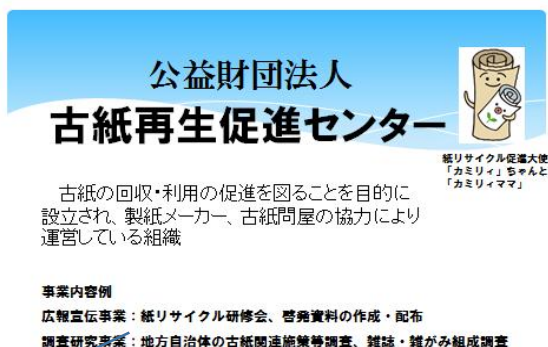


①(財)古紙再生促進センターと関東商組の説明と講師自己紹介

ポイント : 古紙センター・関東商組は、古紙のリサイクルにおける相談役であり、古紙の回収・利用は、地域社会の中でも重要な役割をしており、そのサポート役を行っている事を理解してもらう。



2

* 古紙再生促進センターは、古紙の回収利用の促進を図る為設立された、製紙メーカー、古紙問屋が協力して運営している公益財団法人である。

②(財)古紙再生促進センターのビデオ視聴

ポイント : : 循環型社会形成は世界的な運動であり、集める・作る・使うの3つがあつてこそうまくいく事を理解してもらう。

- 事前にPC・プロジェクター等の試写をして、道具の扱いを理解しておく事。

③日本の古紙リサイクルの現状と市民の協力の必要性

ポイント : 日本で古紙回収が、どれ位進んでいるか理解してもらう。
 市民の方の協力が、あってこそ循環型社会が成立する事を理解してもらう。
 実際に質問に対して手を上げてもらい、参加を促す。

日本で1年間に消費される紙の量は2,720万トン、一人当たり約214kg (2013年実績)になります。

つまり・・・

➔ **1月で1人
約新聞2束**

(日本の人口を1億2,700万人として計算)



3

* 各自治体の人口における物量を試算し、いかに多くの古紙が回収されているか理解してもらう。

* この数量は家庭系のものだけでなく、産業系からの数量も含まれている。

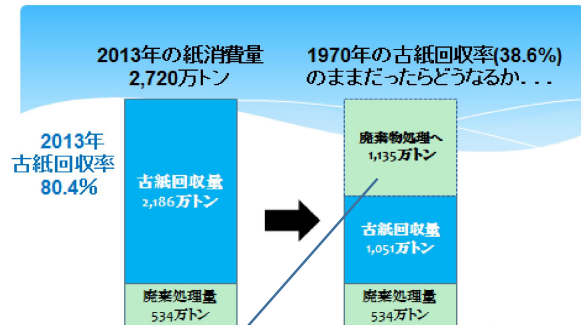
1年間に消費された2,720万トンの内、どのくらいの紙がリサイクルするために回収されているでしょうか？

- ① 約40%
- ② 約60%
- ③ 約80%

4

* 日本は世界でもトップクラスの古紙回収率を誇っている。日本より回収率が高いのは韓国のみ。その他ドイツ、カナダも回収率が高い。

また、ビデオの中で、60%という数字が出てきたが、これは古紙利用率。回収率と利用率に差異は、輸出に回っている。



古紙リサイクルの進展により、1,135万トンの廃棄物減量化の効果があらわれたといえる

出典: 経済産業省生産動態統計年報、財務省貿易統計

5

* 古紙リサイクルを進める事で、1,000tもの廃棄物を減らせている。これは、環境負荷を減らすとともに、廃棄物の焼却コストの削減にもつながっている。また、これからも、より一層廃棄物を減らす努力が求められている。

どうして高い回収率が実現しているのでしょうか？

- 市民の方のリサイクル意識が高い
- ゴミ処理するよりもコストが安い
- 古紙回収の仕組みが出来上がっている



市民の方の善意で成り立っている回収システム

6

* 紙業界(製紙メーカー・古紙問屋)・行政・市民の皆さんの3者が一体となって日本の古紙回収の仕組みは出来上がっている。

市民の方の協力なくしては、古紙のリサイクルは成り立たない。

紙業界はなるべくたくさんの方の古紙を利用できるように、行政は市民の方に広く呼びかけて頂き、最終的に市民の方が「紙はリサイクルしよう!」とか、「分別して出そう!」と思って、排出して頂くことが大事です。

④古紙分別の必要性と古紙業者、製紙メーカーの役割

ポイント : 古紙のリサイクルにおいて、なぜ分別が必要なのか、理解してもらう。
 地域の資源回収のルールを知る事で、地域社会の一員として協力する事の大切さを意識してもらう。



* 市民の方には、なぜ分別が必要なのか、理解していない方もいます。

それぞれの、古紙がどんな製品になっているか説明し、原料となる古紙の種類が異なる為、分別が必要となる事を説明する事。

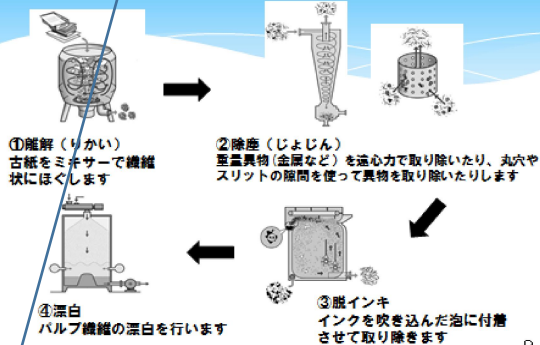
古紙を種類ごとに分別するのは、
生産される紙の種類によって原料の種類や品質が異なるため。

* 前述の紙の種類だけでなく、実際は製紙メーカー・工場によっても原料の仕様が異なる場合があります。各メーカー・工場の仕様に合わせた製紙原料に仕立てるのが各問屋の役割となっています。

したがって、分別等の分からない事があった際は、地元の間屋に問い合わせるのが適当です。

8

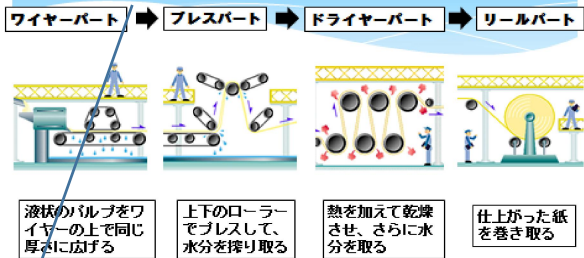
紙の再生工程



* 製紙工程については、簡単な説明をする事。

①洗濯機の中に紙を入れ、②異物を取り除き、③④洗剤と漂白剤で洗う。

⑤抄紙 (しょうし) 工程



* ⑤ドロドロになったものを“ざる”に流し、絞って、水気を切り、アイロンをかけて、トイレトペーパーの要領で巻き取ると紙の完成です。

10

* 紙の製造の仕方はシンプルであるが、原料古紙には問屋で取りきれなかった様々なものが混入します。その為、製紙メーカーも色々な方法で異物を取り除く技術を磨き、色々な紙をリサイクルできるよう努力している事を伝える事。

⑤古紙回収量を増やすための努力(雑紙)

ポイント : 古紙回収率を上げて行くために、「雑紙」という新しい古紙の種類ができた。
 今まで、ゴミとして焼却処分されていた、紙類を積極的に排出し、リサイクルする事を意識してもらう。

〇〇市では、家庭で不要となった以下の古紙を雑紙といっしょに集めています。

- ◎ノート、週刊誌、月刊誌、書籍、パンフレットなど
- ◎ボール紙(食品品の紙箱や日用品の紙箱)
- ◎紙袋・包装紙
- ◎封筒



雑紙とは:
 家庭から排出される古紙のうち、新聞、雑誌、段ボール、飲料用パックのいずれの区分にも入らないものを言います。

(古紙再生促進センターより)

11

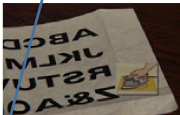
* 前述のよう各方面の努力により、古紙回収の拡大、ゴミの減量化が実現している。

今まで利用しづらかった、雑紙という種類の古紙について、基本的には紙という紙は、全てリサイクルできる、というスタンスで説明する。

⑥古紙に混ぜてはいけないもの(禁忌品)

ポイント : 色々な努力により利用できる古紙は増えているものの、全ての紙がリサイクルするには至っていない。これだけは避けて欲しいという、三大禁忌品についての理解と、その影響について、理解してもらう。
 匂いのついた紙については、基準が明確に出来ないので、ここでは触れない。

しょうかてんしゃし - 昇華転写紙 (アイロンプリント紙)



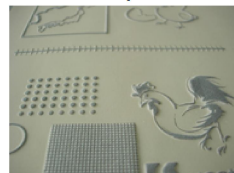
昇華性インクという特殊なインクが塗られており、脱インク工程で除去できず、紙の表面に色付斑点が浮き出るといったトラブルを起こす。

紙の表面に浮き出た斑点状のじみ

- ・昇華転写紙は絵柄がさかさま
- ・近年、輸入された商品の靴やかばんの種番物として使われていることがある

12

かんねつせいはいっぽうし 感熱性発泡紙



- ・ドライヤー乾燥中の過熱で表面にたくさんの小さな凹凸を生じる。
- ・主に点字加工紙、レストランメニュー、名刺等の立体コピー用紙などに使われている。

13

* サンプルを提示し、実際に触ってもらい理解してもらう事。

事前にサンプルを用意して回せるようしておいてください。

生ごみの付着した紙
生ごみの付着した紙



バルバーにて取り除くことが難しく、夾雑物として紙に抄き込まれる。
・動植物性残渣のついた紙で、家庭から排出される。

* サンプルは無いので、口頭での説明。

14

古紙品質トラブル報告

この近年、各地の製紙工場において、回収された古紙の中に、「昇華転写紙」、「感熱性発泡紙」が混入したと思われる品質トラブルが発生し、数十トンもの箱の原紙が製品にならなくなる被害が起きている。

* 製品のトラブルはクレーム対象の商品だけでも数百万円となってしまふ。加えて、最終製品となってからのクレームでは、回収や選別のコストも加わり非常に大きな損失となってしまふ。

実際のクレームサンプルを提示して理解し

15

⑦まとめ

- ポイント : 講座においてもっとも伝えたい事、理解してほしいことを復習する。
- ①社会全体で紙のリサイクルを行い、循環型社会の形成を担っていく事の重要性。
また、それによってゴミ減も実現できることを理解してもらう。
 - ②今後の古紙リサイクルにおいて、「雑紙」の回収を通し古紙回収率をさらに上げて行く努力が必要。
 - ③今、古紙業界で問題となっている禁忌品とその影響について理解を深め、分別について協力を促す。

まとめ

①古紙のリサイクルは 市民のみなさんの協力が必要

➡ **心のリサイクル**

②古紙の更なるリサイクルの取り組み

➡ **雑がみの回収**

③古紙のリサイクルでの問題

➡ **生ごみのついた紙・昇華転写紙
感熱性発泡紙**

16