

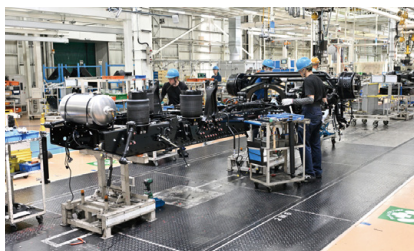
ものづくり産業を支える仲間たち⑤2

三菱ふそうトラック・バス株式会社 川崎製作所

今回訪問した川崎製作所は、東京・品川駅から車で約15分、自動車メーカーでは一番都心に近い工場。33万平米の敷地内に本社を併設、小・中・大型のトラックを製造しているマザー工場。約3600人が働いている。社名の「ふそう」はハイビスカスの和名で「日の当たる場所」という意味。1932年三菱重工業の前身である三菱造船神戸造船所で製造した国内発のガソリンバスに付けられた名前が由来。2003年に三菱自動車工業から分社、三菱ふそうトラック・バスとなった。製造と販売が一体の企業。現在の親会社は89.29%の株を保有するドイツのダイムラートラック社。

国内には川崎製作所、同じ神奈川県で部品を製造している中津工場、耐久・騒音試験など研究設備を持つ栃木県の喜連川研究所、マイクロバスや路線・観光バスを製造している富山県にある100%子会社の三菱ふそうバス製造がある。海外にもインド・チェンナイやボルトガルにも製造拠点をもち、世界で約170の国と地域に輸出しているグローバル企業だ。現在社員は約1万人、65カ国・地域の国籍の社員が1100人ほど在籍している。

全長約600mの中・大型トラック製造ラインは「フィッシュボーンコンセプト」に基づくレイアウト。IoTやAIを導入することにより組立工程の手間を省くユニット化、自動搬送システムによるパーツの輸送などを実現。別のエリアで造ったユニットをクレーンで工場の中心に位置する組立ラインへ運び、取り付けしていく。まるで魚の骨のような形をしている



アクスルやサスペンションはフレームを上下反転した状態で取り付けし作業者の負担を軽減している

ることから、こう呼ばれている。異なる仕様の車両を同じラインで生産が可能になっている。まず初めは、配線・配管の取付。上下反転しているシャシに、様々な太さのワイヤーハーネスなど配線・配管が取り付けられていく。次にクレーンで運ばれたアクスル(車軸)をボルトで固定する。車両によって固定するボルトが異なるため、ナットランナーも車両ごとに適宜変えて、人の手によって慎重に締めていく。

シャシ下側部分の作業が終わると、クレーンで反転させ無人搬送車で次のエリアへ。エンジン周辺の部品を組合わせたパワーバックを搭載する。少しずつゆっくり前に進むシャシにクレーンで運ばれてくるパワーバックが数ミリの誤差もなく人の手で取り付けられていく。パワーバック化により作業時間の短縮、スタッフの負担軽減にもつながっている。

エンジンの駆動力をアクスルに伝えるためのパーツを装着した後は、ブレーキやサスペンションの制御に必要な空気をためておくエアタンクも取り付け。そして、フロントガラスやドアが装着されたキャビン(運転席)の取り付け。大型の場合は、スタッフ4人で取り付け作業を行うとのこと。

最後はタイヤの取り付け。大型のタイヤは50~60kgとかなり重量があるため、補助してくれるハンドクレーンを利用して定位位置にセッティングした後、大型ナットランナーを使ってボルトを締めていく。

小型の製造ラインでは電気トラックの製造も。ディーゼルトラックと同ラインで生産され、いち早く量産型電気トラックを製造・販売を実現している

また、安全面の自動化も進めており、2019年には国内初自動化レベル2を搭載した大型のトラックも発売している。今後、レベル4の完全自動化を目指す中で、ドライバーや歩行者、他車、搭載した荷物も守るため、安全面は力を入れて技術を磨いている。

現場で働く社員への安全教育も強化してお

エンジンやトランスミッションが一体化したパワーバックを慎重に取り付けていく



フロントガラスやドアが装着されたキャビン(運転席)の取り付け作業。スタッフ4人で行う

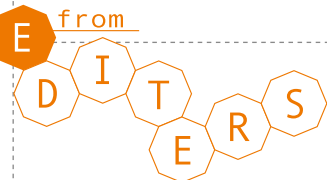
り、昨年工場内に安全道場を開設し安全講習の全員受講を推進している。

川崎製作所では、カーボンニュートラル化の取り組みも。太陽光パネルの増設、ヒートポンプやLEDなど最新設備の導入など省エネ対策を実施。今年の3月にはエネルギーマネジメントシステムの国際規格ISO50001の認証を取得した。

工場と地域の共生にも力を入れており、年1回工場を開放したファミリーデーの開催や、各清掃活動、市内小学校の社会科見学受入れなども行っている。

若手の育成を図る活動としては、近隣の工業系学校の学園祭に出展して実際の組付け作業などの体験や高校生のインターンの受入、技能オリンピックにも参加し励んでいる。

「最新のテクノロジーをFUSOの車両に取り入れるべく、65の国・地域の社員が切磋琢磨して、いち早く安全で良い製品をお客様にお渡しできるよう努力し続けます」との言葉が心に残った。



◆「毎日暑いねえ」。最近、この言葉を毎日のように挨拶代わりに発している。今年の東京は6月から30度超えの日が続いている。2024年、日本の平均気温は平年を1.48度上回ったとい

う。通常6月は梅雨。昔は、しとしとと雨が降るのが梅雨だったが、近年、東南アジアのスコールのような集中豪雨が多発している。◆地球温暖化が注目を浴びようになってから約40年が経過した。その間、京都議定書やパリ協定など気候変動に関する国際的な枠組みが採択されたが、「自国第一主義」を掲げるトランプ大統領はこの枠組みから離脱。一国では成しえないからこそ、国際的な枠組みが必要なのに。◆今世

界では、右派政党が躍進している。地球温暖化の問題だけでなく、経済がグローバル化した時代に「自国第一主義」がどう影響するのだろうか。日本でも「日本人ファースト」

を掲げる政党が注目されている。普通選挙法の成立から100年、女性の参政権獲得から80年。編集後記を執筆している今、参議院選挙の真ただ中。私たちの一票が試されている。(智)

SUMMER
issue
[夏号]