愛知県西三河地区産業界

西三河地区は、安城市、岡崎市、刈谷市、高浜市、知立市、豊田市、西尾市、碧南市、みよし市、幸田町の9市1町からなる愛知県の中央に位置する製造業の一大集積地。自動車産業を中心に幅広い分野の企業が集まり、優れた技術で世界のモノづくりをけん引し続けている。モノづくりの大変革期の中、各企業は培った技術を生かし、さまざまな分野に挑戦している。

独自技術活用し、新製品投入
小型低速ＥＶ本格展開

西三河地区は愛知県内の製造品出荷額等総数の約5割を担う製造業の一大集積地。完成車メーカーや部品サプライヤーなど、自動車産業を中心に産業が発展してきた。各企業は独自技術を活用し、さまざまな分野に展開する。

豊田鉄工（豊田市）は、自社開発の1人乗り小型低速電気自動車（ＥＶ）「Ｃｏｍｏｖｅ（コモビ）」の本格展開を始めた。簡単な操作で高齢者に限らず誰でも気軽に乗れることが特徴。まず福祉用品としてレンタルを開始。夏以降に一般販売するほか2026年以降にシェアリング向けにも展開予定で、年間1000台規模の販売を目指す。

福祉用品を取り扱う豊通オールライフ（豊通ＡＬ、名古屋市中村区）にコモビを販売し、同社が東京・大阪・名古屋を中心にレンタルを開始する。夏以降は豊通ＡＬやその他の販売店に、一般販売用として出荷する予定。オープン・ストリート（東京都港区）を通じたシェアリングサービスも計画する。

コモビは最高時速6キロメートル。満充電の状態で12キロメートル走行できる。運転免許は不要で歩道を安全に走行できる。足元のスペースを広く確保して乗降しやすくした。買い物や散歩など日常で使用することを想定し、シート下に荷物を収納できるなど利便性を高めた。

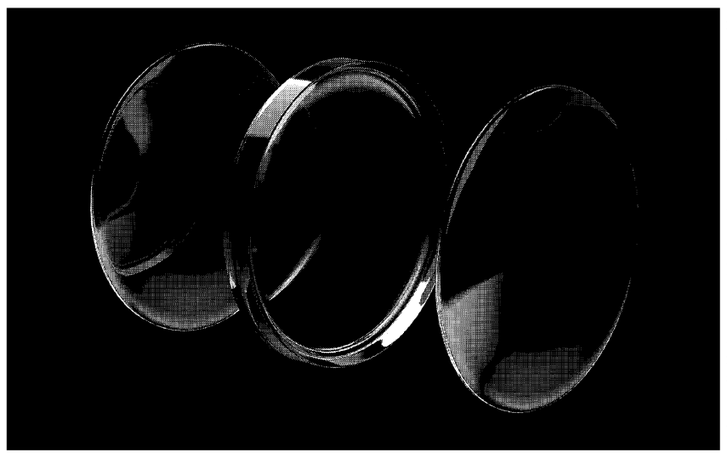
コモビは12年に開発を開始。豊田鉄工はトヨタ自動車の歩行領域モビリティー「Ｃ＋ｗａｌｋ（シーウォーク）」の生産も担っており、完成車の開発や生産に携わった経験を生かしてコモビの製品化につなげた。

反射率大幅減の防止膜

眼鏡レンズメーカーの東海光学（岡崎市）は昨年、超低反射膜「ＷＡＢ―ＡＲ」を開発した。

広視野角で低反射、かつ防曇効果を兼ね備えた反射防止膜で、スマートフォンや車載カメラ用レンズ向けに開発した。スパッタリング法とウエットプロセスを用いた独自の成膜技術により、ナノオーダー（ナノは10億分の1）の形状と密度を制御した薄膜を作製する。これにより可視光領域では反射率を通常の3分の1まで低減し、60度の入射角度では反射率を従来の6分の1まで抑えた。また260度Cの高温環境下でもクラック（割れ目）が発生しないため、リフロー工程にも活用できる。

ＷＡＢ―ＡＲは同社による膜の受託加工のほか、成膜装置メーカーのシンクロン（横浜市西区）が顧客に対し成膜工程やノウハウなどの技術提供も行う。こうした取り組みにより、進化が著しい光学分野での販売を加速させる狙いだ。


超低反射防止膜の適応イメージ

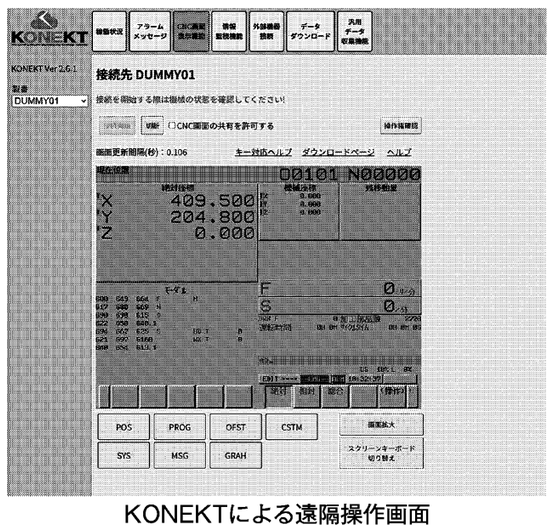
機械保全向けＩｏＴ
システム、利用者増加

キラ・コーポレーション（西尾市）が提供する独自のＩｏＴ（モノのインターネット）システム「ＫＯＮＥＫＴ」が好調だ。機械保全に役立つシステムとして開発し、23年から国内向けに出荷するマシニングセンター（ＭＣ）や難削材加工機に標準搭載した。現在は約100台に専用装置を設置しており、うち25台がサービスを利用している。

1台ごとに稼働状況や使用した加工プログラムなどの情報を蓄積し、顧客と共有する。異常発生時にはコンピューター数値制御（ＣＮＣ）画面を共有・操作しながら、同社の担当者が遠隔でサポートする。Ｘ、Ｙ、Ｚ各軸の稼働状況や工具の回転数だけでなく、機械各部の電気信号データも記録、共有し消耗品交換時期の提案や、予防保全にも役立てる。

クラウドシステムを使用するため顧客はサーバー設置が不要で、クラウド使用料だけでＩｏＴシステムを導入できる。料金は1台につき月額3000円。ソフトウエア開発からクラウドサービスの立ち上げまで、全て内製化することで低価格での提供を実現した。

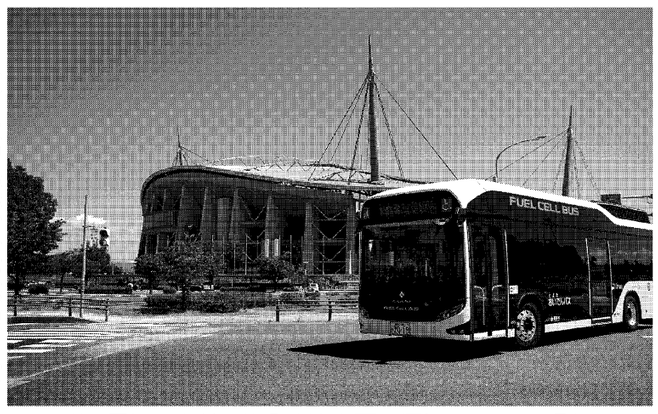
今後は中堅工作機械メーカー向けに、ライセンス事業を展開。ＫＯＮＥＫＴを他社の工作機械にも搭載することで、サービスの拡大を図る。



KONEKTによる遠隔操作画面

衛星レーザー測距用
反射器をＪＡＸＡへ納入

石敏鉄工（碧南市）は、人工衛星の位置を把握する衛星レーザー測距用リフレクター「Ｍｔ．ＦＵＪＩ」を製造し、1月に宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）に納入した。地上から照射したレーザーを反射する部品で、照射して返ってきた光を検知するまでの時間を計測して人工衛星の位置把握に役立てる。増加する人工衛星の衝突を避けるため、レーダーや望遠鏡に続く第3の観測手段として注目される。


燃料電池車などの導入も進む西三河地区（豊田市提供）

NASAが認めた発想と技術
宇宙機器部品加工承ります
■ 超小型人工衛星部品
■ ロケットエンジン部品
MBF（MONO BASE FRAME）
石敏鐵工株式会社　愛知県碧南市須磨町5番地17　TEL:0566-41-1868
http://www.ishitoshi.co.jp/

CNC旋盤用
クイックチェンジアダプタ ST・M-KH・E　NEW
8 旋盤での工具交換を 秒で完了する
方法をお伝えいたします！
解説動画はこちら！
エヌティーツール株式会社　www.nttool.com

GRINDING CENTER グラインディングセンター　GCV-40
脆性材料部品の加工に
革命的な生産効率を生み出します
●半導体・光学・医療関連など脆性材料部品の加工
●石英ガラス・サファイア、各種セラミックス、Siウエハに対応
●φ1.0以下の多数の微細穴をダイヤモンド電着砥石にて加工
オプションで、超音波ホルダーとCCDカメラによる自動芯出しシステムも追加可能
KIRA 株式会社 キラ・コーポレーション
お問い合わせ TEL：0563-32-0110 FAX：0563-32-3241 E-mail：info@kiracorp.co.jp

株式会社 二村経営
365歩の、その先のビジネスを。　https://nimura366.net

展示会の成果は、キャッチコピーで変わる！
ものづくりライターとつくる
展示会ブースター
EXPO BOOTH BOOSTER　Produced by KIITOS

良い素材を生みだし
共に豊な関係を築き上げよう
あなたの鋳物レスキュー隊 生豊興業
鋳鉄品の素材調達にお困りではありませんか？
小物、試作品はお任せください。
小ロットにこだわる当社は、むしろ量産品が苦手です。
短納期にてご対応いたします
各種鋳鉄・ダクタイル鋳物
生豊興業株式会社　IKUTOYO・KOGYO・CO.,LTD
碧南本社　〒447-0035　愛知県碧南市中山町5-13　TEL:(0566)42-1138　FAX:(0566)42-5702　E-mail:ikutoyo2@katch.ne.jp
パートナーシップ構築宣言
弊社HP

その差、歴然。
ナノ構造膜により高入射角度、
広帯域の低反射を実現
東海光学株式会社　光機能事業部
真福寺事業所　〒444-2106 愛知県岡崎市真福寺町越田121番地　TEL:0564-45-8000　FAX:0564-45-8001
東京営業所　〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2丁目8番地2 Daiwa神田須田町ビル7F　TEL:03-3255-3345　FAX:03-3255-4033
EMSについては真福寺事業所で取得

高性能・耐久力抜群!!
カメシマの
NKギヤーロータリーポンプ
● KA-1型（本体のみ）
● ME-1S型（モーター、エンジン連結型）
● KA-1SU型（オールステンレスシリーズ モーター連結型）
機種
●KAシリーズ ●MEシリーズ
●SHIシリーズ ●MA型
●オールステンレスシリーズ
用途
工作機械・化学・土木建設・船舶等各種工業用液体
● 詳細はカタログをご請求ください。
ギヤーロータリーポンプ専門製作
株式会社 亀嶋鐵工所
〒447-0857　愛知県碧南市大浜上町2-40
☎〈0566〉41-0171(代)　FAX〈0566〉48-3370
https://www.nk-pump.co.jp

「加茂精工は"3つのポイント"で
環境問題の解消に貢献します」
kamo
グリース使用量低減
低摩耗 低発塵
高効率 省エネルギー化
ノンバックラッシマシンエレメント
TCGランナー ＆ TCGリング
好評発売中！
TCG潤滑供給システムTLS
簡単取付で TCG シリーズのメンテナンスフリーを実現！
※一般環境用
TCGランナー ステンレス仕様
標準表面処理ではお困りの用途や環境向けに最適！
YouTube動画公開中
加茂精工株式会社
〒470-0424
愛知県豊田市御作町亀割 1166　TEL:0565-76-0029
URL:http://www.kamo.co.jp/

複合旋盤の回転工具、修理してみませんか？
新品と比較し コスト大幅ダウン
調査・見積まで無料 まずはご相談を！
精度は新品同様 徹底した品質保証
国家技能検定 一級技能集団の技術力
株式会社 鬼頭精器製作所
〒473-0904 豊田市中町中根50番地
0565-52-3757
https://www.kitouseiki.co.jp/
コーポレートサイト　instagram
回転工具を修理して利用すれば… 1/8 CO2排出量は に!!
※新品製造時のCO2排出と比較した場合
鬼頭精器は回転工具修理を筆頭に、SDGs,カーボンニュートラルに取り組んでいます。

超大型精密円筒研削盤導入
加工長最長8mの長尺対応！
株式会社 石川研磨
〒448-0006　愛知県刈谷市西境町森 108-2
TEL：0566-62-7751/FAX：0566-62-7776
〈研磨事業部〉FAX：0566-62-7752

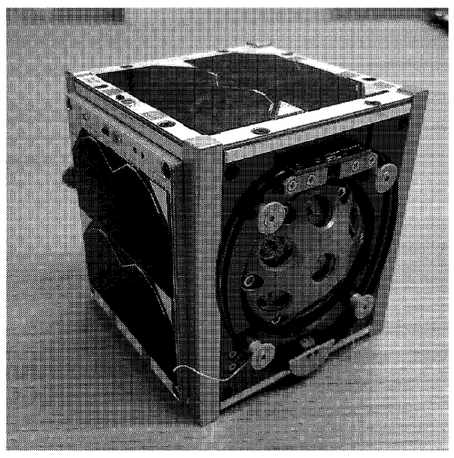
世界のモノづくりをリードする

西三河のモノづくりを支える

強み生かし事業拡大
展示会集客、木工造作も提供へ

JAXAで開発され、民間企業での製造を検討。現在は石敏鉄工を含む国内数社が製造する。

同社が製造に挑戦したきっかけは、子供のSTEAM（科学・技術・工学・芸術・数学）教育推進を支援するe－kagaku（京都市伏見区）の小・中学生による小型人工衛星の打ち上げプロジェクト。JAXAと共同で、小型の「mini－Mt．FUJI」を搭載した人工衛星を今夏にも打ち上げ、軌道上実証実験を実施する。石敏鉄工は同プロジェクトに小型人工衛星用のフレームを提供していた。技術力の高さが認められ、mini－Mt．FUJIの製造も依頼された。直径約62ミリメートルと通常サイズの直径112ミリメートルの約半分程度で、小指の先ほどの大きさの部品が多く、精度を保ちつつ加工するのは困難だったという。


小型リフレクター（中央）を搭載した小型人工衛星

こうした実績が今回のJAXAからの受注につながった。小型と通常サイズ両方の製造を手がけるのは同社のみ。精巧な加工技術が宇宙分野で評価され始めている。

部品加工能力を増強する本社工場

同社は特殊車両の駆動系部品の受注が2025年度は24年度比3倍を計画しており、さらに27年度には同6倍の受注を見込む。現在、本社工場で複合加工機などで生産しているが、生産能力を確保するため、25年8月に複合加工機を1台導入する。投資額は約800万円。

生産スペースは現在、本社内で手がけている複合加工機などに搭載する回転工具の補修用作業場と部品保管場を活用する。複合加工機の導入は2台目。今後は精密測定器の導入も検討する。回転工具の補修は現在、年間1000個程度。今後、同2000個以上の受注を目指す。

工場、大型施設など広くノウハウ蓄積

企業の事業拡大に伴って、欠かせない存在となるのが工場や倉庫など設備の建設にノウハウを持ったプロフェッショナルの存在だ。

丸ヨ建設工業（岡崎市）は、創業100年を超える総合建設会社。愛知県を中心に、工場や倉庫、医療施設、公共施設などBツーB（企業間）向け施設を手がける。顧客のニーズに合わせ、木造から鉄骨造、鉄筋コンクリート造などさまざまな構造に対応可能だ。愛知県内であれば、用途に合わせた建設用地の紹介も実施している。

また建物の完成後も引き渡しから3カ月、6カ月、1年のタイミングに無料で定期点検するなどアフターサービスも充実する。

特に積極的に受注しているのが、県内を中心とした大型施設の建設だ。東海光学（岡崎市）の真福寺事業所（同）やカワサキロボットサービス（兵庫県明石市）の玉津事業所（神戸市）などの建設を手がけている。工場・事務所などの大型施設から街の医療施設まで、同社は広いノウハウを活用し顧客の要望に応えていく。

西尾市でビジコン開催

西尾市は2月11日に市内の西尾コンベンションホールで地域事業創出を促すビジネスコンテスト「Bi ZCON NISHIO」の最終審査会を開いた。一般部門グランプリにはキャリアサバイバル（名古屋市中村区）のノウハウ管理サービスが選ばれた。地域の課題解決に向けたビジネスプランを競うもので、一般部門に59社、高校生部門に102チームがエントリーした。

キャリアサバイバルは技術継承と生産効率向上を支援するサービス「KAKO虎」が地域の中小企業経営に貢献すると評価された。高校生部門は愛知県立鶴城丘高校と愛知県立碧南高校が提案した、外国人と日本人が交流する場を創出する「カフェはじめまして」が最優秀賞に選出された。

同コンテストは2023年に初開催され、今回が2回目。観光やモノづくり、農業など5つのテーマから課題解決につながるビジネスプランを考案し、同市での実装を目指す。高校生部門ではビジネスプランの作り方を学べるワークショップも開催され、次世代の起業家を育む取り組みもされている。

国内最古のれんがメーカー
直販強化で売り上げ回復目指す

安城ビジネスコンシュルジュ（ABC、安城市）は市の設置する経営相談窓口。市内の中小企業を中心に、新製品開発や拡販などを支援する。

1897年（明30）創業の国内最古のれんがメーカー、岡田煉瓦製造所（同）も支援先のひとつ。建物の外構や道路の舗装など、幅広く使われてきたれんがだが、頑丈で軽量な材料の開発が進み、市場の需要・同社の売り上げともに10年で半減した。

特にホームセンターを通じた一般消費者への販売量が大幅に減少していた。人件費や輸送費などの上昇により、れんがの売値が高騰。消費者離れが進み売り場は縮小し、安価な外国製品に取って代わられた。「国産れんがの伝統を後世に引き継ぎたい」と立ち上がったのが、同社の岡田信一社長。電子商取引（EC）サイトやアウトレット品の販売会など直販ルートを開拓し、販売価格を下げることで、再度れんがを手に取ってもらおうと考えた。

毎週土曜日には販売会を開催し顧客と交流する

選ばれる製品とするため、企業ブランディングや、DIY（日曜大工）向け製品「JAZZ BRICK」シリーズの開発に取り組んだ。「会社や製品の魅力を伝えるノウハウがなく、ABCのアイデアに助けられた」（同）という。

今秋には同シリーズから新製品の「両面使える敷レンガ」を売り出す。リバーシブル仕様で、一般的なれんがよりも薄くして軽量化した。また1平方㍍あたり50個で敷き詰められる寸法にし、素人に使いやすくした。販売会を通じて消費者と交流することで生まれた製品だ。

岡田社長は「今後はれんがについてなんでも相談できる総合企業にしたい。新たな挑戦にはABCの助言が欠かせないだろう」と信頼を寄せる。

本社工場の設備増強

新たな分野に乗り出すため、自社の設備を増強する動きも加速している。

鬼頭精器製作所（豊田市）は、特殊車両部品の受注増に伴い本社工場の生産体制を見直す。夏までにロボット付き複合加工機を導入して生産能力を確保。併せて工作機械用回転工具の補修事業の拡大を見据え、新たに工場兼倉庫も確保した。

ISO 9001 取得
ISO 14001 取得（刈谷工場）
自動車用部品製造
株式会社 タイガーサッシュ製作所
代表取締役 田中 純
本社工場 刈谷市半城土町大下馬71－1 〒448-0804 ☎〈0566〉21－2881（代表）
東栄工場 北設楽郡東栄町大字本郷字下桜平23-1 〒449-0214 ☎〈0536〉76－0808
http://www.tiger-sash.com

URL：http://www.hidaka-kk.jp/
精密金属熱処理
日高工業株式会社
代表取締役会長 今村 順 代表取締役社長 坂野 善洋
本社 〒448-0002 刈谷市一里山町柳原7-1
TEL〈0566〉36-2390(代)
FAX〈0566〉36-0279
今岡工場／今岡第二工場
豊明工場

大型製品の単品から量産品を組立まで一貫生産
設計 × 製缶溶接 × 機械加工 × 組立
一貫生産 海外拠点 設計技術
幅広い業界にお応えする高度で効率的な一貫生産体制
U-tec 株式会社 東海機械製作所
〒444-3523 愛知県岡崎市藤川町字北荒古32
TEL.0564-51-2793 FAX.0564-54-0619
http://www.tokaikikai.co.jp

TOYOTETSU
主力が骨格
変革期を生きる底力がある
豊田鉄工
https://www.tiw.co.jp

TAIHO
トライボロジーから拡がる環境対応製品
高効率バキュームポンプ
低フリクションエンジンベアリング
低フリクションブシュ
私たちの技術は
あなたの見えないところで
クルマの未来を支えています。
大豊工業株式会社
〒471-8502 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65 TEL 0565-28-2225(代) FAX 0565-28-2227
URL https://www.taihonet.co.jp/

環境 安心 豊かな生活を
お届けする
FUTABA
フタバ産業株式会社
URL https://www.futabasangyo.com/

モノづくりを"つなぐ"
品質を支える『ねじ』
マイクロサイズから
太径まで!!
株式会社 ねじや ☎(0566)42-0126(代)
〒447-0879 愛知県碧南市沢渡町248番地 FAX(0566)48-3210

工具に関わるあらゆる仕事をサポートする ツールエンジニアリングカンパニー
注目製品
「生産性向上」「自働化」「次世代ものづくり」に貢献する"注目製品"
幅広いクランプ範囲を実現
高精度 一発仕上げ
工具研削盤用 ユニバーサルチャック
G1ボーリングホルダ
FSWツール
自働化ソリューション
初期投資を抑えた"コンパクトな自働化システム"
3Dプリンタを活用した超軽量ハンド
ロボット用ツールチェンジシステム
搬送ロボットハンド
ATCスタブホルダ
ギヤ加工ソリューション
少量変量生産を「うまく」「早く」「安く」生産するために
高精度 高能率
GHIリーマシリーズ
防振ホブアーバ
高精度ワークチャック
工程特化ツール
エンジン生産のモノづくりに貢献する"工程特化ツール"
マシニングセンタ用 クランクシャフト穴加工
マシニングセンタ用 ホーニング加工
合わせ面用
クレセントラインバー
ATCホーニングヘッド
バリ取りホルダ
富士精工株式会社
〒473-8511 愛知県豊田市吉原町平子26番地 ☎0565-53-6611 (FAX)0565-53-6601
URL：https://www.c-max.co.jp/

これからのシンプル型工場建設
屋根・鉄骨などの建築部材を「標準化」
設計から施工まで建築プロセスを合理的に「システム化」
コスト削減と人材不足にも対応しながら品質も確保した工場建築
システム建築
無料相談受付中
短工期
早期開業につながり、収益アップ!!
低価格
標準化・規格化することにより、資材や人件費のコスト削減!!
高品質
規格化された部材を工場製造するため、品質管理も万全
建設実績4000件 https://maruyokk.com/ 丸ヨ建設 検索
詳しくはコチラ
創業大正10年の総合建設業
丸ヨ建設工業株式会社
岡崎本社 愛知県岡崎市戸崎町字郷畔20 ☎0564-51-1802
名古屋支店 名古屋市南区本地通3-9-1 ☎052-822-1670