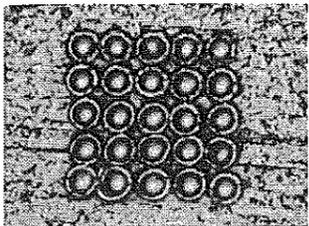


匠のネットワークで高度化を実現



信業テクノ

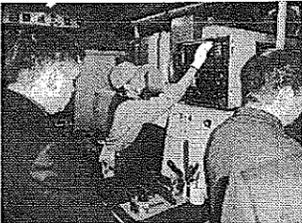
アルミ材に直径3分の1の極小径孔を連続加工(写真)する技術を持つ信業テクノ。ある企業と共同開発した専用ドリルを使用し、板厚12分の1のアルミ材に貫通穴を5分径ピッチで五つずつ5列に計25穴連続加工する。従来は直径4分の1が最小だったが高精度なNC工作機械とドリルを工夫したに加え、加工対象物をつかむチャッキングや温度管理など同社が持つ高い技術を結集させ実現した。レーザー加工やエッチング工法では均一な微細加工が難しく、ドリルでの加工と比べて仕上がりに差が出る。

機械工具に工夫、微細で均一な仕上げ

南武

油圧シリンダーを製造する南武は町工場の手本として海外からの視察も多い。今年もアメリカやロシアなどから教育者や企業関係者が本社工場を訪問、生産設備や技能、技術などを見学(写真)した。日本の産業は中小企業の技術によって支えられている。見学者は南武の技術に納得し、中小企業の力強さに驚いた。ダイカスト部品の成型用中子抜きシリンダーは、ほとんどの自動車メーカーが同社の製品を採用しており、まさに自動車業界に無くてはならない存在となっている。

国内外の生産設備を拡張海外に販売



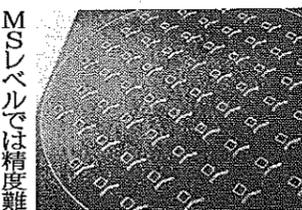
同社は、自動車業界の需要拡大により、今年6月に浜松工場を移転、拡張した。海外の生産拠点であるタイ工場も06年に約3倍の規模に拡張しており、これまでの日系メーカーに加え、現地企業にも販売を増やしている。

テクニスコ

テクニスコは半導体ウエハー切削装置の世界的な大手デイスコのグループ企業。現在は高度な「切る・削る・磨く」技術に加え、メッキ、薄膜形成、エッチング、さらには組み立てまで行う。高精度の加工技術を複合的に活用して技術の標準化

新風吹き込むクロスエッジ微細加工

に提供するサービスを提供するクロスエッジ微細加工II写真(右)は、幅広いニーズに応えている。05年、モノづくり部品大賞の電気・電子部品賞を受賞した「ガラス貫通口充填金属ヒヤ」はその代表的な開発の一つだ。シリコン高密度LSIの密封用絶縁体はセラミックスが一般的だが、MEに金属ヒヤを埋め、接合



MSレベルでは精度難があった。ガラス基板に精密加工を施し、穴部分に金属ヒヤを埋め、接合

性の良さを實現。テクニスコの高精度加工技術の蓄積が企業の画期的な開発に結びついた。

現在はいよいよ分野にも進出し、分析用ガラス基板の微細流路加工で、新たな分析方法に貢献。日本のモノづくりに新しい風を吹き込んでいる。テクニスコ(東京都品川区南品川2の2の15、三宅川泰社長、03・3472・6991)

東京・城南地区 南東京支局特集

日本の製造業は、自動車や家電を中心に製造拠点の海外流出が加速している。国内メーカーの現地生産化の動きに合わせ、雇用やコストから部品や資材を供給する協力企業も追随し、アジアは、日本の大きな工業団地になっている。しかし、研究開発やテクノロジを組み合わせた先端技術では、長年の経験が必要で、どうしても日本の技術が必要になる。それは、金型や試作、表面処理、精密加工など特定分野で積み重ねた経験と技術、一芸に秀でた、匠の技をもつ企業だ。今でも多くの匠が存在する東京・城南地区。加工精度と品質は日本の代表格で、おのずと技術に関する情報が集まり、実現を目指す地域だ。高度な技術をもつ企業とそのネットワークをモノづくりに生かして、一流品を生み出し続ける企業にスポットを当てた。

新技術を「カタチ」にする 一流のモノづくり

上島熱処理工業所

上島熱処理工業所は塩化ナトリウムを用いたソルトバス熱処理を行って、高強度な鋼を作るには1200度Cの高温加熱から500度Cの高速冷却が必要になる。その際、素材や形状を正確に把握し、加熱・冷却の



タイミングが重要なポイントとなる。その技術は経験の蓄積が問われる部分だ。上島熱処理工業所(東京都大田区大森西4の17の13、上島秀美社長、03・3753・778)の厚い信頼のもとに、

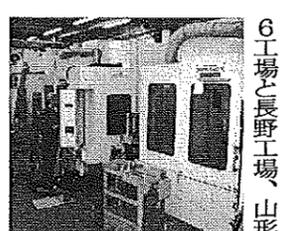
非破壊検査とマーケティングで品質管理



出荷されている。近年、造船メーカー向け鋼板マーケティング装置の納入実績数も増え続けている。同社の成田工場(写真)では300種類以上の製品を製造。約60人の従業員の内、半数以上が研究・設計部門の開発型企業だ。マーケティング(東京都大田区大森西4の17の35、松川英文社長、03・3762・4451)

新妻精機

東京・城南地区は、試作加工を専門にする町工場が多い。家電製品など商品寿命が短くなり、メーカーもおのずと開発速度を増し、試作の短納期化が進んでいる。平均5日、なかには翌

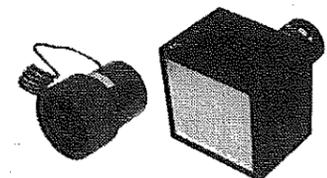


工場に、最新鋭のマシンニングセンタなど130台以上の機械を持つ。金属や樹脂などあらゆる素材に対応し、肉厚1mm以下、公差2・3分以下の高精度で加工する。い

新妻精機(東京都大田区下丸子2の29の8、新妻清和社長、03・3759・7123)

三旺電機

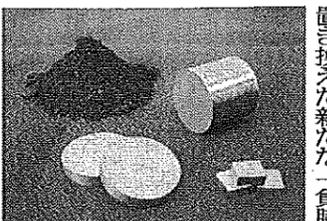
74年に無鉄芯(コアレス)モーターのカップ型コイルの開発に成功して以来、特殊モーター製造と開発の技術で高い評価を受けている三旺電機。同社の代表的な製品として「三旺コアレスファンモーター」や「三旺ファンタ付ファンモーター」



写真がある。軽量で性能に優れたコアレスモーターを採用した「三旺コアレスファンモーター」は高回転数が生み出す高風量、高静圧により、急冷、吸引など他製品では不可能な機能へ応用でき

フルウチ化学

フルウチ化学はスパッタリングターゲットや半導体材料の製造・販売を行っている。創業以来、「世に存在しない新素材」を作ることをモットーに製品を提供する。茨城県の筑波工場では新素材をいち早く実用化するため、最先端の研究開発を行う。11月に発売したマンガン窒化物(フ



フルウチ化学(東京都品川区南大井6の17の17、古内明夫社長、03・3762・8161)

「開発・設計・試作」
ご相談ください!

コアレスコイル
モータ・電磁石
モールド加工

製造から創造へ
三旺電機(株)
〒145-0063 東京都大田区南千束3-12-2
TEL.03-3727-3001代 FAX.3727-3751
URL <http://www.30ec.co.jp>