

株式会社北鹿新聞社

代表者 田中 厚

資本金 6,000万円

住所 秋田県大館市字長倉79

設立年月 大正8年5月

連絡先 TEL0186-49-1255

従業員 60人

FAX0186-43-3065

URL <http://www.hokuroku.co.jp/>

日本初！新聞用輪転機に最新UV-LED装置を搭載し 革新的な商業印刷高速輪転機として競争力をアップ

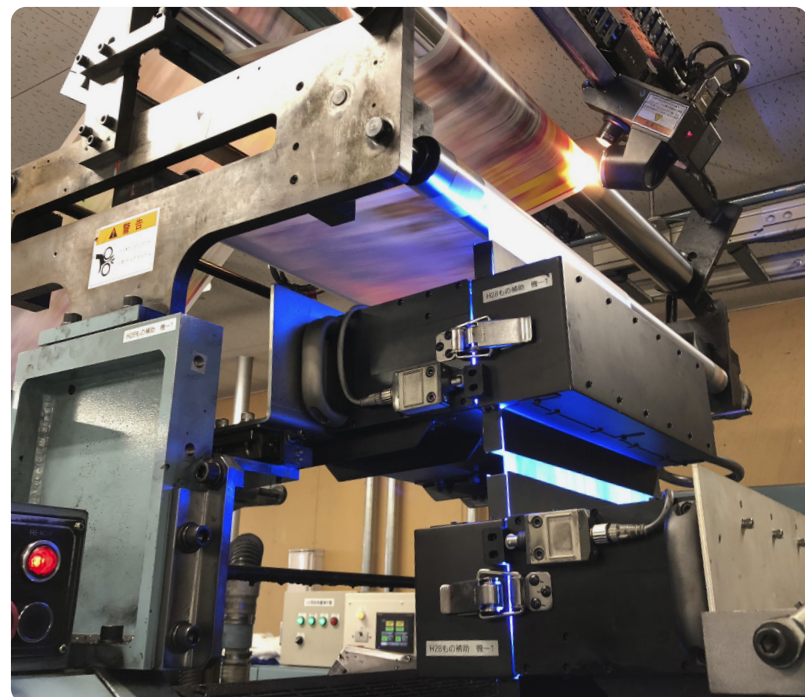
当社は約100年前の創業時から秋田県北東部の北鹿地方（大館市、北秋田市、上小阿仁村、鹿角市、小坂町）5市町村の地方新聞の編集発行と一般商業印刷を続けている新聞社です。今回は投資額の割には稼働時間が短い新聞輪転機の有効活用を計画し、補助事業を活用させていただきました。

新聞社共通の課題である輪転機の有効活用策として、新聞用紙専用の印刷機を商業印刷が可能な高速輪転機とすることで、生産能力を飛躍的に向上させることができました。

Question

Q 御社のモットーを教えてください。

A 地域に愛される紙面作りのため、広い視野を持ち、記者も一人の住民として北鹿地方の明日を考えています。



UV-LEDライトを照射している様子

代表取締役社長
田中 厚さん



本事業への取り組みの経緯

少子高齢化と人口減少を背景に売上は漸減傾向にありました。こうした社会情勢による課題のほか、大小問わず新聞社共通の課題として「新聞輪転機」の有効活用と稼働率向上があります。新聞輪転機は新聞製作の心臓部ですが、稼働時間は1日数時間程度で、交代で数人が張り付く状態のためコストパフォーマンスに劣ります。また、営業人員を増員していたチラシ作成等の印刷事業では、社内で処理しきれない大型・多工程の案件が増え、外注費が膨らんでいました。こうした課題の解決策として、商業印刷が可能な輪転機に改造することで稼働率向上と膨らんでいた外注費の削減を目指しました。



排出部の印刷物の様子

実施した内容（取り組みの詳細）

特定周波数の紫外線（UV）照射で乾燥（硬化）するインクを使用した印刷は本事業の数年前に開発されていましたが、紙が高速で進む輪転機での活用は不向きとされていました。しかし、消費電力・発熱量が激減するUV-LEDライトが開発されたことを知り、国内大手インクメーカーとUV照射技術大手に「日本初」となる輪転機での開発テストを持ちかけ、協力を得ることができました。開発は当初想定より難航しましたが、調光と電源の微調整ができる光源安定化装置に辿り着き、6ヵ月にわたるテストの末、ようやく実用化することができました。



最上部にUV-LED装置を設置した輪転機



UV-LED装置の冷却機器

取り組みの成果・波及効果

インクがUV照射で瞬時に乾燥するため、輪転機でも光沢のあるコート系の紙への連続高速両面印刷が可能になりました。これは新聞業界内では画期的なことで、新聞印刷以外に用途がなかった輪転機の用途拡大につながりました。

新聞輪転機での印刷は2万枚/時間と飛躍的に向上し、既に保有していた枚葉機の片面カラー印刷（両面印刷換算4千枚/時間）とあわせると、商業印刷はこれまでの6倍の生産能力になりました。輪転機の商業印刷能力を活かすことで外注費の大幅な削減にもつながりました。



光沢あるコート系の紙（上）と新聞紙の比較



UV-LED装置の光源制御部

今後の展望・活動予定

近年デジタル化でペーパーレスが進むなか、新型コロナウイルスの感染拡大にともなう各種イベントの中止等により、パンフレットやチラシ・ポスター等の受注は大幅に減少しました。現在、受注は少しずつ回復していますが、イベント縮小などの影響は今後も暫く続くと考えています。

多くの同業他社が苦境に立たされていますが、当社は生産能力の向上と短納期を売りに、将来的には「印刷通販」などへの進出も視野に体制整備を進めています。今後は本事業を活かし、現在手取りで対応している排出部から下流部のオートメーション化も検討しています。



大館市釈迦内にある印刷センター外観