学
磁気モーメント変化による排冷熱からの環境発電技術の創生	甘蔗 寂樹	東京大学
睡眠ダイナミクスの人工的操作によるヒト睡眠能力の拡張	岸 哲史	東京大学
内在性二本鎖RNA産生機構の解明およびがん免疫療法への応用	北嶋 俊輔	がん研究会 がん研究所
N型糖鎖の分岐形成機構の解明と制御	木塚 康彦	岐阜大学
血管機能の概念を革新するアンジオクライン血管学の創出	木戸屋浩康	福井大学
水中音響リモートセンシングで駆動するアジア沿岸生態系の生態解明と環境影響評価	木村 里子	京都大学
マクロファージは肥満症から世界を救う	木村 哲也	大阪大学
心筋の代謝と再生をつなぐメカニズムの解明	木村 航	理化学研究所
電子/量子物質における散逸的機能化の探求	桐谷 乃輔	東京大学
三次元磁場配向NMRによるセルロース生合成機構の全容解明	久住 亮介	森林研究・整備機構
火星における天気予報の実現と水環境マップの構築	黒田 剛史	東北大学
時空自在計算による究極のディスプレイの設計手法	小泉 直也	電気通信大学
合成生物学的手法による細胞外小胞の包括的理解と発展的利用	小嶋 良輔	東京大学
計算科学と水災害伝承の融合による未曾有災害の予見	小槻 峻司	千葉大学
ヒドリドイオン導電性材料の開拓と新規イオニクスデバイスの創製	小林 玄器	理化学研究所
野生動物間情報通信網による高線量地帯の生態調査	小林 博樹	東京大学
超伝導マルチフェロイクスによる超省電力メモリの創製	小森 祥央	名古屋大学
Morpho-informaticsで切り拓く身体構築のプレジジョン・メディスン	小藪 大輔	筑波大学
音の空間的制御とその応用展開	小山 翔一	国立情報学研究所
A Novel Strategy to Discover Rare Sugar Oligosaccharides' Potentials in Immunological Applications	KONG LINGBING	香川大学
温暖化係数が極めて小さいエネルギー輸送媒体設計	近藤智恵子	長崎大学
内在性レトロウイルスを介した全能性制御機構の解明	坂下 陽彦	慶應義塾大学
クライオ同位体顕微鏡による太陽系水進化の解明	坂本 直哉	北海道大学
異種ゲノム導入技術の開発による作物の多様化	佐久間 俊	鳥取大学
高速マイクロ流体制御が拓く超高分解能時空間バイオプシーの学理	佐久間臣耶	九州大学
味覚のインタラクティブ・ブレインマップの作成と応用	櫻井 勝康	筑波大学
組織幹細胞を制御する“加菌”システムの開発	佐々木伸雄	群馬大学
染色体外環状DNAの包括的理解とその応用	佐々木真理子	国立遺伝学研究所
深層学習とフレーム意味論の融合	笹野 遼平	名古屋大学
規則性ナノ細孔を駆使した超多価イオン伝導材料の創出	貞清 正彰	東京理科大学
寄生物による生物機能創発機構の解明と制御への基盤研究	佐藤 拓哉	京都大学

課題名	研究代表者	所属機関
種間相互作用リプログラミングで生態系の進化と機能を操る	佐藤 由也	産業技術総合研究所
高速計算と精密実験がひもとく幾何学材料の相転移機構の解明	佐野 友彦	慶應義塾大学
ナノ結晶の自己集積化による構造特異的反応場の構築	猿山 雅亮	京都大学
繊維状ウイルスの合目的配列制御に基づく機能物性創発	澤田 敏樹	東京工業大学
電子線を用いた多次元多空間ナノスケール光計測	三宮 工	東京工業大学
半導体モアレ超構造を用いた量子電磁力学の創生	篠北 啓介	京都大学
革新的VLPsの創成が拓くウイルス浄水処理の新展開	白崎 伸隆	北海道大学
Isotopomics: towards understanding position-specific isotope signatures at natural abundance	Gilbert Alexis	東京工業大学
植物ロボットの研究	新竹 純	電気通信大学
器官形態形成を制御する環境依存性のシステム機構	進藤 麻子	熊本大学
家畜における致死的暴力性の起源の解明と制御	新村 毅	東京農工大学
線虫化学コミュニケーションの理解と寄生線虫防除への応用	新屋 良治	明治大学
革新的リアルタイム三次元計測・操作技術の開発と応用	杉 拓磨	広島大学
ワイヤレス通信における革新的非直交フレームワークの確立	杉浦 慎哉	東京大学
やわらかな病原性エンベロープウイルスの構造解明	杉田 征彦	京都大学
異種の抗菌ペプチド混合により発現する新機能を用いた抗菌薬開発	杉原 加織	東京大学
誘電体ナノアンテナの増強キラル近接場による不斉光反応場の創成	杉本 泰	神戸大学
小腸難病疾患の1細胞レベル時空間的解析を利用した創薬シーズの探索	筋野 智久	慶應義塾大学
ヒト固有遺伝子を切り口にした多様なヒトらしさの生物学	鈴木 郁夫	東京大学
原子レベルで精密設計された分子状担持金属触媒の創製	鈴木 康介	東京大学
同一素子での多角的情報解析を可能とするセンサースキンの創出	鈴木 大地	産業技術総合研究所
動物言語学の創出と展開	鈴木 俊貴	東京大学
U1 snRNA変異型髄芽腫におけるRNA異常プロセスの解明と治療標的の同定	鈴木 啓道	国立がん研究センター
巨大閉鎖空間近未来都市の火災安全設計	清家 美帆	広島大学
革新的有機半導体を指向した周期的3次元π共役構造体の創製	瀬川 泰知	自然科学研究機構 分子科学研究所
植物病原菌が生産するストリゴラクトン様活性分子の探索	瀬戸 義哉	明治大学
軽金属のプラットフォーム化技術の確立	芹澤 愛	芝浦工業大学
90%超の効率を維持した推力可変な宇宙推進機	鷹尾 祥典	横浜国立大学
海洋の光共生が織りなす異生物間ネットワークの解明	高木 悠花	千葉大学
怒りの爆発を抑える生物学的基盤の解明	高橋 阿貴	筑波大学
大電力磁気ノズルプラズマ推進機による宇宙輸送革新	高橋 和貴	東北大学
小分子分泌による長距離乾燥応答の制御解明	高橋 史憲	東京理科大学
ナノスピ構造とトポロジーがつくる光スピントロニクス	高橋陽太郎	東京大学
空間経済分析枠組の再構築	高山 雄貴	東京工業大学
脱分化細胞の再分化誘導法の確立による機能蘇生医学の創発	太口 敦博	Max Planck Institute for Molecular Genetics
完全な炎症制御による先天性魚鱗癬の克服	武市 拓也	名古屋大学
断熱超伝導回路による革新的量子ビット制御技術	竹内 尚輝	産業技術総合研究所
大腸がんの転移機構の解明	武田はるな	国立がん研究センター
超低侵襲電子デバイス技術によるデジタル生体エンジニアリング	竹原 宏明	東京大学
自己関連疾患を制御する末梢自己反応性CD4 ⁺ T細胞についての包括的理解	田中 伸弥	九州大学

課題名	研究代表者	所属機関
宇宙における重元素の起源の解明	田中 雅臣	東北大学
ナノ構造が拓くマクロな物体の光マニピュレーション	田中 嘉人	北海道大学
高次元代数幾何と数論幾何の相互作用による新展開	谷本 祥	名古屋大学
骨髄発生の再現により達成する骨髄オルガノイド開発	田村 彰吾	北海道大学
計算科学とナノ微細加工技術を駆使した超高感度Siナノワイヤバイオセンサシステムの創製	張 慧	群馬大学
高エネルギー超伝導物性物理学の創出	辻 直人	東京大学
超炭素鎖有機分子の生合成	恒松 雄太	名古屋大学
形態化身体知を規範とした自動診断プラットフォームの創生	津村 遼介	産業技術総合研究所
欠陥ダイナミクスに基づく力学機能設計と材料開発への挑戦	都留 智仁	日本原子力研究開発機構
極細径針1本で刺激・計測を行う極低侵襲局所負荷試験	鶴岡 典子	東北大学
生体を分解・構築する1分子機械加工の実現	寺尾 京平	香川大学
微生物を活用した居住者自身が行う建築材料の診断及び高耐久化方法の提案	寺本 篤史	広島大学
ナノと双安定性の相関による新奇機能性物質の探索機構の創出	所 裕子	筑波大学
2.5次元炭素骨格が生み出す超省エネルギー表面の創製と探索	野老山貴行	名古屋大学
海洋光合成細菌が化合物半導体を結晶成長する機構の全貌解明	富永依里子	広島大学
生物由来の新しいパッキング生成法による離散モデリング	富安 亮子	九州大学
外挿的探索が可能な機械学習を用いた未踏触媒空間の探索	鳥屋尾 隆	北海道大学
AIを活用した社会基盤構造物の高精度健全性診断	内藤 英樹	東北大学
音と細胞に関する研究開発	中川 桂一	東京大学
nm/サブTHz領域における極限超音波技術の創出	長久保 白	大阪大学
神経活動依存的な神経回路形成を支える情報表現機構の解明	中嶋 藍	東京大学
包括的がん医療実現にむけた免疫細胞モジュールの創成	中島 雄太	熊本大学
映像記述のための言語を創出する人工知能の実現	中島 悠太	大阪大学
レコーディングマウスによる神経炎症の全容解明	永田 健一	名古屋大学
前駆細胞の脱分化による組織再生メカニズム解明とその制御法の創出	中西 未央	千葉大学
野外トランスクリプトームの化学的制御手法の確立	永野 惇	龍谷大学
プラスチックを探して壊すバイオマイクロドロンの創出	中村 彰彦	静岡大学
記憶NK細胞の人為的分化誘導法の開発とその応用	鍋倉 幸	筑波大学
先端計測による強相関フォノンクスと熱機能の開拓	新居 陽一	東北大学
原子層人工結晶の創製とスピン流プローブの学理構築	新見 康洋	大阪大学
鱈(ヒシ)から魚を創る	西村 俊哉	北海道大学
高エネルギー密度窒化炭素の創製と機能創出	丹羽 健	名古屋大学
がん細胞内過剰鉄を酸化鉄に変換する革新的技術の開発	根本 理子	岡山大学
エピトープ模倣ペプチドの横断的解析と液性免疫の制御	野中 元裕	京都大学
遺伝学的スクリーニングによる神経機能老化機構の解明	野間健太郎	名古屋大学
心筋細胞の可塑性に着目した心不全の層別化と治療法の開発	野村征太郎	東京大学
代謝制御型薬物送達技術に基づく次世代医療モダリティの革新と創出	野本 貴大	東京大学
有機金属化学に基づく隕石有機物形成と化学進化過程の解明	橋口未奈子	名古屋大学
ホモロジー解析によるTEM/STEM画像からの微細構造の定量的深層抽出	橋本 綾子	物質・材料研究機構
高コヒーレンス・極短パルス電子線創出によるナノ構造体の動的構造解析の新展開	羽田 真毅	筑波大学

課題名	研究代表者	所属機関
プロセスに強いMIの創出と複合機能材料での実践	畠山 欽	東京工業大学
強相関電子系固体のフレクソ物性科学	服部 梓	大阪大学
マイクログリア多様性の理解と母体炎症による影響の解明	服部 祐季	名古屋大学
血球細胞DNAメチル化変化を標的とした新規腎臓病治療戦略の開発	林 香	慶應義塾大学
柔軟性分子性結晶の創出とその機能開拓	林 正太郎	高知工科大学
オルガノイドモデルを用いたヒト器官発生機構の定量的理解と制御	林 竜平	大阪大学
離散数学と統計科学の融合による生命科学データ解析の技術革新	早水 桃子	早稲田大学
細胞膜を基盤材料とした生体組織の修復技術の開発研究	Hara Emilio Satoshi	岡山大学
IoTエッジ向け組み込みハードウェア/ソフトウェアのセキュア設計	原 祐子	東京工業大学
認知・実態ネットワークによる社会情報の構造化	久野 遼平	東京大学
生体組織を設計し、操るモデルベース開発法の創発	土方 亘	東京工業大学
電子伝達体をプローブとする多重超偏極イメージング法の創成	兵藤 文紀	岐阜大学
脳生理機能を支える糖の脳内動態の解明	平井 志伸	東京都医学総合研究所
多価カチオン種の創発と合成化学への展開	平野 康次	大阪大学
気候変動適応支援のための超高解像度全球河川防護データの構築	平林由希子	芝浦工業大学
コグニティブ分光プラットフォームの創生	平松光太郎	東京大学
ハブの形成を介した転写制御機構の統合理解	深谷 雄志	東京大学
環境放射線被ばく後の精子形成と次世代影響	福永 久典	北海道大学
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	福山 真央	東北大学
つながる人工知能の実現 -AI間交渉・協調-	藤田 桂英	東京農工大学
BDEC完全解析の創出～社会基盤を例に	藤田 航平	東京大学
医工融合による低侵襲・高解像な超音波聴の精密診断の実現	藤田 岳	神戸大学
生命がマグネシウムに応答する仕組みの解明	船戸 洋佑	京都大学
着衣型能動デバイスが拓くヒト動作と触感覚の制御	舟洞 佑記	名古屋大学
量子確率を用いた不定な文章理解とその効果の認知研究	布山 美慕	立命館大学
多細胞因子に着目した新たなリプログラミング医療の創出	古山賢一郎	京都大学
盗タンパク質をもつ発光生物の発見	別所-上原 学	名古屋大学
母胎連関エクソソームが司る自閉症発症機序の解明	星野 歩子	東京大学
骨髄不全の分子基盤の解明と臨床応用	細川 晃平	金沢大学
大規模1細胞ゲノムから設計する微生物叢の戦略的制御	細川 正人	早稲田大学
重力波宇宙物理学のための理論開発	仏坂 健太	東京大学
オートファジーの脂質コード	堀江 朋子	東京工業大学
オージェ電子放出核種を利用した放射線内照射治療法の開発	牧野 颯	福井大学
サブミリスケールのロボティクス基盤技術の創製と統合	真下 智昭	岡山大学
間葉系幹細胞を基軸としたがんの進展メカニズムの解明と治療戦略	松下 祐樹	長崎大学
合成糖鎖を用いた細胞表面グリココードの解読と利用	真鍋 良幸	大阪大学
ナノ空間反応性イオン輸送制御システムの創出	馬淵 拓哉	東北大学
強相関ソフトマターの時空間階層構造解析	眞弓 皓一	東京大学
生体内レドックス反応を制御するナノメディスンの創出	丸島 愛樹	筑波大学
長寿齧歯類特有の恒常性維持機構の解明と応用	三浦 恭子	熊本大学

課題名	研究代表者	所属機関
道路路面下の全自動三次元透視技術の完成	水谷 司	東京大学
上皮細胞サーキュレーションによる疾患制御イノベーション	水谷 知裕	東京医科歯科大学
ヒト微生物叢への時系列因果関係推定の応用-疾病制御を目指して	水本 憲治	京都大学
複雑現象の革新的数値解析パラダイムによる減災設計戦略	三目 直登	筑波大学
アニオン駆動型電気化学の創発と応用展開	宮崎 晃平	京都大学
意匠の創発をもたらす進化機構の解明	宮澤 清太	大阪大学
雌の生殖路における精子機能調節機構	宮田 治彦	大阪大学
原子シート高次構造の構築と機能開拓	宮田 耕充	東京都立大学
多波長観測で拓く高赤方偏移宇宙論	宮武 広直	名古屋大学
細胞膜から着想する生体操作分子の開発	村岡 貴博	東京農工大学
摩擦面リアクターその場潤滑剤生成による超低摩擦の新学理解明	村島 基之	東北大学
究極的光励起テラヘルツ光源による安心・安全社会の実現	村手 宏輔	名古屋大学
量子アニーリングによる材料トポロジー設計システムの構築	村松 真由	慶應義塾大学
うつ病を予防するセルフマネジメントシステムの構築	毛利 彰宏	藤田医科大学
Innate IgEによるアレルギー体質形成機構	本村 泰隆	大阪大学
グラフ状態の効率的な生成及び活用	森 立平	名古屋大学
疾患オルガネラ間コミュニケーションの動的変化と生理機能の解明	森田 斉弘	University of Texas Health Science Center at San Antonio
人類最後の共通祖先からサピエンスへの進化史	森本 直記	京都大学
ナノ-マクロ空間相転移の学理によるシン材料科学	柳澤 実穂	東京大学
ヒト胚発生モデル構築によるヒト胚発生機構の解明	柳田 絢加	東京大学
オルガネラ量ホメオスタシスの根底原理の解明	柳谷 耕太	大阪大学
電池レス無線給電デバイス用の新規3次元配向圧電薄膜の創製	柳谷 隆彦	早稲田大学
デザイナー抗原提示細胞による免疫制御法の開発	山野 友義	金沢大学
革新的 in-vivo cell history recorderマウスモデルの確立	山本 玲	京都大学
生と死を瞬時に可視化するイメージングAIで解明する細胞死の意味	八幡 穰	筑波大学
エレボースを切り口とした腸恒常性維持機構の解明	兪 史幹	理化学研究所
播種性腫瘍細胞を標的とした革新的ながん治療法の開発	弓本 佳苗	九州大学
カイラル分域壁科学の創成	横田 紘子	東京工業大学
革新的「みえる」がん治療の創発:融合トランスレーショナル科学への挑戦	吉井 幸恵	量子科学技術研究開発機構
DDS内在型2本鎖核酸医薬技術の創生	吉岡耕太郎	東京医科歯科大学
肺傷害のリスクを可視化するLung stress mapping法の確立と臨床応用への挑戦	吉田 健史	大阪大学
様々な時間軸の「時」を決定する分子メカニズムの解明	吉種 光	東京都医学総合研究所
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	義永那津人	東北大学
がん関連ミスプライシング産物の時空間的運命の決定	吉見 昭秀	国立がん研究センター
脳波による脳内メカニズムに基づいた音声合成技術の創発	吉村奈津江	東京工業大学
ナノスケール熱計測基盤と熱のキャリアダイナミクス	李 泰宜	九州大学

2022年度採択

課題名	研究代表者	所属機関
励起一重項と三重項のエネルギー逆転の創発	相澤 直矢	大阪大学
Cross Physics Nerve Stimulationによる高度な神経刺激手法の構築	青山 一真	群馬大学
化学修飾に立脚した環境曝露と腸内細菌の新たな関係	秋山 雅博	慶應義塾大学
次世代メタン発酵と脂質藻類の融合でエネルギーを創る	浅岡 聡	広島大学
配向電場による非対称化を鍵とする反応制御	浅子 壮美	理化学研究所
量子多体物理と量子光学の融合で探る強結合開放系の物理	蘆田 祐人	東京大学
DNA一分子の遺伝子検出による薬剤耐性菌の迅速検査	東 直輝	名古屋大学
在宅介護を支えるポイントオブケアAI	雨宮 歩	千葉大学
身体融合錯覚による感覚運動体験の拡張	雨宮 智浩	東京大学
鉄の文明:起源と形成のパラダイム転換	有松 唯	広島大学
脳内ペリサイトの新規生理機能の探求	安藤 康史	国立循環器病研究センター
眼が物質を取捨選択し能動的に取り込む機構の解明	安藤 智暁	順天堂大学
実应用到に即した資源配分メカニズムの開発	五十嵐歩美	東京大学
非線形量子光学に基づく量子ネットワーク	生田 力三	大阪大学
新世代量子ビームによる超100テラ量子物性の解明	池田 暁彦	電気通信大学
光情報解析システムの創生	池田佳奈美	大阪公立大学
高エネルギーイオン液体推進システムの創発	伊里友一朗	横浜国立大学
革新的な生体量子解析法の創生による細胞内動的機能の解明	石綿 整	量子科学技術研究開発機構
三次元ポロジ制御に基づく高分子膜の革新機能創発	一川 尚広	東京農工大学
脂質リモデリングから読み解く自己・非自己認識と治療への応用	伊藤 綾香	名古屋大学
胎盤由来エクソソームを中核とする胎盤関門機能予測	稲垣 舞	徳島大学
エネルギー代謝から紐解く疾患生物学～ヒアルロン酸に着目した新たなアプローチ～	犬伏 俊博	大阪大学
フレキシブルかつ超高安定なX線顕微鏡の開発	井上 陽登	名古屋大学
光学活性な無機結晶の触媒化学の開拓	猪股 雄介	熊本大学
有機ヒ素化学が拓く未踏機能物質	井本 裕顕	京都工芸繊維大学
1細胞ダイナミクスの多層分解による細胞地図の構築	井元 佑介	京都大学
非コードRNAを用いた核内コンパートメントの制御と理解	岩崎 由香	理化学研究所
光技術で革新する電子光学の探究と展開	上杉 祐貴	東北大学
不快刺激を克服する神経機構の解明	植松 朗	産業技術総合研究所
Design-Centered Governance for Human-Robot Co-Existence: From the Ethical Design Perspective 人間とロボット共存のためのデザイン中心ガバナンス:エシカルデザインの視点から	翁 岳暄	東北大学
化学反応による岩石破壊が拓く加速度的CO ₂ 鉱物固定	宇野 正起	東北大学
次世代重力波実験で解き明かす宇宙創世と対称性の破れ	浦川 優子	高エネルギー加速器研究機構
災害時都市活動支援のためのsoftware2.0型シミュレータの構築	浦田 淳司	筑波大学
脂質代謝による病原性T細胞系譜の追跡と革新的治療法の創出	遠藤 裕介	かずさDNA研究所
ゲノム制御機構を解明する、解釈可能な汎用予測モデルの構築	王 青波	東京大学
昆虫が持つ植物操作能を例に進化の方向性を決める要因を探る	大島 一正	京都府立大学
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	大坪和香子	東北大学
オルソゴナル結合変換が拓く新しい合成化学	大松 亨介	名古屋大学
湖間比較で拓く高解像度な生態系多様性研究基盤	岡崎 友輔	京都大学

課題名	研究代表者	所属機関
音波の量子計測が拓く核音響共鳴の新展開	岡崎 雄馬	産業技術総合研究所
「(引き算)の科学」が切り拓く腸内細菌の機能研究	岡野 憲司	関西大学
栄養応答性を司る新規内分泌システムの探索	岡本 直樹	筑波大学
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	小川亜希子	東北大学
新たな実験領域を切り開くためのビームリサイクル技術の開発	小川原 亮	京都大学
転位と光の相互作用がもたらす新規材料特性	小椋 優	名古屋大学
合成・酵素・計算化学の融合が拓く化合物創成の新展開	小倉 由資	東京大学
脂肪組織の栄養・代謝学的な多様性の解明	小栗 靖生	京都大学
地球化学進化史から汎生命惑星進化論への展開	尾崎 和海	東京工業大学
癌のエピゲノム不均一性の解明	越智陽太郎	京都大学
超微小粒子は如何にして脳の老化を加速させるのか	小野田淳人	山陽小野田市立山口東京理科大学
一次繊毛を介したベクトル情報による多細胞統御メカニズム解明	加藤 孝信	東京大学
翻訳制御機構の解明とバイオ産業への応用	加藤 晃代	名古屋大学
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	加藤 俊顕	東北大学
脂質構造マップによる母子間相互作用の理解と肥満研究の展開	金子賢太郎	明治大学
多様な疾患環境下で病態に関与する自己抗体産生B細胞の同定	金子 直樹	九州大学
次世代型ラマンプローブの創製による生体機能多重解析	神谷 真子	東京工業大学
脳形態形成における構造・機能創発の統合的理解	亀尾 佳貴	芝浦工業大学
学習力学を数理基盤とした革新的ニューラルネットワークの開拓	唐木田 亮	産業技術総合研究所
細胞が持つ「電気信号」の意義を多面的に理解する	河合 喬文	大阪大学
光合成エネルギーの自在制御～空気からエネルギーを作る～	河合(久保田) 寿子	山形大学
ヘテロな細胞運命を生み出す多階層な分子機構を測る	河崎 史子	東京大学
非線形大規模ネットワークの分散多様化制御	河野 佑	広島大学
単原子層からなるXenes類縁体の液相化学合成の開発	神戸 徹也	東京工業大学
静電場を制御した分子性金属酸化物のプロトニクス	菊川 雄司	金沢大学
線維症の時空間的動態解析による新規治療法の開発	菊田 順一	大阪大学
オールインクルーシブレーザーの創生	北村 恭子	京都工芸繊維大学
N:Nの臓器連関が切り拓く難治性肝疾患医療の未来	北本 祥	大阪大学
植物の温度ストレス感知機構の解明と応用	城所 聡	東京工業大学
環境微生物ゲノム編集で希少微生物を「狙って」釣る	木村善一郎	呉工業高等専門学校
ステロイドホルモンを介した昆虫と植物の異種間相互作用	木矢 剛智	金沢大学
初期胚分裂の染色体継承機構とその適応・潜在能の理解	清光 智美	沖縄科学技術大学院大学
新興感染症に備えるマルチスケール感染現象学の構築	久我 一喜	九州大学
多元素ナノ物質による革新的材料の創出	草田 康平	京都大学
植物の物質生産機能を強化・拡張するケミカルバイオロジー	草野 修平	理化学研究所
スピン相関磁性発光体の科学	草本 哲郎	大阪大学
π 結合性軌道設計による新規原子軌道混成状態の実現	楠本 周平	東京大学
相対論的多配置理論による光化学スピントロニクスの開拓	倉重 佑輝	京都大学
コラーゲン繊維を直交させずに平面状に一方向に配向させる原理の解明	黒田 純平	大阪大学
“High Enthalpy”溶液を基軸にした新奇な電気化学機能の発現と蓄電デバイスの革新化	コ ソンジェ	東京大学

課題名	研究代表者	所属機関
反射分光による植物生理応答のリアルタイム計測	上妻 馨梨	京都大学
大気観測の未踏領域 乱流エネルギー散逸率の全大気分布	高麗 正史	東京大学
空間トランスフォーム光学の創出	小澤 祐市	東北大学
腸内細菌が司る感染感受性・抵抗性体質の理解	後藤 義幸	千葉大学
グリア瘢痕形成メカニズムの包括的理解	小早川 和	九州大学
薬剤耐性から迫る発がん機構	小林 祥久	国立がん研究センター
T細胞分化可塑性に基づく組織恒常性の破綻機構の解明	小松 紀子	東京大学
揺らぎで拓く高次階層の生体光物理学	近藤 徹	東京工業大学
革新的物質変換に向けた協奏的機能統合戦略	近藤 美欧	大阪大学
内的・外的要因による植物幹細胞運命制御網の解明	近藤 侑貴	神戸大学
蛍光情報工学による高次元1分子計測テクノロジーの創出	齋藤 卓	愛媛大学
細胞老化が形成するストレスレジリエンスな細胞社会の解明	齋藤(千見寺) 貴子	北海道大学
CO ₂ 鉱物化法を用いた誘発地震抑制技術の基礎的検討	才ノ木敦士	熊本大学
組織線維化を駆動する血管新生の新概念	坂上 倫久	愛媛大学
デジタル体験の多様性、公正性、包括性のための情報科学	坂本 大介	北海道大学
変化する環境下での卵の品質を管理する方法の開発	佐藤 敦子	お茶の水女子大学
酸化ナノフラクションの集積を基軸とした新奇触媒活性サイトの創出	佐藤 勝俊	名古屋大学
疾患特異的マクロファージから縮く抗腫瘍メカニズムの包括的理解	佐藤 荘	東京医科歯科大学
細胞コンパートメント演算が生み出す前頭前野の柔軟な計算	佐藤 達雄	鹿児島大学
4次元多孔性結晶の科学	佐藤 弘志	広島大学/理化学研究所
二次元物質の一次元自己集積化を基軸とする無機超分子ポリマー	佐野 航季	信州大学
時空間サーマルフォノニクスの創生	志賀 拓磨	産業技術総合研究所
2粒子レベルの量子埋め込み理論に基づく新規第一原理計算手法の開発と実証	品岡 寛	埼玉大学
多元・小型・低容量を同時達成するメタイメージングの創成	篠田 一馬	宇都宮大学
雄性減数分裂期における中心小体の制御	澁谷 大輝	University of Gothenburg
格子欠陥機能力学が拓く極小原子空間の機械機能工学	嶋田 隆広	京都大学
脳老化可視化技術の開発と脳機能リザーブ本態の解明	島田 斉	新潟大学
寄生蜂毒研究に基づく上皮選択的な細胞死誘導の解明	島田 裕子	筑波大学
オールスピニングメタルの0.1Kを生成する磁気冷凍機の創製	志村 恭通	広島大学
細胞外小胞層糖鎖プロファイリングと再生医療応用	下田 麻子	京都大学
重炭酸イオン生物学の創成	城(渡辺) 愛理	順天堂大学
ゆらぎで分ける技術の創出	庄司 衛太	東北大学
シスインタラクトーム解析法の開発による免疫制御機構の解明	杉浦 大祐	東京大学
アミロイドの制御分子から開拓する感染症・神経変性疾患の融合領域研究	杉本 真也	東京慈恵会医科大学
次世代アクアナノ界面機能化学を拓く高次非線形分子分光	杉本 敏樹	分子科学研究所
テラヘルツギャップを切り拓く人工構造材料の深化と7G通信への展開	鈴木 健仁	東京農工大学
カイラルイオントロニクスによる電磁交差物性創発	須田 理行	京都大学
自己安定アルゴリズムの飛躍的發展に向けた研究	首藤 裕一	法政大学
連動する三種のイオンチャネルの活性化と集合離散動態	角野 歩	金沢大学
遺伝子位置情報から遺伝子機能予測 - 「転写ファクトリー」概念の立証研究	SEO WOOSEOK	名古屋大学

課題名	研究代表者	所属機関
超偏極-核磁気共鳴法で創発する未病の科学と代謝診断治療学	高草木洋一	量子科学技術研究開発機構
リグニン高次構造の解明と革新的発光材料の創製	高田 昌嗣	東京農工大学
マダニ臓器間における病原体許容能力の解明	高野 愛	山口大学
血管内皮細胞を基軸としたメカニカルシグナルによる肺胞形成メカニズムの解明	高野 晴子	日本医科大学
半導体カイラルフォトリソグラフィを用いた無偏極下でのスピン流生成とその応用	高橋 駿	京都工芸繊維大学
コンクリート構造物性能評価のDXによる革新的維持管理/設計	高橋 佑弥	東京大学
計算機が人間に準ずるための音声認識合成技術	高道慎之介	東京大学
四肢ヒト化マウスの開発によるがん研究のイノベーション	宝田 剛志	岡山大学
光量子技術の汎用化による量子アプリケーション創出	武田俊太郎	東京大学
アーキアがもつ原始的クロマチン構造の理解と操作に向けて	竹俣 直道	京都大学
社会性昆虫モデルを用いた長寿代謝機構の多階層的理解	田崎 英祐	新潟大学
可逆性分化モデルによる腫瘍内不均一性の解明と薬剤耐性克服	田島 健	順天堂大学
多彩な昆虫クチクラの普遍的な構築原理の解明	田尻 怜子	千葉大学
植物病原菌エフェクタータンパク質輸送機構の分子基盤	田中 茂幸	摂南大学
On-farm experimentationによる農学研究の転換	田中 貴	岐阜大学
超高秩序有機アモルファス形成と機能開拓	田中 正樹	東京農工大学
血管の恒常性制御により癌転移を抑制する、新規モダリティの創出	田中 愛	信州大学
Imaging Dark Excitons in Momentum Space 運動量空間における暗い励起子の視覚化	Dani Keshav	沖縄科学技術大学院大学
新規全胚培養システムを用いた血流と尿排出路を有する次世代腎臓オルガノイドの創出	谷川 俊祐	熊本大学
環境リスクの高い未規制化学物質の探知とリスク低減措置の検討	田上 瑠美	愛媛大学
植物環状ペプチドの機能解明によるストレス応答の制御	田畑 亮	名古屋大学
石油化学工業を代替するCO ₂ 電解技術の創生	田巻 孝敬	鹿児島大学
ナノ粒子の多元複合クラスター化が拓く機能材料開発	樽谷 直紀	広島大学
CNT molecular junction based THz electromechanical systems カーボンナノチューブ分子接合型テラヘルツ電気機械システムの開発	湯 代明	物質・材料研究機構
高性能非ノイマン型超伝導SoCの開発	陳オリビア	東京都市大学
強化学習による超高速数値計算の実現と星感星形成の新展開	塚本 裕介	鹿児島大学
生物多様性に関する新分野「多様性輪環学」の創成	辻 かおる	神戸大学
未踏化学を拓く革新的エンタングルメント量子計算	土持 崇嗣	神戸大学
液体建築学の開拓	天神林瑞樹	物質・材料研究機構
植物のエピゲノムパターン構築機構の解明と応用	藤 泰子	東京工業大学
ハイブリッド・チャネル相補型薄膜トランジスタ	都甲 薫	筑波大学
脊椎動物における旨味・甘味の起源の解明	戸田 安香	明治大学
血管内皮とグリコカリックスの「見える化」から創る新毛細血管学	富田 弘之	岐阜大学
縮重性を備えた神経回路網の動的制御機構の解明	富菜 雄介	北海道大学
空間マルチオミクスによる加齢性筋萎縮機構の解明	富松 航佑	九州大学
イネの茎をモデルとした新規作物耐水性機構の解明	永井 啓祐	名古屋大学
脳機能向上を生む全脳アストロサイトカタログ	長井 淳	理化学研究所
卵子の「質」構築を理解し、再建へと繋げる次世代卵子学の創出	長岡 創	奈良県立医科大学
ニューロンがもつ力学刺激の検知機構に基づく生体力学素子の創出	中澤 直高	近畿大学
転写共役DNA修復の分子機構と老化関連疾患の分子病態解明	中沢 由華	名古屋大学

課題名	研究代表者	所属機関
シングルナノ機械要素をつくるRugaリソグラフィの開発	永島 壮	名古屋大学
力と化学変化のカップリングによるゴム様材料の力学機能創発	中島 祐	北海道大学
好奇心の神経基盤の解明	中島 美保	理化学研究所
周期表横断型の多元素光化学が拓く高度分子変換	永島 佑貴	東京工業大学
ケイ素およびリン資源循環に向けた新規ライフサイクルの構築	中島裕美子	東京工業大学
大規模ゲノム解析の新たな価値を拓く情報解析基盤の創出	中戸隆一郎	東京大学
マトリセルラー蛋白を標的としたがん脆弱性誘導の試み	中西 祐貴	京都大学
K3曲面の周期による微分幾何学と整数論の統一的研究	永野 中行	金沢大学
強相関ファンデルワールス超構造の量子物質科学	中野 匡規	東京大学
バイオ腱骨組織創出のための細胞周囲環境の役割の解明	中道 亮	岡山大学
理論と社会的実験で築く知能と文化の進化動力学	中村 栄太	京都大学
巨核球成熟不均一性を解消させる培養法の確立	中村 壮	京都大学
超低軌道長期周回衛星による持続的宇宙利用の実現	中村 友祐	名古屋大学
うつ病のセロトニン仮説の創造的破壊	永安 一樹	京都大学
次世代光技術を用いた革新的脳腫瘍制御法の創発	新妻 邦泰	東北大学
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	新部 邦透	東北大学
三次元芳香族クラスターを活用した高性能触媒の開発と応用	西井 祐二	大阪大学
インスタント臓器の作成	西川 昌輝	東京大学
多様な生物の行動生態解明に向けた同位体ロギング法の確立	西田 梢	筑波大学
安定相制御による超低消費電力変換素子に関する研究	西中 浩之	京都工芸繊維大学
ナノシステム制御による太陽光利用の技術革新	西原 大志	京都大学
血液脳関門という新たな診断、治療ターゲットの確立	西原 秀昭	山口大学
革新的なオンデマンド脂質プローブ作成技術の確立	西村 多喜	東京大学
社会脳ネットワークの動作原理の解明に向けた心理・生理・解剖学的研究	二宮 太平	自然科学研究機構 生理学研究所
眠りやすさを制御する新しい感覚システムの解明	丹羽 康貴	弘前大学
遺伝子発現を制御するゲノム折り畳み構造のクライオ電子顕微鏡解析	野澤 佳世	東京工業大学
層構造海馬から生み出される脳波の生成機構・役割の解明	乗本 裕明	北海道大学
バイオフィルム微生物の分離培養と増殖制御技術の開発	幡本 将史	長岡技術科学大学
超伝導検出器アレイが拓く暗黒物質探索	服部 香里	高エネルギー加速器研究機構
新規多元素物質群の自律探索システム開発	林 博之	京都大学
都市・交通・活動の共進化の数理	原 祐輔	東北大学
量子化学計算に基づく光機能性分子の自在設計	原 祐	北海道大学
超冷中性子スピン・メーザーによる標準模型を超えた物理の探索	樋口 嵩	大阪大学
タンパク質のメチル化修飾に基づいたサルコペニアの克服	常陸 圭介	藤田医科大学
メタ計算量による暗号の安全性の解析	平原 秀一	国立情報学研究所
中心対称な金属におけるメロン・スキルミオン構造の開拓 Pioneering meron and skyrmion textures in centrosymmetric metals	Hirschberger Maximilian	東京大学
防災IT連携基盤によるCrisis Computingの創出	廣井 慧	京都大学
血行力学特性が規定する心臓内腔形態の秩序形成	福井 一	国立循環器病研究センター
改変マラリア原虫による赤血球の多機能化を利用した新規治療開発	福田 直到	順天堂大学
損傷後の神経回路修復を促す手法の開発	藤田 幸	島根大学

課題名	研究代表者	所属機関
大気微生物の雲核形成メカニズムから生存戦略と気象への影響を考える	藤吉 奏	広島大学
創るトランスクリプトームにより迫る生命の設計原理	藤原 慶	慶應義塾大学
トポロジカル物質群のアモルファス薄膜材料化	藤原 宏平	東北大学
原子層モアレ超格子の自在構造制御による量子機能デバイスの創製	蒲 江	東京工業大学
形と細胞分化の制御学	北條 宏徳	東京大学
反応空間を歪めて実現する「有機分活化学」	星本 陽一	大阪大学
超高熱伝導率を有する放熱材の創成	堀 琢磨	東京農工大学
幾何学を軸とするアクティブ乱流物理学の開拓	前多 裕介	九州大学
微量副反応解析による長鎖核酸の化学合成法の開発	正木 慶昭	東京工業大学
脳内マクロファージの多様性と中枢神経系疾患	増田 隆博	九州大学
スピン制御による新奇ジョセフソン超伝導現象の開拓	松尾 貞茂	理化学研究所
血圧制御を司る神経機構の研究	松田 隆志	東京工業大学
テラヘルツ駆動高速ホール伝導ダイナミクスの精密計測と学理構築	松永 隆佑	東京大学
微小な圧力を駆動力としたナノ多孔質圧電触媒の開拓	松野 敬成	早稲田大学
多倍体細胞の系統分類と特性解明で拓く倍数性治療の創出	松本 知訓	大阪大学
胎盤による胚発生の保護メカニズムとその破綻	的場 章悟	理化学研究所
MHC-I認識により制御される上皮細胞の細胞競合性免疫	丸山 剛	東京大学
生物における準安定形から安定形への相転移科学	丸山美帆子	大阪大学
循環細胞外小胞の制御によるサルコペニア・慢性腎臓病の克服	萬代新太郎	東京医科歯科大学
蛋白質超分子システムの細胞内導入による「解析」と「工学」	三木 卓幸	東京大学
生命進化における抗フェロトキシビタミンとしてのビタミンKの役割と治療応用	三島 英換	ヘルムホルツセンター・ ミュンヘン/東北大学
酸性官能基の水中での修飾技術を基盤とする生命科学研究	三代 憲司	金沢大学
原始RNA集団における自己複製体の創発と進化	水内 良	早稲田大学
ミニマル染色体コンソミックマウスの創出	水野 聖哉	筑波大学
睡眠による生理作用の分子基盤に立脚した健康寿命延伸戦略の創出	皆川 栄子	国立精神・神経医療研究 センター
免疫におけるRNA制御の分子基盤	三野 享史	京都大学
神経病態薬理学基盤拡張にむけたプレシナプトロジーの創成	三宅 崇仁	京都大学
小胞型神経伝達物質トランスポーターを切り口とした革新的創業	宮地 孝明	岡山大学
造血幹細胞機能維持体外細胞増幅技術の開発	宮西 正憲	神戸大学
環境変動とマングローブのエピゲノム動態 Modeling plant adaptation in face of climate change using genomics and epigenomics of stress tolerant Mangrove trees	MIRYEGANEH Matin	沖縄科学技術大学院大学
脳神経ネットワークの形成メカニズム解明への基盤創出	村上 知成	東京大学
電解液を用いない電気化学的微小表面構造創成	村田 順二	立命館大学
人工核酸の自己複製・翻訳反応の開発と分子進化法への応用	村山 恵司	名古屋大学
革新的順遺伝学が拓く花粉運命決定機構の包括的理解	元村 一基	立命館大学
合理的酵素機能改変による革新的生体触媒の創出と利用	森 貴裕	東京大学
恒常性システムの起源の解明—形態形成から恒常性維持へのステージ遷移—	森田梨津子	大阪大学
免疫の役者による脳発生及び機能解明	森本 桂子	慶應義塾大学
生体内の流れによるタンパク質の構造破壊の理解	森本 大智	京都大学
光変調された電子線と原子・分子・固体の衝突	森本 裕也	理化学研究所
全身性制御を再現可能なミニチュアボディの確立	森本 雄矢	早稲田大学

課題名	研究代表者	所属機関
反強磁性体によるスピン・テラヘルツ波変換	森山 貴広	名古屋大学
共生と排除が紡ぐ細胞社会の理解と制御	諸石 寿朗	熊本大学
タンパク質に組み込まれた糖鎖修飾コードの解明と糖鎖修飾制御	矢木 宏和	名古屋市立大学
物体表面の超層的流体科学による次世代輸送機革新	焼野 藍子	東北大学
非天然α-アミノ酸が拓くコンパクトペプチドワールド創発	矢崎 亮	九州大学
陸上植物の単相世代における有性生殖システムの進化	安居佑季子	京都大学
顕生代海洋における堆積性レアメタル鉱床生成史の解明	安川 和孝	東京大学
非癌肺オルガノイドを用いた発癌プロセス本態解明と先制医療への応用	安田 浩之	慶應義塾大学
細菌叢由来ペプチドに着目した糖尿病における心腎連関メカニズムの解明	安間 太郎	三重大学
鉄毒性制御による老化進行抑制、疾患予防への挑戦	築取いずみ	京都大学
動物界における生体内タンパク質分解誘導分子の発見	山中 聡士	愛媛大学
内集団・外集団の形成メカニズムと集団心理の進化・発達	山本 真也	京都大学
クローン性造血を介した加齢性心血管病の病態解明	由良 義充	名古屋大学
ニューラルタイムマシン:時空間視聴覚場の分析合成系	吉井 和佳	京都大学
プラズマ電荷制御によるタンパク質分子状態の自在操作	吉野 大輔	東京農工大学
3次元分子病理学による子宮内膜関連疾患の病態解明	吉原 弘祐	新潟大学
運動不足が世代を超えて伝播する分子メカニズムの解明	吉原 利典	順天堂大学
細胞模倣マテリアルによる物質生産テクノロジー	吉村 柁彦	京都大学
植物-植物コミュニケーションにおけるストリゴラクトンの機能解析	米山 香織	埼玉大学
頭足類の行動神経科学から明らかにする睡眠の一般原理 General principles of sleep revealed through neuroethology of cephalopods	REITER Samuel	沖縄科学技術大学院大学
植物におけるキノン受容の分子機構の解明 Molecular mechanisms of quinone perception in plants	LAOHAVISIT Anuphon	名古屋大学
古典周波数概念を転換する電磁材料の開拓と応用	若土 弘樹	名古屋工業大学
電子のエネルギーを制御する酵素から理解する微生物エネルギー代謝	渡邊 友浩	北海道大学
がんの放射線内用療法に資するプラットフォームの創成	渡邊 裕之	京都大学

統合化推進プログラム

研究総括	区分	研究開発課題名	研究代表者	所属機関	開発対象データベース	開始年度
伊藤 隆司 九州大学 大学院医学研究院 教授	本 格 型	バイオイメージングデータのグローバルなデータ共有システムの構築	大浪 修一	理化学研究所	SSBDデータベース	2022年度
		統合的な転写制御データ基盤の構築	粕川 雄也	理化学研究所	INTRARED	2022年度
		ヒトゲノム・病原体ゲノムと疾患・医薬品をつなぐ統合データベース	金久 貴	京都大学	KEGG MEDICUS	2022年度
		異分野融合を志向した糖鎖科学ポータルデータの拡充と品質向上	木下 聖子	創価大学	GlyCosmos Glycoscience Portal	2022年度
		蛋白質構造データバンクのデータ駆動型研究基盤への拡張	栗栖 源嗣	大阪大学	PDBj	2022年度
		マイクロバイオーム研究を先導するハブを目指した微生物統合データベースの特化型開発	森 宙史	情報・システム研究機構	Microbiome Datahub	2022年度
		jPOST prime:コミュニティ連携を基盤とするプロテオームデータベース環境の実現	石濱 泰	京都大学	Japan Proteome Standard Repository/Database (jPOST)	2023年度
		次世代低分子マスマスペクトルデータベース シン・マスマスの構築	松田 史生	大阪大学	Shin-MassBank (仮)	2023年度
	育 成 型	非モデル植物のための遺伝子ネットワーク情報活用基盤	大林 武	東北大学	ATTED-II	2023年度
	日本人塩基配列情報の公開可能なゲノム・オミクス情報基盤による双方向型研究教育データベース開発と国際連携	長崎 正朗	九州大学	Japanese Open Genome Omics Platform	2023年度	
空間オミクスデータ解析用データベースの開発	Vandenbon Alexis	京都大学	Spatial Genomics Atlas of Cells and Tissues (仮)	2023年度		

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

運営統括	研究主幹	領域
小谷 元子 東北大学 理事・副学長	高村ゆかり 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授	環境・エネルギー(地球規模の環境課題)
	矢原 徹一 九州オープンユニバーシティ 研究部 研究部長	環境・エネルギー(地球規模の環境課題)
	山口 靖 名古屋大学 名誉教授	環境・エネルギー(地球規模の環境課題)
	神本 正行 弘前大学 特別顧問	環境・エネルギー(カーボンニュートラル)
	鹿園 直毅 東京大学 生産技術研究所 教授	環境・エネルギー(カーボンニュートラル)
	中岩 勝 産業技術総合研究所 名誉リサーチャー	環境・エネルギー(カーボンニュートラル)
	入江 憲治 東京農業大学 国際食料情報学部 教授	生物資源
	長峰 司 元 農業・食品産業技術総合研究機構 理事	生物資源
	増田 美砂 筑波大学 名誉教授	生物資源
	浅枝 隆 埼玉大学 名誉教授	防災
	井口 正人 京都大学 防災研究所 教授	防災
	田村 圭子 新潟大学 危機管理本部危機管理センター 教授	防災

西暦	課題名	研究代表者	所属	共同研究相手国
環境・エネルギー(地球規模の環境課題)				
2022	水汚染耐性のある水供給システムの構築	藤岡 貴浩	長崎大学 大学院工学研究科 准教授	ベトナム
	食と環境の安全・安心を実現するハイテク簡易オペレーション分析デバイスの開発と人材育成	馬渡 和真	早稲田大学 情報生産システム研究科 教授	ベトナム
	材料革新に基づく持続可能なエネルギー・資源・水回収型パームオイル搾油廃水(POME)処理システムの開発	吉田奈央子	名古屋工業大学 大学院工学研究科 准教授	マレーシア
2021	気候変動適応へ向けた森林遺伝資源の利用と管理による熱帯林強靱性の創出	谷 尚樹	国際農林水産業研究センター 林業領域 主任研究員	インドネシア
	カンボジアにおける大気汚染リスク管理プラットフォームの構築	古内 正美	金沢大学 理工研究域 教授	カンボジア
	天然ゴムを用いるグローバル炭素循環プロセスの科学技術イノベーション	山口 隆司	長岡技術科学大学 大学院工学研究科 教授	ベトナム
2020	アラル海地域における水利用効率と塩害の制御に向けた気候にレジリエントな革新的技術開発	田中 賢治	京都大学 防災研究所 教授	ウズベキスタン
	アンデス・アマゾンにおける山地森林生態系保全のための統合型森林管理システムモデルの構築	平田 泰雅	森林研究・整備機構 森林総合研究所 研究ディレクター	ペルー
2019	東南アジア海域における海洋プラスチック汚染研究の拠点形成	磯辺 篤彦	九州大学 応用力学研究所大気海洋環境研究センター 教授	タイ
	マレーシア国サラワク州の保護区における熱帯雨林の生物多様性多目的利用のための活用システム開発	市岡 孝朗	京都大学大学院 地球環境学堂 教授	マレーシア
	マラウイ湖国立公園における統合自然資源管理に基づく持続可能な地域開発モデル構築	佐藤 哲	愛媛大学 SDGs推進室 特命教授	マラウイ
2018	オイルパーム農園の持続的土地利用と再生を目指したオイルパーム古木への高付加価値化技術の開発	小杉 昭彦	国際農林水産業研究センター 生物資源・利用領域 プロジェクトリーダー	マレーシア
	ジブチにおける広域緑化ポテンシャル評価に基づいた発展的・持続可能水資源管理技術確立に関する研究	島田 沢彦	東京農業大学 地域環境科学部 教授	ジブチ
2017	ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化およびインフラ整備技術の開発	川本 健	埼玉大学 大学院理工学研究科 教授	ベトナム
	在来知と生態学的手法の統合による革新的な森林資源マネジメントの共創	安岡 宏和	京都大学 アフリカ地域研究資料センター 准教授	カメルーン

環境・エネルギー(カーボンニュートラル)

2022	微生物類による二酸化炭素の固定と資源化によるエネルギーおよび食料資源の持続的生産システムの創出	持田 恵一	理化学研究所 環境資源科学研究センター チームリーダー	インドネシア
2021	再生可能エネルギー水素を用いた新しいアンモニア合成システムの研究開発	秋鹿 研一	沼津工業高等専門学校 客員教授	南アフリカ
	地中熱利用による脱炭素型熱エネルギー供給システムの構築	稲垣 文昭	秋田大学 大学院国際資源学研究科 教授	タジキスタン
2020	脱炭素社会に向けた炭酸塩化を利用したカーボンリサイクルシステムの開発	飯塚 淳	東北大学 大学院環境科学研究科 教授	南アフリカ
	タイ国・生物循環グリーン経済実現に向けたウキクサホロビオント資源価値の包括的開拓	森川 正章	北海道大学 大学院地球環境科学研究院 教授	タイ
2019	パリ協定による2030年目標に向けた高温多湿気候下のインドネシアにおける低炭素アフォーダブル集合住宅の開発	久保田 徹	広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授	インドネシア
	東アフリカ大地溝帯に発達する地熱系の最適開発のための包括的ソリューション	藤光 康宏	九州大学 大学院工学研究院 教授	ケニア

西暦	課題名	研究代表者	所属	共同研究相手国
2018	マレーシアにおける革新的な海洋温度差発電(OTEC)の開発による低炭素社会のための持続可能なエネルギーシステムの構築	池上 康之	佐賀大学 海洋エネルギー研究所 所長・教授	マレーシア
	地方電化及び副産物の付加価値化を目指した作物残渣からの革新的油脂抽出技術の開発と普及	佐古 猛	静岡大学 創造科学技術大学院エネルギーシステム部門 特任教授・名誉教授	タンザニア
2017	熱発光地熱探査法による地熱探査と地熱貯留層の統合評価システム	土屋 範芳	東北大学 大学院環境科学研究科 名誉教授・客員教授 / 八戸工業高等専門学校 校長	エルサルバドル
	Thailand4.0を実現するスマート交通戦略	林 良嗣	中部大学 持続発展・スマートシティ国際研究センター 卓越教授	タイ

生物資源

2022	バナナ萎凋病の診断・警戒システムと発病制御戦略の構築と実装	有江 力	東京農工大学 大学院農学研究院 教授	ペルー
	持続可能な漁業を実現する高付加価値バイオ素材の有効利用	小野田 晃	北海道大学 大学院地球環境科学研究科 教授	チリ
	熱帯地域における持続的野菜生産のためのトウガラシ、トマトの革新的な育苗技術開発	康 承源	筑波大学 生命環境系 准教授	インドネシア
	薬培養及びシシズンサイエンスによる即時的稲品種開発体制の構築	近藤 巧	北海道大学 大学院農学研究院 教授	ザンビア
2021	デジタルプラットフォームを活用したルーメン微生物フローラと草地管理の最適化による牛肉バリューチェーン創出プロジェクト	大蔵 聡	名古屋大学 大学院生命農学研究科 教授	コロンビア
	稲の安全性と高米養値に貢献する育種および水管理技術の開発	神谷 岳洋	東京大学 大学院農学生命科学研究科 准教授	バングラデシュ
	生物的硝化抑制(BNI)技術を用いたヒンドゥスタン平原における窒素利用効率に優れたコムギ栽培体系の確立	飛田 哲	国際農林水産業研究センター 特定研究主査	インド
2020	ナイルの源流エチオピア・タナ湖で過剰繁茂する水草バイオマスの管理手法と有効利用プロセスの確立	佐藤伸二郎	創価大学 理工学部 教授	エチオピア
	ゴムノキ葉枯れ病防除のための複合的技術開発	松井 南	理化学研究所 環境資源科学研究センター グループディレクター	インドネシア
	難防除病害管理技術の創出によるバナナ・カカオの持続的生産体制の確立	渡辺 京子	玉川大学 農学部 教授	フィリピン
2019	遊牧民伝承に基づくモンゴル草原植物資源の有効活用による草地回復	浅見 忠男	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	モンゴル
	高米養価作物キヌアのレジリエンス強化生産技術の開発と普及	藤田 泰成	国際農林水産業研究センター 生物資源・利用領域 プロジェクトリーダー	ポリビア
	世界の台所を目指すタイにおける家畜生産と食品安全に関する新技術導入による畜産革命の推進	三澤 尚明	宮崎大学 産業動物防疫リサーチセンター 教授	タイ
2018	スーダンおよびサブサハラアフリカの乾燥・高温農業生態系において持続的にコムギを生産するための革新的な気候変動耐性技術の開発	辻本 壽	鳥取大学 乾燥地研究センター 教授	スーダン
	世界戦略魚の作出を目指したタイ原産魚類の家魚化と養魚法の構築	廣野 育生	東京海洋大学 学術研究院海洋生物資源学部門 教授	タイ
2017	ミャンマーにおけるイネゲノム育種システム強化	吉村 淳	九州大学 大学院農学研究院 特任教授	ミャンマー

防災

2022	災害に強い社会を発展させるためのトルコにおける研究と教育の複合体の確立ーマルテスト	金田 義行	香川大学 四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 特任教授・学長特別補佐	トルコ
	持続可能なエネルギー供給と極端気象災害の早期警報のための電荷分布リアルタイム3Dイメージングと雷活動予測	森本 健志	近畿大学 理工学部 教授	マレーシア
2021	気象災害に脆弱な人口密集地域のための数値天気予報と防災情報提供システムのプロジェクト	三好 建正	理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員	アルゼンチン
	沿岸でのレジリエント社会構築のための新しい持続性システム	森 信人	京都大学 防災研究所 教授	インドネシア
2020	地震直後におけるリマ首都圏インフラ被災程度の予測・観測のための統合型エキスパートシステムの開発	楠 浩一	東京大学 地震研究所 教授	ペルー
	タイ国におけるレジリエンスの強化のための道路と橋梁のライフタイムマネジメント技術の開発	佐藤 靖彦	早稲田大学 創造理工学部社会環境工学科 教授	タイ
2019	気候変動下での持続的な地域経済発展への政策立案のためのハイブリッド型水災害リスク評価の活用	大原 美保	東京大学 大学院情報学環総合防災情報研究センター 教授	フィリピン
	スリランカにおける降雨による高速長距離土砂流動災害の早期警戒技術の開発	小長井一男	国際斜面災害研究機構 研究部 学術代表	スリランカ
2018	特殊土地盤上道路災害低減に向けた植物由来の土質改良材の開発と運用モデル	木村 亮	京都大学 アフリカ地域研究資料センター 特任教授	エチオピア
2017	産業集積地におけるArea-BCMの構築を通じた地域レジリエンスの強化	渡辺 研司	名古屋工業大学 大学院工学研究科 教授	タイ

戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)

運営統括(PD)	研究主幹(PO)	種別	対象国	研究領域
岸 輝雄 物質・材料研究 機構 名誉理事長／ 新構造材料技術 研究組合 理事長	岩野 和生 元 東京工業大学 環境・社会理工学院 特任教授	二国間協力	アメリカ	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)により求められる新たな生活態様に資するデジタルサイエンス
	小野 裕一 東北大学 災害科学国際研究所 副研究所長／教授		アメリカ	人間中心のデータを活用した災害レジリエンス研究
	宮野健次郎 物質・材料研究機構 名誉フェロー		アメリカ、イギリス、オーストラリア、フランス	新たな国際頭脳循環モード促進プログラム
	西田 豊明 福知山公立大学 副学長・情報学部 教授		カナダ	Well Beingな高齢化のためのAI技術
	谷田貝豊彦 宇都宮大学 オプティクス教育研究センター 名誉教授		ドイツ	オプティクス・フォトニクス
	加藤 昌子 関西学院大学 生命環境学部 教授		ドイツ	水素技術
	長峰 司 元 農業・食品産業技術総合研究機構 理事		ブラジル	バイオテクノロジー／バイオエネルギー
	大槻 知明 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授		フランス	エッジAI
	上田 渉 神奈川大学 工学部 教授		EU	高度バイオ燃料と代替再生可能燃料
	梅津千恵子 京都大学 名誉教授		多国間協力	AJ-CORE(南アフリカおよびアフリカ諸国)
	玉田 薫 九州大学 副学長／先導物質化学研究所 主幹教授	e-ASIA JRP		材料(ナノテクノロジー)
	國分 牧衛 東北大学 名誉教授	e-ASIA JRP		農業(食料)、代替エネルギー
	佐竹 健治 東京大学 地震研究所 教授	e-ASIA JRP		防災
	武田 晴夫 (株)日立製作所 技師長	e-ASIA JRP		イノベーションのための先端融合
	脇岡 靖明 国立環境研究所 気候変動適応センター センター長	e-ASIA JRP		環境
	遠藤 明 産業技術総合研究所 研究戦略企画部次長・PM／化学プロセス研究部門付	EIG CONCERT-Japan		超空間制御による機能材料
	古米 弘明 中央大学 研究開発機構 機構教授	EIG CONCERT-Japan		持続可能な社会のためのスマートな水管理
	田中 譲 北海道大学 名誉教授	EIG CONCERT-Japan		レジリエント、安全、セキュアな社会のためのICT
	堂免 一成 信州大学 特別特任教授／東京大学 大学院工学系研究科 特別教授	EIG CONCERT-Japan		手ごろでクリーンなエネルギー源としての持続可能な水素技術
	遠藤 明 産業技術総合研究所 研究戦略企画部次長・PM／化学プロセス研究部門付	EIG CONCERT-Japan	原子レベルでの材料設計	
森 初果 東京大学 物性研究所 所長・教授	ヴィシエグランド4カ国(V4)	先端材料(第2回)		
野口 和彦 横浜国立大学 客員教授	国際共同研究拠点	ASEAN	環境、エネルギー、生物資源・生物多様性、防災	
野口 和彦 横浜国立大学 客員教授		インド	情報・通信技術	
藤嶋 昭 東京理科大学 名誉教授／東京大学 名誉教授		中国	環境／エネルギー	

SIP

課題名	プログラムディレクター(内閣府)	目的	研究推進法人
ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現するプラットフォームの構築	西村 訓弘 三重大学大学院 地域イノベーション学研究所 教授・特命副学長	Society5.0を生きる人材に必要な「新たな『学び』」をデザインし、生涯にわたって自らの生き方を主体的に考え、他者の異なる価値観を認め、他者と協働し、社会の中で自らを活かすことができる人材を育成するための「場(プラットフォーム)」を構築するとともに、時間や場所にとらわれず、誰もが自らが望む学び方・働き方を選択できる環境整備を目指す。	科学技術振興機構
スマートエネルギーマネジメントシステムの構築	浅野 浩志 岐阜大学 高等研究院 特任教授 電力中央研究所 研究アドバイザー 東京工業大学 科学技術創成研究院 特任教授	2050年カーボンニュートラル、エネルギー安全保障の確保、ならびにSociety5.0の実現に向けて、従来の一建物や一地域における電力マネジメントの枠を超え、クロスボーダー・セクター横断での、主に再生可能エネルギーを起源とする電気・熱・水素・合成燃料を含めた様々なエネルギーを包含する「スマートエネルギーマネジメントシステム」を構築し、次世代の社会インフラの確立を目指す。	科学技術振興機構