



10

コベルコ建機  
世界生産再編  
中国成都工場



「経産省は万博の顔といえる日本館の検討を進めています。」

07

**EVを中国から日本へ**  
ゼロは、中国で製造したEVを現地工場から日本まで輸送するサービスを始める。

2025年大阪・関西万博の開催まで3年を切った。経済産業省は外交上の役割を持つ日本政府館(日本館)の出展など、国内外の来場者を受け入れる準備を本格化する。万博で何を発信するべきなのか。経産省の岡山陽二郎(経産省・サービス審議官)に聞く。

11

**「5×10尺」対応**  
村田機械は、「5×10尺」の材料に対応したファイバーレーザー複合加工機を発売。

EV化で求められる今回のシステムを用い、開発したシステムは車体軽量化やマルチマテ、技術難易度の高いテリアル化など、溶接・溶接部の検査工程を自動化し、検査コストの削減にもつなげる。

# LNG・LPGタンク

クリーンエネルギー時代をリードする  
創業1900年 石井鐵工所  
東京・月島 (03) 4455-2500

# 日刊工業新聞

THE NIKKAN  
KOGYO SHIMBUN  
6月27日 曜日  
2022年(令和4年)

## TODAY

30 深層断面



マレリー民事再生法申請  
マレリーホールディングス(HD)が、民事再生法の簡易再生に向けた手続きを東京地裁に申し立てた。私的整理での再建は断念し、法的整理となったことで信用低下は避けられず、部材や資金調達のリスクが高まった。(マレリ本社)

- 10 ツールプリセッター用AIソフト 共立精機
- 13 ドローン撮影映像伝送サービス ICT各社が注力
- 19 省エネにデジタル活用 コニカミノルタ
- 24 手術後の傷ついた臓器守る 国産など
- 28 風量・風速の受託計測開始 ツクバリカセイキ

## 大阪万博、気付き生む機会に



経済産業省商務・サービス審議官  
岡山陽二郎氏

「このうち、いこの期待も高まります。の、あいだに」。来場「空飛ぶクルマ」の者がつながりや、循環 運行が計画され、近未の中で生かされている 来社会で利用する移動ことに気付き機会を捉 手段として体験しても供する。例えば万博会 場を含めて社会実装に場出される生ゴミを 場を含めて社会実装に生かしたバイオガスを 向けたルールを整える電の電力などを利用し 必要がある。万博がこて藻類を栽培する。さうした技術を実証するらに、藻類を加工し、 場であるとともに、こ来場者が食べられるよ れまで(制度面で)難うにしたい。このよう しかつたことを実現すに循環のプロセスを工 する契機となり得る」

## 脱炭素社会、道筋示す

「開催期間や会場には限りがある。デジタル技術を生かし、万博にかかわる時間と空間を広げていく。会場に行けなくても万博を楽しめるようにする。地方の取り組みの一端を(リモートで)紹介し、関心を持った来場者が地方に足を運ぶようになればさらに良い。関西では万博の認知度が高まっている。全国を巻き込んでいくことが重要だ」

## 日本館

「150カ国・地域からの参加を目指している。現時点で表明したのが120カ国・地域。05年の愛知万博と比べると参加招請活動は進んでいる。国内でも万博に触れる機会を増やす」(孝志勇輔)

## ロボの手でレーザー計測

波(高強度のパルスレーザー)を微小な点で照射し、溶接内部の空



ダイヘンが開発した溶接内部欠陥の自動検出口ボットシステム(同社提供)

## 溶接内欠陥を自動検出 ダイヘン、EV薄板対応

ダイヘンはレーザー超音波法(LUT)を用い、非接触で薄板の溶接内部欠陥を自動検出する世界初のロボットシステムを開発した。6ミリ未満の薄板に適用可能。電気自動車(EV)シフトでの車体軽量化(薄板化)に対応し溶接品質を高められるシステムとして、自動車業界に提案する。2023年度中の製品化を目指す。今回の技術は大阪大学と産学連携で確立し特許も出願した。

アルゴリズムでデータを可視化、モニターで容易に欠陥判定できる。曲面や小さな対象物の検査も可能にした。車の足回り部品などの内部欠陥検査は製品を抜き取り溶接部を切断しての検査が多く、検査コストや手間がかかっていた。一方、切断しない非破壊検査も超音波検査は薄板対応が難しく、放射線透過検査も検査サイズに制約があり、生産ライン適用に課題があった。ダイヘンは19年に大阪に次世代の溶接・接合技術の産学連携拠点「接合センター」を設け、大学の知恵も借りて今回の技術を開発した。

## 共和PM、3D造形材参入 車・航空部品向けに金属粉末

共和PMは、3D造形材に金属粉末を参入し、車・航空部品向けに高精度な製品を提供する。同社は、金属粉末の特性を活かした3D造形材を開発し、車や航空機などの部品製造に活用している。また、同社は、3D造形材の品質を向上させるために、最新の製造技術を開発している。

事業再構

