

ビジネスフォーム印刷事業を手がける(株)コーユー

大阪工場生産部の尼丁学部長は「当社が設備する

本町、森内康之社長、(株)コーユー(大阪府中央区南6-6-2630、2411)は現在、企業としての社会的責務からSDGsの実現に向けた取り組みに注力。昨年1月、既設のフォーム印刷機にウシオ電機製LED-UVシステムを9灯搭載することで、従来のUVシステム搭載時と比べ94.5%といった驚異的な消費電力削減を実現した。同社のビジネス動向とLED-UVシステム採用の経緯とその効果を紹介する。

同社は1961年、ビジネスフォーム印刷会社として設立以降、各種プリントサービスや事務用機器販売など事業領域を拡大することで成長。部分粘着塗工を施したDMや粘着ラベルも製造する。また2022年10月、グループ会社の(株)九州コーユーと合併。生産拠点2カ所、従業員数400人以上の規模となった。



さらに情報サービス業への展開を図りつつ、CSRの一環として環境負荷低減への取り組みを積極化。同年1月、CO₂排出量削減を目的に、大阪工場(大阪府富田林市若松町東)で保有するミヤコシ製フォーム印刷機5台に、ウシオ電機のLED-UVシステム

フォーム機5台に9灯 消費電力94.5%削減達成

を計9灯搭載した。大阪工場生産部の尼丁学部長は「当社が設備するフォーム印刷機は印刷幅が約450㍉、印刷速度は毎分150㍉で稼働。必然的にUVシステムは高照度なメタルハライドランプを備える必要があり、また印刷機も3〜6色機の複数ユニットとなるため、消費電



省エネ補助金で導入したウシオ電機製LED-UVシステム

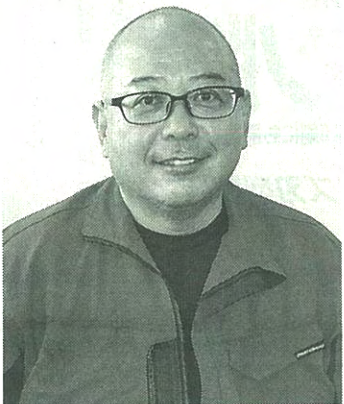
システムは、補助金の条件に準じてウシオ電機製の「U-niJet i497HS (カスラムタイプ)」。照射幅500㍉の空冷式で、光波長域は385㍉が主となる。ウシオ電機のシステムを選択した理由について、尼丁学部長は「細かな要望に 대응してもらえ、メーカーとしての信頼もあるが、高速稼働時における硬化テストの結果で高いインキ硬化性が得られたことが挙げられる」とコメント。

インキに関しては現在、LED専用タイプへと切り替えている段階にあり「色の違いは特に感じられない」(尼丁学部長)としている。ただしシフトや伝票などに活用するホワイトカーボンインキは光波長域が異なるため、LED-UVでの硬化に適さない。そこでコーユーはビジネスは、印刷機の初灯と最終灯に従来のUVシステムを搭載し、LED-UVと兼用することでスムーズな硬化を実現する。

尼丁学部長は「当社は常時、3000種類の特徴インキを扱っているが、暖色系は含有成分が影響するためか、寒色系よりも硬化性が不安定な印象がある。だからこそ最終灯にメタルハライドランプのUVシステムを備えることで、確実に硬化させる」と話す。同社ではフォーム印刷機にLED-UVシステムを搭載したことで、大幅な省エネ化を実現。従来のメタルハライドランプ型UVシステム搭載時と比較して消費電力を94.5%削減した。システム単体の省エネ化に加え、低照照射による空調コストの低減、シヨブチェンジ時における消灯といった特徴が奏功した。

尼丁学部長は「信じられないかもしれないが、これは省エネ補助金の活用に際して、成果を行政へ正確に伝える義務に基づき報告した数値。原油換算では200㍉のドラム缶で年270本分の削減に相当する。LED-UVシステムが印刷工程で省エネ化に高い効果を発揮する証左」と強調する。

同社では継続してLED-UVシステムの有効活用を含め、省エネ化によるCO₂排出量の削減に努める方針。尼丁学部長は「フォーム印刷市場は縮小傾向にある。そこで当社としては、多様化する顧客の要望やBPO等のビジネスモデルにも取り組んでいく。またCSRの観点から、今後も環境負荷低減に向けて努力していきたい」と語った。



尼丁学 部長

力量は膨大に。そこで印刷工程でのCO₂排出量削減を目指し、省エネ補助金B(オーターメイト型)の採択を得て、ウシオ電機製LED-UVシステムの導入を決断した」と説明する。設備したLED-UVシ