

家庭ごみ収集方法等に関する調査研究報告書（概要）

I 調査研究の趣旨

1 調査研究の背景と目的

札幌市では、現在、家庭ごみについては、20～30世帯に1か所程度のごみステーションに排出して収集する方式を採用しているが、排出者責任が不明確になりやすく、排出ルールなどを守らない不適正な排出が見られる等の問題点が挙げられている。

一方、戸別収集・小規模ステーションでの収集方式は、ごみの排出者が明確にはなるものの、収集箇所数が大幅に増加することに伴うデメリットも想定される。

これらのことを踏まえ、本調査研究では、現行のステーション方式に対する評価や他の収集方法のメリット・デメリットなどについての調査を実施し、今後のごみ収集方法等のあり方についての判断材料となる基礎資料の作成を行うことを目的とする。

2 調査研究の方法

(1) 第1の視点 市民意識の観点からの評価

現行のごみステーション方式や、ステーション管理等に対する市民意識調査（アンケート調査）を行った。

(2) 第2の視点 他都市事例の観点からの評価

他の政令指定都市のごみ収集方法等について調査した上で、戸別収集・小規模ステーション方式を採用している一部の都市について、現地調査を行った。

(3) 第3の視点 ごみ収集作業上の観点からの評価

現行のごみ収集作業に関する詳細なデータを収集・解析した他、モデル地域を設定して戸別収集のシミュレーション調査を行い、戸別収集・小規模ステーション収集方式を採用した場合に必要なごみ収集車の台数調査と、それに伴う増加費用を推計した。

3 調査研究の実施体制

学識経験者、地域の有識者、各種関係団体、行政関係者等で組織する「家庭ごみ収集方法等に関する調査研究委員会」を設置し、財団法人地方自治研究機構と共同で調査研究を実施した。なお、調査研究の一部を、社団法人北海道未来総合研究所及び北海道大学大学院工学研究院廃棄物処分工学研究室に委託している。

II 第1の視点 市民意識調査

1 調査の概要

- ・ 調査対象：住民基本台帳より無作為抽出した20歳以上の男女4,000人
- ・ 調査方法：調査対象者へ郵送し、対象者自身が記入し返送する郵送調査
- ・ 回収率：43.4%（回収数1,736件／配布数4,000件）

資料1

- 調査項目：年齢、性別、居住形態、ごみステーションの現状と課題、戸別収集・小規模ステーション方式に対する意見等25項目

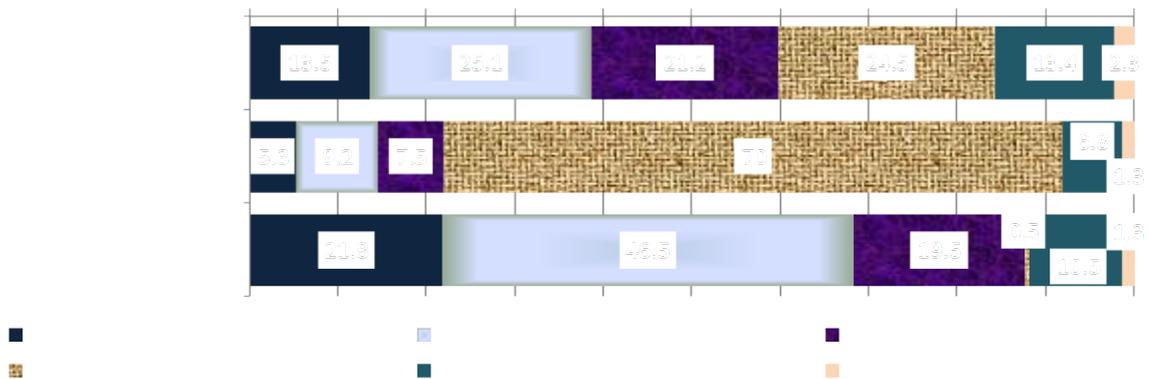
2 主な調査結果

(1) ごみステーションの現状と課題

ア 管理状況

- ごみステーションの管理状況については、「利用者が当番制で管理」が435件（25.1%）と最も多く、次いで「管理会社や管理人が管理」が425件（24.5%）となっている。
- 「ごみステーションの利用者」の区分ごとにみると、「共同住宅の住民が中心」の中では「管理会社や管理人が管理」と回答した人の割合が70.0%となる一方、「一戸建の住民が中心」の中では「利用者が当番制で管理」と回答した人の割合が46.5%であり、居住形態により傾向が異なる。

管理状況：市民（N^(※) =1,736、単一回答）

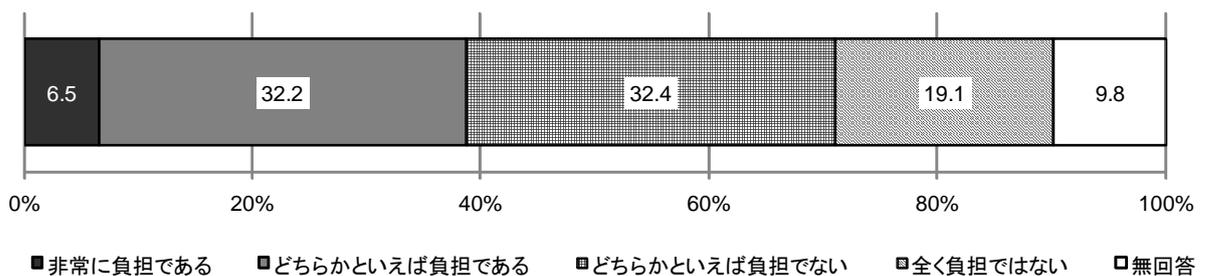


※ 「N」は、各設問の標本数（回答数）を指す（以下同じ。）。なお、ごみステーションの利用者の回答については無回答が16件あり、合計と内訳の数が一致しない。以下も同様の場合がある。

イ 管理の負担感

ごみステーションの管理に関わっていると回答した市民（「毎日」＋「定期的」の612件）の中で、携わった際の負担感としては、「全く負担ではない」と「どちらかといえば負担でない」が315件（51.5%）、「非常に負担である」と「どちらかといえば負担である」が237件（38.7%）となっている。

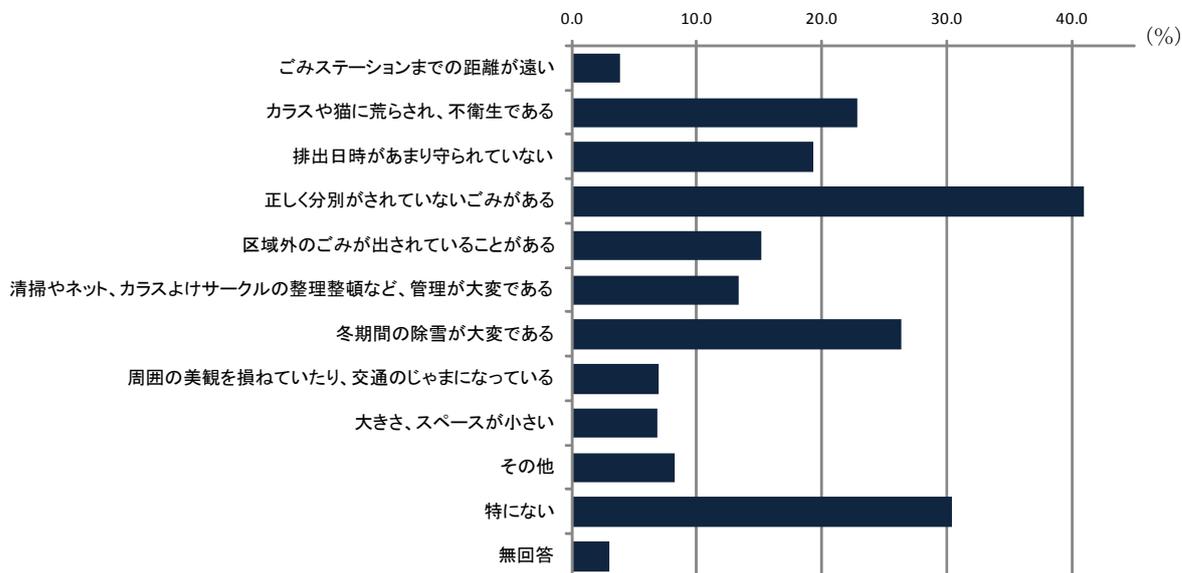
管理に携わった際の負担感：市民（N=612、単一回答）



ウ 市民が感じていること

市民が現在のごみステーションについて感じていることについては、「正しく分別がされていないごみがある」、「特にない」、「冬期間の除雪が大変である」等の意見が多い。

現在のごみステーションについて感じていること（複数回答）市民（N=1,736）

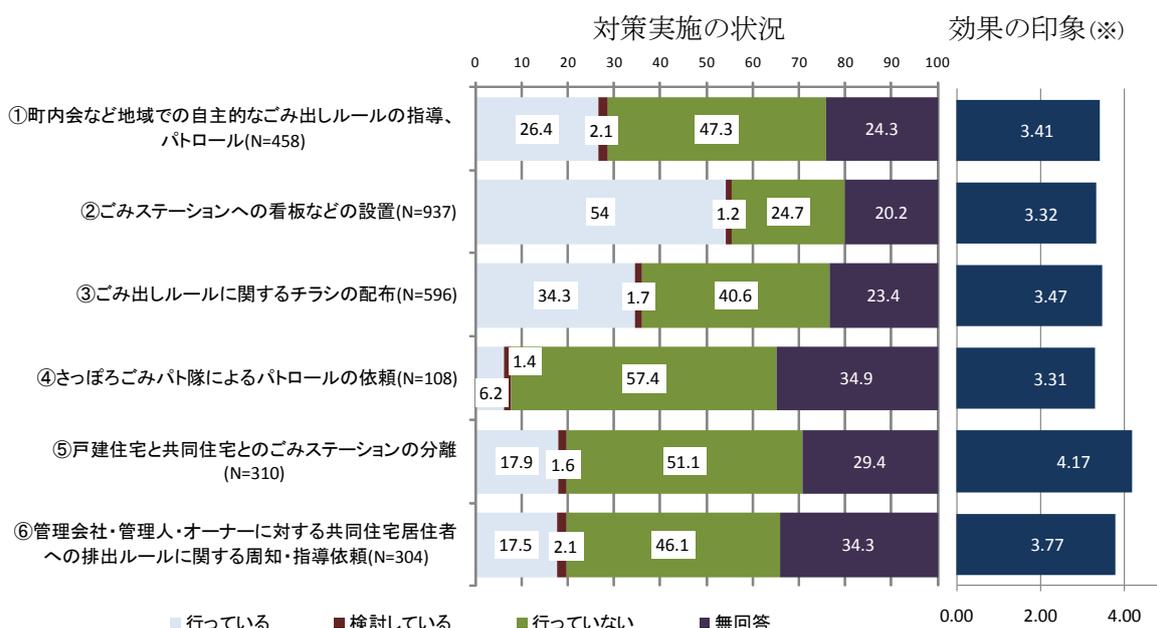


(2) ごみステーションの課題についての対策と効果

ア 分別や排出日時が適正でないごみ出しの対策と効果

適正でないごみ出しの対策については、②「ごみステーションへの看板などの設置」、③「ごみ出しルールに関するチラシの配布」が多く行われており、また、対策の効果は⑤「戸建住宅と共同住宅とのごみステーションの分離」、⑥「管理会社・管理人・オーナーに対する共同住宅居住者への排出ルールに関する周知・指導依頼」の評価が高い。

適正でないごみ出しの対策の状況：市民（N=1,736、単一回答）

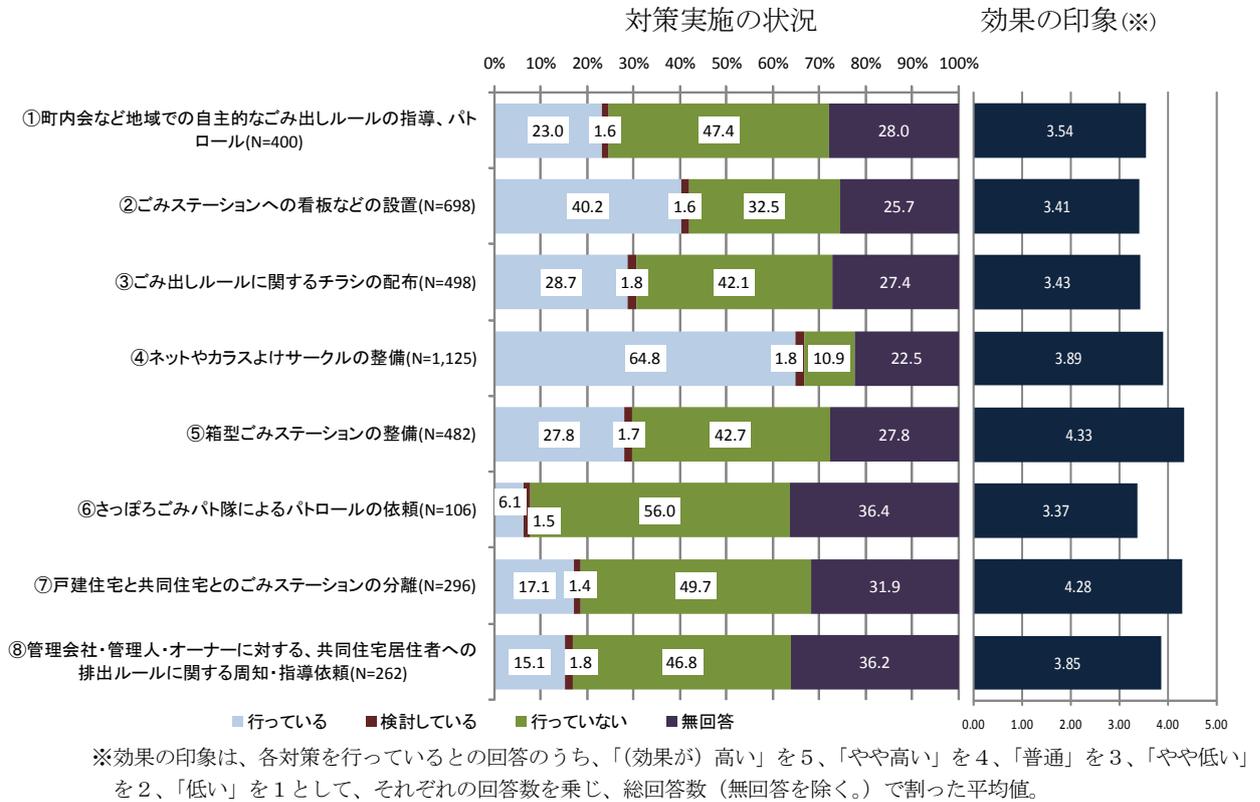


※効果の印象は、各対策を行っているとの回答のうち、「(効果が)高い」を5、「やや高い」を4、「普通」を3、「やや低い」を2、「低い」を1として、それぞれの回答数を乗じ、総回答数（無回答を除く。）で割った平均値。

イ カラスや猫などの対策と効果

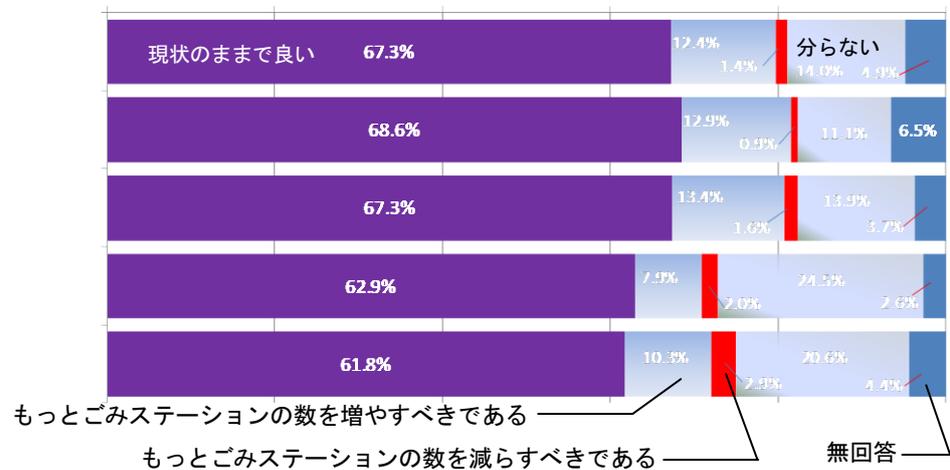
カラスや猫などの対策については、④「ネットやカラスよけサークルの整備」が行われており、また、対策の効果は⑤「箱型ステーションの設置」や⑦「戸建住宅と共同住宅とのごみステーションの分離」の評価が高い。

カラスや猫などの対策の状況：市民（N=1,736、単一回答）



(3) 現行のごみステーションの設置基準に対する評価

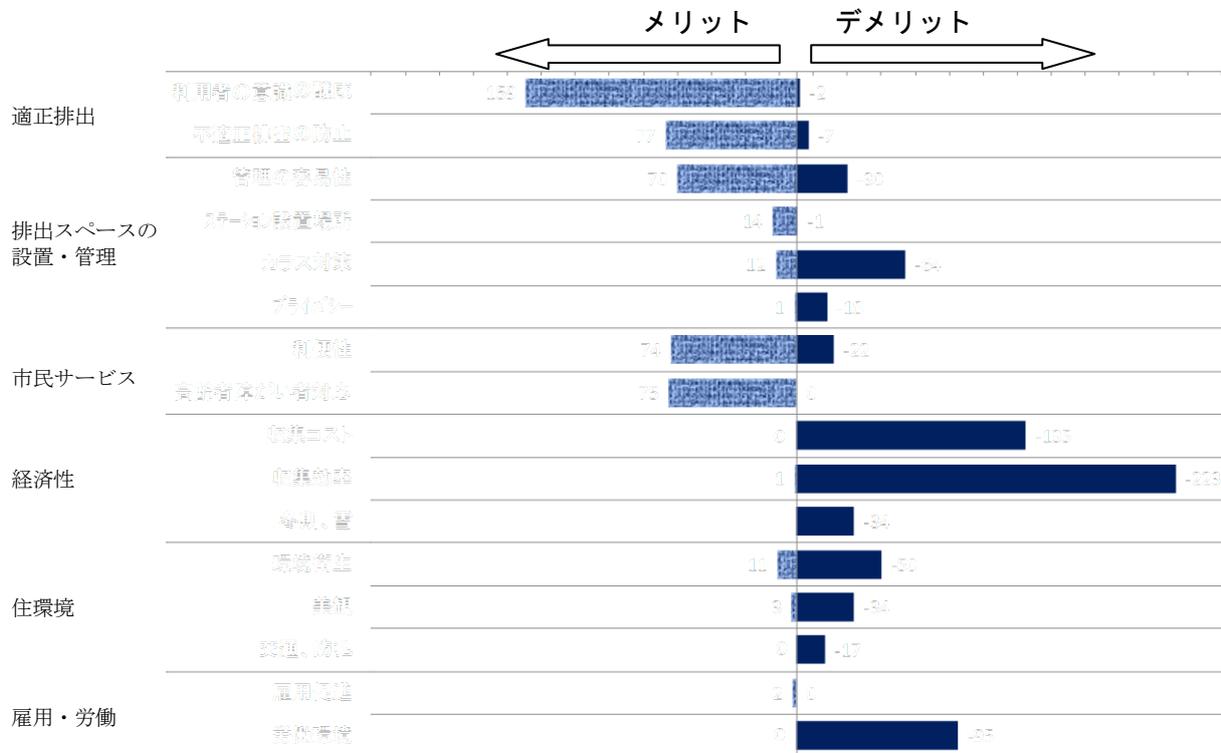
現行のごみステーションの設置基準（20～30 世帯に1 か所、100mにつき 3 か所以下）に対して、市民の概ね 7 割が「現状のままで良い」と評価している。



(4) 小規模ステーション方式と戸別収集のメリット・デメリット

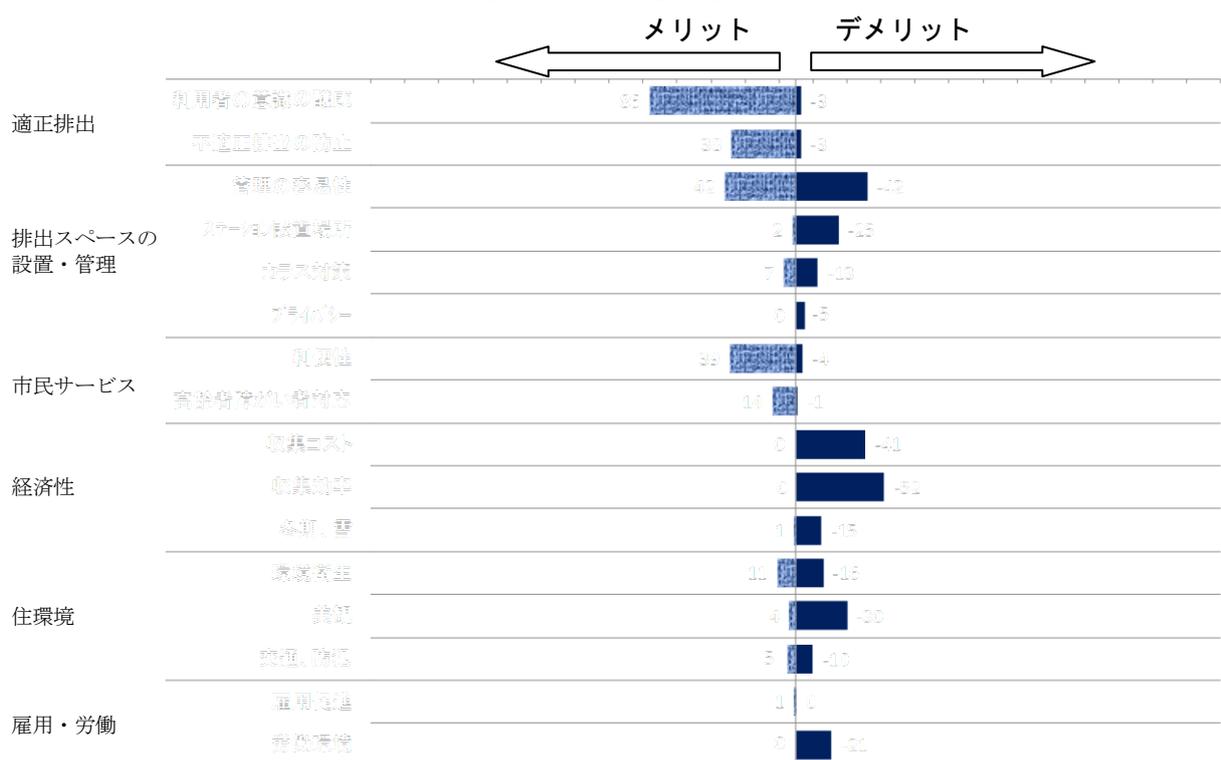
市民は、「小規模ステーション方式」（現在の半分程度（10～15世帯）の小規模単位のステーションによる収集）と「戸別収集方式」について、メリット（期待）とデメリット（懸念）を次のとおり予測している。

○ 戸別収集方式に関する市民意見(予測)



※ 各項目の数字は、市民意見の数を表す。

○ 小規模ステーション方式に関する市民意見(予測)



※ 各項目の数字は、市民意見の数を表す。

(5) ごみ収集に関する高齢者・障がい者への対応（さわやか収集）

ア 政令指定都市における実施状況

札幌市の支援世帯数の全世帯数に対する割合は0.02%であり、高齢者・障がい者を対象とした家庭ごみ（大型ごみを除く。）の排出支援を実施している9市平均（0.2%）に比較して低い。

政令指定都市における高齢者・障がい者への家庭ごみ排出支援状況

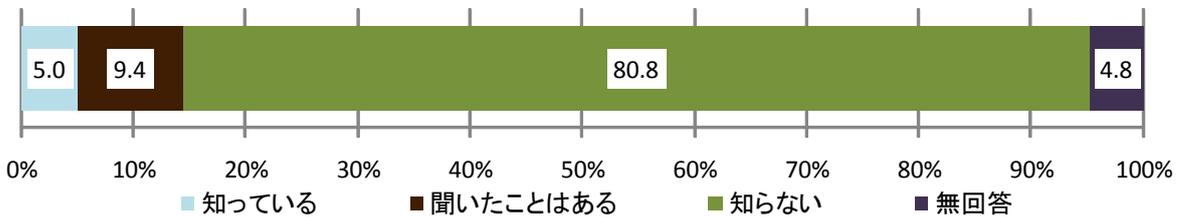
	札幌市	さいたま市	川崎市	横浜市	名古屋市
支援世帯数	207	811	746	1,831	2,823
全世帯に対する支援世帯の割合	0.02%	0.16%	0.11%	0.12%	0.28%

	京都市	大阪市	神戸市	岡山市	平均
支援世帯数	1,488	6,247	992	58	1,689
全世帯に対する支援世帯の割合	0.22%	0.48%	0.15%	0.02%	0.20%

イ さわやか収集の認知状況

「知っている」と回答した人の割合は5.0%であり、「聞いたことはある」を加えると14.4%である。

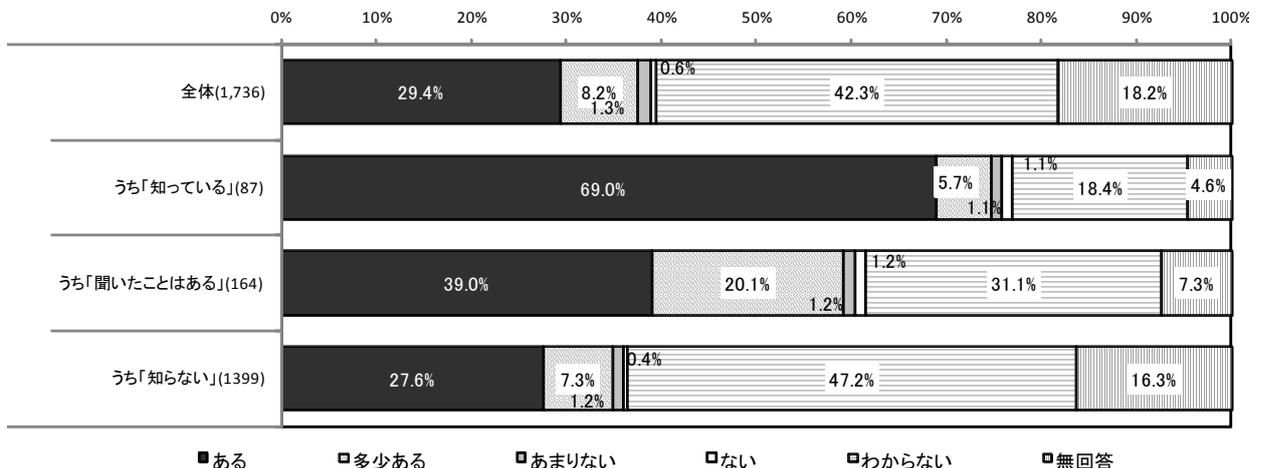
さわやか収集の認知状況



ウ さわやか収集の効果（市民全体）

全体で「効果がある」と回答した人の割合は29.4%である。ただし、さわやか収集を知っている人のうち「効果がある」と回答した人の割合は69.0%である。

さわやか収集の効果（市民全体）



エ 今後の検討の視点

これからの超高齢社会への対応や障がい者へのきめ細かな対応として、さわやか収集の必要性は、ますます大きくなっていく。

他都市での高齢者・障がい者へのごみ排出支援の状況を勘案して、札幌市として、今後のさわやか収集のあり方について検討を行っていくことが求められる。

その際には、市民全体のさわやか収集に対する認知度が低いこと、制度を知っている人には、その効果が高く評価されていることを踏まえ、市民の認知度を高めることが課題である。

Ⅲ 第2の視点 他都市等事例調査

1 政令指定都市で戸別収集を実施している都市

政令指定都市で一般的な戸別収集を採用しているのは5都市であり、名古屋市・京都市は一部のごみを、大阪市・堺市・福岡市は全てのごみを対象としている。

都市名	戸別収集内容	備考
名古屋市	燃やせるごみ 燃やせないごみ	
京都市	燃やせるごみ	原則はステーション
大阪市	燃やせるごみ びん缶ペット 容器プラ	
堺市	燃やせるごみ びん缶ペット 容器プラ	ステーションと併用
福岡市	燃やせるごみ 燃やせないごみ びん缶ペット 容器プラ	

※ 相模原市は駅前の繁華街等一部地域（市内10か所）で燃やせるごみの戸別・夜間収集を実施

※ 静岡市は燃やせないごみの事前申込による戸別収集を実施

2 現地調査

戸別収集を実施している石狩市・名古屋市及び小規模ステーション収集を実施している広島市について、現地調査を実施した。

(1) 石狩市（戸別収集）

- ・ 平成18年10月から戸別収集方式（有料）とした。車両台数は大きく増加した。
- ・ ごみは自宅敷地内のできるだけ道路際に出すこととしており、ほとんどの家庭で、ふた付きポリバケツやトランクボックスなどを排出容器に使用している。
- ・ 作業員は、ほとんど乗車せず各戸間を概ね小走りで移動しており、1時間に1回程度の休憩をとっている。

(2) 名古屋市（戸別収集）

- ・ 燃やせるごみの戸別収集について、実施経緯や時期は不明。
- ・ 排出容器は使用しないよう協力を依頼し、併せて防鳥ネットを使用することを周知している。
- ・ 作業員は、各戸間を概ね歩いて移動している。
- ・ 狭隘路では、軽自動車のダンプやバンを使っての収集、車が入れるところまでごみを出してもらってステーション収集を行っている。

資料1

(3) 広島市（小規模ステーション収集）

- ・ 現行の小規模ステーション方式について、実施経緯や時期等は不明である。
- ・ カラスが少ない海が近い地域では、ネットなどはほとんど使用せず道路端に排出し、カラスが多い山が近い地域では、箱型ステーションを使用している。
- ・ 作業員は、通常、車で移動しているが、収集箇所が密集しているところなどでは徒歩移動もしている。

IV 第3の視点 シミュレーション調査

1 調査方法

小規模ステーション収集及び戸別収集を採用した場合の費用を算出するため、以下の方法で調査を行った。

(1) 稼働中の収集車両の調査

地域特性を反映した正確な調査を行うために、平成22年7月26日から8月6日までの間、直営・委託の全車両について、収集作業区域内の移動時間や、搬入施設への搬送時間などを調査した。

また、東区の一部地域において実際に作業中の収集車両を追跡調査した。

(2) 仮想的な戸別収集調査

平成22年8月25日及び平成23年1月18・19日、東区の一部地域において、収集車を走らせて、各住居の前で、ごみの積込動作を行ってみる仮想的な戸別収集を行い、積込時間や収集車両の移動速度等を調査した。

※ 積雪による影響等も評価するため、夏季・冬季にそれぞれ実施した。

2 調査結果

(1) 収集作業時間

戸別収集を実施した場合、現状の3.3～3.5倍程度となることが判明した。

(2) 必要車両台数及び増加費用の推計

区 分	収集地点数の想定	必要車両台数 (1日あたり)	増加台数 (1日あたり)	増加費用 (単位：百万円)
現行ステーション 収集	38,000	221台	—	(現行2,965)
小規模ステーション 収集(※)	86,000	299～ 355台	78～ 134台	1,433 ～2,498
戸別収集	380,000	554台	333台	6,202

※ 全ての共用ステーションの利用世帯数を1/3（ステーション数を3倍）と仮定して計算した値であり、例えば希望する地域のみ小規模化するなど、小規模化するステーション数が想定より少ない場合は、増加費用等も減少する。

家庭ごみ収集方法等に関する調査研究委員会 委員名簿

委員長

松藤 敏彦 北海道大学大学院工学研究院教授

委員

吉田 文和 北海道大学大学院経済学研究科経済学部経済学科長

樺澤 信夫 西区西町連合町内会会長

杉浦 幸一 クリーンさっぽろ衛生推進連絡協議会会長

湧井 準 札幌市廃棄物減量等推進審議会委員

奥谷 直子 社団法人札幌消費者協会副会長

佐川 俊樹 社団法人札幌市身体障害者福祉協会副会長

朝野 邦夫 社団法人北海道宅地建物取引業協会副会長

大友 和雄 札幌環境維持管理協会事務局長

藤田 萬豊 財団法人地方自治研究機構事務局長

石井 和夫 札幌市環境局環境事業部清掃事業担当部長

※ 第2回委員会において、委員長は、吉田 文和氏から松藤 敏彦氏に交代となった。

家庭ごみ収集方法等に関する調査研究委員会 審議経過

○ 第1回委員会

日 時：平成22年6月22日（火） 13：00

場 所：札幌市民ホール 2階 第1会議室

審議内容：調査研究の趣旨について

調査研究企画書（案）について

市民意識調査等の調査方法について

○ 第2回委員会

日 時：平成22年10月4日（月） 13：30

場 所：STV北2条ビル 6階 1～3号会議室

審議内容：市民意識調査中間報告について

他都市事例調査中間報告について

シミュレーション調査中間報告について

中間報告書（案）について

○ 中間報告書公表（平成22年11月）

○ 第3回委員会

日 時：平成23年1月31日（月） 13：30

場 所：札幌市民ホール 2階 第1会議室

審議内容：市民意識調査追加報告について

他都市事例調査追加報告について

シミュレーション調査追加報告について

最終報告書骨子（案）について

○ 最終報告書公表（平成23年4月）