大阪ヘルスケアパビリオン『リボーンチャレンジ』出展

大阪の知恵・アイデア集結

4月から開幕した2025年大阪・関西万博は、6月21日の時点で来場者が886万人を超え、着実に数字を伸ばしている。大阪府・市が出展している大阪ヘルスケアパビリオンは、「REBORN（リボーン）」をテーマに7ゾーンで構成。中でも「リボーンチャレンジ」は、中小企業やスタートアップが展示・体験ブースを通して独自の技術力、魅力を国内外に広く発信する。今回、リボーンチャレンジの運営に関わる大阪商工会議所副会頭の立野純三氏に同パビリオンの各展示と、これまでの反響について語ってもらった。

大阪商工会議所副会頭　立野 純三氏　メッセージ

万博出展が企業成長の第一歩に

―大阪・関西万博開催の意義とは

「多くの企業が、万博をきっかけに、新しい発想や他の人が考えていないこと、直接的にはビジネスにつながらないかもしれないことにチャレンジしています。これは万博の大きな意義だと思います。特に中小企業は、目の前の経営課題への対応に追われることが多いと思いますが、万博はそうした日常の延長線上ではない、別次元での発想が求められます。そうした自由な発想で考えるという機会が、世界を変えることにつながるかもしれません。中小企業にとって万博出展が、次の成長への第一歩、大きなチャンスになると考えています」

―開催から今日までの反響は

「大阪ヘルスケアパビリオンには、5月末までに100万人以上が来館しました。自ら生成される25年後の自分（アバター）と出会える『リボーン体験ルート』（要予約）は大人気で、予約が取りにくい状況です。また、予約不要の『アトリウム』にも、iPS細胞（人工多能性幹細胞）をテーマとした展示や『ミライ人間洗濯機』が展示されていて、時に入場制限になるほど人気を集めています」

―大阪ヘルスケアパビリオン「リボーンチャレンジ」について

「リボーンチャレンジは、優れた大阪の中小企業・スタートアップを発掘・支援し、新しい夢のある技術の成果や活躍を展示・発信する取り組みで、大阪商工会議所と大阪産業局が企画・運営しています。大阪ヘルスケアパビリオン1階にある160平方㍍の予約不要ゾーンに位置し、毎週、展示企画を入れ替え、26週間で433社が出展します。出展した中小企業・スタートアップからは、『来館者の反響が事業の自信、手ごたえにつながった』『万博への出展は、一生アピールできるセールストークになる』という喜びの声をお聞きしています。また、多くの来場者から『早く実用化してほしい』というお声かけをいただいた企業もあるようです」

「万博だからこそ、日常業務の延長線ではない高いハードルにチャレンジし、万博がなければ出会わなかった企業が共創して、新たな技術やサービスを展示しています。それを来館者に実際に体験していただき、その場でフィードバックをもらえることが、企業の自信やその先の事業化につながることを期待しています。私が現在代表を務めるユニオンも7月8日―14日に『未来のドアハンドル』を展示します。これまでにないワクワクするような新技術をご覧いただけますので、ぜひご来場ください」

中小・新興の挑戦を支援

会期中は、展示企画者である商工会議所や地方自治体、金融機関、大学が各テーマに合わせて週替わりで展示する。この展示企画に共同出展した中小企業・スタートアップは400社を超える。企業各社は独自の製品・技術力を発揮し、自社のチャレンジをアピールする。

7月8日―14日にすは、MOBIO（ものづくりビジネスセンター大阪）が出展を支援する13社が「No／B」に展示を行う。

リボーンチャレンジでは出展者が独自の製品・技術をアピール（大阪商工会議所提供）

大阪ヘルスケアパビリオンは、「リボーン体験ルート」や「ミライの食と文化」、「アトリウム」、「リボーンチャレンジ」など各ゾーンで展示・体験ブースを設けている。大阪の知恵とアイデアを集結し、最先端の医療技術やヘルスケア、食や文化など、近未来の暮らしを表現。大阪という都市の活力や魅力を発信している。

リボーンチャレンジは、優れた中小企業やスタートアップを発掘し、成果を効果的に発信するための支援事業企画。大阪産業局と大阪商工会議所が共同で運営している。

ミライの技術体感

リボーン体験ルートでは、来場者は25年後の自分（アバター）と出会え、未来のヘルスケアや都市生活を体験できる。また、パーソナルフードスタンドでは、AI（人工知能）により「なりたいミライ」に必要な栄養や食材、レシピが提案され、自分に合ったパーソナルフードを持ち帰ることができる。ほかにも体験ブースが複数あり、企画。大阪産業局と大興味がそそられる内容

大阪ヘルスケアパビリオンのアトリウム（（公社）大阪パビリオン提供）

最先端技術を体験する来場者でにぎわうリボーンチャレンジ（大阪商工会議所提供）

がめじろ押し。

アトリウムでは再生医療や未来型の入浴装置を展示しており、予約をしなくても入場できる。「ミライ人間洗濯機」は1970年の大阪万博で展示されたS細胞による心筋シート」などの展示も行っトや「生きる心臓モデている。

EXPO2025 大阪ヘルスケアパビリオン Reborn Challenge 出展期間 7.8火→7.14月

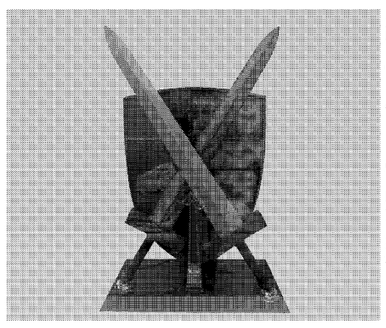
No/BORdER ～国境・垣根・時代・カベを越える技術展～

革新的塗装技術で未来社会に貢献

1935年創業の竹中製作所は、艦船用ボルト・ナットの製造から事業をスタートし、原子力発電所や橋梁（きょうりょう）など、長年にわたり社会インフラを支えてきました。

大阪ヘルスケアパビリオン「リボーンチャレンジ」では、独自開発した防錆塗装技術「タケコート-1000」や「ナノテクト」を紹介します。これらの技術は、ボルトにも適用可能な薄膜でありながら、高い耐久性と潤滑性を実現しています。金属を腐食から守り、橋梁、海洋構造物、石油プラントなどで多数の採用実績があります。構造物の寿命を延ばし、メンテナンス費用や二酸化炭素（CO_2）排出量の削減にも寄与します。

さらに、開発中の水性塗装も環境配慮と経済性を両立する革新的な技術として紹介。持続可能な未来社会の実現に向けた当社の挑戦を披露します。



自社の塗装技術で腐食から金属を守る様子を〝剣と盾〟で表現

株式会社 竹中製作所
〒578-0984 大阪府東大阪市菱江6-4-35 TEL:06-6789-1555（本社） FAX:06-6782-2053
https://www.takenaka-mfg.co.jp

EXPO2025 大阪ヘルスケアパビリオン Reborn Challenge 出展期間 7.15火→7.21月

パワースポット IN OSAKA 中小カンパニー

万博で未来を照らすパワエレ技術

竹中製作所の電子機器事業部は、独自のパワーエレクトロニクス技術と映像処理技術を軸に、エネルギー分野の省力化、省エネルギー化、軽量化に貢献してきました。

今回の展示では「未来の子供たちに夢を抱かせる」をテーマに、インフラの要となるパワーエレクトロニクスの最先端技術を紹介します。ブースでは、新幹線、高速道路、充電ステーション、病院、そして空飛ぶ車など輝く未来の街並みをジオラマで再現。自社独自の技術が、どのように社会を支え、未来を築くのかを体感できます。

さらに、風神と雷神がパワーエレクトロニクス技術を漫才風に、おもしろおかしく紹介する動画も上映します。ぜひ、竹中製作所のブースで未来を照らす技術を体験してください。皆さまのご来場を心よりお待ちしています。

未来の都市を支える技術の縮図

株式会社 竹中製作所
〒578-0984 大阪府東大阪市菱江6-4-35 TEL:06-6789-3256 FAX:06-6789-2346
https://www.takenaka-mfg.co.jp

EXPO2025 大阪ヘルスケアパビリオン Reborn Challenge 出展期間 10.7火→10.13月

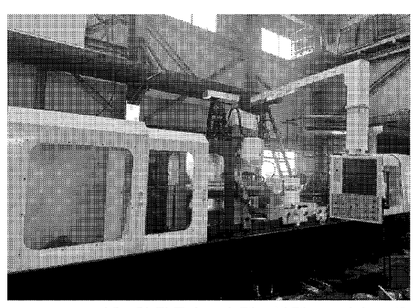
Zipangプロジェクト ／ りびんぐラボ大阪関西

スプライン加工で技術力発揮

南歯車製作所は特殊な歯車やスプラインに特化した加工を行っています。大阪ヘルスケアパビリオンでは、可変浮力を搭載した飛行船を開発する「Zipangプロジェクト」と、地域医療の困りごとをモノづくりの力で解決する「りびんぐラボ大阪関西」の2ブースに共同出展します。

当社のコア技術は長尺軸への歯切り加工です。最長7000mmのシャフトを加工した実績があります。また、歯車から派生したスプラインという加工では知識も技術も全国でトップクラスのレベルだと自負しています。JIS規格だけでなく、ドイツのDINや米国のSAE、ANSIなど海外の規格や角形スプラインの規格にも対応しています。

さらに、食品用や工業用のロールの歯切りも得意です。円筒形の外周に等分にミゾを入れる加工は当社にお任せください。昨年、中古の大型横型NC歯切り盤を導入。今年稼働予定です。



近々稼働予定の大型の横型 NC 歯切り盤

有限会社 南歯車製作所
〒552-0007 大阪市港区弁天6-4-31 TEL:06-6576-2521 FAX:06-6576-2524
https://m-haguruma.sakura.ne.jp

EXPO2025 大阪ヘルスケアパビリオン Reborn Challenge 出展期間 10.7火→10.13月

Zipangプロジェクト

ベンチャーと協業 アイデア実現

成光精密は5軸マシニングセンター（MC）などを駆使し、自動車関連や産業用機械の部品の試作・製作を行っています。

精密加工において高い技術力を誇り、モリブデンのような難削材の加工にも対応します。また治具を内製化したことで効率化でき、納期短縮を実現しています。最短3日の納品実績があります。

最近では、オープンイノベーション拠点「Garage Minato」を通じて、中小企業とベンチャー企業の協業を推進。少年野球の練習用に耐久性に優れたバッティング置きティーを共同開発しました。今では累計2万台を超える販売実績があります。

これからも、ベンチャー企業のアイデアを具現化する「ゼロからイチを生むメーカー」を目指します。また、町工場のスピードと柔軟性でベンチャー企業支援を強化していきます。

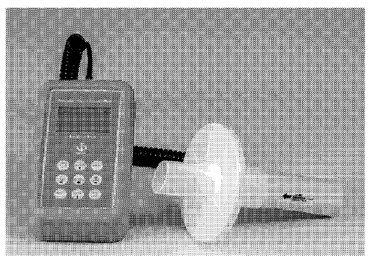
成光精密株式会社
〒552-0001 大阪市港区波除1-4-35 TEL:06-6586-5771 FAX:06-6586-5772
https://www.seikouseimitsu.com

EXPO2025 大阪ヘルスケアパビリオン Reborn Challenge 出展期間 10.7火→10.13月

りびんぐラボ大阪関西

圧力計メーカー、呼吸筋力測定器 開発

木幡計器製作所は1909年創業の圧力計メーカーで、国内で初めてブルドン管式圧力計の国産化を実現しました。「錨印」ブランドのもと、高精度・高品質な製品を提供しています。13年度から医療分野に進出し、15年度から国立国際医療研究センターと連携して、呼吸器疾患患者のリハビリ用に呼吸筋力が簡単に測れる携帯型「呼吸筋力測定器IOP-01」を開発しました。万博では「りびんぐラボ大阪関西」の幹事企業として出展しますが、その前身は当社がコロナ禍の初期に主宰した「りびんぐラボ大正」で、地元ものづくりと医療や福祉事業者などと協業して設備・機器を開発する「医工福連携」の任意団体。新型コロナウイルスの感染症対策として、院内感染を防ぐ感染防止具や飛散防止テントを考案。大阪市内の病院に納入され、感染症専用設備の供給が不足する中、応急対応品として提供しました。医療機器産業の発展だけでなく、さまざまな課題に取り組み、万博では新たな挑戦を見てもらいたいです。



呼吸筋力測定器 IOP-01

株式会社 木幡計器製作所
〒551-0021 大阪市大正区南恩加島5-8-6 TEL:06-6552-0545㈹ FAX:06-6551-1588
https://kobata.co.jp