

## 参考資料 2

財団法人日本容器包装リサイクル協会  
平成19年度プラスチック製容器包装再生処理ガイドライン  
<抜粋>

### 参考資料 2 - 1

再生処理施設の収率基準

### 参考資料 2 - 2

プラスチック製容器包装再商品化製品の品質基準

### 参考資料 2 - 3

プラスチック製容器包装再商品化製品利用製品の用途

## 再生処理施設の収率基準

プラスチック製容器包装の再生処理施設に関しては、手法ごとの収率の基準値を定め、基準値を満たすことを再生処理施設の必須条件とする。

この基準値については、原則的には実測値とするが、実績値のない場合には設計値を用いる。また、本収率は、協会の定める「プラスチック製容器包装引き取り品質ガイドライン」に定める品質の分別基準適合物の引取りを前提として設定している。

なお、月の平均収率が基準値を満たさない場合には、「再商品化実施に関する不適正行為等に対する措置規定」を適用する。

(収率の基本的考え方)

収率：市町村からの引取量から、再商品化された量の割合

(収率の計算式)

収率(%) =  $B / A \times 100\%$

A：(市町村からの引取量)

B：(再商品化製品生産量 - 水分 - 他材料寄与分)

収率の計算式は、手法によって異なるが、基本的な考え方は同一である。

(再生処理施設の手法ごとの施設の収率の算出式および基準値(一覧)参照)

(参考)

再生処理手法ごとの施設の収率の算出式及び基準値(一覧)

1. プラスチック原材料等

プラスチック容器包装引取量について、タイプ、  
プラスチック プラスチック原材料等の生産量 - 水分 他材料寄与分  
原材料等の収率 =  $\frac{\text{プラスチック容器包装引取量}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  45%  
(重量%-)

プラスチック容器包装引取量について、タイプ の場合  
プラスチック プラスチック原材料等の生産量 - 水分 他材料寄与分  
原材料等の収率 =  $\frac{\text{プラスチック容器包装引取量}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  80%  
(重量%-)

(注、タイプ、 は、材質別に分離したり、比重分離によりPE, PPを主体とするプラスチックを再商品化製品とする方法であり、タイプ は、プラスチック以外のもののみを除去して原材料または成形品にする方法である)

2. 油化

炭化水素油の収率 =  $\frac{\text{炭化水素油の生産量} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  45%  
(重量%-)

3. ガス化

合成ガスの収率 =  $\frac{\text{生産合成ガスの発熱量} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村から引取ったプラスチック製容器包装の発熱量}} \times 100\%$  65%  
(冷ガス効率) (発熱量%-  
1200 換算)

4. 高炉還元及びコークス炉化学原料化

高炉還元剤の収率 =  $\frac{\text{高炉還元剤の生産量} - \text{水分} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  75%  
(重量%-)

コークス炉化学原料の収率 =  $\frac{\text{コークス炉化学原料の生産量} - \text{水分} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  85%  
(重量%-)

5. 白色の発泡スチロール製食品用トレイのプラスチック原材料化等

プラスチック原材料等の収率 =  $\frac{\text{プラスチック原材料等の生産量} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  90%  
(重量%-)

6. 白色の発泡スチロール製食品用トレイの油化

炭化水素油の収率 =  $\frac{\text{炭化水素油の生産量} - \text{他材料寄与分}}{\text{市町村からの引取量}} \times 100\%$  90%  
(重量%-)

## 材料リサイクル施設のタイプ

材料リサイクル施設は、その構成により、下記の4つのタイプに分けられる。

告示：再商品化計画における記載内容	タイプ	
ペレット等のプラスチック原料を得るために施設において、異物を除去、洗浄、破碎、その他の処理をし、ペレット等のプラスチック原料を得ることにより再商品化がされる。当該プラスチック原材料は、プラスチック製品等の原料として利用される。	タイプ	市町村から受け入れたプラスチック製容器包装分別基準適合物を形状別に分離する。 形態別毎に、更にポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）等材質別に分離する。 それぞれを破碎、洗浄し材質別の原材料を製造する。
	タイプ	市町村から受け入れたプラスチック製容器包装分別基準適合物を成型品とフィルムに分離する。 成型品、フィルムをそれぞれ破碎、洗浄、比重分離する事によりPE、PPを主成分とする原材料を製造する。
	タイプ	市町村から受け入れたプラスチック製容器包装分別基準適合物を成型品類、フィルム類に分離せず、混合したまま破碎、洗浄、比重分離する事によりPE、PPを主成分とする原材料を製造する。
ペレット等のプラスチック原料を得ることなくプラスチック製品等を得るための施設において、異物の除去、洗浄、破碎、成形その他処理をし、ペレット等のプラスチック原料を得ることなくプラスチック製品等を得ることにより再商品化がされる。	タイプ	市町村から受け入れたプラスチック製容器包装分別基準適合物を破碎、洗浄する。 ペレット等の原材料を得ることなく成形を行い、プラスチック製品を製造する。

## プラスチック製容器包装再商品化製品の品質基準

## 1. 材料リサイクル

## (1) 測定対象製品

原則、全ての製品を対象とする。

## (2) 対象とする製品の形態

ペレット、減容品、フレーク・フラフ混合品など全てを対象とする。

## (3) 測定項目

水分、塩素分、主成分、その他再商品化製品利用事業者から提示を求められる項目とする。

水分：10%以下（暫定値）であること。（注：平成20年度より3%以下とする予定）

塩素分：0.6%以下であること。

（再商品化製品利用事業者の提示する品質規格を遵守すること）

主成分：PE・PP混合品の主成分はPE及びPPである。

## 2. 油化（熱分解油）

引火点：1種 21 未満, 2種 21 以上70 未満, 3種 70 以上200 未満

全塩素分：100ppm以下（質量分率）

硫黄分：0.2%以下（質量分率）

窒素分：0.2%以下（質量分率）

## 3. ガス化

水素及び一酸化炭素：50%以上であること。

合成ガス中の塩化水素濃度：20ppm以下であること。

## 4. 高炉還元剤

水分：5%以下

塩素分：2%以下

粒径：10mm以下

## 5. コークス炉化学原料

水分：5%以下

かさ密度：0.2t/m<sup>3</sup>以上

フラフ形状：15mm以下が90%

再商品化製品の品質基準の今後について：平成19年度より全手法に品質基準を設けた。今後も、再商品化製品利用事業者の要求に合わせ、順次改定してゆく予定である。

## プラスチック製容器包装再商品化製品利用製品の用途

再商品化製品を 100%原料として利用する成型品、あるいは、バージン原料または産業廃棄物として排出される廃プラスチック類の相当品として再商品化製品を利用する成形品であること。

汎用品として流通する製品であること。

(自社固有の目的・用途については原則として認められない。)

製品重量の 50%超がプラスチックであること。

形を変えた埋立処分と明確に区別用途であること。

<認められない事例>

成形されてないため認められない事例

- ・コンクリートの軽量骨材、路盤材、土壌改良材、園芸用土

成形されているが、認められない事例

- ・廃棄物処分場において使用される廃棄物を覆う板材、シート、土留めの矢板擁壁
- ・グラウンドなどの透水性改良材として押し出し成型品を袋に詰めたマット

<認められる事例>

- ・成形品で雨水貯留・浸透施設を構成する部品
- ・耕地排水改良用の暗渠配水管
- ・ケーブルダクト、排水側溝およびその部品

プラスチック原材料を使用した製品について、JIS規格が定められているものについては、これを満たすこととし、JIS規格のないものについては、業界自主規格に準ずること。

<例>

再生プラスチック製の棒、板、杭及び標識杭の JIS 規格

木材及びコンクリート代替品の建設資材については、相当する製品の JIS 規格