

プラスチック資源循環促進法に基づく 環境配慮設計に関する取組事例集

令和7年3月

環境省 環境再生・資源循環局 総務課 容器包装・プラスチック資源循環室

取組事例目次 掲載企業(カテゴリー毎、五十音順)

業界団体設計指針

- PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルの環境配慮設計指針」 [2](#)
- 日本石鹸洗剤工業会「容器包装の環境配慮設計チェックリスト」 [2](#)
- 日本化粧品工業会「化粧品の容器包装に関する環境配慮設計指針」 [3](#)
- 全日本文具協会「プラスチック使用「文具・事務用品」設計ガイドライン」 [3](#)

容器包装

- 味の素冷凍食品株式会社「おべんとPON」 [4](#)
- 花王株式会社「キュキュットつめかえ容器「未来にecoペコボトル」」 [4](#)
- 株式会社ヤクルト本社 ヤクルト400等 [5](#)

電気・電子製品

- 株式会社リコー「再生プラスチック使用率約50%の複合機」 [5](#)

輸送機器

- トヨタ自動車株式会社「解体しやすい車両構造」 [6](#)

家庭用品/衣類履物/家具/玩具等

- 株式会社オカムラ「バイオマスプラスチックで家具をつくる Up-Ring」 [6](#)

※ 掲載情報は2025年3月時点のものです。
今後、リンク切れが生じる可能性がありますのでご了承ください。

取組み分類について	
リデュース	軽量化・薄肉化・包装の簡素化
リサイクル性	単一素材化、分解・分別容易化、再生利用が容易な材料の使用
代替素材	バイオマスプラスチック・再生プラスチック・プラスチック以外の素材への代替
その他	リユース、長期使用・長寿命化

PETボトルリサイクル推進協議会 :PETボトルの環境配慮設計指針(2024/2)

リサイクル適正特化から3R+リニューアブルに取組拡大

取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 指針の概要

- 1992年に「PETボトル自主設計ガイドライン」を制定し、ボトル本体を、PET樹脂単一及び無色透明に統一する等の取組を推進し、リサイクル率は85.0%(2023年度)を実現。
- ガイドラインはリサイクル適性に特化した規制であり、2022年のプラ新法の設計指針の配慮項目に対応できていなかったため、3R+リニューアブルを含む総合的な観点から新たに指針を策定。

■ 指針の適用範囲

- 指定PETボトルの本体、キャップ・ラベル(印刷物・接着剤を含む)

■ 指針の配慮事項

- 構造8つと材料4つに関して規定。
- 構造:①減量化②包装の簡素化③長期使用化・長寿命化④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用⑤単一素材化等⑥分離・分別の容易化⑦収集・運搬の容易化⑧破碎・焼却の容易化
- 材料:①プラスチック以外の素材への代替②再生利用が容易な材料の使用③再生プラスチックの利用④バイオプラスチックの利用

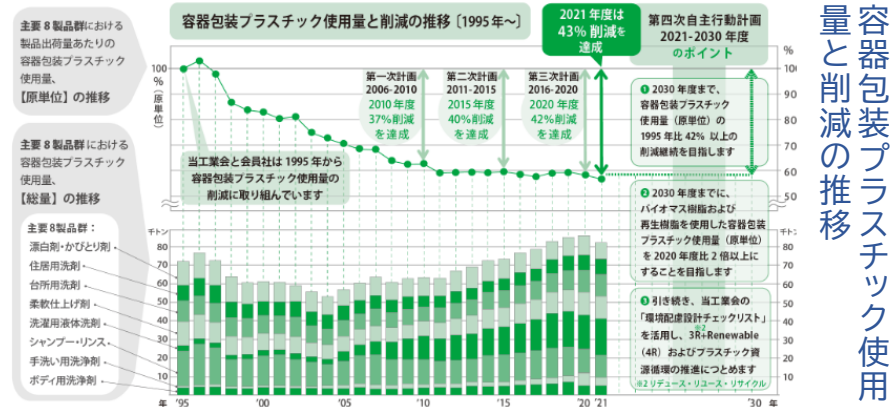
■ 指針の留意事項

- 留意事項として、(3)製品のライフサイクル評価、(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

■ その他

- 2030年度までにPETボトルの100%有効利用、ボトルtoボトル比率50%目標
- <https://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/2024/2024.pdf>
- <https://www.petbottle-rec.gr.jp/ring/vol42/bk.pdf/ring42all.pdf>

日本石鹼洗剤工業会 :容器包装の環境配慮設計チェックリスト



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ チェックリストの概要

- 2016年度に製品ライフサイクルの各段階(原材料調達、生産、物流、販売、使用、廃棄・リサイクル)に関する「環境配慮設計チェックリスト」を作成した。第四次自主行動計画に基づいて当リストを更新し、3R+リニューアブルや温室効果ガス排出削減などの観点を加え、プラ新法に対応するべき、2022年12月に改正版を公開。

■ チェックリストの特長

- 「仕様検討」「材料設計」「容器製造」「製品生産」「流通・販売」「製品使用」「廃棄・リサイクル」の各段階での評価を行う、環境負荷低減設計のためのチェックリスト。

■ 取組の効果 ※2021年度実績

- 詰め替え・付け替え 製品 普及率83%
- コンパクト型 製品 普及率38%

■ その他

- https://jsda.org/w/02_anzen/plastic_sakugen2021.html
- https://jsda.org/w/02_anzen/plastic_guideline2022.html

日本化粧品工業会 ：化粧品の容器包装に関する環境配慮設計指針

持続可能な循環経済の実現に向けた大目標・行動指針提示



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 指針の概要

- 2022年のプラ新法を受け、2016年公表の「化粧品業界における容器包装の環境配慮に係る自主行動計画」を見直し、「化粧品の容器包装に関する環境配慮設計指針」を策定。

■ 指針の特長

- 流通適合性や使い易さ等の、容器包装の基本機能に加え、「安全性の担保」「意匠性・デザイン性・自由度の確保」「持続性・包含性」「グローバル視点」の4点を重視。
- 業界で取り組む優先すべき大目標・行動指針を明確化。
- コスト上昇や外観への影響等のトレードオフの関係項目を整理。

■ その他

- <https://www.jcia.org/pdf/202412JCIA-Guidelines-for-Environmentally-Conscious-Design-of-Containers-and-Packaging-Commentary.pdf>
- https://www.jcia.org/user/common/download/approach/sustainability/202304_jcia_casestudy.pdf

全日本文具協会：プラスチック使用「文具・事務用品」設計ガイドライン

合理的にプラスチック資源循環の促進を目指す

取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ ガイドラインの概要

- 2001年のグリーン購入法施行以降、その基本方針やエコマーク認定制度に対応し、製品に再生プラスチックの使用を推奨してきた。
- 2022年のプラ新法を受け、これまでの取組を活かしつつ、3R+ Renewable、再生プラスチック利用や易リサイクル構造の実現、更に、プラスチックごみの流出拡大防止等、環境により一層配慮した製品設計を自主的に実施するための手引。
- ガイドラインの一部に「業界団体設計指針」を記載。

■ ガイドラインの適用範囲

- プラスチックを使用するオフィスユース・パーソナルユースの文具・事務用品(付属品、消耗部品を含む) ※主要品目一覧表付き

■ 指針の配慮設計項目

- 構造8つと材料4つに関して規定。
- 構造：①減量化②包装の簡素化③長期使用・長寿命化④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用⑤単一素材化等⑥分解・分別の容易化⑦収集・運搬の容易化⑧破碎・焼却の容易化
- 材料：①素材の代替、②再生利用の容易な材料の使用③再生プラスチックの利用④バイオプラスチックの利用

■ 指針の特長

- 各配慮設計項目に対して、「取り組むべき事項・判断の基準」「配慮事項」「設計思想」「ライフサイクル」について推奨事項を記載。

■ その他

- <https://www.zenbunkyo.jp/docs/plastic-guide.pdf>

味の素冷凍食品株式会社

トレイなし「おべんとPON®」シリーズ



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 取組の概要

- 冷凍庫収納・盛りつけ・廃棄まで、使いやすく、プラスチック使用量削減にもつながるトレイなし製品開発を実施中。

■ 取組の特長

- トレイがないので、ごみがかさ張らない。

■ 取組の効果

- トレイ不使用で、プラスチック使用量年間約20.7t削減(69%削減)。
- ごみの体積はトレイ使用製品と比較して、約85%縮小、家庭ごみ総量の削減に寄与。

■ その他

- <https://www.ffa.ajinomoto.com/sustainability/environment/plastic>
- <https://www.ffa.ajinomoto.com/products/detail/id/428>
- <https://www.ffa.ajinomoto.com/obentopon>

花王株式会社

キュキュットつめかえ容器「未来にecoペコボトル」



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 取組の概要

- ボトルタイプのもめかえやすさと耐久性を保ちつつ、ボトルの薄肉化に挑戦し、「ペコッ」とラクにつぶすことができ、捨てやすい新容器を開発、特許出願中。

■ 取組の特長

- 捨てる際に、軽い力でも「ペコッ」とラクにつぶすことのできるecoペコボトルの実現。

■ 取組の効果

- プラスチック使用量は従来のもめかえ容器に比べ、約40%削減。
- 特大サイズは、ボトルに100%再生PETを採用

■ その他

- <https://www.kao.com/jp/newsroom/news/release/2023/2/0230821-001/>

株式会社ヤクルト本社

2030年、資源循環しやすい素材へ最大限の転換を図る



ヤクルト400類など

軽量化/世界最薄のシュリンクラベルを採用/ボトルとラベルに同一素材/

サステナブル素材の導入

- バイオマス素材の使用拡大
- 再生PETラベルの使用拡大



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 取組の概要

- 定性目標「プラスチック資源循環アクション宣言」を発表し、2030年までに資源循環しやすい素材への最大限の転換を目指す。

■ 取組の特長

- 回収PETボトルをリサイクルした再生材25%を含む再生PETラベルの使用やバイオマス素材の拡大を推進。
- ボトルの軽量化、世界最薄のシュリンクラベル採用容器の拡大。

■ 取組の効果

- 2015年度、従来比20%以上薄肉化を達成。
- 2023年、スリーブ型(筒状)ポリスチレン製シュリンクラベルで世界最薄を実現。
- リサイクル性を考慮し、ボトルとラベルの材質をポリスチレンで統一。

■ その他

- <https://search.pprc.gr.jp/3544/>
- <https://www.yakult.co.jp/company/sustainability/download/pdf/sustainability2024.pdf>

株式会社リコー

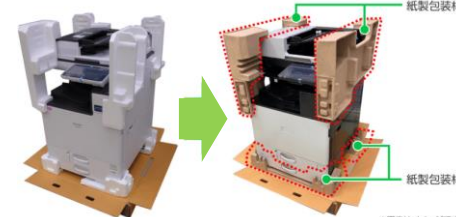
製品に使用するプラスチックの削減

①再生プラスチックの活用



再生プラスチック使用率 約50%は全体の平均値。
全体の目標を達成するため、外装カバーには、再生プラスチックを80%以上使用。

②包装材におけるシングルユースプラスチックの代替



③プラスチックラベルの削減



取組分類 リデュース リサイクル性 代替素材 その他

■ 取組の概要

- ① 再生プラスチックの活用
- ② 包装材におけるシングルユースプラスチックの代替
- ③ プラスチックラベルの削減

■ 取組の特長

- ① 市販回収材(プラスチック製包装容器や家電製品のプラスチックなど)を原材料に、繰り返し使える再生プラスチックを内装/外装用再生材として開発し、重量比で製品本体の総樹脂量の約50%に搭載。
- ② 発泡スチロール(EPS)製の包装材をリサイクル可能な紙製包装材に変更。
- ③ プラスチックを使用したラベルの使用から、部品に直接レーザーで印字する方式への変更。

■ 取組の効果

- 製品に使用するプラスチックを削減することで、環境負荷低減に貢献

■ その他

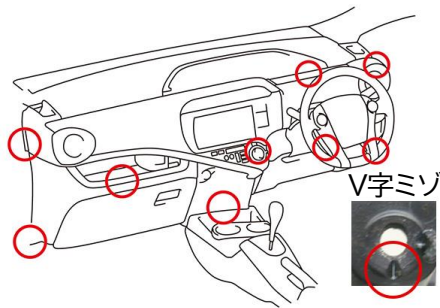
- スクラップ回収材を使用した「電炉鋼板」の活用
- <https://www.ricoh.co.jp/mfp/environment>

トヨタ自動車株式会社

トヨタ独自の「解体性向上マーク」と「V字ミゾ」

〈ドアトリムの引きはがし〉

〈インストルメントパネルの取外し〉



取組分類	リデュース	リサイクル性	代替素材	その他
------	-------	--------	------	-----

■ 取組の概要

- 解体作業のきっかけとなるポイントに「解体性向上マーク」を付与
例) ドアトリムの引き剥がし位置の指示
- V字ミゾ 例) インストルメントパネルの取り外し位置の指示

■ 取組の特長

- 引き剥がし荷重を従来比で30%低減できる位置を割り出し、易解体性向上マークにて明示している
- V字ミゾの設置によりインストルメントパネル部分を強く引っ張ると容易に取り外せるようにしている

■ 取組の効果

- ①修理工数や分解・解体工数の削減、②製品の長期使用、部品のリユース・リファビッシュの促進、③材料のリサイクルの促進

■ その他

- https://global.toyota/pages/global_toyota/sustainability/report/kururisa.jp.pdf
- <https://toyotatimes.jp/spotlights/1021.html#anchorTitles>
- https://global.toyota/pages/global_toyota/mobility/technology/toyota-technical-review/TTR_Vol70-1_J.pdf

株式会社オカムラ

バイオマスプラスチックで家具をつくる Up-Ring



取組分類	リデュース	リサイクル性	代替素材	その他
------	-------	--------	------	-----

■ 取組の概要

- 環境省の実証事業に基づき、慶応義塾大学と協働し、サトウキビ由来のバイオマスポリエチレンを原料とし、3Dプリンタにて生産するUp-Ringシリーズを産官学連携により開発。

■ 取組の特長

- 非可食成分からバイオマスポリエチレンを製造するため、食料との競合も発生しづらい。
- 従来の金型を要する成型とは異なる金型不要な3Dプリンタによる生産方法。

■ 取組の効果

- サトウキビは生育の過程でCO2を吸収(固定)するため、石油化学系ポリエチレンに比べて製品ライフサイクル全体におけるCO2発生量を約50%削減。
- 生産準備段階での金型費用が不要になり、無駄な材料消費を抑えることができ、1台からの生産が可能。

■ その他

- https://www.okamura.co.jp/office/special_site/product/3dprinterchair/