

中川精機 株式会社

最新横形マシニングセンタ導入にてワンストップ体制を構築し新規取引製品を受注する事業

最新型5軸制御横形マシニングセンタの導入により生産プロセスを改善し、高品質高精度な試作品をワンストップで受注することが可能になりました。

代表者 中川 隆雄

設立 1981年3月23日

資本金 10,000千円

従業員数 8人

業種 金属製品製造業

所在地 〒615-0923 京都府京都市右京区梅津中倉町38番地

TEL 075-882-5780 FAX 075-882-4966

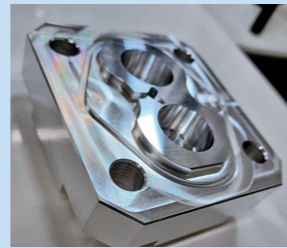
URL <https://www.nakagawa-seiki.com/>

E-mail nakagawa@nakagawa-seiki.com

主要製品 工場生産用設備に使用する様々な部品
加工難度の高い切削加工部品
研究・開発用の金属加工品



タングステン製M2ボルト



インコネル製金属加工品

取組のきっかけ

◆ 当社の事業と強み

当社は小規模ではありますが、金属加工においてマニアックなほどの技術へのこだわりで、難切削や難削材の対応をすることを誇りとしています。タングステン、タンタル、チタンなどの特殊材料も加工いたします。価格は高くとも加工技術と品質にこだわった利益率の高い多品種少量加工を得意としており、品質優先のニッチ市場においてトップクラスの企業であると、取引先から厚い信頼を得ています。

◆ 補助事業に取り組む背景

当社はこれまでその技術力やノウハウを生かし、主に生産設備用部品や治具を製造販売してきましたが、事業の多角化による経営の安定と更なる技術力の向上を目指すべく新分野である試作品製作に進出することを決断しました。しかしそのためには以下の課題がありました。

- ① 試作品とはいえ、数個レベルの製品でも品質の均一性が求められます。
- ② 機密保持の観点から、ワンストップで社内生産できる体制が必要でした。
- ③ 試作スケジュールを守る短納期対応力が求められました。

取引先からの要望に対応できるノウハウや技術はあるものの、対応可能なマシンがないため顧客からの要望に

対応することが難しい状況でした。

取組内容

◆ 5軸制御マシニングセンタの導入

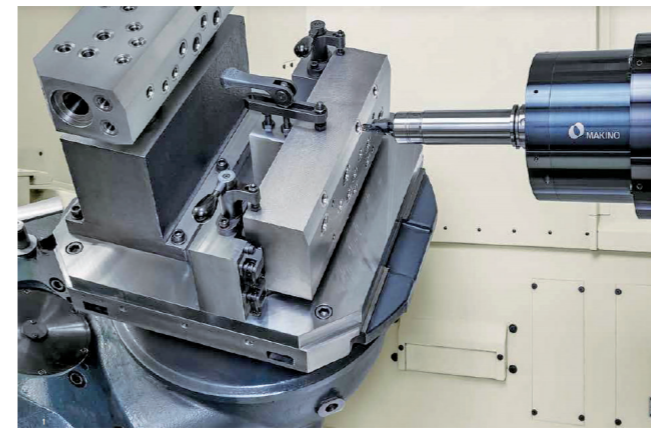
これらの課題を解決するため、最新型5軸制御横形マシニングセンタを導入しました。ベッドに剛性を持たせることで3点支持を可能とし、更にXYZ軸の移動量730x750x500mm、B軸360°、C軸180°、工具長510mmの工具を使用可能とすることで、大きなサイズの部品でも五面連続に加工することが可能となります。複雑な形状にも、人手を介さずに連続して加工することができるようになりました。

◆ 補助事業の成果

これまで培ってきた加工ノウハウと5軸制御マシニングセンタとの相乗効果を発揮して、加工負荷に対する剛性を高めることで、高精度加工を実現することができます。様々な角度からワーク



5軸制御横形マシニングセンタ a500Z



5軸制御横形マシニングセンタ a500Z の内部

を加工することが可能であり、当社で全ての加工をワンストップで実現できるようになりました。顧客における別発注を無くすことで、機密情報の管理が容易になるとともに、顧客の利便性が高まりました。

また、多能工化と多台持ちを推進することで、当社の生産性が向上できました。これにより、小ロット品にも少人数ながら対応できるハイブリッドな生産体制を整えて、ノウハウの伝承もスムーズに進めることができました。新製品の試作品生産と新たな受注獲得を目指して、取引先から要請のある高精度高品質化に対応しています。

今後の展開

◆ 製造業以外の取引先開拓推進

コロナ禍でそれまで取引が多かった大手取引先からの受注が途絶え、その他の既存取引先との関係を強化するとともに、新規開拓を推進しました。

具体的には、既に取引のあった医薬品分野で先端医療機器関連事業を強化する一方で、新規に次世代エネルギー分野や宇宙分野向け部品開発を担当するなど幅広い分野で有望用途開拓に取り組んでいます。企業の開発・試作品、理工学系などの研究者からの様々な難題に対応できる技術と対応力を生かしたいと考えています。

◆ 各種展示会で潜在可能性を開拓

通常の産業向けとは異なる新領域に挑戦する取組みも始めました。幾つか事例を紹介させていただきます。

① JAPANSHOPで京都の伝統産業とともに出展

2024年3月に東京ビッグサイトで開催された際、「京都W.D.H.」の一社として初出展し、京都の伝統的なライフスタイル分野（染織・繊維・工芸）の事業者とともに金属加工美を訴求する機会をいただきました。

② EquipHotel Parisへ出展

ホテル業界の最新技術や製品が一堂に会してフランス・パリで開催される展示会に、2024年、当社の超精密加工技術でつくるオブジェや各種加工品を展示し海外の方の感性に訴えてみました。

③ 「wonlabo」の立上げ

当社のような尖がった技術を持つ事業者が連携して研究・開発分野の可能性を拓ける取り組みとして、「wonderful laboratory」（素晴らしい研究室）と名付けたブランドサイトを立ち上げました。当社SNSでも、関連情報を発信しています。

◆ 精密金属加工の可能性を追求したい

当社はこれからも従来の枠にとらわれることなく、様々な事柄に挑戦することで精密金属加工の可能性にチャレンジし、ビジネスの幅を無限大に広げて参ります。私たちの技術でお客様に貢献し、価値ある製品を世界に届けます。



JAPANSHOPへ出展した金属製オブジェ



EquipHotel Parisへ出展したステンレス製の砂時計「鋼の刻」
特殊な内部構造で、一定時間でバネ部分が降下する仕組みです。



自社サイト「wonlabo」で販売しているTシャツ