## 日本製紙グループと社会の関わり

~製品のライフサイクルを通して~



- 持続可能な原材料調達
- ●生物多様性への配慮
- ●国産材の利用推進
- 地域社会との関わり(人権・労働など)
- 公正取引の推進

気候変動問題への対応

- ●環境負荷の低減(排水・大気・廃棄物など)
- ●品質改善
- ●生産現場での労働安全衛生の向上
- ●地域社会とのリスクコミュニケーション

サプライヤー

日本製紙グループ

### 会社概要

株式会社日本製紙グループ本社 商号

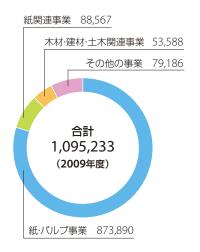
Nippon Paper Group, Inc.

東京都千代田区一ツ橋1丁目2番2号 本社所在地

資本金 557億3千万円 設立年月日 2001年3月30日

連結子会社数 45社 **連結従業員数** 14,210人

#### 連結売上高 (単位:百万円)



### 日本製紙グループ概要

### 紙・パルプ事業



日本製紙(株)



日本大昭和板紙(株)

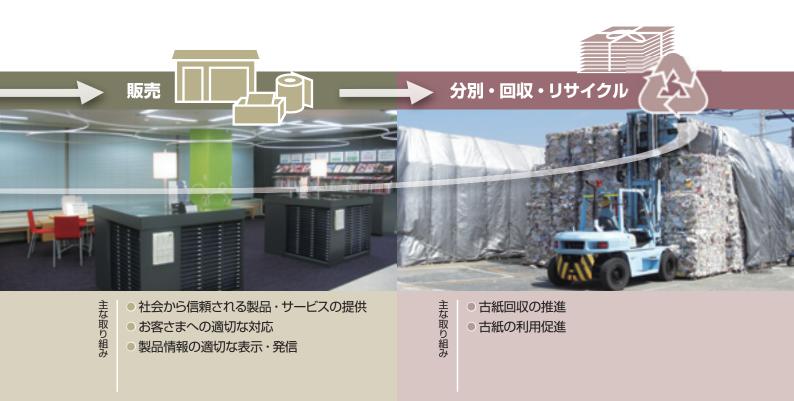
### 紙関連事業



日本紙パック(株)



日本製紙ケミカル(株)



### お客さま

## 市民・自治体・回収業者



日本製紙クレシア(株)



日本製紙パピリア(株)



日本紙通商(株)

※ 事業セグメントと連結 子会社の詳細情報は、 P.32をご覧ください

### 木材・建材・土木関連事業



日本製紙木材(株)

### その他の事業



四国コカ・コーラボトリング(株)



日本製紙総合開発(株)



## 持続可能な原材料調達

地球環境と関わりの深い森林から原材料を調達する企業として

紙・パルプの主要原材料である木材チップは、

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。

光合成によって生長する樹木は再生産できる資源ですが、

森林を適正に管理しなければ、環境破壊につながる恐れがあります。

木質原材料の調達にあたっては、関連法令の遵守をはじめとする

サプライチェーン・マネジメントを確実に実践し、

生物多様性に配慮しながら、森林を持続可能な状態に保つことが重要です。

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、

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ています。

### 森林資源の保全・育成

自社林からの調達

海外植林事業の 推進

国内外自社林での



グループ外からの調達

植林木・認証材の 調達推進

国産材の活用







## 海外での植林事業を拡大するとともに 全ての自社林で森林認証を取得しています

日本製紙グループは、木を自ら育てて、毎年生長した分だけを収穫・活用していく海外植林プロジェクト「Tree Farm構想」を1992年から進めています。植林地面積は2006年に2008年度までの目標の10万へクタールを達成。現在は「2015年までに20万へクタールの植林地を造成する」という目標を掲げており、2009年末で16.6万へクタールまで拡大しています(グラフ)。

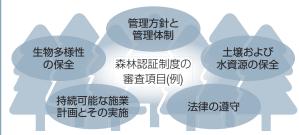
また、日本製紙グループの木質原材料調達を担う日本製紙(株)は、持続可能な原材料調達の指標として森林認証制度を活用しています。2008年12月、ブラジルのアムセル社がFSC認証を取得したことで「2008年までに国内外全ての自社林において森林認証を取得する」という目標を達成しました。今後も取得した森林認証を維持しながら、環境と社会に配慮した森林経営を続けていきます。

### 海外の国別植林面積



### 森林認証制度とは?

森林認証制度は、木材資源の持続可能な利用を目的とし、 森林が適正に管理されているかを独立した第三者が評価・ 認証する制度です。国際的なFSC™やPEFC、日本独自の SGECなど、世界にはさまざまな森林認証制度があります。



### 世界の森林認証制度







PEFC 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

FSC 非営利の会員組織であるFSCが策定した10の原則と56の基準に準拠した森林を認証

SGEC 日本の自然環境・社会慣習・文化を尊重した日本独 自の森林認証

日本					プロジェクト(事業会社)	取得時期	森林認証
地域	取得時期	森林認証	And the	20 / 12 10	WAPRES	2004年9月	AFS*
北海道	2005年12月	SGEC	The state of the		VTP	2005年5月	AFS
東北·関東·中部	2007年10月*1	SGEC	The state of the s		BTP	2006年4月	AFS
近畿·中国·四国	2006年12月	SGEC			PTP	2006年6月	AFS
九州	2005年3月	SGEC	The state of the s		SEFE	2006年10月	AFS
* 1 静岡県北山社有村	林は2003年12月に	取得	The state of the s		ブラジル		
		407 1			プロジェクト(事業会社)	取得時期	森林認証
 南アフリカ		01				取得時期 2008年12月	森林認証 FSC
	取得時期	森林認証	FU		プロジェクト(事業会社)	2.1.0.	
南アフリカ プロジェクト(事業会社) Forestco	取得時期 2003年4月	森林認証 FSC	チリ プロジェクト(事業会社)	取得時期	プロジェクト(事業会社)	2.1.0.	

※2 AFSとCERTFORCHILEは、PEFC(The Programme for the Endorsement of Forest Certification)と相互承認されているオーストラリア、チリの森林認証制度です
※3 アムセル社で取得したFSC森林認証は、現在ユーカリの植林を進めている地域全てを含む21万ヘクタールの林地を対象としています。現在FSC森林認証の対象となっていない、約10万ヘクタールについては、州政府の植林事前手続き終了後に森林認証の取得手続きを開始する予定です

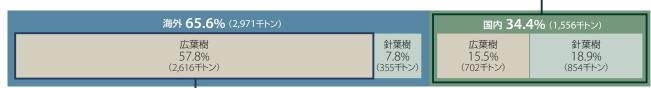


### サプライチェーン・マネジメントを強化するなかで 植林木と認証材の調達を推進しています

日本製紙グループは、環境と社会に配慮した原材料調達を 進めていくためのアクションプランを策定しています。これに 基づいて船積書類の確認、サプライヤーに対するアンケート 調査、現地駐在員による情報収集などを通じて、合法性と持 続可能性を確保できる体制を構築しました。また、その取り 組みがきちんと行われていることを確認する上で、第三者認 証である「森林認証制度」を適切な原材料の指標として活用 しています。

調達する木質原材料のうち約58%と最も多い割合を占め ているのが輸入広葉樹チップです。日本製紙グループは 「2008年までに輸入広葉樹チップに占める『植林木または認 証材』比率を100%にする」という目標を掲げ、持続可能な森 林から供給される原材料の調達を進めました。2008年度に、 調達する全ての輸入広葉樹チップを植林木または認証材と したことでこの目標を達成しています。

### 木質原材料調達の内訳

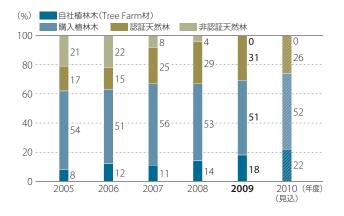


(トン=絶乾トン)

達成!

輸入広葉樹チップに占める 「植林木+認証材」の比率を100%にする

### 輸入広葉樹の種類別構成比



## 第三者の

PEFC評議会事務局長 ベン・ガニバーグ 様



### 引き続き責任ある調達を期待しています

近年、ヨーロッパを中心に政府調達方針のなかで持続可 能な森林経営に基づく製品の調達が進められており、英国 の政府調達品においては、輸入材の80%が森林認証製品 で、50%がPEFC製品となっています。

日本製紙グループが推進するTree Farm構想や調達方 おり、日本製紙グループのサプライヤーに対する責任感が

持続可能性や気候変動といったさまざまな課題があるな かで、これらの諸問題を解決するためにも重要な役割を持 つ森林認証をサプライヤー、メーカー、消費者が一緒になっ て支援していくことが重要です。日本製紙グループには、持

### 国内森林の健全な育成・利用に向けて

### ■社有林の育成と国産材の利用

世界の陸地面積に占める森林の割合が約30%である のに対し、日本の国土は約67%という高い森林率を誇っ ています。しかし、木材価格の低迷にともなって日本の林 業は衰退し、間伐など必要な手入れがなされずに放置さ れ、荒廃した森林が全国に広まっています。また、伐採し た後に植林されることなく放棄された森林も問題となっ ています。

森林の荒廃を防ぐには、国産材の利用を促して林業を活 性化させ、植林・育成・伐採のサイクルを回すことが重要 です。日本政府は2009年12月に「森林・林業再生プラン」 を発表、そのなかで、木材自給率を今後10年で現在の 24%から50%まで引き上げるという目標を掲げました。

日本製紙グループは、年間約6億円を費やして約9万へ クタールの国内社有林を維持・管理しています。木材を 利用する企業の責任として、持続可能な森林経営に努め ています。

また、国産材の利用促進を進めるために、2010年まで にその利用率を30%とするという目標を掲げており、 2009年度の利用率は目標を上回っています。

### ■国内森林の育成に向けた間伐材の活用 ~ 「森の町内会」への参画~

国内森林の健全な育成のためには、間伐の促進が必要 です。しかし、現在では、間伐材の販売価格に行政の補助 金などを加えても、間伐コストが上回るため、間伐が行わ れない森林が全国に広がっています。

日本製紙グループは、環境NPOオフィス町内会が始め た森林の育成を支援する取り組み「森の町内会」に参画 し、間伐材の活用に取り組んでいます。「森の町内会」は、 企業の環境貢献として間伐費用の不足分を補う「間伐促 進費」を付加した「間伐に寄与する紙」を購入・使用して もらうことで、間伐を促進する仕組みです。日本製紙(株) は、間伐材から生産された木材チップを工場で受け入れ て、間伐に寄与する紙を生産しています。

### 荒廃した森は、土砂災害などを引き起こします

手入れをしないまま放置すると… 木々が混み合い、日当たりが悪くなる 下草や低木が生えなくなる



#### 十砂くずれ

木々が混み合うと、地面に日光が当た らないため、下草が生えず、地表がむき 出しになります。雨などで土が流れ去り、 土砂災害等が起きやすくなります。



#### 倒木

木々が混み合うと、枝葉や幹が貧弱に なり、根の発達も悪くなります。風雪 害を受け、森林が壊滅的な被害を受け ることもあります。



適切に手入れされている人工林



### 日本製紙(株)での間伐材活用の取り組み

取り組み内容	工場
静岡県「ふじのくに森の町内会」および 神奈川県「かながわ森の町内会」に協力	富士工場
「関西森の町内会」に協力	岩国工場
間伐材利用証明付き用紙生産	北海道工場·八代工場
間伐材の燃料利用	石巻工場・勿来工場 ほか



# 気候変動問題への対応

低炭素社会づくりに取り組む企業として

近年、世界各地で大型台風の多発や砂漠化の進行など気候変動問題が深刻化しており、 その対策として、大気中のCO2の削減がますます重要なテーマになっています。 日本製紙グループは「燃料転換」「製造・物流工程の省エネルギー」 「社有林の適切な管理によるCO2吸収」を3つの柱として、

## 地球温暖化防止 事業活動にともなうCO2排出削減 社有林でのCO2吸収 森林による 炭素固定 省エネルギー 燃料転換 非化石 エネルギ-化石 エネルギー

事業活動全体を通したCO2削減に取り組んでいます。







## 2010年度までの目標達成に向けて削減を進めています

日本製紙グループは、環境行動計画「グリーンアクション プラン2010 で、地球温暖化防止に関する目標を立て、 CO2の排出量削減に向けて取り組んでいます。

### 「グリーンアクションプラン2010」における 地球温暖化防止策の目標

- 2010年度までに製品あたり化石エネルギー起源CO₂ 排出原単位を1990年度比で16%削減する
- 2010年度までに製品あたり化石エネルギー原単位を 1990年度比で20%削減する

### ●CO₂排出量とエネルギー使用量

前年度に引き続き、景気変動による生産量の低下を受け て、全事業でのCO2排出量は、1990年度比で約21%減の 728万トンとなりました(グラフ1)。また、全エネルギー投入 量は、1990年度比で19%の減少となりました(グラフ2)。

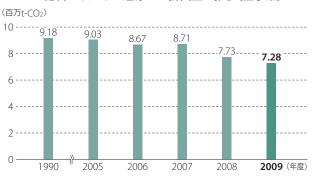
### ●非化石エネルギーの使用

日本製紙グループでは、化石エネルギーの使用比率を下 げる努力を続けています。化石燃料の代替として、木材チッ プから紙をつくる際に副生される黒液や建築廃材などのバ イオマス燃料、そして廃タイヤなどの廃棄物燃料を積極的 に利用しています。その結果、全エネルギーに占める非化石 エネルギーの割合は、1990年度の33%から2009年度は 40%まで向上しています(グラフ2)。

### ●目標の進捗状況

当初の生産計画では、2つの目標について、さらに削減が 進む予定でした。しかし、景気変動の影響を受けて生産効率 が低下した結果、化石エネルギー起源CO2排出原単位は、 1990年度比で8.4%減となり削減が進みませんでした(グラ フ3)。一方、化石エネルギー原単位については、15.2%と 削減を進めることができました(グラフ4)。

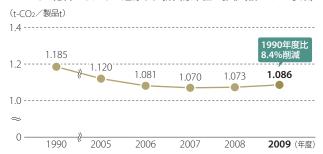
### グラフ1 化石エネルギー起源CO2排出量の推移(全事業)



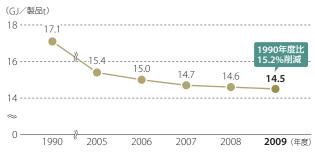
### グラフ2 エネルギー投入量の推移(全事業)



### グラフ3 化石エネルギー起源CO2排出原単位の推移(紙・パルプ事業)



### グラフ4 化石エネルギー原単位の推移(紙・パルプ事業)



※ グラフ1~4では、2008年に当社グループに加わった日本製紙パピリア(株) (旧・三島製紙(株))の数値を、1990年度、2004~2007年度のデータに も計 トしています



原材料調達 ▶ 生産・輸送 ▶ 販売 ▶ 分別・回収・リサイクル

## バイオマス・廃棄物燃料を使用できるボイラーを導入して 非化石エネルギーへの転換を進めています

●バイオマス・廃棄物燃料を使用できるボイラーの導入 日本製紙グループでは、気候変動問題の原因のひとつで ある地球温暖化を防止するために、化石燃料の使用削減に 努めてきました。その具体策として、2004年度からバイオマ ス燃料や廃棄物燃料などの非化石燃料を使用できるボイ ラーの新設を計画的に進め、当初の計画通り、10工場への ボイラーの新設を完了しました。

これらのボイラーで、建築廃材や使用済みのタイヤ、RPF を燃料として使用することで、年間約80万トンに相当する化 石燃料由来CO2の排出削減効果が期待できます。

### バイオマス・廃棄物燃料の例







建築廃材など

※ 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

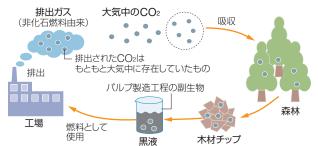
使用済みのタイヤ

### ●黒液の利用

植物は、適切に管理・育成することで繰り返し再生できる資 源です。また植物由来のバイオマス燃料は、カーボンニュート ラルの考え方に基づく環境負荷の低い燃料です。

製紙産業は、木材チップからパルプをつくる際に副生される 「黒液 |をバイオマス燃料として使用しています。一般的に製 紙産業では、この黒液で全エネルギー使用量の3分の1をま かなっており、大気中のCO2濃度の増加を抑えています。

### 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中のCO2を吸収しながら生長するため、植物由来の バイオマスエネルギーの燃焼時に排出されるCO2は、もともと大気中に存在し ていたものであり、地球上のCO2量の増減には影響しないとみなされます。こ の考え方を「カーボンニュートラル」といいます。



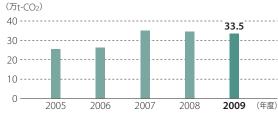
### 国内社有林による CO2 の吸収量

日本製紙グループは、国内に9万ヘクタールの社有林を 所有しています。これらの計有林がCO2吸収機能を十分 発揮できるよう、積極的な森林整備を通じて木々の健全な 生育を継続的に促しています。

日本製紙グループの社有林が2009年度に新たに吸収し たCO2量は33.5万トンです。これは、一般家庭約63,000世 帯分\*の年間CO2排出量に相当します。

※ 1世帯の年間CO2排出量を約5.35トンとした場合(温室効果ガス インベントリオフィス2007年度のデータより)

### 国内社有林におけるCO2吸収量(年間)の推移

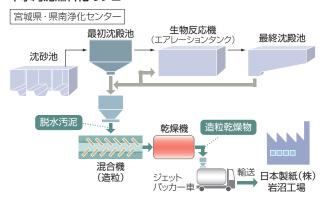


- ※ (株)日本製紙グループ本社試算
- ※ 伐採による排出分は、CO2吸収量から差し引いています
- ※ CO2吸収量の対象は、人工林および森林認証を取得した天然林 (天然林の吸収量は2007年度から合算)

## 行政・地域社会と協力して 下水汚泥燃料の利用を進めています

下水処理場やし尿処理場から発生する下水汚泥は、畜産 廃棄物に次いで発生量が多い廃棄物です。宮城県では下水 汚泥を地球温暖化防止に役立てるために、日本で初めて造 **粒乾燥方式による下水汚泥の燃料化に取り組みました。日本** 製紙(株)岩沼工場では、この下水汚泥燃料を購入し、化石燃 料の代わりに使用しています。

### 下水汚泥燃料化のフロー



## 行政担当者の声

下水処理の結果として発生し、産業廃棄物としての処分 難となっていることから、焼却処分が普及してきました。近 年ではセメント原料化や堆肥化などの資源化利用が進めら れていますが、現在は温室効果ガス排出抑制に向けてバイ オマスエネルギーの有効活用を進めていくべきとの考え 方が強く打ち出されています。このような要請をふまえて、 宮城県では新たな取り組みとして平成21年度から、岩沼市 にある阿武隈川下流流域下水道県南浄化センターにおい て、下水汚泥燃料化施設の運用を開始しました。

燃料化施設では、約50トン/日の下水汚泥を乾燥・造粒 化して約13トンの燃料化物を生産し、全量を日本製紙(株) 岩沼工場に利用していただいています。これは宮城県内で 発生する下水汚泥の1割強にあたり、温暖化防止とともに汚 泥処理費用の削減にも大きく協力していただいています。

(宮城県土木部下水道課 企画管理班)

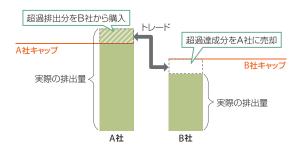
## 政府が推進する地球温暖化対策の什組みづくりに貢献しています

日本製紙グループでは、「排出量取引の国内統合市場の試 行的実施」への参加や日本製紙連合会を通じてカーボンフット プリント制度試行事業の商品種別算定基準の作成に協力して

います。これらの制度に参加し、課題の抽出や制度の評価に 必要なデータを提供することで、政府が推進する地球温暖化 対策の有効な仕組みづくりに貢献しています。

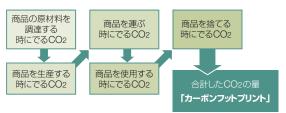
### 排出量取引制度とは

キャップ&トレード方式の排出量取引制度では、排出枠 (キャップ)が設定されます。この枠を越えて排出した場合、 排出枠以下に排出を抑えた企業から、超過排出分を購入す ることで達成したと見なされます。



### カーボンフットプリント(CFP)とは?

CFPとは、製品やサービスのライフサイクルの各段階で 排出された「温室効果ガス」を合算し、CO2に換算して表示 したものです。CFPを算出するためには、同一商品または サービスの種別ごとの共通のルールが必要です。これをプ ロダクト・カテゴリー・ルール(商品種別算定基準)と呼びます。







## お客さまへの適切な対応

日々の生活で必要とされる紙を供給する企業として

紙は、社会に不可欠な素材として広く浸透しています。

お客さまの期待に応える安全で高品質な紙を安定的に供給することは、

日本製紙グループの最も基本的で重要な社会的責任のひとつです。

こうした認識のもと「顧客に信頼される会社」を

経営ビジョンのなかに掲げています。

日本製紙グループは「製品安全に関する理念と基本方針」に基づいて、

設計・製造・供給・廃棄のライフサイクルを通じて、

お客さまに安心・満足していただけるよう、

ニーズに応えた製品・サービスの提供に努めています。

### 社会的に有用かつ安全な製品の安定供給





徹底した 品質管理

お客さまとの コミュニケーション ニーズに応える 研究・開発





## 社長室の隣にお客様相談室を移設 お客さまの声に迅速に対応しています(日本製紙クレシア)

フェイシャルティシュー (ティシューペーパー)やトイレット ティシューなどの家庭用製品や紙おむつなどのヘルスケア 製品を最終消費者である個人のお客さまに提供している日 本製紙クレシア(株)では、製品安全に関わるリスク管理体制 を強化するため、2007年7月、お客様相談室を社長直轄の 品質保証部に組み入れました。さらに、2010年6月にはお客 様相談室を社長直轄として独立した組織にし、社長室の隣に 設置しました。お客さまの苦情情報などをダイレクトに社長 に報告するようにしたことで、苦情などに対する危機管理体 制をより迅速に、より効果的になるように強化しました。

お客様相談室は、寄せられた情報を工場および品質保証

部へ毎日伝達し、適切な対 応や製品・サービスの改善 に努めています。



お客様相談窓口

## 第三者の

(社)日本消費生活アドバイザー コンサルタント協会 常任理事 古谷 由紀子 様



### さらなる情報開示に期待します

お客様相談室の取組みについて、第一に、相談室を社長 直轄の独立した組織とし、物理的にも社長室の隣に設置す るなどお客様の声に応える意欲を感じます。お客様の満足 や製品安全に関わるリスク管理、さらには使いやすい製品 づくりはその成果だと思われます。

第二に、お客様相談室の方から、消費者の権利にも配慮し て、社外の情報収集にも積極的に取り組んでいることを伺

第三に、貴社の取組みをさらに消費者に信頼していただ くために、お客様の声に応える具体的なプロセスやお客様 にとって利益となるデメリット情報などを開示してはどうで しょうか。

### お客さまの声をもとに使いやすさや付加価値を追求した製品開発

日本製紙クレシア(株)では、お客様相談室や営業担当 を通じて日々寄せられるお客さまの声をもとに、ニーズに 対応した製品開発に注力しています。

### ●クリネックス® ペーパータオル ハイパードライ (ハーフカット)

野菜の水きりや揚げ物の油きりなど、さまざまな用途 で使用されるペーパータオル。従来の2分の1の間隔でミ シン目を入れた製品「ハーフカット」を販売していましたが、 「思うように切れず使いにくい」などのご意見が多く寄せ られ、販売を中止しました。ところが「便利だったのに、な ぜなくしてしまったのか「復活してほしい」という声をたく さんいただきました。そこで、より持ち運びしやすいパッ ケージに改良して「ハーフカット」を再び商品化しました。

## ■スコッティ® 片手でらくらくトイレットペーパー

体の不自由な方や介護されている方にとって、ロール 状のトイレットペーパーは片手で引き出しづらく、また、持 ち運びに不便など、お困りの声を多くいただいていました。

そこで、抜群の吸水性のあるシートで、ティシューペー パーのように片手で取り出せ、持ち運びにも便利なカー トン型トイレットペーパーを2010年秋に販売しました。





片手でらくらくトイレットペーパー

クリネックス®ペーパータオルハイパードライ(ハーフカット)



### Optimal Responding to Customers

### 原材料調達 ▶ 生産・輸送 ▶ 販売 ▶ 分別・回収・リサイクル

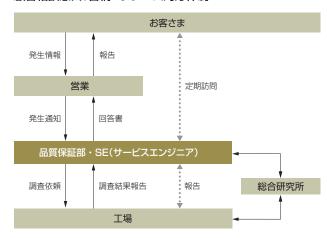
### サービスエンジニアが印刷現場やお客さまを定期的に訪問し 品質改良や製品開発に取り組んでいます(日本製紙)

日本製紙(株)は、主に法人のお客さまに対して、新聞用紙 や印刷出版用紙、情報用紙を供給しています。営業担当者が お客さまの窓口となって意見や要望を承っています。

また、お客さまと生産現場の距離を縮めることを目的に サービスエンジニア制度を導入。紙の生産に携わる技術ス タッフが、お客さまを定期的に訪問しています。サービスエン ジニアは、実際に紙が使用される印刷工程に立ち会う「品質 パトロール」などを通じて、お客さまの望む品質改善を的確 かつ迅速に進めています。また、お客さまの声を直接伺うこ とで、品質やお客さま満足への意識を高めています。

お客さまから得られた情報は、社内の関係各部門で共有し ています。

### 顧客相談窓口、苦情・クレーム対応体制



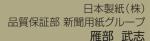
## サービス 声

### お客さまの声を現場で伺う「品質パトロール」を 製品の品質設計に役立てています

私たちの主要な情報源である「新聞」は、毎日、大量の部数 が一定時間内に高速で印刷されます。印刷中に切れたりせず、 綺麗に刷れるよう、高い用紙品質が要求され、工場では細心 の注意を払って品質設計をしています。

印刷機や諸資材が進歩するなかで、品質設計においては実 際の印刷状況を確認し、お客さまの声を反映することも大切 です。そこで、私たちは毎日のように新聞印刷所を訪問してい ます。これは、「品質パトロール」と呼んでいる取り組みで、実 ざまなヒントをいただいています。それを工場にフィードバッ クすることで、求められる品質の理解や問題点の早期発見と 対策に役立てています。さらに、印刷情報は、工場のほか品質 保証部、新聞営業部、そして全国の営業支社の新聞に携わる 関係者とも共有しており、一体感をもって取り組んでいます。

今後も、当社の新聞用紙が高い顧客満足度を上げられる ように努力していきます。





#### 朝のミーティング

お客さまのもとでの製品の印刷状況 などについて情報を共有。また、品質 パトロールで気づいた点や対応策など についても打ち合わせます。



#### 品質パトロール

新聞印刷現場での状況を確認。印刷 面の綺麗さや印刷機上の用紙走行性 をはじめ、用紙巻き取りの概観などを 点検。印刷作業者からの聞き取りも重 要な情報になります。問題が発生した 場合は、朝刊印刷の夜間立ち会いなど を通して、原因究明に取り組みます。

### 古紙パルプ等配合率不当表示問題の再発防止

### ●再発防止手順の検証と継続的改善

2008年1月、日本製紙グループは、一部の再生紙製品 において基準を下回る古紙パルプ配合率で製造し、不当 な表示をしていた事実について公表しました。その後、原 因を徹底的に究明し、再発防止策を構築、運用してきまし た。また、2009年のステークホルダー・ダイアログにて、 再発防止策の継続的改善とともに、説明責任を果たすべ きとのご要望をいただきました。

現在、継続的改善のために、日本製紙(株)では業務プ ロセスにおいてパフォーマンス面(手順の妥当性および その遵守状況)とシステム面(手順の管理およびその見 直し状況)の両面から第三者監査を受けています。

2010年度は、日本製紙(株)本社・北海道工場旭川事 業所・八代工場、日本大昭和板紙(株)吉永工場において、 検査・審査登録機関のSGSジャパン(株)にパフォーマン ス面の監査を受けました。各工場とも「これまでに改善さ れた点を含めて、手順どおりに実行されている」と評価さ れました。また各工場では、環境マネジメントシステム



SGSジャパン(株)による監査

### ●コンプライアンス教育の継続的な実施

(株)日本製紙グループ本社では、コンプライアンスの 周知徹底を図るため、コンプライアンス研修を継続的に 実施しています。

再発防止手順の教育を継続して行うとともに、基礎的 なコンプライアンス研修を開催しています。さらに 2010年は特定テーマとして「独占禁止法 | を取り上げ ISO14001でシステム面の監査を受けています。

第三者監査を実施するほか、日本製紙連合会の検証制度に基 づき、お客さまによる検証も受けています。この検証ではお客さ まに生産工程や配合率を工場でチェックしていただき、規定どお りの配合率で生産していることを確認していただいています。

今後も、社会のニーズを的確に把握しつつ、再発防止策の実 施とその継続的改善に努めてまいります。



キヤノンマーケティングジャパン株式会社 オフィスデバイス企画本部 マーケットビジネス企画部 サプライ企画課 主任



### 工場での検証を実施して

日本大昭和板紙(株)吉永工場にて、再生PPC用紙の生 確認による検証を行いました。弊社の生産委託品の生産現 場に立ち会うことで、リアルタイムに古紙パルプの配合率 を確認することができました。

検証については、定期的な実施にも限度がありますので、 を進めていただきたいと思います。

ました。近年の摘発事例を 交えながら禁止事項やペナ ルティ、課徴金減免制度の 内容を学習するなど、研修 内容を専門分野にも拡大し ています。



コンプライアンス研修

原因の徹底究明と再発防止策の構築 「サステナビリティ・レポート2008」 ステークホルダー・ダイアログ、再発防止策の進捗 「CSR報告書2009」



# 古紙の利用促進

古紙リサイクルの推進役を担う企業として

製紙産業では、資源を有効利用するために、早くから古紙のリサイクルを進めてきました。

日本国内の古紙回収率は79.7%に達しており、

紙の原材料に占める古紙の割合(古紙利用率)も60%を超えています。

日本製紙グループは、植林木や森林認証材など、環境に配慮された

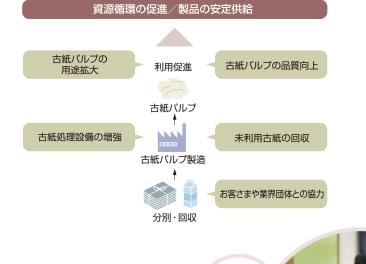
持続可能な森林からの木材チップの調達を推進するとともに、

古紙の回収・利用を進め循環型社会の形成を目指しています。

古紙利用率の向上を目指して、古紙処理能力の増強や

未利用古紙・品質の低い古紙の活用など、

多くの皆さまと協力しながら古紙の使用量拡大に取り組んでいます。







## 紙のユーザーであるお客さまや業界団体と協力しながら 古紙回収量拡大を目指した取り組みを進めています

### ●お客さまと進める取り組み

日本製紙(株)では、お客さまと協力した古紙の回収・利用 の取り組みを進めています。

先駆的な取り組みとしては、2001年に自社で発行した電 話帳のリサイクルに積極的に取り組むNTT番号情報(株)に 協力し、新しい電話帳の印刷用紙に古い電話帳を使用する ための仕組みを構築しました。NTT番号情報(株)は、新しい 電話帳の配達と同時に、古い電話帳を回収するシステムを 確立。一方、日本製紙(株)では、異物の除去や紙の強度を維 持する研究を進めました。この取り組みによって、電話帳の 回収率が向上するとともに、回収した電話帳の利用の促進が 図られました。

現在では、カタログ・飛行機の機内誌などの冊子において、 同様の取り組みを進めています。

### ●市民団体・業界団体と進める取り組み

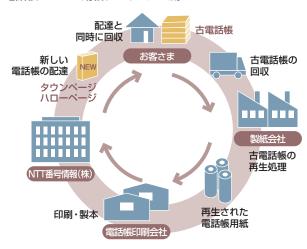
古紙利用率の向上を目指して、日本製紙グループは各業 界団体と連携しながら、古紙回収量の拡大に取り組んでいま す。その一環として、牛乳容器などに使われ、良質な古紙パル プが得られる紙パックの回収を推進しています。

例えば、日本紙パック(株)が加盟する「全国牛乳容器環境 協議会」では、「2010年までに紙パックの回収率を50%以上 にする」という目標を設定して活動しています。「牛乳パックリ サイクル促進地域会議」「リサイクル講習会」などによる情報 交換や啓発活動、全国の学校や自治体、公共施設などへの牛 乳パック回収ボックスの設置の呼びかけなどによって、2008 年度の紙パック回収率は42.6%に達しました。

また、市民団体である全国パック連\*と協働して小学生を 対象に「出前授業」を開催し、モノの大切さ、こころの豊かさ という観点から紙パックを通じリサイクルなどについての環 境教育を実施しています。

※ 全国パック連:全国牛乳パックの再利用を考える連絡会

### 電話帳における用紙リサイクルの流れ

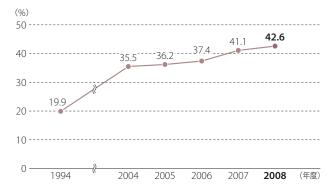


※ NTT番号情報(株)はNTT東日本、NTT西日本の電話帳発行業務を受託し ています



牛乳パック回収ボックス

### 紙パック回収率の推移





## 未利用古紙・品質の低い古紙の活用を通じて 古紙の利用拡大に努めています

### ●2009年度の古紙利用率は54.6%へ向上

日本製紙グループは、古紙処理能力の増強やあまり利用されてこなかった機密書類などの古紙を活用し、古紙利用の積極的な活用を推進。また、古紙からつくられるパルプの品質向上を目指した技術開発に努め、古紙パルプの用途拡大に取り組んできました。

この結果、日本製紙グループは「2008年度までに古紙利用率を50%以上とする」という目標を計画通り達成し、2009年度はその割合が54.6%まで高まりました。

近年、中国での紙・板紙需要が大幅に増加するにつれ、国内での古紙の調達状況は厳しくなっていますが、今後も古紙の利用拡大に努めていきます。

### 日本製紙グループの古紙利用率の推移



### ●自治体・古紙問屋と協力し国内で初めて「雑がみ」を新聞用紙に活用

札幌市は、2009年7月から「ごみの有料化」を開始しました。同時に、家庭ごみの排出削減と資源の有効利用を目的に、従来燃えるごみとして排出されていた「雑がみ」の収集を始めました。

「雑がみ」は製紙原料に不向きな紙が多く、選別に非常に手間がかかります。そのため、段ボールなどの板紙に一部使用されているだけでした。

日本製紙(株)北海道工場は、札幌市製紙原料事業協同組合(札紙協)の協力を得ながら、洋紙向けの品質基準を満たす雑がみの選別体系を構築。これによって、古紙の用途拡大に成功しました。

現在も、選別に協力いただいた札紙協に加盟している



雑がみの選別作業

全問屋関係者と試行錯誤を重ねながら品質基準の作成 を進めています。今後も、安定的な製紙原料として使用 し、古紙利用の拡大に取り組んでいきます。



### 今後の古紙利用拡大に向けて 大きな一歩です

2009年7月から「雑がみ」を回収していますが、札幌市の排出基準と、古紙センターの品質規格に違いがあり、選別作業にかなりの労力を費やしています。しかし、道内製紙会社の協力を得ながら、新聞用紙の原料にできるまでに品質を高められていることは、今後の古紙利用拡大に向けて大きな前進だと思います。

今後も、需要と供給の両サイドからのさまざまな取り組 みで、古紙利用向上に貢献できればと考えています。

### 用途ごとに求められる品質を考慮しながら、さまざまな製品へ古紙を利用しています

### ●グリーン購入法適合銘柄

国などの機関にグリーン調達を促す「グリーン購入 法」の基準改定が2010年2月に閣議決定され、再生紙な どの印刷用紙を評価する新たな「総合評価指標制度」が 導入されました。国・独立行政法人などがコピー用紙・ 印刷用紙を調達する場合は、この総合評価値が「80以上 であること」が求められるようになっています。

日本製紙グループでは、古紙パルプの高配合率保証や 森林認証制度のクレジットの利用などによって、グリーン 購入法の新基準に適合した製品を製造し販売しています。

### グリーン購入法適合銘柄一覧

	総合評価値	内訳(各指標項目とその値)				
品種·銘柄		最低保証の 古紙パルプ配合率	森林認証材パルプ 利用割合**	白色度の 管理標準値	その他の持続可能性 パルプ利用割合	塗工量(両面)の 管理標準値
PPC用紙 PPC用紙 N70 PEFC	85	70% 50	クレジット 30	70% 5	_	-
PPC用紙 PPC用紙 N100	89	100% 80	_	66% 9	_	-
上級印刷紙 npi上質グリーン70(PEFC)	90	70% 60	クレジット 30	75% <mark>0</mark>	_	-
<b>中級印刷紙</b> npiグリーンランド70(PEFC) [受注生産品]	95	70% 60	クレジット 30	70% 5	_	-
中級印刷紙 npiグリーンFL70[受注生産品]	84	70% 60	_	66% 9	30% 15	-
<b>A2コート紙(グロス)</b> npiコートグリーン70(PEFC)	95	70% 60	クレジット 30	_	_	309/m <sup>2</sup> 5
<b>A2コート紙(マット)</b> npiマットグリーン70(PEFC)	95	70% 60	クレジット 30	_	_	309/m² 5
高級白板紙 リバース 70 PEFC	90	70% 60	クレジット 30	_	_	_

品種·銘柄	基準			
四俚: 始例	古紙パルプ配合率	バージンパルプの合法性	白色度	
フォーム用紙 NPiフォームリサイクル[受注生産品]	70%以上	満たしています	70%程度以下	
<b>半晒クラフト紙</b> Gオリンパス	40%以上	満たしています	_	

<sup>※</sup> 森林認証材パルプ利用割合 は、PEFCの森林認証CoC 制度のクレジット方式に基づき古紙パルプ以外の部分を 全量森林認証材とみなして 算出しています

### ●紙製選挙用ポスター掲示板

日本大昭和板紙(株)の主力製品である段ボール原紙・ 白板紙などの板紙は、原料のほとんどを古紙が占め、製 品用途は多岐にわたっています。

例えば、超耐水性の板紙として開発した「シクラパック」 は、シートパレットや海産物のパッケージのほか、従来は 木製が主流だった選挙ボードにも使用されています。 原料のほとんどは段ボール古紙であり、使用後には紙製

品へのリサイクル が可能です。環境 への対応はもと より、その軽量性と リサイクル適性が 評価されています。



「シクラパック」を利用した選挙ボード

### ●牛乳パックリサイクルパルプ製品

牛乳やジュースなどの紙パックは良質なパルプを使用 しており、パルプの両面に貼り合わされたポリフィルムを きれいに除去できれば、良質なパルプを得られます。

各種家庭紙を製造販売している日本製紙クレシア (株)では、独自のマルチスクリーン製法でポリフィルム を全て除去し、牛乳パックリサイクルパルプを原料にし た高品質な製品を製造しています。



スコッティ® 牛乳パック トイレットティシュー