

徳島ビジネスチャレンジメッセ2017 地域産業技術セミナー

【開催趣旨】

徳島県立工業技術センターの研究者の方々による最新の研究成果発表やパネル展示などにあわせて、AIに関する新技術セミナーを開催します。

【日 時】 平成29年10月13日(金) 13:00～16:30 (12:30 受付・開場)

【会 場】 徳島県立工業技術センター(徳島市雑賀町西開11-2)

【お申込み】 未定(決まり次第、新技術セミナーの概要とともに、臨時号にて後日お知らせします)

【プログラム】

挨拶 13:00～13:10

第一部 新技術セミナー

13:10～14:40 講演「AI 関連技術の最新動向について」

産総研 情報・人間工学領域 研究戦略部長 横井 一仁

第二部 徳島県立工業技術センターセミナー

(発表15分、質疑応答5分)

①14:50～15:10 「高感度機器を用いた有機材料評価手法」

材料技術担当 研究員 鎌倉駿 氏

②15:10～15:30 「3D プリンタと3D スキャナの連携によるクローズドループエンジニアリングの実証」

機械技術担当 主任 池田博行 氏

③15:30～15:50 「ねじの箱詰め用ロボットハンドの開発」

電子技術担当 上席研究員 平尾友二 氏

④15:50～16:10 「県産材を用いた乾式(遮音)二重床について」

生活科学担当 上席研究員 中岡正典 氏

⑤16:10～16:30 「食品貯蔵におけるLED 照射効果の検討 すだち果皮の緑色維持について」

食品・応用生物担当 主任 秋月学 氏

【問い合わせ先】

徳島県立工業技術センター 企画総務担当

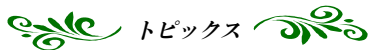
TEL : 088-635-7901 FAX : 088-669-4755 E-mail : kikaku06@itc.pref.tokushima.jp

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター

<http://www.aist.go.jp/shikoku/>

2017年9月号
2017.9.8
NO.154-2



四国センター 一般公開の開催報告 (H29.8.9)

8月9日(水)毎年恒例の一般公開を開催しました。高松市内を中心に約650名のご参加をいただきました。ご来場いただいた皆様、誠にありがとうございました。

◇展示・体験コーナーでは、産総研が開発した癒し効果世界一のロボット「パロ」、画像のちらつきで日頃の疲れがわかる「フリッカー」、高松の海に棲む光る生き物「ウミホタル」など、実物を見る・触れることで産総研の研究成果や科学の面白さを体験いただきました。

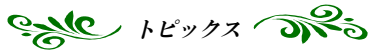


◇工作コーナーでは、紫外線に当てると色が変わる不思議なビーズを使ったストラップや、偏光板を使った万華鏡、回折格子を使った分光器などを作って、科学の不思議を体験いただきました。



◇見学ツアーでは、いくつかの研究室を回って実験装置などを見ていただきながら、四国センターで行われている研究をご紹介します。





産総研の最近の主な研究成果 (平成29年8月のプレス発表より)

<発表・掲載日：2017/08/01>

世界初、有機半導体の電荷とスピンの緩和機構を解明 ー室温有機スピントロニクスとシリコンに迫る高速有機エレクトロニクスに道ー

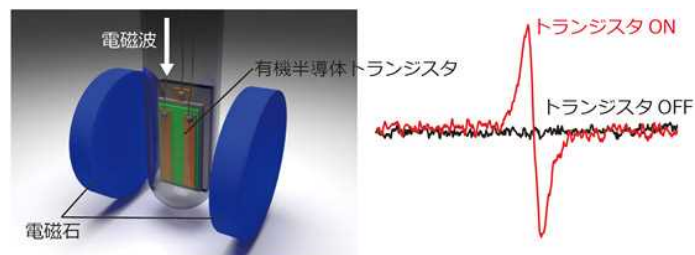
【ポイント】

- ・有機半導体の電気伝導及びスピン伝導特性の解明に成功
- ・有機半導体の電荷移動度がフォノンによるキャリアの散乱によって制限されていることを解明
- ・有機半導体においても分子振動を抑制することで、単結晶p型シリコンにも匹敵する電荷移動度に達しうることが予見

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170801/pr20170801.html

(ナノ材料研究部門)



<発表・掲載日：2017/08/02>

音楽に合わせて多様なデバイスを制御できるプラットフォームを公開 ーインターネットを介した大規模音楽連動制御を手軽に利用できる「Songle Sync」ー

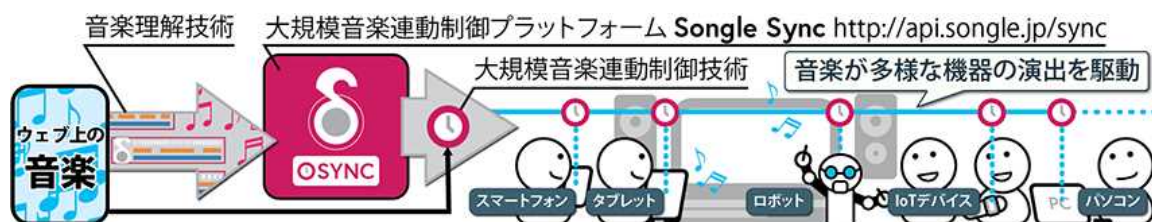
【ポイント】

- ・音楽に連動してインターネット経由で100台以上のスマートフォン・パソコン・IoTデバイスを制御
- ・音楽理解技術で得たビートやサビなどの情報に応じて表示・動きが変化する多様な演出を手軽に体験
- ・CG映像・ロボット・照明などを音楽と連動させた演出を新たに生み出せる開発キットも公開

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170802/pr20170802.html

(情報技術研究部門)



<前ページから>

<発表・掲載日：2017/08/03>

コンクリートのひび割れ点検支援システムを開発・試験公開 —AIを活用した高精度システムで作業時間を1/10に短縮へ—

【ポイント】

- ・表面に汚れや傷がある状態でも、幅0.2mm以上のコンクリートひび割れを、80%以上の高精度で検出するAIシステムを開発
- ・作業時間をおよそ300分から30分の1/10に短縮することを目標
- ・2018年度末(予定)まで、点検事業者を対象とした試験利用向けに、ひび割れ点検支援システムをWeb上で無料公開

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170803/pr20170803.html

(知能システム研究部門)



<発表・掲載日：2017/08/07>

カルシウムイオンの欠乏が染色体異常を引き起こす原因を解明 —生物がゲノムを安定に維持する仕組みの解明に貢献—

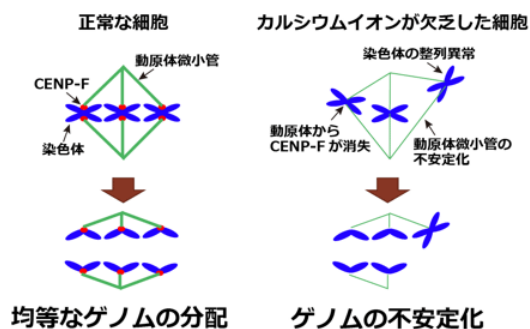
【ポイント】

- ・カルシウムイオンの欠乏により動原体微小管が不安定化し、染色体の整列異常が生じることを発見
- ・動原体の構築に必要なCENP-Fタンパク質の消失により動原体微小管が不安定化
- ・生物がゲノムを安定に保持するためにカルシウムイオンを利用していることを示唆

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170807/pr20170807.html

(バイオメディカル研究部門)



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2017/08/16>

軟X線発光分光法によるリチウムイオン電池充放電機構の解析 —電子状態からひもとくリチウムイオン電池電極材料の構造安定性—

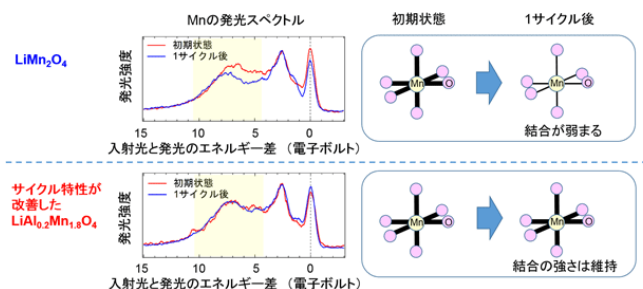
【ポイント】

- ・放射光軟X線発光分光により検出された電子状態から、構造安定性を見いだす解析法を開発
- ・リチウムイオン電池の劣化抑制に、遷移金属と酸素との結合の維持が重要なことを解明
- ・充放電を重ねても性能が劣化しない高性能リチウムイオン電池開発への貢献に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/new_research/2017/nr20170816/nr20170816.html

(省エネルギー研究部門)



<発表・掲載日：2017/08/21>

サンゴが記録した人為起源二酸化炭素の大気放出による海洋酸性化の履歴 —サンゴ礁生態系の未来を予測する上で重要な知見—

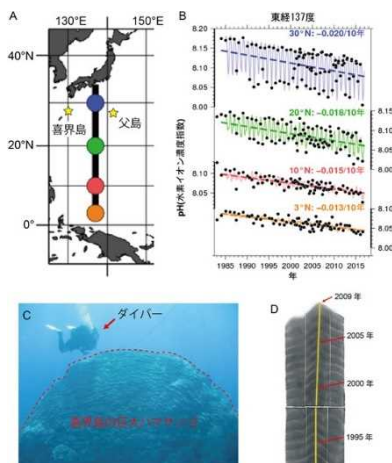
【ポイント】

- ・測定が難しい生物源炭酸カルシウムの、ホウ素同位体比の高精度分析に成功
- ・過去100年間の人為起源の二酸化炭素の地球表層への排出に伴う海洋酸性化の履歴を、サンゴ骨格のホウ素・炭素同位体から解明
- ・海洋酸性化がハマサンゴの骨格形成に悪影響を及ぼしている可能性を示唆

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170821/pr20170821.html

(地質情報研究部門)



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2017/08/23>

「光コム」で気体の温度を測定

—気体分子の吸収スペクトルと温度との相関から算出—

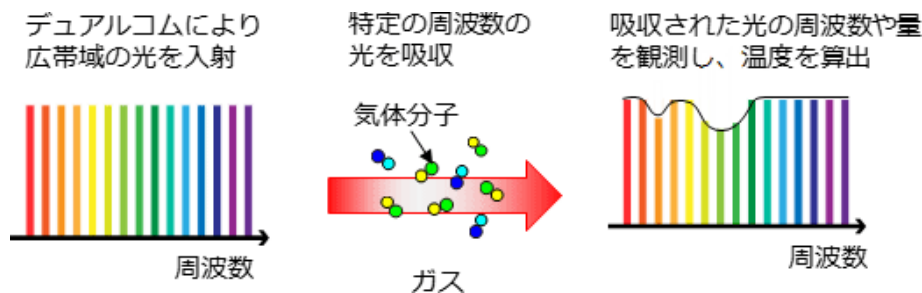
【ポイント】

- ・光コム（超短光パルスレーザー）で、気体の温度を測定する新たな技術を開発
- ・2台の光コムを用いて気体分子の吸収スペクトルを測定し、 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内の測定精度を実現
- ・燃焼中のガスの分子種ごとの温度変化の観測など、既存技術では困難な温度計測への応用に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170823/pr20170823.html

（物理計測標準研究部門）



<発表・掲載日：2017/08/28>

日本列島の成り立ちを記録する北アルプスの地質を解明

—富山新潟県境・泊地域の5万分の1の地質図を刊行—

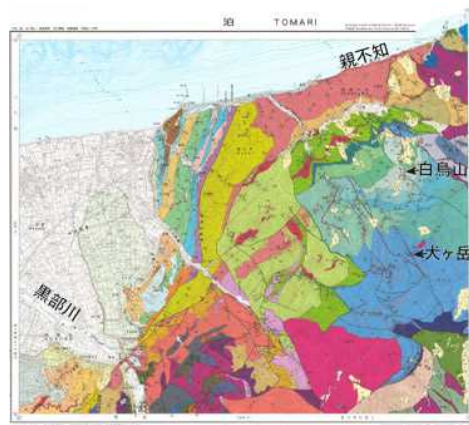
【ポイント】

- ・日本列島の成り立ちを知る上で重要な地域の一つ、北アルプス北端を含む地域の地質図幅
- ・約5億年前から現在までの地殻変動を記録する詳細な地層の分布と年代が判明
- ・観光産業、防災・減災の基礎資料として地域での活用に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170828/pr20170828.html

（地質情報研究部門、活断層・火山研究部門）



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2017/08/30>

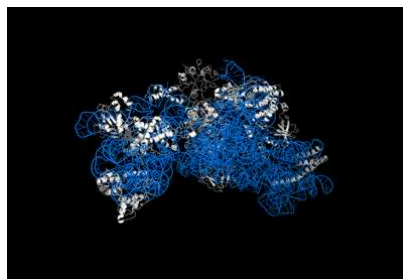
進化系統分類の指標となる16S rRNA遺伝子の進化的な中立性を実験的に証明 —指標としての適性を検討するための重要な事実も同時に発見—

【ポイント】

- ・進化系統分類上、大きく離れた2種類のバクテリアの16S rRNAの機能が同等であることを発見
- ・原核生物の進化系統分類の指標である16S rRNA遺伝子が中立進化していることを世界で初めて証明
- ・16S rRNA遺伝子の進化様式として「ゆりかごモデル(Cradle model)」を提唱

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170830/pr20170830.html
(生物プロセス研究部門)



<発表・掲載日：2017/08/31>

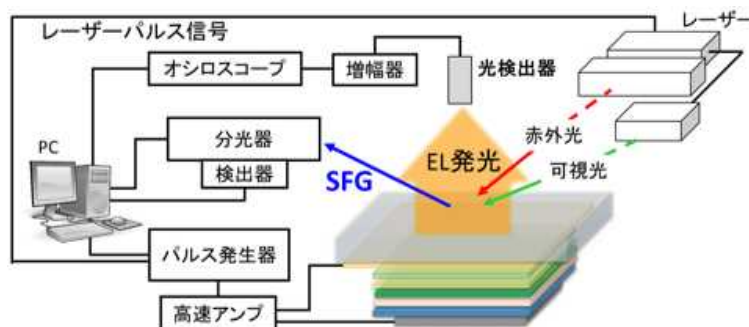
有機EL素子内の電荷の様子をリアルタイムで測定 —発光までのわずかな時間に起こる電荷状態を解明する新技術—

【ポイント】

- ・有機デバイス駆動時の内部電荷を分子レベルで計測できる新たなオペランド計測技術を開発
- ・有機EL素子が発光するまでのわずかな時間に起こる電荷生成、輸送挙動を直接観測
- ・次世代高効率有機EL材料の開発に必要な駆動機構の解明、評価への貢献に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170831/pr20170831.html
(ナノ材料研究部門、機能化学研究部門)



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2017/08/31>

世界最高性能の窒化ガリウム圧電薄膜をRFスパッタ法で作製 —金属配向層の利用で窒化ガリウム薄膜の配向性が向上—

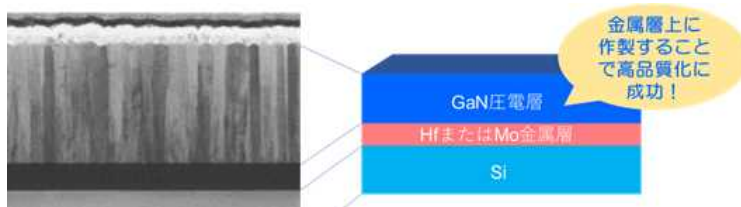
【ポイント】

- ・金属配向層上に成長させることで、良質な窒化ガリウム配向薄膜をRFスパッタ法で作製
- ・スカンジウム添加により圧電性能が飛躍的に向上
- ・センサーやエナジーハーベスターとしての応用の他、製造技術への波及効果にも期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2017/pr20170831_2/pr20170831_2.html

(製造技術研究部門)



他機関の情報

2017イノベーション四国顕彰事業

(主催：四国地域イノベーション創出協議会)

四国地域イノベーション創出協議会(イノベーション四国)は次の会社を顕彰します。

■第22回 四国産業技術大賞

四国の産業技術の発展に貢献する製品・技術を開発された会社

■第7回 四国でいちばん大切にしたい会社大賞

社員や顧客、地域から必要とされ大切にしたいと思われている会社

ご応募・ご推薦をお待ちしております。

【応募期間】 平成29年9月1日(金)～10月31日(火)

【応募要領等、詳細は以下HPをご覧ください】

四国 顕彰

検索

CLICK!!

<http://www.tri-step.or.jp/g-prize/>



他機関の情報



2017キャンパスベンチャーグランプリ 第15回CVG四国 募集のご案内

(主催：CVG四国実行委員会)

【趣旨と目的】

CVG四国とは、新事業、新産業の創出を目的に、大学生、大学院生、専門学校生を対象にした「ビジネスプランのコンペ」です。学生から新商品、新事業など各種ビジネスプランを広く公募し、優れたプランを顕彰、事業化精神を養い、「日本の次代を担う若者を育成」していくのが趣旨です。豊かな発想、卓越した技術、ユニークなアイデア、みなぎる冒険心を持つ若者の挑戦に期待し、新しい人材育成の方向である問題発見・解決型の人材を育てる狙いもあります。

【応募期間】

平成29年9月1日(金)～10月31日(火)

【応募資格】

四国地域(香川県、愛媛県、徳島県、高知県)にある大学(大学院)、高等専門学校、短期大学、専門学校に在籍する学生、大学院生が対象。応募は個人でもグループでも構いません。

【応募部門】

テクノロジーとビジネスの2部門

①テクノロジー部門

技術的な要素を背景にした提案。独創的な技術に基づく、または既存の技術をもとにした新製品開発、サービス、ビジネスモデルの提案。各種電機・機械製品、装置などハードウェアの開発・製品化をはじめ、パソコン・携帯電話用のソフトウェア開発や、それらを用いたサービスも含む。
※大学や高等専門学校の技術シーズを活用したプランも可。ただし応募者が主体的に関わっているものに限る。

②ビジネス部門

ユーザー視点のサービスや、日常生活やキャンパスライフで思い浮かんだ事業アイデアの提案。地域資源(地域特性を有する技能や、農林水産などの産業・観光資源)を活用したプラン、地方の活性化を促すビジネスモデルの提案。

【事務局】

日刊工業新聞社大阪支社総務部内 CVG四国事務局

TEL : 06-6946-3321 / FAX : 06-6946-3329

E-mail : cvg-s@media.nikkan.co.jp

【応募要領等、詳細は以下HPをご覧ください】

cvG四国

検索

CLICK!!

<https://www.cvg-nikkan.jp/index/shikoku/>



他機関の情報

新市場創造型標準化制度 標準化研修・企業相談会【高松開催】、企業相談会【松山開催】

(主催：日本規格協会)

【開催趣旨】

経済産業省が平成26年7月以降、中堅・中小企業の活性化のため推進している新市場創造型標準化制度に関しまして、日本規格協会では、我が国の中堅・中小企業の優れた技術や製品の標準化を進め、新市場を創出するため標準化活用支援パートナーシップ制度を活用して、その普及啓蒙に努めてまいりました。

このたび、下記プログラムのとおり、地域において知財と特許における支援窓口として活動されている方、特許を取得しビジネスを展開されている企業の皆様に対する、新市場創造型標準化制度の戦略的活用・事例紹介を中心とした標準化研修及び企業相談会を高松市内におきまして、また企業相談会のみを翌日松山市内におきまして、開催することといたしましたので、ご案内申し上げます。

【日 時】

- 標準化研修・企業相談会(高松開催)：平成29年9月13日(水) 13:15～17:00(受付開始時間 12:45)
- 企業相談会(松山開催)：平成29年9月14日(木) 10:00～17:00

【会 場】

- 高松開催：サンポートホール高松 54会議室(高松市サンポート2-1高松シンボルタワー・ホール棟5階)
- 松山開催：松山市内(テクノプラザ愛媛 会議室)

【参加料】 無料

【お申込み】 FAX、E-mail(締切：9月11日(月))

【プログラム(標準化研修・企業相談会(高松開催))】

- 1) 13:15～13:20 挨拶
四国経済産業局、一般財団法人日本規格協会
- 2) 13:20～13:50「標準化の戦略的活用の支援について」
経済産業省 基準認証広報室長 斉藤 和則氏
- 3) 13:50～14:20「標準化の戦略的活用の事例紹介について」
日本規格協会 執行役員 内田 富雄 氏
- 4) 14:20～14:35「中堅・中小企業等向け知財支援について」
工業所有権情報・研修館(INPIT) 知財活用支援センター 知財戦略部長 原 泰造氏
- <休憩 (14:35～14:45)>
- 5) 14:45～15:45「標準化に取り組むパートナー機関及び企業の事例紹介」
 - ① 14:45～15:15 株式会社池田泉州銀行 先進テクノ推進部長 吉田 敏氏
 - ② 15:15～15:45 株式会社アクロエッジ 代表取締役 中宗 憲一氏
- 6) 15:45～16:00 質疑応答
- 7) 16:00～17:00 個別企業相談会
(個別企業相談会は、この時間を含めて、当日一日中行います。)

【問い合わせ先】

一般財団法人日本規格協会 新市場創造型標準化支援チーム 蛭間功 氏・岩田良夫 氏
TEL: 03-4231-8540、FAX: 03-4231-8662、メールアドレス: stad@jsa.or.jp

【プログラム等の詳細はこちらから】

標準化研修 高松

検索

CLICK!!

https://www.jsa.or.jp/datas/media/10000/md_2185.pdf

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター

<http://www.aist.go.jp/shikoku/>

2017年9月号

2017.9.8

NO.154-11



他機関の情報

かがわ冷凍食品研究フォーラム第5回シンポジウム

(主催：かがわ冷凍食品研究フォーラム)

【開催趣旨】

香川県内に立地している冷凍調理食品製造業及び冷凍水産食品製造業などの冷凍食品を製造する食品企業を対象に、新製品・新技術の開発支援並びに関係企業が抱える課題を解決するため、産学官が連携して、総合的な支援事業を実施することを目的として、平成25年9月に「かがわ冷凍食品研究フォーラム」が設立されました。

この度、本フォーラムの第5回シンポジウムを次のとおり開催します。

【日 時】 平成29年10月16日(月) 13:20～16:30

【会 場】 サンメッセ香川(2階)中会議室(高松市林町高松市林町2217-1)

【お申込み】 FAX、E-mail(締切:10月6日(金))

【プログラム】

13:20～13:30 開会挨拶

かがわ冷凍食品研究フォーラム 会長 竹安宏匡 氏

かがわ産業支援財団 理事長 大津佳裕 氏

13:30～14:40 基調講演(座長:会長 竹安 宏匡 氏)

演題 「冷凍食品の品質設計・品質評価手法と品質課題について」

講師 テーブルマーク株式会社 研究開発部 幹部研究員 古橋敏昭 氏

概要 冷凍食品の中で調理冷凍食品としてプレフライ調理品(コロッケ・春巻)、小麦粉・澱粉食品として冷凍うどんを題材に挙げ、その品質設計と評価手法の考え方や具体的な事例について講演していただきます。また、輸送保管中の温度上昇等で起きる品質劣化現象についても、その内容を紹介します。

14:40～14:50 休憩

14:50～15:50 講演(座長:副会長 山下正夫 氏)

演題 「世界の中の香川—国際ビジネスを中心に—」

講師 日本貿易振興機構(ジェトロ)

地域統括センター長(四国)

香川貿易情報センター所長 平井利長 氏

概要 香川県産業成長戦略(平成25年策定)では今後10年間で海外展開企業数を10%増加させることが成果目標に設定されています。世界の経済環境や日本企業の動向等を踏まえ、香川県企業が今後取り組むべき方向性、特に食品分野の国際ビジネス展開について講演して戴きます。

15:50～16:20 事例発表(座長:同上)

演題 「冷凍うどんの電子レンジによる均一加熱調理方法の検討」

講師 かがわ産業支援財団 地域共同研究部 主任研究員 朝日信吉 氏

概要 電子レンジで調理する冷凍食品が数多く市販されています。電子レンジによる調理は簡便である反面、不均一に加熱されることが多い。事例発表では、冷凍うどんについて、包装材や形状の違いによる加熱後の温度分布の発生状況を調べ、加熱ムラを防ぐ方法を考察します。

16:20～16:30 閉会挨拶 かがわ冷凍食品研究フォーラム 副会長 三好幸信 氏

【問い合わせ先】

公益財団法人かがわ産業支援財団 地域共同研究部 瓜生義孝 氏

TEL : 087-869-3440 FAX : 087-869-3441 E-mail : rist@kagawa-isf.jp

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所 四国センター産学官連携推進室(豊田信太郎)

Tel 087-869-3530 Fax 087-869-3554 E-mail : shikoku-mail-ml@aist.go.jp

URL : <http://www.aist.go.jp/shikoku/>