

その1

シリコーンゴムの端材バリの買取

成型済みシリコーンゴムはシリコン
オイルに再生できる

平成21年10月21日

日本ゴム協会関東支部総合紹介講演会

(株)加藤事務所 発表資料より

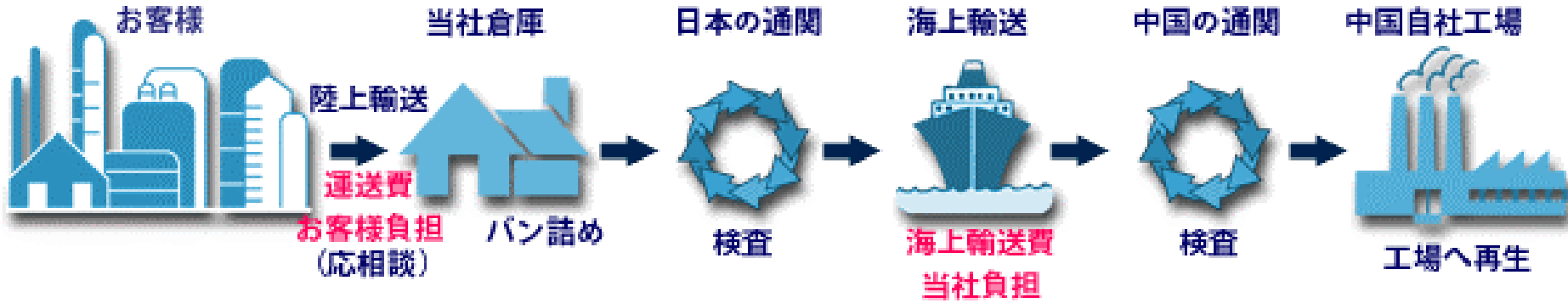
資源の有効利用と廃棄物ゼロへ

- 1.加藤事務所では資源の有効利用と未利用資源の活用という観点から、日本国内ゴム企業より生み出されるシリコーンゴム成形バリやスクラップ、または未加硫、ガム状態のシリコーンゴム、シリコーンゴムマスターバッチを有償にて買取りしています。
- 2.中国の中国政府環境局認定の工場にてスクラップゴムを再生シリコーンオイル、シリコーングリッドに分解します。
- 3.これら再生シリコーンオイルが中国国内企業で再び有効利用されることによって御社の成形バリやスクラップも地球規模で資源が活かされることとなります。

コストダウン

- ◆従来産業廃棄物費用がかかっていた
¥20-50/kg。また年々UPLしてきている
- ◆その端材が¥2~5/kgで原料として売れる
(シリコン成分により価格が変わる。輸送費別)
- ◆ISO14001により廃棄物削減に迫れている。
毎年削減テーマが必要。今年のテーマは
シリコーンゴム端材のリサイクル化！

シリコーンゴムの端材の流れ



シリコーンゴム端材、バリ

シリコーンゴム分解

シリコーンゴムは、耐熱性があり安定したゴムですが、ポリマーは温度が200°Cを超えると分解が始まります。高温による変化には、基本的に次の二種類があり、

- ◆ 空気中の酸素下では有機基の分解が起こります。この酸化作用で、脆化、ゲル化が起こり、ポリマー鎖が分解されて、低分子の揮発性の物質になります。
- ◆ 空気中に酸素がない場合、触媒となる酸や塩基の存在下で、“解重合”によって分子量の小さいシロキサンが生成されます。
- ◆ シロキサンは、シリコーンオイル(シロキサン結合直鎖状ポリマー)の原料になります。