



日本製紙グループ  
CSR報告書  
2012

ハイライト版



## 編集方針

日本製紙グループでは、CSR(企業の社会的責任)に関わる取り組みについて広くステークホルダーの皆さまに報告するためにCSR報告書を発行しています。発行にあたっては、充実した情報開示を目指し網羅的な報告に努めた「CSR報告書(詳細版)」と重要度が高い項目に絞り込んで読みやすい報告書を目指した本誌「CSR報告書(ハイライト版)」の2種類の冊子を発行しています。また、経済面の報告書としてアニュアルレポートを発行しています。

## 報告の対象期間

2011年4月1日～2012年3月31日\*

\* 一部に2011年4月1日より前、または2012年4月以降の情報を含まれています

## 報告の対象組織

持株会社である(株)日本製紙グループ本社(当社)を報告主体とし、当社および全連結子会社48社を報告対象としています。

環境関連の基本方針、体制、環境会計、環境パフォーマンスデータなどについては、主要生産拠点を含む以下の24社を報告対象としています。この中には、生産拠点を有する非連結子会社(6社)も報告対象に含まれています。

(連結)：(株)日本製紙グループ本社、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、四国コカ・コーラボトリング(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製紙木材(株)、日本紙通商(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)、(株)パルウッドマテリアル、(株)パル、エヌ・アンド・イー(株)、大昭和ユニボード(株)  
[連結売上高構成比 89%]

(非連結)：秋田十條化成(株)、草加紙パック(株)、江川紙パック(株)、三木紙パック(株)、石岡加工(株)、勿来フィルム(株)

本報告書の中では、(株)日本製紙グループ本社を「当社」、上記のグループ会社を「日本製紙グループ」と記載しています。報告対象組織が上記に該当しない場合は、その項目に対象組織がわかるように記載しています。

また、2012年10月1日に日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)の4社が日本製紙(株)を存続会社として合併しています。最新の情報について報告する箇所においては、合併後の組織に基づいており、対象箇所においては日付を明記しています。

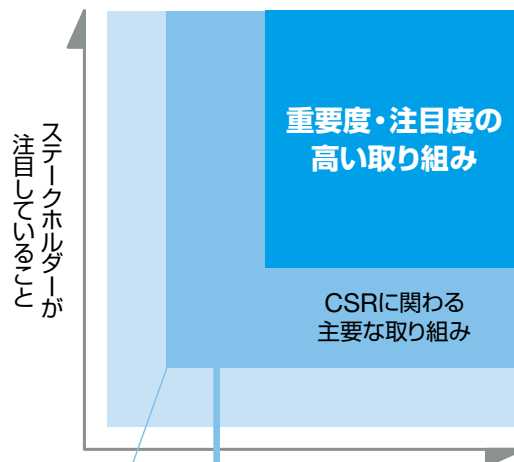
## 参考にしたガイドラインなど

- 環境省「環境報告ガイドライン」(2012年版)
- Global Reporting Initiative(GRI)  
「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」(第3.1版)
- 「国連グローバル・コンパクト」
- ISO26000 ほか

## 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通し、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る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きますようお願い申し上げます。

## 日本製紙グループのCSR報告



当社が重要と考えること

詳細版で網羅性の高い報告をしています

## CSR報告書(詳細版)

▶ 日本製紙グループ CSRウェブサイトをご覧ください

### 詳細版での報告項目

#### トップメッセージ

##### 報告

東日本大震災からの復興について

##### 特集

持続可能な社会の構築  
～総合バイオマス企業としての取り組み～

#### 報告組織のプロフィール

##### 経営に関わる責任

グループガバナンス  
CSR マネジメント  
コンプライアンス  
情報開示とIR活動、株主への利益還元  
ステークホルダーとの対話

#### 環境に関わる責任

方針とマネジメント  
マテリアルバランス  
気候変動問題への取り組み  
生物多様性の保全  
廃棄物の発生・排出抑制  
環境汚染防止への取り組み  
古紙の利用促進

#### 原材料調達・森林に関わる責任

方針とマネジメント  
原材料調達の現状  
持続可能な原材料調達  
国内社有林の保護・育成  
海外植林地での地域貢献  
古紙の安定調達

#### お客さまに関わる責任

方針とマネジメント  
グループ各社の取り組み  
環境に配慮した製品の開発

日本製紙グループ

# CSR報告書 2012

ハイライト版

本誌

## CSR報告書(ハイライト版)

冊子で、重要度・注目度の高い項目を報告しています



ハイライト版

### 目次

編集方針 ..... P2

トップメッセージ ..... P4

### 報告

東日本大震災からの復興について ..... P6

### 特集

持続可能な社会の構築  
～総合バイオマス企業としての取り組み～  
..... P12

### 主要テーマ報告

バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み ..... P16

経営に関わる責任 ..... P18

環境に関わる責任 ..... P20

原材料調達に関わる責任 ..... P26

お客さまに関わる責任 ..... P30

人権と雇用・労働に関わる責任 ..... P32

地域・社会への責任 ..... P34

データ編 ..... P36

第三者意見 ..... P43

第三者意見を受けて ..... P43

<http://www.nipponpapergroup.com/csr/>

詳細版(PDF形式)



#### 人権と雇用・労働に関わる責任

- 方針とマネジメント
- 雇用の状況・労使関係
- 多様な人材が活躍できる職場づくり
- 人材育成
- 労働安全衛生

#### 地域・社会への責任

- 方針とマネジメント
- 教育に関する活動
- 環境に関する活動
- 地域・社会との共生などに関連する活動

#### ガイドライン対照表

#### 第三者意見

#### 第三者意見を受けて

ご希望の方へ冊子を送付いたします

資料請求先URL

<http://www.nipponpapergroup.com/appliform/>

## 震災を乗り越えた経験を活かすとともに 総合バイオマス企業として成長を図ることで 新しい未来を切り拓いていきます



### 危機を乗り越えた経験を活かして 新しい未来を切り拓いていきます

2011年は、東日本大震災、タイの大洪水、ヨーロッパの金融危機など、さまざまな災害・危機が世界各地で発生しました。特に、国内外に大きな影響を与えた東日本大震災では、日本製紙グループにおいても、日本製紙(株)石巻工場、岩沼工場、勿来工場など東北地方の生産拠点が被災しました。岩沼・勿来の両工場は2011年5月に全ての生産設備を再稼働できましたが、津波の直撃を受けた石巻工場の被害は大きく、主力生産拠点である石巻工場をどのように立て直すかが、2011年度の大きな課題となりました。

石巻工場の復興においては、構内に大量に流れ込んだ瓦礫の撤去をはじめ、津波で大きな被害を受けた生産設備の復旧など多くの困難がありました。しかし、関係各位のご支援を得てグループ丸となってその困難に立ち向かった結果、2011年9月から抄紙機などの生産設備の操業を順次再開させ、2012年8月30日に計画通りの完全復興を成し遂げることができました。協力会社および設備メーカー、近隣地域、自治体、そしてグループ従業員のご家族等々、ご支援いただきました皆さまに、深く御礼申し上げます。

このたびの震災では、地震発生直後から、従業員の安全確保や被災地の方々との相互協力、お客さまへの製品供給の維持などに取り組んできました。また、被災地の木質瓦礫処理や電力供給などを通じて、地域復興に関わることもできました。まさに、それら取り組みの一つひとつが社会的責任の遂行であり、企業活動とCSR活動は一体であると、この震災復興を通じて再認識しました。

グループの総力を挙げ、逆境をはねのけて復興を成し遂げたことは、私を含め日本製紙グループの一人ひとりの自信にもつながりました。また、今回の被災体験をふまえて、自然災害発生時の対応を見直すなどいっそうのリスク対策も進めました。危機を乗り越えた経験を活かし、より強い日本製紙グループとして新しい未来を切り拓いていきます。

## 総合バイオマス企業として さらなる成長を目指します

非常事態といえる震災からの復興を進める一方で、市場の小さな変化も見逃さず一歩先を読んで対処することも経営者の使命です。2009年度から2011年度までの「第3次中期経営計画」では、2008年のリーマンショック以降、国内洋紙需要が大きく落ち込んだまま推移するなかで、国内洋紙事業のダウンサイジングや海外事業での成長などに注力してきました。しかし、厳しい経営環境のもとで持続的成長を図るには、さらなる事業構造の転換が必要だと判断しました。そこで、2012年からの「第4次中期経営計画」では、「洋紙事業の収益力強化」と並行し「事業構造転換に向けた取り組み強化」を進めています。

事業構造転換とは、洋紙事業以外にも「木」を活用する事業領域を広げていくということです。これまでも日本製紙グループは、洋紙に加えて、板紙や紙容器などのパッケージ材料、木材成分を活用する化成品など、「木」を原材料とするさまざまな製品を社会に供給してきました。また、建築廃材や紙の製造工程で副生する黒液などをバイオマス燃料として活用しています。しかし、今後は「総合バイオマス企業」を標榜し、これまで蓄積してきた技術や強みを活かしながら既存の事業領域にとどまらない新たな事業を育成していきます。すでに、需要の高まるバイオマスエネルギーや、石油化学製品に代わるバイオマス素材の開発など、複数のプロジェクトを進めています。

2012年10月には、日本製紙(株)を存続会社として日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)の4社を合併、新生・日本製紙(株)を発足させました。この合併により、各社に分散していた成長分野を統合し、有望な事業へ積極的に取り組む体制を構築しました。

2012年は「持続可能な発展」が提唱された1992年の地球サミットから20年が経過し、「国連持続可能な開発会議(リオ+20)」が開催されました。日本製紙グループは、再生可能な資源である「木」の可能性を追求し、社会に役立つさまざまな製品を生み出すことで、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

## 対話を重ねながら 社会の期待と要請に応えていきます

森林資源を育て活用する日本製紙グループの事業は、地球環境と深く関わっています。日本製紙グループでは環境行動計画「グリーンアクションプラン」を策定し、実効性の高い取り組みを推進しています。2015年度の達成を目指している「グリーンアクションプラン2015」では、事業環境や社会的要請の変化を考慮し、また、新たな視点として「バリューチェーン」や「トレーサビリティ」を加えることで、幅広いステークホルダーの環境意識の高まりに応えていきます。

CSRへの取り組みを進める上で重視しているのは、ステークホルダーの皆さまとの対話です。日本製紙グループに対する期待や要請を把握し、その変化を敏感に察知しながら対応していくことで企業価値の向上を図っています。また、気候変動問題をはじめとした、世界規模で深刻化するさまざまな社会的課題に対しては、より広い視野を持ち社会と協力しながら克服していくことが重要です。こうした考えから、当社は「人権・労働基準・環境・腐敗防止」について10の原則を掲げる国連グローバル・コンパクトを支持し、参加しています。

本報告書では、東日本大震災からの復興、持続可能な社会の構築、バリューチェーンにおける社会的課題への取り組みという、日本製紙グループが現在、力を入れている取り組みを中心に報告しています。今後も社会の期待や要請をふまえて持続可能な社会の実現に貢献できるよう努めていきますので、率直なご意見とともに、いっそうのご指導・ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

株式会社 日本製紙グループ本社  
代表取締役社長

芳賀 義雄

# 東日本大震災からの復興について

2011年3月11日に起こった東日本大震災により、日本製紙グループは日本製紙(株)石巻・岩沼・勿来の3工場をはじめとする生産6拠点で大きな被害を受けました。震災発生の翌日に(株)日本製紙グループ本社は社長を本部長とする「災害対策本部」を設置し、従業員の安否確認や支援物資の手配を行うとともに、供給責任を果たすべく、被災工場の再開や製造工場の代替措置などに全力で取り組みました。その5日後の3月17日には、日本製紙(株)において「災害復興対策本部」を組織し、被災3工場の操業再開のための対策を検討・実施しました。多くのご支援をいただきながら計画通り復興を進め、2012年8月30日には、最も被害の大きかった日本製紙(株)石巻工場で「完全復興」を果たすことができました。ここでは、石巻工場の復興の概要を報告します。



地元の子どもたちが製作した  
こいのぼり(→P10)

※ 東日本大震災に関する詳しい報告については、「CSR報告書2011」およびウェブサイトで詳しく報告しています  
[http://www.nipponpapergroup.com/other/shinsai\\_110311.html](http://www.nipponpapergroup.com/other/shinsai_110311.html)

石巻市長に  
復興宣言する社長・芳賀  
震災木質瓦礫の処理

## 震災を受けての取り組み

グループ従業員による  
生活支援物資の搬送

ボランティア従業員に  
よる漁具回収作業

## お客さまに対して

- 供給可能量や供給方法を報告
- 被災工場以外での代替生産による供給確保
- 米国グループ会社からの新聞用紙緊急輸入 など

## 被災地域に対して

ともに復興を目指す被災地の一員として

- 石巻工場の存続と復興をいち早く宣言
- 震災木質瓦礫の処理・燃料として受け入れ
- 東北電力(株)・東京電力(株)への電力供給
- 仮設住宅用土地の貸与 など

復興を支援する企業グループとして

- 総額1億円を関係自治体(石巻市、岩沼市、いわき市)へ拠出
- 生活必需品や紙おむつ36万枚を被災地に提供
- グループ従業員によるボランティアバスの運行 など

## 従業員に対して

- 地震発生時の避難誘導
- 各種生活支援
- 自然災害に対する対応強化 など

## 日本製紙グループの被害概況

### 人的被害について

**日本製紙(株)** 石巻・岩沼・勿来の3工場と東北営業支社(従業員数計1,409人)が被災しました。当日工場内で働いていた従業員は全員無事でしたが、石巻・岩沼工場の勤務時間外であった従業員6人が亡くなりました。

**南光運輸(株)** 4人の従業員が亡くなりました。

**関係会社・協力会社** 連結対象外の関係会社および主要協力会社では、8人の従業員が亡くなりました。

### 物的被害について

震災によって6工場が操業停止しましたが、下記の時期に計画した全生産設備の操業を再開しました。

**日本製紙(株)** 勿来工場：2011年5月  
 岩沼工場：2011年5月  
 石巻工場：2012年8月

**日本大昭和板紙(株)** 秋田工場：2011年3月  
**北上製紙(株)** 一関工場：2011年3月  
**大昭和ユニボード(株)** 宮城工場：2011年4月

## より競争力のある石巻工場として復興を成し遂げ 地域経済の要としての役割を果たしていきます

日本製紙(株)常務取締役  
石巻工場長(前災害復興対策本部長)  
藤崎 夏夫



(株)日本製紙グループ本社は震災発生の翌日、2011年3月12日に「災害対策本部」を設置し、社長が「非常事態宣言」を発令しました。その後、被災工場の再開を目指して、3月17日に日本製紙(株)において「災害復興対策本部」が組織されました。私は、被災工場の操業に関わる全ての人たちに明るい笑顔が戻るまで、全力を尽くす決意で本部長の任を受けました。

2011年3月26日、石巻工場の視察に訪れ、社長の芳賀は津波による壊滅的な状態を目の当たりにしましたが、その場で工場復興を宣言しました。固唾を呑んで見守っていた多くの従業員、行政関係者や地域の住民、関連企業、地元の商店主の方々から喜びの声が上がりました。その時、私たちの復興は地域の復興につながるのだと強い使命感を持ちました。

石巻工場の復興には、まず工場構内に堆積した土砂や瓦礫の除去が必要でした。工場や関係会社の従業員と他工場から派遣した人員が協力して作業にあたりましたが、瓦礫などの除去には約4カ月を要しました。その後も、作業の進捗状況に応じて他工場から各部門のエキスパートを派遣するなど人的支援も進めていきました。

日本製紙グループが関係するさまざまな方々と「団結」し力を結集したことから、日を追うごとに復興のピッチも

上がり、被災から半年で出版用紙向けの8号抄紙機が再稼働しました。

さらにその半年後、2012年3月には主力のN6号抄紙機も運転を再開し、製品と原材料、資材の流れはますます活発となってきました。「工場の煙突から水蒸気が立ち昇るさまは、遠くから望んでも街に勇気と希望を与え、地域復興の原動力になっている」と、地域の方々から激励のお言葉もたくさんいただきました。

2012年6月に災害復興対策本部が解消されるとともに、私は石巻工場長に任命されました。その2カ月後の8月末、石巻工場は計画通り完全復興を果たしました。今後は、市や県と歩調を合わせ、防潮堤や高盛土道路の建設による津波対策の推進に協力していきます。さらに、震災によって発生した瓦礫の処理や電力供給など、私たちがお役に立てる復興支援策にも引き続き取り組んでいきます。

今回の災害を教訓として自然災害マニュアルを見直すなど自然災害への対応を進めましたが、今後も継続的にその強化を図り、自然災害に強い工場づくりを進めます。

また、ボイラー灰の造粒による土木資材としての有効利用や、東北の国内材などの活用を進め、いっそう洗練されたコスト競争力のある工場運営を目指していきます。



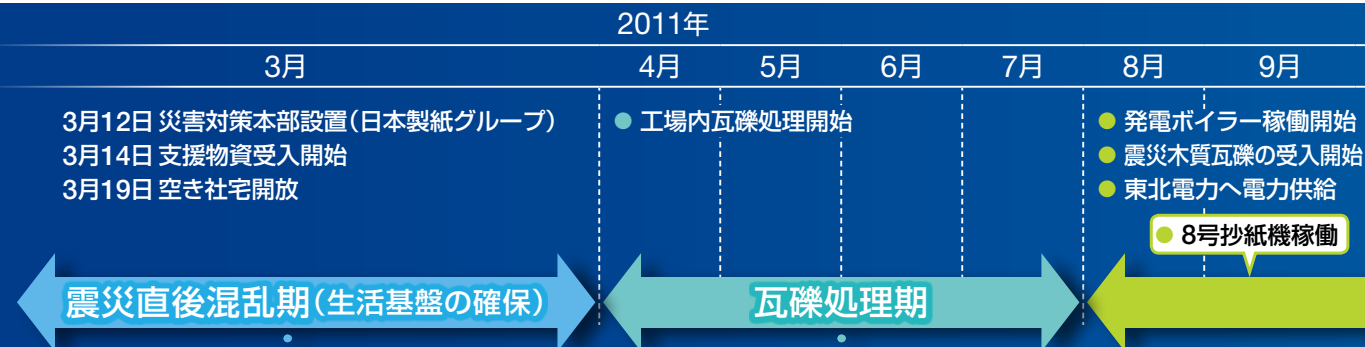
2011年3月26日、社長の芳賀(右から3人目)とともに被災状況を視察



仮設事業所の前で、作業開始にあたり「復興がんばろう」を合言葉にした朝のミーティング

# 日本製紙(株)石巻工場の復興の軌跡

## 復興のタイムライン



### 2011年3月 生活基盤の確保の時期

石巻工場は津波の被害を直接受け、工場全体が浸水しました。しかし、地震発生直後から避難を始め、工場内の全員が無事避難することができました。一方、日本製紙グループとしては従業員を含む地域住民の生活基盤を確保すべく、震災発生直後から支援物資の提供や空き社宅の開放などを実施しました。



避難する従業員



石巻に到着した支援物資

### 2011年4月～7月 瓦礫処理期

工場内に流入した大量の瓦礫を早急に撤去するため、地震の影響を受けなかった工場で「復興支援チーム」を編成し、重機と重機オペレーターを石巻工場に派遣しました。また、大きな余震が続く時期でもあり、安全確保に十分気をつけながら、石巻工場とその協力会社の従業員および復興支援チームが協力して瓦礫撤去に取り組みました。

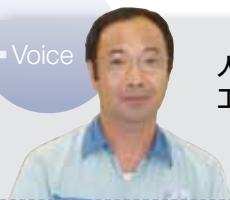


重機による瓦礫除去



手作業による瓦礫撤去

## Voice



人命第一の初期行動で  
工場内の全員が避難できました

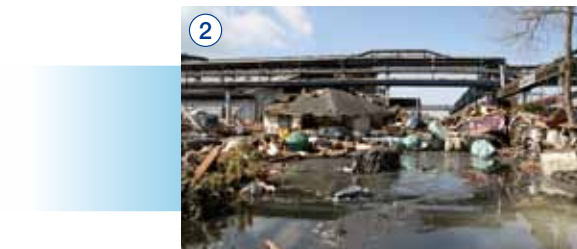
日本製紙(株)石巻工場  
総務部主任 佐藤 隆

地震直後、軒上レベルという津波情報をラジオで聞き、工場の守衛本部にいた私たちはすぐに構内にいる1,306人全員の避難誘導にあたりました。2010年のチリ津波とは違うと判断し、高台への避難を厳しい口調で皆に求めました。構内一斉放送設備が非常時対応だったので、停電後、電源が喪失しても避難誘導の連呼放送ができたことは、日頃の災害への準備が活かされた大きなポイントだったと思います。高台に避難した従業員の中から「携帯電話を忘れたので工場に戻りたい」との声が出て、業務命令として許可しませんでした。

何とか全員無事に避難させた直後に津波が押し寄せてきたため、工場構内で避難誘導にあっていた私たち誘導係は高台・工場の2階へ急いで駆け上がり、間一髪で難を逃れることができました。

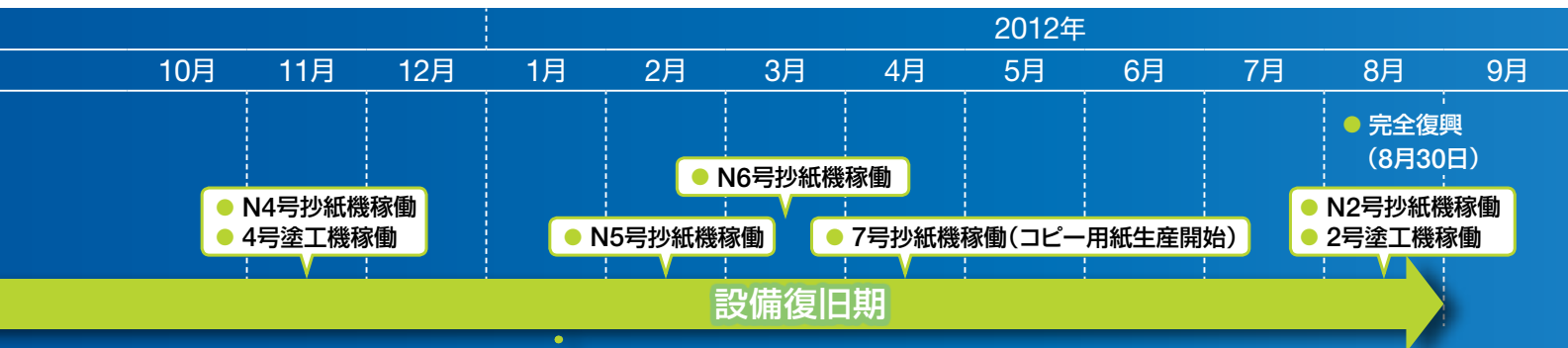
## 写真で見る石巻工場の復興

### 震災発生直後





日本製紙グループの中で被災規模が最も大きかった日本製紙(株)石巻工場は、「生活基盤の確保」「瓦礫処理」「設備復旧」という3つのステップで復興を進めてきました。多くの方のご支援をいただきながら日本製紙グループ全体の力を結集し、2012年8月30日、前年8月に発表した「洋紙事業の復興計画」の通り抄紙機6台、塗工機2台の操業を再開。石巻工場は完全復興を果たしました。



### 2011年8月～2012年8月 設備復旧期

工場内の設備は、津波により甚大な浸水被害を受けましたが、抄紙機本体はほぼ無傷だったことから、操業再開に向け瓦礫処理と平行して被害調査と修繕を進めました。2011年8月に重油およびバイオマスボイラーを稼働させ、工場の動力源を復旧。翌9月には印刷用紙を生産する8号抄紙機の操業を再開しました。その後、石炭ボイラーやパルプ生産設備をはじめ、各抄紙機の操業を順次再開。2012年8月30日のN2号抄紙機・2号塗工機の稼働をもって、計画通り抄紙機6台、塗工機2台全ての操業を再開し、目標とした生産能力85万トン/年の体制を実現しました。



完全復興した石巻工場



8号抄紙機操業再開



N2号抄紙機操業再開

### 自然災害に強い工場を目指して

震災発生後、日本製紙グループでは各工場の自然災害リスクを改めて調査しました。その上で、今回の震災で得た教訓として「実態に即した訓練」「非常時の情報伝達」「避難所・連絡手段の確保」をマニュアルの見直しに反映させました。日本製紙グループは今回の経験を活かし、「自然災害に強い工場」を目指してさらなる取り組みを進めます。

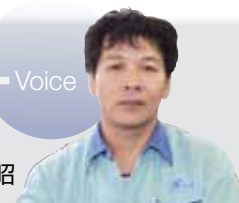
### 復興後



### 工場のマシン立ち上げに携わりました

Voice

日本製紙(株)石巻工場  
抄造1課 課長代理 佐藤 憲昭



被災直後に見た8号抄紙機は、1階部分のポンプや電気設備が丸太や瓦礫に囲まれ水没していました。しかし、2階部分の抄紙機本体には大きな損傷がなく、「復旧できる」と直感しました。その8号機を工場内で最初に復旧すると決まり、印刷出版のお客さまに早く「8号機の紙」を届けようという使命感で準備を進め、予定通り稼働させることができました。

8号機は以前から、「通紙」というリールに紙が巻きつくまでの初動に手間取りがちでした。それが、再稼働当日は神がかりのように順調に通紙ができたのです。抄紙機の中を紙が次々と駆け抜けてリールに巻きつき、「石巻でまた紙が抄ける」と思った瞬間は希望の光を見た思いでした。

## 復興への歩みをともに進めてきた地域の方々の声



石巻市長  
亀山 紘 様

### 手を取り合って石巻地域の復興に取り組みましょう

石巻市は、このたびの東日本大震災で被災地の中でも最大規模の被害に見舞われ、沿岸部に立地する企業並びに住宅は、大津波によって壊滅的な被害を受け、多くの尊い命が奪われました。

このようななか、日本製紙(株)並びにグループ各社からは、自社が被災しているにもかかわらず、さまざまな温かいご支援をいただきましたとともに、震災瓦礫の処理などにも多大なる貢献をいただいております、心より厚く御礼申し上げます。

芳賀社長が震災直後に来石され、地域経済の要である日本製紙(株)石巻工場の再建をいち早く表明してくださったことは、まさに当市の将来に希望の光が差し込むものであり、

何より16万人の市民に勇気を与えていただいたものです。

また、日本製紙(株)の関係者皆さまの弛みない努力によって、震災から1年半という短期間で完全復興を果たされたことに敬意を表しますとともに、石巻地域の復興を力強く牽引していただくものであると大変心強く感じます。

当市といたしましては、「災害に強いまちづくり」「産業・経済の再生」「絆と協働の共鳴社会づくり」を基本理念に、「世界の復興モデル都市」を目指し、全力で取り組むとともに、日本製紙(株)石巻工場と手を取り合って、石巻市の完全復興を目指し、邁進していく所存でございますので、今後とも、ご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

### 工場の発展と雇用確保を期待しています

宜山町町内会長  
高木 末雄 様



震災当初、自宅の庭から見た光景は今でも忘れられません。よくお邪魔した工場の事務所や食堂が、瓦礫となっていました。また、工場内には付近から流入してきた家屋が多数見られるなど、信じられない光景でした。被災後、救援物資の供給や会社施設の開放など、近隣地域のためにいろいろとご協力をいただきましたが、私たち近隣住民にとっての一番の励ましは、工場が復興宣言をし、それに邁進していく姿でした。わずか1年半足らずで完全復興を遂げたことは、石巻市にとっても大変明るいニュースで、市内の復興に弾みがついたと思います。

現在の石巻市の課題は、震災によって失業者が増えていることと聞いています。工場をさらに発展していただき、雇用の確保を進めていただくことを期待しています。

### 空を泳ぐこいのぼりに 勇気をもらいました

石巻市立門脇小学校 教頭  
齋藤 悦美 様

日本製紙(株)石巻工場の皆さまから、地域復興と子どもたちの健やかな成長を願っての巨大こいのぼり製作のお話をいただき、全校児童が取り組みました。図案は6年生が担当し、コンクールで決定しました。そのデザインをもとにして、5・6年生が中心となって色塗りをし、1年生から4年生は復興への思いを込めたメッセージを書き入れました。

工場の大きな煙突に飾られて石巻の空を悠々と泳いでいる「門小こいのぼり」の姿に、子どもたちも地域の人



たちも大きな感動と勇気をもらいました。この活動に参加させていただきましたことに関心感謝いたします。

## 復興を支え、応援してくださった皆様に御礼申し上げます

### 石巻工場の復興を支えてくださった多くの方々に 感謝いたします

日本製紙(株)顧問  
(前専務取締役石巻工場長)  
倉田 博美



工場の復興を支えてくださった皆さまに心から御礼申し上げます。被災者として、私たちも被災直後から多くの方から物資・義援金などをいただきました。ご支援、本当にありがとうございました。また、絶望的な状況から工場が完全復興するまで頑張ってくださいました工場の皆さん、そして協力会社の皆さまをはじめ関係者の方々には大変感謝しております。皆さまが暑い日も寒い日も復興を目指して黙々と作業を進めていった姿が私の脳裏に焼きついております。

今回の震災で、改めて「人の力」の大きさを感ずることができ、そのような力に支えられている石巻工場に私は大変誇りを持ちました。また、復興の過程では、市民の方々から

も多くの励ましの声をいただきました。大変辛い経験でしたが、復興を通じて「感動」や「感謝」、「絆」を日々感じることができました。多くの困難を乗り越えた石巻工場はより強い工場として地域とともに発展していくものと確信しております。

石巻工場で作った紙には「皆で追いつけた夢の製品」として、このステッカーを貼り、お客さまをはじめ復興を支えてくださった方々に感謝の意を伝えました



### 工場が果たした復興のたすきをつなぎ、 お客さまの満足を目指す営業活動に邁進します

日本製紙(株)常務取締役  
印刷・情報用紙営業本部長  
佐藤 信一



今回の震災では、多くのお客さまから多大なるご支援・ご協力をいただきましたことに、改めて御礼申し上げます。

日本製紙(株)は石巻工場が被災したことで月に8万トンの印刷用紙の生産が止まり、供給できなくなりました。しかし、国内外の他工場での代替生産および輸出品を国内向けに振り向けることにより、お客さまへの供給の停滞を最小限に止めることができたと思います。

また、震災から一年半余りで、工場関係者をはじめ全従業員一丸となった取り組みによって石巻工場の生産設備の復旧が完了し、この時点で「復興のたすき」は工場から営業部門に渡されました。工場が命がけで稼働させた設備で生産したものを私たち営業部門がお客さまにお届けするという大きな使命を果たせた時に、日本製紙グループの真の復興が完結すると思っています。

紙の国内市場は、震災や長引く不況によって非常に厳しい状況にあります。私たちは、お客さまが求める製品をスピーディに提供することでこの難局を乗り越え、復興を完結させてまいります。そのために、研究と工場と営業が一体となって「創って、作って、売る」ことを目指します。研究所で新しいものを創り、工場で作上げて、営業が売る。シンプルですがこれを早く回転させることで、お客さまのご要望に応えることが可能となります。

日本製紙(株)は2011年8月に、生産設備の削減を含む洋紙事業の復興計画を策定しました。今後、完全復興を果たした石巻工場とともにこの計画の完遂を目指し、お客さまに信頼され、「日本製紙の製品を使いたい」と言ってくださる方が増えるよう、努力を続けてまいります。

# 持続可能な社会の構築

## ～総合バイオマス企業としての取り組み～

日本製紙グループは、再生可能な資源「木」を原材料とした多彩な製品を社会に供給しています。ここでは、総合バイオマス企業として「木・森林」の特性を活かしながら持続可能な社会の構築に貢献する日本製紙グループの取り組みについて報告します。

### 持続可能な森林資源調達を推進しています

「木」は、再生可能な資源です。石油や鉱物などの枯渇性資源とは異なり、利用するために伐採した後、植栽や保守など適切な管理を行うことで、再生され持続的に利用できます。

日本製紙グループは、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て持続可能な森林資源調達を推進。そのなかで、木を自ら育て毎年成長した分だけを収穫・活用する「Tree Farm構想」に基づいて海外植林事業を展開しています(→P28)。



持続可能な森林資源の利用  
伐採後に、再植林や切り株から生える芽を育てる萌芽更新などを行うことで森を再生。永続的に森の恵みを活用します

### 木を原材料とした多彩な製品を社会に供給しています

主力の紙・板紙・家庭紙をはじめ、紙容器、木材・建材、バイオケミカル製品などを幅広く供給。また、木質資源を燃料としたバイオマスエネルギーの供給も推進。「木」を多彩に活かす総合バイオマス企業としてさらなる成長を図っています(→P14-15)。



## 「木・森林」の特性を活かして 持続可能な社会を構築するための課題解決に貢献します

持続可能な社会を構築していく上で、「地球温暖化防止」「資源枯渇への対応」「生物多様性の保全」は大きな課題です。その解決に向けて「木・森林」の持つ優れた特性を活かしています。

### 主要課題

### 木・森林の特性

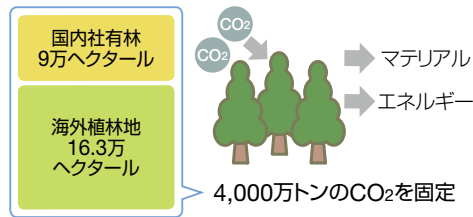
### 日本製紙グループの取り組み

#### 地球温暖化防止

#### 大気中のCO<sub>2</sub>を吸収・固定

木は、大気中のCO<sub>2</sub>を吸収し、自らの内部に炭素として固定する働きを持っています。また、その炭素は、木が建材や紙などに加工された後も維持されます。このように、森林や木材由来の製品には、大気中のCO<sub>2</sub>を低減させ地球温暖化防止に貢献する機能があります。

#### 国内外で管理する森林で 約4,000万トンのCO<sub>2</sub>を固定

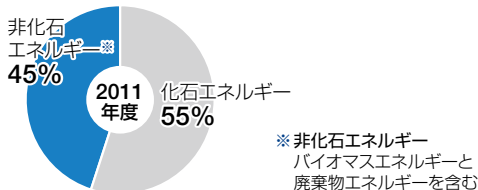


#### 資源枯渇への対応

#### 化石資源に代替可能

木は、人の手で育て増やせる再生可能な資源です。木から石油化学製品の代替となるプラスチック素材をつくり出したり、建築廃材や間伐材をバイオマス燃料として利用することで、化石資源の枯渇防止や地球温暖化防止に貢献できます。

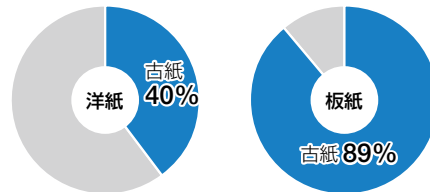
#### 使用エネルギーの45%に 非化石エネルギーを使用 ▶▶▶ P22



#### 優れたリサイクル性

紙製品は、リサイクルの優等生とも呼ばれ、日本国内では早くから古紙の回収・利用の仕組みが確立されています。資源の有効利用を進めることで、循環型社会の形成が推進されます。

#### 古紙利用率： 洋紙40%、板紙89% ▶▶▶ P25



#### 生物多様性の保全

#### 森林による生態系の保全

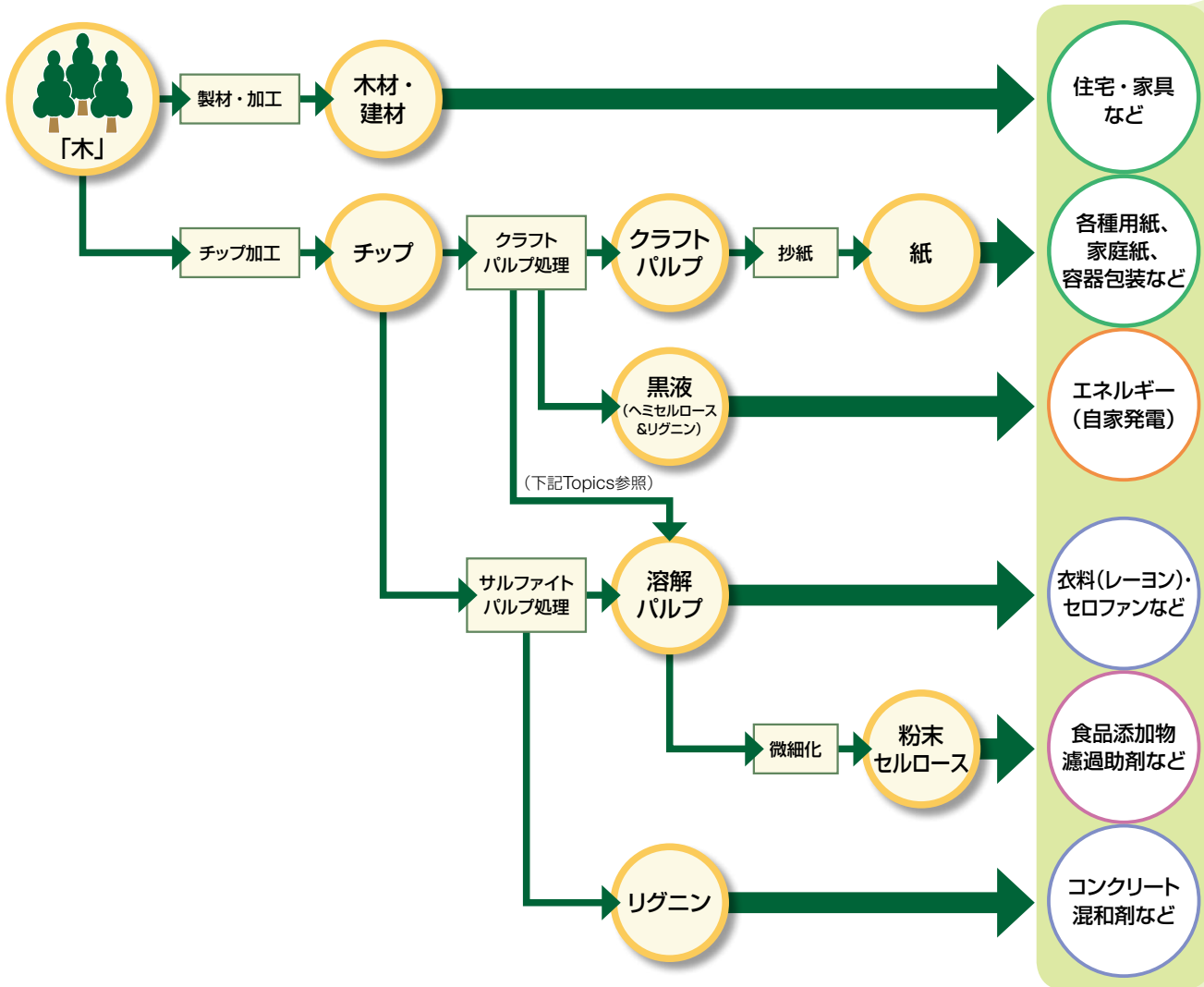
森林は、地球温暖化防止や水源涵養に加えて、多様な生物のすみかとなるなどさまざまな機能を有しています。森林を適切に管理・育成することで生物多様性の保全に貢献します。

#### 国内社有林の約20%を 環境林分として保全 ▶▶▶ P28

日光白根山  
(群馬県菅沼社有林)



高度な知見と技術を駆使して多彩な製品を供給、  
さらに「木」の可能性を拓く事業を創造していきます



Topics

日本で初めて、クラフトパルプの連続蒸解釜を使用した溶解パルプの製造をスタートしました

近年、中国での旺盛なレーヨン需要を背景に、レーヨンの原料となる溶解パルプの需要が伸びています。これに対応するため、日本製紙(株)釧路工場では、製紙用クラフトパルプ生産設備である連続蒸解釜を活用した溶解パルプの実証生産を開始しました。

溶解パルプの製造には、既存のクラフトパルプ製造工程に、ヘミセルロースを分離するための加水分解釜を新たに設置します。クラフトパルプ法を用いて溶解パルプを製造することにより、従来よりも高いセルロース純度の溶解パルプを製造することができます。

クラフトパルプの連続蒸解釜を使った溶解パルプ製

造は、日本国内で初めてであり、この取り組みに対しては経済産業省のイノベーション拠点立地支援事業「先端技術実証・評価設備整備費等補助金」の交付が決定しています。今後段階的に、年間3万トンの規模まで生産を拡大し、高い成長性を見込める海外市場の新たな開拓を目指します。

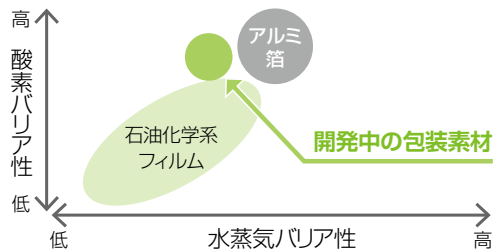


連続蒸解釜

## さらに広がる用途分野

### 産業用素材分野 紙をベースにした環境負荷の低い包装材料を開発しています

食品分野などに向けて、紙製の新たな包装材料の開発を進めています。原紙製造・塗工に関する保有技術を応用し、紙素材に特殊な塗工を施すことで高いガスバリア性を付与。食品包装などに用いられる石油化学系フィルムなどとの代替を提案することで、木質バイオマス由来の素材普及を図ります。



### エネルギー分野 電力の安定供給に貢献するエネルギー事業を積極的に展開していきます

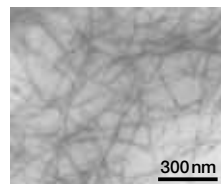
日本製紙グループは、電力会社以外では国内最大級の自家発電能力と、多様な発電施設の操業ノウハウを有しています。また、木質燃料や廃棄物燃料などの非化石エネルギーを積極的に使用しており、全エネルギー使用量に占める非化石エネルギーの比率は45%にものぼります。このような強みを活かしながら、既存設備活用による電力の供給・販売を進めるとともに、バイオマス火力発電設備や太陽光・風力発電設備の導入なども検討していきます。



日本製紙(株)富士工場

### バイオケミカル分野 化石資源の代替を目指し「木」の高度化利用を進めます

日本製紙グループでは、木の生産・利用について事業を通じて培ってきた技術を活用・進化させ、化石資源の代替を目指した「木」の高度化利用を図っています。例えば、セルロースにナノ化処理を施したセルロースナノファイバーは、紙のように軽く金属並みの強度を持つことから自動車用外装材などへの採用も期待できます。また、複合化技術により、食品などのパッケージをはじめ、多彩な産業素材としての利用が見込まれており、自社開発の強化とともに、大学や他社との共同開発で早期事業化を目指しています。



セルロースナノファイバー

セルロースナノファイバーでつくったフィルム



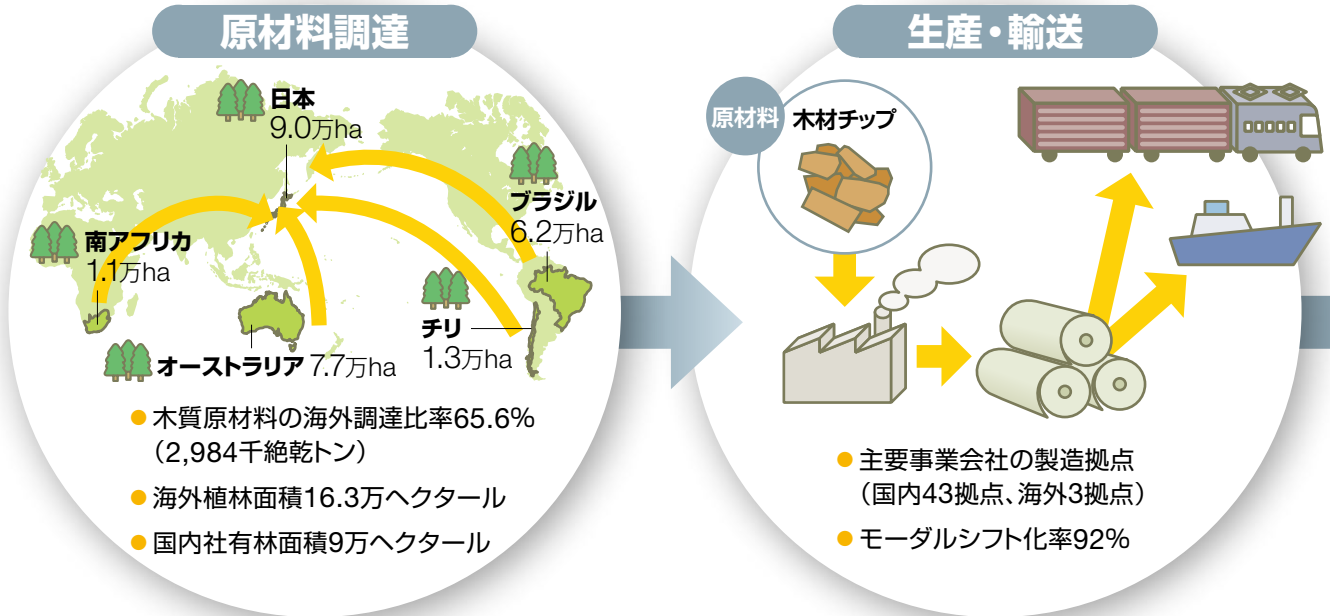
### アグリ・食品分野 植林で培ったアグリバイオ技術をもとに苗木や機能性食品の分野へ事業を拡大しています

植林事業の研究を通じて開発・蓄積した独自の発根技術(容器内挿し木技術)や育苗技術を農産物生産に応用し、アグリ・食品事業を展開しています。容器内挿し木技術を用いることで、育成が困難な植物の短期大量生産が可能になります。眼精疲労などに効果のあるアントシアニン含有量が高い機能性茶品種「サンルージュ」など、付加価値の高い茶苗生産を強化して機能性食品市場へ事業を広げています。



容器内挿し木技術による苗木生産

# バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み



## 社会的課題に対する日本製紙グループの取り組みの概要

社会的課題	ISO26000の中核主題	CSR報告書2012における掲載ページ	原材料調達
経営に関わる責任	ガバナンス 公正な事業慣行	●ハイライト版 P18-19 ●詳細版 P19-30	←
環境、原材料調達に関わる責任	環境	●ハイライト版 P20-29 ●詳細版 P31-66	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持続可能な森林資源調達 (認証材の調達推進、合法性の確認、海外植林の推進、自社林における森林認証取得、国産材の活用など)</li> <li>● 国内社有林の保護育成 (生物多様性の保全など森林の多面的機能の維持など)</li> </ul>
お客さまに関わる責任	消費者課題	●ハイライト版 P30-31 ●詳細版 P67-82	← ←
人権と雇用・労働に関わる責任	人権 労働慣行	●ハイライト版 P32-33 ●詳細版 P83-92	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サプライヤーの人権対応状況の確認 (認証材の調達推進、サプライヤー調査の実施など)</li> <li>● 自社の森林経営での人権尊重 (先住民への配慮、強制労働・児童労働の禁止など)</li> </ul>
地域・社会への責任	コミュニティ	●ハイライト版 P34-35 ●詳細版 P93-99	● 海外植林地との共存共栄 (雇用創出、教育支援、地域環境への貢献、文化の保全、安全防災の推進など) ←



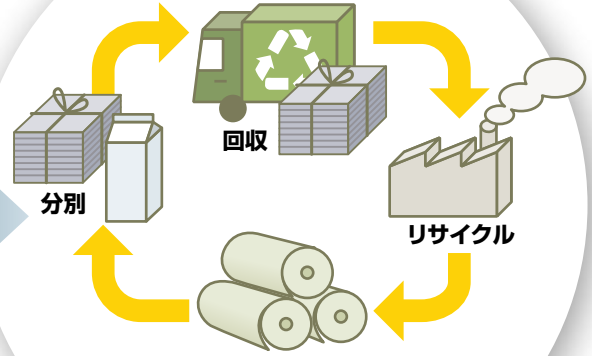
販売・使用



- 紙・板紙主要品目の国内シェア\*
  - 新聞巻取紙 34.7%
  - 印刷・情報用紙 28.4%
  - 衛生用紙 12.7%
  - 板紙 15.2%

\* 日本製紙連合会  
「紙・板紙統計年報平成23年版」より

分別・回収・リサイクル・廃棄



- 古紙利用率
  - 洋紙 40%
  - 板紙 89%

バリューチェーンにおける取り組み

生産	輸送	販売・使用	分別・回収・リサイクル・廃棄
コーポレートガバナンス、CSRマネジメント、コンプライアンスの徹底、適切な情報開示、ステークホルダーとの対話など			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 気候変動問題への対応</li> <li>● 環境負荷の低減 (水質・大気・廃棄物・騒音・振動・臭気など)</li> <li>● 化学物質の適正な管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 積載効率の向上 (モーダルシフト化の推進)</li> <li>● 輸送距離の短縮 (直接納入の推進、物流倉庫の再編成)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境配慮型製品の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 古紙の利用促進 (古紙処理能力の強化、未利用古紙の利用拡大、古紙パルプの品質向上)</li> <li>● 古紙回収の推進</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製品の安定供給</li> <li>● 品質・安全性の確保</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用による安全確保</li> <li>● お客さま満足度の推進</li> <li>● 製品に関する適切な情報開示</li> <li>● お客さま相談、苦情・ご意見対応の取り組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● お客さまとともに進める回収推進 (リサイクル推進団体支援、古紙回収施設設置など)</li> </ul>
気候変動問題への対応			
適切な情報開示、コミュニケーションの推進、環境教育活動			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本的人権の尊重</li> <li>● 人権を尊重した雇用</li> <li>● 人材の多様性確保</li> <li>● 人材育成</li> <li>● 労働安全の確保、防災対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸送時の安全確保 (交通安全の推進)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● お客さまの個人情報管理</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生産拠点周辺との共存共栄 (雇用創出、教育支援、地域環境への貢献、文化の保全、安全防災の推進など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 輸送にともなう影響の低減 (交通安全の推進、低公害車の導入、騒音対策の推進)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域とともに進める回収推進</li> </ul>
適切な情報開示、コミュニケーションの推進			

# 経営に関わる責任

ステークホルダーの皆さまと対話を重ねながら  
持続可能な社会の実現に取り組んでいきます



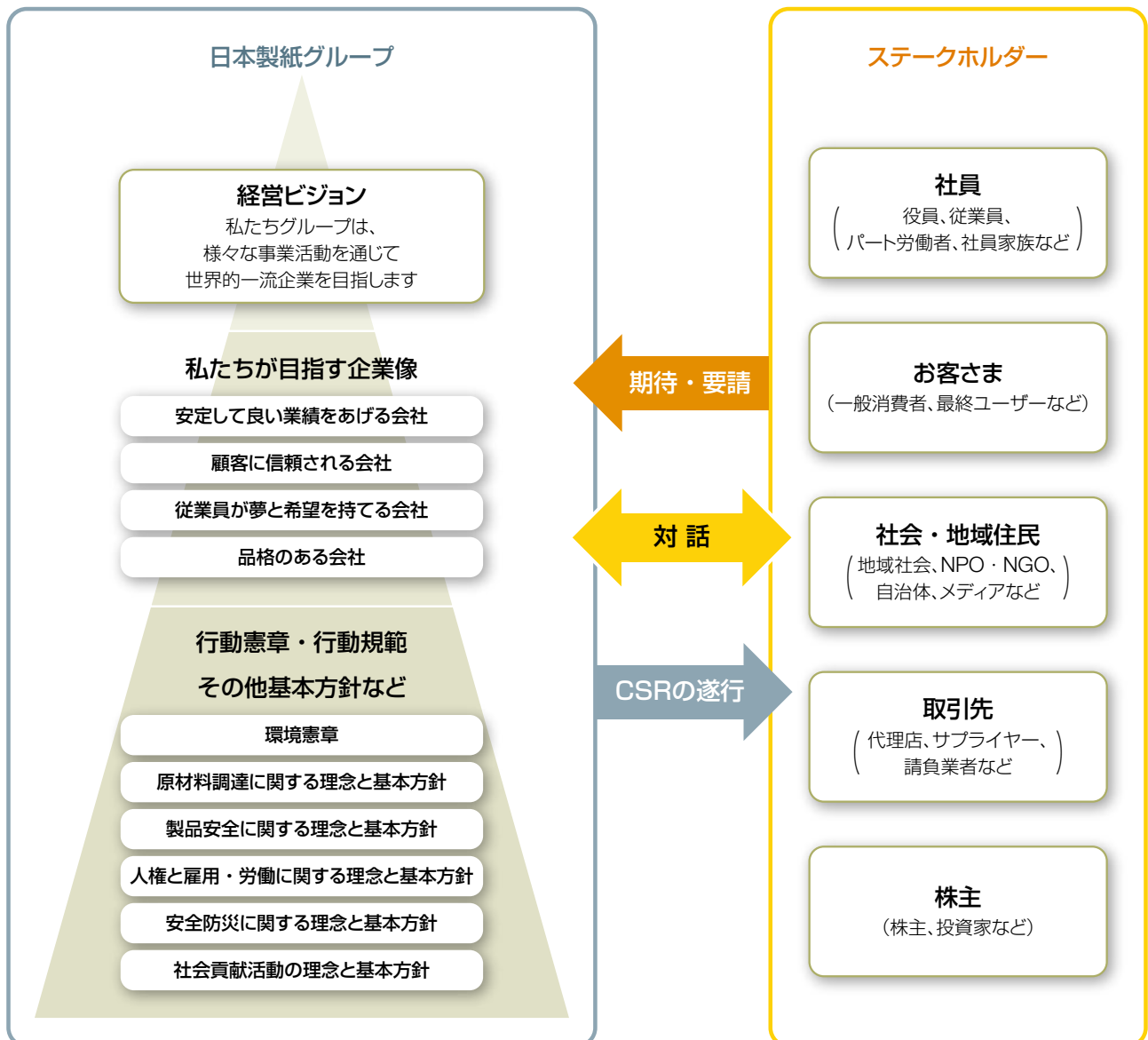
## 経営ビジョンとCSRマネジメント

### ● 基本的な考え方

日本製紙グループは、世界的一流企業を目指すという経営ビジョンのもと「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」という目指すべき企業像を掲げています。コンプライアンスの徹底を図りながら、経営ビジョンの達成

に向かって努力し続けることにより、ステークホルダーの皆さまからの期待と要請に応え、多様な側面から企業の社会的責任(CSR)を遂行していきます。

今後もステークホルダーの皆さまとの対話を重視し、より広い視野を持ってさまざまな社会的課題に向き合いながら、持続可能な社会の実現に取り組んでいきます。



## ● マネジメント体制

日本製紙グループでは、グループ全体のCSR活動を統括する組織として、持株会社である当社内にCSR本部を設置しています。CSR本部にはCSR部と広報室を置き、CSR部が、環境・原材料調達・製品安全・労働安全衛生をはじめとするさまざまな業務の主管部門と連携を取りながらグループ全体のCSR活動を推進しています。

また、コンプライアンスについては、CSR部内のコンプライアンス室がグループ全体の取り組みを統括・推進。「グループコンプライアンス連絡会」などを通して各社と連携し、コンプライアンスの周知徹底を図っています。

### ■ CSR推進体制

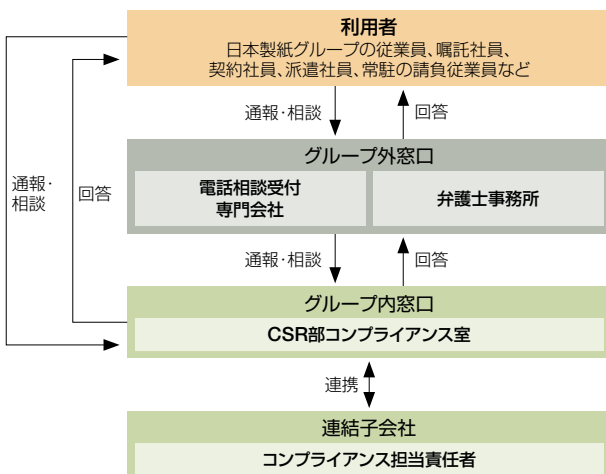


## ● コンプライアンスの徹底

日本製紙グループは、2004年に制定したグループ行動憲章の中で「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」ことを宣言しています。これに基づき、グループ内におけるコンプライアンス体制の充実と、継続的な研修などによるコンプライアンス意識の徹底と向上に努めています。

職場における、法令・社会規範・企業倫理上、問題になりそうな行為については、グループ従業員が日常の指示系統を離れて直接通報・相談できる日本製紙グループヘルプライン(グループ内部通報制度)を2004年から運用しています。

### ■ 日本製紙グループヘルプラインのフロー



## ● 国連グローバル・コンパクトへの加盟

国連グローバル・コンパクトは、1999年に国連のアナン事務総長(当時)が提唱したイニシアチブで、人権・労働・環境・腐敗防止の4分野にわたる10の原則を掲げています。参加した企業は、この10原則の実践に取り組むことで、社会の持続可能な成長を目指します。当社は、2004年11月に国連グローバル・コンパクトの10原則を支持することを表明し、この取り組みに参加しています。



WEB グローバル・コンパクト・ジャパン・ネットワーク  
<http://www.ungcjin.org/>

## ● ステークホルダーとの対話

日本製紙グループは、社員、お客さま、社会・地域住民、取引先、株主など多くの方と関わりながら事業を営んでいます。CSR経営を実践していく上では、これら多様なステークホルダーの皆さまと対話し、ご意見やご要望を適切な判断のもとで経営に反映させていくことが重要です。こうした認識のもと、適切に情報を開示し、ステークホルダーの皆さまのご意見に耳を傾けながら、社会と日本製紙グループがともに持続的に発展していけるよう社会的責任を果たしていきます。

### 「日本製紙グループCSR報告書2011」が優秀賞をダブル受賞

当社が、2011年に発行した「日本製紙グループCSR報告書2011」が、日本国内でCSR報告書などを評価する賞である「第15回 環境コミュニケーション大賞」の環境報告書部門の優秀賞と、「第15回 環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」の環境報告書部門の優秀賞を受賞しました。



「第15回 環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」表彰式

# 環境に関わる責任

環境憲章のもとグループ全体で環境マネジメントシステムを構築し  
環境に配慮した企業活動を実践しています

## 方針とマネジメント

### ● 基本的な考え方

日本製紙グループは「木」を有効活用した多彩な製品を社会に供給しています。製品の製造工程では多くのエネルギーや水を使用しており、事業活動にともなう環境負荷の低減は最も重要な社会的責任のひとつです。製造から物流に至る各段階で設備・プロセスの効率化などを図り、地球温暖化防止、資源循環、環境汚染防止などを含めた環境問題に対して実効性の高い取り組みを推進しています。

### ● 環境憲章と環境行動計画

日本製紙グループは、持続可能な循環型社会の構築に貢献するために、環境活動の方向性を「環境憲章」の理念と基本方針として掲げています。

これを実践していくために、環境憲章の基本方針6項目ごとに、取り組むべき具体的な行動と中期的な目標を示した日本製紙グループ・環境行動計画「グリーンアクションプラン」(→P21)を定めています。この計画に基づき、グループ各社はそれぞれの事業内容に即した行動や目標を定めてその達成に取り組んでいます。

#### 日本製紙グループ環境憲章 (2001年3月30日制定 2007年3月30日改定)

##### 理念

私たちは、生物多様性に配慮した企業活動を基本とし、長期的な視野に立って、地球規模での環境保全に取り組み、循環型社会の形成に貢献します。

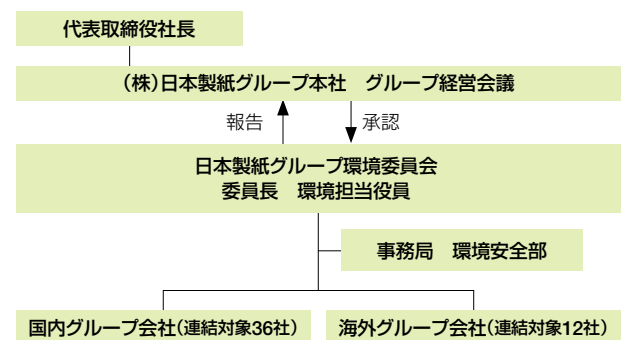
##### 基本方針

1. 地球温暖化対策を推進します
2. 森林資源の保護育成を推進します
3. 資源の循環利用を推進します
4. 環境法令の順守はもとより、さらなる環境負荷の低減に努めます
5. 環境に配慮した技術・製品の開発を目指します
6. 積極的な環境コミュニケーションを図ります

### ● 環境経営の推進体制

日本製紙グループにおける、環境戦略・経営に関する審議決定機関は、グループ経営会議であり、グループ全体の環境経営を統括しています。環境担当役員を委員長とする環境委員会は、グループの「環境憲章」の理念と基本方針を実践するために、環境行動計画・目標の立案や進捗状況を監視し、グループ経営会議に報告します。これを受けて、グループ経営会議では、新たな施策を審議・決定することで、グループ全体の環境活動を統括し、継続的な改善を図っています。

#### ■ 日本製紙グループ環境推進体制



### ● 環境コンプライアンスの強化

日本製紙グループでは、法令順守を基盤とした環境管理を実践するために、「問題を起こさない体制づくり」と「問題を見逃さない体制づくり」という予防的な観点から環境コンプライアンスの強化を進めています。

#### ■ 環境コンプライアンスの強化に向けて

##### 問題を起こさない体制づくり

- 環境第一の職場づくり (環境コンプライアンス教育)
- 法令特定の体制強化
- 設備・技術面での対策



##### 問題を見逃さない体制づくり

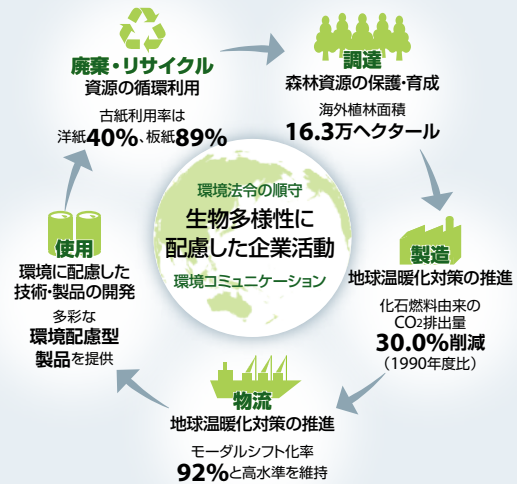
- 環境監査の強化
- 環境管理体制の強化
- 環境コミュニケーションの実施と積極的情報開示

## 「グリーンアクションプラン2015」を策定しました

2010年度末に達成期限を迎えた「グリーンアクションプラン2010」では、全22項目のうち地球温暖化に関するCO<sub>2</sub>排出原単位と化石エネルギー原単位の2項目を除いて目標を達成しました。

この結果をふまえて、2015年度を目指した「グリーンアクションプラン2015」を2011年12月に策定。事業環境や社会的要請の変化を考慮し、また「バリューチェーン」や「トレーサビリティ」の視点を新たに加えることで、幅広いステークホルダーの環境意識の高まりにも対応した内容としています。

### ■ バリューチェーン全体を通じた日本製紙グループの取り組み



## グリーンアクションプラン2015

1. 地球温暖化対策	化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量を1990年度比で25%削減する。
	化石エネルギー使用量を1990年度比で30%削減する。
	物流で発生するCO <sub>2</sub> 排出の抑制に取り組む。
2. 森林資源の保護育成	持続可能な資源調達のため海外植林事業「Tree Farm構想」を推進し、海外植林面積 20万ヘクタールを目指す*1。
	国内外全ての自社林において森林認証を維持継続する。
	輸入広葉樹チップの全てを、PEFCまたはFSC®材とする*2。
	トレーサビリティを充実させ、持続可能な森林資源調達を推進する。
3. 資源の循環利用	洋紙の古紙利用率を40%以上、板紙の古紙利用率を88%以上とする。
	廃棄物の再資源化率を97%以上とする。
	廃棄物発生量の40%以上を事業所内で再資源化する。
	製造プロセスにおける水使用量の削減に取り組む。
4. 環境法令の順守及び環境負荷の低減	環境マネジメントシステムにより環境管理を強化する。
	化学物質の使用を適正に管理し、削減に努める。
	サプライチェーン全体を通し、環境負荷のより低い原材料及び設備の調達を推進する。
5. 環境に配慮した技術・製品の開発	木質資源の高度化利用を推進する。
	脱化石燃料を促進する設備技術の開発を推進する。
	環境配慮型製品・サービスを通じて環境負荷の低減を推進する。
6. 積極的な環境コミュニケーション	CSR報告書、ウェブの利用などを通し、ステークホルダーに環境情報を適時に開示する。
	地域における環境コミュニケーションを住民・行政との対話などを通じて積極的に行う。
	環境保全活動への参加・支援を活発に行う。
7. 生物多様性への取り組み	事業活動が生物多様性に与える影響を認識し、生物多様性に対する全社的な取り組みを推進する。

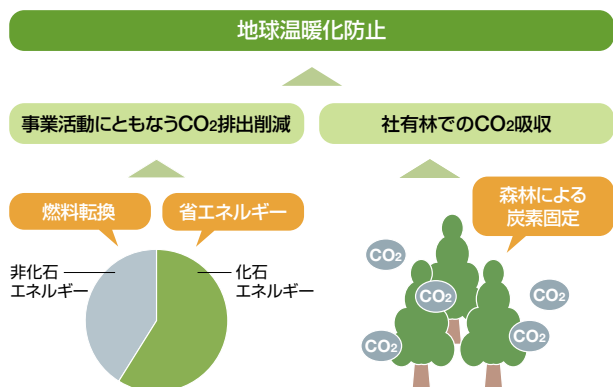
※1 現時点では、達成期限を定めない ※2 FM認証に加え、CW認証も含む

## 気候変動問題への対応

### 取り組みの概要

日本製紙グループは、環境憲章(→P20)の基本方針の第1項に「地球温暖化対策の推進」を掲げるとともに、「グリーンアクションプラン」の中で、定量的な目標を設定しています(下項参照)。その目標の達成に向けて、①バイオマスボイラーの導入に代表される燃料転換、②製造・物流工程の省エネルギーの推進、③社有林の適切な管理によるCO<sub>2</sub>吸収という3つの取り組みを柱とし、事業活動のあらゆる段階でCO<sub>2</sub>排出の削減に取り組んでいます。

#### 日本製紙グループの取り組み



### 化石燃料の使用量削減

日本製紙グループでは、地球温暖化を防止するために、化石燃料の使用量削減に努めています。2004年度からバイオマス燃料や廃棄物燃料などの非化石燃料を使用できるボイラーや高効率ボイラーの導入を計画的に進め、日本国内で10基の稼働を完了しました。

建築廃材をはじめとするバイオマス燃料や廃タイヤ、RPFなどの廃棄物燃料を積極的に使用した結果、日本製紙グループの全エネルギー使用量における非化石エネルギーの使用比率は、1990年度の33.8%から、2011年度は44.7%まで拡大しました(グラフ2)。

### 「グリーンアクションプラン2015」の達成状況

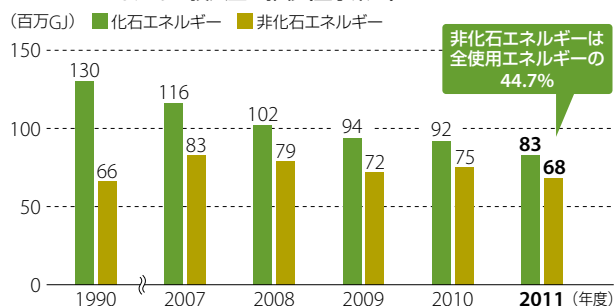
日本製紙グループでは、「グリーンアクションプラン2015」(→P21)で「化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を1990年度比で25%削減する」「化石エネルギー使用量を1990年度比で30%削減する」という2つの目標を掲げています。

2011年度は、1990年度比で、CO<sub>2</sub>排出量を約30.0%、エネルギー使用量を約35.7%削減しました。

■ グラフ1 化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移(全事業\*1)

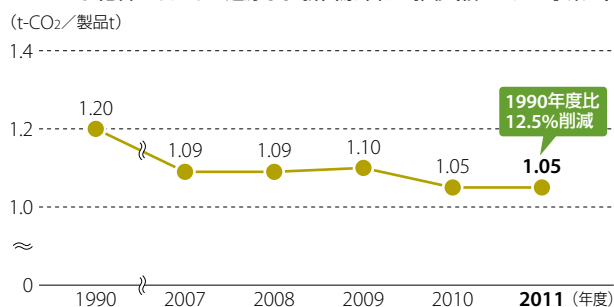


■ グラフ2 エネルギー投入量の推移(全事業\*1)

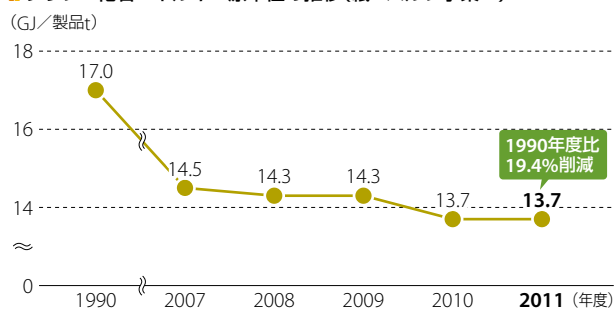


\*1 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、北上製紙(株)、興陽製紙(株)、日本製紙パピリア(株)、日本紙バック(株)、日本製袋(株)、日本製紙ケミカル(株)、エヌ・アンド・イー(株)、四国コカ・コーラボトリング(株)、(株)ジーエーシー、日本製紙総合開発(株)

■ グラフ3 化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出原単位の推移(紙・パルプ事業\*2)



■ グラフ4 化石エネルギー原単位の推移(紙・パルプ事業\*2)



\*2 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、北上製紙(株)、興陽製紙(株)

## 生物多様性の保全

### 🌱 取り組みの概要

日本製紙グループの事業活動は、生物多様性を育む森林に大きく依存していると同時に、さまざまな影響を与えています。森林を直接活用する企業として、生物多様性を損なうことなく森林を持続的に利用していくよう努めています。

生物多様性を保全していくために、持続可能な森林経営や原材料の調達など「本業を通じた取り組み」と、独自技術を活用した絶滅危惧種の保全や社有林を活用した活動など「自社の資源や技術を活かす取り組み」を両軸として、さまざまな活動を進めています。

また、日本製紙グループは、「日本経団連生物多様性宣言」の趣旨に賛同し、「日本経団連生物多様性宣言推進パートナーズ」に参画しています。

#### ■ 生物多様性の保全に向けた取り組みの概要

##### 本業を通じた取り組み

- 生物多様性に配慮した森林経営
- 持続可能な原材料調達（サプライチェーンでの取り組み）
- 生産活動における環境負荷の低減

##### 自社の資源や技術を活かす取り組み

- 独自技術を活用した保護活動
- 社有林を活用した活動

### シマフクロウの保護活動

#### 日本製紙(株)

日本製紙(株)は、2010年10月に(公財)日本野鳥の会と野鳥保護に関する協定を締結し、北海道の根室地方に位置する約126ヘクタールの社有林をシマフクロウの保護区に指定しました。この野鳥保護区内には3つがいのシマフクロウの生息が確認されています。

2011年度は、調査を通じて野鳥保護区の基礎データを収集。鳥類の生息状況調査では合計47種類が確認され「確認種数の多さは、森林環境の豊かさが寄与している可能性がある」と評価されました。また、シマフクロウのすみかになり得る巨木の調査では、直径1mを超える巨木が想定以上に多く期間内に調べきれなかったことから、今後調査を継続していきます。



鳥類の生息状況調査



シマフクロウ  
(写真提供：環境省釧路自然環境事務所)

#### シマフクロウ

全長70～80cm、体重は3～4.5kg、翼を広げると180cmにもなる世界最大級のフクロウです。かつて日本では、北海道全域に1,000羽以上が生息していましたが、現在は開発などによって北海道東部を中心に約50つがい、140羽が確認されるのみになりました。

1971年に国の天然記念物に指定され、環境省のレッドリストでは絶滅危惧IA類(CR)に指定されています。

### 水資源の保護活動

#### 四国コカ・コーラボトリング(株)

日本コカ・コーラ(株)とボトラー各社およびその関連会社で構成するコカ・コーラシステムは、水資源管理プロジェクトの一環として工場の水源エリアを特定し、その脆弱性を評価した上で保護計画を策定するSource Water Protection(ソース・ウォーター・プロテクション)に取り組んでいます。

四国コカ・コーラボトリング(株)では、2010年から、グループの生産拠点である小松第2工場の水源地特定・脆弱性調査を実施し、水質、水量における課題がないことを確認しています。

また、小松第2工場近隣の小学生を対象にコカ・コーラ「森に学ぼうプロジェクト」として「石根小学校緑の少年団 横峰寺登山清掃活動」を実施しています。健全な水循環における森林の機能を知ってもらう授業や清掃活動を通して、森を守ることの大切さを伝えています。



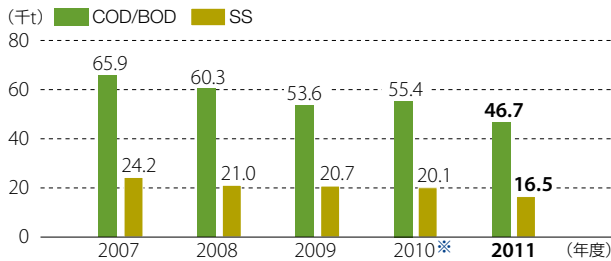
「石根小学校緑の少年団 横峰寺登山清掃活動」

## 汚染の防止

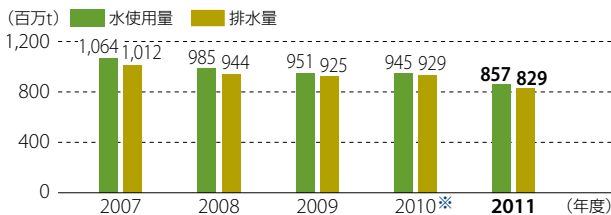
### 水質汚濁防止

製紙業では、水中に分散させたパルプ繊維を薄くシート状にし、それを乾燥させることで紙をつくります。そのため、紙づくりには水が大変重要であるとともに、排水には、紙にできなかった微細なパルプ繊維や填料、木材由来の可溶性成分などが含まれています。日本製紙グループの製紙工場では、その汚れの程度についてCODやBOD、SS量などを測定しながら排水を処理し、汚濁物質を法律上の基準値以下にするとともに、さらなる低減に取り組んでいます。

#### ■ COD/BOD、SS量の推移(国内)



#### ■ 水使用量/排水量の推移(国内)



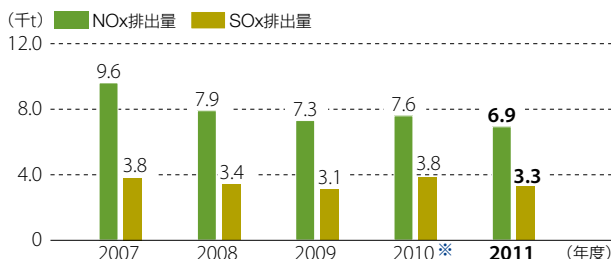
\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

### 大気汚染物質の排出抑制

製紙工場では、ボイラーとタービンを設置して自家発電をしています。ボイラーの燃焼ガスの中には窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、ばいじんが含まれています。

これに対して脱硫装置、脱硝装置、集塵装置などを導入することで、法律で定められている基準値を大幅に下回る値まで大気汚染物質を除去しています。

#### ■ NOx排出量・SOx排出量の推移(国内)

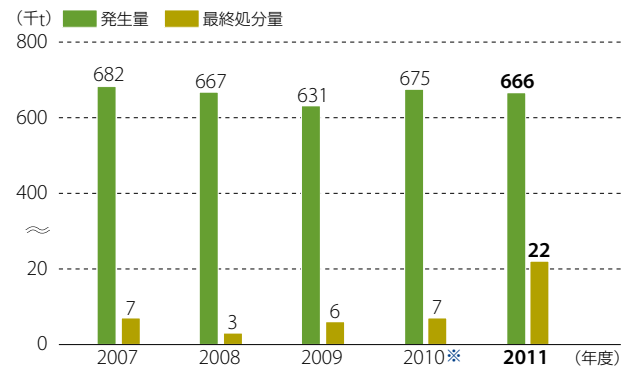


\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

### 廃棄物の削減

日本製紙グループの2011年度の国内における廃棄物の発生量は67万トンであり、そのうちの約8割が焼却灰(ペーパーラッジを焼却した灰と石炭灰)で、そのほかに汚泥や木屑、廃プラスチックなどが発生しています。日本製紙グループでは、廃棄物の有効利用の拡大を図ることで最終処分量の削減を進めていますが、2011年度は東日本大震災が大きく影響し、最終処分量が前年度よりも増加しました。

#### ■ 廃棄物の発生・最終処分量の推移(国内)



\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

### 廃棄物の再資源化

#### 日本製紙(株)

日本製紙(株)八代工場では、製紙工場で発生するペーパーラッジ灰\*と海底浚渫土を混練・造粒した新規材料を開発しました。この新規材料を、熊本大学沿岸域環境科学教育研究センターの滝川清教授の研究グループと(株)福岡建設が「干潟なぎさ線」の回復を目的としたエコテラス護岸の「干潟造成材料」として採用。その実証試験でアサリなど多数の生物が生息し始め、生物多様性の回復に貢献できることを確認しました。今後も、廃棄物の有効活用と生物多様性の保全の両方に貢献する取り組みを進めていきます。

\* 製紙工程では、紙にできなかった微細繊維などからなるペーパーラッジが排出される。製紙工場では、このペーパーラッジを燃焼させて熱回収を行っており、その燃焼後に発生する灰をペーパーラッジ灰という



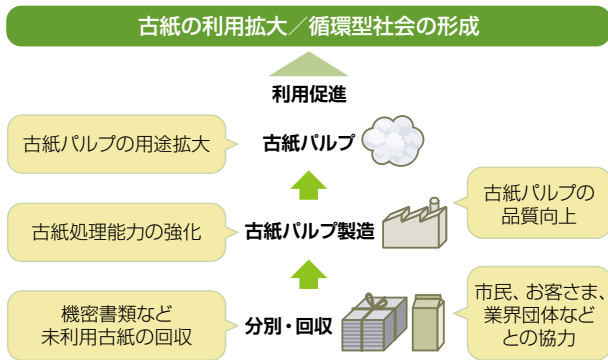
## リサイクルの推進

### 取り組みの概要

製紙業では、資源を有効利用するために早くから古紙をリサイクルしてきました。現在では適切に管理された森林からの木材チップ調達を推進していますが、その供給量には限りがあるため、古紙は引き続き重要な資源です。日本国内の古紙回収率は77.9%、紙の原材料に占める古紙の割合である古紙利用率も63.0%を達成しており、世界的に見ても大変高い割合となっています。

日本製紙グループでは、お客さまや市民の皆さまの協力のもと古紙回収量の拡大に努めています。また、古紙処理能力を強化するとともに、古紙からつくるパルプの品質向上と用途拡大に取り組んでいます。今後もこうした取り組みを進め、循環型社会の形成に貢献していきます。

#### リサイクル推進における主な取り組みテーマ



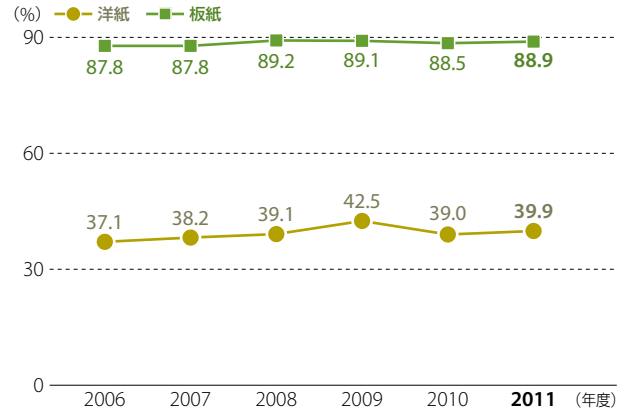
### 古紙利用率の推移

日本製紙グループでは、グループの環境行動計画「グリーンアクションプラン2010」で「古紙利用率を50%以上とする」という目標を掲げていました。品質を維持しながら古紙パルプの配合率を高めるなどの取り組みを進めた結果、2010年度は古紙利用率は53.2%と目標を達成しました。

2011年からスタートした「グリーンアクションプラン2015」(→P21)では「洋紙の古紙利用率を40%以上、板紙の古紙利用率を88%以上とする」という目標を掲げています。近年、紙・板紙需要が急増する中国への輸出が増えたことにより国内での古紙調達に困難になっていますが、今後も古紙利用率の維持・向上に努めていきます。

2011年度の古紙利用率の実績は、洋紙で39.9%、板紙で88.9%となっています。

#### 日本製紙グループの古紙利用率の推移(国内)



※ 古紙利用率=古紙/(古紙+その他のパルプ)

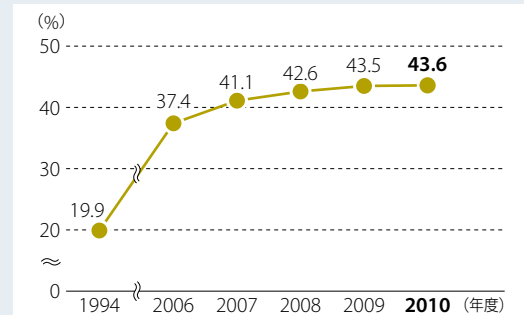
#### 牛乳パック回収の取り組み

##### 日本製紙グループ

日本製紙グループは、お客さまと協力して古紙を回収・利用する仕組みを構築したり、市民団体や業界団体と連携して古紙回収の啓発に取り組んでいます。

日本紙パック(株)\*が加盟する「全国牛乳容器環境協議会」では「2015年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て活動しています。「牛乳パックリサイクル促進地域会議」「リサイクル講習会」などによる情報交換や啓発活動、全国の学校や自治体、公共施設などへの牛乳パック回収ボックスの設置の呼びかけなどによって、2010年度の紙パック回収率は43.6%に達しました。

#### 紙パック回収率の推移



※ 日本紙パック(株)は2012年10月1日に、日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙ケミカル(株)との4社で、日本製紙(株)を存続会社として合併しています

# 原材料調達に関わる責任

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、持続可能な原材料調達を進めています



## 方針とマネジメント

### ● 基本的な考え方

紙・パルプの主要原材料である木材チップなどの木質資源は、地球環境や生態系と関わり深い森林から供給されます。また、その調達には国内外のサプライヤーだけでなく、産地の地域社会や行政機関を含めた多くの人が関与します。こうした環境と社会への影響をふまえて、サプライヤーとともに産地の森林生態系や地域社会、労働安全衛生などに配慮しながら持続可能なサプライチェーンを確立していくことが重要です。

日本製紙グループは、再生可能な木質資源を持続的に調達できる体制・仕組みづくりに取り組んでいます。

### ● 原材料調達に関する理念と基本方針

日本製紙グループは2005年度に「原材料調達に関する理念と基本方針」を制定しました。制定に際しては、原案を公開して国内外のステークホルダーからご意見を募りました。いただいた2,000件近くのご意見の全てを社内で検討し、いくつかを原案の修正に採用させていただきました。

### ● 木質原材料調達に関するアクションプラン

日本製紙グループは「原材料調達に関する理念と基本方針」に基づき、2006年8月に木材の合法性確認を含むCSR調達推進のためのアクションプランを定め、取り組みを開始しました。このアクションプランは、海外材についてはサプライヤーの森林規制への対応状況など幅広い情報の把握によるトレーサビリティの充実、国産材については合法性証明に関する事業者団体認定の推進を中心としています。

 アクションプラン  
[http://www.nipponpapergroup.com/csr/procurement\\_actionplan.html](http://www.nipponpapergroup.com/csr/procurement_actionplan.html)

### ● 持続可能な原材料調達の推進体制

日本製紙グループでは、当社の原材料管掌役員を委員長とする日本製紙グループ原材料委員会を設置し、原材料の調達方針などグループ全体の原材料調達に関する各種事項を審議しています。

#### 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とより、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

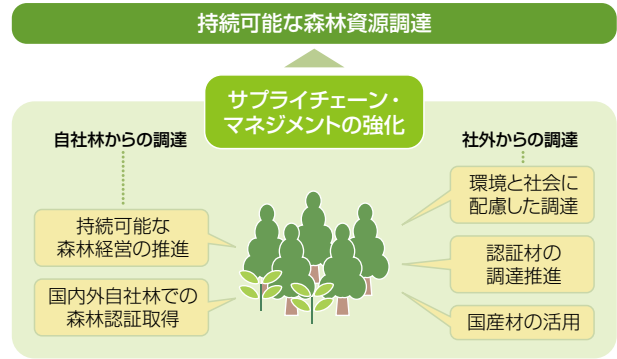
# 持続可能な森林資源調達

## 取り組みの概要

石油や鉱物などの枯渇性資源に対して、日本製紙(株)が原材料として活用する「木」は、人の手で育てられる再生可能な資源です。世界人口が70億人を超えて資源の枯渇が心配されるなか、「木」を活用する意義が増えています。

「木」を原料にさまざまな事業を展開する日本製紙グループは、製品の原料になる木質資源を自社林および社外から調達しています。森林認証(下項参照)を受けた森からの調達を進めるなど、環境と社会に配慮したグローバル・サプライチェーン・マネジメントに取り組んでいます。

## 森林資源の調達における配慮



### 日本を含めた東アジアでの森林認証の普及が期待されています

森林認証は、生態的・経済的・社会的持続性を持った森林資源の利用と管理が行われていることを第三者認証機関が審査・認証するものです。審査基準は、認証規格により異なる部分がありますが、①生物多様性の保全、②森林生態系の生産力と健全性の維持、③土壌・水資源の保全と地球的炭素循環への寄与、④社会的要請と法的・制度的・経済的枠組みへの対応などの項目を客観的な指標に基づき審査しています。

国際的にはFSC®とPEFCの2つの制度が普及し、認証面積は欧州では5割を超え、北米でも4割弱に拡大していますが、アジアでは1%に満たない現状です。日本国内ではFSC®39万haとSGEC89.5万ヘクタールの森林が認証され、SGECは日本の風土に適應した国内森林資源の循環利用を目的に設立されています。国内資源の持続的利用や適切な原材料の調達とともに林産物の主要輸入国である中国・日本など東アジアでの森林認証の普及と認証材の利用促進が求められています。

筑波大学生命環境系  
教授 志賀 和人 様



### 「森林認証制度」を活用して適切な原材料調達を実践しています

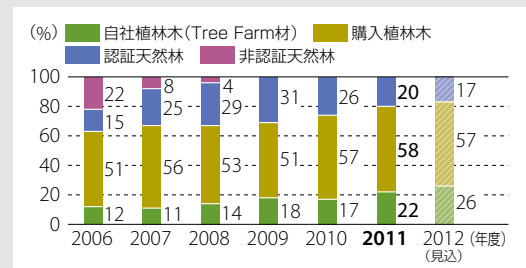
日本製紙グループは、原材料調達が適切に行われていることを確認するツールとして森林認証制度を活用しています。認証林から産出された木質資源を原材料として調達することで、その原材料の適法性のみならず持続可能性を客観的に証明できることとなります。

こうした考えのもと、日本製紙グループは国内外全ての自社林で森林認証を取得したほか、輸入する広葉樹チップを植林木または認証材に限定しています。現在はこの目標を達成し(グラフ参照)、新たな目標として「グリーンアクションプラン2015」(→P21)で輸入広葉樹チップの全てを認証材にすることを掲げています。

日本製紙(株)林材部  
部長 井上 茂

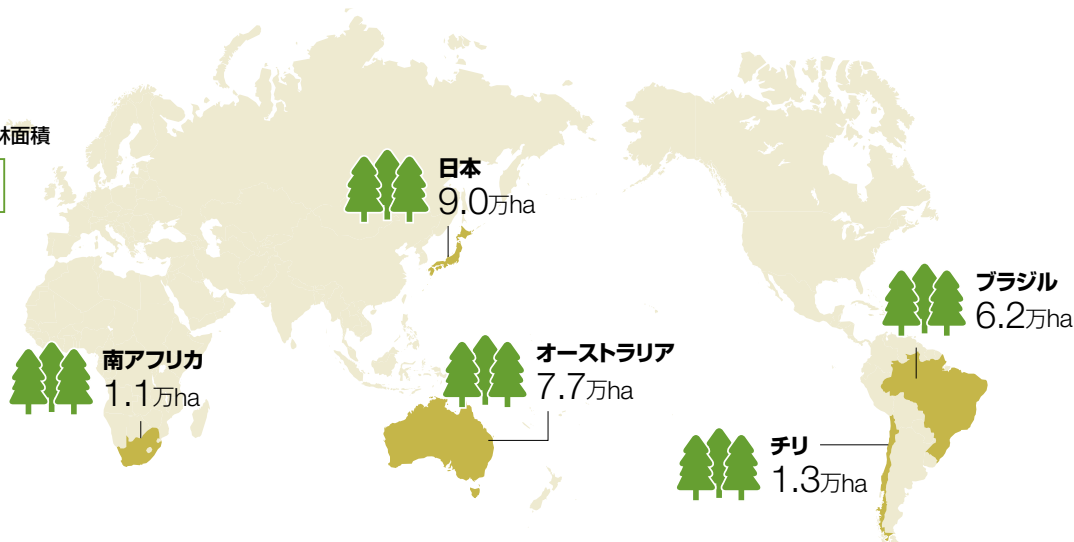


### 輸入広葉樹の種類別構成比(日本製紙(株))



国内外で管理する森林面積

合計25.3万ha



## 環境と社会に配慮した森林経営

### 海外植林事業の推進

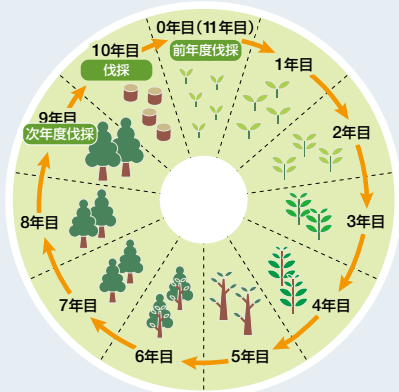
日本製紙グループは「Tree Farm構想」のもと、世界各地で植林活動を実施しています。「Tree Farm構想」とは、畑で作物を育てて収穫するのと同様に、木を自ら育てて毎年生長した分だけ収穫・活用し、それを繰り返しながら持続可能な原材料調達を実現するためのプロジェクトです。

2011年末の海外植林面積は16.3万ヘクタールです。環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」(→P21)では「海外植林面積20万ヘクタールを目指す」ことを掲げています。

#### 植林のサイクル

Tree Farm構想では、毎年計画的に植栽し、大きく生長した後に伐採して利用します。伐採後は再植林などの方法で森を再生します。このサイクルを繰り返す循環型森林経営を通じて永続的に森の恵みを活用していきます。

#### 10年伐期のサイクル



### 国内社有林の適切な管理

日本製紙(株)は、国内に総面積約9万ヘクタールの社有林を保有しており、民間では全国第2位の森林所有者です。北海道から九州まで全国400カ所に広がる社有林では、各地域の特性に応じた森林管理を実践するとともに、その全てでSGEC森林認証を取得して持続可能な森林経営を進めています。

また、社有林は「経営林分」と「環境林分」に明確に区分しており、それぞれの林地特性に適した管理を行っています。社有林全体の約80%を占める経営林分では、木材生産の場として活用しながら、周辺環境や地域特性に配慮した森林経営を推進しています。環境林分では、木材生産目的の伐採を行わず、生物多様性保全や水源涵養など森林の持つ公益的機能の保全に努めています。環境林分は国内社有林の約20%(約1.8万ヘクタール)に及び、この中には阿寒や日光など国立公園に指定されている森林もあり、多くの生物の営みの場となっています。



環境林分

## 国産材の活用

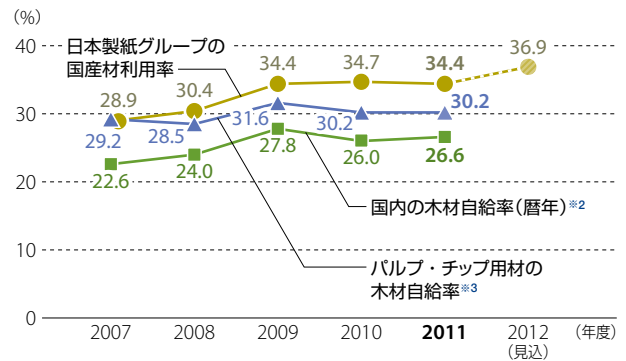
### 国産材利用率の推移

日本では第二次世界大戦後、スギ・ヒノキなどの造林がさかんに行われてきました。それらの森林を健全に育てるには間伐などの手入れが必要ですが、木材価格の低迷から林業の採算性が悪化して、適切な手入れがされないことによる森林の荒廃が懸念されています。森林の荒廃を防ぐには、国産材の利用を促して林業を活性化させ、植林・保育・伐採のサイクルを回すことが重要です。日本政府は2009年に「森林・林業再生プラン」を発表。木材自給率を10年間で24%から50%まで引き上げるという目標を掲げています。

日本製紙グループでは、製紙原料における国産材利用率を2010年度までに30%にするという目標を掲げて取り組みを進め、2008年度にこの目標を計画よりも早く達成。2011年度の利用率は34.4%まで高まっています。今後も

引き続き、国産材の積極的活用を進め、国内林業の活性化に貢献していきます。

#### 国産材利用率<sup>※1</sup>の推移(日本製紙グループ)



※1 国産材利用率は、国内製材所の廃材チップを含めて計算しています

※2 林野庁「木材需給表」より

※3 経済産業省「紙パルプ統計年報」より

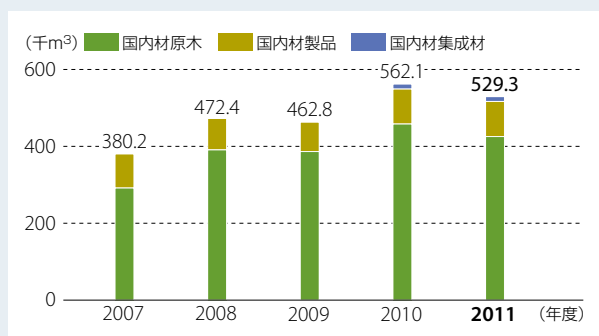
### 国産材の活用を積極的に進めています

#### 日本製紙木材(株)

日本製紙木材(株)は、日本製紙(株)の製紙工場で使用する国産材の集荷を担うとともに、主に住宅向けの木材や建材などを国内外から仕入れて販売しています。国内での国産材集荷網をベースに、製材用の良材から製紙用チップ原料や木質燃料などの下級材までを取り扱える強みを活かして、積極的に国産材のビジネスを展開。2011年度は、国内第2位の約53万m<sup>3</sup>の国産材原木・製品・集成材を取り扱っています(グラフ参照)。

日本製紙木材(株)では、国産材の取扱量年間100万m<sup>3</sup>を目標に掲げて、国産材の活用に向けた新たな用途開発や輸出などに取り組んでいます。

#### 国産材の品種別 販売実績(日本製紙木材(株))



### 「木づかい運動」顕彰の

#### 東日本大震災復興特別部門で受賞

林野庁では、国産材の積極的な利用を通じて、山村の活性化や元気な森づくりを進める「木づかい運動」を推進しています。日本製紙木材(株)は、東日本大震災の復興に向けて、国産材の供給や利用拡大などに精力的に取り組んでいる事業者に授与される平成24年度「木づかい運動」顕彰の東日本大震災復興特別部門で特別賞を受賞しました。

東日本大震災では、東北地方の製紙工場の生産が停止したことにより、製材過程で発生する背板チップを納入する製材工場や国産材を原料とするチップ工場の操業が停止する恐れがありました。日本製紙木材(株)は、行き場を失ったチップを内航船で東北域外に移出することで操業停止を回避。製材工場とチップ工場の操業継続と復興資材の安定供給に対する一助を担い、被災地復興に貢献したことが評価されました。



石巻港での積み込み作業



感謝状

# お客さまに関わる責任

社会から必要とされている製品の安定供給とともに  
お客さまの期待に応える品質や安全性を追求しています



## 方針とマネジメント

### ● 基本的な考え方

日本製紙グループは、紙および紙関連製品をはじめ、化成  
品や木材・建材の製造・販売など多様な事業を営んでおり、  
そのお客さまは法人から個人まで多岐にわたります。

紙をはじめとしたさまざまな製品を安定的に供給すること  
は、お客さまの信頼に応え、社会に役立っていくための基本  
的な責任であると認識しています。日本製紙グループは製  
品・サービスの品質・安全性の確保や、製品のライフサイク  
ルにおける環境への配慮などに努めながら、お客さまに安  
心・満足していただける製品・サービスを提供しています。

### ● 製品安全に関する理念と基本方針

日本製紙グループは「製品安全に関する理念と基本方針」  
を制定し、そのもとで行動憲章に明記した「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」の実践に努めています。

#### 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。

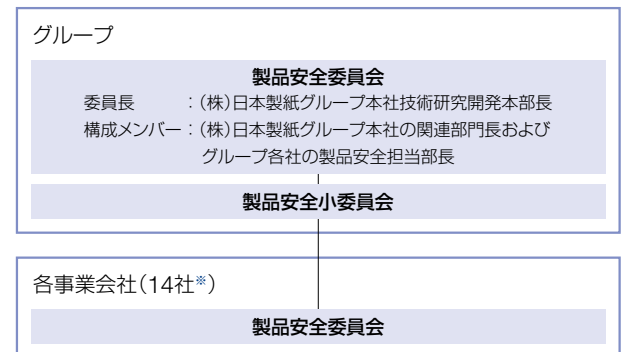
### ● 製品安全マネジメント

日本製紙グループでは、(株)日本製紙グループ本社技術  
研究開発本部長を委員長とする「日本製紙グループ製品安  
全委員会」が、グループの製品安全に関わる活動を統括して  
います。製品安全委員会は、(株)日本製紙グループ本社の  
関連部門長およびグループ各社の製品安全担当部長で構  
成され、グループ全体の活動方針や施策などの重要事項を  
審議・決定します。

製品安全委員会のもとには「製品安全小委員会」を置いて、  
各社の活動状況を把握・管理するとともに、各社間で情  
報・意見を交換した上で、懸念事項がある場合はその対応を  
協議し、それらをもとに製品安全委員会へ報告・答申してい  
ます。なお、グループ各社にも製品安全委員会を設置しそれ  
ぞれの製品安全活動を推進しています。

また、品質に関して、日本製紙グループでは、品質マネジ  
メントの国際規格であるISO9001の認証取得を各事業会  
社で進めており、2012年10月1日現在、日本製紙グループ  
内の14社34拠点で認証を取得しています(→P38)。

#### ■ 製品安全マネジメント体制



\* 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア  
(株)、四国コカ・コーラボトリング(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、  
日本製紙木材(株)、興陽製紙(株)、北上製紙(株)、日本製袋(株)、日本紙通商  
(株)、日本製紙総合開発(株)、秋田十條化成(株)(2012年3月31日現在)

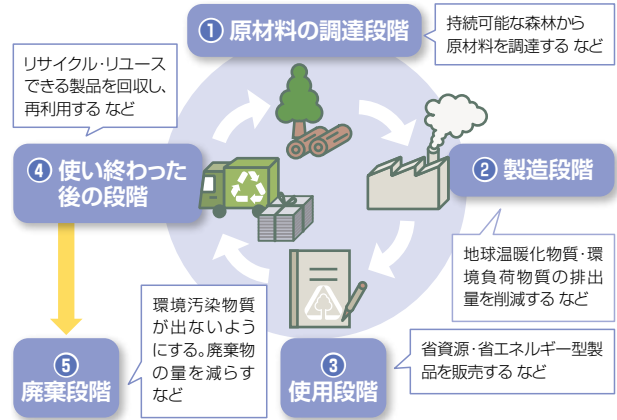
## 環境に配慮した製品の開発

### ● 取り組みの概要

日本製紙グループは、「木」を活用して多様な事業を営んでいます。木は光合成によって再生できる資源であり、木からつくる製品は、持続可能な社会の構築に貢献できる、環境にやさしい製品です。

また、日本製紙グループは、原材料の調達、製品の製造、使用、使用後、廃棄など製品のライフサイクルにおける各段階(右表①～⑤)で環境に配慮しています。今後も環境配慮型製品の開発を進め、環境に配慮しながら豊かな社会づくりに貢献していきます。

### ■ 製品のライフサイクルから見る環境配慮のポイント



#### 事例：原材料の調達段階での環境配慮

持続可能な森林から原材料を調達  
PEFC、FSC®の認証紙を提供

##### 日本製紙グループ

森林認証制度には、環境・社会・経済的側面から責任ある森林管理を認証するFM認証と、認証された森林から算出された林産物の適切な加工・流通を認証するCoC認証があります。日本製紙グループは国際的な森林認証制度であるPEFCとFSC®のCoC認証を取得し、認証された木材を積極的に利用することにより、それらの認証紙を提供しています。

#### ■ CoC認証取得状況(2012年10月1日現在)

PEFC		FSC®		
社名	事業所	社名	事業所	
日本製紙(株)	北海道(白老)	日本製紙(株)	北海道(勇払)	
	石巻		勿来	
	富士		八代*	
	(板紙事業本部)	岩国	日本製紙パピリア(株)	原田
		八代	日本製紙クレシア(株)	興陽
秋田				
日本製紙パピリア(株)	吉永			
	大竹			
	原田			
	高知			

※ FSC®のCoC認証を休止中

#### 事例：廃棄段階での環境配慮

環境負荷を低減する水溶紙を開発  
「弥生灯火会」で熱紙風船に採用

##### 日本製紙パピリア(株)

紙は、原料である植物の繊維どうしが結合してきており、水中で攪拌すれば分散します。日本製紙パピリア(株)は、この植物繊維どうしの結合の強さを水に濡れた時に瞬間的に低くする技術を適用した水溶紙を開発しました。一般の紙も、微生物などによる分解性を持ち、廃棄段階における環境負荷が低い製品ですが、水溶紙は水に瞬時に溶けることで分解が早まり、環境への負荷をいっそう低減できます。また、水に濡れていない時は普通の紙と同等の機能を持っており、機密文書から医療用までさまざまな用途で活用されています。

同社製の水溶紙は、国土交通省から瞬時に水に溶ける環境特性が評価され、2012年3月に東北太平洋沿岸各地で行われた「弥生灯火会(やよいとうかえ)」で、東日本大震災からの復興の願いを込めて打ち上げられた熱紙風船に採用されました。



熱紙風船：紙風船の部分が水溶紙

# 人権と雇用・労働に関わる責任

理念と基本方針に基づいて

基本的人権の尊重と働きやすい職場づくりを進めています



## 方針とマネジメント

### ● 基本的な考え方

日本製紙グループでは、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ています。企業にとって、従業員はともに成長を目指すべき大切なパートナーであり、多様な人材を活用した上で、従業員一人ひとりが個々の力を発揮できるよう公正な評価・処遇と人材育成に注力しています。

また、グループ内の製造拠点には大型機械や危険をとまなう作業も存在します。安全防災の徹底を図り、従業員が安心して働ける職場環境の維持に努めています。

### ● 人権と雇用・労働に関する理念と基本方針

日本製紙グループでは、2004年に「人権と雇用・労働に関する理念と基本方針」を策定しました。基本的人権を尊重した上で、経営ビジョンに掲げた「従業員が夢と希望を持てる会社」の実現を目指していきます。

#### 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・障がいなどによる差別、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。

### ● 安全防災に関する方針と推進体制

日本製紙グループでは「安全防災に関する理念と基本方針」に基づき、労働安全衛生推進体制を構築し、事故・災害防止活動と安全で働きやすい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。

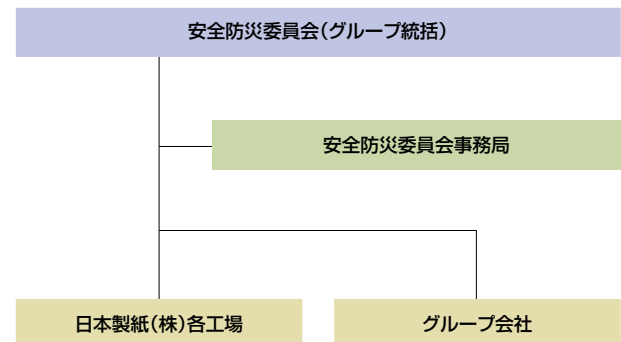
##### 安全衛生に関する基本方針

1. 労働安全衛生法を順守します。
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. 防災関係法令を順守します。
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



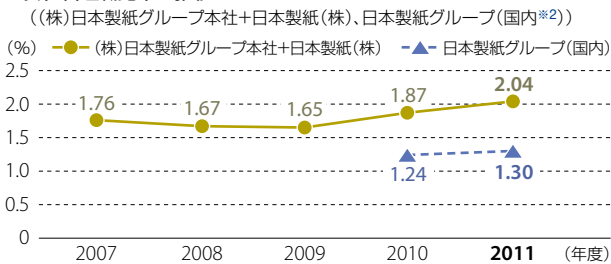


## 多様な人材が活躍できる職場づくり

### 多様性確保の取り組み

個性の異なる従業員どうしが刺激し合って互いに知見を深めることは、職場の活力向上につながります。また、少子化にともなう労働人口の減少が予想されるなか、多様な人材を活かして組織の厚みを増していくことは、企業が持続的に発展していく上でも重要です。こうした認識のもと、日本製紙グループでは、女性の積極的な採用や外国籍の方の採用などを通して、人材の多様性確保を図っています。

#### 女性管理職比率の推移<sup>※1</sup>



※1 2011年度は年度末の数値。2007～2010年度は翌年度4月1日の数値

※2 日本製紙グループ(国内)は、国内の連結子会社の集計値

### 人材育成

日本製紙グループでは、従業員は会社の活動を支える大切なパートナーであるという認識に立って、良好な関係づくりと人材育成に注力しています。

人材育成については、①自己啓発と自律的なキャリア形成の支援、②次世代リーダーの早期育成、③現場力の強化、④キャリア設計・生涯生活設計の支援、⑤適材適所の人員配置の5つに重点を置いて仕組みの拡充を図っています。また、海外への事業展開を加速するなか、グローバル人材の育成にも力を入れています。



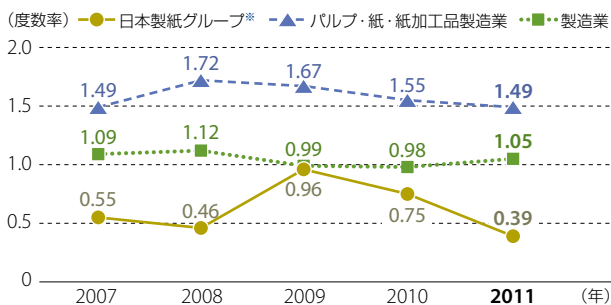
海外留学先での様子

## 労働安全衛生の取り組み

### 労働災害の発生状況

日本製紙グループでは、全事業所で安全を最優先した操業に努めていますが、依然として労働災害の発生状況は満足できるものではありません。2009年から、グループの目標として労働災害度数率0.3以下を掲げ、リスクアセスメントの活用推進や危険予知活動、パトロール、教育などに取り組んでいます。

#### 労働災害度数率



※ 日本製紙グループ: 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本紙パック(株)、以上6社の製造事業所

### 労働安全衛生マネジメントシステム

日本製紙グループでは、労働安全衛生マネジメントシステムの導入を通して、安全衛生活動の推進を図っています。

日本製紙(株)では、さらなる労働災害の低減と安全衛生活動の組織的・継続的運用および安全衛生活動のノウハウの継承を目的とした独自システム(NPSS<sup>※</sup>)を構築。その運用を2010年から開始しました。他のグループ各社でも、従業員が安心して働ける職場環境の実現に向けて、同様のシステムの運用を進めています。

※ Nippon Paper Occupational Safety and Health Management Systemの略

#### 労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況

会社名	導入状況
日本製紙(株) <sup>※</sup>	2010年1月導入済み
日本大昭和板紙(株) <sup>※</sup>	2011年1月導入済み
日本製紙クレシア(株)	2011年1月導入済み
日本製紙パピリア(株)	2011年1月導入済み
四国コカ・コーラボラダクツ(株)	2009年OHSAS認証を取得
日本紙パック(株) <sup>※</sup>	2011年1月導入済み
日本製紙ケミカル(株) <sup>※</sup>	2012年1月導入済み
北上製紙(株)	2013年1月運用開始予定
日本製紙ユニテック(株)	2011年1月導入済み

※ 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)の4社は、2012年10月1日に日本製紙(株)を存続会社として合併しています

# 地域・社会への責任

良き企業市民として、地域の方々に信頼され、親しまれる企業であるために、各地でさまざまな社会貢献活動を続けています



## 方針とマネジメント

### ● 基本的な考え方

日本製紙グループは、紙を広く安定供給する企業活動を通じて、社会と文化の発展に寄与しています。また、近年はグループCSR経営に力を入れ、総合的な社会的責任を果たすとともに、企業市民としての社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。

日本製紙グループでは「社会貢献活動の理念と基本方針」に沿って、工場周辺の清掃など地域に根ざした活動から、紙と森に関する環境教育などのグループの専門性や資源を活かした活動まで、さまざまな社会貢献活動を行っています。

これからも、一つひとつの活動をいっそう充実させながら、グループ全体で社会貢献活動をさらに推進しています。

#### 社会貢献活動の理念と基本方針

(2004年10月1日制定)

##### 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

### ● 社会貢献活動の推進体制

日本製紙グループでは、2008年6月に設置したCSR本部が中心となって、グループ全体の社会貢献活動を推進しています。グループ各社においては、社会貢献担当者をそれぞれ選任しています。各担当者は、従来の地域貢献活動を継続するとともに、それらの充実に努めています。

日本製紙グループの主な社会貢献活動についてはウェブサイトでもご覧いただけます

 社会貢献活動  
<http://www.nipponpapergroup.com/csr/social.html>

### ■ 社会貢献活動の一覧表

主な取り組み	具体例
<b>教育に関する活動</b>	
社会見学の機会の提供	工場見学の受け入れ
就業体験の機会の提供	インターンシップの受け入れ
従業員による授業の提供	出前授業、学校授業への協力
国内社有林の活用	「森と紙のなかよし学校」の開催
音楽を通じた教育機会の提供	札幌ポップスコンサートへの児童・生徒ご招待
スポーツを通じた教育機会の提供	野球教室、野球大会の開催 アイスホッケー教室、アイスホッケー大会の開催 一輪車の寄贈、一輪車指導者の研修会の開催
教育現場への製品提供	教育機関への紙の提供 教育機関への印刷物の提供
<b>環境に関する活動</b>	
生物多様性の保全	独自技術「容器内挿し木技術」の活用 「森の町内会」活動の推進 シマフクロウの保護区を設置 「シラネアオイを守る会」の活動を支援
リサイクル活動の推進	「リサイクルプラザ紙遊館」の運営 わりばし回収リサイクル事業の実施 リサイクル推進団体の支援 古紙回収施設の設置 牛乳パック回収リサイクル
地域に緑を増やす活動	植樹活動の実施・参加
環境教育に関する機会の提供	地球環境フォーラム(公開セミナー)の開催 各種環境イベントへの参加
<b>地域との共生に関連する活動</b>	
地域美化活動	事業所周辺の清掃活動
地域の安全・防災	子どもの安全を守る取り組み 交通安全への取り組み 災害時の支援協定の締結
地域文化の保全	文化的価値のある桜を守る運動 飛鳥山薪能の運営支援・協賛
地域との共生	社有林の適正な管理による森林の多面的機能の維持 お祭りなど地域行事への参加・協賛 所有する厚生施設(体育館など)の一般への開放 所有する土地の無償貸与 スポーツ大会への協賛(那覇マラソン、福知山マラソンなど) 夏祭り・雪中運動会などイベントの開催
<b>社会との共生などに関連する活動</b>	
福祉活動	社会福祉団体のイベントへの参加・協賛 社会福祉団体の製品(パンなど)を購入 使用済み切手、使用済みカードなどの寄付、献血
障がい者スポーツの支援	アイススレッジホッケーの支援
従業員へボランティアの機会の提供	東日本大震災の被災地へのボランティアの運行
藤原科学財団への支援	藤原科学財団への財政面での支援
災害時の被災者支援	義援金や支援物資の提供など

## 日本製紙グループの社会貢献活動事例

### 「森と紙のなかよし学校」を開催

日本製紙(株)、日本製紙総合開発(株)

「森と紙のなかよし学校」は、日本製紙(株)の国内社有林を活用した独自の自然環境教室です。社有林の豊かな自然に触れ、「紙」と「森」とのつながりを体験してもらう機会の提供を目的として2006年、群馬県の菅沼社有林でスタートしました。2012年9月までに計13回開催し、一般親子、地元の高校生など計442人が参加しています。

また、2007年からは日本製紙(株)八代工場を中心に熊本県の豊野社有林でも「豊野・森と紙のなかよし学校」を開始。地域に根ざした活動として毎年実施しています。



参加者による記念撮影

### 絶滅危惧種の保護・育成を推進

日本製紙(株)

日本製紙(株)は、独自に開発した「容器内挿し木技術」を稀少な植物種の保護育成に活用しています。

この技術は、光合成が旺盛になる環境を特殊な培養室と培養容器でつくり出すことで、植物の発根を促します。これまでに、小笠原諸島や琉球列島の絶滅危惧種を増殖。貴重な桜の種の保存などにも用いられています。

#### ■ 容器内挿し木技術

- ①適切な炭酸ガス濃度と光波長のもとで、光合成能力を最大限に引き出して培養
- ②通常の挿し木では根を出させることが困難だった樹種でも発根



### 地域と連携して「森の町内会」に参画

日本製紙(株)

森林は、林産物の供給や生物多様性の保全、水源涵養、地球温暖化防止など多様な機能を持っています。間伐は、この多様な機能を発揮させるため、過密になった木々の一部を伐採して樹木の生長や下層植生の繁茂を促す作業です。しかし、日本では林業の採算性の低さから、間伐が行き届かない森林が増えています。

「森の町内会」は、間伐を促進するために環境NPOオフィス町内会が始めた活動で、企業が環境貢献として、間伐費用の一部を付加した「間伐に寄与する紙」を購入し、間伐費用の不足分を補う仕組みです。

日本製紙グループは、間伐材を有効利用できる企業として、2012年9月現在、神奈川県、関西地区、北海道の「森の町内会」に参画しています。

### 北海道「森の町内会」について

全国の森林面積の約22%を占める北海道でも、他の地域と同様に間伐などの森林整備が進まず、森林の多様な機能の持続的な発揮が危ぶまれています。2012年4月、全国で最も新しい「森の町内会」が北海道で始まりました。

日本製紙(株)は「地産地消」による地域の発展と森林保全を目指し、北海道「森の町内会」に参画しました。道内の森林組合から間伐材を購入し、釧路市にある釧路工場で紙の原料として活用していきます。

北海道「森の町内会」の発足に先立つ2012年3月、環境NPOオフィス町内会の半谷代表をお招きし、釧路市において「森の町内会勉強会」を開催しました。当日は釧路市長をはじめ官公庁、企業、森林組合など多くの方にご出席いただき、皆さまの関心の高さをうかがい知ることができました。



「森の町内会」勉強会

## 日本製紙グループの概要

### 会社概要

商号 株式会社日本製紙グループ本社  
Nippon Paper Group, Inc.  
本社所在地 東京都千代田区一ツ橋1丁目2番2号  
資本金 557億3千万円  
設立年月日 2001年3月30日  
証券コード 3893  
代表電話 03-6665-1000

### グループ会社の内訳 (2012年3月末現在)

#### 区分別

連結子会社	48社
非連結子会社	91社
関連会社	48社

#### 地域別

	日本	米国	カナダ	オーストラリア	アジア	欧州	合計
連結子会社	36	2	1	4	3	2	48
持分法適用関連会社	7	1	1	1	0	2	12

### セグメント情報 (2012年3月末現在)

#### 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・特殊紙、パルプなどを製造・販売しています。

#### 連結子会社

日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、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、日本紙通商(株)、国永紙業(株)、(株)サンオーク、ダイナ・ウェーブ・ホールディング・アジア、オーストラリアン・ペーパー 他7社

#### 紙関連事業

紙関連事業では、液体用紙容器や重包装袋などといった紙加工品、溶解パルプや機能性化成品などを製造・販売しています。

#### 連結子会社

日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、日本製袋(株)、(株)フローリック、桜井(株)

#### 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、建材の仕入販売・製造販売、土木関連事業を行っています。

#### 連結子会社

日本製紙木材(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)、国策機工(株)、(株)パルウッドマテリアル、(株)パル・エヌ・アンド・イー(株)、大昭和ユニボード(株)、(株)国木ハウス、日本製紙石巻テクノ(株)

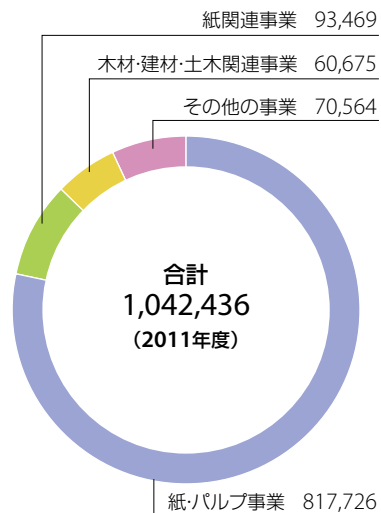
#### その他の事業

その他の事業では、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・運輸業を行っています。

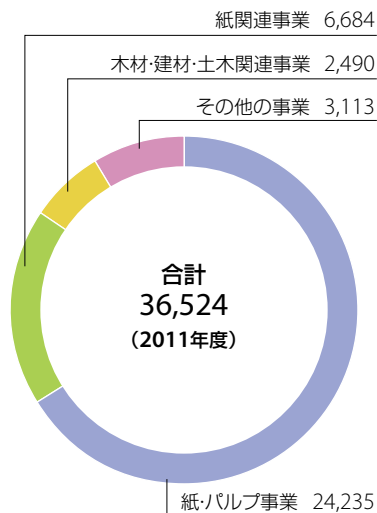
#### 連結子会社

日本製紙総合開発(株)、(株)ジーエーシー、日本製紙物流(株)、旭新運輸(株)、南光運輸(株)、(株)豊徳、四国コカ・コーラボトリング(株)、四国さわやかサービス(株)、四国キャンティーン(株)、四国コカ・コーラベンディング(株)、四国カスタマーサービス(株)、四国コカ・コーラプロダクツ(株)、(株)ダイナフロー

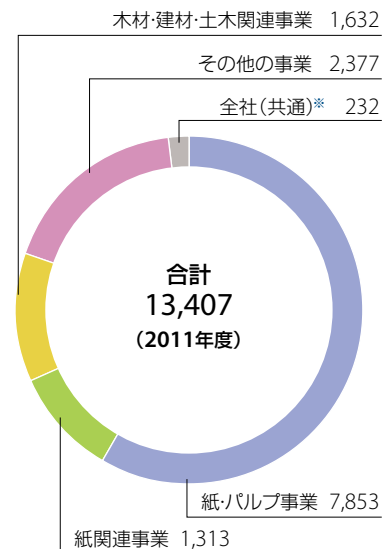
連結売上高(百万円)



連結営業利益(百万円)



事業別連結従業員数(人)



\*「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

## 経済関連指標

### 主要財務指標

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
連結売上高	百万円	1,211,682	1,188,136	1,095,233	1,099,817	1,042,436
紙・パルプ事業 <sup>※2</sup>	百万円	950,171	940,297	873,890	879,740	817,726
紙関連事業 <sup>※2</sup>	百万円	102,125	92,647	88,567	94,335	93,469
木材・建材・土木関連事業 <sup>※2</sup>	百万円	82,099	70,064	53,588	56,605	60,675
その他の事業 <sup>※2</sup>	百万円	77,286	85,126	79,186	69,136	70,564
連結営業利益	百万円	32,834	19,951	43,149	35,608	36,524
紙・パルプ事業	百万円	20,374	12,673	34,047	23,214	24,235
紙関連事業	百万円	4,321	2,165	4,211	8,044	6,684
木材・建材・土木関連事業	百万円	2,337	1,078	590	1,922	2,490
その他の事業	百万円	5,801	4,034	4,298	2,426	3,113
売上高営業利益率	%	2.7	1.7	3.9	3.2	3.5
連結経常利益	百万円	32,800	17,944	37,547	31,599	6,057
連結当期純利益	百万円	5,661	-23,330	30,050	-24,172	-41,675
総資産	百万円	1,625,571	1,492,027	1,500,246	1,560,592	1,527,635
有利子負債残高	百万円	785,322	784,333	762,899	832,347	838,285
支払配当金	百万円	8,676	8,952	8,949	9,269	3,475
1株当たり配当金	円	8,000	— <sup>※1</sup>	80	60	30

※1 2009年1月4日付で株式分割を実施しており、期中で実質的な1株の意味が変動しているため記載していません。株式分割が前期首に行われていたと仮定した場合の1株当たり配当金は80円(中間配当40円+期末配当40円)です

※2 2010年度決算からセグメント基準を変更しています(2009年度までは旧基準です)

### 主な債務格付状況 (2012年9月末現在)

格付機関名	格付
格付投資情報センター	長期債 A-
日本格付研究所	長期債 A+

### 採用された主なSRIインデックス (2012年9月末現在)

国内
モーニングスター社会的責任投資株価指数

## 雇用・労働安全衛生<sup>\*</sup>関連指標

<sup>\*</sup>安全衛生のデータは、暦年単位で集計しています

### 雇用関連指標

	単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
連結従業員数 <sup>※1</sup> <sup>※3</sup>	人	13,666	13,088	14,210	13,834	13,407
うち男性	人	—	—	—	—	12,072
うち女性	人	—	—	—	—	1,335
紙・パルプ事業	人	8,383	7,865	8,589	8,232	7,853
紙関連事業	人	1,327	1,281	1,221	1,297	1,313
木材・建材・土木関連事業	人	1,258	1,276	1,798	1,687	1,632
その他の事業	人	2,487	2,445	2,372	2,383	2,377
全社(共通) <sup>※2</sup>	人	211	221	230	235	232
海外拠点人員数 <sup>※3</sup>	人	—	—	—	1,716	1,625
管理職に占める女性の割合 <sup>※5</sup>	%	1.76	1.67	1.65	1.87	2.04
障害者雇用率 <sup>※6</sup>	%	1.51	1.79	1.84	1.82	1.82
新卒採用数 <sup>※4</sup>	人	—	—	—	118	83
うち男性	人	—	—	—	91	73
うち女性	人	—	—	—	27	10
育児休業取得状況 <sup>※4</sup>	人	—	—	—	33	27
うち男性	人	—	—	—	3	2
うち女性	人	—	—	—	30	25
					(取得率100%)	(取得率89%)

※1 年度末の数値です

※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

※3 集計対象組織: 連結子会社

※4 集計対象組織: 国内の連結子会社

※5 集計対象組織: (株)日本製紙グループ本社+日本製紙(株)

※6 集計対象組織: 日本製紙(株)

### 労働時間と年休取得率(日本製紙(株))

	単位	2011年度
労働時間	時間	1,744
年休取得率	%	68.0

### 労働災害の状況

	単位	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
労働災害度数率 <sup>*</sup>	度数率	0.55	0.46	0.96	0.75	0.39
労働災害強度率 <sup>*</sup>	強度率	0.01	0.60	0.08	0.75	0.03

※ 集計対象組織: 日本製紙(株)、日本大昭和板紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)、以上6社の製造事業所

## ISO認証取得状況

### ISO9001 認証取得状況 (2012年10月1日現在)

社名	工場・事業部
日本製紙(株)	勿来工場
板紙事業本部	秋田工場、足利工場、草加工場、吉永工場、大竹工場
ケミカル事業本部	江津事業所*、岩国事業所、東松山事業所、勇払製造所
日本製紙クレシア(株)	東京工場
日本製紙パピリア(株)	原田工場、吹田工場、高知工場
四国コカ・コーラ ボトリング(株)	四国コカ・コーラプロダクツ(株)小松第2工場、 四国カスタマーサービス(株)
日本製袋(株)	北海道事業所、前橋工場、埼玉工場
日本製紙ユニテック (株)	本社4事業部(建設、電気、制御システム、プラント エンジニアリング)
国策機工(株)	本社、勇払事業部、白老事業部、旭川事業部
南光運輸(株)	
日本製紙石巻テクノ(株)	全事業部(電装事業部、機械事業部、建設事業部)
(株)ジーエーシー	本社・工場、営業本部
(株)フローリック	本社、コンクリート研究所、名古屋工場
エヌ・アンド・イー(株)	
Australian Paper	Maryvale, Shoalhaven, Preston

\* 日本製紙(株)ケミカル事業本部の江津事業所では、特定の品種に対して認証を取得しています

### ISO14001 認証取得状況 (2012年10月1日現在)

社名	工場・事業部
日本製紙(株)	釧路工場、北海道工場(旭川事業所・勇払事業所・ 白老事業所)、石巻工場、岩沼工場、勿来工場、富士 工場、岩国工場、八代工場、研究開発本部
板紙事業本部	秋田工場、足利工場、草加工場、吉永工場、大竹工場
ケミカル事業本部	江津事業所、岩国事業所、東松山事業所、 勇払製造所
紙パック事業本部	紙パック事業本部(竹橋・王子地区)*
日本製紙クレシア(株)	東京工場、開成工場、興陽工場、京都工場
日本製紙パピリア(株)	原田工場、吹田工場、高知工場
北上製紙(株)	本社一関工場
日本紙通商(株)	本社および国内事業所
日本製袋(株)	本社、北海道事業所、新潟事業所、関東事業所、 関西事業所、九州事業所
大昭和ユニボード(株)	宮城工場
四国コカ・コーラ ボトリング(株)	本社、四国コカ・コーラプロダクツ(株)、 四国さわやかサービス(株)本社、 四国キャンティーン(株)本社、 (株)ダイナフロー本社
日本製紙木材(株)	断熱材事業部いわき工場
エヌ・アンド・イー(株)	
日本製紙総合開発(株)	本社、緑化事業部、東京事業部
桜井(株)	本社
日本製紙石巻テクノ(株)	全事業部(電装事業部、機械事業部、建設事業部)
日本製紙USA	Port Angeles
Australian Paper	Maryvale, Shoalhaven
South East Fiber Exports	Eden

\* 日本製紙(株)紙パック事業本部の生産子会社、草加紙パック(株)、江川紙パック(株)、  
三木紙パック(株)、石岡加工(株)においてもISO14001取得

## 原材料調達関連指標

### 日本製紙グループが調達している海外材の生産国および樹種 (2011年度)

#### 広葉樹

国	千絶乾トン	構成比	樹種
オーストラリア	1,188	45.5%	ユーカリ
チリ	453	17.3%	ユーカリ
南アフリカ	613	23.5%	ユーカリ、アカシア
ブラジル	251	9.6%	ユーカリ
アジア	106	4.1%	アカシア
合計	2,611	100.0%	

#### 針葉樹

国	千絶乾トン	構成比	樹種
オーストラリア・ ニュージーランド	270	72.4%	ラジアータパイン
米国	79	21.2%	ダグラスファー
カナダ	21	5.6%	スプルース、パイン
ロシア	3	0.8%	ロシアエゾトド
合計	373	100.0%	

### 輸入広葉樹の種類別構成比

(%)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度(見込)
自社植林木(Tree Farm材)	11	14	18	17	22	26
購入植林木	56	53	51	57	58	57
認証天然林	25	29	31	26	20	17
非認証天然林	8	4	0	0	0	0

## 海外国別植林面積

(千ha)

国	2006年末	2007年末	2008年末	2009年末	2010年末	2011年末
オーストラリア	77.9	79.6	80.7	80.2	78.9	76.6
チリ	13.5	12.7	13.0	13.0	13.0	13.1
ブラジル	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0
南アフリカ	12.1	11.6	11.6	11.1	11.0	11.0
合計	165.5	165.9	167.3	166.3	164.9	162.7

## 海外植林事業および国内社有林での森林認証取得状況

海外植林プロジェクト(事業会社別)	認証制度名	取得時期	国内社有林(地域別)	認証制度名	取得時期
WAPRES/RTA(オーストラリア)	AFS	2004年 9月	北海道	SGEC	2005年12月
VTP/MIZ/JAF MATE/KTA(オーストラリア)	AFS	2005年 5月	東北	SGEC	2007年10月
PTP(オーストラリア)	AFS	2006年 6月	関東・中部	SGEC	2007年10月*
BTP/AAP/ECOT(オーストラリア)	AFS	2006年 4月	近畿・中国・四国	SGEC	2006年12月
SEFE(オーストラリア)	AFS	2006年10月	九州	SGEC	2005年 3月
Volterra(チリ)	CERTFORCHILE	2007年12月			
Forestco(南アフリカ)	FSC	2003年 4月			
AMCEL(ブラジル)	FSC	2008年12月			

\*静岡県北山社有林のみ2003年12月に取得済

## IUCN(国際自然保護連合)による保護地域カテゴリー別 国内社有林面積 (2012年3月末現在)

(千ha)

IUCNカテゴリー	経営林分*	環境林分*	計	構成比	環境林%	IUCN定義
I 厳正保護地域 原生自然地域	0	0	0	0%	-	学術研究若しくは原生自然の保護を 主目的として管理される保護地域
II 国立公園	0.6	4.5	5.1	6%	88%	生態系の保護とレクリエーションを主目的として管理される地域
III 天然記念物	0	0	0	0%	-	特別な自然現象の保護を主目的として管理される地域
IV 種と生息地管理地域	0	0	0	0%	-	管理を加えることによる保全を主目的として管理される地域
V 景観保護地域	2.5	0.7	3.2	4%	22%	景観の保護とレクリエーションを主目的として管理される地域
VI 資源保護地域	0	0	0	0%	-	自然の生態系の持続可能利用を主目的として管理される地域
非該当	68.6	13.1	81.7	91%	16%	
合計	71.7	18.3	90.0	100%	20%	

\* 経営林分: 木材生産目的に適う適切な森林施業を行い、社有林を資源として活用していく林分  
環境林分: 木材生産目的の伐採は禁止し、環境機能を保全していく林分

## 環境関連指標

## 全事業のマテリアルバランス(主要物質)

INPUT			OUTPUT			
<b>化石エネルギー投入量</b>			<b>化石エネルギー</b>			
電力	1,861GWh		起源CO <sub>2</sub> 排出量	6.55百万t	窒素	1.39千t
石油類	387千kℓ		SO <sub>x</sub> 排出量	3.37千t	リン	0.16千t
石炭	2,019千t		NO <sub>x</sub> 排出量	7.05千t	廃棄物発生量	688千BDt
ガス類	111千t		ばいじん	1.25千t	廃棄物最終処分量	44千BDt
<b>非化石エネルギー投入量</b>			<b>PRTR法対象化学物質</b>		有効利用量	644千BDt
黒液	3,328千t	<b>水使用量</b>	(排出量)	273t	<b>製品生産量</b>	
その他非化石燃料*	1,411千t	河川水	(移動量)	83t	洋紙・家庭紙	4.26百万t
<b>PRTR法対象化学物質</b>		工業用水	排水量	843百万t	板紙	1.45百万t
(取扱量)	17,000t	井戸水	公共水域	840百万t	パルプ	214千t
		上水道	下水道	2百万t	紙容器	102千t
		<b>原材料</b>	COD/BOD	47千t	化成品	137千t
		木材チップ	SS	17千t	建材品	99千t
		原木			清涼飲料	142千t
		パルプ				
		古紙(パルプ)				
		原紙				

\* 黒液を除くバイオマス燃料、および廃棄物燃料

## 環境関連指標

### 主要な環境パフォーマンスデータの推移

		単位	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
エネルギー	化石エネルギー投入量	百万GJ	120	106	98	97	88
	非化石エネルギー投入量	百万GJ	84	80	73	76	69
	化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量	百万t-CO <sub>2</sub>	8.84	7.91	7.40	7.23	6.55
水使用量		百万t	1,069	997	963	958*	870
排水	排水量	百万t	1,023	956	937	942*	843
	COD/BOD	千t	66.0	60.4	53.7	55.5*	46.9
	SS	千t	24.3	21.2	21.0	20.3*	16.8
排出ガス	SO <sub>x</sub>	千t	4.01	3.55	3.23	3.96*	3.37
	NO <sub>x</sub>	千t	9.80	8.11	7.46	7.73*	7.05
	ばいじん	千t	1.76	1.40	1.12	1.23*	1.25
廃棄物	発生量	千t	701	688	649	699*	688
	最終処分量	千t	26	24	24	31*	44

※ 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

### 化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出原単位および化石エネルギー原単位の推移(国内紙・パルプ事業)

	単位	1990年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /製品t	1.20	1.09	1.09	1.10	1.05	1.05
化石エネルギー原単位	GJ/製品t	17.0	14.5	14.3	14.3	13.7	13.7

### 古紙利用率の推移(国内)

(%)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
古紙利用率(洋紙)	38.2	39.1	42.5	39.0	39.9
古紙利用率(板紙)	87.8	89.2	89.1	88.5	88.9

※ 古紙利用率=古紙/(古紙+その他のパルプ)

### 環境に関する苦情件数 (2011年度)

(件)

項目	騒音	振動	臭気	ダスト・ミスト飛散	排煙	その他	合計
件数	11	1	7	8	0	7	34

### 環境保全活動に関する外部表彰 (2011年度)

事業所	表彰名	表彰団体
日本製紙(株)富士工場	静岡県地球温暖化防止活動知事褒賞	静岡県知事
日本製紙クレシア(株)岩国工場	エネルギー管理優良事業者	中国経済産業局長
日本紙通商(株)本社	温暖化配慮行動計画制度 「省エネルギー部門賞」受賞	千代田区役所

### PCB電気機器保有状況

(台)

トランス・コンデンサ	リアクトル	安定器
349	1	2,985

※ 2012年3月末現在、確認が取れたものを掲載しています



## PRTR法対象物質の取扱量・排出量・移動量の一覧※1 (2011年度)

政令番号	CAS番号	化学物質名	単位	取扱量(発生量)	排出量	移動量
2	79-06-1	アクリルアミド	t	649	0	0
4		アクリル酸およびその水溶性塩	t	962	0	0
9	107-13-1	アクリロニトリル	t	733	0	0
30		直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのものおよびその混合物に限る)	t	41	1	0
37	80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール	t	122	0	0
53	100-41-4	エチルベンゼン	t	2	0	0
57	110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル	t	27	13	5
60	60-00-4	エチレンジアミン四酢酸	t	4	1	0
80	1330-20-7	キシレン	t	44	1	3
84	107-22-2	グリオキサール	t	3	0	0
98	79-11-8	クロロ酢酸	t	1,580	0	0
127	67-66-3	クロロホルム※2	t	314	165	30
149	56-23-5	四塩化炭素	t	31	0	31
154	108-91-8	シクロヘキシルアミン	t	3	1	0
232	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド	t	1	1	0
240	100-42-5	スチレン	t	2,669	5	0
243		ダイオキシン類※2	g-TEQ	5	1	7
274	25103-58-6	ターシャリドデカンチオール	t	36	0	0
296	95-63-6	1,2,4-トリメチルベンゼン	t	40	0	5
300	108-88-3	トルエン	t	2,292	72	6
302	91-20-3	ナフタレン	t	484	0	0
309		ニッケル化合物	t	3	0	3
333	302-01-2	ヒドラジン	t	2	1	0
351	106-99-0	1,3-ブタジエン	t	1,784	2	0
395		ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	t	155	0	0
405		ほう素化合物	t	12	4	0
407		ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのものおよびその混合物に限る)	t	13	0	0
410	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)＝ニルフェニルエーテル	t	3	0	0
411	50-00-0	ホルムアルデヒド	t	4,207	5	0
414	108-31-6	無水マレイン酸	t	25	0	0
415	79-41-4	メタクリル酸	t	359	0	0
418	2867-47-2	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	t	81	0	0
420	80-62-6	メタクリル酸メチル	t	43	0	0
438	1321-94-4	メチルナフタレン	t	275	1	1
455	110-91-8	モルホリン	t	3	0	0
		合計※3	t	17,000	273	83

※1 ダイオキシン類を除き、各事業会社における取扱量が1トン以上の物質について集計しています。特定第一種指定化学物質は、ダイオキシン類、ニッケル化合物、1,3-ブタジエン、ホルムアルデヒドがあります

※2 クロロホルムと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

## 環境会計※

## 環境保全コスト

(百万円)

	投資	費用
(1) 事業エリア内コスト		
①公害防止コスト	785	16,995
②地球環境保全コスト	3,110	840
③資源循環コスト	1,080	7,811
(2) 上・下流コスト	—	2,340
(3) 管理活動コスト	—	513
(4) 研究開発コスト	—	1,260
(5) 社会活動コスト	—	207
(6) 環境損傷対応コスト	—	719
合計	4,975	30,685

※ 算定基準については「環境会計ガイドライン2005年版」に準拠しました

## 環境保全対策に伴う経済効果

(百万円)

効果の内容	金額
国内社有林収入	657
省エネルギーによる費用削減	1,276
廃棄物の有効利用による処理費用の削減	4,665
廃棄物の有効資源化による売却益	726
荷材リサイクルによる費用削減	190
合計	7,514

日本製紙グループの環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」 2011年度実績

	グリーンアクションプラン2015	進捗状況
1. 地球温暖化対策	化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量を1990年度比で25%削減する。	紙・板紙部門における生産量減少の影響を受けているものの、製造工程での省エネ活動、燃料転換を推進した結果、1990年度比で、CO <sub>2</sub> 排出量は30.0%、化石エネルギー使用量は35.7%の削減となった。  高効率な輸送法であるモーダルシフト化を進めた結果、国の平均を大きく上回るモーダルシフト化率92%を達成した。さらに、JR貨物駅の上屋を活用した「通過積替え型物流」など輸送距離の短縮にも取り組んでいる。
	化石エネルギー使用量を1990年度比で30%削減する。	
	物流で発生するCO <sub>2</sub> 排出の抑制に取り組む。	
2. 森林資源の保護育成	持続可能な資源調達のため海外植林事業「Tree Farm構想」を推進し、海外植林面積 20万haを目指す <sup>※1</sup> 。	2011年末時点で、海外植林造成地は、16.3万haとなっている。
	国内外全ての自社林において森林認証を維持継続する。	国内外全ての自社林で森林認証 (SGEC、FSC <sup>®</sup> 、PEFC) を維持継続中。
	輸入広葉樹チップの全てを、PEFCまたはFSC <sup>®</sup> 材とする <sup>※2</sup> 。	2011年末時点において、引取量の97%がPEFCまたはFSC <sup>®</sup> 材となっている。
	トレーサビリティを充実させ、持続可能な森林資源調達を推進する。	輸入材のリスク評価について、2011年末時点でPEFCルールで100%、FSCルールで54%が基準をクリア。国産材については、他機関と共同でFSC管理木材ナショナルリスクアセスメントを実施中。
3. 資源の循環利用	洋紙の古紙利用率を40%以上、板紙の古紙利用率を88%以上とする。	積極的な古紙利用に取り組んだ結果、洋紙の古紙利用率は39.9% 板紙の古紙利用率は88.9%となった。
	廃棄物の再資源化率を97%以上とする。	造粒設備を導入し、灰の有効利用を推進した結果、廃棄物の総発生量に対する再資源化率は96.7%、事業所内での再資源化率は24.2%となった。
	廃棄物発生量の40%以上を事業所内で再資源化する。	
	製造プロセスにおける水使用量の削減に取り組む。	水のマテリアルバランスを把握し、節水に努めている。
4. 環境法令の順守及び環境負荷の低減	環境マネジメントシステムにより環境管理を強化する。	グループ経営会議をトップとする環境管理体制の強化を実施するとともに各事業所に環境マネジメントシステムの導入を推進中。2012年10月1日現在、ISO14001を連結子会社20社51拠点で取得している。
	化学物質の使用を適正に管理し、削減に努める。	化学物質の取扱種類および量を把握し、化学物質の適正な管理に努めている。
	サプライチェーン全体を通し、環境負荷のより低い原材料及び設備の調達を推進する。	エネルギー管理規定において、設備の新設および更新にあたっては、エネルギー効率を選定指標のひとつとすることを明文化した。
5. 環境に配慮した技術・製品の開発	木質資源の高度化利用を推進する。	セルロースナノファイバー製造に関する技術開発を行った。今後は、実用化に向けた製品開発を推進するために、パイロットプラントによる製造実証実験を進める。
	脱化石燃料を促進する設備技術の開発を推進する。	バイオマス燃料をより効率的に活用するトレフアクション技術の実用化を推進中。大規模な燃焼テストによる実証試験を行う予定。
	環境配慮型製品・サービスを通じて環境負荷の低減を推進する。	リサイクル資源の回収と当社グループの製品を結びつけることで、資源の有効活用と環境負荷を低減するシステムを確立するために、地方行政を巻き込んだ活動を推進中。
6. 積極的な環境コミュニケーション	CSR報告書、ウェブの利用などを通し、ステークホルダーに環境情報を適時に開示する。	CSR報告書は、円滑なコミュニケーションを目指した「ハイライト版」と充実した情報開示を目指した「詳細版」の2種類を発行し、冊子版とウェブサイトに掲載したPDF版で開示。また、より身近なコミュニケーションツールとして環境・社会コミュニケーション誌「紙季折々」を継続的に発行。
	地域における環境コミュニケーションを住民・行政との対話などを通じて積極的に行う。	リスク情報を共有し地域社会との信頼関係の構築を進めるリスクコミュニケーションに注力。2011年度は、日本製紙(株)の全工場でリスクコミュニケーションを実施し(石巻工場は周辺住民避難中のため実施せず)、グループ各社に展開中。
	環境保全活動への参加・支援を活発に行う。	地域主催の清掃活動や緑化活動などの環境活動に積極的に参加すると同時に、工場見学、インターンシップの受け入れなどを実施。
7. 生物多様性への取り組み	事業活動が生物多様性に与える影響を認識し、生物多様性に対する全社的な取り組みを推進する。	「本業を通じた取り組み」と「自社の資源や技術を活かす取り組み」の両面で活動を推進中。本業では、森林認証制度を生物多様性保全のひとつの指標として持続可能な森林経営を進めている。また、自社の資源である社有林に「野鳥保護区」を設定するなどの取り組みも進めている。

※1 現時点では、達成期限を定めない

※2 FM認証に加え、CW認証も含む



上智大学経済学部教授  
上妻 義直

### 【略歴】

上智大学大学院経済学研究科博士後期課程満期退学後、名古屋工業大学助手、オランダ政府給費によるリンパーク研究所客員研究員、静岡県立大学経営情報学部助教授、上智大学経済学部助教授を経て現在に至る。環境省、経済産業省、国土交通省、内閣府、日本公認会計士協会等のCSR・環境関係の審議会、検討会・研究会等で座長・委員等を歴任。

## 第三者意見

2012年4月スタートの第4次中期経営計画によって日本製紙グループの持続性戦略が一層明確になってきました。「総合バイオマス企業として成長を図る」というビジネスモデルへの転換は、資源依存型の産業でありながら森林を育成・活用してきた従来の事業構造を大幅に進化させる考え方であり、持続可能な社会に適合する循環型企業モデルとして高く評価できるように思います。この戦略の中核となっている産業用素材やバイオマスエネルギー等の新たな事業分野は、市場の現状や将来性に関する情報が少ないので、中期的にどの程度成長が望めるのかは不明です。しかし、戦略の成功が気候変動、資源制約、生物多様性といったグローバルな環境課題の解決に大きな貢献となることは間違いありません。

環境行動計画も「グリーンアクションプラン2015」によって更新され、新たにバリューチェーンやトレーサビリティの視点が導入されました。とくに森林資源調達におけるトレーサビリティの充実、欧州で規制強化が検討中である違法伐採木材問題に対して有効なリスク回避手段であり、CSRマネジメントのバリューチェーン展開にとっても有用なツールになると考えられます。なお、これまで最終処分量で管理されてきた廃棄物が再資源化率で目標設定されるようになったので、再資源化率に関する実績開示も必要かも知れません。

ハイライト版の位置づけが昨年度よりも明確になり、社会情報が拡充されて社会面の取り組みが理解しやすくなりました。さらに、昨年度は環境面の活動実績例だけであったバリューチェーンマップに、社会面を加えたCSR課題全般の取り組み情報が一覧表示されるようになり、情報量は著しくアップしました。これらは昨年度の指摘事項に対する改善なので、日本製紙グループのPDCAが健全に機能していることがわかります。

その一方で、海外事業所に関する情報開示にはあまり進展が見られません。報告対象に含まれない重要な海外生産拠点があたり、雇用情報が国内グループに限定されているなど、バリューチェーンベースでのCSRマネジメントを進める上で今後改善の余地を残しています。国内グループと比較して情報量の少ない海外拠点について、労働力分布などを含めた雇用情報の拡充が望まれます。

## 第三者意見を受けて

日本製紙グループは、総合バイオマス企業として事業構造の転換を図りながら、持続的な成長と企業価値の向上を目指しています。再生可能な資源である「木」の優れた特性を引き出し、洋紙などの既存事業だけでなく新たな事業を展開していくことは、持続可能な社会の構築に貢献すると確信しています。上妻先生から「持続可能な社会に適合する循環型企業モデル」とご評価いただいたことは、大きな自信となります。

その一方で、上妻先生のご指摘をふまえ、来年度は海外情報のさらなる拡充に努めてまいります。バリューチェーン全体でCSR経営を進め、世界各地の社会的課題に対応していくためにも、海外グループ会社を含めて適切な情報開示を進めステークホルダーの皆さまとの対話を充実させてまいります。

なお、当社グループの中で東日本大震災による被害の最も大きかった日本製紙(株)石巻工場は、2012年8月に完全復興を遂げました。これもひとえにステークホルダーの皆さまのご支援のおかげであり、この場を借りて御礼申し上げます。引き続き地域社会の一員として、東北地方の復旧・復興に取り組んでまいります。



(株)日本製紙グループ本社  
代表取締役副社長兼  
CSR本部長  
山下 勁



## 株式会社 日本製紙グループ本社

本社所在地 〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋1丁目2番2号

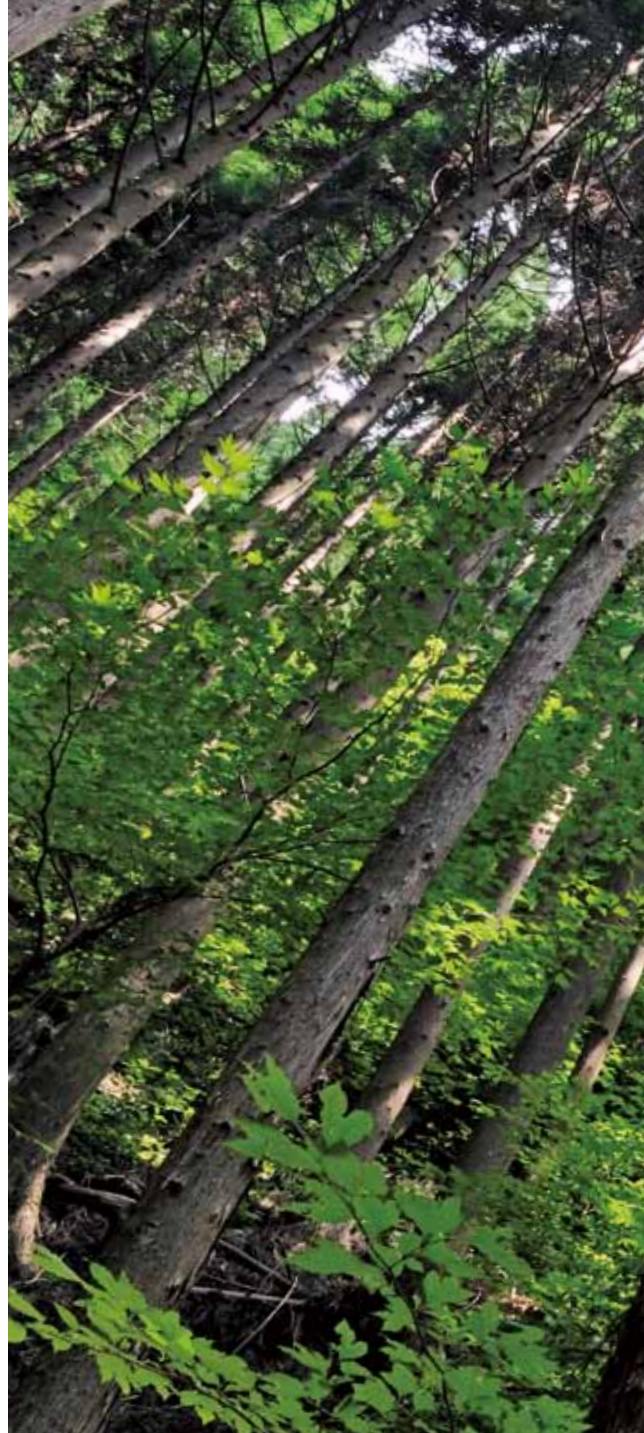
発行年月 2012年10月

( 前回の発行 2011年10月 )  
( 次回の発行予定 2013年10月 )

問い合わせ先 CSR部

TEL. 03-6665-1015 FAX. 03-3217-3009

ウェブサイト <http://www.nipponpapergroup.com/csr/>



### 表紙の写真について



日本製紙(株)美濃社有林  
撮影者: 五海ゆうじ



### 森の町内会

本報告書に使用した紙の価格には、林地に捨てられる間伐材を資源として活用する費用の一部が含まれています。

#### 「本報告書に使用した紙」について

表紙 npiマットグリーン70(PEFC) 坪量157g/m<sup>2</sup>  
本文 npiマットグリーン70(PEFC) 坪量104.7g/m<sup>2</sup>



印刷インキに「植物油インキ」を使った「水なし印刷」で印刷しています。