

使用済紙おむつのリサイクルに関する調査業務委託
報告書

令和8年1月

目次

1	業務概要	1
1.1	業務名称	1
1.2	業務目的	1
1.3	業務期間	1
1.4	業務場所	1
1.5	受託者	1
2	使用済紙おむつのリサイクルに関する調査	2
2.1	使用済紙おむつリサイクル技術の概要	2
2.1.1	水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収	3
2.1.2	水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収	3
2.1.3	洗浄・分離処理によるパルプ・プラスチック回収と熱回収(クリタサムズシステム)	4
2.1.4	破碎・発酵・乾燥処理による燃料製造	6
2.1.5	各リサイクル技術の設備導入状況	8
2.2	リサイクラーの取組事例	9
3	使用済紙おむつの分別・排出に関する取組状況	10
3.1	基本情報	10
3.2	排出事業者の取組状況	10
3.2.1	アンケート調査	10
(1)	調査方法	10
(2)	調査結果	12
3.2.2	ヒアリング調査	23
(1)	調査方法	23
(2)	調査結果	23
1)	保育施設 A	23
2)	老人福祉施設 B	24
3)	医療施設 C	25
3.3	住民の取組状況	26
3.3.1	アンケート調査方法	26
3.3.2	アンケート調査結果	27
3.4	自治体の意向調査	29
3.4.1	アンケート調査方法	29
3.4.2	アンケート調査結果	30
3.5	収集運搬事業者の取組事例	35
4	使用済紙おむつ排出量の推移・試算	36
4.1	方法	36
4.1.1	推計方針	36
4.1.2	使用済紙おむつ総排出量・回収量	36
4.1.3	事業系使用済紙おむつ排出量	37
4.1.4	家庭系使用済紙おむつ排出量	40
4.1.5	将来予測	40
4.2	結果	42
4.3	使用済紙おむつ回収量に基づく事業性の検討	44
5	使用済紙おむつ分別排出の課題	45

1 業務概要

1.1 業務名称

使用済紙おむつのリサイクルに関する調査業務委託

1.2 業務目的

本業務は、環境省の使用済紙おむつの再生利用等に関する自治体伴走支援事業として、宮若市外二町じん芥処理施設組合(以下、「組合」という。)圏域における使用済紙おむつの再生利用等の導入のための調査を行うことを目的とする。

1.3 業務期間

令和7年9月9日から令和8年1月31日まで

1.4 業務場所

宮若市本城1593番地38

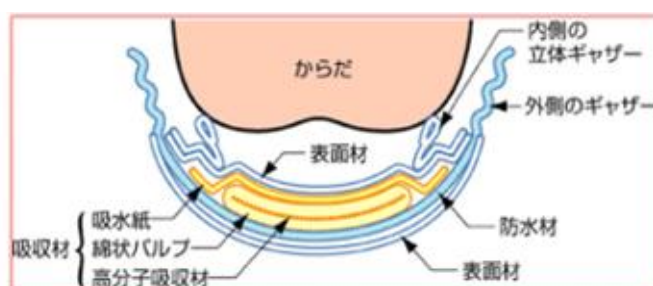
1.5 受託者

株式会社エックス都市研究所

2 使用済紙おむつのリサイクルに関する調査

2.1 使用済紙おむつリサイクル技術の概要

図 2-1 に示すとおり、紙おむつはパルプ、プラスチック、高吸収性ポリマー(SAP)から構成される。いずれの品目においても、殺菌処理等を行ったうえであればリサイクルは可能であるが、表 2-1 に示すとおり用途はリサイクル技術により異なる。本項では、環境省が公表している「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」(以下、「ガイドライン」という。)に記載されている4種類の技術の概要について整理した。



素材	構成比率の例
パルプ	52 %
プラスチック	28 %
SAP	20 %

図 2-1 紙おむつの構造と組成の例(パンツ型)¹

表 2-1 使用済紙おむつリサイクル技術の概要

技術	処理能力 (1基あたり)	リサイクル品の用途	水使用量 (紙おむつ1tあたり)
水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収	20 t/日	プラスチック・SAP:RPF パルプ:建築資材原料(品質はバージンパルプ同等)	50 t (※約 80 %は再利用)
水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収	2 t/日	パルプ・SAP:紙おむつ原料 プラスチック:固形燃料	50 t
洗浄・分離処理によるパルプ・プラスチック回収と熱回収※	4.5 t/日	エネルギー利用、マテリアルリサイクル	6~8 t
破碎・発酵・乾燥処理による燃料製造	0.6 t/日	プラスチック・パルプ・SAP:固形燃料	不要

※ クリタサムズシステムの場合

¹ 環境省 令和7年度使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン改定に関する検討会(第1回) 紙おむつリサイクルに関する動向・これまでの取組について(2025年)

<https://www.env.go.jp/content/000344537.pdf>

2.1.1 水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収²

図 2-2 に示すとおり、本技術は使用済紙おむつを分離槽に投入し薬品を添加して水溶化した上で、パルプ・プラスチック・SAP を分離回収する。

分離槽の内部には孔のあいた板が設置されており、水とともに攪拌して使用済紙おむつをほぐすことで、孔を通れず上側に残る「プラスチック類」と、孔を通過して下側へ移動する「パルプ繊維と SAP を含む水溶液」に分ける。

パルプ繊維と SAP を含む水溶液は濃度調整槽に送り、後段の選別工程で安定するように水分量と濃度を整える。選別(スクリーン)でパルプ繊維と SAP を分離し、それぞれ洗浄槽で汚れを洗い流し、ドラムスクリーンでふるい分け、脱水機で水分を取り除く。一部のパルプ繊維については、成型乾燥機によりシート状のパルプとして回収する。

排水処理については、攪拌直後の汚れが多い水は排水処理設備へ送り、比較的汚れが少ない水は工程内で循環させて再利用することで、全体として 80 %の水を再利用する。

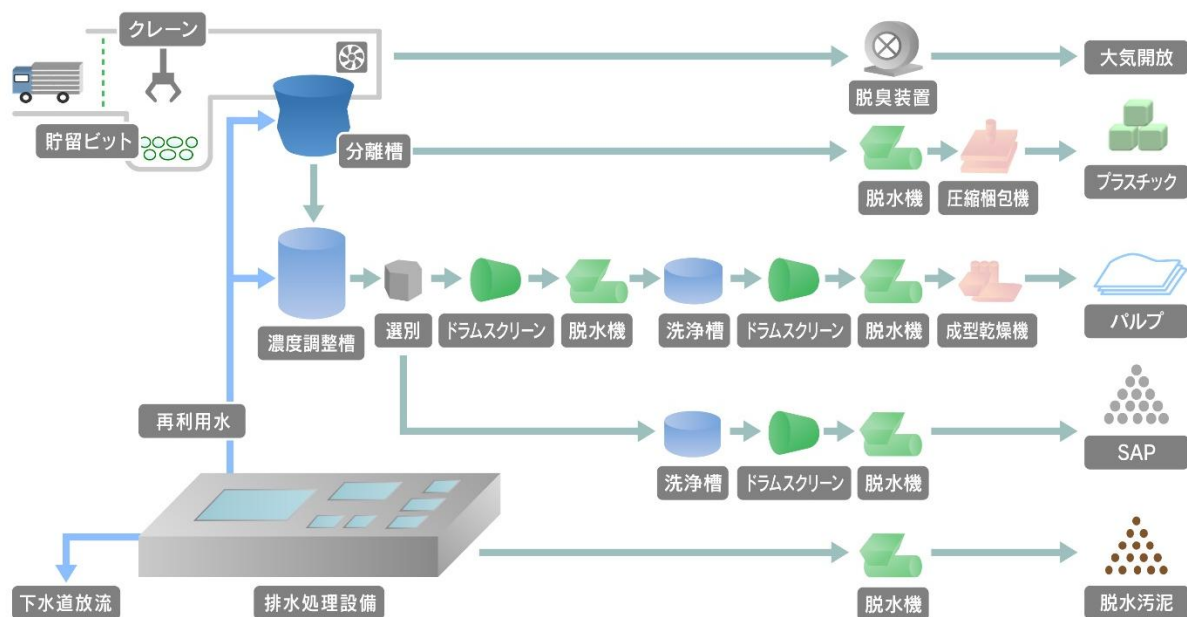


図 2-2 「水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収」の流れ³

2.1.2 水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収⁴

図 2-3 に示すとおり、本技術は、使用済み紙おむつを「パルプ」と「SAP」に分け、再び紙おむつの原料として再利用できる品質に戻す水平リサイクルを指向している。

まず、使用済み紙おむつは破砕・洗浄・分離の前処理工程を経ることで、「低質パルプ」と「低質SAP」に分離される。

² 山田邦昭ほか、使用済紙おむつの処理装置及び処理方法、JP2012170918A(2011年)

³ 株式会社トータルケアシステム 紙おむつリサイクル～現在の取り組み(2025年1月9日参照)

<https://www.totalcare-system.co.jp/current-efforts/>

⁴ 小西孝義ほか、Method for recovering pulp fibers from used sanitary products, JP6061875B2(2014年)

その後の再資源品製造工程では、低質パルプはオゾン処理により消毒・脱臭・漂白・低質パルプ中の SAP 成分除去を行い、色や臭いが取り除かれた上質パルプとして回収する。低質 SAP は SAP 再生化処理により吸水性能の回復を図り、紙おむつ原料として扱える状態に戻す。

工程で用いる水については、初期の使用済紙おむつの洗浄には中水、上質パルプを製造する段階では上水を利用する。なお、排水処理に関しては、通常の下水处理工程のほか、凝集沈殿剤によって SAP を沈殿・除去する工程を組み込む必要がある。



図 2-3 水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収の流れ⁵

2.1.3 洗浄・分離処理によるパルプ・プラスチック回収と熱回収(クリタサムズシステム)

図 2-4 に示すとおり、本技術は、使用済紙おむつを分別処理装置を用いて洗浄・分離することで、パルプとプラスチックを回収する。

分別処理装置には、破袋機能が付いているため、袋に入った状態で装置に投入することが可能である。投入された使用済紙おむつは、水・蒸気と専用の薬剤(SAP の保水機能を失活させ、殺菌させる機能を持つ)を用いて攪拌することにより洗浄・分解され、プラスチックとパルプ・SAP を含んだ排水に分別される。分別後のプラスチックは装置内で乾燥後、回収される。分別処理装置から排出される SAP・パルプ含有の排水は、排水槽にて貯留され、その後脱水工程を経てパルプが回収される。回収物については、エネルギー利用、マテリアル利用が想定されている。

⁵ ユニ・チャーム株式会社 ユニ・チャームの進める使用済紙おむつリサイクルについて(2020年)
<https://www.env.go.jp/content/900534453.pdf>



図 2-4 洗浄・分離処理によるパルプ・プラスチック回収と熱回収の流れ⁶

⁶ 鎌倉市 使用済み紙おむつの資源化に係る実証実験報告書(2024年)

2.1.4 破碎・発酵・乾燥処理による燃料製造⁷

図 2-5 に示すとおり、本技術は、使用済紙おむつを破碎・裁断した上で、発酵・乾燥・加熱殺菌を行うことで、処理物を燃料として有効利用することを指向している。

袋の状態ですぐに装置に投入できる点、給排水を必要としない点が主な特徴として挙げられる。紙おむつ燃料化装置は、使用済紙おむつを破碎してサイズをそろえながら、第一段階の加熱で 30℃～80℃に昇温させることで発酵と乾燥を進め、排出前に第二段階の加熱で 125℃まで昇温させることで滅菌処理し完了させる仕様となっている。

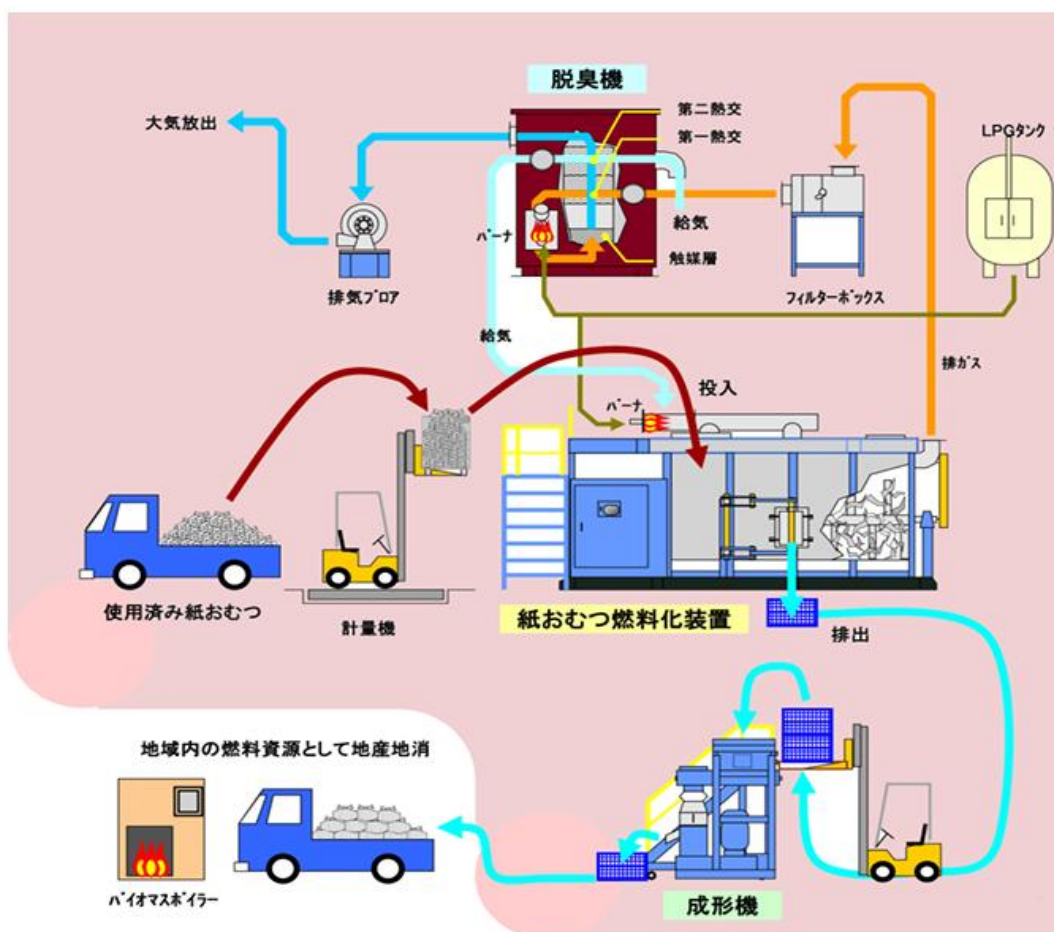


図 2-5 破碎・発酵・乾燥処理による燃料製造の流れ⁸

⁷ 木村幸弘ほか、使用済み紙おむつ処理装置及び処理方法並びに発酵処理装置、JP2006007111A(2004年)

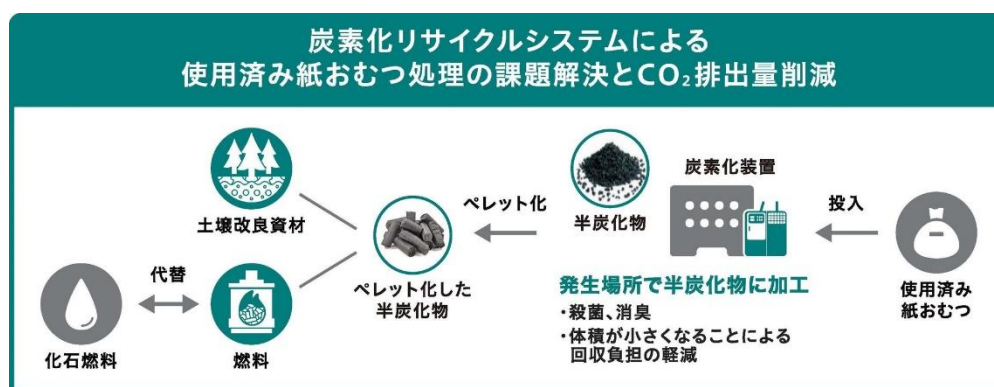
⁸ 伯耆町、株式会社スーパーフェイス 使用済み紙おむつの燃料化によるリサイクル事業

<参考> 実証段階の紙おむつリサイクル最新技術

① 花王株式会社 熱分解・半炭化による燃料・土壌改良材製造⁹

炭素化装置を用いて、使用済み紙おむつを燃焼に至らない低温で乾燥・殺菌・消臭し、半炭化物を製造する。半炭化物は、燃料や土壌改良資材として利用することを想定している。

実証試験については、2021年1月に西条市内の保育施設に装置(30 kg/バッチ)を導入しているほか、2025年10月に上勝町のゼロウェイストセンター内のごみステーションに装置(50 kg/バッチ)を設置している。



② ユニ・チャーム株式会社 ドライ洗浄法による使用済み紙おむつリサイクル¹⁰

従来の使用済み紙おむつリサイクル技術「水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収」の洗浄工程について、繰り返し使用可能な溶剤と独自の殺菌・漂白技術を組み合わせた「ドライ洗浄法」を適用することで、従来の洗浄法(水流洗浄法)と比べ水の使用量を約50分の1に削減する。本技術の実証は、富士クリーンと連携し2026年より技術開発を開始し、2029年にプラント設備の稼働を開始する予定。

⁹ PR TIMES 花王、使用済み紙おむつを資源化して活用する炭素化リサイクルシステムの実証実験を徳島県上勝町で開始(2025年) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000570.000070897.html>

¹⁰ ユニ・チャーム株式会社 ユニ・チャーム、使用済み紙パンツ(紙おむつ)リサイクル新技術「ドライ洗浄法」の開発に着手～香川県(株式会社富士クリーン)と連携し、水使用量を約50分の1に削減～ <https://www.unicharm.co.jp/ja/company/news/2025/1209-01.html>

2.1.5 各リサイクル技術の設備導入状況

使用済紙おむつリサイクルの全国的な取組状況を把握するため、各地の取組状況を図 2-6、図 2-7 に示す。

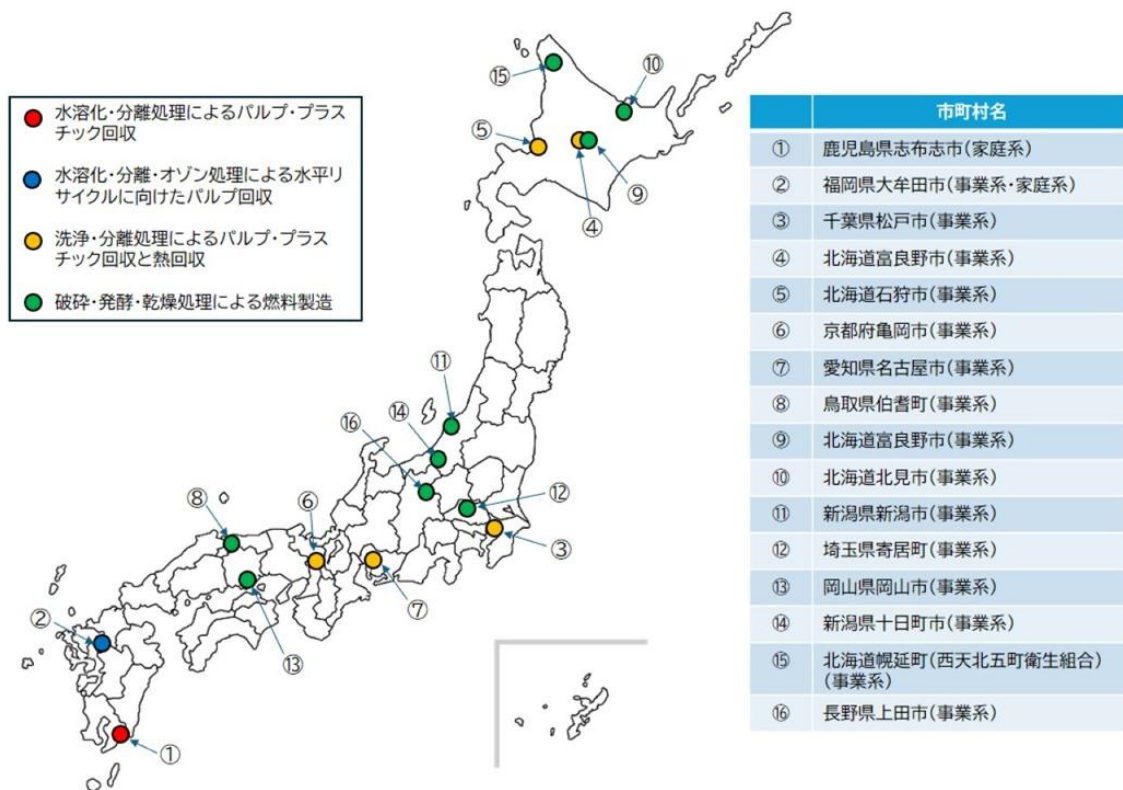


図 2-6 使用済紙おむつリサイクル設備導入状況(実証段階除く)



図 2-7 使用済紙おむつリサイクル設備に搬出している自治体(家庭系のみ)

2.2 リサイクラーの取組事例

福岡県内で使用済紙おむつリサイクルを実施している事業者にはアヒアヒングを行い、得られた回答を表 2-2 に整理した。

表 2-2 リサイクル事業者による回答

項目	内容
回収状況	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣の複数自治体から家庭系および事業系の紙おむつを回収し、年間約 5,000 トンを処理 ・搬入量のうち家庭系は約 5 %で、残りは県内外の事業系(産業廃棄物)が占める ・回収効率向上のためパッカー車での受入を実施し、異物確認のため透明・半透明袋の使用を推奨
リサイクル技術	<ul style="list-style-type: none"> ・分離槽では使用済紙おむつをほぐしながら塩化カルシウムで SAP から尿を脱水。分離槽の底部はザルのような構造になっており、水・パルプ・SAP が次工程の濃度調整槽に流れる仕組みとなっており、プラスチックが分離槽内に残る ・濃度調整槽で次工程に適した濃度に調整し、選別工程でパルプと SAP を比重差により分離 ・分離したパルプは次亜塩素酸ソーダで殺菌し、建材用などの再生パルプとして回収 ・家庭系は異物混入率が約 1 %と事業系(3~10%)と比べ低い
事業性	<ul style="list-style-type: none"> ・収益の約 9 割が処理委託料で、再資源化物の売却益は約 1 割にとどまるが、将来的に売却益を 3 割まで上げることを目指す ・一定の規模(20 t/日程度)が必要であり、単独ではなく広域連携による量の確保が不可欠 ・運営コストの中で最も大きいのは電気代。水は排水処理を経て約 8 割を循環利用し、コスト削減に努めている ・自治体の下水処理場との連携が実現すれば、さらなる処理コストの低減が可能になる
今後の事業展開	<ul style="list-style-type: none"> ・他企業との連携でプラスチックのマテリアルリサイクルを推進し、回収袋や遊具、医療系容器への製品化を目指す ・他企業との連携で SAP の吸水性還元技術を開発し、災害用簡易トイレや土壌改良材としての用途開発を進めている ・既存施設的能力限界に伴い、官民連携による施設のスケールアップや広域収集体制の構築を検討している ・再資源化事業等高度化法の施行に伴い、認定事業者となれば、より柔軟に広域での使用済紙おむつ回収が可能になることを期待している

3 使用済紙おむつの分別・排出に関する取組状況

3.1 基本情報

表 3-1 に宮若市、小竹町、鞍手町(以下、「構成市町」という。)における基本情報を示す。

表 3-1 構成市町における基本情報

項目	数値
人口 ¹¹ (2025年4月1日)	45,452 人
面積	189.87 km ²
世帯数(2025年4月1日) ¹¹	19,990 世帯
人口密度	239.38 人/ km ²
高齢化率 ¹¹	39.5 %
乳幼児率 ^{11*}	2.8 %
リサイクル率 ¹²	56.5 %

※ 乳幼児率は総人口に占める0～4歳人口の割合

3.2 排出事業者の取組状況

3.2.1 アンケート調査

(1) 調査方法

構成市町で使用済紙おむつを排出する事業者を対象に、排出・分別状況と分別協力に対する意向を確認することを目的にアンケート調査を行った。アンケート調査の概要は以下のとおり。

- ・対象:構成市町に所在する排出事業者 108 事業者(保育施設、医療施設、老人福祉施設等)
- ・期間:2025年10月7日(火)～2025年10月31日(金)
- ・回答方法:Web アンケートシステム

なお、老人福祉施設等については、に示すとおり、事業所で使用済紙おむつの排出が想定される事業者を対象とした。

アンケート調査項目は、表 3-3 のとおりである。

¹¹ 福岡県 人口移動調査 福岡県の人口と世帯(推計)令和7年4月1日現在(2025年)

¹² 宮若市外二町じん芥処理施設組合 循環型社会形成形成推進地域計画(2024年)

表 3-2 老人福祉施設の種類と調査対象

区分	サービス	調査対象
介護の相談・ケアプラン作成	居宅介護支援	
自宅訪問	訪問介護(ホームヘルプ)	
	訪問入浴	
	訪問看護	
	訪問リハビリ	
	夜間対応型訪問介護	
	定期巡回・随時対応型訪問介護看護	
通所	通所介護(デイサービス)	○
	通所リハビリ	○
	地域密着型通所介護	○
	認知症対応型通所介護	○
訪問・通い・宿泊の組合せ	小規模多機能型居宅介護	
	看護小規模多機能型居宅介護(複合型サービス)	
短期間の宿泊	短期入所生活介護(ショートステイ)	○
	短期入所療養介護	○
	介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)	○
	介護老人保健施設(老健)	○
	特定施設入居者生活介護(有料老人ホーム、軽費老人ホーム等)	○
	介護医療院	○
地域密着型サービス:地域に密着した小規模な施設等	地域密着型認知症対応型共同生活介護(グループホーム)	○
	地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	○

表 3-3 アンケート調査項目

番号	内容	備考
8	種別	
9	定員数	
10	利用者数	保育施設、老人福祉施設のみ回答
11	病床数	医療施設のみ回答
12	1人1日あたりの紙おむつ使用枚数	
13	使用済紙おむつの排出方法	
14	1日あたり紙おむつ排出量	
15	排出場所	
16	使用済紙おむつ排出の際の留意事項	
17	使用済紙おむつ分別協力に対する意向	
18	分別協力が困難な理由	前設問で「困難」と回答した事業者のみ対象
19	費用負担増大に対する許容範囲	
20	分別協力に取り組みやすくなる条件	
21	その他	

注 設問1～7は基礎情報のため割愛

(2) 調査結果

108の排出事業者のうち、64事業者から回答が得られた。
設問8～21の回答結果は以下のとおりである。

設問8 種別(有効回答数64)

- ①保育施設
- ②医療施設(病院)
- ③老人福祉施設等
- ④医療施設、老人福祉施設等

➤ 全体の約8割を老人福祉施設等(医療施設兼老人福祉施設含む)が占めた。

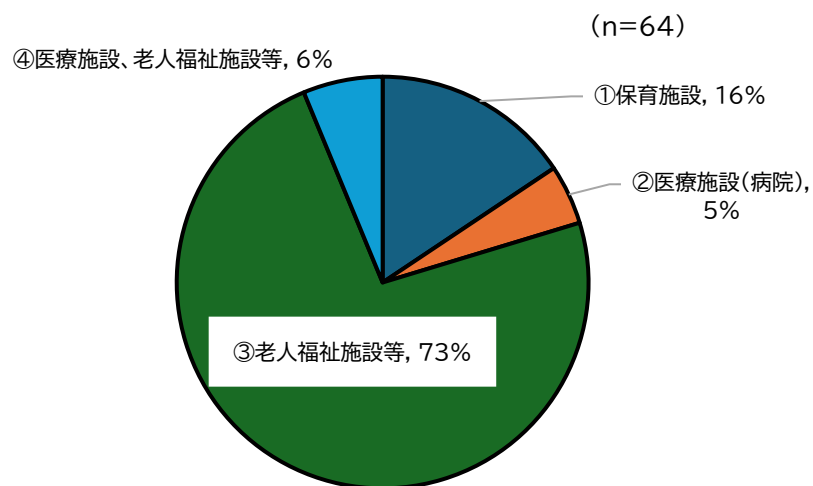


図 3-1 事業者の種別

設問9 現時点での定員数について、ご回答ください。(有効回答数55)

- 25人以下の小規模事業者が全体の約半数を占めた。
- 施設利用者のうち、66 %が大人で残り34%が子供(乳幼児)であった。

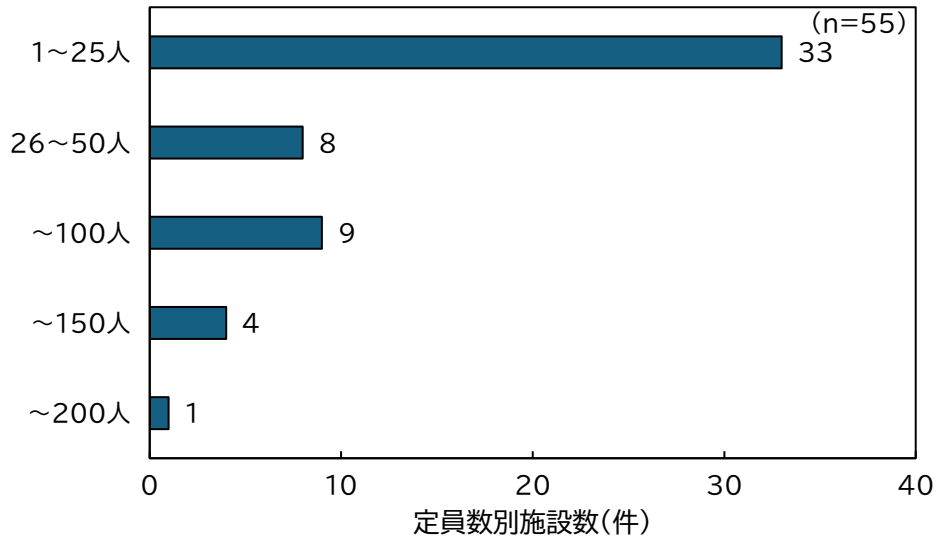
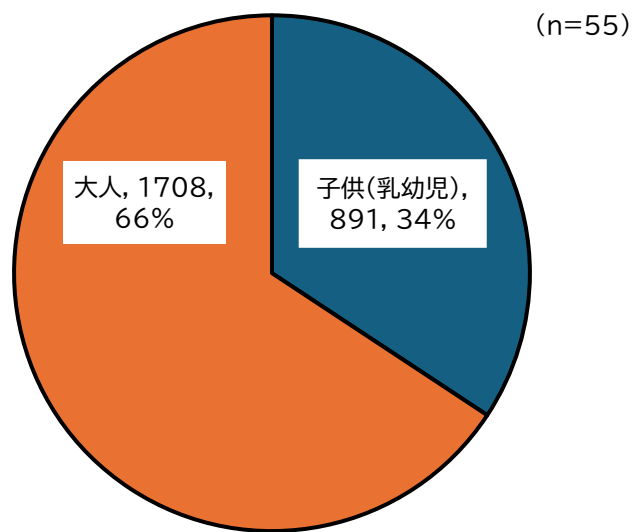


図 3-2 定員数の内訳



注 大人は医療施設、老人福祉施設等の定員数、子供は保育施設の定員数を基に算出

図 3-3 施設利用者の内訳

設問10 現時点での利用者数について、ご回答ください。(保育施設、老人福祉施設のみ回答)

保育施設の乳幼児の年齢別の構成比と老人福祉施設等における要介護度別構成比を以下に示す。

○保育施設(有効回答数9)

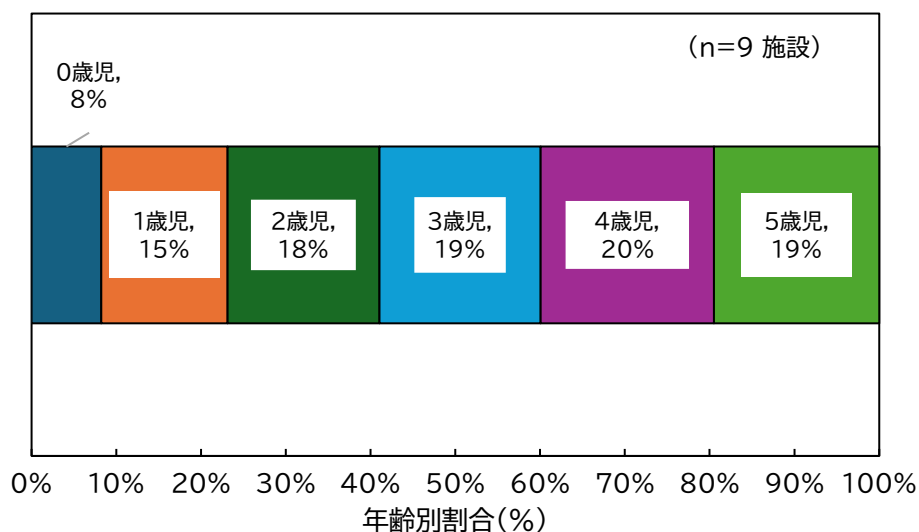


図 3-4 保育施設における年齢別割合

○老人福祉施設等(有効回答数27)

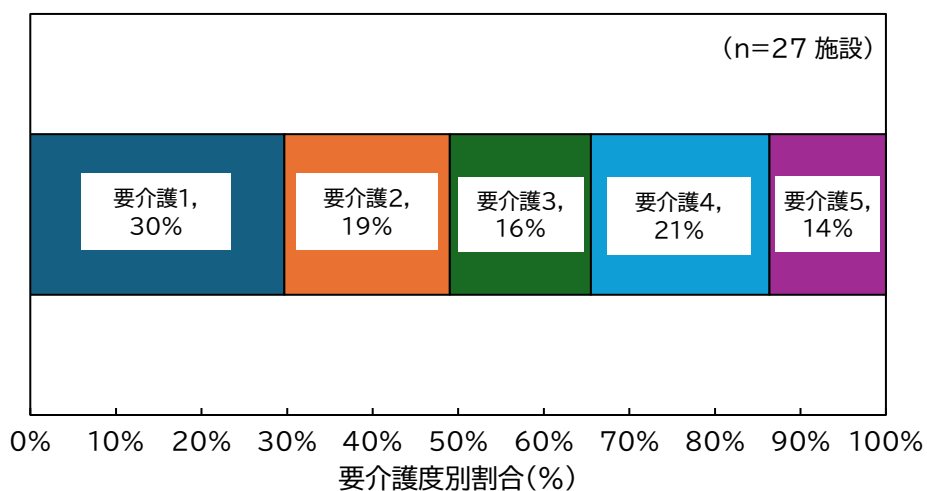


図 3-5 老人福祉施設等における要介護度別割合

設問11 現時点での病床数について、ご回答ください。(医療施設のみ回答)(有効回答数4)

表 3-4 医療施設の病床数

事業者名	乳幼児用	成人用一般	成人用療養	成人用精神
医療施設A	0	0	0	0
医療施設B	0	0	0	0
医療施設C	0	0	48	233
医療施設D	0	60	0	0

設問12 1人1日あたりの紙おむつ使用枚数について、ご回答ください。(有効回答数62)

- 1人1日あたり紙おむつ使用枚数について、全体のちょうど半分の施設(25%~75%)が1.5~3.5枚/人/日の範囲に収まっていた。
- 中央値について、施設ごとに大きな違いは見られなかった。(約3枚/人/日)。

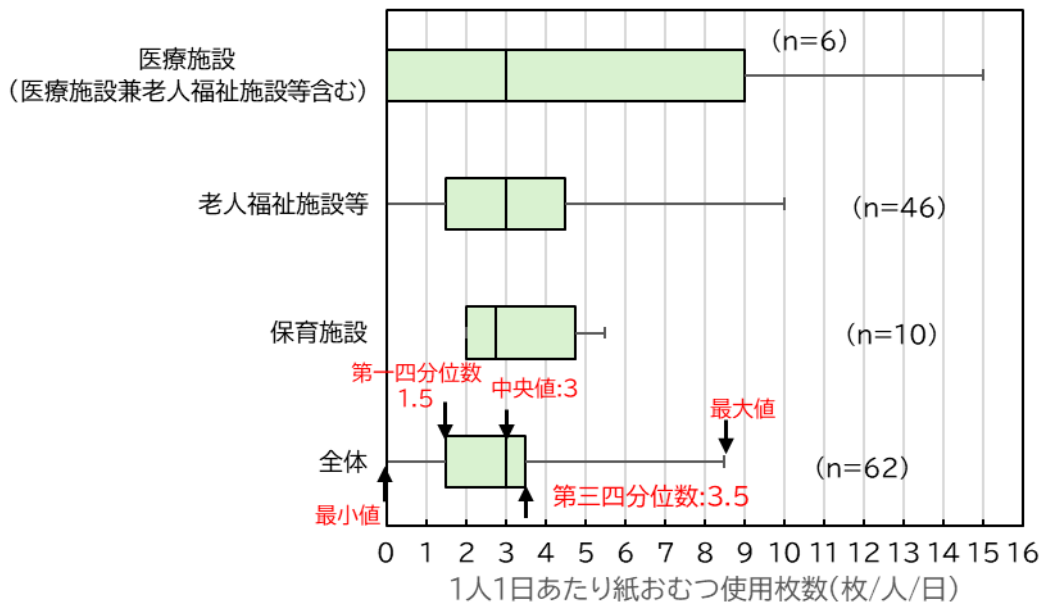


図 3-6 1人1日あたり紙おむつ使用枚数

設問13 使用済紙おむつの排出方法について、次のいずれかを選択してください。(有効回答数63)

- ①可燃ごみとして他のごみと一緒に、固形燃料用指定ごみ袋に入れて排出
- ②使用済紙おむつは他のごみと分けて、固形燃料用指定ごみ袋に入れて排出
- ③使用済紙おむつは他のごみと分けて、施設等が契約する処理業者を通して排出
- ④その他

- 分別なし(可燃ごみとして他のごみと一緒に排出している)の事業者が約75%を占めていた。

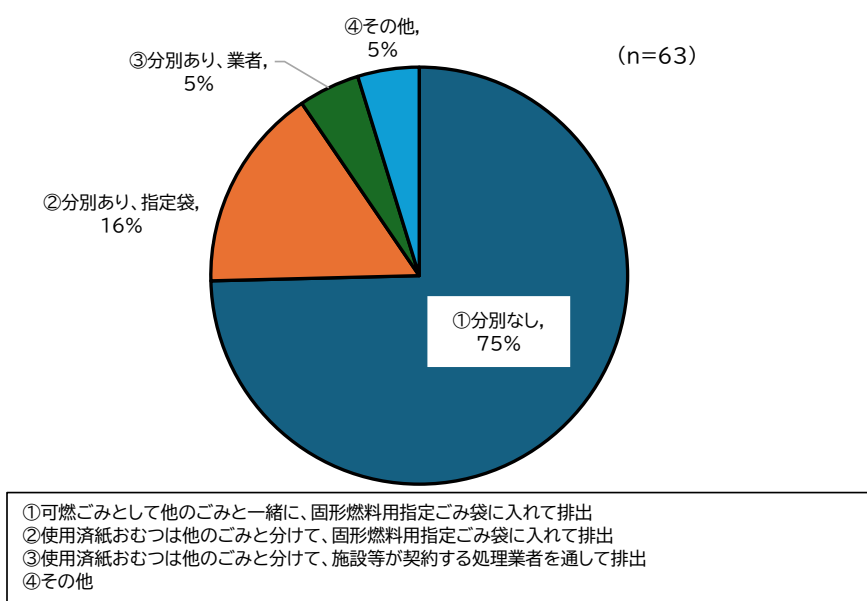


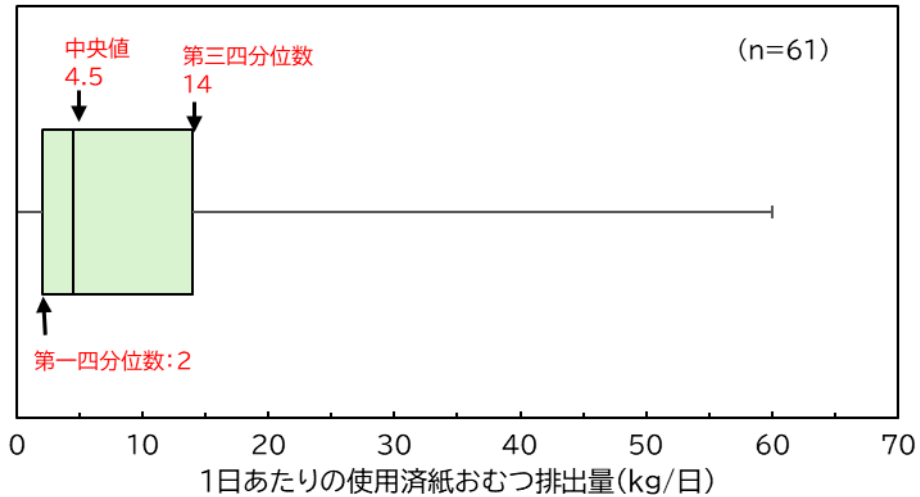
図 3-7 使用済紙おむつの排出状況

その他回答(3件)

- 各家庭に持ち帰り:1件
- 使用なし:2件

設問14 1日に出る使用済紙おむつはどれくらいですか。おおよその量を教えてください。(有効回答数61)

- 中央値は4.5 kg/日であり、全体のちょうど半分の施設(25%~75%)が2~12 kg/日の範囲に収まっていた。
- 60 kg/日と突出して排出量の大きい施設があるため、右側のひげが大きく伸びていた。



注 大サイズのごみ袋:45 L、レジ袋Lサイズ:15 L、4 kg/大サイズのごみ袋 として換算

図 3-8 1日当たりの使用済紙おむつ排出量

設問15 使用済紙おむつは、敷地内の置き場等にどのように保管されていますか。(有効回答数 63)

- ①固形燃料用ごみ指定袋と同じ置き場で保管
- ②使用済紙おむつ専用の置き場で保管
- ③その他

➤ 使用済紙おむつ専用の置き場を保有している事業者は全体の約14 %にとどまった。

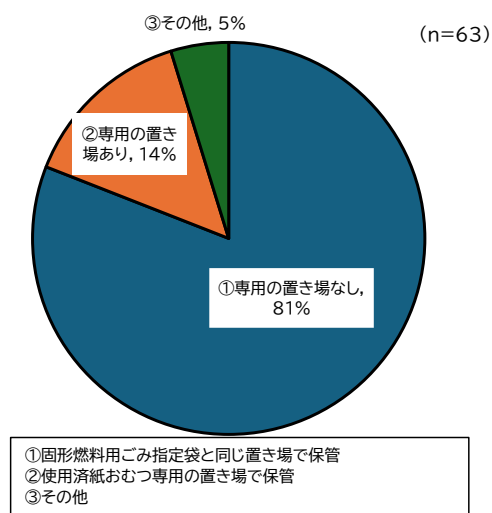


図 3-9 使用済紙おむつの保管場所

○その他回答(3件)

- 使用なし:2件
- 敷地内のごみ箱:1件

設問16 使用済紙おむつを回収して置き場に保管するまでの間に、他のごみとは異なる方法で取り扱っている点があれば教えてください。(有効回答数11)

- 専用保管場所の確保、蓋付き容器の使用、新聞紙・ビニールによる密閉など、衛生的な保管措置を講じている旨の回答が得られた。

表 3-5 使用済紙おむつ分別・排出に関する留意事項

No.	回答の趣旨	回答内容
1	専用の保管場所の確保	園の外の蓋つきのポリバケツに集めて、ごみ袋がいっぱいになったら、回収場所のごみ箱へ移動させている。
2	専用の保管場所の確保	使用済み紙おむつを入れる専用ゴミ箱にしている
3	専用の保管場所の確保 (感染防止・臭気対策)	室内では、オムツ専用容器(蓋つき)に入れ感染予防。置き場でも臭い防止、感染予防のためにも、蓋つきボックスに保管。
4	専用の保管場所の確保 (感染防止・臭気対策)	室内では、オムツ専用容器(蓋つき)に入れ感染予防。置き場でも臭い防止、感染予防のためにも、蓋つきボックスに保管。
5	一時保管場所の確保	汚物室にて一時保管。
6	新聞紙による密閉	ひとつひとつ新聞紙に包み黒のゴミ袋で一度まとめる
7	ビニール袋による密閉	使用済み分をその都度ビニール袋に入れている
8	新聞紙による密閉	新聞紙で包んだうえで、他の可燃ごみと一緒に可燃ごみ袋に廃棄
9	蓋付きのごみ箱での保管	オムツはトイレ内で保管、ある程度溜まったら他の可燃ごみを入れて屋外に設置のゴミ箱(大型ステンレス製密閉タイプ)に運ぶ。
10	蓋付きのごみ箱での保管	オムツはトイレ内で保管、ある程度溜まったら他の可燃ごみを入れて屋外に設置のゴミ箱(大型ステンレス製密閉タイプ)に運ぶ。
11	専用の保管場所の確保	汚物用のゴミ箱にて保管

設問17 今後、使用済紙おむつのリサイクルが可能になり、使用済紙おむつの分別収集が実施されることになった場合、使用済紙おむつだけを分別して排出することは可能ですか？(有効回答数63)

- ①可能
- ②困難
- ③その他

➤ 約70%の事業者が「分別排出することが可能」と回答した。

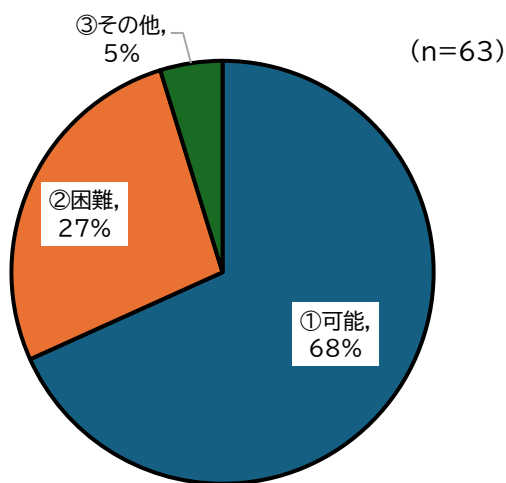


図 3-10 分別協力に対する意向

○その他回答

No.	回答内容
1	使用なし
2	そのまま紙おむつを出すなら可能、何か特別な処理をするならそれにもよる
3	どちらともいえない

設問18 使用済紙おむつの分別対応が困難な理由について、当てはまる選択肢を全てお選びください。(複数選択可、前設問で「②困難」と回答した方のみ回答)(有効回答数30)

- ①分別対応に伴う費用負担の増大
- ②分別作業の人手・時間不足
- ③使用済紙おむつの保管スペースの確保や臭気・衛生管理が難しい
- ④その他

困難と回答した事業者のうち約半数が保管場所の確保や臭気・衛生管理を問題点として挙げている。

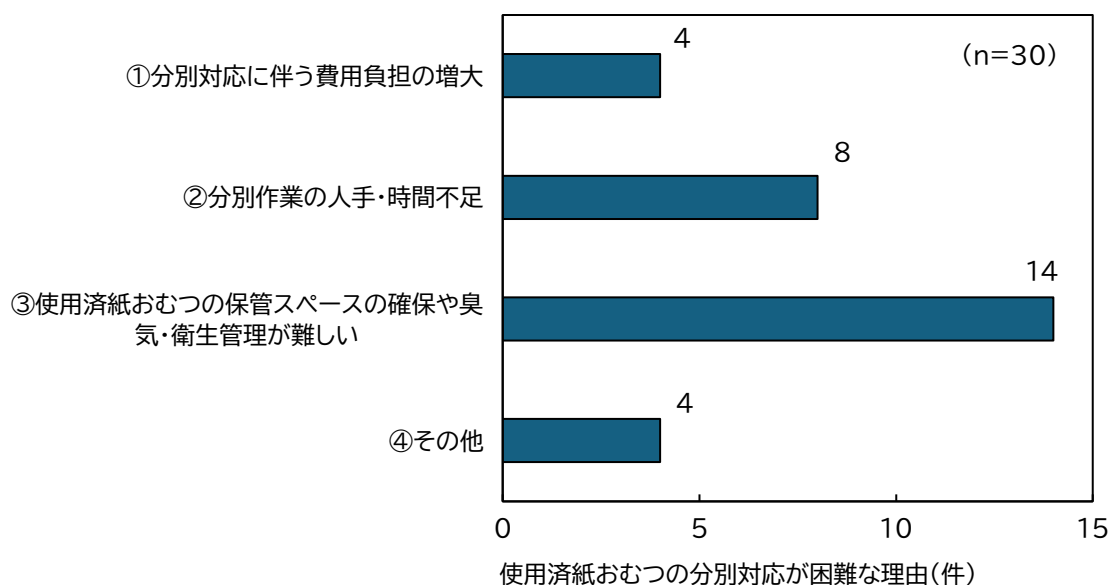


図 3-11 分別協力が困難な理由

○その他回答(4件)

- 分別の困難さ:2件
- 使用なし又は殆ど使用しない:2件

設問19 今後、使用済紙おむつのリサイクルを実施することになった場合、使用済紙おむつの処理費用は事業者様にご負担いただくことを想定しており、現在の処理経費より費用負担が高くなる可能性があります。費用が増大する場合、現状の何割増まで許容できるかお答えください。(有効回答数)

- 90%を超える事業者が「許容できない(0)」と回答した。

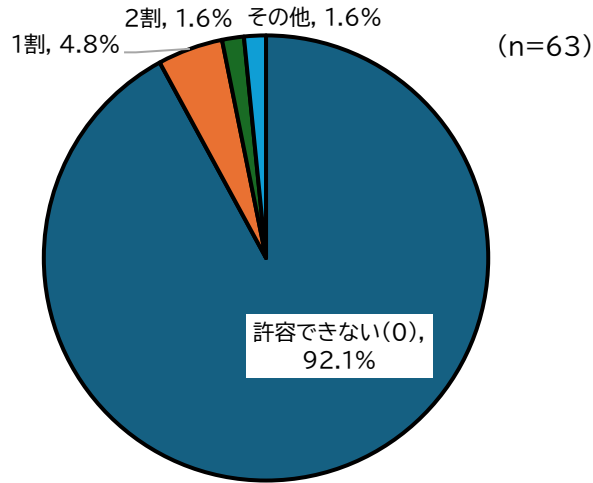


図 3-12 費用負担増大に対する許容範囲

設問20 どのような支援や条件があれば、使用済紙おむつのリサイクルに取り組みやすくなると感じますか。当てはまる選択肢を全てお選びください。(複数選択可)(有効回答数63)

- ①使用済紙おむつ専用袋の無償提供
- ②使用済紙おむつ保管設備の無償提供
- ③使用済紙おむつの処理費用の補助
- ④その他

➤ 多くの事業者が「使用済紙おむつ専用袋の無償提供」、「使用済紙おむつの処理費用の補助」を選択した。

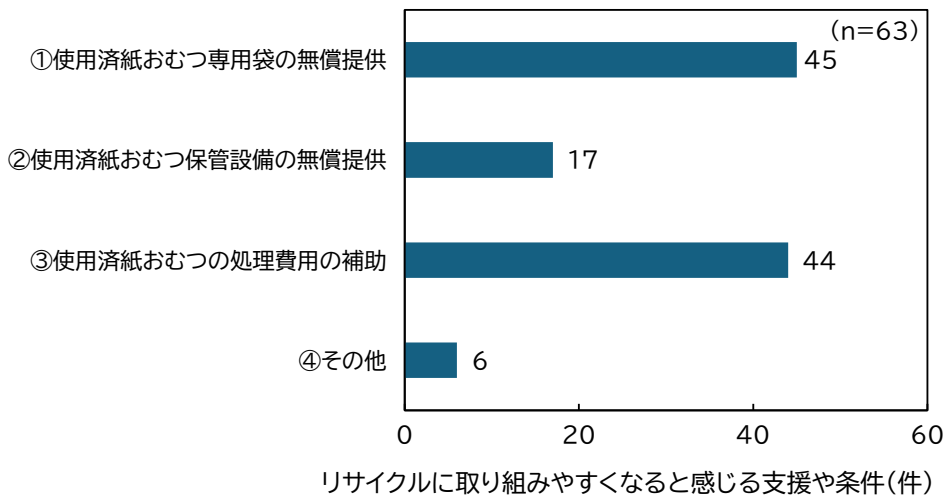


図 3-13 使用済紙おむつ分別協力の条件

○その他回答(6件)

- 事業所の追加負担なし:2件
- いかなる支援があっても困難:3件
- 使用なし:1件

設問21 その他、使用済紙おむつに限らずごみに関して気になっていることや困っていることがあればご記入ください。(有効回答数10)

- 以下の趣旨の回答が得られた。
 - ごみ袋の費用負担の高さ:3件
 - 年末年始の回収:3件
 - 使用済紙おむつ専用袋の仕様:1件
 - 使用済紙おむつ臭気に関する問題:1件
 - 粗大ごみの取扱い:1件
 - トレイの分別:1件
 - 焼却施設の増設:1件

3.2.2 ヒアリング調査

(1)調査方法

使用済紙おむつの分別排出に取り組む事業者(保育施設、老人福祉施設等、医療施設)を対象に、分別の取組状況や運用上の課題について、ヒアリングを通じて確認した。

(2)調査結果

1)保育施設 A

表 3-6 に保育施設の回答内容を示す。

表 3-6 排出事業者(保育施設)による回答

項目	内容
紙おむつの使用状況	<ul style="list-style-type: none"> ・0歳児および1歳児が紙おむつを使用し、2歳以上は基本的にパンツを使用している。 ・登園時に布おむつ(リース)にはきかえ、降園時に紙おむつにはきかえる。 ・紙おむつは基本的に保護者が持参したものを使用する。園児の体調不良時のみ保育施設保有の紙おむつを使用している。
紙おむつの分別・排出状況	<ul style="list-style-type: none"> ・汚物(便)は可能な限り取り除いてトイレに流すが、除去が難しい場合はそのまま排出する。 ・おむつは小さく畳み、可燃ごみとは別の専用ごみ箱(固形燃料用の指定袋)に保管している。 ・1回の収集での排出量は、紙おむつのみで2~3袋程度である。 ・おむつ交換時に手袋は使用していない。
収集運搬・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・週2回の頻度で収集が行われている。 ・事業系一般廃棄物として回収され、組合の施設で処理されている。 ・袋ごとの従量制となっており、一度に5袋までの排出が原則だが、当園は排出量が多いため、追加分は68円/袋(税抜)の個別契約を締結している
課題・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済紙おむつについては、当初から分別・排出していたため、困っていることはない。 ・給食由来の生ごみが夏場に臭気やカラスの被害を招くことがあり、現状の対策(ネット)では十分ではない。 ・リサイクル導入により汚物除去なしで収集してもらえらるなら、作業負担軽減のため前向きに検討したい。



図 3-14 保育施設 A の分別・排出場所

2) 老人福祉施設 B

表 3-7 に老人福祉施設の回答内容を示す。

表 3-7 排出事業者(老人福祉施設)による回答

項目	内容
紙おむつの使用状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全員が紙おむつ(リハビリパンツ含む)を使用している。 ・交換頻度は1日3~5回程度で、入所者の尿量などの状態により変動する。 ・主にパンツ型の紙おむつを使用しており、布おむつは使用していない。
紙おむつの分別・排出状況	<ul style="list-style-type: none"> ・汚物(便)の除去は行わず、そのまま廃棄している。 ・2階の汚物室で一時保管後、荷物用エレベーターで1階の専用ボックスへ運び保管する。 ・収集業者の指示により、ゴム手袋は紙おむつとは別に分別して廃棄している。 ・1日あたりの排出量は約30kg程度と推定され、施設のごみの中で最も大きな重量を占める。
収集運搬・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・収集頻度は週2回(火・金)である。 ・以前の病院としての運用を継続し、産業廃棄物として処理委託している。 ・費用は指定袋の購入代金に含まれる形式で、月額約30万円程度を支払っている。
課題・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の手順が設立当初から確立されており、職員も慣れているため、特に困っている点はない。 ・夏場であっても、臭気の問題は特に発生していない。

	
<p>使用済紙おむつ一時保管場所① (エレベーター)</p>	<p>使用済紙おむつ一時保管場所②</p>
	
<p>使用済紙おむつ専用ボックス</p>	

図 3-15 老人福祉施設 B における使用済紙おむつの分別・排出場所

3)医療施設 C

表 3-8 に医療施設の回答を示す。医療施設へのヒアリングは、電話・書面を通じて実施した。

表 3-8 医療施設による回答

項目	内容
紙おむつの分別・排出状況	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済紙おむつは感染性廃棄物としてではなく、事業系一般廃棄物として取扱っている。 ・病室で発生した紙おむつは、その場で一旦ビニール袋に入れ、その後おむつカートに備え付けてある固形燃料用ごみ袋に入れ、一杯になり次第屋外のごみ置き場に持っていく。 ・一時保管場所は設けていない。
収集運搬・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・週2回回収が基本だが、追加で不定期に回収してもらうこともある。 ・ごみ袋は指定袋であるため、68 円/袋(税抜)
課題・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済紙おむつについては、特に収集運搬事業者から指導を受けることはない。生ごみの水切りをしっかりする旨の指摘は、受けたことがある。

3.3 住民の取組状況

3.3.1 アンケート調査方法

構成市町で使用済紙おむつを排出する事業者を対象に、排出・分別状況と分別協力に対する意向を確認することを目的にアンケート調査を行った。アンケート調査の概要は以下のとおり。


- ・対象:構成市町の住民
- ・期間:2025年11月1日(土)~2025年11月30日(金)
- ・回答方法:Web アンケートシステム

アンケート調査項目は、のとおりであり、各構成市町の広報誌にて案内を行った。

表 3-9 アンケート調査項目(住民向け)

番号	内容	備考
1	紙おむつ使用者の年齢層を教えてください	「使用している人はいない」と回答した場合は、本設問で終了
2-1	今後、使用済紙おむつのリサイクルが可能になり、分別収集が実施されることになった場合、使用済紙おむつだけを分別して排出することは可能ですか？	
2-2	分別対応が困難な理由をお答えください	前設問で「困難」と回答した方のみ回答
3	どのような支援や条件があれば、使用済紙おむつのリサイクルに取り組みやすくなると感じますか？ 当てはまる選択肢を全てお選びください	

**【福岡県の最低賃金は時給1,057円】
最低賃金が改定されました**




11月16日から福岡県最低賃金が、時給1,057円に改定されます。最低賃金は雇う上でも、働く上でも最低限のルールです。必ず確認をお願いします。また、最低賃金引き上げに向けた業務改善助成金などの支援政策があります。

● 問い合わせ 福岡労働局労働基準部
部貸金室 ☎092・411・4578

使用済紙おむつに関するアンケートを実施します

宮若市外二町じん芥処理施設組合では、可燃ごみ減量化の取り組みの一つとして、使用済紙おむつリサイクルへの取り組みを検討しています。使用済紙おむつリサイクルニーズ調査のため、右2次元コードからアンケートへの回答にご協力をお願いします。




● 回答締切 11月30日
● 問い合わせ 宮若市外二町じん芥処理施設組合 事務局 施設整備係 ☎32・4294

選挙啓発劇を開催します

選挙や政治について関心を持ってもらうため、劇団宮若レインボーカンパニーによる選挙啓発演劇を開催します。興味がある人は、ぜひお申し込みください。

- とき 11月15日(土)、午後1時20分から2時まで(受付は午後1時から)
- ところ マリーホール宮田
- 演題 未来は自分で選ぶ・私の一票で未来を変える
- 申込締切 11月12日(木)
- 申込み・問い合わせ 市選挙管理委員会 ☎32・0511

西山有志の会ワークショップ



旧若宮西小学校の藤のつるを使ったクリスマスリース、レジン(キーホルダー)制作を行います。

- とき 11月15日(土)、午前10時から11時30分まで(受付は午前9時から)
- ところ 市文化財収蔵・展示・交流センター「宮若トレッズ」
- 参加料 1組500円(材料代として)
- 申込締切 11月10日(木)
- 申込み・問い合わせ 西山有志の会 ☎080・5286・1421 (一斉)

12月 保健事業カレンダー

2日 函：4カ月児健診、12カ月児健診
受付は午後1時~

3日 函：すくすく・マタニティー相談(要予約)
受付は午前10時~11時

9日 函：3歳児健診
受付は午後1時~

11日 函：12日 函：総合健診(要予約)
午前8時30分~10時30分

16日 函：7カ月児健診、12カ月児健診
受付は午後1時~

17日 函：離乳食教室(前期・要予約)
午前10時~正午

会場は、すべて保健センターパレットです。

にこにこ運動教室

4日 函、5日 函、18日 函、19日 函
保健センターパレット
午前10時~11時30分
マリーホール宮田
午後1時30分~3時

● 問い合わせ 健康対策係 ☎32・1177

妊娠がわかったら早めに母子手帳の交付を受けましょう(要予約)
市公式LINEで交付予約が必要で

図 3-16 広報誌での案内(宮若市)¹³

¹³ 宮若市 宮若生活 2025年11月

3.3.2 アンケート調査結果

205 件の回答が得られ、そのうち 134 件が紙おむつ使用者のいる世帯だった。

設問1 紙おむつ使用者の年齢層を教えてください。

- 紙おむつ使用者の年齢層について、乳幼児が約45 %と最も多かった。

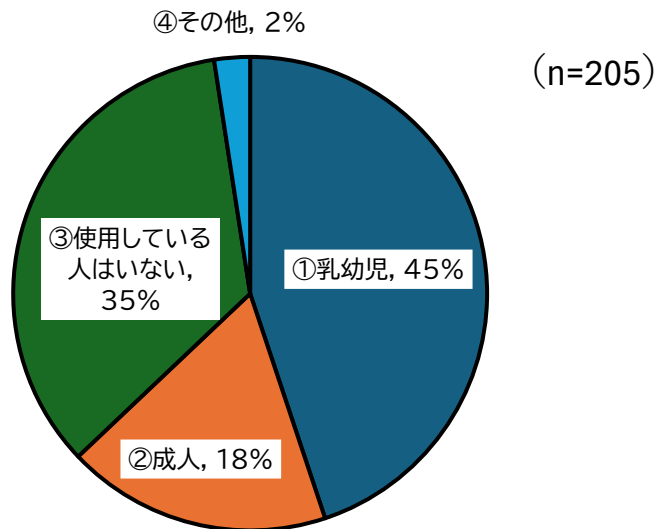


図 3-17 紙おむつ使用者の年齢層

○その他回答内容

- 小学生・学童:3件
- 障がい児:1件
- 里帰りした娘の子供:1件

設問2-1 今後、使用済紙おむつのリサイクルが可能になり、分別収集が実施されることになった場合、使用済紙おむつだけを分別して排出することは可能ですか？

- 18%の住民は既に紙おむつを家庭内で分別しており、「分別可能」と回答した住民と合わせると90%を超える住民が紙おむつの分別に協力できるとの回答が得られた。ただし、本調査はwebアンケート方式で実施しており、設問1に示すとおり乳幼児の割合が高いことから、回答者の属性が子育て世代に偏っている可能性に留意する必要がある。

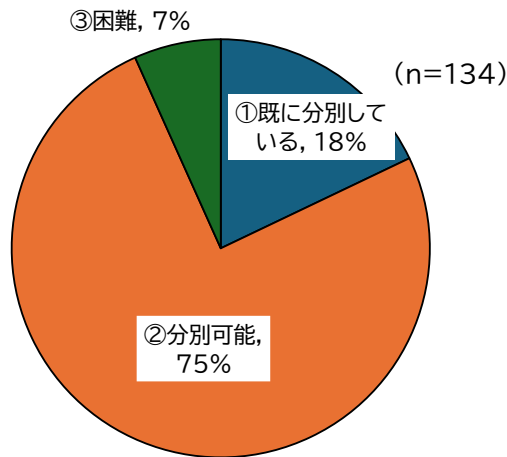


図 3-18 使用済紙おむつ分別協力の意向

設問2-2 分別対応が困難な理由をお答えください。(※前設問で「③困難」と回答した方のみ回答)
(複数選択可)

- 分別が困難と答えた住民の多くが、「保管スペースの確保や臭気・衛生管理が難しい」を選択していた。

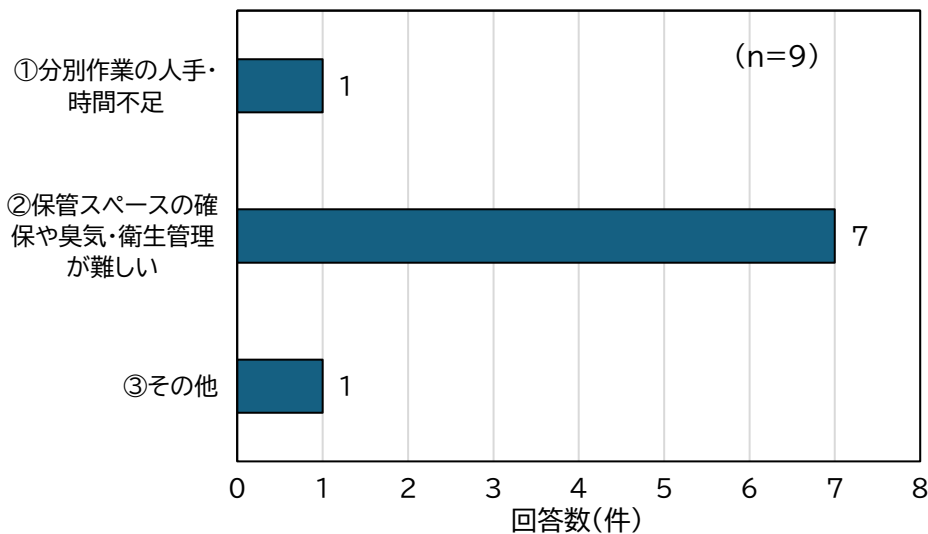


図 3-19 分別協力が困難な理由

○その他回答内容(1件)

- 紙おむつ使用者が認知症であるため。

設問3 どのような支援や条件があれば、使用済紙おむつのリサイクルに取り組みやすくなると感じますか。当てはまる選択肢を全てお選びください。(複数選択可)

- ほとんどの住民が専用袋等の無償提供を選択していた。
- 50人以上の住民が「徒歩圏内に使用済紙おむつの置き場がある」を選択していた。

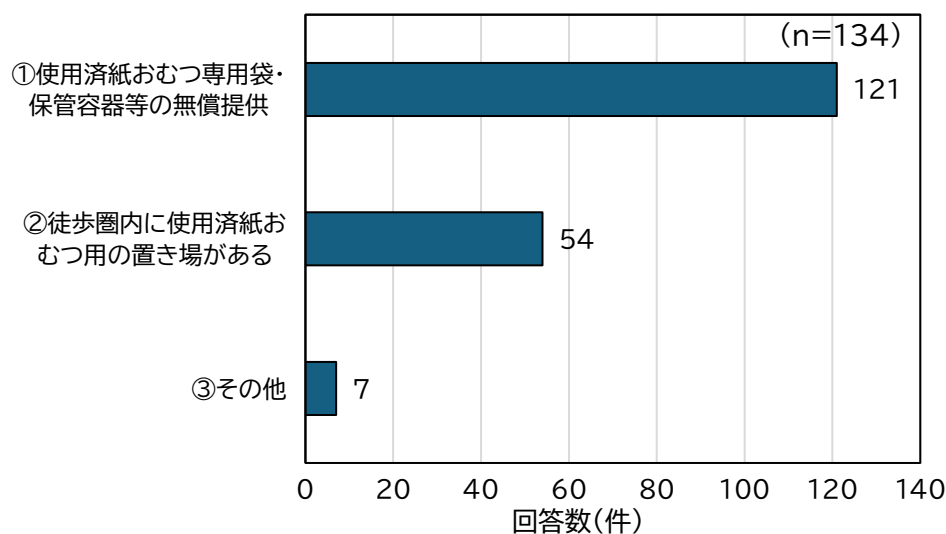


図 3-20 使用済紙おむつ分別協力の条件

○その他回答内容

- ごみ回収(資源ごみ)で出せる:5件
- 保育施設や介護施設からの持ち帰りがない:1件
- 少量(週に7枚程度)でも出せる袋がある:1件

3.4 自治体の意向調査

家庭からの使用済紙おむつを回収するには、自治体の協力が不可欠であるため、構成市町及び近隣自治体に使用済紙おむつリサイクルに関するアンケート調査を実施した。

3.4.1 アンケート調査方法

(1)構成市町

対象:宮若市、小竹町、鞍手町の担当部署

期間:2025年10月7日(水)~2025年10月31日(金)

方法:電子メール

(2)近隣自治体

組合が実施した、近隣自治体 22 市町村における使用済紙おむつリサイクルに関するアンケート調査の概要を以下に示す。

期間:2025年10月中旬~11月末

方法:書面(メール又は FAX を通じて返送)

3.4.2 アンケート調査結果

(1)構成市町

いずれの市町においても、リサイクルを実施することになった場合、協力することは可能であり、設置可能な場所として「市役所・町役場」が挙げられた。

表 3-10 アンケート回答(構成市町)

自治体名	設問3 今後、使用済紙おむつのリサイクルを実施することになった場合の協力の可否についてお聞かせください。	設問4 使用済紙おむつの拠点回収を実施する場合、設置可能な場所を全て選択してください。
宮若市	協力する	市役所・町役場
鞍手町	協力する	市役所・町役場
小竹町	協力する	市役所・町役場

(2)近隣自治体

22 の自治体のうち、18 の自治体から回答が得られた。

設問1 貴自治体において、現在、使用済紙おむつ処理に関して、課題はありますか？

有効回答数:18 自治体

①あり

②なし

③どちらとも言えない

- 「課題なし」(現行の処理体制で十分)と答えた自治体が半数以上を占めた。
- 「課題あり」、「どちらとも言えない」と自治体について、そのうちの多くが分別・収集運搬に関する課題を挙げていた。

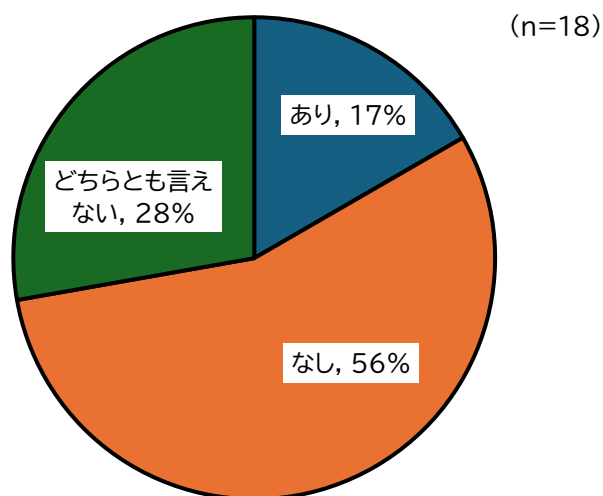


図 3-21 使用済紙おむつ処理に対する課題の有無

回答内容(8件)

No.	回答	回答の趣旨	回答の理由
1	課題あり	分別に関する課題(臭気)、 収集運搬に関する課題(費用)、	分別困難(悪臭・保管場所)、収集運搬困難(費用面)
2	課題あり	-	一部事務組合にて固形燃料化を行っているが、パルプ等の再生利用ができるのであれば、そちらのほうが望ましいと考えている。
3	課題あり	分別に関する課題、収集運搬に関する課題(体制、費用)、排出者への周知、排出量の把握方法	・分別の仕組み(袋や収集体制)づくりや収集運搬コストに対して懸念がある ・事業所や住民への周知 ・排出量の把握方法
4	どちらとも言えない	現行の処理方法(可燃ごみとしての処理)で十分	現在、使用済紙おむつの排出量、処理処分について、直ちに本市の廃棄物処理に支障が生じている状況ではない。
5	どちらとも言えない	収集運搬に関する課題(臭気) 中間処理全般の課題	現在、ごみを処理している清掃工場には、使用済紙おむつのリサイクルが想定されていないため、工場の中間処理などの方法から検討する必要があります。収集の際の臭いなどを抑制する収集運搬方法を検討する必要があります。
6	どちらとも言えない	情報不足	詳しい情報を把握できていない。
7	課題なし	現行の処理方法(可燃ごみとしての処理)で十分	可燃物として処理しており、特に問題は感じていない。
8	課題なし	現行の処理方法(可燃ごみとしての処理)で十分	可燃ごみで対応できている。

設問2 使用済紙おむつリサイクルに関して、関心はありますか？

有効回答数:17自治体

①あり

②なし

③どちらとも言えない

- 「どちらとも言えない」と回答した自治体が半数を占めた。
- 「あり」と回答した自治体について、全ての自治体が「ごみ減量・資源化の必要性」を理由として挙げている。

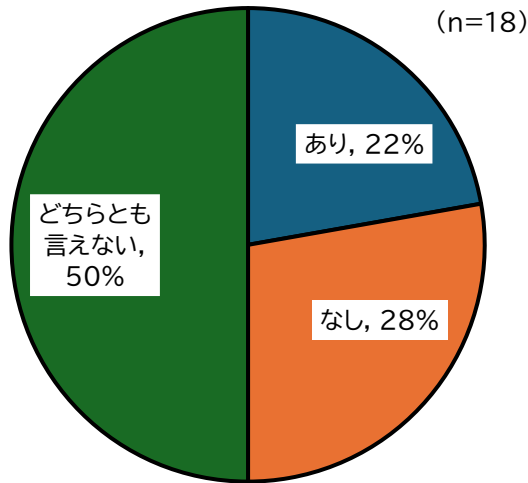


図 3-22 使用済紙おむつリサイクルに関する関心の有無

回答内容

No.	回答	回答の趣旨	回答の理由
1	関心あり	ごみ減量・資源化の必要性	循環型社会の形成に資する使用済紙おむつリサイクルについては、将来的には取り組むべきと考えている。
2	関心あり	ごみ減量・資源化の必要性	ごみのリサイクル率の上昇に町として取り組んでいく必要があるため。
3	関心あり	ごみ減量・資源化の必要性	一般廃棄物に占める割合が約7%を占め、資源の有効活用とごみの減量のためにもリサイクルを進める必要があると思う。
4	関心あり	ごみ減量・資源化の必要性	一般廃棄物に占める紙おむつの割合が4.3~4.8%あること
5	どちらとも言えない	衛生面に関する課題 費用に関する課題	実際のリサイクル方法や衛生面、コスト面などで課題が多いと感じており、現時点では判断が難しいため。
6	どちらとも言えない	衛生面に関する課題 他の構成市町村との兼ね合い	個人的には関心はありますが、本町の一般廃棄物処理は組合による共同処理であり、関係市町村および組合との協議結果によりその対応が決定するため、その結果により状況が変化します。 また、汚物処理などの衛生面やどのように回収を行うのかといった内容も事前に考慮する必要があると考えます。
7	どちらとも言えない	収集運搬体制に関する課題	高齢化が進む当町においても使用済み紙おむつリサイクルを導入するメリットは理解できるが、人口が少ない市町村では専用の収集・運搬の体制構築が困難であることが予想される。
8	どちらとも言えない	情報収集段階	使用済紙おむつリサイクル処理に関する知識不足
9	どちらとも言えない	情報収集段階	具体的に取り組んでいることはないが、使用済紙おむつリサイクルについての情報を目にする可能性があるため。

設問3 近隣自治体に使用済紙おむつリサイクル施設が整備された場合、搬入したいですか？

有効回答数:18自治体

- ①したい
- ②したくない
- ③どちらとも言えない

- 「どちらともいえない」と回答した自治体が全体の75 %以上を占めた。
- 「どちらともいえない」と回答した自治体について、「費用に関する課題」、「分別に関する課題」、「収集運搬体制の見直し」、「住民への周知」などが理由として挙げられた。

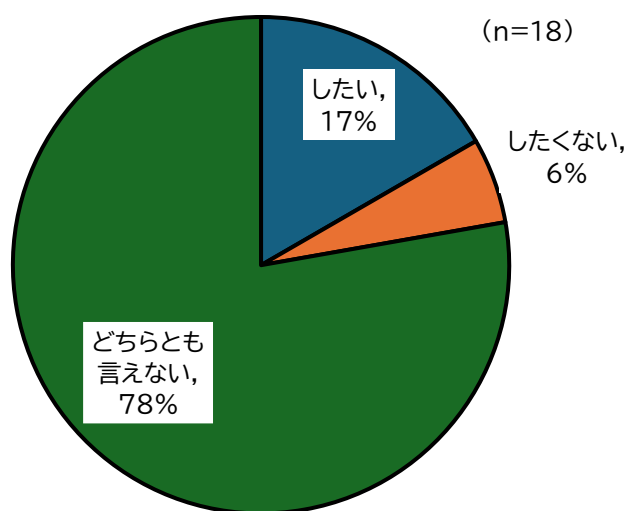


図 3-23 使用済紙おむつリサイクル施設への搬入の意向

回答内容

No.	回答	回答の趣旨	回答内容
1	搬入したい	費用に関する課題 分別に関する課題	今後、使用済紙おむつのリサイクルに取り組む場合、使用済紙おむつを継続して安定した処理処分を行い得る搬入先の確保が大きな検討事項となる。 近隣自治体にスケールメリットを活かした施設が整備されることは、望ましい状況であり、分別収集や搬送費用、処分費用を含めた具体的検討に動くことが可能になると考える。
2	搬入したい	収集運搬体制の見直し	収集運搬等の課題が解決できれば、資源の有効活用とごみの減量のために搬入すべきとは考えている。
3	搬入したい	ごみ減量・資源化の必要性	資源の有効活用をしたいため
4	どちらとも言えない	住民への周知 費用に関する課題	分別に対して市民の理解がどこまで得られるかなど、実施面での課題が多く、また、コスト面でも課題が多いと感じており、現時点では判断が難しいため。

No.	回答	回答の趣旨	回答内容
5	どちらとも言えない	衛生面に関する課題 他の構成市町村との兼ね合い	個人的には関心はありますが、本町の一般廃棄物処理は組合による共同処理であり、関係市町村および組合との協議結果によりその対応が決定するため、その結果により状況が変化します。 また、汚物処理などの衛生面やどのように回収を行うのかといった内容も事前に考慮する必要があると考えます。
6	どちらとも言えない	住民への周知 分別に関する課題 ごみ減量・資源化の必要性	・使用済紙おむつリサイクルの周知方法 ・使用済紙おむつを住民が排出する際のマナーや節度ある出し方が出来るのか。不安材料が大きい。 ・今後、高齢者が増えていくので、必要なりサイクルだと思う。
7	どちらとも言えない	情報収集段階	サンプル数が乏しい現状ではどちらとも言えない。
8	どちらとも言えない	情報収集段階	使用済紙おむつリサイクル処理に関する知識不足
9	どちらとも言えない	収集運搬体制の見直し 分別に関する課題	収集方法・出し方等も検討する必要があるため。
10	どちらとも言えない	収集運搬体制の見直し	現状の収集体制の見直しが必要なため、現在のところは検討はしていない。
11	どちらとも言えない	費用に関する課題 収集運搬体制の見直し 住民への周知	費用面や業者との調整、町民への周知が必要となるため現時点ではどちらとも言えない。

3.5 収集運搬事業者の取組事例

使用済紙おむつの回収を開始する際の検討事項や課題等を整理するため、使用済紙おむつリサイクルを実施している筑前町の収集運搬事業者にヒアリング調査を実施した。

表 3-11 に収集運搬事業者による回答内容を示す。

表 3-11 収集運搬事業者による回答

項目	内容
使用済紙おむつ分別収集の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・令和 6 年度の実証試験を経て、令和 7 年度より家庭系も含めた分別収集を開始している。 ・回収対象は家庭系(公民館等 33 ヶ所)と事業系(介護施設等 9 ヶ所)の計 42 ヶ所である。 ・収集頻度は原則週 1 回(水曜日)だが、排出量の多い施設 1 ヶ所のみ週 2 回実施している。 ・既存の 3 t パッカー車(最大積載量 2.5 t)を使用し、使用済紙おむつ専用のルート(約 45 km)で収集している。リサイクル施設までは片道 65 km 程度である。 ・使用済紙おむつ用の指定袋の値段は、先行事例を参考にし、可燃ごみ指定袋の半額の金額に設定している。 ・1 回あたりの収集量は約 1,700~1,800 kg であり、現状は 1 台の車両で対応可能である。
分別収集開始前の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体が排出場所の写真付き一覧と地図を事前に作成し、提供していただいた。 ・自治体の方でごみ収集区域全 51 区の区長と協議を行い、公民館や分別ステーションなどの回収場所を決定した。 ・事業系についてはアンケートで意向を確認し、協力の得られた施設を個別訪問して説明を実施した。
分別収集開始後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・パッカー車での収集において、袋の破裂や臭気の問題を防ぐため、詰め込みすぎないように慎重に取扱っている。 ・異物混入が確認された場合でも一旦全て回収し、月次報告書にて混入数や指定外袋の数をカウントしている。 ・特定の施設からの回収時間の要望(例:9 時半以降)に対し、個別のルートでの調整を実施している。
収集運搬費用	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の一般廃棄物収集運搬委託とは別で契約を締結している。 ・走行距離、人員数、燃料費などから算出された「1 台 1 回あたり」の単価に月間の収集回数を乗じて算出している。 ・専用袋の収益やごみ処理手数料の削減分だけではコストを賄えないため、補助金や企業版ふるさと納税での補填を予定している。(筑前町担当者)
ごみ減量効果	<ul style="list-style-type: none"> ・養護老人ホームの事例では、分別収集により可燃ごみが 4~5 割削減されたとのデータがある。 ・大人用使用済紙おむつは重量が大きいので、今後病院や老人福祉施設からの協力が増えることでさらなる減量効果が見込まれる。 ・事業系の回収量増加により、住民 1 人 1 日あたりのごみ排出量を 20g/人・日程度削減できる可能性がある。

4 使用済紙おむつ排出量の推移・試算

4.1 方法

4.1.1 推計方針

使用済紙おむつ排出量の推計の検討手順を図 4-1 に示す。

各排出量の推計方法の詳細は次項以降に示すが、ガイドラインの記載内容を基本しつつ、使用済紙おむつの排出実態等を踏まえて以下の補正パラメータを設定した。

- ① 保育施設、老人福祉施設等からの使用済紙おむつ排出量：補正係数を設定
- ② 使用済紙おむつ総排出量：分別協力率を設定することで使用済紙おむつ回収量を算出

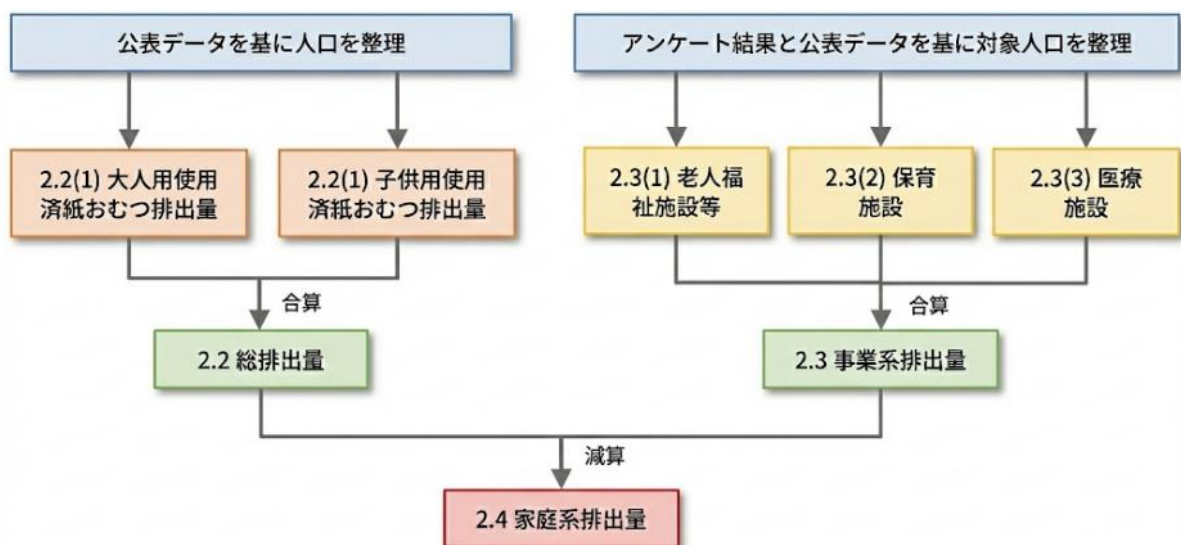


図 4-1 使用済紙おむつ排出量推計の検討手順

4.1.2 使用済紙おむつ総排出量・回収量

使用済紙おむつ総排出量は、環境省ガイドラインに基づき、大人用(要介護者等)と子ども用(乳幼児)に区分して算出した。表 4-1 に総排出量算出に用いた係数を示す。

また、実際に収集される量を勘案するため、使用済紙おむつ回収量を①式に基づき算出した。

$$\text{使用済紙おむつ回収量 (t/日)} = \text{使用済紙おむつ総排出量} \times \text{分別協力率}^*(72\%) \dots \text{①}$$

※ 分別協力率は、大木町の 2013 年(分別収集開始から 2 年目)の家庭系使用済紙おむつ回収率の実績を基に設定

表 4-1 総排出量算出に用いた係数

係数	数値	備考
紙おむつ使用後の重量増加率 (-)	4	
1 人 1 日あたり大人用紙おむつ使用量 (kg/人/日)	0.292	アウター 1 枚 (84g)、パッド 4 枚(52g×4)として計算
1 人 1 日あたり子供用紙おむつ使用量 (kg/人/日)	0.15	子供用紙おむつの重さを 30g、1 日あたり 5 枚使用として計算
子供用紙おむつ 1 枚あたり重量 (kg/枚)	0.03	
子供用紙おむつ 1 人 1 日あたり使用枚数 (枚/人/日)	5	
子供 (0 歳～3 歳) の紙おむつ使用割合 (%)	90%	
大人 (要支援 1、2) の紙おむつ使用割合 (%)	20%	
大人 (要介護 1～5) の紙おむつ使用割合 (%)	64%	

(1) 大人用使用済紙おむつ排出量

大人用使用済紙おむつ排出量における対象人口は、厚生労働省が公表している「介護保険事業状況報告(2025年4月)」を基に整理した。整理した対象人口に対し、②式に示すとおり、使用率、1人1日あたりの使用量、排泄物吸収等による重量増加率を乗じて算出した。

$$\text{大人用使用済紙おむつ排出量 (t/日)} = (\text{1人1日あたり大人用紙おむつ使用量 (kg-dry/人/日)} \times \text{重量増加率 (kg/kg-dry)}) \times (\text{要支援・要介護度別人口 (人)} \times \text{各区分における紙おむつ使用率 (-)}) \div 1,000 \text{ (t/kg)} \cdots \text{②}$$

(2) 子供用使用済紙おむつ排出量

子供用使用済紙おむつ排出量における対象人口は0歳～3歳とし、福岡県が公表している「人口移動調査 福岡県の人口と世帯(推計)(2025年4月)」を基に整理した。整理した対象人口に対し、③式に示すとおり、使用率、1人1日あたりの使用量、排泄物吸収等による重量増加率を乗じて算出した。

$$\text{子供用使用済紙おむつ排出量 (t/日)} = (\text{1人1日あたり子供用紙おむつ使用量 (kg-dry/人/日)} \times \text{重量増加率 (kg/kg-dry)}) \times (\text{0歳～3歳人口 (人)} \times \text{紙おむつ使用率 (-)}) \div 1,000 \text{ (t/kg)} \cdots \text{③}$$

4.1.3 事業系使用済紙おむつ排出量

事業系使用済紙おむつ排出量は、老人福祉施設等、保育施設、医療施設の3種類の施設を対象とした。老人福祉施設及び保育施設については、土田らによる論文「福岡都市圏における介護施設、医療施設及び保育施設からの使用済紙おむつ発生量の推計」に示された手法を用いて算出した。医療施設については、ガイドラインに示された手法を用いて算出した。

(1) 老人福祉施設等

老人福祉施設等における使用済紙おむつ排出量は、④式に基づき算出した。算出に用いた数値は、表4-2に示すとおりである。

要介護度別利用者数については⑤式に基づき算出した。

なお、定員数と要介護度別構成比率は、構成市町を対象とした紙おむつに関するアンケート調査結果(以下、「アンケート結果」という。)と厚生労働省公表のデータを基に整理した(図4-2)。

$$\text{老人福祉施設等における使用済紙おむつ排出量 (t/日)} = \text{要介護度別利用者数 (人)} \times \text{要介護度別紙おむつ使用率 (-)} \times \text{使用済紙おむつ1枚あたり重量 (kg/枚)} \times \text{要介護度別1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)} \times 0.828 \text{ (補正)} \div 1,000 \text{ (t/kg)} \cdots \text{④}$$

$$\text{要介護度別利用者数 (人)} = \text{定員数 (人)} \times \text{要介護度別構成比率 (-)} \cdots \text{⑤}$$

表 4-2 老人福祉施設等における使用済紙おむつ排出量算出に用いたデータ

項目	数値
要介護度1紙おむつ使用割合 (%)	61%
要介護度2紙おむつ使用割合 (%)	71%
要介護度3紙おむつ使用割合 (%)	86%
要介護度4紙おむつ使用割合 (%)	94%
要介護度5紙おむつ使用割合 (%)	98%
要介護度1 1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	4.49
要介護度2 1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	4.8
要介護度3 1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	5.51
要介護度4 1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	5.4
要介護度5 1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	5.26
使用済紙おむつ1枚あたり重量 (kg/枚)	0.219
使用済紙おむつ1枚あたり重量 (t/枚)	0.000219
補正係数	0.828

注 補正係数は出典元に記載の定員数を按分することによる実績値との誤差-8%分と、全国の特養、老健、有料老人ホーム、養護老人ホームの平均利用率約90%を考慮して設定
 出典 土田大輔 福岡都市圏における介護施設、医療施設及び保育施設からの使用済紙おむつ発生量の推計(2017)に基づき作成

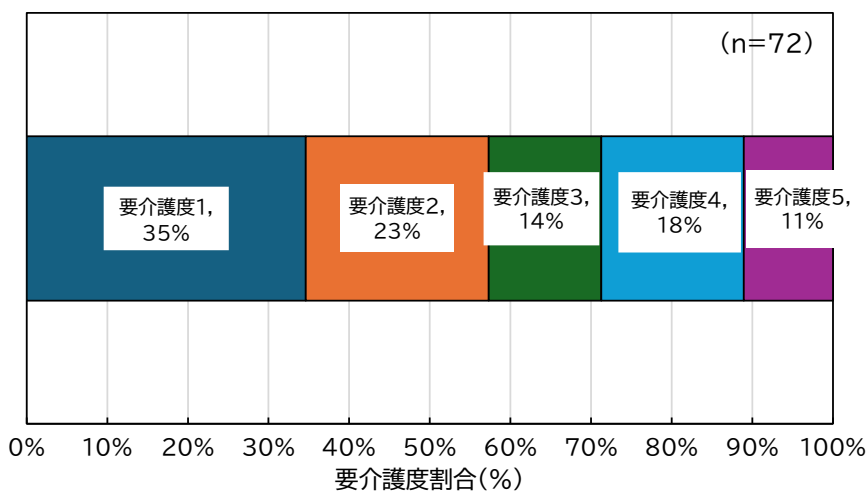


図 4-2 構成市町における老人福祉施設等の要介護度別構成比率

(2) 保育施設

保育施設における使用済紙おむつ排出量は、⑥式に基づき算出した。算出に用いた数値は、表 4-3 に示すとおりである。

年齢別利用者数(0歳～5歳)については、⑦式に基づき算出した。なお、定員数と年齢別構成比率は、アンケート結果と保育施設が公表するデータを基に整理した(図 4-3)。

$$\text{保育施設における使用済紙おむつ排出量(t/日)} = \text{年齢別利用者数(人)} \times \text{年齢別紙おむつ使用率(-)} \times \text{使用済紙おむつ1枚あたり重量(kg/枚)} \times \text{年齢別1人1日あたり紙おむつ使用枚数(枚/人/日)} \times 1.1(\text{補正}) \div 1,000(\text{t/kg}) \dots \text{⑥}$$

$$\text{年齢別利用者数(人)} = \text{定員数(人)} \times \text{年齢別構成比率(-)} \dots \text{⑦}$$

表 4-3 保育施設における使用済紙おむつ排出量算出に用いたデータ

項目	数値
0歳紙おむつ使用割合 (%)	97%
1歳紙おむつ使用割合 (%)	90%
2歳紙おむつ使用割合 (%)	41%
3歳紙おむつ使用割合 (%)	4.8%
4歳紙おむつ使用割合 (%)	0.7%
5歳紙おむつ使用割合 (%)	0.4%
0歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	4.72
1歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	3.98
2歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	2.79
3歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	2.09
4歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	1.50
5歳1人1日あたり紙おむつ使用枚数 (枚/人/日)	2.70
使用済紙おむつ1枚あたり重量 (kg/枚)	0.101
補正係数	1.1

注 補正係数は出典元に記載の定員数を按分することによる実績値との誤差+10%分を考慮して設定

出典 土田大輔 福岡都市圏における介護施設、医療施設及び保育施設からの使用済紙おむつ発生量の推計 (2017)に基づき作成

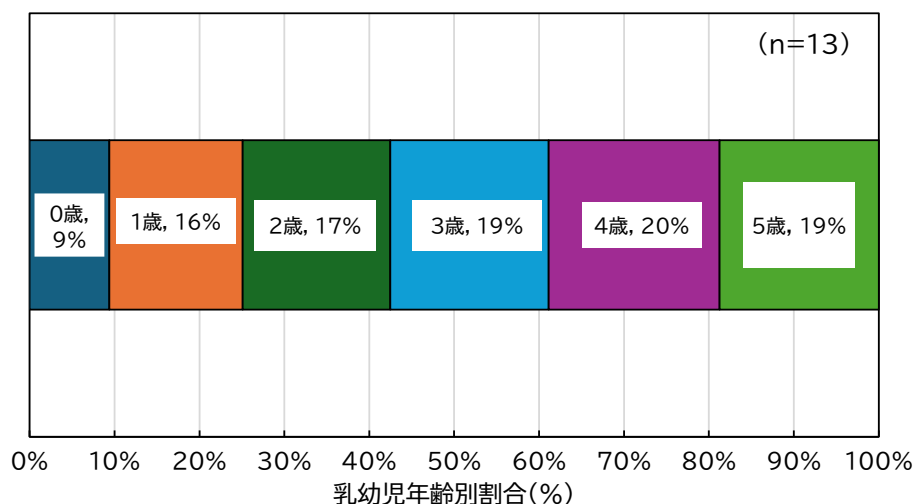


図 4-3 構成市町における保育施設の年齢別構成比率

(3) 医療施設

医療施設における使用済紙おむつ排出量はガイドラインに基づき、⑦式で算出した。

病床種別ごとの病床数は、アンケート結果と各医療施設が公表するデータを基に整理した(表 4-4)。

$$\text{医療施設における使用済紙おむつ排出量 (t/日)} = 0.527 \text{ (kg/日/床)} \times (\text{一般病床数}) + 0.791 \text{ (kg/日/床)} \times (\text{療養病床数}) + 0.352 \text{ (kg/日/床)} \times (\text{精神病床数}) \div 1,000 \text{ (t/kg)} \dots \text{⑦}$$

表 4-4 構成市町における病床数

項目	数値
一般病床数 (床)	367
療養病床数 (床)	237
精神病床数 (床)	233

4.1.4 家庭系使用済紙おむつ排出量

家庭系使用済紙おむつ排出量は、2.2 で算出した「使用済紙おむつ総排出量」から、2.3 で算出した「事業系使用済紙おむつ排出量」を差し引くことで算出した。

4.1.5 将来予測

使用済紙おむつの総排出量について、2045 年を最終年として将来予測を実施した。将来予測にあたっては、表 4-5 に示した基礎データが将来にわたり一定であると仮定し、⑧式により算出した。

将来推計人口は、国立社会保障・人口問題研究所が 2023 年に公表した「日本の地域別将来推計人口(令和 5 年推計)」のデータを採用した。

$$\begin{aligned}
 & \text{使用済紙おむつ総排出量 (t/日)} = \text{大人用使用済紙おむつ総排出量 (t/日)} + \text{子供用使用済紙おむつ総排出量 (t/日)} \\
 & = (\text{年齢階級別の将来推計人口 (人)} \times \text{年齢階級別の要支援/要介護認定者比率(-)} \times \text{要支援/要介護認定者の紙おむつ使用割合 (-)} \times \text{1人1日あたり大人用紙おむつ使用量(kg-dry/人/日)} \times \text{重量増加率(kg/kg-dry)} + \text{0~3歳の将来推計人口 (人)} \times \text{乳幼児の紙おむつ使用割合(-)} \times \text{1人1日あたり子供用紙おむつ使用量(kg-dry/人/日)} \times \text{重量増加率(kg/kg-dry)}) \div 1,000 \text{ (t/kg)} \cdots \text{⑧}
 \end{aligned}$$

表 4-5 将来予測に用いた基礎データ

項目	数値
40-64歳要支援認定者比率	0.075%
65-69歳要支援認定者比率	0.84%
70-74歳要支援認定者比率	1.9%
75-79歳要支援認定者比率	4.3%
80-84歳要支援認定者比率	9.1%
85-89歳要支援認定者比率	13.8%
90歳-要支援認定者比率	12.4%
40-64歳要介護認定者比率	0.23%
65-69歳要介護認定者比率	1.94%
70-74歳要介護認定者比率	4.03%
75-79歳要介護認定者比率	8.18%
80-84歳要介護認定者比率	18%
85-89歳要介護認定者比率	36%
90歳-要介護認定者比率	64%
要支援紙おむつ使用割合	20%
要認定紙おむつ使用割合	64%
0-3歳紙おむつ使用割合	90%
紙おむつ使用後の重量増加率 (-)	4
1人1日あたり大人用紙おむつ使用量 (kg/人/日)	0.292
1人1日あたり子供用紙おむつ使用量 (kg/人/日)	0.15

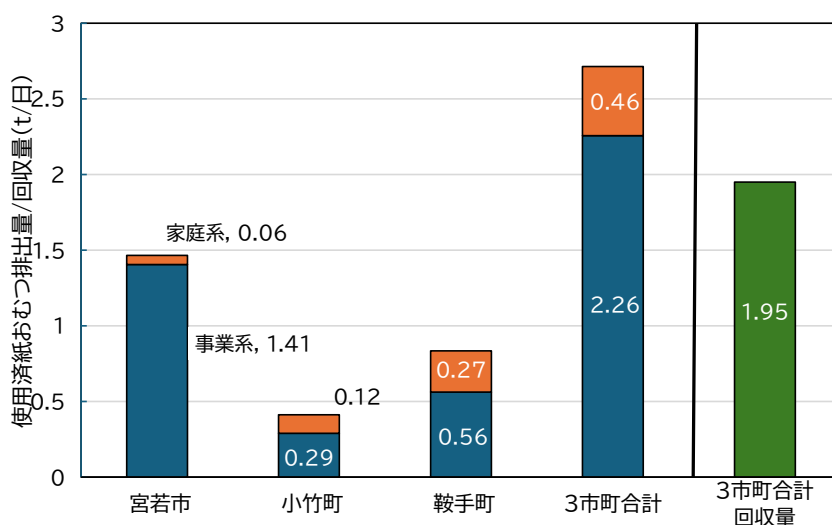
出典 環境省 使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン(2020)に基づき作成

4.2 結果

構成市町における使用済紙おむつ排出量の推計結果を注 端数処理の関係により、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある。

図 4-4 に示す。3市町合計の総排出量は、約 2.7 t/日となり、分別協力率(72%)を考慮した回収量は約 2 t/日となった。

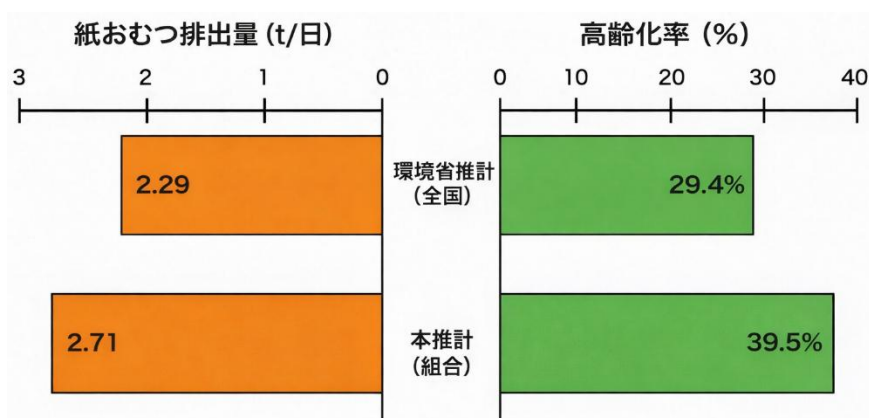
環境省の推計によると、2025 年に一般廃棄物に占める使用済紙おむつの割合は6 %を見込んでいるため、構成市町におけるごみ総排出量から割り出すと約 2.3 t/日となる。構成市町の高齢化率は全国平均と比べ 10 %程度高いことから、本推計値は大きく乖離したものではないと考えられる。(図 4-5 参照)。



自治体名	事業系使用済紙おむつ排出量 (t/日)	家庭系使用済紙おむつ排出量 (t/日)	使用済紙おむつ総排出量 (t/日)	使用済紙おむつ回収量 (t/日)
宮若市	1.41	0.06	1.47	1.06
小竹町	0.29	0.12	0.41	0.30
鞍手町	0.56	0.27	0.84	0.60
3市町合計	2.26	0.46	2.71	1.95

注 端数処理の関係により、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある。

図 4-4 構成市町における使用済紙おむつ排出量・回収量の推計結果(2025 年)



注1 組合のごみ総排出量は、一般廃棄物基本計画(令和7年改定)の2025年度の見込み(13,970 t)を採用

注2 高齢化率は、2025年10月1日時点の住民基本台帳人口に基づき算出

図 4-5 環境省推計と本推計の比較

注 端数処理の関係により、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある。

図 4-4 より、事業系排出量は家庭系の約5倍であったが、その比率は構成市町により異なっていた。

特に宮若市は構成市町の中で人口が最も多いにもかかわらず、家庭系排出量は他市町と比べて小さい値となっている。この点については、表 4-6 に示すとおり、宮若市は「定員数／要介護認定者数」が100 %以上と高く、小竹町(90 %)や鞍手町(72 %)からの流入により、事業系排出量が相対的に大きくなった可能性があり、その結果として家庭系排出量が過小になったと考えられた。

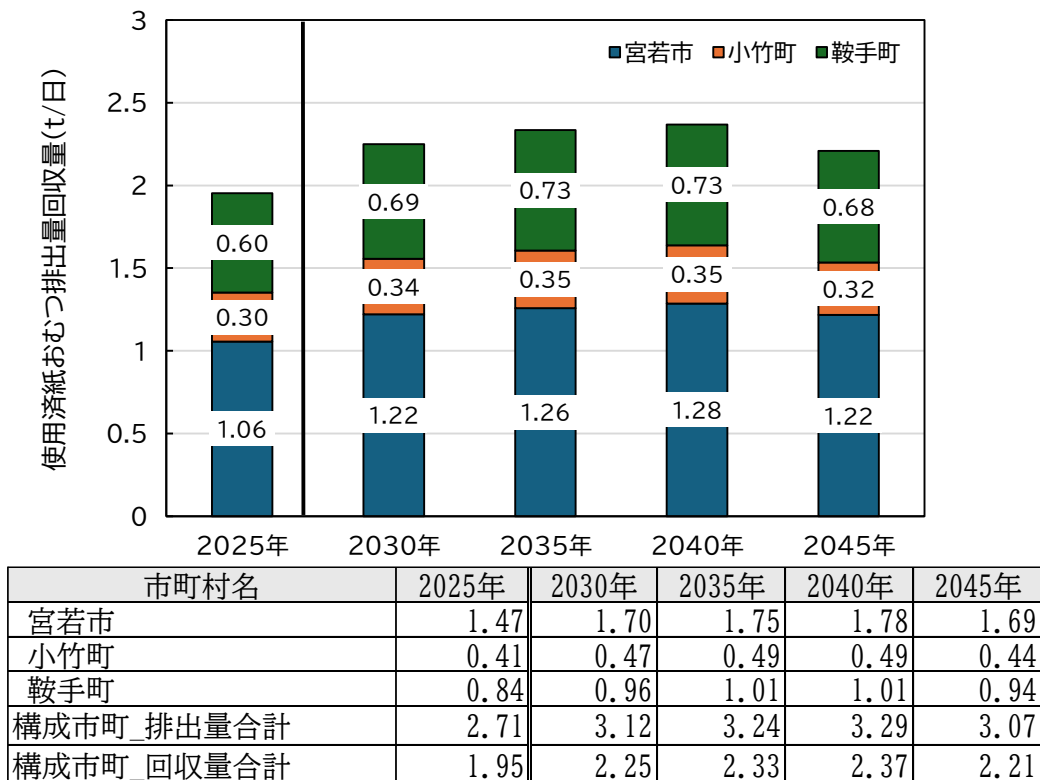
表 4-6 構成市町における定員数と要介護認定者数

市町名	老人福祉施設等 定員数	要介護認定者数	定員数／要介護認 定者数
宮若市	1,384	1,347	103%
小竹町	380	422	90%
鞍手町	564	783	72%

注 定員数／要介護認定者数の値が大きいほど、老人福祉施設等の受入余力が高い

出典 アンケート結果、厚生労働省 介護保険事業状況報告(2025年4月)を基に作成

図 4-6 に構成市町における使用済紙おむつ回収量の推計結果を示す。現状の 2.0 t/日弱から増加し、2040 年頃にピーク(約 2.4 t/日)に達した後、緩やかに減少し、2045 年には約 2.2 t/日に推移する結果となった。



注 2025年における排出量推計に用いた人口は、実績に基づく

注 端数処理の関係により、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある。

図 4-6 構成市町における使用済紙おむつ将来回収量の推計結果

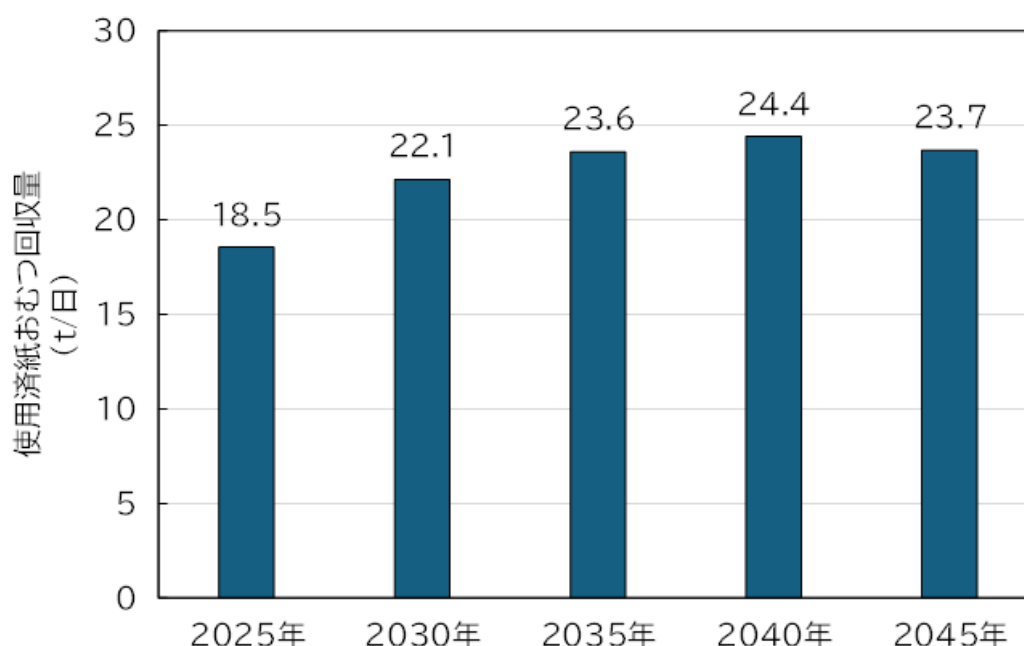
4.3 使用済紙おむつ回収量に基づく事業性の検討

使用済紙おむつリサイクル技術について、ガイドラインに記載の「水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収」を想定した場合の事業性について検討する。

当該技術を導入しているリサイクル事業者のヒアリング結果によると、事業性を担保するためには20 t/日程度の使用済紙おむつを確保することが求められる。将来予測結果では2.0 t/日程度であることから、構成市町のみでは当該量を確保することは困難であると考えられる。

上記の結果を踏まえ、構成市町に加え近隣自治体も含めた広域処理を実施した場合の回収量について検討した。具体的には、3.4.2(2)で示したアンケート調査結果にて、紙おむつリサイクルに対する意向について、「取り組みたい」又は「どちらでもない」と回答した17市町村を対象に回収量を推計した。

その結果、図 4-7 に示すとおり、広域処理を実施した場合、使用済紙おむつ回収量は概ね 20 t/日程度で推移し、事業性を担保するために必要な量を確保できることが示唆された。



注 2025年における排出量推計に用いた人口は、実績に基づく

図 4-7 広域処理を実施した場合の使用済紙おむつ回収量の将来予測結果

5 使用済紙おむつ分別排出の課題

本章では、前章までの調査結果を踏まえ、使用済紙おむつの分別収集に関する課題を以下のとおり整理した。

① 臭気対策

住民の多くは、分別対応が困難な理由として保管場所の確保や臭気・衛生管理を提示しており、排出事業者においても、同様の理由を挙げている。排出者側の実務負担を低減する仕組みがない場合、協力意向があっても実行に移りにくい可能性がある。

② 費用負担の増加

住民においては、協力の条件として「専用袋の無償提供」を求める意見が多い。

排出事業者においても、多くの事業者が使用済紙おむつ専用の保管場所を確保していない一方で、費用負担増大の許容範囲を「0(追加負担できない)」と回答している。

③ 作業負担の増加

使用済紙おむつリサイクル技術によっては、排出元での塩化ビニル製手袋や汚物等の異物との分別が必要であることから、特に事業所の職員への負担や手間が増える点が挙げられる。

住民においても、約4割が徒歩圏内に「使用済紙おむつの置き場があること」を協力の条件として挙げていたことから、分別排出の利便性を考慮した仕組みづくりが求められる。

さらに分別品目も増えるため、収集運搬事業者の作業負担を最小限に抑えられるような収集運搬体制を検討する必要がある。

④ 使用済紙おむつリサイクルに向けた情報不足

排出者(住民および施設・事業所)に対して、「分別して出すことで何が良くなるのか」「どのように出せばよいのか」等の情報が十分に行き渡っていない可能性がある。

近隣自治体の担当者からの回答においても、使用済紙おむつリサイクル施設搬入に対する意向について、「どちらとも言えない」とする回答が多く、その理由として「住民への周知」、「情報不足」、「使用済紙おむつリサイクル処理に関する知識不足」が挙げられている。

⑤ 近隣自治体との合意形成

自治体によって分別排出のルール、ごみ袋の値段、収集運搬体制等が異なるため、広域回収を進める場合はこれらの点について協議する必要があるが、「現行の処理体制で十分」と考えている自治体も一定数いるため、使用済紙おむつリサイクルに関する課題認識についてすり合わせる必要がある。

上記を踏まえ、表 5-1 に今後の検討に向けた方向性を示す。

表 5-1 今後の検討に向けた方向性

課題	対象	今後の検討に向けた方向性
臭気対策	排出者全般	臭気対策を講じた専用袋や回収ボックスの使用
費用負担の増加	排出者全般	紙おむつ専用袋の無償又は低価格での提供
	排出事業者	保管スペース確保に向けた資材等への費用補填
作業負担の増加	排出者全般	分別作業の負担の少ないリサイクル技術の選定
	収集運搬事業者	実証試験を通じた最適な収集ルート構築
使用済紙おむつリサイクルに向けた情報不足	排出者全般	<ul style="list-style-type: none"> ・パンフレットの作成や HP を通じた情報提供 ・実証試験を通じた使用済紙おむつ分別に対する理解の醸成
近隣自治体との合意形成	近隣自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済紙おむつリサイクルに関する勉強会の開催 ・広域回収シミュレーション等の協議材料の提供

上記の課題及び方向性をもとに、次年度中に関係主体との協議・意向確認を進め、事業化に向けた見通しを得ることができれば、公民連携による使用済紙おむつリサイクル施設を令和 12 年度の操業開始に向けて整備することは可能である。

參考資料

1. 排出事業者向けの依頼状・アンケート調査項目

依頼状

令和7年10月7日

[事業所名]
ご担当者様

宮若市外二町じん芥処理施設組合 事務局施設整備係

使用済紙おむつに関するアンケート調査ご協力をお願い

日頃より、本組合の廃棄物処理行政にご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、宮若市、小竹町、鞍手町の一般廃棄物処理を行う本組合では、可燃ごみ処理施設や最終処分場への負担を減らすため、高齢化の進展に伴い排出量の増加が見込まれる使用済紙おむつについて、排出量削減・資源化を目標とした使用済紙おむつのリサイクル等を導入するための調査を実施することとなりました。

その中で、本組合圏域における将来的な使用済紙おむつの分別収集の実施を想定し、使用済紙おむつの排出が見込まれる事業者様を対象に、使用済紙おむつの分別収集導入のご意向を伺うアンケートを実施します。

つきましては、お忙しいところ大変恐縮ではございますが、アンケート調査にご協力いただけますようお願い申し上げます。

なお、このアンケート調査は、本組合が発注する「使用済紙おむつのリサイクルに関する調査業務」の委託先である株式会社エックス都市研究所が実施いたします。

記

1. 回答方法

別紙のアンケート項目用紙に記載されたWEBアンケートフォームを通じてご回答ください。また、回答に際しご不明な点等ございましたら、下記問合せ先までお問い合わせください。

2. 回答期限

【令和7年10月31日（金）】までにご回答ください。

3. 情報の取扱い

頂きましたご回答は、関連する調査にのみ使用し、事業者様を特定できる形での公表はいたしません。なお、今後、当業務における使用済紙おむつ分別収集実施に伴う課題の検討のため、改めてヒアリング調査等のご依頼をさせていただく可能性がございますので、その際はご協力いただけますようお願いいたします。

以上

<宮若市外二町じん芥処理施設組合担当>事務局施設整備係

<問合せ先>株式会社エックス都市研究所 地域共創部門 九州事務所 島、原竹

E-Mail : tomoki.shima@exri.co.jp TEL : 093-513-2252

アンケート調査項目

No.	設問項目	設問内容	選択肢等
1	施設名		
2	種別		① 保育施設 ② 医療施設 ③ 老人福祉施設等
3	所在地		
4	連絡先		
5	担当者		
6	定員数	現時点での定員数について、ご回答ください。（※老人福祉施設等、保育施設のみ回答） 例：定員数が20人の場合は「20」とご記入ください。	○人→設問9
7	病床数	現時点での病床数について、ご回答ください。なお、ご回答の際は乳幼児用病床数、成人用一般病床数、成人用療養病床数、精神病床数の4種類の病床数をそれぞれご記入ください。（※医療施設のみ回答） 例：乳幼児用病床数：4床、成人用一般病床数（産科・産婦人科以外）：20床、成人用療養病床数：10床、成人用精神病床数：3床の場合は「4、20、10、3」とご記入ください。	乳幼児用病床数：○床 成人用一般病床数（産科・産婦人科以外）：○床 療養病床数：○床 精神病床数：○床 →設問8
8	利用者数	現時点での利用者数について、ご回答ください。なお、老人福祉施設等については要介護度別（要介護度1～5）の利用者数、保育施設については年齢別（0歳～5歳）の利用者数をご回答ください。（※老人福祉施設等、保育施設のみ回答） 例1：老人福祉施設等で要介護度1の利用者数が5人、要介護度2の利用者数が8人、要介護度3の利用者数が4人、要介護度4の利用者数が2人、要介護度5の利用者数が1人の場合は「5、8、4、2、1」とご記入ください。 例2：保育施設で0歳児が10人、1歳児が12人、2歳児が8人、3歳児が15人、4歳児が9人、5歳児が6人の場合は「10、12、8、15、9、6」とご記入ください。	★老人福祉施設等 要介護度1：○人、要介護度2：○人、要介護度3：○人、要介護度4：○人、要介護度5：○人 ★保育施設 0歳の人数、1歳の人数、5歳の人数 →設問9
9	使用枚数	1人1日あたりの紙おむつ使用枚数について、ご回答ください。 例：1人1日あたりの紙おむつ使用枚数が2枚の場合は、「2」とご記入ください。	○枚
10	排出方法	使用済紙おむつの排出方法について、次のいずれかを選択してください。	①可燃ごみとして他のごみと一緒に、固形燃料用指定ごみ袋に入れて排出 ②使用済紙おむつは他のごみと分けて、固形燃料用指定ごみ袋に入れて排出 ③使用済紙おむつは他のごみと分けて、施設等が契約する処理業者を通して排出 ④その他（※自由記載）
11	排出量	1日に出る使用済紙おむつはどれくらいですか。おおよその量を教えてください。 なお、設問9で「①可燃ごみとして他のごみと一緒に、固形燃料用指定ごみ袋に入れて排出」を選択している場合は、おおよその使用済紙おむつの重さの割合も教えてください。（排出量が不明な場合は、大サイズのごみ袋○袋分とご回答ください。） 例1：1日あたりの可燃ごみが20kgでそのうちの半分が使用済紙おむつである場合は、「20kg（5割）」とご記入ください。 例2：1日あたりの固形燃料用指定ごみ袋（大サイズ）10袋分でそのうちの半分が使用済紙おむつである場合は、「大サイズのごみ袋10袋分（5割）」とご記入ください。	○kg（使用済紙おむつ○割） ○Lの袋○袋分（使用済紙おむつ○割）
12	保管状況	使用済紙おむつは、敷地内の置き場等にどのように保管されていますか。	①固形燃料用ごみ指定袋と同じ置き場で保管 ②使用済紙おむつ専用の置き場で保管 ③その他（※自由記載）
13	留意事項	使用済紙おむつを回収して置き場に保管するまでの間に、他のごみとは異なる方法で取り扱っている点があれば教えてください。	※自由記載（任意）
14-1	分別対応	今後、使用済紙おむつのリサイクルが可能になり、使用済紙おむつの分別収集が実施されることになった場合、使用済紙おむつだけを分別して排出することは可能ですか。	①可能→設問15-1 ②困難→設問14-2 ③その他（※自由記載）→設問15-1
14-2	分別対応	使用済紙おむつの分別対応が困難な理由について、当てはまる選択肢を全てお選びください。（前設問で「②困難」と回答した方のみ回答）	① 分別対応に伴う費用負担の増大 ② 分別作業の人手・時間不足 ③ 使用済紙おむつの保管スペースの確保や臭気・衛生管理が難しい ④ その他（※自由記載）
15	費用負担	今後、使用済紙おむつのリサイクルを実施することになった場合、使用済紙おむつの処理費用は事業者様にご負担いただくことを想定しており、現在の処理経費より費用負担が高くなる可能性があります。費用が増大する場合、現状の何割増まで許容できるかお答えください。 例：現状の1割増許容できる場合は、「1割」、許容できない場合は「0」とご記入ください。	○割

16	必要な支援	どのような支援や条件があれば、使用済紙おむつのリサイクルに取り組みやすくなると感じますか。当てはまる選択肢を全てお選びください。（複数選択可）	① 使用済紙おむつ専用袋の無償提供 ② 使用済紙おむつ保管設備の無償提供 ③ 使用済紙おむつの処理費用の補助 ④ その他（※自由記載）
17	課題等	その他、使用済紙おむつに限らずごみに関して気になっていることや困っていることがあればご記入ください。	※自由記載（任意）