



埼玉県 Powered by Saitama Prefecture

先端産業創造プロジェクト

埼玉県先端産業創造プロジェクト

“稼ぐ力”の強化 ～先端産業創造プロジェクトの更なる展開に向けて～

埼玉県では、大学・研究機関等の先端的な研究シーズと企業の優れた技術を融合させ、実用化・製品化・事業化を一貫して支援し成長産業の県内集積を目指す「先端産業創造プロジェクト」を、平成26年度から推進しています。

今後の成長が見込まれる「先端素材」「医療・ヘルスケア」「ロボット・AI・IoT」「新エネルギー」「航空・宇宙・モビリティ」の5分野を重点分野と位置づけ集中的に支援し、本県の「稼ぐ力」を強化する新たな産業を育成していきます。

また、令和2年度は、先進技術を活用した社会課題の解決に向けて、オープンイノベーションの取組を支援してまいります。



プロジェクトの展開に当たっては、次のような推進体制を構築しています。

◆ 先端産業有識者会議の設置

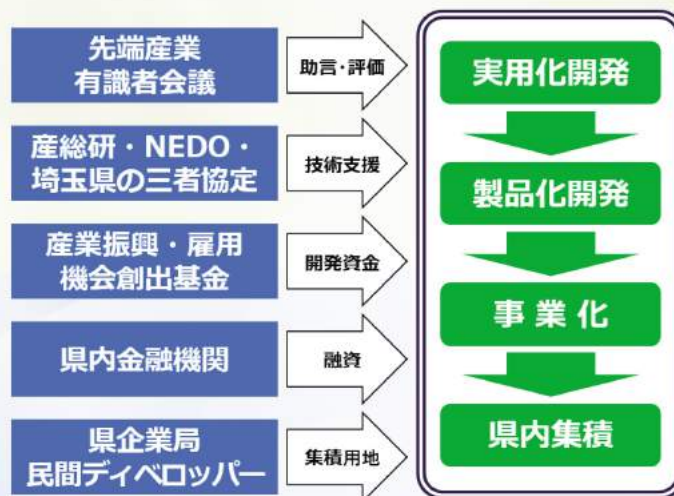
プロジェクトの方針に関する助言や開発案件の検証・評価などを行う先端産業有識者会議の設置

◆ 先端産業の育成に関する協定の締結

国内有数の研究機関である産業技術総合研究所や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との三者協定（平成26年2月10日）による技術支援などの連携

◆ 県内金融機関との連携

事業化資金の円滑な融資など県内金融機関との連携



～先端産業創造プロジェクトにおける AI・IoTなど新たな技術の活用について～

有識者の皆様から「先端産業を強力に推進していくには、各分野に共通するAI・IoTなど新たな技術を取り入れていく必要がある」との助言がありました。

今後もこれらの新技術を含めた先端産業の創造に努めてまいります。

県が目指す将来像

- ① IoTを活用した効率的なものづくりの実現
- ② AIを活用した高付加価値製品の開発
- ③ サービス、物流など幅広い分野で生産性向上

産業の未来図を先取りした政策展開の検討

- ① AIを活用したシステムの実証実験
- ② AI・IoT関連の人材育成
- ③ ロボットやドローンの活用範囲の拡大

先端素材分野



ナノマテリアルや CFRP、機能性ガラス素材などをはじめとする先端素材を活用した新製品開発に取り組む企業を支援します。

最先端の取組を紹介する技術交流会の開催、販売先企業を含めた研究会形式による製品開発などを通じ、参入企業の事業拡大と新産業の育成を目指します。

先端素材技術交流会

先端素材に関する情報・人材・技術を埼玉に結集するため、定期的に技術交流会を開催します。

また、製品開発、分析・評価等の実践的なスキルを高める体験型セミナーにも取り組んでいます。



講演会



体験型セミナー

先端製品開発費補助金 (R1～R2)

先端産業の育成を図るため、企業が行う先端製品の開発に対し支援しています。

◇補助率 2/3

◇補助上限金額 1,500万円

令和元年度支援テーマ

- ◆3Dプリンタ用ナノカーボン・Pd複合樹脂の開発
- ◆SUS304ロール用高強度ナノカーボン薄膜の開発 など

展示商談会への出展支援

県内企業が有する優れた技術・製品を広くアピールし、販路拡大・受注獲得につなげるビジネスマッチングの機会を提供するための出展支援を行っています。

主な出展支援の実績

- ◆nano tech 2020
- ◆彩の国ビジネスアリーナ2020



nano tech 2020

中小企業向け先端素材活用支援

販売先となる企業を含めた複数企業による研究会形式での製品開発を行い、ビジネスチャンスを広げます。

また、県内中小企業向けに大手素材メーカーの先端素材や活用事例を紹介するセミナーを開催し、マッチングの機会を設けます。

過去の取組実績

産学連携開発プロジェクト (H26～H30)

大学や研究機関の先端シーズと企業の技術力を結び付けた研究開発を支援しました。

平成30年度支援テーマ

- ◆ナノカーボンを用いた新規金型加工技術の開発
(首都圏産業活性化協会)
- ◆ナノ乳化技術による新規水系接着剤・塗料の開発
(海洋研究開発機構) など

企業への製品開発費補助 (H27～H30)

◆製品開発事例：杉田電線株式会社

純度の高い二層CNTの燃糸を自在に生成する技術を応用して、ロボットやウェアラブル製品に活用可能なセンシング機能を持ったテープを開発しました。



動画はこちらから

医療・ヘルスケア分野

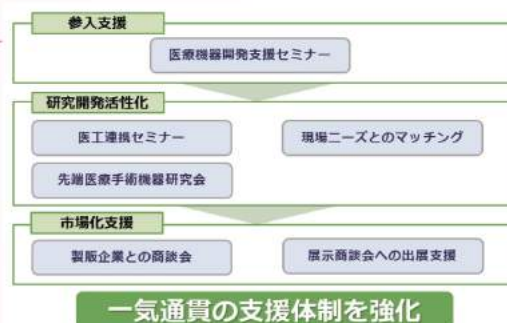


埼玉県では、医療機器や医薬品の生産額が全国有数であり、医療機器と親和性の高いオプト（光学）産業の集積もあるなど、医療関連産業が成長するための高いポテンシャルを有しています。埼玉県の強みを生かして医療機器開発などのイノベーションを促進し、医療関連産業の更なる集積を目指します。

医療イノベーション埼玉ネットワーク

埼玉県とさいたま市は共同で、医療機器等の関連企業や大学・研究機関、医療機関、これから参入を目指す企業などが参加するネットワークを運営しています。

各種セミナーの開催や医療現場ニーズとのマッチングなど様々な活動を通じて、医工連携・産学医連携を促進しています。



先端製品開発費補助金 (R1～R2)

先端産業の育成を図るため、企業が行う先端製品の開発に対し支援しています。

◇補助率 2/3 ◇補助上限金額 1,500万円

令和元年度支援テーマ

- ◆医療補助ロボット向けディスプレイマイクロ鉗子製品の開発
- ◆マイクロアレイ・バイオチップを用いた広範な疾患診断システムの開発 など

医療機器等事業化支援補助金 (R1～R2)

医療機器等の事業化促進を図るため、非臨床・臨床試験の実施や薬事等に関する相談・審査・これに伴う製品の改良等に要する経費の一部を補助しています。

◇補助率 1/2 ◇補助上限金額 500万円

令和元年度支援テーマ

- ◆膵胆管などの内視鏡診断・治療で使用する非血管用ガイドワイヤの開発
- ◆アイリスモニタ後継機の胎児心電モニタ（仮称）開発 など

国内外への販路開拓支援

国内展示会・学会への出展支援や、JETRO埼玉と連携した海外展示会出展支援等を行います。

出展支援例

- ◆日本内視鏡外科学会総会



◆Medtec Japan

医療機器三者連携開発評価事業

医療現場でのニーズ発表会を開催し、開発の初期段階から、医療現場・ものづくり企業・製販企業の三者が連携して製品開発を進めます。

また、県が医療機関等と企業の橋渡しを行い、医療現場での製品評価を実施します。

過去の実績

AIを活用した医療機器等開発・実証補助金 (H30～R1)

県内企業と医療機関を中心とした共同開発体が行う医療機器等の開発・実証を支援しました。

平成30年度・令和元年度支援テーマ

- ◆機械学習を用いたがん細胞診支援システムの開発（埼玉大学）
- ◆AIによる内視鏡画像診断支援システムの開発（産業技術総合研究所）

産学連携開発プロジェクト (H26～H30)

大学や研究機関の先端シーズと企業の技術力を結び付けた研究開発を支援しました。

平成30年度支援テーマ

- ◆イオンショット法を用いた脊椎ケージシステムの開発（秋田県立病院機構）
- ◆交流磁気浮上式遠心血液ポンプの開発（埼玉大学） など

海外認証等取得支援 (H27～R1)

ISO13485やCEマークなど、海外での取引に必要な認証等を取得するための経費の一部を補助しました。

企業への製品開発費補助 (H27～H30)

◆製品開発事例：アール・ナノバイオ株式会社

血液一滴から、その場で41種類のアレルギー検査ができる自動バイオチップ測定装置を開発しました。



動画はこちらから



ロボット・AI・IoT分野

ロボット・AI・IoT技術は、製造現場をはじめ、医療・介護、インフラ、農業など様々な分野で、生産性の向上や人手不足の解消に寄与するとともに、新たなサービスを創出するものとして期待されています。

県内中小企業の生産性向上や競争力強化を図るため、ロボット・AI・IoTの導入や、関連する人材の育成を促進します。

埼玉県 AI・IoT プラットフォーム

県内企業のAIやIoTの導入・活用を促進するため、埼玉県AI・IoTプラットフォーム（WEBサイト）を運営しています。

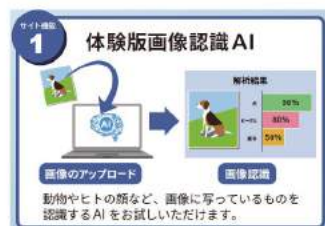
本プラットフォームは、「埼玉県AIポータルサイト」と「埼玉県IoT/LPWAポータルサイト」の2つのサイトで構成されています。

→埼玉県 AI・IoT プラットフォーム URL
<https://www.ai-lpwa.saitama.jp/>



◆AIポータルサイト

「埼玉県AI・IoTコンソーシアム」※の会員限定コンテンツとして、体験版の画像認識AIやプログラミング不要のAIソフトウェアなど様々なコンテンツを提供しています。



◆IoT/LPWAポータルサイト

埼玉県が実施した、地域課題の解決に資する「LPWA」の通信網を活用した実証実験の取組事例や収集データなどを提供しています。

※「埼玉県AI・IoTコンソーシアム」については、裏面をご覧ください。

ロボットビジネスコンソーシアム

ロボット関連技術を持つ企業やロボット導入に関心のあるユーザー、技術シーズを有する大学・研究機関、金融機関などが参加するプラットフォームを運営しています。産学官金のネットワーク形成により、ロボット産業の振興・集積につなげます。

主な取組

◆ロボットビジネス交流会 ◆産学シーズマッチング

展示商談会への出展支援（ロボット）

県内企業が有する優れた技術・製品を広くアピールし、販路拡大・受注獲得につなげるビジネスマッチングの機会を提供するための出展支援を行っています。

主な出展支援の実績

◆2019国際ロボット展 ◆彩の国ビジネスアリーナ2020

AI・IoT・ロボットシステムトライアル補助 (H29～R2)

県内ものづくり企業の生産性向上を図るため、生産工程にAI・IoT・ロボットシステムを導入し、その効果を検証します。

◇補助率 2/3

◇補助上限金額 AI: 500万円、IoT: 200万円、ロボット: 300万円

AIを活用した機器等開発・実証補助金 (R1～R2)

企業と大学・研究機関等が共同で行うAIを活用した機器開発・実証への取り組みを支援しています。

◇補助率 10/10 ◇補助上限金額 2,500万円

令和元年度支援テーマ

- ◆介護予防のために筋肉を自動評価する小型超音波診断装置の開発（東北大学）
- ◆光学ガラス部品及び金属加工部品に関する外観検査サービス提供基盤の開発（東洋大学） など

人材育成

ロボットの設計・開発ができる技術者の育成や、知財戦略、マーケティングなどロボットビジネスに必要な知識を得るための講座、AI・IoTシステムの導入に必要な知識・技術・ノウハウを習得するための研修を開催しています。

- ◆ロボット開発人材育成実践セミナー
- ◆ロボットビジネス実践講座
- ◆AI・IoT 人材育成研修

過去の取組実績

企業への製品開発費補助 (H27～R1)

◆製品開発事例：株式会社ビコー

AIサーバーによる清掃ロボットの監視・自動制御システムを開発しました。



動画はこちらから

産学連携開発プロジェクト (H26～H30)

大学や研究機関の先端シーズと企業の技術力を結び付けた研究開発を支援しました。

平成30年度支援テーマ

- ◆カークレイモデル加工ロボットの開発（産業技術総合研究所）
- ◆プライバシー保護と転倒検知を両立したシステムの開発（埼玉県立大学） など

新エネルギー分野



増大するエネルギー需要への対応や化石燃料・原子力への依存低減のため再生可能エネルギーの利用が重視され、創エネ・蓄エネ・省エネの視点が欠かせないものとなっています。スマートハウスや蓄電池、水素エネルギーなど、今後の成長が見込まれる新エネルギー分野の研究開発を支援し、埼玉発の新たな技術によって関連産業の振興を図ります。

次世代住宅産業プロジェクト（県産業振興公社）

【第1期次世代住宅プロジェクト】（H26～H28）

- ◇地中熱ヒートポンプ技術の開発
- ◇高断熱ガラスフィルム技術の開発
- ◇木質系断熱材技術の開発
- ◇EMS（エネルギー・マネジメント・ソリューション）技術の開発

【第2期次世代住宅プロジェクト】（H29～H30）

- ◇自然エネルギー運用技術と連動する省エネデバイスの開発
- ◇高効率マルチ出力電源装置の開発
- ◇太陽光・熱ハイブリッド型パネルの開発
- ◇高効率床暖房システムの開発



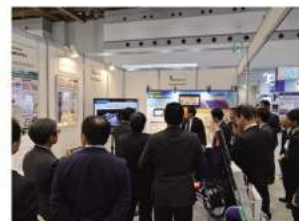
動画はこちらから

展示商談会への出展支援

県内企業が有する優れた技術・製品を広くアピールし、販路拡大・受注獲得につなげるビジネスマッチングの機会を提供するための出展支援を行っています。

主な出展支援の実績

- ◆ENEX2020
- ◆彩の国ビジネスアリーナ 2020



CEMS 事業参入支援事業

次世代住宅産業プロジェクトで開発してきた製品を住宅以外の建物にも広げるため、CEMS（地域エネルギー・マネジメントシステム）事業への参入を支援します。

次世代型蓄電池の開発

（県産業技術総合センター）

小型民生用の様々な機器への活用が期待されるマグネシウム蓄電池を開発し、室温で動作する世界初の試作品が完成しました。



コイン型



ラミネート型

過去の取組実績

カスタマイズ製品開発・テストマーケティング補助金（R1）

顧客ニーズに合わせた製品カスタマイズや、量産化に向けたコストダウン等を支援しました。

令和元年度支援テーマ

- ◆省エネ用途にカスタマイズした熱電変換素子の製造工程改善
- ◆蓄電池（BMS）&省エネデバイス装置のカスタマイズ
- ◆「太陽熱利用温水式 PCM 床暖房システム」実証モデル・プロジェクト

産学連携開発プロジェクト（H26～H30）

大学や研究機関の先端シーズと企業の技術力を結び付けた研究開発を支援しました。

平成30年度支援テーマ

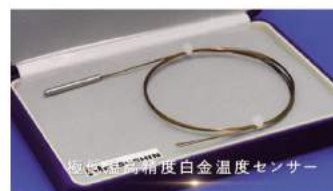
- ◆未利用熱発電のための高耐久型熱電発電モジュールの開発（産業技術総合研究所）
- ◆β型酸化ガリウム6インチ基板の開発（信州大学） など

企業への製品開発費補助

（H27～H30）

◆製品開発事例：株式会社ネツシン

液体水素の温度「マイナス 253℃」という極低温において精密な温度計測が可能な「極低温高精度白金温度センサー」を開発しました。



動画はこちらから



航空・宇宙・モビリティ分野

航空機産業は今後20年間で市場が倍増すると見込まれている成長産業です。

また、航空機は自動車の100倍の約300万点の部品からなる先端技術の結集体であり、裾野産業への大きな波及効果が期待されます。自動車や電機産業などで培った高度な技術を持つ県内中小企業が航空・宇宙産業へ参入するための様々な支援を行っています。

あわせてスマートモビリティ社会の実現を目指し、実証等を支援しています。

航空機産業参入研究会

航空機産業への参入を目指す県内企業の技術開発、販路開拓を進めるため、セミナーの開催や大手航空機部品メーカー等の工場見学会などを行っています。



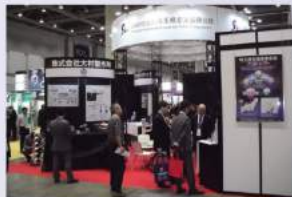
日本航空株式会社
整備センター視察（成田空港）

展示商談会への出展支援

県内企業が有する優れた技術・製品を広くアピールし、販路拡大・受注確保につなげるビジネスマッチングの機会を提供するため、国内外のエアショーへの出展支援を行っています。

主な出展支援の実績

- ◆エアロマートシアトル
- ◆エアロマートトゥールーズ
- ◆東京国際航空宇宙展
- ◆エアロマート名古屋 など



東京国際航空宇宙展

スマートモビリティ実証補助金（R1～R2）

企業がスマートモビリティを実証する際にネックとなる費用を補助しています。

◇補助率 1/2

◇補助上限金額 1,000万円

令和元年度支援テーマ

- ◆2019年浦和美園駅周辺における自動運転公道実証実験
- ◆公道走行可能な自動運転バスの実験車両とAIの実用化・市販化など



動画はこちらから

実証フィールド運営事業

企業や大学・研究機関等に対してドローン等の実証試験を行う場を提供しています。
（旧県立毛呂山高校 など）



グラウンドでのドローン飛行試験

一貫生産体制構築の支援（H28～R2）

複数の中小企業（切削加工、表面処理、非破壊検査等）が連携し、取引先からの発注に対してワンストップで請け負う体制の構築を支援しています。

◆試作品事例

ロケット用装備品関連部品

品質管理認証資格取得支援（H26～R2）

航空機取引に必要なJIS Q9100、Nadcap等を取得するための経費の一部を補助しています。

◇補助率 1/2

◇補助上限金額 150万円

過去の実績

自動運転バス実証実験委託（R1）



熊谷ラグビー場で行われたラグビーワールドカップ2019™埼玉・熊谷開催に合わせて自動運転バスの実証実験を行いました。

企業の航空・宇宙産業への参入や事業化に対する補助（H26～R1）

◆製品開発事例：株式会社キットセイコー

サイズが大きく、加工が難しいチタン合金・耐熱合金のスタッドボルトを大量生産できる技術を開発しました。



動画はこちらから

埼玉県 AI・IoT コンソーシアム

県内企業のAI技術等の導入・活用を促進し、生産性の向上や新たなビジネスの創出を図るため、企業、大学・研究機関、商工団体、金融機関、自治体等で構成する「埼玉県AI・IoTコンソーシアム」を運営しています。本コンソーシアムでは、AI等についての講演会や研修会のほか、交流会を開催するなど様々な活動を行っています。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

入会についてのお問い合わせ

埼玉県産業労働部次世代産業拠点整備担当

〒330-9301 埼玉県さいたま市浦和区高砂 3-15-1
TEL: 048-830-3935 FAX: 048-830-4816
E-mail: a3760-05@pref.saitama.lg.jp

埼玉県産業技術総合センター

技術支援・研究開発支援・事業化支援の3つの基本支援に加え、AI・IoTの導入・活用、デザイン力の強化など時代の変化に対応した支援を行っています。まずは無料の技術相談をご利用ください。

埼玉県産業振興公社（北与野事務所）

先端産業支援センター埼玉

先端素材、医療・ヘルスケア、ロボット、新エネルギー、航空・宇宙を中心に先端分野に取り組む企業を支援しています。
TEL: 048-711-6870 FAX: 048-857-3921
E-mail: sentan@saitama-j.or.jp

次世代自動車支援センター埼玉

次世代自動車（ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池車）のみならず、既存自動車の技術開発支援、販路開拓支援、生産工程の効率化などによる企業体質強化支援などを行っています。

TEL: 048-621-7051 FAX: 048-857-3921
E-mail: jidosha@saitama-j.or.jp

AI・IoT 活用の相談窓口

AI・IoT 技術の利活用並びに関連するビジネスの創出を支援しています。
TEL: 048-621-7051 FAX: 048-857-3921
E-mail: iot@saitama-j.or.jp

I 事業内容

- (1) 講演会・セミナー、研修会等の開催
- (2) 交流会の開催
- (3) AIポータルサイトの運営 など

II 会員区分

- (1) 一般会員 県内で製造業を営む企業
- (2) 協会員 コンソーシアムの目的に賛同し、事業にご協力いただける企業・団体・機関

III 会費

入会金・年会費無料

※今後の事業展開などを踏まえ、将来的に会費制へ移行する場合があります。

IV 会員申込

以下 URL または QR コードよりお申込みください。

https://s-kantan.jp/pref-saitama-u/offer/offerList_detail.action?tempSeq=11967



お問い合わせ

〒333-0844 埼玉県川口市上青木 3-12-18
(SKIP シティ内)

TEL: 048-265-1311 FAX: 048-265-1314

E-mail: sien@saitec.pref.saitama.jp

(企業名・氏名・連絡先・相談内容を記載してください。)

URL: <https://www.pref.saitama.lg.jp/saitec/index.html>



〒338-0001 埼玉県さいたま市中央区上落合 2-3-2

新都心ビジネス交流プラザ 3 階

利用時間: 月曜日～金曜日 9:00～17:00

(年末年始・祝日を除く)

URL: <https://www.saitama-j.or.jp/>



お問い合わせ



埼玉県産業労働部先端産業課

〒330-9301 埼玉県さいたま市浦和区高砂 3-15-1
TEL: 048-830-3736 FAX: 048-830-4816
E-mail: a3760-01@pref.saitama.lg.jp

◆先端産業創造プロジェクトホームページ

<https://www.pref.saitama.lg.jp/leading-edge-project/index.html>

先端産業 埼玉

検索

補助金公募案内やセミナー等開催情報を掲載。
また、開発製品を動画で紹介しています。

