



新連携事業 成果事例



平成23年9月
近畿経済産業局
産業部創業・経営支援課



目次

1. 新連携事業の成果概要

1

2. 代表的な成果事例

事例	コア企業	認定年度	府県名	ページ
中小企業の連携により競争力の高い独自の印刷技術の確立と、大手商社のネットワークの活用により、大きな市場開拓に成功	株式会社秀峰	平成17年度	福井県	2
自然光利用の熱い想いを実現させた粘り強い商品開発とその普及に向けた施工・販売体制の構築による全国展開の実現	株式会社井之商	平成21年度	滋賀県	3
中小企業を従来の下請加工業から構想・設計、機器開発販売試作フランチャイズなど高付加価値分野へシフトチェンジ	株式会社京都試作工房	平成17年度	京都府	4
現場における課題の把握と大学との共同研究による学術的なエビデンスの充実化により商品の競争優位性を明確化	株式会社タケックス・ラボ	平成19年度	大阪府	5
自社の弱点を連携体の営業力で補い、省エネ効果の大きい商品を補助金やESCO事業を活用し、効果的な販売活動を展開	エースシステム株式会社	平成20年度	大阪府	6
ユーザー目線の総合ステーション「尼崎ロボットテクニカルセンター」による中小企業への産業用ロボットの普及促進	高丸工業株式会社	平成18年度	兵庫県	7
装置メーカーの高い技術力と業界ニーズを熟知した企業連携が新方式装置の開発により、ユーザーの現場課題改善を実現	株式会社FUK	平成21年度	奈良県	8
専門メーカーとの強者連携、磨き続けた独自技術の結集による商品開発と大企業のブランド・販売力を活用した事業展開	フクセン株式会社	平成18年度	和歌山県	9



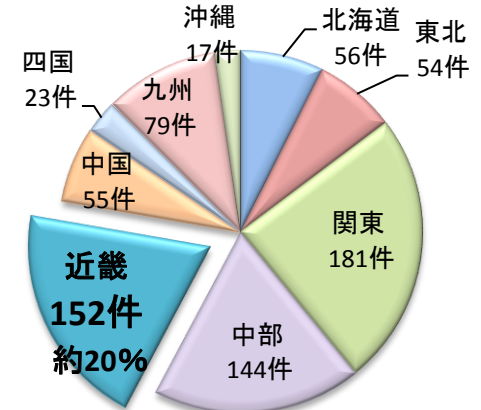
1. 新連携事業の成果概要

○ 152件の事業計画を認定

(全国761件の約20%) (平成23年9月末現在)

福井県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	合計
14	10	19	58	38	10	3	152

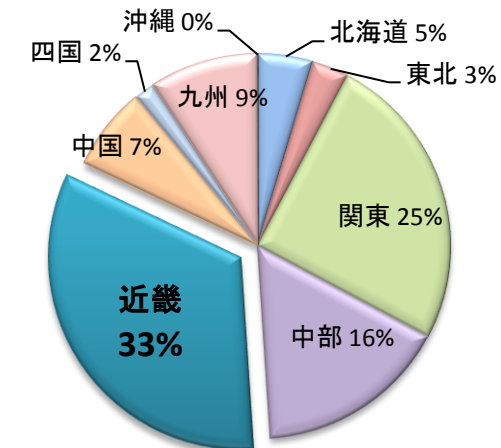
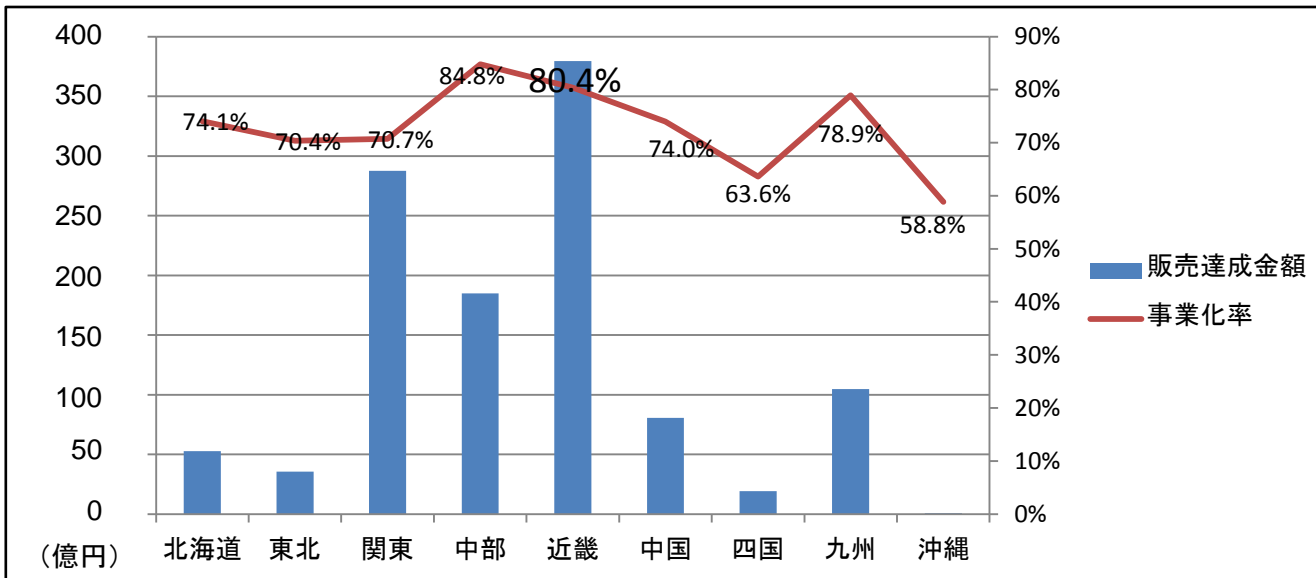
(件)



「全国の認定件数の割合」

○ 販売達成金額 379億円、事業化率 80%

(全国1145億円の33%) (平成23年3月末現在)



「全国の販売達成金額の割合」

(1) 中小企業の連携により競争力の高い独自の印刷技術の確立と、大手商社のネットワークの活用により、大きな市場開拓に成功



事業名：新たな曲面ダイレクト印刷手法を用いた、自動車内装部品への表面処理加工事業【株式会社秀峰（平成17年7月28日認定）】

<事業概要>

従来の自動車業界の内装部品の印刷方式は水圧転写という古典的手法が用いられていたが、印刷の特殊型とそのノウハウに秀でたコア企業が、①印刷機械の製造技術と曲面ダイレクト印刷に不可欠な治具製造技術、②高品質の曲面印刷に不可欠なホコリ除去技術、③精密な「版」作り技術とインキの選択ノウハウ、④汗が付着したり高温にさらされるハンドルなど過酷な使用条件をクリアするのに不可欠な塗料の知識と製造技術を持つ各企業と連携し、それぞれの強みを出し合い相互に力を合わせて鮮明かつ低コストの曲面印刷商品を製造・事業化する。

◆売上◆ 約26億円（平成22年7月末まで）

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・自動車市場 約20%
- ・携帯電話市場 約20%
- ・パチンコ市場 約20%
- ・腕時計市場 約10%



○特徴的な取組

- ・地元中小企業の強みを生かした競争力の高い曲面印刷技術の確立と、徹底した品質管理の実施。
- ・自動車内装部品の印刷コストを30%以上削減し、通常5年にかかると言われる大手自動車メーカーへの採用を3年で達成した。
- ・販売は、大手商社のネットワークを活用したものの、開拓する市場は自ら選定した。
- ・数年先を見越して、常に新たな市場開拓に努め、リーマンショック等の情勢変化にも柔軟に対応。



【パーツを別々に印刷しても模様が繋がる印刷技術】



【凸凹印刷技術で手触り感を表現】

◆商品◆

従来の水圧転写による印刷方式と異なり、被写体にダイレクトかつ鮮明に印刷できるため、今までにないデザインの印刷を安定的かつ低コストで供給

- ・自動車内装部品（ハンドル、ダッシュボード）
- ・携帯電話
- ・パチンコ台
- ・腕時計
- ・眼鏡フレーム

◆コア企業◆

会社名：株式会社秀峰

所在地：福井市大土呂町2号5-5

電話：0776-39-0800

H P：http://www.shu-hou.co.jp

◆連携体◆

五光精機株式会社（福井県）、有限会社いしま（福井県）、株式会社池田大正堂（福井県）、伊藤忠商事株式会社（東京都）、サイカイオーベックス株式会社（福井県）

(2) 自然光利用の熱い想いを実現させた粘り強い商品開発とその普及に向けた施工・販売体制の構築による全国展開の実現



事業名：変位する太陽光を効率よく集光・伝達し、室内一定範囲を照明する太陽光利用装置の販売【株式会社井之商（平成21年10月28日認定）】

<事業概要>

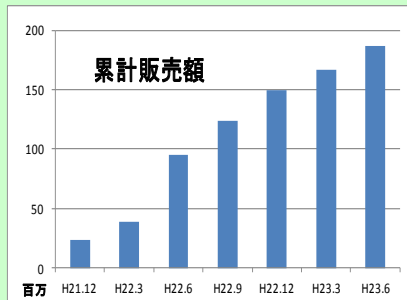
- ・一般住宅や事業所建物(工場・倉庫等)を対象に、太陽光線の移動に関係なく、屋内の一定範囲を照明できる「太陽光利用の省エネルギー型照明装置」を製造・施工・販売していく。
- ・本製品は、屋根に設けた採光ドーム内部のアルミ製シェル型鏡面反射鏡とチューブにより、時刻・季節により入射角度が変わる太陽光を効率よく集光する。チューブには直管と複合部材を用いる事で、自在に角度を変え、屋内への屈曲誘導を可能にする。

◆売上◆ 約 1.9 億円 (平成23年6月末現在)

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・一般住宅、事務所、倉庫、工場等

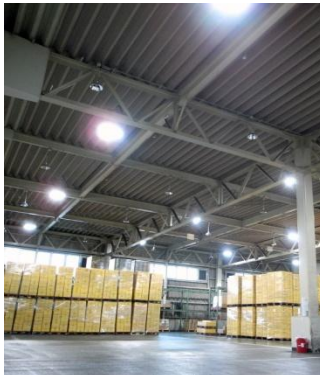


○特徴的な取組

- ・(商品開発)着手から10年以上の研究や工夫を重ねた拘りの商品開発により自然光への熱い想いを実現。
- ・(施工販売体制の構築)販売と責任施工ができる「雨漏りの心配をなくする技術集団」のネットワーク化と徹底教育による信頼確保をベースとした堅実な全国展開を推進。
- ・(商品の更なる高度化)顧客視点に立った商品の高度化を目指し、新たなアライアンスによる無給電照明の開発に引き続き挑戦。



【スカイライトチューブ】



【産業用(倉庫)施工例】

◆商品◆「太陽光照明システム」

☆スカイライトチューブ(住宅用)

- ・自然光利用のため、健康的で柔らかい光、昼間の節電、CO₂排出削減等を実現。
- ・簡単な取付け工事でメンテナンス不要。
- ・多様なルーフベースやドームの工夫で雨漏りや熱、紫外線を遮断し、結露を防止。

☆ソーラマスター(産業用)

- ・口径の大型化により、十分な照明性能。

☆無給電太陽光照明システム

- ・太陽光発電、LED照明を組み合わせた無給電照明の開発。

◆コア企業◆

会社名：株式会社井之商

所在地：滋賀県大津市平津1-22-14

電話：077-537-3976

H P：http://www.skylighttube.co.jp/

◆連携体◆

株式会社寺嶋製作所（滋賀県東近江市）

(3) 中小企業を従来の下請加工業から構想・設計、機器開発販売試作 フランチャイズなど高付加価値分野へシフトチェンジ



事業名：京都試作ネットを基礎にした新たな試作ビジネスの確立【株式会社京都
試作工房（平成17年7月14日認定）】

<事業概要>

- ・省電力・省スペース・軽量の卓上型試作専用機「町家プレス」を市場投入するとともに試作フランチャイズ・チェーンを構築。
- ・大企業や大学から高付加価値の開発を受託し、従来の試作から設計・量産化に至るまでを一貫して担う悉皆屋(しっかいや)※ビジネスを実施。
(※呉服屋から洗張りや染物の注文を京都の染物屋や仕立屋に取り次ぐ職業であり、顧客ニーズと生産者をトータル的にコーディネートすること。)

◆売上◆ 約8.5億円（平成22年7月末まで）

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・町家プレスの販売 約0.3億円
京都を中心に近畿圏内の中業企業へ販売
- ・試作フランチャイズ 約7億円
3つの有限責任事業組合を設立
- ・悉皆屋ビジネス 約0.7億円
国内に限らず海外(台湾)からも受注あり

○特徴的な取組

- ・認定前から京都の中小企業十数社が自主的に連携・運営している、試作部品に特化したソリューションサイトの『京都試作ネット』にて顧客を開拓し、認定事業につなげた。
- ・有限責任事業組合を設立し、下請加工を安く・早く・大量に請け負う体制を整備した。
- ・京都の伝統的な仕組みである悉皆屋のシステムを中小企業のものづくり分野に採用するというユニークな取組を実施した。



【試作専用機
「町家プレス」】



【顧客ニーズに応える
試作部品】

◆商品◆

☆試作専用機「町家プレス」

既に市場に出回っている工作機械は、大型でオーバースペックであるのに対し、小型かつ高性能。家庭用電源に対応。

☆試作フランチャイズチェーン

工作機械の製造・販売を通じて、様々な能力・規模を有する試作企業グループを形成。

☆悉皆屋ビジネス

大企業や大学からの開発・試作案件を最適企業に配分。

◆コア企業◆

会社名：株式会社京都試作工房

所在地：京都市右京区西院西寿町5番地

電話：075-325-5552

H P：http://www.kyossol.com

◆連携体◆

(株)最上インクス(京都府)、(株)衣川製作所(京都府)、
(有)日双工業(京都府)、山本精工(株)(京都府)、(株)秋
田製作所(京都府)、(株)プレス技術研究所(大阪府)

(4) 現場における課題の把握と大学との共同研究による学術的なエビデンスの充実化により商品の競争優位性を明確化



事業名：竹資源有効利活用事業のコア技術となる竹抽出物製剤の市場拡大を目指した連携体事業【株式会社タケックス・ラボ（平成20年3月24日認定）】

<事業概要>

- ・孟宗竹の表皮からの抽出物を原料とした、天然成分由来の環境衛生対策用製剤「タケックスクリーンBiz」の製造、販売を行う。
- ・幅広い雑菌・ウイルスへの抗菌効果、噴霧後の抗菌力持続力、水滴や有機物のある環境への適応力、消臭力、抗酸化力といったことに加え、天然成分配合で手荒れがおきにくいなど、有効性・安全性・利便性に優れた環境衛生対策用製剤を開発した。
- ・飲食店、ホテル、食品加工工場、介護施設、病院などで衛生状態の向上に貢献することが出来る。

◆売上◆ 約10.5億円(平成23年6月末現在)

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・飲食店、食品工場、給食業者
- ・保育園、介護施設、ホテル
- ・コンシューマー市場へのOEM
- ・今後、海外市場（中国）にも進出予定



○特徴的な取組

- ・集団感染のリスクを抱える現場における課題を時間をかけて調査し、ユーザーのニーズを把握。
- ・6つの大学との共同研究を自ら指揮し、短期間で商品の学術的なエビデンスの充実化を図り、競争優位性を明確化。
- ・大学のプレスリリースや学会発表で、企業の認知度や信頼性が向上。
- ・全国約40の代理店に対して、現場の課題に応えるエビデンスを提供し、販売しやすい環境を整備。



孟宗竹を原料とした
タケックスクリーンBiz

◆商品◆ 「タケックスクリーンBiz」

☆人体への安全性

原料は食品添加物のみなので安心・安全

☆抗ウイルス、除菌効果と抗菌持続力

様々なウイルスや雑菌に対して効果を発揮し、噴霧後抗菌効果が21日後でも持続。

☆水で薄まっても効果を発揮

水に濡れた場所でも高い抗菌力を発揮。

☆消臭力

アンモニアガスやメチルアミンに対して抜群の消臭効果を発揮。

◆コア企業◆

会社名：株式会社タケックス・ラボ

所在地：大阪府吹田市江坂町1-13-48

電話：06-6821-2554

H P：http://www.takex-labo.com

◆連携体◆

株式会社伏見製薬所（香川県）、信和アルコール産業株式会社（東京都）、住友商事株式会社（東京都）

(5) 自社の弱点を連携体の営業力で補い、省エネ効果の大きい商品を補助金やESCO事業を活用し、効果的な販売活動を展開



事業名：釜を使用せず蒸気を活用した省エネ炊飯、品質安定、簡単操作の蒸気炊飯機の製造販売【エースシステム株式会社（平成20年7月25日認定）】

<事業概要>

- ・本事業は、ごはん品質、経済性、作業環境、操作性に優れた業務用「RM全自動連続蒸気炊飯機」の製造・販売を行う。
- ・各層で異なる最適炊飯条件を実現する上下三層のベルトコンベアによる蒸気炊飯方式で、①好食味、②品質日持ち、③多品種安定炊飯、④焦げなし炊飯機である。加えて釜順次炊飯方式比較で⑤省空間、⑥低ランニングコスト、⑦省メンテナンス、⑧好作業環境、⑨安定炊飯操作性を実現している。

◆売上◆ 約4.4億円（平成23年6月末現在）

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・企業向け給食・弁当事業者
- ・スーパー向け食品工場
- ・おかし工場
- ・すし関係業者
- ・海外展開（韓国、オーストラリア）

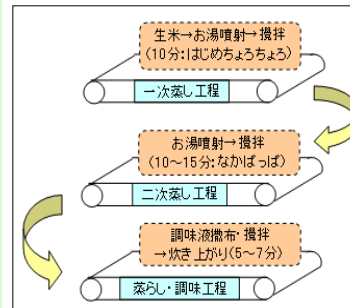


○特徴的な取組

- ・認定に向けたブラッシュアップで、自社の弱点であった営業戦略を見直し、事業を実施。
- ・連携体が金融機関や大手リース会社とのパイプを利用してESCO事業を実施。
- ・営業は、自社商品の品質だけでなく、事業者の経費削減メニューとして提案。
- ・地球温暖化対策補助金（設備導入1/3補助）を活用した商品導入を提案。
- ・導入事業者の上層部（経理部門）に営業展開し、早期契約につなげた。



【RM全自動連続蒸気炊飯機】



【炊飯工程】

◆商品◆ 「RM全自動連続蒸気炊飯機」

☆新しい炊飯構造でごはんの品質安定化
釜がなく、お米が流れるベルトコンベア
でムラのない最適な炊飯条件を実現

☆日持ちのよいごはん

高温蒸気でごはんを殺菌

☆省スペース

3層の立体構造で設置空間が1/4

☆省エネ・良好な作業環境

保温構造で熱ロスが少なく削減率4~5割

☆低ランニングコスト・簡易なメンテ

ムダなく炊けて、メンテが簡易な構造

◆コア企業◆

会社名：エースシステム株式会社

所在地：大阪府和泉市万町4-1-2

電話：0725-50-2288

H P：http://www.acesystem.co.jp

◆連携体◆

株式会社洗陽システムソリューション（兵庫県）

(6) ユーザー目線の総合ステーション「尼崎ロボットテクニカルセンター」による中小企業への産業用ロボットの普及促進



事業名：中堅、中小製造業へ最適ロボットシステムを供給する企業グループの構築と事業推進【高丸工業株式会社（平成18年7月18日認定）】

<事業概要>

- ・商社、ロボットシステムメーカー、ロボットメンテナンス業者の3社が連携しつつも各社の経験と特長を生かし、ロボットメーカーだけでは対応することが困難な中堅・中小製造業の現場におけるロボット導入業務(産業用ロボットシステムの導入計画から設計、製造、設置、稼働、メンテナンス等一連の業務)を全国展開。
- ・ユーザーに一番適したロボットを選択して、産業用ロボットシステムの設計・製作を取りまとめる事業を行う。

◆売上◆ 約19.0億円(平成23年6月末現在)

◆成果のポイント◆

○主な販売先
(中堅・中小製造業)
溶接・切断加工
塗装・ハンドリング



○特徴的な取組

- ・(総合ステーション) 大手メーカーの協力を得たショールームやスクールなど、連携体が一丸となって、ユーザーの情報入手環境を整備。
- ・(トータルソリューションの提供) ロボットオペレータの教育育成(労働安全衛生法の有資格者400名以上)、徹底したビフォー、アフターサービスで導入効果を確認。
- ・(更なる挑戦) 認定期間終了後も、新たな産学連携により、多視点画像合成技術や遠隔ティーチング等の新技術にも果敢にチャレンジ。



【野書用ロボット】



【建機部品製造ライン】

◆商品◆ 「最適ロボット導入サービス」

- ☆テクニカルセンター(導入支援)
コンサルティングからトライアル(適応試験)、ロボットスクールを実施。
- ☆メーカーを問わないメンテナンス
複数社の一括メンテナンスの請負、異種メーカーのオペレート教育の提供、レトロフィットなどの改造にも対応。
- ☆メーカーを問わない汎用ツールの開発
ロボットデータの互換性研究やアプリケーションの開発等、汎用ロボットツールを提供。

◆コア企業◆

会社名：高丸工業株式会社
所在地：兵庫県尼崎市道意町7-1-3
電話：06-6412-2300
HP：<http://www.takamaru.com>

◆連携体◆(H18.7~H23.7)

エヌアイウエル株式会社(尼崎市)
株式会社テンマウエル(豊中市)

(7) 装置メーカーの高い技術力と業界ニーズを熟知した企業連携が新方式装置の開発により、ユーザーの現場課題改善を実現



事業名：ドラム貼付方式による小型液晶パネル用の小型・高速の偏光板貼付装置の開発・販売【株式会社FUK（平成21年7月30日認定）】

<事業概要>

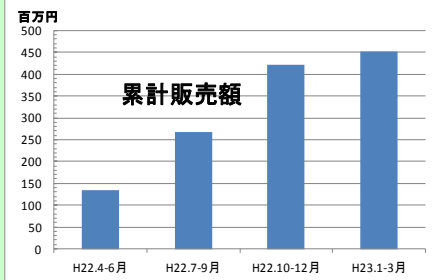
- ・小型液晶の偏光板貼付は、これまで簡単な装置を使用した人手による貼付またはインデックス方式の装置による貼付であったため、生産効率・貼付精度に課題が多かった。そこで「円筒ドラム方式」による小型液晶パネルの偏光板貼付装置の開発・販売を行う。
- ・本装置は、自己吸着性シートの「マイクロパッド」を採用し、「円筒ドラム方式」による貼付を行うことで、①2枚同時貼付による高速化、②途中停止率の低減による生産効率向上、③高い貼付精度、④省スペース化を実現している。

◆売上◆ 約4.5億円（平成23年6月末現在）

◆成果のポイント◆

○主な販売先

- ・国内外の
タッチパネルや
液晶パネル市場



○特徴的な取組

- ・（現場課題の把握）第一顧客の絞り込みによる現場課題の徹底した分析と顧客業界を熟知した企業とのアライアンスによる事業戦略の構築。
- ・（顧客のコスト力強化に貢献）顧客視点に立った開発計画の策定と高い技術力に裏打ちされた新方式装置の提案。
- ・（ライセンスビジネスの展開）技術開発プロセスで取得した特許について、貼付装置の実績を踏まえ、関連装置等の製造メーカーへのライセンス供与による周辺装置の高度化にも寄与。



【偏光板貼付装置イメージ】



【円形ドラム方式】

◆商品◆ 「小型高速の偏光板貼付装置」

☆業界最高速

タクトタイム：4秒→2.5秒/枚
装置スループットを60%向上

☆小型化

シンプル構造、新機構採用により小型化
設置面積：5.7㎡→4㎡(30%縮小)

☆貼付精度向上

貼付精度：±150μm→±100μm

<同一技術原理に基づいた貼合装置等>
「3DTVやタブレットPC用の装置としての
事業展開を図る」

◆コア企業◆

会社名：株式会社FUK

所在地：奈良県御所市室1186番地の12

電話：0745-63-0101

H P：http://www.fuk.co.jp/

◆連携体◆

株式会社石山製作所（大阪市交野市）

(8) 専門メーカーとの強者連携、磨き続けた独自技術の結集による商品開発と大企業のブランド・販売力を活用した事業展開



事業名：天然抽出物を用い機能性を付与した美容志向繊維製品の開発及び製造販売【フクセン株式会社（平成18年6月14日認定）】

<事業概要>

- ・天然由来の成分コラーゲン・スクワラン・コエンザイムQ10を繊維製品に独自技術で分子結合し、洗濯しても化粧品成分が流れ落ちず皮膚と触れる事で、吸収される極めて保湿効果の高い、世界で初めての乾燥肌対策の商品を開発。
- ・ブランドと販売力に強みを持つ大手連携企業の力を活用するとともに、データや試験に基づく徹底した効果検証による広報戦略で、力強い事業推進。

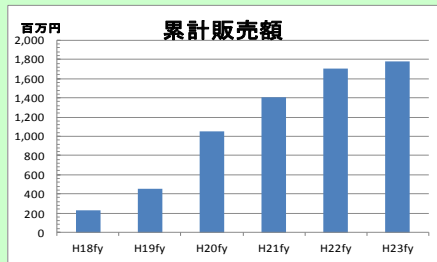
◆売上◆ 約17.8億円（平成23年6月末現在）

◆成果のポイント◆

○主な販売先
百貨店、専門店、
通信販売等

○特徴的な取組

- ・（市場ニーズの徹底分析）専門業者による市場リサーチやテスト販売等のマーケティングを徹底し、ターゲットを明確にした事業戦略の構築。
- ・（専門業者との提携）薬剤開発に強みを持った専門企業との技術提携と独自技術のコラボによる確かな商品開発。
- ・（大企業販売力の活用）徹底した効果検証とターゲット市場の大手商社の販売力、ブランドを活かした販路戦略。
- ・（世界への挑戦）含浸技術を武器としたビジネスモデルで世界のアパレルメーカーにアタック。



【手袋】



【フェイスマスク】

◆商品◆ 「抗菌・美肌効果の肌着等」

☆抗菌・美肌効果

化粧品に使用する天然由来の成分コラーゲン・スクワラン・コエンザイムQ10を繊維製品に付加。

☆画期的な特殊加工技術

繊維と各種薬剤の分子レベルでの結合により、薬剤が簡単には落ちない。洗濯耐久性が高く、各種効果が長く持続。

☆データに基づく効果検証

洗濯試験（紡績検査協会）、モニター試験（消費者）、皮膚刺激性試験（公設試）他

◆コア企業◆

会社名：フクセン株式会社

所在地：和歌山市江南131

電話：073-479-1155

H P：http://www.fukusen.com

◆連携体◆

株式会社ヤギ（大阪市）

野際産業株式会社（和歌山市）