

ミナト光学工業株式会社

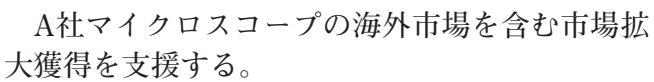
平成25年度

事業計画名

精密位置決め装置の製造工程改善による納期的大幅短縮実現と市場拡大獲得

■概要

- 1) 当社が製造する大手顧客（当社売上の50%を占める重要顧客A社）向け精密位置決め装置（以下「当該装置」）は、今後市場拡大が見込まれる装置として有力視されている。当該装置搭載のA社拡大観察装置は平成26年2月の国内発売以来受注増加傾向にあり、今後は海外市場への発売が予定されている。
- 2) 当該装置の生産量及びA社の要求生産量は、発売当初計画120台/月、平成27年4月～400台/月であり、A社からは「受注増加に柔軟に対応可能な製品供給体制の構築」を強く求められている。
- 3) 事業推進後リードタイム 1ヶ月、生産能力400台/月を達成しA社の要求を満たす。



■分類

＜対象類型＞ ものづくり技術
精密加工
接合・実装
材料製造プロセス
バイオ
測定計測

＜事業類型＞ 一般型
設備投資のみ

■成果

■事業概要

40面パレット付の5軸マシニングセンターを導入し、製造工程の大幅な改善を行い客先要望の「受注増加に柔軟に対応可能な製品供給体制の構築」を図った。

■当初の目標と達成率

リードタイム 目標1ヶ月 → 達成率100%
生産能力 目標400台/月 → 達成率90%
(360台/月)

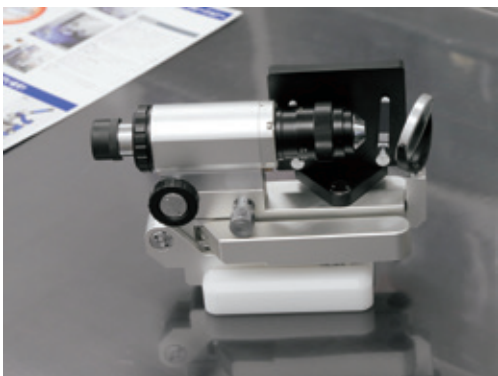
※A社の販売計画が下方修正となり、現在は当初目標値の約50%で推移しているため、現在供給能力は80%の余力を持っている。

■成果

- ①客先満足度は「供給能力」と「品質」の両面で、100%以上の顧客満足度を獲得。
- ②5軸マシニングセンターの「安定した高精度連続無人運転」のためのノウハウを習得。

■ 課題

今回の大きな設備投資を回収するためにも、上記の設備運用のノウハウを生かし他の仕事を取り込んで、設備の有効活用をすることが必要である。



折りたたみ式顕微鏡（実用新案登録第3188006号）



長野原工場（機械加工専用工場）風景



全国製造業コマ大戦では過去3回優勝

好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

ミナト光学工業株式会社（飯田市）

みんなが共存共栄できる会社を目指して。
光学機器のワンストップメーカーとして高い評価。

国内唯一、教育用顕微鏡を製造

「ミナトは天竜川の時又港、そして設立に関わった当時の飯田市長、市議員、出資した地元商店主たち“みんなと”共存共栄したいとの思いから名づけたそうです」。社名の由来を話すのは、ミナト光学の今村文彦社長です。

同社は1959（昭和34）年、老舗顕微鏡メーカー工場の受け皿会社として設立。顕微鏡および光学機器の加工・組立を行い、40年程前から始めた教育用顕微鏡では現在、国内唯一のメーカーとして製造を続けています。「今はほとんどが中国製。当社の製造台数はピークだった20年前の約20分の1に減りました」。

2000年頃までは好調が続きましたが、主要取引先の海外シフトにともない業績が急激に悪化。02（平成14）年には社員を全員解雇し、若手中心で再スタートをきるという局面に至りました。「ありがたいことにベテラン社員がほぼ全員嘱託として残ってくれ、おかげで技能伝承もできました」と今村社長。この苦い経験から、雇用の継続、取引先の分散をつねに心がけています。

その後、新たな顧客に恵まれ、受注した光学機器の精密位置決め装置が大きな柱に成長。若手社員の育成と開発・製造体制づくりに取り組みながら、展示会に積極的に出展して顧客開拓にも力を入れています。

複合加工とワンストップサービス

同社がものづくり補助金を活用して取り組んだのが、精密位置決め装置の製造工程の改善。「世界に向けた供給体制の確立を目指す」という取引先の構想に応え、5軸マシニングセンターを導入し、受注増加に柔軟に対応できる製品の供給体制の構築に取り組みしました。

5軸マシニングセンターが自ら位置補正し、つねに安定した高精度連続無人運転ができるノウハ

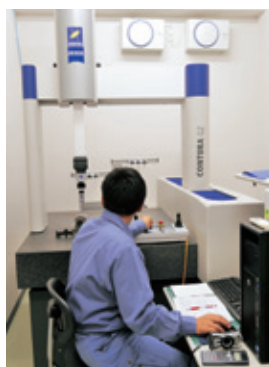


グッドデザイン賞を受賞した
オリジナル顕微鏡「X-LABO」

ウを確立。これにより供給能力と品質の両面で、顧客から「100%以上」という満足度を獲得しました。「精密加工技術と手づくりの職人技、その両方を持っていること。完成品まで手がけ、自社で保証し出荷できる品質保証体制。そして長年培ってきた光学機器づくりのノウハウ。お客様はそこに安心感を感じているようです」。

「5軸機が大きな戦力になった」と今村社長。さらにもう1台導入し、部品加工は前年比60%増と好調。今年、加工工場の拡張に着手し、部品の複合加工と光学機器、精密機器のワンストップサービスの両輪で顧客に支持される製品づくりを目指しています。

一方、展示会出品用に開発した、ものづくりのこざわりと遊び心を併せ持つ自社オリジナル顕微鏡「X-LABO」（15年度グッドデザイン賞受賞）を一般発売。それが評判を呼び、新規顧客から仕事の依頼が増え、海外での販売も視野に入ってきています。「X-LABOはうちの優秀な“営業マン”ですよ（笑）」。



品質管理の要である三次元測定器



5軸マシニングセンター

長野原工場▶



◀本社工場

ミナト光学工業株式会社

代表 代表取締役社長 今村文彦
創業 1959（昭和34）年1月
資本金 1,600万円 従業員数 24名
本社 飯田市時又323



TEL.0265-26-9221 FAX.0265-26-9281
事業内容 光学機器、精密機器の設計・製造・販売