

株式会社アックスヤマザキ

家庭でも立体物を縫える！ 未来型ミシン

トヨタ車体の特許技術「タグステッチ技術」を活用した、従来の家庭用ミシンでは縫うことができなかった立体物を縫製できる「MIRAIミシン」を紹介します。自動車用内装部品に直接加飾縫製を施すこの技術の利点に着目し、ソファなどの立体物への直接縫製を可能にします。宇宙服を着ながらでも破れたところを自分で直接補修できる、そんな未来を創造します。



株式会社アイ・エレクトロライト

サーキュラーエコノミー電池で 実現する、持続可能な社会

会場では、開発中の「IL(イオン液体)電池」について、液が蒸発しないため炎を近づけても燃えない安全性や、宇宙空間などの特殊環境下での実用性を、オリジナルキャラクター「IL電池兄弟」が楽しく紹介します。また、天然素材を活用した部材や環境負荷を低減する製造技術により、電池を廃棄することなく再生可能なものにするサーキュラーエコノミーバッテリーの実現に向けた取り組みについても展示します。



株式会社イノカ

AIと再生医療技術で未来の海を守る 「サンゴ礁再生の新たな挑戦」

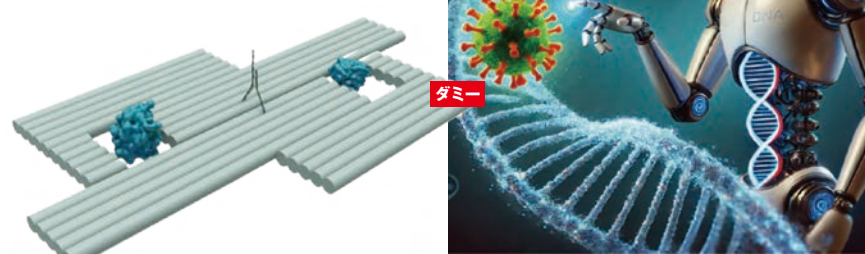
自社開発のAI/IoT技術により自然界の生態系環境を水槽内に再現する環境移送技術は、増殖基盤に「チタン」を使う再生医療技術を組み合わせることで、サンゴの効率的な増殖につながります。万博では、自然界の生態系環境を再現した水槽をの展示を通じ、サンゴ礁の保全につながる技術開発を推進することでもたらされる海洋生態系において重要な役割について来場者に訴求します。



Cranebio株式会社

50年後の医療の進化を牽引する DNAオリガミノロボット

病原体の早期発見や治療に役立つさまざまな可能性を秘めた「DNAオリガミノロボット」。このナノロボット技術により、専門的な知識や高価な機器がなくても、誰でも手軽に病気の検査ができる未来をめざしています。万博では、DNA分子を折りたたんで極小サイズ(髪の毛の太さの1/500程度)の構造体を作り出すDNAオリガミ技術で作成した、目視できないほど小さい「DNAオリガミノロボット」の展示を通じ、細菌やウイルスの検出を行う未来の医療技術、細菌やウイルスの検出を行う未来の医療技術を来場者に紹介します。



株式会社KUREi

「凍る」をコントロールする 未来の技術

「道路が凍って滑る」「信号・看板に雪が付着して見えない」「遅霜の影響で花から果実に育たない」といった凍結に関わるさまざまな寒冷地の課題は、氷結晶を小さくすることで解消するかもしれません。展示では、氷核の発生から氷結晶の成長までの過程を制御する「氷結晶制御機能」によって「凍る」をコントロールする技術で、未来の凍結に困らない寒冷地対策を紹介します。



Virtual Motorsport Lab Inc.

デジタル空間上で 自動運転レース選手権を開催！

Virtual Motorsport Labは自動運転レーシングカーの開発体験ができるシミュレータを提供しています。日本全国や海外からオンラインで参加できる仮想空間での自動運転レース選手権を開催します。参加者は自動運転レースの開発競争を通してAIやモビリティ技術を楽しみながら学ぶことができます。万博では、関西大学 堀口研究室の協力により、音声での制御や自動運転レーシングカーの開発を体験できる展示を行います。先端テクノロジーを体験していただくことで、未来のAI・モビリティ人材の発掘と育成につながるような展示をめざします。



株式会社ゴエンジン

大阪・関西の飲食店と ムスリム観光客をつなぐ

「食い倒れの町」や「天下の台所」として知られる大阪や関西エリアは、食文化の魅力が集まる場所ですが、ムスリム(イスラム教徒)の方々にとっては、配慮や情報が不足しており、観光や食事において制約を感じる場合があります。大阪・関西をムスリムの方々にとっても魅力的な街にしたいと考え、本展示では、万博に訪れるムスリムの方向けに、食品サンプルやオリジナルキャラクター「サクラフィカ」を使い、関西の魅力あふれる飲食店を紹介します。



大阪冶金興業株式会社

最先端の材料加工技術から生まれた 「人工ルビー」・「関大合金」

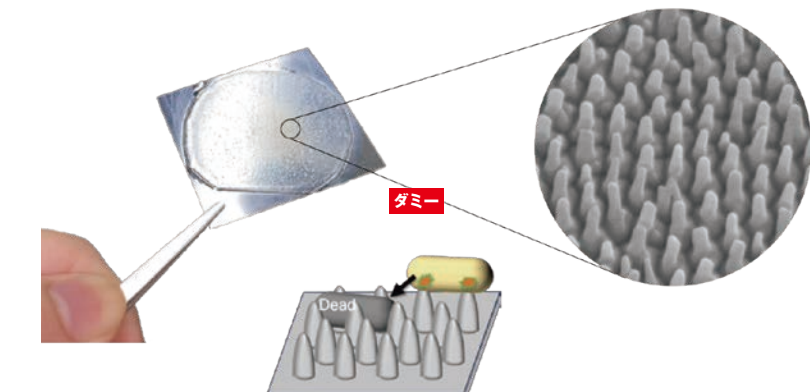
産学連携の研究成果として、次世代加熱技術「ミリ波照射」で製造した、本物と同じ結晶構造を持つ人工ルビー製の「茶道具」を展示し、「日本の和」と「次世代技術」の融合を表現します。また、極低温に強い先端材料である「関大合金シリコロイ」を活用した、カーボンニュートラル社会の実現に貢献する技術についても紹介します。



株式会社ナノスパイク

革新的な抗菌技術「ナノスパイク」

新素材「ナノスパイク」はナノレベルの突起物で構成されており、物理的に殺菌・抗菌できることから、化学物質を使わない抗菌材や撥水素材として利用することができます。従来の化学的作用による抗菌剤や抗生剤は環境への負荷、人体への悪影響リスクなどの課題がありましたが、「ナノスパイク」はそれらのデメリットを克服する革新的な素材です。この新しい抗菌技術により、感染症のない豊かな社会の実現をめざします。万博では、「ナノスパイク」を搭載した樹脂フィルムを展示します。



リボーンを体現！

コロナ禍に活用したアクリルパネルが シンボルモニュメントとして再生

このコピーはダミーです。産学連携の研究成果として、次世代加熱技術「ミリ波照射」で製造した、本物と同じ結晶構造を持つ人工ルビー製の「茶道具」を展示し、「日本の和」と「次世代技術」の融合を表現します。また、極低温に強い先端材料である「関大合金シリコロイ」を活用した、カーボンニュートラル社会の実現に貢献する技術についても紹介します。



プロ漫画家(関西大学校友)と現役学生(漫画同好会)がコラボ!

未来技術が創り出す 100年後の世界観を漫画で表現

このコピーはダミーです。産学連携の研究成果として、次世代加熱技術「ミリ波照射」で製造した、本物と同じ結晶構造を持つ人工ルビー製の「茶道具」を展示し、「日本の和」と「次世代技術」の融合を表現します。また、極低温に強い先端材料である「関大合金シリコロイ」を活用した、カーボンニュートラル社会の実現に貢献する技術についても紹介します。

