



Photo by (c)Tomo.Yun



Photo by (c)Tomo.Yun



10年後の繁栄を期して

環境・社会報告書
2013
NOK株式会社

目次

経営・事業報告

- 2 会社概要・編集方針
- 3 トップからのメッセージ
- 4 NOKグループ経営の目的
- 5 経営の基盤、経営計画、NOKグループの事業
- 6-7 NOKグループの活動
- 8-9 NOKグループ各地からの報告

特集

- 10-11 『技術力で持続可能な社会へ貢献』

環境報告

- 12 環境マネジメント
- 13 事業活動における投入資源と排出物
- 14-15 目標と実績
- 16-17 全ての企業活動で環境を配慮
- 18 環境負荷物質の管理と低減
- 19 省資源とリサイクル
- 20-22 地球温暖化対策
- 23 環境会計
- 24 教育とコミュニケーション

社会報告

- 25 お客様第一主義
- 26-28 従業員とのかかわり
- 29-30 地域・社会とのかかわり

- 31 NOKグループ環境・社会活動のあゆみ

編集方針

本環境・社会報告書は、環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」及びGRI「サステナビリティレポートガイドライン2006」を参考に作成しました。

GRIガイドライン対照表は、環境・社会報告書のサイトに掲載しています。

- 報告対象期間：
2012年度(2012年4月1日～2013年3月31日)の実績が中心ですが、2013年度の取り組み内容を一部含んでいます。
- 報告対象組織：
NOK株式会社国内事業場の全体と国内外グループ会社の部分の取り組みについて報告いたします。各頁のデータに対象組織の範囲を記しています。

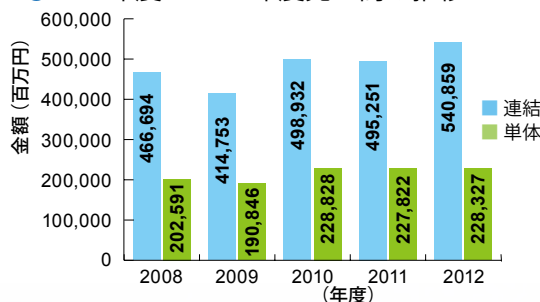
会社概要

商号 NOK株式会社
(英文 NOK CORPORATION)
本社所在地 〒105-8585
東京都港区芝大門1丁目12番15号
設立 1939年12月2日
資本金 23,335百万円
事業内容 シール製品・工業用機能部品・油空
圧機器・プラント機器・原子力機
器・合成化学製品・エレクトロニ
クス製品・その他の製造・仕入・輸
入・販売並びに機械器具設置工事
等上記に付帯する業務

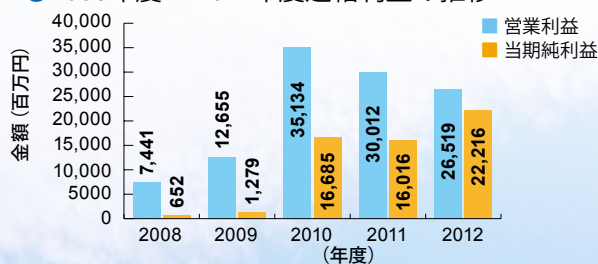
グループ会社(当社を含む) 115社
●子会社 92社
●関連会社 22社
連結従業員数※ 50,697名(3,352名)
●シール事業 19,121名(2,146名)
●電子機器部品事業 28,555名(932名)
●ロール事業 2,769名(254名)
●その他事業 252名(20名)
NOK単体従業員数 3,153名(339名)
※2013年3月31日現在。括弧内は、臨時従業員数の年間平均人員を外数で記載。

業績

●2008年度～2012年度売上高の推移



●2008年度～2012年度連結利益の推移



- 前回発行： 2012年 9月
- 発行： 2013年 9月
- 英文発行： 2013年10月
- 次回発行予定： 2014年 9月
- お問い合わせ先：
NOK株式会社 品質管理室 環境管理部
〒251-0042
神奈川県藤沢市辻堂新町4丁目3番1号
TEL 0466-35-4612 FAX 0466-35-4299
- ホームページ： <http://www.nok.co.jp>

トップからのメッセージ

2013年度は「故障排除の年」に

一昨年は3月の東日本大震災にはじまり、夏の台風による水害、秋にはタイにおける洪水と、日本を直撃、あるいは日本に大きな影響を与える大災害が相次ぎました。昨年度当初は株高円安で良い年になるのではと期待しましたが、円高株安の進行や欧州経済の不振、中国経済の減速、日中間の領土問題に端を発した日本製品の不買運動といった、思ってもみなかったことが次々と起こりました。こうした中でNOKグループではいくつかの課題を抱えていますが、心構えとして先々代の会長の語録に収載されている「故障排除」という精神を再確認し、業務に当たりたいと考えています。

「故障排除」の精神とは、『仕事にも故障はつきものだ。仕事には色々な故障が起きてくるが、故障が起きたから仕事ができないというのは泣き言に過ぎない。故障が起きるのがノーマルな状態であり、故障が起きないのがアブノーマルなのだ。この故障をいかに巧みに、またスピーディに排除するかが問題であり、この故障排除こそが、真の仕事といえる。それが幹部の仕事なのだ。』と言うものです。

前述した天災・人災などの想定外の問題も大きな「故障」と捉えられます。環境においても地球温暖化やその他の気候変動現象、資源枯渇、環境汚染、生物多様性の減少などの問題の抑制のために「故障排除」の精神でグローバルな環境負荷の低減を重要課題として取り組んでいきます。

また、近年「人の健康と環境の安全」を課題として世界各国で化学物質に関する法規制が強化されてきています。化学物質に関する知識や将来の法規制動向を予測しながら迅速に対応し、法令順守することが必要となってきています。NOKは3カ年計画

の環境方針の中に「環境負荷物質情報管理体制の構築」を盛り込んで、お客様に迅速かつ正確に環境負荷物質情報を提供出来るように体制の整備を進めています。

自動車業界では省エネルギー対策・CO₂削減のため、燃費改善や電気自動車・燃料電池車の開発が進められ、既に商品化されているものもあります。NOKはそれらに使用される部品の開発に全力で取り組んでいます。

故障排除と上記のような活動を通じ、NOKはこれからもコンプライアンスとCSRを重視し、ステークホルダーの利益を考えた環境経営を推進していきます。そして次世代に生きる人々に美しい地球を残す為、全従業員一人ひとりが環境問題を意識し、積極的に地域社会活動を支援して行きたいと考えています。

本報告書『環境・社会報告書2013』はNOKの環境保全活動への取り組み及び社会的な活動をご理解していただくとともに、コミュニケーションの重要な手段の一つと考えています。皆様の忌憚のないご意見、ご感想を頂戴できれば幸いに存じます。

NOK株式会社 代表取締役 会長兼社長
NOK中央環境保全委員会委員長

鶴 心 登



ステークホルダーすべてが誇りを持てる企業をめざして

夢追い経営

NOK株式会社は、NOK精神に基づく経営理念のもと、単に公正な競争を通じた付加価値創出により経済社会の発展を担うだけでなく、すべての利害関係者、いわゆるステークホルダーに誇りをもってもらい、ともに夢を追いつけることのできる経営を次の経営方針で推進し、広く社会にとって有用な存在であることをめざします。

その実現のために、以下の10原則に基づき、国の内外において、人権を尊重し、関係法令・国際ルールおよびその精神を遵守しつつ、高い倫理観をもって社会的責任をはたしていきます。

経営理念

- ① 愛情と信頼に基づく人間尊重経営
- ② 派閥の無い強固な団結による風通しのよい経営
- ③ 超常識の努力を惜しまない逆境に強い経営
- ④ 常に夢を求める計画経営

経営方針

- ① 経営資源を重点分野に集中させ、より強く、より独自性に富んだ部品メーカーになること
- ② 営業第一線から製造現場まで、コスト削減を徹底し、収益体質をより強固なものとする
- ③ 品質向上のための研究を重ね、技術に裏打ちされた独自性のある、かつ社会に有用な商品を世界中で生産・販売すること

企業行動原則

1. **社会的に有用な商品の提供** 私たちは、社会に有用で安全な商品を開発・提供し、消費者・顧客の満足と信頼を獲得します。
2. **公正・適正な取引** 私たちは、商品の販売、材料等の購入においては、公正で透明かつ自由な競争ならびに適正な取引を行います。また、政治・行政との健全かつ正常な関係を保ちます。
3. **適正な情報の開示と管理** 私たちは、正確な企業情報を、適時・適切に開示します。また、個人情報・顧客情報をはじめとする各種情報ならびに知的財産権の保護・管理を徹底します。
4. **反社会的勢力との関係遮断** 私たちは、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体に対しては、毅然とした姿勢で対処し、関係遮断を徹底します。
5. **環境保全の取り組み** 私たちは、環境問題への取り組みは企業の存在と活動に必須の要件として、主体的に行動します。
6. **社会貢献活動の実践** 私たちは、「良き企業市民」として、積極的に社会貢献活動を実践します。
7. **国際社会との調和** 私たちは、国際的に事業活動を行う企業として、事業展開する国・地域の法律の遵守、人権を含む各種の国際規範の尊重はもとより、文化や慣習、ステークホルダーの関心に配慮した経営を行い、各国・地域の経済社会発展に貢献します。
8. **人権の尊重と安全で働きやすい職場環境の確保** 私たちは、社員の多様性・人格・個性を互いに尊重し、公私のけじめをつけ、公正な職場秩序の維持を図り、清潔かつ安全で働きやすい職場環境を実現します。
9. **役員の実行責任** 役員は、本行動憲章の精神の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、NOKグループ全体に周知徹底するとともに、取引先にも同様の取り組みを働きかけます。また、社内外の声を常時把握し、実効ある社内体制の整備を行うとともに、企業倫理の徹底を図ります。
10. **問題発生時の対応** 本行動憲章に反するような事態が発生したときには、役員は自ら問題解決にあたり、原因究明、再発防止に努めます。また、社会への迅速かつ的確な情報の公開と説明責任を遂行し、権限と責任を明確にした上で自らを含めて厳正な処分を行います。

企業統治体制

NOKは「ステークホルダーすべてが誇りを持てる企業」を目ざし、企業統治体制の強化を図っています。経営環境の変化に迅速かつ的確に対応できる機動的な経営体制を構築するため執行役員制度を採用し、役員任期を1年としております。監査役については、当社とは利害関係のない社外監査役を半数以上選任し、客観性、中立性を図っています。

役職	人数(名)
取締役	7
執行役員	19
監査役(社外監査役)	5(3)

NOK取締役、
執行役員、監査役数
(2013年6月26日現在)

法令・社内規則・企業倫理の遵守

NOK企業行動原則(前頁参照)に基づき、「従業員コンプライアンス行動指針」にて、従業員が事業活動において遵守しなければならない事項を定めております。

また、グループ各社については、内部統制規程に基づき、本社機能部門及び子会社管轄部門が指示を行い、各社においてこれに従った取り組みを行っています。

法令遵守状況

内部統制監査委員会が、定期的に各部門・グループ会社の法令遵守状況を確認しています。2012年度は、当社の業績に重大な影響を及ぼすような法令違反・訴訟などはありませんでした。

危機管理

危機管理室が中心となり、①人命の保護・救出・安全管理を最優先すること②緊急事態発生時においても可能な限り事業継続を図ることにより、顧客等ステークホルダーへの影響を最小限にし、事業者としての責任を果たすこと③近隣にも被害が発生した場合は、地域社会の一員として地域全体の復旧に積極的に協力することを、その基本方針とし、危機管理体制を構築しております。

NOKグループでは、大規模災害が発生した場合に、迅速

に被災状況を把握できるよう、緊急連絡網の整備や非常用通信機器の配備を行うとともに、円滑に事業を再開できるように復旧に必要な物資を備蓄しております。

情報セキュリティ対策

NOKグループは、情報を最大限に活用する仕組みと、情報の不適切な利用を防止する仕組みを構築するため、「情報資産利用・情報セキュリティ基本方針」を定め、本方針のもとに諸規程を定め、運用しております。

模倣品対策

NOKは、2004年度に模倣対策委員会を立ち上げて、製品の模倣品対策を推進しております。

2012年度は、中国の模倣品製造工場対策として、模倣品製造工場2か所を発見しました。また、模倣品ネット販売対策としては、模倣パッケージに関する注意広告の掲載、及び模倣パッケージが掲載されたネット販売ページを削除した結果、模倣パッケージがネット上のみならず中国市場からもなくなり始めました。

経営計画

NOKは、10年後も人間尊重を経営理念として、競争力のある世界有数の企業グループでありたいと考えます。

訪れているグローバル化の大波を好機と捉え、更に飛躍するために、NOKは、10年後を見越した施策を着実に実行します。

NOKグループ3カ年計画

- スローガン** 『持続性ある成長への基礎固め』
—10年後の繁栄を期して—
- 期 間** 2011年4月1日から2014年3月31日
(2011年度～2013年度)
- 基本方針**
1. グローバル経営力の向上
 2. 人材の育成
 3. 生産力の強化
 4. ダントツな品質力の実現
 5. 10年後に花開く新商品ネタの種まき

NOKグループの事業

2012年度事業別売上高構成(連結)



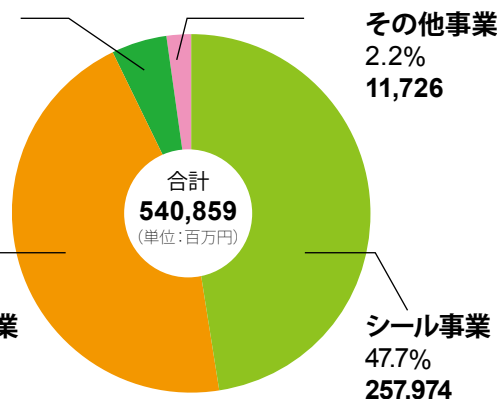
現像ロール・帯電ロール



フレキシブル
プリントサーキット

ロール事業
4.9%
26,739

電子機器部品事業
45.2%
244,419



特殊潤滑剤



オイルシール

ステークホルダーとのコミュニケーションと環境経営

ステークホルダーとのコミュニケーション

NOKグループは、様々なステークホルダーの皆様とのコミュニケーションが大切であると考えています。関係する幅広い背景と状況を考察し、事業におけるリスクや機会を特定し、戦略的に取り組む必要があるからです。

コミュニケーションの状況を下の図に示します(括弧

内は、関連記事記載頁)。

事業が社会に対しどのような影響を与えているのかを理解した上で、持続可能な発展のため、NOKグループは環境緩和、環境適応への取り組みと、将来への挑戦をいたします。

- 環境マネジメント体制の確立 (P7,P12)
- 環境アセスメント (P16-17)
- 環境負荷物質の管理と低減 (P18)
- 環境法規制対応 (P18)
- 省資源とリサイクル (P19)
- 地球温暖化対策 (P20-21)
- 環境変動緩和及び適応 (P22)
- 環境教育 (P24)
- 生物多様性への対応 (P24)
- 環境関連調査対応 (P24)
- 学生向け見学会 (P29)
- 地方自治体との意見交換 (P29)
- 地域の祭りに参加、秋祭り開催 (P29,P30)

- 持続可能な社会へ貢献する製品開発 (P10-11)
- 環境関連調査対応 (P24)
- 品質マネジメント体制 (P25)
- 協力体制の構築と受賞 (P25)
- 展示会、報告会、講演会、技術説明会開催 (P25,P29)
- 協力会への参加

- 障がい者の活躍支援 (P26)
- 研修制度・国際化人材育成制度 (P26)
- 再雇用制度 (P26)
- QCサークル大会・品質表彰 (P26)
- 労働安全衛生管理 (P27)
- 防災訓練、交通安全教育 (P27)
- 多様な働き方の支援 (P28)
- 心と体の健康・電話相談 (P28)
- 従業員表彰 (P28)
- 社内成人式 (P28)
- スポーツ交流活動 (P30)



- ホームページでの情報提供、お問合せの受付
- IR活動、投資家フェア参加
- 株主、投資家への情報公開 (P29)

- 一般社団法人日本自動車部品工業会、一般社団法人日本産業機械工業会、一般社団法人日本鉄道車両工業会、東京商工会議所、一般社団法人日本能率協会などの会員としての活動 (P24,P30)
- 自然保護活動 (P29,P30)
- 災害支援 (P29,P30)

- 物流での取り組み (P17)
- グリーン調達 (P17)
- NOKグループ代理店とのコミュニケーション (P29)

NOKグループの環境経営

2013年度環境保全管理方針

『環境経営によるグローバル環境負荷の低減と
変化点に対応した環境側面の見直しによる環境問題の未然防止』

重点実施事項

- 遵法体制の徹底による環境問題の撲滅
- グローバル環境負荷の低減

グループでの遵法状況の点検、把握、教育
変化点・非正常活動に対する環境側面と影響評価
CO₂原単位削減、VOCの削減、産業廃棄物のリサイクル率向上

環境経営を推進している国内外グループ会社

グローバルの環境保全推進※1

企業活動において環境保全と収益との両立を図ることを環境経営と考え、NOKとイーグル工業※2の国内外グループ会社合わせて70社によって、環境経営を推進しております。

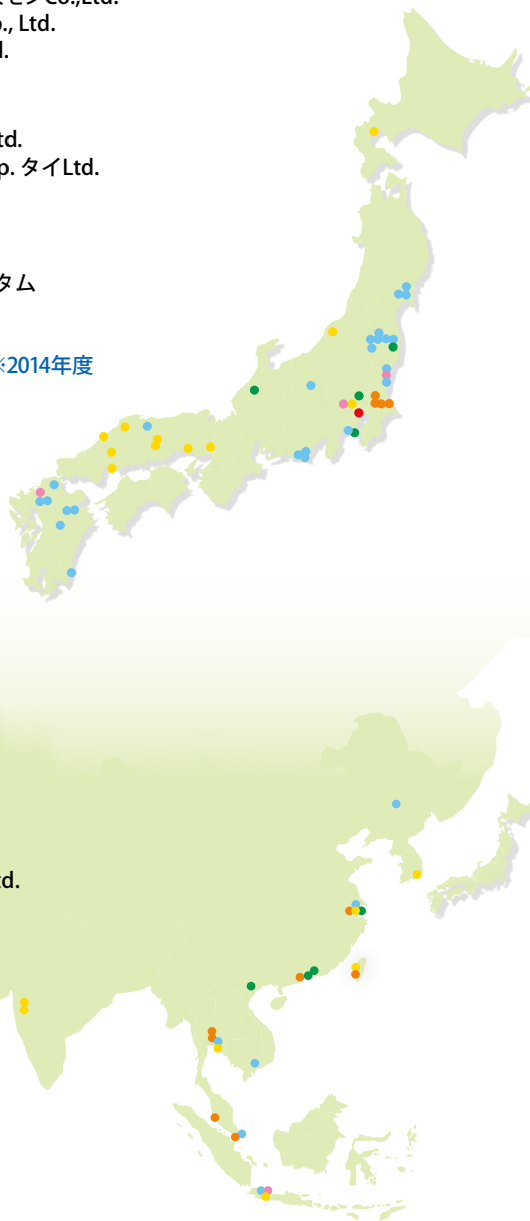
CO₂排出量・原単位、VOC、リサイクル率など、共通の環境指標と目標を設定し、事業を推進しております（詳しくは14、15頁参照）。

海外30社

- 【中国】**
- NOK (無錫) ビブラコースティックチャイナ Co., Ltd.
 - 無錫NOK フロイデンベルグ Co., Ltd.
 - 長春NOK フロイデンベルグ Co., Ltd.
 - フガクモールドプロダクツ (無錫) Co., Ltd.
 - メクテックマニユファクチャリング Corp. 珠海
 - メクテックマニユファクチャリング Corp. 蘇州
 - シンジーテックプレジジョンパーツ深セン Co., Ltd.
 - シンジーテックオフィスイクイップメント深センCo.,Ltd.
 - シンジーテックプレジジョンパーツ上海Co., Ltd.
 - イーグルインダストリー (無錫) Co., Ltd.
- 【タイ】**
- タイNOK Co., Ltd.
 - NOKプレジジョンコンポーネントタイ Ltd.
 - メクテックマニユファクチャリング Corp. タイLtd.
 - EKKイーグル (タイランド) Co., Ltd.
- 【インドネシア】**
- PT NOK インドネシア
 - PT NOK プレジジョンコンポーネントバタム
 - PT NOK アジアバタム
 - PT サイタマスタンピングインドネシア
 - PT イーグルインダストリーインドネシア ※2014年度
- 【台湾】**
- メクテック Corp. 台湾
 - イーグルインダストリー台湾 Corp.
 - イーグルブルグマン台湾Co., Ltd.
- 【ベトナム】**
- ベトナムNOK Co., Ltd.
 - シンジーテックベトナム Co., Ltd.
- 【韓国】**
- NEK Co., Ltd.
- 【マレーシア】**
- シンジーテックマレーシア Sdn. Bhd.
- 【シンガポール】**
- ユニマテックシンガポール Pte. Ltd.
- 【オランダ】**
- イーグルジムラックス B.V.
- 【インド】**
- EKK イーグルプロダクツインディア Pvt. Ltd.
 - イーグルブルグマンインディア Pvt. Ltd.

事業区分

- シール事業 (NOK)
- シール事業 (イーグル工業)
- 電子機器部品事業
- ロール事業
- その他事業



ISO14001認証取得状況

※印は、2013年6月時点、ISO14001を取得予定、または取得検討中の会社を示す。

※印のない会社・事業所は、ISO14001、または、エコアクション21を認証取得している。

※1：本報告は、2013年6月時点の状況を示す。

※2：イーグル工業は、NOKの主要な関連会社。イーグル工業グループの各社は、NOKの子会社・関連会社ではない。

国内40社・70拠点

【北海道地区】

- 北海道イーグル(株)

【東北地区】

- NOK (株)オイルシール事業部 (2拠点)
- NOK (株)ガスケット・ブーツ事業部
- NOK メタル(株) (3拠点)
- 宮崎工業(株)
- 仙北工業(株)
- 東北シール工業(株)
- 三春工業(株) (2拠点)
- TSK (株) (2拠点)
- フガク工機(株) 東北工場
- 日昇工業(株)
- 二本松シール工業(株)
- NOKエラストマー(株)東北事業所
- ときわ工業(株)

【関東地区】

- NOK (株)樹脂・ウレタン事業部 (3拠点)
- NOK (株)湘南開発センター
- ユニマテック(株) (2拠点)
- 磯原ウレタン工業(株)
- 日本メクトロン(株) 南茨城工場
- 日本メクトロン(株) 鹿島工場
- 日本メクトロン(株) 奥原工場
- (株)MEKTEC JISSO ※2013年12月
- シンジーテック(株) 横須賀事業場
- シンジーテック(株) 久喜事業場
- NOKクリューバー(株)
- 昭和機器工業(株)
- イーグル工業(株) 埼玉事業場

【中部地区】

- NOK (株)ガスケット・ブーツ事業部
- NOK (株)東海開発センター
- イッシン工業(株)
- フガク工機(株) 静岡工場
- 菊川シール工業(株) (3拠点)
- (株)エム・ワイ・ケー (2拠点)
- 白山テック(株)
- イーグルブルグマンジャパン(株)新潟事業場

【近畿地区】

- (株)バルコム
- イーグル工業(株)KEMELカンパニー高砂事業場

【中国地区】

- NOK (株)ビブラコースティック事業部
- 鳥取ビブラコースティック(株)
- イーグル工業(株)岡山事業場
- イーグル工業(株)KEMELカンパニー呉事業場
- 岡山イーグル(株)
- 島根イーグル(株)
- 広島イーグル(株)
- イーグルハイキャスト(株) ※

【九州地区】

- NOK (株)精密・Oリング事業部
- フガク工機(株)九州工場
- NOK エラストマー(株)九州事業所
- 佐賀シール工業(株)
- 鳥栖シール工業(株)
- 熊本シール工業(株) (2拠点)
- (株)河津工業
- 玖珠工業(株)
- クス精密(株)
- 日南シール工業(株)
- オタライト(株) (2拠点)

1 経営・事業

2 環境

3 社会

環境標語

銀賞

静岡事業場業務部環境安全課
本橋和映さん

もう一度(1℃)

あなたの意識が
未来を救う

NOKグループの環境関連の取り組みについて、報告します。

福島事業場

福島サイトでは、大震災以降の約1年半の間、間接部門は仮設の事務所で業務を行っていましたが、2012年10月竣工した事務厚生棟に移ることができました。雨水を貯水して利用するシステムなどを採用し、省エネルギー・省資源化を図りました。

二本松サイトでは、廃棄物の再生利用促進として、廃溶剤の再資源化を目標に取り組みました。各部門と協力し業者を開拓し、焼却処理をやめ再生シンナー原料として有価販売へ変更することに成功しました。



北茨城事業場

東日本大震災の復旧も完了しつつあり、2012年度は新棟建設を完工しました。2013年度は新棟で生産が始まります。建設においては、法令を遵守し省エネルギーを考慮しています。

自動車部品用の低リーク・低摩擦のシールリングなど、環境保全に大きく貢献できる樹脂製品群を設計・生産していますが、QMS ※1・EMS ※2・TCD ※3の三位一体の活動が支えています。

- ※1 QMS : Quality Management System (品質マネジメントシステム)
- ※2 EMS : Environmental Management System (環境マネジメントシステム)
- ※3 TCD: トータル・コスト・ダウン



鳥取事業場

懸案であったパソコンのリサイクル方法については、100%リサイクル出来る中間処理業者が九州にあることが分かり、現地確認をして、新規契約を締結しました。結果、リサイクル率100%を達成出来ました。

また、海外衛星企業のEMS状況把握のため、環境マネジメントレビューに参加しました。



熊本事業場

2012年7月の北部九州豪雨では排水施設が冠水しましたが、関係部署との連携対応により環境問題の発生もなく、その日の内に復旧することができました。また、電力対応でも昨年に続き重点対応を行い使用電力量の削減を行いました。

これからも地域とのコミュニケーションを図り、更に省エネルギーと環境保全活動を推進します。



NOK事業場

NOK7事業場からの報告です。

グループ会社

国内外69社(7頁参照)のうち、事業規模が大きく、エネルギー使用量が大きい9社からの報告です。

シンジーテック(株) (SZT)

SZTでは、原単位CO₂排出量削減を目標としています。子会社への生産移管や生産減により、国内グループ会社でのCO₂排出量は10%以上削減できましたが、CO₂原単位は悪化しました。

今後も生産移管を予定しており、活動の中心は、作業効率化によるエネルギー削減、不適合低減による廃棄物削減としております。



タイ NOK Co., Ltd. (TNC)

タイNOKでは、一般ごみに加え、ゴム端材や切粉等の生産工程から排出される廃棄物についても分別管理の徹底を推進し、リサイクル率の高い低環境負荷の企業体質を目指しています。

また、社内での環境週間実施、社外でのマングローブ植林活動への参加や近隣学校に対する環境教育の実施を通じて、従業員の環境意識向上を図っています。



無錫NOKフロイデンベルグ Co.,Ltd. (WNF)

新入社員に環境基礎教育を実施し、毎月各環境担当を召集して交流会を行いました。

使い捨てのフィルターエレメントを洗浄できるタイプに変更して、年間のフィルターエレメントの廃棄数240個を削減、約48,000円を節約できました。

2012年10月には、VOC処理装置を導入し、年当たり約200トンのVOCを削減しました。



湘南開発センター

湘南開発センターは、基礎技術開発・材料開発など環境に配慮した製品開発と生産設備等の効率化を始め、省エネ・省資源化に向けた生産技術にも取り組んでおります。

また、各事業場への環境を含めた技術支援にも力を入れ活動を推進しております。



静岡事業場

2012年度は菊川シール工業が発足しましたが、静岡県菊川地区の工場等の再編にあたり届出などの支援や準備を行いました。法令遵守においては、問題もなく推移しています。

2013年度には、生産ラインの移管を予定しており、そのための支援と協力を行い、遵法体制の維持に努めています。



東海膜開発センター

2012年10月、当事業場は東海膜開発センターと改名し、中空糸膜事業に特化した事業場となりました。

昨年度は省資源、省エネルギー、遵法、環境保全に力を入れてきましたが、2013年度も新組織にて更なる環境保全活動の向上を目指して努力していきます。



イーグル工業(株) (EKK)

EKKは各種シール製品や機器製品を通じて環境負荷物質や地球温暖化ガスの排出削減に大きく貢献している企業です。一方で工場の省エネルギーにも積極的に取り組んでいます。

2012年度はEKK岡山事業場のCO₂削減活動が、岡山県のホームページに優良事例として紹介されました。



日本メクトロン(株) (MEK)

メクテックグループは継続して省エネルギー活動に取り組み、独自の管理指標を用いて評価を行っています。

2012年度も市況が激しく変動する中、エネルギー使用に由来する炭酸ガス排出量の原単位を3年連続低減しています。



ユニマテック(株) (UMT)

2012年度は、薬品類の代替検討、異物混入対策等により不適合品を低減することができました。また、廃液を有効利用することなどにより、廃棄物の削減を図りました。

投資案件では、LED照明を設置し、2013年度に省エネルギーの効果が期待されます。



ベトナムNOK Co.,Ltd. (VNN)

2012年度、オイルシール工場の型管理課では、型洗浄機の改善を行いました。以前は、軽油を燃料とした温水高圧洗浄機を使っていましたが、温水の温度をコントロールできない上、煙と騒音に悩まされていました。

この度、設備管理課の協力を得て、社内で使用している温水の一部を高圧洗浄機に入れて洗浄できるようなシステムを作りました。一定の温度で洗浄が出来、煙と大きな騒音もなくなりました。



NOK (無錫)ビブラコースティック チャイナCo.,Ltd. (NVCC)

塗装などに含まれるVOC排出の削減の取り組みとして、燃焼装置を導入し、排出量を約20%削減することができました。

また、中国では毎年3月12日を植樹節として中国各地で植樹活動を行っておりますが、NVCCも、2012年3月、工場近くの公園で植樹活動を行いました。



PT NOKインドネシア (NIN)

生産活動の増加に伴い、危険・有害廃棄物の量が多くなり、処分費用も高くなっています。

処分費用を削減するために、廃缶潰し機による容積の低減と、業者と連携を取り、容器の再利用、再充填の実施、及び社内容器洗浄による容器の無害化活動を行いました。これらの活動によって、15%の費用を削減することができました。



特集 技術力で持続可能な社会へ貢献

—NOKの先端技術—

NOKは、様々な領域で活躍する機能部品であるオイルシールやリングを始め、携帯電話などに使われるフレキシブルプリントサーキットなど、時代にさきがけて様々な製品を開発してきました。創業以来培ってきた技術力を駆使して、持続可能な社会へ貢献する製品を提供しています。

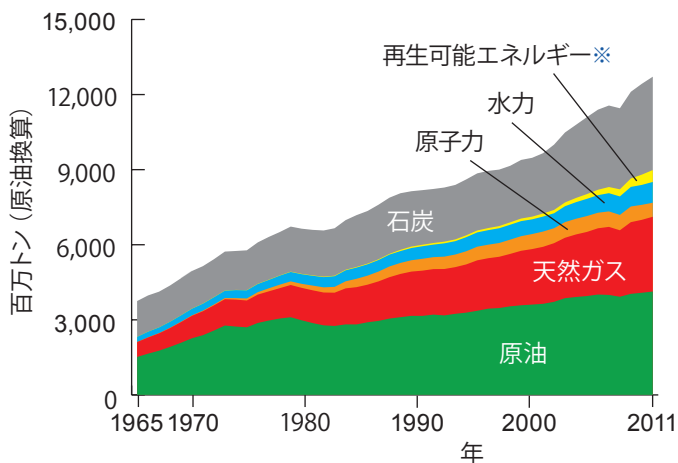
エネルギー使用量の増加

世界のエネルギー使用量は、石油・石炭・天然ガスなど化石燃料を中心として増加し続けています（下図参照）。

燃料の使用の増加に伴い温暖化ガスの排出量は、年々増加しており、その影響は異常気象の増加と規模の拡大になって表れています。アジアで洪水が頻発、アメリカでは史上最大の竜巻が発生しました。



世界のエネルギー使用量の推移



資料：BP Statistical Review of World Energy June 2013より。
※ 風力、地熱、太陽光、バイオマス、廃棄物などの再生可能エネルギーの合計

エネルギーの有効利用に欠かせないNOKのシール技術

NOKは、オイルシールの、低摩擦技術やコンパクト化により、自動車など、機器の省エネルギー化に貢献しています。また、独自の材料技術、解析技術を駆使し、さまざまな分野においてエネルギーの有効利用に貢献するシール部品を提供しています。

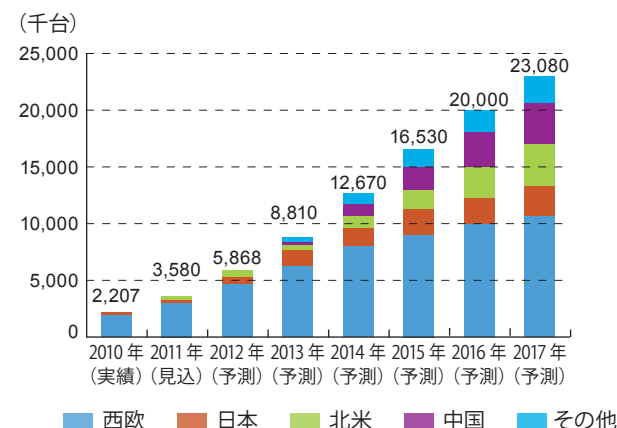
自動車業界を取り巻く環境

低燃費車に搭載される小スペース、ゼロリークシール部品

CO₂削減を目的として、自動車メーカー各社では、各種環境対応車、低燃費車の開発を進めています。中でも、アイドルストップ車両は、車両の燃費改善機構の主要機構として増加しており、2017年には世界販売台数が、2,300万台になるとの予測もあります。

また、小スペース、軽量化による燃費改善への取り組みも日々行われており、NOKでは環境対応部品として、これらに使用されるシール部品の開発を行っています。

アイドルストップシステム搭載車両の地域別世界販売予測



資料：株式会社矢野経済研究所「アイドルストップシステム世界市場に関する調査結果 2011」より。

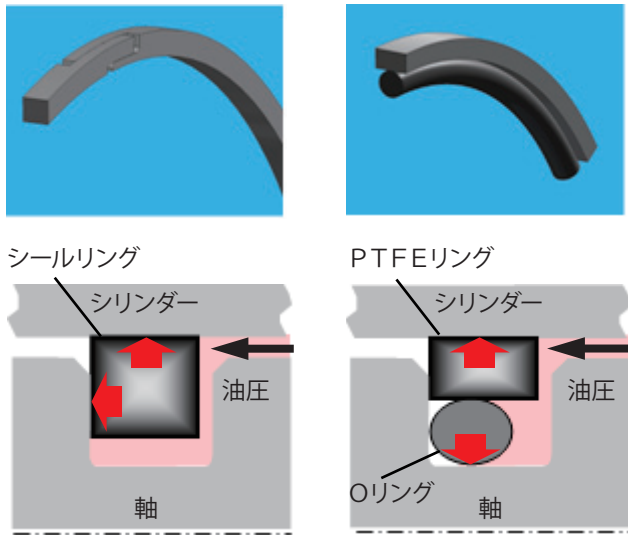
アイドルストップ車両向け変速機用ゼロリークシール部品

アイドルストップ車両は、車両が止まると共にエンジンが停止し、エンジンと直結しているメインポンプも合わせて停止します。それによりAT※1/CVT※2に代表される変速機構内部の油圧が低下します。しかし、エンジン再始動時には、再び油圧ポンプが動いて油圧が上がるまでに時間を要するため、発進遅れにつながってしまいます。そのため、一般的には専用の電動オイルポンプが装着されています。

NOKでは、従来のシール部品と比較して、シール性を大幅に向上させたシール部品を開発しました。エンジン停止後も変速機構内部の油圧を保持できることにより、エンジン再始動時の発進遅れを防止し、更に電動オイルポンプの小型化、または廃止により、軽量化・燃費向上に貢献しています。

※1 A T : Automatic Transmission 自動変速機

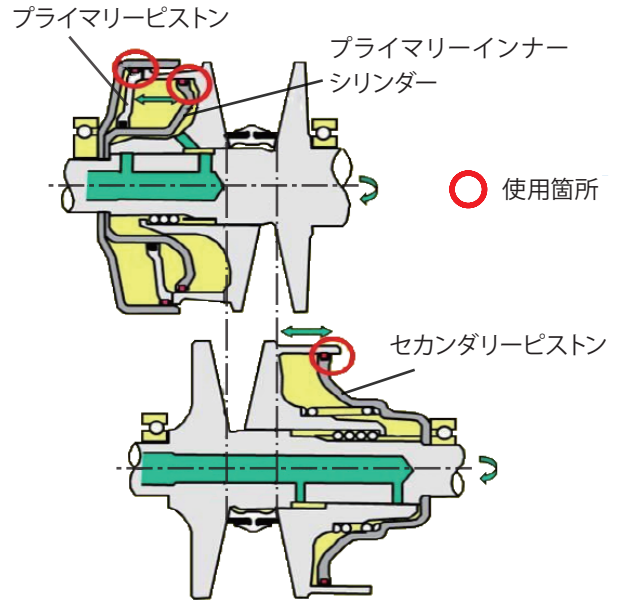
※2 C V T : Continuously Variable Transmission 無段変速機



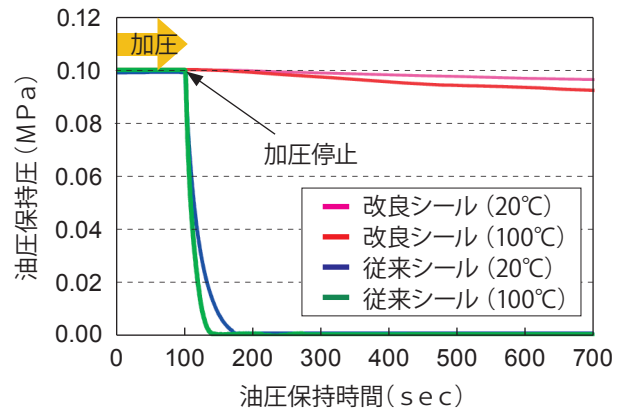
(a) 従来シール

(b) 改良シール

外観と構造 (従来シールと改良シールとの比較)



CVTの構造とゼロリークシールの使用箇所



ポンプ停止後の油圧推移 (従来シールと改良シールとの比較)

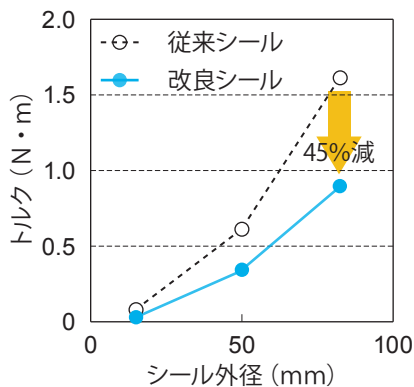
改良シールはエンジン停止後の油圧保持が可能

➡

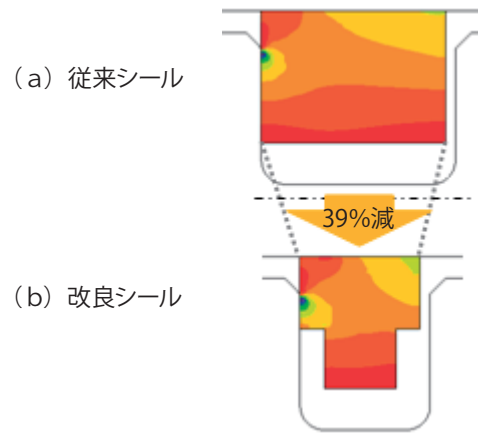
アイドルストップ機構に対応

小断面化による低燃費、機器のコンパクト化・軽量化への貢献

NOKでは、設計・製造・材料技術を駆使し、シールの小径・小断面化に取り組みました。耐久性性能を損なうことなく、損失トルクの低減を実現しました。機器のコンパクト化・軽量化に貢献しています。



小径化+小断面化による損失トルク低減への貢献



小断面化によるコンパクト化への貢献

NOKは環境保全管理の円滑なる推進を図ることを目的に、会社における環境保全管理の考え方、方針、実施、運用などを定めています。目的と方針を、「NOK環境保全基本方針」として定めています。

環境保全基本方針

企業が社会の一員であることを前提に、事業の活動・製品及びサービスが広く地球規模での環境影響に関わりを持つことを全社員が認識し、持続的な発展が可能な社会の実現に貢献すべく会社の環境保全基本方針を定め、次世代以降も視野に入れた環境保全管理に努める。

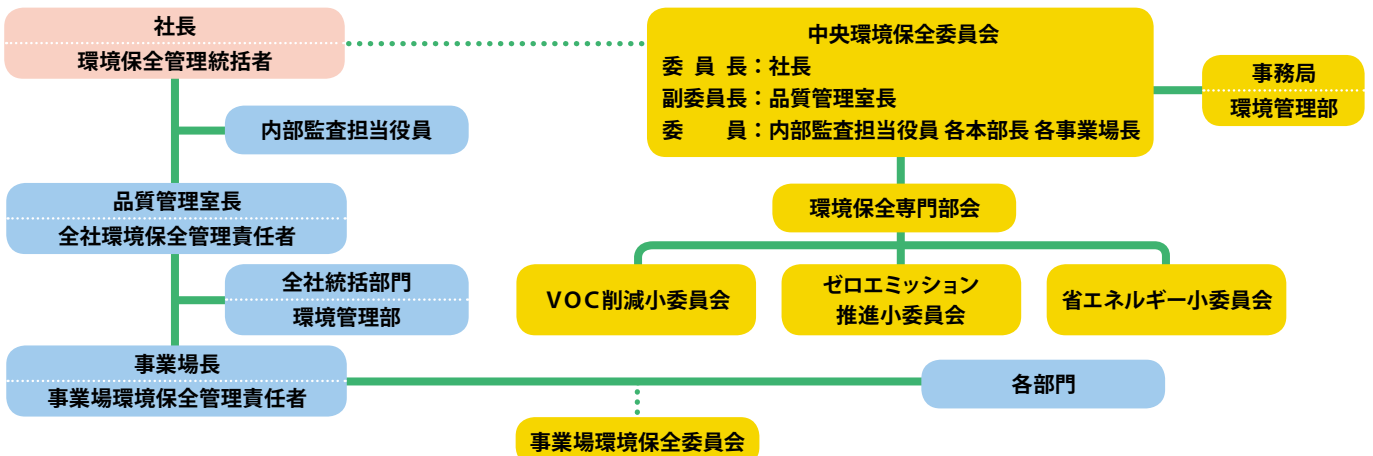
- 1 従来の固有技術を踏まえ、環境保全に配慮した技術の向上・製品の開発を推進し、環境負荷の低減に努める。
- 2 地球温暖化防止を図る為、省エネルギーを推進し、循環型社会に対応して資源の再使用と再利用及び廃棄物の削減を推進する。
- 3 環境負荷の低減においては、目的・目標を設定し、取引先を含む関係各社とも協力して継続的な改善を図り、地球環境の保全、汚染の防止に努める。
- 4 関連する法規制、地方自治体条例、地域協定等を順守し、環境保全活動を推進する。
- 5 業界や取引先の自主規制を順守し、ステークホルダーの環境への要求事項に対して積極的に取り組む。
- 6 環境保全活動や社会貢献に関する情報を開示し、地域・社会とのコミュニケーションを図る。
- 7 良き企業市民として全社員が地球環境保全の重要性を認識し、地球環境への意識高揚を図る。

- 制定：2001年9月17日
- 改定：2007年9月 1日

NOK株式会社 代表取締役 会長兼社長
NOK中央環境保全委員会委員長

鶴 心登

■ 管理組織図



■ ISO14001認証取得状況

2012年10月、東海事業場の一部の事業をグループ会社へ移管し、名称を東海膜開発センターと変更しました。2013年4月には、福島事業場の二本松サイト内にNOKエラストマー東北事業所が設立され、ISO14001の認証をNOKと一括取得しました。

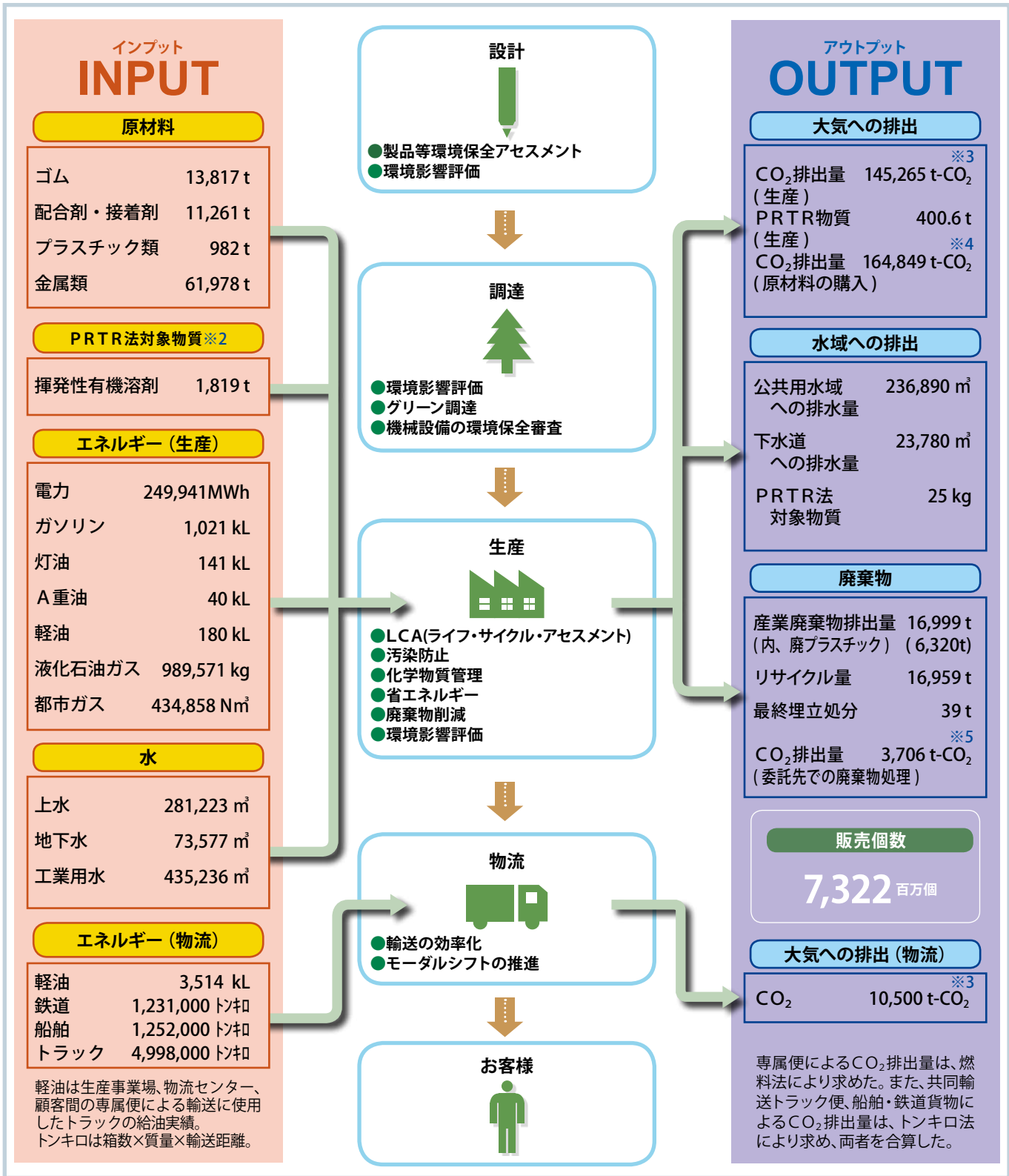
この結果、福島事業場（福島サイト・二本松サイト）、北茨城事業場（北茨城サイト・磯原サイト・豊田サイト）、静岡事業場、東海膜開発センター、熊本事業場、鳥取事業

場、湘南開発センターのNOK7事業場（10拠点）と、T SK福島工場、NOKメタル二本松工場、二本松シール工業、NOKエラストマー東北事業所、エム・ワイ・ケー本社工場、エム・ワイ・ケー第二工場のグループ会社6拠点が、一つの環境マネジメントシステムを運用しています。

- 審査機関：一般財団法人 日本自動車研究所 認証センター
- 登録番号：JAER 0335

NOKは、資源・エネルギーの投入量（インプット）と排出量（アウトプット）を定量的に把握しています。

2012年度 NOK株式会社と国内衛星企業 ※1



範囲：NOK7事業場（福島・北茨城・湘南開発センター・静岡・東海膜開発センター・鳥取・熊本）+国内衛星企業16社（TSK、三春工業、仙北工業、宮崎工業、東北シール工業、二本松シール工業、磯原ウレタン工業、エム・ワイ・ケー、菊川シール工業、鳥取ビラコースティック、佐賀シール工業、熊本シール工業、玖珠工業、日南シール工業、河津工業、鳥栖シール工業）の事業活動による投入資源量と排出物の量を示しています。但し、PRTR物質と水の使用量、水域への排出量の範囲は、NOK7事業場。

※1 衛星企業：出資比率が50%以上で、NOKの製品を完成品まで一貫生産する会社。

※2 PRTR：有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。（環境省ホームページより）

※3 CO₂排出量：地球温暖化対策の推進に関する法律による温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに基づき、算定した。

※4 CO₂排出量（原材料の購入）：購入原材料の種類別質量から、JAPIA LCIガイドラインを参考に算定した。

※5 CO₂排出量（委託先での廃棄物処理）：サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースを参考に算定した。

環境保全管理方針を「環境経営によるグローバル環境負荷の低減と変化点に対応した環境側面の見直しによる環境問題の未然防止」とし強力に推進いたします。

2012年度の主な実績と2013年度の取り組み

NOKは、関係部門の努力により2012年度も法令違反ゼロを達成しましたが、より確実にするために、見える化による法令遵守状況の監視体制を構築しました。更に、NOKグループ全体で法令違反を起こさないことが最重要事項と考えており、2013年度は、構築した法令遵守状況の監視体制を国内の衛星企業等に拡大します。海外については、監視体制構築の準備として、法令遵守状況の現地確認と環境保全教育を行います。



炭酸ガス排出量に関しては、2012年度、国内グループ会社の生産金額の減少により、原単位目標を未達の結果に終わりました。東日本大震災以降、電力使用によるCO₂排出係数が増加している為、

2013年度からは、その影響を考慮した目標としておりますが、CO₂排出量と原単位についてはグローバルでの必達を重要課題として推進いたします。

一方、NOKの環境マネジメントシステムは2001年度に認証取得してから継続的な改善を重ねてきました。しかし、環境側面の特定に関しては内部監査にて弱点が指摘されております。環境側面を特定することの狙いは、想定外に起こりうる悪い事柄を、想像力を働かせて予見し、その対策を考えて対応することです。想像力をしっかり働かせて環境側面を洗い出すところにまだまだ弱さがあります。

悪いことが起こる可能性や危なさは、人の異動、品目移管、工程変更、設備導入、解体・建設工事、協力企業の出入りなど特に非正常な活動に潜んでいます。変化点に対応して、想像力を働かせて環境側面の見直しを行い、問題発生 of 未然防止や、適切な維持・改善活動を実行いたします。

執行役員 品質管理室長
(全社環境保全管理責任者)

2012年度の主な実績

目的	対象	基準年度実績	2011年度	2012年度		評価
			実績	目標	実績	
① 炭酸ガス発生量の削減※2 a. 発生量 (t-CO ₂)	NOK事業場	1990年度 48,700	33,500	29,800	30,100	○
	グローバルNOKグループ70社	—	386,100	410,900	404,000	○
	福島・北茨城・東海膜開発センター・熊本	2009年度 1.019	0.809	0.966	0.979	○
	国内グループ会社	—	0.609	0.544	0.605	×
	海外グループ会社	—	0.788	0.718	0.691	○
	湘南開発センター・静岡・鳥取	2010年度 0.0851	0.0920	0.0914	0.0863	○
② 揮発性有機溶剤化合物の環境排出量の削減 a. 排出量 (ton)	NOK	2000年度 2,503	1,222	1,176	1,093	○
	国内グループ会社	2010年度 1,544	1,624	1,705	1,460	○
③ 産業廃棄物のリサイクル率向上※3 a. リサイクル率 (%)	NOK	2009年度 99.8	99.6	99.8	99.8	○
	国内グループ会社	2010年度 98.1	98.3	98.4	98.6	○
④ 特定フロン使用設備の削減 (台)	NOK	—	661	632	579	○

範囲： NOK事業場 福島・北茨城・湘南開発センター・静岡・東海膜開発センター・鳥取・熊本の7事業場
国内グループ会社 NOKが環境経営を推進している国内のグループ会社39社(7頁を参照、NOKを除く)
海外グループ会社 NOKが環境経営を推進している海外のグループ会社30社(7頁を参照)

※1 評価	改善計画	維持の計画	悪化計画
○	改善量/(前年実績-目標)が90%以上	目標達成	(前年実績-本年実績)/(前年実績-目標)が110%未満
△	改善量/(前年実績-目標)が70%以上90%未満	未達成、3ヶ月未満の遅れ	(前年実績-本年実績)/(前年実績-目標)が110%以上130%未満
×	改善量/(前年実績-目標)が70%未満	未達成、3ヶ月以上の遅れ	(前年実績-本年実績)/(前年実績-目標)が130%以上

※2 電力使用による炭酸ガス排出係数は、0.297t-CO₂/MWh (NOKが所属する社団法人日本自動車部品工業会が2008～2012年度のCO₂排出目標を設定時、前提とした排出係数)を適用。

※3 リサイクル率：リサイクル率(%)={1-(最終処分量/産業廃棄物総排出量)}×100

全社環境保全目的・目標

中期全社環境保全目的・目標 (2011年度～2013年度)

基本方針 項目	目指す状態		具体的方策	2011年度	2012年度	2013年度	
				実績	実績	目標	
遵法体制 の徹底	環境関連 法規の遵守	環境関連法規、条例等が遵守されて いる状態	環境管理部による事業場の遵法体制 点検	遵法率 100%	遵法率 100%	遵法率 100%	
			事業場による管轄衛星企業の遵法 体制点検	遵法率 100%	遵法率 100%	遵法率 100%	
EMSの 維持・改善	環境経営度 ランキング 向上	弱点が克服されている状態	生物多様性の基準化と実施	基準制定 理解浸透	事業との 関係性精査	基準改定 検討	
グローバル 環境負荷の 低減	①炭酸ガス 発生量の 削減	※4	①NOK事業場でエネルギー使用量 (炭酸ガス換算値)を削減	事業場別省エネルギー活動の推進	33,500 t	30,100 t	36,200 t
			②NOK事業場で原単位を2009 年度対比で20%削減の状態 (対象:生産事業場)	生産4事業場別省エネルギー活動の 推進(福島、北茨城、東海、熊本) 原単位(t-CO ₂ /百万円)	0.809	0.979	1.310
			③NOK事業場で原単位を前年 度対比で1%以上削減の状態 (対象:開発事業場 湘南、静岡、鳥取)	原単位の母数を総床面積にした、 事業場別省エネルギー活動の推進 原単位(t-CO ₂ /m ²)	0.0920	0.0863	0.1177
			④国内外NOKグループ会社で原単位 を前年度対比1%以上削減の状態	各社別省エネルギー活動の推進 原単位(t-CO ₂ /百万円)	国内 0.609 海外 0.788	国内 0.605 海外 0.691	国内 0.817 海外 0.954
			⑤NOKグループ(NOK事業場+ 国内外子会社)の排出量と原単位 を把握している状態	月次進捗管理で (t-CO ₂) 推移を確認 (t-CO ₂ /百万円)	386,100 0.720	404,000 0.674	576,900 0.921
	②揮発性有機 溶剤の環境 排出量の削減	※5	①NOK事業場でVOC環境排 出量2000年度実績50%減を維持 した状態	VOC削減小委員会及び事業場と 共同で推進	1,222 t	1,093 t	1,182 t
			②国内NOKグループ会社(衛星企業 含む)でVOC環境排出量2011年 度実績維持の状態	各社別VOC削減活動の推進	1,624 t	1,460 t	1,470 t
			③国内外NOKグループ会社(衛星企業 含む)でジクロロメタンを2009年 度対比98%以上削減の状態	各社別ジクロロメタン廃止活動の推進	代替検討	大気排出量 1,047 t	大気排出量 761 t
			④NOKグループ(NOK事業場+ 国内外子会社)の排出量を把握し ている状態	月次進捗管理で排出推移を確認	6,074 t	5,647 t	5,999 t
	③産業廃棄物 の削減		①NOK事業場で産業廃棄物リサイ クル率が99.8%以上の状態	ゼロエミッション推進小委員会との 連携による再資源化の推進	99.6%	99.8%	99.8%
			②国内NOKグループ会社で産業廃棄 物リサイクル率が98%以上の状態	各社別ゼロエミッション活動による 推進	98.3%	98.6%	98.8%
	④特定フロ ン台数の削減		NOK事業場の特定フロン使用設備 でHCF C 22等のHCF C類冷媒 を2019年までに全廃の状態	HCF C冷媒等の使用設備の更新計画 立案と推進	661台	579台	492台
⑤低炭素社会 への貢献度 向上		NOK事業場でエネルギー使用量 (炭酸ガス換算値)を削減	①省エネルギー小委員会及び製造 プロセス関連の活動推進	活動実施	活動実施	活動実施	
			②LCA実施による環境負荷量の把握 と環境指標の設定	品目選定 実施	拡大検討	拡大検討	
環境負荷物 質情報管理 体制の構築	環境負荷物 質情報管理 に対する体制 整備		①環境負荷物質管理体制が構築 され、新たな規制対象物質の増加 に対応可能な状態	関連会社、事業場による管轄会社の 監査、または、各社自主監査実施	環境品質 不具合0件	環境品質 不具合0件	環境品質 不具合0件
			②製品への環境負荷物質含有有無 判断が迅速に行える状態	各種情報の共有化検討	計画案検討	計画推進	運用開始
			③化学物質の法規制情報が共有で きる状態	化学物質法規制情報の整備	計画案作成	運用開始	精度向上
			④海外を含めたグローバルでの 情報共有が可能な状態	NOKグループ・グリーン調達ガイド ラインの推進	改訂実施	回答回収 100%	改訂検討

※4 2011、2012年度の、電力使用にともなう炭酸ガスの排出係数は、0.297t-CO₂/MWh (NOKが所属する社団法人日本自動車部品工業会が
2008～2012年度のCO₂排出目標を設定したとき、前提とした排出係数)を適用。2013年度は、炭酸ガスの排出係数は、0.429t-CO₂/MWh(2011
年度の発電端の調整後係数実績)を適用。

※5 VOC: Volatile Organic Compound (揮発性有機化合物)

環境配慮設計、グリーン調達、物流の効率化など、製品のライフサイクルを通して、環境負荷の低減に取り組んでいます。

設計段階の環境保全アセスメント

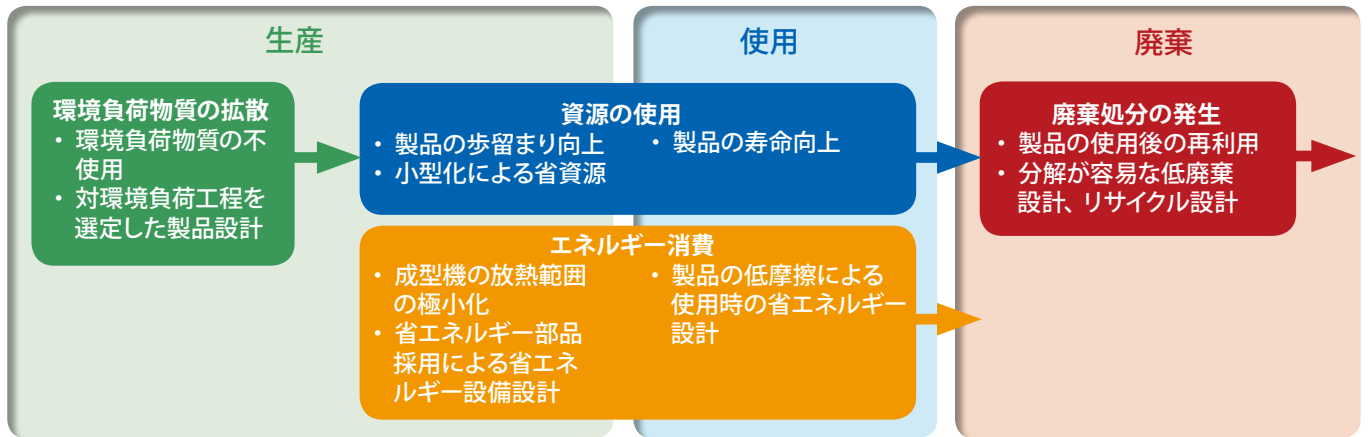
NOKでは、「製品等環境保全アセスメント基準」を定め、新規製品設計、新規材料配合設計、新規生産設備設計における環境保全への評価を行っております。

環境負荷物質の不使用、省エネルギー設計、製品の歩留まり向上、小型化、長寿命化、低摩擦・低摩耗化、製品使用後の再利用化、低廃棄・リサイクル設計を考慮します。

2012年度製品等環境保全アセスメント基準の適用件数

事業場	適用した件数 (件)	従来品より良化した件数 (件)
福島	565	185
北茨城	1,344	95
静岡	2	2
東海膜開発センター	7	1
鳥取	10	2
熊本	13	13
湘南開発センター	384	56
合計	2,325	354

製品等環境保全アセスメント基準



私たちの仕事は環境に与える影響

NOKは2001年度よりISO14001を認証取得して環境マネジメントシステムを運用しています。

製造現場における環境負荷から「著しい環境側面」※を抽出して対策することを主体としてスタートしましたが、「有益な環境側面(本来業務が環境に有益な影響を及

ぼす側面)」の評価の充実を図り、設計・研究・生産技術などの間接部門にも活動を拡大しています。

※ 著しい環境側面：会社が行う活動で環境に影響を与える可能性があるもののうち、特に重要なもの。有害なものとは有益なもの両方がある。

製品のライフ・サイクル・アセスメント (LCA※)

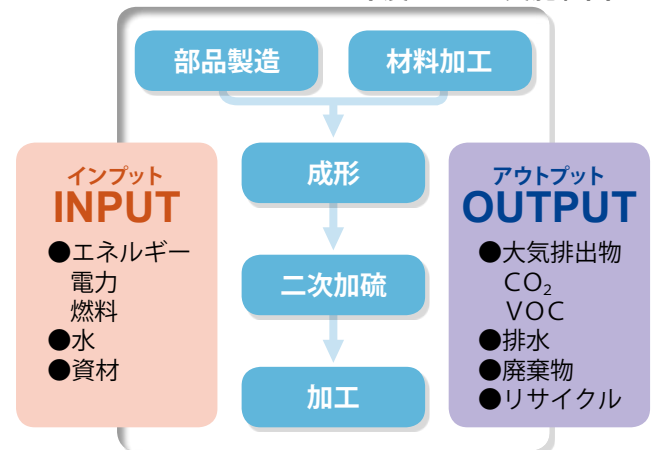
NOKは、次世代の生産における省エネルギーを考える上で活かすべく、3カ年計画の中で、LCAを実施しています。

2013年度までに、NOKの生産品目群の80%について、LCAを実施することを目標としており、2012年度までに60%を完了しました。NOKの製品がどのような環境負荷を持って製造されているかの現状把握が着実に進捗しております。

今後、このデータを活用し、改善につなげていきたいと考えています。

※ LCA：製品の環境への負荷を、原料の採取から、製造、流通、使用、廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体にわたり、定量的に評価する手法のこと。

NOKにおける2011～2013年度のLCA実施範囲



機械設備の環境保全審査

NOKでは、「新規設備導入時環境保全管理要領」を定め、生産事業場で新規設備を導入する際に、安全の確保と環境負荷低減のための評価を行っています。

安全面と環境面のフェイルセーフ※機能、設備運転の資格者の手当て、緊急停止の機能、法令の適合性確認、使

用禁止物質の確認、省エネルギー・省資源設計、防火性能、メンテナンス性、廃棄時の低環境負荷を考慮します。

生地準備装置

NOK熊本事業場の生地準備装置は、リングなどゴム製品を加硫成形する前のゴム生地を準備するための装置です。

小型油圧ユニットを用いて省エネルギー化を図るとともに、生地寸法精度の向上も図りました。



生地準備装置

※ フェイルセーフ：機械が故障したり、間違った操作をしても、安全な側に作動する仕組み。

2012年度機械設備の環境保全事前審査件数

事業場	実施件数	対象設備
福島	14	成形機、仕上げ機、洗浄機、試験機、排水設備
静岡	1	KV押抜き機用シリコン塗布機など
東海膜開発センター	17	製造装置
熊本	55	生地準備装置など
湘南開発センター	17	分析装置、試験機、測定器など
合計	104	

物流

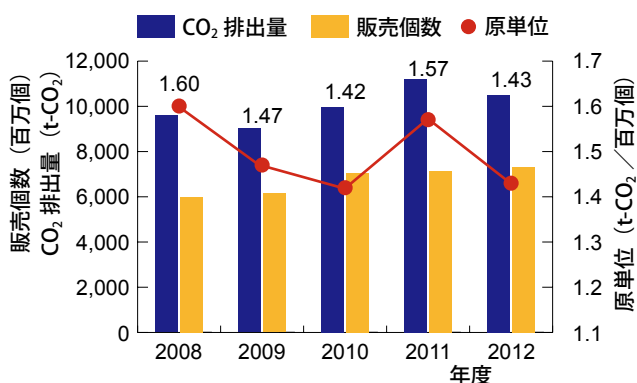
物流での取り組み

2012年度は、新規品の従来便への吸収、西日本から東日本への輸送について、東日本発便の復路を活用することなどにより、荷物の積載効率の向上を図りました。また、輸送立ち寄りを廃止し、輸送距離の短縮にも努めました。輸入品の輸送については、名古屋港でのみ陸揚げをしていたものを、九州向けについては、新たに広島での陸揚げを開始しました。

その結果、2012年度は、前年より販売個数は増加しましたが、輸送によるエネルギーの使用量は減らすことができました。

2013年度は、JR貨物について、週末集中輸送を行うこと、輸送便のルートの変更の見直しにより、積載効率を向上させることなどを取り組みます。

物流によるCO₂排出量と原単位の推移



調達

グリーン調達

地球環境問題は年々多様化していますが、エネルギー消費やVOC排出による気候変動、廃棄物問題、そしてREACH規則に代表される化学物質に関する規制は企業の活動と直接的、間接的に関わっています。

NOKは環境及び人体に影響を及ぼす環境負荷物質を含んだ原材料、部品を使用しないようNOKグリーン調達ガイドラインを2007年度に発行しました。2011年度にはNOKグループ・グリーン調達ガイドラインに改訂し、NOKのみならず一部を除くNOKグループ会社及びNOKグループ海外会社でも運用しております。

NOKグループ・グリーン調達ガイドラインは2013年度に改訂する予定としており、2012年度はその準備をしました。



VOC排出量の削減、化学物質規制や関連法令への対応に取り組んでいます。

VOC削減小委員会の取り組み

技術本部 材料技術部長

Masashi Kudo

工藤正嗣

NOKでは継続してVOC削減活動を推進しており、2012年度はNOK事業場では計画を上回る2011年度対比約10%減の実績で終了しました（グローバルでは約7%減）。

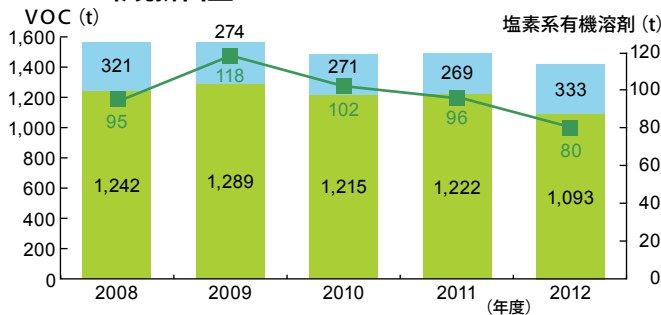


また、現在個別に取り組んでいる、特に環境影響の大きいジクロロメタンの削減活動（2013年度末に2009年度対比98%削減）につきましては、一部技術的難易度の高い案件を除きほぼ計画通り推進していま

す。2012年度はジクロロメタン代替技術の技術検証を行い量産化の目処をつけることができ、国内事業部では極少量を除き代替洗浄剤への切換えを行いました。

2013年度は国内外関連企業への横展開を図る予定です。また、一部技術的難易度の高い案件につきましても、2012年度に基礎技術としてはほぼ確立できたため、2013年度に量産化の技術検証を行い代替洗浄剤での量産稼働を計画しています。これにより、国内事業部および国内関連企業では目標通り2013年度末までにジクロロメタンを全廃できる見込みですが、海外関連企業では設備導入に時間がかかるため、ジクロロメタンの全廃は2014年にずれ込む見込みです。

VOC環境排出量



■ VOC NOK実績 ■ VOC衛生企業実績 ■ 塩素系有機溶剤実績 (内数)
範囲：NOK7事業場+国内衛星企業16社

化学物質規制対応

欧州REACH規則を中心に世界各国で化学物質に関する規制が強化されています。NOKグループは、法規制による禁止物質がお客様に納入する製品及び梱包資材に混入・漏えいしないよう「NOKグループ・グリーン調達ガイドライン」の施行及び環境マネジメントシステムに取り入れることで対応しています。

2012年度は、昨年に引き続き国内外の関係事業場を対象に禁止物質の混入など環境品質不具合が発生しないよう原材料の調達、製造工程などの管理状況を自主監査し、問題発生時の未然防止を図りました。自主監査の結果及び管理状況は社内データベースで共有化し、また、その共有範囲も順次広げています。

国内法規制対応

企業の社会的責任のひとつに法令遵守があります。環境法令は公害防止と関係し、社会生活や自然環境を維持するために重要な法令です。

NOKは、環境法令を遵守し維持改善するため、環境管理部と事業場の環境保全管理部門が中心となり、遵守

すべき法令と重要管理項目を特定し、遵守状況の確認と改善を行っています。

2012年度は、課題を早期発見するため遵守状況を見える化した、「法規遵守エビデンス確認データベース」の揭示エビデンスを拡大充実しました。遵守状況の監査はNOK事業場に限らず衛星企業にも拡大し、違反の未然防止と改善を行う仕組みを構築しています。

PRTR法への対応

NOKでは、特定化学物質の環境への排出量・移動量の届出を義務付けるPRTR法に従い、2012年度は11物質について届出を行いました。

2012年度実績の詳細は、NOKホームページに掲載しています。

http://www.nok.co.jp/index_5.html

海外グループ会社でのVOC排出量削減

中国のNVCCでは、2012年度VOC排出の削減を目的に、塗装ブース用に小型のVOC燃焼装置を導入しました。排出ガスを触媒方式で燃焼させることで、塗装ブースから大気へ排出されるVOCはほとんどゼロとなりました。

これによりVOC排出量は、2011年度対比で全体の約20%削減することができました。2013年は大型の燃焼設備を導入し、VOC排出をほぼゼロにする計画です。また、燃焼で発生する熱を社内のシャワー温水に再利用する検討も行っています。

WNFでも、接着処理にともない、年間約250tのVOCを大気へ排出しておりました。2012年10月、VOCの燃焼処理装置を導入することにより、全体の処理量の約80%、年間200トン相当のVOC排出量を削減しました。

リサイクルによる廃棄物の削減に取り組んでいます。

ゼロエミッション推進小委員会の取り組み

品質管理室 環境管理部長

Jun Takashio

高塩 淳

循環型社会の実現に向け、国内NOKグループのゼロエミッション（リサイクル率98%以上）を推進しております。国内グループ会社の合計では、2011年度以降ゼロエミッションを達成し、以後、その維持・向上を目指して活動しています。2012年度は、対象会社39社のうち、37社でゼロエミッションを達成しました。

海外グループ会社も、廃棄物の状況を把握しておりますが、リサイクル率は、2011年度の81%に対して、2012年度は86.6%と、向上しています。

一方、事業活動で発生した廃棄物を安全かつ適正に処理することは、企業の社会的責任ととらえて強力に推進しています。2012年度も、産業廃棄物処理の委託業者に対して、2年に1回以上の頻度で、現場確認と評価

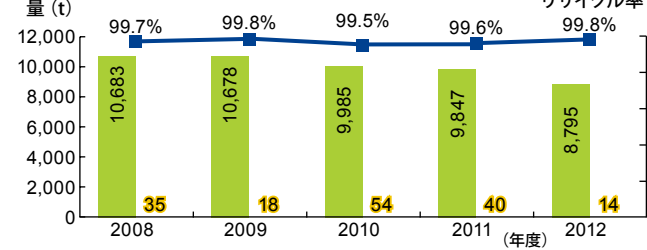
を行うなど、廃棄物の不法投棄の防止活動を推進しています。

また、産業廃棄物を計画どおりに削減できるよう、進捗状況をフォローアップしました。2013年度、NOK事業場では、2010年度対比で10%の産業廃棄物量の削減を目標としています。今後もさらに質の高い廃棄物管理を目指して活動いたします。



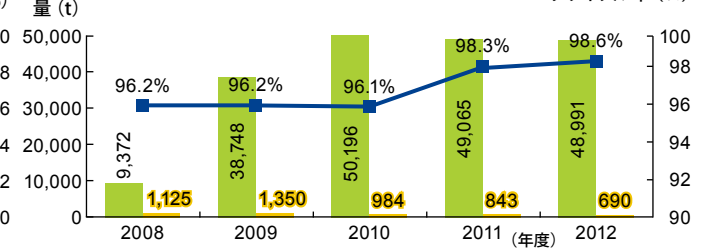
■ 廃棄物排出量・最終埋立処分量の推移

NOK7事業場



■ 産業廃棄物総排出量 ■ 最終埋立処分量 ■ リサイクル率

国内グループ会社39社



■ 産業廃棄物総排出量 ■ 最終埋立処分量 ■ リサイクル率

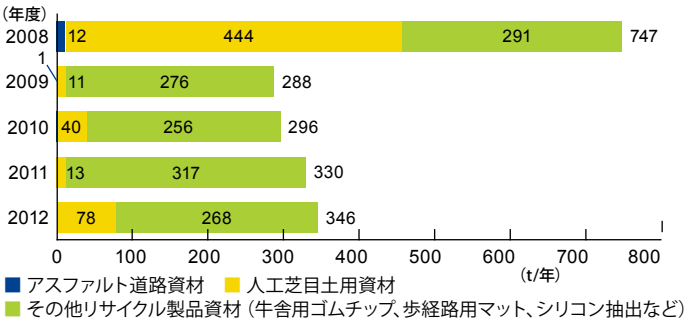
国内グループ会社の2008年度の範囲は、イーグル工業の子会社、日本メクトロンの子会社、シンジーテックの子会社各社を除く29社。

廃棄物のリサイクル活動

リサイクル市場への販売拡大に努めており、2012年度、ゴムバリリサイクル製品向け資材販売は、2011年度対比105%の販売実績となりました。

2013年度も、土木資材の用途などでのPRを実施し、引き続き、利用の拡大を目指します。

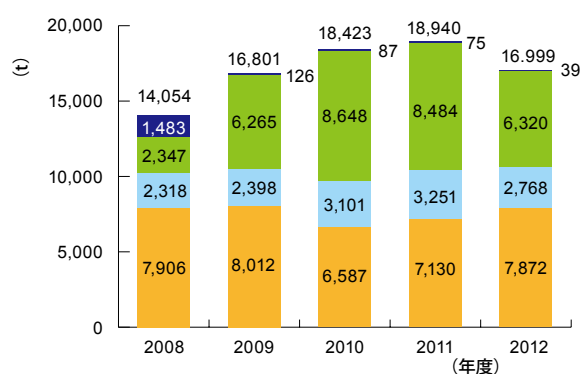
■ ゴムバリリサイクル製品資材販売実績



■ アスファルト道路資材 ■ 人工芝目土用資材 ■ その他リサイクル製品資材 (牛舎用ゴムチップ、歩経路用マット、シリコン抽出など)

■ 産業廃棄物排出量内訳の推移

NOK7事業場と衛星企業16社の合計



■ 最終処分埋立量 ■ ゴムバリなどの廃プラのリサイクル量 ■ 汚泥、廃油などの減容、リサイクル量 ■ 金属類のリサイクル量

持続性ある成長を目指し、長期的な展望に立って、省エネルギーに取り組んでいます。

省エネルギー小委員会の取り組み

生産技術本部 生産技術部長 Yoichi Isoshima 磯島陽一

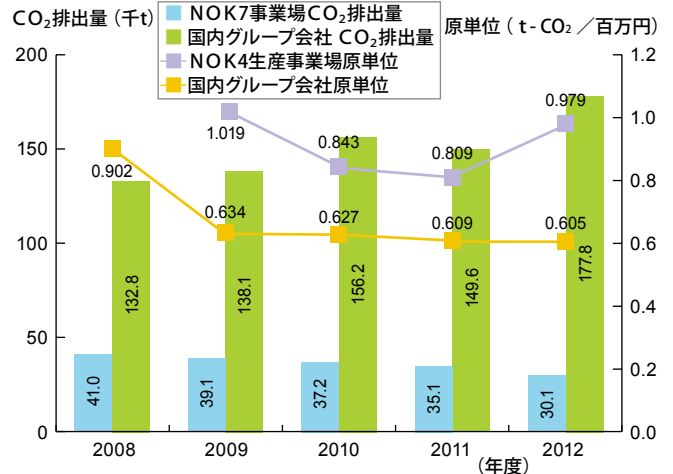
省エネルギー小委員会は、年間使用エネルギーを1%以上削減するための省エネルギー策の実施を目標に活動を行っています。省エネルギー施策は、各事業場に設置した環境保全部門あるいは省エネルギー部会を通じて、管轄する衛星企業を含め全社に展開しています。結果的に2008年度～2012年度のCO₂排出量を90年度比7%削減する社内目標を達成することが出来ました。

省エネルギー活動としてパソコン、照明、エアコン等の節電は当然ですが、特に力を入れているのは生産設備や製造プロセスの省エネルギーです。例えば当社の主力事業であるシール製品の代表的な製造工程では、ゴム材料を200℃程度に加熱した金型に供給し、100トン前後でプレスする加硫成形機を使用しています。これらの金型の加熱や設備の駆動の多くは電気を源としており、省エネルギー策として放熱防止策、省エネルギー機器の採用、生産性の向上などを図り成果を上げてきました。今後もこのような省エネルギー型の設備や製造プロセスの開発に努め、継続的に成果を上げられる様に活動してまいります。

また、国内外グループ会社のエネルギー使用量の把握や省エネルギー情報の提供も行っていますが、まだコミュニケーションが十分とは言えません。今後は、グローバルでの連携を強化し、これまでに実施してきた省エネルギー施策をより効率的に展開していきたいと思います。



CO₂排出量と原単位 (t-CO₂ / 生産金額) の推移

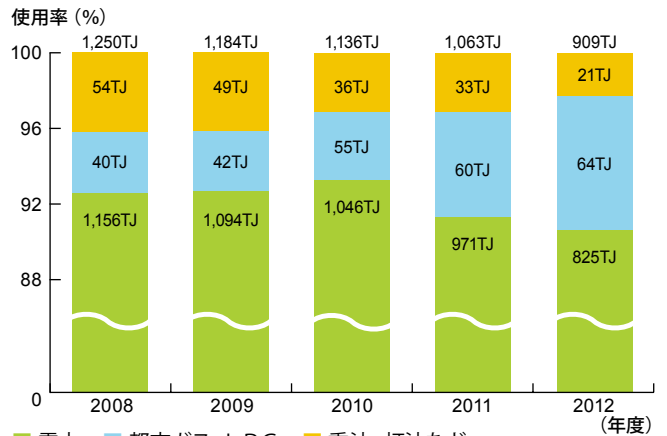


NOK7事業場：福島、北茨城、静岡、東海膜開発センター、鳥取、熊本、湘南開発センター

NOK4生産事業場：福島、北茨城、東海膜開発センター、熊本
国内グループ会社：39社（7頁参照）

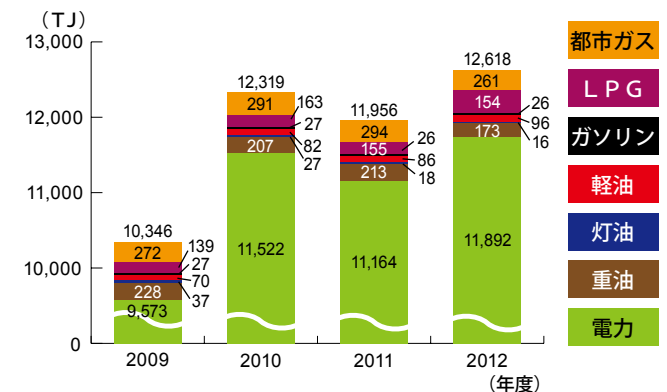
NOKのエネルギー源使用率の推移

クリーンエネルギーへの転換をすすめています。重油や灯油の使用率が次第に減り、電力と都市ガス・LPGに移行しています。



エネルギー源使用率は、発生熱量 (TJ：表中の数値) に基づいて計算しています。NOK7事業場が対象範囲です。

2009-2012年グローバルエネルギー使用量の推移



グローバルNOKグループ70社（7頁に示す会社）が対象範囲です。但し、イーグル工業のインド子会社は、2011年度から対象。

省エネルギーに関わる技術開発

シール事業の取り組み

NOKのシール事業は、環境を安全とIT化※対応と並ぶ重点テーマの一つとして、継続的に技術・製品開発を進めています。低摩擦損失による省エネルギー効果に寄与する製品、ハイブリッド車(HEV)・電気自動車(EV)・燃料電池自動車(FCEV)に対応する製品が、環境関係の開発製品です。

オイルシールにおいては、信頼性を維持しつつ摩擦力低減を狙った低摩擦シールで、従来のコーティングタイプに加えてゴム材料自体で摩擦力を低減したものを開発し、自動車用として市場に投入しています。Oリングにおいては、オゾン層を破壊しない新冷媒対応材料を市場投入する一方で、燃料電池用水素ガス対応材料の開発を進めております。

エコカー用途のニーズに対しては、EV・HEV用のシール製品として、顧客ニーズに合ったものを提供する一方で、次世代自動車用として、自動車部品の軽量化と省エネルギーに寄与できるよう、省スペースや低反発力のガスケットを開発しています。燃料電池については、家庭用エネファーム向けに、シール部品、制御弁、機能膜を提供しています。自動車用についても、シール部品を中心に量産化検討を開始しました。

※IT化：ネットワークを利用した情報の共有と活用が進むこと。

省エネルギー活動の事例

生産部門の省エネルギー活動の事例を紹介します。

送風機のVベルトを省エネルギー型に変更

空調機及び給排気ファンに使用しているVベルトを省エネルギー型に更新して電力使用量の削減を図りました。従来型と比べ曲げ抵抗を低減させたベルトで、ベルトを交換するだけで送風機の負荷を低減できます。

定期交換に併せて交換を行いました。出力7.5kWの送風機で台当たり約1.2MWh/年の電力量の削減を見込んでいます。



従来型ベルト

省エネルギー型ベルト

コンプレッサのドレントラップを省エネルギー型に変更

コンプレッサには、空気を圧縮する際に生じた水分を外へ排出するために、ドレントラップをつけています。従来のドレントラップは、圧縮空気を常時排出しながら水分を排出しましたが、水分が溜まったときのみ圧縮空気とともに水分を排出する方式に変更しました。

この結果、水排出にともなう圧縮空気の消費量は、約85%低減できると見込んでいます。

Column

タイNOKのグリーン工場

タイNOKでは、2012年7月竣工した部品製造工場をグリーン工場と位置づけ、省エネルギーと節水の仕掛けを設け、環境負荷の低減に取り組んでいます。

太陽光発電

屋上に太陽光発電パネルを設置しました。出力は27.5kWで、事務所の照明と電動トラックのバッテリー充電に利用しています。

バイオガス

食堂から出る野菜・肉・果物などの生ゴミを発酵させることにより、メタンガスを主成分とする可燃性ガスを得ています。食堂調理時にLPGガスの代替燃料として利用しています。

2012年7月より利用を開始し、2013年6月までに、約9,700m³の燃料を発生させ利用しました。

雨水の再利用

雨水を逆浸透膜などで浄水処理した水を、タンクに貯めて、庭木の水やりやトイレの洗浄水として再利用しています。一日当たり160m³の浄水を生成することができ、貴重な水道水を節約することができました。

LED蛍光灯：食堂・事務所およびホールの照明には、すべてLED蛍光灯を使用しています。

屋上緑化：屋上の一部を緑化し、建物内部の空調負荷を低減しました。

天窓：天窓から太陽光を取り入れることで、日中の照明を削減しました。

チラーの冷却：屋上に設置したチラーの冷却が効率よく行われるように、空冷式チラーにダクトを設けました。

二重扉：入口の扉を二重扉とし交互に開閉させることで、外部からの熱気の侵入を防ぎ、空調効率を高めています。



バイオガス発生装置

気候変動緩和及び適応

炭酸ガスなど、温室効果ガスGHGの排出は、世界的な気候変動を引き起こす可能性があり、自然や人類の生活に大きな影響を及ぼすと考えられています。気温の上昇や異常気象は私たちの身近でも感じられています。

NOKグループも炭酸ガスの排出において責任の一端を担っており、気候変動により影響を受けています。この影響を緩和するために、私たちは、炭酸ガス排出の削減につながる技術と製品を利用し提供しています。その一方で気候変動に適応するために、リスクを特定し、様々な施策を講じています。

気候変動の緩和ー省エネルギー活動の推進

NOKでは、全事業場の生産技術部門長が出席する省エネルギー小委員会を設置し、社長を委員長とする中央環境保全委員会でその成果を定期的に報告しています。各事業場では、省エネルギー部会や環境保全委員会で省エネルギー活動を行っています。

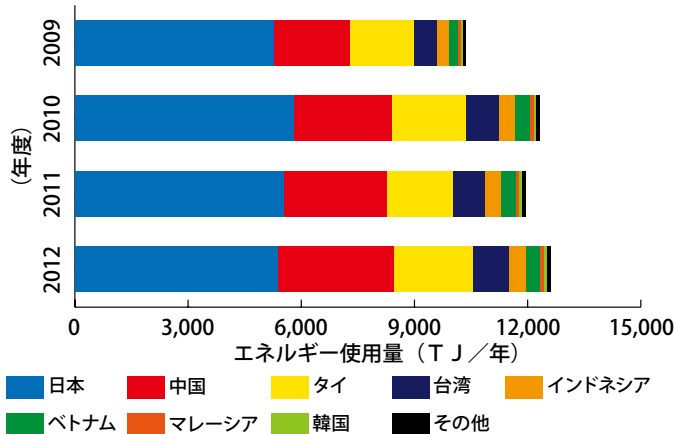
イーグル工業では、再生可能エネルギーなどの省エネルギー関連の最新動向や業界団体・グループ会社の省エネ事例情報をグループで共有しながら、将来のCO₂排出量のシミュレート、および中長期を踏まえた省エネルギー課題・重点取組事項に関する検討など、活動の推進に努めています。

2012年度導入した省エネルギー活動の年間想定効果

削減活動	2011年度	2012年度
建物内部のエネルギー効率向上	696 t-CO ₂	108 t-CO ₂
プロセスのエネルギー効率向上	329 t-CO ₂	467 t-CO ₂
エネルギー管理	1,127 t-CO ₂	0 t-CO ₂
輸送効率の向上	35 t-CO ₂	249 t-CO ₂
合計	2,187 t-CO ₂	824 t-CO ₂

範囲：NOK7事業場

NOKグループ所在国別エネルギー使用量の推移 (発生熱量換算)



グローバルNOKグループ70社 (7頁に示す会社) が対象範囲です。但し、イーグル工業のインド子会社は、2011年度から対象。

気候変動への適応ーリスク対策

世界各地では、気候変動による影響と見られる台風、大雨、干ばつなどの自然災害が多発しています。

特に洪水については、2009年8月の台湾、2011年10月のタイ、2012年7月の九州において、NOKグループの会社施設と従業員が被災しております。気候変動の影響以外では、近年地震が活発化しており、2011年3月東日本を襲った震災では、NOKおよびグループの複数の事業場、工場、および従業員が被災しました。

しかし、自然災害などは起こることを前提とし、これに備えることが必要です。第一に従業員の安全を確保し、次にこのような災害に襲われたとしても、企業の責任として事業を継続できるようにしなければなりません。NOK



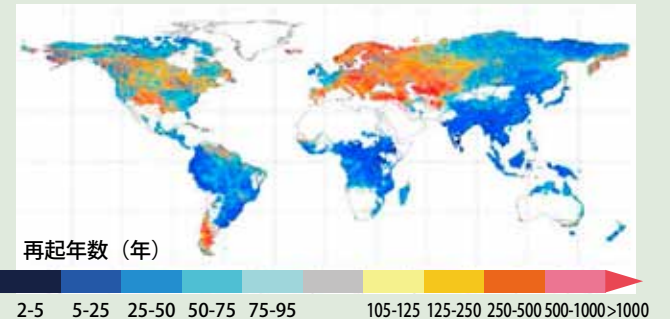
NOKタイにて1階設置設備を床上げ

グループでは大きな災害が発生した場合でも短期間で事業を再開できるように、様々な対策を講じております。



ユニマテックの自家発電装置

現在確率百分の一で発生する大規模な洪水が、将来再起するまでの年数を示す分布図



資料：2013年6月発行のNature Climate Changeに掲載された論文 Global flood risk under climate changeより

IPCCにより提供された4つの温暖化見通しのシナリオのうち、RCP8.5という最も温暖化が進行するシナリオを適用して、将来の洪水リスクの変化を算定したものである。

青色の濃い地域ほど洪水の発生確率が増加する。世界全体では、乾燥地域など14%の地域を除くと、陸上の42%で洪水の頻度が増加し、18%で減少する。

NOKは、事業活動の環境保全コストとその効果を把握し、開示いたします。

環境会計※

NOKでは、環境保全活動の効率的かつ効果的な運営を目的として環境会計を導入しています。

2012年度は、公害防止、地球環境保全、資源循環のための各投資を行いました。公害防止関係では、廃水処理装置、排煙装置などで昨年より2,400万円の増額となりました。地球環境保全関係では、空調機の更新、コンプレッサーの整備などに用いられ昨年より3,200万円の増額となりました。資源循環関係では、汚泥の脱水装置などで昨年

より1,100万円の増額となりました。

一方、投資以外の費用については、廃棄物処理、廃水処理と測定、PCB処置などに用いられました。

集計範囲：NOK本社と7事業場

対象期間：2012年4月1日～2013年3月31日

参考としたガイドライン：環境省

「環境会計ガイドライン2005年版」

※ 環境会計：持続可能な発展を目指して、事業活動における環境保全のためのコストと効果を定量的に測定し伝達する仕組み。

環境保全コスト

単位：百万円

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
①事業エリア内コスト			
1-1 公害防止コスト	排水処理設備の導入・運転、大気関連処理設備の導入・運転、防音壁の設置、土壌汚染調査のための土壌調査及び地下水水質調査（汚染発覚前）	72	661
1-2 地球環境保全コスト	部屋の加工による空調の効率化、監視システムの導入・運転、省エネルギー型設備の導入（特に高効率のもの）	72	66
1-3 資源循環コスト	廃棄物置き場の設置・改善、ゴムバリ粉砕機の運転・管理、その他産業廃棄物のリサイクルに関わる活動	11	333
②上・下流コスト	自社製品分析、鉛フリー材の切り替え	0	23
③管理活動コスト	環境マネジメントシステムの構築・運用、顧客など外部への情報発信、環境教育・訓練の提供、事業場内での緑化・美化	0	430
④研究開発コスト	製造工程における大気への排出 / 排水 / 廃棄物 / 有害化学物質の排出量などの削減のための技術開発	0	1
⑤社会活動コスト	業界団体などへの参加、地域の自然保護のための活動、環境保全団体への寄付・支援・参加、地域住民の行う環境活動に対する支援	0	9
⑥環境損傷対応コスト	土壌汚染修復	0	2
合計		155	1,525

環境保全効果

省エネルギー投資

2012年度は、使用電力量に占める割合が高い空調機とコンプレッサーについて、重点的に設備投資を行いました。

気候変動の影響で空調の使用増加が予想され、多くの事業場では、空調機を更新しました。また、空調用の送風機のベルト（駆動システム）を伝達ロスが少ないものに更新しました。コンプレッサーについては、台数制御盤の導入、ドレントラップを省エネルギー型に更新しました。

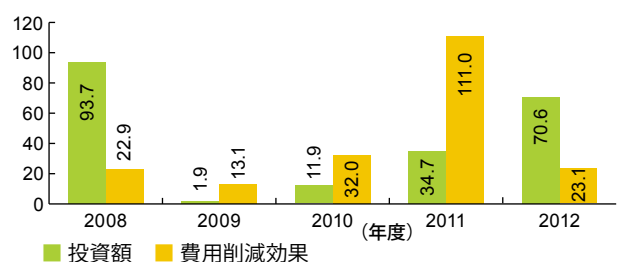
廃却物売却益

2008年度から2012年度まで、金属類のリサイクル量は、年間7,500t前後で推移しております（19頁右下の図、産業廃棄物排出量内訳の推移を参照）。収益の減少傾向は、引き取り価格の低下が要因となっています。

ゴムバリの有価物としての販売量は減少傾向にあり、売却益は減少しています。

省エネルギー関係投資額と費用削減効果の推移

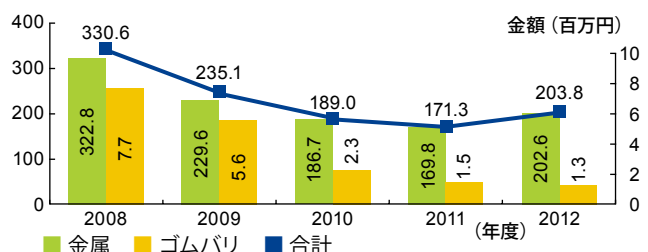
NOK7事業場
金額（百万円）



廃棄物売却による収益の推移

NOK7事業場と衛星企業16社の合計

金額（百万円）



従業員の意識向上のための環境教育、訓練、啓発のほか、環境関連の案件で、外部とのコミュニケーションを行っています。

環境教育

NOKでは、全社の環境保全教育計画に基づいて各事業場が計画を策定し、環境教育を行っています。

一般従業員環境保全教育は、NOKの一般従業員全員を対象としたもの、特定作業従事者教育は、特定作業従事者の環境保全能力の維持向上を図るものです。また、欠席者に対しても、再度教育を受ける機会を設け、対象者全員が受けられる仕組みとしています。

2012年度環境教育実施状況

教育内容	延べ人数(名)
一般従業員環境保全教育	4,148
特定作業従事者教育	1,059
緊急事態対応訓練	450
管理職教育	383
内部監査員養成	262
その他	94

範囲：NOK7事業場の全従業員

上記の他、社内報「種とまと」や会社のホームページ、事業場で行われる昼朝礼、地方自治体から配布されるパンフレットなどを活用して、従業員に対する環境保全の啓発活動をおこなっています。

生物多様性への対応

2011年度制定した社内の統括基準「NOK生物多様性保全管理基準」の中に、事業活動における生物多様性関連の取り組み項目と関係する生態系サービスと影響を明確しました。

基準書による従業員への教育を通じ、生物多様性への関心と理解を深めています。新たな土地利用の発生時、新規事業の受入や移転時、構造物の建設を伴う新規施設導入時においては、チェックリストによる評価を行っています。



NOKの事業活動と生物多様性の俯瞰図

環境標語の社内募集と優秀作品表彰

6月の環境月間に合わせて毎年環境標語を社内募集しています。今年も<5・7・5>の定型詩での募集を行ったところ、2,858件もの多くの応募がありました。この短

緊急時の対応

NOKでは、燃料油や溶剤、排水処理設備の汚泥などが漏えいした際の影響を最小限にするために、定期的に訓練を実施しています。

写真は、鳥取事業場で薬品が漏えいしたことを想定した訓練※の様相です。



鳥取事業場における訓練

※2012年度までは、薬品漏えい時防毒マスクをつけて訓練を行いました。現在、基準書を改定しマスクの着用は不要としています。

外部とのコミュニケーション

お客様、株主、投資家、業界団体、NPO、お取引先、研究機関などとのコミュニケーションを積極的に行っています。コミュニケーションを通じて得られた情報は、環境経営の判断材料となっています。

お客様からの環境関連調査対応

環境負荷物質関係調査依頼、製品の製造に関わるCO₂排出量や廃棄物発生量などのLCA調査依頼、エネルギー使用量調査依頼などに対応しました。

アンケート調査対応

日経リサーチによる環境経営度調査、CDP※の地球温暖化に関する質問書、経済産業省・環境省の調査、大学の研究のためのアンケート調査などに回答しました。

調査・質問への回答には、フィードバック報告もいただいております。分析結果については、中央環境保全委員会に報告しています。

※CDP：英国に本拠を置き、機関投資家向けに、世界の主要な会社の気候変動に関するデータベースを所持している非営利団体。

一般社団法人日本自動車部品工業会(JAPIA)での意見交換

NOKはJAPIAの会員として、当工業会の環境関連の各種分科会等に参加しています。

カーボンフットプリント、スコープ3などへの対応が自動車業界でも見られ、JAPIA会員会社へも対応要求が出されつつあります。2012年度は、このような動向に対応して、JAPIAは効率的なライフサイクル環境負荷量算出の考え方を示したLCI算出ガイドラインを作成しました。NOKは、メンバーとして、作成作業に参加し、意見交換を行いました。

い句の中に込められた、自然を守りたいという思いや、将来の幸せを願う気持ちが伝わってくるようでした。

優秀作品は、社内報に掲載するとともに、本報告書の各ページでも紹介しています。

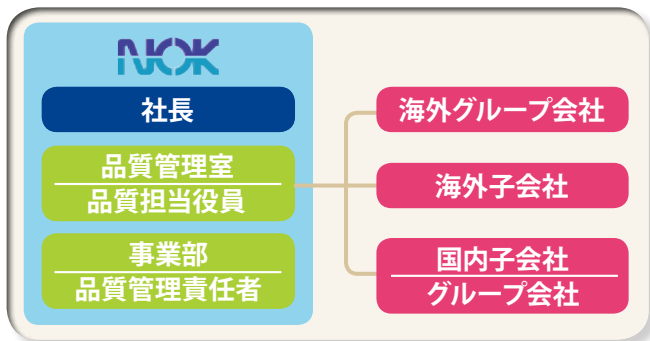
NOKは、高品質なサービスと製品をお客様へ供給できるよう努力を続けています。

品質マネジメント体制

お客様のご要望に見合う製品を供給し続けるために、ISO9001など、国際規格に則った品質マネジメントシステムの運用・改善を推進しております。

NOKでは、子会社に関する内部統制の規定に基づいて、NOKグループの品質保証活動を行っております。

国内、海外問わず品質マネジメントシステムに関する情報交換を密に行い、グループをあげて連携し、グローバルなNOK製品の品質レベル統一に努めております。



お客様での展示会・報告会等の開催

NOKでは、お客様を訪問しての製品・技術展示会、品質関連活動報告会・技術説明会、講演会などを、2012年度も多数開催しました。

いずれの会場でも多くの来場者が見えて活発な質疑応答・意見交換を行いました。

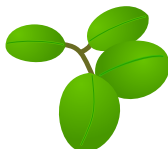
品質道場のグローバル普及

開始から4年目を迎えた2012年度は、品質道場卒業後のQ推進者による実践活動と外製企業への拡大に重点を置き活動を行いました。400名を超えるQ推進者※が中心となり品質第一ライン構築、不適合対策などの実務での実践活動に取り組み、着実な成果をあげています。

Q推進者による実践活動の成果発表の場として、2012年11月にはN-Act 2012を開催し、更なる改善活動の活性化にも取り組んでいます。

外製企業への展開については、Q推進者を指導・育成する道場主が各外製企業に最低1名在籍する状態がほぼ構築され、外製企業のQ推進者育成も加速されています。現在では、Q推進者の半数以上が外製企業の社員で占められるまでに至りました。

※Q推進者：品質道場を卒業した人材の称号。
(人材：「企業は人なり」、「人は会社の財産」、「人の育成なくして会社の成長なし」という言葉がどの分野の企業でも当たり前に使われています。NOKグループの品質道場でも、あえて人材ではなく人材という漢字をあてています。)



不適合ゼロプロジェクト

一製品、一不適合現象毎に3ヵ月で「不適合ゼロ」を目標とし、不適合を撲滅する活動が日常的に活性化することを目指したプロジェクトです。

2011年度から活動を開始し、2012年度末までに100以上のテーマが取り組まれました。活動成果報告会を半期に1回開催し、主な改善点やその時に用いた改善手法、有形効果（効果金額等）および無形効果（活動した人の成長など）の発表を行っております。

2012年度は、目でみえないものを見えるようにするために、発生の瞬間をビデオ等で捉え、そのメカニズムを究明した事例が多く挙げられました。2013年度に向けてさらに活動の裾野を広くし、より短期間で改善効果を上げるよう継続していきます。

お客様からの受賞

2012年度も、NOKグループは、お客様から多くの賞をいただきました。

■2012年度お客様からの受賞（受賞日付順）

お客様	表彰タイトル
アイシン・エイ・ダブリュ株式会社	感謝状
富士重工業株式会社	生産協力賞
株式会社エクセディ	品質優良賞
ダイハツ工業株式会社	低燃費技術賞 オイルシール 低フリクション・低コスト化
日産自動車株式会社	表彰状（品質管理賞）
株式会社日本クライメイトシステムズ	取引成績優秀賞
株式会社TBK	表彰状 納入協力賞
株式会社ユーシン	表彰状 生産協力賞
トヨタ自動車株式会社	表彰状 五年間ゼロ賞
日産自動車株式会社	ベストパフォーマンス優秀賞
トヨタ自動車株式会社	感謝状 優秀VA賞
株式会社デンソー	感謝状 2011年度品質優秀賞
スズキ株式会社	VA・VE提案表彰
京三電機株式会社	表彰状 飛栄会QC効果事例 最優秀賞
ボッシュ株式会社	感謝状 2012年度優良納入品質
広島アルミニウム工業株式会社	取引先懇談会品質表彰 感謝状 努力賞
トヨタ自動車株式会社	感謝状 品質管理優秀賞
株式会社ショーワ	感謝状 平成24年度商品開発 部門賞
日野自動車株式会社	感謝状 2012年度品質管理優秀賞 原価改善優良賞 補給部品協力優良賞
本田技研工業株式会社	優良感謝賞（環境部門）
株式会社ケーヒン	感謝状 部品搬入優良賞
プライムアースEVエナジー株式会社	優秀賞 2012年度
マツダ株式会社	2012年度 購買取引先表彰 感謝状 納入品質優秀連続達成賞
トヨタ自動車株式会社	表彰状 品質優秀賞
株式会社ティラド	表彰状 品質優良賞

1 経営・事業

2 環境

3 社会

環境標語

佳作

（株）エム・ワイ・ケー
業務部管理課
杉山夏樹さん

つくろ過ぎ 出さず置かせず つくろさせず

従業員一人ひとりが安全に、そして健康に生き生きと働ける職場づくり・環境づくりに力を注いでいます。

従業員の採用状況

NOKグループ国内3社の新卒採用状況は、下表のとおりです。女性比率は、28.8%でした。

■2012年度NOK・イーグル工業・日本メクトロン従業員の 新卒採用状況

新卒採用者	男性(名)	女性(名)	合計(名)
NOK	46	25	71
イーグル工業	21	5	26
日本メクトロン	17	4	21
合計	84	34	118

また、NOKの就業人員3,153名の平均年齢は40.3才、平均勤続年数は18.6年でした。

障がい者の活躍支援

NOKでは、障がい者の雇用を推進しており、2013年4月時点で49名の方が活躍しております。(雇用率1.80%)

研修制度

NOKでは業務に必要な知識の習得・資格取得を積極的に進めています。また、入社時、管理職就任時の集合教育の他、従業員の成長段階に合わせて、多彩な教育を実施しています。

(新入社員教育、新任管理職研修、OJT(On the Job Training)、安全衛生教育、部門別専門教育、国内語学教育、国際化人材育成制度、海外出向者事前語学研修、事業所別教育)

国際化人材育成制度

海外部門の第一線で活躍できる人材を育成することを目的に1986年にスタートした制度です。

自由応募・推薦応募による応募者から選抜して、毎年数名をアメリカ・中国・タイなどに派遣し、現地大学などにおいて1年程度の語学研修を実施しています。2012年度までにこの制度により104名派遣しました。

再雇用制度

NOKでは、2006年に定年後の再雇用制度を導入しました。再雇用基準は「心身ともに健康であり、働く意欲がある者」ですが、多くの方がこの制度を利用して定年後の生活の安定を図る一方、若い世代に技術・ノウハウの伝承を行っています。

2012年度には、2013年4月の高齢者雇用安定法の改正に向けて、働く意欲のある従業員全員が再雇用の対象となる制度への改訂に向けて検討を行いました。



第5回NOKグループTCD※発表会

2012年5月、国内外のグループ会社から選抜された7チームが、日頃の活動の成果を発表しました。中国のグループ会社が金賞を、タイのグループ会社が銀賞を受賞しました。



NOKグループTCD発表会 受賞チーム代表者

TCD※活動は、グローバルでの競争に勝つためにも重要とらえておりますが、活動を通じて人が成長していくという成果もありました。やりとげることで得られた自信、達成感、満足感が一人ひとりを成長させ、会社の成長にもつながり、更に良い循環を生むことができると考えています。

※TCD：トータル・コスト・ダウン

第59回NOKグループQCサークル大会

「QCサークルの原点に戻り、より身近なテーマを自主的に改善する」というテーマを掲げ、大会を開催しました。2012年度は国内外1,276サークルのうち予選を勝抜



いた7サークルがNOK本社で行われる本大会に出場しました。

どの事例も本大会のテーマにあっ

た内容で、現場・現物・現実を確認し、QC手法を活用して自主的に改善がなされたものばかりでした。QCサークルメンバーの一人ひとりが、QCサークル活動を通して「達成感」「自身の成長」「チームワーク」を実感できた大会となりました。

品質表彰制度

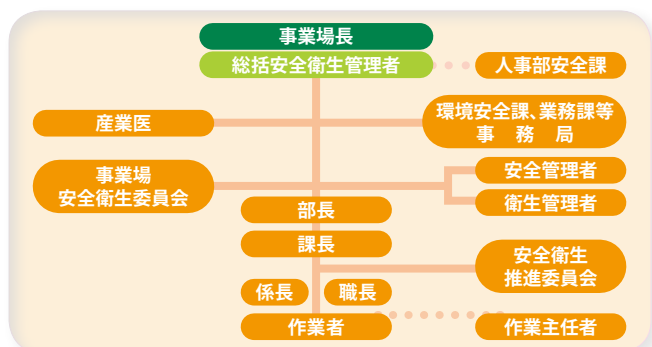
NOKグループでは、品質改善活動の活性化を目的として、2008年度から品質表彰制度を導入しました。国内のNOKグループ全従業員を対象としており、半期に一度推薦を募集し審査を行った上で、優秀な品質改善活動を行った団体を表彰しております。

2012年度は更なる活性化を図るため、より従業員の品質意識が向上するよう可能な限り身近な活動・組織単位での応募を促すなど、推薦のガイドラインの見直しを行っています。更なる品質向上・改善を推し進める職場環境づくりの一助として当制度を活用しております。

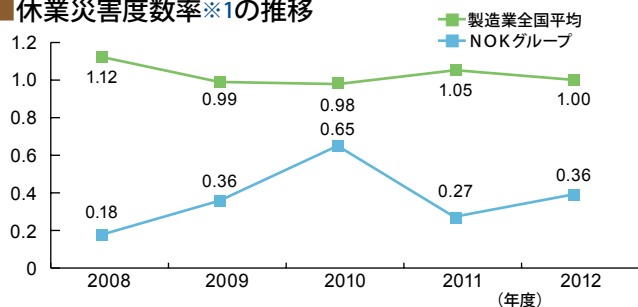
労働安全衛生管理体制

NOKでは、各事業場長を総括安全衛生管理者とする安全衛生管理組織を設置して安全衛生活動を推進するとともに、事業場事務局と本社安全課が連携し、全社レベルの取り組みも行っています。

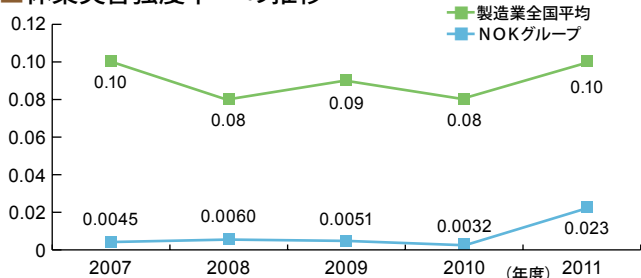
その他、従業員の安全意識の向上と労働災害情報の共有化による再発防止を目的として、1973年度より毎年、NOKグループの「労働災害統計」を各事業場の課長以上の役職者に配布しています。



休業災害度数率※1の推移



休業災害強度率※2の推移



防災訓練

9月1日の防災の日になみ、9月3日から14日までの間、全国各地の事業場・営業支店・物流センターで防災・避難訓練が行われました。

負傷者の救出、搬送、消火活動、津波の発生による避難など、さまざまな事態を想定した訓練を行いました。食糧・水の備蓄や事業継続のための対策と連絡網の確保が重要と考え、配備しているMCA無線機※、携帯電話、PHS、衛星電話を利用した訓練を行いました。

※MCA無線機：複数の周波数を多数の利用者が効率よく使える業務用無線通信方式（MCA方式）を用いた無線機。混信に強く、平常時の業務連絡や災害時の緊急連絡網として用いられる。

2012年度の取り組み

人事部 安全課長

Yoshihiro Takagi 高木善弘

安全衛生活動

2012年度の安全衛生管理は「職場安全衛生水準の着実な向上」を年度方針とし、設備の安全レベルを向上させ、安全で使いやすい設備の実現を目指すと共に、人の安全衛生レベルの向上を目指した安全衛生教育を実施しました。

またメンタルヘルスに関する取り組みは、セルフケア・ラインケア・社内専門スタッフによるケアに加え、社外の専門機関に委託して24時間・年中無休の無料電話相談窓口を設置し、メンタル不調時の早期対応と円滑な職場復帰支援が可能な体制づくりを推進しています。

職場環境改善の取り組み状況

NOKグループでは、1993年度より職場環境改善の取り組みを開始し、第一次・第二次に分けて、作業環境管理（騒音・暑熱・寒冷）、作業管理（作業姿勢・重量物の取り扱い）に関する対策を行ってきました。

2005年度から開始した「第三次職場環境改善計画」では、サポートシステム管理（リラックスするための施設・職場生活に不可欠な施設の整備）に関する対策として、休憩所や喫煙所の整備を行いました。

※1 度数率：100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表します。

※2 強度率：1,000延実労働時間当たりの労働損失日数で、災害の重さの程度を表します。

範囲：NOKグループの数値は、NOK、イーグル工業、日本メクトロン、NOKクリューバー、ユニマテックの5社の合計

交通安全教育

NOKグループでは自動車関連メーカーの一員として、交通安全に取り組んでいます。

小松営業課では、長期連休前に警察署の方を招き交通安全講習会を開催しました。雪国特有のブラックアイスバーンについて再認識しました。



小松営業課にて交通安全講習会開催

多様な働き方の支援

NOKでは、従業員一人ひとりが自分に合った働き方ができるように、育児休業制度など各種の制度を整えています。

制度だけでなく、従業員が実際に活用できるような運用に努めております。2012年度の休業等の取得者数は下表のとおりです。

2012年度 休業取得者数

休業制度	人数(名)
育児休業	41
介護休業	1
リフレッシュ休暇制度	230

心と体の健康

AED使用講習会

2012年9月、NOKクリューバーでは、AED（自動体外式除細動器）の使用講習会が開催され、実践を通して学びました。非常時に備えた訓練の重要性を再認識しました。



心肺蘇生法の実地訓練

従業員向け健康相談

NOKでは、従業員の心身の健康維持・増進を目的として、24時間電話健康相談サービス（無料）を提供しているほか、従業員のメンタルヘルスケアについて産業医・看護師と協力して取り組んでいます。

2012年度 電話健康相談

相談内容	件数
健診・ドックに関する相談	7
健康保持・増進に関する相談	12
気になる体の症状についての相談	322
家庭看護	56
治療に関する相談	244
母子保健に関する相談	5
育児相談	122
夜間・休日の医療機関の案内	28
ストレス及びメンタルヘルスに関する相談	43
紹介手配に関する相談	39
その他	26
合計	904

範囲：NOK健保加入者（NOK、イーグル工業、日本メクトロン、ユニマテック、NOKクリューバー、ネオプト、正和地所、NOKグループサービス、NOKグループユニオン、フガク工機とグループ各社出向者）

社内コミュニケーション

従業員表彰

NOKグループの従業員表彰制度は、常に他の模範となり、業績向上に特に貢献した従業員をねぎらうとともに、職場の士気向上を図るものです。2012年度は、NOKグループ全体で1,313名が受賞しました。

団体表彰では、部品の内製化にあたり、関係者全員の執着と忍耐により、全面的な改善を実施し、大きな成果をあげた、島根イーグル(株)製造部コンプレッサー二課が選ばれました。

2012年度 NOKグループ従業員表彰 受賞者内訳

表彰タイトル	人数(名)
団体表彰	24
勤務成績優秀表彰	40
発明考案表彰	25
製造改善表彰（生産性向上）	283
製造改善表彰（原価低減）	146
販売優秀表彰	87
事務改善表彰	41
永年勤続表彰	493
その他	174
合計	1,313

社内成人式

2013年、成人を迎えた従業員に対して、NOKグループの各事業場で、社内成人式を開催しました。

対象者とその上長等が参加して成人を祝うとともに、新成人にはスピーチの機会がありました。



上：日本メクトロン 南茨城・奥原



左：NOK熊本

次世代育成支援計画

NOKでは、所定外労働の削減・年次有給休暇の取得促進などを通じて、子育てを行う従業員の会社生活と家庭生活の両立を支援するための雇用環境整備に努めています。

2012年度には短時間勤務制度・育児休業制度等を一層使いやすくするため、制度の拡充を行いました。

すべてのステークホルダーの皆さまとのかかわりを大切にいたします。

NOKグループ代理店とのコミュニケーション

代理店社長総会・代理店新春懇親会

2012年6月、NOKグループの代理店41社の社長が出席されての代理店社長総会が、開催されました。2011年年度の販売実績と2012年年度の販売計画について説明があり、購入、ネタ獲得、販売などに大きく貢献された各社が表彰されました。

2013年2月には、代理店41社の方々とNOKグループ会社の合計128名が参加しての新春懇談会が開催されました。代表者の挨拶の後、恒例の鏡開きが行われました。

湘南開発センター見学ツアー

2013年1月、双筍会の主催で、「未来の技術者は集まれ」と題して、NOK湘南開発センターの見学ツアーが開催されました。NOKの社員の家族が招待されたもので、社員を含め約100名が入場し、実験室などを見学しました。



説明に聞き入る子供たち

子供たちは、普段みることができないNOKの技術と科学の世界を見ることができました。

展示会への出展

■NOKグループ 2012年度出展実績

展示会名	期間	会場	展示製品
2012 国際医用画像総合展	4/13 ~ 15	パシフィコ横浜	PerkinElmer社製デジタルX線フラットパネル検出器
MEDTEC Japan 2012	4/18 ~ 19	パシフィコ横浜	FPC
人とくるまのテクノロジー展 2012	5/23 ~ 25	パシフィコ横浜	シール製品、FPC
FOOMA JAPAN 2012 (国際食品工業展)	6/5 ~ 8	東京ビッグサイト	シール製品、潤滑剤、ベルト、サニタリセンサ
JPCA Show 2012	6/13 ~ 15	東京ビッグサイト	微細・多層FPC、FPC付ガスケット
第25回インターフェックスジャパン	6/27 ~ 29	東京ビッグサイト	バルコム社製センサ、メータ
第21回 モーション・エンジニアリング展	7/11 ~ 13	東京ビッグサイト	シール製品、潤滑剤、ベルト
電気自動車開発技術展 (EVEX) 2012	9/19 ~ 21	東京ビッグサイト	シール製品、FPC
第55回紙バルブ技術協会年次大会	10/3 ~ 5	旭川大雪アリーナ	シール製品
2012年国際航空宇宙展	10/9 ~ 12	ポートメッセなごや	シール製品
JIMA2012 第6回総合検査機器展	10/10 ~ 12	東京ビッグサイト	PerkinElmer社製品
国際粉体工業展 東京2012	11/28 ~ 30	東京ビッグサイト	メカニカルシール、カップリング、カルレッツ
セミコン・ジャパン 2012	12/5 ~ 7	幕張メッセ	シール製品、潤滑剤、ベルト
国際画像機器展 2012	12/5 ~ 7	パシフィコ横浜	カメラ他
第14回 プリント配線板EXPO	1/16 ~ 18	東京ビッグサイト	微細・多層FPC、FPC付ガスケット

株主・投資家の皆さまへの情報公開

NOKグループ決算説明会

NOKグループでは、2012年5月、NOK本社にて2011年度の決算説明会を開催しました。2011年度の連結決算実績と2012年度連結業績見通しについて、外部関係者に説明を行いました。



決算説明会の模様

当日は、証券会社のアナリスト、機関投資家、調査機関関係者、報道関係者、金融関係者など76名の方々に参加いただきました。

CDPへの情報提供

CDPが2003年から毎年行っている企業への気候変動に対する取り組みについての情報提供依頼に対して、2009年度より回答しております。2012年度も、積極的に協力しました。

地域や団体との相互コミュニケーション

■2012年度NOKの取り組みの事例

実施事項	時期、参加者
鳥取大学からの要請を受け、鳥取事業場で医学部学生の事業場見学	4月、12名受入
湘南開発センターより藤沢市主催第36回江ノ島ゴミゼロクリーンキャンペーンに参加	5月、34名参加
熊本事業場にて近隣住民との懇親会開催	6月、9名参加
熊本事業場で九州北部豪雨ボランティア活動	7月、2日間、73名参加
湘南開発センターで町内会子供神輿御旅所巡行対応	7月、120名受入
北茨城事業場で磯原郷英高等学校、高萩高等学校生徒の工場見学	7月、3名受入
藤沢事業場で夏祭り開催、近隣住民を招待	8月、多数来場
北茨城事業場で夏祭り開催、近隣住民に廃棄物分別作業を紹介	8月、多数来場
北茨城事業場で磯原郷英高等学校、勿来工業高等学校、平工業高等学校、日立工業高等学校、勝田工業高等学校生徒の工場見学	8月、16名受入
福島事業場より清らかな湖、美しい猪苗代湖の水環境研究協議会主催 猪苗代湖漂着水草回収ボランティアに参加	9月、11名参加
熊本事業場で秋祭り開催	9月、300名参加
北茨城事業場より新工場新築着工説明 (近隣住民への戸別訪問)	10月
二本松事業場から二本松のちようちん祭りに参加、フライドポテト・水ヨーヨー出店	10月、3日間、24名参加
鳥取事業場にて秋祭り開催、関係会社社員、周辺住民を招待	10月、多数来場
湘南開発センターより藤沢市消防操法大会に参加	10月、8名参加
東海膜開発センターで職業体験の中学生受入	11月、2名受入
静岡事業場より牧之原市地域防災他意見交換会に参加	1月、2名参加
湘南開発センターにて社員家族を招き見学会を開催	1月、多数来場

地域の祭りに参加、祭りの開催

NOKグループ各地の事業場では、従業員の親睦や地域との交流を目的として、地域の祭りに参加し、また秋祭りを開催し、近隣住民の方々を招待しました。

交通事故防止ハーファイヤーコンテストで受賞

2012年4月、交通事故防止ハーファイヤーコンテストにおける成績が優秀だったとして、宇都宮中央警察署長と一般社団法人栃木県安全運転管理者協会の連名で、NOK宇都宮支店が優良事業所として表彰されました。



交通事故防止コンテストで受賞

MI Z※交通安全委員会を中心とした日頃の取り組みが評価されたと考えています。

※MI Z : Marketing Idle Zero (マーケティング無駄ゼロ)

JAPIA工場見学会

2012年11月、NOK鳥取事業場にて、日本自動車部品工業会(JAPIA)の総務委員会による工場見学会が開催されました。

当日は、JAPIA会員各社の経営幹部の方々17名が来場されました。NOKからは鶴会長と幹部が出席し約2時間半の見学会を行いました。



NOK鳥取事業場玄関前で

スポーツ交流活動

NOKグループでは、毎年、親睦団体である双筍会によるスポーツ交流会が盛んに開催されています。

第3回NOKグループフットサル全国大会



試合が終わり皆で集合写真

2012年4月、2日間にわたり、富士山のふもと山中湖で大会を開催しました。福島から熊本まで12チーム98名が参加し、霧雨の中緊迫した好ゲームを展開しました。

第19回NOKグループテニス大会

2012年11月、2日間にわたり、茨城県つくば市で大会を開催しました。晴天に恵まれ、福島から岡山まで6チームの約60名が参加した大会は大いに盛り上がりました。2日目は、鶴会長も参加されました。



テニス大会参加者集合写真

NOKグループバスケットボール交流会



バスケットボール交流会参加者

2012年11月、2日間にわたり、茨城県北茨城市で大会を開催しました。幅広い年代の人々が集まり、親睦を深めました。

Column

ボランティア活動

私たちは、「良き企業市民」として、積極的に社会貢献活動を実践します。NOKグループのボランティアによる社会貢献活動を紹介します。

猪苗代湖水草回収ボランティア

2012年9月22日、福島事業場の有志が、美しい猪苗代湖の水環境を守るため、浜辺に打ち上げられた水草を回収するボランティア活動に参加しました。「清らかな湖、美しい猪苗代湖の水環境研究協議会」と「ロータリー猪苗代湖水環境協議会」の主催で、9月1日(土)から、11月4日(日)までの土日行われたものです。

湖岸の植物たちは育つ過程で汚れ



猪苗代湖畔で

を吸収しますが、腐ると、取り込んだものを湖に戻してしまいます。その腐る前の漂着水草を回収して、田畑の肥料として活かそうという一石二鳥の試みです。簡単な作業で、湖岸で楽しく作業できました。

植林活動

中国や東南アジアのグループ会社では、植林活動を継続的に展開しています。2012年3月には、無錫市のNVCでは、70名が公園の植樹活動に参加し、1,680本を植えました。

災害支援活動

2012年7月11日から14日にかけて、活発な梅雨前線により九州北部に集中豪雨が襲いました。多くの死傷者を出し、建物などにも甚大な被害がありました。熊本事業場が所在する阿蘇市でも激しい豪雨により洪水や土砂崩れなどによる被害を受けました。NOKでは7月15日と22日、延73名が瓦礫の片づけなどの活動に参加しました。



NOKグループ 環境・社会活動のあゆみ

年	環境・社会活動の歴史		会社沿革	
1999	7月	●NOK品質管理室に環境管理部を新設		
2000			11月	●インドにシグマフロイデンベルク NOK Pvt.Ltd.を設立
2001	9月	●NOK環境保全基本方針、行動指針制定	3月	●タイにNOKプレジジョンコンポーネントタイLtd.を設立
2002	3月 8月	●NOK本社、藤沢事業場、福島事業場がISO14001の認証取得 ●イーグル工業(株)がISO14001の認証取得	4月 7月	●ユニマテック(株)を設立 ●中国にメクテックマニファクチャリングCorp.蘇州を設立
2003	3月 4月 12月	●NOK二本松事業場、静岡事業場、東海事業場がISO14001の認証取得 ●NOK環境会計を導入 ●無錫NOKフロイデンベルクCo., Ltd.がISO14001の認証取得	1月	●石野ガスケット工場(株)の株式を取得し子会社化
2004	4月 9月 10月	●NOK熊本事業場がISO14001の認証取得 ●タイNOK Co., Ltd.がISO14001の認証取得 ●PT NOKインドネシアがISO14001の認証取得/ NOKが環境報告書の初回発行	1月 3月 9月	●NOK鳥取事業場を新設 ●北辰工業(株)の株式を取得し完全子会社化 ●ベトナムにベトナムNOK Co.,Ltd.を設立
2005	3月	●NOK佐賀事業場、鳥取事業場がISO14001の認証取得/ NOK国内7事業場が一つの環境マネジメントシステムを運用	3月 4月	●日東工業(株)の株式を取得し子会社化 ●湘南開発センターを設立
2006	10月	●NOKが環境・社会報告書の初回発行		
2007	3月 9月 10月	●NOK国内全事業場においてゼロエミッション達成 ●NOK環境保全基本方針を改定/NOKグリーン調達ガイドラインを発行 ●イーグル工業(株)がCSR報告書の初回発行	4月	●北辰工業(株)と日東工業(株)を合併しシンジーテック(株)を設立/NOK熊本事業場新棟竣工
2008			3月	●NOK福島事業場BPS棟竣工/ NOK静岡事業場第二工場竣工
2009	3月 9月	●NOK湘南開発センターがISO14001の認証取得 ●ベトナムNOKCo.,Ltd.がISO14001の認証取得		
2010	10月 11月	●NOK樹脂・ウレタン事業部の3拠点がISO14001の認証取得 ●NOKグループ・グリーン調達ガイドラインを発行	1月 2月 4月	●NOK佐賀事業場を閉鎖 ●鳥栖シール工業(株)を旧NOK佐賀事業場に移転 ●ユニマテック(株)の加工品部門をNOK北茨城事業場に統合
2011	3月	●(株)エム・ワイ・ケーとNOKメタル(株)二本松工場がISO14001の認証をNOKと一括取得		
2012	2月 4月	●NOKが英語版環境・社会報告書の初回発行 ●二本松シール工業(株)がISO14001の認証をNOKと一括取得	4月	●衛星企業として、二本松シール工業(株)、菊川シール工業(株)、熊本シール工業(株)を設立
2013	4月	●NOKエラストマー(株)東北事業所がISO14001の認証をNOKと一括取得		

NOK環境・社会報告書2013をご覧いただきありがとうございました。私たちは、皆様からのご意見やご感想をいただき、今後の活動に役立てたいと考えております。大変お手数ですが、ホームページに掲載のアンケート用紙にて、ご意見・ご感想をお寄せくださるようお願いいたします。

URL <http://www.nok.co.jp>



NOK株式会社

〒105-8585

東京都港区芝大門1-12-15

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