

第22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



産学官の情報交換・情報共有、研究シーズの県内企業への技術移転、産学官連携推進（新たな共同研究連携体の構築）による新産業の創出を目的に大学（大学院生）・高等専門学校・公設試験研究機関等が有する日頃の研究成果や技術ノウハウ、技術シーズ等の発表を行う

第22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。

新たな研究開発の展開を考えておられる企業者等の方をはじめ、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。

2014年2月6日(木) 12:40～18:40

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

和歌山工業高等専門学校 一般社団法人和歌山県発明協会
公立大学法人和歌山県立医科大学

Program

タイム テーブル (予定)	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
鳳凰の間 東 2F			総合受付 (12:00~) 随時	大学院生研究成果発表会 院生ポスターセッション (13:00~15:30)				ポスターセッション (技術シーズ発表会) 交流会 (17:30~18:40)	
鳳凰の間 西 2F			総合挨拶・事業説明 (12:40~13:00)					受付	
鳳凰の間 前 2F				和歌山県発明協会 相談ブース 和歌山県工業技術センター 相談ブース わかやま産業振興財団 相談ブース (13:00~17:20)					
鳳凰の間 中 2F			第21回インフォフェアinわかやま (10:00~16:00)						新産業育成分野 分科会 技術シーズ発表 産学官共同研究事例紹介 事業・施策紹介 (15:40~17:20)
孔雀の間 東 3F							受付		地域資源活用分野 分科会 技術シーズ発表 特許シーズの事例紹介 事業・施策紹介 (15:40~17:20)
孔雀の間 西 3F							受付		

大学院生研究成果発表会

鳳凰の間 東 2F 13:00~15:30

産学官交流の一環として、現代の先端技術を学び、研究されている大学院生の方々の研究成果発表の場を通じて、最新の知識・技術を知ることにより、さらなる技術革新に繋がることを目的に、和歌山大学システム工学部ならびに近畿大学生物理工学部の大学院生の方々から22テーマの研究成果について、ショートプレゼンテーション方式（3分）による発表の後、個別にポスター前での質疑応答・ミーティングを行います。



公設試験研究機関利用に関する耳寄りな情報

<地域新産業創出基盤強化事業のご紹介>

近畿地域10公設試に設置される機器を用途事例も含め具体的に紹介します。また、これら最新機器は格安の料金で利用することが出来ます。

対象となる機器

<形を観察、計測>非接触三次元デジタイザー・デジタルマイクロスコープ（京都市）、レーザー顕微鏡（和歌山）、X線CT（滋賀東北）
<元素を探る>発光分光分析ICP-AES（福井）、蛍光X線分析（京都市）
<分子・状態を探る>レーザーラマン顕微鏡装置（京都府）、熱物性測定システム（滋賀）<結晶構造を探る>高速X線回折測定システム（兵庫）<混ぜているものを探る>ガスクロマトグラフ質量分析計（奈良）<電池に特化した分析・評価>分光感度測定装置（太陽電池の評価）（和歌山）、電池の試作開発設備（大阪市）、試作した電池の高性能評価（大阪府）

技術シーズ発表会 新産業育成分野分科会でご利用方法のご説明をいたします。

相談ブース

特許相談（和歌山県発明協会）

和歌山県発明協会の知財コーディネータが、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。

経営・補助金相談（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が、ビジネスプランの構築や様々な経営課題に対して、ご相談及び支援策の紹介を行います。

鳳凰の間前 特設ブース2F 13:00~17:20

技術シーズ発表会

孔雀の間 東・西 2F 15:40~17:20

新たな産業・技術の創出を目的とした「新産業育成分野」分科会と、地域資源を活用した「地域資源活用分野」分科会の二つの分科会にわかれ、ショートプレゼンテーション方式による技術シーズ発表、先行事例として産学官共同研究事例紹介、また、各研究事業・施設等の紹介を行います。

■ 新産業育成分野 分科会 孔雀の間 東

No	発表概要
技術シーズ発表（新産業育成分野）	
1	15:41~15:49 和歌山県工業技術センター 機械金属産業部 ■デジタルエンジニアリング技術と3Dプリンターの活用 1. CTスキャナーを用いたリバースエンジニアリング 製品内部を非破壊で観察・計測できるX線CTは、様々な分野で利用価値が高まっています。品質管理だけでなく試作段階からも利用され、ものづくりに大きな効果を発揮します。今回センターでの活用事例を紹介いたします。
2	15:50~15:58 和歌山県工業技術センター 機械金属産業部 ■デジタルエンジニアリング技術と3Dプリンターの活用 2. CG技術を活用した複雑形状のCADデータ作成手法 CADとCGは別個の技術であり組み合わせ使用はされていませんでした。しかし製品デザインの高度化を図るためには多様な自由曲面が必要です。当所ではCADとCGを組み合わせる手法を試み、技術確立しました。
3	15:59~16:07 和歌山工業高等専門学校 電気情報工学科 ■次世代薄膜太陽電池の作製に関する研究 太陽電池の普及拡大に対応できるように、資源的制約のない、安価な材料を用いたCu ₂ ZnSnS ₄ 系薄膜太陽電池の研究開発を進めている。インクを活用した成膜技術で共同開発を推進したい。
4	16:08~16:16 近畿大学生物理工学部 ■定量小動物分子イメージングのためのμL血中放射能濃度測定システム 陽電子断層装置(PET)は、放射性薬剤を使用することで生体機能に関する定量画像が得られることから、マウスなどの小動物へ適用することで、創薬等に使用される。しかし、それには血漿中放射能濃度の経時変化が必要であり、採血量が数μLに限定される小動物では実施不可能であった。本発表では(株)島津製作所と開発した微量血中放射能濃度測定システム(μFmPC)について報告する。
5	16:17~16:25 国立大学法人和歌山大学 システム工学部 教育・研究・技術支援室 ■ナノ構造材料を用いる高感度センシング系の構築 近年、ナノ材料の応用に関する研究が注目を集めている。ナノメートルスケールの構造に由来する光学特性を示す材料として金属ナノ粒子と逆オパールゲルを利用したセンシング系の構築を紹介する。
6	16:26~16:34 国立大学法人和歌山大学 システム工学部 精密物質学科 ■フェルラ酸誘導体によるナノカプセルの作製と特性評価 フェルラ酸に複数の長鎖アルキル基を付与した両親媒性化合物より成る百数十ナノメートルの直径をもつベシクルと、それを基に作製したカプセルの調製過程と特性について報告する。
産学官共同研究事例紹介	
7	16:35~16:43 紀州技研工業(株) P E 開発部 ■多種金属ナノ粒子の開発と応用 近年、電子回路は使う機器のほとんどすべてに組み込まれ、「身近に使うもの」から「身近に作れるもの」へと変化しようとしています。この変化を推し進めるのが「プリンテッドエレクトロニクス」と呼ばれる印刷技術と電子配線の融合技術です。紀州技研では従来の印刷技術に加えて印刷可能な金属インクの開発に挑戦し、様々な金属を花粉やたばこの煙の1/100以下になるまで小さくしてインク中に高濃度に分散させる研究を行っています。
8	16:44~16:52 (株)宮崎エンジニアリング ■「リッチなUXを持つイノベーションの独自開発」 データの先読みと深掘りで、先鋭企業に大変身。既存のシステムにはない計算し尽くされたシステム。見える化・業務改善・時間(手間)短縮が可能。緻密な発想と高度な技術で、大幅効果アップを自社技術で実現。
研究開発事業・施設等紹介	
9	16:53~17:18 一般財団法人大阪科学技術センター 技術振興部 ■公設試験研究機関利用の耳寄りな情報 近畿経済産業局事業の「地域新産業創出基盤強化事業」において、近畿地域10公設試に分析・評価・試験機器が設置されます。電池関連(二次電池試作・評価、太陽電池評価)機器をメインとして、3D計測や欠陥検査・原因究明等に有効な機器等も含まれています。これら機器を用途事例も含め具体的に紹介いたします。また、設置される最新機器は格安の料金で利用することが出来ます。

■ 地域資源活用分野 分科会 孔雀の間 西

No	発表概要
技術シーズ発表（地域資源活用分野）	
1	15:41~15:49 国立大学法人和歌山大学 システム工学部 環境システム学科 ■紀伊半島における災害対応力の強化 近い将来発生する可能性の高い巨大地震や近年多発する豪雨災害に備えるために、学内20名以上の専門家による文理融合型研究チームを結成し、紀伊半島の災害対応力の強化を目指した研究をスタートさせました。
2	15:50~15:58 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 ■見えない物体内部を超音波で診る 高齢年構造物の安全性や製品の品質を保持するためには、検査が必要不可欠です。今回、外見からはわからない物体内部の健全性を非破壊で検査する超音波技術について、現在取り組んでいる研究例を紹介する。
3	15:59~16:07 近畿大学生物理工学部 ■動物の糞を用いる新規組換えタンパク質生産技術の開発 現在、遺伝子組換え技術により生産されるタンパク質は、抗体やサイトカイン類、ワクチン成分等の医療用蛋白質など様々な用途に使用されている。本技術は、従来の微生物や昆虫、またウシ固体の乳汁などを用いる方法と異なり、毎日自然に固体から排出される糞を用いた動物個体に負担の少なく他に類を見ない新規組換え蛋白質生産方式である。
4	16:08~16:16 和歌山県林業試験場 木材利用部 ■太陽熱を利用した木材乾燥 紀州材の色つやを損なわず、低コストで簡易な木材乾燥方法として、ビニールハウス等を用いた太陽熱利用の試験を行い、乾燥期間や品質について調査したので報告する。
5	16:17~16:25 和歌山県工業技術センター 食品産業部 ■和歌山県産カンキツ類の香り成分分析 我々は、「かおり」を活かした加工食品開発の一環として、GCMSシステムによる各種食品素材の香り成分分析を行っている。今回は、和歌山県特産カンキツ及び果樹試験場において開発中の新品種の香り成分について分析を行ったので、その結果を報告する。
6	16:26~16:34 和歌山県工業技術センター 薬事産業部 ■サンショウを有効利用するための精油成分の研究 和歌山県特産のサンショウの実には、虫よけ剤として利用されているレモンユーカリ油、シトロネラ油などに含まれているシトロネラルなどの精油成分が含まれています。サンショウを有効利用するため、果皮及び廃棄されている種からのシトロネラルやその類縁物質の効率的な抽出方法の検討と含有量の測定を行いました。
7	16:35~16:43 和歌山工業高等専門学校 物質工学科 ■県産農産物の機能性に関する研究 和歌山県産農産物の高付加価値化を目指し、機能性成分の探索、化学構造の決定および作用機構の解明を進めている。解明された成分を応用した商品開発を行っていきたい。
特許シーズの事例紹介	
8	16:44~17:01 富士通(株) 知的財産権本部 知的財産活用ビジネス統括部 ビジネス開発部 ■富士通の特許技術のご紹介 音声のゆっくり再生技術、画像へのコード埋込み技術、マスコットロボット技術、等、ICTを活用して社会・生活をより快適に、より便利にする富士通の良質な特許技術をご紹介します。皆様の新しいビジネスの開発、既存製品やサービスの付加価値アップにぜひとも富士通の特許技術をご活用ください。
研究開発事業・施設等紹介	
9	17:02~17:18 一般社団法人和歌山県発明協会 ■知財コーディネーターの活動 当協会は発明の奨励と産業財産権制度の普及啓発を目的としています。今回、知財コーディネーターの活動を通して、協会の業務紹介をします。また、ポスターセッションでは会員の成果発表を行います。

*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。

ポスターセッション・交流会

鳳凰の間 西 3F 17:30~18:40

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の情報交換や質疑、交流を通じて、“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。また、大学院生研究成果発表会 最優秀賞の発表及び表彰を行います。

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

同時開催

鳳凰の間 中 2F 10:00~16:00

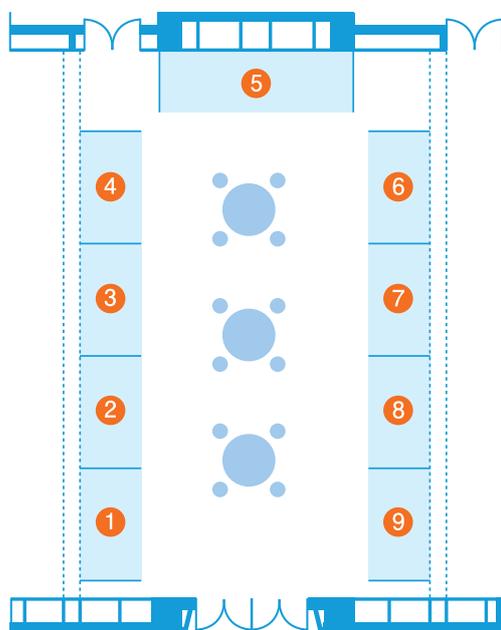
第21回 インフォ・フェアinわかやま

時間：10:00~17:20

会場：鳳凰の間 中 2F 会員企業出展ブース

ユビキタス社会の実現に向け、生活・教育・医療・産業関係等への本格的な取り組みに対し、一般社団法人和歌山情報サービス産業協会会員を中心とした各企業及び関連団体等が、最新ソフト／ハード等の展示やプレゼンを行います。IT関連企業を中心とした企業ブースにより、開発技術や、独自技術の紹介等、技術交流の推進を目的としております。

ブースNO	会社名
①	紀陽情報システム株式会社
②	富士通株式会社
③	和歌山大学
④	近畿大学生物理工学部
⑤	紀州技研工業株式会社
⑥	和歌山ゼロックス株式会社
⑦	株式会社宮崎エンジニアリング
⑧	M2Mテクノロジーズ株式会社
⑨	アイレス電子工業株式会社



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 フォルテワジマ6階
TEL 073-432-5122
FAX 073-432-3314
E-mail tk7@yarukiouendan.jp

参加申込締切日

平成26年1月30日(木)