

令和2年2月21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

材料リサイクル再商品化製品の品質確認（品質基準遵守状況確認）のため、各社の自主検査に加え、当協会でも自ら試料を採取し品質測定を実施する。また、総合的評価のための試料採取、品質評価もあわせて実施することとする。

1. 品質評価対象

- PE、PP 及び PE・PP 混合品の塩素分、主成分を測定する。
- 工場内に独立した複数の製造ライン（製品種類）がある場合は、原則としてライン（製品種類）ごとにサンプリングを行い測定／品質確認を行う。
- 総合的評価には、それら測定値群の生産量による加重平均をその工場の評価値として用いる。
- なお、PS、PET については協会による品質測定は当面実施せず、自主検査結果の報告によって評価するものとする。

以下は断りのない限り PE、PP 及び PE・PP 混合品に関する記述である。

2. 材料リサイクル再商品化製品の品質基準値

項目	再生処理ガイドライン 品質基準	適用（備考）
塩素分	0.30%以下	自主／当協会による検査
主成分	90.0%以上	自主／当協会による検査
水分	ペレット・減容品：1.0%以下 フレーク・フラフ：3.0%以下	自主検査による*

*水分については、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・品質測定の対象期間

当協会は現地検査等、再商品化事業者への訪問機会を利用し、材料リサイクル再商品化製品の試料を採取する。

- ・品質基準遵守状況確認の対象期間：通年（当年度の上期及び下期）
- ・総合的評価に関する対象期間：前年度下期及び当年度上期

4. 品質測定方法と品質基準適合性の判定

品質基準適合性の判定は採取した試料（製造ライン（製品種類））ごとに行う。

① 塩素分、主成分：

『令和2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当協会が測定を行い、品質基準適合性の判定を行う。

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い、報告した測定値に対し、当協会が品質基準適合性の判定を行う。

5. 品質基準値未達の扱い

品質測定結果が、品質基準値未達の場合は、措置規程による措置の対象となる。
なお、総合的評価では、未達であってもこの測定値を用いて評価する。

6. 塩素分、主成分測定に関する注意事項

(ア) 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、測定頻度及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。

(イ) 容リプラ以外のプラスチックと混合してペレット等を製造する場合

PE、PPの産業系再生プラ等を混合した再商品化製品を製造する場合は、投入した容リ以外のプラ等の寄与を除いて算定する。この場合、混合する容リ以外のプラ等は、塩素分0%、主成分100%と見なして次式のように計算する。

①塩素分

判定値＝

$$\text{測定結果(\%)} \times \{(\text{容リプラ投入量} + \text{容リ以外プラ投入量}) / \text{容リプラ投入量}\}$$

②主成分

判定値＝

$$\{ \text{測定結果(\%)} \times (\text{容リプラ投入量} + \text{容リ以外プラ投入量}) \\ - 100(\%) \times \text{容リ以外プラ投入量} \} / \text{容リプラ投入量}$$

7. 総合的評価にのみ用いる測定項目

単一素材（PE、PP）を製造している場合は、総合的評価のための純度測定を行う。
なお、PS、PETは協会の測定対象より除外し、前年度下期（10月～3月）と当年度上期（4月～9月）に実施した自主検査結果（記録）の報告によって評価する。

(ア)純度

① 採取測定する試料

当協会は、製造しているPE、PP製品について試料を採取して純度測定を実施し、その結果に基づいて「単一素材化」に関する評価を行う。なお、一定品質の市場が確立しているPS、PETについては、当面、測定を実施しない。

② 測定方法及び「単一素材化」評価における係数と評点方法

測定方法：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

純度測定値と係数の関係：PE \geq 85% →係数=1.0 (PE-M1)

85% $>$ PE \geq 60% →係数=0.3 (PE-MPO)

PP \geq 85% →係数=1.0 (PP-M1)

85% $>$ PP \geq 60% →係数=0.3 (PP-MPO)

評点方法：PE, PPの認定販売量=PE, PP各個別販売量 \times 上記係数

評価値=PE, PP, PS, PETの認定販売量合計/全販売量

(資料17-4 R02版 総合的評価の評価項目一覧表を参照)

(イ)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、PE・PP混合）中の異物%、吸湿率%及び臭気の強さの測定を実施する。

なお、容リプラ以外のプラスチックと混合してペレット等を製造した場合でも当該ペレットの測定値を評価値とする（塩素分、主成分とは異なる取り扱いであることに注意されたい）。

以上