

平成22年度事業計画

県内産業は、世界的な景気低迷による市場の縮小、デフレ、円高等、依然として厳しい経済・産業環境の中にある。

県内産業が、引き続き県内での生産活動を維持し成長していくためには、留まることのない技術革新への挑戦によって、国際的優位性を有する技術競争力を確保していくことが不可欠となる。

このような状況下にあって、技術革新による地域産業の高度化と産業創出の促進に資する先導的・挑戦的事業に取り組むことを使命とする当財団としては、その機能を最大限に発揮して、県内産業の新たな戦略的挑戦に貢献しなければならない。

平成22年度事業の企画においては、以上のことを強く認識し、次の事項を重点として事業を実施することとした。

- 1 コーディネートオフィス(平成21年12月設置)によって強化されたコーディネート機能を最大限に発揮し、信州大学や商工団体等のコーディネータ等との緊密な連携により、産学官連携プロジェクトの効果的な企画・実施化に取り組む。
- 2 世界市場での優位性確保可能な産業・技術分野を探索し、当該分野への進出に資する以下の事業の企画・実施化に取り組む。
 - 有望な産業・技術分野探索のための調査研究
 - 地域産業への波及効果が大きい、有望市場分野進出を目指す地域先導型の産学官共同研究プロジェクト
 - 内外の優れた技術シーズや有望な産業ニーズを取り込むための国際的・広域的な産学官連携活動(国際的産業・技術展への出展、海外や県外の産学官連携支援機関との連携事業等)
 - 有望市場分野進出に必要な新技術・新製品開発を主導できる技術系人材の育成

また、当初予定の通り平成23年6月末日までに公益財団法人移行認定申請ができるよう、平成22年度中に全ての準備作業を着実に進め完了させる。

事業体系

技術革新による地域産業の高度化と産業創出の促進

共同研究等推進事業

- 1 地域イノベーションクラスタープログラム
(前 知的クラスター創成事業(第 期))
- 2 コンソーシアム研究開発事業
 - (1) ナノ粒子を用いた高機能複合めっき加工技術の開発
 - (2) 航空機エンジン等難削材大径薄肉部品の無人化加工技術の開発
 - (3) 補完研究支援事業
- 3 提案公募型研究開発プロジェクト導入推進事業
- 4 (拡) 技術シーズ育成事業(特別枠の新設)

新産業創出支援事業

- 1 新技術・市場探索セミナー
- 2 先進イノベーション事例研究会
- 3 (拡) 省・新エネルギー研究会
- 4 テラヘルツ・電磁波応用研究会
- 5 (拡) 航空宇宙産業参入支援事業
- 6 (拡) オープンイノベーション促進事業
- 7 歯科医療技術応用研究会
- 8 (新) 木質バイオマス応用研究会
- 9 (新) 食養・食療機能食品開発研究会
- 10 (新) 次世代金属・機能材料研究会
- 11 家庭用燃料電池研究会
- 12 (拡) ナノテク材料活用・国際広域連携事業
- 13 コーディネート活動事業
- 14 (新) 産学官連携拠点スタートアップ事業
 - (1) (新) 産学官連携協議会等運営事業
 - (2) (新) 地域コーディネータ連携支援事業
 - (3) (新) 水力・地熱活用研究会
 - (4) (新) 水素化社会動向研究会
 - (5) (新) 次世代光触媒応用研究会
 - (6) (新) 機能水洗浄技術研究会
 - (7) (新) 次世代アグリテクノ研究会

産学官交流事業

- 1 広域クラスター交流事業
- 2 (拡) 広域産学官交流ネットワーク事業
- 3 甲信越静広域交流事業
- 4 知的クラスター・産業クラスター合同成果発表会
- 5 ナノテク・フォーラム長野事業
- 6 DTF 国際交流事業

人材育成事業

- 1 戦略的経営リーダー養成塾
- 2 (拡) ナノテクスーパーカレッジ
- 3 (新) 技術者のための顧客創造力養成セミナー
- 4 (新) 産学官連携拠点スタートアップ事業
 - (1) (新) 品質工学基礎セミナー
 - (2) (新) 省エネ生産システム研究会

広報等事業

- 1 技術開発制度等プレゼンテーション事業
- 2 学会等支援事業
- 3 財団ホームページの充実、広報誌の発行

本 部 事 業 計 画

共同研究等推進事業

本県産業の高度化・振興を技術面から支援するため、地域先導型の大規模な産学官共同研究開発事業を企画・運営する。また、県内企業の産学官共同研究開発を活性化するため、提案公募制度を活用した研究開発の企画・実施化を支援する。

1 地域イノベーションクラスタープログラム

(前 知的クラスター創成事業【第 期】)

知的クラスター創成事業(第 期)の成果を核として、長野県の強みである精密加工技術、精密成形技術、デバイス技術等と信州大学等が持つナノテクノロジー関係研究シーズを結合して、世界的に優位なスマートデバイス等の商品化・事業化を目指す産学官共同研究開発事業を推進する。

(1) 産学官連携による共同研究プロジェクト

ナノカーボン、有機無機ナノマテリアル、界面ナノテクノロジー等を活用して世界的に優位なスマートデバイス等を創成するため、信州大学、東京理科大学、長野県工業技術総合センター等を拠点とする産学官共同研究プロジェクトを推進する。

(2) ナノカーボン最先端開発拠点形成プログラム(国際連携)

信州大学工学部、カーボン科学研究所を中心として、海外の大学等との連携、優れた研究者の受け入れ等を活性化することにより、ナノカーボンの国際的な最先端研究開発拠点の形成を推進する。

2 コンソーシアム研究開発事業

県内企業を中心とする産学官共同研究体制を構築することにより、高度な実用化研究開発を行い、地域産業への波及効果の大きい新技術・新製品の創出・事業化を促進する。また、提案公募制度の活用期間が終了した研究開発事業について、その事業化に向けた継続的な取り組みを支援する。

(1) ナノ粒子を用いた高機能複合めっき加工技術の開発

平成 20 年度に採択された戦略的基盤技術高度化支援事業の最終年度にあたり、めっき皮膜の耐摩耗性、摺動性、熱伝導性等の性能を向上させる高機能めっき技術を開発し、当該性能を必要としている各種部品の供給実現を目指す。

- (2) 航空機エンジン等難削材大径薄肉部品の無人化加工技術の開発
平成 21 年度に採択された戦略的基盤技術高度化支援事業の 2 年度目にあたり、難削材大径薄肉部品の加工における、加工歪、クランプ法、素材形状にあわせた加工法、監視システム等における技術課題を解決し、高信頼性、低コスト、量産化対応の無人化加工技術の確立を目指す。
- (3) 補完研究支援事業
平成 21 年度以前に終了した提案公募制度を活用した産学官共同研究事業に係る研究成果の早期事業化を目指す補完研究開発に対して支援を行う。

3 提案公募型研究開発プロジェクト導入推進事業

コーディネート活動の中から生まれた産学官共同研究開発案件を、提案公募制度に提案できるようにレベルアップするため、研究計画の策定、研究推進体制の構築、提案書の作成等の具体的作業を支援し、県内企業による提案公募型共同研究開発プロジェクトへの取り組みの活性化を図る。

4 技術シーズ育成事業【拡充】

当財団のコーディネータの日常的なコーディネート活動によって発掘・育成され、提案公募制度の活用を目指す、産学官連携、産産連携による共同研究開発案件の熟度を高めるために必要な基礎的研究開発に対して支援し、研究開発内容の競争力や事業化可能性等を高める。

今年度は、より大型の産学官共同研究開発（企業：中小企業を含む 2 社以上）を可能とするために、特別枠を新設する。

委託料（最高額）

産産連携枠：500 千円 / 件 一般枠：2,000 千円 / 件

特別枠（新設）：5,000 千円 / 件

新産業創出支援事業

県内企業が、新規事業や新産業の創出に取り組む際の参考となる、新市場や新技術の動向等に関する情報収集等に資する各種事業を実施する。

1 新技術・市場探索セミナー

新事業分野進出を目指す県内企業の活動を支援するため、有望な市場や応用可能な新技術等の動向について調査研究するセミナーを開催する。

2 先進イノベーション事例研究会

県内企業の製造や研究開発等におけるイノベーションを加速するため、国内の先進的企業の取組事例について直接現場を訪問して調査研究を行う。

今年度は、新エネルギーを活用、あるいは新エネルギー関連機器等を生産する現場の調査研究を行う。

3 省・新エネルギー研究会【拡充】

県内企業の地球温暖化対策分野への取り組みを促進するため、工程内への省エネルギー・新エネルギー技術の導入、省エネルギー・新エネルギー産業分野への新規参入などへの支援を目的として、先進企業の見学を含め関連技術・市場の動向に関する調査研究を行う。

4 テラヘルツ・電磁波応用研究会

テラヘルツ近傍周波数の電磁波の新たな産業応用分野を開拓するため、センシング、分析、イメージング、非破壊検査、医療等への応用可能性について調査研究し、産学官連携による、参加企業の技術開発や生産工程への応用の促進を図る。

5 航空宇宙産業参入支援事業【拡充】

優位性ある本県工業技術の集積を活用して、次世代の成長産業と期待される航空宇宙産業分野への県内企業の展開を促進するために設立した「NAGANO 航空宇宙プロジェクト」において各種事業を実施し、会員の航空宇宙産業への参入等に資する。

6 オープンイノベーション促進事業【拡充】

企業内部（自社）と企業外部（他社）の異分野技術・アイデアの効果的な活用・融合により、イノベーションを加速できる新たな仕組みとして、多様なネットワークを有する大学・研究機関、異業種企業、地域大企業などからなる新たな研究会を構築する。

7 歯科医療技術応用研究会

歯科医療技術と工業技術の融合による、歯科医療分野の革新的機器・システムの研究開発及びその事業化を図るための研究会を開催し、具体的な研究開発テーマが設定された場合には、分野別検討会へ展開する。

8 木質バイオマス応用研究会 【新規】

大量の林業廃棄物の有効利用、エネルギーの地産地消、新産業の育成などを視野に、バイオマスやその応用技術等に関する知識と最新情報を学び、関連技術ビジネス分野への進出方策等について調査研究する。

9 食養・食療機能食品開発研究会 【新規】

地域の優れた技術力を有する農業と工業が連携して、県内地域資源を活かし、食養・食療機能食品の研究開発を行い、食品の高付加価値化や地域ブランドを創出する活動を活性化するため、大学の関連研究シーズ等の調査研究を行う。

10 次世代金属・機能材料研究会 【新規】

県内企業の新規事業分野への参入を促進するため、金属ガラスなどの新素材の開発動向や加工技術の勉強を重ね、更に、その用途開発や新製品開発について調査研究する。

11 家庭用燃料電池研究会

家庭用燃料電池本体や補器類への県内企業の事業参入を促進するため、最新情報の調査研究を行うとともに、燃料電池メーカーや補器メーカーと参加企業とのマッチングの場を提供する研究会を開催する。

12 ナノテク材料活用・国際広域連携事業【拡充】

現在取り組んでいるナノテク関連研究開発内容の高度化や、その成果の早期事業化を促進するため、国内外の高度な技術力を有する先進的地域クラスターとの連携促進、国際的展示会への出展、国際ワークショップの開催等、様々な事業を企画・実施化する。

13 コーディネート活動事業

産学官の有機的な連携による共同研究開発や新技術・新製品の事業化を促進するため、本部や地域センターにコーディネータを配置し、産学官連携研究会の立ち上げ、共同研究開発プロジェクトの提案公募制度への申請と管理運営、研究開発した新技術・新製品の販路開拓等を支援するコーディネート活動を積極的に推進する。

14 産学官連携拠点スタートアップ事業

(1) 産学官連携協議会等運営事業 【新規】

産学官連携拠点整備計画に基づき、本計画提案者の信州大学、経営者協会、長野県のトップで構成する最高意思決定機関である産学官連携協議会及び同協議会の下部組織である実務者会議を運営し、計画の円滑な推進を図る。

(2) 地域コーディネータ連携支援事業 【新規】

コーディネートオフィスの重要な機能の一つとして、「地域コーディネータが集い活動ベクトルを合わせる拠点」、「地域コーディネータの養成支援」がある。

そこで、コーディネータの情報交流の場の設定や、コーディネータに必要な資質向上に資する研修会などを実施する。

(3) 水力・地熱活用研究会 【新規】

新エネルギーとして分散型エネルギー供給が可能で、長野県に適した水力、地熱を対象とし、そのエネルギー活用モジュールの事業化を目指す。

(4) 水素化社会動向研究会 【新規】

低炭素化社会の方向として水素化が進むとされている。水素化社会に必要な技術・装置等を調査し、その技術・装置等の県内企業による事業化の可能性等を検討する。

(5) 次世代光触媒応用研究会 【新規】

産業の要素技術としての次世代光触媒を応用した新技術・新産業の可能性を検討する。具体的テーマとして、可視光下でのウィルスや雑菌の除去モジュールをとりあげ、その可能性を検討する。

(6) 機能水洗浄技術研究会 【新規】

機能水、特に電解水は洗剤を使用しない洗浄液として期待されているが、電解水の製造、使用時の管理の難しさ等からまだ広く使われていない。機能水の新たな用途、機能水共同製造技術等について研究するとともに、新規事業分野としての可能性についても調査研究を行う

(7) 次世代アグリテクノ研究会 【新規】

農工連携が活かせる農業分野の課題を特定して解決方策を研究する。特に、地域農業の特性を考慮して、現地適用型、導入容易型の開発テーマを設定し、早期事業化を目指す。

産学官交流事業

大学等の研究成果の中から、県内企業における技術課題の解決や新規事業の創出等の“種”を探し出す場を提供するとともに、各企業と大学等との情報交流、人的交流等に資するネットワークの構築を支援する。

1 広域クラスター交流事業

九州地域、北陸地域等の他地域の先進的地域クラスターとの連携を図るため、互いに取組事例の紹介等を行うフォーラム等を開催する。

2 広域産学官交流ネットワーク事業【拡充】

県内外の大学、長野県工業技術総合センター、産業技術総合研究所等の研究シーズ発表会を開催し、県内企業の技術課題の解決促進、研究開発活動の活性化等を図る。

3 甲信越静広域交流事業

(財)にいがた産業創造機構、(財)やまなし産業支援機構、浜松商工会議所のコーディネータと連携し、長野県、新潟県、山梨県及び静岡県の特徴ある技術を有する企業間の技術連携・補完による新分野開拓の活性化を図る。

4 知的クラスター・産業クラスター合同成果発表会

山梨県及び長野県で実施された産学官共同研究開発の成果を発表しあい、県境を越えた広域的な新たな連携による、研究開発成果の早期事業化等の促進を図る。

5 ナノテク・フォーラム長野事業

知的クラスター創成事業で生まれるナノテク・材料分野の研究開発成果の県内企業への普及など、県内企業の競争力向上、新産業・ベンチャー企業の創出、雇用機会の増大等に資する各種事業を実施する。

6 DTF 国際交流事業

海外の企業、研究機関等とのネットワークを構築・維持し、DTFに関する最先端の情報を海外に発信するとともに、海外からも最先端の情報を収集できるようにし、DTFに関するイノベーション・事業化の拡大を図る。

人材育成事業

技術革新による新技術・新製品開発、新産業創出等を促進するため、製造企業の経営・技術分野の中核的人材の育成を図る。

1 戦略的経営リーダー養成塾

非常に厳しい経済・産業環境の中にあつて、自社の経営資源を活かした、新たな経営戦略を企画・展開できるリーダーを養成するため、参加者の企業の経営課題等を題材とした実践的な塾を開催する。

2 ナノテクスーパーカレッジ【拡充】

実務経験を有する技術者を対象に、大学院レベルの高度な講義を実施し、基盤技術の高度化、高機能デバイスの開発などを推進できる科学的知見に優れた人材を育成する。

- ・超精密加工学コース
- ・塑性加工学コース
- ・塑性加工シミュレーションコース【新設】

3 技術者のための顧客創造力養成セミナー 【新規】

自社が有する技術資産を顧客にとって魅力ある製品やサービスに変え、利益を生み出すためにはどうすべきか、技術マーケティングの視点から、その理論と事例を学ぶ。

4 産学官連携拠点スタートアップ事業

(1) 品質工学基礎セミナー 【新規】

技術開発力強化の1つの方法として品質工学を取り上げる。独自では導入しにくい企業の技術開発担当技術者を対象に、参加企業の技術開発力の向上、効率的進め方の習得を目指す。

(2) 省エネ生産システム研究会 【新規】

省エネ担当技術者の資質向上を目的として、省エネ技術の基礎理論の修得、省エネ対策事例の調査研究、先端的省エネ技術の動向調査・導入研究等に取組む。

広報等事業

研究開発支援制度の紹介や財団活動のPR等を行う。

1 技術開発制度等プレゼンテーション事業

国や県等の研究開発支援制度の活用・普及を図るため、各種制度のプレゼンテーションを行う。

2 学会等支援事業

関係機関が県内で開催する学会等の運営を支援する。

3 財団ホームページの充実、広報誌の発行

当財団の最新の活動情報を広く提供するため、ホームページの充実及び広報誌の発行を行う。

また、国際的な産学官連携ネットワークの形成、技術シーズ・ニーズのマッチング活動等を活性化するため、ホームページや広報資料の英語化を更に進め、国際的情報発信を推進する。