

## ☆今月の内容

- ごあいさつ
- 特集  
あいち産業科学技術総合センター 平成29年度事業計画  
・運営方針/事業計画(ものづくりイノベーション創出、中小企業・小規模事業者の企業力強化)
- トピックス&お知らせ



### ごあいさつ

この度、平成29年4月付けをもって、あいち産業科学技術総合センターの所長として着任いたしました。新年度を迎え、ご挨拶申し上げます。

日本経済はアベノミクスにより円安と株高が進み、自動車などの輸出の増加がみられるようになりました。しかし、国民には経済回復の実感がなく、内需の伸びは弱い状態が続いています。また、トランプ米政権が誕生し、保護主義的な政策に対する不安や欧州の政治情勢の不透明感から景気の先行きは厳しいと考えられています。

このような経済情勢の中、経済産業省の工業統計調査では、愛知県の製造品出荷額等は43兆8千億円で、昭和52年以来38年連続で全国第1位となっています。今後も引き続きモノづくり産業を振興していくためにはナノテクノロジーを活用した付加価値の高いモノづくりが重要です。

愛知県では付加価値の高いモノづくりを支援するため、高度計測分析機器とシンクロトン光利用施設を整備した「知の拠点あいち」を設置して6年目となります。「知の拠点あいち」ではモノづくりイノベーション創出を目指し、平成23年度から27年度までの5年間「重点研究プロジェクト(I期)」を実施し、多くの成果を残して終了しました。その成果を技術移転・普及するため、あいち産業科学技術総合センター本部と産業技術センター、食品工業技術センターに「成果活用プラザ」を設置し、成果の普及に努めてきました。今後もより一層の普及に努めてまいります。

昨年度からは「重点研究プロジェクト(II期)」を開始しています。研究期間は平成28年度から30年度までの3年間とし、研究成果の速やかな展開を目指しています。また、県内産業への普及を促すため、センター職員が全ての研究プロジェクトに参加して研究者とのネットワークを築き、事業を推進しています。

各技術センターでは県内モノづくり企業に対する技術支援として、技術相談・指導、依頼試験、研究、情報提供、人材育成等の幅広い事業を行っています。今後も企業の皆様に信頼され、お役に立てる技術支援機関としての職責を全うしていきますので、今後ともなお一層のご利用とご指導、ご支援をお願い申し上げます。

平成29年4月

あいち産業科学技術総合センター  
所長 加藤 和美

## 運営方針

「知の拠点あいち」では、大学等の研究シーズをいち早く企業の製品化・事業化へと橋渡しする産学行政連携による共同研究や産業界の技術ニーズに対応した技術開発支援を行ってきました。今後さらに、産業構造、企業動向、技術開発環境の変化に的確に対応しながら各技術センターも含めて戦略的に事業展開して行くことが求められています。そこで、愛知県のものづくり産業、技術動向、当センターの活動を分析した上で、当センターの役割・事業価値の明確化及び機能強化のため、2つの施策の柱と各施策の柱を具現化する5つのプロジェクトを設定し、本県ものづくり産業の振興に一層貢献していきます。

### 1. 施策の柱1『ものづくりイノベーション創出』

『ものづくりイノベーション創出』における主要事業を以下のとおりとします。

- (1) 地域イノベーションクラスターの創成
- (2) オープンイノベーションシステムの構築
- (3) イノベーション・コア人材の確保・育成

### 2. 施策の柱2『中小企業・小規模事業者の企業力強化』

『中小企業・小規模事業者の企業力強化』における主要事業を以下のとおりとします。

- (1) 相互連携型ソリューション体制の構築
- (2) 地域一体型技術支援体制の構築
- (3) 特定産業の新たなサプライチェーン・マネジメント形成の支援

### 3. 5プロジェクト

各柱の政策・施策を実施するため5つのプロジェクトを設定し、あいち産業科学技術総合センターアクションプランの柱立ての考え方で示しました。

#### **プロジェクト1：イノベーション創出開発プロジェクト**

重点研究開発に向けた産学行政連携の研究プロジェクトの推進

#### **プロジェクト2：イノベーション成果移転プロジェクト**

重点研究プロジェクトの研究成果の地域企業、大学、研究機関への波及

#### **プロジェクト3：イノベーション創出人材プロジェクト**

イノベーション創出の専門人材であるマネージャー等の育成、確保、流動化

#### **プロジェクト4：地域企業技術力強化プロジェクト**

産業基盤を支える中小企業等の高品質化を促進

#### **プロジェクト5：開発型企業重点的支援プロジェクト**

地域一体型の製品化等支援を図ることで「やる気のある」開発型企業をバックアップ

○詳細は、下記ウェブページを参照してください。

<http://www.aichi-inst.jp/infomation/about/action-plan.pdf>

## 事業計画

### 施策の柱1：ものづくりイノベーションの創出

#### プロジェクト1：イノベーション創出開発プロジェクト

- ① 次世代産業の育成・強化や研究開発機能の整備に向けた地域のイノベーション・クラスターを創成します。
- ② 知の拠点あいちを中核とした産学行政連携による新しい研究開発プロジェクトを創設、展開していきます。
- ③ 次世代産業の育成・強化に向けた研究開発テーマの選択と集中、また、大学の研究シーズのみならず企業のニーズオリエンテッドに基づく出口戦略を含む一体的施策構築、さらには、企業による応分な負担制度の導入などを重視していきます。
- ④ スーパークラスタープログラムにおいて、一層の研究開発機能の強化を図ります。
- ⑤ 国、国立研究開発法人科学技術振興機構、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構等が公募する研究開発プロジェクト等の誘致を強化します。
- ⑥ 国立研究開発法人産業技術総合研究所などが取り組む国レベルでの産学行政プロジェクトや「橋渡し」機能強化（革新的な技術的シーズを事業化に結びつける）の取組との連携を進めながら、この地域にイノベーションを創出する環境を整備します。
- ⑦ 研究開発プロジェクト等をハード面でバックアップすることとなる高度計測機器やシンクロトロン光による評価の体制の連携・強化、活用を図ります。
- ⑧ 地域の大学や試験研究機関で足りない人材を全国から招聘します。

#### プロジェクト2：イノベーション成果移転プロジェクト

イノベーション創出に向けた産学行政連携の研究開発プロジェクトである重点研究プロジェクトやスーパークラスタープログラムとともに、今後実施を予定する関連プロジェクトについて、研究開発の実行段階から、有効な出口戦略を構築していきます。

その際、あいち産業科学技術総合センターの6つの技術センターとの関連性を強化しつつ、センター職員（管理者、研究者）がプロジェクトに主体的に参加し、研究マネジメント能力や新たな技術ノウハウを成果として習得します。さらに今後、センターが行う研究開発プロジェクトや企業に対して行う技術指導等を通じて、成果の地域移転を行います。

#### プロジェクト3：イノベーション創出人材プロジェクト

イノベーション創出に向けたマネージャー、コーディネーター、研究・開発者、事務局などの人材のあり方を整理した上で、計画的に育成または確保の仕組みを構築していきます。

当該人材の評価の手法やそのための基準の設定について研究し、具体的な施策に反映させていきます。企業ニーズに応じた産業人材の育成、強化を図っていきます。

### 施策の柱2：中小企業・小規模事業者企業力強化

#### プロジェクト4：地域企業技術力強化プロジェクト

あいち産業科学技術総合センターが、これまで地域において担ってきた中小企業・小規模事業者向け技術支援機能の更なる充実を図っていきます。

とりわけ、グローバルな競争激化の中で生き残るためには、高精度な加工やコア技術、技術提案力、専門人材の育成、生産コスト低減が重要であり、より高度で総合的な技術支援を行うことで、モノ作りを支える中小企業・小規模事業者の技術力強化を図っていきます。

全業界に共通する I o T等の生産技術の最新情報を提供し、地域ものづくり産業の振興・強化を図っていきます。

## ■29年度の具体的な研究テーマ

### <特別課題研究> 29 テーマ

※応募型研究開発推進事業については年度当初から  
実施見込または継続見込のテーマのみ記載

#### 【共同研究支援部・産業技術センター】

○革新的金型製造技術の開発とその産業応用

#### 【産業技術センター・共同研究支援部】

- 摩擦攪拌接合技術による異種材料接合に関する研究
- セルローズナノファイバーを活用した高機能複合材料開発と実用化
- 交通事故低減のための安全安心管理技術の開発

#### 【産業技術センター】

- 長繊維強化樹脂の成形加工特性の解析と機能性製品への展開
- 次世代自動車部品用の新規高熱伝導性複合材料分散液の研究開発
- 燃料電池フォークリフト用充填装置と水素製造触媒装置の開発
- 高耐久性水素製造用改質触媒の開発
- メタン直接分解水素製造システムの開発
- アルミ陽極酸化処理過程で発生する副生水素の活用システム構築
- 航空機製造工程の革新によるコスト低減と機体の軽量化・高性能化

#### 【産業技術センター・尾張・三河繊維技術センター】

- 自動車軽量化のための熱可塑性炭素繊維強化樹脂の加工技術開発

#### 【産業技術センター・共同研究支援部・常滑・瀬戸窯業技術センター】

- 窯業競争力向上のためのセラミックス焼成収縮・変形の解明

#### 【産業技術センター・尾張繊維技術センター】

- 高齢者が安心快適に生活できるロボティクススマートホーム
- 介護医療コンシェルジュロボットの研究開発
- 航空エンジン製造自動化システムに関する研究開発
- 施設園芸作物の収穫作業支援ロボットの研究開発
- 鳥獣害・災害対応ドローンに関する研究
- 愛知次世代ロボットの産業化・市場創出を推進する要素技術開発
- ロボット実用化のためのリスクアセスメント支援システム構築
- 眼球運動を指標としたドライバ状態検知技術の実用化

#### 【常滑窯業技術センター】

- 屋根の防水性能に関する評価試験方法の研究開発
- 水素炎を用いる加熱炉の開発

#### 【瀬戸窯業技術センター】

- 蓄光ノベルティ陶磁器の商品開発

#### 【食品工業技術センター】

- MALDI-TOF MS 微生物同定システムの食品衛生管理への活用
- シンクロトロン光の清酒製造プロセスへの活用

**【尾張繊維技術センター】**

- 異分野向け無縫製ニット製品設計技術の実用化に関する研究

**【三河繊維技術センター】**

- PP/PE 繊維の安全性・信頼性向上に関する研究

**【三河繊維技術センター・産業技術センター】**

- ナノ粒子を応用したエネルギー関連材料の開発とその実装

**<支援を実施する研究> 6 テーマ**

- 「知の拠点あいち」重点研究プロジェクト（Ⅱ期）
  - ・次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト
  - ・近未来水素エネルギー社会形成技術開発プロジェクト
  - ・モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト
- の推進を支援する研究

**【本部】**

- 省電力・高耐久ディスプレイの実現に向けたマイクロLED実装研究
- 深紫外280nm (UV-C) LEDの開発・製品化

**【共同研究支援部】**

- 焼かずに作るセラミックスのシンクロトロンによる解析と産業応用
- シンクロトロン次世代ナノ・マイクロ加工技術の開発
- デバイス実装用高熱伝導部材およびデバイス材料研削砥石の開発

**【産業技術センター】**

- 水素社会形成に向けた、小型・高効率燃料電池部材技術の開発。

**<経常研究> 24 テーマ**

**【共同研究支援部】**

- 利用促進研究（ナノ膜評価研究）

- 利用促進研究（機能材料評価研究）
- 利用促進研究（化学・有機材料評価研究）

**【産業技術センター】**

- 水素製造技術に関する研究
- 溶融亜鉛合金めっき鋼材における耐食性に優れた溶接部補修プロセスの開発
- 木質材料における短波長レーザーの応用技術開発
- 輸送環境に適合した包装貨物の評価方法に関する研究
- デジタルエンジニアリングにおけるフィードバックの高度化に関する研究
- 自動車安全技術に関する調査研究

**【常滑窯業技術センター】**

- 常滑焼製品のための新規な加飾技術の開発
- コーティングによる焼成収縮の制御に関する研究

**【瀬戸窯業技術センター】**

- 無形文化遺産「山車まつり」のデザインによる陶磁器製品開発
- 碍子原料における焼成変形の解明

**【食品工業技術センター】**

- 豆味噌の機能性向上に関する研究
- 超短鎖アミロペクチン米の和菓子原料としての加工適性評価
- 異物検出装置の装置特性の検証
- 畜水産食品の調理加工による品質改良に関する研究

**【尾張繊維技術センター】**

- 自己組織化単分子膜形成技術を活用した機能性加工に関する研究
- 天然繊維の機能性付与に関する研究

**【三河繊維技術センター】**

- 網の投影面積率の評価システムに関する研究
- 繊維製品の評価技術に関する研究
- 地域ブランドを活用した新製品開発に関する研究



【尾張・三河繊維技術センター】  
○ウェアラブルシステムの技術普及に向けた研究開発

○ABS樹脂材料の耐光性評価と劣化予測に関する研究

### プロジェクト5：開発型企業重点的支援プロジェクト

製品化を目指す企業の技術支援を効率的に進めるため、契約等の事務手続の見直しを行います。

製品化に至るプロセスのうち、「試作・評価」にかかる機能の充実を図るとともに、プロダクトデザイン等の企画・設計、資金調達、販路開拓等のフルセット支援に係る連携体制を構築します。

自社製品の開発や新分野開拓による製品展開を支援するため、大学の技術シーズと企業ニーズのマッチング（橋渡し）や産業技術総合研究所等と連携し異業種交流を図るとともに、企業活動を地域で一体的に支援する体制を整備します。

地域資源を活用した新商品開発等を支援することで、地場産業のブランド化を促進します。

## 《トピックス&お知らせ》

### 平成29年度 あいち産業科学技術総合センター 幹部職員の紹介

○あいち産業科学技術総合センター

（本部）

所長	加藤和美
副所長兼企画連携部長	加藤淳二
管理部長兼管理課長	新美寿康
共同研究支援部長兼試作評価室長	池口達治
産業技術センター	センター長 児島雅博
	次長 宮寄英樹

常滑窯業技術センター	センター長	三輪幸弘
瀬戸窯業技術センター	センター長	中莖秀夫
食品工業技術センター	センター長	岡本徳隆
尾張繊維技術センター	センター長	室田修男
三河繊維技術センター	センター長	西村美郎

本年度もよろしくお願ひします。

### ◆平成29年度「育成試験」の開発課題を募集します。

公益財団法人科学技術交流財団では、大学や研究機関が保有する研究シーズの実用化を目指して、地域中堅・中小企業がシーズ提供者や科学技術コーディネータの協力の基に実施する試験研究課題に対し、研究委託します。

【研究期間】 委託契約日～平成30年2月28日  
(約8カ月を予定)

【研究委託費】 1件当たり190万円程度

【採択予定件数】 2件程度

#### 【応募資格】

- ①愛知県内に事業所を有する中堅・中小企業
- ②主たる研究開発場所が愛知県内であること。
- ③平成28年度「育成試験」採択企業は不可。

#### 【募集期間】

平成29年4月18日(火)～5月22日(月)

#### 【提出書類】 ①「育成試験」研究計画書

②企業パンフレット

【ご注意】 応募に際しては、事前に必ず下欄記載の科学技術コーディネータにご相談ください。

●詳しくは <http://www.astf.or.jp/project/suishin/ikusei/cat90/bosyu.html>

●問合せ先 公益財団法人科学技術交流財団 科学技術コーディネータ 田尻 耕治

電話 0561-76-8325 FAX 0561-21-1651 E-mail tajiri@astf.or.jp