

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

開催案内

令和6年度 四国工業研究会セミナー 「エレクトロニクス in 香川」開催案内

香

工研会セミナー エレクトロニクス in 香川

このセミナーでは、パワーエレクトロニクスに関する最先端の研究を紹介いただきます。
本セミナーを通じて、今後の新たなイノベーションのきっかけになる事を期待しております。

■日時：令和6年10月28日(月) 14:30～17:00 ※参加無料

■会場：①産業技術総合研究所四国センター 講堂(高松市林町2217番地14)
②Web会議システム ※ハイブリッド開催予定
※お申し込み後にメールにて、接続先(Zoom)をご案内いたします。(14時15分より接続可能です)
※Zoomのフォームを使用しているため、会場参加を希望されている方にも、Zoomの参加URLが自動的に送信されますので、ご了承願います。

■主催：四国工業研究会

■共催：産業技術総合研究所四国センター

■プログラム

14:30～14:35 開会挨拶 産総研四国センター所長 大西 芳秋

14:35～15:35 産総研 材料・化学領域 マルチマテリアル研究部門 副研究部門長 日向 秀樹
「次世代パワーデバイス用高熱伝導窒化ケイ素放熱基板」

15:35～15:55 休憩

15:55～16:55 産総研 エレクトロニクス・製造領域 先端半導体研究センター 総括研究主幹 高橋 健司
「先端半導体パッケージ技術の現状」

16:55～17:00 閉会挨拶 産総研四国センター所長代理 榎田 洋二

17:00～18:00 懇親会(会費 500 円)*適格請求書の発行はできません



お申込詳細

詳細はこちら (会場参加申込のみ 10月22日(火)締切)
https://www.aist.go.jp/shikoku/ja/news/shikoku_20240828-001.html

問い合わせ

産総研四国センター産学官連携推進室
E-mail s-renkei-jimu-ml@aist.go.jp
TEL 087-869-3511(代表)

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

再掲載

開催案内

令和6年度第1回生体機能解析産業研究会
「がんの検出、診断技術の開発から社会実装へ」開催案内

癌

「がんの検出、診断技術の開発から社会実装へ」をテーマ

として産学官における最新のがん検出等の研究に関する知見を共有し、関係者間の新たな連携の創出を図ることを目的に、令和6年度第1回研究会を開催いたします。
本件に関心をお持ちの方のご参加を心よりお待ちしております。

「令和6年度第1回生体機能解析産業研究会」開催のご案内
(2024.9.4更新)講師江口氏のご都合により、講師を森氏へ変更することとなりました。
(2024.9.6更新)懇親会について、会費および終了時間を変更いたしました。

■日 時：令和6年9月27日(金) 13:00～16:50 ※参加無料

終了後、懇親会(会費1,000円) ※適格請求書の発行はできません

■会 場：①産業技術総合研究所四国センター(香川県高松市)
②Web会議システム ※ハイブリッド開催予定
※席に限りがございますので、お早めにお申し込みください。

■主 催：四国工業研究会
■共 催：産業技術総合研究所四国センター



■プログラム:

13:00開会挨拶

13:05～14:05 「研究用から検査用に:NGSを用いた遺伝子パネル検査が生まれるまで」
株式会社理研ジェネシス バイオインフォマティクス部 部長
北海道大学病院 がん遺伝子診断部 客員教授 鷲尾 尊規 氏

14:05～14:35 「ISO 24421:2023(生物試料のフォトメトリック法における光シグナル測定の
最小要求事項)の概要紹介」
産総研 健康医工学研究部門細胞機能解析研究G 研究グループ長 中島 芳浩 氏

14:35～15:05 「炎症環境における上皮間葉転換の誘導制御機構」
産総研 健康医工学研究部門細胞機能解析研究G 主任研究員 田部井 陽介 氏

15:05～15:15 休憩

15:15～16:15 「国立がん研究センターにおける治療へ繋がるがん診断技術の開発」
国立がん研究センター・中央病院病理診断科 医長 森 泰昌 氏

16:15～16:45 「ライフサイエンス業界における最近の研究動向とアカデミアに求められること」
大阪大学 共創機構 特任教授 坂田 恒昭 氏

16:45～16:50 閉会挨拶

17:00～19:00 懇親会

お申込詳細

詳細はこちら (会場参加申込のみ 令和6年9月19日(木)締切)
https://www.aist.go.jp/shikoku/ja/news/shikoku_20240805-002.html

問い合わせ

産総研四国センター産学官連携推進室
E-mail s-renkei-jimu-ml@aist.go.jp TEL 087-869-3511(代表)

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

再掲載

開催案内

令和6年度 四国工業研究会セミナー 「カーボンニュートラル in 愛媛」開催案内

愛

工研会セミナー カーボンニュートラル in 愛媛

このセミナーでは、世界的に推進されているカーボンニュートラル(GX)やライフサイクルアセスメント(LCA)についての動向や実際の活動を紹介するセミナーを開催し理解を深めることを目的とします。

■日時：令和6年9月30日(月) 13:00～16:35 ※参加無料

■会場：①テクノプラザ愛媛テクノホール(松山市久米窪田町337番地1)
②Web会議システム ※ハイブリッド開催予定

※お申し込み後にメールにて、接続先(Zoom)をご案内いたします。(13時15分より接続可能です)

※Zoomのフォームを使用しているため、会場参加を希望されている方にも、Zoomの参加URLが自動的に送信されますので、ご了承願います。

■主催：四国工業研究会

■共催：産業技術総合研究所四国センター、愛媛県(予定)、
愛媛大学研究・産学連携推進機構(予定)、中小企業基盤整備機構四国本部

■プログラム

13:00～13:05 開会挨拶 産総研四国センター所長 大西 芳秋

13:05～14:05 産総研 エネルギー・環境領域 領域長補佐 玄地 裕

「LCA規制対応と課題 ～排出原単位データベースIDEAのご紹介と開発課題」

14:05～14:45 愛媛大学 大学院理工学研究科 教授 中原 真也 氏

「地域のカーボンニュートラルを推進する愛媛大学工学部エンジニアリングモール」

14:45～14:55 休憩

14:55～15:25 三浦工業(株)執行役員 ボイラ技術ブロック長 山本 英貴 氏

「産業熱の脱炭素へ向けたミウラの取り組み」

15:25～16:05 (株)アドバンテック 代表取締役副社長 石本 祐子 氏

「アドバンテックにおけるカーボンニュートラルへの取り組み」

16:05～16:20 愛媛県 県民環境部 環境局 環境・ゼロカーボン推進課長 西山 隆彦 氏

「愛媛県のカーボンニュートラルに向けた取り組みについて」

16:20～16:30 中小企業基盤整備機構四国本部 本部長 樋口 光生 氏

「中小企業へのカーボンニュートラルに関する支援について」

16:30～16:35 閉会挨拶 産総研四国センター所長代理 槇田 洋二

お申込詳細

詳細はこちら (会場参加申込のみ 9月25日(水)締切)

https://www.aist.go.jp/shikoku/ja/news/shikoku_20240822-001.html

問い合わせ

産総研四国センター産学官連携推進室

E-mail s-renkei-jimu-ml@aist.go.jp

TEL 087-869-3511(代表)

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

開催報告

一般公開2024 続報

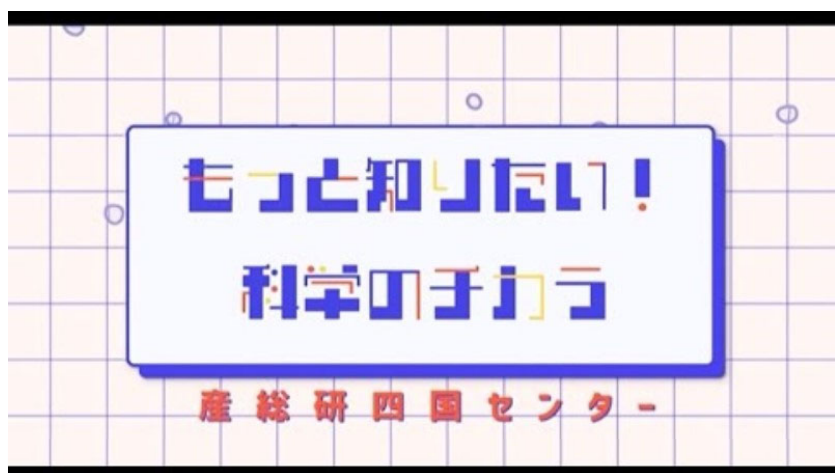
Y

産総研四国センターYouTubeチャンネルでも見られる！ 9月は三豊ケーブルテレビでも放送！

2024年8月2日(金)四国センターの一般公開に出展した、香川県の高松第一高校、観音寺第一高校、高松東高校、高松桜井高校のブースの様子や、高校生インタビュー、また同日行われた高校生と四国センター研究者との座談会の様子を、産総研四国センターYouTubeチャンネルでも見るできるようになりました。また8月の高松ケーブルテレビに続き、9月は三豊ケーブルテレビにて放送致します。産総研四国センターの紹介や、所長挨拶、今後の展望もあわせて収録しています。是非ご覧ください。

四国センターYoutubeチャンネルは👉：

[もっと知りたい！科学のチカラ 産総研四国センター \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/)



■ 三豊ケーブルテレビ ※放送日については、こちらをご確認ください 観音寺市・三豊市
番組名：「もっと知りたい！科学のチカラ 産総研四国センター」(30分番組)
放送日：9月 毎週 水曜日10:00～・日曜日17:00～

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

開催報告

新技術セミナーin高松 開催報告 第9回歩行解析産業研究会 開催報告

新

新技術セミナーin高松を開催しました ～香川県産業技術センターとの共催～

2024年6月18日、香川県産業技術センターにおいて、「新技術セミナーin高松」を開催しました。

「香川県産業技術センター研究成果発表会」との共催で110名以上の皆様にご参加いただきました。セミナーでは健康医工学研究部門バイオセンシング研究グループの山村研究グループ長より、「細胞チップを用いた1細胞解析と診断応用」と題した講演を行い、マラリアや循環がん細胞(CTC)の検出技術など、これまでの研究内容を紹介するとともに、1細胞解析と診断応用に関する今後の展望などが述べられました。



四国センターでは、産総研の新技術を詳細に紹介するセミナーを随時、開催しております。技術相談や講演の要望がございましたら、下記HPお問い合わせフォーム「技術相談」からお問い合わせください。

産総研：四国センター
「技術相談」のお問い合わせ

歩

第9回歩行解析産業研究会を開催しました 楽しく身体を動かして様々なデモンストレーションを体験！

2024年7月22日(月)13:00～17:00 産業技術総合研究所四国センター(講堂)にて、講演会、及び17:00～18:30 懇親会を開催しました。



会場とオンライン参加あわせて約80名の方にご参加いただきました。

花王株式会社様、株式会社エーカオ様、愛媛大学伊賀瀬教授にご講演いただき、四国センターからは健康医工学研究部門運動生理学・バイオメカニクス研究グループ崎谷研究員、土屋主任研究員が講演を行いました。

当日は様々なデモや体験を行い、「歩行測定デモ」、「コグニサイズ体験」、「かけっこ診断体験」などが、とても好評でした。また、どの講演に対しても複数の質問があり、講演会後の懇親会まで、活発な議論がおこなわれました。

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

研究紹介

産総研
(2024年8月のプレス発表より)

<発表・掲載日：2024/8/1>

心血管疾患リスクを早期に発見する指標

—上腕脈波波形と心音の同時計測で簡便に計測可能—

【ポイント】

- 心血管疾患の発症と関連のある心臓近位部の大動脈の硬化度を評価する簡易計測技術を開発
- 上腕血圧を測る要領で簡単に計測可能なため、検査にかかる負担が軽減
- 30歳代から加齢とともに増大する指標であり、より早期・高感度な心血管疾患リスク同定への応用に期待



上腕脈波センサー

PWV測定の様子:

従来法では両手両足にセンサーをつけ、仰向けで測定する必要がある(左)が、本法は心音センサーと上腕脈波センサーのみで計測でき、座位での計測も可能である(右)。



上腕脈波センサー

心音センサー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2024/pr20240801/pr20240801.html

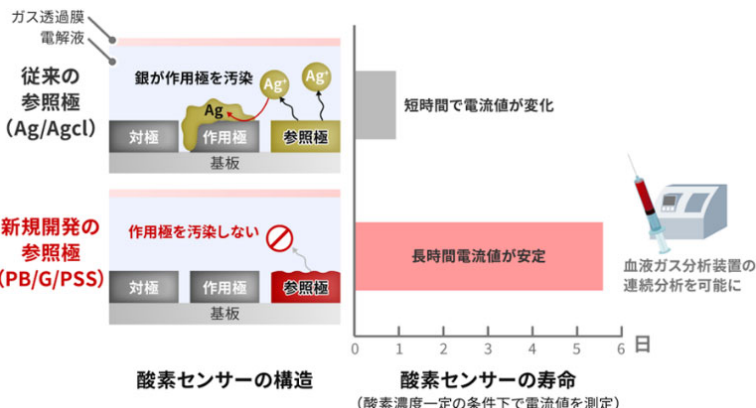
<発表・掲載日：2024/ 8/20 >

長寿命な小型酸素センサーを開発

—金属流出のない新規電極の実現によりセンサー性能の低下を回避—

【ポイント】

- プルシアンブルー(PB)を担持した高結晶性グラフェン被覆多孔性シリカ球(PB/G/PSS)の電極化に成功
- 銀溶出のない参照極の開発により、小型酸素センサーの連続使用の寿命を5倍以上に
- 救急、医療現場での血液ガス分析装置に展開可能



酸素センサーの安定性と電極汚染のメカニズム
※原論文の図を引用・改変したものを使用しています。

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2024/pr20240820/pr20240820.html

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

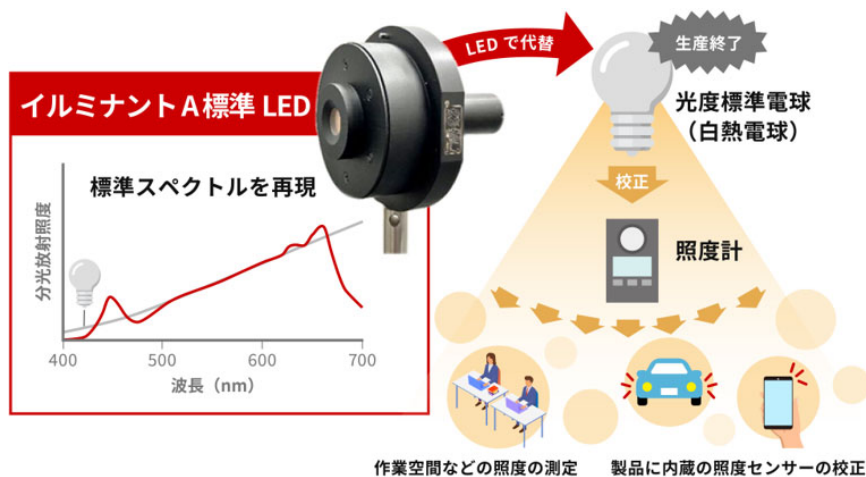
研究紹介

<発表・掲載日：2024/ 8/21 >

照明空間の明るさ評価に救世主 —照度計校正に必須の光度標準電球の枯渇をLEDで解決—

【ポイント】

- 白熱電球の標準スペクトルを再現するLEDベースの標準光源を開発し、国家計量標準により、その妥当性を確認
- LED素子の適切な安定化処理で点灯劣化の速度を既存の光度標準電球の20分の1に抑制
- 照度計の校正で世界的に懸念される光度標準電球の枯渇問題を解決へ



【詳細はこちら】

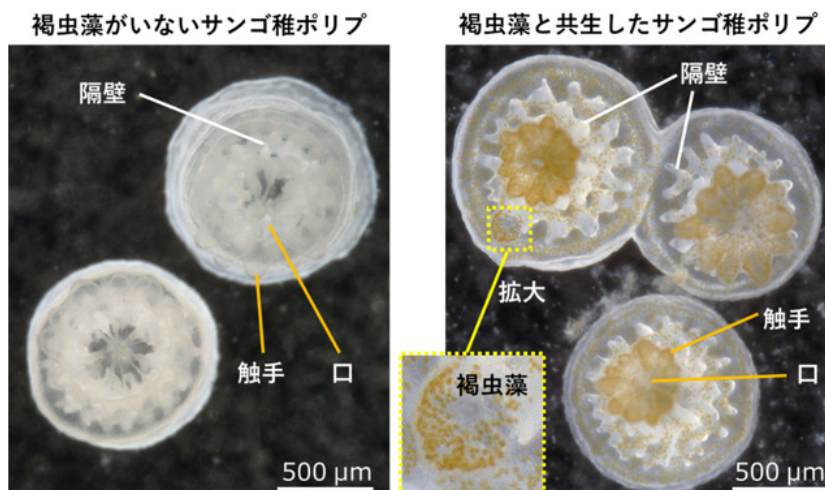
https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2024/pr20240821/pr_20240821.html

<発表・掲載日：2024/ 8/21 >

サンゴの骨格形成過程で生じる結晶微粒子を可視化 —サンゴ骨格の立体構造に関する石灰化中心—

【ポイント】

- サンゴ稚ポリプの石灰化中心の形成過程の撮影に成功
- サンゴ稚ポリプの隔壁形成の開始時には結晶微粒子が出現することを報告
- サンゴ組織内で隔壁成長部の微粒子を可視化



【図】

褐虫藻有無でのサンゴ稚ポリプの比較写真

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2024/pr20240821_2/pr_20240821_2.html

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

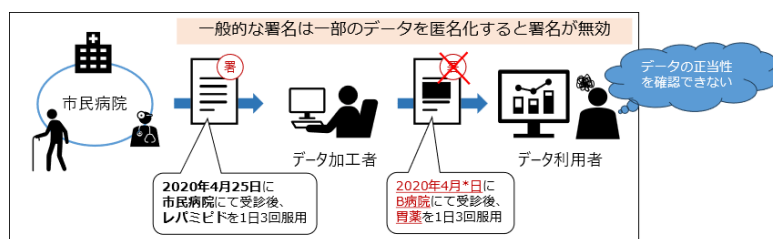
研究紹介

<発表・掲載日：2024/ 8/26 >

日立と産総研が共同開発した新たな墨塗署名技術がISO/IECに採用 — 公的文書等のプライバシー保護と真正性を両立し、安全なデータ活用社会に貢献 —

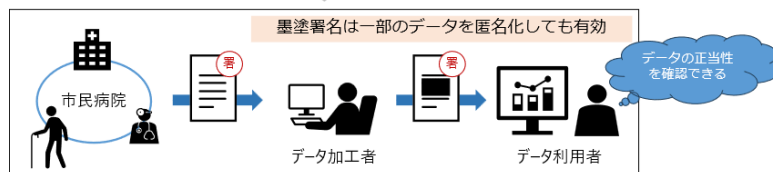
株式会社日立製作所(執行役社長兼CEO:小島 啓二)と産総研(理事長:石村 和彦)が共同開発した墨塗署名技術の2つの方式が、国際標準化機構(ISO)/国際電気標準会議(IEC)の第一合同技術委員会(JTC 1)での最終承認を経て、このたびISO/IEC 23264-2として採用されました。これらの方式は、文書を部分的に開示する際に、その文書が改ざんされていないこと(真正性)を保証します。

医療データへの墨塗署名の活用事例
(医薬品開発において、既存商品の利用者データを活用する際に、データに含まれる個人情報などを匿名化処理する事例)



【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2024/pr20240826/pr_20240826.html



<発表・掲載日：2024/ 8/28 >

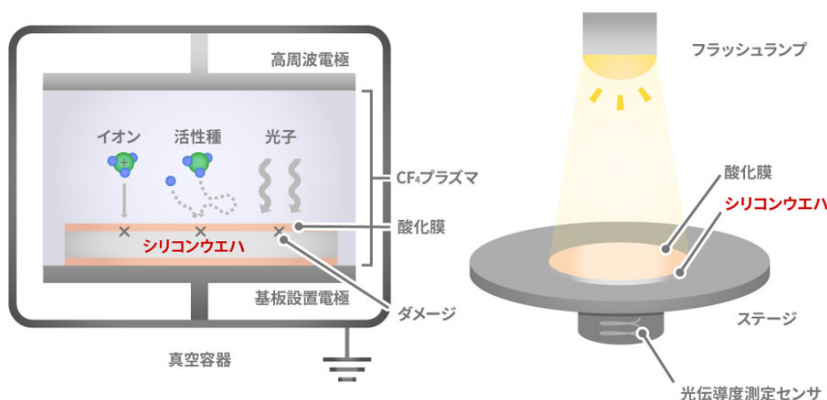
半導体の微細加工ダメージを診る — プラズマ加工による劣化を定量評価 —

【ポイント】

- 半導体素子の劣化を引き起こすダメージを太陽電池の測定手法を用いて定量評価
- 半導体素子内のシリコン周辺におけるプラズマダメージの形成要因を分類評価
- 半導体チップの素子性能と信頼性の向上に貢献

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2024/pr20240828/pr_20240828.html



プラズマ加工(左)とダメージ検出(右)の概念図