

工場ルポ

キョウデンプレシジョン三福工場／狩野川工場

EMSビジネスを強化中のキョウデングループ。その中心にいるのが(株)キョウデンプレシジョン(静岡県伊豆の国市)だ。同社は2015年7月に、東芝テック(株)の100%子会社で基板実装やプレス、成形事業を手



三福工場の全景

EMSBizネスを強化中のキョウデングループ。その中心にいるのが(株)キョウデンプレシジョン(静岡県伊豆の国市)だ。同社は2015年7月に、東芝テック(株)の100%子会社で基板実装やプレス、成形事業を手

ワンストップでEMS提供

新たな設備投資も検討中

造装置などの大型製品の完成品までの一貫生産が可能だ。非常に高精度のレンズ成形なども扱ったため、クリーンルームも完備する。「親会社は基板の設計・製造を手がけており、グループとしては文字どおり『ワンストップソリューション』を提供できるのが大きな特徴

6ラインを運用する。1階にはプレス機(45×200t)をはじめ、ファイバーレーザー加工機などの大型の金属加工装置を各種揃える。一般用射出成形機(75×550t)や、多機能プリンター向けの自由曲面レンズを加工するためのレンズ用射出成形機(110×22

実装機を多数導入済み。印刷機やリフロー炉など一連の実装ラインを完備することで多品種少量短納期を可能にしている。また、多様な電子部品などの一元管理を徹底するため、部品タワーなどの自動倉庫も配置する。自動化が進む一方で実装工程では、どうしても

ク(はんだ印刷用の版)を内製しており、高度な製造技術力が誇りという。さらに、産業機器向けなどの実装基板においても将来の超小型電子部品の普及をにらみ、0201サイズの極小部品の実装技術の検証を行ったため、独自のツールなどの導入、新技術の先取りも

行っている。

実装工程は多品種少量や短納期生産が

狩野川工場(敷地約9



増築が完了したばかりの狩野川工場

2・5倍に拡大した。1階には、制御盤を含む大型装置、農業用ドローンの組立作業スペースをはじめ部品・出荷倉庫がある。2階には、同社の成長の力基を握るロボットセンターに加え、3階には各種IoT向けの製品、半導体向け各種コントローラー機器などの組立フロアを用意した。今回増築したスペースに組立ラインを整備し今後の受注に備える計画だ。

を築いた。もともとキョウデン長野本社工場にあった実装ラインも18年度にはキョウデンプレシジョンに全面移管し、集約化も図った。同社のEMSモデルは、基板実装から、メカ部品ならびに板金加工、溶接や塗装などの一連のものづくりプロセスを自社内に擁しているため、基板実装から電子機器のユニット組立、半導体製

となつている(三福工場 高相明裕工場長)。生産の主力拠点は三福工場ならびに狩野川工場で、伊豆の国市内で操業している。両工場は車で5分程度の距離にあり、連携を密にしている。従業員は両工場で総勢400人強の陣容だ。

0t)も保有する。また資材受け入れから検査工程を担当するフロアがあり、3次元測定器をはじめ、高精度検査機器を取り揃える。2〜3階には実装ラインを配置する。現在、6ラインが稼働しているが、最新ラインを2月にも追加する。高速実装機ではCRチップから異形部品装着に対応する中・低速

人手による多種多様な部品装着も必要になってくる。高相工場長によれば、専用チームとして9人のはんだ付けスペシャリストを常駐させており、技量が強く求められるはんだ付け作業を行えるチームを編成済みという。また、はんだ塗布工程に必要な高精度なメタルマス

多いため、全体のスケジューリングは全員が一覧できるように大きなボードに見える化を実現。いま、現在の工程が目詰まりを起し納期が厳しいのか、誰でもすぐに分かるように工夫している。こうしたアナログ的な管理も織り交ぜながら、厳しい納期調整に対

500㎡、3階建て延べ9000㎡は、20年10月にユニット事業の強化を目的に立ち上げた。各種の業務用監視カメラなどの需要が増加しており、新規にロボットの受託サービス事業にも乗り出したことから、22年11月には新たな生産棟屋を増築して生産スペースを

旺盛な需要が継続しており、今後とも地政学的リスクの分散やサプライチェーンの混乱を避けるため、国内でのEMSビジネスは拡大するとみている。このため、大幅な生産能力の拡大も目指す。現状ではさらなる拡大も視野に入れながら、中期のEMS事業戦略を練っている。(特別編集委員 野村和広)