

協議会の概要

- 名称：特定非営利活動法人
プラスチックマテリアルリサイクル推進協議会
- 設立：平成16年5月1日
- 代表：明円直志(明円工業(株)代表取締役)
- 理事：(株)プリテック、北辰機材(株)、大東衛生(株)、(株)リング
- 会員：再商品化事業者21社
- 能力：89,023トン/年(材料Rにおけるシェア31.2%)
- HP：<http://www.pmrc.or.jp/>

協議会の主張内容

1

プラ再商品化に関する環境負荷等検討委員会において、現場の取り組みを反映したLCA評価

2

再商品化が効率的に実施される為、手法間における優先順位付けは必要であり、リサイクル優先を

3

安定した持続可能な事業としていく為、中長期の事業方針を明確にして頂きたい

LCA評価における前提条件

再商品化製品の 繰り返し利用

- 資源の枯渇の観点から、再商品化製品が更に繰り返し利用できることが最も望ましい。材料リサイクルの場合、再商品化製品がマテリアルとして残り、再度製品もしくは熱回収される可能性が残ることを考慮頂きたい

材料リサイクル 残渣の有効利用

- 材料リサイクルにおいて、収率に換算されない約50%の残渣はRPF化もしくはサーマルリサイクルにより熱利用されている
- 本協議会のアンケート結果(別紙参照)では、約95%の再商品化事業者において残渣が有効利用されている

再商品化に係る 費用対効果

- 材料リサイクルにおいては、年々再商品化製品の品質向上等により製品単価が上がっている。今後も新たな技術開発などにより製品単価の向上が見込まれることから、費用対効果の試算にあたり将来的な付加価値向上分を加味して頂きたい

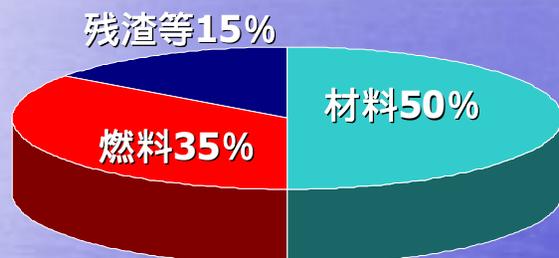
各手法のリサイクル効果

再商品化手法	再商品化プロセス	リサイクル効果
コークス炉 化学原料	<p>100% → 再商品化</p> <p>↓ 残渣 15%</p> <p>→ 還元剤 17%</p> <p>→ 油化 34%</p> <p>→ 燃料 34%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・材料 0% ・ケミカル 51% ・燃料 34% ・残渣(水分含) 15%
高炉還元	<p>100% → 再商品化</p> <p>↓ 残渣 25%</p> <p>→ 還元剤 45%</p> <p>→ 燃料 30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・材料 0% ・ケミカル 45% ・燃料 30% ・残渣(水分含) 25%
油化	<p>100% → 再商品化</p> <p>↓ 残渣 14%</p> <p>→ 油化 52%</p> <p>→ 燃料 34%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・材料 0% ・ケミカル 52% ・燃料 34% ・残渣(水分含) 14%
材料 リサイクル	<p>100% → 再商品化</p> <p>↓ 残渣* 15%</p> <p>→ 原料化 50%</p> <p>→ 燃料 35%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・材料 50% ・ケミカル 0% ・燃料 35% ・残渣(水分含) 15%

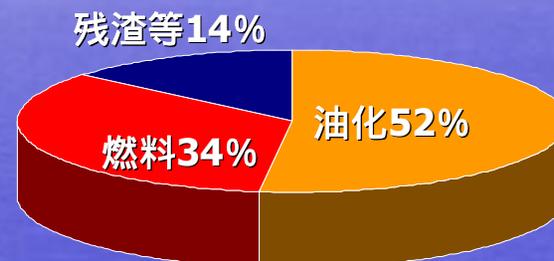
残渣*・・・材料リサイクルから発生する約50%の残渣のうち、水分や金属類などの異物を除き、RPFやサーマルRにより熱利用される為、最終的な残渣は15%程度(水分10%、異物等約5%)となる

各手法のリサイクル効果（図示）

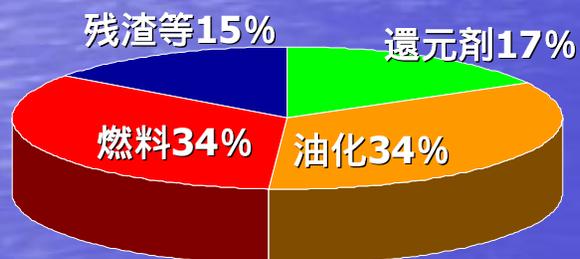
材料リサイクル



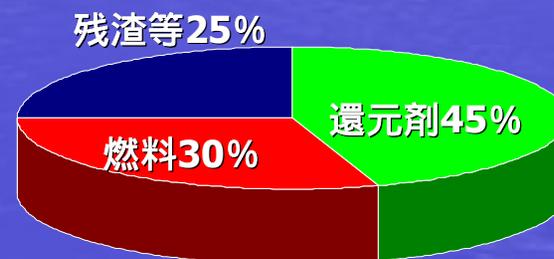
油化



コークス炉化学原料



高炉還元

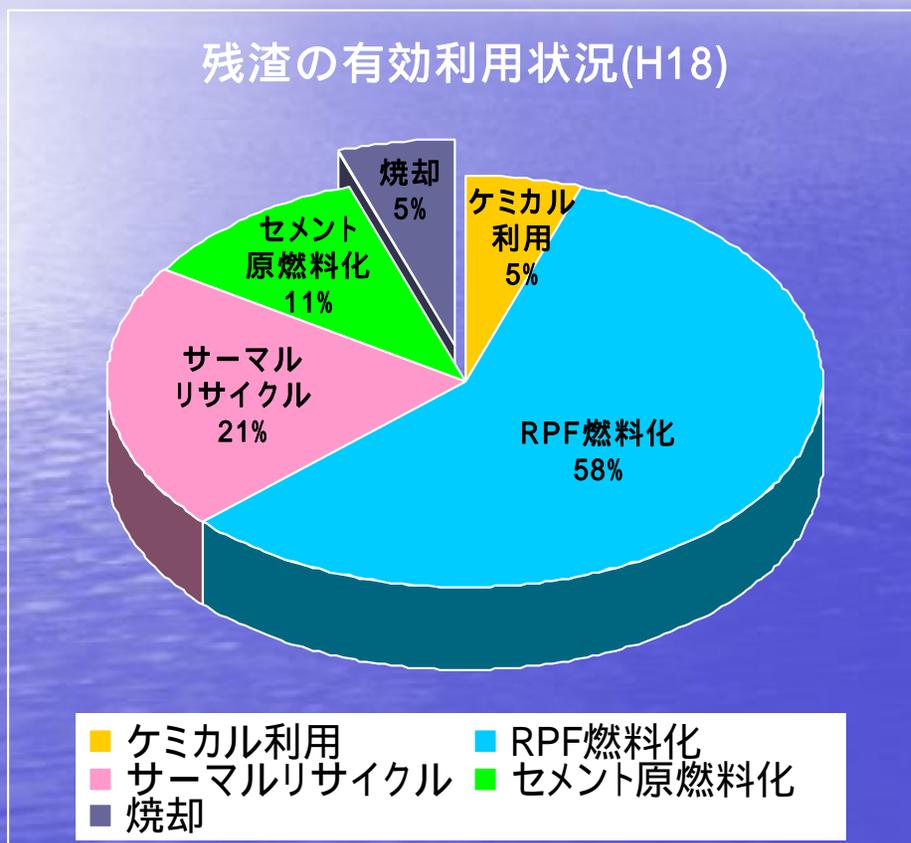


材料リサイクルはマテリアルが残る分、他手法と比較して将来的にもリサイクル効果および資源代替率が高い

手法間の優先順位の必要性

- 各手法間の標準コストが異なる中で、資源の枯渇の観点から繰り返し使える可能性の残る材料リサイクル手法を優先的に促進する仕組みが必要
- 再商品化事業者のランク付けを行い、質の高い（再商品化製品の品質、付加価値など）リサイクルを実現している事業者を選定することが望ましい

参考) 残渣の有効利用状況



PMRC会員企業アンケート結果(21社中17社が回答)

◆H18年度実績で約95%の事業者が残渣の有効利用に取り組んでいる

◆有効利用には地域差があり、様々な利用方法がある

ケミカル利用

RPF燃料化

サーマルリサイクル

セメント原燃料化

◆有効利用に向けた課題として塩素濃度の低減が必要であるが、前処理や希釈により解決が可能

参考) 地域貢献への取り組み

施設見学受入による環境教育の実践

- 材料リサイクル事業者全体で年間約2万人の施設見学を受け入れており、地域の子供達への環境教育や消費者の意識啓発活動を実践している

新たな雇用創出による地域経済への貢献

- 材料リサイクル事業者1社あたり平均62人の新たな雇用を地域に生み出しており、全事業者では3000人以上の雇用を創出し、地域経済に貢献している

PMRC会員企業アンケート結果を利用(21社中9社が回答)

PMRCではホームページ上で随時、希望者に対して施設見学の受入れを募集しています