2026年度第2回 AMPI先進工場見学会開催報告

2026年10月20日

伊丹発の最先端技術を2社で見学

2026年度第2回AMPI先進工場見学会を10月7日に開催しました。今回は「伊丹発の最先端技術を見る」をテーマに、三菱電機(株) 高周波光デバイス製作所および住友電気工業(株) 伊丹製作所を見学しました。いずれも伊丹が世界に誇る最先端技術を有する工場で、見応えのある見学会となりました。



三菱電機(株) 高周波光デバイス製作所

阪神地区の三菱電機は、伊丹製作所が有名ですが、住所は尼崎市になっています。伊丹市の三菱電機と言えば「高周波光デバイス製作所」です。瑞ヶ池の北にあり、1959年に開設された歴史のある工場です。この工場で製作している高周波光デバイスとは、光を非常に高速で点滅・変調したり、光の信号を電気信号に変換したりする部品で、通信に光ファイバーが使われる昨今、グローバルシェアトップの製品です。また、最近のデータセンターでも使われており、需要はますます増えています。
製造は、3層構造のクリーンルーム内で行われ、見学はガラス越しになりましたが、模型や動画を使って分かりやすく説明していただきました。



住友電気工業(株) 伊丹製作所

住友電工は、光ファイバーやハーネスが有名ですが、伊丹では、切削や研削工具に使う硬い素材の研究開発とそれらを使用した工具/ツーリングを製作しています。また、陸上競技を中心にクラブ活動も盛んで、中学校のクラブでの指導など地域貢献も行っているそうです。
硬い素材と言えばダイヤモンドですが、高温で鉄と反応しやすいという弱点があり、それを克服するためにバインダレスCBN(Cubic Boron Nitride)を使い、通常の超硬工具よりも高速な加工が可能な切削工具を開発、販売しています。
切削中の工具負荷を遠隔測定し異常を検出できるセンシングツール(SumiForce)を開発、計測サービスを行っています。
素材開発には、計測や分析装置も重要で、見学ではSTEM(走査型透過電子顕微鏡)という、ナノ・原子レベルの構造を観察・分析する装置を見せていただきました。





参加者の声

- 大手企業の最新の取り組み等、貴重な情報を得ることができました。
- 普段なかなか見られないような場所を見学させていただき、また、近くにこんな技術を持つ企業が活動をしていることを知ることができました。
- 質疑応答のみならず、企業スタッフ様と少しでも交流ができる時間があるとありがたいと思いました。





AMPI
一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所
The Advanced Materials Processing Institute Kinki Japan