

ポリウレタンゴム素材の医療用ネット包帯の 試作開発とそのための機械・整経機の導入

【対象類型】

ものづくり技術 試作開発+設備投資

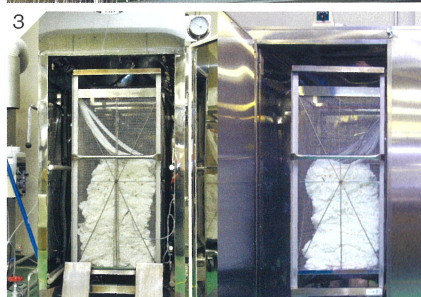
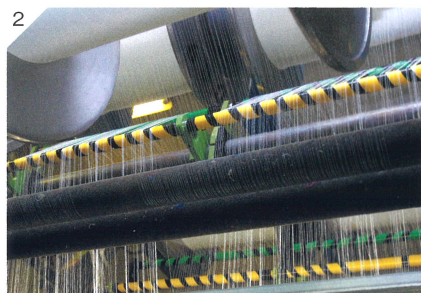
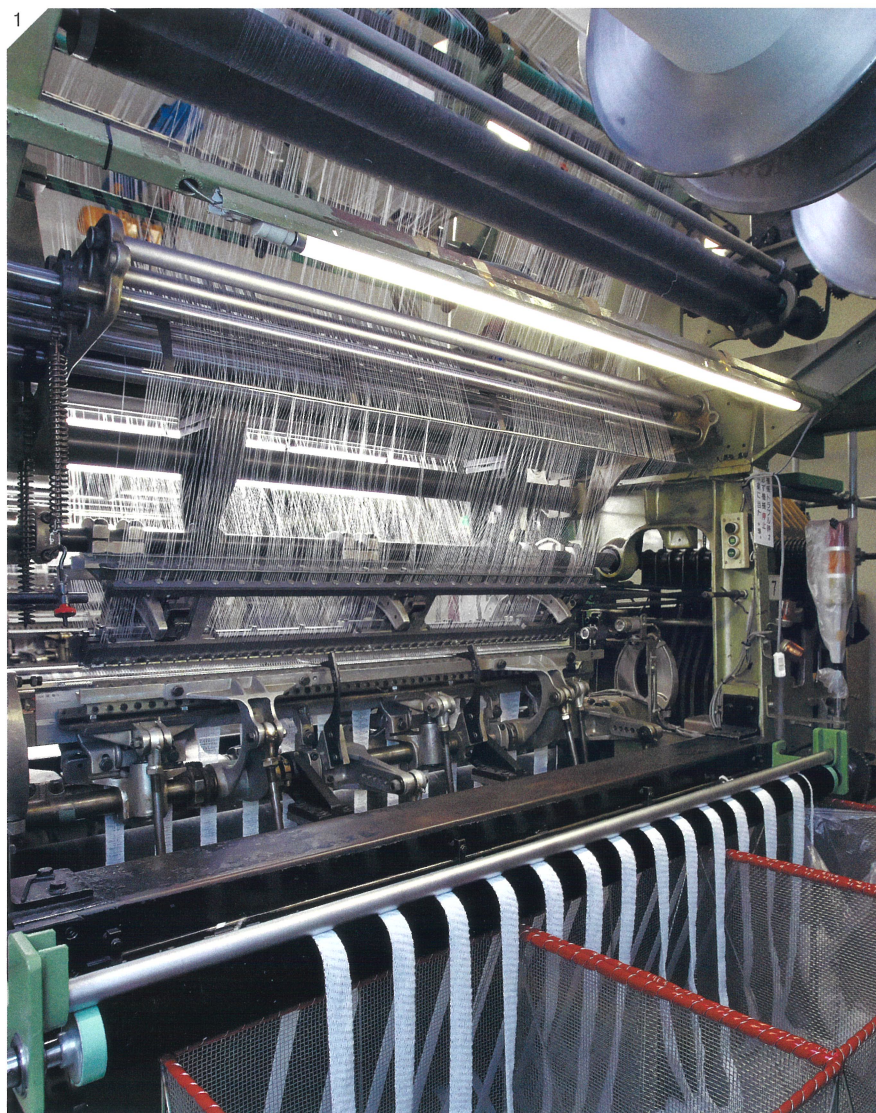
【競争力強化の形態】

サービス化

【目的】

新商品開発

イーゲート株式会社
(旧 エフティアパレル株式会社)



1／独自の調整を加えた機械による、合繊ネット包帯の編み立て 2／糸切れを防ぐために取り付けした糸整列装置 3／スチーマー(左)と大型熱風循環式恒温器 4／ネット包帯の巻き取り作業

新素材で作る 高付加価値の医療用ネット包帯。

天然ゴムと綿糸で作られる医療用のネット包帯は、ゴムによるアレルギーと、カットの際に出る糸くずが問題だった。平成元年より、医療用包帯の生産をしていたイーゲート。新素材の医療用ネット開発に取り組むきっかけは、こうした問題が解決できる製品が作れないかという取引先からの要望だった。

そこで目を付けたのが、ポリウレタンゴムだ。天然ゴムから変更することでラテックスアレルギーを防ぐことができ、綿糸からポリエステル糸の変更により、カットする時

の糸くずが軽減される。元々高機能の繊維製品を得意とし、機械の扱いや資材の調達ルートも持っていたため、直ちに試作開発に着手した。

素材変更による糸切れや、伸縮性で天然ゴムに劣るポリウレタンゴムでどう編み上げるかなど問題は、コンサルタントと相談して機械を改良。さらにスチーマーや乾燥機など必要な機器を導入し、生産体制を整えた。包帯そのものの付加価値に加え、生産性が向上し、製品価格で3割のコストダウンも達成した。

購入機械を 独自でアレンジ。

編み機を購入し、コンサルタントと共同で、ネット包帯を編むために最適な改造・調整を施した。糸切れの問題が起これば、対策のため糸整列装置を考案するなど、独自のアレンジをしてきたのが強み。

伸縮性の違いは スチーマーで解決。

ポリウレタンゴムは、そのままでは天然ゴムと同等の伸縮性が得られない。同社はこれまでの経験と取引先の研究資料から、スチームで加熱する有効性を見抜き、実験を重ねて最適な条件を導き出した。

機能性はアップ、 コストを削減。

綿糸からポリエステル糸への変更で、生産性は1.5倍に。材料の重量が3割減り、人件費も節約でき、製品価格は3割安くなった。機能性、コスト両面で大幅に優位性が増し、シェア拡大が期待される。

ものづくり専門員から一言

医療用の高機能製品。 市場ニーズも高い。

医療分野で確実に必要な製品に、機能性を持たせることで差別化。アレルギー患者が多だけに注目度は高く、強力な取引先とのスクラムで国内市場での取り扱い増が期待されます。

こんな
会社です!

付加価値の高い製品で 社会に貢献。

福井経編興業を親会社に、国内外に関連会社を持つ繊維製品メーカーです。婦人・紳士下着などのボディファッション、メディカルやスポーツ分野を得意とし、機能性が高く品質の優れた製品をお届けしています。現在の主力は婦人下着ですが、医療用製品は今後市場拡大が期待され、わが社の事業の大きな柱となる可能性があります。チャレンジ精神を忘れず、これからも多くの人の役に立てる製品を開発していきます。



下着やスポーツ衣料などが主力商品。包帯の素材を使った下着は、肌当たりが柔らかで伸縮性・通気性の良から通販でも人気が高い



本社外観

イーゲート株式会社 (旧 エフティアパレル株式会社)

代表者名：代表取締役社長 野坂鐵郎
設立年月日：平成7年3月6日
資本金額：9,200万円 従業員数：74人
業種：婦人用下着製造販売、医療用製品製造
企業規模：平成27年度年商32億円
得意分野：高付加価値製品の縫製

〒910-0102 福井県福井市川合鷺塚町40-10
☎ 0776-55-7700 FAX 0776-55-7788
URL <https://www.e-gate.global/>
E-mail h-iwagoshi@e-gate.global



取締役 生産部部长
柿原 広人 さん