

☆今月の内容

- トピックス&お知らせ
 - ・シンクロトン光計測分析に関する発表会の参加者を募集します！
「あいちシンクロトン光センター成果発表会 2017」
 - ・明日を拓く技術開発ー最新の研究成果・技術支援事例を紹介ー
 - ・「中堅・中小企業のための IoT セミナー」の参加者を募集します！
 - ・設備紹介ー熱衝撃試験機ー
- 技術紹介
 - ・塗装鋼板における塗膜の付着性評価について
 - ・伝導ノイズ測定におけるモード分離について
 - ・綿セルロースの環境に優しい無水染色技術について

《トピックス&お知らせ》

◆ シンクロトン光計測分析に関する発表会の参加者を募集します！ 「あいちシンクロトン光センター成果発表会 2017」

知の拠点あいち内に設置している「あいちシンクロトン光センター」は、分子や原子レベルで物質の組成等を解析できるナノテク研究に不可欠な最先端の計測分析施設であり、県内外の様々な産業分野における企業、大学及び公的試験研究機関の方々にご利用いただいています。

この度、シンクロトン光を更に多くの皆様に活用していただくため、当施設で実施された成果事例を紹介する成果発表会を行います。今回の発表会では、平成 28 年度に「あいちシンクロトン光センター成果公開無償利用事業」に採択された利用課題について、口頭発表とポスター発表を行います。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

【日時】平成 29 年 3 月 6 日 (月) 13:20~17:30

【場所】あいち産業科学技術総合センター 1 階
講習会室 (豊田市八草町秋合 1267-1)

【定員】100 名 (先着順・無料)

【主催】愛知県、公益財団法人科学技術交流財団

【内容】(口頭発表)

- (1) コンビナトリアル技術による放射光を利用したリチウム電池用正極材料の高速スクリーニング
- (2) リチウムイオン電池用スピネル型材料の平衡状態/非平衡状態の理解
- (3) 電解液浸漬時における耐食金属めっき層の化学状態の時間変動の評価
- (4) トポロジカル分子添加が高分子の結晶化に与える効果
- (5) XAFS 測定によるタイヤ中のゴム/金属接着機構解析
- (6) XAFS 解析による無機有害元素の水酸化物界面における補足機構の解明

【申込方法】下記 URL から申込書をダウンロードし、必要事項をご記入の上、FAX、郵送または E-mail でお申込みください。

【申込期限】平成 29 年 3 月 1 日 (水)

- 申込方法等詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/h281128-synchroseikahappyo.html>
- 申込み・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
〒470-0356 豊田市八草町秋合 1267-1 電話: 0561-76-8315
FAX: 0561-76-8317 E-mail: AIC0000001@chinokyoten.pref.aichi.jp

◆ 明日を拓く技術開発－最新の研究成果・技術支援事例を紹介－

あいち産業科学技術総合センターでは、県内企業の皆様に技術課題解決の一助としていただくため、最新の研究成果事例と中小企業等への技術支援事例をまとめた「明日を拓く技術開発」を発行しました。

この冊子では、研究開発成果の事例として、「グリーン・イノベーション（環境・エネルギー）」、「ライフ・イノベーション（介護・健康・福祉）」、

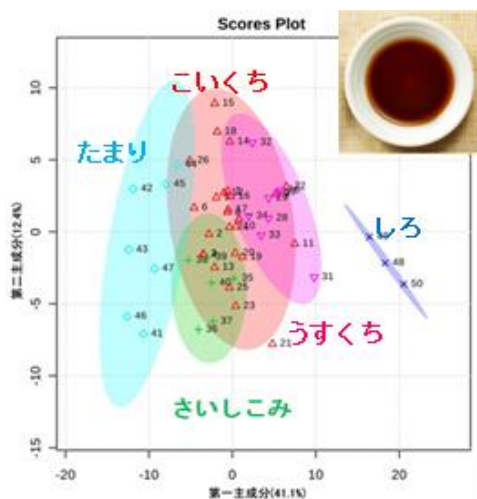
「ナノテク・情報通信・新材料等」の3分野で28事例、また技術支援事例として35事例について、写真入りで紹介しています。

この冊子はあいち産業科学技術総合センター（本部及び各技術センター）で配布するとともに、Webページ上でも公開いたしました。

製品・技術開発に向け、ぜひご活用ください。

掲載事例

(1) NO. 31 液体クロマトグラフ質量分析装置による食品の判別分析（共同研究支援部）



各種醤油の解析結果

（含有成分の種類や量によりプロットした図で、距離に近いほど似ている醤油と解釈できる）

醤油を製造する企業から、全国各地の様々な種類の醤油にはどのような成分の違いがあり、どの成分が味を特徴づけているのか調べたいという相談がありました。

●支援内容

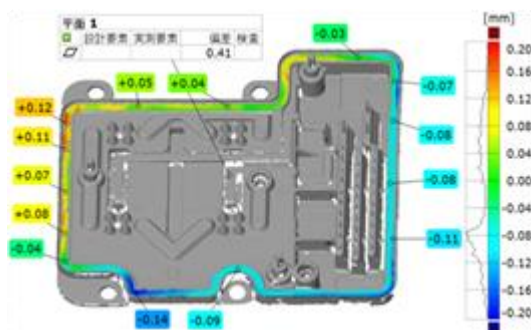
食品の成分を調べるには、液体クロマトグラフ質量分析装置(LCMS)で分析する方法があります。

醤油のような発酵食品は、非常に多くの成分が含まれているため、成分を個別に比較することが困難です。そこで、統計的手法のひとつである主成分分析(PCA)法を用いて取得したデータを解析しました。

●支援結果

解析の結果、各種醤油の成分の違いがひと目でわかるようになりました。また、それぞれの醤油の味を特徴づける要因がわかりました。

(2) NO. 45 シール面平面度の非接触高速測定（産業技術センター）



平面度の測定結果

車載用電子部品向けカバーケースを製造している企業から、製品のシール面平面度を測定し、接着や気密性の品質を確認したいとの相談がありました。

●支援内容

当センターの非接触三次元デジタイザーを活用して、シール面全体の三次元形状を効率よく高速にスキャニング測定しました。基準平面からのシール面のずれ量分布をカラー表示し、平面度を分かりやすく評価しました。

●支援結果

シール面のどの部分の平面度が悪いのかを一目で（視覚的に）把握することができ、製品の製造方法を見直し、接着や気密性の品質向上につながりました。

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

●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（代）

◆ 「中堅・中小企業のための IoT セミナー」の参加者を募集します！

全ての「モノ」をデータ化し、インターネットにつなぐ“Internet of Things (IoT)”が、当地域の製造業でも現実化してきています。IoT 普及により大幅な生産性向上やコスト縮減が図られつつあり、中堅・中小ものづくり企業でも、IoT の活用が望まれるところです。

産業技術センターでは、このたび、名古屋工業大学 荒川雅裕教授から IoT を取り巻く業界動向や製造現場における IoT 普及に伴う変革の潮流についてご説明いただくとともに、併せて、地元の中堅・中小企業から IoT システム導入事例についてご紹介いただく“中堅・中小企業のための IoT セミナー”を開催します。

事例紹介では、先駆的に IoT に取り組み、全国

的に注目を集めている旭鉄工株式会社 (i Smart Technologies 株式会社) の木村哲也氏と黒川龍二氏から、製造現場における IoT システム導入の生の声も含めてご講演いただきます。

ぜひ、ご参加ください。

【日時】平成 29 年 1 月 27 日 (金) 13:30～15:45

【場所】愛知県技術開発交流センター

(産業技術センター内) 交流会議室

(刈谷市恩田町 1-157-1)

【定員】70 名 (先着順・無料)

【申込方法】下記 URL から申込書をダウンロードし、必要事項をご記入の上、郵送、FAX または E-mail でお申込みください。

【申込期限】平成 29 年 1 月 20 日 (金)

●申込方法等詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/sangyoshinko/h281214-iotseminar.html>

●申込み・問合せ先 産業技術センター 総合技術支援・人材育成室
〒448-0013 刈谷市恩田町 1-157-1 電話：0566-24-1841 (代)
FAX：0566-22-8033 E-mail：acist-sangyou@pref.aichi.lg.jp

◆ 設備紹介－熱衝撃試験機－

樹脂やゴム、金属等の材料をはじめ、電気電子機器を組み込むあらゆる部品や製品等を対象とし、低温度環境下や高温環境下における耐久性、低温と高温間の急激な温度変化に対する耐久性の評価や検査を行うことができます。



<主な仕様>

エスペック㈱ 型式：TSA-103EHS-W

試験方式：2 ゾーン及び 3 ゾーン
高温さらし温度：60～200℃
低温さらし温度：-70～0℃
温度復帰時間：5 分以内 (150℃15 分、-65℃15 分、センサー位置風下、試料 6kg)
テストエリア：W65×H46×D37cm
ケーブル孔：φ 5cm×2 箇所
ペーパーレス記録計付属

<設置機関>

産業技術センター (刈谷市恩田町 1-157-1)

※平成 28 年度 JKA 機械等設備拡充補助事業
購入機器

●詳しくは http://www.aichi-inst.jp/analytical/machine_search/360.html

●問合せ先 産業技術センター 自動車・機械技術室 電話：0566-24-1841 (代)