

本 部 事 業 計 画

I 産学官交流事業

1,162 千円

県内企業の新技術・新製品の研究開発やその成果の早期事業化に資する、大学等の技術シーズを見出す機会を提供することなど、県内企業の産学官連携活動に対する支援機能や体制を整備・強化する。

1 産学官金連携支援事業

[240 千円]

産学官金連携による長野県産業の活性化方策等について協議・決定する「長野県産学官連携協議会」を開催する。また、産学官金連携の活性化に不可欠なコーディネータの資質向上、連携強化に資する研修会等を開催する。

2 先進的クラスター連携強化事業

[541 千円]

本県とは異なる技術分野での産学官連携研究開発において、優れた成果を上げている先進的クラスターの技術蓄積の中から、本県産業の新分野進出に活用できる新規技術シーズを探索する。

また、当該クラスターとの連携による新技術・新製品研究開発プロジェクト立ち上げの検討や、県内企業が活用できる技術シーズについては県内企業向けのプレゼンテーションを実施する。

3 東京理科大学連携強化事業

[381 千円]

連携協定を締結している東京理科大学の有する技術シーズの中から、本県産業の新分野進出、技術力高度化等において応用可能性の高い技術シーズを選定し、技術分野毎あるいは応用可能分野毎に、県内企業による技術シーズ探索等が効率的に行われることに配慮した、技術シーズ・プレゼンテーションを実施する。

4 [新]地域産学官連携研究開発支援事業

県内企業の新技術・新製品創出に寄与する地域密着型事業を、長野県の補助金 8,000 千円の充当により、各地域センターで企画・運営する。

(各地域センターでの実施予定件数については、以下のとおり。)

各地域センターにおける実施予定件数

	県補助金 8,000 千円を充当し実施する事業				
	全事業 件数	産学官 交流	新産業 創出	共同 研究	人材 育成
善光寺バレー地域センター	18件	5件	6件	3件	4件
浅間テクノポリス地域センター	19件	2件	6件	3件	8件
アルプスハイランド地域センター	15件	2件	6件	3件	4件
諏訪テクノレイクサイド地域センター	16件	3件	6件	3件	4件
伊那テクノバレー地域センター	14件	2件	6件	3件	3件
合計	82件	14件	30件	15件	23件

※ 新産業創出支援事業、共同研究等推進事業、人材育成事業での掲載は省略

※ 各地域センターの事業費に充当

II 新産業創出支援事業 23,675 千円

県内企業による、成長が期待できる新産業分野への進出活動を活性化するため、グローバルな視点から、関連産業・技術の動向調査、市場ニーズと技術シーズのマッチング、新規技術シーズの応用研究会、など様々な事業を実施する。

1 航空宇宙産業分野技術連携支援事業 [1,076 千円]

航空宇宙産業分野については、市場規模は世界的に高い伸びが見込まれているが、航空機部品製造への参入に関しては、高い技術力や航空機部品特有の品質マネジメントが要求される。

このような参入障壁のある航空宇宙産業分野への参入を目指す県内企業の支援ニーズに応じて、参入に必要な関連業界・技術情報の収集、参入に資する研究開発・成果の早期事業化などへの支援事業を実施する。

2 次世代リーディング産業創出支援事業（改） [22,599 千円^{一部}（^国）]

長野県の次世代リーディング産業を創出するため、当地域の強みである「ナノテクノロジー」分野の技術シーズをもって、今後成長が期待される「健康・医療」、「環境・エネルギー」、「次世代交通」に焦点をあて、国際的産学官連携プロジェクトの推進等によ

り、技術革新を促進するとともに、関連する分野の高度な人材を地域内に確保し、国際競争力を有する高度な製品・部材の供給地域の形成を目指す。

(1) 健康・医療分野への展開 (6,559 千円)

今後成長が期待される「健康・医療」分野の新たな展開を支援する。

① ACE・ヘルスケア支援製品プロジェクト (166 千円)

従来から把握に努めてきた医療機関・介護施設等の現場ニーズ、医療機器メーカー等のニーズに加え、行政主導による県民の健康増進活動の現場ニーズにまで、把握するフィールドを拡大し、長野県が抱える社会ニーズの課題解決と産業振興を両立させるプロジェクトの芽出しを目的とする。

※ 信州ACE (エース) プロジェクト

長野県が新たに展開する健康づくり県民運動の名称。ACE は、Action (体を動かす)、Check (健診を受ける)、Eat (健康に食べる) を表し、世界で一番 (ACE) の健康長寿を目指す想いを込めたもの。

② メディカル関連機器ブランド化プロジェクト (4,099 千円)

県内企業のメディカル・ヘルスケア機器分野参入や同分野における県内企業の研究開発成果である製品や技術等のブランド化を支援する。

③ 有用微生物応用事業 (1,713 千円)

研究会を開催し、発酵微生物を利用したアミノ酸等製造の産業化に向けたスキーム作りを行う。また、乳酸菌を製造工程に導入することで、高品質の発酵食品や減塩した発酵食品の製造が可能になったことから、当該乳酸菌を使用した生産体制の構築を推進する。

④ SSSC (Shinshu Smart Spectrum Chip) 研究会 (581 千円)

産学官連携によるスマートデバイスや光センシングシステム関連の研究開発・製品化を推進し、産業振興を図るための研究開発、人材育成、企業プラットフォームの形成を目指す活動を進めており、バイタルセンシング等の医用工学他、FBG^{*}センサを活用した技術開発、製品開発支援に取り組む。

※ FBG (Fiber Bragg Grating : ファイバブラッググレーティング)

(2) 環境・エネルギー分野への展開 (4,841 千円)

今後成長が期待される「環境・エネルギー」分野の新たな展開を支援する。

① SD (Smart Device) プロジェクト (922 千円)

県の主力製造品である、デバイス、モジュールの高付加価値化、ブラックボックス化、少量多品種化などにより競争力を強化するため、デバイス、モジュールの頭脳部分である IC において、高度人材の育成及び定着、研究開発を機軸とし、何をつくるかのアイデアで勝負できる、少量でも自分が欲しい「マイチップ」を生み出すことができる仕組みづくり、いわゆる「マイチップ・マイモジュール構想」に基づいた県独自の IC 設計開発技術プラットフォームを構築し、県内企業の新ビジネス創生を目指す。

② 信州 MEMS 研究会 (645 千円)

MEMS の小型化の利点を生かして既存部品を置き換えた第 1 世代 MEMS を経て、現在は医療・ヘルスケア、インフラ保全などの様々な分野のニーズに対応した第 2 世代の多機能 MEMS デバイスの実用化が進んでいる。更に今後は、環境・エネルギー、医療・福祉、安心・安全などの分野で IoT (Internet of Things) の発展を支えるナノテク材料技術やバイオ技術と融合した MEMS 製品の登場が期待されており、この分野における県内企業による具体的な産学官連携活動の活性化を図る。

③ 先端クラスター連携交流事業 (286 千円)

当地域と同様に国の地域科学技術イノベーション施策に取り組んできた福岡地域をはじめとした地域間ネットワークの強化を図るため、FUJIKO ミーティング (福岡) や長野実装フォーラム等への相互参加等による技術連携交流を行う。

④ 信州パワーデバイスクラスター (京都地域 S C サテライト) (2,627 千円)

京都地域研究成果展開事業 (スーパークラスタープログラム) の活動を通じて、テーマである「クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築」の実現に貢献するとともに、県内産業の新たな市場開拓の可能性を高め、国際競争力を有する「信州パワーデバイスクラスター」の形成を目指す。

⑤ 信州パワーエレクトロニクス研究会 (361 千円)

京都地域スーパークラスタープログラムの参画者以外も対象にして、長野サテライトを中心とした活動状況の紹介など、実用的な技術セミナー等を開催することで、新たな参画企業等を勧誘するとともに SiC パワーデバイス・モジュールの技術適用の波及拡大を図り、本プログラムの命題である SiC パワーデバイスの社会実装を推進すると共にパワーエレクトロニクス分野での研究開発を支援する。

(3) 次世代交通分野への展開支援 (773 千円)

今後成長が期待される「次世代交通」分野の新たな展開を支援する。

信州結晶デバイスクラスタ（愛知地域 S C サテライト）（773 千円）

愛知地域研究成果展開事業（スーパークラスタプログラム）の活動を通じて、信州大学の単結晶育成に関する研究・実績に加え、長野県内の中小企業が有する優れたモノづくりの技術を活用する研究開発を支援し、「信州結晶デバイスクラスタ」の形成による国際競争力の強化と新たな市場開拓を目指す。

（４）国際連携協定締結機関等との協働（10,426 千円）

次世代産業の創出に繋がる新たな革新的技術基盤の形成のため、当財団が平成 25 年度に MOU を締結した Wiintech 参画機関や平成 27 年度に MOU を締結した ICDREC などと連携し、国際的な技術・産業シーズ&ニーズ調査、具体的な技術交流及び相互研修を進め、新たな国際的産学官連携プロジェクトの創出に繋げる。

① ヘルスケア・メディカルネットワーク構築事業（2,036 千円）

Wiintech 参画機関である Plastival（スペイン）の構成機関のバレンシア大学では、化学系学科において医療応用を見据えた先端研究開発を行っている。このように医工連携の先進地域と連携し、具体的な技術交流等を進め、新たなリーディング産業の創出を狙う。

世界最大の国際医療機器展示会 MEDICA 2017 及び医療機器技術・部品の展示会 COMPAMED 2017 にミッションを派遣し技術動向調査を行い、出展企業、大学、研究機関等との具体的な技術交流に繋げるためのネットワーク構築や新たな県内企業出展の可能性を調査する。

② 国際ネットワーク構築・技術交流事業（852 千円）

一昨年度、当財団と MOU を締結したベトナム国家大学の I C 設計開発研究教育センターである ICDREC (Integrated Circuit Design Research and Education Center/ベトナム) 等と、連絡関係を深化させるため、県内学術機関との共同研究開発など具体的な連携を支援し、長野県独自の I C 設計開発技術構築（マイチップ構想）の展開を推進する。

③ Wiintech 等国際連携ネットワーク構築支援事業（2,751 千円）

当財団が平成 25 年度に MOU を締結した Wiintech 参画機関などの中から、Pool-net（ポルトガル）と、ポルトガルにおける産学官連携拠点の開設、日本の企業等と現地の企業・大学等との技術交流、ポルトガルからの留学生、使節団の受入れなど具体的なネットワーク構築支援を展開する。

また、NEPIC（イギリス）及びその関連機関、学術機関、企業とのバイオケミカル分野におけるネットワーク構築を支援する。

④ 国際ネットワーク構築・技術動向調査事業 (2,584千円)

県内企業の取組が希薄であるシミュレーション技術などにおいて、世界における先進的技術保有地域との国際的産学官連携研究開発に向けた技術動向調査を実施すると共に、現在進めているパワーエレクトロニクス関連プロジェクトの研究開発テーマなどに関連する国際的優位性、類似技術等の動向を調査し県内技術の優位性、オリジナリティについて明示していく。

⑤ 研究開発成果等情報発信・普及拡大 (2,203千円)

材料・素材、ナノバイオ、環境・エネルギー、IT&エレクトロニクス、次世代交通、ライフなど様々な分野で活用できるナノテクノロジー関連情報がグローバルな規模で集まる nano tech 2018 へ出展し、研究開発の成果、実施中のプロジェクト、研究会の取組み等を情報発信することで、研究開発成果の早期事業化に資する新たな産学官連携活動の活性化につなげる。

Ⅲ 共同研究等推進事業

76,300千円

本県産業の新分野進出、国際競争力強化等を支援するため、提案公募制度を活用した地域先導型の産学官連携研究開発プロジェクトを企画・運営する。

また、県内企業の提案公募制度を活用した研究開発活動を活性化するため、公募情報の提供、提案書作成支援から採択後の事業運営支援に至るまで、一貫したハンズオン型支援を実施する。

1 研究開発費獲得支援事業 [400千円]

県内企業の新技術・新製品研究開発への取り組みを活性化するため、提案公募制度説明会の開催や、コーディネータによる個別支援など、研究開発費獲得へのきめ細かな支援を実施する。

また、提案公募制度を活用した研究開発成果の早期事業化を図るため、補完研究など継続的な支援を行う。

2 技術シーズ育成事業 [6,000千円]

コーディネート活動によって、市場競争力を有する新技術・新製品の具現化を目指す産学官連携研究開発プロジェクトが立ち上がり、当該プロジェクトが、提案公募制度の活用等により、実用化に向けたより大型のプロジェクトへの展開を計画する場合において、それに必要な事前調査、実験、試作等に要する経費を支援する。

3 国際的産学官共同研究開発促進事業

[5,000 千円]

県の主力製造品である、デバイス、モジュールの競争力を強化（高付加価値化、ブラックボックス化、少量多品種化）を戦略的に推進するため、MOU 締結機関等との新たな国際的産学官連携プロジェクトにつながる共同研究開発の促進し、更なる国際的産学官連携を機軸とした技術シーズの蓄積を支援する。

4 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）[64,900 千円^{一部}国^特]

これまで各地域で取り組まれてきた地域科学技術振興施策の研究成果を生かしつつ、本地域の有する技術シーズやビジネスモデルなどを活用し、中核をなす「愛知コアクラスター」及び「京都コアクラスター」と密に連携して、各テーマ実現のための研究開発支援を行い、県内産業の新たな市場開拓の可能性を高めるとともに、国際競争力強化及び地域活性化を図る。

（1）愛知地域研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）（21,300 千円）

愛知地域スーパークラスターの「サテライトクラスター」の代表機関として、これまでに培ったナノテク・材料開発等の成果を活かし、地域の技術シーズ（単結晶 SiC とその製造装置）による、次世代パワーデバイスやエネルギーデバイス、或いはナノ高機能周辺材料としての実用化に向けた研究開発を支援し、次世代モビリティの高度化・競争力強化、並びに高効率エネルギー社会への実装を通じて、活気ある持続可能な社会の実現に貢献する。

（2）京都地域研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）（43,600 千円）

京都地域スーパークラスターの「サテライトクラスター」の代表機関として、高度な技術蓄積とエレクトロニクスデバイス関連企業の集積を最大限に活かし、SiC パワーデバイス性能を最大化するための回路・システムに不可欠の放熱絶縁材料と難燃複合材料の実現を目指す「スマートデバイス材料の実装」、並びに、光プローブ電流センサと非接触電力伝送の高効率化技術、更には、鉄損と銅損を低減した小型・高効率な高周波電源の実現を目指す「スマートデバイスシステム（回路・センサ）の実装」についての研究開発支援を行い、テーマである「クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築」の実現に貢献する。

IV 国際展開支援事業

20,426 千円

県内企業の国際的産学官連携による、新技術・新製品の研究開発やその成果の早期事業化への取組みを活性化するため、海外の先進的クラスター等の技術・産業シーズ&ニーズ情報の収集・活用、MOU を締結した海外の先進的クラスターの産業支援機関等との連携事業等を効果的に実施する。

1 国際連携協定締結機関との協働(再掲) [10,426 千円^{一部}⑥⑦]

次世代産業の創出に繋がる新たな革新的技術基盤の形成のため、当財団が平成 25 年度に MOU を締結した Wiintech 参画機関や平成 27 年度に MOU を締結した ICDREC などと連携し、国際的な技術・産業シーズ&ニーズ調査、具体的な技術交流及び相互研修を進め、新たな国際的産学官連携プロジェクトの創出に繋げる。

2 国際的産学官共同研究開発促進事業(再掲) [5,000 千円]

県の主力製造品である、デバイス、モジュールの競争力を強化(高付加価値化、ブラックボックス化、少量多品種化)を戦略的に推進するため、MOU 締結機関等との新たな国際的産学官連携プロジェクトにつながる共同研究開発の促進し、更なる国際的産学官連携を機軸とした技術シーズの蓄積を支援する。

V 人材育成事業

305 千円

県内企業における新技術・新製品の研究開発や、事業活動のグローバル化を主導できる高度な人材を地域内で育成、確保する。

グローバル展開実践カレッジ [305 千円]

エンジニアとして必要となる製品や開発成果の説明等、海外におけるプレゼンテーションを想定した実践的な英語力の向上を目指すと共に、海外展示会用のフライヤー作成技術など、グローバル展開戦略を推進する上で必要となる技術提案力を習得できる機会を提供し、県内企業のグローバル展開を支援する。

VI 広報等事業

4,273 千円

各種研究会の情報提供、産学官連携による取組みや事業成果のPR等を行うことにより県内企業の技術革新をサポートする。

1 学会等支援事業

[1,130 千円]

学会等の関係機関が実施する地域産業の活性化に資する産学官連携事業が、効果的に実施できるように共催、後援等の支援を行う。

2 テクノニュース発行事業

[470 千円]

県内企業や研究機関等の関係者に対して、財団の活動状況等分かり易くお知らせし、財団事業への一層の支援・協力を頂くことにより、財団事業の更なる高度化を図る。

3 財団ホームページの充実、広報事業

[470 千円]

県内の産学官連携の取組みや財団の各種事業をタイムリーに情報発信するため、ホームページ、メディア等を活用した広報を行う。また、国際的な産学官連携ネットワークの形成や産学官連携プロジェクトの企業・実施を促進するため、英語によるホームページや広報資料等の充実を図る。

4 研究開発成果等情報発信・普及拡大（再掲）

[2,203 千円^{一部}（^国）]

材料・素材、ナノバイオ、環境・エネルギー、IT&エレクトロニクス、次世代交通、ライフなど様々な分野で活用できるナノテクノロジー関連情報がグローバルな規模で集まる nano tech 2018 へ出展し、研究開発の成果、実施中のプロジェクト、研究会の取組み等を情報発信することで、研究開発成果の早期事業化に資する新たな産学官連携活動の活性化につなげる。