

**連携で共創する地域循環圏めざして**  
**個別リサイクル法見直しに向けたマルチステークホルダー会議**  
**容器包装リサイクル法“ペットボトルの店頭回収について”（第3回）**  
**議事録**

日時：2014年10月31日（金） 15：15～17：45

場所：プラザエフ 4F シャトレ

出席者：16名（敬称略）

◇中央官庁（オブザーバー参加）

- 大竹 敦 （環境省廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室室長補佐）
- 長野麻子 （農林水産省食品産業環境対策室長）
- 内藤 明 （農林水産省食品産業環境対策室課長補佐）
- 深瀬聡之 （経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課長）

◇自治体

- 古澤康夫 （東京都環境局 資源循環推進部 計画課 課長補佐）

◇小売店

- 永井達郎 （(株)セブン&アイ ホールディングス総務部）

◇メーカー

- 高田宗彦 （サントリービジネスエキスパート(株) SCM 本部）
- 岩井宏之 （サントリービジネスエキスパート(株) SCM 本部）
- 柿沼 健 （キリンビバレッジ(株)技術部）
- 田中希幸 （キリン(株)環境推進部）
- 松田晃一 （キリンビール(株)人事部）

◇3R 推進団体連絡会

- 宮澤哲夫 （前幹事長・PET ボトルリサイクル推進協議会）
- 近藤方人 （PET ボトルリサイクル推進協議会 顧問）

◇消費者

- 大石美奈子 （(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会環境委員長）
- 鬼沢良子 （NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネット事務局長）

■コーディネーター

- 崎田裕子 （NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長）

プログラム

1. 前回会合「各主体からの提言」の振り返り
2. 各種リサイクル法見直しとロンドンオリンピックの環境配慮に関する EU 視察報告
3. 各ステークホルダーからのご発言
4. 会場交え、意見交換
5. 省庁ご担当者からのコメント

## 1. 前回会合「各主体からの提言」の振り返り

崎田より、前回会合の内容、および、今回会合の趣旨が紹介された。

- ・ 前回の会合の後、NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネットのメンバー3名で、EU 各国を視察した。本日は、まずその報告をし、それに基づいた意見交換をしたい。
- ・ また、第1回、第2回の会合で論点が多かった「ペットボトルの店頭回収」に論点を絞り、具体的な数値例なども紹介いただきながら、議論を展開したい。

## 2. 各種リサイクル法見直しとロンドンオリンピックの環境配慮に関する EU 視察報告

NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネット事務局の足立より、容器包装リサイクル法に関する EU 視察の報告がなされた。（詳細は、別添資料参照）その後、質疑応答がなされた。主な意見を以下に示す。

Q. 一般消費者も廃棄物を少なくしようという意識があることを確認、とあるが、「容器包装を減らすための4つのシナリオ」の中で消費者のことに触れていないのが残念だ（資料スライド17）。EU 全体としては、消費者のことをどう考えているのか？（近藤氏）

A. （消費者行動のことは直接聞いてはいないが、）レジ袋削減キャンペーンを実施したところ、レジ袋の量が減ったので、意識は高いのではないか、という話は聞いた。4つのシナリオを定着させるためには、消費者の行動が大切、という意識を持っているようだ。

## 3. 各ステークホルダーからのご発言

まず、持続可能な社会をつくる元気ネットから、ペットボトルの店頭回収の現状、コスト回収モデル案、今後の課題などが紹介された。続いて、永井氏、高田氏より提案が紹介された。

### ① 元気ネット案（詳細は、別添資料参照）

- ・ 今までの議論で、ペットボトル店頭回収の社会システムとしての可能性が明らかになってきた。消費者の積極的な資源回収への参加を入口に、質の高い資源を生かして国内循環リサイクルに貢献できる可能性。一般的な自治体回収等に比べて、資源回収・輸送などが効率よく低コストでできる可能性。ぜひ持続できる仕組みを関係するセクターの連携・協働で実現したい。
- ・ 小売店からは、消費者から要望が高いが今は自主的な取組み、持続するためには課題が複数あるが、まずは小売店の社会的評価を。また、実務的にはコストを一部でも支えてほしいという要望があった。そこで今回はコストの運用をどうしたらよいかを集中して話し合う場としたい。店頭回収コストの高効率モデルでは、70円/kgの費用が試算され

る。コストの財源としては、資源買取りが 40 円（バージン材と競争力を持つための価格）。残り 30 円をどう捻出し運用するかが課題となる。

- ・ コストの徴収・運用方法にはいくつかの可能性が考えられると思うが、本日は、回収コストを消費者が負担する仕組み、商品価格から外出しして徴収する仕組み（ペットボトル 1 本 1 円の基金モデル）をたたき台にして、話し合いたい。消費者から預かったお金をどのように運用できるか、皆さんで考えていただきたい。

## ② 永井氏（詳細は、別添資料参照）

前回に引き続き、ペットボトル店頭回収（スーパーマーケット）のコスト試算結果が紹介された。

小売店は工夫をして回収からリサイクルの業務の効率化、コスト低減に努力をしている。運用ケース 3 例について試算した。コスト実態をご覧いただきたい。

- ・ 前提条件：10 店舗、1 日 1 店舗で 30kg 排出、資源単価 40 円/kg
  - 2 トンパッカー車でリサイクル工場に直接運搬する場合：1 店舗あたり 12 万円/月：133 円/kg
  - 自社戻り便で物流センターに一旦集約する場合：1 店舗あたり 72,000 円/月：80 円/kg
- ・ 自動回収機を用いて店頭回収、自社戻り便で物流センターに一旦集約する場合：機械選別で品質が上がり、資源単価は 45 円/kg に。破碎し減容化するので、輸送効率が向上。自動回収機導入で消費者の利用が増え、1 店舗あたり回収量は 1 日 1 店舗 40kg に。1 店舗あたり 67,000 円/月：55.8 円/kg

## ③ 高田氏（詳細は、別添資料参照）

採算性が取れるライン（輸送費用 40 円/kg）を越えるためのモデル案が紹介された。

- ・ サントリービル（従業員 1500 人）で回収されるペットボトルの量は、1 日あたり 32kg
- ・ 4 トン車の 1 日（12 時間）貸切費用は 3.5～4 万円/日
  - ⇒1 日 1 トン収集できれば、輸送費用は 40 円/kg になる。そのためには、1 日に、サントリービル 32 棟分、もしくは、47000 人分のペットボトルを集めればよい。
- ・ サントリービルのある台場エリアには東京ペットボトルリサイクル(株)があるため、台場エリアのオフィスビルからピストン輸送ができるのではないかと。台場エリアで不足ならば、品川エリア（約 3km 圏）までの拡大も視野に入れる。（短距離モデル）
- ・ 遠距離地の場合は、中間処理施設で一旦回収した後、集積場までまとめて運搬する。
- ・ 上記モデルが実現可能かどうか、実験したいと考えている。

#### 4. 会場交え、意見交換

元気ネットの提案、永井氏と高田氏の提案を基に、意見交換がなされた。主な意見を以下に示す。

- ・ 店頭回収について、容り法とは別の枠組みで考えたい、との話だったが、市町村回収と店頭回収の兼ね合いなど、全体のことを考えると、容り法と切り分けて考えていくことに疑問を感じる。(田中氏)  
⇒容り法の枠組み内で店頭回収について議論ができれば理想的だが、法改正はなかなか難しい。しかし、店頭回収についての議論自体はしっかり進めたいと考え、今回は絞った。  
消費者から見れば、店頭回収も自治体回収も同じである。消費者が店頭に持っていくのは、より高度に国内循環してほしい(されている)と思っているからだ。現状は小売店のCSR活動で自主的に取組まれている店頭回収が、今後行き詰ってもいいのか、という思いもある。消費者としては、ペットボトルの店頭回収、及びボトルtoボトルのリサイクルを応援したい気持ちを持っている。(鬼沢)
- ・ 容り法とは別に、社会的な店頭回収のシステムができたとして、それが容り法にフィードバックされることはありうるのか？ 容り協会への拠出金が一部利用できれば簡単だが、それには法改正が必要なので難しいだろう。(永井氏)
- ・ 最も効率的なモデルでどのくらいコストがかかるのか、という数値がないと、その先の話をして、消費者の納得が得られないのではないか。(高田氏)
- ・ 理想は、消費者から1円を集めなくてもいいモデル。(高田氏)
- ・ 1本1円モデルを実施するならば、商品価格の外に乗せる必要がある。また、店頭回収をしていない店舗ではどうするのか、自動販売機はどうするのか(1円単位での値上げは困難)、という課題があるだろう。(高田氏)
- ・ サントリーのモデルについて：自社ビルと貸しビルで状況はかなり異なるのではないかと。都庁周辺のビルも、それぞれ状況が異なっている。ペットボトルを計量して排出しているビルは少数派だと思う。排出の方法も、昔からの方法を継続しているところが多く、意識が高いところは少ないのではないかと。(古澤氏)
- ・ 台場という地域は魅力的。オリンピック会場も想定して、何かできないか。(崎田)  
⇒都としても、何かしら取り組みたいとは思っているが、丁寧に時間をかけて取り組む必要がある。(古澤氏)  
⇒都だけでなく、皆で力を合わせて、実験等を進めていければ。
- ・ 消費者等関係者に説明する際には、「なぜコストを支える必要があるのか」「なぜ、ボ

トル to ボトルリサイクルなのか」等、客観的なデータで説明する必要がある。またコスト運用システムの説明にあたっては、1円を取らないモデル、サーマルリサイクルのモデルなど、想定できる他のモデルの比較検証の結果と説明できるよう準備をすべきと考える。こうした調査・検討を行う必要があると考える。(松田氏)

- ⇒本事業では予算に限りがあり、事業費の中での活動が難しいが、今後、皆で力を合わせれば、こういうシステムができるのではないかと、というような提案をしていきたいと考えている。それに向かい、議論を深め、調査や実証事業を行うことができればと願っている。(崎田)
- 国内循環のために、消費者として、何らかの協力は必要だと考えている。1円プラスを消費者がどう考えるか→リデュースの発想を持つのではないかと。(ペットボトル商品は買わないという選択)(大石氏)
- 店頭回収は、消費者にとっては当たり前のものであり、ありがたいものだ。しかし、消費者が、自らお金を払ってでも店頭回収を続けてほしいと思うかどうかは疑問。店頭回収以外の方向性はないだろうか。(大石氏)  
⇒他の手段があるのは承知の上で、今回は店頭回収に焦点を当てている。

- 以前の会合で、集団回収・店頭回収でペイしている事例の紹介があった(酒巻氏から)。ひとつのベンチマークとして、調査すべきではないかと。(田中氏)
- どこまでどうすればペイするか、を整理しておくのは大切だ。例えば、本日の永井氏のデータなども参考になる。(崎田)
- 店頭で回収されるペットボトルの量は、回収総量のうち、どのくらいの割合を占めるのか？ 全体像を捉えて考える必要があるのではないかと。(柿沼氏)

(最後に一言ずつ：特に、店頭回収のこれからの展望について)

- 実証実験でデータを集めるのは重要だ。ペットボトルの排出量の計量を始めている会社も多いのではないかと。(宮澤氏)
- 論点を店頭回収に絞るといふ趣旨は分かるが、全体像も考えなければいけない。ボトル to ボトルは後から出てきたリサイクル手法で、他の手法との競争もある。(宮澤氏)
- やはり全体的な視点を持つ必要性を感じる。再生利用のループをいかになめらかにするか、リサイクルされた商品をどの領域にどれだけ供するか、なども考慮してモデルを考える必要がある。(近藤氏)
- コストの議論をする際は、データがないと説得力がない。(岩井氏)
- 視点を広く持つことも大切だが、アクションは狭い範囲でもいいかもしれない。地域に合わせた対応をしていく、というのもひとつの方法ではないかと。(岩井氏)
- モデル実験の課題は廃掃法。量的な話としては、セブン&アイの店頭回収量が増えているのは、ボトル to ボトルのPRが効いているのかもしれない。(高田氏)

- ベンチマークの調査はぜひお願いしたい。小売店での回収はペットボトルだけではないので、他の素材を含め、トータルでペイするシステムが構築できればいいのではないか。(田中氏)
- 本日は様々なモデルが提示されたが、基金を設けるのではなく、シンプルに小売店の負担分を価格に上乗せ、という形がいいのではないか。(田中氏)
- 中間処理施設との距離や店頭回収の方法など地域によって状況は異なる。全国一律のシステムを志向することに拘らず、できる地域からできる方法でやっていくことが妥当ではないか。(田中氏)
- データを集め、全体像を提示しないと、消費者の理解が進まないのではないか。(柿沼氏)
- 将来的には、市町村回収のシステムにもメスを入れていただきたい。(松田氏)
- 事業環境として地域差は確かに存在するが、理想としては、(高効率のエリアだけでなく)全国一律の仕組みができればと思っている。(永井氏)
- 以前、永井氏から、社会的な位置づけをしっかりとしてほしい(一廃と産廃等)というコメントをいただいた。(合同会合の整理を待ってからだが、)特例措置も含め、様々な可能性を検討したい。(古澤氏)
- ペットボトルだけではなく、プラスチック全体の循環を、国としてどうしたいのかを示してほしい。全体を見つつ、まずは足元のできるところから取り組むべきだ(行政であれば廃掃法の見直し、消費者であれば分別の努力など)。消費者として、協力できるところは協力したい。(大石氏)

## 5. 省庁ご担当者からのコメント

深瀬氏

- ・ サントリーのモデルは興味深いですが、これは消費者の協力なくビジネススペースで自立的に回っていくという話でもある。地域をどこに設定するかにもよるが、ビジネススペースのモデルと、全国一律のモデルの間を取り、消費者の多少の負担・協力によって回っていくような取り組みに焦点を当てていく必要があるのではないかと。
- ・ 店頭回収が増えることによって自治体の回収量が減るのだから、店頭回収の費用を自治体が負担すればいいのではないかと、という考え方もある。
- ・ ペットボトルの不足ということも言われるが、効率的な回収方法についても検討してはどうか。(駅、自販機の隣など)

大竹氏

- ・ 多様なペットボトル回収のモデルを検討することは有意義と感じた。また、実際にそのモデルの実現性を検証するための実証実験も必要だ。
- ・ モデルごとの長所短所、地域性など、検討する課題は多々ある。引き続き検討していただければありがたい。

長野氏

- ・ 本会議で、各主体が忌憚のない意見を出し合い、自分ができることを考えていくことに大きな意義を感じる。
- ・ ビジネスとして回るスキームがベストと考えている。
- ・ 店頭回収の意義は大きいですが、課題も多く、今回の見直しに取り入れるのは難しいと感じている。しかし、企業で実験してデータを集める等、今後も議論を続け、将来的に東京五輪などに反映できればいいのではないかと。

事務局から

- ・ 次回は翌年1月末に開催予定。現在、環境配慮設計・環境配慮商品に関する消費者行動のアンケートを実施中(500人規模)で、その結果の報告を行いたい。容器包装に関する項目も多いので、ぜひご参加いただきたい。

以上