

株主の皆様へ・社長メッセージ

(英文アニュアルレポートP6～9)

2002年6月25日

株式会社日本ユニパックホールディング

代表取締役社長 三好 孝彦

2002年6月25日の取締役会で㈱日本ユニパックホールディングの代表取締役社長に選任されました三好でございます。社長就任にあたり、私の今後の経営について所信の一端を申し上げ、株主の皆様へのご挨拶とさせていただきます。

当社は、日本製紙㈱と大昭和製紙㈱が持株会社方式による事業統合を図るため、2001年3月に上場親会社として設立された純粋持株会社であります。当社が発足して以来、事業会社である日本製紙、大昭和製紙をあげて、統合効果の早期発現に努めてまいりました。

統合効果発現策としては、原材料の有利調達や技術交流等の早期に実現が可能な短期対策と、事業構造の変革を伴う生産体制再構築等の効果発現までに時間を要する中期対策があります。事業統合以来、特に第1ステップとして短期対策を最優先課題として取り組んで参りました。

この短期対策の達成目標を「3年間で実施する対策によって年間520億円のコストダウンを実現する」とし、可能な限りその早期実現を図ることとしました。事業統合1年を経過した現在、原材料費、販売・物流費、総労務費、金融費用など広範なコストの引き下げを実現し、当初の520億円という目標を1年前倒しで実現できる見通しとなりました。

この様に短期の統合効果は所期以上の成果を発現しておりますが、景気後退による需要低迷など外部要因の予想以上の悪化が響き、営業利益は対前年比大幅に減少しました。さらに株価下落に伴う株式評価損失など特別損失の計上も余儀なくされ、昨年度の業績は誠に不本意な結果となりました。

企業存続の絶対条件である収益確保の手を緩めるわけには参りません。さらに強固な企業グループの構築を目指して、統合効果追求第2ステップへの着手を急ぐことにしました。

統合効果追求第2ステップは洋紙事業・板紙事業の再編、多角化事業の分社化などの事業構造の変革を図り、経営基盤の徹底した強化を図ろうとするものであります。

以下に、各事業別再編の狙いを簡単に申し上げます。

洋紙事業の再編

日本ユニパックホールディングの主力事業である洋紙事業については、日本製紙、大昭和製紙、日本紙共販㈱の3社合併による事業再編を2003年4月1日に実施します。合併によって、生産体制再構築など企業の枠組みを越えて徹底したコスト競争力の

強化が図れますし、生販一体化・研究開発体制の強化を通じてユーザーからは、更に高い信頼をいただけるものと思います。こうした取り組みによって、洋紙事業の構造改革のスピードアップを図り、日本の業界におけるナンバーワンの洋紙メーカーとしての地位をより確かなものにしていきたいと考えています。

板紙事業の再編

板紙業界は構造的な供給過剰、市況悪化、その結果として著しい収益悪化を招き、洋紙事業と比べて極めて厳しい状況に置かれてきました。しかし、この1~2年の間に業界再編が進捗し大手3グループの生産能力が60%に達する中、各グループ自らの事業構造改善を通じて設備過剰状態が急速に解消する可能性が出てきており、将来への展望が開かれつつあると思います。

当社グループは2003年4月1日に板紙事業の司令塔を、日本ユニパックホールディングの100%子会社である日本大昭和板紙㈱に集約し、その傘下に生産子会社を配し、グループ板紙事業の一体運営を図ります。この事業再編によって、顧客指向の営業、コストミニマムの生産体制、板紙事業全体の経営効率改善など事業構造の再構築を徹底して行い、安定した収益を確保できる体質を早期に確立する所存です。

多角化事業の分社化

日本ユニパックホールディンググループは、洋紙・板紙およびその関連事業以外にもさまざまな事業を展開しております。本年4月に分社したユニボード事業、10月に分社化する紙パッケージング事業、化成品事業、外材事業、すでに連結対象会社として事業展開している㈱クレシアの家庭紙事業、上場企業でもある四国コカ・コーラボトリング㈱の飲料事業やリンテック㈱の粘着紙事業などは、既にそれぞれの業界において確固たる地位を築いております。こうした多角化分野については、各社の経営陣に対して一層の経営効率の改善と業態にあった競争力の更なる強化を求めることによって、日本ユニパックホールディンググループの連結収益の改善を加速させたいと考えております。

以上、グループの主要事業の再編について述べましたが、要約いたしますと、事業構造再編の目的は、不採算部門の整理縮小を促進すること、成長が期待できる分野に経営資源を投入することであると考えております。

こうした思いを込めて、日本ユニパックホールディンググループの中期ビジョンを年内に策定し、グループの目指す姿とグループ各社に期待するところを社内外に明らかにして、グループ経営の方向付けを行っていくことにしております。私としては以上申し上げた統合効果追求第2ステップを2003年度から2005年度までの3年間でやり遂げたいと思っております。

以上、私の所信の一端を申し上げましたが、私はもとよりグループの総力をあげて、グループ企業の価値向上に取り組んで参ります。株主の皆様におかれましては、当社グループの経営についてご理解を賜り、引き続きご支援戴きますようお願い申し上げます。

Q1 事業統合から1年が経過した現在の統合効果の進捗状況は？

A 事業環境としては非常に厳しい1年でしたが、2002年度までの2年間におけるコストダウン対策により、当初計画を上回る年間530億円のコスト削減効果を1年前倒して達成できる見込みです。

統合効果発現の推進主体は、2001年2月に設立した、日本製紙と大昭和製紙のメンバーにより構成される「統合効果推進委員会」とその下部機関である7つの分科会です。統合効果推進委員会では、各分科会毎に具体的なコスト削減目標を設定し、アクションプランを立案・実施しています。2002年度までの2年間における主要なコスト削減策と予想効果金額を、次のように見込んでいます。

(1) 原材料費

木材チップやその他原材料の共同購入による原材料価格の引き下げ、および雑誌古紙など低コスト原材料へのシフトにより、190億円の削減。

(2) 比例費

DIP（脱墨パルプ）等のコストダウン設備投資による効果が50億円。薬品・パルプ配合の見直しなどによる設備投資を必要としない効果が70億円で、合計120億円。

(3) 販売・物流費

輸送・倉庫費用の引き下げ、より競争力の高い製造設備への傾斜生産等で90億円の削減。

(4) 金融コスト

大昭和製紙の借入金利の引き下げ、有利子負債の削減により、40億円の削減。

(5) 固定費

新規採用の抑制や省力化を推進し、正規従業員・請負人員を合わせて1,234人削減する等、人員合理化の効果が90億円。

統合効果の実現状況（億円）

項目	2003年度 当初目標	2001年度 実績	2002年度 見込	2001年度+2002年度 (2002年度 発現額計)
原材料費	150	120	70	190
比例費	110	60	60	120
販売・物流費	80	40	50	90
金融コスト	30	30	10	40
固定費	100	50	40	90
生産体制再構築	50	0	0	0
合計	520	300	230	530

※固定費効果金額は各期末人員をベースに算出した理論値

2003年度以降についても、生産体制再構築により50億円の効果を見込んでいます。この他さらなる追加策により、2004年3月末までに対2000年度比で年間600億円以上のコストダウンを達成できる見込みです。

Q2 板紙事業再編の進め方は？

A

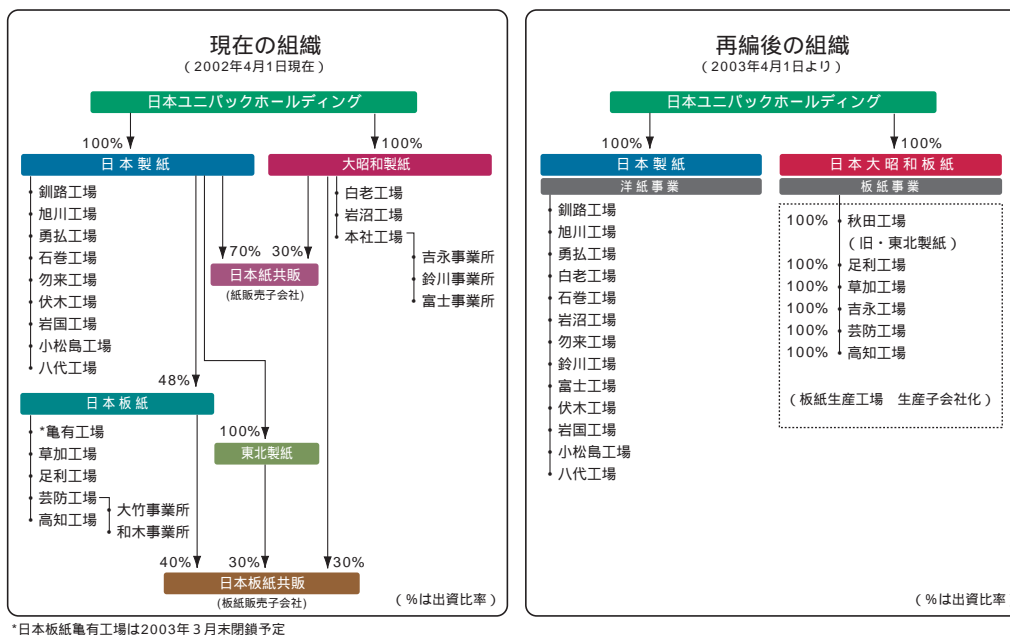
板紙事業を取り巻く環境は非常に厳しく、収益基盤の強化は最優先課題です。事業の再編と共に徹底したコスト構造の変革を行い、2003年度からの3年間で100億円のコスト削減を行う考えです。

グループの板紙事業再構築の一環として、西日本地区では、既に2000年12月末に日本板紙の大阪工場を閉鎖し、芸防工場に生産を集約しました。東日本地区では、関東3工場（亀有、草加、足利）のうち亀有工場について、当初計画を半年間前倒しして2003年3月末に閉鎖し、跡地の売却を行います。

さらに2003年4月には、当社傘下の主要な板紙事業会社である大昭和製紙、日本板紙、東北製紙および日本板紙共販の4社を、当社の100%子会社である「日本大昭和板紙株式会社」に集約します。6つある板紙生産工場は、各々分社化し、100%生産子会社として日本大昭和板紙の下に置きます（図を参照）。

板紙事業の再編により、過剰設備の削減、主力工場の競争力強化、労務費の削減、交錯輸送の廃止などを早急に実施する考えです。これらの取り組みの効果として、2003年度と2004年度の2年間で計60億円、2005年度にはさらに40億円と、2005年度までの3年間で合計100億円のコストダウンを達成する見込みです。（この100億円のコスト削減額は、前述の統合効果530億円に含まれていません。）

日本ユニパックホールディンググループの組織体制



Q3 多角化事業分社化の目的と、各事業の強みは？

A

自主・自立・自己責任の原則の下、迅速な意思決定および機動力のある事業展開を目的に、多角化事業を分社化します。分社化事業は各業界のトップ企業を目指します。

各事業の特徴・強み

(1) 木材事業

日本製紙の外材事業部を分社化します。十條木材、新陽の2社と統合を行い、「日本製紙木材株式会社」として2002年10月に活動を開始します（売上見込600億円）。木材問屋業として全国展開を行っているところは他になく、規模・営業基盤・信用力等の強みを生かしてより効率的な経営を行います。

(2) 液体用紙容器事業

日本製紙のピュアパック事業本部を分社化します。紙製容器の製造を行っている十條セントラルと統合を行い、「日本紙パック株式会社」として2002年10月に活動を開始します（売上見込500億円）。ピュアパック事業は、ピュアパック、フジパックという2つの有力ブランドを持ち、既に国内の飲料用紙容器業界のリーダーとして認められていますが、さらなる成長を目指して、生販統合により経営効率を改善し、より機動的な経営を実践していきます。

(3) DP・化成品事業

日本製紙からDP・化成品事業本部を分社して、「日本製紙ケミカル株式会社」を2002年10月に設立します（売上見込250億円）。DP（溶解パルプ）、リグニンをはじめステビア、塩素化ポリオレフィンなど、高いシェアを持つユニークな商品構成を誇っています。今後はこの強みを生かし、より高い成長性・収益性が見込まれる分野に特化して、収益性のさらなる向上を図ります。

(4) ユニボード事業

大昭和製紙からユニボード事業部を分社し2002年4月1日に「大昭和ユニボード株式会社」を新たに設立しました（売上見込40億円）。キッチン、オフィスなど幅広い用途の化粧板パーティクルボードを生産・販売しています。コストの削減・高付加価値品への特化等により安定した収益基盤を確立します。

Q4 海外事業への基本的な取り組みは？

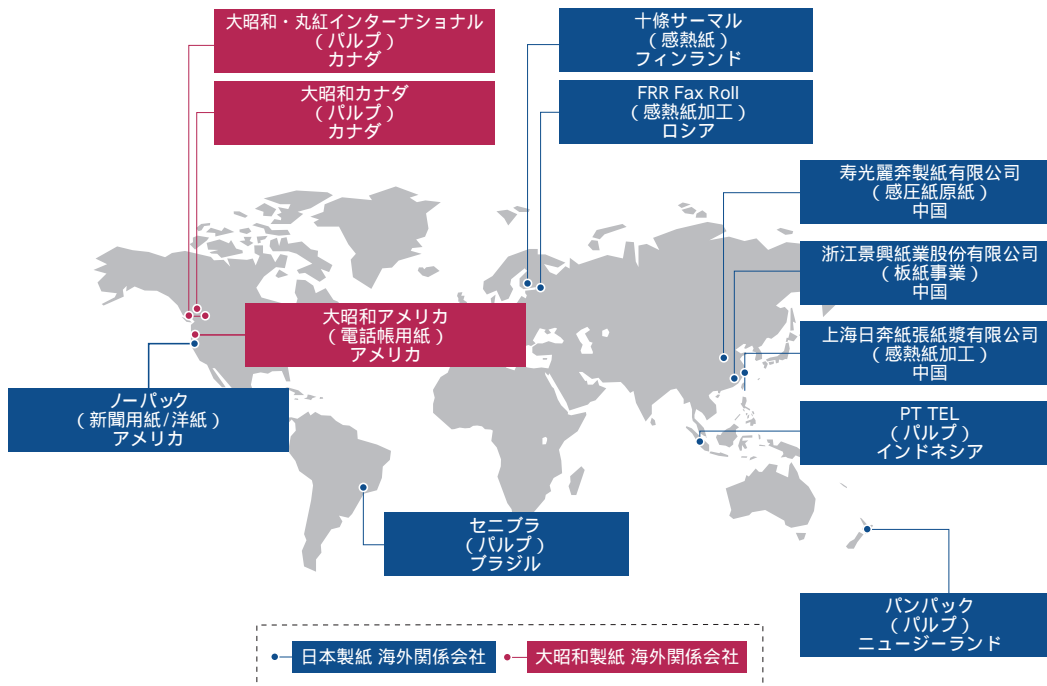
A

既存プロジェクトの再構築及び収益力の強化を図ります。さらに、今後成長が期待できる中国・東南アジア及び中東欧の市場をターゲットとして進出を検討していきます。

日本製紙と大昭和製紙は、海外紙パルプ事業として現在8ヶ国で12の事業を進めています（下図参照）。これら既存事業については、日本ユニパックホールディンググループ内における各々の機能・収益性・将来の課題を勘案した上で、資産売却なども考慮に入れた抜本的な事業再構築と収益力の強化を行います。

新たな海外事業としては、2001年6月に当社グループの日本板紙が日本紙パルプ商事と共に上海萊織華と提携して折江景興紙業股份有限公司に資本参加し、中国の板紙市場に進出しました。中国をはじめとするアジア諸国は、今後も成長の可能性が見込まれる非常に魅力的な市場であり、当社は市場情報の収集を常に行い、その傾向を分析しています。ビジネスリスクの見極めを行った上で、チャンスであると判断した場合には積極的に投資を行っていくつもりです。

紙パルプ事業の海外拠点



※この図には、植林およびチップ事業を含んでおりません。

Q5 グループ経営強化の為のシステム整備の進め方は？

A

現在、管理系・営業系の業務システムについて、コンピュータシステムの全体的な見直しを行っています。グループ全体で互換性のある共通なシステムを構築し、さらなる経営の効率化と営業業務の改善を目指します。

管理系システム

2002年10月から、グループ共通の財務会計システムSAP R/3[®] に移行します。システム導入の目的は次のとおりです。

(1) 管理業務のセンター化

- ・ 間接部門のコスト削減
- ・ グループ全体の管理業務の標準化、および専門的な能力を有する人材の育成
- ・ 情報システムに関するメンテナンス費用の低減

(2) 経営情報の高度化と共有化

- ・ グループ全体における共通会計システムの使用による連結作業の時間短縮、効率化
- ・ 連結ベースでの情報を活用し、2003年度の四半期連結決算を考慮

(3) グループ資金の一元管理による金融費用の削減

- ・ CMS（キャッシュマネジメントシステム）による資金・支払いの一元化

営業系システム

2003年1月、グループ洋紙事業の営業力強化を目指して、新しい紙営業システムPRIME（Process Reform for Innovating Marketing and Easy operation）を稼働します。PRIMEは、サプライチェーンマネジメント（SCM）の考え方に基づき、各部門にまたがる生産・販売・在庫の管理体制の再構築を図るものです。PRIMEにより、顧客ニーズへの素早い対応、効率的な生産による在庫の削減、直接納入の増加による物流費の削減が可能になります。

今後事業再編を予定している板紙事業会社にも、2003年10月にはPRIMEを導入し、グループ規模での生産・販売管理を行います。

（注記）

SAP製品及びサービスはドイツ及びその他の国におけるSAP AGの登録商標または商標です。

以上

ビジネススコープ

(英文アニュアルレポートP38～40)

Q1 原材料に関する技術開発の進捗および実用化のめどは？

A

当社グループの日本製紙は、製紙原料に適した木をつくる遺伝子組換え技術、原料となる木を商業ベースで大量生産するクローン技術、海外植林地への植栽技術などの開発を行い、品質の高い原料を安定して供給できるシステムの構築を進めています。

日本製紙の樹木バイオ技術は世界のトップレベルにあります。この1年間においても、世界をリードする新たなバイオ技術の開発に成功しています。その一例としては、ユーカリ・グロビュラスへの遺伝子導入技術の開発が挙げられます。ユーカリ・グロビュラスは、パルプ繊維の品質や歩留まりの面から製紙原料として有望な樹種ですが、これまで遺伝子組換えを行うことは非常に困難でした。日本製紙は独自のマーカフリー遺伝子導入技術であるMATベクター®システムの改良型を開発し、ユーカリ・グロビュラスへの遺伝子導入効率を飛躍的に向上させることに成功しました。さらに、この技術を耐塩性に優れた木の開発に応用し、ユーカリ・カマルドレンシスへの耐塩性遺伝子の導入にも成功しています。

また、良質なパルプ材を商業ベースで大量生産するためのクローン技術の開発も進んでいます。自然界に存在する優良樹種である精英樹のクローン増殖技術を確立し、2001年にオーストラリアの植林地30haに30,000本を植栽しました。現在順調に生育が行われています。2002年には120,000本のクローン苗を生産しました。また、増殖および育苗の機械化による作業効率の向上によりコスト削減を図っています。

植林分野については、2002年3月に日本製紙はユーカリ植林からチップ輸出までの一貫事業をオーストラリア・西豪州で最大規模に行っているWA Plantation Resources (WAPRES) 社に資本参加しました。日本製紙は、2008年末までに100,000ha以上の海外植林を行うことを目指した「トゥリーファーム構想」を推進しています。この資本買収により2008年には海外植林面積は目標を超える約110,000haとなり、トゥリーファーム構想を達成できる見込みとなっています。

A

当社グループは、古紙パルプ(DIP)製造設備への集中投資を行っています。古紙を利用した再生紙に対する顧客からの高いニーズを背景として、当社グループの持つ高度な古紙利用技術と有利な工場立地条件を最大限に生かしながら、再生紙の生産を拡大していきます。

紙は消費されて不要になると古紙になりますが、古紙はコスト競争力の高い製紙

原料として再利用することができます。日本は古紙回収率が非常に高い国であり、古紙を利用した再生紙の生産を高めていくことは、持続可能な企業活動を行う上でも重要であると考えています。

古紙が大量に発生するのは紙が多量に消費される都市部ですが、とりわけ首都圏は国内最大規模の古紙発生地となっています。大昭和製紙の本社工場（鈴川・吉永・富士の3事業所）は首都圏に隣接しており、古紙原料を安定して大量に入手することができる立地条件を有しているため、コスト競争力の点で優位に再生紙を生産することができます。この地区に古紙パルプ製造設備を集中的に設置し、コストの高い購入パルプを古紙パルプに置き換えることにより、当社グループとして大きなコストメリットを享受することが可能となります。2000年8月に、富士事業所では年産能力約70,000tの古紙パルプ製造設備を設置しました。さらに、2002年10月には、吉永事業所で同じく年産能力約70,000tの設備が完成する予定になっています。これらの設備では高品質・高白色度のSDIPと呼ばれる古紙パルプを製造します。SDIPは白色度が75%以上という色の白いパルプで、これまで白さの問題から古紙パルプの使用が難しいとされてきた印刷情報用紙にも利用できるようになります。

古紙パルプ製造の分野でも、当社グループは優れた技術の開発を進めています。雑誌古紙を利用して古紙パルプを製造するとコスト的には有利なのですが、背糊などの異物がパルプ中に大量に発生するため、紙の原料としてほとんど利用できませんでした。日本製紙では、雑誌古紙をパルプ原料として利用する技術を開発し、勇払工場に雑誌古紙100%でも製造可能な古紙パルプ製造設備（年産能力約39,000t）を新設しました。さらに新聞用紙への古紙パルプ高配合化によるコストダウンを目的として、新聞用紙生産工場である日本製紙の八代工場、大昭和製紙の岩沼工場および白老工場においても古紙パルプ製造設備を増強し、合計年産能力10万t以上の古紙パルプを増産できるようになりました。

A

ホワイトカーボンや炭酸カルシウムなどの填料は、紙の品質に直接影響を与える、重要な副原料です。この分野においてもコストの低減を目指し、関連する技術を積極的に開発しています。

ホワイトカーボンは、紙の不透明性を高めインクの吸収性を高める効果のある填料です。近年、新聞用紙の軽量化、古紙パルプ高配合化に対するユーザーのニーズが高まっており、ホワイトカーボンが多く使用されるようになってきています。大昭和製紙の岩沼工場では、2002年5月から、月産750tの生産能力を持つ改良型ホワイトカーボン製造設備が本格的に稼働を開始しました。この新しい製造設備は日本製紙が開発したもので、従来の製法に比べてより細く多孔質なホワイトカーボン粒子を製造することができ、さらに品質の高い製紙原料が得られるようになりました。

炭酸カルシウムは中性紙に使用される填料です。中性紙は酸性紙に比べ、保存性、白色度および不透明性に優れていることから、業界全体で酸性紙から中性紙への移行が進んでいます。当社グループでも、洋紙の中性紙化に対応するとともにコスト削減を目指して、炭酸カルシウムの自製化を進めています。2001年8月に、日本製紙の八代工場では月産能力2,500tの炭酸カルシウム自製設備が稼働開始となり、同工場で生産する洋紙全量を中性紙化することができるようになりました。2002年9月からは、大昭和製紙の本社工場富士事業所でも月産能力5,000tの炭酸カルシウム製造設備が稼働します。同事業所で生産した炭酸カルシウムは、本社工場吉永事業所・鈴川事業所にも供給していく予定です。

ビジネススコープ（英文アニュアルレポートP41～43）

Q2 環境への具体的な取り組みは？

A

日本ユニパックホールディンググループは「環境との共生」をグループ全体の経営理念として掲げています。地球規模での環境との共生を常に考えながら、事業活動を進めています。

当社は、2001年3月の会社設立と同時に環境憲章を制定し、環境への取り組みについての当社の理念と方針を定めました。グループ各社は、この理念と方針に基づいて、環境負荷を最小限にする効率的な循環型経営と環境保全を積極的に推進しています。

日本製紙と大昭和製紙は、2005年度末までに両社合計で300億円の環境投資を実施していく考えです。具体的には両社の全工場におけるKP製造設備のECF化を進めるほか、ペーパースラッジ、RPF、建設廃材などの未利用エネルギーを燃料として利用する廃棄物発電ボイラーを新設する予定です。

大昭和製紙の本社工場吉永事業所では、2002年11月に、重油などの化石燃料を一切使用しない廃棄物発電ボイラー（発電能力10,000kW）が完成します。これにより年間6,800klの重油削減とともに4,400万kWhの購入電力削減が可能となります。また、この廃棄物発電ボイラープロジェクトは、経済産業省が支援する新エネルギー導入事業（政府支援事業）として経済産業大臣に認定されています。

日本製紙、大昭和製紙はそれぞれ2001年版の環境報告書を発行しました。今回の環境報告書では、環境情報を積極的に開示するという方針のもと、開示情報項目を増やし内容をより充実させています。具体的には、PCB使用機器の保管・使用状況のほか、物質収支やPRTR法対象化学物質の排出量など新しい指標についての数値を公表しています。

A 主要グループ会社では、全工場でISO14001の認証を取得しました。

日本製紙は、1999年度までに全工場でISO14001を認証取得し、さらに2001年度には研究開発本部でISO14001認証を取得しました。大昭和製紙では2001年度までに全工場で、また日本製紙の連結子会社である日本板紙においても2000年度までに全工場でISO14001認証を取得しています。

日本製紙と大昭和製紙は、徹底して廃棄物の排出量を最小化し、やむを得ず排出された廃棄物についてはできる限り再資源化するよう努力しています。その結果、両社とも2000年度および2001年度における廃棄物の最終処分量は、製品生産高の重量比0.1%以下という目標を達成しました。さらに両社は、製品生産高の重量比0.01%以下を新しい目標として掲げ、廃棄物の最終処分量を限りなくゼロにする取り組みを進めています。また、各工場で使用される原材料やエネルギーなどの無駄をなくして、より一層のコスト削減を行っています。

A 顧客の皆様は、当社の環境への取り組みを製品面からよく理解していただけるよう、環境に配慮した新製品の開発や環境ラベルの制定を行いました。

日本製紙と大昭和製紙は、環境に配慮した製品づくりの一環として、回収した古い電話帳から新しい電話帳を再生する循環型システム「電話帳クローズドループリサイクル」に参加しています。

当社グループの紙の販売会社である日本紙共販は、自社の販売する紙製品に対して、古紙配合率や植林木利用率など7つの環境特性を表示する「環境ラベル」を制定しました。今後製作される新しい製品カタログや見本帳に、順次表示していきます。環境ラベルを通じて顧客の皆様は、製品の環境面の特徴を分かりやすく伝え、環境に関するコミュニケーションを深めていくことで、より一層効果的なマーケティング活動を行っていきます。

Q3

この1年間に開発した新技術・新製品は？また、特に力を入れた独自の技術・製品は？

A

当社グループの技術水準は世界のトップクラスです。なかでも、写真画質の光沢インクジェット用紙や嵩高紙など成長性の高い分野において新しい製品が生まれています。特に、高紙厚でありながら軽くてしなやかな嵩高紙は、顧客の皆様から高い評価を頂いています。

情報用紙の分野では、プリンターの性能が著しく向上し、広く普及してきたことにとともに、インクジェット用紙の需要が急増しています。最近では、用途に合わせていろいろな種類のインクジェット用紙が販売されています。インクジェット用紙は、光沢紙タイプ、マットコートタイプ、普通紙タイプに大別されます。高画質カラープリンター用に開発された日本製紙の光沢インクジェット用紙は、世界でも最高レベルの品質を誇り、写真用印画紙に劣らない美しい画質を実現します。光沢インクジェット用紙の需要増に対応するために、約30億円を投じて岩国工場に年産能力約5,000tの最新鋭キャストコーターを1台増設しました。この新しいコーターは、2002年7月に稼働を開始しました。

印刷用紙の分野では、日本製紙が保有する嵩高紙の製造技術は、出版社をはじめとする顧客の皆様から大変高い評価をいただいています。嵩高紙は「軽くてボリューム感のある紙」への顧客の皆様のニーズに応えた新しい紙であり、当社グループの販売数量は、1998年度には3,000t程度でしたが、2001年度には60,000tと一気に増大しました。さらに、日本製紙が新たに開発した0.6 g/cm³という超低密度の微塗工紙「ペガサスハイパー8(エイト)」は、「高紙厚」なのに「柔らかい」という相反する機能を持たせた嵩高紙で、本になった時にページが非常にめくりやすいという点が特徴です。雑誌、書籍、学習参考書などを中心に販売を展開しています。

板紙の分野では、日本板紙は超耐水性板紙である「シクラパック®」に力を入れています。この製品は、24時間浸水後の重量増加がわずか5～6%で、優れた耐水性と強度を保ちます。また、焼却しても有害成分を生成することがなく、古紙としてリサイクルすることも可能です。これらの特性を生かして、木箱、プラスチック容器、発泡スチロールの代替品として鮮魚・水産加工品・青果物・冷凍食品用容器への使用はもちろん、選挙用掲示板や建設資材にまで幅広く使用されるようになってきました。

オンデマンド印刷の普及拡大にとともに、オンデマンド印刷用紙は今後高い成長を期待できる製品のひとつだと考えています。オンデマンド印刷とは、版やインクを使わず、コンピュータに記録された文字や画像などのデジタルデータをプリ

ンターに出力する印刷方式で、小ロット印刷などのニーズに対応することができます。日本製紙では、オンデマンド印刷用紙として「NPi-ODP」を開発しました。この紙は不透明度および解像度が高く、高速印刷に対応して熱に強い点が特徴です。さらに静電気により紙が重なって送り出される問題も克服しました。IBM社の推奨紙に認定されるなど大手ユーザーから高い評価を頂いており、品質の高さでは他社を大きく凌いでいます。

A

当社グループの技術力は、特殊な専用インキを使わずに一般インキで印刷することができる合成紙など、特殊印刷分野においても発揮されています。

合成紙の分野では、日本製紙は、「オーバー®」ブランドの新製品として、印刷時に専用インキを必要としない高光沢ポスター専用合成紙「ザ・ポスターグロス」を開発しました。通常合成紙の印刷には専用インキを使うため、全国でもごくわずかな印刷会社しか印刷を行うことができませんでした。この新製品を使用すれば、一般コート紙と同様に多くの印刷会社が通常のインキで高光沢ポスターを印刷することができます。しかも専用インキより乾燥が早いため、2日かかっていた作業を1日に短縮することができます。

情報用紙の分野では、日本製紙は、松下電送グラフィックプリンティング社が開発した新型ドライプロッターの用紙として、赤外線レーザーで記録する感熱紙「IRサーマル」を開発しました。この光記録感熱紙には、紙の表面に塗布した薬品にレーザー光を照射しその熱で発色させるシステムが使用されており、従来の感熱紙では難しかった微細な記録を可能にしました。印画紙に劣らない高解像度を持ち、従来の感熱紙の4倍である2,400dpi(1インチ当たりのドット数)を実現しています。

特殊紙分野において、日本板紙では、電機掃除機用エアフィルター用紙、ティールバッグフィルター用紙、粘着テープ原紙などの製品を製造しています。幅広い使用用途の一例として、伝統産業である京都の西陣織で使う金糸・銀糸に、日本板紙の特殊紙が使用されています。

A

多角化部門でも、他社に先んじた新たな製品作りを行っています。

化成品分野では、日本製紙が難付着性のプラスチックなどに対し良く付着する非塩素系ポリオレフィンのコーティング剤「アウローレン®」を開発し、販売を開始しました。従来は、ポリプロピレンには塩素化ポリオレフィンを用いるのが一般的でしたが、今回開発した非塩素系コーティング剤「アウローレン®」は、従来の非塩素系品よりも格段に性能が優れており、ポリプロピレン、ポリエチレン等の

ほかアルミやポリエステルにも良く付着します。さらに、ポリプロピレン成型品の下地塗り用塗料、インキ用添加剤、ポリプロピレンへの接着剤の成分などにも使用でき、焼却時にダイオキシンが生成される危険性も解消されました。

液体用紙容器の分野では、日本製紙は、Q・B・Bチーズの六甲バター株式会社と共同で、ユニフィルシステムによる全く新しいタイプのデザイン容器を開発しました。新しいチーズ用容器の素材には、自由自在に成型加工できる日本製紙の「伸びる紙」を使用しています。フィルムやアルミなどに比べると、廃棄やリサイクルがしやすく、環境にやさしいパッケージです。この優れた包装技術を生かし、食品以外の分野にも営業を展開しています。

A

当社グループでは、製品や原材料の開発だけでなく、紙の表面を塗工する工程で使用されるロール自動清掃ロボットの開発も行っています。

紙の塗工および表面加工を行う工程で、紙は多くのロールを通過しますが、その際、塗工用の薬品であるカラーがロールに付着します。このカラーがロール一面に数ミリの厚さで蓄積してしまうと、従来は機械を止め、数人がかりで掻き落とさなければなりません。これは大変手間のかかる作業で、しかもロールに巻かれる危険もありました。その煩雑な作業を機械化するため、岩国工場はマロール株式会社（神戸市）と共同で、コーターのロールを自動清掃するロボット「サンディング装置」を開発しました。すでに数工場に設置され、順調に稼働しています。コーターが運転中であってもロボットがロールを傷つけずにムラなくロール清掃を行えることから、生産効率の大幅なアップにつながっています

ビジネススコープ（英文アニュアルレポートP46～47）

Q4

社会貢献への具体的な取り組みは？

A

「Daishowa MUSEUM CONCERT」など、多くの社会貢献を行っています。

「Daishowa MUSEUM CONCERT」は、静岡新聞社・SBS静岡放送の主催、大昭和製紙の協賛により、音楽を通じて地域文化の振興に貢献する活動です。1991年から四季に合わせ、年に4回開催されています。2002年には12年目を迎え、幅広い年齢層の方々から好評を頂いています。

日本板紙では、福祉活動の一環として、社会福祉法人東京コロニーが設立した障害者アートバンク（現・アートピリティー）に登録されている、身体に障害をもつ方の作品を、1998年から毎年オリジナルカレンダーとして作成しています。

A

製紙事業の活動を身近に感じていただくとともに当社グループについての理解を深めていただくため、工場見学などを実施しています。

日本製紙の国内11工場では、工場見学を日常的に受け入れています。地域社会に開かれた工場を目指して、学校の生徒の社会学習活動や一般の方々の社会教育の機会として活用していただくよう努めています。

2001年7月、日本製紙の石巻工場では、一般市民向けの展示室「紙のひろば」をオープンしました。小中学生の子どもたちを対象に、「(紙を)見て、触って、作って」という体験をする機会や、環境に配慮した生産活動への取り組みを通してリサイクルの大切さを学ぶ機会を設けています。また日本製紙の旭川工場では、工場に併設したリサイクルプラザ「紙遊館」の2001年度の入館者数は8,753人を数え、開館以来2年半でおよそ20,000人の来場者を記録しました。

A

各工場地域社会への貢献をすすめています。

大昭和製紙の白老工場では、2001年11月に北海道庁から狂牛病（牛海綿状脳症）の感染源とされる肉骨粉の焼却要請を受けました。現在、北海道庁や白老町と連携しながら肉骨粉の焼却を行っています。

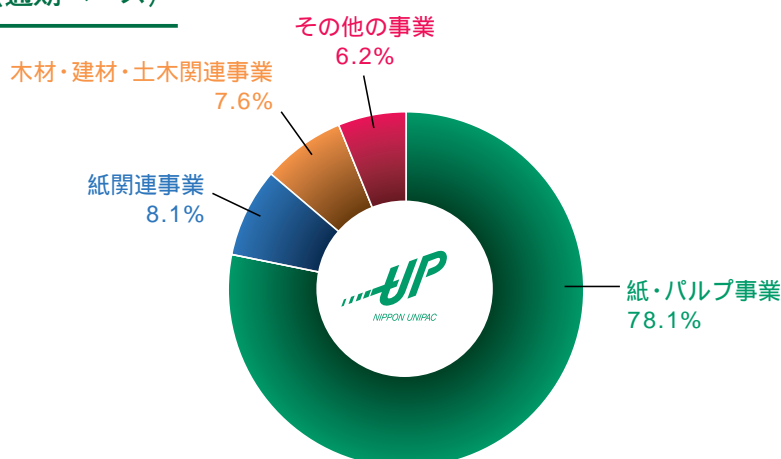
日本製紙、大昭和製紙、日本板紙の工場では、独自に周辺地域（海岸・河川敷・道路など）の清掃活動を行い、美化推進に努めています。地域社会と積極的に関わりながら、より良い環境づくりに取り組んでいます。

事業概要

(英文アニュアルレポートP2~3)

当企業グループは、日本製紙㈱並びに大昭和製紙㈱と、各々の子会社178社、関連会社57社で構成されており、紙・パルプの製造販売を主な事業内容とし、さらに紙関連事業、木材・建材・土木関連事業及び物流、清涼飲料の製造販売、レジャー等の事業を行っています。

事業別売上構成比 (通期ベース)



【紙・パルプ事業】

紙・パルプ事業セグメントでは、洋紙、板紙、家庭紙、パルプ等の製造販売を行っています。

- ・洋紙は、日本製紙㈱、大昭和製紙㈱、東北製紙㈱、大竹紙業㈱他が製造し、日本紙共販㈱、サンミック千代田㈱他が販売を行っています。また、富士コーテッドペーパー㈱他が加工販売を行っています。海外関連会社のノース・パシフィック・ペーパー・コーポレーションは新聞用紙等の製造を行っており、日本市場向けの製品については日本製紙㈱が輸入、日本紙共販㈱が販売を行っています。大昭和北米コーポレーションは大昭和アメリカ等の北米事業会社を統括し、北米市場を中心に販売を行っています。
- ・板紙は大昭和製紙㈱、日本板紙㈱、東北製紙㈱他が製造、日本板紙共販㈱が販売を行っています。
- ・家庭紙は㈱クレシアが製造販売を行っています。
- ・パルプは、日本製紙㈱、東北製紙㈱、大昭和カナダ、大昭和・丸紅インターナショナルが製造販売を行っています。

生産会社

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ・日本製紙㈱ ・大昭和製紙㈱ ・東北製紙㈱ ・日本板紙㈱ ・㈱クレシア ・大竹紙業㈱ ・富士コーテッドペーパー㈱ | <ul style="list-style-type: none"> ・大昭和北米コーポレーション ・大昭和アメリカ ・大昭和カナダ ノース・パシフィック・ペーパー・コーポレーション 大昭和・丸紅インターナショナル 他5社 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

販売会社

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> ・日本紙共販㈱ ・日本板紙共販㈱ ・サンミック千代田㈱ | 他3社 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

【紙関連事業】

紙関連事業セグメントでは、化成品、紙加工品等の製造販売を行っています。

- ・紙加工品では、(株)日本デキシー他が紙容器等の製造販売を行い、日本製紙(株)は十條セントラル(株)に液体用紙容器の生産を委託し、販売を行っています。また、リンテック(株)が粘着関連製品の製造販売を行っています。
- ・化成品は日本製紙(株)他が製造し、サンミック千代田(株)他が販売しています。

紙 容 器 等	粘 着 紙 等	化 成 品
<ul style="list-style-type: none"> ・日本製紙(株) ・十條セントラル(株) (株)日本デキシー 	<ul style="list-style-type: none"> リンテック(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本製紙(株) ・サンミック千代田(株)
他2社	他1社	他1社

【木材・建材・土木関連事業】

日本製紙(株)、大昭和興林(株)他が木材の販売、(株)バル、サンミック千代田(株)他が建材の仕入販売、大昭和製紙(株)、エヌ・アンド・イー(株)が建材の製造販売を行っています。またエヌピー総合開発(株)他が土木関連事業を行っています。

なお、大昭和製紙(株)はパーティクルボード製造・販売事業のユニボード事業部を分社化して大昭和ユニボード(株)を設立し、平成14年4月1日に営業を開始しています。

木 材	建 材	土 木
<ul style="list-style-type: none"> ・日本製紙(株) ・大昭和興林(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・大昭和製紙(株) ・(株)バル ・サンミック千代田(株) ・エヌ・アンド・イー(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・エヌピー総合開発(株)
他3社	他2社	他4社

【その他の事業】

日本製紙物流(株)、大昭和運輸(株)他が物流事業を行っています。

四国コカ・コーラボトリング(株)が清涼飲料の製造販売、エヌピー総合開発(株)他がレジャー事業を行っています。

物 流	清 涼 飲 料	レジャーその他
<ul style="list-style-type: none"> ・日本製紙物流(株) 大昭和運輸(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・四国コカ・コーラボトリング(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・エヌピー総合開発(株)
他7社		他5社

連結子会社、持分法適用関連会社のみを記載しています。

なお、印は持分法適用関連会社です。