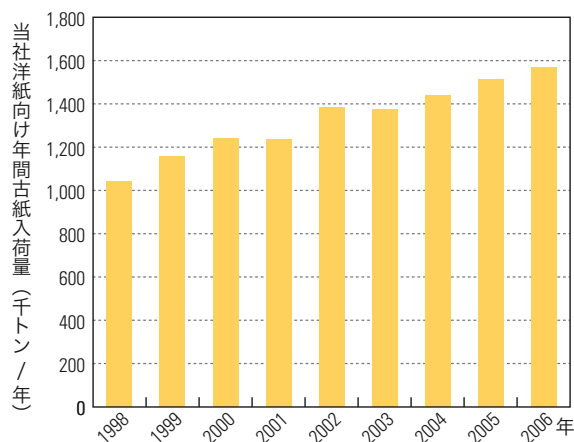


古紙と環境に関する質問

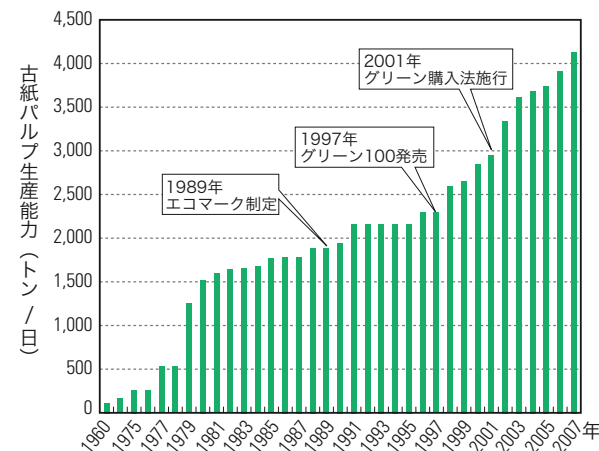
古紙配合率の乖離が原因で古紙が無駄になっていたのか？

当社をはじめ製紙メーカー各社は全力で古紙を収集しており、古紙は無駄になってはいません。古紙回収率の向上に伴って入荷する古紙の量は増加しましたが、その対応として、増産や品質向上のための設備投資を継続的に行い、1日あたりの古紙パルプ生産能力は紙分野だけでも4,000トンを超えるまでになっています。紙のリサイクルを回すには、古紙収集量、再生紙生産能力、再生紙需要のバランスが大切です。今後とも古紙の収集活動にご協力いただきますようお願い申し上げます。

当社の古紙入荷実績 (板紙・段ボール用を除く)



当社の古紙パルプ生産能力 (板紙・段ボール用を除く)



再生紙は環境に優しいのですか？

「環境に優しい」という表現は曖昧なので使用は控えられるようになっていますが、紙の原料であるパルプの製品寿命を伸ばせる古紙再生技術は「環境に優しい技術」です。日本人が1年間に使用する紙・板紙の量はおよそ240kgです。一切リサイクルをしなければすべてを森林資源に頼ることになりますが、紙のリサイクルで紙の原料のパルプが例えば4回使えたと森林資源の利用量は4分の1になります。

環境上最も望ましい古紙パルプ配合率は何%か？

紙は用途によって求められる品質に大きな差があるため、望ましい古紙配合率は一律には決まりません。高い古紙パルプ配合率が望ましい場合もあれば、異物や白색度に厳しい基準が求められる用途には環境に配慮したフレッシュパルプを併用することで、古紙の歩留まりや薬品使用量を改善できて有効な場合もあります。

古紙パルプ配合率が高い再生紙はCO₂を多く出すので環境に悪いと聞いたが？

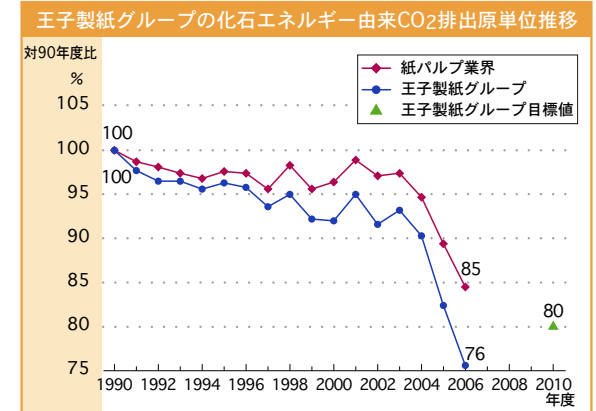
誤った解釈です。CO₂の排出量は工場単位や会社単位で評価するのが妥当です。当社全体で紙・板紙1トンを製造するのに出した化石エネルギー由来のCO₂は、省エネやバイオマスボイラーの導入等によって1990年当時のおよそ4分の3となっています。

森林認証紙や間伐材紙などを目にするがあるが、再生紙とどちらが環境に良いのか？

一概にどちらが環境に良いとは言えません。古紙を使った再生紙と同様に、世の中の未利用資源を活用するという観点からは間伐材や製材廃材等の利用が有効と考えられます。また、古紙パルプや製材廃材等で足りないパルプについては、森林認証材など環境に配慮された木材資源を利用することも有効な取り組みである、と考えます。

古紙は洗ってリサイクルするより、燃やしたほうが川を汚さないのでは？

紙・板紙原料の6割以上が古紙でまかなわれており、古紙をそのまま燃やしてしまえば、深刻な原料不足となってしまいます。古紙処理はパルプを洗濯することなので、インク分などの汚れを含んだ排水が出ます。製紙会社では、加圧浮上処理や活性汚泥処理、凝集沈澱処理など種々の技術を組み合わせた排水処理を施し、自然環境への影響を抑える工夫をしています。また、洗浄等に使う水も抄紙機からの排水を古紙処理工程の下流から上流へ繰り返し利用することで、水の使用量自体を抑える工夫もしています。



古紙処理に関する質問

新聞古紙からインク分だけを取り除いただけの晒なしの古紙パルプの白色度はどの程度か？

晒処理を一切施さないで作った古紙パルプの白色度は50%程度で、これを抄くといわゆる「わら半紙」のような黄色味の強い紙になります。なお、コピー用紙などに用いる通常の古紙パルプの白色度は70%前後です。

再生紙はフレッシュ品と比べて品質に差があるのか？

リサイクルすることで原料のパルプに傷みや汚れが生じるため、再生紙には品質上の限界があります。最も難しいのがチリで、テストの問題用紙や料金請求用紙など読み違いが許されない用途では特に問題となります。くすみ感や強度、また新聞紙ほどではありませんが退色の問題もあります。こうした品質上の問題は古紙パルプの配合率が高くなるほど顕著になります。

古新聞を使って再生コピー用紙を作っていると聞いたが、それは本当か？本当だとすればどうやってインク分を落とし、白くしているのか？

古紙のリサイクルはパルプの洗濯と同じです。洗剤を使ってインクを洗い、過酸化水素などの漂白薬品で新聞紙特有の黄色味を落とし目標の白色度に仕上げます。比重や形状でパルプ中の異物を取り除く設備も複数設けています。

古紙パルプ 100% の製品はなくなってしまうのか？

環境対応には時代に応じた技術開発が不可欠であり、高い目標設定も必要です。古紙パルプ 100% 配合のグリーン 100 シリーズを用途に応じて可能な限り多くの品種で継続し、古紙リサイクル技術の向上に生かしてまいります。

古紙の分別に関する質問

どんな古紙でも紙になるのか？

使い古しのティッシュなど衛生上問題のあるものはリサイクルできません。また、感熱紙やノーカーボン紙など古紙処理の障害になる薬品等が塗られた紙も困難です。写真や合成紙は紙ではないので紙の原料にはなりません。

洗ったり干したりと手のかかる牛乳パックは何に使われているの？

牛乳パックに使われているパルプは良質なパルプなので、当社では板紙の表層の原料など高品質な用途に使わせていただいております。製紙会社によってはトイレトペーパーにリサイクルすることもあるようです。いずれにしてもフィルムラミネートを取り除く特別な処理設備が必要となります。

古紙配合率の担保方法に関する質問

古紙配合率を科学的に分析証明することはできないのか？

フレッシュパルプと古紙パルプの違いは、古紙処理を受けたことがあるか、ないかです。しかし、古紙処理はインク分を洗い落としたり、異物を取り除くだけなので、パルプ自体は傷みはしますが、化学成分に変化はありません。したがって、化学的手段でフレッシュパルプと古紙パルプを区別するのは不可能で、配合率の分析は極めて難しいと言えます。なお、マスコミ等で、パルプを染色して特別な発色をするパルプを観察する方法が紹介されていますが、特別な発色をするパルプの混入率は原料古紙ごとに違っており、製品側の紙だけを分析しても原料側の古紙配合を推測することはできません。