公益財団法人 名古屋産業科学研究所　産業界のニーズをキャッチして、研究・技術開発・人材育成をサポートする機関

名産研 活動レポート

VOL.27配信
2023.10.31

研究部より

「産業科学フォーラム2023」を開催しました

当財団の知見交流事業として、「産業科学フォーラム2023」を会場とオンライン併用にて開催しました。

●日時／
9月20日(水)
13:30～16:50

●講演(配信)場所／
名大VBL棟3階ベンチャーホール

●講師／
①藤澤寿郎　副研究部長

② 田中清明　上席研究員
(名古屋工業大学名誉教授)

③片山新太 名古屋大学特任教授

●参加者　21 名
(内オンライン参加7名)

[講演1]
講師／ 藤澤寿郎　副研究部長
タイトル／
「新規事業を導入したい時に考える事」

概要／
新規事業を立ち上げる時に、新規事業の「設備投資回転率＝売上額／投資額」の評価が重要となるが、色々な資料から総資産回転率と設備投資回転率を合わせるとよいようである。ある自治体のバイオマス発電経計画は、売上額が増やせず設備投資回転率が低いため、採算が取れそうになく結果的に計画は中止と判断された。畜産農家で発生する糞尿を利用した小規模バイオガス発電の事業化では、人件費や従来の諸経費が抑えられ設備の償却のみでよく、設備投資回転率を低めに考えることも可能である。

[講演2]
講師／ 田中清明　上席研究員
タイトル／
「X線分子軌道解析法(XMO法)によるX線回折法と量子力学の結合」

概要／
結晶にX線を照射すると回折斑点が生じるが、この斑点の位置と強度をもとに位相が求められると、フーリエ変換により結晶の電子密度が求まる。
電子密度は波動関数の絶対値の二乗であることから、X線回折法で波動関数に至る方法として、XMO法が開発された。X線分子軌道解析(XMO法)により、(NHCHO)2分子のMOを求めている。最終的には、R因子は0.0124と有意に減少し、差電子密度図でもピークは無く、XMO解析法が成功したことが示された。XMO解析法で得られたMOは化学結合論の観点から正しい結果を与えている、つまり、量子力学とX線回折法が直接的に結びつけられたことが示された。

[講演3]
講師／ 片山新太 名古屋大学特任教授
タイトル／
「細胞外電子伝達物質を用いた微生物の環境技術」

概要／
日本では、昔の農薬処理政策による土壌や地下水帯(いずれも嫌気環境)における有機ハロゲン化合物による汚染は依然問題である。まず、脱塩素呼吸を行う微生物による有機塩素系化合物の嫌気性脱塩素について紹介された。微生物浄化技術は安価でCO_2排出量が少ない利点がある。次に嫌気性ペンタクロロフェノール脱塩素菌に関する研究から、細胞外電子伝達物質であるヒューミンの発見とその応用が紹介された。これは新規な細胞外電子伝達材料の探索につながり、蚕シルクの細胞外電子伝達能力の発見に至っている。最後に、脱窒固定微生物群の活性を固体腐植ヒューミンが大きく高めることが紹介された。

(文責　山根 隆 上席研究員)

詳細はこちら

https://www.nisri.jp/dor/topics/topics-detail.html?id=67

「あいちモノづくりEXPO2023」に出展・講演をしました

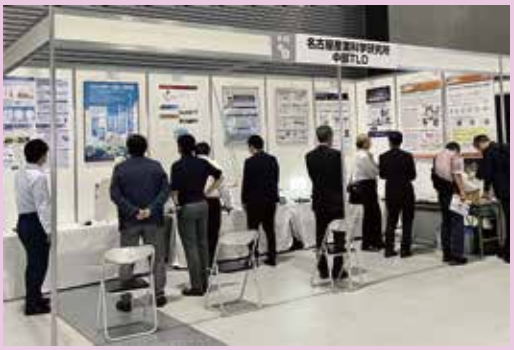
●日時/10月5日～6日

●場所/Aich Sky Expo
（愛知県国際展示場）

●主催/
あいちモノづくりEXPO2023実行委員会
（会長 大村 愛知県知事）

主催者WEBより抜粋

●中部TLOは、愛知県が本展示会の趣旨とする『新たなビジネスや研究開発につながる産学連携や企業間連携を促進し、付加価値の高い「あいちのモノづくり」が今後も持続・拡大していくこと』に賛同し、これまでの産学連携成果や新たな事業創出を支援するプログラムなどのブース紹介及びPRショート講演をしました。



↓加美事業部長のPR講演

↓連携支援中アイテムの展示

Go-Tech事業 R5年度採択実績の紹介

令和4年度より旧サポイン事業の継続案件と共に、この新規事業への対応をしています。

当財団はこの管理機関として、毎年、一般公募からの相談を経て申請手続きをし、年1件以上の新規採択を得て事業管理業務をしています。

Go-Techとは、Growth-oriented SMEs Technology Development Support Grant Program の略称で、「中小企業の特定ものづくり基盤技術およびサービスの高度化に関する指針（ものづくり高度化指針）」に基づいて中小企業庁が実施する「成長型中小企業等研究開発支援事業」をGo-Tech事業と呼んでいます。
　平成18年度から令和3年度までは、戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）として公募されておりましたが、令和4年度の公募から事業内容が変更になりました。

令和5年度採択案件（通常枠）

研究開発計画名	研究概要	技術分野	主企業者名	連携大学名
「産業廃棄プラスチックの地産地消を実現するケミカルリサイクル装置の開発」	本研究開発は産業廃棄プラスチックの地産地消を実現するために、小型のケミカルリサイク装置を開発することである。具体的には、1日あたり約1トンのアクリル樹脂（PMMA）廃材を処理して、高純度MMAモノマーを生成するリサイクル技術を実現する。 将来的には、この技術を基盤として、様々な種類のプラスチック廃棄物のケミカルリサイクルの展開を目指したい。	材料製造プロセス	（株）動力	国立大学法人大阪大学

詳細はこちら

https://www.chubu.meti.go.jp/b31technology/sapoin/kouhyou/2023fy/r5saitaku2.html

中部 TLO より

中部TLOとジェネシア・ベンチャーズはディープテック・スタートアップの支援強化に向けた連携協定を締結しました

本件は7月3日付けにてプレス発表しました

（公財）名古屋産業科学研究所・中部TLOと、(株)ジェネシア・ベンチャーズ（GV)は、ディープテック領域で自然科学研究から生まれる技術シーズを活用し、脱化石燃料依存や循環型経済といった社会課題の解決を目指すスタートアップ支援を強化するために協力します。

中部TLOは産・学・官の連携による日本の産業発展に貢献することを目的とし、中部・東海地域の大学や公的研究機関が生み出す研究成果を特許取得や技術移転だけにとどまらず、社会実装という観点からの技術育成を支援しており、SDGsに資する技術シーズの発掘・育成にも注力しています。

今回の中部TLOとGVの連携協定は、互いの強みを補完し、ディープテック領域での技術シーズをもとに事業を創出することで豊かな未来社会を創造する新産業の創出力を強化するものです。

↓ プレス発表記事から抜粋紹介

詳細はこちら

https://www.nisri.jp/imgdb/webman_topics_tlo/100-1.pdf?1693986288

CHC より

MOT（技術経営)セミナー＜基礎コース＞を開催しました

オンライン併用

●日時/ 全4日間
①10/11（水）10:00-17:00
②10/17（火）13:30-16:30
③10/25（水）13:00-17:00
④11/1（水）14:00-16:00予定

●会場/あいち産業科学技術センター（2～4日目のみ）

●受講者/ 41名（30 社）

●講師/
1日目（株)テクノ・インテグレーション代表：出川　通氏

2日目（株)プレジデントワン AI＆Online経営支援センター長：山田 基成氏

3日目（一社）イノベーションアーキテクト 代表理事：中村善貞氏

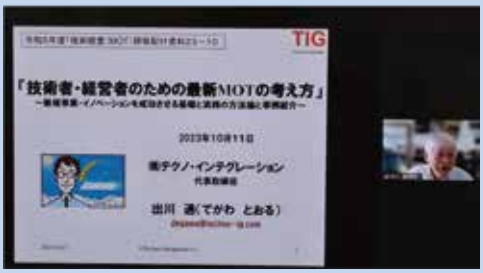
4日目 アプラスJAコンサルティング 代表：釜 剛史氏

実行委員会として
（公財）科学技術交流財団、
（公財）名古屋産業振興公社との3機関共催の研修

本年度は座学を中心とする「基礎コース」を、初回のみオンライン方式とし、2～4回は会場とオンラインの併用方式で企画開催しました。
また、復習も出来るよう1W期間のオンデマンド配信も実施し、好評を得ました。

↓当該パンフ抜粋

1日目(オンライン）



2日目

財団外情報　（連携大学・行政・他機関発信のオススメ情報）

★このページでは、当財団外（地域大学・行政機関・他財団等）からの既発信情報から、独自にセレクトしてご案内いたします。各企業様に有益となれば幸いです。（扱い数は不定となりますことあらかじめご了承願います）

行政 / 大学情報

大学情報をご紹介します

愛知工業大学主催の第1回「AITカーボンニュートラル地域貢献セミナー」

オンライン開催

1日目　11/2(木)
2日目　11/9(木)
3日目　11/30(木)
4日目　12/7(木)

時間/ 全日 15:00～16:30

定員/各50名

1回でも複数回でも参加可
参加費/ 無料

内容

この度、愛知工業大学では「地域社会における取り組み状況と未来に向けて」と題してセミナーを開催いたします。
本学は、本セミナーを通じてカーボンニュートラルの実現に向けて何をすべきなのかを皆様と一緒に考え、行動し、地域社会の明るい未来へとつなげていきますので、是非ご参加いただきますようお願いいたします。

申込みフォームはこちら

https://req.qubo.jp/aitech/form/chiikikouken

詳細はこちら

https://www.ait.ac.jp/news/detail/0007365.html