

株式会社 藤原製作所

「強み」を生かした一貫受注加工体制の構築による競争力の強化

取引先からの加工要請に対応できず失注が発生している課題を、新型ワイヤ放電加工機を導入して克服しました。これにより既存の「強み」を生かした新たな加工体制を構築し、他社と差別化した提案と交渉が可能となり、競争力を強化することができました。

代表者 藤原 輝己

設立 1985年6月1日

資本金 5,000千円

従業員数 20人

業種 業務用機械器具製造業

所在地 〒627-0043 京都府京丹後市峰山町新治2151

実施場所 〒627-0043 京都府京丹後市峰山町新治1490
株式会社藤原製作所 大場工場

TEL 0772-62-2627 FAX 0772-62-5311

URL https://peraichi.com/landing_pages/view/fujiwarass/

E-mail info@fujiwarass1985.co.jp

主要製品

高度医療器、半導体製造装置、航空宇宙、食品などの各種産業機械部品



軸受メタル



医療用検査割出盤



半導体検査機器アーム

取組のきっかけ

◆事業概要(当社の強み)

当社はこれまで、主に輸送用機械器具の精密機械部品の機械加工を行っており、近年は高度医療や航空宇宙の分野でも売上を伸ばすなど、取引先の高度・多種多様な要求に応えてきました。当社の強みは難加工技術と納品スピードで、難加工技術を生かした部品加工が売上全体の半数を占めています。

また社内に恒温測定室を設け、CNC三次元測定機などの各種検査器による徹底した品質管理も当社の強みです。

◆経営状況と課題

補助事業実施前は、図2上段のとおりに、主に「熱処理」前の加工工程を担っていましたが、受注が増える中、既存設備のキャパシティの低さに加え従業員の多能工化の遅れから工場全体の効率化に課題があり、新規受注を断らざるを得ない状況でした。加えて取引先の海外進出などで将来的に国内にはより加工が困難なものが残ると見越し、熱処理後の難削材加工まで含めた一貫受注体制の構築が必要と思いました。

そのためには、①難削材の精密加工設備導入および既存設備を含めた稼働効率化による生産性向上と、②熟練工のOJTによる多台持ちの人材育成、の2つの課題がありました。

取組内容

◆ワイヤ放電加工機導入と一貫受注加工体制構築

まず補助金でワイヤ放電加工機を導入し、熱処理後の難削材を高精度（寸法、面粗度、表面処理）に加工できるように取組みました。最新設備の機能と当社が培ってきた技術と経験（材料特性を踏まえた「送り速度」や「切り込み量」などの切削条件調整）を融合させることで、微細形状加工や特殊形状加工も可能になり、加工能力を向上することができました。



図1 新導入の精密ワイヤ放電加工機

◆多台持ちの人材育成で加工効率向上

設備導入に併せて熟練社員によるOJTを2週間に1回、2時間程度継続実施し、就業時間内の実践的研修で作業効率化や作業速度向上に取組みました。実施内容は実際の受注品をもとにテーマを決定し、実践的に行いました。それまで1人あたり平均1.67台の機械持ちを、6か月で2台まで引き上げることを目標に取組みました。

[精密機械部品加工工程]

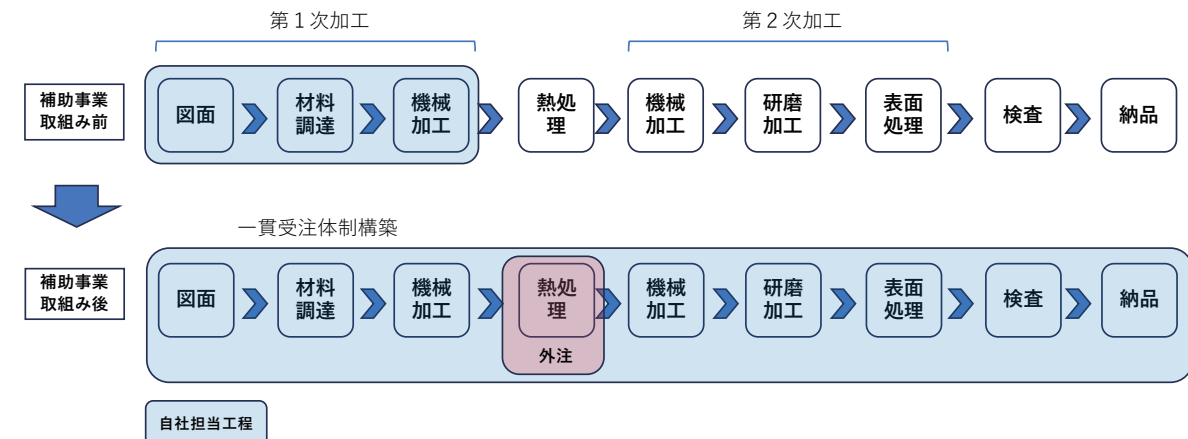


図2 当社の精密機械部品加工工程

今後の展開

◆取り組みの成果（現在の状況）

これらの取組みが功を奏して難削材加工設備導入と人材育成による多台持ち推進で、①図2下段のように一貫受注加工体制を構築することができました。機械加工工程を一貫で受注することで、作業の効率化による加工費削減や納期短縮が実現でき、取組み前に比べ20%以上納期を短縮し失注を削減できました。

しかし導入後まもなくコロナ禍で弊社を取り巻く環境が大きく変化しました。計画で狙った自動車用部品加工治具受注は減少し、一貫加工の受注も大幅に減少してしまいました。対策として新規取引先を含め注文確保に取組み、難削材加工の注文が増えて、ワイヤ放電加工機は高稼働を維持しています。

また人材育成は順調に進み、従業員の機械持ちは2台以上になっています。

◆工場新設

2020年7月に大場工場を新設しました。2024年10月には大場工場を増築し、住宅地にある本社工場から機械を集約しました。分散していた従業員が集結し、なお一層の効率化に取組んでいます。

設備面では補助事業終了後も投資を継続しています。

2022年に5軸制御立型マシニングセンタを新たに2台導入しました。現在は半導体や次世代リチウ



図3 藤原製作所大場工場

ムイオンバッテリーの製造設備用部品製造も行っており、いずれ10パレット仕様により24時間稼働・夜間無人化まで生産性を向上させるのが目標です。



図4 5軸制御立型マシニングセンタ

◆地域貢献

製造業の魅力を知ってもらうことが、雇用拡大といった地域課題解決に繋がると考え、地域の取組みに賛同して地元高校生の工場見学やインターンシップ受け入れ、20人規模の小学生向けの工場見学の他、丹後機械工業協同組合の地域イベント参画等にも力を入れています。このような当社の取り組みが認められ、2020年11月には京都中小企業優良企業表彰を受賞しました。「困った時の藤原製作所」を目指し、地域からの要望にも応えていきます。

◆事業承継

2019年から娘である常務への親族内承継を考えていましたが、売上減少のため計画通りいきませんでした。コロナ禍を乗り越え、売上高もようやく2億円以上まで回復が見込めるようになったことから、新工場への集約化とともに事業承継も進めていきます。



図5 京都中小企業優良企業表彰を受賞