

平成 29 年 3 月 16 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

材料リサイクルに係る総合的評価

昨年度下期に改訂された総合的評価は、平成 29 年度も継続実施する。
章末に「**H29 版 総合的評価の評価項目と評点重み**」を掲載するので参照のこと。
なお、評価の細部等については変更を行うこともあり得るが、その場合は REINS 等にて速やかに通知する。

1. 総合的評価の位置づけ

本評価は、契約材料リサイクル事業者について、優先入札枠における施設毎の落札可能量などを決めるために実施するものである。

なお、総合的評価は経済産業省及び環境省の合同審議会による承認事項であるため、審議会の開催なしには、全体の配点や新たな評価分野の改廃・追加等が出来ないことを総合的評価委員会で確認している。

評価対象期間は原則として、前年度下期（10 月～3 月；ただし、前年度契約が無かった事業者は除く）、および今年度上期（4 月～9 月）とし、その間の取得サンプル品質測定結果、および月報・半期報告の内容（実績）について評価する（品質管理関係は別途申告/報告をお願いする）。

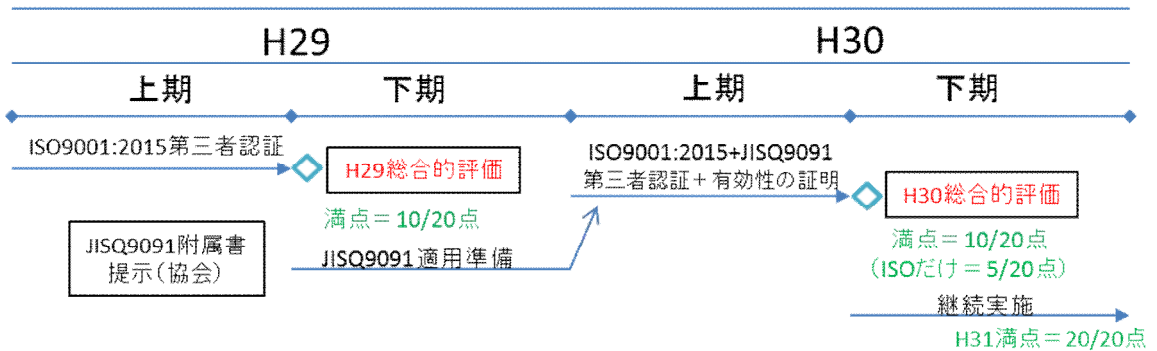
2. 一部評価項目についての注意事項

（1）単一素材化

- ・ PE, PP, PS, PET について、今年度に生産・販売を計画する場合は、素材名とその販売予定量（全販売量に対する割合％）を期初に申告すること（申告が無い場合は評価対象としない）。
- ・ 申告のあった素材のうち PE, PP については後日、協会にてサンプリングし純度（成分濃度）測定を実施する。なお、PS, PET については、資料 17 「材料リサイクル手法の再商品化製品品質評価」を参照のこと。
- ・ なお、平成 28 年度下期分は評価済みであり、平成 29 年度総合的評価に反映する。

(2) 品質管理体制

- 平成 29 年度は ISO9001:2015 の認証を取得し報告 (2017. 10. 31) した場合にのみ 10 点となる。協会への申告 → 「登録証」と登録範囲・適合内容のコピーを提出すること。
- JIS Q 9091 については、現在協会にて「再事向け附属書類」の検討整備中であり、今夏までには提示する。
- 平成 30 年度の総合的評価では ISO9001:2015 (第三者認証) + JIS Q 9091 (第三者による品質マネジメントシステムの有効性の証明) で 10 点となる (H30 からは、ISO9001:2015 の認証取得だけでは 5 点)。
- そして、平成 31 年度は上記の継続実施に対する第三者サーベランスの証明と結果確認がされれば、満点=20 点となる。



(3) 品質規格化

- JIS 化 (H30 予定) を待たず ISO18263 に準じた品質表示の導入/評価を開始する。
- 表示内容は通常、下記のいずれかとなる。

| | |
|--|--|
| ISO18263-1-PE-M1 (REC), NG1 | (PE リッチ品: PE \geq 85%の無着色ペレット) |
| ISO18263-1-PE-M1 (REC), NG3 | (PE リッチ品: PE \geq 85%の無着色減容品) |
| ISO18263-1-PE-MPO (REC), NG1 | (PE 準リッチ品: 85% $>$ PE \geq 60%の無着色ペレット) |
| <u>ISO18263-1-PE-MPO (REC), NG3</u> | <u>(PE 準リッチ品: 85%$>$PE\geq60%の無着色減容品)</u> |
| ISO18263-1-MPO (REC), NG1 | (PE/PP ミックス: 無着色ペレット) |
| ISO18263-1-MPO (REC), NG3 | (PE/PP ミックス: 無着色減容品) |
| ※「ミックス」とは 60% $>$ PE または PP \geq 40% | |
| ISO18263-1-PP-M1 (REC), NG1 | (PP リッチ品: PP \geq 85%の無着色ペレット) |
| ISO18263-1-PP-M1 (REC), NG3 | (PP リッチ品: PP \geq 85%の無着色減容品) |
| ISO18263-1-PP-MPO (REC), NG1 | (PP 準リッチ品: 85% $>$ PP \geq 60%の無着色ペレット) |
| <u>ISO18263-1-PP-MPO (REC), NG3</u> | <u>(PP 準リッチ品: 85%$>$PP\geq60%の無着色減容品)</u> |

※末尾の NG1、NG3 は色・製品形態を表す。なお、着色ペレットは CG1 となる。

- ・ 必須表示箇所：現在、実施されている「製品タグ」上。
なお、自社内成形等の連続生産であり、再商品化製品をサイロ等に貯留保管している場合は当該施設（サイロ等）の表示板に表記しても良い。

- ・ 申告（書式を添付するので利用方）：

- ①規格採用の宣言

- 採用する分類表記

- ②表示方法・箇所の説明（タグ表示、カタログ表示・・・等）

- ③品質管理・確認の方法

を明記の上、10月/末必着で提出のこと。

- ・ 評価

H29 は上記報告（採用の宣言）が提出され内容が正当であれば、10/20 点

H30 以降は表示の継続実施と品質管理の実施状態をチェック（第三者による有効性の証明方法を検討）し、適合であれば満点=20 点とする。

※以上は JIS が発効し、内容が明らかになった時点で必要箇所を改訂する。

以上

H29版 総合的評価の評価項目と評点重み

※総合的評価は、その他プラMR事業の素材産業化を目指し、リサイクル品質の向上のための技術的な内容について評価するものである。

| 評価項目 | 定義 | 配点 | 評点方法(満点=1点として記述) | 特記(評価対象期間) | 評価内容 説明 | |
|--|--|------------------------------------|--|---|-------------------------------|--|
| リサイクル品質の向上のための評価 | 単一素材化 | 単一素材化(PE,PP,PS,PET)の合計実施量 | 15 | 評価値=(PE,PP,PS,PET)認定販売量合計/全販売量 ・上式中、 (PE,PP)認定販売量 =PE,PP各個別販売量×各係数(右記、参照) ※協会測定 ¹⁾ の純度によって係数が異なることに注意 ・上式中、 (PS,PET)認定販売量=PS,PET各個別販売量 | 前年度下期と 本年度上期 (加重平均値) | ・単一素材化を計画する者は必ず4月中に申告すること ・PE,PPについて、純度(単一樹脂成分濃度)に基準値を設ける ・基準値:NMR(PE,PP)による成分濃度について、以下の基準%に応じ、個別得点に係数を乗じる ※基準%: PE≥85% →係数= 1.0 (PE-M1) 85%>PE≥60% →係数= 0.3 (PE-MP0) PP≥85% →係数= 1.0 (PP-M1) 85%>PP≥60% →係数= 0.3 (PP-MP0) ・なお、PET、PSIについて、協会による測定は実施しない(各社の自主検査記録による)(H29年度 事業者説明会・資料16、17を参照) |
| | 品質管理体制 | 品質管理マネジメントシステムを導入し、継続的に実施していること | 20 | ・マネジメントシステムの導入・採用で 評価値=0.5(50%)※1 (H30より、ISO9001:2015取得のみでは評価値=0.25) ・継続実施確認がされた時:評価値=0.5(50%)加算 | 規格採用の申告 (10月) 通年の実施状況確認 | ・JISQ9091によるISO9001:2015への追加指針(容り再事に要件を整理したもの)をマネジメントシステムとしていること ・上記に基づく継続的な品質管理がなされていること |
| | 品質規格化 | 再生材分類JIS規格等を取り入れていること | 20 | ・規格の導入・採用で評価値=0.5(50%)※2 ・継続実施確認がされた時:評価値=0.5(50%)加算 | | ・ISO18263(JIS化予定)の導入を評価するが、JIS化完了後に確認方法等が明確になった時、必要に応じ見直すことがある。 また将来、上記JISQ9091との関係整理を行うことがあり得る。 |
| | 塩素濃度% | 協会ガイドラインに定義された測定法による再商品化製品中の塩素濃度% | 10 | 評価値=(登録基準値-測定値)/(登録基準値-0.1) | 前年度下期と 本年度上期 (加重平均値) | ・ガイドラインによる測定方法 ・左記、評価式式中「0.1」の意味:0.1%が最良値(測定限界)であり、これを満点とするため |
| | 主成分濃度% | 協会ガイドラインに定義された測定法による再商品化製品中の主成分濃度% | 7.5 | 評価値=(測定値-登録基準値)/(100-登録基準値) | | ・ガイドラインによる測定方法 ・左記、評価式式中「100」の意味:100%が最高値であり、これを満点とするため |
| | 異物% | 再商品化製品中の異物% | 10 | 評価値=測定値(小数点第一位)の最小(最良)=1点、 最大(最劣)=x点とした4段階の得点 現在は、~0.3%...1点(満点)、0.3~0.6%...0.75点、 0.6~0.9%...0.5点、0.9%~...0.25点 | | 採取したサンプル6gから熱プレスにより平板(200×200×約0.1mm)を作成し、デジタルカメラ撮影→画像処理による異物面積比を測定する(詳細は「再商品化製品中の異物測定方法Ver.2」参照)。 |
| | 吸湿率% | 再商品化製品の吸湿率% | 10 | 評価値=測定値(小数点第一位)の最小(最良)=1点、 最大(最劣)=x点としたn段階の得点 | | 異物測定(上記)用平板から切り出した10cm×9cmのサンプルを40℃×90%RHに置き、前後の重量変化から吸湿率%を算定 |
| 臭気の強さ | 再商品化製品の臭気(臭気の強さ)測定値 | 7.5 | 評価値=測定値(小数点第一位)の最小(最良)=1点、 最大(最劣)=x点とした3段階の得点 現在は、~250...1点(満点)、250~400...0.7点、 400~...0.3点 | 採取したサンプルを3Lの樹脂製バッグに入れ2Lの純空気を充填、80℃で30分間加熱後、室温に戻し当該バッグ内の空気を臭気測定器にて測定したセンサ出力値(詳細は「再商品化製品の臭気測定方法Ver.2」参照) | | |
| 評価項目合計点 | | 100 | | | | |
| <p>★「旧総合的評価」の評価分野であった「環境負荷の低減効果」と「再商品化事業の適正かつ確実な実施」の評価項目については、登録事業者が最低限満たすべき要件とし、現行の月報、半期報告等(一部修正又は拡充)を活用し、要報告事項(報告なし又は内容が不十分である場合は措置の対象)とする(登録要件化)。 ☆また、今後とも「わかりやすい情報公開」を継続し、特に高品質化や高度な用途適用などに力点を置いて、「市民との積極的なコミュニケーション」を図ること(優れたコミュニケーション活動等は、今後公表することも検討する)。</p> | | | | | | |
| 留意事項 | <p>◎品質管理を重視することや各項目とも通年評価とすることは、品質のバラツキを抑え、利用事業者に対する安定供給(質・量)を目指すものである。 ○サンプリング/測定はライン毎に行うが、評価値は各ライン生産量による加重平均値とする。 ○なお、今後の技術進歩などによっては、評価項目/内容/配点等を改訂することがある。</p> <p>以下、H29での評点 ※1「品質管理体制」ではISO9001:2015の認証取得(第三者認証)を評価し、10点(50%)とする。 ※2「品質規格化」はISO18263-1の分類方法を導入することで10点(50%)とする。 →H29は「品質管理体制」が10/20点、「品質規格化」が10/20点で最高点となる。よって、H29総合的評価全体(総計)は80点で満点となる。</p> | | | | | |