

難削材や複雑形状部品の精密加工に挑戦。 メカトロニクス業界の高い技術水準に対応



3次元測定機

事業名

航空宇宙・防衛用複雑形状部品の測定能力向上による 高精度加工実施体制の高度化



CADソフト「CATIA」の 未対応がネックに

当社は創業当時から同業他社との差別化を図るため、難削材や複雑形状部品の精密加工等に積極的に挑戦し、技術と経験を積み重ねてきました。

現在は、航空宇宙及び防衛に使用される高精度部品の加工を数多く手がけ、また、国内でも取得事業者の少ない航空宇宙産業における国際認証規格「JIS Q9100」を取得し、厳しいマネジメントシステムを運用しています。

当社の航空機部品製造の工程は、①加工検討工程、②機械加工工程、③検査工程に大きく分かれ、各工程でトライ＆エラーを繰り返しながら顧客ニーズに適合した製品に仕上げていきます。つまり、加

工機のパフォーマンスだけでなく、加工検討工程～検査工程に至るトータルの能力水準が、品質に大きく影響することになります。

その際、①加工検討工程の課題として、

航空宇宙及び防衛部品業界ではスタンダードな3次元CADソフトウェア「CATIA（キャティア）」に対応していませんでした。そのため、航空機メーカーから提供され



CATIA（キャティア）を操作する松本専務

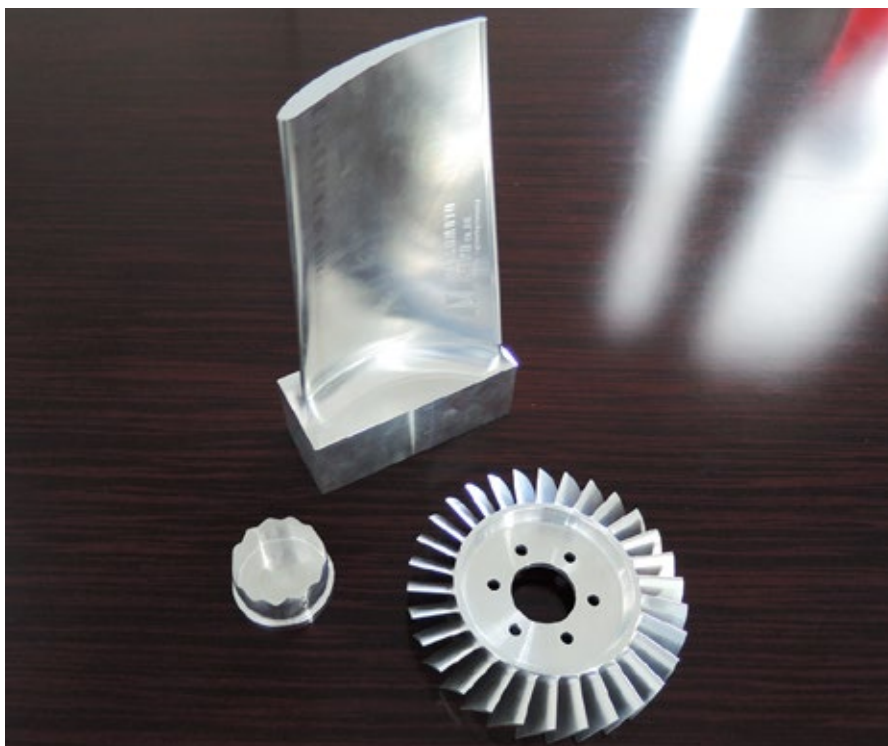
たCATIAによる3次元形状データを、弊社で変換できない場合があり、客先に寸法確認や別形式に変換してもらい支給を受けていました。

また、③検査工程の課題として、既存の3次元測定機は複雑な曲線形状の正確な測定が困難であることに加え、測定データとCADで作成した3次元形状図面の照合においても、CATIAに対応していないためCATIA形状データで直接測定検証することができませんでした。

作業工程の高度化により 生産性向上に寄与

そこで本事業において(1)CATIAシステムを導入したことで、航空機メーカーから提供される3次元形状データをダイレクトに読み込めるようになりました。また、(2)3次元測定機を導入し、複雑化する航空機部品の高精度測定体制を強化することができました。

CATIAシステムと3次元測定機、そして既存の5軸加工機をネットワーク化することで各工程の高度化が図れ、複雑形状の精密加工及び精度保証範囲を大幅に拡大することができました。合わせて、リードタイムの短縮により生産性も大きく向上しました。



加工製品のサンプル

世界トップ水準の クオリティーを提供

当社の精密加工技術は、航空宇宙や防衛をはじめ自動車や半導体など、幅広い分野でその品質が認められています。国内メーカーだけでなく海外企業からの引き合いも増え、さらには国際宇宙ステーション開発等の国際的プロジェクトにも採用されています。

本事業で取り組んだ高精度加工実施体制の高度化で業務の幅が広がり、新規顧客との取引につなげるなど手応えを感じています。

今後ますます、当社の技術力に磨きをかけ、世界トップ水準のクオリティーを提供していきたいと思っています。



本事業における気づきと学び



株式会社 マツモトセイコー 代表取締役 松本 義則

ものづくり補助事業の申請にあたっては、当社の強みや弱みを検証することで気づきが生まれ、何が足りないのかを見出すことができました。また、自分の会社をどうやってアピールすればよいのかを深く考えることで、気づきや学びにつながりました。

経営者として思い描く未来像の一つに、世の中の役に立つ自社製品を開発したいという夢がありますが、その実現に一步近づいた気がします。



株式会社 マツモトセイコー



〒324-0004
栃木県大田原市富池1535-2
TEL : 0287-24-1522
FAX : 0287-24-1593
URL : <https://www.matsumoto-seiko.com/>
E-mail : info@matsumotoseiko.com

【代表者名】 松本義則
【設立年】 1989年7月
【資本金額】 1,000万円
【従業員数】 11名
【事業内容】
航空機部品加工・航空機器部品加工、自動車関連試作部品加工、半導体製造装置関連部品加工