

編集方針

編集上の特徴

- > DNPグループの部門ごとに、製造工程を説明し、マテリアルフロー、環境負荷の状況および製品についてまとめました。
- > 社会的責任に関する記述を充実させました。
- > 環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」に準拠して作成しました。
- > (株)新日本環境品質研究所による「検証命題方式」を継続して採用しました。

報告対象組織

- > 連結対象の国内全製造会社45社と物流会社1社および社内給食会社1社ならびに持分適用会社のうちの1社の合計48社59サイトを対象としました。

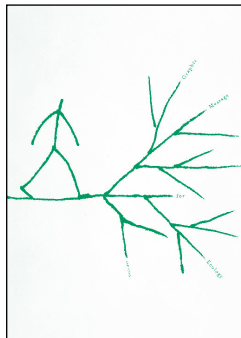
報告対象期間

- > 2003年4月から2004年3月までの間の取組みを対象としました。

報告対象分野

- > 環境的側面を中心に社会的側面および経済的側面も対象としました。

表紙について



DNPが運営するグラフィックギャラリー、東京・銀座の「ggg」と大阪・堂島の「ddd」では、“エコロジー”をテーマに、2000年1月、21世紀を担う世界のグラフィックデザイナー、イラストレーター49人が競演するビジュアルメッセージ展「Graphic Message for Ecology展」を開催しました。表紙のイラストレーションは、その展覧会の出品作品のひとつで、フィンランドのグラフィックデザイナー、カリ・ピッポ氏の作品です。

カリ・ピッポ氏がこの作品に込めたメッセージを紹介します。

“「緑」こそ私たちの環境をより良く保つための選択肢である。”

カリ・ピッポ/Kari Piippo

1945年フィンランド生まれ。ヘルシンキ産業美術大学に学び、イラストレーションおよびポスターデザインで活躍。国内産業美術賞、年間グラフィックアーティスト賞、プラチナ賞、メキシコポスタービエンナーレ金賞、ICOGRADA優秀賞、ブルノ国際ビエンナーレ会長賞など受賞多数。AGI会員。



999

Graphic Message for Ecology 展

目次

> ごあいさつ	1	・地球温暖化対策	41
> 創発的な社会に貢献—DNPグループ21世紀ビジョン	2	・輸送に関するCO ₂ 削減	43
> DNPグループの概要	4	・環境リスクマネジメント	44
> 2004年版の発行に際して	6	・環境影響の監視、測定の様況	45
> 環境マネジメントシステム	7	・グリーン購入の推進	47
・DNPグループの環境理念	8	・環境配慮製品の開発・販売	48
・DNPの環境マネジメント「エコレポートシステム」	9	> 環境関連データ	49
・環境マネジメント体制	11	・環境会計	50
・内部環境監査	12	・DNPグループのPRTRサイト別データ	52
・環境教育	14	・ISO14001および森林認証の取得状況	55
> 特集「各部門での環境への取組み」	15	・海外サイトの活動	56
・DNPグループ全体の環境負荷の実態	16	> 社会性パフォーマンス	57
・情報コミュニケーション部門	18	・法および社会倫理の遵守	58
・生活・産業部門	22	・顧客・取引先との関わり	60
・エレクトロニクス部門	28	・従業員との関わり	62
> 2003年度の環境パフォーマンス	31	・株主・投資家との関わり	67
・環境保全に関する実績・評価	32	・社会との関わり	69
・環境汚染物質の削減	34	・地域社会との関係	70
・化学物質の環境負荷の抑制	36	> 2004年度活動目標	71
・資源循環への取組み「廃棄物削減」	38	> 環境問題への取組み実績	72
・資源循環への取組み	40	> ガイドラインとの対照表	73
「オフィス古紙リサイクル」「水循環」	40	> 第三者審査報告書	74



持続可能な成長をめざして

代表取締役社長 北島義俊

持続可能な循環型社会の実現へ

DNPグループは、1999年度から環境配慮製品の開発・販売促進を環境目標に掲げて取り組んでおりますが、2003年度の環境配慮製品の売上高は、容器・包装材や建材を中心に1,400億円に達しました。この金額は5年前の299億円に比べると約4.6倍となり、目標を大幅に上回るものです。

私たちは、経営理念として、「21世紀の知的に活性化された豊かで創発的な社会に貢献する」ことを目指しています。私たちが考えている21世紀の「創発的な社会」とは、多様な価値観を持った人々がお互いを認め合った上で、相互に刺激し合い、それによってさらに新しい価値を創り出していく社会です。そうした社会においては、環境配慮製品へのニーズの高まりが新たな需要を創出し、企業の開発意欲を刺激していくと考えています。DNPグループは、全社員が地球環境問題について社内・外で創発し、より環境負荷の少ない製品の開発と需要の創出に取り組むことで持続可能な循環型社会の実現に貢献してまいります。

環境保全への取組み

DNPグループは、紙、プラスチック、ガラス、金属等を原材料として、出版物、商業印刷物、包装材、建材、エレクトロニクス部材等を製造し、それらの製品を生活者のさまざまな活動の場に提供しています。

印刷産業は、事業の形態としては、受注産業であり、素材加工型でかつ都市型産業という特性を持っています。そのため製品開発面では、製品の機能だけでなく環境保全と製品安全についても生活者のニーズを把握し、これに対応するための技術開発が求められています。さらに、製造面では、多種・大量に発生する廃棄物の削減とリサイクルならびに工場周辺住環境の保全が長年の課題となっています。

私たちは、1972年8月に業界に先駆けて専任組織としての環境部を発足させ、早くから環境問題に取り組んできました。1993年4月には独自の環境マネジメント「エコレポートシステム」を構築、さらに2000年3月には『大日本印刷グループ環境委員会』を組織し、環境配慮製品の販売促進、産業廃棄物の削減、温暖化防止、有害物質の削減等に積極的に取り組んできました。その結果、環境配慮製品の売上増加や廃棄物リサイクル率の改善に目覚ましい成果を上げたほか、印刷産業として大きな課題であったPRTR対象物質のトルエンの大気排出量については、1999年度において10,000トンを超えていたものを、2003年度には2,000トンにまで削減しました。

また、環境情報の開示については、1998年度から環境報告書を発行し、その他マスコミ等を通じての環境情報の開示を積極的に行い、皆様のご意見を環境対策に活かしております。

環境効率性の向上

2004年度は、環境効率性を向上するための取組みを強化しています。

現在、製造工程全体のあらゆるムダを顕在化し、排除する「モノづくり21活動」に取り組んでいますが、環境改善についてもモノづくりにおけるマテリアルとエネルギーの効率を一段と向上させ、使用原材料に対する不要物発生率の削減と単位生産量当たりCO₂発生量の削減を推進しています。

DNPグループは、持続可能な循環型社会を実現するために、環境配慮製品を普及させ、効率的な環境経営によって事業活動に伴う環境負荷を低減し、21世紀における創発的な企業として社会的責任を果たしていくことをお約束します。

—— 経営理念 ——

DNPグループは、21世紀の知的に活性化された
豊かで創発的な社会に貢献する。

—— 事業ビジョン ——

私たちは、顧客のビジネスパートナーとしての使命と責任を自覚し、「モノづくりソリューション」と「ビジネス・デザイン・ソリューション」によって、価値ある製品・サービスならびに独創的なビジネスモデルを提供していき、顧客のあらゆる課題を解決します。

「モノづくりソリューション」

顧客のパートナーとして顧客のプロセスに対して、製品または製品とサービスを組み合わせる提供することにより顧客の課題を解決していきます。

「ビジネス・デザイン・ソリューション」

自らが新たな価値をもたらす多様なビジネスモデルをデザインし、運営することにより生活者や顧客の課題を解決していきます。

—— 企業文化 ——

行動の指針

1. 顧客&生活者

私たちは、一人ひとりが創発的な社会の一員としての自覚をもって、社会の役に立つよう顧客や生活者が本当に求めている価値の創造を目指します。

2. よく見、よく聞き、よく考え

私たちは、マーケットと営業や製造の現場をよく見、その声をよく聞き、そしてよく考えることにより、社会が本当に求めているものを正しくかつスピーディーに把握します。

3. 自立&協働

私たちは、一人ひとりが自立したプロとして、責任と自信をもって協働します。そして、プロ同士のオープンな協働から生まれてくる意見をお互いに尊重し、相互の信頼感を醸成していきます。

4. スピード&チャレンジ

私たちは、プロとしてお互いの時間的価値を大切にしていきます。そして、常に先進的な製品・サービスを提供し、社会の進化・発展をリードすべく、チャレンジ精神をもって行動します。

5. オープン&フェア

私たちは、私たちの考え方やビジョン・方針を積極的に社会に開示して理解されるよう努め、良き企業市民としてフェアに行動することにより、創発的な社会からの共感が得られる企業を目指します。

—— コンセプトワード ——

P&IソリューションDNP

■ 21世紀は、創発的な社会になる

私たちは、21世紀の社会は情報化の進展により、人々がそれぞれ多様な価値観を持ち、それをお互いが認め合った上で相互に刺激しあい、それによってさらに新しい価値を創り出すように活性化されていくと考えています。

また、それによって創り出された新しい価値が、人々に影響を与え、さらに新しい価値が創り出されていく。これが繰り返されることにより、社会も個人も進化、発展していきます。このような状態を「創発」といいます。「創発」とは、「人と人、人と社会が相互に刺激しあって新しい価値を生み出す」ということで、21世紀の社会はこのような「創発」的な社会になると考えています。

私たちは、提供する製品やサービス、ビジネスの仕組みによって創発的な社会を創り出す21世紀になくてはならないユニークな会社になりたいと考えています。

■ P&Iの融合でソリューションを提供

「P&Iソリューション」の“P”は「印刷技術(Printing Technology)」を意味し、私たちが128年の歴史と「拡印刷」を通じて進化させてきたコア技術です。“I”は、21世紀の創発的な社会に「2つのソリューション(モノづくりソリューション/ビジネス・デザイン・ソリューション)」で貢献していくために不可欠なIT(Information Technology 情報技術)を指しています。

私たちは、“P”と“I”を融合させ、さまざまな顧客の課題を解決してきました。その知識・ノウハウを活かして、21世紀の創発的な社会に対して新しい価値を生み出すソリューションを提供していきます。



■ DNPブランド

DNP

「DNP」には、創発的な社会の実現に貢献するユニークな技術と事業分野の広がりを持ったグループであるという意味を込めました。

こうした私たちの活動が広く社会に認知されるよう、「DNP」を21世紀のDNPグループを表すシンボルとして浸透させていきます。

■ 創発的な社会を実現するプロの集団を目指す

「創発的な社会の実現」に貢献するためには私たち自身も社会との関わりを意識して、より創発的な必要があると考えています。創発的な企業では、社員一人ひとりがそれぞれの持ち場でプロでなければなりません。各人は誇りを持って個性を発揮し、お互いを高めあっていきたいと考えています。

創発的な企業文化をつかっていくための私たちの行動の指針を5つのキーワードにまとめました。

■ 創発的な社会に貢献

私たちは、社会の未来につながる新しい価値を提供することを使命とし、21世紀の知的に活性化された豊かで創発的な社会に貢献したいと考えています。

この理念を実現するため、「P&IソリューションDNP」を通してグループの総合力を発揮するとともに、一人ひとりが夢や理想のもとに語りあえる創発的な企業文化を確立し、良き企業市民として社会から信頼される企業づくりを目指していきます。

DNPグループの概要

- | | | |
|---|---|---|
| <p>➤ 商号
大日本印刷株式会社
Dai Nippon Printing Co., Ltd.</p> <p>➤ 本社所在地
東京都新宿区市谷加賀町1-1-1
電話 03-3266-2111
ダイヤルイン案内台
URL http://www.dnp.co.jp/
E-mail info@mail.dnp.co.jp</p> | <p>➤ 創業
1876年(明治9年)10月</p> <p>➤ 設立
1894年(明治27年)1月19日</p> <p>➤ 資本金
114,464百万円</p> <p>➤ 従業員数
9,159名(単体)
34,514名(連結)</p> | <p>➤ 営業拠点
国内 50カ所
海外 18カ所
(現地法人含む)</p> <p>➤ 主要工場
国内 34
海外 7</p> <p>➤ 研究所
国内 11</p> |
|---|---|---|

本報告書での環境関連データの開示対象59サイト

北海道 札幌市

- ① 北海道大日本印刷(株) — 製版・印刷・製本および包装用品製造(BC部門※)
- ② 北海道コカ・コーラボトリング(株)本社工場 — 清涼飲料水の製造(BC部門)

宮城県 仙台市

- ③ 東北大日本印刷(株) — 製版・印刷・製本および包装用品製造(BC部門)

福島県 西白河郡泉崎村

- ④ 大日本印刷テクニバック(株)泉崎工場 — 製版・刷版・印刷(生活・産業部門)

栃木県 宇都宮市

- ⑤ (株)ディー・エヌ・ピー・グラフィカ — 印刷・製本(情報コミュニケーション部門)

茨城県 牛久市

- ⑥ (株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ牛久工場 — 各種プラスチックカード製造(情報コミュニケーション部門)

埼玉県 北埼玉郡大利根町

- ⑦ 大日本印刷プレジジョンデバイス(株)大利根工場 — ディスプレイ用電子部品製造(エレクトロニクス部門)

南埼玉郡白岡町

- ⑧ 大日本オフセット(株)白岡工場 — オフセット印刷(情報コミュニケーション部門)

川口市

- ⑨ 大日本オフセット(株)川口工場 — オフセット印刷(情報コミュニケーション部門)

人間郡三芳町

- ⑩ 市谷事業部鶴瀬工場 — 製版・刷版・印刷・製本(情報コミュニケーション部門)
- ⑪ 大日本印刷建材(株)東京工場 — 製版・刷版・印刷・加工(生活・産業部門)
- ⑫ ディー・エヌ・ピー産業資材(株)鶴瀬工場 — 電子部品の製造(生活・産業部門)

蕨市

- ⑬ ビジネスフォーム事業部蕨工場 — 製版・印刷・加工(情報コミュニケーション部門)

狭山市

- ⑭ 大日本印刷テクニバック(株)狭山工場 — 製版・刷版・印刷(生活・産業部門)
- ⑮ 大日本カップ(株) — 各種紙器の成型および加工(生活・産業部門)
- ⑯ (株)アイ・エム・エス大日本狭山工場 — 熱転写用サーマルリボン製造(生活・産業部門)

上福岡市

- ⑰ 大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)および大日本印刷プレジジョンデバイス(株)上福岡工場 — 電子精密部品製造(エレクトロニクス部門)

久喜市

- ⑱ 市谷事業部久喜工場 — 印刷・製本(情報コミュニケーション部門)
- ⑲ 大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)および大日本印刷プレジジョンデバイス(株)久喜工場 — 電子精密部品製造(エレクトロニクス部門)



千葉県 柏市

- ②大日本ポリマー(株)柏工場 — プラスチック容器の成形加工および印刷(生活・産業部門)
- ②大日本樹脂(株) — 合成樹脂フィルムの製造および加工(生活・産業部門)

東京都 新宿区

- ②市谷事業部市谷工場 — 製版・刷版・印刷・製本(情報コミュニケーション部門)
- ②(株)ディー・エヌ・ピー・ファンリテイサービス — 給食サービス他
- ②商印事業部榎町工場 — 製版・印刷・製本(情報コミュニケーション部門)

品川区

- ②(株)エスピー大日本 — 各種広告宣伝物製造(BC部門)

北区

- ②市谷事業部赤羽工場 — 印刷(情報コミュニケーション部門)
- ②商印事業部赤羽工場 — 製版・印刷・製本(情報コミュニケーション部門)
- ②大日本製本(株) — 製本(BC部門)
- ②(株)ディー・エヌ・ピー・ロジスティクス — 梱包・発送(BC部門)
- ②大日本包装(株) — 充填および包装加工(BC部門)
- ③(株)ディー・エヌ・ケー — 印刷・工作機械製造(BC部門)

府中市

- ③ディー・ティー・サーキットテクノロジー(株) — プリント基板の製造(BC部門)

神奈川県 横浜市都筑区

- ③大日本印刷テクノバック横浜(株) — 製版・刷版・印刷(生活・産業部門)

横浜市緑区

- ③ザ・インクテック(株)東京工場 — インキ、ワニス、顔料、染料等の製造(BC部門)

小田原市

- ③相模容器(株) — ラミネートチューブ製造(生活・産業部門)

愛甲郡愛川町

- ③大日本エリオ(株)東京工場 — 金属板印刷・加工(生活・産業部門)

川崎市幸区

- ③ディー・ティー・ファインエレクトロニクス(株) — 半導体フォトマスク製造(BC部門)

岐阜県 中津川市

- ③(株)DNPテクノバック東海 — 包装用品の製造・印刷・加工(生活・産業部門)

愛知県 名古屋守山区

- ③東海大日本印刷(株) — 印刷・製本および包装材製造(BC部門)

京都府 京都市南区

- ④大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)京都工場 — 電子精密部品製造
(エレクトロニクス部門)

京都市右京区

- ④大日本印刷テクノバック関西(株)京都工場 — 製版・刷版・印刷(生活・産業部門)

京田辺市

- ④大日本印刷テクノバック関西(株)田辺工場 — 製版・刷版・印刷(生活・産業部門)

奈良県 磯城郡川西町

- ④(株)DNPデータテクノ関西 — 製版・印刷・加工(情報コミュニケーション部門)

大阪府 枚方市

- ④ザ・インクテック(株)関西工場 — インキ、ワニス、顔料、染料等の製造(BC部門)

寝屋川市

- ④(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西寝屋川工場 — 印刷
(情報コミュニケーション部門)

- ④大日本ポリマー(株)関西工場 — プラスチック容器の成形加工および印刷
(生活・産業部門)

- ④大日本エリオ(株)大阪工場 — 金属板印刷・加工(生活・産業部門)

大阪市東成区

- ④(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西大阪工場 — 製版・刷版・製本
(情報コミュニケーション部門)

兵庫県 神戸市北区

- ④大日本印刷建材(株)神戸工場 — 製版・刷版・印刷・加工(生活・産業部門)

小野市

- ⑤(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西小野工場 — 製版・印刷・製本
(情報コミュニケーション部門)

岡山県 御津郡御津町

- ⑤(株)アイ・エム・エス大日本岡山工場 — 昇華型熱転写記録材製造(生活・産業部門)
- ⑤大日本印刷建材(株)岡山工場 — 製版・刷版・印刷・加工(生活・産業部門)
- ⑤ディー・エヌ・ピー産業資材(株)岡山工場 — 電子部品・リチウムイオン電池用電機材等の製造
(生活・産業部門)

広島県 三原市

- ⑤大日本印刷プレジジョンデバイス(株)三原工場 — 電子精密部品製造
(エレクトロニクス部門)

徳島県 徳島市

- ⑤四国大日本印刷(株) — 製版・印刷および包装材製造(BC部門)

福岡県 北九州市

- ⑤アドバンスト・カラーテック(株) — カラーフィルターの製造(エレクトロニクス部門)
- ⑤ディー・エヌ・ピーテクノロジー(株) — プラズマディスプレイパネル用背面板の製造(エレクトロニクス部門)

福岡市南区

- ⑤九州大日本印刷(株)福岡工場 — 製版・印刷・製本および包装材製造(BC部門)

筑後市

- ⑤九州大日本印刷(株)筑後工場 — 製版・印刷・製本および包装材製造(BC部門)

※BC(Brother Company)部門は、情報コミュニケーション、生活・産業およびエレクトロニクスの3部門に該当しない製品や複数の部門の製品を製造している関連会社です。

**その他の国内連結対象の
関係会社の位置付け**

- 大日本アート(株)、(株)大日本トータルプロセス市谷、(株)大日本ユニプロセス、(株)和幸社および(株)大日本テクタス市谷の5社は市谷事業部市谷工場の一部門として集計
- (株)大日本物流システム市谷は市谷事業部各工場(市谷工場、五反田工場、鶴瀬工場、久喜工場および赤羽工場)の一部門として集計
- (株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイトおよび(株)大日本物流システム商印は商印事業部榎町工場の一部門として集計
- (株)大日本トータルプロセスビーエフはBF事業部蕨工場および奈良工場の一部門として集計
- (株)ディー・エヌ・ピー・テクタスビーエフ(製版・刷版)はBF事業部蕨工場の一部門として集計
- 大日本ミクロテクニカ(株)は大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)上福岡工場の一部門として集計
- 財務会計上の連結対象会社のうち、大日本商事など製造部門を持たない9社は対象外としました。
- 持分法適用関連会社のうち、重要なディー・エヌ・ピーテクノロジー(株)は対象としました。

連結対象の海外製造子会社

- ディー・エヌ・ピー・アイ・エム・エス・アメリカ・コーポレーション(アメリカ、熱転写リボンの加工)
- ディー・エヌ・ピー・エレクトロニクス・アメリカ・エル・エル・シー(アメリカ、電子精密部品の製造、販売)
- ディー・エヌ・ピー・デンマーク・イー・エス(デンマーク、電子精密部品の製造、販売)
- デン・ワ・プレス(プライベート)リミテッド(シンガポール、製版・印刷・製本)
- ピー・ティー・ディー・エヌ・ピー・インドネシア(インドネシア、製版・印刷・製本および包装用品の製造、販売)

なお、2003年10月に稼働したディー・エヌ・ピー・フォトマスク・ヨーロッパ・エヌ・ピー・イー(イタリア、電子精密部品の製造、販売)はデータの集計体制を整備中のため、2004年度から集計することとしました。

VOCの排出削減を推進します。

大日本印刷グループ環境委員会委員長
取締役

野口 賢治



DNPグループは1998年から、環境報告書を作成しております。その目的は、皆様に環境問題に対する経営方針をお伝えするとともに、事業活動によって発生する環境負荷の内容とこの環境負荷を低減するための取組みやその活動の成果をご報告して皆様のご理解をいただくことにあります。

毎年、わかりやすく信頼性の高い内容にすることを編集方針として作成していますが、2004年版では、私たちの環境保全活動をモノづくりとの関わりの中でよりわかりやすくご理解いただけるよう、部門別に、マテリアルフロー、環境負荷の種類と大きさ、環境負荷削減の取組みならびに環境配慮製品の開発を分類して表示しました。また、記載内容の信頼性を一層高めるために2002年版から採用している「検証命題方式」による第三者審査を今回も実施しました。2004年版では、社会的責任を果たすためのさまざまな取組みと成果を「社会性パフォーマンス」として記載し、本報告書のタイトルを「DNPグループ サステナビリティ報告書」としました。

2003年度の主な取組み

2003年度の環境目標と取組みの実績は32および33頁に記載の通りです。

主要テーマのうち環境配慮製品の開発・販売については10%増の目標を掲げましたが、これを大幅に上回る37%増となりました。また、PRTRについても対象物質の排出移動量の削減が順調に進みました。特に、トルエンの大气排出量は、2005年3月までにグループ全体で500トン以下に削減することを目標に取り組んでいますが、2003年度の排出量については、2,000トンにまで減少させました。しかし、不要物の発生量の削減と温室効果ガスの排出量の削減については、製造拠点が増加したこともあって成果を上げることができませんでした。現在、生産工程のあらゆるムダを排除する「モノづくり21活動」を推進しており、2004年度は、資源効率を一層改善し、増加した工場分も含めて不要物発生量と温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

今後の課題

2004年6月に大気汚染防止法が改正され、揮発性有機化合物(VOC)の大气への排出を抑制するための条文が追加されました。今回の法改正は、浮遊粒子状物質(SPM)と光化学オキシダントの削減を目的としており、国は、2010年度までに固定発生源からのVOCの排出量を2000年度比で30%削減することを目指しています。印刷に使用するインキは、そのほとんどに品質保持のためにVOCが使われており、VOCの大气中への排出を削減するためには回収装置や除去装置が必要となります。私たちは、VOC対策を喫緊の課題と認識し、2002年度からはPRTR法第一種指定化学物質だけでなくすべてのVOCを管理対象に加えていますが、今回の法改正を契機に、2005年度までにグループ全体のVOCの排出量を2002年度比で50%削減する新たな目標を設定し、取組みを強化いたしました。

アンケートのお願い

本報告書巻末に、「通信簿形式のアンケート」を添付いたしました。皆様のご意見、ご指摘をいただければ幸いです。

環境マネジメントシステム



環境保全活動の基本であるグループ環境理念のもと、独自のマネジメントシステムである「エコレポートシステム」を実施しています。

【目次】	DNPグループの環境理念	8
	DNPの環境マネジメント「エコレポートシステム」	9
	環境マネジメント体制	11
	内部環境監査	12
	環境教育	14

DNPグループの環境理念

環境経営の実践

DNPグループは、1972年に、大日本印刷に環境部を設けて以来、環境保全活動を推進しています。1992年には環境宣言を策定し、1993年には独自の環境マネジメントシステムとして「エコレポートシステム」を構築して、本格的な環境管理活動をスタートしました。さらに2000年3月には、営業・企画・研究開発部門を含めた「大日本印刷グループ環境委員会」を設置し、環境保全活動の推進体制を強化しています。2001年5月には、「DNPグループ21世紀ビジョン」を策定し、「21世紀の知的に活性化された豊かで創発的な社会に貢献する」との経営理念を掲げ、環境保全の新たな活動をスタートしました。

私たちは、一企業市民として、社会とのより良い関係を築きたい、また、循環型社会の実現を目指して、人々の暮らしに根ざしたより良いパートナーでありたい、と考えています。

DNPグループの環境理念

DNPグループは、1992年にグループの全社員が行動の指針として共有する「大日本印刷グループ行動憲章」において、“地球環境の保全、資源の有効利用に努める”との環境宣言を制定しました。

われわれは、人類の繁栄と未来を守るため、地球環境の保全および資源の有効利用に努める。

今日、われわれは、地球環境の保全という重大な問題に直面している。これまでの急速な経済成長の結果、オゾン層の破壊、地球の温暖化、産業廃棄物の増加、自然資源の破壊など、自然の生態系が破壊されつつあるとともに、地球全体の循環系にも悪影響が生じている。この問題は、地球資源の急速な消耗とあいまって、将来的に人類の生活を脅かし、経済成長の面でも制約要因になりかねない憂慮すべき現象である。われわれは、人類の繁栄と未来を守るため、技術の総力をあげて、環境問題への積極的な対応をはかっていく。

（『大日本印刷グループ行動憲章』より抜粋）

DNPグループの環境方針

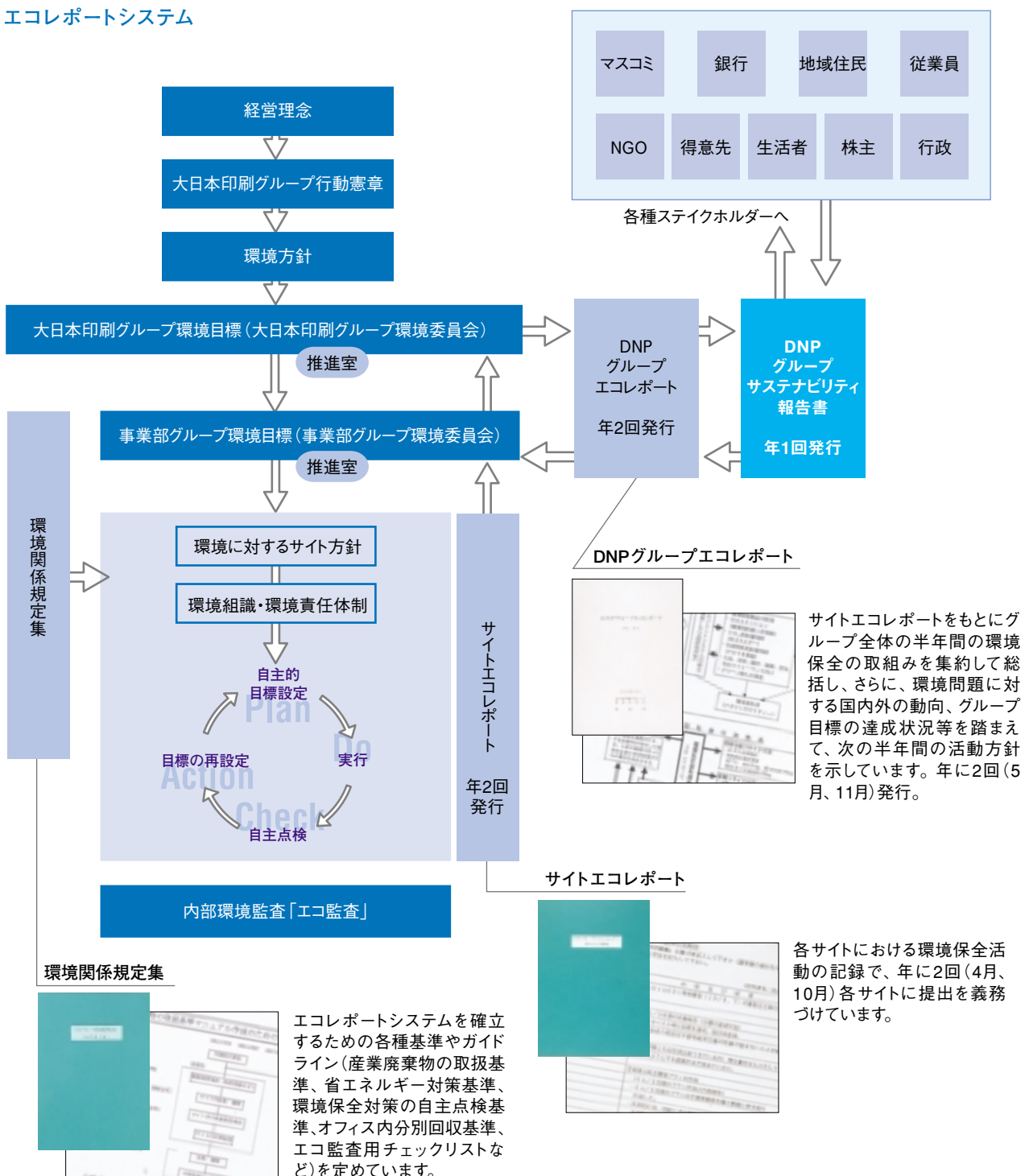
DNPグループは、限られた地球資源のなかで持続的に経済社会を発展させ、循環型社会を形成していくために、環境法規の遵守はもとより、あらゆる事業活動において環境との関わりを認識し、環境への負荷を低減する。

- ① DNPグループ各社は、環境方針を掲げ、目的および目標を定め、定期的に見直し、継続的改善および汚染の予防に努める。
- ② 建物を建築するときや設備を開発、導入するときは、環境への影響について、事前に十分な調査、予測、評価を行い、環境保全に適正な配慮をする。
- ③ 製品を研究、開発、設計するときは、原材料の調達から生産、流通、使用、廃棄に至るまでの環境への影響、特に省エネ、省資源、有害物質の削減に配慮する。
- ④ 原材料、事務用品、備品等を購入するときは、天然資源の保護に有益であり、かつ、リサイクルしやすい物品を選択する。
- ⑤ 製品を製造するときは、環境法規を遵守することはもとより、さらに高い目標を掲げて、大気、水域、土壌への汚染物質の排出を減少させるとともに、悪臭、騒音、振動、地盤沈下の原因をつくりださないよう細心の注意を払う。また、省エネルギー、省資源、産業廃棄物の削減を図るため、設備、技術、生産工程を改善する。
- ⑥ 事業活動に伴って排出される不要物は、まず、決められた基準で分別回収し、ゼロエミッション（廃棄物ゼロ）を目指して可能な限りリサイクルを推進する。

DNPの環境マネジメント「エコレポートシステム」

「エコレポートシステム」は、「大日本印刷グループ環境目標」を達成するために構築された、独自の実践的な環境マネジメントシステムで、私たちの環境管理活動のベースとなっています。DNPグループでは、環境マネジメントシステムとして「エコレポートシステム」を基本に事業領域ごとの特性を踏まえてISO14001を組み合わせ、全社的・継続的な活動を推進しています。「DNPグループエコレポート」「サイトエコレポート」「環境関係規定集」の3つのツールを用いて半年に1回のサイクルでPDCA (Plan→Do→Check →Action)を展開することで、継続的改善に繋がっています。また、取組みのテーマについても、工場を中心とした課題から、環境配慮製品の開発・販売、グリーン購入などに拡大し、循環型社会に貢献する環境経営実践企業としての評価を確たるものにしていくことを目指しています。

エコレポートシステム



DNPグループの環境マネジメントシステム(EMS)

【環境方針・環境目標】

環境問題に対する方針や目標は、国内外や得意先の動向、全社の活動状況などを踏まえ、本社の「大日本印刷グループ環境委員会」で決定し、定期的な見直しを行っています。

ここで定められた方針や目標は、各事業領域ごとの「事業部グループ環境委員会」に周知されます。

各「事業部グループ環境委員会」では、この方針や環境目標を受け、それぞれの事業領域の動向を踏まえ、自部門の方針や目標を設定し、具体的な活動へと展開しています。

【サイトへの展開】

各サイトでは、具体的な活動を展開するにあたり、環境問題への取組みガイドを定めた「環境関係規定集」に基づいて環境管理活動を実施し、「サイトエコレポート」に毎月の活動の記録を残します。そして半期ごとに活動の成果を評価し、次の半期の活動へと展開しています。また、各サイトは、法規制の遵守状況や、グループ目標の達成に向けた活動の進捗状況などの監査を年1回受けることで、環境管理活動のレベルアップを図っています。

【環境情報開示の流れ】

本社「推進室」では年2回、社会的な環境動向の変化や各サイトの「サイトエコレポート」をもとに全社の活動状況を集約し「DNPグループエコレポート」を発行しています。これは、DNPグループの『環境白書』ともいうべきもので、発行後は各サイトに赴きそれぞれのサイトの問題点やグループ内での位置づけを確認することで、環境情報の共有化や今後の重点課題の見極めを行っています。さらに、1年間の環境管理活動の状況を「DNPグループ サステナビリティ報告書」にまとめ、毎年発行しています。

エコレポートシステムの改善事例

2002年度より、環境会計ソフト「エナサス」を導入し、年度ごとの環境費用の集計に活用しています。このことで、取組みごとの費用集計の把握が容易になるとともに、集計の迅速化が図られました。



環境委員会

2003.8.28

2002年度DNPグループ環境会計報告

2004.3.26

- ・「DNPグループ化学物質管理基準」
- ・トータルVOCの排出削減目標
- ・環境効率性の強化目標について決定

- ・H15/9期サイトエコレポート作成

(2003年4月～9月のサイト活動記録)

- ・H16/3期サイトエコレポート作成

(2003年10月～2004年3月のサイト活動記録)

- ・環境監査「エコ監査」実施

- ・DNPエコレポートNo. 21発行

(2003年4月～9月のサイト活動記録)

- ・DNPエコレポートNo. 22発行

(2003年10月～2004年3月のサイト活動記録)

エコレポート
(過去の22冊分)



環境マネジメント体制

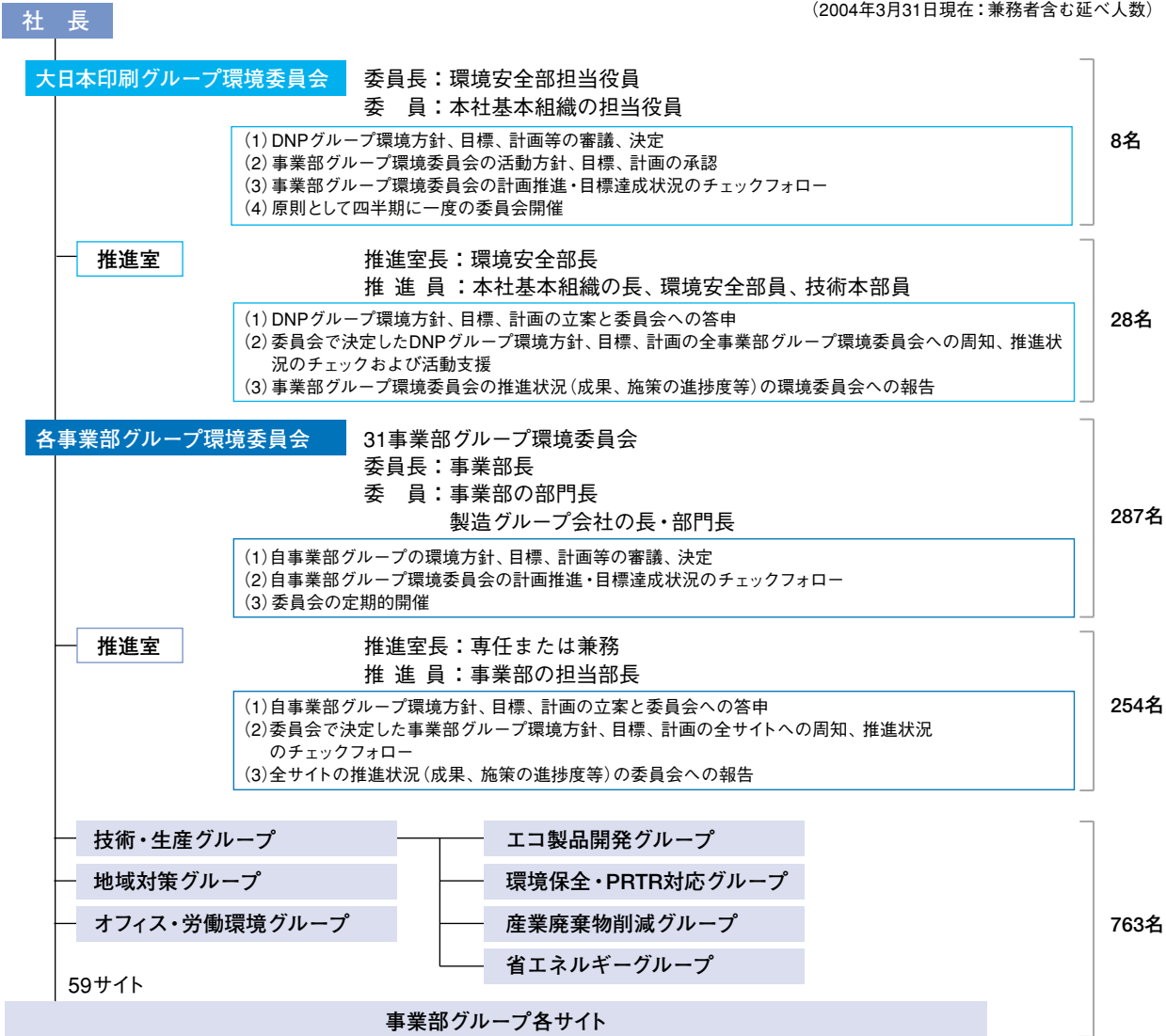
環境管理体制は、グループ全体を統括する大日本印刷グループ環境委員会と各事業領域ごとの事業部グループ環境委員会で構成され、各委員会のもとにはそれぞれ推進室が置かれています。

大日本印刷グループ環境委員会は、本社基本組織の担当役員によって構成され、社会動向や各事業領域ごとの活動状況を踏まえて、グループ全体の環境方針や目標、計画等の審議・決定を行い、計画推進・目標達成状況をチェックしています。

ここでの決定事項は推進室(本社)を通じて事業部グループ環境委員会におとされ、各事業領域ごとの特性を踏まえた活動へと展開されていきます。その活動結果は、「サイトエコレポート」で報告されます。

DNPグループの環境管理体制

(2004年3月31日現在：兼務者含む延べ人数)



内部環境監査

2003年度は、「エコ監査」における指摘内容として、最も厳しい「要改善」の指摘件数が33件と前年度から12件減少しました。

内部環境監査(エコ監査)の結果

2003年度は55サイト(前年度54サイト)で「エコ監査」を実施しました。

本報告書の開示対象サイト(4、5頁参照)のうち、アドバンスト・カラーテック(株)とディー・イー・ピー・テクノロジー(株)についてはトライアルで監査を実施しました。ディー・ティー・サーキットテクノロジー(株)は実施を延期し、(株)ディー・エヌ・ピー・ファシリティサービスは製造部門としては監査せず、給食部門としてHACCPに準じた監査を実施しています。

監査の結果、改善を要する「要改善」と指摘されたのは33件(前年度45件、前々年度93件)で、前年度と比較して12件減少しました。「改善検討および調査」との指摘は259件(前年度241件、前々年度246件)と前年度比18件増加しました。

「要改善」の指摘の中には、廃棄物保管場所の表示の不備や特定施設の変更届出の不備など法令に抵触するものもありました。

なお、「要改善」、「改善検討および調査」の指摘については、当該サイトからは是正措置回答書が提出され、すべての指摘事項に改善措置が実施されたことを確認しています。



書類監査



現地実査



現地実査

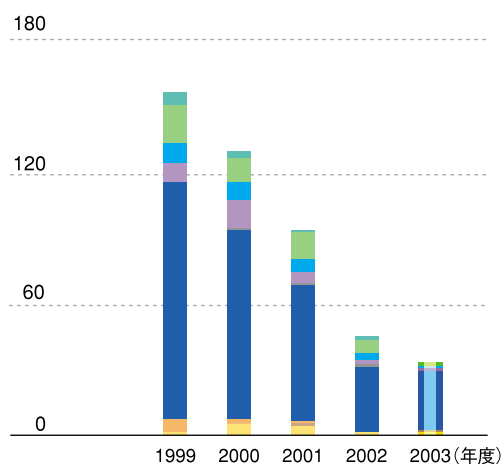
「エコ監査」の指摘事項の種類とその是正要求

指摘レベル	是正要求内容
要改善	是正措置回答書提出 (是正の実施もしくは計画)
改善検討 および調査	是正措置回答書提出 (検討・調査結果と改善計画)

2003年度「エコ監査」実績

被監査サイト数	55サイト
被監査サイト出席者数	414名
延べ監査人数	119名
延べ監査時間	576時間
エコ監査有資格者数	92名

エコ監査「要改善」指摘件数の推移 (件)

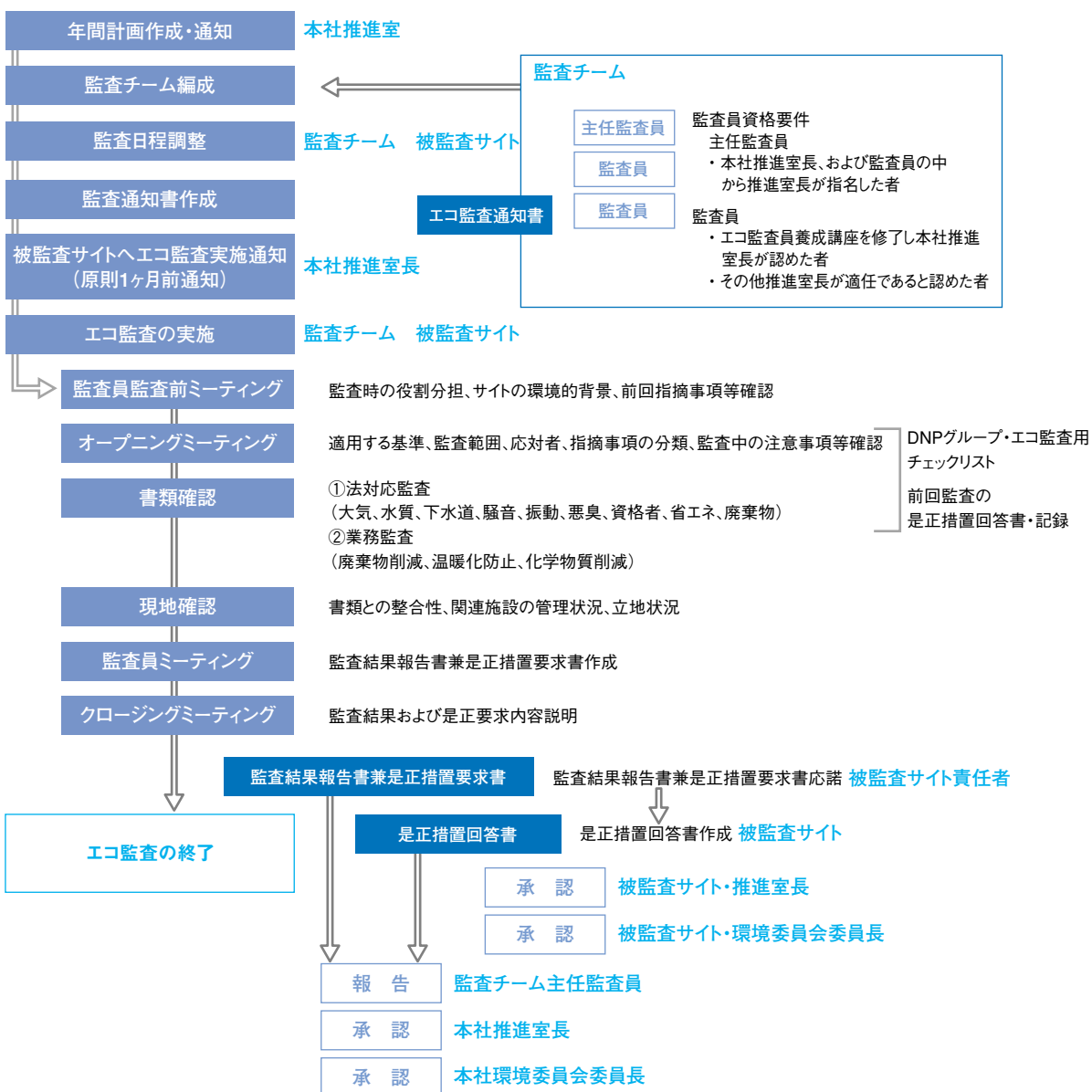


	1999	2000	2001	2002	2003(年度)
大気	6	3	1	2	0
水質	17	11	12	6	2
騒音	9	8	6	3	1
振動	9	13	5	2	1
悪臭	0	1	1	1	0
廃棄物	108	86	62	30	27
エネルギー	6	2	1	0	0
ダイオキシン	0	0	1	0	1
公害防止組織	1	5	4	1	1
合計	156	129	93	45	33

エコ監査の内容

法対応監査		業務監査	
①書類確認	立地条件 法定施設の種類・数量 廃棄物の種類 エネルギー消費量 排気・廃水経路 前回監査からの設備・工程の変更内容 適用される法規およびその範囲 前回監査指摘事項の是正状況 法定届出・報告の提出並びに変更状況 測定頻度・測定データの妥当性 人事異動に伴う管理体制変更状況	①サイト方針および 設定目標の 妥当性確認	前期実績 DNPグループ方針との整合性 前期実績との連続性 設定目標の妥当性
②現地確認	サイトの立地状況および周辺立地との関係 法定施設の種類・数、規模等 個別施設・装置の管理状況、異常の有無 非定常時並びに緊急時の影響拡大の可能性 現況写真撮影	②実行プログラムの 妥当性確認	目標と実行プログラムの整合性 実行プログラムの有効性 実行プログラムの実施可能性 実行プログラムの充足性 推進体制およびスケジュール
		③実施内容および 実績および目標 達成状況確認	実施した活動内容および活動記録 実行プログラムの進捗状況 実行プログラムの効果および各指標の実績 目標達成状況

エコ監査の流れ



環境教育

社員の環境保全意識の向上と環境目標達成に必要な知識、管理ノウハウなどを修得させることを目的として、地球環境問題に対する国内外の動向、環境関連知識と諸法令の内容ならびにDNPグループの環境保全への取組みについて階層別、職群別、機能別に環境教育を実施しています。

2003年度の実施状況

2003年度は、集合研修として、新入社員の導入教育「環境対応」(受講者354名)および技術系社員を対象にした技術セミナー「DNPの環境対応」(受講者198名)を、また、自席のコンピュータから受講するネットワークラーニング「環境問題とビジネス」(受講者2,055名)を実施しました。通信教育講座「CAPA(キャパ)」は、「地球にやさしい環境ゼミナール」、「かならずわかるISO14001入門」、「LCAと環境ラベル」の3講座を引続き実施しました(受講者15名)。

毎年5月と11月に、各サイトを訪問して現場担当者を対象に「エコレポート研修」を行っています。今年は「有害化学物質管理」と「VOC削減対策」を取り上げ、有害化学物質管理に関する電機メーカーの動きとDNPグループの対応、VOCの法規制動向と対策など、最新情報を提供しました(参加者 延べ1,001名)。



ネットワークラーニング
「環境問題とビジネス」



CAPAパンフレット

教育名	コース名	研修内容	開講年度	対象者	教育時期	受講者累計
新入社員 導入教育	環境対応 (必須)	環境問題の基礎知識とDNPグループの環境保全への取組み	1994年	新入社員全員	入社時	2,871名
技術 セミナー	DNPの環境 対応(必須)	環境問題の基礎知識および環境負荷とこれを改善するための環境保全設備について	1997年	技術系社員	入社2年目	2,080名
技術 セミナー	環境 (選択)	各種環境諸法令	1999年	技術系社員	不定期	104名
ネットワー クラーニ ング	環境問題と ビジネス (必須)	環境問題をビジネスチャンスとして顧客に提案できるようにするための社内外の環境関連情報	2000年	営業・企画部門 の2年目社員 以上	対象者が 独自に 決定	6,372名
通信教育講座	(選択)	ISO14001やLCA等に関する 入門初級講座	毎年講座 を決定	DNPグループ全 社員希望者	年2回	15名 (2003年度)
エコレポート研修	グループの 環境問題 (必須)	環境問題の国内外の動向、法改正の内容、環境目標の達成状況と新目標、当該サイトの課題等	1993年	環境委員会の サイトメンバー、 工場関係者	年2回 エコレポート 発行時	1,001名 (2003年度)
環境 コミュニケーション	リスクコミュニ ケーション (必須)	化学物質の人の健康に対するリスク評価と排出削減の方法ならびにこれら情報の社外への説明の仕方	2002年	環境委員会の サイトメンバー	不定期	263名

特集「各部門での環境への取組み」



DNPグループ全体の環境負荷がわかるようなマテリアルフローを掲載しています。また、事業を3分野に分類し各々の分野別での環境負荷、その仕事の内容もわかりやすいように配慮しました。

【目次】	DNPグループ全体の環境負荷の実態	16
	情報コミュニケーション部門	18
	生活・産業部門	22
	エレクトロニクス部門	28

DNPグループ全体の環境負荷の実態

DNPグループでは、紙、フィルム、樹脂、金属（鉄、アルミなど）およびインキを主要原材料として生活者の日常生活に密着した様々な製品を製造しています。

部門別の特徴として、**情報コミュニケーション部門**は主要原材料として紙を大量に使用して不要物排出量が多い、**生活・産業部門**は主要副資材として溶剤の使用量と、温室効果ガス（GHG: Green House Gas）の排出量が多い、**エレクトロニクス部門**は水の使用量と排水量が多く、**グループ全体の約60%を占めていることなどがあげられます。**

単位生産高当たりの環境負荷についても、情報コミュニケーション部門は主要原材料量原単位が大きく、エレクトロニクス部門は水の使用量と排水量原単位が

大きいという特徴があります。そのほか、不要物の原単位に関しては部門間の差は小さく、GHG排出量原単位は生活・産業部門が他部門に比べ大きいという特徴があります。

2003年度は、悪臭対策として焼却による脱臭装置とともに溶剤回収装置の導入を進めました。また、(株)アイ・エム・エス大日本狭山工場で重油から都市ガスへの切替えを実施しました。これにより、重油の使用量、SOxの大気への排出量が減少しました。また、効率的な生産や廃棄物の有効利用化を進めた結果、廃棄物排出量および最終処分量が減少しました。

部門別の生産高[※]当たりの環境負荷 (トン/百万円)

負荷/部門	情報コミュニケーション	生活・産業	エレクトロニクス	BC
主要原材料	16.3	6.1	0.3	5.7
不要物	1.9	1.4	2.0	0.8
水使用量	17.1	24.3	109.2	22.5
排水量	11.5	16.5	98.4	18.7
GHG排出量	2.6	4.2	3.2	1.1

※生産高とは、事業活動を表わし、本報告書の開示対象会社の付加価値額の合計です。

INPUT

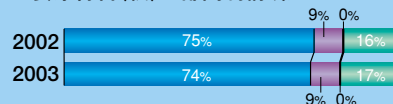
- 情報コミュニケーション部門
- 生活・産業部門
- エレクトロニクス部門
- BC部門(ブラザーカンパニー)

INPUT

主要原材料

	2002	2003	年度
紙	2,056,400トン	2,088,400トン	(1.6%増)
フィルム	110,400トン	119,000トン	(7.8%増)
樹脂	62,200トン	71,600トン	(15.1%増)
金属	67,600トン	72,100トン	(6.7%増)
インキ	62,500トン	64,000トン	(2.4%増)
その他	113,500トン	114,700トン	(1.1%増)

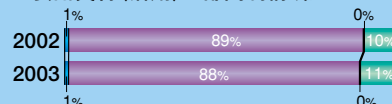
主要原材料(紙)の部門別構成比



主要副資材

	2002	2003	年度
溶剤	28,400トン	27,200トン	(4.2%減)
酸・アルカリ	32,800トン ^{※1}	59,300トン	(80.8%増)

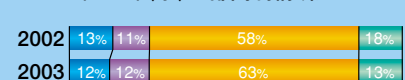
主要副資材(溶剤)の部門別構成比



ユーティリティ

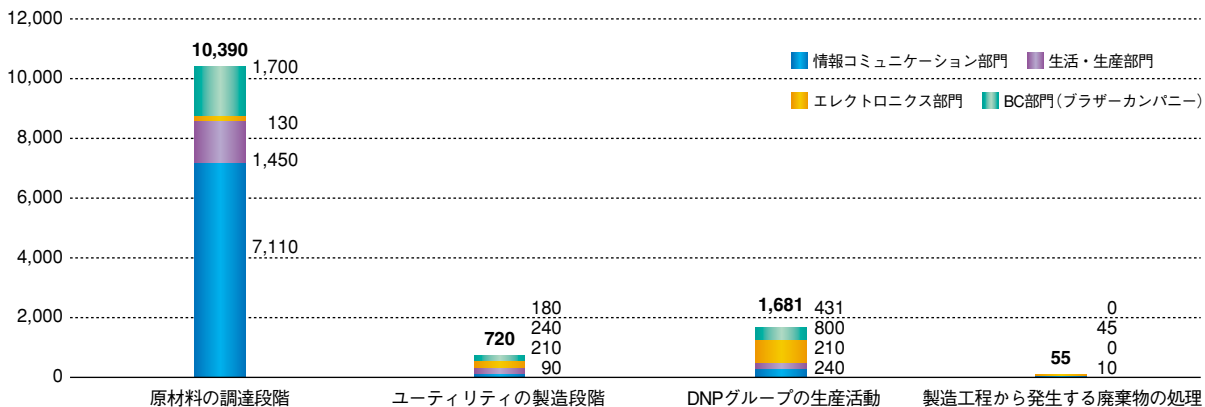
	2002	2003	年度
電気	1,041,700kWh	1,135,600kWh	(9.0%増)
都市ガス	140,700千m ³	144,400千m ³	(2.6%増)
LPG	23,300kg	25,500kg	(9.4%増)
重油	6,700kl	3,000kl	(55.2%減)
蒸気	0	169TJ	
水	13,485,700m ³	14,139,100m ³	(4.8%増)

ユーティリティ(水)の部門別構成比

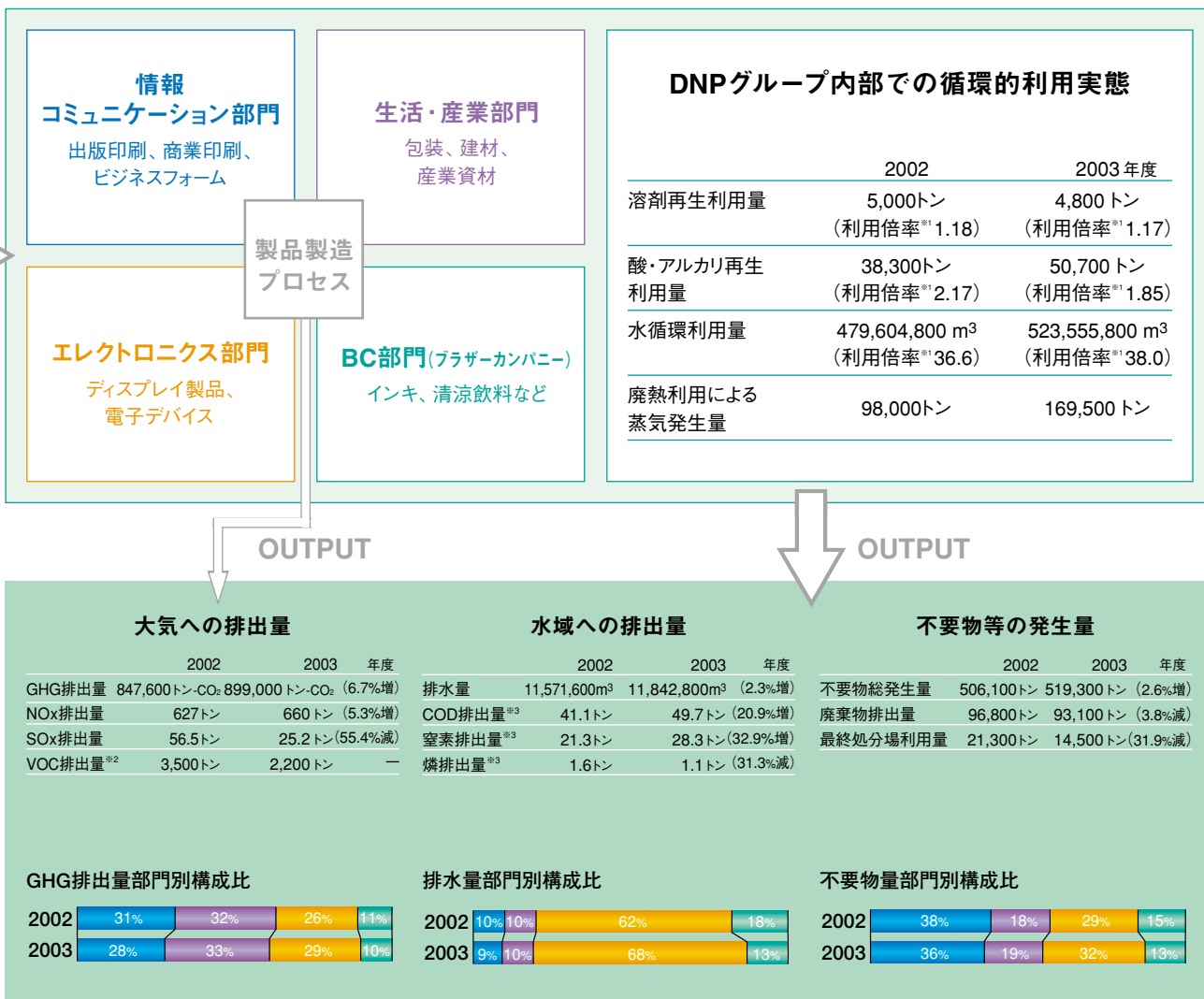


企業のエコバランスによる評価結果

(単位:ポイント)



製品のLCA(ライフサイクルアセスメント)の考え方を応用した「企業のエコバランス」理論を利用して、原材料の調達段階、ユーティリティの製造段階、DNPグループの生産活動および製造工程から発生する廃棄物の処理の各段階の環境負荷を比較しました。このときの統一化指標としてLCA日本フォーラムが開発したものを使用しました。この結果、原材料の調達段階の環境負荷が大きく、DNPグループの生産活動においてロスを削減する効率的な生産が重要であることがわかります。



*1 利用倍率は(投入量+再生・循環利用量)/投入量で算出し、蒸発量およびインキ中の溶剤分は含めていません。

*2 PRTR法の第1種指定化学物質のうちのVOCを対象にしています。VOC全体では2003年度は19,100トンになります。

*3 COD、窒素および燐排出量は、水質汚濁防止法の適用を受ける排水経路を対象にしています。

情報コミュニケーション部門

情報コミュニケーション部門では、週刊誌や書籍を印刷する出版印刷、カタログやポスター、チラシなどを印刷する商業印刷、株券や商品券、銀行の通帳、連続帳票、各種カードなどを印刷するビジネスフォーム印刷を行っています。

この部門では、生産体制の集約により市谷事業部五反田工場を閉鎖したため、環境負荷は全体的に低減しています。

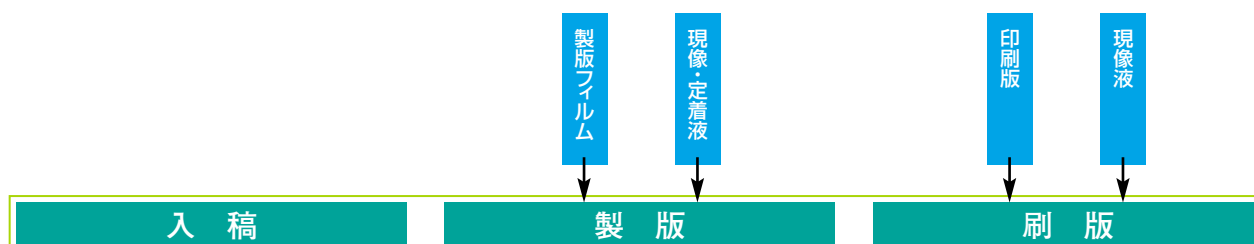
この部門の特徴は、主要原材料のほとんどが紙であることからリサイクル率が高いことで、工場から排出される紙屑などの不要物は99%がリサイクルされています。また

溶剤の循環利用量が多いこともこの部門の特徴です。出版用グラビア印刷ではインキの溶剤としてトルエンを使用し、印刷工程で蒸散した溶剤を活性炭などを用いて回収しています。出版用グラビア印刷では他の溶剤と混ぜないでトルエンのみを使用していることから、回収したトルエンは社内で再利用できるだけでなく、社外にも一部売却しています。

製造工程における環境法令に関連する設備は、製版工程では水質汚濁防止法および下水道法の特設施設である自動式フィルム現像洗浄施設(印刷の版のもとになる製版用写真フィルムを現像・定着する装置)、自動式感

[情報コミュニケーション部門の工程説明]

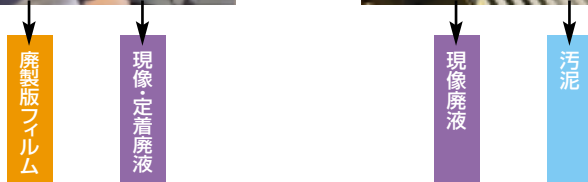
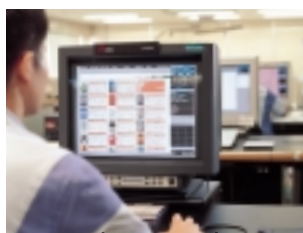
ここでは、この部門の代表的な印刷物である雑誌の製造工程を紹介します。



入稿
出版社から、原稿指示書、文章、写真、イラストなどの原稿を受け取ります。

製版
原稿指示書にしたがって、コンピュータで文章や写真、イラストなどをレイアウトし、DTPデータを制作します。

刷版
DTPデータから、印刷で使う4色(黒・青・赤・黄)の版を出力します。



主要原材料				主要副資材				ユーティリティ			
	2002	2003	年度		2002	2003	年度		2002	2003	年度
紙	1,550,000トン	1,559,800トン	(0.6%増)	溶剤	300トン	200トン	(34%減)	電気	296,900kWh	286,600kWh	(3.5%減)
フィルム	2,600トン	2,200トン	(15.4%減)	酸・アルカリ	100トン	100トン	(増減無)	都市ガス	56,600千m³	55,300千m³	(2.3%減)
インキ	23,600トン	22,900トン	(3.0%減)					LPG	4,700千kg	4,800千kg	(2%増)
								重油	100kℓ	100kℓ	(増減無)
								水	1,691,600m³	1,661,800m³	(1.8%減)

光膜付印刷版現像洗浄施設(オフセット印刷で使用する版を現像する装置)、酸またはアルカリによる表面処理施設(グラビア印刷で使用する版別に版面の表面処理を行う装置)、電気めっき施設(グラビア印刷で使用する版を銅およびクロムめっきする装置)などです。印刷工程では、印刷機自体が騒音規制法および振動規制法の特定施設です。加工工程では、環境関連法に該当する特定施設はありません。このほかに、圧縮機、送風機およびボイラーがあります。

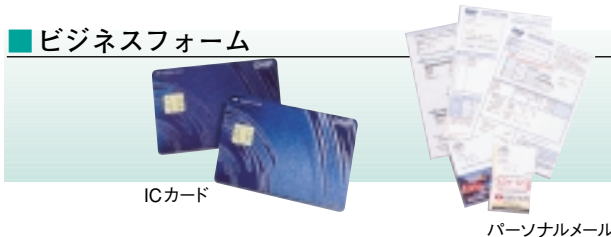
■ 出版印刷



■ 商業印刷

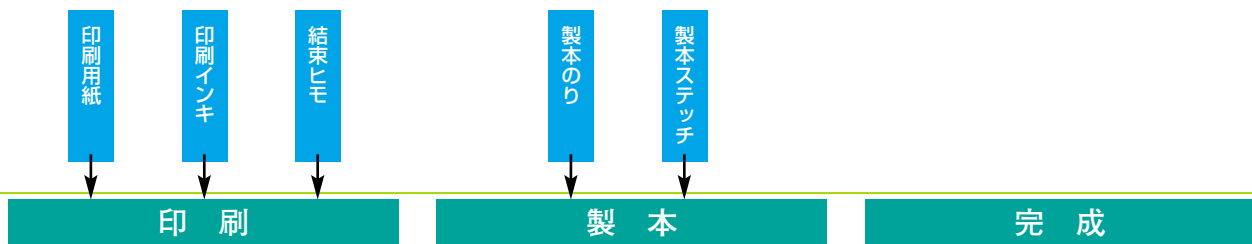
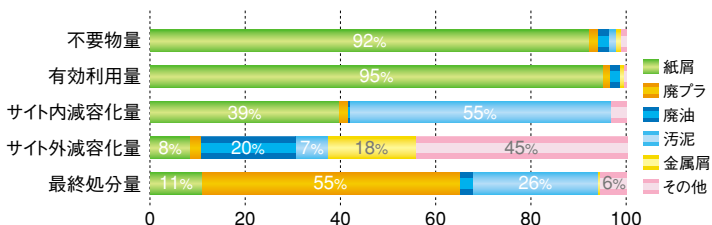


■ ビジネスフォーム



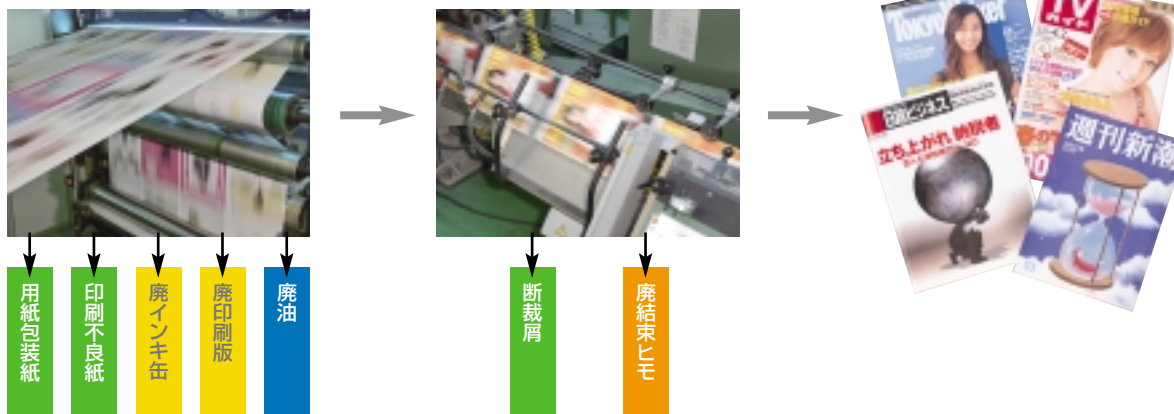
不要物の処理

	2002	2003	年度
不要物総発生量	195,600トン	189,200トン	(3.3%減)
有効利用量	185,600トン	181,300トン	(2.3%減)
サイト内減容量	4,900トン	3,900トン	(20.4%減)
サイト外減容量	3,600トン	2,800トン	(22.2%減)
最終処分量	1,500トン	1,200トン	(20.0%減)



用紙が印刷機を通り、黒、青、赤、黄の順に印刷していきます。

印刷物を「切る」、「折る」など加工後、ページ順に重ねて製本、断裁し、本が完成します。



大気への排出量

	2002	2003	年度
GHG排出量	258,500トン-CO ₂	251,700トン-CO ₂	(2.6%減)
NOx排出量	200トン	200トン	(増減無)
SOx排出量	1.0トン	1.0トン	(増減無)
VOC排出量 ^{*1}	1,000トン	400トン	(60%減)

水域への排出量

	2002	2003	年度
排水量	1,183,700m ³	1,113,100m ³	(6.0%減)
COD排出量	0.2トン	0.1トン	(50%減)
窒素排出量	0.2トン	0.1トン	(50%減)
燐排出量	0トン	0トン	(増減無)

循環量

	2002	2003年度
溶剤	2,200トン	2,800トン
廃熱利用による蒸気発生量	7,500トン	8,200トン
水	148,660,500m ³	169,613,000m ³

*1 PRTR法の第1種指定化学物質のうちのVOCを対象にしています。VOC全体では、2003年度は1,600トンになります。

[情報コミュニケーション部門の環境配慮に関する研究開発] 「ダイレクト刷版について」

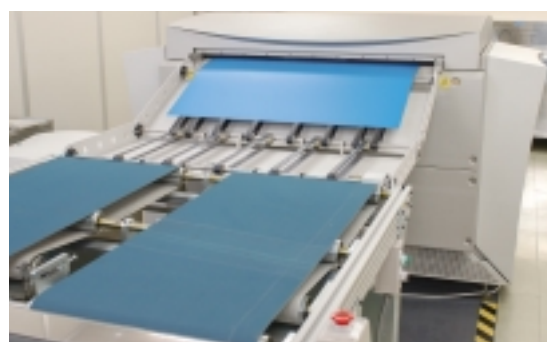
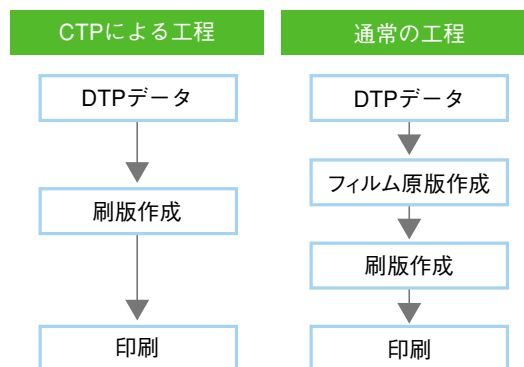
DNPグループでは、技術開発センター生産総合研究所を中心に、環境負荷低減につながる製版工程の効率化や印刷工程の安定化の技術開発を行っています。

そのひとつに、デジタルデータの活用があります。印刷会社に持ち込まれる原稿は、コンピュータを使用して作成されたものが多くなっています。この原稿データから印刷版を直接作成するCTP (Computer to Plate)に代表される「ダイレクト刷版」は、中間工程でフィルムが不要になるため、フィルム屑や現像・定着廃液の発生抑制が図れます。また、フィルム原版作成のための露光装置も不要となりエネルギーを節減することができます。

オフセット印刷では、刷版の色調データを利用してインキの供給量をあらかじめ設定(プリセット)することにより、印刷作業開始時の色調調整のための印刷を少なくし、インキ、紙、エネルギーの節約と廃棄物の削減を可能にします。

この一連の過程をスムーズにするために、DNPでは印刷原稿を作成する際のコンピュータに映し出される画像、紙面構成や色調を確認するためのプリンター出力、そして実際の印刷物など様々な媒体間で色調を一貫して管理する方法の研究も行っています。

このほかにも、印刷プロセスをより安定なものにする基礎研究も行っています。



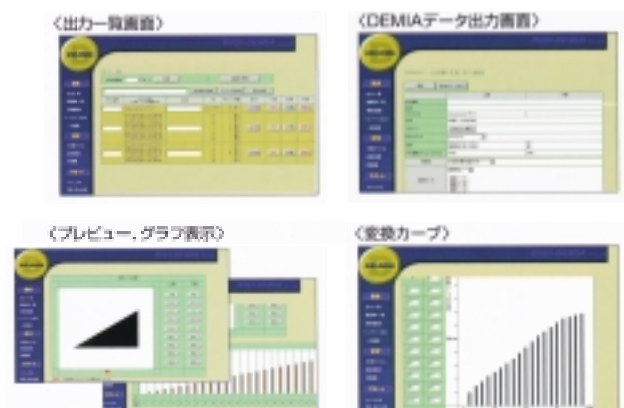
CTP出力装置

デジタルデータ対応型絵柄面積率計

DIGI-DEMIA (デジ・デミア)

CTPのデジタルデータを利用して、多色オフセット印刷における色校正と実機による印刷物との色合わせを、大幅に効率化するシステムです。CTPから出力された原版データを利用することにより、最適なイン

キ量データを算出し、インキ量が自動的にプリセットされ、刷り始め段階での色調合わせを効率化することができ、廃棄物の削減や省エネルギーを行うことができます。



[環境配慮製品 ― 情報コミュニケーション部門]

[環境に配慮した雑誌・パンフレット・教科書]

(再生素材等の利用)

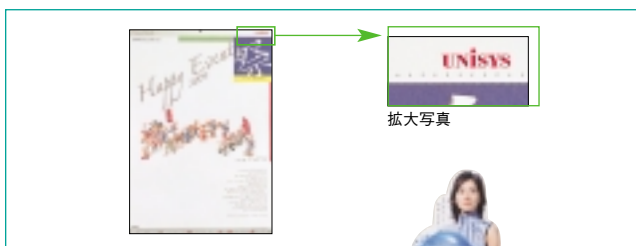
雑誌古紙や新聞古紙など古紙配合率100%の再生紙等を使用した印刷物です。また、紙だけでなく、環境負荷の少ない大豆インキ、ノンVOCインキや印刷時に有害な廃液が出ない、水なし印刷方式の採用も増えています。



[環境配慮カレンダー]

(再生素材等の利用・分離分別の不要化)

再生紙や環境負荷の少ないインキの使用、金具やプラスチックを使用しない加工方法を採用したカレンダーです。



[エコカットアウト] (分離分別の不要化)

梱包用の段ボールを構造体の一部として使用するPOP。従来使用されていたベニヤ板や金属板を使用しないため、使用後は分別作業が不要でリサイクルに適しています。



[再生紙Sメール] (再生素材等の利用)

請求書、明細書などの通知に利用される親展はがき(商品名:Sメール)のラインアップとして、再生紙Sメールを開発しました。古紙配合率100%と70%があり、エコマークを取得しています。



[PET-Gカード] (塩素系有機化合物の排除)

焼却しても塩素系ガスが発生せず水と二酸化炭素に分解される非結晶コポリエステル(PET-G)を素材としたカードです。



[エコフィット通帳] (再生素材等の利用)

全ページに再生紙と大豆油インキを使用した通帳です。表紙以外が再生紙の通帳はこれまでもありましたが、表紙を含めた全ページに再生紙を使用したものは国内初となります。



[環境配慮型インキ] (VOC対策)

DNPグループでは、環境に配慮した印刷インキの開発、販売を行っています。2003年度の出荷量では、オフセット印刷、新聞印刷分野で大豆油インキが、グラビア印刷分野では、ノントル(トルエンレス)・水性化が進み、大気汚染防止や印刷工程における作業環境の改善に寄与しています。



生活・産業部門

生活・産業部門では、包装材(食品・飲料・菓子・日用品・医療品等の容器包装材)、建材(住宅・家具などの内外装材、金属化粧板等)および産業資材(プリンター用リボン、ディスプレイ用反射防止フィルム、リチウムイオン二次電池用電極材等)の製造を行っています。

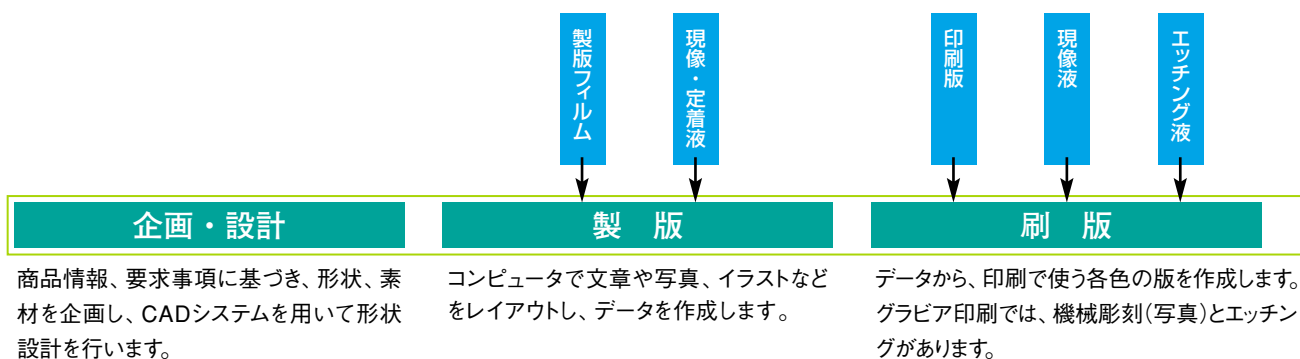
この部門の特徴は、グラビア印刷やコーティング、ラミネートといった製造工程で多量の溶剤を使用していることがあげられます。この工程で使用するインキには様々な種類の溶剤が多量に含まれ、その溶剤分を加熱乾燥することにより、印刷面に塗膜を形成させます。その際、溶剤が室内や大気中に発散するため、揮発性有機化合物(VOC)対策が必要になります。このVOCの排出削減対策は主として焼却除去の方法によりますが、その際廃熱を利用して

乾燥用の蒸気を作っています。また、焼却炉においても同じ目的で廃熱利用を行っており、熱回収量が多いことと温室効果ガス(GHG)排出量が多いこともこの部門の特徴といえます。そのほかのVOC対策としては、インキの水性材料への転換や、再利用を目的として一部のサイトで溶剤回収装置の導入を進めています。

さらに、最終処分量が多いこともこの部門の特徴です。この部門では、紙や各種プラスチックフィルム、樹脂、金属(アルミ)と様々な原材料を使用し、これらをコーティングやラミネートによって貼り合わせることで包装材として要求される製品の性能を満たしています。このため、排出される不要物は複合材となり、マテリアルリサイクルが困難になります。不要物の有効利用の方法として、サイト内で焼却処

[生活・産業部門の工程説明]

ここでは、紙容器の製造工程を紹介します。



主要原材料				主要副資材				ユーティリティ			
	2002	2003	年度		2002	2003	年度		2002	2003	年度
紙	183,000トン	181,600トン	(0.7%減)	溶剤	25,300トン	24,100トン	(4.7%減)	電気	344,400千kWh	379,700千kWh	(10.2%増)
フィルム	83,700トン	91,900トン	(9.8%増)	酸・アルカリ	100トン	400トン	(300%増)	都市ガス	22,200千m ³	24,500千m ³	(10.4%増)
樹脂	58,100トン	68,000トン	(17.0%増)					LPG	18,600千kg	20,600千kg	(10.8%増)
金属	38,700トン	39,800トン	(2.8%増)					重油	4,500kℓ	1,000kℓ	(78%減)
インキ	33,700トン	36,000トン	(6.8%増)					水	1,538,600m ³	1,720,000m ³	(11.8%増)

理する際の熱回収や外部業者による固形燃料化を採用しています。しかし、塩ビ系の材料を含んでいる場合は、サーマルリサイクルも困難で、最終処分量が多くなります。2003年度は、材料の代替化や分別回収による有効利用化を進め、削減できました。この部門の製造工程における環境関連施設は、情報コミュニケーション部門と同様です。

この部門には2003年度からディー・エヌ・ピー産業資材(株)鶴瀬工場および岡山工場、(株)DNPテクノパック東海が加わりました。このため環境負荷は全体的に増加しました。しかし、(株)アイ・エム・エス大日本狭山工場で重油から都市ガスへの燃料切替えが実施され、SOxの大气への排出量が減少しました。

不要物の処理	2002	2003	年度
不要物総発生量	96,600トン	98,900トン	(2.4%増)
有効利用量	68,600トン	76,600トン	(11.7%増)
サイト内減容化量	19,000トン	16,000トン	(15.8%減)
サイト外減容化量	3,000トン	2,000トン	(33.3%減)
最終処分量	6,000トン	4,300トン	(28.3%減)

包装

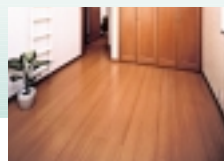


飲料用パッケージ



食品用パッケージ

建材



住宅用床材



住宅用内装材

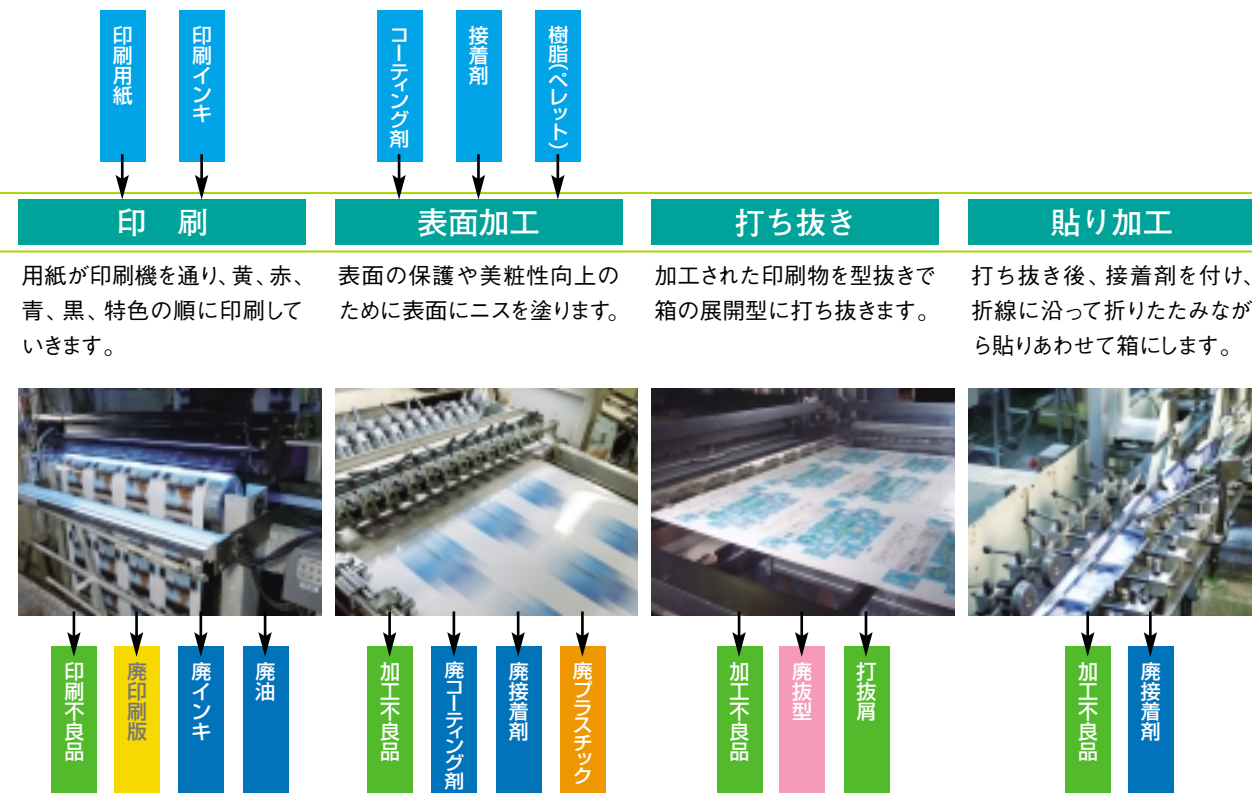
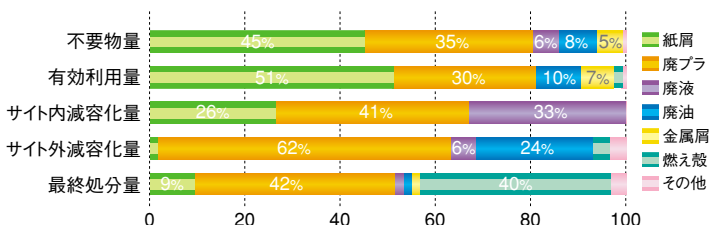
産業資材



液晶ディスプレイ用光学フィルム



プリンタ用インクリボン



大气への排出量

	2002	2003	年度
GHG排出量	273,400トン-CO ₂	294,700トン-CO ₂	(7.8%増)
NOx排出量	201トン	214トン	(6.5%増)
SOx排出量	38.0トン	8.1トン	(79.7%減)
VOC排出量 ^{*1}	2,100トン	1,200トン	(42.9%減)

水域への排出量

	2002	2003	年度
排水量	1,050,000m ³	1,171,600m ³	(11.6%増)
COD排出量	0.2トン	3.5トン	
窒素排出量	0トン	0.5トン	
燐排出量	0トン	0トン	(増減無)

循環量

	2002	2003年度
溶剤	1,400トン	1,400トン
廃熱利用による蒸気発生量	73,600トン	140,700トン
水	157,549,400m ³	142,301,600m ³

^{*1} PRTR法の第1種指定化学物質のうちのVOCを対象としています。VOC全体では、2003年度は13,900トンになります。

包装分野でのLCA(ライフ・サイクル・アセスメント)への取り組み

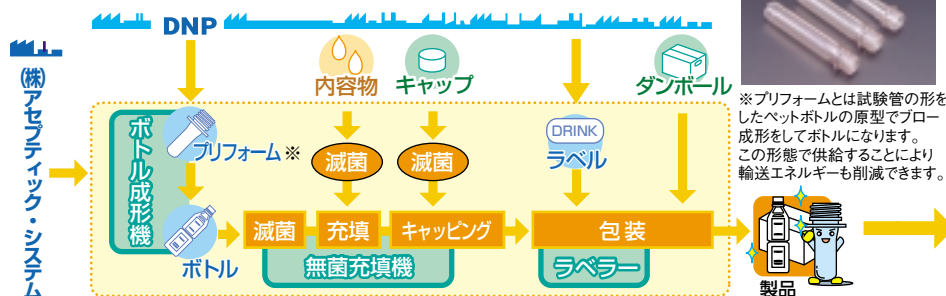
容器包装は生活者から特に関心が寄せられる対象です。製品のライフサイクルにわたって使用するエネルギーや、大気圏への排出物などを数値で客観的に比較するLCA手法を活用して、環境配慮製品の開発に役立て、それを生活者に情報発信しています。

LCAを用いた具体的な事例を紹介します。

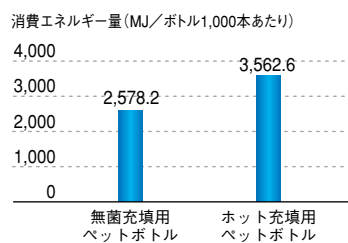
ペットボトル飲料の製造では、中身の飲料を高温で充填(ホット充填)することにより殺菌処理をしていました。DNPが開発した「ペットボトル無菌充填システム」では、高

温短時間で殺菌した中身をすぐに冷却して、あらかじめ滅菌したボトルおよびキャップに無菌室内で充填することにより、常温での充填を可能にしました。またプリフォーム(ボトル形状にする前の「試験管」状のペットボトル原型)の状態では中身の充填場所に供給し、ボトルへの成形と中身の充填を同一ラインでできる特徴もあります。これらの充填方法の違いによる消費エネルギー、温室効果ガス排出量をLCAを用いて比較すると、下のグラフ(左、中)の通りとなり、「無菌充填システム」では消費エネルギーや温室効果ガス(CO₂)の大幅な削減を可能にしました。

無菌充填システムでペットボトル飲料ができるまで

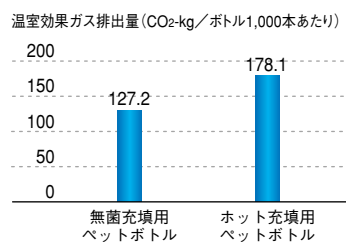


各充填方法における消費エネルギー量比較



注1) 素材製造から廃棄・リサイクルまでを対象にしています。
注2) 充填速度 600本/分の場合

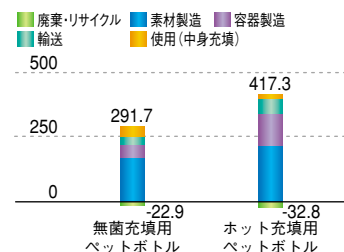
各充填方法における温室効果ガス排出量比較



注1) 素材製造から廃棄・リサイクルまでを対象にしています。
注2) 充填速度 600本/分の場合

「飲料容器の影響評価」結果

(単位: ポイント/ボトル1,000本あたり)



LCA研究への参加

ライフサイクル影響評価の手法の一つとして、独立行政法人産業技術総合研究所LCA研究センターがLCAプロジェクトと連携して開発した「LIME(Life-cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling)」がDNPグループのLCAに適用していけるか検討する目的で、同研究所と日経BP社併催の「LCIA特別研究会」に参加し、指導を受けて「飲料容器の影響評価」を行いました。その結果の一部は上のグラフ(右)の通りです。また国が進める、社団法人プラスチック処理促進協会「プラスチック製品のLCA調査研究(経済産業省委託事業)」に業界を代表して参加しました。「持続的な発展においてプラスチック製品がもたらした寄与について」が命題で、包装分野では「本体ボトルと詰め替パウチ(リユース)」を事例にLCA手法による定量的な解析を行いました。

環境配慮製品の開発

包装分野では「包装環境4原則(減量化、減容化、リサイクル、LCA)」に基づき、容器包装の環境配慮製品の開発に取り組んでいます。包装分野の設計思想「USE・FULL(ユースフル)」と製品例は次のページの通りです。

環境配慮素材として注目されているバイオ・プラスチックの商品開発、技術開発が各分野で進められているため、今後も引き続き情報収集に努め、用途開発および包装材料への応用に取り組んでいきます。

生活者への情報発信として、社団法人日本包装技術協会主催「暮らしの包装商品展2003」や、社団法人産業環境管理協会および日本経済新聞社主催「エコプロダクツ展2003」に参加しました。

包装分野における設計指針

DNPは「USE・FULL(ユースフル)」パッケージを目指し、包装設計に取り組んでいます。USE・FULLとはuseful(便利な、有益な)の意味と、U・S・Eの考え方が反映されている、詰まっているの意味で「FULL」と表現した造語です。



[環境配慮製品 — 包装分野]

[IB(Inorganic Barrier)フィルム]

非塩素系であるためダイオキシン対策に適した包装用透明蒸着バリアフィルム。バリア性を必要とする食品、トイレットペーパーおよび日用品用の包材として多数の実績があります。



[エルボーパウチ®]

開けやすさ、注ぎやすさを向上させた詰め替え用パウチ。本体ボトルの省資源に役立ち、詰め替え後は減容化できます。



[HI-CUP]

本体の紙カップとスリーブ状の外装紙からなる紙製の二重構造の断熱カップです。使用後に減容化でき、再生紙の利用も可能です。



[紙トレー]

惣菜や冷凍食品などに対応したトレー容器です。電子レンジにも対応可能です。トレー内外面に印刷でき、プラスチック製容器に比べ、印刷による美粧性に優れています。使用後の減容化が容易にできます。



[バッグインボックス(BIB)]

プラスチック製内袋と紙製外箱を組み合わせた容器。使用前および使用後に分離して折りたたむことができるため、保管スペースを大幅に減らすことができます。また、使用後に簡単に分別排出ができ、リサイクルにも適しています。



建材分野でのシックハウス対応

DNPグループでは、基材メーカーや接着剤メーカー、加工メーカーと協力し、ホルムアルデヒドの発散量を抑制し、建築基準法の規制を満たす建材製品を世の中に出すような取り組みを行いました。

2003年7月1日に施行された改正建築基準法は、「シックハウス」の原因となる化学物質の室内濃度を指針値以下にするため、建築物に使用する建材の使用制限と換気設備の義務付けを主な目的にしています。今回規制の対象となる化学物質は、ホルムアルデヒドとクロルピリホスの2物質です。クロルピリホス(シロアリ駆除剤に使用)は使用禁止に、ホルムアルデヒド(合板や壁紙接着剤等)は①内装仕上げの制限、②換気設備の義務付け、③天井裏などの制限が盛り込まれています。

住空間分析評価センター

建材事業部では、シックハウス問題に対応し、インテリアで使われる製品の環境性能評価のために、「住空間分析評価センター」を設置し、建築材料から放散されるVOC(揮発性有機化合物)を測定する体制を整えました。ここでは、自社製品の性能測定だけでなく、社外からの測定依頼にも対応するなど新しい事業領域を拓いています。すでに、社外からの依頼を含む100点以上の測定・分析を行っています。

この住空間分析評価センターは、JISA1901で規定されている、建築材料から放散されるVOCの測定プロセス・技術で、第三者認定ISO/IEC17025を取得しました。(認定取得日:2003年4月25日/認定機関:財団法人日本適合性認定協会(JAB)/認定番号:RTL01330)これは、小形チャンバー法によるVOC放散速度測定の実験所としては日本で初めての取得です。

この認定を取得したことにより、品質システムによる健全な管理の実施および技術的能力があることが実証されたこととなります。



ISO/IEC 17025 概要

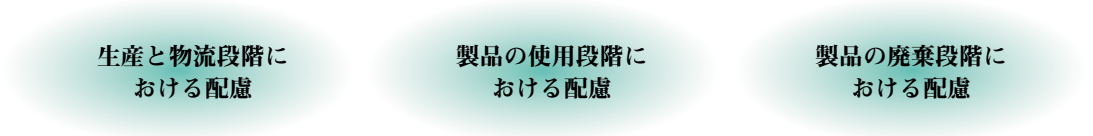
健全な管理に関する要求事項	試験所が請け負う試験の種類に応じた技術能力に関する要求事項
4.1 組織	5.1 一般
4.2 品質システム	5.2 要員
4.3 文書管理	5.3 施設及び環境条件
4.4 依頼、見積仕様書及び契約の内容の確認	5.4 試験・校正の方法及び方法の妥当性確認
4.5 試験・校正の下請け契約	5.5 設備
4.6 サービス及び供給品の購買	5.6 測定のトレーサビリティ
4.7 依頼者へのサービス	5.7 サンプリング
4.8 苦情	5.8 試験・校正品目の取り扱い
4.9 不適合の試験・校正業務の管理	5.9 試験・校正結果の品質の保証
4.10 是正処置	5.10 結果の報告
4.11 予防処置	
4.12 記録の管理	
4.13 内部監査	
4.15 マネジメントレビュー	

建材分野の環境配慮基本コンセプト

建材分野では、地球環境の保全と生活環境への配慮を指針とし、生産と物流・使用・廃棄にいたるプロセスで環境に配慮して製品を開発しています。

地球環境への配慮		生活環境への配慮	
低負荷	環境汚染物質等の削減 ノントルエン・ ノンキシレン非塩ビ	健康	シックハウス問題への対応 厚生労働省が指針値として 掲げている物質を使わない
省エネ	製造時エネルギー消費量の低減	清潔	衛生的な室内環境対応 汚染防止機能 イージーメンテナンス
省資源	リサイクル性への配慮	安全	環境ホルモンへの対応 環境省が疑いをかけている 化学物質を使用しない

製品ライフサイクルにおける配慮



[環境配慮製品 —— 建材分野]

[サフマーレ]

「健康」「清潔」「安全」などの要求に即応した空間づくりを可能にする「オレフィンベース」の造作・建具用オリジナル化粧シートです。



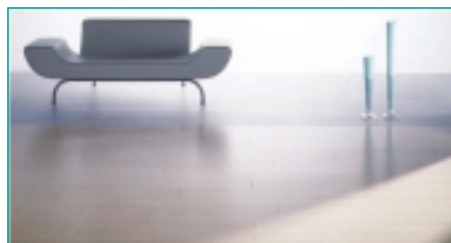
[パワーイーゴス・クリーンイーゴス]

耐磨耗性・耐汚染性に優れた、キッチンキャビネット・クローゼット・家具等に使用する高機能な「紙ベース」の化粧シートです。



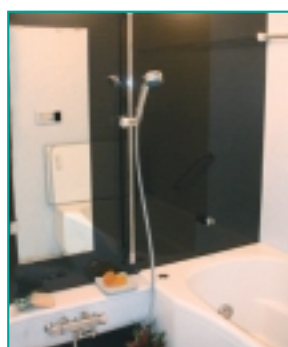
[HTフロア]

性能を飛躍的に向上させ、次世代の新品質を実現する「高耐久」「生活性能向上」フロア用オレフィンベースシートです。



[クレリオ(エリオ鋼板)]

非塩ビ・フィルムレス・ダイレクト印刷の高意匠バス壁面用化粧鋼板です。



エレクトロニクス部門

エレクトロニクス部門では、写真製版技術を応用して、ディスプレイ製品(液晶ディスプレイ用カラーフィルター、ブラウン管TV用シャドウマスク^{※1}、プラズマTV用背面板、プロジェクションTV用スクリーンなど)および電子デバイス(半導体用フォトマスク、リードフレーム^{※2}など)の製造を行っています。

この部門は、大量の酸と水を使用することに特徴があります。シャドウマスクやリードフレームといった製品は、酸を使用したエッチングにより加工し、洗浄に水を必要とするためです。廃酸はサイト内で再生処理して循環利用していますが、一部は外部の業者に再生処理を委託して有効利用しています。

2003年度には三原工場で生産体制が増強されたほか、この部門にディー・イー・ピー・テクノロジー(株)およびアドバンスト・カラーテック(株)の2サイトが加わりました。このため環境負荷は全体的に増加しました。しかし、排水処理場から排出される汚泥の有効利用に努めた結果、最終処分量が大幅に削減されました。

※1 シャドウマスク:カラー受像管内部の電子銃から発せられた3原色(赤、緑、青)に対応した電子ビームを各々の蛍光体のみに当てるように所定の孔形状、ピッチ等を備えた銅板製の電子部品です。

※2 リードフレーム:半導体チップの接続端子で、チップと外部との接続のほか、熱放散、チップの保持と保護を目的に使用されます。

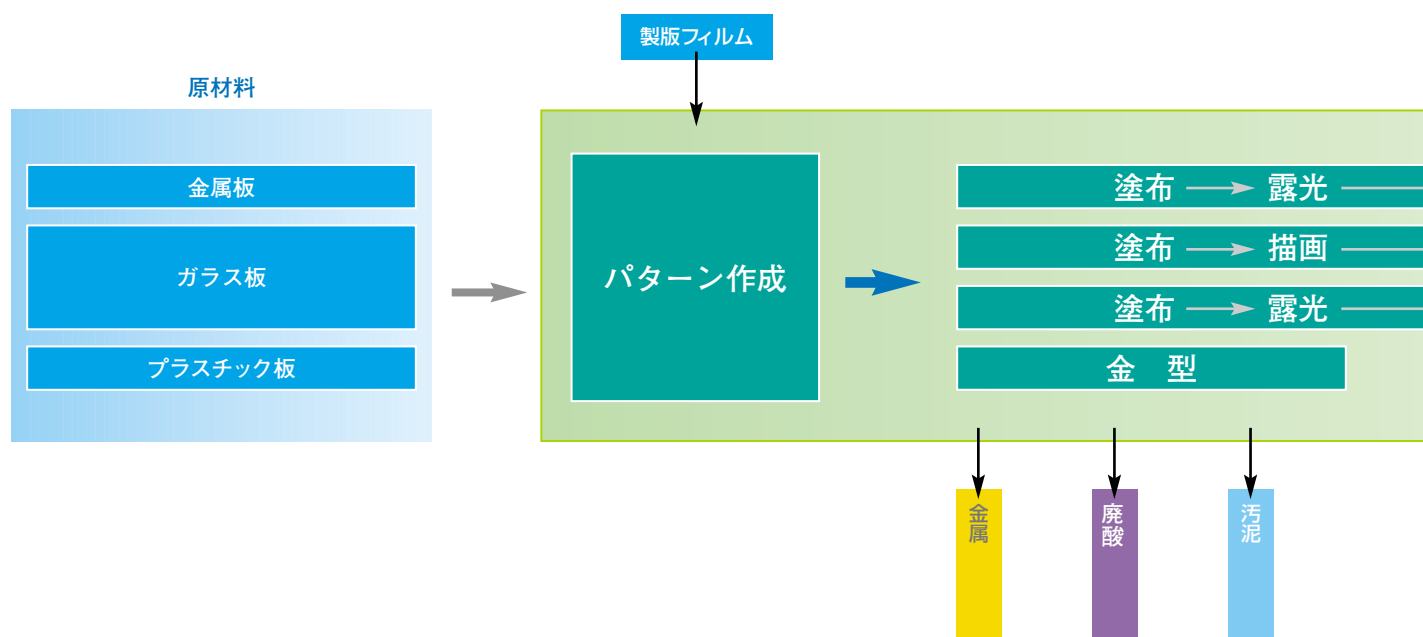
[エレクトロニクス部門の工程説明]



液晶ディスプレイ用カラーフィルターの製造ライン



半導体用フォトマスクの製造ライン



主要原材料				主要副資材				ユーティリティ			
	2002	2003	年度		2002	2003	年度		2002	2003	年度
フィルム	6,600トン	4,900トン	(25.6%減)	酸・アルカリ	32,700トン	58,800トン	(79.8%増)	電気	247,300kWh	328,900kWh	(33.0%増)
金属類	14,200トン	15,400トン	(8.5%増)					都市ガス	52,400千m³	54,600千m³	(4.2%増)
ガラス	2,200トン	6,600トン	(200%増)					蒸気	0	169TJ	
								水	7,878,400m³	8,852,900m³	(12.4%増)

■ ディスプレイ製品



液晶ディスプレイ用
カラーフィルター



ブラウン管TV用シャドウマスク

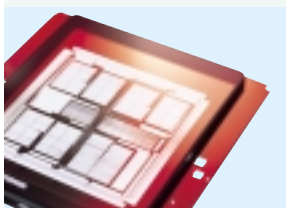


プラズマTV用背面板

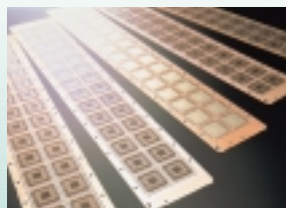


プロジェクションTV用スクリーン

■ 電子デバイス



半導体用フォトマスク



リードフレーム



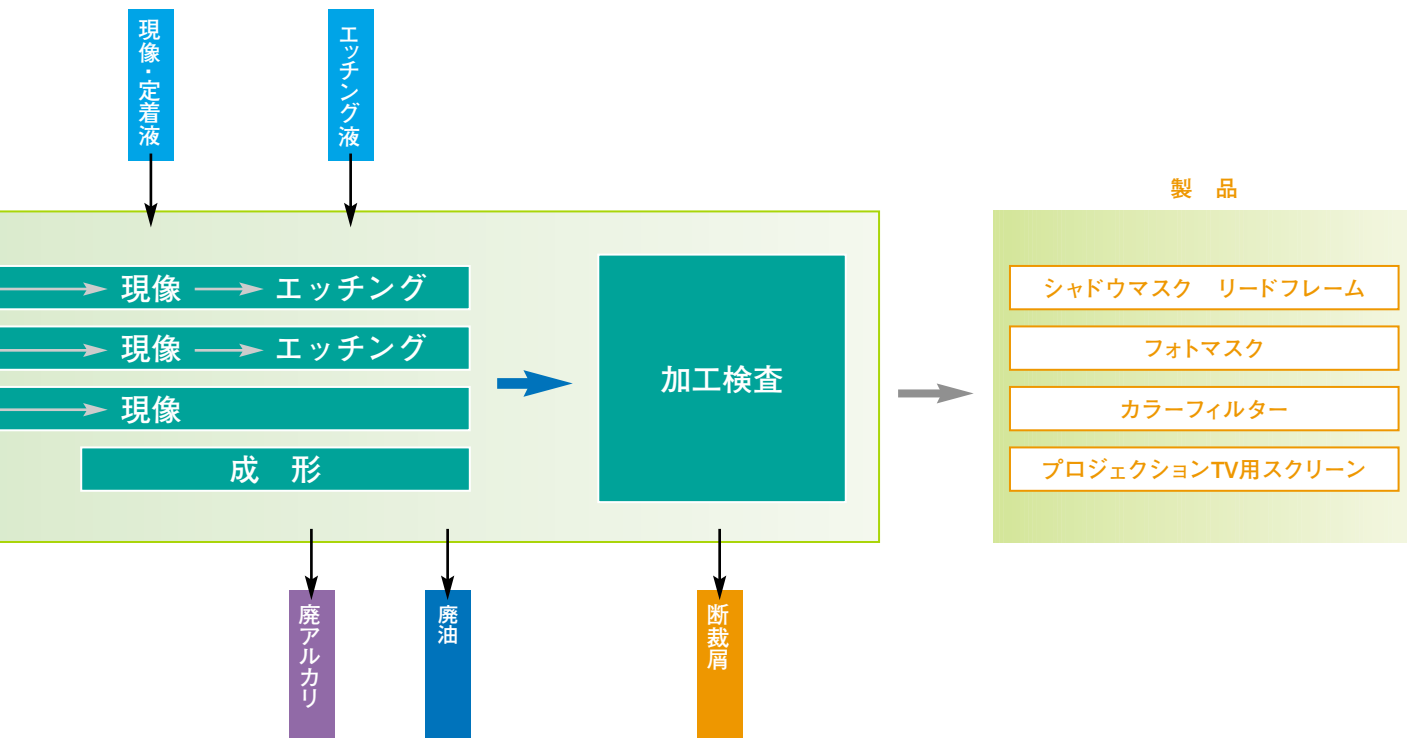
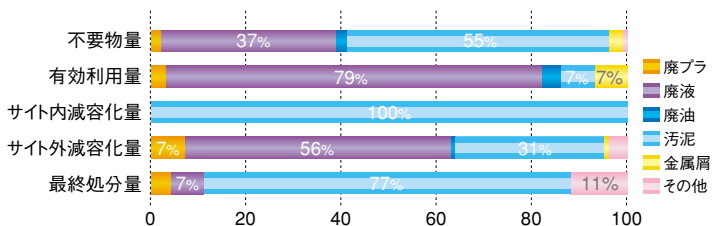
コアレスビルドアップ基板



システムモジュール
(MPEG-4)

不要物の処理

	2002	2003	年度
不要物総発生量	142,200トン	168,600トン	(18.6%増)
有効利用量	61,400トン	76,500トン	(24.6%増)
サイト内減容化量	65,900トン	78,000トン	(18.4%増)
サイト外減容化量	3,100トン	3,600トン	(16.1%増)
最終処分量	11,800トン	7,900トン	(33.1%減)



大気への排出量

	2002	2003	年度
GHG排出量	221,700 トン-CO ₂	262,400 トン-CO ₂	(18.4%増)
NOx排出量	162 トン	189 トン	(16.7%増)
SOx排出量	0 トン	0 トン	増減無
VOC排出量 ^{*1}	0 トン	0 トン	増減無

水域への排出量

	2002	2003	年度
排水量	7,154,900m ³	7,979,500m ³	(11.5%増)
COD排出量	30.0トン	36.1トン	(20.3%増)
窒素排出量	18.5トン	25.5トン	(37.8%増)
燐排出量	1.2トン	0.9トン	(25.0%減)

循環量

	2002	2003年度
酸・アルカリ	38,300トン	50,700トン
水	150,181,900m ³	186,005,900m ³

*1 PRTR法の第1種指定化学物質のうちのVOCを対象にしています。VOC全体では、2003年度は100トンになります。

環境配慮に関する研究開発の状況

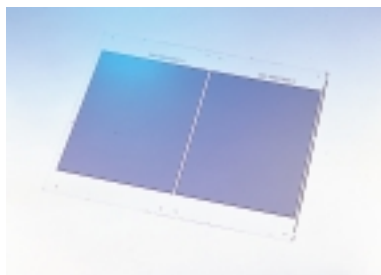
エレクトロニクス部門では、ディスプレイ製品事業部ディスプレイ製品研究所および電子デバイス事業部電子デバイス研究所を中心に製品開発および工程改善を行っています。

ディスプレイ製品(ブラウン管TV用シャドウマスク、液晶ディスプレイ用カラーフィルター、プロジェクションTV用スクリーンなど)では、液晶ディスプレイ用カラーフィルターでクロムを使用しないブラックマトリックスを開発しました。ブラックマトリックスはカラーフィルターのコントラストを向上させるために使うもので、R(赤)、G(緑)、B(青)の各フィルターのすき間を埋めるようにストライプ状にパターン形成するものです。これまではフォトリソグラフィ技術を使い高精度・高精細加工が可能であるクロムタイプのブラックマトリックスが主流でしたが、環境面を考慮して、フォトリソグラフィ技術を使いクロムを使用しないブラックマトリックス(アクリル系樹脂膜製品)を開発し、現在も高性能化に向け開発を行っています。

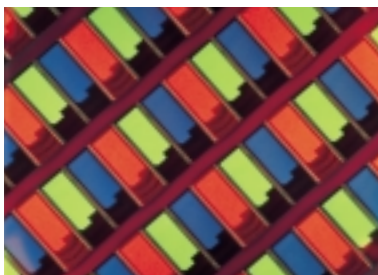
製造工程の環境負荷低減に関しては、プロジェクションTV用スクリーンの製造工程において、使用していたPRTR法第1種指定化学物質をすべて排除しました。カ

ラーフィルター製造の塗布工程においては、現在主流のスピン方式では廃棄する感光性樹脂が多くその利用率が低いという欠点がありましたが、ダイコート方式による塗布プロセスを開発し感光性樹脂の使用量を低減し、さらに廃棄物を削減しています。

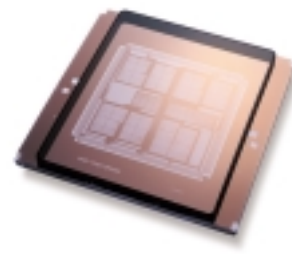
電子デバイス(フォトマスク、リードフレームなど)では、主として製造工程における環境負荷低減に取り組んでいます。そのひとつに、有機溶剤を使用しないフォトマスク製造があります。フォトマスクは、LSI回路パターンをシリコンウエハー表面に焼き付けるための原版で、感光性樹脂(フォトレジスト)を使用して製造します。高分子の樹脂である感光性樹脂を溶解しやすく、塗布や乾燥の制御がしやすいことから有機溶剤を使用するタイプが主流でしたが、環境面を考慮して水溶液を用いた無溶剤タイプへの切替えを行いました。これにより、製造現場における作業環境だけでなく、排気、廃液の環境への負荷も低減することができました。このほかにも、クリーンルームの省エネルギーにつながる小型製造設備の開発、フォトマスクの修正の際に有害ガスを使用しない機械加工による修正技術の開発を行っています。



液晶ディスプレイ用カラーフィルター



カラーフィルター拡大写真



フォトマスク

2003年度の環境パフォーマンス



環境汚染物質の削減、特にVOC（揮発性有機化合物）の解説を充実させました。またPRTRに関連する記述も精度を高めました。

【目次】	環境保全に関する実績・評価	32
	環境汚染物質の削減	34
	化学物質の環境負荷の抑制	36
	資源循環への取組み―「廃棄物削減」	38
	資源循環への取組み―「オフィス古紙リサイクル」	40
	資源循環への取組み―「水循環」	40
	地球温暖化対策	41
	輸送に関するCO ₂ 削減	43
	環境リスクマネジメント	44
	環境影響の監視、測定の状態	45
	グリーン購入の推進	47
	環境配慮製品の開発・販売	48

環境保全に関する実績・評価

DNPグループでは、環境方針を踏まえて、事業活動に見合った環境目標を設定し、着実に成果を上げています。以下の表は2002年3月の環境委員会で決定した2003年度の目標とその結果です。

◎：大幅に目標達成、○：目標達成または順調に推移、×：目標未達成

テーマ	目標(目標達成年度)	2003年度実績	評価	記載頁
環境配慮製品の開発・販売	環境配慮製品の売上高を対前年度比で毎年度10%アップする。 (毎年)	2002年度売上高 1,019億円 2003年度売上高 1,404億円 2002年度比 38%向上	◎	p48
PRTR	トルエンの大気排出量をグループ合計で500トン／年まで削減する。 (2004年度)	2000年度大気排出量 8,376トン 2002年度大気排出量 3,151トン 2003年度大気排出量 2,003トン 2000年度比で76%削減	○	p36
	『PRTR法』第一種指定化学物質(トルエンを除く)の排出・移動量を2000年度比で50%削減する。 (2004年度)	2000年度排出・移動量 1,220トン 2002年度排出・移動量 870トン 2003年度排出・移動量 712トン 2000年度比 42%削減	○	p36
温暖化防止	温室効果ガス排出量を2000年度レベルに維持する。 (2010年度)	2000年度排出量 86.7万吨 2002年度排出量 84.2万吨 2003年度排出量 89.9万吨 2000年度比 103.7%	×	p41
	総エネルギー消費量を2000年度レベルに維持する。 (2010年度)	2000年度総消費量 18,500TJ 2002年度総消費量 18,100TJ 2003年度総消費量 19,300TJ 2000年度比 104.3%	×	p41
	エネルギー消費量原単位(原油換算エネルギー消費量／生産高)を1990年度比で15%削減する。 (2010年度)	1990年度原単位 4.10TJ/億円 2002年度原単位 3.94TJ/億円 2003年度原単位 4.19TJ/億円 1990年度比 2.2%増加	×	p41
	CO ₂ 排出量原単位(CO ₂ 排出量／生産高)を1990年度比で20%削減する。 (2010年度)	1990年度原単位 198千t-CO ₂ /億円 2002年度原単位 177千t-CO ₂ /億円 2003年度原単位 187千t-CO ₂ /億円 1990年度比 5.6%削減	○	p41
産業廃棄物削減	廃棄物排出量原単位(廃棄物排出量／生産高)を2000年度比で40%削減する。 (2005年度)	2000年度原単位 0.312トン/百万円 2002年度原単位 0.211トン/百万円 2003年度原単位 0.202トン/百万円 2000年度比 35.3%削減 2002年度比 4.3%削減	◎	p38
	不要物総発生量を2000年度比で25%削減する。 (2005年度)	2000年度不要物総発生量 64.6万吨 2002年度不要物総発生量 50.6万吨 2003年度不要物総発生量 51.9万吨 2000年度比 19.7%削減 2002年度比 2.6%増加	×	p38
	ゼロエミッションを20サイトで達成する。 (2005年度)	7サイトで達成 最終処分場利用率1%以下が28サイト	○	p38
	不要物発生率(不要物総発生量／材料総投入量)を2000年度比で20%削減する (2005年度)	2000年度不要物発生率 17.7% 2002年度不要物発生率 15.1% 2003年度不要物発生率 14.8% 2000年度比 16.4%削減 2002年度比 2.0%削減	○	p38
	リサイクル率(リサイクル量／不要物総発生量)80%を達成する。 (2005年度)	2000年度リサイクル率 71.9% 2001年度リサイクル率 74.2% 2002年度リサイクル率 77.6% 2003年度リサイクル率 78.8% 2002年度比 1.2ポイント改善	◎	p38

テーマ	目標(目標達成年度)	2003年度実績	評価	記載頁
環境保全	大気排出規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する。 (2005年度)	2001年度目標(自主基準)達成率 92% 2002年度目標(自主基準)達成率 93% 2003年度目標(自主基準)達成率 95%	◎	p45
	排水規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する (2005年度)	2001年度目標(自主基準)達成率 83% 2002年度目標(自主基準)達成率 89% 2003年度目標(自主基準)達成率 92%	○	p45
	敷地境界における最大騒音レベルを規制基準の95%以下に維持する。 (2005年度)	2001年度目標(自主基準)達成率 45% 2002年度目標(自主基準)達成率 47% 2003年度目標(自主基準)達成率 60%	×	p45
	敷地境界における最大振動レベルを規制基準の95%以下に維持する。 (2005年度)	2001年度目標(自主基準)達成率 100% 2002年度目標(自主基準)達成率 100% 2003年度目標(自主基準)達成率 100%	◎	p45
	敷地境界における最大臭気を規制基準の70%以下に維持する。 (2005年度)	2001年度目標(自主基準)達成率 91% 2002年度目標(自主基準)達成率 89% 2003年度目標(自主基準)達成率 90%	○	p45
オフィス環境	古紙分別回収率を一般廃棄物比で65%以上とする。 (毎年)	2001年度古紙分別回収率 60.7% 2002年度古紙分別回収率 62.3% 2003年度古紙分別回収率 68.4%	○	p40
グリーン購入	原・材料購入総額に占める当社基準(購買本部グリーン購入基準)該当品の購入比率を対前年度比で2.5%アップする。 (毎年)	2001年度グリーン材料購入比率 15.9% 2002年度グリーン材料購入比率 18.6% 2003年度グリーン材料購入比率 24.3% 2002年度比 5.7%向上	◎	p47
	一般資材(事務用品、備品等)購入総額に占めるエコマーク等環境ラベル認定品の購入比率を対前年度比で3.0%アップする。 (毎年)	2001年度グリーン資材購入比率 9.1% 2002年度グリーン資材購入比率 12.5% 2003年度グリーン資材購入比率 11.8% 2002年度比 0.7%減少	×	p47
輸送環境負荷低減	CO ₂ 排出量原単位(CO ₂ 排出量/輸送重量/移動距離)を2000年度比で5%削減する。 (2010年度)	2000年度CO ₂ 排出量原単位 115 t-CO ₂ /トンキロ 2002年度CO ₂ 排出量原単位 85 t-CO ₂ /トンキロ 2003年度CO ₂ 排出量原単位 79 t-CO ₂ /トンキロ 2000年度比 31%削減 2002年度比 7%削減	◎	p43
	輸送用燃料使用量原単位(燃料使用量/売上高)を2000年度比で20%削減する。 (2010年度)	2000年度輸送用燃料使用量原単位 83kℓ/億円 2002年度輸送用燃料使用量原単位 78kℓ/億円 2003年度輸送用燃料使用量原単位 78kℓ/億円 2000年度比 6%削減 2002年度比 0%削減	○	p43

原単位計算における生産高(事業活動量)として付加価値合計額を使用しています。

環境汚染物質の削減

地球環境および地域環境保全のために、環境汚染物質の排出量の把握とそれらを削減する取組みを行っています。大気環境保全を目的として、有害大気汚染物質、オゾン層破壊物質、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、VOC(揮発性有機化合物)の削減、水域環境の保全としてCOD(化学的酸素要求量)、窒素、リンを削減する取組みを行っています。

2003年度は大気への影響では、ジクロロメタン、ダイオキシン類、SOx、VOCの排出量は減少しましたが、オゾン層破壊物質は2002年度と同レベル、NOxは増加しました。また、公共水域の影響としてリンの排出量は減少しましたが、COD、窒素の排出量は増加しています。

大気への影響

【有害大気汚染物質】

「大気汚染防止法」で削減が求められている「優先取り組み物質」のうち、DNPグループではジクロロメタンを使用しています。ジクロロメタンは主に印刷工程の洗浄で使用していましたが、水洗浄装置の導入や他の物質への切替えなどによって使用量の削減を進めてきました。この結果、2003年度の大気への排出量は3.6トンになりました。

※トリクロロエチレンは1996年、テトラクロロエチレンは1997年に全廃。

ダイオキシン類については、廃棄物の焼却にともなう排出を削減するため、2002年度までに燃焼管理が難しい小型の焼却炉を廃止しました。これによりダイオキシン類の大気への排出量が2000年度比で7%まで減少しました。現在、稼働している焼却炉は、すべて2002年規制を満たした大型の廃熱回収焼却炉で、全国で6台稼働しています。

【オゾン層破壊物質】

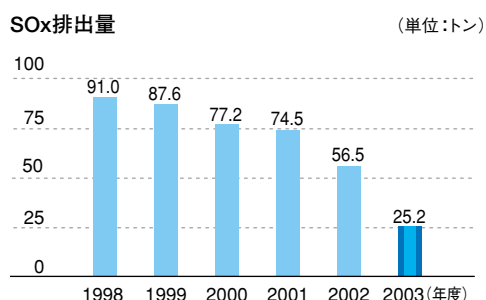
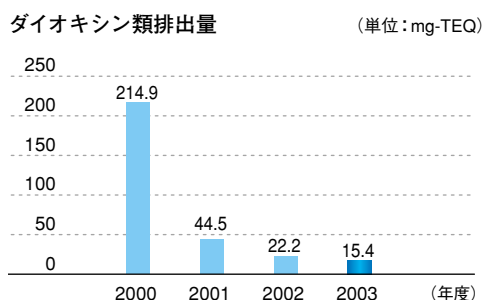
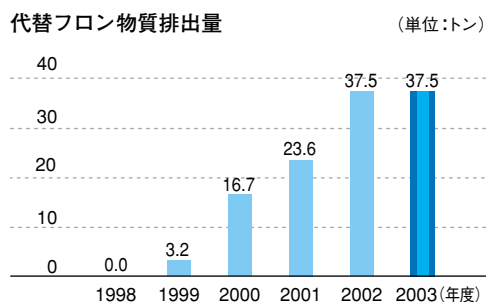
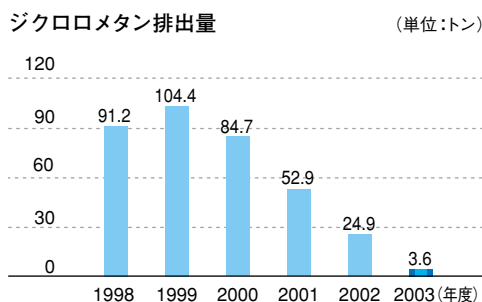
オゾン層破壊物質については、CFC-11^{*1}および同-12を冷媒に使用した空調機を使用していますが、2003年度はこの冷媒を充填した空調機を3台削減し、現在、稼働している施設は14台となりました。また、製造工程では有害性

が指摘されている塩素系有機溶剤やオゾン破壊係数の高い物質の削減を進めてきましたが、その結果、1999年以降、代替フロン物質のHCFC-141b^{*2}の使用が増加していました。この物質は、オゾン破壊係数は比較的小さいものの、温暖化防止の観点からは排出を抑制する必要がある物質で、DNPグループでは、その大気への排出量の削減を進めています。2003年度は、他の物質への代替化等によりこれまでの増加傾向も収まり、大気への排出量は2002年度と同じレベルとなりました。

モンリオール議定書製造中止物質の1,1,1-トリクロロエタンは1994年に使用を全廃しました。(※1 クロロフルオロカーボン、※2 ハイドロクロロフルオロカーボン)

【SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)】

生産工程における電力や燃料の消費にともない、SOxやNOxが排出されます。DNPグループでは、重油の都市ガス化や燃焼設備の改善、省エネ活動などにより、これらばい煙の排出量低減に努めてきました。2003年度も重油を燃料としたボイラーを都市ガス化することにより、SOxの排出量を削減し2000年度の33%となりました。一方、都市ガスの消費量が増加したことや、生産規模の拡大により電力の使用量が增大したため、NOxの排出量は増加しています。



[VOC(揮発性有機化合物)]

印刷工程ではインキの溶剤や接着剤、洗浄剤などを多く使用しますが、これらにはVOCであるトルエンやキシレンなどが含まれています。これらVOCは大気中に放出されると、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質(SPM^{※3})を生成することが指摘されており、大気への排出抑制が求められています。^{※3} Suspended Particulate Matter

DNPグループではPRTR対象物質のVOCについて、大気への排出量を削減するため、燃焼装置による分解処理や吸着装置による回収・再利用を推進、また、より環境負荷の少ない代替品への転換や、水性材料への転換にも取り組んでいます。2003年度の大気排出量は、トルエン等の分解処理が進んだことにより、2002年度と比較し1,317トン減少(37%減)しました。

さらに、PRTR対象外のVOCについても、環境中への排出量などについて把握し管理を進めています。2003年度の全VOCの大気排出量は19,068トンとなりましたが、印刷工程で溶剤として使用する酢酸エチル、イソプロピルアルコール、メチルエチルケトンの3物質が大半を占めています。2005年度までに大気への排出量を半減する目標を定め改善を進めています。

水への影響

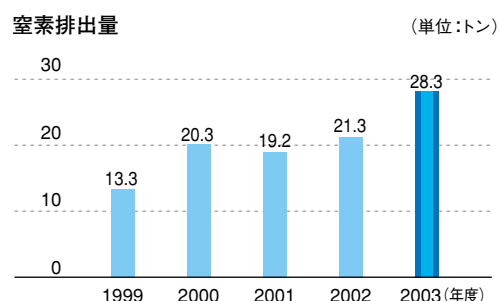
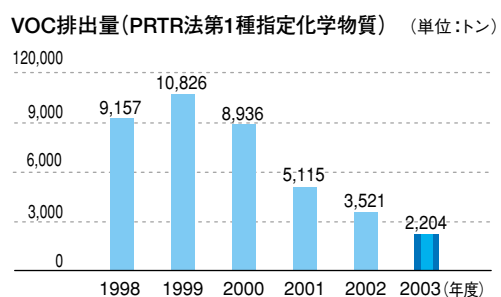
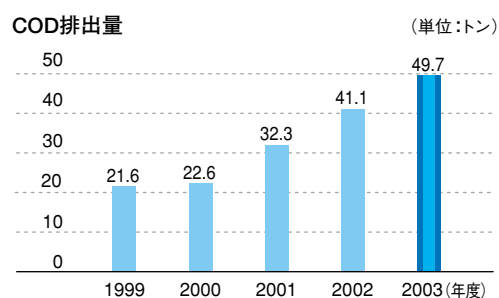
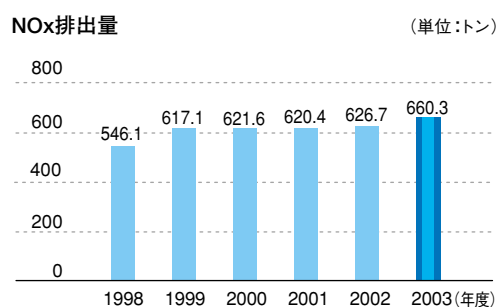
[化学的酸素要求量(COD)]

生産工程や食堂から排出する有機物を含んだ排水について、排水処理装置による無害化処理や汚濁負荷量の低減処理を行っています。2003年度はエレクトロニクス部門のうち、工程排水に有機物や窒素成分が比較的多い工程の生産量が拡大し、排水単位当たりの有機物量が増加したため、排水処理後のCOD総排出量が前年比で8.6トン増加しました。

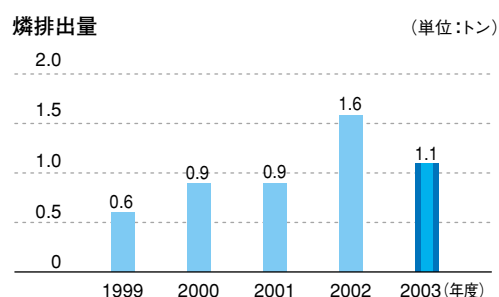
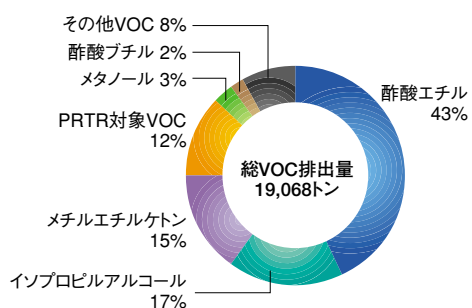
[窒素・磷]

公共水域の富栄養化^{※4}対策として工場排水や事務所からの排水に対して、浄化槽や排水処理装置等による処理を行っています。2003年度はCODと同様に窒素を含有する排水を排出する工程の生産量が拡大し、排水単位当たりの窒素含有量が増加したため2002年度に比べ窒素排出量が7トン増加しました。一方、磷については、排水量の多い工場で使用する洗剤を無磷洗剤に変更したことにより、磷排出量が2002年度に比べ0.5トン減少しました。

^{※4} 水質への影響として、閉鎖性海域や湖沼における富栄養化の問題があります。生活排水や工場排出に含まれる窒素および磷が原因となって、水中のプランクトンが異常に増殖発生する現象です。



VOC物質別大気排出量割合



化学物質の環境負荷の抑制

製造工程で使用する化学物質の環境負荷を抑制することを目的として、「PRTR法※」第一種指定化学物質の大気、水域等への排出量と廃棄物としての移動量の削減に取り組んでいます。2003年度は、対象化学物質のうち排出量全体の9割を占めるトルエンの大気排出量を前年度比較で1,148トン(36.4%)削減するなど化学物質の環境負荷を大幅に減少しました。

※PRTR法「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」

目標

- トルエンの大気排出量を2004年度までにグループ合計で500トン/年まで削減する。
- 『PRTR法』第一種指定化学物質(トルエンを除く)の排出・移動量を2004年度までに2000年度比で50%削減する。

実績

- 2003年度のトルエンの大気排出量は2,003トンで、2002年度比で36.4%(2000年度比76.1%減)削減しました。
- トルエンを除く第一種指定化学物質の排出・移動量は712トンで、2002年度比で18.2%(2000年度比41.6%減)削減しました。

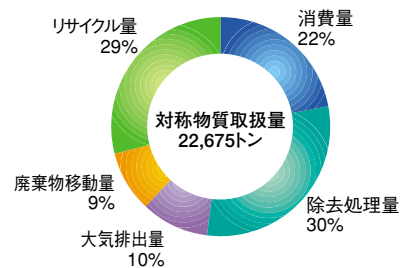
2003年度のPRTR集計結果は37ページの表の通りです。取扱量はデータ集計範囲を拡大^{注)}したため、前年度の報告に比べて4%増加し、22,675トン(37物質、36工場)になりました。このうち、10%に相当する2,204トンが大気に排出されており、土壌への排出はありません。

大気排出量が多い物質は、印刷工程でインキの溶剤として使用する揮発性有機化合物で、なかでもトルエンの大気排出量が2,003トン(25工場)と、全大気排出量の91%を占めています。

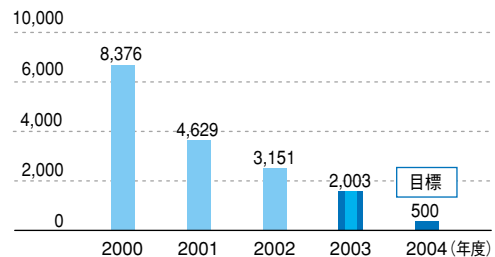
DNPグループでは、トルエンの大気排出量を2004年度までにグループ合計で年間500トン以下に削減することを目標に掲げ、排ガスからの回収や除去処理などによる削減計画を推進してきました。2003年度も新たに除去処置装置の導入や処理能力の増強などを進め、2002年度より1,148トン削減(36%減)しました。なお、2004年1月から3月度までの排出量は年換算で1,509トンとなっています。また、トルエンを除くその他の第1種指定化学物質の排出・移動量は712トンで、他の物質への代替化による使用中止などにより、2000年度実績の58%まで削減しました。

注)対象範囲:PRTR法の集計範囲拡大に従い、年間取扱量1トン以上の物質を集計対象とし、また、新たにディー・エヌ・ピー産業資材(株)鶴瀬工場、(株)DNPテクノバック東海、アドバンス・カラーテック(株)、ディー・エー・ピー・テクノロジー(株)の4サイトを集計対象として追加しました。

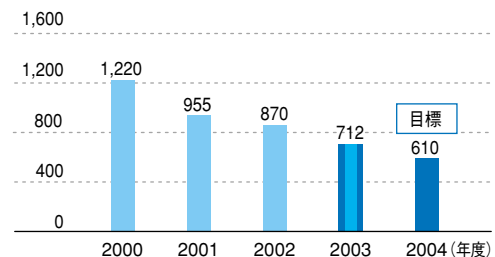
全対象物質の排出・移動量割合



トルエン大気排出量 (単位:トン)



排出・移動量(トルエンを除く) (単位:トン)



溶剤処理装置



大日本印刷建材(株)東京工場



九州大日本印刷(株)筑後工場



東海大日本印刷(株)

PRTR対象物質

(単位:トン [ダイオキシン類のみmg-TEQ])

化学物質	取扱量	大気への 排出量	公共水域への 排出量	下水道 移動量	廃棄物 移動量	リサイクル量	消費量	除去処理量
亜鉛の水溶性化合物	6.6	0.0	0.0	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	1.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.0
モノエタノールアミン(2-アミノエタノール)	25.6	0.0	0.0	1.2	24.4	0.0	0.0	0.0
インホロンジイソシアネート	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	0.0
ビスフェノールA	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
エチルベンゼン	241.5	5.7	0.0	0.0	11.3	51.0	85.1	88.4
エチレングリコール	15.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	4.6	11.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	28.8	3.3	0.0	0.0	3.8	0.0	5.4	16.3
エチレングリコールモノメチルエーテル	422.6	130.3	0.0	0.0	40.8	0.0	147.0	104.5
イブシロン-カプロラクタム	17.1	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	15.9	0.0
キシレン	340.4	15.4	0.0	0.0	18.8	86.9	95.9	123.5
銀及びその水溶性化合物	9.5	0.0	0.0	0.2	0.0	1.9	0.0	7.3
クロム及び3価クロム化合物	81.7	0.0	0.0	0.0	35.8	26.7	19.2	0.0
6価クロム化合物	55.6	0.0	0.0	0.0	0.9	0.1	26.0	28.7
コバルト及びその化合物	506.1	0.0	0.0	0.0	9.1	91.6	405.4	0.0
酢酸2-エトキシエチル	4.4	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0
無機シアン化合物	1.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.9
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	37.5	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ジクロロメタン	5.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
ダイオキシン類	—	15.4	0.0	0.0	157.6	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	434.0	0.0	0.0	0.1	151.3	197.0	74.1	11.5
1,3,5-トリメチルベンゼン	14.1	1.3	0.0	0.0	0.0	5.5	1.4	5.9
トルエン	15,212.8	2,002.9	0.0	0.0	1,638.2	2,893.9	2,356.9	6,320.8
鉛及びその化合物	124.0	0.0	0.0	0.0	68.0	40.0	16.0	0.0
ニッケル	3,800.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2,113.3	1,636.0	51.6
ニッケル化合物	1,163.6	0.0	0.0	0.0	116.7	1,046.6	0.2	0.0
ヒドラジン	2.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
ヒドロキノン	9.8	0.0	0.0	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0
フタル酸ジ-n-ブチル	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.1
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	36.4	0.1	0.0	0.0	1.6	0.0	26.3	8.4
トリメリット酸1,2無水物	13.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	12.5	0.0
ホウ素及びその化合物	3.2	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	1.9	0.0
オクチルフェニルエーテル	5.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	4.9	0.0
ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	6.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	5.9	0.0
ホルムアルデヒド	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンガン及びその化合物	14.9	0.0	0.0	0.8	2.6	3.7	7.8	0.0
モリブデン及びその化合物	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0
合計	22,669.4	2,203.9	0.3	18.8	2,127.0	6,558.2	4,978.6	6,782.3

上記データはPRTR法の集計範囲拡大に従い、年間取扱量が1トン以上の対象物質について集計しています。

資源循環への取組み—「廃棄物削減」

持続可能な循環型社会の構築に貢献するため、製造工程から発生する不要物の削減と有効利用に取り組んでいます。2003年度は、業容の拡大により不要物総発生量がわずかに増加しましたが、廃棄物排出量原単位をはじめとする効率性を示す指標は改善できました。

目標 2005年度までに以下の目標を達成する

- 廃棄物排出量原単位(廃棄物排出量/生産高)を2000年度比40%削減する。
- 不要物総発生量を2000年度比25%削減する。
- ゼロエミッションを20サイトで達成する。
- 不要物発生率(不要物総発生量/材料投入量)を2000年度比20%削減する。
- リサイクル率(リサイクル量/不要物総発生量)80%を達成する。

実績

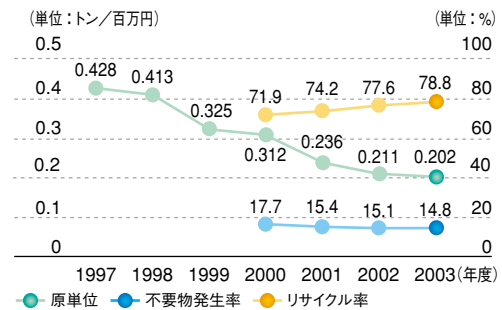
- 2003年度の廃棄物排出量原単位は0.202トン/百万円で2000年度の0.312トン/百万円から35.3%削減しました。なお、生産高とは、事業活動量を表わし、本報告書の開示対象会社の付加価値額合計を使用しています。
- 2003年度の不要物総発生量は51.9万トンで2000年度の64.6万トンから19.7%削減しました。しかし、対象サイトの増加により2002年度との比較では1.3万トン増加しました。
- 2003年度に新たに大日本ポリマー(株)柏工場、大日本樹脂(株)がゼロエミッションを達成しましたが、市谷事業部五反田工場を廃止したため、合計7サイトです。最終処分場利用率が1%以下のサイトは28で、2002年度から4サイト増加しました。
- 2003年度の不要物発生率は14.8%で、2000年度17.7%から16.4%改善しました。
- 2003年度のリサイクル率は78.8%で、ほぼ目標レベルに達しました。

DNPグループ環境目標達成に向けた具体的な取組み

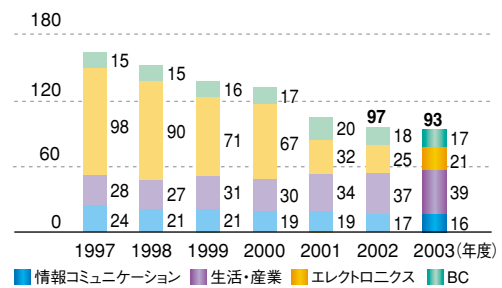
不要物総発生量の削減、排出量原単位の改善および不要物発生率の改善については、製造現場を主体に実施している「モノづくり21活動」とリンクさせて取り組んでいます。この活動は、DNPグループの21世紀ビジョンにおける「コスト構造改革」のための活動で2002年度にスタートし、製造工程全体におけるあらゆるムダを排除した生産を目指しています。具体的には、良品率の向上やリードタイムの短縮などに取り組んでいます。

製造工程から発生する不要物の処理で最終処分場を利用しないゼロエミッション(最終処分場利用率の低減)およびリサイクル率の向上については、発生場所での徹底した分別と有効利用を行う処理業者の選定により取り組んでいます。具体的には、紙くずの製紙原料化、廃プラスチック類、汚泥および焼却灰のセメント原燃料化、廃プラスチック類や製紙原料化できない紙くずの固形燃料化(RPF化)、廃油の蒸留再生、金属屑の原料化などを行っています。リサイクル率向上における課題は、塩ビなどの塩素分を含んだ廃プラスチック類の有効利用化です。塩素分を含まない材料の開発を行っています。代替材料がない分野では最終処分場利用が避けられない状態にあります。

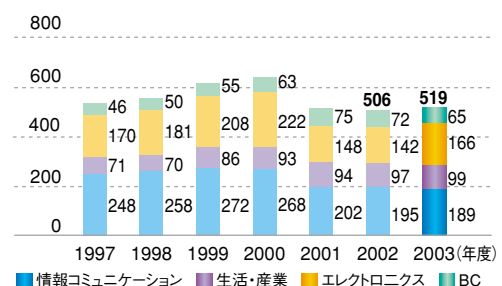
排出量原単位
不要物発生率・リサイクル率



廃棄物排出量 (単位:千トン)



不要物総発生量 (単位:千トン)





総務課
大塚 径一

排出量原単位を削減しました！ [大日本印刷テクノパック横浜(株)の取組み]

当工場は、各種紙容器の一貫製造を行っています。紙容器の製造で使用している用紙は多層構造のため、リサイクルが難しく、従来は廃棄物として処理していました。これらをリサイクル処理するために、製紙会社と検討を重ねた結果、紙の原料として有効利用できることになり、廃棄物量の削減に大きな効果がありました。

また、DNPグループで進めている「モノづくり21活動」の中で立ち上げたプロジェクトでも削減を行いました。「歩留改善プロジェクト」では刷り出しロスや異常停止を削減するために製造条件を標準化しました。「設計ロス改善プロジェクト」では割付が複雑化するため増加する用紙ロスを最小限にしました。「在庫・仕掛り削減プロジェクト」では過剰生産によるムダを削減しました。

これらの活動の結果、2003年度の排出量原単位は0.484となり2000年度の0.612から21%削減しました。



商印グループモノづくり21推進本部標準化推進グループ
上田 浩司

不要物発生率を削減しました！ [大日本印刷(株)商印事業部榎町工場の取組み]

当工場では、カタログ、パンフレット等の商業印刷物を製造しています。この製造工程からは、投入した原材料に対し、製品にならない様々な「ロス」が出ており、これらが「不要物」として相当量発生していました。

これらを削減するために、当工場では、DNPグループ全体で進めている「モノづくり21活動」の中心テーマとして「良品率の向上」「デジタル化の推進」を工場全体で推進しました。

具体的には、オフセット印刷工程で発生するロス(損紙)を削減するため、印刷工程はもとより、原稿から製版まですべての関連部門で全員参加で活動を進めてきました。また、製版工程のデジタル化を進め、従来多量に発生していた製版フィルム屑や現像廃液等を削減することができました。この結果、2003年度の不要物発生率は2000年度比3.9ポイント削減と、大幅に減少することに成功しました。



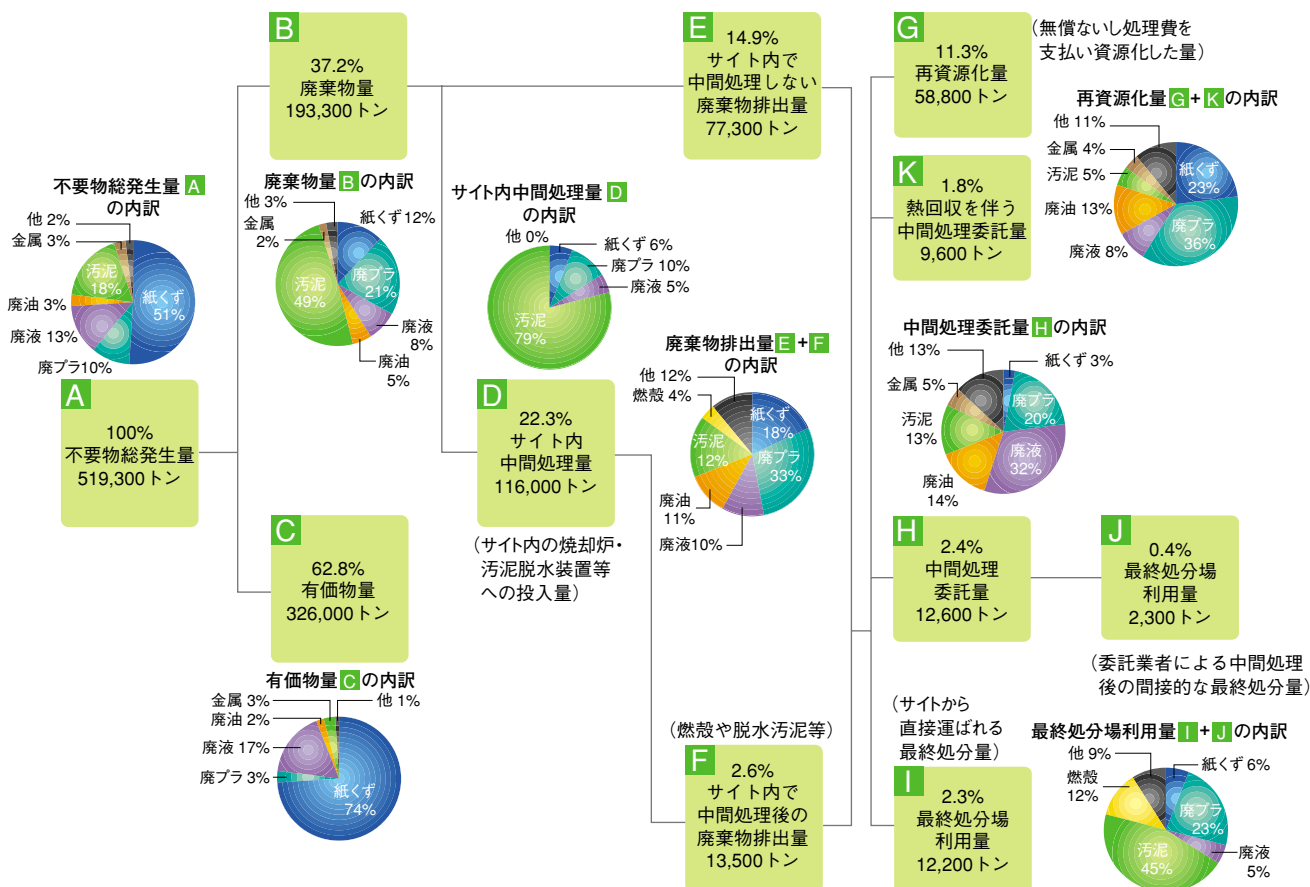
総務部総務課
北川 富士夫

リサイクル率を向上させました！ [大日本印刷建材(株)東京工場の取組み]

当工場では、住宅部材の化粧材料となる化粧材コート紙、化成品化粧フィルムを製造しています。

2000年度のリサイクル率は55.0%にとどまり、最終処分場利用率は36.2%でした。リサイクルが進まない原因を分析した結果、紙くずと廃プラスチック類を同じロールに巻いていること、塩ビフィルムとそれ以外の廃プラスチック類が混ざっているなど分別が十分に行われていないことが分かりました。

このため発生場所で分別し、紙くずと廃プラスチック類の置場を区別する分別回収体制を確立しました。さらに巻取り断裁機を導入して紙くずと廃プラスチック類を完全に分別することにより、セメント焼成用燃料および固形燃料(RPF)に利用できるようにしました。2003年度のリサイクル率は87.8%、最終処分場利用率は7.4%と2000年度から大きく改善できました。2004年度はそれぞれ92.0%、4.0%を目標に活動を継続していきます。



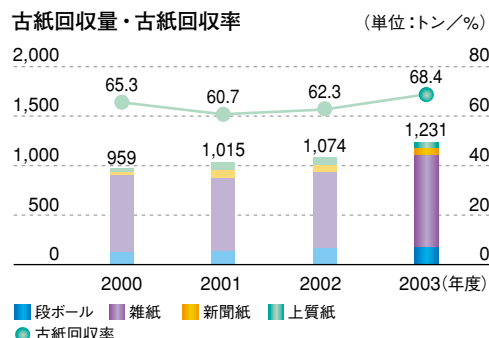
資源循環への取組み—「オフィス古紙リサイクル」

持続可能な循環型社会の構築に貢献するため、オフィスから発生する廃棄物の分別と古紙回収に取り組んでいます。2003年度は、対象サイトが増加する中で、古紙回収率※目標の65%を3年ぶりに達成しました。

※古紙回収率=古紙回収量÷(古紙回収量+一般廃棄物量(缶、瓶、生ごみを除く))×100

各サイトで古紙の分別回収に取り組み、2003年度は1,579トン回収しました。このうち、一般廃棄物量を把握し正確に回収率を求めることができたのは、2002年度より2サイト多い29サイトで、回収量は1,231トン、回収率は68.4%でした。大規模な営業部門のある市谷地区(出版印刷)で回収量が増え、また、榎町地区(商業印刷)で廃棄物量が減った結果、回収率が向上しました。

年度	2000	2001	2002	2003
古紙回収量	959	1,015	1,074	1,231
段ボール	118	125	154	165
雑紙	781	740	770	930
新聞紙	22	78	65	65
上質紙	39	72	86	71
一般廃棄物量	510	657	651	569
古紙回収量+一般廃棄物量	1,470	1,672	1,725	1,800
古紙回収率	65.3%	60.7%	62.3%	68.4%
サイト数	13	25	27	29



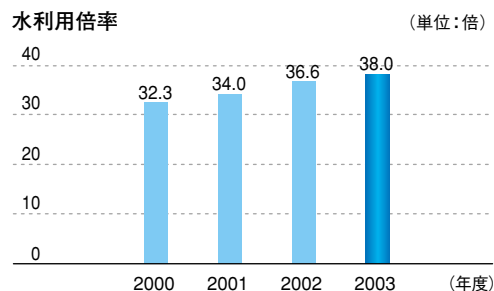
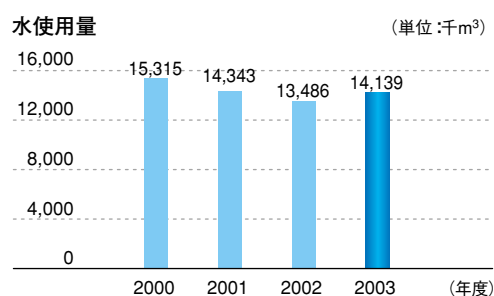
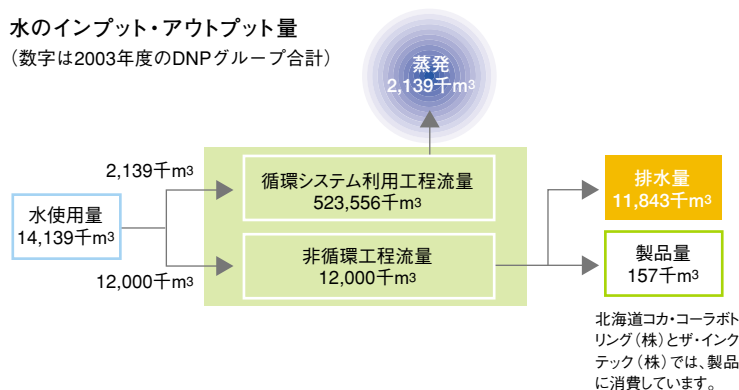
資源循環への取組み—「水循環」

2003年度の水使用量は、グループ全体で14,139千m³でした。このうち、製品への消費量が157千m³、下水等への排水量が11,843千m³、差し引き2,139千m³が大气への蒸発量でした。製造装置の加熱・冷却、建物の空調および製品の洗浄に用いられた循環利用量※1は523,556千m³で、水利用率※2は38.0倍(前年度比+1.4)になりました。

※1 製造工程の加熱・冷却や建物内空調ならびにエレクトロニクス製品の洗浄については、利用量が多いため多くの工場がクローズドシステムによる循環利用を進めています。循環利用量は、これらクローズド循環システム内の熱交換器や洗浄装置を通過する1年間の水の流量を集計したものです。

※2 水利用率=(消費量+排水量+蒸発量+循環利用量)÷水使用量

水のインプット・アウトプット量
(数字は2003年度のDNPグループ合計)



雨水利用

事務所ビルにおける雨水の有効利用を進めています。C&Iビルおよび(株)ディー・エヌ・ピー・ロジスティクス第2ビルの2003年度の雨水利用量は、合計4,660m³で、両ビルのトイレ洗浄用途の44%を雨水でまかないました。

雨水利用量および利用率の推移

年度	2000	2001	2002	2003
トイレ洗浄水使用量 (m ³)	14,380	16,070	12,830	10,630
雨水利用量 (m ³)	6,210	4,850	4,820	4,660
雨水利用率 (%)	43	30	38	44

雨水利用率 (%)=(雨水利用量/トイレ洗浄水量)×100

地球温暖化対策

地球温暖化防止を目的に、省エネ設備の導入や燃料変換等により温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいます。2003年度は、対象サイトの増加によりいずれの目標指標も悪化しましたが、サイト増加による上乗せ分を除くと温室効果ガスの排出量とエネルギー消費量については引続き目標を達成しています。

目標 2010年度までに以下の目標を達成する。

- 温室効果ガス排出量を2000年度レベルに維持する。
- エネルギー消費量を2000年度レベルに維持する。
- エネルギー消費量原単位およびCO₂排出量原単位を1990年度比でそれぞれ15%、20%削減する。

実績

- 温室効果ガス排出量は、899千トンで、2000年度比3.7%(約32千トン)増加しました。
- エネルギー消費量は、19,300TJ(テラジュール)で、2000年度比4.3%(約800TJ)増加しました。
- エネルギー消費量原単位は、4.19TJ/億円で1990年度比 2.2%増加、CO₂排出量原単位は、187トン/億円で5.6%削減しました。

注) 温室効果ガス排出量は全て二酸化炭素に換算してトンで示しています。
発熱量はTJ(テラジュール)=10¹²ジュールで示しています。

温室効果ガスおよびエネルギー消費量の算定方法

本報告書では、2002年7月にまとめられた環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」の排出係数を用い温室効果ガス排出量を算定し、過去のデータも再計算しました。温室効果ガスは京都議定書で定められた6ガスを対象に把握しています。2003年度は、HFC、PFC、SF₆の排出はありませんでした。エネルギー消費量の算定方法は前年度と同様です。

温室効果ガス一種類別排出量推移 (単位:千トン)

年度	1990	2000	2001	2002	2003
CO ₂ (トン)	452	866	848	841	898
CH ₄ (CO ₂ トン)	-	0.1	0.1	0.1	0.1
N ₂ O (CO ₂ トン)	-	1.0	0.9	0.7	0.8
合計	452	867	849	842	899

エネルギー消費量原単位およびCO₂排出量原単位の算定方法

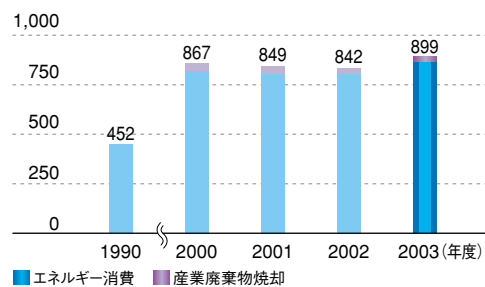
消費量原単位=エネルギー消費量(TJ)/生産高(億円)

CO₂排出量原単位=

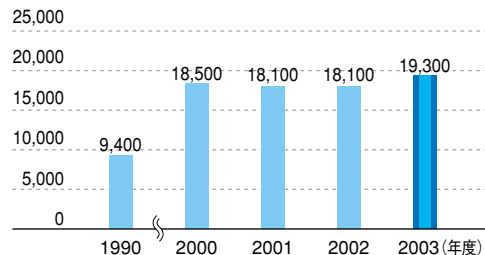
エネルギー消費により排出する二酸化炭素排出量(千トン)/
生産高(億円)

生産高は事業活動量を示し、本報告書の開示対象会社の付加価値額合計を使用しています。

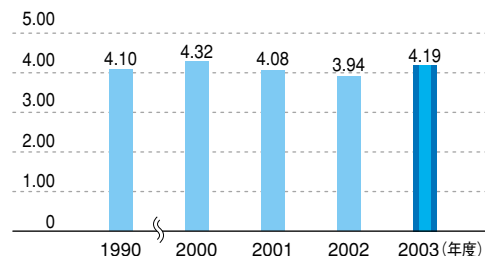
温室効果ガス排出量 (単位:千トン-CO₂)



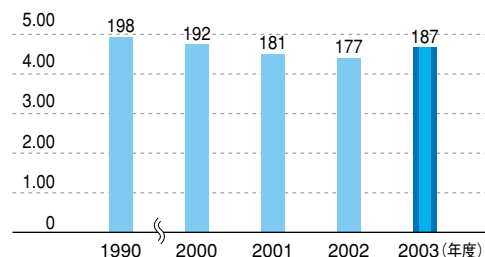
エネルギー消費量(発熱量換算) (単位:TJ)



エネルギー消費量原単位 (単位:TJ/億円)



CO₂排出量原単位 (単位:トン-CO₂/億円)



2003年度の変化

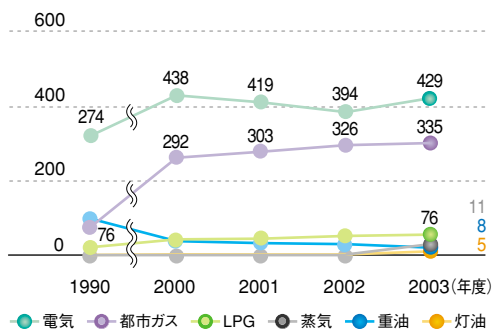
2003年度は、2002年度出資した(株)DNPテクノパック東海(包装用品の製造・印刷・加工)およびアドバンスト・カラーテック(株)(カラーフィルターの製造)、新設工場のディー・エヌ・ピー・テクノロジー(株)(プラズマディスプレイパネル用背面板の製造)、ディー・エヌ・ピー産業資材(株)鶴瀬工場(電子部品の製造)の4サイトを集計対象に加え、また、工場閉鎖により市谷事業部五反田工場が対象から外れました。

上記4サイトが加わり、また、1サイトが減ったことにより、目標の指標は差し引きで増加しました。この上乗せ分を除くと、温室効果ガス排出量は850千トンで、2000年度比2.0%(約17千トン)削減、エネルギー消費量は18,300TJで、2000年度比1.1%(200TJ)削減となり、目標を達成しています。

2003年度は、コージェネレーションシステムなどの削減効果の大きい設備導入はなく、重油から都市ガスへの燃料の切り替え、空調用冷凍機の更新、エネルギー管理標準の整備・運用により、温室効果ガスの排出量抑制に取り組みました。

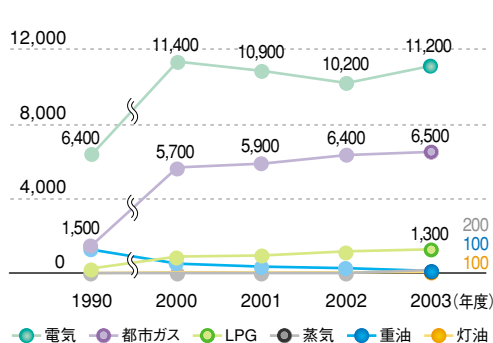
エネルギー消費による温室効果ガス排出量

(単位:千トン-CO₂)



エネルギー消費量

(単位:発熱量TJ)



温室効果ガス排出量を削減しました。

[大日本印刷(株)情報記録材事業部 / (株)アイ・エム・エス大日本 狭山工場]



情報記録材事業部
和泉 裕一



(株)ディー・エヌ・ピー・
ファシリティサービス
岡本 淳一

当工場は、プリンターなどに使用される熱転写リボンを製造しています。重油を燃料としていたボイラー4台を都市ガス仕様に改造し、2003年5月より運転を開始しました。さらに、空調用冷凍機の更新などにより、2002年度11,800トン排出していたCO₂を2003年度は8,700トンに、3,100トン(26%)削減しました。また、都市ガス化にともない大気汚染物質であるNO_x、SO_xも大幅に削減できました。これからも環境にやさしい工場を目指し、省エネ設備の導入や現場での省エネ活動を徹底し、温暖化対策をはじめとする環境保全活動を進めていきます。



輸送に関するCO₂削減 — (株)ディー・エヌ・ピー・ロジスティクスの取組み—

DNPグループの物流を担う(株)ディー・エヌ・ピー・ロジスティクスは、首都圏を核に東北から九州までをカバーする、約200台のトラックを所有する総合物流会社です。2003年度のCO₂排出量原単位は、2000年度比で31%と大幅に削減できましたが、輸送用燃料使用量原単位は、6%の削減にとどまりました。なお、CO₂排出量は、24%の削減となりました。

目標 2010年度までに2000年度比で以下の目標を達成する。

- CO₂排出量原単位 (CO₂排出量/輸送トンキロ※)を5%削減する。
- 輸送用燃料使用量原単位 (燃料使用量/売上高)を20%削減する。

※ 輸送トンキロ=Σ(貨物量×走行距離)

狭山および横浜地区での運行状況改善

2001年度から狭山および横浜地区をモデル地区に選び、デジタルタコメーターを活用した運行状況の改善に取り組み、CO₂削減を進めてきました。2003年度は、2000年度比で、燃料使用量で60kl、CO₂排出量で172トン、割合にして16%の削減となりました。



デジタルタコメーター

ディーゼル車規制への対応

首都圏の8都県市で2003年10月から実施されているディーゼル車規制への対応を完了しました。さらに関西圏での対応を進めています。

CO₂排出量および原単位

年度	2000	2001	2002	2003	2000年度比
輸送トンキロ (百万トン・km)	53.18	55.65	55.47	58.53	
燃料使用量 (kl)	2,299	1,997	1,764	1,743	
売上高 (億円)	27.60	25.74	22.65	22.44	
CO ₂ 排出量 (トン)	6,120	5,310	4,700	4,630	(▲24%)
CO ₂ 排出量 原単位	115	96	85	79	(▲31%)
輸送用燃料 使用量原単位	83	78	78	78	(▲6%)

狭山および横浜地区の 運行状況改善による燃料削減

年度	2000	2001	2002	2003	
走行量 [千km]					
(狭山)	1,050.9	979.8	880.3	849.8	1
(横浜)	955.3	917.1	846.9	849.1	2
燃料使用量(軽油) [kl]					
(狭山)	225.3	190.2	145.8	145.2	3
(横浜)	219.8	195.6	178.2	172.0	4
燃費 [km/ℓ]					
(狭山)	4.66	5.15	6.04	5.85	1÷3
(横浜)	4.35	4.69	4.75	4.94	2÷4
2000年度燃費換算 での燃料使用量 [kl]					
(狭山)		210.0	188.9	182.2	7
(横浜)		211.0	194.7	195.4	8
使用燃料削減量 [kl]					
(狭山)		19.8	43.1	37.0	9
(横浜)		15.4	16.5	23.4	10
合計		35.2	59.6	60.4	11
燃料削減率 [%]					
(狭山)		9.5	22.8	20.3	9÷7×100
(横浜)		7.3	8.5	12.0	10÷8×100
平均		8.4	15.5	16.0	11÷(7+8)×100
CO ₂ 削減量 [トン]		107.9	170.2	172.2	

ハイブリッド車に切り替えます。

営業担当者が得意先を訪問する際に使用する営業車が、全国に約500台あります。まず、東海地区の営業車100台のうち40台を順次環境負荷の小さいハイブリッド車に切り替え、導入効果を見ながら全国展開します。

環境リスクマネジメント

DNPグループでは、適用される環境法規について、その動向を把握し遵法性を確保するとともに、自主基準(大気、水質、悪臭、騒音、振動)や自主管理ガイド(化学物質管理、土壌汚染対策)を設け、その遵守に努めています。また、想定される事故や緊急事態に対しその発生防止に努め、万一の場合に備えて体制を整え準備を行うなど、環境に対するリスクマネジメントを推進しています。

2003年度は、年間測定データの一部に自主基準未達成の項目があり、この改善が今後の課題です。改善活動として、大気対策で重油から天然ガスへの燃料変更やバーナー整備、水質対策で排水処理装置の機能維持や最終放流槽遮断弁設置、タンク防液堤の見直しを行いました。また、騒音・振動対策では自主測定による監視や発生源の改善、防音壁の設置等を行い、悪臭対策では、脱臭装置の増設や発生源対策などの改善を進めました。また、万一の緊急事態に備えて、都市ガスの漏洩や廃液の流出・漏洩に適切に対処できるように訓練を実施しました。さらにPCBを内蔵した電気機器については、所定の場所に適切に保管し、管理しています。しかし、2003年度は市谷事業部市谷工場において約50ℓの溶剤が漏洩する事故が1件発生しており、反省点となりました。

適用環境法規とその対応

DNPグループでは、環境損傷とその修復のための経済的な負担、さらにはこれらにともなう社会的信用失墜のリスクを最小にするため、異常の早期発見と汚染事故の未然防止に努めており、環境法規制の動向を常にモニタリングし、事業活動や製品との関連を確認しています。

現在、下表に示す諸法規を管理対象法規として、グループ内に周知・徹底するとともに、必要に応じて法規制を上回る自主基準を設定し、日常の監視・測定活動によって、その遵守状況を確認しています。さらに、内部環境監査を定期的実施し、リスク管理と法令遵守の状況を定期的確認しています。

主な管理対象法規

法律名称	自主基準設定法規
環境基本法	
循環型社会形成基本法	
再生資源の利用の促進に関する法律	
容器包装に係る分別収集	
および再商品化の促進等に関する法律	
廃棄物の処理および清掃に関する法律	*
地球温暖化対策の推進に関する法	
エネルギーの使用の合理化に関する法律	*
大気汚染防止法	*
水質汚濁防止法	*
瀬戸内海環境保全特別措置法	*
下水道法	*
騒音規制法	*
振動規制法	*
悪臭防止法	*
土壌汚染対策法	*
特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	*
特定製品に係るフロン類の回収	
および破壊の実施の確保等に関する法律	
ダイオキシン類対策特別措置法	*
特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	*
PCB廃棄物適正処理推進特別措置法	
特定化学物質の環境への排出量の把握等	
および管理の改善の促進に関する法律	*
建築用地下水の採取の規制に関する法律	
工場立地法	
地方条例	*



最終放流槽遮断弁
(株)ディー・エヌ・ピー・データテック
牛久工場

ファン防音壁
大日本印刷建材(株)東京工場



2003年度の主な改善活動

主な大気対策

燃料変更(重油→ガス)
バーナー整備
脱臭装置廃熱回収導入
ボイラー休止・廃止
排ガス処理装置触媒交換
排ガス処理装置設置
エコマイザー設置
緊急時対応訓練

主な騒音対策

騒音測定
暗騒音測定
建屋窓部騒音対策
排気ファン防音対策
エアコン室外機防音対策
防音壁設置
防音シート設置
自動扉設置
万年堀目地補修
装置運転時間規制

主な振動対策

振動測定
コンプレッサー点検・整備
印刷機原動モーター整備

主な水質対策

ダイレクト刷版化
食堂グリストラップ清掃
重油地下タンク廃止
洗浄剤変更
排水処理施設設置
冷却水回収化
浄化槽ろ過膜交換
イオン交換樹脂交換
浄化槽活性炭槽設置
防液堤設置
最終放流槽遮断弁設置
油吸着剤点検
窒素・燐測定装置設置
計器類校正
緊急時対応訓練

主な悪臭対策

臭気測定
脱臭装置整備
脱臭装置性能検査
脱臭効率測定
脱臭装置触媒洗浄
脱臭装置触媒交換
脱臭装置設置・更新
排ガス処置範囲拡大
溶剤回収装置制御変更
排気口移設
印刷機シート囲い
蓄熱燃焼装置対策

環境影響の監視、測定状況

工場操業にともなう公害を防止するため、大気、水質、悪臭、騒音、振動につき法規制を上回る自主基準を設定して工場周辺の環境保全に取り組んでいます。2003年度は、5項目の環境側面がいずれも改善され、大気、水質、悪臭、振動は全測定データの90パーセント以上が自主基準を上回りました。しかし、騒音については、自主基準達成率が前年と比較して13ポイントと大幅に改善されましたが、他の環境項目に比べると低い状況にあります。

目標 2005年度までに以下の目標を達成する。

- 大気排出規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する。
- 排水規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する。
- 敷地境界における最大臭気濃度を規制基準の70%以下に維持する。
- 敷地境界における最大騒音・振動レベルを規制基準の95%以下に維持する。

実績

- 以下の表に示すとおり、2003年度の目標達成状況は、各項目ともに2002年度より改善が進みました。騒音については前年比で13ポイントと大幅に改善されましたが、他の環境項目に比べるとまだ低い状況にあります。

2003年度の測定結果では、達成状況は以下のとおりです。

分類	自主基準(目標)	2002年度自主基準達成率	2003年度自主基準達成率	改善傾向
大気	法規制基準の70%以下	93%	95%	➔
水質	法規制基準の70%以下	89%	92%	➔
騒音	法規制基準の95%以下	47%	60%	➔
振動	法規制基準の95%以下	100%	100%	➔
悪臭	法規制基準の70%以下	89%	90%	➔

・自主基準達成率とは、法規制の対象となる工場において、大気、水質、騒音、振動、悪臭のそれぞれについて、測定した総項目数を、目標を達成した項目数で除したものです。

大気：SOx、ばいじん、NOx、ダイオキシン類などの総測定項目数に対する自主基準達成項目数の割合

水質：pH、COD、SSなど(水温を除く)の総測定項目数に対する自主基準達成項目数の割合

騒音：総測定時間帯数(昼間、朝・夕、夜間)に対する自主基準達成時間帯数の割合

振動：総測定時間帯数(昼間、夜間)に対する自主基準達成時間帯数の割合

悪臭：排出口臭気濃度、敷地境界臭気濃度、濃度測定実施物質数などの総測定項目数に対する自主基準達成項目数の割合

※臭気測定データには、排出口規制に対する遵守状況も含まれています。

・前年度に自主測定が行われず、かつ、直近の測定データで目標未達成の項目については、当該年度も引き続き目標未達成としています。

法規制等の違反・事故・苦情の状況

環境関連の法令遵守に努めていますが、過去3年間に廃液の河川流出事故が1件、溶剤流出事故が1件発生しました。

環境関係で係争中の案件はありません。しかし、残念ながら近隣の方から騒音や臭気に対する苦情を受けることがあります。その際には、徹底的に原因を調査し発生原因の改善を進め、再発防止に努めています。

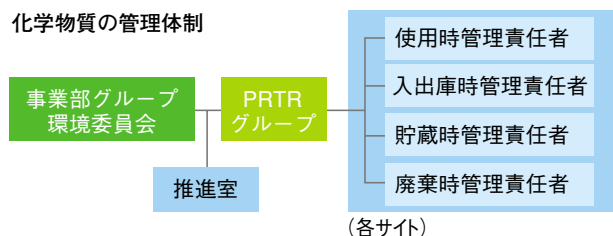
発生日	サイト名称	概要
2002.4.11	九州大日本印刷(株)福岡工場	工程排水を回収車に回収中に委託業者の作業ミスが原因でホースが外れ、工程排水を河川へ流出する事故が発生しました。工程排水は、印刷版の洗浄水や印刷工程の湿し水と微量の潤滑油の混合廃液で、事故発生後、行政の指導の下、土嚢積み、オイルフェンスの設置等緊急措置を実施し、河川に流出した浮遊物の清掃作業を実施しました。事故後、外部業者の構内作業に係る手順を見直し、万一の流出に備えて連絡体制の見直しや環境汚染を最小限に食い止める非常用資材の再整備を行いました。
2004.3.29	市谷事業部市谷工場	グラビアインキの配管接合部の一部劣化により、インキ希釈溶剤が漏洩する事故が発生しました。漏洩直後に、職場の警報器が作動し、インキ供給ポンプは自動停止しましたが、約50ℓ程度が敷地外に漏洩しました。直ちに砂等を撒いて回収を行い、一部が側溝に流入しましたが、下水道本管への流出はありませんでした。事故発生後、拡大防止対策を行うとともに、所轄の消防署ならびに下水道局へ、事故の通報を行い、消防署の指導のもと再発防止措置を実施しました。

化学物質の管理および想定される緊急事態への対応

原材料に含まれる有害化学物質を把握・管理し、化学物質に係る製品安全と環境保全を確保するため、「DNPグループ化学物質管理基準」を制定しました。ここでは29物質について、「購入禁止」、「製品含有禁止」、「製品含有管理」の3区分で管理を進め、管理対象化学物質の「製品含有禁止」を2004年12月までに達成することを目標に、取組みを進めています。

また、製造工程において溶剤や薬品類を使用していますが、工場の受け入れの際や、使用後の廃棄物を処理する際に、漏洩等が発生する可能性があります。このため、化学物質の取扱いに関する「化学物質管理ガイド」を定め、受け入れ施設に防液堤や緊急遮断装置を設置、貯蔵タンクを二重構造にするなど事故の未然防止に努めています。

化学物質の管理体制



さらに、想定される緊急事態に備えて非常用資材を設置し、万一の緊急事態の発生時に適切に対応するため、対応訓練を実施しています。

緊急事態を想定した対応訓練 (2003年度実施例)



(株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ牛久工場



(株)アイ・エム・エス大日本 岡山工場



大日本印刷建材(株)神戸工場



ザ・インクテック(株)東京工場

項目	サイト	訓練内容
大気汚染防止	(株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ牛久工場	都市ガス漏洩対応訓練
	大日本印刷プレジジョンデバイス(株)三原工場	酸系ガスおよび都市ガス漏洩対応訓練
	(株)アイ・エム・エス大日本 岡山工場	ガス漏れ・火災対応訓練
水質汚濁防止	大日本印刷プレジジョンデバイス(株)三原工場	原水ヤード亀裂対応訓練、薬液受入時漏洩対応訓練、不良水河川漏洩対応訓練
	(株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ牛久工場	不完全処理および未処理排水流出対応訓練
	大日本印刷建材(株)神戸工場	溶剤・インキ漏洩対応訓練
	大日本印刷建材(株)岡山工場	溶剤・インキ漏洩対応訓練
	(株)アイ・エム・エス大日本 狭山工場	車両用燃料漏洩対応訓練
	(株)アイ・エム・エス大日本 岡山工場	特高変電所オイル漏洩対応訓練
	東海大日本印刷(株)	漏洩対応訓練
土壌汚染防止	ザ・インクテック(株)東京工場	廃液漏洩対応訓練、インキ漏洩対応訓練
	ディー・ティー・サーキットテクノロジー(株)	化学処理設備異常対応訓練

DNPグループ化学物質管理基準

購入禁止：10物質
購入する原材料に含まれてはならない物質

製品含有禁止：6物質
DNP製品に一定量以上含有してはならない物質

製品含有管理：13物質
DNP製品中の含有量を把握する物質

化学物質管理ガイド(構成)

- I 化学物質管理体制の整備
- II 化学物質取扱量等の把握
- III 化学物質管理の実施
 1. 設備点検等
 2. 化学物質を含有する廃棄物の管理
 3. 設備改善による排出の抑制
 4. 工程別管理
 5. 使用の合理化
- IV 事故及び緊急事態への準備
- V 教育・訓練の実施

土壌・地下水汚染の状況・低減対策

DNPグループでは、水質汚濁防止法に定める有害物質を使用しているサイトが同法の特定施設を廃止する場合は、土壌調査を実施することになっています。また、土壌汚染が判明した場合は、所轄の都道府県知事に報告し、知事の指導を受けて汚染の除去等の措置を適切に実施するよう定めています。2003年度は下記サイトで、地下水または土壌の状況を調査しました。市谷事業部五反田工場跡地について「東京都環境確保条例」に基づく調査を実施しました。その結果、積み出し用プラットホーム前の車両を駐車していた場所で、含有量基準の1.1～1.6倍並びに溶出量基準の1.6倍～8.3倍の鉛、また、溶

2003年度地下水・土壌調査サイト

地下水調査	大日本印刷建材(株)東京工場 上福岡工場(エレクトロニクス部門) 久喜工場(エレクトロニクス部門) 大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)京都工場 大日本印刷プレジジョンデバイス(株)三原工場 東海大日本印刷(株)
土壌調査	大日本印刷建材(株)岡山工場 旧市谷事業部五反田工場跡地

出基準の1.1～1.7倍の砒素および、1.4倍のふっ素による土壌汚染が発見されたため、都の指導に基づき浄化処理を実施しました。その他の調査サイトでは、いずれも汚染のないことを確認しています。

有害物質保有量

現在、26サイトでPCBを保管しています。保管量は、合計273台で2002年度から17台増加しました。これらは、かつて工場内の変電施設で使用していた電力用機器に内蔵されていたもので、現在、使用を廃止しているものです。各サイトは、専用の保管室や保管容器を設け所定の場所に保管し、漏洩や紛失のないよう法令に従って厳重に保管しています。また、保管状況については、各サイトで日常的な点検を行い定期的に行政への報告を行うとともに、社内監査において、毎年、適正に保管されていることを確認をしています。



PCB保管場所 商印事業部榎町工場

グリーン購入の推進

事業エリアの上流での環境負荷を低減するために、製品原材料と事務用品などの一般資材についてグリーン購入を推進しています。2003年度は、一般資材は目標を達成できませんでしたが、原材料については前年度比で5.7%と大幅に目標を達成しました。

目標

- ▶ 原材料購入総額に占める当社基準(購買本部グリーン購入基準)該当品の購入比率を対前年度比2.5%アップする。
- ▶ 一般資材(事務用品、備品等)購入総額に占めるエコマークなど環境ラベル認定品の購入比率を対前年度比3.0%アップする。

(注) 当社基準(購買本部グリーン購入基準)該当品とは、次に該当するものをいいます。

用紙： 再生パルプが配合されている用紙、非木材紙、ECF・TCFパルプ紙(製紙工程で塩素を使用しない無塩素パルプ紙)
インキ： 大豆油インキ、水性インキおよびノントルインキ(トルエンを含まないインキ)等のインキ、代替溶剤、再生溶剤
生産資材： 環境マーク認定品、再生・リサイクル素材等集計対象サイトは、DNP購買本部管轄下の32サイトです。

実績

- ▶ 2003年度は、環境対応原材料購入比率は前年度比で5.7%向上しましたが、一般資材購入比率は0.7%減少しました。

原材料(用紙、インキおよび生産資材)の状況

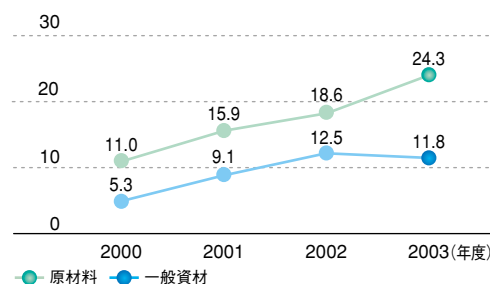
用紙ではECFパルプ紙やTCFパルプ紙の購入量が増加、インキでは大豆油インキや水性インキへの切替が進みました。生産資材では再生品やリサイクル製品の採用が増加しました。

一般資材(文具・事務用品等)の状況

一般資材については、製品単価を値下げして購買本部のホームページに掲載している環境対応品目リストへ登録を増加させた結果、購入金額は2002年度から増加しました。しかし、購入比率は前年度から0.7%減少しました。

グリーン購入の推移

(単位：%)



環境配慮製品の開発・販売

製品のライフサイクルを通じて環境負荷を低減するために、グリーン購入ネットワークの「グリーン購入基本原則」(2001年6月12日改定)の「製品・サービスのライフサイクルの考慮」をもとに、「環境配慮製品の開発指針」を定め、環境配慮製品の開発・販売を推進しています。2003年度の環境配慮製品売上高は、1,404億円と前年度と比べて37.8%増加し、目標を大幅にクリアしました。

目標

- 環境配慮製品の売上高を対前年度比で毎年度10%アップする。

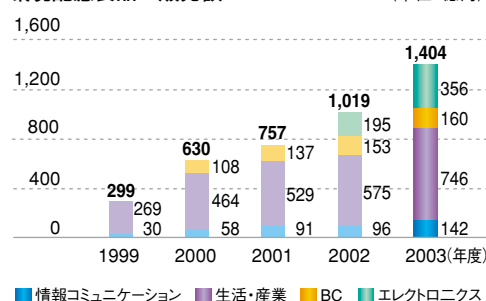
実績

- 2003年度の環境配慮製品の販売額は1,404億円で、前年度(1,019億円)比で38%増加し、グループ目標を達成しました。

集計を開始した1999年度の環境配慮製品の販売額は299億円でしたが、新製品を企画・開発して得意先に提案することで順調に販売額を伸ばし、2003年度には1,404億円に達しました。

情報コミュニケーション部門では、再生紙、大豆油インキを使用した製品や、非塩ビ系カードが堅調に伸びています。生活・産業部門では、非塩素系材料やプラスチックから紙へ切替えた製品、原材料の使用量を削減した製品、水性インキを使用した製品が堅調に伸びています。エレクトロニクス部門では、重金属を含有しない製品や製造工程で有機溶剤などを使用しない製品が販売額の増加に大きく寄与しました。このほかにも、リサイクル性を向上させた製本方法による雑誌の販売額が伸びています。

環境配慮製品の販売額 (単位: 億円)



環境配慮製品の開発指針

①環境汚染物質等の削減 (p21, 25, 27, 30参照)

オゾン層破壊物質、重金属、有機系塩素化合物の排除、LCA的に温室効果ガス、窒素酸化物などの物質の環境中への放出の抑制

- [例]
- ・有機溶剤を含まない製品
 - ・塩素を含まない原材料の採用
 - ・大豆油インキを使用した印刷物
 - ・重金属(クロム、鉛)を含まない原材料の採用

②省資源・省エネルギー (p30参照)

金属資源や化石燃料の使用を抑制

- [例]
- ・軽量化した製品
 - ・LCA的に省エネルギー化した製品・システム

③持続可能な資源採取 (p25参照)

天然資源の活用

- [例]
- ・非木材紙を使用した製品
 - ・プラスチックから紙へ切り替えた製品

④長期使用可能 (p27参照)

修理や部品交換の容易さ、保守・修理サービス期間の長さ、機能拡張性を考慮

- [例]
- ・可変情報を表示できるカード

⑤再使用可能 (p25参照)

部位・部品などの場合、分解、洗浄、再充填などを考慮、購入者が容易に利用できる回収・再使用システムの確立

- [例]
- ・詰替え用容器

⑥リサイクル可能 (p21, 25参照)

製品がリサイクルしやすい素材を使用しているか、素材ごとに分離・分解・分別が容易な設計がされているか、購入者が容易に利用できる回収・リサイクルシステムがあるかどうかを考慮

- [例]
- ・素材を単一化した製品

⑦再生素材等の利用 (p21参照)

回収・再生された素材や部品を多く利用

- [例]
- ・100%再生紙を使用した印刷物
 - ・緩衝材に紙を使用した製品
 - ・再生プラスチックを使用した製品

⑧処理・処分の容易性 (p21, 25参照)

焼却施設や埋立処分場にてできるだけ負荷をかけないように配慮

- [例]
- ・素材別に分離が容易な製品
 - ・生分解性プラスチックを使用した製品

環境関連データ



国内各拠点でのPRTR情報の開示を促進しました。また海外拠点での環境負荷情報についても充実を図りました。

【目次】	環境会計	50
	サイト別PRTRデータ	52
	ISO14001および森林認証の取得状況	55
	海外サイトの活動	56

環境会計で、実効性の高い環境保全活動を推進

目的 1. DNPグループの環境経営管理ツールとして活用する。

- (1) 環境保全に要した費用とその成果を集計、分類表示して、環境保全活動の実効性を評価、確認するための資料とする。
- (2) 個別の環境保全施策やグループ全体の環境保全費用および投資を決定する際の判断資料とする。
- (3) 環境パフォーマンスの継続的改善に向けて、1年間の環境保全活動の成果と到達レベルを確認する資料とする。

2. 社会とのコミュニケーションツールとして活用する。

- (1) DNPグループの環境保全への取組みとその成果を公表するための資料とする。
- (2) 株主、取引先、地域住民等の意見を求め、環境保全活動にフィードバックするための説明資料とする。

環境会計情報算定における基本事項

- (1) 対象期間：2003年4月1日～2004年3月31日(環境保全設備は2004年3月31日現在計上されているもの)
- (2) 集計範囲：財務会計上の連結対象会社のうち、国内の全製造会社(45社59サイト)と物流会社1社および社内給食会社1社を対象とし、商社、不動産販売会社、教材販売会社、ソフト開発等9社は対象外としました。また、持分法適用関連会社のうち、重要なディー・イー・ピー・テクノロジー(株)は対象にしました。(4、5頁参照)。
- (3) 単 位：金額は全て100万円(100万円未満四捨五入)
- (4) 公表様式：環境省「環境会計ガイドブック2002年度版」の「総合的效果対比型フォーマット」により表示しました。ただし、「環境配慮製品売上高」を表示しています。
- (5) 環境保全コストの算定基準
 - ① 環境保全コストの費用額には、投資額に対する減価償却費を含みます。減価償却は法人税法の規定により実施しています。
 - ② 人件費は、専任者は一人当たり平均人件費の100%、兼任者は担当任務により同人件費の1/10もしくは1/5就労したものとして算定しています。
 - ③ 研究開発コストは、11箇所の研究所が環境負荷の少ない製品および製造設備の研究開発に要した費用の合計額です。
- (6) 環境保全効果の算定基準
 - ① 当社では、事業活動に投入した資源(エネルギー、水)および廃棄物とCO₂排出量の指標として付加価値原単位を用いています。なお、DNPグループは、グループ内企業間で製品取引があるため、事業活動量の指標として対象会社の付加価値合計額を用い、付加価値額は通産省「わが国企業の経営分析」と同一基準で算定しております。
 - ② 廃棄物のリサイクル率は、工場から発生した不要物の内、サイトの内外でリサイクルされた重量割合を示しています。
 - ③ 上・下流コストに対応する効果は、容器包装関連製品の廃棄時のCO₂排出量の削減効果です。
 - ④ 輸送環境負荷に関する効果は、当社連結対象の物流会社1社における製品輸送時のCO₂排出量の削減効果です。
- (7) 環境保全対策にともなう経済効果の算定基準
 - ① 省エネによるエネルギー費用と省資源による廃棄物処理費用の削減効果を算定しています。削減金額は、((基準期間の原単位-当期の原単位)×当期の事業活動量)によって算定しました。
 - ② 事業活動量は、(6)①に記載した付加価値額を用いています。
 - ③ 原単位は、(エネルギー費用/付加価値額)および(廃棄物処理費用/付加価値額)を用いています。
 - ④ 基準期間の原単位は、前期以前3年間の総平均値を用いています。ただし、基準期間の原単位算定において、エネルギー費用は、当期の価格水準に調整しています。

環境会計の集計結果

【環境保全コスト】

分類	投資額		費用額		主な取組みの内容	関連情報掲載頁
	2002年度	2003年度	2002年度	2003年度		
(1)事業エリア内コスト						
①公害防止コスト	663	1,208	2,267	2,760	燃料変更(都市ガス化)、脱臭装置増設、廃水処理設備増設、防音壁設置	34~37,44
②地球環境保全コスト	1,332	246	1,000	1,158	燃料変更(都市ガス化)、廃熱ボイラー導入	22,41,42
③資源循環コスト	382	97	3,076	3,261	分別リサイクル、ゼロエミッション(RPF・セメント原燃料化)、水循環利用	38,40
(事業エリア内コスト計)	2,377	1,552	6,343	7,180		
(2)上・下流コスト			194	181	環境に配慮した製品設計、容器包装リサイクル費用負担	24~27,30
(3)管理活動コスト			2,014	2,189	ISO14001審査登録費用、環境報告書作成費用	55
(4)研究開発コスト			1,872	2,411	環境に配慮した製品および生産方式の研究開発	20,24,26,30
(5)社会活動コスト			14	12	工場敷地外の植林・緑化、環境保全団体活動支援*	68
(6)環境損傷コスト			0	23		47
合計	2,377	1,552	10,437	11,996		

* WWFへの40万円、(財)日本緑化センターへの20万円を含みます。

【全コストに占める環境保全コストの割合】

分類	連結会計	環境保全	環境比率	主な環境保全コストの内容	関連情報
当該期間の投資額	73,789	1,552	2.22%	溶剤排ガス処理装置、溶剤排ガス回収装置、廃水処理施設など	36,37,44
当該期間の研究開発費	24,097	2,411	9.26%	非塩ビ建材化粧シート、脱塩素系バリアフィルム、生分解性プラスチック、水性インキなど	20,24,26,30

【環境保全効果】

効果の内容	効果を表わす指標の分類	指標の値			摘要	関連情報掲載頁
		2002年度	2003年度	前年比較		
(1) 事業エリア内コストに対応する効果						
① 投入する資源に関する効果						
エネルギーの投入	エネルギー消費量(TJ)	18,100	19,300	1,200	全ての使用エネルギーを発熱量換算	41
	同上付加価値額原単位(TJ/億円)	3.94	4.19	0.25	付加価値額1億円当り0.25テラジュール増加	41
水の投入	水の使用量(千m ³)	13,486	14,139	653	上水、工水、井水の合計	40
	同上付加価値額原単位(千m ³ /億円)	2.94	3.07	0.13	付加価値額1億円当り130m ³ 削減	40
主要原材料の投入 (紙、プラスチック、金属類)	投入量(千t)	2,473	2,530	57	紙、プラスチック、インキ、金属類等の合計重量	16
	不要物発生量/投入量(%)	15.1	14.8	-0.3	主要原材料に対応した不要物の割合	38,39
② 環境負荷に関する効果						
大気への排出	SOx排出量(t)	56.5	25.2	-31.3	投入エネルギーより算出	34
	NOx排出量(t)	626.7	660.3	33.6	投入エネルギーより算出	35
	環境負荷物質排出量(PRTR対象354物質)(t)	3,521	2,204	-1,317	報告対象となる12物質の合計	37
水域への排出	COD排出量(t)	41.1	49.7	8.6	排水量および平均濃度から算出	35
	環境負荷物質排出量(PRTR対象354物質)(t)	0	0.3	0.3	2003年度は1物質(ヒドラジン)を排出	37
廃棄物の排出	不要物発生量(千t)	506.1	519.3	13.2	主要原材料以外の不要物を含む	38,39
	廃棄物排出量(千t)	96.8	93.1	-3.7	外部業者への処理委託量合計	38,39
	同上付加価値額原単位(t/百万円)	0.211	0.202	-0.009	付加価値額百万円当り25Kgの廃棄物排出量を削減	38,39
	リサイクル率(%)	77.6	78.8	1.2	サイト内熱回収を含む	38,39
温室効果ガスの排出	環境負荷物質移動量(PRTR対象354物質)(t)	2,290	2,146	-144	報告対象となる21物質の合計	37
	温室効果ガス排出量(千t-CO ₂)	842	899	57	焼却炉、乾燥炉の排出量を含み、輸送を除く	41
	同上付加価値額原単位(t-CO ₂ /億円)	183	195	12	付加価値額1億円当り12tのCO ₂ 排出量増加	41
(2) 上・下流コストに対応する効果						
① 事業活動から産出する財に関する効果						
製品出荷後のCO ₂ 排出	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	384.0	369.6	-14.4	使用後容器包装類の焼却・リサイクル時発生量	24
	CO ₂ 排出量/製品出荷量	1.48	1.45	-0.03	製品1t当り0.03tのCO ₂ 排出量削減	24
(3) その他の環境保全効果						
① 輸送環境負荷に関する効果						
	製品輸送時のCO ₂ 排出量(t)	4,700	4,630	-70	CO ₂ 排出量を70t削減	43
	輸送時排出CO ₂ / (輸送重量×輸送距離)(t/百万t・km)	85	79	-6	百万トンキロ当り6tのCO ₂ を削減	43

【環境保全対策に伴う経済効果】

効果の内容	指標の値	2002年度	2003年度	前年比較	摘要	関連情報掲載頁
(1) 売上増加						
① 研究開発コストに対応する経済効果						
	環境配慮製品売上高	101,926	140,424	38,498	2002年度比37.8%アップ	48
(2) 収益増加						
② 資源循環コストに対応する効果						
	不要物のリサイクルによる事業収入	1,080	2,359	1,279	売却できる不要物が増加	38,39
(3) 費用節減						
③ 地球環境保全・資源循環コストに対応する効果						
	省エネによるエネルギー費の節減	1,503	-301	-1,804	エネルギー費用原単位が悪化	41,42
	省資源に伴う廃棄物処理費の節減	650	391	-259	原単位は改善したが改善幅が前年度の60%	38,39

2003年度の環境会計パフォーマンスデータの評価

環境保全コストと環境保全対策

- 2003年度は、環境保全設備の投資額が前年度よりも825百万円(34.7%)減少しました。大型設備としては、VOCの大気への排出量削減のための触媒式脱臭装置および溶剤回収装置であり、この両者で全体の約70%を占めています。
- 環境保全費用は、総額としては前年度から15%増加しました。環境配慮製品と環境負荷の少ない生産方式の研究開発に積極的に取り組んだことにより、研究開発費が539百万円(前年度比29%)増加しました。
なお、上・下流コスト181百万円のうち177百万円は(財)日本容器包装リサイクル協会に支払った再商品化委託料です。

環境保全効果

- 2003年度に溶剤回収・除去を目的とする約10億円の設備投資を行い、大気へのPRTR対象物質の排出量を1,317t削減できました。
- 燃料のLNG化によりSOxが56%減少しました。
- 対象サイト数の増加により不要物排出量が13,200t増加しましたが、それぞれのサイトでは発生抑制とリサイクルが進み、廃棄物が3,700t減少し、付加価値額100万円当り9kgの廃棄物が減少しました。
- 対象サイト数の増加により、エネルギー消費量、水の使用量、NOx排出量および温室効果ガス排出量が増加しました。対象範囲を昨年度と同じにすると、それぞれ18,100TJ、13,000t、626.8t、844千tと昨年度並み以下になっています。

環境保全対策にともなう経済効果

- 環境配慮製品の売上高は、前年度比で37.8%アップし、目標の10%アップを大幅に上回ることができました。
- 不要物のリサイクルによる事業収入が前年度よりも1,279百万円増加しました。
- 費用削減効果は、前頁「環境会計情報算定における基本事項」の(7)により、算定しています。
2003年度は、付加価値額が基準期間(2000年度～2002年度の3年平均)に比べて0.5%アップしましたが、廃棄物については原単位が改善し、その幅は前年度より小さくなりましたが削減効果が得られました。一方、エネルギー消費量原単位が悪化し、費用削減の経済効果が得られませんでした。

今後の課題

- VOC排出規制が2年後に施行されることから、引き続き、溶剤回収装置、除去装置等の導入を推進します。
- 生産工程のあらゆるムダをなくす「モノづくり21活動」に取り組む、環境効率性をさらに改善していきます。

DNPグループのPRTRサイト別データ(2003年度実績)

以下のデータは、DNPグループが2003年度の取扱い実績として、国に報告したデータです。

(単位:トン/年)

物質名	物質番号	CAS No.	取扱量	消費量	除去処理量	排出量			移動量		リサイクル量
						大気	公共水域	土壌	下水道	廃棄物	
市谷事業部市谷工場 〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1											
銀及びその水溶性化合物	64	7761-88-8	9.5	0.0	7.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	1.9
クロム及び3価クロム化合物	68	—	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0
六価クロム化合物	69	7778-60-9	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	23.2	0.0	0.0	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	207	—	11.5	0.0	11.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
トルエン	227	108-88-3	180.6	0.0	0.0	106.4	0.0	0.0	0.0	18.7	55.5
鉛及びその化合物	230	—	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0
ヒドロキノン	254	123-31-9	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	0.0	0.0
市谷事業部鶴瀬工場 〒354-8558 埼玉県入間郡三芳町竹間沢311											
亜鉛の水溶性化合物	1	7646-85-7	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	0.0	0.0
六価クロム化合物	69	—	4.8	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	6.5	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	207	—	65.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	63.5
トルエン	227	108-88-3	3,120.5	0.0	0.0	283.0	0.0	0.0	0.0	128.7	2,708.8
ヒドラジン	253	302-01-2	2.2	0.0	2.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
市谷事業部久喜工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町1-5											
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
商印事業部榎町工場 〒162-8620 東京都新宿区榎町7											
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	3.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(株)ディー・エヌ・ピー・グラフィカ宇都宮工場 〒322-0606 栃木県上都賀郡西方町大字本城1062番地8											
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	1.3	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,3,5-トリメチルベンゼン	224	108-67-8	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西大阪工場 〒537-0023 大阪市東成区玉津3-12-32											
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	132	1717-00-6	1.9	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ビジネスフォーム事業部蕨工場 〒335-0005 埼玉県蕨市錦町4-5-1											
キシレン	63	1330-20-7	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ジクロロメタン	145	75-09-2	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ダイオキシン類	179	—	—	0.0	0.0	0.34mg-TEQ	0.0	0.0	0.0	37.21mg-TEQ	0.0
トルエン	227	108-88-3	21.5	0.0	21.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(株)DNPデータテクノ関西 〒636-0293 奈良県磯城郡川西町大字唐院712-10											
トルエン	227	108-88-3	9.9	0.0	9.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
(株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ牛久工場 〒300-1283 茨城県牛久市奥原町1650番地の70											
キシレン	63	1330-20-7	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大日本印刷テクノパック横浜(株) 〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町3500											
キシレン	63	1330-20-7	1.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
ダイオキシン類	179	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40mg-TEQ	0.0
トルエン	227	108-88-3	646.2	0.0	568.7	2.9	0.0	0.0	0.0	74.7	0.0
フタル酸ジ-n-ブチル	270	84-74-2	2.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大日本印刷テクノパック(株)狭山工場 〒350-1321 埼玉県狭山市大字上広瀬東久保591-10											
クロム及び3価クロム化合物	68	—	1.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
六価クロム化合物	69	—	1.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
銅水溶性塩	207	—	18.8	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0
トルエン	227	108-88-3	974.9	0.0	705.3	198.0	0.0	0.0	0.0	71.7	0.0
大日本カップ(株) 〒350-1321 埼玉県狭山市大字上広瀬東久保591-10											
トルエン	227	108-88-3	13.6	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0
大日本印刷テクノパック(株)泉崎工場 〒969-0101 福島県西白河郡泉崎村大字泉崎字中核工業団地7番地											
六価クロム化合物	69	—	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ダイオキシン類	179	—	—	0.0	0.0	0.001136mg-TEQ	0.0	0.0	0.0	2,201mg-TEQ	0.0
銅水溶性塩	207	—	21.1	21.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
トルエン	227	108-88-3	1,766.0	0.0	658.4	505.4	0.0	0.0	0.0	602.2	0.0
(株)DNPテクノパック東海 〒509-9132 岐阜県中津川市茄子川1646-3											
トルエン	227	108-88-3	121.6	0.0	0.0	113.6	0.0	0.0	0.0	7.9	0.0

(単位:トン/年)

物質名	物質番号	CAS No.	取扱量	消費量	除去処理量	排出量			移動量		リサイクル量	
						大気	公共水域	土壌	下水道	廃棄物		
大日本印刷建材(株)東京工場 〒354-8558 埼玉県入間郡三芳町竹間沢311												
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	9	103-23-1	1.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
エチルベンゼン	40	100-41-4	3.2	0.0	0.8	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	5.2	0.0	1.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
エチレングリコールモノメチルエーテル	45	109-86-4	209.8	0.0	52.8	128.6	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4	0.0
イブシロンーカプロラクタム	61	105-60-2	7.8	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
キシレン	63	1330-20-7	10.5	0.0	2.2	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
六価クロム化合物	69	—	1.1	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ジクロロメタン	145	75-09-2	3.6	0.0	1.4	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トルエン	227	108-88-3	167.5	0.0	73.1	71.9	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6	0.0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	6.6	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0
トリメリット酸1,2無水物	300	552-30-70	2.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
大日本印刷建材(株)神戸工場 〒651-1502 兵庫県神戸市北区道場町塩田2446-3												
トリメリット酸1,2無水物	300	552-30-70	3.6	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
大日本印刷建材(株)岡山工場 〒709-2121 岡山県御津郡御津町宇垣642-8												
エチルベンゼン	40	100-41-4	7.5	0.0	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	5.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
エチレングリコールモノメチルエーテル	45	109-86-4	60.1	0.0	51.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	0.0
キシレン	63	1330-20-7	20.5	0.0	17.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0
トルエン	227	108-88-3	71.1	0.0	61.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	0.0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	2.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
大日本エリオ(株)東京工場 〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津4013												
エチルベンゼン	40	100-41-4	108.1	0.0	58.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	41.1
キシレン	63	1330-20-7	142.5	0.0	70.6	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	58.0
1,3,5-トリメチルベンゼン	224	108-67-8	7.1	0.0	3.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1
トルエン	227	108-88-3	27.0	0.0	4.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	21.3
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	7.1	2.3	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
大日本エリオ(株)大阪工場 〒572-8522 大阪府寝屋川市昭栄町19-5												
エチルベンゼン	40	100-41-4	32.2	0.0	22.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
キシレン	63	1330-20-7	61.4	0.0	32.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9
1,3,5-トリメチルベンゼン	224	108-67-8	4.3	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
トルエン	227	108-88-3	5.7	0.0	3.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	4.7	2.7	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ディー・エヌ・ピー産業資材(株)鶴瀬工場 〒354-8558 埼玉県入間郡三芳町竹間沢311												
トルエン	227	108-88-3	20.5	0.0	0.0	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0
ディー・エヌ・ピー産業資材(株)岡山工場 〒709-2121 岡山県御津郡御津町宇垣642-8												
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	3.5	0.0	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
コバルト及びその化合物	100	7440-48-4	480.1	395.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	76.8
トルエン	227	108-88-3	254.1	0.0	175.8	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	72.9	0.0
マンガン及びその化合物	311	7439-96-5	5.5	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.1
大日本印刷テクノパック関西(株)京都工場 〒616-8533 京都府京都市右京区太秦上刑部町10												
クロム及び3価クロム化合物	68	7440-47-3	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.4
六価クロム化合物	69	1333-82-0	2.6	1.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トルエン	227	108-88-3	1,123.4	0.0	969.3	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	91.6	0.0
大日本印刷テクノパック関西(株)田辺工場 〒610-0343 京都府京田辺市大住西北向29-1												
ダイオキシン類	179	—	—	0.0	0.0	14.725mg-TEQ	0.0	0.0	0.0	0.0	61.516mg-TEQ	0.0
トルエン	227	108-88-3	82.2	0.0	74.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0
フタル酸ジ-n-ブチル	270	84-74-2	1.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(株)アイ・エム・エス大日本狭山工場 〒350-1321 埼玉県狭山市大字上広瀬東久保591-2												
トルエン	227	108-88-3	901.1	0.3	753.1	41.2	0.0	0.0	0.0	0.0	106.5	0.0
ホルムアルデヒド	310	500-00-0	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(株)アイ・エム・エス大日本岡山工場 〒709-2121 岡山県御津郡御津町宇垣642-8												
トルエン	227	108-88-3	2,011.1	4.2	1,667.9	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	235.9	66.0
大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)および大日本印刷プレジジョンデバイス(株)上福岡工場 〒356-8507 埼玉県上福岡市福岡2-2-1												
モノエタノールアミン(2-アミノエタノール)	16	141-43-5	25.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	24.4	0.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0
クロム及び3価クロム化合物	68	—	42.9	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	9.9
六価クロム化合物	69	—	3.2	0.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
コバルト及びその化合物	100	—	2.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7
銅水溶性塩	207	—	144.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	144.8	0.0
ニッケル	231	7440-02-0	210.3	157.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.5
ニッケル化合物	232	—	65.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.1	0.0
マンガン及びその化合物	311	—	7.3	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	2.0	1.6

(単位:トン/年)

物質名	物質番号	CAS No.	取扱量	消費量	除去処理量	排出量			移動量		リサイクル量
						大気	公共水域	土壌	下水道	廃棄物	
大日本印刷ファインエレクトロニクス(株)および大日本印刷プレジジョンデバイス(株)久喜工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町1-5											
エチレングリコール	43	107-21-1	11.0	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	8.2	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
六価クロム化合物	69	—	10.6	0.0	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無機シアン化合物	108	—	1.2	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
銅水溶性塩	207	—	150.1	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	133.5
大日本印刷プレジジョンデバイス(株)三原工場 〒729-0473 広島県三原市沼田西町小原73-1											
クロム及び3価クロム化合物	68	7440-47-3	14.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	1.9
六価クロム化合物	69	7789-09-5	25.2	17.3	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
コバルト及びその化合物	100	7440-48-4	22.1	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
酢酸二-エトキシエチル	101	111-15-9	2.3	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニッケル	231	7440-02-0	3,590.7	1,478.2	51.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,060.8
ニッケル化合物	232	—	1,098.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.6	1,046.6
大日本印刷プレジジョンデバイス(株)大利根工場 〒349-1148 埼玉県北埼玉郡大利根町豊野台1-317-6											
クロム及び3価クロム化合物	68	7440-47-3	10.6	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	6.9
北海道大日本印刷(株) 〒065-0007 札幌市東区北7条東11丁目1-1											
トルエン	227	108-88-3	192.3	0.0	164.2	5.1	0.0	0.0	0.0	23.1	0.0
東北大日本印刷(株) 〒983-0036 宮城県仙台市宮城野区若竹3-5-1											
六価クロム化合物	69	—	0.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
銅水溶性塩	207	—	13.5	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
トルエン	227	108-88-3	236.9	0.0	0.0	201.0	0.0	0.0	0.0	35.9	0.0
東海大日本印刷(株) 〒463-8543 愛知県名古屋守山区瀬古3丁目902番地											
銅水溶性塩	207	143-74-8	7.2	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
トルエン	227	108-88-3	226.0	0.0	171.4	35.3	0.0	0.0	0.0	19.3	0.0
九州大日本印刷(株)筑後工場 〒833-0032 福岡県筑後市大字野町200											
六価クロム化合物	69	—	2.1	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ダイオキシン類	179	—	—	0.0	0.0	0.36mg-TEQ	0.0	0.0	0.0	16.72mg-TEQ	0.0
銅水溶性塩	207	—	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0
トルエン	227	108-88-3	492.2	0.0	233.0	252.8	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0
ザ・インクテック(株)東京工場 〒226-0022 神奈川県横浜市緑区青砥町450											
イソホロンジイソシアネート	27	4098-71-9	20.9	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ビスフェノールA	30	25068-38-6	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エチルベンゼン	40	100-41-4	65.8	62.8	0.3	0.8	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
エチレングリコール	43	107-21-1	2.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エチレングリコールモノエチルエーテル	44	110-80-5	5.5	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
エチレングリコールジメチルエーテル	45	109-86-4	138.1	132.7	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0
イブシロンカプロラクタム	61	105-60-2	7.8	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
キシレン	63	1330-20-7	74.3	70.8	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0
コバルト及びその化合物	100	—	1.2	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
酢酸2-エトキシエチル	101	111-15-9	2.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トルエン	227	108-88-3	2,072.8	1,933.8	6.7	48.7	0.0	0.0	0.0	83.6	0.0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	11.1	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
トリメチル酸1,2無水物	300	552-30-7	7.2	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
ホウ素及びその化合物	304	—	1.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
オクチルフェニルエーテル	308	9036-19-5	5.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
ノニルフェニルエーテル	309	9016-45-9	4.1	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
マンガン及びその化合物	311	—	2.1	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
モリブデン及びその化合物	346	—	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ザ・インクテック(株)関西工場 〒573-0137 大阪府枚方市春日北町1-33-1											
エチルベンゼン	40	100-41-4	24.6	22.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0
エチレングリコール	43	107-21-1	2.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
エチレングリコールモノメチルエーテル	45	109-86-4	14.6	14.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
イブシロンカプロラクタム	61	105-60-2	1.6	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
キシレン	63	1330-20-7	27.7	25.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0
1,3,5-トリメチルベンゼン	224	108-67-8	1.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トルエン	227	108-88-3	474.0	418.7	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	13.4	40.6
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	117-81-7	4.9	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテル	309	9016-45-9	1.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ディー・イー・ピー・テクノロジー(株) 〒804-8520 福岡県北九州市戸畑区牧山5-1-1											
銀及びその水溶性化合物	64	—	5.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	1.9
クロム及び3価クロム化合物	68	—	8.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	6.6
鉛及びその化合物	230	—	84.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	0.0
ホウ素及びその化合物	304	—	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0

ISO14001および森林認証の取得状況

独自の実践的な環境マネジメントシステムである「エコレポートシステム」によって全社の環境管理活動を推進していますが、得意先からの要請などを踏まえて、認証取得が必要なサイトを優先させて、ISO14001の認証取得を推進し、着実に取得サイトが増加しています。

目標

- ▶ ISO14001を2005年度までに30サイトで認証取得する。

実績

- ▶ 2003年度に新たに3サイトが取得し、合計18システム20サイトが認証取得しました。

ISO14001の認証取得状況（2004年3月末日現在18システム20サイト）

サイト名	取得年月	審査登録機関
1 情報記録材事業部岡山工場	1997.11	JIA-QA ^{※2}
2 ディスプレイ製品事業部三原工場	1998.7	DNV ^{※3}
3 株式会社ディー・エヌ・ピー・ファシリティサービス ^{※1}	2000.4	JIC-QA ^{※4}
4 建材事業部岡山工場	2000.7	JIA-QA
5 東海大日本印刷株式会社	2001.5	JIA-QA
6 大日本印刷テクノバック株式会社狭山工場	2001.12	DNV
7 建材事業部神戸工場	2002.1	JIA-QA
8 ザ・インクテック株式会社東京工場	2002.1	JCQA ^{※5}
9 ザ・インクテック株式会社関西工場	2002.1	JCQA
10 ザ・インクテック株式会社宇都宮工場	2002.1	JCQA
11 ビジネスフォーム事業部牛久工場	2002.3	DNV
12 株式会社DNPテクノバック東海	2002.3	JCQA
13 テン・ワ・プレス(プライベート)リミテッド	2002.5	PSB ^{※6}
14 九州大日本印刷株式会社筑後工場	2002.6	DNV
15 電子デバイス事業部京都工場	2002.7	DNV
16 情報記録材事業部狭山工場	2002.10	JIA-QA
17 株式会社ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西	2003.3	JIA-QA
18 アドバンス・カラーテック株式会社	2004.1.13	JCQA
19 建材事業部東京工場	2004.1.27	JIA-QA
20 電子デバイス事業部上福岡工場	2004.3.25	AJA ^{※7}

※1 ISO14001のほか、品質・環境・労働安全・食品衛生の統合マネジメントシステムも取得

※2 JIA-QA: (財)日本ガス機器検査協会 QAセンター

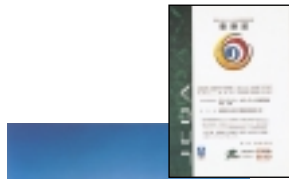
※3 DNV: デッド・ノルスケ・ベリタス(ノルウェー)

※4 JIC-QA: 日本検査キューエイ(株)

※5 JCQA: 日本化学キューエイ(株)

※6 PSB: PSB Certification Pte Ltd(シンガポール)

※7 AJA: AJA レジストラーズ リミテッド



アドバンス・カラーテック(株)



建材事業部東京工場



電子デバイス事業部上福岡工場

環境ラベルについては、「Sメール 再生紙タイプ」でエコマークを取得していますが、このほかにも次のような環境ラベルに関する認証を取得しています。

認証の種類	取得の範囲	取得年月	審査登録機関
FSCのCoC ^{※1}	東海大日本印刷株式会社	2002.10	SGS ^{※2}
FSCのCoC	商印事業部	2003.8	SGS
FSCのCoC	株式会社ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西 本社、第1工場、第1工場(寝屋川)、第2工場(小野)	2003.9	SGS
PEFCのCoC ^{※3}	包装事業部	2004.1	JIA
EPD ^{※4}	昇華型カードプリンタ用標準インクリボン(2品種) ID-3BP(250画面/PSコア)		
	ID-3BP(250画面/ABSコア)	2003.3	JIA

※1 FSC: FSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会)が運営するCoC規格(Chain of Custody)

※2 株式会社エスジーエス・アイシーエス・ジャパン

※3 欧州の森林認証プログラムPEFC(Programme for the Endorsement of Forest Certification Scheme)のCoC規格

※4 スウェーデン環境管理協議会の環境製品宣言

海外サイトの活動

DNPグループは、東南アジアや欧米の各地でも生産活動を行っています。これらのサイトでも、現地の規制を遵守するとともに、廃棄物の減容化やリサイクルの推進など環境に配慮した生産を行っています。

Tien Wah Press (Pte.) Ltd. (設立1949年10月)



シンガポール西部地区に位置し、オフセット印刷および製本を行っており、主に欧米向けの子供用絵本・高級書籍の印刷を行っています。2002年5月にISO14001の認証を取得し、環境、健康、安全に係るポリシーを掲げ、産業廃棄物の削減や損紙のリサイクル化に取り組んでいます。また、OHSAS18001の認証も同時取得しました。

主な環境負荷の状況(2003年度)

エネルギー消費量	電気	18,673 MWH
廃棄物発生量	廃棄物排出量	6,236 トン
	リサイクル量	5,576 トン
	最終埋立量	660 トン
化学物質放出量		54.6 トン

P.T DNP Indonesia (設立1972年2月)



インドネシアのジャカルタ郊外のプロガドン工業団地内に位置し、グラビア印刷とオフセット印刷により、インドネシア国内、東南アジアおよびオセアニア地域向けの食品包装やトイレタリー用品等の印刷を行っています。生産にともなって発生する紙や空き缶、銅などはリサイクルを行っており、また、印刷工程で発生する廃液は排水処理場で処理を行って排出しています。

主な環境負荷の状況(2003年度)

エネルギー消費量	電気	25,406 MWH
	軽油	1,087 kL
	LNG	11,195 m ³
廃棄物発生量	廃棄物排出量	5,084 トン
	リサイクル量	2,925 トン
	最終埋立量	843 トン
化学物質放出量		170.7 トン

DNP Denmark A/S (設立1989年1月)



コペンハーゲン郊外のグレーベ地域のカールスルンデ工業団地に位置し、プロジェクションTV用大型スクリーンの製造を行っており、主にヨーロッパ向けに出荷しています。金型内にアクリルモノマーを注入し、温水により硬化させるキャスト成型、アクリル板にUV硬化性樹脂を塗布し金型による表面加工、仕様サイズへの断裁等を行っています。

主な環境負荷の状況(2003年度)

エネルギー消費量	電気	2,262 MWH
	LNG	192,900 m ³
廃棄物発生量	不要物排出量	353 トン
	サイト内焼却量	47 トン
	有価物量	221 トン
	最終埋立量	86 トン
化学物質放出量		1,352 kg

DNP Electronics America, LLC (会社設立2001年7月)



カリフォルニア州サンディエゴ市近郊でメキシコ国境の北約10kmにあるチュラピスタ市のEast Lake工業団地内に位置し、2002年4月よりプロジェクションTV用スクリーンの製造販売を行っています。工場の竣工に際し、敷地内の緑化推進に約16,000ドルを投資しました。

主な環境負荷の状況(2003年度)

エネルギー消費量	電気	3,206 MWH
	LNG	26,738 m ³
廃棄物発生量	リサイクル量	959.8 トン
	最終埋立量	6.8 トン
化学物質放出量		110.4 kg

DNP IMS (AMERICA) CORP. (設立1995年7月)



ノースカロライナ州コンコード市のインターナショナル・ビジネス・パークに位置し、日本で生産したバーコードとファクシミリ用の熱転写リボンの最終製品サイズへのスリッティング、組み立て、梱包、出荷を行っています。

主な環境負荷の状況(2003年度)

エネルギー消費量	電気	2,691 MWH
	LNG	6,150 m ³
廃棄物発生量	最終埋立量	71 トン
化学物質放出量		1.2 トン

社会性パフォーマンス



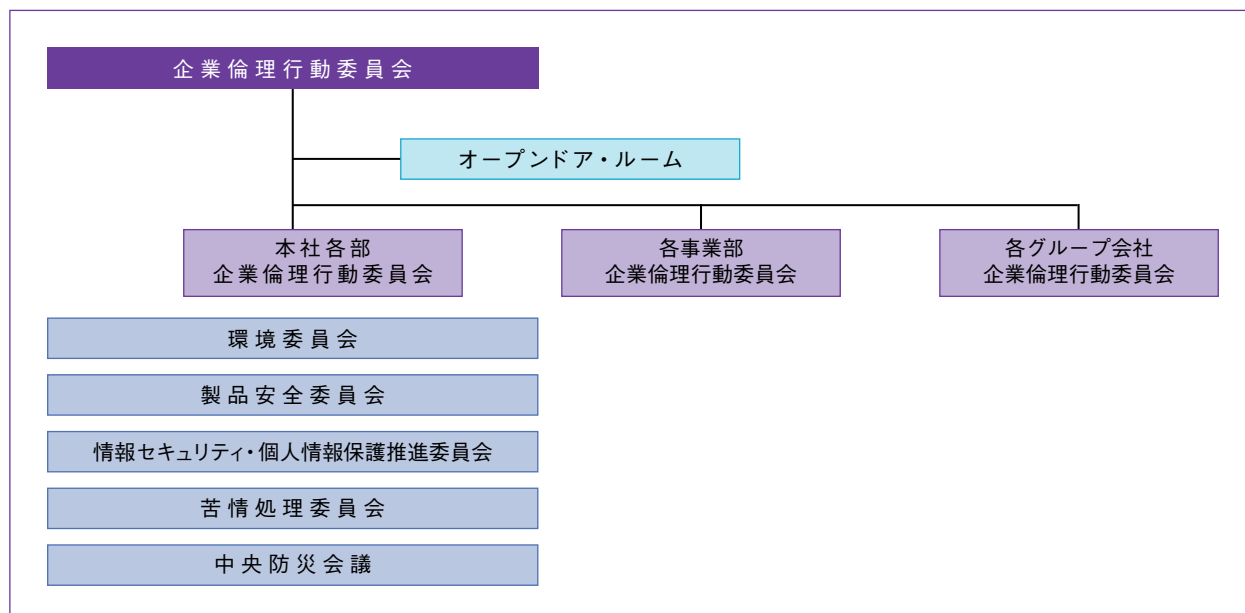
法および社会倫理の遵守のための体制・制度について言及しました。また、情報セキュリティ・個人情報保護、製品安全のための取組みと創発的な組織・文化を醸成し、社員を自立したプロへと導く人事・労務・教育の各制度について詳しくご紹介します。さらに、SRI関連情報、メセナ活動情報などもお伝えします。

【目次】	法および社会倫理の遵守	58
	顧客・取引先との関わり	60
	従業員との関わり	62
	株主・投資家との関わり	67
	社会との関わり	69
	地域社会との関わり	70

法および社会倫理の遵守

DNPグループは、1992年に「大日本印刷グループ行動憲章」を制定して法および社会倫理に基づいて行動することを明らかにし、企業倫理定着・浸透活動の推進組織としてグループ全組織に企業倫理行動委員会を設置しています。

その中でも、本社企業倫理行動委員会は、本社各部の担当役員を委員として毎月定例会議を開催し、企業倫理に関連するテーマについての活動方針を決定しています。また、環境や情報セキュリティなどの重要なテーマについては、個別に別途推進委員会を設け対応しています。



企業倫理実践のためには、社員一人ひとりが倫理的行動の重要性を十分に理解した上で、日常業務の中で自らの行動に繋げていかなければなりません。

企業倫理のより一層の定着を図るためには、企業倫理の重要性を根気よく継続的に唱え続けていくことに加え、後戻りさせないための制度や仕組みをマネジメントに組み入れていく必要があると考えています。以下にその取り組みの一部を紹介いたします。

1. 企業倫理研修の体系化

企業倫理に関する社員一人ひとりの当事者意識を常に喚起し続けるため、企業倫理研修を次のように体系化することで、社員が何度も企業倫理研修を受講できるようにしています。

① 組織単位での独自研修

社員が企業倫理を自分の問題として取り組むには、研修内容もそれぞれの部門特性に応じて具体的なものにしていく必要があるとの観点から、2003年11月からは、担当役員など部門トップが講師となり、自部門の重点課題に対する方針や決意を部下に直接伝えることを目的とした自律的企業倫理研修をスタートさせ全組織で実施しています。

② 階層別定期研修

入社時や幹部登用時などの階層別研修のカリキュラムの中に企業倫理を組み入れることで、社員が節目節目で必ず企業倫理研修を受講することにより、その重要性を認識できるようにしています。

③ 本社主管部による巡回研修

上記の階層別定期研修や組織単位での独自研修を補完するため、重要なテーマごとに必要に応じて本社主管部が巡回研修を実施しています。

2. オープンドア・ルーム

企業倫理行動委員会には、グループ社員からの企業倫理に関する業務上の悩みや相談が寄せられており、専任の事務局員が迅速に対応しています。

また、社員が上司やスタッフに相談しづらい事情がある場合の相談窓口として、オープンドア・ルームを設置し、相談体制の充実を図っております。オープンドア・ルームへ相談した社員が組織内で不利益を被ることのないよう、相談者の匿名性の確保と相談内容の機密保持には万全を期しています。

3. 目標管理制度

DNPグループでは、目標管理制度の中に企業倫理の要素を組み入れ、各人の行動目標設定時と半期後の行動結果の自己評価の際に、上司との意見交換をとおして、社員一人ひとりの誠実な行動を確実にしています。

4. 法・ルールの自主点検

法・ルールを遵守する企業文化を確立するためには、各組織が「自分の組織は自分で守る」との気概を持って、事業活動が法・ルールに照らし問題なく行われているかどうかを自主的にチェックし、速やかに改善措置を講じることが求められています。

このような観点から企業倫理行動委員会では、年2回、本社各主管部が作成するチェックリストに基づき、全事業部門が自己点検の上、自律的に改善するという取り組みを推進しています。点検結果は本社各主管部がテーマごとにグループ全体を集約し、本社企業倫理行動委員会で総括し全社施策に素早く結びつけています。

DNPグループでは、2004年度の経営方針の一つとして「誠実な行動」を掲げています。ここでの“誠実さ”とは、単に正直や実直といった狭い概念を意味するのではなく、自己管理、責任感、道徳的健全さ、原則への忠実さ、堅固な目的意識などマネジメントの質の高さを意味し、その目指すところは、高い目的意識と責任感を有する自己管理の徹底した組織を構築することにあります。

こうした倫理的な体質がしっかりと根づいた組織は、社内の風通しが良く、会社全体が活気に満ち溢れ、社会からの信頼を勝ち取ることができます。DNPグループは、このような組織を目指して、これからもポジティブな姿勢で企業倫理に取り組んでいきます。

顧客・取引先との関わり

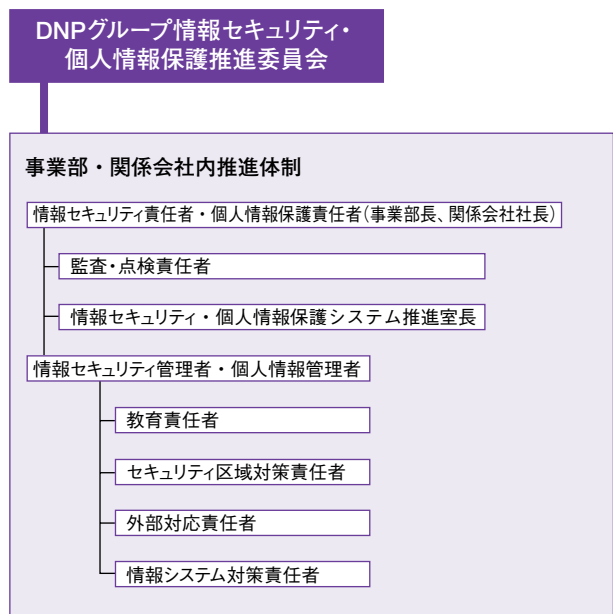
情報セキュリティ・個人情報保護

DNPグループは、得意先や生活者の重要な情報を預かり加工してきた企業であり、様々なサービスや製品を提供していくなかで情報セキュリティについての意識を自ら高め、独自のノウハウを培ってきました。

優れた製品やサービスを社会に提供していくことはもちろんですが、同時にこれら情報セキュリティに対する取組みをさらに強固なものとし、個人情報保護に代表される情報セキュリティへの社会的要請に応えていきます。今後ともしっかりとした情報セキュリティと個人情報保護の基盤に立脚した“P&Iソリューション”を提供していきます。

[推進体制]

2002年4月、DNPグループ情報セキュリティ・個人情報保護推進委員会を設置し、情報セキュリティマネジメントシステムの確立に向け関係会社を含め推進体制を構築しています。



[取組み実績]

ネットワークラーニングによる社員研修

- ・2000年 5月 個人情報保護研修(Part1)開始、約10,000人が履修
- ・2002年 2月 個人情報保護研修(Part2)、約9,400人が履修
- ・2002年 9月 情報セキュリティ研修開始、約17,000人が履修

ネットビジネス緊急時対応研修(講演と演習)

- ・2003年 3月より開始、営業企画部門 約2,000人が履修

技術者向け情報セキュリティ研修

- ・2004年 2月 個人情報保護研修 地方プリプレス技術者、約20人が履修

情報セキュリティ関係全国会議開催

- ・2003年 7月 個人情報保護法説明会 推進スタッフ対象
- ・2003年11月 個人情報保護全国会議 推進スタッフ対象
- ・2003年12月 集中管理ウイルス対策
ソフト導入全国会議 推進スタッフ対象
- ・2004年 3月 個人情報保護全国会議 推進スタッフ対象

個人情報保護に関する取組み

- ・1999年 4月 個人情報保護推進体制設置
- ・1999年12月 JISQ15001に基づく社内ルール
個人情報保護規程、同ガイドライン制定
- ・2000年 1月 個人情報取り扱い組織は、順次CP制定、
プライバシーマーク取得開始

認証取得

■ プライバシーマーク取得部門

- ・大日本印刷(株) ビジネスフォーム事業部
- ・大日本印刷(株) IPS事業部
- ・大日本印刷(株) C&I事業部
- ・(株)ディー・エヌ・ピー・デジタルコム
- ・(株)ディー・エヌ・ピー・ロジスティクス
- ・大日本ユニプロセス(株)
- ・(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイイト関西
- ・東海大日本印刷(株)
- ・DNP情報システム(株)

■ BS7799、ISMS認証取得

- ・(株)ディー・エヌ・ピー・ファシリティーサービス
- ・DNP情報システム(株)
- ・(株)ディー・エヌ・ピー・デジタルコム (ISMSのみ取得)

製品安全

DNPグループは、環境保全と並んで製品の安全性確保を最優先課題と位置づけ、グループ全社共通のPLマネジメントシステムを構築し、グループ一丸となって製品安全を推進しています。

1. 基本方針

製品に求められる規格や法規制に合致することはもちろん、製品の安全性に関する顧客の要求と期待を上回る製品を製造することにより、企業の社会的責任を果たします。

2. 推進組織

製品安全を推進する組織として、1994年11月に本社および事業部・グループ各社に各々「製品安全委員会」を設置しました。

3. 製品安全の明確化

本社製品安全委員会が制定した製品安全対策のガイドラインに基づき、各事業部・グループ会社の製品安全

委員会は「製品安全確保の取組み基準」「取扱製品毎の製品安全基準」等の基準類を制定し、製品安全対策を明確にして製品安全の確保に努めています。

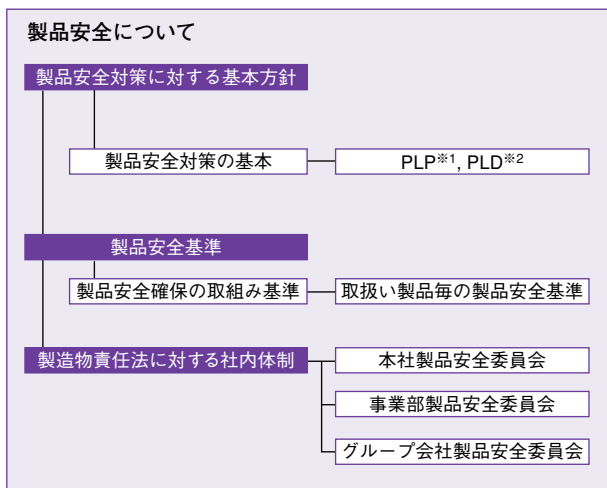
4. PL(製品安全)マネジメント

PL対策は、一過性の取組みではなく、継続性が必要との観点から、新製品開発時、クレーム発生時および年一回全製品群に対してPLリスクチェックを実施しています。

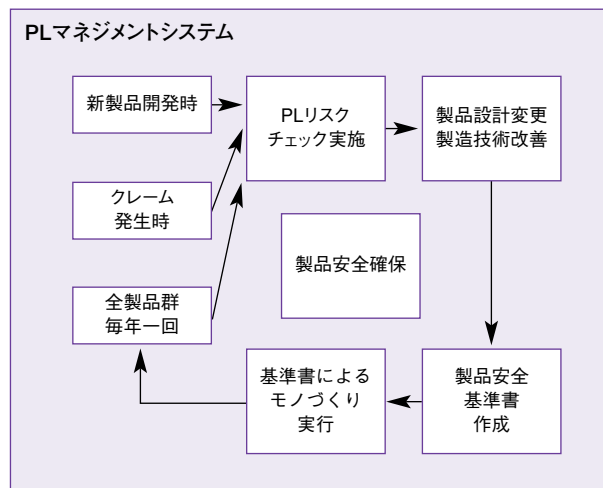
その結果、欠陥品の発生が危惧される製品や製造技術について、リスクを除去するための設計変更や技術の改善を行い、製品安全基準書として文書化します。これらの文書は製品安全を確保するための基準として運用実行され、現在、402件の基準書が制定されています。

5. PL研修

1994年以降、PL研修を実施し、2000年度からはネットワークによる研修を行っています。ネットワーク研修の修了者は3,660人に達しています。



※1 Product Liability Prevensionの略で、欠陥製品の未然防止・再発防止対策を行うこと
 ※2 Product Liability Defenceの略で、迅速で確実な被害救済対策を行うこと



ユニバーサルデザイン(UD)の取組み

DNPグループは生活に密着したさまざまな製品を提供しています。特にパッケージは生活者が直接手にとって

使用する製品であるため、包装分野では、「ユニバーサルデザイン5原則」を掲げ、その開発・提案を進めています。

DNPのUD概念

誰もが可能な限り快適に使用できるように配慮されたパッケージ

DNPのUD 5原則

- 原則 1. 必要な情報の分かりやすい表現
- 原則 2. 簡単で直感的な使用性
- 原則 3. 使用の際の柔軟性・安全性
- 原則 4. 適切な重量・サイズ
- 原則 5. 無理のない力や動作での使用感

+

- 1. 商品の魅力を引き立てる造形・表現
- 2. 分別・排出しやすさ

従業員との関わり

[プロとして社会に貢献する。その活動を支援する人事労務施策の取組み]

人事労務施策の方針

社員一人ひとり自立したプロとして責任と自信を持ちながら、積極果敢に課題に挑戦していくために、努力し成長して自己実現を図っていきます。

会社は社員一人ひとりがプロとして力を発揮できるよう、創発的な組織風土・文化を醸成し、個人個人の成長と自己実現を支援していくための環境と仕組みを提供していきます。

1. 創発的な組織風土・文化の醸成

[採用活動]

DNPグループのビジョンに共感して協働し自己実現を

図りたいという人に対して「オープン&フェア」に機会を提供し、公正な選考・採用を行っています。また、インターンシップについても積極的に取り組んでいます。

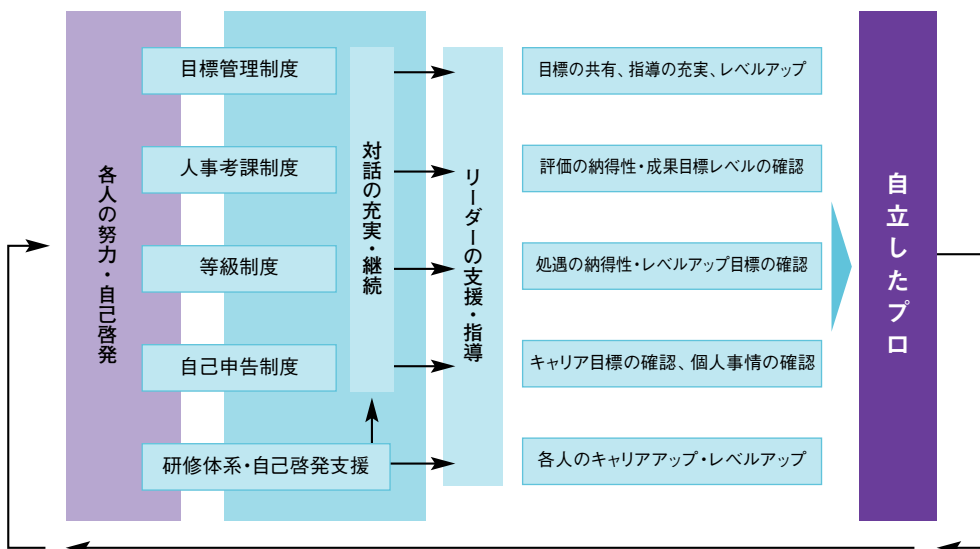
施策	内容	実績
インターンシップ (グループ会社と共同実施)	実社会での活動体験を行いたいという希望が学校や学生の方から寄せられていることに応え、仕事体験の場を提供しています。 この結果については採用とは直結しません。	2003年8~9月受入、 39テーマ 78名

[対話の大切さ]

DNPグループは創発的な社会に貢献していくために、社員一人ひとりが自立したプロとして成長し、創発しあう必要があると考えています。この考えを具体化し促進する上で社員が自由闊達に「対話」することが不可欠であり、会社は、そうした「場」や「環境」を作って活動を支援しています。

人事制度の仕組みでも「対話」を重視したものになっています。たとえば、各人が自由な対話によって創発しあうことを進めるために階層の上下を連想させる「役職制度」も廃止しました(2002年)。

[具体的な施策]



2. 「自立したプロ」を目指して

社員一人ひとりが自己啓発するとともに自分のキャリアを考え、自分の目指す仕事を選択し、仕事の幅を広げていくことが大切だと考えています。こうした社員一

人ひとりの取組みを支援するために希望する仕事を選択できる人事制度や専門知識、技術・技能習得を促進する制度、評価・処遇制度を設けています。

【具体的な施策 人事諸制度】

制度	内容	実績
人材公募制度	新事業、新製品開発、専門知識が必要な仕事について、能力・経験を持ちチャレンジしたい人が自由に応募できます。	人材の発掘と自己実現 2004年3月までに累計169名が異動
社内ベンチャー制度	起業意欲のある人を募り、独立法人を作り事業化(会社が51%以上出資)。研修制度(年20名程度受講)と連携し会社が支援。	(株)シービーデザインコンサルティング 2002年4月 (株)エムズコミュニケーション(女性社長) 2003年9月
社内留学制度	自分の仕事についてのスキルの向上のために、一定期間他の部署で経験を積み、原職場に復帰します。	社員研修での提案を採用し制度化 各自の仕事スキルの向上
資格取得奨励制度	業務に必要な専門知識・技術・資格に挑戦して修得した人に奨励金が支給されます。(約80資格、最高10万円)	IT関連をはじめとした業務に必要な専門知識・技術の有資格者の増加
マイスター制度	モノづくりにおける貴重な技能を持った人に称号を与え、専門技術の修得と後継者育成の意識付けを行います。社長から認定証を授与、手当が支給されます。	2004年3月までの累計認定 41名
専門職制度	特に社内外から高く評価されている高度な専門性を持った人を特別に処遇します。	2004年3月 10名を認定
等級・賃金制度	「現在の役割と成果」に応じて等級を評価します。月例賃金、賞与基準と連動させ、年功的な要素を除いています。	
評価・処遇制度 (目標管理評価制度、ほか)	目標設定と評価の時期に上長と本人が面談・対話しアドバイスと評価について相互の理解を深めます。評価結果を、直接賃金・賞与に反映します。	2003年10月にほぼ全員対象まで拡大
キャリア相談室	キャリアについての考え方や将来への取り組み方についてカウンセリング・指導を行っています。(2003年10月設置)	2003年10月～2004年3月 74人

【具体的な施策

キャリアアップを目指す人を支援する研修体系】

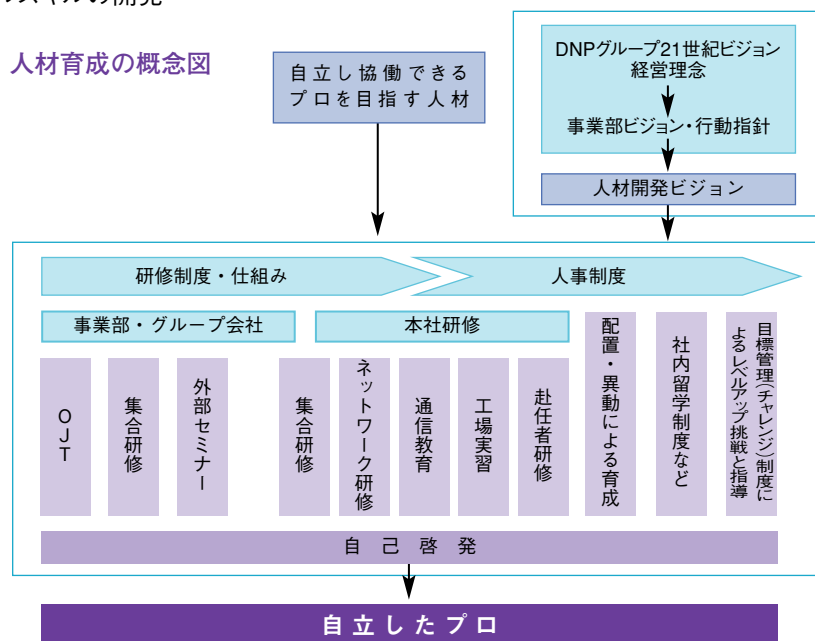
社員一人ひとりは自分のキャリアをデザインし、自分の担当分野で自立したプロとして責任と自信をもって社内外の人達と協働できることを目指します。

会社は、各分野で必要な基礎知識、専門知識の修得や、ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキルの開発

など、実践的で多彩な研修プログラムを企画し社員のキャリアデザインをサポートします。

管理職・リーダーに対しては、部下の力が力を十分発揮できるよう、人事・研修の制度、キャリア開発への理解を深め、コミュニケーション・コラボレーションスキルを高める実践的な研修を行っています。

人材育成の概念図



3. 自由闊達で快適な職場環境

① 働きやすい職場づくり

自由闊達で創発的な企業文化を実現して社会に貢献していくためには、社員一人ひとりがお互いの立場を尊重し、

快適に働く環境を整えていくことが大切だと考えています。

そのためには、お互いが性差、障害、年齢などにとらわれず、自己実現を図りながら力を発揮していくことが大切だと考えています。

【具体的な施策 職場環境の整備】

制度	内容	実績
障害者雇用	「ノーマライゼーション」*を前提として法定雇用率を達成し、健常者と一体となって仕事をするにより働きがいをはぐくんでいます。また、職場のリーダーに対しても必要な教育を進めています。	2003年度 雇用率 1.82%
高齢者雇用	定年年齢後も職場のプロとして活動を続けたい人は会社と相談して「シニアスタッフ」として活動します。	2003年度 対象者の44%が選択。
育児・介護支援の制度	法定以上の支援制度を設けています。現在も更に支援制度の充実が検討されています。	2003年度取得者 42名

*ノーマライゼーション：障害を持つ方が、社会の中で他の人々と同じように活動することが、社会の本来あるべき姿であるという考え方。

② 個人生活・家庭人としての充実

各人がプロとして充実していくためには、個人生活を充実して自分のキャリアプラン、ライフプランを考え、仕事時間と自己啓発や個人生活を豊かにするためにあてる時間のバランスを取っていくことが大切であり、また周りの人の時間資源を尊重することも大切なことだと考えています。

私達はこれを「新しい働き方」とよび、その実現のために各人が取り組み、また会社もいろいろな活動を展開しています。

また、心身ともにベストの状態を保つために、「従業員

とその家族の心とからだの健康づくり」のための取組みをグループ全体の「トータルヘルスサポートシステム」と定め、各人の自助努力を支援する制度づくりを進めています。

【ガイドラインを遵守したモデル喫煙所】



【具体的な施策 個人生活・家庭生活の支援体制】

体制・仕組み	内容	実績
勤務制度	各人の業務の特性に対応して裁量労働制、フレックス勤務制など柔軟な勤務体制を取っています。	社員全体の75%以上が対象
相談室	住宅(資金計画・物件選び・設計・施工)、法律(相続・家族・事故)、税務、セクシャルハラスメントなど専門家が相談にあたっています。	2003年度 相談件数 847件
ライフプラン相談室	退職後のライフプランを個別に設計するための年金や雇用保険、生きがい、生涯学習などの情報を提供しています。	2003年度ガイダンス参加者580名
ライフプラン推進制度	労使協働事業として、情報誌の配布、セミナーの開催などを進めています。	45歳者への「デザインブック」配布 55歳者対象「準備ガイダンス」
連枝会(共済会)	会社と労働組合がそれぞれ資金を拠出して基金を設け、協働して各種共済事業運営にあたる独自の体制を作り継続しています。	グループ内の共通事業として慶弔給付、各種貸付金、子女育英(奨学金・年金)事業などを展開しています。
健康管理システムの運用	社内イントラネットを利用した「健康診断管理システム」を構築し、自分の健康診断結果を過去の履歴を含めパソコンで確認できるように運用をはじめました。	2003年 一般健康診断受診率 99.0% 特殊検診受診率 99.8%
喫煙対策	非喫煙者の受動喫煙を防止するため、各職場でグループガイドラインに基づいた喫煙対策を進めています。	分煙施設・設備基準、喫煙行動基準等を定めた「DNPグループ喫煙対策ガイドライン」を策定し、対策推進中。
健康相談室 電話健康相談 メンタルヘルス相談室 栄養相談、運動相談	従業員及びその家族の健康に関する支援として、専門医による病気や医療上の不安、悩みに応じた相談制度を設けています。また、「栄養相談」や「運動相談」を実施し、健康づくりのサポートを行っています。	2003年1~12月 電話健康相談(家族を含む) メンタルヘルス相談 栄養・運動相談 総計 4,579件

③ 安全で快適な職場づくり

社員一人ひとりには安全で快適な職場づくりを目指し、自ら安全衛生活動を展開しています。会社は従業員が安心して働ける「働きやすい快適な職場環境づくり」と

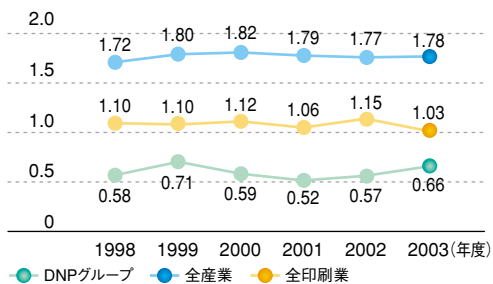
「家族を含めた生活環境づくり」を支援していくことを基本方針として、社員全員参加の安全衛生活動の体制を構築し重要施策として推進しています。

【具体的な施策】

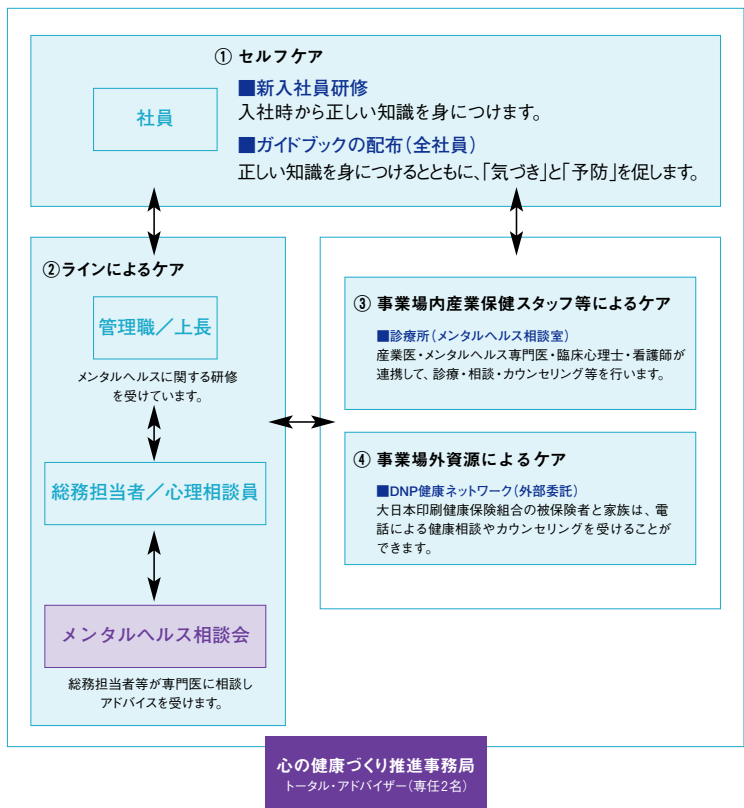
施策	内容	実績
体制	労使で、安全衛生活動を協議・推進する組織である「中央安全衛生委員会」を本社に設置しています。各事業部、グループ会社も同様の体制です。また、全社的な基準、ガイドライン等の策定を行っています。	DNPグループの年間の安全衛生活動方針を決定。事業部、グループ会社は、その方針を基本ベースとし、各事業場の特性を加味して、事業場ごとの方針を決定します。 <策定された主な基準、ガイドライン> ①職場環境改善 ・職場環境基準 ・職場騒音防止に関するガイドライン ・喫煙対策ガイドライン ②労働災害防止 ・機械等による労働災害防止ガイドライン
スキルアップ	安全衛生委員会を中心として、事業場の特性に応じた活動を推進し、安全衛生委員会を有効に機能させるために必要なスタッフのスキルアップもあわせて推進しています。	・衛生管理者、作業主任者、化学物質管理者等の資格取得推進。 ・心理相談員の充実⇒2003年3月現在 37名 ・就業制限業務の技能講習および特別教育受講者の充実⇒2003年1～12月受講者数 168名 ・ライン管理者への安全衛生管理研修、新入社員教育⇒2003年1～12月受講者数 729名
災害防止活動	災害要因の分析を行い、労働災害の要因として多く挙げられる回転部における災害防止の活動を展開しています。また、非定常時の作業など災害リスクの高い作業については、作業標準書を再検証し、災害の起こらない作業手順を実践、再発・類似災害防止に努めています。	労働災害発生率は全産業、全印刷業と比較しても低い率を保持しています。 2003年1～12月 労働災害発生率(休業度数率)* 0.66%

*休業度数率：休業災害被災者数÷延労働時間(100万時間単位)

労働災害発生率(休業度数率) (単位：%)



DNPグループ メンタルヘルスケアへの取組み



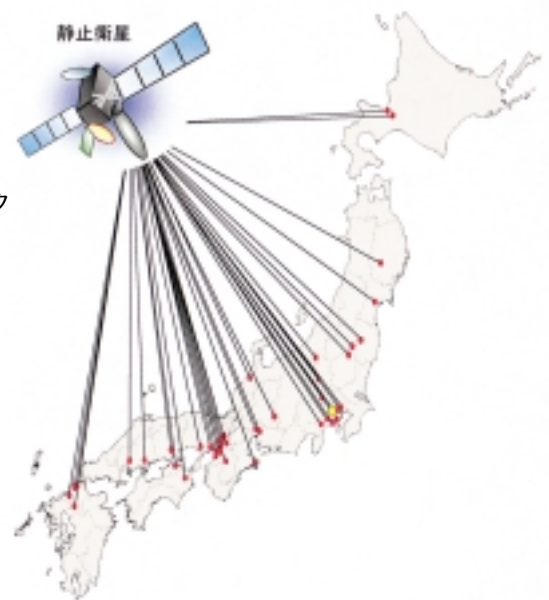
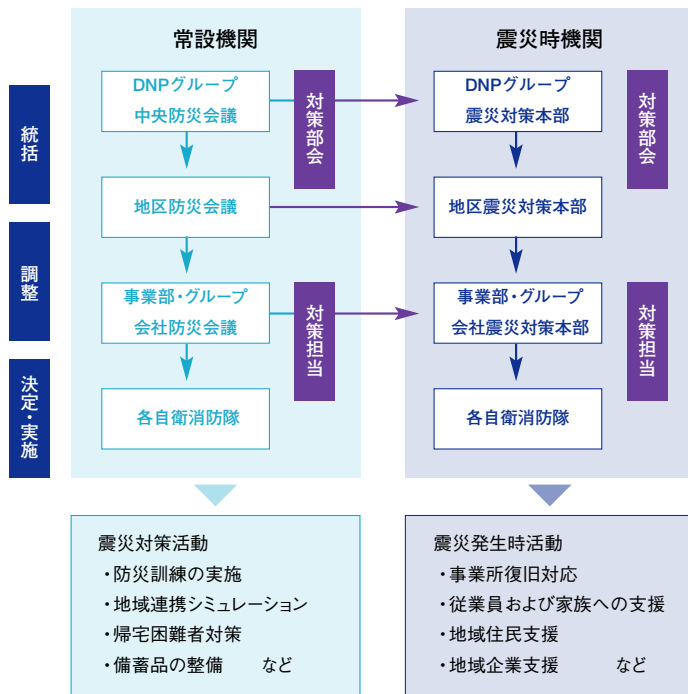
④ 安心して働ける環境(防災体制)

DNPグループは、震災時における社員の安全確保、事業所復旧対応、家族への支援、地域住民への支援を目的として、地震対策要綱および中央防災基本計画を制定し、その方針に基づいて地震対策を推進しています。震災対策推進組織として「防災会議」を中央と地区の事業部・グループ各社に設置しており、震災発生時には、これらの組織が自動的に対策本部に移行する仕組みになっています。具体

的な災害予防対策、震災時における応急対策および震災後復旧対策等については人的対策部会、構築物等対策部会、財産保全対策部会、事業活動対策部会、広報対策部会、地域対策部会の6つの対策部会により推進しています。

また、緊急通信ネットワーク体制の充実(関東地区の29事業所へ防災無線、全国42事業所に衛星電話を配備)により、被災事業所はもとより、地域住民および企業に対しても迅速かつ的確な協力体制が取れるようになりました。

DNPグループ震災対策組織体制



株主・投資家との関わり

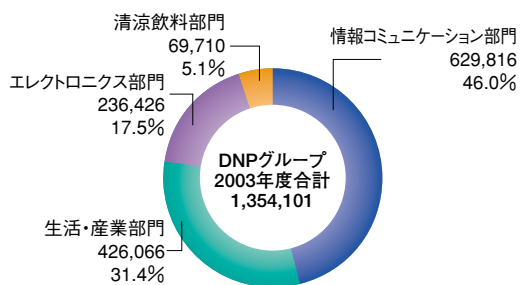
DNPグループは、出版・商業印刷、ビジネスフォーム、ネットワークビジネスなどの「情報コミュニケーション」、包装、建材、産業資材からなる「生活・産業」、ディスプレイ製品、電子デバイスからなる「エレクトロニクス」など、幅広い事業を展開しています。

2003年度の連結業績は、印刷需要の伸び悩みや原材料価格の値上がり、競争激化に伴う受注単価の下落などの影響から、経営環境は厳しさを増しました。このような中、DNPグループは積極的な営業活動を展開するとともに「事業構造改革」と「コスト構造改革」の2つの改革を強力に推進しました。その結果、連結売上高は1兆3,541億円(前期比3.4%増)、連結営業利益は1,024億円(前期比14%増)、連結経常利益は972億円(前期比10.3%増)、連結当期純利益は529億円(前期比84.1%増)となりました。

2003年度の経営概況

連結部門別売上高

(単位:百万円)

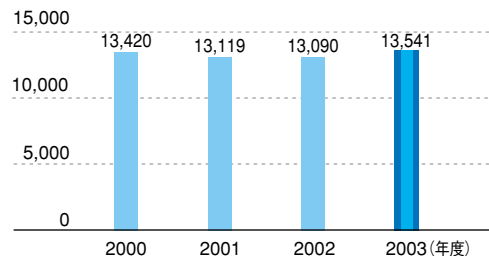


※ 「売上高」については、部門間の内部売上高または振替高、△7,917百万円を含んでいます。

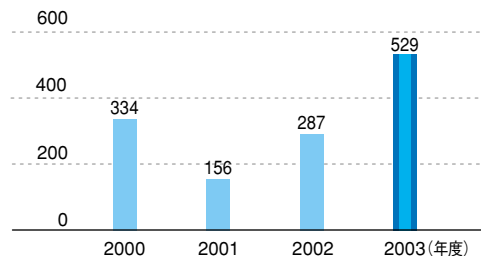
[従業員数推移]

	DNP単体	DNP連結 (印刷事業を行う連結会社の計)
2004.3.31	9,159名	34,514名
2003.3.31	9,737名	35,182名
2002.3.31	10,352名	34,868名

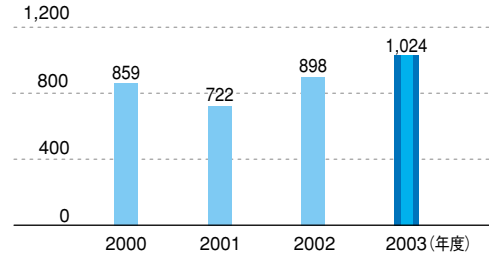
連結売上高 (単位:億円)



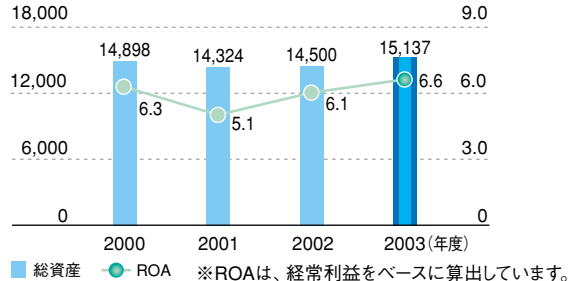
連結当期純利益 (単位:億円)



連結営業利益 (単位:億円)

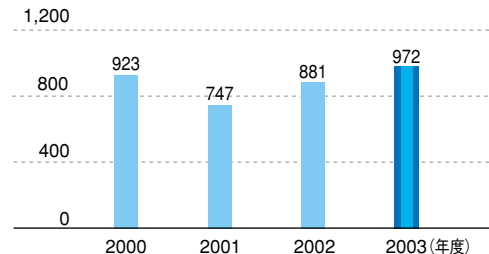


総資産 ROA (総資産利益率) (単位:億円) (単位:%)

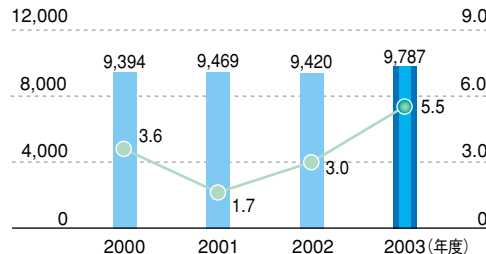


※ROAは、経常利益をベースに算出しています。

連結経常利益 (単位:億円)



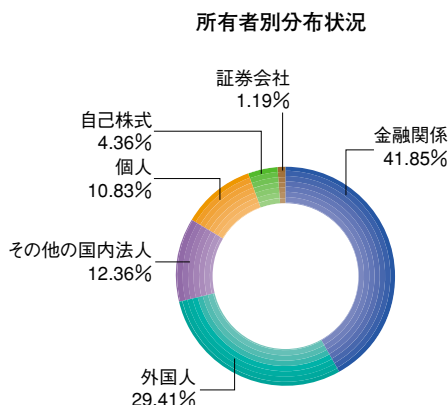
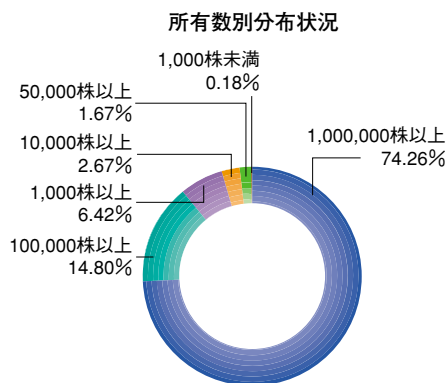
株主資本 ROE (株主資本利益率) (単位:億円) (単位:%)



※ROEは、当期純利益をベースに算出しています。

株式に関する情報

【発行済株式総数】 759,480,693株
 【当期末現在株主数】 33,505人
 【配当金】 21円



主要大株主

	所有株式数 (千株)	議決権比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	52,378	7.26
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	41,685	5.78
第一生命保険相互会社	34,646	4.80
株式会社みずほ銀行	22,580	3.13
日本生命保険相互会社	22,075	3.06
ステート ストリート バンク アンド トラスト カンパニー	20,524	2.84
ザ チェース マンハッタン バンク エヌエイ ロンドン エスエル オムニバス アカウント	18,778	2.60
株式会社みずほコーポレート銀行	15,242	2.11
モルガン グレンフェル アンド コリミテッド 600	12,615	1.75
メロンバンク トリーティー クライアンツ オムニバス	10,625	1.47

(注1) 当社は、平成16年3月31日現在、株式会社みずほ銀行及び株式会社みずほコーポレート銀行の持株会社である株式会社みずほフィナンシャルグループの普通株式23,174株(議決権比率0.22%)を所有しております。
 (注2) 上記以外に、当社は自己株式33,107,705株を保有しております。なお、当該株式数には、株主名簿上は当社名義となっているが、実質的に所有していない株式が1,000株含まれております。

TOPICS

インテグレックス社の「第3回企業の社会的責任調査」で第7位

株式会社インテグレックスが行った第3回「インテグレックス アンケート」の結果が同社より報告されました。このアンケートは、社会的責任投資(SRI)の観点から、企業経営の誠実さを評価するもので、企業経営の透明性や経営トップのコミットメント、マネジメントシステムのあり方などについて東証一・二部上場企業を対象に実施されたものです。

DNPの総合評価

回答した全企業	877社中 7位
業種別	1位
東証一部上場企業	502社中 4位

グループ会社の北海道コカ・コーラボトリング(株)の総合評価

回答した全企業	877社中 38位
業種別	6位
東証一部以外の上場企業	315社中 1位

このほかSRIに関して、Ethibell(ベルギー)やFTSE(イギリス)からもDNPは投資対象銘柄として推奨されています。

社会との関わり

DNPグループは、「本業に近いところで、息長く」をモットーに、オリジナリティあふれるメセナ活動を行っています。本業＝「印刷」の基本である複製技術を芸術文化の進化に寄与する新しい創造技術と位置付け、芸術文化の発展と新たな創造を社会に提案していくために、グラフィックアート分野への支援を中心にメセナ活動を推進しています。また、自社の環境保全活動を情報開示すると同時に、得意先企業の環境コミュニケーションをサポートする各種ツールづくりに注力しています。

メセナへの取組み



【ギンザ・グラフィック・ギャラリー】1986年設立

グラフィックデザインや印刷をテーマに、国内外の作家や団体のクリエイティブな作品を紹介する企画展を開催しています。また、作家によるレクチャーやトークショーなども行っています。設立10周年を迎えた1996年には、10年間の活動が評価され、「毎日デザイン賞特別賞」を受賞、さらに10周年を記念した特別企画「日本のグラフィックデザインの流れ」展が高く評価され、「メセナ大賞普及賞」を受賞しました。



2004年7月までに218回の企画展を開催し、これまでに651,294名の方が訪れました。

2003年度は、12回の企画展を開催し、入場者数は40,801名でした。

所在地：〒104-0061 東京都中央区銀座7-7-2
TEL：03-3571-5206
開館時間：11:00～19:00(土曜日は18:00まで)
休館：日曜・祝祭日
入場無料



【dddギャラリー】1991年設立

関西におけるグラフィックデザインの専門ギャラリーとして、企画展やレクチャーなどの活動を行っています。企画展では気鋭の海外作家を中心としたグラフィックデザインを主に紹介しています。2004年9月までに131回の企画展を開催し、これまでに182,730名の方が訪れました。



2003年度は、11回の企画展を開催し、入場者数は17,659名でした。

所在地：〒530-8208 大阪市北区堂島浜2-2-28
堂島アクシスビル
TEL：06-6347-8780
開館時間：10:00～18:00
休館：土曜・日曜・祝祭日
入場無料



【現代グラフィックアートセンター】1995年設立

現代版画工房として知られる米国タイラーグラフィックス社の「タイラーグラフィックス・アーカイブコレクション」を収蔵し、定期的に所蔵品展で公開するほか、現代アートを幅広く紹介する企画展も開催しています。2004年6月までに32回の企画展を開催し、これまでに48,201名の方が訪れました。



2003年度は、4回の企画展を開催し、入場者数は4,002名でした。

所在地：〒962-0711 福島県須賀川市塩田宮田1
TEL：0248-79-4811
開館時間：10:00～17:00(入館は16:45まで)
休館：月曜・祝祭日の翌日(休日と重なる場合を除く)、年末年始および展示替え期間中
入館料：一般 300円 学生 200円 (小学生以下、65歳以上、障がい者手帳をお持ちの方は無料)

【銀座の学校】1995年開校

「コミュニケーションを楽しく考える」をテーマに、1年に4～5回のペースで開催されているオープンイベントです。コミュニケーションの楽しさや難しさをゲストと一緒に考えます。これまでに42回開催され、毎回約70名、合計3,021名が参加しました。



【毎日出版文化賞北島賞】

毎日新聞社が主催する毎日出版文化賞は、1947年に創設され、毎年優れた著作出版活動を表彰してきました。DNPは出版印刷を通じて出版界と深いつながりを持つことから、1997年から特別協力企業として「北島賞」を設け、賞状と記念品を贈呈しています。



第57回目の2003年は、川本三郎氏「林芙美子の昭和」、養老孟司氏「バカの壁」を含む5作品が受賞しました。

環境コミュニケーション

【環境報告書の発行】

1998年に「エコレポート」を初めて発行。その後2000年から今回の2004年まで5年間継続して「環境報告書(2004年度版は『サステナビリティ報告書』)」を発行しています。2003年版は東洋経済新報社、グリーンリポーターズ・フォーラム共催の「第7回環境報告書賞」で優良賞を受賞しました。受賞理由として「環境保全活動に関して目標と実績が明確に説明され、信頼性確保の努力も十分である。」との講評をいただきましたが、引き続きその特長を活かすように努力を継続しています。今後の課題としてホームページ(Web)での環境情報開示内容の充実を図っていきます。

【日本経済新聞社第7回「環境経営度調査」の結果】

製造業の「環境経営度ランキング」において34位※1となり、前回の22位※2よりランキングを落としています。独自の環境マネジメント「エコレポートシステム」の質を一層高めていきたいと考えています。

※1 2003年12月11日(木)日経産業新聞にて発表。

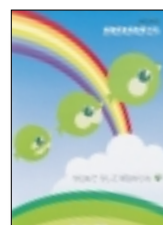
※2 2001年は15位、2002年は22位。

【環境コミュニケーションツールの作成サポート】

2000年より各企業の「環境報告書」「サステナビリティレポート」「環境Web」などの企画・制作事業を開始し、今日にいたっています。グループ会社である(株)ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイティブが印刷メディアを、(株)ディー・エヌ・ピー・デジタルコムがWebを、各々専門的な視点でコンテンツ・コンサルティングを行いつつ進行します。



新日本製鐵
「環境報告書
(Sustainability Report) 2004」



NECフィールドینگ
「環境経営報告書2004」



東京ガス
「環境報告書2004」

【2003年版報告書アンケート結果】

外部から返送されたアンケートの結果は以下の通りです。

結果	(5点満点中)
掲載内容の充実度	4.8点
見やすさ・読みやすさ	3.9点
理解しやすさ	3.9点
表紙デザイン	4.3点
総合平均点	4.2点※3

※3 2001年は4.3点、2002年は4.1点

地域社会との関わり

全国に展開するDNPグループの生産拠点では、地域の環境保全目的に工場周辺の美化活動、防災訓練などを実施する一方、祭りなどの地域の催し物に積極的に参加・協賛し、また、職場体験学習や工場見学などを受け入れています。さらに、体育館やプールの開放、会議室・集会室、研修施設、保養所の提供、コンサートの実施などを通して、地域社会とのコミュニケーションを図っています。

地域社会とのコミュニケーション活動

DNPグループは地域社会において良き企業市民として活動していきます。

北海道コカ・コーラボトリング(株)	・地域よさこいそーらん踊りチーム支援	(5月)
(株)ディー・エヌ・ピー・データテクノ 牛久工場	・地域高校生の工場見学受入れ	(5月)
ビジネスフォーム事業部 蕨工場	・献血活動で「厚生労働大臣感謝状」を受賞 ・自衛消防隊が埼玉県消防協会から「優良防災団体賞」を受賞	(7月) (3月)
大日本印刷ファインエレクトロニクス(株) 上福岡工場	・献血活動で「厚生労働大臣表彰状」を受賞	(7月)
東海大日本印刷(株)	・名古屋市守山区「元氣まつり」に協賛	(10月)
大日本印刷ファインエレクトロニクス(株) 京都工場	・献血活動で「厚生労働大臣感謝状」を受賞	(11月)
(株)DNPデータテクノ 関西 奈良工場	・財団法人全国危険物安全協会から優良危険物関係事業所として「全国危険物安全協会理事長表彰」を受賞	(6月)
四国大日本印刷(株)	・夏休み総合学習(本の製作工程)として児童父兄の工場見学受入れ	(7月)
九州大日本印刷(株)	・地元小学生の社会科研修に協力 ・「子ども110番の家」協力に対する感謝文受領	(6月) (3月)
本社研修部	・東京都教職員研修の受入れ	(8月)

2004年度活動目標

2004年5月に固定発生源からの揮発性有機化合物(VOC)排出量削減を目的とする「大気汚染防止法」が改正されました。DNPグループはVOC排出量が多い業種に属していることから、法律の改正に先駆けて2004年3月に開催した大日本印刷グループ環境委員会において、DNPグループ環境目標に「揮発性有機化合物の大気への排出量削減」を加え、2004年度からその削減に取り組みます。

DNPグループ環境目標

環境配慮製品の開発・販売

- ・環境配慮製品の売上高を対前年度比で毎年度10%アップする。

グリーン購入

- ・原材料購入総額に占める当社基準(購買本部グリーン購入基準)該当品の購入比率を対前年度比で2.5%アップする。
- ・一般資材(事務用品、備品等)購入総額に占めるエコマークなど環境ラベル認定品の購入比率を対前年度比で3.0%アップする。

産業廃棄物削減

2005年度までに以下の目標を達成する。

- ・廃棄物排出量原単位(廃棄物排出量/生産高)を2000年度比で40%削減する。
- ・不要物総発生量を2000年度比で25%削減する。
- ・ゼロエミッションを20サイトで達成する。
- ・不要物発生率(不要物総発生量/材料総投入量)を2000年度比20%削減する。
- ・リサイクル率(リサイクル量/不要物総発生量)80%を達成する。

温暖化防止

2010年度までに以下の目標を達成する。

- ・総エネルギー消費量を2000年度レベルに維持する。
- ・温室効果ガス排出量を2000年度レベルに維持する。
- ・エネルギー消費量原単位(原油換算エネルギー消費量/生産高)を1990年度比で15%削減する。
- ・CO₂排出量原単位(CO₂換算排出量/生産高)を1990年度比20%削減する。

PRTR

- ・トルエンの大気排出量を2004年度までにグループ合計で500トン/年を達成する。
- ・『PRTR法』第一種指定化学物質(トルエンを除く)の排出・移動量を2004年度までに2000年度比で50%削減する。
- ・DNPグループの揮発性有機化合物(メタンを除く)の大気排出量を2005年度までに2002年度比で50%削減する。

環境保全

2005年度までに以下の目標を達成する。

- ・大気排出規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する。
- ・排水規制項目の最大濃度を規制基準の70%以下に維持する。
- ・敷地境界における最大臭気を規制基準の70%以下に維持する。
- ・敷地境界における最大騒音・振動レベルを規制基準の95%以下に維持する。

土壌・地下水の汚染防止

- ・DNPグループの土壌汚染対策ガイドラインを実施する。

オフィス環境

- ・古紙分別回収率を一般廃棄物比で65%以上とする。

輸送環境負荷削減

2010年度までに以下の目標を達成する。

- ・CO₂排出量原単位(CO₂量/輸送重量/移動距離)を2000年度比で5%削減する。
- ・輸送用燃料使用量原単位(燃料使用量/売上高)を2000年度比で20%削減する。

環境マネジメントシステム

- ・ISO14001を2005年度までに30サイトで認証取得する。
- ・全サイトでエコ監査を実施する。

環境問題への取組み実績

1972年	本社に環境部を設置、公害対策および地域住民とのコミュニケーションを促進	2003年	「第6回環境レポート大賞」環境報告書部門優秀賞受賞
1990年	環境部に「エコプラン推進室」を設置、地球環境問題への新たな取組みをスタート		タイプII環境ラベル「DNPエコラベル」制定
1992年	「DNPグループ行動憲章」ならびに「DNPグループ社員行動規準」を制定		株式会社ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西小野工場がISO14001の認証を取得
1992年	行動憲章の環境宣言に基づき、具体的なボランティアプランである「エコプラン推進目標」を策定、四分科会による取組みを開始		情報記録材事業部の昇華型熱転写記録材料2種(ID-3BP 250画面 / ABSコア、ID-3BP 250画面 / PSコア)が、JIAタイプ「環境エコラベル」に認証登録
1993年	DNPグループの環境マネジメントシステムである「エコレポートシステム」をスタート		大日本印刷グループ環境委員会開催(2002年度活動報告、2003年度活動方針見直し)
1994年	環境部を環境安全部に改称、人員を増強しPLを含めた総合的な環境問題への取組みを強化	2003年4月	定期新入社員研修実施
1995年	地球環境保全に貢献する企業・団体を表彰する『第4回地球環境大賞』で「通商産業大臣賞」を受賞 (『地球環境大賞』は91年に日本工業新聞社・フジサンケイグループが中心となって、WWF JAPANの特別協力、環境省・経済産業省・経団連などの後援を得て創設された顕彰制度)	2003年5月	エコレポートNo.20発行
1996年	「エコレポートシステム」のレベルアップ項目の一つとして、本社エコプラン推進室による内部環境監査「エコ監査」を開始		エコレポートシステム参加サイトでエコレポート説明会実施
1997年	情報記録材事業部岡山工場が印刷業界では初めてISO14001の認証を取得	2003年6月	不定期採用社員研修実施
1998年	ディスプレイ製品事業部三原工場がISO14001の認証を取得 「DNPグループ環境活動報告書」を発行	2003年8月	エコ監査を3サイトで実施
2000年	従来の「エコプラン推進室」を廃止し、「大日本印刷グループ環境委員会」を発足、推進体制を強化		商印事業部がFSC-CoC認証取得
2000年	株式会社ディー・エヌ・ピー・ファシリティサービスが、世界で初めて品質、環境、労働安全、HACCPの統合システムとして認証を取得		大日本印刷グループ環境委員会開催(2003年度上期活動報告)
2000年	建材事業部岡山工場がISO14001の認証を取得	2003年9月	エコ監査を15サイトで実施
2001年	東海大日本印刷株式会社、大日本印刷テクノパック株式会社狭山工場がISO14001の認証を取得		株式会社ディー・エヌ・ピー・メディアクリエイト関西がFSC-CoC認証取得
2002年	東海大日本印刷株式会社がFSC-CoC認証を取得 建材事業部神戸工場、ザ・インクテック株式会社(東京工場、関西工場、宇都宮工場)、ビジネスフォーム事業部牛久工場、株式会社DNPテクノパック東海テン・ワ・プレス(プライベート)リミテッド、九州大日本印刷株式会社筑後工場、電子デバイス事業部京都工場、情報記録材事業部狭山工場がISO14001の認証を取得	2003年10月	エコ監査を3サイトで実施
			不定期採用社員研修実施
		2003年11月	エコレポートNo.21発行
			エコレポートシステム参加サイトでエコレポート説明会実施
		2003年12月	エコ監査を3サイトで実施
		2004年1月	アドバンスト・カラーテック株式会社および建材事業部東京工場がISO14001の認証を取得
			包装事業部がPEFC-CoC認証取得
			エコ監査を4サイトで実施
			技術セミナーA実施
		2004年2月	技術セミナーA実施
			エコ監査を18サイトで実施
		2004年3月	電子デバイス事業部上福岡工場がISO14001の認証を取得
			エコ監査を9サイトで実施
			大日本印刷グループ環境委員会開催(2003年度活動報告、2004年度活動方針を見直し、全VOCの大気への排出量削減および有害化学物質管理への取組みを加えることを決議)

ガイドラインとの対照表

「DNPグループ サステナビリティ報告書2004」は環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」に準拠して作成しています。同ガイドラインが環境報告書に記載することが重要と考えられる項目として掲げている5分野25項目の記載頁は以下の通りです。

環境報告書ガイドライン2003年度版との対照表

分野	項目	記載頁
1) 基本的項目	①経営責任者の緒言(総括及び誓約を含む)	1, 6
	②報告に当たっての基本的要件(対象組織・期間・分野)	表2, 4, 5, 70, 裏表紙
	③事業の概況	2,3,4,5,18~30,67,68,72
2) 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括	④事業活動における環境配慮の方針	8
	⑤事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括	32, 33
	⑥事業活動のマテリアルバランス	16, 17
	⑦環境会計情報の総括	50, 51
3) 環境マネジメントに関する状況	⑧環境マネジメントシステムの状況	9~14, 44~47, 55
	⑨環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	24~27, 43, 47
	⑩環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	20, 24, 26, 30
	⑪環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	55, 70
	⑫環境に関する規制遵守の状況	44~47
	⑬環境に関する社会貢献活動の状況	50, 70, 72
	4) 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況	⑭総エネルギー投入量及びその低減対策
⑮総物質投入量及びその低減対策		16, 38, 39
⑯水資源投入量及びその低減対策		40
⑰温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策		41, 42
⑱化学物質排出量・移動量及びその低減対策		36, 37, 52~54
⑲総製品生産量又は販売量		67, 68
⑳廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策		38, 39
㉑総排水量及びその低減対策		40
㉒輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策		43
㉓グリーン購入の状況及びその推進方策		47
㉔環境負荷の低減に資する商品、サービスの状況		48
5) 社会的取組の状況		㉕社会的取組の状況

第三者審査報告書

2004年度サステナビリティ報告書においてDNPが主張を設定した項目に関する 第三者審査機関(株)新日本環境品質研究所)のコメント

化学物質の環境負荷の抑制(主張は36頁囲み内に記載)

DNPグループでは、PRTR法に定められた物質以外の化学物質も、自主的に管理の対象として認識し、排出量削減に取り組んでいます。なかでも、事業特性上、原材料、副資材として現時点では使用が不可避なVOCの排出・移動量削減に関する取り組みは、着実かつ先進的です。トルエンに関しては、リサイクルおよび除去処理の施策が奏功していることが、パフォーマンス数値に表れています。

今後は、さらなる使用量削減、排出削減のための製品や製造工程に関する研究開発が期待されます。

資源循環への取組み「廃棄物削減」

(主張は38頁囲み内に記載)

DNPグループの目標は、不要物の発生量や発生率も対象としており、循環型社会の構築に向けた取組目標としてふさわしいものです。

また、記載内容にもあるとおり、パフォーマンスも継続的に向上しています。今後は、活動の有効性を経済効果として示すことや、効率性を経済効果とコストとの比率で示すなど、活動の成果をさらに明瞭にしていくことが期待されます。

資源循環への取組み「オフィス古紙リサイクル」

(主張は40頁囲み内に記載)

オフィスにおける古紙回収については、一般に回収量の測定は容易ですが、廃棄物の重量測定の精度の問題から、回収率の測定は難しく、DNPグループにおいて、正確に回収率を測定するサイト数が半数を占めていることは特筆すべきことです。

今後は、その他のオフィス関係の取組み成果を、古紙回収と同様、定量的に開示していくことが期待されます。

地球温暖化対策(主張は41頁囲み内に記載)

DNPグループの目標は、業容の変動に拘わらず、エネルギー消費量および温室効果ガス排出量を2000年度のレベル以下に維持し、2010年度には、両原単位を1990年度比それぞれ

15%、20%削減するという意欲的なものです。

取組みの実態としては、主張に含まれるユーティリティ関係の対策はほぼ完了しており、今後は、さらに戦略的な取組みが必要と思われます。記載内容にあるように、「モノづくり21」活動による効果を見極めながら、経済産業省や環境省の試行事業に参加して蓄積しつつある、排出権関係のノウハウも活用していくことが期待されます。

公害防止の取組み(主張は45頁囲み内に記載)

DNPグループでは、法律、条令等の規制値に対し、さらに上乗せした自主基準を設定し、各事業所においてそれらを遵守・改善する施策がとられています。環境安全部によるチェックも厳しく、自主基準未達成のサイトには、課題の抽出と適切な措置が求められています。

事業エリア上流での取組み「グリーン購入の推進」

(主張は47頁囲み内に記載)

DNPグループでは、生産資材、一般資材とも、グリーン製品の情報を社内に伝達し、グリーン購入のインセンティブを高めています。一般資材について、2003年度の比率低下の要因は、グリーン購入量の伸びよりも、購入量全体の伸びのほうが上回ったことによることを確認しました。今後は、非グリーン資材の購入量を抑制するなど、一般資材の資源循環を高めることにより、さらにグリーン購入比率を向上させるための総合的な取組みが期待されます。

事業エリア下流での取組み「環境配慮製品の販売」

(主張は48頁囲み内に記載)

環境配慮製品の売上高は、個別の商品の売行きにも左右されますが、対前年比が着実に増加しています。一部の部門では、顧客のグリーン購入のニーズに、高い技術力で応えています。今後はシーズを生かした環境配慮製品の提案販売に注力することを期待します。

「検証命題方式」の採用により取組みの成果に対する信頼性が向上しました。

DNPグループは、9頁に記載の通り「エコレポートシステム」という独自の環境マネジメントシステムに各種の基準やガイドラインを定めて環境目標達成に取り組む、半年に1回、全サイトの活動の内容と成果を白書スタイルにまとめグループ全体に報告しています。

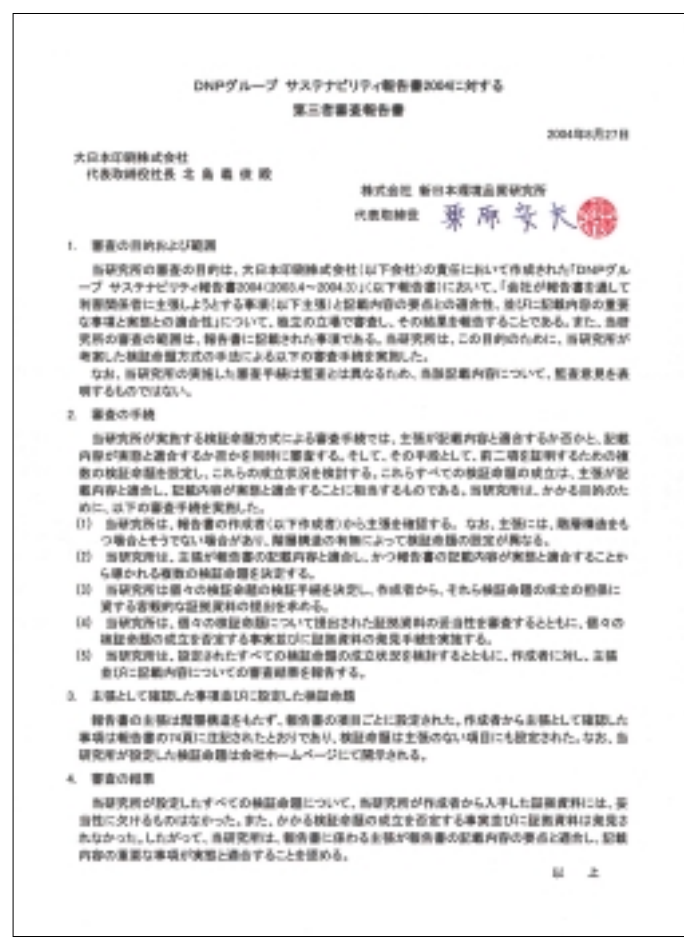
当グループは、2000年発行の環境報告書から(株)新日本環境品質研究所による第三者審査を受けていますが、当初の審査は、環境報告書への記載内容が「DNPグループエコレポート」への記載と合致しているか、即ち、会社の定める方針に従い適切に収集、集計、開示されているかという観点で行われていました。

ところが、2002年春の編集会議において、第三者審査として他社とは異なる斬新さを出せないか、記載内容がグループの定める方針に合致しているかどうかだけでなく、環境報告書の信頼性について一般的な評価を得ることができないかとの意見が出されました。

そうしたところ(株)新日本環境品質研究所から審査方式として「検証命題方式」が提案されました。この方式の特徴は、会社側が読者にアピールしたい「主張」について監査法人が「検証命題」を設定し、これを証明するに足る合理的証拠を提出して審査を受ける方式です。設定された検証命題によっては、証明すべき証拠のレベルが高く、主張を変更することもありました。

検証命題方式を採用してからは、証拠書類の準備など審査を受けるための作業負担は倍増しましたが、環境報告書の信頼性については、記述内容の正確性だけでなく、取組みの成果に関する記載についても信頼性が向上し、また、どのような取組みをしたら第三者の評価を得ることができるかが明確になり、マネジメントシステムの改善という意味でも好結果をもたらしています。

DNPグループ サステナビリティ報告書に対する「第三者審査報告書」



検証命題方式とは

検証命題方式の第三者審査では、環境報告書やサステナビリティ報告書を、図1のように「主張－記載内容－実態」の階層構造をもつものとして定義する。ここで、これらの報告書を発行する主体（会社等）が、このメディアを通して利害関係者に主張しようとする事項を、単に主張と呼称する。望ましい環境報告書やサステナビリティ報告書とは、主張が適切に記載され、記載内容が実態と合致するものである。

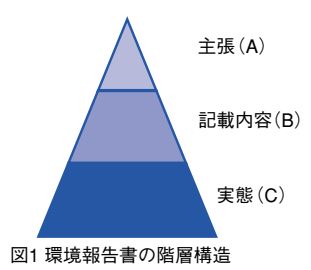


図1 環境報告書の階層構造

検証命題方式の第三者審査とは、審査対象の報告書において、主張が記載内容と適合し、記載内容が実態と適合しているか否かを独立の立場で審査し、その結果を報告するものである。

検証命題方式の第三者審査では、主張(A)が記載内容(B)と適合していることをA⇒Bと表記し、記載内容(B)が実態(C)と適合していることをB⇒Cと表記する。また、会社等が何らかの主張をする以上、その主張は実態と適合していなければならない(A⇒C)。これら3種類の命題は、本第三者審査における基本命題である。

- 1.基本命題(1):主張が実態と適合していること(A⇒C)
- 2.基本命題(2):主張が記載内容と適合していること(A⇒B)
- 3.基本命題(3):記載内容が実態と適合していること(B⇒C)

次に、基本命題(1),(2),(3)から導かれる派生命題を設定する。
 1-1.「1.主張が実態と適合していること」から導かれる原則複数の具体的な命題
 2-1.「2.主張が記載内容と適合していること」から導かれる具体的な命題
 3-1.「3.記載内容が実態と適合していること」から導かれる原則複数の具体的な命題
 したがって、検証命題方式における命題は、基本命題に派生命題を加え、以下の6種類となる。

基本命題

1. 基本命題(1):主張が実態と適合していること(A⇒C)
2. 基本命題(2):主張が記載内容と適合していること(A⇒B)
3. 基本命題(3):記載内容が実態と適合していること(B⇒C)

派生命題

4. 「主張が実態と適合していること」から導かれる派生命題
5. 「主張が記載内容と適合していること」から導かれる派生命題
6. 「記載内容が実態と適合していること」から導かれる派生命題

主張は検証手続可能な程度に具体的であるべきであり、かつ情報開示されなければならない。検証命題方式の第三者審査の手続は、以下のとおりである。

- 1.主張の確認
 - 2.検証命題の設定
 - 3.検証命題4, 5, 6の成立の状況を検討するための審査手続の実施
 - 4.基本命題1, 2, 3の成立の状況を検討するための追加審査手続の実施
- 審査手続は、検証命題の成立の担保に資する証拠の提出を求め、その妥当性の審査を行うとともに、検証命題の成立を否定する事実を発見するプロセスである。

審査手続の結果は、個々の検証命題について、成立状況の検討結果が報告される。すべての検証命題について、成立の担保に資する証拠が入手され、成立を否定する事実が発見されなかったとき、「主張が記載内容の要点と適合し、記載内容の重要な事項が実態と適合することになる。」
 なお、検証命題方式では、主張が実態と適合していること(A⇒C)を審査の対象とするが、保証の対象は、あくまで主張が記載内容と適合し、記載内容が実態と適合すること(A⇒BかつB⇒C)である。

ところで、「図1環境報告書の階層構造」における「記載内容」は、環境報告書全体を指すことも、章ごとあるいはページごと等、部分を指すこともある。そして、環境報告書全体に対する主張と、部分に対する主張とは、前者を上位とする階層構造をもつことになる。
 一方、このような複雑な構造を考えず、必要なページごとに主張を設定するという方法も実務的に有効である。ただし、主張の設定されないページにおいても、検証命題は必ず設定される。

以上

「DNPグループ サステナビリティ報告書2004」は、環境に配慮した仕様となっています。

用紙： CoC認証用紙
インキ： 大豆油インキ(ザ・インクテック株式会社 SOYBI Waterless)
印刷の版： CTP出力によるフィルムレス方式
印刷： 印刷時に有害な廃液が出ない「水なし印刷」
製本： リサイクル対応ホットメルト使用の無線綴じ



SGS-COC-1466 FSC Trademark © 1996 Forest Stewardship Council A.C.

この印刷物に使用されている用紙の製造工程で使用した木材繊維の30%以上は、FSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会)の規定に従い独立した第三者機関により適切に管理されていると認証された森林から生産されたものを使用しています。



印刷時に有害な廃液が出ない「水なし印刷」で印刷しています。



本誌の印刷には、環境に配慮した植物性大豆油インキを使用しています。



作成部署およびお問い合わせ先

大日本印刷株式会社

環境安全部

〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1 TEL 03-5225-8480 FAX 03-5225-8489 URL: <http://www.dnp.co.jp/>

次回発行予定2005年8月

2004年9月発行
© 2004. DNP
PRINTED IN JAPAN