

経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）における 新規採択課題の決定について（2025 年度第 2 回募集 次世代蓄電池）

JST（理事長 橋本 和仁）は、内閣府および文部科学省が定めた研究開発構想を受け、経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）における新規採択研究開発課題を決定しました。

K Program では、中長期的に日本が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術を育成するため、国が定めた研究開発ビジョンや研究開発構想に基づき、研究開発を実施します。JST では研究開発構想（個別研究型）に関してはプログラム・オフィサー（PO）が、研究開発ビジョンの達成と研究開発構想の実現に向けて、研究開発課題の実施を指揮・監督します。実施に当たっては、研究開発課題を募集し、PO が外部有識者らの協力を得ながら選考します。なお、公正で透明な評価をする観点から、JST の規定などに基づき、利益相反マネジメントを行います。

今回、以下の個別研究型の研究開発構想について、研究開発課題を採択しました（別紙 1）。

「孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術」のうち、 個別の要素技術に関するフェージビリティスタディ

今後、研究開発ビジョンの達成と研究開発構想の実現に向けて、より効果的・効率的な研究開発となるよう、採択された研究開発課題の研究代表者は、PO の指揮の下、応募時の研究開発計画の見直しおよび具体化など、研究開発の詳細計画の作り込みを行った上で研究開発を開始します。

詳細は K Program のウェブサイトをご覧ください。

URL : <https://www.jst.go.jp/k-program/>

事業概要 <https://www.jst.go.jp/k-program/about/index.html>

課題概要 <https://www.jst.go.jp/k-program/program/index.html>

<添付資料>

別紙 1：採択研究開発課題一覧

別紙 2：評価者一覧

参考 1：経済安全保障重要技術育成プログラムの事前評価における選考の観点

参考 2：経済安全保障重要技術育成プログラムにおける研究開発課題募集の概要

<お問い合わせ>

<事業に関すること>

科学技術振興機構 先端重要技術育成推進部

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-7 九段センタービル

伊藤 哲也 (イトウ テツヤ)

E-mail : k-program_koubo@jst. go. jp ※お問い合わせは電子メールでお願いします。

<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。

採択研究開発課題一覧

研究開発構想（個別研究型）

「孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術」のうち、
個別の要素技術に関するフィージビリティスタディ

研究開発課題名	研究代表者 (所属・役職)	研究開発概要
<p>液相反応を利用した酸化物型全固体電池部材の低温緻密化技術の開発 (仮称)</p>	<p>稲田 亮史 (豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 教授)</p>	<p>酸化物型全固体電池の大型化に向けて、電極層の電子・イオン伝導度及び固体電解質のイオン伝導度を向上する焼結技術や、電池部材粒子間での界面抵抗を低減し、高イオン伝導性界面の形成を実現する接合技術の開発が求められています。本研究開発では、溶媒共存下での加圧加熱を利用したセラミックス粉体の低温緻密成形プロセスにおいて、高いイオン伝導率と可塑(かそ)性を持つ化合物を成形時に溶媒から析出させることにより、成形体中の固体電解質粒子間および固体電解質/電極活物質粒子間での電気伝導特性向上を図るための要素技術開発に取り組みます。液相反応制御に基づいて、酸化物固体電解質層、電極-固体電解質複合体層の緻密成形へと展開することで、優れた電気化学特性を発現する酸化物型全固体電池部材の低温緻密化技術を確立します。</p>
<p>粒子構造最適化による高密度ガーネット型電解質シート開発 (仮称)</p>	<p>浜尾 尚樹 (産業技術総合研究所 省エネルギー技術研究 部門 主任研究員)</p>	<p>酸化物系固体電解質シートの高密度化と大面積化により酸化物型全固体電池の普及と耐久性向上に貢献するため、粒子構造や組成の制御を通じて材料の均質性と密度を高める技術と、添加剤により粒子間結合を強化する技術の2つの方向性からアプローチし、均質かつ堅牢な電解質シート形成の実現を目指します。これにより、信頼性の高い大型電解質基板の製造可能性を示す基盤技術の確立を図ります。</p>
<p>易焼結性 LAGP を粒界相に用いた高イオン・電子伝導性電極層の開発 (仮称)</p>	<p>山田 博俊 (長崎大学 総合生産 科学域 (工学系) 准 教授)</p>	<p>酸化物型全固体電池の界面接合技術に資する要素技術を開発します。具体的には、高イオン伝導性と易焼結性を兼ね備えたLi-Al-Ge系リン酸塩(LAGP)を粒界相に用いることにより、超イオン伝導体同士の接合あるいは活物質との接合に係る技術を開発します。また、低温で接合する粒界相により界面の異相形成を抑制したイオン伝導経路を構築し、導電助剤の導入により電子伝導性も実現します。</p>

		さらに接合する粒子のサイズや形状の制御によって電極層の強靱（きょうじん）化を図り、超耐久化を目指します。
--	--	--

※研究代表者五十音順

※研究開発課題名は、調整により変更することがあります。

評価者一覧

研究開発構想（個別研究型）

「孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術」

	氏名	所属・役職
プログラム・ オフィサー（PO）	辰巳砂 昌弘	大阪公立大学 エグゼクティブアドバイザー／名誉教授
分科会委員	宇恵 誠	早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構 研究院客員教授
	魚崎 浩平	物質・材料研究機構 名誉フェロー
	河村 純一	一般財団法人光科学イノベーションセンター 理事長特別補佐
	菅野 了次	東京科学大学 全固体電池研究センター センター長／ 特命教授
	栄部 比夏里	九州大学 先導物質化学研究所 教授
	島川 祐一	京都大学 化学研究所 所長／教授
	松田 厚範	豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 教授
	安田 和明	産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 領域長補佐

（敬称略、分科会委員は五十音順、所属・役職は2026年4月時点）

経済安全保障重要技術育成プログラムの事前評価における選考の観点

1. 研究開発ビジョンの達成および研究開発構想の実現に向けた達成目標の妥当性並びに多様な分野における研究成果活用の実現可能性
2. 研究開発課題の達成目標に向けた実施内容の妥当性
 - ・ 研究開発項目・内容
 - ・ 実施体制
 - ・ 研究資金計画
 - ・ 安全管理措置の計画

※ 安全管理措置とは、研究開発に関する情報を適切に管理するための措置や、機微な情報に対する守秘義務履行のための必要な措置をいいます。

経済安全保障重要技術育成プログラムにおける 研究開発課題募集の概要

1. 事業の趣旨

K Program では、中長期的に日本が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について、経済安全保障推進会議および統合イノベーション戦略推進会議が定めた研究開発ビジョンの実現に向け、内閣府および文部科学省が定めた研究開発構想に基づき、研究開発を実施します。

また、K Program は経済安全保障推進法における特定重要技術の研究開発の促進およびその成果の適切な活用を目的とする事業に位置付けられています。

2. 事業の特徴

研究開発構想には、重要技術の獲得を目指す比較的大規模な研究開発プロジェクトの研究開発構想（プロジェクト型）と、重要技術となり得る要素技術や研究開発プロジェクトの高度化に資する要素技術などの獲得を目指す個別研究の研究開発構想（個別研究型）があります。

研究開発構想（プロジェクト型）に関してはプログラム・ディレクター（PD）が、研究開発構想（個別研究型）に関してはプログラム・オフィサー（PO）が、研究開発ビジョンの達成および研究開発構想の実現に向けて、研究開発課題の実施を指揮・監督します。

また、関係府省との情報共有や意見交換などの場として協議会が設置される予定です。

3. 募集期間

2025 年度第 2 回募集：2025 年 9 月 3 日（水）～2025 年 11 月 5 日（水）正午

4. JST が研究開発課題を募集する研究開発構想

個別研究型

「孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術」

PO：辰巳砂 昌弘（大阪公立大学 エグゼクティブアドバイザー／名誉教授）