



日本製紙グループ  
サステナビリティ・レポート  
Sustainability Report

2005

# 編集方針

日本製紙グループは、前回(2004年11月)から、グループの環境保全・社会的活動について一本化した報告書を発行しています。前は主要事業である紙・パルプ事業に関する報告を中心として編集しましたが、2年目となる今回はグループ全体の活動に関する報告内容の充実化を図りました。これにともない、紙・パルプ事業の詳細な環境パフォーマンスデータや、製紙業の特性などについての基本的な情報は、Webサイトに公開する「サステナビリティ・レポート2005」HTML版にのみ掲載することとしました。

また、誌面構成は、ステークホルダー別とし、とくに、日本製紙グループのCSRにおける最重要テーマのひとつである原材料調達に関する取り組みについては、特集としてまとめて記載しています。

※ 「サステナビリティ・レポート2005」HTML版は下記URLをご覧ください。  
[http://www.np-g.com/csr/report/environment\\_societ/web\\_ver2005/](http://www.np-g.com/csr/report/environment_societ/web_ver2005/)  
また、事業活動に関する追加情報については、日本製紙グループのWebサイトをご覧ください。  
<http://www.np-g.com/>

## 報告の対象期間

2004年4月1日～2005年3月31日

※ P64～67(労働安全衛生)のみ2004年1月1日～2004年12月31日を報告対象期間としています。  
また、一部に2005年4月以降の情報を含めています。

## 参考にしたガイドラインなど

- 環境省「環境報告書ガイドライン(2003年版)」
- Global Reporting Initiative(GRI)「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2002」
- 「グローバル・コンパクト」ほか

## CSR関連情報の開示メディアについて

本報告書は、日本製紙グループのCSRへの取り組みを全てのステークホルダーに報告し、開示するために発行しています。このほかに、グループのCSRに関わる活動について開示しているメディアとして右記のものがあります。あわせてご参照ください。

資料請求先※: <http://www.np-g.com/appliform/>

※ 本報告書のほか、CSRコミュニケーション誌「Ta-ra」、会社案内、アニュアルレポート、社会貢献活動レポートのご請求を受け付けています。なお、有価証券報告書、事業報告書についてはIRサイト(<http://www.np-g.com/ir/>)からダウンロードしていただけます。

## 報告の対象組織

持株会社である当社・(株)日本製紙グループ本社を報告主体とし、当社および主要事業会社8社の計9社をおもな報告対象としています。

(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)

[連結売上高構成比:83%]

環境会計および環境パフォーマンスデータの集計対象組織は以下の16社です。

(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)、興陽製紙(株)、北上製紙(株)、日本製紙USA、日本製袋(株)、秋田十條化成(株)(非連結)、(株)パル、四国コカ・コーラボトリング(株)

[連結売上高構成比:91%]

本報告書のなかでは、これら16社を指して「当社グループ」と記載し、報告対象外の組織を含めた「日本製紙グループ」という名称と区別しています。日本製紙グループ全体の組織概要については、P4～5に記載しています。

ただし、以上それぞれに関して、本報告書中の項目によって報告の対象組織が異なる場合があるため、各項目で対象組織がわかるよう記載しています。

## ● CSRコミュニケーション誌「Ta-ra」

CSRへの取り組みにおけるステークホルダーとのコミュニケーションを補完するためのツールとして、年に4回発行しています。リーフレット形式の小冊子に日本製紙グループのCSRに関わる活動をわかりやすくまとめています。



## ● Webサイト(<http://www.np-g.com/>)

ニュースリリースの掲載などをはじめ、日本製紙グループの最新の状況を多様なステークホルダー向けに公開しています。また、各種報告書のPDF版またはHTML版を掲載し、最新版のみならず、過去の資料も閲覧できるようにしています。

## 免責事項

本報告書には、日本製紙グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見直し、経営計画・経営方針に基づいた将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸条件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆さまには、以上をご了解いただけますようお願い申し上げます。

# Contents



特集・  
原材料調達における  
現状と展望 16



Chapter I  
市場のなかで 22



Chapter II  
地球環境のために 32



Chapter III  
従業員とともに 58



Chapter IV  
社会のなかで 68

編集方針	2
CSR関連情報の開示メディアについて	2
免責事項	2

## マネジメント体系

日本製紙グループの概要	4
トップコミットメント	8
CSR担当役員メッセージ	10
行動憲章・行動規範	11
CSR経営の推進	12
コーポレート・ガバナンス	14

## 特集・原材料調達における現状と展望 16

特集1 原材料委員会 委員長インタビュー	17
サプライチェーンにおけるCSRの推進をめざして	17
特集2 紙・パルプ事業の原材料調達にともなう社会的責任活動	19
製品の安定供給のために—原材料の安定調達	19
地球環境のために—森林資源の保護・育成	20
地域社会との共存共栄のために—	
地域文化の保護・尊重と現地社会への貢献	21

## Chapter I 市場のなかで 22

お客さまのために—安全な製品の提供	24
お客さまのために—製品の安定供給	29
株主さまのために—適切な情報開示と利益還元	30

## Chapter II 地球環境のために 32

環境マネジメント	34
環境会計	38
マテリアルバランス	40
環境保全活動の目標と実績	44
古紙利用・原料リサイクルの推進	46
地球温暖化防止への取り組み	48
水資源の有効活用	51
廃棄物排出量・最終処分量の抑制	52
環境汚染防止への取り組み	54
有害化学物質の管理・排出抑制	56

## Chapter III 従業員とともに 58

多様な人材を活かす雇用・労働環境づくり	60
安全で衛生的な職場環境づくり	64

## Chapter IV 社会のなかで 68

社会貢献活動	70
--------	----

GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」との対照表	74
---------------------------------------	----

「国連グローバル・コンパクト (GC)」との対照表	75
---------------------------	----

編集後記	75
------	----

## 日本製紙グループの概要

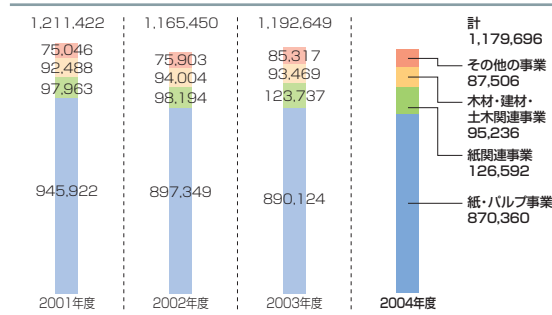
# 変化する時代を見据え、紙の安定供給を通じて 広く社会に貢献すること——それが日本製紙グループの

(株)日本製紙グループ本社は、純粋持株会社です。事業は傘下企業が行っており、日本製紙(株)が洋紙事業を、日本大昭和板紙(株)が板紙事業をそれぞれ担っています。

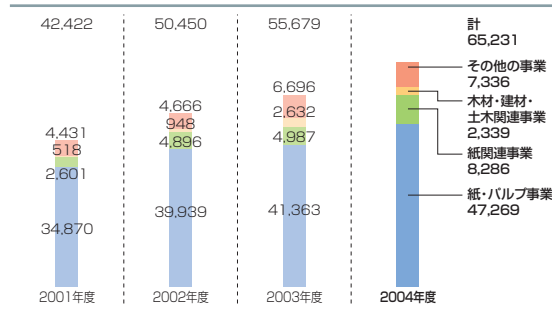
この両社にも関係会社があり、2005年3月31日現在、グループ全体で当社、子会社152社、および関連会社52社で構成されています。これらのうち、当社の連結財務会計の対象となるのは子会社44社です。

日本製紙グループの事業は、「紙・パルプ事業」「紙関連事業」「木材・建材・土木関連事業」「その他の事業」の4つからなり、「紙・パルプ事業」がもっとも大きな割合を占めています。

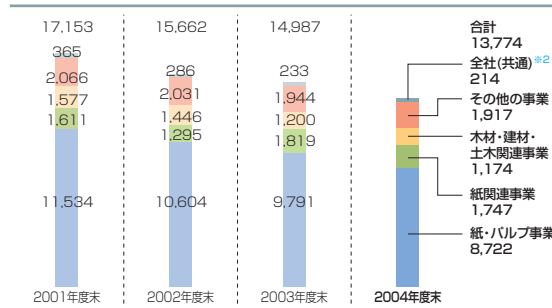
### 連結売上高の推移※1 (百万円)



### 連結営業利益の推移※1 (百万円)



### 事業別連結従業員数の推移 (人)



※1 2003年度、2004年度の売上高および営業利益は、これまで「紙・パルプ事業」に含めていた電気供給事業を「その他の事業」に変更しています。  
 ※2 「全社(共通)」とは、複数の事業を兼務している人員などを意味しています。

## 紙・パルプ事業

日本製紙グループの主力事業である紙・パルプ事業では、洋紙・板紙・家庭紙・パルプなどを製造・販売しています。

洋紙には、新聞用紙・印刷出版用紙・情報用紙・産業用紙などがあり、日本製紙(株)、北上製紙(株)、興陽製紙(株)、日本製紙USAなどが製造しています。

板紙には、段ボール原紙、白板紙などがあり、日本大昭和板紙(株)の生産会社が製造し、日本大昭和板紙(株)が販売しています。

家庭紙は、フェイシャルティッシュやトイレットティッシュなどを指し、「スコッティ」「クリネックス」ブランドをもつ(株)クレシアが製造・販売しています。

紙の原料などに利用されるパルプは、日本製紙(株)などが製造・販売しています。



## 紙関連事業

紙関連事業では、紙加工品・段ボール・化成品などを製造・販売しています。

紙加工品には、乳製品向けの紙容器ブランド「ピュアパック」に代表される液体用紙容器などがあり、日本紙パック(株)の生産会社が製造、日本紙パック(株)が販売しています。

段ボールは日板パッケージ(株)が製造・販売しています。

化成品は、日本製紙ケミカル(株)が製造・販売しています。おもな製品は、レーヨンやセロハンの原料となる溶解パルプ、木材の糖分を利用して調味料などに用いられる核酸のほか、塩素化ポリオレフィンをはじめとする機能性化成品などです。



## 木材・建材・土木関連事業

木材・建材・土木関連事業では、木材の仕入・販売、建材の製造・販売、土木関連事業を行っています。

木材は日本製紙木材(株)が仕入・販売しています。

建材は(株)パルの生産会社が製造し、(株)パルが販売しています。

なお、土木関連事業とはおもに日本製紙グループ内での設備設置にともなう建屋・基礎の施工などであり、日本製紙ユニテック(株)などがこれを担っています。



## その他の事業

その他の事業の内訳は、清涼飲料の製造・販売、スポーツ・レジャー施設の開発・運営・倉庫・運輸業です。

清涼飲料事業では、四国コカ・コーラボトリング(株)が四国地域で「コカ・コーラ」や「ジョージア」などを製造・販売しています。

スポーツ・レジャー事業では、日本製紙総合開発(株)がスキー場・ボウリング場・スポーツクラブなどを運営しています。

倉庫・運輸業を日本製紙物流(株)、南光運輸(株)などが行っています。



# 使命です。

## 主要事業会社

### 日本製紙株式会社

本社所在地 〒100-0006  
東京都千代田区有楽町1-12-1  
設立 1949年8月1日  
資本金 104,873百万円

### 日本大昭和板紙株式会社

本社所在地 〒103-0027  
東京都中央区日本橋2-1-3  
設立 1913年8月28日  
資本金 10,863百万円

### 株式会社クレシア

本社所在地 〒163-1105  
東京都新宿区西新宿6-22-1  
設立 1963年4月2日  
資本金 4,667百万円

### サンミック商事株式会社

本社所在地 〒101-8536  
東京都千代田区内神田2-2-1  
設立 1979年7月11日  
資本金 1,000百万円

## その他の事業会社

北上製紙(株)、興陽製紙(株)、大昭和北米コーポレーション、日本製紙USA、日本大昭和板紙東北(株)、日本大昭和板紙関東(株)、日本大昭和板紙吉永(株)、日本大昭和板紙西日本(株)、はが紙販(株)、国永紙業(株)、大昭和インターナショナル(株)

## 主要事業会社

### 日本紙パック株式会社

本社所在地 〒162-0826  
東京都新宿区市谷船河原町11  
設立 1965年3月18日  
資本金 4,000百万円

### 日本製紙ケミカル株式会社

本社所在地 〒102-0076  
東京都千代田区五番町5-1  
設立 2002年10月1日  
資本金 3,000百万円

## その他の事業会社

日本製袋(株)、(株)フローリック、日板パッケージ(株)\*、桜井(株)

\* 日板パッケージ(株)は、2005年10月1日にトーカンパッケージシステム(株)と合併して日本トーカンパッケージ(株)となりました。

## 主要事業会社

### 日本製紙木材株式会社

本社所在地 〒114-8552  
東京都北区王子1-9-5  
設立 1970年9月10日  
資本金 440百万円

## その他の事業会社

大昭和興林(株)、サウス・イースト・ファイバー・エクスポート、日本製紙ユニテック(株)、大昭和ユニテック(株)、国策機工(株)、(株)パル、エヌ・アンド・イー(株)、大昭和ユニボード(株)、大昭和住宅(株)、(株)国木ハウス

## 主要事業会社

### 日本製紙総合開発株式会社

本社所在地 〒114-8555  
東京都北区王子1-9-5  
設立 1968年8月6日  
資本金 710百万円

## その他の事業会社

四国コカ・コーラボトリング(株)、(株)ジーエーシー、(株)旭川グランドホテル、(株)ニュー北海ホテル、日本製紙物流(株)、旭新運輸(株)、南光運輸(株)、(株)豊徳、岩国海運(株)、大昭和ロジスティクス(株)、大昭和臨海倉庫(株)

\* 各事業と事業会社に関する記述は2005年3月31日現在を基準としています。

# 各事業会社の生産拠点と主要生産品目

## 紙・パルプ事業

### 日本製紙株式会社

- ① 釧路工場  
新聞用紙、印刷出版用紙、製紙用パルプ
- ② 旭川工場  
印刷出版用紙、情報用紙、産業用紙、板紙、製紙用パルプ
- ③ 勇払工場  
新聞用紙、印刷出版用紙、情報用紙、産業用紙
- ④ 白老工場  
印刷出版用紙、産業用紙
- ⑤ 石巻工場  
新聞用紙、印刷出版用紙、情報用紙
- ⑥ 岩沼工場  
新聞用紙、印刷出版用紙
- ⑦ 勿来工場  
情報用紙
- ⑧ 富士工場鈴川  
情報用紙、産業用紙
- ⑨ 富士工場富士  
新聞用紙、印刷出版用紙
- ⑩ 伏木工場  
新聞用紙、印刷出版用紙
- ⑪ 岩国工場  
印刷出版用紙、情報用紙、製紙用パルプ
- ⑫ 小松島工場  
情報用紙
- ⑬ 八代工場  
新聞用紙、印刷出版用紙、情報用紙

### 日本大昭和板紙株式会社

- ⑭ 日本大昭和板紙東北株式会社  
段ボール原紙、印刷出版用紙、製紙用パルプ
- ⑮ 日本大昭和板紙関東株式会社 草加工工場  
段ボール原紙、紙器用板紙、紙管原紙、石膏ボード原紙
- ⑯ 日本大昭和板紙関東株式会社 足利工場  
段ボール原紙、紙管原紙、貼合原紙
- ⑰ 日本大昭和板紙吉永株式会社  
段ボール原紙、白板紙、情報用紙、コート原紙
- ⑱ 日本大昭和板紙西日本株式会社 芸防工場  
段ボール原紙、白板紙、製紙用パルプ、印刷出版用紙、産業用紙
- ⑲ 日本大昭和板紙西日本株式会社 高知工場  
特殊紙

### 株式会社クレシア

- ⑳ 東京工場  
フェイシャルティッシュ、トイレットティッシュ、ペーパータオル、産業用製品
- ㉑ 開成工場  
フェイシャルティッシュ、トイレットティッシュ、ペーパータオル、産業用製品
- ㉒ 京都工場  
フェイシャルティッシュ、トイレットティッシュ、ペーパータオル、失禁用保護製品
- ㉓ 岩国工場  
フェイシャルティッシュ、トイレットティッシュ、ペーパータオル

### 北上製紙株式会社

新聞用紙、産業用紙、段ボール原紙

### 興陽製紙株式会社

印刷出版用紙、白板紙、トイレットティッシュ

### 日本製紙USA

ポートアンジェルス工場

印刷出版用紙

## 紙関連事業

### 日本紙パック株式会社

- ① 草加紙パック株式会社  
液体用紙容器、包装用紙器、プラスチック複合容器
- ② 江川紙パック株式会社  
液体用紙容器、ラミネート加工紙
- ③ 三木紙パック株式会社  
液体用紙容器
- ④ 石岡加工株式会社  
液体用紙容器、包装用紙器
- ⑤ 勿来フィルム株式会社  
フィルム、家庭用雑貨

### 日本製紙ケミカル株式会社

- ⑥ 江津事業所  
溶解用パルプ、CMC、酵母・核酸、リグニン、セルロースパウダー
- ⑦ 岩国事業所  
リグニン製品、合成分散剤、合成有機高分子、塩素・苛性ソーダ
- ⑧ 東松山事業所  
光学フィルム、記録材料、印刷・製版材料
- ⑨ 勇払製造所  
セルロースパウダー
- ⑩ 小松島製造所  
甘味料・化粧品原料

### 日本製袋株式会社

- ⑪ 旭川工場  
クラフト紙袋
- ⑫ 前橋工場  
合成樹脂袋
- ⑬ 埼玉工場  
クラフト紙袋
- ⑭ 新潟工場  
クラフト紙袋
- ⑮ 京都工場  
クラフト紙袋
- ⑯ 九州工場  
クラフト紙袋、合成樹脂袋

### 秋田十條化成株式会社

製紙薬品、発酵栄養源、食用担子菌(まいたけ)

## 木材・建材・土木関連事業

### 株式会社パル

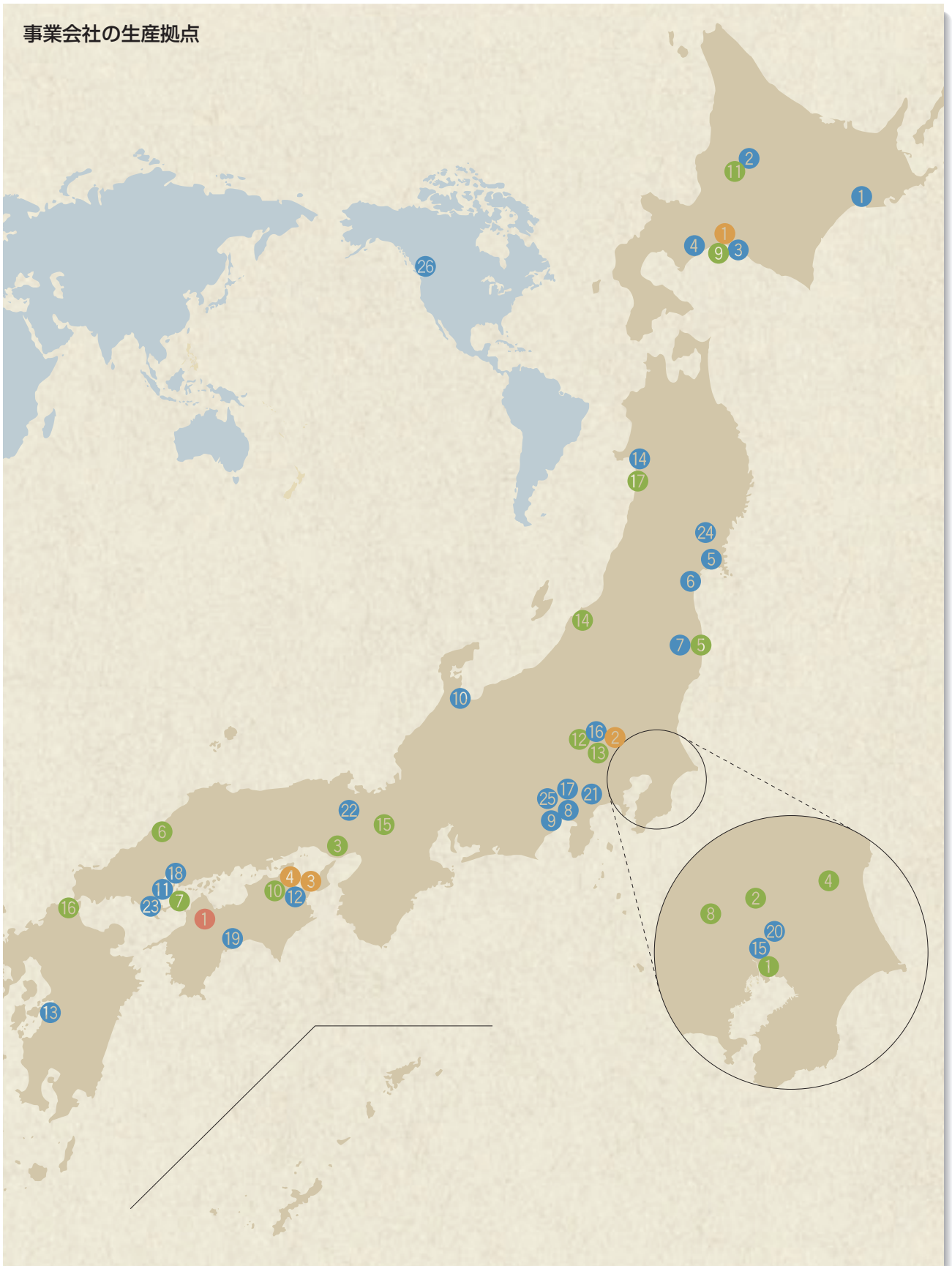
- ① 勇払パル建材株式会社  
建材
- ② 関東パル建材株式会社  
建材
- ③ パルテック株式会社  
建材
- ④ エヌ・アンド・イー株式会社  
建材

## その他の事業

### 四国コカ・コーラボトリング株式会社

- ① 小松工場  
清涼飲料

事業会社の生産拠点



## トップコミットメント

CSR遂行を経営そのものであると認識し、利益追求との両立をめざしていきます。



代表取締役社長 中村 雅知

### 今後10年を展望し、企業価値の拡大をめざす

2005年6月に、私、中村雅知は前任の三好孝彦より社長職を引き継ぎました。

2005年度は、「第1次中期経営計画」の最終年度にあたります。予想以上の原燃料価格の高騰などの影響により、収益的には当初の目標を下回る見込みですが、予定した体質改善については概ね実現できる見通しです。これにより基礎的な経営基盤の整備を完了し、2006年度以降、当社グループは「成長」へと転換を図ります。

本年4月に、今後10年間を展望した「グループビジョン2015」を策定しました。このビジョンに基づき、「2015年において、世界の紙パルプ企業トップ5にランクされる企業グループとなる」ことをめざします。世界的に見て、製紙産業はなおビジネスチャンスが広がる成長産業です。当社グループが本拠をおく日本の近隣には、大きく成長するアジア市場があります。そして、深耕による利益拡大がなお期待でき、高度化した国内市場を持つ、日本という有利な立地にあるのです。当社グループは、今後も紙事業を中核として経営資源をフルに活用し、厳しさを増す国際社会を勝ち抜くとともに、グループの成長を実現し、企業価値の持続的拡大を追求します。

第一歩として、2006年4月からビジョン実現に向けた最初の中期計画となる「第2次中期経営計画」をスタートさせます。この中で、今後3年間における、目標・課題・重要施策などを定め、その実現に取り組んでいくこととなります。現在、グループをあげて具体的な検討作業を進めており、今年度中に計画のとりまとめを行います。

ビジョン2015は利益だけで実現するものではありません。経済性以外の企業の社会的責任（CSR）側面をないがしろにして企業の存続はあり得ないのです。一方で利益は、



お客さま、株主、従業員、取引先、地域社会など全てのステークホルダーに対し、最大限の還元を行い、企業の社会的使命を全うし、永続的に存在を認められるための源泉でもあります。一步踏み込んで言えば、CSRは経営そのものであり、利益の追求と両立すべき活動であるということです。

### 企業の利益にも繋がる 多面的な環境保全活動を推進

日本製紙グループは、母体の日本製紙(株)が誕生した1993年に、環境憲章を制定し、翌年から全社を対象とした環境監査制度を導入しました。また、1995年には業界初の環境報告書を発行し、全社的な環境への取り組みを強化してきました。2000年には、ゼロ・ディスチャージ運動と呼ぶ、廃棄物の再利用を進め、現在では廃棄物の最終処分量0.1%以下(対製品生産高)を達成して、さらに厳しい目標の設定、グループ全体への展開を進めています。これらの取り組みは、一時的には環境関連投資などの費用や、それまでは最終処分場へ持ち込むだけであった廃棄物の加工・用途開発の労力を必要としましたが、一方、その努力の過程で、地方自治体や他業種との連携、ノウハウの蓄積、従業員一人ひとりの意識向上という無形の利益が得られました。また、費用対効果の追求による環境関連コストの最小化や、新たな廃棄物最終処分場の建設を行わなくて済むなど、直接的な利益も上げています。

製品における環境負荷低減にも取り組んでいます。日本製紙(株)の代表的な環境配慮製品は、嵩高紙と中性新聞用紙です。嵩高製品は、同じ厚さの紙を少ない原料で製造することができ、省資源、省エネルギーに繋がります。また、新聞用紙の中性化は、国内に豊富に存在する炭酸カルシウムを填料に用いることにより、輸入資源と輸送によるCO<sub>2</sub>排出を削減できますし、紙への添加量を増加することによ

て、木質資源使用量の削減も図ることができます。さらに、炭酸カルシウムは色が白いので、新聞に配合する古紙の量を増やすことができます。私は、新聞用紙は基本的には古紙100%で作りたいと考えています。

また、現在、経済産業省の補助金をいただきながら、日本製紙(株)勇払工場、岩国工場でパルプ排水のメタン発酵処理という新技術の導入により、CODおよび化石燃料の削減を実現しています。このように、資源の保全、CO<sub>2</sub>排出削減、省エネルギーに繋がる技術開発が、収益にもプラスに働くわけです。もちろん、これらの技術は一朝一夕に成るものではなく、歴史的に積み重ねてきた研究開発力が、当社の貴重な競争力の源泉であると信じています。

### 社会的責任を果たすための活動を継続的に強化

日本製紙グループは、2003年10月にCSR委員会を発足させ、今年で丸2年が経過します。その間、第三者による環境経営度調査を行い、自社の弱点の把握と改善に努めました。また、原材料委員会を新設して、サプライチェーン・マネジメントを中心とした、原材料調達方針を設定しました。今後、アクションプランの策定を進め、CSR調達を実践していきます。

また、2004年11月より、国連のグローバル・コンパクトに参画しました。日本製紙グループは、人権、労働、環境、腐敗防止からなるグローバル・コンパクトの10原則を支持し、よりよい経営をめざしていきます。

これまでも、経営として行ってきたCSR活動ですが、常に発展途上という心構えを失わないよう活動の充実に努めてまいります。2005年度の日本製紙グループのCSRレポートをご一読いただき、多くのご意見を頂戴できれば幸いです。

2005年10月

# グループの事業特性に応じた、 独自のCSRへの取り組みを進めていきます。



代表取締役副社長 中 島 巖

2004年11月に「環境・社会報告書」を発行してから1年間、日本製紙グループは、CSRに関わる取り組みを多岐にわたり進めてきました。

グループ企業の多くは、紙・パルプの製造や紙の加工といった事業を展開しています。天然資源である木材を主要な原材料にするという事業の特異性から、サプライチェーンは、日本製紙グループにとって、またステークホルダーにとっても、もっとも重要なテーマのひとつであると考えています。そこで、2005年には、ステークホルダーから広くご意見をいただきながら、原材料調達の理念と基本方針を制定しました。この方針に基づき、今後、トレーサビリティ・システムなどのアクションプランを策定していく予定です。

また、生産活動における安全確保にも力を注いでいます。紙・パルプ事業のような装置産業は、一歩間違えば大きな災害を発生させかねません。現在、労働安全に関する危険要因を把握し、継続的にその危険度を低減させていくというリスクアセスメント手法の導入を進めています。これは、労働災害ゼロの達成に向けた新たな一歩であり、その効果に期待しつつ、確実に浸透させなければならないという責任も感じています。

また一方では、従業員による社会貢献活動の活発化を目的とした「ボラ窓」を開催しました（→P73）。この活動は毎年実施していく予定です。グループ従業員に社外の人々との交流を深めてもらうとともに、社会の課題を認識し、それに対処できる従業員を育てたいと考えています。

京都議定書の発効により、いっそうの取り組み強化が求められる地球温暖化防止に向けては、2004年度にバイオマスボイラーを日本製紙（株）勿来工場で稼働させました。今後も順次、複数の工場で導入を進め、化石燃料由来の温室効果ガスを削減していくことにしています。

本報告書は、市場・環境・従業員・社会といったステークホルダーごとに分けた構成とし、さらに、当社グループにとって重要な側面であるサプライチェーンに関わる活動の特集としてまとめました。報告書の名称も「環境・社会報告書」から持続可能な社会を表す「サステナビリティ・レポート」に改めています。ステークホルダーとの対話を進めながら、企業のみならず社会の持続的な発展をめざす姿勢を名称に込めました。本報告書をお読みいただき、日本製紙グループの事業活動をご理解いただければと考えています。

2005年10月

## 日本製紙グループ行動憲章・行動規範

(2004年4月1日制定)

### 経営ビジョン

私たちグループは、様々な事業活動を通じて、世界的一流企業を目指します。

#### 私たちが目指す企業像

- 一、安定して良い業績をあげる会社
- 一、顧客に信頼される会社
- 一、従業員が夢と希望を持てる会社
- 一、品格のある会社

### 行動憲章

1. 将来にわたって持続的な発展に邁進し、事業活動を通じて社会に貢献する。
2. 国内・海外を問わず、法令およびその精神を遵守するとともに、高い倫理観と社会的良識をもって行動する。
3. 公正、透明、自由な企業活動を行う。
4. 社会的に有用かつ安全な製品・サービスの開発・提供を通じて、お客さまの信頼を獲得する。
5. 会社を取り巻く全ての利害関係者に対して、企業情報を積極的かつ公正に開示する。
6. 環境問題に積極的に取り組み、地球環境の維持、向上に努める。
7. 会社の発展と個人の幸福の一致を図り、夢と希望にあふれた会社を創造する。

### 行動規範

#### 1. 社会的責務の遂行

- (1) 紙づくりを中心とした事業活動を通じて、また「良き企業市民」として社会に貢献する。
- (2) 海外においては、その文化や慣習を尊重し、現地の発展に貢献する経営を行う。
- (3) 反社会的勢力・団体とは断固として対決する。

#### 2. 公正・透明・自由な企業活動

- (1) カルテル・談合行為や不適切な表示など、独占禁止法およびその関連法規・精神に反する行為は行わず、公正な商取引を行う。
- (2) 公務員への贈賄や違法な政治献金、利益供与などはもちろん、政治、行政とのもたれ合いや、癒着と取られるような行為は行わない。
- (3) 社会常識や一般ビジネス慣習に反する接待・贈答などは行わない。

#### 3. お客さまの信頼獲得

- (1) 社会的に有用で、高い品質と安全性を備え、環境にも配慮した製品・サービスを安定して提供する。
- (2) お客さまが合理的に選択できるよう、品質表示などの製品情報を正確かつ公正に提供する。
- (3) あらゆる機会を通じて、お客さまの声に耳を傾け、お客さまの満足度の極大化を図る。

#### 4. 企業情報の厳正な取り扱い

- (1) 経営情報、知的財産権、お客さま情報、個人情報などの重要な情報を適正かつ厳正に管理する。
- (2) お客さま情報や競合会社の情報などを不正手段により入手したり、利用しない。
- (3) 他の者の知的財産権を尊重する。

#### 5. 企業情報の公正かつ積極的な開示

お客さま、消費者、株主、投資家、取引先、地域社会、行政機関、従業員など利害関係者に対して、経営に関する情報はもちろん、環境への取り組みや社会貢献活動など公正かつ信頼性のある情報を積極的に開示する。

#### 6. 地球環境への積極的取り組み

- (1) 植林事業を推進し、持続可能な木材資源の造成および有効活用を図る。
- (2) 省エネルギー、古紙利用など、限られた資源の有効活用を推進する。
- (3) 企業活動に伴って発生するあらゆる排出物、廃棄物を管理し抑制する。
- (4) 環境と調和する製造技術および製品・サービスの研究・開発を行う。

#### 7. 社員の心構え

- (1) 会社の発展と個人の幸福の一致を図るため、向上心とチャレンジ精神を持って行動する。
- (2) 法令や社会規範の遵守を踏まえた上で、自分の行動に責任を持つ。
- (3) お互いの人権を尊重し、相手の立場を考えて行動する。
- (4) 常に公私の別を明らかにし、職務上の地位を私的な利益のために用いない。
- (5) 業務上および社内で知り得た非公開情報を私的に利用しない。

基本的な考え方

当社グループは、環境・社会に配慮した世界的一流企業をめざしています。その実現のためには、環境保全はもとより、労働安全衛生・防災への配慮や高い倫理観までを含めた社会的健全性を確保していくことが重要です。この認識にたち、経営ビジョンに掲げた「安定して良い業績をあげる会社」「顧客に信頼される会社」「従業員が夢と希望を持てる会社」「品格のある会社」という企業像を実現していくことで、多様な側面から企業の社会的責任（CSR）を遂行していく考えです。

CSR担当役員（（株）日本製紙グループ本社 代表取締役副社長）を委員長とし、主要事業会社の社長・役員などで構成しており、当社グループのCSRに関する重要事項を審議します。発足以来、経営ビジョン、行動憲章、行動規範のほか、人権と雇用・労働や社会貢献活動に関する理念と基本方針を制定するなど、CSRを果たしていくうえでのグループの基盤構築を進めてきています。

また、CSR委員会のもとには6つの分科委員会をおき、それぞれ専門分野におけるグループの活動を統括・実践しています。

ているおもな団体には、（社）日本経済団体連合会（日本経団連）、World Business Council for Sustainable Development（WBCSD:持続可能な発展のための世界経済人会議）があります。さらに、2004年11月には新たにグローバル・コンパクトに参画しました。

一方、事業会社である日本製紙（株）、日本大昭和板紙（株）、北上製紙（株）は、日本製紙連合会に加盟しています。

国連グローバル・コンパクトに加盟

グローバルな視点から世界の持続的な発展の一端を担っていくべく、グローバル・コンパクトに参画しました。

1999年に国連のアナン事務総長が提唱したグローバル・コンパクトは、人権・労働・環境・腐敗防止の4分野にわたる10の原則からなっています。参加した企業が10原則の前進や達成に向けて自主的に取り組むことにより、社会の持続可能な成長をめざすものです。日本では当社が23社目の加盟となりました。

グローバル・コンパクトの10原則には、

産業・業界団体、国内外の提言団体への参加

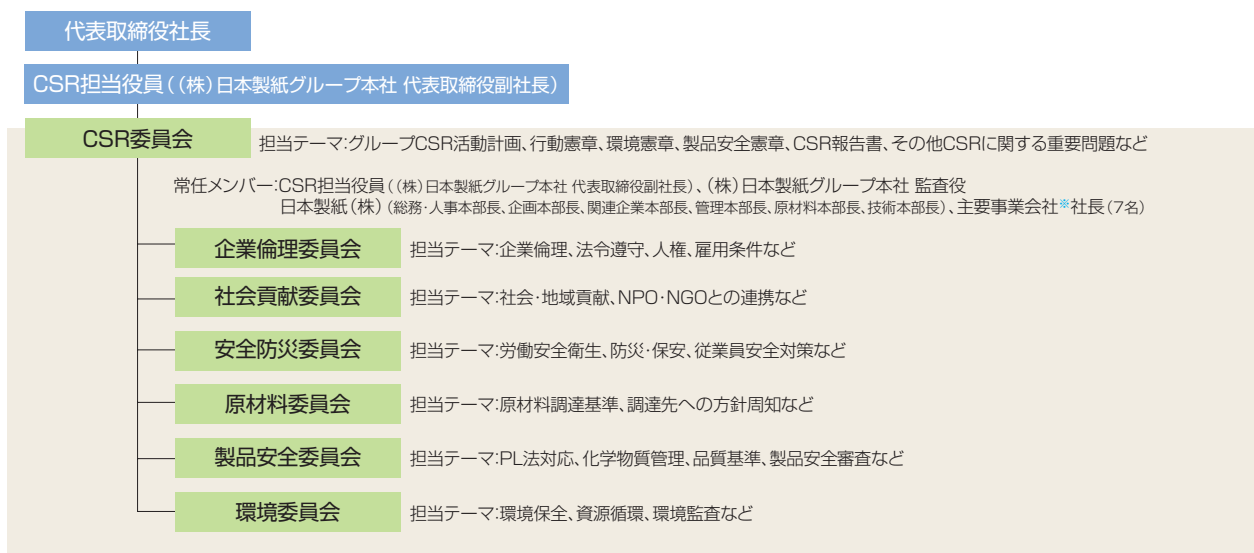
他企業・団体とも連携しながら、日本および世界の経済発展、また持続可能な社会の実現の一端を担うべく、各種業界団体に加盟しています。

（株）日本製紙グループ本社が加盟し

CSR推進体制

CSR経営を実践していくための推進組織として、2003年10月、「CSR委員会」を発足させました。同委員会

CSR推進体制図



※ 日本大昭和板紙（株）、（株）クレシア、日本紙パック（株）、日本製紙ゲミカル（株）、日本製紙木材（株）、サンミック商事（株）、日本製紙総合開発（株）の7社です。

マネジメント体系

特集・原材料調達

市場のなかで

地球環境のために

従業員とともに

社会のなかで

CSRに求められる項目が網羅されており、これをツールとして活用していくことで、CSR経営を推進していくうえでの方向性を明確にすることができます。また、世界各国の他企業や国際組織、政府機関、労働界、NGOとCSRに関する情報を共有し、連携しあいながら多くの活動に貢献していくことができます。こうしたことから、(株)日本製紙グループ本社はグローバル・コンパクトに参加し、持続可能な社会を実現するための世界的な枠組みづくりに取り組むことを宣言しました。今後も企業文化の中にCSRを根付かせ、企業価値の持続的な向上に努めていきます。

#### WBCSDへの参加

当社が2002年7月に参加した持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)は、経済成長、環境保全、社会的公平の3つのバランスを保つことで、持続可能な発展を求める国際企業の連合体です。日本国内からは2005年4月現在、22社が参加しており、当社はそのうちの1社として活動しています。持続可能な発展に向けて産業界のリーダーシップを担い、業界各社が共通して抱える問題の解決に努めていくことで、自社グループのみならず業界全体でのCSR遂行に寄与することを使命としています。

WBCSD内では、林産業、鋳業および鋳物、セメント産業、モビリティ、電力事業という5つの産業別プロジェクトが活動しています。その中で当社は、世界の製紙業界を代表する企業の1社として、当社を含め20の紙パルプ・林産企業とともに「Sustainable Forest Products Industry (SFPI:持続可能な林産業)」というワーキンググループを形成しています。SFPIは、世界の森林の持続可能な管理、違法伐採の根絶、森林認証シ

ステム、持続可能な林産品の生産などグローバルな問題に取り組み、ステークホルダーとのダイアログを実施しながら、解決策を見出すよう努めています。

#### 多様なステークホルダーとの対話

当社グループは、CSR経営を実践していくうえで、お客さま、株主・投資家、取引先、地域社会、行政機関、従業員といった多様な利害関係者(ステークホルダー)との対話を重視しています。さまざまなコミュニケーションツールを活用して企業情報を積極的に発信するとともに、ステークホルダーと直接対話する窓口や機会を設け、皆さまの声を経営に反映させていくよう努めています。

#### 各種コミュニケーションツールの整備

当社グループのCSRに関わる取り組みについて情報を発信するため、CSRコミュニケーション誌「Ta-ra(ターラ)」を年に4回発行しています。また、年に1度、決算情報などを報告するアニュアルレポート、環境保全活動を含めたCSRに関わる活動状況を報告するサス

テナビリティレポートを発行しています。これら印刷物に加えてインターネット上にWebサイトを開設し、タイムリーな情報発信を心がけています。

#### CSRコンソーシアム※への参画

当社は、できる限り多くのステークホルダーと対話する機会をつくるため、2004年6月からCSRコンソーシアムに参加して、インターネット上でステークホルダー・ダイアログを実施してきました。これまでに、「紙について」「女性が働きやすい職場環境について」など、さまざまなテーマで多くの方と意見交換しており、そこで得た情報は企業活動に反映するよう努めています。

※ CSRコンソーシアム(株)ティ・エフ・エフによるCSRコミュニケーションプロジェクト。インターネット上で、参加企業のCSR担当者やステークホルダーがさまざまなテーマについて直接対話することができます。  
<http://www.csrc.jp/>



Webサイト画面



各種印刷物

#### ステークホルダーとのコミュニケーション窓口

ステークホルダー	おもな対応窓口	コミュニケーション手段*
社員 (役員、従業員、パート労働者 など)	●人事担当部門	●各種労使協議会/各種労使委員会 など
お客さま (一般消費者、最終ユーザー など)	●営業担当部門 ●品質管理担当部門 ●顧客問い合わせ窓口	●個別面談 ●問い合わせ窓口 など
社会・地域住民 (地域社会、NPO・NGO、自治体、メディア など)	●工場・事業所 ●各業務の担当部門 ●社会貢献担当部門	●環境安全説明会/環境モニター制度/ 工場説明会 など ●面談 など ●各種社会貢献活動 など
取引先 (代理店、サプライヤー、請負業者 など)	●資材/調達部門 ●人事担当部門	●個別面談 など
株主 (株主、投資家 など)	●IR担当部門 ●総務担当部門	●株主総会/各種説明会 ●アニュアルレポート/事業報告書/ IRサイト など

※ 表内に記載した各種手段のほか、各ステークホルダーに共通の基本的なコミュニケーション手段として電話・ファクシミリ、電子メールなどを利用しています。

基本的な考え方

(株)日本製紙グループ本社は、お客さま、株主、投資家、取引先、地域社会、行政機関、従業員といった多様な利害関係者（ステークホルダー）に対して、経営の透明性をいっそう高めるため、公正な経営を実現することを経営の最重要課題としています。

純粋持株会社である当社は、経営と業務執行を分離し、各事業会社の成長戦略を推進するとともに、グループ経営の司令塔として各社の収益状況や主要投資状況などを監査・監督し、ステークホルダーへの説明責任を果たすことを

コーポレート・ガバナンスの基本と考えています。

また、コンプライアンスについても、各事業会社に対する監査・監督を通して徹底を図っています。

コーポレート・ガバナンスの体制

経営と業務執行を分離したグループガバナンス

経営と業務執行の両機能を分離した組織体制によるグループガバナンスを実践するために、各事業会社は自主・自立・自己責任を原則として業務執行にあたり、

当社は業務執行に関しては最小限の関与にとどめています。

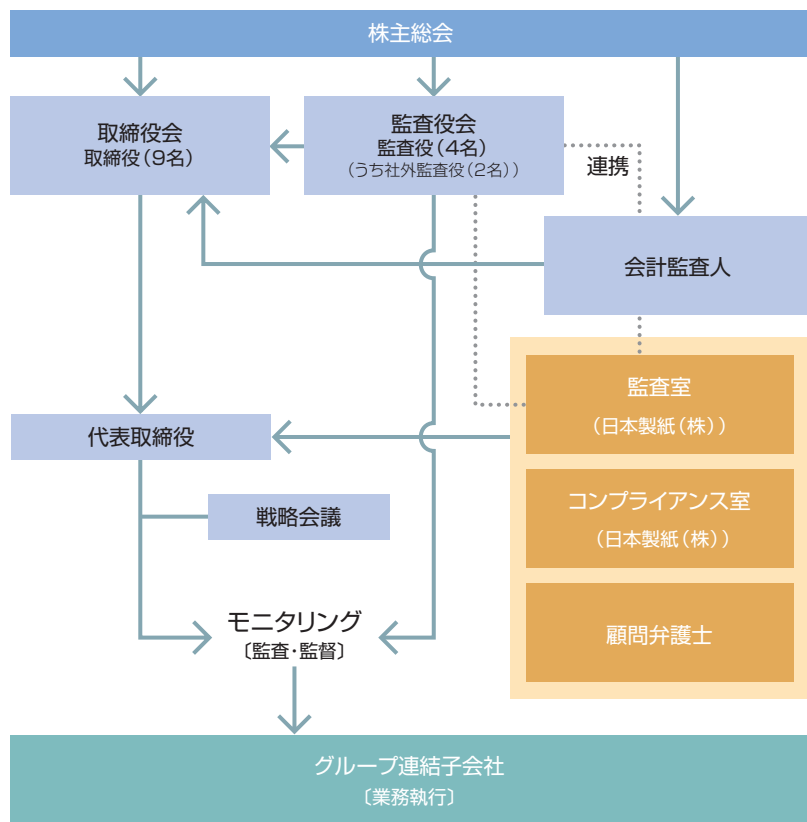
当社は取締役会を、当社とグループの経営の基本方針をはじめ、法令・定款に沿って行う事項、その他経営に関する重要事項を決定するとともに、各事業会社の業務執行状況を監督する機関として位置付けています。取締役会の下には、当社の会長以下全取締役および常勤監査役を構成員とする戦略会議を置いています。戦略会議では、当社とグループ全体の経営に関する基本方針および戦略、各事業会社の業務執行に関する重要事項などを審議しています。

監査機能として、当社は監査役制度を採用しています。監査役は、取締役会をはじめ、戦略会議などの重要な会議に出席し、当社取締役の業務執行を厳正に監視します。あわせて、当社と各事業会社の業務全般にわたり、それらが適法・適正に行われているかどうかを厳しく監査しています。

さらに、グループ監査を充実させるため、当社監査役会が主宰する「日本製紙グループ監査役連絡会」を定期的開催し、当社監査役は、グループ主要各社の監査役と監査方針・監査方法などを協議するほか、お互いに情報を交換するなど連携強化を図っています。また、当社監査役会、日本製紙(株)管理本部監査室および会計監査人は、相互に年間監査計画の調整や監査結果の報告などを行って連携強化を図り、監査機能の充実に努めています。

2005年10月現在、当社の取締役は9名で、社外取締役はおりません。監査役は社内監査役2名、社外監査役2名の4名で構成されています。

コーポレート・ガバナンスの体制(概要図)



## コンプライアンス (法令遵守)の徹底

公正で透明な企業活動を実践していくうえで、役員・従業員一人ひとりが高い倫理観をもち、法令や社会規範に則って行動することが不可欠です。当社グループは、グループの行動憲章・行動規範を基盤とするコンプライアンス(法令遵守)体制を構築し、その徹底を図っています。

当社グループでは、CSR委員会のもとに設置した企業倫理委員会において企業倫理や法令遵守などに関わる事項を審議しています。同委員会で決定した方針・方策などは、日本製紙(株)の総務部内に設置したコンプライアンス室が、グループ主要事業会社7社<sup>\*</sup>のコンプライアンス担当者を招集して開催するグループコンプライアンス連絡会に伝達します。この連絡会で、具体的な問題や方策を協議しています。

2004年度は、主要事業会社7社において行動規範を制定するとともに、その内容を記したガイドブックを役員・従業員に配布して周知徹底を図りました。あわせて、(株)日本製紙グループ本社および日本製紙(株)においては新入社員、新任者を含む管理職、工場の従業員を対象に研修を実施し、コンプライアンスに対する意識啓発を促しました。

## 個人情報保護法への対応

2005年4月1日の個人情報保護法の完全施行にあわせて、「日本製紙グループ本社および日本製紙 個人情報保護に関する基本方針」を制定し、Webサイトに公開しました。また、「個人情報取り扱いマニュアル」を作成し、(株)日本製紙グループ本社および日本製紙(株)の全従業員に配布しました。

これらとあわせ、各社内で個人情報を総合的に保護・管理していくための社内体制を構築しました。日本製紙(株)では、総務・人事本部担当取締役を「個人情報保護統括管理者」、総務部を「個人情報保護主管部署」に定めるとともに、部門および事業所ごとに「個人情報保護責任者」を選任しています。

なお、グループ主要事業会社7社<sup>\*</sup>に対しても、同様に方針制定、マニュアルの作成・周知、社内体制の確立を促しました。

<sup>\*</sup> 主要事業会社7社: 日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)



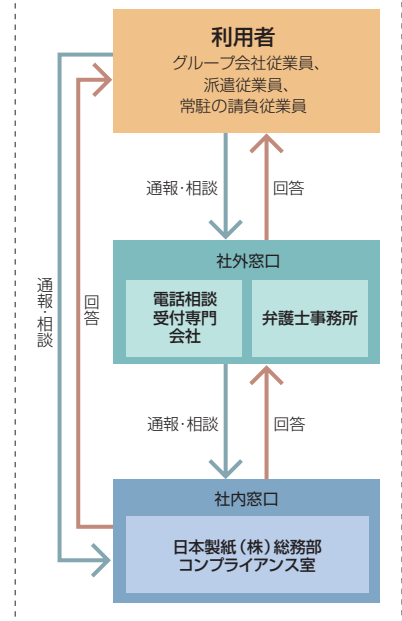
個人情報保護方針のWebサイト画面

## ヘルプライン

職場において、法令・社会規範・企業倫理上、問題になりそうな行為は、本来、職場の指示系統を通じて解決を図るべきです。しかし、職場内では問題提起や相談をしにくい場合も考えられます。

そのため、当社グループは、グループ従業員が職場の指示系統を離れて直接通報・相談できるヘルプライン(社内通報制度)を2004年4月1日に開設しました。グループ内の窓口を日本製紙(株)総務部コンプライアンス室とし、グループ外にも窓口を設けています。通報者のプライバシーを厳守すること、通報・相談後に不利益を被ることのないことを約束し、安心して通報・相談できる態勢をとっています。グループ従業員からの通報・相談に対しては迅速かつ適切に対応しています。

### ヘルプラインのフロー



## 特集・原材料調達

# 持続可能な地球社会の実現をめざして—— 原材料調達における現状と展望

当社グループは、主原料である木材資源の大半を海外から調達しています。木材資源は地球環境保全にも大きな役割を果たす森林に由来していることから、その調達に対しては、サプライヤーや原産地社会のみならず、多様なステークホルダーから高い関心が寄せられています。当社グループは、環境・社会に配慮した持続可能な原材料調達をめざし、グローバルなサプライチェーン・マネジメントに取り組んでいます。ここでは、その取り組みの現状と展望について報告します。

**特集1 原材料委員会 委員長インタビュー**  
サプライチェーンにおけるCSRの推進をめざして

**特集2 紙・パルプ事業の原材料調達にともなう社会的責任活動**



# サプライチェーンにおけるCSRの推進をめざして

## サプライチェーンを最重要テーマのひとつとして

CSRにおける近年のトピックスのひとつにサプライチェーンがあります。グローバル経済下で企業が活動するなか、自社だけでなく、原材料や製品の供給側（サプライヤー）の行動にまで目を配らなければなりません。サプライヤーにおける労働、人権、環境といった問題に対しても、企業の積極的な取り組みの必要性が叫ばれています。

紙パルプ業界でCSRに取り組んでいくうえで、サプライチェーンは最重要課題のひとつです。なぜなら、木材という自然の恵みを原材料として利用し、そこにさまざまなステークホルダーが介在しているという事実があるからです。紙パルプの主原料である木材資源は再生産可能な資源です。しかしながら適正に管理しなければ環境破壊に繋がる可能性を秘めています。環境・社会に配慮したCSRの視点でサプライチェーン・マネジメントを実践しなければなりません。



日本製紙(株) 常務取締役  
原材料委員会 委員長  
福永行雄

## 原材料委員会を発足させ、原材料調達のあるべき姿を検討

日本製紙グループは、これまで、環境憲章の理念に「自然と調和する持続可能な企業活動」を掲げ、日本製紙(株)を中心に、海外植林事業の推進、森林認証制度の活用などに積極的に取り組んできました。しかしながら、サプライチェーンを考えるグループ横断的な組織は存在していませんでした。そこで新たな分科委員会として、CSRに配慮したサプライチェーン・マネジメントを推進し、グループ諸施策の最高機関とすることを目的とする原材料委員会を設置。日本製紙

グループとして、地球環境の保全や地域社会の文化・風土に配慮しながら、製紙原料を持続可能な方法で安定的に調達することをめざすことにしました。

この原材料委員会では、発足以来、原材料調達に焦点を当てたCSRセミナーの開催、原材料調達の現状分析など、当社グループの原材料調達のあるべき姿を探ってきました。今回、これまでの活動成果をふまえて、ステークホルダーの皆さまとの対話の中から当社グループの原材料調達に関する「理念と基本方針」をつくりあげ、より具体的なアクションプランの策定・実践に反映させることにしたのでした。

### 原材料調達に関する理念と基本方針

(2005年10月5日制定)

#### 理念

私たちは、環境と社会に配慮したグローバル・サプライチェーン・マネジメントを通じ、信頼される原材料調達体制の構築を目指します。

#### 基本方針

##### 1. 環境に配慮した原材料調達

- (1) 木質資源は、持続可能な森林経営\*が行われている森林から調達します。
- (2) 違法伐採材は使用・取引しないと、違法伐採の撲滅を支援します。
- (3) 循環型社会を目指し、リサイクル原料を積極的に活用します。
- (4) 化学物質については、関連法規等を遵守し適正な調達を行います。
- (5) トレーサビリティ・システムを構築し、サプライチェーン全体で上記項目が実践されていることを確認します。

##### 2. 社会に配慮した原材料調達

- (1) サプライヤーとの公平かつ公正な取引を追求します。
- (2) サプライチェーン全体で、人権・労働への配慮を実践していきます。

##### 3. ステークホルダーとの対話の推進

- (1) ステークホルダーとの対話を通じ、常に環境と社会に配慮した原材料調達のレベル向上を目指します。
- (2) 当社の取り組みを広く知ってもらうために、積極的な情報開示を行います。

\* 【持続可能な森林経営】: 持続可能な森林経営とは、経済的な持続性はもちろん、環境・社会面の持続性に対しても配慮した森林経営を示すものであり、日本製紙グループでは以下のとおり定義する。

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| ① 生物多様性の保全がなされていること  | ② 森林生態系の生産力および健全性が維持されていること |
| ③ 土壌および水資源が保全されていること | ④ 多面的な社会の要望に対応していること        |

## ステークホルダーの 意見をふまえ、 理念と基本方針を制定

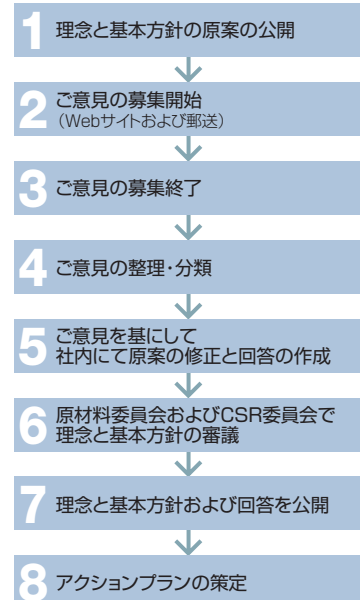
原材料調達に関する理念と基本方針の原案を公開、2005年6月17日から7月19日までの約1カ月の期間でステークホルダーからのご意見を受け付けました。Webサイトで公開したほか、環境・人権NGOや、サプライヤー、木材関連の業界団体、また当社グループの従業員などにも連絡しました。この期間中、国内外の2,000近く個人・団体からご意見をいただき、当社グループのサプライチェーンに多大な関心が寄せられて

いることを実感しました。

多種多様なご意見を分類し、要点をまとめ、それぞれの内容について社内で検討しました。組み込むべきご意見も多々あり、理念と基本方針の修正に採用させていただきます。

今後は、より具体的なアクションプランの作成に取り組むことになります。その内容などについては、次回の報告書でご紹介できることと思います。日本製紙グループは、これまで以上に、サプライチェーン・マネジメントに積極的に取り組んでいきます。

### 理念と基本方針のご意見募集の流れ



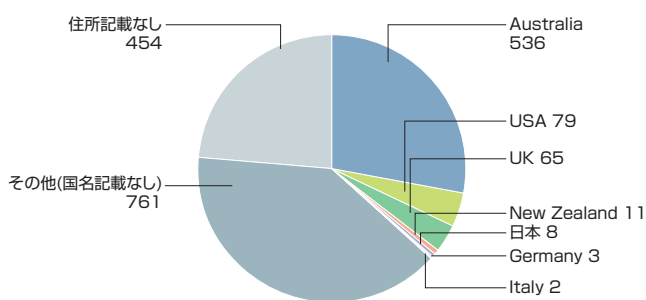
### パブリックコメント集計結果

総投稿数 1,919件 (和文40件、英文1,879件)

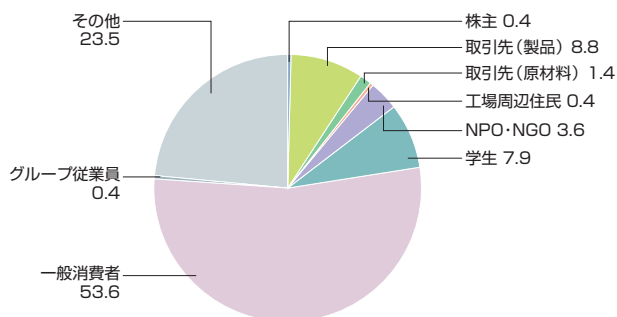
#### コメントの類型と構成比

類型	構成比 (%)
社会に配慮した原材料調達	48.2
タスマニアの原生林保護	45.9
持続可能な管理が行われた森林	3.4
ステークホルダーとの対話	0.8
リサイクル原料活用	0.7
化学物質	0.2
違法伐採	0.1
その他	0.9
合計	100.0

#### 投稿者の地域別内訳 (件)



#### 投稿者の所属別内訳 (%)



集計結果の詳細はWebサイトに公開しています。  
<http://www.np-g.com/csr/ideology/materials.html>

# 製品の安定供給のために——原材料の安定調達

## 原材料調達の状況

当社グループの中核をなす紙・パルプ事業では、主要原料である木材由来の原材料を外部から購入しています。日本国内の当社グループ工場では、原料の過半を占める木材チップのほぼ4分の3を海外から調達しています。

これら資源の持続可能な調達を確保するため、当社グループはオーストラリア・チリ・南アフリカで、合併会社などを通じて「Tree Farm構想」(→P20)に基づいた植林事業を推進しています。

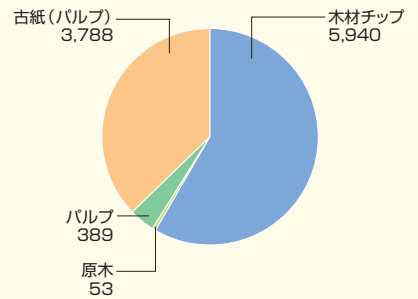
さらに、原材料全体に占める海外材、とくに広葉樹チップの割合が高いこと、またステークホルダーの関心が高いことから、輸入広葉樹チップの植林木および森林認証材へのシフトを進めています。

2008年までに、国内の当社グループ工場では、当社グループが事業に関与していない調達先からの原材料も含めた全ての輸入広葉樹材を、植林木または森林認証材にする予定です。2004年度には、その割合が前年比で約4%増加し、80%にまで達しました。

なお、広葉樹の国内材は針葉樹伐採地に混在するもの、および持続的に利用されている里山から調達しており、針葉樹材は国内外ともに植林木あるいは製廃材・間伐材由来の原料を用いています。

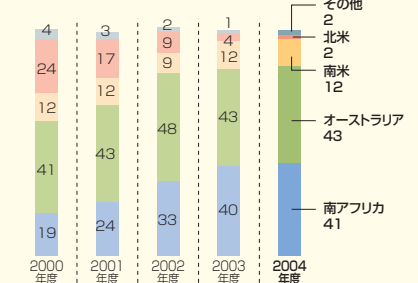
今後、中国市場をはじめとする木材需要の増加が予想されるなか、海外材を安定して確保することがますます重要になります。当社グループは「原材料委員会」が中心となり、「原材料調達に関する理念と基本方針」に則ったCSR調達を推進していきます。

木材由来の原材料投入量(千BDt)

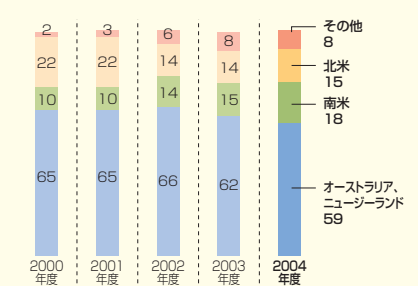


輸入木材チップの地域別構成比(%)

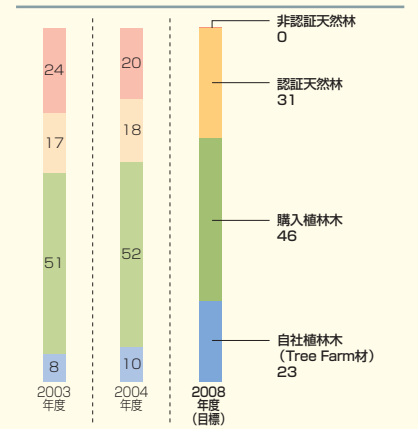
広葉樹チップ



針葉樹チップ



輸入広葉樹の種類別構成比(%)



## 日本製紙(株)の海外植林地

国名	海外植林会社	原産地の概況
オーストラリア	WA Plantation Resources Pty. Ltd. (丸紅との共同出資会社)	広大な天然林と推定172万ヘクタール(2004年末現在)に及び植林地をもつオーストラリアは、世界最大の製紙原料用木材チップ輸出国です。当社グループは、持続可能な森林経営が確認された二次林からのチップ、製材時に出る端材や間伐材を利用したパイン(松)植林木チップ、製紙原料用に造成されたユーカリ植林木チップなどをオーストラリアから調達しています。
	South East Fibre Exports Pty. Ltd. (伊藤忠商事との共同出資会社)	
	Nippon Paper Treefarm Australia Pty. Ltd. (日本製紙の100%出資会社:オーストラリアにおけるTree Farm Projectの統括会社)	
南アフリカ	Forest Resources Pty. Ltd. (CTCおよび住友商事との共同出資会社)	世界有数の植林先進国である南アフリカは、総面積134万ヘクタールに達する植林地(2004年末現在)から生産される原木の約3分の2をパルプ用材として供給しています。当社グループは、Central Timber Cooperative Ltd. (CTC*)および同国最大の製紙会社Mondi社という南アフリカのサプライヤー2社より、FSC認証林などから生産された木材チップを購入しています。
チリ	Volterra S.A. (住友商事との共同出資会社)	チリでは、国土中央部の温暖な気候を利用して松・ユーカリの植林事業が盛んに行われています。チリ全土の植林地面積は2004年末時点で約210万ヘクタールに及び、そこから産出される林産物の輸出はチリの経済を支える重要な産業となっています。

\* CTC:南アフリカの個人林業家が設立した組合組織。

# 地球環境のために——森林資源の保護・育成

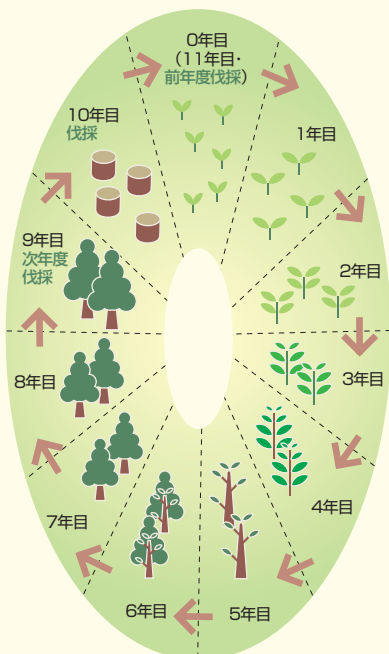
## 「Tree Farm構想」の推進

当社グループは、森林資源を保護しながら広葉樹チップ資源を自ら育成すべく、1992年にチリで植林事業をスタートさせ、「Tree Farm構想」に基づきオーストラリア・南アフリカへも展開しています。

「Tree Farm構想」とは、木を育てて毎年の生長量分のみを収穫・活用することで、持続可能な森林経営を実現することです。2008年までに10万ヘクタールの植林地を造成することを目標としています。2004年末には、この目標面積の82%にあたる81,700ヘクタールの植林地造成が完了しました。

これら植林地の一部からは、すでに出材を開始しています。今後も、2008年の目標達成に向けて鋭意取り組み、植林地の造成完了後は、生長量分のみ利用していくことで森林蓄積を安定的に維持し、持続可能な森林資源を供給していきます。

### 植林のサイクル



## 森林認証取得への取り組み

地球規模での森林減少や、違法伐採などの森林破壊が問題となるなか、当社グループは、持続可能な森林経営が不可欠なものであると考えます。

森林認証制度<sup>※1</sup>は、持続可能な森林経営を第三者機関が認証するものです。当社グループは、2008年までに国内外の全ての自社林で森林認証を取得するという目標を掲げています。

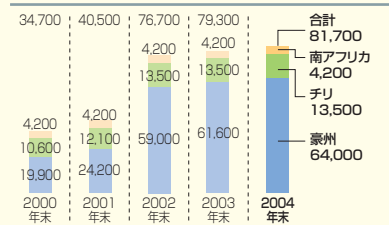
2004年度には、海外自社林でISO14001認証の取得を完了させました。今後はこのシステムを定着させ、各地に最適なパフォーマンス認証の取得を進めていきます。なお、自社林以外に海外で当社が管理する植林プロジェクトでもISO14001認証の取得を完了しています。また、国内自社林では、2003年

### 森林認証取得状況

海外植林プロジェクト(事業会社別)	ISO14001	パフォーマンス認証
Forestco	2002/07/10 取得	2003/04/30 FSC取得
WAPRES	2003/04/14 取得	2004/09/16 AFS取得
Volterra	2003/11/18 取得	Certforchile取得予定
VTP-VIZ	2004/03/11 取得	2005/05/24 AFS取得
SEFE	2004/08/19 取得	AFS取得予定
PTP	2005/02/08 取得	AFS取得予定
BTP-AAP-ECOT	2005/03/30 取得	AFS取得予定

国内社有林(地域別)	SGEC
北海道	2005年取得予定
東北	2006~2008年取得予定。ただし、静岡県北山社有林(700ha)のみ2003/12/25に取得済み。
関東・中部	
近畿・中四国	
九州	2005/03/24 取得

### 海外の国別植林面積(ha)



6月に発足した日本独自のパフォーマンス認証制度SGEC<sup>※2</sup>「緑の循環」認証会議の認証取得を進めています。

2004年度末現在、国内外の自社林でのパフォーマンス認証取得状況は、総面積171,400ヘクタールのうち31%に相当する53,300ヘクタールとなっています。

※1 森林管理の認証制度:森林認証制度には、システム認証(ISO14001)とパフォーマンス認証(FSC, PEFC, AFSなど)があります。  
 ※2 SGEC:Sustainable Green Ecosystem Council (「緑の循環」認証会議)の略。

## 生物多様性の保全

当社グループは、持続可能な森林経営によって森林の育成を図り、森林のもつ多面的な環境保全機能を十分に発揮させること、持続的な収益を確保することを社有林経営の目標としています。

国内社有林はその生物多様性・環境特性を考慮し、「環境林分」と「経営林分」の2種類に分けています。環境林分では木材生産目的の伐採を禁止して環境機能を保全し、経営林分では適切な森林施業のもとで木材を資源として活用しています。また、生物多様性や森林の生態維持に関する基準を定めた森林のパフォーマンス認証の取得を、国内外の社有林で推進しています。

### 生物多様性に関する国内社有林のデータ

IUCN カテゴリー	該当全面積(千ha)	経営林分(千ha)	環境林分(千ha)	環境林分の割合(%)
I a	0.0	0.0	0.0	-
I b	0.0	0.0	0.0	-
II	3.9	0.6	3.3	85%
III	0.0	0.0	0.0	-
IV	0.0	0.0	0.0	-
V	3.2	2.5	0.7	22%
VI	0.0	0.0	0.0	-
非該当	82.7	68.3	14.4	17%
合計	89.8	71.4	18.4	20%

# 地域社会との共存共栄のために—— 地域文化の保護・尊重と現地社会への貢献

## オーストラリア

WAPRES社は、事業を展開する地域の文化の尊重や遺跡保護の重要性に高い関心を持ち、地域の自治体や遺跡保護団体と対話・コミュニケーションを重ねています。また、従業員が地域文化や遺跡などの地域財産を尊重しつつ仕事に従事できるよう、それらに対する知識向上や意識啓発のための研修プログラムの開発を進めています。また、植栽時には、環境面並びに近隣コミュニティへの影響を極小化するため、従業員が植林地の水質・土壌調査なども実施しています。

さらに、WAPRES社は、地域における環境教育の重要性を認識し、西オーストラリアの南西部を流れるBlackwood Riverの水質問題に関して、流域周辺の学校に従業員を派遣して環境教育を行うなどの活動を進めています。この「Blackwood Waterwatch Program」は、オーストラリアの「コミュニティ・ビジネスパートナーシップ全国大会」で2003年に連邦首相賞を獲得し、続く2004年にも長期継続部門の最終候補に選出されました。

一方、SEFE社は、過去10年以上にわたり、地元地域からAustralian National University林学科への入学希望者に対する支援を実施しています。学費（入学金、授業料、教材費、実地研修費）や寄宿舎費用、一時帰省費用の支給などを通じて、地域社会に貢献する人材の育成にも力を注ぎ、地元の方々に喜ばれています。

さらにSEFE社では、1969年の工場操業開始以来、35年以上にわたりNSW州南東部の小さなコミュニティにおいて、地元の交通インフラ、雇用創出の面で主

要産業として大きな役割を果たしてきました。また、オーストラリア連邦政府と各州政府の間で締結されている「自然環境の保護」「高付加価値化による産業振興」「植林の拡大」を主要政策として掲げる地域森林協定（RFA）に基づき、各地区で定められた経済林区域から適正な原料調達を行っており、環境的・文化的価値を有する地域や希少保護生物生息地などの保護に協力しています。



コミュニティ・ビジネスパートナーシップ全国大会

## 南アフリカ

Forestco社は、地域文化や社会との共生に大きな関心を寄せています。同社所有の事業地内に居住する住民の方々に対して、文化や伝統に根ざした祭事への寄付・寄贈を継続的に実施しています。また、植林地内にある墓地の保護にも協力しています。同時に、居住者の人権・生活権保護の観点から、事業用地の一部を農地・放牧地として提供したり、飲料水供給や水タンクを設置するなどの配慮をしています。



住民への貸与地（農地とサッカーグラウンド）

## チリ

Volterra社が事業を営んでいる地域には、宗教的なモニュメントや歴史的な祭事場など、原住民（インディオ）の文化に由来する土地がいくつか存在します。チリ政府は、インディオ保護開発局（CONADI）を通じてインディオ文化の尊重に努めていることから、Volterra社も事業活動にともなって地域文化を損なうことのないよう配慮しています。

また、同社は、寒村地域での道路の改善や橋の補修に加え、行政機関と費用を分担して木製の橋を建設するなど、地域の生活基盤整備に協力しています。2005年からは、新たな取り組みとして「山村植林5か年計画」に参画しました。

このプロジェクトは、チリ林業協会（CORMA）とその会員である植林企業などが中心となり、山村地域の住民にユーカリや松の苗木を提供して植林してもらうことにより、緑化による土壌浸食地の復元、森林保全への意識啓発による山林火災の防止、さらに植林作業にともなう雇用創出を通じた地域住民の生活水準の向上をめざしています。第1期プロジェクト（1998～2002年）では550万本の苗木が配布され、約5,000haが緑の土地に甦りました。今回の第2期プロジェクトでは5年間で500万本の植林を目標としており、Volterra社は毎年1万本の苗を5年間にわたり寄付する予定です。



行政機関と協力して建築した木造橋

# 市場のなかで

市場から期待され、信頼される企業グループであるために、お客さま、株主さま、取引先さまへの責任を果たしていきます。

高品質な製品・サービスの提供を通じてお客さまに満足していただくこと、その事業活動のなかで着実に収益をあげ、適切な利益還元によって株主さまの期待に応えていくことは、企業の基本的な責務です。

当社グループは、製品および株式の両市場においてステークホルダーの皆さまに信頼され、期待される企業であり続けます。

## 現状認識

紙は、古くから包装・記録などの用途に広く利用されてきました。今日、大切なものを包む保護材として、またノートや書籍、新聞などのようにさまざまな情報を記録し、人々に伝える媒体として、紙は不可欠な役割を果たしています。これを社会に安定供給することは、製紙会社の義務であると認識しています。

また、製品の供給は言うまでもなく当社グループの収益基盤であり、健全な経営を維持し、多様なステークホルダーへ利益配分をしていくための源泉でもあります。原材料の調達や流

通も含めた事業環境や、市場の需要動向を見据え、綿密な生産計画のもとに安全で高品質な製品を効率よく製造・販売していくことが重要です。

当社グループは、社会の多様な要請に応えながら、安全で高品質な製品・サービスを安定的に供給し続けることで、ステークホルダーの皆さまに信頼され、社会に貢献する企業をめざします。



### 当期の概況と今後の方針

お客さまに安心して製品をお使いいただけるよう、当社グループは製品に関する適切な情報発信に努めるとともに、事業会社ごとに窓口を設けてお客さまからの質問やご意見・ご要望に対応しています。また、近年、製品安全に対する消費者の意識が高まるなか、製品事故の未然防止や事故発生後の再発防止対策の充実がますます重要になっています。当社グループは「製品安全に関する理念と基本方針」を定め、これに沿って製品・サービスの安全管理の強化を図っています。

さらに、地球環境の保全にも配慮した公正な取引によって原材料を安定的に確保し、製品を安定供給する体制を維持するため、サプライチェーン・マネジメントの強化にも取り組んでいます(→P16~21)。

一方、株主・投資家の皆さまに対しては、適時適切な情報開示と積極的な対話を通じて、ご意見・ご要望をできる限り反映させながら公正で透明な経営に努めています。また、社会に求められる製品を提供し続けることで着実に収益をあげ、適正な利益還元を図ります。

# お客さまのために——安全な製品の提供

## 製品安全に関する 理念と基本方針

製品事故の未然防止や事故発生後の再発防止対策の充実がますます重要になっています。日本製紙グループは、2004年10月に「製品安全に関する理念と基本方針」を定め、以後、これに則って、グループの社会的責任として安全な製品・サービスの提供に努めています。お客さまからのさらなる信頼向上と、いっそうの社会貢献をめざした活動に取り組んでいます。

## 製品安全マネジメント体制

当社グループを構成する事業会社は、2001年3月の事業統合以前から個別に製品安全マネジメントシステムの構築に取り組んできました。

事業統合以降は、グループ全体の製品安全マネジメント体制の統合を重要視し、これらをベースとして製品安全マネジメントシステムの構築に取り組んでいます。

## グループ全体の製品安全マネジメントシステムの構築・運用

当社グループは、2003年10月に発足させたCSR委員会のもとに「製品安全委員会」を設置しています。製品安全委員会は、製品安全に関わるグループ全体の活動を統括する役割を担い、PL法への対応、化学物質管理などの重要課題を審議します。

## 製品安全に関する理念と基本方針

(2004年10月1日制定)

### 理念

私たちは、設計・製造・供給・廃棄の全ライフサイクルを通じて安全性を追求し、社会から信頼される製品・サービスを提供します。

### 基本方針

1. 安全な製品・サービスを提供し、お客さまからの継続した信頼に応えます。
2. 製品・サービスの安全を確保するために関係法規、関係基準を遵守します。
3. 製品の安全性・機能・正しい使用方法に関する的確な情報を、お客さまに提供します。
4. 製品・サービスに関する安全管理体制を確立し、グループの全従業員に製品安全への意識を徹底します。

また、製品安全委員会の下部組織として、日本製紙(株)関連部門担当者およびグループ各社の製品安全担当者で構成する「製品安全小委員会」をおいています。この小委員会では、グループ各社間での製品安全に関する情報交換や懸念事項への対応協議を行い、それらをもとに製品安全委員会への答申資料作成などを担当しています。さらに、製品安全小委員会の下部組織として、「化学物質管理担当者会議」と「LCA<sup>\*1</sup>担当者会議」を設置しており、化学物質管理やLCAに関する具体的な検討を行っています。

## 品質マネジメントシステム認証取得の推進

当社グループでは、品質マネジメントの国際規格であるISO9001の認証取得を進めています。1996年の日本製紙ケミカル(株)東松山事業所(当時:日本製紙(株))での取得に始まり、2004

年度末現在、19事業所でISO9001の認証を取得しています。

2005年12月には日本大昭和板紙吉永(株)が認証を取得する予定であり、これをもって日本大昭和板紙(株)の全工場での認証取得が完了します。また、日本製紙ケミカル(株)江津事業所および勇弘製造所も、同じく2005年12月に認証取得予定です。

ISO9001規格以外にも、各社ごとに事業・製品特性に即した品質管理手法を実施しています。たとえば、日本紙パック(株)では、HACCP<sup>\*2</sup>手法を導入し、ISOとあわせて運用することで品質および衛生管理の向上を図っています。

<sup>\*1</sup> LCA: Life Cycle Assessment(ライフサイクルアセスメント)の略。製品や構造物について、その原料調達から部品・部材の加工、製造・建設、運用、解体・廃棄に至る全ての過程で生じる環境負荷を分析して評価すること。

<sup>\*2</sup> HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point(危害分析重要管理点)の略で、米国航空宇宙局(NASA)での宇宙食の製造にあたって開発された衛生管理手法。原材料から最終製品まで、食品製造工程のあらゆる段階で発生し得る危害を抽出・分析(Hazard Analysis)し、発生防止のための重要管理点(Critical Control Point)を明らかにしたうえで管理基準を定め、それが遵守されていることを常時監視・測定・記録することにより製品の安全性を確保しようとするもの。



## 安全な製品の開発

### VOCを削減する高機能樹脂製品 日本製紙ケミカル(株)

資源のリサイクル、廃棄物処理などの対策として、各種包装材料分野や自動車工業分野などでは、ポリオレフィン(PO)系材料の利用割合が従来にも増して高くなっています。

日本製紙ケミカル(株)の塩素化ポリプロピレン(PP)樹脂製品「スーパークロン」と、特殊な結晶構造のPP樹脂を適度に酸変性させた樹脂製品「アウローレン」は、これらのPO系材料に対して優れた付着性を有しており、塗料・インキ・接着剤の材料として市場で高く評価され、広く使用されています。

一方、各種製造業における塗装・接着工程では、塗料や接着剤に含有され、大気中に揮散される揮発性有機化合物(VOC)を削減することが、環境保全および作業員の身体安全確保という観点から重要な課題となっています。このような社会的要求に対応するため、同社では、エマルジョンタイプの「スーパークロン」、「アウローレン」の開発に取り組んできました。これらの製品はVOCをほとんど含まず、かつ従来の塗料や接着剤と同等の作業性と性能をもっており、



「スーパークロン」と「アウローレン」

VOC削減効果が高く評価されています。

2006年4月に予定されているVOC排出規制の施行を背景に、これらの開発製品がお客様のニーズに広くお応えできるものと期待しています。

### 製品のシックハウス対策を推進 (株)パル

新築・増改築した住宅に住む人々が、目や喉への刺激、頭痛などの体調不良を訴える、いわゆる「室内空気汚染(シックハウス)症候群」が社会問題となっています。この原因として挙げられたのが、住宅の高気密化などによる換気不足のほか、建築材料や家具などから放散される化学物質です。なかでもホルムアルデヒド、トルエンなどの揮発性有機化合物(VOC)の関係が深いとされ、VOCとその放散量が注目されるようになりました。

これを受け、建築材料の生産では、①問題となる化学物質を使用しない、②問題のない物質に変更する、③化学物質の放散量を低減する、などの対応が進められました。また、PRTR法の施行や建築基準法の改正などを背景に、製品を管轄する各種業界団体も対応を本格化させました。

(株)パルもシックハウス対策を重要な課題と位置付け、1998年から積極的な取り組みを続けてきました。具体的には、全ての商品とその原材料に含まれている化学物質および放散量を調査。その結果をふまえ、ホルムアルデヒドの低減、その他VOC規制対象物質の全廃あるいは他の物質への転換を進めました。

フローリング材や縁甲板<sup>※</sup>などの木質

系床材では、原材料となる合板をホルムアルデヒド放散量の少ないものに切り替えました。また、縁甲板の製造工程で、VOC規制対象物質の使用を廃止しました。これらにより、商品のシックハウス対策と同時に、工場内の作業環境も改善することができました。

木質系階段材では、PRTR法対象物質を含まない塗料での生産に変更しました。

ドア・収納扉などの建具では、使用する木質系基材をホルムアルデヒド放散量の少ないものへ、また部材を貼り合わせるために用いる接着剤をVOC規制・PRTR法の対象物質を含まないものへ、それぞれ変更しました。なお、建具の表面化粧材料は、すでにオレフィン樹脂系シートへ変更し、塩化ビニル系樹脂シートで懸念された焼却時のダイオキシン発生への対策を完了しています。

こうした対応に加え、木質系床材や外壁下地材の防虫処理では、建築関連法規の対象物質ではないものの毒性が懸念される有機リン系の処理剤を避け、非有機リン系の処理剤を使用しています。

※ 縁甲板・和風柄の細長い形状をした木質系床材。玄関・廊下などに使用されています。



低ホルムアルデヒド建材

## お客さまのために——安全な製品の提供

### 使い心地の良い製品を追求

(株)クレシア

家庭紙の開発・製造を担う(株)クレシアは、お客さまに安心してお使いいただける製品開発に注力しています。たとえば、パーソナルケア製品として、軽い尿漏れでお悩みのお客さま向けに、使用感と機能性をさらに高めたパッドやライナーを発売しました。また、花粉症や鼻炎でお悩みのお客さま向けには、皮膚を傷めないよう保湿性を高めたローションティッシュを発売しました。



クリネックス ローションティッシュ アロエプラス

### 製造工程における品質管理の改善

#### 食品包装袋の衛生対応を強化

日本製袋(株)

日本製袋(株)は、お客さまに安心して使用いただける製品づくりに努めています。2002年には、これまでに例のない独自の衛生対応を実施するという方針を掲げ、以後、大型の食品包装袋を製造する重包装袋生産ラインの整備を進めてきました。

具体的には、従業員の衛生意識向上などソフト面を強化するとともに、製造区域への異物侵入を防ぐため、出入口の前室化と二重シャッター化などを実施しました。

さらに、紙面やフィルム面に付着した異物を吸引する異物除去装置(Nクリー

ナー)を製筒機などに個別に設置しました。その結果、紙製の重包装袋の製造設備では、おもな原材料であるクラフト紙に、製造時に出る紙粉などの異物が付着しやすいことがわかりました。そこで同社では、製筒機に加えてその前後にある印刷機・製袋機にもNクリーナーを組み込んだ「3段階除去方式」の導入を決定。独自に設計・開発した試作機で異物除去効果を検証した後、食品袋を多く製造している旭川工場・埼玉工場の2工場で2004年7月に設置を完了しました。印刷・製筒・製袋の3工程に異物除去装置を組み込んだ生産ラインは日本で初めてであり、この方式に関して特許を出願しています。

この方式を導入したことにより、異物除去の信頼性は飛躍的に向上し、旭川・埼玉両工場ではクリーン化重包装袋を標準的な製品として製造できるようになりました。その後、全工場の製筒工程に導入を完了しました。

#### 食品容器包装の衛生管理を強化

日本紙パック(株)

2003年5月23日に「食品安全基本法」が制定されました。また、同年5月30日には「食品衛生法」の一部改正により、食品用容器包装の製造・販売者は、食品関連事業者として食品業界の一員と位置付けられることになりました。こうした法整備の進展は、食品の安全・衛生に関する社会的要求の高度化を反映しています。

乳飲料用の紙パックなど、液体食品用容器包装を製造・販売している日本紙パック(株)は、安全衛生に配慮し、紙繊維をおもな原材料とした製品を提供しています。1999年には液体食品用容器包装の製造過程にHACCPの思想を導入し、衛生管理の強化に努めてきました。たとえば、製造区域の清浄度を維持するために、専用靴への履き替え、前室でのエアシャワーによる付着物の除去、異物の落下防止など衛生機能を高めた作業服のデザイン変更を実施。あわせて手洗い・アルコール消毒の励行、さらにはトイレの完全ウォッシュレット化といった基本的な対応も徹底してきています。

また、製品安全に関わるリスク対応については、日本工業規格(JIS)の指針などの各種ガイドラインを参照し、2002年10月に「製品危機管理マニュアル」を制定。製品事故が発生した場合の対応を明確にするとともに、事故対応訓練を毎年実施し、トレーサビリティや緊急時連絡体制を含めてマニュアルの実効性を検証しています。

今後も衛生管理の強化を継続しながら、そのマネジメントシステムについても、

今後も衛生管理の強化を継続しながら、そのマネジメントシステムについても、

#### 異物除去装置を3段階に組み込んだ工程



すでに認証取得・導入しているISO9001・ISO14001に加え、新たなマネジメントシステムであるISO22000<sup>\*</sup>の導入を検討していきます。

<sup>\*</sup> ISO22000:食品安全マネジメントシステム(FSMS)の国際規格。HACCPの要求事項を含み、ISO9001の要求事項を一部含んでいます。この規格は単独でも使用できますが、他の規格(ISO9001など)とも併用可能です。食品およびそのサービスの供給者を含む全ての食品サプライチェーンを認証範囲とし、2005年秋頃に国際規格化される予定です。



製造区域専用靴への履き替え



製造区域入室前の手洗い・アルコール消毒



製造区域前室のエアシャワーによる付着物除去

また、家庭紙については、取扱注意事項を製品に表示するほか、OEM(相手先ブランド製造)製品の発注者向けなど必要に応じてMSDSを提供しています。

2004年度は、製品情報と品質表示に関する規制への不適合や違反はなく、また製品安全に関わる不良品の回収もありませんでした。

<sup>\*</sup> MSDS:Material Safety Data Sheet(化学物質安全性データシート)。事業者による化学物質の適切な管理を促進するため、PRTR法で指定された化学物質を含有する製品を他の事業者に譲渡または提供するさいに事前提出を義務付けられている、その化学物質の性状および取り扱いに関する情報。

## お客さまの個人情報の保護

一般消費者向けの家庭紙を取り扱う(株)クレシアでは、お問い合わせ対応や消費者キャンペーンなどを通じてお客さまの個人情報をお預かりしています。2005年4月に全面施行された「個人情報保護法」に対応し、2004年度は管理組織および管理担当者を明確化したほか、2005年4月1日付で個人情報保護に関する基本方針を制定、Webサイトに公開しました。また、その遵守について従業員に周知徹底を図りました。今後も従業員への教育・啓発を継続するとともに、管理体制の強化に努めていきます。



(株)クレシアのWebサイト

## 製品取り扱い情報の提供

紙・パルプ製品については、MSDS<sup>\*</sup>、化学物質使用の有無、含有化学物質の分析データなどをお客さまの要求に応じて提供しています。

## お客さまからのご意見・ご要望を事業活動に反映

当社グループでは、お客さまからの貴重なご意見・ご要望を真摯に受け止め、製品開発や工程改善などに活かしていくことで顧客満足度を高め、信頼され続ける企業グループであることをめざしています。

また、お客さまからのご指摘へ迅速に対応するため、各事業会社に専門組織の体制を整えています。これら各専門組織は「製品安全小委員会」の構成メンバーとなり、各社で蓄積している苦情・クレーム情報と対応策などについて意見を交換しながら活動しています。

### おもな事業会社の専門組織

社名	専門組織
日本製紙(株)	品質保証部
日本大昭和板紙(株)	カスタマーサービス部
(株)クレシア	S.E.Q.ディビジョン、 お客様相談係
日本紙パック(株)	品質保証部

### 日本製紙(株)におけるお客さまからのご指摘への対応

日本製紙(株)は、お客さまからのご意見・クレームに迅速に対応するために、サービスエンジニア(SE)を全国の営業支社に配置しています。SEは、お客さまのもとへ赴いてクレーム状況を確認し、関連部門、生産工場とともに、原因究明、改善策を講じます。

# お客さまのために——安全な製品の提供

## (株)クレシアにおける お客さまからのご指摘への対応

(株)クレシアでは、家庭用・業務用・介護用の製品に「お客様相談係」の連絡先を記載しています。この「お客様相談係」は、クレシア製品に関心をもってくださった多様なお客さまから寄せられるお問い合わせ・ご指摘・ご意見・ご提案などの声をお受けする代表窓口です。その役割は、次の3つに集約されます。

### 1) お客さまに対する役割

お問い合わせ・クレームを受け、お客さまの声に的確に対応することで高い顧客満足を提供します。お客さまの声は大切な情報の宝庫と考えています。

### 2) 社内に対する役割

お客さまからのクレームやご意見を社内関係部門に伝え、製品の改良や開発、サービスの改善につなげます。

### 3) 社会に対する役割

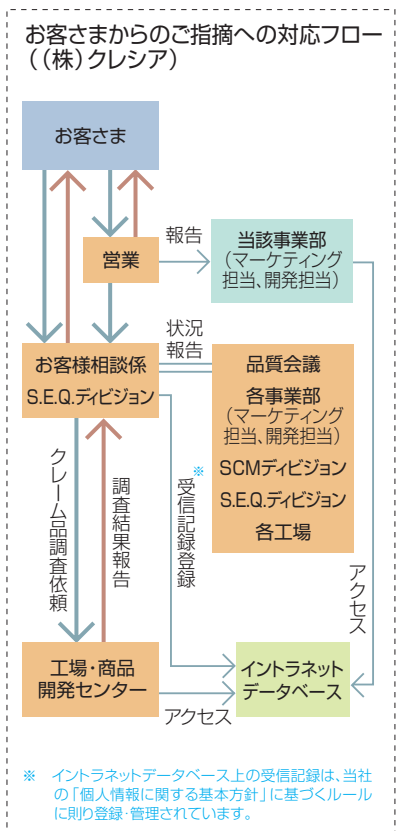
お客さまの立場・視点から顧客満足度向上を図り、コンプライアンスに基づく企業風土を確立します。

これらの役割を果たすための仕組みとして、(株)クレシアでは、イントラネット上に「お客様相談システム」を構築。お客さまからいただいたご質問・ご意見の内容をデータベース化して活用しています。「お客様相談係」は、集積した情報から概要を作成し、社内関係部門に提供するとともに、事業部会議への毎月の報告を通じてお客さまの声を事業活動に反映させています。データベースにはマーケティングや開発といった社内関係部門からもアクセス可能とし、新製品開発などに随時役立てています。

また、「お客様相談係」は本社および工場の品質管理部門と連携し、クレームの撲滅や品質の向上をめざしています。本社・工場間で「品質管理委員会」を年

4回開催しているほか、各工場では発生したクレームの原因対策を検討し、製品の品質を向上させるための会議を開催しています。

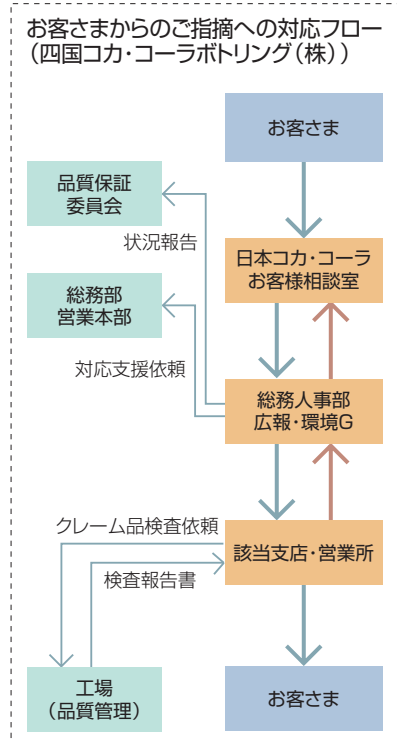
とくに、重大なクレームについては、①製造物責任法(PL法)関連の問題や人体に影響を及ぼす恐れがあるもの、②会社の信用を損なう恐れがあるもの、③使用不能または機能を果たさないもの、④使用は可能だが規格外・許容範囲外のもの、の4種にランク付けし、工場に原因対策報告書の提出を義務付けています。



## 四国コカ・コーラボトリング(株)におけるお客さまからのご指摘への対応

四国コカ・コーラボトリング(株)の製品に関する消費者からのご指摘は、日本コカ・コーラ(株)のお客さま相談室がフリーダイヤルで受け付け、インターネットを通じて四国コカ・コーラボトリング(株)に配信されます。担当者は、情報を入手後、該当事業所へ連絡します。

また、製品に起因する事故などに関しては、危機管理(Incident Management & Crisis Resolution)体制があります。これは、社内の関係部門内の責任者で構成し、危機度の査定に基づき対応しています。



### お客さまのご意見を活かした改善事例「安心ロングパッド」

(株)クレシアは、製品のひとつである尿取りパッドについてお客さまから「尿漏れしないよう改善してほしい」という要望を受け、横漏れ防止対策としてパッドに立体ギャザーを付与しました。また、背漏れ対策としてパッド長を長くした「安心ロングパッド」を開発しました。



安心ロングパッド

マネジメント体系

特集・原材料調達

市場のなかで

地球環境のために

従業員とともに

社会のなかで

# お客さまのために——製品の安定供給

## 安定生産の実現に向けた取り組み

### ■ 需要予測を見据えた生産計画

当社グループは、製品の安定供給はメーカーとして当然果たすべき責務であると認識し、年度ごとあるいは半期ごとの予算をベースに実需に対応できるよう、綿密に調整した生産計画に基づいて紙パルプ製品を生産しています。また、安定生産を阻害する要因である「設備故障」と「操業不調」を未然に防止する取り組みを推進しています。

### ■ 設備故障に対する取り組み

設備故障に対しては、生産設備ごとに定期的なメンテナンスを生産計画に織り込み、できるだけ故障が起きないように対処しています。それでも突発的な故障は起こり得ますが、夜間でも速やかに修理・復旧できるよう監視・メンテナンス体制を整備しています。

また、設備故障にともなう減産口分は、できる限りその故障が発生した月内で生産調整して充当するほか、工場内・全社内での在庫調整において吸収しています。

### ■ 設備の操業不調に対する取り組み

機械自体は動くが不良品が出るなどの設備の操業不調に対しては、原因の調査および対策を重点的に行い、不調を解消しています。通常は当該設備を担当している課・部を中心に工場単位で対処しますが、多額の投資を必要とする場合や、問題が多岐にわたり要員が不足する場合は、本社も関与して問題解消に努めています。

## 火災事故の原因と対策についての報告

2004年度は、当社グループの2工場で火災事故が発生し、これにともなって一時的に操業が停止しました。以下にその概要を報告します。

### ● 日本製紙(株) 旭川工場

2004年4月27日の深夜、日本製紙(株)旭川工場(北海道旭川市)の抄紙機1台で油の漏洩による火災が発生し、公設消防隊による消火活動によって約2時間後に消火しました。他設備および工場外への延焼はありませんでした。

#### 火災の原因

抄紙機に搭載したロール(紙の表面を滑らかにする装置)内部へ高温の油を供給する回転継手から油が漏洩し引火したものです。この回転継手はメーカーにて整備された後、火災発生当日に初めて運転したのですが、整備不良によって発生した摩擦熱が原因で部品が溶融し、油が漏洩したと推定されます。

#### 再発防止策

油の漏洩の要因となった摩擦熱が発生しないよう、回転継手の設計変更と整備管理基準の見直しを、メーカーに要請して実施しました。

### ● 日本大昭和板紙東北(株)

2005年3月14日の午後、日本大昭和板紙東北(株)(秋田県秋田市)において、ペーパースラッジ(PS)ボイラー発電設備のカットタイヤビン(燃料用タイヤチップを貯蔵する容器)で火災が発生しました。公設消防隊による放水と窒素ガス投入により消火にあたる一方、人命・安全最優先で慎重な消火対応を進めるために工場の操業を一時停止しました。これは、ビン内でタイヤチップが燃えるという状況下で、ビンが爆発する恐れがあったからです。

火災は発生から3日目の早朝に火勢が弱まり、小康状態に移行した後、12日目の3月25日午後に鎮火しました。他施設および工場外への延焼や、消防関係者を含めた怪我人はありませんでしたが、タイヤチップの燃焼にともなう黒煙や臭気が発生し、近隣の皆さまにご迷惑をかけました。

#### 火災の原因

当該設備は配管工事中であり、工事会社が施工のために使ったガスバーナーの火花が、ビン内の燃料用タイヤチップに引火したものと推定されます。

#### 再発防止対策

日本大昭和板紙東北(株)はもちろんのこと、日本大昭和板紙(株)の全生産事業所において防災・防火に関する社内規程類の見直しを実施しました。とくに場内での火気使用に関して、使用時はもとより工事の連絡、指示、確認方法の各観点からも厳正な取り扱いを徹底するよう、全従業員および請負業者に周知徹底しました。また、今回の火災により損失したカットタイヤビンおよび付帯設備については仮復旧対策を講じ、5月からPSボイラーの運転を再開しており、現在、メーカーと協議して防火・消火対策を考慮した本復旧対策案の作成を進めています。

# 株主さまのために——適切な情報開示と利益還元

## 公正かつ積極的な情報開示

### ■ 情報開示に関する基本的な考え方

当社グループは、経済的利益を追求するだけでなく、倫理性・公平性・透明性の確保などを含めた多様な社会的責任(CSR)を自ら果たしていく経営を、グループ一体となって推進しています。

当社では、経営内容の透明性を確保するため、グループの経営・活動に関し迅速かつ公正な情報開示を通じて、多様なステークホルダーに理解を深めていただけるよう努めています。「日本製紙グループ行動憲章」および「行動規範」(→P11)の中でも、企業情報の公正かつ積極的な開示について定めています。

株主・投資家への情報開示を担う組織としては、社長直属の組織としてIR室を設置しています。IR室には、専任担当者である当社スタッフのほか、当社連結業績に高い割合を占める主要事業会社(日本製紙(株)・日本大昭和板紙(株)・(株)クレシア)の担当者も参加し、グループの営業概況を正確に把握できる体制を構築しています。具体的な活動としては、決算説明会をはじめとする各種会社説明会を定期的に行っているほか、アニュアルレポートやWebサイトを通じて積極的に情報を開示しています。

第1次中期経営計画(2003～2005年度)の最終年度にあたる2005年度は、とくにその進捗状況の説明や、中期ビジョンの提示、さらにリスク情報などの適時開示に力を注ぎます。

### ■ 株主総会を通じた株主との対話

(株)日本製紙グループ本社では、株主総会にできるだけ多くの株主さまに参加していただけるよう、2001年度の第1回から交通の便の良い東京・丸の内(東商ホール)にて開催しています。2004年度の株主総会には約200人の株主さまにご出席いただきました。総会の中の質疑応答では、貸倒引当金の内容や、日本製紙グループの事業に関するご質問などについてそれぞれ詳細に説明しました。

また、国内外の株主さまからの意見を経営に反映すべく、専門会社に委託しての英文招集通知の送付などにより、議案内容の理解と議決権行使の促進を図っています。2004年度の株主総会における議決権行使比率は約80%でした。今後も、株主さまへ招集通知の早期発送や専門会社を通じた情報提供などに努めていきます。

なお、株主さまとのコミュニケーションツールとして、株主総会後および中間決算確定後の年2回、「事業報告書」を発行・送付しています。

### ■ 情報格差のないIR活動

投資家への適時・適切な情報開示および対話を通じた理解促進のため、定期的な説明会などを実施しています。

機関投資家・アナリスト向けには、中間決算・期末決算発表後に、社長および経理財務担当取締役による決算・戦略説明会を年2回、社長が参加するスモールミーティングを年4回、それぞれ開催

しています。また、決算情報や事業の概況をまとめたアニュアルレポートを毎年発行・送付しています。これらに加え、(株)日本製紙グループ本社IR室が中心となり、取材対応および投資家訪問による国内外投資家との個別ミーティングや、工場見学会などを積極的に実施しています。今後は、海外でのIR活動の拡充をめざしていきます。

一方、個人投資家向けにも説明会を開催しているほか、要請に応じてアニュアルレポートを送付しています。

さらに、インターネットやWebサイトを活用し、国内・国外あるいは機関・個人といった多様な投資家に対して、格差のない、かつタイムリーな情報開示に努めています。決算・戦略説明会や機関投資家・アナリスト向け説明会の資料については、日本語と英語で当社Webサイト上に公開しています。あわせて、機関投資家向け・個人投資家向けのIRサイトをそれぞれ開設し、IR情報を発信しています。

2004年度は新たな取り組みとして、機関投資家・アナリスト向けに電子メールによるIR情報の配信を開始しました。



決算・戦略説明会

また、2005年度からは配信サービスに登録いただいた個人投資家に対してIR情報のメール配信を行っています。

#### 2004年度の主要な説明会

- 決算・戦略説明会 2回
- 決算Web説明 2回
- 社長スモールミーティング 4回
- 個別ミーティング  
(取材対応および訪問) 200回程度
- 工場見学会 4回
- 個人投資家向け説明会 1回
- 証券営業担当者向け説明会 1回



工場見学会



IRサイト

#### 株主・投資家の意見を企業活動に反映

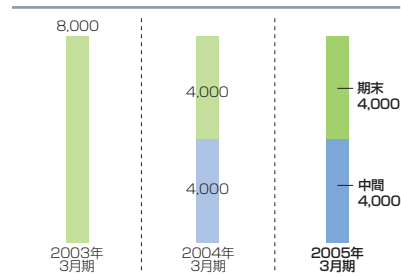
当社グループは、株主・投資家の皆さまと積極的に対話するとともに、いただいたご意見・ご要望を経営に反映するよう努めています。説明会やミーティングを通じて得た皆さまからの要請は、その都度、書面にまとめて担当部門から経営トップに報告し、経営の参考にしていきます。2004年度は、株主さまから利益還元の追加策とその還元時期について問い合わせがあり、経営トップはこれを受けて慎重に検討しています。

#### 配当についての基本方針

(株)日本製紙グループ本社は、グループ全体の経営基盤強化と収益力向上に努め、企業価値の持続的な成長を図ることによって、株主の皆さまの期待に応えていきたいと考えています。

配当については、グループの業績の状況や内部留保の充実などを総合的に勘案したうえで、可能な限り安定した配当を継続して実施することを基本方針としています。

#### 配当金の推移(円)



#### 外部調査・評価機関からの評価

##### 債務格付の状況

(株)日本製紙グループ本社の主要な債務格付状況は、以下の通りです。

##### おもな債務格付け状況

格付機関名	格付
格付投資情報センター (R&I)	長期債 A (2004年12月現在)
日本格付研究所 (JCR)	長期債 A+ (2004年12月現在)
スタンダードアンドプアーズ (S&P)	長期債 BBB- (2005年3月現在)

##### SRI調査・評価機関からの評価

近年、投資銘柄を選定するうえで、企業の収益や財務状況のみならず、法令遵守、環境保全、人権の尊重といった多様な社会的側面から企業を評価する「社会的責任投資(SRI)」の概念が国内外で浸透しつつあります。さまざまな機関がSRI評価を実施しており、(株)日本製紙グループ本社は、おもに以下のSRIインデックスで採用されています。

#### 採用されたおもなSRIインデックス (2005年8月末現在)

- 海外
  - FTSE4Good Global Index
  - FTSE4Good Japan Index
- 国内
  - モーニングスター社会的責任投資株価指数

# 地球環境のために

生産活動と環境保全活動のバランスに配慮しながら、  
地球環境を健全な状態で次世代へと引き継いでいきます。

自然の恵みである森林資源を主原料として事業を営む企業として、  
地球環境を保全していくことは最重要課題のひとつです。

当社グループは、地球環境とともに持続可能な発展を図っていくために、  
再生可能な森林資源を自ら育成する一方で、古紙利用の推進、地球温暖化防止、  
廃棄物発生抑制およびリサイクル、省エネルギー・省資源など、  
事業活動にともなう環境負荷低減に取り組んでいます。

## 現状認識

地球環境を健全な状態で維持し、持続可能な発展を図ることは、今日、人類共通の課題です。2005年2月には、先進各国のCO<sub>2</sub>排出量削減目標を定めた京都議定書が発効し、その目標達成のために企業が担うべき役割もいっそう大きくなります。

とりわけ、製紙業は生産工程で水や燃料、木質原料を多く使う資源多消費型の産業であり、それらの供給源である地球環境の保全は自らの存続に関わる重要なテーマでもあります。

この認識のもと、当社グループは、これまでも各事業会社の特性に応じた環境保全活動に取り組んできました。さらに今後、グループとして社会的責任を果たしていくためには、グループ全体の環境マネジメントを強化し、環境パフォーマンスを改善し続けていくことが重要です。各社で工場・事業所ごとに実践してきた環境保全活動をもとに、より大きな成果をあげるべく、各社の取り組みを統括していく組織・仕組みづくりを進めていく必要があると考えています。





## 当期の概況と今後の方針

これまで事業会社ごとに構築してきた体制をベースに、グループ全体での環境マネジメントの強化に取り組んでいます。その基盤を整備するため、2011年度までにISO14001のグループ統合認証を取得するという計画を検討しています。前段階として、環境マネジメントシステム認証を取得していない事業会社・事業所で、ISO14001あるいはエコアクション21などの認証取得を進めています。

また、原材料の選定から生産、物流、使用後の廃棄まで、ライフサイクルを通じた製品の環境負荷低減に取り組んでいます。計画的な環境設備投資をしながら、古紙の利用拡大をはじめ、バイオマス燃料の活用による化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出抑制、有害化学物質の使用量・排出量削減などを進めています。2004年度は、日本製紙(株)の1工場でバイオマス発電設備を稼働させたほか、紙・パルプ事業の主要製造会社において、各社で定めた廃棄物最終処分量の削減目標を達成しました。今後も、さらに高い目標を掲げて環境負荷低減に取り組んでいきます。

# 環境マネジメント

## 環境憲章

製紙業にとって、原料となる木を育んでくれる自然は事業活動と不可分であることから、日本製紙グループは、長期的な視野で環境を考えながら活動するという精神を常にもっています。

日本製紙グループの前身である日本製紙(株)と大昭和製紙(株)は、それぞれ1993年に環境憲章を制定して環境に配慮した事業活動を進めてきました。(株)日本ユニパックホールディング(現:(株)日本製紙グループ本社)の発足にあたり、グループの「環境憲章」を制定しました。主要製造会社は、この環境憲章に則った具体的な行動指針をそれぞれ定めています。

## 環境マネジメント推進体制

当社グループを構成する各事業会社は、2001年3月の事業統合以前から各社または工場単位で環境マネジメントシステムの構築を進めてきました。

主要事業会社では、工場ごとにISO14001規格などに基づく環境マネジメント体制を敷くとともに、その統括組織として各社に「環境委員会」を設置しています。その運用にあたっては、たとえば日本製紙(株)岩国工場では「環境管理委員会」と「環境管理責任者」をおき、工場内の技術環境室が事務を統括しています。

こうした個々の体制をベースとして、グループ全体の環境マネジメント体制の構築に取り組んでいます。

## 環境憲章

(2001年3月30日制定)

### 基本理念

日本製紙グループは、自然と調和する持続可能な企業活動を基本とし、長期的な視野に立って循環型社会の形成と地球規模での環境保護をめざした活動に取り組めます。

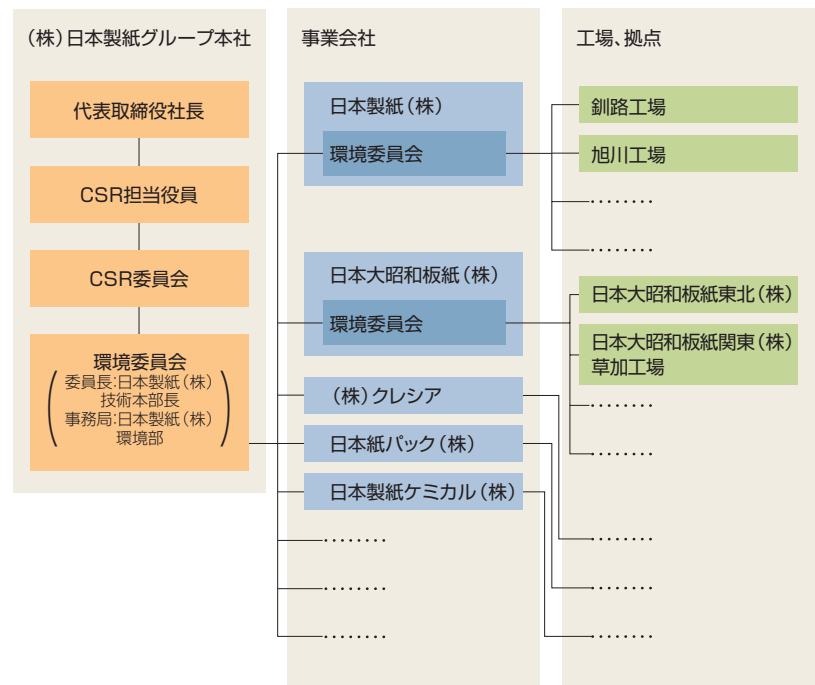
### 基本方針

1. 森林資源の保護育成  
持続可能な資源造成のため植林事業を推進し、木材資源の有効利用を図る。
2. 資源の有効活用  
省エネルギー、古紙利用、容器・包装材のリサイクル化などを推進する。
3. 環境負荷の低減  
環境負荷物質の管理と抑制を強化し、廃棄物を削減する。
4. 技術開発の環境との調和  
環境と調和する製造技術および新製品の研究・開発を行う。
5. 環境情報の積極的開示  
環境関連情報を開示し、社内外とのコミュニケーションを図る。

### 行動指針

グループ各社は、基本理念と基本方針に則り、具体的な行動指針を定める。

## 環境マネジメント推進体制



※ (株)日本製紙グループ本社の環境委員会は、日本製紙(株)の環境委員会を兼ねています。

## 環境マネジメントシステムの構築・運用の状況

(株)日本製紙グループ本社では、2003年10月に発足させたCSR委員会のもとに「環境委員会」を設置しています。「環境委員会」は、環境保全活動の方針立案や目標設定など、グループ全体に関わる環境マネジメントの各種事項を審議しています。なお、「環境委員会」の委員長には日本製紙(株)の技術本部長が任命され、その事務局は日本製紙(株)の環境部が務めています。

(株)日本製紙グループ本社「環境委員会」で審議・決議された内容は、各事業会社に設置した「環境委員会」に伝達されます。各社の「環境委員会」は、その内容をふまえて事業会社内の環境マネジメントに関する事項を審議し、それぞれの環境保全活動を推進しています。

## 環境マネジメントシステム認証取得の推進

日本製紙グループは、環境マネジメントに関する国際規格であるISO14001の認証取得を進めています。2004年度は5事業所で新たにISO14001認証を取得しました。2005年10月現在、右記の各事業所で認証を取得しています。

## グループ全体の環境マネジメント強化に向けて

グループ環境マネジメントのさらなる強化をめざし、日本製紙グループは、ISO14001のグループ統合認証を2011年度までに取得することを計画しています。その達成に向けた今後の取り組みとして、グループのISO14001認証未取得事業所では、2008年度を目標としてISO14001

認証を取得、または「エコアクション21」<sup>※</sup>などの簡易版環境マネジメントシステムを導入していきます。また、日本製紙(株)全工場・事業所での統合認証取得をめざします。

※ **エコアクション21**: 広範な中小企業、学校、公共機関などに対して「環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告する」ための方法として、環境省が策定したガイドライン。これに基づいて、事業者のための認証・登録制度が設けられています。

## ISO14001 認証取得状況

社名	工場/生産会社/事業所 <sup>※1</sup>	登録日
日本製紙(株)	釧路	1999/8/27
	旭川	2004/12/10
	勇払	1998/11/20
	白老	2002/1/25
	石巻	1999/11/12
	岩沼	1999/8/27
	勿来	1999/11/5
	鈴川	2000/9/8
	富士	2001/12/20
	伏木	1999/2/5
	岩国	1999/11/5
	小松島	1999/9/30
	八代	1999/12/24
	研究開発本部	2001/9/14
日本大昭和板紙(株)	日本大昭和板紙東北	1999/12/17
	日本大昭和板紙関東(草加工工場)	1999/12/3
	日本大昭和板紙関東(足利工場)	2000/10/27
	日本大昭和板紙吉永	2001/12/7
	日本大昭和板紙西日本(芸防工場)	2000/12/1
(株)クレシア	東京	2002/2/8
	開成	2003/9/19
	京都	2003/12/19
	岩国	2003/2/14
	興陽製紙(株)	本社工場
北上製紙(株)		本社工場
サンミック商事(株)	全社	2001/10/19
日本紙パック(株)	本社、リキッドパッケージング・センター	2000/8/4
	草加紙パック	2000/12/28
	江川紙パック	1999/12/28
	三木紙パック	2000/12/22
日本製紙ケミカル(株)	石岡加工	2001/4/27
	江津	1999/10/22
	岩国	日本製紙(株)岩国工場のシステムに組み込み
	東松山	1999/3/12
大昭和ユニボード(株)	勇払	日本製紙(株)勇払工場のシステムに組み込み
	小松島	日本製紙(株)小松島工場のシステムに組み込み
大昭和ユニボード(株)	本社 宮城工場 ◆	2005/3/17
四国コカ・コーラボトリング(株)	本社、小松工場	2000/11/25
日本製紙木材(株)	断熱材事業部 ◆	2005/3/25
日本製紙総合開発(株)	本社+2部門 <sup>※2</sup>	2002/7/5
桜井(株)	本社	2003/1/29
South East Fibre Exports	全社(本社、工場、山林事業など) ◆	2004/8/19
Nippon Paper Treefarm Australia	Portland Treefarm Project ◆	2005/2/8
	Bunbury Treefarm Project ◆	2005/3/30
	Victoria Treefarm Project	2004/3/11

※1 ◆印のついた工場/生産会社/事業所は、2004年度に新規に認証を取得しました。

※2 2部門:緑化事業本部、東京スポーツ・レジャー事業部

## 環境マネジメント

## 環境監査

当社グループは、システムの監査とパフォーマンスの監査という2種類の環境監査を定期的に実施しています。

システムの監査とは、ISO14001規格に基づいた環境監査(ISO監査)のことで、環境マネジメントシステムの運用状況を監査するものです。各社の内部環境監査員による「内部環境監査」を実施しているほか、外部審査機関による「外部環境審査」を受けています。

一方、パフォーマンスの監査とは当社グループが自主的に実施している社内環境監査のことです。各事業会社の本社が、環境保全活動に関する自社工場のパフォーマンスを監査しています。製造会社である日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)の5社が実施しています。システムとパフォー

マンズの両面から現状把握と改善を続けることで、環境保全活動を効果的に進めていくことをねらいとしています。

社内環境監査では、グループ環境憲章に沿った各社の行動指針などを基準として、工場の環境パフォーマンスを監査します。具体的には、各社本社の環境委員会メンバーや他工場員などが監査人として各工場に赴き、環境関連データなどの資料を監査した後、工場内の現場監査を実施します。監査人は各工場の特性を考慮しつつ、工場ごとの環境保全活動の現状を相互比較しながら監査し、改善点を指導するとともに各社社長に報告します。この社内環境監査は毎年、環境保全に関わる社会の状況や自社の課題に基づき、重点項目を設けて実施しています。

2005年度には、国内他社で発生した排水測定データの改ざん問題などを受けて、日本製紙(株)では各工場での排水測定結果の点検・検証体制、自動計

測装置の校正実施状況などを重点的に監査しました。

## 環境教育・訓練

当社グループでは、ISO14001取得事業所を中心に環境教育を実施しています。各事業所では、ISO14001規格に基づく基礎的な環境教育から、環境方針・目的・目標を理解するための新入社員教育や、排水処理設備の操作者を対象とした専門教育などの階層別教育を実施しています。これら事業所内での教育だけでなく、外部で実施される研修も活用しています。「公害防止管理者」をはじめとする公害関係資格取得のための講習会や、最新の環境情報などの専門的な知識を得るためのセミナーなど、外部での研修に従業員が参加するさいには、時間や資金などの面から積極的に

## 社内環境監査の内容

社名	実施年月	監査重点項目	監査結果	対策
日本製紙(株)	2005年 5月~8月	排水処理管理状況(測定結果のチェック体制など)	二重チェック体制、現場へのフィードバック、定期校正などは適切に行われている。	異常の早期発見や迅速な対応のため、センサーや連続測定機器を積極的に活用する。
		異常時・緊急時の対応	異常時対応が不適切だったことによるトラブル発生事例あり。	対応手順の適切化と、実情に即した教育・訓練の実施。
日本大昭和板紙(株)	2005年 5月~8月	地域環境の保全状況(規制値遵守状況、測定結果のチェック体制、緊急時の対応など)	1工場でチェック体制の運用に不備があり是正。残りの工場は良好。	薬品タンクの防液堤の設置を進める。異常発見時の対応マニュアルの周知と訓練実施。
		PCB機器類の使用・保管状況および今後の処分計画	使用・保管状況は良好。PCB廃棄物処理の早期登録を検討中。	稼働中の機器は更新を進める。早期登録申し込みを行う。
(株)クレシア	2005年 6月	環境関連法規制の遵守状況	ISO14001の認証取得により各工場とも管理レベルが向上し、規制値は全てクリアされていた。	工場外への影響はないものの、薬品などが少量漏洩するという事故が何件かあったことから、設備の老朽化対策などを実施する。
		省エネルギーの推進状況	原単位は全工場合計で前年度比1.7%の改善結果であった。	さらに省エネルギーを推進し、前年度比1%以上の原単位改善をめざす。
日本紙パック(株)	2005年 2月~3月	廃棄物処理状況	分別徹底の効果により、リサイクル率99.4%以上を維持。	さらなる分別強化により、ゴミ発生量の極小化を徹底する。
		法令遵守状況	問題なし。	引き続き基準超過のないよう管理する。
日本製紙ケミカル(株)	2005年 4月~6月	VOCの大気への排出状況と各所での現状対応の確認	大気排出量は、全事業所とも減少。各種対策の効果が大きい。生産銘柄の変化によるケースもあり、今後も対策を継続すべき。	VOC大気排出に対する自主規制の適正実施に向けた目標の設定と管理の徹底。

支援しています。

環境に配慮した事業活動を行うためには、従業員一人ひとりの意識向上が大切です。当社グループでは、今後も教育・訓練の機会を提供し、従業員の意識と実行力の向上を図っていきます。

#### 環境教育実施状況(2004年度)

環境教育時間	24,730時間
延べ受講者数	18,913人

### 緊急時の対応

当社グループの主要事業会社の多くは製造会社です。化学薬品を使用し、ボイラーで燃料を燃やしていることから、薬品の漏洩や火災といったリスクをもっています。

このようなリスクを低減するため、流出によって環境に大きな影響を与える薬品を格納しているタンクの周囲に防液堤を設置しています。また、薬品の漏洩などによって通常の排水処理ができなくなった場合や、火災発生などの場合に迅速に対処できるよう、自治体・公設消防機関への連絡を含めた緊急時の連絡体制を設けています。また、定期的に訓練を実施し、連絡体制や設備などを必要に応じて見直しています。

なお、2004年度は、2004年4月27日に日本製紙(株)旭川工場において、2005年3月14日に日本大昭和板紙東北(株)において火災事故が発生しました(→P29)。いずれも緊急時対応手順に沿って速やかに公設消防機関へ連絡し、消火にあたりました。

### 環境法規制遵守の状況

2004年度、当社グループによる重大な環境法令違反や、それにもなう罰金・立件、また環境に重大な影響を与える事故はありませんでした。しかし、2004年12月に日本大昭和板紙西日本(株)芸防工場(広島県大竹市)の場

内焼却炉から、排出基準値を超える濃度のダイオキシン類が検出されました。また、2005年2月にいわき市が実施した河川水質検査で環境基準値を超える水銀が検出され、日本製紙(株)勿来工場(福島県いわき市)からの排水が原因と推定されました。それぞれの状況および対策は以下の通りです。

#### 報告

##### ●ダイオキシン類測定値の排出基準超過について(日本大昭和板紙西日本(株)芸防工場)

一般焼却炉の排出ガスのダイオキシン類濃度が排出基準を超えていたことが確認されました。

焼却炉のダイオキシン類濃度は1年間に1回以上の測定が義務付けられており、同工場では2004年12月に測定を実施しました。測定の結果、10ng-TEQ/m<sup>3</sup>N(基準値は5ng-TEQ/m<sup>3</sup>N)のダイオキシン類が検出され広島県に報告、行政の指導の下に当該焼却炉の使用を停止しました。

同工場では定期的にダイオキシン類の測定を実施してきましたが、これまでダイオキシン類測定値が基準値を上回ることはありませんでした。

基準値超過の原因は、2004年7月から12月の間に、場内にあったコールタールの付着した枕木を焼却したさい、炉内および煙道に多量の煤が付着したためと推定しました。

工場では炉内および煙道に付着していた煤を洗浄除去し、ダイオキシン類濃度を再測定した結果、濃度が基準値以下に低下していることを確認しました。この結果をふまえ、5月に「ダイオキシン類測定結果報告書」を県に提出して受理され、焼却炉の運転を再開しました。今後、このような基準値超過がないよう、ISO14001規格に基づいた環境規制遵守評価を確実に実施していきます。

##### ●排水への水銀漏出とその対策について(日本製紙(株)勿来工場)

2005年2月、いわき市が実施した河川水質検査の結果、市内を流れる蛭田川から0.0053mg/l(環境基準は0.0005mg/l以下)の水銀が検出されました。いわき市の調査により、日本製紙(株)勿来工場の排水に、これまでに検出されたことのない水銀(0.0032mg/l)が含まれていることが3月に判明。排水基準値(0.005mg/l)は守られているものの、蛭田川から水銀が検出された要因が同工場にあると推定されました。

勿来工場では原材料などに水銀を用いていませんが、場内を調査した結果、バイオマスボイラー(→P49)の排気ガスを洗浄する装置(スクラバー)からの排水に水銀が含まれていることが判明しました。

2004年9月からこの設備を稼働させていましたが、2004年11月の河川水質調査では、水銀は検出されていません。このことから、設備自体に問題があるのではなく、燃料である木くずの一部が水銀に汚染されており、それを使ったことで一時的に水銀が排水に混入したと推定されました。

勿来工場は木くずの使用をいったん止め、恒久対策として、水銀で汚染された木くずが混入した場合でも排水中の水銀を化学反応によって除去できる排水処理設備をバイオマスボイラーに設置。測定によってその効果を確認しました。

この方式による改善計画を市に提出し、受理されたことを受け、勿来工場では木くずの使用を再開しています。また、工場排水の基準値よりも低い河川の環境基準値を管理指標として排水中の水銀濃度を測定・管理するようにしました。

# 環境会計

## 集計範囲を グループ全体に拡大

日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)では、環境保全に関わる費用とその効果を定量的に把握し、企業活動の指針として活用するために、1999年度から環境会計を本格的に導入し、2003年度からは、集計範囲を当社グループ全体に拡大しています。

## 当期の概況

2004年度の環境保全コストは約260億円、このうち公害防止コストが150億円、資源循環コストが74億円となっています。環境保全投資は約97億円でした。これは全投資額の約17%にあたります。おもな項目は、廃棄物処理設備、水質汚濁防止設備および地球温暖化防

止対策への投資であり、これらで環境保全投資総額の約73%を占めます。

環境保全対策にともなう効果としては、省エネルギー対策、廃棄物の最終処分量削減、古紙利用率向上など、それぞれの項目で改善が見られました。直接的な経済効果は約52億円になりました。

### 環境保全コスト

環境保全コストの分類	おもな内容	費用(百万円)
(1) 事業エリア内コスト		
① 公害防止コスト		
大気汚染防止対策	大気汚染防止設備(脱硫・除塵など)維持管理費用、汚染負荷量賦課金(SOx)	5,352
水質汚濁防止対策	水質汚濁防止施設(生物処理・クラリ・脱水機など)維持管理費用	9,192
騒音・振動・悪臭・その他の防止対策	騒音・振動・悪臭防止・その他関連設備の施設維持管理費用、土壌汚染調査・分析・対策費など	416
② 地球環境保全コスト		
温暖化防止対策	温暖化防止および省エネルギー対策費用	81
その他の地球環境保全対策	国内社有林維持管理費用	629
③ 資源循環コスト		
製品リサイクル対策	古紙有効利用(古紙処理)に関わる費用	製造費用に含む
産業廃棄物の処理、削減、リサイクル対策	廃棄物処理設備の維持管理費、人件費、廃棄物委託処理費、運搬費など	7,432
(2) 上・下流コスト		
荷材リサイクル対策	パレット・梱包材の回収、再生加工、廃棄処分に関わる費用	1,025
その他上・下流コスト		109
(3) 管理活動コスト		
環境マネジメントシステムの整備、運用	ISO14001の審査・事務局運営費用、社内環境監査・環境委員会開催にともなう費用など	169
環境情報開示	環境報告書作成費、環境広告費、環境イベント参加費、環境展出版費	39
環境負荷監視	測定機器・監視計器費用、外部分析依頼費用など	134
従業員への環境教育など	社員への環境教育、社外講習会にともなう費用、社内講習会外部講師費用、公害防止等国家資格取得費・奨励費など	44
自然保護、緑化、美化などの環境改善	構内清掃・緑化の費用、工場周辺清掃美化参加など	319
(4) 研究開発コスト		
環境保全に関する研究開発	環境対応製品の研究開発、紙製造工程の環境負荷抑制の研究開発、研究従事者の人件費など	1,070
(5) 社会活動コスト		
環境美化ほか	地域の自然保護・緑化・美化・景観保持活動、環境団体などへの寄付・支援、地域住民の行う環境活動への支援など	18
(6) 環境損傷対応コスト		
環境負荷の影響の除去などの対策にかかる費用		0
合計		26,027

## 環境保全投資

環境保全投資の分類	おもな内容	投資額(百万円)
(1) 事業エリア内投資		
① 公害防止投資		
大気汚染防止対策	大気汚染防止設備(脱硫・除塵など)投資	166
水質汚濁防止対策	水質汚濁防止施設(生物処理・クラリ・脱水機など)投資	1,013
騒音・振動・悪臭・その他の防止対策	騒音・振動・悪臭防止・その他関連設備の投資	536
② 地球環境保全投資		
温暖化防止対策	温暖化防止および省エネルギー対策投資	1,929
その他地球環境保全対策	Tree Farmプロジェクト ほか	931
③ 資源循環投資		
製品リサイクル対策	古紙有効利用(古紙処理)設備投資	954
産業廃棄物の処理、削減、リサイクル対策、その他	廃棄物処理設備投資など	4,128
合計		9,658
投資総額など	当該期間の投資額の総額	55,296
	当該期間の研究開発費の総額	5,725

## 環境保全効果

環境保全効果の分類	おもな内容	効果の指標	効果額(百万円)
(1) 事業エリア内効果			
国内社有林関連効果	国内社有林収入		
海外植林事業効果	植林面積増加	2,400 ha (累計 81,700ha)	481
省エネルギー対策効果	燃料使用削減	50,751kℓ 削減(重油換算)	
	二酸化炭素排出削減	0.14 百万t 削減	1,141
廃棄物の有効利用効果	廃棄物最終処分量削減	5,649 BDt 削減 (23,816 → 18,167BDt)	
	製品あたり最終処分量比率(紙・パルプ事業)	0.22 % (2003年度 0.28 %)	3,122
(2) 上・下流効果			
古紙使用量増加効果	古紙使用増加量	48 千t 増加 (3,777 → 3,825千t)	
	古紙利用率	51.0 % (2003年度 50.8 %)	
その他上・下流効果	パレット回収率	51.3 % (2003年度 60.1 %)	424
(3) その他の効果			
研究開発効果	DIP高配合新聞用紙の開発		
	高品質新聞製造技術の開発		
	嵩高紙の新製品開発		
	絶滅危惧種保存へのクローン技術応用		
	VOC規制対応変性ポリオレフィン製品の販売拡大		
社会活動効果	地域クリーン活動 ほか		
合計			5,168

### 算定基準について

- (1) 集計にあたっては、環境省の「環境会計ガイドライン2002年版」に準拠しました。
- (2) 項目の分類については、環境省の「環境保全コスト分類の手引き2003年度版」に準拠しました(公害健康補償賦課金は公害防止コストとして集計しました)。
- (3) 集計範囲：財務会計上の連結対象会社のうち、右記を対象としました。ただし、環境保全効果については項目により範囲を限定しています。
- (株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)、興陽製紙(株)、北上製紙(株)、日本製紙USA、日本製袋(株)、秋田十條化成(株)(非連結)、(株)パル、四国ココア・コーラボトリング(株)
- (4) 集計対象期間：2004年4月1日～2005年3月31日
- (5) 単位：金額は全て百万円(百万円未満は四捨五入)

# マテリアルバランス

## 日本製紙グループのマテリアルバランス

当社グループの事業のうち、原材料や燃料を使用して製品を作る製造事業は、紙・パルプ事業、紙加工品事業、化成品事業、建材事業、清涼飲料事業です。当社グループのマテリアルバランスには、これら事業のインプットとアウトプットが存在します。

紙・パルプ事業では、紙と板紙を製造しており、その主原料は木材チップやパルプ、古紙です。無機填料とは炭酸カルシウムや粘土鉱物などで、紙の不透明度や印刷インキの受理性を高めるなどの

ために用います。無機薬品の多くは、脱墨パルプの製造やパルプの漂白などに利用されます。

紙加工品事業では、牛乳パックなどの紙容器や、お米を入れる袋などを製造しています。原料となるのは、原紙や樹脂のほか、紙容器・袋の印刷に用いるインキです。

化成品事業は、レーヨンの原料となる溶解パルプをはじめ、塩素化ポリオレフィン、高分子凝集剤などの化成品を製造しています。原料には木材チップや原料薬品などを使っています。

建材事業では、木材や木材チップを原料として建築用の材料を製造しています。

清涼飲料事業では、糖類を主原料として清涼飲料を製造し、容器に詰めて出荷しています。

これら全ての事業で水を使用しており、その量がかつとも多いのは紙・パルプ事業です。2004年度、各事業を合わせた当社グループの水使用量は1,019百万トンでした。

石油や石炭などは、おもに自家発電用の燃料として利用されます。自家発電は紙・パルプ事業や他の一部の事業で実施しており、それら以外の事業では、電力会社などから電力をエネルギーとして購入しています。

### 日本製紙グループのマテリアルバランス

#### Input

化石エネルギー消費量	123PJ
電力	1,740GWh
石油類	1,329千kl
石炭	1,990千t
ガス類	94千t
PRTR法対象化学物質 (取扱量)	21,923t
水使用量	1,019百万t
原材料	
木材チップ	6,191千BDt
原木	66千BDt
パルプ	389千ADt
古紙(パルプ)	3,788千ADt
無機填料	734千t
無機薬品	349千t
原紙	14千ADt
樹脂	10千t
印刷インキ	2千t
原料薬品	60千t
飲料用容器	14千t
糖類	10千t

#### 日本製紙グループ

##### 集計対象:

- (株)日本製紙グループ本社
- 日本製紙(株)
- 日本大昭和板紙(株)
- (株)クレシア
- 北上製紙(株)
- 興陽製紙(株)
- 日本製紙USA
- サンミック商事(株)
- 日本紙パック(株)
- 日本製袋(株)
- 日本製紙ケミカル(株)
- 秋田十條化成(株)
- 日本製紙木材(株)
- (株)パル
- 四国コカ・コーラボトリング(株)
- 日本製紙総合開発(株)

#### Output

化石燃料由来 CO2排出量	8.97百万t
SOx排出量(暦年)	4.72千t
NOx排出量	10.7千t
PRTR法対象化学物質 (排出量)	409t
(移動量)	14t
排水量	1,007百万t
COD/BOD	63.5千t
SS	27.0千t
AOX	1.39千t
廃棄物発生量	560,048t
廃棄物最終処分量	18,167t
製品	
紙	5,670千ADt
板紙	1,914千ADt
パルプ	229千ADt
紙容器	157千t
化成品	117千t
建材品	86千t
清涼飲料	127千t



紙加工品事業（紙関連事業内）のマテリアルバランス

Input	Output
化石エネルギー消費量 578TJ	化石燃料由来CO <sub>2</sub> 排出量 27千t
電力 51GWh	SO <sub>x</sub> 排出量(暦年) 3t
石油類 1千kℓ	NO <sub>x</sub> 排出量 23t
ガス類 1千t	
PRTR法対象化学物質(取扱量) 32t	PRTR法対象化学物質(排出量) 29t
	(移動量) 0t
水使用量 141千t	排水量 150千t
原材料	廃棄物発生量 22,401t
原紙 13千ADt	廃棄物最終処分量 110t
樹脂 10千t	
印刷インキ 2千t	製品
	容器・袋 157千t

化成品事業（紙関連事業内）のマテリアルバランス

Input	Output
化石エネルギー消費量 3.50PJ	化石燃料由来CO <sub>2</sub> 排出量 222千t
電力 24GWh	SO <sub>x</sub> 排出量(暦年) 79t
石油類 53千kℓ	NO <sub>x</sub> 排出量 240t
PRTR法対象化学物質(取扱量) 17,440t	PRTR法対象化学物質(排出量) 142t
	(移動量) 12t
水使用量 82百万t	排水量 78百万t
原材料	COD 7.34千t
木材チップ 188千BDt	SS 912t
無機薬品 11千t	AOX 84t
原料薬品 60千t	廃棄物発生量 1,678t
	廃棄物最終処分量 31t
	製品
	パルプ 79千ADt
	化成品 117千t

木材・建材事業のマテリアルバランス

Input	Output
化石エネルギー消費量 526TJ	化石燃料由来CO <sub>2</sub> 排出量 34千t
電力 3GWh	NO <sub>x</sub> 排出量 20t
石油類 12千kℓ	
PRTR法対象化学物質(取扱量) 3,624t	PRTR法対象化学物質(排出量) 5t
	(移動量) 0t
水使用量 17千t	排水量 2千t
原材料	廃棄物発生量 731t
原木・チップ 77千t	廃棄物最終処分量 559t
	製品
	建材 86千t

その他の事業のマテリアルバランス

Input	Output
化石エネルギー消費量 186TJ	化石燃料由来CO <sub>2</sub> 排出量 11千t
電力 7GWh	SO <sub>x</sub> 排出量(暦年) 3t
石油類 3千kℓ	NO <sub>x</sub> 排出量 3t
PRTR法対象化学物質(取扱量) 0t	PRTR法対象化学物質(排出量) 0t
	(移動量) 0t
水使用量 910千t	排水量 397千t
原材料	COD 4t
容器 14千t	SS 2t
糖類 10千t	廃棄物発生量 1,776t
	廃棄物最終処分量 0t
	製品
	清涼飲料 127千t

# マテリアルバランス

## 紙・パルプ事業のマテリアルバランスとフロー

当社グループの主力事業は紙・パルプの製造・販売です。おもな製品は紙や板紙であり、その主原料は木材チップや古紙です。原材料調達において、無秩序な森林伐採は環境負荷に繋がる可能性があります。しかし、当社グループは、資源確保のための計画的な植林活動や自社社林での森林認証取得を推進するとともに、違法伐採材を購入しないなど、持続可能な原材料調達に努めています。

### Input

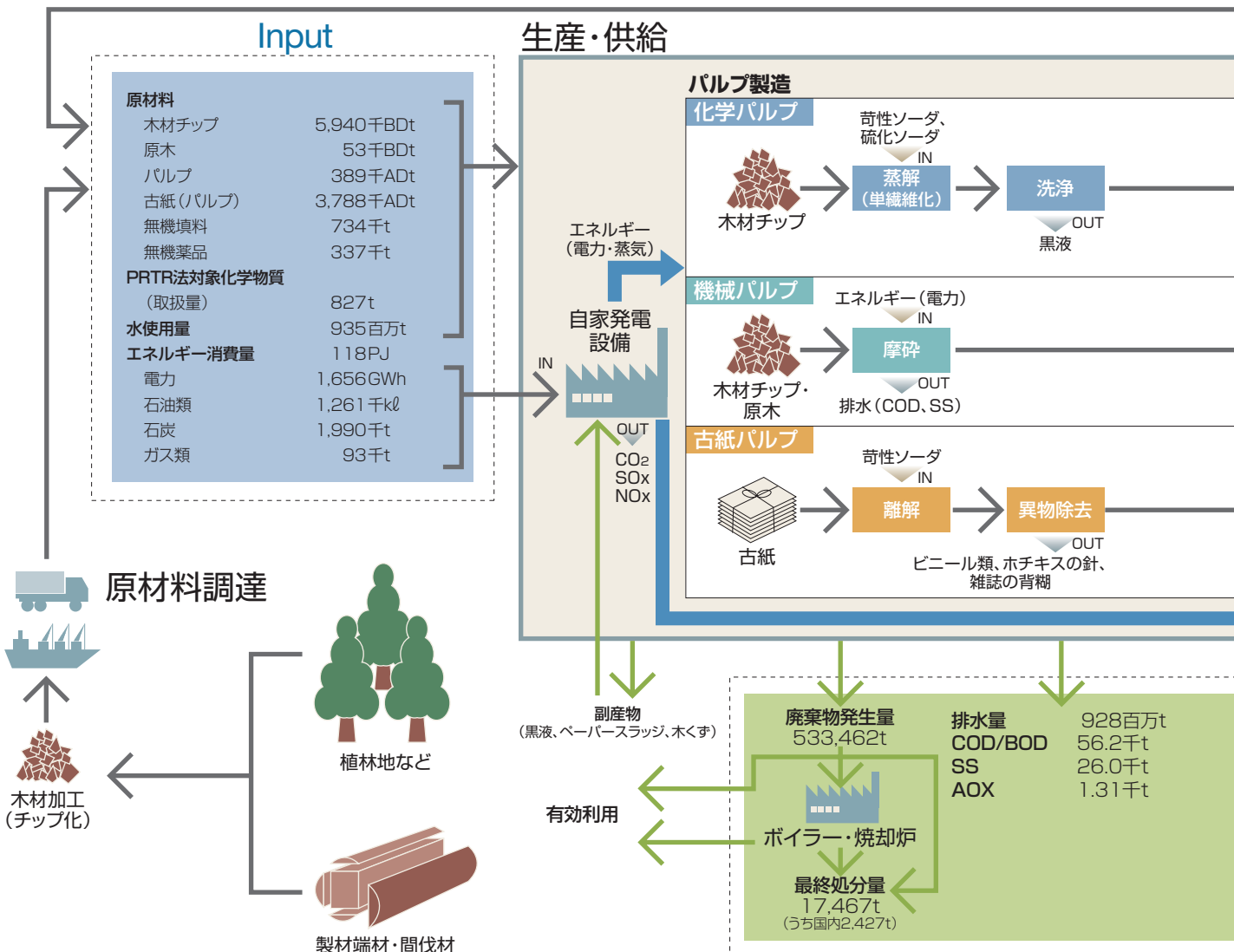
2004年度は、木材チップを5,940千トン、古紙を3,788千トン使用し、紙・板紙7,584千トンを製造しました。このうち日本製紙USAで製造した分を除く国内生産量は7,444千トンであり、国内での紙・板紙生産量全体の4分の1近くになります\*。

また、パルプや紙を作るには、水が必須です。2004年度、当社グループの紙・パルプ事業での水使用量は935百万トンでした。

また、紙パルプ工場では大量のエネ

ルギーを消費します。自家発電装置として、燃料を燃やして蒸気を発生させるボイラーと、蒸気を動力源にして電力を得るためのタービンを設置しています。この自家発電用の燃料と、自家発電で賄えない分の電力を外部から購入しています。2004年度の燃料購入量は、石炭が1,990千トン、石油が1,261千キロリットルでした。電力会社から購入した電力の量は1,656千MWhでした。

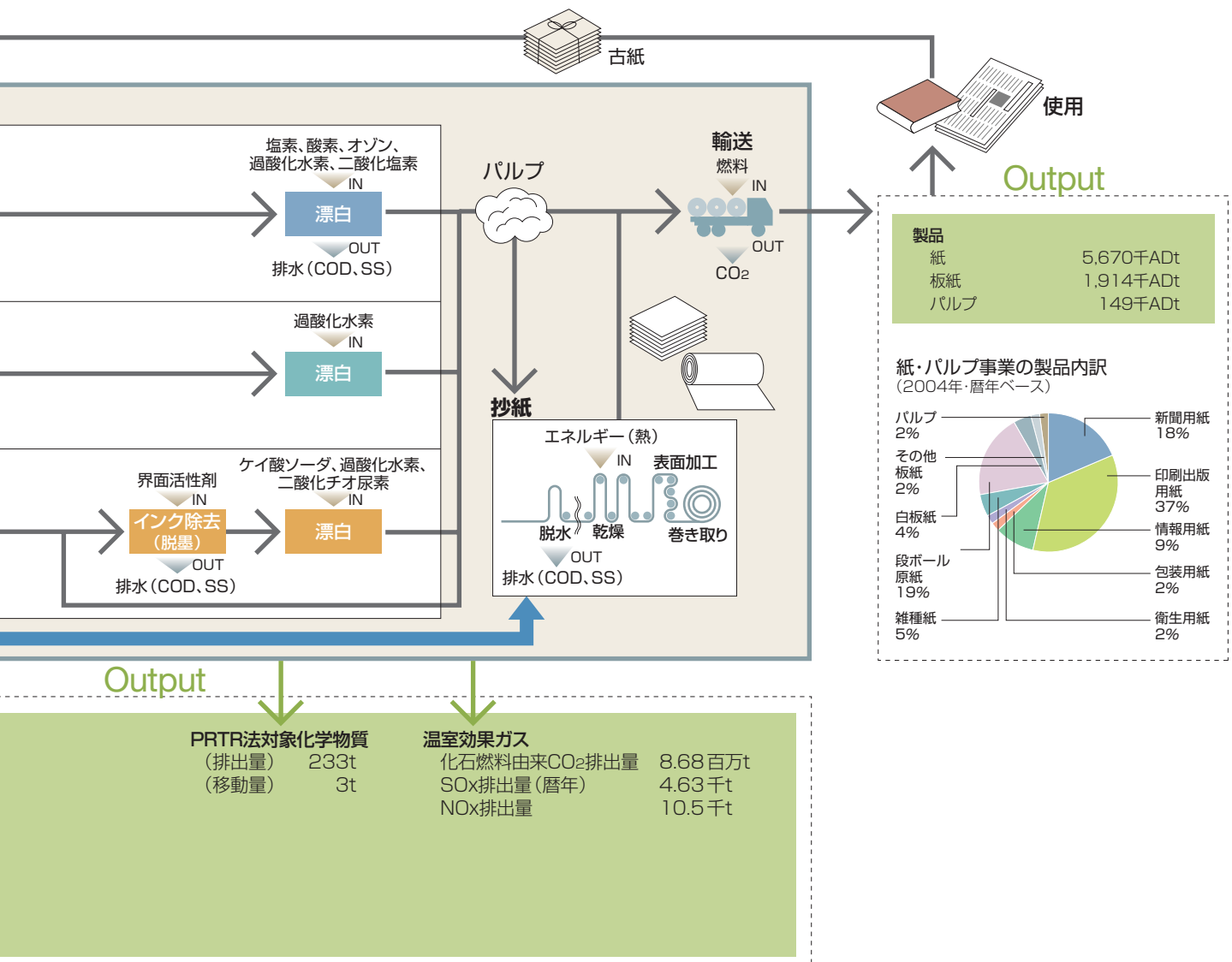
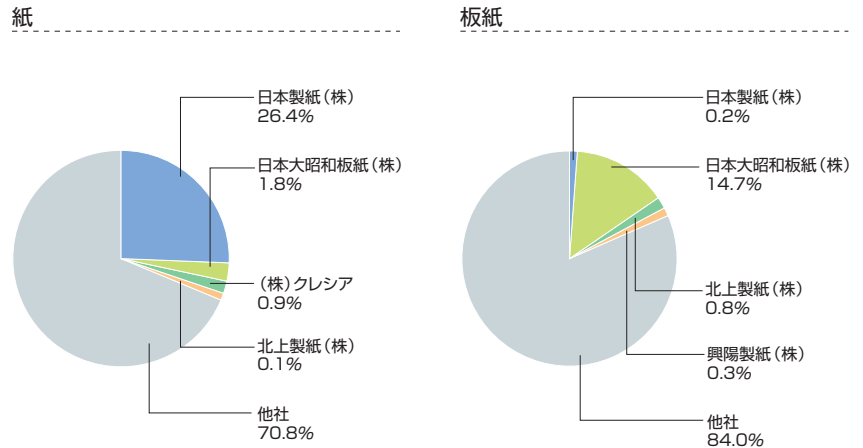
\* 出所：製紙連合会発行の「紙・板紙統計年報 平成16年版」。2004年暦年の統計数値です。



## Output

ポイラーで燃料を燃やすため、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が排出されます。2004年度の化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量は、8.68百万トンでした。また、製造にともなって、石炭灰や、紙にできなかった製紙汚泥(ペーパーズラッジ)を熱回収した後の灰である焼却灰が発生します。これらはセメントの原料などとして有効利用を進めています。その結果、2004年度の廃棄物最終処分量は17,467トンでした。

国内生産量に占める当社グループの生産量比(2004年・暦年ベース)



# 環境保全活動の目標と実績

当社グループでは、事業会社によって事業内容が大きく異なるため、環境保全活動に関する目標をグループ全体では設定していません。各事業会社が、自ら

の事業に応じた目標を個別に設定しています。

各社における2004年度の目標と実績は次の通りです。

## 日本製紙(株)

目標区分	中長期目標	2004年度の取り組み	
森林資源の保全	2008年度までに自社海外植林面積10万ha以上	植林面積の拡大	
原材料のグリーン調達	2008年度までに自社海外植林地からの年間チップ供給量100万絶乾トン以上	自社植林木の管理	
	2008年までに国内外すべての自社林において森林認証を取得	国内:九州地区全社有林でSGEC認証取得 海外:自社林全てでISO14001認証取得完了	
	2008年までに輸入広葉樹チップに占める「認証材+植林木」比率を100%	自社植林木の割合拡大(2003年度8%を10%に)	
	新聞用紙へのDIP配合率を75%以上	品質を確保しつつDIP配合率を高める	
地球温暖化防止	2010年度までに温室効果ガス排出量を1990年度比85%に抑制	勿来工場バイオマスボイラー稼働 勇払工場メタン発酵設備稼働	
	2010年度までに1990年度比化石エネルギー原単位10%の改善	勿来工場バイオマスボイラー稼働 勇払工場メタン発酵設備稼働	
	2010年度までに物流にともなう消費エネルギーを2002年度比5%削減	遠隔地長距離輸送、交錯輸送の抑制	
廃棄物最終処分量の抑制	製品重量あたりの最終処分量を0.01%	廃棄物の有効利用を推進	
	2010年度までに輸送用廃棄パレットの有効利用率を80%に向上	廃棄対象パレットを粉砕し、製紙用チップおよびボード用チップとして利用	

## 日本大昭和板紙(株)

目標区分	中長期目標	2004年度の取り組み	
地球温暖化防止	2010年度までにCO <sub>2</sub> 排出量を1990年度対比10%削減	非化石燃料の利用量を増加させて重油使用量を削減	
	2010年度までに化石エネルギー原単位を1990年度対比10%削減	非化石燃料の利用量を増加させて重油使用量を削減	
廃棄物最終処分量の抑制	2005年度までに製品重量あたりの最終処分量を0.1%以下とし、さらに0.01%をめざす	廃棄物の有効利用を推進	

## (株)クレシア

目標区分	中長期目標	2004年度の取り組み	
地球温暖化防止	2005年度までにエネルギー原単位を2000年度比製品あたり5%改善	エネルギー原単位を2003年度比1%改善	
廃棄物最終処分量の抑制	2005年度までに製品重量あたりの最終処分量を0.1%以下	廃棄物の発生抑制と有効利用により最終処分量を削減	

	2004年度の成果	評価	今後の対応
	2003年度末79,300haに対して81,700ha	順調に拡大している	さらに面積拡大を推進
	2003年度31.8万総乾トンに対して32.2万総乾トン	順調に増加している	自社植林木からの安定供給の確保
	国内:全90,000ha中、19,000ha(21%) 海外:2004年度末で100%	国内:計画通りに進捗している 海外:WAPRESでAFS認証も取得	さらに取得面積の拡大を推進
	2003年度76%に対して80%(自社植林木が8% から10%に拡大)	順調に上昇している	認証天然林木の割合の増加
	2003年度72.1%に対して73.7%	順調に上昇しており、 達成まであと一歩のところきた	品質に影響がないようにDIP配合率を高める
	1990年度対比2.5%削減	順調に低下している	汎用省エネルギーを進めるとともに、順次バイオマスボイラーを稼働させる
	1990年度対比6.6%削減	順調に低下している	汎用省エネルギーを進めるとともに、順次バイオマスボイラーを稼働させる
	2002年度比0.4%削減	輸送距離を短縮した半面、トラックの割合が増加した	鉄道輸送の利用を進める
	2003年度0.014%に対して0.007%	目標達成	目標を維持していく
	2003年度31%に対して66%	順調に上昇している	さらなる有効利用を推進

	2004年度の成果	評価	今後の対応
	1990年度比 10%削減	目標達成	さらに削減を進める
	1990年度比 10.3%削減	目標達成	さらに省エネルギーを推進していく
	0.078%(前年度対比0.13ポイント改善)	目標達成	さらに廃棄物の有効利用を推進

	2004年度の成果	評価	今後の対応
	2003年度比1.67%改善	当期の目標達成	さらに省エネルギーを推進する
	製品重量あたりの最終処分量0.034%	目標達成	さらに最終処分量を削減し、製品重量あたりの最終処分量0.01%以下をめざす

# 古紙利用・原料リサイクルの推進

## 古紙処理設備投資の推進

国内の製紙業界では、以前から古紙の利用拡大に努めてきました。1970年には年間470万トンであった古紙消費量は、1980年には786万トン、1990年になると1,449万トンと増加し続け、2004年には1,854万トンとなりました。製紙原料に占める古紙利用率も、1980年の41.5%から1990年には51.5%、2000年には57.0%へと高まり、2004年は60.4%に達しています。

紙のなかでも、高い白色度を求められない段ボール原紙などはインキを除去する必要がないため、国内で生産される板紙の古紙利用率は90%を超え、高いレベルを維持しています。逆に、印刷用紙やコピー用紙などの紙に使用するには、脱墨や漂白といった処理が必要であり、技術的な問題から、これまで古紙の利用は進んでいませんでした。

当社グループでは、洋紙の1品種である新聞用紙の古紙配合率を高めるなど、紙への古紙利用率の向上を進めてきました。これにともない、1999年度には、日本製紙(株)の釧路工場と石巻工場に約110億円を投じて合計日産540トンのプラントを設置しています。

2004年度は、2005年1月に日本製紙(株)岩沼工場DIP3系の生産能力を290トンに増強するとともに、高白色度DIPの製造を可能にしました。これを含め、2004年度における当社グループの古紙処理設備関係の投資額は25.6億円で達しました。

## 新聞用紙への脱墨パルプ(DIP)配合率拡大

古紙パルプは、古紙からパルプ繊維を取り出して作ります。その後、必要に応じてインキの除去(脱墨)や漂白などの処理をしますが、その度合いは用途によって異なります。

紙・板紙のうち、段ボールなどの原紙となる板紙は、脱墨・漂白処理を必要としないことから古紙パルプを利用しやすく、古紙利用率は90%を超えています。

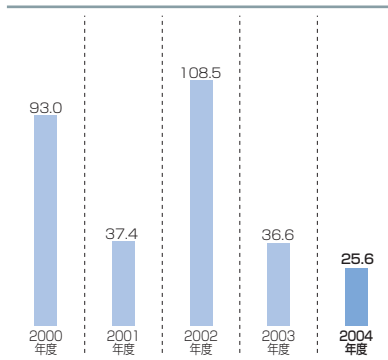
これに対して、印刷出版用紙に代表される洋紙の古紙利用率は40%を下回っています。

情報媒体として用いられる洋紙には高い白色度と保存性が要求されるため、古紙パルプを配合するには脱墨した後、漂白する必要があります。また、洋紙の主原料であるクラフトパルプとは異なり、古紙パルプは製造時に外部からエネルギーを供給しなければなりません。これらにともなうコストや環境負荷が、洋紙への古紙利用が進まな

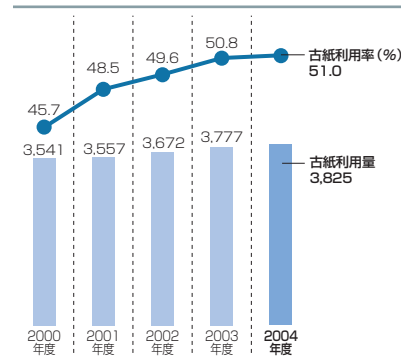
各種の紙の特徴と古紙原料の利用しやすさ比較

紙の種類	板紙	新聞用紙	印刷・出版用紙
要求白色度	低	中	高
現在の主要原料	古紙パルプ	脱墨パルプ	クラフトパルプ
古紙原料の利用しやすさ	◎	○	△(漂白が必要)
	↑ 古紙パルプ	↑ 脱墨パルプ ↑ インキ除去	↑ 漂白(製造コスト大)

古紙処理設備投資総計(億円)



古紙利用量と古紙利用率※の推移(千ADt)



※ 古紙利用率=古紙/(古紙+その他のパルプ)  
 ※ 集計対象範囲: 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、興陽製紙(株)、北上製紙(株)、日本製紙USA

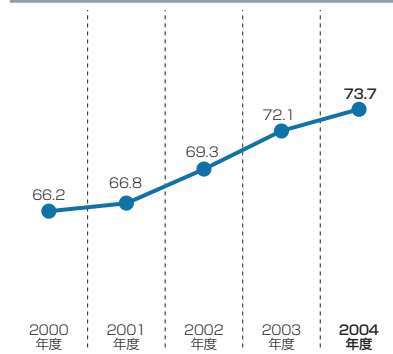
い要因となっているのです。

しかし、洋紙のうち新聞用紙については、他の洋紙と比べて必要な白色度・保存性は低く、不透明度やインキ受理性が求められます。また、短時間で大量に印刷するため、とくに高い強度や作業性が要求されます。新聞用紙には従来、これらの条件に適した機械パルプが多く使用されていますが、機械パルプは製造時に大量のエネルギーを消費します。

製造コストや消費エネルギーの問題を考えると、上質な洋紙よりも、求められる白色度が低く機械パルプを使っている新聞用紙のほうに古紙パルプ(脱墨パルプ)を利用するほうがメリットがあります。

そこで、洋紙事業を行っている日本製紙(株)は、新聞用紙への脱墨パルプ配合率75%をめざして古紙利用を推進しています。2004年度の実績は74%近くとなり、目標達成まであと一歩までできています。

日本製紙(株)での新聞用紙DIP配合率の推移(%)



## 紙パックのリサイクルを推進 (日本紙パック(株))

主要事業会社の1社である日本紙パック(株)は、牛乳用紙パックのリサイクルを推進しています。

飲料用紙パックは、古紙を一切含まないバージンパルプから作られているため、良質な製紙原料としてリサイクルできます。日本紙パック(株)は、製造工程で発生する紙パックの損紙(端材)を回収し、グループ会社である(株)クレシアでティシューペーパーやトイレトペーパーに再生しています。また、全国牛乳容器環境協議会<sup>※1</sup>、全国パック連<sup>※2</sup>ほか、さまざまな紙パック関連の団体に加盟して紙パックのリサイクル活動に参画しています。2005年4月に農林水産省・林野庁の主催により開催された環境イベント「みどりの感謝祭-森林の市-<sup>※3</sup>」では牛乳パックのリサイクルについて説明したパネルを展示したほか、小冊子・ポケットティシューを来場者に配布。また、2004年12月に開催された環境関連の展示会「エコプロダクツ<sup>※4</sup>2004」では、牛乳パックの手漉きはがきづくり体験コーナーなどを通じ、来場者の方々が紙パックリサイクルに関する知識・理解を深められるようご案内しました。

環境保全に対する消費者の意識の高まりにともない、産業損紙・古紙を含む紙パックの回収率は2003年度実績で34.3%と、1994年度の19.9%に比べ向上してきていますが、依然7割弱は紙ごみとして廃棄されています。この状況を改善するため、全国牛乳容器環境協議会は「2010年度までに紙パックの

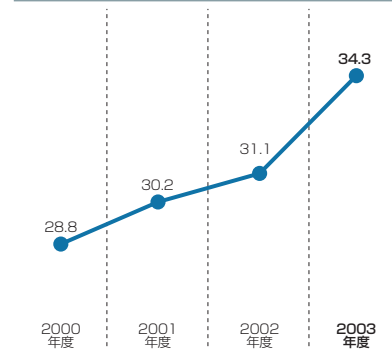
回収率を50%以上にする」という目標を設定し、全国パック連とともに牛乳パック回収ボックスの設置を推進。全国の学校や自治体、公共施設、商店などに設置への協力を呼びかけるとともに、リサイクル推進ポスターなどを用いた消費者への啓発活動に注力しています。日本紙パック(株)は今後もこうした活動に積極的に参画し、紙パックリサイクルの普及に努めていきます。

- ※1 全国牛乳容器環境協議会:乳業メーカーをはじめ、飲料容器メーカー、再生紙メーカーなどからなる組織。牛乳パックのリサイクルの啓発活動、牛乳パックの環境問題に関する知識の普及活動などを行っています。
- ※2 全国パック連:「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」の略称。
- ※3 みどりの感謝祭-森林の市-:全国の木工品や民芸品・郷土芸能などを集めて毎年東京で開催されるイベント。森林づくりや山村振興に携わる全国の市町村や団体などが参加し、都市部に住む人々に森林・林業や国有林事業に対する理解を深めてもらうことを目的としています。
- ※4 エコプロダクツ展:(社)産業環境管理協会、日本経済新聞社が主催する、国内最大級の環境関連の展示会。450以上の企業、環境NGO・NPOや行政・自治体、大学・研究機関団体が出展し、消費財から産業財までの環境配慮製品(エコプロダクツ)を紹介するとともに、環境問題の情報を交換する場となっています。



紙パックの回収ボックス

紙パック回収率の推移(%)



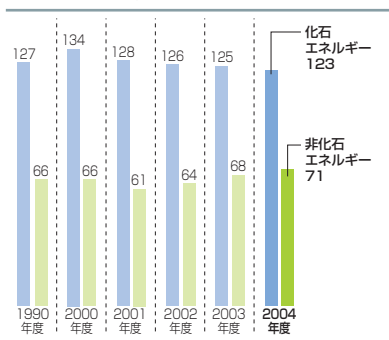
# 地球温暖化防止への取り組み

## 当期の概況

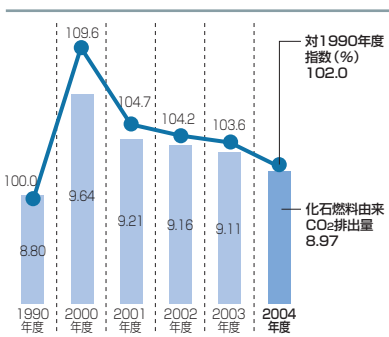
京都議定書の発効<sup>\*</sup>により、世界規模での地球温暖化防止対策は新たな段階を迎えました。日本は2008年から2012年までの間に、CO<sub>2</sub>排出量を1990年比で6%削減する義務を負っており、官民あげてその達成に取り組んでいく必要があります。

当社グループが事業活動にともなって排出する温室効果ガスのほとんどはCO<sub>2</sub>です。その削減を通じて地球温暖化防止に貢献するため、以前から省エネルギーと非化石燃料の有効利用などに取り組んできました。目標として、2010年度までに、化石燃料由来の温室効果ガスの排出量(CO<sub>2</sub>換算)を日本製紙(株)で1990年度実績量の85%、日本大昭和板紙(株)で同じく90%まで

全事業におけるエネルギー投入量の推移 (PJ: 10<sup>15</sup>J)



全事業における化石燃料由来CO<sub>2</sub>排出量の推移 (百万t)



抑制することを掲げています。

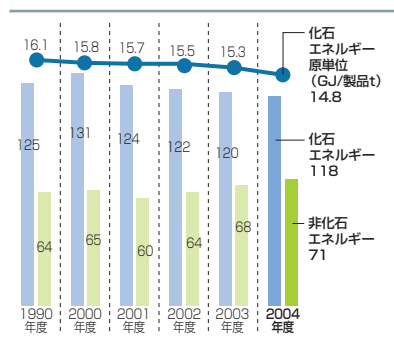
2004年度における当社グループの化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量は前年度比で1.5%減少し、897CO<sub>2</sub>-万t(1990年度比102%)となりました。これは、日本製紙(株)勿来工場で2004年9月からバイオマスボイラーが稼働したことをはじめ、日本製紙USAでのボイラーの燃焼効率改善や化石燃料に代わるバイオマス燃料の使用量増加、その他各工場における省エネルギー活動などによるものです。

<sup>\*</sup> 京都議定書の発効:2005年2月16日。これにより、先進国30カ国は、温室効果ガスの排出削減目標達成を義務付けられました。

## 紙・パルプ事業における温室効果ガス排出量の概況

主力事業である紙・パルプ事業において、2004年度の製品(紙・板紙・パルプなど)生産量は802万トン、化石エネルギー投入量は前年度比で1.6%減少して118PJ(1990年度比94.4%)でした。この結果、化石エネルギー原単位は、14.8GJ/製品トンとなり、前年度比3.7%の削減となりました。また、紙・パルプ事業での温室効果ガス排出量(CO<sub>2</sub>換算)は、868万トン(1990年度比99.6%)となり、前年度比1.5%の削減。同じく原単位は1.08CO<sub>2</sub>トン/製品トンとなり、前年度比3.5%の削減となりました。

紙・パルプ事業におけるエネルギー投入量と化石エネルギー原単位の推移 (PJ: 10<sup>15</sup>J)



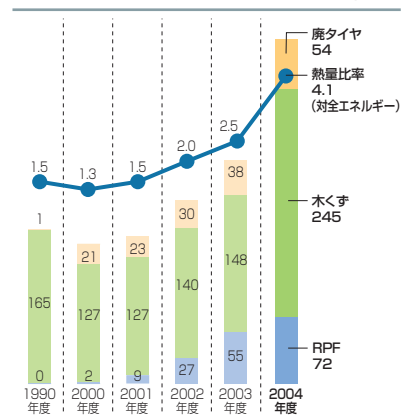
## CO<sub>2</sub>排出量削減への取り組み

### ■ 非化石燃料の有効利用

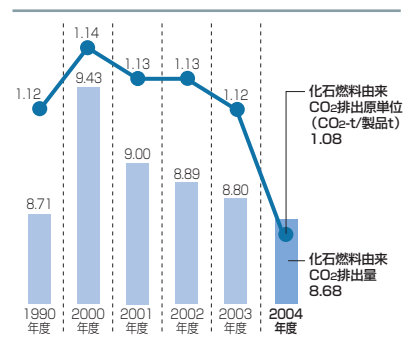
紙・パルプ事業では、パルプ製造工程で発生する黒液や排水工程で発生するペーパースラッジから蒸気や電気の形でエネルギーを回収し、重油などの化石燃料の使用量を抑制しています。また、近年は化石燃料に代えてRPF・廃タイヤ・木くずなどの非化石燃料を購入し、積極的に利用しています。

2004年度、紙・パルプ事業における非化石燃料の使用量は、RPFが72千トン、廃タイヤが54千トン、木くすが245千トン、これらの合計を熱量に換算すると全燃料の4.1%という実績で、1990年度と比較して1.6%上昇しました。

紙・パルプ事業における非化石系新燃料使用量(千t)と熱量比率(%)



紙・パルプ事業における化石燃料由来CO<sub>2</sub>排出量の推移 (百万t)





## 木くず廃材を燃料とした「バイオマス発電設備」の導入

2004年10月、日本製紙(株) 勿来工場で木くず廃材をおもな燃料とした流動床ボイラーおよび15,000キロワットの蒸気タービン・発電機が稼働しました。

勿来工場では従来、製造工程で使用する蒸気や電力を自家用の重油ボイラーとディーゼル発電機から供給しており、年間約34,000キロリットルの重油を消費していました。新たに稼働したボイラーは、これまで産業廃棄物とされてきた木くず廃材をおもな燃料として年間約9万トン使用し、重油消費量を約98%削減します。これにともない、化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量も年間約10万トン削減することができます。さらに、コージェネレーション(熱電併給)により蒸気も供給するため、この発電設備のエネルギー効率は66%と、一般的な業務用火力発電設備の1.5倍以上の値を示しています。また、このボイラーは、排出ガスに含まれるダストを除去するバグフィルターと、硫酸化物を除去する湿式脱硫装置を備えた環境対応設備です。

日本製紙(株)では勿来工場に続いて、石巻工場・富士工場・岩国工場においてもバイオマス発電設備の新設を計画しています。また、各工場の既設ボイラーのうち、非化石燃料を利用できる設備ではその利用を進めています。

### バイオマス発電設備の導入計画

工場名	完成予定年月	CO <sub>2</sub> 削減効果
石巻工場	2006年10月	12万t/年
富士工場	2007年10月	20万t/年
岩国工場	2008年 2月	28万t/年

## ■ 非化石燃料調達体制の構築

バイオマス発電設備の導入拡大や既存設備でのエネルギー転換促進とあわせて、非化石燃料の安定的な調達体制の整備を進めています。2004年度は既存サプライヤーからの調達量の拡大と新規サプライヤーの開拓に取り組み、非化石燃料の調達量・使用量ともに前年度比で大幅に増加しました。10月にバイオマス発電設備を稼働させた日本製紙(株) 勿来工場では、関東地区のサプライヤーを中心とする木くず燃料の安定的な調達体制を確立しています。

なお、今後、バイオマス発電設備の新設を予定している日本製紙(株) 石巻・富士・岩国の各工場では、工場近郊地域からの非化石燃料の調達を基本としつつ、不足分を大量の廃棄物発生が見込まれる関東・関西地区からの調達で補うことを計画しています。

こうした木くず廃材などの利用を通じて、日本製紙(株)は、深刻化する廃棄物処理問題の負荷軽減にも貢献していきます。



建設中のバイオマスボイラー(日本製紙(株) 石巻工場)

## ■ 嫌気性排水処理設備の導入に向けた取り組み

2005年7月に日本製紙(株) 岩国工場で、嫌気性排水処理設備の実証プラントが稼働しました。2004年8月に稼働した日本製紙(株) 勇払工場に続く、2基目の稼働となります。嫌気性排水処理設備は、処理過程で発生するメタンガスを燃料として有効利用することがで

きます。ボイラーで重油の代わりに燃料として利用することにより、年間1万トンの化石燃料由来のCO<sub>2</sub>を削減することができる見込みです。



嫌気性排水処理設備(日本製紙(株) 岩国工場)

## ■ 汎用省エネルギー活動の推進

日本製紙(株)では、駆動用モータをはじめとする汎用機器についてインバータ化などの省エネルギー対策工事を進めています。これにより、2003年度から2005年度までの3年間で、各年とも1990年度比で1.5%の省エネルギーを達成する計画です。2004年度の工事实績は454件で、原油換算55,752キロリットル、1990年度比1.19%に相当する省エネルギー効果をあげましたが、目標達成には至りませんでした。これまで積極的に取り組みを進めてきた結果として、省エネルギー案件の発掘が困難になってきていることが要因のひとつとなっています。そこで、2005年度の目標達成に向け、日本製紙(株)は関係会社の十条リサーチ(株)<sup>\*</sup>内に「省エネ発掘チーム」を設置し、日本製紙(株)各工場ですべての省エネルギー対策工事の対象となり得る汎用機器の発掘を進めています。

また、日本大昭和板紙(株)では21件で原油換算7,265キロリットル、(株)クレシアでは9件で同1,423キロリットル、日本紙パック(株)では2件で同420キロリットルを削減しました。

<sup>\*</sup> 十条リサーチ(株):紙・パルプに関する技術情報調査・翻訳、コンサルタントなどを業務としています。

# 地球温暖化防止への取り組み

## 物流合理化と省エネルギーの推進

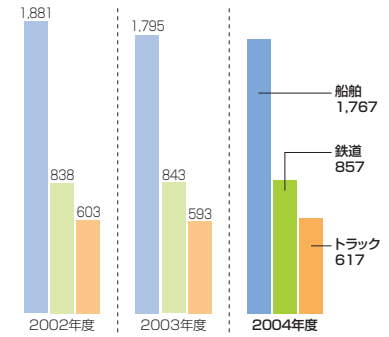
2004年度、日本製紙(株)では輸送数量が前年度比102.2%と増加、エネルギー消費量も前年度比101.9%と増加しました。

しかし、物流合理化策として、遠隔地長距離輸送や交錯輸送を減らすべく工場と消費地の位置関係を見直し、適地生産化を進めた結果、輸送数量が増加したにも関わらず、トン・距離\*は前年度比100.3%とほぼ横ばい、またエネルギー消費量も、輸送数量あたりでは対前年度比99.7%と削減することができました。

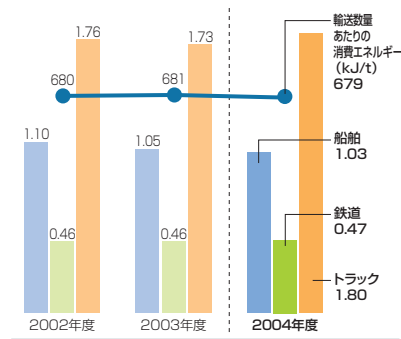
輸送手段は、エネルギー消費量の多寡に影響を与える大きな要因です。日本製紙(株)の2004年度の手段別輸送数量構成比率は、前年度比でトラックが0.8%増、鉄道が0.1%増、船舶が0.9%減でした。これは、適地生産化と物流合理化により、鉄道や船舶での長距離輸送からトラックでの短距離輸送にシフトしたことを反映しています。しかし、輸送距離を短縮した半面、鉄道・船舶よりも環境負荷の高いトラックでの輸送比率増大がエネルギー消費量削減効果を相殺しています。今後は引き続き輸送距離短縮を図りながら、環境負荷の低い輸送手段を活用していきます。

\* トン・距離=輸送数量×輸送距離。

手段別輸送量の推移(百万t・km)



物流にともなう消費エネルギーの推移(PJ)



## グリーン経営認証取得の推進

日本製紙(株)では、環境保全活動を促進するため、物流協力会社の「グリーン経営認証」取得を推奨してきました。関係会社では、(株)南光物流サポートに続き(株)豊徳がグリーン経営認証を取得しました。

「グリーン経営認証」は、2005年7月から認証の対象範囲が内航海運や倉庫業にまで広がり、日本製紙(株)と取引のある物流業者(鉄道を除く)をほぼ網羅できる形となりました。これを機に、日本製紙(株)では以前のトラック事業者を対象とした認証取得推奨の範囲を内航海運や倉庫業にまで広げていきます。また、今後、認証取得推奨にとどまらず、認証取得業者の優先使用を推進していきます。



グリーン経営認証マーク

## 社有林管理を通じたCO<sub>2</sub>の吸収固定の推進

森林のもつさまざまな機能のなかでも、地球温暖化防止に寄与するとして注目されているのが、CO<sub>2</sub>吸収固定機能です。これは、樹木がその生長過程でCO<sub>2</sub>を吸収し、長期間にわたって幹や枝に蓄積するという機能です。日本製紙(株)では、国内にある90,000ヘクタールの社有林を適切に管理し、年間約25万CO<sub>2</sub>-トンのCO<sub>2</sub>を固定しています。\*

\* 国内森林のCO<sub>2</sub>固定量の算出方法は、未だ定まっていませんが、日本製紙(株)では日本学術会議がまとめた「森林の有する多面的機能評価(2001/11)」で用いられた手法で算出しました。

社有林のCO<sub>2</sub>吸収固定量試算

	比率 (%)	面積 (ha)	生長量 (m <sup>3</sup> /ha)	容積重 (BDT/m <sup>3</sup> )	年間固定量 (BDT)					
人工林	針葉樹	41%	37,000	5.96	0.450	99,234	炭素係数	換算係数	拡大係数	CO <sub>2</sub> 固定量
	広葉樹	1%	1,000	3.85	0.540	2,079				
	計	42%	38,000			101,313				× 0.50 × 3.67 × 1.70 = 315,759
天然林	針葉樹	12%	11,000	1.31	0.450	6,485	伐採によるCO <sub>2</sub> 排出量 (固定量から減算)			
	広葉樹	40%	36,000	1.39	0.540	27,022	▲68,723			
	計	52%	47,000			33,506	= 247,036			
無立木地	6%	5,000								
計	100%	90,000				134,819				

当社係数を採用 日本学術会議「森林の有する多面的機能評価」に用いた係数を採用

# 水資源の有効活用

## 当期の概況

紙・パルプを製造するうえで、水は、とても重要な役割を果たす必須の資源です。パルプは、木材チップや古紙を水の中で薬品と反応させて取り出します。次に、パルプだけを再び水の中に分散させ、網の上で薄く均一に広げた状態で脱水します。これを熱によって乾燥させることで、紙ができます。紙パルプの生産量が増加するにつれ、必要な水の量も増えます。

他の産業では、水の主用途は生産設備などの冷却ですが、製紙産業では水の多くをパルプや紙を製造するために使います。

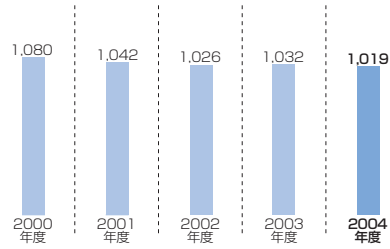
製造工程で使用した水には原料に含まれる有機物や薬品などが混ざるため、循環利用できる水も限られます。こうしたことから、製紙産業の水使用量は日本国内全産業の2割以上を占めます。製造工程で使用する水には、河川水・工業用水・地下水を利用しています。河川水は、工場内に設置した浄化設備で水を清澄させてから使用します。地下水は一般的に無処理で使用しています。

製紙業界各社は、古くから紙パルプ工場での水の循環利用に取り組んできました。日本国内で紙・板紙を1トン生産するために使用していた水の量は、再利用される分を除いて、1965年当時は400トンを超えていました。その後、節水、用水の再利用などが進み、1980

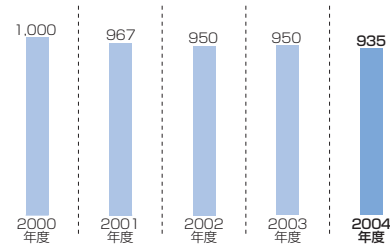
年には200トンを下回り、2000年には100トンを切るまでになりました。35年間で4分の1以下にまで減少したのです。

当社グループ紙・パルプ事業の2004年度の水使用量は935百万トンとなり、前年度比で15百万トン減少しました。これは日本製紙(株)白老工場、(株)クレシア開成工場で抄紙機を停止したことにともない、水使用量が大幅に減少したためです。すでに過去30年余にわたって節水に関わる投資を続けてきたため、昨今では設備の改善によって水の使用量を劇的に削減することは難しくなっています。

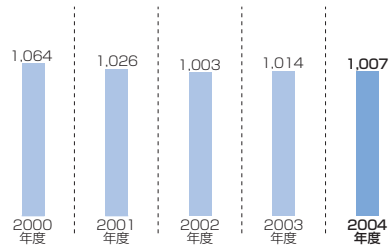
当社グループにおける水使用量の推移(百万t)



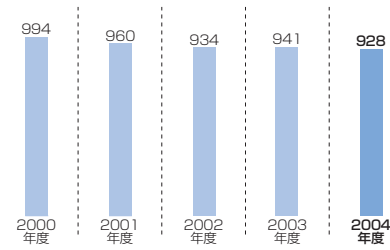
紙・パルプ事業における水使用量の推移(百万t)



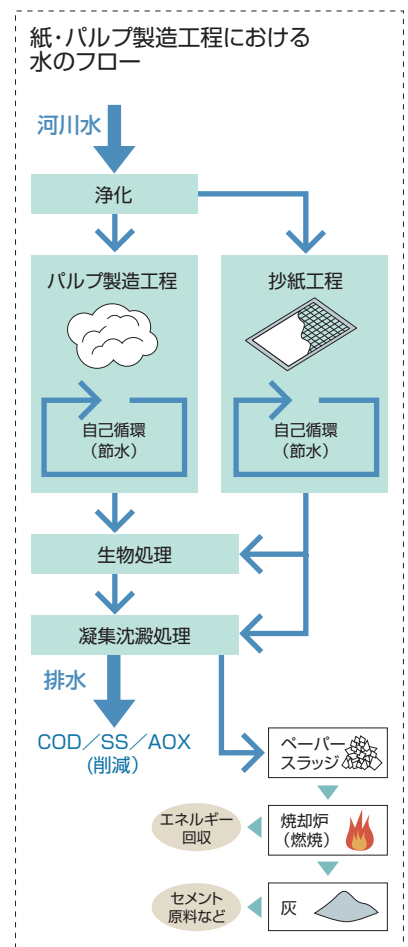
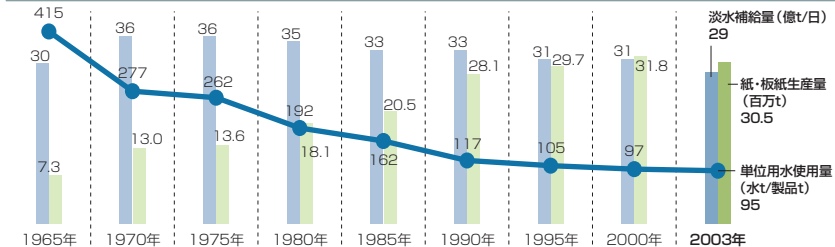
当社グループにおける排水量の推移(百万t)



紙・パルプ事業における排水量の推移(百万t)



国内パルプ・紙・紙加工製造業の淡水補給量(暦年)の推移



# 廃棄物排出量・最終処分量の抑制

## 当期の概況

当社グループでは、各事業会社で廃棄物の発生量および最終処分量の低減に取り組んでいます。

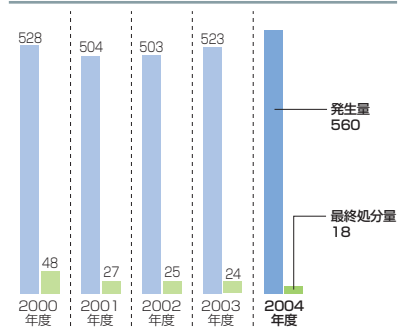
2004年度における当社グループでの廃棄物発生量は56万トンで、前年度に比べ3.7万トン増加しました。最終処分量は、1.8万トンで、前年度に比べ0.6万トン減少しました。

今後、さらなる廃棄物発生量・最終処分量の削減に向けて有効利用に取り組んでいきます。

### 紙・パルプ事業における廃棄物発生量・最終処分量の概況

2004年度、紙・パルプ事業における廃棄物発生量は、53万トン（前年度比8

当社グループにおける廃棄物発生量と最終処分量の推移(千t)

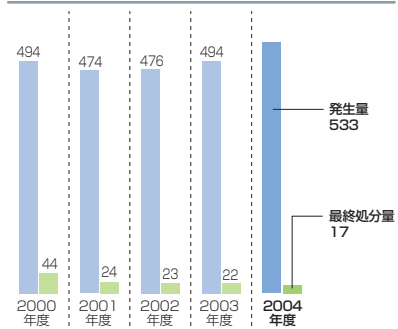


%増加)、最終処分量は1.7万トン（前年度比21.6%削減）となりました。これは、グループの廃棄物発生量の95%、最終処分量の96%を占めています。なお製品重量あたり最終処分量率は0.22%となり、前年度より0.06%低下しました。

紙・パルプ事業における廃棄物発生の内訳は、焼却灰（ペーパースラッジを焼却した灰と石灰灰）が約8割を占め、以下、汚泥、木屑、紙屑、金属屑、廃プラスチックの順になっています。2004年度は、これらのうち、焼却灰や汚泥など1.7万トンを最終処分しました。

廃棄物最終処分量の削減に関する進捗の度合は、当社グループ内でも各社により差があります。広い処分場が整備されている日本製紙USAでは、2004年度に焼却灰と汚泥で1.5万トンを埋め立てました。一方、日本国内の紙パルプ各

紙・パルプ事業における廃棄物発生量と最終処分量の推移(千t)



当社グループにおける廃棄物発生内訳(t)とおもなりサイクル用途

	発生量	有効利用量	最終処分量	おもなりサイクル用途
焼却灰	456,097	444,180	11,910	セメント原料、製鋼保温材、路盤材 など
無機汚泥	10,318	10,104	190	緑化基盤材、セメント原料、エネルギー回収 など
有機汚泥	11,488	3,577	538	熱回収用燃料、エネルギー回収、脱水助材 など
廃油	1,179	1,116	40	再生油、エネルギー回収 など
廃酸・廃アルカリ	65	23	4	水処理中和剤 など
廃プラスチック	7,876	7,174	546	エネルギー回収、再生原料 など
紙屑・損紙	33,994	33,477	12	エネルギー回収、古紙回収 など
木屑	18,756	18,664	42	燃料用チップ、パレット原料、堆肥 など
金属屑	13,559	13,523	37	金属原料 など
建設廃材	258	227	31	再生砕石、敷設素材 など
一般廃棄物	600	91	194	エネルギー回収 など
その他	5,858	1,222	4,625	
合計	560,048	533,376	18,167	

工場では最終処分量の削減を進めており、各工場合計の最終処分量は2.4千トンでした。各事業会社における取り組みの結果、当社グループにおける最終処分量は、ここ5年間で4割まで低下しました。

## 廃棄物発生量・最終処分量低減に向けた取り組み

当社グループは、各事業会社が個別に最終処分量の低減目標を掲げ、その達成に向けた取り組みを推進しています。

### 日本製紙(株)の取り組み

日本製紙(株)では1996年に、最終処分量を生産高の0.1%以下にするという目標を掲げ、2001年3月に全工場が目標を達成しました。その後、最終処分量を生産高の0.01%にするというさらに高い目標を設定し、取り組みを継続してきました。

2004年度においては、数トンの変動で率が大きく変化するレベルであるため、より細かに再利用率を上げる取り組みを進めました。この結果、2004年度の廃棄物発生量が45万トンに対し、最終処分量は510トン（前年度711トン）となりました。生産高あたり廃棄物最終処分量は0.007%（前年度0.014%）となり、目標を達成することができました。今後は、このレベルを維持するよう取り組みます。



灰の路盤材利用テスト(日本製紙(株) 釧路工場)

## ■ 日本大昭和板紙(株)の取り組み

日本大昭和板紙(株)は、2005年度までに廃棄物最終処分量を生産高の0.1%以下に低減し、次に0.01%以下にするという目標を掲げて、廃棄物最終処分量の削減に取り組んでいます。

2004年度は、廃棄物の削減と有効利用の拡大に取り組んだ結果、最終処分量は1.7千トン(前年度4.7千トン)となりました。廃棄物最終処分量は生産高の0.078%(前年度0.21%)となり、目標を達成することができました。今後も、次の目標達成をめざして廃棄物の削減と有効利用の拡大に取り組んでいきます。

## ■ (株)クレシアの取り組み

(株)クレシアでは、2005年度までに製品重量あたりの廃棄物最終処分量を生産高の0.1%以下に低減する目標を掲げ、最終処分量の削減に取り組んでいます。

2004年度は、廃棄物の発生抑制や有効利用などに取り組ましましたが、台風被害や生産切り替えなどにより一時的に発生量が増加しました。この結果、廃棄物発生量は6,111トン(前年度比2%増加)、最終処分量は64トン(前年度比144%増加)となりました。生産高あたり廃棄物最終処分量は0.034%となり、前年度から0.021%増加しました。今後は、0.01%以下をめざし、廃棄物の発生抑制や分別強化・有効利用拡大に取り組んでいきます。

## 廃棄対象パレットの再資源化を推進

製品輸送に使用する木製パレットは、可能なかぎり繰り返し使用していますが、損傷・劣化して再使用できなくなったパレットの大半は消費地で廃棄処分されています。

日本製紙(株)は2003年度から、これら廃棄対象パレットを再資源化し、製紙用木材チップとして利用しています。これまでに旭川・石巻・岩沼・伏木・八代の5工場が発生するパレットの再資源化を開始しており、今後、順次他工場へ拡

大していく予定です。

2004年度は、廃棄対象パレット84,133枚のうち55,509枚を再資源化し、有効利用率は66%となりました。2010年度までに有効利用率80%を目標とし、取り組みをさらに推進していきます。



廃棄対象パレット

## 廃棄物処理負荷低減やリサイクルに役立つ商品開発

### 日本製紙(株)

#### ●「WAVYWAVY(ウェイビー・ウェイビー)」

画期的な伸び特性をもつ天然パルプ100%の紙製品であり、プレス連続成型が可能であるほか、立体画像を作ることも容易にできます。可燃ごみとして処理できることから、プラスチックなどに代わる食品包装容器や、発泡スチロールなどに代わる模型用途の素材として期待されています。また、この「WAVYWAVY」を応用し、日本製紙(株)は耐衝撃性、防滑性に優れた省資源型重袋(ウェイビー袋)を日本製紙(株)と共同開発しています。



「ウェイビー袋」

#### ●ノーカーボン紙「CCPエース」の新包装化

ノーカーボン紙「CCPエース」の包装を簡素化して包装荷材を削減するとともに、開封しやすくリサイクルの可能な素材に変更しました。

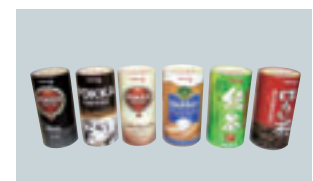


「CCPエース」の新包装

### 日本大昭和板紙(株)

#### ●紙製飲料容器「カートカン」用原紙

国産の間伐材を利用した「カートカン」は、ティシューペーパーなどにリサイクルできる紙製飲料容器です。日本大昭和板紙(株)は、「森を育む紙製飲料容器普及協議会<sup>\*</sup>」の設立メンバーとして原紙を供給し、容器リサイクルや日本の森林育成に寄与する「カートカン」の普及を推進しています。



「カートカン」

<sup>\*</sup> <http://www.morikami.jp/>

# 環境汚染防止への取り組み

## 水質汚染防止

紙・パルプ産業では、設備の冷却用ではなく、製造工程で水の大半を使用します。汚れて再利用できなくなった水は工程から排出されます。この排水中には紙にできなかった微細なパルプ繊維や填料、木材由来の可溶成分などが含まれています。当社グループの紙パルプ工場では、その汚れの程度をCOD<sup>※1</sup>/BOD<sup>※2</sup>やSS<sup>※3</sup>、AOX<sup>※4</sup>量などを測定しながら排水を処理しています。

製造工程から排出された排水の汚れは、薬品を加えて凝集分離させ、生物処理などで有機物を分解・除去するとともにpHを調整し、きれいにした排水を河川や海に放流しています。

当社グループの紙パルプ工場から排出する排水負荷物質は、ここ5年間で着実に減少しています。2004年度の排水負荷量はほぼ前年度並みでした。なお、2005年度は、クラフトパルプ漂白設備の塩素フリー（ECF）化が3ラインで完了することから、AOX値が大きく低下する見込みです。

- ※1 COD:Chemical Oxygen Demand(化学的酸素要求量)。水中の有機物を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。
- ※2 BOD:Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。
- ※3 SS:Suspended Solids(浮遊物質/懸濁物質)。水中に浮遊または懸濁している直径2mm以下の粒子状物質のことで、沈降性の少ない粘土鉱物による微粒子、動物プランクトンやその死骸・分解物・付着する微生物、下水、工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿物が含まれます。
- ※4 AOX:Adsorbable Organic Halides(吸着性有機ハロゲン)。排水中のおもに有機塩素化合物の総量を示す指標のひとつであり、活性炭への吸着量で測定します。

## 大気汚染防止

### SOx、NOx、煤塵の排出抑制

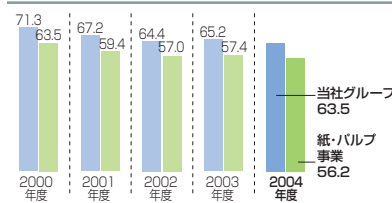
パルプや紙を作るさいには、大量の電気と蒸気を使用します。そのため、工場内にボイラーとタービンを設置し、自家発電をしています。化石燃料・非化石燃料に関わらず、燃料中に含まれる硫黄から硫酸化物(SOx)が、燃焼空気中の窒素などから窒素酸化物(NOx)がそれぞれ発生し、水蒸気やCO<sub>2</sub>などと一緒に煙突から排出されます。

当社グループの紙パルプ工場では、製造工程から出る排気に含まれるこれら物質の量を測定し、法令上の基準値を全てクリアしたうえで排出しています。そのために、各工場には必要に応じてSOxや煤塵を除去する設備などを設置しています。

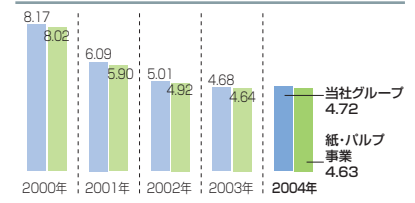
2004年度の大気汚染物質の排出量は、当社グループ全体では前年度比で若干増加傾向にあり、SOx排出量4.72千トン(前年度比100.8%)、NOx排出量10.7千トン(前年度比105.7%)、煤塵排出量2.02千トン(前年度比102.9%)となりました。しかし、一部の工場では削減が進んでいます。

たとえば、日本製紙USAでは重油使用量の低減に努めた結果、SOx排出量を大幅に削減。また、日本製紙(株)白老工場では、生産能力の縮小にともなってボイラーなどの燃料使用量が減少した結果、NOxおよび煤塵の排出量が大幅に減少しました。さらに、日本製紙(株)富士工場では、黒液の濃縮装置を増設したことにより黒液の固形分濃度が66%から72%に6%上昇、燃焼効率が改善され、煤塵排出量が約70%に低下しました。

COD/BODの推移(千t)

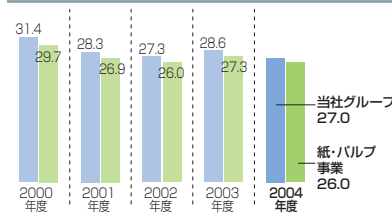


SOx排出量(暦年)の推移<sup>※</sup>(千t)

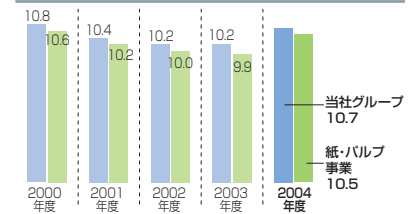


※ 重量はSO<sub>2</sub>換算

SSの推移(千t)

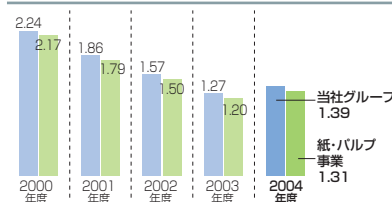


NOx排出量の推移<sup>※</sup>(千t)

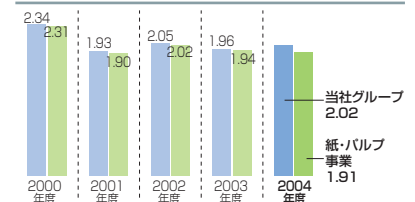


※ 重量はNO換算

AOXの推移(千t)



煤塵排出量の推移(千t)



## 有害大気汚染物質 (クロロホルムなど)の排出抑制

クラフトパルプ漂白時に塩素ガスや次亜塩素酸塩を用いると、化学反応によってクロロホルムなどの有機塩素化合物が意図せずに生成され、大気中に放出されます。日本製紙(株)は、1996年6月に日本で初めて、塩素ガスを使わないECF漂白を釧路工場に導入。2001年1月には、国内初のオゾンECF漂白<sup>※1</sup>を勇払工場に導入しました。

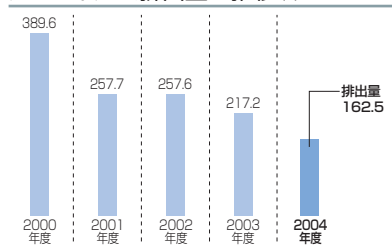
日本製紙連合会<sup>※2</sup>では、2003年度までに大気中へのクロロホルム排出量を1999年度実績比で35%削減する目標を立て、日本製紙(株)と日本大昭和板紙(株)はそれぞれ、クロロホルムを含む有害大気汚染物質の2003年度削減目標を達成しました。

2004年度、当社グループの紙・パルプ事業におけるクロロホルムの大気中への排出量は162.5トン(前年度比54.7トン削減)となり、1999年度実績比で60%を削減しました。

2005年度は、日本製紙(株)岩国工場、白老工場において漂白設備のECF化が完了する予定であり、これらにより当社グループの漂白クラフトパルプの全生産能力比で約85%をECF化することになります。当社グループでは、この取り組みを今後も順次進め、全てのクラフトパルプ漂白設備のECF化をめざします。

※1 オゾンECF漂白:塩素ガスを使用しないECF漂白のうち、漂白薬品としてオゾンを用いる漂白。  
 ※2 日本製紙連合会:紙パルプメーカーの業界団体。

### 紙・パルプ事業における クロロホルム排出量の推移(t)



## 土壌汚染防止

紙パルプ工場で使用する原材料や薬品には、重金属やトリクロロエチレンなどの土壌汚染物質はほとんど含まれていません。このことから、土壌汚染による大きな問題は発生しにくいといえます。

日本大昭和板紙(株)の旧亀有工場(東京都葛飾区)で、土地の売却にあたって土壌汚染調査を実施したところ、ヒ素・フッ素・鉛が環境基準値を若干上回る汚染が確認されました。しかし、汚染は工場敷地の一部に限られており、また、確認されたヒ素・フッ素は工場で過去に使用した経歴のない物質でした。鉛は汚染場所が過去の使用履歴箇所にほぼ限定されており、これら汚染の確認された地点とその周囲の土を2003年度に13,200m<sup>3</sup>、2004年度に4,200m<sup>3</sup>、それぞれ外部委託で処理しました。

### 静岡県今井浜での 石灰泥問題への対応

静岡県富士市今井浜の海岸で石灰泥が発見され、日本製紙(株)富士工場鈴川(当時・大昭和製紙(株)鈴川工場)が1958年以前に当地に埋めていたものであることが判明しました。石灰泥はカルシウムを主成分とし、有害物質は含んでいませんがアルカリ性が強いものです。

2004年3月に、露出部分を遮水シートおよび砕石で覆土する応急処置を完了。その後、9月から恒久対策を開始し、19,800m<sup>3</sup>の石灰泥を全て撤去し、跡地を砂利で埋め戻すとともに、撤去した石灰泥をセメント会社に委託してセメント原料として処理しました。この恒久対策を2005年3月に完了し、完了報告を静岡県に提出、受理されています。

※ 静岡県今井浜での石灰泥問題については、前回発行の「環境・社会報告書 2004」をご参照ください。



恒久対策完了後の海岸

## 騒音・振動・臭気防止

### 騒音・振動防止

紙パルプ工場は、大量の紙を生産するため製造機械も大きく、モーターやポンプなどの回転体が多いことから、騒音・振動の発生源が数多くあります。2004年度、騒音に対する苦情件数は10件、振動に対する苦情件数は2件でした。

苦情を受け付けた工場では、その原因を究明し、すぐに低減が可能なものについては速やかに対策を講じています。即応できない場合は可能なかぎり応急処置を施し、後に恒久対策を検討・実施しています。苦情をお知らせくださった方には現状とその対策方法をご説明し、了解を得よう努力しています。また、苦情の有無に関わらず、各工場では騒音・振動の問題があると判断した場合には、騒音発生源の音レベル抑制、防音設備の設置などの対策を順次講じています。

### 臭気防止

クラフトパルプは、苛性ソーダと硫化ナトリウムを主成分とする薬液を木材チップに浸透させ、パルプ繊維を取り出して製造します。製造に不可欠な硫化ナトリウムは硫黄を含んでおり、硫化水素・メチルメルカプタン・硫化メチル・二硫化メチルなどの臭気成分を生じやすい物質です。2004年度、臭気に対する苦情は17件ありました。

### 騒音・振動・臭気のクレーム(2004年度)

工場名	騒音	振動	臭気
日本製紙(株)	7	1	5
日本大昭和板紙(株)	1	0	4
(株)クレシア	0	0	1
北上製紙(株)	2	1	0
興陽製紙(株)	0	0	0
日本製紙USA	0	0	6
日本紙パック(株)	0	0	0
日本製袋(株)	0	0	0
日本製紙ケミカル(株)	0	0	1
秋田千條化成(株)	0	0	0
(株)パル	0	0	0
四国コカ・コーラボトリング(株)	0	0	0
合計	10	2	17

## 有害化学物質の管理・排出抑制

PRTR<sup>\*1</sup>調査結果

PRTRとは、有害性のある多種多様な化学物質が事業所でどの程度取り扱われ、排出されているのかを公表する仕組みです。当社グループの国内事業所では、PRTR法<sup>\*2</sup>に該当する化学物質の削減をめざしてきました。

基本的な考え方は、PRTR法該当化学物質の取り扱い自体を止め、代替品に切り換える、また代替品がない場合は環境中への排出を抑制するというものです。当社グループの国内事業所で環境中に排出したPRTR法該当化学物質量は、大気・公共水域などを合わせて2001年度は663トンでしたが、2004年度には409トンにまで削減しました。前年度比で見ても29トン削減しており、これは、紙パルプ工場でクラフトパルプ漂白設備のECF化を進め、PRTR法該当化学物質のひとつであるクロロホルムの排出量を削減したことなどによります。

2005年度には、さらに3ラインのクラフトパルプ漂白設備のECF化が完了することから、クロロホルムの排出量は大幅に低下する見込みです。当社グループは今後も製造工程で使用する薬品などの代替を進め、PRTR法該当化学物質の排出量削減をめざします。

\*1 PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録)の略。

\*2 PRTR法: 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称。

PRTR結果(国内)<sup>\*1</sup>

政令番号	CAS番号	化学物質名	単位	2004年度			
				取扱量(発生量)	除去量	排出量	移動量
2	79-06-1	アクリルアミド	t	1,075	0	0	0
3	79-10-7	アクリル酸	t	604	0	0	0
7	107-13-1	アクリロニトリル	t	1,205	0	0	0
24		直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	t	48	0	2	0
29	80-05-7	4,4'-インプロピルデンジフェノール(ビスフェノールA)	t	187	0	0	0
30	25068-38-6	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	t	30	0	0	0
43	107-21-1	エチレングリコール	t	24	1	0	0
44	110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル	t	4	1	2	1
45	109-86-4	エチレングリコールモノメチルエーテル	t	1	0	1	0
63	1330-20-7	キシレン	t	639	206	50	0
65	107-22-2	グリオキサール	t	8	0	0	0
66	111-30-8	グルタルアルデヒド	t	5	0	0	0
80	79-11-8	クロロ酢酸	t	1,550	0	0	0
95	67-66-3	クロロホルム	t	357	72	269	0
114	108-91-8	シクロヘキシルアミン	t	6	0	3	0
134	96-23-1	1,3-ジクロロ-2-プロパノール	t	9	6	1	0
176		有機スズ化合物(as Sn)	t	5	0	0	0
177	100-42-5	スチレン	t	4,588	0	9	0
179		ダイオキシン類 <sup>*2</sup>	g-TEQ	3.98	0.00	1.00	2.99
227	108-88-3	トルエン	t	2,610	13	60	11
268	106-99-0	1,3-ブタジエン	t	3,442	0	4	0
270	84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル	t	6	0	0	3
304		ほう素及びその化合物(as B)	t	6	0	0	0
307		ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	t	10	0	0	0
309	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)＝ニルフェニルエーテル	t	14	0	0	0
310	50-00-0	ホルムアルデヒド	t	3,807	0	5	0
313	108-31-6	無水マレイン酸	t	20	0	0	0
314	79-41-4	メタクリル酸	t	427	0	0	0
318	2867-47-2	メタクリル酸2(ジメチルアミノ)エチル	t	54	0	0	0
320	80-62-6	メタクリル酸メチル	t	1,184	0	0	0
	計 <sup>*3</sup>			21,923	299	409	14

\*1 ダイオキシン類を除き、取扱量1トン以上の物質について集計しています。また、PRTR法対象物質である以下のオゾン層破壊物質の取扱量は0トンです。

(CFC-11、CFC-12、CFC-13、CFC-114、CFC-115、ハロン-1211、ハロン-1301、ハロン-2402、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、HCFC-21、HCFC-123、HCFC-133、HCFC-142、HCFC-142b、HCFC-225、臭化メチル)

\*2 ダイオキシン類は非意図的に発生したものです。

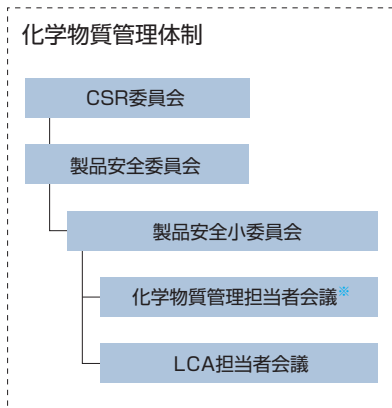
\*3 合計数値にダイオキシン類は含まれていません。



## 薬品管理体制

紙・パルプの製造には多種多様な化学物質を使用します。現在、当社グループの紙パルプ工場では、使用量の多寡に関わらず、数百種類の化学薬品を取り扱っています。それら化学薬品が、PRT R法や「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」などで指定された有害性のある物質を含んでいるかどうかを調べ、引き続き使用するかどうかを判断する必要があります。

各事業会社では、これまでも化学薬品の使用の可否を各自で判断していましたが、当社グループが企業の社会的責任を果たしていく一環として、グループ全体で薬品管理を行う体制を2004年4月1日にスタートさせました。CSR推進体制の分科委員会のひとつである製品安全委員会の下に「化学物質管理担当者会議」を設置。日本製紙（株）、日本大昭和板紙（株）、（株）クレシア、日本紙パック（株）など、多種多様な化学物質を使用する機会の多い主要事業会社がメンバーとなり、グループ全体で薬品管理を実施します。



※ 化学物質管理担当者会議：日本製紙（株）、日本大昭和板紙（株）、（株）クレシア、日本紙パック（株）、日本製紙ケミカル（株）、興陽製紙（株）、リンテック（株）で構成する組織です。安全性が懸念される化学物質の調査、使用可否の検討などを行います。検討結果は製品安全委員会に報告、審議されます。

## 化学物質管理担当者会議

化学物質管理担当者会議は、以下の役割を担います。

- 化学物質に関する各種法律や毒性などの情報収集
- 収集した情報に基づく、安全性が懸念される化学物質の調査/判断
- 使用薬品の管理方針の検討
- 各工場/事業所の製品やその含有物質などのデータ把握
- 各事業会社間での情報連携

これらの役割を果たすため、専門知識をもつ人が必要です。日本製紙（株）の品質保証部を中心に環境部・生産部・資材部・研究所の専門家がメンバーとして参加しています。

## 本社部門

実際の薬品管理は工場・事業所が主体となって実施します。各事業会社の本社部門では、工場・事業所での薬品管理状況のとりまとめ、化学物質管理担当者会議への連絡、社内関係部門間の連絡・調整を行います。

## 工場部門

工場・事業所では、ISO14001のマネジメントシステムに基づいて、薬品を管理しています。MSDS<sup>※</sup>の更新・管理・保管は各工場で実施し、安全上の不明点や問題が懸念される化学物質については本社部門を通じて化学物質管理担当者会議に連絡、指示を仰ぎます。また、

研究所でも、ISO14001のシステムのもとに開発段階で薬品の安全性を確認、懸念のある物質については工場と同様に化学物質管理担当者会議に判断を仰ぎます。

※ MSDS:Material Safety Data Sheet（化学物質安全性データシート）の略。

## PCB管理の状況

PCBは、絶縁性に優れているなどの特性から、電気機器であるトランスやコンデンサーなどの絶縁油として使用されていました。当社グループでもこれらの機器を多数所有しており、そのなかにはPCBが使用されているものもあります。

これまで、国内ではPCBを安全に無害化処理することができなかつたため、工場などで保管しています。2004年度末現在、当社グループが保有しているPCB含有電気機器の合計台数は、稼働中が218台、保管が906台となっています。

使用中のPCB電気機器は、順次、PCBを含まない電気機器に交換していきます。また、保管しているPCB含有電気機器はステンレス製の密閉容器に入れるなどして、万が一にも容器から漏れたり地下に浸透したりしないよう、厳重に管理しています。各地でPCBの無害化処理設備が稼働する予定であり、できるかぎり早く委託処理することとしています。

## 当社グループにおけるPCB管理の状況<sup>※</sup>（台）

	トランス	コンデンサー	リアクトル
稼働中	4	212	2
保管中	13	892	1
合計	17	1,104	3

※ 各工場で2004年度に精査した結果を記載していることから、一部の数値が前回発行の「環境・社会報告書2004」に記載した内容から変化しています。

# 従業員とともに

職場の労働安全衛生や働きやすい環境整備を進めながら、人と企業のより良い関係づくりを推進していきます。

企業にとって、従業員はともに成長をめざすべき大切なパートナーです。

活発な対話を通じて良好な労使関係を保ちながら、

協力し合っていくことが互いの発展につながっていきます。

当社グループは、従業員一人ひとりが存分に力を発揮できるよう

安全な労働環境の確保や公正な人事処遇制度の整備に取り組んでいます。

## 現状認識

少子高齢化の進む日本では、少子化対策として育児と仕事の両立を支援する「次世代育成支援対策推進法」が2005年4月に施行されたほか、高齢者の雇用拡大が推進されています。また一方で、個々人のライフスタイルや価値観に対応した多様な雇用形態の確保も求められるようになっていきます。

日本製紙グループは、経営ビジョンの中で「目指す企業像」の

ひとつに「従業員が夢と希望を持てる会社」という項目を掲げています。社会的な背景や要求もふまえながら、従業員一人ひとりが安心して、かつ誇りと向上心をもって仕事に取り組むことのできる職場環境・諸制度の整備を進めています。また、当社グループの基幹事業である製紙業は代表的な装置産業のひとつであり、構内には大型機械や危険をとまなう作業も存在することから、安全な職場環境の維持を最重要課題のひとつとして安全防災の徹底を図ります。



### 当期の概況と今後の方針

多様な人材が適材適所で個々の能力を発揮できるよう、差別のない雇用と公正な評価・処遇に努めています。また、従業員の能力向上やキャリア開発を支援するための教育・研修にも力を注いでいます。現在、障害者雇用、女性の積極的な登用などについては満足できる状態にないことから、これらを今後の課題と認識し、改善に向けて積極的に取り組んでいきます。

安全防災については、2004年に日本製紙(株)で労働休業災害ゼロを実現することができました。しかしながら、工場構内で協力会社従業員の死亡事故が発生するなど、いまだ改善すべき点があります。今後、日本製紙(株)で労働休業災害ゼロを維持するとともに、他の事業会社も含めて構内での事故・災害の未然防止に努めていきます。

# 多様な人材を活かす雇用・労働環境づくり

## 人権と雇用・労働に関する理念と基本方針

日本製紙グループが、社会から高い信頼を得てその責任を果たしていくためには、従業員一人ひとりが高いモラルとモチベーションを保ち、行動することが大切だと考えています。

そこで、グループの「人権と雇用・労働に関する理念と基本方針」を制定しました。企業活動のあらゆる場面で人権を尊重するとともに、多様な人材を活かす職場づくりを進め、夢と希望にあふれた会社の実現をめざします。

## 人権を尊重した雇用・採用

日本製紙グループは、「人権と雇用・労働に関する基本方針」に基づき、差別のない雇用・採用に努めています。

現状は事業会社ごとに採用計画、人員管理などを行っていますが、今後はグループとして、各社の従業員を包括的に管理し、多様性に富んだ雇用の実現をめざしていきます。

## 障害者の雇用

主要事業会社である日本製紙(株)における障害者雇用率は、2005年8月1日現在で1.33%(94人)となっており、残念ながら法定雇用率(1.80%)を下回っています。

製紙産業は典型的な装置産業であり、生産現場は24時間連続操業の3交代勤務が中心で、大型・高速の回転体や薬品類などの危険物を取り扱う作業、クレーン操作など一定の身体能力を必要とする作業も数多くあります。したがって、これまでも安全で働きやすい職場づくりに努めてきていますが、安全確保の観点から、障害者の方の就労には依然として多くの制約があるのが現実です。

しかしながら、現在の障害者雇用率は、決して看過できるものではないとの認識にたち、日本製紙(株)では本社人事部並びに各工場の人事担当部門に「障害者雇用促進窓口」を設置し、法定雇用率の早期達成に向けて取り組みを開始しています。また、従来から管理部門を中心に、バリアフリー化など障害者の方にとって働きやすい職場づくりと職域の拡大に努力しています。今後はさらにグループ全体として雇用の拡大施策を検討し、推進したいと考えています。

### 人権と雇用・労働に関する理念と基本方針

(2004年10月1日制定)

#### 理念

私たちは、基本的人権を常に尊重し、多様な人材の個性と能力を活かして、夢と希望にあふれた会社を創造します。

#### 基本方針

##### 1. 人権の尊重

基本的人権を尊重し、国籍・人種・出身地・性別・宗教・疾病・障害などによる差別、セクシャルハラスメント・パワーハラスメントなど、人権を無視する行為は行いません。また、個人の情報は、プライバシーが侵害されることのないよう適切に管理します。

##### 2. 強制労働・児童労働の禁止

いかなる就業形態においても、不当な労働を強制しません。また、各国・地域の法令が定める雇用最低年齢に満たない児童を就労させません。

##### 3. 人材育成・能力開発の推進

多様な人材の個性と能力を活かす仕組みを構築、維持し、個人の能力・スキル向上を支援する人材育成・能力開発を推進します。

## ■ 高齢者の積極的な雇用

日本製紙(株)では、組合員を対象として1982年にいち早く、段階的に63歳までの雇用を可能とする「55歳時進路選択制度」をスタートさせました。2001年にはその制度を改定し、雇用期間を最長65歳までへと延長した「高齢者雇用制度」を導入。従業員が各々の業務を通じて長年にわたり培ってきた豊富な経験と知識を有効に活用しています。

この高齢者雇用制度のもと、日本製紙(株)には60歳以上の嘱託従業員が19人在籍しています(2005年5月現在)。また、この制度では同社の関係会社で再雇用するというコースも整備しています。

さらに日本製紙(株)は、2005年6月から、関係会社の競争力向上を目的とした「早期転籍制度」の導入とあわせて「高齢者雇用制度」を改定しました。早期転籍制度は、原則として55歳以上の出向者を関係会社に転籍とするものですが、改定後の高齢者雇用制度では、これらの転籍者を原則として62歳まで関係会社で雇用することとし、高齢者雇用の拡大を図っています。

技術の伝承に代表されるように、高齢者が果たす役割は年々大きくなっています。日本製紙(株)はじめ各事業会社で、今後も積極的に高齢者雇用を推進していきます。

## 差別や嫌がらせのない職場環境

### ■ 人権に関する外部教育の受講

当社グループでは、人権に配慮した適正な人事施策を運用していくための従業員教育に注力しています。各事業会社あるいは事業所単位で、行政機関などが主催する研修やセミナーなどに人事担当者を派遣しています。今後も、こうした活動を継続していく予定です。

### ■ 職場での悩みを受け付ける窓口を設置

日本製紙(株)では、従来から人事部門内に「セクハラ相談窓口」を設置、社内からの相談、通報を受け付けています。

また、日本製紙(株)コンプライアンス室に設置しているグループの通報制度「ヘルプライン」においても、セクシュアルハラスメントおよびパワーハラスメントに関する相談に対応しています。これら窓口では相談・通報者が不利益を被らないよう情報保護を徹底しています。

2004年度は、グループ従業員から昇格、休憩・休日、職場環境に対する悩み・相談が寄せられました。各社の担当部門に適切な対応を要請し、対応策は通報者に回答のうえ納めていただいています。

## ■ 従業員の個人情報保護に向けて

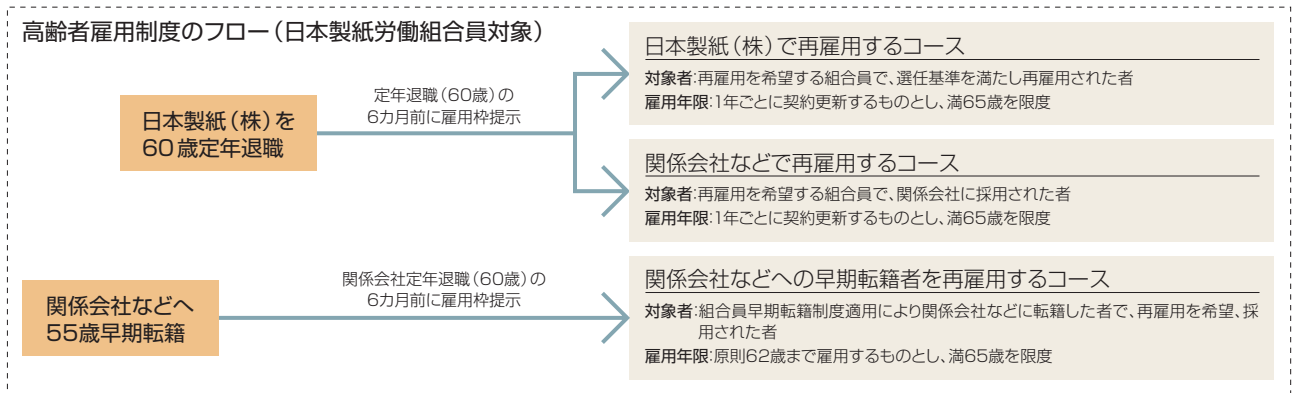
「個人情報保護法」の全面施行に対応し、2005年4月に(株)日本製紙グループ本社および日本製紙(株)において「個人情報保護に関する基本方針」を策定、あわせて「個人情報取り扱いマニュアル」を作成、日本製紙(株)および事業会社10社<sup>\*</sup>の全役員・従業員に配布・周知しています。今後、従業員に対する意識啓発、教育を充実させていく計画です。

また、お客さまの個人情報だけでなく、従業員の個人情報(雇用管理情報)についても適正な管理・取り扱いを徹底するよう、日本製紙(株)では人事担当者との間での秘密保持契約の締結、人事情報システムへのアクセス制限およびサーバーのセキュリティ強化などの安全管理措置を講じています。

<sup>\*</sup> 事業会社10社(株):主要事業会社7社(日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株))のほか、個人情報取扱事業者に相当する四国コカ・コーラボトリング(株)、桜井(株)、(株)旭川グランドホテルの3社。



個人情報取り扱いマニュアル



# 多様な人材を活かす雇用・労働環境づくり

## 能力開発を支援する教育・研修制度

### 人材育成・能力開発の推進

多様な人材の個性と能力を活かす人材育成・能力開発の仕組みを構築・維持し、個人の能力・スキルの向上とキャリア形成を支援しています。

### 選択型教育の充実と推進

階層別集合研修やOJTに基づく人材育成のほか、2004年10月から、会社が用意する各種講座の中から、従業員が本人の自発的意思に基づき選択、受講する選択型教育をスタート、語学習得や各種資格取得を支援するための通信教育、創造性開発や自己革新などの各種自己啓発セミナーを開催しており、従業員一人ひとりの自己啓発と自律的なキャリア形成を支援しています。2005年度は、さらにプログラム数を拡充するなど、教育・研修制度の充実を図る計画です。

### グローバルな視野をもつ人材の育成

国際的な感覚を備え、グローバルな視野で仕事に取り組むことのできる人材の育成を目的に、日本製紙(株)は公募制海外留学制度を導入しています。この制度ではMBA取得をはじめ、工科大学への技術系スタッフ派遣や研究留学生、英語・中国語などの語学研修など、さまざまな目的・立場での留学を支援しています。2004年度は11人がこの制度を利用しました。

また、日本製紙(株)以外に、日本製紙ケミカル(株)、日本紙パック(株)なども独自の海外留学制度を運用しています。



タイムマネジメント研修(日本製紙(株))

### 次世代リーダーの育成

ビジネス環境が目覚ましく変化するなか、先見性のある構想力と実践力を備えた経営幹部候補者の早期育成がますます重要になっています。

そこで日本製紙グループでは、主要事業会社8社※を対象に「日本製紙グループ経営幹部養成講座」を2004年度から導入。経営に必要な基礎知識の習得など、次世代リーダーの計画的な育成を図っています。

※ 主要事業会社8社:CSR委員会の常任メンバーになっている日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本製紙ケミカル(株)、日本紙パック(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)の8社。

### 「ライフプラン研修」を実施

日本製紙(株)では、50歳代の従業員を対象に、自社制度・公的制度の解説、生涯プラン、生き甲斐開発、健康管理といった講演などのプログラムを盛り込んだ「ライフプラン研修」を実施しています。これは、社会・会社・家庭生活などの現状を改めて認識し、将来のライフプラン設計を支援することを目的とした研修であり、今後は30~40歳代の従業員へも展開していくことを予定しています。



ライフプラン研修(日本製紙(株)旭川工場)

### 日本製紙(株)の教育体系(本社主催)

教育区分	一般職	主任	管理職	
			2級	1級
選抜型	海外留学・研修 管理職登用アセスメント研修	若手ビジネスリーダー研修(派遣)	日本製紙グループ経営幹部養成講座	●経営幹部養成研修(派遣)
階層別	●新入社員研修 ●入社2年目研修	●主任昇格前研修	●新任管理職研修	●管理職一級登用者研修
指名型		考課者訓練		フィードバック研修
選択型		リーダーシップ		
		創造性開発		
		アカウンティング		
		自己革新		
		タイムマネジメント		
		プレゼンテーション(I・II) 交渉力パワーアップ 各種通信教育		

※ 選択型教育の研修内容と講座数は随時見直しを行います。  
※ 上記のほか、工場ごとに独自の教育プログラムを設定しています。

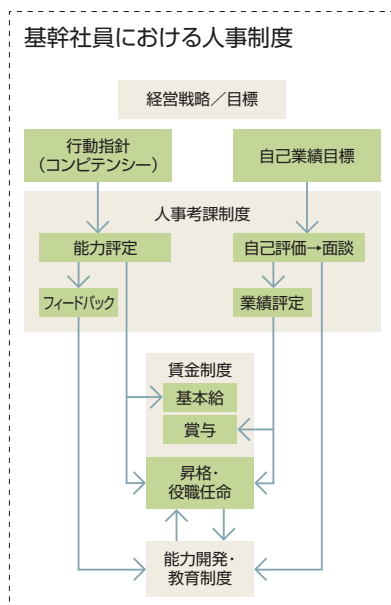
## 働く意欲を喚起する 人事・評価制度

### 公正な評価制度

従業員が個々の能力を発揮し、「明るく・楽しく・元気よく」仕事にあたることのできる職場環境を実現するためにも、個々人の業務遂行のプロセスと成果を公正に評価する制度づくりに力を注いでいます。

管理職とビジネスリーダーコースに属する基幹社員の評価制度は、行動指針を明示した「コンピテンシー」に基づく能力（業務遂行プロセス）評定と、目標管理制度に基づく業績（成果）評定により構成しています。これらの評価基準を公開・明確化し、評価結果を各人にフィードバックすることで、仕事における自らの長所や課題に対する気付きと、能力開発の動機形成を促しています。

また、昇格審査には、昇格後に求められる能力を外部評価機関の客観的な視点から多面的に評価する「人事アセスメント」を導入することで、いっそうの公正化と透明化を図っています。



### 「職務発明」の取り扱い

日本製紙（株）では、「従業員が行った発明などで、性質上会社の業務範囲に属し、かつその発明などをするに至った行為が、従業員の会社における現在又は過去の職務に属するもの」を「職務発明」と定義し、特許などを受ける権利を会社に譲渡することを定めている一方、発明者に対する表彰や補償を行っています。

### 従業員の多様な働き方を支援

#### 「次世代育成支援対策推進法<sup>\*</sup>」への対応

日本製紙（株）では、2005年4月に施行された「次世代育成支援対策推進法」に対応し、行動計画を策定しました。

#### 計画の概要

計画期間:

2005年4月1日～2010年3月31日

目標:

- ① 育児休業取得状況  
男性は計画期間内に1人以上取得、  
女性は取得率70%以上。
- ② 所定外労働時間の削減、  
年次有給休暇取得推進
- ③ 子の養育に関する配慮措置の拡大  
(3歳未満→小学校入学まで)の検討

<sup>\*</sup> 次世代育成支援対策推進法:少子化対策として、親が仕事と育児を両立するための総合的な取り組みを推進するための法律(改正法が2005年4月施行)。国および地方公共団体に行動計画の策定が義務付けられており、従業員300人以上の事業主に行動計画策定への協力が義務付けられています。

## 互いの信頼に基づく 労使関係

日本製紙（株）はユニオンショップ制を採用しており、正規従業員のうち管理職層を除く全員が労働組合に加入しています。「より良い会社にする」という労使共通の目標のもと、お互いの立場を尊重した真摯な協議のなかで、各種施策や労働環境の改善に向けた活動に取り組んでいます。

定期的で開催する「中央労使協議会」では、経営に関することから労働条件・福祉全般までの多様な事項について労使幹部で協議しています。また、「要員対策専門委員会」「協約運営専門委員会」などの各種労使専門委員会を設置し、労使間の協議と合意に基づき、各種制度を改廃・新設しています。



中央労使協議会（日本製紙（株））

# 安全で衛生的な職場環境づくり

## 安全防災に関する理念と基本方針

2004年10月に、グループの安全防災に関する理念と基本方針を定めました。これは、グループ構成員が安全防災活動への「こころざし」を等しく共有することと、これまで事業所別に実施していた安全防災活動を統一した方針で実行し、その活動内容を持続的に発展させることを目的とするものです。

この理念と基本方針のもとに、各事業所では主体性をもって、事故・災害防止活動と職場環境づくりに取り組んでいます。

## 安全防災に関する理念と基本方針 (2004年10月1日制定)

### 理念

私たちは、安全と健康の確保は企業の社会的責任と認識し、快適で働きやすい職場環境を実現するとともに、事故・災害の防止に向けて不断の努力を行います。

### 安全衛生に関する基本方針

1. 労働安全衛生法を遵守します。
2. 自主基準を設け、日常管理を強化します。
3. 管理体制を整備し、役割・責任・権限を明確にします。
4. 安全衛生教育の充実を図ります。
5. 作業環境を整備し、安全で快適な職場づくりを目指します。

### 防災に関する基本方針

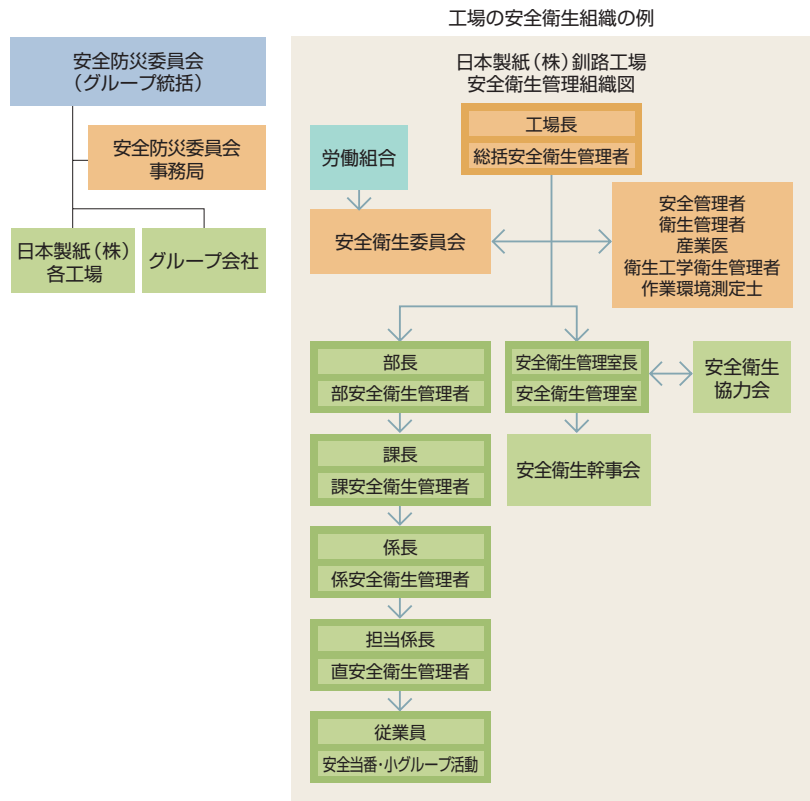
1. 防災関係法令を遵守します。
2. 自主基準を設け、日常管理を強化します。
3. 管理体制を整備し、役割・責任・権限を明確にします。
4. 防災教育・訓練の充実を図ります。
5. 関係行政・地域社会と連携し、情報の共有化を図ります。

## 労働安全衛生推進体制

### 安全な職場づくりのために労使が協調

当社グループは「CSR委員会」のもとに「安全防災委員会」を設け、各社での安全な職場づくりに取り組んでいます。各事業会社では、事業所ごとに設置した「安全衛生委員会」を中心として安全衛生の確保や防災に努めています。たとえば、日本製紙(株)では、各事業所の労使で構成する「安全衛生委員会」で、安全衛生重点管理方針やそれを実践していくための具体策など、安全衛生に関して必要な事項を審議しています。これにより、労使間の「労働協約書」の中で定めた「会社は、常に工場事業場の安全及び衛生上必要な措置を講じ、作業環境の改善を図ること」「従業員は、安全衛生に関する諸規則を遵守すること」を労使双方が遵守していくよう努めています。

日本製紙グループ 労働安全衛生推進体制図





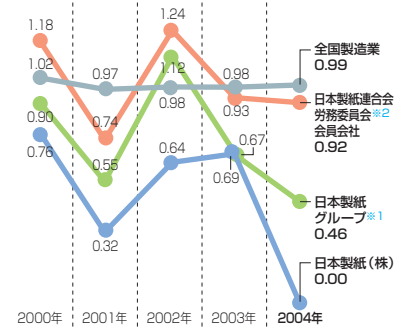
## 職場の安全確保と 防災に向けて

### 労働災害発生頻度

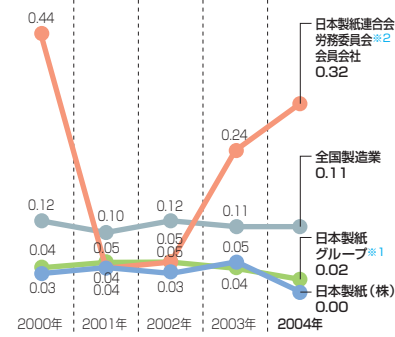
当社グループでは、安全衛生および防災に関する基本方針に沿って労働災害の未然防止に努めています。しかしながら、主要事業会社の休業災害件数に基づく安全成績は、依然として満足できるものではありません。

その対策として、各事業会社で労働安全衛生に関する重点方針と具体策を設定し、災害の撲滅をめざしています。またグループ全体の計画として、労働安全衛生マネジメントシステムの構築とその手法であるリスクアセスメント導入を検討しています。今後、いっそう高いレベルの安全確保と快適な職場づくりのために努力を続けていきます。

### 労働災害度率



### 労働災害強度率



## 構内での死亡災害に関する報告

2004年度、日本製紙(株)従業員の死亡災害はありませんでした。しかし、日本製紙(株)構内で、請負業者の作業員1名が事故により亡くなりました。

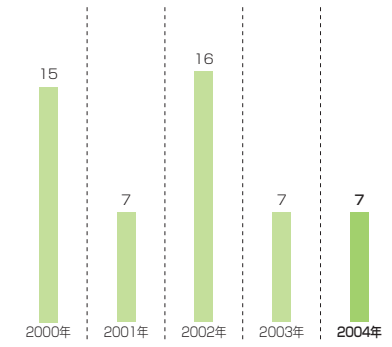
### 事故の概要

発生日：2004年6月10日  
場 所：日本製紙(株)勇払工場  
被災者：57歳、職務経験21年((株)勇払紙加工センター)  
作業名：運搬荷卸  
状 況：巻取原反運搬作業で、巻取間に挟まれてしまった  
原 因：安全衛生作業基準(クレーン運転規則)が遵守されておらず、ホイスト式クレーンの操作方法を誤ったことと推定される

### 対策

- ホイスト式クレーン誤操作対策として
- ①方向標示、安全標識、立ち入り禁止標示の設置・ホイスト操作器スイッチ変更
  - ②トランシーバーの携帯化による連絡体制の強化
  - ③作業基準書の見直し・補強
  - ④全社での安全総点検の実施・全従業員への安全意識徹底

### 日本製紙グループ※1の休業災害件数(件)



- ※1 日本製紙グループ:日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙ケミカル(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、以上5社の製造事業所。  
※2 日本製紙連合会労働委員会:2005年現在、会員数は日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)を含む紙パルプ製造会社37社。

### 安全・防災に関する 工場自主基準を強化

法令を遵守しながら職場の安全を確保し、労働災害を未然に防止するため、当社グループでは各事業所で自主基準を設け、定期的な安全点検などを実施しています。こうした取り組みをグループ全体で強化していくため、2004年度から、各事業所の現状を調査し、自主基準のモデルを策定したうえで「工場規定集」と「防災マニュアル」の整備を進めています。2005年度は全事業所でこれら規定・マニュアルを整備・定着させていく計画です。



# 安全で衛生的な職場環境づくり

## リスクアセスメント手法の導入に向けて

リスクアセスメントとは、各職場の危険有害要因を把握・評価し、継続的にリスク低減対策を進めていくという、論理的な新しい管理手法です。

日本製紙(株)では、この手法を導入していくための統一方針を掲げ、2004年度から全13工場で中央労働災害防止協会の派遣講師による教育を順次、実施してきました。2005年は試行期間として、各工場でリスクアセスメントの手法に基づく計画を立案・実行しています。2006年から、この手法を本格的に採り入れた活動を開始する計画です。また、他の事業会社でも2005年度から手法の展開を推進していくことを計画しています。

## 安全教育の実施

従業員が職務を安全に遂行するためには、それをなし得る知識と技能・技術を身につけるとともに、それらに基づいていつでも実行できる能力を有することが必要です。そのためにも安全教育は不可欠であり、かつ重要です。

当社グループでは、各主要事業会社が主体となって工場内研修会などの教育内容を充実させ、協力会社を含む従業員のさらなる知識・技能・技術そして実行力の向上を図っています。



安全教育風景(日本製紙(株)岩沼工場)

## 防災教育、訓練の実施

防災については、地震・台風などの大きな自然災害が発生した場合にも被害を最小限に抑え、二次災害の防止に万全を期することが重要であると考えます。

そのために、さまざまな状況を想定した訓練を日頃から実施し、的確な対応処置のできる体制づくりに努めています。また、所轄消防機関などと合同訓練なども実施しています。

さらに、防災組織の整備、危機管理体制の構築、防災マニュアルの点検と必要に応じた改善、防災機材の充実化、防災に役立つ技術・技能の継承などに努めています。日常的には定期的な点検を強化し、設備・装置の早期異常発見、対応・措置することに全力を傾注しています。万一、事故・災害が発生した場合には、迅速に対処することに加え、地域コミュニティと連携・共助します。このような体制を整え、訓練を徹底することで、事故・災害に的確な対応・処置をとることができ、企業の社会的責任が果たせると考えます。



消火訓練(勿来フィルム(株))



公設消防との合同消火訓練(日本製紙(株)釧路工場)

## 関係行政・地域社会との連携

防災面で、地域コミュニティときちんと連携・共助することは企業の責務です。その責任を果たすため、日本製紙(株)では防災・安全に関して地域の方々に情報提供する場や、工場見学の機会を設けています。あわせて、これらを通じて地域の方々と意見を交換し、信頼関係の構築に努めています。

こうした地域との連携体系を、グループの各工場で確立していきます。

## 外部表彰

2004年には、下表に記す工場が安全衛生に関する表彰を受けました。今後も安全衛生管理の徹底を図り、災害がなく快適な職場環境づくりに万全を期していきます。

### 安全表彰

会社・工場・事業所名	受賞内容
(株)クレシア 岩国工場	山口労働局長表彰 奨励賞 “安全衛生に係る優良事業所”
日本製紙ケミカル(株) 江津事業所	平成16年度 優良危険物関係事業所 消防庁長官表彰 (6月東京にて受賞)



山口労働局長表彰((株)クレシア岩国工場)

## 従業員の健康維持のために

### 衛生・健康への配慮

職場での衛生に関しては、安全衛生法規を遵守して、安全で快適な職場環境を実現することを目標としています。そのために、各工場・事業所単位で方針・計画を定め、さまざまな取り組みを進めています。

衛生管理の取り組みのひとつとして、安全管理室および作業環境測定士が、粉塵量・塩素管理濃度・有機溶剤の使用量・騒音レベル・温湿度・コンピュータを利用するさいの照度などの諸項目からなる作業環境測定を継続的に実施しています。

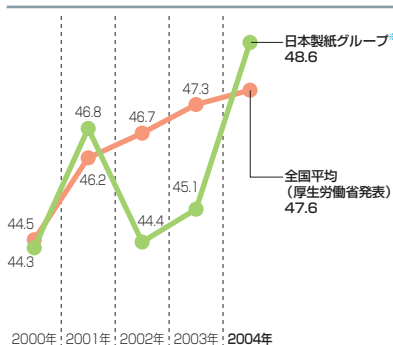
従業員の健康については、疾病の予防と早期発見をめざしています。たとえば、年に1度の定期健康診断時またはその後、産業医の指揮のもとで保健師などが従業員と面談し、疾病予防のための助言をしています。また、産業医による職場巡回も定期的に実施し、その結果をふまえた適切な助言を得ながら衛生・健康に配慮した職場環境づくりを進めています。

これらに加え、従業員だけでなくその家族の健康にも配慮し、従業員の配偶者

を対象にした主婦検診も実施しています。

2004年の健康診断結果では、特段の問題はないと認識しています。今後も各事業所で現状の取り組みを継続していきます。

有所見者率の推移(%)



※ 日本製紙グループ：(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙ケミカル(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)

項目別の有所見者率(%)

	2004年
受診者数(人)	6,579
有所見者人数(人)	3,199
項目別有所見者率	
血中脂質検査	28.0%
肝臓検査	16.8%
血圧	13.8%
聴力	10.7%
心電図検査	7.2%
血糖検査	6.3%
尿検査(蛋白)	4.7%
貧血検査	3.1%
尿検査(糖)	2.8%
胸部X線検査	2.6%
有所見者率(%)	48.6%

### メンタルヘルスの取り組み

身体面と並ぶ心の健康づくりについては、今日的な課題として位置付けています。従業員のプライバシー保護には充分配慮しつつ、各事業会社、さらにグループ全体でのメンタルヘルスの体制づくりをめざしています。一例として、日本製紙(株)では従来、各事業所で独自にメンタルヘルスに関する講演会や研修会を実施していましたが、2003年7月に日本製紙(株)本社がWeb上のメンタルヘルスケアシステムを導入。全社従業員を対象としたメンタルヘルスチェックやカウンセリングの仕組みを整えています。

また、財団法人社会経済生産性本部が開発したJMI健康調査を2003年度から継続的に実施しています。



メンタルヘルスのWebサイト

### アスベスト含有製品、および従業員向け問い合わせ窓口の設置

(株)日本製紙グループ本社では、2005年8月3日、国内で大きな社会問題となっているアスベスト(石綿)に関し、アスベスト含有製品の概要、および従業員(退職者含む)の問い合わせ窓口の設置を公表しました。

グループ内においては、日本製紙(株)にてアスベストを含む加工用原紙を下記の工場生産していたことが判明しています。

また、社会問題として不安が広がっていることから、従業員および退職者、その家族の方々からのお問い合わせに対応する「アスベストお問い合わせ窓口」を日本製紙(株)本社・各工場、連結子会社に設置しました。

#### 製品名:

アスパール(白石綿含有 60%以上)  
ミネパール(白石綿含有 約5%)

#### 生産工場:

勿来工場(福島県いわき市) 1971年11月~1979年12月  
伏木工場(富山県高岡市) 1973年4月~1987年3月

詳細については、下記Webサイトをご覧ください。

<http://www.np-g.com/whatsnew/whatsnew05080301.html>

Chapter

# IV

## 社会のなかで

事業活動が社会に与える影響を常に考慮しながら、  
グローバル社会、地域社会との共生を図っています。

企業の持続的な発展は、社会との信頼関係なくしてはあり得ません。

とりわけ、製造業では工場をおく地域社会との共生が不可欠です。

日本製紙グループは、各事業会社がそれぞれの設立時から築いてきた  
各地域との良好な関係を保つとともに、それをグループ全体で  
さらに発展させるための取り組みに力を注いでいます。



## 現状認識

企業が存続していくためには、拠点を置く各地域社会から理解を得て、事業を営んでいくための基盤を確保することが大前提になります。また、企業市民として広く社会へ貢献していくために、グローバルな視点から自らにできることを考え、実行していくことが重要です。

当社グループでは、従来、各社の工場・事業所ごとに、地域に暮らす方々とのコミュニケーションを図ってきました。地元での清掃活動や、地域行事への協賛や参画などを通じて、地域社会との共生、地域への貢献に努めています。また、各種コンサート、イベントなどへの協賛や寄付を通じて、芸術・文化の発展にも貢献しています。

こうした活動をグループ全体でさらに充実させ、より広く社会から信頼される企業であり続けたいと考えています。

## 当期の概況と今後の方針

当社グループでは、CSR委員会のもとに社会貢献委員会を設置し、グループ全体で社会貢献活動に注力していくための体制と基盤整備に取り組んできました。社会貢献委員会が中心となって、各工場・事業所での社会貢献活動に関する情報を収集しながら全社的な社会貢献活動のあり方を検討し、2004年度は複数の計画を実行に移すことができました。とくに、本業で蓄積した技術力や主要製品である「紙」、そして社有林を活用した取り組みなど、日本製紙グループならではの活動に注力しています。

今後、さらに従業員の参加を促しながら活動内容を充実させていく計画です。また、グループの社会貢献活動に関してより多くの方々に理解し、共感していただけるよう、積極的に情報を発信していきます。

これらの取り組みを通じて、社会との関わりを深め、従業員一人ひとりが社会のために積極的に行動できる企業グループとして成長していきます。

# 社会貢献活動

## 社会貢献活動の理念と基本方針

2004年4月、日本製紙グループは、グループ全体で企業市民として社会貢献活動に取り組んでいくための「理念」と「基本方針」を制定しました。

この理念と基本方針に基づき、次のような具体的な活動を進めていきます。

- 社員が主体となって取り組む社会貢献活動の推進
- グループ各社の工場および海外現地法人における地域活動の充実
- グループスケールで行う社会貢献プログラムの創出
- グループ各社の事業・専門性を生かした活動の推進
- 日本国内の社有林(約90,000ha)の有効活用
- 社員の社会貢献活動支援制度の構築
- 社内外への積極的な広報活動

## 社会貢献推進体制

### 活動推進の要は社会貢献委員会

日本製紙グループの社会貢献活動は、CSR委員会のもとに設置した社会貢献委員会で検討・決定し、事務局が企画立案・実施しています。社会貢献委員会の事務局は、日本製紙(株)の広報室および環境部・開発企画部・林材部・営業企画部からメンバーを選出して構成しています(2005年8月には増員により体制を強化しました)。事務局では、グループ各社の本業や専門性を生かした活動や、国内社有林を有効活用するプログラムを中心に社会貢献活動を推進します。また、具体的な活動にあたっては、従業員有志からなる社会貢献推進チームとともに「本業・専門性を生かすグループ」「社有林活用グループ」「社員参加サポートグループ」というテーマ別のワーキンググループに分かれて活動しています。

また、グループ15社<sup>※</sup>においても社会貢献担当者をそれぞれ選任しています。社会貢献担当者は各社が従来実施してきた地域活動を把握し、社会貢献委員会と連携しながら活動の充実化に努めています。地域社会と積極的に関わり、貢献するという意識をもって、工場見学の受け入れや地域の清掃活動、地元で行われるイベントへの協賛などを推進しています。

<sup>※</sup> グループ15社(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)、興陽製紙(株)、北上製紙(株)、日本製紙(株)、秋田十條化成(株)、(株)パル、四国コカ・コーポロリング(株)

### 事務局とともに率先して活動する社会貢献推進チーム

従業員の社会貢献活動への参加意識を高めるために、2004年6月に、グループ各社への公募により社会貢献推進チームを結成しました。チームメンバーは3つのワーキンググループを構成し、1年間の活動期間の中で事務局と一緒に具体的な社会貢献活動の企画を立て、実行しています。2005年8月には、東京地区の主要事業会社10社<sup>※</sup>から公募してメンバーを更新しました。これらメンバーは従業員ボランティアのリーダー的役割を担い、2004年度に着手した活動の定着と充実を図っていきます。

<sup>※</sup> 東京地区の主要事業会社10社(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)、(株)パル

## 社会貢献活動の理念と基本方針

### 理念

私たちは社会の一員として、誇りを持って社会全体の発展に貢献する活動を行います。

### 基本方針

1. 文化の継承・発展に寄与する活動を行います
2. 地球環境の保護・改善に貢献する活動を行います
3. 地域社会の発展に役立つ活動を行います

## 当期の社会貢献委員会の活動

2004年度は社会貢献委員会を2回開催し、各種外部イベントへの協賛や広報活動の充実など、全社的な社会貢献活動について検討・決定しました。

広報活動の充実策として、2004年6月に日本製紙グループのWebサイト上に社会貢献サイトを新規開設したほか、2005年2月にはグループとして初めて「社会貢献活動レポート」を発行しました。これは今後、年1回のペースで内容を拡充しながら発行していく計画です。さらに、グループのイントラネット上に「社会貢献」ページを新設し、従業員の社会貢献活動への参加を促していきます。

また、2005年度の活動計画として、日本製紙(株)工場案内VTRの更新による工場見学の受け入れ支援や、新聞社が主催する環境授業プログラムの支援などを決定しています。



「社会貢献」ページ  
<http://www.np-g.com/csr/social/>



「社会貢献活動レポート」

## 当期のトピックス

### 桜の名木の苗木づくり

日本製紙(株)

日本製紙グループは、グループのもつ技術や専門性を社会に役立てるため、これまで植林事業を通じて独自に開発してきた樹木の育種技術を応用して、歴史的・学術的に価値があり公共性が高い桜の苗木づくりを支援しています。

桜は日本の国花として広く親しまれていますが、ソメイヨシノなど、樹齢60年を超えるものも多く、最近では樹勢の衰えが指摘されています。桜の苗木は挿し木による育成が困難であり、接ぎ木による生産でも植樹するまでに3年以上の労力がかかるうえ、台木との活着不良も多いという問題があり、名木の後継木の育成は困難とされてきました。しかし、日本製紙(株)の育種技術のひとつである光独立栄養培養技術<sup>\*</sup>を用いることにより、挿し木によって桜の苗木を効率的に生産できるようになりました。

この育種技術によって、すでに<sup>しおがま</sup>鹽竈神社(宮城県塩釜市)、<sup>かつらきいほすほのいけづち</sup>葛木坐火雷神社(通称 笛吹神社、奈良県葛城市)の2つの神社から由緒ある桜を託され、苗木づくりに成功しています。これからも日本製紙グループは、桜の名木を所有されている団体や個人からの要望に応じて、日本を象徴する花である桜の名木保存に協力していきます。

<sup>\*</sup> 光独立栄養培養技術: エネルギー源となる糖の替わりに高濃度の二酸化炭素と水と光を施用することで植物自身が持つ光合成能力を引き出し、植物を発根させる培養方法



桜の発根苗

### ロン・ティボー国際音楽コンクール ガラ・コンサートへの協賛と 視覚障害者の招待

日本製紙(株)、(株)クレシア

2005年2月14日、東京・サントリーホールで開催された「クリネックス スペシャル ロン・ティボー国際音楽コンクール ガラ・コンサート」に、日本製紙(株)と(株)クレシアが共同協賛しました。また、(社)日本フィランソロピー協会の協力のもと、コンサートへ視覚障害者を招待し、89人(付き添い含む)の方々にご来場いただきました。

ロン・ティボー国際音楽コンクールは、1943年にパリで開始されて以来、半世紀以上の歴史をもつクラシック音楽コンクールです。ショパン、チャイコフスキー、エリザベート王妃国際コンクールと並ぶ「世界四大コンクール」のひとつに数えられ、若き音楽家の登竜門として多数の国際的な演奏家を輩出しています。

コンクールは3年を1周期として、「ヴァイオリン・コンクール」「ピアノ・コンクール」、そして過去の優勝・入賞者を迎えた「グランド ガラ・コンサート」が年ごとに開催されます。2005年2月のコンサートには、前年のピアノ・コンクールの優勝者であるソン・スーハン(中国)と第2位に選ばれたアルベルト・ノゼ(伊)、さらにゲストとしてイム・ドンヒョク(韓)を迎えて開催されました。日本製紙グループは、今後も同コンクールへの協賛を継続していく計画です。



ガラ・コンサートのポスター

# 社会貢献活動

## 3つのグループワーク

本業・専門性を生かすグループ  
(通称「本業グループ」)

小学校に「大きい&長〜い紙」を  
無償提供

グループの主力製品である「紙」を通じて社会に貢献していくことをめざし、小学校に紙を無償提供するトライアルを実施しました。図画工作の授業など教育の現場で、画用紙や模造紙よりも大きく長い紙を自由に使うことで、子供たちの豊かな表現力を育むお手伝いをしようという取り組みです。

2004年度は、幅92cm、長さ300mに及びフォーム用紙を7校に提供し、好評を得ています。

### トライアル実施校

- 大田区立羽田小学校
- 東京女学館小学校
- 東京都立王子第二養護学校
- 東京都立王子養護学校
- 東京都立北養護学校
- 船橋市立三山東小学校
- 玉川学園小学部



図工の授業に利用されたフォーム用紙

「ずっと地球と生きる」  
学校プロジェクト※に参加

日本製紙(株)は、日本ユネスコ協会連盟と読売新聞社が主催する「ずっと地球と生きる」学校プロジェクトに企業として初めて参加しました。

このプロジェクトは、「国連・持続可能な開発のための教育の10年」を実現するプログラムとして、小学校の「総合的な学習の時間」へ講師を派遣して授業を行うものです。日本製紙(株)からは、2005年6月21日、7月12日の2日間にわたって従業員が東京・目黒区立五本木小学校へ出向いて、同小学校5年生43人を対象に授業を実施。「紙」を通じて環境について考えるきっかけを提供しました。6月21日は、新聞や雑誌などに使われている紙と白紙見本を照らし合わせて同じ紙を選ぶクイズや、封筒に入った文字を透かして当てる実験など、実体験を通して、紙の種類の豊富さや性質・特徴などについて学んでもらいました。授業終了後に「紙はどうやって作られるの?」「木から作って木は減らないの?」などの質問が寄せられたため、7月12日の授業はそれに答える形で行い、日本製紙(株)の概要や紙の製造工程、「Tree Farm構想」(→P20)などについてクイズ形式で解説しました。

※ 「ずっと地球と生きる」学校プロジェクト:次世代にまで地球の恵みを残すために、一人ひとりが何をすべきかを子供たちが自ら考えるようになることをめざすプロジェクト。  
<http://esd.yomiuri.co.jp/>



授業風景(目黒区立五本木小学校)

社有林活用グループ

北山社有林を日本建築専門学校に  
学習林として提供

日本製紙(株)は2005年2月、北山社有林(静岡県富士宮市、670ヘクタール)を、学校法人富嶽学園・日本建築専門学校(静岡県富士宮市)の学習教材として公開することを決定しました。

北山社有林は富士山の南西部に位置し、蓄積量は約14万立方メートル、樹齢40年以上のスギ・ヒノキを中心とした針葉樹の人工林が大半を占めています。建築用材向けの良質な木材を、傾斜が緩やかな斜面で効率良く持続的に生産・収穫することが可能な森林です。2003年12月には、日本独自の森林認証SGEC(『緑の循環』認証会議)を取得しました。

日本建築専門学校は、日本の伝統的な建築工法を継承する技術者の育成をめざして、菊池建設株式会社(本社:静岡県静岡市)創業社長・故菊池安治棟梁により1987年に設立されました。同校では2004年度から「森林資源学」の科目をスタートさせており、北山社有林を学習フィールドとして、適切な森林管理と木材の生産に至るまでの過程を実地で学んでいます。



北山社有林での授業



## 社有林活用 トライアル 「丸沼エンジョイ!プロジェクト」を実施

2005年5月28日から29日までの2日間にわたって、菅沼社有林内のシャレー丸沼(群馬県利根郡片品村)において「丸沼エンジョイ!プロジェクト」を開催しました。これは、社会貢献活動のひとつとして社有林を活用していくため、自然とそれを生かす知恵について学ぶプログラムを検討するために実施したものです。

日本製紙グループ従業員とその家族、および片品村からモニターを募集し、丸沼高原リゾート(株)の全面的な協力を得て、片品村特産の味噌・豆腐づくりや星空の観測、山菜を採りながらのウォーキングなどのプログラムを楽しんでいただきました。今後、参加者へのアンケートをもとに、菅沼社有林をフィールドとする独自の社会貢献活動の実現を検討していきます。



地域特産の味噌づくり

## 菅沼社有林に 「森のママ知識」の看板を設置

2004年9月、日本製紙(株)は、日光国立公園の一部である菅沼社有林(群馬県利根郡片品村)に「森のママ知識」と名付けた看板を設置しました。

菅沼社有林内には、日光白根山ロープ



林内に設置した看板

ウェイ山頂駅の前に広がるロックガーデンを起点とする自然散策コースが整備されています。この散策コースに沿って設置した合計13種類の看板には、森林の持つ機能や日光白根山の自然に関するちょっとした情報などを記しており、散策しながら森林について楽しく学ぶことができます。

## 社員参加サポートグループ

### 働く人のためのボランティア入門講座 「ボラ窓」を実施

2005年2月22日、日本製紙グループの従業員を対象に、ボランティア入門講座「ボラ窓」を開催しました。これは、従業員の社会活動への参加意識を高め、いくための取り組みで、(社)日本フィランソロピー協会の協力により企画・運営したものです。企画にあたっては、グループ従業員1,652人<sup>\*</sup>にアンケートを実施してボランティア参加に関する意識を調査し、その結果もふまえて内容を検討しました。

当日は103人の従業員が参加し、第一部では招待した7つのボランティア団体による活動紹介を聴講。続く第二部は自由な交流の時間として、各ボランティア団体スタッフの指導のもと、アジアの子どもたちに贈る絵本に現地語のシールを貼ったり、車椅子の操作を教わったりする体験を楽しみました。

また、同時にチャリティー古本市を開催し、その売上金約2万4千円をシャンティ



ボランティア団体による活動紹介

国際ボランティア会の「スマトラ島沖大地震被災地の復興支援事業」に寄付しました。

この「ボラ窓」は第二回を2005年度に実施していく計画です。

<sup>\*</sup> グループ従業員1,652人:東京地区の主要事業会社10社((株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、(株)クレシア、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、サンミック商事(株)、日本製紙総合開発(株)、(株)パリの従業員。

## 「シラネアオイを守る会」への 従業員のボランティア参加を推進

シラネアオイ<sup>\*</sup>は、群馬県のレッドデータブックの準絶滅危惧種に指定されている多年草です。これを保護し育成するため、群馬県立尾瀬高等学校と群馬県利根郡片品村を中心に、2000年12月に「シラネアオイを守る会」が発足しました。

日本製紙(株)は、シラネアオイの植栽地として菅沼社有林(群馬県利根郡片品村)を提供し、2002年からは従業員有志が植栽など、「シラネアオイを守る会」の作業にボランティアとして参加してきました。この取り組みをさらに推進するため、2004年度からは日本製紙グループ各社からボランティアを募集。6月の植栽および清掃活動に23人が、また9月に実施されたゴミ拾いには19人がそれぞれ参加しました。

今後も継続してグループ各社から参加を募るとともに、従業員ボランティアによる登山道の整備など活動内容を充実させていきます。

<sup>\*</sup> シラネアオイ:本州中部地方以北の山地帯や北海道に自生する多年草。とくに日光白根山の周辺一面に咲いていたことからその名がつけられました。



登山道の整備

# GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2002」との対照表<sup>\*1</sup>

項目		自己評価 <sup>*2</sup>	記載ページ
1 ビジョンと戦略		1.1 ○	10~11
		1.2 ○	8~9
2 報告組織の概要	組織概要	2.1 ○	2
		2.2 ○	4
		2.3 ○	4
		2.4 ○	4~7, 19
		2.5 ○	5~7, 19
		2.6 ○	4
		2.7 ○	24~28
		2.8 ○	4~5
		2.9 ▲	13
	報告書の範囲	2.10 ○	裏表紙
		2.11 ○	2
		2.12 ○	裏表紙
		2.13 ○	2
		2.14 該当せず	
2.15 該当せず			
報告書の概要	2.16 該当せず		
	2.17 ▲	2	
	2.18 ○	39	
	2.19 ○	2	
	2.20 ×		
	2.21 ×		
	2.22 ○	2	
3 統治構造とマネジメントシステム	構造と統治	3.1 ○	14
		3.2 ○	14
		3.3 ×	
		3.4 ○	12, 14
		3.5 ×	
		3.6 ○	12, 14
		3.7 ○	11, 17, 24, 34, 60, 64, 70
		3.8 ▲	30
	ホルダーの参画	3.9 ▲	13
		3.10 ▲	13, 18, 63
		3.11 ○	13, 17~18, 31
		3.12 ▲	13, 17~18, 27~28, 31
	統合的方針およびマネジメントシステム	3.13 ▲	37, 66
		3.14 ○	12~13, 75
		3.15 ○	12~13
		3.16 ○	17, 34
		3.17 ▲	12
		3.18 該当せず	
		3.19 ▲	44~45
		3.20 ○	20, 24, 35
4 GRIガイドライン対照表	統合指標	4.1 ○	74
5 パフォーマンス指標		全体系的指標	×
		横断的指標	▲

項目		自己評価 <sup>*2</sup>	記載ページ
5 パフォーマンス指標	経済的パフォーマンス 直接的な影響	顧客	EC1 ○ 4
			EC2 ▲ 43
		供給業者	EC3 ×
			EC4 ×
		従業員	EC5 ×
			EC6 ▲ 31
		投資家	EC7 ×
			EC8 ×
		公共部門	EC9 ×
			EC10 ×
	環境パフォーマンス指標	原材料	EN1 ○ 40
			EN2 ○ 46
		エネルギー	EN3 ○ 48
			EN4 該当せず
		水	EN5 ○ 51
		生物多様性	EN6 ▲ 20
		EN7 ×	
放出物、排出物および廃棄物		EN8 ○ 48	
		EN9 ○ 56	
		EN10 ○ 54	
	EN11 ○ 52		
	EN12 <sup>*3</sup> — 54		
	EN13 ○ 37		
製品とサービス	EN14 ○ 24~25, 46~47		
	EN15 ○ 46~47		
法の遵守	EN16 ○ 37		
社会的パフォーマンス指標	労働慣行と公正な労働条件	雇用	LA1 ▲ 4~7
			LA2 ×
			LA3 ▲ 63
			LA4 ▲ 63
		安全衛生	LA5 ○ 65
			LA6 ▲ 64
			LA7 ▲ 65, 67
			LA8 ▲ 60
	教育研修	LA9 ▲ 37	
	人種多様性と機会均等		LA10 ○ 60~61
			LA11 ×
		方針とマネジメント	HR1 ○ 60~61
		HR2 ▲ 17	
		HR3 ▲ 17	
	差別対策	HR4 ○ 60~61	
	組合結成と団体交渉の自由	HR5 ▲ 63	
児童労働	HR6 ▲ 60		
強制・義務労働	HR7 ▲ 60		
地域社会	SO1 ▲ 16~21		
贈収賄と汚職	SO2 ○ 11, 14~15		
政治献金	SO3 ×		
顧客の安全衛生		PR1 ▲ 24~28	
	製品とサービス	PR2 ▲ 24, 27	
	プライバシーの尊重	PR3 ▲ 11, 27	

※1 ガイドラインの指標のうち、必須指標との対照表です。  
 ※2 欄内の記号は、次の意味を表しています。  
 ○:記載している ▲:一部記載している ×:記載していない  
 ※3 EN12の項目については、指標が確定していません。

# 「国連グローバル・コンパクト (GC)」との対照表

「グローバル・コンパクト」の10原則		GRI (P74表参照)
人権	原則1. 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する。	HR1、HR2、HR3、HR4
	原則2. 人権侵害に加担しない。	HR2、HR3
労働	原則3. 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする。	HR5、LA3、LA4
	原則4. あらゆる形態の強制労働を排除する。	HR7
	原則5. 児童労働を実効的に廃止する。	HR6
	原則6. 雇用と職業に関する差別を撤廃する。	HR4、LA10、LA11
環境	原則7. 環境問題の予防的なアプローチを支持する。	3.13
	原則8. 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる。	EN1、EN2、EN3、EN4、EN5、EN6、EN7、EN8、EN9、EN10、EN11、EN12、EN13、EN14、EN15、EN16、1.1
	原則9. 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する。	EN17 (P48~50)
腐敗防止	原則10. 強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。	S02



「国連グローバル・コンパクト (GC)」は、各企業に対して、それぞれの影響力の及ぶ範囲内で、人権、労働基準、環境に関して国際的に認められた規範を支持し、実践するよう要請しています。その狙いは、各企業がそれぞれの事業を遂行するなかで、これらの規範を遵守し、実践することを通じて、世界に積極的な変化をもたらすことです。その原則は左記の通りです (2004年6月に腐敗防止に関する原則が追加され、現在10原則となっています)。

国連GCの日本語Webサイト  
<http://www.unic.or.jp/globalcomp/>

## 編集後記

今回の報告書はステークホルダーの視点を重視し、市場、環境、従業員、社会の4つの章に分けました。これとは別に、原材料調達関連を報告する章を設けています。日本製紙グループの立場からして、CSRに取り組むにあたりサプライチェーンがもっとも重要な課題のひとつであることを認識したうえでのことです。

昨年度の「環境・社会報告書2004」とページ数はほぼ同じですが、環境以外の内容が増加しています。CSRの中で環境はその一部に過ぎません。掲載する情報量がますます増加

し、これまで以上に網羅的な内容になっています。そのため、読者の皆さまにとって読む気の失せる報告書になってしまうのではないかと、懸念しています。

日本製紙グループとそのステークホルダーにとって重要な課題のみをピックアップして報告する——そのような編集方針を考慮すべき時期に来ているのかもしれませんが。ステークホルダーの皆さまにとって有益になるよう、今後とも報告書を進化させていきます。

株式会社日本製紙グループ本社 CSR室



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

(株)日本製紙グループ本社は、京都議定書における日本の目標「温室効果ガス排出量6%削減」を実現するための国民的プロジェクト「チーム・マイナス6%」に参加しています。



## 株式会社 日本製紙グループ本社

住所 〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-12-1 (新有楽町ビル)

発行年月日 2005年10月1日  
 ( 前回の発行日 2004年11月1日 )  
 ( 次回の発行予定 2006年9月 )

発行責任者 CSR室長 原田 勇

問い合わせ先 CSR室  
 TEL. 03-3218-9321 FAX. 03-3216-1366

ホームページ <http://www.np-g.com/csr/>

### この報告書で使用した紙について

この報告書は、上質コート紙「ユーライト」を使用しています。ユーライトは、植林事業で育てた木を原料とし、環境に与える影響の少ない薬品を使い、またバイオマスエネルギーを有効活用して作られた紙です。

さらに廃棄物をできる限り抑えた製造方法をとっており、再生紙と並ぶ環境に配慮した紙です。日本製紙グループ本社は製紙業界のリーディングカンパニーとして、環境と調和した省資源・循環型による紙づくりをめざしています。

※ 坪量 表紙 157.0 g/m<sup>2</sup> 本文 104.7 g/m<sup>2</sup>



印刷インキに「大豆インキ」を使った「水なし印刷」で印刷しています