研究領域・課題等一覧

2025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
ケアが根づく社会システム	西村　ユミ　東京都立大学　健康福祉学部　教授	2025年度～
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）	湯淺　墾道　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）	川北　秀人　IIHOE［人と組織と地球のための国際研究所］　代表者	2019年度～
科学技術イノベーション政策のための科学　研究開発プログラム	山縣然太朗　国立成育医療研究センター成育こどもシンクタンク　副所長 山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター 特任教授	2011年度～

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）	細胞に合わせたテーラーメイド型培養基材の開発	大山　智子	量子科学技術研究開発機構
産学共同（育成型）	家庭内肺健康度評価を可能にする呼吸モニタリングシステムの開発	松島充代子	名古屋大学
産学共同（育成型）	Si系材料を用いた超広帯域・高速なMEMSテラヘルツ・赤外ボロメータの開発	張　亜	東京農工大学
産学共同（育成型）	パウダー式指向性エネルギー堆積法による3Dプリンティングの高強度・高機能造形	渡辺　義見	名古屋工業大学
産学共同（育成型）	3次元磁性細線メモリ	Pham Nam Hai	東京科学大学
産学共同（育成型）	ウェアラブル心電計を利用した乳牛のCaステータス予測システムの開発	伊藤めぐみ	帯広畜産大学
産学共同（育成型）	IoTセンサ用の超軽量・長寿命有機熱電変換モジュールの開発	堀家　匠平	神戸大学
産学共同（育成型）	接触に対して強靭な触覚認識システムの研究開発	室山　真徳	東北工業大学
産学共同（育成型）	超低電圧で発光する青色有機ELの開発	伊澤誠一郎	東京科学大学
産学共同（育成型）	高容量高サイクル安定性を両立する次世代Liイオン電池向けSi系ナノ粒子の高スループット生成	神原　淳	大阪大学
産学共同（育成型）	次世代通信用弾性波デバイスの高効率・低減衰音響反射多層膜の開発	大橋　雄二	秋田県立大学
産学共同（育成型）	類似魚も対応可能な高速な魚自動選別ラインの開発	志久　修	佐世保工業高等専門学校
産学共同（育成型）	神経電気刺激を用いた広触野・高精細・多自由度触覚提示システムの開発	梶本　裕之	電気通信大学
産学共同（育成型）	会議の見える化:発言の可視化による動画のピンポイント再生機能の開発	河原　達也	京都大学
産学共同（育成型）	低騒音・低振動流体機械を実現するための3次元旋回流相対速度分布計測システムの開発	堀江　昌朗	摂南大学
産学共同（育成型）	超小型・高密度マイクロコムデバイスの地上及び宇宙利用の開拓	田邉　孝純	慶應義塾大学
産学共同（育成型）	シリコンフォトニクスハイブリッドレーザを用いた超高解像度LiDAR基盤技術の開発	北　智洋	早稲田大学
産学共同（育成型）	イオン交換-液体電極プラズマによる超微量元素分析法の開発	高村　禅	北陸先端科学技術大学院大学

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
産学共同(育成型)	低環境負荷型の水蒸気プロセスを利用した多機能性軽量金属部材の創製	石崎　貴裕	芝浦工業大学
産学共同(育成型)	小型実験動物の脳活動を無線計測するデバイスの開発	河野　剛士	豊橋技術科学大学
産学共同(育成型)	量子トンネル効果を利用した常温・高分離能の重水素分離デバイスの開発	保田　　諭	日本原子力研究開発機構
産学共同(育成型)	酸素分圧制御を基軸とした高性能フェライト母材の創製およびその磁石化	和氣　　剛	京都大学
産学共同(育成型)	生体適合性と生体軟組織の力学物性を兼ね備えた複合エラストマーの小口径人工血管への応用	竹岡　敬和	名古屋大学
産学共同(育成型)	熱プラズマ場の時空間変動制御による次世代電池用ナノ材料大量生成	田中　康規	金沢大学
産学共同(育成型)	高色純度の強い赤色発光を示す高光耐久性ユウロピウム錯体の開発	北川　裕一	北海道大学
産学共同(育成型)	白金の超強度化技術による大型モビリティ搭載用固体高分子形燃料電池電極触媒の開発	加藤　知香	静岡大学
産学共同(育成型)	静電気発光機能材料の高度化に基づく革新的静電気可視センサ・センシング開発	寺崎　　正	産業技術総合研究所
産学共同(育成型)	光エネルギー超高効率利用を可能とする有機無機ハイブリッドアップコンバージョン材料の開発	石井あゆみ	早稲田大学
産学共同(育成型)	透明で高強度な有機・無機自己修復ハイブリッドガラスの開発	森　　秀晴	山形大学
産学共同(育成型)	近赤外反射原子膜による高性能日射遮蔽エコガラスの開発	長田　　実	名古屋大学
産学共同(育成型)	ハイドレートメルト電解液を利用した革新的・高効率グリーン水素製造法	野平　俊之	京都大学
産学共同(育成型)	高性能・低コストのフェライト磁歪材料の開発	藤枝　　俊	島根大学
産学共同(育成型)	アブラナ科葉根菜類晩抽性品種育成のための技術開発	藤本　　龍	神戸大学
産学共同(育成型)	組換えシルクタンパク質を用いた陸上養殖における病原体検出システムの構築	杣本　智軌	九州大学
産学共同(育成型)	ニホンウナギ成長増進を目指した、サプリメントオイル酵母の開発	高山　優子	帝京大学
産学共同(育成型)	高品質なバイオヒドロキシチロソールを再生可能な糖質原料から製造するための生産性と信頼性を兼ね備えた基盤技術の開発	駒　　大輔	大阪産業技術研究所
産学共同(育成型)	生体直交反応を利用した3Dプリンター用次世代バイオインクの開発	長濱　宏治	甲南大学
産学共同(育成型)	糖鎖コードを利用した細胞外小胞分離・解析・送達法の開発	舘野　浩章	産業技術総合研究所
産学共同(育成型)	微生物産生コポリマーLAHBのポリ乳酸多機能改質材料化	今井　祐介	産業技術総合研究所
産学共同(育成型)	りん光性イリジウム錯体を酸素センサーとする細胞内酸素分圧計測・イメージング法の開発	吉原　利忠	群馬大学
産学共同(育成型)	ゲノム刷り込み遺伝子の操作による高収量ナタネの開発	和田七夕子	奈良先端科学技術大学院大学
産学共同(育成型)	孵化前におけるニワトリ雌雄判定技術の開発	田上　貴寛	農業・食品産業技術総合研究機構
産学共同(育成型)	超高感度・高速な微粒子解析装置の試作機開発・実用検証	太田　禎生	東京大学
産学共同(育成型)	核酸ナノ粒子による栄養素トランスポーターを介した新規トランスフェクション試薬の開発	宮本　寛子	愛知工業大学
産学共同(育成型)	微小電極アレイを搭載した血液脳関門デバイス	安田　　隆	九州工業大学
産学共同(育成型)	がん治療の高い奏効率と安全性を実現する薬効増幅型緑茶カテキン・ナノ粒子・薬物送達システムの開発	栗澤　元一	北陸先端科学技術大学院大学
産学共同(育成型)	高選択的タングステン超集積バイオマテリアルの開発	藤枝　伸宇	大阪公立大学
産学共同(育成型)	ウイルスから人・動物・植物を守る「三方よし」の革新的技術:人工核酸切断酵素の社会実装を目指した動植物における実証研究	世良　貴史	岡山大学
産学共同(育成型)	食用コオロギを利用した家畜用食べるワクチンの開発	三戸　太郎	徳島大学
産学共同(育成型)	イネの共生微生物を活用した機能強化バイオスティムラントの開発	西條　雄介	奈良先端科学技術大学院大学

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)　産学共同(育成フェーズ)

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
産学共同(育成フェーズ)	ソフトロボットハンドの把持特性を判定可能なフレキシブルセンサおよびその制御モデルの開発	杉野　卓司	産業技術総合研究所
産学共同(育成フェーズ)	電気化学デバイスの分子スケール解析に向けたナノ分光基盤技術の開発	横田　泰之	理化学研究所
産学共同(育成フェーズ)	Mg2Siを用いた2次元アレイSWIRセンサの社会実装に向けた開発	鵜殿　治彦	茨城大学
産学共同(育成フェーズ)	酸化物半導体の低温固相結晶化技術による高速・低消費電力デバイスの開発	曲　　勇作	高知工科大学
産学共同(育成フェーズ)	生体骨模倣多孔質構造による衝撃吸収・耐久性に優れた3Dプリント可能な頭部保護部材の開発	山田　悟史	北海道大学

支援タイプ	課題名	研究者	所属機関
産学共同(育成フェーズ)	高齢者の転倒事故をなくす下肢部の微弱電流コンディショニング・メソッドと専用フットウェアの開発	大高　千明	奈良女子大学
産学共同(育成フェーズ)	巨大磁気抵抗効果型ユニバーサル磁界センサの開発	加藤　剛志	名古屋大学
産学共同(育成フェーズ)	非接触レーダーを用いた高精度バイタルセンシングを実現する次世代信号解析ソフトウェアの実装化技術の開発	廣林　茂樹	富山大学
産学共同(育成フェーズ)	ソフトセンサを内包するデータベース駆動型スマート制御システムの開発	山本　　透	広島大学
産学共同(育成フェーズ)	光電融合実装による超高速量子乱数発生装置の開発	谷澤　　健	玉川大学
産学共同(育成フェーズ)	特殊ナノ構造型偏光素子による調光技術の開発	穂苅　遼平	産業技術総合研究所
産学共同(育成フェーズ)	金属積層造形技術のための中性子位相イメージングシステム開発	關　　義親	東北大学
産学共同(育成フェーズ)	市場競争力のあるアニサキス殺虫装置の開発	浪平　隆男	熊本大学
産学共同(育成フェーズ)	新しい深紫外対応気体光学素子の開発	道根百合奈	電気通信大学
産学共同(育成フェーズ)	GHz帯のEMC対策設計に向けた、大規模電磁界シミュレーション・フレームワークの創出	武居　　周	宮崎大学
産学共同(育成フェーズ)	口腔がん者の個人最適化音声コミュニケーション支援技術	滝口　哲也	神戸大学
産学共同(育成フェーズ)	希土類元素を含まない極低温度冷凍機用蓄冷材料の開発	寺田　典樹	物質・材料研究機構
産学共同(育成フェーズ)	湿潤面に貼付可能な粘着テープの研究開発	江島　広貴	東京大学
産学共同(育成フェーズ)	独自合成技術で拓く光アクチュエータの進歩と応用	片山　　司	北海道大学
産学共同(育成フェーズ)	ScGaN強誘電体のデバイス化技術の開発	上原　雅人	産業技術総合研究所
産学共同(育成フェーズ)	新規準安定磁性合金を用いたナノスケール不揮発性磁気抵抗メモリ素子の開発	水上　成美	東北大学
産学共同(育成フェーズ)	長寿命で熱間鍛造可能な形状記憶合金「ウルトラニチノール」の開発	稲邑　朋也	東京科学大学
産学共同(育成フェーズ)	軽元素分子触媒戦略によるアミド生産技術の刷新	熊谷　直哉	慶應義塾大学
産学共同(育成フェーズ)	有害廃棄物を大幅に削減する精製用モノリス型シリカゲルの開発	金森　主祥	京都大学
産学共同(育成フェーズ)	超低地球軌道衛星の長寿命化に向けた低大気抗力・耐原子状酸素性有機-無機ハイブリッドコーティングの開発	後藤　亜希	宇宙航空研究開発機構
産学共同(育成フェーズ)	ペプチド医薬品のワンフロー・ワンポットハイブリッド製造法の開発	布施新一郎	名古屋大学
産学共同(育成フェーズ)	サスティナブルなアクアポニックスの実現に資するパルス電界を応用した飼育水消毒技術	古川　隼士	北里大学
産学共同(育成フェーズ)	そばにあるだけで血管保護効果を発揮できるデバイスもしくは組成物の開発	財満　信宏	近畿大学
産学共同(育成フェーズ)	消化管モニタリング用「完全」可食型カプセルセンサのワイヤレス電磁波計測	尾上　弘晃	慶應義塾大学
産学共同(育成フェーズ)	犬猫のがんに対するがん分子標的薬パネルを用いたオルガノイドスクリーニングシステムの臨床検証	中川　貴之	東京大学
産学共同(育成フェーズ)	化学酵素合成法を用いた環状ペプチド農薬の開発	脇本　敏幸	北海道大学
産学共同(育成フェーズ)	人工脂質プローブ作製技術とその産物の産業化検証	西村　多喜	大阪大学
産学共同(育成フェーズ)	尿路結石発症を予測する尿検査技術の開発	丸山美帆子	大阪大学
産学共同(育成フェーズ)	糖尿病網膜症のリスク評価デバイス開発	横田　一道	産業技術総合研究所
産学共同(育成フェーズ)	人工ルシフェリンによる鳥インフルエンザ監視システム	栗田　僚二	産業技術総合研究所
産学共同(育成フェーズ)	γ線照射不活化技術を用いた魚類の不活化ワクチン開発	加藤　豪司	東京海洋大学
産学共同(育成フェーズ)	接着タンパク質を利用した新規胆汁排泄評価手法の開発	荒川　　大	金沢大学
産学共同(育成フェーズ)	免疫調節を目的とした猫の新しいがん治療用抗体薬の開発	水野　拓也	山口大学
産学共同(育成フェーズ)	サステナブルに製造したスポンジ木材の社会実装	阪上　宏樹	岩手大学
産学共同(育成フェーズ)	次世代クッション型の細胞凍結保護剤の開発	堀口　道子	岡山大学
産学共同(育成フェーズ)	インタラクティブな母鶏模倣型ロボットを用いたヒナの行動制御	新村　　毅	東京農工大学
産学共同(育成フェーズ)	高音圧・全指向性・低消費電力の超音波を出力可能な圧電セラミックを活用した環境保全型害虫防除技術の開発	中野　　亮	農業・食品産業技術総合研究機構

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)　産学共同(本格型)

支援タイプ	課題名	企業	研究者
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)	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)	常温動作磁気モーメント制御型磁気センサの高性能化	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バ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　関西学院大学
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)	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)	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　東京科学大学
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
産学共同(本格型)	二酸化炭素資化独立栄養水素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　丈治　東京科学大学
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(株)	二川　健　徳島大学
産学共同(本格型)	モデルベース高速度ボリュメトリック撮影プラットフォーム	(株)フォトロン	石井　抱　広島大学
産学共同(本格型)	冷却を必要とせずにNMRの高感度化を可能にする超高感度量子磁気センシングシステムの開発	スミダ電機(株)	水落　憲和　京都大学
産学共同(本格型)	6G用圧電単結晶薄膜/多層膜基板構造弾性波デバイス基盤技術の研究開発	ジオマテック(株)	柳谷　隆彦　早稲田大学
産学共同(本格型)	複合物理融合メカニズム解明に基づいたウォータガイドレーザ加工法の科学的機能革新による次世代パワー半導体ダイシングの実現	(株)牧野フライス製作所	高橋　哲　東京大学
産学共同(本格型)	パラレルワイヤ機構を利用した建物外壁タイル自動診断システムの開発	鹿島建設(株)	菅原　雄介　東京科学大学
産学共同(本格型)	革新的融液成長技術による高機能性高融点結晶材料の開発	(株)C&A	横田　有為　東北大学
産学共同(本格型)	非相似伝熱促進機構を適用した航空機用エンジン高温部品の開発	三菱重工航空エンジン(株)	長谷川洋介　東京大学
産学共同(本格型)	力学センサ市場をゲームチェンジするスピン力学センサの開発	(株)鷲宮製作所	千葉　大地　東北大学／大阪大学
産学共同(本格型)	極超低圧で駆動するナノセルロース複合PA逆浸透膜・モジュールの開発	(株)エフ・シー・シー	竹内　健司　信州大学
産学共同(本格型)	高機能シス型アスタキサンチンエステル製剤の実用化研究	富士化学工業(株)	本田　真己　名城大学
産学共同(本格型)	希少細胞の新規定量解析技術の開発	(株)日進機械	梶本　和昭　産業技術総合研究所
産学共同(本格型)	柔らかく大きな構造物のバイオプリントを実現するインク、補助剤およびプリントプロセスとそれを実装するバイオプリンタの開発	ナガセケムテックス(株)	境　慎司　大阪大学
産学共同(本格型)	大量の微小培養区画を用いたタンパク質高生産微生物のスクリーニング	(株)オンチップ・バイオテクノロジーズ	町田　雅之　金沢工業大学
産学共同(本格型)	細胞科学とAI技術による毒性・機能性効果の予測システム開発	UssioBIO(株)	福田(曽根)秀子　横浜薬科大学
産学共同(本格型)	生活習慣病とフレイルのリスクをシームレスに低減する画期的健康寿命延伸食品の開発	(株)J-オイルミルズ	坂根　郁夫　千葉大学
産学共同(本格型)	普及型コンパクト多光子顕微鏡ユニットの開発	(株)ニコンソリューションズ	仁子　陽輔　高知大学

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)　産学共同(本格フェーズ)

支援タイプ	課題名	研究者	企業
産学共同(本格フェーズ)	前工程/後工程の融合による高エネルギー効率Beyond2nmデバイスの研究開発	井上　史大　横浜国立大学	(株)ディスコ (株)KOKUSAI ELECTRIC (株)SCREENホールディングス
産学共同(本格フェーズ)	極局所加熱固相接合を用いた新規自動車構造製造技術の開発	藤井　英俊　大阪大学	本田技研工業(株)
産学共同(本格フェーズ)	革新的オリゴヌクレオチド生産技術	小林　修　東京大学	東京化成工業(株)
産学共同(本格フェーズ)	新規ビタミンD誘導体Dcha-20の殺鼠剤開発	棚谷　綾　お茶の水女子大学	大丸合成薬品(株)

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
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（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
実装支援（返済型）	レプリカ法による光学研磨不要な超軽量高精度CFRPミラーの開発	（株）テックラボ	栗木　久光　愛媛大学
実装支援（返済型）	FPGA向けAIアクセラレータの開発	Tokyo Artisan Intelligence（株）	中原　啓貴　東北大学
実装支援（返済型）	UAV空撮・AI画像処理を用いたマラリア撲滅手法の開発	SORA Technology（株）	長谷川克也　宇宙航空研究開発機構
実装支援（返済型）	普及型超音波霧化分離®装置の開発	ナノミストテクノロジーズ（株）	佐々木千鶴　徳島大学

産学共同実用化開発事業（NexTEP）

課題名	企業	研究者
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

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社会共創拠点	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コモンズ共創拠点	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	髙橋　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イ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共創拠点	横浜市立大学	宮﨑　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・バイオコンバージェンスイノベーション拠点	沖縄科学技術大学院大学	北野　宏明	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
		ネイチャーポジティブ発展社会実現拠点	東北大学	近藤　倫生	2024年度
		災害など危機的状況でもヒト・モノ・ココロがつながる健康医療共創拠点	順天堂大学	隈丸加奈子	2025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
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	玉腰　暁子	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
		“コメどころ”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　渉	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業産業化共創拠点	長崎大学	征矢野　清	2023年度
		森の価値変換を通じた、自律した豊かさの実現拠点	秋田県立大学	高田　克彦	2024年度
		富山循環経済モデル創成に向けた産学官民共創拠点	富山大学	柴柳　敏哉	2024年度
		資源あふれる豊かで持続可能な瀬戸内海創生拠点	香川大学	末永　慶寛	2025年度
	育成型	次世代和牛生産システム構築拠点	北海道大学	後藤　貴文	2024年度
		農村と都市との豊かな結びつきを育む「いわて畜産テリトーリオ」創造拠点	岩手大学	澤井　　健	2024年度
		医療&福祉DXを活用した全世代ケアラーのヘルスエクイティを目指す地域共創拠点	自治医科大学	門田　行史	2024年度
		海洋リモートセンシング技術を核とした海洋文化都市共創拠点	広島大学	作野　裕司	2024年度
		しまんと海藻エコイノベーション共創拠点	高知大学	平岡　雅規	2024年度
		生物多様性・生態系と食料生産・感染症対策のトレードオフを解消するための昆虫科学共創拠点	九州大学	日下部宜宏	2024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	東京科学大学	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ィナブル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

大学発新産業創出プログラム（START）

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、公立はこだて未来大学、北海道情報大学、札幌医科大学、北海道科学大学、北海学園大学、苫小牧工業高等専門学校、函館工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校、北海道科学技術総合振興センター、旭川医科大学、帯広畜産大学、北海道医療大学、北海道教育大学、旭川市立大学、北星学園大学・北星学園大学短期大学部	札幌市、江別市、帯広市、函館市、北海道、釧路市
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 東京科学大学	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 Japan Innovation Services（同）、渋谷スクランブルスクエア（株）（SHIBUYA QWS）、横浜国立大学、横浜市立大学、慶應義塾大学、東京都立大学、芝浦工業大学	東京都、横浜市、川崎市、つくば市、茨城県、渋谷区
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、名古屋市立大学、岐阜薬科大学、愛知県立芸術大学、椙山女学園大学、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、静岡理工科大学、静岡県立大学、名古屋外国語大学	愛知県、岐阜県、名古屋市、浜松市

プラットフォーム名	主幹機関	共同機関	幹事自治体
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	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、高知大学、徳島大学、広島修道大学、安田女子大学、香川大学、鳥取大学、岡山理科大学、川崎医科大学、周南公立大学、高知工科大学	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、九州歯科大学、長崎総合科学大学、九大OIP(株)	福岡市、北九州市

大学発新産業創出基金事業

プロジェクト推進型　起業実証支援

プロジェクト名称	事業プロモーターユニット代表実施機関	研究代表者
次世代型人工ペプチド・タンパク質のための人工リボソームプラットフォームの事業化	ANRI(株)	青木　航　大阪大学　大学院工学研究科　教授
革新的細胞運命変換技術による人工膵島の開発と1型糖尿病根治治療法の実用化	Beyond Next Ventures(株)	松本　征仁　順天堂大学　大学院医学研究科 難病の診断と治療研究センター　特任教授
フォトン・アップコンバージョン技術の事業化	QBキャピタル(合)	楊井　伸浩　東京大学　大学院理学系研究科　教授
モノマーと肥料を与えるポリカーボネートのケミカルリサイクルの事業化	インキュベイトファンド(株)	青木　大輔　千葉大学　大学院工学研究院　准教授
バイオ医薬品等の難吸収性薬物の経皮吸収型製剤の開発	サナメディ(株)	臼井　健郎　筑波大学　生命環境系　教授
世界初の一酸化炭素中毒に対する解毒剤及び当該技術を活用した他のガス中毒の解毒剤の開発	バイオ・サイト・キャピタル(株)	北岸　宏亮　同志社大学　理工学部　教授
ブロックチェーン技術でネット詐欺の撲滅を目指す通信データ公証プロトコルの事業化		中山　功一　佐賀大学　理工学部　准教授
超スマート社会を支える超小型原子時計のガスセル製造技術	(株)みらい創造インベストメンツ	平井　義和　京都大学　大学院工学研究科　講師

ディープテック・スタートアップ国際展開プログラム(D-Global)

プロジェクト名称	代表事業化推進機関	研究代表者
プラスチック混合廃棄物や繊維製品に対する革新的ケミカルリサイクル技術の事業化検証	京都大学イノベーションキャピタル(株)	吉田　暁弘　弘前大学　地域戦略研究所　准教授
ペプチドを基盤とした新規モダリティ「分子集合体治療」の創出	(株)ケイエスピー	味岡　逸樹　東京科学大学　統合研究院 脳統合機能研究センター　教授
mRNA構造を標的とした新規免疫炎症制御医薬研究開発	(株)ファストトラックイニシアティブ	竹内　理　京都大学　大学院医学研究科　教授
iPS細胞由来3次元成熟心臓組織を用いた新規心臓病研究プラットフォーム事業	DCIパートナーズ(株)	吉田　善紀　京都大学　iPS細胞研究所(CiRA) 准教授
革新的マイクロLEDディスプレイ実現に向けた希土類添加GaN LEDの事業化	Beyond Next Ventures(株)	藤原　康文　立命館大学　総合科学技術研究機構 教授
慢性腎臓病腎機能改善薬の国際展開に向けた研究開発	Beyond Next Ventures(株)	中山　雅敬　岡山大学　研究推進機構　医療系本部 教授
低分子がん創薬Magic Bulletの開発とグローバル展開	(株)ビジョンインキュベイト	長崎　幸夫　筑波大学　数理物質系 非常勤研究員・名誉教授
低張浸透圧バイオフィルム殺菌技術を用いた医療機器開発と国際展開	(株)東京大学エッジキャピタルパートナーズ	岡本　章玄　物質・材料研究機構　高分子・バイオ材料研究センター　グループリーダー
既存分子標的薬不応性のチロシンキナーゼ高発現がん、および小胞体ストレス脆弱性がんを治療対象とした新規ARF/GEF阻害経口低分子抗がん剤の開発	三菱UFJキャピタル(株)	椎名　勇　東京理科大学　理学部第一部応用化学科 教授
革新的分離技術によるホワイトリグニン創出と高付加価値バイオマス製品の開発	Beyond Next Ventures(株)	西村　裕志　京都大学　生存圏研究所　特定准教授
ナノ粒子を用いた新規構造色インク・塗料の開発及び事業化推進	ANRI(株)	杉本　泰　神戸大学　大学院工学研究科　准教授
特発性肺線維症治療薬の国際展開に向けた研究開発	大鵬イノベーションズ(同)	阪口　政清　岡山大学　学術研究院　医歯薬学域 教授

スタートアップ・エコシステム共創プログラム

プラットフォーム名	主幹機関	SU創出共同機関
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(HSFC)	北海道大学	小樽商科大学、室蘭工業大学、北見工業大学、公立はこだて未来大学、札幌医科大学、北海道情報大学、北海道科学大学、苫小牧工業高等専門学校、函館工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校、北海道科学技術総合振興センター、旭川医科大学、帯広畜産大学、北海道医療大学、旭川市立大学、北星学園大学・北星学園大学短期大学部
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(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、東北芸術工科大学、秋田県立大学、岩手県立大学、東北学院大学、福島県立医科大学、八戸工業高等専門学校、秋田工業高等専門学校、一関工業高等専門学校、鶴岡工業高等専門学校、仙台高等専門学校、長岡工業高等専門学校、福島工業高等専門学校、東北大学ナレッジキャスト(株)、東北大学共創イニシアティブ(株)
Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)	東京大学 早稲田大学 東京科学大学	筑波大学、千葉大学、茨城大学、東海大学、東京農工大学、神奈川県立保健福祉大学、東京理科大学、横浜市立大学、慶應義塾大学、東京都立大学、芝浦工業大学、電気通信大学、理化学研究所、横浜国立大学
Tokai Network for Global Leading Innovation(Tongali)	名古屋大学	豊橋技術科学大学、岐阜大学、三重大学、名城大学、藤田医科大学、名古屋市立大学、静岡大学、浜松医科大学、豊田工業大学、岐阜薬科大学、名古屋工業大学、静岡県立大学、静岡理工科大学、自然科学研究機構、STATION Ai(株)

プラットフォーム名	主幹機関	SU創出共同機関
関西スタートアップ　アカデミア・コアリション(KSAC)	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、京都府立医科大学、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、奈良女子大学、奈良県立医科大学、兵庫県立大学、関西学院大学、滋賀大学、滋賀医科大学、大阪産業局、(株)産学連携研究所、京都産業大学
Peace & Science Innovation Ecosystem(PSI)	広島大学	岡山大学、島根大学、愛媛大学、徳島大学、高知大学、香川大学、鳥取大学、広島市立大学、叡啓大学、県立広島大学、広島修道大学、安田女子大学、岡山理科大学、川崎医科大学、周南公立大学、高知工科大学
Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup−ecosystem (PARKS)	九州大学 九州工業大学	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、(株)FFGベンチャービジネスパートナーズ、九州歯科大学、長崎総合科学大学、九大OIP(株)
Tech Startup HOKURIKU(TeSH)	北陸先端科学技術大学院大学 金沢大学	富山大学、福井大学、富山県立大学、公立小松大学、石川県立大学、金沢美術工芸大学、福井県立大学、金沢工業大学、金沢医科大学、北陸大学、福井工業大学、富山高等専門学校、石川工業高等専門学校、福井工業高等専門学校、㈱ビジョンインキュベイト
Inland Japan Innovation Ecosystem (IJIE)	信州大学	山梨大学、宇都宮大学、群馬大学、埼玉大学、自治医科大学、埼玉医科大学、(株)信州TLO

早暁プログラム　ステージ1
2024年度採択

課題名	事業化人材
集中治療室の診療効率化と価値共創型医療の実現	相山　佑樹
多孔性材料による中分子医薬品の精製	運　　愛斗
生成AIによる産業安全のリスクアセスメント	梶山　一臣
次世代チップスケール原子時計の国内量産化	河野　　功
空気からつくる宇宙食	佐野　　智
BMI(ブレイン・マシン・インターフェース)技術を用いた義足の開発	白井紗耶加
革新的なタンパク質製造・構造解析技術を活用した新産業の創出	末宗　拓馬
稲作から酒造迄のプロセスにおけるCO2回収ビジネス、J クレジット化	杉村　正暁
有効な既存治療がない心不全疾患に対する新規医療機器の開発	園生　悠太
“3Dプリンタ×機械学習”による次世代のポリマー販売戦略	高須賀聖五
バイオインフォマティクス及び合成生物学を活用した乳幼児向け栄養素の作成	田中　柚希
未利用水産資源を原料とした機能性家畜飼料の開発	辻井　豪佑
エコープローブの革新により、エコーの可能性を最大化する	寺田　　曜
洗浄機能付きマイボトル用自動販売機	橋口　理佳
動物園飼育員の猛獣による死傷事故の撲滅	針﨑　康太
キレイな空気による農業ブランディング	疋田　啓太
太陽活動データ解析によるオーロラの明るさと発生時期予報サービス	藤野　沙季
新規作用機序による抗がん剤の開発	友政　　蘭
データセンター業界の抱える課題を解決する技術シーズの事業化	森　健太郎
炭素繊維エコサイクル創造:炭素繊維複合材料のリサイクル技術とリサイクル炭素繊維(rCF)を用いた新材料開発	若口　明人

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
萩田　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 経営企画・イノベーション協創部　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／名誉教授	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　特命教授	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　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　筑波大学　システム情報系　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　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 ロボティクス専攻　教授	2020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ックス(株) リサーチアドミニストレイティブディビジョン　リサーチバイスプレジデント	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～
	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型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 量子情報・量子生命研究センター　センター長	誤り耐性型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	小芦　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　量子情報研究センター　センター長／大学院工学研究院・先端科学高等研究院　教授	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～
	誤り耐性型大規模汎用光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　研究開発グループ技師長 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　創発物性科学研究センター　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～
	スケーラブルで強靭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 メディアデザイン研究科　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)	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	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〜
	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　総合学術高等研究院 台風科学技術研究センター長／教育学部　教授	2022年度〜
	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　教授	2022年度〜
	海上豪雨生成で実現する集中豪雨被害から解放される未来	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	2023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)	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 教授	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〜
	多様なこころを脳と身体性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科　教授	2022年度〜
	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〜
	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 量子医科学研究所　グループリーダー	2022年度〜
	Child Care Commons 2.0:“Co-育ち”のための子どもの社会関係資本の構築と社会価値創出	細田　千尋　東北大学　大学院情報科学研究科　准教授	2023年度〜
	子ども・若者の虐待・抑うつ・自殺ゼロ化社会	菱本　明豊　神戸大学　大学院医学研究科　教授	2023年度〜

ムーンショット目標10「2050年までに、フュージョンエネルギーの多面的な活用により、地球環境と調和し、資源制約から解き放たれた活力ある社会を実現」

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
吉田　善章 東京大学 大学院数理科学研究科 特任教授	革新的加速技術による大強度中性子源と先進フュージョンシステムの開発	奥野　広樹　理化学研究所　仁科加速器科学研究センター 核変換技術研究開発室　室長	2024年度〜
	多様な革新的炉概念を実現する超伝導基盤技術	木須　隆暢　九州大学　超伝導システム科学研究センター センター長	2024年度〜
	超次元状態エンジニアリングによる未来予測型デジタルシステム	星　健夫　自然科学研究機構　核融合科学研究所 教授	2024年度〜

経済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)

プログラム・ディレクター(PD) ／プログラム・オフィサー(PO)	研究開発構想	研究開発課題名	研究代表者	所属機関	研究開発期間
PD：高木　健 元　東京大学　教授	無人機技術を用いた効率的かつ機動的な自律型無人探査機(AUV)による海洋観測・調査システムの構築	海空無人機による海洋観測・監視・調査システムの構築	井上　朝哉	海洋研究開発機構	2024年度〜
	先端センシング技術を用いた海面から海底に至る海洋の鉛直断面の常時継続的な観測・調査・モニタリングシステムの開発	海面から海底に至る空間の常時監視技術と海中音源自動識別技術の開発	笠谷　貴史	海洋研究開発機構	2023年度〜
PD：大林　茂 東北大学　流体科学研究所　教授	災害・緊急時等に活用可能な小型無人機を含めた運航安全管理技術	次世代固定翼型VTOL機の開発	佐部浩太郎	エアロセンス(株)	2023年度〜
		災害・緊急時等に活用可能な運航安全管理システムの開発	小林　啓二	宇宙航空研究開発機構	2023年度〜
		災害・緊急時等に活用可能な小型VTOL無人機技術の研究開発	小林　啓二	宇宙航空研究開発機構	2024年度〜
	超音速・極超音速輸送機システムの高度化に係る要素技術開発	ロバスト低ソニックブーム機体設計技術の飛行実証、及び幅広い作動域を有するエンジン設計技術の地上実証	牧野　好和	宇宙航空研究開発機構	2024年度〜
PO:中村　祐一 日本電気(株)　グローバルイノベーションビジネスユニット　主席技術主幹	量子技術等の最先端技術を用いた海中(非GPS環境)における高精度航法技術・量子技術等の最先端技術を用いた海中における革新的センシング技術	非GNSS高精度航法装置の研究開発	上妻　幹旺	東京科学大学	2024年度〜
		量子スピンセンサを利用した海中における革新的磁気センシング技術の開発	大兼　幹彦	東北大学	2024年度〜
		固体量子センサによる海中磁場計測ネットワーク技術の開発	大島　武	量子科学技術研究開発機構	2024年度〜
PO：淺間　一 東京大学　国際高等研究所　東京カレッジ　特任教授	空域利用の安全性を高める複数の小型無人機等の自律制御・分散制御技術及び検知技術	協調・デジタルツイン技術の革新による小型無人機群システムの構築	末岡裕一郎	大阪大学	2024年度〜
		災害・緊急時等に活用可能な革新的自律制御ドローン及び自律分散協調飛行制御技術の研究開発	神村　明哉	産業技術総合研究所	2024年度〜
		96GHzミリ波帯電波によるマルチスタティックイメージング技術	菅野　敦史	名古屋工業大学	2024年度〜
		動物個体間「駆け引き」に学ぶ小型無人機群の誘導・衝突回避手法の開発	加納　剛史	公立はこだて未来大学	2025年度〜

プログラム・ディレクター(PD) ／プログラム・オフィサー(PO)	研究開発構想	研究開発課題名	研究代表者	所属機関	研究開発期間
PO：杉山　弘 京都大学　物質-細胞統合システム拠点[iCeMS]　特任教授	生体分子シークエンサー等の先端研究分析機器・技術	タンパク質の非破壊シークエンシングのためのN/C末端ラベル化法の開発	相川　春夫	東京大学	2024年度～
		トランスロコン型ナノポア計測法による1分子ペプチドシークエンサーの開発	上村想太郎	東京大学	2024年度～
		ナノギャップ生体分子シークエンサーの研究開発	谷口　正輝	大阪大学	2024年度～
		集積化DNAオリガミナノポアによるトランスクリプトームシーケンシングの開発	ナマシヴァヤム パンディアン	京都大学	2024年度～
		無電解金めっきナノポア温度可変シークエンサーによる長鎖DNA・RNA・ペプチドの解読	真島　豊	東京科学大学	2024年度～
		空間多重エピゲノム解析技術の開発と実用化	三浦　史仁	東京大学	2024年度～
PO：中野　貴志 大阪大学　核物理研究センター　センター長	宇宙線ミュオンを用いた革新的測位・構造物イメージング等応用技術	ミュオン特性X線を用いた元素分布の可視化技術の開発	梅垣いづみ	高エネルギー加速器研究機構	2024年度～
		仮想測位基準点を構築する即時分散データ処理技術	大田　晋輔	大阪大学	2024年度～
		可搬型広角ミュオン4元運動量計測装置と高運動量ミュオン源の開発	野海　博之	大阪大学	2024年度～
		小型で人工的に高強度のミュオンを生成するコア技術の開発	下村浩一郎	高エネルギー加速器研究機構	2024年度～
		超伝導転移端マイクロカロリメータを用いた宇宙線ミュオンによる超高分解能元素分析	河村　成肇	高エネルギー加速器研究機構	2024年度～
		運動量測定による汎用高分解能ミュオンラジオグラフィシステムの開発	角野　秀一	東京都立大学	2024年度～
		宇宙線ミュオン構造物イメージングのための原子核乾板の要素技術開発	森島　邦博	名古屋大学	2024年度～
		時刻と二次元位置を同時に測定する高抵抗板検出器の開発	石川　貴嗣	大阪大学	2024年度～
		Glass GEMによる革新的高分解能ミュオンイメージング検出器の研究開発	高橋　浩之	東京大学	2024年度～
PO：松本　勉 産業技術総合研究所　フェロー	人工知能(AI)が浸透するデータ駆動型の経済社会に必要なAIセキュリティ技術の確立	AIハードウェアセキュリティ基盤技術の開発	本間　尚文	東北大学	2024年度～
		SYNTHETIQ X:フェイク情報拡散の防御と予防を実現する研究基盤	越前　功	国立情報学研究所	2024年度～
		大規模言語モデルのミスアライメントに対するレッドチーミング基盤	佐久間　淳	東京科学大学	2024年度～
		安心安全なAI利活用の為の知識・技術の体系化と知識集約環境構築	披田野清良	(株)KDDI総合研究所	2024年度～
	サプライチェーンセキュリティに関する不正機能検証技術の確立(ファームウェア・ソフトウェア)	バイナリー静的解析による不正機能および脆弱性の検証技術の研究	森　彰	産業技術総合研究所	2024年度～
		脆弱性と不正機能検知によるサプライチェーンセキュリティのリスク評価手法の研究開発	山内　利宏	岡山大学	2024年度～
		サイバー攻撃下の抗堪性を確保するインフラ運用支援システムの実現	高倉　弘喜	国立情報学研究所	2024年度～
		不正機能の意図性評価に関する方法論整理及び評価ツールの開発	金居　良治	(株)FFRIセキュリティ	2025年度～
PD：湯本　潤司 東京大学　名誉教授、特命教授	次世代半導体微細加工プロセス技術	次世代半導体微細加工の基盤技術研究開発	緑川　克美	理化学研究所	2025年度～
		革新的な次世代EUV露光用光源の実現を目指した自由電子レーザーの基盤技術開発	本田　洋介	高エネルギー加速器研究機構	2025年度～
		連鎖反応不要な高感度・高解像度反応系設計による高性能極端紫外光レジストの開発	古澤　孝弘	大阪大学	2025年度～
		波長3μm～4μm帯高出力中赤外レーザーによる高効率EUV光源基盤技術の実証	安原　亮	核融合科学研究所	2025年度～
		波長170nm台コヒーレント光発生用非線形光学素子及びその応用の開発	宮本　晃男	(株)オキサイド	2025年度～
		量子エリプソメータを用いたイオンスパッタ法によるBEUV反射多層膜鏡の開発	江島　丈雄	東北大学	2025年度～
PO：盛合　志帆 情報通信研究機構　執行役、経営企画部長	セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術(高機能暗号)	効率的で安全に利用可能な高機能暗号の数理基盤の構築と展開	高木　剛	東京大学	2025年度～
		医療ICTの高度化を促進する高機能暗号の開発とその汎用化	花岡悟一郎	産業技術総合研究所	2025年度～
		ハードウェア・ソフトウェア・理論の連携によるユニバーサルTEEアーキテクチャの実現	石川　裕	情報・システム研究機構	2025年度～
		高機能暗号と連携するSDC技術の体系化と効率的な実装による大規模分散データの統合	南　和宏	情報・システム研究機構	2025年度～

GteX

革新的GX技術創出事業（GteX）

領域名	プログラムオフィサー	研究開発課題名	チームリーダー	実施年度
蓄電池	桑畑　進 大阪大学　名誉教授	高エネルギー密度を有する高温作動長寿命リチウム系電池の開発	金村　聖志　東京都立大学　特別先導教授（再任用）	2023年度～
		高エネルギー密度・高安全な硫化物型全固体電池の開発	林　　晃敏　大阪公立大学　大学院工学研究科　応用化学分野　教授	2023年度～
		高安全・長寿命な酸化物型固体電池の開発	入山　恭寿　名古屋大学　大学院工学研究科　教授	2023年度～
		資源制約フリーなナトリウムイオン電池の開発	駒場　慎一　東京理科大学　理学部第一部　応用化学科　教授	2023年度～
		資源制約フリーを目指したマグネシウム蓄電池の研究開発	市坪　　哲　東北大学　金属材料研究所　構造制御機能材料学研究部門　教授	2023年度～
		低環境負荷・高特性リチウム硫黄電池の開発	石川　正司　関西大学　化学生命工学部　化学・物質工学科　教授	2023年度～
		蓄電池および水素関連研究のための計測およびDX共通基盤技術の構築	増田　卓也　物質・材料研究機構　エネルギー・環境材料研究センター　センター長	2023年度～
		軽量・小型・大容量を特徴とするリチウム空気電池の開発	中西　周次　大阪大学　大学院基礎工学研究科附属太陽エネルギー化学研究センター　教授	2024年度～

領域名	プログラムオフィサー	研究開発課題名	チームリーダー	実施年度
水素	内田　裕之 山梨大学　名誉教授・客員教授	グリーン水素製造用革新的水電解システムの開発	高鍋　和広　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2023年度～
		革新的材料による次世代燃料電池システムの構築	稲葉　　稔　同志社大学　理工学部　教授	2023年度～
		革新水素貯蔵　−水素反応の精密解析とデジタル技術の援用−	折茂　慎一　東北大学　材料科学高等研究所　所長・教授	2023年度～

領域名	プログラムオフィサー	研究開発課題名	チームリーダー	実施年度
バイオものづくり	近藤　昭彦 (株)バッカスバイオイノベーション　代表取締役社長兼CEO／神戸大学　名誉教授	多様な微生物機能の開拓のためのバイオものづくりDBTL技術の開発	本田　孝祐　大阪大学　生物工学国際交流センター　教授	2023年度～
		先端的植物バイオものづくり基盤の構築	大熊　盛也　理化学研究所　バイオリソース研究センター　微生物材料開発室　室長	2023年度～
		GXを駆動する微生物・植物「相互作用育種」の基盤構築	野村　暢彦　筑波大学　生命環境系　教授	2023年度～
		超並列たんぱくプリンタシステムの開発	野地　博行　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2023年度～
		次世代バイオものづくりを駆動する高度オミクス計測・解析基盤の開発	馬場　健史　九州大学　生体防御医学研究所　教授	2023年度～

CREST

CREST

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～
革新的な計測・解析技術による生命力の解明	水島　　昇　東京大学　大学院医学系研究科　教授	2024年度～
細胞操作	宮脇　敦史　理化学研究所　脳神経科学研究センター／光量子工学研究センター　チームリーダー	2023年度～
海洋とCO_2の関係性解明から拓く海のポテンシャル	伊藤　進一　東京大学　大気海洋研究所　教授	2023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） 入來　篤史　帝京大学　先端総合研究機構　特任教授（※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～
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科　研究員	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　千葉大学　次世代 in vivo研究探索センター　特任教授	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　量子科学技術研究開発機構　量子生命科学研究所　所長	2017年度～
材料創製および循環プロセスの革新的融合基盤技術の創出とその学理構築	岡部　朋永　東北大学　大学院工学研究科　教授／東北大学グリーン未来創造機構　グリーンクロステック研究センター長	2024年度～
光と情報・通信・センシング・材料の融合フロンティア	中野　義昭　豊田工業大学　工学部　副学長・教授	2024年度～
ナノ物質を用いた半導体デバイス構造の活用基盤技術	齋藤理一郎　東北大学　名誉教授	2023年度～
量子・古典の異分野融合による共創型フロンティアの開拓	井元　信之　東京大学　特命教授室　特命教授	2023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～

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
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　大学院工学研究院　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　物質・材料研究機構　高分子・バイオ材料研究センター フェロー／東京大学　大学院新領域創成科学研究科　特別教授	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　栄誉教授・元素戦略MDX研究センター 特命教授	2017年度～
予測・制御のための数理科学的基盤の創出	小谷　元子　東北大学　材料科学高等研究所　主任研究者・教授／ 東北大学　理事・副学長	2024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　関西大学　商学部　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　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研究の革新	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・数理科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　リサーチプロフェッサー(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　未来ビジョン研究センター　特任教授・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～

ERATO

プロジェクト名	研究総括	実施年度
豊田植物感覚	豊田　正嗣　埼玉大学　大学院理工学研究科　教授	2024年度～
佐藤オルガノイドデザイン	佐藤　俊朗　慶應義塾大学　医学部　教授	2023年度～
有田リピドームアトラス	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／久留米大学　特命教授	2020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～
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～
酒井複素ゲル	酒井　崇匡　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2024年度～
竹内超量子もつれ	竹内　繁樹　京都大学　大学院工学研究科　教授	2024年度～
沙川情報エネルギー変換	沙川　貴大　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2023年度～
関口三体核力	関口　仁子　京都大学　大学院理学研究科　教授／ 理化学研究所　仁科加速器科学研究センター　室長	2023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 上席グループリーダー／東京大学　大学院新領域創成科学研究科　教授	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ー研究所　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～
小島マーケットデザイン	小島　武仁　東京大学　大学院経済学研究科　教授	2023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～
細胞操作	宮脇　敦史　理化学研究所　脳神経科学研究センター／光量子工学研究センター　チームリーダー(※1) 山本　卓　広島大学　大学院統合生命科学研究科　教授／ゲノム編集イノベーションセンター　センター長(※2)	2024年度～
時空間マルチスケール計測に基づく生物の復元あるいは多様化を実現する機構の解明	上村　匡　京都大学　名誉教授	2024年度～
海洋バイオスフィア・気候の相互作用解明と炭素循環操舵	神田　穣太　新潟大学　大学院教育支援機構　特任教授	2023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　研究所長(※1) 三浦　正幸　自然科学研究機構　基礎生物学研究所　所長(※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　シニアリサーチフェロー(※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　特任教授	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～
材料の創製および循環に関する基礎学理の構築と基盤技術の開発	北川　進　京都大学　高等研究院　特別教授	2024年度～
光でつなぐ情報と物理の融合分野の開拓	川西　哲也　早稲田大学　理工学術院　教授	2024年度～
新原理デバイス創成のためのナノマテリアル	岩佐　義宏　理化学研究所　創発物性科学研究センター　副センター長	2023年度～
量子・古典の異分野融合による共創型フロンティアの開拓	井元　信之　東京大学　特命教授室　特命教授	2023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　特任副学長・総合研究院長	2020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　東京科学大学　総合研究院　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　滋賀県立大学　理事	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～
未来を予測し制御するための数理を活用した新しい科学の探索	荒井　迅　東京科学大学　情報理工学院　教授	2024年度～
AI・ロボットによる研究開発プロセス革新のための基盤構築と実践活用	竹内　一郎　名古屋大学　大学院工学研究科　教授／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	2024年度～
計測・解析プロセス革新のための基盤の構築	田中　功　京都大学　大学院工学研究科　教授	2023年度～
社会課題を解決する人間中心インタラクションの創出	葛岡　英明　東京大学　大学院情報理工学系研究科　教授	2023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～

ACT-X

研究領域名	研究総括	実施年度
AI共生社会を拓くサイバーインフラストラクチャ	下條　真司　青森大学　ソフトウェア情報学部　教授	2024年度～
生命と情報	杉田　有治　理化学研究所　開拓研究本部　主任研究員	2024年度～
トランススケールな理解で切り拓く革新的マテリアル	竹内　正之　物質・材料研究機構　高分子・バイオ材料研究センター センター長	2023年度～
次世代AIを築く数理・情報科学の革新	原　隆浩　大阪大学　大学院情報科学研究科　教授	2023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～
リアル空間を強靭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／微生物サステイ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～

ALCA-Next（先端的カーボンニュートラル技術開発）

領域名	プログラムオフィサー	副プログラムオフィサー	実施年度
エネルギー変換・蓄エネルギー	渡邉　正義　横浜国立大学　先端科学高等研究院　上席特別教授	-	2023年度～
資源循環	渡邉　正義　横浜国立大学　先端科学高等研究院　上席特別教授	-	2023年度～
グリーンバイオテクノロジー	江面　浩　筑波大学　生命環境系　特任教授	-	2023年度～
半導体	黒田　忠広　東京大学　特別教授室　特別教授／熊本県立大学　理事長	竹中　充　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2023年度～
グリーンコンピューティング・DX	黒田　忠広　東京大学　特別教授室　特別教授／熊本県立大学　理事長	竹中　充　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2023年度～
未来本格型	近藤　昭彦　(株)バッカスバイオイノベーション 代表取締役社長兼CEO／神戸大学　名誉教授	-	2023年度～

情報通信科学・イノベーション基盤創出（CRONOS）

領域名	プログラムオフィサー	実施年度
中尾領域（主に情報通信分野）	中尾　彰宏　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2024年度～
川原領域（主に情報処理分野）	川原　圭博　東京大学　大学院工学系研究科　教授	2024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　ナノ・ライフ創新研究機構　規範科学総合研究所 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　巌　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)日立ハイテク　コアテクノロジー&ソリューション事業統括本部 エグゼクティブアドバイザー	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	近藤　昭彦　(株)バッカスバイオイノベーション 代表取締役社長兼CEO／神戸大学　名誉教授	2017年度～

大規模プロジェクト型

運営統括	研究開発課題名	プログラムマネージャー	実施年度
大石　善啓 (株)三菱総合研究所 客員研究員	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	冨井　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　大学院理学系研究科　教授	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　ナノアーキテクトニクス材料研究センター　副センター長	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 光量子工学研究センター　チームディレクター	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　外来研究者	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　大阪大学　産業科学研究所　特任教授	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 生命医科学研究センター　高度研究支援専門職	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農薬品の創生	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
染色体脱落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	産業技術総合研究所
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	がん研究会
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	市來　淨與	名古屋大学
印刷型ブラスト波源で実現する針なし注射	市原　大輔	九州工業大学
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薬の開発	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
極限エピタキシー技術が拓く量子輸送の物理	打田　正輝	東京科学大学

課題名	研究代表者	所属機関
筋組織リ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	横浜市立大学
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	金沢大学
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	滋賀医科大学
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	桶葭　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	名古屋大学
Brain-Machine Interfaceを用いたテーラーメイド・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	東京科学大学
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	東京科学大学
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
がんに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	東北大学／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―熱代謝療法の開発―	川島　雅央	京都大学
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	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	東京科学大学
電磁波センシングによる多元的双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−多機能性材料物質群の創出−	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
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

課題名	研究代表者	所属機関
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	大阪大学
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	中央大学
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	理化学研究所
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	理化学研究所
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	大阪大学
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	大阪大学
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	東京科学大学
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ブ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
バレイショF1育種に向けた近交系の作出とヘテロシスの解明	實友　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	名古屋大学
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ペ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	国立がん研究センター
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
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	早稲田大学
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

課題名	研究代表者	所属機関
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	髙田　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	東北大学
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	岡山大学
テー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	静岡大学／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	冨樫　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	熊本大学
バイオミ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	笘居　高明	東北大学
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	仲上豪二朗	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	佐賀大学
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	名古屋大学
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
「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

課題名	研究代表者	所属機関
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の創成	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	日出間るり	名古屋大学
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
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 物質構造科学研究所
熱帯荒廃地の炭素貯留を高める人工土壌のデザイン	藤井　一至	福島国際研究教育機構
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	東京科学大学
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	藤田実季子	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
生体がもつ巧妙な炎症制御機構の解明から治療応用へ	古橋　和拡	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
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
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
脳疲労のグリア―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	大阪大学
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	松﨑　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

課題名	研究代表者	所属機関
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
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析出制御と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	九州大学
マルチモーダルフェノタイピ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	愛媛大学
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　拡	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
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	山﨑　優一	東京科学大学
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
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
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	東京科学大学
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
7テスラ超高磁場fMRI技術を新機軸としたヒト脳の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

課題名	研究代表者	所属機関
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
コンデンスドプラスチックの電子論と機能性の創成	渡邉峻一郎	理化学研究所

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	東京農工大学
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	有薗　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	東京科学大学
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ニクス	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	東京科学大学
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	京都大学
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
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
テイラー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
寒冷負債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	東京科学大学

課題名	研究代表者	所属機関
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	東京科学大学
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
小型ミュー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 加速器研究施設
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	情報・システム研究機構 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	東京科学大学
ミ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
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	日本医科大学
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	広島大学
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	川﨑　猛史	大阪大学
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

課題名	研究代表者	所属機関
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
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
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シジョン・メディスン	小薮　大輔	筑波大学
音の空間的制御とその応用展開	小山　翔一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所
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	理化学研究所
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	情報・システム研究機構 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
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	東京科学大学
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	東京科学大学
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	自然科学研究機構 分子科学研究所
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
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ミック機構	進藤　麻子	大阪大学
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

課題名	研究代表者	所属機関
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	東京大学
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
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
ナノスピン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	東京科学大学
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	千葉大学
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	神戸大学
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
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	京都大学
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だす超省エネルギ表面の創製と探索	野老山貴行	名古屋大学

課題名	研究代表者	所属機関
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	東北大学
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	名古屋大学／慶應義塾大学
プラスチックを探して壊すバイオマイクロドローンの創出	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　宰	愛知県がんセンター研究所
先端計測による強相関フォノニクスと熱機能の開拓	新居　陽一	慶應義塾大学
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
鰭(ヒレ)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
プロセスに強いMIの創出と複合機能材料での実践	畠山　歓	東京大学
ミ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
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	東京科学大学
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	九州大学

課題名	研究代表者	所属機関
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ーAI間交渉・協調ー	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・高解像な感音難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
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	東北大学
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	東京科学大学
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　　顕	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層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	馬渕　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シンの創出	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	九州大学
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	東京科学大学
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	神戸大学
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	物質・材料研究機構
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　眞由	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	東京理科大学
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	大阪大学
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

課題名	研究代表者	所属機関
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
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　　穣	筑波大学
エレボーシ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	東京科学大学
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	リンクメッド(株)
DDS内在型2本鎖核酸医薬技術の創生	吉岡耕太郎	東京科学大学
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	はこだて未来大学
がん関連ミス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	東京科学大学
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　　秦宜	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	東京工科大学
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	昭和医科大学
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
実応用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テスラ量子物性の解明	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
三次元トポロジー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

課題名	研究代表者	所属機関
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
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	九州大学
化学反応による岩石破壊が拓く加速度的CO2鉱物固定	宇野　正起	東京大学
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 素粒子原子核研究所
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	慶應義塾大学
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
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	理化学研究所
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	奈良女子大学
地球化学進化史から汎生命惑星進化論への展開	尾﨑　和海	東京科学大学
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
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	金子賢太朗	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	東京科学大学
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	大阪大学

課題名	研究代表者	所属機関
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	神戸大学
オールインクルーシブレーザーの創生	北村　恭子	東北大学
N:Nの臓器連関が切り拓く難治性膵疾患医療の未来	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	東京科学大学
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	九州大学
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	東京都立大学
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	(株)生命誌研究館
“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
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	東京科学大学
揺らぎで拓く高次階層の生体光物理学	近藤　　徹	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
革新的物質変換に向けた協奏的機能統合戦略	近藤　美欧	東京科学大学
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	大阪大学
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
CO2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
酸化物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繙く抗腫瘍メカニズムの包括的理解	佐藤　　荘	東京科学大学
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
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　拓麿	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

課題名	研究代表者	所属機関
雄性減数分裂期における中心小体の制御	澁谷　大輝	理化学研究所
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fスピンメタルの0.1Kを生成する磁気冷凍機の創製	志村　恭通	広島大学
細胞外小胞表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	慶應義塾大学
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	自然科学研究機構 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	名古屋大学
自己安定アルゴリズムの飛躍的発展に向けた研究	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	京都大学
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	髙田　昌嗣	愛媛大学
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ニック結晶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
計算機が人間に准ずるための音声認識合成技術	高道慎之介	慶應義塾大学
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
アーキアがもつ始原的クロマチン構造の理解と操作に向けて	竹俣　直道	立命館大学
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	田﨑　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
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	明治大学
石油化学工業を代替するCO2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	九州大学

課題名	研究代表者	所属機関
強化学習による超高速数値計算の実現と星惑星形成の新展開	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	芝浦工業大学
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	東京科学大学
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	東京科学大学
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	冨菜　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
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	東京科学大学
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	芝浦工業大学
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	九州大学
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	大阪大学
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	東京科学大学
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	東京理科大学
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	大阪大学
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

課題名	研究代表者	所属機関
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	東京科学大学
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	名古屋大学
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 量子場計測システム国際拠点
新規多元系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	原渕　　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	京都大学／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	情報・システム研究機構 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	徳島大学
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
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	立教大学
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	東京科学大学
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	京都大学
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	東京科学大学
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	東京科学大学／理化学研究所
血圧制御を司る神経機構の研究	松田　隆志	岐阜大学
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	東京薬科大学
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	東京科学大学
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ーシス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	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

課題名	研究代表者	所属機関
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	関西学院大学
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薬	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 andepigenomics 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細表面構造創成	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
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	東京科学大学
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
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　柾彦	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	渡邉　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

2023年度採択

課題名	研究代表者	所属機関
全フッ素化分子の合成と機能開拓	秋山みどり	京都大学

課題名	研究代表者	所属機関
触媒的臭素化が導く高感度細胞系解析	浅野　圭佑	北海道大学
環境制御技術による表界面ナノ構造評価	麻生亮太郎	九州大学
低侵襲操作で切り拓く自律神経を介した疾患軽減手法開発	安部　　力	福井大学
Bottom-up reconstitution of human post-gastrulation development ボトムアップアプローチによるヒト原腸陥入後胚発生の再構成	Alev Cantas	京都大学
補酵素由来新規活性分子の開発	淡川　孝義	理化学研究所
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	安藤　大輔	東北大学
14族半導体を用いたスピン論理演算の創成	安藤裕一郎	大阪公立大学
分子積層骨格を柱とした革新的導電性ナノ多孔体の科学	井口　弘章	名古屋大学
アミロイド凝集の生理活性と異常凝集の境界	池中　建介	大阪大学
層状液晶相を活用した剛直高分子の垂直配向制御に基づく機能創発	石毛　亮平	東京科学大学
リポキシデーションによるタンパク質修飾の包括的理解と創薬展開	磯部　洋輔	理化学研究所
中赤外光計測によるラベルフリー細胞生物学の革新	井手口拓郎	東京大学
極端気象を指向した乱流パラメタリゼ―ション構築	伊藤　純至	東北大学
中枢/骨格筋NAD+代謝に着目した健康寿命延伸法の開発	伊藤　尚基	国立長寿医療研究センター
組織線維化をもたらす死細胞貪食機構の統合的理解	伊藤美智子	東京医科大学
ライブ透明化法を用いた大規模イメージング技術基盤の構築	稲垣　成矩	九州大学
究極の可視化技術と非再現性を活用した革新的な活性種生成法の創出	稲田　優貴	埼玉大学
微生物群集制御による機能創発の試み	稲葉　知大	産業技術総合研究所
長距離シグナル波が制御する器官形成の新規機構	稲葉　真史	京都大学
有機化学的アプローチで迫る免疫学フロンティア	井貫　晋輔	徳島大学
ヒストン修飾を基軸とした卵子プログラミング仮説の検証	井上　　梓	理化学研究所
人々が頼りたくなる自己批判的思考力を備えた言語処理機構	井之上直也	北陸先端科学技術大学院大学
不治の病『ドライアイ』の克服に向けた階層横断的研究	猪俣　武範	順天堂大学
精密分子分光による化学反応の多元的理解	岩國　加奈	電気通信大学
遷移金属原子からなる環状電子系の芳香族性解明による分子性材料の創発	岩崎　孝紀	九州大学
RNA interactomeから紐解く免疫制御機構の解明	植畑　拓也	京都大学
多元ナノ材料による電子・光機能の創出	上松　太郎	大阪大学
タンパク質内ラジカルの精密制御に基づく革新的物質変換反応の開発	牛丸理一郎	九州大学
Elucidating Physical Communication in Bacterial Communities to Direct Self-Assembly細菌の指向性自己組織化に関わる物理的相互作用の解明	Utada Andrew	筑波大学
AMPA受容体シナプス外膜プールに基づく認知予備能の理解	内ヶ島基政	新潟大学
形状記憶が拓く生命システム操作技術	宇都甲一郎	物質・材料研究機構
赤外ナノ計測の革新:生命現象をナノ動画撮影する	馬越　貴之	大阪大学
アルツハイマー病におけるアストロサイトAPOE病理の革新的分子病態解析	遠藤　史人	名古屋大学
筋修復を司る多種細胞間コミュニケーション	大石由美子	東京科学大学
金属カルシウムの革新的製造・リサイクルプロセスの開発	大内　隆成	東京大学
多様な組合せ最適化手法を統一的に捉える離散凸性の探求と応用	大城　泰平	北海道大学
高深度オミクス代謝連関解析によるがん悪性化機構の解明	大澤　　毅	東京大学
ナノ粒子の多様性を用いた生体分子の「medium-size data」モニタリング	太田　誠一	東京大学
線虫の感染から植物の細胞融合現象を紐解くCell Fusion of Secret in plants	大津　美奈	奈良先端科学技術大学院大学
細胞内タンパク質分子の空間ストイキオメトリ解析	大友　康平	順天堂大学

課題名	研究代表者	所属機関
盗葉緑体現象から探る藻類創生の進化原理の解明	大沼　亮	神戸大学
tRNA工学による細胞機能の発現と制御	大平　高之	東京大学
細胞環境連成力学の創成	大森　俊宏	東北大学
新惑星レオロジー学:地球から火星、氷天体への展開	岡崎　啓史	広島大学
分子/格子整合有機-無機界面が織りなす革新的材料	岡田　健司	大阪公立大学
シヌクレイノパチーの未病スクリーニング及び予防法の開発	奥住　文美	順天堂大学
生物による炭酸塩固定メカニズムの解明	奥村　大河	早稲田大学
微生物が産生する細胞外ナノ粒子の理解と応用	尾島　由紘	大阪公立大学
計測データ解析の新境地を拓く近接分離型DC最適化基盤	小野　峻佑	東京科学大学
固有栄養感知機構の解明と応用	小幡　史明	理化学研究所
構造制御されたソフトマターを用いた感性の客観化	片島　拓弥	東京大学
細胞で創出する絶滅危惧鳥類の新規保全戦略	片山　雅史	国立環境研究所
先史アマゾンにおける自然共生型生産システムの解明	金崎由布子	東京大学
海洋におけるオメガ3多価不飽和脂肪酸生産源の実態	壁谷　尚樹	東京海洋大学
脳クリアランス機能低下の原因解明	鎌形　康司	順天堂大学
超室温トポロジカル磁性材料の創出	軽部　皓介	理化学研究所
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	川名　洋平	東北大学
身体設計-制御-動作計画の自律的成長が切り拓く次世代ロボティクス	河原塚健人	東京大学
免疫恒常性におけるT細胞自己認識の新たな役割	河部　剛史	東北大学
常在細菌のストレスに起因する老化メカニズムの解明	河本　新平	大阪大学
魚類の生殖腺機能を制御する未知の視床下部メカニズムの解明	神田　真司	東京大学
心筋細胞恒常性の生化学的理解とその最大化	木岡　秀隆	大阪大学
共結晶・溶媒和塩が拓く新奇イオニクスデバイス	木須　一彰	芝浦工業大学
溶存有機物の複雑多様性から水圏生態系の動態を理解する	木田　森丸	神戸大学
第4世代放射光を用いた電子軌道観測の新展開	鬼頭　俊介	東京大学
新手法「蛍光πXAFS」が解き明かすドーパント構造	木村　耕治	名古屋工業大学
場の制御による原子拡散に基づく金属ナノアーキテクトニクス	木村　康裕	九州大学
初期胚が持つ特殊な複製様式の意義とメカニズムの解明	京極　博久	神戸大学
胎盤による獲得形質伝承の解明と胎盤医学の創成	楠山　譲二	東京科学大学
自由行動動物における生体分子動態の近赤外発光撮像	口丸　高弘	自治医科大学
離合集散を繰り返す超分子ヒドロゲル材料	窪田　亮	九州大学
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	熊谷　悠	東北大学
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	久谷　雄一	九州大学
新たな消化管粘膜保護因子から解く腸管疾患制御	倉島　洋介	千葉大学
多次元光電子分光を用いたスピン流の極限的超高速特性の開拓	黒田　健太	広島大学
クロマチン高次構造の生体内機能を理解する	黒滝　大翼	熊本大学
ヒト脳磁気共鳴画像で観察される精神疾患脳皮質体積変化の解明	小池　進介	東京大学
髄液環境をセンスする希少アストロサイトの役割解明	高露　雄太	九州大学
典型元素とπ電子の協奏が拓く革新的物質機能材料創製	兒玉　拓也	大阪大学
免疫システムが駆動するDNA損傷と老化	小林　哲郎	理化学研究所

課題名	研究代表者	所属機関
キメラ形成能の理解と制御による有用動物の生産	小林　俊寛	自然科学研究機構 生理学研究所
細胞内1分子イメージングが切り拓く翻訳の新世界	小林　穂高	徳島大学
メゾスコピック世論から探る人々の意見ダイナミクス	小林　亮太	東京大学
Proteoformレベルのタンパク質機能解析に基づく疾患の理解の深化	小松　　徹	東京大学
概日Ca2+振動の原理解明と操作	金　　尚宏	量子生命科学研究所
真空場と相関をもつウンルー効果の実験的検証	近藤康太郎	量子科学技術研究開発機構
RNA修飾でがんを理解し、がんを知る	今野　雅允	産業技術総合研究所
健康長寿社会の創成に向けた運動記憶細胞の解明	齋藤　悠城	札幌医科大学
アクチノイドで切り拓く環境科学	坂口　　綾	筑波大学
移植・生着・機能する動静脈付き3次元組織の創成	坂口　勝久	東京都市大学
大気のリズムの多階層構造と地球システムにおける役割	坂崎　貴俊	京都大学
安定超分子群の開発とその機能制御	酒田　陽子	名古屋大学
網膜血管内皮階層性に基づく細胞供給メカニズム	崎元　　晋	大阪大学
高分子ゲルの普遍的熱力学・動力学・破壊力学の構築	作道　直幸	ZEN大学
内受容感覚に基づく情動の神経基盤の解明	佐々木(久我) 奈穂子	東北大学
生き物のように能動的に動く生体適合集積電子回路技術	佐々　文洋	九州大学
人工ナノポアによる合成高分子の超精密構造解析	佐藤　浩平	関西学院大学
植物間相互作用の制御に向けた量的生態遺伝学の創生	佐藤　安弘	北海道大学
分子ロボットオペレーティングシステムの構築	佐藤　佑介	九州工業大学
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	佐藤　雄介	東北大学
後天的な性染色体喪失と疾患における性差	佐野　宗一	国立循環器病研究センター
シナプス機能分析のための分子ツールセット創出	澤田　　健	東京大学
整合性検証可能なグラフデータベース	塩川　浩昭	筑波大学
揮発的セキュアコンピューティング基盤	塩見　　準	大阪大学
魚類抗原特異的抗体の由来と記憶形成のメカニズム	柴崎　康宏	日本大学
高温クリープのマルチスケール学理確立とそれに基づく設計革新	柴沼　一樹	東京大学
核内液滴がゲノムと創り出す未分化維持メカニズムの解明	下林　俊典	京都大学
細菌−宿主間ケミカルエコロジー戦略が拓く革新的分子免疫制御	下山　敦史	大阪大学
準一次元vdW相変化材料とその電子デバイスへの展開	双　　逸	東北大学
生体内環境の再構築系による再生・移植医療の創生	白川　　純	群馬大学
膜融合過程で紐解くウイルス感染の複雑系	白銀　勇太	東京科学大学
統合失調症のシナプス免疫病態の解明と治療法の確立	塩飽　裕紀	東京科学大学
結晶性全分子ギア構造体の創成と機能開拓	陳　　旻究	北海道大学
ナノ粒子シンチレータが拓く次世代宇宙ガンマ線観測	甚野　裕明	宇宙航空研究開発機構
菌従属栄養植物から読み解く菌根共生制御機構	末次　健司	神戸大学
光合成ベシクルを用いた光エネルギー変換の統合的理解	菅　　倫寛	岡山大学
言語知性の機能的・発生的評価基盤の構築	菅原　　朔	情報・システム研究機構 国立情報学研究所
革新的耐環境性能を有する省資源ステンレス鋼の創製	菅原　　優	島根大学
分子吸着が金属塑性変形挙動にもたらす『表面化学』の探求とその応用	杉原　達哉	大阪大学
吸虫感染症対策のブレークスルー:培養系確立への挑戦	関　まどか	岩手大学

課題名	研究代表者	所属機関
心臓構造による拍動創出原理の解明	関根　清薫	東京科学大学
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	高岡　洋輔	京都大学
再構成可能な集積化分子センサアレイの創製	高橋　綱己	東京大学
海中粒子センシング技術基盤創出による環境変動予測	高橋　朋子	海洋研究開発機構
トポロジカル量子材料におけるフレキソエレクトロニクスの確立	高橋　英史	大阪大学
植物CO2感知装置の構築原理とその活用	高橋　洋平	名古屋大学
関節組織の恒久的な機能維持システムの創出	高畑　佳史	大阪大学
超古代セントラルドグマの再構築	田上　俊輔	理化学研究所
細胞若返り技術の確立と再生医療への応用	髙山　直也	千葉大学
2.5次元電極触媒の開発	滝本　大裕	琉球大学
高密度バクテリア集団によるアクティブマター物質相開拓	竹内　一将	東京大学
多様な意思決定を支える時空間基盤モデルの研究	竹内　　孝	京都大学
ミトコンドリア外膜の統合的理解に向けた構造生物学的研究	竹田　弘法	神戸大学
量子性による不可逆性抑制の幾何的普遍原理に基づく融合領域の開拓	田島　裕康	九州大学
つながるかたち:アート・自然の次元横断原理を計算可能とする	舘　　知宏	東京大学
クマムシが無水生命状態を可能にする分子機構の解析	田中　　冴	慶應義塾大学
4回対称ナノグラフェンを用いた二次元有機構造体の創出	田中　隆行	京都大学
死細胞クリアランス制御による健康寿命延伸への挑戦	田中　　都	名古屋大学
神経形質の種間移植で迫る群れ行動の理解と制御	田中　良弥	名古屋大学
革新的mtDNA操作による病態発症機序の統合的理解	谷　　春菜	東北大学
光近傍ラベリングによるin vivoインタラクトーム解析	田村　朋則	京都大学
都市活動のダイナミクスと共同行為の創発	力石　　真	広島大学
全環境適応可能な自己再構成モジュラーロボティクスの開拓	趙　　漠居	東京大学
頭頸部がん進展機構の理解と制御	塚崎　雅之	昭和大学
クラスター物質を基盤とした「高次階層化学」領域の開拓	塚本　孝政	東京大学
時空間統合オミクス基盤創出による脂質代謝多様性と制御機構の理解	津川　裕司	東京農工大学
パレオーム分析による日本列島の動物相形成史の解明	蔦谷　　匠	総合研究大学院大学
人工タンパク質とAIによるタンパク質の基本原理解明とその合理設計法開発	坪山幸太郎	東京大学
ボトムアップ合成ウイルス学	寺坂　尚紘	東京科学大学
分子の未来を創る：汎用型機能分子設計AIシステムの開発	寺山　　慧	横浜市立大学
微生物集団の導電性を利用した革新的環境技術の創成と異分野応用	徳納　吉秀	筑波大学
細胞間相互作用のデザインによる人工多細胞生命システムの創成	戸田　　聡	大阪大学
エピゲノムが規定する胚乳における隔離障壁の機構解明	殿崎　　薫	横浜市立大学
循環経済の実現に資するケミカルツインの創製	冨田　峻介	産業技術総合研究所
数学の脳情報表現に対する計算論的アプローチ	中井　智也	(株)アラヤ
自律型AIエージェントによる高精細心理療法の実装	中島　　俊	筑波大学
原始後生動物における幹細胞の不均一性と可塑性の理解と制御	中嶋悠一朗	東京大学
多重論理ゲートに基づいたインテリジェントPET-RAFTの創発	仲本　正彦	大阪大学
再構成的アプローチによるがん微小環境の細胞/薬剤動態の解明	梨本　裕司	東京科学大学
衣服のデジタルファブリケーションパイプライン	鳴海　紘也	慶應義塾大学

課題名	研究代表者	所属機関
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	西　　駿明	東北大学
生命科学生成AIで埋める天然生物学データの隙間	西　　羽美	東北大学
モザイク変異スペクトラムによる精神疾患脳病態の解明と治療への応用	西岡　将基	順天堂大学
極低温フォノンポラリトニクスによる固体物性制御	西田　　純	自然科学研究機構 分子科学研究所
個の細胞から個の患者へ　～ベッドサイドと1細胞オミクスの融合による免疫難病の個別化医療～	西出　真之	大阪大学
トポロジカル生体組織光学の創出	西村　隆宏	大阪大学
Last exon PTCによるmRNA/タンパク質発現調節機構の解明	乃村　俊史	筑波大学
年縞から探るティッピングポイントを超えた温室期の気候安定性	長谷川　精	高知大学
エントロピック分子集合体による新たな材料デザイン方向性へ	Packwood Daniel	京都大学
地球大気における準安定状態の氷の存在可能性の解明	羽馬　哲也	東京大学
時空間情報の効率的な脳内処理機構の解明	林　　正道	情報通信研究機構
多極子表現論の深化と機能物性の開拓	速水　　賢	北海道大学
深層ブラインド音源分離に基づく大規模施設の音環境分析	坂東　宜昭	産業技術総合研究所
Vessel-on-a-chipとゲノム編集がもたらすヒト脈管疾患の解明	坂野　公彦	奈良県立医科大学
全身体フィードバック2光子BMIの構築	平　理一郎	東京科学大学
ハイエントロピー化合物における強相関電子物性の開拓	平井大悟郎	名古屋大学
ミクログリアによるがん細胞死誘導とその制御機構の探求	平田　英周	金沢大学
SAHP法による2次元ナノマテリアル合成とヘテロ構造の探究	平田　祐樹	東京科学大学
高速・多自由度運動における“感覚混線”の制御と理解	平野　雅人	(株)ソニーコンピュータサイエンス研究所
ヒト免疫レセプターの理解と個別化抗体医薬の創出	平安　恒幸	金沢大学
発想の逆転が拓く8の字型π共役分子の機能創発	福井　識人	名古屋大学
格子欠陥のインフォマティクスによる熱電特性制御	藤井　　進	九州大学
植物生殖を巡る生物間攻防における鍵物質の研究	藤井　壮太	東京大学
AIを組み込んだ新しい銀河シミュレーション	藤井　通子	東京大学
フェロトーシスを制御する新たな鉄・セレン軸の解明	藤田　宏明	京都大学
エクソソームの糖鎖で切り拓く老い克服技術の創出	藤田　　雄	東京慈恵会医科大学
骨格筋幹細胞の運命多様性操作による筋可塑性最大化と筋疾患の克服	藤田　　諒	筑波大学
サル化学遺伝学によるアロスタシスの神経基盤の解明	藤本　　淳	Icahn School of Medicine at Mount Sinai
微視的無秩序プロセスの輸送現象論	藤原　邦夫	大阪大学
多孔性結晶による革新的高分子認識・分離・分析技術の開発	細野　暢彦	東京大学
炭素循環における分解者ネットワークの解明	堀　　千明	北海道大学
非コードRNAの心血管代謝性疾患における機能解明と臨床応用の検討	堀江　貴裕	京都大学
骨格筋分泌ベシクルで構築する障害先行型リハビリテーション	前重　伯壮	神戸大学
新奇窒化物半導体ヘテロ接合による二次元電子の制御とデバイス応用	前田　拓也	東京大学
骨基質秩序構造を生み出す骨系細胞機能の新原理	松垣あいら	大阪大学
新規窒素代謝で実現するバイオヒドラジン生産	松田　研一	北海道大学
バリア機構打破によるヒト神経細胞への分化転換誘導と疾患治療	松田　泰斗	奈良先端科学技術大学院大学
伸縮性共役高分子を用いた超柔軟デバイス	松久　直司	東京大学
極小モデル理論における超越的手法の探求	松村　慎一	東北大学
Ribosome heterogeneityに起因する生命現象の解析	松本有樹修	名古屋大学

課題名	研究代表者	所属機関
動物の社会的インタラクションのダイナミクスの解析基盤の確立	松本　惇平	富山大学
脳を標的とした痛覚神経性免疫寛容機構の解明	丸山　健太	愛知医科大学
視覚障害者の個人差を考慮した感覚代行の適応学習	三浦　貴大	産業技術総合研究所
消化管線維芽細胞を起点とした線維化病態の全貌の解明	三上　洋平	慶應義塾大学
量子多体計算手法の革新で拓く強相関物質科学	三澤　貴宏	東京大学
免疫系と嗅覚系の連携に基づく新規代謝制御機構の解明	三澤　拓馬	理化学研究所
非接触型熱輸送測定で拓く創発準粒子の熱電交差相関	水上　雄太	東北大学
分子動画撮影に基づく波動関数分光法の開発と展開	水瀬　賢太	北里大学
花粉発生過程における非対称分裂と分化機構の解明	水多　陽子	名古屋大学
線維芽細胞多様性の意義の解明による革新的な治療法の開発	水谷　泰之	名古屋大学
胚操作3.0　近未来の胚ゲノム治療を見据えた基盤技術開発	水野　直彬	東京科学大学
量子シミュレーションによって目指す量子コンピュータの実用化	御手洗光祐	大阪大学
超短焦点高結像性能X線望遠鏡で切り拓く高エネルギー宇宙像	三石　郁之	名古屋大学
Fibrocyteによる「がんの鎧」免疫排除克服への挑戦	三橋　惇志	徳島大学
データ・数理・因果で紐解く非晶質物質科学	南谷　英美	大阪大学
「蝶の羽ばたき」を捉えるデータ同化手法の開発	南出　将志	東京大学
極低温浮遊量子センサーの創成	蓑輪　陽介	京都大学
準安定結合の化学で拓く未来創薬研究	宮本　和範	慶應義塾大学
核構造動態を起点とする初期胚発生制御機構の解明	宮本　　圭	九州大学
ゲノム編集マウスで実現する超種間生物学の創成	宮脇　慎吾	岐阜大学
荷電π電子系のしなやかな構造緩和を活かした近赤外光技術の創発	村井　征史	名古屋大学
ナノポアセンサーを基盤とする大規模並列1分子相互作用計測	元根　啓佑	大阪大学
細胞膜傷害の理解が拓く炎症誘導機構の新展開	森脇　健太	広島大学
ヘテロ構造の電子とプロトンが生み出す情報処理技術	矢嶋　赳彬	九州大学
数理最適化と深層学習のハイブリッド音響信号処理	矢田部浩平	東京農工大学
細胞内の分子濃度をin situで検出する有機マイクロレーザーの開発	山岸　　洋	筑波大学
RNAが誘導する細胞内相分離の体系的理解	山崎　智弘	大阪大学
革新的超分子共結晶によるプロトンと自由電子の制御	山下　　侑	物質・材料研究機構
無機ナノシート界面が拓くイオン伝導体の革新	山本　瑛祐	名古屋大学
脳内におけるERK活性の可視化と機能解明	幸長　弘子	兵庫県立大学
運動学習記憶におけるノルアドレナリンの役割の解明と操作	横井　　惇	情報通信研究機構
意味とデータとモデルを繋ぐ言語幾何学の創出	横井　　祥	人間文化研究機構 国立国語研究所
オルガネラ分裂制御による細胞自律性の創発	吉田　大和	東京大学
炎症応答を抑制するRNA代謝システムの包括的理解	吉永　正憲	京都大学
難治性癌腹膜播種を克服する中皮細胞標的治療の開発	吉原　雅人	名古屋大学
スプライシングを自在に操作する技術の開発と分子基盤の解明	芳本　　玲	摂南大学
完全半導体ナノチューブアレイの創成と機能開拓	蓬田　陽平	北海道大学
高度不飽和脂肪酸の質と量の自在操作による革新的脂質栄養学	李　　賢哲	順天堂大学
神経動態を軸とした精神疾患の診断横断的病態研究	渡部　喬光	東京大学
上皮幹細胞記憶による皮膚疾患の統合理解	渡邉　美佳	北海道大学

国家戦略分野の若手研究者及び博士後期課程学生の育成事業（BOOST）

次世代AI人材育成プログラム（若手研究者支援）　※研究開始の猶予制度を利用中の課題を除く

課題名	研究代表者	研究実施場所（クロスアポイントメント先機関）
AI×材料化学:フント則が破れた有機発光材料の探索	相澤　直矢	北海道大学
日本語が表現する文化的側面の理解と計算のための自然言語処理	赤間　怜奈	情報・システム研究機構　国立国語研究所
公平でクリーンなスモールデータベースの抽出	天方　大地	名古屋大学
言語モデルの知的能力発現過程の解明	磯沼　　大	東北大学
沈黙を理解・生成する会話AIによる対話感の解明	井上　昂治	大阪大学
空撮がつなぐ野生動物における集団行動とAI	井上　漱太	大阪大学
仮想データ生成技術による動物の行動認識の変革	大塚　亮真	名古屋大学
金属内部を再現した3次元空間における水素拡散シミュレーション	柿沼　　洋	物質・材料研究機構
時空間データのスパースイベント化による計算インフラの超省力化	櫻田　　健	大阪大学
量子時空のランダムネットワーク表現と重力学習模型の構築	杉下宗太郎	理化学研究所
デジタルツイン脳で可能になる精神医学研究	高橋　雄太	東北大学
精度と速度を両立した機械学習ポテンシャルの高圧水素諸問題への応用	中野　晃佑	理化学研究所
3D生成AIによる構造力学設計の自動化と民主化	西口　浩司	理化学研究所
AIとシミュレーションによる次世代ナノ医薬分子設計	林　　周斗	川崎市産業振興財団

ライフサイエンスデータベース統合推進事業　統合化推進プログラム（DICP）

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 生体防御医学研究所 特任教授	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	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　　實	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のデータ拡充と品質向上	木下　聖子	創価大学	GlyCosmos 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	jPOST	2023年度
		次世代低分子マススペクトルデータベースシン・マスバンクの構築	松田　史生	大阪大学	Shin-MassBank	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	JoGo	2023年度
		空間オミックスデータ解析用データベースの開発	VANDENBON Alexis	京都大学	DeepSpaceDB	2023年度
		AI駆動型データキュレーションによる持続可能な中分子相互作用統合データベースの開発	池田　和由	理化学研究所	MIIDB-AI	2024年度
		細胞レベルの機能・表現型と遺伝子発現を関連付ける「Cell IO」データベースの開発	尾崎　　遼	理化学研究所	Cell IO	2024年度
		創発的再解析のためのメタボローム統合データベース	早川　英介	九州工業大学	integMET	2024年度
		大規模言語モデルを活用した病的スプライシング変異データベースの自律的構築	白石　友一	国立がん研究センター	SSCV DB	2025年度
		4Dゲノム状態の理解と可視化を支援するデータベースの構築	新海　創也	理化学研究所	PHi-C database	2025年度
		化合物と個体をつなぐ毒性病理画像データベースCura Toxiiの開発	水野　忠快	東京大学	CuraToxii	2025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 理化学研究所　領域総括／ 東北大学　理事（研究国際戦略・展開担当）	大久保規子　大阪大学　大学院法学研究科　教授	環境・エネルギー（地球規模の環境課題）
	髙村ゆかり　東京大学　未来ビジョン研究センター　教授／ 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）
	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）
	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　名古屋大学　大学院情報学研究科　客員教授／ 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）
	藤井　康正　東京大学　大学院工学系研究科　教授	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　学部長	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　名誉教授	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）				
2024	スマートマイニング+による環境破壊を引き起こさない持続可能な環境調和的鉱山開発システムの構築	川村　洋平	北海道大学　大学院工学研究院　教授	カザフスタン
	衛星データ・領域化学輸送モデルを用いた大気汚染評価システムの開発と大気汚染および室内空気汚染対策に関する新拠点の形成	那波　伸敏	東京科学大学　大学院医歯学総合研究科　准教授	キルギス
	農業廃棄物を活用したプラスチック代替素材製造に基づくサーキュラーエコノミーの構築	山本　光夫	東京大学　大学院農学生命科学研究科　教授	エジプト
2023	エジプト西部砂漠のオアシス社会における住民の理解と参画を軸とした水・土地資源の持続的利用モデルの構築	岩﨑えり奈	上智大学　外国語学部フランス語学科　教授	エジプト
	未利用天然ゴムの種の持続的カスケード利用による地球温暖化およびプラスチック問題緩和策に関する研究	兼橋　真二	東京農工大学　大学院工学研究院　准教授	タイ
	下痢リスク可視化によるアフリカ都市周縁地域の参加型水・衛生計画と水・衛生統計	原田　英典	京都大学　アフリカ地域研究資料センター 准教授	ザンビア
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　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	名古屋大学　未来材料・システム研究所　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靭性の創出	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　研究専門員	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
環境・エネルギー（カーボンニュートラル）				
2024	持続可能なデンプンサプライチェーンのためのスマートカーボンファーミングの構築によるキャッサバ生産体系の変革プロジェクト	信濃　卓郎	北海道大学　大学院農学研究院　教授	ベトナム
	気候変動緩和に貢献する新興大都市におけるデータ駆動型の動的交通マネジメントに関する研究	福田　大輔	東京大学　大学院工学系研究科　教授	タイ
	廃バイオマスの高付加価値化を目指したバイオリファイナリーによる化成品製造	横井　俊之	東京科学大学　総合研究院　教授	タイ

西暦	課題名	研究代表者	所属	共同研究相手国
2023	トンレサップ湖西部水田における広域的水田水管理システムの確立による温室効果ガス排出削減技術の開発と社会実装	渡辺　守	国際農林水産業研究センター　農村開発領域　副プロジェクトリーダー	カンボジア
	フードエステート廃棄物の変換技術によるバイオ循環経済の樹立	荻野　千秋	神戸大学　大学院工学研究科　教授	インドネシア
	ウズベキスタンの地域特性に配慮したカーボンニュートラル社会実現のための効率的・革新的グリーン／ブルー水素製造技術開発プロジェクト	菅井　裕一	九州大学　大学院工学研究院　教授	ウズベキスタン
2022	微細藻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　チームディレクター	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

生物資源

2024	コウ疫撲滅に向けた研究および防疫基盤の確立	井上　昇	帯広畜産大学　原虫病研究センター　センター長・教授	モンゴル
	森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築	辻本　泰弘	国際農林水産業研究センター　生産環境・畜産領域　プロジェクトリーダー	マダガスカル
2023	ブルーエコノミー振興のための持続可能な海藻由来機能性製品の開発	市川　創作	筑波大学　生命環境系　教授	インドネシア
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院　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種技術開発	康　承源	筑波大学　生命環境系　准教授	インドネシア
	葯培養及びシチ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
	稲の安全性と高栄養価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　客員主管研究員	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　特任研究員	モンゴル
	高栄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　食料プログラム　プログラムディレクター	ボリビア

防　災

2024	インドネシア緊急地震速報・対応システムの開発	井上　公	京都大学　防災研究所　研究員	インドネシア
	沿岸域の持続的な保全、防災、生活改善を実現する総合土砂および環境管理手法の構築	田島　芳満	東京大学　大学院工学系研究科　教授	ガーナ
2023	南西太平洋島嶼国における広域火山災害リスク軽減プロジェクト	市原　美恵	東京大学　地震研究所　教授	トンガ／バヌアツ／フィジー
	北中米太平洋沿岸部における巨大地震・津波複合災害リスク軽減に向けた総合的研究	中野　元太	京都大学　防災研究所　准教授	エルサルバドル／メキシコ
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―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・副機構長	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　数理創造研究センター　チームディレクター	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

SICORP

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
益　一哉 産業技術総合研究所　量子・AI融合技術ビジネス開発グローバル研究センター センター長	小野　裕一　東北大学　災害科学国際研究所　副研究所長／教授	二国間協力	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
	西田　豊明　福知山公立大学　理事・副学長		カナダ	Well Beingな高齢化のためのAI技術
	田所　　諭　東北大学　タフ・サイバーフィジカルAI研究センター特任教授		ニュージーランド	減災・災害対応・復興
	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　教授		フランス	エッジAI
	梅津千恵子　京都大学　名誉教授／東北公益文科大学　公益学部教授	多国間協力	AJ-CORE(南アフリカおよびアフリカ諸国)	環境科学／地球環境科学
	石原　達己　九州大学　大学院工学研究院　教授		e-ASIA JRP	代替エネルギー／イノベーションのための先端融合
	福﨑英一郎　大阪大学　大学院工学研究科　教授		e-ASIA JRP	農業
	肱岡　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
	古米　弘明　中央大学　研究開発機構　機構教授		EIG CONCERT-Japan	カーボンニュートラルな都市の実現に向けたソリューション
	堂免　一成　信州大学　アクア・リジェネレーション機構　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　材料・化学領域　領域長		EIG CONCERT-Japan	原子レベルでの材料設計
	中川　潤一　農業・食品産業技術総合研究機構　農業ロボティクス研究センター　総括執行役センター長		EIG CONCERT-Japan	持続可能な農業のためのデジタルトランスフォーメーションとロボティクス
	野口　和彦　横浜国立大学　客員教授	国際共同研究拠点	インド	情報・通信技術

ASPIRE

先端国際共同研究推進事業(ASPIRE)

分野　AI・情報

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
Top	多様な情報技術を融合した計算論的ものづくりのための国際共同研究ネットワーク	五十嵐健夫　東京大学	フランス 米国	2024
Top	サイバーフィジカルダイナミカルシステムの数理基盤創生:制御と予測・学習に関する学際的研究展開と人材育成	蛯原　義雄　九州大学	フランス イタリア オランダ スウェーデン	2024
Top	医療×AIの日独重層型研究開発ネットワーク形成と産業創出	黄瀬　浩一　大阪公立大学	ドイツ	2024
Top	人間・空間拡張に関する国際共同研究ネットワークの構築	小池　英樹　東京科学大学	オーストラリア デンマーク ドイツ 米国	2024
Top	Mental Well-being Intelligence:人の心理的健康に関するデータ駆動的研究コミュニティ	矢谷　浩司　東京大学	オーストラリア フィンランド 米国	2024
Top	離散数学、グラフアルゴリズム、グラフ理論の横断的研究	河原林健一　国立情報学研究所	デンマーク	2023
Top	人間中心のビジョン・メディア技術に関する国際共同研究ネットワークの構築	佐藤　洋一　東京大学	オランダ 英国 米国	2023
Top	思いやりAI創生に向けた人の基盤モデル構築のための国際プラットフォーム	西野　　恒　京都大学	フランス 米国	2023
Top	情報技術への社会的信頼を樹立するソフトウェア研究ネットワーク	蓮尾　一郎　国立情報学研究所	ドイツ オランダ 英国	2023
次世代	Context-Awareなソフトウェア開発AIの実現に向けた国際頭脳循環	亀井　靖高　九州大学	オーストラリア カナダ イタリア オランダ スイス 米国	2024
次世代	シームレス・リアリティ:実世界指向アバターによるサイバー・フィジカル空間の接合技術基盤	伊藤　勇太　東京大学	フランス スイス 英国	2023
次世代	公平なグラフ分析のための包括的なフレームワーク	佐々木勇和　大阪大学	デンマーク オランダ	2023
次世代	次世代音波駆動型ユーザーインターフェースの戦略的基盤構築	伏見　龍樹　筑波大学	スペイン 英国 米国	2023
次世代	深層科学技術計算:数理科学を基盤とする物理構造と深層学習の融合	谷口　隆晴　神戸大学	英国	2023

分野　バイオ

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
共同公募	細胞運命決定のデータ駆動型マルチスケールエンジニアリング	岡田眞里子　大阪大学	英国	2024
共同公募	農業応用可能なセンチネル植物を作成するためのバイオエンジニアリングプラットフォーム	ヒョードル・コンドラショヴ　沖縄科学技術大学院大学	英国	2024
共同公募	非標準アミノ酸含む人工直交型ファージシステムの開発	菅　裕明　東京大学	英国	2024
共同公募	人工細胞の持続的機能創発のためのエネルギー・ロジスティクスの構築 (Japan-UK SYNERGY)	瀧ノ上正浩　東京科学大学	英国	2024
共同公募	日英共同による人工光合成細胞システム開発	野地　博行　東京大学	英国	2024
共同公募	バイオ製造とグローバルバイオエコノミー実現に向けた信頼性および拡張性の高いバイオファウンドリ国際共同研究拠点	近藤　昭彦　神戸大学	フィンランド 韓国 英国 米国	2024
共同公募	植物のレジリエンスを強化する国際研究センター	関　原明　理化学研究所	カナダ 韓国 英国 米国	2024
共同公募	社会的受容性と実用性を備えた植物の開発を目指すアライアンス	武宮　淳史　山口大学	フィンランド 英国 米国	2024
Top	海洋生態系変動の統合分析に係る研究開発と海洋頭脳循環プラットフォームの構築	稲垣　史生　東北大学	ドイツ 米国	2024
Top	植物の誘導リプログラミングに立脚した新規バイオエコノミー基盤の創出	杉本　慶子　理化学研究所	オーストリア ベルギー フランス ドイツ 英国 米国	2023
次世代	未踏活性天然物群生合成開拓のための国際研究プラットフォームの構築	淡川　孝義　理化学研究所	米国	2024
次世代	マルチモダリティ標識化技術による次世代空間ゲノミクスとプール化表現型解析	太田　禎生　東京大学	カナダ 米国	2024
次世代	ペプチド骨格変換酵素の試験管内流用による機能性擬天然ペプチドの創製	後藤　佑樹　京都大学	スイス	2024

分野　エネルギー

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
Top	ナノ／マイクロ構造を含む無機パワーストレージ材料インフォマティックスを実現する国際データ解析プラットフォームの構築	平山　雅章　東京科学大学	フランス 英国 米国	2024
Top	イオン伝導性酸化物薄膜の製造とカーボンニュートラル化のための革新的な中温電解セル	石原　達己　九州大学	ドイツ 英国 米国	2023
Top	分散型国際ネットワークが実現する基盤蓄電技術革新とネットゼロ社会	大久保將史　早稲田大学	ドイツ 米国	2023
Top	発電と水素製造が可能な次世代固体酸化物形セルの設計指針構築	佐々木一成　九州大学	米国	2023
Top	究極の蓄電池「リチウム空気電池」の技術革新を導く国際パートナーシップ	中西　周次　大阪大学	ドイツ 英国 米国	2023
次世代	蓄電固体時代の次世代「ものづくり」ネットワークの構築	大野　真之　東北大学	ドイツ 英国 米国	2024
次世代	Power-to-X技術を牽引する次世代の日米欧国際頭脳循環	片山　祐　大阪大学	デンマーク イタリア 韓国 スペイン スイス 英国 米国	2024
次世代	実験−理論−データ科学統合型手法による革新的Power-to-X電極触媒材料設計	坂牛　健　物質・材料研究機構	カナダ デンマーク 英国	2024
次世代	濃厚・混合溶媒系熱化学電池の研究と電気化学的窒素変換への展開を基盤とした国際プラットフォームの構築	山田　鉄兵　東京大学	オーストラリア	2024
次世代	世界規模エネルギーシステムモデルの開発及びそれを用いた革新的なエネルギー技術評価と脱炭素エネルギーシステムの提示	藤森真一郎　京都大学	オーストリア	2023
次世代	光電解デバイス電極における高速電荷輸送のための有機−無機複合界面に関する国際頭脳循環	渡邊　源規　九州大学	スイス	2023

分野　マテリアル

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
Top	次世代複合アニオン科学:反応・構造制御と新機能	陰山　洋　京都大学	フランス 英国 米国	2024
Top	持続可能社会に向けたスピントロニクス材料・素子の基盤研究	廣畑　貴文　東北大学	ドイツ	2024
Top	金属マグネシウム層とGaN層の超格子構造(MiGs)の物性とデバイス応用およびウルトラワイドバンドギャップ半導体材料(AlN、Ga_2O_3等)への超高濃度ドーピング	天野　浩　名古屋大学	イタリア 英国 米国	2023

Top	巨大分子の精密認識を可能にする革新的ナノ空間材料の開発	植村　卓史　東京大学	フランス	2023
Top	極限アスペクト比(EXAR)ナノ材料の学際的研究	塩見淳一郎　東京大学	ドイツ スウェーデン 米国	2023
Top	先進的合成法を駆使した遷移金属化合物の創製と構造物性相関に基づく新規機能特性の探求	島川　祐一　京都大学	英国	2023
Top	強誘電体ルネッサンス:ペロブスカイトを凌駕する「第四世代材料」で実現するカーボンニュートラル	舟窪　浩　東京科学大学	ドイツ 米国	2023
次世代	熱活性化遅延蛍光を活用したサステイナブルな次世代バイオイメージング材料の創製	武田　洋平　大阪大学	カナダ デンマーク 英国	2024
次世代	超分子集合体に基づくダイナミック二次元材料の創成	古川　修平　京都大学	スペイン	2024
次世代	スピン制御で拓く光機能性材料の新フロンティア	楊井　伸浩　東京大学	ドイツ 韓国 スウェーデン 英国	2024
次世代	サステイナブルな発光デバイスを志向した究極の高効率発光デンドリマー材料の創製	アルブレヒト建　九州大学	ドイツ 英国	2023
次世代	糖質系ハイブリッドポリマーの精密設計を基盤とした次世代サステイナブル材料の国際共同開発	磯野　拓也　北海道大学	フランス	2023
次世代	レーザー微細加工と炭素材料の融合による3次元テラヘルツメタマテリアルの創生	小西　邦昭　東京大学	フィンランド	2023
次世代	フレキシブル・ストレッチャブルエレクトロニクスに関する包括的研究	松久　直司　東京大学	オーストリア フィンランド ドイツ イタリア 英国 米国	2023

分野　量子

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
共同公募	量子技術応用のためのダイヤモンドスピンキュービット	大島　武　量子科学技術研究開発機構	ドイツ	2024
共同公募	冷却原子型量子コンピュータ	大森　賢治　自然科学研究機構	ドイツ	2024
Top	人材育成と量子スピントロニクス技術の基盤確立に向けた日仏共同イニシアティブ	大谷　義近　東京大学	フランス	2024
Top	先端量子技術プラットフォームと国際頭脳循環による量子ネイティブ人材育成拠点	浅井　祥仁　東京大学	米国	2023
Top	重力波天文学のための量子制御技術	宗宮健太郎　東京科学大学	オーストラリア	2023
Top	トポロジカル物質に基づく革新的量子エレクトロニクスの創成	中辻　知　東京大学	米国	2023
Top	理研−バークレー　数理量子科学イニシアティブ	初田　哲男　理化学研究所	米国	2023
Top	量子情報と量子生命科学を包括する国際共同研究網の構築	水上　渉　大阪大学	ベルギー ドイツ 英国 米国	2023
次世代	近未来型量子中継技術の実現	武岡　正裕　慶應義塾大学	デンマーク	2024
次世代	電子ペニングトラップを用いた高性能集積量子ビット開発	野口　篤史　理化学研究所	オーストリア 米国	2024
次世代	電荷秩序を用いたトポロジカル物質の磁気機能開拓	ヒルシュベルガー・マクシミリアン　東京大学	米国	2024
次世代	トポロジカル量子物性を利用した革新的光回路の実現	雨宮　智宏　東京科学大学	米国	2023
次世代	半導体およびトポロジカル物質のスピン軌道ナノ構造を用いた量子状態制御	好田　誠　東北大学	ドイツ	2023
次世代	ダイヤモンド量子情報技術の基盤構築	鹿野　豊　筑波大学	ドイツ	2023
次世代	次世代高速通信に向けたテラヘルツ波量子検出の実現	村手　宏輔　名古屋大学	カナダ	2023

分野　半導体

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
Top	異種チップ集積による量子古典インタフェースの国際共同研究	石黒　仁揮　慶應義塾大学	ドイツ	2024
Top	パワー半導体をDX化するデジタルゲートプラットフォームの創生	高宮　真　東京大学	米国	2024
Top	半導体ヘテロジニアス集積デバイスのためのIV族混晶材料の汎用量子物性制御	中塚　理　名古屋大学	ベルギー ドイツ	2024
Top	最先端原子層プロセス国際共同研究ネットワークの構築	浜口　智志　大阪大学	米国	2023
Top	スピントロニクス確率論的コンピュータの大規模集積化に向けた基盤構築と『確率超越性』の実証	深見　俊輔　東北大学	米国	2023
次世代	エッジ・クラウド協調AI計算基盤のためのDSLとコンパイラによる高度な自動コード最適化	佐藤　幸紀　豊橋技術科学大学	米国	2024

次世代	LSIの真正性保証基盤によるトラスト社会の創出	塩見　準　大阪大学	米国	2024
次世代	次世代の高効率計算基盤を実現する適応型データ圧縮ハードウェアの探求	上野　知洋　理化学研究所	カナダ 米国	2023
次世代	ASIC設計ユニバーサル化に向けた、粗粒度ロジックアレープラットフォームの創生	小菅　敦丈　東京大学	米国	2023
次世代	Ⅲ-V族化合物半導体ナノ選択成長技術の確立とナノフォトニクス応用	冨岡　克広　北海道大学	オーストラリア	2023

分野　通信

支援タイプ	研究課題	日本側研究代表者	共同研究相手国	採択年度
Top	無線テラヘルツ技術に関する国際研究イニシアティブ	藤島　実　広島大学	オーストリア ベルギー フィンランド ドイツ 米国	2024
Top	通信とAIの融合によるオープン情報基盤の研究	江崎　浩　東京大学	ドイツ	2023
Top	知的環境のためのセンシング・アクチュエーション・通信及び知的信号処理基盤に関する研究	大槻　知明　慶應義塾大学	オーストラリア カナダ ノルウェー 英国 米国	2023
Top	マルチフィジックスICTシステムデザイン	川西　哲也　早稲田大学	ドイツ	2023
Top	次世代サイバーインフラのインクルーシブな創成	中尾　彰宏　東京大学	フィンランド	2023
次世代	自律移動体群制御用ワイヤレスネットワークに向けた米国を中心とした国際共同研究開発	猿渡　俊介　大阪大学	米国	2024
次世代	先進電磁材料に基づく電波環境デザインとその数値解析法	若土　弘樹　名古屋工業大学	イタリア 英国 米国	2024
次世代	6Gのための超次元的情報通信技術の創出	太田　香　室蘭工業大学	カナダ	2023
次世代	次世代ワイヤレス通信のための高周波数帯伝搬路環境の知的統合制御フレームワーク構築	杉浦　慎哉　東京大学	英国	2023
次世代	通信・センシング・学習の融合によるレジリエントサイバー空間生成基盤	須藤　克弥　電気通信大学	カナダ フィンランド	2023

日ASEAN科学技術・イノベーション協働連携事業（NEXUS）

研究領域	日本ーフィリピン「水の安全保障」	
運営主幹（PO）	古米　弘明（中央大学　研究開発機構　機構教授）	
採択年度	研究課題	日本側研究代表者
2024	生物由来の前処理剤を利用した海水淡水化	奥田　哲士　龍谷大学　先端理工学部
2024	極端な気候変動下における持続可能な水資源とダム管理のための相乗戦略	カントシュ サメ・アハメド　京都大学　防災研究所
2024	フィリピンラグナ州の水源から飲用水にわたるペルフルオロおよびポリフルオロアルキル化合物（PFAS）の体系的モニタリング調査	国末　達也　愛媛大学　沿岸環境科学研究センター
2024	フィリピン・ラグナ湖における未規制汚染物質の優先順位付けに基づく水道水質管理と水生生物保護による水の安全性の強化	栗栖　太　東京大学　大学院工学系研究科
2024	フィリピンにおける水の安全保障と公衆衛生の向上を目的とした水環境中および上下水処理システムでの新興微生物の汚染評価	原本　英司　山梨大学　大学院総合研究部

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科 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 名誉シニアアドバイザー 東京科学大学　総合研究院　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