

年頭のご挨拶

地域イノベーションの創出を目指して

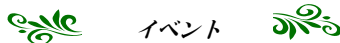


産業技術総合研究所
四国センター所長
田尾 博明

年頭にあたり、新春のご挨拶を申し上げます。

産業技術総合研究所（産総研）は、約2300名の研究者と、大学・企業等からの研究者を含め、全体で約9000名が働いています。昨年にはロイター通信社の「世界で最もイノベティブな国立研究機関」の第7位に選ばれました。また、理化学研究所と物質・材料研究機構と共に特定国立研究開発法人に指定され、世界水準の研究開発成果と産業界への「橋渡し」、地方創生への貢献が求められています。

全国10箇所の研究拠点の一つである四国センターでは、生活習慣病や感染症の早期検出デバイス、食品の機能性評価技術などの研究を実施し「健康関連産業」の活性化に努めています。また、ものづくり系企業の皆様には、四国センターが窓口となりオール産総研の多様な研究成果を活用頂くことを目指しています。地域イノベーション創出のため、四国センター職員一同全力で取り組む所存ですので、皆様方のご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。



イベント

第16回産総研・産技連LS-BT合同研究発表会

【開催趣旨】

産総研生命工学領域と産技連ライフサイエンス部会・バイオテクノロジー分科会は、今年も合同でLS-BT合同研究発表会を開催致します。本発表会では、産総研内外の研究者の相互交流と融合化を促進し、新たなイノベーションを発掘することを目的に、産総研および公設試験研究機関等の研究成果を広く公開します。

今年度は、“ゲノムデザインがもたらす生物生産の可能性”と題したシンポジウムを行います。

現在の研究状況および今後の研究動向、産業応用の方向性について内外の研究者から講演頂く予定です。ご興味のある方は是非ご参加下さい。皆様のご参加を心よりお待ちしております。



【日 時】 平成29年1月31日（火） 10:00～19:30
～2月 1日（水） 9:10～15:00

【会 場】 産総研つくばセンター共用講堂（〒305-0046 茨城県つくば市東1-1-1）

【参加費】 無料（交流会費：3,000円）

【お申込み】 オンライン登録（下記URLより（メ切り：1月27日（金）））

<https://unit.aist.go.jp/lbtp/lbtp/lbtp/sanka.html>

【プログラム概要】

1月31日（火）

OLS-BTシンポジウム「ゲノムデザインがもたらす生物生産の可能性」

10:00～10:10 開会挨拶 産総研 理事/領域長 松岡 克典

<前ページから>

- 10:10～10:40 《講演1》「転写制御技術を利用したスーパー植物の開発」
産総研 生物プロセス研究部門 主任研究員 藤原 すみれ
- 10:40～11:10 《講演2》「遺伝子改変メタノール資化性酵母によるバイオリジクス生産へ向けて」
産総研 創薬基盤研究部門 上級主任研究員 千葉 靖典
- 11:10～11:40 《講演3》「巨大生合成遺伝子クラスターの発現調節による微生物二次代謝物の異種発現生産」
産総研 創薬基盤研究部門 研究グループ長 新家 一男
- 11:40～12:10 《講演4》「組換え大腸菌を利用した化学品製造技術の開発」
三井化学(株) 合成化学品研究所 バイオ技術戦略チームリーダー 和田 光史氏
- 12:10～13:10 昼食
- 13:10～13:40 《講演5》「ニワトリゲノム編集による有用組換え蛋白質大量生産技術とその可能性」
産総研 バイオメディカル研究部門 主任研究員 大石 勲
- 13:40～14:10 《講演6》「遺伝子組換えカイコを用いたタンパク質生産：医薬品製造への挑戦」
株式会社免疫生物研究所 遺伝子組換えカイコ事業部 蛋白工学室長 富田 正浩氏
- 14:10～14:40 《講演7》「プレバチルスによるタンパク質高生産系の確立と課題」
ヒゲタ醤油株式会社 研究開発部 バイオグループ グループリーダー 花方 寛氏
- 14:40～14:50 閉会挨拶 産総研 研究戦略部長 鎌形 洋一

○ポスター発表 10:00～17:30

○交流会 18:00～19:30

2月1日(水)

○産技連 ライフサイエンス部会 バイオテクノロジー分科会 研究成果・実用化事例発表会

- 9:10～9:15 開会挨拶
産技連 ライフサイエンス部会長/バイオテクノロジー分科会長(産総研 イノベーションコーディネータ) 新聞 陽一
- 9:15～9:55 《特別講演》「地域の発酵食品研究を通じた地産微生物の活用」
産総研 健康工学研究部門 企画主幹 堀江 祐範
- 9:55～10:15 《講演1》「『じゅんさい』の抗メタボ効果について」
秋田県総合食品研究センター 食品加工研究所 所長 高橋 砂織氏
- 10:15～10:35 《講演2》「納豆菌株及び製造条件の違いによる納豆中のポリアミン含量の変化」
茨城県工業技術センター 地場食品部門 主任 久保 雄司氏
- 10:35～10:55 《講演3》「国産レンコンのブランド力強化プロジェクトについて」
国立大学法人 茨城大学 農学部 教授 井上 栄一氏
- 10:55～11:15 《講演4》「シジミの冷凍によるオルニチン含量の変化」
(地独) 青森県産業技術センター弘前地域研究所 プロテオグリカン室室長 内沢 秀光氏
- 11:15～11:35 《講演5》「低価格な小型表面プラズモン共鳴センサーの開発とバイオ分野への応用」
福岡県工業技術センター 生物食品研究所 専門研究員 奥村 史朗氏
- 11:35～11:55 《講演6》「味覚センサーによる味覚の共同分析(中国5県連携)」
広島県立総合技術研究所 食品工業技術センターセンター長 土居 睦明氏
- 11:55～12:00 閉会挨拶
ライフサイエンス部会副部会長(産総研 イノベーションコーディネータ) 三宅 正人

○産技連 関東甲信越静地域部会 食品バイオ分科会(分科会員のみ) 13:00～15:00

【問い合わせ先】LS-BT合同研究発表会 事務局

E-mail: ls-bt-ml@aist.go.jp

TEL: 029-862-6032 FAX: 029-862-6048

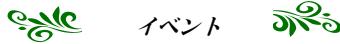
【参加お申込み、プログラム等の詳細はこちらから】

LS-BT

検索

CLICK!!

<https://unit.aist.go.jp/lst/rp-lsbt/lst-bt/>



イベント

第97回「高松5：30クラブ」

【開催趣旨】

地域を元気にする意欲に燃えた人が集まり、肩書き抜きで交流する場、普段なかなか知り合えないような人が一同に集まり、ネットワークの輪を広げる場として「高松5：30クラブ」を開催しています。皆様のお知り合いの方にも広くお声をかけて頂きご出席賜りたくご案内申し上げます。

【日 時】 平成29年2月1日(水) 17:30～

【会 場】 香川大学オリーブスクエア2F多目的ホール (〒760-0016 高松市幸町1-1)

【参加費】 1,000円

【事務局：7機関】

四国経済産業局、四国産業・技術振興センター、高松商工会議所、香川大学、四国経済連合会香川経済同友会、産業技術総合研究所四国センター

【問い合わせ先】 〒760-0033 高松市丸の内2-5
一般財団法人 四国産業・技術振興センター
E-mail : step@tri-step.or.jp
TEL : 087-851-7025 FAX : 087-851-7027

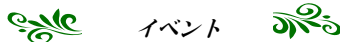
【参加お申込み、プログラム等の詳細はこちらから】

高松5：30クラブ

検索

CLICK!!

<http://www.tri-step.or.jp/event/530club.html>



イベント

ヘルスケア・イノベーション・フォーラム 第27回事例研究部会・第21回治験IT化部会

【日 時】 平成29年2月10日(金) 13:00～17:30

【会 場】 高松サンポート合同庁舎2階 アイホール (〒760-0019 香川県高松市サンポート3-33)

【お申込】 FAX、E-mail (締切：2016年2月3日(金))

【問い合わせ先】 ヘルスケア・イノベーション・フォーラム事務局
Tel&Fax : 087-887-4967
E-mail : hcif@healthcare-innovation-forum.jp

【参加お申込み、プログラム等の詳細はこちらから】

HCIF

検索

CLICK!!

http://healthcare-innovation-forum.jp/pdf/20170105_1.pdf



トピックス



産総研の最近の主な研究成果 (平成28年12月のプレス発表より)

<発表・掲載日：2016/12/05>

新原理のトランジスタを用いた集積回路の動作を実証 —超低消費電力集積回路の実用化に向けて前進—

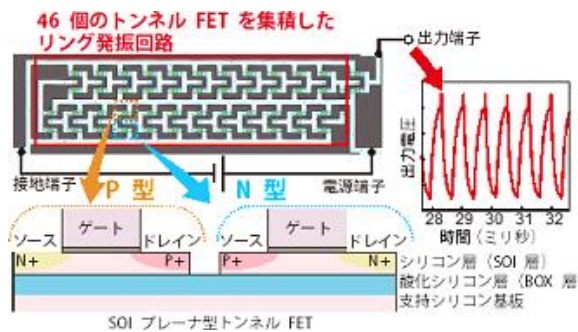
【ポイント】

- ・ 原理的には低い電圧でも動作するシリコントンネルFETのリング発振回路の動作を初めて実証
- ・ 駆動電流を増大する技術によって回路の動作速度を2倍に向上
- ・ トンネルFETを用いた超低消費電力集積回路の実用化に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161205/pr20161205.html

(ナノエレクトロニクス研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/05>

不揮発性磁気メモリのための新たな電圧駆動書き込み方式を開発 —超低消費電力・高速メモリ「電圧トルクMRAM」の実現に道筋—

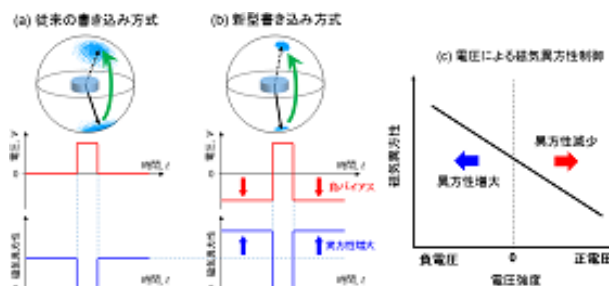
【ポイント】

- ・ 不揮発性磁気メモリ(MRAM)の新しい電圧駆動書き込み方式を考案
- ・ 電圧書き込みのエラー率を低減するための新型回路を開発
- ・ 大容量のラストレベルキャッシュへの電圧トルクMRAM適用に道筋

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161205_2/pr20161205_2.html

(スピントロニクス研究センター)



<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/05>

原子の集団が数珠つなぎに電子を放出する！

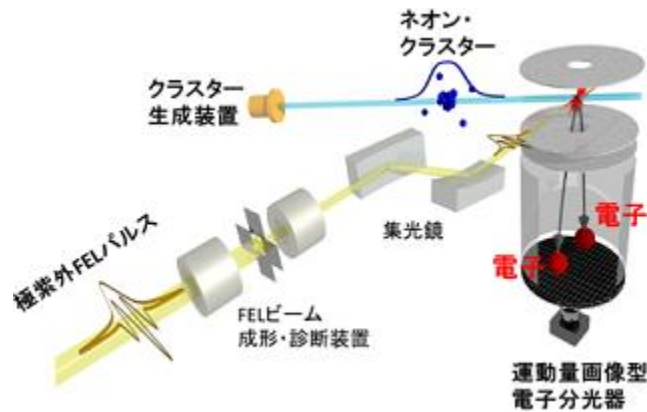
—極紫外自由電子レーザーで誘起される新現象解明—

【ポイント】

- ・強力な極紫外光パルスを用いて発見
- ・多重励起状態の緩和機構を解明
- ・多くの電子が数珠つなぎで飛び出してくる新しい現象

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161205_3/pr20161205_3.html
(分析計測標準研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/09>

磁気モーメントの渦の運動が可能にする省エネルギー情報記録

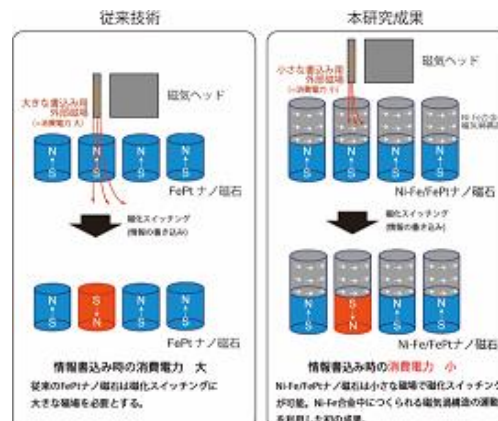
—ハードディスクの超高密度化と超低消費電力動作の両立に新たな道—

【ポイント】

- ・磁石の向きが変化しやすい合金層と変化しにくい合金層を組み合わせたナノ磁石を作製して評価
- ・磁気モーメントの渦構造の運動を利用すると少ないエネルギーで磁化スイッチングできることを発見
- ・磁気記憶デバイスにおける記録情報の超高密度化と低消費電力動作の両立に道筋

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161209/pr20161209.html
(スピントロニクス研究センター)



<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/12>

ナノワイヤーの新たな評価技術を開発

—ナノテクノロジーを駆使してホール係数の測定に成功—

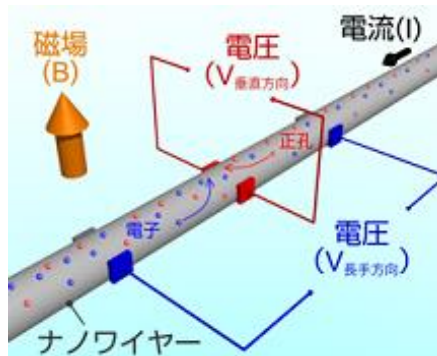
【ポイント】

- ・世界で初めてビスマスナノワイヤーのホール係数を測定
- ・酸化を防ぎつつナノテクノロジーを駆使して高い精度で微細電極を作製
- ・新しい効果の発現が期待されるナノワイヤーの物性解明に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161212/pr20161212.html

(省エネルギー研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/13>

農産物の水分量を電磁波で簡便に計測する技術を開発

—生産現場での農産物の品質管理が容易に—

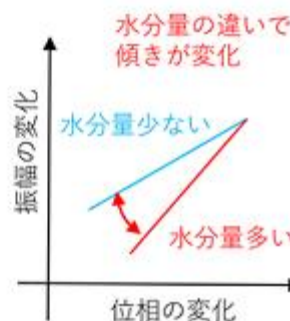
【ポイント】

- ・米などの農産物の水分量を、電磁波を用いて非破壊で計測する技術を開発
- ・電磁波の振幅と位相の変化から、大量の農産物を1秒で簡便に計測
- ・包装や箱詰めされた状態でも計測でき、生産現場における選別や品質管理が容易に

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161213/pr20161213.html

(物理計測標準研究部門)



<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/14>

マイクロバイオーム解析の精度管理のための人工核酸標準物質を開発 —次世代シーケンサーによる信頼性の高い微生物相解析に貢献—

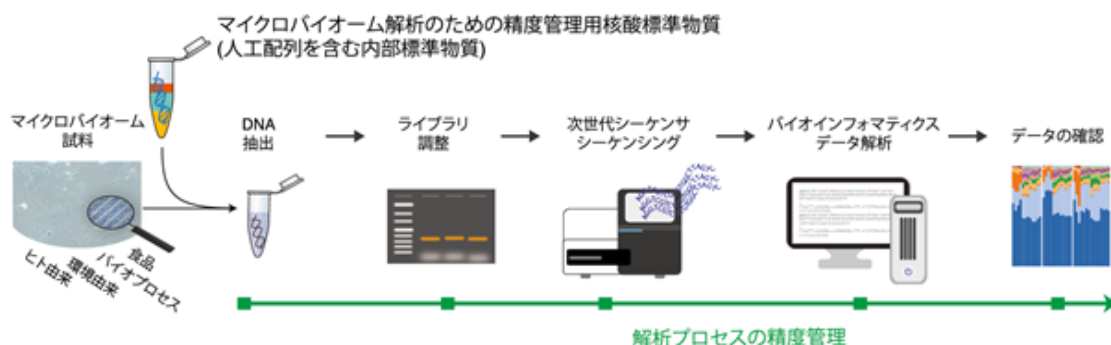
【ポイント】

- ・マイクロバイオームを次世代シーケンサーで解析する際の精度管理用人工核酸標準物質を開発
- ・マイクロバイオーム解析時に内部標準として試料に添加して利用
- ・次世代シーケンサーによるマイクロバイオーム解析の標準化に貢献

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161214/pr20161214.html

(バイオメディカル研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/15>

世界自然遺産、小笠原諸島の形成過程を解明 —小笠原諸島の地質図の整備が完了—

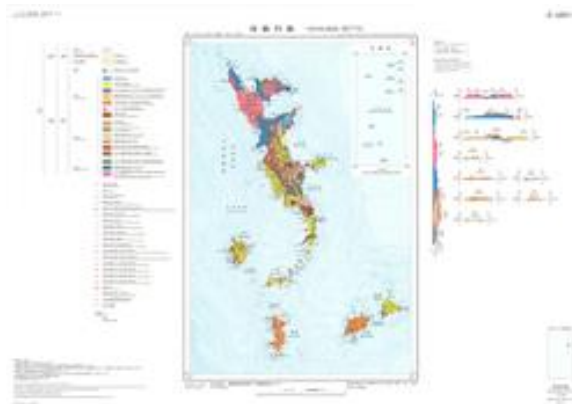
【ポイント】

- ・「母島列島地域の地質」を刊行し、小笠原諸島全域の地質図が整備完了
- ・小笠原諸島の誕生から成長に至るまでの年代を新たな手法により高精度で特定
- ・世界自然遺産である小笠原諸島の貴重な地質のより深い理解が可能

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/new_research/2016/nr20161215/nr20161215.html

(地質調査総合センター)



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/16>

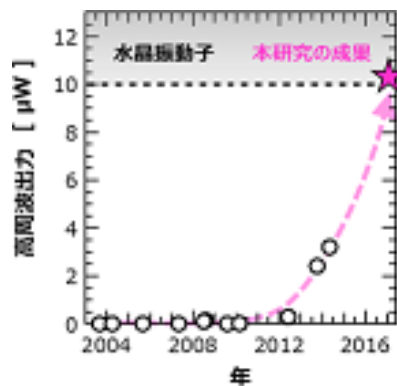
電子スピンをを用いた高周波発振器「スピントルク発振素子」で世界最高出力 —ナノメートルサイズの発振器で水晶振動子に並ぶ高出力を実現—

【ポイント】

- ・10マイクロワットを超える高周波出力のスピントルク発振素子を開発
- ・高周波発振器の大幅な小型化への道を拓く
- ・安価で小型な無線通信機器への応用に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161216/pr20161216.html
(スピントロニクス研究センター)



<発表・掲載日：2016/12/20>

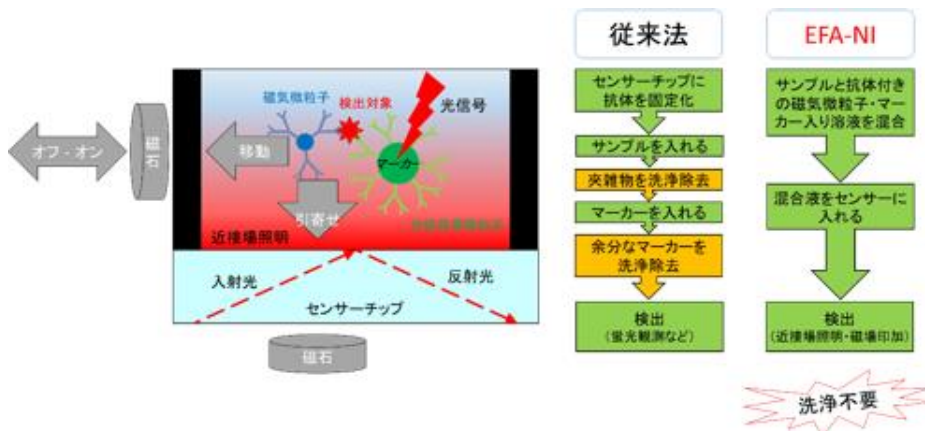
極めて低濃度のウイルスを簡便に検出できるバイオセンサーを開発 —ウイルス粒子を光と動きで検出—

【ポイント】

- ・下水の二次処理水に混入させた数十個のノロウイルス様粒子を検出
- ・対象物を「動く光点」として検出することで、ノイズや夾雑物から容易に識別
- ・環境中に存在するウイルスを検出し、感染予防への貢献に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161220/pr20161220.html
(電子光技術研究部門)



<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/21>

インフラ点検ロボットに搭載できる高エネルギーX線非破壊検査装置を開発
—ポータブルバッテリーで駆動し、インフラ構造物などを現場で容易に非破壊検査—

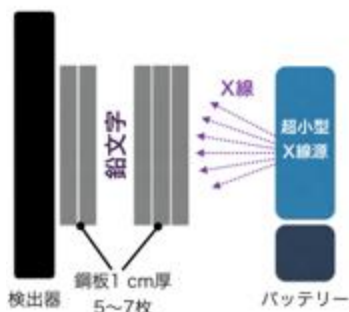
【ポイント】

- ・カーボンナノ構造体X線源と高エネルギーX線対応検出器により実現
- ・1ショット0.1秒のX線照射で鉄5cm厚、複数ショットで鉄7cm厚の透過イメージングが可能に
- ・インフラ構造物の効率的な非破壊検査を可能にし、安全安心な社会の実現に貢献

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161221/pr20161221.html

(分析計測標準研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/21>

メタル型光スキャナを用いた測距センサを開発：優れた耐久性と大面積検知を実現
—大面積ディスプレイ、デジタルサイネージ用タッチパネルや人感検知センサに適用可能—

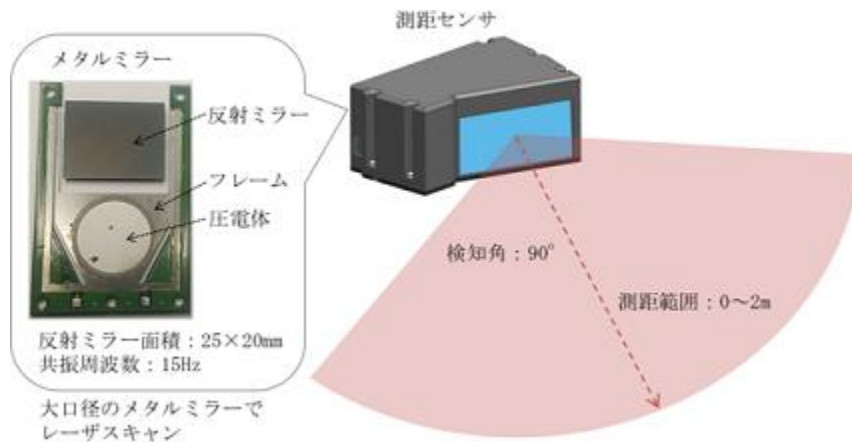
【ポイント】

- ・大面積走査用の測距センサを試作開発
- ・低コストで従来にない約4m²の大面積の広角検知が可能
- ・環境温度変動に影響されないミラーの安定動作を実現

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161221_2/pr20161221_2.html

(先進コーティング技術研究センター)



<次ページへ>

<前ページから>

<発表・掲載日：2016/12/26>

新潟県内最古の化石を発見

—糸魚川市小滝から見つかった4億2千万年前の化石—

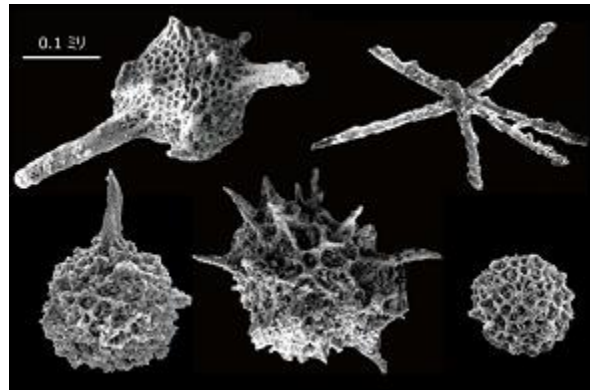
【ポイント】

- ・新潟県糸魚川市小滝で採集された岩石から、約4億2000万年前の放散虫の化石を発見
- ・新潟県最古の化石記録
- ・糸魚川における数億年前の地質や地形を考える上で重要な情報

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161226/pr20161226.html

(地質情報研究部門)



<発表・掲載日：2016/12/26>

迅速に多くの検体を処理できる化学物質の有害性評価手法を開発

—ヒト細胞を用いて簡便な化学物質の安全性評価に貢献—

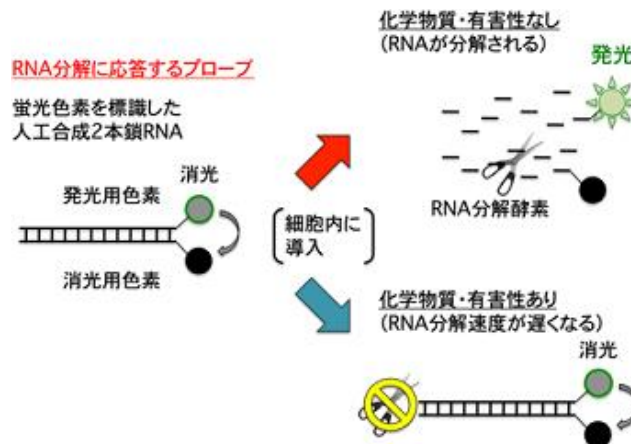
【ポイント】

- ・蛍光プローブを内包したヒト細胞を用いて、簡便・迅速に化学物質の有害性を評価
- ・ヒト細胞のRNAが分解される速度を測定して、有害性の評価を実現
- ・環境、医療、食品などさまざまな分野での応用展開に期待

【詳細はこちら】

http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2016/pr20161226_2/pr20161226_2.html

(環境管理研究部門)





他機関の情報

健幸しこく ヘルスケアシンポジウム2017

(主催：経済産業省四国経済産業局、健幸支援産業創出ネットワーク会議)

【開催趣旨】

健康・医療分野は産業競争力強化につながる成長分野であり、経済産業省四国経済産業局ではこうした分野の産業を「健幸支援産業」と捉え、地域における健康寿命延伸産業など新たなヘルスケアサービス産業創出に向けた取組を進めています。

このたび、四国内外で先進的な取組を行っているサービス事業者等から、地域関係者との連携によって特徴的なサービスを提供している様々な事例を紹介する「健幸しこく ヘルスケアシンポジウム2017」を開催します。

また、シンポジウム前後の時間帯に同会場において「血管年齢測定器」による体験会を併せて行いますので、ご参加ください。

【日 時】 平成29年1月27日（金） 13:30～17:00（受付・開場 12:30～）
※血管年齢測定器体験会 (1) 12:45～13:30 (2) 16:40～17:00

【会 場】 高松サンポート合同庁舎2階 アイホール（〒760-0019 香川県高松市サンポート3-33）

【参加費】 無料

【定 員】 100名（先着順）

【お申込】 FAX、E-mail（締切：平成29年1月20日（金））

【プログラム概要（予定）】

- (1) 地域におけるヘルスケア産業創出支援について
経済産業省 商務情報政策局ヘルスケア産業課 係長 平木 康幸 氏
- (2) 自治体との連携等、全国のヘルスケア産業事例の紹介
株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 マネジャー 志水 武史 氏
- (3) 連携して創る生涯現役社会 健康づくりの事例
株式会社ルネサンス 取締役専務執行役員 ヘルスケア事業担当役員 高崎尚樹 氏
- (4) アトムグループが目指すこれからの地域包括ケア社会
医療法人順風会 事務局長 大城 慎也 氏
- (5) 薬剤師の新たな役割と医療・介護等の多職種連携によるサービス提供
有限会社ライム調剤薬局 代表取締役 吉岡 貴代 氏

【問い合わせ先】 〒760-8512 香川県高松市サンポート3-33 高松サンポート合同庁舎
四国経済産業局 地域経済部 次世代産業課 ヘルスケア産業室長 小山
担当者：濱田、小池
TEL：087-811-8515 FAX：087-811-8554

【参加お申込み、プログラム等の詳細はこちらから】

健幸しこく 2017

検索 CLICK!!

http://www.shikoku.meti.go.jp/soshiki/skh_b1/3_event/161221/161221.html