

小ロット製品に特化したワンストップ型縫製工場の構築

白山衣料株式会社

事業概要

ユニフォーム業界においてニーズが増加している小ロット製品について、高品質・低価格・短納期で提供するために必要な設備投資を行い、ワンストップ型の縫製工場として顧客の利便性を大幅に高め、市場でのシェア拡大を目指す。

製品開発のきっかけ

■業界内のミスマッチの解消

2000年以降ユニフォーム市場における小ロット商品のニーズが大幅に増加しており、メーカー各社はこの小ロット商品の生産ライン確保に苦慮している。中堅クラスの下請工場ではなかなか受け手が無く、小ロット製品の殆ど全てが本社直営工場生産され、後は小規模な工場を転々としているのが現状である。

製品開発の目標

■『ミスマッチの解消へ』

これまでユニフォーム衣料に求められる高品質なモノづくりを国内で担ってきた弊社の技術力を活かしながら、小ロット製品の製造に不可欠となるCAD・CAM型の自動裁断機の導入や刺繍機の導入を図り、メーカー側の要求にワンストップで応えられる企業として業界での存在価値を高め、小ロットに特化した縫製工場という特色を打ち出し、市場におけるシェア拡大を狙う計画である。

製品開発の内容・ポイント

【自動裁断機導入によるリードタイム短縮】

自動裁断機（CAD/CAM機）導入により、裁断のスピードは導入以前に比べ4～6倍に向上、生地の手留まりに関しても、導入前は要尺計算に1日1時間程度を要していたが、パターン入力作業を含め30分程度で計算が可能になった。また、今後はデータ蓄積により、飛躍的な効率化を果たすことが可能となる。

【ピックアップ効率の向上】

自動裁断機導入により、バンドナイフ工程のスタッフが必要なくなり、ピックアップスタッフに変更した。

【ノッチ処理による縫製時間短縮】

自動裁断機によるノッチ処理を行えるようになったことで、各縫製パーツの縫い合わせポイントが明瞭化され、以前と比べ、合わせ時間が1箇所あたり15～20秒短縮することが可能になった。縫製工が一日で縫い合わせを行う回数が平均して200回あることから、 $200 \text{ 回} \times 17.5 \text{ 秒} = 3,500 \text{ 秒}$ （約58分）の時短効果が表れている。

〒779-3402

徳島県吉野川市山川町流21-1

TEL. 0883-42-2586

FAX. 0883-42-6121

URL <http://shiroyama-apparel.com/>

Mail shiroyama@ca.pikara.ne.jp

設立年月日 昭和56年5月1日

従業員数 24人

業種 ニット製外衣製造業

主要製品等 学生体操服、企業ユニフォーム、
スポーツウェア

PRコメント

次の課題に向け、改善を進めております。

給料を上げていける体制が整いつつあります。



代表取締役

白山靖典

本事業の成果

☑裁断工程の受注面の改善

裁断工程の時短化という意味では既に成果をあげているところであるが、設備導入から4か月を経過し、ようやくCAD操作になれてきた。設備導入初期においてはパターンファイルの修正など細かなノウハウの部分に時間を要していたが、現在ではグレーディングにも対応できる操作方法を習得している。

☑刺繍工程の受注面の改善

ネーム入れなどのスポット注文が入った場合、従来であれば外部に依頼し、物流含め3日かかっていた。今回本事業にて刺繍機を導入したことにより、内製化を果たすことができた。内容にもよるが、複雑な刺繍パターンであっても一か所僅か10分足らずで完成するため、大幅なリードタイムの短縮につながった。

☑小ロット製品の受注増へ

自動裁断機・刺繍機の導入により、上記のとおり大幅な作業効率の改善を果たすことができた。これまでは目先（1日～2日先）の納期に追われていたが、現在は同じ生産量をこなしながらも2週間程度先の納期に向けた最適な生産計画を立てることが可能となっている。

☑更なる改善へ

今回の事業に取り組むにあたり、設備投入の効果을最大限に活かすためには前後の作業工程の見直し・作業導線の見直し、資材管理方法の見直し等が必要になる。

そこで外部専門家（中小企業診断士）に依頼し、現状分析や設備導入前後の改善ポイントにつき指導を受けた。指摘頂いた事項については随時対応を行っているところである。

今後の展望と活動予定

メーカー側には小ロット需要に対し「高品質・低価格・短納期で応える」というメリットを提供でき、弊社にとっても、小ロット対応を呼び水として「相乗効果による定番商品枠の獲得」や、先述した小規模クラス縫製化のビジネスパートナーとして「裁断や刺繍工程に関する業務のアウトソーシング受託」という、自社にとって新しい分野における売上増加効果を見込んでいる。