

プラスチック製容器包装の 材料リサイクル手法について

説明資料

高度マテリアルリサイクル推進協議会 代表
秋田エコプラッシュ株式会社 専務取締役

本田 大作

2013年4月8日



1. 循環的な利用が最も高い材料リサイクル

容器包装リサイクル法の上位法である循環型社会形成推進基本法では、**循環資源の循環的な利用**及び処分の基本原則として、第七条に、「再使用」>**再生利用**>「熱回収」>「適正処分」と優先順位が定められています。

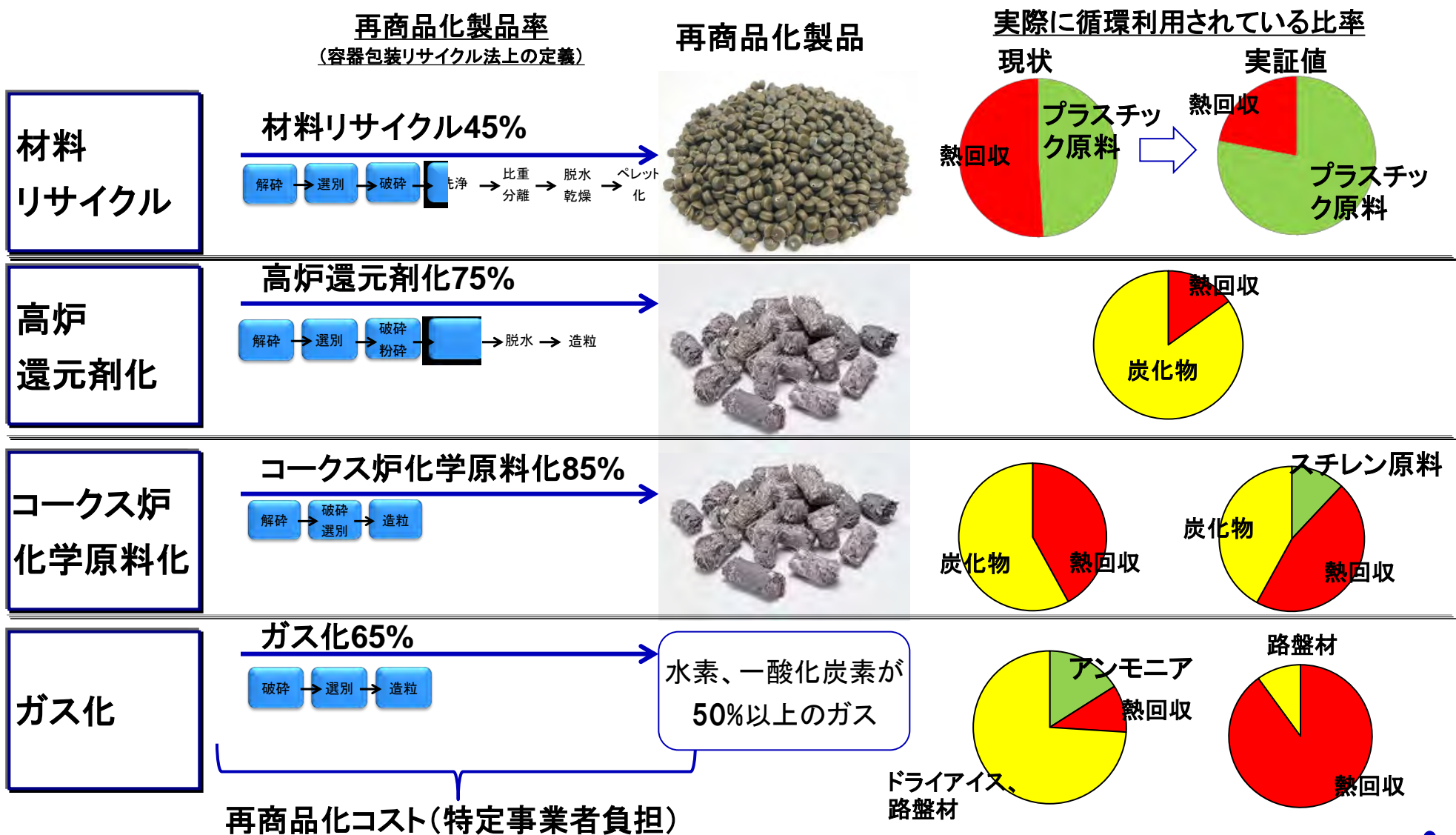
従って、容器包装リサイクル法における循環資源(容器包装プラスチック)についても、どの程度、循環的な利用になるかが、重要であり、「再生利用」の中においても、**循環利用**の割合**が高い材料リサイクル**が上位法の主旨に則り、優先的取り扱いがされているものと理解しています。

2. 一般的に指摘されている事項に対する見解

| 指摘事項 | 回答 |
|-------------------------------|--|
| ①材料リサイクルは、リサイクル率が低いのではないかと | 現状では、再商品化製品率は、低くなっているが、実証値では、78%になるポテンシャルもある。 |
| ②材料リサイクルの利用用途は、限られたものにしかなくない。 | 近年、高品質が求められる自動車部品や、玩具、文具などへの利用に向けた取り組みなど大きく進展してきている。 |
| ③材料リサイクルは、コストが高いのではないかと | 容りの分別収集量が増え、稼働率が上がれば、コストが下がる余地がある。審議会にて、分別収集量を増やす制度を検討する必要がある。 |

(リサイクル率について)

3-① 再商品化手法別の再商品化製品率と循環利用率の違い



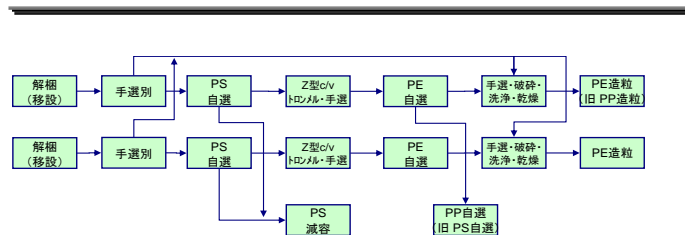
再商品化コスト(特定事業者負担)

(リサイクル率について)

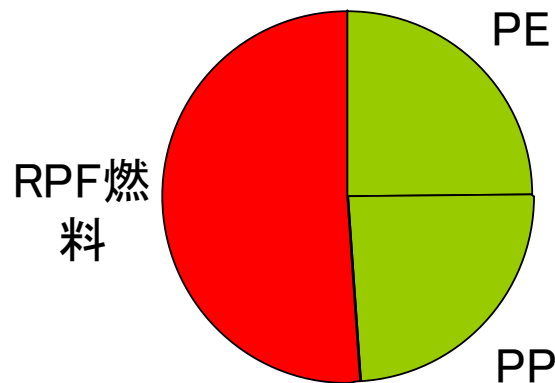
3-①材料リサイクルの収率向上の可能性

光学式自動選別機を導入した実験結果より、通常の回収物であるPE、PP以外にもPS、PETの回収を行うことで収率78%のポテンシャルがある。(循環利用率では圧倒的優位の手法となる)

現状

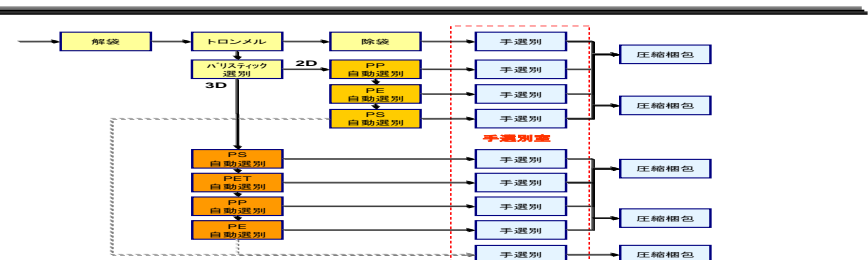


自動選別機の設置により単一樹脂選別を行う

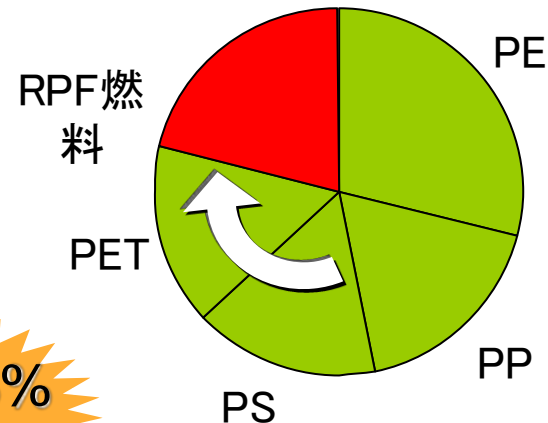


収率49%

今度導入可能なライン



①RPF用選別物の中から有益なPS PET等を選別
②1段目の自選機で粗く良品を選別し、2段目で悪品を除く



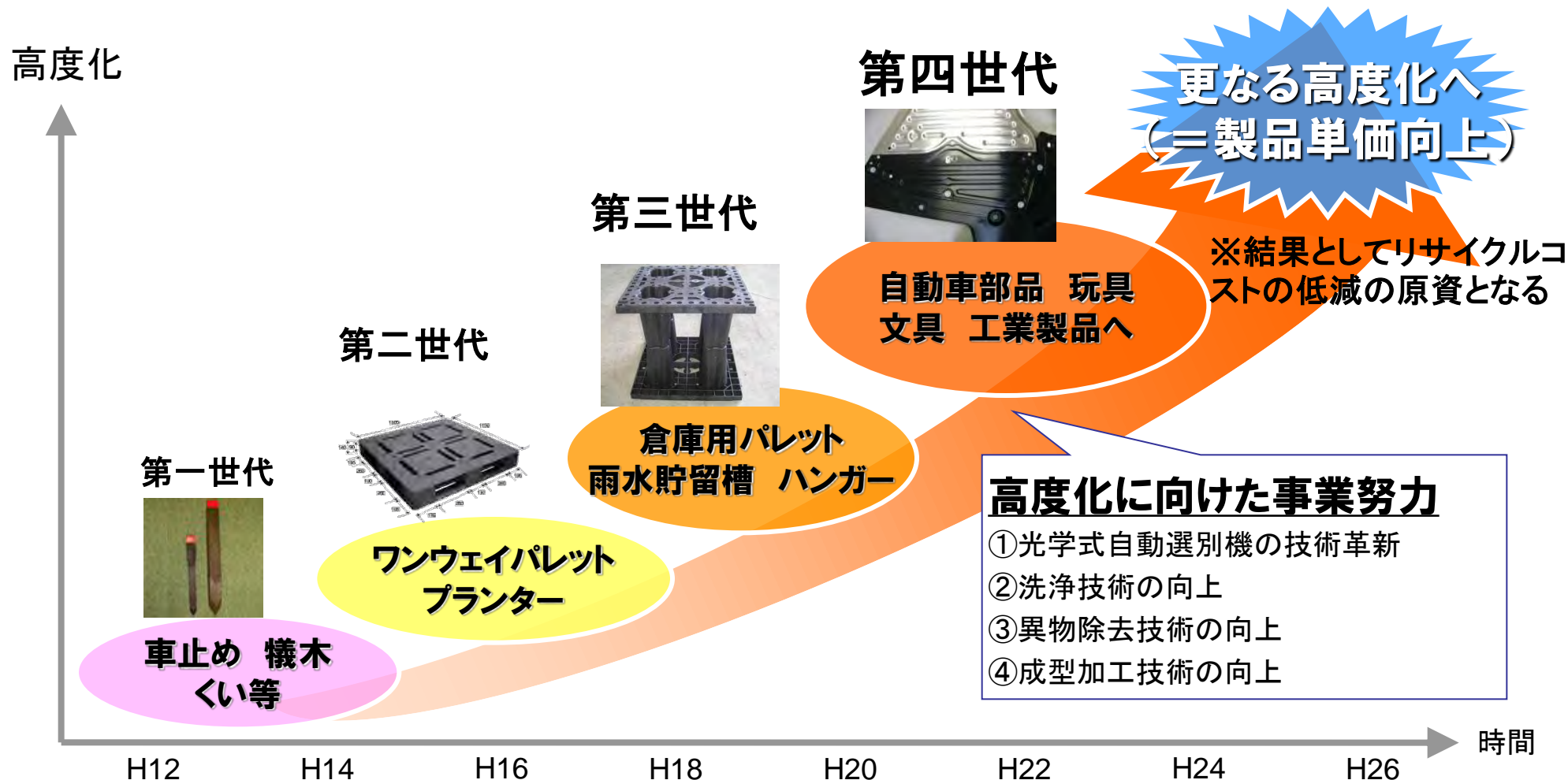
収率78%

収率78%
の可能性

(利用用途について)

3-②利用用途の拡大と今後の高度化製品の拡充余地

材料リサイクルは、平成12年に容器包装リサイクル法が施行してから、近年急速に製品カテゴリーの進化が見られる。



3-② 事例1)プラスチックパレットの技術の進化

パレットはワンウェイパレットから倉庫用パレットに高度化が進展しており、独自技術のサンドイッチ成形により、同じ強度にて容りを60%入れることに成功している。

パレットの性能

