

# 株式会社 山之内製作所



代表取締役社長  
山内 慶次郎

航空宇宙分野で磨いた  
高い技術力で地域の町  
工場の発展に貢献

神奈川県  
横浜市神奈川区片倉1-8-18

1965年(昭和40年)設立  
TEL 045-413-2911

<http://www.ysec.jp>

H2ロケットに搭載される人工衛星部品にも使用された精密部品加工技術ノウハウを、京浜地域をはじめ、日本の町工場へ伝授し未知の分野へ進出させる「まんてんプロジェクト」の主導役。

## 過酷な環境下で使用される航空宇宙部品に欠かせない品質保証

宇宙空間では、150℃の高温から氷点下150℃の低温までの厳しい環境に耐えられるための、強度、精度、軽さ、複雑形状の部品が求められている。その様な過酷な環境下では、少しの傷でも、そこから金属疲労が生じる。そのため金属の塊から繋ぎ目のない複雑な形状の部品を削り出す加工が求められる。

## 高い技術力を、さらにレベルアップさせる最良の舞台が宇宙

創業以来、精密部品加工を専門とし、17年前から宇宙関連機器の部品生産に着手。同社はアルミ、チタン、マグネシウム、軽量で難しい金属材料の加工を得意とし、しかも溶接や研磨は使わず、挽きもの加工のみ。「熱に強い、インコネルなど、どんな難削材でも高精度に削る」との評がある。運輸多目的衛星の太陽電池パネルには同社製造の部品が搭載された他、国内中小企業としては初めて国際宇宙ステーション（ISS）のユニット製品も受注した。

## 異業種交流グループ「まんてんプロジェクト」誕生の中心的存在

電機、自動車業界などの海外工場移転や系列整理などで減った仕事を、航空宇宙機器分野への進出で補おうと、京浜地区の町工場約20社とタッグを組み、異業種交流グループ「まんてんプロジェクト」を中心的な存在とした誕生させる。その後、メンバー企業と部品受注の受け皿会社、JASPAを設立。並行して品質保証の国際規格JIS9100の取得、大型の精密三次元測定器などを購入し、宇宙航空研究開発機構（JAXA）から人工衛星部品の初受注に成功。最近では、自動車等の他業界からの受注やフランス・エアバス社の航空機開発への参加要請もある。こうした実績から現在では神奈川県だけでなく、他地域からのメンバーも増え全国約100社に拡大。



H2Aロケットに搭載される  
人工衛星への部品供給



開発された宇宙部品



航空宇宙部品複合加工機