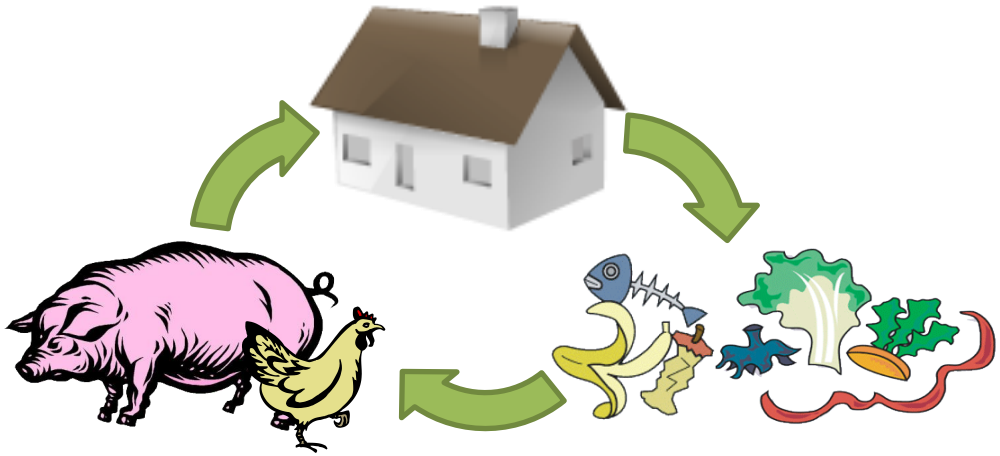
生ごみリサイクル
実証事業報告



平成27年2月18日

宇部市廃棄物対策課

1 事業の概要について

ごみの減量化とリサイクル率の向上のため、新たなリサイクルシステムを検討することを目的に、燃やせるごみの中でも特に水分量が多い生ごみのうち、家庭から出る生ごみについて、飼料化リサイクルの可能性を検証しました。

２ 飼料化リサイクルの実証結果

(1) 事業内容

○実施期間

平成25年8月2日（月）～11月29日（金）

※毎週 月・水・金曜日に収集（延べ収集日数52日）

○実施場所

厚南11区　際波台自治会

（東際波台・西際波台）

○世帯数

730世帯

２ 飼料化リサイクルの実証結果

(2) 生ごみの排出量

〇総排出量（8月～11月）

１９，２８７kg

〇1か月の平均収集量

４，８２２kg／月

〇1回の平均収集量

３７１kg／回

〇1人1日あたりの排出量

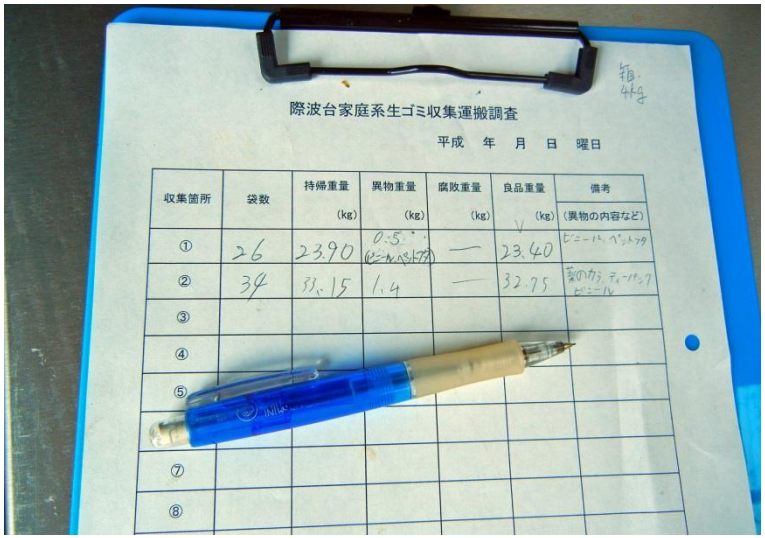
約100g

２ 飼料化リサイクルの実証結果

(3) 作業の様子　～収集・運搬作業

２ 飼料化リサイクルの実証結果

(4) 作業の様子　～分別作業(異物混入有無の確認)



２ 飼料化リサイクルの実証結果

(5) 作業の様子　リサイクル処理(乾燥・脱脂)

３ 飼料化リサイクルの実証に係る分析

（1）分別・排出状況

○生ごみの分別排出の状況は事業開始当初から非常に良好であり、モデル自治体の協力度の高さが感じられた。

○事業開始当初は異物混入が見受けられたが、周知啓発により格段に改善が図られ、持ち帰り後の分別作業も容易になった。

○協力性の高い住宅団地をモデル自治会として行ったという事もあり、全市域で実施した場合にも同等の分別・排出状況となるとは言いきれない。

３ 飼料化リサイクルの実証に係る分析

(2) 再生飼料の品質

○専門機関での分析

⇒①成分的には問題なく家畜に給与可能。

②腐敗による毒素等の影響も問題ない。

家庭の生ごみを
リサイクルすると、
家畜のエサとして
十分な品質の
飼料ができる！

４ 全市域で実施した場合の経費試算

（1）収集・運搬経費

〇生ごみの減少により収集効率向上
　⇒ 収集･運搬経費の削減見込みあり

△生ごみ専用の収集･運搬を実施する必要
　⇒ 車両･人員の確保が必要

<u>収集・運搬経費は増加する見込み</u>

⇒ 収集体制や収集回数の見直しが必要!!

４ 全市域で実施した場合の経費試算

(2) 飼料化リサイクル処理経費

・全市域で実施した場合の想定排出量

６，２８４トン／年

↓

・想定処理経費

１８８，５２０，０００円／年

※業者の事業系生ごみ処理単価からの単純試算

（スケールメリットによる処理経費軽減の可能性、
異物除去等の工数増による処理経費増加の可能性あり）

４ 全市域で実施した場合の経費試算

(3) 焼却場での灯油削減効果

・本事業の分析データのみでは、
灯油削減効果の試算が困難

↓

平成26年度事業として、
山口大学と共同研究を実施

４ 全市域で実施した場合の経費試算

(4) 電気売払収入（余熱発電）への影響

・平成24年度電気売払収入
　　32，572，545円／年

・飼料化リサイクル本格実施時
　　28，971，360円／年
　　（想定排出量からの単純推計）

↓

3，601，185円／年の減収見込み

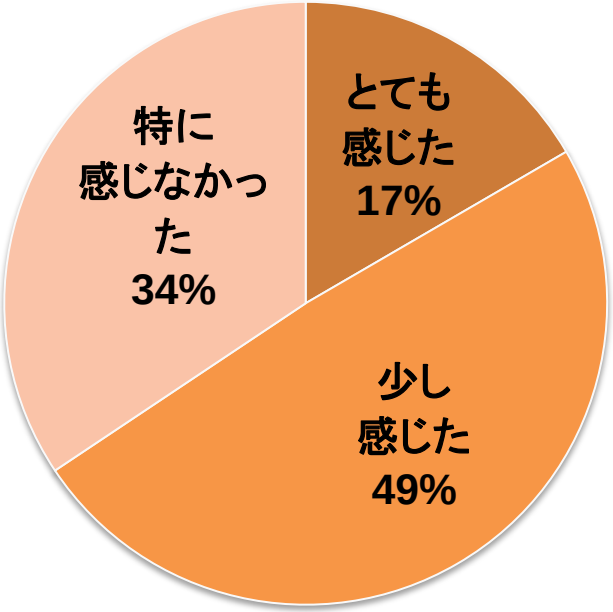
５ アンケート調査の結果

※回答率：53％（回答数387件／730世帯）

①生ごみの分別にご協力いただけましたか？

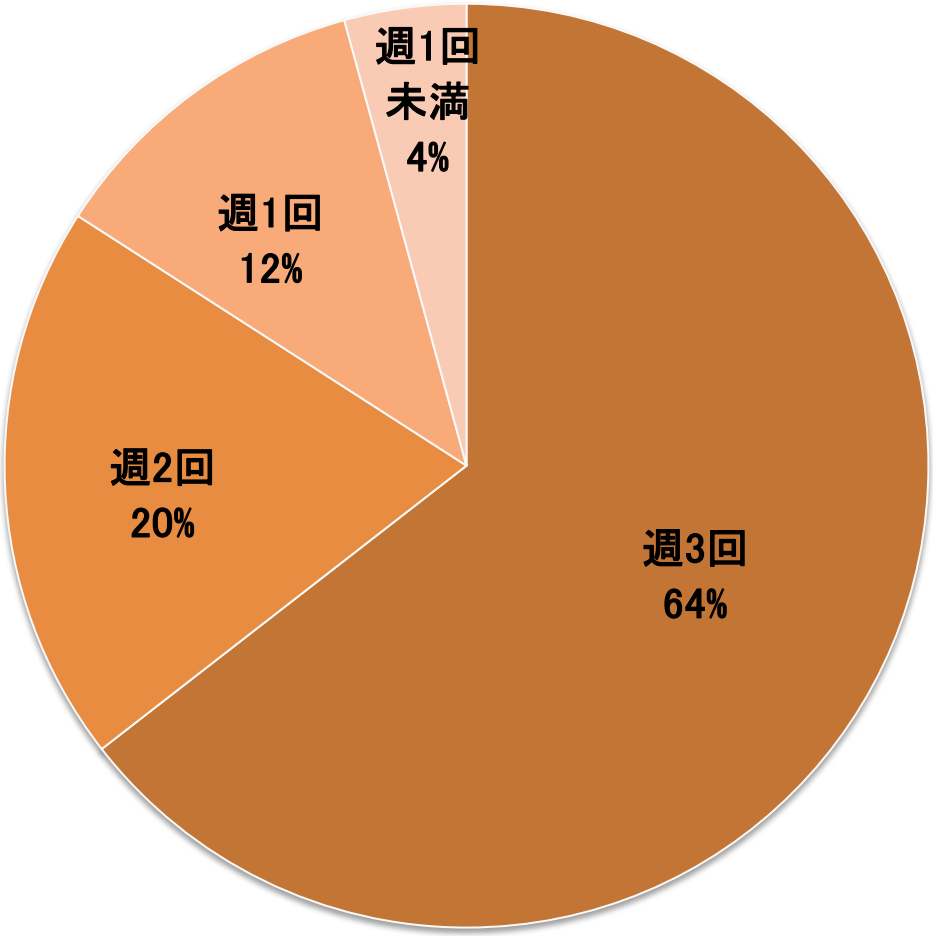
・はい　　353件（92％）
・いいえ　　32件（　8％）

②生ごみの分別に負担を感じましたか？



５ アンケート調査の結果

③生ごみ専用袋を１週間に平均何回程度
出されましたか？

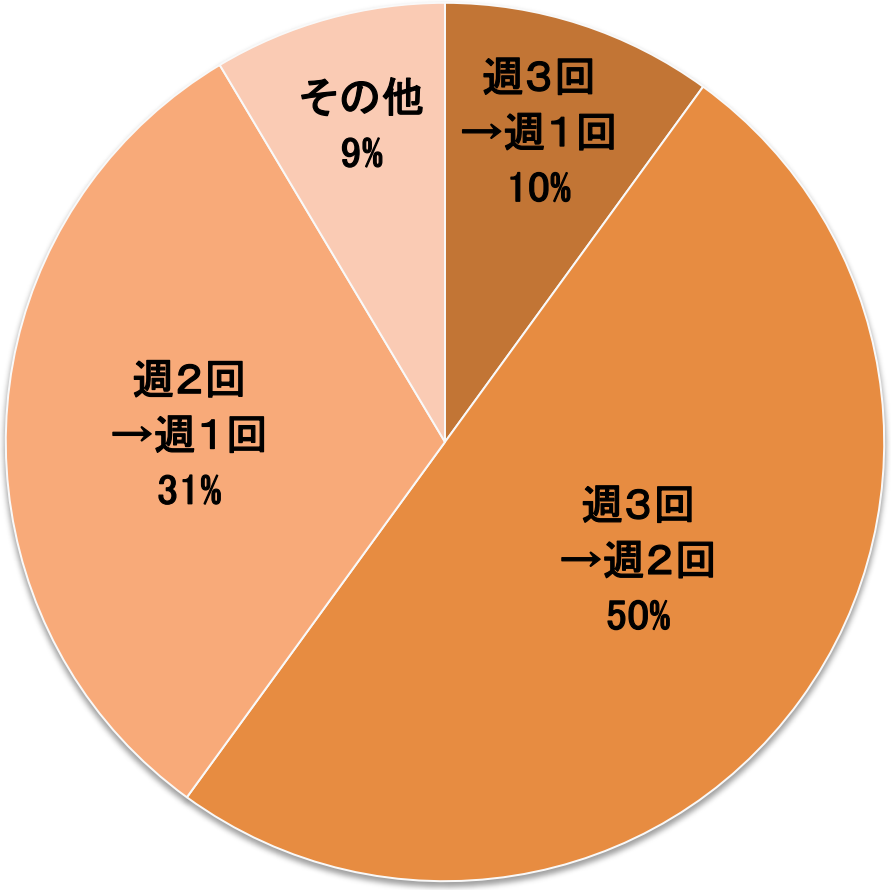


５ アンケート調査の結果

④生ごみの分別をして、よかった点は何ですか？

- 生ごみ以外の燃やせるごみの嫌な臭いの減少　１０９件
- 生ごみ以外の燃やせるごみを出す回数の減少　８９件
- リサイクルできた点がよかった　２１２件

＜ごみ出し回数の変化＞



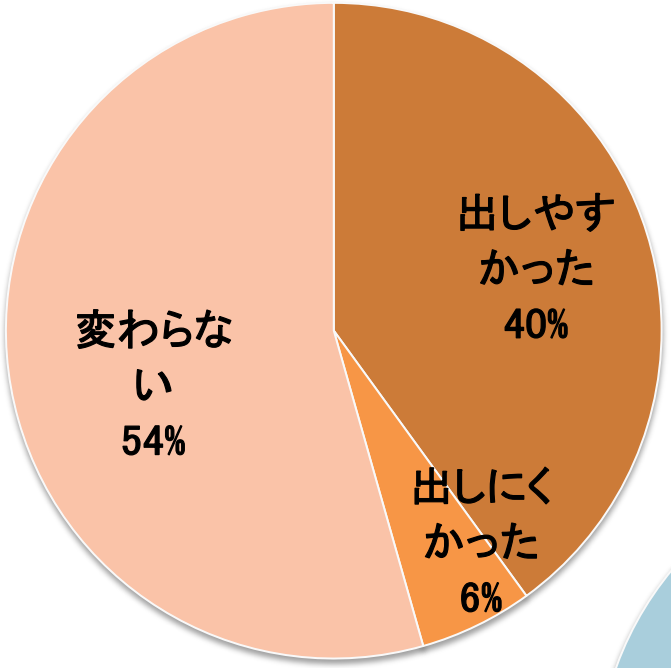
５ アンケート調査の結果

⑤生ごみの分別をして、困った点は何ですか？

・分別が面倒だった	１３５件
・分別方法がわかりにくかった	３７件
・生ごみ専用袋の置き場に困った	１２８件
・生ごみ専用袋の臭いが気になった	１２９件

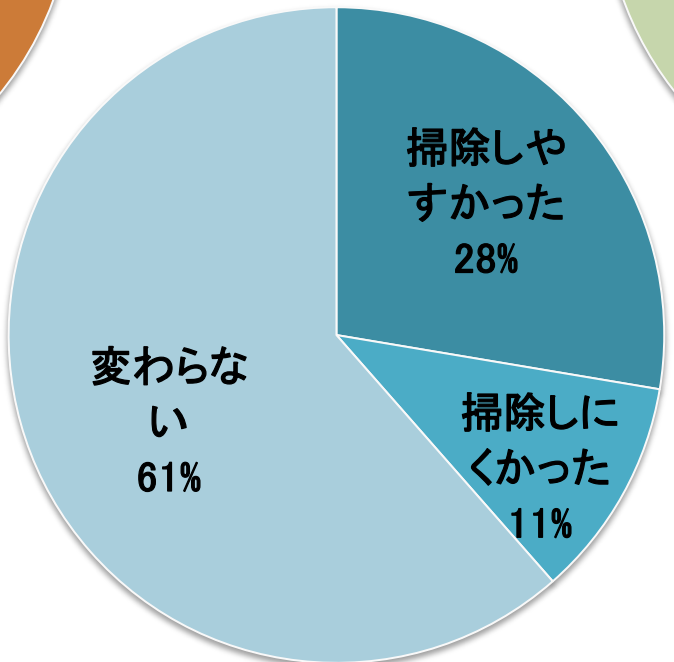
５ アンケート調査の結果

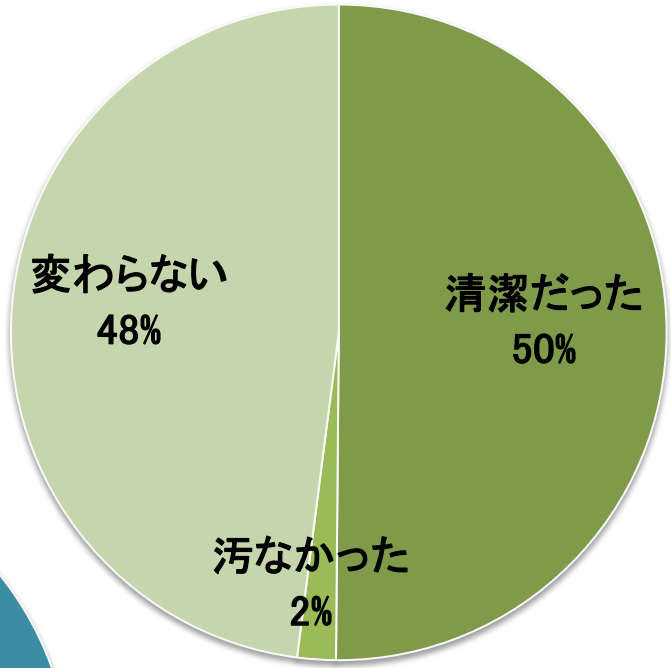
⑥ごみステーションの状況はどうでしたか？



＜ごみ出し＞

＜掃除しやすさ＞

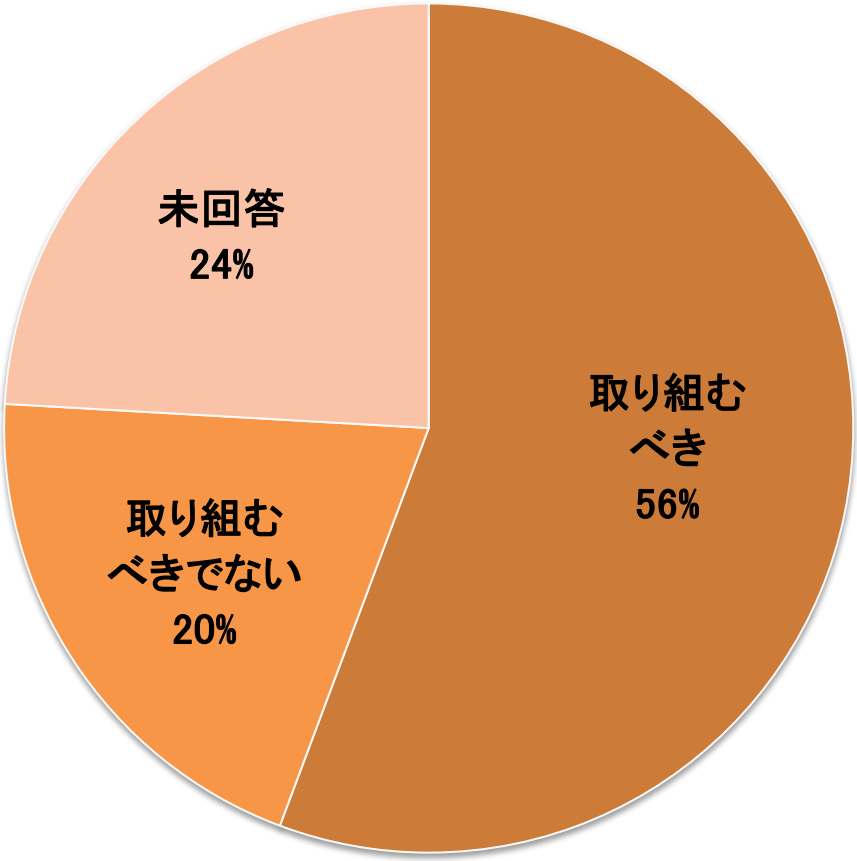




＜清潔さ＞

５ アンケート調査の結果

⑦生ごみの分別に全市的に取り組むべきですか？

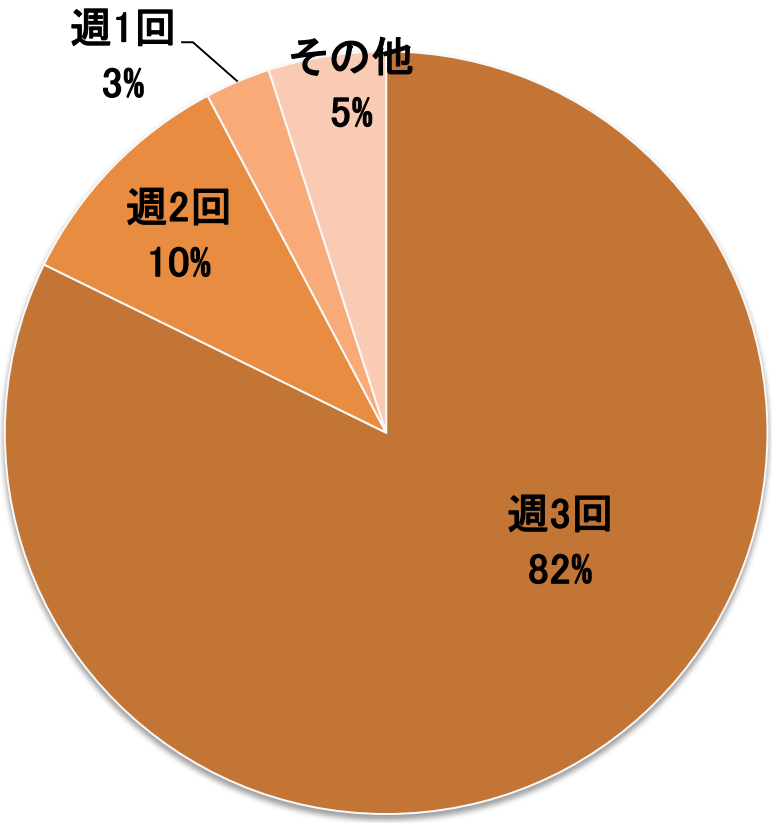


⇒「取り組むべき」との回答のうち、リサイクル可能ならば取り組むべき、経費削減等の市の財政面でのメリットがあるなら取り組むべきという意見が比較的多かった。

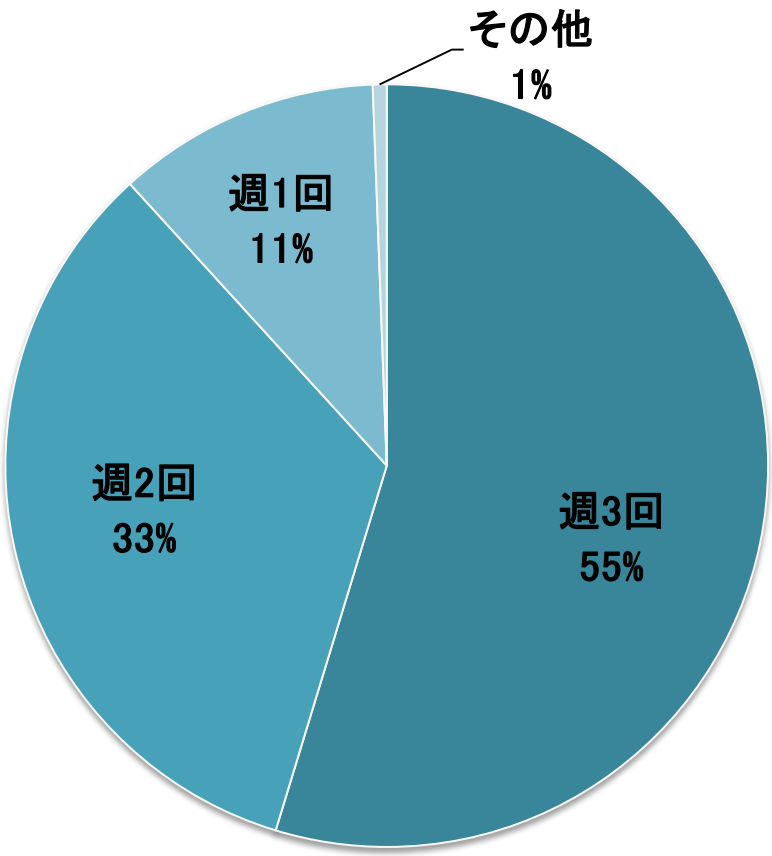
５ アンケート調査の結果

⑧生ごみの分別を本格実施する場合、生ごみとその他の燃やせるごみの収集回数は？

＜生ごみの収集日＞



＜生ごみ以外の収集日＞



６ アンケート結果からの考察①

〇生ごみの分別をしてよかった点として、多くの方が焼却処分している生ごみを飼料にリサイクルできた点を挙げられており、協力いただいた方の環境意識の高さがうかがえた。

〇生ごみの分別をしてよかった点として、ごみのにおいやごみ出し回数の減少を挙げられた方は比較的少なかった。

〇協力世帯の約２／３が、生ごみの分別について負担を感じられていた。

〇分別区分が増えることへの迷いや、衛生面でのストレスを感じられた方が多かった。

６ アンケート結果からの考察②

〇経費削減等、市の財政面でのメリットにつながるのであれば進めるべきと、費用対効果を重視される方が多かった。

〇分別収集が実現した場合の、生ごみ以外の燃やせるみの収集回数については、現行通りの週３回（約５５％）、週２回（約３４％）との意見が大多数を占めた。