



令和5年9月6日

東京都千代田区四番町5番地3  
科学技術振興機構（JST）  
Tel：03-5214-8404（広報課）  
URL <https://www.jst.go.jp>

## 大学発新産業創出基金事業 可能性検証 令和5年度募集における新規採択課題の決定について

JST（理事長 橋本 和仁）は、大学発新産業創出基金事業 可能性検証の令和5年度募集における新規採択課題として、116件を決定しました。

可能性検証は、大学等<sup>注</sup>の研究成果について、起業や、企業等との連携による実用化の可能性を検証するための試験研究を行い、実用化の可能性を判断し、それに向けた本格的な研究開発などに移行することを目指すプログラムです。

募集期間は、令和5年4月4日（火）から5月25日（木）正午までとし、607件の応募がありました。

募集締め切り後、外部専門家による評価会議にて、技術シーズの新規性・優位性、イノベーションインパクト、研究開発の目標・計画の妥当性などの観点から審査し、採択課題を決定しました。

今後、契約などの条件が整い次第、研究開発を開始する予定です。

注）大学等

国公立大学、高等専門学校、公的研究開発機関、公益財団法人、公益社団法人、および旧制公益法人から移行した一般財団法人または一般社団法人（非営利型法人で事業として研究を実施する法人）を指す。

### <添付資料>

- 別紙：大学発新産業創出基金事業 可能性検証 令和5年度新規採択課題一覧
- 参考1：大学発新産業創出基金事業 可能性検証の概要
- 参考2：大学発新産業創出基金事業 可能性検証 新規採択課題の参考データ
- 参考3：大学発新産業創出基金事業 可能性検証 評価・推進会議委員一覧

### <お問い合わせ先>

科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部 地域イノベーショングループ  
〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町  
山下 篤也（ヤマシタ アツヤ）  
Tel：03-6272-4732  
E-mail：[mp\[at\]jst.go.jp](mailto:mp[at]jst.go.jp)

大学発新産業創出基金事業 可能性検証 令和5年度新規採択課題一覧

別紙

【起業挑戦】

連番	研究開発課題名	研究代表者所属機関	研究代表者
1	低利用水産資源を活用した新規反芻胃メタン低減剤の開発	帯広畜産大学	福間 直希
2	ポリマーコーティング種子による秋播き栽培システムの開発	北見工業大学	浪越 毅
3	加齢黄斑変性を対象とするペプチド創薬ベンチャー設立のための新たな機能性ペプチドの創出	岩手大学	尾崎 拓
4	酵素のナノ空間固定による長期安定保管と高ロバスト反応の可能性検証	産業技術総合研究所	松浦 俊一
5	イヌ・ネコ無限分裂線維芽細胞の開発と薬効評価系の構築	宮城大学	森本 素子
6	天然物由来の有機薄膜処理を施したニッケル製極細無痛針の開発	山形大学	木島 龍朗
7	多量滲出液及び癒着防止に適応する糖由来結晶質創傷貼付材の創出	山形大学	山本 修
8	自己修復・湿潤接着性多層フィルムを基盤技術とする低侵襲組織シーリングパッチの開発	産業技術総合研究所	真部 研吾
9	アンビポーラ伝導体の低損失スピントロニクスを利用した長距離相関磁気抵抗素子の開発	埼玉大学	酒井 政道
10	深層学習型容量トモグラフィを実装したオンデマンド攪拌機の研究開発	千葉大学	武居 昌宏
11	新しい非共有結合相互作用を生み出す含ヨウ素ペプチドの創製	千葉大学	森山 克彦
12	プラズマを用いた有用植物の発芽・生育促進技術の開発	千葉大学	柳川 由紀
13	高強度炭素繊維の簡易・迅速な回収を可能とする混合溶融塩の調製と回収技術の開発	千葉大学	和嶋 隆昌
14	近赤外ハイパースペクトルイメージング内視鏡による狭所非染色・非破壊計測産業の創出	東京理科大学	竹村 裕
15	炎症・線維化を抑制する新しい免疫細胞療法における材料確保および安全性評価に向けたシステム構築	慶應義塾大学	酒井 成貴
16	経済安全保障AI技術を活用した戦略的リスクマネジメントサービスの開発	情報システム研究機構 国立情報学研究所	水野 貴之
17	技術集約型オープンイノベーションによるNMR細胞内創薬の実現	東京大学	竹内 恒
18	脳オルガノイド培養基質としての超分子ペプチドゲルJigSAPの実用化検証	東京医科歯科大学	味岡 逸樹
19	階層スフェロイド型血液脳関門モデルによる薬物脳送達キャリアのヒト脳移行性評価技術の開発	東京薬科大学	降幡 知巳
20	カセンサを「一気に」印刷する3Dプリンタの積層経路生成手法	金沢大学	西村 齊寛
21	糖尿病の新規根本治療シーズ創出に向けた膵臓・膵島を標的とする核酸モダリティ含有ナノ粒子製剤技術の開発	徳島大学	金沢 貴憲
22	選択的重水素化法を鍵とする脂質・脂肪酸プローブの開発	静岡県立大学	滝田 良
23	貝殻真珠層を模倣した低エネルギーで製造可能な軽量複合材料の開発	静岡理工科大学	黒瀬 隆
24	高コストパフォーマンス製造による炭化ケイ素蓄熱体開発とその実用化	名古屋大学	北 英紀
25	ヒトiPS細胞由来腸管オルガノイドの新規消化管モデル系としての実用化に向けた検証	名古屋市立大学	岩尾 岳洋
26	回転型永久磁石を磁界源に用いた鋼床版橋梁溶接リブき裂の渦電流探傷の技術開発	鈴鹿工業高等専門学校	板谷 年也
27	免疫抑制性T細胞吸着カラムによる免疫低下疾患治療法の開発	滋賀医科大学	伊藤 靖

連番	研究開発課題名	研究代表者所属機関	研究代表者
28	非ヒト霊長類を活用したアントラサイクリン系抗腫瘍薬による心毒性の予防・治療開発	滋賀医科大学	扇田 久和
29	ポリグリセロール修飾炭化ホウ素ナノ粒子を用いた中性子捕捉療法によるがん治療	京都大学	小松 直樹
30	組換え蛋白作製技術を用いた感染症ワクチンの基礎研究開発	京都大学	橋口 隆生
31	アニマルフリー型高耐久性イムノクロマト検査キットの開発	京都工芸繊維大学	熊田 陽一
32	人工知能によるインスリン在宅自己注射治療の患者支援システムの研究開発	京都府立医科大学	濱口 真英
33	超音波照射による酸化ストレス耐性誘導を介したサルコペニア予防法の開発	同志社大学	市川 寛
34	組織伸展応答とAIの協働による定量的がん病理診断法の創出	同志社大学	剣持 貴弘
35	ワイヤレス広帯域超音波センサの開発	同志社大学	松川 真美
36	農業用途の緑色光波長選択型有機太陽電池モジュールに向けてロールツーロールに適した有機半導体材料の開発	大阪大学	家 裕隆
37	遺伝子特殊構造を標的とした低分子化合物によるリピート病治療法の開発	大阪大学	中谷 和彦
38	微生物細胞の成分を骨格とする新規な触媒合成技術の開発	大阪公立大学	尾島 由紘
39	DNAナノテクノロジーを基盤とした化学エネルギーで駆動する生物発光ディスプレイデバイスの事業化検証	関西大学	葛谷 明紀
40	アユの細菌性感染症予防・治療にむけた体表細菌叢への善玉菌導入技術の開発	近畿大学	永田 恵里奈
41	機械学習を用いた子どもの動作特性の抽出と指導システムの構築	奈良女子大学	中田 大貴
42	酵母の代謝・機能を活用した代替肉（イーストミート）の開発	奈良先端科学技術大学院大学	高木 博史
43	バイオマス増産を実現するロドブシンによる藻類成長促進技術の社会実装	岡山大学	須藤 雄気
44	骨軟部腫瘍特化型の対話型AIアプリを利用した骨軟部腫瘍診療相談システムの開発	岡山大学	長谷井 嬢
45	ポリイミドフィルムを連続的に貼り合わせ可能なレーザ溶着技術の開発	岡山大学	山口 大介
46	お腹の健康を保つ機能性海藻素材による健康食品の開発	高知大学	難波 卓司
47	効率的な災害看護教育実施のためのXR技術の応用による教育システム開発とその事業可能性検証	佐賀大学	鈴木 智恵子
48	新たな半月板治療技術の実現を目指す研究	佐賀大学	村田 大紀
49	水田関連水系を対象としたジャンボタニシ誘殺装置の開発および機能性成分資源としての利活用	佐世保工業高等専門学校	柳生 義人
50	合金ナノ粒子マスプローブを用いた免疫分析技術	鹿児島大学	新留 康郎

【企業等連携】

連番	研究開発課題名	研究代表者所属機関	研究代表者
1	大量生産に適用可能なナノ粒子へのコーティング技術の開発	北見工業大学	大野 智也
2	水を原料とするアンモニア製造のためのプラズマ反応プロセスの開発	北海道大学	佐々木 浩一
3	農業用温度応答型無電源遮光システムの構築に向けた基盤技術の開発	室蘭工業大学	馬渡 康輝
4	EVの次世代熱管理を指向したマグノン熱伝導性ナノシート大量合成技術の開発	東北大学	寺門 信明
5	厚膜電磁材料の超高周波透磁率・誘電率評価装置の開発とIEC規格化および実用化検証	東北大学	藪上 信
6	再生医療分野における細胞の凍結保存技術改善のための高効率冷却システムの開発	秋田工業高等専門学校	野澤 正和
7	気管上皮細胞再生のためのiPS細胞分化培地開発	山形大学	黒谷 玲子
8	ヨウ素不揮発化技術を応用した長期抗菌・抗ウイルス活性を有する薄膜の開発	山形大学	矢野 成和
9	計算化学を基盤としたアンチセンス核酸設計の次世代プラットフォーム技術の開発	日本大学	山岸 賢司
10	選択金属成膜法を用いた自己整合配線形成技術	茨城大学	山内 智
11	3Dデータを活用した枝肉取引に向けた計測システムの実用化—カメラ台数削減によるスケールインの可能性	農業・食品産業技術総合研究機構	本山 三知代
12	高効率な水素製造を実現する炭化タングステン微粒子担持ガス拡散電極の設計と実装試験	群馬大学	小林 里江子
13	細胞の酸素消費速度計測のためのマルチカラー酸素センサー試薬キットの開発	群馬大学	吉原 利忠
14	カーボンフリー燃料アンモニア生産を目指す光触媒的空中窒素固定の可能性検証	千葉大学	星野 勝義
15	THC及びTHCプロドラッグ誘導体を迅速に検知するシステムの構築	帝京大学	田畑 英嗣
16	低温環境熱を活用した蓄発電可能な熱エネルギーハーベストデバイスの電極材料開発	東京海洋大学	柴田 恭幸
17	光エネルギーで駆動する持続可能な電源レス無機除菌剤製造システムの開発	東京都市大学	奥中 さゆり
18	ドローンの屋内飛行安定化を実現する気流の受動制御機能を付加した動翼の創生	東京都市大学	西部 光一
19	簡易型α線スペクトル測定器の開発	東京都立大学	福士 政広
20	ラティス構造設計プログラムのソフトウェア実装	東京都立産業技術研究センター	大久保 智
21	海中作業用アシストスーツの実用化可能性検証	法政大学	石井 千春
22	カチオン化ハイドロゲルを用いたイヌ間葉系幹細胞由来エクソソーム徐放剤の開発	麻布大学	西田 英高
23	多孔質炭素体を電極として活用する電気化学的CO <sub>2</sub> 吸脱着システムの構築	横浜国立大学	稲垣 怜史
24	発色型表示特性を革新するナノ多孔質電極の開発	長岡技術科学大学	多賀谷 基博
25	熱可塑性CFRPホイールリム成形精度向上技術の開発	金沢大学	立野 大地
26	「配向性を有するウシ培養肉を足場材料フリーで細胞のみから作製する独自技術」に関するスケールアップ研究	金沢大学	仁宮 一章
27	ワイン製造管理のための簡便な分子状亜硫酸モニタリングシステムの開発	山梨大学	井上 久美

連番	研究開発課題名	研究代表者所属機関	研究代表者
28	新規圧電単結晶 ( $\text{Ca}_3\text{TaGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ ) を用いた高安定・高性能SAW基板構造の開発	山梨大学	垣尾 省司
29	リレー用シリコンスーパージャンクションバイポーラトランジスタの開発	山梨大学	矢野 浩司
30	高機能・低環境負荷な粘着剤に向けた両末端官能性アクリルオリゴマーの開発	信州大学	高坂 泰弘
31	整腸作用を発揮する高温耐性の麹由来細胞外小胞 (EV) の生産条件の探索	岐阜大学	竹森 洋
32	光ファイバによる革新的流体計測技術 (光ファイバ式薄膜流計測システム/Filmaster) の新開発	静岡大学	水嶋 祐基
33	ノイズフルな時系列情報から異常発生の予兆を捉えるデータ純化技術の開発	静岡大学	山本 泰生
34	高導電率なホスホン化自己ドーピング型導電性高分子の開発	名古屋市立大学	雨夜 徹
35	金コロイド結晶基板を用いた表面プラズモン共鳴分析装置の開発	名古屋市立大学	山中 淳平
36	溶湯熱分析による製造現場における品質Live測定法の開発	三重県工業研究所	近藤 義大
37	溶融樹脂が発する弾性波を利用した成形加工中リアルタイムレオロジー特性解析と成形全自動化AIの開発	滋賀県立大学	徳満 勝久
38	迅速な微粒子統計解析を可能とするフローサイトメトリ方式原子間力顕微鏡の開発	龍谷大学	宮戸 祐治
39	サイトカイン担体となる菌素材を活用した新規幹細胞培養器材の開発	京都工芸繊維大学	小谷 英治
40	環境低負荷な溶剤不要プロセスによる強靱・多機能性100%バイオポリエステルナノファイバー不織布の開発	京都工芸繊維大学	高崎 緑
41	現場環境水中で溶存有機物の三次元蛍光特性情報を長期間取得できる小型センサーの開発	京都工芸繊維大学	布施 泰朗
42	レオロジーとトライボロジーに着目した高付加価値食品・フードロス低減を可能とする食感・風味の統合評価法	京都府立大学	田代 有里
43	攪拌翼なし粉体攪拌機	大阪大学	後藤 晋
44	レアメタルフリー高強度チタン焼結合金のスケールアップ化製法の実用化検証	大阪大学	近藤 勝義
45	低温大気中焼結型Cu-Ag複合粒子ベースのパワーデバイス接合性能の研究	大阪大学	陳 伝とう
46	タンパク質をエクソソームに局在化させる	大阪公立大学	立花 亮
47	全視野型蛍光X線元素イメージング装置の実用化検証	大阪公立大学	辻 幸一
48	効率的な品質検査を可能とするメカノクロミックポリウレタンの研究開発	関西大学	三田 文雄
49	シリコンナノ粒子の Mie 共鳴を用いたマルチカラーイムノクロマトセンサ	神戸大学	杉本 泰
50	波長制御できる広帯域無水銀紫外線光源を用いたウイルス汚染土壌無毒化技術の開発	神戸大学	松尾 栄子
51	青葉アルデヒド (2-ヘキセナール) の有益昆虫に対する延命効果の可能性検証	神戸大学	山内 靖雄
52	プラズモニック印刷マルチカラーSERSの同時検出	兵庫県立大学	山口 明啓
53	分子設計AIを活用した有機合成による機能性物質探索技術の効率化	岡山大学	石川 彰彦
54	耐量子デジタル署名FALCONの鍵生成における依存関係の明示化と評価	岡山大学	小寺 雄太
55	PET樹脂の結晶化制御と複合材料の相溶性の可視化によるマテリアルリサイクル技術の確立	広島大学	中谷 都志美

連番	研究開発課題名	研究代表者所属機関	研究代表者
56	カンキツの樹勢・摘果評価システムの要素技術の開発	山口大学	柴田 勝
57	経皮感作予防を目的とした衣料繊維のアレルゲン制御技術の確立	徳島大学	清水 真祐子
58	根菜・果実内部病巣の迅速検査技術の開発	九州大学	興 雄司
59	配管構造を持つ部材の内部の3次元形状を自動で取得するシステムの開発	九州大学	川崎 洋
60	ロボットや自動車内で低ノイズ高速通信を実現する信号伝送方式の実用化開発	九州工業大学	松嶋 徹
61	表面透磁率分布可視化のための高分解能新型プローブ顕微鏡の開発	福岡県産業・科学技術振興財団	小林 慎一郎
62	高温環境で安定動作可能な高耐久性COセンサの開発	長崎大学	上田 太郎
63	光合成細菌バイオプライミング (biopriming) による作物の成長促進技術に関する研究	崇城大学	宮坂 均
64	ナノ粒子混合型MR流体を用いたワイドレンジかつ繊細な力制御デバイスの開発	大分大学	菊池 武士
65	難溶性バイオマスの優れた溶媒探索を実現するマテリアルズインフォマティクス	宮崎大学	宇都 卓也
66	ロスの削減と高品質鯉節の製造に向けたオレンジミート抑制手法の確立	鹿児島大学	熊谷 百慶

## 大学発新産業創出基金事業 可能性検証の概要

### 1. 大学発新産業創出基金事業

大学等発スタートアップ創出力の強化に向けて、研究開発成果の事業化や海外での事業展開の可能性検証を視野に入れた研究開発を推進するとともに、地域の中核となる大学等を中心とした産学官共創による大学等発スタートアップ創出支援などを実施可能な環境の形成を推進します。

### 2. 可能性検証

可能性検証は大学発新産業創出基金事業のプログラムの1つで、大学等の研究成果について、起業や、企業等との連携による実用化の可能性を検証するための試験研究を支援する制度です。可能性検証での試験研究を通じて、実用化の可能性を判断し、それに向けた本格的な研究開発などに移行することで、科学技術イノベーションの創出や、社会的・経済的な波及効果の創出を期待します。

### 3. 支援の概要

#### 3-1. 研究開発支援

大学等の研究成果について起業や、企業等との連携による実用化の可能性を検証するための試験研究の費用の支援に加えて、マッチングプランナーによる研究開発活動の支援を実施します。

提案コース	起業挑戦	企業等連携
提案内容	起業の可能性を検討する提案	既存企業への技術移転の可能性を検討する提案
支援金額	上限600万円 (特許調査、競合調査、市場調査、試作品によるユーザー評価などプレマーケティングなどの費用も支出可能)	上限300万円 (研究開発期間中に当初から変更して起業の検討を行うこととなり、JSTが認めた場合には、最大総額600万円まで増額可能)
支援対象期間	契約締結日から令和7年3月末まで(最長)	

※実用化に向けてより効果的に推進するため、研究開発の進捗状況などに応じて、提案時の【起業挑戦】【企業等連携】の設定にかかわらず、より適切な方法での実用化を目指して柔軟に検討いただきます。

#### 3-2. 成果展開

研究成果について、マッチングプランナーが、研究開発の進展に資する新たな企業、研究者などとのマッチング、支援制度の紹介や活用支援、成果の広報支援などを行います。

### 4. マッチングプランナーとは

本プログラムでは、地域の産業の特徴、集積、交通の利便性などを踏まえて全国を5つの地域ブロック(東北・北海道、広域関東圏、近畿・中部、中国・四国、九州・沖縄)に分割し、それぞれにマッチングプランナーを配置します。

マッチングプランナーは、各地の産学連携の担い手である研究機関や支援機関、企業、自治体、金融機関などと連携し、起業や技術移転による実用化の可能性が見込まれるテーマを発掘し、研究開発の方向性などについて相談、助言などを行い、さまざまな支援メニューの活用や最適な協力者とのマッチングを通じて、研究開発の加速を支援します。

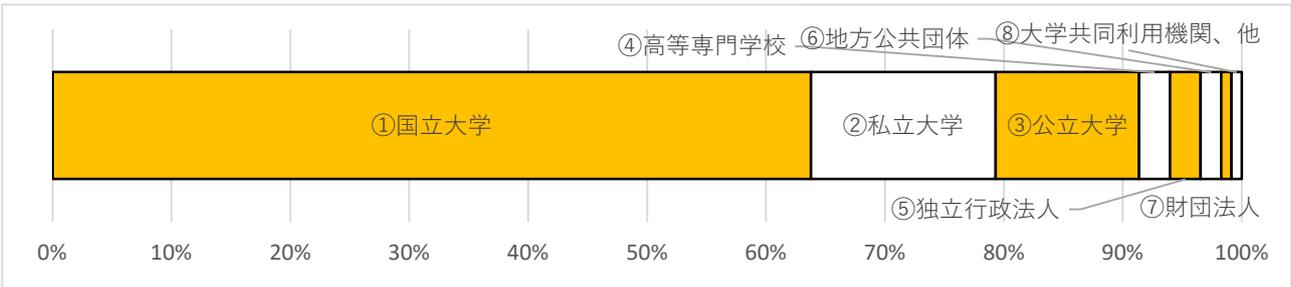
大学発新産業創出基金事業 可能性検証 新規採択課題の参考データ

■コース別応募・採択数

	応募数	採択数
起業挑戦	261	50
企業等連携	346	66
合計	607	116

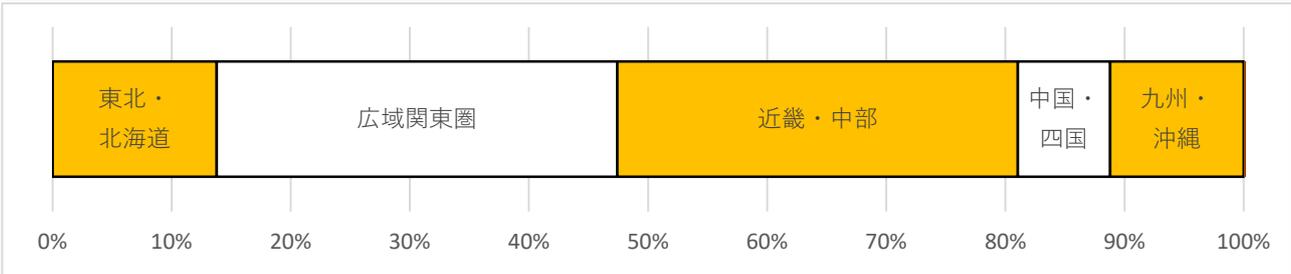
■新規課題のシーズ元機関別割合

	採択数	比率
①国立大学	74	63.8%
②私立大学	18	15.5%
③公立大学	14	12.1%
④高等専門学校	3	2.6%
⑤独立行政法人	3	2.6%
⑥地方公共団体	2	1.7%
⑦財団法人	1	0.9%
⑧大学共同利用機関、他	1	0.9%



■新規課題のシーズ元機関の地域別割合

	採択数	比率
東北・北海道（北海道・青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県）	16	13.8%
広域関東圏（茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・新潟県・富山県・石川県・福井県・山梨県・長野県・静岡県）	39	33.6%
近畿・中部（岐阜県・愛知県・三重県・滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県）	39	33.6%
中国・四国（鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県・徳島県・香川県・愛媛県・高知県）	9	7.8%
九州・沖縄（福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県）	13	11.2%



※小数第2位以下を四捨五入している関係上、比率の合計が100パーセントにならない場合があります。

大学発新産業創出基金事業 可能性検証 評価・推進会議委員一覧

氏名	所属機関・役職
飯田 香緒里	東京医科歯科大学 副理事（産学官連携・オープンイノベーション担当）・ 統合イノベーション機構 教授・オープンイノベーションセ ンター長
伊藤 弘昌	理化学研究所 光量子工学研究センター 客員主管研究員 東北大学 名誉教授
城野 理佳子	北海道大学 産学・地域協働推進機構 産学連携推進本部 産学協働マネージャー
佐藤 久子	愛媛大学 理学部 研究員（プロジェクトリーダー） 愛媛県環境創造センター 所長 大阪大学 大学院工学研究科 招へい教授
豊玉 英樹	J S T 開発主監（プログラムディレクター）
仲井 朝美	岐阜大学 工学部機械工学科 教授
林 勇二郎	公立小松大学 顧問 金沢大学 名誉教授
平原 彰子	鹿児島大学 南九州・南西諸島域イノベーションセンター 客員教授
松浦 栄次	岡山大学 特命教授（研究）・名誉教授
村井 眞二	奈良先端科学技術大学院大学 特任教授 岩谷産業（株） 取締役（非常勤）
山田 淳	九州先端科学技術研究所（I S I T） 研究所長

令和5年9月1日現在  
（敬称略、五十音順）