

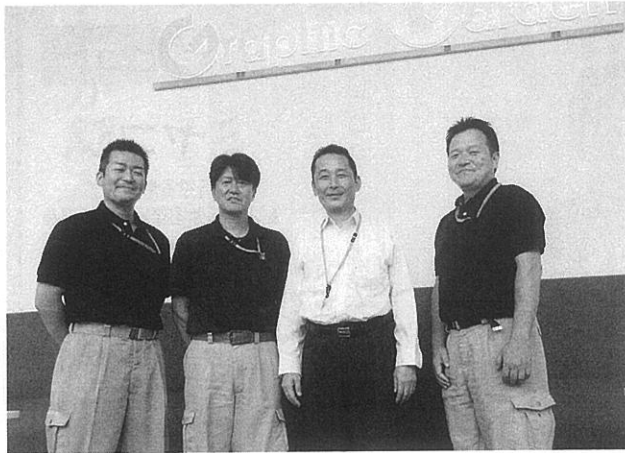
# 目指せ!スマートファクトリー

## 日経印刷

# ハイデル菊全8色機をLED-UV化

## AMS社LED-UV乾燥システム導入

日経印刷(林吉男社長)は、同社のフラッグシップ工場である東京都板橋区のグラフィックガーデンにおいて、今年8月、油性の菊全8色画面兼用機3台のLED-UV化と、検査装置の全導入を果たし、即日納期も可能な生産体制が構築された。印刷機1台につき1人のオペレーターで稼働している同社では、オペレーターの負担を削減し、無駄のない生産で効率的に高品質の印刷物を安定供給するために、LED-UV化と品質管理は重要なポイントとなっている。こうした取り組みの結果として、「スマートファクトリーを目指したい」と進化を続けるグラフィックガーデンの取り組みを紹介する。

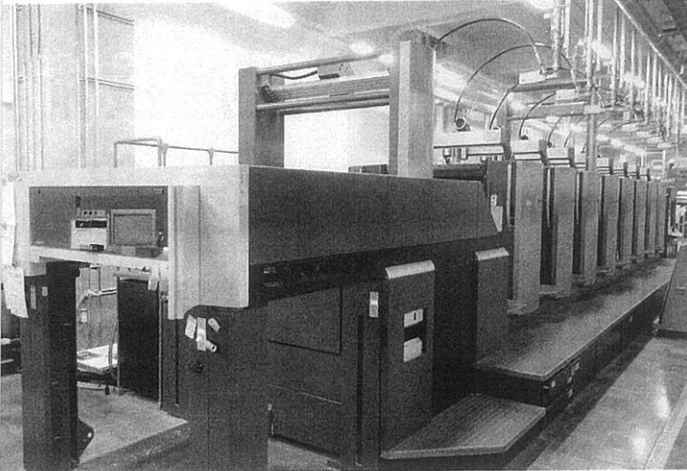


久保田哲司常務取締役(右から2人目)と、左から生産本部・青木和人印刷部副部長、石塚隆広印刷部長、竹澤昇印刷部副部長

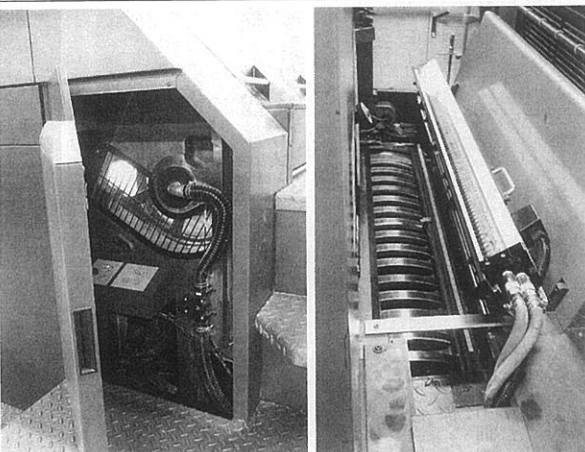
特にカラーページ物の冊子の一貫生産体制を強みとしています。この一貫生産体制をより充実させるためにも、速乾性が特長のLED-UV化を進めることが課題でした」と述べている。後付けLED-UV乾燥システム導入にあたっては、世界的に後付け装置としての実績が多い米国AMS社製LED-UV装置を、日本総代理店のAJCが提供。1ヶ月間のうちに3台の菊全8色機SM102-8PのLED-UV化を実現した。

日経印刷でLED-UV化した印刷機は、グラフィックガーデン竣工(2008年)と同時に導入されたハイデルSM102-8P。3台ともAJC(株)の米国AMS社製LED-UV乾燥システムXP7-1シリーズ「XP7-1」を搭載し、(株)DAC社製オンライン検査装置Trinityを全導入した。これにより高い印刷品質を維持しながら、より生産性を追求した環境が構築された。LED-UV化の目的について、常務取締役生産本部長の久保田哲司氏はスピード化への対応と生産性向上を挙げる。「グラフィックガーデンでは、デザインなどクリエイティブの工程から印刷、製本、発送まで、

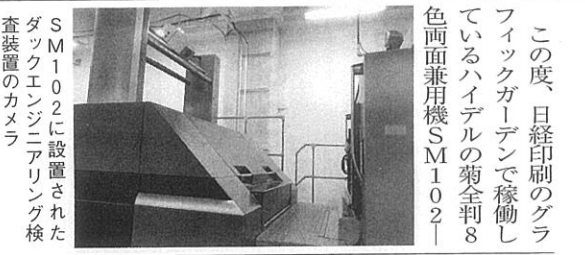
置導入により、既に6年前に導入済みのRMT社製の928P8色画面LED-UV印刷機と、昨年後付けした(株)DAC社製紙面検査装置と併せ、菊全判カラー印刷機全3台がLED-UV化。さらに全画面検査装置も付くことで、主に本文に使用している全判カラー機の後工程まで含めた納期短縮と1枚1枚の品質保証が実現した。



LED-UV化と検査装置が導入されたSM102-8P



AMSLED-UVが入っているユニット内部 SM102に導入されたAMS LED-UVのランプ



SM102に設置されたダックエンジンアラインング検査装置のカメラ



右が検査装置の画面

この度、日経印刷のグラフィックガーデンで稼働しているハイデルの菊全判8色画面兼用機SM102-8P(3台)に、後付けLED-UV乾燥装置と併せて、ダックエンジンアラインングのオンライン検査装置3台設置

「Trinity」で検品作業を効率化  
置Trinityが導入された。検査装置を導入したこと、SM102-8Pの印刷担当者からは、「検品枚数が少なくなった」「検品での抜き取りは楽に早くなった」「ゴミ・ダブリの大きさが無くなった」といった感想が寄せられている。グラフィックガーデンに導入されたTrinityは、枚葉・紙器業界向けオフセット枚葉印刷物の専用オンライン検査装置で、薄紙から厚紙、あるいは段ボ

## ダック検査装置3台設置

### 「Trinity」で検品作業を効率化

一方、油性印刷よりインキ代や電気代などが割高なLED-UV化により、「反転機特有の立ち上がり部での紙面コスを解消出来た」と久保田常務取締役は語っている。

ダックエンジンアラインングでは、枚葉・紙器検査装置のほかに、段ボール検査、シール・ラベル検査、軟包装・ウェブ検査など各ジャンルにあわせた検査装置を提供している。また生産から品質管理まで様々な場面で欠陥データを管理・閲覧・解析することで見える化を実現する欠陥データ管理・閲覧システム「Trinity Gallery」を検査装置とネットワークで結び、リアルタイムに生産状況をモニタリングすることも可能になる。

### 検査装置の導入メリット

- 大きな濃度ムラが・シワ・ゴミ・ダブリが、早く発見出来る。自分で見逃す事もあった物が早く見つける事が出来、検品枚数が少なくなった。検査装置で発見して貰えるので、印刷中ゆとりが持てる様になった。
- 今まで発見が出来なかった汚れ・ゴミが少ない枚数で分かる様になった。例えば用紙中にクラフトテープが入っていた事があったが検査装置で直ぐに抜き取りが出来た。検品での抜き取りは、ナンバリングを見るだけで良いので楽に早くなった。
- ナンバリングが付いていることで、ゴミ・ダブリの検品がし易くなった。ゴミ・ダブリの大検品が無くなった。

後付け設備の効果も最大に発揮される。価格競争ではなく、顧客から選ばれる会社であるためにも、「生産性とスピード化に加え、LED-UVと紙面検査装置を導入したことによるプラスαを發揮することが必要だと思えます」という。久保田常務取締役は、「日経印刷の強みである都内一貫生産工場によるお客様の使いやすさ、磨きがかかるようにしていきたい。その為に印刷後工程への設備増設も検討している」と展望している。



日経印刷グラフィックガーデン