

経済産業省 Go-Tech 事業による  
“エア霧化で塗着効率85%を実現した超高塗着塗装技術の開発”  
—日本のカーボンニュートラルへの貢献—  
Development of Ultra-High Deposition Efficiency 85% Coating Technology Through  
Air Mist Spraying Under METI “Go-Tech” Project  
— Contribution to Japan’s Carbon Neutrality —

窪井 要

### 1. Go-Tech 事業とは

Go-Tech 事業（成長型中小企業等研究開発支援事業）がかつて「サポイン事業（戦略的基盤技術高度化支援事業、2006年開始）」と呼ばれていたころ、当初「塗装」はサポイン事業の対象となる「特定ものづくり基盤技術」に含まれていなかった。そこで、私が当時会長だった工業塗装高度化協議会（現（一社）国際工業塗装高度化推進会議）では、「塗装」が特定ものづくり基盤技術に該当すべき技術であることを示すため、公設試験研究機関の協力も得て、塗装技術の定義や目的、概要などを文章でとりまとめた。次に、その内容を根拠に何度も行政担当官と議論を交わし、国の委員会審議を経て特定ものづくり基盤技術に指定され、2012年（平成24年度）から「塗装」も国の補助対象技術となっている。

その後、サポイン事業は、商業・サービス競争力強化連携支援事業（サビサポ事業）と統合され、令和4年度より「Go-Tech 事業（成長

型中小企業等研究開発支援事業）」になった。Go-Tech 事業（成長型中小企業等研究開発支援事業）とは、経済産業省と中小企業庁が推進する国の政策で、中小企業等が大学・公設試等の研究機関等と連携して行う、事業化につながる可能性の高い研究開発、試作品開発及び販路開拓への取組を最大3年間支援する事業である<sup>1,12)</sup>。

### 2. 塗装が抱える社会問題

塗装は、錆や紫外線による製品の劣化を防いで耐用年数（ライフサイクル）を飛躍的に延長したり、色やツヤ及び機能を与えて製品の付加価値を上げることができる。しかし一方で、使用される塗料は主に石油化学製品であり、製造から廃棄までのCO<sub>2</sub>発生が大きな社会問題となっている。

2015年のパリ協定以降、世界はCO<sub>2</sub>発生を抑制する大きな変革の中にあり、2050年までにエネルギー源としての石油の採掘や使用を止めようとしている。エネルギー需要によって採掘されている石油が使われなくなるということは、副産物ともいえる塗料もいずれ石油化学製品でないものに置き換わっていくことを意味する。その過程においては原料としての希少性が高まり、塗料は現在のような価格での取引はできなくなると予想される。もちろん、塗料メー

---

2025年2月19日受付  
KUBOI Kaname  
久保井塗装株式会社