

ビニール(PVC)は原料の6割が「塩」からできている

昔から地球に優しいサステナブルな素材だった?!

プラスチックの使用を減らし、環境負荷の少ない素材に置き換える動きが世界的な潮流となっています。その多くが、クリアファイルに使用されるPP(ポリプロピレン)などをリサイクルした「再生プラスチック」や、生物由来の原料を配合した「バイオマスプラスチック」などのプラ代替品です。

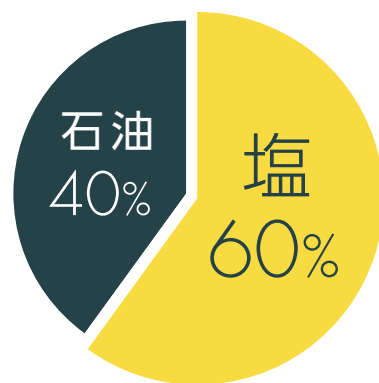
一方で軟質素材の代表である塩ビ(ポリ塩化ビニル=PVC)のエコ素材はまだ種類が少ないのが現状です。しかし、調べてみると**塩ビはもともと地球に優しい素材**だということがわかりました。

その理由がこちら。

塩ビの主成分は 無尽蔵に存在する天然の「塩」!

多くのプラスチックが概ね100%の石油から作られるのに対し、塩ビは石油40%、**天然の塩60%**からできているというから驚きです。

近年エコ素材として注目されている「バイオマスプラスチック」のように、製造の際に**新たな石油の使用を少なくできます**。あまり知られていないことですが、**塩ビはもともと環境に優しい素材**だったのです。



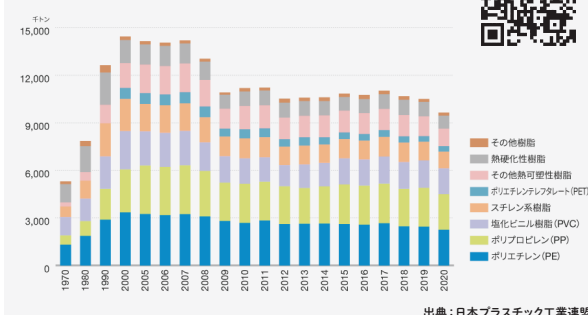
そもそも「ポリ塩化ビニル」とは?

一般的に「ビニール」と呼ばれていますが「ビニル」が正解。業界では「塩ビ」や「PVC」と呼ばれています。

使用範囲は広く例えば配水管やラップフィルム、壁紙や消しゴム、電源コード、ソファやテーブルクロスなど挙げればきりがありません。塩ビはPE(ポリエチレン)、PP(ポリプロピレン)に次いで**3位の生産量で、最も使用されているプラスチックのひとつ**です。



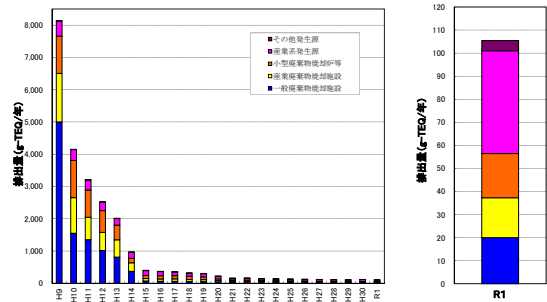
塩ビ工業・環境協会が公開しているプラスチック原材料の生産推移



Q. ダイオキシン問題は怎么样了？

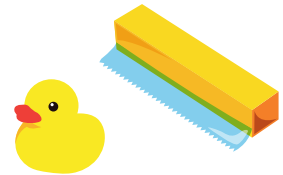
A. 環境に優しいはずの塩ビですが、環境汚染を引き起こす原因とされた過去があります。最近では聞かなくなった「ダイオキシン問題」です。ダイオキシンは人に対して毒性を持つ有機化合物の総称で、分解されにくく自然環境に残留してしまいます。20年ほど前まではダイオキシン発生の主要原因が、塩ビを燃やすことだと考えられてきましたが、焼却炉が改良され800℃以上の高温で燃やすことで現在ではほとんど発生しなくなっています。

図1 ダイオキシン類の排出総量の推移



Q. 塩ビに添加される可塑剤は有害？

A. 塩ビなどのプラスチックは可塑剤（かそざい）という添加物を混ぜることにより柔らかさを調整します。数ある可塑剤のなかでもフタル酸エステルは、人体への影響が懸念され欧米や日本で規制対象になっていますが、業界団体のホームページではフタル酸エステルの安全性について情報公開されています。そして近年では、耐熱性能が必要であれば熱で溶け出したりしない可塑剤、乳幼児の玩具や食品に使用するラップや容器などには、より人体への影響が少ない可塑剤を使用するなど、製品に適した可塑剤が使用されるようになってきました。



まとめ

塩ビ(PVC)は環境に優しく
安心して使用できるプラスチックです。

塩ビは環境に優しい

- 省資源：製造時に新たな石油資源の使用を少なくできる
- 低環境負荷：他のプラスチックに比べ製造時および焼却時のCO₂排出量が少ない
- 長寿命：丈夫で長持ちするので石油資源の使用を抑えられる

塩ビは安全・安心

- ダイオキシン問題は焼却時に高温で燃やすことで解消されている。
- 現在では有害可塑剤は食品や乳幼児が触れる製品には使用されていない。

