

- ①精度高い品質で、限りなく余剰生産や廃棄物を極小にする計画通りのタオル生産。
②顧客統合でエンドユーザーとの距離を縮め、コミュニケーションを綿密にする。

採択事業者名

IKEUCHI ORGANIC 株式会社

コンソーシアム構成員

繊維産業技術センター、有限会社田崎エンジニアリング、リバーテック株式会社、株式会社アイル

県内拠点設置

あり

所在・役割

今治市・実装先

事業概要

1. 事業の狙い

今治タオルのブランディングで復活した今治タオルをDXの活用で業務改善を図り、次のステップへ進める一助とする。タオルの生産販売のデータを限りなくリアルタイムでデジタルデータかすることを目標に、未だ達成出来ていない製織管理のリアルタイム化と顧客のリアルとWEBの統合を目指す。

2. 県内のターゲット事業者

今治タオル工業組合に所属する全78社

3. 紐づく課題

タオル特有の織組織のため、パイル糸の消費を正確に把握できず、結果的に必要な物を必要なだけ生産するという生産活動の基本が曖昧にならざるを得なかった。最新のセンサーを活用し見える化し、余剰生産や余剰廃棄物を最小限にする。このデータ把握でタオルの生産販売における全工程のデジタルデータ把握が可能となった。全データを一元化できると画期的な業務改善が期待でき、深刻な人手で不足の担い手として期待できる未来が見えてくる。

4. 実施内容

8月:システム要件の定義打ち合わせ
9月:システム要件の詳細再調整
10月:試作スタート
11月:生産管理システムβ版取り付けて実装実験
12月:生産管理システム稼働
第1回目勉強会実施
1月:顧客管理システム稼働
2月:第2回目勉強会実施



解決策(サービス/プロダクト)

タオル業界の商慣習として、生産機器周りは地元の機料品扱いとなっており、大館機料店に委託することになった。又、今治繊維リソースセンターが運営する織機実演コーナーが常設し、産地のショールームの役割を担ってくれる方向で調整が進んでいる。ここは今治タオルの観光スポットでもあり、DX化が進む産地としてのイメージアップにもつながると思われる。販売価格は1百万円と想定以上に実用価格で決定でき2-3年での償却は可能となるので訴求力はある。

デジタル活用の要素

取得データ

タオル織物の特徴であるパイルはビームにテンションを与えない為に可能となるのだが、反面、正確な品質が把握が出来なかった。センサーの実装で確実なデジタルデータ取得が可能となり、生産数に加え、糸の消費量が正確に把握できる。

データ活用による考察・示唆

経験値に頼らざるを得ず従来は±2.5%程度に設定せざるを得なかった生産数が既に±1%まで抑え込まれている。余剰生産の減少は直接、利益に還元される。更に次年度にデータ蓄積が進めば加工糸の余剰廃棄も削減可能となる。

成果と今後

成果(含む想定)

実装前		実装後(～今年度末)		今後3年の見込み (～2028年3月末時点)		
経済効果	①タオルの織り組織と綿の伸縮性のため、正確な糸の消費量は経験値で設定するしかなかったが正確にデータ化可能となった。±2.5%で製織していた。 ②ストアとオンラインの顧客が個別管理で、統一した顧客サービスを個別対応する工数がかかっている。		➢ 9,520千円 余剰生産の削減:1,740千円 加工糸廃棄在庫減:530千円 DMの削減:600千円 工数削減:3,000千円 販売単価2%up:3,600千円		➢ 107,100千円 余剰生産の削減:58,725千円 加工糸廃棄在庫減:19,575千円 DMの削減:2,400千円 工数削減:12,000千円 販売単価2%up:14,400千円	
KPI進捗	【KPI ①】 加工糸廃棄在(年)	750千円/年 0.5%/ 300kg	計算根拠入力	530千円 0.5% /210kg	-	
	【KPI ②】 余剰生産在庫減(年)	4,800千円/年 1.0%/600kg	計算根拠入力	1,740千円 1%/200kg		
	【KPI ③】 在庫減によるCF改善	14,000千円 2週間	計算根拠入力	1,400千円 1.3週		
デジタル人材輩出	輩出内訳の見立て 【アクティブ層】 開発担当者・実装先現場責任者 【ポテンシャル層】 実装先現場担当者 【関心層】 勉強会参加者		【アクティブ】 4社×1名	4	【アクティブ】 14社×1名	14
			【ポテンシャル】 1社×6名	6	【ポテンシャル】 11社×6名	66
			【関心層】 2回	37	【関心層】 6回	111
定性的/非連続な価値 (具体的な行動変容/組織変容など)			具体例 ①経験値が上がれば未搭載織機への対応精度が上がる ②顧客対応が密になり、顧客増や単価アップが期待できる			

新規実装・協業に至った事例 ※県内

新規実装		
新規実装		
新規実装		
協業	大館機料店	販売代理店として参画
協業		

その他の“for 愛媛”要素

今治タオル工業組合、愛媛県繊維産業技術センターのバックアップもあり、今まで、不可能と思えた製織データのリアルタイム把握が可能となった。トライアングルエヒメや弊社のnoteで開発を知り問い合わせも入っている。