

令和6年度 安全保障技術研究推進制度 応募概要

- 公募期間：令和6年2月8日～令和6年5月14日 12:00
- 応募件数は203件。

○研究代表者所属機関別応募状況

研究代表者 所属機関	大規模研究課題 (タイプS)	小規模研究課題		合計 (割合)
		(タイプA)	(タイプC)	
大学等※1	11件	16件	17件	44件(22%)
公的研究機関※2	10件	30件	15件	55件(27%)
企業等※3	37件	47件	20件	104件(51%)
計	58件	93件	52件	203件

※1:「大学等」とは、大学、高等専門学校又は大学共同利用機関のことをいう。

※2:「公的研究機関」とは、独立行政法人(国立研究開発法人を含む)、特殊法人及び地方独立行政法人のことをいう。

※3:「企業等」とは、民間企業や研究を主な目的とする公益社団法人、公益財団法人、一般社団法人、一般財団法人等のことをいう。

令和6年度 新規採択研究課題について(1/9)

➤ 公募締切り後、外部有識者によって構成する安全保障技術研究推進委員会における審査を経て、25件の新規採択研究課題を決定。(大学等:8件、公的研究機関:9件、企業等:8件)

【大規模研究課題(タイプS)】 9件

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
海中ロボットの協調行動 ^{※1} を実現する広域海中電波通信の研究	本研究では、これまで困難とされていた海中電波通信を用いて、海中IoT ^{※2} センサ群の構築や海中ロボットの遠隔操縦の実現を目指す。このため広域で海中高速無線通信を実現するための原理理解明と、複数の海中ロボットの協調行動の可能性と有効性を実証する。	九州工業大学 (福本 幸弘)	大学等:1 公的研究機関:1 企業等:3
浅海域 ^{※3} でのロボット遠隔操縦に向けた超音波測位システムの開発	本研究では、水中ロボットの遠隔操縦を実現する超音波測位システム ^{※4} を開発する。多重反射の影響が大きい浅海域で、複数のロボットが同時に広いエリアで活動することを想定し、実海域実験で検証を重ね、安定かつ高精度な測位の実現を目指す。	筑波大学 (海老原 格)	企業等:1
金属3D積層造形 ^{※5} を目指した高強度ナノヘテロ合金 ^{※6} 粉末の開発	本研究では、強いが伸びずに破壊するナノ結晶合金 ^{※7} およびアモルファス合金 ^{※8} を複合化させ、高強度を保ったまま金属本来の性質である伸びる合金に改良する。金属3Dプリンタによる製品化を目指し、合金粉末装置を利用して複合化合金を開発する。	兵庫県立大学 (竹内 章)	公的研究機関:1 企業等:1

※1 協調行動:複数台のロボットが互いに無線通信を行い、協力して全体の目標を達成するように行動すること

※2 IoT: Internet of Things(家電やセンサーなど「モノ」がインターネットに繋がること)

※3 浅海域:沿岸・港湾域など比較的水深が浅い海域

※4 超音波測位システム:超音波をやり取りすることで位置を特定する技術

※5 積層造形:材料を一層ごとに積み重ねて物体を作製する方法(3Dプリンタによる製造方法)

※6 ナノヘテロ合金:ナノ(10億分の1)メートルスケールで複数の異なる状態や材料を含む合金

※7 ナノ結晶合金:ナノ(10億分の1)メートル寸法の結晶粒(ナノ結晶)で構成された合金

※8 アモルファス合金:通常の結晶合金とは異なり、原子が規則正しく配列していない合金

令和6年度 新規採択研究課題について(2/9)

【大規模研究課題(タイプS)】 計9件(続き)

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
高周波・高出力ダイヤモンドデバイスに関する基礎研究	本研究では、高周波ダイヤモンド半導体デバイスの基礎研究として、表面伝導型ダイヤモンド電界効果トランジスタ ^{※9} を構成する、基板、エピタキシャル層 ^{※10} 、不純物ドーピング ^{※11} 、表面伝導層、絶縁膜、半導体プロセス、高温RF特性 ^{※12} 評価等を積み上げ、出力向上を目指す。	北海道大学 (金子 純一)	企業等: 1
核酸等温増幅反応 ^{※13} の基礎研究: 病原体の高感度検出法の迅速開発	本研究では、核酸増幅法 ^{※14} の最大の障害である偽陽性 ^{※15} 発生の基本分子メカニズムを限界区画法 ^{※16} と大規模配列解析により実験的に解明し、新たな外来感染症等の対策に必要な病原体ゲノムの偽陽性をなくした高反応性検出試薬を迅速に開発するための基礎技術の確立を目指す。	株式会社 ダナフォーム (林崎 良英)	—
高抵抗SiC ^{※17} 結晶を用いた高出力光導電半導体スイッチ ^{※18} の基礎研究	本研究では、優れた材料特性を有する高抵抗SiC結晶を用いた光導電半導体スイッチについて、高出力化を実現するための結晶材料合成およびデバイス形成の研究を行い、ナノ秒レベルの立ち上がり時間の高電圧パルス ^{※19} を出力する電源の小型モデルを作製し、性能を検証する。	一般財団法人 電力中央研究所 (土田 秀一)	企業等: 1

※9 表面伝導型ダイヤモンド電界効果トランジスタ: ダイヤモンドを材料として使用するトランジスタの一種

※10 エピタキシャル層: 基板の結晶構造に沿って成長させた単結晶層

※11 ドーピング: 半導体に不純物を添加し、電気的特性を制御するプロセス

※12 RF特性: 高周波(Radio Frequency)領域でのデバイスの動作特性

※13 核酸等温増幅反応: 温度を上げ下げせず、一定の温度で反応が進行する核酸増幅法

※14 核酸増幅法: 遺伝暗号(AGCTの4文字の並び)が書かれているDNAを、遺伝暗号を変えずにその分子の数を増やす技術

※15 偽陽性: 病原体のDNAやRNAなどの検出するべき分子が存在しない場合に本来陰性結果が出るべきにもかかわらず、陽性の結果が出ること

※16 限界区画法: 核酸増幅反応などの反応液を、極小の膨大な数の体積に分割して、反応を実行する技術

※17 SiC: 炭化ケイ素、炭素50%とケイ素50%からなる化合物

※18 光導電半導体スイッチ: 光照射によって半導体の電気抵抗が変化する現象を利用したスイッチ

※19 パルス: 急激に立ち上がり、短い継続時間の後に急激に降下する電気信号

令和6年度 新規採択研究課題について(3/9)

【大規模研究課題(タイプS)】 計9件(続き)

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
小型・省電力オールスパイク動作 ※20アナログ脳型チップに関する 研究	本研究では、脳の動作原理を模倣したアナログ回路で数値計算を使わずに画像認識タスク※21を実行するとともに、学習手法を開発する。さらに、回路・デバイス技術※22を用いて超低消費電力化・小型化手法を開発し、動作実証を通じてその有望性を明らかにする。	株式会社東芝 (西 義史)	公的研究機関: 1
光学特性を制御した革新的遮熱・環境遮蔽システムの基盤構築	本研究では、燃焼ガスの吸収波長帯※23の電磁波を超低熱伝導性の遮熱層※24表面から放射可能なコーティング構造※25を設計し、それを用いた革新的な遮熱・環境遮蔽コーティングシステムを創成する。これにより、エンジン燃費とコーティング寿命の飛躍的改善が期待される。	一般財団法人ファインセラミックスセンター (北岡 諭)	公的研究機関: 1 企業等: 2
3次元集積LSI※26技術による深層学習・推論の超高速化の研究	今後主要な人工知能応用となる LLM ※27の推論では、メモリバンド幅※28が性能の制約となり、実行効率が低下している。本研究では、この問題を解決する鍵となる DRAM ダイ※29とプロセッサダイ※30を3次元実装するプロセッサの基礎研究を進める。	株式会社 Preferred Networks (西川 徹)	—

- ※20 オールスパイク動作: 脳のようにスパイクと呼ばれる電圧信号のみを使って情報処理を行うこと
- ※21 画像認識タスク: 画像に何が写っているのかを判断して分類する作業
- ※22 回路・デバイス技術: 電気で動作する素子を接続したシステムや素子そのものを設計・製造・解析する技術
- ※23 吸収波長帯: 燃焼ガスに吸収される特定の波長範囲
- ※24 遮熱層: 外部からの熱を遮断し、内部への熱の流入を低下させる層
- ※25 コーティング構造: 材料の表面に特定の機能を付与する層、及び、それらを多層化した構造
- ※26 LSI: 大規模集積回路の略語。多数の回路素子(数百個以上)を1つの半導体チップに作りこんだもの
- ※27 LLM: 大規模言語モデルの略語であり、モデルの学習させるパラメータ数が非常に多い AI モデルの総称
- ※28 メモリバンド幅: 計算機において演算処理を行うプロセッサとデータを格納するメモリ間のデータの通信速度
- ※29 DRAM ダイ: 計算機のメモリ(DRAM)部分を集積した半導体チップ
- ※30 プロセッサダイ: 計算機のプロセッサ部分を集積した半導体チップ

令和6年度 新規採択研究課題について(4/9)

【小規模研究課題(タイプA)】 計10件

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
揮発性有機ガスの高感度迅速検知のためのセンシング技術開発	本研究では、貴金属担持酸化物ナノ結晶 ^{※31} 、多元系アモルファス酸化物 ^{※32} 、金属有機構造体(MOF)をセンサ材料として用い、揮発有機化合物の高感度・選択検知に挑戦する。マイクロヒーターを備えた微小電極上に、開発したセンサ材料を積層し、実用レベルのガスセンサを開発する。	熊本大学 (木田 徹也)	—
摂食運動中における大脳信号を使った運動・認知のデコーディングの基礎研究	本研究では、脳情報デコーディング ^{※33} を可能にする基礎研究であり、皮質脳波と神経活動を3次元で同時多数計測し、認知から意思決定、手を伸ばし食物をとり咀嚼・嚥下するまでの神経・行動を解析することで、神経情報処理を理解し、嚥下障害などへの応用を目指す。	玉川大学 (鮫島 和行)	企業等: 1
脳機能障害の発端となる衝撃波関連現象の解明と影響低減法開発	本研究では、爆発事件・事故に遭遇時の頭蓋内衝撃波伝播が原因となる「爆風による外傷性脳損傷」の仕組みを、独自の物理モデル及び数値モデルで実験・解析し、医科学的考察を加えて解明すると共に、衝撃波減衰に優れた防護具等のための素材・手法を開発する。	東海大学 (水書 稔治)	大学等: 1

※31 貴金属担持酸化物ナノ結晶: 貴金属(白金やパラジウム)が表面に固定されたナノサイズの金属酸化物結晶

※32 多元系アモルファス酸化物: 複数の元素から構成される非晶質の金属酸化物

※33 脳情報デコーディング: 脳の神経活動に符号化(エンコード)されている情報を解読(デコード)すること

令和6年度 新規採択研究課題について(5/9)

【小規模研究課題(タイプA)】 計10件(続き)

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
過酸化水素水を用いるハイブリッドキックモータ ^{※34} の実用化研究	本研究では、固体燃料(プラスチック類)と液体酸化剤を用い、相乗り打上げ可能なくらい安全、安価、低毒性、推力制御・再点火可能で、長い燃焼時間やミッション期間でも安定して設計通りの高軌道変換能力を維持する、スケーラブル ^{※35} な軌道変換用ロケットを開発する。	北海道大学 (永田 晴紀)	企業等: 1
次世代弾性波フィルタ ^{※36} に向けた窒化物圧電体 ^{※37※38} の薄膜構造の高度化	本研究では、過飽和固溶体 ^{※39} 窒化物 ^{※40} について、スピノーダル分解 ^{※41} を利用した組織制御により、トレードオフである高い電気機械結合係数 ^{※42} と機械品質係数 ^{※43} を併せ持った次世代弾性波フィルタに資する新型圧電材料を開発する。	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 (上原 雅人)	公的研究機関: 1
固相粒子キネティックスプレー法 ^{※44} による低温リペア技術 ^{※45} の創成	本研究では、固相粒子キネティックスプレープロセスを活用し、セラミックス・合金の複合構造補修技術の開発基礎研究に取り組む。固相粒子接合メカニズムを解明することで、熱的制約から解放された革新的な補修技術を創成し、海洋構造物の補修に役立つ。	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 (篠田 健太郎)	—

※34 ハイブリッドキックモータ: 燃料と酸化剤に液体と固体の組合せを用いる軌道変換ロケット

※35 スケーラブル: 大きさを変更できる、という意味であり、宇宙機がどのような大きさでも同じような加速性能を実現する設計が可能であるということ

※36 弾性波フィルタ: 弾性波(振動)を利用して、通信電波などを取捨選択するデバイス

※37 圧電体: 電圧をかけると振動し、逆に振動を加えると電圧を発生する物体

※38 窒化物圧電体: 窒素を含んだ化合物で構成される圧電体

※39 固溶体: 複数の種類の元素が混ざり合った物質

※40 過飽和固溶体窒化物: 自然に混ざり合う量を超えて複数元素が混ざった状態の窒素化合物

※41 スピノーダル分解: 自然に混ざり合う量を超えて複数元素が混ざった状態から安定な状態に変化する現象

※42 電気機械結合係数: 圧電体の性能を表す係数

※43 機械品質係数: 振動エネルギーの損失の少なさを示す係数

※44 固相粒子キネティックスプレー法: 原料を溶かさずに吹き付け、衝撃力によって付着させる積層・造形方法

※45 低温リペア技術: 下地への熱損傷を抑えながら補修する技術

令和6年度 新規採択研究課題について(6/9)

【小規模研究課題(タイプA)】 計10件(続き)

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
縦型GaN on Si デバイス実現に向けた界面制御の基礎研究	省電力社会実現に向けてGaNパワー半導体 ^{※46} は鍵を握る材料である。しかし、実用化済みの横型トランジスタは出力制限が大きく、GaN基板 ^{※47} 上に開発が進んでいる縦型トランジスタはコストが非常に高い。本研究では、Siウエハ ^{※48} 上に縦型GaNトランジスタ用テンプレートを開発する。	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (川村 史朗)	公的研究機関: 1
二次元ヘテロ界面 ^{※49} の精密設計による革新的演算デバイスの開拓	本研究では、近未来のAI技術に資するような新しい演算機能を確立する。そのため二次元原子膜 ^{※50} を中心にヘテロ界面トランジスタを作製し、演算とメモリの2つの機能をひとつの素子で動作させ、さらにこれらの機能を同時に多値化 ^{※51} した素子動作 ^{※52} を実証する。	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (若山 裕)	—
ナノタグ ^{※53} による高セキュリティ認証及び情報追跡インフラへの挑戦	本研究では、金ナノ粒子から合成したインクの極微量をナノタグとして商品に実装、検出システムでナノタグからの光波形と印刷パターンを読み取り指紋のように用いる。物流のチェックポイントでナノタグの指紋を認証し、トレーサビリティ ^{※54} を保証。偽造品を排除し、安全安心で潤沢な社会に資する。	アーカイラス株式会社 (福岡 隆夫)	大学等: 2

※46 GaNパワー半導体: 直流・交流変換用半導体デバイスであり、Siに代わりGaNを用いることで高効率変換が可能となる

※47 GaN基板: 半導体デバイスの下地であり、GaNデバイス作製時はGaN基板を用いることが多い

※48 Siウエハ: ケイ素単結晶をスライスしたものであり、各種半導体デバイスの下地として広く用いられる

※49 ヘテロ界面: 異なる材料が接した界面。例えばp型とn型といった電流特性の異なるふたつの半導体材料が接した界面

※50 二次元原子膜: 結晶内の原子の結合が二次元方向にだけ延びた材料で、原子ひとつ分の究極の薄さを持った膜を形成する

※51 多値化: 通常、データの計算や記録は0と1といったふたつの値で処理されるが、これを3つ以上の値に増やすことで、回路の集積度や記録密度を向上できる

※52 素子動作: トランジスタなど電子デバイスの働き方。電子の流れや蓄積を制御すること

※53 ナノタグ: レーザを照射すると特殊な光波形を生じる金ナノ粒子集合体

※54 トレーサビリティ: 商品や原材料の製造・流通・転売・消費・廃棄・再利用が追跡可能(trace + ability)であること

令和6年度 新規採択研究課題について(7/9)

【小規模研究課題(タイプA)】 計10件(続き)

研究課題名	概 要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
量子インターネット・量子中継 ^{※55} に向けたパルス駆動量子光源 ^{※56} の研究	本研究では、量子インターネットや量子中継で必須な量子もつれ ^{※57} 生成の役割を担う量子光源 ^{※58} のノイズやクロック ^{※59} に関する問題の解決に向けて、駆動方法 ^{※60} に着目したアプローチにより量子もつれの評価に不可欠な量子相関 ^{※61} の取得を目指す。	LQUOM株式会社 (新関 和哉)	—

※55 量子中継:量子もつれを活用して、量子通信の距離を拡張する技術のこと。量子状態を破壊せずに遠方まで共有するために用いられる

※56 パルス駆動量子光源:駆動方法としてパルス方式を用いる量子光源のこと

※57 量子もつれ:複数の量子状態の物理量が互いに相関している状態のことであり、古典物理学では実現できない量子力学特有の現象

※58 量子光源:量子光を発生させるための光源となる装置のこと

※59 クロック:情報処理に必要となる基準時刻信号のこと

※60 駆動方法:量子光源において量子光を発生させるために入射するレーザーの方式のことであり、レーザーの継続時間などで分類される

※61 量子相関:量子状態同士の統計的な関係のことで、古典物理学では説明できない強い相関を示しうる

令和6年度 新規採択研究課題について(8/9)

【小規模研究課題(タイプC)】 計6件

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
集積光周波数コム ^{※62} を用いた時空間同期 ^{※63} 手法の開発	本研究では、将来の情報通信社会で必須となる通信の大容量化や、デバイス間の高度な時空間同期といった通信の質的変革に資する技術の実現のため、集積光周波数コムを用いた周波数・時刻同期技術 ^{※64} の開発を行う。	国立研究開発法人 情報通信研究機構 (鐵本 智大)	—
パーライト ^{※65} を利用した新規高性能鋼板の開発	本研究では、鋼のピアノ線にみられる伸長パーライト組織 ^{※66} を利用し、合金組織設計と圧延プロセス条件 ^{※67} を組み合わせることで、室温引張強さ2,000MPa超の高強度に加えて、耐水素脆性 ^{※68} と耐衝撃性をすべて兼ね備えた幅100mm以上の高性能鋼板の実現を目指す。	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (上路 林太郎)	—
高性能 π 液体 ^{※69} ・ π ゲルエレクトレット ^{※70} の創成	本研究では、人体運動で生じる微弱且つ微小変位な振動・歪みを検出可能とする自由変形性ウェアラブルセンサの開発を見据え、静電荷帯電量 ^{※71} ・保持安定性 ^{※72} に優れ、柔軟性に富むアルキル π 液体・ゲル基材の高性能エレクトレット材料の創成を行う。	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (中西 尚志)	—

※62 光周波数コム：等間隔の櫛状の周波数スペクトルを有するレーザー光源

※63 時空間同期：離れた場所にある複数の機器やシステムの時間と空間の基準を揃える技術

※64 周波数・時刻同期技術：機器やシステムの周波数と時刻の基準を揃える技術

※65 パーライト：鉄鋼材料の微細構造(金属組織)の一種であり、軟質の鉄と硬質の炭化物から構成される層状組織

※66 伸長パーライト組織：加工により特定方向に伸びた形状を有するパーライト組織

※67 圧延プロセス条件：回転する二つの円筒状工具間に、材料をかみ込ませて延伸する加工(圧延)の実施条件(板厚の減少量や加工温度など)

※68 耐水素脆性：利用環境より材料に侵入した水素が原因となって生じる脆化(水素脆性)に対する耐久性

※69 π 液体：色素化合物に化学修飾を施すことで得られる、常温で蜂蜜程度の粘度を有する液状の物質

※70 π ゲルエレクトレット：ゲル化剤により π 液体がゲル化しており、且つゲル内に静電荷が安定保持された物質

※71 静電荷帯電量：材料内に保持された静電荷の量であり、単位面積または単位体積に対するクーロン量

※72 保持安定性：材料内に保持された静電荷の保持寿命のことを指し、寿命が長いほど保持安定性は高くなる

令和6年度 新規採択研究課題について(9/9)

【小規模研究課題(タイプC)】 計6件(続き)

研究課題名	概要	研究代表者所属機関 (研究代表者名)	分担 研究機関
有機ヘテロ接合トランジスタ ^{※73} を基軸とした多値演算素子 ^{※74} の開発	本研究では、室温で負性微分トランスコンダクタンス ^{※75} を示す特殊な有機トランジスタを用いフレキシブルな多値演算素子の開発を通して、多値インバータ ^{※76} や多値2入力論理回路 ^{※77} といった有機集積回路 ^{※78} の高性能化・高集積化を実現する革新的な多値演算技術の創出を目指す。	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (早川 竜馬)	—
スピノービトロニクス ^{※79} へ向けた高感度軌道流 ^{※80} 検出法の開発	電子の軌道の自由度を利用するスピノービトロニクスによって超省エネ・超高速情報デバイスの実現が期待される。本研究では、元素を識別して磁気ダイナミクス ^{※81} を計測可能なX線強磁性共鳴法 ^{※82} に基づき、軌道流を高感度に検出する計測技術を開発する。	国立研究開発法人 量子科学技術研究 開発機構 (上野 哲朗)	—
五感の嗜好を模倣するデジタルツイン ^{※83} による汎用推薦システム ^{※84} の開発	本研究では、人工知能技術と脳活動計測によって、好みの個人差が生じるメカニズムを明らかにし、これに基づき、個人の五感の嗜好を学習したAI執事を作成する。	株式会社アラヤ (近添 淳一)	—

※73 有機ヘテロ接合トランジスタ: pn接合をチャネル層に持つ有機トランジスタ

※74 多値演算素子: 3つ以上の論理値を扱う演算素子

※75 負性微分トランスコンダクタンス: ゲート電圧の増加に伴いドレイン電流が増加から減少に転じる電気特性のうち、ドレイン電流をゲート電圧で微分した相互コンダクタンスが負の値をとる現象

※76 多値インバータ: 入力信号に対し3つ以上の異なる論理値を出力するインバータ

※77 多値2入力論理回路: 2つの入力信号に対して3つ以上の論理値のうち1つの信号を出力する論理回路(多値NAND、多値NORなど)

※78 有機集積回路: 有機トランジスタやメモリを組み合わせた集積回路

※79 スピノービトロニクス: 電子の電荷・スピン・軌道を工学的に応用する研究分野

※80 軌道流: 電流(電子の電荷の流れ)、スピン流(電子のスピン角運動量の流れ)に対して、電子の軌道角運動量の流れ

※81 磁気ダイナミクス: 磁性体の磁化の時間的な変化

※82 X線強磁性共鳴法: X線を用いて磁性体の磁気ダイナミクスを測定する実験手法

※83 デジタルツイン: 現実世界の物体や環境をコンピュータ内の仮想空間に再現する技術

※84 汎用推薦システム: 五感に跨ってお勧めの商品を推薦するシステム(例: 音楽の好みからお勧めの食べ物を推薦する)

安全保障技術研究推進委員(令和6年度採択に係る委員)

氏名	所属・役職
(委員長) 平澤 冷	未来工学研究所 理事長、上席研究員 東京大学 名誉教授
井原 郁夫	長岡技術科学大学 教授・副学長
岩野 和生	リモート・センシング技術センター 理事
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
上野 誠也	宇宙航空研究開発機構 航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ 主幹研究開発員
宇野 亨	東京農工大学 名誉教授
大久保 隆夫	情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ研究科 教授
大森 隆司	玉川大学 名誉教授
小原 春彦	産業技術総合研究所 上級執行役員 兼 エネルギー・環境領域 領域長
梶川 浩太郎	東京工業大学 工学院 電気電子系 教授
門脇 直人	情報通信研究機構 主席研究員
笹瀬 巖	慶應義塾大学 名誉教授
佐藤 勝昭	東京農工大学 名誉教授
佐藤 誠	東京工業大学 名誉教授
四ノ宮 成祥	国立感染症研究所 客員研究員
嶋 英志	宇宙航空研究開発機構 航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ 特任担当役
田中 俊昭	兵庫県立大学大学院 情報科学研究科 教授
寺野 隆雄	千葉商科大学 研究センター長・副学長
中野 貴由	大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻 教授
中野 裕美	豊橋技術科学大学 シニア研究員、名誉教授 長岡技術科学大学 学長アドバイザー、客員教授
中山 智弘	科学技術振興機構 研究開発戦略センター 企画運営室長、フェロー
西井 淳	山口大学 大学院創成科学研究科 教授
長谷川 良平	産業技術総合研究所 人間拡張センター 上級主任研究員
蜂屋 弘之	東京工業大学 名誉教授
緑川 克美	理化学研究所 光量子工学研究センター センター長
森本 雅之	元 東海大学 教授
八巻 徹也	量子科学技術研究開発機構 経営企画部 第1研究企画室長
山本 真之	情報通信研究機構 電磁波研究所 総括研究員
吉葉 正行	公共投資ジャーナル社 論説主幹

※委員長、他28名の外部有識者から構成