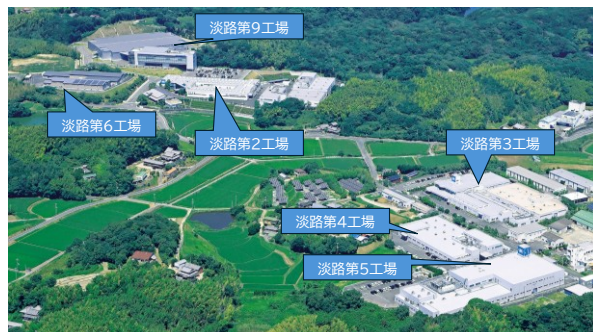


7年ぶりの工場見学会を開催、大昭和精機（株） 淡路工場を訪問

2018年以来となる「AMPI先進工場見学会」を8/19に開催しました。今回は大昭和精機株式会社様の淡路工場を訪問、22名が参加され、同社の最新の自動化された製造ラインや高い精度・品質を維持する組立検査ラインを見学させていただきました。

工場紹介

大昭和精機は切削加工には欠かせないツーリング（工具保持具）を主に製造するメーカーで、そのほとんどが淡路島にある工場で生産されており、「淡路島から世界へ」を合言葉に世界40カ国へ輸出されています。1982年に淡路第1工場を竣工以降、2023年には最新の第9工場を竣工し、地元の雇用にも貢献されている日本を代表する企業です。



製造工程

製品は多くの工程を経て製造されます。各工程で形状や寸法精度を確認し、高い品質が維持されています。

ツーリングの製造過程のご紹介 Toolholder manufacturing process.

01 素材 Workmaterial 製品の目的別に数種類の異なる材料を使用します。 Several types of workpieces are used depending on the finished product.	02 旋削加工1工程 Turning process 1 材料を自動で、さまざまな径の内筒形状にします。（テーパ・フランジ部） Turning the work piece to produce the cylindrical features of the taper and flange.	03 旋削加工2工程 Turning process 2 材料を自動で、さまざまな径の内筒形状にします。（ストレート部） Turning the work piece to produce the cylindrical features of the front section.	04 ミーリング加工 Milling process 工具回転により、任意の位置に溝・穴・半取り等の目的に応じた加工を行います。 Rotating cutting tools are used to produce holes, grooves, and flats on the work piece.	05 熱処理 Heat treatment 熱を加え、材料の用途別に様々な硬度に処理します。 Heating and hardening the work piece as required for the finished product.	06 外径研削 External grinding 外筒部分の円筒研削加工。（テーパ・フランジ・V溝・ストレート部） Cylindrical grinding of external features of the taper, flange, V-groove and cylindrical body.
07 ねじ研削 Thread grinding ねじ部の精密研削加工を行います。 Fine grinding processes to create the external thread.	08 内径研削 Internal grinding 内径テーパ部の研削加工を行います。 Grinding processes to finish the internal taper.	09 測定・検査 Measurement & Inspection 寸法通りの加工がされているかの最終測定を行います。 Final measurement & inspection to check that the product is made correctly.	10 刻印 Marking 測定・検査に合格した製品のみが完成品として刻印され梱包されます。 Measurement & inspection are completed and the final product is marked and packed.		

同社パンフレットより抜粋

工場見学

工場見学は、ショールーム→第2工場→第5工場→第3工場→第9工場の順で実施し、最後に活発な質疑応答が行われました。いずれの工場でも、ロボットを使った省人化が行われていましたが、特に精度や品質を重視する組立や検査工程では、人による丁寧な作業が行われ、メリハリの効いた管理が実施されていました。特に第9工場は新しい工場で、無人フォークリフトや空圧による切りくず搬送装置など最新の設備を備え、建屋の周囲に廊下や居室を配置して断熱効果を高める仕組みが採用されています。



参加者の声

- 最先端の技術、環境への配慮、作業方法どれをとっても刺激になりました。
- 丁寧に細かく対応してくださり、こだわっているポイントなど、製品に対する熱い想いが伝わってきました。
- 参加者の交流もあればなお良いと思いました。

