

第8期

札幌市廃棄物減量等推進審議会

資源化グループ会議

報告書(案)

部会長	石井 一英
委員	越智 けい子
	納谷 迪那
	武藤 雅人
	山本 裕子
	遊佐 秀憲

平成 28 年 11 月 30 日

資源化の推進に向けた5つの視点

ごみ減量の取組を進めるに当たっては、循環型社会形成推進基本法で定められているように、リサイクルよりも優先される2R（リデュース・リユース）の取組を進めていくことが重要である。しかしながら、2Rの取組を進めても、家庭や事業者からごみは排出される。

資源化グループでは、2Rの取組を進めてもなお排出されるごみの中から資源となるものを分別し、リサイクルすることで、焼却処理量、埋立処分量を減らすため、以下の**5つの視点**から次期計画における取組の方向性を議論した。

[資源化における視点]

視点1：集団・拠点資源回収の促進

視点2：分別・排出ルールの周知・徹底

視点3：市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援

視点4：今後の社会に対応した資源回収方法

視点5：事業ごみの分別・資源化の促進

[視点の変更]

	変更前 (第2回グループ会議)		変更後
視点1	集団資源回収の促進	→	集団・拠点資源回収の促進
視点2	分別・排出ルールの周知・徹底	→	分別・排出ルールの周知・徹底 (変更なし)
視点3	資源として回収可能な品目の多様な回収方法の整備	↔	市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援
視点4	市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援		今後の社会に対応した資源回収方法
視点5	事業ごみの分別・資源化の促進	→	事業ごみの分別・資源化の促進 (変更なし)

1 集団・拠点資源回収の促進

(1) 札幌市における取組状況と課題

【取組状況】

- 集団資源回収を推進するため、町内会やPTAなどの実施団体に対して奨励金を交付し、市民による取組を支援している（回収量は平成23年度をピークに減少）。
- 平成27年度からは、回収量が増加した実施団体に対して加算金を交付し、更なる回収量の増加に向けた取組を行っている。

【課題】

- 市民意識調査^{※1}によると、集団資源回収を利用していない市民が18%、地域で集団資源回収が行われているかどうか分からないという市民が16%と、更なる啓発も必要である。
- 新聞・雑誌・ダンボールの「主要古紙」やチラシ等については、民間事業者による独自の回収も広がりを見せているが、未だに燃やせるごみに約1万トン、雑がみに1万トン混入している。

※1 市民意識調査：

平成27年10月～11月にかけて18歳以上の市民4,000人を対象に行ったごみの減量や資源化に対する意識調査。有効回答者は約2,300人、回答率は約60%。

(2) 次期計画の取組の方向性

● 民間拠点等の回収量を含めた「資源化量」の把握

民間事業者の回収拠点も新たな資源回収ルートであり、市の負担軽減にもつながることから、民間事業者と協力・連携しながら推進すべきである。

推進に当たっては、民間の回収拠点による資源回収量を把握する仕組みをつくり、市による集団資源回収量とともに資源化量を把握すべきである。

● 利便性の高い排出方法の整備

集団資源回収は、実施団体が契約する資源回収業者の取扱品目により、実

施団体ごとに回収品目が異なる場合がある。また、集団資源回収は月 1 回程度の頻度であり、出し忘れや、都合がつかない場合もある。このような実状に対応するため、地区リサイクルセンター等の市有施設や、スーパー等民間協力店の回収拠点、民間事業者が独自に設置している拠点回収等の複数の選択肢から、市民がそれぞれのライフスタイルに合わせて選択できるような仕組みをつくる必要がある。

【この視点における具体的な取組案】

● 「燃やせるごみ」「雑がみ」から「集団資源回収」へ移行を促すための周知

今後の資源化の取組にあたっては、資源物の収集・処理コストの低減を視野に入れ、進めていくことが必要となる。現在、「燃やせるごみ」「雑がみ」として収集している中には、集団資源回収品目であるチラシやパンフレット等が多い。これらは集団資源回収に出すことで、実施団体は収入増につながるとともに、市の収集・処理コストの削減につながることから、資源回収へ誘導する啓発を進めるべきである。

● 集団資源回収未利用者への制度の周知

市民意識調査によると、集団資源回収が行われているかわからない、あるいは利用していないという市民からの回答も少なくない。これらの未利用者にとって、民間事業者の回収拠点は、ポイント付与等分別排出の動機づけにつながることも考えられる。未利用者には集団資源回収制度とともに、民間事業者の拠点回収の利用について併せて周知すべきである。

2 分別・排出ルールの周知・徹底

(1) 札幌市における取組状況と課題

【取組状況】

- 燃やせるごみに含まれる紙類や容器包装プラスチックの適正排出を促進するため、「ごみ減量キャンペーン」としてポスター掲出やコマーシャル放送などを実施している。
- 学生等の若年層向けの啓発として、ごみ分別アプリの配信や、大学、専門学校の新生向けチラシの配布などを行っている。

【課題】

- ごみ組成調査^{※2} 結果では、燃やせるごみに紙類と容器包装プラスチックがそれぞれ 17,000 トン程度の排出があり、分別協力率^{※3}についても雑がみ、容器包装プラスチックは 60%前後であり、びん・缶・ペットボトルに比べると低い状況にあることから、適正排出に向けた取組が課題である。

※2 ごみ組成調査：

ごみステーションに排出される燃やせるごみ、燃やせないごみ、びん・缶・ペットボトル、容器包装プラスチック、雑がみ、枝・葉・草を組成別に分類し、その重量・容量を測定し、重量比・容量比を調査した結果。

※3 分別協力率：

ごみステーションに排出される資源物の総量のうち、正しい分別区分に出された割合。

(2) 次期計画の取組の方向性

● 周知方法や啓発内容の改善・工夫

大学や専門学校の新生向けのごみ出しルールに関するチラシは、入学式などで配布しているが、持ち帰る学生が少ない状況である。若年層であれば、若年層に広く普及しているスマートフォンを活用するなど、効果的な普及啓発を行うため、対象に合わせた周知方法の改善・工夫が必要である。

また、分別協力率の低い紙類と容器包装プラスチックについて、排出ルールを順守してもらうためには、組成調査結果を踏まえた分別状況を示すなど、啓発内容の改善・工夫が必要である。

● 行政収集・処理コストの削減

資源物は廃棄ごみに比べ収集・処理コストが高いため、分別を徹底すると市の資源物処理量が増えることで、市の負担増につながる。将来的には、分別も協力してもらいつつ、市のコスト負担も減らせる仕組みを考えていくことが必要である。

● リサイクルの見える化

資源物の分別を進めるためには、資源が実際にどのような工程でリサイクルされ、どのようなリサイクル品がつくられているか、という理解を深めていくことや、リサイクル品を積極的に利用、活用することも重要である。このようなリサイクルの見える化、リサイクル品の購入といった観点の啓発も必要である。

【この視点における具体的な取組案】

● 若年層向けの啓発

学校のトイレや食堂など、少し休まる場所に分別クイズなどを載せたポスターを掲示し、QRコードで回答を確認するようにすれば、アプリのダウンロードにつながる。

● 事業者との連携による周知

新たに札幌で新生活を送る学生や転勤者については、区役所においてごみの分別等のガイドブックやチラシを配布しているが、学生は住民票を移さないこともあるので、不動産業者とタイアップして配布するのが有効である。

3 市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援

(1) 札幌市における取組状況と課題

【取組状況】

- 家庭で出る生ごみについては、コンポスターや電動生ごみ処理機などの堆肥化機材等の購入費の助成や、これらの機材で処理した堆肥について、野菜と交換する取組を行っている。
- 環境教育の一環として、学校給食の調理くずや残食などの生ごみを堆肥化し、できた堆肥により野菜を育て、その野菜を給食に利用する、学校給食のフードリサイクル事業を行っている。

【課題】

- 市民意識調査によると家庭での生ごみ堆肥化に取り組んでいる人は 10%（一戸建て持家は 18%）となっている。
- 生ごみの堆肥は、家庭でつくった場合に活用方法が限られ、特にマンション等の集合住宅に住む市民にとっては取り組みづらい。札幌市は集合住宅が多い住宅事情にあることから、こうした世帯への対応が課題としてあげられる。

(2) 次期計画の取組の方向性

● 現在の取組や事業の継続

市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援としては、コンポスト容器、堆肥化器材や電動生ごみ処理機の購入助成、家庭でできた堆肥を引き取り、野菜と交換する制度などを実施してきたところであり、これらの取組支援は、燃やせるごみの減量にもつながることから、引き続き、取組を継続することが必要である。

さらに、生ごみ水切りや食品ロス対策など 2 R の取組を進めるとともに、排出された後も、生ごみは資源であるということを定着させる必要がある。

4 今後の社会に対応した資源回収方法

(1) 札幌市における取組状況と課題

【取組状況】

- 平成 25 年 10 月から市有施設や商業施設等で小型家電の無料回収を実施し、小型家電に含まれる貴金属やレアメタル等の有用金属の資源化を進めている。民間事業者（認定事業者）による独自の回収も行われており、民間の取組も合わせた回収量は、915 トンとなっている（平成 27 年度実績）。

【課題】

- 市民意識調査によると、小型家電を回収拠点に出しているとの回答が 16% に対して、燃やせないごみに出しているとの回答が 41% であり、依然として燃やせないごみとして排出されている小型家電は約 3 千トンと多い状況にある。小型家電の無料回収の定着が課題である。
- 小型家電以外にも市内 4 箇所を設置している地区リサイクルセンター^{※4}、区役所やスーパー等民間事業者の協力回収店舗により古紙、廃食用油、蛍光灯等の拠点回収を行っている。今後は、高齢化が進む中で、高齢者の利便性の向上も課題である。

※4 地区リサイクルセンター：

市内 4 箇所に設置している家庭から出る新聞・雑誌・ダンボールや廃食油のほか、小型家電や金属、布類など、さまざまな種類の資源物を無料で持ち込むことができる施設。土日も開設。

(2) 次期計画の取組の方向性

● 民間ルートを含めた回収拠点の充実

回収拠点の整備に取り組んでいるほか、民間事業者による回収拠点が市内各地に配置されている。今後、遺品整理や生前整理によって資源として回収可能なものが多く出されると考えられることから、地区リサイクルセンター等市有施設や民間事業所の回収拠点を充実させていくことが必要である。

● 高齢者の利用を手助けする仕組み

高齢者は重いもの、大きなものを運べないことが考えられるため、高齢者の利用を手助けする仕組みが必要である。

● 容器包装廃棄物の民間主体のリサイクルシステムへの移行に向けた働きかけ

ここ数年の間で取組を開始した小型家電類や古着は、民間事業者と連携しながら資源回収を行っているのに対し、びん・缶・ペットボトル等の容器包装廃棄物の回収は行政収集のため、市町村に負担のかかる制度となっている。将来的には民間主体のリサイクルシステムへ移行が望まれる。

【この視点における具体的な取組案】

● 金属類の拠点回収の充実

金属類についてはリサイクルできることを知らない市民も多い。回収の周知とともに回収拠点の充実も必要である。

● びん・缶・ペットボトルの民間回収への働きかけ

びん・缶・ペットボトルは、他のごみ種に比べ収集と処理にお金がかかっている。一方で分別協力率は高く、市民にとって分別することは習慣化されていると考えられることから、民間の協力が得られれば、これらを民間による回収へ移行し、将来的に市の負担を減らしていくべきである。

5 事業ごみの分別・資源化の促進

(1) 札幌市における取組状況と課題

【取組状況】

- 事業ごみ指導員による、適正排出やごみの減量、分別、リサイクルの促進に向けた指導、普及啓発等を行っているほか、「オフィス・店舗向け 事業分別・処理ガイドブック」、商店街における資源化の取組等を伝えるニュースレター「ショリクマ通信」を作成・配布している。
- 小規模事業者における分別促進のため、資源ごみ回収ボックス設置費の補助、商店街単位でまとまった量の古紙の回収などの取組の支援を行っている。
- 平成 27 年度からは、見える化システムを活用し、大規模事業者に対し、ごみの分別、資源化の余地等を診断し、処理費用の削減効果とあわせて提示することによって、事業者の具体的なリサイクル活動の促進に向けた支援を開始している。

【課題】

- 事業ごみの排出量は減少傾向にあるものの、排出される事業系ごみには、資源として活用可能な生ごみ、紙類が多いことから、更なる分別・資源化の促進が課題である。

(2) 次期計画の取組の方向性

● 更なる分別・資源化の取組の指導

京都市は、条例により事業ごみの分別を義務化した。義務化まではいかないまでも次期計画においては、分別・資源化を更に進めていくための検討が必要である。

● 民間事業者の回収ルート・回収量の把握

事業ごみの収集・処理は、排出事業者と収集運搬業者・処理業者の間で行

われる。このため、市の処理施設へ搬入されずに民間処理業者の施設で処理されるものも多く、事業ごみの流れや量の把握が困難である。可能な範囲で民間処理ルートや処理量の把握に努める必要がある。

● 民間事業を含め生ごみ資源化への継続的な調査・検討

生ごみについては、既存の民間処理施設の処理能力や、回収や収集方法に課題があり、現状ではこれ以上の取組は難しいが、今後新たな施設整備や事業を開始したいという民間事業者からの提案に対しては、市の処理責任の範囲において有効な取組は、受け入れする姿勢が必要である。

【この視点における具体的な取組案】

● 小規模事業者への分別指導

大規模事業者は事業系廃棄物処理実績報告書・減量計画書等により自主的に取組が進められているが、プリペイド袋でごみを出している小規模事業者については、分別・資源化の余地があると考えられる。収集運搬許可業者と連携して小規模事業者への分別指導を行うことはできないか。

● 優良事業者の表彰制度

事業所の規模に関わらず I S O 14000 等の環境マネジメントシステムを導入する企業が多い。これらの事業所ではごみ減量に関する取組も盛んなことから、更にインセンティブを高めるため、ごみ減量等に関する優良な取組を表彰する制度をつくるべきである。

6 まとめ

資源化グループ会議では、2 R（リデュース、リユース）の取組を進めても、なお排出されるものから資源化を推進するため、今後重要と考えられる5つの視点について、重点的に議論を行った。

全体の議論を通じて、「**民間事業者との連携・協力**」による「**行政収集・処理コストの削減**」の観点から、多くの意見が出された。

例えば、資源回収については、ここ数年で民間事業者による回収が広がりを見せており、いつでも持ち込めるなどの利便性の高さから、多くの回収量があると見込まれている。これらの民間の取組は、今まで集団資源回収に参加していなかった市民も利用しやすいため、新たな資源化の掘り起こしにつながっていると推察される。このように、民間事業者と連携し、民間の資源化ルートを活用することで、主要古紙等の分別・排出ルールの定着が図られれば、資源化量が増えるとともに、札幌市の収集・処理コストの削減につながる。

また、「びん・缶・ペットボトル」の資源化については、分別協力率が高く、市民に分別の意識が定着していると考えられる一方で、行政収集・処理コストが高くなっている。スーパー等と連携し、店舗を回収拠点として収集・処理も民間事業者で行う仕組みを作ることができれば、市の負担を減らすことにつながる。

このように、資源化の取組については、市民や民間事業者の取組が浸透してきているが、今後は民間事業者との連携・協力をより進めていくことで、資源化量を増やすとともに、市の収集・処理の負担を軽減していくことが重要である。

次期計画における資源化の取組の方向性

集団・拠点資源回収の促進	分別・排出ルール of 周知・徹底	市民が行う生ごみ堆肥化への取組支援	今後の社会に対応した資源回収方法	事業ごみの分別・資源化の促進
● 民間拠点等の回収量を含めた「資源化量」の把握 ● 利便性の高い排出方法の整備	● 周知方法や啓発内容の改善・工夫 ● 行政収集・処理コストの削減 ● リサイクルの見える化	● 現在の事業の継続	● 民間ルートを含めた回収拠点の充実 ● 高齢者の利用を手助けする仕組み ● 容器包装廃棄物の民間主体のリサイクルシステムへの移行に向けた働きかけ	● 更なる分別・資源化の取組の指導 ● 民間事業者の回収ルート・回収量の把握 ● 民間事業を含め生ごみ資源化への継続的な調査・検討
民間事業者との連携・協力				

行政収集・処理コストの削減

