

## 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP） 産学共同 ステージⅠ（育成フェーズ）／ステージⅡ（本格フェーズ） 2025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、研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP） 産学共同の2025年度募集において、ステージⅠ（育成フェーズ）58件、ステージⅡ（本格フェーズ）14件の新規採択課題を決定しました（別紙1、別紙2）。

A-STEP 産学共同は「ステージⅠ（育成フェーズ）」と「ステージⅡ（本格フェーズ）」で構成され、社会課題の解決などに向けた技術移転を支援するプログラムです。「ステージⅠ（育成フェーズ）」は、大学・公的研究機関等（以下、「大学等<sup>注</sup>」）における新規性・優位性のある基礎研究成果（技術シーズ）を企業等との共同研究につなげるまで磨き上げ、「学」と「産」のマッチングを行い、共同研究体制の構築を目指すものです。「ステージⅡ（本格フェーズ）」は、大学等の技術シーズについて、大学等と企業等との共同研究により実用化に向けた可能性を検証し、中核技術の構築に資する成果の創出と、その成果の大学等から企業等への技術移転を目指すものです。

募集期間は2025年3月18日（火）から5月12日（月）までとし、「ステージⅠ（育成フェーズ）」に651件、「ステージⅡ（本格フェーズ）」に78件の応募がありました。

募集締め切り後、外部専門家の協力の下、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、実用化に向けた取り組み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）を指します。

### <添付資料>

別紙1：A-STEP 産学共同 ステージⅠ（育成フェーズ） 2025年度募集 採択課題一覧

別紙2：A-STEP 産学共同 ステージⅡ（本格フェーズ） 2025年度募集 採択課題一覧

参 考：A-STEP 産学共同 概要

**<お問い合わせ先>**

**<事業に関すること>**

科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

星 潤一（ホシ ジュンイチ）

Tel : 03-5214-8994 Fax : 03-5214-8999

E-mail : a-step@jst. go. jp

**<報道に関すること>**

科学技術振興機構 広報課

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3

Tel : 03-5214-8404 Fax : 03-5214-8432

E-mail : jstkoho@jst. go. jp

**<科学を支え、未来へつなぐ>**

例えば、世界的な気候変動、エネルギーや資源、感染症や食料の問題。私たちの行く手にはあまたの困難が立ちはだかり、乗り越えるための解が求められています。JSTは、これらの困難に「科学技術」で挑みます。新たな価値を生み出すための基礎研究やスタートアップの支援、研究戦略の立案、研究の基盤となる人材の育成や情報の発信、国際卓越研究大学を支援する大学ファンドの運用など。JSTは荒波を渡る船の羅針盤となって進むべき道を示し、多角的に科学技術を支えながら、安全で豊かな暮らしを未来へとつなぎます。

JSTは、科学技術・イノベーション政策推進の中核的な役割を担う国立研究開発法人です。

【ICT、電子デバイス、ものづくり分野：23件】

課題名	大学等名	研究者名
超柔軟な細径針と低侵襲穿刺デバイスの開発	関西大学 システム理工学部 教授	青柳 誠司
自動化によるクラウド接着データベース構築と接着アプリの開発	大阪大学 大学院工学研究科 准教授	大久保 雄司
原子層膜厚制御に向けた超高速ガス制御および高分解能プラズマ計測技術の開発	東京大学 大学院工学系研究科 准教授	大西 亘
水銀撤廃のための真空紫外線光子の開発	工学院大学 先進工学部 教授	尾沼 猛儀
音声入力と生成AIによる電子カルテ入力支援手法の開発	豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 教授	北岡 教英
介護者の負担を減らす腎部電気信号測定をもとにした排便予測システムの開発	佐賀大学 理工学部 教授	木本 晃
6G・7G先端半導体デバイス用高周波半導体積層材料の非破壊非接触評価を実現する高性能テラヘルツ波エミッション顕微鏡の開発	岡山大学 学術研究院 ヘルスシステム統合科学学域 教授	紀和 利彦
適応的な機械学習によって制御される低GWPバイナリー発電ユニットの開発	長崎大学 総合生産科学域 助教	佐々木 壮一
持続可能な軌道環境のための宇宙ごみ低減に資する軌道離脱装置の開発	東京都立大学 システムデザイン学部 教授	佐原 宏典
モータ鉄損定量化に向けた赤外線熱画像解析手法の開発と実証	大分県産業科学技術センター 電磁力担当 主幹研究員	下地 広泰
塗布幅を制御しつつ均一な塗布膜厚を実現するスプレーノズルの開発とロボット外装塗装への展開	山形大学 大学院理工学研究科 准教授	杉本 俊之
高耐久デバイスに向けた印刷バリア構造の開発	山形大学 有機エレクトロニクスイノベーションセンター センター長・教授	硯里 善幸
原子分解能電子顕微鏡観察用電気化学液体セルホルダーの開発	物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究センター 主席研究員	竹口 雅樹
高次高調波復調信号検出による高速・高感度テラヘルツ波分光装置の開発	福井大学 遠赤外領域開発研究センター 教授	谷 正彦
構造応力緩和可能なAg-Si複合粒子焼結接合を用いたパワーデバイス構造性能の研究開発	大阪大学 産業科学研究所 特任教授(常勤)	陳 伝彤
埋もれた半導体ウェハー溶液界面のその場観察を可能にする赤外-赤外位相敏感和周波発生分光法の開発	理化学研究所 開拓研究所 専任研究員	二本柳 聡史
先進材料・曲面印刷技術による指形状高感度多点力覚センサ開発	東京大学 大学院工学系研究科 教授	長谷川 達生
可逆的骨結合と感染防止を実現する炭酸アパタイト・リン酸銅二層被覆型歯科矯正用アンカースクリューの開発	九州大学 大学院歯学研究院 准教授	林 幸吉朗
非接触液滴を用いた次世代の自律的実験システムの開発	慶應義塾大学 理工学部 准教授	松原 輝彦
経済安全保障リスクセンチネル：隠れ支配者検出型ハザードマップ基盤の開発	国立情報学研究所 情報社会関連研究系 准教授	水野 貴之
抵抗変化型スマンメモリによるバイナリーニューラルネットワークとインメモリコンピューティング応用に向けた技術開発	東京都市大学 理工学部 教授	三谷 祐一郎
疾患の早期・正確な診断を実現する1分子診断チップの開発	神戸大学 バイオシグナル総合研究センター 教授	森垣 憲一
トポロジー最適化と金属積層造形による次世代金型設計法の開発	大阪大学 大学院工学研究科 准教授	矢地 謙太郎

(大学等名の所属・役職は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

【機能材料分野：13件】

課題名	大学等名	研究者名
次々世代無線通信にむけた縦光学フォノン共鳴放射による高温動作テラヘルツ放射デバイスの開発	千葉大学 大学院工学研究院 教授	石谷 善博
ロバスト磁気メモリの高集積化と社会実装	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 主幹研究員	磯上 慎二
廃タイヤ由来ナイロンのバイオリジカルな再資源化	鹿児島大学 大学院理工学研究科 准教授	加藤 太郎
Siウェハ上の縦型構造GaN系LED作製技術の開発	物質・材料研究機構 電子・光機能材料研究センター 主幹研究員	川村 史朗
低密度電解液が切り拓く資源制約フリー蓄電池の革新	東京大学 大学院工学系研究科 講師	コ ソンジェ
高性能フォトリフラクティブ液晶の開発とその小型レーザー超音波非接触計測装置への応用	東京理科大学 理学部第二部 教授	佐々木 健夫
高機能性化合物ビアリアルルのレアメタルフリー製造技術の開発	関西学院大学 生命環境学部 教授	白川 英二
ダイナミックモールディング法による細胞外小胞検出プラットフォームの創製	香川大学 創造工学部 准教授	砂山 博文
3次元高感度・無磁場動作可能な薄膜熱流センサーの開発	豊田工業大学 工学部 准教授	田辺 賢士
次世代デバイス・構造物に向けた高機能性ポリマーとナノ複合材料の開発	物質・材料研究機構 構造材料研究センター 主任研究員	タンクス ジョナ サン デビッド
金属を組み込んだ新しい導電性ソフトマテリアルの開発	京都工芸繊維大学 材料化学系 教授	中西 英行
保護アミノ酸ナノ会合体を利用する環境調和型高純度ペプチド合成技術の開発	神戸学院大学 薬学部 講師	北條 恵子
低環境負荷を実現する次世代船底塗膜の開発	物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター チームリーダー	吉川 千晶

(大学等名の所属・役職は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

【アグリ・バイオ分野：22件】

課題名	大学等名	研究者名
ウイルスの迅速・高感度検出のための洗浄フリー多粒子格納型デジタルイムノアッセイの開発	産業技術総合研究所 センシング技術研究部門 主任研究員	芦葉 裕樹
工業リグニンから石油系樹脂代替原料の生産システムの開発	森林研究・整備機構 森林総合研究所 木材研究部門 研究員	荒木 拓馬
アデニル化酵素の流用によるファインケミカルの酵素-化学ハイブリッド合成法の開発	近畿大学 薬学部 准教授	石川 文洋
コケ植物ゼニゴケによるCO <sub>2</sub> からの希少ポリフェノール生産基盤の創出	神戸大学 大学院理学研究科 教授	石崎 公庸
デメチルポリフェノール含有の歯周病予防を目指したオーラルケア製品開発	東京農工大学 大学院工学研究院 教授	稲田 全規
<sup>18</sup> F標識PSMA誘導体の自動合成を目的とした合成キットとプロトコルの開発	千葉大学 大学院薬学研究院 教授	上原 知也
ダイヤモンドマイクロ電極の量産技術開発と高感度局所センシング技術への展開	慶應義塾大学 理工学部 教授	栄長 泰明
超音波によるマウス個体内遺伝子組み換え法の確立	東京大学 大学院理学系研究科 教授	小澤 岳昌
細胞機能評価の精密化に向けた1細胞プロテオフェノタイピング技術の開発	京都大学 大学院薬学研究科 助教	金尾 英佑
ナノポアを用いた疾患早期診断システムの開発	東京農工大学 大学院工学研究院 教授	川野 竜司
複数周波数の超音波を用いた高分子医薬品の無針ウェアラブル投与デバイスの開発	東京農工大学 大学院工学研究院 准教授	倉科 佑太
麹菌発酵と3Dプリント技術を融合した新規立体成形麹の開発	大阪大学 大学院工学研究科 寄附講座講師	酒井 香奈江
光架橋性ポリマーによる抗体産生細胞のミリオンスクリーニング技術の開発	産業技術総合研究所 モレキュラーバイオシステム研究部門 研究グループ長	佐々木 章
脳活動位相に同期した干渉電流刺激による脳深部ニューロモデュレーション技術の開発	高知工科大学 総合研究所 脳コミュニケーション研究センター センター長	竹田 真己
レポータ安定発現HaCaT由来の3D表皮モデルによる次世代 in vitro 感作性評価系の開発	産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門 主任研究員	富田 辰之介
世界的に蔓延するサーモンの疾病を防除する「経口ワクチン植物」の開発	茨城大学 学術研究院応用生物学野 准教授	中平 洋一
室内LEDで駆動する光抗菌ソフトマテリアル	長崎大学 研究開発推進機構 准教授	真木 俊英
変態制御メカニズムの解明によるウニの効率的養殖法の確立	筑波大学 生命環境系 准教授	谷口 俊介
人工生殖と近交弱勢回避によるセイヨウミツバチ有用系統の育種技術の開発	農業・食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門 主任研究員	横井 翔
社会実装に最適な黒液リグニンの強アルカリ性過酸化水素処理によるバニリン類製造法の開発	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	横山 朝哉
自己修復被膜コーティングによる散布型新規農薬資材の開発	京都大学 大学院農学研究科 助教	吉永 直子
ウイルス様粒子を用いた革新的タンパク質デリバリー基盤技術の開発	京都大学 大学院生命科学研究科 准教授	吉村 成弘

(大学等名の所属・役職は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

## A-STEP 産学共同 ステージII (本格フェーズ) 2025年度募集 採択課題一覧

## 【ICT、電子デバイス、ものづくり分野：8件】

課題名	大学等名	研究者名	企業名
視覚情報処理デバイスへの応用に向けた超低電圧青色有機ELの開発	東京科学大学 総合研究院 准教授	伊澤 誠一郎	セイコーエプソン株式会社
電子舌スペクトルの堅牢性向上と溶液DX基盤の構築による価値創出	産業技術総合研究所 センシング技術研究部門 主任研究員	大曲 新矢	三星ダイヤモンド工業株式会社
地方製造業スマート化を牽引するロボット研磨プラットフォームの構築	慶應義塾大学 工学部 教授	柿沼 康弘	大同マシナリー株式会社 株式会社保田鉄工所
大型自由曲面鏡の計測技術の高機能化	京都大学 大学院理学研究科 准教授	栗田 光樹夫	株式会社ロジストラボ 株式会社西村製作所 株式会社Orbital Lasers
産業流体装置開発を加速する流線トポロジカルデータ解析ソリューション	京都大学 大学院理学研究科 教授	坂上 貴之	BIPROGY株式会社 ダイキン工業株式会社
シリコンフォトンクス自動光接続の実用化に向けた研究開発	宇都宮大学 工学部 工学部長・教授	杉原 興浩	Orbray株式会社 株式会社カーリット
単相同期化カインバータの機能改良と実用化に向けた実証試験	広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授	造賀 芳文	株式会社中電工 中国電力株式会社
AI駆動ACナノボア法による細菌の長期連続センシングシステムの開発	東京科学大学 工学院 准教授	山本 貴富喜	株式会社明治

(大学等名の所属・役職、企業名は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

## 【機能材料分野：2件】

課題名	大学等名	研究者名	企業名
異常ネルンスト熱流センサの技術実証と社会実装展開	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 グループリーダー	桜庭 裕弥	SEMITEC株式会社
半導体製造装置向け高耐熱シール材の開発	お茶の水女子大学 基幹研究院 教授	矢島 知子	ダイキンファインテック株式会社

(大学等名の所属・役職、企業名は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

## 【アグリ・バイオ分野：4件】

課題名	大学等名	研究者名	企業名
自家蛍光から解放された高感度蛍光イメージング装置の開発	量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所 グループリーダー	五十嵐 龍治	株式会社ニコンソリューションズ 株式会社Type-I Technologies
高速・高感度な単一分子検出技術MirafFlowの開発	東京大学 先端科学技術研究センター 教授	太田 禎生	浜松ホトニクス株式会社
超広視野高解像イメージングと光応答材料の技術統合による次世代型細胞選別装置の開発	大阪大学 産業科学研究所 教授	永井 健治	ヤマト科学株式会社
完全天然IgG型二重特異性抗体医薬の創製プラットフォーム構築	山形大学 大学院理工学研究科 教授	眞壁 幸樹	株式会社ベルセウスプロテオミクス

(大学等名の所属・役職、企業名は応募時点)  
(研究者名の五十音順に掲載)

## A-STEP 産学共同 概要

## 1. 概要

A-STEP (Adaptable and Seamless Technology Transfer Program through Target-driven R&D) は、大学・公的研究機関等（以下、「大学等」）で生まれた科学技術に関する研究成果を国民経済上重要な技術として実用化することで、研究成果の社会還元を目指す技術移転支援プログラムです。

A-STEP 産学共同は、大学等の研究成果の技術移転に伴う技術リスクを顕在化し、それを成果の創出者である研究者が中心となって解消することで、新規性・優位性のある基礎研究成果を企業等による製品化に向けた開発が可能となる段階まで支援し、円滑な技術移転を目指すものです。

## A-STEP 産学共同のメニュー構成

支援メニュー	産学共同	
	ステージⅠ（育成フェーズ）	ステージⅡ（本格フェーズ）
目的・狙い	社会課題解決等に向けて、大学等の基礎研究成果（技術シーズ）を、企業等との共同研究につなげるまで磨き上げ、「学」と「産」のマッチングを行い、共同研究体制の構築を目指す。	社会課題解決等に向けて、大学等の基礎研究成果（技術シーズ）を、大学等と企業等との共同研究により、実用化に向けた可能性を検証し、中核技術の構築に資する成果の創出と、その成果を大学等から企業等へ技術移転することを目指す。
課題提案者	大学等の研究者	大学等の研究者と企業等
プロジェクトリーダー	研究責任者（大学等所属）	研究責任者（大学等所属）
対象分野	特定の分野を指定せずに幅広く募集。ただし医療分野は対象外。	
研究開発期間	最長 2.5 年 <sup>※1</sup>	最長 4.5 年 <sup>※1</sup>
研究開発費	上限 1,500 万円（年額） <sup>※2</sup>	上限 2,500 万円（年額） <sup>※2※3</sup>
資金の種類	グラント	マッチングファンド
その他	ステージⅠ（育成フェーズ）課題は、ステージⅡ（本格フェーズ）へ移行のための事前評価（ステージゲート評価）を受けることが可能（絞り込みあり）	

※1 2025 年度は 2025 年 10 月研究開発開始予定。

※2 間接経費を含む。初年度のみ開始日を考慮した年度上限額を設定。

※3 JST は原則として、大学等に委託費を支出。

## 2. A-STEP 産学共同の対象分野

A-STEP 産学共同では、社会的・経済的なインパクトにつながることを期待される幅広い分野からの研究開発提案を対象としています。医療分野の研究開発は日本医療研究開発機構 (AMED) が担っているため、A-STEP では原則として募集の対象外としていますが、それ以外は学術・技術分野を指定せずに提案を受け入れています。

ただし、適切に評価を行うために、便宜上「ICT、電子デバイス、ものづくり」「機能材料」「アグリ・バイオ」の3つの分野を設定しており、幅広い分野をカバーする評価アドバイザーの協力の下、各分野のプログラムオフィサー (PO) により審査を行います。

## 3. A-STEP 産学共同における各分野 PO およびアドバイザー

役職	氏名	所属
ICT、電子デバイス、ものづくり分野		
PO	馬場 俊彦	横浜国立大学 大学院工学研究院 教授
アドバイザー	池谷 知彦	電力中央研究所 企画グループ 特任役員
アドバイザー	宇田 茂雄	元 日本アイ・ビー・エム株式会社 取締役執行役員 CTO
アドバイザー	大須賀 公一	大阪工業大学 ロボティクス&デザイン工学部 教授
アドバイザー	河原林 健一	情報・システム研究機構 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授 東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授
アドバイザー	葛本 昌樹	三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 開発戦略部 技術統轄
アドバイザー	塩谷 智基	京都大学 成長戦略本部 特定教授
アドバイザー	鷺見 和彦	青山学院大学 理工学部 教授
アドバイザー	高柳 万里子	東芝デバイス&ストレージ株式会社 半導体事業部 シニアフェロー
アドバイザー	田中 学	大阪大学 接合科学研究所 副所長
アドバイザー	為近 恵美	横浜国立大学 成長戦略教育研究センター 教授
アドバイザー	寺内 正己	東北大学 多元物質科学研究所 教授
アドバイザー	中尾 政之	東京大学 産学協創本部 特任研究員
アドバイザー	原田 明憲	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 デバイステクノロジー事業本部 フェロー
アドバイザー	藤巻 朗	東海国立大学機構 名古屋大学 特任教授
アドバイザー	寶迫 巖	情報通信研究機構 Beyond 5G 研究開発推進ユニット ユニット長
アドバイザー	松井 知子	情報・システム研究機構 統計数理研究所 学際統計数理研究系 研究主幹/教授

機能材料分野		
P0	宝野 和博	物質・材料研究機構 理事長
アドバイザー	犬丸 啓	広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授
アドバイザー	岡部 晃博	三井化学株式会社 新事業開発センター 共創ビジネスデザイン室 室長
アドバイザー	加藤 一実	産業技術総合研究所 フェロー/ 同 イノベーションスクール スクール長
アドバイザー	加藤 仁一郎	AJS 株式会社 デジタルイノベーション事業部 理事・事業部長/九州支店長
アドバイザー	川上 養一	日亜化学工業株式会社 横浜研究所 主席研究員 京都大学 名誉教授
アドバイザー	河野 龍興	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
アドバイザー	杉本 諭	東北大学 大学院工学研究科 特任教授/ 副理事（産学連携担当）
アドバイザー	高田 和典	物質・材料研究機構 フェロー
アドバイザー	内藤 牧男	大阪大学 名誉教授
アドバイザー	難波 徳郎	岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域 教授
アドバイザー	藤田 照典	中部大学 先端研究センター 特任教授
アドバイザー	馬淵 守	京都大学 大学院エネルギー科学研究科 教授
アドバイザー	村田 英幸	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 教授
アドバイザー	山田 淳夫	東京大学 大学院工学系研究科 教授
アグリ・バイオ分野		
P0	山本 卓	広島大学 ゲノム編集イノベーションセンター 教授・センター長
アドバイザー	大浪 修一	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
アドバイザー	加藤 健太郎	東北大学 大学院農学研究科 教授
アドバイザー	菅沼 大行	カゴメ株式会社 事業企画本部 健康事業部 シニアスペシャリスト
アドバイザー	関 実	千葉大学 大学院工学研究院 名誉教授
アドバイザー	芹澤 武	東京科学大学 物質理工学院 教授
アドバイザー	立花 宏文	九州大学 大学院農学研究院 主幹教授
アドバイザー	天竺桂 弘子	東京農工大学 大学院農学研究院 教授
アドバイザー	中村 崇裕	九州大学 大学院農学研究院 教授

アドバイザー	西島 和三	東北大学 未来科学技術共同研究センター シニアリサーチ・フェロー 横浜市立大学 医学部 客員教授
アドバイザー	二宮 正士	東京大学 大学院農学生命科学研究科 特任研究員
アドバイザー	浜地 格	京都大学 大学院工学研究科 教授
アドバイザー	原田 慶恵	大阪大学 ヒューマン・メタバース疾患研究拠点 特任教授
アドバイザー	福崎 英一郎	大阪大学 大学院工学研究科 教授
アドバイザー	三浦 猛	愛媛大学 大学院農学研究科 教授
アドバイザー	三沢 和彦	東京農工大学 理事（経営戦略・人事担当）・統括理事・ 副学長
アドバイザー	山本（前田） 万里	農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 エグゼクティブリサーチャー
アドバイザー	養王田 正文	東京農工大学 大学院工学府 特任教授

（敬称略。各分野のアドバイザーは五十音順、所属は2025年4月1日現在。）

以上