

工業塗料・塗装特集

完全自動塗装の新工場を立ち上げ
久保井塗装 (埼玉)

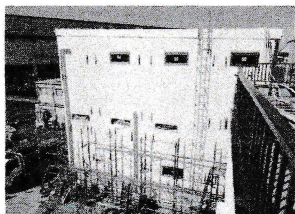
久保井塗装 (所在地:埼玉県狭山市、代表取締役:窪井要氏)はカーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの実現を目指し、次世代塗装工場と位置付ける新工場を稼働させる。3月末に建設会社から引き渡しを受けて本格スタートの準備に入っている。

自動車部品をメインに小物樹脂部品の塗装を行う同社は、本社工場の隣接地に新工場を建設した。コンセプトは「カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの実現」として完全自動塗装を行う計画だ。

実現のためには「エネルギー使用量や廃棄物量をどれだけ減らせるかが重要」(窪井社長)として、塗着効率の向上を図っている。同社は東京都立大学、明治機械製作所、武蔵塗料と共同で超高塗着塗装技術を開発。塗着効率は85%と非常に高い水準を実現させている。新工場の塗装設備には開発した塗装機を搭載している。

新工場では塗装ブース3基を設置しすべてロボット塗装による自動塗装を行う。1ロボットに2ガンを搭載しており、合計ロボット3台・6ガンの体制を整えた。ロボットオペレーター2名で作業を行う。

高塗着塗装機を使用することで従来よりも大幅に塗着効率は向上できる。従来塗装と比べると、塗料スラッジ量は81%減、塗料使用量は42%減を見込んでいる。飛散量を抑えられるため、塗装ブースは水洗式ではなくドライ式フィルターブースとした。そのため、ピット工事(床掘り)が不要となり、ブース水のスラッジ処理などメンテナンスが軽減される。



新工場、自動塗装に特化 (3月初旬撮影)

また、工場の西側の壁面には全面的に太陽光パネルを設置しており、その発電力により電力自給率は3分の1を確保できる計算だ。

新工場では新たな技術を導入している。それが塗膜外観の検査工程で活用する自動検査装置だ。地元の企業と連携しAIカメラを搭載した検査システムを導入し、ゴミブツ検出、塗膜のタレ・スケといった不良を検査する。

箱型の装置の中に60個のワークが付いた治具ごと入ると1分で検査ができる。小物部品がメインの同社ならでは装置と言える。検査結果の画像を人がチェックし、不良品をピックアップし2次検査を行う流れだ。作業効率が大幅に向上でき、検査要員は本来なら4人必要なところ1人で済む。

新工場の稼働により生産能力は大幅に向上するため、仕事量の確保に注力していく。これまでは樹脂素材のみであったが、生産キャパに余裕が出た本社工場では金属素材の製品にも対応していく戦略だ。そこではこれまで基準の厳しい樹脂部品の塗装で培った高品質塗装を強みとして金属分野にも参入する。現在の従業員数20名のうち3分の1が20代という若い力を生かして更なる成長を目指していく。

塗装技能向上で会社の成長図る
東塗装 (神奈川)

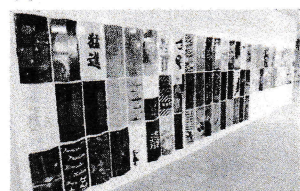
東塗装 (所在地:神奈川県横浜市、代表取締役社長:佐東兼雅氏)は2工場で、配電盤や分電盤を営業品目のメインとして粉体塗装と溶剤塗装を行う。

2つの塗装工場には1ラインずつあり、それぞれのラインで粉体塗装と溶剤塗装を併用。ワークサイズは大きい物で高さ2,000mmほど、物件ごとにサイズが異なるため、自動塗装は難しくハンドガンで塗装を行っている。塗装仕様は粉体塗装やメラミン塗装、塩害地区向けには専用プライマー+ウレタン塗装といったように多岐にわたり、使用する色も多い。

そこで重要となるのがスプレーマンの技能だ。技能を向上させることが生産性や品質に好影響を与えるとして、人材育成を重要課題と位置付ける。

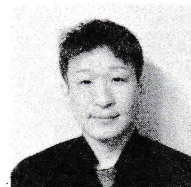
佐東社長自身が金属塗装技能士1級の資格を持ち、神奈川県工業塗装協同組合が主催する「塗装技能コンクール」で何度も受賞してきた。4年前には同組合による塗装マイスターの認定を受けた。塗装マイスターは高度な工業塗装技術を持つ職人を称える独自制度で、佐東社長は第6号の認定者となっており、若手育成に注力している。

佐東社長はもともとオートバイ好きが高じて自ら塗装を行っていたという。



社内に歴代の従業員作品を展示

当時を振り返り「缶スプレーでは物足りなくなっていて、材料屋に駆け込んで本格的に塗る



佐東兼雅社長

には何を買えば良いかを尋ねて、そこからのめり込みました。それが19歳のとき。もともとモノづくりは得意でバイクの塗装もみんなから褒められて気分も良かった」と熱中していった。

20歳で自動車钣金塗装業界に入り、その後はオートバイ専門カスタム業者への転職を経て、24歳のときに東塗装に就職した。工業塗装業界に入り20年が経ち現在は44歳。社長に就任して4年目に入った。

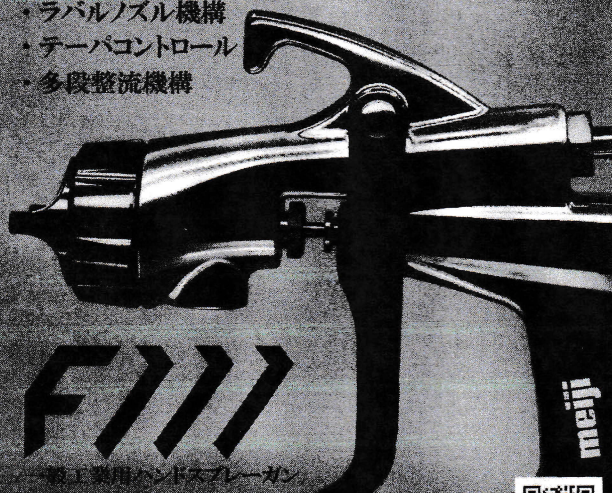
重要課題として挙げるのが人材育成だ。今も佐東社長は現場に入り塗装を行うが、現場を任せられる人材を育てることに取り組んでいる。社長として顧客とのやりとりや財務・事業戦略に多く時間を割きたい考えだ。

従業員数23名のうち塗装担当にはベテラン職人も少なくない。今後を考えると「半分以上の人間が仕上げまでできるようにしてほしい」と塗装技能の向上を期待し、塗装技能コンクールへの参加や金属塗装技能士の資格取得を促す。

佐東社長は「資格などがなくても通常業務には問題ないが、会社としてレベルアップするには大事だと考えている。私もアドバイスするし会社としてもバックアップする」として技能向上で現場力を高めていく方針だ。

100年の技術を結集

- ・ラバルノズル機構
- ・テーパコントロール
- ・多段整流機構



株式会社 明治機械製作所

本社 千532-0027 大阪市淀川区田川2丁目3番14号 TEL.06(6309)1221(代)



Co-Creation Company

お客様のベストパートナーとして

ISO14001 認証登録



松岡塗料株式会社

東京都中央区日本橋人形町2-17-8

- | | | |
|---------|------------------------------|---------------|
| 管理本部 | 東京都中央区日本橋人形町2-35-5-5F | ☎03-3666-1089 |
| 東京事業所 | 東京都江東区常盤1-16-6 | ☎03-3634-6711 |
| 群馬営業所 | 群馬県太田市新道町1320-8 | ☎0276-33-7881 |
| 建材塗料営業部 | 群馬県太田市藤阿久町504-1 | ☎0276-55-2874 |
| 埼玉営業所 | 埼玉県上尾市平塚846-1 | ☎048-771-6245 |
| 南関東営業所 | 東京都福生市加美平1-16-9グリーンビル1階 | ☎042-539-4007 |
| 千葉松岡塗料 | 千葉県千葉市中央区今井2-14-13布施ビルI 102号 | ☎043-264-9341 |