



2020年度 紙製容器包裝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	「パイの実」	(株)ロッテ	7
	2	「うずまきソフト」	(株)明治	7
	3	「GABA/LIBERA スタンドパウチ」	江崎グリコ(株)	8
	4	「喫茶店の味ココア1000g」 「喫茶店の味ロイヤルミルクティー1000g」 「喫茶店の味オーガニック珈琲1000g」 「喫茶店の味オーガニック紅茶1000g」	会社名：守山乳業(株) 推薦会員：大日本印刷(株)	8
	5	「ポカリスエット イオンウォーター500ml ショートフラップ化」	大塚製薬(株)	9
小型化	6	「大粒ラムネ」	森永製菓(株)	9
	7	「7粒ハイチュウ」	森永製菓(株)	10
簡素化	8	「ビオレZ全身用スプレー」	花王(株)	10
	9	「よつ葉 北海道十勝100 なめらかクリームチーズ100g」	よつ葉乳業(株)	11
	10	「よつ葉 北海道十勝100 パンにぬってたのしむ チーズペースト カマンベールチーズ入り100g」	よつ葉乳業(株)	11
	11	「プリキュアオールスターズ あったかおやすみセット 19AW」	(株)バンダイ	12
	12	「デジモンペンデュラムZ」	(株)バンダイ	12
	13	「ほんだし®」等 スティック7本入り 5品種 「中華あじ®」等 スティック5本入り 3品種	味の素(株)	13
	14	「キュレルオイルメイク落とし 150ml」	花王(株)	13

＜リデュース事例＞

＜軽量化＞主に「用紙の薄肉化」「用紙坪量の低減」「フラップ形状改善」「展開面積の縮小」などの素材の削減などが該当

＜小型化＞主に「箱の形状改善による寸法の縮小」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

リユース事例

該当事項	No.	事例名	会社名	ページ
再使用	15	「スーパー戦隊チョコ」	(株)バンダイ	14
	16	「プリキュアチョコ」	(株)バンダイ	14
	17	「アサヒスーパードライ プラネタリウムパック」	会社名：アサヒビール(株) 推薦会員：ウェストロック(株)	15
	18	「牧場の朝ヨーグルト」	会社名：雪印メグミルク(株) 推薦会員：(一社)日本乳業協会	15

＜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、「詰替え」や「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
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」	団体名：印刷工業会 推薦会員：(一社)日本印刷産業連合会	17
	20	「LL紙パックリサイクル推進研究会」	構成員：正会員27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)	17
	21	「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貯金箱作製(非売品)」	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	18

＜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

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
-----------	---------------------------------------

環境配慮全般事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
紙化	22	「CNFエコフラットカップ」	凸版印刷(株)	18
	23	「チューブな紙パウチ」	凸版印刷(株)	19
	24	「TOKAN PA-Lid」	東罐興業(株)	19
	25	「TOKAN PA-PAUCH(ペーパーパウチ)」	東罐興業(株)	20
環境配慮	26	「雪肌精クリアウエルネス」	(株)コーセー	20
森林認証	29	「おいしい低糖質プリンシリーズ」	森永乳業(株)	21
	27	「森永ビスケット」	森永製菓(株)	21
	28	「カレ・ド・ショコラ」	森永製菓(株)	22
	30	「板チョコアイス」	会社名：森永製菓(株) 推薦会員：王子パッケージング(株)	22
	31	「バブアソート12錠入」	会社名：花王(株) 推薦会員：王子パッケージング(株)	23
	32	「ギフトセット」	会社名：ライオン(株) 推薦会員：王子パッケージング(株)	23
	33	ザ・プレミアム・モルツ「夢」マスターズ ドリームダブルセット ザ・プレミアム・モルツ「輝」夏の限定6種セット	会社名：サントリービール(株) 推薦会員：王子パッケージング(株)	24
	34	「肉旨ビーフキーマカレー中辛」 「肉旨スパイスキーマカレー中辛」	会社名：エスビー食品(株) 推薦会員：大日本印刷(株)	24
	35	松竹梅「天」 松竹梅「天」<飲みごたえ辛口> 松竹梅「天」<糖質70%オフ> 松竹梅「天」<香り豊かな糖質ゼロ> 料理のための清酒 料理のための清酒<糖質ゼロ>	会社名：宝酒造(株) 推薦会員：大日本印刷(株)	25
	36	「特濃4.4ミルク 500/1000ml」	会社名：オハヨー乳業(株) 推薦会員：(一社)日本乳業協会	25
37	「オハヨーコーヒー 500/1000ml」	会社名：オハヨー乳業(株) 推薦会員：(一社)日本乳業協会	26	

＜環境配慮全般事例＞

前記の＜リデュース事例＞、＜リユース事例＞、＜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

紙化	プラスチックから紙への切り替え(枯渇性資源から再生可能資源への切り替え)
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：「パイの実」

会社名：(株)ロッテ

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

パイの実カートンの坪量ダウン実施 310g/m² → 270g/m²310g/m²270g/m²

※見た目は変わらないですが、紙の重量は減っております。

効果

約13%程度の紙使用量ダウン

商品名：「うずまきソフト」

会社名：(株)明治

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

紙器箱の坪量を削減した。(350g/m²→310g/m²)

効果

紙使用量を約11%削減

商品名：「GABA/LIBERA スタンドパウチ」

会社名：江崎グリコ(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

ボール箱に使用する原紙の斤量を310g/m²から270g/m²に変更する事で、包材使用量を削減。

製品写真



包材写真



	重量	厚み	年間使用重量
現行品	5.85g	0.39mm	31,740kg
斤量ダウン品	5.01g	0.34mm	27,182kg
	▲0.84g	▲0.05mm	▲4,556kg

効果

▲0.84g/枚 (年間削減量: ▲約4,500kg)

商品名：「喫茶店の味ココア1000g」
 「喫茶店の味ロイヤルミルクティー1000g」
 「喫茶店の味オーガニック珈琲1000g」
 「喫茶店の味オーガニック紅茶1000g」

会社名：守山乳業(株)
 推薦会員：大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

容器の形状を従来の屋根型から変更することで、原紙坪量及び樹脂量等を削減。
 原紙にFSC®森林認証紙を採用しロゴマークを表示した。



FSC®ロゴマーク
表示部

効果

従来容器に比べ、容器1個当たり(注ぎ口部を除く)の重量を約30%削減

商品名：「ポカリスエット イオンウォーター500ml
ショートフラップ化」

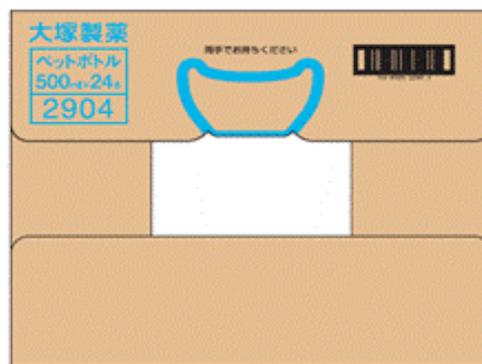
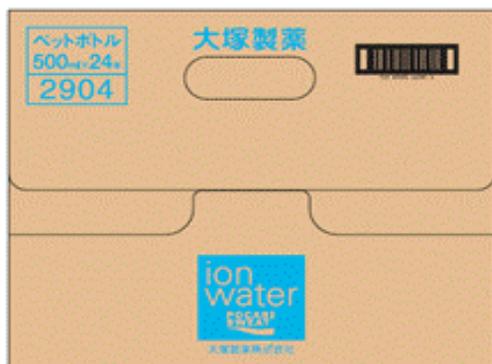
会社名：大塚製薬(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

環境負荷軽減への貢献を目的に段ボール短側面フラップの面積を縮小した外装箱（ショートフラップ箱）を導入。



効果

現使用と比較して、原紙使用量を30g(9%)削減。
外装ケース重量 310g ⇒ 280g

商品名：「大粒ラムネ」

会社名：森永製菓(株)

<該当事項>

<事例説明>

小型化

パウチの詰め方を2列5並びから1列10並びに変更して化粧箱を減容化。



効果

化粧箱の板紙の使用量を9%削減

商品名：「7粒ハイチュウ」

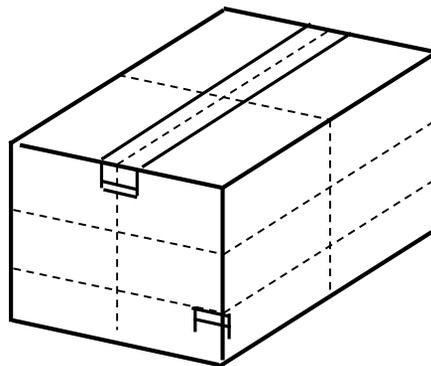
会社名：森永製菓(株)

<該当事項>

<事例説明>

小型化

内装の詰め方を3列2並2段から2列2並3段に変更して、段ボールケースを減容化。



効果

段ボールと中仕切りの使用量を21%削減し、パレットの積み付け容積率も11%改善

商品名：「ビオレZ全身用スプレー」

会社名：花王(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

2次包装を紙箱からシュリンク台紙に変更。

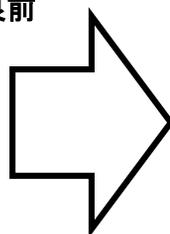
紙箱



シュリンク台紙



改良前



改良後

効果

2次包装の紙使用量削減率：約51%減
2次包装のLCCO2削減率：約20%減

商品名：「よつ葉 北海道十勝100
なめらかクリームチーズ100g」

会社名：よつ葉乳業(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

従来、外装に紙箱を使用していたが、リニューアルを行い紙外箱使用を止めた。

旧：よつ葉 北海道十勝100
クリームチーズ 150g

新：よつ葉 北海道十勝100
なめらかクリームチーズ 100g



効果

削減量 約700kg/年

商品名：「よつ葉 北海道十勝100
パンにぬってたのしむチーズペースト
カマンベールチーズ入り100g」

会社名：よつ葉乳業(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

従来、外装に紙箱を使用していたが、リニューアルを行い紙外箱使用を止めた。

旧：よつ葉 北海道十勝100
チーズスプレッド 150g

新：よつ葉 北海道十勝100
パンにぬって楽しむチーズペースト
カマンベールチーズ入り 100g



効果

削減量 約500kg/年

商品名：「プリキュアオールスターズ
あったかおやすみセット19AW」

会社名：(株)バンダイ

<該当事項>

簡素化

<事例説明>

パッケージに使用していた紙袋をくり返し使える洗濯ネットに変更したことで、包装材に使われる紙の使用量を削減した。

紙袋を廃止し、繰り返し使える洗濯ネットに。紙の使用量を1商品あたり104.1g削減

商品画像



©ABC-A・東映アニメーション

■ パッケージ ■

従来品：紙袋



新商品：洗濯ネット



削減量

パッケージ表面積：W450mm×H330mm×D100mm⇒408,000mm²
パッケージ重量（紙）：104.1g 削減/1商品あたり

効果

パッケージに使われていた紙の削減量約104.1g、
約408,000mm²削減/1商品あたり

商品名：「デジモンペンデュラムZ」

会社名：(株)バンダイ

<該当事項>

簡素化

<事例説明>

取扱説明書の一部をWeb化することで、商品に同梱する取扱説明書の紙の使用量を削減した。

取扱説明書を一部Web化し、紙の使用量を1商品あたり3.8g削減

商品画像



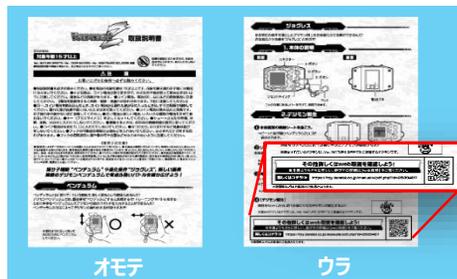
©BANDAI

■ 取扱説明書 ■

従来品：
32P冊子型



新商品：約B5サイズ 1枚



使用量

計32Pの冊子型(4C印刷)：
135mm×70mm×8枚=75,600mm²
重量 5.9g

削減量

約B5サイズ(1C印刷)：
145mm×210mm=30,450mm²
重量 2.1g 3.8g削減/1商品あたり

効果

取扱説明書に使われていた紙の削減量約3.8g、約45,150mm²削減/1商品あたり

商品名：「ほんだし[®]」等スティック7本入り 5品種
 「中華あじ[®]」等スティック5本入り 3品種

会社名：味の素(株)

<該当事項>

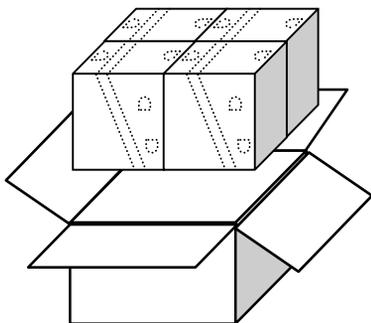
簡素化

<事例説明>

中箱を廃止し、段ボールに製品を直接入れ、「ほんだし[®]」等5品種は、4箱を、「中華あじ[®]」等3品種は、8箱をシュリンク掛けする仕様に変更。

【改善前】「ほんだし[®]」等5品種

4中箱を外箱に入れていた



【改善後】

◆4箱をシュリンク掛け



効果

上記改善により、紙使用量を61t/年 削減(33%減)した

商品名：「キュレルオイルメイク落とし 150ml」

会社名：花王(株)

<該当事項>

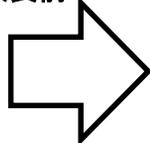
簡素化

<事例説明>

従来品と比較して、POP削除に伴い段ボールサイズ縮小。
 更に、一枚仕切り削減。



改良前



改良後



P.C

内寸：L 320×W219×H202

外寸：L 328×W227×H216

一枚仕切り

寸法：幅 202 × 流れ 317

P.C

内寸：L 320×W219×H174

外寸：L 328×W227×H188

効果

1梱24本入りについて、従来と比較して、積送効率:25%向上
 13梱×4段/パレット→13梱×5段/パレット、一枚仕切り38g削除

商品名：「スーパー戦隊チョコ」

会社名：(株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

パッケージのデザインを工夫し、遊びに使える乗りもの「魔進ファイヤ」が切り取れるようにした。

パッケージを切り取ることで、乗りもの「魔進ファイヤ」になる

商品画像

■パッケージ■



<オモテ>



<ウラ>



<蓋を切り取る>

パッケージを切り取ると「魔進ファイヤ」が完成



<魔進ファイヤ完成>

©2020 テレビ朝日・東映AG・東映

リユース

事例-No.16

商品名：「プリキュアチョコ」

会社名：(株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

パッケージのデザインを工夫し、着せ替え遊びに使える紙の洋服が切り取れるようにした。

パッケージを切り取ることで、着せ替え遊びができます

商品画像

■パッケージ■



<オモテ>



<ウラ>



<ウラ蓋を開けたところ>



<パッケージから切りとった洋服>

©ABC-A・東映アニメーション

商品名：「アサヒスーパードライ
プラネタリウムパック」

会社名：アサヒビール(株)
推薦会員：ウェストロック(株)

<該当事項>

再使用

<事例説明>

通常捨てられてしまうビールの集積パッケージを購入後もリユースして楽しめるよう工夫。
スマホを光源としてパッケージ内に入れ、星型の穴を通して光を外に壁に投影しプラネタリウムを再現。
購入後も遊べるパッケージである点と、スマホを光源とするアイデアがポイント。



商品名：「牧場の朝ヨーグルト」

会社名：雪印メグミルク(株)
推薦会員：(一社)日本乳業協会

<該当事項>

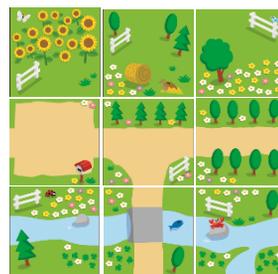
再使用

<事例説明>

「牧場の朝ヨーグルト」についている台紙で、切り紙遊びができるようにしました。
デザインは、「生乳仕立て」「いちご」「ブルーベリー」それぞれに9種類ずつあります。



台紙をはさみで切って
つなぎ合わせると
絵柄がつながります



組み立てて台紙の上で
遊べます

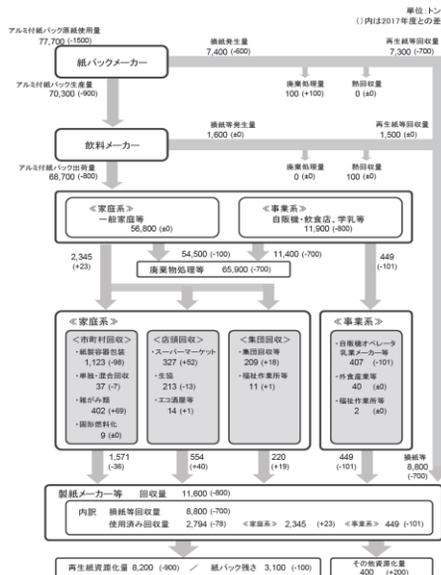


名称：「アルミ付紙パックのリサイクル推進活動」

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2019への出展など)



●2018年度アルミ付紙パックの回収率
・損紙・古紙を含む回収率14.9%
・使用済み紙パックの回収率 ... 4.1%
(使用済み紙パックの回収率は前年と同じ)

名称：「LL紙パックリサイクル推進研究会」

構成員：正会員27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、製造事業者等により2007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。2012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です。可燃ゴミとして区分されるケースが多いものの、良質の再生紙原料で、回収・リサイクルしている事例も増えてきています。

■全体会議・情報共有勉強会



■施設見学会



■Webサイト



■エコプロ2019への出展



アルコール飲料以外の牛乳、乳飲料、果汁飲料、清涼飲料等が対象。会員企業が販売するこれらの紙パック飲料が国内市場に占める割合は80%以上と推計されます。WebサイトではLL研の活動のほか、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/>

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貯金箱作製（非売品）」

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では、酒パック再生紙を活用して毎年様々な再生品を開発、会員各社に活用を推奨してきたが、なかなか定着するには至っていない。そこで今年度は、過去エコプロ会場で配布し好評を得ていた各社の銘柄貯金箱を作成することにした。各社のイベントや工場見学でのノベルティとして、また営業活動の販促ツールとしても活用可能であり、社内に酒パックリサイクルの意識を高めていく機運につながればと考えている。



上段左側から、月桂冠(株)、宝酒造(株)、薩摩酒造(株)、三和酒類(株)、白鶴酒造(株)、日本盛(株)、盛田(株)
下段左側から、オエンホールディングス(株)、高橋酒造(株)、霧島酒造(株)、(株)小山本家酒造、大関(株)

酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2019年度
充填損紙リサイクル率は、86.9%となった。

※写真は過去作成分

環境配慮

事例-No.22

商品名：「CNFエコフラットカップ」

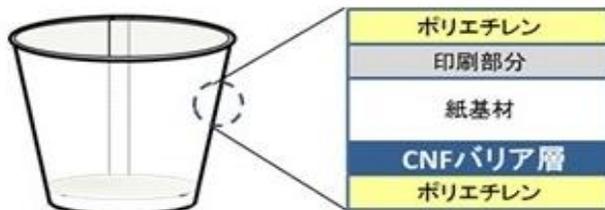
会社名：凸版印刷(株)

<該当事項>

紙化

<事例説明>

CNFをコーティングした原紙に凸版印刷(株)の高度な成型技術を組み合わせ、飲料向け紙カップを開発。従来のプラスチックカップと比較してプラスチック使用量を大幅削減。



日本製紙グループとともに性能改善に取り組み開発したCNFをコーティングした原紙を使用することにより、本製品に高いバリア性を付与。さらに凸版印刷(株)の高度な成型技術を生かし特殊加工を施した完全密閉構造により商品の長期保存化を実現。これにより今まで固形食品用途にしか使用できなかったCNFを用いた紙カップを、飲料などの液体容器としても使用することができます。

効果

従来の飲料向けプラスチックカップと比較して、プラスチック使用量を約50%削減することが可能

商品名：「チューブな紙パウチ」

会社名：凸版印刷（株）

<該当事項>

<事例説明>

紙化

トイレタリー、食品、化粧品等の幅広い用途に使用されているラミネートチューブの胴部に紙を採用。これによりプラスチックの使用量を削減した。

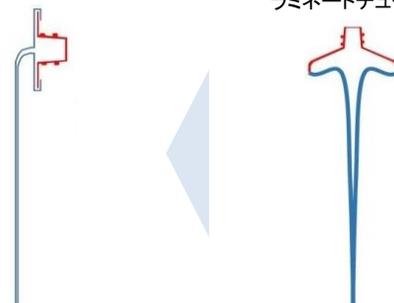


チューブの最外装の紙化を実現。紙ならではの質感、風合いを活かしたデザイン・プロモーションが可能。



「チューブな紙パウチ」

「一般的なラミネートチューブ」



内容物を使い切ったイメージ

従来のラミネートチューブより、薄肉化を達成することにより、中身を容易に絞りやすくなっている。さらに注出口のプラスチックを水平に設計することで、従来のラミネートチューブと比較して内容物を最後まで絞りやすくなっています。

効果

一般的な歯磨き粉に使用されているラミネートチューブと比較して、プラスチック使用量を50%削減

商品名：「Tokan PA-Lid」

会社名：東罐興業（株）

<該当事項>

<事例説明>

紙化

紙絞りしごき成形技術を応用して、一枚の紙製 blanks からコールド飲料用リッドの紙製品を開発しました。

コップやストローに続き、蓋の紙化を図ることで、サステナブル素材を用いたオール紙製品となり、リサイクルシステムの中での分別が不要になります。



商品名：「PA-PAUCH(ペーパウチ)」

会社名：東罐興業(株)

<該当事項>

<事例説明>

環境に優しい紙を使用し、機能性とデザイン性を兼ね備えたこれまでにない新しい紙製スタンディングパウチです。

紙化

1. 大きな印刷面でデザインが可能
2. 紙の特性を活かした自立性と環境配慮
一次包装のみでデザイン性の高い商品を陳列させることが可能です。
3. 内容物を保護する防湿性

<商品展開例のイメージ>



商品名：「雪肌精クリアウェルネス」

会社名：(株)コーセー

<該当事項>

<事例説明>

化粧箱原紙を従来の蒸着紙やカード紙から日本でのリサイクル率が非常に高い段ボール素材を採用。

環境配慮

印刷に用いているインクは環境に配慮したバイオマスインクを採用。



効果

化粧箱が段ボール素材になることでお客様が容易に回収(リサイクル)に出すことが可能となる

商品名：「おいしい低糖質プリンシリーズ」

会社名：森永乳業（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

製品識別のためカップに巻く紙スリーブに、FSC®認証紙を採用した。



FSC®認証紙採用

商品名：「森永ビスケット」

会社名：森永製菓（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

個装箱の紙に、社会・経済・環境的に適切管理された森林から生産された森林認証紙(FSC®)を採用。



商品名：「カレド・ショコラ」

会社名：森永製菓（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

個装箱の紙に、社会・経済・環境的に適切管理された森林から生産された森林認証紙(FSC®)を採用。



商品名：「板チョコアイス」

会社名：森永製菓（株）

推薦会員：王子パッケージング（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

アイス用の紙製パッケージにFSC®認証紙を採用し環境対応を図った。



背面のクレジット

商品名：「バブアソート12錠入」

会社名：花王（株）

推薦会員：王子パッケージング（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

入浴剤の紙製パッケージにFSC®認証紙を採用し環境対応を図った。



底面のクレジット

数種類のパッケージ展開

商品名：「ギフトセット」

会社名：ライオン（株）

推薦会員：王子パッケージング（株）

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

洗剤ギフト用の紙製パッケージにFSC®認証紙を採用し環境対応を図った。



側面のクレジット

商品名：ザ・プレミアム・モルツ「夢」マスターズ
ドリームダブルセット、
ザ・プレミアム・モルツ「輝」夏の限定
6種セット

会社名：サントリービール(株)
推薦会員：王子パッケージング(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

ビールギフト用の紙製パッケージにFSC®認証紙を採用し環境対応を図った。

ザ・プレミアム・モルツ「夢」マスターズドリームダブルセット

ザ・プレミアム・モルツ「輝」夏の限定6種セット



商品名：「肉旨ビーフキーマカレー中辛」
「肉旨スパイスキーマカレー中辛」

会社名：エスビー食品(株)
推薦会員：大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

原紙にFSC®森林認証紙を採用しロゴマークを表示した。



商品名：松竹梅「天」
 松竹梅「天」〈飲みごたえ辛口〉
 松竹梅「天」〈糖質70%オフ〉
 松竹梅「天」〈香り豊かな糖質ゼロ〉
 料理のための清酒
 料理のための清酒 〈糖質ゼロ〉

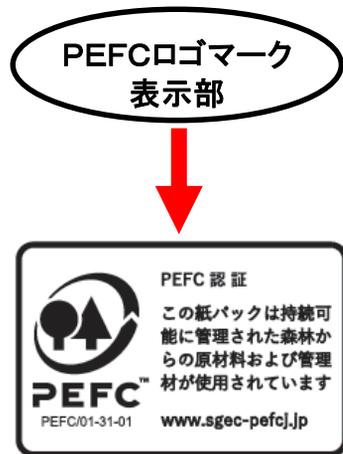
会社名：宝酒造（株）
 推薦会員：大日本印刷（株）

〈該当事項〉

森林認証

〈事例説明〉

原紙にPEFC森林認証紙を採用し、ロゴマークを表示した。



商品名：「特濃4.4ミルク 500/1000ml」

会社名：オハヨー乳業（株）
 推薦会員：（一社）日本乳業協会

〈該当事項〉

森林認証

〈事例説明〉

特濃4.4ミルク 500/1000mlについてFSC®マークを記載。

特濃4.4ミルク（側面画像）



1000ml



500ml



1000ml



500ml

商品名：「オハヨーコーヒー 500/1000ml」

会社名：オハヨー乳業(株)

推薦会員：(一社)日本乳業協会

<該当事項>

森林認証

<事例説明>

オハヨーコーヒー 500/1000mlについて FSC®マークを記載。

オハヨーコーヒー (側面画像)



1000ml



500ml



1000ml



500ml