

塗着塗装 高効率に

システム 塗料使用量 半減

開発着手

久保井塗装



【川越】久保井塗装（埼玉県狭山市、窪井要社長）は、プラスチック製小物部品の塗着効率を高める工業塗着システムの開発に着手

した。50%程度の塗着効率を85〜90%に引き上げる。塗装の高効率化により、自動車業界など製造業のカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）実現に寄与する。東京都立大学や埼玉大

学とコンソーシアムを組み、2024年まで研究開発を実施。実用化につなげる

久保井塗装が開発する「超高速塗着塗装システム」は、塗装技術と塗装機器、塗料を組み合わせた。塗装時に圧縮空気の吐出で発生する塗料の「跳ね返り」が起きない技術を開発するほか、安定した塗装を可能とするロボット、搬送装置の制御プログラムも開発する。同システムにより塗料の使用量を半分程度に減らせ、塗装事業者の原価率低減や省資源化、産業廃棄物削減が期待できる。塗装工程で発生する二酸化炭素（CO₂）や揮発性有機化合物（VOC）なども減らせる。

工業塗装は製品に数

十億円（マイクロは100万分の1）程度の塗膜を施すことで、製品の劣化防止や色、つや、機能を与え、付加価値を高められる。一般的にエア霧化方式では表面品質や作業性に優れるものの、付着せず廃棄物となる塗料が

「成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）」に採択されている。

多い点が課題。特に塗装工程は工場の消費エネルギーに占める割合が大きく、塗装の低炭素化は急務だ。同システムは経済産業省の