

## ものづくり補助事業成果事例

大型研削盤導入による国際競争力  
精密加工・研削技術の高度化に対

新しい大型研削盤を導入し、夜間の無人運転研削作業の実現を目指しました。これにより現場作業員への残業負担を軽減することや時間内作業の効率化を図りながら、加工製品の大型化にも対応できるように、研削盤の大型化を進め受注拡大に結びつけます。

## 事業取り組みの経緯

当社は、精密加工、金型部品加工メーカーです。主に半導体製造装置関連部品、射出成形用モールド金型の製作を行っています。課題は研削作業の夜間稼働率を上げることでしたので、まず、通常業務の作業内容を整理しグループ分けし、時間内対応作業と夜間の無人作業の把握に努めました。たとえば夜間運転は、使用する砥石（といし）の最適な条件を見いだすこと。砥石のドレス作業の自動化で安定した作業の実施が可能です。これらを踏まえ、もっとも適した機種選定を行いました。



モールド金型の仕上げを行うマキノフライス製マシニングセンター

## 実施内容

補助事業を活用して、ワークサイズが幅600ミリメートル、長さ1000ミリメートル、高さ500ミリメートルの大型研削盤を導入し、夜間運転対応に向けて最適な加工条件を選定し加工に取り組みました。通常の日勤業務時間内における作業効率が向上し、従業員の残業による作業負担の軽減を目指しました。

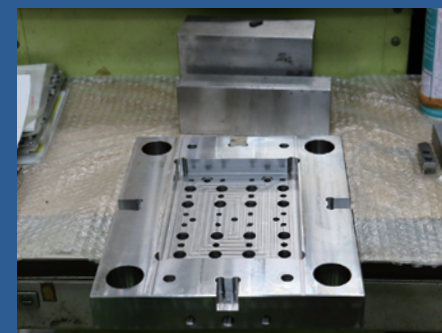
## 事業取り組みの成果

夜間の無人作業により、通常日勤の作業時間に対して、3割程度の作業時間が確保でき、納期の短縮につながり、従業員の残業も目に見えて減少しました。繁忙期

強化及び  
する取組

## 補助金活用のポイント！

大型研削盤のほかにマシニングセンター8台をフル稼働させています。ロボットシステムの導入は中小企業にとっては大きな負担です。ものづくり補助事業導入により研削作業の夜間長時間稼働が無人にて可能になりました。今後もさらなる自動化を進めます。



## 求める事業パートナー及び支援策

顧客からの多様なリクエストに対応していくために、将来的には他分野の事業者との連携も検討しています。



半導体製造装置関連部品の仕上げを行うマシニングセンター

従業員13人の半分以上が女性です。  
社内に保育ルームを開設しています。  
勤務時間もフレックス制を導入するなど、  
働く女性をサポートしています。

## COMPANY PROFILE

## 有限会社 アルファテック

代表者名 代表取締役 津留 源一  
設立年月 1992年4月  
所在地 〒869-1602  
熊本県阿蘇郡高森町高森 857-1  
TEL 0967-62-2307  
FAX 0967-62-2760  
URL <http://www.alphatec-aso.jp/>  
資本金額 300万円  
従業員数 13人  
業種 精密部品製造業



代表取締役  
津留 源一さん

ものづくり補助事業で導入したオカモト製の大型研削盤