

株式会社 弘伸

染色工程の高品質化及び持続可能な生産体制の構築

難加工であるベンベルグ® 燃糸の「1kgソフト巻き」の内製化に取り組み、従来の「カセ染色」工法から「チーズ染色」工法に移行することで、高品質な加工と高効率な生産体制を実現した。

代表者 平本 純也		主要製品	雅 MIYABI
設立	1983年1月27日		
資本金	40,000千円	ecology 繊維ベンベルグ® 糸によるオリジナル商品 「燃糸 + 染色」で百数十色にカラー展開	メタリック糸・金銀糸
従業員数	18人		
業種	繊維工業	マデイラ刺繍糸 Madeira	ドイツ・マデイラ製品の輸入販売を全般的に扱う（工業用） 手芸や作品を楽しむ最高級の糸
所在地	京都府長岡京市開田1丁目17番27号		
実施場所	京都府南丹市園部町瓜生野京都新光悦村6 園部工場	ドイツ・マデイラ製品の輸入販売を全般的に扱う（工業用） 手芸や作品を楽しむ最高級の糸	
TEL	075-955-0105 FAX 075-955-7700		
URL	https://kohshin-japan.com/		
E-mail	info@kohshin-japan.com		



優れた輝きを持ち塩素耐性有・60℃以上の湯洗い可能



ドイツ・マデイラ製品の輸入販売を全般的に扱う（工業用）手芸や作品を楽しむ最高級の糸

取組のきっかけ

◆ 原糸調達から燃糸・染色・混織加工の一貫生産

当社は繊維原料と衣料品の製造、加工、および販売を行っています。繊維業界は元来会社間の分業体制を取っており、外注工程が多い業界です。当社は協力企業を多く確保していましたが、事業主の高齢化や後継者不足により廃業する事業者様も多くなっていました。そこで安定供給を実現するため、加工の内製化に取り組んできました。現在、糸の加工は主力事業のひとつとして売上の3～4割を占めています。



園部工場（京都新光悦村）燃糸・加工工場

当社の特色のひとつが、旭化成㈱のベンベルグ® 原糸の取り扱いです。一般的には「キュプラ」の名称で知られるベンベルグ® は、シルクのような滑らかさと光沢を持ち、スーツの裏地などにも多く用いられています。

◆ お守り人気とベンベルグ® の需要拡大

当社で扱うベンベルグ® は、燃糸、染色工程を経て出荷したのち、織物業者で金襴生地に織られ、お守りとして寺社仏閣に納品されることが多いです。日本のお守りの約85%が京都で生産され、そのうち65%にあたる分

を当社が材料供給しています。

昨今のインバウンド需要に伴い、お守り製造ニーズは増加の一途をたどっています。当社が高い国内シェアを持つベンベルグ® についても、自社や協力企業での燃糸・染色が追いつかず、新しい引き合いをお断りせざるを得ない状況でした。求める全ての人々にお守りを届けるためにも、材料となるベンベルグ® 加工糸の供給能力の向上と安定化は喫緊の課題でした。

取組内容

◆ チーズ染色による生産効率の改善へ

そこで着目したのが、染色工程です。従来の染色は「カセ染色」と呼ばれる工法でしたが、200g程度のカセに巻いた糸に対して染色し、納品時にはコーンに巻きなおすという生産性の低さが問題でした。当社は、効率的にたくさんの糸を染めることができる「チーズ染色」工法に対応することを決めました。「チーズ染色」は、穴の開いた大きなポビンに糸を巻いた状態で、ポビンの内側と外側から染液を循環させ均一に染める工法です。染色後はその

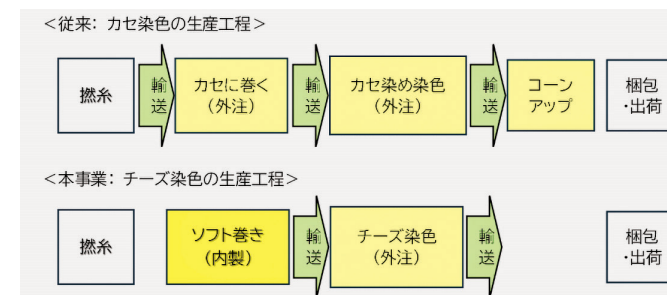


「カセ染色」
染液を噴射する穴の開いた管にカセに巻いた糸の束を掛けて染色

まま納品できます。糸を巻いた状態で染色を行うため、染液がムラなく浸透するよう糸のテンションを緩く巻く必要があります（ソフト巻き）。その分、形が崩れやすいため加工難易度は高いです。

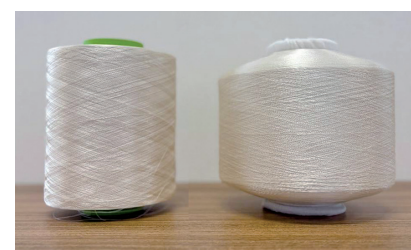


「チーズ染色」
ソフト巻きに使用するポビンポビンに巻いた状態で染色



◆ 最新型ワインダーによる「1kgソフト巻き」

当社では通常1kgを1本の糸として納品します。200gの糸に対して染色するカセ染色では納品時に糸と糸との結び目が最低でも4か所生じますが、お客様の最新式の織機ではその結び目が目立つようになり、結び目の無いきれいさが求められています。1kgの糸をソフト巻きで加工しチーズ染色できれば、その結び目もなくすることが可能になります。



（左）通常のコーン巻き1kg
（右）ソフト巻き1kg

そこで、当時の最新機種で、部位によってテンションを変えられるなど細かい仕様調整も可能な高機能ワインダーを国内で真っ先に導入しました。ベンベルグ® は天然素材ゆえ水分量の調整が必要で、冬と夏で湿度管理が難しいデリケートな素材です。また低い強度ゆえの難しさもあり加工条件出しには苦労しましたが、おかげでいち早く加工ノウハウを確立し、技術的難易度の高い1kgのソフト巻きを安定して生産可能になりました。



SSM製高速プレジジョンクロス捲ワインダー

今後の展開

◆ 生産所要日数半減、供給能力倍増

蓄積してきた加工ノウハウと今回の設備導入で、ベンベルグ® の加工能力は大きく向上しました。これにより、生産工程の所要日数は半減、供給能力をほぼ倍増させることができました。それに伴い、これまでお断りしていたお客様のご要望にお応えできるケースも増え、また糸の結び目がなくなること高品質化も実現できました。安定した染色品質の1kgのソフト巻き加工ができる場所は少ないようで、お客様から1kgソフト巻きを指定されることも多く、市場で高い評価を得ています。

◆ 思いを一つに「過保護に糸を育てたい」

1kgソフト巻きとチーズ染色はベンベルグ® 以外の加工にも用いることができ、多様なニーズに応えられます。ベンベルグ® の1kgソフト巻き加工でお守り分野での優位性を確保するとともに、今後はアパレルや雑貨など他用途への展開拡大も視野に入れています。



水引をアートに昇華させたコースター
ここにも当社の糸が使われています

とはいえ、まだ現状すべての需要にお応えできていないわけではありません。お守りの需要も当面は高止まりの状況が続くと想定され、設備の増強や作業能率の向上に積極的に取り組んでいます。

また、当社は各種加工糸や特殊糸の素材開発も行っています。中国の子会社と開発したベンベルグ® 長繊維などの新たな商品も好評で、繊維業界の展示会での製品や技術の紹介を通じて国内外への販売拡大を目指します。



展示会ブースの様子

平均年齢が30代と若く、ベテランから若手まで様々なバックグラウンドを持つ人材がともに活躍する当社では、部署の垣根をこえて話し合う機会を意図的に設けています。設備改造の発想などを出しあう中で、湿度調整や品質管理に気を配り糸を大切に思う気持ちが醸成され、その結果「過保護に糸を育てたい」という言葉も自然と出てきました。この気持ちが、糸の扱いはもちろん、梱包の丁寧さもお客様に評価いただいていることにつながっているのだと思います。