



日本製紙グループ  
CSR報告書  
2014



# 日本製紙グループ主要会社と生産拠点 (2014年3月末現在)

## 紙・パルプ事業

- 日本製紙(株)
  - ① 釧路工場
  - ② 北海道工場旭川事業所
  - ③ 北海道工場勇払事業所
  - ④ 北海道工場白老事業所
  - ⑤ 秋田工場
  - ⑥ 石巻工場
  - ⑦ 岩沼工場
  - ⑧ 勿来工場
  - ⑨ 足利工場
  - ⑩ 草加工場
  - ⑪ 吉永工場
  - ⑫ 富士工場
  - ⑬ 大竹工場
  - ⑭ 岩国工場
  - ⑮ 八代工場
- ◆ 日本製紙クレシア(株)
  - ⑯ 東京工場
  - ⑰ 開成工場
  - ⑱ 京都工場
  - ⑲ 興陽工場
- 日本製紙パピリア(株)
  - ⑳ 原田工場
  - ㉑ 吹田工場
  - ㉒ 高知工場
- ▲ 北上製紙(株)
  - ㉓ 一関工場
- 日本製紙USA
  - ㉔ ポートアンジェルス工場
- オーストラリアン・ペーパー
  - ㉕ メアリーベール工場
  - ㉖ ショールヘイブン工場
- 十條サーマル
  - ㉗ カウツア工場

## 紙関連事業

- 日本製紙(株) (紙パック事業本部)
  - ① 草加紙パック(株)
  - ② 江川紙パック(株)
  - ③ 三木紙パック(株)
  - ④ 石岡加工(株)
  - ⑤ 勿来フィルム(株)
- ◆ 日本製紙(株) (ケミカル事業本部)
  - ⑥ 江津事業所
  - ⑦ 岩国事業所
  - ⑧ 東松山事業所
  - ⑨ 勇払製造所
- 日本製袋(株)
  - ⑩ 旭川工場
  - ⑪ 前橋工場
  - ⑫ 埼玉工場
  - ⑬ 新潟工場
  - ⑭ 京都工場
  - ⑮ 九州工場
- ▲ 秋田十條化成(株)
  - ⑯ 本社工場

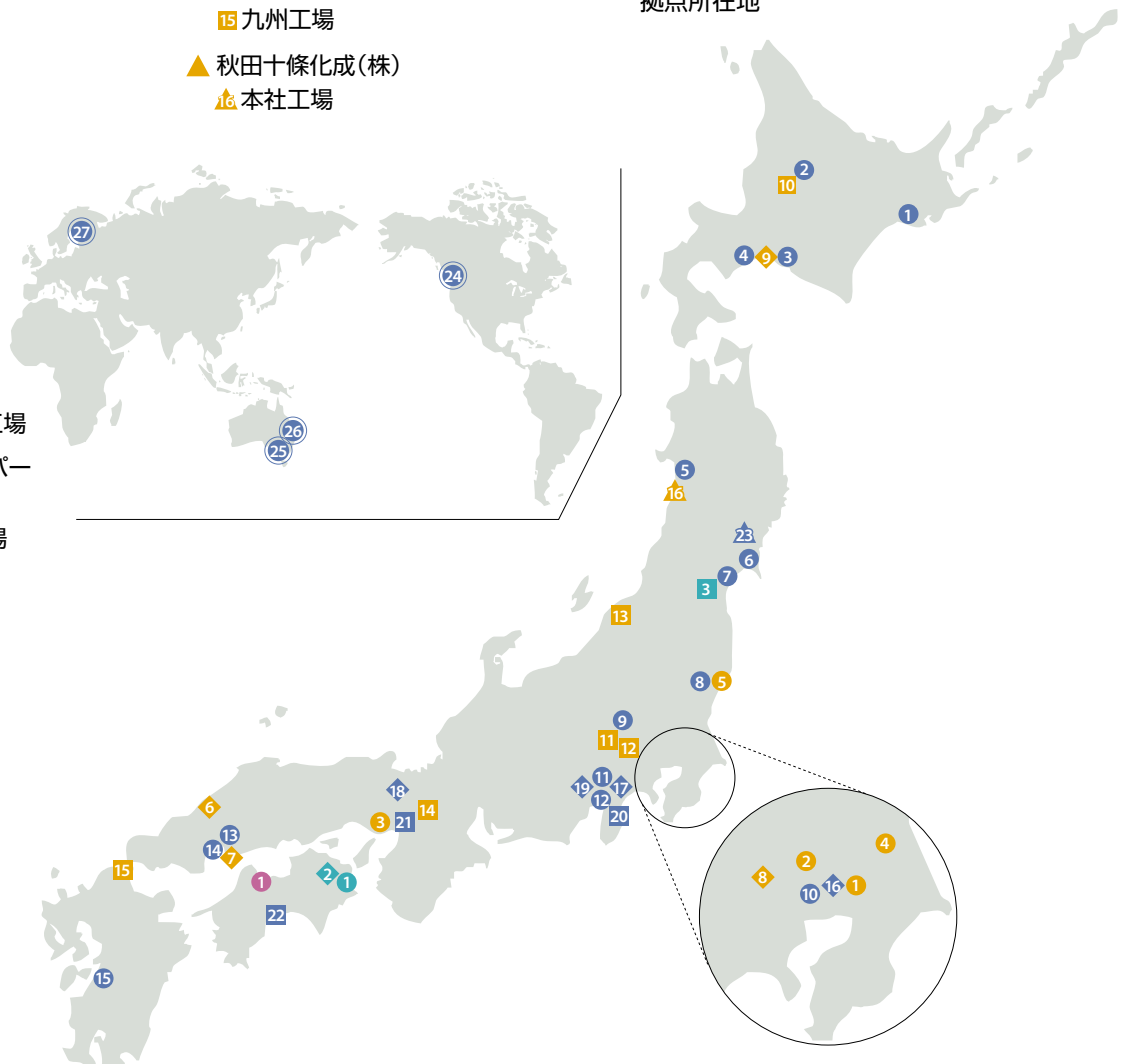
## 木材・建材・土木建設関連事業

- (株)パルウッドマテリアル
  - ① パルテック(株)
- ◆ 日本製紙木材(株)
  - ② エヌ・アンド・イー(株)
- 大昭和ユニボード(株)
  - ③ 宮城工場

## その他の事業

- 四国コカ・コーラボトリング(株)
  - ① 小松工場

拠点所在地



## 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。なお、これまでCSR報告書は詳細版とハイライト版の2冊構成で発行していましたが、今回から1冊にまとめ、網羅性を確保しつつ重要度の高い取り組みを明示した構成としています。

### 報告の対象期間

2013年4月1日～2014年3月31日

一部に2013年4月1日より前、または2014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2014年3月末時点の日本製紙(株)および全連結子会社44社を報告対象として算出しています。

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21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) : 日本製紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、オーストラリアンペーパー、日本紙通商(株)、北上製紙(株)、日本製紙USA、日本製袋(株)、日本製紙木材(株)、(株)パル、エヌ・アンド・イー(株)、大昭和ユニボード(株)、四国コカ・コーラボトリング(株)、日本製紙総合開発(株)、(株)ジーエーシー

【連結売上高構成比 94%】

(非連結) : 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)、秋田十條化成(株)

### 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、諸与件の変化によって、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。

# CSR報告書 2014

## 目次

日本製紙グループ主要会社と生産拠点	2
編集方針	3
トップメッセージ	4

### 特集

● 総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル	6
● 日本製紙グループの事業概要	8
● 総合バイオマス企業としての事業戦略	10
● 日本製紙グループの価値創出フローと社会的課題	12
● 日本製紙グループのCSRにおける重要課題(マテリアリティ)	14

■ 経営に関わる責任	15
■ 森林経営・原材料調達に関わる責任	21
■ 環境に関わる責任	29
■ お客さまに関わる責任	51
■ 人権と雇用・労働に関わる責任	57
■ 地域・社会への責任	67

報告組織のプロフィール	72
-------------	----

GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」との対照表	74
--------------------------------	----

環境省「環境報告ガイドライン」 「国連グローバル・コンパクト」との対照表	76
---	----

第三者意見	77
-------	----

第三者意見を受けて	77
-----------	----

# 総合バイオマス企業として持続的に成長し 社会とともに発展していきます

## 成長に向けて総合バイオマス企業への 事業構造転換を加速させます

日本製紙グループは、2012年度から2014年度までの3年間で期間とする「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、事業構造の転換を加速し、総合バイオマス企業として成長することを目指しています。

紙の原料である「木」は、再生可能なバイオマス資源であるとともに、素材としての多様性に特徴があります。当社グループの強みは、総合バイオマス企業としてバランスのとれた事業群を構成できることです。植林をはじめとする森林資

源の造成、製材・建材、木材繊維を原料とする製紙、木材成分を活かしたケミカル製品まで、すでに幅広い事業を展開してきました。この木材を高度利用する技術を駆使して、バイオケミカルや、次世代の素材として期待されるセルロースナノファイバーの用途開発に取り組んでいます。また、東日本大震災の発生以降、社会で必要とされるエネルギーの供給に貢献するため、未利用材を活用した木質バイオマス発電をはじめ、エネルギー事業の早期展開に力を注いでいます。さらに、パッケージやヘルスケアなどの成長分野もあり、総合バイオマス企業として、グローバルな視野で多種多様な分野へ大胆にアプローチし、製品開発を加速していきます。



日本製紙株式会社  
代表取締役社長

馬城文雄

## 持続的な森林経営を基盤に 再生可能な木質資源を余すところなく 利用・リサイクルしながら 社会の持続的発展に寄与します

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20.6万ヘクタールの森林を育成・管理しています。木は再生可能な資源であり、当社グループは持続的な森林経営を通じて、森林の生態系と生物多様性も保全しています。森林の樹木は、CO<sub>2</sub>を吸収固定し、伐採されて木材となった後も固定したままです。従って、木質資源の活用は地球温暖化の防止にも役立ちます。

また、パルプの製造工程で副生される黒液と呼ばれる木質バイオマス燃料や、建築廃材を燃料として利用したり、紙製品を再利用したりするなど、木質資源を余すところなく利用・リサイクルすることで、資源の枯渇防止に貢献しています。

つまり、当社グループは総合バイオマス企業として、持続性という特徴を持つ資源を効果的に活用して、社会の課題を解決し、社会の持続的発展に寄与することができます。よって、当社グループのビジネスモデルと戦略は、社会のニーズに応えながら自らも同時に成長していく、持続可能なものであると確信しています。

## 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

日本製紙グループは、広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、その地域と働く人たちに大きな影響力があります。従って、地域との共存は当社グループが持続していくために不可欠です。また、ステークホルダーの皆さまからのご意見は、社会とともに持続的に成長をしていくための課題に気付く機会になります。そのため、CSR経営を充実させていく上でステークホルダーの皆さまとの対話を重視しています。対話を重ねることで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。

例えば、地域との共存に不可欠な環境への配慮については、地域の方々やお客さまとコミュニケーションをとりながら、皆さまの期待や要請を日々の操業、製品開発や、中期的な環境行動計画に反映させ、調達・生産・輸送・製品・リサイクルというバリューチェーンの各段階で実効性の高い環境対応を実施しています。これは、環境経営の原則となる「日本製紙グループ環境憲章」の実践であり、今後も推進していきます。

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、日本製紙(株)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。従業員には、安全第一とコンプライアンスを徹底しながら、それぞれの立場で、会社という組織全体の中で果たす役割を明確に意識して仕事に取り組んでもらいたいと考えており、そのための方向性を明示していくことが経営の役割だと思っています。

本報告書では、総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデルが社会の課題解決、持続的発展と密接に結びついていることを示すとともに、日本製紙グループが地域・社会と共存していくために重要な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、一層のご指導・ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

# 持続可能な資源を効果的に活用して、 社会の持続的発展に寄与します

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。日本製紙グループは総合バイオマス企業として、森林を持続的に育成・管理しながら、その豊かな資源を無駄なく有効に利用・リサイクルしています。

地球温暖化防止、生物多様性保全、  
資源枯渇防止に貢献できます

## 1 持続的な森林経営

国内外の自社林 **20.6万ha**  
≒東京都の面積

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。

### 生物多様性の保全

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、森林の生態系の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。

環境林分 **1.8万ha**  
国内社有林の約20%

## 2 カーボンニュートラル (炭素循環による地球温暖化防止)

国内外の自社林の  
CO<sub>2</sub>固定 **3,400万t**

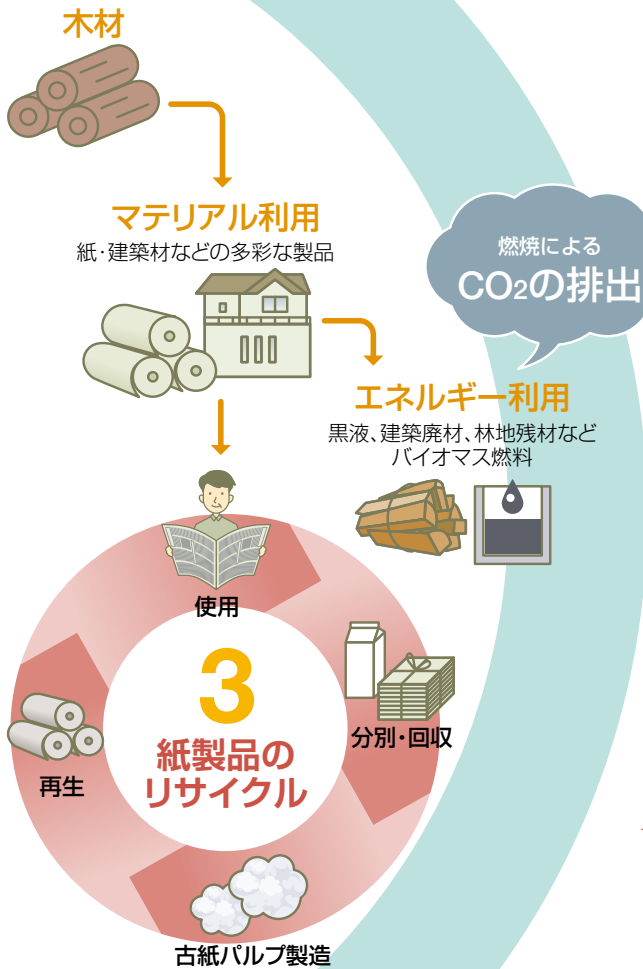
植物は光合成によって大気からCO<sub>2</sub>を吸収しながら生長します。したがって、バイオマス燃料を燃やした時に発生したCO<sub>2</sub>は、生長過程で吸収したCO<sub>2</sub>と相殺され、全体としては大気中のCO<sub>2</sub>を増加させていない(カーボンニュートラル)と考えることができます。よって、バイオマス燃料は地球温暖化を進行させない、環境負荷の低いエネルギーとされています。

## 持続的発展に寄与する3つのサイクル



## バイオマス資源の木を余すところなく 利用、リサイクルしています

### 木のカスケード利用



### 木のカスケード利用

日本製紙グループは、用途別に多段階(カスケード)で木を利用し、1本の木を余すところなく使うことで資源の利用効率を高めています。

### 資源の枯渇防止

日本製紙グループは使用エネルギーの45%を、パルプ製造時の副産物である黒液や、建築廃材をはじめとするバイオマス燃料および廃タイヤ・RPFなどの廃棄物由来の燃料でまかっています。また、石油化学製品の代替となるバイオマス燃料の開発も進めています。

非化石エネルギー※使用比率

45%

※ 非化石エネルギー=バイオマスエネルギー+廃棄物エネルギー

## 3 紙製品のリサイクル

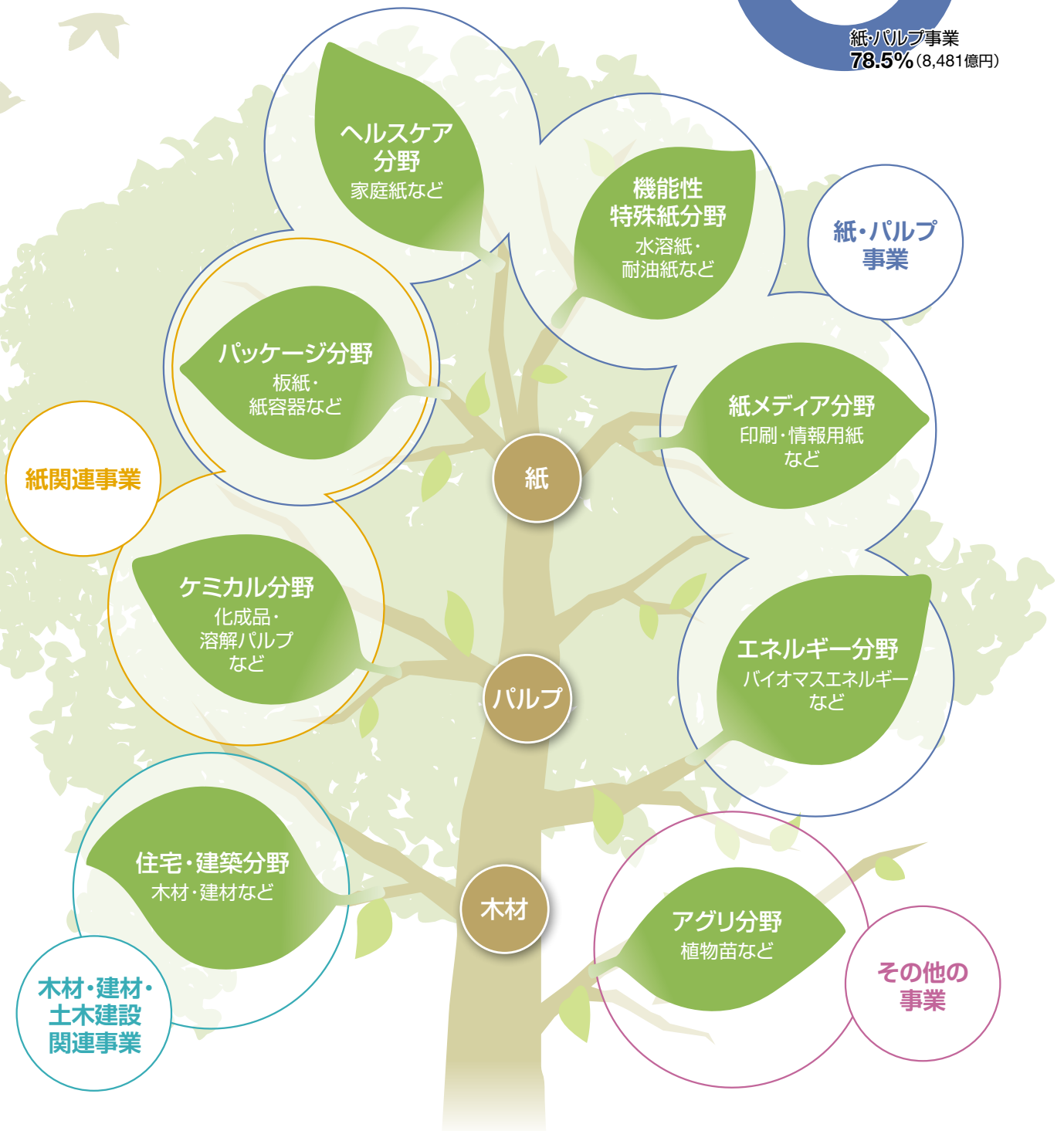
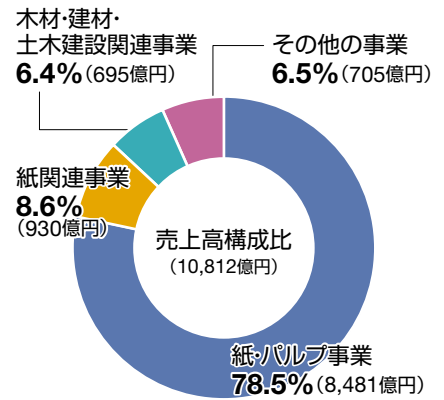
古紙利用率

洋紙 39% 板紙 90%

日本製紙グループはお客さまや市民の皆さまのご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。

# 再生可能な資源「木」を活用して 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」を有効活用して洋紙・板紙・家庭紙からなる洋紙・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。

#### 《対象顧客》

新聞社・出版社、印刷会社、文具メーカー、一般企業、官公庁、製紙会社、電力会社など



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。

#### 《対象顧客》

飲料・食品・化学品・その他メーカー、各種紙加工メーカーなど



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。

#### 《対象顧客》

建材・住宅メーカー、施工会社、一般消費者、官公庁など



床材



内装用建材

### ● 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、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や清涼飲料事業を行っています。

#### 《対象顧客》

一般企業、一般消費者など



清涼飲料事業



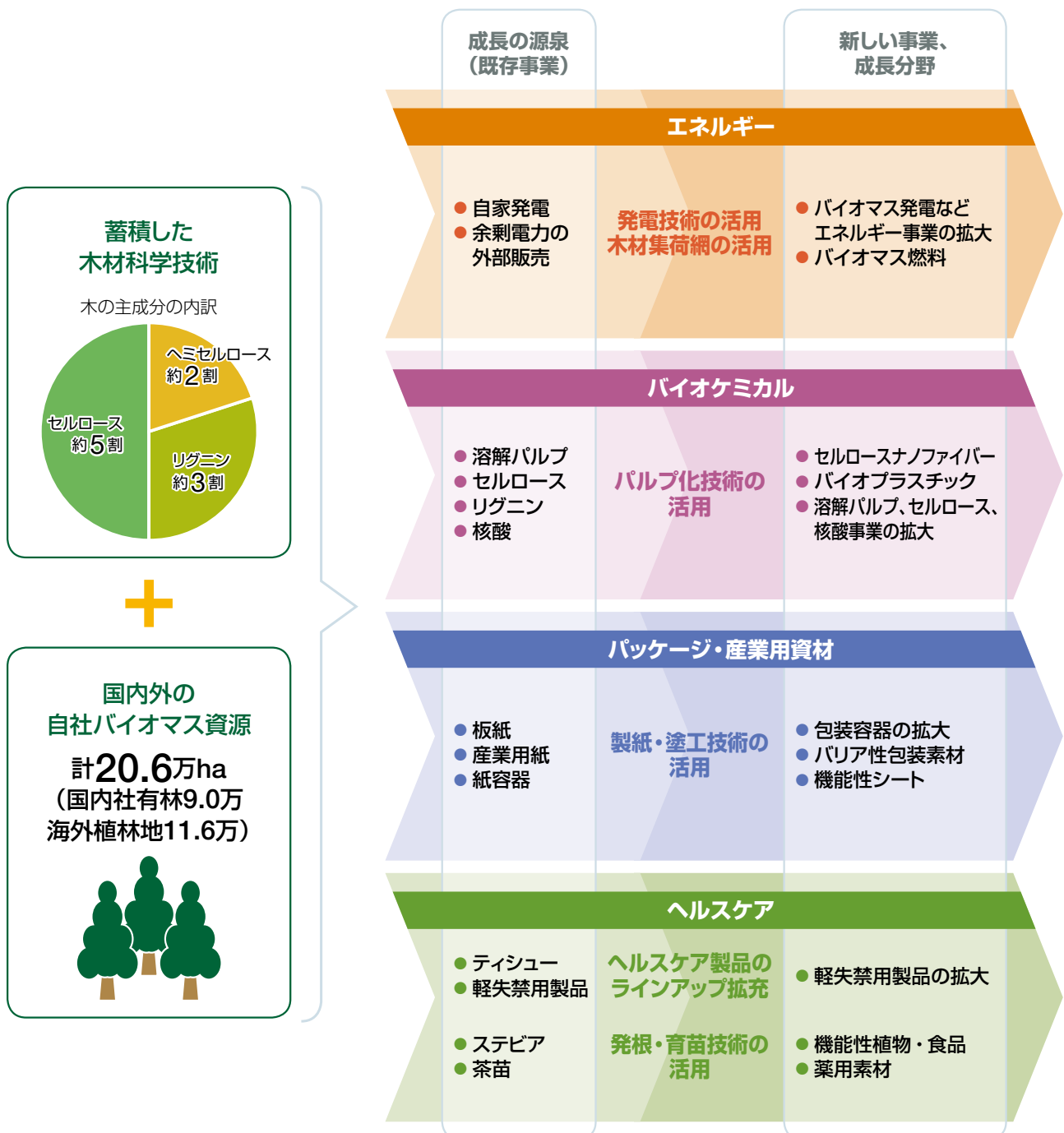
レジャー事業

詳細なデータはP72をご参照ください

# 培ってきた技術と資源を活かして 新たな製品・事業を創出していきます

日本製紙グループは、紙づくりから派生する木材科学技術を蓄積してきました。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できる知見を有しています。今後はそれら木質資源をさらに高度利用することで、多様な価値を持った製品・サービスを提供していきます。

当社グループは、電力事業などのエネルギー、セルロースナノファイバーなどの新素材を含むバイオケミカル、包装容器や機能性シートといったパッケージ・産業用資材、さらにはヘルスケアで新事業への展開を進めています。



## TOPICS 1 バイオマス発電

未利用木材や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。今後は培ってきた発電所の燃料調達および運営ノウハウを強みとして、エネルギー事業をさらに拡大していきます。

例えば、日本製紙(株)八代工場では、燃料として国産未利用木材を100%使用する発電能力5,000kW級のバイオマス発電設備の設置を進め、2015年3月からの稼働を目指しています。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。販売見込み額は年間約13億円です。



稼働中のバイオマスボイラー  
(日本製紙(株)富士工場第3号ボイラー)

## TOPICS 2 セルロースナノファイバー

セルロースナノファイバー(CNF)は木材繊維を幅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10月、岩国工場内に国内初となるCNFの実証生産設備(生産能力:年産30トン以上)を設置しました。現在、実用化に向けて量産技術の確立やコスト改善に取り組みながら、サンプルを多様な業界に提供し、用途の開発を進めています。



セルロースナノファイバーの透明なシート



## TOPICS 3 ヘルスケア製品

日本製紙クレシア(株)では、生産ラインを新設し、積極的なテレビCM展開も図って軽失禁用製品「ポイズ®」の販売拡大を行っています。2013年度は前年度比約30%増の売上拡大を果たしました。また、さらなる事業拡大を目指し、新たにヘルスケア事業本部を発足しました。男性用軽失禁製品「ポイズ®ライナーアタッチガード」の発売などラインアップを拡充させながら、生産体制を強化し、営業と研究開発にも経営資源を積極的に投入します。

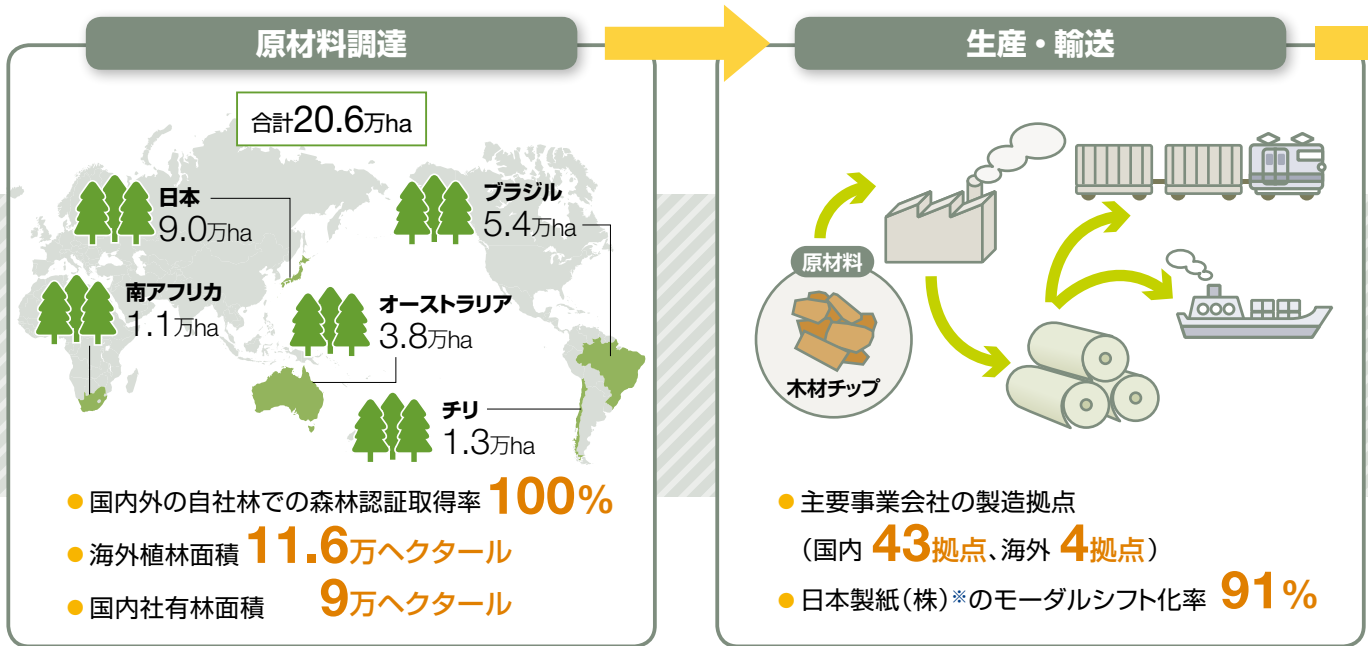


ポイズ®パッド  
超スリム



ポイズ®ライナー  
アタッチガード

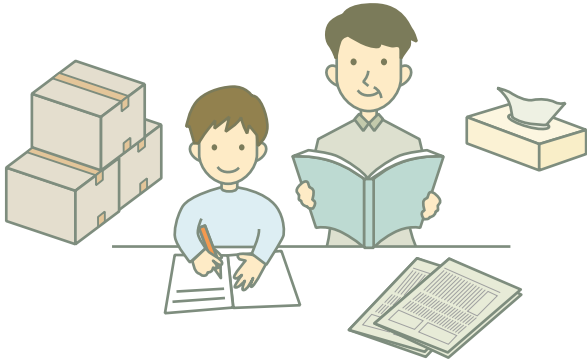
# バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み



## 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2014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	P15-20	←
森林経営・原材料調達、環境に関わる責任	環境	P21-50	<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が持つ多面的機能の維持)</li> </ul>
お客さまに関わる責任	消費者課題	P51-56	←←
人権と雇用・労働に関わる責任	人権、労働慣行	P57-66	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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)</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	コミュニティ参画およびコミュニティの発展	P67-71	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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)</li> <li>● 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)</li> </ul>

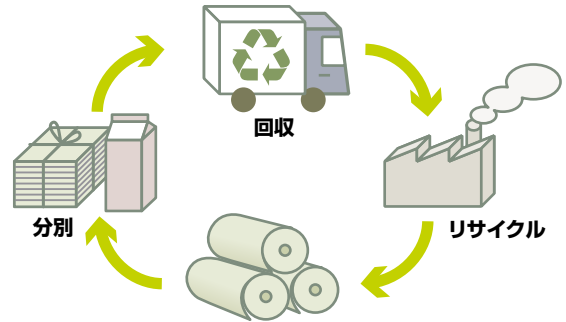
販売・使用



● 主要製品国内生産シェア\*

新聞巻取紙 **35%**    衛生用紙 **13%**  
 印刷・情報用紙 **30%**    板紙 **15%**

分別・回収・リサイクル・廃棄



● 古紙利用率(国内)

洋紙 **39%**  
 板紙 **90%**

\* 日本製紙連合会「紙・板紙統計年報平成25年版」より

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>● 古紙の利用推進 (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			

# 事業特性に応じた CSR重要課題を特定しています

## バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み(P12~13)のうち重要な課題

ISO26000の中核主題	マテリアリティ
組織統治、公正な事業慣行 (経営に関わる責任)	● ステークホルダーとの対話
環境 (森林経営・原材料調達に関わる責任、環境に関わる責任)	● 持続可能な森林資源調達 ● 生物多様性の保全 ● 気候変動問題への対応 ● 環境負荷低減 ● 化学物質の適正な管理 ● 古紙の回収・利用の推進
消費者課題 (お客さまに関わる責任)	● 環境配慮型製品の提供 ● お客さま相談、苦情、ご意見対応
人権、労働慣行 (人権と雇用・労働に関わる責任)	● 労働安全衛生の確保、防災対応
コミュニティ参画およびコミュニティの発展 (地域・社会への責任)	● 海外植林地における地域との共存共栄 ● 生産拠点周辺との共存共栄

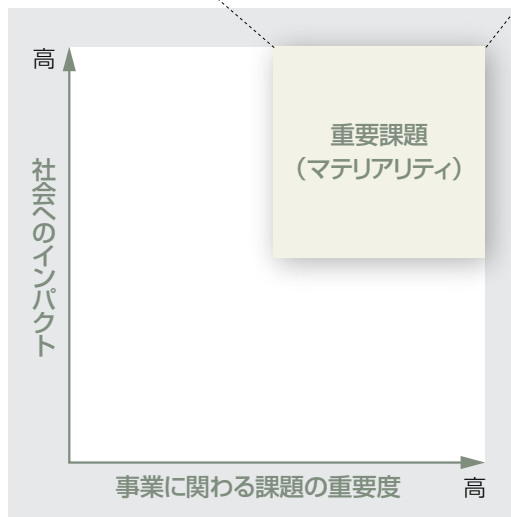
日本製紙グループは、持続的な森林経営を基盤に再生可能な木質資源を余すところなく利用、リサイクルしながら、持続可能な成長を目指す、総合バイオマス企業として発展していきます。

当社グループの社会的責任は、持続性という特徴を持つ資源を効果的に活用して社会の持続的発展に寄与することです。

すなわち、適切な森林経営によって森林は持続可能となり、森林の生態系、生物多様性を保全できます。森林のCO<sub>2</sub>を固定する機能と木質資源の利用により、地球温暖化の防止に役立ちます。木材資源を利用、リサイクル、再生し、資源の枯渇防止に貢献できます。

総合バイオマス企業として、新たな製品、事業を拡大していく当社グループは、広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、その地域と働く人たちに大きな影響力があります。地域との共存、環境負荷の低減、各拠点で働く人たちの安全衛生の確保は、当社グループの持続性にとって不可欠です。

また、ステークホルダーの皆さまからのご意見は、社会と共存し持続可能な成長をしていくための課題への気付きの機会になります。



よって、当社グループは、バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み(P12~13)のうち、上記の項目が特に重要と考えます。

なお、社会へのインパクト、事業に関わる課題の重要度の観点から選択したこれらマテリアリティの項目は、当社グループ従業員におけるマテリアリティの特定のためのアンケート結果とも重なっています。

# 経営に関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ●ステークホルダーとの対話

ステークホルダーの皆さまからのご意見は、社会と共存し持続可能な成長をしていくための課題への気づきの機会になります。よって、ステークホルダーとの対話を重要な項目としました。

## グループガバナンス、情報開示

ガバナンス体制	16
内部統制システム	16
情報開示の基本的な考え方	17
役員報酬	17
IR活動	17

## CSRマネジメント

マネジメント体制	18
産業・業界団体、 国内外の提言団体への参加	18

## コンプライアンス

コンプライアンス体制	19
個人情報の保護	19
知的財産権の尊重	19
グループ内部通報制度	19

## ステークホルダーとの対話

基本的な考え方	20
---------	----

# グループガバナンス、情報開示

透明性を高め、公正な経営を実現していきます

## ■ ガバナンス体制

### 経営の効率性と信頼性の向上に努めています

日本製紙(株)は、社内取締役8人、社外取締役1人の計9人(2014年6月27日現在)で取締役会を構成しています。取締役会は、日本製紙グループの経営に関する基本方針、法令・定款で定められた事項、その他経営に関する重要事項を決定するとともに、業務執行状況を監督しています。

経営執行会議は、代表取締役の業務執行を補佐するために週1回開催し、重要な業務執行の審議を行っています。経営戦略会議は、必要に応じて開催し、事業分野ごとの経営戦略などグループの重要事項について審議を行っています。

経営に対する監視機関として、監査役4人からなる監査役会を設置しています。そのうち2人は社外監査役で、社外からの視点により監視・監査機能を強化しています。

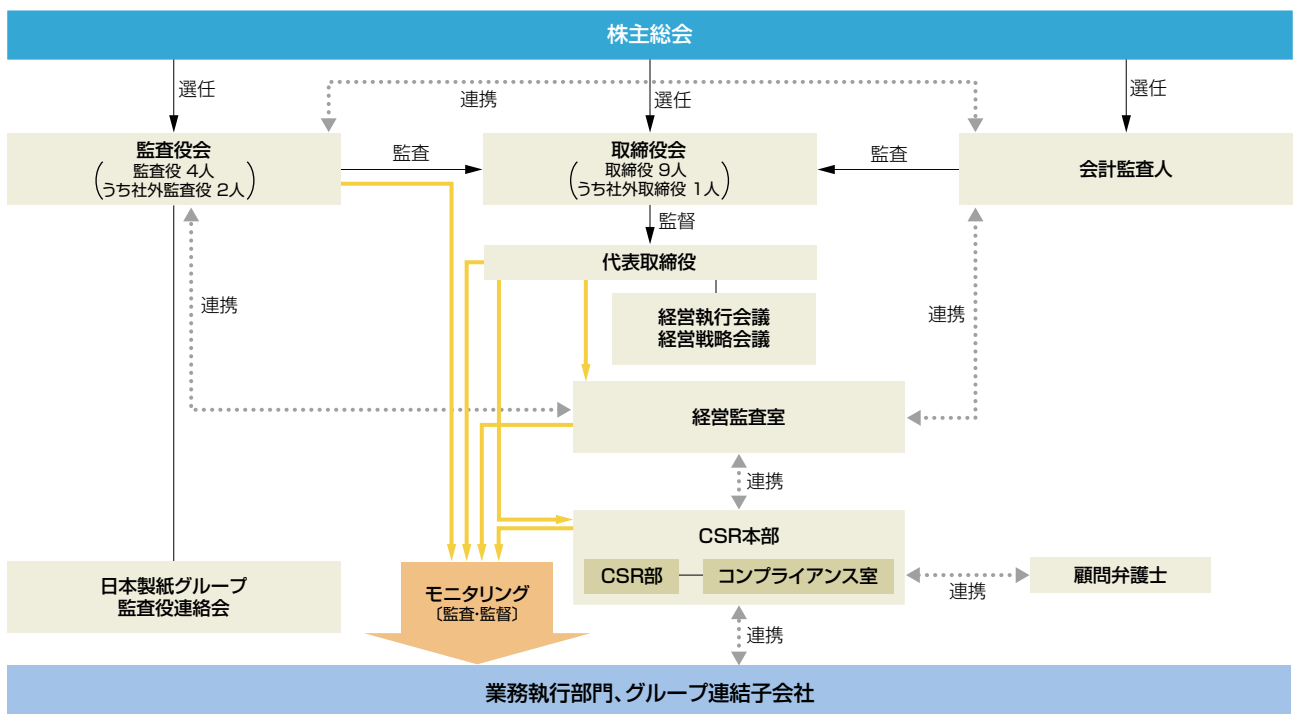
## ■ 内部統制システム

### 法に則った内部統制システムを整備し、運用しています

会社法および関連法令に則して、実効性ある内部統制システムの構築と法令および定款を順守する体制を整備し運用しています。

また、金融商品取引法における内部統制報告制度に対応し、財務報告に係る内部統制の整備・運用状況を経営監査室が評価しています。評価対象として選定した日本製紙(株)の連結子会社25社について全社的な内部統制を評価し、うち重要な2社については企業の事業目的に係る売上高、売掛金および棚卸資産に至る業務プロセスを評価した結果、2013年度末日時点において、財務報告に係る内部統制は有効であると判断しました。

## 会社の機関・内部統制の関係



## コメント

コンプライアンス、CSR、一般株主の利益の観点で経営を監視しています  
日本製紙(株) 社外取締役 青山 善充

日本製紙グループにおいてコーポレート・ガバナンスを強化していく中で、業務執行と経営の監督との分離を確保するため2013年6月に社外取締役として選任されました。法学者として法律に携わってきた経験を活かしながら、外からの視点で、コンプライアンス上の問題がないか、CSR的問題がないか、一般株主の利益になるか、という観点で取締役会における経営判断を監視しています。





■ 情報開示の基本的な考え方

**積極的な情報開示を通じて  
経営の透明性を保っています**

会社の経営や活動の状況を広くステークホルダーに開示していくことは、企業の重要な責任のひとつです。日本製紙グループでは、グループの行動憲章(→P18)に則って企業情報を開示することで、経営の健全性・透明性を常に高めるよう努めています。その指針として、2005年10月に「日本製紙グループ 情報開示基本方針(ディスクロージャー・ポリシー)」を定めました。

この基本方針に沿って、金融商品取引法をはじめとする関係諸法令、金融商品取引所の定める適時開示規則に従い、透明性、公平性、継続性を基本として迅速に情報を開示しています。また、諸法令や適時開示規則に該当しなくても、社会的関心が高いと判断した情報については、可能な限り迅速かつ正確に開示しています。

 **情報開示基本方針**  
<http://www.nipponpapergroup.com/ir/disclosure/policy/>

**日本製紙グループ 情報開示基本方針  
(ディスクロージャー・ポリシー) (一部抜粋)**

**1. 情報開示の基本姿勢**

日本製紙グループ(以下「当社グループ」という)は、行動憲章および行動規範に則り、会社を取り巻くすべての利害関係者(ステークホルダー)に対して、企業情報を積極的かつ公正に開示し、企業経営の透明性を一層高めていくことを基本方針としています。

**2. 情報開示の基準**

(1) 当社グループは、会社法・証券取引法<sup>※1</sup>等関係諸法令、証券取引所<sup>※2</sup>の定める「上場有価証券の発行者の適時開示等に関する規則」(以下「適時開示規則」という)に従い、透明性、公平性、継続性を基本とした迅速な情報開示を行います。

(2) 諸法令や適時開示規則に該当しない情報であっても、利害関係者(ステークホルダー)をはじめ広く社会の皆さまに役立つ情報については、当社グループにとって有利・不利にかかわらず、可能な範囲で迅速かつ正確に開示します。

※1 現在は金融商品取引法  
※2 現在は金融商品取引所

■ 役員報酬

**職責と業績に応じて報酬を決定しています**

取締役の報酬等については、当社における職責に応じて基準額を定め、そのうち70%を固定的に支給し、30%については原則として前事業年度の業績に応じて支給します。

監査役の報酬等については、その職責に鑑み、業績との連動は行わず、監査役の協議により決定し支給します。

なお、取締役および監査役の報酬等の支給は、株主総会で決議した報酬の総額の枠内で行います。

**役員報酬総額枠**

役員区分	報酬枠
取締役	800百万円/年
監査役	120百万円/年

■ IR活動

**株主・投資家と積極的に対話しています**

日本製紙(株)は、株主総会・各種説明会や個別ミーティングなどの機会を通じて、株主・投資家の皆さまに経営や事業の状況を直接説明するとともに、意見や要望を積極的に伺って経営に反映するよう努めています。

**2013年度の活動実績**

決算・経営説明会	2回
決算説明会(電話会議)	2回
個別ミーティング	326回
個人投資家向けセミナー	1回

● 各種見学会など

日本製紙グループの事業活動に対する理解を深めていただくため、毎年工場見学会などの機会を設けています。機関



日本製紙(株)石巻工場見学会

投資家やアナリストを対象に、2013年度は日本製紙(株)の石巻工場見学会を開催し、参加者の皆さまからご好評をいただきました。

**一株当たりの配当金の推移**

(円)

会社名	決算期	中間配当金	期末配当金
(株)日本製紙グループ本社	2011年3月期	40	20
	2012年3月期	10	20
	2013年3月期	10	—
日本製紙(株) <sup>※</sup>	2013年3月期	—	30
	2014年3月期	10	30

※ 2013年4月1日付の日本製紙(株)と(株)日本製紙グループ本社との合併にともない、2013年3月期の期末配当金からは、日本製紙(株)として実施しています

# CSRマネジメント

社会的責任を統括する組織を設置し、CSR活動を推進しています

## ■ マネジメント体制

### CSR本部を設置し活動を統括しています

日本製紙グループでは、総合バイオマス企業として持続的な成長を目指すことにより、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。本CSR報告書では、多様な側面を経営、森林経営・原材料調達、環境、お客さま、人権と雇用・労働、地域・社会の6つに分け、情報を開示しています。

日本製紙(株)では、グループ全体のCSR活動を統括する組織として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、さまざまな業務の主管部門と連携を取りながら、共有すべき価値観として制定した「行動憲章」に基づいてCSR活動を推進しています。

企業活動を通じた社会的責任の遂行

#### 企業活動

総合バイオマス企業として  
持続的な成長を目指す

#### 事業構造の転換

事業構造の転換を推進し  
持続可能な成長を図る

#### 社会的課題に対する取り組み

経営に関わる責任

森林経営・原材料調達に関わる責任

環境に関わる責任

お客さまに関わる責任

人権と雇用・労働に関わる責任

地域・社会への責任

#### 社会的課題・ニーズの把握

ステークホルダーとの対話

情報の開示

### 日本製紙グループ行動憲章

#### 行動憲章

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

### ● グループ各社へのCSR活動の展開

日本製紙(株)CSR部が主催して、主要グループ会社のCSR担当者と定期的にCSR連絡会を開催し、方針の伝達や情報交換を行っています。連絡会では、コンサルタントを招いてCSRの動向を把握したり、(公社)アムネスティ・インターナショナル日本をファシリテーターとして、人権について理解を深める「ビジネスと人権」ワークショップを実施したりしています。



「ビジネスと人権」ワークショップ

ターナショナル日本をファシリテーターとして、人権について理解を深める「ビジネスと人権」ワークショップを実施したりしています。

### ■ 産業・業界団体、国内外の提言団体への参加 社外との連携・協力を図っています

日本製紙グループは、ステークホルダーの皆さまとの真の共存関係を構築していくことを目指しています。その一環として、世界各国の企業や国際組織、政府機関、労働界、NGOとCSRに関する情報を共有し、連携し合いながら多くの活動に貢献していくよう努めています。

### ● 国連グローバル・コンパクト

当社は、2004年11月に国連グローバル・コンパクトの人権・労働・環境・腐敗防止の4分野にわたる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。



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

# コンプライアンス

コンプライアンスの周知徹底を通して  
法令や社会規範に則った企業活動に努めています

## ■ コンプライアンス体制

### グループ全体でコンプライアンスの浸透を図っています

日本製紙グループは「不祥事を絶対に起こさない決意をグループ全体に浸透させる」「当社の企業体質・風土を変えていく」という2つの目標を掲げ、日本製紙(株)CSR本部を設置し、同本部がまとめ役・先導役となり、コンプライアンスを徹底するための取り組みを進めています。

グループ各社で「コンプライアンス担当責任者」を選任し、日本製紙(株)CSR部コンプライアンス室が主催する「グループコンプライアンス連絡会」などで積極的に連携を図っています。同連絡会では、重要なコンプライアンス方針や施策などを伝達するほか、各社のコンプライアンス情報の共有化、教育や啓発活動のアドバイスなどを行うことにより、グループ全体でのコンプライアンスの浸透を図っています。

## ● コンプライアンス研修の実施

日本製紙グループでは継続的にコンプライアンス研修を実施し、コンプライアンスの周知徹底を図っています。コンプライアンスに関する社外の専門機関からコンサルタントを招聘し、製造拠点や営業現場といったそれぞれの職場に合った実践的な研修を、グループ討議を活用しながら実施しています。



コンプライアンス研修の様子

## ■ 個人情報の保護

### 体制とルールを整備して、個人情報の保護と適切な取り扱いに努めています

日本製紙(株)では、個人情報の取り扱いに関する体制と基本ルールを明記した規程やマニュアルを整備し、それらに基づいてお客さま、取引関係者、従業員などの個人情報を適切に取り扱っています。個人情報保護法の趣旨に基づいて、各部門が保有する個人情報の入手時期や使用目的などを管理台帳にまとめて把握・管理しています。この台帳を年1回総点検して、保有期限の到来した個人情報を廃棄するなど、個人情報を適切に管理しています。

## ■ 知的財産権の尊重

### 知的財産権の尊重と関係法令順守のために教育プログラムを実施しています

日本製紙グループでは、研究開発をはじめとする全事業活動において知的財産権を重視し、その尊重と関係法令順守の徹底を図るため、グループ各社の従業員を対象に、日本製紙(株)知的財産部の部員が講師となって、知的財産権についての教育プログラムを実施しています。

2013年度は、全部で12のプログラムを実施し、延べ518人の従業員が受講しました。

## ■ グループ内部通報制度

### ヘルプラインを運用しています

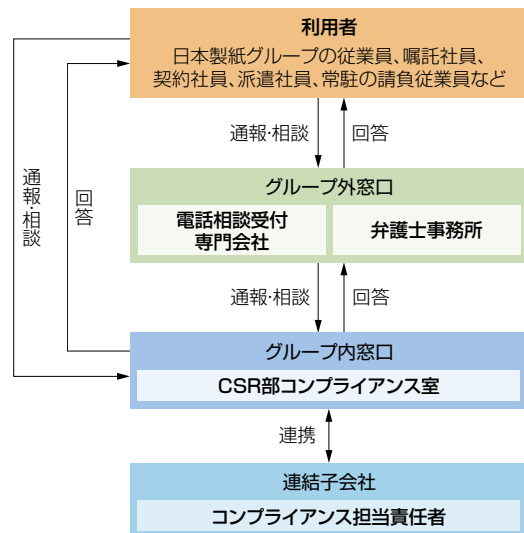
日本製紙グループは、職場における、法令・社会規範・企業倫理上、問題になりそうな行為について、グループ従業員が日常の指示系統を離れて直接通報・相談できる日本製紙グループヘルプライン(グループ内部通報制度)を設置しています。グループ内の窓口をCSR部コンプライアンス室とし、グループ外にも窓口を設けています。

日本製紙グループヘルプラインでは、通報者のプライバシーを厳守することと、通報相談後に不利益を被ることのないことを約束し、安心して通報相談できる体制を取っています。

### 日本製紙グループヘルプライン 通報受付件数の推移

2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
11件	15件	13件	21件

### 日本製紙グループヘルプラインのフロー



# ステークホルダーとの対話

社会と共存していくために、対話の機会を積極的に設けています

## 基本的な考え方

### 積極的な対話に努めています

日本製紙グループは広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、事業を営む地域、そして広く社会と共存することは、当社グループが持続していくために不可欠です。ステークホルダーの皆さまとの対話は、そのための意見を得られる貴重な機会ととらえています。

こうした認識のもと、ステークホルダーの皆さまと直接対話する窓口や機会を設けて、日常的な情報発信や意見交換に努めています。各事業所では定期的なリスクコミュニケーションをはじめ、コミュニケーションの機会を積極的につづけています。また、ウェブサイトや、CSRの取り組みを平易に解説するコミュニケーション誌「紙季折々」などでも、皆さまからご意見をいただいています。

こうして得られたご意見を、適切な判断のもとで経営に反映させ、社会と当社グループがともに持続的に発展していけるよう取り組みを進めていきます。



CSRコミュニケーション誌「紙季折々」

## 日本製紙グループのステークホルダーと対話窓口

ステークホルダー	主な対話窓口	コミュニケーション手段
<b>社員(役員、従業員、パート労働者、社員家族)</b> 日本製紙グループの従業員13,107人(連結)は、CSRへの取り組みを含む事業活動の担い手です。従業員の代表である労働組合等と意見交換しながら、公正な評価・処遇や働きやすい職場づくりに努めています。また、配偶者を対象とした健康診断など、従業員の家族に安心・信頼していただくための取り組みも続けています。	人事担当部門	各種労使協議会、各種労使委員会など
<b>お客さま(法人ユーザー、一般消費者など)</b> 日本製紙グループの主要製品である紙は、法人・個人を問わずあらゆる方々に広く利用されています。紙製品を納入する直接的なお客さまは、主に日本国内の卸商社や新聞社、出版社、印刷会社など法人企業です。このほか、家庭紙やレジャー施設などの製品・サービスを個人のお客さま(一般消費者)向けに提供しています。製品・サービスごとにお客さまに対応する体制を整えています。	営業担当部門 製品安全担当部門 顧客お問い合わせ窓口	個別面談、お問い合わせ対応など
<b>社会・地域住民(地域社会、NPO・NGO、自治体、メディア、学生など)</b> 製造拠点の事業活動は地域社会に大きな影響を与えています。地域との共生、環境保全を重視して地域社会から信頼される事業活動に努めています。国内外のNPO・NGOについては、その活動が社会的な関心事を反映していると認識しており、対話や支援を通じて相互理解を深めています。また、広く社会への説明責任を果たす上で重要な存在であるメディアに対しても、積極的に情報を開示しています。	工場・事業所の担当部門	環境安全説明会、リスクコミュニケーション、環境モニター制度、工場説明会など
	各業務の担当部門	面談など
	社会貢献担当部門	各種社会貢献活動など
<b>取引先(サプライヤー、請負会社など)</b> 日本国内に多くの取引先があるほか、木材チップや燃料などは、主に海外のサプライヤーから調達しており、取引先は今後さらにグローバルになっていくと思われます。事業活動を支えてくださる重要なパートナーとして、公正な商取引を実践し、良好な取引関係を維持しています。また、お客さまの信頼に応えていくために、取引先の協力を得ながらサプライチェーンについてもCSRへの取り組みを進めています。	調達担当部門 人事担当部門	個別面談など
	<b>株主(株主・投資家など)</b> 日本製紙(株)は東京証券取引所に株式を上場しています。発行済み株式数1億1,625万株の持株比率は、金融機関46%、外国人22%となっています(2014年3月31日現在)。透明性、公平性、継続性を基本とした迅速で積極的な情報開示に努めています。	総務担当部門 IR担当部門

# 森林経営・原材料調達に関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ● 持続可能な原材料調達

日本製紙グループは、持続的な森林経営を基盤に再生可能な木質資源を余すところなく利用、リサイクルしながら、持続可能な成長を目指す、総合バイオマス企業として発展していきます。

当社グループの社会的責任は、持続性という特徴を持つ資源を効果的に活用して社会の持続的発展に寄与することです。

すなわち、適切な森林経営によって森林は持続可能となり、森林の生態系、生物多様性を保全できます。森林のCO<sub>2</sub>を固定する機能と木質資源の利用により、地球温暖化の防止に役立ちます。

よって、持続可能な原材料調達を重要な項目としました。

## 方針とマネジメント

基本的な考え方	22
理念と基本方針	22
持続可能な森林経営	22
原材料調達マネジメントの 推進体制	22

## 原材料調達の現状

紙の原材料調達の現状	23
------------	----

## 持続可能な原材料調達

基本的な考え方	24
木質原材料調達に関する アクションプラン	24
国内外自社林での 森林認証の取得	25
森林認証材の調達推進	25

## 国内木質資源の保護、育成

国内社有林の 持続可能な森林経営	26
国内林業の活性化	26

## 海外植林の推進

基本的な考え方	28
Tree Farm構想	28
植林地所在地の概況	28

# 方針とマネジメント

理念と基本方針に基づいて、  
環境と社会に配慮した持続可能な原材料調達を実践しています

## ■ 基本的な考え方

### 木質資源を持続可能なかたちで 安定的に調達していきます

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に関与します。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。

## ■ 理念と基本方針

### ステークホルダーのご意見をふまえた 理念と基本方針を制定しました

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。

## ■ 持続可能な森林経営

### 適切な計画と管理を実践しています

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する配慮も意味します。日本製紙グループでは次のように定義しています。

- 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

持続可能な森林経営を実践する上で重要となるのは、適切な計画と管理です。木を育てるには長い年月が必要です。植林および伐採をする面積、木の生長する速度、周辺環境や社会への影響など、さまざまな条件を加味した計画が不可欠です。また、水辺林の保全などランドスケープも考慮する必要があります。日本製紙グループは、これまで培ってきた経験をもとに、適切な計画と管理を進めています。

## ■ 原材料調達マネジメントの推進体制

### グループ全体の原材料調達を 統括しています

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、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。

# 原材料調達の現状

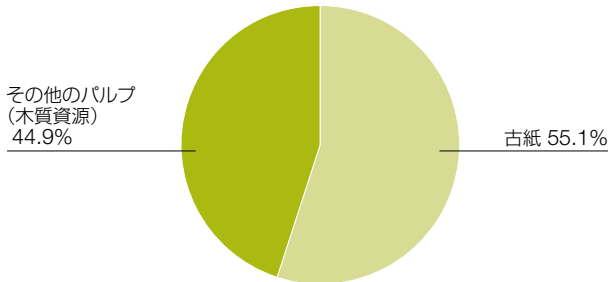
古紙の利用を積極的に進めていくとともに  
持続可能な経営が実践されている森林から木質資源を調達します

## 紙の原材料調達の現状

### 古紙と木質資源を主要原材料としています

日本製紙グループの主要製品は紙製品であり、その原材料の55%を古紙が占めています。残る45%が、主にパルプをつくるための木材チップなど木質資源です。

紙製品の原材料の内訳※(2013年度)



※国内グループ

### ● 古紙の安定調達の取り組み

近年、古紙の回収は、ゴミ減量を目的とする行政施策としてのみならず、資源の再利用策としても位置付けられ、その重要性は年を追うごとに増しています。日本の製紙業にとっても、古紙は原材料の6割以上を占める不可欠な資源となっています。

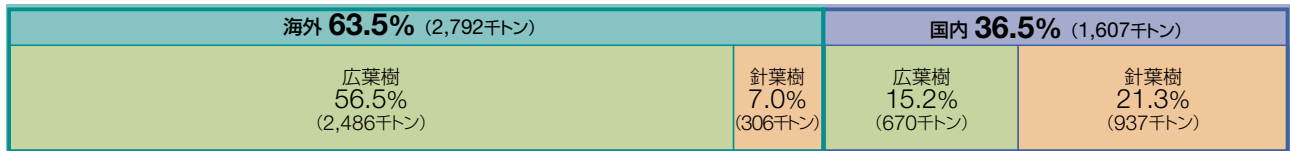
こうした現状をふまえて、日本製紙グループでは、長年にわたって古紙業界とともに築き上げてきた安定的な調達体制を維持して、古紙のリサイクルを推進しています。

### ● 木質資源の安定調達の取り組み

日本製紙(株)はグループの木質原材料調達を担っています。木質資源の3分の2を海外から、3分の1を国内で調達しています。海外材は広葉樹・針葉樹ともにオーストラリアを中心としたオセアニアからの輸入が一番多く、それぞれ37%、76%を占めています。

木質原材料調達の内訳(2013年度)(日本製紙(株))

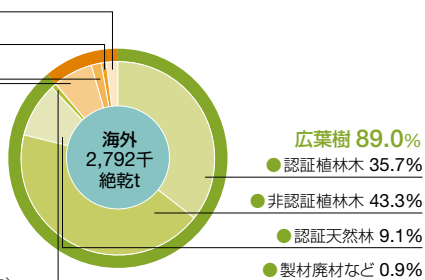
(トン=絶乾トン)



### 海外の内訳

#### 針葉樹 11.0%

- ▲ 製材廃材など 1.9%
- ▲ 非認証天然林 0.8%
- ▲ 非認証植林木 1.7%
- ▲ 認証植林木 6.6%



※ 認証=FM認証(→P25)

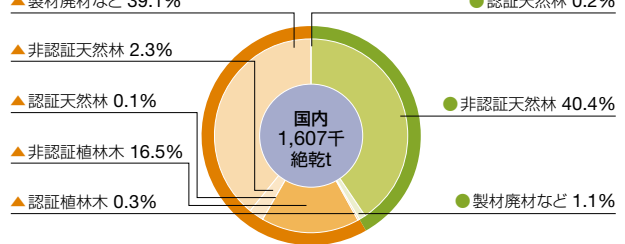
### 国内の内訳

#### 針葉樹 58.3%

- ▲ 製材廃材など 39.1%
- ▲ 非認証天然林 2.3%
- ▲ 認証天然林 0.1%
- ▲ 非認証植林木 16.5%
- ▲ 認証植林木 0.3%

#### 広葉樹 41.7%

- 認証天然林 0.2%
- 非認証天然林 40.4%
- 製材廃材など 1.1%



日本製紙(株)が調達している海外材の生産国および樹種(2013年度)

### 広葉樹

国	千トン	構成比	樹種
オーストラリア	908	36.5%	ユーカリ
南アフリカ	569	22.9%	ユーカリ
ブラジル	513	20.6%	ユーカリ、アカシア
チリ	363	14.6%	ユーカリ
ベトナム	133	5.3%	アカシア
合計	2,486	100.0%	

(トン=絶乾トン)

### 針葉樹

国	千トン	構成比	樹種
オーストラリア・ニュージーランド	233	76.1%	ラジアータパイン
米国	69	22.5%	ダグラスファー
ロシア	4	1.4%	エゾマツ
合計	306	100.0%	

# 持続可能な原材料調達

合法性を重視し森林認証を指標として  
持続可能な森林経営を実践しています

## ■ 基本的な考え方

### 合法性と透明性を重視した 原材料調達を実践しています

日本製紙グループは、環境と社会に配慮した持続可能な原材料調達を進めており、木質資源調達においては合法性が確保され「持続可能であること」を基本とした上で、「木材の出所が明らかであること」、そしてそれらについて「きちんと説明できること」を重視しています。

外部からの購入においては、環境と社会へ配慮した原材料を購入するためのサプライチェーン・マネジメントを強化して、信頼できる調達体制の構築に努めています。同時に適切な原材料調達がきちんと行われていることを確認する指標として、第三者認証である「森林認証制度」を活用しています。

また、自社林からの調達にあたっては、海外植林事業を推進して植林木の調達を増やすとともに、国内外の自社林で森林認証を取得することにより、持続可能な森林経営を実践しています。

#### 持続可能な木質資源調達

- 持続可能であること(サステナビリティ)
- 木材の出所が明らかなこと(トレーサビリティ)
- きちんと説明できること(アカウントビリティ)

## ■ 木質原材料調達に関するアクションプラン 違法伐採材の排除を徹底するとともに 環境と社会に配慮した調達を進めます

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」に基づいて木材の合法性確認を含むCSR調達を実践していくために、アクションプランを制定・実行しています。このアクションプランは、海外材については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柱としています。



木質原材料調達に関するアクションプラン  
<http://www.nipponpapergroup.com/csr/forest/procurement/actionplan/index.html>

### ● 海外材に関する合法性の確認

海外のサプライヤーからの調達においては、船積み単位で「木材の伐採地域とサプライヤーが関連法規を順守しており、違法伐採材が含まれていないこと」について、関連書類で確認しています。2013年度に購入した輸入チップについては、各サプライヤーからの船積書類とアンケート調査により、違法伐採による材を含んでいないことを確認しています。

### ● 国産材に関する合法性の確認

2006年、グリーン購入法で木材の合法性証明に関するガイドラインが示され、合法性を証明する方法として、伐採届などの書類を個々に添付する方法と、その管理の仕組み全体を認定する事業者団体認定を取得する方法が定められました。

日本製紙木材(株)は、この事業者団体認定を取得しています。同社を通じて国産材を集荷することで、日本製紙(株)は合法性が確認された材の供給を受けています。

### ● トレーサビリティの充実

海外のサプライヤーに対しては、アンケートおよびヒアリング調査を実施しています。森林施業に関連する法規とその順守、樹種、森林認証の取得の有無などの基本情報を確かめるなど、トレーサビリティの充実を図りながら、木材の合法性と持続可能性を確認しています。国産材については林野庁が定めた「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に基づくトレーサビリティを確保しています。

### ● 人権、労働および地域社会への配慮

日本製紙(株)は、取引をしているサプライヤーが人権や労働についての方針あるいはそれらに対処するシステムを持っており、人権や労働に関する問題は発生していないことをアンケートおよびヒアリングによって確認しています。

また、サプライヤーの多くが、学校や福祉施設への寄付などの社会貢献活動を通じて地域社会との融和を図っています。



## 国内自社林での森林認証の取得

### 持続的な森林経営により 全ての自社林で森林認証を取得しています

森林認証とは、持続可能な経営がなされている森林を第三者機関が認証する制度です。日本製紙グループでは、持続的な森林経営の指標として活用しています。

#### ● 国内全社有林における森林認証の取得

日本製紙(株)では国内の全ての社有林でSGEC森林認証を取得しています。同認証は日本独自の制度で、日本の風土に適したかたちで水源涵養や生物多様性といった森林の多面的機能を維持し、持続的な森林経営が行われていることを審査します。当社の社有林は、生物多様性に配慮しながら各地の自然環境に適した森林施業をしてきたことが評価されました。今後もこの森林認証を維持していきます。

#### ● 海外植林事業における森林認証の取得

海外においても全ての自社林で森林認証の取得を完了しました。

## 森林認証材の調達推進

### 輸入広葉樹チップの全てをPEFC材またはFSC®材とすることを目指しています

日本製紙グループでは、輸入広葉樹チップの全てを植林木または認証材にするという目標を2009年に達成した後、新たにグリーンアクションプラン2015において「輸入広葉樹チップの全てを、PEFC材またはFSC®材とする」という目標を掲げました。これは、輸入広葉樹チップにおいて、森林認証制度におけるFM認証\*を取得した森林から産出した材もしくはCoC認証\*においてリスク評価が行われた材のみを調達することを指すものです。

2013年末時点においては多くのサプライヤーがCoC認証を取得しており、引取量の100%がPEFC材またはFSC®材となっています。

#### ※ FM認証とCoC認証

森林認証制度には、責任ある森林管理を認証するFM(Forest Management)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(Chain of Custody)認証があります。  
FM認証では、①法律や制度枠組の順守、②森林生態系・生物多様性の維持・保全、③先住民・地域住民の権利の尊重、④森林の生産力の維持・向上などの項目を客観的な指標に基づき第三者が審査することで持続可能な森林管理が行われていることが認証されます。  
CoC認証は、林産物の加工・流通過程に関する事業者を対象とした制度です。加工・流通の各プロセスで、認証を受けた森林から産出された林産物(認証材)を把握するとともに、非認証材のリスク評価が行われていることを認証し、一連のプロセスに携わる全事業者がCoC認証を受けている場合、製品に認証マークを表示できます

## 海外植林事業での森林認証取得状況

事業会社別海外植林プロジェクト	認証制度名(ライセンス番号)	取得時期
VTP(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(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)	FSC®(FSC-C120260) CERTFORCHILE	2014年 1月 2007年12月
Forestco(南アフリカ)	FSC®(FSC-C022307)	2003年 4月
AMCEL(ブラジル)	FSC®(FSC-C023383) CERFLOR	2008年12月 2014年 9月予定

## 代表的な森林認証制度とその概要

認証制度名	内容・特徴
FSC®(Forest Stewardship Council®) [全世界をカバーする森林認証制度]	非営利の国際会員組織である、認証機関FSC®が策定した10原則と基準に準拠した森林を認証する。CoC認証制度を取り入れている
PEFC(Programme for the Endorsement of Forest Certification) [各国森林認証制度の相互承認を推進]	政府間プロセスなどの基準・指標に基づく各国独自の森林認証制度の互換性・同等性を保証する相互承認の仕組みとして発足。欧州各国から始まって、世界37カ国の森林認証制度が参加している。FSC®と同様にCoC認証も実施している PEFC相互認証の代表的な認証制度(日本製紙(株)の海外植林事業) AFS(Australian Forestry Standard): オーストラリア CERTFORCHILE: チリ CERFLOR: ブラジル
SGEC(Sustainable Green Ecosystem Council:「緑の循環」認証会議) [日本独自の森林認証制度]	豊かな自然環境と持続的な木材生産を両立する森林管理について保証する。日本独自の自然環境・社会慣習・文化を尊重した7基準36指標に基づいて審査される。CoC認証も実施している

# 国内木質資源の保護、育成

森林の健全な生育を促すために、全国各地で地域の特性に応じた森林管理を続けています

## 国内社有林の持続可能な森林経営

### 総面積9万ヘクタールに及ぶ社有林で持続可能な森林経営を実践しています

日本製紙(株)は、国内に400カ所、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。

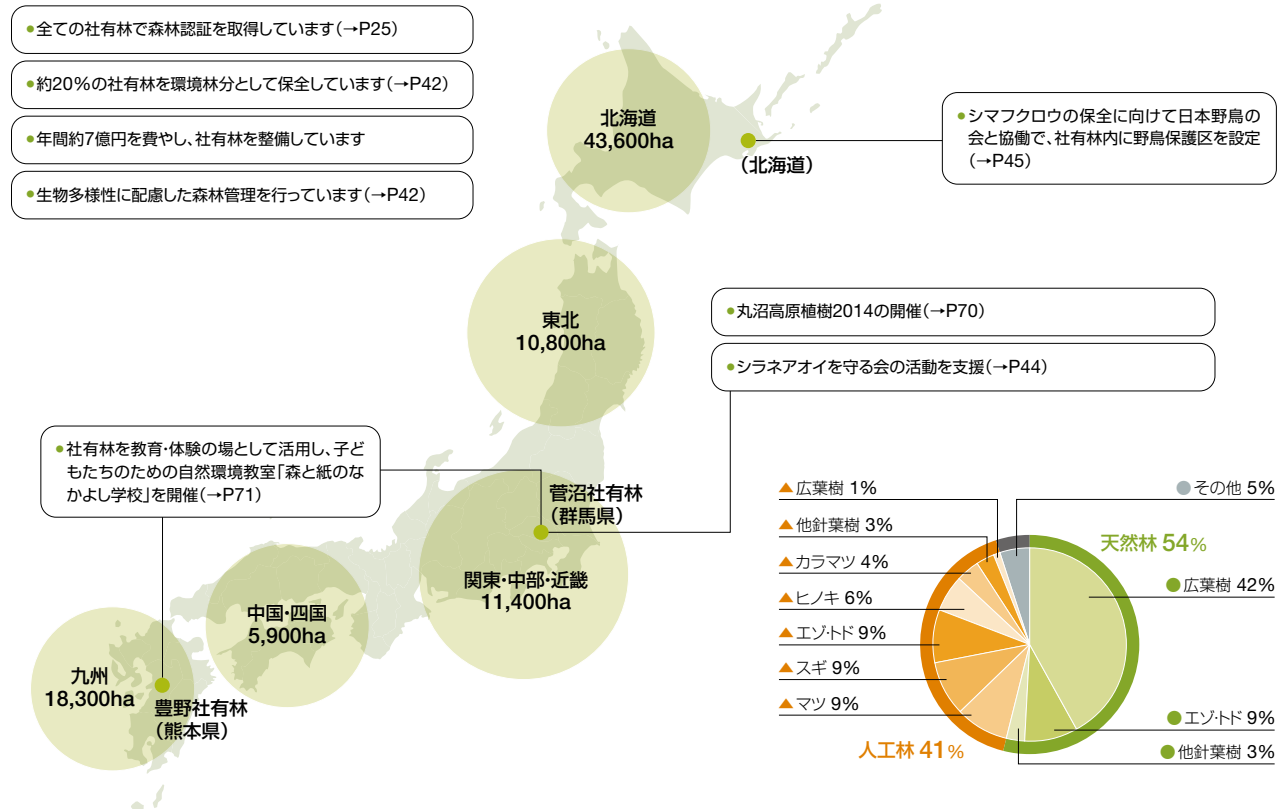
日本製紙グループにとって、森林は経営資源として重要な意味を持つ一方、森とともに生きる企業として、森林の多面的な役割を認識しその維持に努めています。

#### ● 国内社有林の整備

下刈りや枝払い、間伐の実施など国内社有林の維持・管理に年間約7億円を費やしています。国産材価格が低迷するなかで、採算を取るのには難しいのが実情ですが、森の恵みである木材を利用することで存続・発展してきた企業として、森林の生態系保全や水源涵養など多面的な機能を十分に発揮できる、バランスの取れた持続可能な森林経営に努めています。

#### ● 環境林分の設定など生物多様性に配慮した森林経営(→P42)

日本製紙(株)の国内社有林分布と樹種別構成比



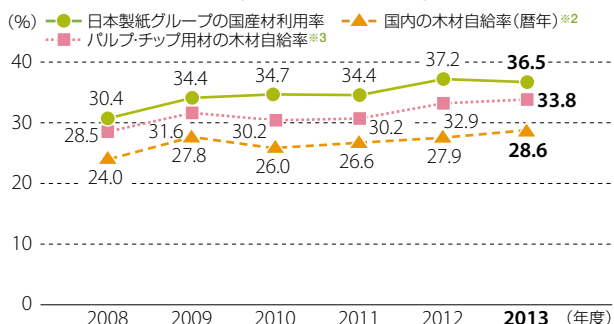
## 国内林業の活性化

### 国産材を積極的に活用し森林の荒廃防止に貢献します

日本では近年、全国各地でスギ・ヒノキなどの人工林の荒廃が懸念されています。木材価格の低迷から林業の採算性が悪化し、間伐などの適切な手入れができなくなっていることがその要因です。林業を活性化させて森林の荒廃を防ぐため、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2008年の24%から2020年までに50%まで高めるという目標を掲げ、国を挙げて国産材の振興策を進めています。

日本製紙グループでは、製紙原料における国産材比率の向上に取り組んできました。2008年度に30%に達し、2013年度の利用率は36.5%となっています。2013年度は、2012年度と比べて紙の生産量が増えたことから国産材の利用率は相対的に低下しましたが、国産材の使用量は2012年度と比べ約6%増加しています。今後も国産材を積極的に活用し、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

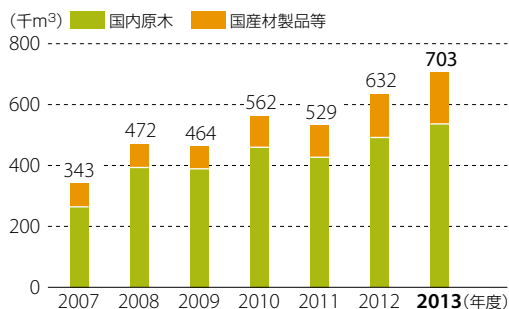
### ● 八代地区での民有林の団地化の取り組み

国内林業の競争力を高めるには、森林所有者が連携しての路網整備や計画的な間伐が必要です。2009年9月に九州森林管理局、王子製紙(株)、住友林業(株)などとの間で「九州地域における森林整備の推進に関する覚書」を締結したことを皮切りに、2014年3月には、九州で初めての民有林大規模モデル団地協定となる「八代地域森林整備・木材生産推進協定」を、熊本県、八代市、八代森林組合などとの間で締結し、連携した森林整備を目指しています。

#### 事例 国産材の活用を積極的に推進

日本製紙木材(株)では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。2013年度の国産材取扱量は、国内第2位にあたる約70万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ます。

#### 国産材の品別販売実績(日本製紙木材(株))



#### 事例 九州の間伐材を利用したコピー用紙を販売

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

「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、紙の流通会社などで構成する「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。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」を大きく配置し、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

#### 事例 「国産材マーク」の創設と普及活動に参画

「国民や産業界が国産材をより多く使うことが、日本の森林を元気にすることにつながる」との考えから、2013年8月、(一社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)森林再生事業化委員会が「国産材マーク」を創設。それと同時に、同マークの普及活動を推進する「国産材マーク推進会」を発足させました。

日本製紙(株)は、国産材マークの創設に関与し、「国産材マーク推進会」にも発足同日に参加。同マークの普及活動を推し進めていくとともに、国内社有林材の販売促進ツールとして同マークを活用していく考えです。



普及用国産材マーク

# 海外植林の推進

地域と共存しながら  
再生可能な資源である木を植林しています

## ■ 基本的な考え方

### 地域に貢献する植林事業を展開しています

日本製紙グループは、植林地周辺の地域社会と良好な関係を築き、ともに発展していくことが重要であると考えています。森林経営にあたっては、地域住民、地域の文化・伝統と自然環境・生態系に配慮しています。また、雇用の創出や教育活動への援助などを通じて地域経済にも貢献しています。

## ■ Tree Farm構想

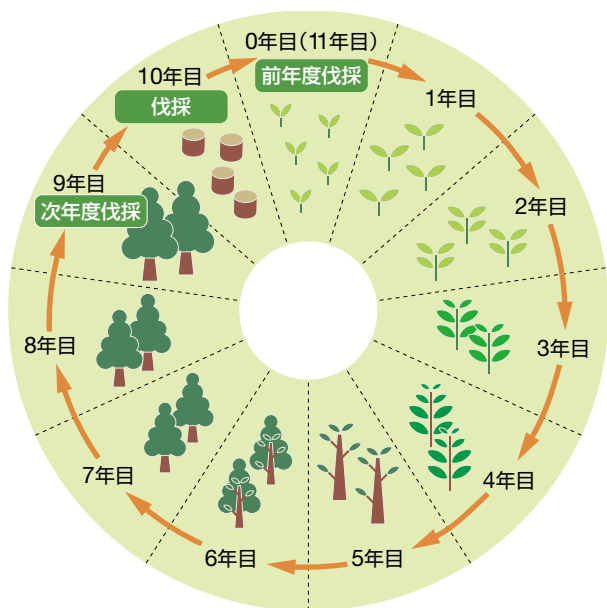
### 再生可能な木質資源を自ら育てています

「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の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。

環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」(→P31)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

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、再植林や、切り株から生える芽を育てる萌芽更新と呼ばれる方法で森を再生します。このサイクルを繰り返すことで永続的に森の恵みを活用することができます。このような循環型森林経営を通じて、広葉樹チップ資源を自ら育成していきます。



10年伐期のサイクル

## ■ 植林地所在地の概況

### 世界4カ国で11.6万ヘクタールに及び 植林地を管理しています

日本製紙グループは、オーストラリア、南アフリカ、チリ、ブラジルの4カ国で11.6万ヘクタールの植林地を管理しています。

## 管理している海外植林面積



## ● 地域住民への配慮(→P69, 71)

## 地域生態系に配慮した植林事業

日本製紙グループは植林事業において、草地、農場・牧場の跡地や植林木の伐採跡地を植林地として利用しています。またユーカリを中心に、各地の気候と製紙原料に適した樹種を選んで植栽しています。ユーカリは早生樹と呼ばれる生長の早い樹種です。収益性の高い早生樹による一斉植林と域内の生物多様性の維持を両立するために、広域な生態系への影響が大きい河川沿いの原生植生を残すなど、適切な処置を講じています。例えばブラジリアムセル社では、所有地の半分以上を保護区に設定しているほか、土壌浸食対策、水質モニタリング、大学や研究機関との共同調査によって自然植生や野生動物の保護に取り組んでいます。



水辺林を残した植林。(右図) 青色部が水辺林

# 環境に関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

- 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

日本製紙グループの社会的責任は、持続性という特徴を持つ資源を効果的に活用して社会の持続的発展に寄与することです。

すなわち、適切な森林経営によって森林は持続可能となり、森林の生態系、生物多様性を保全できます。森林のCO<sub>2</sub>を固定する機能と木質資源の利用により、地球温暖化の防止に役立ちます。木質資源を利用、リサイクル、再生し、資源の枯渇防止に貢献できます。

また、総合バイオマス企業として、新たな製品、事業を拡大していく当社グループは、大規模な生産拠点を持つとともに、大量の原材料調達・製品輸送を行っています。そのため、地域、社会との共存には、バリューチェーンの各段階での環境負荷の低減は不可欠です。

よって、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を重要な項目としました。

## 方針とマネジメント ..... 30

基本的な考え方／環境憲章／環境行動計画(グリーンアクションプラン)／環境経営の推進体制／環境コンプライアンスの強化／環境コミュニケーション／環境教育／環境会計

## マテリアルバランス ..... 36

マテリアルバランス

## 気候変動問題への取り組み ..... 38

基本的な考え方／環境行動計画「グリーンアクションプラン」／「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況／バイオマスボイラーの導入に代表される燃料転換／物流工程での省エネルギーの推進／自社林の適切な管理によるCO<sub>2</sub>吸収

## 生物多様性の保全 ..... 42

基本的な考え方／生物多様性保全に向けた取り組み／本業を通じた取り組み／自社の資源や技術を活かした取り組み

## 廃棄物の発生・排出抑制 ..... 46

廃棄物最終処分量の低減／廃棄物の有効利用

## 環境汚染防止への取り組み ..... 47

大気汚染物質の排出抑制／水質汚濁の防止／騒音・振動・臭気防止／土壌汚染防止／化学物質の管理

## 古紙リサイクルの推進 ..... 50

基本的な考え方／「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況／古紙利用拡大の取り組み

# 方針とマネジメント

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

## ■ 基本的な考え方

### 事業特性と社会的課題をふまえて 環境負荷の低減に努めています

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や操業の効率化などを図り、地球温暖化、資源枯渇、大気や水質汚染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

### 環境憲章の理念と基本方針に基づいて 環境に配慮した企業活動を推進しています

日本製紙グループは、環境に配慮した企業活動を実践していく上で「環境憲章」を制定しています。同憲章の理念と基本方針に基づき、事業活動にともなう環境負荷の低減に取り組んでいます。今後も、バリューチェーンに関わる幅広いステークホルダーの環境意識の高まりに対応した企業活動を推進していきます。

## ■ 環境行動計画(グリーンアクションプラン)

### 具体的な目標と行動を定めて 環境への取り組みの実効性を高めています

日本製紙グループでは、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目標と行動を「環境行動計画」として定めています。2011年度から2015年度までの目標と行動を定めた環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」では、「バリューチェーン」や「トレーサビリティ」などの新しい視点を加えています。

これに基づいて、グループ各社は、それぞれの環境行動計画を定め、各社がその達成に取り組むことで、「グリーンアクションプラン2015」の目標達成に向けた実効性を高めています。

### 「グリーンアクションプラン2015」のポイント

- 地球温暖化対策の推進  
実質的な削減のために、「総量」を指標として導入
- 森林資源の保護育成  
トレーサビリティの充実を明文化
- 資源の循環利用の推進  
循環利用の推進のために、「再資源化率」を指標として導入
- 環境法令の順守及び環境負荷の低減  
「法令順守」とともに「予防的アプローチ」による管理を強化

#### 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む、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。

\*「生物多様性」とは、一般的に、同じ種内でも遺伝子に差がある「種内の多様性」、様々な生物種が存在する「種間の多様性」、および多様な自然環境に応じた「生態系の多様性」の3つの多様性を指します。

#### 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」

理念と基本方針に基づいて、グループ全体として具体的に取り組む目標と行動を設定しています。

#### グループ各社 環境行動計画

「グリーンアクションプラン2015」に基づいて、日本製紙(株)をはじめとするグループ各社で具体的な目標と行動を設定しています。

環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」における2013年度の進捗状況

	グリーンアクションプラン2015	進捗状況	掲載ページ
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26.6%、化石エネルギー使用量は36.5%の削減となった。	38
	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。	●高効率な輸送法であるモーダルシフト化に取り組んだ結果、日本製紙(株)の洋紙部門では、引き続き国内平均を大きく上回るモーダルシフト化率91%を達成した。 ●日本製紙(株)、南光運輸(株)、日本貨物鉄道(株)の3社による鉄道を利用した古紙輸送の取り組みにより、年間約1,750トンのCO <sub>2</sub> 削減を実現した(国土交通省「モーダルシフト等推進事業」に認定)。	40
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。	●2013年末現在の海外植林事業の植林済み面積は、AMCEL100%子会社化にともなうWAPRES株式売却や成長不良林の見直しで11.6万haとなった。 ●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)を最大限活かせる事業展開を組み立てる。	28
	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®※2、PEFC)を維持継続中。	25
	輸入広葉樹チップの全てを、PEFCまたはFSC®材とする※3。	●2013年度の引取量は100%を達成。	25
	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、2013年末時点でPEFCルールで100%、FSC®ルールで75%が基準をクリア。 ●日本製紙(株)も協力したFSCジャパンによる国産材のFSC管理木材ナショナルリスクアセスメントは、2014年8月にFSC本部で承認。	-
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39.1%、板紙の古紙利用率は89.5%となった。	50
	廃棄物の再資源化率を97%以上とする。	●燃焼灰の造粒など、廃棄物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95.6%、事業所内での再資源化率は32.2%となった。	46
	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。	47
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。	●経営執行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。2014年3月31日現在、ISO14001を連結子会社19社52拠点、非連結での対象子会社4社4拠点で取得している。また、エコアクション21を非連結での対象子会社1社1拠点で取得している。	32
	化学物質の使用を適正に管理し、削減に努める。	●「日本製紙グループ化学物質管理ガイドライン」を策定し、これに基づき、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。	48, 49
	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して調達を進めている。	-
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。	●セルロースナノファイバー(CNF)の製造実証機を日本製紙(株)岩国工場に設置、量産化技術の検討および用途開発のためのサンプル提供を実施。 ●NEDOプロジェクト「非可食性植物由来化学品製造プロセス開発」に参画し、産官学連携で木質バイオマスから各種化学品原料を製造するためのプロセス開発を推進している。	11
	脱化石燃料を促進する設備技術の開発を推進する。	●微粉炭ボイラー向けのバイオマス加工燃料の開発を継続中。設備費およびランニングコスト削減のために高温高速トレファクションに加え、蒸気爆砕の評価を開始した。 ●日本製紙(株)八代工場でのバイオマス発電事業について、日本で初めて未利用材100%による事業としてFIT事業を開始すべく原材料手当のための協議会を設立した。	-
	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事業化の検討を実施中。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し、マテリアルリサイクルの実現に向け、最適なシステム構築についての技術協力を行っている。 ●アルミ箔を使用せず、従来の牛乳などの屋根型紙パックと同じルートで回収できる長期保存用の無菌充填包装「ノンアルミフジパック」を上市した。	55, 56
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、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。	20
	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している。	34
	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。	70, 71
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」として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。 ●「自社の資源や技術を活かす取り組み」として、日本コカ・コーラ(株)と「森林資源および水資源の保全・保護に関する中長期の協働活動協定」を締結した。	42~45

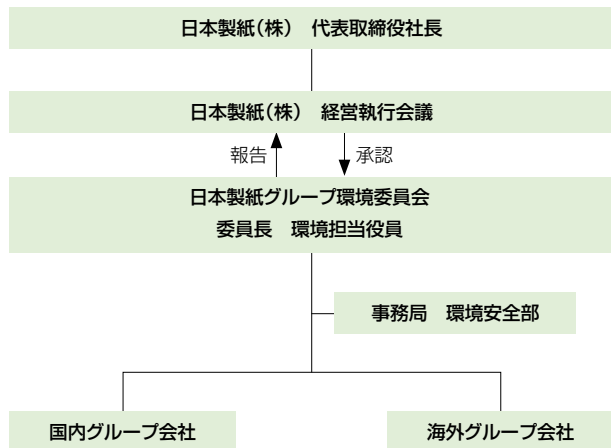
※1 現時点では、達成期限を定めない  
 ※2 FSC®ライセンスNo.FSC-C001751、FSC-C005984、FSC-C095114  
 ※3 FM認証に加え、CW認証も含む

## 環境経営の推進体制

### 環境経営を推進するために グループ全体での環境マネジメント体制を 確立しています

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活動を統括しています。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、グループ企業の環境経営の原則となる環境憲章（→P30）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(2014年3月末現在)



## ● 環境マネジメントシステムの導入

日本製紙グループは、環境経営を推進するための施策のひとつとして、国際規格であるISO14001やエコアクション21などの環境マネジメントシステムを導入しています。

日本製紙グループの連結子会社の主要生産拠点におけるISO14001認証の取得比率は98%となっています。



ISO14001登録証

ISO14001認証取得状況(2014年3月末現在)

社名	工場・事業部門
日本製紙(株)	釧路工場、北海道工場、秋田工場、石巻工場、岩沼工場、勿来工場、足利工場、草加工場、吉永工場、富士工場、大竹工場、岩国工場、八代工場、研究開発本部
(紙パック事業本部)*	紙パック事業本部(御茶ノ水・王子地区)
(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、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・札幌支社・中部支社・関西支社・中国支社・九州支社・静岡営業所・四国営業所
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)	本社・宮城工場
四国コカ・コーラボトリング(株)	本社、小松工場
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)	本社
日本製紙USA	Port Angeles
Australian Paper	Maryvale, Shoalhaven
South East Fiber Exports	Eden
JTOy	Kaattua

\* 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

エコアクション21取得状況(2014年3月末現在)

社名	工場・事業部門
秋田十條化成(株)	本社工場



ISO14001更新審査の様子



## ■ 環境コンプライアンスの強化

### 2つの柱で環境コンプライアンス強化に向けた取り組みを進めています

日本製紙グループでは、事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」の2つを取り組みの柱として、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た2つの柱

##### 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な情報開示

#### ● 順守すべき法令を確実に特定するための体制強化

日本製紙(株)では、多岐にわたり、また比較的頻繁に改定される環境法令に的確に対応するために、法令に精通した専門家とアドバイザー契約を結んでいます。

新規の法令や複雑な法令に対する助言、法令検索システムの導入などを通して、順守すべき法律およびその内容を確実に特定しています。

#### ● 環境事故防止のための設備・施設導入

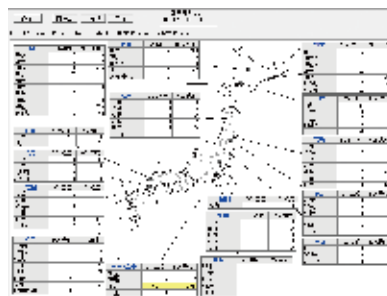
日本製紙グループでは、法令順守の体制強化を図ると同時に、環境事故を未然に防止するための設備、施設の導入に取り組んでいます。

日本製紙(株)では、事故発生の可能性と環境に与える影響という2つの観点から、環境事故の発生リスクを抽出し、事故防止に必要な設備・施設を導入しています。2013年度は、薬液の大量漏えい防止を重点項目とし、防液堤の設置などの対策に取り組みました。

#### ● 環境管理体制の強化

日本製紙グループでは、各社の本社が主導して環境管理体制の強化に努めています。

日本製紙(株)では、各工場・事業所のボイラーから排出される大気汚染物質の排出状況を一元管理できるシステムを導入し、本社・工場が一体となって設備の適切な運用・管理に努めています。



環境情報管理システム

#### ● 法令順守に特化した環境監査

日本製紙グループでは、2007年3月に環境省と経済産業省から発行されたガイドライン「公害防止に関する環境管理の在り方」を基本として、法令順守に特化した環境監査を実施しています。

この監査では、環境コンプライアンスに関するチェックリストに基づき、まず工場内での内部監査を実施します。その後、本社環境安全部の担当者が環境監査を実施し、二重のチェックを行うことで、法令順守に関する実効性を高めています。また、グループ各社で実施する監査には、他のグループ会社の環境担当者が参加することで、相互監査を行っています。



書類監査の様子



現地監査の様子

#### ● 法令順守の状況

2013年度、環境に関わる法規制などの順守について、規制当局からの不利益処分(許可の取り消し、操業停止命令、設備の使用停止命令、罰金など)はありませんでした。

## 方針とマネジメント

### ■ 環境コミュニケーション

#### 環境コミュニケーションを推進し いただいた意見を環境活動に反映しています

##### ● リスクコミュニケーション

日本製紙グループでは、リスク情報を共有することで地域社会との信頼関係を醸成し、意思疎通を図ることを目的として、工場周辺の地域住民の皆さまとのリスクコミュニケーションを実施しています。化学物質や災害などのリスクについて、情報交換の機会を持つことで、リスクへの対策に関する認識を共有し、協力関係を強化しています。

また、大型の設備を導入する際は、工事にともなう環境影響などに関して、各種説明会を実施しています。

2011年には「日本製紙グループ・リスクコミュニケーションガイドライン」



リスクコミュニケーションの様子  
(日本製紙(株) 研究開発本部)

を策定し、「情報開示」にとどまらず、ステークホルダーの皆さまとの「対話」を目指したリスクコミュニケーションを毎年実施しています。

##### ● ご意見や苦情への対応

日本製紙グループでは、ウェブサイトでご意見やご質問をお受けするほか、工場に苦情・お問合せ窓口を設置したり、近隣住民の方々に監視をお願いする環境モニター制度を活用することで、皆さまの声を伝えていただく工夫をしています。

2013年度における国内の日本製紙グループへの苦情件数は29件でした。苦情を受けた工場では、その原因を究明し、すぐに対処が可能なものについては速やかに対策を講じています。また、しっかりした対策を講じるまでに時間がかかる場合は可能な限り応急処置を施し、後に恒久対策を検討・実施しています。苦情をお寄せくださった方には現状とその対策方法をご説明し、ご理解を得るように対応しています。

#### 環境に関する国内の苦情件数(2013年度)

項目	件数	項目	件数
騒音	15	振動	0
ダスト・ミスト飛散	4	排煙	3
臭気	5	その他	2
合計		29件	

### ■ 環境教育

#### 従業員の知識修得を支援しています

日本製紙グループでは、基礎的な教育から排水処理設備運転の専門教育など、さまざまな環境教育を実施しています。また、公害関係の資格取得や専門知識を得るためのセミナーなどの外部研修への参加を奨励しています。

##### ● 環境e-ラーニング

日本製紙グループでは、従業員が好きな時間、好きな場所、自分のペースで環境について学習できる「環境e-ラーニング」を導入しています。

2014年6月の環境月間中、「廃棄物とリサイクル」をテーマとして実施し、多くの従業員が受講しました。



環境e-ラーニング2014「廃棄物とリサイクル」

##### ● 日本製紙グループ「エコフォト大賞」

日本製紙グループでは、写真を通して環境について考える機会を提供することを目的に、毎年6月の「環境月間」に従業員およびその家族を対象として「エコフォト大賞」を開催しています。



第7回エコフォト大賞作品  
「緑のじゅうたん～紙の源から」

## 環境会計

### 環境保全コストは、322億円でした

日本製紙グループでは、環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、環境保全に関

する投資額、費用および投資効果を定量的に測定する「環境会計」に取り組んでいます。

#### 環境会計\*

##### 環境保全コスト

(百万円)

分類	主な内容	投資	費用
(1)事業エリア内コスト			
①公害防止コスト	大気汚染防止・水質汚濁防止設備の維持・管理、改善など	666	14,564
②地球環境保全コスト	温暖化防止対策、社有林維持・管理など	3,551	947
③資源循環コスト	古紙利用、産業廃棄物の処理、削減、リサイクル対策など	330	8,089
(2)上・下流コスト	パレット回収など	—	2,208
(3)管理活動コスト	ISO14001審査・運用・管理、環境情報開示、従業員への環境教育、構内清掃など	—	360
(4)研究開発コスト	環境対応製品の研究開発、製紙工程の環境負荷抑制の研究開発など	—	927
(5)社会活動コスト	地域の自然保護・緑化・美化活動、環境団体などへの寄付・支援など	—	74
(6)環境損傷対応コスト	公害健康補償賦課金(SOx)など	—	512
計		4,547	27,681
合計			32,228

#### 環境保全効果

環境保全効果の分類	環境負荷指標		実績	前年対比	
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	海外植林事業	植林面積	11.6万ha	—	
	省エネルギー対策	燃料使用量(重油換算)	—	31,648k削減	
事業活動から排出する環境負荷・廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出抑制	化石エネルギー起源CO <sub>2</sub> の排出量	6.69百万トン	6万トン増加	
		有害大気汚染物質排出量	NOx排出量(NO換算)	7,525トン	424トン減少
			SOx排出量(SO <sub>2</sub> 換算)	2,617トン	887トン減少
	水質汚濁物質排出量	煤塵排出量	1,226トン	182トン増加	
		排水量	排水量	868百万トン	37百万トン減少
			COD/BOD排出量	55,847トン	1,891トン増加
	SS排出量	21,760トン	505トン増加		
廃棄物最終処分量		29.6千トン	19千トン減少		
事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果	製品リサイクル	古紙利用率(洋紙)	39.1%	2.2%減少	
		古紙利用率(板紙)	89.5%	0.1%増加	
	荷材リサイクル	パレット回収率	45.0%	0.4%減少	

#### 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	638
省エネルギーによる費用削減	2,164
廃棄物の有効利用による処理費用の削減	5,754
廃棄物の有効資源化による売却益	429
荷材リサイクルによる費用削減	71
合計	9,056

※ 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

# マテリアルバランス

主力である紙・パルプ事業の製造工程を中心に、事業活動にともなう環境負荷の低減に取り組んでいます

## マテリアルバランス

### 事業活動にともなう環境負荷を把握してその低減に取り組んでいます

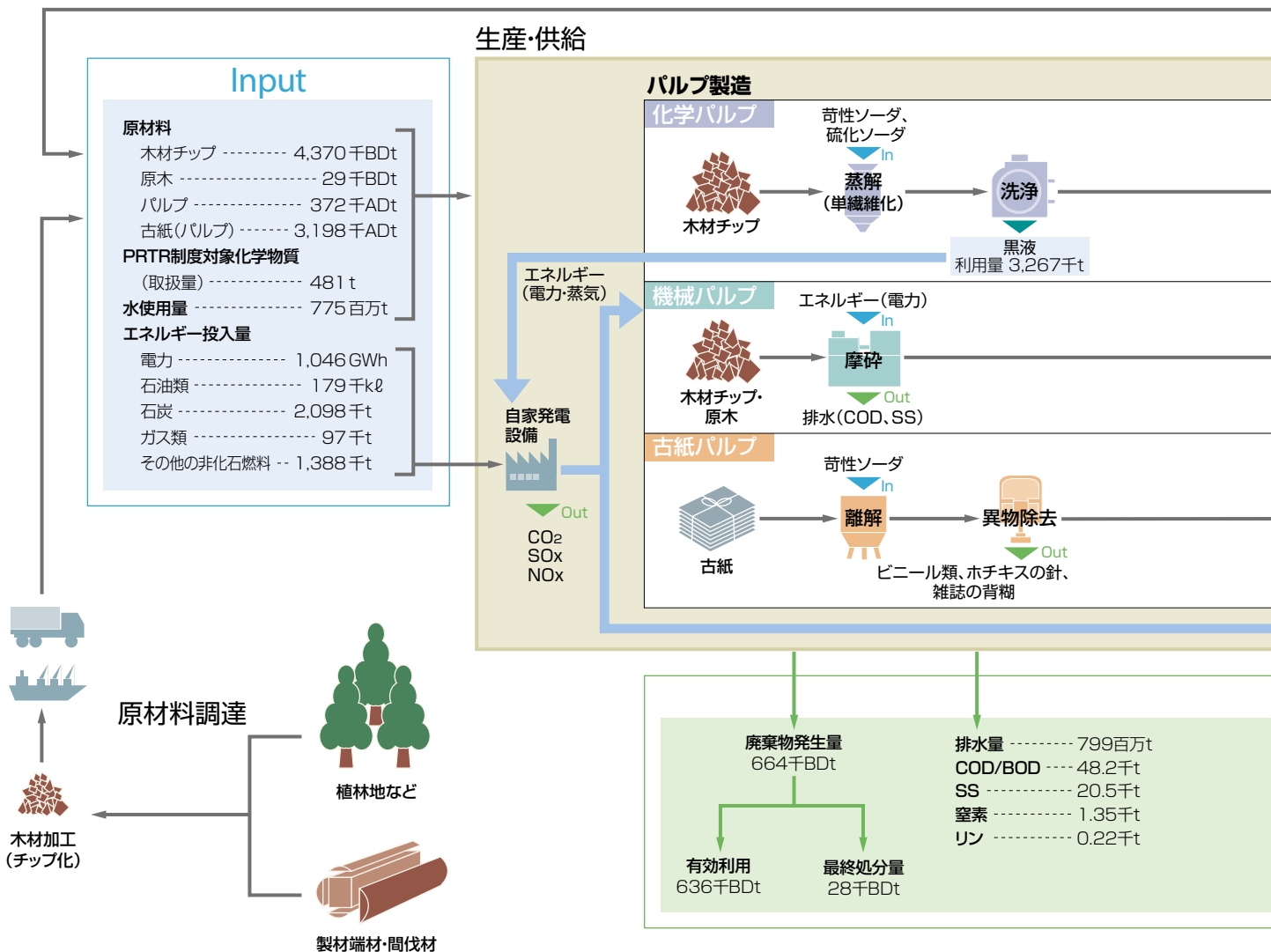
日本製紙グループでは売上高の約78%を占める紙・パルプ事業を中心に幅広い事業活動を展開しています。国内の紙・パルプ事業は、全事業の水使用量の約90%、CO<sub>2</sub>排出量の約95%を占めており、マテリアルバランスの上でも大きな割合を占めています。

紙の原材料は、木材チップや古紙が中心となります。これらをパルプにし、水中に分散し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。パルプの製造や紙の製造(抄紙)では、熱源として蒸気を、動力源として電気を使用します。製紙工場では、燃料を燃やして蒸気を発生させるボイラーと、その蒸気を利用して電気をつくるタービン発電機からなる自家発電設備を設置しています。

パルプや紙の製造にともなって、水質汚濁物質を含む排水が、またボイラーからは大気汚染物質やCO<sub>2</sub>を含むガスが出ます。そして、ボイラーで燃やした燃料の灰が廃棄物となります。日本製紙グループでは、これらの環境負荷を低減する取り組みを進めています。

国内紙・パルプ事業のフローとマテリアルバランス(主要物質)



全事業のマテリアルバランス(主要物質)※1

### Input

<b>化石エネルギー投入量</b>		水使用量	883百万t
電力	2,220GWh	河川水	680百万t
石油類	185千kℓ	工業用水	175百万t
石炭	2,550千t	井戸水	27百万t
ガス類	239千t	上水道	1百万t
<b>非化石エネルギー投入量</b>		<b>原材料</b>	
黒液	3,987千t	木材チップ	4,903千BDt
その他の非化石燃料※2	1,622千t	原木	746千BDt
<b>PRTR制度対象化学物質</b>		パルプ	395千ADt
(取扱量)	11,824t	古紙(パルプ)	3,306千ADt
		原紙	122千BDt

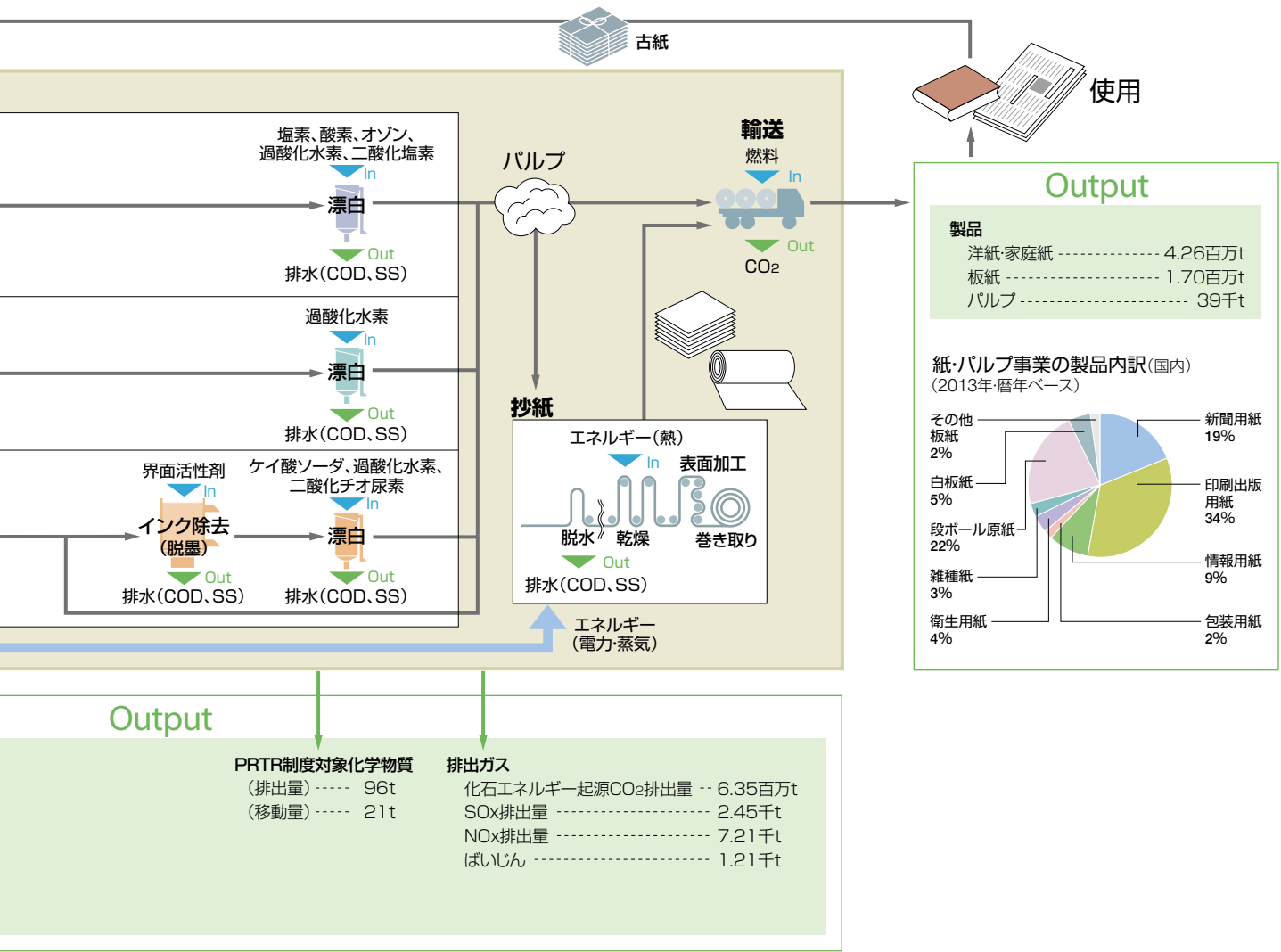
### Output

<b>化石エネルギー</b>		窒素	1.49千t
起源CO <sub>2</sub> 排出量	7.29百万t	リン	0.26千t
SO <sub>x</sub> 排出量	3.34千t	廃棄物発生量	769千BDt
NO <sub>x</sub> 排出量	9.03千t	廃棄物最終処分量	79千BDt
ばいじん	1.52千t	有効利用量	690千BDt
<b>PRTR制度対象化学物質</b>		<b>製品生産量</b>	
(排出量)	294t	洋紙・家庭紙	4.41百万t
(移動量)	159t	板紙	1.70百万t
<b>排水量</b>	907百万t	パルプ	136千t
公共水域	899百万t	紙容器	107千t
下水道	8百万t	化成品	108千t
<b>COD/BOD</b>	56.0千t	建材品	82千t
<b>SS</b>	22.0千t	清涼飲料	132千t

※1 2013年度からオーストラリアン・ペーパー社を集計対象組織に加えしました  
 ※2 黒液を除くバイオマス燃料、および廃棄物燃料

環境に関わる責任

マテリアルバランス



# 気候変動問題への取り組み

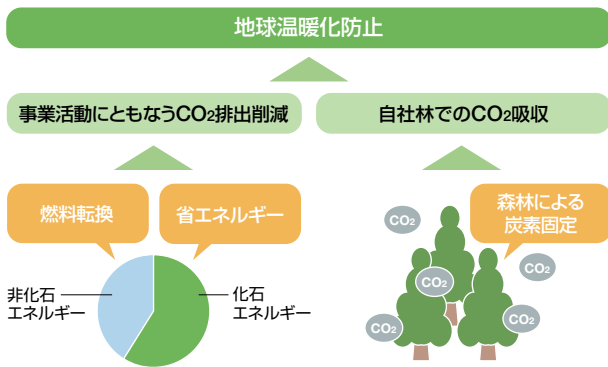
事業活動のあらゆる面において  
CO<sub>2</sub>排出の削減に取り組んでいます

## ■ 基本的な考え方

### 3つの取り組みを柱にして 地球温暖化防止に取り組んでいます

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(→P39)、②製造・物流工程の省エネルギーの推進(→P40)、③自社林の適切な管理によるCO<sub>2</sub>吸収(→P41)の3つを柱として、事業活動のあらゆる段階で地球温暖化の防止に取り組んでいます。

#### ■ 地球温暖化防止の取り組み



## ■ 環境行動計画「グリーンアクションプラン」

### 「グリーンアクションプラン」で 地球温暖化防止の目標を掲げています

#### ● 「グリーンアクションプラン」の目標

日本製紙グループは、環境憲章の基本方針の第一項「地球温暖化対策の推進」に従って、環境行動計画「グリーンアクションプラン」(→P31)で地球温暖化防止に関する目標を掲げています。

#### 「グリーンアクションプラン2015」における 地球温暖化防止に関する目標

- 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

## ■ 「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況

### 2015年度までの目標を立てて CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます

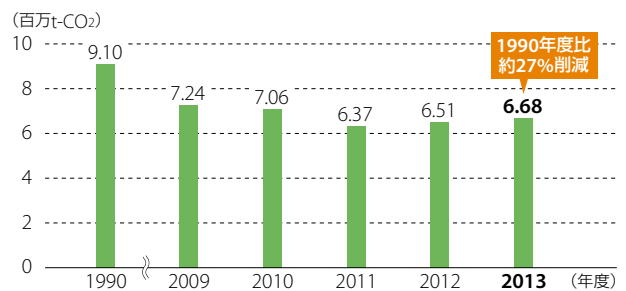
日本製紙グループの主力である紙・パルプ事業の生産量は、2008年以降の世界経済の状況悪化や2011年の東日本大震災の影響を受けて減少する傾向にありました。

引き続き経済状況の影響を受けてはいるものの、2013年度は震災からの復興にともない生産量が増加した結果、前年度と比べて化石エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は増加、化石エネルギー使用量は同程度となりました。しかし1990年度比では、CO<sub>2</sub>排出量が約27%、化石エネルギー使用量が約37%の削減と「グリーンアクションプラン2015」の目標を上回っています(グラフ1、2)。

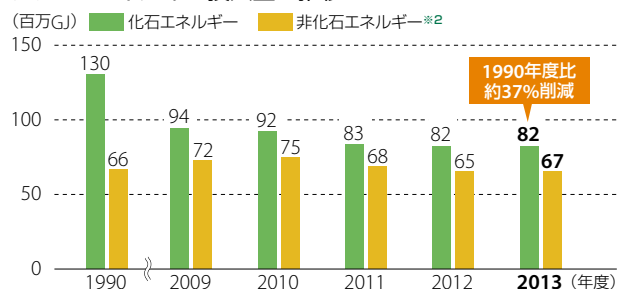
紙・パルプ産業では、自家発電によって生産に必要な多くのエネルギーをつくり出すとともに、発電時に発生した蒸気などの廃熱を利用して総合的なエネルギー効率を高めるコージェネレーションを利用しています。

日本製紙グループでは、今後も、さまざまな技術や設備を積極的に導入して化石エネルギー使用効率を高めることで、化石エネルギー使用量を削減し、地球温暖化防止に取り組んでいきます。

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法対象企業

※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

## バイオマスボイラーの導入に代表される燃料転換 バイオマス燃料、廃棄物燃料を積極的に 使用し化石燃料の使用量を削減しています

日本製紙グループは、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に取り組んでいます。2004年度から建築廃材をはじめとするバイオマス燃料や使用済みのタイヤ、RPF※などの廃棄物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年度までに国内で10基を稼働しました。

これらのボイラーの導入による燃料転換や省エネ活動の結果、日本製紙グループの国内の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、2013年度は55%まで減少しました(グラフ3)。

※ 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

バイオマス燃料・廃棄物燃料の例

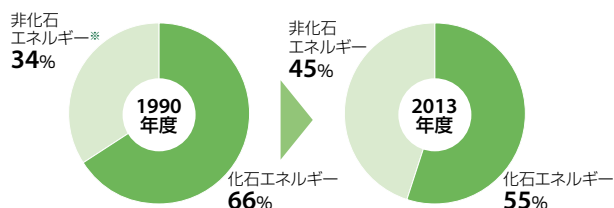


建築廃材など

RPF

使用済みのタイヤ

グラフ3 化石エネルギーの使用比率の変化(熱量)



※ 非化石エネルギー

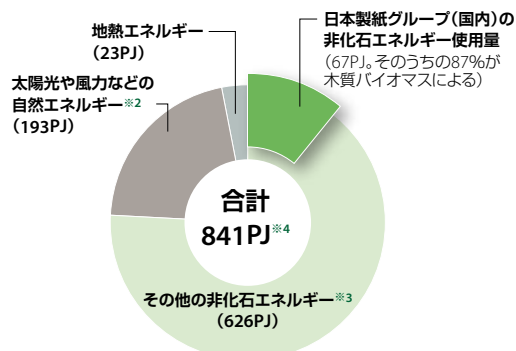
バイオマスエネルギーと廃棄物エネルギーを含む

## 国内最大級のバイオマスエネルギー利用企業です

日本製紙グループでは、木質バイオマス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、その使用比率は全エネルギー使用量の45%を占めています。

また、その使用量は、日本国内の非化石エネルギー総供給量の約8%に及びます。この非化石エネルギーのうち、黒液や建築廃材など木質バイオマス燃料は全体の87%であり、国内最大級のバイオマスエネルギー利用企業といえます。

非化石エネルギー(原子力・水力除く)の国内供給量※1  
(2012年度)



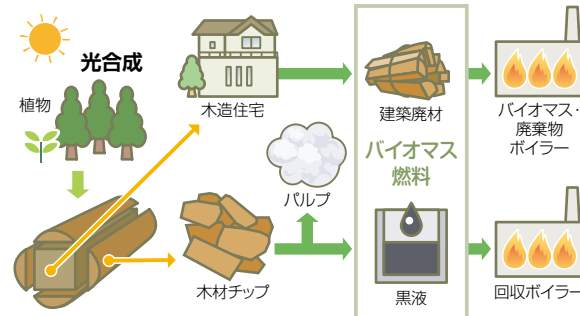
※1 資源エネルギー庁「一次エネルギー国内供給の推移(2012年度確報)」をもとに当社で作成

※2 家庭用のものなど1発電所の設備容量が1,000キロワット未満の自家発電機は含まない。2010年度から自家発電機による発電の発電量も計上されるようになった

※3 その他の非化石エネルギーは、※1に示した資源エネルギー庁のデータの未活用エネルギーに相当。廃棄物発電や黒液直接利用、「廃棄物エネルギー回収」などが含まれる

※4 単位: PJ(ペタジュール 10の15乗ジュール)

## バイオマスエネルギーの利用形態



### 黒液の利用

パルプをつくる時に副生される「黒液」は、製紙業に特有の木質バイオマス燃料です。この黒液を専用の「回収ボイラー」で燃料として使用しています。日本製紙グループでは、11工場・事業所で年間113万キロリットルの原油に相当する黒液を使用しています。



### 建築廃材などの利用

建築廃材などは、黒液に次いで使用量の多い木質バイオマス燃料です。日本製紙グループでは、年間29万キロリットルの原油に相当する建築廃材などの木質バイオマス燃料を使用しています。

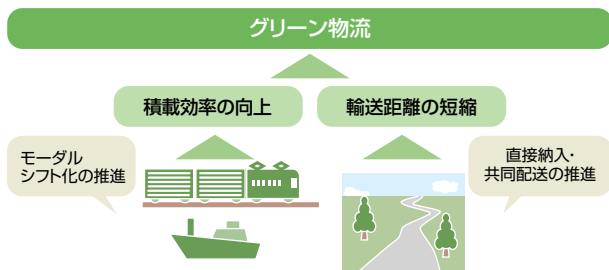
## 気候変動問題への取り組み

### 物流工程での省エネルギーの推進

#### グリーン物流に取り組んでいます

日本製紙グループは、モーダルシフトに代表される「積載効率の向上」「輸送距離の短縮」の2つを柱として、CO<sub>2</sub>の排出削減を目的としたグリーン物流に取り組んでいます。

#### 日本製紙グループの取り組み

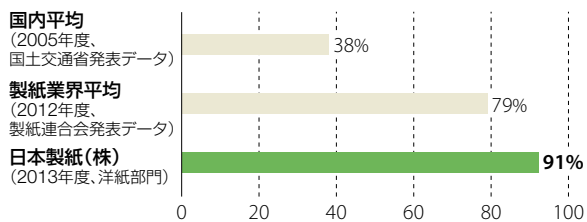


#### ● 積載効率の高いモーダルシフト輸送を推進

日本製紙(株)洋紙部門のモーダルシフト化率<sup>\*</sup>は、2013年度も国内および製紙業界平均を大きく超え、91%となりました。

<sup>\*</sup>モーダルシフト化率  
輸送距離500km以上の産業基礎物質以外の一般貨物輸送量のうち、鉄道または海運(内航海運・フェリーを含む)によって運ばれる輸送量の比率

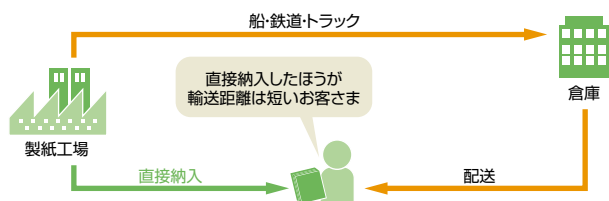
#### モーダルシフト化率の比較



#### ● 流通事業者と協力した輸送距離短縮の取り組み

日本製紙グループは流通事業者と協力して倉庫を経由せずにお客さまに直接納入し、総輸送距離を短縮することでCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいます。

#### 製紙工場からの直接納入による総輸送距離の短縮



#### 鉄道を利用した古紙輸送の取り組み

日本製紙(株)石巻工場の製品は、日本貨物鉄道(株)(JR貨物)のコンテナで首都圏へ輸送されています。しかし、首都圏から東北地方に戻る復路便のコンテナは物資の輸送手段として活用されていませんでした。

日本製紙(株)は、この復路便を紙の原料である古紙の輸送に活用。首都圏で集められた古紙をJR貨物の復路便に載せて石巻工場に隣接する駅に運ぶようにしました。約2,000トン/月の古紙輸送を、従来のトラック輸送からコンテナでの鉄道輸送に切り替えることで、年間約1,750トンのCO<sub>2</sub>の排出削減を実現しています。

日本製紙(株)、南光運輸(株)、日本貨物鉄道(株)の3社が共同したこの取り組みは、トラック輸送から鉄道への輸送手段の切り替えがCO<sub>2</sub>排出量の削減につながるとして、国土交通省の「モーダルシフト等推進事業」に認定されました。



コンテナによる輸送

#### ● グリーン経営認証の取得

グリーン経営認証は、(公財)交通エコロジー・モビリティ財団が認証機関となり、グリーン経営推進マニュアルに基づいて一定以上の取り組みを行っている事業者に対して認証・登録を行うものです。

日本製紙グループでは、日本製紙物流(株)、旭新運輸(株)、(株)南光物流サポート、(株)豊徳、エヌピー運輸関東(株)、エヌピー運輸富士(株)、エヌピー運輸関西(株)、エヌピー運輸岩国(株)、ニュートランスポート(株)の9社17事業所でグリーン経営認証を受けています(2014年7月1日現在)。



■ 自社林の適切な管理によるCO<sub>2</sub>吸収

**森林吸収と木の活用で  
大気中のCO<sub>2</sub>を固定しています**

● 国内外20.6万ヘクタールの森林でCO<sub>2</sub>を固定

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、森林は炭素の貯蔵庫とも呼ばれ、森林を適切に保全することは地球温暖化防止につながります。

日本製紙グループは、日本国内の30道府県に9万ヘクタール、海外4カ国に11.6万ヘクタール、合わせて20.6万ヘクタールの森林を管理しています。これらの森林を適切に管理することで、CO<sub>2</sub>を吸収・固定する能力を維持し、国内外の自社林に約3,400万トンの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。

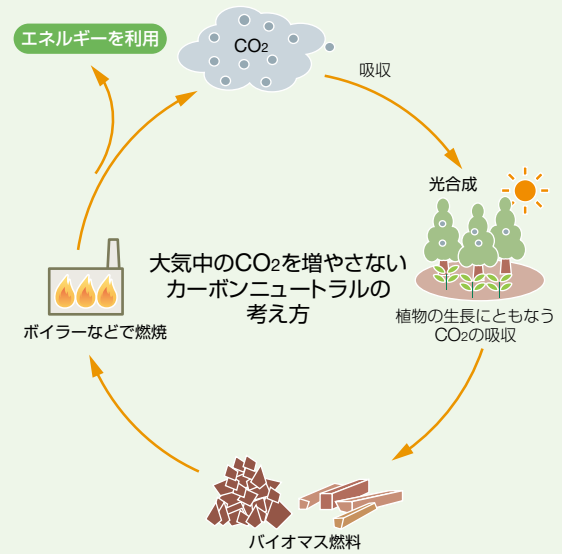
● 木材由来のさまざまな製品でCO<sub>2</sub>を固定

木の中に炭素として固定されたCO<sub>2</sub>は、木が建材や紙などに加工された後も維持されるため、森林や木材由来の製品には、大気中のCO<sub>2</sub>濃度を増加させない機能があります。したがって、木材製品の利用や古紙のリサイクルに積極的に取り組むことは、CO<sub>2</sub>をできるだけ長期にわたって製品に固定し、大気中のCO<sub>2</sub>濃度の上昇を抑えることに貢献します。

木材由来の製品は、建築材などの素材としての役割を終えた後も、大気中のCO<sub>2</sub>濃度を増加させないカーボンニュートラルなバイオマス燃料として利用できます。

「カーボンニュートラル」の考え方

植物は光合成によって大気からCO<sub>2</sub>を吸収しながら生長します。したがって、バイオマス燃料を燃やした時に発生したCO<sub>2</sub>は、生長過程で吸収したCO<sub>2</sub>と相殺され、全体としては大気中のCO<sub>2</sub>を増加させていないと考えることができます。「カーボンニュートラル」といわれるこの考え方から、バイオマス燃料は地球温暖化を進行させない、環境負荷の低いエネルギーとされています。



年間CO<sub>2</sub>吸収固定量の算出方法(針葉樹の人工林1haのCO<sub>2</sub>固定量の例<sup>※1</sup>)

① 1年間の生長量を算出する



$$\text{生長量} = \frac{\text{幹の生長量}^{\ast 2}}{5.96\text{m}^3/\text{ha}} \times \frac{\text{拡大係数}^{\ast 3}}{1.7} = 10.13\text{m}^3/\text{ha}$$

② 生長量をCO<sub>2</sub>固定量に換算する

生長量 (体積)	×	容積量 <sup>※2</sup> 0.45BDT/m <sup>3</sup>	×	炭素係数 0.5C-t/BDT	×	換算係数 44/12CO <sub>2</sub> -t/C-t	=	1年間に8.36トンのCO <sub>2</sub> を固定
		「体積」を「重さ」に換算		樹木中の「炭素」の量を計算		「炭素」を「二酸化炭素」に換算		

※1 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

※2 当社所有林データを使用

※3 拡大係数: 幹材積からバイオマス全体量(幹、枝、葉、根)への換算に使用する係数

# 生物多様性の保全

自社林の生態系の保全や  
自社の資源と技術を活かした活動を展開しています

## ■ 基本的な考え方

### 「生物多様性の保全」と 「生物多様性の持続可能な利用」に 向けた取り組みを進めています

森林を直接活用する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。森林を持続可能なかたちで活用し、豊かな森林を未来に伝えていくことは、事業の存続・発展の基盤となる基本的な取り組みです。

日本製紙グループは、生物多様性の恵みに感謝しながら、生物多様性条約の目的である「生物多様性の保全」と「生物多様性の持続可能な利用」(→P22(持続可能な森林経営))に取り組んでいます。

## ■ 生物多様性保全に向けた取り組み

### 2つの柱で取り組みを進めています

日本製紙グループでは、環境憲章(→P30)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。また「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。

環境憲章の理念を実践するにあたっては「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2つを柱として、さまざまな活動を進めています。

## ■ 本業を通じた取り組み

### 豊かな森林から恵みを受け取り、 そして未来に伝えていきます

#### ● 木材生産目的の伐採を禁止した「環境林分」の設定

日本製紙(株)は、国内社有林の約20%にあたる1.8万ヘクタールを、木材生産目的の伐採を禁止して地域の生態系や水源涵養などの環境機能を保全する「環境林分」に指定しています。海外でも、ブラジルのアムセル社では、保有面積の55%にあたる17万ヘクタールを保護地域とするなど、保全する地域を明確にして生物多様性の保全に配慮しています。



環境林分に指定されている菅沼社有林  
(日光白根山)

## 国内社有林のIUCNカテゴリーに関する構成 (2014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%
I 厳正保護地域 原生自然地域	0	0	0	0%	—
II 国立公園	0.6	4.5	5.1	6%	88%
III 天然記念物	0	0	0	0%	—
IV 種と生息地 管理地域	0	0	0	0%	—
V 景観保護地域	2.5	0.7	3.2	4%	22%
VI 資源保護地域	0	0	0	0%	—
非該当	68.6	13.1	81.7	91%	16%
合計	71.7	18.3	90.0	100%	20%

※ IUCN(国際自然保護連合)の自然および関連する生態系サービス、文化的価値の長期的な保護を目的とした地域

## ● 森林認証制度と生物多様性

森林認証制度においては、生物多様性の保全も重要な審査項目のひとつです。

日本製紙(株)は、森林認証制度を持続可能な森林経営の指標として活用しており、国内外の全ての自社林で森林認証を取得。それらの森林で生物多様性に配慮した森林経営が実施されていることが認められています。

## ● 社有林における植生調査

日本製紙(株)では、社有林の現場担当者が環境省のレッドリスト\*をもとに地域別にまとめた資料を作成・携帯し、作業実施の前後にチェックリストを使ったモニタリング調査を行うなど、希少種の保全に配慮しています。

また、北山社有林(静岡県富士宮市)では、調査の精度を上げるため数年に一度、鳥類については(公財)日本野鳥の会南富士支部と初夏と冬に、植物については富士自然観察の会と夏に合同調査を実施しています。

これらのほか、保護樹帯の設置、伐採面積の制限、水辺林の保護など、専門家の知見を取り入れながら、生態系・生物多様性の保全に配慮した森林施業を行っています。

※ 日本の絶滅のおそれのある野生動物の種のリスト

## ● 生物多様性に配慮した原材料調達

日本製紙グループでは、本業において生物多様性への配慮を進めるなかで、原材料調達を中心としたサプライチェーンにおける生物多様性の保全に取り組んでいます。

2005年10月に制定した「原材料調達に関する理念と基本方針」では持続可能な森林経営(→P22)が行われている森林からの調達を掲げており、2006年8月にはアクションプランを制定し、理念と基本方針の実践に努めています。

● 生産活動における環境負荷の低減

生態系を育む自然は、企業の事業活動とも密接に関わっています。工場から排出する水をできる限りきれいに自然に戻す、温室効果ガスの排出を減らして地球温暖化を防ぐなど、生産活動にともなう環境負荷を減らすことは、生物の多様性保全につながる重要な取り組みです。

日本製紙グループは、環境に対する影響を認識した上で環境に配慮した生産活動を実践し、環境負荷の低減に努めています。

● 海外植林地での自然環境・生態系保全への配慮

日本製紙グループでは、保有する植林地で生物多様性や水質などさまざまな調査を実施し、生態系の保全に努めています。また、地域との共生を目指し、地域の児童・生徒を対象とした環境教育などにも取り組んでいます。

事例 所有する天然林内の生態系調査を実施 (チリ Volterra社)

チリで植林事業を営むボルテラ社は、地元のコンセプション大学とともに、約1万9千ヘクタールの社有地での生物多様性調査を定期的に行っています。社有地のうち約5千ヘクタールの天然林には多くの野生動植物が生息しており、うち約2千ヘクタールは希少動植物、絶滅危惧種の含まれた保護価値の高い森林帯と評価されています。

今後もモニタリング調査を継続し生物多様性の保全を推進していきます。



モニタリング調査の様子

事例 生物多様性調査の実施(ブラジル AMCEL社)

ブラジル・アマパ州に位置するアムセル社は、約31万ヘクタールに及ぶ広大な社有地の55%にあたる約17万ヘクタールを保護区としています。生息している動植物の生態系維持のため次のような取り組みをしています。

- 植林地内に水質・水位モニタリング設備を設置し定期的な水質検査を継続実施
- 国立再生可能天然資源・環境院が実施している野生動物放野プログラムへ保護区を毎年提供
- 保有地内の野生動物の目撃記録を継続的にデータベース化
- 2010年、パラ連邦大学生物学部の協力を得て、植林地とそれ以外の地域におけるほ乳類の生息調査を実施後、モニタリング継続中
- 2011年から2012年にかけて、アマゾン連邦農業大学の協力を得てサバンナの植生調査を実施
- 2011年から2013年にかけて、特定保護区の大型・中型哺乳類生息調査を実施

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(NT)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、2012年度は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。この調査で観察された植物は25目14科に分類され、そのうちカヤツリグサ科、イネ科、マメ科、キク科、キントラノオ科、アカネ科が60%を占めていました。

2013年度には希少価値の高い保護区の評価指標となる動物の調査を開始しました。

アムセル社では、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でデータベース化し、生物多様性保全の指標としています。



ジャガー(準絶滅危惧種(NT))の足跡



オオアリクイ(絶滅危惧種(VU))の親子



植生調査の様子



動物調査の様子

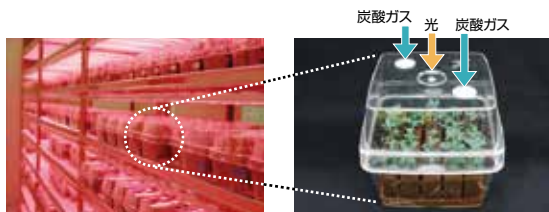
## 生物多様性の保全

### ■ 自社の資源や技術を活かした取り組み さまざまな生物種の保全に貢献しています

#### ● 独自技術の活用① —— 名木を守る

日本製紙(株)では、独自技術である「容器内挿し木技術」を用いて絶滅危惧種の保全に取り組んでいます。

「容器内挿し木技術」とは、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、発根を促進する技術です。従来の挿し木増殖技術では発根できなかった植物や樹齢が高くなったために発根が難しい植物でも、苗木生産による増殖が可能となるため、絶滅危惧種や歴史ある銘木の保全に貢献できます。



挿し木では根を出させることが困難だった植物でも発根



京都市の鈴響山真正極楽寺(れいしょうざんしんしょうごくらくじ 通称：真如堂)にある「たてかわ桜」は、徳川家光の乳母・春日局の父である斎藤内蔵介利三の菩提を弔うために植えたとされる樹齢300年以上の桜です。1959年の伊勢湾台風で倒れたものの再び花を咲かせるまでに回復していましたが、近年、樹齢が衰えていたため後継木の育成が検討されていました。

日本製紙(株)は、「容器内挿し木技術」を活用して後継木の育成に取り組み、2013年11月に約1メートルに育てた「たてかわ桜」の苗木を真如堂に返還しました。



真如堂に返還した「たてかわ桜」苗

#### ● 独自技術の活用② —— 干潟の再生

干潟は、アサリやカニなど多くの魚介類が生息、繁殖する場所です。また、渡り鳥の餌場や休憩所としての役割や有機物を分解する「水質浄化槽」としての役割もあり、生物多様性が生まれる重要な生態系のひとつです。しかし、海外から物資を海路で輸入するための港の建設や埋め立ては、干潟を含む海岸の環境にさまざまな影響を与えてきました。

日本製紙(株)八代工場は、熊本大学、(株)福岡建設と共同で、航路の浚渫土砂やペーパースラッジ灰\*などの廃棄物を有効活用した環境材料を開発し、八代港の一角で干潟を再生する実証実験を行っています。2013年2月に造成した干潟の実証試験では、約半年でカニや二枚貝など約30種類の生物が確認され、生物多様性保全・再生の効果が明らかになってきました。



干潟の再生

\* 紙にできなかった木の微細繊維などからなるペーパースラッジを燃料として燃焼させた後に発生する灰

#### 事例 「シラネアオイを守る会」の活動を支援 (日本製紙(株)、日本製紙総合開発(株))

「シラネアオイを守る会」は、絶滅危惧II類に指定されているシラネアオイを保護するために、群馬県立尾瀬高等学校と群馬県利根郡片品村が中心となって、2000年12月に発足しました。2014年4月にはこれまでの功績が認められ、『「みどりの日」自然環境功労者環境大臣表彰』を受賞しています。

日本製紙グループでは、同会の設立当初から、地元で日本製紙(株)の菅沼社有林を管理する日本製紙総合開発(株)が運営面で支援し、シラネアオイの群生復元のために社有林の一部を開放しています。2002年からはグループ従業員にボランティアを公募し、植栽補助などの作業活動に参加しています。



丁寧に苗を植え付け

**事例 シマフクロウ保護区の調査活動(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、北海道根室地方の社有林約126ヘクタールをシマフクロウの保護区に指定しました。この保護区内には3つがいのシマフクロウの生息が確認されています。

希少野生動植物の生息地を保全するためには、生息種などの基礎情報の蓄積が重要です。2013年度は哺乳類調査を実施し、センサーカメラで7種、コウモリ調査で8種を確認しました。ヒグマ、キタキツネ、エゾリスなど大型から小型までの哺乳類が確認されたことは、保護区周辺が多様度の高い森林であることを示しています。

**日本野鳥の会との保護区調査**

実施年度	調査内容
2010	シマフクロウのすみかとなり得る巨木調査
2011	鳥類生息状況調査
2012	オジロフシヤオオワシのねぐら調査、夜行性鳥類音声調査
2013	哺乳類生息状況調査、シマフクロウの生息状況確認調査



林内に設置したセンサーカメラ



小型哺乳類確認のための、木材で組んだやぐらとセンサーカメラ



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**

シマフクロウは、全長70~80cm、体重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。

**事例 日本コカ・コーラ(株)と森林資源・水資源の保全・保護に関する協定を締結(日本製紙(株))**

日本製紙(株)は2013年10月に日本コカ・コーラ(株)と「森林の持つ多面的機能の保全および地域の持続的発展に関する協働基本合意書」を締結しました。これまで、日本製紙(株)は森林資源の保全、コカ・コーラシステムは水資源の保護に努めてきました。この協定は、それらの取り組みを生物多様性など森林の持つ多面的機能を高める活動として発展させるため、森林資源・水資源の保全・保護活動に協働で取り組んでいこうとするものです。

協働活動の第一弾として、コカ・コーラシステムの関東主力2工場の水源域であり、日本製紙(株)菅沼社有林の所在する群馬県片品村で「森と水とスマイル 豊かな自然をあしたにつなげる片品村プロジェクト」を開始しました。このプロジェクトでは森林の持つ機能を子どもたちに伝える環境教育を実施するほか、片品村でのコカ・コーラ社製品の売上の一部を寄付し、地元で行われている森林資源・水資源の保全・保護活動を支援していきます。



共同記者会見  
(写真右)日本コカ・コーラ(株) ティム・プレート代表取締役社長  
(写真左)日本製紙(株) 代表取締役社長(現会長) 芳賀芳雄



菅沼社有林内で開催した環境教育

# 廃棄物の発生・排出抑制

再資源化などを通じて廃棄物の最終処分量の極小化に取り組んでいます

## ■ 廃棄物最終処分量の低減

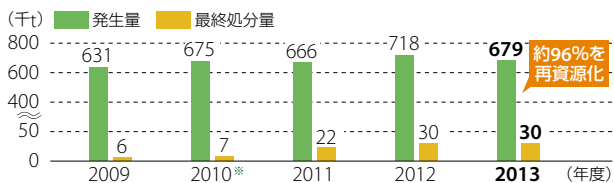
### 廃棄物の有効利用と適正管理に努めています

日本製紙グループの2013年度の国内における廃棄物の発生量は67.9万トンであり、そのうちの約8割が燃焼灰(石炭灰とペーパースラッジを燃焼した灰)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、廃棄物の発生抑制と同時に、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。

また、関連法令に則り、廃棄物を適切に管理するとともに、バーゼル条約に基づいて制定された「特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律」を順守しています。

#### 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年度のデータを使用して経年比較ができるように補正しています

## ■ 廃棄物の有効利用

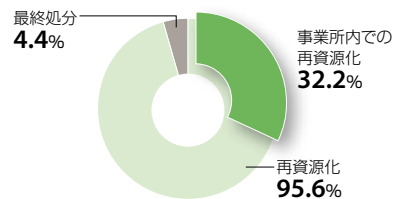
### 廃棄物の用途開発に取り組んでいます

日本製紙グループでは、廃棄物の最終処分量を削減するために廃棄物の有効利用に取り組んでいます。

環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」では「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」という2つの目標を掲げて、資源の有効利用に取り組んでいます。

燃料の燃焼によって排出される灰を有効に利用するため、造粒設備を導入した結果、2013年度の廃棄物の総発生量に対する再資源化率は約96%、事業所内での再資源化率は約32%となりました。

#### 廃棄物発生量に占める再資源化量の割合(2013年度)

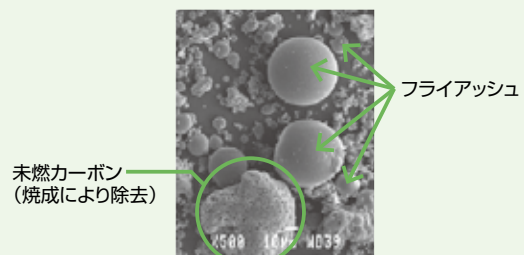


## コンクリート混和材用高品質フライアッシュ「CfFA®(Carbon-free Fly Ash)」の製造販売事業

石炭を燃焼させた時に発生するフライアッシュ(飛灰)は、コンクリートの強度向上や長寿命化など性能を高める材料として古くから知られていました。しかし、フライアッシュの中に数%含まれる未燃カーボン(燃えカス)が生コンクリートの性状や固まった後のコンクリートの品質に悪影響を及ぼすため、利用は進んでいません。

その利用を促進するために、日本製紙(株)は、大分大学のベンチャー企業である(株)ゼロテクノが開発した、フライアッシュ中の未燃カーボンを焼成して除去する世界初の技術を導入。コンクリート混和材用高品質フライアッシュCfFA®を製造する設備の設置を石巻工場を進め、2016年1月の稼働を予定しています。

東日本大震災で甚大な被害を受けた石巻地区では、復興工事が始まっています。CfFA®はコンクリートの品質向上に寄与できることから、廃棄物である石炭灰の有効利用を進められると同時に、被災地の復興にも貢献できると考えています。



フライアッシュ(焼成前)電子顕微鏡写真

# 環境汚染防止への取り組み

環境負荷の低減に取り組み、地域と共存していきます

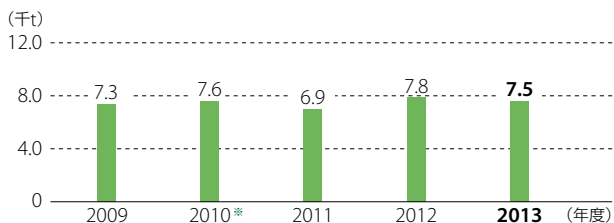
## ■ 大気汚染物質の排出抑制

### NOx、SOx、ばいじんの継続的削減に取り組んでいます

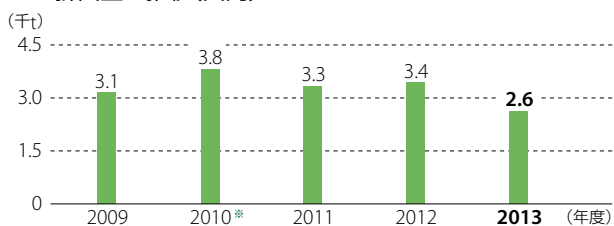
製紙工場では、ボイラーとタービンを設置して自家発電をしています。ボイラーの燃焼ガスの中には窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、ばいじんが含まれています。

日本製紙グループでは脱硝装置、脱硫装置、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を大幅に下回る値まで除去しています。

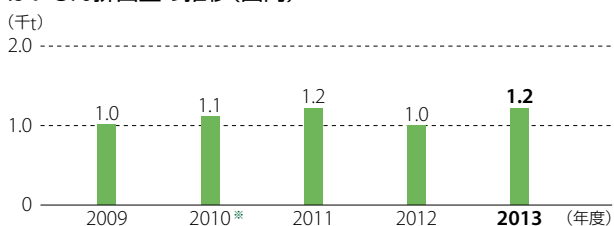
NOx排出量の推移(国内)



SOx排出量の推移(国内)



ばいじん排出量の推移(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年度のデータを使用して経年比較ができるように補正しています

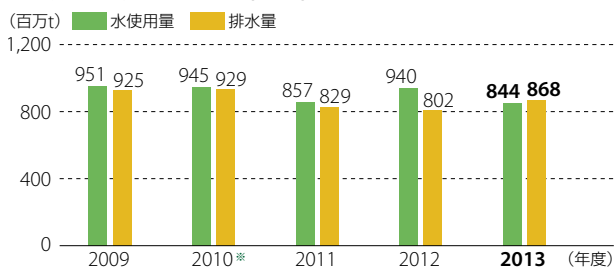
## ■ 水質汚濁の防止

### 微生物などを活用して排水をきれいにしていきます

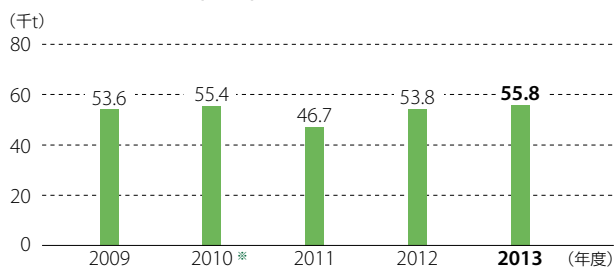
製紙工場では、水中に分散させたパルプ懸濁液を薄くシート状にし、それを乾燥させることで紙をつくります。そのため、紙づくりには水が大変重要であるとともに、排水には、紙にできなかった微細なパルプ繊維や填料、木材からの抽出成分が含まれています。

日本製紙グループの各工場では、その汚れの程度についてCODや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。

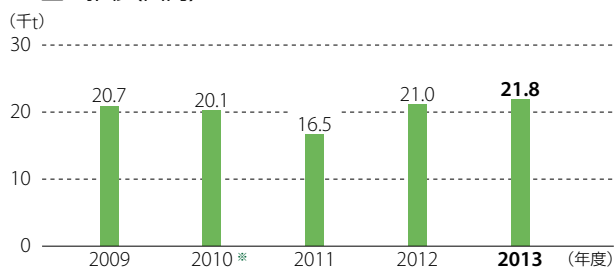
水使用量/排水量の推移(国内)



COD/BODの推移(国内)



SS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年度のデータを使用して経年比較ができるように補正しています

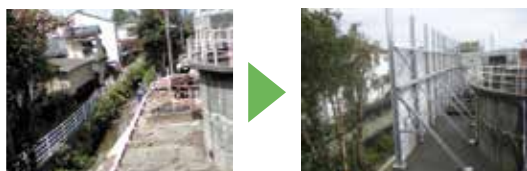
## 環境汚染防止への取り組み

### ■ 騒音・振動・臭気防止

#### 工場周辺への影響を抑えるための対策を講じています

##### ● 騒音・振動の防止

製紙工場は、大量の紙を生産するため製造機械も大きく、モーターやポンプなどの回転体が多いことから、騒音・振動の発生源が数多くあります。2013年度の苦情は騒音で15件、振動ではありませんでした。苦情の有無にかかわらず、各工場で騒音・振動の問題があると判断した場合には、騒音発生源の騒音レベル抑制、防音設備の設置などの対策を順次講じています。



騒音対策 工事前(左)と工事後(右) (日本製紙(株)八代工場)

##### ● 臭気の防止

パルプの製造方法のひとつであるクラフトパルプ法は、その製法上、硫化水素・メチルメルカプタン・硫化メチル・二硫化メチルといった悪臭成分が発生しやすく、工場周辺に拡散する可能性があります。2013年度、臭気に対する苦情は5件ありました。工場では、発生する臭気を封じ込める設備を設置するとともに、定期的に臭気を測定するほか、工程のパトロールで臭気漏れがないか確認するなど、臭気の拡散抑制に努めています。

### ■ 土壌汚染防止

#### グループ各社において土壌汚染は発生していません

日本製紙グループ各社の工場で使用する原材料や薬品には、重金属やトリクロロエチレンなどの土壌汚染物質はほとんど含まれていません。このことから、土壌汚染による大きな問題は発生しにくいといえます。2013年度、グループ各社において土壌汚染が発生した事例はありません。

### ■ 化学物質の管理

#### 取り扱う化学物質の適正な管理と使用の制限に努めています

##### ● PCBの管理

PCBは、その優れた絶縁特性から、かつてトランスなどの電気機器に使用されていました。日本製紙グループの事業所内にも過去に購入したPCB含有電気機器があり、使用を中止したものについては法律に基づいて保管しています。

これらのPCB廃棄物は、日本環境安全事業(株)の無害化処理計画に沿って、処理を進めています。

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
保有	446	1	5,043

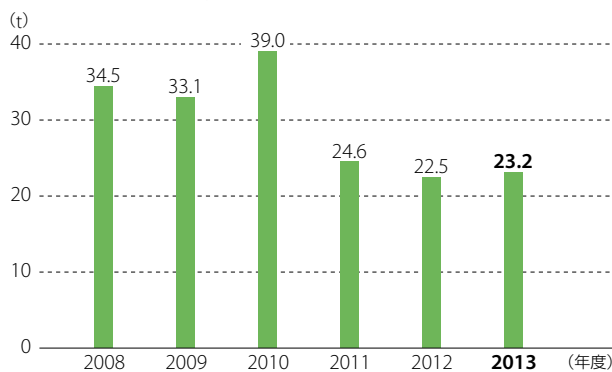
※ 2014年3月末現在、確認がとれたものを掲載しています

##### ● 揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制

日本製紙グループでは、浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質のひとつと考えられている揮発性有機化合物(VOC)の排出量削減を進めています。

日本製紙(株)では、使用薬品の切り替えなどの取り組みを進めた結果、2013年度の大気中へのVOC排出量は約23トンとなりました。

揮発性有機化合物排出量※の推移(日本製紙(株))



※ 取扱量1トン未満のものも計上しています

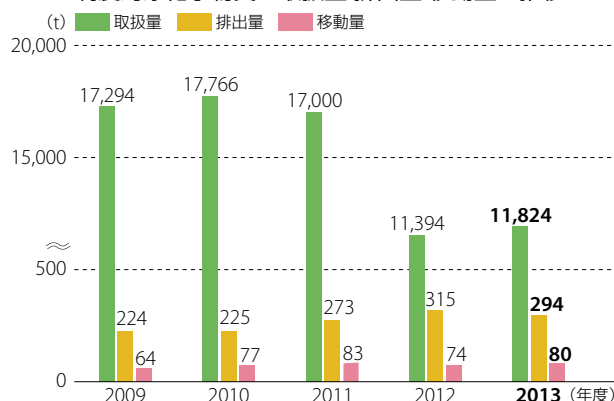


● PRTR制度への対応

化学物質排出・移動登録 (PRTR) とは、有害性のある多種多様な化学物質が事業所でどの程度取り扱われ、排出されているのかを公表する仕組みです。日本製紙グループにおける2013年度のPRTR制度対象化学物質の排出・移動量は、それぞれ294トン、80トンでした。今後もこれらの物質の排出・移動量を削減するとともに、使用薬品の切り替えなどによって使用量の削減にも取り組んでいきます。

日本製紙グループでは、各工場でリスクコミュニケーションを開催し、PRTR制度対象化学物質の管理・使用について地域住民の方へ説明しています。

PRTR制度対象化学物質の取扱量・排出量・移動量の推移



PRTR制度対象化学物質の取扱量・排出量・移動量の一覧\*1 (2013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	11	2	9
2	79-06-1	アクリルアミド	t	1,004	0	0
4	—	アクリル酸及びその水溶性塩	t	738	0	0
6	818-61-1	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	t	2	0	0
9	107-13-1	アクリロニトリル	t	2	0	0
16	78-67-1	2,2'-アンビスイソブチロニトリル	t	1	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
57	110-80-5	エチレンジグリコールモノエチルエーテル	t	38	1	7
80	—	キシレン	t	29	4	0
98	79-11-8	クロロ酢酸	t	1,555	0	0
127	67-66-3	クロロホルム*2	t	297	167	17
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	23	0	23
154	108-91-8	シクロヘキシルアミン	t	4	1	1
213	127-19-5	N,N-ジメチルアセトアミド	t	66	0	0
232	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド	t	6	0	6
243	—	ダイオキシン類*2	g-TEQ	4	0	7
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	29	4	0
300	108-88-3	トルエン	t	2,197	41	8
302	91-20-3	ナフタレン	t	418	0	0
318	75-15-0	二硫化炭素	t	6	6	0
333	302-01-2	ヒドラジン	t	1	0	0
374	—	ぶっ化水素及びその水溶性塩	t	27	26	0
392	110-54-3	ノルマル-ヘキサン	t	1	0	0
395	—	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	t	87	0	6
405	—	ほう素化合物	t	27	27	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	10	0	3
411	50-00-0	ホルムアルデヒド	t	4,481	6	0
412	—	マンガン及びその化合物	t	2	2	0
414	108-31-6	無水マレイン酸	t	30	0	0
415	79-41-4	メタクリル酸	t	292	0	0
418	2867-47-2	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	t	159	0	0
420	80-62-6	メタクリル酸メチル	t	8	0	0
438	—	メチルナフタレン	t	259	1	0
448	101-68-8	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	t	2	0	0
455	110-91-8	モルホリン	t	4	0	0
合計*3			t	11,824	294	80

\*1 ダイオキシン類を除き、各事業会社における取扱量、排出量、移動量がそれぞれ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、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のものも含んでいます

\*3 合計数値にダイオキシン類は含まれていません

# 古紙リサイクルの推進

古紙の利用拡大を進め、循環型社会の形成に貢献します

## ■ 基本的な考え方

### 古紙の利用を積極的に進めています

日本製紙グループでは、資源を有効利用するために、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。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と用途拡大にも取り組んでいます。

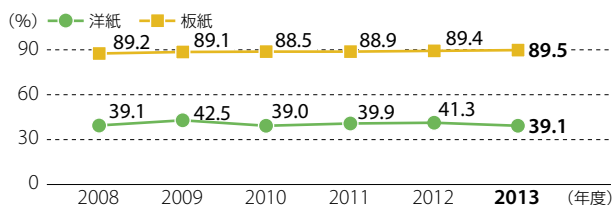
## ■ 「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況

### 利用率の目標を掲げて取り組んでいます

環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」(→P31)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。

2013年度の古紙利用率の実績は、洋紙で39.1%、板紙で89.5%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。

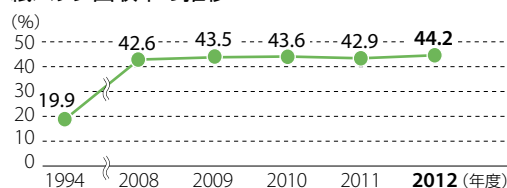
#### 日本製紙グループの古紙利用率の推移(国内)



## 牛乳パック回収の取り組み(日本製紙(株))

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」という目標を設定して活動しています。情報交換や啓発活動、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、2012年度の紙パック回収率は44.2%となりました。

#### 紙パック回収率の推移



## ■ 古紙利用拡大の取り組み

### オーストラリアで古紙配合製品の生産を拡大していきます

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を推進しています。

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・ペーパー社のメアリーベール工場では、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、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オーストラリア唯一の企業でした。2014年に予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。

#### 事例 新聞古紙を主原料とした断熱材「スーパージェットファイバー」(日本製紙木材(株))

日本製紙木材(株)は、新聞古紙を主原料とした住宅用断熱材「スーパージェットファイバー」を製造しています。同製品は、製造に必要なエネルギー量を、一般に使用されているガラス繊維断熱材の約7分の1に抑えることができます。一般的な住宅1軒(40坪)で断熱材を約1.5



「スーパージェットファイバー」

トン使用します。1軒で購読している朝刊に換算すると約20年分の新聞紙をリサイクルしたことになります。



メアリーベール工場

# お客さまに関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ● 要請・期待に応える製品開発

ステークホルダーの皆さまからのご意見は、社会と共存し持続可能な成長をしていくための課題への気づきの機会になります。その中でお客さまからのご意見、ご要望を反映させ、社会に受け入れられる製品・サービスを維持、開発していくことや、環境に配慮した製品への関心の高まりに対応していくことは、企業の存続、成長に不可欠です。よって、要請・期待に応える製品開発を重要な項目としました。

## 方針とマネジメント

基本的な考え方	52
製品安全マネジメント推進体制	52
製品安全への取り組み	52
品質安定化への取り組み	53
製品の安定供給	54
お客さまのニーズの把握	54

## 要請・期待に応える製品開発

環境に配慮した製品の開発	55
お客さまのご要望に応えた製品の開発	56



四国コカ・コーラボトリング(株)のCSRレポートは別途作成されています  
<http://www.shikoku.ccbc.co.jp/environment/environment04.html>

# 方針とマネジメント

社会に不可欠な紙をはじめとしたさまざまな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

## ■ 基本的な考え方

### 社会に役立つ製品・サービスを提供します

日本製紙グループは、社会に広く浸透した生活に不可欠な素材である紙および紙関連製品の供給を事業基盤とし、社会とともに発展してきました。また、フィルム、ヘルスケア製品、化成品や木材・建材、清涼飲料など多様な事業を営んでおり、お客さまは法人から個人まで多岐にわたります。

製品を安定的に供給することは、お客さまの信頼に応え、社会に役立つための基本的な責任であるとともに、多様なステークホルダーへ利益を配分していくための源泉の確保につながります。品質・安全性の確保や、製品ライフサイクルにおける環境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きます。

#### 製品安全に関する理念と基本方針

(2004年10月1日制定、2014年8月1日改訂)

##### 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。国内法規のみならず、グローバルな視点からの安全性を追求します。
3. 製品の安全性・機能・正しい使用方法に関する的確な情報を、お客さまに提供します。
4. 製品・サービスに関する安全管理体制を確立し、グループの全従業員に製品安全への意識を徹底します。

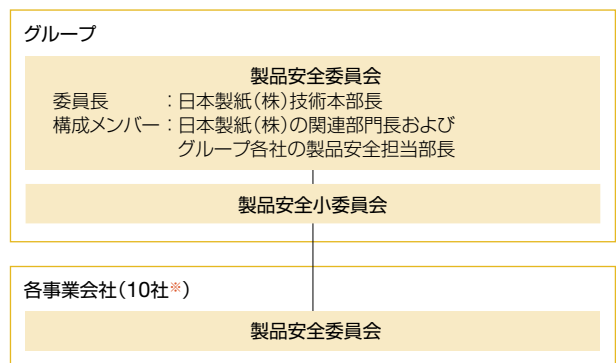
## ■ 製品安全マネジメント推進体制

### グループの製品安全マネジメント体制を構築・運用しています

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し、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。

#### 製品安全マネジメント体制



※ 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) (2014年3月末現在)

## ■ 製品安全への取り組み

### 各種法令・基準の順守を基本に製品安全活動を進めています

日本製紙(株)の各工場や研究所では、ISO14001のシステムを組み込み、使用原材料の化学物質管理を実施するとともに、化審法やPRTR法などの法規制を順守しています。

また、食品容器用途の製品は、食の安全と安心、消費者の信頼を確保するために、食品衛生法をはじめとして、飲料および食品用紙製容器に適用される法令や規格・基準を順守しています。日本製紙(株)紙パック事業本部では、生産工程の衛生管理にHACCP\*の思想を取り入れて、生産環境の衛生性向上、欠点検知機器による製品のモニタリング、毛髪混入防止服の着用などを実践。より安定した品質の確保や、さらなる衛生性向上を目指した設備の導入・充実化も推進しています。また、他社で発生した最近の農薬混入事件を背景としたフードディフェンスへの強化も含め、食品安全に関する国際規格FSSC22000認証の取得に向け、準備室を設置しました。

#### ※ HACCP

Hazard Analysis and Critical Control Point(危害分析重要管理点)の略で、米国航空宇宙局(NASA)で開発された衛生管理手法。食品製造工程のあらゆる段階で発生し得る危害を抽出・分析し、その発生防止のための重要管理点を明らかにした上で管理基準を定め、その基準が順守されていることを常時監視・測定・記録することで製品の安全性を確保しようとするもの

● 四国コカ・コーラボトリング(株)小松工場で「FSSC22000」認証を取得

四国コカ・コーラボトリング(株)小松工場<sup>※</sup>は、2010年12月に、食品安全の指標となるFSSC22000認証を四国の企業として初めて取得しました。

また、日本製紙(株)ケミカル事業本部江津事業所ではカルボキシメチルセルロース、セルロースパウダーおよびステビア・甘草甘味料の製造を対象に、2013年7月にFSSC22000認証を取得しました。

<sup>※</sup> 2014年1月1日付で四国コカ・コーラプロダクツ(株)小松第2工場から四国コカ・コーラボトリング(株)小松工場に組織変更

■ 品質安定化への取り組み

お客さまに安心してご使用いただくために品質の安定化に取り組んでいます

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いるほか、それぞれの製品の特徴に合わせた品質管理を行っています。

ISO9001の取得状況(2014年3月末現在)

社名	工場・事業部門
日本製紙(株) (紙パック事業本部) <sup>※1</sup>	秋田工場、勿来工場、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 <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 ボトリング(株)	小松工場
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・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)	石巻事業所(製品作業部・原材料作業部・港運部・陸運部・出荷管理センター)・東京支店・岩沼事業所・勿来事業所・秋田営業所
日本製紙石巻テクノ(株)	本社
(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
JTOy	Kaattua

<sup>※1</sup> 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、ISO9001を取得

<sup>※2</sup> 日本製紙(株)ケミカル事業本部江津事業所では、特定の品種に対して認証を取得

● 紙・板紙部門での品質保証体制の見直し

日本製紙(株)は、お客さまとより密接な関係を築く目的で2013年10月に品質保証体制を見直し、営業部門に技術担当者を配置しました。常日頃から営業担当のみならず技術担当がお客さまと接触することで、品質に対するご要望など多様なニーズに迅速に応えられるようになりました。

● 液体容器生産会社における品質監査

日本製紙(株)紙パック事業本部では、生産子会社5社にて、事業本部長を含むメンバーによる品質監査を年1回実施し、5S<sup>※</sup>を含めた生産現場の実態を把握した上で、継続的な品質改善を推進しています。これに加えて食品衛生の点で特に重要な微生物、異物、防虫対策に関し、年1回の衛生調査を実施し、衛生品質の向上に努めています。またFSSC22000認証の取得にも取り組んでいます。

<sup>※</sup> 5S: 「整理・整頓・清掃・清潔・躰」を意味し、職場環境の維持改善のため用いられる方法



品質監査(草加紙パック(株))



カートン品質の検証

● 古紙パルプ配合率の保証と監査

日本製紙(株)では古紙パルプ配合率管理システムを確立し、お客さまに古紙パルプ配合率を保証しています。

工場での生産手順については、環境マネジメントシステムISO14001に組み込み、そのシステムの中で生産手順の管理・見直しを実行しています。配合率管理システムが問題なく運用されていることは内部監査と第三者監査で確認し、お客さまにも工場で規定通りの配合率で生産していることをご確認いただいています。



SGSジャパン(株)による第三者監査

## 方針とマネジメント

### ● 製品の不具合発生時の対応

日本製紙グループでは、市場に出した製品の不具合が判明した場合、グループ各社の品質保証担当部門(お客様相談室など)が窓口となって、工場および本社の関連部署と連携して迅速・的確に対応することとしています。緊急性・重大性が高いと判断される製品不具合が発生した、または想定される場合は、各社で整備している製品安全危機管理マニュアルに従って対応します。

個人のお客さまに製品を提供する日本製紙クレシア(株)では、全ての製品にお客様相談室の連絡先を記載するほか、お客さまの苦情がダイレクトに社長に報告されるよう同相談室を社長直轄としています。また、ウェブサイトでもご質問やご意見を常時受け付けています。自社の製品やサービスが原因でご迷惑をおかけした場合には、誠意を持って対応し、お客さまに納得していただけるよう努めています。



お客様相談窓口での対応

### ■ 製品の安定供給

#### 製品ごとに適した安定供給体制を整えています

お客さまへ必要な時に必要な量を供給できるよう、原材料の安定確保、計画的な生産設備の整備・更新により安定生産に取り組んでいます。また、営業部門と生産部門が協調して、フレキシブルで無駄のない生産計画を策定し、適切な在庫管理を行い、製品の安定供給に努めています。

### ● 新聞用紙の安定供給

紙の中でも、新聞という特に公共性の高い情報媒体に用いられる新聞用紙には、安定供給が強く求められます。このことをふまえて、製紙業界では非常事態に備えた各社共通の緊急非常マニュアルを地区別に定めています。



製品倉庫での積み込み

大規模災害などによって通信・交通網の途絶・遮断などの事態に陥った場合、このマニュアルに従って新聞用紙の円滑な供給を維持することとしています。

### ● 自然災害リスク対応

日本製紙グループでは、東日本大震災の教訓もふまえ、地震や津波などの自然災害リスクへの実際的な対応指針をまとめました。その指針を参考に、各工場は個別に進めてきた自然災害対策を点検し、マニュアルの見直しに取り組みました。

日本製紙(株)では、大規模災害による本社ビルの被災もしくはインフラの停止によってその機能を果たせない場合に備えて、バックアップオフィスを設定しています。

### ● 事業継続マネジメントシステム

いかなる時でも飲料品などが消費者に届くよう、日本製紙(株)紙パック事業本部では独自の事業継続ガイドラインを制定して事業継続マネジメントシステムを確立し、緊急時における生産に備えています。特に原紙・印刷インキなどの主要原材料については複数のメーカーからの購入を進めています。また、紙パックを製造する生産会社を茨城県(2カ所)・埼玉県・兵庫県の4カ所に置くことで、災害などによるリスクを分散しています。

### ■ お客さまのニーズの把握

#### 積極的なコミュニケーションを図っています

日本製紙グループでは、日常の営業活動から技術スタッフによる品質パトロールまで、幅広くお客さまのニーズをとらえられるよう積極的にコミュニケーションを図っています。

日本製紙クレシア(株)などでは、お客さまへのアンケートを通じて製品ごとの顧客満足度やニーズを調査し、お客さまへの対応の充実度を図る指標として用いています。

また、日本製紙(株)紙パック事業本部では、お客さまである乳業・飲料会社の充填機ご担当者を対象とした技術講習会を開催し、紙パック用充填機を適切に取り扱っていただくための情報を提供するとともに、ご担当者のご意見・ご要望に耳を傾け、より良い製品づくりに努めています。

### ● お客さまによる生産現場の見学

日本製紙グループでは、お客さまによる各工場への査察や見学を積極的に受け入れ、生産現場を直接ご覧いただくことで、当社グループの取り組みについてご理解いただいています。

# 要請・期待に応える製品開発

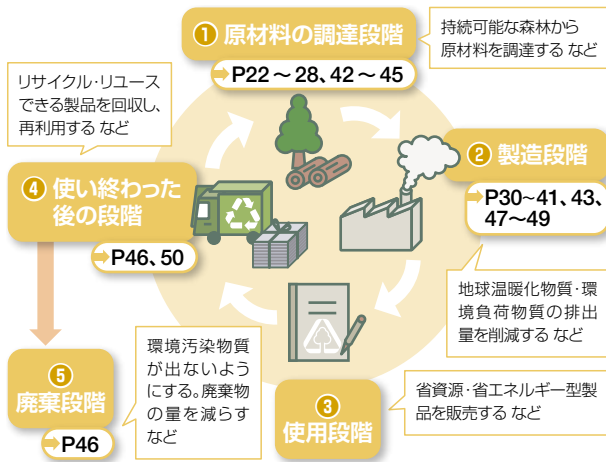
環境負荷の低減や、お客さまの要望に適う製品を積極的に開発しています

## ■ 環境に配慮した製品の開発

### 製品のライフサイクルにおける各段階で環境に配慮しています

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(下図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



### ① 原材料の調達段階での環境配慮

#### 事例 適切に管理された森林に由来する認証紙を提供(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、認証紙を提供しています。

CoC認証取得状況(2014年3月末現在)

PEFC

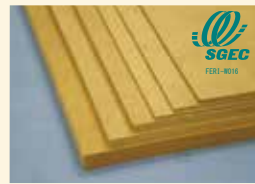
社名	事業所
日本製紙(株)	北海道(白老)、秋田、石巻、吉永、富士、大竹、岩国、八代
日本製紙パピリア(株)	原田、高知

FSC

社名(ライセンス番号)	事業所
日本製紙(株)(FSC-C001751)	北海道(勇払)、北海道(白老)、勿来、岩国
日本製紙パピリア(株)(FSC-C005984)	原田、高知
日本製紙クレシア(株)(FSC-C095114)	興陽

#### 事例 100%国産材原料のSGEC認証MDF(日本製紙木材(株))

日本製紙木材(株)の事業子会社であるエヌ・アンド・イー(株)は、業界で初めて、100%国産材を原料とするSGEC認証を取得したMDF※を2011年から生産・販売しています。地元徳島県の県産材を活用することで、地域の森林活性化に貢献しています。



SGEC認証MDF



商品の施工例

※ MDF Medium Density Fiberboard(中密度繊維板)の略で、木質ボードの一種

### ② 製造段階での環境配慮

#### 事例 低坪量を実現したコートカード(日本製紙(株))

日本製紙(株)では、児童書本文やパッケージなどに使用できる軽量コートカード(フロッシュホホワイトカード)を上市しました。原材料の量を従来比で10%弱削減し、低密度でありながら従来の印刷光沢を維持しています。また、蛍光染料を無配合にしたことで、より安全性に配慮しました。

今後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。

### ③ 使用段階での環境配慮

#### 事例 国内最軽量の印刷用紙(日本製紙パピリア(株))

日本製紙パピリア(株)では、印刷用紙で国内最軽量(自社調べ)となる「18g/m<sup>2</sup>」の印刷用紙を開発・販売しています。一般的なコピー用紙の3分の1以下の極薄でありながら印刷用紙としての適性を備えています。

同じ情報量を載せても重量と容積が減ることから、輸送時の負担軽減や保管時の省スペースにつながります。

## 要請・期待に応える製品開発

### 4 使い終わった後の段階での環境配慮

#### 事例 ノンアルミ紙容器 (日本製紙(株)紙パック事業本部)

2014年3月発売の(株)伊藤園「充実野菜」シリーズに、日本製紙(株)紙パック事業本部の「ノンアルミフジパック」が新たに採用されました。同製品はアルミ箔を使用していないため、牛乳パックと同じルートで回収できます。再生可能なバイオマス素材として紙の特性を活かせる環境配慮型の液体用紙容器です。

紙パック事業本部では、フジパックシステムの充実を図り、商品の中身や社会的ニーズに合わせ、幅広い容器の選択肢を提供しています。



ノンアルミ紙容器「ノンアルミフジパック」を採用した(株)伊藤園「充実野菜」シリーズ

### 5 廃棄段階での環境配慮

#### 事例 木材セルロースを微細化した「KCフロック®」 (日本製紙(株)ケミカル事業本部)

日本製紙(株)ケミカル事業本部は、木材セルロースを微細化しパウダー状にした「KCフロック®」を販売しています。セルロースは食物繊維であり、人体に無害であるとともに、緩やかな生分解性、焼却が容易といった特性があり、食品、化粧品、ろ過助剤など幅広い分野で利用されています。

用途のひとつであるろ過助剤では、従来品である珪藻土は焼却困難で産業廃棄物となるのに対し、KCフロック®は焼却が容易で廃棄物を大幅に削減できます。また、レアメタルを含む液をろ過する際に「KCフロック®」で捕集し焼却することでレアメタルの回収が可能になり、資源の再利用にも貢献しています。



「KCフロック®」

### ■ お客さまのご要望に応えた製品の開発 変化する品質要求に応えています

#### 事例 日本製紙クレシア(株)での製品開発

日本製紙クレシア(株)では、お客さまのニーズに対応した商品開発に注力しています。お客様相談室や営業などへお客さまから直接寄せられた声に耳を傾け、旬な話題や機能性を付加した製品づくりに取り組んでいます。



ポイズ®お出かけ  
ショーツ  
肌着ごこち M10枚



ポイズ®パンツ  
肌着ごこち  
男性用 M9枚



スコッティ®ティシュー  
ディズニー  
「アナと雪の女王」5箱パック

#### 事例 日本製紙(株)ケミカル事業本部での 製品開発

**溶解パルプ製品**—— お客さまの要望に応じて、さらに精製を強化してセルロース純度を高めた同製品の生産を開始しました。

**カルボキシメチルセルロース**—— 水溶性高分子である同製品の用途は、従来の土木・建材から食品へ、さらにリチウムイオンバッテリーへと拡大しました。不純物を極めて嫌う用途で、均一な溶解性と特殊な物性が要求され、お客さまの要望に対応しながら品質改善を進めています。

**機能性コーティング樹脂**—— 塩素化ポリオレフィン樹脂を主剤として、ポリプロピレンに高い接着性を有する材料で、自動車用塗料、印刷インキや接着剤などの用途に広く使用されています。お客さまの加工条件の改良や環境負荷軽減要求に対し、非塩素系材料や水分散系の製品を開発し生産しています。

**機能性フィルム製品(液晶パネルに使用)**—— スマートフォンに代表されるように、液晶表示体の画質はますます高精細化しており、ハードコート層には、傷などの欠陥だけでなく、微妙な光学特性の改善も求められるようになり、改良を続けています。



機能性コーティング材料使用例



機能性フィルム製品使用例



# 人権と雇用・労働に関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ●労働安全衛生

日本製紙グループは、広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、各拠点で働く人たちの安全衛生の確保を最優先と考えています。よって、労働安全衛生を重要な項目としました。

### 方針とマネジメント

基本的な考え方	58
理念と基本方針	58
人権に関する教育・研修	58
サプライチェーンにおける人権配慮	58

### 労働安全衛生

基本的な考え方	59
労働安全衛生推進体制	59
労働災害の発生状況	60
安全教育	61
安全・防災への取り組み	61
衛生・健康に関する取り組み	61

### 多様な人材が活躍できる 職場づくり

基本的な考え方	62
雇用、採用の状況	62
障がい者雇用の拡充	63
高齢者雇用の促進	63
女性の活躍・活用	63
ワークライフバランスの推進	64
労使関係	64

### 人材育成

基本的な考え方	65
人材育成の取り組み	65
公正な評価・処遇	66

# 方針とマネジメント

企業活動の原動力となる多様な人材一人ひとりが高い倫理観を持ち、能力を十分に発揮しながら健康で安全に働ける職場づくりを目指しています

## ■ 基本的な考え方

### 多様な人材の活用と安全防災の徹底に力を注いでいます

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、グループの製造拠点には大型機械や危険をとも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・向上に努めています。

## ■ 理念と基本方針

### 基本的人権を尊重し「従業員が希望を持てる会社」を目指します

社会から信頼を得て、その信頼に応えていくためには、従業員一人ひとりが高いモラルとモチベーションを保って行動することが大切です。従業員にそうした意識と行動を促すと

#### 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。

ともに、一人ひとりの能力向上をサポートしてその成果に報いていくことも、企業の重要な責任です。

こうした認識のもと、日本製紙グループは「人権と雇用・労働に関する理念と基本方針」を制定しています。また、問題があった場合はグループヘルプラインを利用できるようになっています(→P19)。

## ■ 人権に関する教育・研修

### グループ内人権教育を行っています

日本製紙グループでは、人権に配慮した適正な人事施策を運用するために、会社・事業所ごとに、人事担当者が行政機関の主催する研修やセミナーに参加しています。また、各グループ会社のCSR担当に人権教育を行いました。

## ■ サプライチェーンにおける人権配慮

### サプライヤーへのアンケート、ヒアリングを行っています

日本製紙グループでは「原材料調達に関する理念と基本方針」の中で「サプライチェーン全体で、人権と労働への配慮を実践していく」ことを明記し(→P22)、その配慮が実践されていることを、サプライヤーに対するアンケートやヒアリングを通じて確認しています(→P24)。

また、海外植林事業においては、地域の住民とその文化・伝統に配慮した森林経営を進めています(→28)。

### アムネスティ・インターナショナル日本との意見交換会

日本製紙グループでは、第三者の視点を参考にしてサプライチェーンも含めた人権課題を発見するために、(公社)アムネスティ・インターナショナル日本と2014年5月から意見交換会を実施しています。

日本製紙(株)において国内外からのチップ調達を担当する林材部、および国内の労務管理を担当する人事部と個別に意見交換会を開催しました。人権課題に関する世間動向の理解を深めながら、当社グループの現状を説明・議論し、法令を守っている、第三者の認証を取得している、ということを超えて人権課題は存在し得るという観点で、優先的に現状確認の調査を行う項目を検討しました。

人権の範囲は多岐にわたりますが、当社グループではPDCAのサイクルを回しながら一歩一歩前進していきます。

# 労働安全衛生

職場に潜むリスクの洗い出しに日々努め、従業員が安心して働ける職場環境の維持に取り組んでいます

## 基本的な考え方

### 事業特性をふまえて安全衛生の確保や防災に努めています

従業員が安心して働ける職場環境を維持していくことは、企業の基本的な責任のひとつです。日本製紙グループでは、「安全」と「衛生」に重点を置いて取り組みを進めています。

職場に潜む危険は、どれだけ注意しても「ゼロ」と断じることができません。日々、リスクの洗い出しに努め、職場に潜む危険を「ゼロ」に近づける努力を続けることが重要であると認識しています。

また、従業員の健康維持増進や快適な職場環境づくりを進めることは、従業員の信頼に応えながら健全な経営を維持していく上で重要です。

こうした認識に立って、日本製紙グループは、2004年に定めた「安全防災に関する理念と基本方針」に基づいて労働安全衛生体制を構築し、事故・災害未然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。

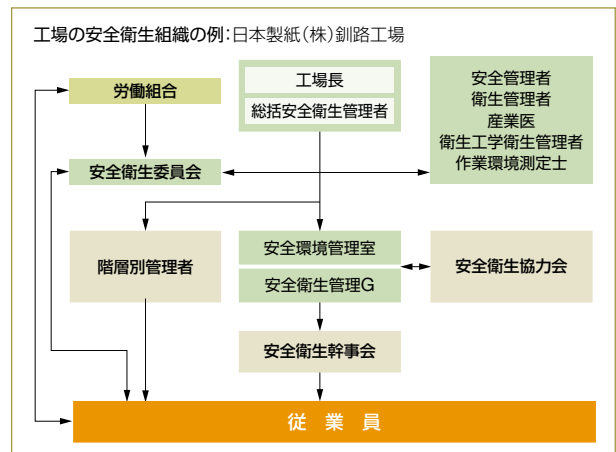
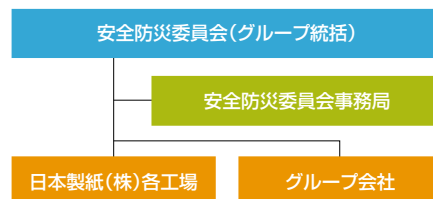
## 労働安全衛生推進体制

### 労使が協調して安全な職場づくりに取り組んでいます

日本製紙グループでは「安全防災委員会」を設けて、グループ全体の労働安全衛生、防災・保安といったテーマに取り組んでいます。

日本製紙(株)では、本社、工場、労働組合の安全衛生担当者で構成している労使合同安全衛生会議を年1回定期的に開催し、年次安全衛生管理計画などについて検討しています。事業所では、安全衛生委員会において、安全衛生に関する重点管理項目や活動方針などを審議・決定し、部・課内会議や事業所内会報などによって従業員等に周知させ、安全衛生の確保や防災に向けた具体的な活動を推進しています。

#### 日本製紙グループ 労働安全衛生推進体制



#### ● 工場安全監査システム

日本製紙グループでは、安全衛生活動を組織的・継続的に運用しています。その一環として、グループ各社で「工場安全監査」を実施して管理レベルの向上を図っています。

また、取り組みをさらに進めるために2010年からグループ会社内で「相互交流安全監査」を実施。グループ間の交流を深めることで、監査レベルの底上げを進めています。

# 労働安全衛生

## ● 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、さらなる労働災害の低減と組織的・継続的な安全衛生活動の推進を目的とした独自の労働安全衛生マネジメントシステム(NPSS<sup>※</sup>)を運用しています。

<sup>※</sup> 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>※1</sup>	2010年1月導入済み
日本大昭和板紙(株) <sup>※1</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) <sup>※2</sup>	2009年OHSAS認証を取得
日本紙パック(株) <sup>※1</sup>	2011年1月導入済み
日本製紙ケミカル(株) <sup>※1</sup>	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

<sup>※1</sup> 2012年10月に日本製紙(株)は日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)と合併しました

<sup>※2</sup> 2014年4月1日付で四国コカ・コーラボラダクツ(株)は四国コカ・コーラボラリング(株)に吸収合併されました

## ● リスクアセスメント手法の活性化

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構築へ向け、2009年にリスクアセスメント手法を導入しました。リスク評価をライン上で3段階に分けたり、事業所内の安全監査で第三者による評価も実施したりするなど、



安全関係技術交流会  
(日本製紙(株)岩国工場)

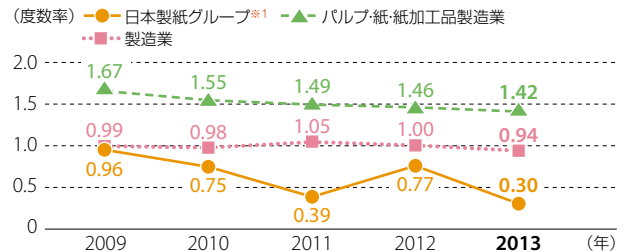
独自の手法を開発しています。また、「安全関係技術交流会」を開催して、リスクアセスメント手法の技術交流を行い、全社安全水準の向上を目指しています。

## ■ 労働災害の発生状況

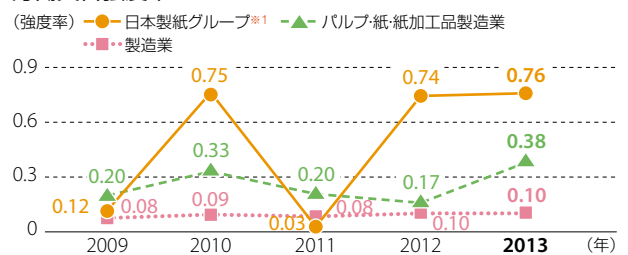
### 労働災害の防止に取り組んでいます

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。2013年の日本製紙グループ<sup>※1</sup>の労働災害の度数率<sup>※2</sup>は0.30、強度率<sup>※3</sup>は0.76でした。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きます。

## 労働災害度数率



## 労働災害強度率



<sup>※1</sup> 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

<sup>※2</sup> 度数率: 100万延べ実労働時間当たりの災害死傷者数で、災害発生の頻度を示す

<sup>※3</sup> 強度率: 1,000延べ実労働時間当たりの労働損失日数で、災害の重さの程度を示す

## 報告 構内での死亡災害に関する報告

日本製紙(株)で、2013年9月21日に石巻工場で死亡災害が発生しました。

### 事故の概要

場 所: 日本製紙(株)石巻工場

被災者: 30歳 職務経験5年5カ月

作業名: 1C/R修繕電源盤確認作業

状 況: 1C/R修繕電源盤を開けて、内部を見る際に何らかの原因(ふらつく、つまづくなど)により、充電部に頭から突っ込み被災したと推定される。

対 策: ・土・日等の休日においても業務に関するミーティングを実施する。

・高圧盤の電源開放・鎖錠操作および点検作業は2人で対応することとする。

・労働時間管理を徹底する。

## ■ 安全教育

### 計画的な教育を通じて 従業員の安全意識を高めています

日本製紙グループでは、労働安全に対する意識の徹底を図るために、管理職層をはじめとする従業員への安全教育に注力しています。

日本製紙(株)では、各事業所内で労働安全衛生マネジメントシステムに関する年間計画を立てています。各事業所がそれぞれ計画に則って各階層別や雇入れ時の安全衛生教育、職長教育などを実施し、改めて安全に対する意識を促すことで、職場における無事故・無災害の達成・維持に努めています。

## ■ 安全・防災への取り組み

### さまざまな取り組みを着実に進めています

#### ● 構内安全の取り組み

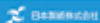
日本製紙(株)では「いかなる者にも工場敷地内で怪我をさせてはならない」という災害撲滅精神に基づいて、労働組合や構内協力会社と連携して「安全パトロール」や安全教育などを実施しています。「安全パトロール」では、構内の作業現場を巡回し、安全面で懸念のある箇所や作業者の危険な行為がないかなどを監視しています。また2006年から元請業者の監督責任を明確化して、孫請け業者も含めた構内安全管理の強化を図っています。

#### ● 「安全の誓い」の制定

日本製紙(株)では、会社の安全理念を明確に示し、安全の



- 安全の誓い
1. 自分からは自分で守ります
  1. 決めたことを必ず守ります
  1. 行動前に安全を確認します



構内に掲示したポスター「安全の誓い」

行動規範として「安全の誓い」を統一し、2013年12月に制定しました。

従業員の安全確保と労働災害の撲滅に努め、構内協力会社と連携して、一層の安全活動を展開しています。

#### ● 自然災害・火災に対する取り組み

日本製紙グループの各事業所では、地震や津波、洪水などの自然災害に対する備えとして、市町村発行のハザードマップ



防災訓練  
(日本製紙(株)富士工場)

にに応じた防災マニュアルを、事業特性・地域特性も加味しながら整備しています。また地域の消防署などと連携して定期的な防災訓練などを実施しています。

#### ● 植林会社で消防団を構成

西オーストラリア州南西部の植林関連会社は、社会的な問題である大規模森林火災に備え、独自の消防団を構成しています。ニッポン・ペーパー・リソーシズ社の関係会社であるBTP社は、その一員として消防自動車などの消火設備を備え、森林火災時の消火活動に協力しています。毎年、定期ミーティング・合同訓練を実施し、植林会社各社がお互いの役割を確認するとともに、万全の連絡網・協力体制を敷いて



消火活動を支援

います。森林火災対応専門家である西オーストラリア州政府の関係省庁や消防救急サービス(FESA)などの政府系専門機関との協力体制も築いています。

#### ● 交通安全への取り組み

日本製紙グループでは、通勤途上での安全を確保するために、交通安全教育・講習会を通じて従業員の意識啓発に取り組んでいます。また警察署が主催する各種交通キャンペーンに参加して、安全運転意識の浸透を図っています。

## ■ 衛生・健康に関する取り組み

### 心身の健康に配慮しています

#### ● 従業員の健康維持・増進

日本製紙グループでは、従業員の健康管理について、疾病の予防と早期発見を目指しています。例えば、日本製紙健康保険組合に加入する多くのグループ会社では、定期健康診断に併せて生活習慣病健診を実施しています。また、産業医による定期的な職場巡視の結果をふまえて、職場環境の改善・向上に取り組んでいます。さらに、従業員の配偶者を対象にした主婦健診を実施するなど、家族の健康にも配慮しています。

#### ● メンタルヘルスに関する取り組み

日本製紙(株)では、全従業員を対象にインターネットを活用したメンタルヘルスケアシステムやカウンセリングの仕組みを整えています。さらに、プライバシー保護に配慮しながら、メンタルヘルスを良好に維持するため、全ての従業員を対象に、年に一度、調査票の記入による「心の定期診断」を実施しています。

# 多様な人材が活躍できる職場づくり

基本的人権と個性の尊重を基本に、新卒採用を継続するとともに女性や障がい者、高齢者の積極的な活用に取り組んでいます

## 基本的な考え方

### 多様な人材が能力を発揮する 活力ある組織を目指します

個性の異なる従業員同士が刺激し合って互いに知見を深めることは、職場の活力向上にもつながります。また、少子化にともない労働人口の減少が予想されるなかで、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、人材の多様性確保を図っています。

## 雇用、採用の状況

### 地域社会への責任として 採用の継続に努めています

日本製紙グループは、国内外で1万3千人を超える従業員を雇用しており、従業員や企業活動の基盤となる地域社会への責任として、雇用の安定および新規採用の継続に努めています。

また、「人権と雇用・労働に関する理念と基本方針」に基づき、差別のない雇用・採用に努めています。選考過程では、試験や面接などを判断材料とし、国籍・出身地・性別・学校名などによる選別は行っていません。

## 雇用の状況ほか人事関連データ

### 1. 連結従業員数(2014年3月末現在)

13,107人(男性11,677人、女性1,430人)  
うち海外拠点人員数 1,785人  
(男性1,531人、女性254人)

### 2. 国内連結会社の採用数(2013年度) (人)

	新卒採用	中途採用
男性	135	110
女性	15	13
計	150	123

### 3. 新卒新入社員 3年間の定着率

日本製紙(株) 90.0%(総合職)

### 4. 離職率

日本製紙(株) 2013年度 3.29%

### 5. 平均年齢と平均勤続年数

(日本製紙(株) 2014年3月末現在)

	平均年齢(歳)	平均勤続年数(年)
男性	41.9	21.1
女性	42.0	20.0
計	41.9	21.0

### 6. 出産休暇取得者数、平均取得日数

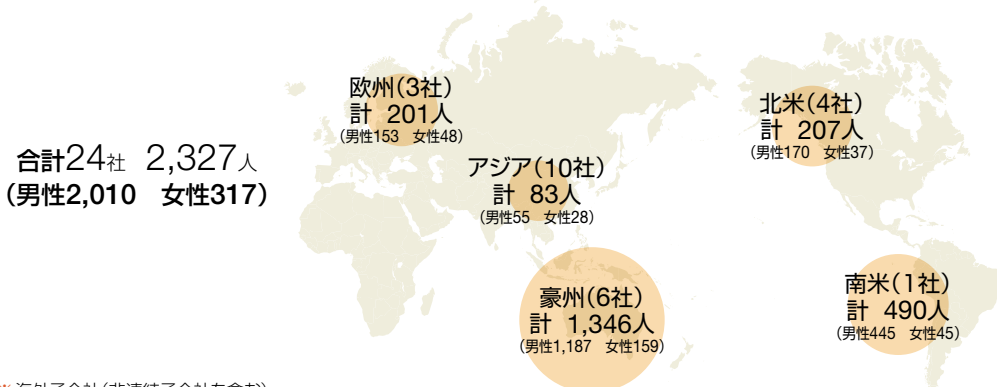
(日本製紙(株) 2013年度)

	出産休暇取得者数(人)	平均取得日数(日/人)
男性	140	3.3
女性	13	66.0
計	153	—

### 7. 介護休業の取得者数(2013年度)

日本製紙(株) 男性0人、女性0人

## 地域別の海外子会社数\*と従業員数(2013年12月末現在)



\* 海外子会社(非連結子会社を含む)

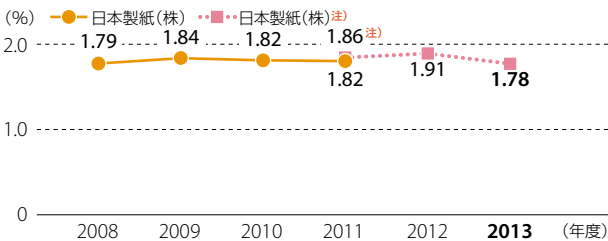
## 障がい者雇用の拡充

### グループ全体で雇用率改善に努めています

日本製紙(株)では、2009年までに法定雇用率(2013年3月末まで1.8%)を達成するという計画を作成し、障がい者の職域を拡大して目標を達成しました。

法定雇用率は2013年4月に2.0%へ引き上げられました。引き続きグループ全体で雇用率改善に努めており、日本製紙(株)の2014年7月1日現在の障がい者雇用率は1.99%となっています。

#### 障がい者雇用率の推移



## 高齢者雇用の促進

### 雇用促進に向けて制度を拡充しています

日本製紙グループでは、高齢社会への対応と技能伝承を目的に、従来から高齢者雇用制度を設けています。

日本製紙(株)では、最長65歳までの再雇用制度を2002年度から運用しています。2013年4月に施行された改正高年齢者雇用安定法に対応し、定年を迎えた従業員が、意欲と能力に応じて少なくとも年金受給開始年齢までは働き続けられるよう、再雇用規定の整備を図っています。

#### 再雇用実績(日本製紙(株)一般従業員)

(年度)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
希望者数	50	55	62	44 (72注)	21 (57)	51
再雇用者数*	44	52	59	43 (69)	33 (67)	53

※ 定年後の再雇用は、基本的に自ら希望した人が対象となりますが、人員状況その他の事情により、会社側から継続勤務を要請し、了解いただく場合があり、一部、再雇用者数が希望者数を上回っています。

## 女性の活躍・活用

### 女性が活躍できる環境の整備をしています

組織の活性化や少子化社会での人材確保の観点から、女性の活躍というテーマは重要性が増しており、日本製紙グ

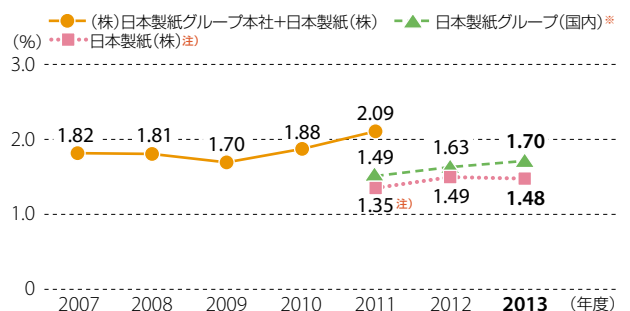
ープでは、そのための環境整備に取り組んでいます。

日本製紙(株)では、例えば、仕事と育児の両立に関しては、小学校就学の始期に達するまでの子を養育する従業員が保存休暇(年次有給休暇の失効分)を利用できるようにするなど、育児支援策を拡充しています。また、職域の拡大については、従来、女性総合職の配属先は管理部門や研究所が中心でしたが、近年は、適性も考慮の上、営業部門や工場にも積極的に配属しています。

## ● 女性管理職数、採用数

管理職に占める女性の比率は下図の通り低い状況です。製造業の日本製紙(株)では、操業現場での勤務も多く、女性採用数そのものが少なかったことが、大きな理由のひとつです。現在は総合職採用においては、女性比率が一定水準以上となるよう目標を掲げて活動を行っています。

#### 女性管理職比率の推移(国内連結会社)



2013年度から、過去に遡って参与・参事・理事・嘱託・受入・出向者を除く正規従業員に占める比率に統一しました

※ 日本製紙グループ(国内)は国内の連結対象会社の集計値

#### 女性管理職比率(海外連結会社)(2013年12月末現在)

16.0%(課以上の組織単位の長(課長、部長など)を対象)

#### 新卒採用人数の推移(日本製紙(株)総合職)

(年度)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
総合職新卒採用数(人)	51	38	33	16 (31注)	17 (37)	43	56
うち女性(人)	9	8	6	3 (5)	2 (3)	6	8
うち男性(人)	42	30	27	13 (26)	15 (34)	37	48
女性比率(%)	18	21	18	19 (16)	12 (8)	14	14

注) 2012年10月に日本製紙(株)は日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)と合併しました。経時変化を示すため、2011~2012年度のデータ(グラフ内の●■■または表内の( )書き)は、それら3社の値を合算しています

## 多様な人材が活躍できる職場づくり

### ■ ワークライフバランスの推進

#### 仕事と家庭を両立できる 働きやすい環境づくりを進めています

日本製紙グループでは、従業員一人ひとりが能力を十分に発揮できるよう、仕事と家庭を両立できる働きやすい環境づくりを進めています。

例えば、日本製紙(株)では、本社・研究所・営業支社・工場事務部門などでフレックスタイム制を導入しています。

#### ● 「次世代育成支援対策推進法」への対応

日本製紙グループでは「次世代育成支援対策推進法」に基づいて行動計画を策定し、従業員の仕事と育児の両立を支援しています。

例えば、日本製紙(株)では、育児・介護休業法改正への対応に併せて制度を改訂。所定外労働の免除期間や育児時間の適用期間、子を養育するために使用できる保存休暇適用期間の延長など、改正法が求める措置を上回る制度を2010年度から運用しています。

#### 「次世代育成支援対策推進法」に対応した行動計画

(日本製紙(株):2013年4月改訂)

1. 育児休業の取得状況を次の水準以上にする  
男性は計画期間(2013年4月～2015年3月)内に1人以上取得、女性は取得率80%以上
2. 総労働時間の削減を図るとともに、  
年次有給休暇などの取得促進を図る
3. 職場見学・就業体験の機会提供などを通じて、  
次世代を担う若年層の育成支援を強化する

育児休業の取得者数(2013年度)

日本製紙(株) 男性1人、女性12人

労働時間、年休取得の状況(日本製紙(株)一般従業員平均)

(年度)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
総労働時間(時間)	1,841	1,776	1,792	1,744 (1,759 <sup>注</sup> )	1,836 (1,821)	1,831
年休取得率(%)	73.5	67.7	73.0	68.0 (65.2)	74.4 (69.3)	70.9

注) 2012年10月に日本製紙(株)は日本大昭和板紙(株)、日本紙パック(株)、日本製紙ケミカル(株)と合併しました。  
経時変化を示すため、2011～2012年度のデータ(表内の( )書き)は、それら3社の値を合算しています

#### 事例 トライアル雇用制度を利用して採用 (日本製紙(株)吉永工場)

「トライアル雇用」とは、働いた経験が少ないことから、期間の定めのない雇用(常用雇用)での就職に不安のある方などが、常用雇用への移行を前提として原則3カ月間、試用雇用として働く、厚生労働省がすすめる制度です。

吉永工場では、初めて障がい者を新規雇用する際に本制度を利用して、OJTで研修を行いました。3カ月間の試用を通じて、通常の就職と比べ、実務を経験したことにより仕事や会社をより具体的に理解できたほか、相互に理解を深め、本採用に至りました。

### ■ 労使関係

#### 労使間の合意に基づいて 労働環境の改善に取り組んでいます

日本製紙グループでは、健全な労使関係の維持・強化に努めており、日本製紙(株)および大半の連結子会社において労働組合が結成されています。また、労働組合のない会社でも円満な労使関係が保たれています。

例えば日本製紙(株)では、「より良い会社にする」という労使共通の目標のもと、「協約運営専門委員会」「要員対策専門委員会」などの各種労使専門委員会を設置し、お互いの立場を尊重した真摯な協議を重ねています。そして、協議による労使間の合意に基づいて各種施策や労働環境改善に取り組んでいます。また、定期的に開催する「中央労使協議会」では、経営に関することから労働条件まで多様な事項について労使幹部で協議しています。

#### ● 労働条件に関する協議について

制度改定や要員合理化など労働条件を変更する際は、事前に労使で協議し、議論を尽くした後に実施しています。そのため、会社が従業員に対して一方的に変更を強いることはありません。

会社の施策について従業員の理解を得るには、日常的なコミュニケーションも大切です。日本製紙グループでは、決算状況の説明をはじめとして、日頃から従業員への情報提供を行い、話し合いの機会を設けるよう努めています。



# 人材育成

一人ひとりの能力向上を支援するとともに、能力や成果に応じた公正な評価に努めています

## 基本的な考え方

### 従業員を大切なパートナーと考えて 良好な関係づくりと人材育成に 努めています

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。従業員に公平な学習機会を提供した上で、意欲と能力のある人が一層スキルアップできるような仕組みを整備。また、従業員が充実感を持って仕事に取り組めるよう、適材適所の人員配置、公正な評価・処遇に努めています。

## 人材育成の取り組み

### 重点課題に対応した施策を行っています

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適材適所の人員配置、③グローバル人材の育成、④現場力の強化、⑤キャリア設計・生涯生活設計の支援、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、グローバル人材バンクの設立や新入社員研修のグループ共催などにも取り組んでいます。

## 自己啓発と自律的なキャリア形成の支援

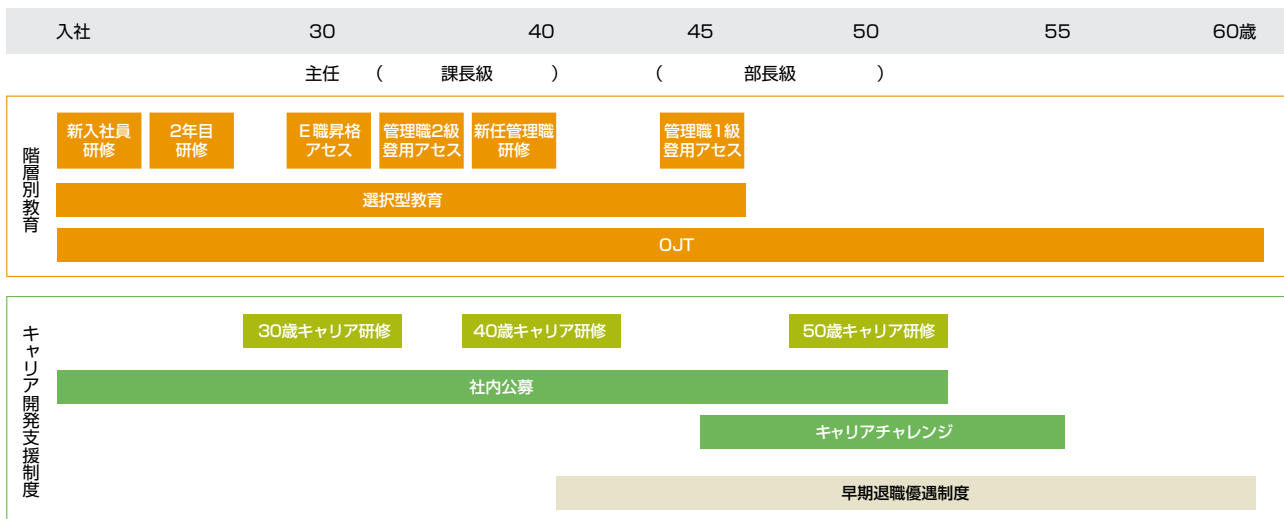
日本製紙グループでは、通信教育・集合研修・資格取得奨励制度などを通じて、従業員の自律的な能力開発を支援しています。日本製紙(株)では、階層別教育など従来の教育に加えて、一人ひとりが自ら必要なスキルを選んで学べる能動的な学習機会の拡充を推進しています。2013年度は従業員の多様な能力開発ニーズに応じて、正規従業員全員を対象とした通信教育140講座を開講しました。マネジメントや会計、語学、資格取得など、さまざまな分野を用意しています。

また、従業員が自身のキャリアを見据え、その開発と実現に取り組んでいくために、2007年度から30歳・40歳・50歳という年齢層別のキャリア研修を導入しました。この研修は、業務の棚卸しや360度評価といった方法などで自己の強み・弱みを客観的に見つめ、以後のキャリアデザインを行うものです。



キャリア研修(日本製紙(株))

総合職を対象とした教育・キャリア開発支援制度の概要(日本製紙(株)の例:2013年度)



## 人材育成

### ● 適材適所の人員配置

日本製紙(株)では、従業員への「業務・人事希望調査」を定期的に実施。調査結果に基づいて一人ひとりの仕事に関する志向を考慮しながら、各人の適性と職種とのマッチングを図っています。

このほか、日本製紙(株)では、2005年度から「社内人材公募制度」を運用しています。これまでに、46件の公募に対して79人が応募し、選考を経て31人が異動しました。

### ● グローバル人材の育成

今後の海外展開を見据えてグローバルな視野を持った人材を育成していくために、日本製紙(株)などで公募制の海外留学制度を整備しています。海外の大学への留学生派遣制度と、当社グループに関連する海外事業所への派遣制度を運用しています。

また、日本製紙(株)では、加速する世界進出に対応するための人材リストアップを目的として、海外駐在・留学経験者や高い語学力を持つ者で構成されるグローバル人材バンクを設けています。

今後さらに重要性を増す海外展開において即戦力となる人材を登録し、育成プログラムを導入することで、効率的なグローバル要員育成に取り組んでいきます。現在は約470人が登録されています。

### 事例 グローバルに小集団活動を展開

日本製紙グループでは、小集団活動を海外工場も含めて実施しています。小集団活動では数人でひとつのグループをつくり、業務改善、品質改善、費用削減などに取り組みます。

社長をはじめとした経営陣を含む約320人が参加した2013年の第21回全社発表大会には、国内8工場、海外2工場で代表に選ばれた10チームが発表を行いました。これは自分の職場の業務の理解を深め、発表を通じて他の職場や海外の良い事例を参考にできる機会となっています。



優秀なグループの表彰

### ● 現場力の強化

ものづくりの原点は現場にあります。国内外における激しい市場競争のなかで存続していくためには、企業を支える「人の力」が重要です。特に製造業では、現場を中心として長年にわたって培われてきた技術・技能を確実に伝承し、人の力を維持・強化していく必要があります。

日本製紙(株)では、2006年度に「現場力強化検討委員会」を組織し、2007年度に全工場へ展開するための導入教育を実施。2008年度から「現場力強化活動」として全工場で行っています。各現場で伝承すべき技術・技能を網羅し、各人の強みや習得・強化すべき点を分析して重点的に教育するという仕組みを整え、運用しています。

### ● キャリア設計・生涯生活設計の支援

公的年金支給開始年齢の引き上げやライフスタイルの多様化など、近年、従業員がキャリア設計や生涯生活設計をする上で考慮すべき要素が増えています。こうしたなかで、従業員の不安感を払拭する一助として、日本製紙グループの主要会社では、会社の諸制度や公的制度、生き甲斐探索、健康管理などについて理解を促す「ライフプラン研修」を実施しています。

### ■ 公正な評価・処遇

#### 能力や成果に応じて 従業員を公正に評価しています

日本製紙(株)では、公正かつ透明な人事考課の一環として、評価基準を明示するほか、一般従業員全員を対象に、評価内容について上司が本人にフィードバックする面談を実施しています。一人ひとりが上司と面談することで、人事考課に対する納得性を高めるとともに、各人の能力開発の指針となることを目的としています。

また、管理職への登用審査などにおいては、社外専門会社によるアセスメント(評価)を導入し、評価の客観性を高める施策を講じています。

このように、明確な基準に基づいた評価の内容を各人に知らせることで、仕事における自らの長所や課題への気付きと、能力開発への意欲の向上を促しています。

# 地域・社会への責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ● 地域・社会との共生などに関連する活動

総合バイオマス企業として、新たな製品、事業を拡大していく日本製紙グループは、広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、その地域と働く人たちに大きな影響力があります。地域との共存は、当社の持続性にとって不可欠です。

よって、地域・社会との共生などに関連する活動を重要な項目としました。

## 方針とマネジメント

基本的な考え方…………… 68

## 地域・社会との共生などに関する活動

地域振興…………… 69

地域文化の保全…………… 69

地域との共生…………… 69

科学技術の振興…………… 69

## 環境に関する活動

植樹活動…………… 70

生物多様性の保全…………… 70

リサイクル活動の推進…………… 70

## 教育に関する活動

社会見学の機会の提供…………… 71

社有林の活用…………… 71

就業体験の機会の提供…………… 71

スポーツを通じた教育機会の提供…………… 71

# 方針とマネジメント

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

## ■ 基本的な考え方

### 地域との共生に関する活動など 多彩な活動を展開しています

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。

国内および海外でのさまざまな取り組みは、工場周辺の清掃活動、植林地域での就業支援など地域に根ざした活動や、社有林を活用した「森と紙のなかよし学校」の実施など、グループの資源を活かした活動にも及びます。

#### 社会貢献活動の理念と基本方針

(2004年4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

#### 具体的な活動テーマ

- グループ各社の工場および海外現地法人における地域活動の充実
- グループの専門性や資源を活かした活動の推進
- 従業員が主体となって取り組む社会貢献活動の推進
- 日本国内の社有林(約9万ヘクタール)の有効活用
- 社内外への積極的な広報活動

#### ● 社会貢献活動の推進体制

日本製紙グループでは、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、それらの充実に努めています。

#### 日本製紙グループの主要な社会貢献活動一覧

主な取り組み	具体例	記載ページ
<b>地域との共生に関する活動</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	—
	消防団への参加	61
地域振興	地元特産品の育成	69
地域文化の保全	文化的価値のある桜を守る運動	44
	飛鳥山薪能の運営支援・協賛	—
	先住民への配慮	69
地域との共生	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	—
	イベントの開催(夏祭り・ハッピー四国など)	69
<b>社会との共生に関する活動</b>		
福祉活動	社会福祉団体のイベントへの参加	—
	社会福祉団体の製品の購入	—
社会教育の機会提供	CSR講演会(公開セミナー)の開催	—
科学技術の振興	藤原科学財団への財政面での支援	69
災害時の支援活動	ボランティア活動参加や支援物資の提供など	—
<b>環境に関する活動</b>		
植樹活動	植樹活動の実施・参加	70
生物多様性の保全	独自技術「容器内挿し木技術」の活用	44
	クレインズのタンチョウ鶴保護活動	70
	「森の町内会」活動の推進	—
	シマフクロウの保護区を設置	45
	「シラネアオイを守る会」の活動を支援	44
リサイクル活動の推進	「リサイクルプラザ紙遊館」の運営	—
	リサイクル推進団体の支援	50
	古紙リサイクル	70
	木屑リサイクル	70
	牛乳パックリサイクル	50
<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	71
社有林の活用	「森と紙のなかよし学校」の開催	71
就業体験の機会の提供	地域の人々の就業活動を支援	71
	インターンシップの受け入れ	—
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	71
	アイスホッケー教室、アイスホッケー大会の開催	—
	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・印刷物の提供	—



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

# 地域・社会との共生などに関する活動

事業所を置く各地域で、自治体や地域の方々とともに暮らしやすい町づくりや、文化の保全、地域の活性化を図る取り組みを継続しています

## ■ 地域振興

### 事例 地域社会とともに地元特産品を育成 (チリ Volterra社)

ボルテラ社では、地域の方々とのコミュニケーション窓口を務める専任担当者を置き、近隣住民の方々からの要望を受け止め、植林事業推進と地域振興を両立できるように心がけています。

その一環として2011年から、新たな特産物としてキイチゴを栽培するという近隣集落の試みを支援。また、別の近隣集落との間で、地元で採れるニョチャという植物(藤の一種)を加工した民芸品製造プロジェクトも支援しています。



ニョチャでつくられた民芸品



初収穫したキイチゴと近隣住民の方々

## ■ 地域文化の保全

### 事例 先住民への配慮 (日本製紙USA社)

日本製紙USA社の位置する米国ワシントン州ポートアンジェルス地域には、伝統のあるthe Lower Elwha Klallam Tribe (LEKT)という先住民が生活しています。ポートアンジェルス工場に新たなボイラーを建設するプロジェクトに際し、日本製紙USAは連邦政府などとともにLEKTに働きかけ、土木工事の際に順守すべき点、埋蔵物が発見された場合の対処や、掘削作業中は文化遺産に知見のある考古学者が先住民が立ち会い確認をすることなどを合意しました。

新ボイラー建設プロジェクトの間、日本製紙USA社は全ての手順をしっかりと順守したことでLEKTとの間で良好な関係を築きました。

## ■ 地域との共生

### 事例 「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。

具体的には、香川県で、スポーツ少年団の団員が企画する父兄のためのスポーツ大会を実施し、愛媛県では、未就学児童にスポーツの楽しさや可能性を見出すことを目指したスポーツ体験(19種)イベントを、高知県では、自慢の場所をもっときれいにする桜を中心とした植樹を、徳島県では、商店街の復活を目指し空き店舗を活用した「お化け屋敷」などを開催しました。四国全体では、合計23のイベントを実施し約17,000人を超える皆さまのご参加を得て、好評をいただきました。



徳島「阿波幻獣屋敷」(お化け屋敷)

## ■ 科学技術の振興

### 事例 藤原科学財団への支援 (日本製紙(株))

(公財)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。

2014年6月に表彰式が行われた「第55回藤原賞」では、東京大学大学院理学系研究科特例教授の中村栄一理学博士および東京大学大学院医学系研究科教授の宮下保司医学博士に、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。



贈呈式後に記念撮影

# 環境に関する活動

生態系の保護・育成や資源リサイクル、緑化など、地域や事業所の特性をふまえた環境保全活動に力を入れています

## ■ 植樹活動

### 事例 「丸沼高原 植樹2014」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を進めています。その一環として2010年5月から群馬県の菅沼社有林で植樹活動を行っており、2014年5月に3回目となる「丸沼高原 植樹2014」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から約100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、1,000本の苗木を30分ほどで全て植えました。今後も、植樹活動を継続して開催していく予定です。



斜面に1本ずつ苗木を植樹

## ■ リサイクル活動の推進

### 事例 古紙リサイクル活動の推進 (日本製紙(株)、北上製紙(株))

日本製紙(株)吉永工場では、都市型資源リサイクル工場を目指し「省資源の推進」のひとつとして、工場構外2カ所に大型の古紙リサイクルステーションを設置しています。古紙回収は決められた日時・場所に出す必要がありますが、24時間の持ち込みを可能とすることで、近隣の方々から「いつでも出せるので、ストックした古紙が邪魔で困ることがなくなった」と好評です。今後も、周辺地域へさらなる協力を呼びかけ、「24時間の古紙回収」計画を推進していきます。

また、北上製紙(株)では一関市周辺の小・中規模事業者や住民を対象に、自由に古紙を持ち込めるように工場内に古紙置場「紙源のカゴ」を設置し、段ボールや古雑誌などを受け入れています。なお、その収益金は、一関市の歳末助け合い募金として地域に還元しています。



北上製紙(株)の「紙源のカゴ」

## ■ 生物多様性の保全

### 事例 クレイنزのタンチョウ鶴保護活動 (日本製紙クレインズ ※アイスホッケーチーム)

日本製紙クレインズは、釧路湿原の環境保全と地域貢献の取り組みとして、毎年(公財)日本野鳥の会が主催する「タンチョウの餌場づくり」に参加しています。タンチョウは絶滅の危機にさらされましたが、保護活動の努力が実り、年々個体数が増加しています。しかし現状では、冬は人間の給餌がないと越冬ができなため、川付近の藪を払い、川に入りやすくすることで自力採食を促します。藪を払った場所にはモニターが設置され、実際にタンチョウが採食している様子を見ると活動の実感が湧いてきます。

クレインズの名称の由来となったタンチョウの保護活動をこれからも続けていきます。



藪を払う作業

### 事例 木屑リサイクル活動の推進 (株)南栄 ※日本製紙木材(株)の子会社

製紙・発電向けチップ製造のほか、日本製紙(株)社有林も含めた造林・伐出作業を請け負っている(株)南栄は、熊本県八代市で一般廃棄物や産業廃棄物のうち木屑の処理に特化した中間処理業も営んでいます。家庭や企業から排出される庭木や支障木、木質パレットなどを、タブグラインダー(破碎機)で細かく粉碎してボイラーの燃料として利用したり、木質の多いものはパーティクルボードの原料として販売しています。また、一部はオガ粉と混ぜて家畜の敷ワラの代替品として利用されています。最近では八代市のゴミ焼却場で処分されていた木屑も持ち込まれ、利用されています。この提携により八代市のゴミ減量にも大きく貢献しています。



庭木の持ち込み

# 教育に関する活動

工場見学や就業体験、スポーツ・芸術に触れる機会の提供など、子どもたちの健全な成長や就職に役立つさまざまな取り組みを展開しています

## 社会見学の機会の提供

2013年度は8,050人の小学生、中学生、高校生が日本製紙グループ各社の工場を見学しました。

## 社有林の活用

### 事例 毎年「森と紙のなかよし学校」を継続開催 (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(約9万ヘクタール)を活用した、日本製紙グループ独自の自然環境教室です。社有林の豊かな自然に触れ、「森」と生活になくてはならない「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10月に首都圏の代表的な社有林である群馬県の菅沼社有林(丸沼高原)でスタートしました。

「森と紙のなかよし学校」は、プログラム全体を従業員の知識と経験を活かして企画・運営しています。グループ従業員のガイドによる森林ハイキングや、森で拾ってきた小枝を材料にした紙づくりなど、参加者が楽しめるように趣向を凝らしています。参加者は一般から公募しており、募集や当日の引率などで(公社)日本フィランソロピー協会の協力をいただいています。菅沼社有林では2011年春の開催こそ東日本大震災の影響で中止しましたが、スタートから毎年継続して開催してきており、2014年6月までの計16回で、一般親子、地元の高校生など計545人が参加しました。

また、2007年からは日本製紙(株)八代工場を中心に



社有林散策の様子



参加者全員で記念撮影

熊本県の豊野社有林で「豊野・森と紙のなかよし学校」を開始し、地域に根ざした活動としてこちらも毎年実施しています。豊野ではプログラムのひとつに工場見学を織り込むなど、プログラム構成を開催地区ごとに工夫しています。

## 就業体験の機会の提供

### 事例 地域の人々の就業活動を支援 (ブラジル AMCEL社)

アムセル社はアマパ州政府や市、郡、地域コミュニティからの要請に基づいて、現地の工業訓練学校や商業訓練学校と協力して就業および職業訓練教育を実施しています。青少年や経済的に恵まれない人々を対象に、木材の学校\*1、青少年プロジェクト\*2といった教育プログラムが毎年実施され、アムセル社は主要なスポンサーとして参



木材の学校での木材加工実習

加しています。これらのプログラムは、アムセル社の本社のあるサンタナ市、オペレーション事務所のあるポルトグランジ郡、苗畑のあるタルタルガウジーニョ郡で行われ、1998年の開始以降、延べ2,800人以上が参加しています。

- \*1 木材の学校  
家具製造など木材加工技術を教える
- \*2 青少年プロジェクト  
整備士、美容師など手に職をつけるための教育をする

## スポーツを通じた教育機会の提供

### 事例 石巻工場野球部の野球教室 (日本製紙(株)石巻工場)

日本製紙石巻硬式野球部は、主に冬季期間に野球教室を開催しています。地元少年野球チームをはじめ、管内の高校生との定期的な合同練習やトレーナーの派遣も行い、生徒はもちろん指導者にもトレーニング方法を指導しています。福島県高野連からも依頼を受け、福島県の全校から1校につき4人が参加して、3日間に分けて1日約100人の生徒を指導し、好評を得ました。

野球教室以外でも「石巻川開き祭り」では、東日本大震災犠牲者の追悼の祈りを込めた灯籠流しの灯籠を作成するなど積極的に地域貢献活動を行っています。



野球教室の様子

# 報告組織のプロフィール

## 会社概要 (2014年3月31日現在)

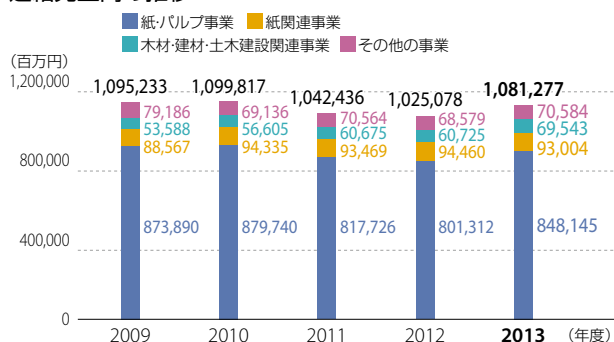
商号 日本製紙株式会社  
Nippon Paper Industries Co., Ltd.  
本社所在地 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地  
資本金 1,048億73百万円  
設立年月日 1949年8月1日  
上場取引所 東京証券取引所(証券コード 3863)  
代表電話番号 03-6665-1111

## グループ会社の地域別内訳 (2014年3月末現在)

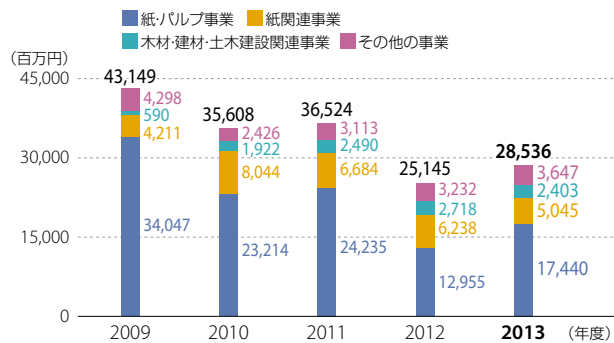
	日本	北米	豪州	アジア	欧州	南米	アフリカ	合計
連結子会社	30	3	5	3	3	0	0	44
非連結子会社	77	0	1	6	0	2	0	86
関連会社	36	1	0	4	1	1	1	44
うち持分法適用関連会社	7	2	0	0	1	0	0	10

## 主要経営指標の推移

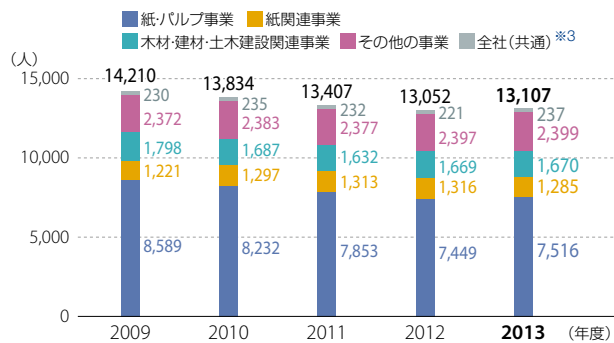
### 連結売上高の推移<sup>※1</sup>



### 連結営業利益の推移<sup>※1</sup>



### 連結従業員数の推移<sup>※2</sup>



※1 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)

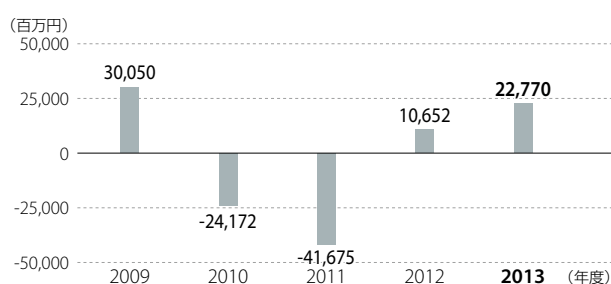
※2 年度末の数値です

※3 「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

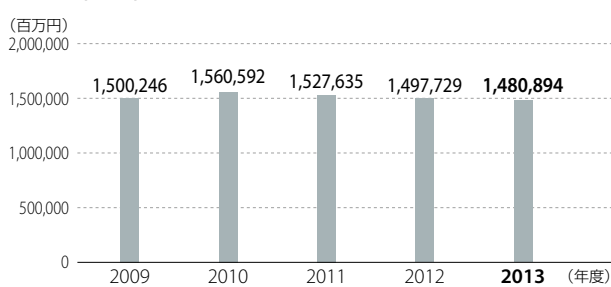
### 連結経常利益の推移



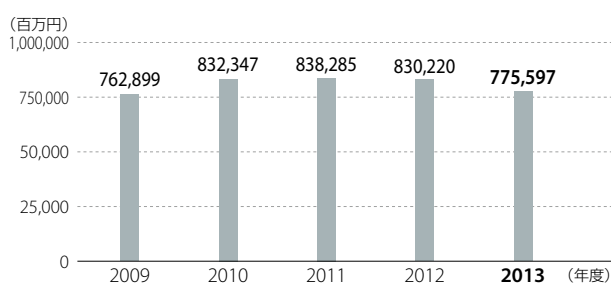
### 連結当期純利益の推移



### 総資産(連結)の推移



### 有利子負債残高(連結)の推移





## 連結子会社 (2014年3月末現在)

### 紙・パルプ事業

日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、オーストラリアン・ペーパー(および子会社7社)、日本紙通商(株)、国永紙業(株)、(株)サンオーク、北上製紙(株)、大昭和北米コーポレーション、日本製紙USA、ダイナ・ウェブ・ホールディング・アジア、十条サマル

### 紙関連事業

桜井(株)、日本製袋(株)、(株)フローリック

### 木材・建材・土木建設関連事業

日本製紙木材(株)、日本製紙ユニテック(株)、国策機工(株)、日本製紙石巻テクノ(株)、(株)国木ハウス、(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)、サウス・イースト・ファイバー・エクスポーツ、(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

南光運輸(株)、旭新運輸(株)、日本製紙物流(株)、(株)豊徳、四国コカ・コーラボトリング(株)(および子会社3社)、日本製紙総合開発(株)、(株)ジーエーシー

## 債務格付状況 (2014年3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

## 採用された主なSRI(社会的責任投資)インデックス



Ethibel Investment Register\*  
2014年5月に継続組み入れ

\*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

## 主要な環境パフォーマンスデータの推移\*1

		単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
エネルギー	化石エネルギー投入量	百万GJ	98	97	88	91	97
	非化石エネルギー投入量*2	百万GJ	73	76	69	66	77
	化石エネルギー起源CO2排出量	百万t-CO2	7.40	7.23	6.55	6.63	7.29
水使用量		百万t	963	958*3	870	953	883
排水	排水量	百万t	937	942*3	843	905	907
	COD/BOD	千t	53.7	55.5*3	46.9	54.0	56.0
	SS	千t	21.0	20.3*3	16.8	21.3	22.0
排出ガス	SOx	千t	3.23	3.96*3	3.37	3.50	3.34
	NOx	千t	7.46	7.73*3	7.05	7.95	9.03
	ばいじん	千t	1.12	1.23*3	1.25	1.04	1.52
廃棄物	発生量	千t	649	699*3	688	737	769
	最終処分量	千t	24	31*3	44	49	79

\*1 2013年度からオーストラリアン・ペーパー社を集計対象組織に加えしました

\*2 バイオマスエネルギーおよび廃棄物エネルギー

\*3 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

## 環境保全活動に関する外部表彰 (2013年度)

事業所	表彰名	表彰団体
日本製紙(株)北海道工場(旭川事業所)	サクラ苗木および植樹活動の実施	旭川市

# GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」との対照表

GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン」(第3.1版)との対照表\*1

項目	ISO26000の 関連する 中核主題と課題	該当 ページ	記載項目
<b>1 戦略および分析</b>			
1.1	6.2	4-5	トップメッセージ
1.2		4-5	トップメッセージ
		6-7、 10-11	総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル、総合バイオマス企業としての事業戦略
<b>2 組織のプロフィール</b>			
2.1	6.2	72-73	報告組織のプロフィール
2.2		8-9、 51-56	日本製紙グループの事業概要、お客さまに関わる責任
2.3		72-73	報告組織のプロフィール
2.4		72-73	報告組織のプロフィール
2.5		2	日本製紙グループ主要会社と生産拠点
		28	海外植林の推進
		62	多様な人材が活躍できる職場づくり
		72-73	報告組織のプロフィール
2.6		72-73	報告組織のプロフィール
2.7		72-73	報告組織のプロフィール
2.8	8-9、 72-73	日本製紙グループの事業概要 報告組織のプロフィール	
2.9	該当なし	—	
2.10	73	環境保全活動に関する外部表彰	
<b>3 報告要素</b>			
3.1		3	報告の対象期間
3.2		裏表紙	発行年月
3.3		裏表紙	発行年月
3.4		裏表紙	問い合わせ先
3.5		14	日本製紙グループのCSRにおける重要課題(マテリアリティ)
		20	ステークホルダーとの対話
3.6		3	報告の対象組織
3.7		3	報告の対象組織
3.8		3	報告の対象組織
3.9		35	環境会計
3.10		—	—
3.11		3	報告の対象組織
3.12		74-76	ガイドライン対照表
3.13	7.5.3	—	—
<b>4 ガバナンス、コミットメントおよび参画</b>			
4.1	6.2	16	グループガバナンス
4.2		16	グループガバナンス
4.3		16	グループガバナンス
4.4		16	グループガバナンス
		64	労使関係
4.5		17	役員報酬
4.6		16	グループガバナンス
4.7		—	—
4.8		4-5	トップメッセージ
		18	日本製紙グループ行動憲章
4.9		16	グループガバナンス
		18	CSRマネジメント
4.10		30-35	方針とマネジメント(環境)
4.11		38-41	気候変動問題への取り組み
		42-45	生物多様性の保全
4.12	60	リスクアセスメント手法の活性化	
4.13	18	国連グローバル・コンパクト	
4.14	18	産業・業界団体、国内外の提言団体への参加	
4.15	20	ステークホルダーとの対話	
4.16	20	ステークホルダーとの対話	
	17	IR活動	
	20	ステークホルダーとの対話	
	34	環境コミュニケーション	
	54	お客さまのニーズの把握	
4.17	64.66	労使関係、公正な評価・処遇	
	67-71	地域・社会への責任	
	3	編集方針	
	14	日本製紙グループのCSRにおける重要課題(マテリアリティ)	
	34	環境コミュニケーション	
	42-45	生物多様性の保全	

項目	ISO26000の 関連する 中核主題と課題	該当 ページ	記載項目
<b>5 マネジメントアプローチおよびパフォーマンス指標</b>			
<b>経済</b>			
DMA*2	6.2/6.8	4-5	トップメッセージ
		18	CSRマネジメント
EC1. 中核	6.8/6.8.3/ 6.8.7/6.8.9	72-73	報告組織のプロフィール
		17	一株当たりの配当金の推移
		35	環境会計
EC2. 中核	6.5.5	6-7	総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル
		10-11	総合バイオマス企業としての事業戦略
		35	環境会計
EC3. 中核		—	—
EC4. 中核		—	—
EC5. 追加	6.4.4/6.8	—	—
EC6. 中核	6.6.6/6.8/ 6.8.5/6.8.7	22	原材料調達に関する理念と基本方針
EC7. 中核	6.8/6.8.5/ 6.8.7	—	—
EC8. 中核	6.3.9/6.8/ 6.8.3/6.8.4/ 6.8.5/6.8.6/ 6.8.7/6.8.9	6-7、 10-11	総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル、総合バイオマス企業としての事業戦略
		26-27	国内木質資源の保護、育成
		42-45	生物多様性の保全
		67-71	地域・社会への責任
EC9. 追加	6.3.9/6.6.6/ 6.6.7/6.7.8/ 6.8/6.8.5/ 6.8.6/6.8.7/ 6.8.9	12-13	日本製紙グループの価値創出フローと社会的課題
		35	環境会計
<b>環境</b>			
DMA*2	6.2/6.5	22	方針とマネジメント(森林経営・原材料調達)
		30-35	方針とマネジメント(環境)
EN1. 中核	6.5/6.5.4	23	原材料調達の現状
		36-37	マテリアルバランス
EN2. 中核		50	古紙リサイクルの推進
EN3. 中核		36-37	マテリアルバランス
		38-41	気候変動問題への取り組み
EN4. 中核		36-37	マテリアルバランス
		38-41	気候変動問題への取り組み
EN5. 追加		40	物流工程での省エネルギーの推進
		31	環境行動計画
EN6. 追加		38-41	気候変動問題への取り組み
EN7. 追加		—	—
EN8. 中核		36-37	マテリアルバランス
		47	水質汚濁の防止
EN9. 追加		—	—
EN10. 追加		—	—
EN11. 中核	42	国内社有林のIUCNカテゴリー構成	
EN12. 中核	24-25	持続可能な原材料調達	
	26-27	国内木質資源の保護、育成	
	42-45	生物多様性の保全	
EN13. 追加	26-27	国内木質資源の保護、育成	
	42-45	生物多様性の保全	
EN14. 追加	42-45	生物多様性の保全	
EN15. 追加	42-45	生物多様性の保全	
EN16. 中核	36-37	マテリアルバランス	
	38-41	気候変動問題への取り組み	
EN17. 中核	—	—	
EN18. 追加	6.5/6.5.5	38-41	気候変動問題への取り組み

項目	ISO26000の関連する中核主題と課題	該当ページ	記載項目
EN19.中核	6.5/6.5.3	49	PRTR制度への対応
EN20.中核		36-37	マテリアルバランス
		47	環境汚染防止への取り組み
EN21.中核		36-37	マテリアルバランス
EN22.中核		36-37	マテリアルバランス
		46	廃棄物の発生・排出抑制
EN23.中核		33	法令順守の状況
EN24.追加		46	廃棄物の最終処分量の低減
EN25.追加	6.5/6.5.4/6.5.6	43	生産活動における環境負荷の低減
EN26.中核	6.5/6.5.4/6.6.6/6.7.5	55-56	要請・期待に応える製品開発
EN27.中核	6.5/6.5.4/6.7.5	50	古紙リサイクルの推進
EN28.中核	6.5	33	法令順守の状況
EN29.追加	6.5/6.5.4/6.6.6	40	物流工程での省エネルギーの推進
EN30.追加	6.5	35	環境会計
製品			
DMA※2	6.2/6.6/6.7	52-54	方針とマネジメント(お客さま)
PR1.中核	6.3.9/6.6.6/6.7/6.7.4/6.7.5	52-54	製品安全への取り組み、品質安定化への取り組み
PR2.追加		—	—
PR3.中核	6.7/6.7.3/6.7.4/6.7.5/6.7.6/6.7.9	51-56	お客さまに関わる責任
PR4.追加		—	—
PR5.追加	6.7/6.7.4/6.7.5/6.7.6/6.7.8/6.7.9	54	お客さまのニーズの把握
PR6.中核	6.7/6.7.3/6.7.6/6.7.9	54	お客さまのニーズの把握
PR7.追加		—	—
PR8.追加	6.7/6.7.7	—	—
PR9.中核	6.7/6.7.6	—	—
労働慣行とディーセント・ワーク			
DMA※2	6.2/6.4/6.3.10	58	方針とマネジメント(人権と雇用・労働)
		59-60	基本的な考え方(労働安全衛生)、労働安全衛生推進体制
LA1.中核	6.4/6.4.3	62	雇用、採用の状況
LA2.中核		62-64	多様な人材が活躍できる職場づくり
LA3.追加	6.4/6.4.3/6.4.4	62-64	多様な人材が活躍できる職場づくり
LA15.中核	6.3/6.4/6.4.3/6.4.4/6.4.5	62	雇用の状況ほか人事関連データ
		64	ワークライフバランスの推進
LA4.中核	6.3.10/6.4/6.4.3/6.4.4/6.4.5	64	労使関係
LA5.中核	6.4/6.4.3/6.4.4/6.4.5	—	—
LA6.追加	6.4/6.4.6	59	労働安全衛生推進体制
		64	労使関係
LA7.中核		60	労働災害の発生状況
LA8.中核	6.4/6.4.6/6.8/6.8.3/6.8.4/6.8.8	61	衛生・健康に関する取り組み
LA9.追加	6.4/6.4.6	59	基本的な考え方(労働安全衛生)
		61	安全・防災への取り組み
LA10.中核	6.4/6.4.7	19	コンプライアンス研修の実施
		19	知的財産権の尊重
		34	環境教育
		61	安全教育
		65-66	人材育成

項目	ISO26000の関連する中核主題と課題	該当ページ	記載項目
LA11.追加	6.4/6.4.7/6.8.5	65-66	人材育成
LA12.追加	6.4/6.4.7	66	公正な評価・処遇
LA13.中核	6.3.7/6.3.10/6.4/6.4.3	62-64	多様な人材が活躍できる職場づくり
LA14.中核	6.3.7/6.3.10/6.4/6.4.3/6.4.4	—	—
人権			
DMA※2	6.2/6.3	22	方針とマネジメント(森林経営・原材料調達)
		58	方針とマネジメント(人権と雇用・労働)
HR1.中核	6.3/6.3.3/6.3.5/6.6.6	24-25	持続可能な原材料調達
HR2.中核	6.3/6.3.3/6.3.5/6.4.3/6.6.6	24-25	持続可能な原材料調達
HR3.中核	6.3/6.3.5	58	人権に関する教育・研修
HR4.中核	6.3/6.3.6/6.3.7/6.3.10/6.4.3	—	—
HR5.中核	6.3/6.3.3/6.3.4/6.3.5/6.3.8/6.3.10/6.4.3/6.4.5	24	木質原材料調達に関するアクションプラン
		58	人権と雇用・労働に関する理念と基本方針
HR6.中核	6.3/6.3.3/6.3.4/6.3.5/6.3.7/6.3.10	24	木質原材料調達に関するアクションプラン
		58	人権と雇用・労働に関する理念と基本方針
HR7.中核	6.3/6.3.3/6.3.4/6.3.5/6.3.7/6.3.10	24	木質原材料調達に関するアクションプラン
		58	人権と雇用・労働に関する理念と基本方針
HR8.追加	6.3/6.3.5/6.4.3/6.6.6	58	人権に関する教育・研修
HR9.追加	6.3/6.3.6/6.3.7/6.3.8/6.6.7	—	—
HR10.追加		25	国内外自社林での森林認証の取得、森林認証材の調達推進
HR11.追加		—	—
社会			
DMA※2	6.2/6.6/6.8	16	内部統制システム
		18-19	CSRマネジメント、コンプライアンス
		22	方針とマネジメント(森林経営・原材料調達)
		68	方針とマネジメント(地域・社会)
SO1.中核	6.3.9/6.6.7/6.8/6.8.5/6.8.7	—	—
SO9.中核		47-49	環境汚染防止への取り組み
SO10.中核		47-49	環境汚染防止への取り組み
SO2.中核		—	—
SO3.中核	6.6/6.6.3	19	コンプライアンス研修の実施
SO4.中核		—	—
SO5.中核	6.6/6.6.4/6.8.3	18	産業・業界団体、国内外の提言団体への参加
SO6.追加		—	—
SO7.追加	6.6/6.6.5/6.6.7	該当なし	—
SO8.中核	6.6/6.6.7/6.8.7	該当なし	—

※1 GRI3.1とISO26000の正式な対照表がないため、GRI第三版との対応関係を基に便宜的に作成しています

※2 DMA: Disclosure(s) on Management Approach

# 環境省「環境報告ガイドライン」との対照表／「国連グローバル・コンパクト」との対照表

## 環境省「環境報告ガイドライン」(2012年版)との対照表

項目	該当ページ	記載項目
<b>環境報告の基本的事項</b>		
1. (1)	3	編集方針
1. (2)	3	編集方針
1. (3)	3	編集方針
1. (4)	3, 裏表紙	編集方針
2	4-5	トップメッセージ
3. (1)	4-5, 6-7, 10-11	トップメッセージ、総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル、総合バイオマス企業としての事業戦略
3. (2)	31	環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況
3. (3)	31	環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」の進捗状況
4	36-37	マテリアルバランス
<b>環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況</b>		
1. (1)	30-35	方針とマネジメント(環境)
1. (2)	6-11	総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル、日本製紙グループの事業概要、総合バイオマス企業としての事業戦略
2. (1)	32	環境経営の推進体制
2. (2)	30-35	方針とマネジメント(環境)
2. (3)	33, 47-49	環境コンプライアンス、環境汚染防止への取り組み
3. (1)	20, 34	ステークホルダーとの対話、環境コミュニケーション
3. (2)	42-45, 70	生物多様性の保全、環境に関する活動
4. (1)	12-13, 22, 30-31	日本製紙グループの価値創出フローと社会的課題、方針とマネジメント(森林経営・原材料調達)、環境行動計画
4. (2)	22-23	方針とマネジメント(森林経営・原材料調達)、原材料調達の現状
4. (3)	55-56	要請・期待に応える製品開発
4. (4)	10-11, 44, 46, 55-56	総合バイオマス企業としての事業戦略、自社の資源や技術を活かした取り組み、廃棄物の有効利用、要請・期待に応える製品開発
4. (5)	40	物流工程での省エネルギーの推進
4. (6)	26-28, 39	国内木質資源の保護、育成、海外植林の推進、バイオマスボイラーの導入に代表される燃料転換
4. (7)	46, 50	廃棄物の発生・排出抑制、古紙リサイクルの推進

項目	該当ページ	記載項目
<b>事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況</b>		
1. (1)	36-37, 38-41	マテリアルバランス、気候変動問題への取り組み
1. (2)	36-37, 50	マテリアルバランス、古紙リサイクルの推進
1. (3)	36-37	マテリアルバランス
2	6-7, 39, 46	総合バイオマス企業としての持続可能なビジネスモデル、バイオマスボイラーの導入に代表される燃料転換、廃棄物の発生・排出抑制
3. (1)	36-37	マテリアルバランス
3. (2)	36-37, 38-41	マテリアルバランス、気候変動問題への取り組み
3. (3)	36-37	マテリアルバランス
3. (4)	36-37, 47	マテリアルバランス、大気汚染物質の排出抑制
3. (5)	36-37, 48-49	マテリアルバランス、化学物質の管理
3. (6)	36-37, 46	マテリアルバランス、廃棄物の発生・排出抑制
3. (7)	36-37, 48-49	マテリアルバランス、化学物質の管理
4	42-45	生物多様性の保全
<b>環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況</b>		
1. (1)	35	環境会計
1. (2)	—	—
2	22-28, 33-34, 42-45, 55-56, 70	森林資源・原材料調達、環境コンプライアンスの強化、環境コミュニケーション、生物多様性の保全、要請・期待に応える製品開発、環境に関する活動
<b>その他記載事項等</b>		
1	3	報告の対象期間
2	77	第三者意見

## 「国連グローバル・コンパクト」との対照表

原則	記載ページ	記載項目
国連グローバル・コンパクトの支持・参加について	4-5, 18	トップメッセージ、産業・業界団体、国内外の提言団体への参加
<b>人権</b>		
原則1	22, 24-25, 57-66	企業はその影響の及ぶ範囲で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する
原則2	22, 24-25, 57-66	人権侵害に加担しない
<b>労働基準</b>		
原則3	58, 64	組合結成の自由と団体交渉権の権利を実行のあるものにする
原則4	22, 24-25, 58	あらゆる形態の強制労働を排除する
原則5	22, 24-25, 58	児童労働を実効的に廃止する
原則6	58, 62-64	雇用と職業に関する差別を撤廃する
<b>環境</b>		
原則7	22, 24-25, 29-50	環境問題の予防的なアプローチを支持する
原則8	4-5, 6-7, 10-11, 21-28, 29-50	環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる
原則9	10-11, 44, 46, 55-56	環境に優しい技術の開発と普及を促進する
<b>腐敗防止</b>		
原則10	18-19, 22	強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む



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

第4次中期経営計画の中心戦略である「総合バイオマス企業」へ向けて、日本製紙グループでは事業構造の転換方針が一層鮮明になってきました。そこにはCSRマネジメントも完全に組み込まれており、持続可能な社会を前提とした成長シナリオに沿って、収益機会とCSRリスクのバリューチェーン管理が一体的に展開されようとしています。

たとえば、エネルギー分野では、バイオマス発電やバイオマス燃料の事業化が促進されるのと同時に、生産活動における非化石エネルギー化が進み、非化石エネルギー使用率は45%に達して、国内最大級のバイオマスエネルギー利用企業になっています。また、原材料調達では、事業活動に不可欠なサプライチェーンの安定性を確保する取り組みとして、違法伐採材の排除が徹底された環境面だけでなく、社会面でもきめ細かい持続性配慮が行われています。今年度は、アムネステイ・インターナショナル日本との意見交換会を通じて、サプライチェーンの人権リスク評価に一定の前進がありました。いずれも大きな評価ポイントです。

情報開示における改善点では捕捉率の向上が挙げられます。これまで報告対象組織ではなかったオーストラリアン・ペーパーが報告バウンダリーに含まれるようになり、連結売上高ベースで見た捕捉率は94%に上昇しました。しかも、主要な生産拠点は非連結子会社も含めてカバーされているため、重要な環境リスクの相当範囲が報告対象になっていると推察できます。ただし、データ別には複数のバウンダリーが存在しています。マテリアルバランス、主要な環境パフォーマンスデータの推移、PRTRデータは基本的なバウンダリーが適用されてグループベースでの報告ですが、それ以外にも国内グループまたは単体でのバウンダリー設定が残されており、将来的にこれらの範囲拡張が必要になると考えられます。また、温暖化対策関連では、同じデータが異なるバウンダリーで複数開示されているので、これらの一元化が期待されます。

社会面では、過去5年間で最低水準にまで低下した労災度数率が評価すべき成果です。しかし、強度率が高いことと残念ながら死亡事故が発生した点に、今後のさらなる取り組み強化が望まれます。また、人事・労務データは一部を除いて単体ベースなので、データ収集に付帯する技術的な制約を解消しながら、まずは国内グループを報告範囲とするバウンダリーへの拡張が望まれます。

## 第三者意見を受けて

CSR報告書2014では、昨年度までのハイライト版／詳細版の2冊構成を1冊にまとめ、網羅性を確保しつつも重要度の高い取り組みを明示しました。重要度の高い取り組みは、「総合バイオマス企業」としての日本製紙グループのビジネスモデルや戦略、主要製品に加え、バリューチェーンにも深く関わるものです。今年度の報告書ではそういった取り組みの内容や目標および進捗状況をわかりやすく説明することに力を注ぎました。

上妻先生にご評価いただいたように、一步一步、情報公開の範囲の拡大や社会的課題への対応を行っておりますが、より高い目標を持って、ご指摘の安全面を含めた個々の取り組みを向上させていく努力を続けてまいります。

また、開示データ別に複数のバウンダリーが存在していることは、情報が収集できたものから公開の範囲を広げてきた過程で発生しています。編集方針にある報告の対象組織とデータの範囲が異なる場合は注記などで説明を加えていますが、読者の皆さまの理解のしやすさに配慮して整理および表現の工夫を進めていきます。

今後もステークホルダーの皆さまと対話を重ね、改善を行いながら、社会と共存す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ひいたします。



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 2014年9月

( 前回の発行 2013年10月 )  
( 次回の発行予定 2015年 9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 ユーライトナチュラルF 坪量157g/m<sup>2</sup>  
本文 ユーライトナチュラルF 坪量104.7g/m<sup>2</sup>

### 表紙の写真について



日本製紙(株)大台ヶ原社有林  
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。