

次世代自動車センター浜松 活動レポート Vol. 315

■ 次世代自動車関連部品の製造現場見学会 三菱電機(株)名古屋製作所見学会 (会員限定)

次世代自動車センター浜松では、会員企業の皆様、特に製造業の中小企業の皆様が、次世代自動車及び次世代モビリティ部品等の開発や製造に役立てていただくため、次世代自動車部品に関わる製造を行っている企業の製造現場見学会を企画しています。

今回は、三菱電機(株)様のF A (ファクトリーオートメーション) 事業の中核拠点として、F A技術とI T技術を融合させ、開発、製造、保守といった生産ライフサイクル全般でコスト低減を目指し、シーケンサ、サーボモータ、ロボットなど製造現場の自動化や省人化を担うF A機器を開発・製造しています三菱電機(株)名古屋製作所の製造現場見学会を開催しました。

見学会では、展示場にて同社の最新鋭のF A機器や金属加工装置とそのサンプル加工品、また生産現場にて「e-F@ctory」を導入されているシーケンサ製造工程を見ていただき、生産自動化、稼働管理、省エネ、作業支援などの取組について、勉強していただきました。

■日 時 : 2025年9月25日(木) 14時~16時

■場 所 : 三菱電機(株)名古屋製作所

■参加者 : 21社/21名



<三菱電機(株)様からの説明>



<施設内見学>



<まとめ>



【参加者の声】

- ・シーケンサ製造工場は、実際にモノづくりを行っている現場なので特に印象に残った。また、多品種多量生産のために、ライン数が多く、自動ラインを常に段取りしているように思った。自社開発した製品を自社ラインで生産することで、設計段階から生産性まで考慮したモノづくりになっていると推察した。
- ・シーケンサ組立の基板ネジ締め工程(手組み)で、OK判定は電動ドライバーが青く点灯、NG判定は赤く点灯し、作業者の目で判断ができるシステムにより、不良を流さない管理が徹底されていて勉強になった。
- ・現在進めている換気扇へのインバーター取り付けや、コンプレッサーの最適化などを数値化することができるとわかった。
- ・大手でも5Sの徹底がされており、当たり前のことを当たり前に行うことの徹底ぶりが見えて、とても参考になった。
- ・自動化と5Sは切り離せないものだを教えていただいた。
- ・開発現場を見学したわけではないが、最新鋭の自社設備を使って試加工を行ったり、顧客の製品開発を手伝うショールームを見学することができた。弊社で新しいことをチャレンジする際に設備メーカーに試加工をお願いすることがあるが、微細加工でも同様であることがわかった。
- ・情報収集用の機器をCPU性能の高いシーケンサにし、各設備のシーケンサと紐づけることで、見える化ネットワークの最適化をしていたのは弊社にも落とし込める点だと感じた。
- ・多品種の製品の取り扱いに対しての取り組み方が参考になった。
- ・お手本通りの綺麗なラインだと思った。
- ・省人化、効率化に向けてどのような取り組みをしているか知ることができた。
- ・大量生産でありながら、段取り回数も多いという生産ラインにおいて、外段取りや部品管理の徹底など、事前準備が重要であると感じた。
- ・金型製作に欠かせないワイヤ放電加工機、型彫放電加工機の最新機種の説明やシーケンサ製造工場の自動化が参考になった。
- ・段取りを一日150回行っていることに驚いた。製造している物は違えど参考になる部分は大きいと感じた。
- ・当社でも搭載工程があるが、三菱電機様の生産現場は5Sが行き届いていて、ライン周辺がとても綺麗だった。当社でもライン周りの5Sを徹底したいと思った。また、組立工程でコの字に配列したレイアウトがスペースを取らない配置で参考になった。
- ・5S活動により整理整頓ができており、生産性の高く作業効率の高い工場であった。また省人化の推進により人が少ない印象を受けた。
- ・製造ラインの様子を見学したことによって、省人化や効率化のためにラインとして、どのような取り組みをしているのかを知ることができた。
- ・自動ラインの組み方や、ライン間の距離、スタッフの働き方など、実際に目で見て感じ取ることができた。
- ・シーケンサ製造工場は、より我々の製造現場に近く参考になった。最先端のテクノロジーを使用してのモノづくりですばらしいところもあったが、見学後のまとめでセンター長からも話が合ったように、徹底した5S、3定によるムダの排除がされており、取り入れられそうな部分があった。