

環境レポート

ENVIRONMENTAL REPORT

Vol. 30

フジシールグループ

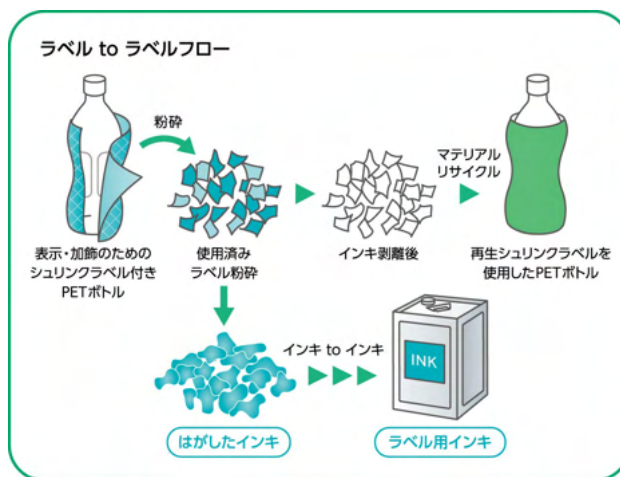
シュリンクラベルの水平リサイクル
実現に向けた環境取り組み
ー ラベル to ラベル ー

フジシールグループでは、社会の持続性への貢献と企業としての持続的な成長の両立を図るため、循環型社会の構築を目指しています。リサイクル設計にとどまることなく、消費されたラベルやパッケージが資源として生まれ変わるように、リサイクル実装に向け取り組んでいます。

本レポートでは日本におけるシュリンクラベルの資源循環取り組み『ラベルto ラベル』の最新状況をご紹介します。

■『ラベル to ラベル』の概要

『ラベル to ラベル』は、使用済みラベルから印刷されたデザインを剥離し、新しいラベルに再生するもの(水平リサイクル)で、資源循環に貢献できる技術です。2021年よりパートナー企業とシュリンクラベルの水平リサイクルについて、取り組みを開始し、この考えにご賛同いただいたブランドオーナー、リテーラー、自治体のご協力もあり、2022年以降、シュリンクラベルの市場回収並びにシュリンクラベルへの再利用の取り組みを進めています。



回収実証実験 ①

回収実証実験 ②

回収実証実験 ③

■ シュリンクラベルリサイクル『ラベル to ラベル』の
社会実装に向けた新しい技術

これまで、『ラベル to ラベル』の回収実証実験を進めてきた中で、社会実装に向けた課題が見えてきました。より効率的なリサイクルを可能にするための新しい技術をご紹介します。

環境レポート

ENVIRONMENTAL REPORT

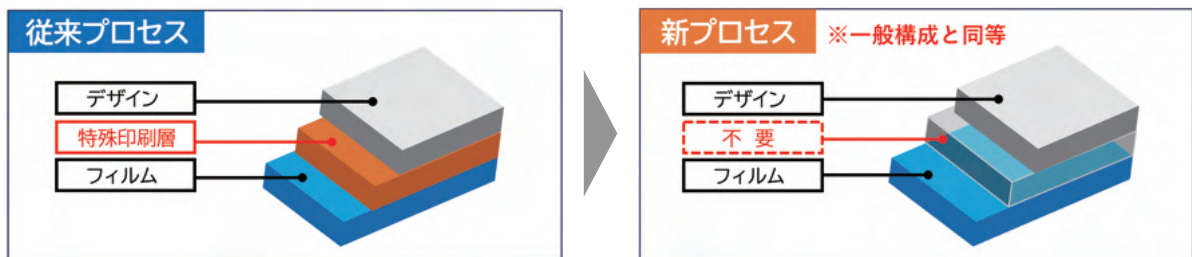
Vol. 30

フジシールグループ

シュリンクラベルの水平リサイクル
実現に向けた環境取り組み
ー ラベル to ラベル ー

①リサイクルできるラベルの制約を減らすために

従来はシュリンクラベルに印刷されたインキを脱離するために、特殊な印刷を施す必要がありましたが、特殊印刷の施されていないラベルでも脱インキが可能な技術を構築しました。今後は、特殊インキの使用有無にかかわらずリサイクルが可能となることからリサイクル率の向上につながると共に、インキがはがれないラベルの混入が低減することで、品質の向上も期待されます。



②ラベル材質に応じて再利用するために

日本国内において流通されているPETボトル用のラベルは複数の材質が含まれます。これらが自動選別できるようになると、市場回収後にペレット化する際に、異種素材の混入を防ぐことができ、品質の向上につながります。また、現状、1品ごとに回収している回収実験を複数種類合同で実施することを可能にしたり、将来的にはPETボトルリサイクルプロセスで集約され廃棄されている多種多様なシュリンクラベルを材質に応じて活用する足掛かりになります。

GSHIPでの取り組みの一環で、三菱ケミカル株式会社と共に実施した光学選別機を用いた予備検証では、各材質のシュリンクラベルを90%以上という高い純度で分別できることが確認され、自動選別の可能性を示唆する結果となりました。

③リサイクル工程で排出される廃棄物を減らすために

『ラベル to ラベル』取り組みでは、ラベルからインキを脱離することで、フィルムの再利用を進めると共に、脱離されたインキの再利用を検討してきました。

この度、大日精化工業株式会社との共同開発により、脱離インキから再生インキの製造、印刷機における性能確認を合格し、限定ラベルへの使用に至りました。

環境レポート

ENVIRONMENTAL REPORT

Vol. 30

フジシールグループ

シュリンクラベルの水平リサイクル 実現に向けた環境取り組み ー ラベル to ラベル ー

◇ 新しい技術の展開

株式会社フジシール(以下「当社」)は、広島県が公募した「令和6年度 海洋プラスチック対策(プラスチック使用量削減等)・リーディングプロジェクト支援事業で採択された「飲料ラベルの水平リサイクル実現に向けた資源循環モデルの構築」に過去3年間参画しています。

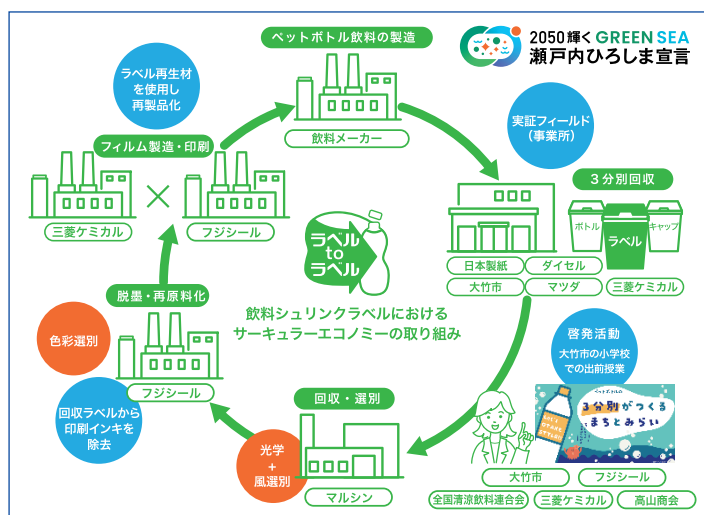
令和6年度の取り組みでは、前項でご紹介した新しい技術を活用し、資源循環モデルの実証実験を行い、有効性の確認を行いました。

<GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォーム(GSHIP)における資源循環モデル>

令和4年度の取り組みリリース

令和5年度の取り組みリリース

令和6年度の取り組みリリース



<市場回収品の光学選別機利用による対象材質の分別とインキ脱離結果>



『インキ to インキ』初のラベル実装

このラベルはラベルの水平リサイクル実現に向け、大竹市内の小学校4年生が中心となり学校や事業所内で回収したラベルから作られました。また、ラベルからはがしたインキをラベルに使用するインキ to インキも実施しています。ラベルだけでなく、インキの再利用により、資源の有効活用だけでなく温室効果ガス削減にも取り組んでいます。



出前授業のようす
手書きイラストを追加いただき完成したオリジナルラベルを教室でPETボトルに装着し、資源循環を体感

回収されたラベル由来のフィルム・インキを用いて製造された GSHIP 限定ラベル

環境レポート

ENVIRONMENTAL REPORT

Vol. 30

フジシールグループ

シュリンクラベルの水平リサイクル
実現に向けた環境取り組み
ー ラベル to ラベル ー

■『ラベル to ラベル』をさらに認知いただくために

～『ラベル to ラベル』マーク 環境省認定～

『ラベル to ラベル』の取り組みを広く認知いただくために作成し、これまでご採用いただいたお客様のラベルにもご使用いただいていた『ラベル to ラベル』マークが、2023年10月、環境省より環境ラベルとして認証されました。これは、消費者にわかりやすい適切な環境表示をするという考え方に根差すものであり、『ラベル to ラベル』マークの意味や取り組み情報へアクセスしやすくすることで、リサイクルのしやすさや、環境のことを考えて製品購入を検討される消費者の消費行動を促す意図があります。ホームページのほか、環境省HPの環境ラベル等データベースにて、当社の『ラベル to ラベル』マークの概要が掲載されているので併せてご確認ください。

環境省 環境ラベル等データベース: ラベル to ラベル

◇『ラベル to ラベル』マーク使用基準



- シュリンクラベルのプレコンシューマ材料および/もしくはシュリンクラベルのポストコンシューマ材料を回収材料とする
- 回収材料から印刷されたデザインを剥離し、リサイクル材料(再生ペレット)を作製し、そのリサイクル材料を含むシュリンクフィルムを製造しそれを用いたシュリンクラベルであること

■ 日本のシュリンクラベル水平リサイクルの仕組み構築に向けて

今回ご紹介した新しい技術のさらなる展開を進めつつ、今後もこれまで同様、『ラベル to ラベル』の展開を進めていきます。また、賛同いただける企業・自治体の皆様とシュリンクラベルの回収・リサイクル実証実験を行い 2030 年には、シュリンクラベルの社会実装を目指します。