

紙製容器包装

3R改善事例集 第10版

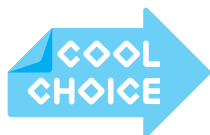


地球のこと、環境のこと、考えてますか？

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



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ぱいレモン味>」

会社名 : 森永製菓(株)

<該当事項>

<事例説明>

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。

軽量化



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>

個装箱の糊しろを短くし、紙の使用量を削減した。

軽量化



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＞ 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。	
軽量化		
		
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＞ 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/㎡→230g/㎡に削減した。	
軽量化		
 		
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＞ 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。	
軽量化		
		
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> 軽量化		<事例説明> 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＞ 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。
軽量化		
 改良前 ➡ 改良後 		
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。	
			
改善前		改善後	
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＞	
軽量化	原紙の坪量を削減した。	
カートン1枚当たりの各削減数値		
＜1.8L＞ ・削減重量 ; 約3.1g ・重量削減率 ; 約4.5% ＜2L＞ ・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 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
＜該当事項＞	＜事例説明＞	
軽量化	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。	
【従来のカートン】  →  ※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 【ダイエツディスプレイカートン】 ダイエツ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。 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		
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> カートン(箱)の幅サイズを小さくし、軽量化した。	
小型化		
		
効果	カートン(箱)の削減率 14%	

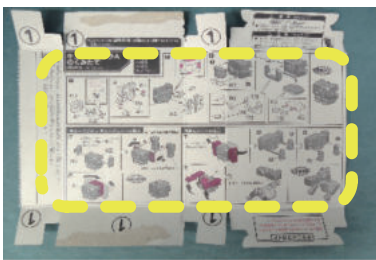
商品名 : 「ほんだし」8gスティック7本入袋		会社名 : 味の素(株)
＜該当事項＞	＜事例説明＞ 中箱の余裕寸法を最適化し紙の使用量を削減した。また、中箱寸法を小さくすることで外箱のパレット積付時の面積効率を72%から92%に向上した。	
小型化		
改善後		
効果	年間900kgの紙使用量を削減	

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> 簡素化		<事例説明> 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) CO ₂ 発生量 2.6t/年削減

商品名 :「パルスイート」4品種		会社名 :味の素(株)
＜該当事項＞	＜事例説明＞ 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。	
簡素化		
＜対象品種＞ スティック60本入袋 スティック100本入袋 顆粒120g袋 顆粒200g袋	 	
	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＞ 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。	
簡素化		
		
	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)
＜該当事項＞		＜事例説明＞ デザイン変更に伴い、ボトル背面の化粧台紙を廃止した。
簡素化		
 従来品 ➡  改良品		
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
＜該当事項＞	＜事例説明＞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。	
簡素化	 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。  ②合体用取扱説明書の投入数を5種類中1種類のみに封入し、1商品あたり約2.6g、約31,500mm²の紙資源を削減。  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。	
効果	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 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	

©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
<該当事項>		<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。
簡素化		
従来品		 商品パッケージ無し (表記・ラムネ用プラ袋のみ)
	パッケージサイズ: 165mm × 115mm × 40mm	
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	

©2016 テレビ朝日・東映AG・東映
©2014 テレビ朝日・東映AG・東映

商品名 :「魂STAGE ACT TRIDENT PLUS (ダークブルー)」		会社名 : (株)バンダイ
＜該当事項＞	＜事例説明＞	
簡素化	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)	
パッケージ正面		パッケージ裏面
		
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。		
効果	紙資源を1商品あたり約1.4g、約20,150mm ² 削減	

©BANDAI

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		
従来品  絆創膏を固定する台紙 (厚紙)  改善品  台紙を削減して絆創膏のみを梱包  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。		
効果		紙資源を1商品あたり約5.9g、約16,740mm ² 削減

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		
パッケージ正面  セット内容の梱包状態   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。 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 		
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れるようにすること」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。

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

©BANDAI 2014

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>

容易化

<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、ブ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。

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>

容易化

<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。容リ法マークを「プラ」から「紙」へ変更した。



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

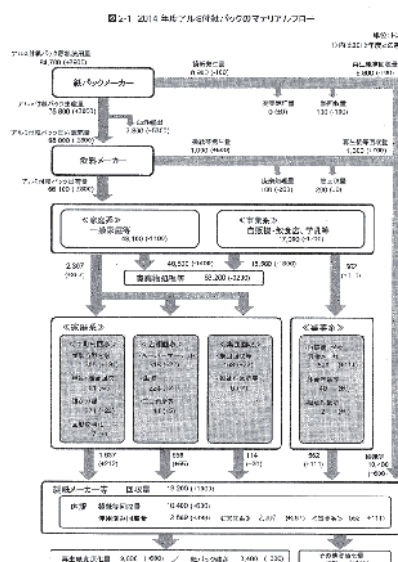
効果: 包材使用量: 3.43トン/年削減

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> カートンにFSC認証紙を採用。 認証マークも取得。	
森林認証		
		
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> 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。	
森林認証		

