

平成 27 年 2 月 23 日
公益財団法人日本容器包装リサイクル協会
プラスチック容器事業部

材料リサイクル手法の再商品化製品品質評価

材料リサイクル優先判定のために、協会が材料リサイクル再商品化製品の試料を採取し品質測定を実施する。また、総合的評価の評価項目のための試料採取、測定も合わせて実施する。

1. 優先判定方法

平成 28 年度の事業者登録申請方法、入札選定方法については平成 27 年 7 月に提示する予定であるが、協会は下記期間に試料採取・測定を実施し、この品質測定結果を平成 28 年度優先判定等に使用する。

(1) 優先判定対象製品

PE・PP 混合品（または PE、PP 単一樹脂）の塩素分、主成分、水分を測定し材料リサイクル優先の判定を行う。

- * 再商品化製品が PE、PP、PE・PP 混合である場合は、製造量の多い 2 種の製品で個別に判定する。
- * 工場内に独立した複数の製造ラインがある場合は、ライン毎に優先判定を行う。
- * PE・PP 混合品の形状が複数ある場合、下記例を原則として個別判断する。
 - ・ペールをフィルム類とボトル類に分け個々に処理を実施し減容品とフレークが製造される場合は製造量の多い減容品で判定するが製造量が、ほぼ等しい場合は両製品が基準値を満たすことで合格と判定する。
 - ・減容品からペレットを製造する設備で、減容品とペレット双方を販売している場合は販売量の多い製品形状で判定する。減容品をペレットにする工程で他材料を添加している場合は減容品で判定する。

(2) 材料リサイクル優先品質基準値

平成 28 年度材料リサイクル優先の品質基準は、平成 27 年 7 月に提示する予定である。参考として平成 25 年度材料リサイクル優先の品質基準を以下に示す。

項目	材料リサイクル優先品質基準 (H27 年度基準値) ※H28 年度基準値は未定	再生処理ガイドラインの品質基準 (登録要件)
塩素分	0.30%以下	0.45%以下
主成分	90.0%以上	85.0%以上
水分	ペレット・減容品：1.0%以下 フレーク・フラフ：3.0%以下	3.0%以下

*水分については、協会が指定する期間に出荷時の製品水分を事業者が自ら測定し、生産管理月報に記載して協会に報告する。

(3) 試料採取・品質測定の間

協会が再生処理事業者現地検査等で事業者を訪問し、材料リサイクル再商品化製品の品質測定用試料を採取する。

- ① 試料採取期間 : 平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月
- ② 優先判定対象期間 : 平成 27 年 4 月～平成 27 年 11 月頃
- ③ 前年度測定値の反映 : 平成 26 年 12 月頃～平成 27 年 3 月の期間で前年度優先判定に使用した試料採取後に再度試料を採取し、測定した結果も当年度優先判定に使用する。

(4) 測定回数および優先判定判断

上記 (3) ②の期間に試料採取し、測定を実施した塩素分、主成分が基準値を満たしていれば塩素分、主成分は合格と判断する。品質測定値が基準値未達であった場合は、この期間内に第 2 回の試料採取・測定を実施し塩素分、主成分が基準値を満たしていれば塩素分、主成分は合格と判定する。2 回の測定結果が基準値を満たさない場合は優先不合格とする。

但し、(3) ②期間の第 1 回測定が基準値未達の事業者で③の期間の測定結果も基準値未達であった場合、②期間の第 2 回測定を実施せずに優先不合格とする。

塩素分・主成分が基準値を達成した場合は、別途報告を受ける水分が基準値を満たすことと合わせて優先合格と判定する。

(5) 品質測定方法

①塩素分・主成分：

“平成 26 年度プラスチック製容器包装再生処理ガイドライン”の「IVプラスチック製容器包装再商品化製品品質基準」に記載された方法により協会自らが測定を行う。

②水分：

上記ガイドライン記載の方法により事業者が測定を行って協会に報告する。

2. 基準値未達の扱い

(1) 優先基準未達（平成 26 年度未契約事業者／平成 26 年度未契約施設）

品質測定結果が平成 27 年度優先基準値を満していない場合、平成 27 年度に優先枠で落札した分については、それ以降の契約分を解除する。

(2) 再生処理ガイドラインの品質基準未達（全事業者）

品質測定結果が再生処理ガイドラインの品質基準未達の場合は、措置規程による措置の対象とする。

3. 塩素分、主成分測定に関する注意事項

(1) 再生処理事業者による品質測定

再生処理事業者自ら実施する再商品化製品の品質測定については、自社施設で再生処理された再商品化製品が再生処理ガイドラインの品質基準に適合していることの確認であることから、測定頻度および報告についても同ガイドラインに基づき実施すること。

(2) 容リプラ以外のプラスチックと混合して処理する場合

PE、PP等の産業系廃プラスチック類を混合した再商品化製品を製造する場合の優先判定は、投入した産業系廃プラスチックの寄与を除いて判定する。この場合、産業系廃プラスチックは、塩素分 0%、主成分 100%と見なし以下の式で判定する。

①塩素分

優先判定値＝測定結果(%) × {(容リプラ量＋その他投入プラ量) / 容リプラ量}

②主成分

優先判定値

測定結果(%) × (容リプラ量＋その他プラ量) - 100 × (その他プラ量)

$$= \frac{\text{測定結果(%)} \times (\text{容リプラ量} + \text{その他プラ量}) - 100 \times (\text{その他プラ量})}{\text{容リプラ量}}$$

4. 総合的評価に関する測定

単一素材（PE, PP, PS, PET）を製造している場合は、優先判定のための試料採取時に合わせて単一素材試料も採取し純度測定を行う。但し、PS, PET は協会の測定対象より除外し、当該年度の上期（4月～9月）に実施した自主検査の記録添付を必須とする。

（1）純度測定

① 試料採取と測定

協会は、製造している PE, PP 製品について試料を採取し純度測定を実施する。

この結果で単一樹脂の判定を行う。

但し、一定品質の市場が確立している PET, PS については当面測定を実施しない。

② 測定方法および判定基準値（総合的評価基準値）

測定方法 : 平成 26 年度プラスチック製容器包装再生処理ガイドライン
 記載の方法

判定基準値 : PE ; 80%以上
 PP ; 75%以上

（2）その他の評価項目

総合的評価のための測定項目として、再商品化製品（PE・PP 混合、PE、PP）中の異物%、及び臭気測定を実施する。