

# 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

## 第29回 四国産業技術大賞の表彰式開催



### 四国産業技術大賞の受賞企業が決定しました！

～株式会社富士クリーン様、株式会社マルヤス様が、最優秀革新技術賞を受賞～

令和7年2月28日(金)に、かがわ国際会議場(高松シンボルタワー)で2024イノベーション四国顕彰事業表彰式(主催:四国地域イノベーション創出協議会)が開催され、第29回 四国産業技術大賞の表彰式が行われました。産総研四国センターは、同協議会の副事務局を務めており、最優秀革新技術賞として、株式会社富士クリーン様、株式会社マルヤス様、優秀革新技術賞として、田中技研株式会社様、河野製紙株式会社様に対して、弊所所長名にて表彰状を授与しました。この度は誠にありがとうございます！



株式会社富士クリーン 様



株式会社マルヤス 様



田中技研株式会社 様



河野製紙株式会社 様

受賞種別	受賞者名 (所在地)	受賞概要	推薦者
産業技術大賞	株式会社エコマスター (香川県三豊市)	燃やせるごみのリサイクルと脱炭素化を両立する「好気性発酵乾燥方式」の開発と実践	三豊市
最優秀革新技術賞	株式会社富士クリーン (香川県綾歌郡)	メタン発酵施設の運営管理を支援するバイオガス発生予測・提案システムの開発	香川県産業技術センター
最優秀革新技術賞	株式会社マルヤス (愛媛県新居浜市)	ロスフィルムを熟劣化なくプラスチック原料となるベレットに変えるベレット再生装置	(自薦)
最優秀技術功績賞	株式会社カナン・ジオリサーチ (愛媛県松山市)	地下と地上の3次元情報一元化管理システムの開発	えひめ産業振興財団
最優秀技術功績賞	有限会社ハマスイ (愛媛県南宇和郡)	魚の鮮度保持期間を延ばす脱血技術と地元の希少柑橘を組み合わせた「愛南ゴールド真鯛」	えひめ産業振興財団
優秀革新技術賞	田中技研株式会社 (愛媛県西条市)	CFRPパイプ材成形用簡易自動巻き付け装置	愛媛県産業技術研究所
優秀革新技術賞	河野製紙株式会社 (高知県高知市)	新保湿ティッシュ「絹雲」3枚重ね	高知県立紙産業技術センター
優秀技術功績賞	土佐鶴酒造株式会社 (高知県安芸郡)	高知県特産ゆず果汁を発酵させる伝統技術と新技術の融合	高知県工業技術センター
優秀技術功績賞	アイム株式会社 (愛媛県四国中央市)	食品ロス削減に貢献する鮮度保持コーティングフィルム「I-SCH」	愛媛県産業技術研究所
優秀技術功績賞	伊方サービス株式会社 (愛媛県西宇和郡)	認知機能の一部である記憶力を維持する飲料開発及びSR無償提供の仕組みづくり	愛媛県産業技術研究所
奨励賞	有限会社内田/パン (愛媛県松山市)	調り粉を活用したカルシウム増強パン・菓子の開発	愛媛県産業技術研究所



【詳細はこちら】  
受賞おめでとうございます。令和6年度 四国産業技術大賞 決定！ - STEP 一般財団法人 四国産業・技術振興センター

# 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

## 四国センターの取り組みについて



### 生体機能解析産業研究会・歩行解析産業研究会 ～健口から健康、そして健幸へ～

令和7年2月25日(火)に四国センター講堂にて、生体機能解析産業研究会・歩行解析産業研究会～健口から健康、そして健幸へ～が行われました。

93名(会場参加 60名、Web参加 33名)が参加。

本講演では、「健口から健康、そして健幸へ」をテーマに、両研究会の合同開催としてオーラルフレイル、ヘルスケア、ウェルビーイング、健康経営、さらに産総研の人材育成制度についてご紹介をしていただきました。

今後の活動を通じて、企業の皆様がさらに元気に、そして持続的な成長を実現できるような取り組みもご案内していただきました。

ご参加いただきました皆様、  
講演講師の皆様、また開催にあたりご協力いただいた皆様に  
深く感謝いたします。  
誠にありがとうございました。



### 四国工研会セミナー

### 自動車テクノロジー in 高知

令和7年3月3日(月)に高知県立県民文化ホールにて、「四国工研会セミナー 自動車テクノロジーin高知」が行われました。

82名(会場参加 36名、Web参加 46名)が参加。

本講演では、自動運転の動向や自動車に関する部材、社内の音響評価、海外における施策など、最新の自動車テクノロジー全般に亘って紹介をしていただきました。



ご参加いただきました皆様、講演講師の皆様、また開催にあたりご協力いただいた皆様に深く感謝いたします。誠にありがとうございました。

# 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/>

## 開催報告

## 四国センターの取り組みについて



### 一般社団法人香川県運動推進協会様との取り組みについて かがわ産業支援財団「成果事例集」に掲載されました

**6 産業テーマ | 運動推進向けエビデンスビジネスの確立【令和4年度採択】**

#### エビデンスビジネスの核となる独自の体力診断システムを開発

**一般社団法人香川県運動推進協会**

代表者：香川 隆雄 (0874-445111) / 香川 隆雄 (0874-445111)  
〒760-0801 香川県高松市東町2-1-1  
Eメール: info@kagawa-sport.or.jp

**体力診断とデータ収集を兼ね備えたシステムを開発**

本事業は、生活習慣病の二次予防と健康増進の一環として、健康増進センターを核としたエビデンスビジネスの確立を目指す。従来の体力診断は、主に運動機能や筋力、柔軟性などの指標に基づいて行われていたが、本事業では、心拍数、血圧、血中脂質、血糖値などのバイオフィジカルデータを収集し、AIを活用して個人の健康状態を総合的に診断するシステムを開発した。このシステムは、運動指導や健康管理に活用され、個人の健康状態を把握し、適切な運動プログラムを提供する。また、収集されたデータを匿名化して集約し、地域全体の健康傾向を分析し、行政や医療機関との連携を通じて、地域全体の健康増進に貢献する。本事業は、エビデンスビジネスの核となる独自の体力診断システムを開発し、健康増進センターを核としたエビデンスビジネスの確立を目指す。従来の体力診断は、主に運動機能や筋力、柔軟性などの指標に基づいて行われていたが、本事業では、心拍数、血圧、血中脂質、血糖値などのバイオフィジカルデータを収集し、AIを活用して個人の健康状態を総合的に診断するシステムを開発した。このシステムは、運動指導や健康管理に活用され、個人の健康状態を把握し、適切な運動プログラムを提供する。また、収集されたデータを匿名化して集約し、地域全体の健康傾向を分析し、行政や医療機関との連携を通じて、地域全体の健康増進に貢献する。

**運動で心と体を笑顔にするために**

【香川県内各地に広がる運動推進センター】

香川県内各地に広がる運動推進センターは、地域の健康増進を促進するための重要な拠点となっている。本事業は、これらのセンターを活用し、エビデンスビジネスの確立を目指す。従来の体力診断は、主に運動機能や筋力、柔軟性などの指標に基づいて行われていたが、本事業では、心拍数、血圧、血中脂質、血糖値などのバイオフィジカルデータを収集し、AIを活用して個人の健康状態を総合的に診断するシステムを開発した。このシステムは、運動指導や健康管理に活用され、個人の健康状態を把握し、適切な運動プログラムを提供する。また、収集されたデータを匿名化して集約し、地域全体の健康傾向を分析し、行政や医療機関との連携を通じて、地域全体の健康増進に貢献する。



かがわ産業支援財団HP  
「令和6年度新かがわ中小企業応援  
ファンド事業成果事例集」  
<https://www.kagawa-isf.jp/information/#chapter-4>



### 第10回 一日一斉「おもてなし遍路道ウォーク」に参加しました 2/23(日) お遍路をする人のために遍路道点検とゴミ拾いなどの美化活動をしなが ら、気持ちの良いウォーキングとなりました。



元気よく出発！      まだまだ元気！      おちゃめな部門長      もう少し(あと0.7km)      着きました!!

四国遍路道約1,200kmを地元の人を中心に一日で一斉にそれぞれの区間を分かれて歩き、遍路道が安全か、道案内が適切か、休憩場所やトイレは整備されているかなどを点検しました。一人で参加していた方も一緒に写真をパチリ。お遍路ウォークを通じて四国センターのファンになっていただきました。

多くの人達が一斉に遍路道を歩くことにより、四国遍路への関心も高まったのではないのでしょうか。



おつかれさまでした(^o^)/

# 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  
(2025年2月のプレス発表より)

<発表・掲載日：2025/2/3 >

### カーボンニュートラル実現のために何をすべきか —数理モデルを用いて2050年の日本のエネルギー需給をシミュレーション—

#### 【ポイント】

- ▶ 新たに開発した数理モデル「AIST-TIMES」を用いて、日本が2050年カーボンニュートラルを実現するためのシナリオを分析
- ▶ CO<sub>2</sub>排出を削減するための革新的技術、エネルギー・環境政策の動向や産業界の取組を反映
- ▶ カーボンニュートラルを実現するために必要な水素・アンモニアの輸入量やCO<sub>2</sub>除去量を明らかに

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250203/pr20250203.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250203/pr20250203.html)

開発した数理モデルによるエネルギー需給シミュレーション  
※原論文の図を引用・改変したものを使用しています。



<発表・掲載日：2025/2/3 >

### 天然メタンハイドレートのマクロとミクロの構造可視化に成功 —メタンハイドレートを高密度分解能・高空間分解能で三次元非破壊測定—

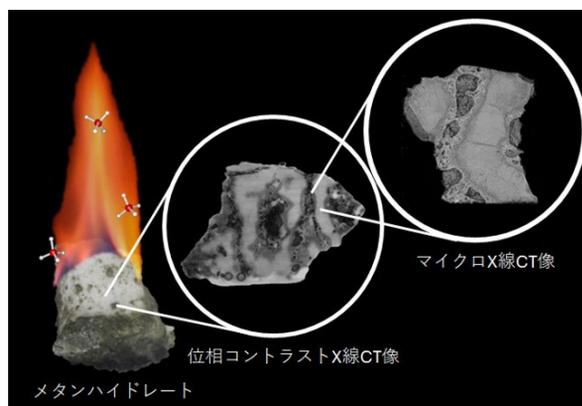
#### 【ポイント】

- ▶ 位相コントラストX線CTとマイクロX線CTを使って天然メタンハイドレートのマクロな分布の様子とミクロな構造を観察
- ▶ マイクロX線CTでメタンハイドレートの分解過程のその場観察に成功
- ▶ メタンハイドレートが天然に存在する状態の特性の解明に貢献

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250203\\_2/pr20250203\\_2.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250203_2/pr20250203_2.html)

海底から採取したメタンハイドレートの構造観察  
※原論文の図を引用・改変したものを使用しています



# 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: 2025/2/5 >

### カーボンナノチューブを融合して直径2倍のチューブへと効率よく変換 —太いナノチューブの構造制御や後処理による物性改変に道—

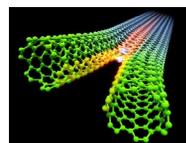
カーボンナノチューブ(CNT)は、その優れた物性により未来の機能材料として期待されている炭素の円筒状ナノ材料です。その物性は円筒の直径や炭素の並び方(CNTの構造)に強く依存するため、長年、特定の構造をねらった合成や、混合物から分離するための研究が盛んに行われてきました。しかしながら、直径1ナノメートル程度以下の細いCNTでは構造制御の様々な方法が提案されている一方で、より太いCNTでは、同程度の直径で炭素の並び向きの異なるCNTの種類が非常に多くなり、構造選択的合成や構造分離が困難でした。

京大エネルギー理工学研究所の宮内 雄平教授、産総研ナノ材料研究部門 田中 丈士研究グループ長、物質・材料研究機構 マテリアル基盤研究センターの原野幸治主幹研究員らの研究グループは、あらかじめ構造を揃えた細いCNTの集合体に熱処理を行うという非常にシンプルな方法で、元のCNTの炭素の並び方向を保ったままCNT同士を融合し、直径2倍のCNTへと効率よく変換できることを発見しました。本成果は、これまで困難だった太いCNTの構造選択的合成や、CNT集合体の特性を後処理により大幅に改変することを可能にするものです。

本研究成果は、2025年2月5日に国際学術誌「Nature Communications」にオンライン掲載されます。

【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250205\\_2/pr20250205\\_2.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250205_2/pr20250205_2.html)



カーボンナノチューブ融合のイメージ図

<発表・掲載日: 2025/2/5 >

### AIにより画像からアルミニウム合金の強さを予測 —深層学習を用いてアルミニウム合金の組織画像から機械的特性を予測する技術を開発—

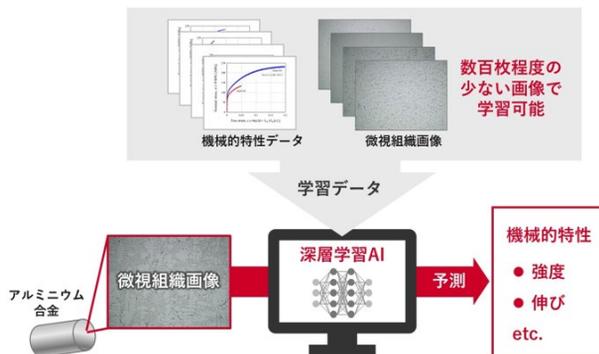
【ポイント】

- 光学顕微鏡を用いて撮影したアルミニウム合金の微視組織の画像から、深層学習AIを使うことで材料の強度を予測する技術を開発
- 20条件、1条件当たり12画像のデータから精度の高い特性予測を実現
- 高性能なアルミニウム合金の開発、特にリサイクルアルミニウム合金の開発に貢献

【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250205/pr20250205.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250205/pr20250205.html)

AI深層学習による機械的特性予測の概要  
※原論文の図を引用・改変したものを使用しています。



# 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：2025/2/6>

### 異種基板上成長ダイヤモンド結晶による高感度量子センサ開発に成功 —量子品質ダイヤモンド基板の工業的製造と応用の加速に貢献—

#### 【ポイント】

- 異種基板上のヘテロエピ成長技術により、量子センサに適した(111)結晶方位とコヒーレンス時間を備える“量子品質”の10 mm径以上のダイヤモンド結晶基板の作製を実現
- 異種基板上ダイヤモンド結晶基板を用いたダイヤモンド量子センサはEV搭載電池モニタに期待される高精度(10 mA)を実現
- 量子品質のダイヤモンド基板の大面积化と量子センサをはじめとする量子応用に期待

(i) 出発基板 (111)結晶方位 (ii) 中間層成長 (iii) 150 μm厚ダイヤモンド成長 (iv) ヘテロエピダイヤモンドの分離 (v) 150 μm厚NVダイヤモンド成長

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250206/pr20250206.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250206/pr20250206.html)

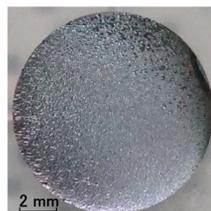


図 (上)ヘテロエピ成長ダイヤモンド基板の作製プロセス、  
(下)(iii)の状態での基板写真

<発表・掲載日：2025/2/7>

### 微小な有機半導体の複雑な分子構造を解明 —次世代電子デバイスと医薬品の開発を加速する革新的技術—

#### 【ポイント】

- 従来の手法では解析が不可能だった微小結晶の構造解析を可能にする新しい技術を開発しました。
- 開発した3次元電子回折技術を用いて有機半導体の隠れた構造を解明しました。
- 本技術は次世代電子デバイス・新薬の開発を加速する技術基盤となります。

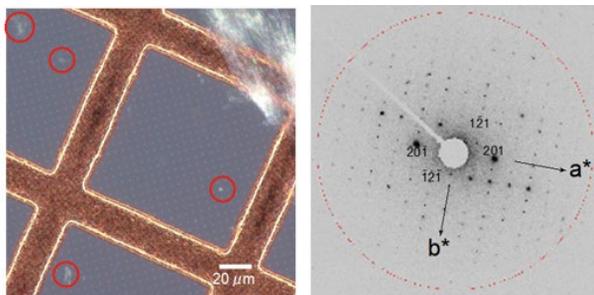
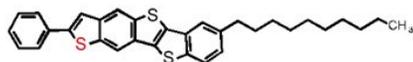


図 (左)antiC10の化学構造。(中央)antiC10結晶をクライオ電子顕微鏡観察用のグリッドに載せた写真。(右)antiC10結晶の電子回折像。

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250207/pr20250207.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250207/pr20250207.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/>

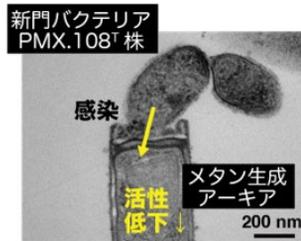
## 研究紹介

<発表・掲載日: 2025/2/11 >

### メタン生成アーキアに寄生するバクテリア - 未知バクテリアの巨大系統群「CPR」に属する超微小バクテリアの培養に成功 -

#### 【ポイント】

- メタン生成アーキアに寄生する超微小バクテリアの培養に世界で初めて成功
- 培養に成功した種のメタン生成アーキアへの特異な寄生プロセスを観察
- 培養に成功した種を「ミニシンコッカス アーカエイフィルス」、およびこの種が属する未知バクテリアの巨大系統群「CPR」を新門「ミニシンコッコータ」と命名



アーキアに寄生する超微小バクテリアの純粋二者培養に世界で初めて成功

新規命名

新門: ミニシンコッコータ (*Minisyncoccota*)  
 新綱: ミニシンコツシア (*Minisyncoccia*)  
 新目: ミニシンコッカレス (*Minisyncoccales*)  
 新科: ミニシンコッカセアエ (*Minisyncoccaceae*)  
 新属: ミニシンコッカス (*Minisyncoccus*)  
 新種: ミニシンコッカス アーカエイフィルス (*Minisyncoccus archaeiphilus*)

未知バクテリアの巨大系統群「CPR」を門として命名

【詳細はこちら】  
[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250211.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250211.html)

世界で初めて純粋二者培養に成功したアーキアに寄生する超微小CPRバクテリアPMX.108株と新たな学名  
 ※原論文の図を引用・改変したものを使用しています。

<発表・掲載日: 2025/2/13 >

### 機械学習を活用したナノセルロースの新評価技術を開発 - 沈降データから比表面積値を予測、品質管理や物性予測への応用が期待 -

#### 【ポイント】

- ナノセルロースの形状情報を反映する比表面積を高精度に予測するモデルを開発
- 沈降挙動をヒートマップ画像に変換し、深層学習による解析技術を構築
- 予測した比表面積値を用いてポリプロピレン/ナノセルロース複合材料の物性予測に成功

ナノセルロースの新評価技術

ナノセルロースの品質

- 繊維幅や長さの分布
- 比表面積

水分散体の沈降挙動から比表面積を予測

沈降

- 評価にかかる期間を短縮 (約10日 → 1日)
- 予測データは複合材料の物性予測に活用可能

ナノセルロースの沈降挙動に基づいた新評価技術  
 ※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/pr2025/pr20250213/pr20250213.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250213/pr20250213.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/>

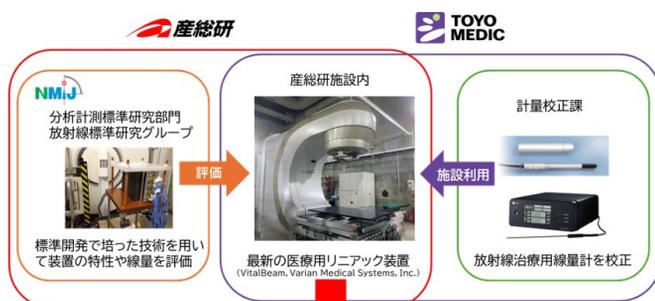
## 研究紹介

<発表・掲載日：2025/2/14 >

### 産総研の施設を活用した放射線治療用線量計の校正サービスを開始 －企業単独で導入することが難しい産総研の特殊な施設を活用－

#### 【ポイント】

- 従来のCoガンマ線源ではなく医療用リニアック装置を用いることで、放射線計測の「不確かさ」の影響を放射線治療時に無視できるレベルまで低減
- 放射線治療施設で使用される多くの種類の線量計を校正することが可能に
- 医療用リニアック装置を用いる放射線治療の効率と安全性を向上



#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250214/pr20250214.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250214/pr20250214.html)

#### 全国の病院への校正サービスの提供

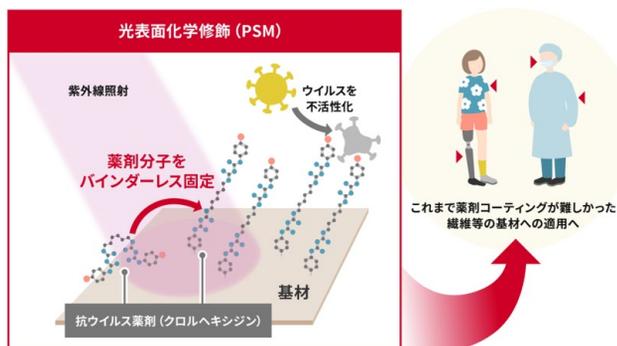
産総研と東洋メディック株式会社の連携による校正サービスの提供

<発表・掲載日：2025/2/17 >

### 繊維やシートにも短時間で抗ウイルス薬剤をコーティング －マスクや医療用ガウンなどへの適用に期待－

#### 【ポイント】

- 各種基材へ短時間かつ非加熱で抗ウイルス薬剤成分を直接固定するナノコーティング技術を開発
- 洗口液の成分を固定した部材の実証試験においてインフルエンザウイルス不活性化効果が2カ月間持続
- マスクや一般服飾、医療用繊維部材、装具など、粘膜や傷口に長時間接触するような用途にも適用を期待



#### 抗ウイルス性ナノコーティング技術の開発

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250217/pr20250217.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250217/pr20250217.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：2025/2/19>

### 構造色がつくる輝く火山噴出物

—噴火堆積物から見いだされた「虹色スコリア」の発色原理を解明—

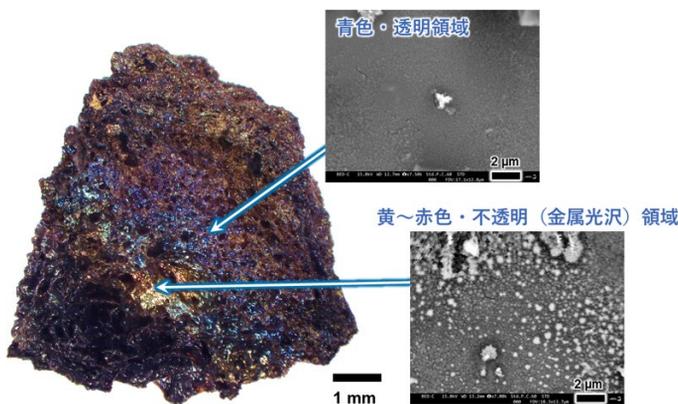
#### 【ポイント】

- 伊豆大島の1986年噴火堆積物に存在する「虹色スコリア」の光彩は表面の微細組織によって生じる構造色であることを初めて解明
- 噴煙柱内の高温ガス環境下で虹色の光彩を示す微細組織が生成されたことを示唆
- スコリアの構造色の分析が火山の噴火過程の詳細を知る手がかりに

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr\\_2025/pr20250219/pr\\_20250219.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2025/pr20250219/pr_20250219.html)

伊豆大島1986年噴火(B火口)の虹色光彩が発現したスコリア。各色領域の電子顕微鏡像には微細な組織が見られる。



<発表・掲載日：2025/2/20>

### 還元力最強「補酵素F<sub>420</sub>」の電極反応を実現

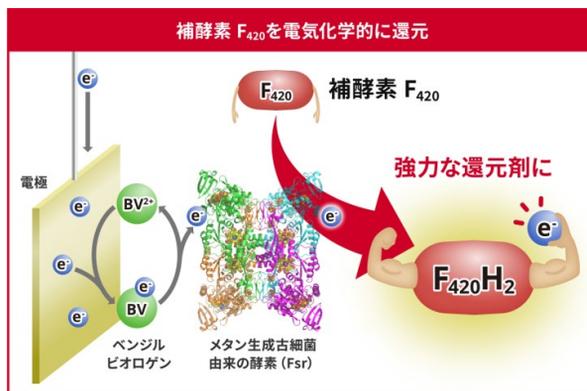
—電気力で補酵素F<sub>420</sub>の酸化体・還元体相互変換が可能な反応系の構築に成功—

#### 【ポイント】

- 最も還元力の強い電子運搬体「補酵素F<sub>420</sub>」の電気化学反応系を世界で初めて確立
- 燃料や医薬品などの分子を低い環境負荷で製造する技術開発に貢献
- 構築した酵素電気化学反応系は補酵素F<sub>420</sub>バイオセンサー開発の基盤技術に応用可能

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr\\_2025/pr20250220/pr\\_20250220.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr_2025/pr20250220/pr_20250220.html)



補酵素F<sub>420</sub>の電気化学反応系のイメージ

# 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: 2025/2/25 >

### 大気中酸素の安定同位体比の百万分の一の変動を初めて観測 — 気候変動を予測するための新たな指標の確立へ —

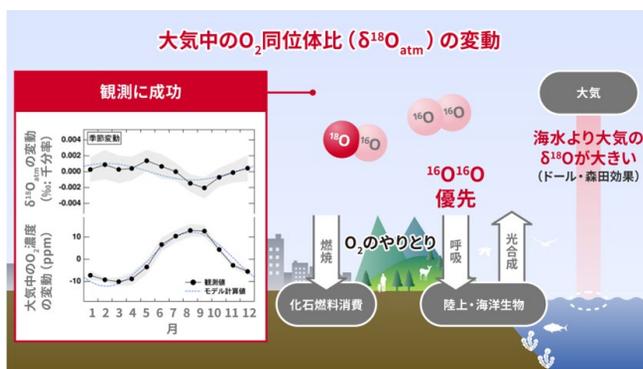
#### 【ポイント】

- 大気中酸素の安定同位体比  $\delta^{18}\text{O}_{\text{atm}}$  の日内・季節・経年変動の観測に初めて成功
- $\delta^{18}\text{O}_{\text{atm}}$  の日内変動を用いて大気中の酸素濃度の変動を生物活動由来と化石燃料由来に分離
- $\delta^{18}\text{O}_{\text{atm}}$  の経年変動を用いて生物活動の長期変動を評価する手法を提唱

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250225/pr20250225.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250225/pr20250225.html)

$\text{O}_2$  の同位体比  $\delta^{18}\text{O}_{\text{atm}}$  の変動要因と、つば市における  $\delta^{18}\text{O}_{\text{atm}}$  と  $\text{O}_2$  濃度の平均的な季節変動  
※原論文の図を引用・改変したものを使用しています。ライセンス: CC BY 4.0



<発表・掲載日: 2025/2/27 >

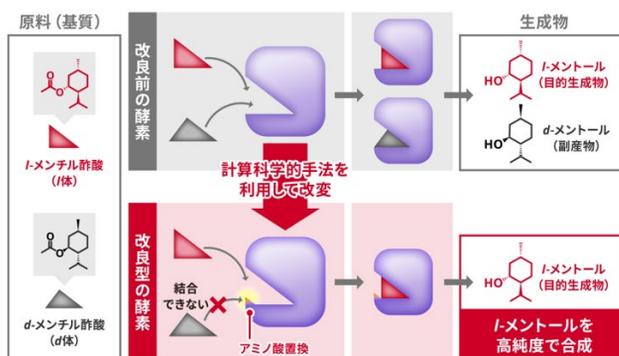
### 高純度 l-メントールを生産する酵素の開発に成功 — 既存の酵素を計算科学的手法によって短期間で効率よく改良 —

#### 【ポイント】

- 酵素と基質が結合した複合体構造の特性を分子動力学シミュレーションで調査
- シミュレーション結果から、l-メントールの純度および生産能力が向上した改良型酵素を創出
- 環境負荷が少なく経済的にも優れたプロセスでの高純度 l-メントール製造が可能に

#### 【詳細はこちら】

[https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2025/pr20250227/pr20250227.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250227/pr20250227.html)



酵素 BCL による l-メントールの生産

-10-