

紙製容器包装

3R改善事例集 第10版



地球のこと、環境のこと、考えてますか？

Do you think
3R?

平成28年12月

紙製容器包装リサイクル推進協議会

「紙製容器包装 3 R改善事例集 第10版」の発行にあたって

平成18年に成立・公布された「改正容器包装リサイクル法」では、効果的な3Rの推進、リサイクルに要する社会全体のコストの効率化、主体間の連携が要求されています。平成17年10月の日本経団連「実効ある容器包装リサイクル制度の構築に向けて」の提言を受けて、事業者は「3R推進団体連絡会」を結成し、容器包装の素材グループごとに自主行動計画を策定し、容器包装の3R推進に一層努力することの重要性を表明しました。

容器包装3Rの取組みは、資源の有効な利用や環境負荷の軽減といった側面と共に、コストダウンや企業価値の向上に繋がり、又そのような商品の提供や情報交換により消費者との連携を深める効果も期待されます。

当推進協議会では自主行動計画の遂行の一環として、実績を上げている各社の成果を波及させ業界全体のレベルアップを図るために、紙製容器包装に関わる3R改善事例集を毎年発行しております。今回も収集に当っては、環境配慮に関してできるだけ広範囲にわたる3R事例が対象となるよう心掛けました。3R事例というと先ず軽量化・薄肉化などを思い浮かべますが、それ以外にも様々な手法や試みを実施されていることがご理解いただけると思います。

今年度は新しい事例の他に、平成25～27年度の事例を取組み手法別に整理する形で第10版を編集いたしました。

平成28年度は、容り法見直しに向けた経済産業省・環境省の合同審議会、5月には、「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」が了承され、6月には、3R推進団体連絡会より第三次自主行動計画（2016～2020年）を発表、12月のフォローアップ報告から紙製容器包装の平成27年度実績を掲載して第10版を作成いたしました。

お客様まで中身商品を安全に、品質を保ってお届けすることと、必要な商品情報を正確に伝えることが容器包装の最優先の機能ですが、その上で、個々の容器包装でどのような環境配慮が可能であるかを検討し実行することが求められています。

各社、各団体におかれまして、本誌が更なる3Rの推進にご活用いただければ幸いです。

平成28年12月
紙製容器包装リサイクル推進協議会

1 COOL CHOICE

1

COOL CHOICE	1
-------------------	---

2 平成28年度紙製容器包装3R改善事例

3

(1)リデュース事例	5
(2)リユース事例	17
(3)リサイクル事例	18
(4)リサイクルシステム事例	19
(5)環境配慮全般事例	20

3 紙製容器包装3Rの取組み(平成25~27年度改善事例より)

21

(1)リデュース事例	23
(2)リユース事例	39
(3)リサイクル事例	41
(4)環境配慮全般事例	48

4 容器包装3Rのための自主行動計画

51

■ 編集委員名簿	62
----------------	----



COOL CHOICE

未来のために、いま選ぼう。

地球温暖化対策のための国民運動 「COOL CHOICE (=賢い選択)」

2015年、すべての国が参加する形で、2020年以降の
温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択されました。
世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を
2度未満にする（さらに、1.5度に抑える努力をする）こと、
今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。
日本は、2030年に向けて、温室効果ガス排出量を
26%削減（※2013年度比）する目標を掲げています。
「COOL CHOICE」は、この目標達成のために、
省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資する、
あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

身近な生活のなかで、未来のために、いま選択できるアクションを選ぶ。
あなたも、ぜひ「COOL CHOICE」に参加してください。

ぜひ「COOL CHOICE」に、ご賛同をお願いいたします。
詳しくは「COOL CHOICE」公式HPへ!!

地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（賢い選択）」について

日本は、11月8日、国会での承認を経て、2020年以降の温室効果ガス排出削減のための新たな国際枠組み「パリ協定」の締結を決定しました。我が国は2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減する目標を掲げています。

目標の達成に向け、国内対策の柱の一つとなる国民運動の旗印である「COOL CHOICE」のもと、低炭素型の製品・サービス・ライフスタイルなど温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」の推進に取り組んでいます。

例えば、使い終わった紙を種類ごとに分別する。

（新聞紙、雑誌、段ボール、紙製容器包装、飲料用紙容器、など）

例えば、紙以外のものは混ぜないでしっかり分ける。

（プラスチックや金属類など）

例えば、リサイクルされた紙を選んで使う。

という「選択」も、CO2削減に資するため、「COOL CHOICE」です。

ロゴマークの矢印の先にあるものが、地球温暖化対策につながる賢い選択「COOL CHOICE」です。

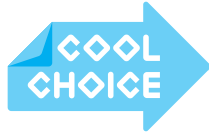
みんなが一丸となって温暖化対策に資する賢い選択を行ってもらうため、政府・産業界・労働界・自治体・NPO等が連携して、広く国民に呼びかけています。未来の地球のために、「COOL CHOICE」にぜひご賛同ください。

◆ご賛同はこちらから

<http://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/join.html>

「COOL CHOICE」のロゴマーク





平成28年度
紙製容器包装3R改善事例



リデュース事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
軽量化	1	「森永すっパイチュウ<すっぱいレモン味>」	森永製菓(株)	5
	2	「森永アイスクリーム パキシエル」	森永製菓(株)	5
	3	「きのこの山」「たけのこの里」	(株)明治	6
	4	「ガーナスリムパック」	(株)ロッテ	6
	5	「ビヒダスヨーグルト4ポットシリーズ」	森永乳業(株)	7
	6	「アディクション」シリーズ	(株)コーセー	7
	7	「バファリンルナJ」	ライオン(株)	8
	8	「牛乳1000ml」	よつ葉乳業(株)	8
	9	「すごむぎ1.8L」「すごいも1.8L」「麦のかおり2.0L」等	会社名 : 合同酒精(株) 推薦会員: 大日本印刷(株)	9
	10	「UCC THE COFFEE ビター リキャップ缶260g」 「UCC THE COFFEE クリーミー リキャップ缶260g」	会社名 : UCC上島珈琲(株) 推薦会員: (一社)全国清涼飲料工業会	9
小型化	11	「ジャイアントポッキー」	江崎グリコ(株)	10
	12	「やさしい甘さのポッキー<いちご><ミルク>」	江崎グリコ(株)	10
	13	「ほんだし」8gスティック7本入袋	味の素(株)	11
簡素化	14	「鍋キューブ」8個入り外箱	味の素(株)	11
	15	「パルスweet」4品種	味の素(株)	12
	16	「グリナ」6本入箱	味の素(株)	12
	17	「アジエンストラベルセット」	花王(株)	13
	18	「ミニプラ動物合体シリーズ02 ジュウオウワイルド」	(株)バンダイ	13
	19	「ビッグサイズなりきりジュウオウジャー」	(株)バンダイ	14
	20	「魂STAGE ACT TRIDENT PLUS(ダークブルー)」	(株)バンダイ	14
	21	「妖怪ウォッチ 妖怪プチばんそうこう」 ～USAピョン登場!!編～	(株)バンダイ	15
	22	「ちゃんりおメーカーforスタンプ!」	(株)バンダイ	15

<軽量化> 主に「用紙の薄肉化」「用紙坪量の低減」などの素材の削減などが該当

<小型化> 主に「フラップ形状改善」「箱の形状改善」「展開面積の縮小」などが該当

<簡素化> 主に「包装構成要素の統合による部材削除」「包装構成要素の一部廃止」などが該当

商品名 : 「森永すっパイチュウくすっばいレモン味」		会社名 : 森永製菓(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	ボール包装用化粧箱の紙を軽量化し、紙の使用量(重量)を削減した。	
		
効果	紙の使用量を約8%削減	

商品名 : 「森永アイスクリーム パキシエル」		会社名 : 森永製菓(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	個装箱の糊しろを短くし、紙の使用量を削減した。	
		
効果	紙の使用量を約14t/年削減	

商品名 : 「きのこの山」「たけのこの里」		会社名 : (株)明治
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	紙器箱側面糊代の内・外フラップを縮寸した。 また、内袋フィルムの接着層を薄肉化した。	
		
効果	原紙サイズを縮小、2%減量化 内袋フィルムの薄肉化で約10%減量	

商品名 : 「ガーナスリムパック」		会社名 : (株)ロッテ
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	ガーナスリムパック・クランキースリムパックのスリーブの紙の坪量を270g/m ² →230g/m ² に削減した。	
		
効果	紙の使用量が4.54g→3.86gになり、一箱当たり約15%の削減	

商品名 : 「ビヒダスヨーグルト4ポットシリーズ」

会社名 : 森永乳業(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

蓋材の機能(包装適性、充填ライン適性等)を保持しながら薄肉化した。



効果

蓋材の厚みを87 μ から83 μ へ変更し、4 μ (約5%)薄肉化

商品名 : 「アディクション」シリーズ

会社名 : (株)コーセー

<該当事項>

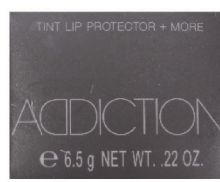
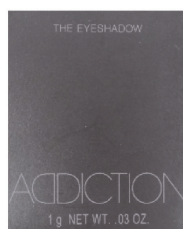
<事例説明>

軽量化

対象品の個箱の材質を変更して、紙の使用量を削減した。

【対象品】

「アディクション ネイルポリッシュ」他 30品目



効果

紙の坪量をおとし、リニューアル前より約21%軽量化

商品名 :「バファリンルナJ」

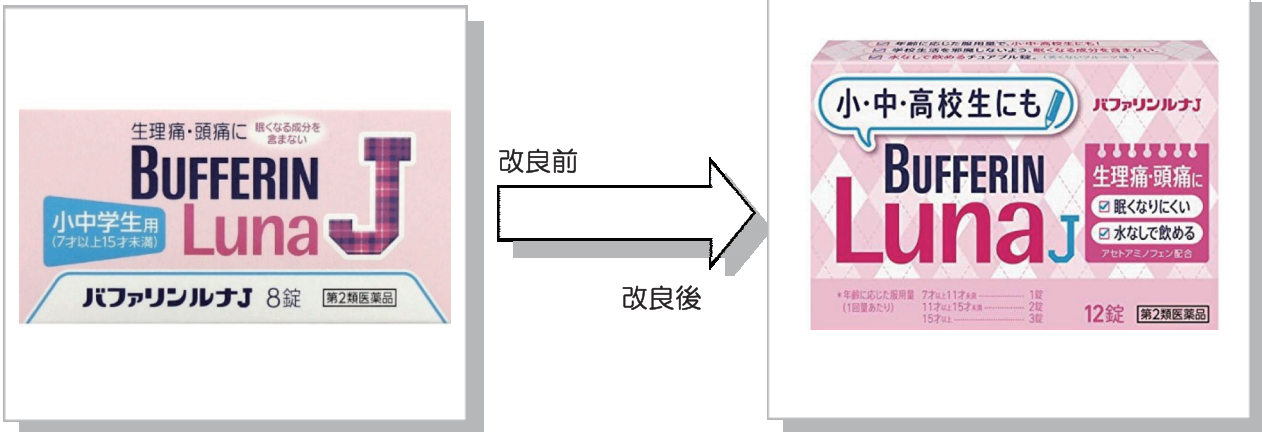
会社名 :ライオン(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

入り数の見直し(8錠⇒12錠)に伴い、PTP包装の仕様を見直し、紙使用量を削減した。



効果

1錠あたりの紙の使用量を22%削減

商品名 :「牛乳1000ml」

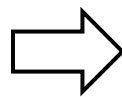
会社名 :よつ葉乳業(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

段ボール天面フラップ部短縮により軽量化した。








フラップ部短縮



効果

紙 8.8t/年の軽量化

商品名 : 「すごむぎ1.8L」「すごいも1.8L」「麦のかおり2.0L」等		会社名 : 合同酒精(株) 推薦会員 : 大日本印刷(株)		
<該当事項>	<事例説明> 原紙の坪量を削減した。			
軽量化				
<p>カートン1枚当たりの各削減数値</p> <p><1.8L></p> <ul style="list-style-type: none"> ・削減重量;約3.1g ・重量削減率;約4.5% <p><2L></p> <ul style="list-style-type: none"> ・削減重量;約3.3g ・重量削減率;約4.5% 				
				
		1.8L	1.8L	2L
効果	1カートン当たり4.5%の重量削減			

商品名 : 「UCC THE COFFEE ピター リキャップ缶260g」 「UCC THE COFFEE クリーミー リキャップ缶260g」		会社名 : UCC上島珈琲(株) 推薦会員 : (一社)全国清涼飲料工業会	
<該当事項>	<事例説明> 業界初、カートン自体を組み立て、POPとして使用できるディスプレイ機能を保有。カートン天面の形状変更により、陳列作業時の持ちやすさ向上や省資源を実現。		
軽量化			
【従来のカートン】		【ダイエットディスプレイカートン】	
		 <p>※ディスプレイ機能は業界初! 持ち上げイメージ 天面の形を変更</p>	
<p>ダイエットディスプレイカートンは、包装分野における国内最大のコンテストである「2016日本パッケージングコンテスト」にて、最高の賞である「ジャパンスター賞」を受賞。</p> <p>評価された項目 ①視認性の向上 ②陳列作業性の向上 ③省資源の向上</p>			
効果	年間約4tのカートン使用量を削減		

商品名：「ジャイアントポッキー」		会社名：江崎グリコ(株)
<該当事項>	<事例説明>	
小型化	カートン(箱)、ボール箱、それぞれサイズを小さくし、軽量化した。	
		
効果	カートン(箱)の削減率 17%	ボール箱の削減率 29%

商品名：「やさしい甘さのポッキー<いちご><ミルク>」		会社名：江崎グリコ(株)
<該当事項>	<事例説明>	
小型化	カートン(箱)の幅サイズを小さくし、軽量化した。	
		
効果	カートン(箱)の削減率 14%	

商品名 : 「ほんだし」8gスティック7本入袋

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

小型化

中箱の余裕寸法を最適化し紙の使用量を削減した。また、中箱寸法を小さくすることで外箱のパレット積付時の面積効率を72%から92%に向上した。

改善後



効果

年間900kgの紙使用量を削減

商品名 : 「鍋キューブ」8個入り外箱

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

中装の紙箱を廃止して、ダンボール箱に変更し、3箱をバンドがけする包装形態とした。この変更により紙の使用量を削減した。さらに形状を工夫することで、什器不要で大量陳列を実現した。





写真1: 改善前
改善前は中箱を使用。



写真2: 改善後
中箱の代わりに△フルート段ボールを使用。形状を工夫することで、什器不要で大量陳列を実現。

効果

紙の使用量: 153t/年削減(包材全体: 32%削減) CO₂発生量 2.6t/年削減



商品名 :「パルスweet」4品種		会社名 :味の素(株)
<該当事項>	<事例説明>	
簡素化	中装の紙箱を廃止して、ダンボール箱に変更し、4箱をバンドがけする包装形態とすることによって、紙の使用量を削減した。	
<対象品種>	 	
	写真1:改善前 改善前は中装として中箱を使用	写真2:改善後 改善後は中箱を廃止し、外装へ直接梱包
効果	4品種合計の 紙の使用量 25t/年削減	



商品名 :「グリナ」6本入箱		会社名 :味の素(株)
<該当事項>	<事例説明>	
簡素化	中装として使用していた紙箱を廃止し、紙の使用量を削減した。	
		
	改善後 中装の紙箱を廃止し、ダンボール箱へ直接梱包	
効果	紙の使用量: 1.3トン/年削減	

商品名 : 「アジエンストラベルセット」		会社名 : 花王(株)
<p><該当事項></p> <p>簡素化</p>	<p><事例説明></p> <p>デザイン変更に伴い、ボトル背面の化粧台紙を廃止した。</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>従来品</p> </div> <div style="font-size: 2em;">➔</div> <div style="text-align: center;">  <p>改良品</p> </div> </div>		
効果	台紙重量 : 3.1g削減	

商品名 : 「ミニプラ動物合体シリーズ02 ジュウオウワイルド」		会社名 : (株)バンダイ
<p><該当事項></p> <p>簡素化</p>	<p><事例説明></p> <p>組立用取扱説明書をパッケージ裏側に印刷し取り扱い説明書に必要な紙資源を削減、全5種類すべての商品に1枚同梱していた合体用の取扱説明書を、重複の無駄を避ける為、1種のものに同梱することで紙資源を削減した。箱にミシン目を入れ展開しやすくし、廃棄時点での 減容化を可能にした。</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>		
<p>①取扱説明書をパッケージ裏に印刷して1商品あたり約3.7g、約52,800mm²の紙資源を削減。</p> <p>②合体用取扱説明書の投入数を5種類中1種類のものに封入し、1商品あたり約2.6g、約31,500mm²の紙資源を削減。</p>		
		
<p>③側面にミシン目を入れて箱を展開しやすくして、廃棄時に減容化しやすくし、易リサイクル化。</p>		
効果	<p>①組み立てに必要な取扱説明書の紙資源を1商品あたり約3.7g、約52,800mm²削減</p> <p>②合体の取扱説明書の封入数を5種類中1種類に減らし、紙を1商品あたり約2.6g、約31,500mm²を削減</p>	

©2016 テレビ朝日・東映AG・東映

商品名 : 「ビッグサイズなりきりジュウオウジャー」		会社名 : (株)バンダイ
<p><該当事項></p> <p>簡素化</p>	<p><事例説明> 従来、ラムネ菓子と玩具をセットにした箱入りパッケージであったが商品に必要表記とラムネ菓子を入れた袋を直接商品にタグ付けすることで、箱パッケージを廃止することで紙パッケージに使用される紙資源を削減した。また、従来の箱パッケージの中にさらに商品を袋詰めしていたが、袋も削減されており、プラ袋の重量削減にもつながった。</p>	
<p>従来品</p>  <p>パッケージサイズ: 165mm × 115mm × 40mm</p> <p>©2016 テレビ朝日・東映AG・東映 ©2014 テレビ朝日・東映AG・東映</p>	<p>改善品</p>  <p>商品パッケージ無し (表記・ラムネ用プラ袋のみ)</p>	<p>紙パッケージを廃止して 1商品あたり約24g、約74,350mm²の紙資源を削減。</p>
効果	使用されるパッケージの紙資源を約24g、約74,350mm ² を削減	

商品名 : 「魂STAGE ACT TRIDENT PLUS (ダークブルー)」		会社名 : (株)バンダイ
<p><該当事項></p> <p>簡素化</p>	<p><事例説明> 取扱説明書をパッケージ裏側に印刷することで取扱説明書を廃止した。(紙資源を削減)</p>	
<p>パッケージ正面</p>  <p>©BANDAI</p>	<p>パッケージ裏面</p> 	<p>従来パッケージ内に別紙で同梱していた取扱説明書部分をパッケージ裏に記載。 1商品あたり約1.4g、約20,150mm²の紙資源を削減。</p>
効果	紙資源を1商品あたり約1.4g、約20,150mm ² 削減	

商品名 : 「妖怪ウォッチ 妖怪プチばんそうこう」 ～USAピョン登場!!編～		会社名 : (株)バンダイ
＜該当事項＞	＜事例説明＞ 従来品は絆創膏本体を固定する紙台紙を同梱していたが、絆創膏圧着紙にテープを貼り、パッケージ内で固定することで紙台紙を廃止し、使用される紙資源を削減した。	
簡素化		
<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;">従来品</div> 	<div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px; text-align: center;">改善品</div> 	<p>絆創膏を固定する台紙 (厚紙)</p> <p>台紙を削減して絆創膏のみを梱包</p>
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 絆創膏本体を固定する台紙を廃止し、テープ貼り付けに改善。 1商品あたり台紙に使われる紙資源を約5.9g、約16,740mm²を削減。 </div>		
効果	紙資源を1商品あたり約5.9g、約16,740mm ² 削減	

©L5/YWP・TX

商品名 : 「ちゃんりおメーカーforスタンプ！」		会社名 : (株)バンダイ
＜該当事項＞	＜事例説明＞ 製品の内容物とデザイン性を考慮してハウス型のパッケージデザインにし、通常のサック箱パッケージに使用される上面をカットし、パッケージの紙資源を削減した。	
簡素化		
<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;">パッケージ正面</div> 	<p>セット内容の梱包状態</p> 	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 内容物に合わせたパッケージにすることで1商品あたり約7.1g、約15,350mm²の紙資源を削減。 </div> <p>ハウス型のデザインにした為、セット内容の梱包状態に合わせて通常のサック箱形態からパッケージの上部をカット</p> 
効果	紙資源を1商品あたり約7.1g、約15,350mm ² を削減	

©1976, 1996, 2001, 2013, 2015, 2016 SANRIO CO., LTD. APPROVAL NO.S572896

リユース事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
再使用	23	「ひとりできるもんインナーセット動物戦隊ジュウオウジャー・魔法使いプリキュア！」	(株)バンダイ	17
	24	「ケンダマクロス極 サーティワン ホッピングシャワー」	(株)バンダイ	17

<リユース事例>

紙製容器包装の場合、ガラスびんのようなリユース事例はないが、「手元にある紙資源の有効活用」などが該当

リサイクル事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
容易化	25	「レベルアップライダーシリーズ01 仮面ライダーエグゼイドアクションゲーマー」	(株)バンダイ	18
	26	「パルスイート」スティック	味の素(株)	18
リサイクルシステム	27	「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」	団体名 :印刷工業会 推薦会員 : (一社)日本印刷産業連合会	19
	28	「LL紙パックリサイクル推進研究会」	構成員:正会員28社(容器包装利用事業者、製造事業者、業界団体、原紙メーカーなど) 賛助会員5社(再生紙・パルプメーカー、古紙問屋)	19

<リサイクル事例>

「もう一度他のものやそのものを作るようにすること」に向けて取り組んだ事例

容易化	主に「複合材から紙単体への切り替え」「易分離、易解体を図り紙の取り出しを可能に」「家庭からの廃棄時の減容化を可能に」「表面処理、印刷の工夫で易リサイクル化」などが該当
リサイクルシステム	事業者、小売店、NPOと連携した独自の紙製容器包装の回収リサイクルシステム

環境配慮事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
森林認証	29	「蒸気でホットアイマスク」「蒸気の温熱シート」	会社名 :花王(株) 推薦会員 :凸版印刷(株)	20
	30	「新厨房楽 レトルトシリーズ」	会社名 : (株)丸善ジュンク堂書店 推薦会員 : 大日本印刷(株)	20

<環境配慮全般事例>

前記の<リデュース事例>、<リサイクル事例>には直接的に属さないが、3Rの推進に繋がる事例や、環境面の改善に繋がる事例

環境負荷低減	主に「紙の有効利用」「温暖化防止への取り組み」などが該当
森林認証	主に「管理基準を満たした森林木材から作られた紙の利用」などが該当

商品名 : 「ひとりできるもんインナーセット
動物戦隊ジュウオウジャー・魔法使いプリキュア！」

会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

袋詰めされたフック台紙パッケージのうち、台紙部分を子供の目標達成を応援する「チャレンジシート」として再利用を促し、購入後不要となる紙パッケージの一部を再利用した。

パッケージ正面

インナーとタオルハンカチのセット

パッケージの台紙



パッケージ台紙をひとりでトイレができた、ごはんを残さず食べられるようになったりしたらシールを貼っていく「チャレンジシート」に再利用。

パッケージの台紙を捨てずにチャレンジシートとして、1商品あたり約9.5g、約32,224mm²の紙資源を再利用。

効果: パッケージのフック台紙の紙資源を1商品あたり約9.5g、約32,224mm²削減

©2016 テレビ朝日・東映AG・東映 ©ABC・東映アニメーション

商品名 : 「ケンダマクロス極 サーティワン
ホッピングシャワー」

会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

パッケージのウィンドウとして生産時に廃棄される抜き部分の紙を店頭販促物として再利用した。

パッケージ正面

パッケージの展開図

ウィンドウの抜き部分



パッケージのウィンドウ抜き部分を店頭POPとして使用。

1商品あたり約13g、約25,200mm²の紙資源を再利用。

©BANDAI 2014

効果: パッケージのウィンドウ抜き部分の紙資源を1商品あたり約13g、約25,200mm²削減

商品名 : 「レベルアップライダーシリーズ01 仮面ライダーエグゼイドアクションゲーマー」		会社名 : (株)バンダイ	
<該当事項>	<事例説明> 仮面ライダーシリーズのアクションフィギュアのおもちゃ。従来品のパッケージでは、プリスタートレイの上から、紙とPETシートを2種類の素材でできた外箱でパッケージングしていたが、外箱のウィンドウ部分のPETシートを廃止することで外箱のパッケージを紙のみに変更し、単一素材にすることで廃棄時に易リサイクル化した。		
容易化			
従来品	【外箱】 紙製サック箱の ウィンドウ部分にPETシートを使用	改善品	【外箱】 ウィンドウのPETシートを廃止し、 紙製サック箱のみに変更
			
パッケージの外箱のウィンドウPETシートを廃止することで 外箱の プラスチックを廃止 し、単一素材にしたことで廃棄時に 易リサイクル化 。			
©2016 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映 ©2014 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映			
効果: 外箱に使用されるパッケージのプラスチックを削減			

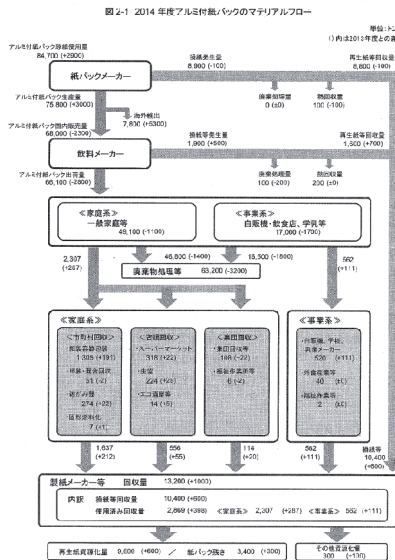
商品名 : 「パルスweet」スティック		会社名 : 味の素(株)	
<該当事項>	<事例説明> 紙とプラからなるスティック袋のプラを薄肉化することで、枯渇性資源から再生可能資源へ切替た。容り法マークを「プラ」から「紙」へ変更した。		
容易化			
			
写真1: 改善前 改善前はプラマーク	写真2: 改善後 改善後は紙マーク		
効果: 包材使用量: 3.43トン/年削減			

名称：「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」

団体名：印刷工業会
推薦会員：（一社）日本印刷産業連合会

印刷工業会液体カートン部会では、牛乳パックなどのアルミを使用しない飲料用紙パックに比較し、リサイクルの取り組みが遅れているアルミ付紙パックについて、調査活動・普及啓発活動など、様々なリサイクル推進活動を実施しています。

●調査活動(マテリアルフロー調査など)



●広報活動(エコプロダクツ展への出展など)



- 2014年度アルミ付紙パックの回収率
- ・損紙・古紙を含む回収率15.6%
- ・使用済み紙パックの回収率 ... 4.3%
- (使用済み紙パックの回収率は前年に比べ0.6ポイント上昇)

名称：「LL紙パックリサイクル推進研究会」

構成員：正会員28社(容器包装利用事業者、製造事業者、業界団体、原紙メーカーなど)
賛助会員5社(再生紙・パルプメーカー、古紙問屋)

LL紙パックリサイクル推進研究会は容器包装利用事業者、製造事業者により平成19年度に設立された研究会で、アルミ付紙パックのリサイクルについて勉強会、見学会、各種調査などを通じて実態把握と情報の普及啓発を行なっています。平成24年度に立ち上げたWebサイトを通じて、情報を発信しています。
※ LL紙パックとはLong Life紙パックの略称で、内面にアルミ箔がコーティングされた紙パックのこと。可燃ゴミとして区分されるケースが多いが、良質の再生紙原料であり、回収・リサイクルしている事例も増えてきている。

■全体会議・情報共有化勉強会



■施設見学会



■Webサイト



■エコプロダクツ出展



※会員の対象である(アルコール類を除く)牛乳、乳飲料、清涼飲料などの販売量に占める会員カバー率は80%以上と推計される。ウェブサイトでは回収・リサイクル事例も紹介していますので、是非ご覧ください。 <http://ll-pack-recycle.org/>

商品名 : 「蒸気でホットアイマスク」「蒸気の温熱シート」

・会社名 : 花王(株)
・推薦会員 : 凸版印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

カートンにFSC認証紙を採用。
認証マークも取得。



めぐりズム
蒸気でホットアイマスク

めぐりズム
蒸気の温熱シート

FSC認証マークを掲載しています

商品名 : 「新厨房楽 レトルトシリーズ」

・会社名 : (株)丸善ジュンク堂書店
・推薦会員 : 大日本印刷(株)

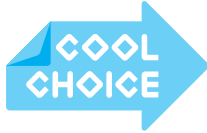
<該当事項>

<事例説明>

森林認証

ハヤシソースのレトルト袋を入れるブック型紙パッケージの本体及び外箱
両方にFSC認証紙を使用。
外箱にFSCロゴマークを入れた。





紙製容器包装3Rの取組み (平成25~27年度改善事例より)



「3Rの取組み」

I リデュース(Reduce)

1)軽量化		
	紙製容器包装の軽量化	23～32
2)小型化		
	紙製容器包装の小型化	33～35
3)簡素化		
	紙製容器包装の簡素化	36～38

II リユース(Reuse)

詰替え・再使用		
	紙製容器包装の再使用	39～40

III リサイクル(Recycle)

1)リサイクル容易化		
	紙製容器包装のリサイクル容易化	41～43
2)リサイクルシステム		
	紙製容器包装のリサイクルシステム	44～47

IV その他の環境配慮

再生可能資源の使用		
1)環境負荷低減		48
2)森林認証		49
3)再生可能資源化		50
4)環境ラベル		50

軽量化

森永製菓(株)

「森永キャラメル」(H25年度)

ボール集積用に使用している紙トレーの用紙坪量(g/m²)
ゲージダウンにより、使用量を削減。

効果

紙トレー重量: 13%削減



森永製菓(株)

「ラムネおやつパック(ハンガー)」(H25年度)

吊り下げハンガー部分の形状・用紙坪量を変更。
用紙坪量350g/m²の2枚合紙を、強度を保つ様、形状を見直し、550g/m²の1枚紙へ変更することにより、使用量を削減した。

効果

ハンガー部分 用紙重量: 21%削減



(株)ヤクルト本社

「ソフール」(H25年度)

紙製カップ原紙グレードを変更(坪量ダウン)

効果

原紙坪量削減 ⇒ 25,728kg/年削減

白鶴酒造(株)
推薦会員: 大日本印刷(株)

「まる2L」他(H25年度)

紙の坪量を25g/m²削減。
カートン1枚当たり(2L)の削減数値は以下の通り

- ・削減重量; 約2.5g
- ・重量削減率; 約3.5%

効果

2L、1.8L、900ml全品目でTotal削減重量は約30t/年になる見込み



軽量化

(株)バンダイ

「VooVシリーズ」(H25年度)

パッケージのデザインを見直し、遊び方の詳細を表記する事により購入前に仕様詳細が確認できるようにしました。これに伴い、取説に必要な表記も紙箱に盛り込む事により従来まで使用していた取り扱い説明書を廃止し資源及びエネルギーの節減に結びつた。

【VooV FTシリーズ】

FT06以降で125x60mmの取説削減

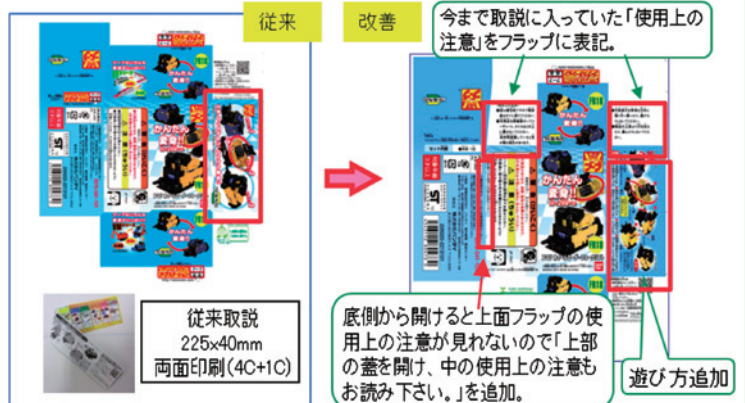
今年度フォーキャスト35kで算出=263㎡の紙材の削減

【VooV FRシリーズ】 FR18以降で225x40mmの取説削減

今年度フォーキャスト29kで算出=261㎡の紙材の削減

効果

今期だけで500㎡の紙資源の削減、印刷・運搬に必要なエネルギーも節減！



(株)桃谷順天館
推薦会員：日本化粧品工業連合会

「DETクリア ブライト&ピール ピーリングジェル」(H25年度)

6個箱に使用しているコートボールの厚みの見直しを行い、400g/㎡から350g/㎡に軽量化した。

効果

紙使用量を約13.5%削減 (100枚あたり29.5kg ⇒ 25.5kgに)



宇部フィルム(株)
推薦会員：大日本印刷(株)

「NEWポリラップ、ナフコNEWポリラップ」(H25年度)

NEWポリラップシリーズラップカートンの刃材を金属刃から植物由来のポリ乳酸製の刃に切替え軽量化した。

<NEWポリラップシリーズ>

ラップカートンの刃材(ポリ乳酸)を約16%軽量化した。

<ナフコ向けNEWポリラップ>

金属刃から植物由来のポリ乳酸製の刃に切替え、

①包材の軽量化、②使用後のノコ刃を取り外しやすくし、易リサイクル化を図った。

効果

ポリ乳酸を軽量化することにより、1個当たりの重量を
30cmサイズ → 0.13g削減、22cmサイズ → 0.1g削減
金属刃からポリ乳酸刃に変更することにより1個当たりの重量を
30cmサイズ → 2.8g削減、22cmサイズ → 2.4g削減



軽量化

会社名：(株)桃谷順天館
推薦会員：日本化粧品工業連合会

「薬用ホワイトモイストチュアミルク」3個箱(H25年度)

3個箱に使用している紙材質(E段)の見直しを行い、
板紙(再生紙)に変更し、軽量化(薄く)した。

効果

1枚あたりの厚みを約26.7%薄く
した(7.5mm厚⇒5.5mm厚)



E段

板紙

森永製菓(株)

「森永ホットケーキミックス」300g、380g(H26年度)

サック坪量ダウンにより、紙の使用量を削減

効果

重量：約11%削減



ホットケーキミックス 300g

(ケーキシロップ付)
ホットケーキミックス 380g

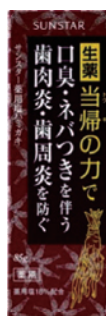
サンスター(株)
推薦会員：日本石鹼洗剤工業会

「箱タイプ歯磨き」(H26年度)

個装箱の斤量ダウンにより使用量を削減

効果

個装箱1個当りの紙使用量を約10%
削減(年間約5tの紙使用量削減)



ライオン(株)

「ギフト用トッププラチナクリア」(H26年度)

カートンで使用している紙の坪量を削減
※原紙の坪量削減のため、外観上の変化は無し

効果

630g/m²から610g/m²に削減



改善前



改善後

軽量化

味の素(株)

「クノール® スープDELI」 容器入り製品 (H26年度)

「クノール® スープDELI」容器入り製品について外装紙等包材仕様見直しを行い、包材重量を削減。
「クノール® スープDELI」容器入り製品全品種(10品種)に展開中。

効果

全品種導入で包材重量を年間50トン削減予定(紙のみでは36トン削減予定)

外装紙
坪量350g/m²
→310g/m²



カップ断面図

江崎グリコ(株)

「2段熟カレー」(H26年度)

用紙の坪量を減らす事により、紙の使用量を削減した。

効果

坪量を12.9%削減



2段熟カレー<甘口>



2段熟カレー<中辛口>



2段熟カレー<辛口>

江崎グリコ(株)

「ヨーグルト健康 125g」(H26年度)

ヨーグルトカップ原紙の坪量を減らす事により、紙の使用量を削減した。

効果

坪量を10%削減



森永乳業(株)

「ピクニック 200ml」(H26年度)

200mlテトラプリズマ容器の材質構成を変更して、メタライズドフィルムを取り除き、軽量化を図った。また、原紙にFSC認証紙を採用し、FSC認証ラベルと説明用の消費者メッセージをデザインに入れた。

効果

1パック当たりの重量を0.3g削減(10.2g→9.9g)

FSC認証ラベル



軽量化

よつ葉乳業(株)

「クリームチーズおよびチーズスプレッド」(H26年度)

紙カートン坪量ゲージダウンおよび一部形状変更により、減量化を図った。

効果

カートン重量で約23%の減量化



江崎グリコ(株)

「ポッキーチョコレート<9袋>
いちごポッキー <9袋>」(H26年度)

袋内部に製品保護のために使用している紙トレイのサイズを縮小することで、1袋当りの包装容器の軽量化を図った。

効果

1袋当りの紙トレイを14%削減



ポッキーチョコレート(9袋) いちごポッキー(9袋)

(株)マンダム

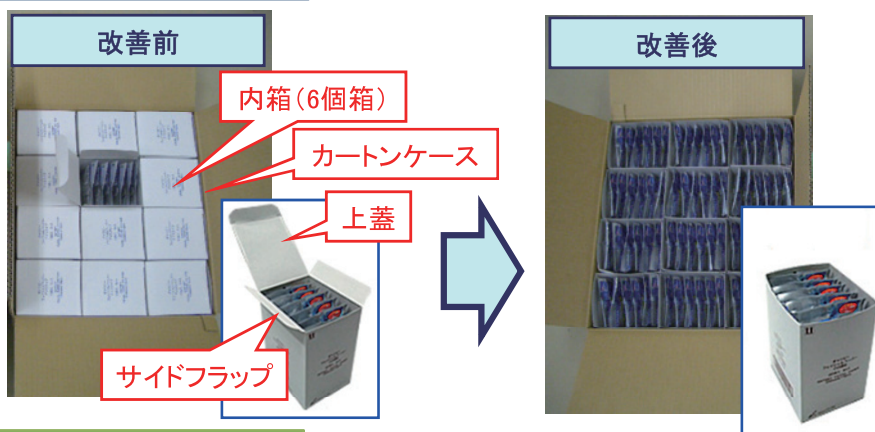
推薦会員:日本化粧品工業連合会

「ギャツビー フェイシャルペーパー」(H26年度)

輸送用カートンケースに詰める内箱(6個箱)の軽量化(コートボール350g/m²⇒310g/m²)、及び内箱(6個箱)の上蓋・サイドフラップの削除。

効果

内箱の紙(コートボール)使用量を、内箱1箱あたり約11g削減。
◆1カートンケースあたり、約132gの削減。



月桂冠(株)

推薦会員:大日本印刷(株)

「つき2L、糖質ゼロ 1.8L」(H26年度)

原紙の坪量を削減しました。

■カートン1枚当たりの各削減数値

- | | |
|-------------|--------------|
| <2L> | <1.8L> |
| ・削減重量;約2.8g | ・削減重量;約2.5g |
| ・重量削減率;約4% | ・重量削減率;約3.5% |

効果

<2L>重量削減率;約4% <1.8L>重量削減率;約3.5%



「つき2L」



「糖質ゼロ1.8L」

軽量化

(株)もち吉
推薦会員:大日本印刷(株)

「東京てのひらカートン」他 (H26年度)

紙の坪量を削減した。

対象:「東京てのひら」
「東京十枚十色」の2品目

効果

カートン1枚あたり削減重量;約19.6g 重量削減率;約18.2%



味の素(株)

「ほんだし®かつおだし」他全11品種(H27年度)

対象品種の個箱の材質変更を行いました。

【対象品種】

和風系1kg製品 8品種、和風系500g製品 1品種、
中華系1kg製品 1品種、中華系500g製品 1品種、合計11品種

【材質変更】坪量450g/m² → 坪量400g/m²

効果

トータル個装重量削減量:22t (13%減) (包材使用量:164t/年 → 142t/年)



味の素(株)

「丸鶏がらスープ」110g袋(H27年度)

中装として使用していた
中箱を削減し、紙器原料の
使用量削減

効果

包材使用量 32%減
(40.2t/年)



写真1:改善前
改善前は中装として中箱を使用



写真2:改善後
改善後は中箱を廃止し、外装へ直接梱包

味の素(株)

「ほんだし こんぶだし」8gスティック7本入袋 (H27年度)

中箱の余裕寸法を最適化することで紙の使用量を削減しました。
また、中箱寸法を小さくすることで外箱のパレット積付時の面積効
率を72%から92%に向上させました。

効果

年間300kgの紙使用量を削減



軽量化

味の素(株)

「グリナ」スティック30本入り箱(H27年度)

本製品の個箱内部に存在していた仕切りの除去、材質の変更によって25%の包材重量削減を達成しました。また、紙の材質もカード紙からコートボールへと変更したことで、古紙使用率を10%向上しました。

- ①包材削減
包材重量25%減：28.0g→21.0g
- ②古紙使用率向上
古紙使用率10%増：
70%以上→80%以上

効果

包材重量25%減：3.2t/年削減(2013年度実績) 古紙使用率10%増



グリナ(スティック30本入り箱)



改善前

改善後

仕切りの除去

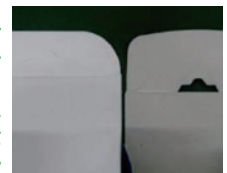


改善前



改善後

材質の変更



改善前

改善後

(株)ブルボン

「プチシリーズ」(H27年度)

商品の入る外函の材質を変更して、紙の使用量を削減しました。

効果

紙の坪量を落とし、約12.5%軽量化



(株)ブルボン

「ハイセクションHS-10」(H27年度)

身箱の強度を上げて、底に敷いてある段ボール台紙を削減しました。

効果

身箱の坪量をアップして、段ボール台紙を削減し、トータルで約11.4%軽量化



改善前



改善後

よつ葉乳業(株)

「北海道 十勝」「十勝 よつ葉牛乳」など (H27年度)

500mlの紙カートン原紙の坪量ゲージダウンにより減量化を図りました。

効果

カートン原紙坪量で約3%の減量化



軽量化

(株)バンダイ

「こどもハブラシ1本/3本セット」シリーズ(H27年度)

©2015 テレビ朝日・東映AG・東映
©ABC・東映アニメーション

2015年2月より発売のこども用ハブラシ(1本、3本セット)シリーズのパッケージ台紙部分を軽量化。紙資源を削減しました。

効果

台紙の厚みを0.07mm薄くし、台紙/商品の重量0.8gの紙資源を削減

こどもハブラシ
1本タイプ

ハブラシの台紙部分の厚み
約0.4mm→約0.33mm

約2.9g → 約2.1g
に軽量化
1商品あたり約0.8gの紙資源を削減。



こどもハブラシ
3本セット

ハブラシの台紙部分の厚み
約0.4mm→約0.33mm

約4.8g→約4.0g
に軽量化
1商品あたり約0.8gの紙資源を削減。



(株)バンダイ

「魂EFFECTシリーズ THUNDER Blue Ver.」(H27年度)

大人向けフィギュア用の別売りエフェクトパーツの取扱説明書をパッケージの裏側に印刷することで取扱説明書を廃止しました。

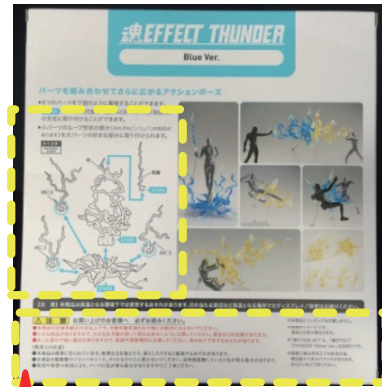
効果

1商品あたりに使用される取扱説明書30,000mm²の紙資源を削減

◆パッケージ◆



◆パッケージ裏面◆



同梱していた取扱説明書を削減し、パッケージ裏に記載。1商品あたり30,000mm²の紙資源を削減。

©BANDAI

(株)バンダイ

「魂STAGE ACT.COMBINATION(クリアブルー)」(H27年度)

大人向けフィギュア用の別売り台座パーツの梱包材のブリスターを透明から白色にすることで、背面台紙を削減しました。

効果

1商品あたりに使用される背面台紙 21,275mm²の紙資源を削減

従来
同等品



透明ブリスター

改善品

従来同等品は透明ブリスターを使用していた為、背景を表現する為、パッケージ背面に台紙を使用していた。

パッケージ

パッケージ内のブリスター



白色ブリスターにすることで、従来透明のブリスターの際、必要だった背面台紙を削減。1商品あたり21,275mm²の紙資源を削減。

©BANDAI

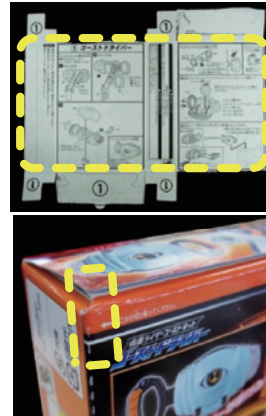
軽量化

(株)バンダイ

「仮面ライダーゴーストキット」シリーズ(H27年度)

©2015 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映

TV番組「仮面ライダーゴースト」の玩具菓子です。取扱説明をパッケージ裏面に印刷することで取扱説明書に必要な紙資源を削減しました。また、パッケージの側面に切り込み点線を入れて、箱を展開しやすくして、廃棄時に減容化しやすくしました。



①取扱説明書の削減
パッケージの裏面に取扱説明を印刷することで1商品あたり約42,400mm²の紙資源を削減。

②易リサイクル化
側面に切り込み点線を入れて箱を展開しやすくして、廃棄時に減容化しやすくしました。

効果

1商品あたり取扱説明書に必要な紙資源を削減
必要だった42,400mm²の紙資源を削減

(株)コーセー

「ソフティモ ホワイト ボディーソープ Cb」(H27年度)

輸送に使用するダンボール箱(18個入り)について、強度を維持しながら、仕切を削除し寸法を縮小することにより、紙の使用量を削減し減容化を実現しました。

- ダンボール使用量: 30.5%削減
外箱: 475g ⇒ 455g (20g 削減)
仕切: 180g ⇒ 削除 (180g 削減)
- ダンボール大きさ: 18.3%減容化
パレットへの積載効率向上 ⇒ 積載効率50%UP
(32ケース/パレット ⇒ 48ケース/パレット)



リニューアル前
内寸 378 × 269 × 235



リニューアル後
内寸 345 × 255 × 222

効果

ダンボール使用量 30.5%削減、ダンボール大きさ 18.3%減容化

ライオン(株)

「リードホットクッキングシート」業務用(H27年度)

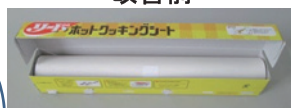
リードホットクッキングシートの坪量(g/m²)を性能を低下させることなくゲージダウンするとともに、個装箱の仕様を見直し、折り返しフラップを付与して取出しやすくすることで、紙管を削除して軽量化を図りました。

中サイズ(30cm × 20m)

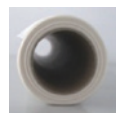
特大サイズ(60cm × 20m)

改善前

改善前



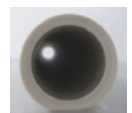
シート坪量40g/m²



紙管あり(18g/本)



シート坪量40g/m²



紙管あり(47g/本)

改善後

改善後



シート坪量35g/m²

折り返しフラップ



紙管なし



シート坪量35g/m²

折り返しフラップ



紙管なし

効果

中サイズ: 軽量化 削減率14%
(295g/個 → 253g/個)
特大サイズ: 軽量化 削減率14%
(612g/個 → 521g/個)

軽量化

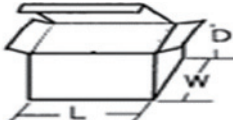
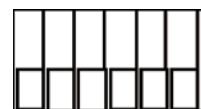
ライオン(株)

「Ban汗ブロックロールオン(無香性)」(H27年度)

Ban汗ブロックロールオンの内装箱への装填方法を2個向かい合わせに変更して、内装箱のサイズを減容化し、使用する包材量を低減しました。

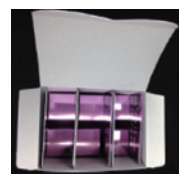
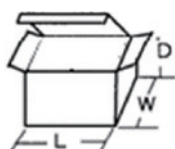
<改善前>

内装箱寸法: $L \times W \times D$
=214×81×171mm

装填方法: 一方
向にあわせ装填

<改善後>

内装箱寸法: $L \times W \times D$
=113.5×83.5×173mm

装填方法: 向
かい合せ装填

効果

内装箱軽量化: 57.5g/箱 →
37.9g/箱 (削減率: 34.1%)

メルシャン(株)

推薦会員: 大日本印刷(株)

「濃厚梅酒1.8L」「まろやか梅酒2.0L」「まっこい梅酒2.0L」(H27年度)

カートン1枚当たりの各削減数値は

<1.8L>

・削減重量; 約3.1g

・重量削減率; 約4.5%

<2.0L>

・削減重量; 約3.3g

・重量削減率; 約4.5%

効果

<1.8L> 重量削減率; 約4.5%

<2.0L> 重量削減率; 約4.5%



小型化

森永製菓(株)

「森永 マンナボーロ」(H25年度)

ボール包装用 化粧箱の高さを11mm縮寸し、紙使用量を削減。

効果

紙削減量：8.0g/箱 削減



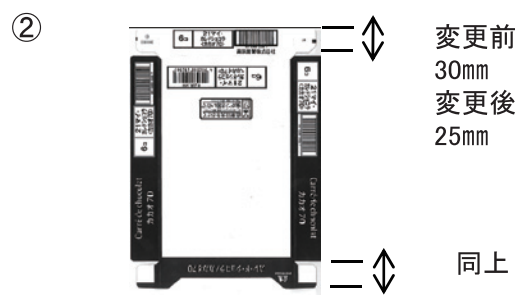
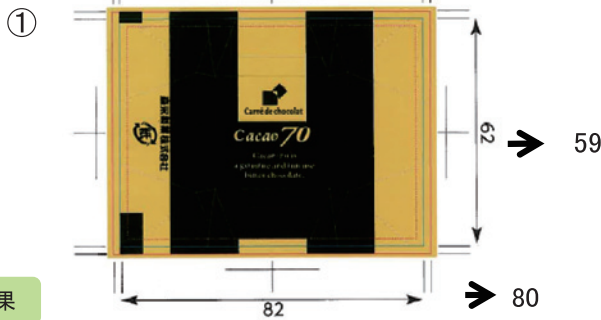
森永製菓(株)

「森永チョコレート カレ・ド・ショコラ」(H25年度)

個包装紙の寸法、ボール包装用の紙トレー寸法(高さ)を見直し、紙の使用量を削減した。

①個包装紙の寸法を見直し、紙の使用量削減
変更前:82×62[mm] 変更後:80×59[mm]

②ボール包装用の紙トレー寸法(高さ)を見直し、紙の使用量削減
変更前:トレー高さ30mm 変更後:トレー高さ25mm



効果

①重量 7.2%削減 ②重量 4.7%削減

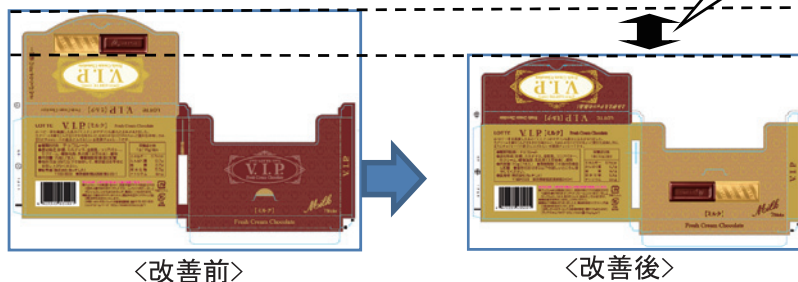
(株)ロッテ

「V. I. P<ミルク>」(H25年度)

フラップ短縮の形状に見直したことでカートンblankを縮寸した。

効果

カートン重量が17.0g
→14.0gとなり約18%削減



(株)ロッテ

「爽マルチ カートン」(H25年度)

表面フラップ
(42mm⇒33mm)
裏面フラップ
(37mm⇒33mm)
に変更

効果

用紙使用量4.9%削減



表面フラップ9mm短縮

裏面フラップ4mm短縮

小型化

日本製紙クレシア(株)
推薦会員: 日本製紙(株)

「スコッティ フラワーボックス」他同一サイズ品 (H25年度)

〔カートン1個当たりの重量/計算値〕

(従来) (改善) (削減)
30.9g - 29.4g = 1.5g

製品サイズを変えずに
パッケージの大きさを縮寸



パッケージ横幅
244mm→229mm (- 15mm)

効果

原紙を従来より約4.9%削減

森永製菓(株)

「森永ボトルラムネ」(H26年度)

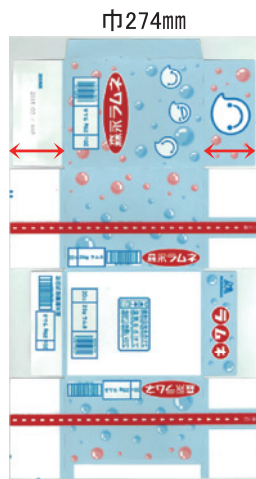
集積包装用化粧箱の、糊代を左右
12mmずつ短くし、紙の使用量を削減。

展開寸法

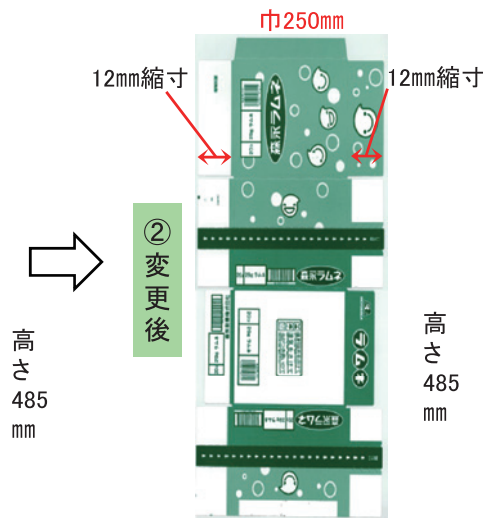
(旧) 274 × 485
→ (新) 250 × 485mm



① 変更前



② 変更後



効果

重量: 約9%削減

味の素(株)

「ほんだし® 小袋」40袋入り、20袋入り (H26年度)

ほんだし® 小袋製品の紙箱について、紙の使用量を削減。
40袋入りでは奥行寸法を縮小し、20袋入りでは紙坪量を
下げ奥行寸法を縮小した。



注: 写真は20袋入

20袋 入り	40袋 入り	改善前
↑ 38mm ↓	↑ 64mm ↓	
↑ 34mm ↓	↑ 59mm ↓	改善後



効果

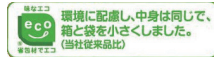
個箱の奥行きを、40袋入りでは5mm、20袋入りでは4mm 薄くした

小型化

味の素(株)

「クノール®カップスープ」8袋入り (H26年度)

「クノール®カップスープ」8袋入り(4品種)の箱と袋の寸法を10mm縮小



効果

包材重量を年間147トン(箱のみでは73トン)削減

日本製紙クレシア(株)
推薦会員:日本製紙(株)

「スコッティ フラワーボックス」他同一サイズ品 (H26年度)

製品サイズを変えずにパッケージの大きさ縮寸し包装材料の軽量化を図った。
※パッケージの高さ45.0mm→44.3mm(-0.7mm)

[カートン1個当たりの重量/計算値]
 29.5g - 29.35g = 0.15g (計算値)
 (従来) (改善) (削減)

効果

45.0mm→44.3mm(-0.7mm)

包装資材で使用する原紙を従来より約0.15g/個削減(約0.5%削減)

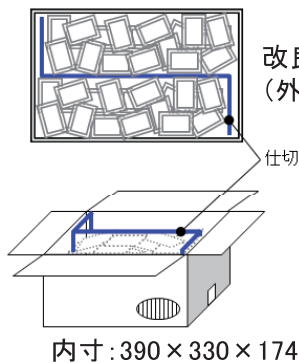


花王(株)

「キュレル試供品各種」(H26年度)

仕切を削除、および寸法の調整(縮小化)により、ダンボールを削減した。

効果

107g/個削減
(21%削減)改良前: 508g
(外箱442g、仕切66g)

改良前

改良後
改良後: 401g

内寸: 380 x 305 x 175

簡素化

はごろもフーズ(株)
推薦会員:王子パッケージング(株)

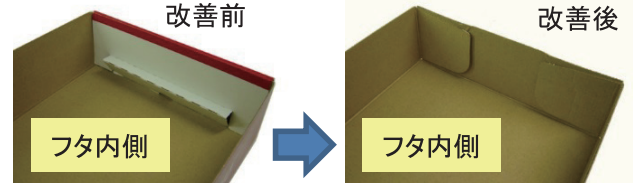
「SETシリーズギフトセット」(H25年度)

ギフトセット用包材においてフタ部品の構造を変更し、使用する原紙面積を低減

SETシリーズ20、30、40、50において面積減(蓋身トータル)

効果

シリーズ平均の低減率▲8.95%



(株)ヤクルト本社

「ポッシュママ ボディソープ」詰めかえ用2 (H25年度)

仕切及びパット(上下)を削除し、外箱を減容化した。

仕切+パット(上下)+外箱 ⇒ 外箱

- ①外箱を減容化
- ②外箱を強度アップし、仕切を削除
- ③外箱を正方形であるため、上下パットを削除
(サイドフラップをパット代わりに使用)

効果

- 段ボール使用量 45%削減
- ・外箱460g ⇒ 395g (▲65g削減)
- ・仕切 145g ⇒ 削除 (▲145g削減)
- ・パット(上下)110g ⇒ 削除 (▲110g削減)
- ※1箱18個入り
- パレットへの積載効率向上 ⇒ 積載効率 150%
(段ボールの大きさ 35%減容化)



罫寸340×340×245



罫寸286×276×235

(株)ヤクルト本社

「ポッシュママ ハンドソープ」詰めかえ用2 (H25年度)

仕切及びパット(上下)を削除し、外箱を減容化した。

仕切+外箱 ⇒ 外箱

- ①外箱を減容化②外箱を強度アップし、仕切を削除
- ※サイドフラップをパット代わりに使用しているため、パットは不要な仕様

効果

- 段ボール 43%使用量を削減(1箱24個入り)
- ・外箱460g⇒350g (▲110g削減)
- ・仕切155g⇒削除 (▲155g削減)
- パレットへの積載効率向上⇒ 積載効率150%
(段ボールの大きさ 47%減容化)



改良前

罫寸368×349×209



改良後

罫寸266×256×209

簡素化

(株)パンダイ

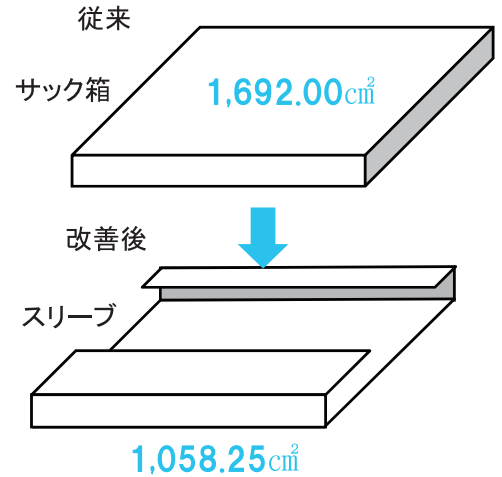
「ブロックラボ ベーシックブロックプレート」(H25年度)

ブロックラボシリーズの土台となるブロックプレートです。玩具ではサック箱が一般的ですが、パッケージに記載すべき情報をすべてスリーブに記載したことにより当商品が仮にサック箱であった場合の最小形状で想定したサイズに比べて総面積で633.75cm²の削減となります。

また商品が見える部分が増え中身商品が見えないサック箱に比べ消費者が購入時に内容を確認しやすくなりました。

効果

パッケージの総面積を633.75cm²削減



レインボー食品(株)
推薦会員:凸版印刷(株)

「因島ハッサクゼリー」(H25年度)

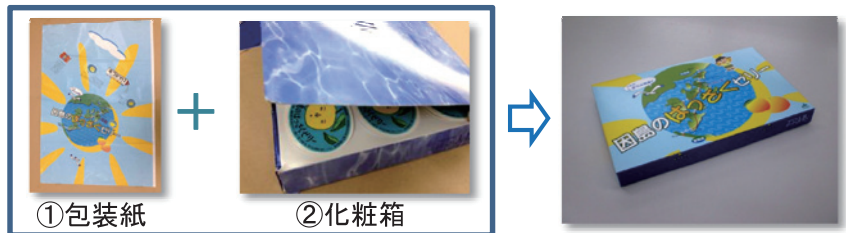
包装紙を省くパッケージに変更。

効果

使用資材の削減ができ、得意先での作業効率のアップ及びコストダウンを図れた

<改善前>

<改善後>



(株)カネボウ化粧品
推薦会員:花王(株)

「サラEXヘアパックN」3品(H26年度)

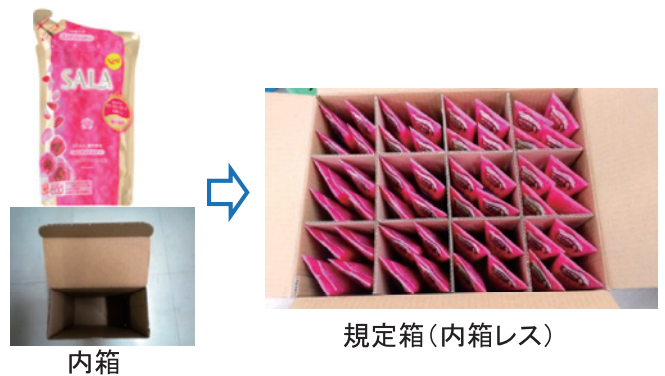
3個内箱を削減し、規定ケースにバラ梱包した。

○対象製品

モイスター(サラスウィートローズの香り)、リペアクロス(サラスウィートローズの香り)、さらさら(サラの香り)

効果

内箱削減(重量63g) 削減量 6,910kg



森永製菓(株)

「ウイダー スクイズボトル」(H26年度)

ヘッダー部に、使用していた「紙」を廃止した。袋と一体化させ、容器包装の単一素材化を図った

効果

年間 約79kg削減



簡素化

ジャパンソルト(株)
推薦会員:凸版印刷(株)

「ワインクーラー内蔵カートン」(H26年度)

直営ショップでワインを購入された方に販売するプレミアムカートン。パーティに使えるワインクーラーを内蔵している。ワインクーラーは耐水紙製で氷水にも耐え、軽量で易廃棄、輸送時の緩衝機能も兼ねる。



(株)コーセー

「プレディア タラソヘアコンシーラー」(H26年度)

使用方法等が多い場合は別添で使用説明書を入れる場合が多いが、本品は、箱の裏側に表示して説明書を削減した。また、粘着シールを貼らなくても取り出せない構造にしつつ、つり下げ&自立の両用が可能である。



山崎製パン(株)

「和風甘味詰合せ」(H26年度)

従来の包装形態である包装紙とリーフレットの添付を廃止し、箱に直接製品内容と包装紙のデザインを印刷することにより、紙の使用量削減につなげました。

効果

添付するリーフレットと、包装紙の廃止により年間約 1tの紙使用量削減



(株)バンダイ

「ハコビジョン」(H26年度)

「ハコビジョン」とは、スマートフォンを使用して映像をパッケージ内に投影し、簡単にプロジェクションマッピングが楽しめる世界初のエンターテインメント食玩です。「ハコビジョン」では、通常すべて廃棄されてしまう食玩のパッケージを商品の一部として遊ぶことができる「パッケージレス商品」です。



手のひらでプロジェクションマッピングが楽しめます。



ふた部分も取扱説明書になっている。

パッケージの約33, 263mm³の紙資源を廃棄せずに商品として利用。

パッケージの一部を捨てずに商品として遊ぶことができる。

詰替え・再利用

森永製菓(株)

「森永スナック おとととくうすしお味×コンソメ味」(H25年度)

使い終わった紙箱の有効活用として、個装紙箱内面に、ペーパークラフトを記載。楽しさの提供、および紙箱の新たな使用方法を提案。



(株)バンダイ

「キョウリュウジャー 獣電池チョコ」(H25年度)

TV番組「獣電戦隊キョウリュウジャー」の菓子商材です。

番組に登場する「獣電池」を模した棒状のチョコレートスナックが3本入っています。

紙箱デザインは全2種で、1種はチェックシート、もう1種はヒーローのベルトのデザインとすることでアフターユースを提案しています。



裏面



どの種類を集めたかチェックできます。



裏面



ヒーロー変身なりきり遊びができます。

©2013 テレビ朝日・東映AG・東映

森永製菓(株)

「森永パクンチョコ×チョコ×イチゴ」(H26年度)

使い終わった紙箱のリユース企画として、裏面に、簡単に遊べる企画を掲載。楽しさの提供、および紙箱の有効活用を提案。

H26年4月発売品
【ぴよんぴよんじゃんけん】

キャラクターとともにじゃんけんを記載。飛ばして、表になった絵柄により、じゃんけんを楽しむ。



H26年6月発売品
【ぼんぼんステンシル】

キャラクターや、アイテムを切り取り、ステンシルの型として楽しめる。



詰替え・再使用

(株)バンダイ

「たまケシ 夢がもりもりセット」(H26年度)

©BANDAI・WIZ/TV TOKYO・2014TeamたまごっちTV

パッケージのウィンドウ
抜き部分を廃棄せず
作例シートとして再利
用し、パッケージ内に
同梱しました。



捨てるはずだった赤枠のウィンドウ抜き部分を
作例シートとしてパッケージ内に同梱。
生産工程で廃棄されるはずだった紙資源を1
個あたり**18,900mm²**を有効活用。

(株)バンダイ

「アンパンマン バススポンジ」(H26年度)

アンパンマンのフェイス型のバススポンジ商品を吊下げる台紙の一部の抜き部分を
廃棄せずおまけカードとして再利用し、パッケージ内に同梱しました。

アンパンマン スポンジ



おまけカード
(80 × 50 mm²)

店頭陳列用台紙
(1台紙=12個入)

捨てるはずだった赤枠の台紙抜き部分を**おまけカード**とし
てパッケージ内に同梱。生産工程で廃棄されるはずだった
紙資源を1台紙(12個入り)あたり**48,000mm²**を再利用。

©やなせたかし/フレーベル館・TMS・NTV

リサイクル容易化

森永製菓(株)

「森永チョコレート ダース 〈ミルク〉〈ビター〉白いダース」(H25年度)

箱の両端に、指を差し込む半円形のミシン目を入れることにより、容易に解体出来る機能を付与。排出時点での減容化を容易にした。

より容易に解体しやすいように半切れのミシン目を付与



(株)バンダイ

「ドキドキプリキュア キューティーフィギュア」(H25年度)

天面だけでなく、底面にもあけ口を設けることにより、外箱の排出時に容易に畳みやすくなりました。

TV番組「ドキドキ！プリキュア」に登場するキャラクターのかわいくてリアルな造形のフィギュアです。ラインナップは、「キュアハート」「キュアダイヤモンド」「キュアロゼッタ」「キュアソード」の全4種です。



©ABC・東映アニメーション

(株)コーセー

「ネイチャー アンド コー ローズ ヘアケアキット」(H25年度)

紙とプラの複合包材から紙のみの単一包材とすることで分別及びリサイクルが容易となった。

従来この形態の製品は、正面の窓開き部分をプラスチックシートで塞ぎ、容器を見せつつ取り出せないようにする。本品は、そのシートを削除し、背面の開口部分も粘着シールを貼らなくても取り出せないように工夫した。



(株)コーセー

「プレディア コラーゲン ジュレ」(H25年度)

シールを削除することで紙のみの単一包材となり、分別及びリサイクルが容易となった。

従来この形態の製品は、背面の開口部分に粘着シールを貼り、取り出せないようにする。本品は30日分の食品という製品特性があるため、フタの開閉や保存がしっかりできる構造にしつつ、シールを貼らなくても取り出せない外装を開発した。



リサイクル容易化

(株)バンダイ

「妖怪ウォッチとりつきカードバトルスタートパック」(H26年度)

従来のカードセットはプラスチック素材のプリスターにカードを固定して紙パッケージに梱包していましたが、プリスター部分を削減して紙素材のみで商品パッケージを構築。

素材を紙素材のみに単体化することで廃棄時の易リサイクル化を図りました。

従来のパッケージにした時の想定と比較して、約7,100㎖の紙資源を削減しました。

©L5/YWP・TX

従来
同等品

改善



プラスチック素材のプリスターにカードを固定せず、紙パッケージの中に直接PP袋入りのカードセットと遊び方を説明したシートを梱包



紙素材 プラスチック素材

紙素材とプラスチック素材の複合パッケージ

従来の紙素材とプラスチック素材の複合パッケージを紙素材に単体化することによって、廃棄時の易リサイクル化。

古河電池(株)
推薦会員:凸版印刷(株)

「非常用マグネシウム空気電池 マグボックス」(H26年度)

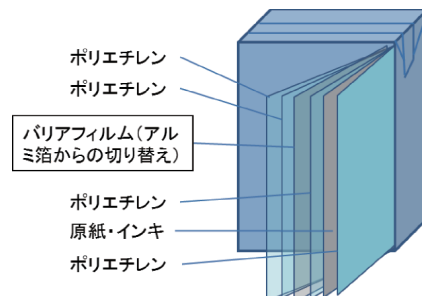
世界初の紙製容器でできた非常用マグネシウム空気電池です。東日本大震災の経験より、大容量かつ長期保存が可能で、非常時に水や海水を投入するだけで発電できる空気電池を開発しました。従来の電池は筐体に金属やプラスチックを使用していましたが、保存性や操作性さらには使用後の廃棄性を考慮し、外容器だけではなく内部のセルにも紙製容器を使用しています。使用後の廃棄時には折りたたむことができ、減容化が可能です。

(株)伊藤園
推薦会員:日本製紙(株)

「充実野菜 ECO容器」(H26年度)

従来の常温長期保存可能な液体用紙容器には、バリア性の観点からアルミ箔を使用しているが、本製品にはアルミ箔と同等のバリア性を発揮しながらリサイクル適性を有するフィルムを採用。これにより、屋根型紙パックと同じ一般的なルートでリサイクルができるようになり、常温長期保存と環境対応の両立が実現した。

牛乳パック等と同様に一般的なリサイクルルートで回収が可能となった。
(使用済みの紙パック回収率は2012年度でアルミ付き3.3%、牛乳パック等33.8%)



リサイクル容易化

花王(株)

「セグレタアウトバス」3品(オイル、ミルク、ミスト) (H27年度)

プラスチック材(蒸着PET)の100%削減

アルミ蒸着紙(蒸着PET
12 μ m+カード紙)を紙単体
(カード紙+ホットスタンプ)
に変更することにより、リサ
イクル適性の向上及び包装
材料の削減を行いました。



改善前

アルミ蒸着紙(蒸着PET12 μ m+カード紙)



改善後

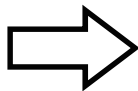
カード紙+ホットスタンプ

花王(株)

「セグレタポンプペア企画品」(H27年度)

紙+プラの複合サックを紙サック(窓部にプラなし)へ変更しました。

改善前



改善後



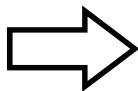
二次包装におけるプラスチック使用量を100%削減

花王(株)

「エッセンシャルポンプペア企画品」(H27年度)

紙+プラの複合サックを紙サック(窓部にプラなし)へ変更しました。

改善前



改善後



二次包装におけるプラスチック使用量を100%削減

リサイクルシステム

構成員：日本酒造組合中央会
印刷工業会液体カートン部会
NPO法人集めて使うリサイクル協会

「酒パックリサイクル促進協議会の活動」(H25年度)

酒パックにはアルミを使用するもの、アルミを使用しないものの2種類があるが、ラミネート前の原紙は同じであり、使用後には牛乳パックと同様の良質な再生紙として利用することが可能なため、法区分を超え、酒パック全体を包含するリサイクルシステムの構築に取り組んでいる。

酒造メーカー、紙パックメーカー、市民団体(NPO)の3者の連携により、様々な活動を推進している。

●酒パック回収拠点の拡大(アルミ付紙パックリサイクル事例集 vol.3より)

【法律による容器区分】

アルミを使用する酒パック
(紙製容器包装)



アルミを使用しない酒パック
(飲料用紙容器)

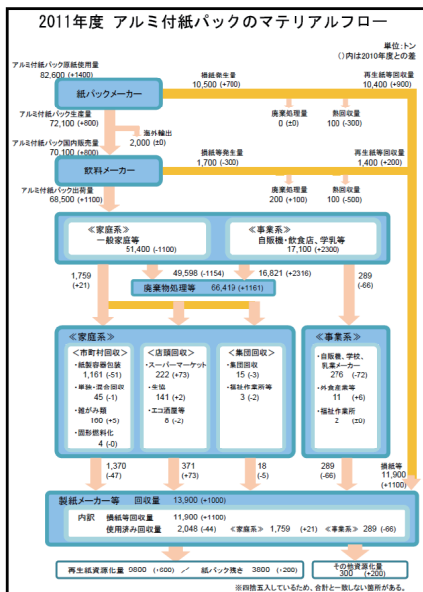



印刷工業会
推薦会員：(一社)日本印刷産業連合会

「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」(H25年度)

印刷工業会液体カートン部会では、牛乳パックなどのアルミを使用しない飲料用紙パックに比較し、リサイクルの取り組みが遅れているアルミ付紙パックについて、調査活動・普及啓発活動など、様々なリサイクル推進活動を実施しています。

●調査活動(マテリアルフロー調査など)



●2011年度アルミ付紙パックの回収率

- ・損紙・古紙を含む回収率16.8%
- ・使用済み紙パックの回収率 ... 3.0%

●広報活動(エコプロダクツ展への出展など)



リサイクルシステム

構成員：正会員24社（容器包装利用事業者と製造事業者）
特別会員4団体（業界団体など）
賛助会員3社（再生紙会社、古紙問屋）

「LL紙パックリサイクル推進研究会」(H25年度)

LL紙パックリサイクル推進研究会は容器包装利用事業者、製造事業者により平成19年度に設立された研究会で、アルミ付紙パックのリサイクルについて勉強会、見学会、各種調査などを通じて実態把握と情報の普及啓発を行なっています。今年度、新たにWebsiteを立ち上げました。

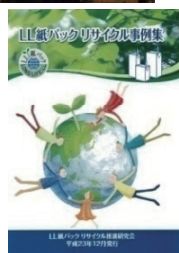
※ LL紙パックとはLong Life紙パックの略称で、内面にアルミ箔がコーティングされた紙パックのこと。

アルミ箔がコーティングされていない飲料用紙パックに対し、可燃ゴミとして区分されるケースが多い。

■ 全体会議・情報共有化勉強会



■ 事例集発行



■ 施設見学会



■ Webサイト



■ エコプロダクツ出展



※会員の対象である（アルコール類を除く）牛乳、乳飲料、清涼飲料などの販売量に占める会員カバー率は80%以上と推計される。

詳しくはWebをご覧ください。

<http://ll-pack-recycle.org/>

構成員：正会員24社（容器包装利用事業者と製造事業者）
特別会員5団体（業界団体、原紙メーカーなど）
賛助会員5社（再生紙・パルプメーカー、古紙問屋）

「LL紙パックリサイクル推進研究会」(H26年度)

LL紙パックリサイクル推進研究会は容器包装利用事業者、製造事業者により平成19年度に設立された研究会で、アルミ付紙パックのリサイクルについて勉強会、見学会、各種調査などを通じて実態把握と情報の普及啓発を行なっています。昨年立ち上げたWebサイトを通じて、情報を発信しています。

※ LL紙パックとはLong Life紙パックの略称で、内面にアルミ箔がコーティングされた紙パックのこと。

アルミ箔がコーティングされていない飲料用紙パックに対し、可燃ゴミとして区分されるケースが多い。

■ 全体会議・情報共有化勉強会



■ 施設見学会



■ Webサイト



■ エコプロダクツ出展



※会員の対象である（アルコール類を除く）牛乳、乳飲料、清涼飲料などの販売量に占める会員カバー率は80%以上と推計される。

詳しくはWebをご覧ください。 <http://ll-pack-recycle.org/>

リサイクルシステム

発足年度：平成19年度
 構成員：日本酒造組合中央会
 印刷工業会液体カートン部会
 NPO法人 集めて使うリサイクル協会

「酒パックリサイクル促進協議会の活動」(H26年度)

2012年12月に京都市議会で「日本酒で乾杯」条例が可決、2013年1月に施行されました。その後広島県東広島市や兵庫県加東市等、全国に「乾杯条例」施行の動きが広がりました。

酒パックリサイクル促進協議会では、日本酒造組合中央会内の「日本酒で乾杯推進会議」のご協力を得、酒パック再生紙で一升瓶の外装函用として「日本酒で乾杯」1.8Lカートンの制作をいたしました。

<酒パック等充填損紙>



<日本酒で乾杯カートン>



酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2013年度充填損紙リサイクル率

95.8%

印刷工業会
 推薦会員：(一社)日本印刷産業連合会

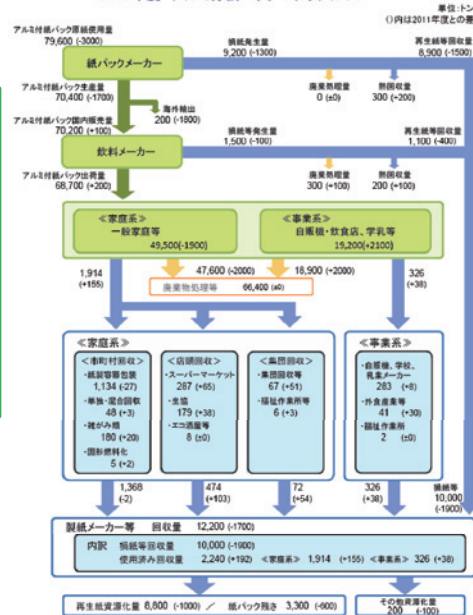
「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」(H26年度)

印刷工業会液体カートン部会では、牛乳パックなどのアルミを使用しない飲料用紙パックに比較し、リサイクルの取り組みが遅れているアルミ付紙パックについて、調査活動・普及啓発活動など、様々なリサイクル推進活動を実施しています。

●調査活動(マテリアルフロー調査など)

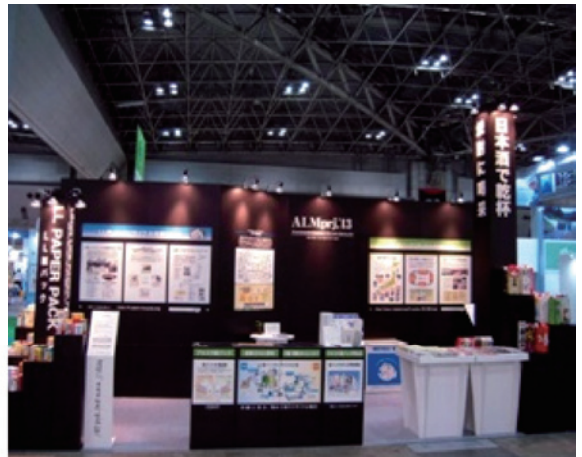
●広報活動(エコプロダクツ展への出展など)

2012年度 アルミ付紙パックマテリアルフロー



2012年度アルミ付紙パックの回収率

- ・損紙・古紙を含む回収率… 15.3%
- ・使用済み紙パックの回収率… 3.3%



リサイクルシステム

印刷工業会
推薦会員：(一社)日本印刷産業連合会

「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」(H27年度)

印刷工業会液体カートン部会では、牛乳パックなどのアルミを使用しない飲料用紙パックに比較し、リサイクルの取り組みが遅れているアルミ付紙パックについて、調査活動・普及啓発活動など、様々なリサイクル推進活動を実施しています。

●調査活動(マテリアルフロー調査など) ●広報活動(エコプロダクツ展への出展など)

2013年度アルミ付紙
パックの回収率

- ・損紙・古紙を含む
回収率… 15.0%
- ・使用済み紙パックの
回収率… 3.6%



発足年度:平成19年度
構成員:日本酒造組合中央会
印刷工業会液体カートン部会
NPO法人 集めて使うリサイクル協会

「酒パックリサイクル促進協議会の活動」
～酒パック再生紙によるカートン作製～(H27年度)

2つの展示会に酒パックリサイクル促進協議会による酒パック等アルミ付き紙パックのリサイクルに関する企画展示を実施し、広く来場者にアピールしました。

- ①「エコ+」企画展(こうべ環境未来館) 展示期間 7月23日～8月14日
- ②日本酒フェア2015(池袋サンシャインシティ) 6月20日開催

<「エコ+」企画展での展示>
(こうべ環境未来館)



<日本酒フェア2015での展示>
(池袋サンシャインシティ)



酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2014年度充填損紙リサイクル率は、85.6%になりました。

環境負荷低減

(株)ヤクルト本社

「乳酸菌ソイα」(H25年度)

従来のアルミを使用した紙容器に対し、環境に配慮したノンアルミ紙容器を採用し、CO₂の排出量を削減しました。

従来のアルミを使用した紙容器よりCO₂排出量を約15%削減



花王(株)

「クイックルワイパー」(H25年度)

個装形態を、従来のプリスターから紙とプラスチックの貼り合せ複合容器に変更し、LCCO₂の削減を図った。

従来品に比べ約40%のLCCO₂を削減

従来品



改良品



(株)カネボウ化粧品
推薦会員:花王(株)

「メディア うるおいパクト」(H26年度)

PET箱を紙箱に変更し、温暖化ガス(CO₂)の排出量を削減した。

改善前:PET箱(7.68g)
CO₂排出量 28.3g/製品



改善後:紙箱(11.21g)
CO₂排出量 10.9g/製品



PET箱



紙箱

(株)カネボウ化粧品
推薦会員:花王(株)

「カネボウ ブランシール スペリア ホワイトニング Wコンクルージョンα」
(H26年度)

従来、1個箱材質を樹脂(PET)で作成していたが、紙に変更して温暖化ガス(CO₂)の排出量を削減した。

【箱1個あたりのLCCO₂】:

(改善前)約44g CO₂

→(改善後)約11g CO₂

改善前



改善後



森林認証

花王(株)

「クリアクリーンEXハブラシ スリムケース／
超コンパクトケース」(H25年度)

新製品の発売に際し、台紙にFSC認証紙を採用しました。
従来のブリスターパックではなく、シュリンクフィルムを使用することでプラスチック使用量の大幅削減を可能にした「台紙シュリンク仕様」を採用、さらに環境負荷の低減を実現しました。



(株) コーセー

「クリアターン ホワイト マスク」(全7種)(H27年度)

パッケージにPEFC認証紙を採用し、PEFC森林認証マークと説明文を表示しました。



この箱は持続可能に管理された森林からの原材料、リサイクル材および管理材が使用されています。

味の素ゼネラルフーズ(株)

「マキシム ちょっと贅沢な珈琲店」(H27年度)

レギュラーコーヒーのカートンにFSC認証紙を採用、認証マークも取得しました。

■対象製品

ちょっと贅沢な珈琲店
上乘せコーヒー
スペシャルブレンド、モカブレンド、
グアテマラブレンド



ちょっと贅沢な珈琲店
ハンデイドリップ8g x 5P
コロンビアブレンド、モカブレンド、
ブラジルブレンド、グアテマラSHB
ブレンド、キリマンジャロブレンド



FSC認証マーク表示

ちょっと贅沢な珈琲店
プレミアムブレンド



FSC認証マーク

再生可能資源化

(株)ライオン

「プラチアス(ローズ・ミント)」(H26年度)

枯渇資源(プラスチック)から再生可能資源(紙)に変更した。

改善前
クリアカートン (PP 300 μ シート)

改善後
紙カートン (白板紙350g/m²)



改善前:クリアカートン

改善後:白板紙

環境ラベル

(株)コーセー

「ローズオブヘブンフレグランス ブロッキングペーパー」(H26年度)

ローズオブヘブンのあぶらとり紙の紙ケースは、抄造時の電力にCO₂を排出しないグリーン電力(バイオマス)を採用しています。(バガスケト・455kWh/t)



(株)セブン&アイ・ホールディングス
推薦会員:凸版印刷(株)

「セブンプレミアム」(H27年度)

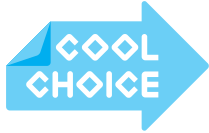
セブンプレミアム ヨーグルト飲料および春雨スープの紙製容器に、間伐材を10%以上使用した紙を採用。間伐材マークも取得しました。
自社で保全活動を行う「セブンの森」を含む間伐材を用紙に使用しています。

セブンプレミアム
春雨スープ

セブンプレミアム
飲むプレーンYG 270G

間伐材マーク





容器包装3Rのための 自主行動計画



第2次自主行動計画の5年間の取り組みの成果

■ 3 R 推進団体連絡会とは

3 R 推進団体連絡会は、容器包装リサイクル法の対象である、ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック容器包装、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙容器、段ボールの8素材の容器包装の3 R 推進に係る8団体により、2005年12月に結成されました。

循環型社会の構築に寄与するため、容器包装リサイクル法にもとづく分別収集と再商品化をはじめ3 R（リデュース・リユース・リサイクル）を一層効率的に推進するための事業を、広範に展開しています。

■ 自主行動計画の策定・実行の経緯

「容器包装3 Rのための自主行動計画」は、事業者が自ら実施するリデュース・リユース・リサイクルの目標・取り組み内容と、消費者やNPO、行政との連携を進めるための取り組みを取りまとめたものです。第1次自主行動計画は2006年度から2010年度、第2次自主行動計画は2011年度から2015年度までのそれぞれ5年間の計画期間としています。

毎年度の進捗状況は、翌年12月にフォローアップ報告として公表してきたところですが、今回の2015年度実績フォローアップは、第2次自主行動計画の目標年度にあたるため、5年間の取り組みの総括を合わせて行うものです。



第1次、第2次の計画推進を通じ、関係8団体が共通の目標を持って事業者自らの取り組みを進めたこと、さらに、関係主体間の連携に資する取り組みの中で、消費者、自治体、関係事業者、NPO や学識経験者等の多大なご協力をいただいたことにより、容器包装3 Rの推進に一定の成果があげられたものと考えます。

2016年6月には、2020年度を目標年度とする第3次自主行動計画を公表しました。

当連絡会では、循環型社会の形成に向け、今後とも容器包装の3 Rと関係主体間の相互理解と連携の深化に一層努力して参る所存です。当連絡会および関係8団体の活動にご理解とご協力を賜りました関係各位に心より御礼申し上げますとともに、第3次自主行動計画の推進に変わぬご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

1. 事業者自ら実践する3R行動計画の成果

計画項目

下図のとおり、関係八団体ごとに、リデュース・リユース・リサイクルの取り組み目標・項目を設定しています。基準年度は2004年度、目標年度は2015年度です。

1 事業者自ら実施する3R推進計画

- リデュース
 - ・軽量化・薄肉化による使用量削減（数値目標）
 - ・適正包装の推進
 - ・詰め替え容器の開発等
- リユース
 - ・びんリユースシステムの持続性確保に向けた取り組み
 - ・消費者意識調査など連携強化に向けた取り組み
- リサイクル
 - ・回収率・リサイクル率の向上（数値目標）
 - ・容器包装のリサイクル性の向上
 - ・市民へのPR・啓発
 - ・集団回収等の多様な回収の拡大に向けた研究・支援

5年間の取り組み成果（概要）

- 環境配慮設計指針の策定・運用、びんリユースシステム維持に向けた取り組み、多様なリサイクルルートへの調査・支援など、3R推進に向けた各種取り組みを展開しました。
- リデュース・リサイクルの数値目標は、8素材中、リデュースが5素材で、リサイクルが6素材で目標を達成しました。
- リデュース指標やリサイクル指標の定義や表記について、素材間で相互調整し、分かりやすさの向上を図りました。

2. 主体間の連携に資するための行動計画の成果

計画項目

下図のとおり、「主体間の連携に資するための行動計画」は「関係八団体共同の取り組み」と「各団体が取り組む共通のテーマ」の2本柱となっています。

「共同の取り組み」では、3R推進団体連絡会として容器包装3Rに向けた様々な普及啓発活動、他主体との共同事業に取り組みました。他方、「各団体が取り組む共通のテーマ」は、3R推進団体連絡会が設定したテーマに沿って、各団体が個別に連携推進に係る活動を展開しました。

主体間の連携に資するための行動計画

○関係八団体共同の取り組み

- | | | |
|-----------------|---------------------------------|----|
| ■情報共有、意見交換の場の充実 | ・フォーラム、意見交換会の開催
・3R市民リーダーの育成 | など |
| ■PR・啓発事業の継続 | ・展示会への出展
・ポスターやリーフレットの作成 | など |
| ■調査・研究事業の実施 | ・消費者意識調査の実施
・大学研究機関との共同研究 | など |

○各団体が取り組む共通のテーマ

- 情報提供・普及活動
- 調査・研究
- サプライチェーン事業者間の連携

5年間の取り組み成果（概要）

- 第1次自主行動計画の策定から約10年の活動（※）を通じ、主体間の意見交換や市民リーダーとの交流を続けてきたことで相互理解が進み、より合理的な解決を探れるようになりました。

※次ページ表5参照

表5 主体間連携のための共同の取り組みの実施状況

年度	第1次自主行動計画					第2次自主行動計画					第3次	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
各主体との交流・意見交換	3Rリーダー交流会					地域でのリーダー育成						
				小冊子「リサイクルの基本」を作成	「リサイクルの基本」完成	川崎市でのワークショップ	川崎市でのワークショップ	川口市でのワークショップ	川口市国分寺市相模原市	さいたま市越谷市	千葉市松戸市	
	容器包装3R連携市民セミナー											
	東京都	北九州市川崎市	京都市	仙台市	名古屋市	福岡市	札幌市	東京都				
						意見交換会(容器包装3R交流セミナー)						
								東京都、富山市、岡山市	長野市、松山市、名古屋市	静岡市、福井市、さいたま市	千葉市、東京都、福岡市、長崎市	
容器包装3R推進フォーラム												
横浜市	神戸市	東京都	京都市	さいたま市	名古屋市	仙台市	川崎市	東京都	東京都	東京都		
マスコミとの懇談会												
普及・啓発	エコプロダクツ展(2016年からエコプロ展)への出展											
	3R活動推進全国大会への出展							3R活動推進全国大会への出展				
					東京国際包装展出				東京国際包装展出			
	共通ポスター作成		ホームページ開設	パンフレット「リサイクルの基本」配布								
							啓発用パンフ作成		啓発用パンフ改訂			
AC支援による啓発事業												
調査・研究	容器包装3R制度研究会											
							公開ヒアリング	報告書のまとめ				
				消費者意識調査		消費者意識調査				神戸大学との共同研究	消費者意識調査	

(1)消費者意識調査

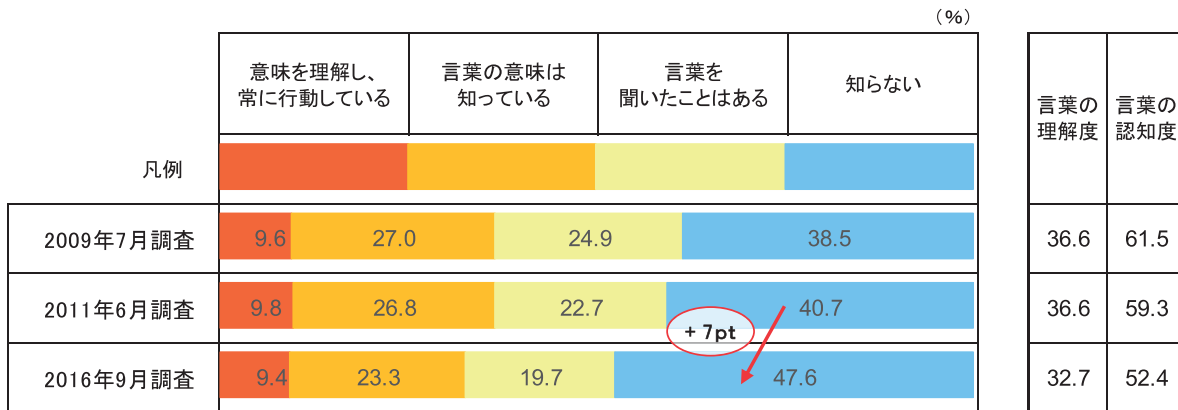
消費者の容器包装3Rに関する意識・行動を継続的に把握

2009年、2011年、2016年の3度にわたり消費者アンケート調査（インターネット調査）を実施し、容器包装3Rに関する消費者意識を調査・分析しています。

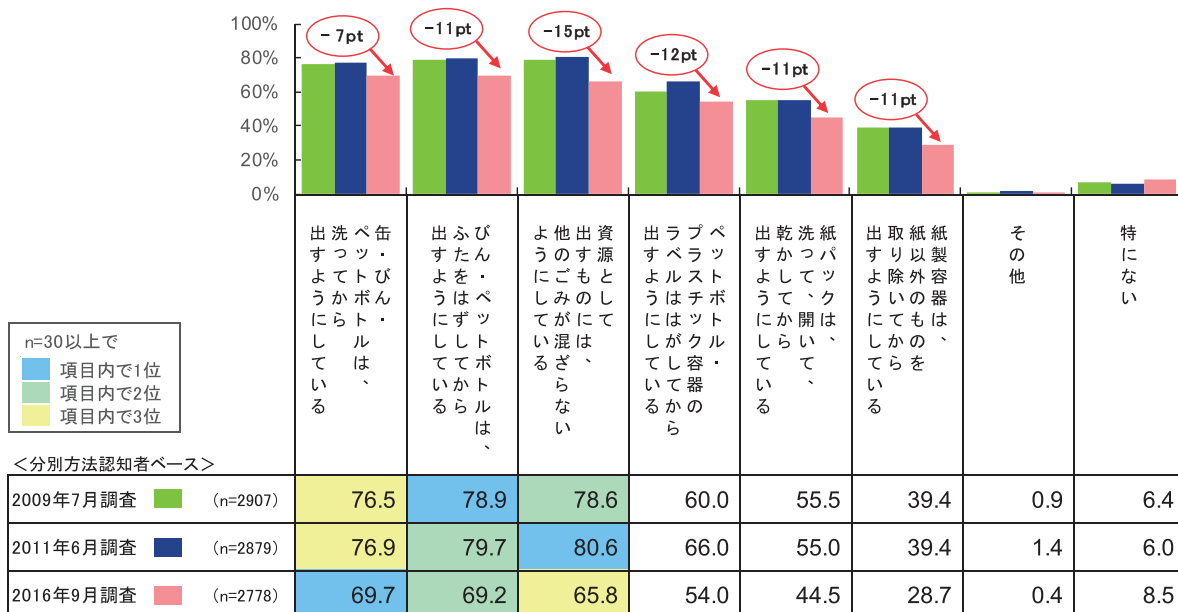
例えば「3R」という言葉に関する認知度について、2016年の調査では「知らない」とする回答が2011年調査より7ポイント増加しています。また、容器包装の分別排出時の取り組みの実施状況についても、2016年調査は過去2回の調査よりも実施度が低下傾向にある結果となりました。

3R推進に係る広報・啓発は、国が中心となって自治体、事業者、消費者と共に進めていく必要があります。当連絡会としては、こうした情報を国など関係諸機関と共有するとともに、今後の活動に役立てていきたいと考えています。

【「3R」という言葉の認知度】



【容器包装の分別排出時の取り組みの実施状況】



3. 第3次自主行動計画の策定

第1次、第2次の自主行動計画の成果を踏まえ、より一層の3Rの推進に取り組むべく、2016年6月に「容器包装3Rのための第3次自主行動計画」（目標年度：2020年度）を策定、公表しました。

第3次自主行動計画では、取り組むべき課題として

- 環境に配慮した3Rの推進

容器包装の基本的な機能を果たしつつ、内容物の保護や流通・販売での環境配慮など様々な側面からトータルに環境負荷を削減する、という視点から容器包装の3Rを図る。

- 主体間の連携に資する取り組みの一層の充実

消費者やサプライチェーン間の連携強化や、様々な主体との相互理解を一層推進する。

- 3Rの取り組み指標の精度向上、捕捉範囲の拡大を図る

を掲げ、事業者自らの3Rの推進、及び主体間連携の取り組みの推進を図ることとしています。

【第3次自主行動計画の基本方針】

環境に配慮した容器包装の3R推進に取り組むとともに、
関係主体との連携の深化を図り、情報発信を進めます。

第3次自主行動計画の検討にあたっては、これまでの取り組みを通じ交流が得られた市民団体・消費者リーダーの方々や、自治体の廃棄物・リサイクル事業担当者の方々、学識経験者の方々にヒアリングを実施し、様々な角度から貴重なご助言やご要望をいただきました。

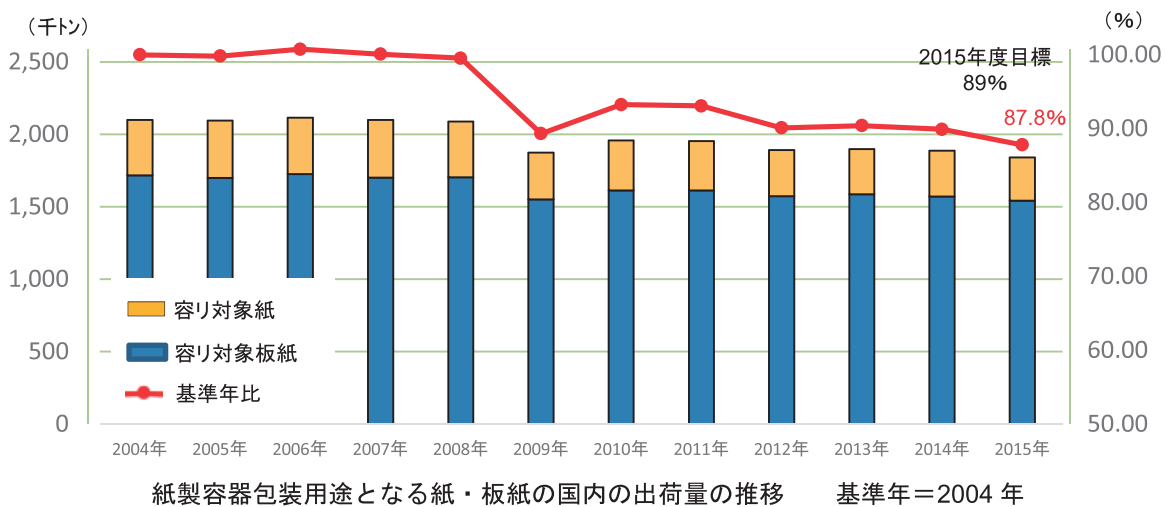
第3次自主行動計画は当連絡会のホームページ（<http://www.3r-suishin.jp/sub1.html>）に掲載していますので、是非ご参照ください。

4. 紙製容器包装リサイクル推進協議会

リデュースの推進（紙・板紙使用量削減）

紙製容器包装では、代表的な（指標となる）容器形態がないため原単位による削減の把握が難しく、日本製紙連合会の統計情報より、包装紙と紙器用板紙の出荷量をベースに、紙製容器包装用途となる紙・板紙の国内出荷量を推定し指標としています。

2015 年度の国内出荷量は基準年(2004 年度)比で 12.2%削減、前年度比では 2.1 ポイント削減、第 2 次自主行動計画の目標 11%削減を達成しました。



紙製容器包装 3R改善事例集第9版を発行

実際の商品で実施されている広範囲な 3R 事例を、会員団体・企業を中心に事例提供をいただき、「紙製容器包装 3R 改善事例集」を年度ごとに発行し、業界全体のレベルアップのための普及啓発を進めています。

2015 年度は新しい事例の他に、適正包装の参考として、ISO/JIS に即した包装の環境配慮設計を勘案し、「紙製容器包装の環境配慮設計の考え方」を改訂、「紙製容器包装 3R 改善事例集第 9 版」に掲載しました。



2015 年度事例

中箱の廃止や、容器のコンパクト化、軽量板紙の利用、糊代フラップの寸法縮小など、軽量化・薄肉化の取り組みが継続的に実施されています。

「紙製容器包装の環境配慮設計の考え方」とその運用および事例

リサイクルの推進（リサイクルのための調査）

<ヒアリング調査>

市町村の分別収集実績データが公表されていますが、回収は容リルートその他、既存の古紙ルートで「雑がみ」等の混合収集が行われており、回収物の組成分析調査等、様々な調査活動により実態把握を進めています。2015 年度は 3 市でヒアリング調査を実施しました。

<回収物の組成分析調査 [A] >

紙製容器包装の資源回収は市町村で様々な方法で実施されています。その資源化回収量算出のため行政収集・集団回収での (a)「雑誌・雑がみ」混合回収中での紙製容器包装の構成比、(b)「雑がみ」分別回収中での紙製容器包装の構成比を、当推進協議会の独自調査により 2015 年度は 3 市で実施しました。



<紙製容器包装のアンケート調査 [B] >

回収量実績は、人口 10 万人以上の 295 市区を対象にアンケート調査を実施し、291 市区より 2015 年度の行政収集と集団回収の (a)「雑誌・雑がみ」混合回収量、(b)「雑がみ」分別回収量の回答を得ました。

<家庭からの排出量モニター調査 [C] >

家庭から排出される紙製容器包装の排出量モニター調査から資源回収可能な紙製容器包装の年間排出量を推定しました。

<紙製容器包装の回収量 推定>

[A][B]の調査より、全国の「紙製容器包装」の行政収集量は約 13.0 万トン、集団回収量は 5.5 万トンと推定し、年間合計回収量は約 18.5 万トンとしました。

<回収率算定>

「紙製容器包装の回収量」及び「家庭からの紙製容器包装の排出量モニター調査」より、行政回収率 17.6%、集団回収率 7.4%と算定しました。

行政と集団合計の「紙製容器包装」回収率は 25.0%となり、前年比では 1.4 ポイント向上、第 2 次自主行動計画の目標 25%を達成しました。

リサイクル適性を考慮した容器包装設計の工夫

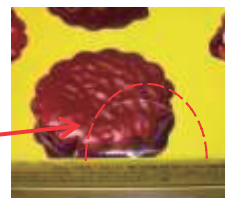
紙製容器包装のリサイクルの推進のために

- ①紙箱にミシン目を入れることにより廃棄時に潰しやすくする
- ②紙とプラスチックを分離しやすくする
- ③紙単体の包装設計を行う

などの容器包装設計の取り組みを進めています。



切り込み点線を入れ潰しやすく



半円形のミシン目

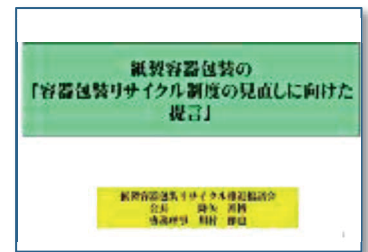
容器包装リサイクル法改正に向けての提言

当推進協議会にて設置した容り法改正対策委員会において、紙製容器包装のリサイクルにおける課題および対策を整理し提言案をまとめ、2012年11月20日の理事会において承認されました。本提言において、紙製容器包装の回収量拡大を要望しており、回収量の拡大にあたり紙識別マークの見直しを提言しています。

紙製容器包装の分別収集は、容器包装リサイクル法に従った指定法人ルートと、「雑がみ」として既存の古紙ルートを利用した回収方法があり、市町村の判断により地域の実情を反映した分別収集方法で実施されています。このため、紙製容器包装中の回収対象物と非対象物（難処理古紙）の設定に市町村ごとに違いがあるため、紙識別マークは、多くの市町村で利用されていない状況にあります。

また、難処理古紙でも古紙パルプを製造可能な工場が一部あり、製紙原料化の適・不適でも画一的な区別は行われていない状況です。

当推進協議会では、容り法改正審議会において、ヒアリングを受け、紙識別マークの見直しを含む本提言を説明、「紙製容器包装の回収量拡大の観点からの識別表示の検討を引き続き行うべきである。」と論点として認められました。



以下に当推進協議会の提言骨子を示します。

紙製容器包装の「容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言」

1 紙製容器包装の収集・リサイクルの促進

- 提言 1 紙製容器包装を収集する市町村の拡大を要望する
 容りルート「紙製容器包装」分類での収集及び古紙ルート「雑がみ」分類での収集を実施する市町村の拡大を要望する。
- 提言 2 紙単体紙製容器包装と複合紙製容器包装の区別表示の設定を提言する
 古紙ルート「雑がみ」分類で収集を実施する市町村の拡大及び紙製容器包装の回収量拡大のために、紙単体紙製容器包装と複合紙製容器包装の区別表示の設定を提言する。
- 提言 3 複合品の収集・リサイクルの促進を提言する
 複合品も、家庭から排出される容り法対象の紙製容器包装の約 15%（約 12 万トン：当推進協議会調査）を占め、固形燃料等の有効なリサイクル資源であるため収集・リサイクル促進を提言する。
- 提言 4 紙製容器包装の収集拡大のための啓発を要望する
 紙製容器包装収集を実施する市町村を拡大するために、紙製容器包装が有効な資源であることを市町村に啓発することを要望する。
- 提言 5 今後の制度見直し
 紙製容器包装全体のリサイクルシステムのあるべき姿の研究を進める。

2 容器包装 3 R 制度全体のあり方について

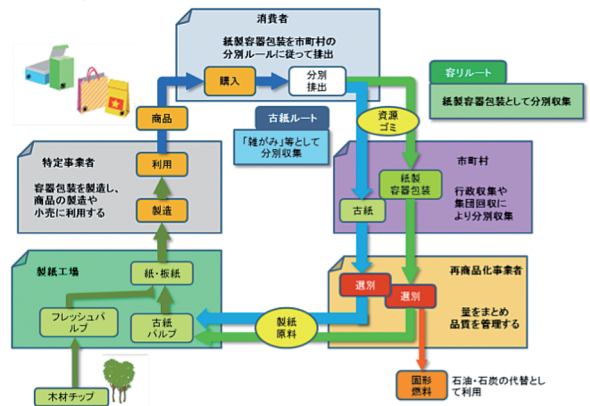
- 提言 6 三者の役割分担を維持し取り組みの深化を図る
- 提言 7 主体間連携の強化を図る

紙製容器包装のリサイクルフロー

紙製容器包装は、2つのリサイクルルートで資源化されています。

1 「紙製容器包装」として分別収集するルート（容リルート）

市町村で紙製容器包装識別マークのついたものを対象に集め、収集されたものの再商品化（リサイクル）は特定事業者（容器包装の製造利用事業者）が、指定法人（（公財）日本容器包装リサイクル協会）に委託して行われます。主に製紙原料に利用され、製紙原料に向かないものは固形燃料等として利用されます。



2 「古紙」として分別収集するルート（古紙ルート）

市町村で従来からの古紙（新聞・雑誌・段ボール等）の回収ルートを利用して主に製紙原料に向く紙製容器包装を集め、製紙原料に向かないプラスチックとの複合品や、匂いのついた箱等が回収対象から除かれます。

紙製容器包装は、「雑がみ」「その他の紙」などの分類で、紙小物類との混合で回収されます。

アルミ付き飲料用紙パックについて自主回収や NPO 等の活動を応援

アルミ付き紙パックの自主回収の仕組み作りとして、市民団体との協働による「酒パックリサイクル促進協議会」が設立され、その活動を支援しています。

小売酒販店を主体とした回収拠点「エコ酒屋」は、現在全国で 483 店舗の取り組みがあります。又、酒造メーカーで発生する損紙のリサイクルシステムの構築も進められています。

「エコプロダクツ 2015」に出展

当推進協議会は 2015 年度も（公財）日本容器包装リサイクル協会のブースにて、展示等を行いました。紙製容器包装の再商品化製品の工程を分かりやすく説明するイベントや再商品化製品の展示を実施しました。



■編集委員名簿

<総務委員会>

	会社・団体名	所属部署	氏名
委員長	凸版印刷(株)	生活・産業事業本部／事業戦略本部	植松 正浩
副委員長	(株) バンダイ	プロダクトマネジメント部	金子 健児
委員	アサヒ飲料(株)	品質保証部／環境グループ	高橋 淳子
	江崎グリコ(株)	グループ渉外部兼グループ広報部	上野 俊樹
	花王(株)	サステナビリティ推進部／RC推進グループ	島津 智明
	第一三共(株)	管理本部／CSR部	小林 智
	日本角底製袋工業組合		長尾 茂
	[酒類紙製容器包装リサイクル連絡会] 日本酒造組合中央会	業務第一部	木内 真二
	日本製紙(株)	紙パック事業本部／紙パック技術部兼紙パック管理部	江刺家 敏
	日本たばこ産業(株)	CSR推進部／地球環境室	田知花裕子
	森永乳業(株)	生産本部／生産部／生産技術課／環境対策グループ	遠藤 雅人
	(公財) 日本容器包装リサイクル協会	紙容器事業部	鈴木 隆

<技術委員会>

	会社・団体名	所属部署	氏名
委員長	大日本印刷(株)	包装事業部／包装第3営業本部	國弘 武嗣
副委員長	(一社) 全国清涼飲料工業会	環境部	瀧花 巧一
委員	味の素(株)	生産戦略部／環境・安全グループ	松本 慎一
	ウェストロック(株)	営業部／マーケティング&コミュニケーション課	永塚裕美子
	王子産業資材マネジメント(株)	カンパニー統括本部／安全環境管理部	荒井 康宏
	大塚製薬(株)	総務部／環境推進室	北岡 尚子
	武田薬品工業(株)	事業総括室／生産管理グループ	黒河 俊之
	日本テトラパック(株)	環境部	金井 路也
	ビーエフ&パッケージ(株)	生産技術本部／環境品証部	小林 久子
	(株) 明治	CSR推進部／生活環境グループ	村尾 雅宏
	森永製菓(株)	生産本部／資材部	小川 芳紀
	(公財) 古紙再生促進センター	業務部	辻 久典
(公財) 日本容器包装リサイクル協会	紙容器事業部	毛塚 孝夫	
事務局	紙製容器包装リサイクル推進協議会		川村 節也 松寄 弘 萬田 明子



私たちは会員は
循環型社会形成のために努力しています。

会員名簿

一般財団法人 食品産業センター	アサヒ飲料 株式会社	日本テトラパック 株式会社
一般社団法人 全国清涼飲料工業会	味の素 株式会社	株式会社 日本デキシー
一般社団法人 全国発酵乳酸菌飲料協会	ウェストロック 株式会社	日本トーカンパッケージ 株式会社
一般社団法人 日本印刷産業連合会	江崎グリコ 株式会社	株式会社 バンダイ
一般社団法人 日本即席食品工業協会	王子ホールディングス 株式会社	ビーエフ&パッケージ 株式会社
一般社団法人 日本乳業協会	大塚製薬 株式会社	株式会社 不二家
一般社団法人 日本冷凍食品協会	花王 株式会社	古林紙工 株式会社
酒類紙製容器包装リサイクル連絡会	カルビー 株式会社	株式会社 ブルボン
製粉協会	キューピー 株式会社	プロクター・アンド・ギャンブル ・ジャパン 株式会社
全日本菓子協会	共同印刷 株式会社	ポッカサッポロフード&ビバレッジ 株式会社
全日本カレー工業協同組合	グラフィック・パッケージング ・インターナショナル 株式会社	株式会社 ポーラ
日本角底製袋工業組合	株式会社 コーセー	三井物産 株式会社
日本化粧品工業連合会	佐藤製薬 株式会社	株式会社 明治
日本製紙連合会	株式会社 資生堂	森永製菓 株式会社
日本製菓団体連合会	第一三共 株式会社	森永乳業 株式会社
日本石鹼洗剤工業会	大日本印刷 株式会社	株式会社 ヤクルト本社
	武田薬品工業 株式会社	山崎製パン 株式会社
	東罐興業 株式会社	よつ葉乳業 株式会社
	凸版印刷 株式会社	ライオン 株式会社
	日清製粉 株式会社	レンゴー 株式会社
	日本製紙 株式会社	レンゴー・リバーウッド・パッケージング 株式会社
	日本たばこ産業 株式会社	株式会社 ロッテ

特別会員

公益財団法人 古紙再生促進センター

平成28年12月現在



紙製容器包装 3R 改善事例集第10版

平成28年12月発行

紙製容器包装リサイクル推進協議会

〒105-0001

東京都港区虎ノ門1-1-21 (新虎ノ門実業会館8階)

(TEL) 03-3501-6191

(FAX) 03-3501-0203

(URL) <http://www.kami-suisinkyo.org/>