

令和3年度 プラスチック製容器包装ベール品質調査結果概要

1. 調査概要

- (1) 調査期間:令和3年5月～令和4年3月下旬(実施737件、未実施1件)
令和3年度のベール品質調査結果は、未実施となった市町村(1件)について令和2年度の品質が維持されたものとして充当した。
- (2) 調査場所:再生処理事業者工場内
- (3) 調査方法及び評価:「プラスチック製容器包装ベールの評価方法」による調査方法、評価
- (4) 調査対象保管施設数及び構成市町村数、実施保管施設数及び実施構成市町村数

表1) 平成31年度～令和3年度調査対象保管施設数(構成市町村数)と調査実施保管施設数(構成市町村数)の推移

年度	調査対象 保管施設 数	調査対象 構成市町 村数	実施保管 施設数	実施保管 施設 カバー率	実施構成 市町村数	実施構成 市町村 カバー率
R3年度	740	1,114	738	99.1%	1,114	100.0%
R2年度	748	1,017	741	99.1%	1,017	100.0%
H31年度	746	1,013	738	98.9%	1,013	100.0%

※R2年度の実施保管施設数は実施454件+新型コロナウイルスへの対応で未実施(H31年度の調査結果を充当)となった287件の合計

※R3年度の実施保管施設数は実施737件+未実施(R2年度の調査結果を充当)となった1件の合計

- (5) 市町村・一部事務組合担当者立会件数

第一回目品質調査への立会を任意で実施しているが、令和2年度及び令和3年度は新型コロナウイルスへの対応により立ち合い中止とした。

表2)市町村担当者の調査立会比率

	実施保管施設数	立会実施した 保管施設数	立会比率 (%)
R3年度	738	0	0.0%
R2年度	741	0	0.0%
H31年度	738	449	61.0%

2. 評価概要

(1) 「破袋度」評価

各市町村等の中間処理施設で収集袋を破袋し、異物を除去することは、その後のリサイクル工程の安全と効率化のために重要な項目である。平成 18 年度以降、定量評価を実施して改善が進んで来ていたが、22 年度の調査において、収集袋に裂け目を入れただけで収集物が入ったままのものが散見されたため、23 年度から評価基準を変更し、「裂け目のある収集袋で内容物が残っており、内容が確認できない」収集袋も未破袋と数えることとした。年々改善が図られ、高い水準を維持している。

(評価方法)

床に広げた状態の 60kg～80kg(総重量を測定)のサンプルを評価する。

- a. 収集袋が破袋されずにベール化されている状態を見る。
- b. 未破袋の数量を数える。数を評価対象重量で割り込んだ個数/kg を測定する。

(評価点数)

A ランク＝殆ど破袋されている(基準:0.2 個未満/kg)

B ランク＝少し破袋されていない袋が見られる(基準:0.2 個以上 0.4 個未満/kg)

D ランク＝破袋されていない袋がかなり目立つ(基準:0.4 個以上/kg)

表 3) 破袋度

		A ランク	B ランク	D ランク	評価計
R3 年度	評価数	696	32	10	738
	率	94.3%	4.3%	1.4%	100.0%
R2 年度	評価数	698	36	7	741
	率	94.2%	4.9%	0.9%	100.0%
H31 年度	評価数	681	43	14	738
	率	92.3%	5.8%	1.9%	100.0%

(2) 「容器包装比率」の評価と判定

容器包装比率は、プラスチック製容器包装の再商品化率を左右する非常に重要な項目である。協会では、品質改善の最重点項目として改善に取り組んでいる。

R2 年度はAランクの比率が減少したが、R3 年度は上昇し、H31 年度よりも高い結果となった。

(評価方法)

床に広げた状態の 60kg～80kg(総重量を測定)のサンプルを評価する。

- a. 分別基準適合物以外の異物を取り出し、その重量を測定する。
- b. サンプル総重量から異物測定値を差し引き、容器包装の重量を算出する。

<異物区分>

- ・汚れの付着したプラスチック製容器包装
- ・指定収集袋および市販のごみ袋
- ・PET 区分の容器
- ・他素材の容器包装
- ・容器包装以外のプラスチック製品
- ・事業系廃棄物
- ・その他
- ・禁忌品

(判定基準)

容器包装比率により以下のランクとなる

A ランク:90%以上

B ランク:85%以上、90%未満

D ランク:85%未満

表 4) 容器包装比率

		A ランク	B ランク	D ランク	評価計
R3 年度	評価数	723	12	3	738
	率	98.0%	1.6%	0.4%	100.0%
R2 年度	評価数	698	36	7	741
	率	94.2%	4.9%	0.9%	100.0%
H31 年度	評価数	717	18	3	738
	率	97.2%	2.4%	0.4%	100.0%

(3) 「禁忌品」の評価と判定

引き取りバールからの医療系廃棄物と危険品のいずれかの混入の度合いを評価する。

令和3年度も、D ランクの割合が多少改善が見られるが、まだまだ混入が多い状況である。前年度とほぼ横ばいで推移しており、改善が進んでいない。特に、モバイルバッテリー、加熱式タバコ、電子機器のバッテリーなど、リチウムイオン電池を含む電子機器がプラスチック製容器包装のバールに混入し、再生処理事業者での発火トラブルが近年増加しているため、禁忌品の混入防止が大変重要な課題となっている。

(評価方法)

床に広げた状態の 60kg～80kg(総重量を測定)のサンプル中に「医療系廃棄物」および「危険品」に該当するものが混入しているか評価する。

a. 該当物が混入の場合は、品名と数量を記録する。

(判定基準)

「医療系廃棄物」「危険品」の混入がなければ A ランク、いずれかあれば D ランク

表 5) 禁忌品の評価

		A ランク	D ランク	計
R3 年度	評価数	459	279	738
	率	62.2%	37.8%	100.0%
R2 年度	評価数	448	293	741
	率	60.5%	39.5%	100.0%
H31 年度	評価数	432	306	738
	率	58.5%	41.5%	100.0%

(4) 「医療系廃棄物」と「危険品」の混入

- ・ 医療系廃棄物は、特に新型コロナウイルス感染症の流行に伴い抗原検査キットの混入が増加していた。また、近年の在宅医療の普及により、注射器本体、針付の注射器等、生活医療製品の混入率が依然として高い。
- ・ 危険品は特に、カミソリ、ガラス片、電池等の危険品の混入率が高く、改善が進んでいない。

表 6) 医療系廃棄物、危険品の混入

混入の有無		無	有	合計
医療廃棄物	評価数	681	57	738
	率(R3 年度)	92.3%	7.7%	100.0%
	率(R2 年度)	94.2%	5.8%	100.0%
	率(31 年度)	93.8%	6.2%	100.0%
危険品	評価数	486	252	738
	率(R3 年度)	65.9%	34.1%	100.0%
	率(R2 年度)	63.4%	36.6%	100.0%
	率(31 年度)	61.1%	38.9%	100.0%

(5) 破袋度と容器包装比率の相関

表 7) 破袋度と容器包装比率の関係

破袋度評価点		容器包装比率ランク			合計
		A ランク	B ランク	D ランク	
0 点	評価数	7	3	0	10
	率	70.0%	30.0%	0.0%	100.0%
3 点	評価数	27	4	1	32
	率	84.4%	12.5%	3.1%	100.0%
5 点	評価数	689	5	2	696
	率	99.0%	0.7%	0.3%	100.0%
合計	評価数	723	12	3	738

(6) 破袋度と禁忌品の相関

表 8) 破袋度点数と禁忌品の有無の割合

破袋度評価点		禁忌品の有無		合計
		混入無	混入有	
0 点	評価数	5	5	10
	率	50.0%	50.0%	100.0%
3 点	評価数	19	13	32
	率	59.4%	40.6%	100.0%
5 点	評価数	435	261	696
	率	62.5%	37.5%	100.0%
合計	評価数	459	279	738