


DNP

**DNPグループ 環境報告書
2018**



DNPグループ 環境報告書 2018

編集方針

- 環境省「環境報告ガイドライン（2012年版）」を参考として、DNPグループの環境活動全般に関する活動を報告する目的で、「DNPグループ環境報告書 2018」を作成しました。
- 「DNPグループ環境報告書 2018」は、DNPのウェブサイトに掲載するため、ウェブで閲覧しやすい誌面構成としました。
- 要所所で関係者のコラム記事を挿入しました。
- 信頼性を確保するため、ビューローベリタスジャパン（株）による第三者審査を受け、第三者審査を受けた指標にはチェックマークが付けられています。

【対象期間】

本報告書は、原則として2017年4月1日より2018年3月31日までの活動について報告しています。ただし、一部の重要な事実については本対象期間外の報告も含まれています。また、海外拠点の一部は、2017年1月1日より12月31日の1年間の活動を対象としています。

【環境データの集計範囲】

DNPおよび財務会計上の連結対象の国内全グループ会社および海外の製造会社を集計範囲としました。具体的には、P38・39に示した国内の製造会社22社と物流会社1社の製造拠点、DNPおよび連結対象の国内全グループ会社の非製造拠点（3つの開発センター、事務所ビル、営業所等）、P40に示した海外の製造会社を対象としています。

【環境パフォーマンス指標算定基準】

環境パフォーマンス指標算定基準は、別途ウェブに掲載しています。

<https://www.dnp.co.jp/csr/report/>

目次

2	環境担当役員メッセージ
3	DNPグループの概要
4	DNPグループの事業分野
5	DNPグループビジョン 2015
6	DNPグループ行動規範
7	DNPグループ環境方針
8	環境管理体制
9	環境マネジメントシステム
10	エコ監査の流れ
11	エコ監査実績
12	環境リスクマネジメント
13	認証取得状況
14	環境教育
15	DNPグループの事業と環境活動
16	環境活動目標・実績一覧
17	環境負荷実態
18	環境負荷の推移と環境効率
19	海外を含めたDNPグループサプライチェーン全体のGHG排出量削減の取り組み
20	日本国内の取り組み
36	
37	取り組み実績
38	パフォーマンスデータ開示対象の国内製造サイト(1)
39	パフォーマンスデータ開示対象の国内製造サイト(2)
40	パフォーマンスデータ開示対象の海外製造サイト
41	第三者審査報告書

1 低炭素社会の実現に向けて

- 20 温室効果ガスの削減
- 21 CO₂排出の少ない燃料への転換
- 22 輸送、オフィスでの取り組み

2 環境汚染物質の削減に向けて

- 23 大気汚染物質の削減
- 24 水質汚染物質の削減
- 25 PRTR制度対象化学物質一覧

3 循環型社会の構築に向けて

- 26 製造工程での廃棄物削減
- 27 発生量の内訳
- 28 資源の循環利用
- 29 環境配慮製品・サービスの取り組み
- 30 「環境配慮製品・サービスの開発指針」と製品例
- 31 環境ラベルの認証取得状況

4 自然共生社会の実現に向けて

- 32 生物多様性への取り組み

5 環境会計

- 34 環境保全コスト
- 35 環境保全効果(1)
- 36 環境保全効果(2)(3)および経済効果

社会の期待に応えて

CSR・環境委員会 委員長
常務取締役

井上 覚



DNPグループはビジネスの持続可能性を高めるため、地球環境との共生を絶えず考えています。行動規範のひとつに「環境保全と持続可能な社会の実現」を掲げ、法令遵守を前提とし、事業活動が及ぼす環境への影響をサプライチェーン全体で考慮し、環境負荷の削減を進めています。特に気候変動への対応は、喫緊の環境課題として認識しており、GHG排出量削減や水使用量削減など8項目を重点課題として目標を定め、その達成に向けた活動に取り組んでいます。

2015年には国連で「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、環境だけでなく経済や社会も含めたさまざまな課題に対し、企業にはその解決につながる事業活動が求められています。DNPはこの年、「DNPグループビジョン2015」を策定し、「P&I(Printing & Information)」の強みを掛け合わせることで、4つの成長領域を軸に事業を拡げていくことを決めました。そのひとつである「環境とエネルギー」領域では、事業の発展と同時に、提供する製品やサービスを通じて、環境負荷の低減や気候変動への対応など、社会課題の解決をめざしています。

例えば、「DNP多機能断熱ボックス」は、高い断熱効果がある軽くて薄い真空断熱パネルを使用しており、電気を使わずに冷蔵状態の温度を長時間保つことができ、輸送の際のCO₂排出量の削減やコールドチェーンの構築に貢献します。

< 2017年度の活動 >

2017年度は、重点課題である8項目について、いずれも目標を達成しました。

特にGHG排出量の削減については、2017年度に2030年度目標をほぼ達成したため、削減活動の一層の強化に向けて、国際的な枠組みに沿った目標を新たに設定しました。この新目標が、パリ協定の「2°C目標」を達成する上で科学的な根拠がある水準であると認められ、国際的な環境団体「Science Based Targets (SBT) イニシアチブ」の認定を取得しました。

生物多様性保全については、東京都新宿区の本社敷地内で、都市における「新しい森づくり」として進めている「市谷の杜」が、生物多様性に配慮した緑地づくりや管

理・利用などの取組みを評価する一般社団法人いきもの共生事業推進協議会(ABINC)の「いきもの共生事業所[®]」として認証されました。

< 今後の取組み >

企業を取り巻く環境が大きく変化し、さまざまな社会課題が顕在化するなかで、DNPは事業活動を通じて、サプライチェーン全体を視野に入れた環境負荷の削減活動を一層推進していきます。また、DNPの「P&I」の強みとパートナーの強みを掛け合わせて、社会課題の解決につながる新しい価値を創出していきます。特に、気候変動への対応だけでなく、限りある資源を最大限有効に活かしていく循環経済の構築に向け、昨今急速に関心が高まっているプラスチックに関する問題など、常に最新の動向を踏まえ、SDGsの達成にも貢献する製品・サービスの開発に取り組んでいきます。

今後もDNPは、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを深め、常に社会から高い信頼をいただける企業となるよう努めてまいります。

DNPグループの概要

DNPの概要 (2018年3月31日現在)

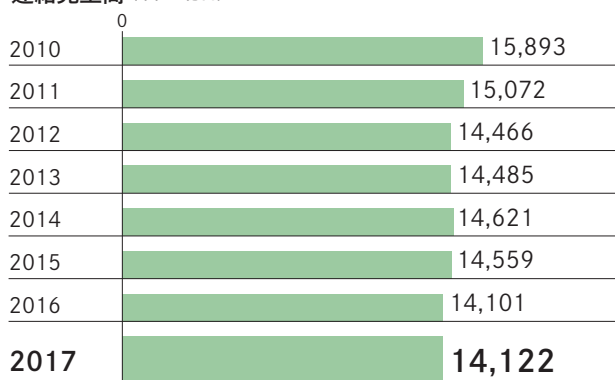
商号 大日本印刷株式会社
(Dai Nippon Printing Co., Ltd.)

本社所在地 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1
TEL 03-3266-2111 (大代表)
URL <https://www.dnp.co.jp/>

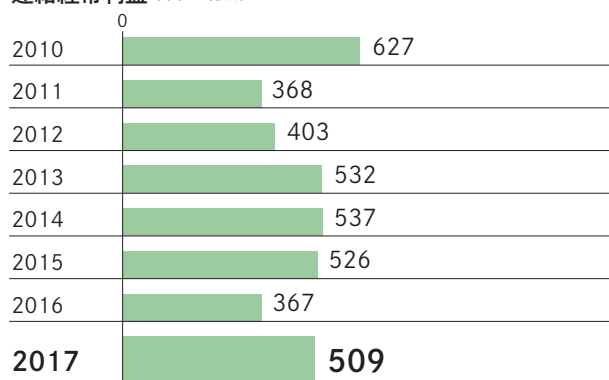
創業 1876年(明治9年)10月
設立 1894年(明治27年)1月
資本金 114,464百万円
従業員数 10,775名(単体) 38,627名(連結)
営業拠点 国内:38 海外:26 (現地法人含む)
製造拠点 国内:61 海外:15 (現地法人含む)
研究所 国内:3

2017年度財務データ (2018年3月期)

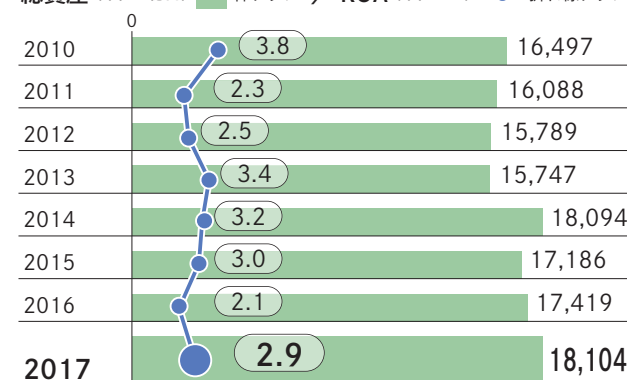
連結売上高 (単位: 億円)



連結経常利益 (単位: 億円)

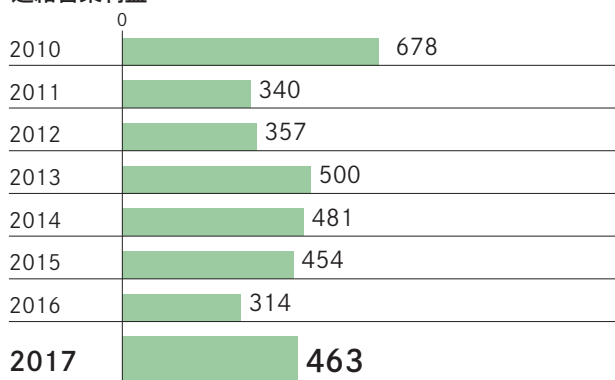


総資産 (単位: 億円) / ROA (単位: %) (棒グラフ / 折れ線グラフ)

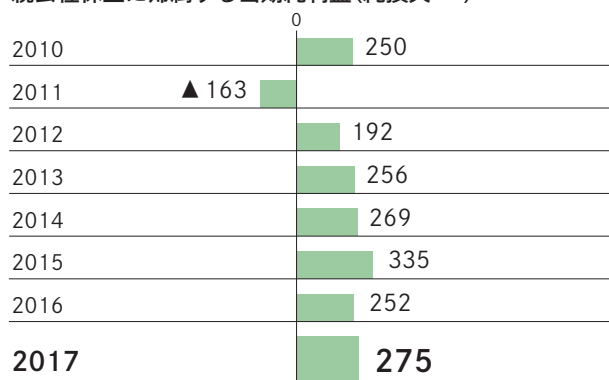


ROA: 総資産利益率 経常利益をベースに算出しています。

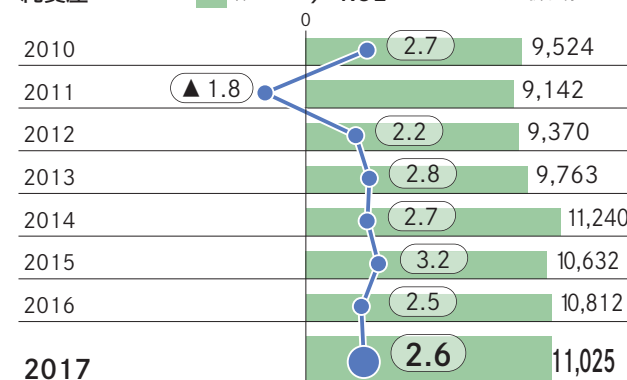
連結営業利益 (単位: 億円)



親会社株主に帰属する当期純利益(純損失(▲)) (単位: 億円)



純資産 (単位: 億円) / ROE (単位: %) (棒グラフ / 折れ線グラフ)



ROE: 自己資本利益率 当期純利益をベースに算出しています。

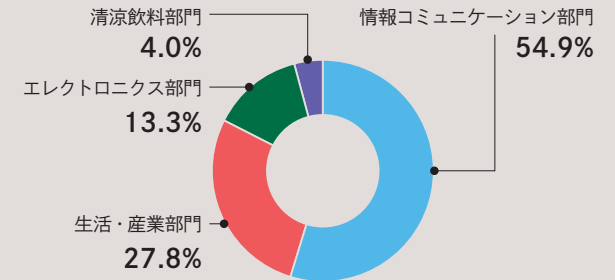
DNPグループの事業分野

DNPグループの事業は、印刷事業と清涼飲料事業で構成されています。

印刷事業 出版、商業印刷、ICカード、ネットワークビジネス、イメージングコミュニケーションなどの「情報コミュニケーション部門」、包装、住宅用内外装材、産業資材などの「生活・産業部門」、ディスプレイ製品、電子デバイス、光学フィルムなどの「エレクトロニクス部門」など、幅広い事業を展開しています。

清涼飲料事業 北海道コカ・コーラボトリング(株)を中心として炭酸飲料、コーヒー飲料、ティー飲料などを製造・販売しています。

事業部門別売上高構成比 (2018年3月期)



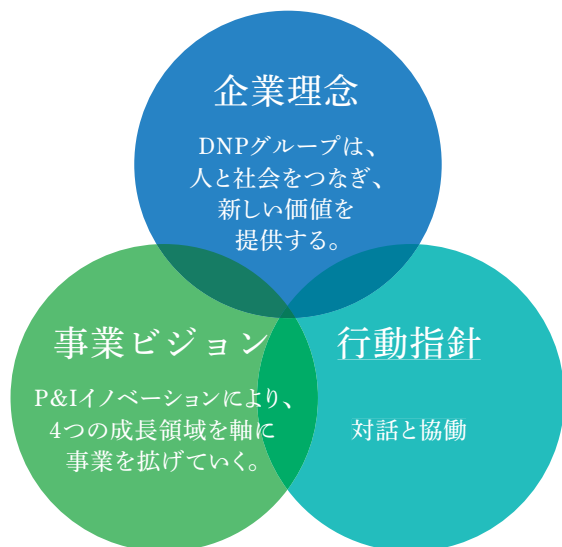
印刷事業	情報コミュニケーション部門 出版、商業印刷、ICカード、ネットワークビジネス、イメージングコミュニケーション など		1 ハイブリッド型総合書店「honto」 2 ICカード・カード関連製品 3 証明写真機「Ki-Re-i(キレイ)」
	生活・産業部門 包装、住宅用内外装材 産業資材 など		4 パッケージ 5 自動車用内装材 6 建物用外装材
	エレクトロニクス部門 ディ스플레이製品、電子デバイス、光学フィルム など		7 半導体用フォトマスク 8 ナノインプリント用マスターテンプレート 9 ディ스플레이用光学フィルム
清涼飲料事業	清涼飲料部門		10 清涼飲料水

DNPグループビジョン 2015

「DNPグループビジョン2015」は、「企業理念」「事業ビジョン」「行動指針」で構成されており、DNPグループが社会、環境と共生しながら、ともに発展していくという基本的な考え方と方向性を示しています。

「企業理念」は、DNPグループの社会的使命であり、全社員が最も大切にしなければならない価値観を表しています。「事業ビジョン」と「行動指針」は企業理念を実現するための事業と社員行動の方向性を示しています。

「DNPグループ行動規範」は、企業理念を実現するためのあらゆる活動の前提となり、DNPグループ全社員が常に誠実に行動していくための規範です。



企業理念

DNPグループは、人と社会をつなぎ、新しい価値を提供する。

DNPグループは：
「人」のニーズをかたちにして「社会」に提供します。
「社会」のニーズをかたちにして「人」に提供します。

事業ビジョン

P&Iイノベーションにより、4つの成長領域を軸に事業を拡げていく。

P&Iイノベーション

「P&I(Printing & Information)」というDNPの強みを生かし、多くのパートナーの皆さまとともに、今までにない新しい価値を創造することを「P&Iイノベーション」と呼んでいます。

4つの成長領域

- 「知とコミュニケーション」：高度情報化社会において、価値ある情報を、安心・安全に、最適なかたちで伝えることで暮らしを支え、文化を育む分野。
- 「食とヘルスケア」：高齢化社会の中で、安全で質の高い生活や、生涯にわたる健康維持を目指す分野。
- 「住まいとモビリティ」：生活者の価値観の多様化によるパーソナル空間への要望の高まりに対して、より高い快適性の実現を目指す分野。
- 「環境とエネルギー」：経済的な成長と環境保全の両立を実現するために、低環境負荷社会の実現を目指す分野。

行動指針

対話と協働

DNPグループの一人ひとり、それぞれの分野でプロフェッショナルとなり、社内外で積極的に対話を繰り返し、協働していくことで、今までにない斬新な製品・サービスを生み出します。

DNPグループ行動規範

DNPグループでは、企業理念を実現するためのあらゆる活動の前提となり、また、自らを律し、法律はもとより高い倫理観にもとづいた行動をとり続けるために「DNPグループ行動規範」を定めています。

この行動規範はDNPグループと社会の双方にとって重要であると考えられるテーマで構成されており、この行動規範に則って、常に誠実な行動をとることをCSR活動の基本としています。

1. 社会の発展への貢献

「私たちは、事業を通じて新しい価値を提供することで、社会の発展に貢献します。」

1. 企業市民としての社会貢献

「私たちは、社会とともに生きる良き企業市民として社会との関わりを深め、社会のさまざまな課題解決や文化活動を通じて社会に貢献していきます。」

1. 法令と社会倫理の遵守

「私たちは、法令および社会倫理に基づいて、常に公正かつ公平な態度で、秩序ある自由な競争市場の維持発展に寄与します。」

1. 人類の尊厳と多様性の尊重

「私たちは、人類の尊厳を何よりも大切なものと考え、あらゆる人が固有に持つ文化、国籍、信条、人種、民族、言語、宗教、性別、年齢や考え方の多様性を尊重し、規律ある行動をとります。」

1. 環境保全と持続可能な社会の実現

「私たちは、恵み豊かな地球を次世代に受け渡していくため、持続可能な社会の構築に貢献します。」

1. ユニバーサル社会の実現

「私たちは、あらゆる人が安全で快適に暮らせる社会の実現のため、使いやすい機能的な製品、サービス、システムソリューションの開発、普及に努め、多様な人々が暮らしやすいユニバーサル社会の実現に寄与します。」

1. 製品・サービスの安全性と品質の確保

「私たちは、製品・サービスの安全性と品質を確保し、生活者・得意先の満足と信頼の獲得に努めます。」

1. 情報セキュリティの確保

「私たちは、得意先などから預かった情報資産やDNPグループが自ら保有する情報資産（企業機密情報、個人情報、知的財産など）を保護するため、万全なセキュリティの確保に努めます。」

1. 情報の適正な開示

「私たちは、常に自らの事業や行動を多くの関係者に正しく知ってもらうため、適時・適正な情報の開示を積極的に進め、透明性の高い企業をめざします。」

1. 安全で活力ある職場の実現

「私たちは、職場の安全、衛生の維持・向上のために知恵を絞り、常に改善に努めます。また、社員の多様性に配慮した働き方を尊重し、健康で安全な活力ある職場づくりを推進します。」

DNPグループ環境方針

DNPグループは、「DNPグループ行動規範」のひとつに「環境保全と持続可能な社会の実現」を定め、より具体的な活動に結びつけるため、「DNPグループ環境方針」を策定しています。あらゆる事業活動において環境との関わりを認識し、環境負荷低減のみならず地球環境保全を見据えた活動を展開しています。

DNPグループは、限られた地球資源のなかで持続可能な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とともに生物多様性への取り組みを推進する。

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。また、再生可能エネルギーの利用などについて積極的に取り組む。
3. 製品を研究、開発、設計、製造、販売するときは、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、備品などを購入するときは、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、地球温暖化防止、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。

CSR・環境委員会（2000年3月21日制定、2010年3月16日改訂）

DNPグループは国連の「グローバル・コンパクト」に賛同表明し、
また、「経団連生物多様性宣言」推進パートナーズに参加しています。

環境管理体制

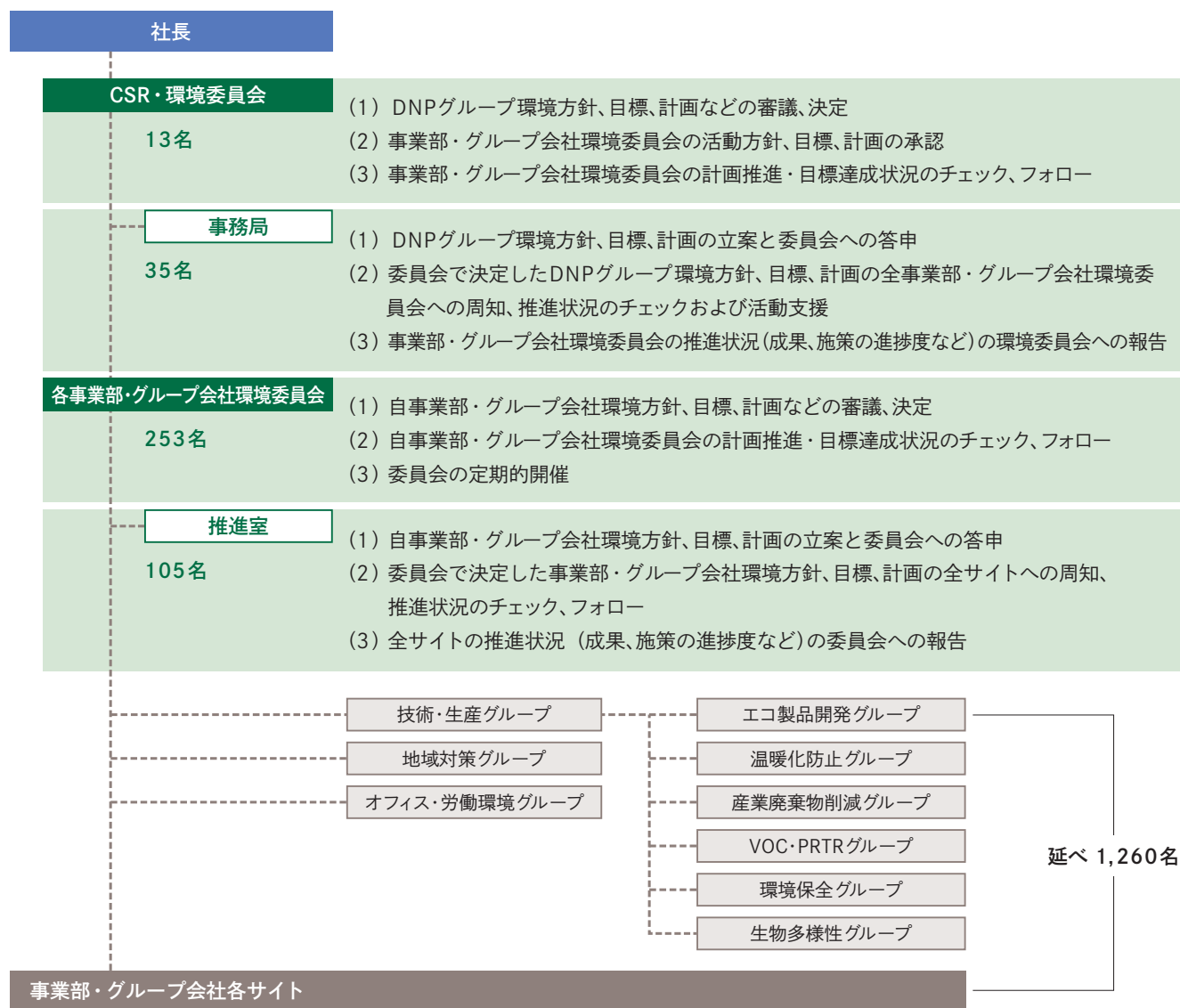
DNPグループでは、グループ全体の環境活動を統括する組織として「CSR・環境委員会」を設け、事業主体ごとに推進する組織として「各事業部・グループ会社環境委員会」を設けています。各委員会にはそれぞれ事務局および推進室を置いています。

● CSR・環境委員会

本社の環境担当役員を委員長として本社基本組織の担当役員によって構成され、グループ全体の環境方針や目標、計画などの審議・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。

● 各事業部・グループ会社環境委員会

「CSR・環境委員会」の決定と事業領域の特性をふまえて、海外拠点を含めた活動を展開しています。



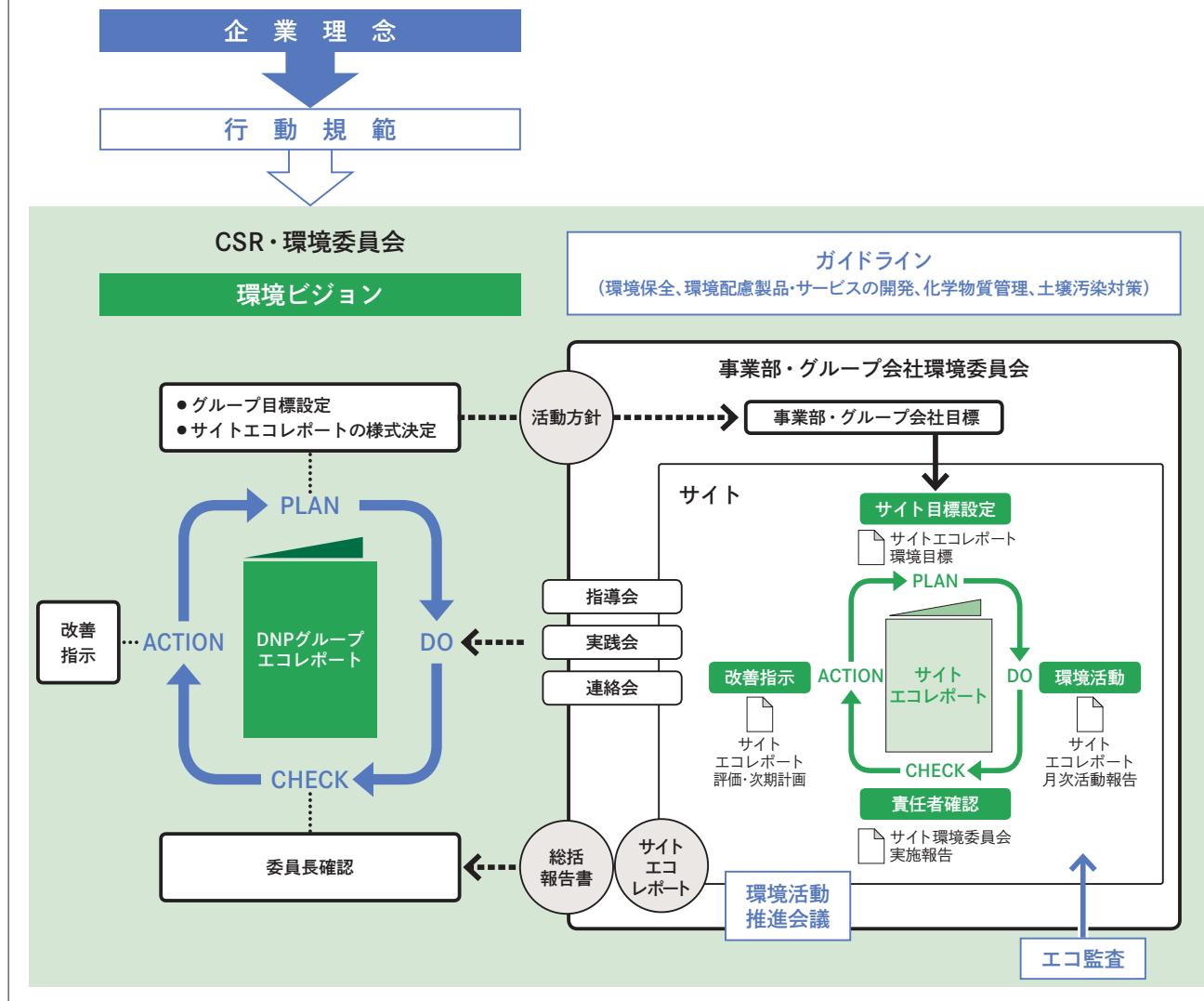
環境マネジメントシステム

DNPグループは、ISO14001発行以前の1993年に、独自の環境マネジメントシステム(EMS)を構築しました。これは、CSR・環境委員会事務局が作成するエコレポートとサイトエコレポートの2つのツールを骨格として、半年ごとにPlan-Do-Check-Actionのサイクルを回すEMSです。

エコレポートでは、環境問題の動向や法改正状況、活動方針、DNPグループ全体の目標達成状況をとりまとめ、各事業部・グループ会社環境委員会および各サイトに配布します。サイトエコレポートには、サイト単位で目標、計画、活動状況を記録します。各事業部・グループ会社環境委員会は、サイトエコレポートを活用して各サイトの状況を把握し、CSR・環境委員会に総括報告書を使用して報告します。

CSR・環境委員会と各事業部・グループ会社環境委員会は、指導会や実践会、連絡会などを通じて改善活動を行い、定期的に行う環境活動推進会議で進捗を確認しています。

DNPグループ環境マネジメントシステム概念図



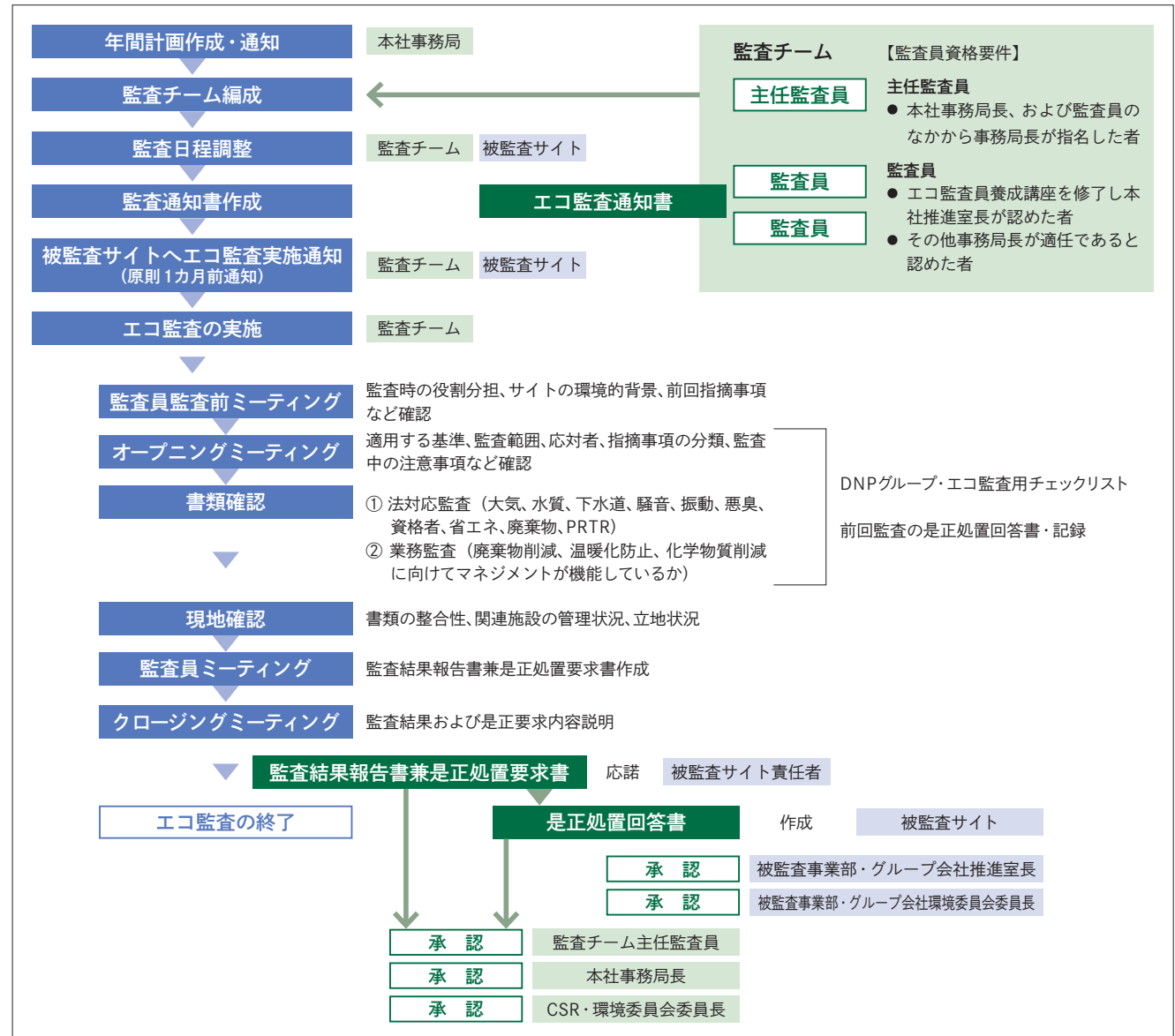
エコ監査の流れ

環境マネジメントシステム(EMS)をさらに有効なものにするため、1996年から「エコ監査」を実施しています。

エコ監査には、次のような特徴があります。

- (1) 監査員として被監査サイト以外からDNPグループ社員を選定するため、製品・工程について専門的な知識を持つと同時に、独立性を保つことで、有意義かつ客観的な監査結果を得ることができます。
- (2) 現場での確認を重視しながら、現状の確認ポイントだけでなく予測される危険ポイントも摘出し、必要な場合は予防処置を要求します。
- (3) 遵法確認だけでなく、環境目標の達成に向けた継続的改善の状況を確認し、問題点は被監査サイトに是正を要求します。

このように、監査によって、是正処置が必要となった場合は該当サイトへ「是正処置要求書」を発行し、CSR・環境委員会の管理のもとで是正管理しています。



エコ監査実績

被監査サイト数	67サイト
被監査サイト出席者数	499名
延べ監査人数	120名
延べ監査時間	337時間

● 指摘レベルと是正要求内容

要改善	➡	是正処置回答書提出 (是正の実施もしくは計画)
改善検討および調査	➡	是正処置回答書提出 (検討・調査結果と改善計画)

「要改善」と指摘したなかには、特定施設や資格者の届出関係の不備など、法令に抵触するものもありましたが、すべての事項について、改善処置が実施されたことを確認しています。

指摘事項の内容を分析し、アクション項目を決定して2018年度の「エコ監査」にてフォローアップを行います。

エコ監査の確認項目

法対応監査

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・排水経路
- 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・報告の提出ならびに変更状況
- 測定頻度・測定データの妥当性・トレーサビリティ
- 人事異動に伴う管理体制変更状況

② 現地確認

- サイトの立地状況および周辺立地との関係
- 法定施設の書類審査との整合性(種類、数、規模など)
- 個別施設・装置の管理状況、異常の有無
- 非定常時ならびに緊急時の影響拡大の可能性
- 現況写真撮影
- 実作業の適切性

業務監査

(Plan) 方針・目標と活動計画の妥当性

- DNPグループ方針・目標との整合性
- 活動計画の目標との整合性
- 推進体制およびスケジュール
- 社員への周知レベル

(Do) 計画の実施状況、目標達成状況確認

- 計画の進捗状況
- 目標達成状況

(Check) 計画の進捗管理の実施状況

- 環境関連会議の開催状況
- 環境関連会議の開催内容

(Action) 期ごとのレビューの実施状況

- 前期の結果のレビューと計画への反映

環境リスクマネジメント

DNPグループでは、環境法規の動向を記載した「エコレポート」の定期的な発行や、「エコ監査」などにより法に則った行動を確保しています。さらに法規制を上回る自主基準(大気、水質、騒音、振動、悪臭)や自主管理ガイドライン(化学物質管理、土壌汚染対策)を設けて、その遵守に努めています。

製造工程では多くの化学物質を取り扱います。そのため、取り扱いに関する「化学物質管理ガイド」を定め、受け入れ施設での防液堤や緊急遮断装置の設置、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。また、緊急事態を想定した非常用資材の備えや、緊急事態発生時にも適切な対応をとるための訓練を実施しています。

● 土壌・地下水汚染への対策

自主管理ガイドラインにもとづく土壌汚染調査を実施しています。汚染が判明した場合は、所轄の都道府県知事に報告して指導を受け、汚染の除去など適切な措置を実施するよう定めています。

2017年度は1サイトで揚水浄化処理を継続しているほか、土壌汚染防止の観点から、タンク類、廃棄物置場、廃PCB機器保管場所の点検を継続しています。

● 有害物質(PCB)の保管

現在、17サイトで、かつて工場内の変電施設で使用していたPCBを含むコンデンサー217台、トランス19台の合計236台を廃PCB機器として保管しています。このほかにPCBを使用した蛍光灯安定器なども保管しています。これらは、法令に従い、漏えいしないように専用の容器を用いて所定の場所で、紛失のないよう厳重に管理しています。地域ごとの処理計画に従い、法にもとづいた処理を順次行っています。

● 製品・原材料の化学物質管理

原材料や製品に含有する化学物質をサプライチェーン全体で適切に把握・管理することが企業に求められています。

DNPでは製品含有化学物質管理に関するJIS規格およびJAMPが制定した「製品含有化学物質管理ガイドライン」に準拠した管理体制を構築し運用しています。

Q JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)

製品が含有する化学物質等の情報を適切に管理し、サプライチェーンを通じて円滑に開示・伝達するための仕組みをつくり、普及させることを目指す業界横断的活動推進組織。

● 法令遵守の状況

過去3年間に、大気・水質関係4件の基準オーバーなどが発生し、行政に改善報告書を提出しました。環境関係で係争中の案件はありませんが、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たことがあります。その際には、徹底的に原因を調査し改善を進め、再発防止に努めています。

発生案件(原因と改善・再発防止策)

2015年7月24日 (株)DNPテクノパック 田辺工場
行政による排気中の揮発性有機化合物(VOC)濃度測定 → VOC濃度が法規制値を超過したため改善報告書を提出

原因は、排ガス中のVOCを回収処理する装置において、VOCを吸着する活性炭の吸着能力が低下したためでした。再発防止のため、活性炭再生装置の運転条件を変更し活性炭の吸着能力を改善させるとともに、吸着能力を定期的に監視しています。
その後の濃度測定では規制値内であることを確認しています。

2015年11月12日 (株)DNPテクノパック 筑後工場
行政による水質検査 → pHの測定値が条例基準値を超過したため改善報告書を提出

原因は、廃熱ボイラー排水の中和装置が故障していたためでした。調節計と警報装置を修理し、これらを定期的に点検することにより、再発防止を図っています。
その後の水質検査では条例基準値内であることを確認しています。

2016年12月22日 (株)DNPテクノパック 田辺工場
行政による水質検査 → ノルマルヘキサノ抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)が条例基準値を超過したため改善報告書を提出

原因は、厨房グリストラップで除去しきれなかった油分の流出と考えられ、清掃手順を見直すことで再発防止を図っています。
その後の水質検査では条例基準内であることを確認しています。

2018年3月5日 出版メディア事業部 鶴瀬工場
行政による排気中の揮発性有機化合物(VOC)濃度測定 → VOC濃度が法規制値を超過したため改善報告書を提出

原因は、排ガス中のVOCを回収処理する装置において、VOCを吸着する活性炭の吸着能力が低下したためでした。再発防止のため、溶剤回収装置の活性炭吸着を増やして、除去効率を改善させるとともに、吸着能力を定期的に監視しています。
その後の濃度測定では規制値内であることを確認しています。

認証取得状況

DNPグループでは独自の環境マネジメントを構築していますが、サイトの特性に応じてISO14001の認証取得を進めています。(2018年6月末現在のDNP組織名称を使用しています。)

ISO 14001の認証取得状況

サイト名	取得年月 ※1	審査登録機関
イメージングコミュニケーション事業部 岡山工場	1997年 11月	JIA-QA
ファインオプトロニクス事業部 三原東工場	1998年 7月	DNV
生活空間事業部 岡山工場	2000年 7月	JIA-QA
ディー・ティー・ファインエレクトロニクス ※2	1997年 3月	JACO
DNPテクノパック 狭山第1工場	2001年 12月	SGS
DNPファインケミカル 東京工場	2002年 1月	JCQA
DNPデータテクノ 牛久工場	2002年 3月	JIA-QA
DNPテクノパック 東海工場	2002年 3月	SGS
DNPテクノパック 筑後工場	2002年 6月	SGS
イメージングコミュニケーション事業部 狭山工場	2002年 10月	JIA-QA
生活空間事業部 東京工場	2004年 1月	JIA-QA
ファインオプトロニクス事業部 上福岡工場	2004年 3月	AJA
DNPロジスティクス 板橋地区(営業第1本部)	2004年 10月	AJA
DNPエリオ 東京工場	2005年 1月	LRQA
DNPエリオ 大阪工場	2005年 1月	LRQA
DNPデータテクノ 蕨工場	2005年 3月	JIA-QA
DNPデータテクノ 奈良工場	2005年 6月	JIA-QA
Tien Wah Press (Johor Bahru)	2005年 11月	TÜV
DNPテクノパック 柏工場(宇都宮サイトを含む)	2006年 3月	JACO
DNPテクノパック 寝屋川工場(田辺サイトを含む)	2006年 3月	JACO
DNP Photomask Europe S.p.A.	2006年 4月	CISQ

サイト名	取得年月 ※1	審査登録機関
DNPファインケミカル宇都宮	1997年 3月	JCQA
DNPロジスティクス 赤羽地区	2006年 12月	AJA
DNPテクノパック 泉崎工場	2008年 8月	SGS
DNPファインケミカル 笠岡工場	2009年 1月	JCQA
DNP Imagingcomm Europe B.V.	2009年 3月	LRQA
ファインオプトロニクス事業部 三原西工場	2009年 5月	DNV
ファインオプトロニクス事業部 岡山工場	2009年 5月	DNV
PT DNP Indonesia (Pulogadung / Karawang)	2009年 8月	AJA
北海道コカ・コーラポトリング	2010年 2月	JACO
DNP Imagingcomm America Corporation	2013年 6月	NSF ISR
DNPデータテクノ 京都工場	2013年 12月	JIA-QA
DNP田村プラスチック 萩原工場	2000年 8月	JAER
DNP田村プラスチック 磐田工場	2000年 8月	JAER

エコアクション21の認証取得状況

サイト名	取得年月 ※1	審査登録機関
大日本商事 東京本社	2006年 1月	IGES

グリーンキーの認証取得状況

サイト名	取得年月 ※1	審査登録機関
箱根研修センター第2	2010年 5月	FEE

審査登録機関

【 JIA-QA 】
 (財)日本ガス機器検査協会
 QAセンター

【 DNV 】
 デット・ノルスケ・ベリタス
 (ノルウェー)

【 JACO 】
 (株)日本環境認証機構

【 JCQA 】
 日本化学キューエイ(株)

【 TÜV 】
 TÜV SÜD Asia Pasific TÜV SÜD Group

【 AJA 】
 AJAレジストラーズ リミテッド

【 LRQA 】
 ロイド・レジスター・クオリティ・
 アシュアランス・リミテッド

【 CISQ 】
 Federazione Certificazione Italiana
 dei Sistemi Qualità
 Aziendali (イタリア)

【 SGS 】
 SGSジャパン(株)

【 IGES 】
 (財)地球環境戦略研究機関

【 FEE 】
 (社)環境教育基金

【 NSF ISR 】
 NSF International Strategic
 Registrations

【 JAER 】
 (財)日本自動車研究所

※1 取得年月は、初回の登録年月です。

※2 ディー・ティー・ファインエレクトロニクス(株)川崎工場および北上工場は、東芝デバイス&ストレージ(株)グループの一部として登録。

環境教育

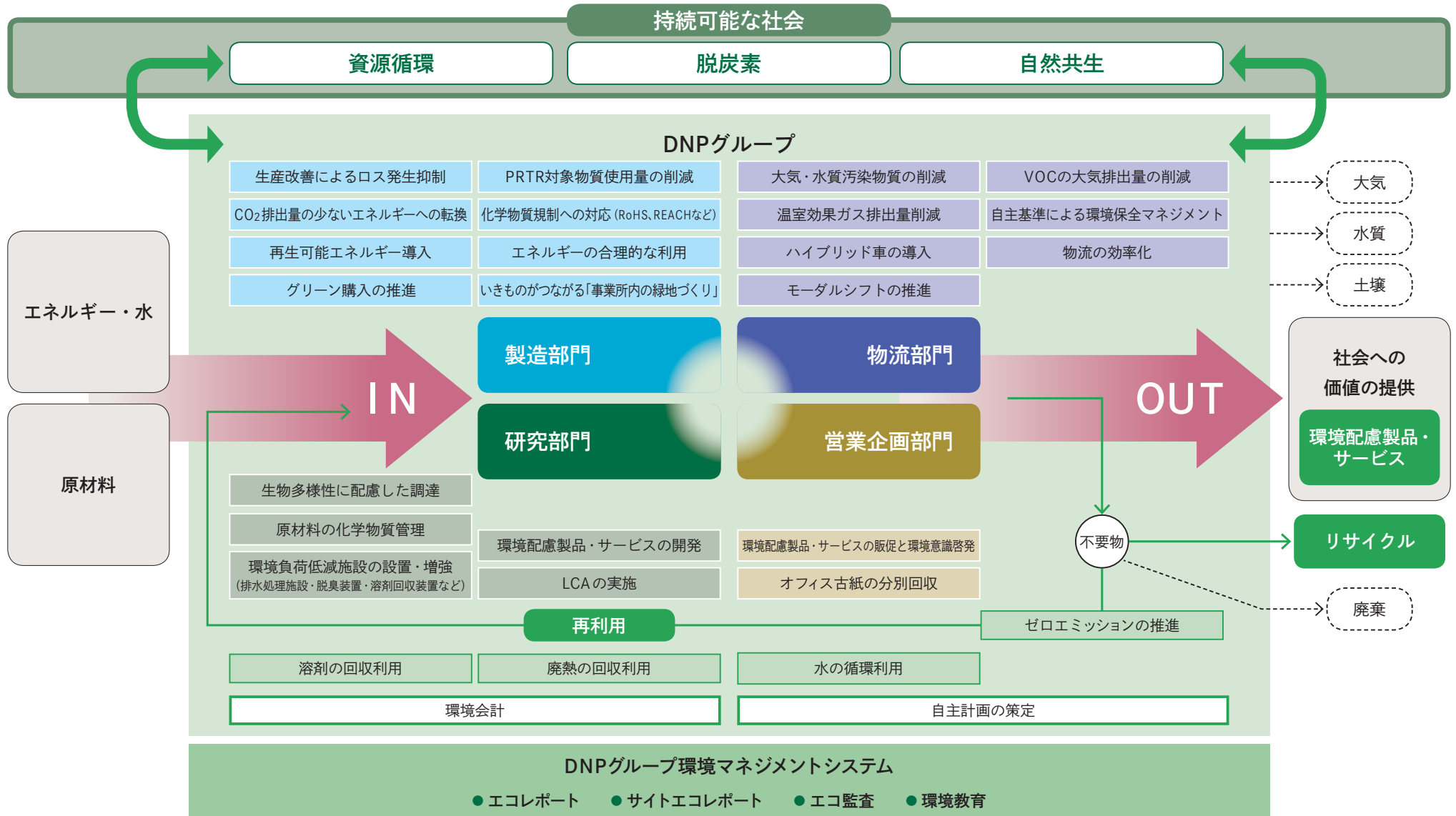
DNPグループは、社員の環境保全意識の向上と環境目標達成に必要な知識、管理ノウハウ等の習得を目的に、地球環境問題に対する国内外の動向、環境関連知識と諸法令の内容、DNPグループの環境保全への取り組みについて、階層別、職群別、機能別の環境教育を実施しています。また、ISO14001やLCA(ライフサイクルアセスメント)などに関して、DNPグループ全社員を対象とした通信教育講座を年2回実施しています。

● 表彰制度

社内表彰制度を2012年度に導入しました。これは、工場単位で環境活動を表彰するもので、環境パフォーマンスの改善が著しい工場や、生物多様性保全活動や再生可能エネルギーの活用等の特筆すべき環境貢献活動を行った工場を対象に年1回表彰する制度です。選考の際は、環境保全自主基準(大気・水質等の環境法規制に対する上乘せ基準)達成状況や社内環境監査の結果等も考慮しています。

教育名	コース名／研修内容	開講年度	対象者	教育時期
新入社員教育 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り組み	1994年	新入社員全員 累計 8,374名受講	入社時
技術セミナー	環境・化学物質(選択) 各種環境諸法令	1999年	技術系社員 累計 1,351名受講	年1回
ネットワーク ラーニング	生物多様性	2010年	DNPグループ全社員	随時
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、当該サイトの課題など	1993年	環境委員会の推進室メンバー および サイトメンバー	年2回 エコレポート 発行時

DNPグループの事業と環境活動



環境活動目標・実績一覧

DNPは、以下の項目を重点課題として目標を定め、活動を進めています。

評価基準 ◎：目標を大幅に上回る成果があった ○：目標を達成した、または順調に推移
△：積極的に取り組んでいるが、目標達成に至らなかった ×：取り組みが不十分

テーマ	参照ページ	2020年度までの目標	2017年度実績		評価
GHG 排出量削減	P 20 - 21	GHG 排出量を 2005 年度比 10% 削減、2030 年度までに 20% 削減 (海外を含む)	2005 年度排出量 1,110 千トン	2005 年度比	◎
			2017 年度排出量 892 千トン <input checked="" type="checkbox"/>	19.6% 減	
輸送環境負荷削減	P 22	輸送用燃料使用量原単位を毎年 1% 削減し、2010 年度比 10% 削減	2010 年度原単位 1.61kℓ/億円	2010 年度比	○
			2017 年度原単位 1.47kℓ/億円 <input checked="" type="checkbox"/>	8.7% 減	
VOC 排出量削減	P 23	すべての揮発性有機化合物 (メタンを除く) の大気排出量を 2010 年度比 35% 削減	2010 年度排出量 6,729 トン	2010 年度比	○
		海外については、VOC 大気排出量削減に向けて、現地の法令遵守はもとより、技術導入等により可能な限りの削減を図る	2017 年度排出量 4,831 トン <input checked="" type="checkbox"/>	28.2% 減	
産業廃棄物削減	P 26 - 27	廃棄物排出量原単位 (廃棄物排出量 / 生産高) を 2010 年度比 20% 削減 (海外を含む)	2010 年度原単位 4.24 トン/億円	2010 年度比	○
		ゼロエミッションを DNP グループ国内で維持	2017 年度原単位 3.43 トン/億円 <input checked="" type="checkbox"/>	19% 減	
水使用量削減	P 28	水使用量売上高原単位を 2010 年度比 25% 削減 (海外を含む)	2015 年度最終処分場利用率 0.06%	ゼロエミッションを維持	◎
			2017 年度最終処分場利用率 0.04% <input checked="" type="checkbox"/>		
環境配慮製品・サービスの開発・販売	P 29 - 30	環境配慮製品・サービスの売上高 6,000 億円を達成	2010 年度水使用量原単位 10.8m ³ /百万円	2010 年度比	◎
			2017 年度水使用量原単位 7.1m ³ /百万円 <input checked="" type="checkbox"/>	34% 削減	
環境配慮製品・サービスの開発・販売	P 29 - 30	環境配慮製品・サービスの売上高 6,000 億円を達成	2015 年度売上高 5,708 億円	2015 年度比	○
			2017 年度売上高 5,993 億円 <input checked="" type="checkbox"/>	5.0% 増	
環境保全	P 12	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	2017 年度目標 (自主基準) 達成率 96%		○
		排水規制項目の最大濃度を規制基準の 70% 以下に維持	2017 年度目標 (自主基準) 達成率 99%		○
		敷地境界における最大臭気を規制基準の 70% 以下に維持	2017 年度目標 (自主基準) 達成率 100%		○
		敷地境界における最大騒音レベルを規制基準の 70% 以下に維持	2017 年度目標 (自主基準) 達成率 98%		○
オフィス環境	P 28	古紙分別回収率を一般廃棄物比で 70% 以上	2017 年度目標 (自主基準) 達成率 100%		○
			2017 年度古紙分別回収率 80.9%	◎	

温室効果ガス (GHG) 排出量削減目標が「Science Based Targets (SBT) イニシアチブ」の認定を取得

DNPは、気候変動への対応を最も喫緊の環境・社会課題として認識しています。2017年度で2030年度目標をほぼ達成したことから、国際的な枠組みに沿ったGHG排出量削減目標を設定しました。この目標が、パリ協定の「2°C目標」を達成する上で科学的な根拠がある水準であると認められ、2018年7月に国際的な環境団体「Science Based Targets (SBT) イニシアチブ」の認定を取得しました。今後もDNPは、省エネ活動や省エネ設備の導入など、GHG排出量の削減活動を一層強化します。

DNPグループのGHG排出量削減目標：2030年までに2015年度比25%削減

またScope3では、主要サプライヤーに対し、2025年までのSBT取得を促し、サプライチェーン全体でGHG排出量の削減を進めていきます。



環境負荷実態

主要原材料 (単位:千トン)

	2016	2017	
紙	1,565.5	1,468.6	(6.2%減)
フィルム	151.8	158.1	(4.2%増)
樹脂	110.1	119.4	(8.4%増)
金属	45.2	50.5	(11.7%増)
インキ	102.5	107.5	(4.9%増)
その他	92.3	94.7	(2.6%増)

主要副資材 (単位:千トン)★

	2016	2017	
溶剤	28.3	28.9	(2.1%増)
酸・アルカリ	8.1	9.4	(16.0%増)

ユーティリティ

	2016	2017	
電気(千kWh)	1,463,400	1,386,000	(5.3%減)
都市ガス(千Nm ³)	69,600	72,300	(3.9%増)
LNG(千kg)	20,400	20,600	(1.0%増)
LPG(千kg)	8,300	7,900	(4.8%減)
重油(kℓ)	500	500	(-)
蒸気(TJ)	300	100	(66.7%減)
灯油(kℓ)	1,200	1,300	(8.3%増)
水(千m ³)	11,600	10,100	(12.9%減)

製品製造プロセス

情報コミュニケーション部門 出版印刷、商業印刷、ビジネスフォームなど
生活・産業部門 包装、建材、産業資材など
エレクトロニクス部門 ディスプレイ製品、電子デバイスなど
その他部門 インキ、清涼飲料など

INPUT

OUTPUT

DNPグループ内部での循環的利用実態★

	2016	2017
溶剤再生利用量(千トン)	6.9	6.6
利用率※1	1.2	1.2
酸・アルカリ再生利用量(千トン)	6.0	7.4
利用率	1.7	1.8
水循環利用量(千m ³)	366,270	303,290
利用率	34.3	32.7
廃熱利用による蒸気発生量(トン)	171,000	165,000

※1 利用率 [(投入量 + 再生・循環利用量) ÷ 投入量] で算出し、インキ中の溶剤分は含めていません。

※2 GHG 温室効果ガス(Green House Gases)。電気の使用に伴う排出量は、電気事業連合会の2005年度係数を用いて過去年度分を含め再計算しました。

※3 対象は水質汚濁防止法の適用を受ける排水経路。

★ 対象は国内のみ

大気への排出量

	2016	2017	
GHG※2排出量(千トン-CO ₂)	929	892	(4.0%減)
NOx 排出量(トン)★	600	565	(5.9%減)
SOx 排出量(トン)★	6.4	5.4	(15.6%減)
VOC大気排出量(トン)	13,633	15,422	(13.1%増)

水域への排出量

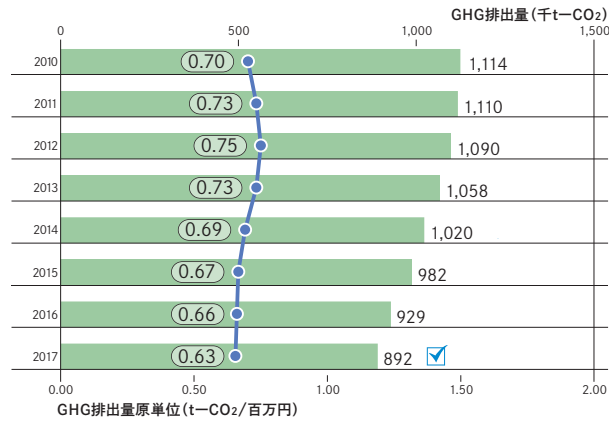
	2016	2017	
排水量(千m ³)	9,000	8,000	(11%減)
COD 排出量(トン)★	33.7	28.0	(17%減)
窒素排出量(トン)★ ※3	6.3	5.7	(9.5%減)
燐排出量(トン)★	0.4	0.3	(25%減)

不要物等の発生量 (単位:千トン)

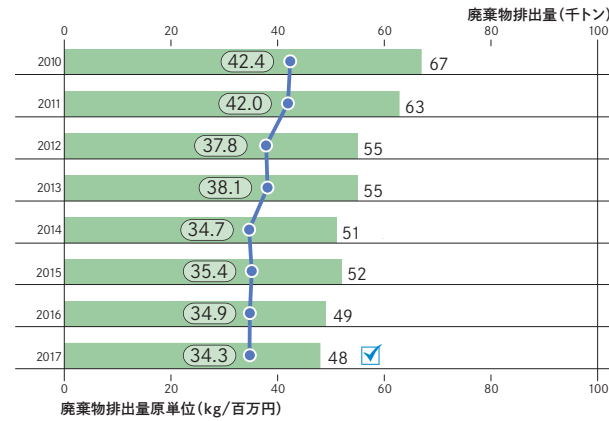
	2016	2017	
不要物総発生量	322	309	(4.0%減)
廃棄物排出量	49.2	48.4	(1.6%減)
最終処分場利用量	4.7	3.8	(19.1%減)

環境負荷の推移と環境効率

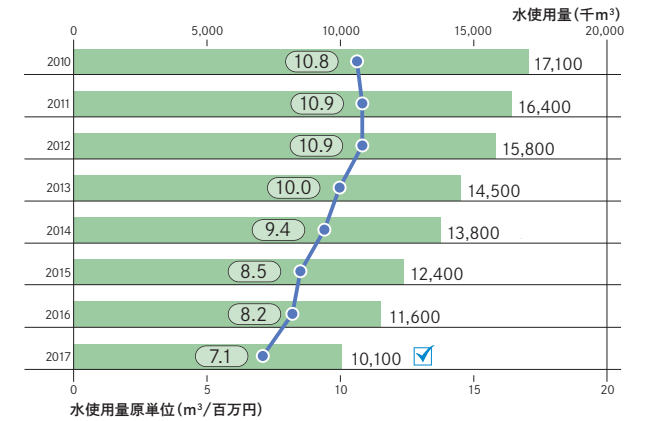
DNPグループのGHG排出量(海外を含む)



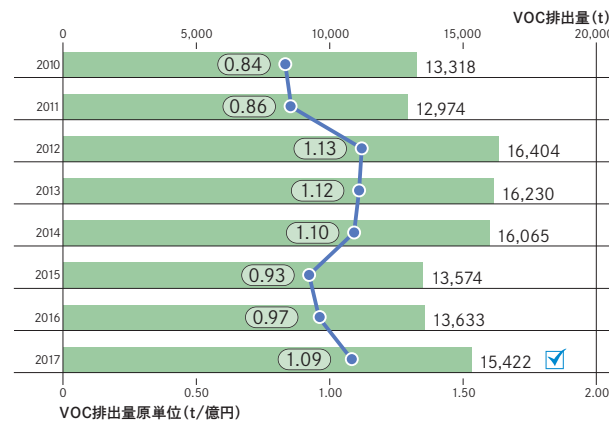
DNPグループの廃棄物排出量(海外を含む)



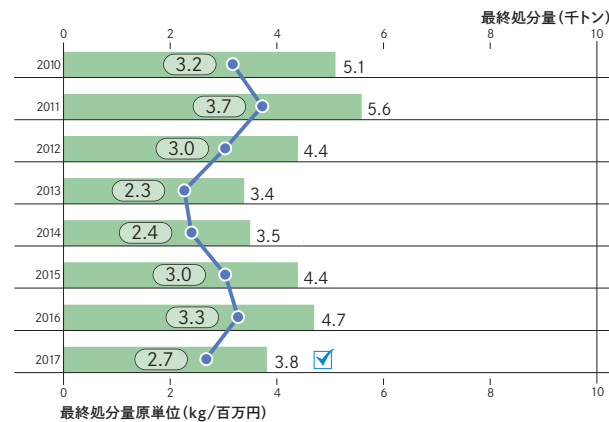
DNPグループの水使用量(海外を含む)



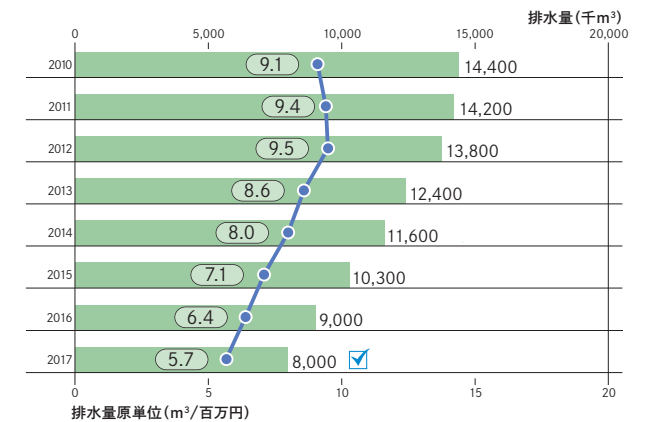
DNPグループのVOC排出量(海外を含む)



DNPグループの最終処分量(海外を含む)



DNPグループの排水量(海外を含む)



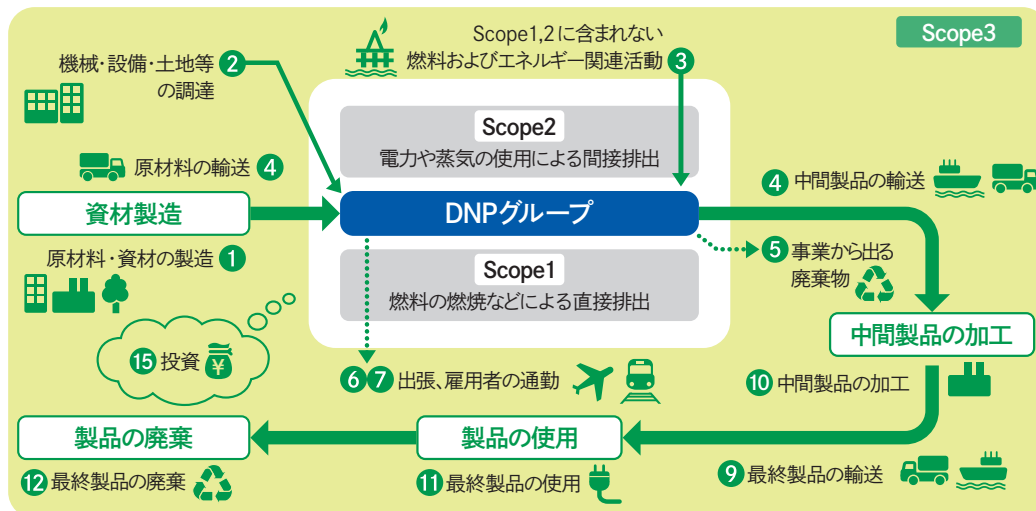
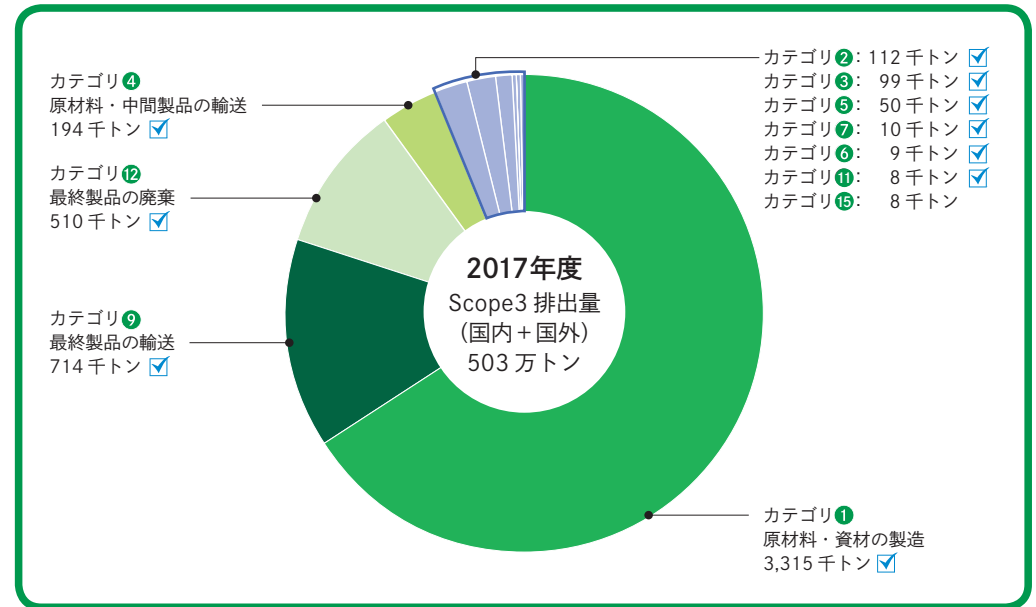
海外を含めたDNPグループサプライチェーン全体のGHG排出量削減の取組み

地球温暖化の一因である温室効果ガス(GHG)排出量削減に向けた取組みがグローバル規模で進むなか、DNPグループでも積極的な取組みを進めています。

DNPグループでは、製品のライフサイクル全体でのGHG排出量の削減が重要と考え、自社の製造段階だけでなく間接的に排出するサプライチェーン全体でのGHG排出量(Scope3)を主要海外サイトを含めて算定しています。

2017年度のScope3排出量は503万トン-CO₂で、カテゴリ1「原材料・資材製造での排出」が全体の66%と最も多く、次いで「最終製品の輸送での排出」(カテゴリ9)が14%、「最終製品の廃棄での排出」(カテゴリ12)が10%、「原材料輸送・中間製品輸送での排出」(カテゴリ4*1)が4%となり、4カテゴリ合計で全体の94%に到りました。

この結果をもとに、引き続きサプライチェーン全体での排出量削減に向けた取組みを推進していきます。



【算定方法】

環境省・経済産業省が定めたGHG排出量の算定方法に関するガイドライン「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer2.2」に準拠算定しました。^{*2} (Scope3の15カテゴリのうち、カテゴリ8・10・13・14は非該当としました。)

^{*1} グループ企業の輸送に伴うScope1排出量はカテゴリ4に含めました。

^{*2} 算定範囲は、主要国内拠点(北海道コカ・コーラプロダクツおよび書店グループ等)は含みません。および海外主要サイト(PT DNP Indonesia, DNP Imagingcomm America Corporation, DNP Imagingcomm Asia Sdn.Bhd., Tien Wah Press(Pte.)Ltd.)としました。

また、算定に使用した原単位データベースは、環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」に公開されています。

(http://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/business/estimate.html)

低炭素社会の実現に向けた取組みとして、エネルギー起源のCO₂排出量削減(省エネルギー)、CO₂排出量が少ないエネルギーへの転換、再生可能エネルギーの導入を行っています。

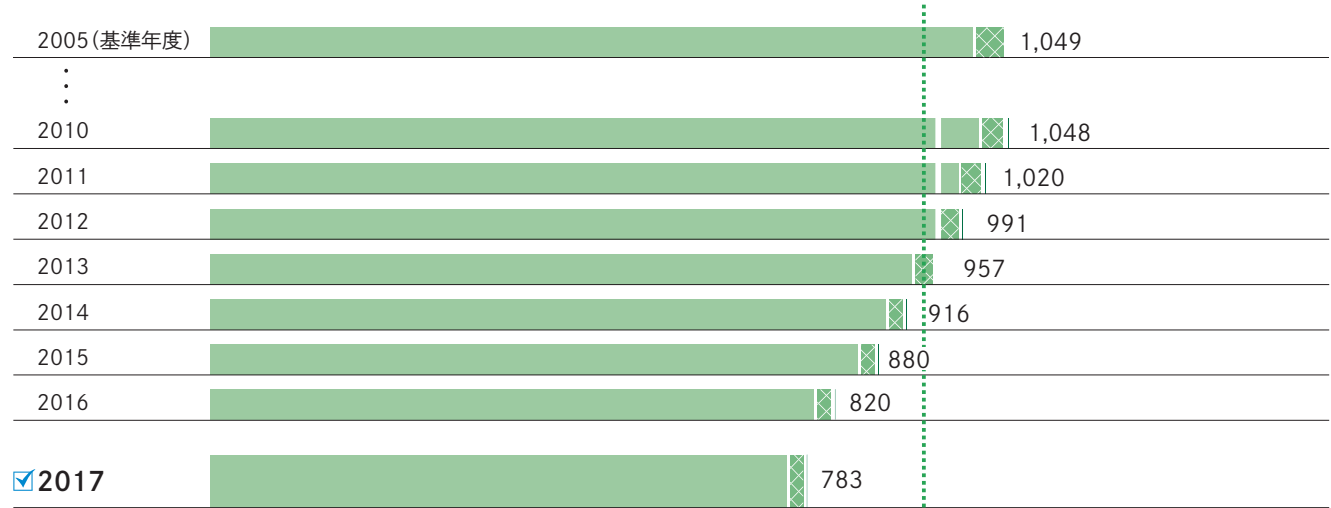
● エネルギー起源のCO₂排出量削減

2017年度の国内拠点の温室効果ガス排出量はCO₂換算で78万3,000トンでした。エネルギー起源CO₂が76万2,000トン、非エネルギー起源CO₂は2万700トン、以下CO₂換算でメタン35トン、一酸化二窒素444トンでした。ハイドロフルオロカーボン類(HFC)は0トン、パーフルオロカーボン類(PFC)は33トン、六ふっ化硫黄(SF₆)は1トンで、三フッ化窒素(NF₃)は25トンでした。

2017年度は、空調・動力の省エネ、製造ラインの運用改善、熱源機器の高効率化などに取り組み、CO₂排出量削減に努めました。また、事業領域ごとの特色をふまえた省エネ分科会も開催しました。2018年度も引き続き、インバーター機器などの省エネ設備の導入、省エネ型空調機・熱源機器の導入、生産効率の向上に積極的に取り組んでいきます。

温室効果ガス排出量(単位:千トン-CO₂)

左から ■ エネルギー起源CO₂ ■ 非エネルギー起源CO₂ ■ その他



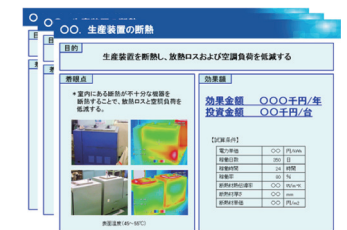
温室効果ガス排出量 国内拠点での電気の使用、燃料の使用・燃焼、廃棄物の焼却、HFC・PFC・SF₆・NF₃の大気放出により排出される温室効果ガスを、都市ガスについては『エネルギーの使用の合理化に関する法律』第15条及び19条の2に基づく定期報告書記入要領-別添資料4「都市ガス供給事業者の供給熱量一覧」(H25.4.15改訂)の発熱量および排出係数を用い、その他のエネルギーについては、改正『地球温暖化対策の推進に関する法律』施行令(H22.3.31経済産業・環境省令)の発熱量および排出係数を用いています。また、電気の排出係数については、電気事業連合会の2005年度の使用端CO₂排出原単位0.423[kg-CO₂/kWh]を一律に用いました。また、M&Aによる集計範囲の変化に対し、「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(試案ver1.6)」(H17.7.28一部改訂 環境省)に従い、基準年等の温室効果ガス排出量を再計算。上記グラフの2005(基準年度)の値は、2005年度の国内生産拠点排出量と2009年度の国内非生産拠点排出量の合計です。また、グループ企業の輸送に伴うScope1排出量は含まれていません。

省エネ分科会活動

全社の省エネを推進するため、工場への省エネ施策の展開を中心とした分科会活動を実施しています。情報コミュニケーション部門では、空調機ファンや冷水ポンプの制御方法を変更し(弁調整からインバータによる流量調整)、ファン(ポンプ)動力を削減しました。生活・産業部門では、グラビア印刷機などの乾燥排ガスを燃焼処理する脱臭装置について、生産装置と連動させることで、排気ファン動力と燃料使用量を削減しました。エレクトロニクス部門においては、脱臭装置の排ガス処理条件の最適化を図り、燃料使用量を削減しました。さらなる省エネに向け、IoT活用による省エネの検証も開始しています。また、省エネ施策をまとめた「省エネ事例集」を作成し、全工場に配信して情報共有を図っています。つくば印刷研修センターでの製造部門やスタッフ部門向けの印刷研修において、エア漏れ診断方法などの講義を開催し、工場の省エネ活動を後押ししています。



印刷研修における省エネ講義



省エネ事例集

1 低炭素社会の実現に向けて

CO₂排出の少ない燃料への転換

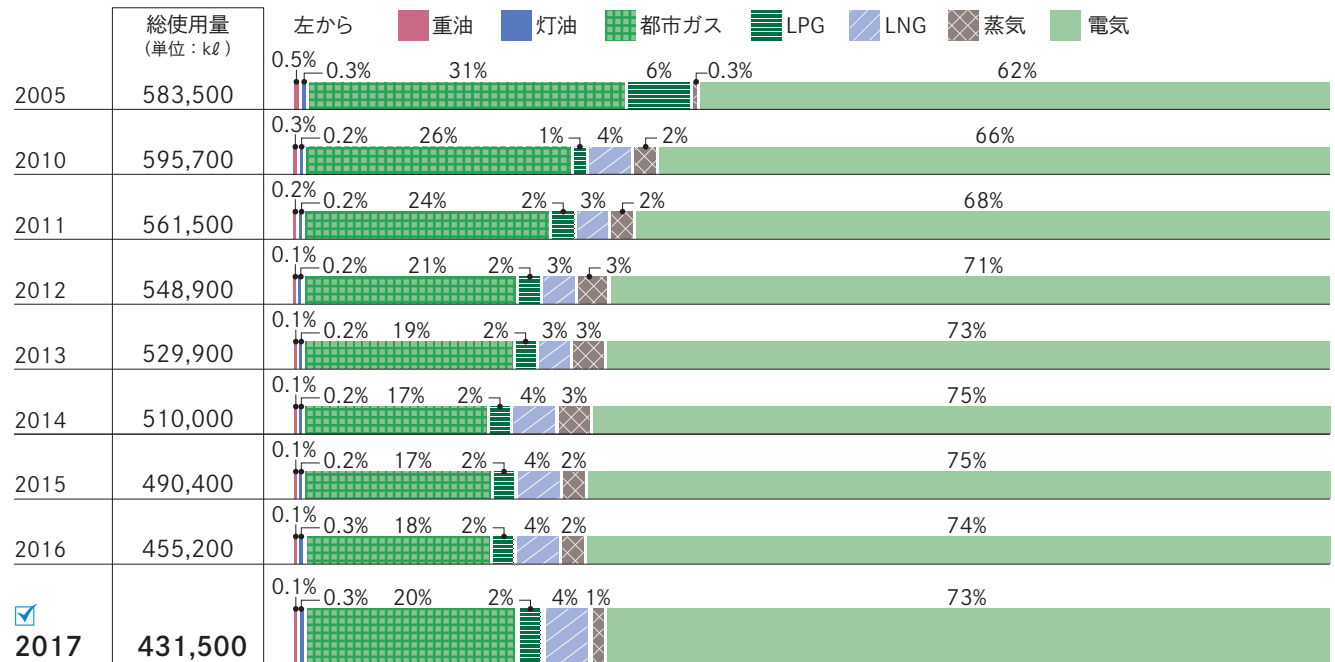
● CO₂排出量が少ないエネルギーへの転換

CO₂などの温室効果ガスを削減するため、CO₂排出量の少ない燃料への転換を進めています。

1990年以前より、CO₂排出量の多い重油や灯油といった石油燃料から、CO₂排出量の少ない都市ガスやLPG（液化石油ガス）、さらには液化天然ガス（LNG）へと燃料転換を図ってきました。引き続きさらにCO₂排出量の少ない燃料への転換を進めていく予定です。

このほか、再生可能エネルギーの導入を進めています。太陽光発電については、2009年にDNP高機能マテリアル泉崎工場に設置し、2011年度にDNP市谷加賀町第2ビルおよびDNPテクノパック田辺工場にそれぞれ約30kWの発電能力の設備を導入しました。さらにDNP市谷田町ビルにも、10kWの太陽光発電設備を導入し、2015年度にはDNP市谷加賀町ビル（36kW）、DNP市谷鷹匠町ビル（24kW）、狭山工場（6kW）にも導入しました。また現在、年間175万kWhのグリーン電力証書を購入しており、グループ内の製造（印刷、製本、加工）工程等で必要な電力の一部をまかっています。

燃料構成の変化



※ 上記以外に車両用としてガソリンおよび軽油の使用があります。(0.2%以下)

● DNP生活空間(東京・岡山)の取組み

補助金活用による冷熱源設備他の更新 (DNP生活空間: 東京工場、岡山工場)

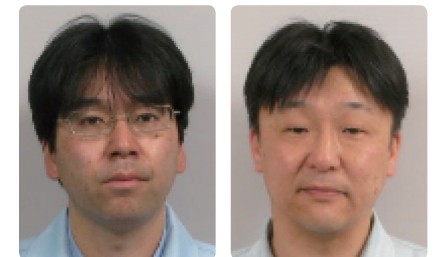
生活空間事業部製造本部技術第2部東京設備グループ 由川真人 (写真左)

生活空間事業部製造本部技術第2部岡山設備グループ 中尾誠太郎 (写真右)

DNP生活空間の東京・岡山工場では、住空間の構成部材・材料である壁紙やフロア材などの生産を行っています。今回、東京・岡山の両工場が協働して、環境省ASSET補助金を活用して冷熱源

工場	内容(設備更新)
東京	エアコン 24台
	チラー冷凍機 1台
	水銀灯LED化 107灯
岡山	エアコン 6台
	チラー冷凍機 6台
	ターボ冷凍機 1台

設備などの更新を行い、エネルギー使用量の削減を図りました (ASSET: CO₂排出量削減が可能な先進的設備導入に対する環境省の補助制度)。両工場で、エネルギー使用量の大きい冷凍機を主に、エアコンや照明なども最新の省エネタイプに更新しました。その結果、電力量削減効果として東京工場では400MWh/年、岡山工場では70MWh/年、また岡山工場では燃料 (LPG) 削減効果として110トン/年、エネルギー使用量を削減しました。今後も、老朽化の進んだ設備を中心に、最新タイプの機器への更新を計画していきます。



● 輸送時の取組み

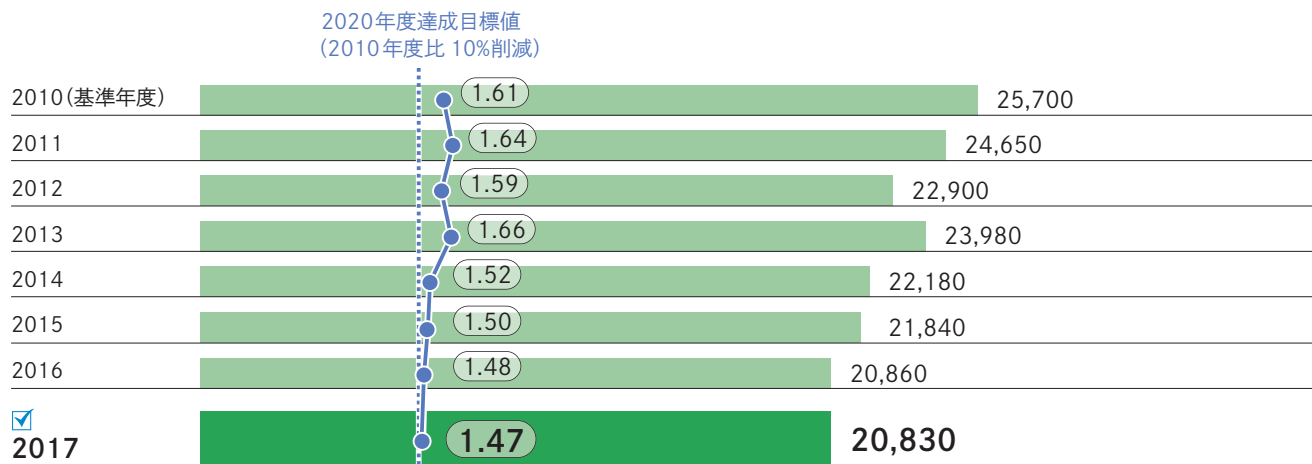
2017年度のDNPグループ(国内製造拠点)の荷主としての輸送量は3億3,800万トンキロ、輸送用燃料使用量2万830kℓ(原油換算)、CO₂排出量5万1,700トンでした。なお、このうちグループ内企業による輸送に伴う排出量(Scope1)は2,500トンでした。輸送用燃料使用量原単位(輸送用燃料使用量/売上高)は、1.47kℓ/億円で、2010年度比8.7%削減しました。

引き続き、配車や輸送ルートの適正化、デジタルタコメーター導入による効率化、アイドリングストップ、鉄道輸送へのモーダルシフト、ハイブリッドカーの導入などを進めていきます。

● オフィスでの対策

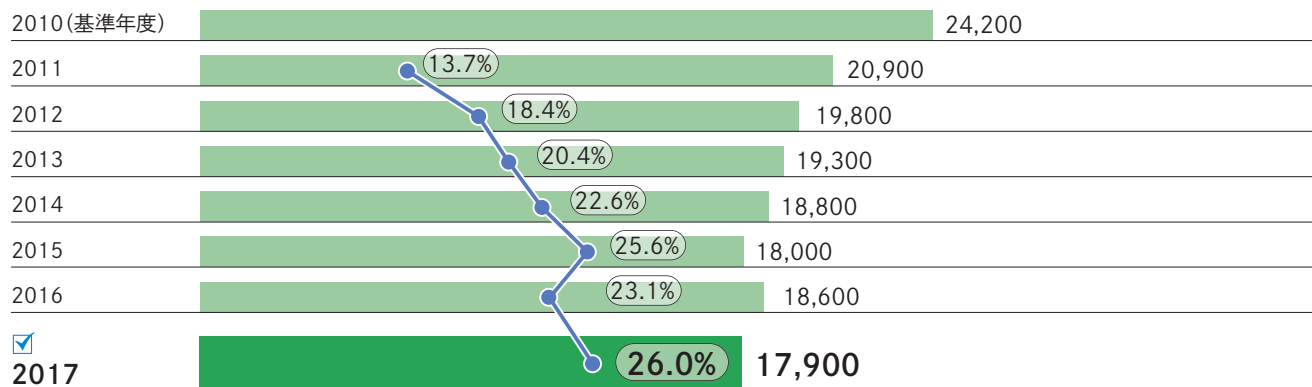
DNPグループでは、2005年度からオフィスでのCO₂削減活動にも取り組んでいます。2011年度に電力需給問題に対応するため、全国のオフィスを対象に電力使用量を2010年度比20%削減目標を設定しました。従来の省エネ活動に加えて、照明台数・照度の抜本的見直し、クールビズ期間の延長と空調運用方法の見直し、LED照明の拡大等を実施しています。

輸送用燃料使用量※(単位:原油換算 kℓ) 棒グラフ / 輸送用燃料使用量原単位(単位:kℓ/億円) 折れ線グラフ



※ 国内の荷主輸送に伴う量。

主要オフィスの電力使用量※(単位:千kwh) 棒グラフ / 10年度比削減率 折れ線グラフ



※ 2010~2017年度の間、継続的に営業を行っている国内主要オフィス38箇所

大気汚染物質には、「大気汚染防止法」で定められた有害大気汚染物質やオゾン層破壊物質、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、そのほかに、VOC(揮発性有機化合物)などがあります。これらの物質は、光化学スモッグの発生やオゾン層の破壊など、健康や地球環境に影響を与えます。DNPグループでは、これらの排出量の把握と削減に努めています。

● VOC大気排出量の削減

印刷工程ではトルエンなどのVOCを含むインキや溶剤、接着剤、洗浄剤などを使用します。そのため「大気汚染防止法」排出濃度規制対応だけでなく、排出総量の削減にも取り組んでいます。より環境負荷の少ない代替品への転換、VOC処理装置や回収装置の設置などを実施し、2017年度の国内VOC大気排出量は、基準年度である2010年度に対し28.2%削減し、4,831トンとなりました。

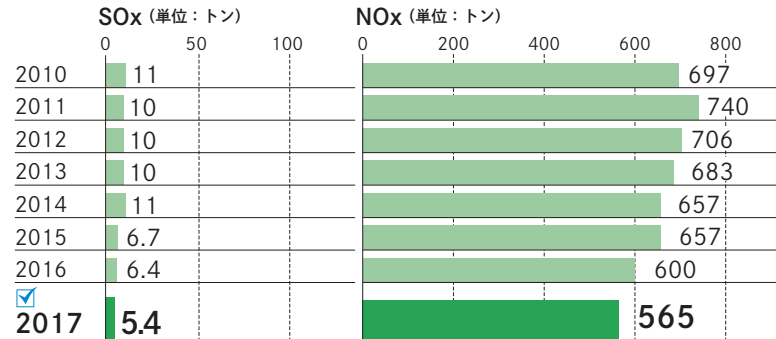
大気汚染物質排出量の推移



主に印刷工程の洗浄で使用していましたが、切り替えを推進し、現在は一部で溶剤として使用しています。大気排出量は2010年度53トンから2017年度0.8トンに削減しました。なお、2013・2014年度の排出量の算定に誤りがあったため、2018年10月25日に修正しました。

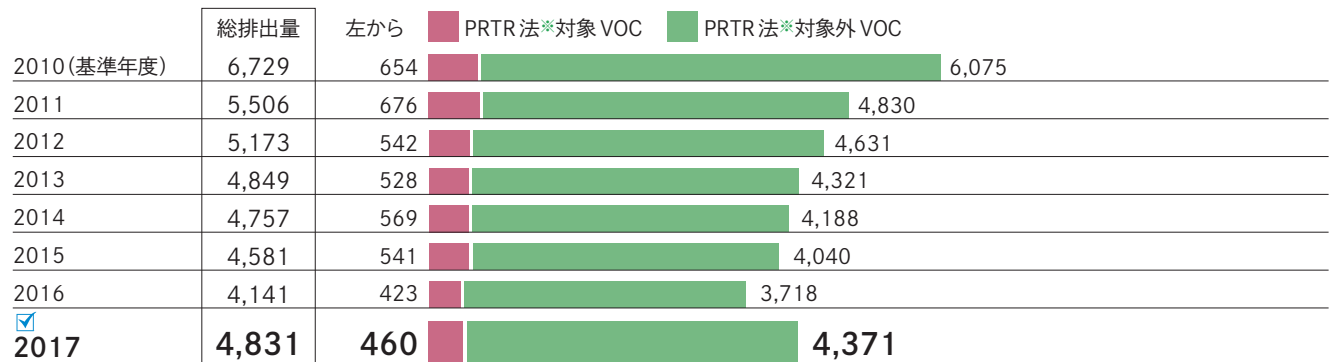
オゾン層破壊物質であるHCFC-141b (1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン)を洗浄剤として使用していますが、代替化を進めており、2010年度から0トンになりました。

燃焼管理が難しい小型焼却炉を廃止し、現在は2002年規制を満たした大型廃熱回収焼却炉が、全国で5台稼働しています。2017年度の排出量は25.6mg-TEQでした。



SOxは、硫黄分を含む重油や灯油などの燃料から発生します。
NOxは、生産工程での燃料の消費や電力の消費などに伴い発生します。

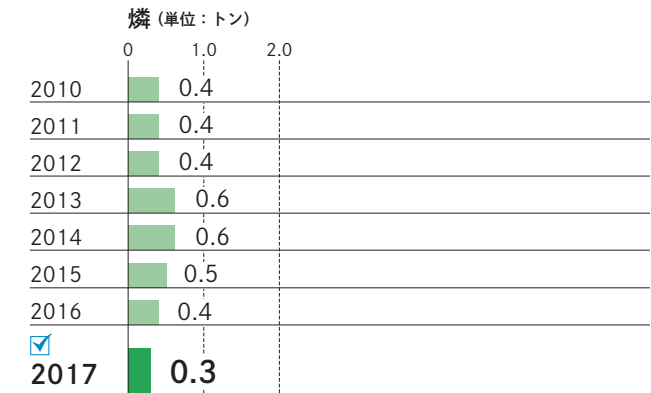
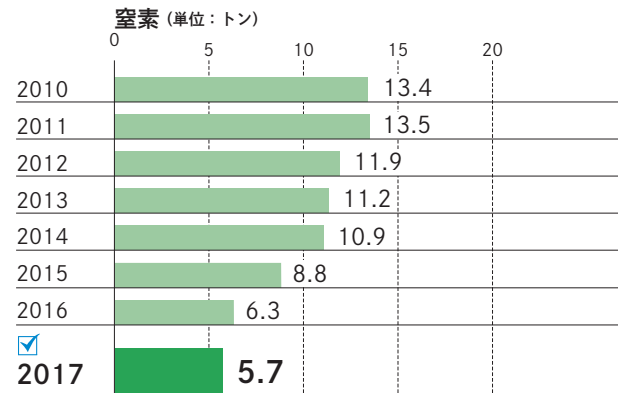
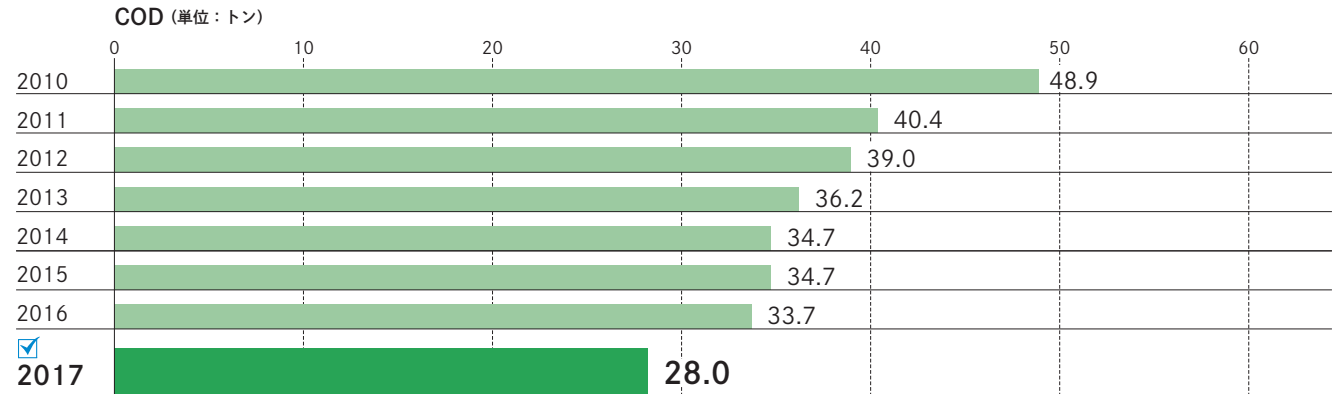
VOC大気排出量推移(単位: トン)



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

生産工程や食堂からの排水については、浄化槽や排水処理装置などによる無害化や汚濁負荷量の低減処理を行っています。2017年度も、排水処理装置のろ過膜や吸着剤などの交換、厨房の排水改善などを実施し、COD、窒素および磷の排出量は減少しました。

水質汚染物質排出量の推移



2 環境汚染物質の削減に向けて

PRTR制度対象化学物質一覧

(単位: kg / ダイオキシンのみ mg-TEQ)

工場ごとの年間取扱量が法定の裾切り要件以上の対象化学物質を掲載（有効数字は2桁。ただし、1未満の場合は0.1まで記載）。

物質名	取扱量	消費量	除去処理量	リサイクル量	大気へ	公共水域	土壌	下水道	廃棄物
アクリル酸2-ヒドロキシエチル	3,200	—	2,100	650	440	—	—	—	—
アセトニトリル	4,100	—	240	—	40	—	—	—	3,800
2-アミノエタノール	27,000	—	—	—	—	—	—	16,000	11,000
アンチモン及びその化合物	1,300	1,000	—	270	—	—	—	—	—
インジウム及びその化合物	5,800	1,300	—	4,400	—	—	—	—	130
エチルベンゼン	200,000	—	130,000	60,000	2,300	—	—	—	2,600
エチレンジアミン	1,200	590	—	—	—	—	—	—	590
塩化第二鉄	3,000,000	620,000	620,000	1,600,000	—	—	—	—	180,000
イブシロン-カプロラクタム	5,700	3,200	1,600	—	92	—	—	—	780
キシレン	190,000	—	120,000	44,000	1,900	—	—	—	22,000
クロム及び三価クロム化合物	32,000	9,900	26	9,900	—	—	—	4.5	12,000
六価クロム化合物	13,000	6,300	6,500	—	—	—	—	0.1	260
無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	3,300	—	400	—	460	—	—	—	2,400
ジクロロメタン	2,500	—	—	—	830	—	—	—	1,700
N, N-ジメチルホルムアミド	82,000	—	5,300	17,000	410	—	—	—	59,000
臭素	3,100	3,100	0.9	—	8.6	—	—	—	—
ダイオキシソ類	—	—	—	—	26	—	—	—	160
銅水溶性塩(錯塩を除く。)	240,000	48,000	18,000	170,000	—	—	—	1.1	750
ドデシル硫酸ナトリウム	1,100	1,000	—	—	—	—	—	—	58
トリエチルアミン	3,200	—	1.7	390	14	—	—	—	2,800
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	30,000	—	17,000	13,000	310	—	—	—	—
1, 3, 5-トリメチルベンゼン	7,800	—	5,300	2,300	91	—	—	—	160
トルエン	10,000,000	1,900,000	6,100,000	1,100,000	450,000	—	—	—	680,000
ナフタレン	17,000	—	16,000	1,600	89	—	—	—	73
二アクリル酸ヘキサメチレン	2,600	2,000	—	520	—	—	—	—	—
ニッケル	38,000	25,000	2,200	11,000	—	—	—	—	—
ニッケル化合物	13,000	810	—	2,200	—	—	—	—	9,700
ヒドラジン	1,200	1,100	—	15	—	—	—	—	44
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,200	1,000	—	—	—	—	—	—	170
ノルマル-ヘキサン	6,600	—	390	—	66	—	—	—	6,100
1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸 1, 2-無水物	1,900	1,700	—	—	—	—	—	—	290
ベンゾフェノン	1,600	1,600	—	—	—	—	—	—	—
ほう素化合物	1,200	—	—	140	—	—	—	—	1,100
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(※)	1,300	1,200	—	—	—	—	—	—	11
ホルムアルデヒド	1,300	—	—	—	1,300	—	—	—	—
マンガン及びその化合物	3,500	930	—	590	—	—	—	51	2,000
メタクリル酸	20,000	20,000	—	—	—	—	—	—	—
メタクリル酸ノルマル-ブチル	4,400	4,400	—	—	—	—	—	—	—
メタクリル酸メチル	35,000	35,000	—	—	—	—	—	—	—
メチレンビス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネート	2,000	2,000	—	—	—	—	—	—	—
<input checked="" type="checkbox"/> PRTR対象物質計	14,000,000	2,700,000	7,000,000	3,000,000	460,000	—	—	16,000	1,000,000

※ アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。

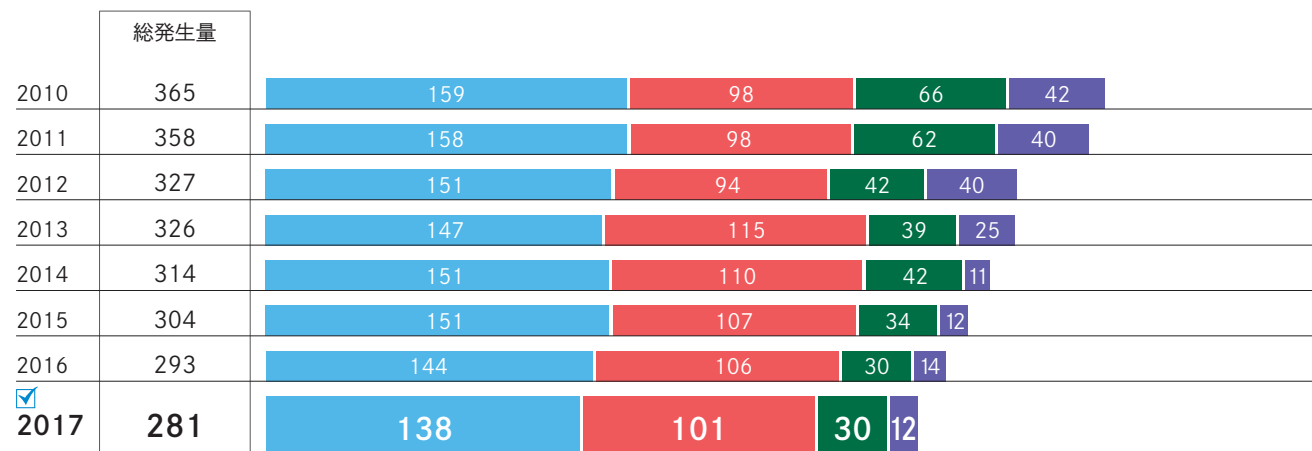
循環型社会の構築に貢献するため、「資源生産性の向上」と「不要物の再利用の推進」に取り組んでいます。これは、製造工程に投入する原材料を無駄なく使うことを大前提に、それでも発生する不要物をできるだけ再資源化することにより、限りある資源を有効に使うというものです。

資源生産性の指標には、廃棄物排出量原単位（産業廃棄物排出量（次ページのE+F）/生産高）を採用しています。2017年度の国内の廃棄物排出量原単位は3.07トン/億円（国内の廃棄物排出量/生産高）で、2010年度の4.08トン/億円から改善しました。これは、品質、コスト、納期など、あらゆる面で強い体質を持った生産体制の確立をめざす活動に加え、廃プラスチックや廃油などの有価物化および廃液のサイト内処理へ切り替えを進めたことにより廃棄物排出量が減少したためです。

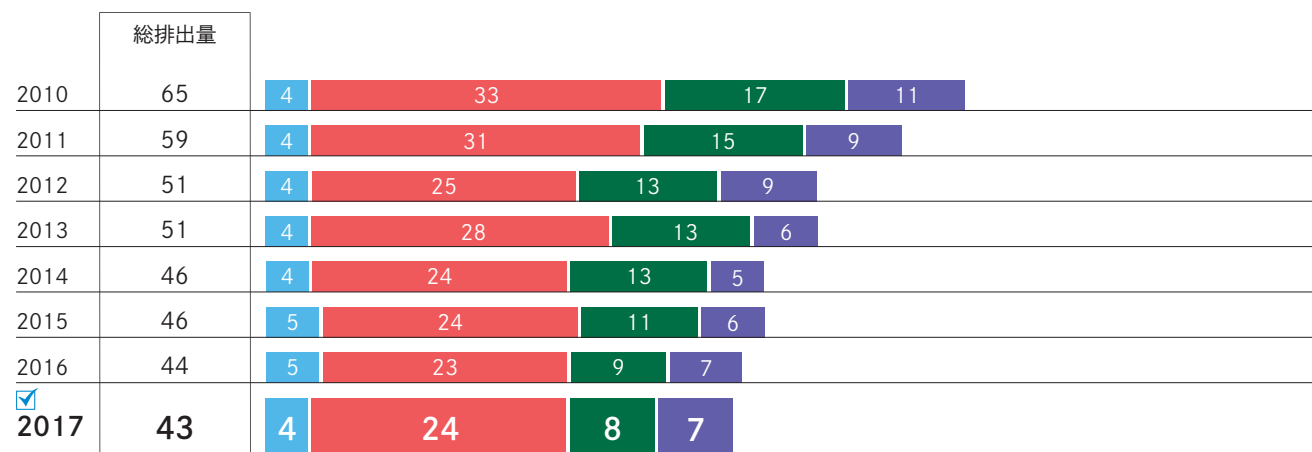
不要物再利用推進の指標は、ゼロエミッションを採用しています。ゼロエミッションとは、最終処分場利用量（同J+K）/不要物総発生量（同A）を0.5%以下にする取組みで、2017年度は0.04%でゼロエミッションを維持しました。なお、1つの国内製造拠点でゼロエミッションが未達成でした。

左から ■ 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 ■ その他部門

不要物発生量の推移（単位：千t）



廃棄物排出量の推移（単位：千t）



3 循環型社会の構築に向けて

発生量の内訳

**(株)DNPファインオプトロニクス
三原東工場**

総務部岡山総務課 西田 哲夫

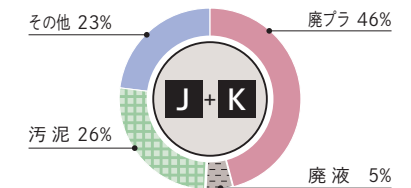
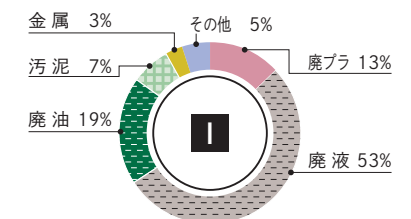
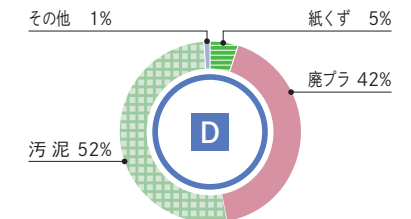
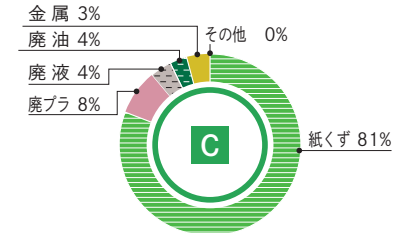
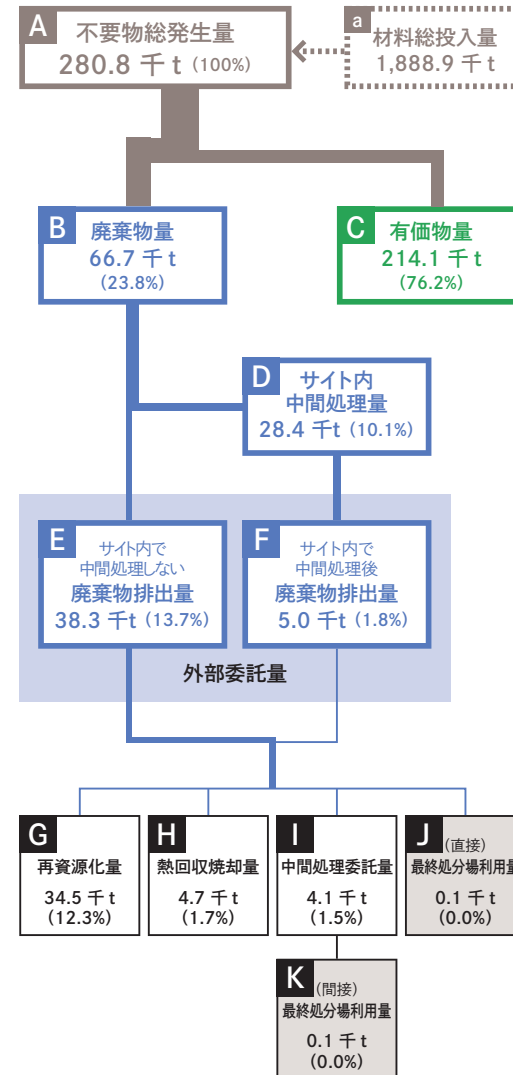
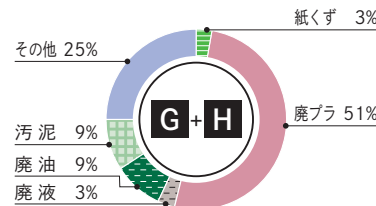
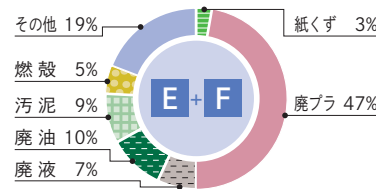
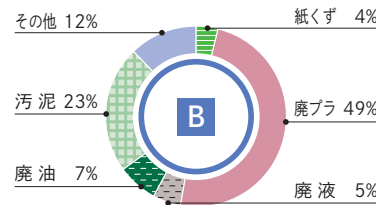
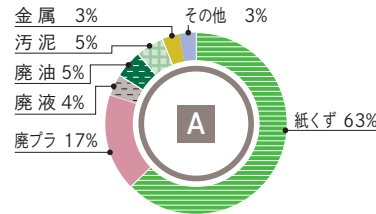


同工場では、有機ELディスプレイ製造用メタルマスク、LCD用カラーフィルター、大型フォトマスク、車載用ルーバーなどの製品を製造しています。これらは基板上に感光層をつくり、露光・洗浄して製造するものが多く、その廃液が廃棄物全体の約4割を占めています。

2017年度は、その廃液削減を主体に活動しました。一部のカラーフィルター製品では排水処理施設の能力を超える排水が洗浄工程で発生していたため、廃棄物として処理していました。そこで何とか排水処理施設で処理可能にするべく、技術・製造・設備管理の各部署が一丸となり、製造条件や排水処理方法の検討とテストを重ねることで、河川放流が可能なレベルを達成することができました。

この活動により約900t削減し、2017年度の排出量原単位も2015年度比で44%削減と、目標達成に大きく貢献することができました。

今後も、各部署連携して施策を積み重ね、削減活動に取り組んでいきます。



3 循環型社会の構築に向けて

資源の循環利用

● オフィスでの古紙回収

DNPグループでは、事業との関わりが深い「紙」について、オフィスでも分別回収に取り組んでいます。対象オフィス168カ所中、2017年度の計量実施サイト数は大規模オフィスを中心に55カ所で、分別回収率は80.9%と、目標の70%超を維持しています。

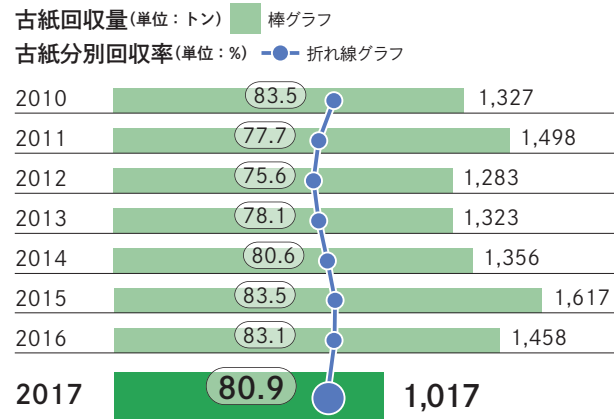
● 水使用量の削減

DNPグループでは節水、ユーティリティ設備の補給水削減や循環利用の拡大により使用量削減に努めています。特に、エレクトロニクス部門など大量の水を必要とする部門では、製造工程における使用量の最適化や工程の見直し、水量メータ設置によるロス削減、さらに、使用した水の回収・再使用の拡大により削減に努めています。2017年度の国内水使用量は9,600千m³で前年度から1,400千m³削減しました。

● 水の循環利用

製品の洗浄や製造装置の加熱・冷却、建物の空調などについては、水を放流せず繰り返し使用するクローズド循環システムの利用を進め、水資源保護に努めています。2017年度の水の循環利用量は、3億330万m³でした。これは、水使用量の32.7倍に相当します。

また、オフィスビルなどでは、雨水の有効利用を行っており、2017年度は18,500m³の雨水を、トイレや緑地の散水に利用しました。



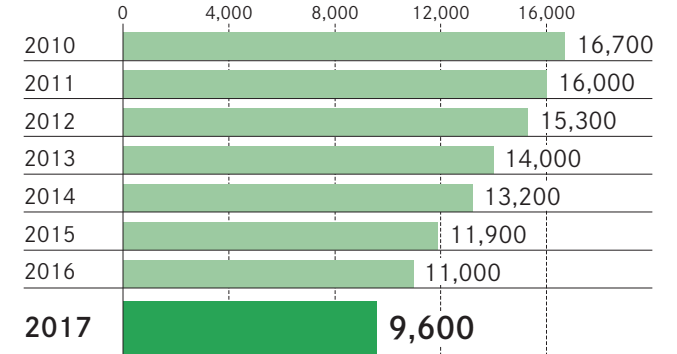
古紙回収率 古紙回収量 ÷ (古紙回収量 + 一般廃棄物(缶、瓶、生ゴミを除く)) × 100

水のインプット・アウトプット量

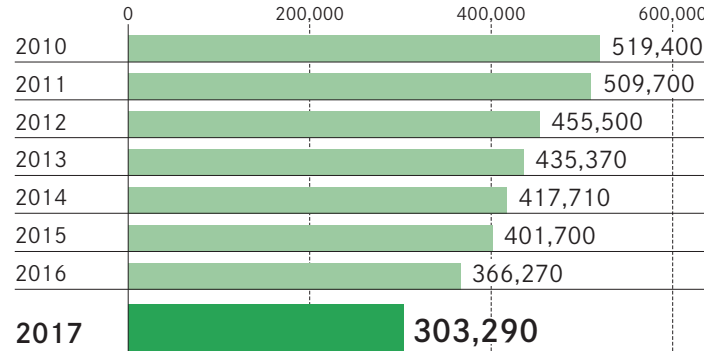


※ 製品に消費しているのは、北海道コカ・コーラボトリングとDNPファインケミカルです。

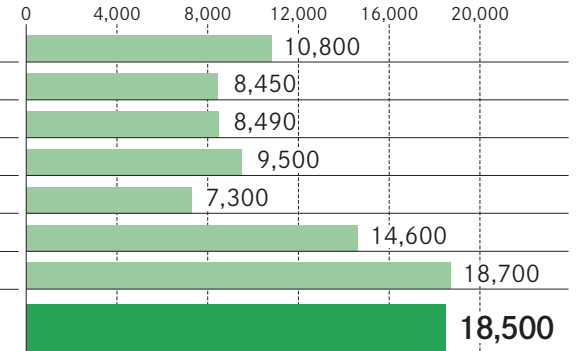
国内の水使用量の推移 (単位:千m³)



工場用水の循環利用量の推移 (単位:千m³)



オフィスビルなどの雨水利用量の推移 (単位:m³)



循環利用量 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。

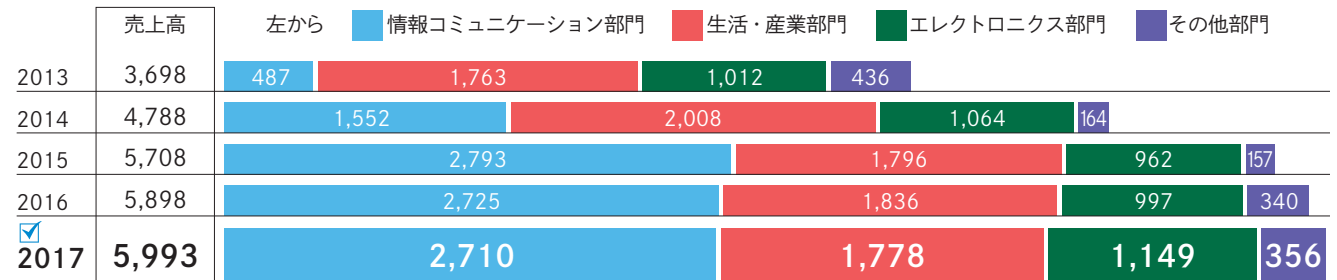
● 環境配慮製品・サービスの開発・販売

DNPでは、製品・サービスのライフサイクルを通じて環境負荷を低減するという視点から「環境配慮製品・サービスの開発指針」を定め、設計段階から環境に配慮した製品・サービスづくりを行っています。その開発を一層進めるため、製品・サービスを点数評価し、得点に応じて「スーパーエコプロダクツ」、「エコプロダクツ」とする社内認定制度を導入しています。

2017年度の環境配慮製品・サービスの売上高は、5,993億円で目標を達成しました。また、「スーパーエコプロダクツ」の登録数は、2018年3月現在で38品目となりました。

引き続き、より環境に配慮した製品・サービスの開発を推進していきます。

環境配慮製品・サービス売上高の推移（単位：億円）



【エコプロダクツ事例】DNP多機能断熱ボックス

生鮮品やエレクトロニクス製品等の温度管理を必要とするサプライチェーンでは、品質保持のために輸送時間の短縮や冷蔵用の電源確保という課題を抱えています。

「DNP多機能断熱ボックス」は、断熱素材をバリア性の高いフィルムで密閉した真空断熱パネル*を利用して、高い保冷性と積載効率を両立します。

このボックスは、特殊技術を用いた真空断熱パネルを使用することによって、電源を用いることなく、優れた断熱性や気密性を確保しているため、さまざまな輸送用途にも適した設計となっています。また、内部温度を測定する温度計を標準装備しているため温度管理も可能で、特に定温輸送に適しています。

例えば、保冷するための電源を必要としないので、電源設備のない常温の輸送車でも冷蔵が必要な製品を運ぶことができます。日本国内だけでなく、保冷したまま輸送することが難しい東南アジア諸国などに生鮮品を輸出する際にも大きな役割を果たします。

高い断熱性により冷蔵品と常温品の混載が可能となるため、輸送効率の向上にもつながるほか、倉庫などに保管する際に簡易冷蔵庫として使用するなど、用途が広がっています。



DNP多機能断熱ボックス

*真空断熱パネル：グラスウールやウレタンなどの断熱材を高いバリア性を持つフィルムで包装し、真空状態で封じたパネル。通常の断熱材の約20分の1の薄さで同等の断熱が可能。

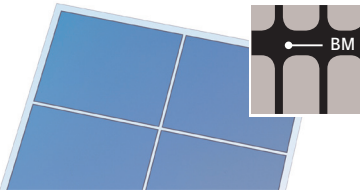
3 循環型社会の構築に向けて

「環境配慮製品・サービスの開発指針」と製品例

1 環境汚染物質の削減

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

製品例 ● 樹脂膜BMカラーフィルター



従来の重金属を用いたブラックマトリクス (BM) を樹脂膜にした液晶カラーフィルターです。この製品の開発により、環境負荷の低減とコストダウンを実現しています。

2 省資源・省エネルギー

金属資源や化石燃料の使用を抑制、省エネルギー化した製品・システム

製品例 ● 注出口付き詰め替え用パウチ



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。

3 持続可能な資源採取

天然資源の持続可能な活用

製品例 ● バイオマスプラスチック包材



植物由来の原料を一部に使用した製品です。温室効果ガスであるCO₂排出量の削減効果に加え、枯渇資源である石油の使用量削減効果も見込めます。

4 長期使用が可能

修理や部品交換の容易さ、保守・修理サービス期間の長さ、機能拡張性などを考慮

製品例 ● 化粧シート



「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。

5 再使用可能

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

製品例 ● はがせる配送伝票



包装紙や段ボールに接着してもきれいに、簡単にはがせる配送伝票です。一枚ものの伝票であるため、紙の節約になり、また、はがした跡が残らないため、段ボールなどの再利用も容易です。

6 リサイクル可能

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

製品例 ● 環境配慮カレンダー



再生紙や環境負荷の少ないインキを使用しているカレンダーです。また金具やプラスチックを使用しない加工方法を採用しているため、使用後の分離・分別が不要です。

7 再生素材の利用

回収・再生された素材や部品を多く利用

製品例 ● 再生紙を使用した紙カートン



雑誌古紙や新聞古紙などの古紙を配合した再生紙など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インキなどの採用も増えています。

8 処理・処分の容易性

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

製品例 ● DNP透明蒸着フィルム IB-Film



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および日用品用の包材として多数の実績があります。

9 環境負荷の見える化、生物多様性への配慮

低減すべき負荷の見える化、生物多様性に配慮

製品例 ● 超軽量型インモールドカップ



業界最軽量のインモールドカップです。中間財としてCFP（カーボンフットプリント）マークを取得、軽量化による削減率を見える化しました。

10 環境教育・啓蒙の支援、促進

持続可能な社会づくりへの貢献

製品例 ● 節電を促すアプリなどのサービス



自宅の電力使用状況をチェックすることで、節電意識の向上を図るスマートフォン用アプリです。

商品（製品やサービス）の環境に関する情報を製品やパッケージ、広告などを通じて、生活者に正しく伝える手段のひとつとして、エコマークやCoC認証の取得、対象製品の販売拡大に取り組んでいます。

● 主な認証取得実績

エコマーク(タイプ1環境ラベル)	
「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベル	植物由来原料を一部に使用した「DNP植物由来包材バイオマテック®」で取得
CoC認証	
CoC（Chain of Custody：管理の連鎖）加工・流通過程の管理の認証で、森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品（紙製品を含む）に、認証されたものが一定割合以上含まれているとともに、違法伐採等から由来する木材・木材製品が混ざっていないことを審査・認証	延べ12部門で取得済み

Q 環境ラベル

大きく分けて「エコマーク」などのタイプ1（第三者認証）、企業が自ら定めて宣言するタイプ2（自己宣言）、環境情報を表示する「エコリーフ」などのタイプ3（環境情報表示）があり、それぞれISOとJISによる規格がある。参照情報：環境省総合環境政策局「環境ラベル等データベース」

CoCの認証取得状況

認証の種類	取得の範囲 ※1	取得年月 ※2	審査登録機関
FSCのCoC	大日本商事	2003年 12月	SGS
	包装事業部	2005年 12月	SGS
	出版メディア事業部	2006年 3月	SGS
	DNPマルチプリント	2007年 4月	SGS
	Tien Wah Press (PTE.) Ltd.	2008年 5月	DNV
	情報イノベーション事業部	2008年 8月	SGS
	生活空間事業部	2009年 8月	SGS
	DNP四国	2011年 12月	SGS
PEFCのCoC	DNPエス・ピー・テック	2014年 5月	JIA
	包装事業部	2004年 1月	JIA
	大日本商事	2008年 1月	SGS
	出版メディア事業部	2011年 3月	SGS
	生活空間事業部	2011年 11月	SGS

【 FSC 】
森林管理協議会
(Forest Stewardship Council)

【 PEFC 】
欧州の森林認証プログラム
(Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)

【 SGS 】
(株)エスジーエス・アイシーエス・ジャパン

【 DNV 】
デット・ノルスケ・ベリタス
(ノルウェー)

【 JIA 】
(財)日本ガス機器検査協会

※1 2018年6月末現在の組織名称を使用しています。

※2 取得年月は、初回の登録年月です。ただし、情報イノベーション事業部(2003年8月取得)は、マルチサイト認証に切り替えた年月としました。

私たちDNPは、豊かな生物多様性が支える生態系から多くの恩恵を受けており、環境との共生を維持していくことが企業としての持続的成長に不可欠であると考えています。この考えにもとづき、本業を通じて生物多様性の保全に取り組んでいます。

事業活動における製品開発、原材料調達、製造、販売、輸送、使用、廃棄など各工程における生物多様性との関わりを検討した結果、生態系サービスへの依存と生物多様性への影響が大きい「原材料の調達」と「事業所内の緑地づくり」を重点テーマに取り上げ、具体的な取り組みを進めています。

原材料の調達

●「印刷・加工用紙調達ガイドライン」

DNPの事業を継続する上で欠かせない原材料である「紙」について、森林資源の維持に配慮し、原材料を有効活用するため、間伐材の利用や森林認証紙の使用など積極的に行っています。また、原材料として調達する紙の全品目について、「印刷・加工用紙調達ガイドライン」適合品の調達比率100%を目指し、製紙メーカーや販売会社などのサプライヤーの皆様との連携の強化、トレーサビリティの確保を進めています。

「市谷の杜」が「いきもの共生事業所®」認証を取得

DNPが東京都新宿区の本社敷地内で、都市における「新しい森づくり」として進めている「市谷の杜」が、生物多様性に配慮した緑地づくりや管理・利用などの取り組みを評価する一般社団法人 いきもの共生事業推進協議会 (ABINC) の「いきもの共生事業所®」として認証されました。



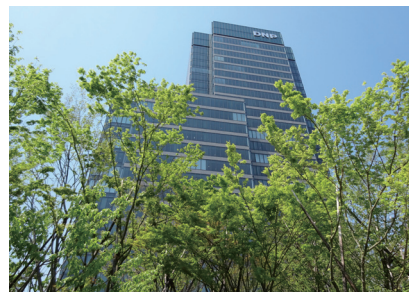
DNPは、東京都新宿区の工場建替にともなう地区再開発プロジェクトの一環として、工場の大部分を地中化し、その地上部分に自然の森を作ることで広大な緑地を創出していく「市谷の杜」を2015年12月に竣工しました。今回、「市谷の杜」の以下のような取り組みが高く評価されて、「いきもの共生事業所」に認証されました。

1. 都心部での最大の緑化面積と関東近県からの樹木の調達

約17,000m²の敷地面積の三分の一に及ぶ約6,000m²が、生物多様性に配慮した緑化面積となっています。武蔵野の雑木林をイメージして落葉広葉樹を中心に常緑樹を織り交ぜた、多様性あふれる自然の森で、植生は関東近県の地域性在来種から成り立っています。

2. 社員によるこまめな「気付き記録」による維持管理

専門家に生物調査を依頼する一方で、従業員が観察に重点を置いた「気づき記録」を日常的に継続して行っています。この記録を植栽管理と連動させることで、管理のタイミングの適正化や効率化、課題の発見に役立てています。



Q 「いきもの共生事業所®認証 (ABINC 認証)」について

企業活動を通じて“自然と人の共生”を促進するため、一般社団法人 いきもの共生事業推進協議会が、企業における生物多様性に配慮した緑地づくりや管理・利用などの取り組みを第三者評価・認証するものです。一般社団法人 企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB) が作成した「いきもの共生事業所®推進ガイドライン」及び「土地利用通信簿®」を認証基準としています。

事業所内の緑地づくり

● 周辺のいきものがつながる緑地づくり

工場や事業所などの土地利用や敷地管理は、地域の生態系に影響をおよぼす一方、質を高め、生態系サービスの持続可能な利用に貢献することができます。

DNPグループでは、周辺のいきものがつながる事業所内の緑地づくりを進めています。事業所と周辺の植生・生物調査を行い、各事業所の緑地改善や植栽選定、管理方法の見直しなど、生物多様性に配慮した事業所内の緑地づくりにいかしています。

DNPファインオプトロニクス黒崎工場
DNP高機能マテリアル戸畑工場で
生態系ネットワークづくりを推進

DNPファインオプトロニクス黒崎工場(北九州市)では、敷地内の緑地に蝶の食草を植えることで、蝶の生態系ネットワーク構築をめざしています。

2015年4月、黒崎工場の敷地に、ツマグロヒョウモン(蝶)の食草であるスマレ科植物「アリアケスマレ」を植え付けました。植え付け直後から、ツマグロヒョウモンの成虫と幼虫が多数確認でき、サナギから羽化する様子も観察できました。現在、黒崎工場から約4km離れたDNP高機能マテリアル戸畑工場にスマレを移植し、生態系ネットワークの拡大を目指しています。



孵化した
ツマグロヒョウモン



黒崎工場の
スマレプランターを
戸畑工場に移植

各サイトの取組み事例

名古屋地区
ジャコウアゲハの誘致
チョウが飛び交う緑地を目指す



岡山工場
チガヤ草地づくり
周囲に少ない草地を作り、
いきものが行き交う緑地を目指す



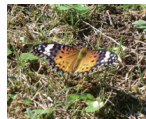
DNPテクノバック
京都工場
御室・天神川を美しくする
企業協議会

DNPファインオプトロニクス
三原工場
エヒメアヤメ自生地保護

DNPファインオプトロニクス黒崎工場
DNP高機能マテリアル 戸畑工場
北九州市の植樹プロジェクト

名古屋地区
庄内川ヨシ刈り
DNP 四国
新町川を守る会

DNPファインオプトロニクス 黒崎工場
DNP高機能マテリアル 戸畑工場
ツマグロヒョウモンの誘致
アリアケスマレによるツマグロヒョウモンの誘致に
取り組み、いきものが行き交う緑地を目指す



DNPテクノバック横浜工場
ハマカンゾウの生息域外保全
資源被害にあっているハマカンゾウを敷地内で
保護・育成。本来の生息地への返還を目指す



DNPテクノバック
札幌工場
AMAサポーターズ倶楽部

北海道コカ・コーラボトリング
白旗山の森づくり
製品に使用する水の水源白旗山
での植樹活動や自然散策を実施



ディー・ティー・ファイン
エレクトロニクス
北上工場
希少種の敷地内保護

DNP東北
宮城県100万本
植樹事業

DNPテクノバック
泉崎工場
敷地内
いきもの
マップの作成

DNPファインオプトロニクス
上福岡工場
希少種の敷地内保護

DNPファインケミカル宇都宮
外来種ニセアカシアの排除

技術開発センター、
DNPデータテクノ
牛久工場
霞ヶ浦アサザの再生

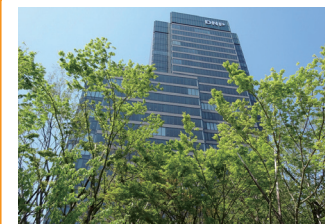
技術開発センター
敷地内に自生する松の幼木保護

研究開発センター
希少種「モミ」の保護・育成

DNPテクノバック柏工場
希少種ブナ・コムラサキによる緑化

東京・市谷「市谷の杜」

本社所在地である東京・市谷で
「市谷の杜」計画を推進。
四季を感じる豊かな景観をめざす。



DNPグループでは、環境経営管理および社会とのコミュニケーションツールとして活用するために、環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に従って、DNPおよび財務会計上の連結対象会社のうち、国内の製造会社と物流会社の製造拠点、開発センター、事務所ビル、営業所を対象とした環境関連費用を取りまとめて公表しています。

分類	投資額 (単位:百万円)		費用額 (単位:百万円)		主な取組みの内容	環境報告書掲載ページ
	2016年度	2017年度	2016年度	2017年度		
(1) 事業エリア内コスト						
① 公害防止コスト	217	498	1,817	1,600	VOC回収・除去装置、排水処理施設	23-25
② 地球環境保全コスト	137	181	320	267	インバーター化、廃熱回収、省エネ型照明へ切替	20-22
③ 資源循環コスト	119	162	1,548	557	焼却炉整備、分別リサイクル、ゼロエミッション(RPF・セメント原料化)、資源循環利用	26-28
(事業エリア内コスト計)	474	841	3,685	2,424		
(2) 上・下流コスト	0	0	115	121	容器包装リサイクル費用負担、リサイクルシステム開発	29-31
(3) 管理活動コスト	0	1	2,315	2,330	ISO14001審査登録費用、環境教育費用、環境報告書作成費用	8-14,31,41
(4) 研究開発コスト	0	0	1,928	3,213	環境に配慮した製品・サービスおよび生産方式の研究開発	29-31
(5) 社会活動コスト	0	0	18	18	工場敷地外の環境保全、生物多様性保全、環境保全団体活動支援	32-33
(6) 環境損傷コスト	0	0	0	0		9-12
合計	474	842	8,062	8,106		

● 全コストに占める環境保全コストの割合

分類	連結会計 (単位:百万円)	環境保全 (単位:百万円)	環境比率
当該期間(2017年度)の投資額	57,000	842	1.4%
当該期間(2017年度)の研究開発費	31,375	3,214	9.7%

(1) 事業エリア内コストに対応する効果

環境保全効果の分類	効果を表す指標の分類	指標の値			注釈	環境報告書 掲載ページ
		2016年度	2017年度	前年比較		
① 事業活動に投入する資源に関する環境保全効果						
総エネルギーの投入	エネルギー消費量(TJ)	17,645	16,724	-921		20-22
	同上国内販売額原単位(TJ/億円)	1.46	1.41	-0.05	国内販売額1億円当たりのエネルギー消費量	20-22
水の投入	水の使用量(千m ³)	11,000	9,600	-1,400		28
	同上国内販売額原単位(千m ³ /億円)	0.91	0.81	-0.10	国内販売額1億円当たりの水の使用量	28
主要原材料の投入	投入量(千t)	1,963	1,889	-74		27
	不要物発生量/投入量(%)	14.9	14.9	0.0	主要原材料に対応する不要物の割合	27
② 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果						
大気への排出	SOx排出量(t)	6.4	5.4	-1.0		17,23
	NOx排出量(t)	600	565	-35		17,23
	環境負荷物質排出量(t)	4,141	4,831	690	VOCの排出量	23
水域への排出	COD排出量(t)	33.7	20.8	-12.9		17,24
	環境負荷物質排出量(PRTR対象物質)(t)	2.7	0.0	-2.7		25
廃棄物の排出	不要物総発生量(千t)	293	281	-12	主要原材料以外の不要物を含む	26-27
	廃棄物排出量(千t)	43.6	43.3	-0.3		26-27
	同上国内販売額原単位(t/億円)	3.61	3.65	0.04	国内販売額1億円当たりの廃棄物排出量	26-27
	リサイクル率(%)	99.7	99.7	0.0	個別品目では、紙100%、廃プラ99.6%、金属98.2%、ガラス99.6%	26-27
	環境負荷物質移動量(PRTR対象物質)(t)	1,000	1,000	0	報告対象となる28物質の合計	25
温室効果ガスの排出	温室効果ガス排出量(千t-CO ₂)	820	783	-37		20-21
	同上国内販売額原単位(t/億円)	68	66	-2	国内販売額1億円当たりの排出量	20-21

(2) 事業活動から産出される財・サービスに関する環境保全効果

環境保全効果の分類	効果を表す指標の分類	指標の値			注釈	環境報告書 掲載ページ
		2016年度	2017年度	前年比較		
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)	1,495	1,236	-259		19、29-31
	CO ₂ 排出量/国内販売額(千t-CO ₂ /億円)	0.124	0.104	-0.020	国内販売額1億円当たりのCO ₂ 排出量	19、29-31

(3) その他の環境保全効果

効果を表す指標の分類	2016年度	2017年度	前年比較	注釈	環境報告書 掲載ページ
輸送環境負荷に関する効果					
製品等輸送時のエネルギー使用量(kℓ)	20,860	20,830	-30		16、22
輸送時のエネルギー使用量/売上高(kℓ/億円)	1.48	1.47	-0.01	連結売上高1億円当たりのエネルギー使用量	16、22

環境保全対策に伴う経済効果	金額(単位:百万円)			注釈	環境報告書 掲載ページ
	2016年度	2017年度	前年比較		

(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・サービス売上高	589,800	599,300	9,500		16、29-31
----------------	---------	---------	-------	--	----------

(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	2,903	3,142	239	廃プラなどの有価物化	26-27
------------------	-------	-------	-----	------------	-------

(3) 費用節減 ③ 資源循環コストに対応する効果

省資源に伴う廃棄物処理費の節減	26	-14	-40		26-27
-----------------	----	-----	-----	--	-------

取組み実績

1972年度	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	2007年度	「PRTR大賞2007」PRTR奨励賞（鶴瀬工場）受賞 品川区「みどりの顕彰制度」緑化大賞（DNP五反田ビル）受賞
1990年度	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	2009年度	関東経済産業局賞の「エネルギー管理優良事業者」（商印赤羽工場）を受賞
1992年度	「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 行動憲章の環境宣言にもとづき、具体的なボランタリープランである「エコプラン推進目標」を策定、4分科会による取組みを開始	2010年度	(株)DNPアイ・エム・エス小田原が「神奈川県環境保全（大気・水・土壌関係）功労者表彰」を受賞 DNPグループ環境目標を改定 DNP創発の杜 箱根研修センター第2がグリーンキーの認証を取得
1993年度	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	2011年度	東京電力管内の36拠点に自社開発の「省エネトータルマネジメントシステム」を導入 環境に配慮した最新鋭の軟包材新工場を京田辺市に竣工 フォトマスク製造工程の消費電力の削減により省エネ大賞「省エネ事例部門・審査委員会特別賞」を受賞
1994年度	環境部を環境安全部に改称、人員を増強し製造物責任（PL）を含めた総合的な環境問題への取組みを強化	2012年度	本業を通じた生物多様性保全活動として、「印刷・加工用紙調達ガイドライン」制定、岡山工場およびDNP中部で事業所内の緑地づくり開始 Scope3基準にもとづく温室効果ガス排出量を公表
1995年度	「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、環境庁・通商産業省・経団連などの後援を得て創設された顕彰制度）	2013年度	水使用量削減目標を制定 化学物質に関するグリーン購入ガイドラインを制定、製品含有化学物質管理の取組みを強化
1996年度	「エコレポートシステム」のレベルアップ項目のひとつとして、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	2014年度	温暖化防止の2030年度目標を設定 CDPフォレストの「Industrials & Autos」セクターでセクターリーダーに選出 「第18回環境コミュニケーション大賞」優良賞（審査委員長賞）受賞
1997年度	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	2015年度	DNPグループ環境目標を改定 CDP気候変動で「Aリスト」に選出 「第19回環境コミュニケーション大賞」優良賞（審査委員長賞）受賞
1998年度	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	2016年度	「第26回地球環境大賞」日本経済団体連合会会長賞受賞 「第20回環境コミュニケーション大賞」優良賞（審査委員長賞）受賞 「生物多様性アクション大賞2016」入賞
2000年度	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 (株)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、HACCPの統合システムとして認証を取得	2017年度	北海道コカ・コーラボトリング(株)が「第19回日本水大賞」審査部会特別賞受賞
2001年度	(株)DNP東海、(株)DNPテクノバック狭山工場がISO14001の認証を取得		
2002年度	(株)DNP東海がFSC-CoC認証を取得		
2003年度	「第6回環境レポート大賞」環境報告書部門優秀賞受賞 情報記録材事業部の昇華型熱転写記録材2種がEPDタイプIII環境ラベルの認証登録		
2004年度	「第14回地球環境大賞」環境大臣賞受賞 「第7回環境報告書賞」優良賞受賞 海外サイトにエコレポートシステム導入		
2005年度	「第8回環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」優良賞受賞		

※ 組織およびその名称は、その時点のものを使用しています。

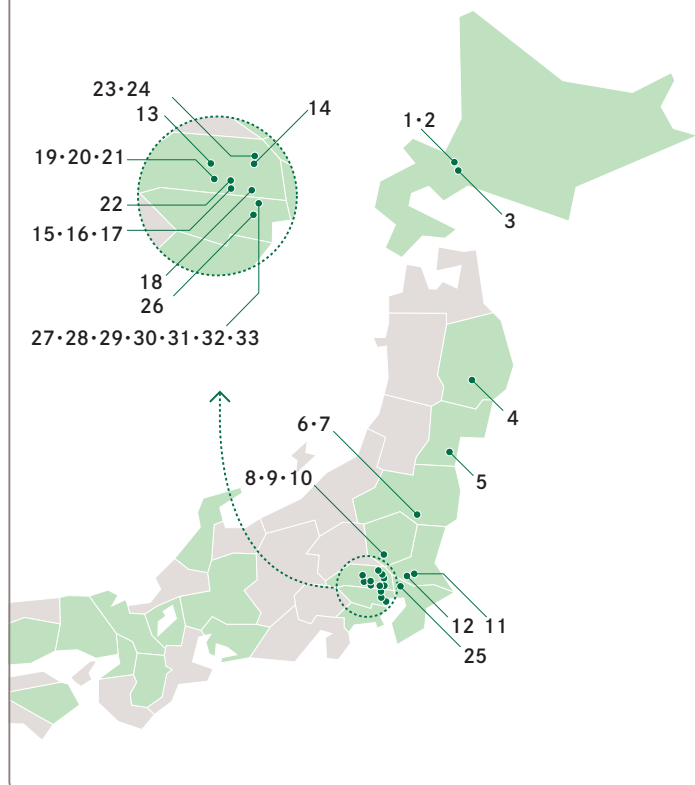
パフォーマンスデータ開示対象の国内製造サイト (1)

(2018年3月31日現在の組織およびその名称を使用)

このほか、DNPおよび連結対象の国内全グループ会社の非製造拠点を対象としています。

事業部門の分類

●	情報コミュニケーション部門	「その他」は、他の3部門に該当しない製品、または複数部門の製品を製造しているグループ会社です。
▲	生活・産業部門	
■	エレクトロニクス部門	
□	その他	



所在地	No	事業部門	サイト名	事業内容	
北海道	札幌市東区	1 ●	(株) DNPグラフィカ 札幌工場 (株) DNPデータテクノ 札幌工場	印刷・製本	
	札幌市東区	2 ▲	(株) DNPテクノバック 札幌工場	包装用品の製造	
	札幌市清田区	3 □	北海道コカ・コーラボラダクツ(株) 札幌工場	清涼飲料水の製造	
岩手県	北上市	4 ■	ディー・ティー・ファインエレクトロニクス(株) 北上工場	電子精密部品製造	
宮城県	仙台市宮城野区	5 ●	(株) DNPグラフィカ 仙台工場	製版・印刷・製本	
	福島県	西白河郡泉崎村	6 ▲	(株) DNPテクノバック 泉崎工場	包装用品の製造
			7 ▲	(株) DNP高機能マテリアル 泉崎工場	太陽電池充填材の製造
栃木県	栃木市	8 ●	(株) DNPグラフィカ 宇都宮工場	印刷・製本	
		9 ▲	(株) DNPテクノバック 宇都宮工場	包装用品の製造	
		10 □	(株) DNPファインケミカル宇都宮	写真用材料、医薬品の製造	
茨城県	牛久市	11 ●	(株) DNPデータテクノ 牛久工場	各種プラスチックカード製造	
	つくば市	12 □	(株) DNPエンジニアリング つくばテクノセンター	印刷機械および工作機械製造	
埼玉県	東松山市	13 ●	大口製本印刷(株) 東松山工場	製本	
	白岡市	14 ●	(株) DNP書籍ファクトリー 白岡工場	印刷・製本	
	入間郡三芳町	15 ●	出版メディア事業部 鶴瀬工場	製版・刷版・印刷・製本	
		16 ▲	(株) DNP生活空間 東京工場	製版・刷版・印刷・加工	
		17 ●	大口製本印刷(株) 三芳工場	製本	
	蕨市	18 ●	(株) DNPデータテクノ 蕨工場	製版・印刷・加工	
	狭山市	19 ▲	(株) DNPテクノバック 狭山第1工場	包装用品の製造	
		20 ▲	(株) DNPテクノバック 狭山第2工場	包装用品の製造	
		ふじみ野市	21 ●	(株) DNPイメージングコム 狭山工場	熱転写用サーマルカーボンリボンおよび昇華型熱転写記録材製造
		久喜市	22 ■	(株) DNPファインオプトロニクス 上福岡工場	電子精密部品製造
		23 ●	出版メディア事業部 久喜工場	刷版・印刷・製本	
		24 ▲	(株) DNP高機能マテリアル 埼玉工場	太陽電池充填材の製造	
千葉県	柏市	25 ▲	(株) DNPテクノバック 柏工場	包装用品の製造	
東京都	新宿区	26 ●	(株) DNPグラフィカ 榎町工場	製版・印刷・製本	
	北区	27 ●	(株) DNPエス・ピー・テック 神谷工場	各種広告宣伝物製造	
		28 ●	(株) DNP書籍ファクトリー 赤羽工場	印刷	
		29 ●	(株) DNPグラフィカ 赤羽工場	製版・印刷・製本	
		30 ●	(株) DNP書籍ファクトリー 神谷工場	製本	
		31 □	(株) DNPロジスティクス	梱包・発送	
		32 ▲	(株) DNP包装	充填および包装加工	
		33 ●	(株) DNPデータテクノ 神谷工場	印刷・製本・加工	

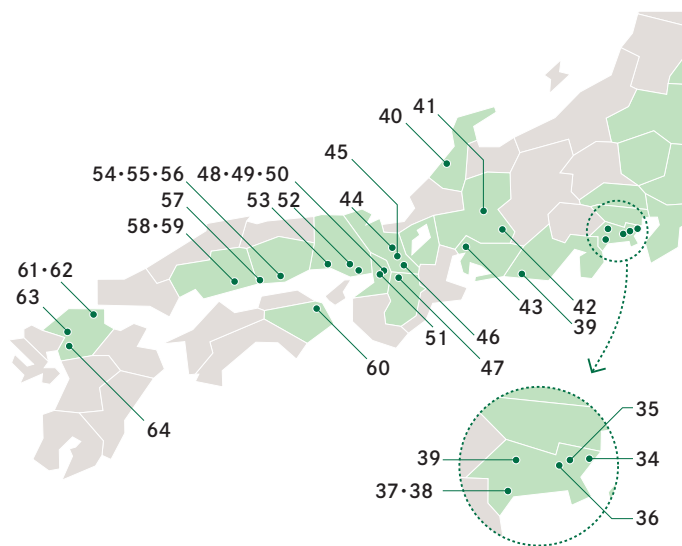
パフォーマンスデータ開示対象の国内製造サイト (2)

(2018年3月31日現在の組織およびその名称を使用)

このほか、DNPおよび連結対象の国内全グループ会社の非製造拠点を対象としています。

事業部門の分類

●	情報コミュニケーション部門	「その他」は、他の3部門に該当しない製品、または複数部門の製品を製造しているグループ会社です。
▲	生活・産業部門	
■	エレクトロニクス部門	
□	その他	



所在地	No	事業部門	サイト名	事業内容	
神奈川県	川崎市	34	■	ディー・ディー・ファインエレクトロニクス(株) 川崎工場	電子精密部品製造
	横浜市都筑区	35	▲	(株) DNPテクノバック 横浜工場	包装用品の製造
	横浜市緑区	36	□	(株) DNPファインケミカル 東京工場	化成品等の製造
	小田原市	37	▲	相模容器(株)	ラミネートチューブ製造
	愛甲郡愛川町	38	▲	(株) DNPエリオ 東京工場	金属板印刷・加工
静岡県	磐田市	39	▲	(株) DNP田村プラスチック 磐田工場	自動車用品・各種プラスチック製品の製造
石川県	白山市	40	□	(株) DNPエンジニアリング 北陸テクノセンター	印刷機械および工作機械製造
岐阜県	下呂市	41	▲	(株) DNP田村プラスチック 萩原工場	自動車用品・各種プラスチック製品の製造
	中津川市	42	▲	(株) DNPテクノバック 東海工場	包装用品の製造
愛知県	名古屋市守山区	43	●	(株) DNPグラフィカ 名古屋工場	製版・印刷・製本
京都府	京都市右京区	44	▲	(株) DNPテクノバック 京都工場	包装用品の製造
	京都市南区	45	●	(株) DNPデータテクノ 京都工場	各種プラスチックカード製造
	京田辺市	46	▲	(株) DNPテクノバック 田辺工場	包装用品の製造
奈良県	磯城郡川西町	47	●	(株) DNPデータテクノ 奈良工場	各種プラスチックカード製造
大阪府		48	▲	(株) DNPテクノバック 寝屋川工場	包装用品の製造
	寝屋川市	49	▲	(株) DNPエリオ 大阪工場	金属板印刷・加工
		50	●	(株) DNPエス・ピー・テック 寝屋川工場	各種広告宣伝物製造
	門真市	51	●	(株) DNPメディアサポート	磁気カードの製造
	兵庫県	小野市	52	●	(株) DNPグラフィカ 小野工場
岡山県	姫路市	53	■	(株) DNPプレジジョンデバイス姫路	電子精密部品製造
	岡山市	54	●	(株) DNPイメージングコム 岡山工場	昇華型熱転写記録材製造
		55	▲	(株) DNP生活空間 岡山工場	製版・刷版・印刷・加工
広島県	笠岡市	56	■	(株) DNPファインオプトロニクス 岡山工場	電子部品の製造
	三原市	57	□	(株) DNPファインケミカル 笠岡工場	化成品等の製造
徳島県	三原市	58	■	(株) DNPファインオプトロニクス 三原東工場	電子精密部品製造
		59	■	(株) DNPファインオプトロニクス 三原西工場	電子部品の製造
徳島県	徳島市	60	□	(株) DNP四国	製版・印刷および包装用品の製造
福岡県	北九州市八幡西区	61	■	(株) DNPファインオプトロニクス 黒崎工場	電子精密部品製造
	北九州市戸畑区	62	▲	(株) DNP高機能マテリアル 戸畑工場	太陽電池充填材の製造
	福岡市南区	63	●	(株) DNPグラフィカ 福岡工場 (株) DNPデータテクノ 福岡工場	製版・印刷・製本
	筑後市	64	▲	(株) DNPテクノバック 筑後工場	包装用品の製造

パフォーマンスデータ開示対象の海外製造サイト

事業部門の分類

●	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

国	都市名	No	事業部門	サイト名	事業内容
イタリア	アグラテ	①	■	DNP Photomask Europe S.p.A.	フォトマスクの製造
デンマーク	カールスルンデ	②	■	DNP Denmark A/S	プロジェクションテレビ用スクリーンの製造
オランダ	アムステルダム	③	●	DNP Imagingcomm Europe B.V.	情報記録材の製造
アメリカ	コンコード	④	●	DNP Imagingcomm America Corporation	情報記録材の製造
	ピッツバーグ	⑤	●	DNP Imagingcomm America Corporation	情報記録材の製造
マレーシア	ジョホールバル	⑥	●	DNP Imagingcomm Asia Sdn. Bhd.	情報記録材の製造
		⑦	●	Tien Wah Press (Pte.) Ltd.	オフセット印刷および製本
インドネシア	プロガドン	⑧	▲	PT DNP Indonesia	包装用品の製造
	カラワン	⑨	▲	PT DNP Indonesia	包装用品の製造
ベトナム	ビンズン省	⑩	▲	DNP Vietnam Co.,Ltd.	包装用品の製造

①,②,④~⑥ : 2017.4 ~ 2018.3集計 ③,⑦~⑩ : 2017.1 ~ 2017.12集計

第三者審査報告書

現地訪問



(株) DNPファインオプトロニクス 三原西工場



(株) DNPテクノバック 筑後工場



(株) DNP高機能マテリアル 戸畑工場

DNPグループ環境報告書2018
第三者検証報告

大日本印刷株式会社 御中



2018年7月26日



ビューローベリタスジャパン株式会社
システム認証事業本部

ビューローベリタスジャパン株式会社(以下、ビューローベリタス)は、大日本印刷株式会社(以下、DNP)の責任において作成された「DNPグループ環境報告書2018」に記載される環境関連データのうち、DNPから要請のあったものに対して第三者検証を実施した。検証の目的は、環境関連データの正確性を確認し、客観的証拠に基づき検証意見を表明することである。

1. 検証概要

ビューローベリタスは、DNPとの合意に基づき、以下の検証を実施した。

検証対象	訪問サイト	検証手続き
「DNPグループ環境報告書2018」に記載される2017年度の環境関連データのうち、マーク(☑)が付されているもの。	・DNP 本社 ・株式会社DNPファインオプトロニクス 三原西工場 ・株式会社DNPテクノバック 筑後工場 ・株式会社DNP高機能マテリアル 戸畑工場	・DNP本社及び訪問サイトによって策定された書類の確認 ・責任者・担当者へのインタビュー ・データの計測方法に関する現場査察 ・収集・報告されたデータと根拠資料との突合

この検証は、現時点での最良の事例に基づき、ビューローベリタスが定める非財務情報報告に対する第三者検証の手順とガイドラインを使用して実施された。ビューローベリタスは、本報告書に示された範囲に対して限定的保証を行うにあたり、国際保証業務基準(ISAE)3000を参考にした。

2. 検証結果

上述した検証の方法及び活動によれば、

- ・検証において確認した情報が正確でない、及び対象期間における実績を適切に反映していないことを示す事項は発見されなかった。
- ・DNPは、検証対象範囲の定量的なデータについて、収集・集計・分析のための適切な仕組みを構築していると考えられる。

ビューローベリタスは、全社員の日常業務活動において高い水準が保たれることを目指すためのビジネス全般にわたる倫理規定を定め、特に利害の対立を避けることに配慮しています。DNPに対するビューローベリタスの活動は、サステナビリティ報告に対するものだけであり、我々の検証業務がなんら利害の対立を引き起こすことはないと考えます。

作成部署およびお問い合わせ先

大日本印刷株式会社

CSR・環境部

〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1

TEL：03-3266-2111（大代表）

URL：<https://www.dnp.co.jp/>

次回発行予定 2019年8月

2018年8月発行 ©2018.DNP