

トヨタ自動車

トヨタ自動車が塗装工程を見直し、省エネルギーと品質向上の両立に成功した。防錆塗装の工程において、エネルギーを多く使用する機器を減らしながら、代替手段を用いて現場の課題だった手直しを低減。改善前と比べると、二酸化炭素(CO₂)排出量は約54%減少、手直し率は約87%減った。省エネと品質の二者択一ではなく、両立することによって定着や他工場への横展開も期待できる。

「全方良し」の改善を日々現場で実践することによって、トヨタの競争力の源泉だ。改善の舞台となったのは、同社田原工場(愛知県田原市)。同工場の塗

モノづくり現場

生産革新・脱炭素社会への挑戦

中赤外線ヒーター活用

防錆塗装省エネ・品質両立



中赤外線ヒーターで温め残塗料を排出する

装工程は、工程別の二酸化炭素(CO₂)排出比で最も高い33%を占める。2次タレを防ぐため、従来のコンプレッサーの風で水切りしていた。た

車に組み立てた。試行錯誤を重ね、外装パネルが焦げ付かず、塗料を排出する条件を探った。これにより、コンプレッサーによる水切りをフローワーに変更した。塗り、防錆塗装後の水洗いまで踏み込んで省エネを温水から常温の水へ切り替えたりでき、エネルギーの低減を実現した。同改善は横展開され、

【事業所概要】▽所在地：愛知県田原市緑が浜3の1、05311・222・6161▽主要生産品目：大型スポーツ多目的車(SUV)「ランドクルーザー」や高級車ブランド「レクサス」の旗艦モデル「LS」など▽年間CO₂排出量：16万2386ト(23年度実績)

トヨタの高岡工場(愛知県豊田市)など他の車両組み立てでも導入済み。トヨタグループや他の自動車メーカーでの活用も見込む。同社フロント・環境技術部生産環境室の神野智之CN・環境技術グループ長は「製造現場の困りごとを追究し、品質を向上させるまで踏み込んで省エネを