

あいち産業科学 技術総合センター ニュース

No. 208 (令和元年7月22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: 0561-76-8301 FAX: 0561-76-8304
URL: <http://www.aichi-inst.jp/>
E-mail: acist@pref.aichi.lg.jp

7

月号

☆今月の内容

●トピックス&お知らせ

- ・「みんなの科学教室」を開催します！
- ・「シンクロトロン光計測入門講演会」の参加者を募集します～軟X線 XAFS 測定を活用しよう・測定体験つき～
- ・「第44回工業技術研究大会」を開催しました
- ・「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期」で実施するテーマを決定しました！～100社（うち中小企業64社）、16大学、11研究開発機関等が参画～
- ・「愛知県技術開発交流センター」のご案内

●技術紹介

- ・輸送振動試験における包装貨物の固定方法の違いについて
- ・織編物の引張試験について
- ・冷熱衝撃試験について

《トピックス&お知らせ》

◆「みんなの科学教室」を開催します！

産業技術センターでは、科学技術を身近に感じていただくため、科学に関心のある小中学生や、その家族で参加していただける「みんなの科学教室」を開催します。

事前申込みは不要で、参加費は無料です。多くの皆様の御参加をお待ちしております。

○日時 令和元年7月27日（土）10:00～16:00（受付開始：9:45）

○場所 あいち産業科学技術総合センター産業技術センター（刈谷市恩田町一丁目157番地1）

（名鉄一ツ木駅より徒歩10分。車での来場も可能です。）

○内容（※印は整理券を配布。整理券配布時間に御注意ください。詳細は下記URLを御覧ください。）

- ・植物素材を使ってオリジナルランプシェードを作ろう！（※）
- ・ふしぎ！ブラックライトで光る世界を体験しよう！
- ・プラカップからメダルを作ろう！
- ・木材でコースターを編んでみよう！
- ・鬼瓦の面の絵付体験と鬼師さんによる鬼瓦の実演（※）
- ・マイグラスを作ろう！（※）
- ・ダンボールで空気砲を作ろう！
- ・ヘンテナ（変なアンテナ）でテレビを観よう！（※）
- ・オリジナルストラップを作ろう！（※）
- ・金属を溶かして“いもの”を作ろう！（※）

○申込不要（当日直接会場にお越しください。）

○注意事項 小学校3年生以下の方は保護者同伴で御参加ください。



昨年度の様子

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r010625-kagakuk.html>

●問合せ先 産業技術センター 総合技術支援・人材育成室 電話：0566-24-1841

◆ 「シンクロトン光計測入門講演会」の参加者を募集します

～軟X線 XAFS 測定を活用しよう・測定体験つき～

あいちシンクロトン光センターは、物質の組成等を、従来の計測分析からさらに一步踏み込んで解析できる最先端の計測分析施設であり、様々な産業分野において企業、分析機関の方々に御利用いただいています。

今回、その計測分析手法の中で、軟X線吸収微細構造（以下軟X線 XAFS）の入門講習会を開催します。軟X線 XAFSは炭素や酸素などの軽元素材料、シリコンなどの半導体材料、アルミニウムや鉄などの金属材料等の表面の化学状態を分析できる、シンクロトン光施設特有の測定手法です。

また、実際に実験ホールに入ってください、参加者合同での測定及び解析実習を行います。いずれか1日のみの参加も可能です。多くの皆様の御参加をお待ちしています。

○日時

	日時	定員
入門講習会	9月9日(月) 10:00～15:45	30名 (先着順)
測定・解析実習	9月10日(火) 10:00～17:30	15名 (先着順)

○場所 あいちシンクロトン光センター
2階 大会議室・1階 実験ホール
(瀬戸市南山口町 250-3)

○内容 詳細は下記 URL を御覧ください。

○参加費 無料

○申込方法 あいちシンクロトン光センターの web ページよりお申込みください。

○申込期限 2019年9月2日(月)

○注意事項 測定・解析実習には事前に放射線業務従事者登録が必要となります。詳細は下記 URL を御覧ください。

- 詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r010719-synchro-seminar.html>
- 申込み先 http://www.astf-kha.jp/synchrotron/userguide/event/2019_1.html
- 問合せ先 あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部 電話：0561-76-8315

◆ 「第44回工業技術研究大会」を開催しました

産業技術センターでは、6月20日(木)に「第44回工業技術研究大会」を開催し、平成30年度に実施した研究成果を発表しました。当日は143名の来場者で賑わいました。

○特別講演 JAXA 名誉教授、愛知工科大学名誉教授の中谷一郎氏から「宇宙ロボットと人類」と題し、宇宙開発の特色や人類とロボットとの関わり、また未来を見通した心を備えたロボットへの進化等について講演をいただきました。

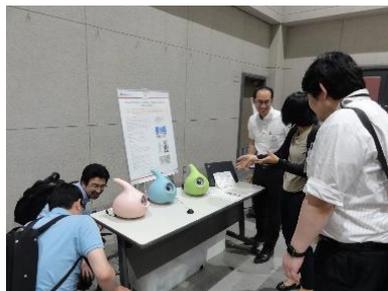
○研究成果発表 当センターの研究員による

「CFRP の引張試験におけるひずみ分布計測」を始め6テーマの口頭発表と、「知の拠点あいち重点研究プロジェクト(Ⅱ期)」の成果を含む計21テーマのポスター発表を行いました。また、県有特許も紹介し、説明者と来場者の方々と有意義な意見交換を行いました。

○センター見学会 燃料電池、非接触三次元デジタイザ・超精密測定、振動試験機、摩擦攪拌接合装置、高精度平面研削盤などの試験・評価機器を見学いただきました(見学会参加55名)。



特別講演



ポスター発表の様子



センター見学会

- 問合せ先 産業技術センター 総合技術支援・人材育成室 電話：0566-24-1841

◆「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期」で実施するテーマを決定しました！
 ～100社（うち中小企業64社）、16大学、11研究開発機関等が参画～

県では、今年度から「知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅢ期」として、「近未来自動車技術開発プロジェクト」、「先進的AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト」、「革新的モノづくり技術開発プロジェクト」の3つのプロジェクトを開始することとしています。この度、公募の結果、本プロジェクトで実施する26件の研究テーマを決定しましたので、お知らせします。

【近未来自動車技術開発プロジェクト】

- ①航空機電動化に向けた高電力密度インバータ設計手法の確立と実証
- ②高性能モータコア・変速ギア製造のための革新的生産技術開発
- ③GaNパワーデバイスの高性能化と高機能電源回路の開発
- ④小型ビークルのためのワイヤレス電力伝送システム
- ⑤熱/電気バッテリーで構築するエネルギーマネジメント技術
- ⑥ヒトに優しい遠隔運転要素技術の開発とシステム化
- ⑦日本初の自動運転モビリティによるサービス実用化に向けた技術研究開発
- ⑧先進プローブデータ活用型交通安全管理システムの開発

【先進的AI・IoT・ビッグデータ活用技術開発プロジェクト】

- ①大規模材料データ及びCAEによる自動車向け設計生産技術

- ②2次電池の材料開発/寿命評価用データベース構築とAI/IoT応用
- ③5G/AIを活用したロボットプラットフォームとロボットサービスの研究開発
- ④分野適応技術による自然言語処理技術のビジネス展開
- ⑤中小工場を再エネ化する水素蓄電・ネットワーク対応AIエンジン
- ⑥直流スマートファクトリー実現に向けた変換装置の開発
- ⑦農業ビッグデータ活用によるロボティックグリーンハウスの実現
- ⑧幸福長寿な暮らしをかなえる自然に活動的となる住まいの研究開発
- ⑨AIを用いた粉体原料の物性に関する予測システムの構築

【革新的モノづくり技術開発プロジェクト】

- ①プロセス開発型MI技術の高度化と人材育成を伴う革新的素材開発
- ②MIと放射光を活用した中空粒子中量産と機能性材料の加速的開発
- ③地域先端計測基盤とAIの統合による機能材料探索の新展開
- ④革新的シンクロトン光CT技術による次世代モノづくり産業創成
- ⑤次世代航空機/自動車部品用高機能材料の高精度・高能率加工
- ⑥ナノカーボン材料複合分散による高機能化材料の電解析出技術
- ⑦革新的マルチマテリアル接合による軽量・高性能モビリティの実現
- ⑧積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製
- ⑨新積層造形技術の開発と短時間試作/超ハイサイクル成形への応用

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/san-kagi/juten3kettei.html>

●問合せ先 経済産業局 産業部 産業科学技術課 科学技術グループ 電話：052-954-6351

◆「愛知県技術開発交流センター」のご案内

愛知県技術開発交流センター（刈谷市：産業技術センター内）は、中小企業の研究開発、技術交流、情報収集、人材育成などの取り組みを支援するための「場」を提供する開放型施設として、ホール、会議室、研修室などを備えた施設です。皆様のご利用をお待ちしております。

○利用日時 土・日・祝日を除き9:00～21:00

（ただし12月29日～1月3日は休館）

○利用方法 利用については、利用希望月の3か月前（交流ホールについては6か月前）の初日から愛知県技術開発交流センターで受付を行います。なお、初日が休業日の場合は、その翌日から受付を行います。

*詳細は、下記へお問い合わせください。

●詳しくは <http://www.aichi-inst.jp/kouryu/>

●申込み・問合せ先 愛知県技術開発交流センター管理室（産業技術センター内）

〒448-0013 刈谷市恩田町一丁目157番地1

電話：0566-24-1841（代）