

國立研究開発法人産業技術総合研究所

材料・化学領域

Newsletter

No.20

2026年
1月13日発行



• nano tech 2026 出展最新情報

 産総研
ともに挑む。つぎを創る。

nano tech 2026

第25回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議 出展



The graphic features the nano tech 2026 logo with a blue hexagonal molecular structure icon. The text "nano tech 2026 International Nanotechnology Exhibition & Conference" is displayed. Below the logo, a statement in Japanese says: "材料・化学領域が重点的に取り組んでいる24件の研究活動について出展します。" To the right, there is a QR code and a call to action: "nano tech 2026 事前来場登録 (無料)→" with the URL "https://nanotech2026registration.jcdbizmatch.jp/jp/Registration".

2026年1月28日(水)～1月30日(金)

東京ビックサイト 西1ホール
材料・化学領域ブース 1W-E37



予約
不要

シーズ&ニーズセミナーB会場 講演 1月29日(木) 15:00～16:15

「プルシアンブルー」でアンモニア窒素循環を駆動

材料基盤研究部門
ドゥルガ パラジュリ

アルミニウム合金のアップグレードリサイクルを加速する
特性予測 AI

マルチマテリアル研究部門
村上 雄一朗

ハイスループット解析ツール及び
「データ駆動型材料設計技術利用コンソーシアム」の紹介

マテリアルDX研究センター
松村 太郎次郎

次世代高速通信を実現する革新材料開発

マルチマテリアル研究部門
三村 憲一

バイオマテリアル・バイオセンサの高機能化に向けた
ナノ材料技術の開発

材料基盤研究部門
渕上 輝顕

出展テーマ一覧 〈産総研 材料・化学領域ブース 1W-E37〉

出展テーマ • 資源循環

- ・エポキシ樹脂のケミカルリサイクルによる再原料化
- ・バイオマス資源から芳香族化合物への変換技術
- ・セラミックス固体の低温製造法と粉状分解技術の開発
- ・リサイクル炭素繊維を活用した3D積層造形
- ・海水からのカリウム回収
- ・「フルシアンブルー」でアンモニア窒素循環を駆動

出展テーマ • マテリアルDX

- ・ハイスループットスペクトル解析ツール
- ・データ駆動型材料設計技術利用推進コンソーシアム～秘匿計算技術～
- ・全自動材料開発装置とデータ資産化～合成、精製、評価までの一貫した自動実験～
- ・データインフォマティクス用「AIISTアプリ」を使った機能性材料の分析事例
- ・アルミニウム合金のアップグレードリサイクルを加速する特性予測AI

出展テーマ • 先進素材

- ・フレキシブルなウェアラブル全固体電池
- ・カーボンナノチューブの社会実装に向けた市販品約40種の組成構造の相関
- ・凝集抑制技術で切り拓くセンサー用カーボンナノチューブ複合材料
- ・木質素材の階層構造を利用した複合材料化
- ・未利用バイオマス資源「リグニン」由来の高機能・高意匠素材
- ・バイオマテリアル・バイオセンサの高機能化に向けたナノ材料技術の開発
- ・アクティブに動作する蓄熱合金
- ・次世代高速通信を実現する革新材料開発

出展テーマ • 技術革新

- ・水素が見えるぞ!～視認可能な水素ガス検知材料の開発～
- ・ガスセンサによる目に見えない感覚情報・生活情報の可視化
- ・陽電子で高分子の自由体積サイズを測る～陽電子消滅寿命測定～
- ・血糖値測定用の電極を開発～血液ガス分析装置の小型化に貢献～
- ・基本ブロックを配列してから組み上げる新規ゼオライト合成法

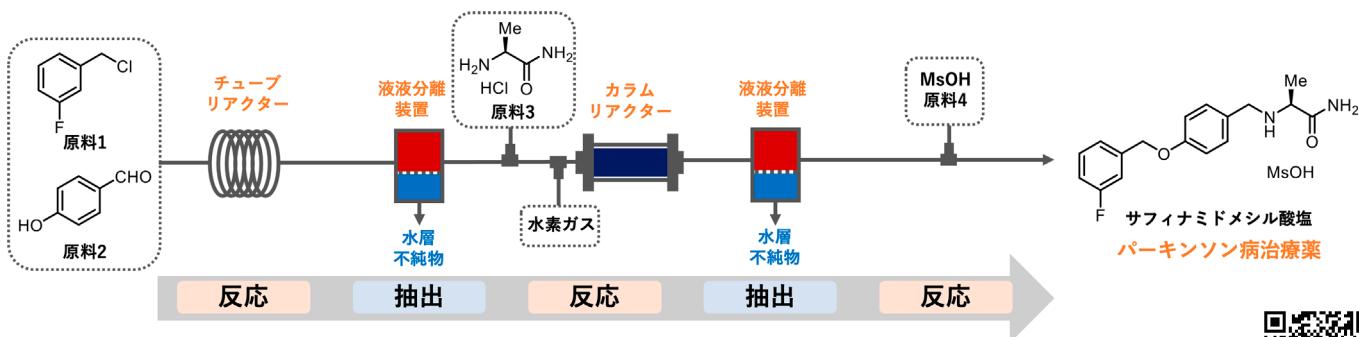
パーキンソン病治療薬の連続フロー合成を実現

～多段階の連続処理で高付加価値品を短時間で合成する～

Sep/17

- ・高付加価値品である医薬品に対し、連続フロープロセスを適用した革新的な 製造技術を開発
- ・多段階反応において従来法では避けられなかった中間体の単離・精製工程が不要になるので、迅速かつ効率的な連続合成を実現
- ・パーキンソン病治療薬「サフィナミドメシル酸塩」の生産効率を従来技術よりも3.4倍向上、廃棄物を20%削減

多段階の反応・抽出を組み合わせた医薬品原薬の連続フロープロセスを開発



使用済タイヤを化成品原料に

～タイヤゴムを室温で液状ポリマーに分解する
ケミカルリサイクル技術を開発～

Dec/4

- ・室温での化学分解とそれに続く熱分解により、イソプレンとカーボンブラックの回収に成功
- ・化学分解で得られた液状ポリマーの分析から、その反応経路を解明
- ・使用済タイヤの資源化によるカーボンニュートラル社会の実現に貢献

