

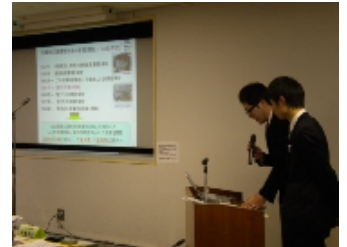
2013年3月22日

PETボトルリサイクル推進協議会
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
広報・啓発専門委員会

2012年PETボトル・プラスチック容器包装リサイクル 『第4回市民・自治体・事業者の意見交換会 inとうきょう』報告

川崎市環境局生活環境部廃棄物政策担当 川上大二氏
減量推進課普及広報係 勝亦淳樹氏 報告風景

開催概要：全体会では、リサイクル・3Rに関して、自治体・市民・事業者の各取組の報告を行い、相互理解を深めました。
分科会では、第1回～第3回の意見交換会で出された疑問や課題よりテーマを5つに分け、「より良いリサイクル・3Rのあり方や容器包装の環境配慮設計」について討論しました。



NPO法人アクト川崎 副理事長 庄司佳子氏報告風景

日時：2013年2月22日
開催場所：東京都立産業貿易センター 浜松町館
参加者：市民関係者 26名
自治体/行政関係者 25名
事業者 38名
計 89名



NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット 事務局長 鬼沢良子氏
3R市民リーダー：植木恭子氏、鈴木栄美子氏、衣川信子氏、足立夏子氏

主催者：PETボトルリサイクル推進協議会
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

当日のスケジュール：



時間	内容
10:30~10:40	主催者挨拶 プラ推進協議会 副会長 渡邊孝正 来賓ご挨拶 農林水産省 バイオ循環資源化 食品産業環境対策室 課長補佐 渡辺明博氏
10:40~11:00	自治体の取組報告 ー川崎市廃棄物行政の転換ー 川崎市 環境局生活環境部 廃棄物政策担当 川上大二氏 減量推進課普及広報係 勝亦淳樹氏
11:00~11:20	市民の取組報告 ー川崎版リサイクルの基本ー ～3Rリーフレットのできるまで～ NPO法人アクト川崎 副理事長 庄司佳子氏
11:20~11:40	市民の取組報告 ー3R人生劇場[寸劇]ー NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット 事務局長 鬼沢良子氏 3R市民リーダー：衣川信子氏、鈴木栄美子氏、植木恭子氏、足立夏子氏
11:40~13:00	***** 休憩・移動 *****
13:00~13:20 13:20~14:00	事業者の取組報告 ーリサイクルと環境配慮設計に関する課題ー PETボトルリサイクル推進協議会 専務理事 近藤方人 プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 専務理事 久保直紀
14:00~15:50	5分科会 各『テーマ』ごとの話し合い 第1：『主体間連携はどのようにすれば良いか』 第2：『分別・収集と識別表示の問題』 第3：『プラスチック容器包装の再商品化はどうあるべき』 第4：『容器包装についての要望と環境配慮設計(DfE)』 第5：『拡大生産者責任(EPR)と3R』
15:50~16:00	***** 休憩・移動 *****
16:00~16:25	まとめ報告
16:25~16:30	閉会挨拶

『リサイクル・3R・容器包装の環境配慮設計について』意見交換

略語：市民・区民＝民、自治体(市区町村)・省庁＝自・国、
事業者＝事、ファシリテーター＝F

第1分科会

討論テーマ 『主体間連携はどのようにすれば良いか』

参加者：計15名

市民：4名

自治体・国：3名

事業者：8名



1. 主体間連携について考えること

自：市民にとって分かりやすい広報物作成と、国から下りてきた情報のタイムリーな提供が大切。

国：一方的に要求をするばかりでなく、主体間の歩み寄りが重要。勝ち負けでなくwin-win、全体でHappyを目指したい。

国はニュートラルな立場なので、どんどん活用いただきたい。

事：主体それぞれに理解してもらおうべく広報することが重要だが、個々の企業発でなく、業界団体等を通じて行う方が良い。

事：それぞれ情報発信はできていると思うが、一方的である。話し合い、歩み寄る機会が必要。

また、企業としては競争原理がある。環境配慮設計をしても、購買動機にならない。

事：HPで発信しても、興味のある人しか見ない。市町村の広報紙に載せてくれたら読んでくれるのではないか。

仙台の学校で意見交換した時には、10人位のフェイス トウ フェイスのコミュニケーションだったので、分かりあえて良かった。

事：回収した容器包装に異物が混入するのを改善するためにも、情報発信は必要である。

事：「主体間連携」というのは分かりにくい。皆、他の主体に“ああしてほしい”“こうしてほしい”と言うばかりだ。

事：「容り法は難しくよく分からない」という声は良く聞く。

情報発信にあたっては、企業単独でなく、自治体等を通じて発信したい。

事：主体間連携については、各主体が自分たちの言いたいことを一方的に言っているから利害関係が表面化して対立する。一歩進んでいく必要がある。

主体間が連携して、国を動かすことが必要。

市民が最大の主体者であり、行政は委託を受けて動いている。

民：難しいのは当然。

ごみを集めるのにもコストがかかる。コストをかけてまで集めるべきか。行政と連携して情報発信したい。

集めたごみが、どう生まれ変わるのかの情報も必要。

民：西東京市に住んでいるが、ごみが有料化した。市民団体としては有料化の料金が安い方がいいといったが、そう高くもない金額に落ち着いた。

ごみは税金を使わないで処理してほしい。受益者負担にすべきなので、ごみ袋の価格を高くしてほしい。

消費者は勉強不足だ。消費者を甘やかす商品が売れる商品になってしまっている。

レジ袋の有料化を進めるべき。

包装のスリム化は、企業もコストダウンにつながるから積極的だが、抜けている取り組みもある。たとえば、包装に色を使いすぎ。シンプルな方がリサイクルしやすいのではないか。

食品の個包装が行き過ぎている。消費行動に合っていないのではないか。

企業が商品パッケージに書いている「自治体の指示に従って捨てるように」という表示は無責任に感じる。

企業はCMをたくさん流しているが、そのうちの何割かは消費者教育に当ててほしい。

民：消費者の啓発活動をしているが、教育用の貸し出しツールがほしい。1年間くらい長期に借りられるものがあるとありがたい。

川崎の地球温暖化防止活動推進センターで、年1回3Rの展示をしている。

企業はもっとNPOを利用してほしい。

民：消費者は引っ越してくると市町村の広報紙でごみの捨て方を知る。でもそれは最低限の情報であり、プラスαの情報は、わざわざ自分では調べない。

情報を取りにいきやすいようにしてほしい。

リサイクルされてどうなるのか。リサイクルの将来像を見せてほしい。

民：地域によって、分別の細かさがバラバラで分かりにくい。日本全国で統一してほしい。

2. 主体間でどうやって情報を共有するか？共有にあたり壁があるか？

自：「伝えたい」「知りたい」と双方が思っているのに伝わっておらず、もったいない。子ども経由で親を教育したらどうか？

民：チェーンストア協会はよくやってくれているが、コンビニはそうでもない。コンビニはごみをたくさん売っていると感じる。

30～40代の独身者は大量消費世代であり、環境やごみに対する意識が低いので、教育が必要

民：韓国は、レジ袋がすべて有料である。

事：九州のあるチェーンが、「“よーいどん”で地域一斉にレジ袋の有料化をスタートさせないと取り組みづらい」と言っていた。自社だけ先行することはできない。

港区は、分別せずすべて一緒に集めて、後で分別する方式。そういうやり方もある。

3. 情報共有にあたっての壁（集約した意見）

①市民の間にも意識の格差がある。

- ・情報がほしい人と、商品を買う人が違う。
- ・買うときの気持ちと捨てるときの気持ちが違う。
- ・HPは本当に見たい人しか見ない。
- ・啓発の場に来るのは、意識の高い人ばかり。
- ・子どもたちのほうがよく知っている。

②自治体ごとに分別の仕方が違うのも、意識格差が生まれる原因。

③国からの情報は分かりにくい。

④そもそも容り法自体が難しい。（CDケースの扱いなど）

第2分科会

討論テーマ 『分別・収集と識別表示の問題』

参加者：計17名

市民：3名

自治体・国：6名（自-事団：特定の自治体に係る事業者団体を含む）

事業者：8名



1. 分別収集に関する意見

民：PETボトルのラベル・ミシン目があってもつまみにくい。剥がしにくいものがある。キャップがきつくて開けにくい。最近は薄くなって以前ほどではないが潰しにくい。

民：製品プラと容器包装プラの違いが分からなかった。区別するのが難しい。分別していない自治体が多いので知らない消費者が多いのではと思う。（渋谷区に居住）

民：分別収集をやっているが分からないことが多い（クリーニング袋の例）。自治体によって表現が違う（洗い方など）。

事：意識の差が大きすぎて説明が難しい。無意識に分別できる工夫ができないか（特に無関心層）。容器包装プラスチックと書いてあってもプラスチックにだけ目が行く。

自-事団：10年もたてば扱うものが変わる（地道に対応）。複合素材の利点を勉強して市民に説明していきたい。

自-事団：製品プラにプラマークが付いているケースがある（ハンガー；調査したが出所が分からなかった）。

自-事団：ごみ袋を開けていいのかとの声がある。回収事業者と行政がそろって市民に説明する場が有効と思う。

事：自治体同士の情報交換がもっとあって良い。収集物がきれいで、分別基準適合物の容器比率が高いところは、記名入り収集袋、ランドリーBOX、メッシュ袋の戸別収集など人に中身が見られる形で集める。立見番・大家・コミュニティーの関わりが有る。取り残し・収集運搬時の指導がある。二重袋不可、汚れは可燃に出すよう広報をしている。

2. 識別表示に関する意見

自：識別マークの表記が高齢者には分かりにくい（小さい、色の濃さ、位置）。ラベルが剥がしにくい（デザイン）。

自：刻印が分からない（目が悪いと見つからない）。

自：（マッコリなど）色が付いているし外国のマークもついていると本当にリサイクルできるのか不安。

事：一括表示のわかりにくさは当初からの課題であるが表示漏れを防ぐために採用されている。

事：識別マークには三つの機能が課せられている。法律の対象であることの表示、分別のための表示、リサイクルのための情報の3機能である。判りにくさの原因のひとつ。

3. 法体系・理念に関する意見

民：消費者は容りの負担の仕組みを知らないと思う。仕組み全体を知らせることは重要。

事：関係者に伝わらないと言われる。大々的なCMレベルまで要求されるものなのか。容器包装にコストはかけにくい。

事：プラ包装は社会的貢献度が高い。しかし、リサイクルでは嫌われ者。効率よくリサイクルすることが課題。

事：瓶の良さと複合素材の良さを市民に説明できれば納得してもらえて、瓶にも複合素材にもよい結果となる。

事：まずリデュースに取り組む。その中で複合素材を使うことで達成される。リサイクルのために逆戻りをするのかとのジレンマがある。

事：日本の容り法は非常に難しい。韓国では、容器（ボトル、トレイ）とフィルム類を分けている。フィルム類はケミカルまたはサーマルで処理する。容器はSPIコードで処理時には更に分別が可能。製品プラには別の法が適用される。

事：今の仕組みは現実にそぐわないのが実態。

自：デザインに制約はかけられないものだろうか（識別マークが見つらいデザインは困る）。

民：ラベルの剥がし方を統一できないだろうか（はがしやすい方法に合わせてほしい）。

民：昔は容器を持って買い物に行った。買って捨てれば良いという考え方を変えてもらうにはどうすればよいか。エコの昔話を提案したい。

自：企業が費用を負担していることが知られていない。もっとアピールを。

4. ファシリテーター発表まとめ

識別マークからデザインにまで言及。企業努力をもっとアピールとの応援もあり、法律の難しさ、分別無関心層への対処、また製品プラスチックにも話題が及んだ。市民の方の意見には事業者の気付かめ所の思いが多いし、自治体の方にも共有いただけた。コミュニケーションをとって、単にリサイクルではなく、製品のレベルも上がるようにしたい。まとめに至らなかったが、良い機会であったと思う。

第3分科会

討論テーマ 『プラスチック容器包装の再商品化はどうあるべき』

参加者：計18名

市民：4名

自治体・国：7名

事業者：7名



1. 分科会参加者の意見の概要

① サーマルリサイクルに関する事項

- ・サーマルリサイクルなら分別回収は必要なく、焼却施設に発電装置を敷設すれば良い。（分別収集をなくさない方が良い、と言う見方もできるか。）
- ・ごみ焼却を熱回収してサーマルリサイクルしているので良いと言うのはおかしい。焼却は極力減らすべきだ。
- ・サーマルリサイクルは、自治体での焼却発電で充分である。
- ・エネルギー政策とサーマルリサイクルの関係を明確にする必要がある。
- ・原発問題の観点からは、ごみ発電が望ましいが、その将来性はどうか。
- ・震災後、自治体のごみ処理の一環として、熱回収・発電することについて、多くの市民の理解が得られるようになったと実感する。（サーマルリサイクルの広報を積極的に。）
- ・プラスチックはエネルギー資源として有効性であることの理解浸透を図るべき。

②マテリアルリサイクルに関する事項

- ・ 廃プラのマテリアルリサイクルは、コストに価値が見合わない。
- ・ 材料リサイクル優先枠 1 / 2 という仕組みをどう考えるのか（見直すべき）。
- ・ 材料リサイクルでの具体的な製品が良く分からず、見えない。
- ・ ポリエチレンのリサイクルコストは膨大で、経済的に見合わない。有価扱いにはならないと理解していたが、中国から 20 円/kg でオファーが来た。国内でも有価になるか。

③ケミカルリサイクルに関する事項

- ・ 廃プラはごみか、資源物か（ケミカルなら、資源と位置付けられる）。
- ・ ケミカルもサーマルも、リサイクルの最終製品が見えず、理解しにくく、難しい。
- ・ リサイクル手法を、サーマルかケミカルにすれば、分別基準の難しさが解消できるのではないか。

④自治体が手法選択できる仕組みを

- ・ 自治体の規模・実情に合わせて、地産地消が出来る仕組みが必要だ。
- ・ 市町村が手法を選択できる仕組みを導入すべきだ。
- ・ リサイクルの手法は、自治体毎に違いはあるのか。

⑤再商品化の定義・内容の見直し

- ・ 再商品化の本来の意味が市民に正しく伝わっていないのも、マテリアル優先に繋がっている。
- ・ 再商品化とは、あくまで最終商品になって言える（ペレットやフレークで完了というのはおかしい）。

⑥分別排出の仕方とリサイクル適性

- ・ マヨネーズボトルなどの調味料容器をどこまで洗えばリサイクルできるのか。洗浄すれば水の汚れにも繋がる。
- ・ 分別する市民に対し、どんなリサイクル製品になるか明確にしないとモチベーションが上がらない。
- ・ 容器をどの程度まで綺麗にすれば良いのか、市民には分かりにくい。

⑦その他

- ・ 合理化拠出金制度の見直しを求める。
- ・ PETボトルと白色トレイだけがマテリアルリサイクルに適しているので、それ以外はケミカルかサーマルが良いのではないか。

2. 補足資料：詳細な意見交換内容

①サーマルリサイクルをどう考えるか。ごみ発電は今後進展して行くか。分別収集はどうなるか

自：原発問題以後、市の焼却施設での発電に質問が多くなった。合併市の関係で、施設老朽化に伴う施設の再編・立て直しの段階だが、再編の方向は、規模を拡大して施設数を削減する計画。

- ・ ごみは減少傾向だが、効率よく焼却・発電し、施設を活用すると市民に説明し、理解頂いている。
- ・ 焼却施設だけでは、十分に電力をまかなえないが、災害時等には役立つ上、売電していることを説明すると、理解して頂けることが多い。
- ・ 10年間で5焼却施設を3に減らす予定。そのために、ごみの資源化が必要であり、分別をしっかりとお願いし、モチベーションを上げてもらっている。
- ・ 焼却用の燃料油を購入して焼却に使うのではなく、プラごみを熱源に利用する事があっていいと思う。
- ・ さいたま市は食品包装だけを、容器包装として指定法人に渡しているが、それ以外のプラは資源としての分別はせず、発電に利用しているということで、市民にはご理解頂いている。

自：ごみの減量化が進み、焼却するごみが少なくなっている。売電して市の収益になるのなら、焼却も有

効だとなるが、当市では、プラ容器包装は、容り法でリサイクルする方針である。

- ・ただ、材料リサイクルとケミカルリサイクルを比較すると、材料リサイクルは半分が残渣だ。ケミカルリサイクルは、ほぼ100%リサイクルされるので、このまま材料リサイクルを続けて、果たしてそれがリサイクルかどうか疑問だ。

F：いくつか問題指摘された。ごみ減量化への対応で効率化を考えると、プラスチックはエネルギー源として外せない。一方、容り法対応で分別収集を進めた結果、市民はしっかり分別してきている。**エネルギー源への位置づけと分別収集・リサイクルと言う2つの課題にどう折り合いを付けるか。**その付け方が課題だろう。例えば、食品包装は汚れているので、それだけを資源化から外しているのか。

自：容器包装の大部分が食品包装だ。その大部分はリサイクルしているが、食品包装ではないプラスチックは、施設が古く、燃焼カロリーが必要なので、燃料油として使うと説明して理解して頂いている。

F：消費者は、今のお話をどう考えるか？

民：先日の討論会では、容器包装リサイクル法ではなく、プラスチックリサイクル法にならないかという意見が結構あった。

民：市毎に発電を考えるのではなく、小規模の行政は、大きい行政と一緒にやるのはどうか。そういったことに国で取り組んでどうか。

民：焼却はなるべく減らしてほしい。温暖化の問題もある。質、組成の不安定なごみを高温で燃やすのは、排煙等が気になる。定期的に排煙などを検査していると言うが、公表されるデータ類は、測定項目が決まっているから、綺麗なものしか出ないという結果しか公表されない。対象項目以外の（有害）成分が出てきているのではないかと想定している。環境保護の点からは焼却は最後の手段だ。

F：焼却技術が不安という意味合いか。

民：焼却そのものが良くない。サーマルリサイクルと言わずに焼却処理と言うべきだ。

- ・自分の住んでいる港区の清掃工場は、設備が古くて発電効率が良くないので、より抵抗がある。発電しているからいい、というすり替えになっているのではないか。
- ・港区は、容器包装以外のプラスチックも回収しており、容器包装プラだけの分別はせず、ケミカルリサイクルしている。なるべく焼却を減らして、ケミカルなどの手法でリサイクルをお願いしたい。
- ・東京の場合は、先ほどの自治体のように焼却施設を減らして、効率化を図るというのではなく、ただ大きい施設を作ろうとしているのがおかしい。地域の問題なのか。

民：私の市は、以前は分別もなく、全量焼却して、温水プールなど活用され、ごみ対策は進んでいるという認識だったが、今は、分別収集が遅れて、いつの間にか取り残されてしまった状況。

- ・自分の居住地域では、近々プラ容器の回収が始まるが、それがどうリサイクルされ、どう燃やされるのか、その説明がきちんとあれば納得する。

自：分別を細かくするほど、自治体はコストがかかるので、分別区分を増やすことは考えにくい。ごみ減量化のために、プラの分別収集を始めると思うが、それが施設を減らすことにも繋がるし、何億円ものコスト削減にも繋がると思う。

- ・ただし、全てのごみを分別して焼却をゼロにできるか、と言えばそれは無理。衛生面も考慮すれば焼却処理がなくなることはないと思う。
- ・低温焼却ではダイオキシンが出るが、800℃以上の高温連続運転なら排出しないので、サーマルをなくす訳にはいかない。

F：焼却技術は進んでいる。**地域ごとの事情にどう対応するか。**

- ・ある地域でプラを分別収集したら、ごみが30%減ったそうだ。分別収集はごみ減量に効果があると言えると思う。

- ・焼却するものと資源化するものを、分けるのはいいが、材料リサイクルはこのままでいいのか。ケミカルの方がいいという意見もあった。その点はどうか。
- ・現在の容りの実績では、収集された68万トンの半分が材料リサイクルに回っている。入札価格は、ケミカルは約3万円/トン、マテリアルが約7.5万円/トンで、材料リサイクルが120億円ほど多くコストがかかっている。
- ・それで良い製品が出来ればいいが、プラの特性で、材料リサイクル材の品質には限界がある。
- ・プラ推進協は、材料リサイクルの限界を考えて手法を見直すべきと主張している。皆さんはどうか。
- ・現在、材料リサイクル業者の受入能力は70万トンで、分別収集の全量を受け入れられる。容り協会では、材料リサイクル業者の総合評価をやっている。

民：コストの問題や、品質を考えると、材料リサイクルを優先するのは如何なものか。他に手法があるならそちらを優先すべきではないか。

ケミカル・材料リサイクル事：最初、材料リサイクルでコンクリートパネルを作ったが、市場に受け入れられなかった。その他プラの材料リサイクルの場合、パレット程度なら作れるが、30万トン以上のプラを、材料にして有用な製品ができるかは、やはり疑問がある。

- ・一方、ケミカルは引き受けた物をほぼ100%、有効活用できて、天然資源の石炭・石油使用量を減少させ、CO₂削減効果もあるので、資源保護や環境負荷低減などの視点からは、ケミカルの方が効率は良い。材料リサイクルのLCAデータでの良い数値といっても、あくまで理想論だ。

ケミカルリサイクル事：プラスチックは、それぞれの目的に応じて作られていて、実際は何千種類、何万種類とある。

- ・いろいろな材質が混ざっているのを、細かく分ける労力がいかに大変かを考えれば、材料リサイクルより、ケミカルリサイクルで、基礎的な物質にリサイクルして活用する方が、効率が良い。

PETリサイクル事：PETボトルは、単一素材でリサイクルが簡単と言われるが、実際は耐熱性を上げたり、ガスバリア性を上げたりするために複合素材を使用しているものが増えてきて、リサイクルもしづらくなってきている。また、海外流出の問題もある。

民：複合素材による高機能化は易リサイクル性と相反する。市民が頼んでもいないのに、事業者が勝手にリサイクルしにくくしているのはおかしい。

- ・PETボトルはBtoBで戻した方がいい。

PETリサイクル事：100%水平リサイクルできるものはない。カスケードリサイクルが現実的。コストがかかるなら、ケミカル、サーマルなどを考えれば良い。

F：食品の中身の保護等について消費者は要求していないとの意見だったが、食品メーカーの意見は。

事：安全・安心、日持ち、使い易さは必要なことだと思う。PRが足りていない点は反省事項。

- ・材料リサイクルの話、特定事業者としてリサイクル費用を拠出していて、環境負荷を下げるという目的のためなら法律に則ってやっていくのはやぶさかではない。
- ・別の話だが、どこまで洗えばいいのかという質問を聞くと、消費者の方々が苦労されていることに心苦しくなる。そこまでやっていただいて、価値ある材料リサイクルができていながら良いが、たいした品質のものができていないという認識をお持ちなら、割が合わない気がする。
- ・花王さんかライオンさんにお聞きしたが、歯磨きチューブをどう洗うかという質問が来るとのこと。自分自身、一消費者として洗う発想が全くなかったが、その努力も報われないのであれば残念。

F：材料リサイクルについて、コスト、品質、用途先が見えない等の問題があり、考え直すべきだと皆さんお考えになっている、ということで良いか。

- ・材料リサイクル優先の方針から、市町村で分別基準適合物のランク付けが材料リサイクル基準になっ

ていることと、綺麗に洗うということ、どう折り合いをつけるか。意見交換会でよく話題になる。
・我々はそんなに洗わなくてもいいよと言ってしまいが、収集・運搬・保管などの工程をよく考えると洗う必要があると思う。

自：当市では、最後は手選別で汚いものをはじいている。収集量が増えたが、再商品化量（選別される量）が減った現実がある。何故かと言うと、手選別の技術が上がったこともあるが、汚いものはサーマルに、と言うことで燃やしていることを積極的に伝え始めたため、汚い物は洗わなくてよいという人が多くなってきたこともある。

・再商品化業者に届くのはあくまで綺麗にしているが、燃やすことを積極的に伝え始めた結果、綺麗にするモチベーションは下がった。あくまで職員としての推論だが。

自：一般的には水資源も大事だと言っていて、サッとすすいで落ちるものはリサイクルに回して下さいと言っている。自分で考えて資源になるもの、ならないものを分けてもらっている。なるべく燃やすごみにしていいですよ、とは言いたくない。

・我々自治体も競争している。排出量が少ない方が偉いとされていて、一人何グラムという中で競争している。だから減らすために、どういうふうに伝えるかは大事だと思う。

F：**集める時にサッと洗って**というのであれば良いが、リサイクルできないからよく洗いなさい、ということはないか？

自：材料リサイクル前提だとそうなる。ケミカルなら多少汚れていてもいいはず。

ケミカル+材料リサイクル事：容りが始まった頃は、とにかくベールからの臭気、ハエに困った。家庭で出す時に匂うというレベルは問題だろう。各自治体で、一週間くらいストックされていると思うが、一週間経って匂わない程度であれば衛生面での支障はない。ストックして匂ったものは出さないで焼却して頂きたい。

自：サッと洗って汚れが落ちないものは一般ごみとして出して下さいと言っている。容り協会に出すベールは品質を考えて出すようにしている。

ケミカル+材料リサイクル事：ケミカルの場合はAランクである必要はない。

F：結局、**自治体が手法を選択**できないという問題になるかと思うが、いかがか。

自：合理化拠出金のための自治体評価の方法を見直して欲しい。平成20~22年は、低減額で配分があったが、平成23年以後は、材料リサイクルでの低減額の配分がゼロになり、ケミカルには配分がある。どう見ても、当市よりも評価ランクが低いところの配分金が多い状況になった。

・理由を調べたら、低減額がランクBでも手法がケミカルであればお金が戻ってくるということ。

・市民に、綺麗にして出せば協会からお金が戻ってくるので協力して下さい、と啓発している中で、品質はどうでもいいが、とにかく量を出せばお金が多くもらえるという逆転現象が見られる。

・市町村が再商品化手法を選択できるのなら、拠出金をもらいたいので、当市はケミカルを選ぶ。

F：**拠出金制度の話**と、全体の効率化のための手法選択という地域循環を含めた二つの話題になった。

・拠出金制度の運用面のことは容り協会と国で進めていることで、承知していない点もあるが、抜本的な合理化やコスト改善を図る前の暫定的な措置ではないかと、私個人は思っている。

・拠出金を軸に制度設計をするより、全体のコストを下げ効率を良くする仕組みを目指すべきと思う。

・ベール化は法律で決められており、ベールが分別基準適合物になるが、その**仕組み自体を合理化する**という**選択肢**もあるのではないか。

・ベール化と再商品化を同じ工場の中でやっている事例もある。一方で、遠隔地に運んでいるケースもある。そういう制度自体を見直すべきではないか。プラ推進協としては国にも提言している。

・拠出金制度については見直しを下さいというご指摘だったと捉えて良いか（そうだ）。

自：品質と低減額があるとすれば、今は 50 : 50 なのだが、品質を 75 にして低減額を 25 にするなど、要は品質を良くして努力して出した所がそれなりの評価を受けられる様にしてほしい。見直して頂きたい。

事：以前、このプラ推進協の意見交換会を名古屋市でやった時に、名古屋市が再商品化手法を選択できないため、当初、市民に対してリサイクルしてパレット等になると言っていたが、ケミカルに変わり、市民への説明が全部変わってしまったと聞いた。

- ・市民としては、排出時にリサイクルの手法や製品を知っていて出す方が良いと思う。毎年変わるようだと問題で、それが今の大きな問題の一つだ。市民のモチベーションを上げられない様になっている。

自：焼却炉の管理者の立場から言いたい。最初、昭和 53 年設計の焼却炉を管理していた。300 トン／日の焼却炉だったが、古くなり、燃せる量がカロリーの関係で減少し、200 トンしか燃やせなくなった。

- ・平成 16 年 10 月に、その他プラの分別収集を始めた。収集開始後は、ごみピットの使用数が減って非常に楽になった。その他プラは容量が大きいし、カロリーも大きいので炉の傷みも少ないし、管理する立場としては万々歳だった。

- ・その炉に変わる現在の新型炉に、平成 22 年 4 月に切り換えた。ガス化熔融炉というすばらしい炉で、270 トン／日燃やせ、1,200℃の高い温度で燃やせる。

- ・その他プラでは、遠いところまで運んでよく割が合うなど、不思議な気持ちでいた。コスト的な面などの詳しいことは分からないが、どうなっているのかという気持ちだ。

F：第 3 次循環型社会形成推進基本計画には**地域循環**で行くということが示されている。その点は。

自：地域循環という考え方は、単独自治体では廃棄物処理が完結できないことからきていて、特にリサイクルについては各自治体が施設を持っている訳ではないので、広域で処理しなさいという考え方。小型家電がまさにそう。おそらくそことリンクしてくるだろう。

- ・指定法人に渡している今の容リ制度で、地産地消などができるようになれば地域循環圏で地元業者にお願いできる。そうした制度になれば、地場に合ったリサイクルができるのではないか。

国：食り、容りを担当しているが、特定事業者の 90%以上は上場企業で大丈夫と思うが、ただ乗り事業者の問題がある。

- ・絶対的権限がないので、再商品化義務履行についてお願いして、平成 12 年まで遡って履行していない事業者をお願いするなど、義務履行の問題があり、法律がうまく伝わっていない状況だ。
- ・自治体が一番大変な分別の役割を担って頂いているが、実際の費用負担はどの程度か。

自：当市は資源化施設に数十億かかっている。

F：ただ**乗り事業者対策**が十分でないので、不履行者がいる。何とかしないといけない。10 年以上立って未だに負担していない人が目立つということだろう。

- ・もっとしっかり義務を果たすべきで、事業者の問題でもあるし、国の施策の問題でもあろう。
- ・市町村が手法選択できる方向を議論すべきということについては異論がないということで良いか。

事：ケミカルリサイクルでは何にリサイクルされるのかが、よくわからないので、エコプロで聞いたら、昭和電工のガス化で、虫刺され薬になると聞いたが、改めて見学時に聞くと、あらゆる化学製品になっているとのこと。こうした説明をすれば安心する。

- ・子ども達は何に変身するのかしか興味がない。変身したのが虫さされ薬だけかよといった感じだった。何になるのか分かりやすく説明することが重要だ。

ケミカル+材料リサイクル事：私どもも 12~13 年間説明してきたつもりだが、例えば高炉還元化だと、鉄を造るための原料で、鉄・鉄鋼製品にもなっていると説明するが、プラスチックが鉄に変わるわけがないと言われてしまう。

- ・採掘した鉄に錆がついているが、錆には酸素がついているので、プラスチックを使って取っている。
- ・結局、鉄になっていることでは間違いはない。

事：子ども達はプラスチックが鉄になると聞いて、皆感想でもすばらしいと感想文を書いていた。

ケミカル+材料リサイクル事：先生方がそれはおかしいと言う。しかし、現実に製鉄用の原料として使っており、それで良いと思う。

ケミカル+材料リサイクル事：私は審議会で鉄になっていると言ったが、ある先生に否定された。

F：プラ容器包装から、虫さされ薬は分かりやすいと言えば分かりやすい。分かりにくいと言えば分かりにくい。

- ・他にも、アクリルやナイロンなど、分かりやすいものがある。

事：市民はリサイクルして何になるかしか聞かないので、そういう対応が必要と思う。

F：アンモニアは、かなり広範囲に使われている。図で説明するともっと理解してもらえらるだろう。

- ・昨年のエコプロでは、コークス炉法での最終製品の例を食品トレイとテニスラケットとして、理解頂いた。消費者がなかなか理解できないとこちらが勝手に思っているのではないか。

事：ケミカルというのは、化け学で化けるという事。私は石灰石から塩ビのラップを作っていたが、なぜ石がラップのような軟らかいものになるのか、それが化け学。化ける。「何になるか」だけを言えば、皆納得してくれるのではないか。

F：だいたい提示していただいた内容についてはお話しした。

- ・私がやっていたリサイクル現場では、収集地区からリサイクル施設までの運賃が 120 円/kg。大分合理化して 70 円/kg くらいまで落としたが、それを選別してペレットを作るための加工賃が 80 円/kg。
- ・両方で 200 円/kg。ポリエチレンも変わらないと思う。その売価が、高くても 50 円/kg。それでも質がいい方。
- ・材料リサイクルは、単一素材でないとコストに見合わないと言うが、単一素材だけでも、先ほど説明した通りで、コスト論から言えば非常に厳しいと思う。

第4分科会

討論テーマ 『容器包装についての要望と環境配慮設計 (Def.)』

参加者：計 15 名

市民：4 名

自治体・国：4 名

事業者：6 名



1. ファシリテーターより分科会の進め方の説明

午前中の主体間の距離が縮まったという話（農水・渡邊課長）、自治体・市民の取組報告などを踏まえ、真の連携活動はどうあるべきか？お互い相互理解をさらに深めるにはどうしたら良いか？

理解・浸透を踏まえてそこからの気づき、さらなる行動、そして次のステージに入るためには？

2. 環境配慮設計 (DfE) について企業の取り組みは？(民)

事：容器包装の選択時のポイントとして、①製品の安全衛生②製品の品質保持③お客様の利便性を考慮し

た上で、出来る限り容器包装の簡素化・軽量化を推進している。

事：NPO法人「ごみじゃぱん」が主催する減装研究会に参加し、研究会が推奨する容器包装が少ない商品は「減装商品」を発売している。

事：レトルトカレー（70 μ →60 μ ）、カップスープ（30 μ →20 μ ）、マヨネーズの外袋（30 μ →25 μ ）などの薄肉化、詰め替え商品（調味料等）のアピール、調味料瓶のシュリンクのキャップ等をバイオマス由来のものを使用する取組を始めている。

3. 減装マークを記した商品の売り上げは伸びたか？（民）

事：全国発売はしているものの、まだまだ知名度・浸透度は低い。アピール不足もあるが、売上自体は変わらない。しかし今後も継続して減装商品を発売する予定。

事：プラスチック全体で考えれば、詰め替え容器は削減効果が大きく（調味料、シャンプー、コーヒー等）認知度も高い。詰め替えができない食品メーカーは、食の安全・安心の方が最優先であるが、キャップをシールに変更、牛乳瓶の軽量化等環境配慮設計等に取り組んでいる。

4. 食パンの6枚切→3枚切は中身に比べて容器包装の率は上がっているが、一般消費者から見て環境配慮設計に映るか？（国）

民：容器包装は増えるが、ライフスタイルが変わり家族数が少なく高齢化率も高くなってきた中で、仕方のない事。

民：食品ロスの削減につながる事をもっとアピールすべき。

5. 食品ロス10%は世界的にどういう位置付けか？（民）

国：欧米に比べ少ない。

国：個食化に対応すると容器包装は今後も大きくは減らない。容り法の効果が出ていないのではないかとされると事業者は困る。実際には個食タイプが売れ筋になっている。容器包装だけを見るとあまり減っていないが、中身を捨てないという食りの効果が大きく、容器包装だけでなく環境全体で考えるべきである。

6. 環境配慮設計を多くの人に知ってもらう為にどういう形でアピールしているか？

CSR報告書やホームページに載せているだけでは一般の人に馴染みがない。（民）

事：パッケージに独自の環境ラベル（味なエコという緑色のマーク）の下に再生紙使用を明記。

事：詰め替えを推奨し、従来品に比べ資材を少なくしている等、何でエコかという事を記載している。

事：エコプロダクツなど環境展示会にて容器包装削減事例をアピールしている。

7. 菓子の外箱（袋）の大きさに対して中身が少ないという商品が多く、まだ改善の余地があるように感じられる。（民）

民：パソコンのマウスは、空間比率が20倍位ありそう。製品価格に対して容器包装の原材料コスト、リサイクルコストが安いから業界としてあまり考えていない等理由は色々ある。是正されていないものをどうやって変えていくかが課題。製品毎にある程度の基準があった方が良い。業界毎の自主的な基準や京都・神戸など自治体で条例を作ったガイドラインなどでは効力が発揮しにくい。容り法のなかで排出抑制という事で適正包装を守る事を義務付ける必要があるという提言をしている。

事：業界によっては毎週のように新商品を発売しなければならず、使用する包材で紙が多い場合などは、

容り費用もプラほど高くなく環境負荷も低いため、環境配慮設計は二の次にならざるを得ないことが多い。

8. 消費者はパッケージのイメージで購入する事が多い為、デザインは必死に考えている気がする。(民)

民：パッケージは、消費者にとって商品購入時の選択肢の一つである。販売者は、他の商品を多く置きたいという事で、パッケージを小さくしてたくさん並べられるように、商品売り込む時のことを考えているのではないかと？箱の合わせ目をいかに小さくするかという所まで行っているという事では？子供達にも色々な所で事業者が努力しているという事を伝えている。そういう方向に向かっているのでは？

事：CVS等売り場面積の問題もあるが、小さい商品も用意している。

9. 規制をかけるのも一つだが、ペットボトルのように自主設計ガイドラインで事業者が努力している事例をもっとアピールをして、そういった物を買おうという運動を作っていくのも大事である。(民)

10. 気になる物(過剰包装)への対応ができていない。市民としてNGOとしてまだやる事がある。(民)

事：消費者が気になっても、事業者は気にしていない場合もある。このギャップを確認しなければならない。容器包装・過剰包装はイメージ先行型である。過剰包装であると思われる商品を買付してなぜそう思ったのか集め、それぞれの会社に問い合わせた所、薬事法によって記載しなければならない事や剃刀であれば安全性を考慮してこれだけの包装は必要だとかを含め回答が返ってくる。その中でこれだけの努力をしているという事をアピールしなければならない。そういう地道な活動を続ける事で相互の理解に繋がる。またそこで企業の姿勢も見えてくる。(事)

11. 消費者は過剰包装を見つけても、メーカーに電話してまで伝える事はない。メーカーではなく110当番のような窓口を業界で作ってはどうか？(民)

事：各メーカーのお客様相談室へ問い合わせたほうが早い。(事)

12. 改善に繋がった事例をアピールした方が良いのでは？(民)

民：ある自治体の取り組みでは、環境賞という名称で過剰包装を厚着賞(デパートの贈答品等)、環境配慮製品は薄着賞と決め、是正をお願いした。その後これだけ努力しましたという百貨店業界から報告があった。このような取り組みを継続的に市民団体などがユーモラスにマスコミにも注目してもらって事で社会の関心が集まれば、企業に対してのプレッシャーになる。

民：自治体が広報で企業の取り組みを紹介するのは問題があるので、コンテスト形式にすれば連携ができるのではないかと？問題は流通であり、購入時にいかに情報が見えるかであり、小売に対しPOPやポスター、フェアなどの働きかけ・連携はしているのか？

国：スーパーとの包括協定を結び、環境にやさしい商品(バラ売り、詰め替え商品等)一箇所に陳列してPOPやポスターを活用して販売した事例がある。

民：消費者の買い物の動機は色々な情報源から購入に結びつくので、広報・紙報で減装などがアピールされていて、スーパーでもアピールされ、2段階、3段階あると行動に結び付く。若い人は紙報等を読まないため、ツイッターも有効である。情報をきちっと的確にその年代の人に届く方法でその内容も含めて発信する事が大事である。

民：商品選択時は必ずしも環境配慮型を選ぶわけでもない。モノによっては、詰め替えの洗剤(値段が安

い)、肉の真空パック(期限が長い)等、他のメリットを見出してアピールするのも一つの手である。

民：アピールしなければ消費者に伝わらない為、手法・アイデアを出して欲しい。

事：環境配慮設計について容器製造メーカーの立場から考えれば、例えば、容器製造時の工程エネルギーを削減できるような製造システムの改良とか、容器を軽くすることにより物流時のエネルギー使用量を減らすこと、また、トラックのタイヤの磨耗が減ることなど、環境負荷を低減する効果を期待できる製造・製品及び物流システムなど、サプライチェーン全体にわたって考えることと理解している。そもそも電池や自動車などに使用されるレアメタルなどは、化学物質として衛生面、環境面からみてその取扱いに注意が必要なことは、当事者には良く知られていることである。それらが廃棄物になった時にも、取り扱いに注意が必要で、例えば危険度の大きいものから小さいものへの代替変更とか、使用しないで済ます設計変更を考える。容器包装の場合、用途が食品や、ヘルスケア商品等が多いので、使用する材料そのものの安全性、衛生性も十分に考慮しており、処理そのものにも危険性はない。容器を軽くするか、薄くするかは、総合的にサプライチェーン全体で相談しながら進めるしかなく、既に限界に近づいている。

事：環境にやさしくてさらに安価など他のメリットと合わせる事によって少しずつでも環境配慮が広まれば良い。

民：消費者は購入時、中身で選択するので自社製品のマークやキャラクター・統一したマーク等わかりやすいものでPRを工夫すべきである。

事：減装商品は一つの事例だが、同タイプの商品で価格の差があった場合、消費者はどちらを選択するか？消費者・事業者の相互理解もっと深めるべきである。

民：容器包装の重量は減っても中身の容量は変わらないので輸送エネルギーは変わらない。容器包装+中身(濃縮洗剤や粉末の飲料等)を企業はもっとアピールすべきである。

13. これからの軽量化、薄肉化はどういう事ができるか？「いろはす」等限界に近いのでは？(民)

事：全商品ではないので、水平展開を図る事は可能。白いキャップ(耐熱構造)については改善の余地があるが中身との兼ね合い(炭酸等)もある。

14. その他プラについてはどうか？(民)

事：大手メーカーは可能だが、内容品が多すぎて集約できない。

事：川上側(原料・フィルムメーカー)から今までに無い新素材フィルムを供給するだとか、それを使って容器包装製造側が展開するという道はまだ残っている。プラスチックの種類は日々増えており、安全性・経済性を考えられて応用が利くが、複合素材になるとマテリアルリサイクルは難しい。

15. 「いろはす」の形体が広がらないのは何故か？(民)

事：ペットボトル自体を飲料メーカーが製造しており、デザインも商標登録される為特許権が発生することもあり、そのもの自体を水平展開にするにはハードルがある。

16. 分科会報告

環境配慮設計の画一的な定義は難しいというのが全体のコンセンサスで、その中には、食品ロス低減の問題等も考慮しなければならない。事業者はどういうPRをしているか？WEBサイトの発信ではなく、もっと具体的な例はないのか？という意見があった。消費者団体からは、「厚着賞」という賞を設けて問

いかけをしているといった事例紹介があり、自治体では、スーパーと協定を結び環境への取り組みを行っている事例紹介があった。全体としてプラスチックのイメージを具体的に解り易く、実際どのように取り組んだら良いかについて議論が集中し、個別の取り組み（点）を線に結びつける事が第一歩になり、次のステージに進む地ならしができた。

第5分科会

討論テーマ 『拡大生産者責任（EPR）と3R』

参加者：計14名

市民：5名

自治体・行政：3名

事業者：6名



1. 意見交換結果

① ファシリテーターまとめ

- ・ポイ捨て・散乱ごみが海洋汚染・自然破壊につながっており、個人のモラルだけに頼るのではなく、デポジット制という社会システムのバックアップが必要であるとの意見への議論からスタートした。その費用対効果について議論を深めたが、ごみではなく資源であるということを知らしめることが重要であるという認識は一致した。
- ・EPRについては、環境目的（発生抑制、回収率向上、環境配慮設計促進、3R促進、全体感のある社会コスト削減、環境負荷低減）のための手段であることは合意した。
- ・EPRは回収から再利用までの費用負担を自治体から事業者へ変更することではなく、税金の中で納税者が負担するものから、製品価格の中で事業者を通して消費者が負担するものへ変更することであることの理解を深めた。それをこれまでの部分的なものから全面的にドラスティックに変更することによって、環境目的を妥当な費用対効果で達成できるかどうかについては各主体の思いは様々であり議論は尽きなかったが、今後も議論を継続していこうということになった。

2. 意見交換の概要

① 散乱ゴミとデポジット制について、および店頭回収・集団回収等回収の多様化について

民：PETボトルという便利さを享受することによって、使用済みPETボトルが散乱し* 環境に及ぼしている悪影響** を実際に美化活動で体感すると、モラルに頼らない社会システムとしてデポジット制度導入が必要と強く思う。直接散乱させた人以外の人が拾うインセンティブにもなる。事業者は自主的に回収責任を果たしてほしい。便利であるからいくらりデュース・軽量化しても使用量は増大する。しかも資源としての価値認識が不足しているため散乱する。事業者には資源であること、資源としての価値を消費者に知らせる責任があり、その意味でもデポジットが有効である。便利さと引き換えに自然を失ってはならない。

* 使用済みPETボトルの回収率が80%ということであるが、総量が多いため回収されていない20%といっても散乱している量は膨大である。

** 地域清掃活動すると植え込みのような目立たないところに散乱ゴミがあるが、その半数はPETボト

ル。イルカやアホウドリなどの野生生物が散乱 PET ボトルを誤食している。悪影響はグローバルに及んでいる。

民：日本ではポイント付与はあるが、なぜデポジット制にしないのか。

民：デポジット制はポイント付与でも散乱ごみ対策として有効。回収が自治体実施・納税者負担で事業者実施・消費者負担でないからデポジット制が導入されない。法規制をかけるより、事業者が自主的に取り組むべきである。販売者のモラルではなく、仕組みづくりが必要。

事：散乱防止、資源循環のために事業者はやるべきこと、例えば教育・広報、美化協、自販機 250 万台横のボックス設置などをしっかりやっている。

事：デポジット制は散乱抑制に効果はあるとされるが、費用対効果で測定すると問題が多く、不合理である。北欧はリターナブルガラスびん主流のときに導入したので定着しているが、他の欧州諸国では導入国は少なく、米国も導入は 50 州のうち 10 州だけである。日本で新たに導入するには流通その他による初期投資等が大変である。

事：清涼飲料全体では容器の種類がシフトしているだけで全体としての量は増加していない。

自：意識の高い人は回収ポイントに分別排出している。意識の低い人はすぐ近くに回収ポイントがないとダメ。意識を変えていかないと資源を完全に循環させていくことは難しい。

(一致)：使用済み PET ボトルはごみではなく資源であるという事実を知らしめることは重要である。

② EPR 役割分担と費用負担について

民：自治体は「納税者負担では使用済み容器包装の回収・一次選別・保管をしません」と宣言すべき。そうすれば事業者は自治体に費用を払って委託するか、事業者自身で実施するか選択や組合せの余地ができ、社会コストと環境負荷の低い合理的・効率的な方法が選択されるようになる。地域の実情によって最適は異なるので、事業者の選択は自治体ごとに容り協が取りまとめて契約する仕組みが必要。自治体へ委託する場合のコストは自治体の考え方・やり方で全く異なるが、国がトップランナー方式のモデルを設定すべき。1 本 5 円ともいわれる自治体費用を、集団回収、ボランティア美化活動に支払うという選択肢も出てくる。現在は納税者負担なので集団回収の引取り価格が低く抑えられている。

民：回収費用は最終処分コストを含め具体的な数字が分からない。1 本 5 円も本当か？ しかし回収費用は事業者が一時的に負担し、消費者は上乗せされた価格により最終的に負担すべきである。事業者の発生抑制等の行動が促され、消費者も商品選択を考えるようになる。これをどのように制度設計するか、またこれを拡大消費者責任と呼んだほうがよい。自治体はみな賛成するのではないか。

民：消費者との接点である流通事業者も回収に責任を持つべき。容り法以前は流通も事業者責任として回収に積極的だったが、ごみ散乱対策は自治体の仕事とされ、容り法で自治体回収・納税者負担となったため、消費者も近くて便利な回収ポイントに排出するようになり、店頭回収ボックスも減ってしまった。ごみではなく資源と認識し、回収・リサイクルの費用負担も生産者としなければ回収率も上がらない。流通には生産者と消費者をつなぐ役割があるはず。

事：効率の悪い自治体回収より、事業者が直接回収するほうが効率化にできるという考えはあり得る。なぜなら自治体を実施し事業者は費用負担するだけでは自治体の効率化行動を引出すことはできないから。しかし廃棄物処理は地方自治の役割と定められているため、廃棄物処理法や税法の改正が必須である。また、一方回収費用を消費者負担とするための価格転嫁が適正にできるかどうかは大いに疑問である。

事：現在全体感としては高い回収率を上げており、環境目的のために現在のやり方を大きくドラスティックに変えるべきか、これまでのやり方を踏まえつつ改善していく方がよいか、初期投資を含む費用対効果を勘案していくべき。ここまでの回収率になったのは、消費者と自治体の努力の賜物、初期の分別排出への取り組みからのことであり、感謝している。全面的な EPR、すなわち納税者負担による自治体回収から、一時的な事業者負担、最終的には消費者負担による事業者選択に大きく変更することによって本当に排出抑制が進むかという疑問。EPR が発生抑制という有効性につながるかどうか、という点では合意できていない。

③ プラのリサイクルと費用負担

民：プラスチック全体でリサイクルできているのは、2 割程度と聞いている。焼却発電では発生抑制にはならず、リサイクル不要論にもなるため、リサイクル率を上げることを目指すべきである。自治体費用は合計 3,000 億円といわれているのに対し事業者負担は 300 億円であり、9 対 1 であり、バランスが悪い。3,000 億円のうち 4 割の選別・保管費用は事業者が負担すべき。特にプラは再生事業者も選別しており二重選別となっており、ムダがある。ドラスティックということではなくせめて選別保管を事業者負担に変えれば、選別は効率化されるはずである。ヨーロッパのようにソーティングセンターで材質別に選別すれば、もっと高度な有効な活用ができるはずであるし、燃やして熱回収・ごみ発電やケミカルリサイクルではなくリサイクル比率を上げることを目指すべきである。プラの資源（石油）は枯渇するものであることも考えるべき。

事：日本のプラはリデュース促進と中味保護のためラミネート材が多くなっているが、ラミネート材は材料リサイクルには適していない。材料リサイクルに適したものは材料リサイクルしている。

事：適したものを、適したリサイクル手法でリサイクルすべきである。環境負荷と社会的コストが小さくなるように材料ごとにリサイクル手法を選択すべき。

④ 今回の意見交換の活かし方について

民：今回の意見交換の結果はどのように具体的な制度設計につながり、法改正に反映されるのか。

事：今回の意見交換会の内容は直接法改正に反映されるものではないが、法改正論議を噛み合うものとするため多くの主体・人との意見交換を継続していきたい。

以上

