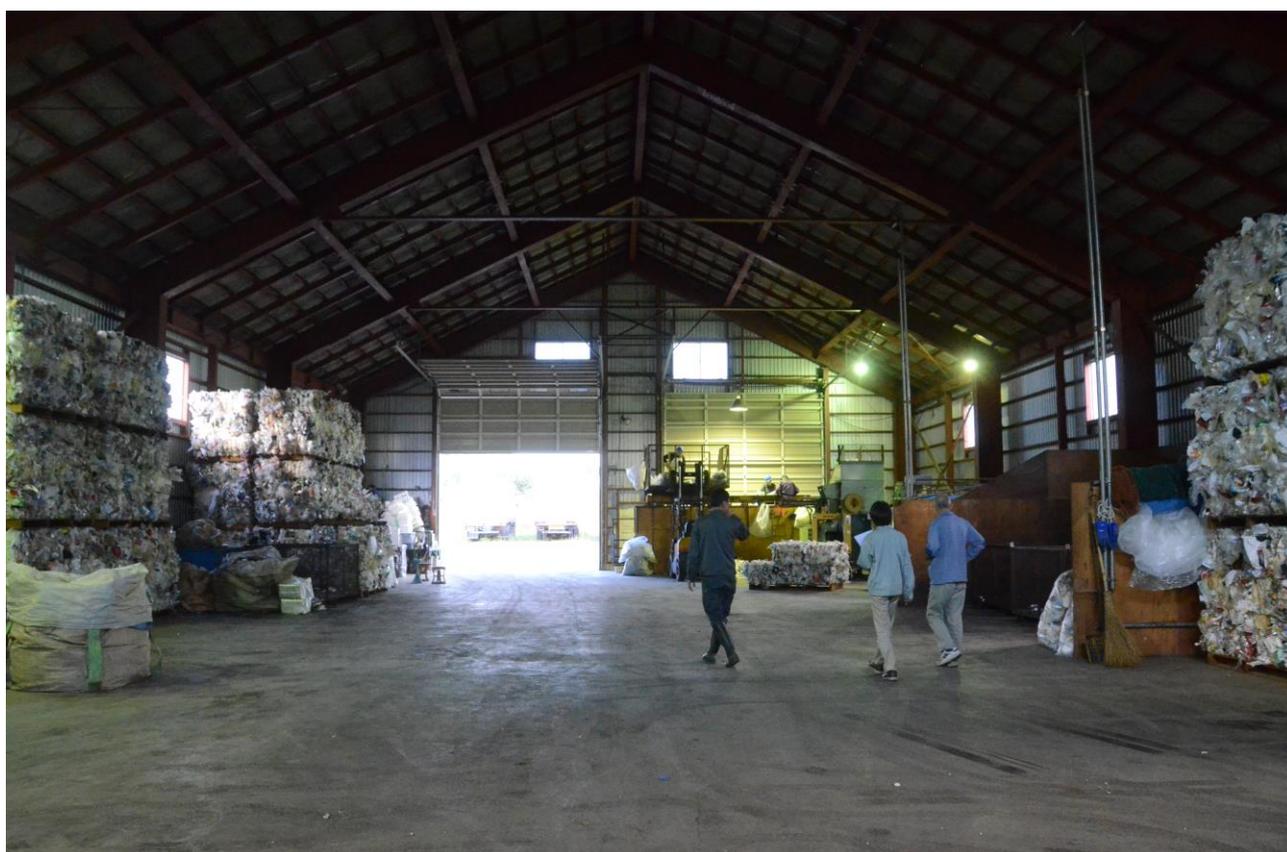


住民自らが行うニセコの環境評価レポート／VOL.2

ごみの分別と資源化 100%を目指して



【目次】

1. 活動の成果と課題をまとめる	1
2. 住民による評価の方法とその試み	4
3. 町への提案	8
4. 町民への提案	10

平成 28 年 3 月

ニセコ環境評価の会

1. 活動の成果と課題をまとめる

1-1. ヒアリング調査等による成果と課題

ごみの分別状況に関する、これまで実施したヒアリング調査の結果一覧表をもとに、論点を抽出し、整理した。

調査対象は、観光地における宿泊施設（7施設）、ビュープラザ（1施設）、イベント会場（4会場）、および、ごみの収集と分別にあたっている塚越産業である。

論点のポイントとして、ニセコ町内から排出されるごみは、近隣の真狩村、留寿都村と比較しても、分別が進み、資源化率の高さが特徴となっていることが、塚越産業からの取材でわかった。

しかし、一方で、一般家庭でのごみの分別と、観光地宿泊施設におけるごみの分別、そして、ビュープラザやコンビニなどにおける通過観光客によるごみの排出実態では、それぞれ異なる課題を抱えていることもわかった。この観点から課題を分けて、論点の整理を行った。

（1）一般家庭からのごみの排出と分別

①ニセコ町全体として、一般家庭の分別は良好で、廃プラなど資源ごみの純度も比較的高く、町の分別ルールがかなり浸透していると思われる。（他町村と比べて）

～比較できる数値的な根拠は提示を受けなかったが、収集現場の実感としてのコメントから

②しかし、課題もある。生ごみの袋を有効に使いこなせていないケースもあったり、プラごみと燃えないごみの分別に混乱が見られるケースもある。住民の立場に立った、より具体的で効果的な分別方法のPRが求められている。

～生ごみの袋は、生分解成分のものであるので、破れやすく（溶けやすく）できていて、ふつうのプラ袋に入れてから生ごみ袋に入れているケースも見られるが、これは、せっかくの資源であるのに、ダメごみとなって、収集されずに残るか、可燃ごみ扱いになるか、埋立て処分するしかなくなる。（再分別に手間がかかるから）

～生ごみ袋に数日に亘って少しずつ生ごみを入れている単身者世帯などの場合、その途中で袋が溶けて破れるので、別の袋（別の生ごみ袋やふつうのポリ袋）に入れるケースもある。ふつうのポリ袋に入れると、ダメゴミになってしまう。

→生ごみ袋は、溶けやすい生分解性のものであるので、利用者の立場に立って、適切な使い方の工夫を具体的にPRすべき。これまでの広報内容では、不十分であろう。

③また、資源回収後の分別状況に関する調査から、次の課題が見えてきた。

～スチール缶は、ライン上で磁石で吸い取るので蓋も回収されるが、アルミ缶詰のプルタブ式の蓋は、資源分別のラインの中ではじかれて不燃ごみになってしまう。洗浄して缶本体の中に入れて資源化を図るか、もしくは、はじめから蓋を不燃ごみで出した方が良い。

～廃プラ資源の分別袋の中に、資源にならないよごれたプラ容器や食物の滓や汁などが少しでも入っていると、その汚れが他のきれいなプラ容器を汚すので、結局、分別袋そのまま

を、資源ではなく可燃ごみにしてしまうことになる。きれいな廃プラは資源の袋に入れ、汚れた廃プラははじめから可燃ごみの袋に入れること。

～ペットボトルのキャップは、回収後のライン分別では、ペットでもプラ容器でもなく、不燃ごみにしている。しかし、エコキャップ運動などによって、キャップだけ別個に分別して集めることによって、資源化の道は開かれるので、住民や事業者などの排出者と、回収事業者の連携による仕組の構築が求められる。(その萌芽は、既に見られるようである)

～発泡スチロールは、白のみが資源になって、他の色がついたものは不燃ごみにしているの
で、そのように、色で分別して排出することが望ましい。

～役場裏の資源ごみ保管庫は、分別された資源のみ受け入れているが、人がついていないの
で、ダメごみが出されていることもある。何等かの対応策が必要ではないか。

(2) 観光地宿泊施設からのごみの排出と分別

①観光地の宿泊施設（7施設）のヒアリング調査から、次の課題が見えてきた。

～特に冬場のスキー観光客が海外から増え、客室や業務上排出されるごみは増えている。しかし、外国人観光客も、分別には対応できているので、施設内のルールの周知徹底により、さらなる効果が期待できる。

～施設のリニューアルに応じて大型ごみも増えるだけでなく、スキー客が残していく用品が
いずれ大型ごみ化するので、リユース的な循環利用ができないか、観光地域全体で考える
ことも必要。

～各社スタッフのゴミ分別教育が、毎年大変だ。各社とも施設ごとの教育で対応しているが、
地域全体でのごみルールに関するスタッフ教育はできないか、施設間での話し合いが求め
られる。

②観光客が分別に対応してくれれば、宿泊施設の負担はかなり軽減されるので、観光客向けの効果的なゴミ分別啓発ができないか。

～モチベーションやインセンティブに結びつく訴求方法はないか？

～観光客が個人レベルで分別に対応できるような、小さめの分別袋のバラ売りや、あるいは、
分別なしで受け容れる一体袋が良いのか、宿泊施設全体の参加で検討してはどうか。

～町で作成している観光パンフレットに、ごみの分別方法や、資源ゴミについては役場裏に
出すことが可能なことを、記載してはどうか。

～ペットボトルのキャップは、回収後のライン分別では、ペットでもプラ容器でもなく、不
燃ごみにしている。しかし、エコキャップ運動などによって、キャップだけ別個に分別し
て集めることによって、資源化の道は開かれるので、住民や事業者などの排出者と、回収
事業者の連携による仕組の構築が求められる。

(3) 露営客や通過型観光客が利用するビュープラザやコンビニからのごみの排出と分別

①これらの施設に於けるごみ問題の背景には、特に、露営者の排出するごみを適切に受けとめる仕組みが成熟していないことによる、多様なごみの未分別な混雑状態がある。

～食品絡みのダメごみが高い割合を占める。

～多様なごみ排出を受けとめる仕組みが弱い。

②旅行一時滞在者に必要最低限の分別ルールを理解してもらい、その実行を可能にする環境整備を進める必要がある。

～有人施設には、分別対応のごみステーションを設置し、協力を求めている。

～その場合の分別類型は、びん、缶、ペットボトル、その他（プラ、紙、不燃など）とする。

(4) イベント会場からのごみの排出と分別

①イベント主催者へのヒアリング調査（4イベント）から、次のことがわかった。

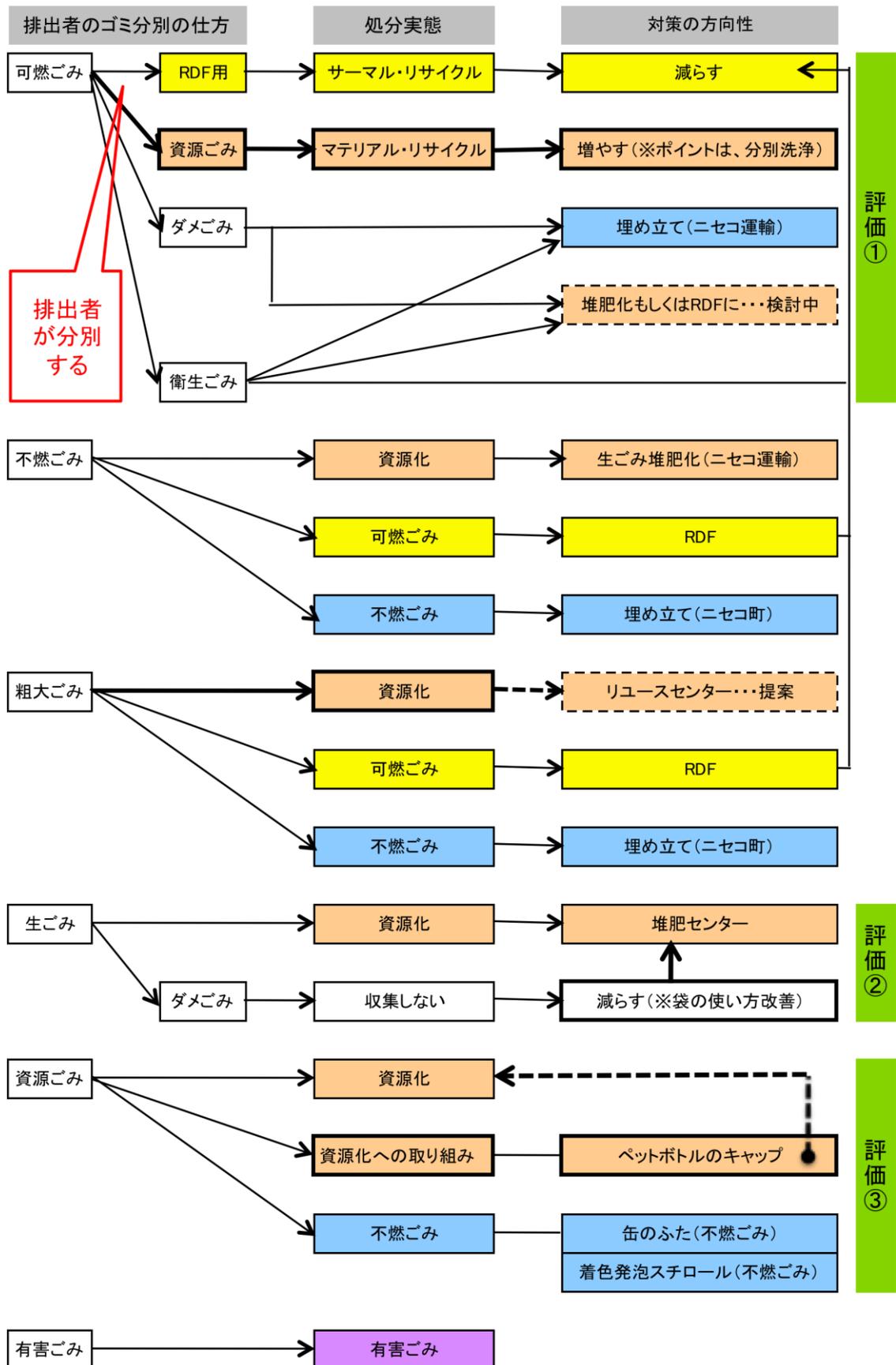
～イベントで予想されるごみの排出への対策は、非常に進んでいて、大きな課題はなかった。

～その中の特徴として、食品絡みのダメごみは、トレーの洗浄などにより分別されていることが多く、可燃ごみ化する割合は低い。

～最低限の分別式ゴミ箱を会場に設置しており、その後の処理システムとマッチした展開を工夫している。

2. 住民による評価の方法とその試み

(1) 評価のあり方と方法論



「ごみの分別と資源化 100%」を目指す評価のあり方と方法について、現状の課題をもとに調査と検討を行った結果、その対応策の実施度合いを、次のように評価することとした。

- 1) ニセコ町における資源化率をみると、RDF を含む資源化率としては 92.2%、RDF を含まない資源化率としては 49.5%であることから、RDF を含んだ資源化率がかなり高い割合に達していると言える。しかし、さまざまな問題点も含んでいることから、原則的な視点として、RDF の原料となる可燃ごみのうち、現状で分別不徹底により不燃ごみとなっている、いわゆる「ダメごみ」を、今後様々な工夫とアイデアによって分別を進め、廃プラなどマテリアルリサイクルとしての資源化を進めることに、住民及び事業者そして行政の方向性を見出していくべきと考える。
- 2) その観点から、全体に関わる評価視点を前頁のように定め、多様なごみのそれぞれの排出フローの中から、①②③の、3つの実践的、個別的な評価視点を設定した。(前ページのフロー図)

【全体に関わる評価視点】

本調査活動の一環として、二度に亘って、塚越産業の分別作業の実態を見学し、担当の大槻氏より数度にわたって、現場の実状や改善課題やその可能性などについて、ご説明をいただいた。その過程を通じて、今後に向けて、次のようなことが見えてきた。

- ①ダメごみが最たるものだが、他にも、ペットボトルのキャップ、アルミ缶詰のプルタブ蓋、着色発泡スチロールなどは、素材リサイクルの純度を向上させる観点と、分別にかかる全体としての社会コストの観点から、本来資源化が可能な素材であるにも拘らず資源化が事実上無理になっているものがある。この社会的コストを、今後、いかに低減させて、資源化に道を拓くかが、「ごみの分別と資源化 100%を目指す」上で、大きなハードルになっていることがわかってきた。
- ②この基本的視点に立って、「ごみの分別と資源化 100%を目指す」ための評価視点として設定したのが、【評価①、②、③】である。

【評価①】

可燃ごみに分別されるダメごみの一層の分別を進めることで、廃プラなどの資源化ごみを増やし、RDF の原料となる可燃ごみを減らす「ごみ分別の知恵」に工夫を凝らし、その成果を評価対象とする。

RDF は、既に稼働しているシステムなので、これを前提として考えざるを得ないが、その観点から、当面、次の評価視点を設定することが、重要と考えた。

RDF の原料となる可燃ごみの中には、これまでのダメごみも高い割合で混入している。このダメごみから廃プラなどの資源を分別して取り出し、マテリアルリサイクルにまわすことによって本来の資源化リサイクルが進み、サーマルリサイクルでしかない RDF 製造量を

減らし、そのための各町村の負担金も減らせることになる。

また、RDFのラインについては、広域協議会と事業者による実施状況やその結果としての資源化効率に関する様々な指標について、住民としても主体的に関心を持ち、ラインの見学や現場の説明、あるいは事業経過の実態把握など、住民として可能な取り組みも行うことが必要である。

そのように関わることによって、RDFのラインも、より良い方向に向かうことが見えてくるかもしれないと考える。

この観点から、ダメごみをいかに減らして廃プラ資源化を高め、RDF化原料を減らすかを、評価対象とする。

この工夫のポイントは、ダメごみにしないための、プラスチックの洗浄と乾燥の方法にある。水の使用量を単純に増やす事がないよう、台所の食器洗い後のため水で洗浄し、水を切って資源ごみとして出すなど、ちょっとした生活上の工夫アイデアを、町民、事業者が共有しあう事が効果的と思われる。

このような視点からの、アイデア募集と情報共有とをセットにした実践評価の仕組みづくりが必要であり、そのことによる RDF 用ダメごみの減量を、【評価視点①】とする。

【評価②】

生ごみの専用袋の使い方を間違っている事に起因して、せっかくの資源ごみが、ダメごみ扱いで埋立て処分されている例があるので、生ごみ袋の適切な使い方を、効果的な方法でPRし、その成果を評価対象とする。

効果的なPRのポイントは、生ごみ袋の使い方を間違っている人の発想や事情に寄り添って、その認識を変えてもらうようなPR内容の作成であり、その的確な対象設定に見合った発信方法である。このような視点からの、アイデア募集と情報共有とセットにした、実践評価の仕組みづくりが必要である。

この観点から、ダメごみ化して埋立て処分される生ごみをいかに減らすかを、【評価視点②】とする。

【評価③】

現状の最終分別ラインで不燃ごみに分別されている、ペットボトルのキャップ、缶詰のプルタブ式のふた、着色された発泡スチロールについて、本来の資源ごみとしての分別がどうしたら可能なのか、排出源の住民や事業者と、最終分別者である塚越産業の互いの工夫の余地について検討を深め、その成果を評価対象とする。

資源ごみの中で、ペットボトルのキャップは本来廃プラのはずだが、塚越産業の最終的な分別ラインの事情から、不燃ごみに分別されている。

また、缶詰のプルタブ式の蓋も、本来なら本体同様の資源となる筈だが、同様の事情から、不燃ごみ扱いとなっている。

さらに、着色された発泡スチロールは、無色（白）とは異なり、資源化がなされていないようなので、資源化処理の技術的課題の解決に期待するしかなく、製造事業者等の技術的貢献が待たれる。

このような視点からの、アイデア募集と情報共有をセットにした、実践評価の仕組みづくりが必要である。

そのためにも、住民や事業者と塚越産業、役場が意見を出し合い協議できる話し合いの場をつくり、その場でも出された方向性についての実践結果を【**評価視点③**】とする。

ペットボトルのキャップが、どのような理由により、現在、不燃ごみとして処理されているかについては、前述したような、分別に伴うエネルギー収支の問題が背景となっている。

しかし、この点に関する調査の取材先である資源回収事業者塚越産業の大槻氏より、調査経過の中で、次のような提案をいただいた。この方向性が、これらの問題に関するひとつの解決策を示唆するものと考えられる。

●提案＝「エコキャップ運動」に、住民、事業者、回収業者、行政が一体になって取り組む

- ・ ペットボトルのキャップだけを分別して回収し、回収拠点（日本資源技術株式会社／北広島市）に送ることで資源化され、その資源化によって生み出される利益から、世界の子どもたちにワクチンを提供する活動として、全国で一定の広がりを見せている。ニセコ町においても、地域を挙げて展開することにより、エコキャップの資源化が進む可能性がある。塚越産業からも、今回の取材の過程で、ペットボトルのライン分別において、キャップの分別回収を行うことが提案されてきた。このような取組について、早急に検討しても良いのではないか。
- ・ ただし、エネルギー収支の面からは、エコキャップ運動に批判的な見方もあるので、地域としての議論は不可決である。

※参考資料：

エコキャップ推進協会 <http://rtt.co.jp/index.php?id=48>

苫小牧市の取組

<http://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/kurashi/gomi/recycle/katsudonaiyo.html>

道内の学校における取組み事例 <http://www.ecocap.or.jp/kaisyumap/school/hokkaido/>

エコキャップ回収事業者団体 http://www.jcv-jp.org/donation/recycle_list.html#Hokkaido

エコキャップ回収実施店舗（イオン）

https://www.aeon.info/environment/social/petbottlecap/petbottlecap_shop.html

3. 町への提案

3-1：一般家庭におけるごみの分別と資源化 100%を目指して（ダメごみ資源化の知恵①）

1) 生ごみ袋は、溶けやすい生分解性のものであることの理解を含め、利用者側に立った観点から、使い方の工夫を、具体的に PR すべき

- ・ダメな使用法とその理由などを、事例に則して説明する。
- ・使用法を間違えると、生ごみの資源化ができなくなるばかりでなく、生ごみ袋の購入費が無駄になってしまうことの理解を得るような説明が必要。

～生ごみの袋は、生分解成分のものなので、破れやすく（溶けやすく）できていて、ふつうのプラ袋に入れてから生ごみ袋に入れているケースも見られるが、これは、せっかくの資源であるのに、埋立て処分するしかなくなる（再分別に手間がかかるから）

～生ごみ袋に数日に亘って少しずつ生ごみを入れている単身者世帯などの場合、その途中で袋が溶けて破れるので、別の袋（別の生ごみ袋やふつうのポリ袋）に入れるケースもある。ふつうのポリ袋に入れると、資源化されず回収されない。

2) 資源とごみの分別について、最終分別の実態に見合った分別方法を、はじめから PR する

- ①プラスチック容器や紙製のラベルや、木製はし、食べ物の残滓などが混在してよごれたままの「ダメごみ」は、洗浄して分別を徹底するか、もしくは、はじめから燃えるごみ扱いにする。

～廃プラ資源の分別袋の中に、少しでも、資源にならないよごれたプラ容器や食物の滓や汁などが入っていると、その汚れが他のきれいなプラ容器を汚すので、結局、分別袋そのままを、資源ではなく燃やすごみにしてしまうことになる。

- ②缶詰のプルタブ式のふたや、ペットボトルのキャップは、結果的に、埋立て処分されることになる。

～ただし、キャップについては、「エコキャップ運動」による資源化の可能性を検討する（P34）。

- ③色付きの発泡スチロールは資源化されないので、不燃ごみに分別して出すこと。

～最終分別ラインの作業効率を向上することに、寄与できる。

3) 役場裏の資源ごみ庫の正しい使い方について、不適切な利用を防ぐ対応策を検討する

～役場裏の資源ごみ保管庫は、分別された資源のみ受け入れているが、人が常駐していないので、ダメごみが出されていることもある。何等かの対応策が必要ではないか。

- ①いつでも資源ごみを受け入れる場所が役場裏にあることを PR する（知らない人も多い）

- ②可燃ゴミの受け入れも検討してほしい（朝のゴミ出しが難しい人もいるから）

4) 資源化 90%とするだけでなく、RDF 化を除いた場合の資源化率も併せて表示し、RDF を含まない資源化率を高める意識付けを行う

3-2：観光地宿泊施設におけるごみの分別と資源化 100%を目指して（ダメごみ資源化の知恵②）

1) 町内の全宿泊施設と役場が協働で、宿泊客向けと、施設業務用の「ゴミ分別資源化ルール」をつくり、周知を図る。

【ルールの例】

- ・客室内のゴミ分別ルール
- ・バスの持ち込みごみや、個人客の持ち込みごみに関するルール
- ・客が置いていく大型ごみ（忘れ物？）の処理に関するルール
- ・施設スタッフの教育をニセコエリア全体で行う仕組みづくり
- ・ゴミ袋の対応を、基本的なサイズ以外に、大型のものや小型のものが使える体制にするとか、ゴミ袋ではなく、ごみの重量に応じた課金システムのオプション設定とか
- ・資源ごみの搬出先や搬出手段の多様化についての検討

2) 「ゴミ分別資源化ルール」を支援・実現する上での公的課題を検討する。

3-3：通過客対応集客施設のごみの分別と資源化 100%を目指して（ダメごみ資源化の知恵③）

1) 道の駅ビュープラザやコンビニなどにおける通過客への、ゴミ分別協力に向けた周知内容や遵守方法と、ごみの分別排出を受け入れる体制とのマッチングを一体的に検討し、課題の総体的解決を図る。

※ 調査結果からのポイント（28 ページから再掲）

- ・これらの施設におけるごみ問題の背景には、特に、露営者の排出するごみを適切に受けとめる仕組みが成熟していないことによる、多様なごみの未分別な混雑状態がある。
 - ～食品絡みのダメごみが高い割合を占める
 - ～多様なごみ排出を受けとめる仕組みが弱い
- ・旅行一時滞在者に必要最低限の分別ルールを理解してもらい、その実行を可能にする環境整備を進める必要がある。
 - ～有人施設には、分別対応のごみステーションを設置し、協力を求めていく
 - ～その場合の分別類型は、びん、缶、ペットボトル、その他（プラ、紙、不燃など）に
- ・町単独発行ガイドブックに、ニセコ町のゴミ分別についての情報（ごみの分別方法、ゴミ袋の販売場所と値段、ごみの排出場所など）を載せる

3-4：ダメごみ資源化の知恵①～③の実践に向けて、各地区における住民や事業者の実態及び希望や意見交換などのための「ごみ問題地区懇談会」を、地区ごとにきめ細かく開催し、住民、事業者、行政が、協働で問題解決に向けて取り組む。

また、塚越産業における分別作業の状況、ニセコ運輸における RDF 化の状況等に関する見学会を実施して、ごみの分別と資源化の実態及び課題について学ぶ機会を設ける。

4. 町民への提案



みなさんは、ごみの分別方法で迷ったことはありませんか？

観光地ニセコでのホテルやペンションのごみはどうなっているのでしょうか？

今年度から始まったRDF（固形燃料）化をうけて、ごみ処理現場での分別作業はどうなっているのでしょうか？

家庭や事業所で、分別にもっとも困るのは、弁当がらなどのような、プラスチック容器などに食べ物かすなどの汚れがついた「ダメごみ」の処理です。

この「ダメごみ」が、ごみ問題の行方を、左右しています。

『第2次ニセコ町環境基本計画』では、「ごみの分別と資源化」を重要な施策に位置づけ、ごみの適切な分別と資源化の推進をうたっています。

ニセコ町のごみについての問題やごみ処理現場の実態を知って、ごみの分別と資源化について一緒に考えてみませんか？

● 報 告「ごみに関するヒアリング調査結果」

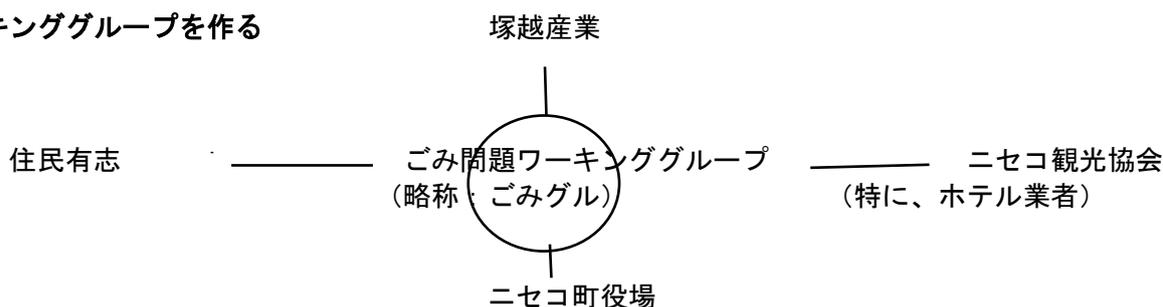
● 意見交換「ごみの分別と資源化100%を目指して」

■ 日時：平成28年3月25日（金）午後6時30分～午後8時30分

■ 場所：ニセコ町民センター研修室2

□ 主催：ニセコ環境評価の会／井上（090-3457-4093）、小田、伊藤、北島、樋口、大野、梅田

ワーキンググループを作る



役割：課題の発見と解決

啓発活動・・・チラシ、ラジオニセコ、地区別まちづくり懇談会
ニセコ広報誌、そよかぜ通信など

具体案

《町民向け対策》

1. 家庭保存用啓発チラシと冊子を改訂・配布する
全戸配布が望ましい ゴミ分別フローチャートを入れるか
 - (1) 改訂はチラシが2～3年ごと 冊子は5～6年ごと
塚越産業のチェックが必須
 - (2) 内容： 生ごみ袋の使い方
缶詰のふた、色つき発泡スチロール、白色トレイの処理方法
ダメごみをなくす-----廃プラ袋にはきれいなものだけを入れる
ペットキャップ-----エコキャップ運動をするか

《役場での対策》

2. 「燃やさないゴミ袋」に書いてある「プラスチック」の表示を改善する
中袋と大袋
3. 資源ごみ保管庫の管理について対策を取る
4. 資源化率（RDF化率を含むものと含まないものの2種類）を年1～2回広報誌に載せる

《観光向け対策》

5. 繁忙期におけるホテルでのごみ処理について話し合う場を作る
6. 観光客向けのごみ分別方法PRを考える
チラシ作成 ニセコ町のガイドブックやマップに載せる
ゴミ袋の値段や販売場所 ごみはどうやって処理したらよいか
チラシをどこに置くか どんなPRの仕方があるか
7. 道の駅でのゴミ分別について対策を取る
8. 冬シーズン前に行うスタッフトレーニングの際に、ニセコ町内でのごみ分別を教えてもらう
(英文のチラシも配布し、必要な場所においてもらうよう依頼する)

《新たな提案》

9. 塚越産業とニセコ運輸への見学会を企画する
10. イベントで大会運営ボランティアを募り、ごみ処理も手伝ってもらう
マラソン大会と花火大会の二つに絞る
11. リユースセンター（別称：もったいないセンター）のようなものがないか
粗大ごみ、燃えないごみ、不用品などまだ使えそうなもののリサイクル場所
有料無料共にあり
年2回ほどどこかの場所を借りることもありうる