



紙製容器包装

3R改善事例集 第12版

創立20周年記念号



地球のこと、環境のこと、考えてますか？

Do you think

3R?

平成30年12月

紙製容器包装リサイクル推進協議会



紙製容器包装リサイクル推進協議会

創立20周年を迎えて



目次

1 紙製容器包装リサイクル推進協議会 創立20周年を迎えて

創立20周年を迎えて	1
関係省庁からのご祝辞	2
紙製容器包装リサイクル推進協議会20年の歩み	4

2 創立20周年 紙製容器包装の歩み 7

紙製容器包装20年の歩み	9
--------------	---

3 平成30年度紙製容器包装3R改善事例 15

(1)リデュース事例	17
(2)リユース事例	23
(3)リサイクル事例	25
(4)環境配慮全般事例	28

4 平成29年度紙製容器包装3R改善事例 33

(1)リデュース事例	35
(2)リユース事例	47
(3)リサイクル事例	47
(4)環境配慮全般事例	49

5 平成28年度紙製容器包装3R改善事例 55

(1)リデュース事例	57
(2)リユース事例	69
(3)リサイクル事例	70
(4)環境配慮全般事例	72

6 容器包装3Rのための自主行動計画 73

■ 編集委員名簿	82
----------	----

創立20周年を迎えて

ごあいさつ

紙製容器包装リサイクル推進協議会
会長 松田 直行



会員の皆様をはじめ、紙製容器包装に関係する事業者・団体の皆様、国・自治体、市民・NPOの皆様方には、日頃から当推進協議会の活動に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

おかげさまで、当推進協議会も平成30年2月5日に創立20周年を迎えることができました。これもひとえに皆様のご理解とご協力の賜物と感謝申し上げます。次第でございます。

容器包装リサイクル法は平成7年に制定され、先行していたガラスびん、PETボトルに続き、平成12年には紙製容器包装とプラスチック製容器包装が追加され、本格施行されました。当推進協議会は平成10年の設立以来、会員の皆様とともに循環型社会形成の実現を目指し、3R推進団体連絡会の一員として各種調査や普及・啓発活動などに努めてまいりました。その結果、紙製容器包装の落札単価は平成22年度より有償となり、回収率は古紙ルート、容リ協ルートをあわせ、25%まで増加するに至りました。

今後、容器包装リサイクル制度に関連する動きとして、中国廃棄物輸入規制の問題や海洋プラスチック対応など、複雑な時代となってまいります。当推進協議会といたしましては、引き続き、紙製容器包装の3Rを推進し、循環型社会の実現に向け、力を尽くして参りたいと存じます。

この度、当推進協議会は「紙製容器包装3R改善事例集第12版 創立20周年記念号」を発行いたします。特別企画として「紙製容器包装20年の歩み」を、従来の3R改善事例や容器包装3Rのための自主行動計画2020のフォローアップ報告に加え、掲載いたします。各社、各団体におかれましては、本事例集が、更なる3R推進にご活用いただければ幸いです。

ご関係の皆様には、今後とも当推進協議会への一層のご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

関係省庁からのご祝辞

紙製容器包装リサイクル推進協議会は、「紙製容器包装3R改善事例集第12版」創立20周年記念号の発行にあたり、関係省庁からご祝辞を賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。引き続き紙製容器包装の3Rの推進に力を尽くして参りたいと存じます。

◇ **経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課**
福地 真美 課長



紙製容器包装リサイクル推進協議会が創立20周年を迎えられましたことを心よりお慶び申し上げます。

貴協会は、平成12年の容器包装リサイクル法の本格施行に先立ち、平成10年2月に発足されました。設立から20年間、容器包装の軽量化、小型化、簡素化といったリデュースの取り組みのほか、使い終わった紙箱を有効に利用するリユース、機能性を維持したりサイクル容易な容器包装の開発や利用などの3Rの推進に積極的に取り組まれ、結果として、一般廃棄物排出量の削減と最終処分場耐用年数の延伸に貢献していただいたものと認識しております。

容器包装リサイクル制度は、様々な関係者の協力の上に成り立っており、容器包装廃棄物の排出抑制やリサイクル等、様々な取り組みによって推進されています。

今後もこうした関係者の協業や第3次自主行動計画において定めたリデュース率や回収率等の達成に向けた取り組みを通じて、我が国の資源循環を一層推進していく必要があります。

最後になりましたが、貴協議会並びに会員各社のこれまでの3Rの取り組みに心から感謝を申し上げるとともに、貴協議会並びに会員各社の益々のご発展を祈念いたしましてお祝いの言葉に代えさせていただきます。

◇ **経済産業省 製造産業局 素材産業課**
湯本 啓市 課長



紙製容器包装リサイクル推進協議会の創立20周年を心よりお祝い申し上げます。

これまで容器包装リサイクル法に基づく紙製容器包装のリサイクルが円滑に実施されてきたのは、自治体や消費者、再商品化事業者、紙製容器包装の製造・利用事業者など、質の高いリサイクルを目指す皆様のご協力があって成し遂げられたものと認識しております。中でも貴協議会におかれましては、資源回収物の組成分析調査や紙製容器包装の3R改善事例の紹介をはじめとした情報提供、啓発など、多くの活動により、紙製容器包装におけるリサイクル推進に大きく貢献いただき、改めて感謝申し上げます。

創立からの20年を振り返りますと、古紙価格の上昇に伴い資源価値の高まった紙製容器包装に有償入札が開始されたことは、記憶に新しいところです。さらに最近では、世界的規模での環境意識の高まりから、プラスチック容器包装の代替素材として紙製容器包装が注目されており、幅広い分野での紙製容器包装の利用拡大とともに、そのリサイクルを推進する皆様への期待も益々大きくなるものと思います。

引き続き、紙製容器包装リサイクルの推進に取り組んでいただき、我が国の資源循環システムのより一層の発展に貢献されることを期待しております。

◇ 環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室
富安 健一郎 室長



「3R改善事例集創立20周年記念号」の発行おめでとうございます。

紙製容器包装リサイクル推進協議会は、平成10年2月に設立され、平成12年4月の容器包装リサイクル法の完全施行（完全施行により紙製容器包装が対象として追加）を経て、約20年間の移り変わりとともに紙製容器包装の3R推進や自主行動計画の策定・フォローアップなどに努められてこられました。

この紙製容器包装リサイクル推進協議会が作成する3R改善事例集は、紙製容器包装の「軽量化」「小型化」「簡素化」によるリデュースの取り組みの推進やリサイクルシステム、環境配慮の事例などがまとめられており、これから取り組みを始める事業者にとって大変参考になる事例集です。

こうした各団体・事業者の自ら実施する3R推進の取り組みをはじめ、消費者や市町村の取り組み、さらには、主体間で連携した取り組みにより、一般廃棄物の総排出量は平成12年度から平成28年度までの間に約21%も減少しています。

本年6月には、第4次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定され、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環等の将来像が示されました。資源の有効利用や環境負荷低減のために、より一層、容器包装の3R推進に取り組んでいただけますと幸いです。

◇ 農林水産省 食料産業局 バイオマス循環資源課
野島 昌浩 室長



紙製容器包装リサイクル推進協議会が創立20周年を迎えられたこと、心よりお喜び申し上げます。

貴協議会におかれましては、この20年間、紙製容器包装の再商品化に係る調査、普及・啓発、情報収集・提供等の取り組みを通じて、容器包装リサイクル制度の円滑な実施に多大な貢献を果たしてきたところです。

特に、食品で活用する紙製容器包装については、その安全性や品質を保持するという食品容器包装の最も重要な機能を向上させつつ、同時に、軽量化や肉薄化をはじめとする3Rも進展させ、食品産業の発展と環境負荷の軽減に寄与してきたことは、貴協議会及び会員企業の皆様によるこれまでの努力の賜であります。

現在、海洋プラスチック問題をはじめプラスチック資源循環の在り方が注目されている中で、今後の紙製容器包装の果たす役割は、これまで以上に大きくなると期待されているところです。

このような期待に応えるべく、貴協議会におかれましては、今後、益々のご発展ご活躍されますことを祈念いたしまして、3R改善事例集創立20周年記念号発刊の祝辞とさせていただきます。

紙製容器包装リサイクル推進協議会20年の歩み

1993年（平成5年、以下西暦）11月に、日本の環境政策の根幹を定める「環境基本法」が制定され、1995年6月に、「容器包装に係わる分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」いわゆる「容器包装リサイクル法（以下容リ法）」が制定されました。容リ法は、家庭から排出される容器包装を資源として有効利用することにより、廃棄物の減量化を図るための法律です。

容リ法に係わる法人として、主務4省（通商産業・厚生・農林水産・大蔵省／現在は主務5省：経済産業・環境・厚生労働・農林水産・財務省）からの設立許可により、財団法人日本容器包装リサイクル協会が1996年9月に発足し、10月に再商品化業務を行う指定法人に認可されました。

1997年4月より、容リ法が施行され、ガラスびん・PETボトルの再商品化が始まり、2000年4月には、紙製容器包装・プラスチック容器包装を加え、容リ法は完全施行されました。

●紙製容器包装リサイクル推進協議会設立

容リ法に基づき、紙製容器包装に関し、国民経済上合理的な再商品化システムを構築し、その円滑な運用を図ることによって、資源の有効活用と廃棄物の減量化に資するとともに、資源循環型社会への転換に寄与することを目的に、1998年2月5日、「紙製容器包装リサイクル推進協議会」設立総会を開催、宮崎紘一氏（社団法人日本印刷産業連合会・凸版印刷株式会社）が初代会長に就任し、副会長には上田信一氏（全日本菓子協会・森永製菓株式会社）、岸本正裕氏（日本製菓団体連合会）、小野勝士氏（社団法人日本たばこ協会）が就任しました。

22団体・24企業、合計46会員の発足となり、事務局を全国ビスケット会館に開設、初代事務局長に窪田淳治氏（全日本菓子協会・株式会社ロッテ／翌年3月に荒木亨氏に交代）が就任し、「分別基準等検討委員会」・「再商品化等検討委員会」・「広報委員会」が設置され、委員会連携のため、「企画調整会議」が設置されました。

6月の総会で、恒田良明氏（社団法人日本印刷産業連合会・凸版印刷株式会社）が2代目の会長に就任し本格的な活動が始まり92会員まで増加、体制の整備も進められ、事務所も日本酒造会館に移転しました。

その後の当推進協議会の歩みについては、下記の年表に示させていただきます。

当推進協議会は、引き続き紙製容器包装の3Rを推進し、循環型社会の実現に向け力を尽くして参りますので、今後とも一層のご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

年	■ 当推進協議会の取り組み	● 世の中の動き
1993 1995		<ul style="list-style-type: none"> ● 「環境基本法」制定 ● 「容器包装に係わる分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）」制定
1996 1997	<ul style="list-style-type: none"> ■ 紙箱等再商品化システム構築検討委員会発足 ■ 「容器包装リサイクル法対応のその他紙製容器包装再商品化システム検討報告書」の公表 ■ 「紙製容器包装リサイクル推進協議会発起人会」の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 財団法人日本容器包装リサイクル協会設立 ● ガラスびん、PETボトルの再商品化始まる ● 気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）京都議定書採択
1998	<ul style="list-style-type: none"> ■ 紙製容器包装リサイクル推進協議会設立（2月5日） ■ 宮崎紘一氏（凸版印刷（株））が初代会長に就任 ■ 窪田淳治氏（（株）ロッテ）が初代事務局長に就任 ■ 「分別基準等検討委員会」・「再商品化等検討委員会」・「広報委員会」・「企画調整会議」を設置 ■ 恒田良明氏が2代目会長に就任 ■ 事務所を全国ビスケット会館から日本酒造会館に移転 ■ 「推進協議会広報ニュース」を発行 	<ul style="list-style-type: none"> ● プラスチック容器包装リサイクル推進協議会設立（以下プラ協）
1999	<ul style="list-style-type: none"> ■ 荒木亨氏（（株）ロッテ）が2代目事務局長に就任 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ダイオキシン類対策特別措置法」制定
2000	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「総務委員会」「技術委員会」「運営幹事会」体制に変更 ■ 「紙推進協ニュース」に変更 ■ ホームページを開設 ■ 紙製容器包装の識別表示義務化・産構審でデザイン・表示方法決定・会員セミナー開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 容リ法が完全施行：紙製容器包装・プラスチック容器包装の再商品化始まる ● 「循環型社会形成推進基本法」制定 ● 「再生資源の利用の促進に関する法律」大幅改正 ● 「資源の有効な利用の促進に関する法律」に

2001	<ul style="list-style-type: none"> ■ 紙製容器包装の識別表示に係わる政令・省令 ■ 環境省に紙製容器包装の分別収集計画の見直しの要望書提出 ■ リサイクル施設見学・研修会開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境庁から環境省に組織変更 ● 「資源有効利用促進法」施行 ● 「家電リサイクル法」施行 ● 「グリーン購入法」施行 ● 「食品リサイクル法」施行
2002	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「総務委員会報告書」「技術委員会報告書」を発行 ■ 循環型経済システムの高度化に向けて、産構審WGのパブコメで拡大生産者責任について意見提出 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新「地球温暖化対策推進大綱」決定 ● 「建設リサイクル法」施行
2003	<ul style="list-style-type: none"> ■ リサイクル施設見学・セミナー開催 ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施（3年毎に実施） ■ 産構審WGに正式にオブザーバーとして参加 ■ 組成分析調査を実施（以降毎年実施） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「環境教育推進法」施行
2004	<ul style="list-style-type: none"> ■ 容り法見直しの提言書「紙製容器包装リサイクルシステムの改正への提言」を関連5省庁に提出 	<ul style="list-style-type: none"> ● 産構審・中環審で容り法の評価・検討の審議開始
2005	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「総務委員会報告書」「技術委員会報告書」を発行 ■ 荒木亨事務局長が初代専務理事に就任 ■ 「容り法の役割分担の堅守」と「紙製容器包装のリサイクルシステムの改善（当推進協議会の提言）」を主張 ■ 紙製容器包装を再商品化義務対象から外し、雑がみとして収集すべきと主張 ■ 「当推進協議会のポランタリープラン」を提出 ■ プラ協と合同研修会開催 ■ 「エコプロダクツ2005」に容り協・プラ協と共同出展（以降毎年出展） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 容り法見直しの審議会が続き、中間とりまとめのパブコメを実施 ● 農林水産省の食品容器包装リサイクル懇談会開始 ● 容器包装のリサイクルに係わる8団体（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）が3R推進団体連絡会を設立 ● 自動車リサイクル法施行 ● 京都議定書発効 ● 日本国際博覧会（愛・地球博）開催
2006	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自主行動計画（2006～2010年度）を発表 ■ 研修会開催 ■ 「エコプロダクツ2006」に3R推進団体連絡会として共同出展（以降毎年出展） ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 容り法見直しに係わる審議会終了 ● 3R推進団体連絡会は経団連と自主行動計画（2006～2010年度）を発表、主体間連携として、フォーラム・セミナーを開催（以降毎年開催） ● 「改正容り法」制定 ● 合理化拠出金制度の導入
2007	<ul style="list-style-type: none"> ■ 野田修氏（森永製菓（株））が3代目会長に、石坂隆氏（森永製菓（株））が2代目専務理事に就任 ■ 会員セミナー開催 ■ 「3R改善事例集」を発行（以降毎年発行） ■ 10万人以上の市区で回収量アンケート実施（以降毎年実施）、回収率を推計しフォローアップ報告 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「改正容り法」一部施行 ● 3R推進団体連絡会が初年度（2006年度）のフォローアップ報告を初めて実施
2008	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「改正容り法」の動向や「合理化拠出金」をテーマに会員セミナーを開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「改正容り法」全面施行 ● AC広告による3R推進・普及啓発活動 ● G8洞爺湖サミット開催 ● リーマン・ブラザーズ経営破綻・金融危機に
2009	<ul style="list-style-type: none"> ■ 回収量調査で行政回収に加え集団回収の調査も開始 ■ 当推進協議会のパンフレットを全面改訂 ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中環審にて「リサイクルフローの透明化に関する中間とりまとめ」 ● 3R推進団体連絡会にて「リサイクルの基本」を市民との3年間の意見交換により作成 ● AC広告による3R推進・普及啓発活動 ● 3R推進団体連絡会で消費者意識調査を実施
2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ 降矢祥博氏（凸版印刷（株））が4代目会長に就任 ■ 当推進協議会のポスター4種を新たに作成 ■ 再商品化工程の調査・研究を目的に施設見学会を開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 産構審・中環審にて「プラスチック製容器包装の再商品化手法及び入札制度の在り方に係わるとりまとめ」 ● 3R推進団体連絡会「リサイクルの基本」発行 ● AC広告による3R推進・普及啓発活動 ● 生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）名古屋議定書採択
2011	<ul style="list-style-type: none"> ■ 川村節也氏（森永製菓（株））が3代目専務理事に就任 ■ 「紙製容器包装の環境配慮設計の考え方」を作成、「3R改善事例集」に掲載 ■ 紙製容器包装の軽量化実態調査（原単位）を実施 ■ 「総務・技術委員会活動報告書」（2005～2011年度）を発行 ■ 紙製容器包装の自主行動計画（2006～2010年度）5年間の取り組み成果をフォローアップ報告でリデュース6.7%削減（目標2%削減）、回収率20.3%（目標20%）と目標達成したことを発表 	<ul style="list-style-type: none"> ● 東日本大震災発生 ● 3R推進団体連絡会は第二次自主行動計画（2011～2015年度）を発表 ● 3R推進団体連絡会は自主行動計画（2006～2010年度）の5年間の取り組み成果をフォローアップ報告で発表 ● 3R推進団体連絡会で消費者意識調査を実施

2012	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「容り法改正対策委員会」を設置 ■ 「紙製容器包装のリサイクル制度の見直しに向けた提言」を作成 ■ 会員セミナーを開催し、「提言」についても説明 ■ 理事会にて「提言」承認 ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3R推進団体連絡会にて「容器包装3R制度研究会」公開ヒアリング実施 ● 3R推進団体連絡会「リサイクルの基本」地域版として川崎市版の作成を支援 ● 経済産業省紙業服飾品課の「雑誌・雑がみの有効利用に関する調査委員会」「識別マーク検討WG」で「提言」について討議
2013	<ul style="list-style-type: none"> ■ 産構審 WG のオブザーバーから正式な委員として参加 ■ 産構審・中環審合同会合にて当推進協議会の「提言」を発表 ■ ホームページの見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小型家電リサイクル法完全施行 ● 産構審・中環審合同会合にて容り法見直しの審議が始まる ● 農林水産省の食品容器包装のリサイクルに関する懇談会も始まる ● 経済産業省紙業服飾品課で「雑誌・雑がみの有効利用に関する調査委員会」「識別マーク検討WG」
2014	<ul style="list-style-type: none"> ■ 松田直行氏（凸版印刷（株））が5代目会長に就任 ■ 紙4団体（段ボールリサイクル協議会・飲料用紙容器リサイクル協議会・日本製紙連合会・当推進協議会）で経済産業省紙業服飾品課に意見提示 ■ パブリックコメント提出 ■ 紙業服飾品課を含む三省を招いて会員セミナーを開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 消費税5%から8%にUP ● 合同会合にてパブリックコメント実施 ● 農林水産省の懇談会でとりまとめ ● 経済産業省紙業服飾品課で「雑誌・雑がみの有効利用に関する調査委員会」「識別マーク検討WG」 ● 3R推進団体連絡会「リサイクルの基本」改訂・地域版として川口市版の作成を支援
2015	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3R推進団体連絡会幹事長就任 ■ 「紙製容器包装の環境配慮設計の考え方」を改訂 ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施 ■ 事務所を日本酒造会館から新虎ノ門実業会館に移転 	<ul style="list-style-type: none"> ● 合同会合が中断 ● 経済産業省紙業服飾品課で「雑誌・雑がみの有効利用に関する調査委員会」「識別マーク検討WG」 ● 気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）パリ協定採択
2016	<ul style="list-style-type: none"> ■ パブリックコメント8件提出 ■ 「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」にて、当推進協議会の「提言」が「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。」と考えられる施策の例として取り上げられた ■ 三省を招いて会員セミナーを開催 ■ 紙製容器包装の第二次自主行動計画（2011～2015年度）の5年間の取り組み成果をフォローアップ報告で、リデュース12.2%削減（目標11%削減、当初目標8%削減）、回収率25.0%（目標25%、当初目標22%）と目標達成したことを発表 	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO/JIS に即した包装の環境配慮設計に関する手引き及び事例集検討委員会 ● 伊勢志摩サミット開催 ● 合同会合は再開、「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」がパブリックコメント実施の上、了承 ● 3R推進団体連絡会は第3次自主行動計画として自主行動計画2020（2016～2020年度）を発表 ● プラスチック製容器包装に係る入札制度見直し ● 3R推進団体連絡会は第二次自主行動計画（2011～2015年度）の5年間の取り組み成果をフォローアップ報告で発表 ● 3R推進団体連絡会で消費者意識調査を実施
2017	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当推進協議会のパンフレット改訂 ■ 産構審 WG で意見表明 ■ 紙製容器包装のマテリアルフローの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3R推進団体連絡会のパンフレット改訂 ● 3R推進団体連絡会「リサイクルの基本」改訂 ● 容り協にて「ペットボトルリサイクルの在り方検討会」
2018	<ul style="list-style-type: none"> ■ 紙製容器包装あるいは雑がみを含むその他古紙を中国が輸入禁止 ■ 紙製容器包装の軽量化実態調査（原単位）を実施 ■ 3R推進団体連絡会幹事長就任 ■ 家庭からの排出量モニター調査を実施 ■ 三省を招いて「創立20周年会員セミナー」を開催 ■ 「3R改善事例集創立20周年記念号」を発行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国の廃棄物輸入規制 ● 第4次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定 ● 中環審にプラスチック資源循環戦略小委員会設置



創立20周年 紙製容器包装の歩み



紙製容器包装20年の歩み

紙製容器包装に関係します会員の皆様及び事業者・団体の皆様、国や自治体、市民・NPOの皆様には、日頃より紙製容器包装リサイクル推進協議会にご協力いただき誠にありがとうございます。

この度、紙製容器包装「3R改善事例集第12版」創立20周年記念号の発行にあたり、特別企画として「紙製容器包装20年の歩み」を掲載いたします。

毎年紹介しています通常の「3R改善事例」に加えて、20年という長期にわたる製品及び活動における改善の経過などは、この様な形で集約しますと、「3R推進活動」は常に前向きな活動であると言え、時には躍進的な技術改革であったり、時には地道な活動の継続であることを、あらためて認識することができます。

紙製容器包装リサイクル推進協議会も3R推進活動を普遍的に継続して進め、更に30年後・40年後…と、この様な企画を紹介していきたいと考えておりますので、今後とも当推進協議会へのご支援・ご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

紙製容器包装20年の歩み事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
紙製容器包装20年の歩み	1	スーパー戦隊合体ロボット 容器トレイの変遷	(株)バンダイ	9
	2	玩具のパッケージを用いた遊びの広がり	(株)バンダイ	9
	3	アタック紙箱の変遷	花王(株)	10
	4	粉末衣料用洗剤容器	ライオン(株)	10
	5	ティッシュBOXのコンパクト化	王子ネピア(株)	11
	6	プチチョコパイ包装形態変更	(株)ロッテ	11
	7	コスメデコルテ モイスチュア リポソーム	(株)コーセー	12
	8	液体紙容器の変遷	会社名：月桂冠(株) 推奨 会員：大日本印刷(株)	12
	9	森永ビスケット ムーンライト	森永製菓(株)	13
	10	「ほんだし®」での紙の継続的な削減と持続可能性の追求の変遷	味の素(株)	13
	11	明治ブルガリアヨーグルト	(株)明治	14
	12	紙カートンの減量化	よつ葉乳業(株)	14

スーパー戦隊合体ロボット 容器トレイの変遷

(株)バンダイ

環境負荷低減とコストダウンの両立。

1998年
DX星獣合体ギンガイガー



発泡スチロール
~2000年



環境 ×
廃棄時の環境問題

2002年
DX百獣合体ガオキング



段ボール 2001~2002年



環境負荷低減は達成
外箱が大きくなってしまふ

2018年
DX快盗合体ルパンカイザー



パルプモールド 2003年~



生産効率アップ
環境負荷低減達成

バンダイの主力商品である「スーパー戦隊シリーズ 合体ロボ」は、この20年でパッケージ内のトレイ(包装材)の素材を環境とコストの両面から改善を行ってまいりました。

©テレビ朝日・東映 ©2001 テレビ朝日・東映 ©2018 テレビ朝日・東映AG・東映

玩具のパッケージを用いた遊びの広がり

(株)バンダイ

容器包装を遊びに。

バンダイでは、容器包装の一部をリユースした商品を遊びの一環として提供し続けています。これらの商品は製品本体の一部ととらえ、バンダイのおもちゃ本体の品質基準と同等の検査を行っています。

1998年発売
ゴジラ超全集スペシャル



2014年発売
HAKO-VISION(ハコビジョン)



箱の裏面を切り取り、組み立てて人形の台座に。

台紙が、ひとりで着替えられたらシールを貼れるチャレンジシートになります。

ここ近年で容器包装の使い方も多様に！

スマホを乗せれば箱そのものがブチシアターに。



2017年発売
ひとりできるもんインナーセット



お菓子の箱がのりものに変形！



2018年発売
あそボックスウエハース



©1998 東宝・東宝映画
GODZILLA AND CHARACTER DESIGN ARE TRADEMARKS OF TOHO CO., LTD.
©1998 TOHO CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED.
©東京ミチテラス2012 ©ABC・東映アニメーション ©BANDAI

アタック紙箱の変遷

花王(株)

中身とともに容器も進化を続けるアタック

体積(紙箱) 1/4以下!

重量(紙箱) 1/4以下!

2017

製品: 1.0kg
紙箱: 56g

1987

製品: 1.5kg
紙箱: 161g

~1987

製品: 2.65kg
紙箱: 240g

粉末衣料用洗剤容器

ライオン(株)

紙・プラスチック複合容器から紙単一素材容器に



従来、粉末衣料用洗剤は湿気により粉末が固化してしまうため、バリア性の高い紙とプラスチックの複合容器を採用していました。

このため、王子パッケージング(株)様と紙の防湿性向上の技術開発に取り組み、2005年に紙単一素材での容器を上市しました。



ティッシュBOXのコンパクト化

王子ネピア(株)

ネピアはいつの時代も真っ先に、ティッシュBOXのコンパクト化をリードして来ました

- 1972年～ ボックスティッシュ発売 (1984年～ 5個パック発売)
- 1996年～ ネピアコンパクトティッシュ
- 2000年～ ネピアティッシュスリム
- 2009年～ ちょびエコnepia

内容量(200組400枚)変わらず、容積 約1/2

プチチョコパイ包装形態変更

(株) ロッテ

～2012年

- 中装として化粧箱を使用 化粧箱にディスプレイ機能

40.08g/1製品あたり

化粧箱

段ボール

2013年～現在

- 化粧箱を廃止し 段ボールへ直接梱包
- 段ボールにディスプレイ機能を付与

32.80g/1製品あたり

効果
包材使用量 18%減

段ボール

美しい知恵 人へ、地球へ。



～2017年
紙箱:11g

1992年11月の発売以来、完成度の高さから、処方一度も変更していない美容液です。これからも、肌効果はそのままに、容器やパッケージは使用性や環境を考慮しながら改善を行ってまいります。



2017年～現在
紙箱:9.53g

液体紙容器の変遷

月桂冠(株)/推薦 大日本印刷(株)

進化し続ける液体紙容器



1980年 液体紙容器生産開始
アルミ箔(9 μ)仕様 原紙坪量:450g/m²

1994年アルミ箔薄膜化
(9 μ →7 μ)



1999年坪量down
(450→415g/m²)



2012年坪量down
(400→382g/m²)

1996年 アルミ蒸着仕様スタート
原紙坪量:450g/m²



2018年現在

2016年 シリカ蒸着仕様(脱アルミ化)スタート
原紙坪量:382 g/m²

*2017年「つき」20周年
販売本数 累計2億本達成
(2Lパック換算)

バリア材をアルミ箔からアルミ蒸着、そして脱アルミ(シリカ蒸着)へ変遷すると共に、原紙の坪量に関しても約15%低減化を図り、環境負荷低減を常に進めてまいりました。

森永ビスケット ムーンライト

森永製菓(株)

お客様の家族構成・容量ニーズに合わせて進化

～1998年



16枚をプラトレー詰めし、フィルムで全体をピロー包装したものを紙箱に詰めていた。

易解体機能付加による
リサイクル性向上



1998年～現在



2枚をフィルムでピロー包装し、7袋を紙箱に詰めている。

当初はプラトレーを使用、包装設備改良により廃止。

嵩高紙使用・糊代部分縮小によるリデュース化



ケース荷姿変更で保管・輸送効率を高めてエネルギー使用量削減

「ほんだし®」での紙の継続的な削減と持続可能性の追求の変遷

味の素(株)

2000年：150g個箱
個箱の紙を13%減量
個箱に再生紙使用



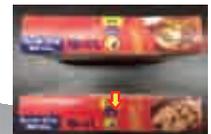
2008年：120g個箱
個箱の糊代幅を縮小
紙を28.5t/年削減

2012年：個箱製品
「味なエコ」マークで
再生紙使用をアピール



2017年：個箱製品
FSC®認証紙を採用
裏面に認証マーク

2013年：120g個箱
内袋を3袋から2袋にし
個装の紙を22.5t/年削減
ダンボールを55.5t/年削減



2014年：20袋入り、40袋入り
個箱奥行寸法を縮小、紙坪量の減量
個箱の紙を57t/年削減
ダンボールを224t/年削減

明治ブルガリアヨーグルト

(株) 明治



①発売当初

「明治 ブルガリアヨーグルト」は1971年の発売以来約47年の歴史を持つ。発売当初は従来からあった飲料用紙容器（ゲブル容器）を用いていた。



②紙カップ容器

お客様から頂戴した様々なご意見を参考に、試行錯誤の末開発されたのが紙製のカップに樹脂製のオーバーキャップを被せた容器である。この容器は1981年に採用され、ほとんど変化することなく約37年に渡って販売されてきた。



③現行容器

高齢化や単身世帯の増加により、多すぎて新鮮なうちに食べきれないというご意見を頂戴することが増え、当初500gだった内容量を450gを経て400gへと変更。容器も2018年春から順次切り替え中（2018年度中の完全切り替えを予定）。従来からの商品イメージを活かすためシルエットは大きく変更せず、取り出しやすさを重視して口径は同一とした。

紙カーターの減量化

よつ葉乳業（株）



(23%減)



2008年までのカートン

現在のカートン

各種カートンの坪量ゲージダウンや形状変更による減量化を継続的に取組んできました。

一例となりますが、坪量ゲージダウンと形状変更により、カートン重量で約23%の減量化を図りました。



平成30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	「カルピス® アイスバー」	(株)ロッテ	17
	2	「スローバーシリーズ」	(株)ブルボン	17
	3	「北海道チーズ蒸しケーキ」	山崎製パン(株)	18
	4	「大福」類, 「ロールちゃん」シリーズ	山崎製パン(株)	18
小型化	5	「特選よつ葉牛乳 200ml」	よつ葉乳業(株)	19
	6	「アタック高活性バイオEX 1.0kg」	花王(株)	19
	7	「変身マントシリーズ」	(株)バンダイ	20
簡素化	8	「アンパンマンタウン いっしょにあそぼう！ ころころパンこうじょうハウス」	(株)バンダイ	20
	9	「お塩控えめの・ほんだし®」100g箱	味の素(株)	21
	10	「顆粒調味料40g、50g小袋」	味の素(株)	21
	11	「おいしさ宣言」シリーズ	山崎製パン(株)	22
	12	「メリット」、「エッセンシャル」、「ビオレu」	花王(株)	22

<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」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

リユース事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
再使用	13	「バトルスピリッツ バトラーズグッズセット ウルトラヒーローズ」	(株)バンダイ	23
再使用	14	「あそボックスウエハース のりものずかん」	(株)バンダイ	23

<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

商品名 : 「カルピス® アイスパー」

会社名 : (株)ロッテ

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

紙箱の坪量減。

紙(コートボール)の坪量を350g/m²⇒310g/m²に薄肉化した。紙(コートボール)の坪量を350g/m² ⇒ 310g/m²

薄肉化



「カルピス」「CALPIS」は、アサヒ飲料(株)の登録商標です。

効果

紙(コートボール)を約11%削減

商品名 : 「スローバーシリーズ」

会社名 : (株)ブルボン

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

外箱の用紙坪量(g/m²)のゲージダウンで、使用量を削減した。

外箱展開写真



商品画像

効果

外箱を坪量換算で約11%削減

商品名 :「北海道チーズ蒸しケーキ」

会社名 :山崎製パン(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

「北海道チーズ蒸しケーキ」に使用する紙製のカップを薄肉化し、年間約4トンの紙資源使用量の削減につながりました。

紙製カップの厚さを見直し、紙資源使用量を削減しました



紙製カップ

効果

年間約4トンの紙資源を削減

商品名 :「大福」類、「ロールちゃん」シリーズ

会社名 :山崎製パン(株)

<該当事項>

<事例説明>

軽量化

「大福」類の台紙を約27%、「ロールちゃん」シリーズで使用する台紙を約3%薄肉化しました。これにより年間約10トンの紙資源削減につながりました。

紙製台紙の厚さを見直し、紙資源使用量を削減しました



台紙



台紙

製品一例



効果

年間約10トンの紙資源を削減

商品名 :「特選よつ葉牛乳 200ml」

会社名 :よつ葉乳業(株)

<該当事項>

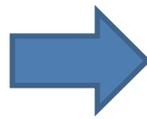
<事例説明>

小型化

紙カートン坪量ゲージダウンおよび形態変更(ゲープル→ブリック)により、減量化を図った。



改良前



改良後

効果

カートン重量で約40%の減量化

商品名 :「アタック高活性バイオEX 1.0kg」

会社名 :花王(株)

<該当事項>

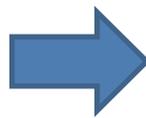
<事例説明>

小型化

カートン高さを縮小し、環境負荷の低減を図った。



改良前



高さを縮小



改良後

効果

原紙重量で1個当たり5.9%削減

商品名 : 「変身マントシリーズ」		会社名 : (株)バンダイ	
<該当事項>	<事例説明>		
小型化	①従来品に比較して商品を小さく折り畳むことで、梱包に使用される台紙を削減した。 ②紙タグを廃止した。		
従来品 台紙サイズ H540×W282mm (きいろ枠部分) 紙タグサイズ H101×W81mm (みどり枠部分)		リニューアル品 台紙サイズ H373×W201mm (きいろ枠部分) 紙タグは廃止	
《オモテ》 		《ウラ》 	
紙タグ 台紙		《オモテ》 台紙	
©2016 テレビ朝日・東映AG・東映		©2017 テレビ朝日・東映AG・東映	
効果	使用されるパッケージの紙資源を1個あたり約58g、約181,000mm ² 削減		

商品名 : 「アンパンマンタウン いっしょにあそぼう！ ころころパンこようハウス」		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の裏側とフラップに印刷することで、取扱説明書に必要な紙資源を削減した。		
梱包状態 《オモテ》 		取説サイズ H210×W80 (みどり枠部分) 取説サイズ H300×W202 (きいろ枠部分)	
《ウラ》 		 	
©やなせたかし/フレーベル館・TMS・NTV			
効果	使用されるパッケージの紙資源を約7.6g、約93,476mm ² 削減		

商品名 : 「お塩控えめの・ほんだし[®]」100g箱

会社名 : 味の素(株)

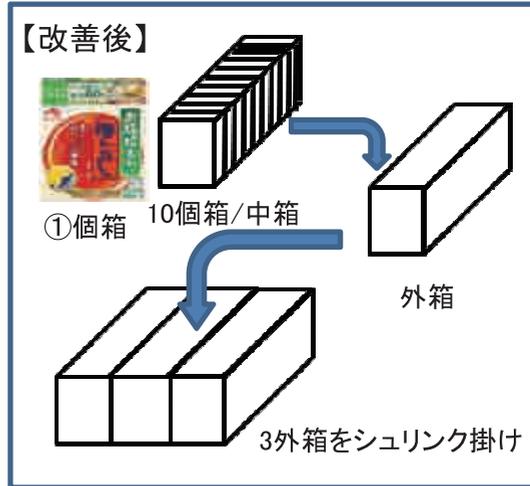
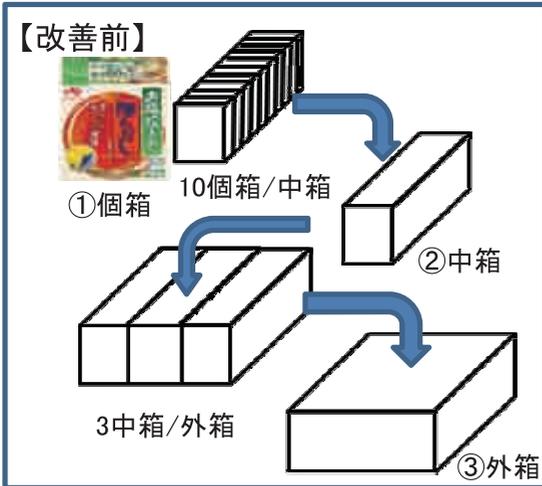
<該当事項>

<事例説明>

簡素化

- ・包装工程を自動化し、仮取り箱を廃止。
- ・包装仕様で中箱を廃止。
- ・上記により紙の使用量を削減した。

変更前 10個箱/中箱、3中箱/外箱→変更後 10個箱/外箱×3外箱シュリンク掛け



効果

仮取り箱と中箱の廃止により、
 ・中箱のコートボール 30t/年削減、
 ・ダンボール 37t/年削減

商品名 : 「顆粒調味料40g、50g小袋」

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

簡素化

中箱を廃止し、ダンボールに製品を直接入れ4箱をシュリンク掛けする仕様に変更した。

- ・対象品種
 「ほんだし[®]」40g袋
 中華あじ50g袋
 丸鶏がらスープ50g袋
 丸鶏がらスープお塩控えめ40g袋
 干し貝柱スープ50g袋

- ・中箱を廃止し、ダンボールに製品を直接入れ4箱をシュリンク掛けする仕様に変更

変更前: 小袋20袋/中箱、
 4中箱/外箱

変更後: 小袋20袋/段ボール箱
 4箱シュリンク掛



効果

中箱廃止により
 ・中箱コートボール 102t/年削減
 ・ダンボール 11t/年増加

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>	
簡素化	「おいしさ宣言」シリーズの包装形態を、フィルム包装にラベルを貼り付けたものから、フィルムへ直接印刷に変更したことにより、年間約26トンの紙資源削減につながりました。また、紙とプラスチックの複合素材からプラスチックの単一素材となり、リサイクルを容易にしました。	
 <p>ラベルを中止し、紙資源使用量を削減しました</p>   <p>製品一例</p>		
効果	年間約26トンの紙資源を削減	

商品名 : 「メリット」、「エッセンシャル」、「ピオレ」		会社名 : 花王(株)
<該当事項>	<事例説明>	
簡素化	大型スパウトパウチの段ボール仕様を組仕切付きA-1形からオートル形式に変更、材質も見直すことで段ボール重量を削減するとともに、輸送効率も向上した。	
 <p>A-1形 + 組仕切 (キの字)</p> <p>改良前</p>  <p>オートル8</p> <p>改良後</p>		
効果	材料重量: 約25%削減、輸送効率(PL当たりの積載数量): 50%向上	

商品名 : 「バトルスピリッツ バトラーズグッズセット
ウルトラヒーローズ」

会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

商品を収納している容器を、ストレージボックス(カードを収納して保管する箱)として利用できるようにした。

お届け時の梱包状態



カードを収納して保管する
ストレージボックスに
商品を収納してお届け



©TSUBURAYA PROD. ©BNP/BANDAI, NAS, TV TOKYO

商品名 : 「あそボックスウエハース のりものずかん」

会社名 : (株)バンダイ

<該当事項>

<事例説明>

再使用

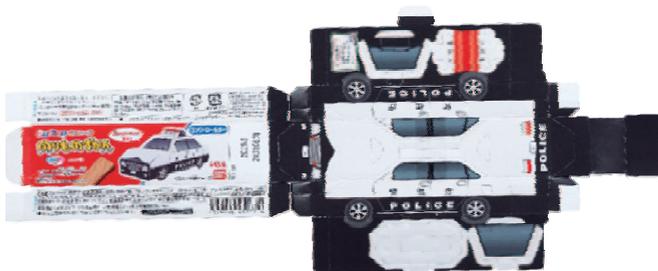
ウエハースを収納している紙箱に、ペーパークラフトをプリント。
紙箱の有効活用として新しい遊びを提案した。

梱包状態



紙箱にペーパークラフトをプリント

展開状態



組み立てた状態



©BANDAI

リサイクル事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
容易化	15	「ほんだし®」スティック商品	味の素(株)	25
	16	「レンジで楽チントレー」	凸版印刷(株)	25
	17	「ヌーディクチュール ルースパウダー」	(株)コーセー	26
	18	「プレディア ヘアカラートリートメント」	(株)コーセー	26
リサイクルシステム	19	「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ワンタッチカートン作製」	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	27
	20	「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	27
	21	「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)	28

＜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

環境配慮全般事例

該当事項	No	事例名	会社名	ページ
環境配慮	22	「ワンダ」コーヒー3品(200ml)、「アサヒ 十六茶」2品(250ml)、なだ万監修 日本茶(250ml)	アサヒ飲料(株)	28
	23	「Cook Do®」2人前シリーズ	味の素(株)	29
森林認証	24	「ほんだし®」、「Cook Do®」	味の素(株)	29
	25	「アタック」、「ニュービーズ」	花王(株)	30
	26	「ヘアカラーリング剤(ヘアカラー、ヘアマニキュア)」	花王(株)	30
	27	「ちょっと贅沢な珈琲店® レギュラー・コーヒー プレミアムドリップ」4種 スペシャル・ブレンド、モカ・ブレンド、喫茶店ブレンド、優雅なモーニングブレンド	会社名：味の素ゼネラルフーズ(株) 推薦会員：大日本印刷(株)	31
	28	「午後の紅茶 巨峰ティーwithベリー 500ml」	会社名：キリン・トロピカーナ(株) 推薦会員：大日本印刷(株)	31
29	「セブンプレミアム 焼酎20% 900ml」、「セブンプレミアム 焼酎25% 900ml」、「セブンプレミアム 焼酎20% 1800ml」、「セブンプレミアム 焼酎25% 1800ml」	会社名：(株)セブン&アイ ホールディングス 推薦会員：凸版印刷(株)	32	

＜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 : 「ほんだし[®]」スティック商品

会社名 : 味の素(株)

<該当事項>

<事例説明>

スティックフィルムのPEに高強度のものを採用することで、薄肉化し、プラスチックの使用量を全体で9.8t/年削減した。
プラスチックの削減により、「資源有効利用促進法」による識別マークを「プラ」から「紙」に変更した。

容易化

改善前



改善後



プラスチックの削減により、スティックはプラスチック容器包装から紙製容器包装へ変更となった。

商品名 : 「レンジで楽チントレー」

会社名 : 凸版印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

電子レンジ加熱が可能な冷凍食品向けの紙製一次容器です。従来のプラスチックや紙製の深絞りトレイと異なり、容器の側面を含めた全面に印刷が可能。印刷面積が広いいため加飾表現や法的表示のための外装や外箱がありません。紙フタは容易に開封可能です。従来のプラトレイ+シュリンクフィルム+外装ピローの構成の商品と比較して、石油由来資源の使用量を大幅に削減しました。

容易化



電子レンジでそのまま加熱でき、紙フタは容易に開封できる。



効果

石油由来資源の使用量を、プラトレイ+シュリンクフィルム+外装ピローの構成と比較し、約90%削減

商品名 : 「ヌーディクチュール ルースパウダー」

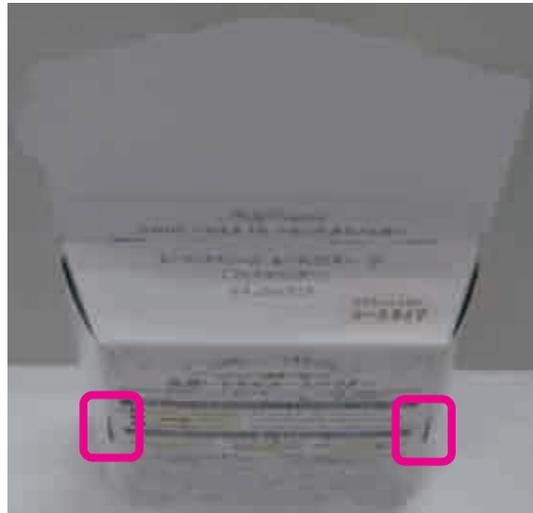
会社名 : (株)コーセー

<該当事項>

<事例説明>

容易化

従来この形態の製品は、容器が回転しないようにバキュームに入れて固定するようにしていた。しかし、本品は、回転しないように、切り込みを入れたり台形にしたり外装を工夫し、バキュームを削除することで紙のみの単一包材となり、分別が容易となった。



商品名 : 「プレディア ヘアカラートリートメント」

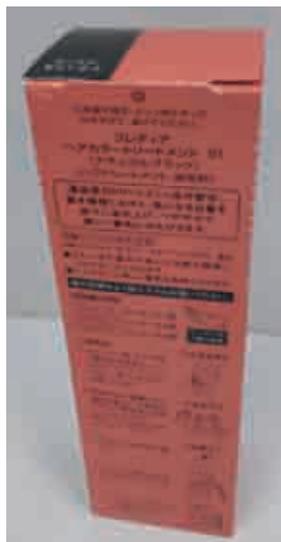
会社名 : (株)コーセー

<該当事項>

<事例説明>

容易化

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付するかティアテープ包装をして、バージン性を保っていた。しかし、本品は、高級感を表現しつつバージン性をも保つ外装を採用し、シール等を削除することで紙のみの単一包材となり、分別が容易となった。



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ワンタッチカートン作製」

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、昨年製作した身・蓋分離型の「御銘酒」ギフトボックスを簡便化し、1.8ℓ×2本用の一体型ワンタッチカートンを製作しました。酒パック再生紙を使用し、前回のギフトボックスのデザインはそのままに、酒店の要望を取り入れて比較的手軽に活用できるものになっています。今後も各方面からのご意見やご要望をお聞きしながら、引き続き酒パック再生紙の活用を積極的に進めていきます。



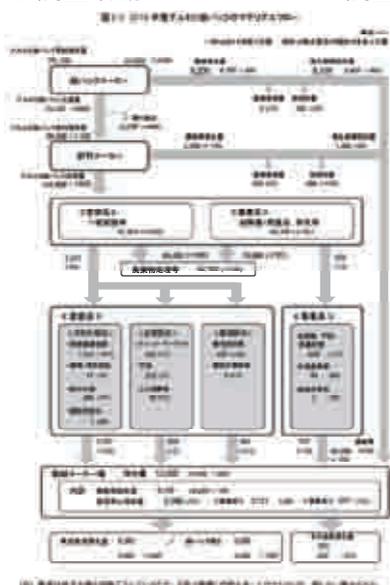
酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2017年度充填損紙リサイクル率は、96.3%となった。

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2017への出展など)



●2016年度アルミ付紙パックの回収率
・損紙・古紙を含む回収率16.3%
・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)
 (平成30年度)
 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・情報共有化勉強会



■ 施設見学会



■ Webサイト



■ エコプロ2017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 :「ワンダ」コーヒー3品(200ml)、「アサヒ 十六茶」2品(250ml)、なだ万監修 日本茶(250ml) 会社名 :アサヒ飲料(株)

<該当事項>

<事例説明>

環境配慮

平成30年4月より、原紙の印刷を油性の溶剤型インキでの印刷から水性インキに切り替えたことにより、VOC(揮発性有機化合物)の配合を削減した。

「ワンダ モーニングショット」
 (LL紙パックスリム200ml)



「アサヒ 十六茶」
 (LL紙パックスリム250ml)



- ・水性インキは従来の溶剤型インキに対してVOC濃度で100分の1以下になりました。
- ・印刷方式を変えたことで、金属シリンダーを刷版に使用しないため、重金属を用いるメッキを使用しません。

商品名 : 「Cook Do [®] 」2人前シリーズ		会社名 : 味の素(株)
<該当事項>	<事例説明>	
環境配慮	「Cook Do [®] 」の主要製品にファミリー向けの3~4人前シリーズに加えて、少人数向けの「2人前」シリーズを追加。	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>改善前</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>改善後</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">世帯人数に合わせたシリーズを揃えることで、作りすぎの食べ残しによる食品ロスを削減。</p>		

商品名 : 「ほんだし [®] 」、「Cook Do [®] 」		会社名 : 味の素(株)
<該当事項>	<事例説明>	
森林認証	「ほんだし [®] 」、「Cook Do [®] 」など主要製品等の個箱にFSC [®] 認証紙を採用した。	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div> <p style="text-align: center;">2017年度は85品目の家庭用商品の個箱にFSC[®]認証紙を採用した。 この他8品目の中箱に、7品目のダンボールにFSC[®]認証紙を採用した。</p>		

商品名 :「アタック」、「ニュービーズ」

会社名 :花王(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

個装箱にFSC®認証紙を採用し、環境対応を図った。



裏面のクレジット

商品名 :「ヘアカラーリング剤
(ヘアカラー、ヘアマニキュア)」

会社名 :花王(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

個装箱にFSC®認証紙を採用し、環境対応を図った。



個装のクレジット

商品名 : 「ちょっと贅沢な珈琲店®レギュラー・コーヒー プレミアムドリップ」 4種
 スペシャル・ブレンド、モカ・ブレンド、喫茶店ブレンド、優雅なモーニングブレンド

会社名 : 味の素ゼネラルフーズ(株)
 推薦会員 : 大日本印刷(株)

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

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。



FSC®認証ロゴマーク
表示部

商品名 : 「午後の紅茶 巨峰ティーwithベリー 500ml」

会社名 : キリン・トロピカーナ(株)
 推薦会員 : 大日本印刷(株)

<該当事項>

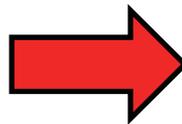
<事例説明>

森林認証

液体紙容器にFSC®森林認証紙を採用、ロゴマークを入れた。



FSC®ロゴマーク
表示部



商品名 : 「セブンプレミアム 焼酎20% 900ml」
 「セブンプレミアム 焼酎25% 900ml」
 「セブンプレミアム 焼酎20% 1800ml」
 「セブンプレミアム 焼酎25% 1800ml」

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

<該当事項>

<事例説明>

森林認証

焼酎用の紙パックにPEFCTM認証紙を使用。
 認証マークも取得。 その他数点あり。

紙パック本体にPEFCTMマークと、
 消費者にもわかりやすいメッセージを
 掲載しています。





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)	35
	2	「大人に贅沢チョコボール」	森永製菓(株)	35
	3	「ニュービーズ850g」	花王(株)	36
	4	「やわらかメロデイドラム」	(株)バンダイ	36
	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)	37
	6	「ひな祭りデコレーションケーキ」	山崎製パン(株)	37
	7	「デコレーションケーキ」	山崎製パン(株)	38
	8	「おいしさ宣言シリーズ」	山崎製パン(株)	38
	9	「ガーナスリムパック」	(株)ロッテ	39
	10	「コスメデコルテ モイスチュア リポソーム」	(株)コーセー	39
	11	「500ml牛乳ゲブルカートン」	江崎グリコ(株)	40
小型化	12	「ミルクチョコレートキュービィ」	(株)明治	40
	13	「Ban 爽感さっぱりシャワーシート 10枚」	ライオン(株)	41
	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)	41
簡素化	15	「デントヘルス薬用ハミガキ 90g」	ライオン(株)	42
	16	「セグレタ 軽やかにまとまるオイル」	花王(株)	42
	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	43
	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	43
	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	44
	20	「ピュアセレクト®コクうま®65%カロリーカット」360g	味の素(株)	44
	21	「アミノバイタル®」GOLD 14本入箱	味の素(株)	45

<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」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。

従来品



PETシートを廃止

外箱重量: 65g



リニューアル品



外箱重量: 43g

外箱素材: 紙のみ

©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>

軽量化

パッケージ底面にチャイムロック(パテント有)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。

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>

軽量化

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。



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>

軽量化

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。



- ・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>

軽量化

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、紙資源の使用量を削減につなげた。



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。



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/m²)
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%

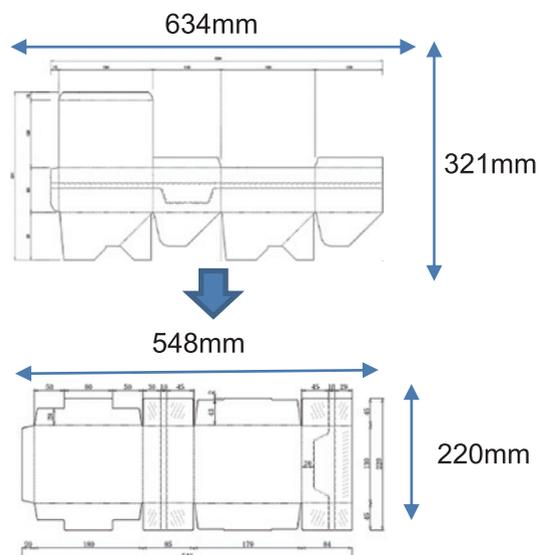
商品名 : 「ミルクチョコレートキュービィ」

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/m²に変更した。改良前、改良後で
入れ方は変更あり
ません。

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>

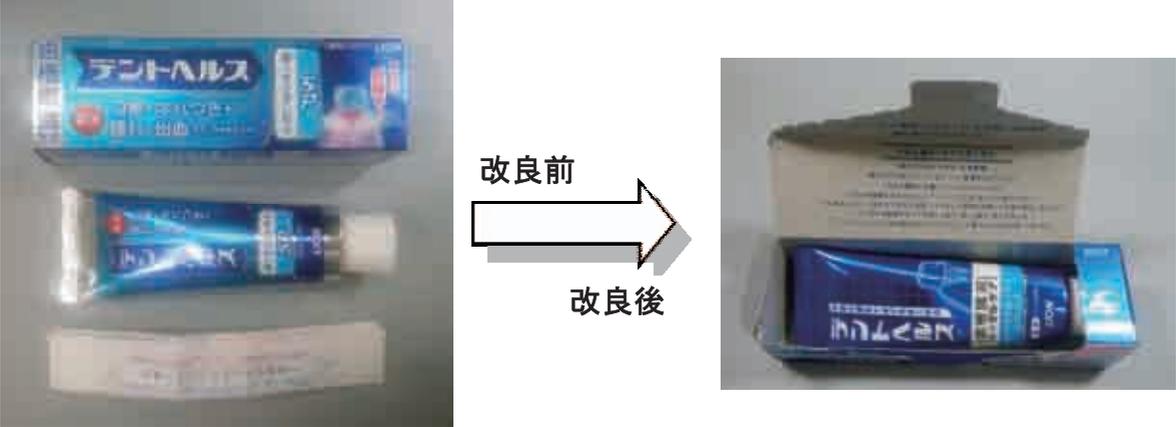
小型化

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。	
		
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

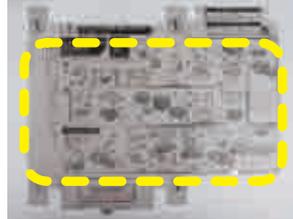
<該当事項>

簡素化

<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。



©2017 テレビ朝日・東映AG・東映



①取扱説明書をパッケージ裏に印刷



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



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種類のみ減らし、紙資源を1商品あたり 約2.6g、約31,500mm²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>

簡素化

<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。

従来品



パッケージサイズ:
120mm × 60mm × 38mm

リニューアル品



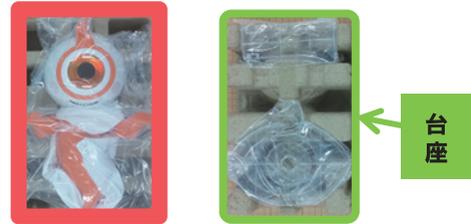
商品パッケージ無し
(表記・ラムネ用プラ袋のみ)

紙パッケージを廃止

©2015 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映
©2016 石森プロ・テレビ朝日・ADK・東映

効果

使用されるパッケージの紙資源を約14g、約38,350mm²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>① 台座 (Before) / トレイの裏側にもパーツを配置 (After) / 台座 (After)</p>	
効果	使用されるパッケージの紙資源を約 28g 、約 70,000mm³ 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®65%カロリーカット」 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®65%カロリーカット」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>	
簡素化	<p>中箱を廃止することで、紙の使用量を削減した。</p> <p>○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。</p> <p>○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。</p>	
改善後	 <p>中装の紙箱を廃止し、ダンボール箱へ直接梱包</p>	
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)	47

<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	47
	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	48
	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)	48

<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	49
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)	49
	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)	50
	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)	50
	30	「ハイテクト生菓の恵み 90g」	ライオン(株)	51
	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)	51
	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)	52
	33	「バブ」	会社名 :花王(株) 推薦会員:王子パッケージング(株)	52
	34	ゴルフボール「PHYZ」	会社名 :プリヂストンスポーツ(株) 推薦会員:王子パッケージング(株)	53

<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と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。



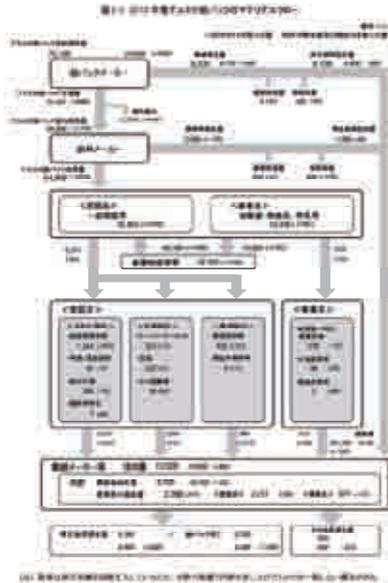
酒パックリサイクル促進協議会会員会社の2016年度充填損紙リサイクル率は、86.6%となった。

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2016への出展など)



- 2015年度アルミ付紙パックの回収率
- ・損紙・古紙を含む回収率16.6%
- ・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2016への出展



※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。Web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 : 「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」

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。	




カートンにFSC®認証紙を採用、認証マークも取得

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。	



©Disney

FSC®ロゴマーク
表示部

➔



販売名 クリーミアップペースト
ご注意
● 発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。

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



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



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くすっぱいレモン味」	森永製菓(株)	57
	2	「森永アイスクリーム パキシエル」	森永製菓(株)	57
	3	「きのこの山」「たけのこの里」	(株)明治	58
	4	「ガーナスリムパック」	(株)ロッテ	58
	5	「ビヒダスヨーグルト4ポットシリーズ」	森永乳業(株)	59
	6	「アディクション」シリーズ	(株)コーセー	59
	7	「バファリンルナJ」	ライオン(株)	60
	8	「牛乳1000ml」	よつ葉乳業(株)	60
	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)	61
	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)全国清涼飲料連合会	61
小型化	11	「ジャイアントポッキー」	江崎グリコ(株)	62
	12	「やさしい甘さのポッキー<いちご><ミルク>」	江崎グリコ(株)	62
	13	「ほんだし®」8gスティック7本入袋	味の素(株)	63
簡素化	14	「鍋キューブ®」8個入り外箱	味の素(株)	63
	15	「パルスweet®」4品種	味の素(株)	64
	16	「グリナ®」6本入箱	味の素(株)	64
	17	「アジエンストラベルセット」	花王(株)	65
	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	65
	19	「ビッグサイズなりきりジュウオウジャー」	(株)バンダイ	66
	20	「魂STAGE ACT TRIDENT PLUS(ダークブルー)」	(株)バンダイ	66
	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	67
	22	「ちゃんりおメーカーforスタンプ!」	(株)バンダイ	67

<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」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>

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/m²→230g/m²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。	
<p>【対象品】 「アディクション ネイルポリッシュ」他 30品目</p> 		
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。	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>改良前</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 20px;">➔</div> <div style="text-align: center;">  <p>改良後</p> </div> </div>		
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。	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>改善前</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 20px;">➔</div> <div style="text-align: center;">  <p>改善後</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">フラップ部短縮</p>		
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		
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)全国清涼飲料連合会
<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】		
		
※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。		
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>

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

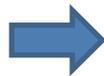
会社名 : 味の素(株)

<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。

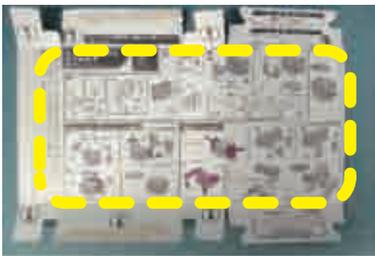
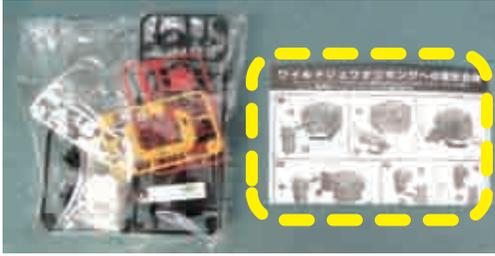
効果

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＞ 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＞	
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)
<該当事項>	<事例説明>	
簡素化	デザイン変更に伴い、ボトル背面の化粧台紙を廃止した。	
		
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種のみ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		
		
		
<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種類のみ封入し、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 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

<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



パッケージサイズ:
165mm × 115mm × 40mm

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

改善品



商品パッケージ無し
(表記・ラムネ用プラ袋のみ)

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。

効果

使用されるパッケージの紙資源を約24g、約74,350mm²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

<該当事項>

<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)

簡素化

パッケージ正面



©BANDAI

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20,150mm²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>

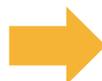
簡素化

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。

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。

©L5/YWP・TX

効果

紙資源を1商品あたり約5.9g、約16,740mm²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>

簡素化

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。

パッケージ正面

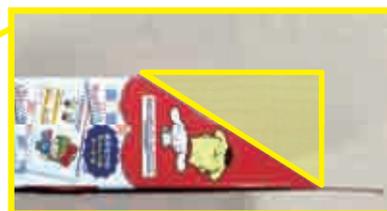


セット内容の梱包状態



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



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

効果

紙資源を1商品あたり約7.1g、約15,350mm²を削減

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	69
	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	69

<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	70
	26	「パルススイート®スティック」	味の素(株)	70
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	71
	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)	71

<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

環境配慮全般事例

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)	72
	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)	72

<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

環境負荷低減	主に「紙の有効利用」「温暖化防止への取組み」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。

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、ブリストートレイの上から、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



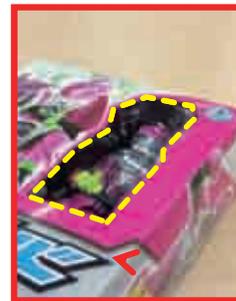
【外箱】
紙製サック箱の
ウィンドウ部分にPETシートを使用



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。識別マークを「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

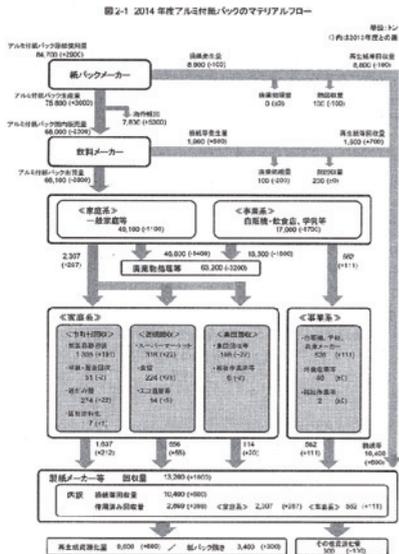
効果: 包材使用量: 3.43トン/年削減

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）
（平成28年度）
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。



めぐリズム
蒸気でホットアイマスク

めぐリズム
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。





容器包装3Rのための 自主行動計画



はじめに

■ 3R推進団体連絡会とは

3R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、段ボールの各素材の容器包装の3R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進する八団体により、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3R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3R推進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、第2次自主行動計画は2011年度からのそれぞれ5年間を計画期間としています。

第1次、第2次の計画推進を通じ、構成八団体は共通の目標を持って3Rの取り組みを進めて参りました。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3Rの推進に一定の成果があげられたものと考えます。



■ 第3次自主行動計画＝自主行動計画2020の推進

現在進めている自主行動計画2020は、2016年6月に策定した第3次にあたる自主行動計画で、2016年度からの5年間を計画期間としています。本報告書は、自主行動計画2020の2年度目にあたる、2017年度の取り組み実績をまとめたものです。

本年6月、国の第四次循環型社会形成推進基本計画も閣議決定されました。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3R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。

当連絡会および構成八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、自主行動計画2020の推進に引き続きご支援とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

I 事業者自ら実践する3R行動計画の成果

計画項目

ここでは、容器包装の3Rに向けた事業者自らの取り組み成果を報告します。

計画項目は下図のとおり、リデュース（排出抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）の取り組み項目を、構成八団体ごとに定めています。また、リデュースとリサイクルについては、数値目標を設定しています。基準年度は2004年度、目標年度は2020年度です。

1 事業者自ら実施する3R推進計画（2016年6月策定）

- リデュースの推進
 - ・環境配慮設計の普及
 - ・リデュース目標の設定
- リユースの推進
 - ・ガラスびんリユースシステムの維持
 - ・消費者意識調査など連携強化に向けた取り組み
- リサイクルの推進
 - ・環境配慮設計の普及
 - ・多様な回収ルートの確保
 - ・関係主体との情報共有や連携
 - ・リサイクル目標の設定
- 普及・啓発活動の推進
 - ・環境に配慮した容器包装に関する情報発信
 - ・びんリユースに関する普及啓発
 - ・リサイクルに関する普及啓発

2017年度の取り組み概要

- 各団体における環境配慮設計の普及の取り組み、3R改善事例集の作成・活用などを通じ、容器包装のリデュース（資源使用量の削減）は着実に進展しています。
- ガラスびんリユースを促進するため、環境省の実証事業に協力するとともに、自治体や事業者など多様な関係者と連携し、交流会やPR・啓発事業に取り組みました。
- リサイクル率・回収率については、前年度よりやや低下した素材があるものの、概ね目標値の水準を維持しています。

II 主体間の連携に資するための行動計画

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「3R推進団体連絡会の取り組み」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。

当連絡会としては、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（2016年6月策定）

○3R推進団体連絡会の取り組み

- 広報・啓発事業の継続
 - ・ 各種情報媒体による広報・啓発
 - ・ 展示会への出展
 - ・ 発信・共有すべきコンテンツの充実
- 情報共有・意見交換の充実
 - ・ フォーラム、セミナーの開催
 - ・ 地域活動への支援と交流促進
- 調査・研究事業の実施
 - ・ 消費者意識調査の実施
 - ・ 学識者との共同研究の推進

○各団体が取り組む共通のテーマ

- 情報提供・普及啓発活動
- 各主体との情報共有・意見交換
- 調査・研究

2017年度～2018年度の取り組み成果

- 自治体との意見交換会を山形市・金沢市・高知市で、フォーラムを東京都杉並区で開催し、市民や自治体関係者、学識者、NPO等との意見交換を進めました。
- 「3R市民リーダー育成プログラム」を新たに東京都新宿区で開始するなど、地域における取り組みの輪を引き続き拡大しました。
- エコプロ2017などの展示会への出展や情報冊子の配布など、継続的な広報・啓発事業を展開しました。

「3R推進団体連絡会の取り組み」は、下表のように「各主体との交流・意見交換」「普及・啓発」「調査・研究」の3本柱に沿って進めています。次ページより、2017年12月から2018年11月までの取り組みの成果を紹介します。

表4 主体間連携のための当連絡会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					自主行動計画2020		
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
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	ワークショップ(川崎市)	ワークショップ(川崎市)	ワークショップ(川口市)	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	東京都 荒川区	東京都 新宿区
	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	札幌市 鳥取市 仙台市 大阪市	山形市 金沢市 高知市
	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	品川区	北区	荒川区	中央区	杉並区
				マスコットの懇談会									
	エコプロダクツ展(2016年からエコプロ展)への出展												
	3R推進全国大会への出展								3R推進全国大会等への出展				
				東京国際包装展出展				東京国際包装展出展					
パンフレット「リサイクルの基本」配布													
共通ポスター作成		ホームページ開設					啓発用パンフ作成	啓発用パンフ改訂			啓発用パンフ改訂		
		AC支援による啓発事業											
容器包装3R制度研究会													
						公開ヒアリング	報告書のまとめ						
神戸大学との共同研究													
			消費者意識調査		消費者意識調査					消費者意識調査			

Ⅲ 各団体の取り組み

3.紙製容器包装リサイクル推進協議会

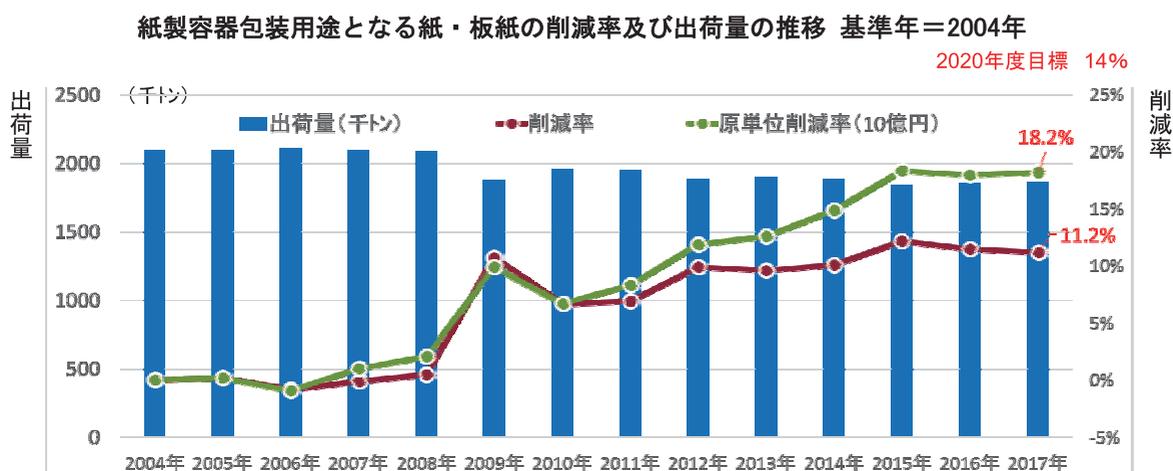
■ リデュースの推進(紙・板紙使用量削減)

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、包装紙と紙器用板紙の出荷量（日本製紙連合会の統計情報）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。

自主行動計画2020(2016～2020年度)リデュース目標の国内出荷量は、基準年度(2004年度)比の14%削減に対し、2年目の2017年度は11.2%削減(前年度11.5%削減)しました。

売上高 ※1 を原単位としますと、基準年度(2004年度)比で18.2%削減(前年度18.0%削減)しました。

※1 売上高:経産省商業動態統計より 売上高＝小売業計－自動車－機械器具－燃料



■ 紙製容器包装 3R改善事例集第11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、会員企業・団体を中心に、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。

2017年度は新しい事例の他に、食品ロス削減につながる紙製容器包装の事例も掲載しました。薄肉化や軽量板紙の利用、中箱の廃止や容器のコンパクト化、糊代フラップの寸法縮小など、環境を配慮した取り組みが継続的に実施されています。



■ リサイクル適性を考慮した環境配慮設計の取り組み

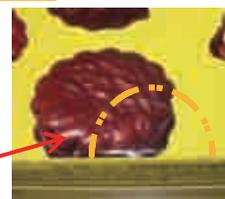
紙製容器包装のリサイクルの推進のために

- 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

などの環境配慮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

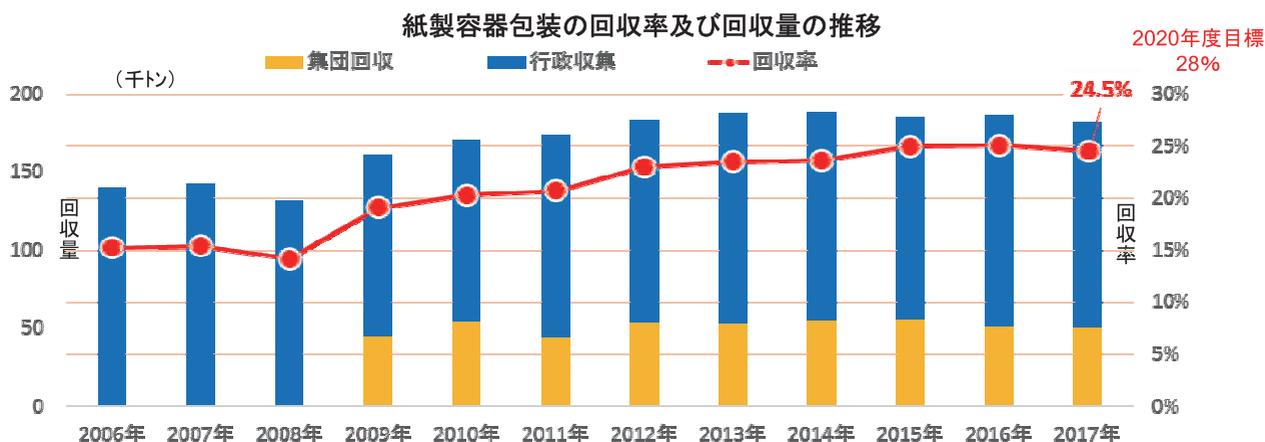


半円形のミシン目

■ リサイクルの推進(紙製容器包装の回収率推定のための調査)

紙製容器包装の回収率を推定するため、「回収物の組成分析調査」や市区町村への「紙製容器包装のアンケート調査」、「ヒアリング調査」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、回収率を算定しました。

自主行動計画2020(2016～2020年度)の回収率の目標28%に対し、2年目の2017年度は、行政収集と集団回収合計の「紙製容器包装」の回収率は24.5%(前年度25.1%)となりました。



<ヒアリング調査>

市区町村での分別収集実績データが公表されていますが、回収は容リルート他、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。2017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2017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]>

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2017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約74.3万トンと推定しました。

<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13.2万トン、集団回収量は約5.0万トンと推定し、年間合計回収量は約18.2万トンとなりました。

<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17.8%、集団回収率6.8%、合計回収率24.5%と算定しました。

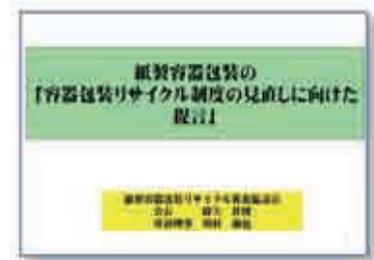
■ 容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言

当推進協議会にて設置した容リ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及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、容リ制度見直しの合同審議会において、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し、2016年5月の「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」において、「紙製容器包装の回収量の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。」と考えられる施策の例として取り上げられました。



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

容リルート「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リ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3R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

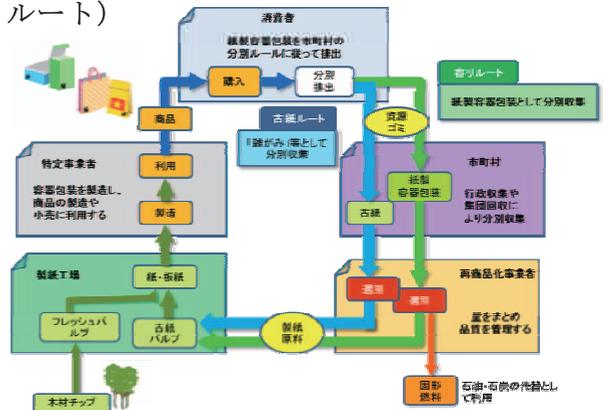
提言7 主体間連携の強化を図る

■ 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等の活動を支援

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。また、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2017」に出展

当推進協議会は2017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。紙製容器包装のリサイクルの工程を分かりやすく説明、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	森永乳業(株)	コミュニケーション本部 CSR推進部	遠藤 雅人
委員	江崎グリコ(株)	グループ渉外部	山本 京子
	花王(株)	経営サポート部門 RC推進部	島津 智明
	共同印刷(株)	生産統括本部 環境管理部	市ノ川義広
	(一財)食品産業センター	技術環境部	渡邊聡一郎
	第一三共(株)	総務本部 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	船戸 正義
	日本製紙(株)	新素材営業本部 包材営業部	吉田 和弘
	日本たばこ産業(株)	CSR推進部 地球環境室	高木 佑輔
	(株)バンダイ	プロダクトマネジメント部	瀧口 好重
	(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 イノベティブ・パッケージングセンター 製品開発本部 製品開発部 第3課	國弘 武嗣
副委員長	味の素(株)	環境・安全・基盤マネジメント部 環境経営支援グループ	松本 慎一
委員	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
	(一社)全国清涼飲料連合会	企画部	石黒 隆
	武田コンシューマーヘルスケア(株)	経営戦略部 サプライマネジメントグループ	越智英由美
	日本テトラパック(株)	環境部	金井 路也
	北越パッケージ(株)	内部統制室/生産本部/環境管理課	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 調達部 材料グループ	関根 靖久
	(公財)古紙再生促進センター	業務部	甲斐 和生
(公財)日本容器包装リサイクル協会	紙容器事業部	雨宮 敏幸	
事務局	紙製容器包装リサイクル推進協議会		川村 節也 山縣 勝弘 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 全国清涼飲料連合会	味の素 株式会社	株式会社 日本デキシー
一般社団法人 全国発酵乳乳酸菌飲料協会	ウェストロック 株式会社	日本トーカーパッケージ 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	株式会社 不二家
一般社団法人 日本乳業協会	大塚製薬 株式会社	古林紙工 株式会社
一般社団法人 日本冷凍食品協会	花王 株式会社	株式会社 ブルボン
酒類紙製容器包装リサイクル連絡会	カルビー 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
製粉協会	キューピー 株式会社	ポッカサッポロフード&ビバレッジ 株式会社
全日本菓子協会	共同印刷 株式会社	北越パッケージ 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	コアレックス信栄 株式会社	三井物産 株式会社
日本化粧品工業連合会	株式会社 コーセー	株式会社 明治
日本製紙連合会	佐藤製薬 株式会社	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
	武田コンシューマーヘルスケア 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30年12月現在



紙製容器包装 3R 改善事例集第12版

平成30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/>