

## 丸の内エコ弁プロジェクト

三菱地所株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)  
③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用  
④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)  
⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### 丸の内エコ弁プロジェクト概要

#### 1. 目的

23万人の就業者が働く丸の内エリアでは、年間260万個の弁当が販売されていることから、プラスチックゴミの低減のため、弁当容器の回収プロジェクトを開始。

#### 2. 開始時期

(実証実験) 2015年10月1日～2015年11月30日

(本格導入) 2016年5月30日

3. 実施主体 三菱地所(株)

4. 参加店舗 14棟27店舗

5. 実施エリア 丸の内エリア(大手町・丸の内・有楽町)

6. 内容 丸の内エリアの飲食店舗で販売される弁当にリサイクル容器を使用し、回収・リサイクルを行うプロジェクト。  
表面にフィルムを貼った容器を使用するため、食後にフィルムをはがし、フィルム・フタを廃棄、容器を各ビルに設置された回収ボックスに返却することで、就業者が手軽にリサイクル活動に参加できる。

7. PJ効果 CO<sub>2</sub>の削減、ゴミの削減、水資源の節約と水質汚染の軽減、天然資源の保全に寄与することが期待される。

・各項目の削減効果は参考資料を参照。(リリース・WEB)

(参考) 2017年4月～2018年3月実績

容器発注個数 228,415個

回収個数 約23,607個(回収率約10.3%)

#### 8. 参考資料

[https://www.marunouchi.com/lp/feature\\_jp/ecoben/](https://www.marunouchi.com/lp/feature_jp/ecoben/)

<http://www.mec.co.jp/j/news/archives/mec160526%20marunouchiecoben.pdf>

(プレスリリース)

以上

## ハガキの裁断くずを使用した緩衝材

矢崎総業株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)

③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

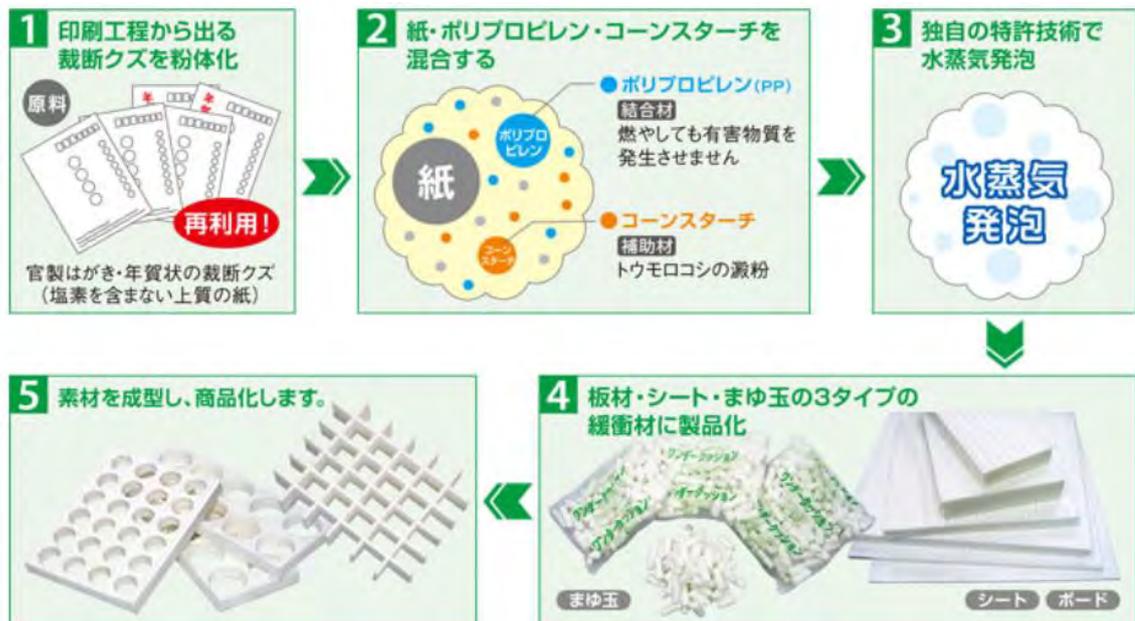
分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要、(数値)目標、実績など>

- ・ アローエコは、環境を守るために誕生した発泡スチロールなどに替わる梱包用緩衝材。
- ・ 他社の印刷工程から出るハガキ、年賀状などの裁断くずとコーンスターチと結合材のポリプロピレンを混合し、独自の技術を用い、水蒸気発泡させた紙緩衝材である。
- ・ 有害な化学物質を含まないため、使用後は可燃ごみとして処理することができ、再生利用も可能。

### 緩衝材(アローエコ)製造までの流れ



### アローエコ 7つの特徴

1. 環境にやさしい: CO2 排出量削減、可燃ごみ処理可能。
2. 弾力性・復元率が高い: 紙特有の柔らかさで部品搬送の緩衝材に最適。
3. 吸湿性効果がある: 湿気に強く高温多湿でも安定性あり。
4. 有害物質を排出しない: 燃やしても有害物質発生しない。
5. 軽くて加工性に優れる: 発泡スチロールと同等、比重 0.03。
6. 保温・保冷。断熱効果が高い: 発泡密度が高く生鮮品の梱包に最適。
7. 粉塵が少ない: こすれやキズに強い。

## 事業所周辺地域の清掃活動

矢崎総業株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)

③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要、(数値)目標、実績など>

- 矢崎部品(株)大浜工場(静岡県掛川市)では、市民と行政が共同で地域の美化を推進するアダプトプログラムに2006年から10年以上継続して参加している。
- 従業員とその家族が、工場周辺の地域を中心に、道路、河川、海岸を年3~4回のペースで、プラスチックや金属くずなどのゴミを回収している。少しずつだが、ゴミの量が減ってきており、活動の成果を感じている。
- その他の事業所でも同様な地域清掃活動を実施している。



工場に隣接する川での河川清掃



工場近くの海岸でのごみ拾い

## ドリンクヨーグルト容器の軽量化の取組み

雪印メグミルク株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)

③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要、(数値)目標、実績など>

2018年からの京都工場でのプラボトル型ドリンクヨーグルト製造開始に合わせて、プラボトル容器軽量化に取組み、従来から10%の軽量化を実現。

軽量化により2018年度は、年間約200トンの資源削減※に繋がる予定。

※2017年度販売実績から算出した見込み値



恵 megumi ガセリ菌SP株ヨーグルト ドリンクタイプ  
ベリーミックス

## ヨーグルトカップ形成用ポリスチレンシートリサイクルの取組み

雪印メグミルク株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)

③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要>

野田工場でのヨーグルト充填工程でカップの形成に伴い発生するポリスチレンシートの端材について、従来までアルミ箔の付着によって焼却処分していたものからアルミ箔を除去しリサイクルにする取組みを開始した。

ポリスチレンシートは細かく粉砕され、洗浄・脱水工程でアルミ箔や不純物を取り除いた後、高温で溶融して成型機でペレットという粒状の状態にする。

ペレットは再加工されて車のおもちゃのボディ部分やプラスチック製貯金箱となりリサイクルされる。これにより、年間 27t のポリスチレンがリサイクルされる見込み。



ナチュレ恵 megumi フルーツヨーグルト  
ブルーベリー+いちご

## 再生ポリエステル繊維「ユニエコロ」

ユニチカグループ(ユニチカ株式会社、ユニチカトレーディング株式会社)

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)  
③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用  
④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)  
⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

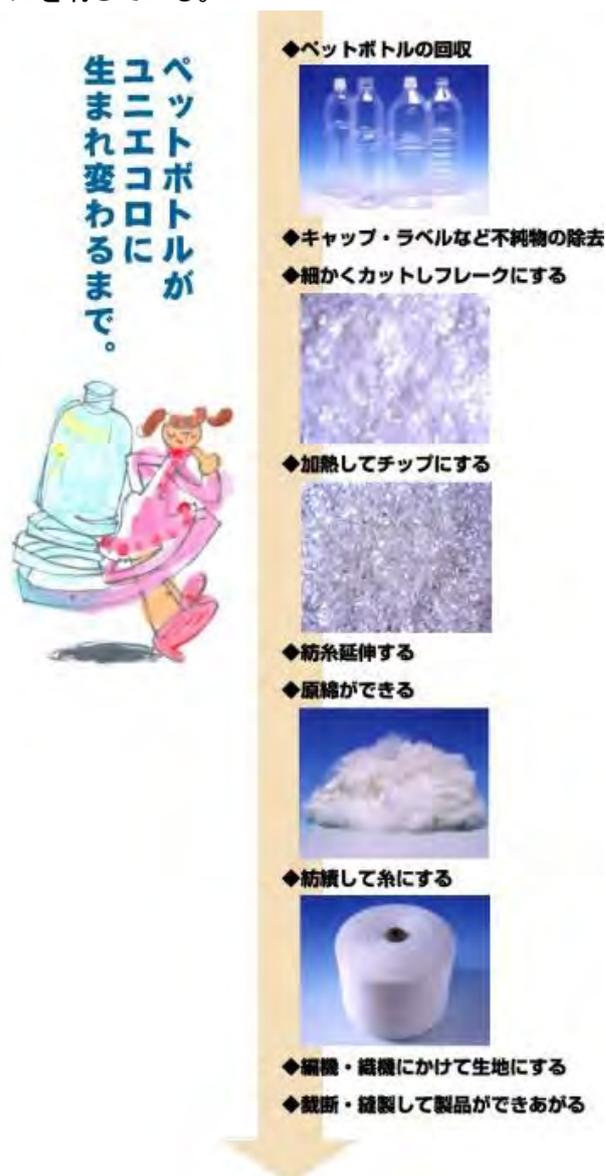
分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

<取組みの概要、(数値)目標、実績など>

ユニチカの開発した「ユニエコロ」は、ペットボトルを再生したポリエステル繊維。

日々、大量に消費されていくペットボトル。この資源をなんとか利用できないか。そういう発想からはじまった再生ポリエステル繊維の開発。こうして生まれた「ユニエコロ」は、ソフトな風合いとボリューム感を持ち、ポリエステル独自のさまざまな機能は、従来品と同等レベルを有している。



当初はペットボトルを細かく粉碎し、チップ状にしてから繊維に加工するいわゆるマテリアルリサイクルで「ユニエコロ」は製造されていた。そして、「ユニエコロ」は進化を遂げる。これまでのマテリアルリサイクルだけでなく、さらに原料レベルまで分解するケミカルリサイクルを採用することで、ペットボトルを機能性ポリエステル繊維によりみがえらせることに成功した。ケミカルリサイクルとユニチカの得意とする繊維形状制御技術で、「ユニエコロ」は新たなステージに進む。

環境問題に正面から取り組んでいる企業や公共性の高い企業、学校などのユニフォーム、および、ファッション性の高いウェアやカジュアルウェア、スポーツウェアなど、さまざまな分野のご要望に「ユニエコロ」はお応えする。

<特徴>

ユニエコロは不純物が少ない再生ポリエステル繊維。ペットボトルを原料レベルまで分解し、精製してから再び合成した樹脂を使用するため。

不純物が少ないため、機能性を付与したポリエステル繊維としてご提供できる。

## 容器・包装に関する3Rの取組み

ライオン株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)  
③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要>

ライオン株式会社は、容器・包装材料削減のために、3R(Reduce, Reuse, Recycle)に取組み、バイオプラスチックの活用も進めている。さらに、お客様が環境配慮製品を選択できるよう、当社独自の「ライオン エコ基準」をクリアした製品に、環境ラベル「暮らし、まいにち、エコ。」とその根拠を表示している。

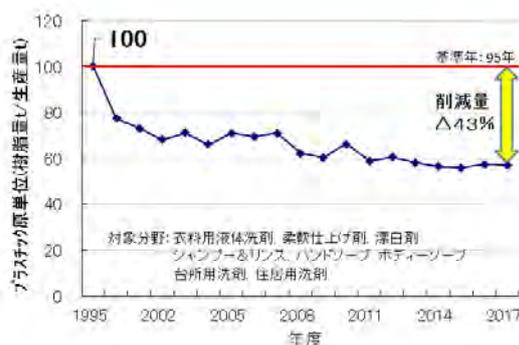
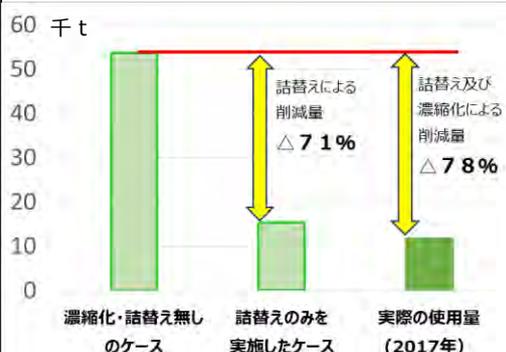
### <実績>

#### 1. 3Rの実践例



#### 2. 主要分野のプラスチック原単位率の推移と、詰替え・濃縮化のプラスチック削減効果

詰替えや濃縮化によってプラスチック使用量の約8割が削減されている。また、仕様の簡素化や薄肉化も推進し、生産量原単位としてもプラスチック使用は約4割削減している。



## プラスチック製品(ハブラシ)のリサイクル習慣化

ライオン株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)  
③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用  
④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)  
⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要>

ハブラシは健康な口腔状態を保持するための日常必需品である。ライオン株式会社は「暮らし、まいにち、エコ。」を環境スローガンに、暮らしのなかで無理なく続けられる環境活動の創出に注力している。アジア初となるハブラシ・リサイクルプログラムと製品設計により、口腔衛生と環境負荷低減の両立、さらにリサイクルの習慣作りへの取組みを行っている。

### <実績>

#### 1. ハブラシ・リサイクルプログラム(2015年～ テラサイクル社との共同事業)

ハブラシは使用された後、通常、一般ごみとして焼却等の処分がなされている。このプログラムでは家庭用ハブラシであればどのメーカーでも回収され、事前登録した参加団体・個人からの連絡を受け、運送業者が回収に向かう。回収されたハブラシはプラスチックペレット化されリサイクル品として再生される。

参加者には、収集した重量に応じてポイントが付与され、植木鉢等のリサイクル製品との交換や1ポイント1円に換算して事前団体への寄付が可能となっている。

ハブラシは使用后1ヶ月で毛先が乱れ汚れを落としにくくなり、交換時期となる。1ヶ月という見た目には劣化を感じにくくもったいなさが勝るが、リサイクルできれば手放しやすくなる。

プログラム参加に伴う費用負担は無い。回収箱や回収方法は各団体の自由であり、参加者の創意工夫により参加を呼びかける仕組みをとっている。一連の作業を通して、活動に対する理解と意欲が高まり、継続とリサイクルの習慣化に繋がることが期待される。

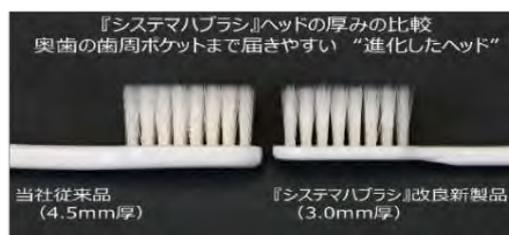
(2018年11月現在)

参加数	410 団体・個人
累積回収量	41 万本



#### 2. 磨き易さを追求したハブラシの設計

ブラッシングの際、口の奥の歯周ポケットまで届き易い薄型ヘッドを設計し、結果としてプラスチック量も削減されている。



## 事業所の生物多様性保全活動を通しての環境美化活動

ライオン株式会社

分類(a): ①リデュース ②リユース ③リサイクル ④その他

分類(b): ①再生材の活用 ②バイオプラスチックの活用(バイオマス・生分解性プラスチック)

③その他プラスチック代替品(紙製品等)の活用

④ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等(自治体やNGO等との連携・協力含む) ⑤モニタリング・計測調査(自治体等との連携・協力含む)

⑥研究開発 ⑦IoT、AI、ロボットの活用 ⑧消費者等への普及啓発活動

分類(c): ①国内活動 ②海外活動

分類(d): ①現在の取組み(これまで、今後の取組み含む) ②新たに着手する(予定の)取組み

### <取組みの概要、(数値)目標>

ライオングループは、自然共生社会の実現に向けて、事業所での生物多様性活動を行っている。

工場やオフィスが立地する地域の生物多様性を積極的に守るとともに、再生・復元する活動にも取り組んでいる。

環境目標「Eco Vision 2020」(2013年策定)



目標

2020年までにオフィスを含む**全事業所**で生物多様性保全活動を実施

### <実績>

事業所の活動テーマに、姿を消しつつある生物の生育・繁殖環境の整備も含まれる。次の4事業所では自治体やNPO団体と協働あるいはその活動に参画して、海岸やプラスチックの流出源となる陸地での廃棄されたプラスチックの回収・清掃活動等を行っている。海岸整備を通してアカウミガメ、ハマヒルガオのような希少な生物種の保護に貢献している。

事業所	活動状況
◆ライオン(株)大阪工場 アカウミガメ保護活動	2010年から活動開始。多くのアカウミガメが産卵に訪れ、小ガメが巣立って行き、また産卵に戻ってこれるよう、タヌキなどによる食害防止や海岸清掃を継続。 
◆ライオン(株)名古屋オフィス 名古屋城外堀のヒメボタル保護活動への協力	2014年から、名古屋城外堀に生息するヒメボタルを保護するため、NPO活動の支援を開始。 
◆ライオン・スペシャリティ・ケミカルズ(株)四日市工場 吉崎海岸保全活動	2015年から、毎月第一日曜日に海岸漂着物の回収・海岸清掃と外来種駆除活動に参加し、海岸の砂地に生息する在来種「ハマヒルガオ」等を保護。 
◆ライオンケミカル(株) ファインケミカル事業所 鹿島灘のマツ林の再生活動	2016年から、鹿島灘沿岸の保安林であるマツ林の再生活動として、砂浜の清掃と松苗の育成・植樹を実施中。 