



産総研の最近の主な研究成果 (2022年4月のプレス発表より)

<発表・掲載日：2022/04/04 >

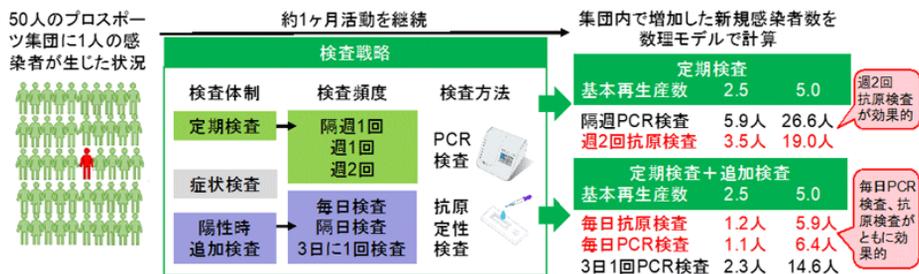
プロスポーツを対象とした選手・スタッフに対する新型コロナウイルスの検査戦略 - 感染症数理モデルを用いた効果的な検査のあり方に関する評価 -

【ポイント】

- ▶ プロスポーツの選手・スタッフに対する新型コロナウイルス感染症の効果的な検査のあり方を分析
- ▶ 隔週のPCR検査と比較すると、週2回の抗原定性検査の方が感染者数の抑制効果が高いと評価
- ▶ チーム内で感染者が確認された場合、毎日のPCR検査が有効であるが、抗原定性検査を毎日行う体制も同等の有効性と評価

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/new_research/2022/nr20220404/nr20220404.html



50人の小規模集団を対象として、感染症数理モデルを用いたシミュレーションを用いてさまざまな検査シナリオでの感染動態を分析

<発表・掲載日：2022/04/22 >

世界初、火山噴火推移予測のための火山灰データベースを公開 - 噴火メカニズムの把握の効率化に貢献 -

【ポイント】

- ▶ 国内外の主要な噴火により噴出した火山灰粒子の顕微鏡画像データベースを開発
- ▶ 火山灰の特徴と噴火情報のデータベース化により類似事例の即時検索が可能に
- ▶ 噴火の即時状況把握と推移予測への貢献

【詳細はこちら】 https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20220422/pr20220422.html



国内外の主要な火山灰の顕微鏡画像と噴火情報をデータベース化しウェブ上で公開



AIIST 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/>

<発表・掲載日：2022/04/26 >

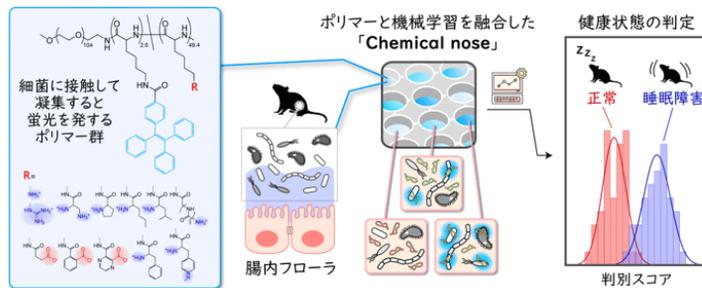
腸内フローラを利用してマウスの健康状態を迅速に判定する技術を開発 －細菌と接触させたポリマーの蛍光パターンを機械学習により解析－

【ポイント】

- ▶ 腸内フローラと混ぜるだけで、細菌表面の特性を青色の蛍光に変換できるポリマー群を開発
- ▶ 蛍光強度のパターンを機械学習で解析することで、睡眠障害によるマウス腸内フローラの乱れを判定
- ▶ 患者を傷つけることなく、迅速・簡易・安価に健康状態をモニタリングする技術への応用が期待

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20220426/pr20220426.html



開発したchemical noseセンサーによるマウスの腸内フローラ分析

<発表・掲載日：2022/04/27 >

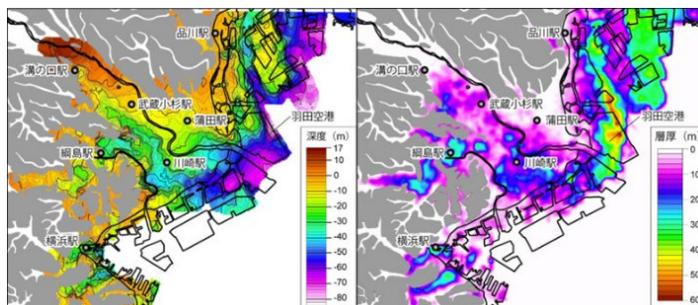
多摩川低地の地下に分布する「軟弱層」を可視化 －過去の地盤沈下・地震被害と地下構造との関係が明らかに－

【ポイント】

- ▶ 多摩川低地における沖積層の分布と成り立ちを示した「沖積層アトラス」を公開
- ▶ 沖積低地全体を捉えた軟弱層の分布を提供
- ▶ 地震などの災害への備えやインフラ整備の基礎情報として活用が可能

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20220427/pr20220427.html



多摩川低地における沖積層の深度分布（左）と軟弱層の層厚分布（右）。
低地の地下には、深度70 mまで沖積層が分布し、軟弱層が沿岸部に広く、内陸部にも点在する。灰色は台地と丘陵。



AIIST 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/>



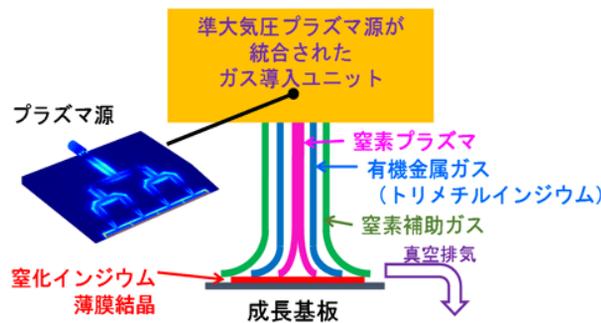
<発表・掲載日：2022/04/27 >

窒化物半導体薄膜結晶を作製するための新手法を開発 - 窒素プラズマを供給して世界最高品質を実現 -

【ポイント】

- 準大気圧プラズマ源を組み込んだ有機金属気相成長装置を独自に開発
- 高密度窒素系活性種を原料に高品質窒化インジウムの成長を実現
- 赤色から近赤外域の高効率光デバイスや次世代高周波デバイスへの応用に期待

【詳細はこちら】 https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20220427_2/pr20220427_2.html



プラズマ源とインジウム原料ガス供給ラインを統合した原料ガス導入ユニットの模式図

産総研からのお知らせ

「2022年度 福島再生可能エネルギー研究所 研究成果報告会」開催のご案内

産総研 福島再生可能エネルギー研究所(FREA)は2014年の開所以来、再生可能エネルギーの最先端研究と被災地復興支援に取り組んでまいりました。

本報告会では、FREAの最新研究のほか、共同研究成果の社会実装事例、2021年度から始まった企業連携・人材育成プロジェクト等、脱炭素社会に向けた取り組みを「特別講演」と「最新研究動画配信」の2本立てでご報告いたします。

開催日時

【特別講演】2022年6月7日(火)9:50～12:00

【最新研究動画配信】2022年6月7日(火)13:00～2022年6月30日(木)17:00

【参加登録等、詳細はこちら】

<https://www.aist.go.jp/fukushima/ja/reports2022/>



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/>



「第4回歩行解析産業研究会」を開催しました。

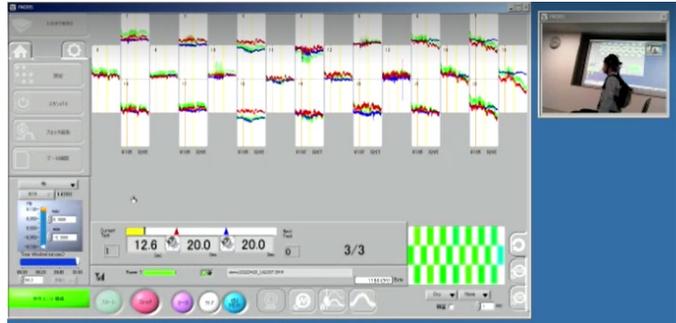
令和4年4月25日（月）、「第4回歩行解析産業研究会」（主催：産総研四国センター）を開催しました。前回と同じく、産総研四国センターを会場としZoom会議を併設する、ハイブリッド形式での開催により、四国内からそして域外も加えて、約70名の方々にご参加いただきました。

今回は「介護・リハビリ現場での計測と情報活用」をテーマとしており、介護・リハビリ現場からは実際の運動指導に始まり、運動効果の見える化の試みと課題が紹介されました。また、機器開発の側からは加速度センサをはじめとするモバイル計測の事例紹介があり、双方向の議論と意見交換となりました。モバイル型脳機能計測装置（NIRS）の計測デモでは、認知症の早期発見に向けた取り組みに議論が及ぶなど、盛況のうちに研究会を終えることができました。

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。



写真右上：当日の会場の様子
写真右下：当日のデモ画面の例



【ご案内】

歩行解析産業研究会では、人の身体動作に関する製品や課題を一緒に議論し、新たな製品や技術の開発につなげるための仲間を募集中です。ご関心のある方は事務局（s-renkei-jimu-ml@aist.go.jp）までお知らせください。

（研究会が対象とするテーマ）

- ・動作を助ける／運動効果を高める製品、技術
- ・見える化のための製品、技術
- ・心身の異常を見つける／未然に防ぐ製品、技術
- ・製品どうしの連携／サービスとしての社会実装

（ご参考）・[歩行解析産業研究会設立趣意書](#)

- ・過去の開催内容 [【第1回】](#) [【第2回】](#) [【第3回】](#) [【第4回（今回）】](#)

