

シャツ用副資材における CFPの取り組み

2026年 5月

テンタック株式会社 生産・開発本部 商品部：山内 和成
株式会社明光堂：武田 修一

テンタック株式会社

- 設 立：1972年 (昭和47年)10月
- 本 社：東京都 墨田区両国4-9-7
- 事業内容：アパレル・雑貨などの副資材、RFIDソリューション関連機器、サステナブル素材の各企画、製造、販売

■事業所・拠点 (国内外：独資7工場)

- ・ 日本：大阪営業所 / 加須工場 / 越谷工場
- ・ 中国：上海天徳商標有限公司 / 青島天徳商標有限公司 / 天徳(香港)有限公司
- ・ TENTAC(THAILAND)CO.,LTD.
- ・ TENTAC(HO CHI MINH)CO.,LTD.
- ・ TENTAC(HANOI)CO.,LTD.

■関連会社：天徳株式会社（国内外18拠点）

1972年に設立されたテンタックは、アパレル副資材業界の後発企業ながら、独自の挑戦と革新を通じて成長を遂げてきました。

顧客と対話し、時代のニーズを捉える姿勢を基盤に、バーコードタグの自社生産、RFIDタグの大規模製造、サステナブル素材の開発など、業界の先駆けとなる取り組みを進めてきました。

これからも多様なニーズに応え、お客様に寄り添いながら、新たな価値を提供する企業として挑戦を続けます。

テンタックは国内外の自社工場と協力会社を通じて、幅広い業界に向けた高品質で環境に優しい資材を提供するグローバルカンパニーです。



■ アパレル副資材事業

アパレル副資材業界は、主に2グループに分かれて構成されております。

当社はその中でも、お客様（ブランド企業）の看板であるブランド商標の製造・管理を担い、責任をもってお預かりしております。

アパレル副資材メーカー

タグ、シール、袋、紙箱
転写マーク、織ネーム
プリントネーム、ケアラベル
セキュリティ資材
RFID 等

商標資材

商標に関わる副資材メーカー

ボタン、ファスナー
裏地、芯地、縫い糸
中綿、面ファスナー
再帰テープ 等

パーツ副資材

服のパーツに関わる副資材メーカー

■ アパレル副資材

ブランドタグやネーム、パッケージ、ボックス、転写、シール、ケアラベルなど、衣料品に欠かせない付属品をご提供しております。日本工場をマザー工場とし、海外においても同クオリティ堅持を心掛けております。



ブランドタグ



ブランドネーム



パッケージ



ボックス



転写



シール



ケアラベル

■ RFIDソリューション事業

弊社のRFID事業は、アパレル向けバーコードタグで長年培ったノウハウをベースに進められる強みがございます。
アパレル以外の業界にも販路を広げております。

※RFID(Radio Frequency Identification)=電波などを用いて情報が書き込まれたタグとワイヤレス通信を行うシステムなどを指します。

世界最大規模の
生産工場

8工場

世界 5 カ国に展開

日本 / 中国 / ベトナム /
タイ / バングラデシュ（協力会社）

RFID
国内販売シェア

No.1※

RFIDタグ・
ラベルの発行枚数 8.4 億枚 / 年

（2024年 全拠点合計）
累計販売枚数、50億枚突破（2024年末まで）
※2025年 大手マーケティング会社の市場レポート

国内工場の
発行キャパシティ

6 億枚 / 年

国内工場は
最小1枚の超小ロットにも対応

RFIDラインナップ

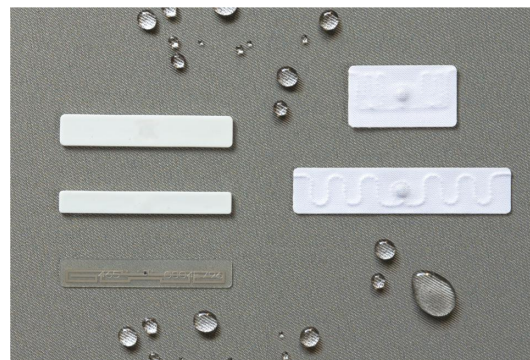
RFIDにいち早く取り組み、豊富な知識を持つ私たちは、タグに加えハード・ソフトを含む総合的な提案が可能です。
取り扱い規格は様々、お客様に合った製品をご提案させていただきます。



RFIDタグ



RFIDシール・タグ



ランドリー / リネンタグ



RFIDケアラベル



金属対応タグ



ハードタグ



ECO RFID

■ サステナブル素材事業

リサイクル材や自然由来の素材、日本発の技術など、環境配慮型の素材を用いて、持続可能な未来を支援しています。



 **kamir'nano**
SERIES

カミチノ

純粋な紙でありながら
プラスチックのような弾性力と
高い強度を有する特殊強化紙です



 **hazai'nano**

ハザイナノ

再生材料に「ハザイ」を
利用することで
「安定した高品質」を実現



Filmless
Ver.2.0

フィルムレス

紙の風合いを生かしつつ
実用性と耐久性を兼ね備えた
フィルムを使わない紙パッケージ



 **green'nano**

グリーンナノ

いつものプラスチックに
マスターバッチを加えるだけで
燃焼時のCO₂を大幅に削減

株式会社 明光堂

- 設 立：1951年 (昭和26年)6月
- 本 社：〒広島県安芸郡府中町大須4-1-36
- 事業内容：ピン・特殊針製造、線材・金属加工、電気・弱電部品加工
プラスチック成型加工、金型設計製作、各種自動機械の設計
製作サステナブル素材の各企画、製造、販売

■事業所・拠点

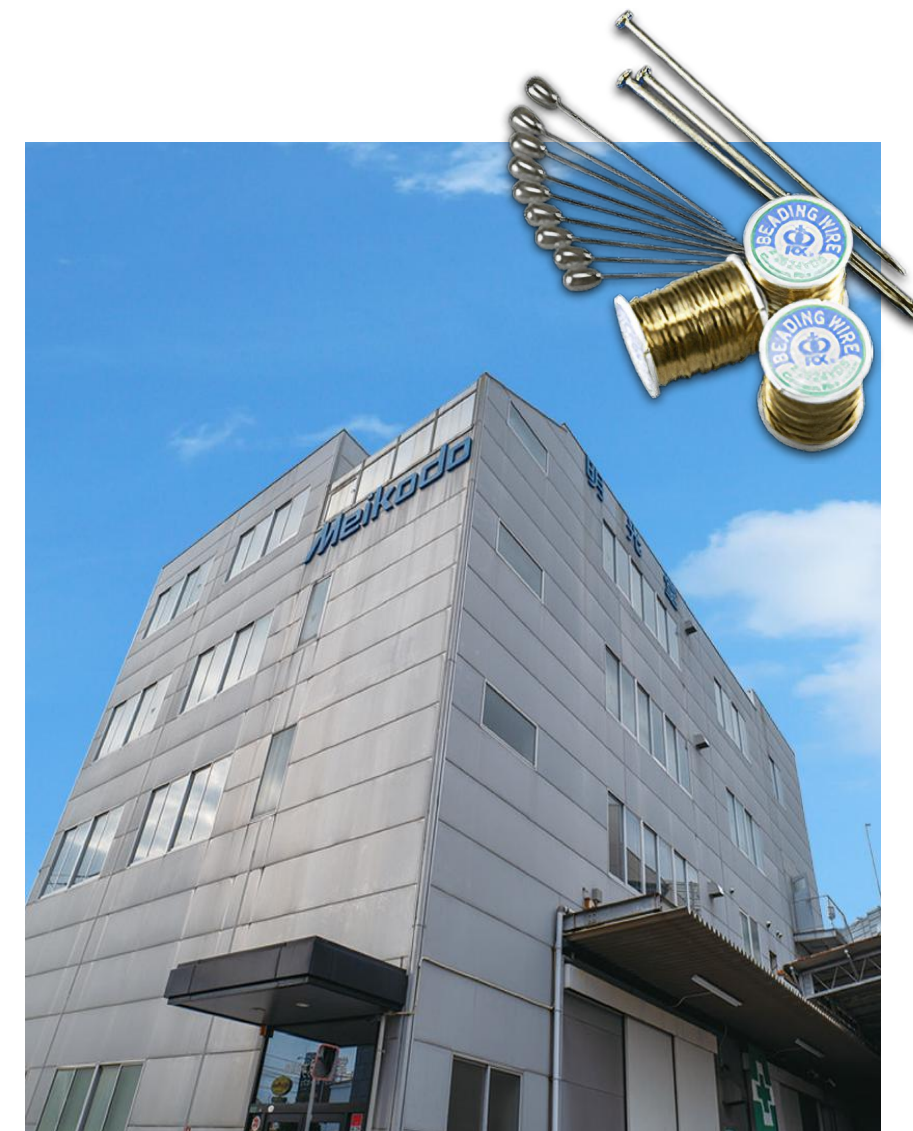
- ・大阪営業所・大阪工場
- ・明光堂（上海）商貿有限公司 上海市長寧区古北路666号

株式会社明光堂は広島県安芸郡府中町に本社を構える、1949年創業の老舗針メーカーです。江戸時代から続く広島の針産業は、産業革命や戦災など多くの逆境を乗り越え、世界的な品質とシェアを誇る産業へと発展してきました。

その伝統とものづくりへの情熱を受け継ぎ、明光堂品質は世界的ブランドとして認められています。

独自の製品技術を基盤に、線材加工、金属加工、プラスチック成型、インサート成型など多岐にわたる分野へ事業を展開し、国内外の拠点を通じて海外市場にも積極的に進出しています。

定められた製品に固執せず、創意工夫により新たな加工領域へ挑戦し、市場と共鳴するオンリーワンの製品づくりを続けています。



アパレル副資材・針ピン・金属加工品・プラスチック成型品

明光堂は伝統ある製針技術を発展させ、様々な線材・金属加工品を製造してきました。
製造機械から設計・開発する為、お客様が本当に必要とする製品を作ることができます。



バルガナイズドファイバー使用品



針ピン



金属加工品



プラスチック成型品

これまでの低炭素の取組

- ・プラスチック製品を焼却処分する際に発生するCO2を削減するグリーンナノを推進してまいりました。
- ・紙製パッケージ(袋、ホルダー等)を展開しております。
- ・リサイクル素材使用袋、フックや糸LOX等
- ・紙印刷物のコンパクト化(企画サイズ縮小とともに印刷物の取都合勘案による紙廃棄削減)
- ・2次利用のできる袋の企画を実施しております。
- ・カミナノ(強化紙)製品を活用しております。
- ・従来製品と低炭素取組み製品の差を定量的に示し、環境価値が見える化することが難しく、結果としてお客様に十分な価値訴求ができていないという課題がありました。

本事業応募のきっかけ

- ・グリーン化製品にCFP算定を行うことで削減努力や炭素削減量を数値化でき、規格が異なる製品でも同一基準で評価できるほか、製品への付加価値創出につながると考えました。
- ・今後、お取引先企業からCFP算定の要望が出てくると考えるに至りました。
- ・低炭素の実現に向けて多様な考え方や状況がある中で、黒子の副資材メーカーとして調和を重んじ、CFP算定と製品規格を通じて、ブランドの環境価値向上を実効性ある形で下支えしていくことが重要だと考えました。

応募・採択時の事業への想定

- ・新資材の追加を契機とし、新規顧客への提案機会の創出を想定しておりました。
- ・EU等を含むグローバル展開を行う既存顧客に対し、CFPを付加価値とした提案を実施する想定をしておりました。
- ・CFP算定を社内で行える体制を構築する想定をしておりました。

CFP算定の対象製品

シャツ用資材として用いられているプラスチック製品の以下4点



再生PET素材の
衿サポーターと蝶キーパー



サポーター

プレス
成型品



蝶キーパー

バージンPS(ポリスチレン)素材の
センタークリップとクリップ



センタークリップ

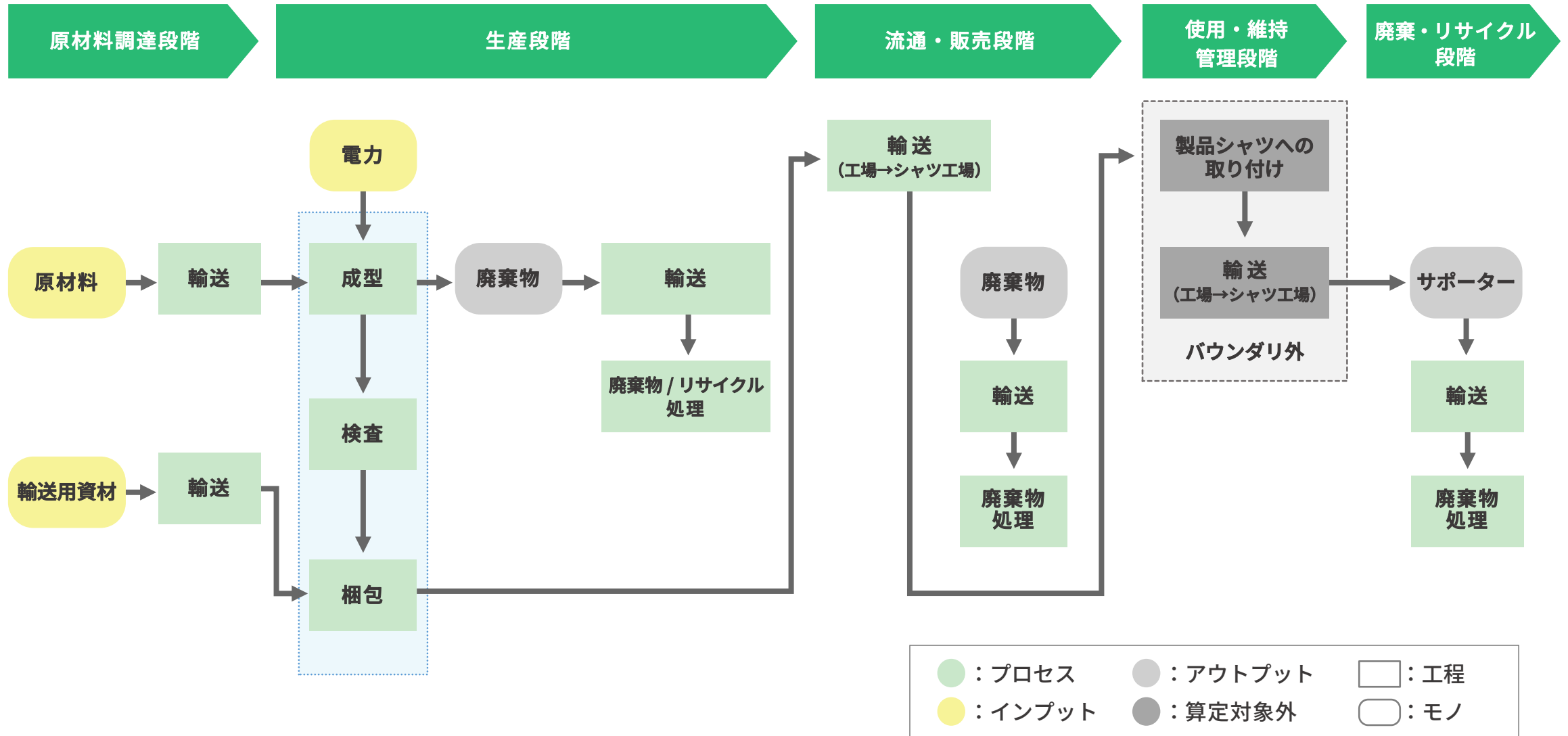
射出
成型品



クリップ

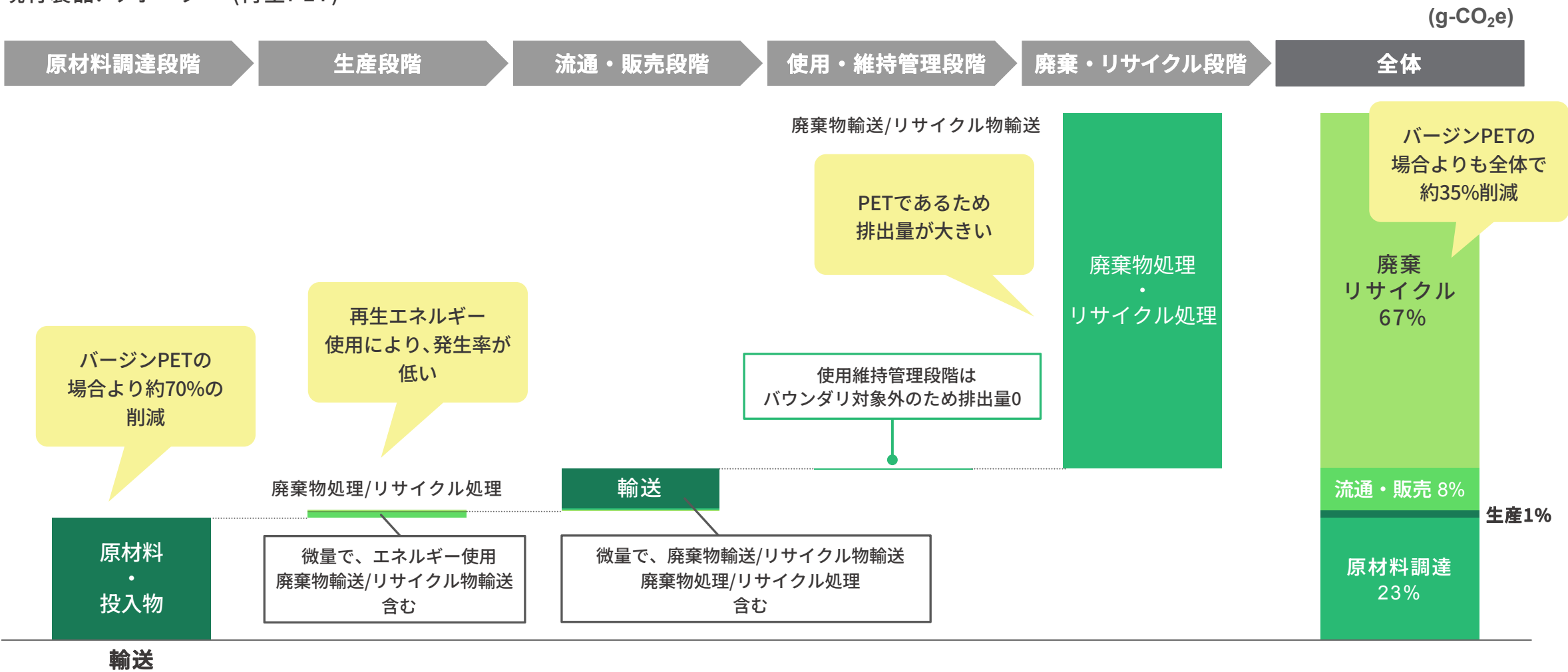
本事業の取組体制

- ・製品製造元である株式会社明光堂と連携し、テンタック株式会社ではサステナブル素材事業本部が施策推進を担い、商品部が規格・価格等の管理を担当。
- ・本年度よりサステナブル素材事業本部は営業部へ移管され、これまでのノウハウを活用したサステナブル資材の販売強化を推進。以降の運用は商品部が担う。
- ・今後、デザインマーケティング部とはブランディング・PRに向けて連携。



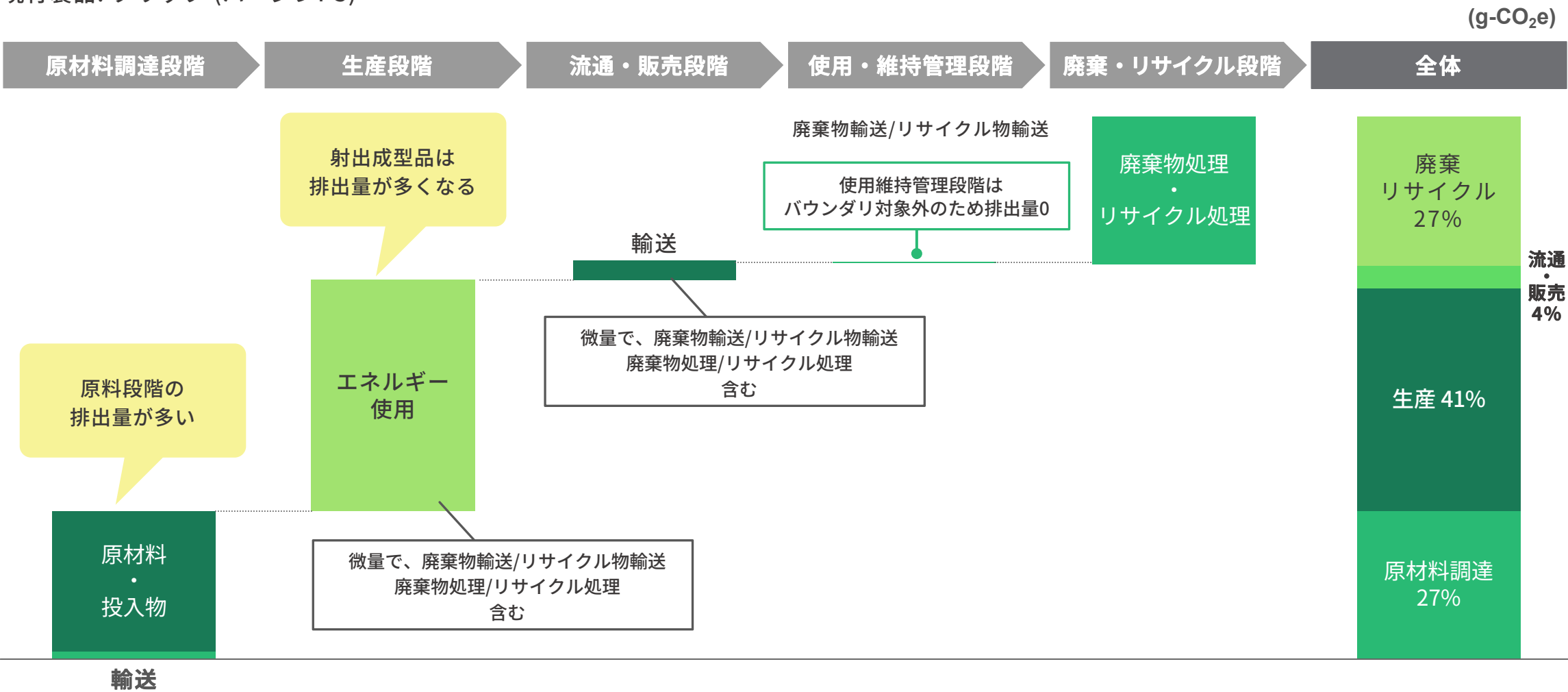
排出量について、再生材や再エネ等の使用により原材料調達や生産段階で占める割合が少なく、
相対的に廃棄段階の占める割合が高くなっている。

現行製品: サポーター (再生PET)



プレス成型品と比べてグリーン化の既存取組が限定的な射出成型品は
原材料調達・生産段階の排出量が多い。

現行製品: クリップ (バージンPS)

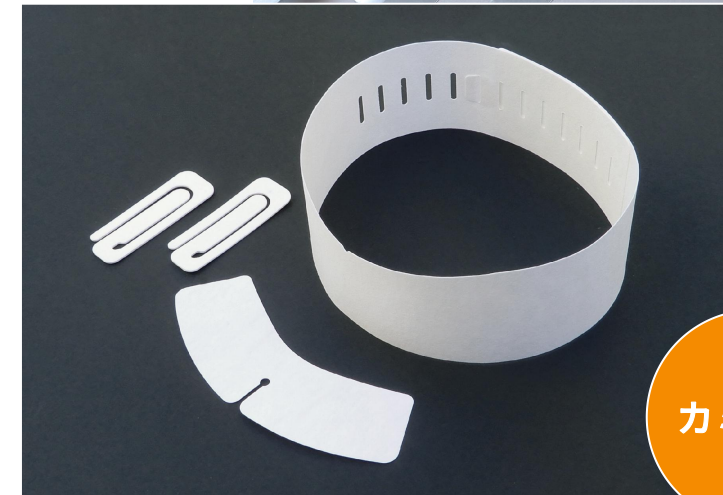


検討した削減策一覧

対象物	取り組み内容	ステータス
紙	カミナノ(強化紙)を使った製品の試作・開発	2026年に実施予定
プラ	グリーンナノやリサイクルPP素材を使った製品の試作・開発	中長期的に実施を検討
車両	輸送車両に使用するエネルギーの低炭素化 (EV車、FCV車、HV車、等)	中長期的に運搬業者の検討
機器	低炭素化製品の加工工場で使用される 機器の再生可能エネルギー化	実施中

事業を通じて改めて確認できた点と 新たに得られた気づき

- プラスチック製品のうち、射出成型品(クリップ、センタークリップ)は、生産段階(使用電力)における排出量が比較的大きい事が確認できた。
- 再生材を使っているプレス成型品は原材料調達段階の排出量が少ない。
- バージンPETから再生PET素材に変えた場合、原材料調達段階での排出量削減効果が見られた(サポーター、蝶キーパーともに約70%の削減効果)
- 紙製品への切り替えをすることで、廃棄段階でのCO2削減効果が大きいことを確認できた



カミナノ

現時点での成果

- ・ ライフサイクルアセスメント(LCA)のフローにより、原料～リサイクル/廃棄迄の確認が出来、川上から川下まで一通り各工程の把握と、工程毎における二酸化炭素削減の可能性の可視化ができました。
- ・ 営業によるお取引先への提案を一部開始し、関係性の更なる深化につながりつつあります。今後は、算定のできる企業とでないとお取引が厳しくなるという声も確認されました。

本事業参加の意義

- ・ ご指導いただき、CFP算定を実施できた点。算定結果に基づくアドバイスをいただき、有意義な機会となりました。
- ・ 新企画品検討段階から、試作への後押しとなりました。

2年目の抱負

- カミナノクリップの製品化に向けた開発とお客様へのカミナノシャツ資材の提案・採用の推進。
- 対象品のブランディング・PRの検討と実施。
- 他資材においてもCFP算定を可能にする。
- 社内のCFP認識向上とお客様への提案推進。

ご清聴ありがとうございました

TENTAC × **Meikodo**