

技術委員会 2023年度活動報告

2024年6月3日(月)
紙製容器包装リサイクル推進協議会

2023年度 技術委員会の主な活動

紙製容器包装の排出量・回収量に係わる調査

1. 組成分析・市区ヒアリング調査

1) 組成分析調査

- ・「雑がみ」分類の組成分析調査(古紙ルート)
- ・「雑誌・雑がみ」分類の組成分析調査(古紙ルート)

2) ヒアリング; 上尾市、藤沢市、越谷市

2. マテリアルフロー(2022年度実績)の作成

紙製容器包装の回収率の出し方

$$\text{紙製容器包装の回収率} = \frac{\text{紙製容器包装の回収量(B)}}{\text{全国の家庭から排出される紙製容器包装の総量(A)}}$$

- A 全国の家庭から排出される紙製容器包装の総量:**
産構審で発表される業種全体の「排出見込量」
- B 紙製容器包装の回収量 = 各分類の回収量(D)**
× 各分類における紙製容器包装の構成比(C)
(各分類:「紙製容器包装」「雑がみ」「雑誌・雑がみ」「古紙全般」)
- C 各分類における紙製容器包装の構成比調査:組成分析調査**
- D 各分類の回収量:アンケート調査(総務委員会)**

組成分析調査(古紙ルート)

➤ 目的

回収方法分類での紙製容器包装の構成比(%)を
求める。

「雑誌・雑がみ」分類の組成分析調査(古紙ルート)

■ 古紙ルートで市中から集団回収された

「雑誌・雑がみ」分類回収物

2023年度は、コロナ前に実施予定であった、青森市を調査

「雑がみ」分類の組成分析調査(古紙ルート)

■ 古紙ルートで市中から集団回収された

「雑がみ」分類回収物

2023年度は、4年前ヒアリングで訪問した、横須賀市を調査

青森市組成分析(古紙ルート)

実施日	回収方法	回収分類名	「紙製容器包装」 構成比
2023年7月7日	集団回収	雑誌・雑がみ	13.9%



* 「雑誌・雑がみ」 構成比

紙製容器包装	13.9%
新聞・チラシ	22.4%
段ボール	6.6%
雑誌	44.7%
紙小物 他	9.4%

* 紙製容器包装中の内訳

紙単体	90.8%
複合品	9.2%

横須賀市組成分析(古紙ルート)

実施日	回収方法	回収分類名	「紙製容器包装」 構成比
2023年10月17日	集団回収	雑がみ	50.5%



* 「雑がみ」構成比

紙製容器包装	50.5%
新聞・チラシ	17.0%
段ボール	6.2%
雑誌	5.1%
紙小物 他	17.1%

* 紙製容器包装中の内訳

紙単体	95.0%
複合品	5.0%

組成分析調査(古紙ルート)

➤ 目的

容リルート「紙製容器包装」回収として定点調査していた名古屋市が、紙単体のみ紙小物との「雑がみ」混合回収に変わって以降の構成比の影響などについて調査する。

「雑がみ」分類の組成分析調査(古紙ルート)

- 古紙ルートで市中から行政収集された「雑がみ」分類回収物(「紙製容器包装」+「紙小物」)
2023年度は、従来より容リルートで定点観測を実施していた「名古屋市」を調査

名古屋市「雑がみ」組成分析(古紙ルート)

「紙製容器包装」分類 収集物全体の構成比

紙製容器包装	60.9% (67.6%)
一般古紙 (新聞・雑誌・紙小物)	22.1% (20.4%)
段ボール	11.2% (6.7%)
アルミ付き紙パック	4.7% (4.3%)
不適合物	1.0% (1.0%)

- ・調査日:2024年3月4日
- ・場所:名古屋市
- ・調査対象:「雑がみ」分類回収物

市中から回収された
「雑がみ」分類中の「紙製容
器包装」の構成比は**60.9%**
(前回67.6%)

() 内は前回;2023年実施

「紙製容器包装」中の各容器包装の構成比

紙製容器包装中の構成比

紙単体

(紙箱、紙袋、包装紙、
マルチパックなど)

85.2%

複合品

(アルミ付き紙パック、
紙カップ、金銀箱など)

14.8%

紙製容器包装中の比率

- ① 紙箱(単体) 63.5%
- ② ティッシュボックス 9.8%
- ③ マルチパック 4.7%
- ④ 包装紙 3.8%
- ⑤ 紙カップ・紙トレイ 3.5%
- ⑥ 紙袋(単体) 3.4%
- ⑦ アルミ付き紙パック 3.4%
- ⑧ その他
複合素材箱(洗剤、金銀、プラ貼)4.9%

各分類中の紙製容器包装の構成比

- 「雑誌・雑がみ」分類と「雑がみ」分類中の構成比は下表の数値を使用
- 各分類における紙製容器包装の構成比は数ヶ所の組成分析調査結果の平均値

	項目	紙製容器包装 構成比平均値	構成比適応年度	調査自治体	調査時期
行政収集	雑誌・雑がみ	12.9% (9市平均)	2017年度更新	9市(東京、千葉、埼玉、四国九州)	2010～2015年度
	雑がみ	40.4% (5市平均)	2017年度更新	5市(神奈川、静岡、北海道)	2006～2014年度
集団回収	雑誌・雑がみ	10.5% (5市平均)	2010年度	5市(東京、神奈川、千葉、埼玉、宮城)	2009～2010年度
	雑がみ	42.8% (5市平均)	2010年度	5市(神奈川、千葉、山形、静岡)	2008～2010年度

市区ヒアリング調査

調査結果

		A市（埼玉県）	F市（神奈川県）	K市（埼玉県）
回収方式		古紙ルート	古紙ルート	古紙ルート
分類名		「雑誌・雑がみ」	「本・雑がみ」	「雑がみ」
混合回収量		行政 122 t 集団 99 t	行政 1,007 t	行政 118 t 集団 437 t
分別収集	分別対象	雑誌・雑がみ	雑誌・雑がみ	雑がみ
	対象外	汚れがひどいもの、においがついたものは「可燃物」へ	防水加工品や汚れがひどいものは「可燃物」へ	アルミ付きを含む複合素材は、「可燃物」へ
排出方法		識別マークで分類せず、紙袋に入れてまとめて紐で縛るか、雑誌や本に挟んで紐で束ねる。	紙袋に入れてまとめ紐で縛るか、雑誌や本に挟んで紐で束ねる。紙袋不足対策で「雑がみ分別袋」を作成・配布している。	紙袋に入れ、紐で縛ってだす。紙袋減少の折、「雑がみ保管袋」の作り方をホームページに掲載。
識別マーク 関連意見 交換・他	紙製容器 包装の回収 の取組	二つの組合が担当して、パッカー車で一括回収している。133団体あり集団回収は、個別に回収していることもある。	行政収集は隔週でパッカー車にて回収する（段ボール以外の紙類は戸別回収）。集団回収は403団体で増加傾向にある。	段ボールのみパッカー車で、他の紙類は平ボディ車を使用している。集団回収は426団体登録しているが、実際の活動は360前後。
	区別表示 設定に対する 意見、その他 の課題等	現状スペースが確保できないため「容リルート」は検討していない。紙類が月1回では回数が少ないとのクレームがある。大型の処理施設の運用に当たりプラ資源など各種検討を進める。	現在の回収ルート・システムが長期に安定しており、「容リルート」の活用は検討していない。製品プラスチックは2012年より「商品プラスチック」としてすでに回収している。紙おむつも無料回収。	2006年より18品目分類で周知され、安定して継続回収できている。施設の更新を控え、技術的な工場で実施出来ることは検討する。可燃物の組成分析で、紙類は約30%あり、うち1/6はリサイクル可能。

マテリアルフローの作成

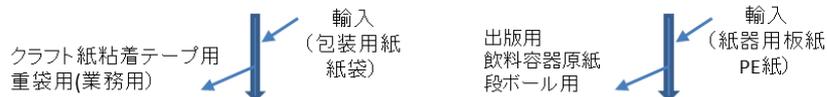
紙製容器包装の排出量と回収量を把握し、その他のデータと組み合わせて、紙製容器包装のマテリアルフロー(2022年度実績)を作成。

2022年度 紙製容器包装のマテリアルフロー

2022年度 包装用紙・紙器用板紙出荷数量 2,180,138t

包装用紙 682,738t

紙器用板紙 1,497,400t



包装用紙 281,257t

紙器用板紙 1,477,374t

紙製容器包装用の包装用紙・紙器用板紙の出荷量 1,758,636t

(2023年度製紙連合会資料)

容器包装製造・利用企業

容り対象紙製容器包装

<家庭からの排出量>

容り法対象以外
・事業系一廃
(オフィス用等)
・紙容器包装その
ものが商品等

工場より損紙と
して排出

総排出量
648,777t

(2022年度経産省排出見込量)

紙製容器包装回収量・回収率
148,702t 22.9%

未回収量(燃えるごみ等により処分)
(500,075t)

行政 109,806t

集団 38,897t

(2022年度紙推進協データ)

容りルート
20,146t

古紙ルート
(128,556t)

**技術委員会
2023年度活動報告**

完