

林口工業株式会社

ボトルネックに先端機器導入で生産性向上に成功



ものづくり補助金で導入した自動裁断機



生地を少し浮かせて切断



ズレがすくなく切断ができる

Project Data

補助事業名	平成 30 年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業支援補助金
事業計画名	顧客毎の特注高性能スクリーン（多品種）製造の生産性向上
対象類型（取組分野）	ものづくり技術
対象類型	一般型（単体申請）

ものづくり補助金の活用による事業実施

同社は 1904 年に薄板の製作からスタートし、日本初の防災木製ブラインドや経木スダレなどを手掛け、これらの商品を軸に成長してきた。また、1988 年にはスクリーンの端部をファスナーとする「ZIP ロールスクリーンユニット」の特許を取得し、以降は高性能ロールスクリーンのメーカーとしてシェアを伸ばしてきた。一口にロールスクリーンといっても小型から大型、曲面・斜め等の特殊形状、手動・電動、透明・遮光等様々なバリエーションがあり、遮熱、防塵、空気遮断、防音、システム連動などの機能を持たせたものもあるため、オフィスビル、ホテル、商業施設、文化施設、スポーツ施設等、顧客の幅は広い。例えば、新幹線の窓では任意の位置で止まる日よけ、札幌ドームの高さ 15.5m の調光スクリーン、東京国際フォーラムの下から上に動く 18m のロールスクリーンなど、国内複数の有名施設で採用の実績がある。遮光・遮熱だけではなく防音や調光など、早くから室内空間の快適性の向上に注目した開発に努め、特大サイズや特殊形状・特殊用途に広範囲で対応し、現在もロールスクリーンの新たな用途と市場開発に取り組んでいる。

特殊な高性能ロールスクリーンの製造工程はオーダーメイドによる多品種生産のため、かなり手作業が多い。特に生地の裁断作業は高精度が要求されるので、熟練者

が対応しており、受注が集中した際はこれがボトルネックとなっていた。事業拡大のためには同作業の生産性向上が課題であり、設備導入による自動化、生産力の高次化の必要があった。

そこで、平成 30 年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金事業により設備を導入した。この設備は、① 2.4m × 3m までのサイズに対応可能、②熟練者以外でも容易に扱える、③生地を浮かせて切断する方式により台紙の交換が不要、④効率の向上とランニングコストの削減可能などの特長がある。スクリーン関連業界ではこのような特長を持つ設備は一般的ではなかったため、設備の選定には特に時間と手間が必要となったが、他業界に探索範囲を広げた結果、服飾業界で使われている設備が見いだされた。また、同設備導入にあわせて社内体制の見直しと NC 加工機、集塵機、LED 照明などの設備投資も併せて行い、総合的な生産力の高次化と生地裁断作業の自動化が図られた。

補助金活用後の事業化への取組み

同設備の導入により作業時間が大幅に短縮したが、生地の裁断速度が速いだけではなく、生地を固定して裁断するため精度が非常に高く、従来と比較しても誤差は ±1mm 以下である。また多くの材質にも対応できる。そのため手間やミスが減少するとともに歩留まりの向上にもつながり、人手作業の 5 倍程度の効率が得られてい



施工例・様々な形状のスクリーン

る。裁断時の怪我もなくなり、計画的に作業を進められるようになった。工程全体としても、製造リードタイムが 14 日から 11 日へと約 25% の削減が実現するなど、QCD のレベルアップにも大きく寄与している。試作品の製作も速やかに行うことが可能となり、顧客への提案力も向上している。

同補助金が交付されたことは、地元金融機関に対する信用力の向上にもつながった。同社のように、積極的に設備投資を行う企業にとって金融機関との良好な関係の構築は重要であり、その点も同補助金の有益な効果の一つと考えられる。

今後の展開・方向性

これからも世の中のトレンドやニーズに柔軟に対応し「ロールスクリーン＝窓の日よけ」という固定観念からの脱却を図り、「美しい」「存在を消せる」などの付加価値のある空間を提供する総合的なツールとして存在し、認識されていくことを目指している。「五感と融合するロールスクリーンをもっと広め、その需要を開拓していきたい」と力強く抱負を語る。遮音機能については、線路周辺の家で音の侵入を防ぐ、スタジオなどから音の漏出を防ぐ、といった場面で活躍できると前を向く。

事業にチャレンジして得た学び

同補助金の応募に際しては、社内でプロジェクトチームを立ち上げ、会社の実態と将来の在りたい姿を検討しつつ、地元の経営コンサルタントからの支援や助言を受けながら申請書を取りまとめた。チームリーダーだった社員からは「自社を客観的に見つめて今後の在り方を検討できたことはとても勉強になり、知見も得られた。大



施工例・大型施設にも採用



施工例・10 m 超のロールスクリーン

変だったが大きな財産となった」との感想があり、同補助金の申請が社内の人材育成や意識向上にもつながっている。

特徴 3point

- 1 ボトルネックに適切な対策
- 2 事業を機会とした社内の意識改革と人材育成
- 3 コア・コンピタンスの適切な認識

Company Data

事業者 林口工業株式会社
 代表者 代表取締役社長 林口 忠雄
 所在地 〒514-0801 三重県津市船頭町津興3456
 電話番号 TEL: 059-226-3333
 U R L <https://www.shyzip.com/>