

響屋大曲煙火株式会社

代表者 齋藤 健太郎

資本金 1,000万円

住所 秋田県大仙市長戸呂字ハサバ長根1-5

設立年月 平成19年2月

連絡先 TEL 0187-63-2848

従業員 26人

FAX 0187-63-2898

URL <https://www.hibikiya.co.jp/>

『Made in 大仙!!～安全で高品質な花火玉を全国及び海外へ～』 自動玉貼り機導入により品質向上と作業時間の短縮を実現

当社は明治27年創業の「大曲花火化学工業(有)」より独立した、全国で初となる「雷(狼煙や信号用火火と呼ばれる強い光と音を出す花火)」の製造卸専門会社としてスタートしました。製造に多くの危険がともなう雷の製造会社が全国的に減少するなか、当社がつくる安全な雷は全国の花火業者から注文をいただいています。また、伝統的な花火製造技術の継承が進まないことを背景に、雷の得意先から「割物花火」の製造依頼が増加し、今では国内300超の花火業者と取引するまでに拡大しています。今回は割物花火の生産効率を飛躍的に向上させる目的で補助事業を活用させていただきました。

Question

Q 御社のモットーを教えてください。

A 「伝統と革新」です。花火造りの歴史と伝統の技を受け継ぎ、しっかりと継承する中にも、常に新たな挑戦を続けることに使命感をもって取り組んでいます。



当社で製作された打ち上げ花火の画像①

代表取締役
齋藤 健太郎さん



本事業への取り組みの経緯

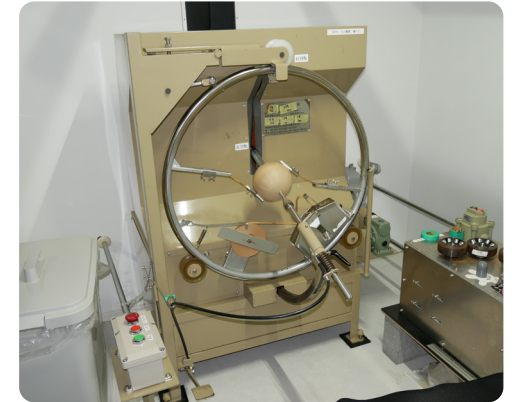
花火製造工程で一番のネックとなるのが最終の玉貼り工程です。玉貼りは花火玉に糊を塗ったクラフト紙を4層貼り乾燥させます。花火玉の大きさや種類に応じた回数で繰り返すため、時間と熟練を要する工程です。この工程には、貼り回数を間違ふ人的ミスと球体にクラフト紙を貼る際、花火玉の上下部分に紙が重なり貼りムラが生じるという課題があります。花火が開いたときの大きさや形(真円)に影響を及ぼし、どちらも打ち上げてみるとミスに気づくことができません。また、法規制で作業人数が制限されているため、高品質の花火玉を量産するのは難しい状況でした。



手作業でしかできない「玉込め」の様子

実施した内容(取り組みの詳細)

これらの問題を解決するため自動玉貼り機を導入しました。中心位置に固定された花火玉の周りをリングが均等な速さで回転しながら糊がついた紙テープを貼り付けます。手作業では3～5回の貼り乾燥を繰り返しますが、貼りながら乾かすことができる速乾性のある糊を使用し、1回の稼働で貼り上げることが可能となりました。中心の花火玉も自ら回転し、設定回転数を終わると自動停止するため、貼り回数を誤る人的ミスがゼロとなりました。貼りムラは幅の狭い紙テープを使用することで、球体に対し細かく角度調整ができ、余分な重なりやシワが解消できました。また、玉貼り機の隣にゴロ掛け機を設置し、シワを伸ばす作業効率も大幅に改善できました。



導入した自動玉貼り機



玉貼り機で紙テープを貼り付けしている様子

取り組みの成果・波及効果

玉貼り機の導入によって、均質性が担保された花火玉の供給量を増やせるのが最大の魅力です。急な発注でも、必要な時に必要な量を供給できる環境が顧客満足に繋がると考えています。さらに機械導入による人員の余力を、機械では製造できない6号玉以上の大玉づくりに注力させることで「伝統的な花火」の品質と付加価値向上を図ることができました。今まで以上の高品質化と均質性の保たれた製品により、既に取引のある国内業者への安定的な供給と、これまで取りこぼしていた海外からの発注にも応えることができたため、新規取引先開拓に向けた営業活動を始動させることができました。



玉を転がしながらシワを伸ばす「ゴロ掛け」の様子



綺麗に玉貼りされた花火玉

今後の展望・活動予定

新型コロナウイルス感染症は花火業界に甚大な影響をもたらしています。収束後も数年間は回復が見通せず、当社としても目標売上高や新規雇用も大幅に見直すこととなりました。現在は輸出のノウハウ取得、海外組織への加盟、アメリカをはじめヨーロッパへ輸出する際のライセンス取得など、長期的な視点のもとで準備すべきことに注力しています。また、新商品開発や従業員の資格取得、技術指導など、これまでできなかったことにも目を向けて取り組んでいます。経済活動が再開した時が、今取り組んでいることを発揮できるチャンスと捉え、すべてを前向きに考え挑戦し続けています。



当社で製作された打ち上げ花火の画像②