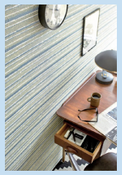
石崎織物登大路工場

内装材などへ用いる織物製織工程・技術力高度化・生産性向上の実現

国内外で需要の伸長する織物内装材の増産及び新製品開発に対応する為、技術力高度化・生産性向上を推進する。新しい織機の導入と、既存設備の稼働率向上により、生産性を高めることで、積極的な新製品開発を可能とする。加えて熟練技術の共有化による人材育成を推進している。

主要製品



織物壁紙（右は施工後のイメージ）


アパレル向け提案生地


ふきん生地


自動車塗装用除塵布

代表者　石崎　則嘉
設　立　1955年3月
従業員数　3人
業　種　繊維工業
所在地　〒619-1106 京都府木津川市加茂町例幣内垣外17番地
TEL　0774-76-2567　FAX　0774-76-2686
E-mail　isizaki_orimono@yahoo.co.jp（窓口）

取組のきっかけ

◆当社の事業と強み

当社は1955年の創業以来、当地の古くからの産品である蚊帳生地や、ふすま紙等の和風内装材を手掛けてきました。平成以降、生活様式の変化で和風内装材の需要が減少する中、当社は様々な材質・加工の糸に対応できる製織技術を磨き、壁紙等の洋風内装材に取扱商品を広げました。他にも、アパレル向け生地、ふきん等の日用品、更には自動車塗装工程向けの粘着性除埃布を開発して、事業を拡大してきました。

業界では加工まで手掛ける事業者も多い中、当社は、お客様のご要望を満たす生地づくりに製織専業で取組んできました。これまで培ってきた①特殊形状糸にも対応できる製織技術、②製織技術と素材に関する見識を活かした商品提案力、の２点が当社の強みです。

◆当社の課題

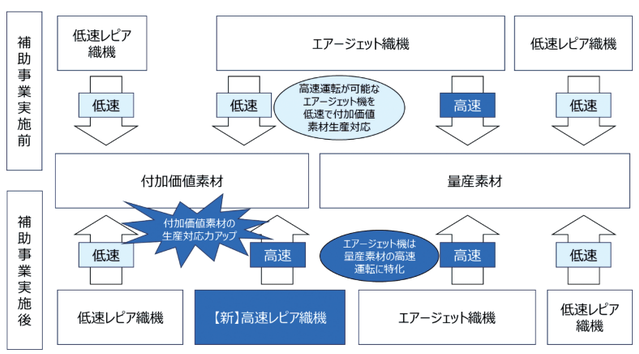
市場では、新素材の糸が次々に開発され、これを高度な制御で製織した生地が投入されています。当社も、お客様から様々な素材の糸を複合的に用いた生地の要望をいただいており、日々開発に取り組んでいます。

これら付加価値の高い織物は低速での製織が必須です。当社は、高速運転が可能なエアージェット織機の他、低速で風合いのある生地を生み出す低速レピア織機・シャットル織機の３種類を保有しています。ただ、生産能力の関係で、エアージェット織機を低速運転する場面もあり、生産性の改善が課題でした。フル稼働する一方、新製品開発の時間が確保できない状況にもあり、差別化技術を磨くためにも、生産性の向上が必要でした。

取組内容

◆事業の実施内容＝新たな生産体制構築の取組＝

当社は、新しい織機の導入と既存設備を含めた生産体制の最適化を図ることで、生産性向上の取組を実施しました。併せて、代表者の経験・ノウハウに頼っていた、織物ごとの機械のセッティングや加工方法をデータ化して、社内で共有する取組みも進めました。



生産体制の最適化（取組イメージ）

① 新しい織機の導入

最新の高速レピア織機R9500-2を導入しました。これまで低速で行ってきた付加価値素材の高速での製織が可能となり、付加価値素材の生産量を増やすことができました。



② 最適な生産体制の構築

高速レピア織機の導入に合わせて、織物ごとに最適な機械で製織する生産体制の見直しを行いました。

A．高速運転可能な付加価値素材：高速レピア織機
B．低速運転が必要な付加価値素材：低速レピア織機
C．高速運転可能な量産素材：エアージェット織機
D．Cで対応できない量産素材：低速レピア織機

③ 織物ごとの設定条件のデータ化

当社では電子式制御と機械式制御の織機が混在する中、付加価値素材は代表者のノウハウによる精密な機械セッティングと前準備加工が必要でした。暗黙知であった、これら織物ごとの設定条件を統一フォーマット（下図）でデータ化・蓄積して、社内で共有しました。



製織条件表のフォーマット（一部）

◆事業実施の成果＝生産性向上＋暗黙知の社内共有＝

① 生産量の増加

機械ごとの生産を最適化したことで、既存設備の生産量が17%増加しました。また、新規設備を加えた当社全体の生産量は20%増加しました。

② 稼働率の向上

既存設備の稼働率が15%増加しました。また、新規導入した高速レピア織機も90%以上の稼働率を維持しています。①と併せて、生産性向上を実現できました。

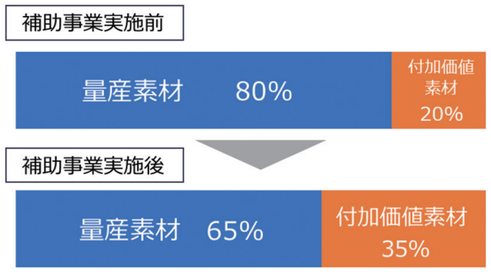
③ 機械設定ノウハウのデータ化

設定条件のデータ化により、従業員でも調整が可能になり、切り替えによる停台時間を短縮できました。同時に、今後新たに人材を採用する際、代表者の持つ熟練技術を共有する基準ができました。

今後の展開

◆補助事業の事業的成果＝付加価値素材比率が向上＝

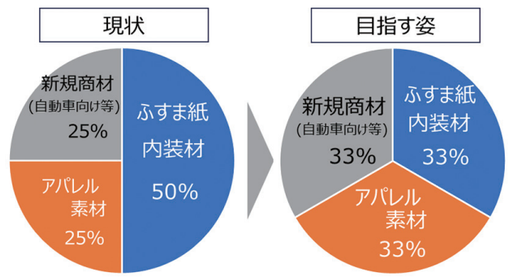
今回の取り組みで、付加価値素材比率が向上しました。当社が織物専業として生き残るには、差別化が可能な付加価値素材の受注拡大が必須であり、その対応が可能になりました。



また、生産性向上により、新製品開発の工数が確保できました。積極的な新規顧客開拓活動が必要な中、新素材を用いた商品提案が可能になりました。

◆今後の展開＝高い製織技術で地域をリードします＝

足元では、和風内装材の需要減少が加速しています。



補助事業により、新製品開発体制が整備できたことで、今後は付加価値素材である、アパレル素材・新規商材の売上拡大に挑戦します。そして、主力事業である、和風内装材を含めた３本柱に事業構造を変革します。

当地では、需要縮小、後継者確保の難しさから、廃業する事業者が後を絶ちません。当社は製織技術を活かした商品で、新たな市場を切り開いていくことで、当地の繊維産業を元気づける取組を続けていきます。