

## 戸別収集モデル事業の検証結果について

### 1. 戸別収集モデル事業の目的

戸別収集全市実施（約73,000世帯）に先立ち、クリーンセンターまで遠距離にある地区や交通渋滞等が顕著な地区等の搬送時間の検証、谷戸などの収集が困難な地区での効率的な収集体制の検証等のために、戸別収集のモデル事業を実施しました。

### 2. 戸別収集モデル地区の選定

- (1) 分譲地地区：分譲地における収集体制等の確認を行うために設定する地区
- (2) 谷戸地形地区：鎌倉特有の谷戸地形における収集体制等の確認を行うために設定する地区
- (3) 混在住宅地地区：さまざまな住居形態がある地区における収集体制等の確認を行うために設定する地区

上記の考え方を基本として次の3地区を選定した。

表1 戸別収集モデル地区の建物件数及び世帯数

モデル地区	建物件数			世帯数
	計	戸宅件数	集合住宅件数	計
七里ガ浜	743件	711件	32件	932世帯
鎌倉山	794件	788件	6件	884世帯
山ノ内	1,346件	1,290件	56件	1,660世帯
計	2,883件	2,789件	94件	3,476世帯

表2 戸別収集モデル地区の高齢化率と世帯規模数

	七里ガ浜	鎌倉山	山ノ内	市平均
65歳以上の人口構成	25.9%	33.0%	30.1%	27.6%
世帯規模数（人）	2.5人	2.4人	2.2人	2.4人

#### ◆収集品目

燃やすごみ、燃えないごみ、危険・有害ごみ、使用済み食用油、容器包装プラスチック

#### ◆収集開始日

平成24年10月1日から実施

#### ◆検証項目

##### ○収集困難地区等における収集体制の確認

実際に戸別収集を行うことにより、想定した収集体制の確認を行い、全市実施の際の収集エリア地図作成の資料とした。

## ○燃やすごみの変化

表3 燃やすごみ：週当たりの排出量（戸別収集モデル地区全世帯対象）

		七里ガ浜	鎌倉山	山ノ内	3地区平均
実施前	9月	5,650kg	6,030kg	10,360kg	7,346kg
実施後	10月	5,610kg	5,320kg	8,140kg	6,357kg
	11月	5,650kg	5,250kg	8,390kg	6,430kg
	12月	5,730kg	5,570kg	8,270kg	6,523kg
	1月	6,970kg	6,150kg	8,510kg	7,210kg
	2月	5,640kg	5,310kg	7,910kg	6,287kg
	平均	5,920kg	5,520kg	8,244kg	6,561kg
実施前後 の差	kg	270kg	▲510kg	▲2,116kg	▲785kg
	%	4.8%	▲8.5%	▲20.4%	▲10.7%

表4 燃やすごみ：世帯当たりの1日の排出量

	七里ガ浜	鎌倉山	山ノ内	3地区平均	市平均 (23年度)
実施前	866g	974g	892g	911g	916g
実施後*	907g	892g	709g	836g	
実施前後の差	41g	▲82g	▲183g	▲75g	—

\*実施後の世帯当たりの排出量は、10月から2月までの排出量の平均から算出した。

表5 燃やすごみ：資源物の混入率（各地区80世帯、検体200kg）

モデル地区	七里ガ浜		鎌倉山		山ノ内		3地区平均		市平均 (23年度)	
実施時期	実施前	実施後	実施前	実施後	実施前	実施後	実施前	実施後		
混入率	重量	22.89%	18.78%	16.06%	14.74%	13.54%	15.70%	17.47%	16.30%	24.9%
	容積	43.47%	42.77%	47.71%	42.67%	49.63%	45.80%	46.99%	43.75%	54.01%

※実施前は9月20～25日、実施後は11月26日～30日に実施前後各地区2回調査

表6 資源物の混入量

	戸別収集実施前			戸別収集実施後		
	ごみ量	混入率	資源物混入量	ごみ量	混入率	資源物混入量
七里ガ浜	5,650kg	22.89%	1,293kg	5,920kg	18.78%	1,107kg
鎌倉山	6,030kg	16.06%	968kg	5,520kg	14.74%	814kg
山ノ内	10,360kg	13.54%	1,403kg	8,244kg	15.70%	1,294kg
3地区計	22,040kg	—	3,664kg	19,684kg	—	3,215kg

平成 23 年度の世帯当たり 1 日の燃やすごみの排出量は市平均 916 g ですが、モデル事業実施地区の平均は、戸別収集実施前が平均 911 g と、市平均より少ない地区でしたが、実施後はさらに 75g 少なくなりました。

また、燃やすごみに混入している資源物の混入率は、重量ベースで市平均 25% に比べ、3 地区平均は実施前が 17.47%、容積ベースで市平均 54% が約 47% と、ごみの減量・資源化への意識が高い地区と推察されます。戸別収集実施後の混入率は、重量ベースで 16.30%、容積ベースで 43.75% とさらに減少しています。

・七里ガ浜地区

3 地区の中では高齢化率が市平均よりも低く、世帯規模数も市平均を上回っています。

戸別収集実施前後における世帯当たりの燃やすごみの排出量は増加しているものの市平均に比べると低く、資源物の混入率は重量ベースで約 4%、容積ベースでも低くなっています。

・鎌倉山地区

高齢化率は市平均よりもかなり高い地区ですが、世帯規模数は市平均となっています。

戸別収集実施前後の世帯当たりの燃やすごみの排出量は、実施前は市平均よりも高いものの、実施後は市平均を下回っており、資源物の混入率についても重量ベース、容積ベースとも実施前に比べると低い値となっています。

・山ノ内地区

高齢化率は市平均よりも高く、また世帯規模数も市平均を下回っています。

世帯当たりの燃やすごみの排出量は戸別収集実施前後においても市平均を下回っています。

資源物の混入率は重量ベースでは実施前に比べると高くなっているものの、市平均に比べると、重量ベース、容積ベースとも 10% 近く低い値になります。

燃やすごみの排出量は地区により違いはありますが、燃やすごみが平均 785g、10.7% 減少し、資源物の混入率も重量ベース、容積ベースともに減少していることから、ごみの減量・資源化への意識が高いモデル事業実施地区においても戸別収集の導入は一定の効果があるものと推察されます。

○全市戸別収集実施に伴う推計コスト

表 7 戸別収集・有料化全市実施に係る費用

①	平成 23 年度 クリーンステーション収集経費決額値	948,304 千円
②	平成 23 年度に戸別収集を実施した場合の推計コスト	1,472,716 千円
③	有料化等による歳入等の費用	452,518 千円
	① - ② + ③	▲71,894 千円

<歳入等内訳>		<u>452,518 千円</u>
・有料化実施にともなう歳入・歳出		311,307 千円
<歳入>		395,200 千円
燃やすごみ手数料	291,200 千円	
燃えないごみ手数料	72,800 千円	
小規模事業所手数料	31,200 千円	
<歳出> 指定袋作成及び管理費		83,893 千円
・戸別収集・有料化にともなう減量による相乗効果		141,211 千円

戸別収集・有料化の全市実施に伴う費用は、環境省の一般廃棄物会計基準に基づく平成 23 年度クリーンステーション収集経費の決算額と、平成 23 年度に戸別収集を導入した場合の推計コスト、有料化等による歳入等の費用から試算しています。

本市では、一般廃棄物会計基準に基づき、様々なごみ処理に関するコストを算出しており、現在、鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会に諮問している家庭系ごみ有料化手数料及び事業系ごみ処理手数料の改定等の算出根拠として用いているものです。

## ○戸別収集モデル事業アンケート調査結果（一部抜粋）

### <調査対象>

戸別収集モデル事業の対象地域の住居内から住民基本台帳より抽出し、マンション等の集合住宅は除くことにより、最終抽出としました。

### <アンケート実施期間>

平成 24 年 12 月 14 日(金)に発送し、平成 24 年 12 月 28 日(金)までを調査締切り日とし、平成 25 年 1 月 4 日までに回収したものを有効回答として集計処理をしています。

### <回収結果>

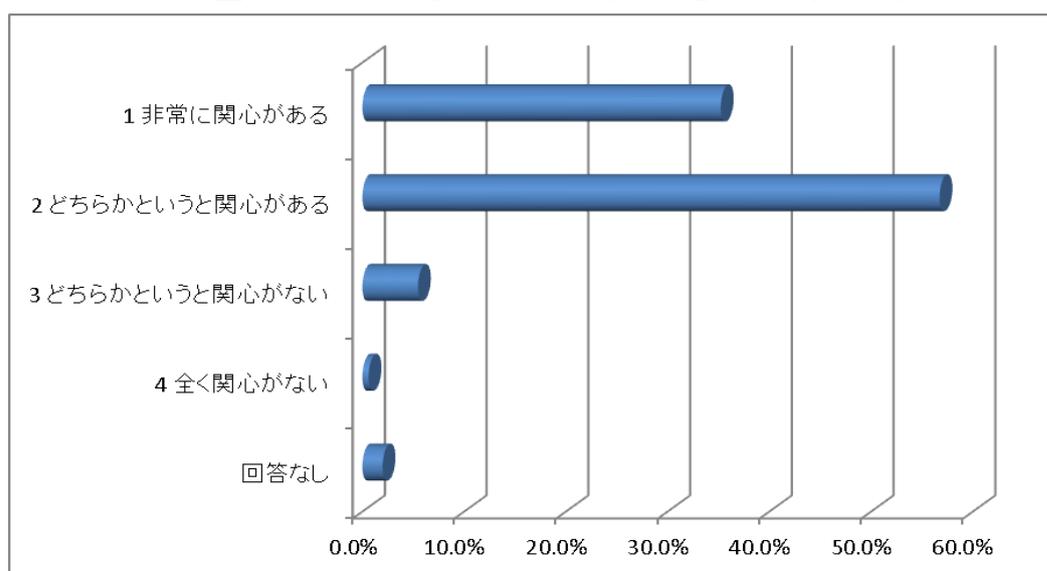
平成 25 年 2 月 12 日現在

配布数	宛先不明	期限内回収数	期限外回収数	有効回答率
2,980 通	7 通	1,814 通	52 通	61%

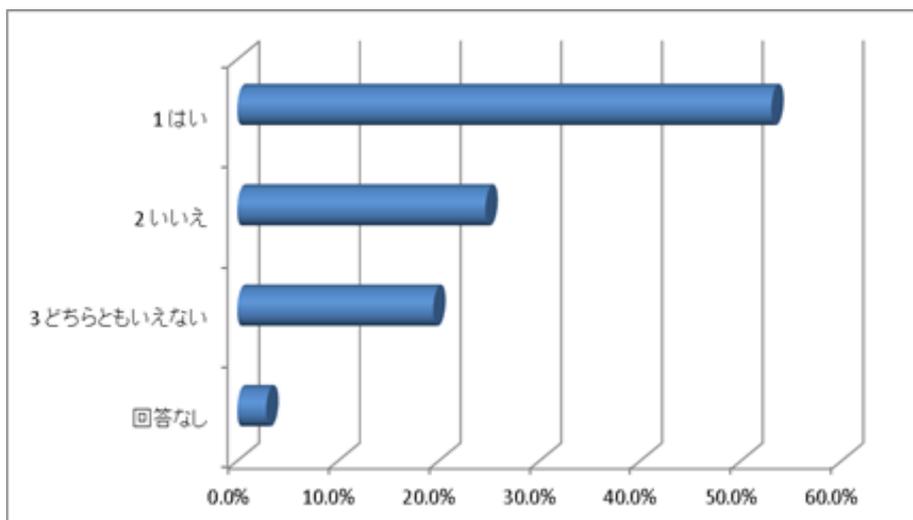
### <調査結果（一部抜粋）>

質問は問 1～問 15 までとなっています。

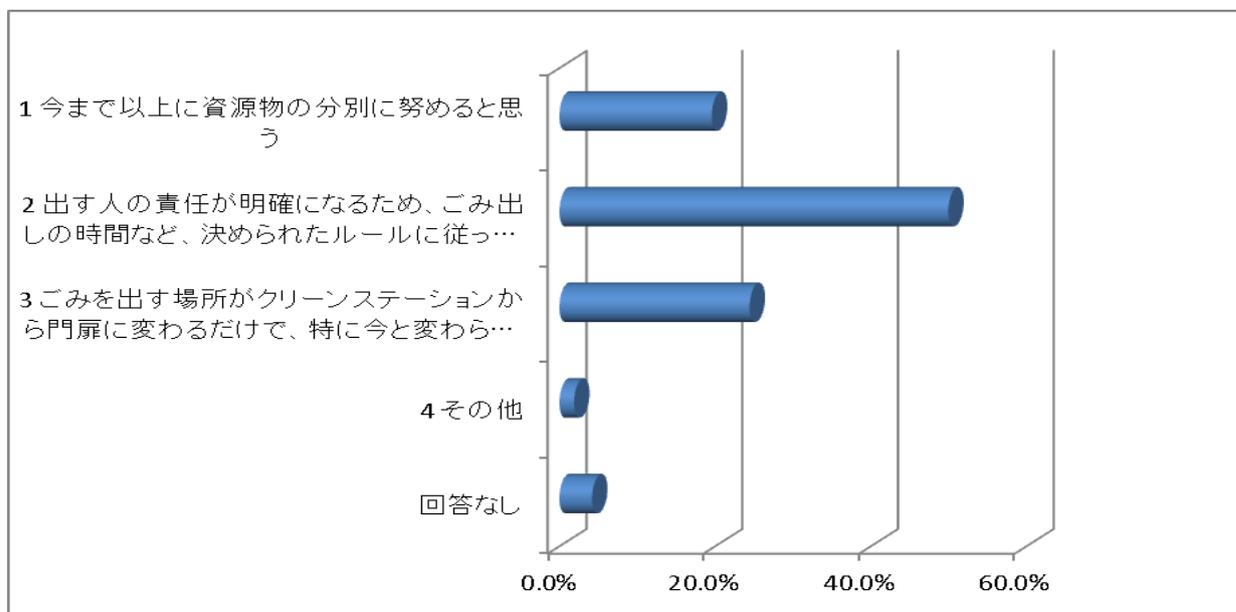
### 問 6. ごみの減量やリサイクルなど、ごみ問題に関心はありますか。



問9. 戸別収集を体験して、ごみの分け方や出し方を以前より注意するようになりましたか。



問11. 戸別収集を実施したとき、鎌倉市民のごみの出し方はどのように変化すると思いますか。

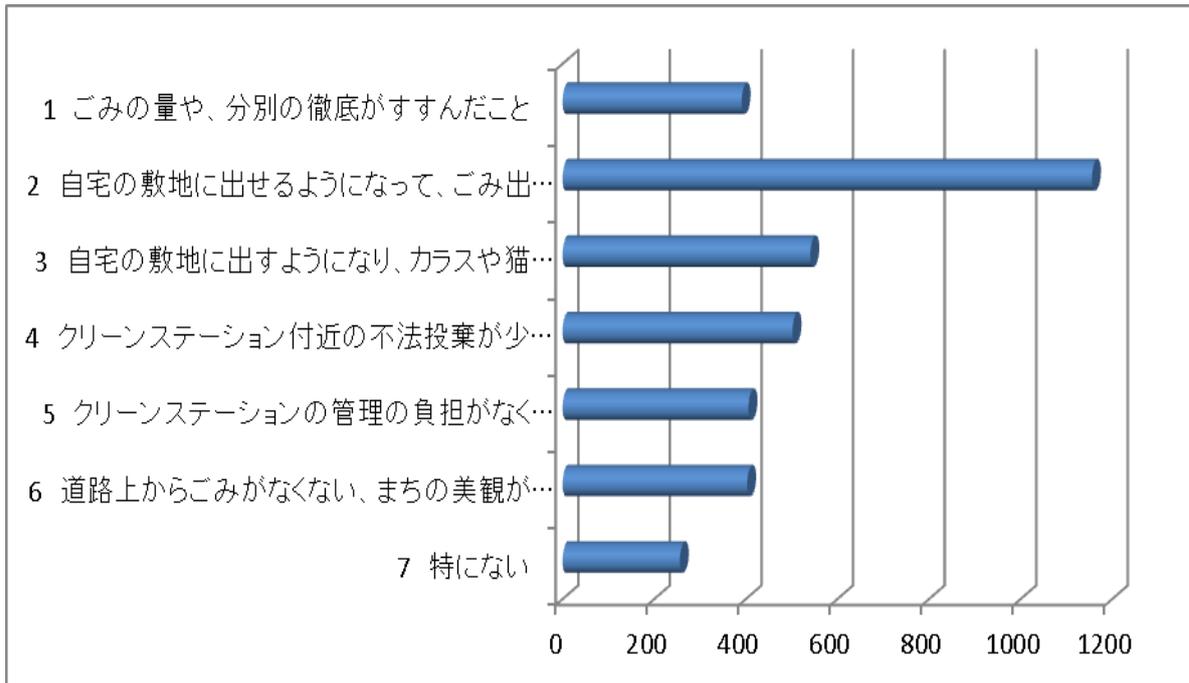


アンケート調査結果からも、戸別収集モデル事業を実施した地区については、ごみの減量・資源化の意識が非常に高いことがうかがえます。

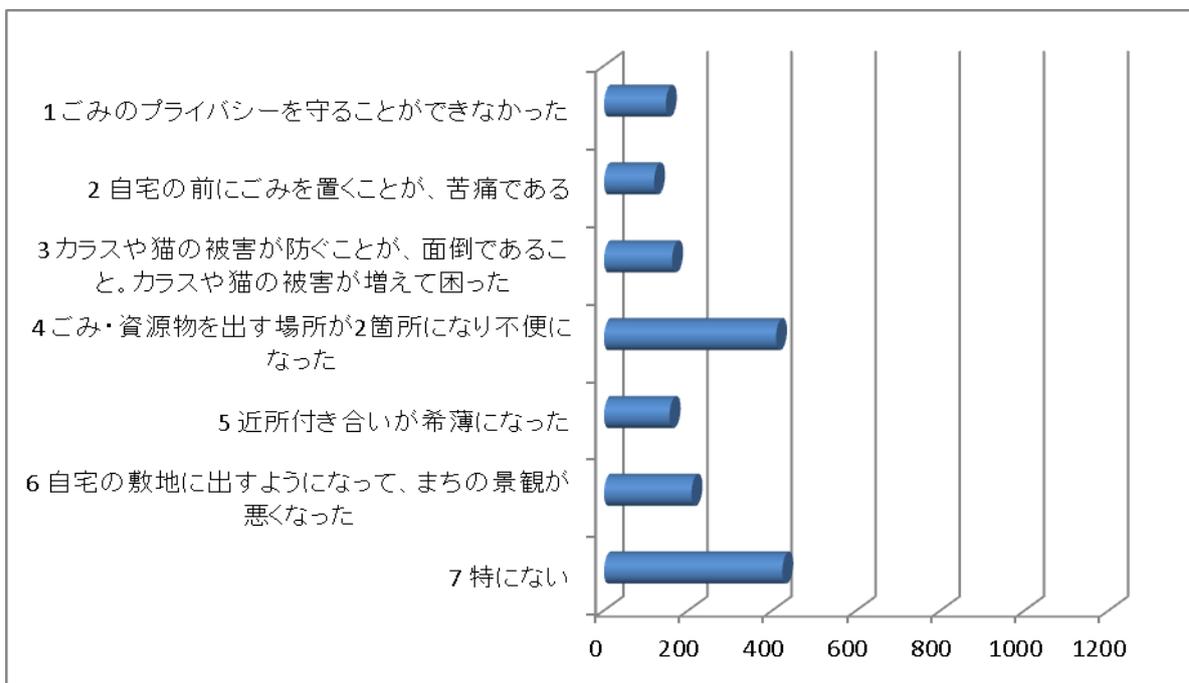
また、問9で戸別収集の実施に当たり、ごみの出し方等について以前よりも注意するようになったとの回答が5割を超えており、また、問11で戸別収集を実施した場合、どのようにごみの出し方の変化があるかについての回答もごみ出しの時間やルールを守る人が多くなる、という回答が約5割となっています。

アンケート調査と燃やすごみの変化の結果から、戸別収集を体験して、ごみの出し方について以前よりも注意するようになったとの回答が半数を超えており、また、燃やすごみの排出量や資源物の混入率が減少していることから、戸別収集を導入することで、ごみを出す人の意識が高くなり、燃やすごみの減量、資源物の混入の減少につながったと評価することができます。

問 12. 戸別収集を実際に体験し、どのような利点が生じましたか。(複数回答可)



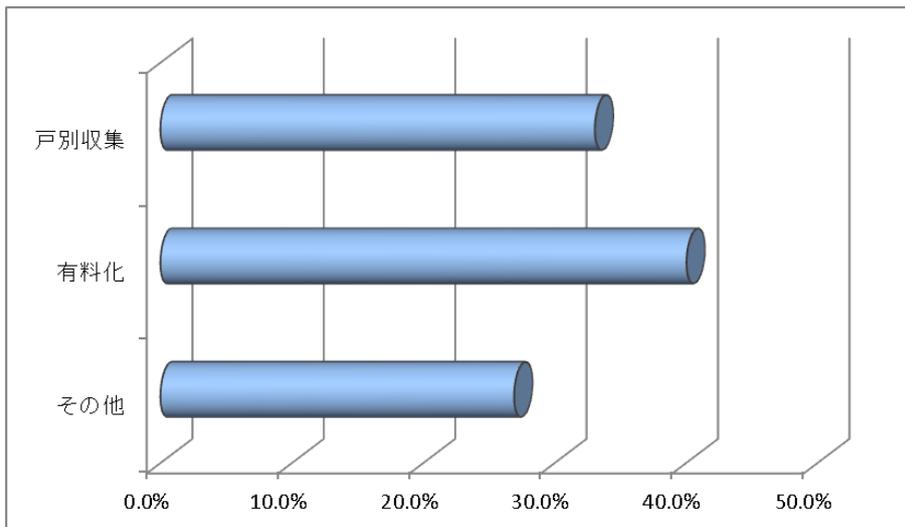
問 13. 戸別収集を実際に体験し、どのような欠点が生じましたか。(複数回答可)



問 12、13 では、戸別収集のメリット、デメリットについての設問になっています。

メリットとしては、ごみ出しが楽になった、カラスや猫等の被害が減少したという意見がありました。デメリットとしては、クリーンステーションと自宅前と排出場所が2カ所になって不便になったこと、敷地内にごみ箱を出すことが景観に悪いといった意見がありました。

問 15. ごみの減量・資源化、家庭系ごみの有料化等、ご意見がありましたら、ご記入ください。

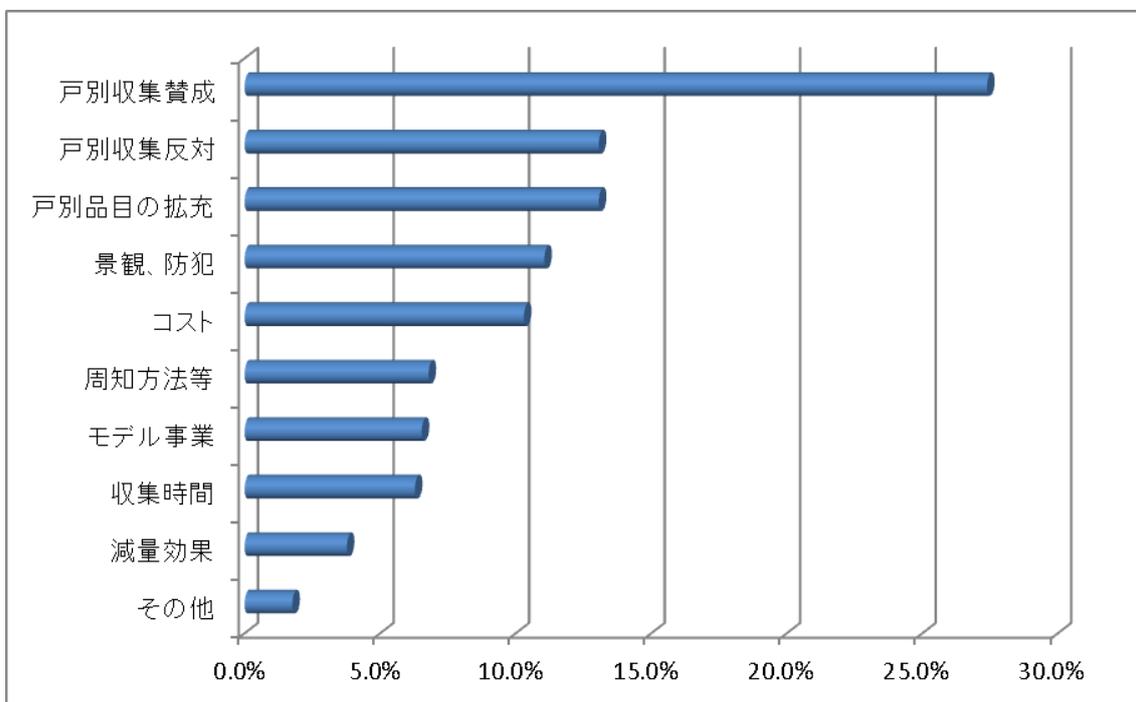


問 15 では、戸別収集・有料化について自由記述としています。

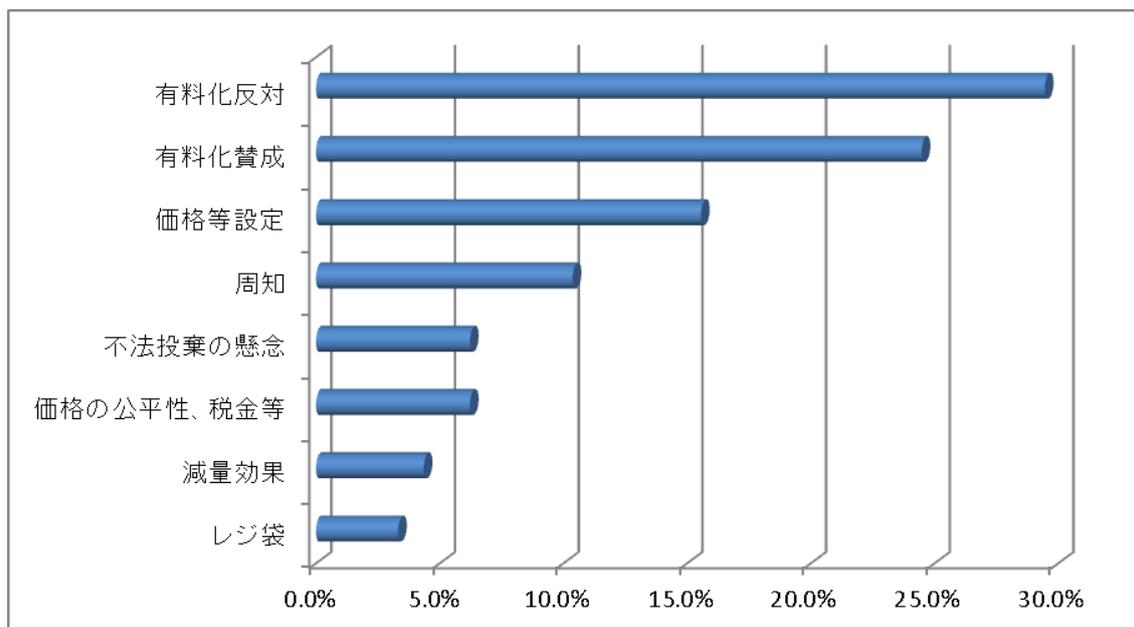
アンケート調査の回収数が 1,814 件に対し、1204 件の意見をいただきました。

	計	戸別収集への意見	有料化への意見	その他
%	100%	33.1%	40%	26.9%
実数	1204 件	398 件	482 件	324 件

1204 件のうち戸別収集へのご意見を 398 件いただきました。主な内容は次のとおりです。



有料化について 482 件のご意見をいただきました。主な内容は次のとおりです。



その他の意見を 326 件いただきました。

容器包装プラスチックの分別方法や資源化ルート・コストの情報公開、事業者への啓発、また焼却施設についての意見がありました。

### ○指定袋のモニタリング調査

指定袋の使いやすさや色彩、デザイン等の基礎資料とすることを目的に調査を行いました。

#### <モニタリング期間>

平成 24 年 11 月 19 日（月）から 12 月 14 日（金）までの 4 週間、配布したモニタリング袋を使って燃やすごみ、燃えないごみを出してもらい、12 月 21 日（金）までを調査締切日として集計処理しました。

#### <回収結果>

平成 25 年 1 月 4 日現在

配布数	回収数	有効回収数	有効回収率
877 通	369 通	367 通	41.8%

※調査票への回答が、基本属性全ての項目について回答が無く、かつ質問項目への回答が 1 割に満たないものについて集計から除外しました。

モニタリング調査の結果では、配布した袋の使い勝手等については問題がないという回答が 8 割前後でした。

使いたい袋のサイズについては、「燃やすごみ」「燃えないごみ」とも 20L 袋、40L 袋が各々 3 割前後、10L 袋が 2 割、5L 袋が 1 割弱でした。

また、「燃やすごみ」「燃えないごみ」と別々に袋を作成した方がよいという回答は、1割強で、7割以上が共通袋でよいという回答でした。

色彩やデザインについては、様々な意見が寄せられていましたが、景観に配慮した袋を作成するよりは作成コストを最小限にすべきとの意見も多くみられました。