

あいち産業科学 技術総合センター ニュース

No. 169 (平成28年4月20日発行)

(編集・発行)
あいち産業科学技術総合センター
〒470-0356
豊田市八草町秋合 1267-1
電話: 0561-76-8302 FAX: 0561-76-8304
URL: <http://www.aichi-inst.jp/>
E-mail: acist@pref.aichi.lg.jp

2016

4

月号

☆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28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



新年度を迎え、ご挨拶申し上げます。

アベノミクスが始まり3年が経過し、景気は回復基調を保っていましたが、昨年末から始まった円高・株安や海外経済の減速など不安材料を抱え、我が国の経済は万全とはいえません。

ものづくり県である本県にあつては、新商品、新技術の開発やイノベーションを進めるとともに、新市場の創造に取り組むことにより、産業の活性化を進めていく必要があります。

こうした中、当センターは、産業界の活動を技術面からご支援申し上げ、本県製造業の新たな展開に貢献してまいり所存です。私共の使命は、本県産業振興のための「モノづくりイノベーション推進」と「モノづくり企業に対する技術課題解決策の提供」でございます。「知の拠点あいち」に位置する本部において、高度な計測分析機能の提供や産学行政連携の共同研究のサポートを実施し、モノづくりイノベーション推進に取り組んでいるところでございますが、今年度は、シンクロトロン光活用推進室を新設し、シンクロトロン光計測を活用した最先端のモノづくり研究開発の普及促進を図ります。

平成23年度から5年計画で実施した「重点研究プロジェクトⅠ期」は、多くの研究成果を残し本年3月で終了しました。このプロジェクトで生まれた様々な成果の技術移転や普及等を図るため、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、成果の拡大、発展に貢献してまいります。さらに、今年度から新たに始まる「重点研究プロジェクトⅡ期」では、研究成果の県内産業への普及を推進するため、センター職員がすべての研究プロジェクトに参加し研究者との強い信頼関係を築いてまいります。

モノづくり企業に対する技術課題解決策の提供は、技術センターが中心となり進めており、昨年度は、技術相談を約2万4千件、依頼試験を約15万件、研究を66件実施しました。本年度は一層の充実を図り、使命を果たしてまいりたいと考えております。また、最先端の計測・加工技術についての技術研修を実施し、次世代モノづくり技術に対応するための人材育成を進めてまいります。

技術支援の充実を図るために機器整備は欠かせません。昨年度は、航空機部品等の試験としてニーズの高い減圧恒温恒湿槽（地域オープンイノベーション促進事業）の新設や、利用度の高い電磁環境試験設備（JKA機械等設備拡充補助事業）の更新等を行いました。

これらの取組を効率的・効果的に進めるために、今年3月に「あいち産業科学技術総合センターアクションプラン」を策定し内部目標を明確にしましたので、今年度から精力的に取り組んでまいります。

職員一同、精一杯努力し、皆様方とともに歩んでまいりたいと存じますので、これまでも増して、ご指導、ご支援をお願い申し上げます。

平成28年4月

あいち産業科学技術総合センター
所長 山本昌治



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6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. 6プロジェクト

各柱の政策・施策を実施するため6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

新規の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

プロジェクト6：センター機能の再構築プロジェクト

選択と集中によるセンター組織の見直し

○詳細は、下記ウェブページを参照してください。

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/action-plan.html>

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。

■28年度の具体的な研究テーマ

＜特別課題研究＞ 14 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

【産業技術センター・共同研究支援部】

○摩擦撹拌接合技術による異種材料接合に関する研究

【産業技術センター】

- 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
- 高機能性塗料用ナノシリカゲル・セルロースナノファイバー混合材料
- 塗装亜鉛めっき鋼板における塗装前処理技術の開発
- 金属とプラスチック接合の為の多孔質合金層形成用線材の開発
- 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

【常滑窯業技術センター】

○不焼成技術を活用した新規セラミックスの開発

【瀬戸窯業技術センター】

○粉末積層法による新規成形技術の開発

【食品工業技術センター】

○純米酒メタボローム解析による酒米特性評価

【尾張繊維技術センター】

- 効果と快適性を兼ね備えた着圧のオーダーメイドサポーターを設計するシステムの開発
- 羊毛繊維の白色度向上に関する研究
- 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・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

【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

＜経常研究＞ 28 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】

- 蓄電デバイスの高性能化に関する研究
- 水素製造技術に関する研究
- 鉄鋼材料におけるレーザ熱処理技術の開発
- 振動試験機による包装貨物の跳ね上がり再現に関する研究
- 青果物用パルプモールドのエチレン除去性の向上
- 木質材料における短波長レーザの応用技術開発
- 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
- 粘土瓦の耐凍害性評価技術の開発

【瀬戸窯業技術センター】

- 軽量ノベリティ陶器の蓄光加飾研究
- 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

【食品工業技術センター】

- シンクロトロン光の微生物育種への利用
- 溜醤油の高品質化を可能にする優良乳酸菌株の分離
- 耐熱性かびによる変敗防止に関する研究
- 異物同定の迅速化を図る異物試験の体系化
- エクストルージョンによるパン粉様食品製造法の確立
- 貝殻焼成物の抗菌メカニズムの解明と食品産業への利用技術の開発

【尾張繊維技術センター】

- ウェアラブルシステムの技術普及に向けた研究開発

- 異分野向け無縫製ニット製品の開発に関する研究
- 製織技術の多様化に関する研究

【三河繊維技術センター】

- 繊維製品の快適性評価技術に関する研究
- ナノ無機材料を用いた天然繊維の高機能化に関する研究
- 獣害防止ネットの評価方法に関する研究

【尾張・三河繊維技術センター】

- 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。

プロジェクト6：センター機能の再構築プロジェクト

あいち産業科学技術総合センターの求められる機能を踏まえ、センター全体の組織を見直します。

ものづくりイノベーション創出強化に向けた取り組みに重点を置くとともに、産業構造や企業ニーズの変化に的確に対応しつつ、地域企業への効果的・効率的な技術支援を行うことのできる体制を整えていきます。

《トピックス＆お知らせ》

平成28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	山本昌治
副所長兼企画連携部長	加藤和美
管理部長兼管理課長	宮寄英樹
共同研究支援部長兼試作評価室長	加藤淳二
産業技術センター センター長	児島雅博
次 長	濱口 仁

常滑窯業技術センター センター長	岡本徳隆
瀬戸窯業技術センター センター長	三輪幸弘
食品工業技術センター センター長	中埜秀夫
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いします。

◆ 「知の拠点あいち重点研究プロジェクト」の研究テーマを募集しています

県では、新技術の開発・実用化や新産業の創出を促進するため、「知の拠点あいち」において産学行政が連携した研究開発に取り組んでいます。

このたび、「知の拠点あいち重点研究プロジェクト（Ⅱ期）」を実施し、産学行政連携により、県内主要産業が有する課題の解決に資する研究テーマや研究成果が広く県内産業等に波及していくことが期待される研究テーマに取り組む者（研究チーム）を公募しています。

【公募期間】

平成 28 年 4 月 5 日（火）から 5 月 2 日（月）

【応募方法】

- ・公募要領及び申請書等の様式について
公募要領及び申請書等の様式については、下記 URL よりダウンロードしてください。
- ・書類提出先
（公財）科学技術交流財団
（〒470-0356 豊田市八草町秋合 1267 番 1）

●詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/san-kagi/juten-koubo.html>

●問合せ先 愛知県産業労働部 産業科学技術課 科学技術グループ
電話：052-954-6351

◆ 新エネルギー実証研究エリアの実証研究実施者を決定しました

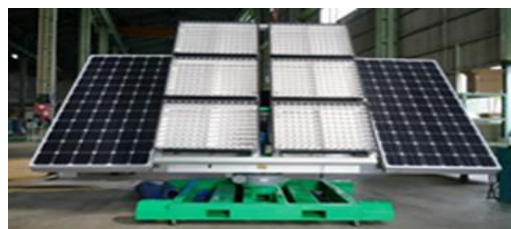
県では、新エネルギー分野の技術の実用化を目的に企業等が行う実証研究を支援するため、知の拠点あいち（豊田市）に新エネルギー実証研究エリアを整備しました。このたび、新エネルギー実証研究エリアにおいて実証研究を実施する企業

等を 3 件決定しました。

なお、実証研究については、企業等による実証設備の設置ができ次第、順次開始されます。当エリアで実証研究を希望する方は、下記までお問合せください。

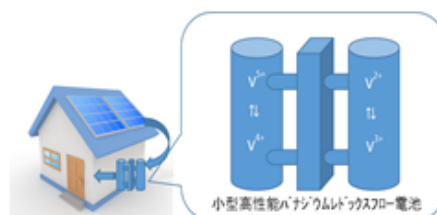
①可搬式太陽追尾発電システムの実証研究

実施者	(株)五十鈴製作所
概要	災害地での利用を目的とした可搬式太陽追尾発電システムの実証研究を行います。



②小型高性能バナジウムレドックスフロー電池の実証研究

実施者	(株)エノア
概要	一般家庭向けの小型レドックスフロー電池の開発・実証を行います。



③稲わらを利活用したバイオメタン生産及び発電・熱利用システムの実証研究

実施者	(学)名城大学
概要	稲わらからメタンガスを生産し、ガス発電エンジンでエネルギー変換するとともに、排熱を温水等に利活用するシステムの実証を行います。



●詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/san-kagi/eria-kettei.html>

●問合せ先 愛知県産業労働部 産業科学技術課 新エネルギー産業グループ
電話：052-954-6350