

金柳製紙株式会社

新型「カラー検出装置」導入による、再生紙を原料とした 高品質機械抄き和紙の生産体制の確立

現在、和紙の原料にバージンパルプを使用しているが、再生紙を併用するために、製紙工程で問題となるインクによる汚れ等を早期に検出して、良品質の和紙を提供する体制を確立することを目指した。

事業取組の経緯

当社は、箸袋等の食品関係と、台帳用紙や記録用紙等の和文具・ステーションナリ関係の和紙製品を、「機械抄き」で製造している和紙メーカーである。

最終製品の裏表の汚れのチェックは、光学式「汚れ検出器」で行っているが、色選別できないことや汚れを正確に検出できない等の問題があった。

そこで、デジタル式「カラー検出装置」（写真1）を導入し、問題点を改善することとした。

実施内容

当社の製造工程に対応したカラー検出装置について、①カラー検出装置の仕様の検討、②カラー検出装置の製作、③装置のライン設置とテスト運転、④装置の本格運転等を実施し、改善点を確認した。

カラー検出装置は、①カラーカメラに対応し、有色の検出に最適である、②検出した画像での判断が容易になる、③モノクロ検査では検出困難な低コントラストの検出が可能になる、等のメリットがある。

事業取組の成果

- ① 色による判別が可能になったため、見逃しがなくなった。
- ② デジタル画像により誤検出がなくなった。



写真1. カラー検出装置

- ③ 特定の色を指定して検出できるため、リサイクルパルプの使用が可能となった。
- ④ カラー画像で表示されるため、発生から対処までの時間が短くなり、その分ロス率を抑えられることによりコスト削減につながった。
- ⑤ カラー判別機能を活かして特定の色のみの検査ができるようになった。
- ⑥ カラー判別機能がついているので特に厳しく検査することが可能となった。

今後の活動予定

今後は、環境型商品に興味を持っている企業を対象に代理店を通じて販売していく予定である。

また、リサイクルパルプを使用した製品の販売量は年間100tを目標にし、販売単価を下げることである。現在のリサイクル製品の市場規模は1兆円あると言われており、現在の製造能力をもとに目標値を立てると年間100tの製造が精一杯であるが、今後安定して受注増が見込めるようであれば、製造ラインの増設、ラインスピードの高速化も検討していきたい。



写真2. 上流側 高感度デジタルカメラ
受光器と投光器

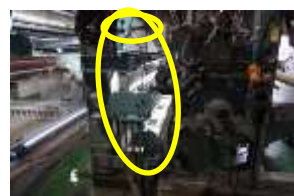


写真3. 下流側 高感度デジタルカメラ
受光器と投光器

金柳製紙株式会社

- 代表者／代表取締役 石川 隆憲
- 本社住所／〒799-0111 愛媛県四国中央市金生町下分 668 の2
- TEL／0896-58-2709 ■FAX／0896-56-0353
- URL／<http://www.kinryu-seishi.co.jp/>
- メール（代表）／info@kinryu-seishi.co.jp
- 設立年（月）（日）／1960 年
- 資本金額（万円）／1,800 万円
- 従業員数（人）／45 名
- 業種／パルプ・紙・紙加工品製造業（14）
- 事業拠点／本社工場 愛媛県四国中央市金生町下分 668 の2



写真4. 本社

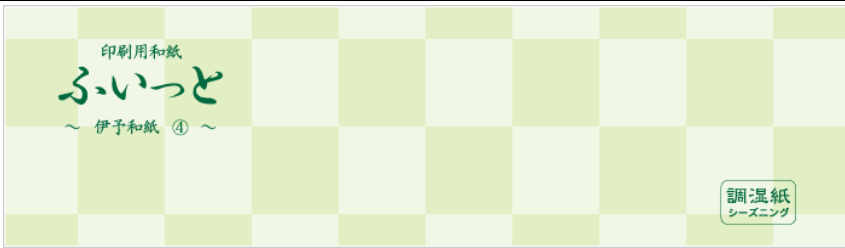
企業概要

当企業は、「機械抄き」で和紙を製造している。和紙は、食品関係（箸袋、菓子包装、耐油紙等）、和文具・ステーションナリ関係（保存用紙、折り紙、掛け軸等）である。

主要取引先

スーパーマーケット、コンビニエンスストア等

主要商品（成果品）

	
食品関係	和文具・ステーションナリ関係
箸袋、掛紙、菓子包装、天ぷら敷紙、ランチョンマット、和紙ラップ、箱張用紙、ポチ袋、軟包装紙、耐油紙、つまようじ袋等	保存用紙、台帳用紙、金封、祝儀袋、掛紙、和帳、カレンダー、紙テープ、書道半紙、インクジェット用紙、コピー用紙、芳名帳、ハガキ、便箋用紙、案内状、版画用紙、折紙、記録用紙、一筆箋、和紙ラップ、納経帳、着物紙（多量紙）、背張用原紙、ポチ袋、帯紙、札帯、タック紙、ラベル用紙、掛け軸等
  	  

主要設備

パルパー、ビーター、ポーチャー、チェスト、クリーナー、スクリーン、濃度調整機、平網・円網原料槽、平網、円網、平網+円網（抄合せ）、乾燥ドライヤー、調湿機、シーズニング、カッター、スリッター等

担当者	専務取締役 石川 俊之
連絡先	0896-58-2709
連絡先 E-mail	info@kinryu-seishi.co.jp