

生産活動での環境保護

廃電線回収ネットワーク・リサイクルシステム

地球規模での石油資源枯渇問題や循環型社会にむけた各種リサイクル法による規制により、各企業は省資源を求められる製造事業者として、或いは廃棄物の削減を求められる排出事業者として責任を問われる時代です。

循環型社会に向けて、当社では以前から電線ケーブルのリサイクル技術の確立に力を入れてきました。このリサイクル技術を活用してNTT殿、各電力会社殿、JR殿などの大口需要家からの廃電線については、以前から回収リサイクルを実施していますが、一般産業分野(特に建設分野)における電線ケーブルの廃材の全国的な回収ネットワークを平成12年6月から開始・運用し、建設省、官公庁、総合建設業社などから高い評価を頂いております。

現在までに数十件の引合いを頂いており、既に約200トンの廃電線を回収しています。

回収した廃電線は、比重分別装置や最新鋭の静電分別装置を駆使して高い精度で分別し、銅・アルミについては100%リサイクル、被覆材料についても90%以上をリサイクルしています。

リサイクル用途としては、再び電線ケーブル用材料に再利用しています。また、その他に道路脇の杭、シート、パレットなどの製品に生まれ変わるマテリアルリサイクルを行なっています。マテリアルリサイクルが困難なものについては、RDF(固形燃料)やナゲット状態にした後キルン燃料に使用するなどのサーマルリサイクルとして再利用しています。

リサイクルシステムの概要



工事用作業屑ゴミ箱(例)



日立電線グループ
全国回収ネットワーク
(國長金属、日立電線メクテック)



撤去廃電線ケーブル(例)

{ (注)回収は電線ケーブルを有用物(有価物)として
買い取るため「廃棄物処理法」の適用範囲外です。 }



電線屑ナゲット

導体とプラスチック類 の分別

- ・振動比重分別
(乾式・湿式)
- ・コロナ放電式
静電分別
(導入予定)



プラスチック屑ナゲット



銅ナゲット



電線・ケーブル 皮はぎ分別の例

プラスチック類

導体

静電分別装置



プラスチック材料の比重に全く関係無く、高密度にPE、エコPE、PVC等の分別が可能です。

特長

- ・省エネ(当社比1/8)
- ・省スペース(当社比1/4)
- ・高分別精度(99%以上、99.9以上(2回))
- ・比重に関係なく分別が可能。
- ・処理能力大(300kg/時以上)

リサイクル製品例



ポリエチレン

耐燃性
ポリエチレン

ポリエチレン

PVC

銅

ゴルフ場の杭

パレット

電線・ケーブル

比重分別装置(乾式、湿式)



比重分別装置の例

特長

- ・取扱いが容易
 - ・設備が安価
 - ・湿式では分別後乾燥が必要
- (注記)遠心分離装置とは異なるものです。



ポリエチレン

架橋
ポリエチレン

RDFリサイクルプラントを自社工場内に設置



工場の燃料
(写真は日立セメント(株))