

■ 採択課題一覧（探索加速型）

「超スマート社会の実現」領域

運営統括：前田 章（元 株式会社日立製作所 ICT事業統括本部 技師長）

研究開発課題名	代表者氏名	所属機関・役職
重点公募テーマ「多様・多様なコンポーネントを連携・協調させ、新たなサービスの創生を可能とするサービスプラットフォームの構築」^{注1)}		
Synergic Mobilityの創出	河口 信夫	名古屋大学 未来社会創造機構 教授
シェアード・シティ・プラットフォームの構築	竹内 雄一郎	株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 アソシエイトリサーチャー
機械・人間知とサイバー・物理世界の漸進融合プラットフォーム	田野 俊一	電気通信大学 大学院 情報理工学研究所 教授・研究科長
構想駆動型社会システムマネジメントの確立	西村 秀和	慶應義塾大学 大学院システムデザイン・マネジメント研究科 教授
超スマートシティ・サービスマネジメント・プラットフォームの構築	林 泰弘	早稲田大学 理工学術院 教授
データ中心で異種システムを連携させるサービス基盤の構築	松塚 貴英	富士通株式会社 デジタルビジネス プラットフォーム事業本部 シニアマネージャ

注1) 探索研究実施期間：原則1年半、探索研究開発費総額 原則1,000～3,000万円（間接経費込）

「持続可能な社会の実現」領域

運営統括：國枝 秀世（国立研究開発法人科学技術振興機構 上席フェロー／名古屋大学 参与）

研究開発課題名	代表者氏名	所属機関・役職
重点公募テーマ「新たな資源循環サイクルを可能とするものづくりプロセスの革新」^{注2)}		
製品ライフサイクル管理とそれを支える革新的解体技術開発による統合循環生産システムの構築	所 千晴	早稲田大学 理工学術院 教授
Pイノベーション創出技術開発	長坂 徹也	東北大学 大学院工学研究科 研究科長・教授
リマンを柱とする広域マルチバリュー循環の構築	松本 光崇	産業技術総合研究所 製造技術研究部門 主任研究員
革新的ハロゲン循環による材料の高資源化プロセスの開発	吉岡 敏明	東北大学 大学院環境科学研究科 教授
重点公募テーマ「労働人口減少を克服する“社会活動寿命”の延伸と人の生産性を高める『知』の拡張の実現」^{注3)}		
学習アナリティクス基盤の拡張による多世代共創及び社会活動支援	木貫 新一	九州大学 基幹教育院 教授
認知科学と制御工学の融合による知能化機械と人間の共生	鈴木 達也	名古屋大学 大学院工学研究科 教授
「知」の循環と拡張を加速する対話空間のメカニズムデザイン	谷口 忠大	立命館大学 情報理工学部 教授

注2) 探索研究実施期間：最大1年半、探索研究開発費総額 原則4,000万円上限（間接経費込）

注3) 探索研究実施期間：最大2年半、探索研究開発費総額 原則4,000～6,000万円（間接経費込）

「世界一の安全・安心社会の実現」領域

運営統括：田中 健一（三菱電機株式会社 開発本部 技術統轄）

研究開発課題名	代表者氏名	所属機関・役職
重点公募テーマ「ひとりひとりに届く危機対応ナビゲーターの構築」^{注4)}		
マルチビュー画像計測技術によるエネルギー輸送インフラの安全・安心運用の実現	河野 行雄	東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 准教授
スーパーセキュリティゲートの実現	木村 建次郎	神戸大学 数理データサイエンスセンター 教授
情報基盤と連携したリアルタイム救急・災害時支援システム	阪本 雄一郎	佐賀大学 救急医学講座 教授
個人及びグループの属性に適應する群集制御	西成 活裕	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
都市浸水リスクのリアルタイム予測・管理制御	古米 弘明	東京大学 大学院工学系研究科 教授
重点公募テーマ「ヒューメインなサービスインダストリーの創出」^{注5)}		
健康寿命延伸のためのパーソナルライフケアICT基盤の創出	天野 良彦	信州大学 学術研究院（工学系） 教授
絶好調維持システムを目指した先制治療「ナノ・セラノステクス」の実現	一柳 優子	横浜国立大学 大学院工学研究院 准教授
健康モデル化によるスマートインタラクティブサービス	貝原 俊也	神戸大学 大学院システム情報学研究所 教授
セルフデータ収集によるヘルス・セントリック社会の創出	洪 繁	慶應義塾大学 医学部 准教授
半導体バイオセンサ技術によるヘルスマニタリングサービスの実現	坂田 利弥	東京大学 大学院工学系研究科 准教授
会話の空気を読み取るAIによるフワキア空間の構築	坂本 真樹	電気通信大学 大学院情報理工学研究所 教授
香りの機能拡張によるヒューメインな社会の実現	東原 和成	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授
ヒューマン嗅覚インタフェースによる香りの再現とその応用	中本 高道	東京工業大学 科学技術創成研究院 教授
スマート健康パッチによる水分マネジメント	西澤 松彦	東北大学 大学院工学研究科 教授
自発・自律型エビデンスに基づくBathing Navigationの実現	早坂 信哉	東京都市大学 人間科学部児童学科 教授
認知症ゼロ社会の実現へ向けた未病検診サービス	村瀬 研也	大阪大学 国際医工情報センター 特任教授
新健康指標PAMs：アルクダケで健康管理	八木 康史	大阪大学 産業科学研究所 理事・副学長

注4) 探索研究実施期間：最大2年半以内、探索研究開発費総額 原則6,000万円上限（間接経費込）

注5) 探索研究実施期間：最大1年半以内、探索研究開発費総額 原則2,000万円上限（間接経費込）

■ 採択課題一覧（探索加速型 つづき）

「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

運営統括：橋本 和仁（国立研究開発法人物質・材料研究機構 理事長）

研究開発課題名	代表者氏名	所属機関・役職
重点公募テーマ「『ゲームチェンジングテクノロジー』による低炭素社会の実現」^{注6)}		
100MHzスイッチング電源用磁心材料開発	佐藤 敏郎	信州大学 学術研究院 工学系 教授
二酸化炭素からの新しいGas-to-Liquid触媒技術	樺 範立	富山大学 大学院理工学研究部（工学） 教授
CO ₂ 分離機能とエイジング耐性を兼備した多孔性複合膜	Sivaniah Easan	京都大学 高等研究院 教授
低温改質によるC 1 化学の低エネルギー化	阿尻 雅文	東北大学 未来科学技術共同研究センター 教授
電場中での低温オンデマンド省エネルギーアンモニア合成	関根 泰	早稲田大学 理工学術院 教授
酸素・窒素を活用したチタン積層造形体の高強靱化	近藤 勝義	大阪大学 接合科学研究所 教授
凍結乾燥POEM法による積層造形用合金粉末の開発	野村 直之	東北大学 大学院工学研究科 准教授
実用的中温動作型水素膜燃料電池の開発	青木 芳尚	北海道大学 大学院工学研究院 准教授
アニオン電池の社会実装を志向した要素技術の開発	津田 哲哉	大阪大学 大学院工学研究科 准教授
SnからなるPbフリーペロブスカイト太陽電池の開発	早瀬 修二	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 教授
超薄型Si系トリプル接合太陽電池	小長井 誠	東京都市大学 総合研究所 特任教授
中分子膜輸送強化による発酵技術改革	柘植 丈治	東京工業大学 物質理工学院 准教授
多段階ボトムアップ式構造制御によるセルロースナノファイバーの高度特性発現	齋藤 継之	東京大学 大学院農学生命研究科 准教授
ミルキング法によるバイオ燃料生産の高効率化と安定化	小俣 達男	名古屋大学 大学院生命農学研究科 教授
弱酸性化海水を用いた微細藻類培養系及び利用系の構築	宮城島 進也	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 教授
雑種強勢の原理解明によるバイオマス技術革新	佐塚 隆志	名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 准教授
空気を肥料とする窒素固定植物の創出	藤田 祐一	名古屋大学 大学院生命農学研究科 教授
細胞表面工学と代謝工学を用いたPEP蓄積シャーシ株の創製	田中 勉	神戸大学 大学院工学研究科 准教授
光駆動ATP再生系によるVmax細胞の創製	原 清敬	静岡県立大学 食品栄養科学部 准教授
複合微生物群集の合理的設計による有機性廃棄物の二次資源化	本田 孝祐	大阪大学 大学院工学研究科 准教授
新規マイクロカプセル化蓄熱材による低炭素社会の実現	鈴木 洋	神戸大学 大学院工学研究科 教授
電気自動車用への走行中直接給電が拓く未来社会	藤本 博志	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 准教授

注6) 探索研究実施期間：最大4年半、探索研究開発費総額 原則1.8億円上限（間接経費込）

■ 採択課題一覧（大規模プロジェクト型）

運営統括：林 善夫（国立研究開発法人科学技術振興機構 開発主監）

研究開発課題名	代表者氏名	所属機関・役職
技術テーマ「粒子加速器の革新的な小型化及び高エネルギー化につながるレーザープラズマ加速技術」^{注7)}		
レーザー駆動による量子ビーム加速器の開発と実証	熊谷 教孝	国立研究開発法人科学技術振興機構 プログラムマネージャー ／ 公益財団法人高輝度光科学研究センター 名誉フェロー
技術テーマ「エネルギー損失の革新的な低減化につながる高温超電導線材接合技術」^{注8)}		
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	前田 秀明	国立研究開発法人科学技術振興機構 プログラムマネージャー ／ 理化学研究所 放射光科学総合研究センター 客員主管研究員
技術テーマ「自己位置推定機器の革新的な高精度化及び小型化につながる量子慣性センサー技術」^{注8)}		
冷却原子・イオンを用いた高性能ジャイロスコプの開発	上妻 幹旺	国立研究開発法人科学技術振興機構 プログラムマネージャー ／ 東京工業大学 理学院物理学系 教授

注7) 研究実施期間：10年間上限、研究開発費総額60億円上限（間接経費込）

注8) 研究実施期間：10年間上限、研究開発費総額40億円上限（間接経費込）