

令和7年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	超高精度曲面印刷機（厚盛原版供給装置付き）
製品種別	エネルギー負荷設備（本体設備）
型番	SMAP SYSTEM 650-550-6
会社名	株式会社 秀峰
本社所在地	福井県福井市大土呂町2-5-5
会社WEBページURL	https://www.shu-hou.co.jp
製品紹介ページURL	下記電話・メールでお問い合わせください

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	住所：〒919-0327 福井県福井市大土呂町2-5-5 TEL：0776-39-0800 Eメール：info@shu-hou.co.jp
-----	---

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業		
導入対象となる分野・プロセス	自動車内外装部品、建築資材、家電、パソコンなどの加飾分野		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	82.5	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	95.1	%	
導入事例における費用対効果（年間）	3.4	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	—	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	年間10万円以下	円/年	

製品・システムの概要

【本設備 曲面印刷技術】

印刷プロセス

印刷物へ転写

印刷テーブル

ブランケットクリーニング

ブランケット表面活性化装置

転写

厚盛印刷時は使用しない

インキローラー

インキ供給装置

版設定装置

インキ平滑装置

スクリーン方式厚盛原版供給装置

スクリーン方式厚盛原版供給装置

UV仮乾燥装置

UV本乾燥装置

基材投入

基材投入

先進性についての説明

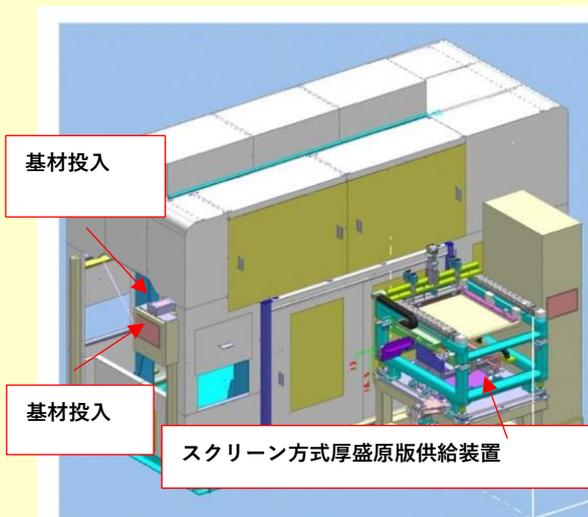
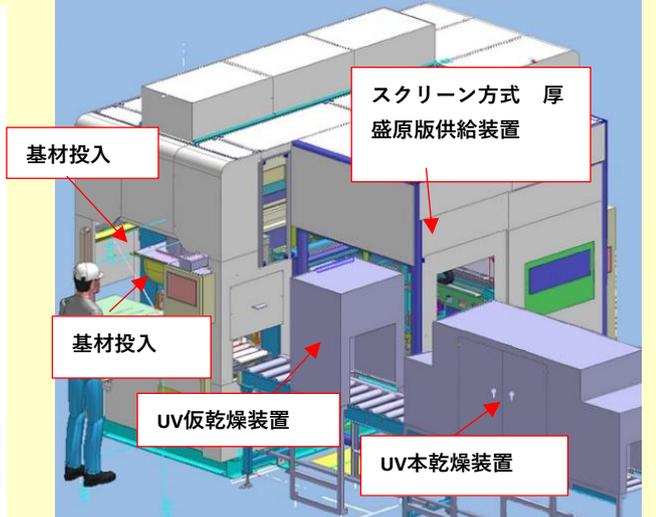
従来、曲面（立体物）に加飾するには、塗装吹き付け（単色しかできないので模様等はマスキングをして吹き付ける）か、フィルムに一旦印刷し、フィルムを加熱して型で曲げ、成型型に入れて貼り合わせる（インサート成形）方法で、作成している。フィルムも高額で、工程も多く、コストもかかり、エネルギー使用量も本設備の10倍を使用し、又、フィルムの保管や不使用部分の処理、又、塗装では、塗装ブース・乾燥ライン・空調装置など膨大に電気を消費し、塗料カスの処理等、廃棄処理費用も高額である。それらに比べ、本設備は曲面にダイレクトに超高精度（6000dpi）で印刷することができ、フィルムレス、塗装レスで印刷工程だけで仕上げることができる。インキは溶剤を使用せず、環境にも良く、超微細印刷（1ミクロン）のできる技術と、外装塗装にも代われる厚盛印刷技術（20ミクロン）をあわせもち、本設備で（超微細印刷）（厚盛印刷）（超微細印刷+厚盛印刷）等の組み合わせで色々な事が曲面にでき、微細印刷と厚盛印刷の組み合わせにより、多彩な技術を付与できる為、平面はもとより曲面の（塗装吹き付け）（インサート成形）等全てを本設備の印刷に置き換えることができる。本設備は、電気使用量も少ない、今までにない革新的な技術、設備である。（特許概要別紙添付）又、今まで曲面には出来なかった導電印刷や、マイクロコンデンサー、ペロブスカイト等にも応用が出来る。多くの機能印刷技術も可能となった印刷機である。多彩な機能をもつ本件曲面印刷機は又、基材を粉砕し、成形すること（リサイクル）もできる。デザイン開発から小ロット・大ロットの量産までも、短時間に柔軟に対応できる。省エネ・脱炭素・リサイクル・カーボンニュートラル、SDGsに大変貢献できる革新的技術で、ものづくり日本大賞受賞をはじめ、200以上の国際特許を持ち、2024年4月には特許庁長官より、知財功労賞、2025年には会長が旭日双光章を受賞し、他に類をみない、先進性のある技術のある本設備である。

製品・システムの概要・イメージ図

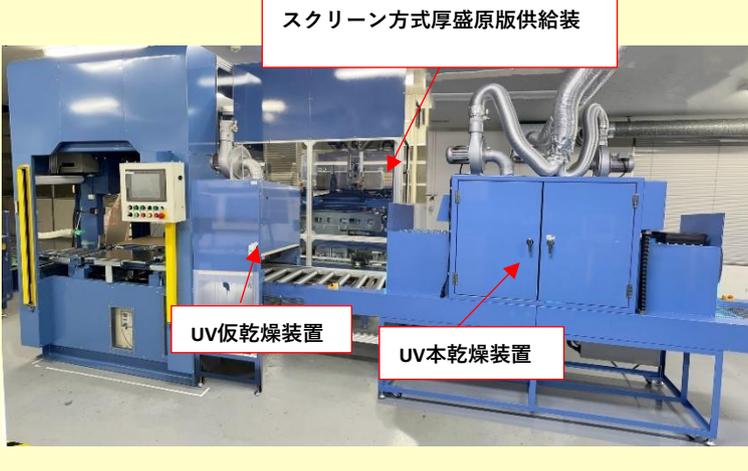
[印刷面積]
(600mm幅×500mm縦)

長い基材は横から挿入できる

印刷基材を挿入すると、各工程がサーボモーターで制御され、超高精度版からブランケットに転写され、定位置に超高精度で高画質に印刷して完成する。
又、厚盛印刷を必要とする時は、タッチパネルで切り替えると、厚盛原版供給装置から、版設定装置に原版が供給され厚盛が印刷される。

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	自動車内・外装業務	対象設備・プロセス	塗装工程の一部を本設備印刷に変更
<p>自動車・Tier1が本設備2台を導入し、塗装工程をなくし、高品質で電気使用量も大きく削減でき、コストも50%ダウンが出来ている。</p> <p>電気使用量：年間 370,000kWh削減 電気使用料：年間 約1,500万円削減</p>			
<p>SMAP SYSTEM 650-550-6</p>			
 <p>スクリーン方式厚盛原版供給装置</p>		 <p>スクリーン方式厚盛原版供給装 UV仮乾燥装置 UV本乾燥装置</p>	