

**プラスチック製容器・包装  
材質表示方法マニュアル**  
(JIS準拠)

—容器包装リサイクル法対応—

監修 通商産業省基礎産業局化学課

日本プラスチック工業連盟

平成12年8月1日

※記載されているJIS番号は最新のものではありません。  
詳細確認いただく場合は、都度最新のJISをご確認ください

## 内 容

まえがき	.....	2
1 目的	.....	3
2 背景	.....	3
3 基本方針	.....	4
4 材質の表示方法（日本工業規格〈J I S〉に準拠する）	.....	5
5 表示する製品の範囲	.....	7
6 その他の表示方法に関するルール	.....	7

### (付属図)

- 第1図 a プラスチック製容器包装の材質表示方法（単一構成製品）
- 第1図 b プラスチック製容器包装の材質表示方法（複合構成製品）
- 第2図 a J I S（I S O）による表示（標準例）
- 第2図 b J I S（I S O）による表示（簡略例）
- 第2図 c 複合材質（素材）、複合材料、複合製品（J I S定義）
- 第2図 d 複合材質・複合素材（容り法の分類）
- 第3図 プラスチック製容器包装のフローシート
- 第4図 識別マークと材質記号（寸法図）
- 第5図 識別マークと材質表示との関係図
- 第6図 識別マークと材質表示の組み合わせ例（清刷り例）

### (付属書)

- 付属書A 「プラスチック」の判断について（主務4省庁WG）
- 付属書B J I S（I S O）樹脂略語、記号とその規程
- 付属書C 「プラスチック製容器包装」の定義について
- 付属書D 複合材質、複合素材に関わる用語について

### (付属資料)

- 1 別表1-1～1-4 包装用語と定義（J I S Z 1 0 8）
- 2 別表2(1)～(3) プラスチック製容器包装の分類と実用例集

## まえがき

日本プラスチック工業連盟は、平成10年6月の産業構造審議会廃棄物・リサイクル部会容器包装リサイクル小委員会（以下、“容リ小委”という）における審議を踏まえた通産省基礎産業局化学課からの要請により、あらゆるプラスチック製品についての材質の表示方法を検討するための材質表示委員会を設置し、平成12年4月からの容器包装リサイクル法の完全施行を睨んで、この分野についての表示方法を先行して検討を開始しました。同年9月には日本工業規格（以下、“JIS”という）に準ずる表示方法が適切である等との結論に達しました。

しかしながら、このような当連盟の結論を含めて、平成10年11月、平成11年3月には“容リ小委”において容器包装の表示に関する審議が行われ、平成11年7月“容リ小委”は“容器包装識別表示等検討委員会”（以下、“検討委員会”という）を設置して、識別表示、材質表示の方法等について検討を委託しました。

平成11年11月に検討委員会は『識別表示は法定化、プラスチックの材質表示は事業者の自主的取り組みを促す』との方向を提案し、同年12月の“容リ小委”で了承されました。さらに、マークのデザイン等の技術的検討事項については、容器包装分野の専門家によるWGを設置し、更なる検討を行った結果、本年7月の“容リ小委”で最終的な報告が了承されました。当連盟としてもプラスチック製品業界の意見を提出すると共に、検討委員会への参画を通じてWGの作業に協力してまいりました。

識別表示とは：消費者等が紙製又はプラスチック製容器包装であること等を容易に識別できるように設ける表示のこと。

材質表示とは：消費者の商品選択や、より高度のリサイクルを推進するために、プラスチック製容器包装の材質（ポリエチレン等）を表示するもの。

このようにして、“識別マーク（紙及びプラスチック）”は、平成13年4月に施行となる資源有効利用促進法により商品への表示が義務化され、さらにプラスチックの場合は、材質表示をすることが推奨されました。

実際にプラスチック製容器包装は多様な種類と組合せがあるため、実態を踏まえた識別マークはもとより、材質表示の方法についても多くの課題があり、関係業界のご意見も様々でした。このため、当連盟では検討委員会による「各業界において早期に検討を進め、表示に係わるガイドライン、マニュアル等を作成してゆくことが望まれる。」とのご要請に答えて、調査研究を重ねながら細部に涉っての整合に努力を致し、関係者のご参考となるような表示方法マニュアルを完成させる事ができました。

なお、既存のJIS（=ISO：国際標準化機構）方式では満たせない課題のうち、複合素材については、日本独自の方法を採用し、これをJISにも取り入れて頂くことにしました。

また、通産省基礎産業局化学課のご指導の下に、関連の用語、定義、法規、解釈などを整理しました。特に、容器包装リサイクル法における”プラスチック“の判断基準（範囲）を整備されている4省庁WGに協力をを行い、その範囲を確定することができました。

本書は、前記の検討結果を踏まえた“材質表示の規則”であると共に、付属書、図表、付属資料も、容器包装リサイクル法の実務者に必要な資料と考えて掲載いたしました。

プラスチック容器包装製造業者のみならず、需要業界の皆様、流通業界の皆様はもとより、関連省庁、市町村等自治体、関連諸機関、業界団体等でご利用いただければ幸いです。

平成12年8月

日本プラスチック工業連盟

## 1 目的

この“材質表示方法マニュアル”の目的は、一般廃棄物に関する“容器包装リサイクル法”の完全施行に際して、消費者・市町村等自治体などリサイクル関係者による使用済みプラスチック製容器包装の材質別の容易な分別に寄与することにある。

これにより容器包装の材質の情報を消費者に的確に伝えると共に、将来的には材質表示を行うことにより、複合材質<sup>注1)</sup>注3)や、複合素材<sup>注2)</sup>注3)といったマテリアルリサイクルし難いものから、よりマテリアルリサイクルし易いものへの転換を促す効果も期待される。

注1) 複数の材質のプラスチックからなる分離不可能なもので、具体的には第2図c、dを参照されたい。

注2) プラスチックと他の素材(充填材、紙、金属箔など)の組み合わせで構成される分離不可能なもので、具体的には第2図c、dを参照されたい。

注3) 容り法上の複合材質、複合素材とJISの複合材質・複合材料・複合製品という用語の関係は付属書Dに示したので参考とされたい。

## 2 背景

(1) 今日、プラスチック製品というと、自動車、家庭電気製品、OA機器、通信機器、医療機器、土木建築資材、農業資材、容器包装、文房具、玩具、園芸用品、スポーツ用品、ペット用品、家庭雑貨など非常に広範囲な分野で使用されているが、材質表示についてはJIS・SPIの記号、日本語での表記など方法が様々であった。各種プラスチック製品の中で、ボトル、トレイ、フィルムなどのプラスチック製容器包装については、平成12年4月から“容器包装リサイクル法”が適用されることとなった為、消費者を含むリサイクル関係者が使用済み容器包装を容易に分別できるようにすることが急務となった。

(2) 過去に、本連盟は容器包装に関して、米国プラスチック工業協会(SPI)の開発した材質表示コードシステム(三角追い矢印マーク)の採用を考えていた。その後、この三角追い矢印マーク(PET/NO.1)が再生資源利用促進法で第二種指定製品となった飲料及び醤油用PETボトルの識別マーク兼材質マークとして法定化された為、広く国民に認識されると共に、リサイクル現場での混乱が問題となってきた。即ち、この三角追い矢印マーク(PET/NO.1)が第二種指定製品以外の製品に使われた場合に混乱を招くということで、新たにプラスチック製品全般に適用できる表示を考える事が必要となった。

このような状況から当連盟の材質表示委員会は、各種の表示方法の実態を調査し、将来にわたって有効な材質表示の方法について審議を重ね、結果としてJISによるプラスチック製品共通の材質表示方法を採用することが最善との結論に達した。そして、容器包装リサイクル法への対応については、通産省基礎産業局化学課のご指導により、現行のJIS規程の運用を調整することで、“容り小委”の基本方針に合わせることにした。

### 3 基本方針

一般家庭で消費され、使用後に廃棄されるプラスチック製容器包装が、容器包装リサイクル法に基いて資源として再利用される過程で、本書による材質表示（材質開示）が寄与できることが最も重要である。

その為には、消費者に表示の方法と内容が分かり易く、見やすく、覚えやすいものであることが重要な条件となる。

また、広汎な種類の商品群の容器・包装に表示することになるので、プラスチックの種類や、複合素材・複合材質に対しても適用できる方法でないと実用性がない。しかも開示内容が必要十分で、分かり易く、覚えやすいものであることという点に留意しなければならない。

さらに、容器包装リサイクル法は、日本国内で適用されるものではあるが、世界各国からの輸入商品群についても適用できるようなグローバルなシステムであることが要請されている。

以上のような観点から、“容リ小委”及び“検討委員会”の審議の結果としては、各種の材質表示方法の中から、ISO（国際標準化機構）によるJISの表示方法、米国のSPI材質コードシステム、日本語による表記方法等が候補として選択された。その後、各業界、国民の意見募集を経て、原則としてJISによる材質表示を選択することが“容リ小委”で合意された。

この合意は、JISに基づくアルファベットによる表示方法であれば資源有効利用促進法<sup>注4)</sup>により指定表示製品<sup>注5)</sup>となる容器包装に付けられた“識別マーク”と併せて表示するのみならず、単独でも利用できるようになっている。しかしながら、その目的からして出来る限り“識別マーク”に付随して表示することが望ましいと考えられる。このように本書では容器包装リサイクル法に対応するバリエーションを施すため、JISの規程にない方法の採用を含めて、整合化を計ったものである。

また、“プラスチック”の定義（範囲）については、主務4省庁の判断に従うものとして、付属書Aを参考とされたい。

注4) 再生資源の利用の促進に関する法律（通称“再生資源利用促進法”）は一部改正されて、法律名も資源の有効な利用の促進に関する法律（通称“資源有効利用促進法”）に改められた（平成13年4月1日施行）。

注5) 第二種指定製品も、“指定表示製品”と呼称が改められた（平成13年4月1日施行）。

（注意事項）資源有効利用促進法による指定表示製品のうち、飲料・醤油用PETボトルは本書の適用外であるが、食用油、調味料、医薬品、化粧品等のPETボトル及びPET樹脂を主たる材質とするトレイ、カップ、蓋、プリスターパック、クリアカートン、卵パック、フルーツパック等は対象となることに留意されたい。

#### 4 材質の表示方法（日本工業規格（JIS）に準拠する）

プラスチック製品の材質を化学的に正確に表示するには、JISに定められたアルファベットによる材質表示方法が最善なものと考えられ、既に、資源有効利用促進法による指定再利用促進製品（旧第一種指定製品）の自動車部品及び家庭用電気製品ではJISに準拠する表示の定着が進んでいる。

“容器包装リサイクル法”の対象であるプラスチック製容器包装については、資源有効利用促進法で指定表示製品となり、関連の省令に定められる“識別マーク”を付けることが義務化される予定である。そして、当該製品を構成する材質についても、この“識別マーク”と併せてJISの規定に準拠した表示をすることが推奨されている。

##### － 1 識別マークと材質表示に関するルール

JIS K 6999の規程ではプラスチック製品を示す共通の表示方式として、“>”、“<”（逆くさび形括弧）で一連の樹脂略語、記号を囲む方式が定められている（付属書B参照）。

そこで、容器包装リサイクル法の運用に対応するため、JIS規程のバリエーションとして各業界共通の運用ルールを次のように定める。

（規則A）原則として、構成する材質（基ポリマー）の樹脂略語を資源有効利用促進法による指定表示製品の“識別マーク”に付帯させて表示するものとする。やむを得ず、識別マークと切り離して表示する場合には、他の分野の表示記号と明確に区別するために、JIS規程によるプラスチック製品共通の表示方式である“>”、“<”（逆くさび形括弧）で当該の略語、記号を囲む方法で表示する。なお、“識別マーク（プラスチック）”に付帯して材質表示をする場合は、プラスチック製品であることが明確なので、逆くさび形括弧を省略できるとしたものである（第1図a）。

次に、プラスチックの材質は種類も多く組み合わせも多様になっているので、特に複合材質、複合素材の場合に正確に全ての材質を表示しようとする、非常に長い文字列の表示となり、消費者を始めとするリサイクル関係者にとってはかえって分かり難い、覚え難いものとなる可能性がある（第2図a）。

このため、“容リ小委”では、検討委員会における「複合材質及び複合素材については主要な構成材料を含め、二つ以上の樹脂略語で表示し、主要な材料の樹脂略語には下線を付す。」という方法を了承したところである（第1図b）。

即ち、現行のJISでは、「複合材質、複合素材の場合には各製品分野の生産者側と使用者側が協議して、表示方法を自由に選択できる事になっているので、主たる材質の樹脂略語だけの表示も可能である（第2図b）とされている。しかし、この方法は複合材質、複合素材であることが分からなくなり、基本方針に反するので推奨できないのである。

## － 2 材質の種類、樹脂略語、記号、表示方式

その概要を付属書 B に示したが、J I S K 6 8 9 9 - 1 2 0 0 0 の規定では、樹脂の種類で単一重合体、共重合体、天然高分子の基ポリマーに対して、アルファベット大文字 2 個から 6 個の樹脂略語と性質を示す記号が定められており、さらに充填材・強化材などの他の材料についても、J I S K 6 8 9 9 - 2 にその記号が定められている。これらの樹脂略語と記号を組み合わせることで詳細に表示することができるように定められている（第 2 図 a）。

しかし、容器包装リサイクル法の運用に対応するため、このままでは複雑で実用性に乏しいので、そのバリエーションとして各業界共通の運用ルールを次のように定める。

- (規則 B) i) 第 2 図 a に J I S による詳細な表示例を示したが、これらは消費者向けの容器包装に表示するには、かなり長くて複雑なものも多く、実際に刻印、印刷などで表示できない場合も多いと考えられる。また、リサイクルの各工程で視認し難いので、分別の効果が期待できず寄与しないので推奨しない。即ち、樹脂略語に性質記号（例：低密度、高密度、発泡など）をハイフン（-）で、材料、形態／構造の記号（例：タルク粉末など）をプラス（+）とダッシュ（-）で記号列として表わす方法は推奨しないものとする。
- ii) 複合素材で多層構成の製品の場合に、その一部が“紙”、“金属箔”で構成される場合は、現行の J I S 規格では表示方法が定められていないので、J I S K 6 8 9 9 - 2 に記載されている記号（例：紙＝P、金属＝M）を援用するものとする。
- iii) ポリマーブレンド・アロイ、樹脂と充填材等が混合された複合素材の表示も、J I S K 6 9 9 9, 5. 1. 2. 2～3 項に記号列で表示することが規定されている。しかし、容器包装リサイクル法の運用上は i) 項と同じであり、この方法も推奨しないものとする。但し、充填材などの他の素材については、J I S K 6 8 9 9 - 2 に記載されている記号（例：T＝タルク）を援用し、かつ iv) の方法で表示するものとする。
- iv) 複合材質、複合素材の場合に主たる材質の略語だけで表示すると単一樹脂の単一構成材質との区別がつかなくなるので（第 2 図 b）、J I S K 6 9 9 9, 5. 1. 3 項によって、少なくとも 2 種類の樹脂略語（または材質記号）を並べてカンマ（,）で区切って表示するものとする。ただし、容器包装リサイクル法上のバリエーションとして、最大重量の樹脂略語は必ず先頭に置くものとし、最大重量の材質を示す先頭の樹脂略語には下線を付けるものとする。

以上の規則による表示例を第1図 a、b に示した。また、“容リ小委”の最終報告書には第5図に示すような具体例が示されているので、これを参照して規則 A、B を運用されたい。

## 5 表示する製品の範囲

“容器包装リサイクル法”に定められた定義の“容器包装”に該当するものは付属書 C に示したように、プラスチック製容器包装の内、当該商品の容器または包装であって、当該商品が消費された後、分離されて不要となるものであり、この“容器包装”の範囲は、主務省庁の省令で指定される。それに従って特定された容器包装には識別マークを付ける事が義務化され、さらに材質表示を行うことが“容リ小委”で推奨されている。なお、“容器包装”に相当しない容器包装に識別表示をすることは好ましくないが、JIS による材質表示をすることは妨げないものとする。

なお、一般的にプラスチック製容器包装とは、第3図に示した工程で製造され、別表2(1)、(2)、(3)に示した種類の容器と包装が含まれる。

これらの図表注6)を参考に、当該の容器包装が対象となるか、否かの判断をされたい。

注6) これらの図表で使用している包装用語は、原則としてJIS Z108に規定されているもので、詳しくは別表1-1～別表1-4を参照されたい。

## 6 その他の表示方法に関するルール

### ー1 表示の具体的な方法

- ① ブロー成形品、射出成形品、シート成形品、シート加工品、圧縮成形品、異形押出品などの硬質製品については、所定の略語、記号を刻印、印刷、ホットスタンプなどの方法で表示するものとする。
- ② フィルム材料で加工された軟質の袋類(特定容器)や、フィルムによる各種の包装は所定の略語、記号を印刷などで表示するものとする。
- ③ 容器に付属のラベルは、それ自身がプラスチックフィルム製であっても対象外なので材質表示はしないものとする。ただし、商品の表面積の2分の1以上を覆うようなラベルは特定包装として対象となることに注意する必要がある。

### ー2 小容量、小面積の製品の表示

JISによる略語、記号は印刷用活字書体で構成されているので、容量が小さい場合でも、実用的に識別できる最小の活字サイズで表示することを原則とする。なお、非常に小さな容器や蓋などで、表示面積が小さいため材質表示が出来ない場合などは、付属ラベルで表示または説明することができるものとする。

### － 3 活字書体、サイズ（清刷り）

JISの規定では、活字書体、サイズは特に定められていない。ただし、樹脂略語、記号はアルファベット大文字、数字、数式記号で構成されることが定められているので、それに従うものとする。なお、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会が作成した識別マークと樹脂略語の標準的な寸法図を第4図に示し、さらに第6図に第4図に従って作成した清刷りの例を示したので参考とされたい。

### － 4 実施時期

平成13年4月1日からプラスチック製容器包装は、資源有効利用促進法により指定表示製品となり、所定の識別マークの表示が義務化されると共に、“容リ小委”がその材質（種別）と併せて表示することを推奨しているので、本書を利用して関連事業者がさらに各自の製品や、業種の事情に応じたマニュアルの作成等により対応されることを奨励するものである。

なお、容器包装リサイクル法は平成12年4月1日から完全施行されているので、その法の精神からして識別マーク並びに材質記号の表示は一日も早く全ての商品に実施されるように関係業界並びに特定事業者は努力する必要があることを再確認するものである。

以 上

第1図 a プラスチック製容器包装の材質表示方法 (JISに準拠する)

単一樹脂で単一構成の場合

材質(樹脂)名	樹脂略語*	表示例
アクリロトリム-ブタジエン-スチレン樹脂 エチレン-酢酸ビニル樹脂 エチレン-ビニルアルコール樹脂 ポリアミド ポリカーボネート ポリブチレンテレフタレート ポリエチレン ポリエチレンテレフタレート ポリメチルペンテン ポリプロピレン ポリスチレン ポリ塩化ビニル ポリ塩化ビニリデン スチレン-アクリロニトリル樹脂	ABS EVAC EVOH PA PC PBT PE PET PMP PP PS PVC PVDC SAN	識別マークに付帯して表示する場合  * 識別マークと離して表示する場合 >PE<

\* 注) 識別マークと離して表示する場合は、この略語を><で挟んで表示すること。

第 1 図 b

プラスチック製容器包装の材質表示方法 (JIS に準拠する)

“複合材質” と “複合素材” の場合

複合材質または複合素材 (例) *	表示方法 (例) ★
主たる材質がポリエチレンで、 エチレン酢酸ビニル樹脂との複合材質① 主たる材質がエチレン酢酸ビニル樹脂で、 紙、ポリエチレンテフタレートとの複合素材②	①の場合 
主たる材質はポリプロピレンで、 アルミ箔、ポリエチレンテフタレートとの複合素材③	PE, EVAC
主たる材質はポリエチレンテフタレートで、 ポリアミド、エチレン酢酸ビニル樹脂との複合材質④	EVAC, P, PET
主たる材質はポリプロピレンで、タルクとの複合素材⑤	PP, M, PET
主たる材質はポリエチレンで、 エチレンビニルアルコール樹脂との複合材質⑥	PET, PA, EVAC
主たる材質はポリエチレンで、 ポリエチレンテフタレート、ポリ塩化ビニリデン、ポリアミドとの複合材質⑦	PP, T
主たる材質はポリエチレンで、 ポリエチレンテフタレート、ポリ塩化ビニリデン、ポリアミドとの複合材質⑦	PE, PET, PVDC, PA

注) \* ①複数の材質の内、主たる (最大重量の) 材質の略語は必ず記号列の先頭に書いて下線を付すこと。  
 \* ②複合材質、複合素材という用語は本書 3 頁に示した定義によるもので、JIS などの用語とは定義が異なる。  
 ★③構成する材質の内、少なくとも二種類の材質 (略語、記号) を並べ、カンマ (,) で区切って表示すること。  
 ★④識別マークと離して表示する場合は、この記号列を > < で挿んで表示すること。

第2図 a

J I S ( I S O ) による表示 (標準例)

(正確に表示できるが、消費者には分かり難い、覚え難いので推奨できない)

単一の構成素材 (単一樹脂)	単一の構成素材 (1) (複数の単一樹脂の混合)	単一の構成素材 (2) (樹脂と充填材・強化材と混合)	複数の構成素材 (複合材料または複合製品)
>PE-LD<	>PP+PE-LD<	>PP-KD40<	>PP-TD, EVOH<
>PE-HD<	>PS+ABS<	>PP-TD50<	>PE-LD, EVOH<
>PE-LLD<	>PE+EVOH<	>PC-GF50<	>PE-LD, PVDC, PA6, PET<
>PVC-P<	>(PS+PPE)-E<	>PET-GF30<	>EVA, PA6, EVOH, PET<
>PS-HI<	>PE+PA6<	>PA66-MD30<	>PE-LLD, PP<
>PS-E<		>PA66-(GF20+MD15)<	>PE-LLD, PET<

第2図 b

J I S ( I S O ) による表示 (簡略例)

(単一構成素材と複合素材等と同じ表示に見えるので推奨できない)

単一構成素材 (単一樹脂)	単一の構成素材 (1) (複数の単一樹脂の混合)	単一の構成素材 (2) (樹脂と充填材・強化材と混合)	複数の構成素材 (複合材料または複合製品)
>PE<		主たる*材質がポリエチレン	>PE<
>PP<		主たる材質がポリプロピレン	>PP<
>PVC<		主たる材質がポリ塩化ビニル	>PVC<
>PET<		主たる材質がポリエチレンテレフタレート	>PET<
>PVDC<		主たる材質がポリ塩化ビニリデン	>PVDC<
>PS<		主たる材質がポリスチレン	>PS<
>PA<		主たる材質がポリアミド系樹脂	>PA<

\*注) “主たる”とは複数の構成材質の内、最大重量のものとJ I Sで規程されている。

第2図c

複合材質（素材）、複合材料、複合製品

—J I S ( I S O ) による定義—

単一材質

ポリマーA

(単一素材)

複合材質 (1)

ポリマーA

+

ポリマーB

(混合素材)

複合材質 (2)

ポリマーA

-

充填材、強化材、可塑材

(混合素材)

単一構成材料

単一材質または複合材質 (1)、(2)

複合材料 (J I S 定義による)

(積層された材料)

ポリマーA

ポリマーB

ポリマーC

ポリマーA

複合材質 (1)

ポリマーB

ポリマーA

金属箔

ポリマーB

複合材質 (2)

紙

複合材質 (2)

複合製品

アルミ箔



ポリマーA

ポリマーB

第2図 d

“複合材質”、“複合素材”とは？  
 (容器包装リサイクル法の分類)



プラスチック材質のJISによる分類

項目	分類	
材質	A (1種類の樹脂*)	B (2種類以上の樹脂、ポリマーブレンド、アロイ) C (1種類以上の樹脂と充填材等との組成物)

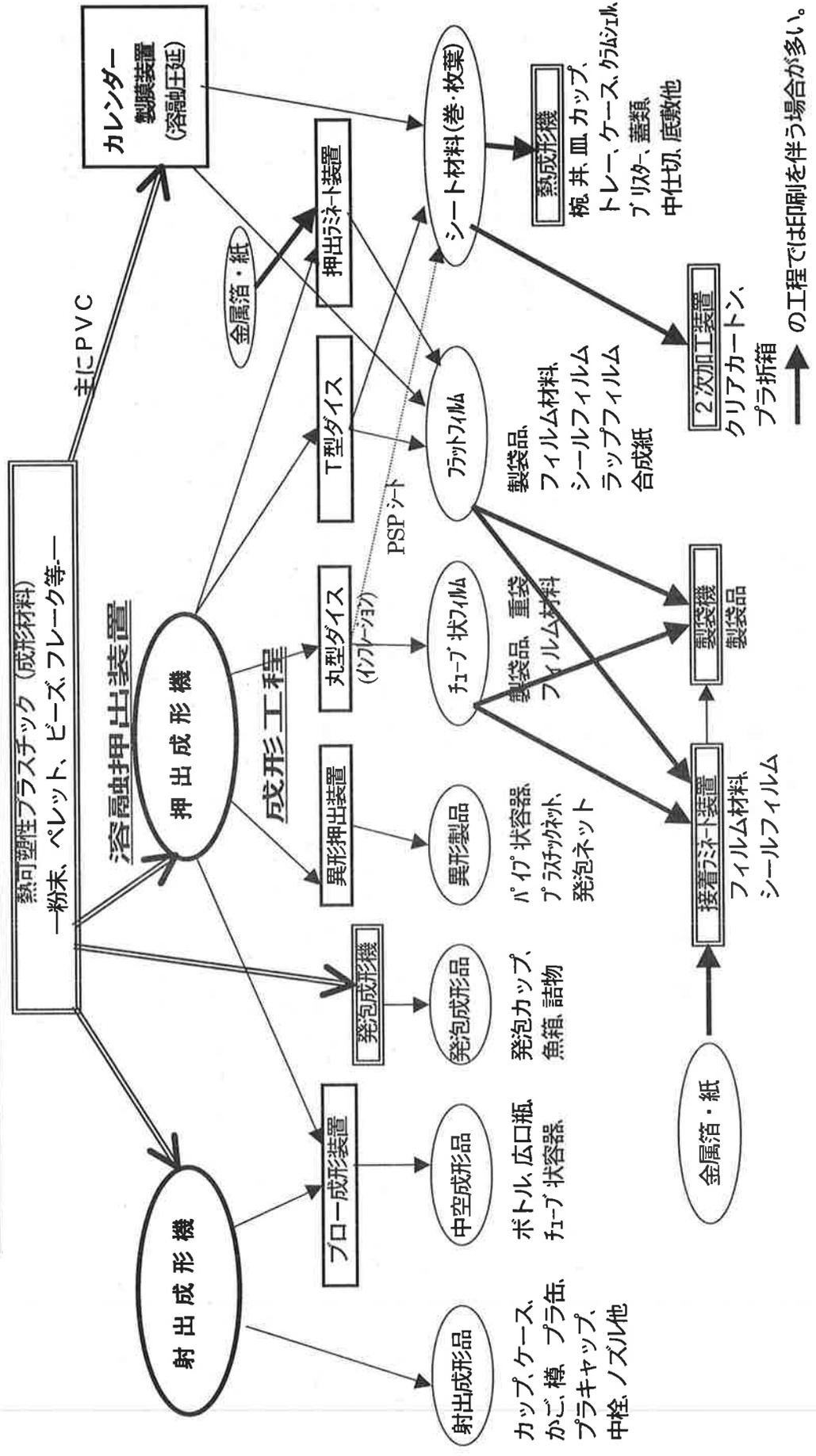
プラスチック製品のJISによる分類と容り法による分類 (比較)

製品	分類	
	単一の構成素材のもの	複数の構成素材のもの
製 品	Aで構成されるもの (単一材質) <b>A</b> AまたはBの材質2種以上の材質で構成され分離できないもの (複合材質) <b>D</b>	Bで構成されるもの (複合材質) <b>B</b> Cを含む材質2種以上の材質で構成され分離できないもの (複合素材) <b>E</b>
	AまたはBで構成される部品を2個以上組み合わせて分離できないもの (複合材質) <b>G</b>	Cで構成される部品を含む複数の部品を組みわせ分離できないもの (複合素材) <b>H</b> Cで構成されるもの (複合素材) <b>C</b> DまたはEに紙または金属箔の層を加え分離できないもの (複合素材) <b>F</b> GまたはHに金属または紙製部品を組みわせ分離できないもの (複合素材) <b>I</b>

\* ホモポリマー、コポリマーを含む

第3図

# プラスチック製容器包装のフローシート



## 包装機械+商品

日本プラスチック工業連盟・材質表示委員会



## 第5図 識別マークと材質表示との関係図

プラスチック製容器包装の識別マークの下に、JIS K 6899-1、-2で定められている樹脂略語と記号を用いて材質表示を行う。

【材質表示の例】

### ① 小売店で配布するレジ袋の場合

(単一材質) ポリエチレン

識別表示の下に表示する場合



PE

識別表示と離して表示する場合

>PE<

### ② 味噌容器 (本体) の場合

(複合材質) ポリプロピレン、エチレンビニルアルコールコポリマー、ポリプロピレン

識別表示の下に表示する場合



PEVOH

識別表示と離して表示する場合

>PP, EVOH<

### ③ レトルトパウチ (カレー) の場合

(複合素材) ポリプロピレン、アルミ箔、ポリエチレンテレフタレート

識別表示の下に表示する場合



PP, M

識別表示と離して表示する場合

>PP, M<

### ④ シャンプー・リンスのボトル、キャップ、フルラベル

ボトル: ポリエチレン、キャップ: ポリプロピレン、ラベル: ポリスチレン  
一括表示をする場合

(本体)

個別に表示する場合

(キャップ)

(ラベル)



本体: PE

キャップ: PP

ラベル: PS



PE



PP



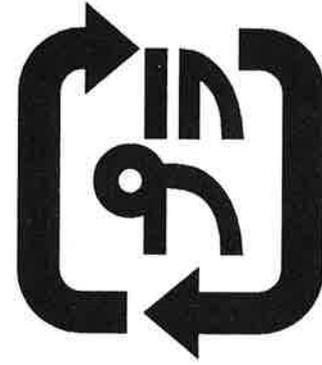
PS



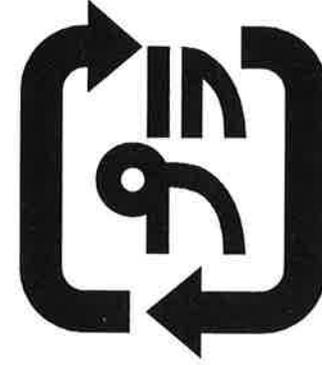
PS



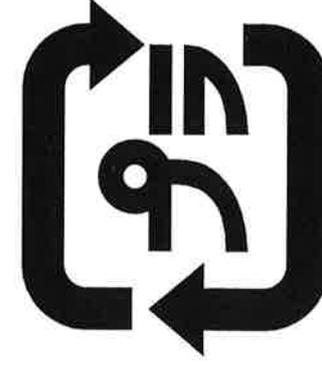
PE



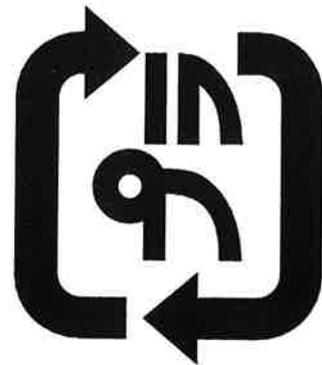
PET



PP



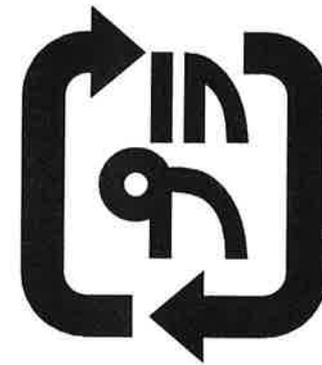
PVC



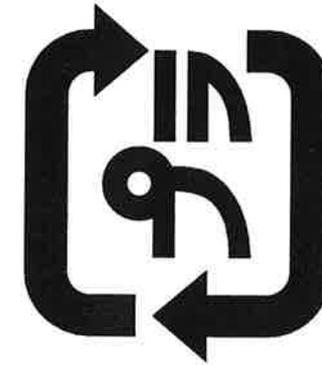
PA



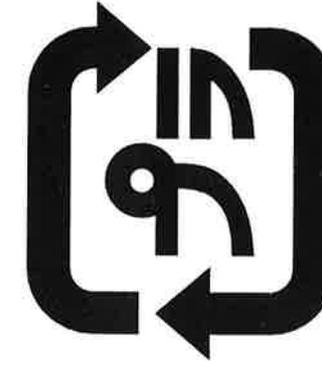
EVOH



PP,EVOH



PET,EVOH



PVDC

第6図 識別マーク（プラスチック）と材質表示の組み合わせ例（清刷り）  
—資源有効利用促進法の指定表示製品—

## 付 属 書

- A 「プラスチックの」の判断について（主務4省庁WG）
- B JIS（ISO）樹脂略語、記号とその規程
- C 「プラスチック製容器包装」の定義について
- D 複合材質、複合素材に関わる用語について

## 付属書A

### プラスチック製容器包装の「プラスチック」の判断について

平成12年4月  
4省庁WG

#### ◆容器包装リサイクル法上での「プラスチック」の判断は次のとおり。

高分子を必須成分として含み、加工時に流動性を利用して賦形、製品化する材料。  
(注) 弾性材料(ゴム)も流動性を利用して賦形するが、プラスチックとは見なさない。  
加工時に大きな延伸力を与えて作る繊維は、この定義から外れると考えられるため対象外とする。塗料、接着剤には賦形概念がないため対象外とする。

#### (考え方)

☆上記は、現在のJIS K 6900:1997の定義「必須の構成成分として高重合体成分を含みかつ完成製品への加工のある段階で流れによって形を与え得る材料であり、同様に流れによって形を与え得る弾性材料はプラスチックとしては考えない。」を意識したもの。

「流動性を利用して賦形する」の意味は、組み立てるのでも固体の変形を利用するものでもなく、材料に熱及び圧力を加えることにより流動状態にして形を与えるもの。

☆改正前のJIS K 6900:1994によるプラスチックの定義では、「高分子物質(合成樹脂が大部分である)を主原料として人工的に有用な形状に形作られた固体。ただし、繊維、ゴム、塗料、接着剤などは除外される。」と定義されており、従来から繊維、ゴム、塗料、接着剤はプラスチックの定義から除外されている。

☆具体的なプラスチックの名称は、主たる構成材質がJIS K 6899-1:2000、及びISO 1043-1:1997に記載されている単一重合体、共重合体、天然高分子、またはそれらの混合体(ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリアミド、ポリ塩化ビニリデン、エチレンビニルアルコール樹脂、AS樹脂、ABS樹脂、ポリカーボネート等)をいうが、これら以外でも上記のプラスチックの判断に該当するものは対象(生分解性プラスチックも同じ)とする。

☆「プラスチック」には、製品等に加工された後も再び加熱することにより形状などを自由に変えることのできる熱可塑性のものと、反応が進むと熱可塑性の状態から不溶不融の状態に硬化してしまう熱硬化性のものがあるが、熱硬化性のものは容器包装には利用されていない。なお、熱硬化性のものはリサイクル手法が限られており、また、その方法も熱可塑性のものとは異なることに留意する必要がある。

#### ★繊維とは

JIS L 0204(繊維用語)では、繊維の意味を“糸、織物の構成単位で、太さに比して十分な長さをもつ、細くてたわみやすいもの”としている。また、合成繊維の意味を“合成高分子化合物から造った繊維”としている。

“合成繊維”の素材は、“プラスチック”と同じ有機高分子重合体であるが、繊維は高分子重合体を溶融し細長く延伸した材料であり、形状は線状(一次元の形状)である。

一方、プラスチックはフィルム、シート又はボトル、キャップなど平面や立体状に成形加工されるため、二次元、三次元の形状となる。

プラスチックの成形では、ほぼ最終製品の形状となるのに対し、繊維製品は合成繊維を撚って糸とし、それを織って布とし、染色、縫製等の工程を経るため、工程数が多くなる。このように、合成繊維は、加工方法、形状、及び最終製品までの行程がプラスチックと明確に異なっている。

○日本標準商品分類では、合成繊維関係は「14. 紡織基礎製品」に入り、プラスチック関係が入る「16. 基礎化学品」とは分類が異なる。また、日本標準産業分類では、合成繊維を織り、編み、不織布等の形態で加工するものは、「14. 繊維工業」に入るのに対し、プラスチックを製品に加工する者は「22. プラスチック製品製造業」に入るため、繊維製品はプラスチック製品に入らない。このように、社会通念上「合成繊維」と「プラスチック製容器包装」は別のものとなっている。

○なお、繊維製品は、ウール、綿、麻などの天然繊維を加えたり、他の合成繊維や天然繊維の生地と組み合わせて製品とする事が多いが、これらは廃棄後の分離は困難であり、プラスチック製容器包装と混ざった場合は異物となって、プラスチックのリサイクルを阻害するので注意を要する。

#### ★ゴムとは

ゴムの必須要件は弾性体である。主力の材料は熱硬化性で、架橋反応により弾性体となり、再び形を変えることはできない。有機溶剤には不溶である。

そのほか、“エラストマー”、“熱可塑性ゴム”などがあるが、いずれもゴムの仲間として認知されている（ゴム用語：JIS K 6200）。

◆個別の製品に係わる、本法上の「プラスチック」か否かの判断は以下のとおり。

☆プラスチックのフィルム・シートに他の素材である「紙」、「金属箔」を積層した複合材料で、主たる構成素材がプラスチックであるものは対象である。

☆充填材・強化材、可塑剤など他の素材をブレンドした複合材質も、主たる材質がプラスチックであれば対象である。

☆プラスチックの部品と他の材質の部品を組合わせて分離できない複合製品も、主たる材質がプラスチックであれば対象である。

☆「合成紙」もプラスチック（ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートなど）が主たる材質であれば対象である。

☆「フラットヤーン」という用語が物流部門で定義されている（JIS Z 1533）。これはプラスチックフィルムをスリットし、延伸したもので、これから紐を燃ったり、クロスを編んだりする。繊維加工技術の延長線上にあるが、これはプラスチック製品と認識する。

☆セロハンは、天然パルプ（木材）を溶解してビスコース液という中間体を作り、鏡面の円筒状ロールに流して、凝固させてフィルムとしたもの。セルロース以外にリグニンなどの余分な成分を含むことから、熱で溶解せず「加工時に流動性を利用して賦形する」プラスチックの定義に該当しない。このためプラスチックには含めない。

☆、JIS Z 108（包装用語）で、“織機を使わずに天然再生、合成繊維など各種の繊維のウエブを機械的、化学的、熱的、又はそれらの組合せによって処理し、接着剤又は繊維自体の融着力によって構成繊維を互いに接合して作ったシート状の材料”と定義されている。従って、不織布は、“繊維”の範疇であり、プラスチックに該当しない。

原案作成：通産省基礎産業局化学課  
協力：日本プラスチック工業連盟  
材質表示委員会WG

（注）JIS K 6899-12000、またはISO 1043-11997に記載されていない基ポリマーの樹脂略語は、関係団体から日本プラスチック工業連盟TC61技術委員会を通じてISOに申請することができる。

## 付属書B

### J I S ( I S O ) 樹脂略語、記号とその規程 (最新版)

#### 1 J I S K 6 8 9 9 - 1 2 0 0 0 ( I S O 1 0 4 3 - 1 1 9 9 7 ) 樹脂略語、性質記号

最新の改定版では単一重合体、共重合体、天然高分子の樹脂略語103個がアルファベット順に並べて掲載されています。即ち、単一重合体だけでなく、共重合体を表す略語も併記されました。従って、旧版のように“共重合体”を単一重合体の記号と斜線で表す必要はありません。ただし、例外として“EP”がエポキシ樹脂を表すので、エチレンプロピレンコポリマーは“E/P”となっています。

なお、新しい高分子が開発されて市場化された場合は、プラ工連のTC61技術委員会を通じてISOにその略語を申請することができます。

#### 容器包装によく使用される樹脂略語

ABS	アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン樹脂
EVAC	エチレン-酢酸ビニル樹脂
EVOH	エチレン-ビニルアルコール樹脂
PA	ポリアミド
PC	ポリカーボネート
PBT	ポリブチレンテレフタレート
PE	ポリエチレン
PET	ポリエチレンテレフタレート
PMP	ポリメチルペンテン
PP	ポリプロピレン
PS	ポリスチレン
PVC	ポリ塩化ビニル
PVDC	ポリ塩化ビニリデン
SAN	スチレン-アクリロニトリル樹脂

#### 樹脂略語に付帯する性質を示す記号

D	密度
E	エラストマー、発泡(した)、発泡性
F	柔軟な、流体の
H	高(い)
I	衝撃(性)
L	線状の、低(い)
P	可塑化(した)
T	熱可塑性の、熱硬化性の、高靱性の、温度の
U	不飽和の、無可塑の、超
V	非常に

#### (性質を示す記号の使用法)

樹脂略語と性質を示す記号はハイフン(-)で連結して表示する。

例	PE-HD	高密度ポリエチレン
	PE-LD	低密度ポリエチレン
	PE-LLD	線状低密度ポリエチレン
	PS-E	発泡ポリスチレン
	PS-HI	高衝撃性ポリスチレン
	PVC-P	可塑剤化ポリ塩化ビニル

注) 点線内はJISの規程ですが、容器包装リサイクル法の運用ではここまで表示しないことになりました(本文6頁、規則B)。

2 J I S K 6 8 9 9 - 2 ( I S O 1 0 4 3 - 2 ) 材料記号

充填材・強化材の記号 (例)

(材 料)

E クレイ

K 炭酸カルシウム

P 雲母

W 木材

G ガラス

M 鉱物、金属

T タルク

(形態／構造)

B ビーズ、球

D 粉末

H ウィスカー

P 紙

Y ヤーン

C チップ、切片

F 繊維

N 不織

Q けい素

(記号の使用法)

GF : ガラス繊維

第一文字は材料を、第二文字は形態／構造を示す記号とし、組み合わせて材料の内容を表示する。

GF+MD : ガラス繊維と金属粉の混合物

2種類の材料が混合されている場合はプラス記号で連結して表示する。

(特記事項)

多層構造の複合材料で、“紙”、“アルミ箔”が積層されている場合、その表示にM、Pの記号を使用できるように、タルクが混合されている樹脂にはその表示にTの記号を使用できるようにJISに申請している。

3 J I S K 6 9 9 9 ( I S O 1 1 4 6 9 ) 製品の表示法

要件1 : プラスチック製品を表示する場合は、適切な樹脂略語と記号を逆楔形括弧 “> <” で挟んで表示する事により、他の種類の表示記号と差別する (5. 1. 1項)。

例 (単一素材) >PE<、>PET<、>PA6<、>PVC<

要件2 : 2種以上のポリマーのブレンドまたはアロイは、プラス記号 (+) で連結して表示する (5. 1. 2. 2項)。

例 >PE+PP<、>PPE+PS<、>PET+PAR<

要件3 : ポリマーに他の材料がブレンドされている場合は、ダッシュ (-) で連結して表示する。  
例 PP-T (タルク充填ポリプロピレン)

2種類以上の材料 (充填材等) をブレンドする場合は、プラス記号 (+) で連結して表示する。なお、材料記号に付帯の数字は重量比を示している (5. 1. 2. 3項)。

例 PP-(GF20+MD15)

要件4 : 分離し難い2種以上の構成素材からなる製品 (多層製品) は、各個の略語または記号をカンマ (,) で並べて表示する。また、主たる素材の略語又は記号の下にアンダーラインを付ける (5. 1. 3項)。

注) 点線内はJISの規程ですが、容器包装リサイクル法の運用では、要件1, 2, 3による詳細な表示をしないことになり、要件4を利用した新しい表示方法を考案した (本文6頁、規則B)。

以 上

## 付属書C

### “プラスチック製容器包装”の定義について

#### 1 容り法に規定されている用語の定義について

“容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（以下“容り法”という）では、用語が次のように定義されています。

（定義）

第2条 この法律において「容器包装」とは、商品の容器及び包装であって、当該商品が費消され、又は当該商品と分離された場合に不要となるものをいう。

2 この法律において「特定容器」とは、容器包装のうち、商品の容器であるものとして主務省令で定めるものをいう。

3 この法律において「特定包装」とは、容器包装のうち、「特定容器」以外のものをいう。

4 この法律で「容器包装廃棄物」とは、容器包装が一般廃棄物\*となったものをいう。

\*廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第2項の規定（昭和45年法律第137号）

5 「分別収集」の定義

6 「分別基準適合物」の定義

7 「特定分別基準適合物」、「容器包装区分」の定義

8 「再商品化」の定義

9 容器包装を「用いる」の定義

10 「製造等」の定義

11 「特定容器利用事業者」の定義

12 「特定容器製造等事業者」の定義

13 「特定包装利用事業者」の定義

#### 2 容り法の“特定容器”と“特定包装”という用語の示す範囲について

“容り法”で定義された“容器包装”には“特定容器”と“特定包装”とがあり、前者は主務省令で定めるものということになっています。しかし、その主務省令（別表第一）は下記の通りで抽象的なものとなっているため、別に基本的な考え方が整理されています。しかし、それでも判断に疑義が生じたものについては、一件一件のアイテムを各推進協と主務省庁で検討して“対象か、対象外か”を判定して来ましたので、それらの判断例は今後の参考になります。

##### 別表第一（第一条関係）、八の項

商品の容器のうち、主としてプラスチック製のものであって、次に掲げるもの（なお、七の項に掲げるもの一飲料・醤油用PETボトルを除く）

（一）箱及びケース

（二）瓶

（三）たる及びおけ

（四）カップ形状の容器及びコップ

（五）皿

（六）くぼみを有するシート状の容器

（七）チューブ状の容器

（八）袋

（九）（一）から（八）までに掲げるものに準ずる構造、形状等を有する容器

（十）容器の栓、ふた、キャップ、その他これに類するもの

（十一）容器に入れられた商品の保護又は固定のために、加工、当該容器への接着等がされ、当該容器の一部として使用される容器

### 3 JISに定める包装用語とその概要について

包装業界で古くから使用している“包装用語”はJIS Z 108に規定されています。特にプラスチック製容器包装に関連する用語をピックアップすると別表1（1～4）の通りですが、これらは長年の包装業界の慣用語と専門術語を整理したもので、これを無視して新しいものをつくることは混乱を招くと考えられます。そこで、JIS規定による“容器”と“包装”の定義と、容り法における用語との関係を整理すれば、包装業界と利用業界、さらに主務省庁・自治体間で共通の理解の下に業務が円滑に推進できるものと考えられます。

そこで、容り法の定義と包装業界の定義との調和を図ることが大切であると考え、問題を整理すると次の通りです。

- ① JISでは、“包装”という用語が全てを包括する用語であり、“物品の輸送、保管、取引、使用などに当って、その価値及び状態を保護するために適切な材料、容器などを施す技術、または施した状態”と定義されています。
- ② JISの定義によると、“容器”とは“包装”に利用する入れ物の総称であり、“包装”に利用する“材料”と並ぶもので、“包装”には“容器”による包装と、“包装材料（フィルム、紙など）”による包装とがあります。
- ③ 一方、容り法では一定の形状を有する場合には“容器”、それ以外の場合は“包装”としています。従って、容り法では“容器包装”が“特定容器”と“特定包装”に2分されており、“特定容器”とは別表第一に規定されたものと定められているので、“特定包装”とは別表第一の“特定容器”以外の包装となります。
- ④ 容り法の施行規則、省令などで定められた用語で、既存のJISによる用語に存在しないのは“特定容器”と“特定包装”という用語だけです。

### 4 プラスチック製容器包装の種類と形態について

前項に述べたような議論のために、プラスチック製容器包装の種類と形態を別表2（1）、（2）、（3）に分類し、さらに実用例を示しました。

この表では“容器（本体とふた・蓋材）”、“フィルム・袋による包装”、“容器による包装”、“シートまたはシート成形品による包装”に分類し、参考のために“紙製容器包装”も例示しました。

また、第3図のプラスチック製容器包装のフローシートに、原料から最終製品までの工程フローを示しましたので、併せてご参考としてください。

ここに示した容器・包装は、容器包装リサイクル法上の“特定容器”、“特定包装”の具体的事例を示すものですが、必ずしも容器＝特定容器、包装＝特定包装でない場合もあることに留意して下さい。

以上

複合材質、複合素材に関わる用語について

まえがき

プラスチック製容器包装の材質表示を検討する際に、“複合”という用語が混乱して使用され、関係者の間で統一した定義や、解釈を持つ必要が発生しました。当連盟としては“容リ小委”及び“検討委員会”に問題提起をしましたが、同委員会等は審議を混乱させない措置として、二つに分類して用語を単純化し、そのまま報告書に記載しました。

しかし、この分類と用語はJIS関連、プラスチック工業界の慣用語とは異なるなので、ここで両者を比較して確認しておく必要があり、本付属書はその目的で作成されました。

1 容器包装リサイクル法における用語と定義

“容リ小委”及び“検討委員会”は、各種の複合的なプラスチック材料を、次の二つに分類して用語を単純化して審議を行い、報告書にも公式に記載しました。

複合材質：複数のプラスチックの材質からなる分離不可能なもの。

(これには複数の樹脂注)を混合した単一の構成材質と、複数の樹脂で構成される多層の材質と、さらに複数の樹脂製部品で構成される組み合わせ製品が含まれる。)

複合素材：プラスチックの材質と他の素材(充填材・強化材、金属箔、紙など)の組み合わせで構成される分離不可能なもの。

(これには樹脂と充填材<例：タルク粉、炭酸カルシウム粉>を混合した単一の構成材質と、樹脂(フィルム、シートなど)と金属箔または紙とで構成される多層の材質、さらに樹脂製部品と金属製部品とで構成される組み合わせ製品が含まれる。)

注)“樹脂”とは、JIS 6899-1に定められた樹脂略語を有する高分子(単一重合体、共重合体、天然高分子)のみを指す。

2 JIS (ISO) の用語と定義

プラスチックの材質については、国際規格であるISOによる表示方法が、そのままJIS化されています。プラスチック製容器包装でも、JIS (ISO) に準拠して表示するという事になりましたが、前項の用語の定義と、JIS (ISO) の上での“複合”という用語の定義については、以下のように異っているので留意してください。いずれは用語を統一することが望ましいと考えますが、当面は両者を使い分けることになるでしょう。

1) JIS (ISO) による分類について

プラスチックの材質(樹脂)は、①単一の基ポリマー(単一重合体、共重合体、天然高分子)、②複数の基ポリマーの混合体(ポリマーブレンドまたはアロイ)、③一個又は複数個の基ポリマーと充填材・強化材等の混合体(充填材・強化材組成物)とに分類されている。

プラスチック製品は、①単一構成成分からなる製品、②分離し難い二つ以上の構成素材からなる製品に分類されている。後者は多層構成のもののみが例示されており、組み合わせ製品は明記されていない。

2) 実際の容器包装の分類について

実際に実在するプラスチック製容器包装は、①単一の材質で構成されるもの、②複数の材質が積層して構成されるもの、③複数の異なる材質の部品を組み合わせたものに分類できる。

さらに、①には①a単一材質（樹脂）による単一の構成材料、①b複数の材質（樹脂）を混合した単一の構成材料、①c単一または複数の材質（樹脂）に充填材・強化材等を混合した単一の構成材料が含まれる。

②には②a複数の樹脂層で構成される多層フィルム、シート、②b単一又は複数の樹脂層と紙または金属箔と積層されたフィルムまたはシートが含まれます。

③には③a単一または複数の樹脂製部品を組み合わせ分離できない製品、③b単一または複数の樹脂製部品と金属製部品などを組み合わせ分離できない製品が含まれる。

これらのうち、①aは複合材質でもなく、複合製品でもないが、それ以外については何らかの“複合”されたものであり、用語を整理しておく必要がある。

即ち、JIS（ISO）のプラスチック製品の表示に関する規程によって、実存の容器包装を分類すると以下の通りであり、更に第2図c、dに図解したので参照されたい。

#### イ) 単一材質、複合材質

単一材質：JISまたは最新のISOの規定による単一重合体、共重合体、天然高分子各個に与えられた1個の樹脂略語だけで表示できる材質。

- (JISの標準表示例) >PE< (ポリエチレン)  
>PET< (ポリエチレンテレフタレート)  
>PVC< (ポリ塩化ビニル)

複合材質：単一材質に対して、次のような材質を複合材質と総称する。

①2種以上の単一材質（樹脂）を混合して均質となった材質。

- (JISの標準表示例) >PE+PP< (ポリエチレンとポリプロピレンの混合体)  
>PS+ABS< (ポリスチレンとABS樹脂の混合体)  
>PE+PA6< (ポリエチレンとナイロン6の混合物)

②単一材質（樹脂）または複合材質（樹脂）に、充填材、強化材などを混合して均質となった材質。

- (JISの標準表示例) >PE-K40< (炭酸カルシウム40%含有ポリエチレン)  
>PP-T55< (タルク55%含有ポリプロピレン)  
>PA66-MD30< (金属粉30%含有ポリアミド66)

#### ロ) 単一構成材料、複合材料

単一構成材料：単一材質にせよ、複合材質にせよ1種類の材質だけで構成される単層のもの。

複合材料：フィルム状、シート状の材料で、材質の異なる複数の層で構成されており、かつ分離不可能なもの（JISの規程では他の素材『紙』、『金属箔』との積層製品は含まれていない）。また、表示方法は構成材質を表面から順に列記し、最大重量の材質に下線を付ける事になっている。

- (JISの標準表示例) >PET, EVOH, PE<  
(ポリエチレンテレフタレート、エチレンビニルアルコール樹脂  
およびポリエチレン)

#### ハ) 単一構成製品、複合製品

単一構成製品：単一材質にせよ、複合材質にせよ1種類の材質でつくられた1個の部品だけで構成されるもの。

複合製品：単一構成製品に対して、JISの規程には明記されていないが、次の製品を複合製品と称し、その表示方法は複合材料に準ずるものとする。

- 1) プラスチック製品で複数の樹脂製部品を組み合わせたもので、分離できないもの。
- 2) プラスチック製品で樹脂製部品と異なる材質（金属、ゴムなど）の部品を組み合わせたもので、分離できないもの。

(注意事項)

- 1) 構成材質の一つが他の材質（紙、金属箔など）でも構わないが、それが最大重量であれば、それはプラスチック製品ではない。
- 2) 複合材料の層間の接着剤、金属蒸着膜、塗料膜、印刷インキ膜などは微量なので、材質表示の対象としないものとしている（国際的にも共通である）。
- 3) 最新のJISまたはISOで略語が決まっていないものは、日本プラスチック工業連盟TC61技術委員会に略語を申請する必要がある。JIS（ISO）の樹脂略語では“その他”は認められていない。
- 4) 現存の合成紙（PP，PET）は、プラスチック製品であり複合材料である。

### 3 紙、金属箔等を含む“複合材料、複合製品”の表示方法

容器包装には、容器本体を始め、蓋、キャップど複合製品も多く、さらに包装フィルム、蓋材、シールフィルムなどに複合材質・複合素材が多用されています。特に、プラスチック以外の材質（金属箔、紙）と組み合わせたものもあり、最大重量の材質がプラスチック（樹脂）で、第2の重量の材質が金属箔、または紙というケースもあります。しかし、現行のJISまたはISOによるプラスチック製品の表示方法では、前項のように『紙』、『金属箔』を記号で表示する規定がありません。容器包装本体に容易に分かり易く複合材料、複合製品の材質を表示するため、『紙』、『金属箔』、『タルク』などを並列表記できるようにJIS（ISO）の規程を変更する必要があります。そこで、日本プラスチック工業連盟は、『紙』、『金属箔』、『タルク』を示す略語として、JIS K 6899-2に定められた材質記号である“紙=P、金属=M”、“タルク=T”を使用して表示できるように手続きをしています（付属書Bを参照のこと）。

#### 容器包装リサイクル法対応の新しい表示方法

- (表示例①) PE, M, EVOH, PET （金属箔入り4層構成の製品）  
(表示例②) EVAC, P, PVDC, PET （薄葉紙入り4層構成の製品）  
(表示例③) PP, T （ポロプロピレンとタルク充填材の組成物からなる製品）  
注) これらの記号列を識別マークに付帯させて表示するものとする。

以上

## JIS Z0108-1996 包装用語(1)

	(総括)		
包装(1001)*	個装(1002)	工業包装(1005)	消費者包装(1008)
	内装(1003)	商業包装(1006)	業務用包装(1009)
	外装(1004)	輸送包装(1007)**	

\*=パッケージング(1013)、\*\*=こん(梱)包(1010)

(機能別)

ブリパッケージ(1015)、集合包装(1017)、改ざん防止包装(1019)、  
 ファイルドプルーフ包装(1020)、適正包装(1018)

容器(1023)	剛性容器(1025)	使い捨て容器(1024)
	半剛性容器(記載なし)	繰り返し使用容器(記載なし)

(形態別)

エアゾル容器(1026)、スクイズ容器(1027)、折り畳み容器(1028)、  
 たる(1029)、かご(1030)、瓶・ボトル(1031)、缶(1032)、  
 コンポジット缶(1033)、ドラム(1034)、紙器(1035)、カートン(1036)、  
 複合紙容器(1037)、液体用紙容器(1038)、箱(1039)、トレイ(1040)、  
 袋(1041)、パウチ(1042)、ガゼット袋(1043)、バッグ、イボックス(1044)、  
 バッグイカトン(1044)、マルチバック(1045)、ポーションバック(1046)

JIS Z0108-1996 包装用語(2)

軟包装(1047)

(包装技法別)

シュリンク包装(1048)、ストレッチ包装(1049)、スキンバック(1050)、スリーブ包装(1051)、上包み・ラッピング(1052)、折りたたみ包装(1053)、ひねり包装(1054)、ピロータイプ包装(1055)、三方シール包装(1056)、四方シール包装(1057)、ストリップ包装(1058)、プリスター包装(1063)、PTP包装(1064)、ベール包装(1016)

(機能別)

無菌包装(1059)、無菌化包装(1060)、レトルト包装(1061)、鮮度維持包装(1062)、真空包装(1065)、ガス置換包装(1066)、防湿包装(1067)、帯電防止包装(1068)

(技術別)

充てん(填)(1069)、カートニング(1070)、封かん(緘)(1071)  
結さつ(1072)、ヒートシール(1073)、結束(1074)

JIS Z108-1996 包装用語(3)

(プラスチック材料)

プラスチックフィルム(2101)

延伸フィルム(2103)、キャストフィルム(2104)、  
 シュリンクフィルム(2105)、ストレッチフィルム(2106)、  
 ラップフィルム(2107)、複合フィルム(2108)、コートフィルム(2109)

プラスチックシート(2102)

発泡ポリスチレンパー(2111)

(プラスチック製品)

シート成形容器(2118)

中空成形容器(2116)

射出成形容器(2119)

発泡プラスチック(2110)

プラスチックネット(2112)

樹脂袋(2116)

熱成形による製品(真空成形、圧空成形)

ブロー成形による製品

射出成形による製品

発泡成形品、断熱材、緩衝材など

非繊維、押出成形による製品

フィルム製の重包装袋、クロス製の重包装袋

JIS Z108-1996 包装用語(4)

(その他の関連材料)

紙

(材料) 紙(2001)、板紙(2002)、段ボール原紙(2003)、クラフト紙(2004)、  
クレープ紙(2006)、グラシン(2007)、薄(うす)葉紙(2008)、  
パラフィン紙・ろう紙(2010)、金属蒸着紙(2011)、防錆紙(2012)、  
白板紙(2013)、ライナー(2014)、段ボール(2018)、  
耐油紙(2029)、硫酸紙(2030)、防水段ボール(2023)、  
セロハン(2009)、不織布(2031)、合成紙(2032)

金属

(製品) パルプモールド(2026)、打抜箱・抜箱(2025)、クラフト袋(2027)

ガラス

(材料) アルミニウムはく(2221)、貼り合わせアルミニウムはく(2226)

その他

(材料) 接着剤(2501)、ホットメルト(2502)、粘着材(2503)、  
バリヤ材(2505)、緩衝材(2506)、断熱材(2507)、  
ストラッピング(2512)、印刷インキ(2514)

別表 2

プラスチック製容器包装 (1)

平成12年2月17日作成

種類 容器 (本体)	形態	実用例	材質例	備考
	中空成形品 (ボトル、広口瓶、チューブ状容器、プラ缶など)	清涼飲料、酒類、醤油、調味料、食用油、 乳酸菌飲料、ノンアルコール飲料、果汁、 液体洗剤、キムチ、ピーナッツバター、 マヨネーズ、練りわさび、テニスボール	PE、PP、PET、PVC、 複合材質	
	射出成形品 (カップ、ケース、たる、かごなど)	ゼリー、プリン、アイリーム、漬物、塩干物、 きのこ、梅干、粉末洗剤、芳香剤、塗料	PS、PE、PP、PET、PVC、 複合材質	
	熱成形品 (碗、どんぶり、皿、トレイ、カップ、ケース、 クラムシェルなど)	麺類、惣菜、総菜、お弁当、鮮魚、生肉、 味噌、米飯パック、佃煮、漬物、梅干、 フルーツゼリー、水羊羹、プリン、和菓 子、ケーキ、豆腐、果物パック、カット 野菜、きのこ類、卵パック	PS・PVC・PP・PET・PE・ 発泡PS・発泡PP製シート (巻物)、 複合材質	
	発泡成形品 (カップなど)	カップ麺類、インスタント味噌汁	発泡性PS樹脂	
	異形押出品 (チューブ状容器、パイプ状容器など)	つり竿	PE	
	組み立て加工品 (クリアカートン、プラ折箱)	整髪料、ヘアカラー、化粧品、櫛、 ヘアブラシ、菓子類、事務用品、調理器 具 (包丁など)、折詰料理、幕の内弁当	PVC・PP・PET・発泡PS製シ ート (枚葉)	
	その他 (重袋、クロス袋、プラスチックネット 発泡ネット)	穀物、園芸資材 (土、肥料)、土木資材、 みかん、西瓜、桃、梨	PE、PP	
容器 (ふた、蓋材)	プラキャップ、ノズル付キャップ (射出成形品) キャップ本体 (中栓、中蓋、緘合蓋、外蓋など) 及び付属品 (シール、ノズル、その他)	ボトル・広口瓶・チューブ状容器	PE、PP、PS、複合製品	
	シールフィルム (巻物・枚葉)	カップ、丸型容器、角型容器	PE・PP製フィルム、複合材料 (紙、 金属箔を含むものもある)	紙、金属箔を主体とするものは 非対象
	ラップフィルム	トレイ、皿、ケース、弁当容器、折箱	PVC・PVDC・PE製フィルム	
	熱成形品 (かぶせ蓋、中蓋、落し蓋、外蓋、ドーム蓋など) その他	カップ、丸型容器、角型容器、トレイ、 皿、ケース、弁当容器、折箱、缶	PS・PVC・PP・PET・PE・ 発泡PS・発泡PP製シート	
容器 (付属品)	中仕切り、底敷き、下敷きなど	贈答箱、果物箱、栄養ドリンク箱、 冷凍食品パウチ、鮮魚トレイ	PS・PP・PE・PET製シート	

注) 容器包装リサイクル法の施行にあたり、主務省庁は本表に示した“容器本体、ふた、蓋材、付属品”の大部分を“特定容器”と定めている。

プラスチック製容器包装 (2)

種類	形態	実用例	材質例	蓋材
上積み包装 (ラッピング) ひねり包装	フィルムなど柔軟な包装材で物品を包んだもの、または商品の入った箱、トレイなどを包んだもの。 フィルムなど柔軟な包装材で物品を覆い、両端または片側をひねって止めたもの。 フィルムなど柔軟な包装材で1個又は複数個の物品を覆い、端部を折り畳んで止めたもの。	フィルムによる包装 (1)		
		(個包装) 食パン、キャラメル、飴、チョコレート、その他多数 (外装) 紙巻たばこ、カセットテープ、CDケース、その他多数 (サブシース包装) 小売店等で商品または包装済商品を包んだフィルム		
		PE, PP, PVC	—	—
折り畳み包装			PE, PP, PVC	—
		フィルム・袋による包装 (2)		
パウチ (二方シール袋)	チューブ状のフィルムに物品を充填、天地をヒートシールして密封したもの	農産物、農産加工品、冷凍食品、穀物、肥料、飼料、薬剤	PE, PP, 複合材料	—
ロケット包装	チューブ状フィルムに物品を充填し、両端を結さつまたは結束したもの。	原木ハム、ソーセージ、水煮山菜、こんにやく、水産練製品	PE, PP, 複合材料	—
スリーブ包装	一個又は複数個の物品の周囲をフィルムなど柔軟な包装材で包み、両端は解放したまままで筒状に止めたもの。	トイレットペーパー (ロール)、納豆パック、ペットフード缶	PE	—
ピロエタイプ包装 (三方シール袋)	連続したフィルムの端部を重ねてヒートシールして筒状にし、物品を充填後、両端をシール・切断して密封したもの。	砂糖、コーヒー、粉乳、米菓、スナック食品、焼菓子、調味料、シロップ、豆類、ドレッシング、シャンプーリンス、液体洗剤 (詰替用)、生理用品、紙おむつ	PE, PP, 複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
パウチ (三方シール袋)	フィルムを連続的に折り畳みながら、物品を充填、折り目以外の三方をシールして密封したもの。			
ストリップ包装	錠剤、カプセルなど小さい物品を2枚のフィルムで挟み込んで、その周囲をヒートシールして密封したもの (個包装)。	医薬品 (錠剤・カプセル)、固形スープ、浴用剤	複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
シュリンク包装	熱収縮性フィルムで一個または複数の物品をオバ・ラップ、シールし、加熱収縮させて強固に結束したもの。	カップ麺、乳酸菌飲料、納豆パック、エアゾール製品、電池、ビデオテープ、まな板、	PVC, PS, PP, PET	—
パウチ (四方シール袋)	2枚のフィルムを重ねて三方シールして作られた2ピンス袋に、内容物を充填し、残る一方をヒートシールして密封したもの。	レトルト食品、医薬品 (粉末、果粒)	PE, PP, 複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
ガゼット包装	ガゼット袋に内容物を充填し、開口部をヒートシールして密封したもの	緑茶、コーヒー豆、紅茶、小麦粉、ビスケット、味噌、キャンディー、コーンミール	PE, PP, 複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
スタガインガパ好	スタガインガパ好 (1ピンス、2ピンス、底部折込) に内容物を充填し、開口部をヒートシールして密封したもの。	清涼飲料、果物ジュース、調味料、スープ、ドレッシング、レトルト食品 (おかゆなど)	PE, PP, 複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
その他口付パウチ	口付パウチに内容物を充填し、密封したもの。	スポーツ飲料、液体調味料、蜂蜜、マスタートード、ソース、洗剤、詰替化粧品、医薬部外品	PE, PP, 複合材料 (金属箔を含むものもある)	—
ポーションバック	1回使用単位のフィルムによる包装。	砂糖、塩、こしょう、シロップ、各種調味料	PE, PP, 複合材料	—

注) 容器包装リサイクル法の施行にあたり、主務省庁は本表に示した“包装”の大部分を“特定容器”と定めている。

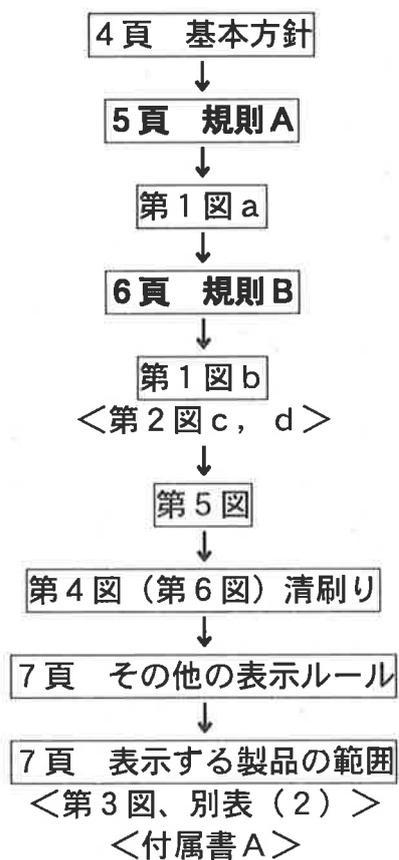
プラスチック製容器包装 (3)

種類	形態	実用例	材質例	蓋材
成形容器等による包装				
トレー包装	内容物を充填したトレー類をフィルムでピロー包装、またはストレッチ包装したもの。	鮮魚、生肉、惣菜、しゅうまい、餃子、水産練製品、畜産加工品、農産加工品、魚介類(あさり、干物など)、果物、野菜	PS、PP、PET、発泡PS、発泡PP、複合材料	PVC、PE
カップ包装及び容器包装	カップ、丸型・角型容器に内容物を充填し、フレンジを蓋またはフィルムでヒートシールし、密封したもの。	ヨーグルト、アイスクリーム、水菓、水羊羹、プリン、味噌、果物ゼリー、ジャム、豆腐、納豆、貝類、海藻類、珍味、キムチ	PS、PP、発泡PS、複合材料	複合材料 (金属箔を含むものもある)
袋包装	①製袋品による包装(主に把手つき) ②製袋品による包装(主にシールつき)	(無料配布)小売店等で商品を入れる為に配布するレジ袋・シヨッピング袋。 (小分け包装)日曜大工金物、野菜、果物、豆類、魚介類、その他多数	PE	—
チューブ包装	チューブ状容器に内容物を充填し、キャップ、蓋などで密封したもの。	歯磨用品、化粧品、絵具、練りわさび、マスタード、練りからし	PE、PP、複合材料(金属箔を含むものもある)	PE、PP
シート(成形容器)による包装				
スキンバック (真空成形法応用A)	台紙上の内容物にフィルムが密着するように熱成形・シールして固定したもの。	スライム、ソーゼ、パゴ、ステーク、玩具、家庭調理器具、家庭用雑貨、工具	PVC、PET	紙
プリアスターバック (真空成形法応用B)	台紙上に内容物を置き、透明なシート成形品(容器)を被せて、ヒートシールして固定したもの。	化粧品、ヘアブラシ、ヘアケア、リップ、アイク、入浴用品、包丁、はさみ、ナイフ、事務用品、工具、建築金物、水道器具、シャワー、ヘッドフォ、配線器具、コード、玩具、ゲーム機器、ガット、スパイク、釣り糸、ゴーグル	PVC、PET	紙、合成紙
深絞り包装 (真空成形法応用C)	連続、又は非連続でシートを熱成形して凹みを作り、内容物を充填、蓋材をガス置換または脱気と共にヒートシールして密封し、打抜いたもの。	スライスハム、ソーゼ、半生菓子、チーズ、ケーキ、農産物、水産物	複合材料	複合材料
ポーションパック (真空成形法応用D)	1回使用単位の容器による包装。連続的に熱成形でシートに多数個のカップ状の凹みをつくり、そこに内容物を充填し、蓋材(アルミ箔)でヒートシールし、さらに1個ずつ打抜いたもの。	コーヒー用ミルク、シロップ、砂糖、調味料、ドレッシング、ゼリー	PS	金属箔
PTP包装 (真空成形法応用E)	医薬品の錠剤1個を連続的に熱成形した凹みに充填し、蓋材をシール後、複数個単位で打抜いたもの。	医薬(錠剤・カプセル)	PVC、PP、複合材料	金属箔
紙を主体とする容器(参考)				
液体用紙容器	紙を主体として構成される容器。紙にプラスチックフィルム、アルミニウム箔などを貼り合わせた材料が用いられる。形状は屋根型、角型、カップ型等	牛乳、乳製品、果物ジュース、清涼飲料、日本酒、ワイン、醤油、緑茶、スポーツ飲料、植物性油	紙・PE(金属箔を含むものもある)	巻物状または枚葉状の加工紙で組立・充填・シールして飲料などを密封したもの(四面体包装)。
複合紙容器	紙、板紙を主体としてプラスチックフィルムなどで構成される容器。	冷凍調理済食品、スライム、焼豚、ソーゼ、パゴ	紙・PE、紙・PP	紙、複合材料
バグインボックス	外箱は段ボール、中に注出口を持つプラスチック製の袋またはブロー成形品を入れた容器。	飲料水、日本酒	段ボール+複合材料	PE、PP
バグインカートン	外箱は板紙製で、他は上と同じ。	同上	紙器+複合材料	PE、PP
マルチバック	複数個の物品をまとめて販売単位に集積したもの。	缶ビール	紙	—

注) 容器包装リサイクル法の施行にあたり、主務省庁は本表に示した“包装”及び“容器”の大部分を“特定容器”と定めている。 日本プラスチック工業連盟・材質表示委員会作成

## 材質表示マニュアルの読み方（順序）

——お忙しい方のために——



第3版 平成12年10月発行

**日本プラスチック工業連盟**

(材質表示委員会)

東京都港区六本木5丁目18番17号

化成品会館 (〒106-0032)

TEL : 03-3586-9761

FAX : 03-3586-9760

無断転載・複写を禁ず