

しょうゆの豆知識

まめちしき



北伊醤油



内容

第10章 醤油とPETボトル

豆知識 目次

▶ [醤油の豆知識TOPに戻る](#)

▶ [第11章
醤油の賞味期限](#)

◀ [前のページへ戻る](#)



<http://kitaisoyu.com/>

◆ 醤油とPETボトル

■ 日本で飲料用に使用されるようになって約20年が経過

PETボトルの歴史は比較的新しく、1967年頃米国デュポン社がPETボトルの基礎技術を確立し、1974年世界で初めて米国の飲料メーカーが容器として採用しました。

日本においては、1977年にしょうゆメーカーが容器として採用したのが始まりです。

その後、1982年には食品衛生法が改正され、国内でも清涼飲料容器としてPETを使用してよいことになりました。また、1985年には酒類用容器としての使用も始まりました。

PETボトルのリサイクルは、1990年代初頭より取り組みが始められました。1997年4月の容器包装リサイクル法施行以降、PETボトルのリサイクルが本格的に開始されています。

● PETボトルとリサイクルの歴史年表

1967	・米国デュポン社、PETボトルの基礎技術確立
1973	・米国の化学者ナサニエル・ワイエスがPETボトル特許を取得
1974	・米国において炭酸飲料用に使用開始
1977	・日本においてしょうゆ0.5L容器として使用開始
1982 2月	・食品衛生法が改正されて清涼飲料用にPETボトル使用が認められる ・日本で耐熱ボトル開発される
1985 8月	・酒類用（焼酎）容器として使用開始
1990 4月	・高知市、伊勢原市でPETボトル回収実験開始
1991	・神奈川県秦野市・伊勢原市にて通産省モデルリサイクル実験開始
1992 10月	・PETボトル用自主設計ガイドラインを通産省、農水省および大蔵省の指導の下に清涼飲料用、酒類用およびしょうゆ用について設定
1993 6月	・PETボトルリサイクル推進協議会設立される ・PETボトルが再資源化法第二種指定製品に指定される 清涼飲料用、酒類用、しょうゆ用PETボトルは識別マークを表示
1994 3月	・PETボトル減容器の推奨機種の認定をPETボトル協議会が開始
1995 4月	・分別収集PETボトル受け入れガイドラインの施行 ・第二種指定PETボトル自主設計ガイドラインの改訂
6月	・容器包装リサイクル法成立
9月	・PETボトルリサイクル推奨マークの運用を開始
1996 4月	・(社)全国清涼飲料工業会が小型ペットボトルの発売の自主規制を廃止
9月	・(財)日本容器包装リサイクル協会が発足し、法に定められた再商品化業務に当たる
1997 4月	・容器包装リサイクル法がPETボトルへも適応
2000 4月	・容器包装リサイクル法が完全施行
2001 4月	・指定PETボトルの自主ガイドラインの改訂
2002 12月	・乳等省令の改正により、乳飲料へのPETボトルの使用が可能となる

■ PETボトルの安全性

PETボトルの原料は、ポリエチレンテレフタレートと呼ばれる樹脂。
英語でPOLYETHYLENE TEREPHTHALATEと書くため、その頭文字をとってPETと呼んでいるのです。

食品の包装容器に使用されるプラスチック製品は、国の規格と業界団体の規格に適合しています。国の規格とは、昭和57年に告示された食品衛生法の厚生省告示20号で、食品に接触する包装容器に使用されるプラスチック製品の規格。また、業界の規格とは、昭和48年に設立された業界団体（樹脂メーカー、成形加工メーカー、添加剤メーカー、食品メーカーなど）ポリオレフィン等衛生協議会による自主規格のこと。この自主規格は、アメリカFDA（連邦食品医薬品局）やEC各国の規格に準拠して作られているのです。
もちろんPETボトルはこれらの規格に適合していて、衛生試験確認証明書がなければ使用しないことになっています。

PETボトルは、PET樹脂からつくられます。このPET樹脂、実は木や紙と同じ炭素・酸素・水素の3元素からできているのです。つまり、燃やすと二酸化炭素と水になるだけ。有害ガスを出さないのです。食品などを入れても安心だけでなく、燃やした場合でも安全です。（有害ガスが発生しないことは財団法人総合安全工学研究所により実証されています）
さらに、焼却時の熱量も約5,500kcal/kgと木や紙に近く、焼却炉を傷める心配もありません。

■PETボトルの特徴

- (1) **取り扱いやすく便利**
軽くて持ち運びやすい。
開栓しても再栓性（リキャップ性）があります。
- (2) **落としても安心の強度**
衝撃にとても強い。
プラスチック素材と優れた製造技術の成果です。
- (3) **衛生上も安全**
国で定めた規格（食品衛生法）、業界の自主規制基準ともにクリアしています。
- (4) **美しい外観**
透明度が高く光沢があり、内容量が一目でわかる利点もあります。
- (5) **リサイクルが可能**
分別収集されたPETボトルは再生工場でリサイクルされます。

■容器包装リサイクル法

平成12年(2000年)4月1日から、容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び最商品化の促進等に関する法律）の対象が広がって完全実施されました。

- ★平成7年6月16日「容器包装に関わる分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」
- ★平成8年3月25日「基本方針告示」
- ★平成9年3月「政省令告示等の施行」「小規模事業者、中企業者を除いて適用」「ガラスびん、飲料、しょうゆ用PETボトルについて適用」
- ★平成12年4月1日「中小企業にも適用」「飲料、しょうゆ用PETボトル以外のプラスチック、紙箱等についても適用」

■容器包装についている識別表示

「再生資源利用促進法」(平成3年法律第四十八号)の整備法である「資源有効利用促進法」が平成13年に施行され、これまで識別表示が義務付けられた「**第二種指定製品**」の他に「**その他プラスチック容器包装**」と「**紙製容器包装**」を加え「**指定表示製品**」として識別表示が義務付けられました。

主な識別マークは 5種類		アルミ缶 	飲料や酒類(JAS法)の入った丸い金属缶のうち、アルミニウムを素材にしたもの。
スチール缶 	飲料や酒類(JAS法)の容器で、スチール製の金属缶。	プラスチックPETボトル 	プラスチックの容器や包材のなかでも、 清涼飲料水としょうゆ、酒類(JAS法)のペットボトル を指す。
プラスチック容器包装 	2001年の4月から新たに加わったマーク。 ペットマーク以外のプラスチック容器に表示されている。	紙容器包装 	2001年の4月から新たに加わったマーク。 紙製の容器包装を指す。ただし段ボールや、牛乳パックは除外。

このため、JAS法では「しょうゆ」にはあてはまらない「**ダシ入りしょうゆ**」や「**めんつゆ**」等は「第二種指定製品」から外れ、「**プラマークPET**」の表示になります。

<表示例>



容器を再利用するとき、その容器の材質がすぐわかるように表示する「材質表示マーク」で中の数字は材質を表しています。

判別マーク	PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER
素材名	ポリエチレンテレフタレート	高密度ポリエチレン	ポリ塩化ビニル	低密度ポリエチレン	ポリプロピレン	ポリスチレン	1~6以外のプラスチック及び複合素材
用途例	<ul style="list-style-type: none"> ペットボトル ビデオカセットテープ フィルム 	<ul style="list-style-type: none"> ポリタンク ロープ スーパー持ち帰り袋(乳白) 	<ul style="list-style-type: none"> 卵パック 水道パイプ フルーツケース 	<ul style="list-style-type: none"> 透明ポリ袋 マヨネーズボトル 容器のふた 	<ul style="list-style-type: none"> 食用コンテナ プリンカップ 水筒 	<ul style="list-style-type: none"> トレー 食卓用品 玩具 魚箱 	<ul style="list-style-type: none"> フィラー発泡PP容器 アルミ蒸着容器

参考文献
 PETボトルリサイクル推進協議会
 社団法人 全国清涼飲料工業会
 社団法人 プラスチック処理促進協会

▲ このページの先頭へ