

ゴッコプロを活用した 強くて環境にやさしい 塗装が実現

ゴッコプロ100×粉体塗装



「粉体塗装」をご存じだろうか？
塗膜が強いだけでなく、環境にもやさしいと
注目されている塗装方法だ。
その粉体塗装の世界に理想科学工業の
「ゴッコプロ100」が革新をもたらそうとしている。
最強といわれる塗装方法とデジタルスクリーン製版機の
コラボレーションが、さらなるオーダーグッズビジネスの
可能性を予感させる。



写真⑥：粉体塗装が手軽におこなえるコナールショットと専用粉体塗料のチョコナ。
写真⑦：金属板にゴッコプロ100の版で粉体塗装を施したサンプル。今までできなかった微細な画像表現が可能となった。

簡単、スピーディー、しかも低コストで製版できるデジタルスクリーン製版機「ゴッコプロ100」。乳剤などの薬品や水を使わない完全ドライ製版方式だから、暗室や水洗設備などの大がかりな設備投資なしにスクリーン印刷が始められる。さらに、ガラスエッチング、金属マーキングなど多様な加工方法の版としても使えるため、オーダーグッズビジネスの幅を広げるマルチ製版システムとして注目を集めている。

そのゴッコプロ100を、日本における粉体塗装のバイオニア、(株)カドワキカラーワークスが試験運用している。これまで不可能とされていた粉体塗装のマテリアル（絵柄）表現に活用しようというのだ。

コラボレーションで
絵柄表現が簡単に

粉体塗装は、溶剤に顔料を溶かしたペンキなどを使う一般的な塗装と違い、顔料や樹脂などを含む有機ポリマーを細かく粉碎した粉末状の塗料を対象物に吹き付け、オープンで焼き付けることで塗膜を形成する塗装方法。塗膜の厚みが溶剤塗装の2〜3倍と厚く、強度が高いため、耐候性、耐久性に

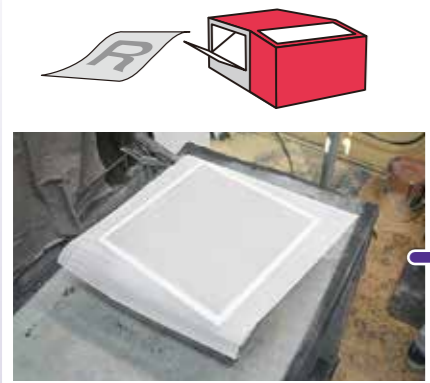
【粉体塗装ってなに？】

粉体塗装は、顔料や有機ポリマーを細かく粉碎した粉末状の塗料を対象物に吹き付け、オープンで焼き付けることで塗膜を形成する塗装方法。溶剤を使用しないので、環境にやさしい塗装方法と注目されている。

ゴッコプロ100を活用した粉体塗装

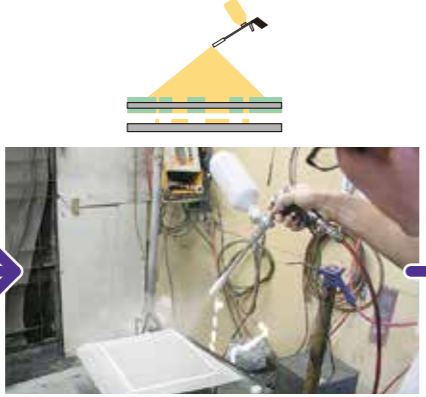
工程 1

ゴッコプロ100を使ってデジタルスクリーン製版をおこなひ、その版を対象物の上に置く。



工程 2

対象物に帯電させた粉体塗料をスプレーする。対象物側にはアースを接続する。



工程 3

素材温度が180℃になるようにして約20分オープンで焼いて完成。



優れている。錆にも強く、ひび割れしにくいなどの特長から、ガードレールやスチール家具、自動車部品、エクステリア用品など、過酷な使用状況の塗装に多く利用されている。

また、環境にやさしい塗装方法としても評価が高い。溶剤を使わないため塗装作業中に揮発性有機化合物（VOC）を吸引したり、乾燥後にホルムアルデヒド等が空气中に放出される心配が無い。さらに、塗料が粉末状であるため塗膜にならなかつた粉を回収すれば再利用できる。

ただし「粉末を焼き付ける」方法であるため、マークや絵柄を表現するのが得意とされてきた。特にグラデーションや地模様のような微細な表現は、粉体塗装では不可能に近かつた。そこで、今回ゴッコプロ100を粉体塗装に応用する方法が試されたのだ。ゴッコプロ100で出力したスクリーン版を塗装したい対象物にあてて粉末を吹き付け、窯で焼き付ける。複雑な技術も面倒な手間もかけず、簡単に絵柄を表現することができる。

これは、単に絵柄付きの強い塗装を実現したというだけではない。スクリーン版を使った粉体塗装がさらに発展すれば「建築など

の分野で大きな革新をもたらすと、(株)カドワキカラーワークスの門脇正樹社長は将来を展望する。「例えば高層ビルの外壁に大理石を施したい場合、重量や耐震性などの問題があります。また、大理石調プリントやシートフィルムでは耐候性、耐久性に不安が残ります。しかし、高耐候性の粉体塗料を選択し、大理石風の地模様を塗装したアルミ板を使えば施工しやすく、高層階に使用しても耐久性やメンテナンスサイクルなどの面においても可能性がでてきます。そのような、建築や自動車、アートなどの屋外で使用される分野で、今まで不可能だったことを可能にできるかもしれません」。

表札、自動車部品などの新しいオーダーグッズを
しかも、薬品や水を使わずに製版するゴッコプロ100と、溶剤を使わずVOCを出さない粉体塗装の組み合わせは、まさに「環境に配慮したコラボレーション」と言えるだろう。

これから粉体塗装を始めるなら、ペットボトル容器に塗料を入れて扱いやすとしたキット「コナールショット」がお勧め。粉体塗料6色とそれを帯電させて吹き付

ける専用のガンなど一式がセットになって7万5000円（税別）。溶剤の臭いやインクの汚れなどの心配なくオーダーグッズショップでも、本格的な塗装がおこなえる。水洗設備が要らないので、水道工事不要で始められる点もゴッコプロ100とマッチするだろう。

耐候性が求められる表札や、注目の自動車、自転車パーツのカスタマイズが内製できる。デザイナーやガーデニング業者向けに屋外用アート作品を提案するのもしい。

簡単、低コストで製版でき、多様な加工方法に対応するスクリーンマスターが強みのゴッコプロ100。粉体塗装だけでなく、今後様々な分野で活用の幅が広がっていくだろう。

ゴッコプロに関する資料請求・お問い合わせ

理想科学工業株式会社
www.riso.co.jp

お客様相談室
0120-343-338
FAX 03-3572-2023

受付時間 / 10:00~12:00 13:00~17:00
(土・日・祝日・夏期休業・年末年始を除く)

コナールショットのキットも取り扱っています