



速報

いすゞ自動車(株) 藤沢工場&いすゞプラザ

いま、商用車がおもしろい!

一バスやトラックが乗用車以上のクオリティになる時代一

茨木陽介 ITコーディネータ



いすゞ 藤沢工場はマザー工場

いすゞ自動車(株) 藤沢工場&いすゞプラザで事業所見学会を開催した。いすゞ自動車は世界各国に生産拠点を持ち、得意とするトラックとディーゼルエンジンを生産して、世界の「運ぶ」を支えている。

藤沢工場は世界中の生産拠点を統括するマザー工場である。品質と生産効率、環境への配慮を追求しながら様々な大きさ・種類のトラックを生産する。広大な敷地(1.1万㎡:ディズニーランド+シー程の広さ)で開発・購買・生産部門が連携し、効率の良いモノづくりを行う。トラックは、エンジンやトランスミッション等をフレームに組付け、運転席があるキャブを搭載して完成させる。実際に工場内のラインに入り見学した。

溶接ロボットがメインボディー組立

キャブの溶接(メインボディー組立工程)では、プレス部品を組合わせたサブ部品をロボットが溶接し六面体に仕上げる。ロボット単位ではなく、注文順に流れており1台毎に仕様が異なる。溶接にはなんとダイムラーベンツと同じ機構が使われている。

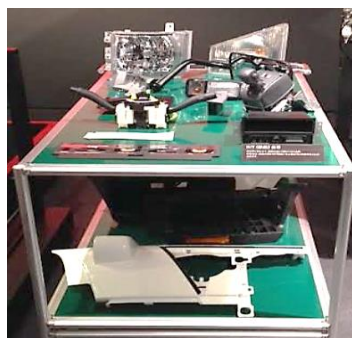
サーボガンを採用しており、波打ちがが少ないため仕上がりが良くなる。1万アンペアの電流で鉄を溶かして溶接する。1台のキャブで1500点のスポット溶接がある。

作業員がほとんどいない事に驚いたが、それもそのはずで、自動化率は97%に達しておりロボットは370機以上という。

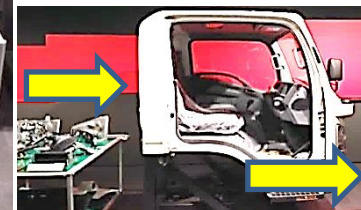
KIT台車による 部品取付け改善

スピードメータやフロントガラス等を取り付ける艀装(ぎそう)工程では、約2分に1台のペースで作業している。この工程も1台毎に仕様が異なる車が流れており複雑である。(仕様は700近くに及ぶ)昔は作業員が部品棚から部品を都度ピックアップしていた。仕様毎に部品が異なるため、取違えに困っていた。それを解決したのがKIT台車だ。作る車に合わせ部品が1セットにまとめた状態で、台車に乗って車と一緒に流れてくる。作業員は仕様を覚えずに済み、取付け間違いも防げるようになった。

▼KIT台車 (トラック毎に部品がセットになっている)



▼KIT台車はトラックと一緒に流れてくる



インライン検査

要所にある、床がオレンジの場所ではインライン検査をしている。例えば、インパネの工程では最終的にダッシュボードにするため最後に天板を取り付ける。取り付け以降は、不良を目視確認できなくなるため、取り付け前にインライン検査を行っている。

