

◆建設副産物 リサイクルでの疑問を「見える化」し、作業員の意識高揚を図る



リサイクルでの疑問をマンガ形式で『見える化』

建設副産物の分別・リサイクルに伴う
 作業員からの疑問点について マンガ形式での回答集で『見える化』し
 リサイクル活動の推進を実施



WOOD



木くず

木くず



『木くず』はどのようにリサイクルされるんだい？

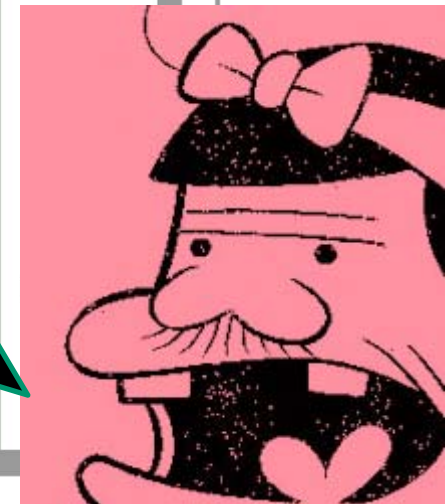
木くずは主に『パーティクルボード』と『ボイラー用燃料』の2種類に再生されているのだ。

パーティクルボードとは、木くずを細かく裁断したチップ状のものを接着剤で固めて板状にしたもので、建築現場では床・壁の下地材として利用されているのだ。

ボイラー燃料はチップ化してそのまま燃やすのだ。

尚絅作業所の木くずは全てチップ化されてボイラー燃料として日本製紙石巻工場へ運ばれているのだ。

木



PAPER



紙
く
ず

紙 く ず

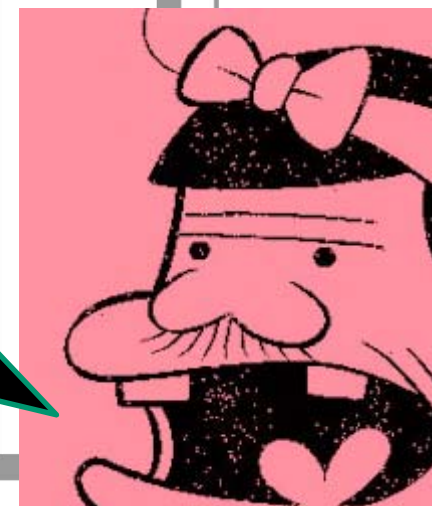


『紙くず』はどのようにリサイクルされるんだい？

紙くずは、**廃プラ①**と合体して『RPF』という固形燃料になるのだ。
紙くず単独での再利用はないのだ。
尚絅作業所の紙くずの行先はRPFとして王子製紙**苫小牧工場**。

苫小牧工場は塩素濃度に厳しいので、上質のRPFしか受け付けないのだ。
製紙工場によって、それぞれで燃料の志向があるが理由は判らないのだ。

紙



CORRUGATED PAPER



ダンボール

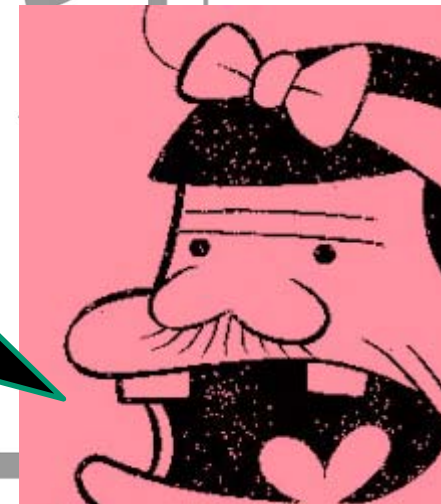
段ボール



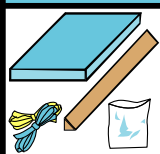
『段ボール』はどのようにリサイクルされるんだい？

段ボールはまた段ボールに生まれ変わるのだ。
段ボールの品質の善し悪しは、バージン材と古紙の混合量によって調整をするのだ。

何度も再生して質が悪くなった段ボールは
RPFの原料に廻されて役目を終えるのだ。

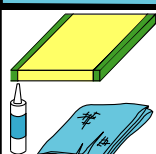


PLASTIC



廃プラスチック①
塩素を含まない

PLASTIC



廃プラスチック②
塩素を含む

廃プラスチック その1



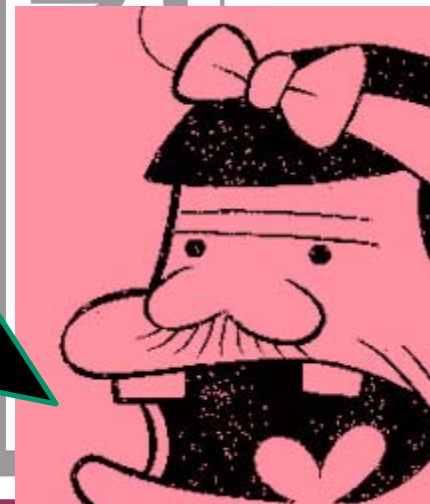
そもそも、**廃プラの①と②**って
どこが違うの？

廃プラ①と廃プラ②の大きな違いは「**塩素**」
の含有によってなのだ。
廃プラ①は塩素を含有しないもの
廃プラ②は塩素を含有するもの
という大前提があるのだ。

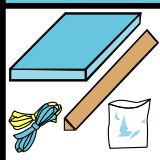
塩素は再生処理機械やボイラーを傷めるから
塩素の有無によってプラスチックを分けな
ければならない。
だから廃プラ①と②に区別されるのだ。
いい加減に混ぜて捨ててはいけないのだ。
塩素含有のプラスチックが混じらず、汚れの
少ないモノが**上質の廃プラ①**となれるのだ。

しかし産廃屋さんでも廃プラ①②の区別は大
変難しいそうだ。

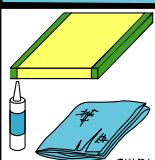
廃
プラ



PLASTIC


集めて燃く
①

PLASTIC


集めて燃く
③

廃プラスチック その2

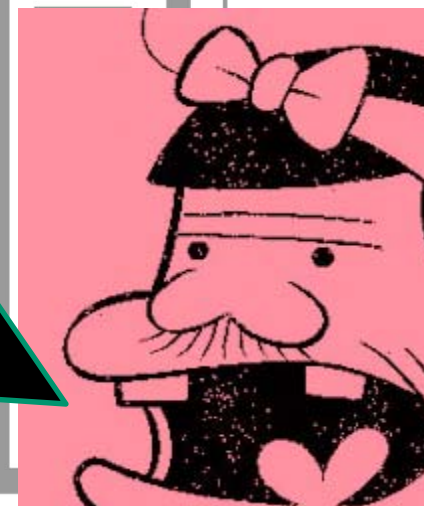


『廃プラ①』はどのようにリサイクルされるんだい？

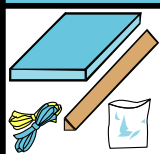
廃プラ①は『RPF』という固形燃料に再生されるのだ。
 プラスチックを細かいチップ状にしてから紙ごみで回収された廃棄物（紙）と混ぜ合わせる。ある程度の熱を加えるとプラスチックが溶けて接着剤となり固まるのだ。
 プラスチックは完全には解けない温度なので、RPFを良く見るといろんな破片が混ざっているのが良く判るのだ。
 ヘルメット等の固いプラスチックは細かくしづらいから少し大きめの破片となるのだ。

尚絅作業所から排出されたプラスチックは全て『RPF』になるのだ。

廃プラ



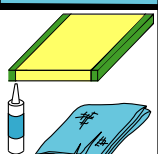
PLASTIC



歯じを脱ぐ

①

PLASTIC



歯じを脱ぐ

③

廃プラスチック その3



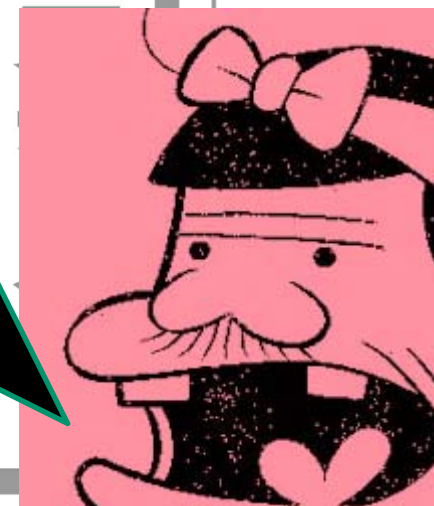
廃プラ①は『RPF』になってどのように利用されるんだい？

『RPF』は燃料なのでボイラーで燃やされるのだ。
行き先は、北海道の王子製紙苫小牧工場なのだ。

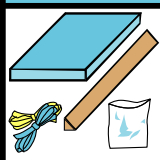
『木くず』も『RPF』も製紙工場での利用が多いのだが、理由は判らないのだ。

また、プラスチックは低温で燃やした時にダイオキシンが発生するが、RPFはボイラーの高温で燃焼させるので、ダイオキシンの発生心配はないのだ。
そういう意味でも環境にやさしいのだ

廃プラ

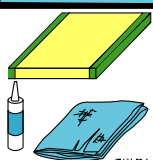


PLASTIC


※ビオマス除く

廃プラスチック①

PLASTIC


※ビオマス除く

廃プラスチック③

廃プラスチック その4



リサイクル出来るプラスチックなのに弁当の空き箱とか、お菓子の袋などの『生活ゴミ』は何で**廃プラ①**に捨てちゃいけないんだ？

作業所から排出されるゴミは『**産業廃棄物**』で、回収・運搬事業者は**免許が必要**なのだ。

『**家庭用一般ごみ**』の回収・運搬にも免許が必要だが、それぞれ**免許の種類が違う**のだ。

『産業廃棄物』の処理免許では生活ゴミ類の回収は対象に入っていないので、もし運搬すると「**無免許操業**」になってしまい、営業停止などの処分を受けてしまうのだ。

こうなるとは、**尚綱作業所だけ**の問題ではなくなるのだ。

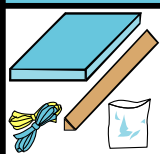
産廃屋さんも困るし、その会社に委託しているこの地域全部の作業所の人たちに迷惑が掛かるのだ。

だから、弁当の空き箱は捨てちゃいけないのだ。

廃プラ



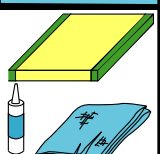
PLASTIC



ホビを除く

①
廃プラスチック

PLASTIC



ホビを除く

③
廃プラスチック

廃プラスチック その5



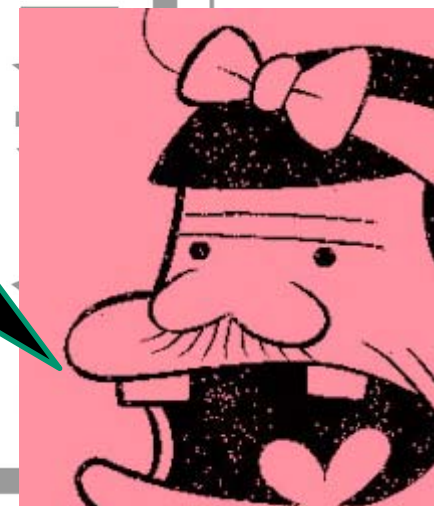
『廃プラ②』はどのようにリサイクルされるんだい？

廃プラ②は「塩素」を含んでいるので、残念ながら再利用は難しいのだ。
焼却して減容化は行っているが、結局その灰は埋立てるしか処分の方法はないのだ。

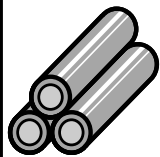
塩素はリサイクルには厄介者なのだ。

IC
廃プラ

ホビを除く



PVC PIPE



塩ビ管

塩ビ管

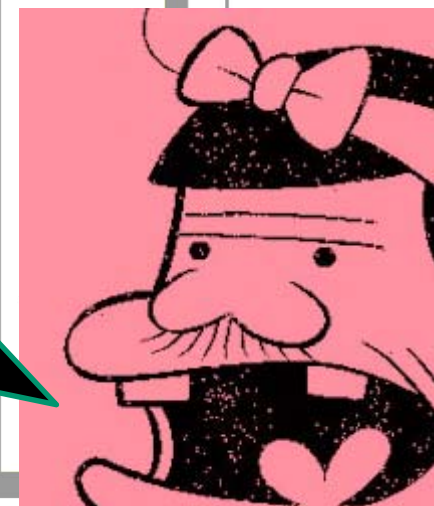


『塩ビ管』はどのようにリサイクルされるんだい？

塩ビ管は塩ビ管にしか再生されないのだ。
廃プラ②でも言ったように、『塩ビ管』は名前の通り塩素を含有しているので再利用は難しいのだ。

回収された塩ビ管は、チップ化され海外（特に中国）へ輸出されているのだ。
そこで再生塩ビ管として、第2の人生を迎えるのだ。
国内では再生塩ビ管の利用はほとんど無いのだ。

塩



METAL



金属くず

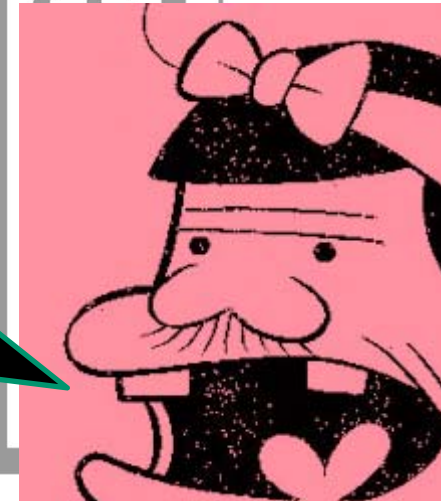
金属くず



『金属くず』はどのようにリサイクルされるんだい？

金属くず（スクラップ材）は、相変わらず中国が大口の輸入国なのだ。
北京オリンピック（2008年）へ向けた建設ラッシュ以来の流れは変わらないのだ。
中国で様々な部材になって再生されているのだ。
尚綱作業所の鉄くずも中国へ行くのだ。

金属
屑



GYPSUM BOARDS



石膏ボード

石こうボード

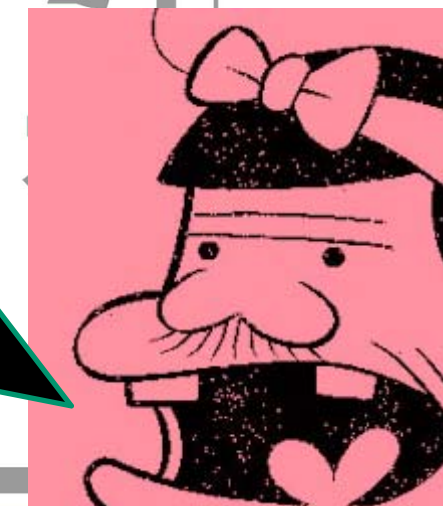


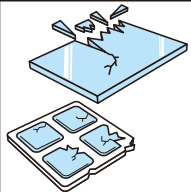
『石膏ボード』はどのようにリサイクルされるんだい？

石膏ボードは、石膏の粉と紙くずに分離されるのだ。
紙の部分は紙くずとしてRPFになるのだ。

石膏の粉は、乾燥させた後、一般のセメントに混ぜあわされて販売されているのだ。
セメント一袋に一握り程度の量しか混ぜられていないが、セメントは消費量が多いので、需給バランスは取れているのだ。

石膏の粉とはいえ石膏ボードには再生されないのだ。





ガラスくず



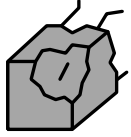
『蛍光灯・電球』はどのようにリサイクルされるんだい？

蛍光灯や電球には水銀が使われているので、通常の処理は出来ないのだ。
水銀処理には免許が必要なのだ。

許可業者によって適正に水銀を処理された電球のガラス部分は、一般のガラスリサイクル同様に処理されるのだ。



CONCRETE



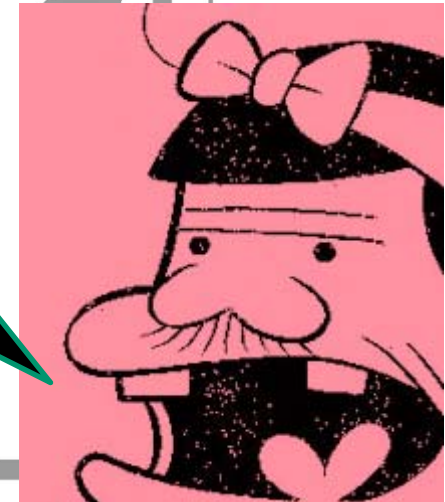
コンクリート

コンクリート



『コンクリート』はどのようにリサイクルされるんだい？

コンクリートは再生砕石になるのだ。
大きさがあ程度揃えられ、路盤下地に使われるのだ。
現在はそれ以外の利用方法はないのだ。



ゴミの持ち帰り



作業所内で発生したものであったら、何でも分別カゴに捨てていいの？

分別

リサイクル

減量化

従業員持参の持ち出し、廃棄物の減量化を目指し、地球環境により少ない負荷で仕事するためなのだ。

リサイクル出来ない『軍手』や『回収対象品以外のモノ』は混入させてはイケナイのだ。

また、リサイクル出来ても生活ゴミに類する『弁当の空箱』などは免許が無いから産廃屋さんも回収が出来ないのだ。

だから各自に持ち帰りをお願いするのだ。何でも捨てていいということではないのだ。

『捨てる前 ボードで確認

分別

ルール』

