

かけがえのない環境を尊重して

# Sustainable Progress

2000

DNP グループ 環境アニュアルレポート

**DNP**  
大日本印刷

1999年4月～2000年3月

# 本レポートの基本方針

## 編集方針

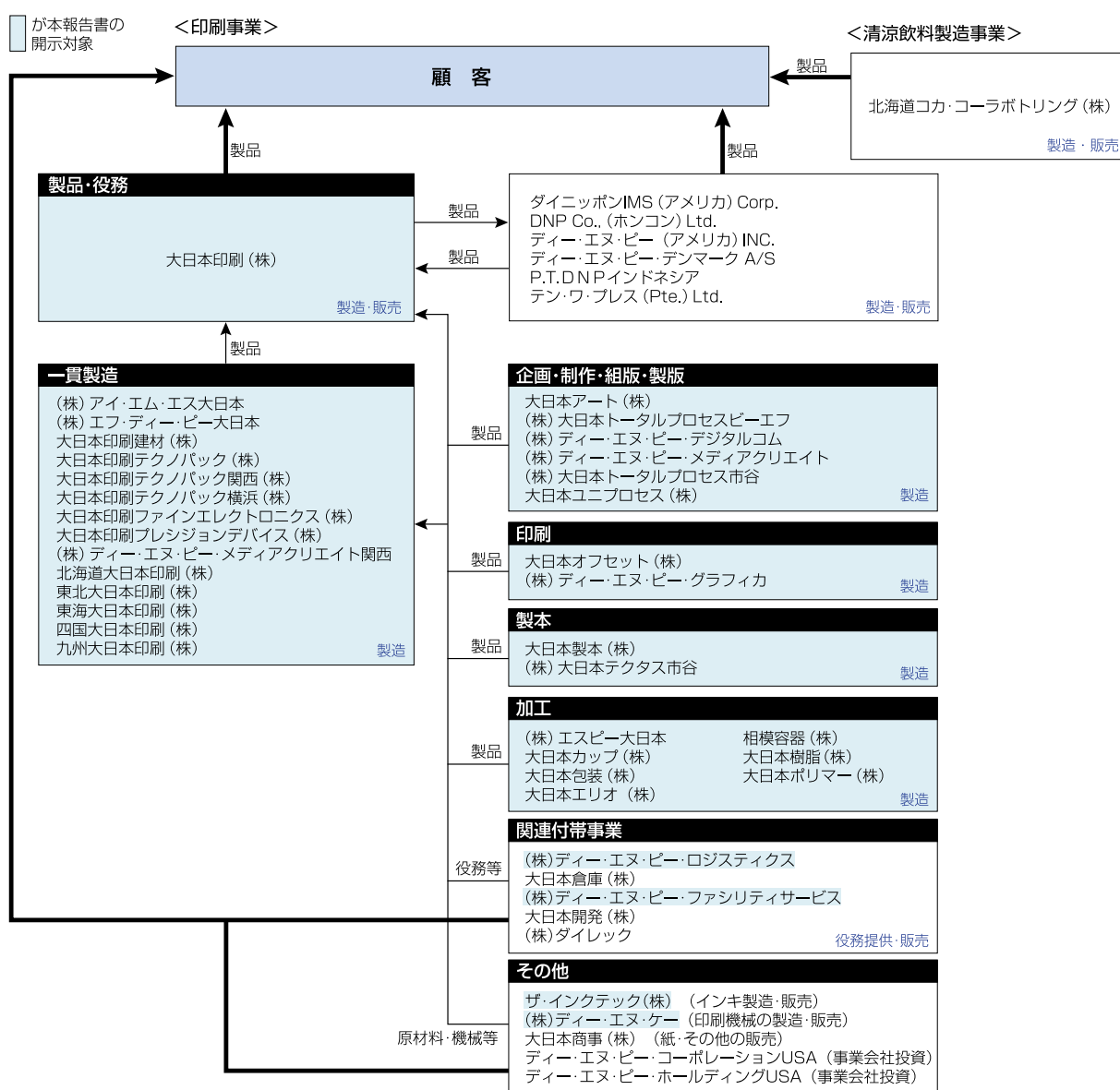
情報を簡潔にかつ網羅性を持たせて開示することを第一に考えました。ポイントとしては

- ・ 環境庁「環境会計システムの導入のためのガイドライン(2000年版)」に準拠した環境会計の導入
- ・ サイト別のデータの公表
- ・ サイト担当者のコメント掲載
- ・ 第三者審査報告書の掲載

## 対象範囲

エコレポートシステム( DNP 独自の環境マネジメントシステムに参加している43サイトの1999年4月～2000年3月)の活動成果

## 事業系統図



## 目次

DNPの概要	1	環境管理責任者レビュー	24
メッセージ	2	企業市民としての環境活動	26
環境マネジメント	4	環境活動年表	28
環境会計	8	外部表彰実績	29
環境活動への取り組み	10	環境データ編	30
環境配慮製品の開発	20	第三者審査報告書	32
環境コミュニケーション支援事業	23		

# DNPの概要

(2000年3月31日現在)

## 商号

大日本印刷株式会社  
Dai Nippon Printing Co., Ltd.

## 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/>

## 創業

明治9年(1876年)10月

## 設立年月日

明治27年(1894年)1月19日

## 資本金

114,464百万円

## 事業内容

### 情報メディア部門

書籍、辞書、年史、教科書、雑誌、PR誌、電子出版、  
カタログ、チラシ、パンフレット、カレンダー、ポスター、  
証券、株券、各種通帳、各種カード、ビジネスフォーム、  
マルチメディアソフト、衛星放送事業、その他

### 生活構材部門

食品・飲料・菓子・日用品・医療品用等包装材、  
カップ類、プラスチックボトル、ラミネートチューブ、  
プラスチック成型容器、住宅・家具等の内外装材、  
立体印刷製品、金属化粧板、各種転写製品、その他

### 情報電子部材部門

シャドウマスク、リードフレーム、フォトマスク、  
液晶ディスプレイ用カラーフィルター、  
プロジェクションテレビ用スクリーン、  
各種プリンター用リボン、  
リチウムイオン二次電池用電極材、その他

## 従業員数

11,165名(DNP単体)  
33,698名(印刷事業を行う連結会社の計)

## 営業拠点

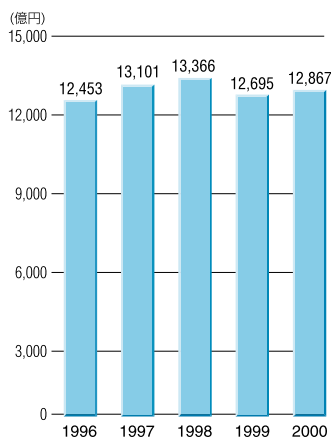
国内 56カ所  
海外 14カ所(現地法人含む)

## 主要工場(関係会社含む)

国内 33、海外 7

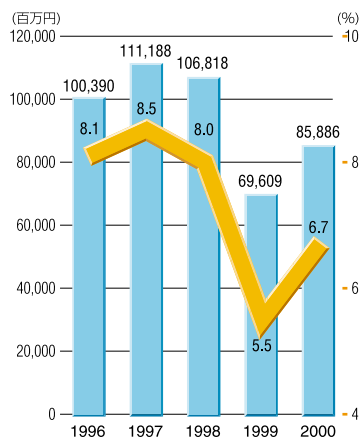
## 研究所

国内 9



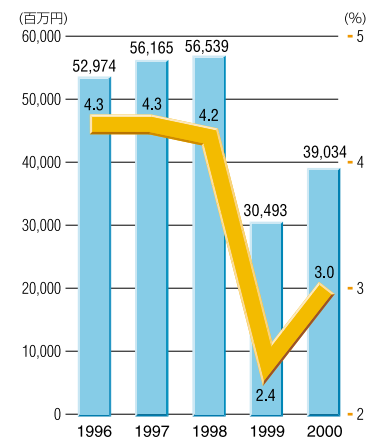
売上高

(DNPグループ連結)



営業利益 / 営業利益率

(DNPグループ連結)



当期利益 / 当期利益率

(DNPグループ連結)





## かけがえのない環境を尊重して

いま私たち人類は、地球環境の保全という重大な問題に直面しています。

オゾン層の破壊、地球温暖化などにより、自然の生態系が破壊され、地球全体の循環系にもひずみが生じてきております。21世紀を目前に控え、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がもとめられています。

DNPグループは、1972年に業界に先駆けて環境部を設置し、早くから環境問題に取り組んできました。1992年にはDNPグループの全社員が指針とする「行動憲章」において「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」旨の環境宣言を明示しています。1993年には独自の環境マネジメント「エコレポートシステム」を構築し、産廃削減、省エネ、有害物質の把握・削減等に積極的に取り組み、継続的な改善を推進してきました。

さらに、本年3月には『大日本印刷グループ環境委員会』を新設し、事業部長(取締役クラス)を各事業部の環境保全責任者として推進体制を強化しました。この改定によって、製造部門の環境パフォーマンス改善に加えて、環境配慮製品についてもいままです以上に企画・開発体制を強化し、エコロジーとエコノミーを統合する事業戦略を実施しやすい体制を整えました。また環境管理対象工場も43工場から53工場に拡大し、関係会社を含む国内製造部門をほぼ網羅しました。

DNPグループは、循環型社会の構築に向けたリサイクル、ゼロエミッションへの取り組みをはじめ、環境に配慮した製品づくり、植林事業への参加など、さまざまな活動を推進しています。これからも環境問題の解決に向けて「半歩進んだ地道な活動」を進め、世界の印刷産業をリードする企業としての使命を果たしてまいります。

本環境アニュアルレポートは、1999年度におけるDNPグループの環境保全に関する活動と成果をまとめたものであり、今後毎年発行する予定です。是非ご一読いただき、皆様の忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。

代表取締役社長

北島義俊



## 企業としての使命を果たす

わが国企業の環境問題への取り組みは、1970年以降の「法規制への対応」から1990年代の「自主的取り組み」へと進展し、そして来るべき21世紀は、企業の存続を見据えた「経営課題」としての取り組みが要求されております。

環境保全活動は対策費用を必要としますが、製品価値の増加や製造コストの減少をもたらし、さらに環境リスクを回避することができます。

このような認識の下、DNPグループは、企業の創造価値を最大化し、かつ環境負荷を最小化する経営を目指しています。

製品と製造工程の環境負荷を最小化することが環境保全活動の一義的な目的ですが、これに加えて、環境保全活動によって製品の市場競争力が強化され、省エネ、省資源によってコスト削減が可能となります。さらに環境パフォーマンスの改善によってDNPグループの社会的評価を高めることにより、エコロジーとエコノミーの統合としての環境経営を実現できると考えています。

環境経営実現のポイントは推進組織とマネジメントシステムの強化です。推進組織は、本年3月に、関係会社を含む国内の製造部門を加えて大幅に強化し、また、マネジメントシステムは、1993年以降採用している独自の「エコレポートシステム」を実行するとともに環境ISOの認証取得を推進しています。さらに、1999年4月からは環境庁のガイドラインに対応した環境会計を導入しており、環境保全活動の実効性を確認しつつ、「DNPグループ環境目標」達成に向け、DNPグループ一丸となって継続的改善に取り組んでいく所存です。

本環境アニュアルレポート巻末にはアンケート用紙を添付しております。DNPグループの環境保全への取り組みをご理解いただくとともに、ご意見、ご指摘を賜りますようよろしくお願いいたします。

環境委員会委員長  
常務取締役

佐藤光佑

# DNPグループの環境基本理念

DNPグループは、1972年に、大日本印刷に環境部を設け、環境保全活動を本格化させ、産業廃棄物削減、省エネルギーなどの活動と共に、環境保全の視点に立った製品づくりを進めてきました。

1992年には、DNPグループの全社員が指針とする「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」との環境宣言を策定しました。

さらに2000年3月には、それまでの製造部門主体の環境管理体制から、営業・研究開発部門などへも対象を広げた「大日本印刷グループ環境委員会」を新設し、推進しています。

## DNPグループ行動憲章の環境宣言

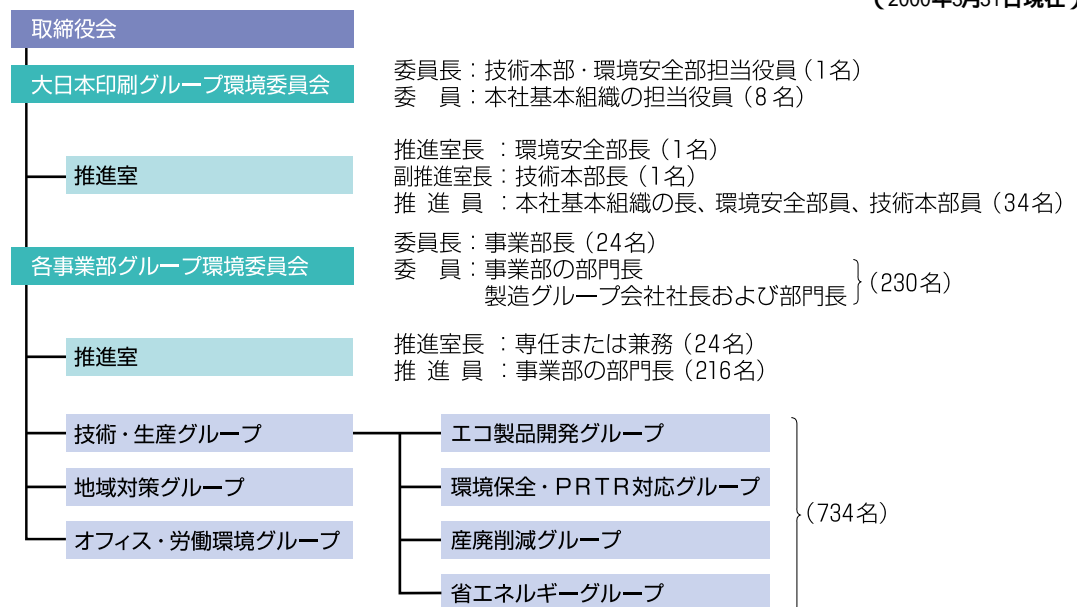
「われわれは、人類の繁栄と未来を守るため、地球環境の保全および資源の有効利用に努める。」

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、自然資源の浪費など、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グループの環境管理体制

(2000年3月31日現在)



※（ ）内の数字は兼任者を含む延べ人数です。

# DNPグループの環境方針

DNPグループは、地球環境の保全という重大な問題に直面し、限られた地球資源の中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係わりを認識し、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、環境保全に適切な配慮をする。
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には、「環境配慮自律工場」の実現を目指し、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、地盤沈下の原因を作り出さないよう細心の注意を払う。また、省エネ、省資源、産業廃棄物の削減をはかるため、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収集し、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グループの環境目標

### 環境配慮製品の開発・販売

得意先への環境配慮製品の採用件数および販売額を対前年度比10%アップする。

### 産業廃棄物削減

2001年度の廃棄物排出量原単位(廃棄物排出量/生産金額)を1991年度同比で、50%削減する。

2001年度までに、ゼロエミッション(廃棄物ゼロ)を10サイトで実現し、DNPグループ全体で最終処分場利用率(最終処分場利用量/総排出量)6%を達成する。

廃棄物に係る法規制の遵守基準を上回る社内基準<sup>(注)</sup>を設定し、適正な処理および自主管理を確立する。

### エネルギー削減

2010年度のエネルギー消費量原単位(原油換算エネルギー消費量/生産金額)およびCO<sub>2</sub>排出量原単位(炭素換算CO<sub>2</sub>排出量/生産金額)を1990年度同比で、それぞれ15%、20%削減する。

「省エネ法」の遵守基準を上回る社内基準<sup>(注)</sup>を設定し、合理的な使用および自主管理を確立する。

### 環境保全

各サイトは、規制基準を上回る自主基準<sup>(注)</sup>を設定し、環境負荷の低減を推進する。

### PRTR

各サイトは、自サイトで使用している「PRTR法第一種指定化学物質」を把握し、その排出・移動量を2001年度までに1998年度比にて、50%削減する。

### オフィス労働環境

古紙分別回収率70%(エコ対象品比 ただし一般廃棄物比65%)以上を維持する。半期に1回、エコ対象品の把握を行う。

### グリーン購入

使用原材料における有害化学物質のデータベースを2001年度までに構築する。事務機器・事務用品に関して、環境配慮製品の利用促進を図る。

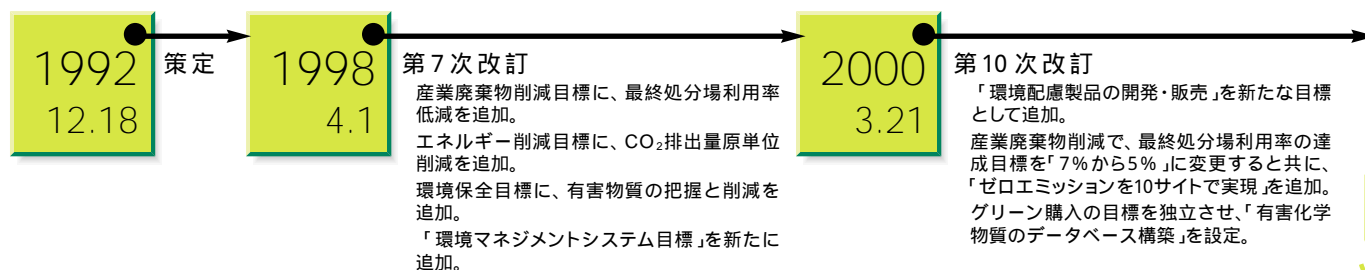
### 環境マネジメントシステム

2001年度までに15サイトでISO14001を認証取得する。全サイトでエコ監査を実施する。

1992年12月18日作成  
2000年3月21日第10次改訂

(注)1:P10参照 (注)2:P12参照 (注)3:P14参照

### 環境目標の改訂ポイント



# 独自の環境マネジメントシステム『エコレポートシステム』

## エコレポートシステム

「エコレポートシステム」は、行動憲章の「環境宣言」に基づく「DNPグループ環境目標」を達成するために構築されたDNPグループ独自の実践的な環境マネジメントシステムです。

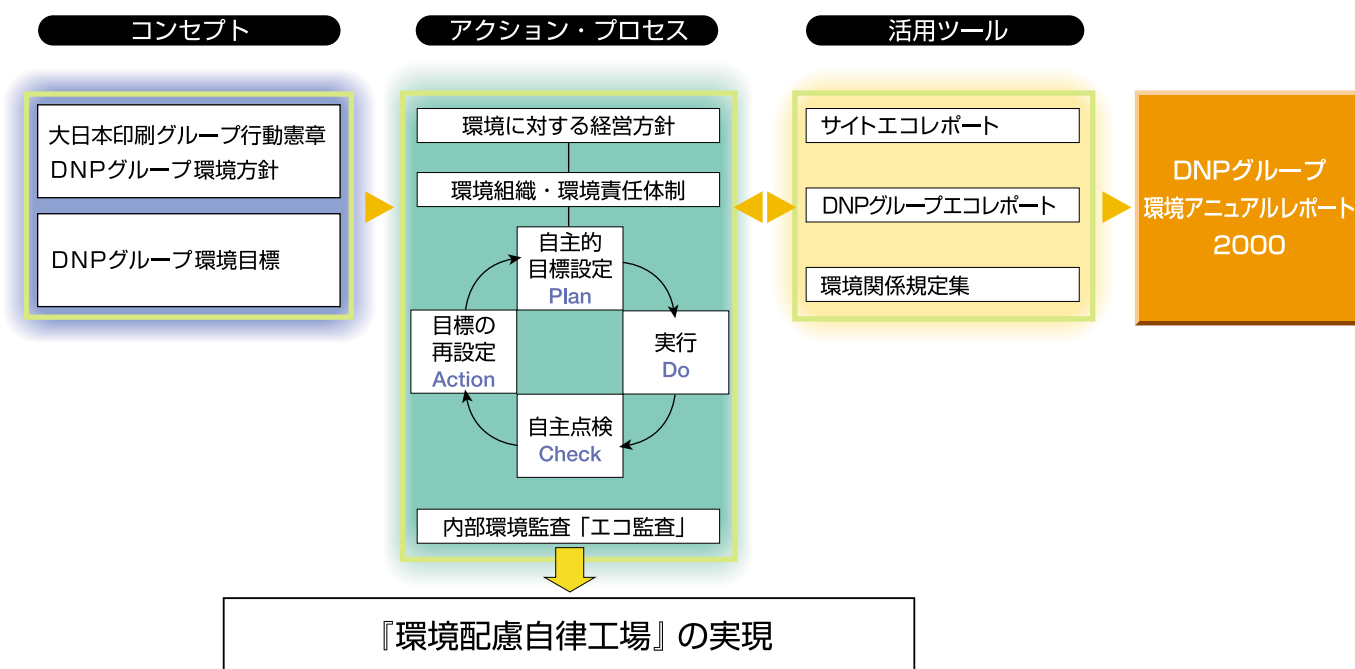
各サイトは、「サイトエコレポート」「DNPグループエコレポート」「環境関係規定集」の3つのマネジメントツールを用いて半年に1回のサイクルでPDCA(Plan Do Check Action)を展開し、「環境配慮自律工場」の実現を目指して環境保全活動を推進しています。

## 環境配慮自律工場

「環境配慮自律工場」とは「サイト自らが環境の適切な管理・制御を自律的に行い、将来にわたって環境配慮の継続性が確保できるサイト」を意味しています。

DNPグループはエコレポートシステムを実施すると共に、ISO14001の認証取得を推進することによって、現状の「エコレポートシステム」をレベルアップさせ、マネジメント性を高めたISO準拠システムの構築を進めています。

## エコレポートシステムの考え方





## ツールの活用

## 1 サイトエコレポート

各サイトにおける環境配慮活動の記録であるサイトエコレポートの提出を年に2回(4月、10月)各サイトに義務づけています。

## 2 DNPグループエコレポート

印刷産業に関わる環境動向の集約、半期ごとの活動方針およびサイトエコレポートをもとにグループ全体の活動状況を集約し、大日本印刷グループ環境委員会推進室(環境安全部)が、年に2回(4月、10月)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す。

## 3 環境関係規定集

エコレポートシステムを確立するための各種基準やガイドライン(産業廃棄物の取扱基準、省エネ対策基準、環境保全対策の自主点検基準、オフィス内分別回収基準、エコ監査用チェックリストなど)を定めています。



サイトエコレポート

DNPグループエコレポート

環境関係規定集

2000年度「エコレポートシステム」に参加しているDNPグループのサイト数は、環境委員会の発足に伴い、それまでの43サイトから53サイトに拡大しました。

# 環境会計

環境会計で、実効性の高い環境保全活動を推進

## 目的

- DNPグループの環境経営管理ツールとして活用する。
  - 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。
  - 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。
  - 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できる資料とする。
- 社会とのコミュニケーションツールとして活用する。
  - DNPグループの環境保全への取り組みとその成果を公表するための資料とする。
  - 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。

## 環境保全コストの枠組み

- 事業エリア内コストの集計対象
  - 環境保全設備の減価償却費
  - 環境保全設備のリース費
  - 環境保全設備の修繕費
  - 環境保全設備の運転委託費
  - 環境保全設備の運転者人件費
  - 廃棄物処理(リサイクル)委託費用
- 上・下流コストの販売製品リサイクル費は、(財)日本容器包装リサイクル協会への委託費用
- 研究開発コストは、大日本印刷の研究所が環境負荷の少ない材料、製品および製造設備の研究開発に要した材料費、人件費等の合計額

減価償却費は、法人税法に規定する償却方法と同一基準とした。  
人件費は、専任者は実費、兼任者は一人当たり平均人件費の1/4とした。

## 環境会計導入経過

- 1993年度よりつぎの4項目の集計開始
  - 環境設備投資(設置サイト、設備内容、金額)
  - サイト別エネルギー消費量および金額
  - サイト別廃棄物排出量および処理委託費用
  - リサイクル有価物売却金額
- 1999年4月内容拡充
  - 環境庁ガイドラインに対応した集計開始

## 効果について

- 環境保全効果の測定に使用している原油換算係数は電気1,000kW時当たり0.243kℓ、その他の燃料は省エネ法施行規則第3条別表1、また、二酸化炭素排出係数は環境庁環境活動評価プログラムの記入表1に記載された係数を使用しています。
- 環境配慮製品売上高は、①環境汚染物質の削減、②省エネ・省資源、③持続可能な資源採取、④長期使用可能、⑤再使用可能、⑥リサイクル可能、⑦再生素材の利用、⑧処理・処分の容易性をコンセプトとして開発された大日本印刷の製品売上高です。(比較データの当期売上高総額も大日本印刷単体の金額)
- コージェネレーション(熱電併給)の経済効果は、発電量と発生蒸気量の市場換算金額から設備の減価償却費と運転諸経費を控除した額。
- 廃熱利用焼却炉の経済効果は、発生蒸気量の市場換算金額と焼却廃棄物の処理を社外委託した場合の市場換算金額の合計額から設備の減価償却費と運転諸経費および焼却灰処理費を控除した額。
- 仮定的な計算に基づく経済効果は算定していません。

## 1999年度データ集計状況

集計期間：1999.4.1～2000.3.31

対象サイト：印刷事業を行っている国内の主な関係会社を含む43サイト  
(2000年度は国内53サイト実施中)

集計単位：各サイト別

本社への報告

- 月次：廃棄物排出・処理量、リサイクル量、エネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量
- その他は6ヵ月ごと

公表様式：環境庁「2000年度ガイドライン」

## 環境会計報告書

環境保全コスト		
分類	投資額(千円)	費用額(千円)
1. 事業エリア内コスト		
①公害防止コスト		
a. 大気汚染防止	208,992	907,093
b. 水質汚濁防止	186,801	871,150
c. 騒音防止	78,350	46,677
d. 振動防止	0	3,878
e. 悪臭防止	116,711	466,297
f. その他	41,150	48,112
②地球環境保全コスト		
a. 温暖化防止	810,099	921,131
b. オゾン層破壊防止	570,866	290,523
c. その他	0	0
③資源循環コスト		
a. 廃棄物減量リサイクル	40,379	843,810
b. 産廃処理・処分	0	3,250,487
c. 一般廃処理・処分	0	2,573
d. その他	0	0
事業エリア内コスト計	2,053,348	7,651,731
2. 上・下流コスト		
①グリーン購入	-	400
②販売製品リサイクル	-	5,313
③その他	-	0
上・下流コスト計	-	5,713
3. 管理活動コスト		
①環境教育	-	2,430
②環境負荷の測定	-	62,635
③EMSの構築・運用	-	17,134
④環境管理人件費	-	649,181
管理活動コスト計	-	731,380
4. 研究開発コスト		
	-	2,447,004
5. 社会活動コスト		
①緑化、美化、植林	-	47,635
②環境保全団体支援	-	5,522
③環境広報その他	-	6,887
社会活動コスト計	-	60,044
6. 環境損傷コスト		
	-	0
合計	2,053,348	10,895,872

環境保全効果		
効果の内容	環境負荷指標	比較指標
省エネ		
エネルギー消費量原単位 (原油換算量/生産高)	98.96 kℓ/億円	92.98 kℓ/億円 (98年度)
地球温暖化防止		
CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (炭素換算排出量/生産高)	45.91 tC/億円	43.53 tC/億円 (98年度)
省資源		
廃棄物排出量原単位 (廃棄物排出量/生産高)	0.326 t/百万円	0.348 t/百万円 (98年度)
ゼロエミッション		
最終処分場利用率 (最終処分場埋立量/総排出量)	7.1%	8.2% (98年度)

環境配慮製品開発効果		
効果の内容	部門	金額(千円)
環境配慮製品売上高	①情報・メディア部門	2,971,640
	②生活構材部門	26,966,700
合計		29,938,340

環境保全対策に伴う経済効果	
効果の内容	金額(千円)
①コージェネレーションによるエネルギー費用削減	132,098
②焼却炉による廃熱利用・産廃処理費削減	126,996
③リサイクル売却益	748,398
合計	1,007,492

環境比率		
項目	金額(千円)	環境比率%
当期設備投資額の総額	100,900,000	2.0
当期研究開発費の総額	21,017,000	11.6
当期の売上高の総額	1,038,329,000	2.9

# 産業廃棄物の削減



廠工場の排熱利用大型焼却炉( 自社内減量化 )



中間処理場( 固形燃料化: RDF )

## 産業廃棄物の削減目標

2001年度の廃棄物排出量原単位( 廃棄物排出量 / 生産金額 )を1991年度同比で、50%削減する。  
 2001年度までに、ゼロエミッション( 廃棄物ゼロ )を10サイトで実現し、DNPグループ全体で最終処分場利用率( 最終処分場利用量 / 総排出量 )%を達成する。  
 廃棄物に係る法規制の遵守基準を上回る社内基準を設定し、適正な処理および自主管理を確立する。

## ゼロエミッションの実現

最終処分場の残余年数が逼迫している状況を踏まえ、当社では「廃棄物排出量を削減する」と同時に「最終処分場利用をゼロにする」取り組みとして、ゼロエミッションの実現を目指しています。具体的には、次の4つのテーマを行っています。

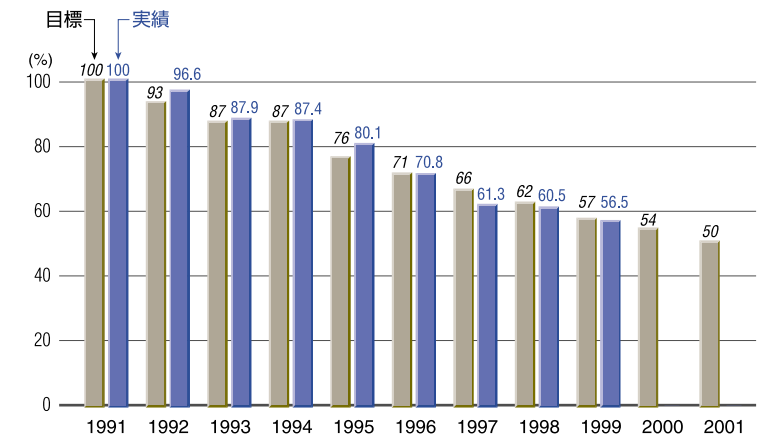
- ① 発生源対策( 不要物を発生させない生産システムへの改善 )
- ② 分別回収・リサイクル( 有価物化を含む再資源化の徹底 )
- ③ 自社内減量化・減容化
- ④ 管理的手法・教育啓蒙

この中で、自社内減量化・減容化の具体的方法は焼却炉および汚泥脱水装置を利用しており、焼却炉については排熱を利用して水蒸気を製造し、エネルギーの有効利用に努めています。なお、小型焼却炉( 焼却能力50kg/時間以下 )はダイオキシンの発生を考慮して全廃しました。中・大型焼却炉は法定頻度でダイオキシン排出濃度測定を行い、2002年度から規制を受ける法定基準を社内基準として、これを満たしていることを確認しています。

このように、法規制基準を先取りして社内基準としたり、処分場の現地確認の励行など、法規制基準を上回る社内基準で管理しています。

## 廃棄物排出量原単位の推移

( 1991年度の廃棄物排出量原単位を100とした時の推移 )



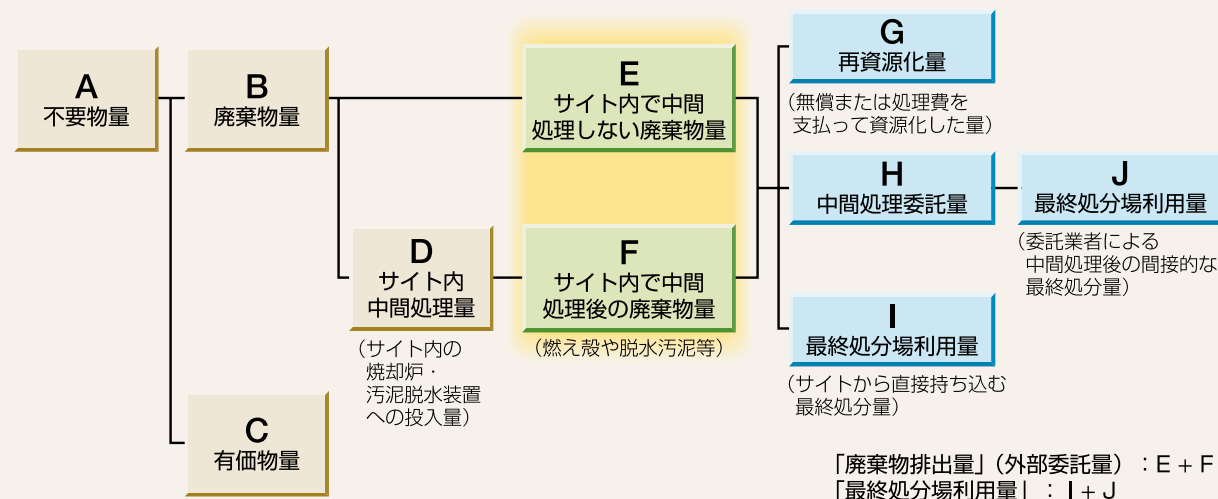
1999年度の廃棄物排出量は138,900tで、前年度から15,100t削減しました。

## 最終処分場利用率の現状

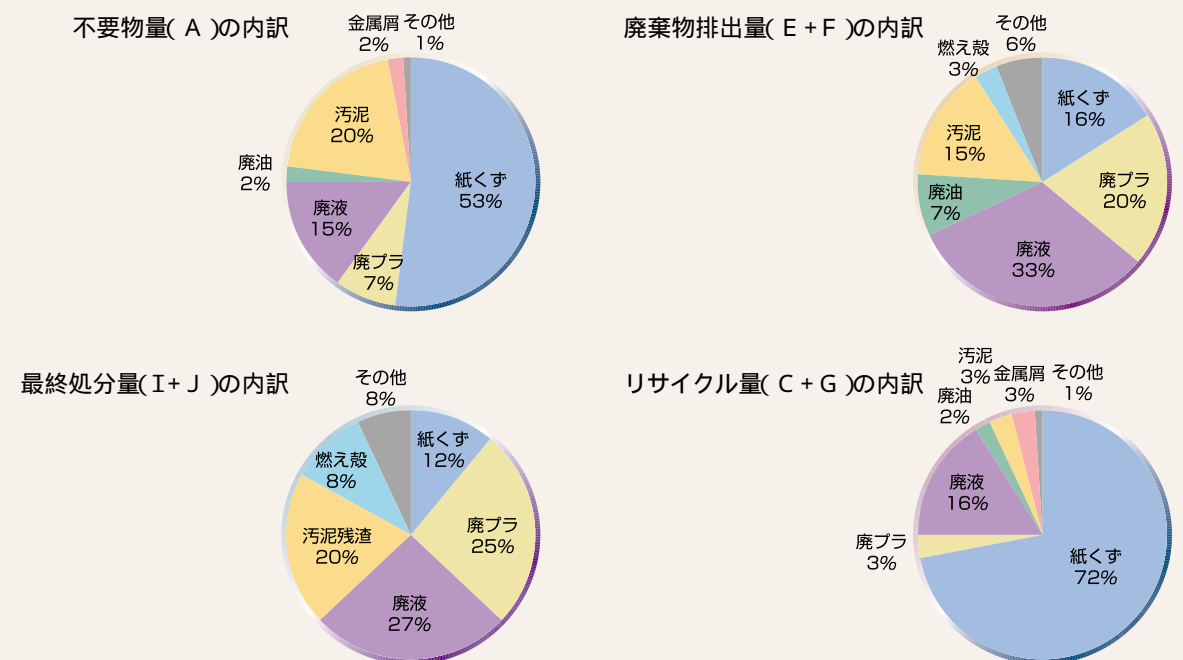
1999年度の最終処分場利用率は7.1%で、1997年度に設定した目標を前倒して達成しました。このため、今年度からは2001年までに5%を達成すると共に、10サイトでゼロエミッションを実現することを目標に定めています。今年度中に5サイトで達成する見込みです。

## ゼロエミッションの定義

DNPグループの製造工程から排出される製品以外のもの( 不要物 )は下図のように処理されますが、「ゼロエミッション」とは、サイトから直接持ち込む最終処分量(I)と中間処理後に持ち込む最終処分量(J)の合計をゼロにすることです。



## 廃棄物の実態



# エネルギー削減の取り組み状況

## エネルギーの削減目標

2010年度のエネルギー消費量原単位(原油換算エネルギー消費量/生産金額)およびCO<sub>2</sub>排出量原単位(炭素換算CO<sub>2</sub>排出量/生産金額)を1990年度同比にて、それぞれ15%、20%削減する。

「省エネ法」の遵守基準を上回る社内基準を設定し、合理的な使用および自主管理を確立する。

## 1. 省エネルギーの推進

2010年度の目標達成に向け、省エネ設備の積極的な導入や生産プロセスにおけるムダ・ロスの排除と有効利用、生産プロセスの変革による高効率使用等、エネルギーの使用の合理化を推進しています。

### 省エネ対策推進のステップ

生産系全体の省エネルギーを継続的に推進するため、対策を3ステップに分けて取り組んでいます。

取り組みの際は、「省エネ法」の「判断の基準」に基づいて制定したエネルギー管理マニュアルを社内基準として運用しています。

#### 第1ステップ： エネルギーの適正利用

- 保守・点検等の日常管理によるムダ・ロスの排除
- 破損、漏れの修理(配管からのエア漏れ等)
- 無負荷運転の防止(非生産時のアイドル運転等)
- ボイラー等燃焼設備の空気比適正化
- 生産工程の加熱・冷却設備の設定温度の適正化



#### 第2ステップ： エネルギーの有効利用

- 追加的設備の設置によるムダ・ロスの排除
- 排熱の利用(ボイラー排熱等)
- 断熱の強化(乾燥炉壁等)
- 電気損失の防止(受変電設備等)
- 電気の動力、熱への変換損失の防止(モーター、乾燥炉等)



#### 第3ステップ： エネルギーの高効率利用

- 生産プロセスの高効率化および大型省エネ機器・設備による高効率利用
- 工程短縮、インライン化
- コージェネレーションの導入
- インバーター制御設備の導入
- 氷蓄熱設備の導入等

## 2. 活動の実績

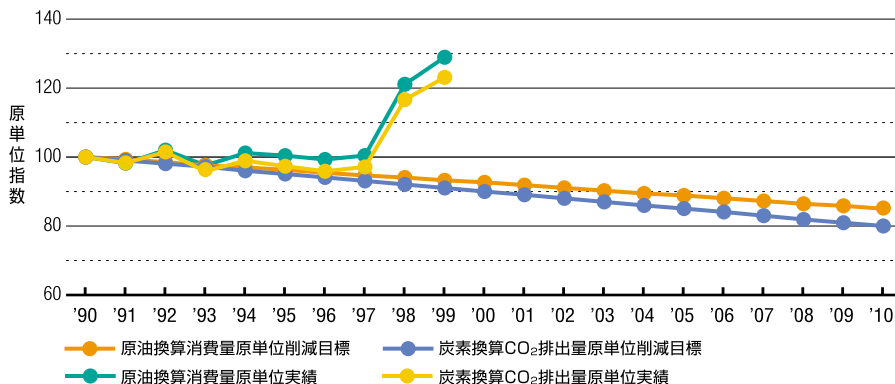
1999年度エネルギー消費量の生産高原単位およびこれに対応するCO<sub>2</sub>排出量の同原単位は、各サイトの種々取り組みにもかかわらず、製品の価格の低下等により生産金額が伸び悩み、前年度比で7.8ポイント、6.4ポイント増の結果となりました。

使用エネルギー源については、SO<sub>x</sub>とCO<sub>2</sub>の大気への排出量の削減を目的として、順次重油から天然ガスへの切り替えを実施しています。

1999年度の消費エネルギー(原油換算)における重油の比率は、2%まで低下しています。

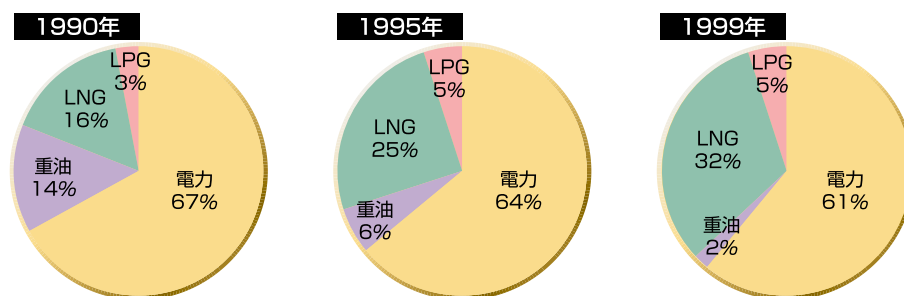
エネルギー生産高(金額ベース)原単位実績と削減目標

(1990年度のエネルギー原単位を100としたときの推移)



1999年度のエネルギー消費量(原油換算)は416,500kl、CO<sub>2</sub>排出量(炭素換算)は193,200tCです。

エネルギー種類別使用量の推移(原油換算)



鶴瀬工場のコージェネレーションシステム

### コージェネレーションシステム

エネルギーを有効利用するため、諸施策を実施していますが、特にコージェネレーションシステムは、印刷物の乾燥等の製造工程で熱需要のある工場積極的に導入を進めています。

1999年度は4,000kWを1基導入し、現在、4工場で6基(計11,320kW)が稼働しています。

# 主要環境保全活動

## 環境保全目標

各サイトは、規制基準を上回る自主基準を設定し、環境負荷の低減を推進する。

## PRTR目標

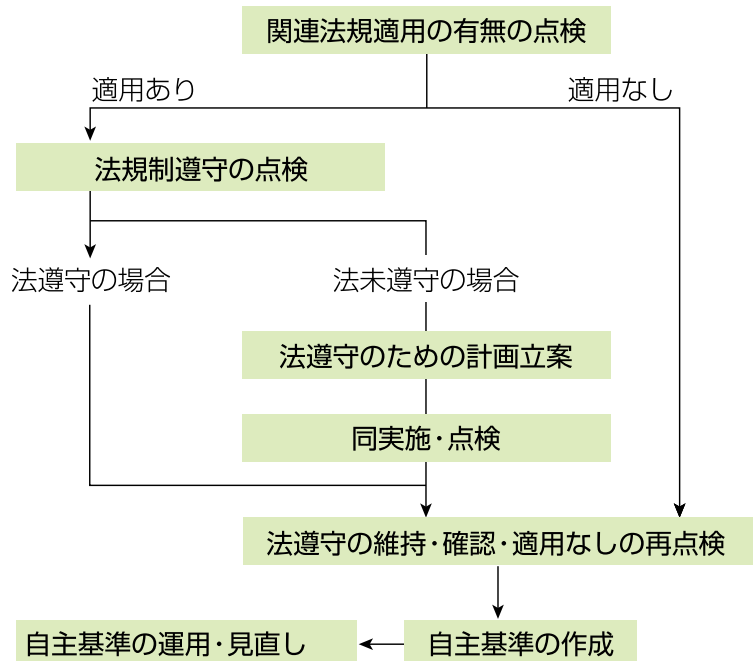
各サイトは、自サイトで使用している「PRTR法第一種指定化学物質」を把握し、その排出・移動量を2001年度までに1998年度比にて、50%削減する。

## 環境保全活動

### 自主基準の設定までのステップ

法規制の遵守はもちろん、それを上回るパフォーマンスの達成を目指して、下図に示す「自主基準の設定までのステップ」に従って、大気・水質・騒音・振動・悪臭など対象別に達成度を高めていく活動を進めています。

ばい煙や臭気、排水について、各サイトの環境負荷改善度合いに応じて、法規制を上回る管理基準を設定しているほか、設備の点検基準などの自主基準を定め、日常的な管理を進めています。



三原工場の薬液タンク



三原工場の非常用備品

## 水質汚濁防止

工場や事業場からの排水に関しては、「水質汚濁防止法」により、その水質が規制されています。DNPグループでは、排水処理場で排水を浄化し、排水基準を遵守することはもとより、汚水配管の地上化や、薬液タンクの周囲に防液堤設置、拡大防止のための非常用備品の配置など、万一の漏洩事故にも環境への影響を未然に防止できるよう備えています。

### 騒音・振動防止

生産工程にはさまざまな機械や装置があり、また、工場の構内では製品の入・出荷などの作業があります。工場から発生する騒音や振動を極力抑えるため、低騒音型の装置の導入や、防音対策を進める一方、装置の異常を未然に防止するため、定期的な設備点検や、自主測定を行っています。

### 大気汚染防止

生産活動に伴う燃焼設備等からの排ガスは「大気汚染防止法」によりNO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>などのばい煙が規制されています。DNPグループでは、対象となる設備について、燃焼時の空気比調整などの運転管理のほか、硫黄分の少ない天然ガスへの転換や、低NO<sub>x</sub>バーナー、集塵装置の設置など、ばい煙濃度の低減に努めています。

### 悪臭防止

DNPグループでは、印刷工程などの排気中に含まれる臭気成分を触媒燃焼方式あるいは活性炭吸着方式などにより処理し、大気中への放出抑制に努めています。また、定期的に、嗅覚測定や濃度測定を行い、規制基準を上回る自主基準に基づく管理を行うと共に、脱臭装置などの機能維持に努めています。

### 有害化学物質への取り組み

PRTRについては、第一種指定化学物質(354物質)の環境への排出量および廃棄物としての移動量を2001年までに1998年度同比で半減することが目標です。有害化学物質の削減は1997年から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」(22種類)の削減に取り組んできました。1996年度においては、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの3物質を製造工程で使用していました。

1997年度より削減計画を進め、テトラクロロエチレンは1997年末に、トリクロロエチレンについては1996年度で使用を全廃しました。また、ジクロロメタンについては、冷却凝集装置を導入し再生利用することや、他の溶剤に転換することで、大気への排出抑制を図ってきました。その結果、1999年度の大気への排出量は、業界目標である1996年度実績値の30%削減を達成しました。

ジクロロメタンについては、2000年度は設備の改善により、さらに大幅な削減が見込まれています。



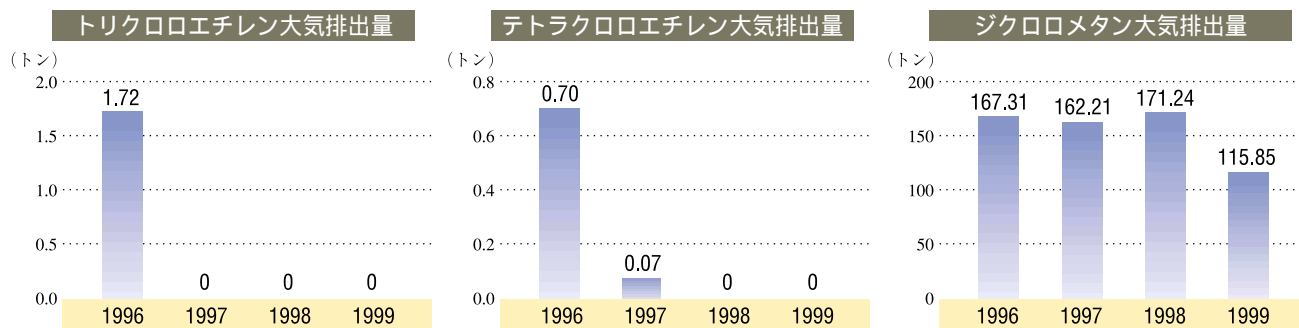
市谷工場のインシネ(触媒式燃焼装置)



鶴瀬工場の溶剤回収装置



市谷工場の冷却凝集装置



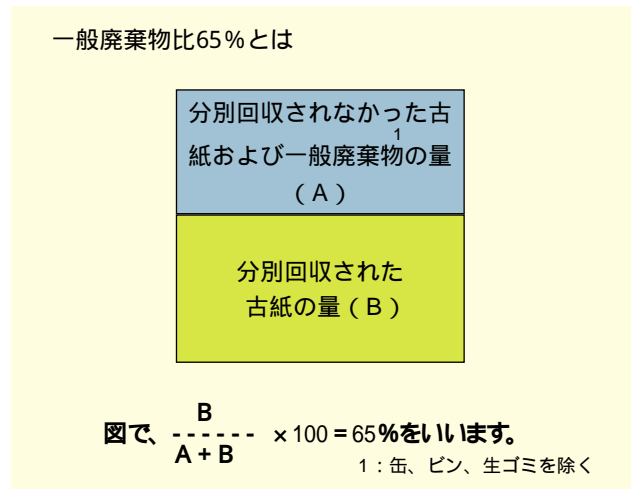
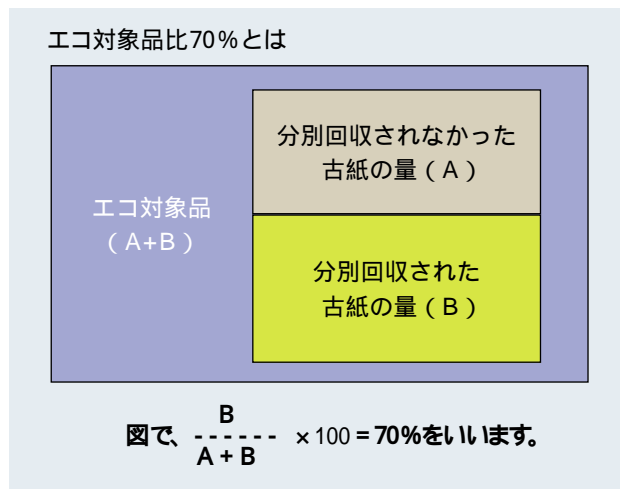
# オフィス環境保全

## オフィスにおける古紙分別回収・リサイクルの徹底

DNPグループでは、1993年度よりオフィス古紙の分別回収目標を掲げ、回収率向上に取り組んでいます。

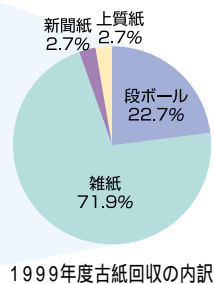
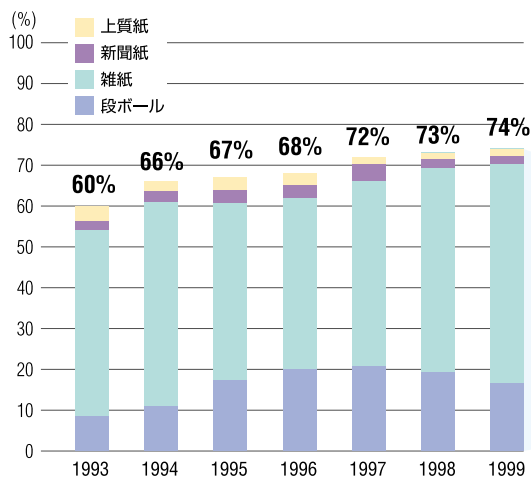
## オフィス環境保全目標

古紙分別回収70%(エコ対象品比 ただし、一般廃棄物比65%)以上を維持する。



1999年度までの東京都内5サイトでの古紙分別回収率(一般廃棄物比)は下図の通りで、1994年度以降、目標達成を維持しています。

古紙分別回収率(一般廃棄物比)推移



オフィスゴミ分別実態調査



古紙分別回収用ボックス  
(上質紙、雑紙、新聞紙に分別します)



# グリーン購入

## グリーン購入目標

使用原材料における有害化学物質のデータベースを2001年度までに構築する。

事務機器、事務用品に関して、環境配慮製品の利用促進を図る。

## 事務機器・事務用品の環境配慮製品の利用状況

事務機器・事務用品の選定では、グリーン購入のネットワークの「グリーン購入基本原則」に準じています。すなわち、環境汚染物質等の削減、省資源・省エネルギー、持続可能な資源採取、長期使用可能、再使用可能、リサイクル可能、再生素材等の利用、処理・処分の容易性を判断基準として、順次切り替えを行っています。

これまでに、社用封筒、社用罫紙、社用便箋および名刺は、すべて再生紙に切り替えました。また、コピー用紙やプリンター用紙の再生紙への切り替えは、約85%に達しています。

文具類では、再生素材等の利用、処理・処分容易性、再使用可能(詰め替え式など)を主眼に、環境配慮製品に切り替えています。今後、ネットワークによる資材発注を進める中で、資材データベースに環境配慮製品を登録することで、切り替えを推進します。

この他に、職服についてもエコマーク認定品の採用を進め、男子職服については、すべてエコマーク認定品へ切り替えています。女子職服についてもエコマーク認定品の切り替えを開始しています。

## 使用原材料における有害化学物質のデータベースの構築

2001年度PRTR法の全面施行に向けて、第一種指定化学物質を含んだ原材料の含有率データベースの構築を行っています。



エコマーク認定品の職服



エコマークのタグ

# ISO14001の導入

## ISO 14001の認証取得

環境マネジメントシステムの更なる向上を目指して、2001年度までに15サイトで環境国際規格ISO14001の認証を取得するための活動に取り組んでいます。

## 環境ISOの認証取得状況

1997年11月、印刷業界で初めて情報記録材事業部 岡山工場がISO14001を認証取得しました。

1998年7月にディスプレイ製品事業部 三原工場、2000年4月にDNPファシリティサービス、2000年7月に建材事業部 岡山工場が認証取得しました。

引き続き、認証取得サイトの拡大を図っていく方針です。



登録証



三原工場



登録証



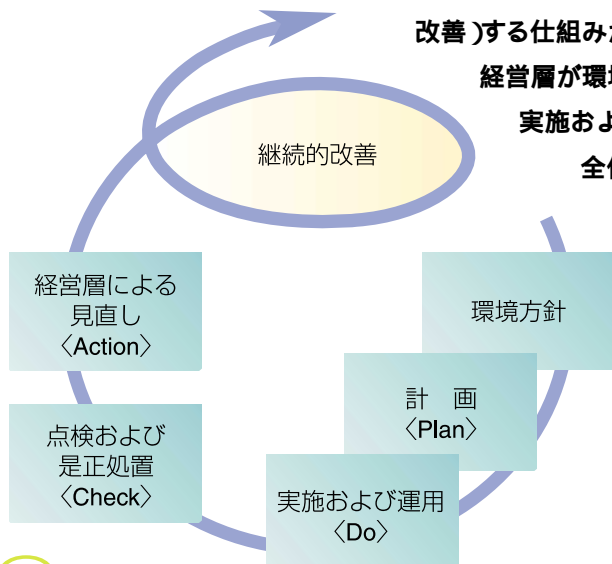
岡山工場

## 環境マネジメントシステム

### (EMS: Environmental Management System)

EMSは、企業活動、製品およびサービスの環境負荷を低減(環境パフォーマンスを改善)する仕組みが継続的に改善するシステムです。具体的には、まず組織の最高経営層が環境方針を策定し、その実現のための計画(Plan)を立案し、それを実施および運用(Do)し、この状況を点検および是正(Check)し、これら全体を見直し(Action)、再度計画を立てるシステム(PDCAサイクル)です。このシステムを継続的に実施することにより、環境負荷の低減や事故の未然防止を行うものです。

EMSモデル(PDCAサイクル図)



# 内部環境監査の実施状況

環境保全活動をより確実なものとするために、1993年度から内部環境監査を実施しています。

内部環境監査は、各サイトが自ら行う「自主点検」と、本社が各サイトに対して行う「エコ監査」から構成されています。

「自主点検」は、延べ約350項目に及ぶきめ細かな環境セルフアセスメント項目に基づいて半期ごとに行っています。

「エコ監査」は、環境関連法規に対する遵法性の確認および環境マネジメントの推進状況について、エコレポートシステム参加全サイトに対して行うもので、1996年度に導入し、1999年度からは、1回/年・サイトの頻度で実施しています。

エコ監査用ツールとして「DNPグループ・エコ監査用チェックリスト」を作成し、環境関連法規の対象別に、調査項目・質問項目・確認方法・判断基準・評価結果を盛り込み活用しています。

1999年度は43サイトの「エコ監査」を延べ125人、204時間かけて実施しました。

なお、2000年度からは「エコ監査」の中に環境目標達成に関するパフォーマンス監査を追加しています。

## エコ監査で対象とする法令

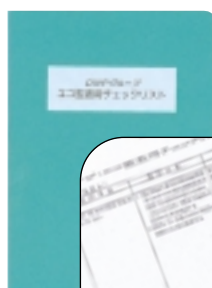
- ・大気汚染防止法
- ・水質汚濁防止法
- ・下水道法
- ・騒音規制法
- ・振動規制法
- ・悪臭防止法
- ・廃棄物の処理および清掃に関する法律
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ダイオキシン類対策特別措置法
- ・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律



エコ監査風景（実地調査）



エコ監査風景（書類監査）



エコ監査用チェックリスト



# 環境配慮製品の開発



DNPグループは、書籍、商業印刷物、包装材料、建材、カード・金券類、エレクトロニクス関連部材、情報記録材等を生産していますが、得意先は多業種にわたり、当社の製品はあらゆる生活の場で利用されています。したがって、環境保全への取り組みは、生産工程の環境負荷削減に加えて、環境に配慮した製品づくりに力を入れており、全製品分野において環境配慮製品の企画開発を進め、得意先に対して積極的に提案しています。

1997年11月には包材分野でLCA(ライフサイクルアセスメント)の評価手法を確立し、原料生産から製品製造、流通、使用、リサイクル(廃棄)に至るまでの使用エネルギーやCO<sub>2</sub>、有害物質の排出量を数値化して、環境に配慮したもののづくりに活用しています。得意先に対しては、再生素材の利用、省エネ・省資源、リサイクル容易性等を提案しています。

## 生活構材部門



詰め替え用スタンドパウチ

### 詰め替え用スタンドパウチ

開けやすさと注ぎやすさを向上させた詰め替え用パウチです。詰め替え用パウチを使うことで本体ボトルを再利用でき、使用後に減容化することができます。



スパウチ®

### 注出口付パウチ(スパウチ®)

繰り返し開閉可能な注出口を取り付けた飲料用容器です。携帯性にすぐれ、使用後に減容化できます。LCAの数値からも環境に配慮した容器で、レトルト殺菌が必要な内容物にも対応可能となりました。



レトルトパウチ

### レトルトパウチ

金属缶に比べて包材の減量化、使用後の減容化が可能な製品です。材料・加工方法の工夫により、低臭味性、耐寒・衝撃性に優れています。またビスフェノールA不使用の接着剤を開発、使用することで、衛生面でも優れています。



IBフィルム

### IBフィルム

塩素系樹脂を使わずダイオキシン対策などにも適した包装用バリアフィルムを開発しました。バリア性を必要とする食品や液体スープ、調味料などの液体小袋用として多数の実績があります。



プラスチックチューブ

### プラスチックチューブ

粘体液の分配容器として中身に合わせて適切な仕様を設計できます。特に一体成型タイプは、キャップ部分を本体の肩部分と一体成型しているため、使用樹脂量を大幅に削減しています。またキャップ部と本体の間隙がなくなり、衛生面でも優れています。



PETボトル(右上がプリフォーム)



無菌充填システムライン

### PETボトル インライン成型無菌充填システム

プリフォームの形態で納入し、飲料メーカーにて中身の充填時にボトルを成型するインライン成型充填システムです。これにより、輸送エネルギーを大幅に削減でき、ボトルの重量も大幅に削減しています。



ストレッチラベル

### ストレッチラベル

接着剤などで容器に貼り付けず、使用後に簡単に完全分離できるラベルです。PETボトルに使用した場合、比重分離による分別も可能です。また他のラベルと比較して、省エネ・省コストを実現でき、意匠性にも優れます。



水性グラビア印刷

### 水性グラビア印刷

製造工程内で、石油系溶剤を使用しない水性インキをグラビア印刷で実用化しています。



バリアインモールドラベル容器

### バリアインモールドラベル容器

バリア性と高意匠性のプラスチック積層ラベルと容器を一体成型したプラスチック容器です。レトルト殺菌が可能で、金属缶、ガラス瓶と比較して軽量であり、充填前には積み重ねて運べるため、輸送エネルギーを減らすことができます。



バッグインボックス(左)  
バッグインカートン(右)

### バッグインボックス(BIB)/ バッグインカートン(BIC)

プラスチック製内袋と紙製外箱を組み合わせた容器です。使用前および使用後に分離して折りたたみができるので、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廃棄ができ、リサイクルにも適しています。



紙トレー

### 紙トレー(P-DISH)

お惣菜や冷凍食品などに対応した紙製トレー容器です。トレー内外面に印刷を施すことができます。プラスチック製容器に比べ印刷の美粧性に優れ、使用後に減容化でき、再生紙の利用も可能です。電子レンジにも対応可能です。



電子レンジ用包材

### 電子レンジ用包材

#### (アンタッチスルーCタイプ)

利便性、安全性、生産性に優れた電子レンジ専用包材です。購入してきた商品をパッケージのまま電子レンジに入れると、特定した位置で開封し自動的に蒸気を排出します。形態が袋のため、使用後減容化できます。



断熱紙カップ

### 断熱紙カップ(HI-カップ)

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。



液体紙容器

### 液体紙容器

内容物に合わせて最適な仕様を選定できる液体紙容器です。ガラス瓶と比較して輸送エネルギーを大幅に削減でき、リサイクルにも適します。また使用後に減容化しやすいように本体に罫線を入れたタイプもあります。



再生パレット



クレリオ



スーパーイーゴス

#### 建材化粧シートをパレットに再生

建材化粧シートは製造工程で出る廃材のリサイクル方法が課題とされていましたが、当社は、この度、自社工場内で使用する輸送用パレットに再生利用することに成功しました。

#### 化粧鋼板「クレリオ」

化粧鋼板「クレリオ」は、ポリエステル系樹脂を用いた環境対応型の化粧鋼板です。ユニットバスの壁面など、耐蝕性と意匠性を必要とする用途に最適です。

#### 環境配慮化粧紙「スーパーイーゴス」

スーパーイーゴスは、従来の化粧紙に比べて耐磨耗性が高く、油性インキなどの汚れや水にも強い化粧紙です。また製造工程で溶剤を使用する必要がなく、リサイクルも容易です。

## 情報メディア部門



再生紙Sメール

#### 再生紙親展はがき「再生紙Sメール」

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、ベースに再生紙を使用した再生紙Sメールを開発しました。古紙配合率50%のものと100%のものを取りそろえ、エコマークを取得しています。



PET-Gカード



はがせる配送伝票

#### 焼却できるカード「PET-Gカード」

従来のプラスチックカードは基材として塩ビを使用しているため、不適切な方法で焼却された場合、塩素系ガスを発生する恐れがありました。

そこで非結晶コポリエステルである「PET-G」を基材としたカード(商品名「PET-Gカード」)を開発しました。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カードです。最近では高速道路の自動料金収受システム(ETC)に耐熱性を有するPET-Gを基材としたICカードが導入されています。

#### はがせる配送伝票

独自のコーティング技術を応用し、包装紙やダンボールに接着しても、きれいに、簡単にはがせる配送伝票を開発しました。1枚ものの伝票であるため、紙の節約になり、また、貼付票、受領証をはがした後が紙に残らないため、ダンボール等の再利用も容易です。



環境素材の入場券



環境配慮カレンダー

#### 環境素材の入場券

素材に非木材紙のケナフ100%用紙を使用し、印刷インキには大豆油インキを使用した入場券です。2001年7月から福島県で開催される博覧会「ジャパンエキスポ イン 福島2001 うつくしま未来博」で採用されました。

#### 環境配慮カレンダー

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式など、環境に配慮したカレンダーを得意先に提案していきます。

現在、環境報告書を作成している企業は上場企業を中心に増加しています。DNPグループは、環境調査、環境監査のリーディングカンパニーである(株)環境管理センター、(株)太田昭和環境品質研究所と共同で環境報告書の作成を中心とする「環境コミュニケーション支援事業」を1999年より行っています。

## きめ細かな対応

環境報告書の作成は、環境データを基にして原稿を書き起こす関与度の高いものから、得意先執筆の原稿を基にデザインを行う比較的関与度の低いものまでさまざまです。いずれの場合も作成の過程において、専門家が客観的立場でいろいろな角度から原稿のチェックを行い、レベルの高い環境報告書を作成します。

また、2000年から話題になっている「環境会計の導入」や「第三者審査報告書の添付」にも十分対応できる体制を整えています。

このような、総合的できめの細かな対応が、DNPグループの「環境コミュニケーション支援事業」の特長です。

## 時代はオンライン開示へ

環境報告書に使用したデジタルデータはインターネットへ二次利用することができます。

2000年は特にそのようなWeb活用が拡大しており、今後この動きはますます強まると思われれます。DNPグループは「メディアギャラクシー」で培ったWeb技術を活用し分かりやすく、見やすい環境情報のオンライン開示に強みを発揮します。言語の変換に関しても、編集ノウハウにより、日本語でも英語でも柔軟に対応できます。

## 環境セミナーも開催

「環境コミュニケーション支援事業」の一環として「環境報告書作成 実践講座」を開催。この講座では、環境報告書の作成に必要な実践的な情報を「環境と調和する経営編」「コンテンツ編」「デザイン編」の3部構成で、データや具体例を交えて解説しました。

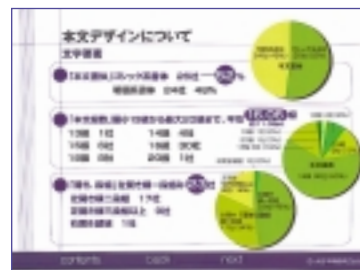
これまで東京および大阪(2回)で3回開催し、多くの参加者があり、企業が環境コミュニケーションについて高い関心を持っていることがうかがえます。



第1回環境セミナー



環境セミナー：各社報告書の閲覧コーナー



各社報告書分析データ(セミナー時使用)

# 環境管理責任者レビュー

## 市谷事業部グループ環境委員会 推進室長 関 守夫

市谷事業部グループの各サイトでは週刊誌、月刊誌を主体とした出版印刷物の製造を行っています。印刷対象物が紙であることから、歴史的にも古紙のリサイクルは確立していましたが、1990年から開始したエコプラン推進活動の中でも当初から紙を中心とした廃棄物の減量化が大きな成果を上げてきました。また、コージェネレーションの導入により省エネの分野でも新たな展開ができました。1999年度は産業廃棄物削減では、新たに「最終処分場利用率ゼロ」に取り組みを開始しました。また、環境保全の面からは、洗浄用ジクロロメタン使用ゼロを図るべく主要工程において、再利用や洗浄方式の変更などにより、使用量削減を進めてきました。2000年度にはこれまでのノウハウの蓄積を活かし、3サイトのゼロエミッション達成、コージェネレーション設置サイトの拡大、ジクロロメタンの使用廃止を達成します。



## 包装事業部グループ環境委員会 推進室長 樽谷隆至

包装事業部グループでは、製品開発を含めた環境活動を行うために、包装総合開発センターを含めた包装グループ環境委員会として活動しています。

このグループで特徴的なことは、容器包装リサイクル法が施行され、得意先における廃棄まで含めて開発要素となること、環境対応の中でも安全安心にポイントを絞った新製品・新技術開発がビジネスチャンスになることです。具体的に言えば、水性インキや透明蒸着フィルム(1Bフィルム)、環境ホルモンプリーという製品も環境配慮製品となります。

軟包装では泉崎工場が新たにサイトとして加わり、今年度はベンチマークを把握することが目標となっています。生産量と売価の著しい変化により原単位比較での削減は難しい方向にありましたが、前記生産の安定化により、これからは効果が定量的に把握できるようになります。2000年度は産業廃棄物およびエネルギーの削減を重要目標として進めていく予定です。



## ビジネスフォーム事業部グループ環境委員会 推進室長 永楽俊豪

ビジネスフォーム事業部グループでは、IT活用による情報化社会には欠かせない、カードや帳票、各種証券などを扱うと共に、その情報処理システム全体をサポートしています。

1990年から開始したエコプラン推進活動では、当初廃棄物の処理費削減に取り組んできましたが、活動が定着するに従って、廃棄物を出さない活動へと軸足が移ってまいりました。特に、1995年藤工場に導入した廃熱ボイラー付き焼却処理施設は、環境影響に配慮した最新鋭の焼却処理施設でエネルギーの削減にも大きく寄与しています。また、全員参加によるゴミ削減活動が評価され、1999年度「第8回ごみ減量化推進全国大会」において、ごみ減量化・環境美化推進企業として表彰されました。

今後の新たな取り組みとして、2001年度中に全サイトでゼロエミッションの達成を目指します。



## ディスプレイ製品事業部グループ環境委員会 推進室長 高瀬 猛

ディスプレイ製品事業部グループは、シャドウマスク、液晶カラーフィルタ、プロジェクションスクリーン等、映像デバイスに関わる製品群を製造し、電機メーカーが主要得意先です。DNPグループでは比較的早くから環境マネジメントシステムの改善に取り組み、三原工場では1998年7月にISO14001の認証を取得しています。

多様な化学薬品やエネルギー消費型の加工プロセスを用い、超精密電子部品を製造しているサイトが多だけに、1999年度は環境保全への遵法性はもとより、産廃の大部分を占める廃液や汚泥などの削減・再資源化、コージェネレーションによる省エネ推進など、コストダウンにも結びつく活動を推進してきました。

2000年度は、新しく施行されるPRTR法への対応をはじめ、適切な環境マネジメントによる全員一丸となった取り組みにより、海外も視野に入れたよりグローバルな事業展開に結びつけていく所存です。





情報記録材事業部グループ環境委員会  
推進室長 山川 昇

情報記録材事業部グループ岡山工場は、昇華型熱転写記録材料の開発・製造・販売を行っています。1993年からエコレポートシステムに参加し、さらに1997年11月には印刷業界初のISO14001の認証を取得し、環境保全活動を行っています。主な取り組み課題は、廃棄物削減、省エネルギーおよびVOX(揮発性有機化合物)大気放出削減です。



1999年度は、生産性向上を共通の主テーマとし、原単位の削減を図りました。

個別には、廃棄物の削減において、廃棄物の有効利用化を図るため、廃プラスチックのセメント原燃料化に着手しました。生産性向上を含め、排出量原単位で前年度比約10%削減しました。最終処分場利用率も約2ポイント削減しましたが、全体では40%とDNPグループ平均より高い水準にあり、今後の課題です。

省エネでは、効率的な設備運転を目指したムダ・ロスの削減および空調の運転管理を実施し、前年度比約14%削減しました。今後は、さらにムダ・ロスの削減を徹底すると共に、エネルギーの有効利用化も推進する予定です。

VOC削減では、印刷インキのインキ状態でのVOC蒸散対策に取り組み前年同期比約13%削減しました。今後は、発生源対策はもとより、発生した希薄なガスを処理する仕組みの構築に力をいれる予定です。

中部事業部グループ環境委員会  
推進室長 鴨下俊彦

当グループは環境負荷の少ない印刷工場を志向し、ひいては人類の繁栄と未来を守るべく、エコプラン推進活動を展開しています。

1999年度の主な取り組みとして、産業廃棄物削減においては分別回収の徹底と発生源対策(省資源対策も含む)を実施し、年度削減目標を達成しました。省エネ対策では、動力、ユーティリティの補修等課題の改善を各部門で実施しましたが、原単位前年比0.6%増加いたしました。

また、2000年度の活動計画として、これらの活動をより一層充実させるため、省資源、省エネ、ゼロエミッション、2001年3月のISO14001の認証取得を目指し活動を展開しています。PRTR法をはじめ環境関連法の遵守はもちろんのこと規制基準を上回る自主基準を設定し、パフォーマンス改善を推進します。



九州事業部グループ環境委員会  
推進室長 川原田 浩

九州事業部グループの福岡・筑後サイトは1990年から始まったDNPグループのエコプラン推進活動の指針に則り、推進活動に取り組みました。排熱利用焼却炉の設置・氷蓄熱の導入などにより産業廃棄物の削減、エネルギー費削減、環境保全およびオフィス労働環境保全に成果を上げてきました。



1999年度は、産業廃棄物削減では、回収インキ・溶剤の再利用、用紙ロス削減、レジリプロ削減の活動継続により最終処分場利用率の低減に取り組みました。省エネでは、エネルギー管理装置によるきめ細かな管理、焼却炉運転の高効率化による重油費の削減を図りました。環境保全では、ダイオキシン類対策特別措置法の施行に伴い焼却炉排ガスのダイオキシン測定を実施し、問題ないことを確認しました。また、PRTR法の成立に伴い対象化学物質の削減を推進しています。

2000年度は最終処分場利用率、PRTRの目標を達成します。また、資材等のグリーン購入の推進、環境配慮製品の開発・販売を促進します。

2002年には、ISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムを改善します。

ザ・インクテック環境委員会  
推進室長 井上 勝

当社は、各種印刷インキと電子・情報記録材料分野で使用されるコーティング材の製造・販売を行っています。環境問題を視野に入れた製品には、大豆油を用いた新聞・出版用オフセットインキ、軟包装・建材用途のノトルエンならびに水性型のグラビアインキがあり、さらにVOX(揮発性有機化合物)成分を抑制するUV/EB硬化型コーティング材など新規用途にも対応しています。1998年4月には、化学製品の開発から廃棄にいたる全ての過程において自主的に環境・安全・健康面に配慮する「レスポンシブル・ケア」活動をスタートしました。



1999年度に東京工場では、廃棄物削減活動で珪藻土、古紙等の再資源化により最終処分場利用率3.7%を達成し、省エネ活動ではエネルギーロスの撲滅運動と空調デマンドコントローラー等の省エネ機器の導入を行いました。原単位は前年比1.8%増加しました。環境保全では、ダイオキシン対策で焼却炉を撤去しました。また、PRTR法の成立に伴い対象化学物質の数値管理を進めると共に、代替物質の検討に着手しました。2000年度は、廃棄物の再資源化、省エネ活動、PRTR対象化学物質の削減を重点目標に活動しています。

# 企業市民としての環境活動

蕨工場のクリーンデー活動  
(毎週金曜)

上福岡工場のPTA資源回収協力(随時)

福岡工場の工場周辺清掃(随時)

筑後工場の工場周辺清掃(99.4.7)

上福岡工場のクリーンキャンペーン  
(99.5.1)

京都・田辺工場のクリーンキャンペーン  
(99.5.1)

久喜工場のヤングドライバーズ  
クラブによる周辺道路清掃(99.5.8)

大利根工場の盆踊り花火大会  
(99.7.31)

岡山工場の御津町夏祭り(99.8.7)

筑後工場の盆踊り協賛(99.8.13)

奈良工場の「子供110番の家設置」  
(99.10.1)

京都工場の天神川通りごみ拾い  
(99.11.10)

牛久工場のごみ拾い(99.11.27)

岡山工場の「御津町ふるさとフェスティ  
バル」参加(99.11.28)

DNPロジスティクスの主要交差点での  
交通整理(99.12.4)

横浜工場の「アイドリングストップ運動」  
(00.1)

## 「企業市民」としてのボランティア活動

企業はそれぞれの地域社会において特別の存在ではなく、一般市民と同じであるという考え方に立ち、苦情に対しても、迅速な対応を図っています。

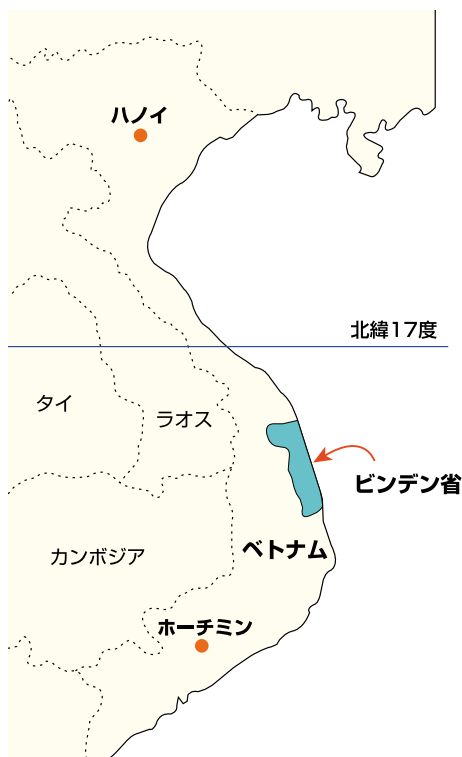
企業市民として今まで以上に地域社会との関わりを深めていく活動(小学生の定期的工場見学受け入れ、グラウンド・工場会議室・駐車場など施設の提供、献血協力等)を行っています。

また、町内会等の各種催し物(桜祭り、夏祭り、花火大会、バス旅行等)への参加・協力や寄付金・協賛金をはじめ、周辺道路等の定期清掃ボランティア、防災演習への参加等、幅広いボランティア活動に積極的に取り組んでいます。

## こんなに大きくなりました<ベトナムにおける植林事業>

1995年に新王子製紙株式会社(現王子製紙)日商岩井株式会社との合弁で、植林事業を目的とした会社を設立しました。戦火で荒れたベトナム・ビンデン省にアカシアやユーカリを毎年1,500haの規模で植林し、総面積10,500haを植林する計画です。2002年には、初年度に植林した1,500ha分を伐採し、現地でチップに加工する予定ですが、その跡地に再び植林を行うかたちで、これからも未永く植林事業を継続していきます。

印刷会社は紙の大口ユーザーであり、当社としてもこれまで紙資源の有効利用とリサイクルには力を入れて取り組んできましたが、植林を通じて地球環境保全にも貢献していきたいと考えています。



戦争で荒廃したまま放置されていた丘陵地は、緑を取り戻しています



C&Iビルの植栽



C&Iビルの防災センター

## 情報発信の要「C&Iビル」

市谷地区の「C&Iビル」は、「双方向の情報交換」を意味するコミュニケーション（Communication）、「積極的な情報発信」を意味するインフォメーション（Information）の2語の頭文字を採って名付けられたもので、DNPグループの目指す「情報コミュニケーション産業」の理念を实践するための、21世紀に向けた情報受発信基地として1998年に完成しました。

ビルの設計に際しては、「環境との調和と企業イメージの具体化」をコンセプトに、企業として果たすべき環境への配慮などを踏まえ設計されました。特に、周辺環境に配慮し、ビル周辺、屋上、テラスなどには積極的に緑を取り入れています。また、外光や自然エネルギーを積極的に活用し、雨水の貯留と再利用や、日射連動ブラインド、人感センサーによる自動照度調整など、最新の省エネシステムを導入し節電を実現するなど、環境に配慮した設計となっています。

## 環境保護団体等への支援・寄付（印は各団体等の説明）

「経団連自然保護基金」への法人寄付

**1995年度より継続（毎年度100万円）**

発展途上国における自然保護プロジェクトに対する支援や国際的な自然保護に携わる人材育成。

「WWF JAPAN：（財）世界自然環境保護基金 日本委員会」への入会

**1995年度より継続（年会費40万円）**

スイスに本部があり、発展途上国を中心に自然保護に取り組んできた環境保護団体。

「産業廃棄物処理事業振興財団」募金への拠出協力（厚生省）

**1993年度（第一次）、1995年度（第二次）各500万円**

産業廃棄物処理施設の整備等を目的に、財団を通じ処理施設整備に必要な資金を融資。

「（財）日本環境財団：ツリーフリーマーク」への入会

**2000年よりマーク会員登録（年会費5万円）**

非木材紙の使用を促進することによって、森林を保全し、地球温暖化防止に貢献する。

# 環境問題への取り組みの歴史

- 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
- 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り組みをスタート
- 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
- 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、4分科会による取り組みを開始
- 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
- 1994年 環境部を環境安全部に改称、人員を増強しPL(製造物責任)を含めた総合的な環境問題への取り組みを強化
- 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
- 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
- 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
- 2000年 3月 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
- 2000年 4月 関係会社であるDNP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、食品衛生の統合システムとして認証を取得
- 2000年 7月 建材事業部 岡山工場がISO14001の認証を取得



DNPファシリティサービスが運営するC&Iビルカフェテリア



DNPファシリティサービス統合システムの登録証

# 外部表彰実績

- 1987年 4月 京都工場が省エネルギーに貢献し「エネルギー熱管理優良工場・資源エネルギー庁長官表彰」を受賞
- 1988年 3月 生産総合研究所が開発したグラビア印刷用ドライヤーが「優秀省エネルギー機器」に合格し、社団法人日本機械工業会より表彰
- 1991年 1月 市谷工場の屋上庭園が工場緑化事例として、屋上開発研究会「奨励賞」を受賞
- 1993年 3月 環境対応の医療廃棄物処理容器「HAZ-PAC」を開発、JPC「通商産業大臣賞」を受賞
- 1993年 7月 工場周辺の清掃ボランティアで市谷久喜工場および大日本印刷久喜ミクロが久喜市長より「工場団地周辺の清掃協力に関する感謝状」を授与される
- 1994年 7月 本社・市谷地区および関係会社ダイパックが、東京都「事業系一般廃棄物の取組み優秀事業場(オフィスビル)表彰」を受賞
- 1995年 4月 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、通産省・環境庁・経団連などの後援を得て創設された顕彰制度)
- 1996年 2月 市谷、商印の両事業部がリサイクル活動に貢献したとして、新宿区より「新宿区リサイクル推進優良事業者」の認定証を受諾
- 1999年 6月 市谷工場の屋上庭園が、都の緑化推進への貢献を評価され「都環境保全局長賞」を受賞
- 1999年 10月 BF事業部・蕨工場が、廃棄物の削減・リサイクル化への取り組みを評価され「第8回ごみ減量化推進全国大会」において、「ごみ減量化・環境美化団体」として表彰される



屋上庭園(市谷工場)



「都環境保全局長賞」授賞式(市谷工場)



「ごみ減量化・環境美化団体」表彰式(蕨工場)

# 工場別環境保全状況

## 市谷工場(書籍・定期刊行物)/東京都新宿区

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	第一ボイラー	<0.03	2.25
	D棟ボイラー	<0.004	0.79
NO <sub>x</sub> (ppm)	第一ボイラー	68.4	100
	D棟ボイラー	29.9	60
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	第一ボイラー	<0.004	0.05
	D棟ボイラー	<0.005	0.05

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
BOD	144	31.8	300
浮遊物質	73	22.6	300
n-ヘキサン抽出物	5.0	3.0	30

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.137	0.152
最終処分場利用率(%)	2.9	7.0

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	64.7	55.3
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	29.3	25.0

## 赤羽工場(商業印刷)/東京都北区

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	コージェネ NO.1	0.01	0.47
	コージェネ NO.2	0.01	0.45
NO <sub>x</sub> (ppm)	コージェネ NO.1	106	600
	コージェネ NO.2	112	600
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	コージェネ NO.1	0.005	0.04
	コージェネ NO.2	0.007	0.04

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
BOD	48.1	25.5	300
浮遊物質	254.0	45.5	300

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.121	0.084
最終処分場利用率(%)	0.50	0.60

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	157.0	127.7
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	71.6	58.4

## 五反田工場(書籍・定期刊行物)/東京都品川区

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	ボイラー	0.01	0.63
	冷温水発生機	0.01	0.63
NO <sub>x</sub> (ppm)	ボイラー	69.0	150
	冷温水発生機	53.7	150
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	ボイラー	0.002	0.10
	冷温水発生機	0.006	0.10

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
BOD	67	14.6	300
浮遊物質	210	66.6	300
n-ヘキサン抽出物	2.0	1.1	30

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.118	0.130
最終処分場利用率(%)	0.45	7.0

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	81.6	71.3
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	36.3	32.0

## 京都工場(包装)/京都市右京区

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	1号ガスタービン	0.0121	0.46
	2号ガスタービン	0.0275	0.96
	焼却炉	0.0938	2.26
NO <sub>x</sub> (ppm)	1号ガスタービン	28	70
	2号ガスタービン	28	70
	焼却炉	95	250
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	1号ガスタービン	0.002	0.05
	2号ガスタービン	0.002	0.05
	焼却炉	0.0557	0.5
DXN(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	焼却炉	3.1	80

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
BOD	360	140	600
浮遊物質	200	119	600
n-ヘキサン抽出物	25	8.9	30

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.668	0.746
最終処分場利用率(%)	12.2	9.2

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	146.5	141.6
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	68.2	65.7

## 横浜工場(包装)/神奈川県横浜市

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	焼却炉	0.19	0.72
DXN(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	焼却炉	0.016	80
NO <sub>x</sub> (ppm)	SQボイラー	31	150
	焼却炉	86.3	150
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	SQボイラー	0.005	0.05
	焼却炉	0.029	0.05

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
BOD	446	179	600
浮遊物質量	91.7	56.0	300

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.588	0.304
最終処分場利用率(%)	4.83	5.00

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	143.2	133.5
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	63.3	58.8

## 三原工場(エレクトロニクス)/広島県三原市

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	1号ボイラー	0.0042	3.327
	2号ボイラー	0.0043	3.327
NO <sub>x</sub> (ppm)	1号ボイラー	67	150
	2号ボイラー	66	150
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	1号ボイラー	0.0016	0.10
	2号ボイラー	0.0015	0.10

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
COD	8.2	5.5	9.0
浮遊物質量	2.0	1.1	7.0(自主基準)
n-ヘキサン抽出物	2.0	0.6	8.0(暫定)

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.303	0.542
最終処分場利用率(%)	9.9	10.0

省エネ

推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	120.0	115.4
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	55.9	60.5

## 鶴瀬工場(建材)/埼玉県入間郡三芳町

大気

物質	設備	実績値(最大)	規制値
SO <sub>x</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	ボイラー No. 1	-	
	ボイラー No. 2	-	
NO <sub>x</sub> (ppm)	ボイラー No. 1	55.8	150
	ボイラー No. 2	55.1	150
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	ボイラー No. 1	0.003	0.10
	ボイラー No. 2	0.007	0.10

水質(単位はmg/ℓ)

物質	実績値(最大)	実績値(平均)	規制値
n-ヘキサン抽出物	不検出	不検出	5
浮遊物質量	40.0	17.7	600

産廃

推進課題	実績値	目標値
排出量原単位(t/百万円)	0.489	0.378
最終処分場利用率(%)	45.7	37.1

省エネ


推進課題	実績値	目標値
原油換算原単位(kℓ/億円)	150.6	134.3
CO <sub>2</sub> 原単位(tC/億円)	69.1	61.7

DNPグループ環境アニュアルレポートに対する  
第三者審査報告書

2000年9月21日

大日本印刷株式会社  
代表取締役社長 北島 義 俊 殿

監査法人 太田昭和センチュリー

代表社員 浩石道夫 

1. 審査の目的及び範囲

当法人は、大日本印刷株式会社の責任において作成された、同社の環境報告書「DNPグループ環境アニュアルレポート（1999年4月～2000年3月）」について会社と合意した特定の審査手続を実施した。当法人の審査の目的は、同報告書に記載されている会社の環境パフォーマンス数値及び環境会計の収集過程と集計方法並びにその他の記述情報と基礎となる資料及び関連する資料との整合性について、独立の立場でその結果を報告することである。

当法人の実施した審査手続は、監査とは異なるため同報告書に記載されている環境パフォーマンス数値及び環境会計に関する情報についての正確性及び網羅性について監査意見を表明するものではない。

2. 審査の手続

当法人は、会社との合意に基づく次の審査手続を実施した。

- (1) 同報告書に記載されている環境パフォーマンス数値及び環境会計に関する情報の収集過程、集計方法の確認
- (2) 同報告書に記載されている環境パフォーマンス数値及び環境会計に関する情報の基礎となる資料及び関連する資料について、試査の方法による照合及び計算の正確性の検証
- (3) 同報告書に記載されているその他の記述情報について、基礎となる資料及び関連する資料との整合性の確認
- (4) その他、必要に応じた工場への往査等による作成責任者への質問、現場視察による状況把握及び関連する稟議書等の比較検討

3. 審査の結果

当法人の実施した審査手続の結果は次の通りである。

- (1) 同報告書に記載されている環境パフォーマンス数値及び環境会計に関する情報は、会社の定める方針に従い適切に収集、集計、開示されたことについて、変更すべき重要な事項は認められなかった。
- (2) 同報告書に記載されているその他の情報は、会社の定める方針に従い適切に収集、集計、開示されたことについて、変更すべき重要な事項は認められなかった。

以 上



**Q1.** 本レポートについて率直なご感想をお選びください。(1つに )

1. たいへん良くできている    2. 良くできている    3. 普通    4. あまり良くない    5. 良くない

その具体的な理由：

**Q2.** 本レポートの中で、印象に残ったこと・興味を持った内容をお選びください。(複数 可)

1. メッセージ    2. 環境マネジメント    3. 環境会計    4. 環境活動への取り組み  
5. 環境配慮製品の開発    6. 環境コミュニケーション支援事業    7. 環境管理責任者レビュー  
8. 企業市民としての環境活動    9. 環境活動年表    10. 外部表彰実績    11. 環境データ編  
12. 第三者審査報告書

**Q3.** 本レポートの中で、もっとよく知りたいと思われた内容がありましたか。上記Q2の項目から選んで、具体的にお聞かせください。

1.

2. 特に足りないと感じたことはない

**Q4.** 本レポートの内容について、足りない点や改善したほうが良い点がありましたら、お聞かせください。

**Q5.** ご意見・ご感想などをお聞かせください。

ご協力ありがとうございます。来年度の参考にさせていただきます。よろしければご記入ください。

お名前		お電話番号	
ご住所	〒		
ご職業 勤務先		部署・役職名	

**FAX:03-5225-8489** 大日本印刷株式会社 環境安全部 行  
ご記入の上、FAXいただければ幸いに存じます。(コピーをとってご使用ください。)

**大日本印刷株式会社**

〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1

環境安全部 03-5225-8480

広報室 03-5225-8220

<http://www.dnp.co.jp/>