

2014年PETボトル・プラスチック容器包装リサイクル 『第8回市民・自治体・事業者の意見交換会 in もりおか』報告

岩手県 資源循環担当課長 千葉文彦氏 挨拶風景



プラ推進協議会 森本廣 会長 挨拶風景



盛岡市 資源循環推進課 大志田康幸氏 報告風景

開催概要：前半の全体会で、盛岡市 資源循環推進課 大志田康幸係長からは、プラスチック製容器包装の収集を今年6月から1回/2週の収集から1回/週に変更して行ったことにより、盛岡地区では収集量が14%増加した等、取り組み結果を、紫波町ごみ減量女性会議瀬川智子会長からは、マイバック普及運動、エコショップ制度の取り組み、事業所・行政との会話の3つを中心に据えた活動紹介をしていただきました。

事業者からは、PETボトル・プラスチック容器包装についての性質、材質、機能について、またリサイクルの概要説明、事業者の3Rの取り組み事例紹介をし、相互理解を深めました。

また、グループごとの分科会では、分別・収集、リサイクル、情報・教育、責任分担論等幅広い観点での問題点が出され、活発な意見が交わされました。

日時： 2014年11月28日

開催場所： 岩手県民会館 第2・第3会議室

参加者： 市民関係者 15名

自治体/行政関係者 7名

事業者 15名 計 37名

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

紫波町ごみ減量女性



時間	内容
13:00~13:20	ご挨拶 岩手県環境生活部 資源循環推進課 資源循環担当課長 千葉文彦氏 主催者挨拶 プラ推進協議会 会長 森本 廣
13:20~13:40	自治体の取組報告ー盛岡市の容器包装の現状と課題ー 盛岡市 環境部 資源循環推進課 資源化推進係 大志田康幸氏
13:40~14:00	市民の取組報告 ー私たちがのごみ減量の取組ー 紫波町ごみ減量女性会議 会長 瀬川智子氏
14:00~14:20	事業者の取組報告 ーPET ボトル・プラ容器包装 そのリサイクルの現状と課題ー 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
14:20~14:30	***** 休憩・移動 *****
14:30~16:00	分科会 3グループごとに話し合い、PETボトルとプラスチック容器包装のリサイクルについて、日頃疑問に思うことや、問題点と感ずること、要望など事前にいただいたご質問も含めて、自由テーマで話し合い。
16:00~16:10	***** 休憩・移動 *****
16:10~16:50	分科会まとめ報告
16:50	閉会挨拶

『リサイクル・3R・容器包装の環境配慮設計』に関して
テーマを特に設けず、フリートーキングで、意見交換

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

進め方

- 1.はじめに自己紹介する。
- 2.当日前半の市民・自治体・事業者の取り組み報告や、容り法等に関する意見・疑問をポスト
イットに各自記載し、テーマごとに論点を整理し、論点ごとに適切な人が回答し、意見交換
を行った。

第1グループ

参加者：計 13 名
市 民：5 名
自治体：3 名
事業者：5 名



1. リサイクルについて

民：プラはどのようにリサイクルされているのか。

事：マテリアルリサイクルとケミカルリサイクルの二つの方法でリサイクルされており、プラは 68
万トン／年回収されマテリアル 50%、ケミカル 50%でリサイクルされている。

マテリアルの内半分は、パレット、再生樹脂、工事用ボード、畝カバー等に製品化されおり、
残り半分は残渣でありセメントキルン等で熱回収されている。

ケミカルは、炭素や水素等に分解され化学原料として再生されている。

PET ボトルについては、本日お渡しした年次報告書の P. 8-P. 11 に示してあります。

F：プラは熱カロリーが高く（ポリエチレン：11, 000 kcal/kg、石炭：5, 000kcal/kg、木：3, 500 kcal/kg、
PET：5, 500kcal/kg）、昔の焼却炉では炉が傷んだが、今は炉が良くなったので、生ごみと一
緒に燃やすと効果的である。しかし、燃やすことはマテリアルリサイクル優先の原則から好ま
しくないとされている。個人的には日本のエネルギー事情から、もっと現実的に考える時期に
きているのではないかと思う。

自：金属蒸着されたプラはリサイクルできるのか。

F：アルミ蒸着膜は薄いので、熱で揮発するので、リサイクルに支障はない。

民：汚れたり、濡れたりしているプラはリサイクルすべきなのか。

F：あまり汚れがひどいものは、ごみとして処理される。汚れたものは保管、輸送される過程で汚
れが腐敗し、細菌が発生しやすいので、さっと洗っていただきたい。

納豆の容器は、5 分水につければ汚れはとれる。

民：使い捨て製品が増えており、ごみの中で 25%がプラごみである。使い捨て製品を減らすべきで
はないか。

F：プラ容器包装が増えたのは、手間ひまをかけないライフスタイルに変わったからである。消費
者はプラ容器包装製品を利用して時間を買っている訳であり、ライフスタイルを変えることは
難しいのではないか。利便性を享受しつつ、効果的なリサイクルを考えるべきと思う。環境問

題は人間がいる限り無くならない。ライフスタイル、価値観で問題のポイントが変わるので、どこに価値観を求めるかである。

ただし、リデュースはエネルギー効率、排出抑制共に効果が高いので今後も継続して推進する必要がある。

民：オリンピックでジャガイモから作った皿が使われていたが、リサイクルとして見たときエネルギー、コスト的にどう評価するのか。

F：現状では、明らかに石油由来のプラよりエネルギーを多く使用し、コストとも高い。

今の日本でできないことはないが、食糧となるものをわざわざ容器とすることにどのような意味があるのか疑問である。ただし、将来そのコストも下がることも考えられるので、技術開発を継続する意味はある。最終的には、優位性のないものは淘汰される。

2. 分別収集について

民：分別収集について全国一律方式がとれないのは何故か。

F：川崎市や北九州市のような工業地帯のある自治体とそうでない自治体とでは熱回収インフラに優れる前者の方が圧倒的に効率が良い。後者は輸送、保管コストがかさむため、前者と同じ方式をとれない。また、高性能の溶融炉を導入しても、地域の実情で収集量、稼働率に差がでてくるため、全国一律は難しい。

自：市民団体の中で分別回収至上主義者がおり、こうした方々に効率性の話をしてもなかなか通じなくジレンマに陥っている。

事：東京都は半分の地域でプラの熱回収を行っており、立派な設備を持っている。ある地域で、プラ容器包装を資源物として分別収集をおこなうようになったら、草木しか熱源として集まらなくなり、発電効率が下がり、売電できなくなったということを聞いている。

F：PETボトルとびんの混合回収をおこなっている自治体があり、実情は理解するも回収過程でガラスがPETボトルに刺さりこみ、折角回収してもどちらもリサイクルに適しなくなるので改善をお願いしたい。

3. 情報・教育

民：地域の環境リーダーの後継者がおらず、困っている。もっと男性が主体となって地域の環境活動を進めてもらいたい。

F：これからは、団塊の世代がリタイアし本格的に企業社会から地域社会の一員となる。自らも含め、団塊世代の男性が地域の環境保全の主役を担うことが求められている。

4. 責任分担

民：単身世帯が増えており、若者を中心とした単身者は分別排出状態が悪くて困っている。

F：市民、自治体、事業者の責任分担が曖昧という意見もあるが、企業で働く者も家に帰れば一市民である。企業は、社会的責任として分別排出を徹底しており、ここで働いている人々が地域社会に帰りこれを実践する形で事業者と市民の役割循環が果たされる。

しかしながら、分別排出を守らない若者に対して強制することは、原理主義ともとられかねないので、別の角度から検討する必要があるのではないかと。

第2グループ

参加者：計 12 名
市民：5 名
自治体：2 名
事業者：5 名



F：分別からの流れ～循環への流れ（再商品化に向けた）意見交換をお願いしたい。

1. 分別・排出について

民：プラ・PET ボトルの洗浄は何処まで行ったら良いか、何処まで分別したら良いか。

自：何処まで洗えばよいのかの基準＝出来る範囲でやってほしいと説明している。

無理に特別な洗浄は必要ない。負担の少ない範囲でと理解している。

事：ペットボトルはキャップ、ラベルを剥がして軽く水で濯ぐ程度でお願いしたい。

(PET ボトル協議会 2014 白書参考)

F：キャップを締めたままは困る。中身が残るのが最も困る。(ポイントがある)

民：意識のある人もいれば、単身者、共稼の方、若い人を中心に問題がある人もいる。

F：市民の方とどういう接し方をしていますか。(町並み推進員の接し方は?)

民：推進員の担当地域は広範囲であり、車で1時間以上掛かる状況、集積所等全てを見るのは難しい。指導するのは難しい状況がある。何処の地区も同様である。

F：排出時の問題(どの程度分けたら良いか等、苦労に関して意見を下さい。)

民：紫波町の分別は進んでいる、市民が自覚している。

PET ボトルの問題は少ない。又、捨てる時点で納豆容器、ケチャップマヨネーズは割り切って燃える分類にする様、指導している。(環境負荷を考えて)

2. 女性の活躍

F：紫波町は女性が活躍している。

民：女性団体が立ち上げ、中心に活動している。(行政との連携も)

集会、研修会等、纏まりある活動を行っている。段ボールコンポスト等研修会講習会を行っている。

3. 地域で異なる分別方法と指定袋による効果

F：岩手県は何処も一緒と思っていたが地域で違う。人口は盛岡 30 万、紫波町 4 万人、違いがある。

自：県内では、盛岡市(資源、可燃ごみ、不燃ごみ)はレジ袋をごみ袋として使用している。他は指定袋を使用し分別している。

F：全国の自治体では、資源にまわす量を増やす意図で可燃・一般ごみだけ有料化し、資源物は無料する方式や、全部有料化(名古屋等)する方式等がある。

民：紫波町は全て指定袋(袋代の実費相当＝いわゆる有料化の概念とは異なる)

洋野町は可燃・不燃が指定袋、資源物は指定袋ではない。

F：一般論として、自治体はごみの有料化によって、家庭からの排出量は変わらなくても、資源に回す量を増やす事でごみの量を減らそうとするが、岩手県では、指定袋によって、洋野町は資

源量を増やし、紫波町は全体を減らす考え方の様に受け取れる。

民：全国皆、可燃を減らし、CO2を減らす方向。

F：資源を有料化すると出す所がなくなるのでは。

民：資源を売却した利益を還元している。町内会で袋の購入代に当てている。

F：集団回収による補助金ですね。

4. 分別排出と問題

民：PETボトルや蓋のラベルも取らない状況改善のため、推進員が一度全部分別し直し、次回に排出するなど苦労があった。又他からの持ち込みもある。問題のある排出物についてのトラブルもある。

結局指導だけで、それ以上は出来ない。

事：紫波町は回収物も綺麗に出来ている。

民：盛岡市は外に出したステーション収集では異物が混じり、汚い。

集積所が各々ある。(路上回収とは異なる。事業系は入らない)

当番制になっている。(カードを廻す形で引継ぎ)

事：盛岡では決め事が少ないのでは。(汚いのは集め方に問題があるのでは無いか。)

盛岡市の自治体の方と相談して進める必要がある。

F：盛岡も集積所はある。

民：一人の推進員が担当する地区数も多いし、地域差もある。

5. PETボトルの環境配慮設計とリサイクル

民：PETボトルのラベルの変わりにボトルへの直接印刷が出来ないか。

事：国内のPETボトルは基本的に無色である。(良質な再利用品を作るための業界のルールがある) プラは特に指定は無い。

PETボトルは材料リサイクルで良いものが出る。

プラは材質も多く(多層もある)、材料リサイクルは難しい。合理的な考え方も必要。

民：捨てるにしても綺麗な状態で捨てる事を心掛けている。

キャップのネック(リング)の樹脂は取り除かなくて良いのか。

F：粉碎時に除去できる。比重で分けられるので取り除かなくて良い。(PETの比重は1.4と水より重い)

民：紫波では家庭でキャップ、ラベル、本体の3種に分けている。

紫波は水切り後、残さのみ分けて回収。

盛岡市も異物が残ったものは資源物とは見なさない。可燃ごみの扱い。

自：洋野町は紫波町と都市部と中間の感じ。

異物が混入したものは集積場に残されるが、堆肥化まではしていない。

事：紫波町施設を見学したが、分別が徹底している。

残飯は肥料にしている。水分も少ない。全国的に見ても進んでいる印象。

民：段ボールコンポストも行っている。

6. 分別排出の地域格差問題と教育・理解・意識づけ

F：自治体の側からの意見は？地域間格差等

県：市町村格差には、(人口、年齢構成、共働き世代、単身者等)都市的な問題がある。小中学生、

子供からの教育に重きを置く施策が重要となる。

岩手県内では一部地域を除き、いわゆるごみの有料化は実施せず、指定袋で対応している。

F：指定袋は有料化とはニュアンスが異なりますね。

県：意識の問題はある。

県：PET ボトルのキャップラベル等、若年層の年齢構成が高い。自主的にまずいなと感じる事が必要。周りが行っているのを見て「自らがやらなければならない」の意識を促す環境が必要。

回収出来ない物を戻す事を行い、意識される事も必要。

違反している人に自主的に促す仕組み、工夫が重要。違反ごみを回収しない事も必要かと思うが、「皆がやっているから自分もやらなければならない」の意識付けが重要。

PET ボトルは意識付けが出来るが、プラ製容器包装は問題がある。解りやすさを示す必要があると考える。

民：生ごみのカラス対策が必要（特に地区により大変な問題）

事：都市部でも同様の問題がある。

F：人口構成に違いがある。盛岡は東京と同じ傾向。

事：東京都下は戸別収集をしており、ネット等対策は個人個人の問題。戸別収集はコストも掛かる。

民：世帯の30%以上が一人暮らしの状態。高齢化の問題もある。

ごみ出しで怪我した人もいる。

F：以前に意見交換で訪問した熊本県は5円/10Lで周辺市町村とも統一されている。地域差は苦情に繋がる。一律にやらないと不公平感が生じてはいけない。

県：全国では有料化は当たり前になりつつある。

廃棄物処理施設は新たに作り直しが利かないので、長く使わざるを得ない。排出量を減らさなければならぬ状況。

高齢者対策が難しい。理解は必要。

ごみ有料化は、市長、町長、全市民を巻き込んだ問題。

事：免除する制度、優遇制度、戸別に高齢者宅への戸別収集の検討援助も必要。

やらなければならない課題がある。

7. PET ボトルと容リプラのリサイクル

F：PET ボトルはわかりやすい。プラは解りにくい。リサイクルの目的が解り難い。

事：プラはどうなるかの資料をプラ推進協で作成中である。

改めて、資料をお届けする。様々なリサイクル手法がある。説明が難しい。

F：プラスチックリサイクルの基礎知識 P. 16 が解り易い。(P. 10~P. 11)

マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクル

事：材料リサイクルの手法では高品質の材料が得られにくい。限られた用途しか出来ない。環境省、経産省等と試行錯誤しながら進めている。

F：プラは熔融温度が違う等、きっちり分別しなければ品質の良いリサイクルにはつながらない。複合素材もある。作るものの品質が安定しない。材料リサイクルは難しい。

民：質問；PET ボトルのキャップラベル等分ける理由は？

プラのリサイクル～再生品になるまでの過程のチラシが必要。

事：P. 10~P. 11 に記載されている。(2014年PET ボトル協議会白書)

識別表示については、本体：PET、キャップ：PP、ラベル：PS等の記載が有る。

再生に至る迄の説明を入れることについては、検討する。

F：キャップのみのリサイクルは自主的取り組みの位置づけ。PET ボトル本体は容り法で単独リサイクルすべき品目に位置づけされており、法律上扱いが異なる。全国一律でない個別の取り組みに関与するのは難しい問題。

民：プラはリサイクルのプロセスを教えるような事が必要と感じる。

（再生利用製品が）パレットばかりでは駄目。今やっている事に固執している訳では無い。

事：スーパーマーケットの店頭で自主回収している例もある。

ケースバイケースで対応している。説明が難しい。

県と協力しながら工場施設見学の啓発活動を行っている。

リサイクルは材料リサイクルだけでは無い。ケミカルやサーマルもある。

8. プラ容器のラベルは剥がすのか？

民：弁当容器など、プラ容器で透明の蓋に貼られたラベルの問題は？

蓋の（リサイクル上の）扱いは大丈夫ですか。

事：材質が多くある。リサイクル手法によって対応が異なる。

民：市民のレベルで理解は難しい。

中身の表示や値札などのラベルは容易に剥がれない。

事：手法によるが、特には無理に剥がさないで大丈夫。

9. まとめ

F：解ってきたのは県内でも地域で違いがあることである。

紫波町は全国的に見ても素晴らしい取り組みをしている。

確かに、PET は説明しやすいが、プラは難しい。

指定袋と有料袋の問題もある（市民の応分の費用負担。）

事：盛岡は 30 万人口、学生、外国人、ライフスタイルの違う人が住み、紫波町は周りが見える環境である。都市部では一律の対応ではすまない難しい問題だと感じる。

松山では学生が入学時の説明会、町が新入生を集めて説明会を実施、学生の中にリサイクルの核となる人を作る活動をしている。

高齢者の集まり等を活用して伝えていく。核となる人の育成が重要と感じる。

役場などが積極的に係わっている事例がある。

民：紫波町も此処までには時間がかかった。

周りが言うほど、大きな問題には感じていない。

F：都市部は人口に比例した問題もある。

農村部はこうしたコミュニティーが存在している。大都市に問題が多い。

事：ご苦労様でした。

事業者として市民・自治体の皆様の意見を頂いたが、製品を作る側として、推進協として参考にして今後より良いリサイクルに向けて取り進めていきます。

第2分科会発表：意見交換の内容

- ・ どうやって集めるか？
- ・ 汚い、上手くリサイクル出来ないか？
- ・ 地域差問題、盛岡 30 万人、紫波 4 万人、
紫波（農村部）と盛岡（都市）の差、地域間格差がある。

- ・指定袋、有料袋（世の中の流れ 市民の費用負担）

手段・品目・啓発に関して意見交換した。

- ・PET ボトルのリサイクルは何になるかが良く解る。意図が解るから頑張れる。
- ・一方、プラスチックは解り難い。

循環型社会形成に向けては全ての人がかかる事（理解が進む事）が重要。

何になるかも良く解らない、どの程度洗えばよいかも解らない状況が問題。

- ・事業者に言いたい事は？の問いに、「ラベルが剥がれないが大丈夫か？」
- ・プラはリサイクル、過程が解り難い事が問題だと感じる。

市民、消費者に何になるのか？ どのような過程を経るのか？を含めてわかり易さを伝える事が重要。

第3グループ

参加者：計 12 名

市民：5 名

自治体：2 名

事業者：5 名



1. 分別収集

民：市民は分ける意味（メリット）が解らない。

事：リサイクル効果を見せてあげる（見える化する）と理解が深まるのでは。

自：やらない（参加しない）人をやらせるには労力がかかる。

事：（自治体は）情報公開をもっとする必要がある。

民：きれいなまち推進員はごみ集積所の見張り役でしかない。

カン・ビンなどを分別収集するのは、資源が売却されてお金になるメリットがあるからやっている。（集団回収は、売れるものを対象に回収している）

事：PET ボトルは 60 円/kg で売れるようになった。

その他、廃プラもやり様によってはできると思う。

事：日本は海外に比べて分別排出が進んでいる。（市民の協力がある）

事：欧州はボトル形状のものだけ（PE）回収している。（分かり易いから）

事：プラスチックは熱源となる。（熱回収も有効）

2. 容リ対象物

事：容リプラと製品プラを混合して回収しないのはなぜか？ しない理由は？

自：仕組みの問題がある。誰の負担と責任でリサイクルするのか。

また、市町村では容器包装プラと製品プラを分けられない。

選別技術の問題があり、プラには材質が多い。

※家庭から出るごみの 50%が容器包装プラなので、まずこれを分別収集して、減量することから始めている。

事：プラスチックは、「みな同じ素材だ」という間違った理解がある。

プラスチックといっても色々な樹脂の材質がある。金属といっても鉄、アルミなど素材がたく

さんあるのとちょうど同じこと。

従って、金属と同様にプラの材料リサイクルでは、樹脂の材質別に分けることが必要。

3. 紙ラベルの扱いについて

民：醤油、焼酎のPETボトルに紙ラベルをべったり張ってあり、はがしにくいものがある。

事：対象のサンプルを送って頂ければ、そのメーカーに対して、PETボトルの自主設計ガイドラインに沿って製造するように要請する。

4. リサイクル

民：洗って乾かして排出するが、お弁当箱などはどこまで洗うのか？

事：運送時や選別する工程での衛生・安全の観点で、環境を保つためにもある程度洗って欲しい。多少汚れていてもリサイクル技術的には問題ない。

民：「萩の月」の包装が過剰ではないか？

分別が面倒。(個包装プラスチック、箱入りが紙、ひもで縛ってあったりする)

事：直接メーカーに申し入れてはどうか。

事：化粧品など高価なものほど過剰包装とは言われない。

→消費者が商品価値を認めているから。

事：減装ショッピングという取り組みもある。

→売れるかどうか。選択権は消費者にある。

消費者が選び、そういう商品が売れるようになればメーカーは作る。

5. 市民リーダー育成

事：3R推進団体連絡会で市民リーダーを育成する活動を推進している。

情報発信して市民を育成し、リサイクルの高度化を目指す。

6. 3R

民：3Rをもっと推進すべき。無関心なのは、高齢者が多い。若者の方が理解している。

事：社会的仕組みと環境マインドを高めることが重要。

民：市民の意識改革が必要。

自：情報啓発のために回覧板などを活用している。

事：環境配慮商品を選択することがスタートであり、重要なことではないか？

けれど優先順位はまず価格ありきで選択しているのが現状。

民：消費者がメーカーや製品の情報を(環境配慮設計など)を知らない。

今日のような意見交換会という場にあまり参加する機会がなく、今日は非常に勉強になった。

以上

