

浅野繊維工業 株式会社

〔業種〕 繊維工業

事業
計画名

超弾性複合糸の量産化により下請から
複合加工系メーカーへ転換する計画

- ◆代表者名 浅野 貴裕
- ◆設立年月日 昭和59年11月6日
- ◆所在地 〒929-1215
石川県かほく市高松サ49-3
- ◆TEL 076-282-5652
- ◆FAX 076-282-5820
- ◆URL <https://asano-fibers.jp>
- ◆E-mail info@asano-fibers.jp
- ◆従業員数 7名
- ◆資本金額 1,000万円



導入した設備

事業に取り組んだ経緯・背景

当社は、繊維産業の集積地石川県かほく市で昭和34年に撚糸業をはじめ、昭和42年にカバーリング業に業態転換し、細い糸から太い糸、色・素材も異なる糸を複合してカバーリング糸を製造している。

近年大手ファストファッションをはじめとするアパレル品の生産が中国や東南アジア地域へとシフトしていく中で、国内の繊維加工事業者はより付加価値の高い製品開発、生産へとシフトしている。

よって当社は、付加価値の高い複合加工糸の量産化及び品質の安定を図るために本事業に取り組んだ。

事業内容

当社が独自に開発した、優れた伸縮性を持つ超弾性構造の複合加工糸”BabyFit®”を商品として品番化することにより、これまで100%下請けで作業してきた当社がプロダクトを持ち、希望価格を付けたカタログから選んでもらうメーカーへと業態転換を目指す。そのため、量産化に向けて生産設備を整え今までの生産プロセスの問題点の検証を行った。

- ①カバーリングの糸の準備工程「ボビン巻」がボトルネック
ボビン交換のタイミングの見極めと交換作業を人手に頼っていたため、十分な作業員を割り当てられない場合、次工程が供給待ちに陥っていた。「ボビン巻」の生産量が工場全体のスループット（生産高）を決める際の制約になっていた。

- ②高付加価値製品になるにつれ、原材料費および染色加工費の製造原価に占める比率が高まっていた。
・ボビンは再利用するので、生産後にボビンに残った糸をカッターで切り取るのだが、糸の残量が多い程手間が掛かっていた。（人件費アップ）
・今まではさほど問題視しなかった残糸の廃棄量が利益に影響を与えていた。（今後の高付加価値製品量産時に、廃棄になる分の原材料費および染色加工費が無視できない金額となる。）
- ③デリケートな合成繊維は静電気を帯びやすく、糸切れやフィラメント絡みなどのトラブルを引き起こしやすい。自動化によって目が届きにくくなると、発見が遅れる懸念がある。（最適な湿度環境を整える事で、トラブルの発生リスクを軽減させる。）
以上の3点の改善を図った。

事業の成果

- 「自動交換式フランジボビンワインダー」を開発。
- ①従来は糸の種類や太さによってベテラン作業員がその都度重りの調整を行いながら作業していたが、新開発の機械ではこの重り（テンション）をかける工程をデジタル化し、巻き取るテンションや糸のピッチ、巻き取る速度など、すべてをレシピにし見える化を行った。
→品質の安定化
- ②ボビン交換を自動化することで定時に作業員が退出した後も翌朝まで糸準備ができるようになり、翌日の生産が遅延なく効率的に行えるようになった。これにより納期対応の為の休日出勤の必要性がなくなった。
→従業員の労働環境改善
- ③デジタル化することにより、誰が作業しても同じ高品質を実現できるようになった。
→技術の継承
- ④高付加価値製品になるにつれ原材料費の製造原価に占める比率が高く、生産後ボビンに残る残糸の廃棄量が利益に影響を与えていたが、この点についても改善効果があった。
→排出ゴミの削減、利益率の改善



商品

事業の現在の状況

コロナ禍からいち早く回復した欧米からのサンプル糸の引き合いが旺盛で、減少していた生産量も回復しつつある。



社屋外観

〔得意分野〕

繊維物や編物向けのストレッチ糸加工（カバーリング）

〔主要取引先〕

細幅ゴム入り織物業・経編業・緯編業

〔商品〕

カバーリングヤーン

〔代表者からの一言〕

日々の暮らしの中で何気なく使用しているもの（主にインナーウェア、アウターウェア、メディカル用品、自動車、ラッピング資材など）の中には私どもの加工技術が生かされています。これからもお客様目線に沿ったより良い製品づくりに貢献していきます。



代表取締役社長 浅野 貴裕