



王子製紙株式会社



いつまでも紙が使える世の中であるために

皆さまの疑問にお答えします



私たちの生活に欠かすことのできない紙。

しかし、紙を取り巻く世界は意外に知られていないのが現状です。

皆さまに、もっと紙について知っていただきたいと思い、この冊子を作りました。





紙は古紙と木材から作られています



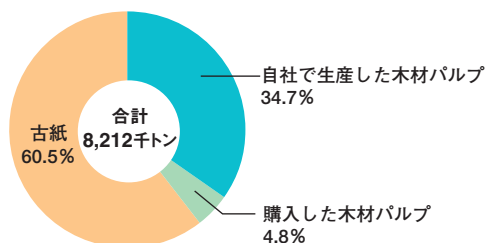
紙の原料の種類

そもそも紙とは、木材繊維などの植物繊維からできています。

原料の古紙や木材から木材繊維を取り出してパルプを作り、それから紙を生産しています。

王子製紙グループでは、紙の原料の60%以上に古紙を使用しています(p.3参照)。残り約40%の木材パルプのうち、約88%は自社の工場で生産しています(グラフ1参照)。

グラフ1:王子製紙グループの製紙原料構成(2005年度)



紙の木材原料はこのようにして集めています

木材原料の調達における配慮

王子製紙グループでは自社で生産する木材パルプの原料について、「持続可能な森林経営」(p.5参照)により育成された木材を原料とすることとした「木材原料の調達方針」を2005年4月に策定しました。これは、①森林認証材や植林木などを優先し、特に違法伐採された木材は購入しないこと、②原料のトレーサビリティを確保すること、などを定めたものです。

これに準拠して、2006年3月には購入パルプについて、「パルプの調達方針」も発表し、グリーン調達を進めています。

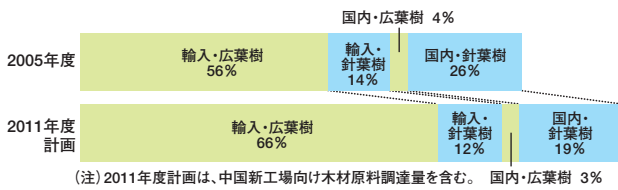
木材チップは7割以上が輸入

王子製紙グループでは、自社で木材パルプを生産するため、2005年度に合計で約493万BDトン^{※1}の木材チップを使用しました。

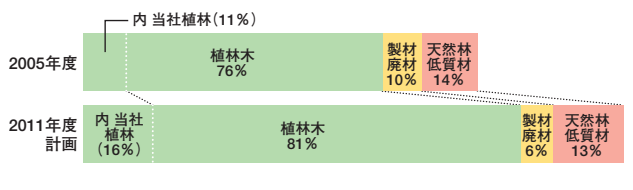
その構成はグラフ2のとおりで、オーストラリア、南アフリカ、東南アジア、南米など海外から輸入した木材チップが70%を占めています。

※1 BD:bone dryの頭文字。水分がなくなるまで乾燥させた重量のこと。

グラフ2:木材チップの調達構成



グラフ3:輸入チップにおける植林木の割合



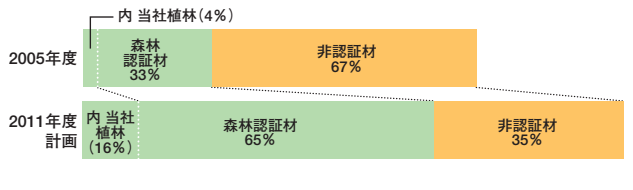
引き続き植林木の利用に力をいれ 森林認証材の拡大に努めます

輸入チップにおける植林木の比率は76%(その内、当社の植林は11%)。現在15万haである当社の海外植林地を2010年度には30万haにし、外部購入についても植林木を増やす予定です。これが実現すると植林木の比率は81%(当社の植林は16%)になり、30万haの植林地が全て収穫期を迎えると、輸入チップの約40%を自給できることになります。

森林認証材とは、適切な森林管理がなされている、と独立した第三者機関が評価・認証した森林から調達された木材のことです。輸入チップにおける現在の比率は33%ですが、2011年には65%まで拡大し、当社の海外植林については認証取得100%を目指しています。

製材廃材とは、製材工場で丸太を製材する際に余った部分。天然林低質材とは、細かったり、曲がったりして付加価値の高い製材用には利用できないものであり、王子製紙グループの紙の原料にするために保護すべき貴重な原生林を伐採しているということはありません(グラフ3/グラフ4参照)。

グラフ4:輸入チップにおける森林認証材の割合

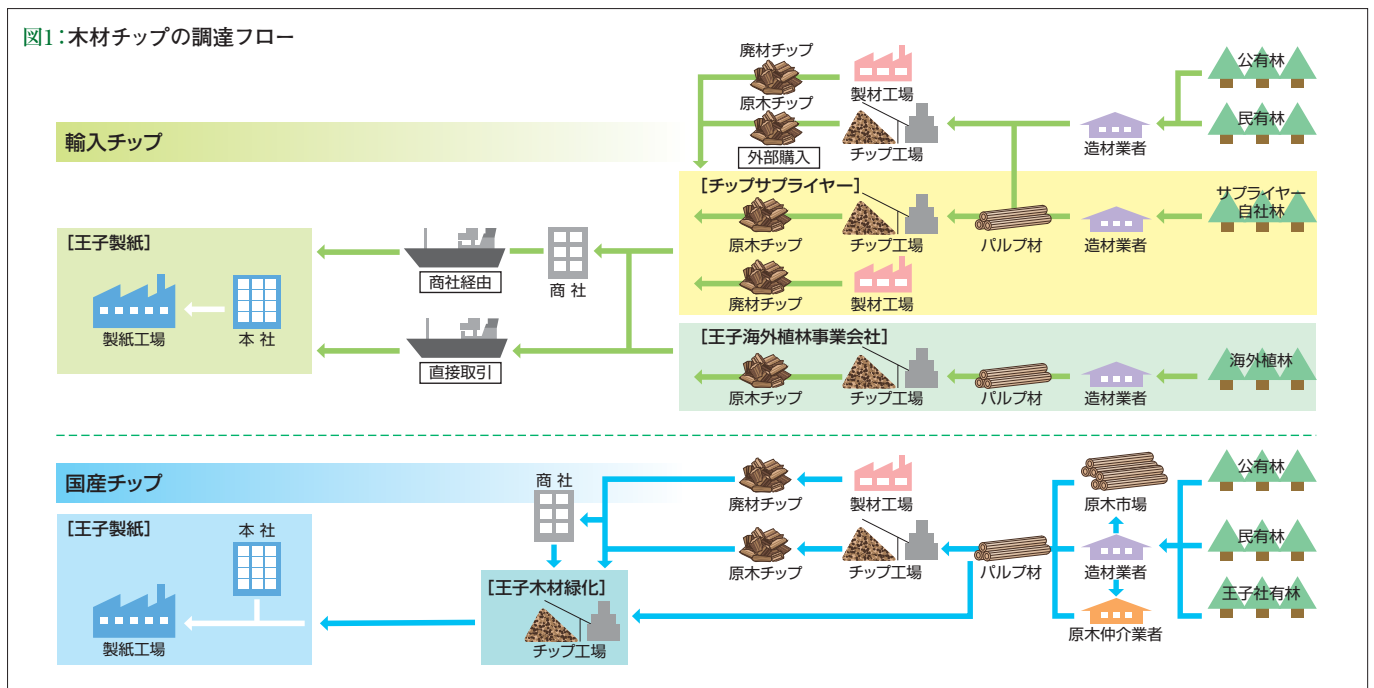


木材原料のトレーサビリティの確保にも 取り組んでいます

輸入チップに関しては、木材原料のサプライヤーに対して産地や森林の管理方法などを調査しています。例えば、違法伐採による木材を購入しないことはサプライヤーとの売買契約書に明記しています。主要なチップ輸入国には当社社員が駐在しており、チップ船への船積みに立ち会い、原料の出所や森林管理方法が適切かどうか直接確認し、トレーサビリティレポートを作成しています。

国産チップについても、約700社あるサプライヤーに対して定期的に原料の出所や森林管理方法などを確認した上で、トレーサビリティレポートを作成しています(図1参照)。

図1:木材チップの調達フロー



Q.1

古紙だけで全ての紙を作れないのですか？



A.1

**古紙のリサイクルには、量、質ともに限界があります。
また、古紙の配合率が高ければいいというものでもないのです。**

日本の紙の原料の約60%は古紙です

実は、日本の古紙回収率は約71%と、世界でもトップレベルの古紙リサイクルシステムを実現しています。そして、国内における紙の原料の約60%は古紙であり、王子製紙グループでも「古紙はできるだけ回収し、最大限利用する」という考えに基づいて事業を行ってきました。その結果、年間の古紙使用量は497万トン(日本全体の古紙利用量の26.7%)で、製品全体の平均古紙利用率は60.5%と国内最大の古紙利用者になっています。^{※1}

全ての紙を回収し、回収した全ての古紙を利用するのは不可能なのです

古紙を紙の原料として利用することは、都市ごみを減らし、木材資源を節約することになります。日本の紙の需要に製紙業界が安定して応えることができたのは、古紙の回収と利用を積極的に進めてきたからだと言えます。

でも皆さんの日常生活を少し思い起こしてみてください。新聞やチラシ、雑誌などはきちんとまとめて指定されたごみの日に出していても、テ

イシューペーパーやトイレトペーパーは使い捨てですよね。このように、古紙の中には回収そのものが難しいものがあるうえ、日本の古紙回収率はすでにかなり高く、さらに回収量を増やすことはだんだん困難になってきています。

また、これも皆さんの身近な存在であろう樹脂加工やラミネートした紙、感熱紙、紙コップなどは紙の原料としては利用が困難なため、禁忌品^{※2}として分別する必要があります。そして、たとえ再利用が可能な古紙であっても、約8割しか紙に再生できません。紙の原料は植物繊維ですから、紙を繰り返し再生利用すると繊維は弱くなってしまい、短くなった繊維は紙に再生できないのです。全ての紙製品を古紙だけで生産することは無理、ということがわかりただけでしょうか。

“古紙配合率100%の製品”だけが“環境にやさしい”ではありません

王子製紙グループは、全体で古紙の配合率を高めるために、より多くの古紙を再利用するための技術開発を推進しています。古紙を配合で

※1 データは2005年暦年。ただし製品全体の平均古紙利用率60.5%のみ2005年度。

※2 禁忌品:紙の原料にならないため、古紙の中に混ぜてはいけないもの。禁忌品を古紙の中に混ぜないことで、紙の原料としての古紙の品質が保たれる。
p.4のコラム参照。



古紙ストックヤード



溶解設備への古紙投入



完成した再生紙

きる用途の紙にはできる限り古紙を再利用し、古紙100%の製品を安定的に供給しています。

しかし、あらゆる紙製品の古紙配合率を高めることが環境に配慮すること、とは言えません。例えば、辞典や教科書に使用する紙の表面にチリ(小さな黒っぽい斑点)があると、字を読み間違えて支障が出ます。写真集や高級美術書に使用する高級印刷用紙には、白さや紙の表面が平滑で光沢があることが求められます。長期間の保存が必要な紙は、色あせしないことが重要です。このような紙にまで古紙をたくさん配合すれば、チリの除去や白色度を上げるための漂白が余分に必要になります。

大切なのは、できるだけ多くの古紙を回収し、回収された古紙をその質に応じて適材適所で再利用することです。上質な古紙は印刷用紙やコピー用紙に、低質な古紙はダンボールやトイレットペーパーに、といった具合です。そうすれば、低質な古紙を無理に高い品質が求められる紙製品に再生する必要がなくなり、環境に与える負荷を最小限に抑えることができます。

古紙だけで全ての紙を作ることはできません。環境に配慮した木材パルプ(フレッシュパルプ)が必要なのです

これまで説明してきましたように、紙の原料を古紙だけでまかなうことができないため、残りはフレッシュパルプ^{※3}を利用することにな

ります。そうしますと、古紙の利用とともに重要になってくるのが、環境に配慮したフレッシュパルプを確保することです。

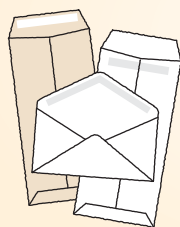
王子製紙グループでは、違法伐採されていないことはもちろん、持続可能な森林経営(p.5参照)により育成される資源を原料としています。

このように王子製紙グループは、①全ての製品の古紙配合率にこだわるのではなく、グループ全体の古紙利用量を増やすこと、②古紙と、環境に配慮して育成・管理された森林から生産された木材でできたパルプをバランスよく配合すること——の2点を重視して紙の生産を行っています。

製品を購入する時に考慮すべき点をガイドラインとして打ち出し、環境に配慮した製品の普及を進める「グリーン購入ネットワーク(GPN)^{※4}」も同様の考え方に変わりました。印刷・情報用紙に関するガイドラインの内容は、従来は「紙の品種ごとに古紙の配合率が高いほど環境にやさしい」という考え方でした。しかし、当社を含む製紙会社と紙の流通会社、消費者、NGOの方々が一緒に議論した結果、2005年10月に改定され、現在は「古紙は最大限に回収して利用するが、全ての製品の古紙配合率にはこだわらない。古紙と環境に配慮したフレッシュパルプをふさわしい用途にバランスよく配合することが重要」という考え方になっています。

紙の原料にならない異物(禁忌品)

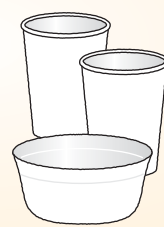
古紙の中に禁忌品が入っていると、紙に再生することができず、古紙再生上のトラブルとなります。古紙を出すときに、きちんと分別していただくことをお願いしたいと思います。紙であっても禁忌品となる物がありますので、ご注意ください。



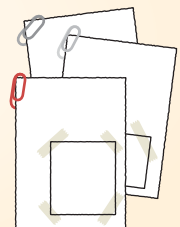
粘着物のついた封筒



感熱紙・カーボン紙



紙コップ・麺類容器



セロハンテープ、金属クリップ類

※3 フレッシュパルプ:木材その他の植物を機械的または化学的処理によって分離したセルロース繊維の集合体。バージンパルプとも呼ばれる。

※4 GPN:グリーン購入の取り組みを促進するために1996年に設立された企業・行政・消費者の緩やかなネットワーク。

COLUMN

Q.2

紙を作るために木を切ることは、 いけないのではないのでしょうか？



A.2

一概にそうとは言えません。木材は再生産が可能な優れた資源です。大切なことは、持続可能な森林経営が行われているかどうかなのです。

いつまでも紙を使いつづけるために必要な「持続可能な森林経営」

増え続ける紙需要

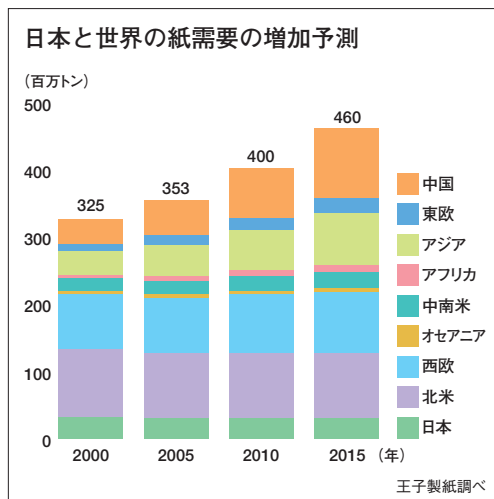
世界人口の増加、発展途上国における経済発展や教育水準の上昇により紙の需要は今後ますます増大していくものと思われます。私たち王子製紙グループは、地球環境と共存しながら、紙需要に応えていくことが社会的な責任であると考えています。そのためには、天然林や植林地での持続可能な森林経営による木材資源の安定的な確保が必要なのです。

持続可能な森林経営とは

最初に持続可能な森林経営の重要性が世界的に認識されたのは、1992年にリオ・デ・ジャネイロで開催された地球サミット^{※1}でした。これを受けて世界の森林の減少を止めるためには、国際社会が協力して持続可能な森林経営を進めていくことが極めて重要である、との考えが広がりました。

持続可能な森林経営とは、環境・社会・経済のそれぞれの面で健全に森林が活用されていることです。その地域の生物多様性に配慮し、その森林に依存してきた人々の生活や社会を維持しつつ、継続的な木材生産と利用を行う森林経営のことです。

王子製紙グループは海外において30万haを目標に植林事業を進めておりますが、ここでも持続可能な森林経営を行っています。植林地と言ってもそれぞれの国、地域、土地の地形によって状況も違いますので、一概に語ることはできませんが、ここでは森林経営の一例を挙げさせていただきます。例えば、オーストラリア



※1 地球サミット：1992年にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた「国連環境開発会議」のこと。世界の約170カ国の首脳や政府代表、国連機関、市民団体、多国籍金融機関、産業界などから延べ4万人を超える人々が集まり、地球環境や貧困問題などについて議論が行われ、行動計画などが決められた。

やブラジル、ラオスでは、その土地に残された天然林を囲むように植林し、天然林と天然林が植林木でつながるようにしています(写真1参照)。また、その土地に川が流れていれば、その兩岸の数十メートルは人の手を加えないようにするなど、現地の自然環境に配慮した植林をすることによって、植林地においてもさまざまな虫や鳥が戻ってくることを確認されています。

社会的に見ても、現地で雇用を作り出すことで、安定した収入に基づいた生活水準の向上に貢献しています。

また、王子製紙グループが国内に所有・管理する約19万haの社有林でも、持続可能な森林経営を行っています。森林経営の施業にあたっては、例えば鳥や小動物の巣作りや餌とり役に役立つ老齢木や枯れた木を残すなどの生物多様性に配慮していますし、地域の人たちの飲料水や農業用水などの水源となる森林では、水源林の機能を発揮できるような施業に努めています。

私たちは、このように生物多様性や地域社会にさまざまな配慮をしながら、持続可能な森林経営による木材生産を行っています。

天然林とは？

誤解の多い「天然林」の意味について説明させていただきます

皆さんは天然林と聞いてどのような森林を思い浮かべていますか。アマゾンのジャングルのように鬱蒼とした熱帯雨林、それともクワガタ虫を捕りにいく近所の雑木林…。どちらにせよ、多くの人が天然林と聞いただけで、全ての天然林が「1本たりとも木を切ってはいけない保護すべき貴重な森林」というイメージを持っているのではないのでしょうか。

天然林とは、植林と違って、人の手ではなく自然の力を借りて再生(天然更新)した森林のことをいいます。ここが誤解を招きやすいのですが、あくまで再生の方法だけを指しているのです。

写真1



天然林のまわりの牧草地上に植林された西オーストラリアの植林現場
(王子製紙グループAPFL社)

天然林には、「天然」という言葉の意味どおり長い間全く手つかずのまま残されている原生林から、私たちにも身近な存在である里山(雑木林)のように人々に利用されている森林まで、さまざまなタイプの森林を含んでいるのです。

天然林も森林に負担をかけない範囲で、紙の原料として経済的に利用しています

天然林が、紙の原料として利用されている具体的な例をご紹介します。

私たち王子製紙グループは、カナダのアルバータ州でパルプを生産している会社に出資しています。この会社は州政府と森林管理契約を締結し、州政府所有の天然林の森林管理をするとともにパルプの原料としても利用しています。そして、2005年に約550万haの天然林を対象に、持続可能な森林経営を実行していることが認められFSC森林認証^{※2}を取得しました。

また、米国南部のジョージア州やアラバマ州などでは、温暖で雨量の多い気候条件が南部マツや広葉樹の生育に適しています。森林資源が豊富で昔から林産業の盛んなこの地域では、原料として森林を伐採した後の再生方法として、植林だけでなく天然更新が活用されています。私たちは、1980年代後半からこの地域で生産されるチップを購入しはじめ、現在は購入量が減少していますが、今後もチップ購入の候補地の一つにしていく予定です。

※2 森林認証：森林認証制度は、森林が「持続可能な森林経営」がされているかどうかを、独立した第三者機関が評価・認証するもの。さまざまな制度が作られており、FSCやPEFCは、その中でも代表的な国際基準。2003年6月には、日本独自の基準であるSGEC(『緑の循環』認証会議)が発足している。

このように私たちは天然林も紙の原料として利用していますが、世界中を見回しても持続可能な天然林資源というものには限りがあるのが現状です。私たちは森林のもつ環境や社会的側面を両立させながら森林を利用し、子孫に森林を残さなければなりません。

ですから、紙に限らず木材を原料として生産するための植林は必要不可欠なのです。こうして世界中で植林が行われており、最新の統計(2000～2005年)では、経済的利用を目的とした植林が年平均240万ha行われました(FAO)。

王子製紙グループの海外植林について

増大する紙需要に応えるために 植林は必要なのです

前述のとおり、王子製紙グループでは安定的に紙を供給し続けるために、2010年までの海外植林地目標面積を30万ha(東京都の約1.4倍の面積に相当)としています。

この植林地が全て収穫期を迎えると、当社の海外植林地から供給される木材原料は、輸入チップ全体の約40%に達する予定です。自社による植林以外の原料は外部のチップ生産者から購入していますが、それも植林木や製材工場の廃材が主体です。

今後は、自社植林地はもちろんのこと、購入するチップについても森林認証を受けた森林から生産された原料を増やす計画です。

私たちの海外植林は「産業植林」です

一般的に、木材を生産するための植林は「産業植林」、環境保全を目的とする植林は「環境植林」と呼ばれています(p.8参照)。製紙会社における産業植林とは、木材を紙の原料とするために植えるものです。植林地では、成長した木を伐採したら、その後、再び植林することを繰り返しています。

王子製紙グループは、植林地にする場所の選定は慎重に行っており、貴重な原生林や熱

帯雨林を切り開いて作るようなことはしていません。また、実際に産業植林をしている場所は、ユーカリなどの成長が早い樹木の植林に適した海外の土地であり、牧場の跡地、木の生えていない丘陵地、焼畑跡の荒廃地などを選んで植林しています。

このような土地に植林をすれば、荒れた土地だったところが森林に変わりますので、より多くの生物がそこに住むようになり、新たな生態系を作り出すことも可能です。また植林した樹木は太陽エネルギーを用いる光合成で二酸化炭素(CO₂)を固定しますから、伐採した後も再び植林することによって継続的なCO₂の固定ができ、地球温暖化対策にも貢献しています。

ユーカリ植林は必ずしも土地に悪影響を与えているわけではありません

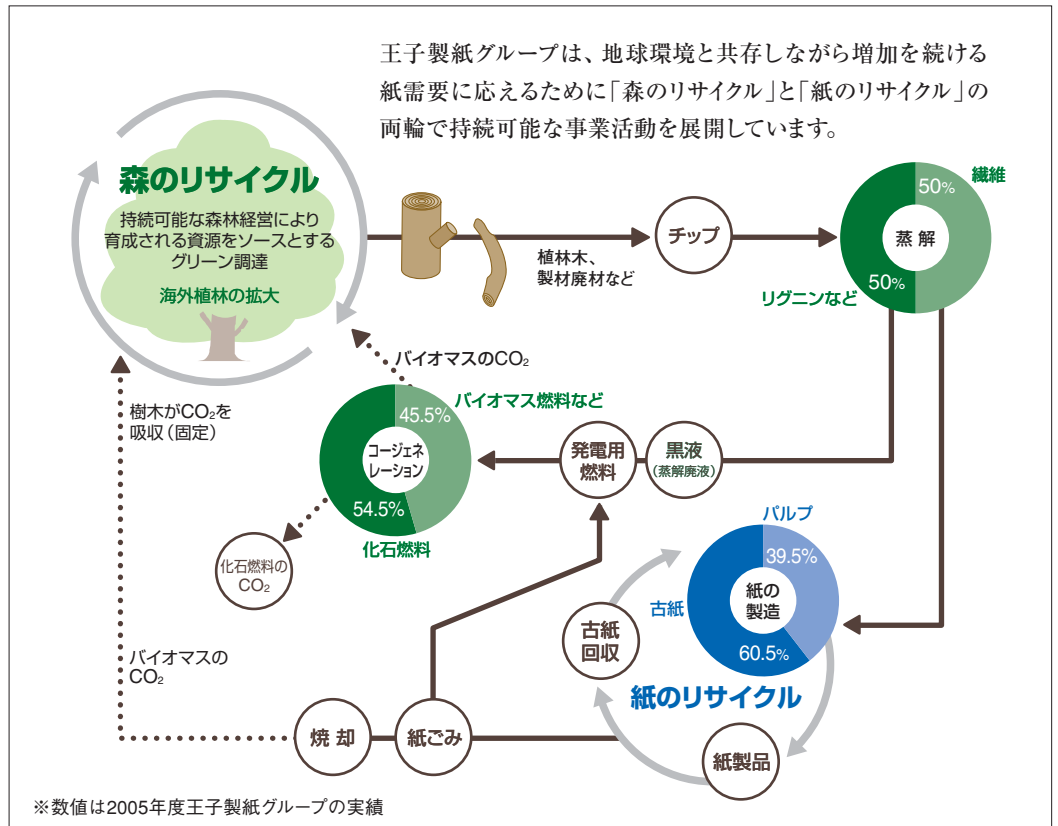
王子製紙グループが製紙原料として産業植林を行う際は、主にユーカリを利用しています。紙の生産コストを抑えるためには成長の早い木を植える必要があり、5～15年で伐採できるユーカリが適しているからです。ユーカリは種類が多く、植林する土地の土壌や気温、降雨量に適した種類を選べることも理由です。

ユーカリのように成長の早い早生樹^{※3}を植えると土壌の水分や栄養分を早く大量に奪うためよくない、という批判がありますが、他の木や農作物と比べても決してユーカリが土地に悪影響を与えるということはありません。農作物の中にはユーカリより水分や栄養分を必要とするものもあります。成長が速い分、水分や栄養分を多く吸収するのは確かですが、他の木や農作物と比べて突出しているわけではなく、また栄養分の不足に対しては肥料をいれることで対応しています。王子製紙グループは、適切な土地に適切な樹種を選んで植え、適切な管理を行えば、ユーカリ植林は環境・社会・経済の全ての面で持続可能だと考えています。

王子製紙グループの産業植林における取り組みは現地でも高く評価され、例えば、オーストラリアのユーカリ植林地では、地元政府から植林の塩害防止、土壌浸食防止など

※3 早生樹:成長の早い樹種で、ユーカリ、アカシア、マツ、ポプラなど。

王子製紙グループの資源循環型ビジネスモデル



に対する貢献が評価され、1995年に「西豪州土地環境貢献賞」を受賞しました。実際にその地域では、植林により河川の塩害が緩和され水質が改善された事例が発表されています。また海外の植林地では、持続可能な森林経営を推進するため森林認証の100%取得を進めています。

の化石燃料と違い、大気中のCO₂を増やすことにはなりません。つまり、再び植林すれば、黒液は化石燃料と異なり環境に負荷を与えない燃料(バイオマス燃料)^{※7}なのです。このように、産業植林は紙の原料だけでなくバイオマス燃料も供給しており、地球温暖化の防止にもつながっています。

※4 **リグニン**:高等植物に含まれ、物理的、化学的に植物体を強固にしている高分子物質。繊維の接着剤であり変色しやすい。針葉樹に約30%、広葉樹に約20%含まれている。
ヘミセルロース:セルロースと一緒に存在する半繊維素。

※5 **黒液**:木材チップからパルプを生産する工程(クラフトパルプ化法)で、木材チップの中の木材繊維をパルプとして取り出した後の、その他の黒い植物性廃液のこと。

※6 **コージェネレーション**:発電タービンで使用後の蒸気も熱源として利用する方法。

※7 **バイオマス燃料**:再生可能な生物由来(木材など)の有機エネルギーや資源のことで化石資源を除いたもの。

木を育てることは環境負荷の少ない燃料を作っていることにもなるのです

製紙原料には、木材に半分だけ含まれる繊維の部分を使います。残りの半分は、リグニンやヘミセルロース^{※4}などからなり、黒液^{※5}と呼ばれる燃料になります。そして、私たちの製紙工場ではコージェネレーション^{※6}の燃料として利用しています。

樹木は生育する過程で、黒液を燃やした時に出る二酸化炭素(CO₂)を吸収・固定しています。ですから総合的に見ると、石油や石炭など

環境保全のための植林も行っています

王子製紙グループは、紙の原料を作るための産業植林のほかに、防風・飛砂防止や洪水防止などを目的とした「環境植林」も行っています。例えば、ベトナムの海岸保全のための植林(政府開発援助の無償資金援助プロジェクト)や中国・黄土高原の保全林の植林(同)、中国・長江の生態環境の保護と洪水を防ぐための植林(日本経団連日中環境植林プロジェクト)などに協力しています。

Q.3

なぜ紙の原料に国内で育った木(国産材)をもっと使わないのですか?



A.3

国内の植林は、主に住宅建築に使われる製材用の丸太生産を目的としており、紙の原料を生産するための植林ではないのです。

また、戦後に植えた木が多いため収穫にはまだ早くあまり利用されませんでした。最近では国産材を積極的に利用する取り組みが増えています。

国内の植林地はスギ、ヒノキが中心 間伐材を紙の原料として利用する努力をしています

皆さんは「一見すると日本の山には木がたくさんあるのに、なぜもっと利用しないのか」とお考えかもしれません。しかし、そうした皆さんが日頃目にしている国内の森の多くは、製材用の丸太を生産するためのスギ、ヒノキを中心とした植林地です。

製材用の丸太を生産するための植林では、植えた木の手入れをしっかりと行わなくてはならず、収穫するまでに少なくとも50年以上かかることから、育成費用がかさみ丸太のコストは高いものとなります。ですから、できるだけ付加価値の高い製材用に利用した上で、残った部分を木質ボードや紙の原料、さらにはバイオマス燃料用として有効に利用することが重要です。

スギ、ヒノキは木材繊維が紙の原料に向かないという課題はありますが、王子製紙グループでは長年にわたって技術開発を行い、スギ、ヒノキの間伐材を紙の原料として利用する努力を続けています。

日本林業の厳しい現状 しかし、国産材利用拡大の動きも

日本の森林は年間成長量が8,000万m³もありますが、国産材は海外からの輸入材に押されて木材自給率が下がり続けたため、森林資源の循環利用ができませんでした。

国産材が輸入材に太刀打ちできない理由の一つは、森林の地形が急峻なため、林道が少なく伐採・搬出費用が割高になるからです。また、森林がこれまで生育過程であったことや、日本の森林は小面積所有者が多いため森

写真1



静岡県の上稲子山林。管理が行き届いて地域林業の模範となっている。当社のSGEC取得第1号。

林を利用したくても数量がまとまりにくく、木材の安定供給が難しかったことも要因です。さらに国産材を加工する製材産業は国際競争力を失ってしまっています。

しかし、近年、国産材の価格が輸入材並みまで下がってきたことや、戦後に植林されたものが、40年生前後となって資源的にも充実し安定供給に耐えられるものになってきており、国産材を取り巻く状況は大きく変わってきています。例えば、最近の自給率は上向いており、2005年は7年ぶりに20%を超えています。こうして、全国各地で川上(木材生産現場)から川下(加工の場である製材産業)まで含めた一貫した取り組みを通じて、国産材利用の拡大を目指す動きが始まっています。

王子製紙グループとしても、国内の林業を活性化することは重要な課題であるとの認識の上、こうした動きには積極的に関わっています。

森林のさまざまな機能を発揮するため 社有林の管理や利用に力を入れています

王子製紙グループは、現在国内に19万haという広大な社有林を所有、管理しています(写真1参照)。当初は製紙原料を生産するために植林を行っていましたが、その後は製材用丸太の生産に方針を変更しています。上述したような国内林業の厳しい中では、まだ木材販売によって十分な収益を上げるまでに至っておらず、間伐などの育成費用や管理費として年間5億円以上の費用を投じています。

森林には木材生産と言う大きな機能がありますが、その他の公益的な機能として、二酸化炭素(CO₂)の吸収、水源涵養、国土保全、生物多様性の保全などがあり、王子製紙グループの社有林の公益的機能は5,700億円/年と試算されています。私たちの社有林では、単に木材生産のみならず、森林の持つさまざまな機能を十分発揮できるような施業を行って社会に貢献したいと考えています。

この他にも、森と親しみ森への理解を深めるために社有林を「王子の森」として開放したり、社有林を活用して自然体験型の環境学習

写真2



「王子の森・自然学校」に参加した子供たち

の場「王子の森・自然学校」(写真2参照)を開催したり、NPO(非営利団体)「森の響」と協働し森林セラピーを行うなどの社会貢献活動も行っています。

また、王子製紙グループは社有林について森林認証(SGEC)^{※1}の取得を進めており、2006年3月現在までに全社有林の66%が同認証を取得しました。

社有林は地球温暖化防止に貢献

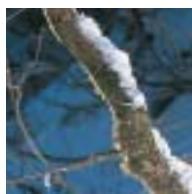
皆さんもよくご存知のとおり、森林は樹木が成長する過程で温室効果ガスであるCO₂を吸収します。そのため、1997年の京都議定書^{※2}で日本が義務付けられた「2008～2012年の温暖化ガス排出量を1990年比6%削減する」という目標の達成手段の一つとして、国内の森林によるCO₂吸収で3.9%(1,300万トン)を上限に計上することが認められています。

そのような中、国内最大の19万haの王子製紙グループの社有林によるCO₂吸収量は、年間115.5万トンに及び、地球温暖化防止に大きく貢献していると自負しています。

※1 森林認証(SGEC):p.6の注釈参照。

※2 京都議定書:気候変動枠組み条約に基づき、1997年に京都市で開かれた地球温暖化防止京都会議で議決した議定書。

*表紙と裏表紙の写真は、王子製紙グループの国内社有林で撮影したものです。



いつまでも紙が使える世の中であるために、ともに考え、行動していきましょう。



自然を守りながら、環境に配慮した紙を作るにはそれだけの費用がかかります。
森林を守ることと世界中の人が紙を自由に使えること、この2つを両立するためにはどうすればよいのか。
私たちはこれからも、紙を使用する皆さんと共に話し合い、考え、行動していきたいと思ひます。
この冊子が皆さんと共に考えていく手助けとなれば、幸いです。

【お問い合わせ先】

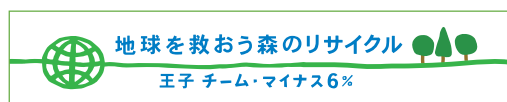
〒104-0061 東京都中央区銀座4-7-5

王子製紙株式会社 環境経営部 環境経営推進室

電話：03-3563-7020 FAX：0120-1139-76または03-3563-1139

ホームページ：http://www.ojipaper.co.jp

Eメールアドレス：info@ojipaper.co.jp



【本冊子に使用した紙】OKトップコートマットNエコフォレスト 127.9g/m²

「エコフォレスト」シリーズは、環境への優しさを実現するFSC森林認証取得用紙です。

【2006年12月発行】