

第1回

製薬サプライチェーン環境表彰 事例のご紹介

主催 日本製薬団体連合会 環境委員会

2026年2月発行

拝啓

平素より医療・健康を支える製薬産業の発展に向けた取り組みに、ご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

環境の持続可能性は保健医療システムの持続可能性の重要な要素であり、医薬品の研究開発や製造を含む保健医療システム全体が温室効果ガスや大気汚染物質の排出、資源の消費、廃棄物排出などを削減することで、地球温暖化による気候変動、大気・水質汚染などが引き起こす環境破壊の抑制に貢献できれば、それらにより高まる健康リスクを減らすことができ、結果として、医療費適正化・健康増進が進み、保健医療システムの持続可能性が高まることが期待されます。

日本製薬団体連合会環境委員会では、製薬産業における環境負荷低減の優れた事例を業界内で共有・水平展開し、産業全体の環境対応を一層推進することを目的に、このたび新たに「製薬サプライチェーン環境表彰」制度を創設いたしました。本表彰制度は、気候変動の緩和・適応、循環型社会の形成、生物多様性の保全など、環境に関する特筆すべき取り組みを通じて、サプライチェーン全体の環境負荷低減に顕著な実績を上げられた企業を称えるものとなっております。

本冊子は、製薬産業界において進められている環境負荷低減の優れた実践事例の中で、先の製薬サプライチェーン環境表彰制度に応募いただいた企業の取り組みを取りまとめたものです。

製薬産業は人々の健康と生命を守るという使命を担う一方、研究開発・生産・物流などのプロセスにおいて、多様な環境負荷を生じうる産業でもあります。そのため、環境への責任ある取り組みは、企業価値のみならず、社会全体の持続可能性に直結する重要なテーマとなっています。

本冊子では、温室効果ガス排出削減、資源循環の推進、廃棄物削減、グリーン物流、生物多様性保全など、さまざまな分野における先進的な事例を紹介しております。これらの取り組みが、皆様の組織における施策検討の一助となり、さらなる環境パフォーマンスの向上につながれば幸いです。皆様の活動のヒントとなる取り組みが一つでも見つかれば幸いです。今後の環境配慮の推進につながれば、私たちとしてこれ以上の喜びはありません。

今後ともご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

日本製薬団体連合会 環境委員会委員長

山 敏之

優秀賞 株式会社カナエ

PTP 包装廃材及びアルミ箔蓋材ロール品の
マテリアルリサイクルシステムを構築

当社は、医薬品包装材料(PTP 包装材等)の販売者として、製薬製造所から排出される PTP 包装廃材およびアルミ箔蓋材ロール品の廃棄物削減と CO₂排出量削減に貢献できるマテリアルリサイクルシステムを協力会社と構築しました。

背景と課題

PTP 包装は、携帯性や保管性に優れ、日本国内の医薬品包装として広く使用されています。一方、充填包装工程でプラスチックとアルミ箔蓋材をヒートシールするため、廃棄時の分離・分別が困難であり、RPF 化によるサーマルリサイクルや焼却処理、埋め立て処理しか処分方法がありませんでした。こうした処理方法は資源循環や CO₂排出削減の観点で課題があり、より環境負荷の低い処理方法の構築が必要でした。

取り組み内容

PTP 包装廃材については、協力会社が新たに開発した分離技術の実用化に向けて連携し、プラスチックとアルミを分離する技術を確認しました。(図1 参照)
当社では、製薬メーカーへの紹介に先立ち、自社工場から排出される PTP 包装廃材を対象に、トラック輸送および JR 貨物輸送による収集・輸送方法を検証しました。その結果、多くの製薬メーカーで採用され、分離後のプラスチックは建材やカーペット芯材として、アルミはアルミ原料としてマテリアルリサイクルを実現しました。
さらに、PTP アルミ箔蓋材ロール品については、デザイン変更に伴う使用不可品やテスト品の残資材を、資材納入トラックの帰り便を活用して回収し、アルミリサイクル業者へ引き渡すことで、効率的なアルミマテリアルリサイクルシステムを構築しました。(図2 参照)

(図1)
PTP 包装廃材リサイクルの分別前後のイメージ



(図2)
PTP 包装蓋材向けアルミ箔リサイクルの取り組みフロー



成果とインパクト

この取り組みは、当社が PTP 用の資材を納入している製薬メーカーに採用いただいております。A 社では、2024 年度に 19,980 kg の PTP 包装廃材が焼却処理からマテリアルリサイクルに転換され、廃棄物処理により発生する GHG (温室効果ガス) 排出量を 94%、約 607.6 t-CO₂ の削減を実現しました。さらに、アルミ箔蓋材ロール品は 877 kg を回収し、アルミ粒に再生することで、GHG 排出量を 20%、約 1.9 t-CO₂ 削減しました。

今後の展望

今後は、PVC・CPP 単層以外のアクラー／PVC などの複合材料を使用した PTP 包装廃材や、アルミ箔蓋材ロール品以外のラミネートフィルムについても、アルミリサイクルを含めたりサイクル対象品目の拡大を検討してまいります。

会社概要
担当情報 会社名：株式会社カナエ / 担当部署：開発本部

優秀賞 ZACROS 株式会社

シングルユース資材の梱包簡素化の取り組み

製品の品質を維持しながらシングルユース資材の梱包仕様の入り数最適化を行い、過剰な梱包資材(段ボール・緩衝材)の削減を図りました。

背景と課題

医薬品製造×環境対応について、シングルユース資材のサプライヤーとして業界に貢献できる糸口を探していたところ、2025 年 4 月にアステラス製薬からの梱包資材の最適化に関する要請を受け、本活動を始動しました。梱包資材の削減やトラック積載効率の向上によるトラック台数と CO₂排出量の低減は、サプライチェーン全体での脱炭素化(カーボンニュートラル)と物流問題の解決の双方に寄与できる取り組みであると考えています。

取り組み内容

輸送中に破損等が生じず、且つ過剰にならない程度の緩衝材を使用した状態で、1 つの段ボール内に何個梱包する事が可能かという検証を製品毎に実施(図1 参照)しております。また単に最大梱包可能数の検証を行うだけではなく、不特定多数の作業者が梱包作業に従事する事や内装袋の内側に通常よりも少々多く空気が残る事なども想定し、確実に梱包可能な数量をアステラス製薬に提案しています。当社は基本的に、お客様のご要望に合わせたカスタム品のみを取り扱っておりますので、今回のケースのように製品毎に何らかの検証をさせていただく事が比較的多いものと認識しています。同時に、このような個別対応ができるという事が弊社の強みでもあると考えています。

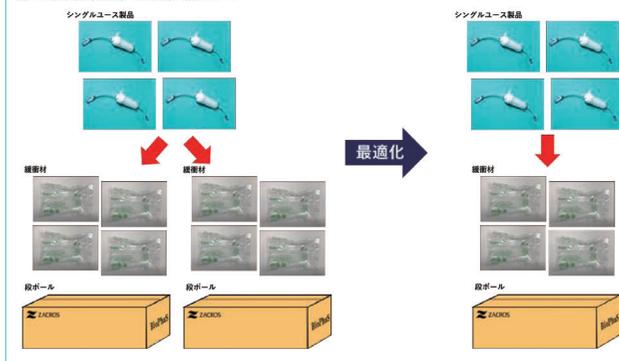
成果とインパクト

単純計算でこれまでに使用していた 10t トラックの台数、段ボール数、緩衝材を年間でおおよそ 4 割から 5 割程度削減できる見込みとなっております。国内のシングルユース製品は海外メーカーが多く、「海外から輸入するもの」という固定概念があり、過剰包装になっているという潜在的な課題に対して、本取り組みは国産シングルユースメーカーである当社が顧客や社会に貢献できる良い事例となったと考えています。

今後の展望

今回、アステラス製薬からの依頼のもと検証を行う製品は多岐に渡るため、他のお客様に対しても、製品のサイズからおおよその最大梱包数を導き出し提案する事が可能になるものと考えています。今後業界全体に対して、微力ながら環境負荷軽減のお力添えができればと考えています。

図1：入数最適化(最大化)による資材の削減イメージ



会社概要
担当情報 会社名：ZACROS 株式会社
担当部署：ライフソリューション事業本部 バイファス事業推進部 バイファス営業部 バイファス営業 1 課

ロート製薬株式会社

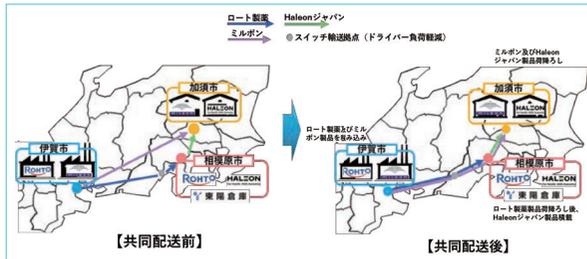
リレー方式でつなぐ三社協働の物流改革

取り組みの概要

物流業界では、慢性的な人手不足、ドライバーの長時間労働による持続可能性が課題です。また輸送によるCO₂排出は気候変動を加速させる要因ともなります。当社では、積み付け方法を工夫するなど効率的な輸送に取り組みできましたが、より一層の効率化に向けて、配送ルートに共通性があった3社（ロート製薬㈱、㈱ミルボン、Haleonジャパン㈱）にて製品を混載する共同輸送システムを物流パートナーである東陽倉庫(株)と共に構築しました。

工夫した点・アピールポイント

同じ日用品業界ではありますが、異なる事業分野で活動する企業間での協調物流領域の実現となります。対象商品の選定、パレット規格サイズおよび養生、品質影響、運行のタイムスケジュール等の条件をクリアし、リレー型コネクト物流（複数企業×多拠点×中継・連携）を確立しました。



成果

積載率の向上、総輸送距離の削減による輸送効率の最大化を図るとともに、CO₂排出抑制、コスト削減、ドライバーの働き方改革を実現しました。

会社概要 担当情報

会社名：ロート製薬株式会社 / 担当部署：サステナブル経営推進室

永田紙業株式会社

障がい者雇用 × 使用済み書類のクローズドリサイクル

取り組みの概要

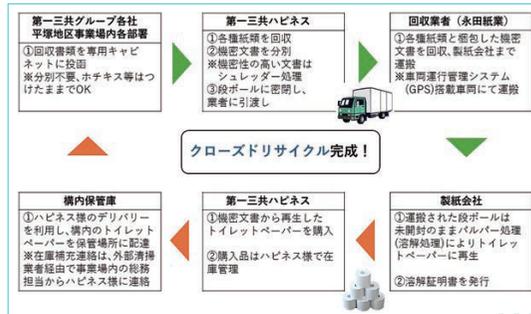
機密文書を含む使用済み書類を第一三共ハビネスが各事業場から回収し、再利用可能な紙を分別したうえで、当社が運搬し、構築・運用する再生ルートを使って、トイレトペーパーとして再生します。再生品は回収元の事業場で使用し、クローズドリサイクルが完成しました。資源の有効活用と機密文書の処分、廃棄物削減を図り、環境負荷の低減に貢献しています。

工夫した点・アピールポイント

障がい者雇用の拡大と循環型社会の実現という二つの社会的課題に同時にアプローチしている点が大きな特長です。本取り組みは、他事業場への横展開や社員向けeラーニングの好事例として紹介されており、社員のリサイクルに対する意識向上にもつながっていると評価されています。

成果

第一三共の平塚事業場における安定した稼働実績を基盤として、品川事業場および本社ビルへ水平展開を実施。年間の納入量は合計約77,000ロール(65m巻/150m巻)。



会社概要 担当情報

会社名：永田紙業株式会社 / 担当部署：特命営業部

応用地質株式会社

自然共生サイトの普及を目指した認定支援サービス活動

取り組みの概要

「自然共生サイト」は、民間企業や自治体などが行う生物多様性保全の取り組みを国が認定する制度であり、国際目標「30by30」達成に向けた重要な施策です。当社では、2024年3月に自社つくばオフィス内緑地が認定されたことを契機に、当社のある筑波西部工業団地内の企業へ認定取得を働きかけています。アステラス製薬をはじめ工業団地内の企業に対し、自然環境調査や申請書類作成を含む認定支援を実施し、近隣企業と協働した身近な生態系ネットワークの構築を目指しています。

工夫した点・アピールポイント

当社には自然環境調査を専門とする部署があり、植物・昆虫などの専門家が在籍しています。まず自社敷地内から自然共生サイト認定を取得したことで、認定取得に必要な具体的なノウハウと経験を蓄積しました。その知見を活かし、専門的な技術力に基づいた認定支援サービスを他企業へ展開できる点が強みです。

成果

企業内緑地にも多様な生物が生息することを再認識し、自然共生社会の実現を目指す近隣企業との交流が活発化しました。



アステラス製薬株式会社敷地内にある池(トンボ類等の多くの生物が生息)

会社概要 担当情報

会社名：応用地質株式会社 / 担当部署：地球環境事業部 自然環境部

都市環境サービス株式会社

プラスチックのマテリアルリサイクルを通じた循環型社会への貢献

取り組みの概要

当社は、地球環境の保全を重要なテーマとしております。企業・自治体から収集した廃プラスチックは、工場にて分別・洗浄・破砕し、再生樹脂原料として再利用するマテリアルリサイクルを推進しています。高度選別装置と連続式圧縮機を組み合わせ、高品質な再生原料を製造し、石油系新規原料の使用量とCO₂排出量、廃棄物最終処分量を大幅に削減しています。この取り組みにより、環境負荷の少ない循環型社会の実現を目指しております。

さらに、深刻化する産業廃棄物業界の人手不足という課題に向き合い、マテリアルリサイクルと福祉事業と掛け合わせることで、新たな雇用の創出と社会課題の解決を図っております。働く人の障がいや年齢、性別に関係なく生涯にわたって働き続けられる環境を整え、誰もが役割とやりがいを持って社会の実現に貢献し、より良い日本を築いていきたいと考えています。



会社概要 担当情報

会社名：都市環境サービス株式会社 / 担当部署：すぐやる課

日本通運株式会社

北海道向け輸送の海上輸送へのモーダルシフト

取り組みの概要

当社は、2020年10月より製薬企業を対象とした3PL物流サービスを開始し、共同配送を軸に輸送効率化と環境負荷低減を両立する取り組みを進めてまいりました。

今回、医薬品の安定供給と社会課題へのソリューションとして、東京発、北海道向け医薬品輸送の自社船舶による海上輸送サービスを2024年6月に拡充しました。

今後も、医薬品輸送の選択肢を増やすとともに、モーダルシフトを加速し、サービスの安定供給と、CO₂排出量の低減に取り組んでまいります。

工夫した点・アピールポイント

トラック輸送の運行距離の短縮により、ドライバーの拘束時間大幅な短縮、また環境負荷の少ない船舶輸送を採用することで、CO₂排出量の削減を実現しています。また自社船舶内の電源を用いて、室温(15～25℃)と保冷(2～8℃)の2つの温度帯の輸送にも対応し、輸送中の温度、位置、物流ステータスなどのデータもタイムリーに提供することが可能です。

成果

- ・トラック輸送にくらべ約60%のCO₂排出量削減を実現
- ・トラックドライバーの負担軽減により労働環境を改善し、持続可能なサービスを提供



会社概要 担当情報 会社名：日本通運株式会社 / 担当部署：医薬品事業部

KM バイオロジクス株式会社

明治グループ自然保全区 くももこもれびの森®の事例

取り組みの概要

地域の生物多様性を守り、くもれびの森の自然を地域へ還元するという課題に対し、周辺緑地と協働した「緑の回廊」形成を進めている。第一歩として隣接ゴルフ場と自然保護の意向表明書を締結し、巣箱設置による害虫駆除支援など、農業低減に寄与する連携活動を実施している。

工夫した点・アピールポイント

地域の豊かな生物多様性を守るためには、くもれびの森や周辺の緑地とあわせて「緑の回廊」を形成し、地域や周辺企業と連携した保全の取組が必須であったことから、自社の取り組みで終えることなく、周辺企業との連携を行ったことがポイントとなる。

成果

SEGES「そだてる緑」部門「Excellent Stage 3」や、地域生物多様性増進法に基づく「自然共生サイト」などの緑地認定を取得



会社概要 担当情報 会社名：KMバイオロジクス株式会社 / 担当部署：企画管理本部 総務部 サステナビリティ推進課

東海旅客鉄道株式会社

新幹線のCO₂排出量実質ゼロ化サービス「GreenEX」

取り組みの概要

JR東海・西日本・九州は、法人向けのエクスプレス予約サービスにおいて、東海道・山陽・九州新幹線での移動に伴うCO₂排出量を実質ゼロとするサービス「GreenEX」を提供している。これは、JR3社が電力会社からCO₂フリー電気(再生可能エネルギー由来の非化石証書付電力)を調達し、出張利用分に充当することで、企業のScope 3カテゴリ6にあたるCO₂排出を削減する仕組みである。利用企業には削減効果を示す証書も発行され、環境経営の推進に寄与する。

工夫した点・アピールポイント

本サービスは、移動そのものを減らさずCO₂削減を実現できる点が特徴である。企業側は追加料金のみで導入でき、運賃の約0.5%(200分の1)の低負担で実質ゼロ排出を達成可能となっている。また、駅間ごとのCO₂排出量を透視性高く提示し、削減効果を記載した書面を提供するなど、企業のESG・環境報告に活用しやすい工夫が施されている。

成果

企業の出張由来CO₂排出量削減を実現し、環境負荷低減とサステナビリティ活動の強化につながった。



会社概要 担当情報 会社名：東海旅客鉄道株式会社 / 担当部署：営業本部 法人営業グループ

株式会社エコマテリアル

プラスチック廃棄物の再生化

取り組みの概要

当社は、沢井製薬株式会社九州工場から排出される廃プラスチックを2023年11月から2025年8月までに計10回収し、合計重量16.53tのプラスチックを焼却から再生プラスチックへとマテリアルリサイクルに転換しました。沢井製薬では売却に切り替えたことで、売却益+廃棄費用の削減が22か月(2023年11月～2025年8月)で1.1百万円のコスト削減になりました。この成果を受けて回収量を更に増加させるため、分別対象とするプラスチック材の種類を増やしています。



会社概要 担当情報 会社名：株式会社エコマテリアル / 担当部署：九州事業所