

ワークショップにおける議論のテーマ

「ごみの一生とリサイクルの推進について」

行政評価委員会における評価対象の選定理由

ごみの収集・処理は、基礎的な自治体の行政サービスであり、市民の誰もが日常生活の中で密接に関係しています。

これまでを振り返ると、生活が豊かになり、大量生産・大量消費社会の中で、ごみ排出量が増大し、埋め立て地の不足やごみ処理コスト・エネルギー消費の拡大など、様々な問題を生じてきました。

そのような中、全国的にも、ごみ処理費用の有料化が導入されはじめ、ごみの減量に一定の成果をあげてきています。

今後とも、ごみの減量を継続し、処理費用の低減と分別など市民の協力が得られるような、ごみの収集・分別・処理・リサイクルの将来的な方向性について、市民意見を踏まえて、議論をすることが大切と考え、ごみ処理の流れとリサイクルの推進に関連する施策・事業を行政評価委員会として評価対象に選定しました。

ワークショップにおける議論のテーマ選定理由

札幌市では、ごみの減量、リサイクルの推進のため、平成21年7月から家庭ごみの処理費用の一部有料化と分別区分の変更を実施し、市民の皆さんの協力により、焼却ごみの大幅減量を達成し、清掃工場1カ所を廃止することができると、一定の成果を挙げてきています。

しかしながら、ごみの減量効果も、市民の皆さん自らの意思による継続的な取組がなければ、薄まっていくことが懸念されますし、家庭から出る廃棄物ごみの量の削減とリサイクル率のより一層の向上が課題となっています。

今後、環境負荷を低減し、環境にやさしい札幌のまちづくりを進めていくためには、札幌市の取組とともに、市民一人ひとりの日々の工夫・行動などの協力が不可欠になります。これからのごみ処理等とリサイクルの推進について、ごみの収集・分別・処理・リサイクルの流れを踏まえた上で、その課題や目指すべき方向性について市民の皆さんと共有し、札幌市と市民の皆さんが一緒に取組を進めていくことを目指して、『ごみの一生とリサイクルの推進について』としました。

ワークショップの進め方（予定）

【前半の議論のポイント】

■「新ごみルール」を実施して以降、市民の皆様のご協力により、札幌市のごみ量は大幅に減少しましたが、「スリムシティさっぽろ計画」に掲げたごみ量の管理目標のうち、「家庭からの一人一日あたりの廃棄物ごみの量」と「リサイクル率」については未だ達成していない状況です。

■これらの目標達成に向けては、「燃やせるごみ」の半分を占める生ごみの更なる減量と、未だ「燃やせるごみ」に多く出されている資源物を適正排出できるように促していくことが必要であると考えております。

■そこで、市民の皆さんがご家庭で生ごみの水切りや堆肥化、資源物の分別などに取り組み際に、どのようなことがハードルとなっているのか、日常生活の実感をもとにお聞かせください。

【後半の議論のポイント】

■前半の議論を踏まえ、市民の皆さんが家庭で行うことができる効果的なごみ減量・リサイクルの取組としてどのようなものが考えられるでしょうか？

■そうした取組の効果や取組に参加する市民の拡大に向けて、どのようなことが必要と考えられるでしょうか？

■また、そのような市民の取組に向けて、札幌市はどのような支援を行っていく必要があると考えられるでしょうか？

平成25年度 札幌市行政評価委員会委員

委員長	吉見 宏	北海道大学大学院経済学研究所 教授
副委員長	山崎 幹根	北海道大学公共政策大学院 教授
委員	石川 信行	石川公認会計士事務所 公認会計士・税理士
同上	太田 明子	太田明子ビジネス工房 代表
同上	林 千賀子	北海道ひびき法律事務所 弁護士

I 環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現に向けて

現代社会に生きる私たちは、産業や経済の発展によって物質的な豊かさや利便性を求めるために、限りある資源とエネルギーを大量に消費してきました。

そうして生まれた「大量生産・大量消費」型の社会は、使い捨ての生活スタイルを助長するなど物質循環を断ち、大量のゴミを発生させる結果を招くこととなりました。

こうした中、国は、循環型社会形成推進基本法（平成13年1月施行）し、限りある資源を持続可能な形で循環させながら環境への負荷を軽減させる「循環型社会」の形成に向けて、できる限り排出を抑制（Reduce）し、廃棄物となったものについては、再利用（Reuse）、再生利用（Recycle）を行い、それでもなお排出されるゴミについては、焼却処理や埋立処分をするなど適正に処理する方向性を示しています。

さらに、札幌市では上記の3Rに、そもそもゴミを発生させないという発生抑制（Refuse）を加えた4Rの取組を進めています。

かけがえのない地球環境を守るため、私たち一人一人が自覚し、積極的に4Rを実践することで、生活の無駄を省き、限りある資源やエネルギーを有効に使う「環境低負荷型資源循環社会（都市）の実現」を目指していく必要があります。

ゴミを減らすためには一人ひとりの行動が大切。
4つの「R」で、ごみダイエットをしよう！



II 「スリムシティさっぼる計画」進ちょく状況

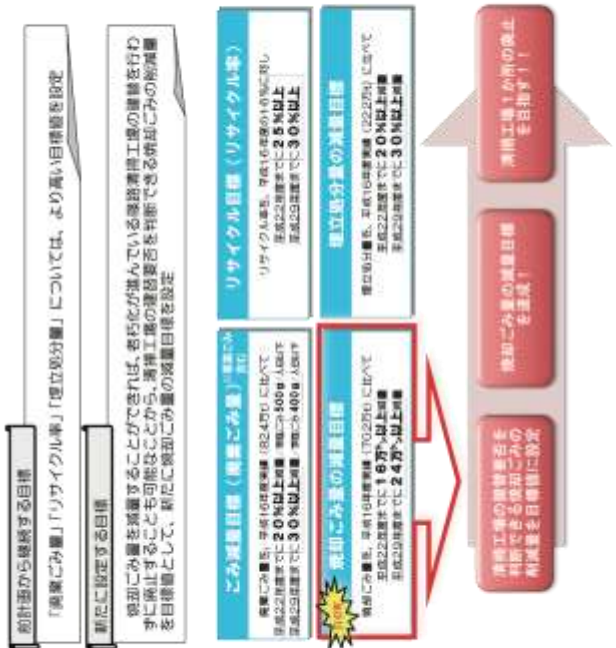
1 「スリムシティさっぼる計画」の策定

- (1) 家庭ごみ有料化の検討に至った背景
- 家庭ごみ量は平成10年度以降、50万トン弱と横ばいの状況で推移
 - 清掃工場の老朽化、埋立地のひっ迫
 - 札幌市財政構造改革プラン（H16.12）において、「受益者負担の視点から、家庭ごみ処理手数料について十分な議論を行うとともに、審議会に諮り検討すること」との提言

(2) 計画の策定経緯

年月	策定経緯
H17.4	札幌市廃棄物減量等推進審議会に「家庭ごみ有料化の実施の是非を含めた一般廃棄物処理基本計画の改訂」について諮問
H19.3	同審議会から「具体的なごみ減量施策や、不適正排出の防止、減免制度などの配慮すべき事項を確実に実施することを条件として、家庭ごみの有料化を提案していくべき」との答申
H19.9	「スリムシティさっぼる計画」（素案）の策定
H19.10～H20.2	パブリックコメント、市民意見交換会、市民意識調査等により市民意見を把握
H20.3	「スリムシティさっぼる計画」の策定

(3) ごみ管理目標



2 「新ごみルール」の実施 (H21.7 ~)

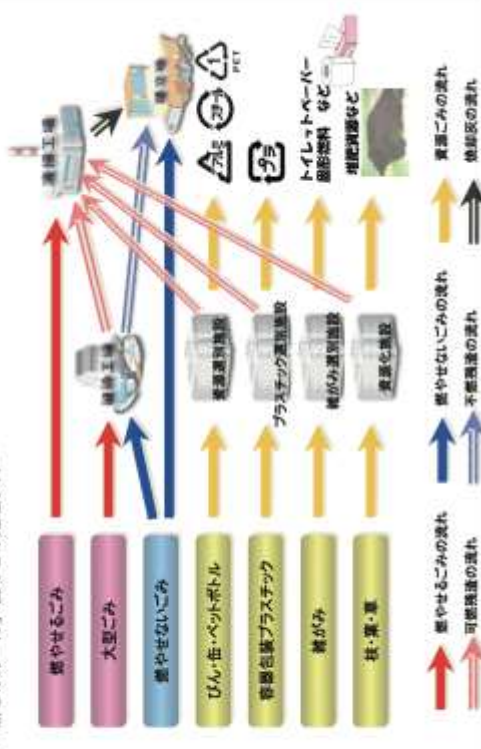
(1) 家庭ごみ有料化

対象とするごみ	「燃やせるごみ」「燃やせないごみ」
家庭ごみ処理手数料額	1 リットル当たり 2 円
手数料の徴収方法	指定ごみ袋方式による単価従量制

(2) 分別区分の変更



(3) 「新ごみルール」後のごみ処理フロー



(4) 家庭ごみ処理手数料の使い道

指定ごみ袋の販売を通じて得られた手数料 (平成23年度: 約30億円) は、「新ごみルール」の導入により始まった「雑がみ」「枝・葉・草」の分別収集・資源化や、集団資源回収奨励金、ごみステーション問題の改善、指定ごみ袋の製造など、ごみの減量・リサイクルの促進に寄与するような施策・事業に充てています。

金額	項目
約20億円	● 新たな分別の開始と市民の取り回しの支援 ・ 「雑がみ」「枝・葉・草」の分別収集と資源化 ・ 生ごみ資源化システム家庭実験 ・ 焼却炉リサイクルの調査・研究等 など
約3億円	● 家庭ごみの発生・排出抑制や資源化促進のための経費 ・ 集団資源回収奨励金 ・ 電動生ごみ処理機などの購入費助成 ・ 生ごみ堆肥化セミナー、生ごみ堆肥化利用窓口の運営管理 など
約1億円	● ごみステーション問題の改善や市民サービス向上のための経費 ・ さつぼろごみバトラーによる監視バトラー、排出指導の実施 など
約1億円	● 普及啓発・環境教育のための経費 ・ 家庭ごみ収集日カレンダー及びごみ分けガイドの作成・配布 ・ 各種啓発用子の配布、啓発イベントの開催 など
約5億円	● 家庭ごみ有料化を推進するための経費 ・ 指定ごみ袋の製造・保管、収納管理経費

3 発生・排出抑制の取組

① 普及啓発

- ・ GOMI マガジンの作成・配布
- ・ 啓発DVDの制作
- ・ マイルの普及
- ・ 環境広場さっぽろなどの環境イベントの参加
- ・ さっぽろスリムネットフォーラムの開催
- ・ 北海道資源リサイクルの推進を進める連絡会の取組への参画
- …4 R推進の普及啓発冊子
- …啓発DVDの制作
- …レジ袋の削減を促進
- …環境イベントで4 Rの普及啓発
- …スリムネット事業で講演・座談会を開催
- …シンポジウム、パネル展、啓発誌編集など大賞

② 環境教育

- ・ 買い物ゲーム
- ・ 環境かるた
- ・ 小4環境副教材
- …ゲームを通じた教育イベント
- …環境のことが学べるかるた
- …小学校3・4年生向けの環境副教材

③ 認定・表彰など

- ・ さっぽろエコメンバー登録制度
- ・ レジ袋削減に向けた取り組みに関する協定
- ・ さっぽろ環境賞
- …登録事業者の環境配慮取組を市民等に紹介
- …事業者・市民団体・市の協定。マイバッグ促進
- …環境保全に貢献する個人、企業、団体を表彰

④ リユースの取組

- ・ フリーマーケット支援
- ・ リユース意識啓発
- …市内で開催されるフリーマーケットの支援
- …リユースプラザなど普及啓発施設でイベント

⑤ 普及啓発施設の運営管理

- ・ リサイクルプラザ宮の沢
- ・ リユースプラザ
- …リサイクル品の展示・提供、講座・教室等
- …簡易補修による家具等提供、エコイベントなど

⑥ その他施設の運営管理

- ・ リサイクルプラザ発等工房
- ・ 地区リサイクルセンター（中央・厚別・西）
- …大型ごみに出された家具や自転車の修理工房
- …さまざまな資源物を持ち込める回収拠点

⑦ 資源物のリサイクル

- ・ 集団資源回収の促進
- ・ 古紙回収ボックス（区役所 10 か所）
- ・ 古紙回収ボックス（地区センター等 9 か所）
- ・ エコボックス（30 か所）
- ・ 古紙回収協力店（123 か所）
- ・ ダンボール回収協力店（72 か所）
- ・ セイコーマート、北海道スバーでの店頭回収
- ・ 家庭系古紙回収業者の開始（41 事業者）
- …回収量に応じ実施団体と回収業者に奨励金
- …各市区役所に古紙回収のためのボックス設置
- …地区センター等に古紙回収ボックスを増設
- …地域住民管理の資源回収ボックスの設置支援
- …民間の古紙回収業者など
- …スーパの協力で店舗でダンボール回収
- …店舗で新聞・雑誌・ダンボールを回収
- …一定量以上の主要古紙を回収に行く業者紹介

4 生ごみ減量・資源化の取組

① 堆肥化器材等の購入助成

生ごみ堆肥化器材購入助成 【2,000 千円】	対象：コンポスター、密閉式容器堆肥化セットなど 助成金額：本体購入額（税別）の 10/10（上限 2,000 円） 助成台数：1 世帯 2 台まで（全市 1,000 台）
電動生ごみ処理機購入助成 【8,000 千円】	対象：家庭用電動生ごみ処理機 助成金額：本体購入額（税別）の 1/2（上限 20,000 円） 助成台数：1 世帯 1 台まで（全市 400 台）

② 生ごみ堆肥化の推進に向けた普及啓発取組

生ごみ堆肥化相談窓口の設置 及び堆肥化セミナーの開催 【9,580 千円】	・ 相談窓口の設置 ・ 家庭で生ごみを堆肥化する方法やコツについて、電話、FAX 及び電子メールで問い合わせできる相談窓口を設置。 ・ 堆肥化セミナーの開催 家庭で取り組める生ごみ堆肥化方法についてセミナーを開催。 《開催予定回数》 「ダンボール」：25 回 「コンポスター」：5 回 「密閉式容器」：5 回 「堆肥化実践者」：5 回 計 40 回 ※参加者に堆肥化器材を進呈 ・ 生ごみ堆肥化地域循環モデル事業 家庭でできた生ごみ堆肥を地域の花壇等で活用するなど、堆肥 による地域内循環を目指した地域グループの活動を支援。 《実施地区数》 5 地区
生ごみダイエットキャンペーン 【20,000 千円】	生ごみ減量をより進めるため、生ごみの「水切り」に重点をおい た啓発キャンペーンを実施。 《名称》TRY！ー10%生ごみダイエットキャンペーン 《期間》8月1日～12月1日 《主な内容》 北海道日本ハムファイターズ3選手出場のCM・ポスター0枚、演出 菓子で楽しめる啓発リーフレットの配布 札幌市立大学デザインによる生ごみ水切り器の無償配布

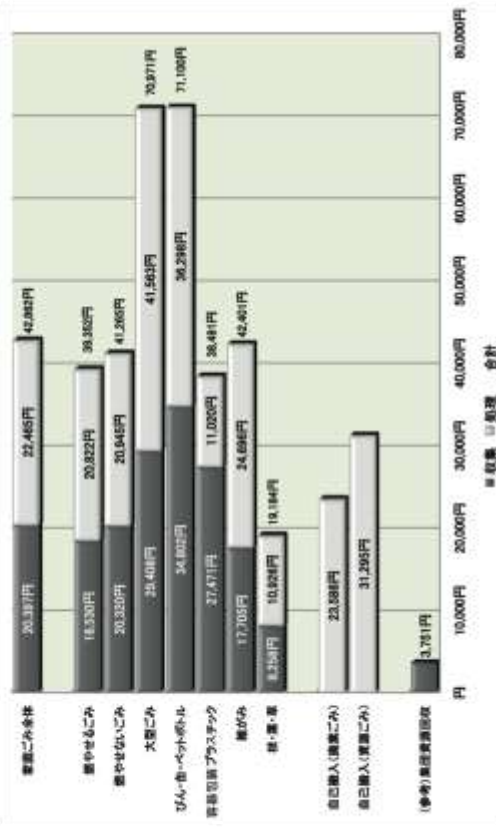
③ 行政収集による家庭生ごみの堆肥化支援

生ごみ資源化システム実証実験 【10,600 千円】	地域特性を生かした効率的な生ごみ分別収集・資源化の実証可能 性について検証するため、市内一部地域において生ごみの分別収 集を実施。 《実施場所》 南区・豊平区内の一部大規模集合住宅 定山渓地区の一部戸建住宅 《収集した生ごみの処理方法》 定山渓にある生ごみ処理施設（市民緑地）で堆肥化
-------------------------------	---

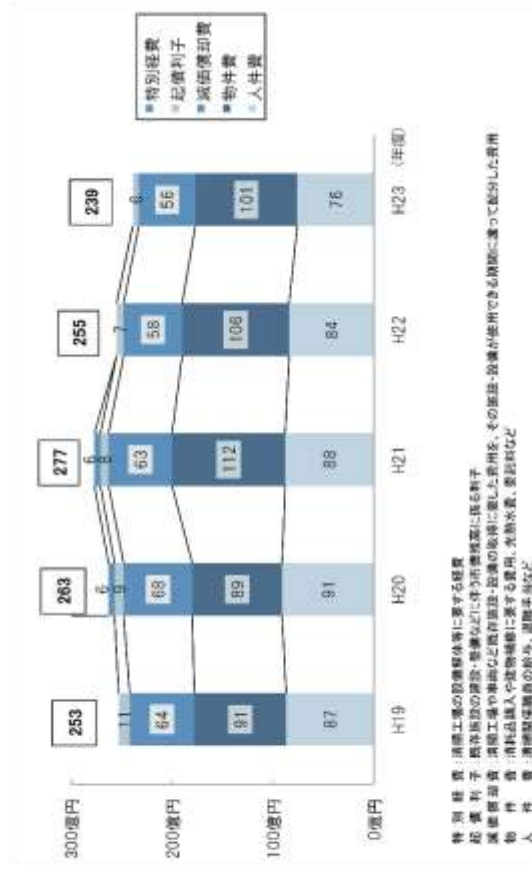
【 】内は平成 25 年度予算額

5 ごみ処理コスト

(1) 1トンあたりのごみ処理原価 (平成23年度)



(2) ごみ処理費の推移

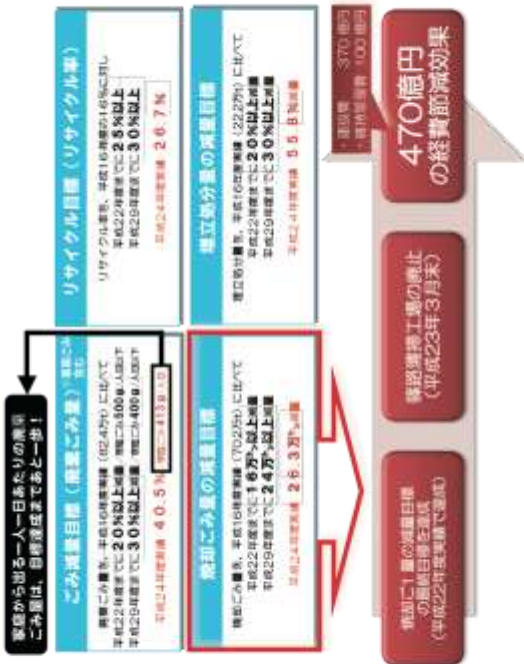


特別経費：資源物の回収・処分等に要する経費
 焼却費：焼却炉の燃料・電費などに伴う処理費用に属する料子
 選別費：資源物の選別・分別に要する費用
 埋立費：埋立処分場の維持・管理に要する費用
 合計：資源物の回収・処分・選別・分別・埋立等に要する費用

6 家庭ごみの排出量の推移

区分	H20年度	H24年度	対H20年増減
燃やせるごみ	354,869t	254,298t	▲28%
燃やせないごみ	48,378t	20,594t	▲57%
大型ごみ (破砕・焼却)	10,390t	10,738t	+3%
資源物	2,548t	5,224t	+105%
焼却物	661t	178t	▲73%
小計	416,846t	291,033t	▲30%
1人1日当たり	602g/日	413g/日	▲31%
びん・缶・ペットボトル	28,241t	34,330t	+22%
資源物	21,890t	29,656t	+35%
焼却物	-	25,559t	-
小計	50,233t	109,385t	+118%
1人1日当たり	72g/日	156g/日	+117%
合計	467,079t	400,418t	▲14%
1人1日当たり	674g/日	569g/日	▲16%

7 ごみ量管理目標の達成状況



Ⅲ 課題

1 資源物が「燃やせるごみ」等にまだまだ多く混入されている！

(1) 分別協力率の低下

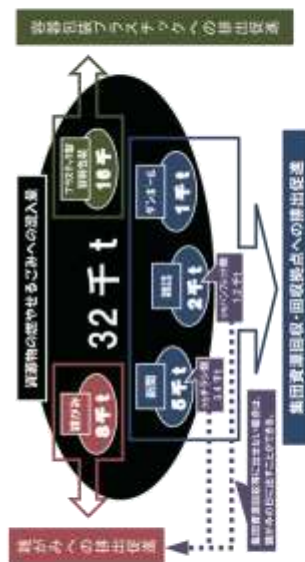
「容器包装プラスチック」の分別協力率は、「新ごみルール」の導入を契機に40%台から71%まで上昇しましたが、H22年度から下降傾向にあり、H24年度は60%まで低下しています。また、「雑がみ」については、初年度であるH21年度は76%でありましたが、H22年度は70%と低下し、H23年度以降は60%台後半で推移しています。

品目	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
びん・缶・ペットボトル	77%	96%	97%	96%	96%
容器包装プラスチック	46%	71%	67%	67%	60%
雑がみ	-	76%	70%	65%	68%
枝・葉・草	-	90%	90%	88%	84%

※平成21年度は、「新ごみルール」実施後の7月～3月までの値

(2) 資源物の「燃やせるごみ」への混入状況

「燃やせるごみ」の中には、「プラスチック製容器包装」が16千t、「雑がみ」が8千t、「新聞」が5千t、「雑誌」が2千t、「ダンボール」が1千tの計32千tの資源物が混入しています。この中には、汚れているものも含まれていますが、多くは適正に分別排出されれば資源化できるものであり、更なる廃棄ごみの減量及びリサイクル率の向上に向けては、資源物の適正排出の促進が不可欠な状況となっています。



(3) 「燃やせるごみ」等に資源物の混入が見られる理由

プラスチック製 容器包装	● プラスチックごみは種類が多く、どの分別区分に排出するのかが複雑であるため。 ● かさばりやすく保管しにくいため。 ● 資源として出せる程度の程度の判断が難しく、判断に迷った場合、「燃やせるごみ」に出してしまう方が多く存在するため。
紙ごみ	平成23年4月からの「雑がみ」の排出ルールの変更以降、「新聞紙、雑誌・書籍類」と「チラシ、パンフレット類」については、集団資源回収等に出せない場合、前者は「燃やせるごみ」に、後者は「雑がみ」に出すことができるルールとなり、排出先が異なるようになったため。

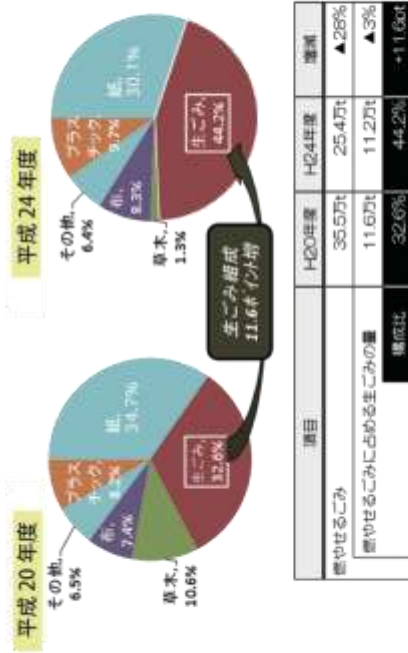
資源物の適正排出の促進に向けた取組

- 「容器包装プラスチック」と「雑がみ」の分別協力率の向上
- 「新聞、雑誌、ダンボール」の集団資源回収・回収拠点へ更なる排出促進
- 「新聞紙」「雑誌・書籍類」と「チラシ、パンフレット類」の排出ルールの正しいPR

2 ごみ量全体の減量に比べ生ごみは減っていない！

「新ごみルール」の実施以降、これまで「燃やせるごみ」として収集していた「雑がみ」「枝・葉・草」は資源として収集される（＝「燃やせるごみ」から抜ける）ようになりました。この結果、平成20年度と比べ「燃やせるごみ」全体は28%の減（約10万tの減）、家庭ごみ全体の排出量も15%の減（約6万7千tの減。上記の6「家庭ごみの排出量の推移」参照）と大きく減少しているが、生ごみは3%の減（4千tの減）となっています。また、「燃やせるごみ」に占める生ごみの割合についても、平成20年度と比べ11.6ポイント増の44.2%と半数近い割合を占めています。以上ことから、今後更なる焼却ごみの減量に向けては、生ごみの減量・資源化の推進が不可欠な状況となっています。

「燃やせるごみ」に占める生ごみの排出状況の推移



生ごみ減量・資源化の促進に向けた取組

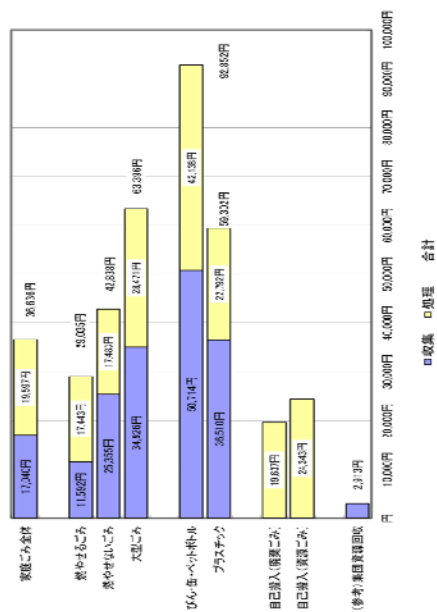
- 水切り器を活用した効果的な水切りの普及啓発
- 余計となる生ごみが出にくい消費者の購買行動や食料の管理方法の普及啓発
- 共同住宅居住者でも堆肥化に取り組むことができるよう地域単位で行う堆肥化の支援

< 以下は追加資料 >

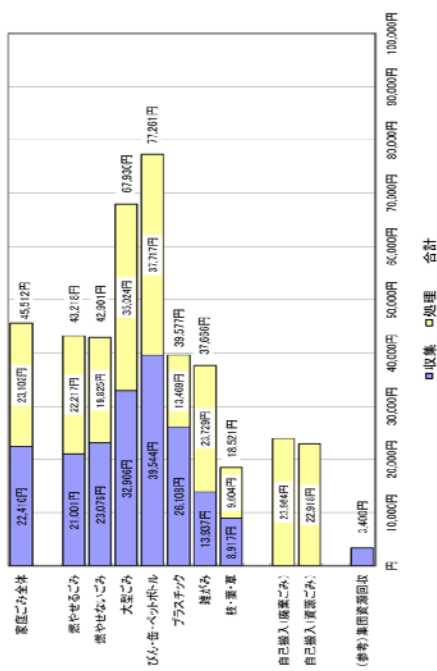
- ・追加資料 1 ごみ処理原価の推移 (P.5「5 ごみ処理コスト」の補足)
平成 19～22 年度のグラフを追加しました。
- ・追加資料 2 札幌市のごみ処理量の推移 (P.5「6 家庭ごみの排出量の推移」の補足)
家庭ごみ、事業ごみそれぞれの平成 19～24 年度のごみ処理量を追加しました。

追加資料 1 ごみ処理原価の推移 (P.5「5 ごみ処理コスト」の補足)

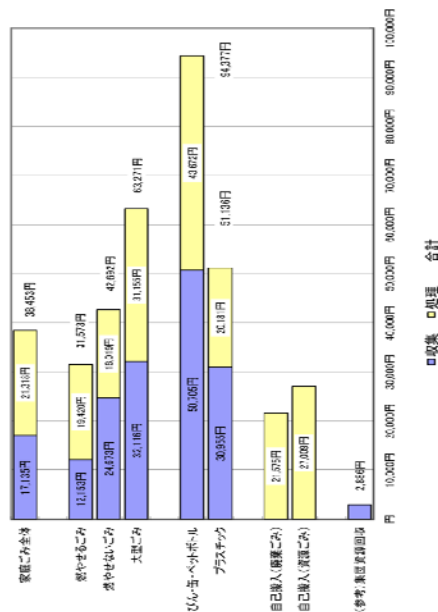
(1) 1トンあたりのごみ処理原価(平成19年度)



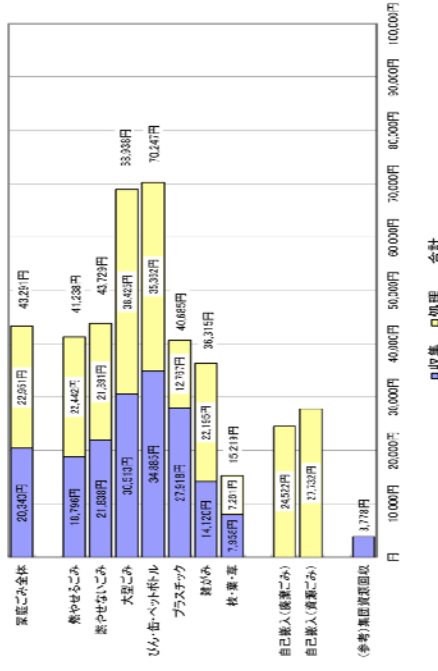
(2) 1トンあたりのごみ処理原価(平成21年度)



(3) 1トンあたりのごみ処理原価(平成20年度)



(4) 1トンあたりのごみ処理原価(平成22年度)



追加資料2 札幌市のごみ処理量の推移 (P.5「6 家庭ごみの排出量の推移」の補足)

区分			旧排出ルール			新ごみルール (H21.7～)		
			H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
家庭ごみ	廃棄ごみ	燃やせるごみ	364,494t	354,869t	283,613t	246,217t	251,803t	254,298t
		燃やせないごみ	49,163t	48,378t	41,884t	20,320t	21,476t	20,594t
		大型ごみ（破砕・焼却）	10,208t	10,390t	10,383t	10,280t	10,726t	10,738t
		地域清掃ごみ	2,751t	2,548t	4,924t	5,318t	5,372t	5,224t
		管路ごみ	696t	661t	556t	503t	433t	178t
		小計	427,312t	416,846t	341,359t	282,638t	289,810t	291,033t
	資源物	1人1日当たり	616g/日	602g/日	491g/日	404g/日	412g/日	413g/日
		びん・缶・ペットボトル	28,891t	28,241t	32,406t	34,738t	34,041t	34,330t
		容器包装プラスチック	21,685t	21,890t	27,583t	29,925t	29,721t	29,656t
		枝・葉・草	-	-	12,356t	21,514t	20,407t	19,723t
雑がみ		-	-	26,215t	34,469t	25,379t	25,559t	
事業ごみ (自己搬入※)	家庭ごみ合計	大型ごみ（リサイクル）	91t	103t	137t	129t	126t	116t
		小計	50,667t	50,233t	98,696t	120,775t	109,674t	109,385t
		1人1日当たり	73g/日	72g/日	142g/日	173g/日	156g/日	156g/日
		家庭ごみ合計	477,979t	467,079t	440,055t	403,413t	399,484t	400,418t
	廃棄ごみ	1人1日当たり	689g/日	674g/日	633g/日	577g/日	568g/日	569g/日
		破砕・焼却	259,135t	219,790t	188,195t	175,747t	169,294t	168,589t
		埋立	43,334t	39,940t	33,805t	35,864t	32,271t	30,745t
		資源化	25,546t	21,089t	18,287t	15,741t	14,890t	14,149t
	事業ごみ合計		328,015t	280,819t	240,287t	227,352t	216,455t	213,483t
		1人1日当たり	473g/日	405g/日	346g/日	326g/日	308g/日	303g/日
ごみ総量 (家庭ごみ+事業ごみ)			805,994t	747,898t	680,342t	630,765t	615,940t	613,901t
			1,162g/日	1,079g/日	979g/日	903g/日	876g/日	872g/日

※ 自己搬入には、事業系一般廃棄物の許可業者搬入を含む。

平成 25 年度 札幌市行政評価 外部評価報告書

発行 札幌市市長政策室 改革推進部
〒060-8611 札幌市中央区北 1 条西 2 丁目
電話 011-211-2061
URL <http://www.city.sapporo.jp/somu/hyoka/>



さっぽろ市
01-A03-13-1846
25-1-105