地方独立行政法人
大阪産業技術研究所
ORIST Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology

Press release

大阪科学・大学記者クラブ 加盟機関　各位

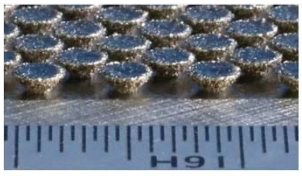
2025年10月1日

大阪産業技術研究所が支援した新製品38件と最新の研究成果36件を紹介！

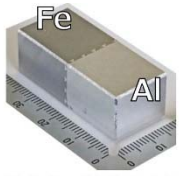
技 術 の チ カ ラ で 豊 か な ミ ラ イ へ ！

■(地独)大阪産業技術研究所（本部:大阪府和泉市、理事長 小林哲彦、以下、大阪技術研）は、大阪のものづくり中小企業等を技術面から総合的にサポートする公設試験研究機関で、ＤＸやグリーン分野等の未来社会に役立つ研究活動にも取り組んでいます。このたび、大阪技術研の一層の利用促進と技術普及を図るため、製品化事例、研究成果や導入機器をご紹介する２つの広報冊子を発行しましたのでお知らせします。

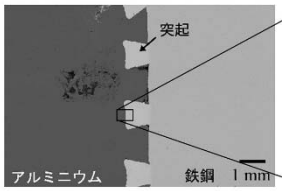
銅めっきしたフッ素樹脂フィルム



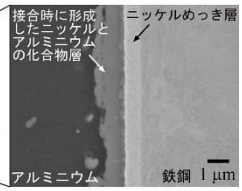
突起の外観



接合後の試験片外観



接合断面のSEM写真



接合部の拡大SEM写真

○ くっつかないフッ素樹脂に高密着性銅めっき！
（次世代高速通信機器の回路基板に応用）

○ 軽量化を実現する新しい異種金属接合技術
（自動車の構造体を軽量化しCO_2排出量削減）

★「企業支援成果事例集（こんなええもんできました）」

大阪技術研の技術支援メニューをご利用いただき、実際に技術や製品の開発に結びついた３８件を紹介しています。「アイデアはあるのにハードルが…」「こんな装置があればなぁ…」など、お客様のお悩みごとの解決事例を多数掲載しました。

（掲載例）○ 空気清浄機のフィルターを除菌する深紫外線LEDユニットの開発
○ ノンフロン冷媒採用 スポットエアコン

★「テクノレポート（研究成果 および 機器紹介）」

ものづくり企業の技術課題解決に伴走する大阪技術研ならではの、現場のニーズに応えるヒントやアイデア、なるほどのスキル（技）を盛り込んだ、最新の研究成果を紹介しています。

（掲載例）○ くっつかないフッ素樹脂に高密着性銅めっき！
（次世代の大容量高速通信向け電子回路基板製造プロセスへの応用が期待される技術）
○ 軽量化を実現する新しい異種金属接合技術
（自動車等によるCO2排出量削減に向けて、構造体の軽量化に役立つ技術）

また、ものづくり中小企業の皆さまにご利用いただくために昨年度新たに導入した機器についてもご紹介しています。
つきましては、ぜひ、貴局、貴紙にてご取材の程、よろしくお願いいたします。

問合	地方独立行政法人大阪産業技術研究所　法人経営本部　企画部　広報・ITグループ 担当：　山本　TEL：0725-51-2573、辻谷　TEL：06-6963-8331 （受付時間　平日9:00～12:15、13:00～17:30）
関連URL	https://orist.jp/kouhou/press_release/2025100101.html
添付資料	裏面に全掲載製品、研究成果リストがございます。是非ご覧ください。

◆企業支援成果事例集（こんなええもんできました）掲載記事一覧　３８件

1.空気清浄機のフィルターを除菌する深紫外線LEDユニットの開発
2.熱中対策ウォッチカナリアPlus®の耐環境性および機械特性試験
3.業界初　ノンフロン冷媒採用　スポットエアコン
4.真空コンピューターSealed Edgeの開発
5.フレキシブル基板に低温低圧で微細素子を実装可能な接合材料の開発
6.パターニング成膜による高機能デバイスの開発
7.新規開発製品の放射ノイズ対策及び静電気対策
8.Beyond 5G用低誘電損失型プリント基板とその材料開発
9.高い反射率および耐久性に優れる歯鏡・口腔ミラーの開発
10.車載備蓄向け真空パックの振動・温度耐久評価
11.鉄鋼製ハンマーの高品質化
12.三宝ローソク立てを生産する機器の更新
13.S字変形型・多用途フックの開発
14.ハイパワーしゃぼん玉液の開発
15.有効成分を規格化した「田七人参エキスパウダー」の開発
16.かき抽出物に含有される機能性成分の定量分析
17.高強度耐熱材料の熱間鍛造を革新する断熱ダイセットの開発
18.耐久性に優れたベアリング向け刻印工具の開発
19.自動回転式デートマークの耐久性試験
20.アルミニウム用防錆コーティング剤の開発
21.難めっき素材対応ノンシアン銅めっきプロセスの開発
22.プラズマを利用した熱処理表面改質
23.冷却水用バイオフィルム除去剤の開発
24.イグサ由来活性炭
25.製品の紫外線耐久性の評価
26.機能性フィルム「ルミネカラー」「モスクリーン」シリーズの開発
27.熱剥離型粘着テープの開発
28.化粧品用ラメを少量で製造する方法と使用する樹脂の安全性評価
29.CNF×炭素繊維×熱可塑樹脂による軽くて強い複合材料の開発
30.新規な樹脂複合フィラー「DIA」の要素技術開発
31.マイクロ波加熱用途のCNT含有アルミナ容器の開発
32.荷物の保護、保管時の破損を防止するクラッシュストップの開発
33.リチウムイオン電池のリサイクル技術
34.二次電池向けカーボンナノチューブの分散技術
35.付加価値の高い半導体材料-工業的製造法の確立
36.複合材料のスパッターゲットによる半導体薄膜の開発
37.滅菌可能な熱分解システム
38.低メタル用途の製品分析及び製造設備の洗浄検証

◆テクノレポート（研究成果）掲載記事一覧　３６件

1.金属3Dレーザ積層造形用高強度アルミニウム合金粉末の開発
2.キラル形状をもつ金属ナノ構造体の新規作製技術
3.光フロー合成法を利用した有機半導体材料の効率的合成法の開発
4.円偏光発光材料の効率的な合成方法を開発
5.光グラフト重合による表面親水化法の開発
6.化粧品用の低分子オイルゲル化剤の開発
7.海洋バイオマスを用いた複合材料の開発
8.極微量のカーボンナノチューブでプラスチックを導電性に
9.摩擦熱を活かしたセラミックス基材上への銅配線パターン形成技術
10.酸化物の電解質を利用した全個体ナトリウムイオン電池の開発
11.くっつかないフッ素樹脂に高密着性銅めっき！
12.メタサーフェスによる反射の動的制御に向けた基板誘電率依存性の解明
13.広帯域なテラヘルツ波の偏光制御技術の開発
14.放熱性高分子複合材料の熱伝導率に及ぼす粒子配向と表面修飾の影響
15.軽量化を実現する新しい異種金属接合技術
16.銅とアルミニウムの摩擦撹拌接合技術
17.超硬合金粉末にアルミニウムを添加してレーザ肉盛時の欠陥を抑制！
18.指向性エネルギー堆積法を用いた高導電性銅合金構造体の付加造形
19.バクテリオファージを用いた抗ウイルス性試験の簡易化
20.ウイルスの洗浄を簡便に評価する技術
21.におい可視化色素の担持法改善により硫化水素ガスに対する感度が向上
22.皮膚の悪玉菌だけを抑制する機能性脂質を高純度に精製する技術
23.発酵の安定性や機能性成分の増強に寄与する化合物の探索
24.動的モード分解による信号解析
25.機械学習による金属材料の結晶方位を考慮した硬さ予測モデルの開発
26.レーザクラッディングにおける機械学習の活用と最適条件の探索
27.構造内部の音源位置を推定するAI技術
28.専門家でも難しい皮革の動物種判別を機械学習が支援
29.テキスト情報を利用して論理的異常を検出
30.分子シミュレーションを活用した電気絶縁材料の不純物劣化解析
31.トポロジー最適化を用いた振動発電デバイスの設計と試作
32.蓄電池の反応分布を調べる汎用的な手法を開発
33.コンクリート中の水と酸素に着目した鉄筋腐食の特徴
34.水中で形成する溶融亜鉛めっき上の耐食性保護皮膜
35.働き方改革の切り札に！～電子顕微鏡の遠隔操作システムの開発～
36.可燃性物質の燃焼時に発生する二酸化炭素の排出量を測定

◆テクノレポート（機器紹介）掲載記事一覧　１０件

1.小型真空成形機
2.三次元画像測定機
3.触針式表面形状測定装置
4.ロックイン発熱解析装置
5.貫通孔径測定装置
6.分子量分析システム
7.酸素消費量測定システム
8.万能材料試験システム（画像処理装置および温度槽付）
9.比抵抗・ホール効果測定システム
10.塩水噴霧試験機　試料回転式