

## 市区町村における使用済紙おむつの取り扱いに関するアンケート調査

本アンケートは、使用済紙おむつ再生利用等の取組事例、関連技術、関連規制等を整理した使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドラインの策定にあたっての参考情報とするために、市区町村における使用済紙おむつの取り扱いを把握することを目的に実施した。

### <アンケート調査概要>

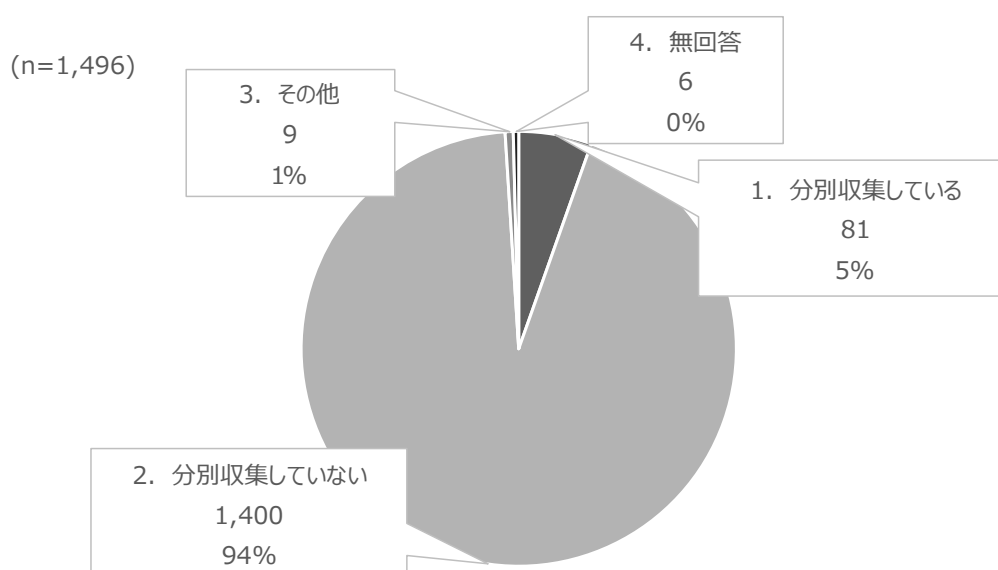
	内容
調査対象	全市区町村 廃棄物部局 1,741 件
回収数	1,496 件（回収率：85.9%）
調査期間	2019 年 12 月～2020 年 1 月
実施者	株式会社三菱総合研究所
調査方法	調査票の配布（メール送信、メール回収）
調査内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● 家庭から排出される使用済紙おむつについて<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 分別収集の有無</li><li>➢ 使用済紙おむつの専用袋の有無</li><li>➢ 使用済紙おむつの専用袋の値段差、値段</li><li>➢ 使用済紙おむつの発生量の把握の有無、発生量</li><li>➢ 使用済紙おむつの分別収集の理由</li><li>➢ 使用済紙おむつの処理方法</li><li>➢ その他、紙おむつに関する取組・懸念等</li></ul></li><li>● 事業所から排出される使用済紙おむつについて<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 使用済紙おむつの処理方法</li><li>➢ 使用済紙おむつの処理料金</li><li>➢ その他の一般廃棄物と異なる処理をしているかどうか、している場合、具体的な処理方法</li></ul></li><li>● 紙おむつの再生利用等への取組意向、以降がある場合はその背景</li><li>● 紙おむつ再生利用等のガイドラインに期待する点</li></ul>

## 1. 家庭から排出される使用済紙おむつについて

問 1. 貴市区町村では、使用済紙おむつを分別収集（※）していますか。あてはまるものを選択してください。（単一回答）

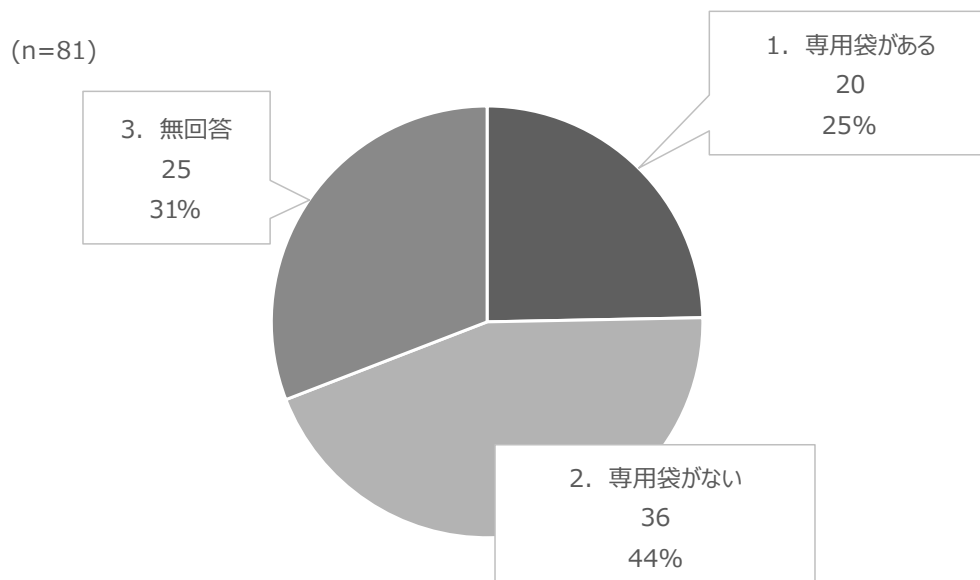
※ここでは「分別収集」は、家庭からの排出時点で使用済紙おむつを他のごみとは別の袋（任意の袋や市区町村が定める専用袋等）で排出することを指す。

使用済紙おむつを「分別収集している」と回答した市区町村は 81 市区町村で、全体の 5% であった。



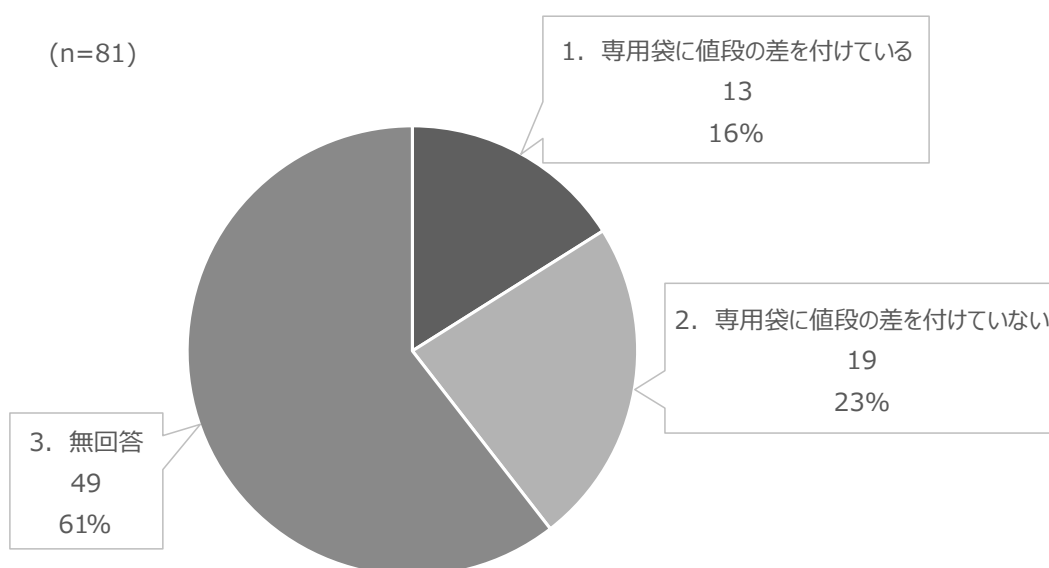
問 1-1. 問 1. で「1. 分別収集している」と回答した場合、使用済紙おむつの専用袋はありますか。

使用済紙おむつを分別収集している市区町村のうち、25%の市区町村が専用袋を指定していた。



問 1-2. 問 1. で「1. 分別収集している」と回答した場合、「使用済紙おむつの専用袋」と「その他の専用袋」に値段の差を付けていますか。

使用済紙おむつを分別収集している市区町村のうち、16%の市区町村で使用済紙おむつの専用袋とその他の専用袋に値段の差を付けていた。



問 1-3. 問 1-2. で「1. 専用袋に値段の差を付けている」と回答した場合、「使用済紙おむつの専用袋」と「その他の専用袋」のそれぞれの値段をご記入ください。

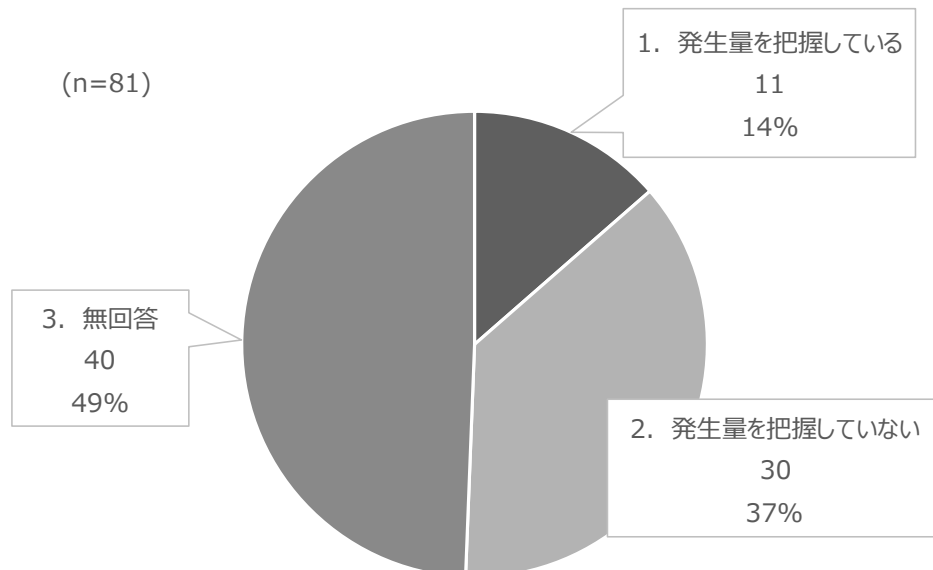
「専用袋に値段の差を付けている」と回答した 13 市区町村のうち、9 市区町村から回答を得た。回答のあった 9 市区町村における使用済紙おむつの専用袋の値段の平均は 18 円/枚、その他の専用袋は 71 円/枚であった。使用済紙おむつの専用袋の値段は、その他の専用袋に比べて安く設定されている。また、その他の専用袋を有料としているのに対し、使用済紙おむつの専用袋を無料としている市区町村も見られた。

(n=9)

使用済紙おむつの専用袋の値段 (平均)	18 円/枚
その他の専用袋の値段 (平均)	71 円/枚

問 1-4. 問 1. で「1. 分別収集している」と回答した場合、使用済紙おむつの発生量を把握していますか。

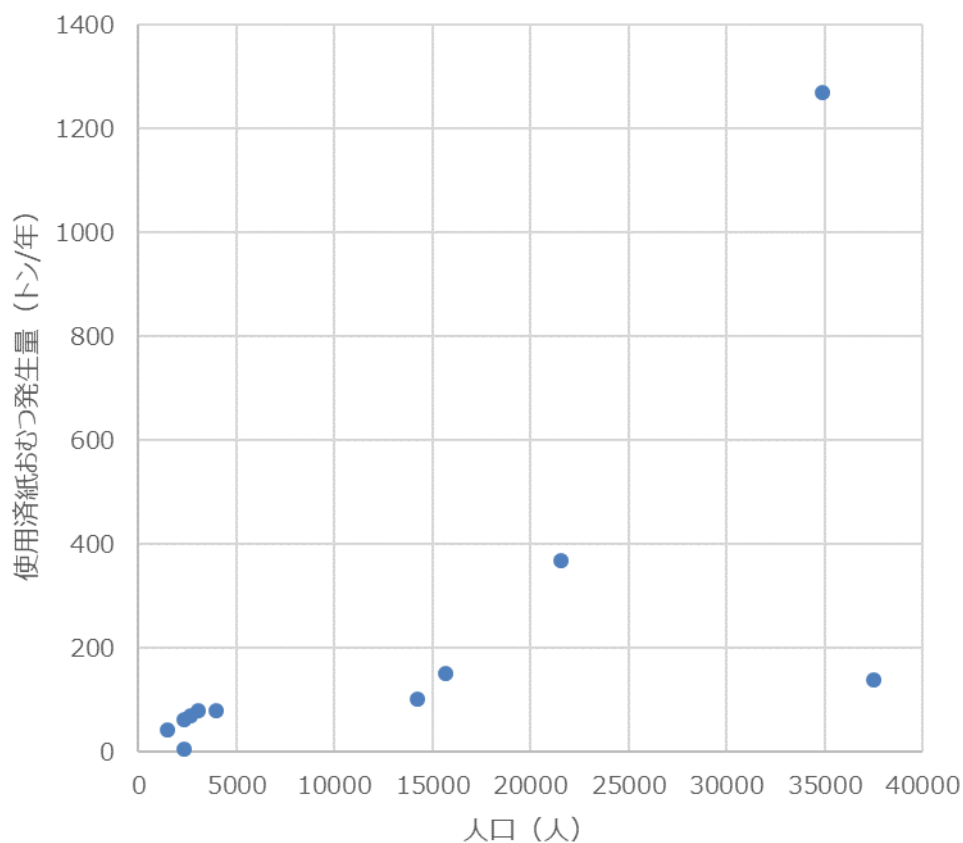
使用済紙おむつを分別収集している市区町村のうち、使用済紙おむつの発生量を把握している市区町村は 14%であった。



問 1-5. 問 1-4. で「1. 発生量を把握している」と回答した場合、発生量をご記入ください。

使用済紙おむつの発生量を把握している市区町村における、使用済紙おむつの年間発生量と人口の関係を以下の図に示す。

(n=12)



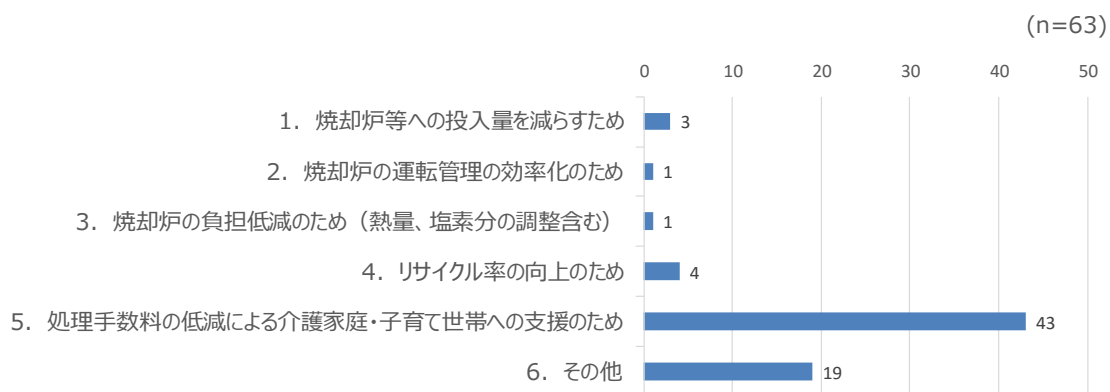
問 1-6. 問 1. で「3. その他」と回答した場合、具体的にご記入ください。

(n=9)

記入内容	件数
市がおむつを支給した方の中で、希望された方の使用済おむつを配達した業者が回収し、事業系一般廃棄物として市へ搬入している。	1 件
一部、分別収集している（一部世帯向けに週 2 回の個別収集）	1 件
紙おむつ処理手数料減免(子育て・介護世帯)制度を実施	1 件
無回答・その他	6 件

問2. (問1. で「1. 分別収集している」と回答した市区町村のみ) 使用済紙おむつを分別収集している理由を選択してください。(複数回答)

使用済紙おむつを分別収集している理由として最も多いのは、「処理手数料の低減による介護家庭・子育て世帯への支援のため」であり、他の理由に比べて突出して回答数が多かった。



※無回答 18 件

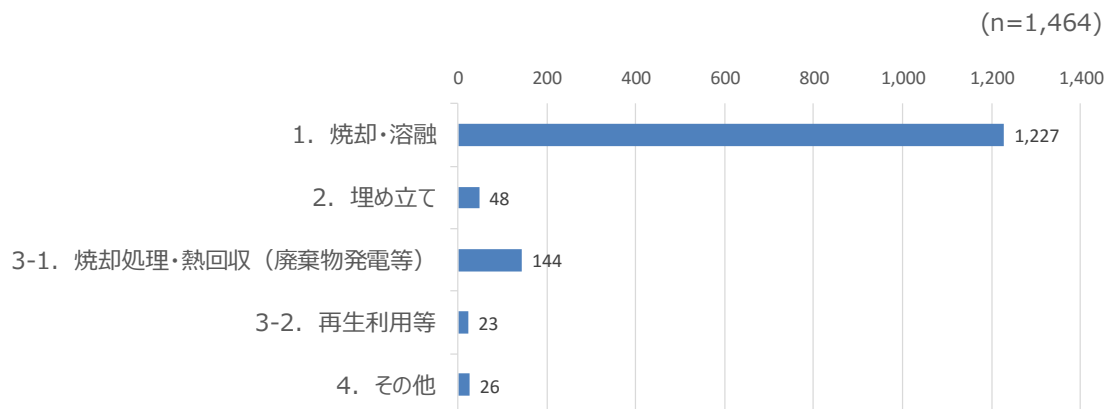
問2-1. 問2. で「6. その他」と回答した場合、具体的にご記入ください。

(n=19)

記入内容	件数
破砕機にかけるごみと区別するため	5 件
埋立処分場の延命化のため	4 件
有料可燃ごみと区別するため	3 件
固形燃料化に不適合であるため	2 件
将来的にリサイクルしたいと考えているため	2 件
焼却ごみを減らすために排出量を把握し、「自然分解可能な」おむつ製作への働きかけや、代替品の提案・サポートなどに繋げるため	1 件
市区町村の方針のため	1 件
その他	1 件

問 3. 使用済紙おむつの現状の処理方法として、あてはまるものを選択してください。(複数回答)

使用済紙おむつの現状の処理方法として最も多いのは、「焼却・溶融」であった。うち、1割以上の市区町村で「焼却処理・熱回収（廃棄物発電）」を行っている。なお、「再生利用等」と回答した 23 市区町村には、使用済紙おむつとその他のごみを合わせて固形燃料化している市区町村も含まれる可能性がある点に留意が必要である。



問 3-1. 問 3. で「4. その他」と回答した場合、具体的にご記入ください。

(n=26)

記入内容	件数
固形燃料化	18 件
トンネルコンポスト（発酵乾燥）処理後、固形燃料化	1 件
炭化ごみとして処理	2 件
バイオマス設備によりメタン化	2 件
その他	3 件

問 4. その他、紙おむつに関する取組・懸念等があればご記入ください。

使用済紙おむつの再生利用等にあたっての懸念としては、臭気、プライバシーの問題、汚物除去の手間、感染性廃棄物の混入の可能性、収集頻度、収集車両や収集にあたる人員の確保、処理設備建設の費用などが挙げられた。

<主な懸念事項>

- ・ 臭気が発生するため、回収頻度や独自の回収場所確保の問題が発生する。また、高齢者の方には、自身が紙おむつを利用していることを知られたくないという強い思いがある方も多く配慮が必要と考える。(分別)
- ・ 汚物の除去を前提にした使用済紙おむつの再生利用は現実的ではないと考えます。市民に汚物の除去を求めても、実行する市民は殆どいないのが現状です。使用済紙おむつの再生利用は汚物が除去されないことを前提として頂きたいです。(分別)
- ・ 医療機関から排出される感染性廃棄物が搬入されている恐れがあるが、見分けることが困難である。(分別)
- ・ 現在燃やせるごみとして週2回収しているが、資源ごみでの回収となると約2週間に1回となるため難しい。(回収の頻度については変更しようがない。)(収集運搬)
- ・ 収集車両や人員の確保も課題となるが、都市部や山間部等地域性で子育て世帯数に差があるため、恒常的な収集計画が作れるか懸念される。(収集運搬)
- ・ 紙おむつごみの減量や再生利用を検討するにあたっては、生産者である製造メーカーと官公庁とが連携する必要があると考える。また、リサイクルできる施設が必要であり、市で回収したおむつの全量処理が可能となる処理能力も必要となる。(再生利用等)
- ・ 紙おむつリサイクルには施設整備に費用がかかるため、補助制度の導入検討(焼却施設には補助がつく一方で、紙おむつリサイクル施設に補助がつかないことは、循環型社会の実現に向けた支障と考える)及びリサイクル産物の高付加価値化が必要と考えられる。(再生利用等)
- ・ 運転管理費も、一般廃棄物の焼却処理に比べて高額であるため、課題である。紙おむつをパッカー車で運搬できないことは、リサイクルするうえでの支障となる。(収集運搬)

<現状の取組内容>

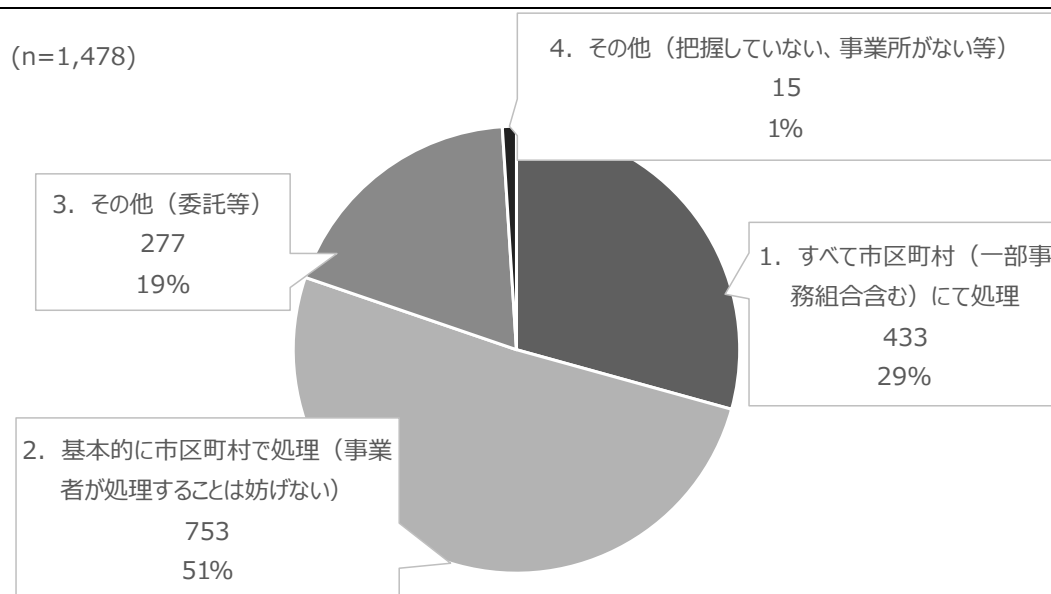
- ・ 事業者、許可業者が収集・運搬する紙おむつは、シール(排出事業所名、担当などを記載)を貼ることを義務付けている。



## 2. 事業所から排出される使用済紙おむつについて

問 5. 事業所から排出される使用済紙おむつについて、あてはまるものを選択してください。  
(単一回答)

事業所から排出される使用済紙おむつについては、「すべて市区町村にて処理」もしくは「基本的に市区町村で処理（事業者が処理することは妨げない）」が約 8 割を占めた。



問 5-1. 問 5. で「3. その他（委託等）」と回答した場合、具体的な処理方法をご記入ください。

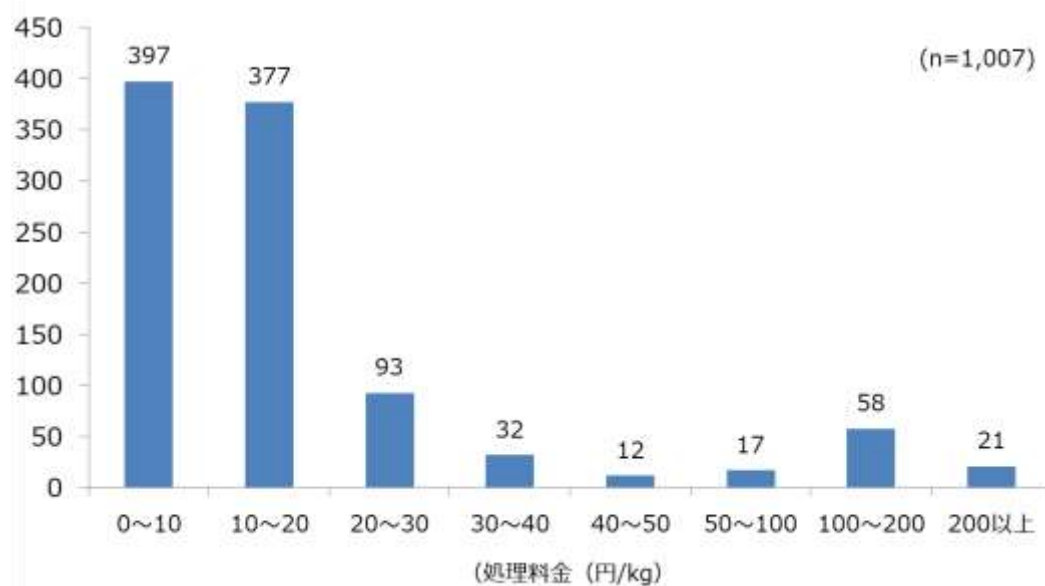
その他としては、「事業系一般廃棄物として事業者が処理」「産業廃棄物として事業者が処理」との回答が多かった。

<主な記載内容>（一部重複を含む）

- ・ 事業系一般廃棄物として事業者が処理（49件）
- ・ 産業廃棄物として事業者が処理（84件）
- ・ その他（85件）
- ・ 無回答（70件）

問 6. (問 5. にて「1. すべて市区町村 (一部事務組合含む) にて処理」または「2. 基本的に市区町村で処理 (事業者が処理することは妨げない)」と回答した市区町村のみ) 貴市区町村において紙おむつを処理する際の処理料金をご記入ください。

市区町村で使用済紙おむつ (を含むごみ) を処理する際の処理料金については、回答のあった市区町村のうち 8 割近くが 0~10 円/kg または 10~20 円/kg と回答した。

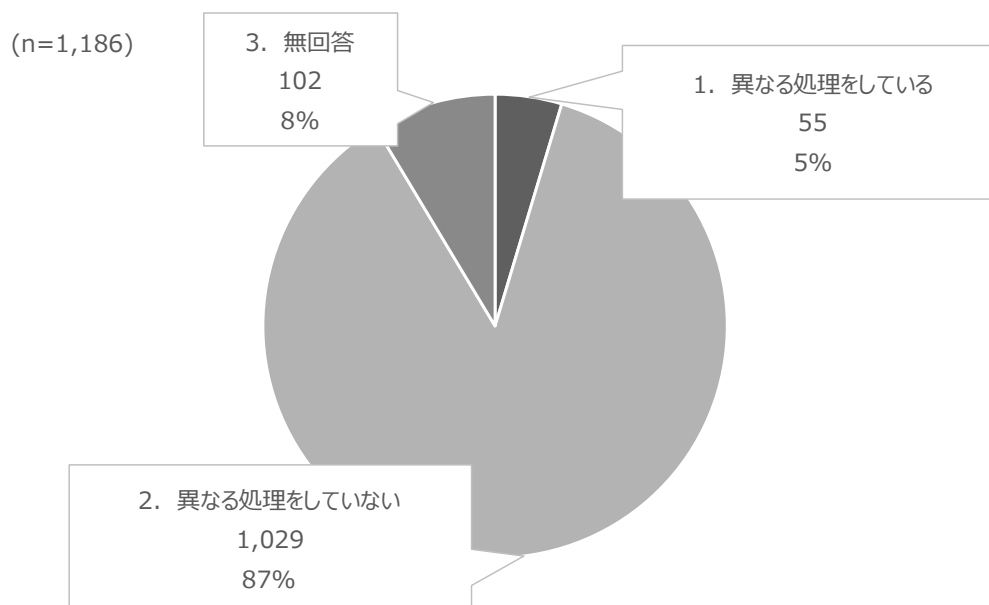


<その他の回答>

- ・ 重量以外の単位で設定 10 件
- ・ 不明 2 件
- ・ 無回答 167 件

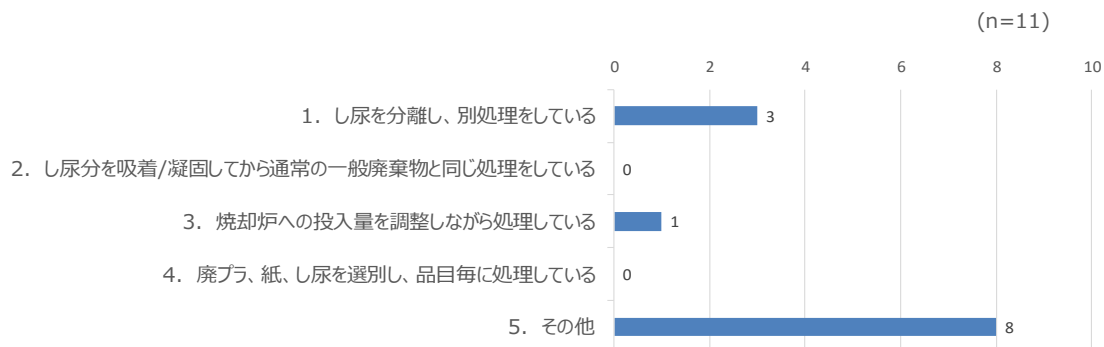
問 7. (問 5. にて「1. すべて市区町村 (一部事務組合含む) にて処理」または「2. 基本的に市区町村で処理 (事業者が処理することは妨げない」と回答した市区町村のみ) 貴市区町村では、使用済紙おむつについて、その他の一般廃棄物と異なる処理をしていますか。あてはまるものを選択してください。(単一回答)

市区町村で使用済紙おむつ (を含むごみ) を処理する際に、使用済紙おむつとその他の一般廃棄物で異なる処理をしている市区町村は 5%であった。



問 8. (問 7. にて「1. 異なる処理をしている」と回答した市区町村のみ) 具体的な処理方法とその理由をご回答ください。(複数回答)

異なる処理としては、「し尿を分離し、別処理をしている」「焼却炉への投入量を調整しながら処理している」「指定ごみ袋ごとフレコンパックに入れ、直接埋立て」等の回答があった。



※無回答 44 件

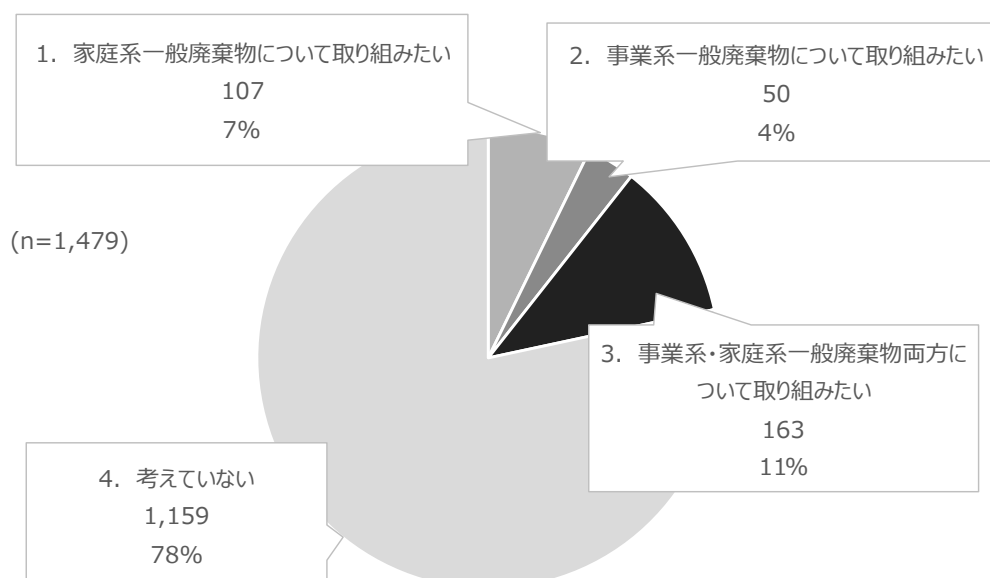
問 8-1. 問 8.で「5. その他」と回答した場合、具体的な処理方法と理由をご記入ください。

(n=8)

具体的な処理方法	理由	件数
指定ごみ袋ごとフレコンパックに入れ、直接埋立て	埋立ごみと一緒に破砕してしまうと、施設を汚損させ衛生上好ましくないため	5件
埋立	可燃ごみは固形燃料化しているが、紙おむつは適さないため埋立処理をしている。	1件
紙おむつ燃料化装置によるリサイクル化	-	1件
医療機関等においては非感染性廃棄物のラベルを添付	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公衆衛生上、汚物を取り除くよう周知している。</li> <li>・ 感染性廃棄物との区別がつかないこと等から感染性の廃棄物との区別を明確にし、収集作業員及びごみ処理場の作業員が安心して取り扱えるよう配慮したため。</li> </ul>	1件

問 9. 紙おむつの再生利用等に今後取り組みたいと考えていますか。あてはまるものを選択してください。また、今後取り組みたいと回答した場合は、その背景を具体的にご記入ください。(単一回答)

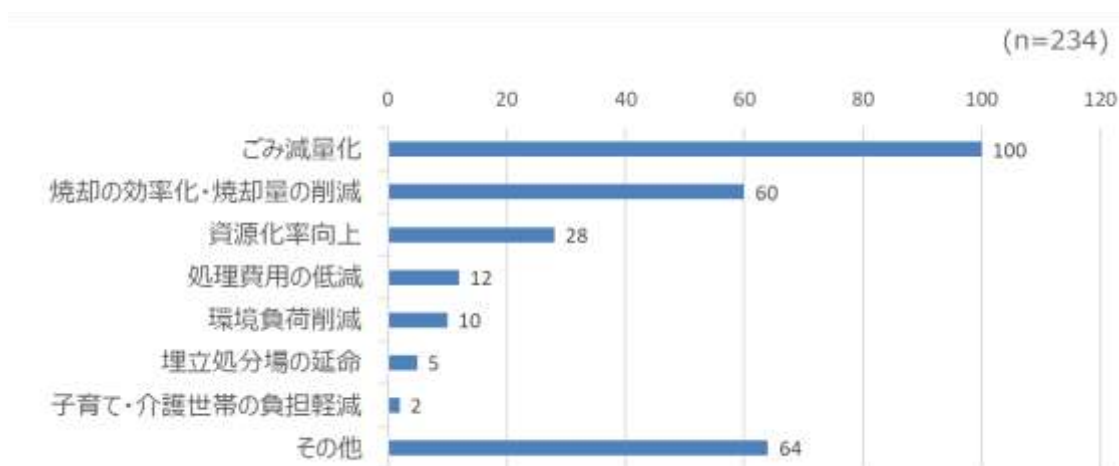
回答のあった市区町村の 22%にあたる 320 の市区町村が、紙おむつの再生利用等に興味があると回答した。



問9-1. 問9. で「今後取り組みたい」(1.~3.) と回答した場合、その背景をご記入ください。(自由回答)

今後取り組みたいと回答した背景としては、ごみ減量化が最も多く、回答のあった市区町村のうち約半数が挙げていた。、次いで焼却の効率化・焼却量の削減、資源化率向上が多いという結果となった。処理費用の低減、環境負荷削減、埋立処分場の延命、子育て・介護世帯の負担軽減等の回答もあった。

<類型別回答数> (複数回答を含む)



<主な記載内容>

■ ごみ減量化

- ・ 当町は高齢化率が高いため、使用済紙おむつの排出もある程度多いことが予測されることから、ごみ減量化に資する取り組みとして検討したい。(問9回答「3」)
- ・ 更なるごみ減量化・再資源化のために、使用済紙おむつの再生利用等は有効だと考えるため。(問9回答「3」)

■ 焼却の効率化・焼却量の削減

- ・ 処理能力上、一度にまとめて大量の紙おむつを焼却すると燃え残りがでてしまうので、別の処理方法を模索している。(問9回答「2」)
- ・ ごみの減量化・資源化への取組の一環及び焼却施設への負担軽減として。(問9回答「3」)

■ 資源化率向上

- ・ ごみ有料化と併せ、ごみ減量化につながる資源化施策を積極的に推進したいと考えるため。(問9回答「3」)

■ 処理費用の低減

- ・ 本市の廃棄物は広域連合の処理施設で処理を行っているため協議を実施する必要はあるが、処理施設の老朽化に伴い保守管理費用が増加傾向にあるため、紙おむつの再生利用等で、ごみ処理費用の低減が期待できるのであれば、取り組みたいと考える。(問 9 回答「2」)
- ・ し尿と紙おむつを同時に焼却することで、焼却炉自体にも余計に負荷が掛かってしまい、修繕費が年々増加していることから、可燃ごみと紙おむつを分別していきたい。(問 9 回答「3」)
- ・ 一般家庭から排出される紙おむつについては一定数を無料回収していることから、再資源化により費用の軽減を図りたいため(問 9 回答「3」)

■ 環境負荷削減

- ・ 排出量が年々増加しており、焼却のみでは環境への負荷が想定されるため(広域処理として検討していきたい)。(問 9 回答「1」)
- ・ 高齢化に伴い使用済み紙おむつは年々増加することが予想されることから、焼却処理に係る市の負担や CO2 などの環境負荷の軽減が必要となるため。(問 9 回答「2」)

■ 埋立処分場の延命

- ・ 当市は焼却施設を有しておらず、紙おむつ類は埋立処理しており、再資源化することで処分場が延命できるため。(問 9 回答「1」)
- ・ 最終処分場の残余容量逼迫により、埋め立て量の縮減を進めたいため。(問 9 回答「3」)

■ 子育て・介護世帯の負担軽減

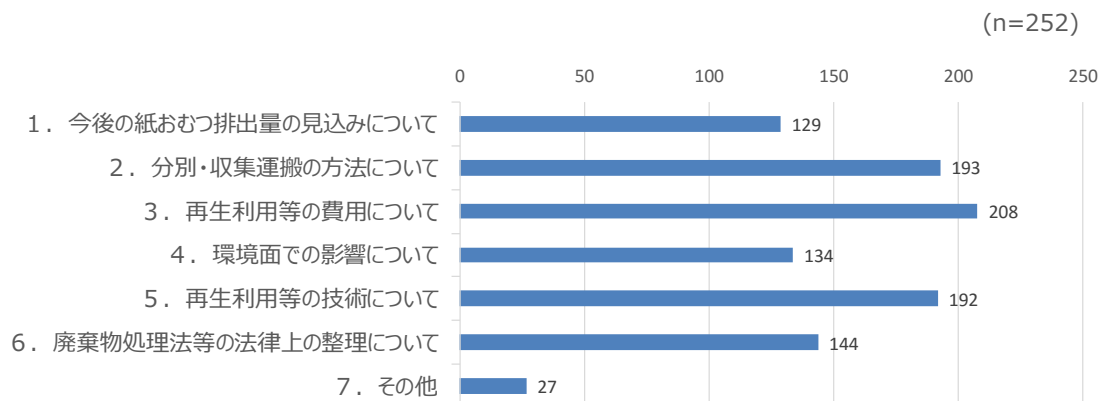
- ・ 子育て・介護世帯の廃棄物処理手数料の負担減のため(問 9 回答「1」)
- ・ 当市では可燃ごみの収集頻度が週 1 回と少ないため、子育て世帯などのおむつを排出される方から収集頻度の増を望む声がある。そうした中、収集頻度の増やおむつ対策を検討中である。(問 9 回答「1」)

■ その他

- ・ 保育園がおむつを園で処分する必要性が出てきたため。(問 9 回答「2」)

問 10. (問 9. で「今後取り組みたい」(1.~3.) と回答した市町村のみ) 紙おむつ再生利用等のガイドラインに期待する点があればあてはまるものを選択してください。(複数回答)

紙おむつ再生利用等のガイドラインに期待する点としては、「再生利用等の費用」「分別・収集運搬の方法」「再生利用等の技術」を選択した市区町村が特に多かった。



※無回答 68 件

問 10-1. 問 10. で「7. その他」と回答した場合、具体的にガイドラインに期待する点をご記入ください。

(n=27)

記載内容	件数
事業者情報の公開、処理施設の確保について	6 件
判断基準:事業所 (一廃/産廃)、医療機関非感染性 (感染性/産廃/事業系一廃)	3 件
下水道による処理についての動向 (焼却処理との兼ね合い、国交省の実証実験)	3 件
補助金制度の導入検討、恒久的な財政措置	3 件
先行事例の紹介 (コスト面、効果)	2 件
周知方法 (使用可能な統一資料)	2 件
焼却処分量の削減効果	1 件
排出量算定方法、回収ボックス等のツールについて	1 件
排出者の保管方法	1 件
広域的な仕組み、国・都道府県の役割・責務	1 件
デポジットや生産者・販売者負担等の制度設計	1 件
事業者向けの情報 (新規参入が促進されるような事例紹介)	1 件
衛生面の影響 (病院等からの排出)	1 件
再生燃料ペレット等が安価で容易に活用できるか	1 件