

「産総研・NEDO 合同フォーラム～成長分野における技術シーズの紹介～」産総研技術シーズの概要

No	研究シーズ名、発表者	技術シーズ概要
産総研技術シーズ発表①環境・新エネルギー 11:10～12:10		
1	「高圧水素ガス計量技術」 工学計測標準研究部門 森岡敏博	水素ステーションにおける水素計量性能検査のための高圧水素ガス計量技術
2	「触っても濡れない極微細ミスト生成ノズル」 物質計測標準研究部門 稲垣和三、宮下 振一、藤井 紳一郎	既製ノズルに比べて直径が1/2~1/3の微細液滴を生成するノズル
3	「有機高分子熱電材料とデバイス」 ナノ材料研究部門 向田雅一	導電性高分子 PEDOT:PSS を用いて有機系熱電素子として世界最高レベルの発電能力を達成
4	「低圧水素ガスの回収技術」 創エネルギー研究部門 榑浩司	水素吸蔵合金を用いて低圧の水素ガスを回収・高密度化し燃料電池等で再利用する技術
産総研技術シーズ発表②医療・福祉機器 13:10～13:55		
1	「バイオシステムの自在操作を実現する光応答性ポリマー材料」 創薬基盤研究部門 須丸公雄	固体状態から1秒程度の光照射で速やかに水溶化するポリマー材料などを新開発、それらを用いて微小なバイオ系のオンデマンドな操作を実現
2	「アミロイドβオリゴマーに特化した認知症モデルマウス」 バイオメディカル研究部門 落石知世	アミロイドβタンパク質オリゴマーを生体内で可視化したモデルマウスを開発した。このマウスはアルツハイマー病発症初期の病態モデルとして、病気の予防や進行を抑える新規創薬候補物質の探索に利用可能である
3	「蛍光量子ドットを用いたオゾンガスセンシング」 バイオメディカル研究部門 安藤昌儀	光学式ガスセンサは、電磁氣的ノイズに強く、電気火花発生がなく安全性に優れ、非接触で信号読み出しが可能等の利点を有し、次世代型センサとして期待されている。本研究では、従来、ガスセンサ機能がほとんど研究されていなかった蛍光量子ドット（化合物半導体ナノ粒子）を用いて、室温・大気圧で空気中の ppm レベルのオゾンガスを検知できることを見出した
産総研技術シーズ発表③光関連技術 13:55～14:40		
1	「あらゆる光をとらえて逃がさない黒い材料」 物理計測標準研究部門 雨宮邦招	高い光吸収率と、接触耐性とを有する、新しい黒色材料を開発した。光学測定、分光分析における遮光・乱反射防止・迷光除去といった幅広い用途が期待される
2	「三次元放射温度計測が可能な熱放射自己干渉ホログラフィ技術」 物理計測標準研究部門 井邊真俊	物体からの熱放射の検知により、非接触で温度計測が可能である。熱放射をホログラフィ処理することで、放射温度の三次元分布を計測できる技術を開発した
3	「リユードベリ原子を使ったテラヘルツ計測技術の開発」 物理計測標準研究部門 木下基	高励起状態のセシウム原子等（リユードベリ原子）はテラヘルツ波に共鳴する。これを利用し、新たなテラヘルツ波の精密計測やイメージング技術を開発する

※シーズ発表の内容については、都合により変更となる場合があります。