



超精密金型とその部品

精密プラスチック金型・成形品製造

株式会社
TOP精密プラスチック金型・成形の
スペシャリスト集団

主な事業内容

精密プラスチックの金型製造・成形品製造

主な製品

スマートフォン・タブレット・自動車関連部品向け精密プラスチック部材



プラスチック成形工場



画像診断機で厳しくチェック



社屋外観

事業内容と沿革 超精密金型が同社を支える

コネクター大手で勤務していた月野年英社長が他2名とともに1988年に立ち上げた。当初はコネクター業界向けの精密金型を製作していたが、プラスチック成形にも事業を拡大し、現在では同事業が主軸となる。

メインはスマートフォン、タブレットなどの通信機器や電化製品一般、自動車関連部品などで使用されるコネクターの部材の製造。近年、電化製品の小型化や多機能化が進み、それに伴い内部に組み込まれる部品・部材もより精密化が求められる。また世界中で発売される機種に採用される部材のため、生産量は数千万個にもおよび、社内での生産体制には最新の注意を払う。

2006年にはISO9001も取得し、金型製作部門、成形部門、検査部門がそれぞれ切磋琢磨する。金型部門では交差3マイクロメートル以内で管理し、その技術が同社の発展を支えている。

強み

自社開発の画像診断器で
全品検査

出荷製品となるコネクター部材は極小サイズ。それを作り出すための超精密金型の設計・制作が同社の強み。まず顧客から部材の設計図をもらい3DCADで金型図面を製作。この時に金型の構造や、各部品の図面を出図するので豊富な知識と経験が求められる。そこから製作された金型部材を精密研削で適切な大きさ・厚さに調整していく。少しの息でも吹き飛ばしてしまうような小さく薄い金型部材。回転砥石を使い、職人が誤差1~2ミクロンサイズで金型部材を仕上げている。最後は職人の手先の感覚が頼りとなる。

金型のパーツがすべて揃い、すべて手作業で組み立てていく。プラスチック部材を一度に16個成形する金型でも組み立ては常に通り。全く同じに見える複数の金型部材でも設置個所により微妙に異なってくるため、メンテナンス時も最初に組み上げたとおりに

再度組み直す。

また、顧客からの品質に対する要望は高く、それに応えることができるのも同社の強み。温度管理された射出成形工場では33台の成形機が稼働。成形されたプラスチック部材も自社で開発した画像検査機を使い全品検査を行う。極小サイズのプラスチック部材のため人の目では検査は不可能。900万画素のカメラを使い、24時間体制で検査する。画像検査機の台数は30台にも上り、ピーク時にはフル稼働となる。月野社長は「このような生産体制を築くことにより製品保証を可能とし、顧客からの信頼を勝ち取ってきた」と自社の品質管理体制に絶対の自信を持つ。成形後は製品に触れないことが理想とし、専用治具で固定しなくても検査ができるようエアで排出できる画像診断機に改良するなど開発に余念がない。開発部門専属の担当者もあり、成形機管理システムや成形品取り出しシステムなども自社で開発し、限りなく不良率0パーセントに向け、日々の改善活動に努める。

今後の展開

将来的には
アSEMBリーも視野に

同社長は「将来的にはアSEMBリー（組み立て工程）も展開していきたい、コネクターを一貫生産できるような体制を目指したい」と語る。コネクターの困りごとを解決できる開発型企業となることが理想だ。

毎週の朝礼では各部門の責任者と意見を交え、会議では会社の状況や顧客の状況をオープンにしている。リアルタイムの生産状況を反映した部門ごとの成績も開示し、従業員にも開かれた企業経営をおこなっている。

「企業は人なり」を実践し、常に成長する企業を目指す。月野社長は「一つの改善がみんなの利益になる」とし5S活動にも力を入れており、社内の改善活動にも余念がない。国内企業が海外へシフトする中で、「メイド イン ジャパン」の誇りを絶やすことなく加工技術のさらなる向上を目指す。

世界に誇れる技術集団へ

技術は日々進化しております。加工機械の性能も進化しておりますが、機械やAIにはない技術者の感覚・創造力が最後には生きてきます。我々は先人方が築きあげてきたものづくり大國・日本の誇りと技を継承し、世界に誇れる技術集団を目指します。

代表取締役
月野 年英さん

企業は人なり

住所	〒611-0041 京都府宇治市横島町目川50-1
TEL	0774-25-5411
FAX	0774-23-5527
創業	昭和63年7月
設立	昭和63年7月
資本金	1,000万円
従業員	55名

<https://www.top-kyoto.com>
