

ラベルを使う、だからこそ。

資源循環プロジェクト

Resource Recycling Project

「J4CE 注目事例集」
選定事業

Sustainability Award
SILVER MEDAL 受賞

ワールドスター賞
Medical and
Pharmaceutical 部門

環境賞
第 51 回環境賞
優良賞

EcoPro Awards
第 6 回エコプロアワード
優秀賞

アジアスター賞
Eco Package 部門

GOOD PACKAGING
2023 日本パッケージングコンテスト
「適正包装賞」(包装技術賞)

NEION 日榮新化株式会社

TOYOBO 東洋紡株式会社

SHIONOGI シオノギファーマ株式会社

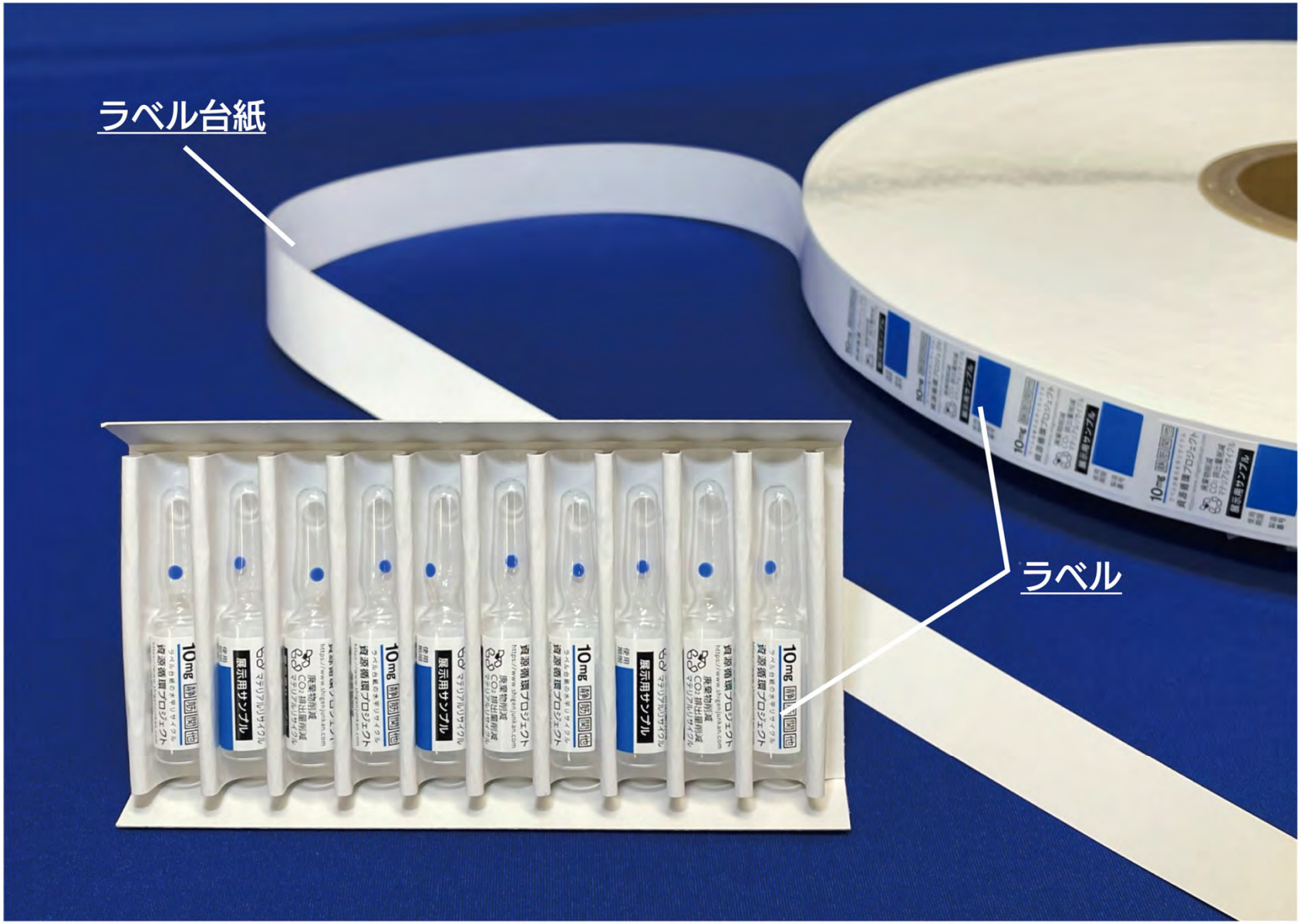
TOPPAN
TOPPANインフォメディア株式会社

NAGASE
Delivering next.

ヤマトボックスチャーター

2026.09

ラベルとラベル台紙



問題提起

Problem presentation

年に13.9億㎡の廃棄物「剥離紙」

「剥離紙」とは　▶　ラベルが様々な製品に貼られる直前まで使用されている、ラベル台紙のこと

ラベルを製造・使用するにあたり、必要不可欠な台紙「剥離紙」は、その必要性とは裏腹に

リサイクルができず、消費者に見えない廃棄物として、毎日大量に生まれ、廃棄・焼却され続けてきました。

その量は、国内の製造業全体で、**年間 13.9 億㎡*** にのぼります。

＊ラベル新聞社発行「日本のラベル市場 2025」から算出

「剥離紙」はなぜリサイクルができないのか？

「剥離紙」は紙の表面に

シリコーン・ポリエチレン

などの樹脂がコーティングされている性質上、

紙と樹脂が分離できず、リサイクルが困難です。



「ラベルを使う、だからこそ」

ラベルは、消費者に安心・安全・商品を伝える大切なもの。

ラベルを使い続けるために、台紙の廃棄を生まないラベルを

提案します。





社会変容
Social transformation

日本経済の目指す姿　循環経済（サーキュラーエコノミー）

日本の環境政策「サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行」

サーキュラーエコノミー（Circular Economy）とは、これまでの経済活動の中で廃棄されていた製品や原材料などを「資源」として循環させ、設計段階から廃棄物を発生させないという考えを軸にした経済システムです。

3R

廃棄物を減らす活動



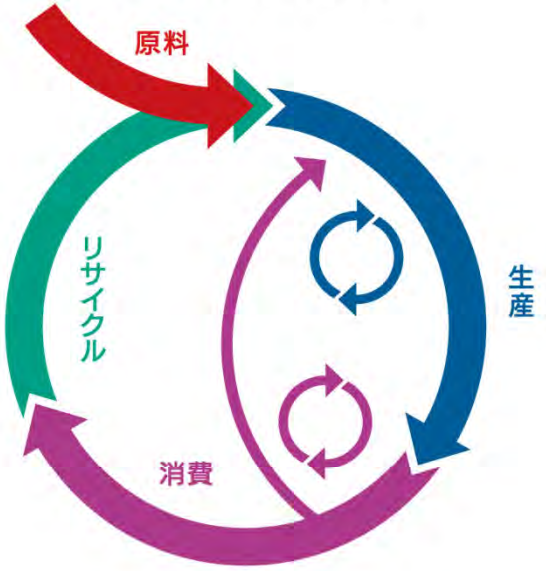
廃棄物を資源として
再活用する

同じものを
繰り返し利用する

日本経済の
目指す姿

サーキュラーエコノミー

廃棄物を生まない活動



環境省の指針においても、最も環境価値が高い取り組みとされ、
今後の日本経済が目指す姿と位置付けられています。

社会変容
Social transformation

日本経済の目指す姿　循環経済（サーキュラーエコノミー）

官民連携の推進

[J4CE（循環経済パートナーシップ）]

J4CE
JAPAN PARTNERSHIP FOR CIRCULAR ECONOMY

2021年に環境省、経済産業省、経団連によって発足され、国内の企業を含めた幅広い関係者の循環経済へのさらなる理解醸成と取り組みの促進を目指して、官民連携を強化することを目的としたパートナーシップです。本プロジェクトでは、J4CEを事業推進の「指針の場」と位置付けています。

[埼玉県]

埼玉県は、令和6年度にサーキュラーエコノミーに取り組む事業者、市町村等で構成する「サーキュラーエコノミー推進分科会」を埼玉県SDGs官民連携プラットフォーム内に設置しました。また、県機関によるビジネスマッチングの支援や循環型ビジネス創出を目的としたコンテストの開催など、資源の循環利用と県内産業のさらなる成長を目指し、県全体でサーキュラーエコノミーを推進しています。

[GSHIP（広島県）]

2050輝くGREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言

GSHIP（GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォーム）は2050年までに瀬戸内海へ新たに流出するプラスチックごみをゼロにすることを目指す官民連携組織です。
主に「プラスチックの使用量削減」「ごみの海洋流出防止」「清掃・回収」「情報発信」の4つを柱とし、企業・団体・行政が連携して、海洋プラスチックごみの問題解決に向け活動しています。

解決策

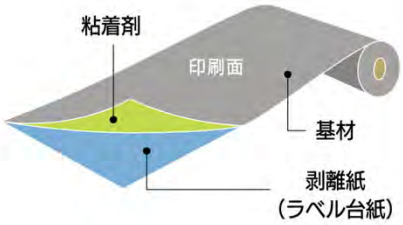
Solution

「資源循環プロジェクト」 - ラベル台紙の循環型水平リサイクル -

ラベルが生まれる仕組み　- 剥離紙が発生するまでのプロセス -

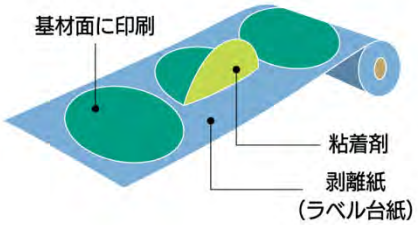
1 NEION

基材・粘着剤・剥離紙（ラベル台紙）
3層のシートを製造します。

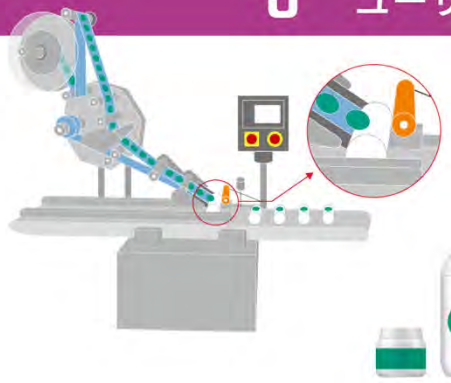


2 印刷会社

印刷加工・抜き加工
（余白を除去し使用する形に成形）を行います。



3 ユーザー



ボトルやパッケージ等の最終製品に
ラベルを貼り付けます。



最後に剥離紙
（ラベル台紙）
だけが残ります。

資源循環プロジェクト だからできる「ラベル台紙の水平リサイクル*」



「剥離紙」からマテリアルリサイクル*1可能な素材で設計された「リサイクル専用台紙」に切り替えれば、使用済みのラベル台紙は有価物として回収できます。マテリアルリサイクルした回収材料を再び「リサイクル専用台紙」の原料に使用することで、資源として循環する「水平リサイクル」スキームが確立しています。

* 廃棄されたものを再び同じ製品に戻す高度なリサイクル　*1 廃棄されたものから分別、粉砕、溶融、押出などを経て、新しい製品の原料として使用するリサイクル手法

解決策

Solution

「資源循環プロジェクト」 - ラベル台紙の循環型水平リサイクル -

ラベル台紙を変えるだけ。リサイクルし、循環させる「リサイクル専用台紙」

リサイクル専用台紙は、東洋紡株式会社が製造する

PET ボトルリサイクル原料を 25% 以上使用した カミシャイン® を

ベースに設計しており、**マテリアルリサイクルが可能**です。

内部に空洞を含む独自の構造を持ち、**比重 1.0 に軽量化**したことで

省コスト・省資源に貢献します。

また、耐熱性・寸法安定性・耐薬品性・強度といったフィルムの長所と

様々なインクやコート剤との密着性といった紙の長所の両方を併せ持ち

かつ環境に配慮した**本プロジェクトに最適な材料**です。

そして、

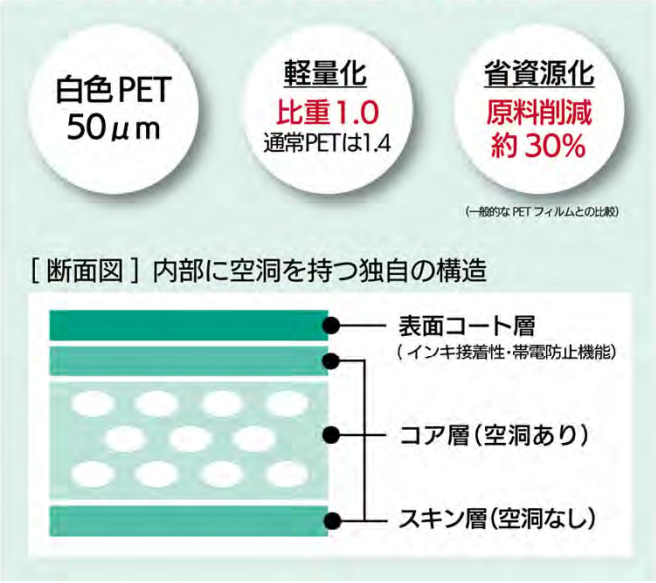
リサイクル専用台紙の再生原料を使用して製造されたものが

カミシャインNEO® となり、**カミシャイン®** と同等の品質を維持できるよう、

取り組んでいます。



［カミシャイン®・カミシャイン NEO® の特長］



解決策

Solution

「資源循環プロジェクト」 - ラベル台紙の循環型水平リサイクル -

各テストで従来品と
同じ加工・設備条件で使用可能な
ことが実証されました。

サプライチェーンを通じた各種評価

お客さまにお願いしたいことは、ラベル台紙を「リサイクル専用台紙」に変えていただくだけ。抜き加工やラベラーでのテストで問題無くご使用できることを実証済みです。

[インキ密着テスト]

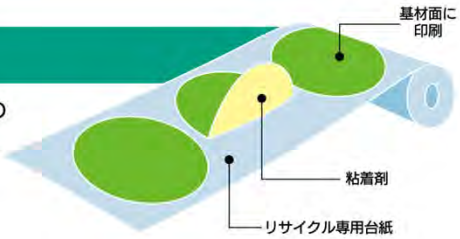
インキ	印刷方法	エコマスラベル透明 50 / 資源循環	エコマスラベル銀 50 / 資源循環	エコマスラベル白 50 / 資源循環
TOKA UV-161	オフセット	○	○	○
TOYO バイオマス	オフセット	○	○	○
TOKYO ベジタブルオイル	オフセット	○	○	○
TOKA UV フレキソ	フレキソ	テープ：○ スクラッチ：×	テープ：○ スクラッチ：×	テープ：△ スクラッチ：×

※クロスカットのみ NG
※回収したリサイクル専用台紙を混ぜて製造したカミシャイン基材への印刷適正と台紙裏面へのアイマーク印刷適正についても確認済み。【TOKA UV161/ オフセット】

[抜き加工テスト]

抜き加工とは？

ラベルの成形工程で、ラベルの表面から台紙の途中まで刃を入れ、余白を取り除く加工です。



[ラベラーテスト]

	一般ラベラー	高速ラベラー	卓上サイズのラベラー
テスト速度	～60m/分	～110m/分	～16m/分
主な用途	日用品、食品、医薬品 工業部品、建材など	飲料ボトル キャンペーンラベル	円筒容器向けの 卓上サイズの安価なラベラー
テスト機	TL-R512 	S-51V 	TL-R05 

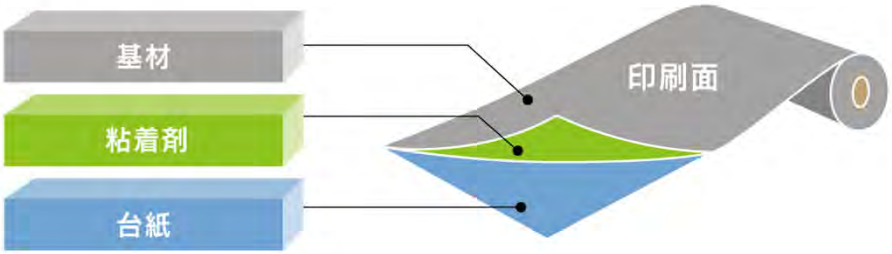
解決策

Solution

「資源循環プロジェクト」 - ラベル台紙の循環型水平リサイクル -

環境に配慮したラベル ECOMASS® エコマス® シリーズ

[ラベルの構成]



基材 リサイクル原料使用フィルム　粘着剤 バイオマス粘着剤　台紙 リサイクル専用台紙

表面基材および台紙にリサイクル原料を使用し、バイオマス粘着剤を塗布した、環境負荷低減に寄与できる粘着シートです。
また、日榮新化㈱のクリーンルーム設備での製造・加工が可能になること、平滑性が高まることなどから、品質が大幅に向上します。

[主な原紙ラインナップ]

品 名	粘着剤	用 途
エコマスラベル透明 50/ 資源循環 *1	溶剤	一般シール用
エコマスラベル銀 50/ 資源循環 *1	溶剤	一般シール用
エコマスラベル白 50/ 資源循環 *1	溶剤	一般シール用
OPP 透明 50/ 資源循環 *3	溶剤	一般シール用
アート<73>/ 資源循環 *1	溶剤	一般シール用
エコマスラベル透明 50MED/ 資源循環 *3	溶剤	医薬品用
エコマスラベル白 50MED/ 資源循環 *2	溶剤	医薬品用
OPP 透明 50MED/ 資源循環 *2	溶剤	医薬品用
アート<73>MED/ 資源循環 *2	溶剤	医薬品用
カミシャイン強粘 資源循環 F	エマルジョン	一般シール用
サーマル強粘 資源循環 F	エマルジョン	一般シール用

※MED シリーズは、医薬品用途で代表的な粘着剤と同等認定を受けています。
※その他の原紙につきましても、カスタマイズ対応いたします。
*1 *2 *3 バイオマスマーク認定商品（粘着剤）を使用

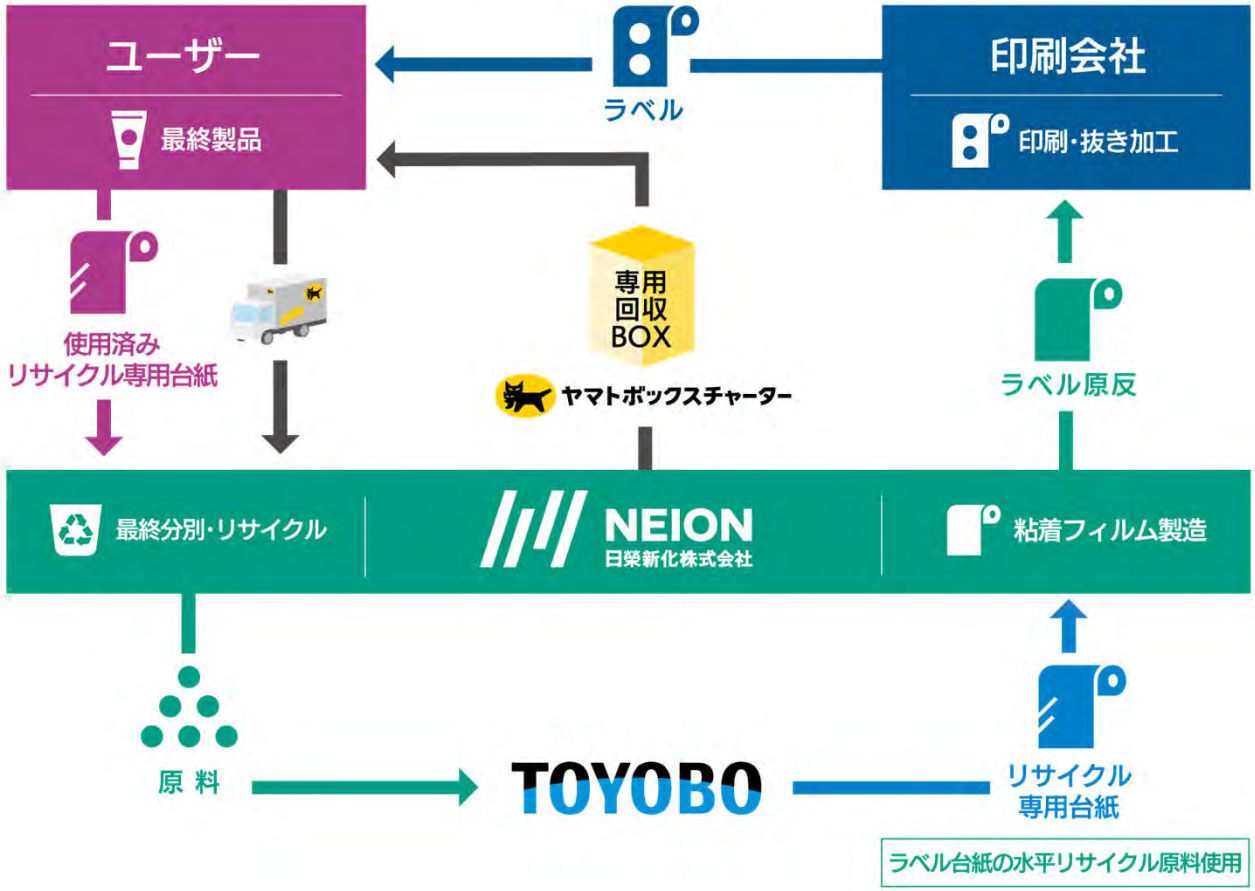
参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム・参画のメリット -

ラベル台紙の循環型リサイクルスキーム

動脈・静脈産業の機能を確立することで、循環型リサイクルスキームを実現。回収もプロジェクト内で完結しています。



参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム･参画のメリット -

三重 RP 工場とリサイクルの流れ



※リサイクルの様子は見学通路からご覧いただけます（要予約）

■日榮新化㈱三重 RP 工場　概要

所 在 地　三重県伊賀市治田 2506-22

敷地面積　6,671.00 ㎡

建築面積　1,447.86 ㎡

開 業 日　2024 年 4 月 2 日

事業内容　使用済みラベル台紙の異物チェック及びマテリアルリサイクル



1. 回収材の受入検査



2. フレーク化



3. ペレット化

参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム・参画のメリット -

ヤマトボックスチャーター が支える回収スキームの特長

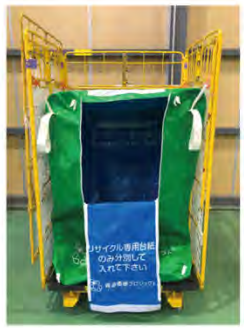
1. ロールボックス単位の貸切輸送

JITBOX チャーター便 を活用

よくある問題点	資源循環プロジェクト回収スキームの場合
中距離輸送の人材不足、サービスレベルの低下	労働時間等の規制に即した輸送システムのため **現在のサービスレベルを維持** できます
運べる距離・運べる量の低下	**運べる量に制限はありません** *1
計画通りのトラック手配が困難	**システム連携による DX 化を推進し、効率的な回収を実現します**

*1 ボックスの最大積載量は 500 kgとなります。





※専用回数ボックスの設置は通常 5 営業日程度要します



約 300 kg(= 6,000 ㎡)のリサイクル専用台紙を入れることができます。

- 使用済み「リサイクル専用台紙」は**資源として有価物回収**
- 回収 BOX の設置・回収費用は**事務局負担**
- 設置・回収依頼は **Web サイトから簡単**に行えます

2. 回収エリアは国内全域（一部離島などを除く）

グループネットワークを活用し、国内ほとんどのエリアでサービスレベルを最大限維持します。



全国から、日榮新化㈱三重 RP 工場（三重県伊賀市）と川口事業所（埼玉県川口市）に回収します。

RP とは…「Resource Recycle Project」の略

3. 地球環境に配慮した回収で、CO_2排出量の削減に貢献

トラックの空きスペース削減による輸送効率の向上で、製品 LCA*2 を低減します。



*2 Life Cycle Assessment（ライフサイクルアセスメント）のことで、ある製品・サービスのライフサイクル全体（原料調達・購買、生産、物流、使用、リサイクル）またはその特定段階における環境負荷を定量的に評価する手法

参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム・参画のメリット -

CO_2排出量の削減効果 - 環境省実証事業を踏まえた算出モデル -

A:原材料調達　B:輸送　C:生産　D:廃棄・リサイクル　E:新規材料調達

従来ラベル



合計値 **2.44** (kg-CO2 eq/㎡)

[断面 （一例）]

PP合成紙(80μ)
粘着剤(18μ)
ダイレクトグラシン剥離紙(72μ)

リサイクル専用台紙 使用



合計値 **1.91** (kg-CO2 eq/㎡)

[断面 （一例）]

PP合成紙(80μ)
粘着剤(15μ)
リサイクル専用台紙(50μ)

今回の結果は、従来の剥離紙を使用したラベルとリサイクル専用台紙を使用したラベルについて、製品のLCA(ライフサイクルアセスメント)からCO_2排出量を比較したものであり、商品の優劣を決めるものではありません。なお、製品のLCAは以下独自の前提条件で計算しております。

- ラベル1㎡あたりの重量を元に活動量を算出しております。
- 製品のLCAにおける工程のうち、「使用」は全て計算しておりません。
- 「新規原材料調達」は、回収したリサイクル専用台紙を再生した原料を使用し、新たなリサイクル専用台紙を生産した場合と、バージン原料から同じ㎡数の剥離紙を生産した場合との比較になります。
- 原単位DBはプロジェクト参画社内にて選定しましたIDEAを中心に使用しております。

「製品 CO_2排出量調査報告書」として環境メリットを見える化し、参画をご検討の企業様に提示いたします。

※自社基準値に基づく算出、無償



Confidential

お客様各位

報告書番号:
Report No. [ ]

作成日-Date-:

日榮新化 株式会社
NEJON Film Coatings Corp.
技術品質保証部 環境CSRグループ
Environment CSR Group
Technical Quality Dept.

毎度格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、下記の件につきましてご報告致しますので、
ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

製品CO_2排出量調査報告書
Survey Report on CO_2 emission in the Product

対象製品のライフサイクルにおける算定範囲内でのCO_2排出量を調査しました結果は以下の通りです。
The results of investigating CO_2 emissions within the calculation range in the life cycle of the target product are as follows.

記

<対象製品 -Product->

・現行品…PP合成紙ラベル(ダイレクトグラシン台紙仕様)
・提案品…PP合成紙ラベル(リサイクル専用台紙仕様)

<算定範囲及び方法 -Calculation range and Method->

・原料発掘～資材調達…各原材料メーカーからの提供値、もしくは類似物質の数値で代用 *1
・製品製造…弊社大阪工場の製造実績値 *2
・製品輸送…弊社大阪工場から貴社指定場所までの陸路輸送シナリオで算出 *3
・製品廃棄…産業廃棄物として焼却廃棄されるシナリオを想定して算出 *4

<調査結果 -Survey Results->

単位:g-CO_2/㎡

対象製品	算定範囲				CO_2排出量合計	CO_2排出量削減量	CO_2排出量削減率(%)
	原料発掘～資材調達	製品製造	製品輸送	製品廃棄			
現行品	XXX	XXX	XX	XXX	XXX	—	—
提案品	XXX	XXX	XX	XXX	XXX	XX	XX

参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム･参画のメリット -

資源循環プロジェクト だからできる、ユーザー様へのメリット「3つの削減」

MERIT 1

廃棄物の削減

ラベル台紙の廃棄ゼロ

MERIT 2

CO_2排出量の削減

LCAを用いた報告書の提供

MERIT 3

処理費用の削減

「有価物」として買取

リサイクル専用台紙で設計する様々なメリット

1. クリーンルーム

剥離紙をリサイクル専用台紙に切り替えることで
最高クラス 1000 のクリーンルームでの加工が
可能になりました。医薬品や食品、工業用途など
特に異物管理が厳しい用途にも最適です。



2. 意匠性向上

リサイクル専用台紙は、剥離紙に比べ大幅に
表面の平滑性が向上します。その影響で、
粘着層も平滑になり、結果として印刷面まで
大変綺麗な仕上がりになります。



3. コンパクト化

リサイクル専用台紙は、剥離紙より厚みが薄く
同等以上の強度を発揮します。
そのため、同じ巻径で多くのラベルを巻き取る
ことができ、お客様の生産効率向上に寄与します。



4. 反り軽減

リサイクル専用台紙は、剥離紙のように
水分を吸いません。
そのため、吸湿・放湿によるカールを
大幅に低減します。



参画

Participation

「資源循環プロジェクト」 - スキーム・参画のメリット -

プロジェクトへの参画企業・団体

IL Pharma Packaging
IKCS IKCS株式会社
赤松化成工業株式会社
Iwasaki
IWATA LABEL Europe
有限会社 宇和産業
有限会社 エイコー印刷
AVERY DENNISON
SPTAC SAGAWA PRINTING GROUP
M・K PRINTING COMPANY
株式会社 大阪製薬 Osaka Pharmaceutical Co.,Ltd.
kao きれいを こころに 未来に
株式会社 カトー精工 Rich Personality
kanae
KYODO
GLASEL
2050輝く GREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言
REX 寿精版印刷株式会社
県埼玉
サニーシーリング BUNNY SEALING
株式会社 三共シール SANKYO SEAL
JA全農岐阜
JAにしみの
sealex シーレックス株式会社
シオノギファーマ株式会社 SHIONOGI
DAIICHISHIKO CO.,LTD.
daikyo
DAIKO
大光印刷株式会社 DAIKO PRINTING CO., LTD.
株式会社 タカラ
CHUO KASEIHIN
株式会社 塚谷及物製作所
東洋紡グループ 東洋クロス株式会社 TECH & SENSE 1919
TOYOBO
東和特殊プリント株式会社 TOWA TOKUSHU PRINT CO.,LTD.
TOA
TOPPAN TOPPANインフォメディア株式会社
NAGASE Delivering next.
中本パックス株式会社
NEION
NIPRO
日本新薬株式会社
Panasonic
光モール HIKARI MOGOL
株式会社 不二レーベル
三井物産ケミカル株式会社 Mitsui Bussan Chemicals Co., Ltd.
三井物産プラスチック株式会社
三井物産 プロジェクトソリューション株式会社
ミルクでつなぐ明日の笑顔 dairy 南日本酪農協同株式会社
YASUI
YAMAGUCHI SECURITIES PRINTING Inc.
YAMADA 山田美術印刷株式会社
ヤマトボックスチャーター
YUKOUSHA 株式会社 友功社
RICOH
リンレイ
Warabeya Nichiyo FOODS

（50 音順）

さいごに　「資源循環プロジェクト」 - PR映像・お問い合わせ -

資源循環プロジェクト イメージ動画



資源循環プロジェクト
Resource Recycling Project
×
イメージ動画

この度はありがとうございました。

ご質問・ご不明な点などございましたら、お気軽に以下窓口までご連絡ください。

お問い合わせ

資源循環プロジェクト事務局
mail：info@shigenjunkan.com
Web：https://www.shigenjunkan.com/

〒578-0935
大阪府東大阪市若江東町 6-1-33
（日榮新化株式会社 資源循環事業部内）

NEION 日榮新化株式会社

TOYOBO 東洋紡株式会社

SHIONOGI シオノギファーマ株式会社

TOPPAN
TOPPANインフォメディア株式会社

NAGASE
Delivering next.

ヤマトボックスチャーター