

紙おむつ排出実態調査（平成 25 年度）の概要

1 目的

福岡都市圏（福岡市を除く）16 自治体（以下、単に「福岡都市圏」という。）の医療施設や介護施設等の事業所における紙おむつの使用状況や排出状況、リサイクル意識を把握し、リサイクル推進のための課題把握及び基礎数値を調査する。

- ・調査方法：郵送によるアンケート調査
- ・調査時期：平成 25 年 11 月～12 月

2 調査対象施設

調査対象施設については、表 1 のとおり福岡都市圏の医療施設、介護施設及び保育施設について、既存資料を活用し紙おむつを使用していると見込まれる事業所を抽出した。なお、市町別の調査対象施設数は表 2 のとおり。

表 1 調査対象事業所の抽出方法

施設の種別		既存資料（出典元）	抽出条件	施設数
医療施設	病院	福岡県病院名簿（福岡県保健医療介護部医療指導課）〔平成 25 年 4 月 1 日現在〕	次のいずれかに該当する施設 ①療養病床を有する ②精神科を有する ③リハビリテーション科を有する ④産科又は産婦人科を有する	72
	診療所	ふくおか医療ネット（公益財団法人福岡県メディカルセンター）〔平成 25 年 5 月 30 日アクセス〕	次のいずれかに該当する施設 ①療養病床を有する ②産婦人科を有し、一般病床を有する ③産科を有し、一般病床を有する	45
介護施設	介護老人保健施設	介護老人保健施設一覧表（福岡県保健医療介護部高齢者支援課）〔平成 25 年 4 月 1 日現在〕	全ての施設	22
	介護老人福祉施設	特別養護老人ホーム一覧表（福岡県保健医療介護部高齢者支援課）〔平成 25 年 4 月 1 日現在〕	全ての施設	30
保育施設	認可保育施設	保育所一覧表（福岡県福祉労働部子育て支援課）〔平成 25 年 4 月 1 日更新〕	全ての施設	129
	届出保育施設	届出保育施設一覧（福岡県福祉労働部子育て支援課）〔平成 25 年 1 月 31 日更新〕	全ての施設	96
	認定こども園	認定こども園〔平成 23 年 11 月 11 日公開〕	①認可保育施設及び届出保育施設との重複施設を除く ②入園条件に 0 歳児を含む	0
合 計				394

表 2 調査対象事業所数

	医療施設			介護施設		保育施設			合 計
	病院	診療所		介護老人 保健施設	介護老人 福祉施設	認可 保育施設	届出 保育施設	認定 こども園	
		療養病床	産科等						
筑紫野市	9	2	3	2	3	13	13	0	45
春日市	5	5	2	1	1	10	14	0	38
大野城市	7	1	2	2	1	12	10	0	35
宗像市	8	1	3	2	6	11	3	0	34
太宰府市	3	1	1	1	2	11	8	0	27
古賀市	5	1	0	0	2	9	4	0	21
福津市	6	5	1	2	3	7	8	0	32
糸島市	9	3	3	5	4	19	5	0	48
那珂川町	1	1	1	1	1	6	7	0	18
宇美町	3	0	1	0	1	5	3	0	13
篠栗町	4	1	1	2	1	4	2	0	15
志免町	5	1	3	1	1	7	4	0	22
須恵町	2	0	1	3	1	4	2	0	13
新宮町	0	0	0	0	1	3	2	0	6
久山町	1	0	0	0	1	1	3	0	6
粕屋町	4	1	0	0	1	7	8	0	21
合 計	72	23	22	22	30	129	96	0	394
(参考)		95	22		52			225	

注)病院(72施設)には産科等が1施設含まれる。(このため、医療施設(成人)は94、医療施設(乳幼児)は23となる。)

3 回収率

アンケート調査の回収状況は、表 3 のとおり、全体で 65%であり、医療施設(成人)及び介護施設で回収率が低い結果となった。

表 3 アンケート調査回収状況

	発送件数 (A)	返戻件数 (B)	対象件数 (C=A-B)	回答件数 (D)	回収率 (D/C)
医療施設(成人)	94	0	94	41	43.6%
介護施設	52	0	52	24	46.2%
医療施設(乳幼児)	23	0	23	15	65.2%
保育施設	225	4	221	174	78.7%
合 計	394	4	390	254	65.1%

4 調査結果

(1) 紙おむつの使用状況

紙おむつの使用の状況を尋ねたところ、図 1 のとおり、紙おむつの使用率は、全体で

68.9%であり、施設の種別では、医療施設(成人)で約80%及び介護施設で約90%と使用率が高く、医療施設(乳幼児)及び保育施設では約60%と使用率が低い状況であった。

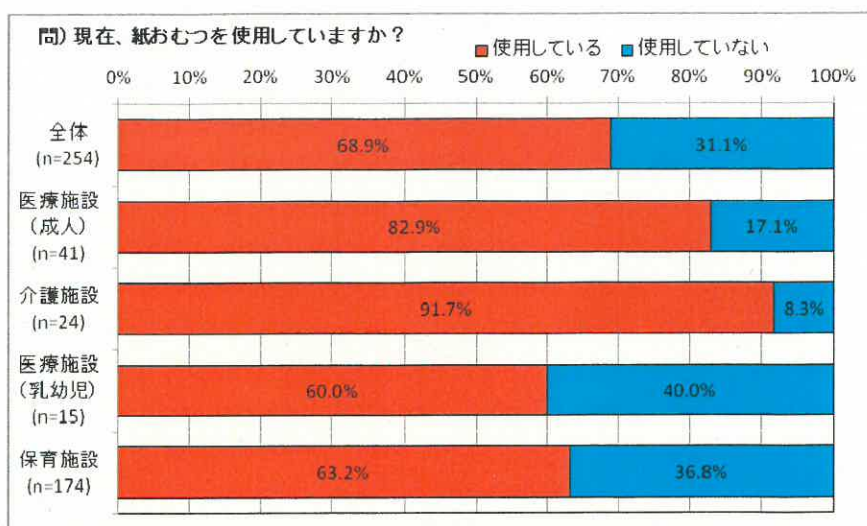


図1 紙おむつの使用状況

(2) 紙おむつの使用人数及び交換回数

紙おむつの使用状況は、医療施設では病床の種類、介護施設では介護度、保育施設では年齢で異なることが予測されるため、各施設の紙おむつの使用人数及び交換回数を調査した。調査結果から表4から表6のとおり、平均により施設の種別ごとに使用人数及び交換回数を算出した。

表4 医療施設 (有効回答：36施設)

病床の種類	一般病床	産科等	療養病床	精神病床
使用人数割合 (%)	51.9%	75.4%	81.2%	33.9%
交換回数(回/人・日)	4.4回	8.4回	4.2回	4.5回

注1) 使用人数割合：使用人数÷病床数

注2) 交換回数：1人1日あたり (以下同じ)

表5 介護施設 (有効回答：21施設)

介護度	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
使用人数割合 (%)	61.4%	70.6%	86.0%	94.1%	98.2%
交換回数(回/人・日)	4.5回	4.8回	5.5回	5.4回	5.3回

注1) 使用人数割合：使用人数÷入居者数

表6 保育施設 (有効回答：108施設)

年齢	0歳児	1歳児	2歳児	3歳児	4歳児	5歳児
使用人数割合 (%)	97.2%	89.9%	41.0%	4.8%	0.7%	0.4%
交換回数(回/人・日)	4.7回	4.0回	2.8回	2.1回	1.5回	2.7回

注1) 使用人数割合：使用人数÷入所人数

(3) 紙おむつの廃棄方法

紙おむつを使用している事業所に対し、紙おむつの廃棄方法を尋ねたところ、図 2 のとおり、「可燃ごみに混ぜて廃棄」が 40.6%と最も高く、次いで「分別して、紙おむつのみで廃棄」が 28.0%であった。

介護施設では「分別して、紙おむつのみで廃棄」が 63.6%と高く、ヒアリング調査では、「衛生面への配慮から他のごみと混ざらないようにしている」との回答であった。

また、「その他」はすべて保育施設であり、その内容は「保護者が自宅に持ち帰る」であった。

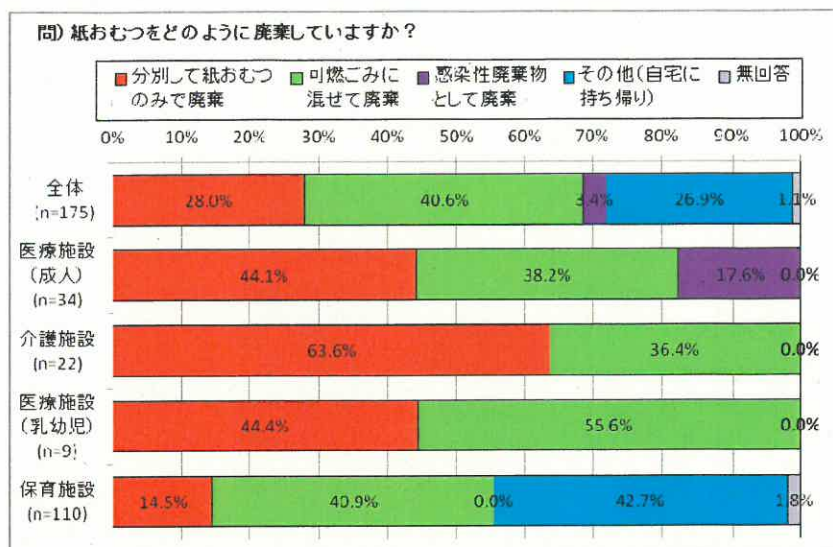


図 2 紙おむつの廃棄方法

(4) 紙おむつを分別する理由

紙おむつの処理方法において「分別して紙おむつのみで廃棄」していると回答した事業所に対し、その理由を尋ねたところ、図 3 のとおり、「衛生面の管理のため」が 83.7%と最も高く、次いで「作業管理がやりやすいから」が 36.7%、「リサイクルのため」が 12.2%であった。

また、「その他」の内容は、「紙おむつと布おむつを併用しているので分別している」との回答であった。

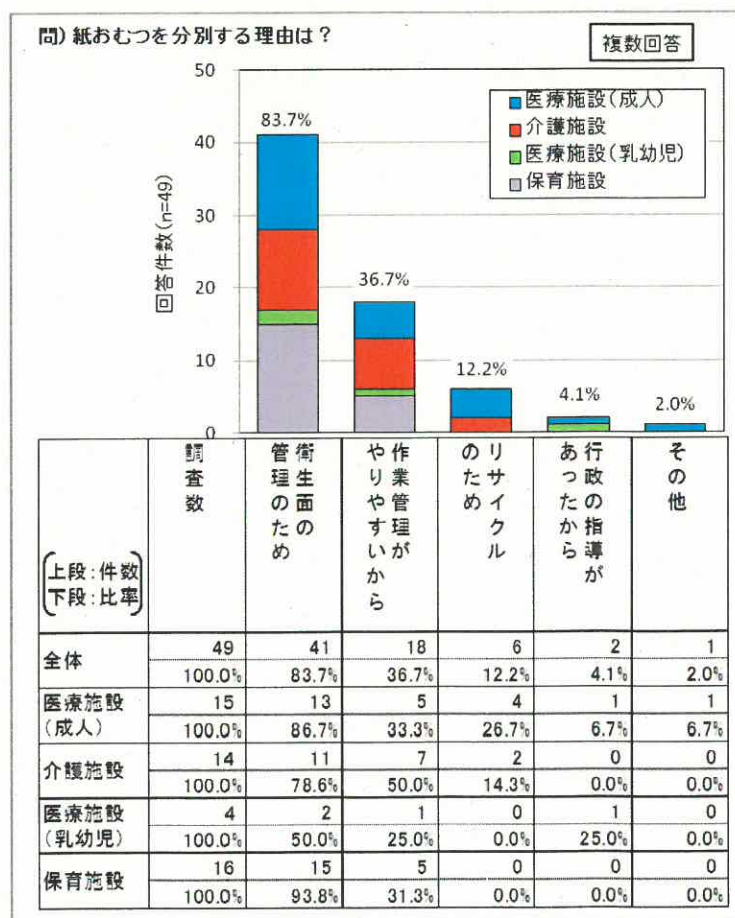


図 3 紙おむつを分別する理由

(5) 異物の除去状況

紙おむつの処理方法において「分別して紙おむつのみで廃棄」と回答した事業所に対し、紙おむつを廃棄する際、大便やその他の異物を除去しているかを尋ねたところ、図4のとおり「除去していない」が67.3%と大半を占めた。また、「大便のみを分別している」は22.4%、「異物のみ除去している」は4.1%となっており、「徹底して分別している」は6.1%と1割に満たない。

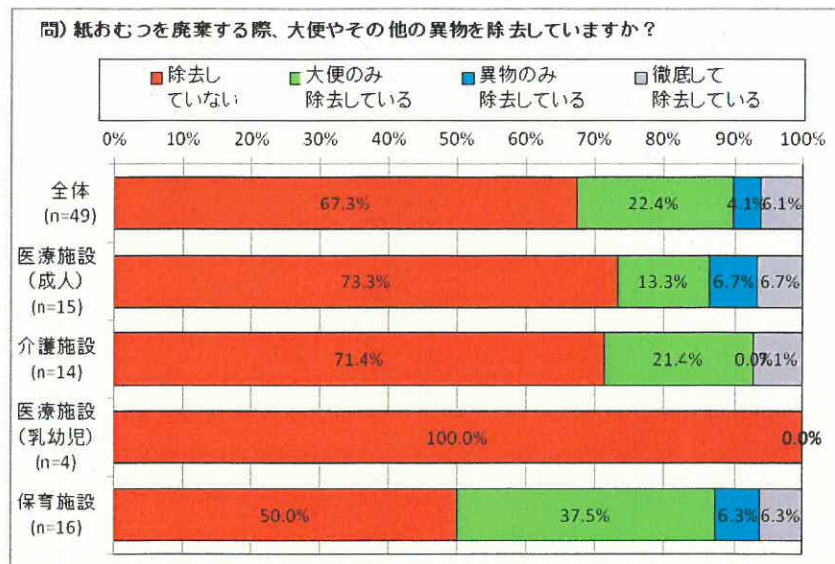


図4 異物の除去状況

(6) 異物の種類

異物の除去状況において「除去していない」及び「大便のみを除去している」と回答した事業所に対し、大便の他に混入する異物の種類を尋ねたところ、図5のとおり、「使い捨てお尻拭き (ウェットティッシュ)」が54.5%と最も高く、次いで「ゴム・プラスチック手袋」が50.0%、「ポリ袋」が38.6%であった。また、「その他」では「トイレットペーパー」や「お尻拭きタオル」などがあげられている。

ヒアリング調査では、紙おむつに大便が付着している場合は、「使い捨てお尻拭き」や「ゴム・プラスチック手袋」にも大便が付着してい

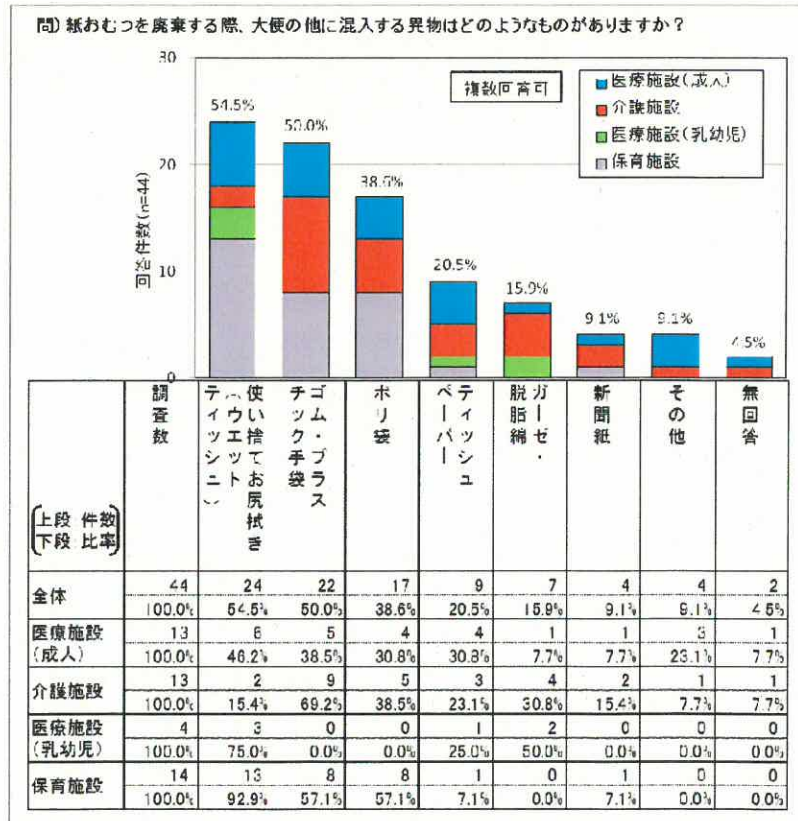


図5 異物の種類

るため、「分別は難しい」、「衛生的にも分別は難しい」との回答であった。

(7) 紙おむつの入ったごみの処理方法

紙おむつを使用している事業所に対し、紙おむつの入ったごみの処理方法を尋ねたところ、図6のとおり、「収集運搬業者に委託」は65.1%と最も高く、次いで「保護者等が持ち帰り」が25.1%であった。なお「事業所で自己処理」については、事業所で焼却炉を所有しているケースであった。

医療施設(成人、乳幼児)及び介護施設では、ほとんどが「収集運搬業者に委託」であり、保育施設では、「収集運搬業者に委託」と「保護者等が持ち帰り」がほぼ半々であった。

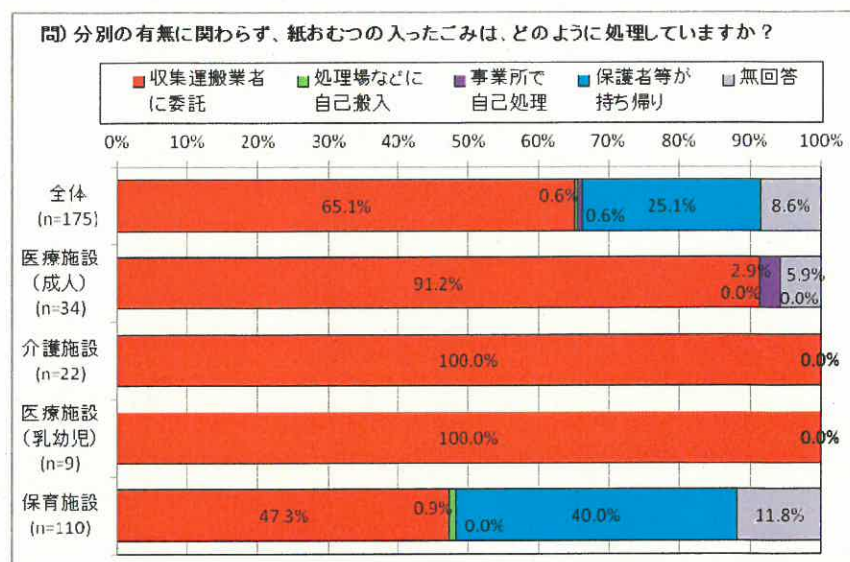


図6 紙おむつが入ったごみの処理方法

(8) 委託業者の種類

紙おむつの処理を「収集運搬業者に委託」と回答した事業所に対し、委託業者の種類を尋ねたところ、図7のとおり、「一般廃棄物収集運搬業者」が69.3%と過半数を占めた。なお、「産業廃棄物収集運搬業者」は20.2%であった。

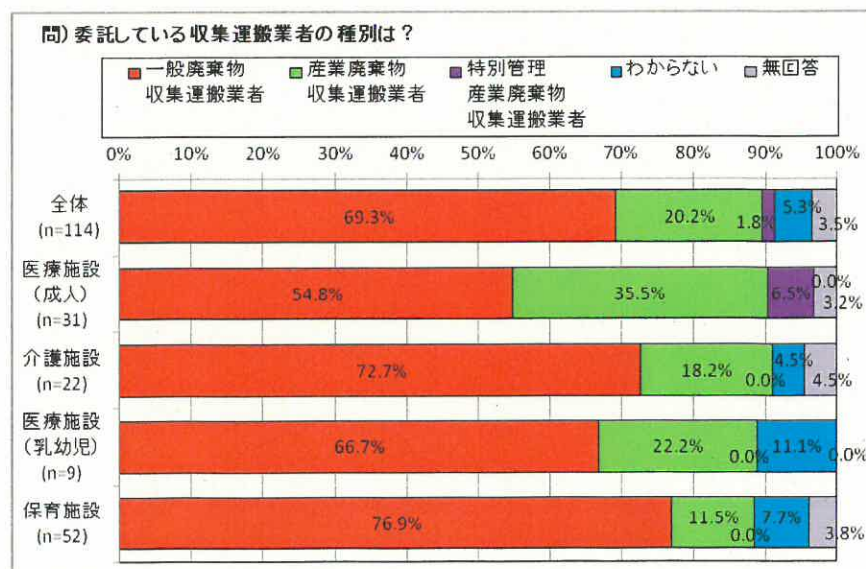


図7 委託している収集運搬業者の種類

(9) 処分先の認知度

紙おむつの処理を「収集運搬業者に委託」と回答した事業所に対し、搬入される処分場の認知度を尋ねたところ、図8のとおり、「知っている」が42.1%、「知らない」が43.0%と、「知っている」と「知らない」がほぼ半数であった。

また、紙おむつの使用量が多い医療施設(成人)及び介護施設では認知度が高く、使用量が少ない医療施設(乳幼児)及び保育施設では認知度が低い傾向であった。

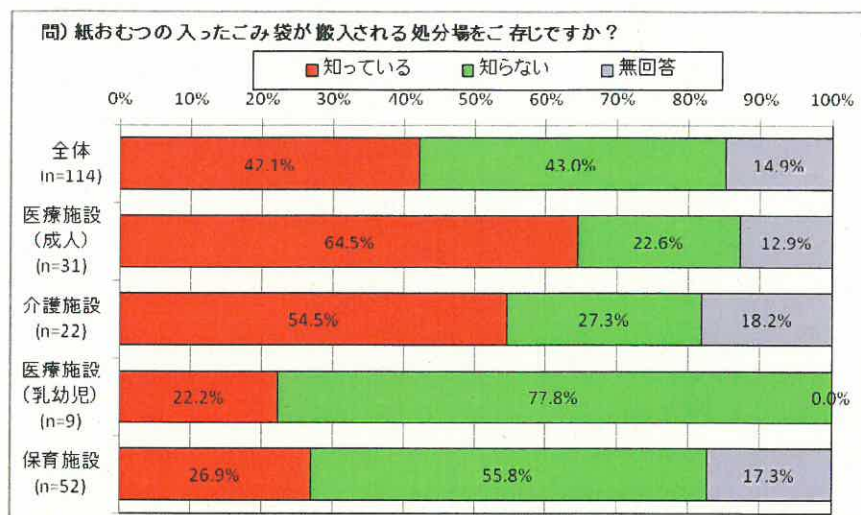


図8 処分先の認知度

(10) 回収頻度

紙おむつの処理を「収集運搬業者に委託」と回答した事業所に対し、回収頻度を尋ねたところ、図9のとおり、医療施設(成人)では「週5回以上」が45.2%と最も多く、次いで「週3～4回」が38.7%であり、介護施設では、「週1～2回」が40.9%と最も多く、次いで「週5回以上」が36.4%、「週3～4回」が13.6%であり、発生量の多い施設では回収頻度が多くなっている。

一方、医療施設(乳幼児)では「週1～2回」が44.4%、保育施設では「週1～2回」が67.3%と最も多く、発生量の少ない施設では回収頻度が少なくなっている。

なお、回収頻度が「月2～3回」及び「月1回程度」の施設はほとんどなく、少なくとも週1回以上回収を行っている状況にある。

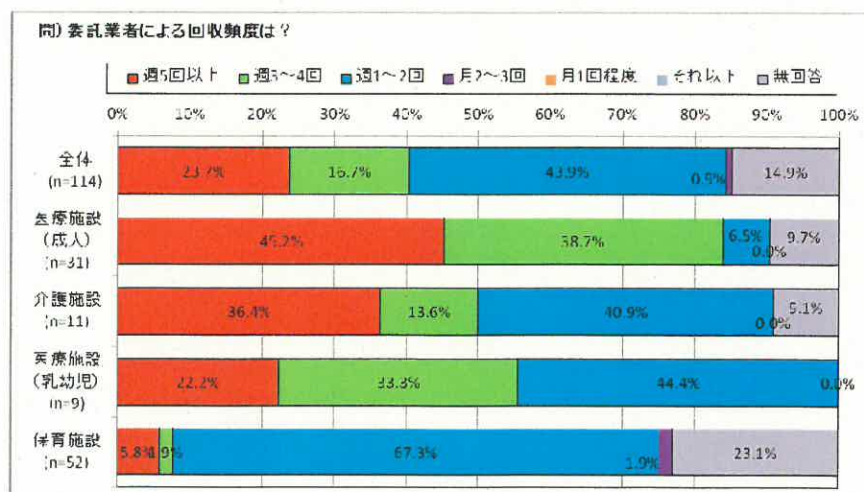


図9 回収頻度

(11) 紙おむつリサイクルの認知度

紙おむつのリサイクルについて、認知度を尋ねたところ、図 10 のとおり、「知っていた」が 30.3%、「知らなかった」が 66.1%と、半数以上が「知らなかった」であり、紙おむつリサイクルの認知度は、それほど高くはないものと考えられる。

また、医療施設（成人）や介護施設の方が、医療施設（乳幼児）や保育施設より認知度が高い結果となっている。

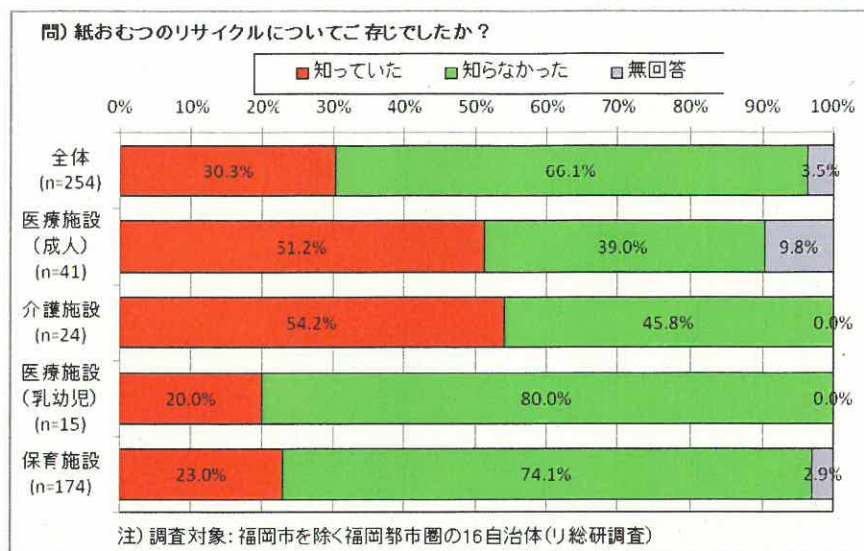


図 10 紙おむつリサイクルの認知度

(12) 紙おむつリサイクルへの取組みの意向

紙おむつリサイクルへの取組みについて、尋ねたところ、図 11 のとおり、「利用したい」は 39.0%であり、「利用したいとは思わない」は 50.8%であった。

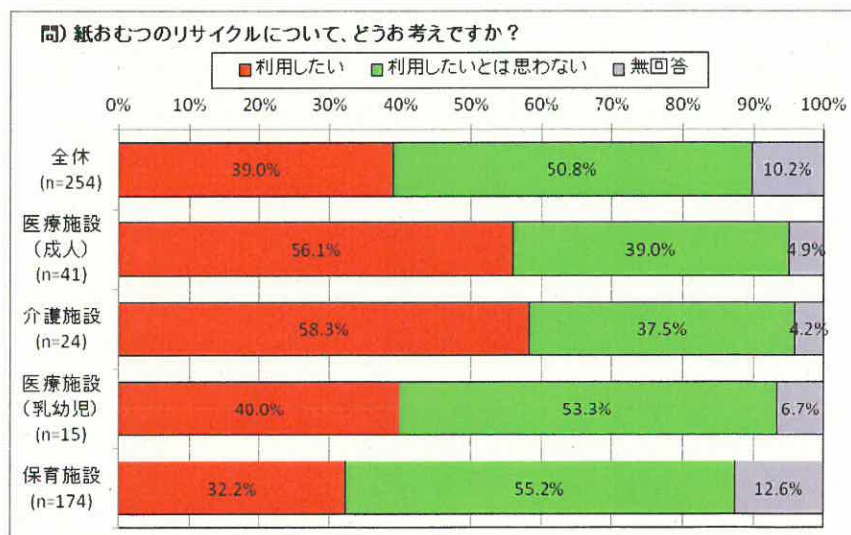


図 11 紙おむつリサイクルへの取組みの意向

(13) リサイクル費用

紙おむつのリサイクルを「利用したい」と回答した事業所に対し、どの程度の費用であれば、利用したいかを尋ねたところ、図 12 のとおり、「現状の処理費用と同じくらいであれば利用したい」が 45.5%、「現状の処理費用より安ければ利用したい」が 39.4%と、現状の処理費用と同等又は同等以下が 85%以上を占める結果となった。

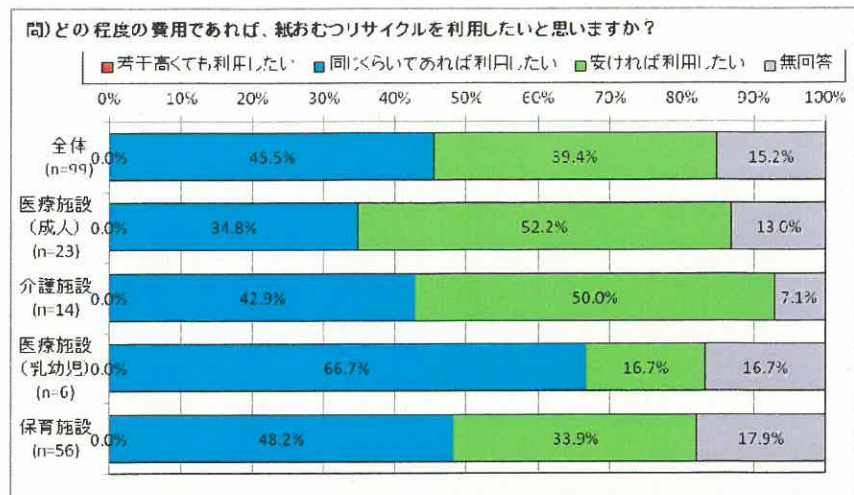


図 12 紙おむつリサイクルの費用

(14) 紙おむつリサイクルの推進理由

紙おむつのリサイクルを「利用したい」と回答した事業所に対し、その理由を尋ねたところ、図 13 のとおり、「環境問題への貢献」が 82.8%、「ごみの再資源化の推進」が 78.8%と、環境保全に関する回答が上位を占めた。

「その他」では、「経費削減」や「保護者から喜ばれる」などの回答があった。

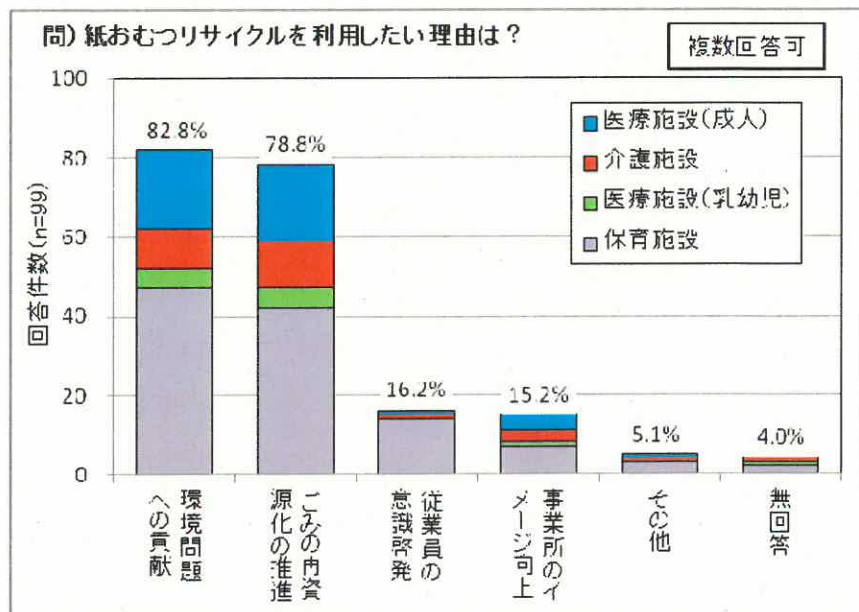


図 13 紙おむつリサイクルの推進理由

(15) 紙おむつをリサイクルしたくない理由

紙おむつのリサイクルを「利用したくない」と非利用意向の回答した事業所に対し、その理由を尋ねたところ、図 14 のとおり、「紙おむつを使っていないから」が 31.0%と最も多く、次いで「利用者（保護者）持ち帰り」が 26.4%、「紙おむつの発生量が少ないから」及び「分別や管理が面倒だから」が 18.6%であった。

「その他」の理由では「入院患者がい
ないから」「短時間利
用者が多く(紙おむ
つは)必要ない」など
の回答があった。

医療施設(成人)や
介護施設では、「分別
や管理が面倒だから」
や「人手が足りない
から」などの回答が
多い。

また、保育施設で
は、「紙おむつを使っ
ていない」や「保護
者持ち帰り」などの
回答が多い。

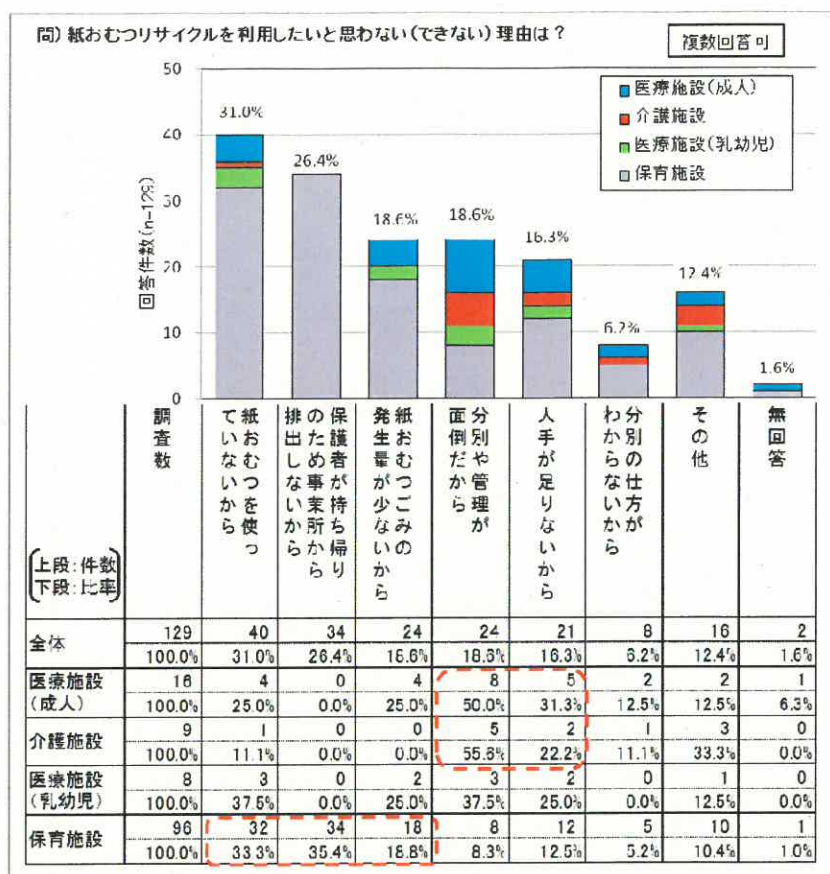


図 14 紙おむつをリサイクルしたくない理由

5 調査結果総括

(1) 現状の紙おむつ排出量について

有効回答の 254 事業所のうち、紙おむつを使用している割合は 68.9%であった。事業所分類別では、医療施設(成人)では 8 割以上、介護施設では 9 割以上が使用している。

事業所の分類別に病床や利用者数、紙おむつの使用人数を尋ね、紙おむつの使用人数割合を算出したところ、医療施設(成人)では、療養病床(81.2%)が、一般病床(51.9%)や精神病床(33.9%)に比べて高く、概ね 1 人 1 日あたりの交換回数は 4 回以上となっている。また、医療施設(乳幼児)は 75.4%で、1 人 1 日あたりの交換回数は 8.4 回であった。介護施設では、介護度が高くなるにつれ使用人数割合が高くなっており、「要介護 3」以上になると 1 人 1 日あたりの交換回数も 5 回以上と多くなっている。保育施設では、0 歳児および 1 歳児は 2 歳児以上に比べて使用人数割合が高く、交換回数も多い。ただし、保育施設は、紙おむつを使用しているものの、保護者による持ち帰りも 4 割程度となっており、事業所では直接廃棄していない割合も一定数存在した。

紙おむつの排出量を 1 人 1 日あたりに推計したところ、医療施設(成人)(平均 1.3kg)と介護施設(平均 1.2kg)の排出量が多かった。介護施設においては、ヒアリング調査によって介護度別にトイレの回数や紙おむつの交換状況まで、詳細に把握しているケースが多く見受けられた。

(2) 紙おむつのリサイクル認知度について

紙おむつのリサイクルについての認知度は全体では 30.3%であったが、分類別では、紙おむつ排出量も多い医療施設(成人)及び介護施設でも、認知度は 5 割程度であり、紙おむつを使用している事業所に限定したリサイクル利用意向率も 5~6 割であったことから、さらなる認知向上が重要といえる。

ヒアリング調査の結果では、紙おむつのリサイクルを認知している事業所の情報入手経路は、「同業他施設からの紹介」「テレビ」「同様のアンケート」「回収運搬業者からの資料」があげられていた。紙おむつのリサイクルに関する情報を「知らない」とする割合も 66.1%あり、郵送調査での紙おむつのリサイクルに関する要望を自由回答式で聞いた設問では、「もっと情報がほしい」「実践している事業所の情報があれば知らせてほしい」など、情報提供を求める意見も複数の事業所よりあげられている。

(3) 紙おむつのリサイクル利用意向および意識について

紙おむつを使用している事業所に限定した、紙おむつのリサイクル利用意向は 50.9%であった。

事業所分類別に紙おむつのリサイクルに対する意識を探てみると、排出量の多い成人を対象とした事業所は、認知度も高く、利用意向率も高い。一方、排出量の少ない乳幼児を対象とした施設では、認知度、リサイクル意向率は低い結果であった。

紙おむつリサイクルへの協力条件としては、「現状の処理費用と同じくらいであれば利用したい」と回答した割合が 45.5%を占めている。加えて、ヒアリング調査の結果より、「余分な手間がかからない」「定期的な回収頻度」があげられている。

また、意見・要望を尋ねた自由回答からは、紙おむつがリサイクルされることを知ると、「興味がある」「協力したい」など積極的な回答も多く、リサイクルシステムや再資源化されることなどの仕組みを可視化し、認知度を高めることが必要であると思われる。