



紙製容器包装 3R改善事例集 第9版



地球のこと、環境のこと、考えていますか？

Do you think

3R?

平成27年12月

紙製容器包装リサイクル推進協議会



平成27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	「ほんだし®かつおだし」他全11品種	味の素(株)	
	2	「丸鶏がらスープ」110g袋	味の素(株)	
	3	「グリナ」スティック30本入り箱	味の素(株)	
	4	「ほんだし こんぶだし」8gスティック7本入袋	味の素(株)	
	5	「プチシリーズ」	(株)ブルボン	
	6	「ハイセレクションHS-10」	(株)ブルボン	
	7	「こどもハブラシ1本/3本セット」シリーズ	(株)バンダイ	
	8	「魂EFFECTシリーズ THUNDER Blue Ver.」	(株)バンダイ	
	9	「魂STAGE ACT.COMBINATION(クリアブルー)」	(株)バンダイ	
	10	「仮面ライダーゴーストキット」シリーズ	(株)バンダイ	
	11	「ソフティモ ホワイト ボディーソープ Cb」	(株)コーセー	
	12	「Ban汗ブロックロールオン(無香性)」	ライオン(株)	
	13	「リードホットクッキングシート」業務用	ライオン(株)	
	14	「北海道十勝」「十勝よつ葉牛乳」など	よつば乳業(株)	
	15	「濃厚梅酒1.8L」「まるやか梅酒2.0L」「まっこい梅酒」	メルシャン(株)/大日本印刷(株)	

<軽量化>

①「用紙の薄肉化」「用紙坪量の低減」などの素材の削減
②「フラップ形状改善」、「箱の形状改善」、「展開面積の縮小」などの小型化
③「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」などの簡素化

商品名 : 「ほんだし®かつおだし」他全11品種

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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)

リデュース

事例-No2

商品名 : 「丸鶏がらスープ」110g袋

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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



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

包材使用量 32%減 (40.2t/年)

商品名 : 「グリナ」スティック30本入り箱

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

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。

軽量化

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



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

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

商品名 : 「ほんだし こんぶだし」

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。

軽量化



効果

年間300kgの紙使用量を削減

商品名 : 「プチシリーズ」

会社名 : (株)ブルボン

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

商品の入る外箱の材質を変更して、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

リデュース

事例-No6

商品名 : 「ハイセレクションHS-10」

会社名 : (株)ブルボン

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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。



改善前



改善後



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

商品名 : 「こどもハブラシ1本/3本セット」 シリーズ 会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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して紙資源を削減しました。

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。

©2015 テレビ朝日・東映AG・東映 ©ABC・東映アニメーション

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

リデュース

事例-No8

商品名 : 「魂EFFECTシリーズ THUNDER Blue Ver.」 会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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。

◆パッケージ◆



◆パッケージ裏面◆

これまでは別紙にて同梱していた
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

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

商品名 : 「魂STAGE ACT.COMBINATION(クリアブルー)」

会社名 : (株)バンダイ

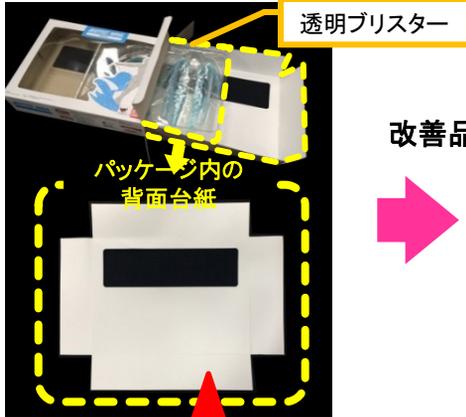
<該当事項>

<事例説明>

軽量化

大人向けフィギュア用の別売り台座パーツの梱包材のプ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。

©BANDAI

従来
同等品

従来同等品は透明プ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

パッケージ内のプリスター



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

リデュース

事例-No10

商品名 : 「仮面ライダーゴーストキット」シリーズ

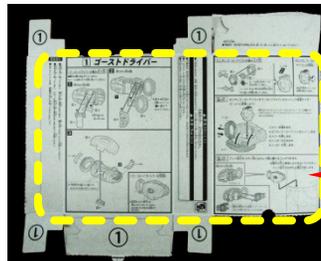
会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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。



©2015 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映

効果

1商品あたり取扱説明書に必要な42,400mm²の紙資源を削減

商品名 : 「ソフティモ ホワイト ボディソープ Cb」

会社名 : (株)コーセー

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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

商品名 : 「リードホットクッキングシート」 業務用

会社名 : ライオン(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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)

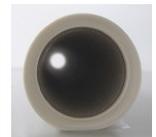
改善前

シート坪量40g/m²

紙管あり(18g/本)

特大サイズ(60cm × 20m)

改善前

シート坪量40g/m²

紙管あり(47g/本)



改善後

シート坪量35g/m²

紙管なし

折り返しフラップ



改善後

シート坪量35g/m²

紙管なし

折り返しフラップ

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)

商品名 : 「Ban汗ブロックロールオン(無香性)」

会社名 : ライオン(株)

<該当事項>

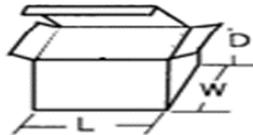
<事例説明>

軽量化

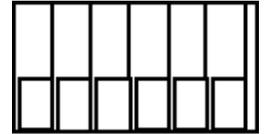
Ban汗ブロックロールオンの内装箱への装填方法を2個向かい合わせに変更して、内装箱のサイズを減容化し、使用する包材量を低減しました。

<改善前>

内装箱寸法:L×W×D=214×81×171mm

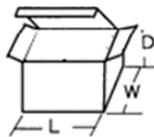


装填方法: 一方向にあわせ装填

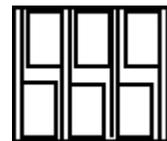


<改善後>

内装箱寸法:L×W×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%)

商品名 : 「北海道 十勝」「十勝よつ葉牛乳」など

会社名 : よつ葉乳業(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

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

商品名 : 「濃厚梅酒1.8L」「まろやか梅酒2.0L」
「まっかい梅酒2.0L」

会社名 : メルシヤン(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ました

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%
- となります。



効果

<1.8L> 重量削減率;約4.5% <2.0L> 重量削減率;約4.5%

リサイクル

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
容易化	16	「セグレアウトバス」3品 (オイル、ミルク、ミスト)	(株)花王	14
	17	「セグレポンペア」企画品3品	(株)花王	14
	18	「エッセンシャルポンペア」企画品	(株)花王	15
リサイクルシステム	19	「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」	印刷工業会/(社)日本印刷産業連合会	15
	20	「酒パックリサイクル促進協議会の活動」	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	16

《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

森林認証	21	「クリアターン ホワイト マスク」(全7種)	(株)コーセー	16
	22	「マキシムちょっと贅沢な珈琲店」	味の素ゼネラルフーズ(株)	17
間伐材マーク	23	「セブンプレミアム」	(株)セブン&アイ・ホールディング /凸版印刷	18

《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

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
間伐材マーク	主に「間伐材を用いた製品」などが該当
環境負荷軽減	主に「紙の有効利用」「温暖化防止への取組み」などが該当

商品名 : 「セグレタアウトバス」3品
(オイル、ミルク、ミスト)

会社名 : 花王(株)

<該当事項>

<事例説明>

リサイクル容易化

アルミ蒸着紙(蒸着PET12μm+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PET12μm+カード紙)

改善後
カード紙+ホットスタンプ

プラスチック材(蒸着PET)の100%削減

商品名 : 「セグレタポンプペア企画品」

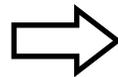
会社名 : 花王(株)

<該当事項>

<事例説明>

リサイクル容易化

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

名称
「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～

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

2つの展示会に酒パックリサイクル促進協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。

環境配慮

商品名：「クリアターン ホワイト マスク」(全7種)

会社名：(株) コーセー

＜該当事項＞

環境負荷低減

＜事例説明＞

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。

商品名 : 「マキシム ちょっと贅沢な珈琲店」

会社名 : 味の素ゼネラルフーズ(株)

<該当事項>

環境負荷低減

<事例説明>

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×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

『森林認証ラベルとは』



FSC森林認証は全世界的に展開されている森林認証制度で、世界共通の1つの規格にもとづき審査認証されるものです。適切な森林管理が行われていることを認証する「森林管理の認証 (FM認証)」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証 (CoC認証)」の2種類の認証制度です。

NPOであるFSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会) が運営する国際的な制度です。



PEFC森林認証制度とは欧米を中心として、各国で定められた国・地域別の森林認証制度の相互承認を行う制度で、国際NGOのPEFC委員会が運営しています。現在、世界中から34カ国が認証制度に参加しており、PEFC森林認証を受けた森林は世界中に約2億ヘクタール存在し、認証林全体の約70%を占めています。

商品名 : 「セブンプレミアム」

会社名 : (株)セブン&アイ・ホールディング
推薦会員 : 凸版印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

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。

環境負荷低減

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



『間伐材マークとは』



間伐材を用いた製品に表示することが出来るマークです。間伐の推進及び間伐材の利用促進等の重要性をPRするとともに、消費者の製品選択に資するものです。

マークの使用には普及啓発での使用と間伐材製品への使用の2種類あります。

日本の森林資源の保続培養、森林生産力の増進を図ることを目的とした協同組合である全国森林組合連合会が運営する制度です。