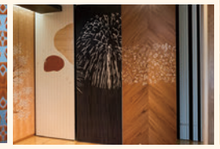
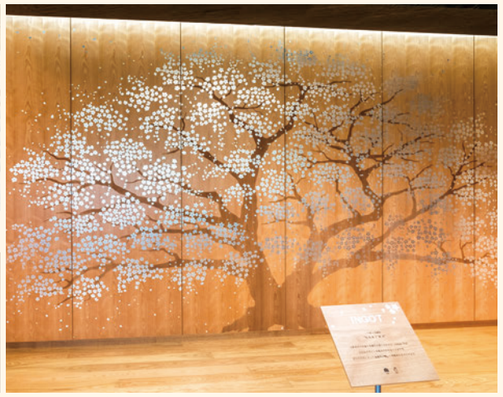
Passion enlivens an area
ひろしまの力

木目を生かしたツキ板化粧板で独自技術を確立

写真左が代表取締役　三好美寛さん
右は長年片腕を務めてきた常務取締役工場長　木村奨さん


独自の加工技術を駆使した「INGOT」シリーズ。デザインは１枚から特注可能。大型レーザーの導入で繊細なデザインの切抜き加工や彫刻加工も自在に。


天然木の中に金属箔が埋め込まれ、見る角度や光の方向によって様々な輝きを放ち、空間を引き立てる「INGOT」。サクラのツキ板に描いた大胆な桜のデザインは圧巻。

「ツキ板」とは、木目の美しい天然木を薄くスライス状にしたもの。このツキ板を基材に貼った天然木化粧合板は、木目の味わいを生かしつつ、天然木の一枚板に比べ品質や仕上がりが均一で反りも少なく、軽量で加工が容易なことから内装仕上げ材や家具に広く用いられています。

大和ツキ板産業株式会社は備後の地場産業である府中家具用の化粧合板製造業として創業。その後、室内内装建材にシフトし、20年程前からは顧客の要望にオーダーメイドで応える個別受注生産に特化。東京の六本木ヒルズや新丸の内ビルをはじめ、名立たる一流ホテルや高級ブランド店から注文が相次ぐ業界屈指のツキ板製品メーカーです。

「先代の父が急逝して35歳で経営を任されましたが、何度も苦しい時期を経験しました。〝うちでなくてはならない〟会社になるためには、どうすればよいのかーその答えが顧客の要望やこだわりに応えるオーダーメイド製品でした」と三好社長。

平成10年に塗装部門を設立。「貼り」も「塗り」も手がけるメーカーは希少で、自社で完成品に仕上げることができれば納期や色の管理がし易いと見込んでの挑戦でした。備後信用組合などの支援を得て、不燃仕様の製品開発や思い切った機械化を実行したことも功を奏し、六本木ヒルズを皮切りに大型物件の注文が舞い込むように。「同じ種類の木からとったツキ板でも柄が違えば色も変わる。施工面積が広いほど色の調整が難しく、初の大型物件だった六本木ヒルズの時は何度も現場に赴き、夜を徹して手直ししたものです。苦労しましたがこの仕事で知名度が上がり、蓄積したノウハウで他社が簡単には真似できない体制も構築できました」。

さらに今春は特許出願中の特殊製法で天然木と金属箔を融合させた初の自社ブランド製品「INGOT（インゴット）」を発表。海外での市場開拓も視野に入れ、次なる成長に向け走り出しています。

大和ツキ板産業株式会社
昭和42年創業。限られた資源である「木」を大切に、有効に使うために昔から受け継がれてきたツキ板技術を守り、進化させながら業界屈指のメーカーとして成長。

福山市御幸町中津原1790-1
☎ 084-955-1877

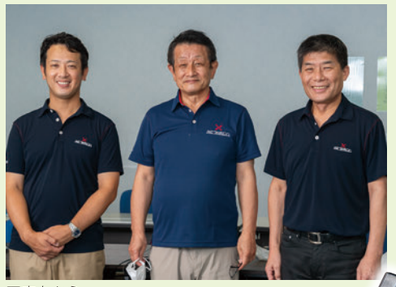
ツキ板選定、裁断、貼り付け、プレス加工、研磨、検査・修理を行う第一工場。この他塗装やレーザー加工、立体的な造作材を製作する工場も。

どんな注文にも応じられるようツキ板は常に100種類以上ストック。いち早く在庫管理をIT化し、修正補修にも素早く対応できる。一方で熟練の手作業や目視による検査も不可欠。

静電気を利用して塗料を被塗装物にムラなく均一に塗布する大型の自動静電塗装装置や瞬時に塗膜を硬化させるUV塗装装置を導入。塗装時間の短縮による短納期化や技術の平準化を実現している。

2021秋号テーマは…
『独自技術で広島から世界へ！』
世界を驚かすオンリーワンの技術。広島発の技術で「ニッポンのモノづくり」に活気をもたらす２つの企業を訪ねました。

世界が注目するセンサー技術で環境改善に貢献


写真左から
社長執行役員　　吉住理さん
代表取締役会長　山岸喜代志さん
執行役員総務・人事統括部長　西川信介さん

急増するニーズに応えるため、平成30年センサー製造ラインに大量生産・高品質・低コストを可能にする全自動組立ロボットを導入。これによって生産能力は従来の3倍超と飛躍的に向上した。

独自開発した世界初の薄膜多層回路を埋め込んだセンサー。

三次市に本社を置く株式会社サンエーは、世界が目指すクリーンディーゼル車普及促進に大きく貢献している環境対応センサーメーカーです。

平成16年に三井金属鉱業と共に、世界で初めてディーゼル車排ガス浄化装置「尿素SCRシステム」の動作監視用センサーを開発。翌17年の排ガス規制に伴い、世界に先駆け国産トラックに搭載されました。平成21年には三井金属鉱業よりセンサー事業の譲渡を受け、サンエーブランドの製品として販売を開始。しかし、そこからの道のりは決して平坦ではありませんでした。

「当社は熱伝導率の違いで液体や気体の品質を識別する超高感度な薄膜デバイス、そして薄膜を多層化して複合機能を実現する特許技術を保有しています。日本に続き、欧米でも大気汚染の原因物質を排出するディーゼル車規制が強化され需要拡大が見込まれるものの、残念ながら先行投資する資本力がない。当初は人材も資材も設備も乏しい中、TVドラマの『下町ロケット』さながら、皆で知恵を出し合い工夫してやりくりしたものです」とセンサー技術の研究開発者でもある山岸会長。

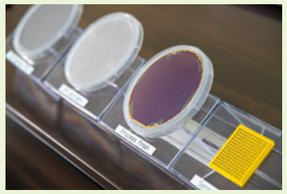
やがて事業の成長可能性が評価され、県の官民ファンドを経て現親会社のクリヤマ株式会社より出資を得ることができ、量産体制の整備が実現。センサーの小型軽量化や高性能化にも取り組み、建設・農業機械や普通乗用車にも搭載されるように。近年では中国・インドなど新興国も規制を始めており、尿素SCRは世界的な技術トレンドになりつつあります。

「尿素SCRのセンサーを手掛けるメーカーは当社を含め世界で3社のみ。競合2社は売上1兆円規模の企業ですが、当社製品は耐久性や性能に優位性があり、大企業でも真似できない、世界で勝負できると自信をもっています」と吉住社長も胸を張ります。

世界の排ガス規制の動向を追い風に、センサーの累積出荷数は３００万台を突破。世界中に販路を拡大中です。

株式会社SUN-A（サンエー）
創業は昭和44年。長年電子部品や半導体部品の組み立てを主力事業としてきたが、現在はセンサー事業に特化し、環境規制に対応する自動車・産業用センサーの設計・開発・販売を手がける。

三次市南畑敷町870-38
☎ 0824-63-5331


コア技術の薄膜デバイス。平成22年には燃料の品質や混入物を監視するセンサーを製品化。さらに脱炭素社会実現に向けた新製品開発を進めている。

国内外の主要メーカー16社の農機・建機に搭載されている同社のセンサー。今日ではセンサーを装着する尿素水タンクモジュールも製造している。

開発当初の製品（右）に比べ、重さは1/15程度と大幅に小型軽量化した現在のセンサー（左）。

最新鋭のロボットがフル稼働する一方で、熟練の手作業も不可欠。最終検査工程では「信頼に応える品質」をモットーに様々な自動検査装置と人の五感による検査を繰り返し、品質クレームゼロを実現している。