

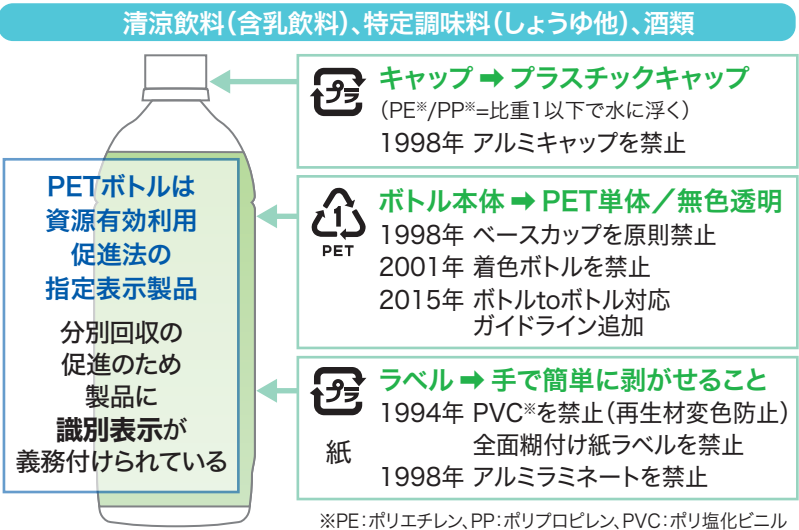
PETボトルの環境配慮設計指針

従来からのガイドライン

2022年4月に施行されたプラスチック資源循環法に基づき、制定された「プラスチック使用製品設計指針(告示)」には、我々製造事業者が取り組むべき事項および配慮すべき事項が定められています。その中で、「業界団体等における製品分野ごとの標準化や設計のガイドライン等の策定を実施することが望ましい」とされています。

推進協議会は、すでに30年以上前より、再生利用が容易な製品の設計として「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」を制定、運用してきました。以後、この自主設計ガイドラインにより、PETボトル本体は単一素材で、着色などを禁止した無色透明なものであることから、リサイクルの品質が高く、さまざまな用途に再利用され、高いリサイクル率を達成しています。

図14. PETボトル自主設計ガイドライン(1992年制定)



環境配慮設計指針の策定

このように、いち早く環境配慮設計の取り組みを業界全体で進めてきましたが、一方で、このガイドラインは、リサイクル適性に特化した規制となっており、告示という設計指針の配慮項目については、残念ながら網羅できていませんでした。そこで、今般、3Rおよびリニューアブルを含めた総合的な観点から、法で定められた指針を補完し、環境配慮設計を進める際に検討すべ

き事項について、具体的にまとめた「PETボトルの環境配慮設計指針」として、新たに策定しました。

この指針は、一般的に考え得る配慮事項として列挙していますが、各会員団体および各社において、本指針を参照してもらい、それぞれの容器および中身の特性を考慮し（必要に応じて項目の取捨選択・追加修正などを行い）、自らの責任で環境配慮設計を推進していただくことを期待するものです。

PETボトルの環境配慮設計指針 2024年2月制定(抜粋)

適用範囲

指定PETボトルのボトル本体(把手等付属物を含む)、キャップおよびラベル(印刷物・接着剤を含む)を対象とする。

設計にあたっての考え方

使用製品に求められる安全性や機能性等その他の用途に応じて求められる性能並びに配慮(1)及び(2)に掲げる事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意しながら、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷の影響を考慮し、事業者自らが合理的に環境配慮設計に係る取り組みについての優先順位等の決定を行うこととする。その際、(3)から(6)までに掲げる事項について留意する。

配慮事項

(1) 構造

配慮事項	検討項目	評価項目
①減量化	製品の軽量化 材料投入量の削減	従来品、同等品に比べて軽量化されているか 製造時の歩留まりの向上により、材料投入量が削減されたか
②包装の簡素化	ラベルの簡素化	ラベルの簡素化、ラベルレス等の工夫により、プラスチック使用量を削減されたか
③長期使用化・長寿命化	内容物の長寿命化 (賞味期限延長で食品ロスの削減等)	従来品、同等品に比べて長寿命化されているか
④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用	リユース適性の検討	繰り返し使用可能な仕組みがあるか (安全性・衛生性および環境負荷(回収率・輸送距離等)の面から可能性を検討)
⑤単一素材化等	単一素材化等	単一素材化されているか ボトル本体はPET単体とする*
⑥分離・分別の容易化	易解体・易分離等	キャップは比重分離できるか* 使用後に容易にラベルをはがすことができるか* (シュリンクラベルへのミシン目、接着剤等を使用 してボトルにラベルを貼付する場合等)
⑦収集・運搬の容易化	輸送効率向上(梱包効率、パレット化等)等 減容化(捨てるときに体積を減らすことができる)等	従来品、同等品に比べて容器包装の輸送効率が向上されているか 容易にボトルをつぶすことができるか
⑧破碎・焼却の容易化	破碎の容易化	従来品、同等品に比べて破碎が容易か

(2) 材料

配慮事項	検討項目	評価項目
①プラスチック以外の素材への代替	他素材との比較検討	プラスチック以外の素材との比較検討 (PETボトルを選択した理由を確認)
②再生利用が容易な材料の使用	ボトル本体の材料選定 キャップの材料選定 ラベルの材料選定	PET主材以外の物質の添加、着色および複合化を行わない等* アルミキャップを使用しない、比重1.0未満のPEまたはPPを主材とする等* 再生処理の比重・風選・洗浄で分別可能な材質・厚さであること等*
③再生プラスチックの利用	再生素材 (メカニカルリサイクル材・ケミカルリサイクル材等)	再生素材を使用し、従来品、同等品に比べてパーシジン材の使用量が削減されているか
④バイオプラスチックの利用	バイオマスプラスチック 生分解性プラスチック	バイオマスプラスチックを使用し、従来品、同等品に比べて化石資源由来プラスチックの使用量が削減されているか リサイクルが優先される容器包装においては非該当

※詳細は自主設計ガイドラインに従う:「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/guideline/jisyu.html>

留意事項

(3) 製品のライフサイクル評価

製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷等の影響を総合的に評価することが望ましい

配慮事項	検討項目	評価項目
製品のライフサイクル評価	製品のライフサイクル評価の実施	ライフサイクルアセスメント(LCA)、カーボンフットプリント(CFP)、ウォーターフットプリント(WFP)等の評価を実施しているか
構造、材料の項目以外の評価	環境負荷の低減	省エネルギー、水使用量、再生エネルギー、VOC(揮発性有機化合物)削減、グリーン物流等各ライフサイクル段階での環境負荷を低減しているか

(4) 情報発信及び体制の整備

(5) 関係者との連携

(6) 製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定及び遵守

※詳細は「PETボトルの環境配慮設計指針」を参照
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/guideline/guidelines.html>