株式会社 共立精工

27 年度〈事業計画名〉
超高精度領域の品質保証体制確立によるデライト（顧客満足度及び信頼度）の向上

Data
[代表者名] 代表取締役　鹿討 康弘　[設　　立] 1994年２月
[実施場所] 〒025-0015　岩手県花巻市東十二丁目19-10-10
TEL.0198-24-0766　FAX.0198-24-0792
E-mail . HPからの問い合わせ対応
[ＵＲＬ] http://www.kyoritsu-seiko.com
[資 本 金] 1,300 万円　[従業員数] 50 名
[事業内容] 半導体製造装置・自動車・医療器・航空機・計測器関連の精密部品加工（切削から研磨、表面処理、アッセンブリーまで内製化）

超精密加工と計測の技術を確立し受注機会と販路の拡大を目指す

ミクロン単位での加工技術と品質保証体制を確立するとともに加工機械と検査装置を社内ネットワークに接続し、一元管理するシステムを構築することでユーザーの満足度と信頼度の向上を目指した。

積極的な設備投資を行い、変化にいち早く対応する

ものづくりを取り巻く環境が大きく変化する中、金属機械加工サプライヤーである当社は、積極的な設備投資や技術者育成を行ない、変化にいち早く対応できるよう努めている。得意としている技術は超高精度加工で、半導体露光装置やFPD（フラットパネルディスプレイ）露光装置に使用されるステンレスやアルミニウム材質等の精密部品の受託生産が事業の柱となっている。

露光装置の高性能化に伴い、ユーザー企業が求める部品加工の要求精度は非常に高くなってきており、当社では自由曲面形状部品の受注を得るために非接触３次元スキャナーを保有しているが、このスキャナーではユーザーが要求する高精度の加工物を測定し、その精度を保証することは性能的に不可能だった。そこで、露光装置の国内最大手メーカーであるユーザーの満足と信頼を得るため、本事業を活用して品質保証を実現する設備導入と、IoT（Internet of Things ： モノのインターネット）技術を使った一元管理システムの構築を行ない、ミクロン単位の加工技術と計測技術を確立することにした。

今回の事業で導入した高精度３次元座標測定機。

最新鋭測定機の導入と加工・検査一元管理システムの構築

ユーザーが要求する複雑な形状物の公差精度を保証するために、最新鋭の高精度３次元座標測定機を導入。さらに、温度変化や振動等により測定誤差が出ないよう、24時間365日室温20℃に保たれ、風の影響を受けない構造の測定機専用恒温室を整備した。これにより、精密測定の信頼性を飛躍的に向上させることができる。

ユーザーの要求する複雑な形状物の公差精度を保証できるようになった。

同時に、製造時の状況や検査時の測定値等を一元管理するためのソフトウェアを導入し、加工機械と検査装置を社内ネットワークに接続した。これまでは手作業により各種実績集計を行なっていたが、このソフトウェアにより加工機械の稼働率、稼働履歴、消費電力等の稼働実績に関する各種管理データを24時間365日、自動で収集・集計できるようになった。現場で発生するこれらのビッグデータは、的確に分析・活用することで、製品の品質向上と顧客満足度の向上に役立てることができる。

高精度製品の受注増と、QCDの改善に寄与

温度変化や振動等が測定に影響しないよう、測定機専用の恒温室を設置。

当社には厳しい要求精度を実現する加工のノウハウはあるものの、その検証及び保証を行う体制がこれまで整っていなかったため、ミクロン単位の精度保証については、公設試験研究機関（地方独立行政法人岩手県工業技術センター）で検査を実施していた。本事業により、社内での高精度加工の検証、保証体制が構築できたことにより、現ユーザーに対して受注可能な案件数が増加するとともに、さらに迅速な対応、短納期化が可能になった。

また、製造と検査の一元管理システムを構築したことにより、誰でも必要な情報を閲覧、抽出することが可能となり利便性が増すとともに、得られたデータが生きた経営指標となり、QCD（品質・コスト・納期）の改善を図ることができた。

生き残るのではなく、勝ち残る経営姿勢

差別化戦略として「多品種小ロット生産」に特化する精密部品加工業者は国内に数多くあるが、会社の存続をかけた競争は年々激化しており、現状維持という意識では今後の経営が厳しくなると思われる。当社は常に攻めの経営姿勢を貫き、経営力の強化、向上による成長を目指していきたいと考えている。その一環として、今後も積極的な設備投資を行い、より精度の高い、より難易度の高い製品づくりの実現と受注体制の確立を目指していく。さらに、医療、航空をはじめとする成長産業分野への参入に向けて果敢に取り組むなど、引き続き積極的な事業活動を展開していく。

製造・検査工程での各種管理データを自動で収集・集計し、情報を一元化。必要な情報の閲覧、抽出も自由にできる。