

精工技研と住友重機械工業、 環境配慮型加飾技術「SSIMC」を共同開発 ～型内塗装で CO2 削減と高意匠性を実現～

株式会社精工技研(以下、精工技研)と 住友重機械工業株式会社(以下、住友重機械工業)は、射出成形機の環境配慮型加飾技術「SSIMC」型内塗装システムを共同で開発し、2026 年のシステム販売および実用化を目指します。

【「SSIMC」型内塗装システムについて】

「SSIMC」型内塗装システムは、280 t 以下成形機での中小型製品に特化し、従来にはないコンパクトな型内塗装システムを実現しました。金型内で樹脂成形後に専用注入機から塗料を注入し、成形品表面に塗膜を形成します。従来の塗装、乾燥工程を金型内で完結させることにより、省電力かつ CO2 排出量の削減が期待できます。

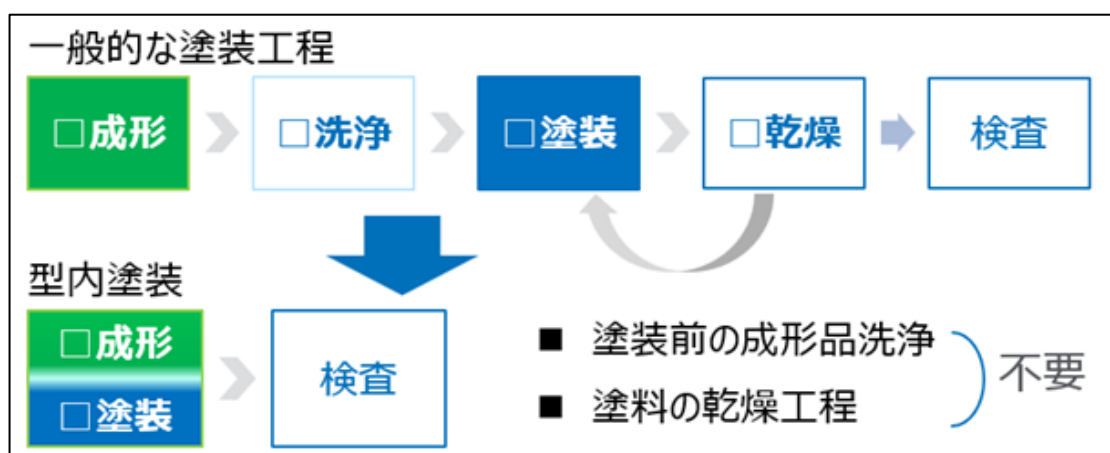
また、塗料には VOC (Volatile Organic Compounds : 揮発性ガス) をほぼ含んでおらず、脱炭素社会・VOC 抑制に大きく貢献ができます。さらに、微細な模様や立体感のある質感表現も得意とし、高意匠性を兼ね備えた加飾技術として製品の外観価値を高めることが可能です。



【射出成形機】



【型内塗装品】



【塗装工程比較】

【製品の特長】

■ 環境性能

型内塗装による工程削減、CO2 排出量の低減、VOC をほぼ含まない塗料の採用

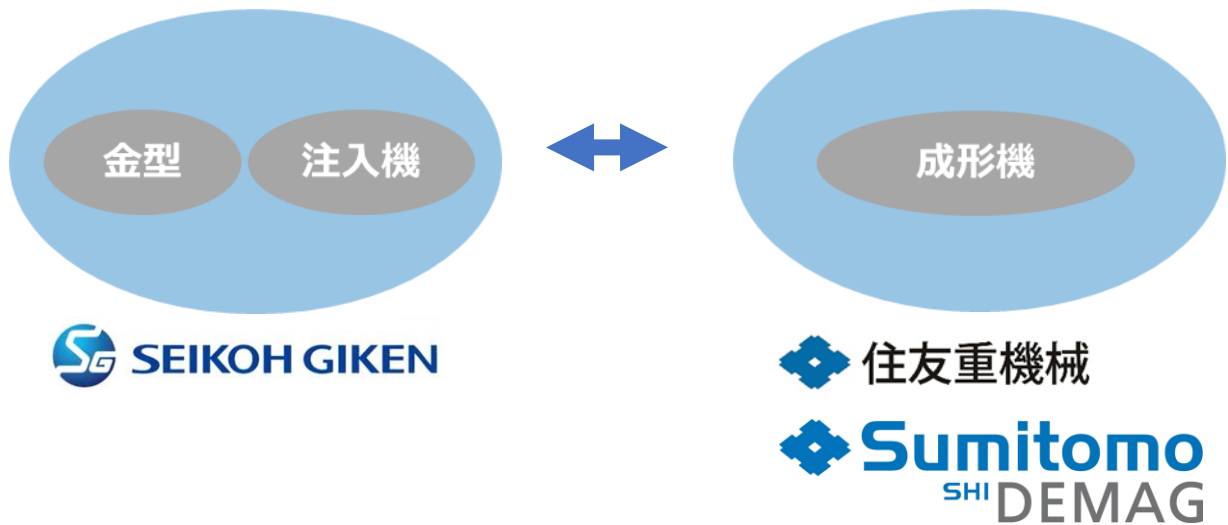
■ 高意匠性

金型転写性の向上による高精度な質感・立体感の表現

■ 応用分野

自動車内外装部品、家電部品、化粧品容器など

【型内塗装成形システム「SSIMC」における二社の役割】



※Sumitomo(SHI)Demag は
住友重機械グループの一員です。

【出展情報】

「SSIMC」型内塗装システムによって製作したサンプルは、2025年10月8日から15日にわたってドイツ（デュッセルドルフ）で開催される国際的なプラスチック見本市「K 2025-国際プラスチック・ゴム産業展」の住友重機械工業ブースに展示します。

詳細はこちらをご覧ください。

https://www.k-online.com/vis/v1/en/exhprofiles/nn6IQfqISvSimNdWtObqQw?ticket=g_u_e_s_t

《参考》 各社概要

【株式会社精工技研】

本社：千葉県松戸市 代表取締役社長：上野 淳 URL：<https://www.seikoh-giken.co.jp/>

精工技研は、1972年に創業して以来、高精度・高品質な金型を市場に供給してきました。特に、ナノメートルレベルの加工精度が求められる光ディスク金型においては、世界トップブランドとしての地位を築いてきました。近年では、業界最高水準の金型技術に、熱可塑・熱硬化・UV硬化成形といった様々な成形技術を組み合わせ、自動車や医療・バイオ等の成長市場に向けて精密成形品の供給を始めており、金型～成形までの一貫したメーカーへとビジネスモデルの変革を進めています。

【住友重機械工業株式会社】

本社：東京都品川区 代表取締役社長：下村 真司 URL：<https://www.shi.co.jp/>

住友重機械工業は、1965年に射出成形機事業に参入しました。以後、業界初のダイレクトドライブを搭載した全電動機、革新的な統合アプリケーション Zero-molding など業界をリードする技術開発を続けています。また、豊富な製品ラインナップと精密・ハイサイクル成形を強みとしており、幅広いプラスチック製品の生産に寄与しています。「持続可能な社会の実現」を推進するリーディングカンパニーとして、地球環境と私たち成形に携わる産業全体の持続可能性をさらに推し進めていきます。

以上