



紙製容器包装

3R改善事例集 第11版

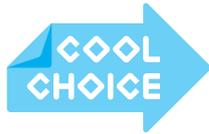


地球のこと、環境のこと、考えてますか？

Do you think
3R?

平成29年12月

紙製容器包装リサイクル推進協議会



平成29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	「ベイク(箱タイプ)」	森永製菓(株)	5
	2	「大人に贅沢チョコボール」	森永製菓(株)	5
	3	「ニュービーズ850g」	花王(株)	6
	4	「やわらかメロデイドラム」	(株)バンダイ	6
	5	「アサヒスーパードライ」	会社名 :アサヒビール(株) 推薦会員:ウェストロック(株)	7
	6	「ひな祭りデコレーションケーキ」	山崎製パン(株)	7
	7	「デコレーションケーキ」	山崎製パン(株)	8
	8	「おいしさ宣言シリーズ」	山崎製パン(株)	8
	9	「ガーナスリムパック」	(株)ロッテ	9
	10	「コスメデコルテ モイスチュア リポソーム」	(株)コーセー	9
	11	「500ml牛乳ゲブルカートン」	江崎グリコ(株)	10
小型化	12	「ミルクチョコレートキュービー」	(株)明治	10
	13	「Ban 爽感さっぱりシャワーシート 10枚」	ライオン(株)	11
	14	「キレイキレイ薬用ハンドソープつめかえ用 800mL」	ライオン(株)	11
簡素化	15	「デントヘルス薬用ハミガキ 90g」	ライオン(株)	12
	16	「セグレタ 軽やかにまとまるオイル」	花王(株)	12
	17	「ミニプラ キュータマ合体シリーズ01 キュウレンオー」	(株)バンダイ	13
	18	「ソフビライダー烈伝～レッツゲーム！エグゼイド～」	(株)バンダイ	13
	19	「仮面ライダーゴースト おしゃべり使い魔 DXユルセン」	(株)バンダイ	14
	20	「ピュアセレクト®コクうま®」カロリーー65%カット 360g	味の素(株)	14
	21	「アミノバイタル®GOLD 14本入箱」	味の素(株)	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 : 「バイク(箱タイプ)」		会社名 : 森永製菓(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	ボール包装用紙箱の紙を軽量化し、紙の使用量(重量)を削減。	
		
効果	紙の使用量を約12%削減	

商品名 : 「大人に贅沢チョコボール」		会社名 : 森永製菓(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	ボール包装用紙箱の紙を軽量化し、紙の使用量(重量)を削減。	
		
効果	紙の使用量を約7%削減	

商品名 : 「ニュービーズ850g」		会社名 : 花王(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	カートン坪量を削減し、環境負荷の低減を図った。	
		
効果	原紙重量で1製品あたり5.6%削減	

商品名 : 「やわらかメロディラム」		会社名 : (株)バンダイ
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	パッケージデザインを変更し、①外箱に使用する紙の厚みを減らすことで、使用する紙資源を減らした。②パッケージのウィンドウ部分のPETシートを廃止することで、パッケージを紙のみにし、単一素材にすることで廃棄時に易リサイクル化した。	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; background-color: black; color: white; padding: 5px;">従来品</p>  <p style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">PETシートを廃止</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">外箱重量: 65g</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: orange;">➔</div> <div style="text-align: center;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; background-color: blue; color: white; padding: 5px;">リニューアル品</p>  <p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">外箱重量: 43g</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">外箱素材: 紙のみ</p> </div> </div>		
©やなせたかし/フレーベル館・TMS・NTV		
効果	①使用される外箱の紙資源を約22g削減 ②パッケージに使用されるプラスチックの削減	

商品名 : 「アサヒスーパードライ」

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>

<事例説明>

パッケージ底面にチャイムロック(特許有)を採用し、製品の保持力を上げることによりカートン・ブランクを縮小した。その結果、日本最小のビール6缶パックとなり、環境負荷軽減ならびにコストダウンを同時に実現した。

軽量化



アサヒビール株式会社 プレスリリース

<http://www.asahibeer.co.jp/news/2016/1003.html>

効果

パッケージ1枚あたりの板紙使用面積を約14%削減
年間板紙使用量約1,900トン削減

商品名 : 「ひな祭りデコレーションケーキ」

会社名 : 山崎製パン(株)

<該当事項>

<事例説明>

ひな祭りデコレーションケーキの箱を薄肉化(合紙⇒単紙)に変更することにより、紙使用量を削減しました。

軽量化



効果

約2.7%軽量化し、約100kgの紙使用量を削減

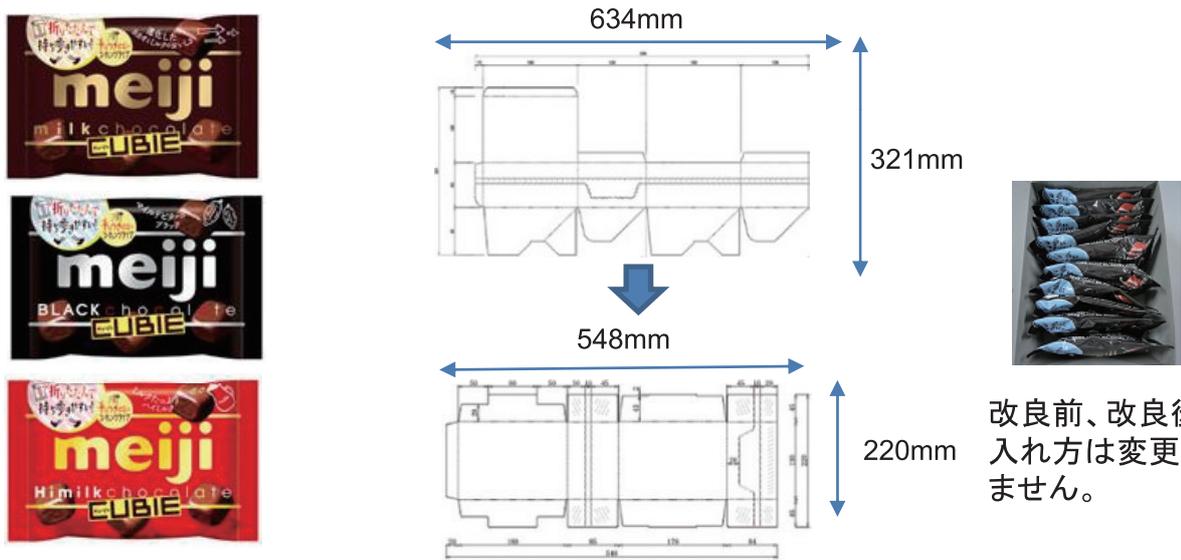
商品名 : 「デコレーションケーキ」		会社名 : 山崎製パン(株)	
<該当事項>	<事例説明> クリスマスケーキなどのデコレーションケーキで苺を別添する際に使用するスリーブの厚みとサイズを見直し紙使用量を削減。また、通年使用可能なデザインに変更したことにより、季節や製品を問わずに使用できるようになった。		
軽量化	 <ul style="list-style-type: none"> ・2個入れ用約7% ・4個入れ用約8% ・5個入れ用約3% ・6個入れ用約10% ・8個入れ用約12% 軽量化 		
効果	紙使用量を合計約1.8t削減		

商品名 : 「おいしさ宣言シリーズ」		会社名 : 山崎製パン(株)	
<該当事項>	<事例説明> ラベルシールを、ミラーコート紙からコート紙へ材質変更し、紙資源の使用量削減につなげた。		
軽量化			
効果	約5%軽量化し、年間約410kgの紙使用量を削減		

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	製品の紙箱の厚みを減らすことで軽量化を実現。	
		
効果	0.69g/枚(約15%削減)	

商品名 : 「コスメデコルテ モイスチュア リポソーム」		会社名 : (株)コーセー
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	個装箱の材質・印刷方法を変更して、紙の使用量を削減した。	
		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40mLサイズ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">60mLサイズ</div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40mLサイズ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">60mLサイズ</div> </div>
効果	個装箱1個あたりの紙使用量を ・40mLサイズ⇒1.47g削減、・60mLサイズ⇒1.26g削減	

商品名 : 「500ml牛乳ゲーブルカートン」		会社名 : 江崎グリコ(株)
<該当事項>	<事例説明>	
軽量化	500ml牛乳ゲーブルカートン原紙坪量(g/m ²)のゲージダウンで使用量を削減。	
		
他500ml牛乳ゲーブルカートン		
効果	削減率 6.2%	

商品名 : 「ミルクチョコレートキュービィ」		会社名 : (株)明治
<該当事項>	<事例説明>	
小型化	集積外装箱について、手詰め箱から自動外装箱詰め機を導入し、ブランク化として縮寸を図った。またコートボール原紙坪量を400→350g/m ² に変更した。	
		
効果	原紙サイズ縮小と坪量の変更で約40%の削減を実現	

商品名 : 「Ban 爽感さっぱりシャワーシート 10枚」

会社名 : ライオン(株)

<該当事項>

<事例説明>

小型化

個装(メッシュシート)の改良に併せ、内装箱を小型化して紙使用量の削減を図った。幅:180⇒168mm、奥行き:102⇒100mm。

改善前

改善後



効果

1箱当りの紙使用量を8%削減。内装箱を小型化したことで段ボールの寸法を見直して1箱当りの段ボール使用量を16%削減

商品名 : 「キレイキレイ薬用ハンドソープつめかえ用 800mL」

会社名 : ライオン(株)

<該当事項>

<事例説明>

小型化

販売拡大に向け、店頭陳列性を考慮した製品容量に変更した(1L⇒800mL)。それに併せて、紙カートの高さを低くして紙使用量の削減を図った。

改善前
(高さ234mm)改善後
(高さ196mm)

効果

1個当りの紙使用量を9%削減

商品名 : 「デントヘルス薬用ハミガキ 90g」

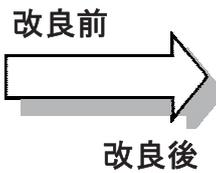
会社名 : ライオン(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

個装箱(カートン)の内面に印刷を施す事により既存品で封入していた能書を削除し、紙使用量を削減した。



効果

1個当りの紙使用量を8%削減

商品名 : 「セグレタ 軽やかにまとまるオイル」

会社名 : 花王(株)

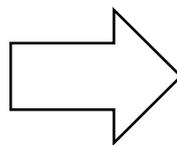
<該当事項>

<事例説明>

簡素化

改良新発売時にスリーブサックからシュリンク台紙へ変更。

従来品



改良品



効果

紙重量を約33%削減

商品名 :「ミニプラ キュータマ合体シリーズ01 キューレンオー」		会社名 : (株)バンダイ	
＜該当事項＞	＜事例説明＞ ①取扱説明書をパッケージ裏側に印刷することで、取扱説明書に必要な紙資源を削減した。②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種のみと同梱することで紙資源を削減した。③易リサイクル化:パッケージ背面にミシン目を入れて箱を展開しやすくすることで、廃棄時点での減容化を可能にした。		
簡素化	 <p>①取扱説明書をパッケージ裏に印刷</p> <p>②合体用取扱説明書の投入数を5種類中1種類のみ封入</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	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52,800mm ² 削減 ②合体の取扱説明書の封入数を5種類中1種類のみ減らし、紙資源を1商品あたり 約2.6g、約31,500mm ² 削減		

商品名 :「ソフビライダー烈伝 ～レッツゲーム!エグゼイド～」		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、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し、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	 <p>従来品</p> <p>パッケージサイズ: 120mm × 60mm × 38mm</p> <p>リニューアル品</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</p>		
効果	使用されるパッケージの紙資源を約14g、約38,350mm ² 削減		

商品名 : 「仮面ライダーゴースト おしゃべり使い魔 DXユルセン」		会社名 : (株)バンダイ
<該当事項>	<事例説明>パッケージ内で製品を固定するパルプモールドにおいて、製品を納める側だけでなく、本体を支える台座をぴったりと納めることができるように、裏側の形状も工夫した。これにより、パッケージの減容化を実現し、更にパッケージ空間率の削減にもつなげた。	
簡素化	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(発売前)未工夫の パッケージレイアウト</p>  <p>パッケージサイズ H385 × W190 × D140 (黄色枠部分)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(発売済)工夫した パッケージレイアウト</p>  <p>パッケージサイズ H285 × W190 × D140 (ピンク枠部分)</p> </div> </div> <p>台座 (pointing to top base in before image)</p> <p>トレイの裏側にもパーツを配置 (pointing to back base in after image)</p> <p>台座 (pointing to back base in after image)</p>	
効果	使用されるパッケージの紙資源を約 28g 、約 70,000mm² 削減	

©2015 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映

商品名 : 「ピュアセレクト®コクうま®」カロリー65%カット 360g		会社名 : 味の素(株)
<該当事項>	<事例説明>	
簡素化	「ピュアセレクト®コクうま®」カロリー65%カット360gの外箱をA式仕切有仕様から、仕切のないオトール8角形段ボールへの変更。上記対応にて仕切削除および坪量減を実現。	
		
	改善前 A式、仕切有り	改善後 オトール8、仕切無し
効果	包材重量を年間 110t 削減	

商品名 :「アミノバイタル®GOLD 14本入箱」

会社名 :味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

中箱を廃止することで、紙の使用量を削減した。

○変更前:5個の商品を中箱に入れ、その中箱を3個、ダンボール箱に入れた。

○変更後:中箱を使わず、15個の商品を直接ダンボール箱に入れた。

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

紙の使用量を1,600kg/年削減

リユース事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
詰替え	22	「リードクッキングペーパー」	会社名 :ライオン(株) 推薦会員:王子パッケージング(株)	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、「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	23	「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贈答箱作製」	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	17
	24	「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	18
	25	「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)	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
環境ラベル	26	「仮面ライダーバトル ガンバライジング DXガンバライジングガシャット&4ポケットバインダーセット」	(株)バンダイ	19
森林認証	27	「北海道チーズケーキミックス 130g」	会社名 :日本生活協同組合連合会 推薦会員:凸版印刷(株)	19
	28	セブンプレミアム「ソースを楽しむ白くま 5本入り」	会社名 :(株)セブン&アイ・ホールディングス 推薦会員:大日本印刷(株)	20
	29	セブンプレミアム「井村屋あずきバー 5本入り」	会社名 :(株)セブン&アイ・ホールディングス 推薦会員:大日本印刷(株)	20
	30	「ハイテクト生菓の恵み 90g」	ライオン(株)	21
	31	「プラチアス CRYSTAL MINT」「プラチアス EMERALD MINT」「プラチアス ROSE MINT」	会社名 :ライオン(株) 推薦会員:大日本印刷(株)	21
	32	「煎 上乘せドリップ香醇濃味5袋」 「煎 上乘せドリップ淡麗澄味5袋」	会社名 :味の素AGF(株) 推薦会員:大日本印刷(株)	22
	33	「バブ」	会社名 :花王(株) 推薦会員:王子パッケージング(株)	22
	34	ゴルフボール「PHYZ」	会社名 :ブリヂストンスポーツ(株) 推薦会員:王子パッケージング(株)	23

<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

環境ラベル	環境負荷軽減をラベル等で表示したものが該当
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 : 「リードクッキングペーパー」

・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>

詰替え

使い終わった紙製パッケージを再利用できるように側面に開封・再封機構を付与し、フィルム包装で販売している製品を入れて再利用できるようにした。



側面を開いてロールを入れる



側面をロックして再利用

リサイクルシステム

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贈答箱作製」

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、2014年度に酒パック再生紙で初めて一升瓶の外装函用として「日本酒で乾杯」カートン一本箱の制作をいたしました。今回も同じく酒パック再生紙を用い、装い新たに高級感をイメージした「御銘酒」ギフトボックスを制作しました。

当製品は街の酒パック回収拠点として活動する「エコ酒屋」の要望を受け、ギフトに多い瓶2本用に対応するものとして開発したものです。酒販店や酒造メーカーに活用してもらおうべく関係各方面にサンプル発送を行い、活用を呼びかけています。



酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2016年度充填損紙リサイクル率は、86.6%となった。

商品名 : 「仮面ライダーバトル ガンライジング
DXガンライジングガシャット&4ポケットバインダーセット」

会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

環境ラベル

パッケージに古紙パルプ配合率70%の再生紙を使用し、紙資源を節約した。

【外箱】

ヘッダー付き紙製サック箱に古紙パルプ配合率70%再生紙を使用



商品



©石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映ビデオ・東映

パッケージ重量約64g中、44.8gの再生紙を使用

商品名 : 「北海道チーズケーキミックス 130g」

・会社名 : 日本生活協同組合連合会
・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。



FSC認証マーク取得

商品名 :セブンプレミアム
「ソースを楽しむ白くま 5本入り」

・会社名 :
(株)セブン&アイ・ホールディングス
・推薦会員:大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

アイスクリームを入れる外箱にFSC認証紙を使用。FSCロゴマークを入れた。



商品名 :セブンプレミアム
「井村屋あずきバー 5本入り」

・会社名 :
(株)セブン&アイ・ホールディングス
・推薦会員:大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

アイスクリームを入れる外箱にFSC認証紙を使用。FSCロゴマークを入れた。



商品名 : 「ハイレクト生薬の恵み 90g」		会社名 : ライオン(株)
<該当事項>	<事例説明>	
森林認証	FSC 環境ラベルの取得、表示。	
		
<p>カートンにFSC認証紙を採用、認証マークも取得</p>		

商品名 : 「プラチアス CRYSTAL MINT」 「プラチアス EMERALD MINT」「プラチアス ROSE MINT」		・会社名 : ライオン(株) ・推薦会員: 大日本印刷(株)
<該当事項>	<事例説明>	
森林認証	薬用歯みがき外装パッケージにFSC森林認証紙を採用、ロゴマークを入れた。	
		
<p>©Disney</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 10px;"> <p>FSCロゴマーク 表示部</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>販売名クリーミアップペースト ご注意 ●痒疹などの異常が現れたときは 使用を中止し、商品を持参し、医師 に相談してください。</p> </div> </div>		

商品名 : 「煎 上乘せドリップ香醇濃味5袋」
「煎 上乘せドリップ淡麗澄味5袋」

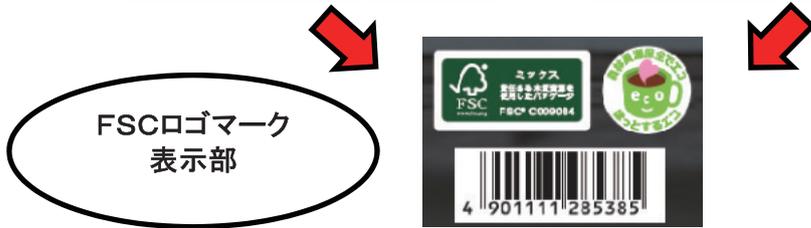
・会社名 : 味の素AGF(株)
・推薦会員 : 大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

外装パッケージにFSC森林認証紙を採用、ロゴマークを入れた。

森林認証



FSCロゴマーク
表示部

商品名 : 「バブ」

・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>

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。

森林認証



底面のクレジット

商品名 : ゴルフボール「PHYZ」

・会社名 : ブリヂストンスポーツ(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

ゴルフボール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。
 パッケージには白板紙製造メーカーと紙銘柄を表示した。



3個箱の裏面のクレジット

ダース箱、3個箱共にFSC認証紙使用