

# 2050カーボンニュートラルに対応する 塗料・塗装

Innovation of paint and coating to 2050 carbon neutral

平野 克己【日本塗装機械工業会】

**【概要】**

2050年カーボンニュートラルに対して、COP26で世界各国もそれぞれ目標を宣言し、地球温暖化対策がスタートされたが、日本の塗料・塗装業界も先ず、現状のCO<sub>2</sub>排出量を把握し、業界としての削減目標の設定、及びその対策、取組みが必要である。

**【キーワード】**

LCA、二酸化炭素排出係数、バイオ樹脂、バイオ燃料、水素バーナー

## 1. はじめに

塗料・塗装は大量生産に呼応して過去一世紀の間、石炭石油資源を活用して発展してきた。この間、有機溶剤、廃水、VOCなど各種の安全環境に関わる法律にも対応してきたが、今回カーボンニュートラル（以下CN）という難題に直面した。これには物質、エネルギーなど一部の規制だけでは対応できず、塗料・塗装の根本からの見直しが必要となる。逆に言えば、塗料・塗装の革新のチャンス

でもあり、3K 職場のイメージを完全に払拭することも可能である。現在CNは目標であり、今後具体的な法制化が予測されるが、単に法を守るだけでなく地球環境を守る視点での塗料・塗装の革新と捉えて行動したい。

## 2. CNとLCA(ライフサイクルアセスメント)

### 2.1.CN と塗料・塗装の関わり

2020年10月に日本は「2050年CN宣言」をしたが、CNとは、環境省のホームページには「温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味します」とある。分かりやすく解釈すると人間の創り出した文明社会以前に戻すことになるが、それは不可能で有り、人間が社会活動で排出する量を限りなく減らすか、吸収する植物を増やすしかない。このCO<sub>2</sub>排出の主要因は数億年眠っていた石炭、石油などの地下資源を起こさせたからであり、対策としても石炭、石油の代替方策が主要因となる。特に塗料は石炭、石油の化学を利用して発展してきたので対策への責任も大きい。

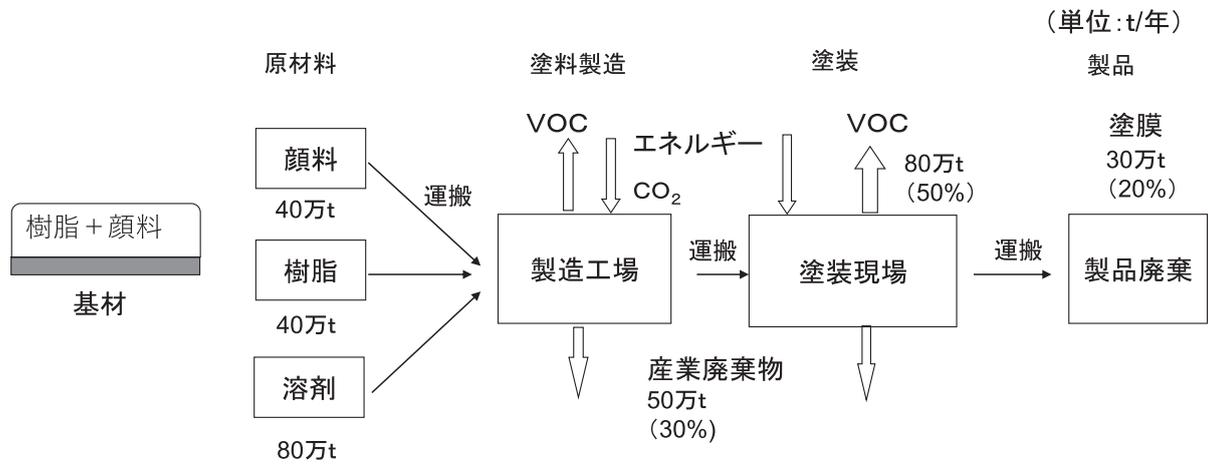


図1 塗料・塗装のLCA評価(塗料生産:年間160万トン)