

再生プラスチックPCR容器および 持続可能な発展



再生プラスチックPCR容器および持続可能な発展

プラスチック使用の回避よりもさらに重要なのは、プラスチック廃棄物の回収・再利用および管理の徹底です。

なぜ再生プラスチックPCRを使用しなければならないのでしょうか。なぜ再生プラスチック容器の使用が持続可能な発展につながるのでしょうか。

プラスチックは耐久性が高く強靱であるため、衣食住そして交通分野の様々な日常用品のパッケージ、家電、医療用品などに用いられ、日常生活の中にあふれています。

プラスチック使用の回避よりもさらに重要なのは、プラスチック廃棄物の回収・再利用および管理の徹底です。

PCR (post-consumer recycled resin) は、消費後にリサイクルされた材料であり、消費後の廃棄物からの回収物によって作られる必要があります。



廃棄されたパッケージはどのようにして
新たなパッケージに生まれ変わるのでしょうか。

[ビデオリンク](#)

→ 収集

廃棄物の分類および収集：紙類、金属類、ガラス、プラスチックおよびその他。

→ 人の手による分別

ペットボトル（PET）、ジュースボトル（PET）、ヨーグルトボトル（PP）、牛乳ボトル（PE）……などを区別します。

→ 粉砕

粉砕機で粉砕します。

→ 比重分別

水に対する比重を利用して回収プラスチック破砕片とその他の物質を分離します。

→ 洗浄

造粒処理の前準備として、回収プラスチック破砕片を洗浄します。

→ 造粒

溶解・押出により造粒します。造粒完了：再生プラスチックPCRペレットとなります。

SRパッケージングで使用する再生プラスチックPCRは、

- ✓ 台湾現地で回収および生産
- ✓ ヨーロッパのEuCertPlastおよびRoHSの要件に適合



エコ意識の高いZ世代の消費者

First Insight, Inc.の最近の研究によると、Z世代の消費者は持続可能なビジネスモデルに基づいて購買決定を下し、エコな製品なら費用を多く使ってもよいと考えています。First Insightの研究についてはこちら：

[First Insight Finds Expectations for Sustainable Retail Practices Growing with the Rise of Gen Z Shoppers](#)

再生プラスチックPCRパッケージと一般的なプラスチックボトル には、どのような違いがありますか。

におい：

再生プラスチックPCRは、一般的なプラスチックと同様、無臭です。

色：

一般的なプラスチックに比べ、再生プラスチックPCRはやや黄色が掛っています。

安定性および適合性：

一般的なプラスチックおよび再生プラスチックPCRのいずれから製造された容器であっても、製品と容器の適合性および品質の安定性を確保するため、製品を充填した上での適合性および安定性試験を実施する必要があります。

延性：

再生プラスチックPCRボトルはリサイクルによる再生過程を経ているため、流動性および延性が悪化しており、成形の容易さは一般的なプラスチックに及びません。このため、再生プラスチック容器の生産では、設定値が一般的なプラスチック製容器の場合と異なります。

再生プラスチックサンプルボックス

製品全重量に対する再生プラスチックの使用割合0%~100%

- PPキャップ
- 白色PEチューブ
- 透明PEチューブ
- 透明PETボトル



PCRチューブパッケージにはどのような選択肢がありますか。

PCRチューブパッケージは極めて高い開発ポテンシャルを秘めています。チューブは、それ自身の特質である柔軟性により、様々な形状、サイズおよび容量の製品へと加工することができ、またエアレスディスペンサーを取り付ければ、PCRエアレスチューブとして、精巧なスキンケア製品を最も効果的に保護することができます。

2006年以降、SRパッケージングでは、毎回の生産品質の確保のため、長期的に生産データ記録を蓄積しています。データによれば、特にチューブパッケージの場合、PCRチューブが一般的なプラスチックチューブに比べ、質感が硬く、柔軟性に劣ることが容易に見て取れます。

パッケージに「PCRパッケージ」と表示できるのは、パッケージ全体が100%PCR製であるものだけですか。

現時点では、PCRパッケージに含まれる再生プラスチックのパーセンテージを規制する法規はまだありません。しかし、2025年までの世界的な共通目標としては、すべてのプラスチックパッケージにおいて少なくとも25%のPCRの含有を必須とすることが掲げられています。

- ✓ PCR樹脂は元の樹脂に比べ、製造に必要なエネルギー消費量が少ないため、カーボンフットプリントを低減できます。
- ✓ プラスチック廃棄物をプラスチックパッケージとして再生させる循環により、プラスチック汚染を効果的に防止できます。
- ✓ 再生不可能な化石資源を十分に活用できます。

プラスチックの回収は何回まで可能ですか。プラスチックから正常に使用できるPCRパッケージへの再生は何回まで可能ですか。

現在の市場で取得できる再生プラスチックは、いずれも1回収されただけのものです。その主な理由は、プラスチックはリサイクルによる再生過程を経ると、流動性および延性が悪化し、成形しにくくなるためです。2つ目の理由としては、回収過程におけるプラスチックの分類が容易でないことが挙げられます。このため、再生プラスチックは、プラスチックの使用時間を延長し、ごみ埋め立て場への搬入を回避することができるよう、食品パッケージ以外の用途に用いられます。

現状は上記のとおりですが、本当の意味でプラスチックの無限再生を可能とすべく、毎日のように新たな技術が登場しており、また、科学者や企業も、より良いソリューションを求めて努力を続けています。