



日本製紙グループ  
CSR報告書  
2013

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

2012年4月1日～2013年3月31日

一部に2012年4月1日より前、または2013年4月以降の情報を含めています。対象箇所では日付を明記しています。

### 報告の対象組織

本報告書は日本製紙(株)を報告主体としています。ただし、取扱データは2013年3月末時点の(株)日本製紙グループ本社および全連結子会社47社を報告対象として算出しています。

2013年4月1日、(株)日本製紙グループ本社は日本製紙(株)を存続会社として合併しました

### 環境関連について:

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22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)も含んでいます。

(連結): (株)日本製紙グループ本社、日本製紙(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)、日本製紙木材(株)、日本紙通商(株)、日本製紙総合開発(株)、北上製紙(株)、日本製紙USA、日本製袋(株)、(株)ジーエーシー、(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)、草加紙バック(株)、江川紙バック(株)、三木紙バック(株)、石岡加工(株)、勿来フィルム(株)

上記は報告対象期間における社名

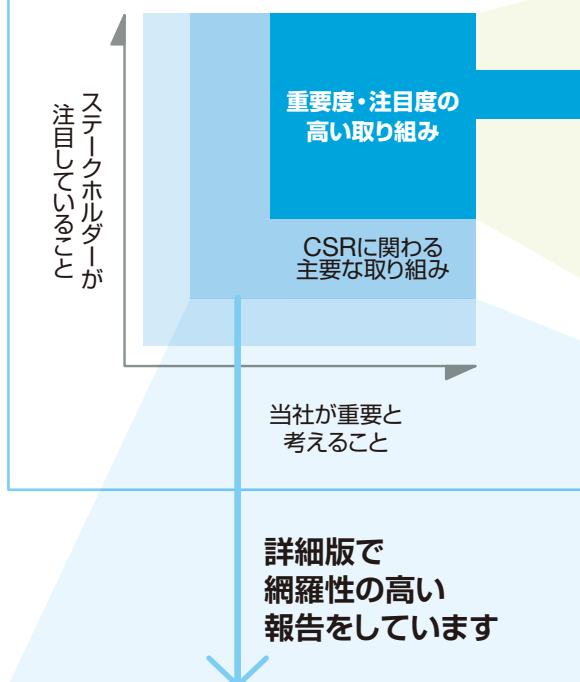
### 参考にしたガイドラインなど

- 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



## 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

##### トピックス

**特集**  
木のさらなる高度利用へ  
～持続可能な社会の構築のために～

##### バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み

##### 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  
古紙リサイクルの推進

##### 原材料調達・森林経営に関わる責任

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

# CSR報告書 2013

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



## 目次

■ 編集方針	2
■ トップメッセージ	4
■ 報告組織のプロフィール	6

## 特集

木のさらなる高度利用へ ～持続可能な社会の構築のために～	8
---------------------------------	---

## 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	14
■ 経営に関わる責任	16
■ 環境に関わる責任	18
■ 原材料調達・森林経営に関わる責任	24
■ お客さまに関わる責任	28
■ 人権と雇用・労働に関わる責任	30
■ 地域・社会への責任	32
■ データ編	34
■ 第三者意見	41
■ 第三者意見を受けて	41

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

### 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/>

# 総合バイオマス企業としての持続的成長を実現し 社会とともに新しい未来を切り拓いていきます

## 事業構造転換を加速するため 新生 日本製紙を発足させました

日本製紙グループは、2012年度から2014年度までの3年間を期間とする「第4次中期経営計画」において、中核事業である洋紙事業の収益力強化に取り組むとともに、事業構造そのものを転換し、新たな価値を創造する総合バイオマス企業として持続的に成長することを目指しています。

当社グループは、この計画をスピーディーに成功させるために、組織の再編を行いました。まず、2012年10月1日に、日本製紙(株)を存続会社としてグループの主力事業会社である日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)を合併しました。次に、2013年4月に日本製紙(株)と純粋持株会社である(株)日本製紙グループ本社を合併し、事業持株会社となる新生・日本製紙(株)を発足させました。新しい日本製紙(株)は、主力の洋紙・板紙・紙パック・ケミカルの各事業、そして持株会社の機能を統合し、フラットな組織を実現しています。今後は、グループとしての一体感を高めつつ、重点分野に経営資源を配分し、新たな成長分野の創出につなげていきます。

加えて、経営体制では2013年度から、コーポレート・ガバナンスの強化を図るために新たに執行役員制度と社外取締役を導入しました。執行役員制度の導入は、取締役会がグループの監督・指導を担う一方、執行役員が事業部門・工場ごとの運営に専念することにより、経営判断のスピードを高めていくことを目的としています。社外取締役の導入は、企業経営に対する監視機能を高めつつ、多様かつ客観的な視点を経営判断に取り入れるという、時代や社会の要請に応えるものです。

## 木質資源の高度利用により 総合バイオマス企業として成長していきます

日本製紙グループは、国内社有林と海外植林地を合わせて、東京都の面積に匹敵する21.4万ヘクタールの森林を育成・管理しています。森林は多面的な機能を持ち、適切に育成・管理することで再生する持続可能な資源であることから、地球温暖化防止や生物多様性の保全、資源枯渇への対応といった社会的課題の解決に貢献することが可能です。当社グループは、森林資源を原料とするさまざまな製品の製造を通じて、多くの木材科学技術を蓄積してきました。今後、この技術をこれまで以上に駆使することで、新たな製品・サービスを生み出そうとしています。

具体的には、エネルギー分野では、国内初となる未利用材100%によるバイオマス発電事業を熊本県の八代工場で推進するほか、新規バイオマス燃料の開発も進めています。バイオケミカル分野では、木材繊維利用の可能性を広げるセルロースナノファイバーの実用化のため、山口県の岩国工場に実証生産設備を設置して2013年10月から生産を開始します。今後はさまざまな産業分野へサンプルを供給し、用途開発を加速していきます。産業用素材分野では、紙に特殊な塗工を施すことでガスバリア性を付与した包装用紙などの開発を推進しています。そして、アグリ・食品分野では、独自の発根技術や育苗技術を用いた薬用植物の増殖に取り組むなど、当社グループは総合バイオマス企業として着実に歩みを進めています。

私は、事業構造転換を加速し、総合バイオマス企業として持続的な成長を実現していくことにより、社会的課題の解決、ひいては持続可能な社会の構築に貢献するものと確信しています。

## ステークホルダーの皆さまと対話を重ねながら より広い視野を持って 持続可能な社会の構築に貢献していきます

日本製紙グループのCSR経営を充実させていく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。対話を重ねることにより当社グループに対する期待や要請を的確に把握し、事業活動を通じて適切に対応することで社会との共生を図っています。

また、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、視野を広げ、その変化を敏感に察知しながら、社会と協力して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・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。

経営環境は常に変化し、対応すべき社会的課題は少なくありません。当社グループは、長年にわたる事業活動を通じて蓄積した技術を活かし、多様な人材による積極的かつ意欲的な取り組みで、総合バイオマス企業として社会とともに新しい未来を切り拓いていきます。

本報告書では「木のさらなる高度利用へ」「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、当社グループが目指している方向性と力を入れている取り組みを中心に報告しています。今後もステークホルダーの皆さまの期待や要請をふまえて持続可能な社会の構築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。



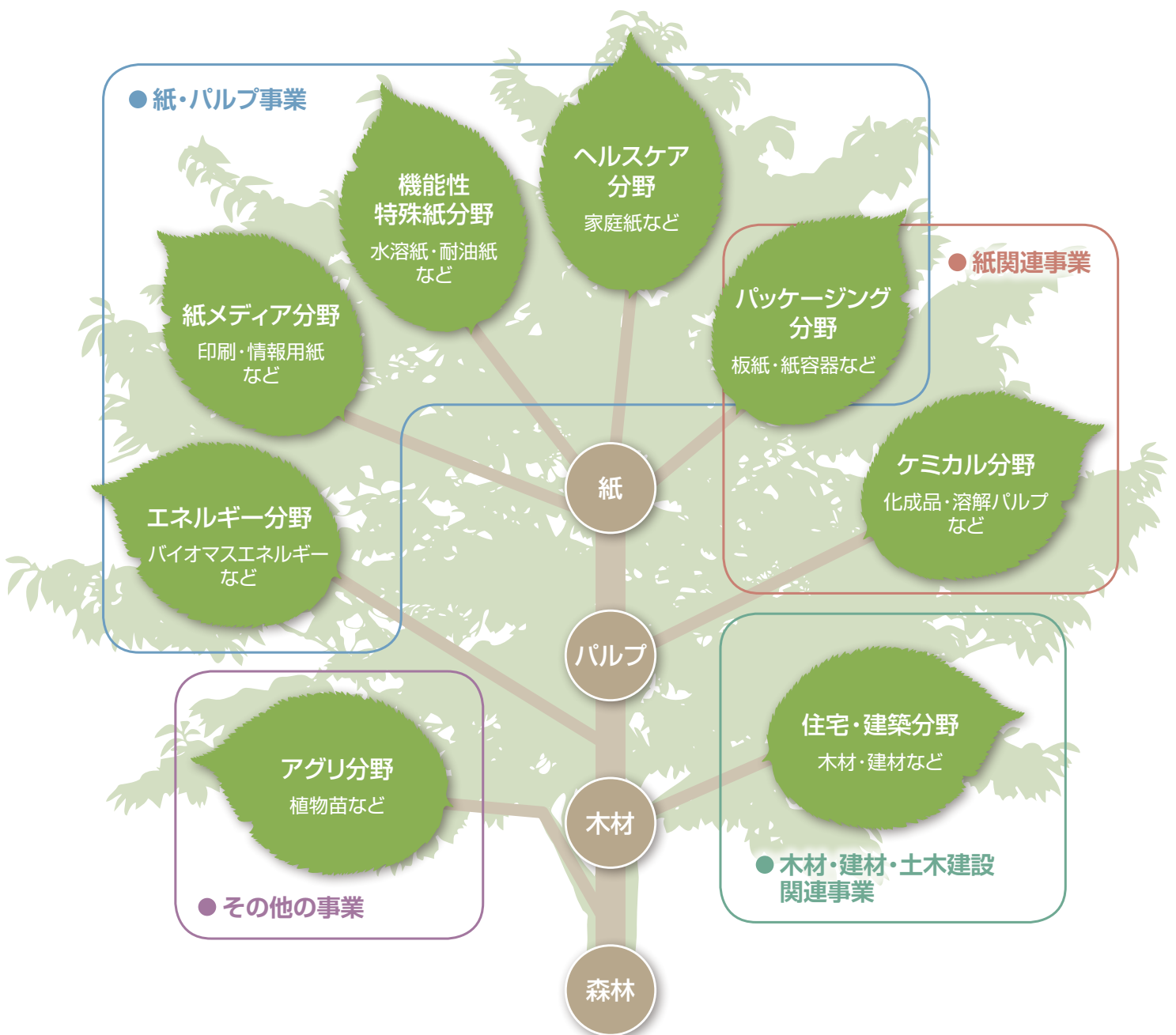
日本製紙株式会社  
代表取締役社長

芳賀義雄

## 日本製紙グループの事業概要

# 再生可能な資源「木」を活かした 多彩な製品を提供しています

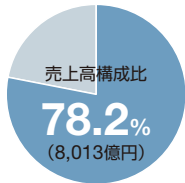
日本製紙グループは再生可能な資源である「木」を有効活用して(→P8)  
紙・板紙・家庭紙からなる紙・パルプ事業をはじめ、紙容器や化成品などを取り扱う紙関連事業、  
住宅用建材などを取り扱う木材・建材・土木建設関連事業など幅広い事業を展開し、  
多彩な製品を社会に供給しています。





## セグメント一覧

### ● 紙・パルプ事業



#### 《事業内容》

グループの中核事業として、洋紙・板紙・家庭紙の各製品は、生産・販売量と品質で国内業界をリードしています。国内生産体制の再構築を進める一方、洋紙・板紙についてはアジア・環太平洋地域を中心に海外市場にも展開しています。また、自家発電技術を活かしたエネルギー事業にも力を入れています。



●新聞用紙



●印刷用紙



●特殊紙(ティーバッグなど)



●段ボール原紙

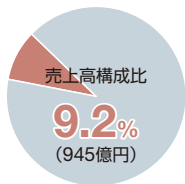


●家庭紙



●電力

### ● 紙関連事業



#### 《事業内容》

紙素材を加工しさまざまな価値を持たせた紙加工事業と、木の成分を無駄なく利用して多種多様な製品を製造・販売する化成品事業、およびクリーンコーティング技術を活かした機能性フィルム事業を展開しています。



●飲料容器



●レーヨン原料



●錠剤成形剤



●食品添加物

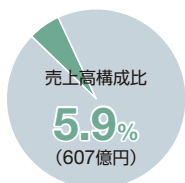


●コンクリート分散剤



●液晶関連材料

### ● 木材・建材・土木建設関連事業



#### 《事業内容》

紙の原料である木質資源の調達ノウハウを活かした木材事業、良質な木質建築材料を製造・販売し、国産材の利用にも力を入れている建材事業、製紙工場のプラントメンテナンス技術を活かした土木建設関連事業を展開しています。

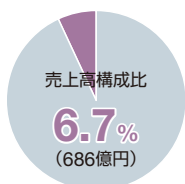


●建材



●家具

### ● その他の事業



#### 《事業内容》

植林技術の研究開発で培ったバイオ技術を活かしたアグリ事業、清涼飲料事業のほか、社有地などのグループ資産を活用したスポーツ・レジャー事業、グループ各社の製品や資材の輸送業務を担う物流事業を行っています。



●清涼飲料事業



●レジャー事業

詳細なデータはP34をご参照ください

# 木のさらなる高度利用へ

～持続可能な社会の構築のために～

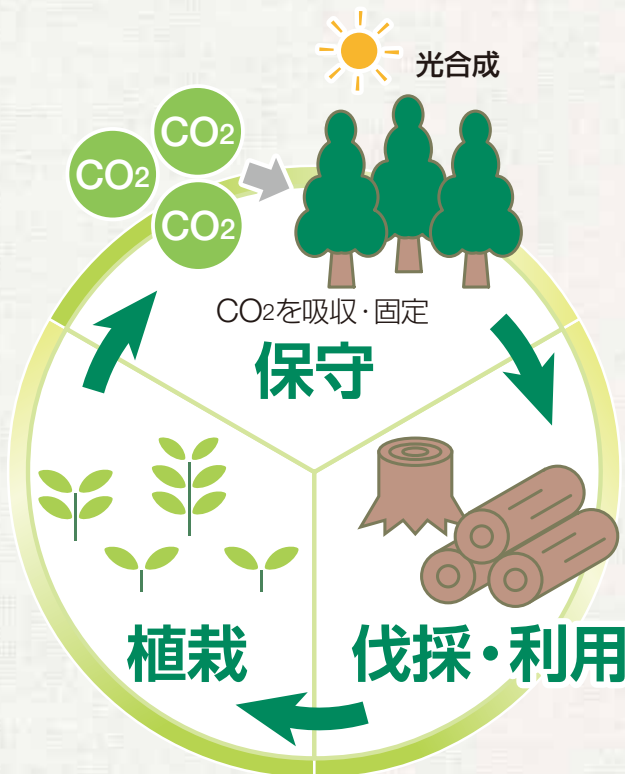
## 木・森林の特性を活かして社会的課題の解決に貢献しています

日本製紙グループは、木・森林という再生可能な資源を活かしてさまざまな事業を営んでいます。事業を通じて培ってきた技術力をさらに研鑽し、これら資源をいっそう高度に利用していくことで、地球温暖化や資源枯渇問題をはじめとする社会的課題の解決に貢献していきます。

### 持続可能な森林経営を基盤に

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、木質資源を国内外の自社林および社外から調達しています。自社林は全て森林認証<sup>※1</sup>を取得し、社外からは森林認証を受けた森林からの調達を進めることで、環境と社会に配慮した持続可能な森林経営を推進しています。



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。

※1 森林認証：環境的・社会的・経済的に持続性を持った森林経営が行われていることを第三者機関が審査・認証する制度

### 木・森林の特性を熟知して

#### 木・森林の特性

##### 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。従って、木に由来する製品は、大気中のCO<sub>2</sub>濃度の上昇を抑えて地球温暖化防止に貢献する機能があります。

##### 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。木からプラスチックなどの石油化学製品の代替となる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<sup>※2</sup>に貢献できます。

##### 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。

##### 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。森林を適切に育成・管理することで生物多様性の保全に貢献します。

※2 木質バイオマス燃料を燃やした場合に発生するCO<sub>2</sub>は、木が生長過程で大気中から吸収したものであることから、大気中のCO<sub>2</sub>濃度を全体として増やさないとみなされます(カーボンニュートラル)

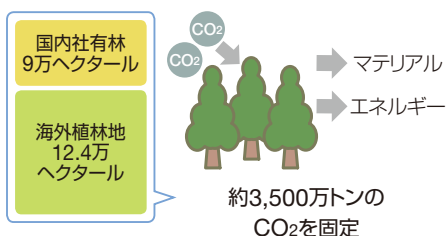


## 社会的課題の解決につながる取り組みを継続

### 日本製紙グループの取り組み

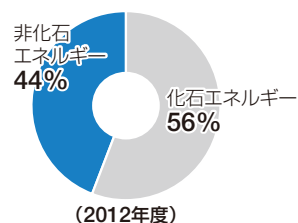
#### 国内外の自社林で約3,500万トンのCO<sub>2</sub>を固定

日本製紙グループは、日本国内に9万ヘクタール、海外に12.4万ヘクタールの自社林を育成・管理しています。これら自社林に固定されているCO<sub>2</sub>の量は約3,500万トンに及びます。日本製紙グループではこれら森林由来の「木」を原料としたさまざまな製品を社会に供給しています。



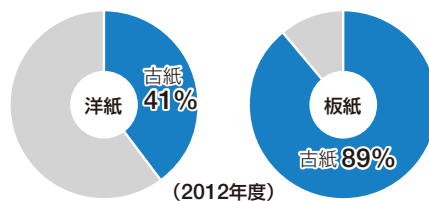
#### 使用エネルギーの44%に非化石エネルギーを使用

日本製紙グループは、使用エネルギーのうち44%をパルプ製造時の副産物である黒液※3や、建築廃材をはじめとするバイオマス燃料及び廃タイヤ・RPFなどの廃棄物由来の燃料で賄っています。また、石油化学製品の代替となるバイオマス素材の開発も進めています(→P13)。



#### 古紙利用率: 洋紙41%、板紙89%

日本製紙グループは、お客さまや市民の皆さまの協力のもと古紙回収率の維持・向上に努めています。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も取り組んでいます。



#### 国内社有林の約20%を「環境林分」として保全

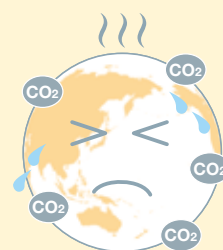
日本製紙(株)は、国内社有林のうち約20%を、木材生産目的の伐採を行わず、森林の生態系保全や水源涵養などの機能を保全する「環境林分」としています。その中には阿寒や日光など国立公園に指定されている森林もあります。



日光白根山(群馬県菅沼社有林)

### 社会的課題の解決

#### 地球温暖化防止



#### 資源枯渇への対応



#### 生物多様性の保全

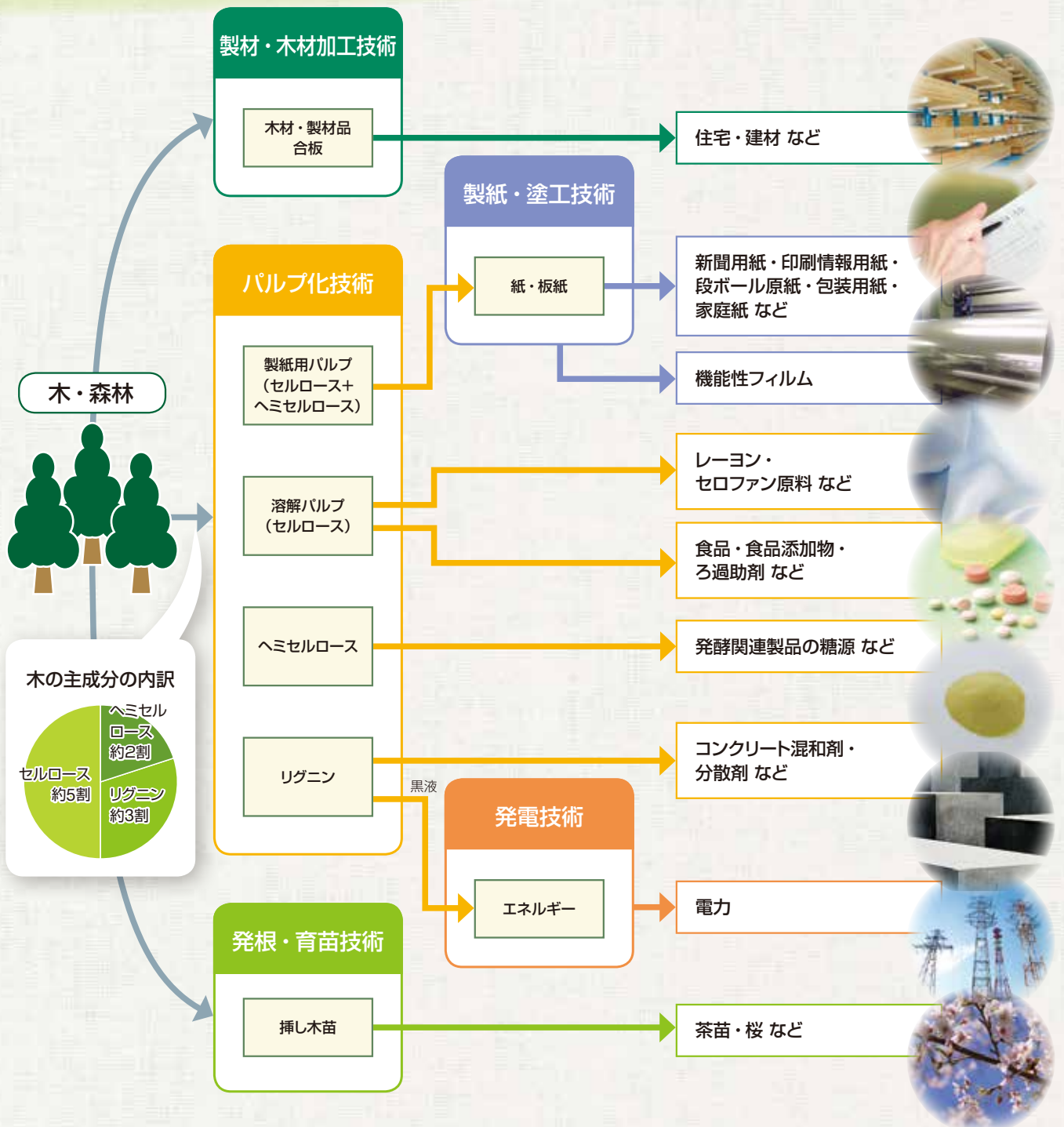


※3 黒液: パルプ製造時の副産物(リグニンが主成分。その他に、セルロースやヘミセルロースの分解物などが含まれる)

# 木を多面的に活用する技術をさらに高めています

総合バイオマス企業として、日本製紙グループは木のセルロースという繊維分をはじめ、ヘミセルロース、リグニンといった成分を余すところなく活用しています。そのなかで製材・木材加工、パルプ化、製紙・塗工、発電、発根・育苗などさまざまな技術を蓄積。保有技術をさらに発展させて、木を高度に利用した新たな技術・製品の開発を進めています。

## 木・森林に関わる多彩な技術をもとに



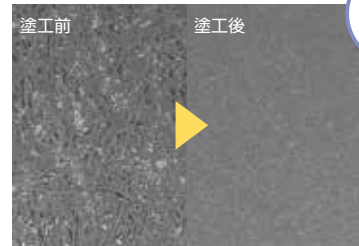


## さらなる高度利用で新たな事業の創出へ

### 製紙・塗工技術

#### ▶▶▶ 産業用素材分野

紙は加工しやすい反面、空隙(くうげき)が多いことから、ガスや液体に対するバリア性を有していません。日本製紙グループは紙の用途拡大に向け、石油系フィルムのようにガスバリア性に優れた紙製包装素材の開発に挑戦。塗工紙生産の技術を応用し、凹凸が多い紙の表面に塗料で薄く均一なバリア面を形成することで、従来にない優れたバリア性を持った紙基材の開発に成功しました。



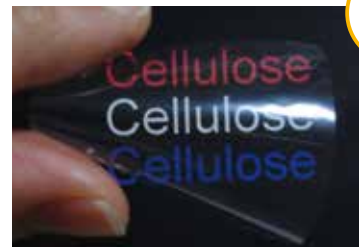
塗料塗工前後の紙の表面の電子顕微鏡写真

→P13

### パルプ化技術

#### ▶▶▶ バイオケミカル分野

木からセルロースという繊維成分を取り出すことをパルプ化といいます。日本製紙グループではこのセルロースのみならず、リグニンやヘミセルロースという他の成分も広く有効利用しています。さらに日本製紙(株)では、さまざまな用途への利用が期待される世界最先端のバイオマスナノ素材「セルロースナノファイバー」の実用化に力を注いでいます。



セルロースナノファイバーの透明なシート

→P13

### 発電技術

#### ▶▶▶ エネルギー分野

パルプ化工程の副産物である黒液は優れたバイオマス燃料です。製紙工場では古くから黒液をボイラーで燃やして蒸気や電気を生み出し、有効に活用しています。今後は発電に関する操業ノウハウや国内最大級の自家発電能力を活かした、電力の供給や新規バイオマス燃料の実用化に取り組んでいきます。



日本製紙(株)環境・社会コミュニケーション誌「紙季折々」  
<http://www.nipponpapergroup.com/contents/200195057.pdf>



日本製紙(株)富士工場の発電設備

→P12

### 発根・育苗技術

#### ▶▶▶ アグリ・食品分野

植林事業を通じて開発・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。植物の光合成能力を最大限に引き出す「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を可能としています。



高機能茶「サンルージュ」苗木

→P13

### ◆コメント◆



### 市場の成長性が高い分野へ、経営資源を配分しています

日本製紙(株) 企画本部長 馬城 文雄

2012年10月の事業会社合併(→P16-17)によって日本製紙(株)は新しい体制を構築しました。洋紙事業を中心にしながらも、今後伸びが期待できるパッケージやケミカルなどの事業分野、さらにはエネルギー関連など新規事業を柱として経営資源を配分していきます。日本国内だけでなく、東アジアでのマーケットの伸びも期待しています。

国内外の自社林と、紙づくりで培った木材科学技術を相乗させ、総合バイオマス企業としての成長を目指していきます。



# 総合バイオマス企業として事業領域を着実に広げています

エネルギー、バイオケミカル、産業用素材、アグリ・食品 —— さまざまな分野で日本製紙グループが進めてきた技術開発が実を結びつつあります。ここでは、そのいくつかの例を報告します。

## エネルギー分野で

### バイオマス資源・インフラを活かした事業展開

日本製紙(株)では2013年6月に「エネルギー事業本部」を新設し、エネルギー事業拡大に向けた体制を整えました。

今後、以下の3つを柱とするエネルギー開発を進めるとともに、特定規模電気事業者(PPS※)としての位置付けを確立し、収益拡大につなげていきます。

1. 既存設備活用による余剰電力の供給拡大
2. 再生可能エネルギーの開発と導入
3. 既存資産を有効利用した新たな電源開発

2012年に「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が施行され、エネルギー事業のビジネスチャンスは大きく広がっています。中期的には、エネルギー事業で500億円規模の売上高を目指します。

※ Power Producer and Supplierの略

#### 富士工場バイオマスボイラーでの余剰電力供給

日本製紙(株)富士工場のバイオマスボイラーは2012年にPPS法設備に認定され、電力会社へ余剰電力の販売を開始しました。2013年3月には再生可能エネルギーの固定価格買取制度の設備認定を受け供給を開始、さらに8月に電力供給量を拡大しています。



富士工場  
第3号バイオマスボイラー

#### 小松島工場跡地でのメガソーラープロジェクト

日本製紙(株)は、徳島県小松島市にある社有地(小松島工場跡地)の一部において、三菱商事(株)と共同で四国最大規模となる約21,000kWの大規模太陽光発電プロジェクトを開始します。2013年の秋に着工し、2015年1月から電力を販売する予定です。

小松島市は国内でも年間を通じて日照量の多い地域です。この恵まれた立地、整ったインフラ、長年培った発電技術を活かしながら本プロジェクトを運営していきます。

#### 八代工場での未利用木材100%によるバイオマス発電

日本製紙(株)八代工場では、発電能力5,000kWの木質バイオマス発電設備の設置を進め、2015年3月からの電力供給を目指しています。間伐材などの未利用木材のみを燃料にした発電の実現は国内初となります。

燃料となる未利用木材は、すでに確立されている製紙原材料用木材チップの集荷網を活用することで、八代工場の半径50km圏内から安定的に集荷することができます。

#### ● 再生可能エネルギーの固定価格買取制度による2013年度買取価格

区分	買取価格(1kWh税込)
メタン発酵ガス化発電	40.95円
<b>未利用木材燃烧発電</b>	<b>33.60円</b>
一般木材等燃烧発電	25.20円
廃棄物(木質以外)燃烧発電	17.85円
リサイクル木材燃烧発電	13.65円

#### バイオマスの混焼率を高める可能性を持つ新規バイオマス固形燃料の開発

日本製紙(株)は、木質バイオマスの半炭化技術※を用いた新規バイオマス固形燃料の開発に成功しました。

石炭ボイラーの主流となっている微粉炭ボイラーに木質バイオマス燃料と一緒に混ぜて燃焼させる際、従来は木質チップや木質ペレットを効率的に粉砕できないことなどから、混焼率が2～3%程度にとどまっていた。今回開発したバイオマス固形燃料は、混焼試験において25%(重量比)まで混焼率を高められることを確認しました。

※ 比較的低温で炭化させることにより燃料中に可能な限り大きな熱量を残留させるとともに粉砕性・保存性を高める技術



新規バイオマス固形燃料

## セルロースナノファイバー(CNF)の実用化を目指して

CNFはパルプを幅4ナノメートル(ナノは10億分の1)の細さまで解きほぐした超極細繊維です。温度による寸法変化がガラス繊維並みに小さい、鉄よりも強く紙のように軽い、透明性や酸素バリア性が高いなどの特長があります。また、水中で独特の粘性を示します。CNFは、自動車用や電子機器用の樹脂補強材、食品・化粧品などの添加剤など、さまざまな産業用素材としての利用が見込まれています。

日本製紙(株)は2013年4月にCNF事業推進室を発足させました。量産技術の確立と用途開発によってCNFの早期実用化・事業化を目指します。岩国工場にCNFの実証

生産設備の建設を進めており、2013年10月から生産を開始します。この設備によって年間30トン以上のCNFの生産が可能となり、さまざまな産業分野へサンプルを供給することで用途開発を加速していきます。

WEB 日本製紙(株)環境・社会コミュニケーション誌「紙季折々」  
<http://www.nipponpapergroup.com/contents/200201679.pdf>

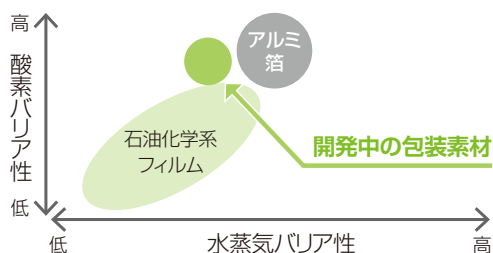


## 環境負荷の低い紙製包装素材を開発

日本製紙(株)は、紙に特殊な塗工を行うことで高いガスバリア性を付与した包装用紙の開発に成功しました。従来の紙製包装素材では果たせなかった食品包装などへの用途展開が期待できます。



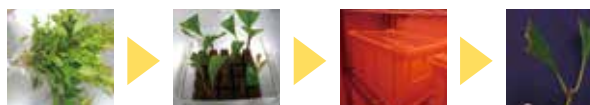
新規紙製包装素材



## 薬用植物を「容器内挿し木技術」で増殖

漢方薬や医薬品の原料となる薬用植物の多くは、挿し木増殖が難しく、安定調達が課題となっています。日本製紙(株)は、(独)医薬基盤研究所 薬用植物資源研究センターから薬用植物の提供を受け、独自に開発した「容器内挿し木技術」を用いて増殖に取り組みました。

その結果、2012年11月までに薬用植物12種の発根に成功しました。今後この技術を広く活用し、薬用植物の効率的な苗木生産や国内栽培の普及に取り組んでいきます。



※ 光、1,000ppm二酸化炭素、栄養素を培養室で施用

### コメント

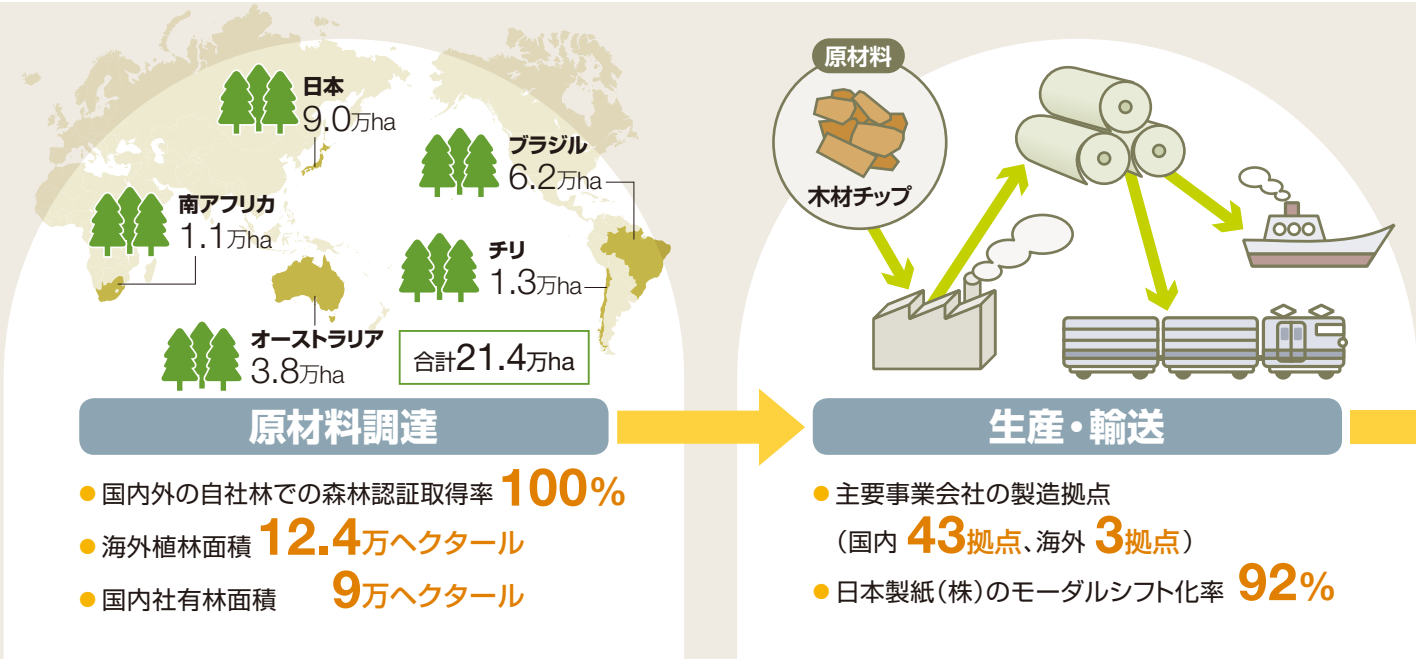


### 技術は人が担っています

日本製紙(株) 研究開発本部長 五十嵐 陽三

昨今の紙を取り巻く環境から、木材の高度利用の開発の成否に、日本製紙グループのみならず紙・パルプ産業の命運がかかっていると考えています。新規事業の全てに関わっている研究開発本部の使命は、本部門内の全員が知恵を出し合って、他部門と連携しながら各事業を成功させることです。技術を担う各部門が力をフルに発揮できる環境を整えていきます。

# 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2013における掲載ページ	原材料調達
経営に関わる責任	組織統治、公正な事業慣行	● ハイライト版 P16-17 ● 詳細版 P17-28	←
環境、原材料調達・森林経営に関わる責任	環境	● ハイライト版 P18-27 ● 詳細版 P29-64	● 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) ● 国内社有林の保護育成 (生物多様性の保全など森林が持つ多面的機能の維持)
お客さまに関わる責任	消費者課題	● ハイライト版 P28-29 ● 詳細版 P65-84	←←
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 P30-31 ● 詳細版 P85-94	● サプライヤーの人権対応状況の確認 (年1回のサプライヤー調査の実施) ● 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)
地域・社会への責任	コミュニティ参画およびコミュニティの発展	● ハイライト版 P32-33 ● 詳細版 P95-101	● 海外植林地における地域との共存共栄 (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) ● 国内社有林を活かした地域・社会への貢献 (社有林を活用した環境教育など)



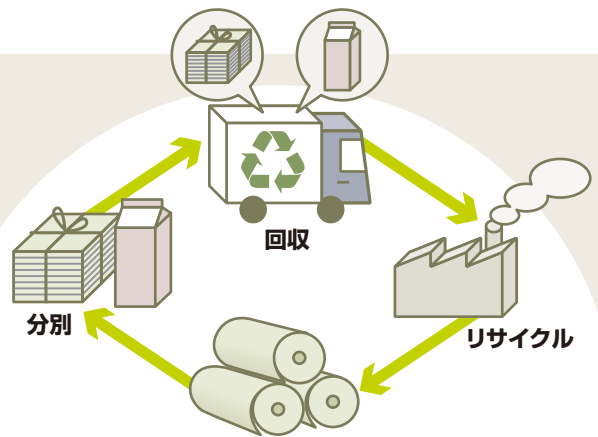


### 販売・使用

● 主要製品国内生産シェア\*

新聞巻取紙 **35.4%** 衛生用紙 **11.8%**  
 印刷・情報用紙 **29.0%** 板紙 **15.3%**

※ 日本製紙連合会「紙・板紙統計年報平成24年版」より



### 分別・回収・リサイクル・廃棄

● 古紙利用率(国内)

洋紙 **41.3%**  
 板紙 **89.4%**

### 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> <li>● 環境配慮型製品の開発・生産*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 積載効率の向上 (モーダルシフトの推進)</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>● お客さま満足の追求</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</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>● 労働安全衛生の確保、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			

※ 特集P8-13に一部掲載

# 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  
持続可能な社会の構築に取り組んでいきます



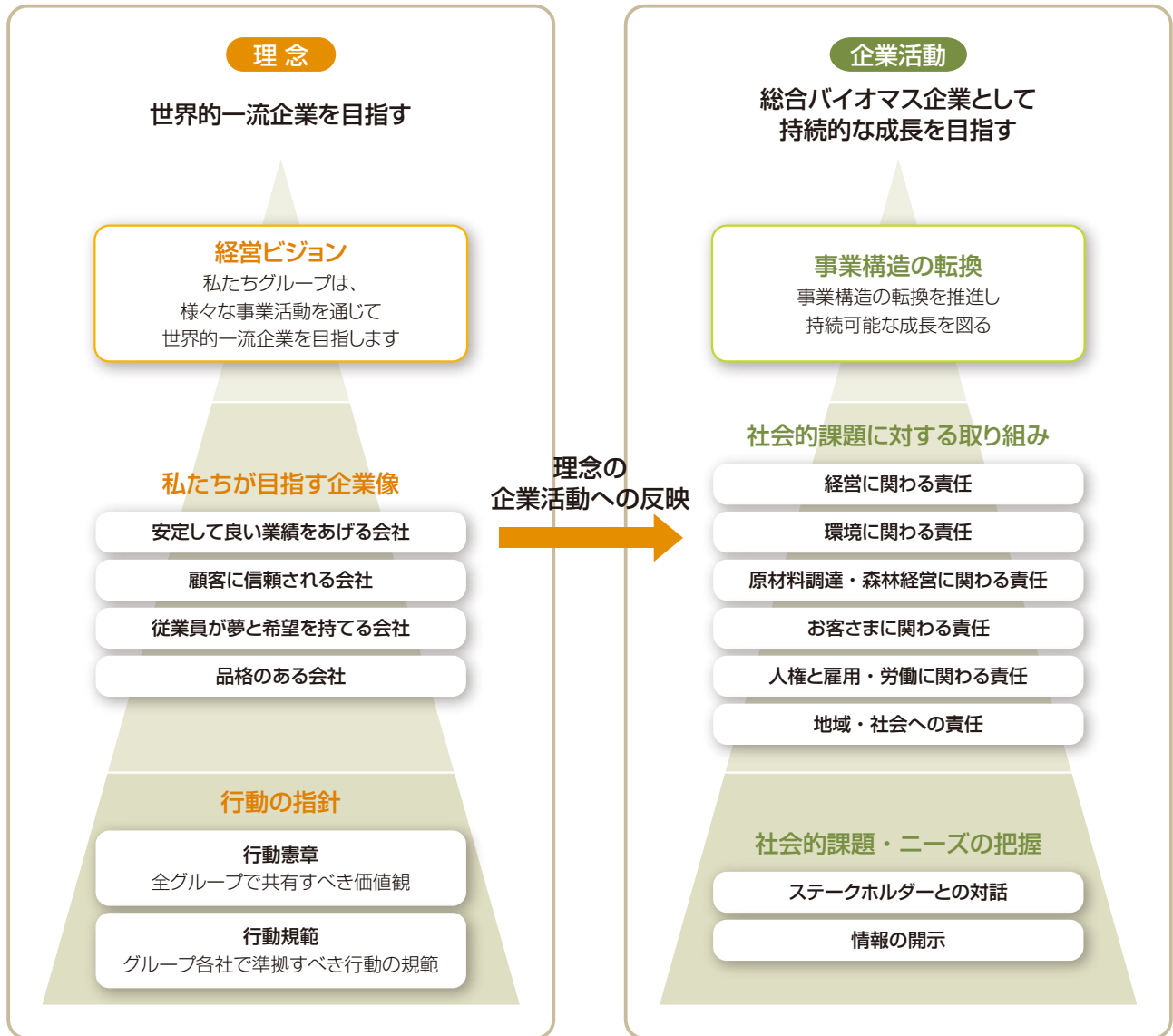
## 経営ビジョンとCSRマネジメント

### 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。

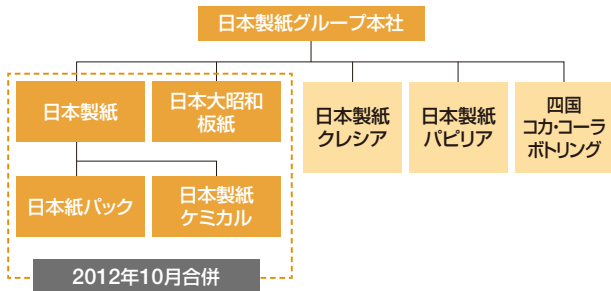
今後もステークホルダーの皆さまに適切に情報を開示し、対話を続けながら、より広い視野を持って持続可能な社会の構築に貢献していくよう努めていきます。



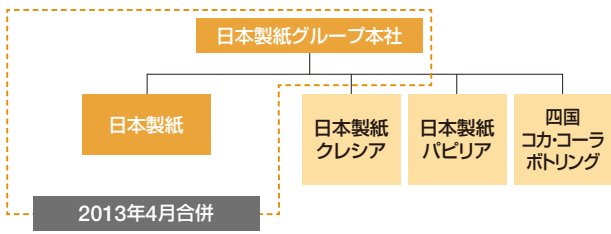
## 組織再編による主力事業会社の集約

グループ会社の一体感を高めつつ、重点分野に経営資源を配分し、新たな成長性の創出につなげていくために、下記のように組織を再編成しました。

### 2012年9月30日までの体制



### 2012年10月1日からの体制



### 2013年4月1日からの新体制



## ガバナンス体制

日本製紙グループは、2013年4月1日付の組織再編成により、純粋持株会社制から事業持株会社制へ移行しました。これまで純粋持株会社として構築してきた、グループ成長戦略の推進、傘下事業のモニタリング（監査・監督）、コンプライアンス推進による、グループ経営の司令塔としての各機能を維持・継続していくと同時に、事業持株会社として業務執行と経営の監督の分離を確保するため、執行役員制度を導入したほか、2013年6月より社外取締役1名を選任し経営監視機能のさらなる向上と明確化を図っています。

## 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。日本製紙（株）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.ungcnj.org/>

## CSR活動のマネジメント体制

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、日本製紙（株）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・労働安全衛生など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。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「グループコンプライアンス連絡会」などを通してグループ全体の取り組みを推進しています。

また、行動憲章・行動規範によって従業員の行動の拠り所とステークホルダーへの姿勢を明確にし、CSR活動を推進するにあたっての指針としています。

### 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。

また、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、日本製紙グループヘルプライン（グループ内部通報制度）によってグループ従業員が日常の指示系統を離れて直接通報・相談できます。



# 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、再生可能な資源である「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重要な社会的責任のひとつです。

日本製紙グループではバリューチェーンの各段階で設備・プロセスの効率化などを図り、地球温暖化防止、資源循環、環境汚染防止などの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「環境憲章」の理念と基本方針6項目を掲げ、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」を定めています。同プランに基づき、グループ各社は、それぞれの事業内容に適した目標や行動を定めて取り組みを進めています。

2011年からは、2015年度を達成期限とした「グリーンアクションプラン2015」を推進しています。

#### 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。

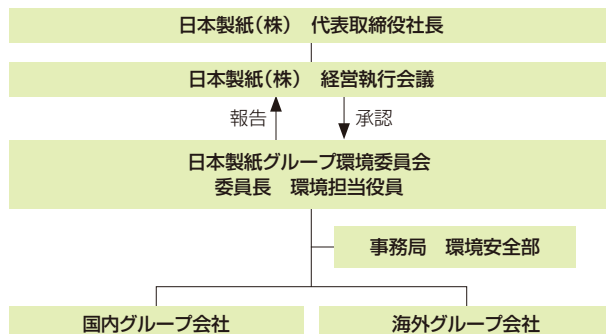
##### 基本方針

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

日本製紙グループの環境戦略に関する審議決定機関は、経営執行会議であり、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日本製紙グループ環境委員会は、環境経営の原則となる環境憲章の理念と基本方針を実践するために、環境行動計画の立案や進捗状況を監視し、経営執行会議に報告します。これを受けて、経営執行会議では、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。

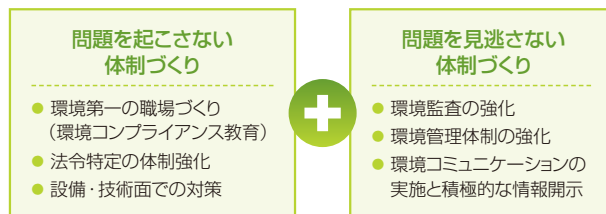
#### 日本製紙グループの環境経営の推進体制(2013年4月現在)



### 環境コンプライアンスの強化

日本製紙グループでは、企業活動が環境に与える影響を管理し低減するために、「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」によって予防的な観点から環境コンプライアンスを強化しています。

#### 環境コンプライアンスの強化に向けて

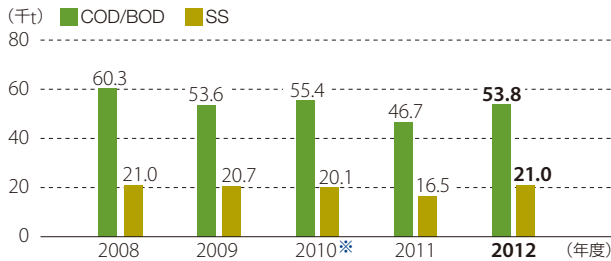


# 汚染の防止

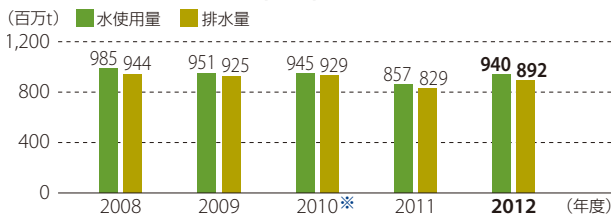
## 水質汚濁の防止

製紙業では、パルプ懸濁液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、製造工程からの排水には、紙にできなかった微細なパルプ繊維や填料、木材からの抽出成分が含まれています。日本製紙グループの各工場では、その汚れの程度をCOD/BOD、SS量などで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)



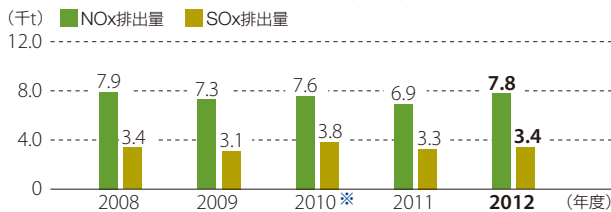
\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

## 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で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)、硫酸酸化物(SOx)、ばいじんが含まれています。

日本製紙グループでは脱硫装置、脱硝装置、集塵機などを導入することで、これらの大気汚染物質を法律上の基準値を大幅に下回る値まで除去しています。

### NOx排出量・SOx排出量の推移(国内)

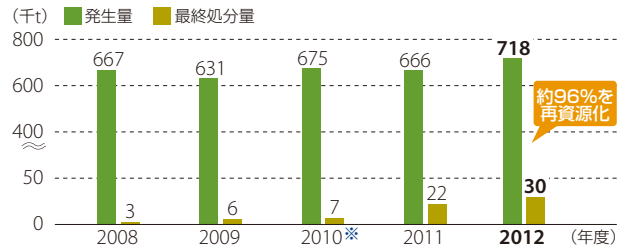


\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

## 廃棄物の削減

2012年度の国内における廃棄物発生量と最終処分量は、東日本大震災で発生した瓦礫処理の影響を受け、それぞれ71.8万トンと3万トンになりました。日本製紙グループでは、廃棄物の発生抑制とともに有効利用を進め、廃棄物発生量のうちの約96%を再資源化しています。

### 廃棄物の発生・最終処分量の推移(国内)



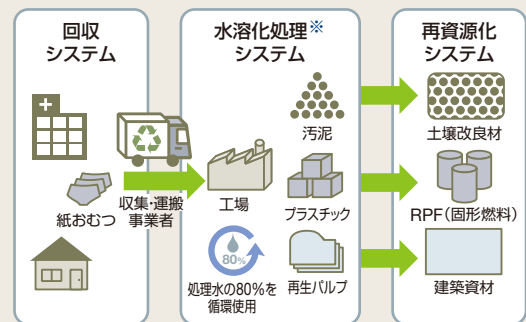
\* 東日本大震災の影響で集計できなかった日本製紙(株)石巻工場と岩沼工場の2009年度のデータを追加して経年比較ができるように補正しています

### 紙おむつのリサイクル技術の開発

日本では、高齢者人口の増加にともなって大人用紙おむつの生産量が増え続けています。同時に、一般ごみに占める使用済み紙おむつの割合も増加傾向にあり、ごみを回収・処分する自治体への負担が懸念されています。

この対策として、日本製紙(株)は古紙処理技術などを活かし、使用済み紙おむつのリサイクル技術を研究。2013年度からは、福岡県と福岡都市圏17自治体が発足させた「福岡都市圏紙おむつリサイクルシステム検討委員会」に参画し、トータルケア・システム(株)と協働で、新たなリサイクルシステムの構築に向けた技術協力を行っています。

### 紙おむつのリサイクルシステム



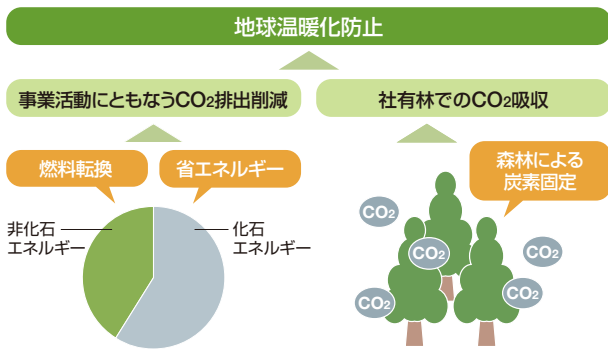
\* 水と薬品によって紙おむつをパルプ、不織布、高分子吸収材に分けるマテリアルリサイクルのシステム

## 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、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>吸収の3つを柱とし、地球温暖化防止に取り組んでいます。

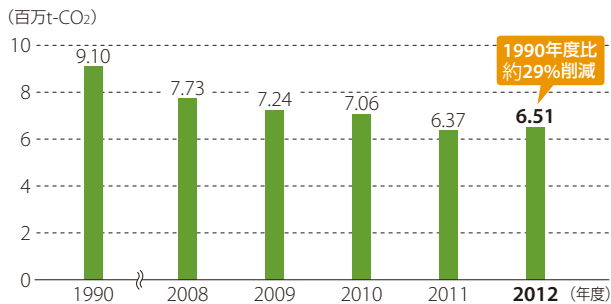
#### 地球温暖化防止の取り組み



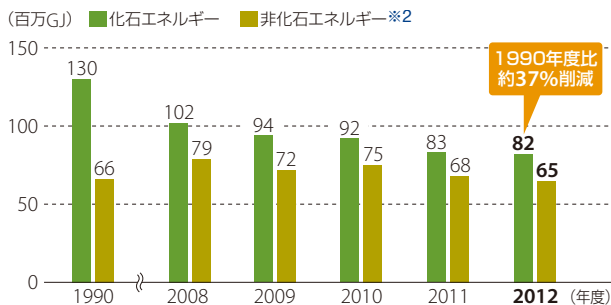
### グリーンアクションプラン2015の達成状況

日本製紙グループは、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2015」において「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

■ グラフ1 化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移<sup>※1</sup>



■ グラフ2 エネルギー投入量の推移<sup>※1</sup>



※1 連結子会社と非連結子会社の省エネルギー対対象企業  
 ※2 非化石エネルギーには、バイオマスおよび廃棄物エネルギーを含む

標(→P40)を掲げて、地球温暖化防止に取り組んでいます。

2012年度は、1990年度比で、化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量で約29%、化石エネルギー使用量で約37%の削減となりました(グラフ1、2)。

### 燃料転換による化石燃料の使用量削減

日本製紙グループでは、地球温暖化防止の取り組みのひとつとして化石燃料使用量の削減を進めています。2004年度から建築廃材をはじめとするバイオマス燃料や廃タイヤ、RPF<sup>\*</sup>などの廃棄物由来の燃料を燃焼できるボイラーや高効率ボイラーの導入を進め、2009年度までに日本国内で10基を稼働しました。その結果、日本製紙グループの国内の全エネルギー使用量における化石エネルギーの使用比率は、1990年度の66%から、2012年度は56%まで減少しました。

\* RPF: Refuse Paper & Plastic Fuel。古紙として利用できない紙ゴミと廃プラスチックでつくった燃料

### エネルギー使用量の見える化

日本製紙グループでは、省エネ設備の導入にとどまらず、日々の操業管理でも積極的に省エネルギー活動に努めています。

2012年度は日本製紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)において「エネルギー使用量の見える化」に取り組みました。木材チップからパルプを取り出す工程、紙を抄いたり加工する工程で使用しているエネルギー量を、操業管理室や設備に大型モニターで表示することで、製造工程上や操業上のロスを見出し、日々の操業管理でのCO<sub>2</sub>の排出削減に役立てています。



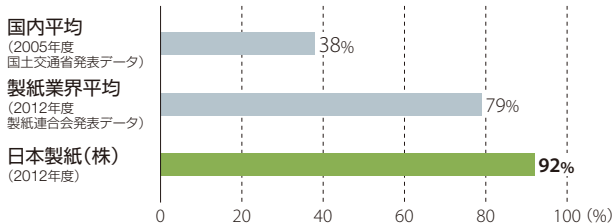
日本製紙クレシア(株)京都工場



## 物流における省エネルギー

日本製紙グループは、積載効率の高いモーダルシフト輸送\*を推進しています。日本製紙(株)のモーダルシフト化率は、2012年度も国内および製紙業界平均を大きく超え、92%となりました。

### モーダルシフト化率の比較



\* 鉄道や内航船舶などで一度に大量の荷物を積載して長距離輸送することで、環境負荷を少なくする輸送方法

## 東日本大震災からの物流体制の復興

東日本大震災によって、日本製紙(株)石巻工場は生産設備と同様に物流体制にも多大な被害を受けました。

震災発生以前、石巻工場はJRコンテナでの出荷・物流体制を構築することでモーダルシフト輸送を牽引し、日本製紙(株)の物流における環境負荷低減の取り組みをリードしてきました。しかし震災によって、線路やコンテナ、工場内の製品倉庫などが被災したため、復興に向けて安定した物流体制の再構築が急務となっていました。

2012年10月には、日本貨物鉄道(株)によって石巻港駅から石巻駅までの線路復旧工事が行われ、鉄道輸送が復活しました。これに合わせ、石巻工場でも構内側線復旧に向けて路盤整備やレール敷設、機関車の整備を行い、2013年2月に石巻工場からコンテナ列車を直接運行。安定的な輸送力を取り戻し、環境負荷の低減につながる鉄道輸送を再開しました。



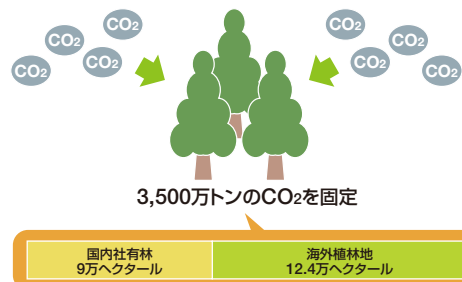
日本製紙(株)石巻工場を出発するコンテナ列車

## 森林によるCO<sub>2</sub>の吸収・固定

木は大気中のCO<sub>2</sub>を吸収・固定して生長することから、森は炭素の貯蔵庫とも呼ばれています。

日本製紙グループは、日本国内の30道府県で9万ヘクタール、海外4カ国で12.4万ヘクタール、合わせて21.4万ヘクタールの森林を管理しています。それら自社林を適切に育成・管理し約3,500万トン\*のCO<sub>2</sub>を継続的に固定することで、地球温暖化防止に貢献しています。

### 国内外の自社林でのCO<sub>2</sub>の吸収・固定



\* 日本学術会議「森林の有する多面的機能評価(2001/11)」に基づいて算出

## 森林吸収クレジット(J-VER)の取得

2013年6月、環境省のオフセット・クレジット(J-VER)制度\*の「間伐促進型プロジェクト」を実施した日本製紙(株)の北山社有林(静岡県)と日本製紙木材(株)の須田貝社有林(群馬県)で、CO<sub>2</sub>吸収量の増加が認められ、クレジットの発行を受けました。

富士山麓に位置する静岡県北山社有林は、日本初の森林認証制度「緑の循環認証会議(SGEC)」取得第1号です。また、利根川の水源域に位置する須田貝社有林は、首都圏の水源涵養機能を担っています。日本製紙グループは、今後も適切な森林整備によって地球温暖化防止に貢献していきます。

オフセット・クレジット(J-VER)制度  
国内における温室効果ガス削減・吸収量のこと。J-VERをカーボン・オフセットに使うことは、日本の排出削減・吸収プロジェクトを支援することにつながります



現地におけるモニタリング調査



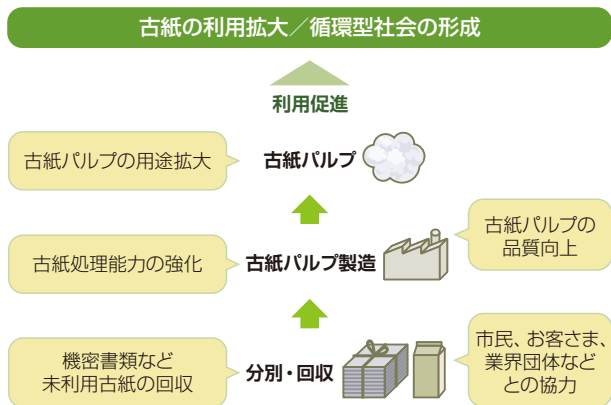
間伐によって光が差し込むようになった森林

## 古紙リサイクルの推進

### 取り組みの概要

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、古紙パルプの品質向上による古紙の用途拡大にも取り組んでいます。

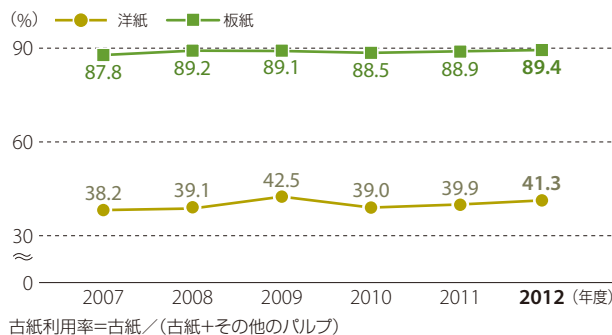
### 古紙リサイクル推進の取り組み



### 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「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(→P40)。品質を維持しながら古紙パルプの配合率向上などに取り組んだ結果、2012年度の古紙利用率は、洋紙で41.3%、板紙で89.4%となりました。近年、中国での紙・板紙需要の増加によって国内での古紙の調達状況は厳しくなっていますが、今後も古紙利用率の向上に努めていきます。

### 日本製紙グループの古紙利用率の推移(国内)



### 海外での古紙利用拡大

日本製紙グループでは、海外での事業活動においても、リサイクルの推進に努めています。

オーストラリア・ヴィクトリア州に位置するオーストラリアン・ペーパー社では、同国における環境意識の高まりをとらえた環境配慮型製品の増産を計画しています。現在、同社のメアリーベール工場では日本製紙(株)からの技術サポートと政府からの支援を受け、年間5万トンの生産能力を持つ古紙パルプ設備の設置を進めています。

これまでもオーストラリアン・ペーパー社は、環境配慮型製品のひとつである古紙配合コピー用紙を生産する豪州唯一の企業でした。2014年に予



メアリーベール工場

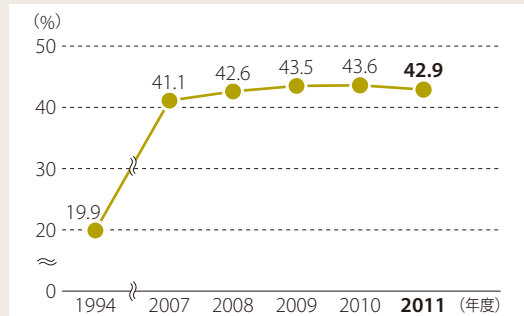
定している設備稼働後は、広く古紙配合製品を品揃えし、生産量をさらに拡大していきます。

### 牛乳パック回収の取り組み

日本製紙グループは、お客さまや業界団体と連携して古紙回収の推進に取り組んでいます。

日本製紙(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、2011年度の紙パック回収率は42.9%となりました。

### 紙パック回収率の推移



# 生物多様性の保全

## 取り組みの概要

日本製紙グループでは、環境憲章(→P18)の理念に「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する」ことを掲げています。環境憲章の理念を実践するにあたっては、生物多様性に配慮した森林経営や持続可能な原材料の調達など「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」の2つを柱として、さまざまな活動を進めています。

### ■ 生物多様性保全の取り組み

#### 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

### ■ ブラジル・アマセル社での生物多様性調査

ブラジル・アマパ州に位置するアマセル社は、約31万ヘクタールの広大な土地を保有する植林事業会社です。全保有面積の56% (約17.5万ヘクタール)は保護地域となっており、アマセル社では、その生態系を維持するために、動植物の生息状況を調査する生物多様性調査を定期的に行っています。

2012年度は、植林地に近接する自然保護区内の8つのコミュニティを対象に、住民による目撃情報などのアンケート、獣道、糞、足跡などの大型・中型哺乳類の調査を実施しました。その結果、準絶滅危惧種(EN)に指定されているジャガーの生息が確認されました。また、植林前の熱帯サバンナ地域を調査して基礎的な植生情報も収集しました。

これら定期的な調査に加えて、植林地や保護区における従業員らの野生動物の目撃情報を社内データベース化し、生物多様性保全の指標としています。



- 保護地域での生物多様性調査
- 1 ジャガー (準絶滅危惧種(EN))の足跡
  - 2 ポアコンストリクター(サバンナや熱帯雨林に生息するボア属のヘビ)
  - 3 オオアリクイ(絶滅危惧種(VU))の親子

### ■ シマフクロウの保護活動

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。この保護区内では3つがいのシマフクロウの生息が確認されています。

保護区内では、森林環境保全のための情報収集を目的に各種調査を行っています。2012年度はワシ類ねぐら調査を実施。絶滅危惧Ⅱ類(VU)のオオワシやオジロワシにとっても重要な生息区域であることが確認されました。日本製紙(株)は、今後も哺乳類相など各種調査を継続して行う予定です。



ワシ類ねぐら調査

#### 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、現在で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となりました。

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。



シマフクロウ  
(写真提供:環境省釧路自然環境事務所)



# 原材料調達・森林経営に関わる責任

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て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の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々が関与します。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、2006年8月に「原材料調達に関する理念と基本方針」に基づき、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。



木質原材料調達に関するアクションプラン  
[http://www.nipponpapergroup.com/csr/procurement\\_actionplan.html](http://www.nipponpapergroup.com/csr/procurement_actionplan.html)

### マネジメント体制

日本製紙グループでは、日本製紙(株)の原材料本部長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て、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重要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・取引しないと同時に、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、経済的な持続性のもと、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

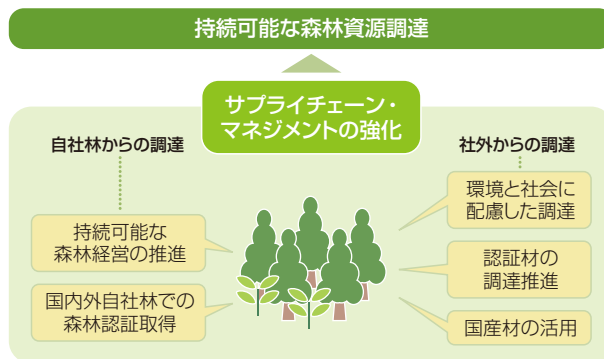
### 取り組みの概要

石油や鉱物などの枯渇性資源に対して、紙をはじめとした林産物の原料となる「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」を原料に総合バイオマス企業を目指してさまざまな事業を展開する日本製紙グループは、製品の原料になる森林資源を自社林および社外から調達しています。森林認証※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。

※ 森林認証：環境的、社会的、経済的持続性を持った森林経営が行われていることを第三者機関が審査・認証する制度

### 森林資源の調達における配慮



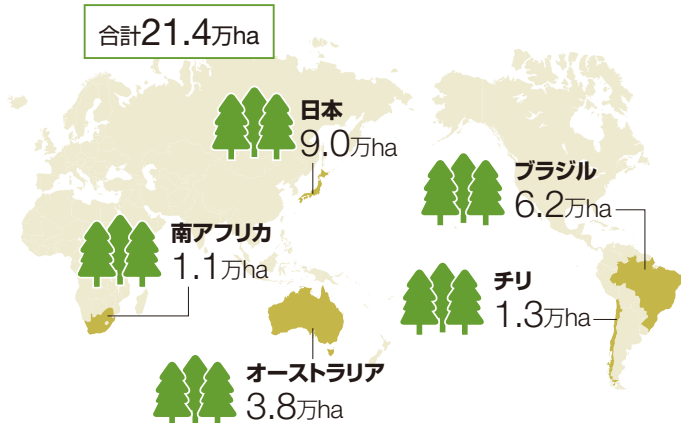
## 21.4万ヘクタールの「森林経営」

### 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を収穫・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。

2013年3月末の海外植林面積は12.4万ヘクタールです。環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」(→P40)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。

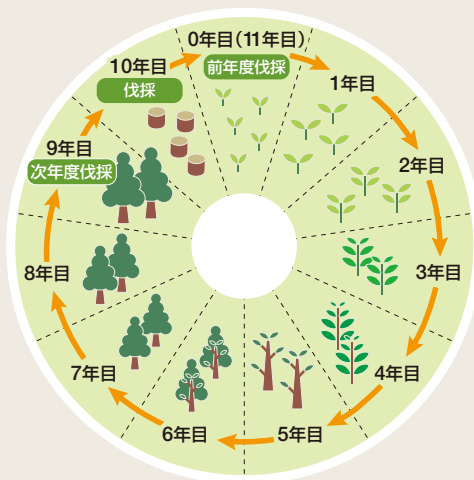
### 国内外で管理する森林面積



### 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、生態系保全や水源涵養など森林の持つ環境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。

※ SGEC:Sustainable Green Ecosystem Council(緑の循環認証会議)。日本にふさわしい森林認証制度を創設するため、森林・林業のみならず経済・産業、消費、自然環境などに関わる広範なステークホルダーが参集して設立。温帯林における持続可能な森林経営を推進するための森林管理の基準であるモニタリングプロセスに準拠した基準・指標に基づいて審査されます



環境林分

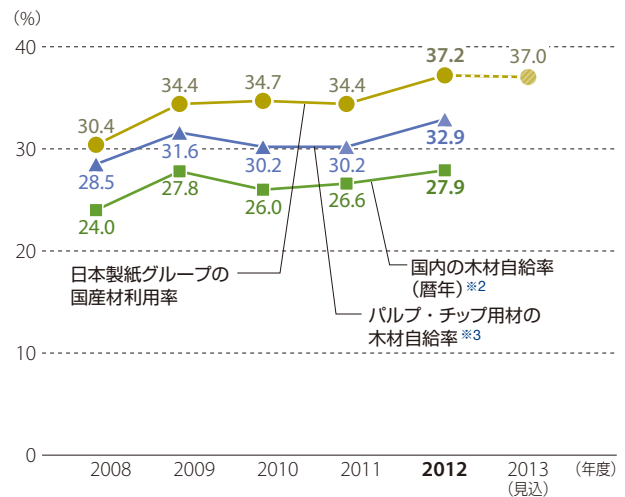
## 国産材の活用

### 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・育成・伐採のサイクルを回すことが重要です。日本政府は2009年12月に「森林・林業再生プラン」を発表。「木材自給率を今後10年で現在の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、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、製紙原料における国産材の利用促進を積極的に進めてきました。2008年度にこの目標を計画よりも早く達成。2012年度の利用率は37.2%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※1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

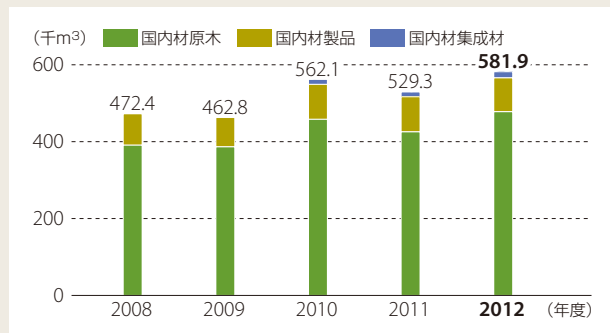


## 国産材集荷網を活かした事業展開 (日本製紙木材(株))

日本製紙木材(株)は、日本製紙(株)が使用する国産材の集荷を担うとともに、住宅向けの木材・建材などを仕入・販売しています。製材用の良材から原料・燃料用の下級材までを取り扱える集荷網を活かして、積極的に国産材のビジネスを展開。2012年度の国産材取扱量は、国内第2位にあたる約58万m<sup>3</sup>となりました。

「国産材の取扱量年間100万m<sup>3</sup>」を目標に掲げて、引き続き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きます。

## 国産材の品種別 販売実績(日本製紙木材(株))※



※ 製紙原料および木質燃料を除く

## 国産材100%の住宅建材を開発 (株)パル、パルテック(株)

近年、日本の林業再生に向け林野庁が「2020年までに木材自給率50%」との目標を掲げるなど、国を挙げて国産材の振興策が進められています。(株)パルでは、国産材の利用量をより増やすため、木質部に国産材を100%使ったフラッシュドア、折戸と複合フローリングを開発。普及価格帯でありながら国産材100%という住宅建材を開発しました。

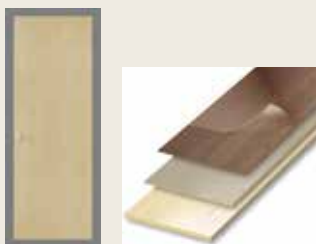
また、国産スギ・ヒノキのMDFの原料には間伐材も積極的に活用しています。

各製品とも、材料の購入・保管・運用に厳格なルールを設けた上で、国産材100%であることを表示し、積極的な市場PRを展開しています。

(株)パルでは住宅内装建材を手がけるほか、全国的な国産材の集荷ネットワークを持つ日本製紙木材(株)、国産針葉樹を主原料とするMDFを生産するエヌ・アンド・イー(株)※などと共同し、原材料から製品まで一貫したもののづくりに取り組んでいます。

※ 日本製紙木材(株)の子会社

(左)フラッシュドア・ローゼット「スペースパレット 国産材100%」  
(右)複合フローリング「リアルフィット エコ 国産材100%」



## 九州の間伐材を利用した 「木になる紙 コピー用紙」の販売を開始 (日本製紙(株))

「木になる紙」シリーズは、九州森林管理局、九州・沖縄8県の県庁、製紙会社、紙の流通会社などから構成される「国民が支える森林づくり運動」推進協議会が、2009年から展開するものです。間伐材を原料の一部に利用した製品を販売し、売上の一部を森林所有者に還元することで、森林整備の推進、林業・山村の活性化、地球温暖化防止への貢献を目指しています。

2013年7月に販売を開始した日本製紙(株)の「木になる紙 コピー用紙」は、九州の間伐材を利用して、九州域内の八代工場で生産するところに特徴があります。製品パッケージにシリーズ名「木になる紙」を大きく配置するとともに、九州の地図と熊本県PRマスコットキャラクター「くまモン」をデザインし、「メイド・イン・九州」をアピールしています。



「メイド・イン・九州」をアピールしたパッケージ

# 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。

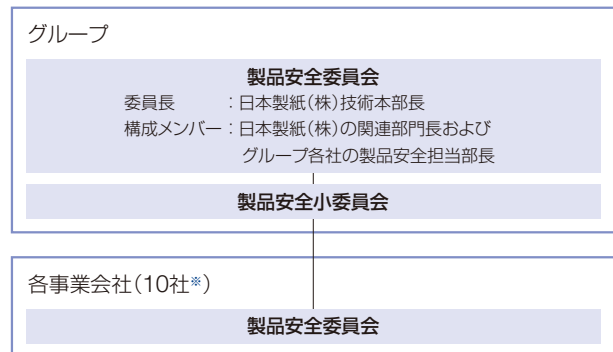
### 製品安全マネジメント

日本製紙グループでは、日本製紙(株)技術本部長を委員  
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  
は日本製紙(株)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て  
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、2013年3月末現在、日本製紙グループ内  
の14社38拠点で認証を取得しています(→P36)。

### 製品安全マネジメント体制(2013年4月現在)



※ 日本製紙(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)、日本製紙木材(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)

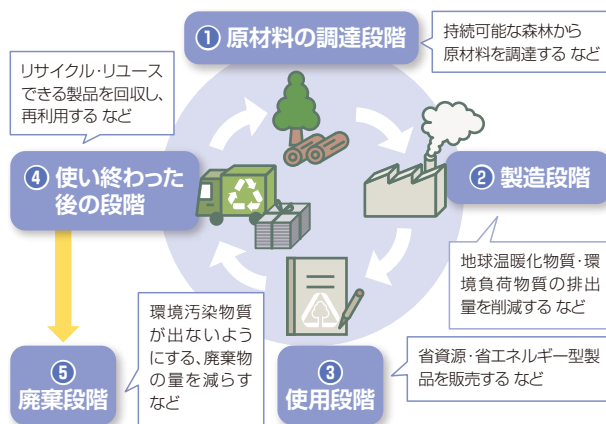
# 環境に配慮した製品の開発

## 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(右図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、持続可能な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 適切に管理された森林から原材料を調達 PEFC、FSC®認証紙 (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産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主要な事業所で国際的なCoC認証を取得して、認証木材の積極的な利用と認証紙の提供を行っています。

#### CoC認証取得状況(2013年9月末現在)

PEFC※1

FSC®※2

社名	事業所	社名 (ライセンス番号)	事業所
日本製紙(株)	北海道(白老)	日本製紙(株) (FSC-C001751)	北海道(勇払)
	石巻		北海道(白老)
	富士		勿来
	岩国		岩国
	八代		八代※3
	秋田		原田
日本製紙 パピリア(株)	吉永	日本製紙 パピリア(株) (FSC-C005984)	高知
	大竹	日本製紙 クレシア(株) (FSC-C095114)	興陽
	原田		
	高知		

※1 PEFC: 1999年に設立された持続可能な森林管理を促進するための国際統括組織

※2 FSC®: 1994年に設立された責任ある森林管理を推進することを目的としたNPO団体

※3 FSC®のCoC認証を休止中

### 事例 製造段階での環境配慮 低坪量を実現した段ボール原紙 (日本製紙(株))

日本製紙(株)では、大手飲料メーカー向け缶コーヒー用段ボールケースなどに使用しているライナーの低坪量化技術を確立し、製造に必要な原材料の量を従来比で約25%減量することに成功しました。今後、中芯の段ボール原紙についても低坪量化に取り組み、環境配慮型商品を拡充していきます。

### 事例 使用段階での環境配慮 資源の節約につながる 洗って使えるペーパータオル (日本製紙クレシア(株))

身近な生活用品である家庭紙を販売している日本製紙クレシア(株)では「スコッティ® ファイン 洗って使えるペーパータオル 61カット 1ロール」を販売しています。布の丈夫さと紙の吸水性を兼ね備え、洗って繰り返し使用できるのが特長で、省資源・ごみの削減につながります。



「スコッティ®ファイン 洗って使えるペーパータオル 61カット 1ロール」



# 人権と雇用・労働に関わる責任

企業活動のあらゆる場面で人権を尊重するとともに  
企業活動の原動力となる多様な人材が活躍できる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。

### 安全防災に関する理念と基本方針

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。

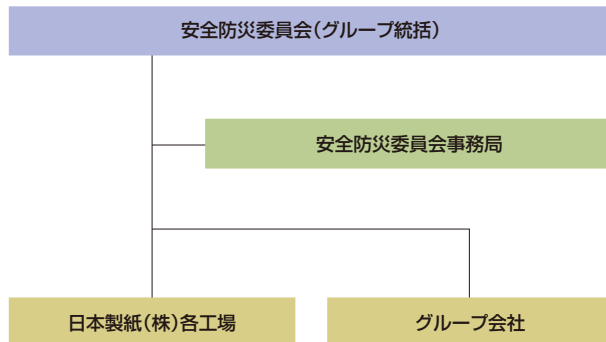
##### 安全衛生に関する基本方針

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



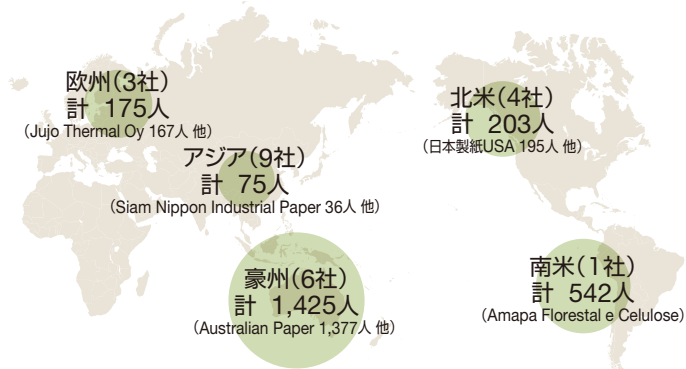
## 多様な人材が活躍できる職場づくり

### 多様な人材の採用・雇用

日本製紙グループは、女性の積極的な採用や外国籍の方の採用などを通じて人材の多様性確保を図っています。

また、海外からの研修生を積極的に受け入れています。

### 地域別の海外子会社数\*と従業員数(2013年3月末現在)



\* 海外子会社(非連結子会社を含む) 計23社 2,420人

### 日本製紙(株)での研修に参加して Siam Kraft Industry Co.,Ltd (タイ) Chotiwan Seangprasertkijさん

タイからの海外研修生として2013年4月から3カ月間、日本製紙(株)でさまざまな研修や行事に参加しました。なかでも新入社員研修では、製紙工程の全体像を座学や実験で学ぶことができ、とても有意義でした。日本製紙(株)が新入社員教育に力を入れていることに深く感銘を受けました。

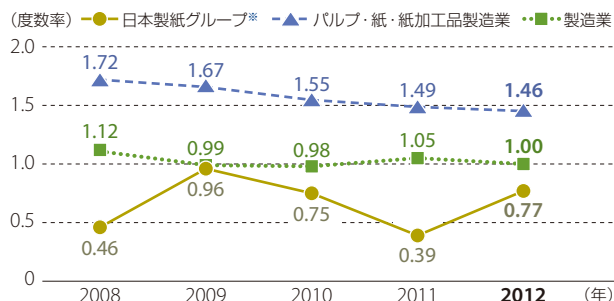


## 労働安全衛生の取り組み

### 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。労働災害撲滅に向けて、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。

### 労働災害度率



\* 日本製紙グループ：日本製紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、以上3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、各社で労働安全衛生マネジメントシステムを導入しています。このシステムは、日本製紙(株)が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て構築した独自のシステムで、2010年から運用を開始しました。

### 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)*	2010年1月導入済み
日本大昭和板紙(株)*	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)*	2011年1月導入済み
日本製紙ケミカル(株)*	2012年1月導入済み
北上製紙(株)	2013年1月導入済み
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、再生可能な資源である「木」を利用して、紙をはじめとするさまざまな製品を供給することで、持続可能な社会の構築に貢献しています。また、グループCSR経営に力を入れるなかで、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。

全国各地でのさまざまな取り組みは、工場周辺の清掃活動など地域に根ざした活動はもとより、社有林を活用した「森と紙のなかよし学校」の実施など、グループの専門性や資源を活かした活動にも及びます。

これからも、一つひとつの活動をいっそう充実させていきながら、グループ全体で社会貢献活動をさらに推進し、社会の発展を支えていきます。

### 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把握するとともに、それらの充実にも努めています。



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>

### 主な社会貢献活動一覧

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・印刷物などの提供
<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 古紙回収施設の設定 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	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(那覇マラソンなど) イベントの開催(夏祭り・ハッピー四国など)
<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
障害者スポーツの支援	アイススレッジホッケーの支援
社会教育の機会の提供	CSR講演会(公開セミナー)の開催
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、「森」と「紙」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。2013年9月までに計15回開催し、一般親子、地元の高校生など計511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



社有林内の散策

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。

### 「ハッピー四国」プロジェクトを開始 (四国コカ・コーラボトリング(株))

四国コカ・コーラボトリング(株)は双方向のCSR活動を目指し、「ハッピー四国」プロジェクトを開始しました。四国をハッピーにするためのアイデアをウェブサイトなどを通じて募り、売上金の一部を活用して実施するプロジェクトです。

2013年3月には、愛媛県松山市で開催された「Happy Dance Contest 2013」を応援しました。このイベントは「ダンスで愛媛を盛り上げる」ことを目的としており、子どもたちが華麗なダンスを繰り広げました。また、同年5月に香川県の高松市スポーツ少年団創設50周年記念事業と合同で「縁の下の力持ち大会」の開会式を実施しました。少年団員が会場準備などを行い、縁の下の力持ちである



華麗なダンス発表

保護者や指導者の皆さんがミニテニスなどの競技に挑み、順位に応じてトレーニング器具や救急箱が贈られます。

### 日本製紙グループ 植樹2013を開催 (日本製紙(株))

日本製紙(株)は、豊かな森林を未来に残していくための取り組みとして群馬県利根郡片品村にある丸沼高原で「日本製紙グループ 植樹2013」を開催しました。東京地区を中心に参加者を募り、日本製紙グループ内外合わせて約200人が参加しました。

参加者たちはスタッフの指導のもと、移植ごてを使って次々と手際良く苗木を植え、用意した5種類、2,000本の苗木を40分ほどで全て植え終わりました。



斜面に1本ずつ苗木を植える参加者たち

今後も、豊かな森林を未来に残していく取り組みの一環として、植樹を継続して開催していく予定です。

### 藤原科学財団への支援を継続 (日本製紙(株))

公益社団法人藤原科学財団の「藤原賞」は、日本のノーベル賞ともいわれ、科学技術の発展に卓越した貢献をした日本の科学者を顕彰する学術賞です。創設者の藤原銀次郎翁が日本の科学技術の振興に貢献してきた精神を受け継ぎ、日本製紙(株)は財政的な支援を続けています。

2013年6月に表彰式が行われた「第54回藤原賞」では、東京大学大学院工学系研究科教授の香取秀俊工学博士および独立行政法人理化学研究



贈呈式後の記念撮影



所・脳科学総合研究センター副センター長の宮脇敦史医学博士に、賞状と金メダル、副賞の1,000万円がそれぞれ贈られました。

## 日本製紙グループの概要

### 会社概要 (2013年4月1日現在)

商号	日本製紙株式会社 Nippon Paper Industries Co., Ltd.
本社所在地	東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
資本金	1,048億73百万円
設立年月日	1949年8月1日
証券コード	3863
代表電話	03-6665-1111

### 採用された主なSRIインデックス (2013年9月末現在)

	「モーニングスター社会的責任投資株価指数 (MS-SRI)」※1 2013年4月に継続組み入れ
	「Ethibel EXCELLENCE」※2 2013年2月に組み入れ

### グループ会社の内訳 (2013年3月末現在)

区分	地域別内訳							合計
	日本	北米	オーストラリア	アジア	欧州	南米	アフリカ	
連結子会社*	34	3	5	3	2	0	0	47
非連結子会社	77	1	1	6	1	1	0	87
関連会社	36	2	0	2	2	1	1	44
うち持分法適用関連会社	7	2	0	0	2	0	0	11

※ 2013年3月末時点の持株会社((株)日本製紙グループ本社)の子会社である日本製紙(株)を含む

- ※1 モーニングスター(株)が国内上場企業の中から社会性に優れた企業と評価する150社を選定し、その株価を指数化したもの
- ※2 ベルギーに拠点を置くSRI推進団体であるForum Ethibelが、社会的責任の観点から高いパフォーマンスを示している企業を選定して構成したユニバース。「人権」「環境」「経営」「ガバナンス」「コミュニティへの影響」の各項目で評価

### セグメント情報 (2013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)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、大昭和北米コーポレーション、日本製紙USA、北上製紙(株)、日本紙通商(株)、国永紙業(株)、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、(株)サンオーク 他7社

#### 紙関連事業

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

日本製紙(株)(紙パック事業本部、ケミカル事業本部)、日本製袋(株)、桜井(株)、(株)フローリック

#### 木材・建材・土木建設関連事業

木材の仕入販売、建材の仕入販売・製造販売、土木建設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、(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)、日本製紙ユニテック(株)、日本製紙石巻テクノ(株)、国策機工(株)、(株)国木ハウス、(株)南栄、(株)ニチモクファンシーマテリアル、ニッポン・ペーパー・リソース・オーストラリア

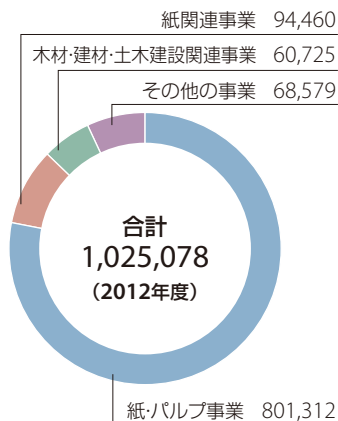
#### その他の事業

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。

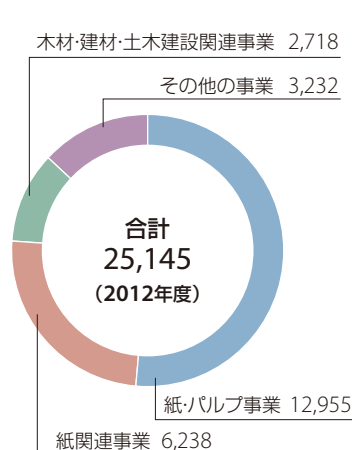
#### 連結子会社

四国コカ・コーラボトリング(株)、日本製紙物流(株)、南光運輸(株)、旭新運輸(株)、(株)豊徳、日本製紙総合開発(株)、(株)ジーエーシー 他6社

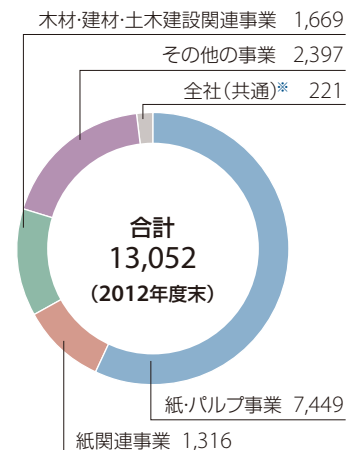
### 連結売上高 (百万円)



### 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従業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	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
連結売上高	百万円	1,188,136	1,095,233	1,099,817	1,042,436	1,025,078
紙・パルプ事業 <sup>※2</sup>	百万円	940,297	873,890	879,740	817,726	801,312
紙関連事業 <sup>※2</sup>	百万円	92,647	88,567	94,335	93,469	94,460
木材・建材・土木建設関連事業 <sup>※2</sup>	百万円	70,064	53,588	56,605	60,675	60,725
その他の事業 <sup>※2</sup>	百万円	85,126	79,186	69,136	70,564	68,579
連結営業利益	百万円	19,951	43,149	35,608	36,524	25,145
紙・パルプ事業	百万円	12,673	34,047	23,214	24,235	12,955
紙関連事業	百万円	2,165	4,211	8,044	6,684	6,238
木材・建材・土木建設関連事業	百万円	1,078	590	1,922	2,490	2,718
その他の事業	百万円	4,034	4,298	2,426	3,113	3,232
売上高営業利益率	%	1.7	3.9	3.2	3.5	2.5
連結経常利益	百万円	17,944	37,547	31,599	6,057	23,081
連結当期純利益	百万円	-23,330	30,050	-24,172	-41,675	10,652
総資産	百万円	1,492,027	1,500,246	1,560,592	1,527,635	1,497,729
有利子負債残高	百万円	784,333	762,899	832,347	838,285	830,220
支払配当金	百万円	8,952	8,949	9,269	3,475	3,475
1株当たり配当金	円	— <sup>※1</sup>	80	60	30	40 <sup>※3</sup>

※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)

※3 2012年度の期末配当金30円は、合併により日本製紙(株)より配当を行っています

### 主な債務格付状況 (2013年9月末現在)

格付機関名	格付
格付投資情報センター(R&I)	長期債 A-
日本格付研究所(JCR)	長期債 A

## 雇用・労働安全衛生<sup>※</sup>関連指標

※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	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
連結従業員数 <sup>※1 ※3</sup>	人	13,088	14,210	13,834	13,407	13,052
うち男性	人	—	—	—	12,072	11,516
うち女性	人	—	—	—	1,335	1,536
紙・パルプ事業	人	7,865	8,589	8,232	7,853	7,449
紙関連事業	人	1,281	1,221	1,297	1,313	1,316
木材・建材・土木建設関連事業	人	1,276	1,798	1,687	1,632	1,669
その他の事業	人	2,445	2,372	2,383	2,377	2,397
全社(共通) <sup>※2</sup>	人	221	230	235	232	221
海外拠点従業員数 <sup>※3</sup>	人	—	—	1,716	1,625	1,621
管理職に占める女性の割合 <sup>※5 ※6</sup>	%	1.67	1.65	1.87	2.04	1.43 <sup>※6</sup>
海外の管理職に占める女性の割合 <sup>※7</sup>	%	—	—	—	1.52 <sup>※6</sup>	12.3
障害者雇用率 <sup>※6 ※8</sup>	%	1.79	1.84	1.82	1.82	1.85 <sup>※6</sup>
新卒採用数 <sup>※4</sup>	人	—	—	118	83	106
うち男性	人	—	—	91	73	97
うち女性	人	—	—	27	10	9
育児休業取得状況 <sup>※4</sup>	人	—	—	33	27	25
うち男性	人	—	—	3	2	0
うち女性	人	—	—	30	25	25
				(取得率100%)	(取得率89%)	(取得率96%)

※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従業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 2012年度に日本製紙(株)は日本大昭和板紙(株)、日本紙バック(株)、日本製紙ケミカル(株)と合併しました。経時推移を示すため、2011年度のデータには日本大昭和板紙(株)、日本紙バック(株)、日本製紙ケミカル(株)を合算しています

※7 課以上の組織単位の長(課長、部長など)を対象

※8 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	2012年度
労働時間	時間	1,821
年休取得率	%	69.3

### 労働災害の状況

	単位	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
労働災害度数率 <sup>※</sup>	度数率	0.46	0.96	0.75	0.39	0.77
労働災害強度率 <sup>※</sup>	強度率	0.60	0.08	0.75	0.03	0.74

※ 集計対象組織: 日本製紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パペリア(株)以上3社の製造事業所



## ISO認証取得状況

### ISO9001 認証取得状況 (2013年3月末現在)

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
(紙パック事業本部) <sup>※1</sup>	
(ケミカル事業本部)	江津事業所 <sup>※2</sup> 、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・コーラボロダクツ(株)	
四国カスタマーサービス(株)	本社
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・機械設備事業部・勇払事業部・白老事業部・旭川事業部
南光運輸(株)	本社(港運部・陸運部)、サービス事業部および整備工場、石巻事業所、岩沼事業所、勿来事業所、秋田営業所、東京支店
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

※1 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ISO9001を取得

※2 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

### ISO14001 認証取得状況 (2013年3月末現在)

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) <sup>※</sup>	紙パック事業本部(御茶ノ水・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)	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、前橋工場、埼玉工場、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・コーラボロダクツ(株)	本社
四国コカ・コーラボロダクツ(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
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を取得

## 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 (2012年度)

#### 広葉樹

国	千絶乾トン	構成比	樹種
オーストラリア	1,051	47.5%	ユーカリ
チリ	389	17.6%	ユーカリ
南アフリカ	530	24.0%	ユーカリ、アカシア
ブラジル	241	10.9%	ユーカリ
合計	2,211	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	262	75.8%	ラジアータパイン
米国	84	24.2%	ダグラスファー
合計	346	100.0%	

### 輸入広葉樹の種類別構成比

(%)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度(見込)
自社植林木(Tree Farm材)	14	18	17	22	25	29
購入植林木	53	51	57	58	57	59
認証天然林	29	31	26	20	18	12
非認証天然林	4	0	0	0	0	0

## 海外国別植林面積

(千ha)

国	2007年末	2008年末	2009年末	2010年末	2011年末	2012年末
オーストラリア	79.6	80.7	80.2	78.9	76.6	38.0
チリ	12.7	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1
ブラジル	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.1
南アフリカ	11.6	11.6	11.1	11.0	11.0	11.0
合計	165.9	167.3	166.3	164.9	162.7	124.1

## 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 (ライセンス番号)	取得時期
VTP/MIZ/JAF MATE/KTA(オーストラリア)	AFS	2005年 5月
PTP(オーストラリア)	AFS	2006年 6月
BTP/AAP/ECOT(オーストラリア)	AFS	2006年 4月
SEFE(オーストラリア)	AFS	2006年10月
Volterra(チリ)	CERTFORCHILE	2007年12月
Forestco(南アフリカ)	FSC® (FSC-C022307)	2003年 4月
AMCEL(ブラジル)	FSC® (FSC-C001931)	2008年12月

国内社有林(地域別)	認証制度名	取得時期
北海道	SGEC	2005年12月
東北	SGEC	2007年10月
関東・中部	SGEC	2007年10月*
近畿・中国・四国	SGEC	2006年12月
九州	SGEC	2005年 3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 (2013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: 木材生産目的に適切森林施業を行い、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	631	15,705
②地球環境保全コスト	4,281	594
③資源循環コスト	1,032	9,065
(2) 上・下流コスト	-	2,252
(3) 管理活動コスト	-	363
(4) 研究開発コスト	-	1,197
(5) 社会活動コスト	-	96
(6) 環境損傷対応コスト	-	535
合計	5,944	29,807

\* 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	542
省エネルギーによる費用削減	2,216
廃棄物の有効利用による処理費用の削減	4,372
廃棄物の有効資源化による売却益	448
荷材リサイクルによる費用削減	163
合計	7,741

## 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	1,744GWh	水使用量	953百万t	化石エネルギー	
石油類	273千kℓ	河川水	717百万t	起源CO <sub>2</sub> 排出量	6.63百万t
石炭	2,264千t	工業用水	206百万t	SO <sub>x</sub> 排出量	3.50千t
ガス類	111千t	井戸水	29百万t	NO <sub>x</sub> 排出量	7.95千t
		上水道	1百万t	ばいじん	1.04千t
<b>非化石エネルギー投入量</b>		<b>原材料</b>		<b>PRTR法対象化学物質</b>	
黒液	3,101千t	木材チップ	4,847千t	(排出量)	315t
その他非化石燃料*	1,577千t	原木	27千t	(移動量)	74t
<b>PRTR法対象化学物質</b>		パルプ	399千t	<b>排水量</b>	905百万t
(取扱量)	11,394t	古紙(パルプ)	3,122千t	公共水域	903百万t
		原紙	127千t	下水道	2百万t
				<b>COD/BOD</b>	54千t
				<b>SS</b>	21千t
				窒素	1.56千t
				リン	0.24千t
				廃棄物発生量	737千BDt
				廃棄物最終処分量	49千BDt
				有効利用量	688千BDt
				<b>製品生産量</b>	
				洋紙・家庭紙	4.34百万t
				板紙	1.41百万t
				パルプ	138千t
				紙容器	103千t
				化成品	108千t
				建材品	97千t
				清涼飲料	130千t

\* 黒液を除くバイオマス燃料、および廃棄物燃料

### 主要な環境パフォーマンスデータの推移

	単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	
エネルギー	化石エネルギー投入量	百万GJ	106	98	97	88	
	非化石エネルギー投入量*1	百万GJ	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>	7.91	7.40	7.23	6.55	6.63
水使用量	百万t	997	963	958 *2	870	953	
排水	排水量	百万t	956	937	942 *2	843	905
	COD/BOD	千t	60.4	53.7	55.5 *2	46.9	54
	SS	千t	21.2	21.0	20.3 *2	16.8	21.3
排出ガス	SO <sub>x</sub>	千t	3.55	3.23	3.96 *2	3.37	3.5
	NO <sub>x</sub>	千t	8.11	7.46	7.73 *2	7.05	7.95
	ばいじん	千t	1.40	1.12	1.23 *2	1.25	1.04
廃棄物	発生量	千t	688	649	699 *2	688	737
	最終処分量	千t	24	24	31 *2	44	49

\*1 バイオマスエネルギーおよび廃棄物エネルギー

\*2 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	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012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	1.10	1.05	1.05	1.08
化石エネルギー原単位	GJ/製品t	17.0	14.3	14.3	13.7	13.7	13.5

### 古紙利用率の推移(国内)

(%)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
古紙利用率(洋紙)	39.1	42.5	39.0	39.9	41.3
古紙利用率(板紙)	89.2	89.1	88.5	88.9	89.4

\* 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 (2012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	8	2	6	5	2	5	28

### 環境保全活動に関する外部表彰 (2012年度)

事業所	表彰名	表彰団体
日本製紙(株)本社	千代田区温暖化配慮行動計画画書制度「環境教育部門」受賞	千代田区
北上製紙(株)	いわて地球環境にやさしい事業所認定制度 4つ星認定	岩手県



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
495	1	3,382

2013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<sup>※1</sup> (2012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
1		亜鉛の水溶性化合物	t	6	2	5
2	79-06-1	アクリルアミド	t	923	0	0
4		アクリル酸及びその水溶性塩	t	711	0	0
6	818-61-1	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	t	1	0	0
9	107-13-1	アクリロニトリル	t	2	0	0
16	78-67-1	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	t	2	0	0
30		直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)	t	3	1	0
37	80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール	t	8	0	0
48	2104-64-5	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート	t	2	2	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	40	11	4
60	60-00-4	エチレンジアミン四酢酸	t	2	1	0
80	1330-20-7	キシレン	t	36	2	0
84	107-22-2	グリオキサール	t	2	0	0
98	79-11-8	クロロ酢酸	t	1,654	0	0
127	67-66-3	クロロホルム <sup>※2</sup>	t	264	145	15
144		無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	t	2	2	0
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	4	1	0
213	127-19-5	N,N-ジメチルアセトアミド	t	47	0	0
232	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド	t	4	3	0
243		ダイオキシン類 <sup>※2</sup>	g-TEQ	6	1	8
272		銅水溶性塩(錯塩を除く)	t	2	2	0
296	95-63-6	1,2,4-トリメチルベンゼン	t	35	3	0
297	108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン	t	13	0	0
300	108-88-3	トルエン	t	2,265	54	14
302	91-20-3	ナフタレン	t	195	0	0
309		ニッケル化合物	t	4	0	4
318	75-15-0	二硫化炭素	t	6	5	0
333	302-01-2	ヒドラジン	t	1	0	0
354	84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル	t	12	12	0
374		ぶっ化水素及びその水溶性塩	t	31	31	0
395		ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	t	78	0	0
405		ほう素化合物	t	29	29	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までのもの及びその混合物に限る)	t	11	0	0
410	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)=ノ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	4,231	5	0
414	108-31-6	無水マレイン酸	t	29	0	0
415	79-41-4	メタクリル酸	t	289	0	0
418	2867-47-2	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	t	141	0	0
420	80-62-6	メタクリル酸メチル	t	2	0	0
438	1321-94-4	メチルナフタレン	t	265	6	0
455	110-91-8	モルホリン	t	6	0	0
合計 <sup>※3</sup>			t	11,394	315	74

※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

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」 2012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。 化石エネルギー使用量を1990年度比で30%削減する。	・紙・板紙部門の生産量減少の影響を受けてはいるが、省エネ活動、燃料転換を推進した結果、1990年度比で、化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量は28.5%、化石エネルギー使用量は36.7%の削減となった。
	物流で発生するCO <sub>2</sub> 排出の抑制に取り組む。	・高効率な輸送法であるモーダルシフトを進めた結果、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。 ・東日本大震災で被災した日本製紙(株)石巻工場において、構内レール施設の復旧や機関車の整備などにより、鉄道輸送を中心とした安定的かつ環境負荷の低い物流体制を再構築した。
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※1。	・2012年末現在で、海外植林事業での植林済み面積は15.9万ha。 ・2013年3月29日、AMCEL社の100%子会社化にともなうWAPRES社の株式売却により12.4万haに減少するが、今後は、エネルギー事業向けの植林も含め、AMCEL社の植林可能地13万ha(残り7万ha)を最大限に活かせる事業展開を組み立てていく。
	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※3。	・国内外全ての自社林で森林認証(SGEC、FSC®※2、PEFC)を維持継続中。
	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。	・2012年末時点で、2012年度引取量の97%がPEFCまたはFSC®材。 ・輸入材のリスク評価について、2012年末時点でPEFCルールで100%、FSC®ルールで67%が基準をクリア。 ・国産材のFSC®管理木材ナショナルリスクアセスメントについては、FSC® japanとともに現在策定作業中。
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41.3%、板紙の古紙利用率は89.4%となった。
	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。	・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95.8%、事業所内での再資源化率は22.7%となった。
	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。	・トップマネジメントによ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。2013年3月末現在、ISO14001を連結子会社19社51拠点、非連結子会社4社4拠点で取得している。また、エコアクション21を非連結子会社1社1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の製造実証機を日本製紙(株)岩国工場に建設中(2013年10月中旬完成)。生産設備に向けた製造技術の確立および用途開発を加速している。
	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。日本製紙(株)八代工場での大規模燃焼テストにて25重量%まで混焼でき、燃料としての性能を確認した。現在実用化に向けた事業シミュレーションを実施中。
	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。	・古紙処理技術を活用し、使用済み紙おむつのリサイクルの事業化を検討中。2013年7月に福岡県で発足した「福岡都市圏紙おむつリサイクルシステム検討委員会」にオブザーバーとして参画、トータルケア・システム(株)とともに技術協力を行っている。
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。	・CSR報告書は「ハイライト版」と「詳細版」の2種類を冊子とウェブサイトを開示。さらに、各事業所の環境活動を開示するための「環境サイトレポート」も発行している。また、社会的課題をわかりやすく伝えるための環境・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。	・リスク情報の共有を進め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。2012年度は、日本製紙(株)の全工場リスクコミュニケーションを実施。現在は、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 FSC®ロゴライセンスNo. FSC-C001751、FSC-C005984、FSC-C095114  
 ※3 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

今年度の報告書では「総合バイオマス企業として持続的成長を目指す」という日本製紙グループの中・長期戦略がより具体的な内容を伴って紹介されています。「第4次中期経営計画」は中核事業である洋紙事業の収益力強化と総合バイオマス企業への事業構造転換による持続的成長を主要戦略に掲げていますが、注目度が高いのは将来の成長に向けて夢のある后者であり、その内容が明らかになるにつれて戦略の成功可能性に対するステークホルダーの期待感も一層高まるように思います。

組織面では、2012年10月の日本製紙、日本大昭和板紙、日本紙パック、日本製紙ケミカルの合併に続いて、2013年4月に日本製紙を事業持株会社とする新体制がスタートしました。この短期間に進められた段階的な組織再編からは、日本製紙グループの事業構造転換に対する強固な実行意志が伝わってきます。また、総合バイオマス企業のビジネスモデルについては、保有する森林資源の高度利用と長年培われた木材科学技術の効率的応用が基幹的戦術であることが説明されており、これまで断片的に紹介されてきた各事業分野の先端的な製品・技術群と事業転換戦略との関係がより理解しやすくなりました。

さらに、トップメッセージの直後にビジネスモデル関連の情報が特集化されたことで、紙面構成上も持続性要因の戦略的な位置付けが明確になりました。これ以外にも、重要な情報がコンパクトにまとめられ、内容豊富なデータ編が収録されていることで、ハイライト版であっても一覧性と情報品質の面で優れた報告書に仕上がっていると評価いたします。

今後の課題は情報開示面での改善です。今年度からは海外地域別の従業員数が開示されるようになりましたが、女性の積極的活用と外国籍人材の採用を多様性の確保手段にあげているので、その実績データがわかるような工夫が望まれます。また、豊富な環境データの情報量をさらに増加させるために、ハイライト版においても、もう少し丁寧な説明が必要であるように思います。たとえば、環境問題に対する取り組みの成果があがってきていますが、燃料転換を進めているのに非化石エネルギー使用量が増えないことや廃棄物の再資源化率が悪化していることなど、記述的説明と定量的データのギャップを埋められるような開示方法の検討も必要です。

## 第三者意見を受けて

日本製紙グループは、持続可能な森林経営を基盤に、木を多面的に活用する技術・製品を開発してきました。CO<sub>2</sub>の吸収・固定、生態系の保全、リサイクル性などの木・森林の特性を活かしながら長年行ってきた事業活動は、持続可能な社会の構築に直結するものです。今後は、既存の技術を発展させて新たな事業領域を展開していくことにより、さらに当社グループと社会がともに持続的に成長していくことを目指していきます。今回の報告書では、持続的な成長を実現し得る総合バイオマス企業という考え方と、それに向けた事業構造の転換における取り組みの進捗をステークホルダーの皆さまにわかりやすく伝えることに最も力を注ぎました。その点を上妻先生にご評価いただいたことは大変嬉しく思います。

一方で、開示データの範囲と開示したデータに対する説明が一部不足していることへのご指摘は真摯に受け止め、簡潔な記載になりやすいハイライト版においても、記述とデータが相互に理解しやすいような紙面づくりに努めてまいります。

今後も皆さまと対話を重ね、社会の期待と要請に応える企業活動を続けてまいります。皆さまの率直なご意見・ご感想をよろしくお願いたします。



日本製紙(株)  
代表取締役副社長兼  
CSR本部長  
本村 秀





## 日本製紙株式会社

本社所在地 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-6(御茶ノ水ソラシティ)

発行年月 2013年10月

( 前回の発行 2012年10月 )  
( 次回の発行予定 2014年10月 )

問い合わせ先 CSR部

TEL. 03-6665-1015 FAX. 03-6665-0309

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



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>

npiマットグリーン70(PEFC)は、古紙パルプを70%以上配合している森林認証紙です。古紙パルプの配合率に関しては、日本製紙(株)で構築した古紙パルプ配合率管理システムで確認しています。また、第三者(SGSジャパン(株))の監査によって、同システムが正しく運用されていることが確認されています。

### 表紙の写真について



日本製紙(株)斜里社有林  
撮影者: 五海ゆうじ



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。