

有限会社江口産業

事業名

熟練の技を継承し複合加工機へ反映させる
小ロット短納期対応体制の構築

対象類型

ものづくり技術

事業類型

一般型／設備投資のみ



1行のプログラミング変更も可能な、高精度NC旋盤複合加工機

事業の背景・目的

モノを作るだけの時代から、今はいかに高い付加価値のある製品を作って売るかということが求められている。当社では高精度・短納期・低価格が常に課題となっていたため、5ヶ年事業計画では新たな機種選定を行ない、最新の高精度NC旋盤複合加工機を導入した。時間短縮が大幅に図られることと、生産量の増大と更なる需要拡大が期待できる。

新複合加工機(NTX1000、DMU50)は独自にプログラムを組んで操作できるため多様な対応が可能で、手間はかかるがあえて難しい選択をしたことになる。しかし、当社では特級技能士や職業訓練指導員の資格を持つ熟練した技術者が揃っている。高度な技を継承していくことができ、将来的な人材育成に大いに役立つと考え、この事業を計画した。

事業内容

この事業の成果が寄与すると想定している目下のユーザーは、主に血液分析装置やDNA分析装置をはじめとする医療機器部品生産メーカーである。現在の医療機器部品の世界市場は8%の成長率を維持しており、日本の医療機器の国際競争力も堅実で、受注傾向も穏やかに上昇が続いている。医療機器部品の需要拡大が見込まれ、安定受注を確実にしていくことに重点をおき事業を進めている。

また、大手電機メーカーのデジタルカメラの主力部品であるレンズ鏡筒生産ラインに使用する光学機器部品生産用治具の製造も行ないながら、更に車載用カメラの治具部品の製造など時代のニーズにも対応するなど、難易度の高い加工品に挑戦し、新たな分野への開発力向上に取り組んでいる。

業務内容

精密機器製造会社として主に光学機器用治工具、医療機器用部品、半導体用装置部品、自動車部品生産用治工具を生産、各種量産機器の試作品製作等の分野にも積極的に取組んでいる。加工材質はチタン、インコネル等の難削材から鋼材、ステンレス、アルミニウム、真鍮、銅などの非鉄金属。またプラチナ、レニウムなどの稀少金属、ジュラコン、ガラスエポキシなどの樹脂材まで幅広く対応。

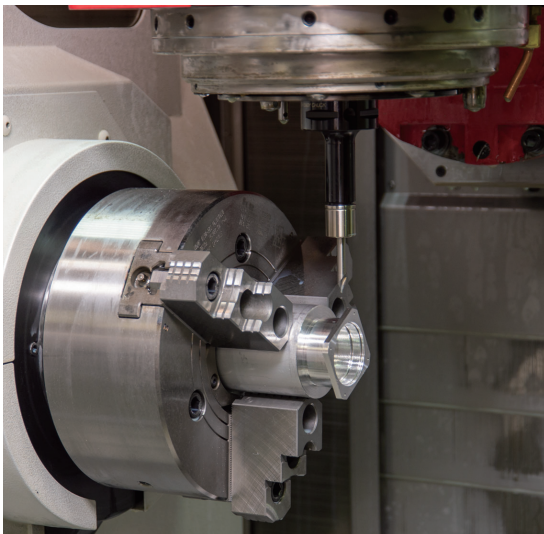


代表取締役 江口 健司

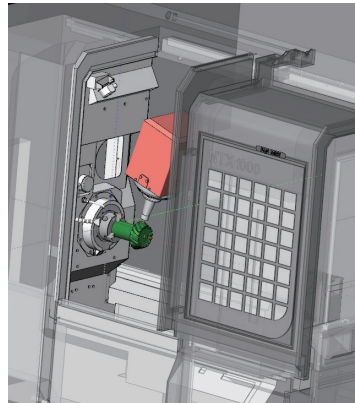
代表者：江口 健司
設立年：昭和53年8月
資本金：1,000万円
従業員：13名

住所：山形県山形市十文字1388-2
電話：023-679-4800 FAX：023-679-4801
URL：<https://eguchi-sangyou.com/>
e-mail：ホームページお問合せより

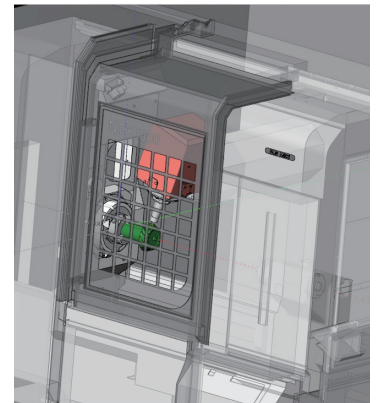
最新の高精度NC旋盤複合加工機を導入、完成品の時間短縮を半減 更に抜群な精度の向上で安定受注を実現し、従来の課題を克服



スピード、正確性の向上は歩留まりをよくする



加工前のシュミレーション画像



事業の成果

切削加工とミーリング加工の高次元な融合を可能とする高精度NC旋盤複合加工機を導入した結果、現在受注している血液検査装置などに使われる切削加工部品の縦型マシニングセンタの複数台による工程が、この機械1台での加工に切り替えることができた。加工工程はトータルでクランプ数が6回から2回に大幅減となり、工数が3分の1に減った。これにより従来の作業時間が440分から225分までほぼ半減(約49%減)した。更に、クランプ数が減ったことによって傷、打痕などのリスクも減り、必然的に品質の安定及び精度の向上にもつながった。作業時間の圧倒的な時間短縮の上に、精度向上が実現できたことは、機械単体の売上以上にトータルに売上を伸ばす体制構築に貢献している。

今後の展望

新たな機械の導入による工程の時間短縮と集約化は受注余力を創出させた。マシニングセンタタイプの五軸加工機DMU50とも双方からのアプローチによる立体的なワークにも挑戦しながら総体的な売上向上につなげたい。特に医療機器部品においてこれまで以上の高付加価値部品の受注が期待でき、今後様々な被削材や部品の工程集約にチャレンジしながら医療機器分野でのシェアを確実にしていきたい。また近年受注が期待される車載デバイスについてもヘッドアップディスプレイなどの治具加工への可能性を拓きたい。今後はより高いクオリティマネジメントが重要になってくるので、三次元測定などによる製品の検査体制の構築が課題と考えている。