

少し先の未来生活に役立つ技術が見つかる！

大阪産業技術研究所が支援した新製品と最新の研究成果を紹介！

企業支援成果事例集とテクノレポート研究成果の2023年度版を発行しました。

(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、製品化事例や研究成果をご紹介します2つの広報冊子を発行しましたのでお知らせします。



企業支援成果事例集

テクノレポート

内

★「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あ…」など、お客様のお悩みごとを大阪技術研がお手伝いして解決し、実現した製品を多数掲載しました。

- (一例) ○ 培養方法の工夫で免疫活性化作用を高めたフルーツ由来乳酸菌の開発
- でんぷんを使ったマイクロプラスチックビーズ代替品の開発
- 全固体電池向け負極材の開発

容

★「テクノレポート（研究成果）」

ものづくり企業の技術課題解決に伴走する大阪技術研の연구원ならでの、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。

- (一例) ○ 医療器具用のNiフリー形状記憶・超弾性合金の開発
- 高性能な全固体電池を作製する新しいプロセスを装置化
- 光に応答して固さを変えられるヒドロゲル架橋剤を開発

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代表的なものをご紹介します。

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。

関連
HP

https://orist.jp/kouhou/press_release/2023091501.html



問合せ

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
 渡辺 TEL: 0725-51-2659 (受付時間 平日 9:00~12:15、13:00~17:30)
 辻谷 TEL: 06-6963-8331 (受付時間 平日 9:00~12:15、13:00~17:30)

備考

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）掲載原稿一覧 38件

<p>1: 変動超音波式ネコ被害軽減器 「ガーデンバリア」シリーズ</p> <p>2: 薄型面発光LEDライン照明の開発</p> <p>3: メンテナンスフリー自動二輪車用バッテリー</p> <p>4: 製品輸送時の破損発生頻度の削減および保存性の向上</p> <p>5: 羊毛の断面試料作成と形態観察</p> <p>6: スムーズな寝返りを実現する快適なパジャマの開発</p> <p>7: 野菜洗浄剤「アルベジ」の開発</p> <p>8: 油を長持ちさせるフライヤー洗浄剤の開発</p> <p>9: 非粘着トフマコートを用いた新製品の開発</p> <p>10: ポリ乳酸軟質化フィルムの開発</p> <p>11: 耐熱性光学ケイ素樹脂の開発</p> <p>12: でんぶんを使ったマイクロプラスチックビーズ代替品の開発</p> <p>13: 分析用標準品の安定性向上技術の開発</p> <p>14: 微生物発酵技術を活用した化学品生産</p> <p>15: 新規リン系屈折率向上剤の開発</p> <p>16: 環境対応印刷インキ用洗浄剤の開発</p> <p>17: 高撥水コーティング剤の開発</p> <p>18: 耐久性と安全性を大幅に高めた光触媒塗料</p> <p>19: 全固体電池向け負極材の開発</p> <p>20: タールおよび炭化水素の改質触媒</p>	<p>21: ナノサイズゼオライト Zeol® の開発</p> <p>22: 樹脂製建材における長期耐久性評価方法の開発</p> <p>23: チタンアパタイトを用いた光触媒機能を有する樹脂材料の開発</p> <p>24: 培養方法の工夫で免疫活性化作用を高めたフルーツ由来乳酸菌の開発</p> <p>25: マイクロレンズアレイの開発</p> <p>26: リモート対応型走査電子顕微鏡による材料マイクロ組織解析</p> <p>27: カーボンナノチューブ（CNT）複合電磁波吸収シートの開発</p> <p>28: プラズマインジケータ「ウエハ型メタルフリー」の開発</p> <p>29: 半導体ウエハ面内膜厚分布の評価</p> <p>30: 緊急車両用警光灯の振動耐久性評価と対策</p> <p>31: 災害避難所や病院・介護施設など大空間に適した大型空気除菌機</p> <p>32: 風況観測装置（ドップラー・ライダー）の開発</p> <p>33: 金属3D造形物の金属組織評価</p> <p>34: PCDブレードの放電ツルーイング技術の実用化</p> <p>35: レーザクラディングによる超耐熱ボールベアリングの開発</p> <p>36: 滑り軸受の高耐久化を可能にする高強度ホワイテタルの開発</p> <p>37: 単結晶薄膜を接合したウエハによる圧電MEMSデバイスの開発</p> <p>38: 全固体電池試作のための打ち抜き・積層・ホットプレス装置</p>
--	---

◆テクノレポート（研究成果）掲載原稿一覧 36件

<p>1: Arナノクラスターが分散した非晶質合金薄膜の開発</p> <p>2: 硬さを改良したステンレス鋼造形物</p> <p>3: 医療器具用のNiフリー形状記憶・超弾性合金の開発</p> <p>4: 時効処理によるアルミニウム合金のヤング率と硬さの同時強化</p> <p>5: 低環境負荷めっき浴で耐変色・耐食性向上</p> <p>6: 真空アーク蒸着法で窒化ホウ素膜の作製が可能に！</p> <p>7: 酸化物ナノウォールアレイ、結晶を立たせる簡便な方法</p> <p>8: 細孔径の異なる多孔質シリカを作り分ける！</p> <p>9: 大気中でも使用可能なアルコール生成還元触媒の開発</p> <p>10: 光に応答して固さを変えられるヒドロゲル架橋剤を開発</p> <p>11: イオン照射による樹脂表面の硬化技術の開発</p> <p>12: ポリロタキサンを用いて高耐熱性と耐衝撃性の両立に成功</p> <p>13: スキンケアクリームの劣化を調べる方法</p> <p>14: 有用な光学異性体を得るための脱ラセミ化反応</p> <p>15: 糖転移酵素を用いた配糖体生産のコスト低減手法</p> <p>16: 良質な靱殻活性炭を効率的に製造！</p> <p>17: 同時重合プロセスを用いたアクリル樹脂の強靱化</p> <p>18: 生体吸収性セラミックを分散させたマグネシウム複合材料の開発</p> <p>19: 部分的に材料特性を変えて強度とプレス成形性を両立</p>	<p>20: シリコン系熱電材料の精密組成制御に成功</p> <p>21: 支持体を活用して固体電解質層の薄層・シート化を実現</p> <p>22: 高性能な全固体電池を作製する新しいプロセスを装置化</p> <p>23: フィルム上で動作するフレキシブルな超音波センサアレイを実現</p> <p>24: ディップコーティング法を駆使したペロブスカイト結晶の製膜技術の開発</p> <p>25: 機能性色素とナノカーボンの複合化で半導体材料を開発</p> <p>26: 貴金属ナノ粒子の新規製造法の開発</p> <p>27: 計算機シミュレーションで有機分子の物性予測と自動分子設計</p> <p>28: データマイニングのための解釈マップの開発</p> <p>29: 粒子内部の構造観察と画像解析手法の確立</p> <p>30: 気孔欠陥の発生機構に迫る！レーザーメタルデポジション中における溶融池内部の直接観察に成功！</p> <p>31: 深層学習により切削工具の摩耗度合いを自動判定</p> <p>32: 輸送における振動環境を精度よく再現する新しい方法</p> <p>33: トポロジー最適化を用いた変位拡大機構の設計と試作</p> <p>34: AIを用いた卓上型アームロボットの動作教示を短時間で実現</p> <p>35: 機械学習を利用した部分放電解析</p> <p>36: 帯電符号を正に制御することで除電効果が千倍以上向上</p>
--	---

テクノレポート（機器紹介）掲載原稿一覧 10件

<p>1: 500 Wファイバーレーザ加工システム</p> <p>2: 白色干渉型表面形状測定機</p> <p>3: フォトマスク作製装置（マスクレス露光装置）</p> <p>4: ネットワークアナライザ</p> <p>5: 放射電磁界イミュニティ試験システム</p>	<p>6: フーリエ変換赤外分光分析システム</p> <p>7: トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計</p> <p>8: 高感度示差走査熱量計（DSC）</p> <p>9: 高分子絶対分子量測定装置</p> <p>10: 微小部X線結晶構造解析装置</p>
--	---