



第25回 わかやまテクノ・ビジネスフェア



わかやま発 技術シーズ発表会

大学や高等専門学校・公設試等における最新の研究成果や技術ノウハウ等の技術シーズを県内企業にご覧いただき、新たな共同研究連携体(産・学・官連携等)の構築による新産業の創出を目的に『第25回わかやまテクノ・ビジネスフェア わかやま発技術シーズ発表会』を開催いたします。

また本フェアでは、和歌山県工業技術センターが創立百周年を迎えたことを記念し、地方創生、地域産業振興をテーマとした、シンポジウムを開催いたします。

新たな研究開発の展開を考えておられる企業の方をはじめ、産学官連携のコーディネートに関係する方など多くの方のご参加をお待ちしております。

2016年 **11月18日**  13:00~18:20

アバローム紀の国 2F鳳凰の間 3F孔雀の間
和歌山市湊通丁北2-1-2

主催 公益財団法人わかやま産業振興財団／和歌山県／一般社団法人和歌山情報サービス産業協会
後援 国立高専機構和歌山高専／一般社団法人和歌山県発明協会



基調講演 | (和歌山県工業技術センター 創立百周年記念シンポジウム)

2F 鳳凰の間 東 13:20~14:20

「産総研が進める 地域連携メソッド4.2」

地方創生には、「既存産業の活性化」と「次世代産業の育成」が必要不可欠です。産業技術総合研究所は、地方の公的試験研究機関とともに、研究開発型企業との連携をより強めて、産業技術の地域への展開(橋渡し)を行うことで、地方創生に寄与しようと考えています。

本講演では、産業技術総合研究所の考える地域連携の在り方や実際の連携活動について、実例を交えながらご紹介いたします。



特定国立研究開発法人 産業技術総合研究所 理事

イノベーション推進 本部長

瀬戸 政宏 氏

【略歴】

- 昭和54年 3月 東北大学工学部 資源工学科卒業
- 昭和54年 4月 工業技術院(現 国立研究開発法人産業技術総合研究所) 公害資源研究所 入所
- 平成 5年 3月 工学博士(東北大学)
- 平成13年 4月 産業技術総合研究所 深部地質環境研究センター 副センター長
- 平成17年 7月 産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門長
- 平成18年12月 産業技術総合研究所 企画本部 副本部長
- 平成21年 4月 産業技術総合研究所 理事
- 平成27年 4月 産業技術総合研究所 イノベーション推進本部長兼務



パネルディスカッション | (和歌山県工業技術センター 創立百周年記念シンポジウム) 2F 鳳凰の間 東 14:30~15:40

「地域産業振興における 公設試のあり方」

新技術開発、新規事業の展開による地域産業の活性化に向けて、公的機関や大学と産業界が一体的に取り組むべき課題や、地域において今後狙うべき産業分野等について議論します。

その中で、地域産業振興における公設試のあり方についても意見交換を行います。



< 話題提供 >

近畿経済産業局地域経済部 次長 志賀 英晃 氏

< モデレーター >

和歌山県工業技術センター 所長 和坂 貞雄 氏

< パネリスト >

太平洋工業株式会社 代表取締役社長 細江 美則 氏

国立大学法人和歌山大学 副学長 システム工学部長 伊東 千尋 氏

特定国立研究開発法人産業技術総合研究所 関西センター 所長 長谷川裕夫 氏

地方独立行政法人大阪市立工業研究所 理事長 中許 昌美 氏

公益財団法人わかやま産業振興財団 テクノ振興部長 関 二郎 氏

和歌山県商工観光労働部企業政策局 産業技術政策課長 来島 慎一 氏



ポスターセッション・交流会

3F 孔雀の間 東 17:20~18:20

技術シーズ発表会において発表した技術シーズや産学官連携事例紹介などのポスターセッションを行います。くつろいだ雰囲気の中で情報交換や質疑、交流を図り、参加者の皆様にとって技術連携・産学連携・産産連携など“さまざまなきっかけ”をつくる良い機会として本交流会をご活用ください。

ポスターセッション・交流会の参加費は、有料(1,000円)とさせていただきます。





技術シーズ発表会

2F 鳳凰の間 東・西 15:50～17:02

分科会Aと分科会Bの二つの分科会にわかれ、ショートプレゼン方式による「技術シーズ発表」、「産学官連携事例紹介」、「事例紹介」等を行います。

分科会 A 鳳凰の間 東

発表概要

- 15:51～15:59 ユーグレナ新規株の特性評価と将来への展望** (和歌山県工業技術センター 生活・環境産業部 繊維皮革グループ)
微細藻類であるユーグレナは、栄養価が高く、消化吸収性も高いことから、健康食品・健康飲料などに用いられています。和歌山県工業技術センターでは、これまでに報告されているユーグレナに比べて明らかに増殖性能に優れた新規株の単独培養に成功しました。本発表では、新規株の特性評価を紹介し、これを用いた新たな技術開発の展望について、現在の技術動向を含めて発表します。
- 16:00～16:08 新たな清酒酵母の育種** (和歌山県工業技術センター 食品産業部 加工技術グループ)
近年、清酒の多様化、差別化の観点から、新しい酵母の育種が求められています。清酒醸造において、酵母はアルコールだけでなく清酒の香りを決める多くの成分を生成します。そこで、和歌山県工業技術センター所有の和歌山2号酵母を元株として、新たな酵母の育種を行いました。元株に変異処理を行い、選抜、小仕込み試験を行うことで、吟醸酒の主要な香気成分の一つであるカブロン酸エチルを元株より多く生産する株を取得しました。
- 16:09～16:17 ポリマーモノリスへの酵素の固定化** (和歌山県工業技術センター 化学産業部 合成技術グループ)
持続可能な発展のため、環境調和型の化学工業プロセスが求められています。和歌山県工業技術センターでは環境調和型技術の一つとして酵素反応に取り組んでいます。酵素は一般的にそのままでは安定性が低く、特に工業的利用の際には担体などへ固定化して利用されています。当センターにおいて酵素の固定化処理について種々検討した結果、多孔性のポリマーであるモノリスを担体に用いた固定化酵素は安定性が高く、再利用可能との結果を得ることができました。
- 16:18～16:26 色素増感太陽電池用新規ピラゾリン色素の開発** (和歌山県工業技術センター 化学産業部 分析評価グループ)
県内化学メーカーが蛍光増白剤用途として開発したピラゾリン色素をベースにして、色素増感太陽電池への用途展開を目指した分子構造の最適化を行いました。色素の骨格部分であるピラゾリン環の3位には、「酸化チタンへの色素の担持」、「電子求引性」、および「逆電子移動抑制」の効果を付与するための構造を導入し、さらに1位と5位には電子供与性の高い構造を導入したことで変換効率6.4%を示す新規ピラゾリン色素の開発に成功しました。
- 16:27～16:35 塗布・薄膜化可能な高電導性ポリジアセチレンの開拓** (国立大学法人和歌山大学 システム工学部 精密物質学科)
共役高分子であるポリジアセチレンは、モノマーの状態で成形した後に重合反応を進行させるため、塗布やナノレベルの薄膜形成が可能です。しかし電導度が本質的に低いために全く実用化されていません。我々は共役鎖をさらに共役系で架橋し、共役ラダーポリマー化をすることにより、高い電導性をもつポリジアセチレンの開拓に成功しました。これに加えて開発中の自己ドープ型を志向したポリジアセチレンの開拓に関しても紹介します。
- 16:36～16:44 蛍光色素とシリカナノ材料の複合化技術** (国立大学法人和歌山大学 システム工学部 精密物質学科)
センシング等に蛍光色素を利用する際に、測定媒体中において量子収率が低いことや溶解性に乏しいことなどがしばしば問題となっています。色素単独での利用には限界があることから、近年では蛍光色素をシリカなどのナノ材料と組み合わせる試みが注目を集めています。本発表では、本学で開発した蛍光色素とシリカナノ材料の複合化技術について紹介します。
- 16:45～16:53 紀州在来薬用植物資源による地域ブランドの育成** (学校法人近畿大学 生物理工学部 生物工学科)
地域に固有の薬用植物資源を利用すれば、新規性、機能性、地域性を併せもつ、強固な「地域ブランド」の創出が可能です。'紀州在来薬用紫蘇'は、葉草本来の機能性に加えて、シソ特有の香気をもつ和歌山県固有のアカシソ系統です。本発表では、本系統の他のシソ品種に対する優位性を示し、「赤紫蘇茶」、「紫蘇石鹸」など、和歌山県内企業と共同で進めている商品および中間素材の企画・開発の一部について紹介します。
- 16:54～17:02 BCPを実現する・物流管理システム(クラウド)** (株式会社宮崎エンジニアリング)
東日本大震災では物流網が寸断され、生活必需品等の不足により、大混乱に陥りました。そこで、種々の緊急事態に対応できる物流管理システムを開発しました。クラウド型のWEBアプリケーションとし、あらゆる業者の機能と権限を細密にコントロールすることにより、代替業者の参入を容易に行えるシステムとしました。本システムでは、トラックの経路探索や配送状況も、瞬時に表示できます。

技術シーズ発表

事例紹介

分科会 B 鳳凰の間 西

発表概要

- 15:51～15:59 高感度・高空間分解3次元顕微イメージング法** (国立大学法人和歌山大学 システム工学部 光メカトロニクス学科)
複数の波長の半導体レーザーと独自の高感度光検出法により、通常の光学顕微鏡では見えないほどの微量な分子の分布とその組成を、100nm程の極めて高い空間分解能で3次元可視化する新しい顕微イメージング法の開発を行っています。本発表ではその技術内容と、生物医学研究、医療診断、工業製品検査などの応用可能性について紹介します。
- 16:00～16:08 指先で測る健康** (国立大学法人和歌山大学 システム工学部 光メカトロニクス学科)
循環器と関連する健康状態は指先の脈波に表れます。例えば、動脈硬化や血圧があります。また、自律神経と循環器の関係からストレスなども脈波に表れます。しかし上記のような必要な健康情報以外にも脈波は影響を受けるために、単に脈波を測定しても心拍数程度しか評価できません。我々の研究では、必要な情報を上手に抜き出す方法に取り組んでおり、これらについて紹介します。
- 16:09～16:17 3次元画像計測を用いた状況判断技術** (学校法人近畿大学 生物理工学部 システム生命科学科)
カメラと画像処理システムを用いて既知形状の対象物の3次元位置計測を行い、その計測データに基づいて状況判断を行うシステムについて発表します。3次元位置計測は対象物の3次元形状データを既知として、推定位置データから生成する推定CGと実画像との再投影誤差を最小化する手法で行います。状況判断は計測された位置データの時間的推移をクラスター分析しデータベースと対照して行います。
- 16:18～16:26 人工堆積汚泥の試製** (国立高専機構和歌山高専 環境都市工学科)
堆積汚泥に関する研究を行う中で、堆積汚泥内の栄養塩含有量が採泥時または採泥前の天候によって変化することが確認されています。このため、定量的に実験を行うためには人工的に堆積汚泥を作製し、実験条件を安定化させることが有効であると考えられます。本研究では堆積汚泥について化学分析による組成調査を実施し、その結果を基に簡便な人工堆積汚泥の試製を試みました。その結果、千葉県船橋港で採泥した堆積汚泥の再現に成功しました。
- 16:27～16:35 断熱性能評価装置の開発** (国立高専機構和歌山高専 知能機械工学科)
近年、様々な分野で省エネ活動が活発化しています。中でも断熱材は大きな注目を集めており、その高性能化の要求が高まっています。しかしながら、断熱性能を評価することは難しく、またその評価装置は非常に高価なものとなっています。そこで、安価で簡単に断熱性能を評価できる装置の開発に取り組みました。今回の試作機は、断熱材の室温付近における熱伝導率と熱伝達率を同時に測定できる装置です。現在までに、繊維質断熱材や発泡スチロール、エアキャップ、ナノ粒子断熱材などの特性を評価しました。
- 16:36～16:44 50mメッシュ気温図の作成とミカン生育予測等への活用** (和歌山県果樹試験場 栽培部)
ミカン園地は地理的要因が複雑多様です。近接園地でも異なる気象経過を辿り、生育や病害虫発生に差異を生むため、自園の気象経過を知りたいという要望が寄せられます。そこで、気温情報を精細かつ面的に示すため、(国研)農研機構の知見を活用し、有田地方を対象とした50mメッシュ気温図や、任意メッシュの気温経過を閲覧できるファイルを作成しました。さらに、気温経過と関係の深い開花期や地温についても面的な表示を試行しました。
- 16:45～16:53 「知財総合支援窓口」の活動** (一般社団法人和歌山県発明協会)
和歌山県発明協会は発明の奨励、青少年の創造性育成及び知的財産権制度の普及啓発を行うことを主な業務としています。知財コーディネーター3名により、開発製品に関わる技術やデザイン、商標の保護等中小企業等が経営の中で抱える知的財産に関する悩みや課題等の無料相談を受け、解決支援を図っております。その活動状況について紹介します。
- 16:54～17:02 静電気の「見える化」を実現した静電気可視化モニタ** (阪和電子工業株式会社)
部品の不良、不具合、ホコリや異物の付着など様々な問題の原因となる静電気。その静電気対策はしっかりできていますか。本当に効果は出ていますか。目に見えないため、静電気対策の仕方がわからないとお悩みの皆様に、静電気への不安も解消でき、効果的な静電気対策も実現可能にする見えない静電気の「見える化」を実現した静電気可視化モニタの紹介です。導入事例や実機を用意し、わかりやすく説明します。

技術シーズ発表

産学官連携事例紹介

事例紹介

*分科会タイムスケジュールは予定であり、予告なく変更する場合があります。 *質疑応答は行いません。



タイムテーブル

	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
鳳凰の間 東 2F			受付 〔12:00～13:00〕	総事業 説明 〔13:20～14:20〕	基調講演 「産総研が進める メソッド4.2」 〔13:20～14:20〕	休憩	パネルディス カッション 「地域産業振興における 公設試のあり方」 〔14:30～15:40〕	受付 技術シーズ発表会 分科会A 〔15:50～17:02〕	
鳳凰の間 中 2F	第24回 WAKASAインテクメッセ〔同時開催〕 〔10:00～16:00〕								
鳳凰の間 西 2F							受付 技術シーズ発表会 分科会B 〔15:50～17:02〕		
鳳凰の間 東前 2F				知的財産相談（一般社団法人和歌山県発明協会） 技術相談（和歌山県工業技術センター） 開発支援相談－産学官連携・技術連携・補助金等－ （公益財団法人わかやま産業振興財団）〔13:00～17:00〕					
孔雀の間 東 3F								受付 ポスター セッション 交流会 〔17:20～18:20〕	

相談ブース

2F 鳳凰の間 東前 13:00～17:00

▶ 知的財産相談（一般社団法人和歌山県発明協会）

一般社団法人和歌山県発明協会の知財コーディネーターが、知的財産（特許、実用新案、商標、意匠など）のご相談をお受けします。

▶ 技術相談（和歌山県工業技術センター）

食品、繊維、プラスチック、木材・木製品、皮革、漆器、機械金属、電子、化学、薬事などの製造業について、あらゆる技術的なご相談をお受けします。

▶ 開発支援相談－産学官連携・技術連携・補助金等－ （公益財団法人わかやま産業振興財団）

公益財団法人わかやま産業振興財団のコーディネーターが、産学官連携・技術連携をはじめ、研究開発に活用できる補助金等に対して、ご相談及び支援策の紹介を行います。

第24回WAKASAインテクメッセ〔同時開催〕

2F 鳳凰の間 中 10:00～16:00

『最先端のIT技術』を来場者に体験・実感していただくことにより、和歌山県内の情報系企業の新技術・情報と新製品を紹介するとともに、技術交流による地域の活性化を推進することを目的に開催いたします。

会員企業出展ブース

（一社）和歌山情報サービス産業協会

- 株式会社エスアールアイ
- あさかわシステムズ株式会社
- アイレス電子工業株式会社
- 株式会社宮崎エンジニアリング
- 阪和電子工業株式会社
- 近畿大学生物理工学部
- 和歌山大学システム工学部
- 和歌山ゼロックス株式会社
- 株式会社テレビ和歌山
- 紀州技研工業株式会社

会員企業ポスター掲示



会場周辺地図



●お申込み・お問い合わせ



テクノ振興部 テクノ振興班
和歌山市本町二丁目1番地 フォルトワジマ6階
TEL 073-432-5122
FAX 073-432-3314
E-mail tk7@yarukiouendan.jp

参加申込締切日

平成28年11月4日（金）