

プラねっと

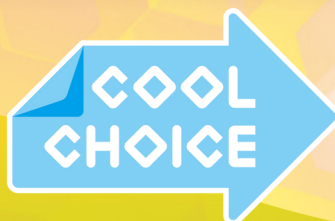
PPRC ACTIVITY REPORT

2017

プラねっとは、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（略称:PPRC）の年間の活動を報告するレポートで、今回は2016年度下半期から2017年度上半期までの主な活動と、会員団体・企業が取り組んだ環境に配慮した3R改善事例を紹介します。

CONTENTS

- プラ容器包装の再商品化入札制度の見直しと2017年度落札結果で意見提出 1
- 2018年(平成30年)度のプラ容器包装の入札について要望 1
- 環境省の容リプラ・製品プラ一括回収の実証に対応 1
- プラ容器包装に係る燃料ガス化等検討会に参加 特定事業者として意見表明 1
- 容リ制度の課題や将来ビジョンを検討 新基本問題WGを設置 2
- わかり易いケミカルリサイクルの解説を作成 2
- 3R推進セミナーを開催 2
- 動画など広報啓発ツールを作成 2
- エコプロ2016に初めて単独出展 1,500人がブースに来訪 3
- あだち再生館など各地の展示会に出展 3
- 市民・自治体・事業者の意見交換会 新潟市と郡山市で開催 3
- 厚労省 食品用器具・容器包装の衛生安全でポジティブリスト制度導入案を取り纏め 3
- 第3次自主行動計画の2016年度実績を集計 リデュース率15.3%、リサイクル率46.6% 4
- 3R推進団体連絡会の活動 4
- 2016年度下半期～2017年度上半期の活動 4
- 2017年度の3R改善事例 23社、51アイテム、60改善項目が応募 5
- 軽量化や薄肉化が全体の58%、バイオ素材採用や食品ロス削減などの環境配慮も 5
- 2017年度の全改善事例をホームページに掲載 5



未来のために、いま選ぼう。



プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
Plastic Packaging Recycling Council

プラ容器包装の再商品化入札制度の見直しと2017年度落札結果で意見提出

PPRCは、2016年末に導入されたプラスチック容器包装(以下、プラ容器包装)の再商品化に係る入札制度の変更と、その新制度による2017年度の落札結果に対して、環境省と経済産業省(以下、経産省)に、プラ容器包装の特定事業者の団体としての意見を1月と3月に提出しました。

また、2018年度の入札に向けて、2017年9月に、要望書を、両省に提出しました。

1回目の提出意見は、今回の入札制度の見直しについて、事前説明から導入までの期間が極めて短く、十分な検討時間が取れない上、変更内容が「優良な事業者がよりポテンシャルを伸ばせる入札制度である」との両省の説明とは異なり、特定事業者からは「競争環境を排除し、再商品化事業者(材料リサイクル事業者)を保護する政策と映り、あるべきプラ容器包装の再商品化のための制度とは異なる、材料リサイクル事業者の赤字を特定事業者に付け替える政策ではないか、との強い懸念を持ちました」として、変更制度の見直しなど四点について意見提出しました。

また、2回目の提出意見は、この制度変更に基づいて実施された2017年度の落札結果で、これまで減少を辿ってきた再商品化委託料が、前年度比約9.3%(総額約28億円)増加したことで、1回目の意見での懸念が、現実になったことから、変更制度の見直しを再度、求めたものです。

さらに2017年9月には、2018年度の入札に際して、これまで提出した意見に沿って2018年度の入札で、さらなる再商品化委託料の増加がないよう制度変更を求めたものです。

今後もPPRCは、プラ容器包装に係る特定事業者の団体として、あるべき容器包装リサイクル制度(以下容リ制度)に向けた取り組みを進めてゆきます。

詳細は以下URLをご参照下さい。

<http://www.pprc.gr.jp/activity/report/opinion20170428.html>

2017年1月に提出した意見

1. 新入札制度の検討手続きについて

検討手続きについては、合同会合での確認との乖離があり、再度の検討が必要ではないか、と考えます。特定事業者を含めた関係者による再度の検討を求めます。

2. 新入札制度の見直しについて

この制度は、材料リサイクル優先枠を維持しつつ、競争環境を整備し、質の高い再商品化を進めること、社会全体のコストを効率化すること、という合同会合での確認に沿っているとは考えにくく、再検討すべきと考えます。

3. 材料リサイクル事業者の設備について

材料リサイクル事業者の設備過剰の問題は、今回の入札制度の変更とは次元の異なる課題ではありますが、プラ容器包装の健全な再商品化に向け、政府の主導で解消を図ることが必要ではないかと考えます。

4. リサイクル制度全体の見直しについて

プラ容器包装の再商品化の本質的な課題であるリサイクル制度全体の効率化、合理化の視点から法制度の整備を行うべきであると考えます。特に、質の高い再商品化を図るためのリサイクル材料・製品の出口需要の整備とサプライチェーンの構築が必須です。

2018年(平成30年)度のプラ容器包装の入札について要望

1. 再商品化コストの透明化と上限価格の引き下げを求めます。

社会全体のコストの低減を図るには、材料リサイクルに係る再商品化コストの透明化と、これに基づく上限価格の引き下げが、必須であると考えます。

再商品化コストの透明化とこれに基づく上限価格の引き下げにより、材料リサイクル事業者の再商品化コスト削減と品質向上への自助努力を促すべきと考えます。

また、その方針を、関係者に開示することを求めます。

2. 材料リサイクルにおける最低価格の撤廃を求めます。

競争入札において最低価格を設定することは、健全な競争環境を整える上で合理性を欠いており、最低価格を撤廃することを求めます。

3. 上限価格設定に際しては、容リ協会の決定を尊重するよう求めます。

上限価格の設定に関しては、従来どおり、(公財)日本容器包装リサイクル協会が自主的に決定すべきであり、国は容リ協会の決定を尊重するよう求めます。

4. 安定枠と効率化枠の入札価格の別建てを求めます。

安定枠と効率化枠の入札価格を別建てとすることにより、競争環境が整備され、材料リサイクル事業者の自助努力によるリサイクルの効率化を促すことができます。

5. 安定枠と効率化枠の総量の配分比率の変更を求めます。

変更制度での優先枠のうち安定枠と効率化枠の総量の配分比率は、今回、それまでの優先A枠、B枠と同様の9対1でしたが、これを、個々の材料リサイクル事業者の配分比率と同様に、総量についても安定枠と効率化枠の配分比率を2対1にすることを求めます。これにより競争環境が整備され、コスト削減が進むと考えます。

6. 一般枠の競争環境の整備を求めます。

平成29年度入札で委託単価が最も上昇した一般枠の入札につきましても、遠隔地等、高コスト地域での入札の合理化策を設けるとともに、競争環境の整備を求めます。

環境省の容リプラ・製品プラ一括回収の実証に対応

PPRCでは、環境省が実施しているプラスチック容器包装と製品プラスチックの一括回収の実証事業に立合い、その動向を注視しています。

これは、家庭から排出される容器包装以外にも含めたプラスチックを、市町村で一括回収し、試行的にリサイクルして、プラスチック資源をできる限り有効に活用する効果的・社会効率的なリサイクルシステムの実現にむけた実証事業です。

実証地域は、富山市、川崎市、横浜市、名古屋、大阪市、広島市、北九州市の7都市。2017年10～11月に約1か月間、各都市でそれぞれ一括回収し、中間処理せずにリサイクル事業者に搬入、光学選別機などによって機械選別して試行的にリサイクルする事業で、回収した容リプラ・製品プラの組成調査やリサイクル材の成分分析などを行います。

プラ容器包装に係る燃料ガス化等検討会に参加 特定事業者として意見表明

プラ容器包装のガス化手法等のうち、生成されたガス等をそのまま燃焼させている手法の取扱いに関する検討会が、2017年4月と5月の二回、開催され、PPRCの城端会長が委員として参加し、特定事業者としての意見を表明しました。

この検討会は、2016年5月に結審した容器包装リサイクル制度の実施状況に関する二回目の見直しで、前回の見直しの際に指摘されたくガス化手法等で生成されたガス等をそのまま燃焼させている手法について、次の見直しの時に検討することを受けて、経産省及び環境省が主催して、その取扱いについて検討したものです。

検討の結果、ガス化手法等で生成されたガス等をそのまま燃焼させている手法については、今後、緊急避難的・補完的な取り扱いとすることになりました。

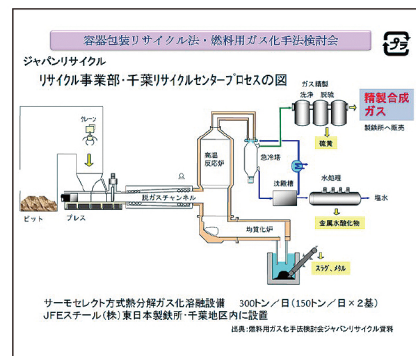
これによって、これまで燃料用ガス化手法を実施していたケミカルリサイクル事業者のオリックス資源循環、ジャパンリサイクル、水島エコワークスの三社は、2019年度から、生成されたガスを燃料用から、エタノールを経由してプラスチック原料とする手法や、炉内雰囲気調整用プロセスガス及び硫黄除去用ガスに利用方法を転換することになり、緊急避難的・補完的な取り扱いにはならないことになりました。

この検討会の配布資料等は、以下のURLをご参照下さい。

http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment.html#plastic_nenryo

容器包装リサイクル法・燃料用ガス化手法検討会	
コークス炉化学原料化	新日鐵住金㈱ JFEプラリソース㈱
高炉還元炉化	JFEプラリソース㈱
ガス化(アンモニア利用等) (エネルギー・燃料利用等)	昭和電工㈱ オリックス資源循環㈱ ジャパンリサイクル㈱ 水島エコワークス㈱ 共栄製鋼㈱
油化(ナフサ還元=化学原料化) (混合油化=燃料利用)	現在、該当なし
オリックス資源循環㈱	年間3,000～10,000トンの容リプラを投入し、燃料利用⇒微生物反応でエタノールを合成
ジャパンリサイクル㈱	平成13年～、年間10,000t、前後を再商品化。2016年度9,430t。燃料利用⇒炉内雰囲気調整用プロセスガス、硫黄除去用ガス
水島エコワークス㈱	燃料利用⇒炉内雰囲気調整用プロセスガスとして販売

出典:燃料用ガス化手法検討会オリックス資源循環資料



容リ制度の課題や将来ビジョンを検討 新基本問題WGを設置

PPRCでは、容リ制度の諸課題や将来ビジョン、容リ制度の在り方を検討するチームを、2017年4月に立ち上げました。これは、合同審議会の結審後、評価・検討報告書への対応や関係省庁との意見交換の検討などを担当してきた政策専門委員会法見直しWGを、新基本問題検討会WGとして拡充したもので、容リ制度におけるプラスチック包装のリサイクルの在り方を本格的に検討する場と位置づけました。参加メンバーは、正副会長とこれまでの法見直しWGメンバーを中心に構成しており、諸課題への対応策や将来ビジョンの検討を進めております。

わかりやすいケミカルリサイクルの解説を作成

PPRCでは、2015年8月に設置したケミカルリサイクル研究会で、ケミカルリサイクルに関するわかりやすい解説資料の作成を進め、2016年11月に「知りたかった・・・ケミカルリサイクル(本編:参考資料)」として纏め、PPRCのHPに掲載するとともに関係先に配布しました。主に、ケミカルリサイクル手法の適切な評価を通して、今後のプラスチック包装のあるべき再商品化を考えるための資料と位置付けており、市民、自治体、関連事業者の方々へのわかりやすいケミカルリサイクルの解説資料として取り纏めました。その一部を下記にご紹介します。

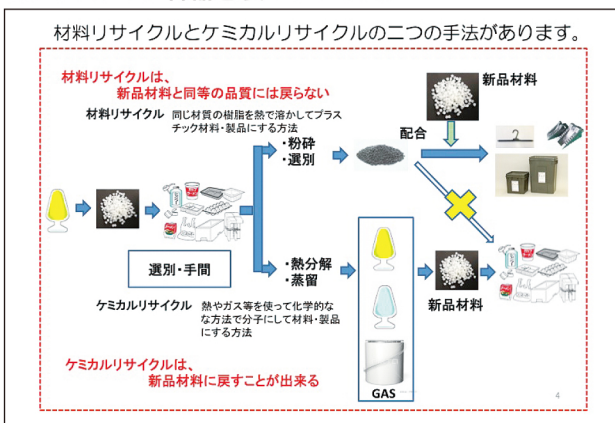
1. プラスチック容器包装のリサイクルのながれ



2. プラスチック容器包装のライフサイクル



3. プラスチック容器包装のリサイクル



4. プラスチック容器包装のケミカルリサイクル

ケミカルリサイクルの手法	
ケミカルリサイクルには、化学物質や工業原料などに幅広く物質循環したり熱エネルギー資源として利用するなど様々な手法があります。	
コークス炉化学原料化	新日鐵住金(株) JFEプラリソース(株)
高炉還元剤化	JFEプラリソース(株)
ガス化(アンモニア利用等) (エネルギー・燃料利用等)	昭和電工(株) オリックス資源循環(株) ジャパンリサイクル(株) 水島エコワークス(株) 共英製鋼(株)
油化(ナフサ還元=化学原料化) (混合油化=燃料利用)	現在、該当なし

詳細は、下記のURLでご参照下さい。

http://www.pprc.gr.jp/recycle/images/doc_chemical_001.pdf

3R推進セミナーを開催

PPRCでは、会員への情報提供として、毎年、定時総会での記念講演をはじめ、折々の話題を情報提供する3R推進セミナーを開催しており、2016年度下半期は2017年3月に、2017年度上半期は9月に開催しました。

2017年度の定時総会では、記念講演として慶應義塾大学経済学部の細田衛士教授を講師にお招きし、「循環型社会の課題と展望」と題してご講演頂きました。

3月の3R推進セミナーでは、プラスチック製容器包装の再商品化に係る2017年度(平成29年度)新入札制度の概要(講師:日本容器包装リサイクル協会 プラスチック容器事業部長 公文 正人氏)と、食品用具・容器包装に係る規制の動向について(講師:厚生労働省 医薬・生活衛生局 基準審査課容器包装基準専門官 磯 茂樹氏)の二つのテーマで開催し、90名の方々にご参加いただきました。また、9月のセミナーでは、海洋ごみ問題の現状と課題、欧州における廃棄物の処理とリサイクルに関する最新情報などのテーマでご講演頂きました。詳細は下記URLでご参照下さい。

<http://www.pprc.gr.jp/activity/seminar/index.html#seminar>



3月の3R推進セミナー

動画など広報啓発ツールを作成

- 小中学生向けの3R推進啓発ビデオを作成し、エコプロ2016で上映しました。
- 2014年に全面リニューアルしたHPに、新規情報のアップや日常的なメンテナンスなどを行い、さらに充実したHPを目指しました。
- 委員会予定、イベント情報、活動報告など会員への情報提供として、メールニュースを第65号まで発信しました。

エコプロ2016に初めて単独出展 1,500人がブースに来訪

2016年12月8日(木)～10日(土)の3日間、東京・有明の東京ビックサイトで開催されたエコプロ2016に、PPRCとして初めて単独出展し、小・中学生や市民・自治体、関係事業者など約1,500人の方々に来場頂きました。

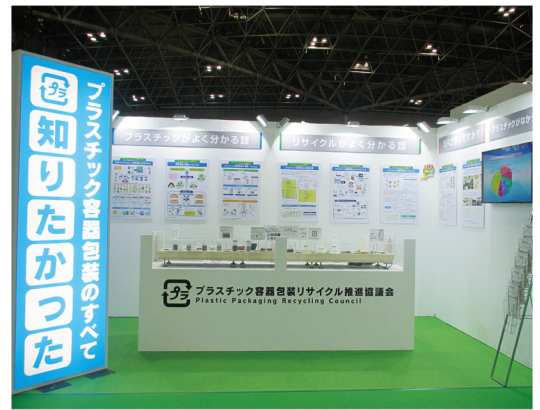


回転展示台

「知りたかったプラスチック包装のすべて」をブーステーマに、回転寿司をイメージしたユニークな回転展示台の導入や、オリジナル動画「もしも容器包装がなかったら」の上映など、プラスチック包装のすべてを理解できるよう、ブースを工夫しました。

また、プラスチック容器包装の働きと役割、プラスチック容器包装のライフサイクル、環境配慮とリデュース・リサイクルの取り組み、容り法への提言、市民・自治体と事業者との相互理解の深化と主体間連携の取り組みなどを、パネルで展示しました。

なお、PPRCは、2017年度もエコプロ2017に出展します。



ブース全景

あだち再生館など各地の展示会に出展

2017年度も各地の自治体やNPO主催の展示会等に出展しました。例えば、東京都足立区のあだち再生館で、4月1日から5月31日まで開催された〈様々な容器のリサイクルパネル展〉への出展や、神奈川県川崎市の川崎市地球温暖化防止活動推進センターが開催した3Rのテーマ展示(9月末から10月末)、6月に開催された全国都市清掃会議・春季総会の展示会などに出展しました。

このうちあだち再生館では、私たちのまわりの容器包装に着目し、①容器包装がマークで分別できること、②それぞれがリサイクルされており、資源が無駄使われていないこと、③日本は容器の回収率が高いこと、などを来館者に見て理解して頂くことを趣旨に開催されました。



あだち再生館に出展

市民・自治体・事業者の意見交換会 新潟市と郡山市で開催

PPRCがPETボトル協議会の協力で、2012年度から全国各地で開催してきた〈市民・自治体と事業者の意見交換会〉を、2017年3月に新潟市で第14回を、2017年8月に郡山市で第15回を開催しました。

この意見交換会は、市民・NPOや行政・自治体と事業者の直接の対話を通して、相互理解と連携・協働への着実なステップを図る主体間連携の取り組みとして行っており、2015年度の容り法見直しの合同会合でも紹介されました。

2017年度も、これまでの意見交換会の議論や要望などを基に、充実した意見交換会を目指して、二都市(郡山市、大分市)で開催します。

なお、この6年間で、意見交換会にご参加頂いた方々は、別表の通り、総数で780名、うち市民・NPOが245名、行政・自治体が211名、事業者が324名となりました。

意見交換会の詳細は、下記のPPRC HPでご確認ください。

<http://www.pprc.gr.jp/3r/meeting/index.html>

これまでの市民・自治体と事業者の意見交換会の参加者総数

年度	市民・NPO	行政・自治体	事業者	合計
2012年度	46	25	69	140
2013年度	64	54	73	191
2014年度	54	50	55	159
2015年度	43	46	70	159
2016年度	31	28	39	98
2017年度	7	8	18	33
合計	245	211	324	780



新潟市意見交換会全体会議



郡山市意見交換会分科会

厚労省 食品用器具・容器包装の衛生安全でポジティブリスト制度導入案を取り纏め

厚生労働省(以下厚労省)は、2017年5月25日の第8回食品用器具及び容器包装の規制に関する検討会で、食品用器具及び容器包装の衛生安全に関するポジティブリスト制度について審議し、6月18日に取り纏めを公表しました。

同省は、この取り纏めを基に、食品衛生法改正に向けて作業を進めて行く計画で、プラスチック容器包装などを利用、製造する事業者は、この改正法に従うことになります。

近年、製品の多様化や輸出入の増加等に伴い、現状の国内制度では国外で使用が禁止される物質を即座に規制することができない等の背景を踏まえたもの。事業者としては、これまでの衛生安全に対する取り組みを維持、向上していくことが重要になると考えられます。

なお、PPRCでは、この検討状況を取り纏め案について、会員への情報提供として2017年3月15日に開催した2016年度・第2回3R推進セミナーで、厚労省 生活衛生・食品安全部 基準審査課の磯茂樹容器包装基準専門官に〈食品用器具・容器包装に係る規制の動向について〉と題してご講演頂きました。

取り纏め案の骨子は、以下の通りです。

- ① 外国で広く採用されている安全性を評価した物質のみを使用可能とする制度(ポジティブリスト制度)を導入すること、
- ② 外国での実情を踏まえ、輸出入の共通ルールとして活用できるよう整合性を図ること、
- ③ 国内の業界団体での取組等を参考に制度設計を行うことが取り纏めとして公開された。

今後、食品衛生法改正懇談会の審議を経て、2018年度の通常国会に上程される見込みです。

第3次自主行動計画の2016年度実績を集計 リデュース率15.3%、リサイクル率46.6%

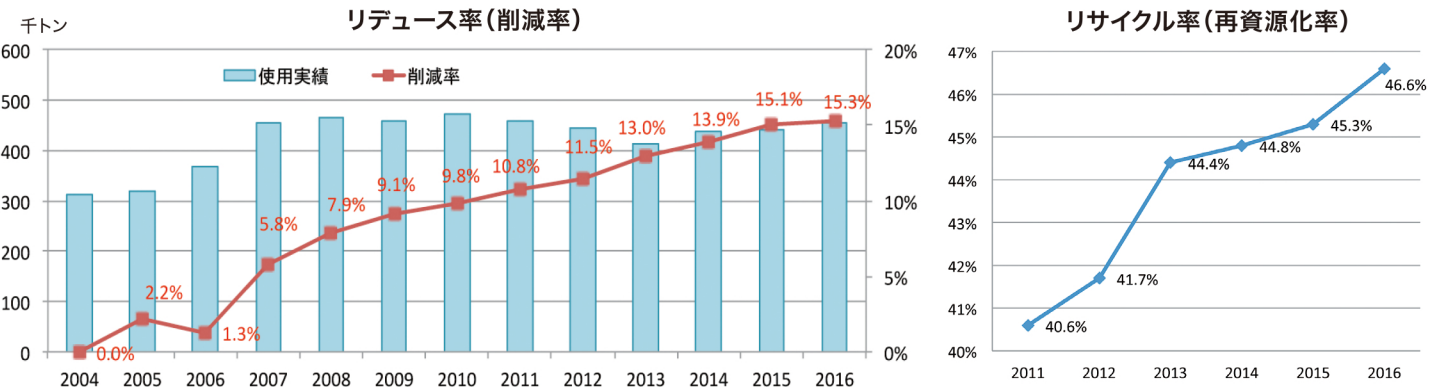
PPRCでは、2016年度から、2020年を目標年次とする第3次自主行動計画に取り組んでいますが、このほど初年度である2016年度のリデュース率(削減率)とリサイクル率(再資源化率)の実績を集計しました。

それによると、2016年度のリデュース率は、2005年度からの累計で、15.3%、累計削減量82,008トンになりました。また、再資源化率は、2011年度からの累計で、46.6%、累計再資源化量221,497トンになりました。会員各位のご協力に改めて御礼申し上げます。

なお、2016年度の実績と2020年度の目標は下表の通りです。

第3次自主行動計画・2016年度フォローアップ集計実績

	2020年度目標	2016年度実績(%)	2016年度実績(トン)
リデュース率(削減率)	16%	15.3%(累計)	82,008トン(累計)
リサイクル率(再資源化率)	46%	46.6%	221,497トン



リデュース率(削減率)は、①プラスチック容器包装の当該年度の年間使用量(容リ協会に提示する排出見込み量)及び②当該年度の削減量を容器包装利用事業者15団体に算出頂き、これを基に集計しています。

また、リサイクル率(再資源化率)は、プラ容器包装に係る特定事業者のリサイクル実績を示す指標としてPPRCが設定したもので、容リ協会の再商品化量と店頭回収など自主的リサイクル量の合計値を、日本容器包装リサイクル協会が纏めた2011年度の総排出見込み量で除した値です。

これらの実績は、2017年12月に3R推進団体連絡会(容器包装8素材の3R団体で構成)から2016フォローアップ報告(2016年度実績報告)として、公表されます。

3R推進団体連絡会では、2016年度から2020年度までの取り組みを第3次自主行動計画として取り纏め、2016年6月に公表しました。

3R推進団体連絡会の活動

3R推進団体連絡会の活動にも、PPRCとして積極的に取り組みました。

2016年度下半期と2017年度上半期は、輪番によりPPRCが3R推進団体連絡会の幹事長を務め、第3次自主行動計画の策定とマスコミ広報による周知徹底、第2次自主行動計画の2016年度フォローアップ報告(マスコミ発表)、ホームページや広報資料の更新、エコプロ2016への出展、3R推進フォーラムや市民・自治体等との意見交換会など啓発と主体間連携への取り組み、市民リーダーの育成と市民団体との協働、消費者意識調査、学識者との連携などを行いました。

特に、2020年度を目標年次とする第3次自主行動計画は、これまで10年間取り組んできた容器包装の3R、環境配慮をさらに進めるために新たな目標を設けるなど一層の充実を目指しています。

第3次自主行動計画の概要(3R推進団体連絡会HP)

<http://www.3r-suishin.jp/>



徳島市で開催された3R推進全国大会



3R推進全国大会の展示を視察

2016年度下半期～2017年度上半期の活動

PPRCの主な活動

- 10月 (公財)日本容器包装リサイクル協会・理事会に出席
- 11月 第54回理事会
プラスチック容器包装の再商品化に係る入札制度の変更を検討(経産省・環境省)
- 12月 エコプロ2016に出展
プラスチック容器包装の再商品化に係る入札制度の変更に関する説明会を開催
- 1月 2017年度・賀詞交歓会(主婦会館・エフプラザ)
プラスチック容器包装の再商品化に係る入札制度の変更について、経産省・環境省に意見書提出
第38回全国都市清掃研究・事例研究発表会(釧路市)に参加
- 2月 リデュース・リユース・リサイクル協議会:3R活動推進フォーラム共催=2016年度循環・3Rリレーセミナー~循環型社会の現状と課題の解決に向けて、に参加
- 3月 2016年度第2回3R推進セミナーを開催
テーマ:プラスチック容器包装に係る入札制度の変更と2017年度入札結果食品用器具及び容器包装に係る規制の動向について

- 2017年度プラスチック容器包装の再商品化に係る落札結果で、経産省・環境省に意見書提出
- (公財)日本容器包装リサイクル協会・再商品化説明会に出席
- 第14回市民・自治体・事業者の意見交換会inいがたを開催
- 4月 プラスチック製容器包装に係る燃料ガス化等(生成されたガス等をそのまま燃焼させているもの)に関する検討会に参加
- 5月 第55回理事会
- 6月 2017年度 定時総会(法曹会館)
- 8月 第15回市民・自治体・事業者の意見交換会inこおりやまを開催
- 9月 2017年度第1回3R推進セミナーを開催
テーマ:海洋ごみ問題の現状と課題
欧州におけるMSW(都市廃棄物)処理の新たな展開
サーキュラー・エコノミー(循環経済)~国際的な潮流と日本
2018年度のプラスチック容器包装の入札について経産省・環境省に要望書提出

3R推進団体連絡会の活動

- 10月 2016年度:第11回3R推進全国大会(徳島市)に参加
- 11月 第11回容器包装3R推進フォーラム(日暮里)
容器包装の3Rに関する市民・自治体・事業者との意見交換会
容器包装エキスパートミーティングを開催(福岡)
:容器包装交流セミナーin長崎を開催
- 12月 エコプロ2016に出展
第2次自主行動計画2016年度フォローアップ報告
:経団連環境部会との懇談会で概要報告
:フォローアップ報告で記者説明会を開催
- 5月 2017年度:全国都市清掃会議 定時総会に参加(徳島市)
- 7月 容器包装の3Rに関する市民・自治体・事業者との意見交換会
:容器包装交流セミナーin札幌を開催
- 9月 容器包装の3Rに関する市民・自治体・事業者との意見交換会
容器包装エキスパートミーティングを開催(仙台)

2017年度の3R改善事例 23社、51アイテム、60改善項目が応募

PPRCでは、2017年度も例年通り、プラスチック容器包装の3R改善事例を募集しました。本年度の応募社数は23社で、応募アイテム数は51、改善項目が60となり、前年に比べて、応募社数で1社、応募アイテム数で14件、改善項目は11件と、いずれも前年を下回りました。各会員団体・企業における今年度の応募事例は前年より減少しましたが、個々の事例を見ると3R改善の取り組みが幅広く進んでいることを示す結果となりました。

PPRCでは、今後も、プラスチック容器包装の3R改善事例の募集を通じて、環境配慮設計の推進に取り組んでまいります。2008年度からの応募状況は、下表の通りです。

3R改善事例の応募推移

年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
応募企業	39	38	27	26	25	19	15	33	24	23
アイテム数	101	71	58	54	62	44	35	66	65	51

軽量化や薄肉化が全体の58%、バイオ素材採用や食品ロス削減などの環境配慮も

2017年度の3R改善事例を改善項目別に分類すると、軽量化や薄肉化など、いわゆるリデュース関連項目(基準番号1~5)の取り組みが、58%と全体の1/2以上を占めました。詳細は右表をご参照下さい。

容器包装の軽量化や薄肉化などの取り組み事例をみると、形状変更、簡略化や薄肉化などが多く、そのほか設計のコンパクト化、材質変更などによる軽量化もありました。

次いで、環境にやさしい容器包装(基準番号6~12)が43%でした。この改善項目の中には、バイオ素材や再生PETの採用などの環境配慮設計(基準番号11)や、再生材の採用(基準番号8)などの新たな改善の取り組み事例もあり、軽量化や薄肉化などに加えて、素材や形状の見直し等、CO2削減や食品ロス削減に繋がる取り組みが進んでいることを示す結果となりました。

3R改善事例の傾向2017年度

改良基準	基準番号	事例数(重複含)	割合
容器包装のコンパクト化	1	7	12%
容器包装の簡略化	2	7	12%
容器包装の薄肉化	3	15	25%
詰め替え	4	4	7%
付け替え	5	1	2%
複合素材化	6	0	0%
複合材質化	7	1	2%
再生プラスチックの利用	8	8	13%
易分別性容器包装	9	1	2%
減容化	10	0	0%
環境配慮設計	11	14	23%
その他特性	12	2	3%
合計		60	100%

2017年度の全改善事例をホームページに掲載

2017年度の応募社とアイテムは下表の通りです。2017年度に応募頂いたプラスチック容器包装の3R改善事例の全事例を、PPRCのHPに、掲載致します。なお、本レポートには、その代表的事例6アイテムを、P6に紹介しています。 <http://www.pprc.gr.jp/3r/pamphlet.html>

3R改善事例2017年度

No.	企業名	商品名	基準番号	3Rの内容(内容記載)	削減効果
1	ライオン株式会社	Ban 爽感 さっぱりシャワーシート 36枚	1	内袋及び外袋のコンパクト化	5.0%削減
2	山崎製パン株式会社	ランパンックシリーズ	1	袋の長さ短く、厚さを薄く削減	3%軽量化 年間約12削減
3	株式会社 明治	ガルボポケットパック商品群	1	包装袋のセンターシール部縮小	2.5%減量
4	クラシエホームプロダクツ株式会社	海のうるおい保湿シャンプー、コンディショナー	1	パウチ外形サイズ縮小	削減量:0.4g 削減率:4.5%
5	森永製菓株式会社	マンナウエファー	1	個包装フィルム寸法を見直し、ラフィルム使用量削減	重量:約4%削減
6	森永製菓株式会社	甘酒4袋入り	1	個包装フィルム材質・寸法を見直し、ラフィルム使用量削減	重量:約13%削減
7	株式会社コーセー	ネイチャー アンド コーポタニカル クレイ ウォッシュ	1	形状や包材の構成を見直し、コンパクト化・薄肉化	削減量:10g 削減率:約60%
8	味の素株式会社	味の素「楽パンダ」70g	2	2ピースキャップを1ピースキャップにし、キャップ重量を削減	キャップ重量:12%削減
9	花王株式会社	リゼレシトリジュシーシャワー	2	ボトル形状変更し、減量クリアケース廃止	ボトル樹脂量:約17%削減
10	花王株式会社	リゼ プリティア髪色サブリ	2	中身が広く見える紙箱とした	クリアシートを削減
11	花王株式会社	フレグランス ニュービーズジェルスパウトパウチ 1.46kg	2	パウチの高さを最適化し、減量	約6%削減
12	株式会社資生堂	ツバキ オイルシャンプー&コンディショナーセット	2	ケース空枠の樹脂を削減し、樹脂使用量削減	削減量(率):10.5g(100%) CO2削減量:21.3t
13	株式会社資生堂	ツバキ ヘアウォーター	2	栓付のワチから栓無しパウチに変更し、減量	樹脂量:1.2g削減 削減率:15%
14	江崎グリコ株式会社	超細ブリッツ	2	リクローズ用のチャックを無くし、軽量化	削減率:8.5%
15	ユニリーバ・ジャパン株式会社(日本石鹸工業)	ラックススーパーリッチシャイントリートメント各種	3	包材の材質変更による容器総重量の削減	容器総重量を11%削減
16	雪印メグミルク株式会社	ネオソフト300G パター風味280g	3	フタ形状を多段階構造とし、軽量化	2.35g減量(約20%削減)
17	森永製菓株式会社(大日本印刷株式会社)	マンゴプリン 3進 杏仁豆腐 3進	3	形状や樹脂を最適化し、重量削減	削減量:2.5g 削減率:27.8%
18	株式会社ニチレイフーズ	パリッとディッシュ春巻 ほか春巻類	3	ラフィルム薄肉化	削減量:約2.5%/年
19	株式会社ロッテ	ガーミルク	3	集積用フィルムの厚みを減らし、軽量化	減量0.53g(個約23%削減)
20	株式会社ブルボン	140gチョコチップクッキー パター&ココア	3	外袋の材質構成を見直し、薄肉化	外袋厚さ:60μm→55μm 削減率:約8.3%
21	株式会社ブルボン	B-20 ガーレーズン	3	10%を薄肉化し、プラスチックの1%をバイオマス素材使用	厚み削減率:約10% CO2削減率:20%
22	クラシエホームプロダクツ株式会社	いち髪シャンプー、コンディショナー詰め替え	3	底材からアルミ層を削除	底材厚みを15%削減
23	クラシエホームプロダクツ株式会社	ディアポータシャンプー、コンディショナー詰め替え	3	底材からアルミ層を削除	底材厚みを15%削減
24	クラシエホームプロダクツ株式会社	海のうるおい保湿シャンプー、コンディショナー詰め替え	3	パウチ外形サイズ縮小	0.4g減量
25	株式会社コーセー	ネイチャー アンド コーポタニカル クレイ ウォッシュ	3	形状や包材の構成を見直し、コンパクト化・薄肉化	削減量:10g 削減率:約60%
26	森永製菓株式会社	ムーンライトソフトケーキ	3	個包装フィルム材質を見直し、ラフィルム使用量削減	重量:約10%削減
27	森永製菓株式会社	ウイダーinゼリー エネルギー	3	包装材料に水蒸気・酸素等を完全に遮断する材料を測定し、パウチ全体を薄肉化	賞味期限を10ヶ月から12ヶ月に延長
28	森永製菓株式会社	甘酒4袋入り	3	個包装フィルム材質・寸法を見直し、ラフィルム使用量削減	重量:約13%削減
29	サントリー-MONOUZUKURI エキスパート株式会社(一般社団法人全国清涼飲料連)	サントリー天然水ブランド	3	ペットボトル樹脂キャップに植物由来原料使用及び軽量化	石油由来原料削減率:約35% CO2削減率:約27%
30	花王株式会社	キューキョット大型詰め替え(7個分)ボトル	4	ボトルにバイオマスPEをブレンドし、LCCO2排出量を削減	LCCO2排出量:25%削減

No.	企業名	商品名	基準番号	3Rの内容(内容記載)	削減効果
31	クラシエホームプロダクツ株式会社	肌美精タニングケア化粧水	4	詰め替え用パウチで削減	85%削減
32	クラシエホームプロダクツ株式会社	ミュオボディソープ・洗顔料	4	詰め替え用パウチで削減	80~90%削減
33	株式会社 日清製粉グループ本社	クッキングフラーワ®詰め替え	4	詰め替えによる省資源に貢献	重量削減率 94%
34	花王株式会社	キューキョットCLEAR泡スプレー	5	トリガの付け替えで使用量削減	使用量:23%削減
35	リスパック株式会社	握り寿司10貫用容器(初盛2.5B らいゆん)	7	複合材質化	本体重量 約49%軽量化
36	ライオン株式会社	Ban 汗ケアクレンジング プレミアムラベル	8	再生PET樹脂使用	再生PET使用率:100%
37	花王株式会社	メリットビューン シャンプー/コンディショナー	8	ボトルに再生PETをブレンドし、LCCO2排出量を削減	LCCO2:約1%削減
38	花王株式会社	エッセンシャルスマートスタイル	8	ボトルに再生PETをブレンドし、LCCO2排出量を削減	LCCO2:約1%削減
39	花王株式会社	クイックファイバー ウェットシート	8	フィルムに再生PETを採用 アルミナ蒸着フィルムを採用	LCCO2削減率:53.2%
40	味の素AGF株式会社(一般社団法人全国清涼飲料連)	「ブレンド」ボトルコーヒー 900ml 4缶	8	再生耐熱PET樹脂を100%使用	石油資源使用量を年間約2,000t(換算)削減
41	株式会社セブン&アイホールディングス(凸版印刷株式会社)	セブンプレミアム フリーズドライ にゅうめん	8	PETボトル再生樹脂80%のメカニカルリサイクルPETフィルムを採用したパウチ	従来の石油由来PETフィルムに比べ、CO2の排出量を約24%削減
42	株式会社セブン&アイホールディングス(凸版印刷株式会社)	セブンプレミアムライフスタイル ボディソープ詰替 380ml	8	PETボトル再生樹脂80%のメカニカルリサイクルPETフィルムを採用したスタンディングパウチ	従来の石油由来PETフィルムに比べ、CO2の排出量を約24%削減
43	日本生活協同組合連合会(凸版印刷株式会社)	＜レインフォレスト＞スペシャルブレンドレギュラーコーヒー 250g	8	PETボトル再生樹脂80%のメカニカルリサイクルPETフィルムを採用したパウチ	従来の石油由来PETフィルムに比べ、CO2の排出量を約24%削減
44	株式会社コーセー	コスメデコルテ モイスチュアリポソーム (40ml)	9	ボトルをガラスからプラスチックに変更し、分別性向上	リサイクル適性向上
45	味の素株式会社	「ほんだい」60g瓶	11	突起をキャップの内側に付与し、気密性を向上	商品開封後の品質劣化を抑制
46	味の素株式会社	鍋キューブ	11	1人前ずつ個包装	食べ残しによるロスを減少
47	味の素株式会社	アミンバイタル GOLD	11	スティックの角に丸み付け、流通時での商品破損防止	破損を軽減し、ロス削減
48	株式会社ブルボン	B-20 ガーレーズン	11	トレーを薄肉化し、プラスチックの10%をバイオマス素材使用	厚み削減率:約10% CO2削減率:20%
49	キュービー株式会社	キュービーハーフ	11	酸素バリア層の間に酸素吸収層を挟み、賞味期限を延長	賞味期限を7ヶ月から12ヶ月に延長
50	山崎製パン株式会社	見月の餅、桃山等の焼き菓子	11	高密度ガスバリア包材使用	賞味期限を35日間延長
51	サントリー-MONOUZUKURI エキスパート株式会社(一般社団法人全国清涼飲料連)	サントリー天然水ブランド	11	ペットボトル樹脂キャップに植物由来原料使用及び軽量化	石油由来原料削減率:約35% CO2削減率:約27%
52	森永製菓株式会社	甘酒4袋入りおしろいC4袋入りFD	11	包装材料に水蒸気・酸素等を完全に遮断する材料を測定し、接着強度を向上	賞味期限を12ヶ月から24ヶ月に延長
53	森永製菓株式会社	ウイダーinゼリー エネルギー	11	包装材料に水蒸気・酸素等を完全に遮断する材料を測定し、パウチ全体を薄肉化	賞味期限を10ヶ月から12ヶ月に延長
54	花王株式会社	セレクト1本で仕上がるシャンプー	11	ボトルにバイオマスPEをブレンドし、LCCO2排出量を削減	LCCO2:約8%削減
55	花王株式会社	キューキョット大型詰め替え(7個分)ボトル	11	ボトルにバイオマスPEを35%添加	CO2排出量25%削減 年間CO2:約425t削減
56	花王株式会社	リゼレシトリジュシーシャワー	11	ボトル形状変更し、減量	ボトル樹脂量:約17%削減
57	花王株式会社	ニヘアリップ(6種)	11	リネアカーパーをシュリンクラベルに変更し、使用量削減	使用量:約70%削減 LCCO2:約69%削減
58	花王株式会社	クイックファイバー ウェットシート	11	フィルムに再生PETを採用 アルミナ蒸着フィルムを採用	LCCO2削減率:53.2%
59	花王株式会社	メリットビューン シャンプー/コンディショナー	12	樹脂量の少ないポンプディスペンサーに変更し、減量	使用量:約20%削減 LCCO2:約20%削減
60	山崎製パン株式会社	スペシャルバリエーション	12	複合素材を単一素材に変更	包装重量年間約13削減

3R改善事例・2017

ガルボポケットパック商品群

株式会社 明治

包装袋のセンターシール部について
12.5→10.0mmに縮寸
約2.5%の減量化



ラックス スーパーリッチシャイントリートメント各種

ユニリーバ・ジャパン株式会社

包材の材質変更により、容器の強度を落とさず、また、外観の大幅な変更を行うことなく、容器総重量を11%削減



パリッとディッシュ春巻ほか春巻類

株式会社ニチレイフーズ

プラフィルムを薄くしたことによる重量削減
約2.5トン/年削減



B-20 ガトーレーズン

株式会社ブルボン

トレーの厚みを0.20μから0.18μへ変更して0.02μ(約10%)薄くし、さらに、バイオマス素材が10%含まれるプラスチックへ変更したことで、合わせて20%のCO2削減を達成



サントリー天然水ブランド

サントリー-MONOZUKURIエキスパート株式会社

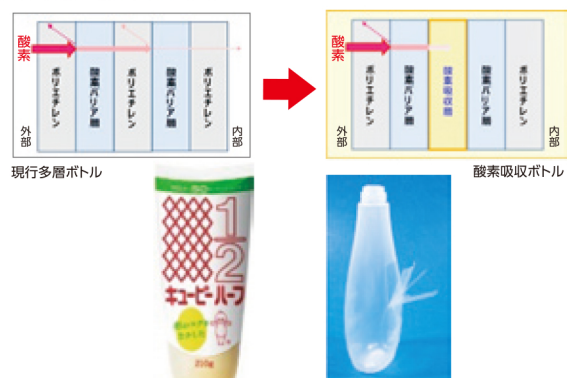
飲料用ペットボトルの樹脂キャップで
①世界で初めて植物由来原料を30%使用
②2.05gから国産最軽量となる1.85gへ約10%軽量化を実現



キューピーハーフ

キューピー株式会社

容器包装の改善(わずかな酸素も吸収する高い酸素バリア性)と製造段階の改善の組合わせにより、賞味期間を発売当初の7ヵ月から12ヵ月に延長できた





今日は循環型社会の課題と展望というテーマで、3R、資源循環についてお話しします。

循環型社会推進基本法による循環型社会基本計画には、三つ大きな指標があります。その一つは資源生産性、つまり天然資源の投入でGDPをどれだけ作り出せるか。これが大きければ大きいほど、効率がよい。平成22年は若干足踏み状態、平成32年の目標値は46万円/トだが、現在、目標値以下の40万円/ト弱。今後、3年間で約7万円引き上げる目標は容易ではない。そのためには産官学が一体となってワンランク上の3R、資源循環を進める必要があります。

次が循環利用率。循環資源をどのくらい作っているか。分子を循環資源つまり再生資源（二次資源）とし、分母を再生資源＋天然資源として算出します。天然資源の投入量がゼロに近づいていくと循環利用率は1、再生資源がゼロに近づくと0で、数値は0-100%で示します。平成26年は16%でしたが、平成32年の目標は17%。目標まであと1%。この目標を上回るようにしたい。

最後が最終処分量。これはすでにクリアしている。最終処分量は平成32年度に1700万トが目標、埋め立て量は1600万トで達成し、ごみ政策は成功だった。だが、家の近くに最終処分場ができるのは反対。東京都の新海面処分場の建設でも、水処理を考えると膨大な費用がかかる。最終処分場は大事に使わないといけない。

循環利用がうまくいっているかというところでもない。3Rはまだまだです。何が何でもリサイクルではなく、効率的にやらなければいけない。私は経済学者なので、常に経済的に考えている。ペネフィットに何をを入れるのか。

天然資源は、これから確実にピークアウトしてゆく

これから天然資源は確実にピークアウトし、資源確保が減少してゆく。大きな油田も鉱床もみつからない。地政学的な影響も受けて供給が不安定になる。例えば、自動車に燃料電池を使う場合、触媒に白金を使うが、1gの白金は3500円。供給量も限られ、産地はロシアに集中している。こういった地政学的なリスクもある。

天然資源に代わる資源はなにか。都市資源だ。天然資源は次の世代のためにとっておくことが重要。かつては天然資源がいっぱいあったが、将来的に少なくなる天然資源を大切にします。

かつては天然資源を使い、都市に資源を貯めていったが、これがどんどん進んで天然資源が少なくなり、相対的に都市資源が多くなってきた。となると循環利用をせざるをえないし、経済的にも合うはずだが、今の仕組みはそうっていない。

都市資源をどう集めるかも問題。集めようとしても中国に輸出されている。天然資源が少なくなり、都市資源のストックが多くなったら、循環システムを作らなくてはならない。これが、使い捨て経済から循環経済に移行する起爆剤にはなくてはならない。

海洋プラごみと食品廃棄物が、今後の大きな問題

今、私たちの生活に関連した二つの大きな問題がある、プラスチック廃棄物と食品廃棄物で、日本だけでなく世界の問題。海洋ごみは、このまま何もしなければ、2050年に海洋のプラスチック廃棄物の総重量は魚の総重量より多くなると予想されている。

日本の食品廃棄物の排出量は2800万ト、そのうち食品ロスが623万ト。一方で世界の8億人が餓えている。日本では、賞味期限が残っているのに捨てている。日本の子供の6人に1人が貧困世帯で、まともに食べていない。

お問合せ先



プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
Plastic Packaging Recycling Council

〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目22番5号 新橋TSビル5階
TEL 03-3501-5893 FAX 03-5521-9018

フードバンクを使って食べられるものを食べられるようにするのが良いが、なかなかうまくいかない。

プラスチックの場合は、ワンウェイ使用の抑制が必要だろう。先日、スーパーで500円のかつ丼を買い、レンジで温めたが、容器が二段になっていて、カツとご飯が分かれ、カツがトッピングでき、非常においしかったが、残ったワンウェイ容器の量が多いのにも驚いた。

フランスでは、2020年までにプラスチック製の容器、食器、カトラリーを全面禁止する。プラスチックは繰り返し使用できないものはリサイクル。それができなければ熱回収。プラスチック廃棄物が自然環境中に漏れ出ないようにするのが重要。できるものからやっていくことです。

天然資源を次世代に残し、都市資源の循環利用を進めよ

私たちは資源制約に直面している。天然資源は次の世代に残しておかないといけない。そのため地上資源は循環利用しなければならない。個別リサイクル法は一つの手法だが、まだまだやれることがあるのではないかと。それには、各主体が連携協力する必要がある。

EUは、CE（循環経済）政策をコンセプトにしています。2030年までに家庭系廃棄物のリサイクル率を65%、容器包装リサイクル率を75%、直接埋め立てを10%以下にする目標を定め、しかもビジネス化しようとしている。動静脈が別ではなく、一体となってグリーンな技術を使って新しいビジネスをやる。そこに雇用ができ、循環経済に付加価値を付ける。CEで、リペアラビリティやセカンダリーローマテリアル等の用語が見られるようになり、EUは新しい経済を作ろうとしている。日本の技術でヨーロッパの政策をやれば私はできると思っている。

日本には廃掃法のように厳しい法律があり、少し障害になっている。既得権益の排除や、規制緩和などにより、それを取り除いて優れた制度的枠組みを構築することによって、市場をガイドし、市場の健全な動きや調整機能を強めることで、はじめて質の高いリサイクル、資源循環が出来る。

高度な資源循環には、法律も重要だが、むしろソフトローといわれる民間の力、私たち業界の努力、あるいはCSR、CSVなどで、儲けるけれど、みんながハッピーになることが必要と思う。民間、業界の力で規範を作って、自主努力によりシステムや市場を動かしていくことが良いと思う。

日本で、資源の高度な循環利用システムを作り上げよう

日本は良い技術を持っているが、活かしきれていない。技術はシステムの中で初めて生きるもの。だから各主体の責任と連携のもとに、新たに高度な資源の循環利用システムを作り上げる必要があるし、日本は、そうしたシステムを作り上げることができると思う。国内の資源循環を進めるために、使用済み製品から有機系物質などをもう少しコントロールして国内で循環利用する。資源を使い尽くす。

いったん経済系の中に入った資源は使い尽くそうじゃないか。そのために再生資源の市場も整備しなければならないし、EUのCEパッケージを越えたシステムを、日本で作るべきだし、作れると思う。それは、法律によることもあるし、それを越えたソフトロー、つまり業界のCSR、CSVでやっていけると思う。

～PPRC 第20期定時総会での記念講演から～

プラ推進協

検索

●URL <http://www.pprc.gr.jp> ●Mail info@pprc.gr.jp

(2017年11月発行)