

国立研究開発法人産業技術総合研究所

材料・化学領域

Newsletter

No.11

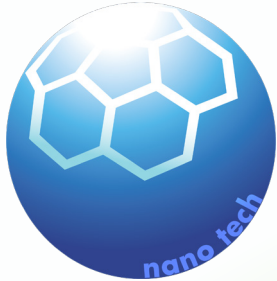
2023年
1月16日発行



- nano tech 2023 現地・オンライン出展
- 循環型社会実現に向けた技術の
スペックロードマップを策定

nano tech 2023

第22回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議 現地・オンライン出展



International Nanotechnology Exhibition & Conference

nano tech 2023

国際ナノテクノロジー総合展・技術会議

産総研 材料・化学領域が重点的に取り組んでいる研究や活動を紹介する **ポスター・動画の28件**を **オンライン出展中!** **今すぐ見られます!**

「サーキュラー・エコノミー」に関する最新の研究内容 **10件**は**現地出展!**



現地出展

2023年2月1日(水)～3日(金) 東京ビックサイト東ホール

サーキュラー・エコノミー 現地出展テーマ

木質組織に存在する微細空隙を核にした複合材料の開発

CFRPを資源循環型材料に
～リサイクル炭素繊維の評価・活用技術～

アルミニウムの高度資源循環社会構築にむけて
～不純物元素の除去技術～

カーボンニュートラルを目指した省エネCO₂分離回収技術

プラスチックを水だけでケミカルリサイクル

有害な窒素酸化物を化学原料として利用する?
～ナノ複合触媒材料の高性能化と反応プロセスの提案～

リン資源循環にむけて
～再生可能なリン資源のアップサイクル法の開発～

混ざらないものを混ぜる
～相溶化剤としての両親媒性高分子の開発～

PETボトルの常温原料化法の開発

CO₂からアルコール化合物を連続生産する固体触媒の開発

オンライン出展

2023年2月28日(火)まで

オンライン展示会場



nano tech 2023 オンライン出展テーマ

QRコードからオンライン展示会場に入場できます。(資料を見るには来場登録が必要です。)

〈オンライン展示〉サーキュラー・エコノミー

- 樹脂リサイクルの推進に役立つ材料診断技術



〈オンライン展示〉革新材料

- 柔らかなアクチュエータとセンサー
- 加工しやすいマグネシウム合金 ～放熱性・制振性も改善～
- パワーモジュール用絶縁放熱基板の寿命評価



〈オンライン展示〉ナノマテリアル

- 長寿命で高感度な酵素センサーの開発 ～VOCガス、農薬、糖やアミノ酸の測定～
- 知って得するナノセルロースの秘密
- SiO₂の新しい原料開発 ～水素結合性無機構造体～
- オペランド計測に基づく不凍タンパク質(AFP)応用技術の開発
～AFPの水分子クラスターと生物の低温適応メカニズムの関係～



〈オンライン展示〉プロセス・イノベーション

- 粉体の高機能化を図る ～セラミック造粒・コーティング技術～
- 平衡制約を受けない脱水縮合反応プロセス ～省エネに向けた高分子触媒～
- 20秒で1400℃まで加熱! ～マイクロ波「磁場」によるGaN基板の急速高温加熱～
- 高効率で強靱なセラミック燃料電池の革新的製造プロセスの開発
- 全固体電池製造プロセスの省エネ化 ～セラミック低温焼結技術～
- レーザー加工中の超高速現象を観察!



〈オンライン展示〉最先端機器

- ナノスケールの構造解析実現します! ～チップ増強ラマン分光法による構造解析～
- 金属酸化物固体の表面構造を高速測定 ～高分解能2次元NMRによる構造解析～



〈オンライン展示〉コンソーシアム紹介

- データに基づく新しい材料開発の世界へ
～データ駆動型材料設計技術利用推進コンソーシアム～



〈オンライン展示〉プラットフォーム紹介

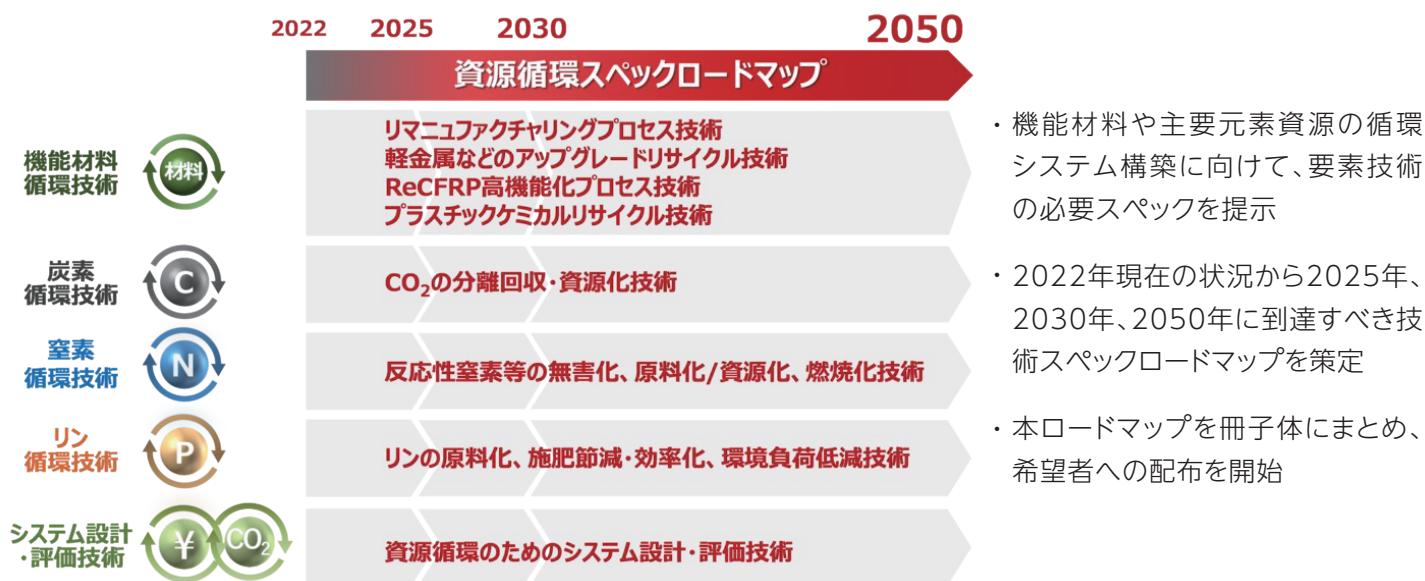
- ナノマテリアル試作・評価プラットフォームご紹介



循環型社会実現に向けた技術のスペックロードマップを策定

～ サーキュラー・エコノミーに必要な技術開発目標の設定を支援 ～

Nov./21



詳しい情報はコチラ [産総研公式ホームページ > ニュース > お知らせ](https://www.aist.go.jp/aist_j/news/announce/pr20221121.html)

https://www.aist.go.jp/aist_j/news/announce/pr20221121.html

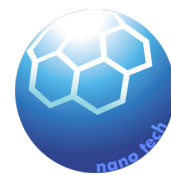
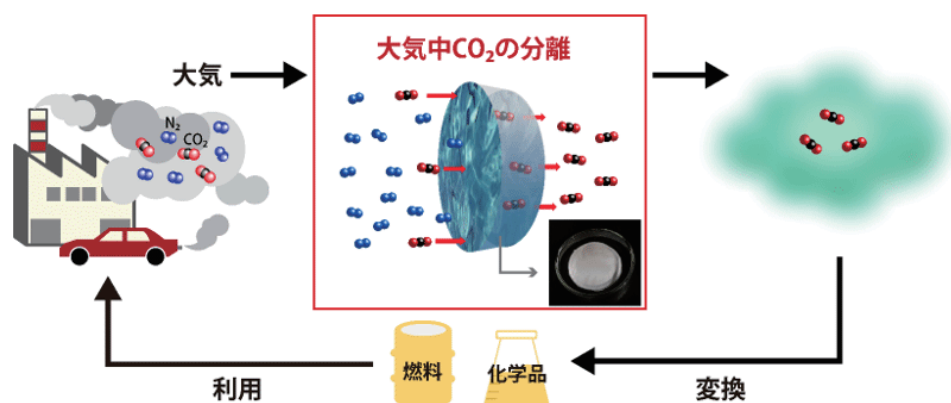


希薄なCO₂を高い選択率で分離回収する膜を開発

～ 大気中CO₂を直接回収・利用するカーボンリサイクルの実現に貢献 ～

Nov./11

- 役割の異なる2種のイオン液体を混合し、高性能なCO₂分離膜を開発
- 大気中と同じ濃度(約0.04%)のCO₂を、従来高分子膜の約500倍高い選択率で濃縮
- 高選択率の直接空気回収技術で、大気中CO₂の資源利用の実現に貢献



International Nanotechnology
Exhibition & Conference

nano tech 2023

現地出展

オンライン出展

詳しい情報はコチラ [産総研公式ホームページ > ニュース > 研究成果](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20221111/pr20221111.html)

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2022/pr20221111/pr20221111.html

