

ACIST NEWS

あいち産業科学技術総合センター
Aichi Center for Industry and Science Technology

NO.253

4

月号

2023年4月20日発行

- 新年度のご挨拶
- あいち産業科学技術総合センター 運営方針、2023年度事業計画
- トピックス&お知らせ
 - ・ 2023年度 あいち産業科学技術総合センター 幹部職員の紹介
 - ・ オンライン申請及び手数料のキャッシュレス決済への対応開始について
 - ・ 依頼試験手数料と機器貸付料を引き続き減免します
 - ・ 研究報告を Web で御覧いただけます

<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
URL: <https://www.aichi-inst.jp/> TEL: 0561-76-8301 E-mail: acist@pref.aichi.lg.jp



新年度のご挨拶

あいち産業科学技術総合センター所長の中川です。新年度を迎え一言ご挨拶申し上げます。

最近では世間でも新型コロナウイルス感染防止対策の規制緩和が進むなど、以前の日常が徐々に戻ってくるのが期待されます。それに加えて、コロナ禍の中で新たに培われた業務のオンライン化など効率的な手法も取り入れながら、従来とは違った仕事のあり方が定着してきています。一方で、長引く物価高騰やエネルギー価格の上昇など県内産業を取り巻く環境は厳しく、まだ先行きが不透明なところもあります。しかし、このような状況だからこそ企業にとって技術開発力の強化はますます重要になってくると思われま



あいち産業科学技術総合センターは引き続き県内中小企業を技術面でしっかり支援していくとともに、本県の産業振興につながる新しいイノベーションの推進・発展にも貢献していきたいと考えています。昨年度スタートした、県が進める産学行政連携の研究開発事業「知の拠点あいち重点研究プロジェクト IV期」においては、われわれも積極的に研究への参画や事業運営の支援を行い、新たな研究成果の創出に努めています。

あいち産業科学技術総合センターは本部、各技術センター・窯業試験場あわせて県内 8 か所の拠点で技術相談・指導、依頼試験、研究、情報提供、人材育成など幅広い業務に取り組んでいます。また、今年度も新型コロナウイルス感染症により事業に影響を受けている県内中小企業の皆様には、依頼試験手数料と機器貸付料の減免を継続して実施いたします。

これからも地域の企業の皆様から信頼され、お役に立つことができる試験研究機関として、しっかりと業務に取り組んでまいります。今後とも皆様からの一層のご利用、ご支援をお願い申し上げます。

2023年4月

あいち産業科学技術総合センター
所長 中川 幸臣



《あいち産業科学技術総合センター 運営方針、2023年度事業計画》

運 営 方 針

あいち産業科学技術総合センターでは、「あいち産業科学技術総合センターアクションプラン 2021～2025」（以下、「アクションプラン」）に掲げる施策の2本柱（『イノベーションエコシステムの形成』、『中小・小規模企業の企業力強化』）の下、16のアクションに基づいて、事業を実施します。

具体的には、産学行政連携で共同研究開発を推進するとともに、中小・小規模企業の企業力を強化するため、研究開発、技術支援、次代の産業を担う高度人材づくりを進めます。また、感染症等大規模災害への非常時対策を意識して、オンラインで技術相談、技術情報の発信等を実施し、デジタル化を推進、定着を図ります。

施策の柱1『イノベーションエコシステムの形成』

ソフト・ハード両面での強化を基盤とし、イノベーションエコシステムの形成を目指します。

ソフト：オープンイノベーションを中心とした産学行政連携研究開発の推進

- （アクション1）イノベーション創出を目指した大型プロジェクト及び応募型研究事業への参加
- （アクション2）技術・設備の相互補完に向けた他機関との連携強化
- （アクション3）職員の専門技術の伝承と新技術の習得
- （アクション4）理系人材醸成の推進

ハード：知の拠点あいちを中心とした、各センターのイノベーション拠点としての機能強化

- （アクション5）産学行政連携研究プロジェクトを始めとした研究成果の、多様な県内企業への技術移転
- （アクション6）高度計測分析機器・試作評価機器の整備・活用
- （アクション7）機器購入、機器更新、メンテナンスの計画的実施

施策の柱2『中小・小規模企業の企業力強化』

研究および分野横断的な一体型技術支援により地域企業の企業力強化を目指します。

研 究：地域産業の持続的発展および課題解決を目指した研究の実施

- （アクション8）中小・小規模企業のニーズに応える研究
- （アクション9）受託研究、共同研究事業等の実施と再構築

支 援：本部・各センターによる質の高いサービスの提供と、分野横断的な技術支援の実施

- （アクション10）企業ニーズに応じた依頼試験、貸館等による企業支援
- （アクション11）業界団体と連携した企業等の技術人材育成
- （アクション12）分野横断型支援に向けた技術センター間連携の強化
- （アクション13）地域企業の技術課題解決のための技術相談・指導
- （アクション14）技術情報等の発信
- （アクション15）地域産業活性化のための地域連携支援

非常時対策：大規模災害、新型コロナウイルス感染症を始めとしたリスクへの備え

- （アクション16）デジタル化による事業継続及び災害・感染症対策に資する支援

2023年度事業計画

1. 産学行政連携の推進

- 愛知県の中期的産業育成課題の解決に向け、大学や企業等の研究シーズを活用する共同研究開発プロジェクト（重点研究プロジェクト）を推進します。
- 地域提案型の国プロジェクト等の産学行政連携研究プロジェクトへの応募と参加を行います。

2. 研究開発の推進

- 研究業務は、特別課題研究と経常研究の二つに区分し、中小企業の抱える技術的課題解決のための基礎的な研究に加え、新たに地域において重点的に取り組む戦略的振興分野に関する研究を行います。具体的な研究テーマは、次ページに掲載しています。
- 企業等から提案された研究テーマについて共同研究を実施します。
- 新たな知的財産を創出するとともに、保有する特許や開発した技術の利活用を図ります。

3. 技術指導の充実

- 重点研究プロジェクト成果活用プラザやトライアルコアの運用により研究成果の地域企業への技術移転を図ります。
- 県内企業等への高度計測分析機器（シンクロトン光含む）の利用促進を図ります。
- 新あいち創造研究開発補助金により、企業等が行う研究開発や実証試験への支援を行います。
- 企業の技術課題解決のための所内及び現場での技術相談・指導を実施します。また、オンラインでの技術指導を実施し、技術相談・指導を充実させます。

4. 人材育成への支援

- 技術者養成のための研修生の受入れや講師派遣、企業ニーズに応じた技術研修を実施します。

5. 技術開発、技術交流への支援

- 技術情報の普及や技術交流を図るため、研究会等の開催を行います。
- 地域産業の振興を目的とした会議、委員会等への参加や、技能検定・各種審査への職員派遣を行います。

6. 情報の収集・提供

- 当センターの試験研究成果の発表及び技術の進展に伴う新しい情報の普及を図るため、講習・講演会の開催を行います。
- 当センターの研究報告、広報誌やインターネット等を活用して情報発信を行います。

7. 依頼業務

- 企業からの依頼により、試験・分析の実施及び機械器具類・会議室等の貸付を行います。
- 企業からの依頼を受けての受託研究を実施します。

8. 科学技術の普及啓発

- こども科学教室や、その他将来の理系人材の醸成のためのイベントの開催や施設見学を開催します。

9. 職員の資質向上

- 職員の資質向上を図るため、各種技術研修への参加や学会等へ職員を派遣します。また外部講師から先端技術に関する指導・助言及び技術情報の提供を受けることで職員の技術力の向上を図ります。

■2023年度の具体的な研究テーマ

<特別課題研究> 21 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】

- シンクロトロン光利用案件組成研究（シンクロトロン光高度 CT 技術とその応用）
- シンクロトロン光利用案件組成研究（微量元素の蛍光 X 線マッピング精度向上に関する研究）
- 積層造形技術の深化によるモノづくり分野での価値創造とイノベーション創出
- 塗膜/外用剤の次世代分子デザインに向けた3次元可視化法の確立
- MI をローカルに活用した生産プロセスのデジタル革新
- 管法則に基づく血管のしなやかさの測定システムの開発

【産業技術センター】

- 熱処理 CAE の実用化に関する研究
- 金属 3D 造形技術 CF-HM の進化による航空機部品製造用大型ジグの革新
- モノづくり現場の試作レス化/DXを加速するトライボ CAE 開発
- DX と小型工作機械が織り成す機械加工工場の省エネ改革
- インフォマティクスによる革新的炭素循環システムの開発
- アルミニウム合金を利用した CO2 メタネーション用構造体触媒の開発
- 愛知県地域企業等への IoT 導入強化に関する研究
- サブナノ秒レーザーを用いた難切削鋼の切削性向上を図るレーザー援用切削加工技術および装置の研究開発

【三河窯業試験場】

- れんがの加飾技術の開発

【瀬戸窯業試験場】

- 釉薬テストピース及び釉薬データベースの活用

【食品工業技術センター】

- 溜醤油醸造用乳酸菌スターターセットの開発

【尾張繊維技術センター】

- サステナビリティに対応したスマートニットに関する研究開発
- 繊維産業に於ける AI 自動検査システムの構築に関する研究開発

【三河繊維技術センター】

- 電池系材料への応用に向けたナノファイバーの構造制御
- 高機能複合材料 CFRP の繊維リサイクル技術開発と有効利用法

<経常研究> 28 テーマ

【共同研究支援部】

- 利用促進研究（誘導結合プラズマ発光分光分析法によるチタン酸化合物中の微量元素の定量）
- 利用促進研究（発酵食品の生産・保存条件が有効成分に及ぼす影響の評価）
- 利用促進研究（付加製造技術を用いたフラクタル構造物と光学的デザインとの関連）

【産業技術センター】

- カーボンナノファイバーを利用したレドックスキャパシタの開発
- メタン直接改質による水素・炭素の製造
- バイオマスプラスチックの活用技術に関する研究
- プレス成形 CAE の高精度化に関する研究
- 塩水噴霧試験における腐食速度と酸素濃度に関する研究

- 抗菌コーティングの高耐久化技術の開発
- 輸送包装における人工知能の活用
- 表面処理による木材の高機能化
- Ti-Al 系金属間化合物の切削加工技術に関する研究
- 摩擦撹拌接合を用いた金属積層造形に関する研究
- 電気設備機器を起因とする火災兆候の検出技術の開発
- ロボット・IoT システム構築の簡易化に関する研究

【常滑窯業試験場】

- 陶磁器の食洗機耐久性に関する研究

【瀬戸窯業試験場】

- 炭窒化チタンサーメットの組成および製造方法の検討による特性の向上
- 瀬戸窯業試験場所蔵デザイン研究試作品等の有効活用に関する研究

【食品工業技術センター】

- 酸生成に特徴を有する愛知県酵母の開発
- 糯米を使用した菓子の低温における物性評価
- 蛍光指紋による食用油の品質評価
- 大豆麴粉末を使用した大豆ミート食品の開発

【尾張繊維技術センター】

- 織方図描画ソフトの機能追加
- AI による繊維の分析技術に関する研究
- ポリ乳酸繊維製品の劣化の評価

【三河繊維技術センター】

- 繊維 to 繊維リサイクル技術の検討
- 分光分析法を用いた繊維混用率測定技術の開発
- 不連続繊維強化熱可塑性樹脂サンドイッチ構造材の開発

《トピックス & お知らせ》

◆ 2023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	中川幸臣
副所長兼企画連携部長	間瀬雅子
管理部長兼管理課長	松田太一
共同研究支援部長兼試作評価室長	茶谷悦司

産業技術センター	センター長	片岡泰弘
----------	-------	------

	次 長	夏目泰樹
--	-----	------

常滑窯業試験場	場 長	宮田昌俊
---------	-----	------

三河窯業試験場	場 長	伊藤賢次
---------	-----	------

瀬戸窯業試験場	場 長	加藤正樹
---------	-----	------

食品工業技術センター	センター長	山本晃司
------------	-------	------

尾張繊維技術センター	センター長	加藤久也
------------	-------	------

三河繊維技術センター	センター長	古澤秀雄
------------	-------	------

◆ オンライン申請及び手数料のキャッシュレス決済への対応開始について

2023年4月1日(土)より、愛知県電子申請・届出システムを利用したオンライン申請及び手数料のキャッシュレス決済への対応を開始しました。

詳細については、以下のあいち産業科学技術総合センター 管理課へお問い合わせください。皆様のご利用をお待ちしております。

○利用開始時

2023年4月1日(土) 午前9時から

○利用可能なキャッシュレス決済

クレジットカード (Visa、Mastercard、JCB、American Express、Diners Club)、PayPay、LINE Pay、メルペイ、モバイル Suica、楽天 Edy、Apple Pay、Pay-easy (ATM・インターネットバンキング)

○注意事項

- ・申請前に必ず該当するセンターに電話・メール等で試験内容を相談してください。
- ・キャッシュレス決済では請求書・領収書は発行されません。
- ・Pay-easy による納付の場合は、ATM もしくはインターネットバンキング (オンライン方式) がご利用いただけます。
- ・キャッシュレス決済では 100 万円以上の納付額は取扱いできません
- ・納付期限は申請受理日の翌日から起算した 15 日以内です。
- ・納付期限を過ぎますと再度申請が必要となります。

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/2023online-cashless.html>

●問合せ先 あいち産業科学技術総合センター 管理部 電話：0561-76-8301

◆ 依頼試験手数料と機器貸付料を引き続き減免します

あいち産業科学技術総合センターでは、新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている、県内中小企業の皆様の経済的な負担軽減と持続的な研究開発・品質評価の技術支援のため、工業、窯業、食品、繊維の各技術センター・試験場における依頼試験手数料と機器貸付料を昨年度から引き続き 50%減免します。

○対象者 新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている県内中小企業

○減免期間 2023年4月1日(土) から
2024年3月31日(日) まで

※適用条件や申込方法など、詳細は下記 URL を御覧ください。

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/genmen5.html>

●問合せ先 あいち産業科学技術総合センター 管理部 電話：0561-76-8301

◆ 研究報告を Web で御覧いただけます

あいち産業科学技術総合センターでは、県内の中小企業が抱える技術課題の解決や、製品開発活動に役立てて頂くため、工業、窯業、食品、繊維における新技術や課題解決に関する研究開発を実施し、企業への技術移転を行っています。

実施した研究については、あいち産業科学技術総合センター研究報告として毎年発行しており、センターの Web ページでも公開しています。

登録等の手続なく無料でご覧いただけます。研究開発や課題解決に是非お役立てください。

●詳しくは https://www.aichi-inst.jp/other/aisanken_news/

●問合せ先 あいち産業科学技術総合センター 企画連携部 電話：0561-76-8307