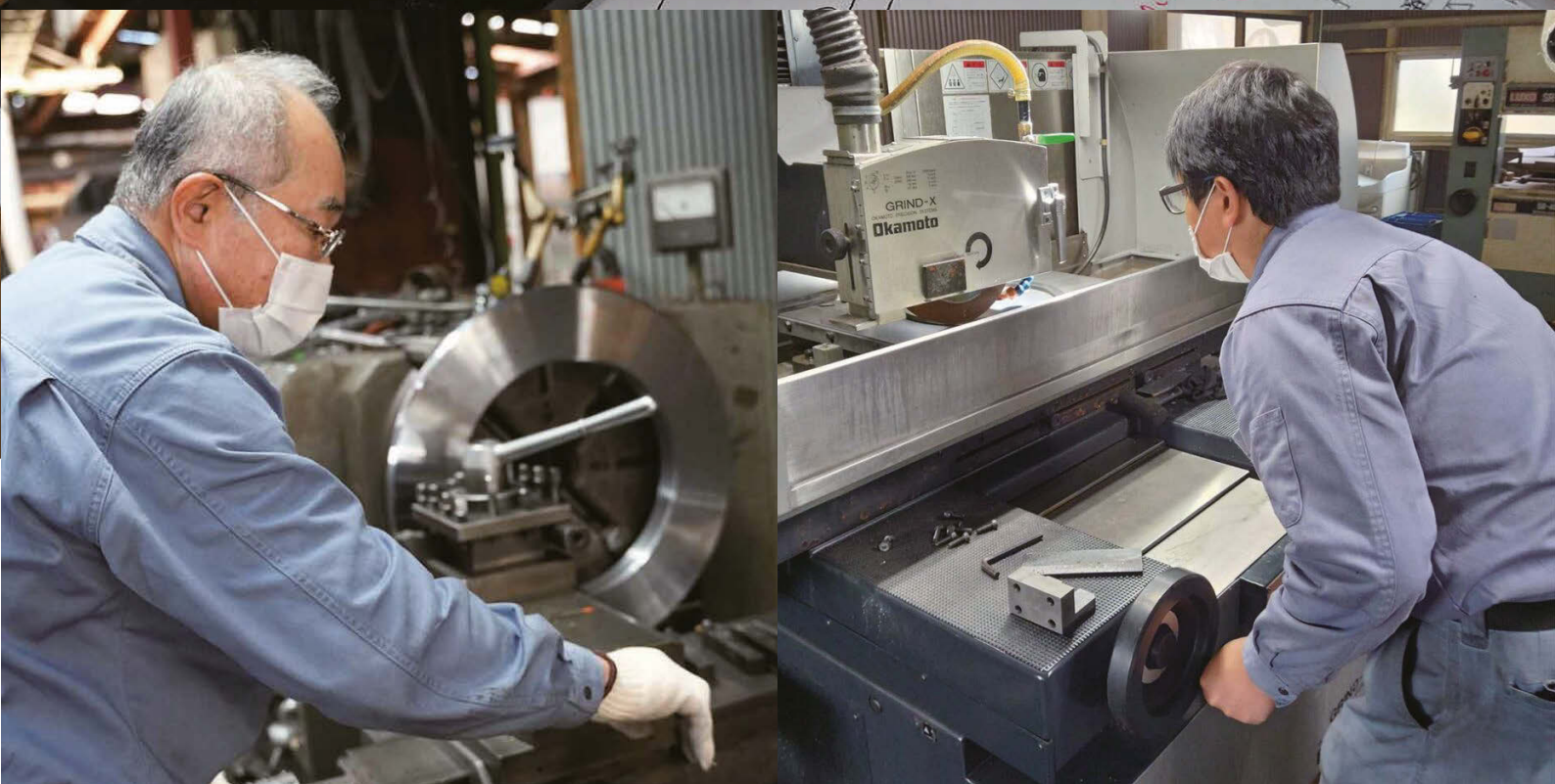


株式会社 サカガミ

〈事業計画名〉精密平面研削盤を活用した高精度産業用機械装置部品の高精度研磨技術の確立



高度化する需要への対応強化 熟練技術の数値化による研削工程の刷新

事業の背景

顧客要望の高度化／技術承継

金属加工業界においては、年々顧客からの精度要求が高度化しており、直接的な加工機の性能による精度向上のみならず、加工段階における基準面精度や平滑性も大きな影響を及ぼす為、「研磨（研削）加工」は重要な工程の1つである。

当社では、基準面出し加工や仕上げの平滑性出し加工は、熟練技術者が汎用研削盤を用いて研磨（研削）加工を行っており、最終製品の精度は $\pm 10\mu\text{m}$ 以下の高精度で仕上げていたが、熟練技術者の勤や経験に依存する“暗黙知”の要素が強く、高齢化が進む中で技術の喪失は避けられなければならない、技術・経験の承継、数値化が課題となっていた。

顧客からの高精度化・短納期化の要望もあり、ボトルネックとなっていた研削加工の改善を計画。現状の設備では効率化・精度向上が難しいと判断し、補助事業にて加工作業のノウハウをNC制御で自動設定できる精密平面研削盤を導入する。

暗黙知技術の数値化に加え、加工の高精度・品質の向上・加工時間の短縮を目標とし、設備投資を進める同業他社との差別化を図り、競争力強化を狙っていく。

事業の成果

NC制御による効率化・高精度化

補助事業ではNC制御可能な精密平面研削盤を導入することで、従来の汎用研削盤では $\pm 10\mu\text{m}$ という精度が限界だったが、 $\pm 5\mu\text{m}$ という高精度加工が可能となった。また、切削加工時間を含む全体納期は40%短縮が実現。熟練技術者のノウハウがNC制御で設定可能となった事で、作業人員の配置も効率化できた。

計画で目標としていた内容を達成し、加えて作業人員・作業日数が短縮した事で製造原価も下がり、価格競争力の向上という副次効果も認められた為、総合的に見ても良い成果を得ることが出来たと考える。



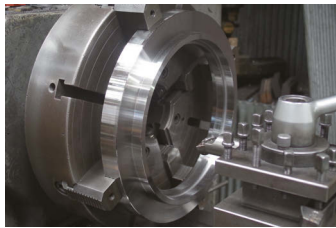
株式会社サカガミの概要

高精度・高難度加工に強い金属加工業

当社は1971年に「坂上鉄工所」として創業。汎用旋盤による金属加工を中心に事業を開始し、設備・環境を更新しながら品質の向上に努めてきた。2005年に現「株式会社サカガミ」に法人化し、「人と技術を通じて社会貢献をめざす」という企業理念の下、主に工場などで使用される“産業用工作機械”に組み込まれる部品の製造・加工・組立を行っている。

他社で断られた高難度加工や金型製作などにも対応可能で、材料調達から製造・検査まで自社で一貫して行う事で品質管理・納期短縮に務めており、案件毎の事前ヒアリング・納品後のアフターフォローにも対応。顧客の折衝手間を軽減し、コスト削減に貢献する体制を整える事で、顧客から高い信頼と評価を得る事が出来ている。

直接の顧客は機械装置を構成する精密機械部品のメーカーであるが、最終製品は食品・自動車・船舶等、様々な業界の工場で製造ライン等に配置される機械となる。



株式会社サカガミの強み

三次元測定機による検査力／半導体分野

当社は元々高精度・高難度加工を得意とするが、三次元測定機を保有している為、精度の高い製品の確実な検査が可能となっており、また、検査結果を数値化する事で仕様に沿った精度を保証する事が出来ている。

近年、当社の総合力（精度、検査力、品質管理能力等）を評価された結果、半導体関連企業より依頼を受け“半導体製造機械”分野へ事業領域拡大を行った。

先端技術と専門知識を駆使しながら、更に微細な精度と品質を追求し、顧客満足度を高めていきたいと考えている。

株式会社 サカガミ

業 種 分 類 金属製品製造業

事 業 内 容 各種精密機械部品加工一式

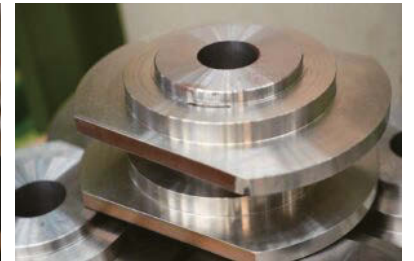
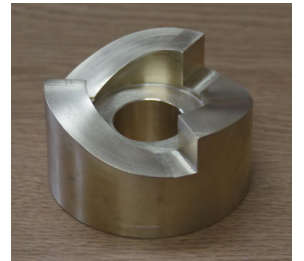
主要設備（抜粋）

- NC旋盤 (φ420×600/φ380×550/φ380×1000)
- 旋盤 (φ550×2000/φ450×1000/φ400×1000/φ400×800)
- マシニングセンタ (520×1020*2台/600×600/400×850)
- NCフライス (400×750)
- ワイヤークット (550×370×310)
- 平面研磨盤 (500×600 PSG655A1)
- キーエンス製 三次元測定機

対応可能材

- 鉄、ステンレス、ニッケル、チタン、アルミ、砲金（BC）、銅
- 難削材、鋳物、金型材 他（要応談）

機械を構成する部品群の一部の部品という製品の特性上、同一製品の定期量産はほぼ無く、全て1点～数点のオーダー・ワンオフ品となる為、非常に高度な精度・品質を要求される分野であるが、当社の経験豊富な技術者達が半世紀に亘って蓄積した金属加工技術・ノウハウを駆使し、顧客の要望に応じた製品を提供する。



代 表 者 名 代表取締役 坂上 有紀／坂上 孝雄（共同代表）
所 在 地 奈良県吉野郡大淀町大字今木31
連 絡 先 TEL:0745-67-1750／FAX:0745-67-1107
ホームページ <https://sakagami.co.jp/>
E - M A I L k.sakagami-2005@hb.tp1.jp