



「清涼飲料用ペットボトル容器」の プラスチック使用製品設計認定基準の制定に向けて

2022年4月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラスチック資源循環促進法)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。

PETボトルリサイクル推進協議会は、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、運用を行い、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。ただし、ガイドラインは、リサイクル適性に特化した規制のため、国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を具体的にまとめた「PETボトルの環境配慮設計指針」を2024年2月に策定しました。

また、国の設計指針に則したプラスチック使用製品の設計のうち、特に優れた設計製品について主務大臣の認定を受けることができるとされています。今般、PETボトル業界の長年の努力を評価いただき、「飲料用ペットボトル容器」を含む4つの製品分野において、設計認定基準案(告示案)が公表され、まさに認定に向けた準備が進められているところです。

今後は、告示が制定され次第、各ブランドの個別製品ごとに事業者が認定申請を行っていくことになります。

清涼飲料用ペットボトル容器の設計認定基準(案)

認定基準(案)の要求事項は以下となります(告示案の内容を元に分かりやすい表現に一部追記しています)。

- 要求事項1 PETボトルリサイクル推進協議会が策定する指定PETボトルの自主設計ガイドラインにおける必須事項のすべての項目を満たすこと。**
- 要求事項2 年間ベースのボトル平均重量が、用途・容量別に定める軽量化基準を満たすこと。**
- 要求事項3 再生材またはバイオマス素材を年間重量ベースで15%以上使用していること。**

ガイドライン 指定PETボトル自主設計ガイドライン(必須事項) (1992年制定)

ボトル	<ul style="list-style-type: none">■ PET単体とすること(PET主材以外の物質を添加、複合などをして用いていない) (衛生安全性が確保され再利用上問題がない)■ 着色はしないこと■ 把手は、無着色のPETもしくは比重1.0未満のPE*、PP*を使用すること■ ボトル本体への直接印刷は行わないこと(賞味期限・製造所固有記号・ロット印字などの微細な表示は除く)
ラベル	<ul style="list-style-type: none">■ PVC*を使用しないこと■ 再生処理の比重・風選・洗浄で分離可能な材質・厚さであること■ ラベル印刷インキは、PETボトルに移行しないこと■ アルミをラミネートしたラベルは使用しないこと
キャップ	<ul style="list-style-type: none">■ アルミキャップは使用しないこと■ PVC*を使用しないこと■ 比重1.0未満のPEまたはPPを主材とすること■ ガラス玉・パッキンを使用する場合は飲用後の取り外し方をラベルに明示すること (上記4項目は、シェル材、中栓・ライナー材すべてに適用する)

*PE:ポリエチレン、PP:ポリプロピレン、PVC:ポリ塩化ビニル

リデュース 用途・容量別に定める軽量化基準



無菌、耐圧、耐熱圧、耐熱の用途および容量ごとに、軽量化基準^{※1}となる重量を定める。



無菌、耐圧、耐熱圧の容器は、PETボトルの自主行動計画2025を参考に、「2004年比25%軽量化」に相当する重量を軽量化基準とする。

■無菌用途の軽量化基準=0.0139×容量(ml)+14.2

例) 500mlの無菌用途の場合

軽量化基準(g)=0.0139×500(ml)+14.2=21.15(g)

■耐圧用途の軽量化基準=0.0136×容量(ml)+17.2

例) 500mlの耐圧用途の場合

軽量化基準(g)=0.0136×500(ml)+17.2=24.0(g)

■耐熱圧用途の軽量化基準=0.0178×容量(ml)+17.7

例) 500mlの耐熱圧用途の場合

軽量化基準(g)=0.0178×500(ml)+17.7=26.6(g)



耐熱の容器は、容器の機能性保持のため、容量によって異なる軽量化基準とする。^{※1}



耐熱容器は、用途特性による軽量化の困難性等^{※2}により、PETボトルの自主行動計画2025における「2004年比25%軽量化」の考え方および容量別(300、500、1500、2000ml)の個別目標を採用し、その間を直線補完した式で容量に応じた目標値を算定する。

■耐熱用途の軽量化基準

≤500ml = 0.0164×容量(ml)+16.8

例) 500mlの耐熱用途の場合

軽量化基準(g)=0.0164×500(ml)+16.8=25.0(g)

500ml < , ≤1500ml = 0.0235×容量(ml)+13.3

例) 1000mlの耐熱用途の場合

軽量化基準(g)=0.0235×1000(ml)+13.3=36.8(g)

1500ml < = 0.0098×容量(ml)+33.9

例) 2000mlの耐熱用途の場合

軽量化基準(g)=0.0098×2000(ml)+33.9=53.5(g)

※1 用途・容量別に定める軽量化基準を下回れば、基準を満たす。

※2 軽量化の困難性の他に、軽量化基準年度(2004年度)において、耐熱容器の重量実績データが少なく、当時存在しなかった容量の2004年度単位重量を計算する際に、25%目標を採用すると、容量700mlを境に目標値が大きく乖離する。

使用素材 再生材またはバイオマス素材の利用



再生材またはバイオマス素材を年間投入量ベースで15%以上*使用していること。

<参考> 2022年度の業界平均ボトルtoボトル比率である

29.0%は、上位2社が牽引している状況。

再生材・バイオマス素材の利用を促進し、業界全体として底上げを図るため15%を基準値とする。

清涼飲料各社のボトルtoボトル比率(2022年度)

A社	50.0%
B社	46.0%
C社	21.0%
D社	15.0%
E社	8.0%
その他	—
業界平均(約400社)	29.0%

【出典】経済産業省 設計認定基準(案)～清涼飲料用ペットボトル容器～

※ 季節性等による原料調達の不安定さに鑑み、年間投入重量ベースでの割合とする。

※ 再生材・バイオマス素材の合算で15%以上でも可とする。

【参考】他の認定対象の製品分野:「文具」、「家庭用化粧品容器」、「家庭用洗浄剤容器」

経済産業省からのコメント



経済産業省 イノベーション・環境局
GXグループ 資源循環経済課

田中 将吾 課長

今般、「清涼飲料用ペットボトル容器」を含む4つの製品分野において、設計認定基準案が公表され、夏以降の制度運用開始に向けた準備を進めています。制度が始まると、認定製品はグリーン購入法上の配慮対象となるほか、リサイクル設備への支援措置など、環境配慮設計製品の普及促進に向けたさまざまな施策と連携してまいります。

飲料業界は、ペットボトルの水平リサイクルをはじめ、資源循環の取り組みにおいてトップランナーの役割を果たしてきた業界の一つです。皆様の環境配慮設計の取り組みが適切に評価され、国内の資源循環がさらに加速することを期待しています。環境負荷低減と資源の有効利用に向けた業界全体の継続的な取り組みが、持続可能な社会構築への重要な貢献となることを確信しております。