

リサイクル通信

2005.4



サーマルリカバリーとは

今まで、私たちは、可燃物やプラスチックを燃やし、熱回収する事を、サーマルリサイクルと言ってきました。しかし、最近、それはどうもおかしいという事になってきました。それは、熱というものは熱い方から冷たい方に流れ、循環しないからです。ですから回収すると言ったことは、リサイクル（循環）では無く、リカバリー（回収）が正しいという事になってきました。

それでは、環境問題で進んでいる、回収で行っている分類は、どうなっているのでしょうか。

メカニカルリサイクル

化学反応を伴わないリサイクルであり、日本で言う所の、ケミカルリサイクルや、マテリアルリサイクルを言います。物理的リサイクルとして定義されています。

フィードストックリカバリー

原料として回収する方法。

サーマルリカバリー

熱回収。

この分類を見ていくと、物理レベル、分子レベル、熱分解反応（原子レベ



長沼商事株式会社
埼玉県所沢市林 1-306-7



ル）によるものを分けて考えています。特にサーマルリカバリーについては、ゴミ焼却場と住宅が、日本の様に離れていないため、発電だけではなく、熱回収による給湯も行われており、双方の回収率は七十五パーセント以上となっています。ドイツの場合には、七十五パーセント以上のエネルギー回収が出来なければ、焼却禁止という厳しい規制があります。ちなみに、日本の場合には、平均十パーセント程度です。火力発電所ですら四十パーセント程度の回収率であり、温排水として海に捨てられています。しかし、近年、廃プラスチックの処理において、ガス化技術を応用した設備が建設されています。

まだ、受入条件等で難しい部分がありますが、日本で発生する廃プラスチックは、コークス化、高炉還元剤、セメント焼成用燃料で全量、処理可能とも言われており、回収率は格段に向上すると思われれます。

鉄スクラップ輸出

現在、日本からアジア各国に対し、盛んに輸出が行われています。年間で六百八十万トンが輸出され、その内の約四十一パーセントが中国向けとなっています。次いで韓国で約三十九パーセント、台湾の約十四パーセントとなっています。これほど大きな数字となっていた背景には、公共工事の減少による国内電炉の減産があります。以前は、スクラップディーラーと電炉は「車の両輪」と言われていたのですが、〇一年にメーカーの減産が進行し、マーケット価格は大きく下がりました。同時に、メーカーの閉鎖、合併など再編も起こっていました。この当時のメーカーの購買姿勢は、「余りものに値無し」と守勢に徹しており、「車の両輪」の理論は吹き飛んでしまいました。そして、スクラップディーラーは海外へと視線を移し、徐々に輸出を拡大していきましました。その推移の中で、価格の決定要因も、国内の需給のみから、国内需給・国際価格連動へと変化していきましました。現在でも関東

からの船積みは、国内移送も含めると、発生量の二十六〜二十七パーセントに相当し、マーケットとして無視できる数量ではありません。

さて、それでは、関東での船積み状況ですが、現在、十箇所の港から積み出されています。大きく分けると千葉・茨城地区で四万トン弱、お台場近辺で七万トン、川崎・横浜方面で八万トンと毎月二十万トン弱が船に積みまれています。その内の六十〜七十五パーセントが輸出となっています。船の大きさでは、千トン位のものから、四千トンクラスが主流となっています。アメリカなどは三万トンクラスなどの大型船が多いのですが、日本の場合、水深の問題と、岸壁に保管スペースが無いなどの問題により、比較的小型の船が主流となっています。数量的には港湾の能力からみてもそろそろ限界に近いと思われる。国際競争力のある港湾整備が望まれる所です。

鉄スクラップ先物上場

中部商品取引所に鉄スクラップ先物の上場が申請されました。鉄スクラップは、国際価格の変動や、国内需給の変化、季節要因等により大きく変動しており、上場との流れになったようです。今後、品質の安定が課題となると思われれます。