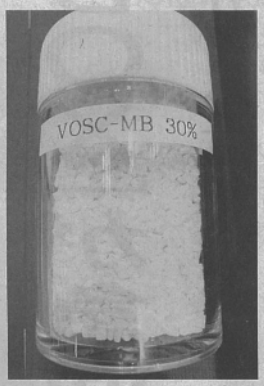
部品／生産／技術

日本抗菌総合研

シートなどのVOCとVSC
プラ用着色剤で低減



化合物使わず臭い消失
内装材メーカーへ提案

化学品開発の日本抗菌総合研究所（富士野彰宏代表取締役、奈良市）が、自動車内装材向けにVOC（揮発性有機化合物）とVSC（揮発性硫黄化合物）を低減するプラスチック用着色剤（マスターバッジ）の売り込みをかけている。窓ガラスを曇らせる原因となる化合物を使用せず、臭い成分を消失させるのが特徴で、内装材を中心に自動車業界からの引き合いが高まっているという。

同社が開発したのは「VOC・VSC低減化抗菌マスターバッチ」＝写真。ペレット（粒子）状の基剤で、銅、鉄、銀イオンを使わずに、人体や環境に悪影響を与える物資VOCとVSCを低減。抗菌性能も付与したプラスチック用着色剤となっている。

古河電気工業グループの南社長、東京都港区）が営業活動を担っており、現在、自動車内装材メーカーへの提案活動に乗り出している状況だ。

自動車のカーペットやシートには、車酔いの原因と目されるアセトアルデヒドなどが発生しやすいウレタンや再生繊維が使われている。中国では、車室内をめぐっては、化学・素材メーカーを中心に自動運転車の実現をにらんで快適性を高めるための材料開発が進んでいる。今回開発したマスターバッジについても次世代自動車でのニーズ拡大も視野に入れながら、販売攻勢をかけていく考えだ。

日本抗菌総合研究所は、次世代電池として期待されている全固体電池への適用開発も進める。硫化物系全個体電池について、硫化水素の流出を防ぐケース製造に取り組む方針だ。

提案活動は古河産業が自動車メーカーなどへ行う。今後10年以内にも、全売り上げのうち1割を車載向けに伸ばす目標を掲げる。

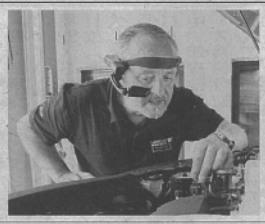
今後、日本やヨーロッパでも同様の規格が適用されるとみており、グローバルでの販売拡大も推進する。

日本ブラストは、タイの子会社で自動車用内外装部品などを手がけるニホンプラスト（タイランド）（NPT）が第3工場＝写真＝を新設したと発表した。射出成形事業の拡大をめぐっては、規制緩和を背景に土木、建設業界で先行している。建設現場やメンテナンス業界などにおける監督、確認作業を効率化する働き方改革の一環として「遠隔臨場」が試行されているためだ。

遠隔臨場は段階確認や材料確認、立ち会いをリモート環境で行うもの。国土交通省は2020年5月7日付で遠隔臨場の試行についての指針を示しており、建設業などへの先行導入が進んでいる。

離れた現場の映像をリアルタイムに確認でき、音声や資料を使って指示できるウエアラブル端末。昨今はソーシャルディスタンスや人との接触機会を減らすことが求められるコロナ禍という環境下で、その活用領域が自動車関連の製造現場、流通業界などにも拡大している状況だ。

自動車メーカーや部品サプライヤーの間で増えているのが、海外の製造拠点に対する支援ツールとして導入する事例だ。コロナ禍の影響で日本人技術者の海外出張ができなくなったために、現場に赴くことなく日本から遠隔支援できる点が評価されている。


熟練者の技術伝承に利用するケースも増えている

高解像度HUD向けの
コントローラーIC開発
セイコーエプソン

セイコーエプソンは、高解像度ヘッドアップディスプレー（HUD）向けコントローラーIC「S2D13V42」＝写真＝を開発し、サンプル出荷を開始したと発表した。フロントガラスに最大解像度1280×720ピクセルの画像データの投影を可能にし、HUDの高解像度化などの需要に応える。量産後は月産10万個を目指す。

新製品は、SoC（システムオンチップ）からストリーミングした画像データをフロントガラスの曲面に合わせて歪みを補正し、投影する。外付けメモリーは不要で、HUDシステム開発のスピードアップに寄与する。動作温度はマイナス40度～105度まで対応し、車載用部品の信頼性規格「AEC-Q100」に準拠する。サンプル価格は1650円（消費税込み）。

自動車メーカーでは車両組み立て工程におけるロボット作業の監視や、保守・整備の遠隔支援などに活用。部品サプライヤーでは、自動車メーカーの新型車生産に合わせた新たな製造ラインの立ち上げなどに利用している状況だ。

製造分野以外でも活用シーンは広がっている。例えば自動車整備業では、スマートグラスを装着したメカニックの視野を上司や専門家と共有することで、的確なアドバイスが受けられる仕組みを整えて工程を教育や指導に生かすことで、迅速な若手育成や教育時間の短縮につなげている企業もある。

ウエアラブル端末の特徴を活用したサービスアプリケーションも充実している。スマートグラスには音声や資料を映し出せるため、整備マニュアルをコマ送りで表示したり、作業手順の動画を流すなど、現場を支援するソフトウエアアプリケーションの提供も目立つ。

コロナ禍に伴う移動制限はいまだ続いており、自動車製造、流通現場での感染症対策も強化されている状況だ。少子高齢化による労働人口の減少は加速し、後継者不足も深刻化している。

自動車関連業界を取り巻く課題解決の一助になれるか。ウエアラブル端末の活用はDXの一つとして、広がりを見せることになりそうだ。

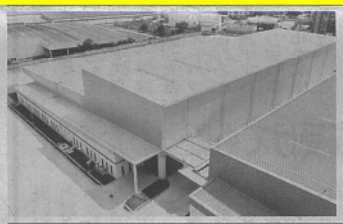
SiCパワー半導体増産へ設備投資
富士電機、青森拠点に

富士電機は、SiC（シリコン・カーバイド）パワー半導体の増産に向け、青森県の生産拠点である富士電機津軽セミコンダクタ（青森県五所川原市）への設備投資を決定したと発表した。2024年度に量産開始を予定する。23年度を最終年度とする中期経営計画では、パワー半導体向けに1200億円の設備投資を掲げており、今回の投資を加えると1900億円まで拡大する見込み。市場拡大が見込まれる電動車向けの需要獲得を狙う。

タイ子会社に第3工場
生産能力が20%増
日本プラスト

タイランド（NPT）が第3工場＝写真＝を新設したと発表した。射出成形事業の拡大により、生産能力は従来比で約20%増を見込む。

新工場の投資額は約11億円。敷地面積は1万3200平方㍍で、延べ床面積は7006平方㍍の1階建て。現在、約640人を雇用しているが、工場新設により新たに60～80人を採用する。工場内には射出成形機などの大型設備を導入し外注していた部品を内製化していく。今後は、自動化設備の導入も検討する。



eドライブ採用
マグナ

マグナは、フォルクスワーゲン（VW）の電気自動車（EV）専用のMEB（モジュラー・エレクトリックドライブ・マトリクス）プラットフォームにeドライブシステムが採用されたと発表した。マグナと上海汽車の子会社である華域汽車系統（ハスコー）の合弁会社ハスコーマグナが「ID.4」向け製品の量産を開始している。

製造工程のDX化で米PTCと提携
シェフラー

シェフラーは、製造工程のデジタル化ソリューションなどを提供する米PTCと戦略的パートナーシップを締結し、による組み立てエリアや出荷エリアの確保につなげる。4月から稼働予定で、稼働後の生産能力は従来比で約20%増を見込む。

22年3月期業績予想を上方修正
デクセリアルズ

機能性素材メーカーのデクセリアルズは、2022年3月期の業績予想を上方修正したと発表した。売上高は前回予想から50億円増の940億円、営業利益が同35億円増の245億円で過去最高となる見通し。

21年4～12月期の売上高は前年同期比46・6%増の721億1500万円、営業利益は同141・3%増の207億1300万円でいずれも過去最高となった。

半導体不足などで営業利益下方修正
古河電工

古河電気工業は3日、2022年3月期の連結業績予想について営業利益を下方修正したと発表した。半導体不足による自動車メーカーの減産、原材料費や輸送費の高騰から自動車部品事業を圧迫したことで、前回公表値から営業利益を70億円減らし130億円とした。最終利益も30億円減の70億円を見込む。一方、コロナ禍からの回復や新車種立ち上げにより、売上高は200億円増の9千億円とした。

とで高いレベルの安全・環境性能を両立したという。

東京ビッグサイトにて3年ぶりのリアル開催!!
International Auto
3月9日(水)
B-11 10:30～12:00 ▶セミナー会場B 事前申込3,000円(当日5,000円)
「レストア事業の現在と今後の展望」
～自動車メーカーと独立系事業者の取り組み～
3月9日(水)～11日(金) キャリブレーションコーナー
▶セミナー会場D
「診断から始まる自動車整備～エーミングから完成検査の
●特定整備認証制度と点検基準改正についてのおさらいとOE