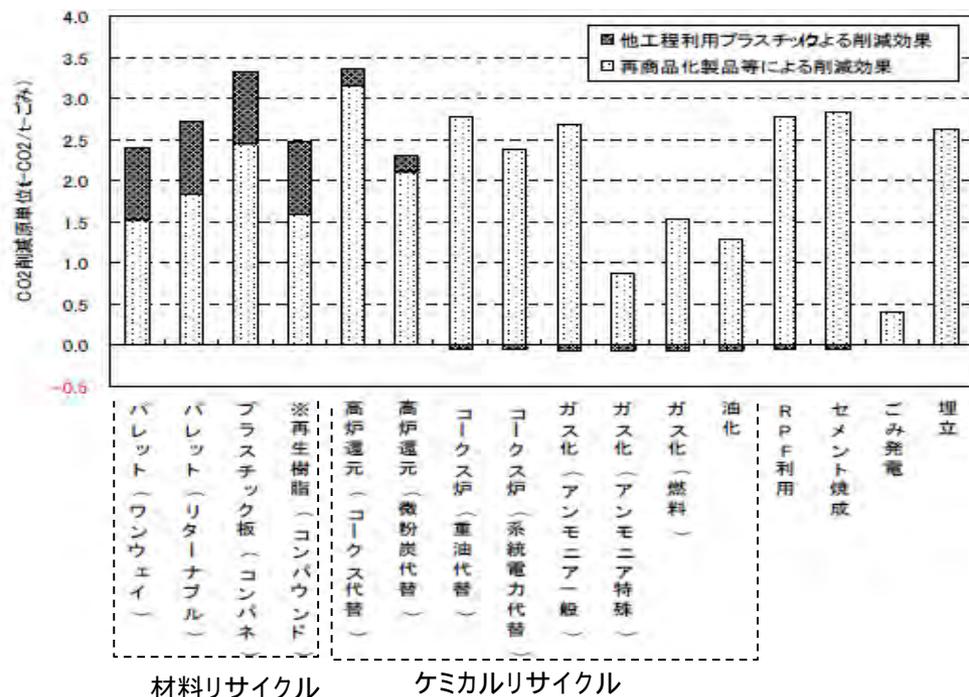


# 環境負荷低減の効果⑤

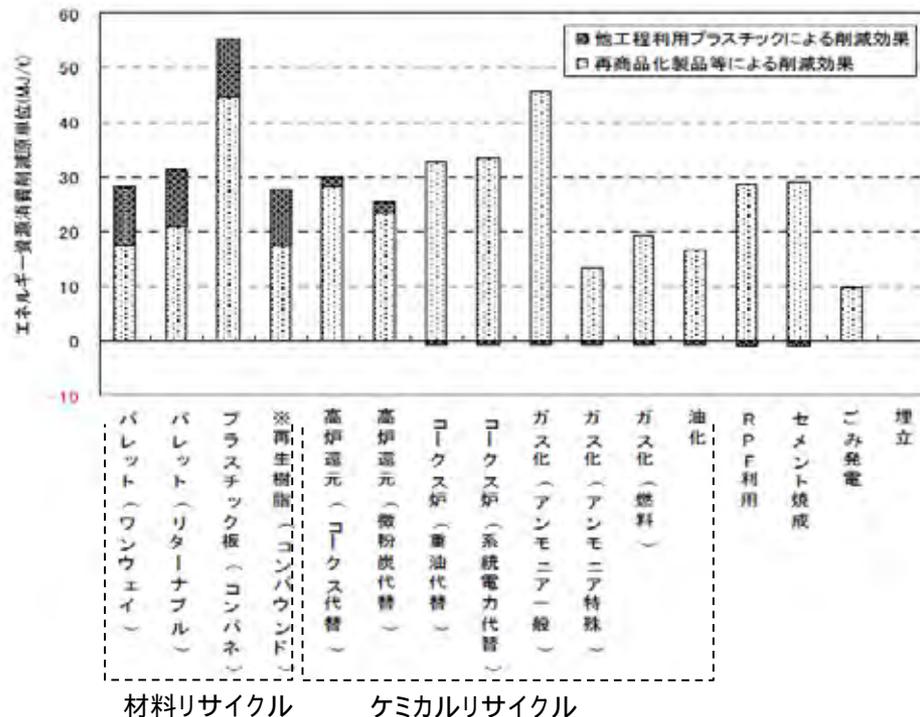
環境負荷分析(LCA)によると、材料リサイクル手法とケミカルリサイクル手法は同等程度の効果を上げていると報告されている。

(平成22年10月の中環審専門委員会及び産構審検討会合同会合の取りまとめ)

各再商品化手法におけるCO2削減効果  
(ごみ1kg当たり)



各再商品化手法におけるエネルギー削減効果  
(ごみ1kg当たり)



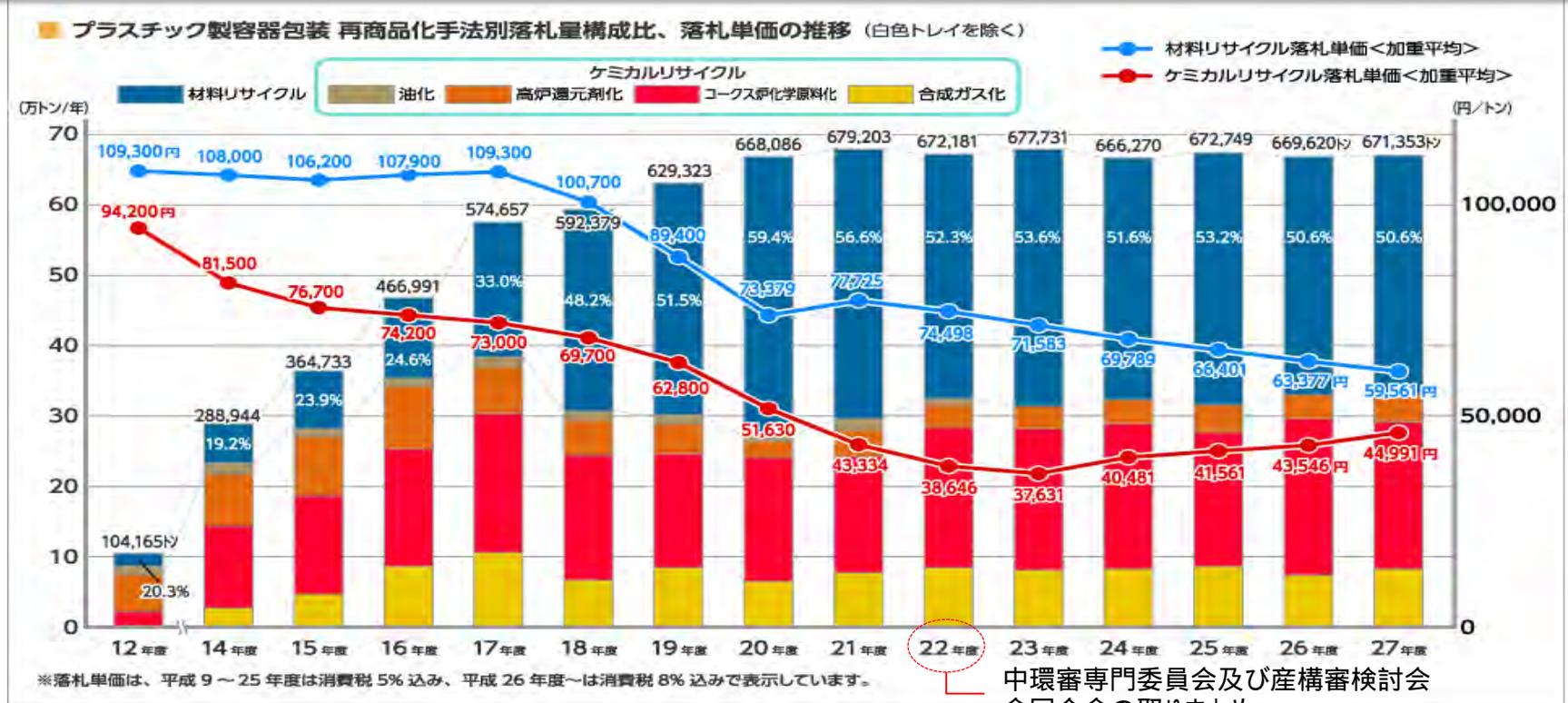
平成22年10月の中環審専門委員会及び産構審検討会合同会合の取りまとめにおけるプラスチック製容器包装の再商品化手法及び入札制度の在り方に係る取りまとめより

# 競争促進による経済コストの低下①

市町村が分別収集したプラスチック製容器包装をベール化し、再商品化事業者に引き渡す際のベールの落札単価の推移を見ると、

**材料リサイクル**については、事業者による光学式選別機\*1導入等の事業努力により、落札単価が下落している。(平成27年度は59,561円で平成22年度に対し20%減)

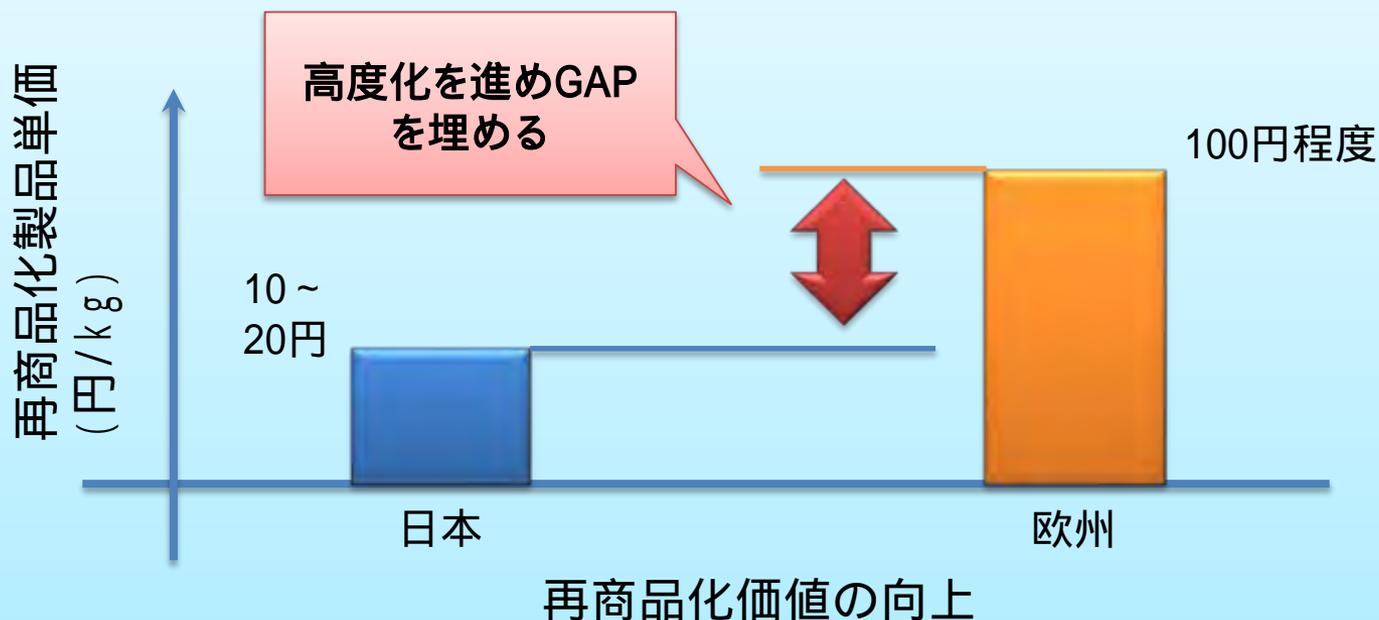
**ケミカルリサイクル**については、平成23年度以降、落札単価が上昇している。(平成27年度は44,991円で22年度に対し16%増)



\*1 光学式選別機とは、定量ずつ加速コンベヤで搬送される対象物をセンサーが感知し、識別を行い、センサーからの信号を受けたエアノズルが対象物を吹き飛ばし特定の素材に分別する設備のこと。

# 競争促進による経済コストの低下②

材料リサイクルについては、欧州では、プラスチックの再商品化製品単価が日本よりも高い。物性の安定化と品質等の違いはあるが、欧州並みに単価が向上するポテンシャルがある。



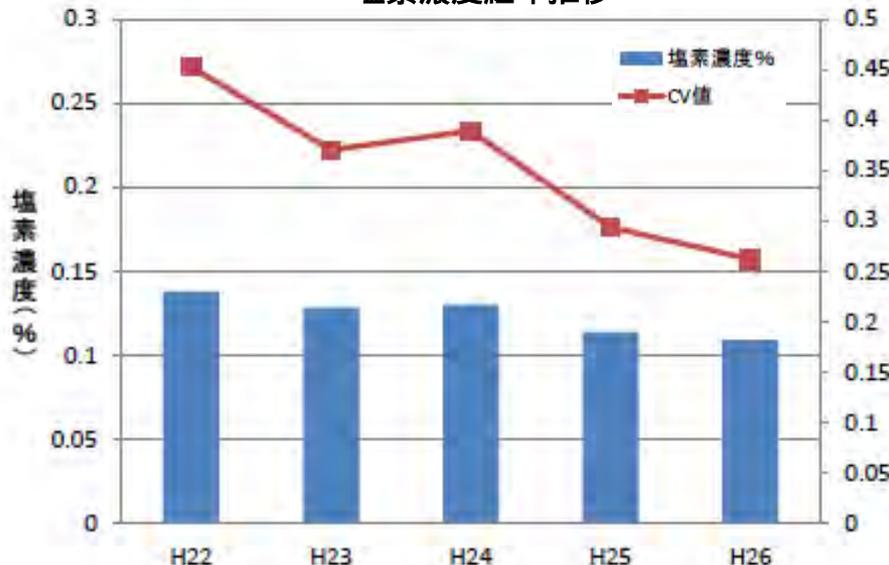
ドイツの再商品化製品(ペレット)は、バージン樹脂の価格の55%から65%で取引されている。  
バージン樹脂(PP/PE)の平均価格を180円/kgとすると100円程度。

平成26年6月 産構審小委員会WG及び中環審小委員会第12回合同会合 資料2 - 1  
プラスチック製容器包装の再商品化及び再生材の需要拡大について から引用

# 再商品化製品の価値評価①

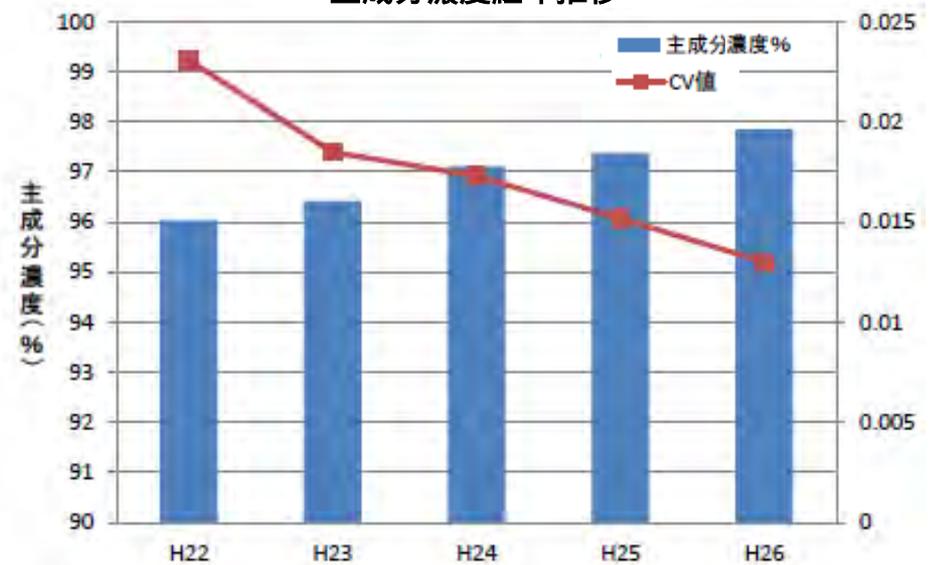
材料リサイクルでは、再商品化事業者による光学式選別機導入等の事業努力により、ペレット(再商品化製品)の品質(塩素濃度や主成分濃度)が向上したことが、販売価格の上昇につながっている。

再生材ペレットの  
塩素濃度経年推移



CV値 = 標準偏差 ÷ 平均

再生材ペレットの  
主成分濃度経年推移



CV値 = 標準偏差 ÷ 平均

(出所) 公財 日本容器包装リサイクル協会

# 再商品化製品の価値評価②

分別排出に協力いただいている消費者の理解が得られやすい材料リサイクルでは、最終用途の高付加価値化を通じて、高度なプラスチック製品への利用が拡大されつつある。消費者の理解を得ながら、再商品化製品の価値をさらに高めていくためにも、最終用途に関する情報の消費者との共有促進が必要。

## 材料リサイクル

## 自動車部品



エンジンアンダーカバー



エアコンダクト



リターナブルパレット



建築資材(壁材)



建築資材(看板)