熊本の半導体産業

新たなパワースポットへ

急速なデジタル化の動きに伴い、世界的な半導体不足が続く。米国、中国、欧州など世界レベルで、各域内の半導体サプライチェーンの囲い込みが進んでいる。日本も国主導で半導体技術の立て直しを推進する。

関連企業も増産体制相次ぐ　県内集積拠点

半導体受託製造（ファウンドリー）世界最大手の台湾積体電路製造（TSMC）は、日本政府の支援を受けて、茨城県つくば市に研究開発拠点を設ける。さらにTSMCは日本で初めてとなる半導体工場の建設を検討しているとの話も伝わる。熊本県はその有力候補地の一つといわれている。

セミコンテクノパーク（熊本県菊陽町、合志市）は、その名の通り半導体関連企業の集積拠点。ソニーセミコンダクタマニュファクチャリングや東京エレクトロン九州が事業所を構える。ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング熊本テクノロジーセンターは、南側隣接地約21万平方㍍について菊陽町から購入の方向で動きはじめた。周辺の関連企業も増産体制の整備が活発化している。熊本県商工労働部の藤井一恵部長は「進出企業と地元企業がともに発展することを期待する」と話す。

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリングが購入を進めるセミコンテクノパークの新工場予定地。奥が同社熊本テクノロジーセンター

オジックテクノロジーズ

製造装置向け部品表面処理 好調

金森 社長

オジックテクノロジーズ（熊本市西区、金森秀一社長）は、メッキ技術を中心に表面処理や微小電気機械システム（MEMS）部品の開発生産を推進している。金森社長は「半導体製造装置向け部品の表面処理は好調。上熊本にある本社工場は手いっぱいになるほど。合志工場（熊本県合志市）には半導体製造装置用の新ラインを来年度早々に稼働させる」と力を込める。

パワー半導体も堅調に動いているという。電気自動車（EV）化や電鉄、再生可能エネルギーなどに用いられるパワーモジュールはセラミックス製の放熱基板および回路基板のメッキ処理に加えて、「より付加価値の高い表面処理に向けて、深掘りをしている」（金森社長）と強調する。

ディスプレー用蛍光体は、テレビ、携帯端末などに加えて車載液晶パネルやデジタルサイネージ（電子看板）向けが伸びているという。「屋外や店舗、公共交通機関などの表示機器として新しい市場が生まれつつある」（同）と期待する。

オジックテクノロジーズ合志事業所と工場

熊防メタル

表面処理の新工場、来月稼働

前田 社長

熊防メタル（熊本市東区、前田博明社長）は、自社開発の表面処理技術とマイクロメートル単位の高精度メッキ技術で顧客のさまざまな要望に応えている。10月には、半導体製造装置関連の表面処理にも対応する新工場を操業する。半導体不足や半導体製造装置メーカーの増産体制に対応する。投資額は約1億5000万円。

新工場は第二工場（熊本市東区）に隣接する工場の空きスペースをリニューアルして、新たな表面処理ラインを導入する。延べ床面積約200平方㍍。新ラインは加圧蒸気封孔システムで耐食性を高めた硬質・シュウ酸アルマイトの表面処理ライン。皮膜は重金属フリーとし環境対策を重視した。現行の本社工場のイーマイト処理ラインと同様の自動化機構を導入する。

地域企業の設備増強が相次ぐ中で前田社長は「課題は人材の確保と育成」と指摘する。「今後も顧客の増産体制に対応し、納期と品質管理をさらにレベルアップしていく」方針だ。

半導体製造装置など顧客の増産体制に対応（本社）

サンワハイテック

パワーデバイス向け装置 堅調

山下 社長

サンワハイテック（熊本県菊池市、山下義隆社長）は、パワーデバイス向けの装置・設備を設計、製造している。山下社長は「パワーデバイスは車載向けで需要が伸びていることから、主要顧客の生産も上がってきている」と指摘する。顧客が設備投資をしないと売り上げ自体が伸びないが「しばらくは大きな落ち込みもなく堅調に推移していくのではないか」と予測。「市場が12インチウエハーへシフトしていったときにどう対応していくかが、今後の課題」としている。

グループ会社で人材派遣を手がけるサンワアルティス（同）のメーン顧客は半導体装置メーカーだ。世界的な半導体需要の高まりにより主要顧客の生産も伸びており、20年よりも忙しい状況が続いている。「数カ月前から人やモノといったリソースの不足が目立ってきた。長期化が心配」（山下社長）。物量が増える中で組み立てなどの作業スペース確保のため、工場の増築も視野に入れている。

需要増に伴い、工場の増築を視野に入れる（本社）

ナカヤマ精密

県内生産拠点に新工場 来秋稼働

中山 社長

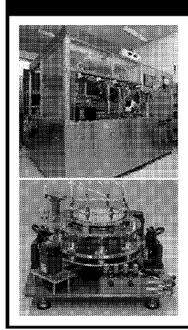
ナカヤマ精密（大阪市淀川区、中山慎一社長）は超硬合金・耐摩耗精密工具を専門とする加工メーカー。熊本県内に二つの生産拠点を持つ。中山社長は「熊本県は、ますます半導体関連産業の集積地となることが見込まれる。今後も顧客の要望に応えられる体制を構築していく」と力を込める。

生産拠点のひとつテクニカルセンター（熊本県菊陽町）の隣接地を新たに購入し、第二テクニカルセンターもしくは第二テクノラボ（いずれも仮称）として増設する計画だ。

新工場は敷地面積約1万2000平方㍍、建屋面積約2700平方㍍、鉄骨平屋一部2階建て。22年1月に着工し、同年秋に操業予定。大型の製品加工に対応できる設備を導入し、金型表面に硬質な皮膜（DLC）処理を行うコーティングを一部内製化する。一方で、半導体製造装置向け部品の受注が好調なことから「半導体製造装置関連の工場としての利用も検討中」（中山社長）という。

テクニカルセンター隣接地に第２拠点を増設する

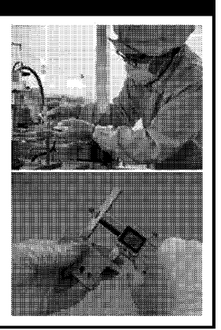
あらゆる角度からモノづくりをサポート
そのアイデアをカタチにします！



・各種自動機・治工具の設計製造
・各種装置部品の機械加工
・人材派遣・人材紹介サービス
・受託・請負製造

Sanwa-Hitech
株式会社サンワハイテック
〒861-1201 熊本県菊池市泗水町吉富31
TEL：0968-38-7722　FAX：0968-37-7223
URL：https://www.sanwa-hitech.com/

Sanwa-Artis
サンワアルティス株式会社
〒861-1201 熊本県菊池市泗水町吉富205-4
TEL：0968-38-7737　FAX：0968-37-7734
URL：https://sanwa-artis.com/



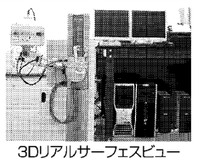
最新の設備と技術であらゆるご要望にお応えします　最新の測定技術で検査測定分析も請負います

営業品目
●プレス金型・成型金型
●PCD（焼結ダイヤモンド）
●超硬・セラミック・難削金属・樹脂加工
●エレクトロニクス・半導体・液晶関連精密部品
●自動車・医療機器、宇宙・航空機器部品
●装置設計・組立
●各種ボンディング・ピックアップツール
●量産ディスペンスノズル・その他特殊ノズル
●ナノ加工技術・レンズ金型部品
●各種コーティング・レーザー肉盛技術
●金型用鋼材販売
●航空事業

ナカヤマ精密株式会社
本　社　大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38新大阪西浦ビル801号
TEL.06-4807-1500　FAX.06-4807-1515
横浜営業所　TEL.045-548-6952　FAX.045-548-6953
熊本工場　TEL.096-279-3737（代）　FAX.096-279-2055（代）
テクニカルセンター　TEL.096-340-5010（代）　FAX.096-340-5020
公式ホームページ：http://www.nakayama-pre.co.jp
精密金型部品工場：http://www.seimitsu-kanagata.com

★ 検査・測定・分析（3D画像・SEM）請負 ★

超精密ファイバレーザー加工機 SPF3907A



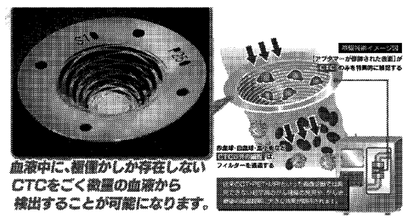
3Dリアルサーフェスビュー

超高精度三次元測定機 UA3P

レーザテクスチャ加工機 LASER P400U

新しいものづくりの開幕
レーザ・テクスチャリング始動！
レーザ・テクスチャリングは、伝統的な表面テクスチャの加工の限界を打ち破る！そんな加工技術です。

精密電鋳（MEMSレベル）
H29年度サポイン事業採択技術！
「オンサイトがん検査を実現するがん細胞の選択的捕捉が可能な動的変形マイクロフィルターの開発」



血液中に、微量かしか存在しないCTCをごく微量の血液から検出することが可能になります。

・半導体でのPhotolithographyを用いた精密めっき技術！
・50～100μm設計寸法で数μmレベルの高精度めっきが可能です！
〈用途〉MEMS部品、真空系分析装置用メッシュ、各種センサ、精密金型 etc.
〈特長〉・Aspect比2.5以上　・電鋳膜厚200μm以上

次世代SiCパワーデバイスに対応した オジックテクノロジーズの技術
無電解Agめっき Silver Plating

株式会社オジックテクノロジーズ
Ogic Technologies Co.,Ltd.
本　社：熊本県熊本市西区上熊本2-9-9
合志事業所：熊本県合志市福原1-27 セミコンテクノパーク
TEL:096-352-4450　FAX:096-352-0807
URL:http://www.ogic.ne.jp/　E-Mail:ogic@ogic.ne.jp

KUMABOU METAL
株式会社熊防メタル
無限大
熊防メタルは無限の可能性を秘めた会社である

私たちは九州の中心 熊本で、
表面処理を通し新しい価値を生み続け、
誇りを持って真摯にものづくりをサポートし、
社会の進歩・発展に貢献しています

★ 展示会出展予定
・モノづくりフェア（10/13～10/15：マリンメッセ福岡）
・表面改質展（リアル 12/1～3：東京ビッグサイト
※オンライン11/24～12/10）

●各種めっき
亜鉛めっき（3価クロメート）、無電解ニッケルめっき（アルミ/鉄素材）、ニッケルめっき、黒クロムめっき、金めっき、銀めっきなど
●各種アルマイト
普通アルマイト（染色可：黒・赤・青）、硬質アルマイト（黒のみ染色可）
導電性アルマイト、硬質アルマイト（硫酸、シュウ酸）+加圧蒸気封孔 など

本社管理棟

熊本市東区長嶺西1丁目4番15号
https://www.kb-m.co.jp/