

# 環境報告書

2010

レスポンシブル・ケア活動報告書

バイオから宇宙まで



# 環境報告書 2010

## レスポンシブル・ケア活動報告書

### 企業ビジョン

社長より読者の皆さまへ、ごあいさつ申し上げます。

**トップメッセージ** . . . P 1

日油グループの経営方針を紹介します。

経営理念  
行動指針  
倫理行動規範 } P 2

### 暮らしの中の日油

日油グループの製品を紹介します。

**私たちの製品や技術** . . . P 3

### 技術を環境保全のために

環境保全を目的として開発した製品を紹介します。

**エコ製品** . . . P 5

### マネジメント

**体制** . . . P 7

コーポレートガバナンス . . . P 7

レスポンシブル・ケア (RC) . . . P 8

マネジメント・システム . . . P 9

自主監査の実施状況 . . . P 9

**目標と実績** . . . P 10

2009年度の目標と活動結果、および2010年度の目標をまとめています。

**事業活動に伴う環境負荷** . . . P 11

主要な環境指標について、インプットとアウトプットをまとめています。

**環境会計** . . . P 12

### 地球の未来のために

日油グループの掲げる環境目標について、取り組み状況を報告します。

(目標1)

**地球温暖化対策** . . . P 13

エネルギー原単位を向上することを、温暖化対策と位置付けて活動しています。具体的な対策状況について、エネルギー起因のCO<sub>2</sub>、物流に係るCO<sub>2</sub>、およびPFC排出量に分けて報告します。

(目標2)

**省資源の取り組み** . . . P 15

ゼロエミッション化の推進状況を報告します。また、エネルギー回収の状況、リサイクルの状況、水資源の使用状況について報告します。

(目標3)

**化学物質排出量の削減** . . . P 16

PTR法対象物質ならびに自主管理物質の排出量削減の取り組みについて報告します。

**その他の環境への取り組み** . . . P 17

大気、水質への環境負荷の状況をまとめています。また、生物多様性の保全、PCB廃棄物の管理状況について報告します。

### ユーザーのために

**製品安全** . . . P 18

グリーン調達を状況をはじめとする化学物質管理の状況についてまとめています。

また、REACH対応、GHS対応、Japanチャレンジプログラム、アスベスト対策についても報告します。

### 安心・安全のために

**労働安全** . . . P 20

2009年度の労働災害の発生状況を含めて、労働災害をなくすための活動を報告します。

また、愛知事業所で発生した発火事故2件について報告します。

## 設備安全・・・P22

工場の安全操業を確保するための活動についてまとめています。

## 従業員のために

### 教育・支援・・・P23

従業員教育の状況と、従業員を支援するための各種制度についてまとめています。

## 地域社会のために

### 社会との対話・・・P25

2009年度に行った様々な対話活動について紹介しています。また、工場施設の一般開放や、ボランティア活動などの社会貢献活動をまとめています。

## 参考資料

### 事業概要・・・P27

日油の会社概要と経理状況をまとめました。また、日油の主要な事業所とグループ会社の外部認証取得状況を一覧表にまとめています。

### パフォーマンスデータ・・・P29

本報告書に記載した主要な環境負荷について、日油の主要な事業所、国内グループ各社、および海外合計の各データを一覧表にまとめています。

### P R T R法対象物質排出量・・・P31

P R T R法対象物質の排出量を物質毎に示します。

### その他・・・P32

用語解説、ならびに報告に関する補足事項をまとめています。

(注記)

#### ①報告書の概要

- ・本報告書は、日油グループのレスポンシブル・ケア活動について、5つの安全（環境、製品、設備、物流、労働）に関する内容を報告しています。
- ・報告の対象期間は、2009年4月1日～2010年3月31日です。
- ・報告の対象組織は、日油グループ（連結決算対象範囲と同じ）です。
- ・本報告書は、2010年10月に発行しました。

#### ②報告で用いた組織の表記について

- ・「日油グループ」と表記した情報は、日油(株)および連結対象子会社（国内13社、海外10社）全てを含むグループ全体を表します。
- ・「日油」と表記したデータは、日油(株)の数値です。
- ・「国内グループ」と表記したデータは、日油(株)および国内の連結対象子会社13社の合計です。

#### ③データの集計方法について

- ・主要な環境パフォーマンスデータは、国内と海外を分けて集計、記載しました。
- ・本報告書に掲載した図表の具体的な数値（環境パフォーマンスデータ）は巻末に一括して掲載しました。

#### ④参考にしたガイドライン

- ・環境省「環境報告ガイドライン（2007年版）」
- ・環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」

# トップメッセージ

## 社会から信頼される 日油であるために

最近の地球環境は、猛暑や大雨などの異常気象により、世界各地で大きな被害が発生しています。その原因として、温室効果ガスによる地球温暖化の影響も指摘されています。産業の発展に伴い人類が繁栄し、地球自体の持つ浄化能力を超えたより多くのエネルギーを使用して活動した結果、地球環境の破壊が進んだということでしょうか。企業が活動を継続するにあたり、環境への配慮なくしては、社会からの信頼を得られない状況にあります。

さて、当社は、「日本レスポンシブル・ケア協議会」が設立された1995年当初から同会に参加し、レスポンシブル・ケア（RC）活動に積極的に取り組んでおります。その活動は、5つの安全（環境安全・製品安全・設備安全・物流安全・労働安全）に分類し、毎年重点実施項目を設定して、具体的な活動を実践しております。さらに、2003年度からは、「社会との対話」を加えて活動しております。

環境安全については、「エネルギー原単位の10%向上」「ゼロエミッションの達成」「PRTTR法対象物質排出量の半減」を環境目標として掲げ、2010年度までに達成することを目標にして取り組んでおります。「エネルギー原単位」については、経済情勢の悪化の影響を受けておりましたが、目標達成に向けて原単位向上を推進してまいります。「ゼロエミッション」については、さらなるリサイクル用途の拡大により、外部最終埋立処理量を削減いたします。「PRTTR」については、従来活動に加え、改正法による追加物質の把握も行き、削減活動を継続いたします。また、新たに2010年度からは「生物多様性への対応推進」を掲げて取り組みを開始し、さらに、グループ経営強化の一環として、海外関係会社のRC活動に関する監査も開始しております。

当社は、平成21年11月4日に発生いたしました当社愛知事業所武豊工場における発火事故により、社員1名を亡くしました。まことに痛恨の極みです。本件事故を機に、改めて全社にて安全管理体制、作業方法、設備、作業マニュアル、安全教育等の再点検とその結果に基づく改善活動に取り組んでまいりました。今後とも、安全を最優先課題として、安全対策に万全を尽くし、継続的改善を図ることにより、安全の確保に努めてまいります。

これからも、社会の一員として、コンプライアンスはもとより、地球環境の保全および健康、安心、安全の確保などの「企業の社会的責任（CSR）」を果たす取り組みを真摯に進め、あらゆるステークホルダーの皆様にとって存在価値のある「進化する企業」、「信頼される企業」であり続けたいと考えております。

最後に、本報告書をご高覧賜りまして、忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸甚でございます。

2010年10月

代表取締役社長

大池弘一



日油は、事業活動の基本方針として、企業は社会的公器であるとの自覚の下、企業の社会的責任（CSR）を前提として、経営活動を展開する際に指針となる「経営理念」と、その実現のために必要な行動・心構えを示す「行動指針」、およびこれらを遂行していく私たち役員はじめ、すべての従業員の行動における倫理的側面を規定する「倫理行動規範」を定めています。

### 「経営理念」

私たち日油グループは、バイオから宇宙まで幅広い分野で新しい価値を創造し、人と社会に貢献します。

- 1 カスタマーニーズに応え、最高の品質とサービスをグローバルに提供します。
- 2 総合力を発揮し、未来を拓く先端技術と優れた商品を開発します。
- 3 環境との調和に努め、製品と事業活動における安全を確保します。
- 4 適切な利益水準を維持し、支える人々に公正な還元で報います。
- 5 意欲ある挑戦を支援し、働き甲斐と豊かな人生の実現に努めます。

### 「行動指針」

まず お客様 聴いてみよう  
求める価値を 次代の足音を  
わくわく 技術 育てよう  
力あつめて スピーディーに  
地球の未来 守っていこう  
環境を 生命を  
きらきら利益 生み出そう  
みんなのために 明日のために  
夢 いきいき チャレンジしよう  
事業の革新に 自らの革新に

### 「倫理行動規範」

当社が良き企業市民として社会からより厚い信頼を得て、更に発展するよう、当社の役員はじめすべての従業員が、この規範を誠実に実践いたします。

- 1 倫理の確立と法の遵守  
企業人としてまた社会人として倫理的な行動を実行し、法令および規定を遵守するとともに人権を尊重します。
- 2 会社と社会の関係  
事業活動のすべてのプロセスにおいて、人の安全・健康、環境の保全を最優先するとともに、国内外を問わず地域社会との調和を積極的に図ります。
- 3 会社と個人の関係  
会社の正当な利益に反する行為または会社の信用・名誉を毀損する行為を一切行いません。  
また、一人ひとりの人格・個性を尊重します。
- 4 取引先、協力先、公務員等との関係  
取引先、協力先に対して、常に対等、公正な立場で接し、誠実に取引を行います。  
公務員等に対する利益供与、便宜供与などは一切行いません。
- 5 株主・投資家との関係  
「開かれた企業」として経営内容や事業活動状況等の企業情報を、関係法令の定めにしたがいタイムリーに開示します。
- 6 会社財産・情報の管理  
会社財産を業務目的以外で使用することは一切行いません。また、業績内容の正確な記録と報告を行うとともに、知的財産権を保護し、機密情報・他社営業機密を秘守します。
- 7 個別法規への対応  
独占禁止法、国際取引法規などを遵守するとともに、金融商品取引法に基づきインサイダー取引は一切行いません。
- 8 反社会的行為への関与の禁止  
反社会的団体を排除します。特定株主への利益供与は行いません。

# 私たちの製品や技術

## 化成事業

### ■有機過酸化合物

不飽和ポリエステル樹脂硬化剤  
各種ポリマー重合開始剤  
ポリオレフィン架橋剤  
各種合成ゴム架橋剤



### パソコンのハウジング

有機過酸化合物は、重合開始剤、架橋剤として様々な合成樹脂に使用されています。

### ■機能性ポリマー

低収縮剤、ポリマーアロイ相溶化剤  
高分子表面改質剤、防曇塗料  
機能性エラストマー

### ■石油化学品

ポリブテン、無水マレイン酸、フマル酸  
イソパラフィン系無臭溶剤  
化粧品ベースオイル、マレイミド



### 化粧品ベースオイル

化粧品の油性基材であるスクラワンなどの高級なオイルの代替品として使われています。

## 機能フィルム事業

### ■機能フィルム

反射防止フィルム  
書味向上フィルム  
耐指紋性フィルム  
透過制御フィルム



### 機能フィルム

薄型大画面テレビやタッチパネルなどの電子ディスプレイ用途の他、芸術用途、建材用途など、様々な用途へユニークで最適な機能フィルムを提供しています。

## 油化事業

### ■脂肪酸類

硬化油、一般脂肪酸、グリセリン  
ステアリン酸、オレイン酸、高級アルコール

### ■石油化学品

ポリアルキレングリコール  
ポリアルキレングリコール誘導体  
エポキシ樹脂反応性希釈剤  
(メタ) アクリル酸誘導体  
土木建築用材、消泡剤、難燃剤

### ■リチウム電池電解質

### ■脂肪酸誘導体・界面活性剤

金属石鹸、界面活性剤、繊維油剤  
金属油剤、合成樹脂添加剤、重合調節剤  
帯電防止剤、酸化防止剤、化粧品原料  
医薬品原料、食品添加物  
潤滑油基油、飼料・飼料添加物



### 低刺激性界面活性剤

シャンプー、洗顔料などの  
トイレットリー、スキンケア  
製品に活用されています。



### デポジットコントロール剤

製紙工程中の不純物（デポジット）の凝集・付着防止に大きな力を発揮しています。

# 機能化学製品事業

日油工業(株)  
常熟日油化工有限公司  
PT.NOF.MAS.CHEMICAL INDUSTRIES

NOFメタルコーティングス(株)  
株式会社ニッカコーティング  
NOF METAL COATINGS NORTH AMERICA INC.  
MICHIGAN METAL COATINGS COMPANY  
GEORGIA METAL COATINGS COMPANY  
NOF METAL COATINGS EUROPE S.A.  
NOF METAL COATINGS EUROPE N.V.  
NOF METAL COATINGS SOUTH AMERICA IND. E COM.LTDA  
NOF METAL COATINGS KOREA CO.,LTD

油化産業(株)  
NOF Europe (Belgium) NV

## 電材事業

- 液晶ディスプレイ関連材料
- 高周波基板関連材料



### 日本化学会技術賞

「グラフトポリマー化技術」  
および「ブロックカルボン  
酸硬化技術」で高機能素材  
を提案しています。

## 防錆事業

- 自動車部品用  
防錆コーティング剤
- 水系クロムフリー表面処理剤



「ジオメット®」で処理を施した部品  
独創性の高い防錆処理剤が世界中の自動車  
メーカーに採用されています。

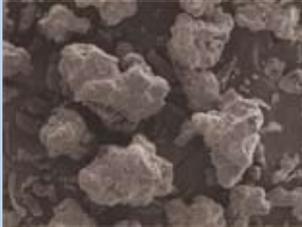
「ジオメット®」は、NOF METAL COATINGS  
NORTH AMERICA INC. の登録商標です。

(注) 2010年4月1日より、日油グループの事業の種類別セグメントを機能化学製品事業、ライフサイエンス事業、化薬事業、その他の事業に変更しています。

## 食品事業

### ■食用加工油脂

マーガリン、ショートニング  
クリーム用油脂、粉末油脂  
フィリング・トッピング素材



**ビフィズス菌マイクロカプセル**  
生きたままビフィズス菌を封じ込める  
独自の技術

### ■医療用栄養食

### ■機能性脂質

### ■健康食品



**マーガリン・ショートニング**  
パン・菓子をよりおいしくするための  
マーガリン・ショートニングを製造・  
販売しています。

### ■マイクロカプセル化 (油脂コーティング)

### ■乳化・可溶化製品



**タブウェルコート®**  
日油の粉粒体技術を応用した  
打錠製品群

## ライフサイエンス事業

### ■生体関連材料

コンタクトレンズ用素材  
コンタクトレンズケア用品  
化粧品用材料、手指消毒剤、繊維加工剤  
生化学・診断薬用試薬類  
再生医療研究用プレート  
医療デバイス用コーティング材料

### ■診断・研究用試薬

酸化ストレスマーカー、測定キット  
アッセイ用試薬



**MPCポリマーを配合した化粧品**  
MPCは高度な生体適合性機能を発揮  
します。



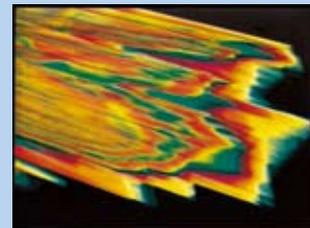
再生医療研究用プレート

## DDS事業

### ■PEG修飾剤

### ■リン脂質

### ■高純度不飽和脂肪酸誘導体



### オレイン酸の結晶

応用度の高いオレイン酸は、  
今後ますますハイテク分野で  
の活用が期待されます。

# ライフサイエンス事業

# 化薬事業

## 化薬事業

### ■爆薬

膠質ダイナマイト、粉状ダイナマイト  
エマルジョン系含水爆薬、アンホ爆薬

### ■火薬

防衛用発射薬、防衛用推進薬  
宇宙開発用ロケット推進薬

### ■填薬・組立

ミサイル、砲弾、空包、機雷

### ■自動車用安全具

シートベルト用ガス発生器

### ■火工品他

雷管、ロケット用各種火工品、安全発破器  
盗難防止警報機、静的破砕剤、火薬類廃棄

### ■医療

心疾患治療剤用医薬原料(ニトログリセリン)  
医療滅菌用資材



### 用途に応じた産業用爆薬

油中水型エマルジョン系の含水爆薬、  
膠質ダイナマイト



### シートベルト用ガス発生器

電気発火式ブリテンショナー付きシ  
ートベルト用ガス発生器を開発してい  
ます。



### 狭心症患者用製剤

ニトログリセリンをベースにした  
日油の製剤原料が使用されていま  
す。



### 水中自動昇降装置

海洋観測・調査で重要な役割を  
果たしています。

### 日油グループの環境配慮型製品

日油グループで永年積み重ねてきた技術と経験をベースに、環境対応型製品の開発を継続しています。

#### 【日油グループの考える環境対応型製品】

- ①リサイクルを促進する製品
- ②環境負荷を低減する製品
- ③有害物質・法規制物資を含まない製品

この他、環境や作業者に対して有害な薬品や溶剤を使用しない製造方法、あるいは省エネルギータイプの製造方法などの開発や見直しにも積極的に取り組んでいます。

一方、日油グループの製品は、そのほとんどがユーザー企業向けに出荷されています。

#### 【日油グループの製品】

化学物質（ユーザー企業の原料）	： 80%
食品（ユーザー企業向け）	： 15%
火薬（防衛・宇宙用）	： 5%

（重量による比率）

ユーザー企業に納入された日油グループの製品は、食品や火薬などに使用することで無くなってしまいか、さらに加工されて最終製品となります。このような使用状況のため、多くの場合、製品そのものに環境負荷を削減する機能を付与することは困難です。その場合には、製造過程で使用するエネルギーの削減や、グリーン調達など、日々の生産活動において環境負荷の低減に努めています。

### リサイクルを促進する製品

循環型社会を実現するため、資源循環は大切な鍵を握る技術です。日油グループでは、様々なリサイクル技術を提案し、実用化されています。

#### ■古紙再生用添加剤

古紙原料は、接着剤などの粘着物質をはじめ、多くの異物を含んでいます。この異物は、再生紙製造時の作業効率低下や、製品の品質に影響を与えます。ピッチコントロール剤『ミルスプレー®』や離解促進剤『ビオレックス®』はこれらの問題点を解決し、古紙の利用を促進します。



製紙工程中の不純物の対策に大きな効果を発揮しています。

#### ■加硫ゴム代替素材

耐熱性や耐油性などの特性が必要な自動車部品やシール材には、加硫ゴムが大量に用いられていますが、加硫ゴムは、一度成形すると二度と溶融しないのでリサイクルすることができません。それに対して『ノファロイ®TZシリーズ』は何度でも加熱溶融してリサイクルすることが可能であり、加硫ゴムからの代替えとして、幅広く利用されています。



ノファロイ®TZを使用してリサイクル可能となった製品

#### ■コンクリート用混和剤

フライアッシュ用混和剤として使用される『マリアリム®CLシリーズ』は、未燃焼カーボン分の多いフライアッシュを大量に配合しても、良好な作業性とコンクリートに高い強度を付与できます。石炭火力発電所から副生されるフライアッシュのさらなる活用を促進しています。



コンクリートの強度を高めています。

## 環境負荷を低減する製品

日油グループは、「環境負荷を出来るだけ低減すること、そのために私たちの技術をどのように生かすことができるか」を常に考え、各方面からの様々なご要望に、真摯に取り組んでいます。

### ■アスファルト付着防止剤

道路工事では、トラックの荷台等にアスファルト合材が付着するため、付着防止剤として石油系溶剤などが使用されてきました。しかし、従来の付着防止剤は、土壌汚染や水質汚濁など環境に悪影響を及ぼしてきました。『アスファゾール®』は天然油脂を原料にしているため生分解性に優れた製品として環境保全に貢献しています。



「アスファゾール®N-02」の使用例

### ■代替フロン用冷凍機油

エアコンや冷蔵庫に用いる冷媒は、オゾン層を破壊しない代替フロンに切り替えられています。代替フロン用冷凍機油は、代替フロンとの相溶性を高め、熱安定性、電気絶縁性等を改善すると共に、冷凍機油を低粘度化して省エネルギーを実現し、代替フロンの普及に寄与しています。

## 有害物質・法規制物質を含まない製品

化学物質を製造し、世の中に提供している化学企業グループとして、製品そのものの安全性が重要と考えています。

### ■クロムフリー防錆剤

『ジオメット®』はクロム化合物を含まない水系の防錆剤です。欧州のELV規制及びRoHS指令にも適合しており、世界の自動車メーカーで採用されてされています。



「ジオメット®」で処理を施した部品

### ■バイオマスプラスチック

代表的なバイオマスプラスチックであるポリ乳酸(PLA)は、カーボンニュートラルな樹脂ですが、硬くて脆い・熱に弱いなどの欠点がありました。『ノファロイ®TZ 810』は、ポリ乳酸とアクリルゴムとを日油独自の技術を用いてグラフト化しており、これまでのバイオマスプラスチックにはなかった柔軟性を有する環境配慮型エラストマーです。『ノファロイ®TZ 810』を使用して得られた部品が、自動車内装部品をはじめ、建材、家電、スポーツ用品、生活雑貨など幅広く利用されることを期待しています。



【バイオマスプラ識別表示制度への登録内容】

PL名称 : ポリ乳酸系エラストマー

PL登録番号 : C00059

バイオマスプラスチック度 : 29.9%

### ■凍結防止剤

スパイクタイヤの使用禁止以降、降雪・寒冷地域の道路の凍結防止には塩化カルシウムなどの塩化物型凍結防止剤が使用されています。しかし、建造物などの金属腐食や、動植物に対する「塩害」が問題になっています。凍結防止剤『カマグ®』は塩化物を含まない酢酸系の薬剤であり、撒布後に「塩害」の心配がありません。



カマグ®は、道路の凍結防止に大きな効果を発揮しています。

### ■シートベルト用ガス発生器

日油グループでは鉛を含まない環境に配慮した特殊点火具とガス発生剤を使用した電気発火式プリテンショナー付きシートベルト用ガス発生器を開発しました。



シートベルトプリテンショナー

# 体制

## コーポレート・ガバナンス

### ■基本的な考え方

日油は、経営環境の変化と企業間競争の激化に的確に対応するため、経営判断の迅速化を図るとともに、透明性確保の観点から、経営のチェック機能の強化と実効性の確保に努めています。また、経営の公正性と透明性を高めるため、年2回の業績説明会を開催するとともに、当社ホームページ内にIRのページを開設し、積極的な情報発信に努めています。

### ■会社の機関の内容

日油は、執行役員制度を導入しており、2010年6月29日現在の経営体制は、取締役10名(社外取締役なし)、執行役員22名(内、取締役兼務者10名)、監査役3名(内、社外監査役2名)です。重要な決定事項については、毎月開催される定例取締役会又は全取締役及び監査役が出席する経営審議会において十分な審議を行い決定する他、臨時取締役会を随時開催することにより、迅速な意思決定を行っています。

また、企業の社会的責任を適切に果たすため、役員及び従業員の行動における倫理的側面を規定する倫理行動規範を定めるとともに、その遵守を確実なものとするため、倫理委員会を設置しています。

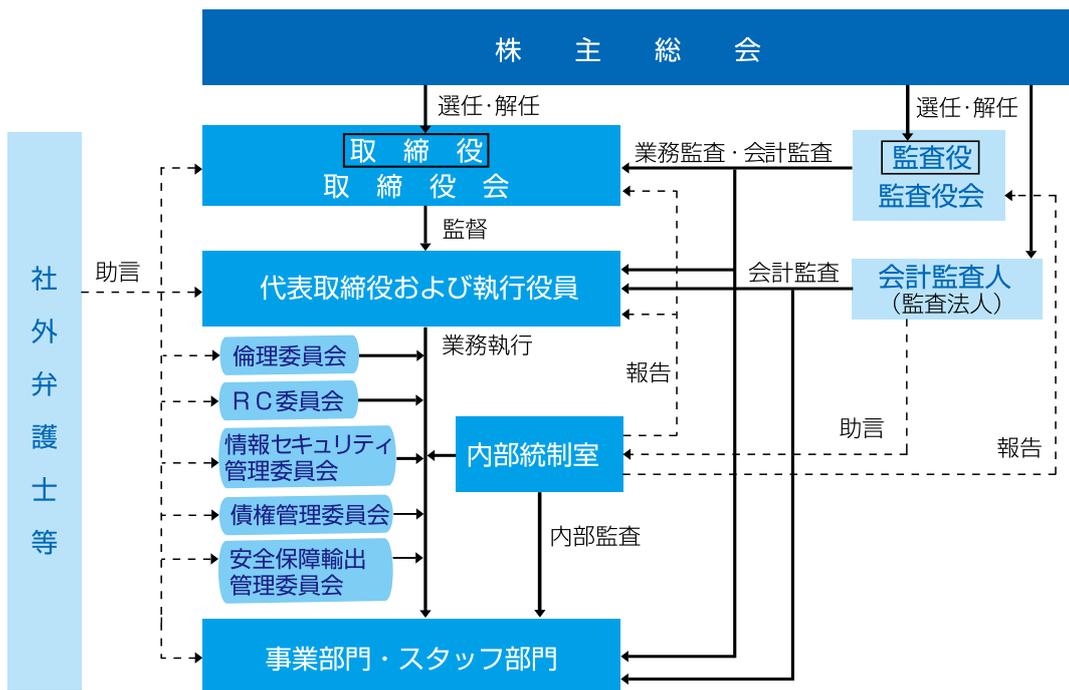
### ■内部監査と内部統制システム

日油は、法令及び定款・社内諸規定の遵守、業務の適正を確保するため内部監査体制を整えています。

環境・製品・設備・物流・労働の5つの安全体制については、レスポンシブル・ケア(RC)規則を制定し、RC委員会がグループ内の全てを内部監査しています。財務内容・報告の信頼性の体制については、経理部及び経理サービスセンターが、経理監査を実施しています。法令遵守・リスク管理体制については、企業行動倫理を「日油倫理行動規範」として制定し、企業活動における法令遵守・リスク管理を監査する目的で倫理委員会を設置しています。

また、財務報告に関わる内部統制システムの整備については、日油は内部統制室を設置して、財務報告に関わる重要なプロセスの統制活動の強化を図っています。

さらに、企業経営及び日常の業務に関して、必要の都度、弁護士などの複数の専門家から経営判断上の参考とするためのアドバイスを受ける体制をとっています。



コーポレート・ガバナンス体制の概略図

# レスポンシブル・ケア（RC）

## ■環境方針

日油は、1994年4月に「環境に関するボランティアプラン」を策定すると共に、これに基づき環境方針を定めました。さらに、これをグループに所属する全ての役員と従業員が遵守すべき方針として、1995年8月に現在の環境方針を制定しました。

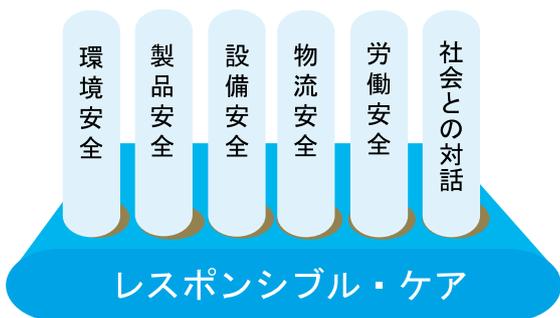
環境方針（1995年8月制定）

日油は、顧客・地域住民・従業員に対する安全と健康の確保のため、また、環境の保全ならびに生態系および資源の保護のために、レスポンシブル・ケア（責任ある配慮）をもって全ての事業活動を行なうことを環境安全、製品安全、設備安全、物流安全および労働安全の5つの安全に関わる経営方針とする。

- 日油および関係会社の全ての役員ならびに従業員は、
- (1) 社会環境や自然環境に対する十分な安全配慮を持ち、
  - (2) 適切な自主管理と緊密な業務連携のもとに、
  - (3) 信頼性の高い安全性評価と関連法規の遵守により、
  - (4) 製品の開発から製造・流通・使用を経て、最終の廃棄に至るまでの全てのプロセスにおける環境・安全および健康に及ぼす影響を最小化するよう努めなければならない。

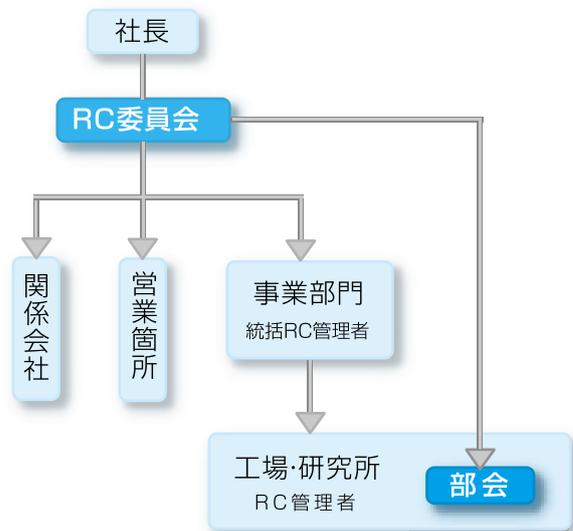
## ■5つの安全

日油グループでは、RC活動を、①環境安全、②製品安全、③設備安全、④物流安全、⑤労働安全の「5つの安全」に分類し毎年各事業所毎に重点実施項目を設定し、具体的な活動を実践しています。また、2003年からは、5つの安全に加え、「社会との対話」を加えて活動しています。



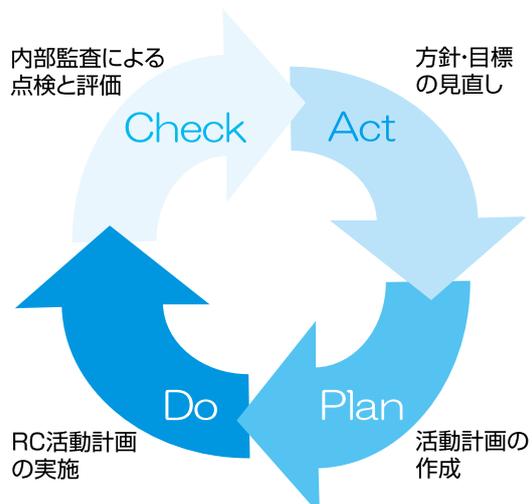
## ■RC推進組織

RC委員会は、設備・環境安全統括室の管掌役員を委員長に20名の委員（執行役員、事業所長・工場長、事業部企画室長、研究所長のうち、社長より委嘱を受けた者）によって構成されています。RC委員会の決定は、即時グループ方針として周知徹底され、社長から委嘱を受けた最高機関として執行機能を備えています。また、事業部門に統括RC管理者を、工場・研究所にRC管理者をそれぞれ任命し、環境目標の具体的な展開を図っています。



## ■RC活動の展開フロー

RC活動は、CAPDo（Check・Act・Plan・Do）のサイクルを確実に回すことで展開しています。



なお、改善事項は半年後の次回監査時に対応状況をフォローアップし、処置の完了を確認します。

# 体制

## マネジメント・システム

日油グループでは、RC活動の透明性や客観性を高めるための一つ的手段として外部認証の取得を進めています。

### ■EMS（環境マネジメントシステム）の構築状況

日油では、すべての事業所において「ISO14001」の認証を取得し、それぞれの事業内容や地域特性を考慮して環境改善活動に組織的に取り組んでいます。

関係会社では、6社で「ISO14001」の認証を取得すると共に、環境省が策定したガイドラインに基づく認証・登録制度である「エコアクション21」（日油技研工業）や交通エコロジー・モビリティ財団が推進する「グリーン経営」（ニチユ物流）など、グループ会社の特性に応じたシステムの導入を推進しています。

### ■QMS（品質マネジメントシステム）の構築状況

日油では、製造品目に応じて最適なQMSを構築しています。「ISO9001」の他に、大師工場では「HACCP（総合衛生管理製造過程）」と「健康補助食品GMP（適正製造基準）」の認証を取得しています。また、DDS工場では「医薬品GMP（適正製造基準）」に準じた管理を行っています。

関係会社では、13社で「ISO9001」の認証を取得しています。また、防錆部門のNOF METAL COATINGS KOREAでは、ISO/TS16949を取得しています。

### ■OSHMS（労働安全衛生マネジメントシステム）の構築状況

日油グループでは、労働安全衛生方針を掲げ、労働安全衛生マネジメントシステムの構築に取り組んでいます。国際労働機関・厚生労働省などのガイドラインを参考にしてシステムを構築し、外部認証を取得できるレベルを目指して活動を推進しています。

2008年度は日油のすべての事業所でリスクアセスメントをスタートしました。また、愛知事業所では、他の事業所に先駆けてシステムの構築を進め、2008年度からシステムの運用をスタートしました。

## 自主監査の実施状況

RC活動においては、自主監査の有効性を如何に高めるかが重要なポイントです。

### ■内部監査の状況

2009年度のRC監査は、RC委員長（取締役兼常務執行役員）を監査リーダーとして、当社監査役の立会いの下で現場確認と書類審査による定例のRC監査（社内8工場は年2回、生産部門を有する国内関係会社は年1回）を実施しました。

2009年度下期に発生した重大事故を受け、下期のRC監査（社内8工場、国内関係会社）では、安全に関わる社長指示事項の実施状況の確認を重点的に実施しました。

直近の重点監査項目は、下表の通りです。

年度	監査時の重点テーマ
2005年度上期	労働災害の対策フロー
2005年度下期	作業標準書の管理状況
2006年度上期	労働災害の再発防止策の有効性
2006年度下期	設備の安全点検方法
2007年度上期	リスクアセスメントの構築状況
2007年度下期	エネルギー原単位の向上施策
2008年度上期	品質管理の状況
2008年度下期	安全施策の実施状況
2009年度上期	CAPDの展開状況（08実績、09計画）
2009年度下期	安全施策（社長指示事項）の実施状況
2010年度上期	現場力強化に向けた取り組みの実施状況

### ■海外関係会社の内部監査

生産部門を有する国内関係会社につきましては、2001年度より開始した「RC懇談会（意見交換）」を経て、日油グループとして、自主的な点検活動を強化してグループ経営のあるべき姿でRC活動を推進するため、2005年度より「RC監査」を実施してきました。

2010年度は、海外の関係会社を含めた日油グループとしてのRC活動の更なる向上を目的として、2010年5月20日・21日にインドネシアのPT.NOF.MAS. CHEMICAL INDUSTRIES (NMC)、8月5日・6日に中国の常熟日油化工有限公司（常熟日油化工）に対する現地でのRC監査を実施しました。

# 目標と実績

## 国内グループの目標と実績

項目	2009年度の目標	2009年度の結果	自己評価	2010年度の目標	関連頁
マネジメント	グループRCの深化	RC監査 日油 のべ16工場 連結子会社 のべ8社	○	グループRCの深化 海外連結子会社のRC監査実施 (NMC、常熟日油化工)	9
環境安全	環境問題発生ゼロ	環境問題の発生0件	○	環境問題発生ゼロ	17
	エネルギー原単位対前年1%向上 (温室効果ガス排出量の削減)	エネルギー原単位 対前年7%改善 (CO <sub>2</sub> 換算 対前年2.5%削減)	○	エネルギー原単位対前年1%向上 (温室効果ガス排出量の削減)	13
	ゼロエミッション化	ゼロエミ率0.34% (対前年同じ)	×	ゼロエミッション化	15
	化学物質排出量の削減	PRTR 物質排出量対前年9%減少	○	化学物質排出量の削減 改正法追加物質排出量の把握	16
	—	—	—	生物多様性への対応推進	17
製品安全	Japan チャレンジプログラム推進	安全性試験計画の準備を推進。	○	Japan チャレンジプログラム推進	19
	GHS対応の推進	自主管理物質のラベル・MSDSの改訂を推進。	○	GHS対応の推進	
設備安全	設備災害ゼロ	重大な設備災害の発生 2件	×	設備災害ゼロ	22
物流安全	物流災害ゼロ	重大な物流災害の発生 ゼロ件	○	物流災害ゼロ	14
	温暖化ガス排出量の削減 (モーダルシフトの推進)	CO <sub>2</sub> 排出量 対前年3%削減	○	温暖化ガス排出量の削減 (モーダルシフトの推進)	
労働安全	休業災害・職業上疾病ゼロ	休業災害発生 5件(死亡災害含む)	×	休業災害・職業上疾病ゼロ	21
社会との対話	情報開示・対話活動の推進	対話活動 8件実施。 RC地域対話集会2箇所に参加。	○	情報開示・対話活動の推進	25
	社会貢献活動の推進	地域貢献活動11件	◎	社会貢献活動の推進	26

パフォーマンスデータは、国内グループの合計です。

温室効果ガス排出量は、物流起因のCO<sub>2</sub>を除く全ての温暖化ガス排出量をCO<sub>2</sub>換算して前年度と比較しました。

自己評価は、◎：計画以上の成果、○：計画通り、×：計画未達、をそれぞれ表します。

## 日油の目標と実績

	制定時期	項目	基準年度	目標値	目標年度	2009年度実績	2008年度との差	自己評価	関連頁
長期目標	98年2月	エネルギー原単位 (温室効果ガス排出量)	1990	90%以下 (91%以下)	2010	109% (89%)	8%改善 (1%改善)	×	13
中期目標	07年3月	ゼロエミッション化	—	0.10%以下	2010	ゼロエミ率 0.12%	0.04%改善	○	15
		PRTR 法対象物質排出量	2006	50%以下	2010	59%	8%改善	○	16

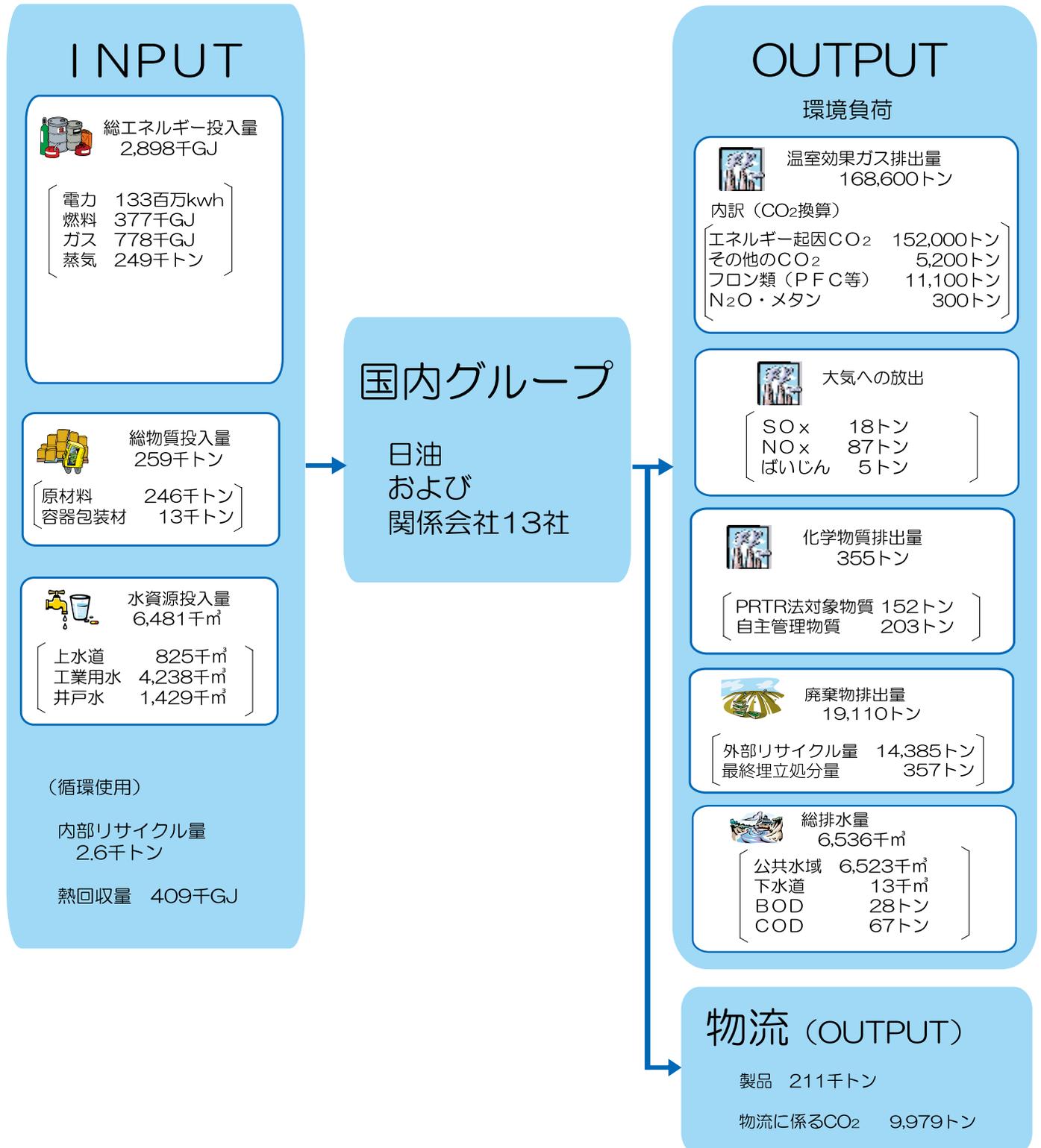
温室効果ガス排出量は、物流起因のCO<sub>2</sub>を除く全ての温暖化ガス排出量をCO<sub>2</sub>換算して前年度と比較しました。

自己評価は、◎：計画以上の成果、○：計画通り、×：計画未達、をそれぞれ表します。

# 事業活動に伴う環境負荷

国内グループにおける 2009 年度の事業活動に伴う環境負荷の状況は以下の通りです。

## ■主要な環境パフォーマンス（国内グループ）



※物流に係るCO<sub>2</sub>は、(株)ジャベックスの一部の輸送量を含んでおりません。

# 環境会計

国内グループを対象とした2009年度の環境会計を、以下にまとめました。集計期間は、2009年4月1日～2010年3月31日です。

## ■環境保全コスト

(金額の単位：百万円)

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額	
(1) 事業エリアコスト	(1)-1 公害防止コスト	排水処理設備の増強	159	753
	(1)-2 地球環境保全コスト	省エネ対策	52	48
	(1)-3 資源循環コスト	廃棄物処理費用	0	748
(2) 上・下流コスト	容器・包装リサイクル	0	0	
(3) 管理活動コスト	環境監視・改善・人件費	0	302	
(4) 研究開発コスト	環境負荷の抑制	0	546	
(5) 社会活動コスト	環境保全地域支援費用	0	15	
(6) 環境損傷対応コスト	-	0	0	
合計		211	2,412	

## ■環境保全効果

分類	項目	2009年度	2008年度との差
(1) 事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量 (千 GJ)	2,898	▲78
	総物質投入量 (千トン)	259	▲5
	水資源投入量 (千 m <sup>3</sup> )	6,481	+159
(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	温室効果ガス排出量 (千トン CO <sub>2</sub> )	179	▲2
	生産活動：エネルギー起因	152	▲3
	生産活動：その他	17	+1
	物流起因	10	0
	PRTR 法対象物質排出量 (トン)	152	▲15
	廃棄物排出量 (トン)	19,110	▲618
	廃棄物最終処分量 (トン)	357	▲15
	総排水量 (千 m <sup>3</sup> )	6,536	+173
	COD 排出量 (トン)	67	▲6
	NOx 排出量 (トン)	87	+8
SOx 排出量 (トン)	18	▲3	

## ■実質的経済効果

(金額の単位：百万円)

効果の内容	金額	
①収益	主たる事業で生じた廃棄物のリサイクルまたは使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	49
	その他の事業収入	0
②費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	12
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理の節減	19
	その他の節減	0
合計	80	

## ■過去からの推移

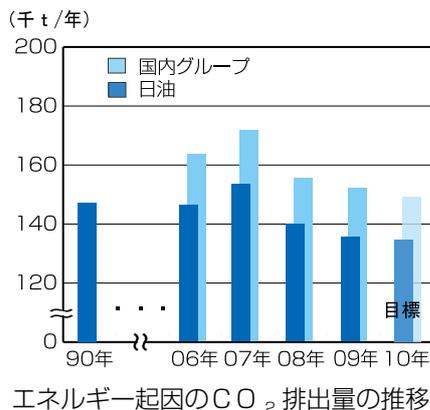
分類	項目	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
環境保全コスト	投資額 (百万円)	206	393	451	211
	費用額 (百万円)	1,907	2,381	2,105	2,412
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量 (千 GJ)	3,041	3,225	2,976	2,898
	総物質投入量 (千トン)	325	328	264	259
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	水資源投入量 (千 m <sup>3</sup> )	7,040	7,232	6,322	6,481
	温室効果ガス排出量 (千トン CO <sub>2</sub> )	197	203	181	179
	生産活動：エネルギー起因	163	173	155	152
	生産活動：その他	21	18	16	17
	物流起因	13	12	10	10
	PRTR 法対象物質排出量 (トン)	228	233	167	152
	廃棄物排出量 (トン)	21,249	20,853	19,728	19,110
	廃棄物最終埋立処分量 (トン)	526	442	372	357
	総排水量 (千 m <sup>3</sup> )	7,046	6,699	6,363	6,536
	COD 排出量 (トン)	105	85	73	67
	NOx 排出量 (トン)	83	86	79	87
	SOx 排出量 (トン)	25	27	21	18

# 地球温暖化対策

## エネルギー起因のCO<sub>2</sub>（国内グループ）

### ■2009年度のCO<sub>2</sub>排出量

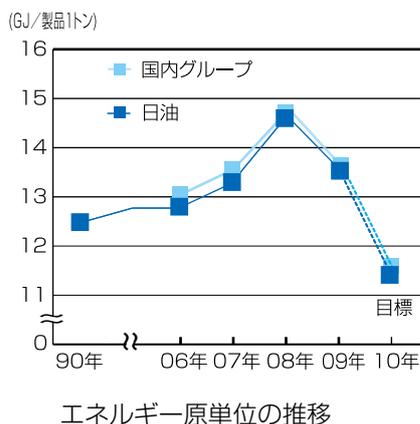
2009年度の国内グループのエネルギー起因のCO<sub>2</sub>排出量は、152千トンで、前年に比べて2.5%減少しました。排出量が減少した理由は、生産調整による設備稼働率の低下が主たる要因であります。省エネルギー対策の成果も含まれています。



### ■2009年度のエネルギー原単位

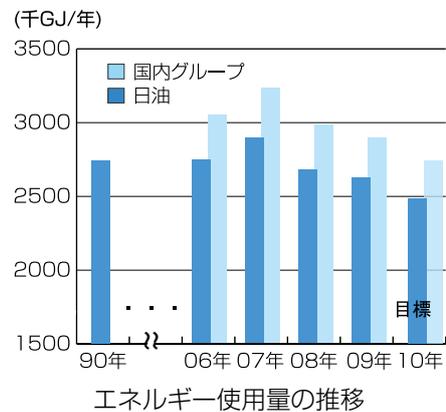
日油および国内グループ各社は、エネルギー原単位を向上させることを温暖化対策と位置付け、活動しています。前述のとおり2009年度は、エネルギー使用量が減少したことに加え、世界同時不況から完全な回復ができなかったものの前年度より生産量が増加したことにより、国内グループのエネルギー原単位は、対前年比約7%向上しました。

2010年度の目標達成は大変厳しい状況ですが、計画している各種の省エネ施策を推進していきます。



### ■省エネルギー施策

2008年度から3年間でエネルギー投入量を原油換算1万kL削減するための大型省エネ施策に着手しています。川崎事業所で導入を計画していた川崎スチームネットが2010年2月1日に稼動し、大規模な蒸気の有効利用を開始しました。その他の施策につきましては経済情勢の悪化という要因は考慮しなければなりません。既に着手している計画につきましては、予定通り完成するよう努めています。



主な施策と、省エネ効果の見込みは、次の通りです。

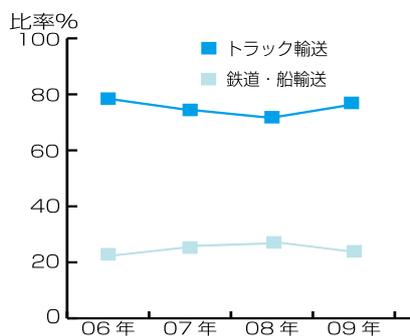
件名	(省エネ効果)
尼崎工場：廃熱回収設備	(▲756 kL)
川崎事業所：川崎スチームネットによる大規模な蒸気の有効利用	(▲2456 kL)
大分工場：製造プロセスの改良	(▲2200 kL)
各工場：基幹事業の各種省エネ	(▲2000 kL)
新規事業の生産性向上	(▲2500 kL)

以上の施策を実施することで、エネルギー原単位向上の目標を達成すると共に、エネルギー起因のCO<sub>2</sub>削減にも貢献できるものと考えています。

## 物流に係る CO<sub>2</sub> (日油)

### ■モーダルシフトの推進

2009年度は世界同時不況の影響を受け、配送形態が変化したため（小口配送の増加等）、全輸送量に占める鉄道及び船輸送の比率が、それぞれ、鉄道：08年度18.6%から09年度17.0%、船：08年度9.0%から09年度6.1%に減少し、2006年度より向上していたモーダルシフト化率が後退してしまいました。



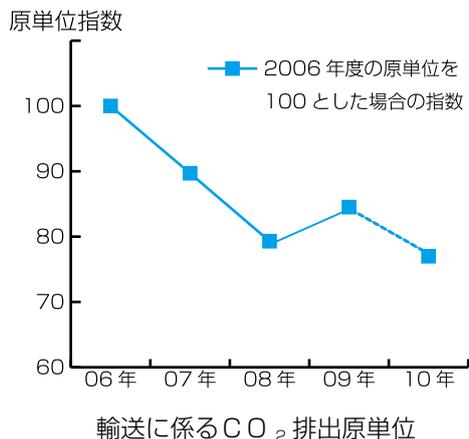
### ■製品の輸送に係る CO<sub>2</sub> 排出原単位

日油では、統合配送システムを2006年度から稼働して、物流の効率化に努めています。

製品輸送に係るCO<sub>2</sub>排出原単位は、2006年度を100とした場合、2年続けて大きく改善してきましたが、前述の理由に加え、売上高も減少したことにより、2009年度は84となり、原単位は悪化しました。

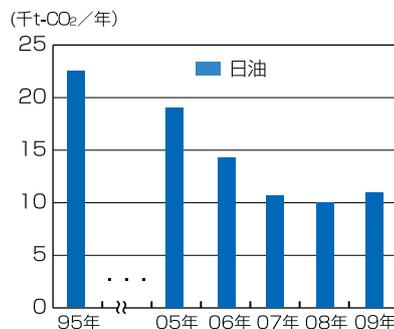
2010年度はより一層のモーダルシフトを推進すると共にストックポイントの適正化、混載便の有効利用化の推進などを通じて原単位の改善に取り組みます。

$$\text{輸送に係る CO}_2 \text{ 排出原単位} = \frac{\sum (\text{輸送手段毎の CO}_2 \text{ 排出量})}{\text{売上高}}$$



## PFC 排出量の削減 (日油)

日油では、PFC（パーフルオロカーボン）を、有機過酸化物の希釈剤として用いた特殊用途の製品を愛知事業所で製造しています。これまでに数回の設備改善を行って、安定稼働に努めた結果、2009年度の排出量は1995年（PFC類の基準年）に対して50%削減を維持しており、今後とも、ユーザーと溶媒変更の検討を行い排出量削減を推進します。



PFC排出量の推移 (CO<sub>2</sub>換算)

# 省資源の取り組み

## 資源循環のための施策

### ■ゼロエミッション化の推進

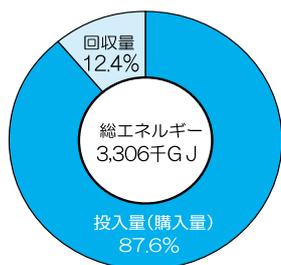
2009年度の国内グループの最終埋立処分量は357トンで、ゼロエミッション化率は0.34%でした。国内グループ各社は、最終埋立処分量をさらに削減し、ゼロエミッションを推進していきます。一方、日油の最終埋立処分量は129トンで、ゼロエミッション化率は0.12%でした。日油として、2010年度にゼロエミッションを達成するよう取り組んでいきます。



※ 2005年度は、廃棄物処理の委託先のトラブルのため、一時的に埋立処分量が増加しましたが、現在は複数業者による処理体制を整えて、安定処理に努めています。

### ■エネルギー回収

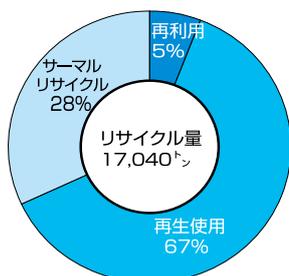
日油は、製造工程で副生する油類・反応熱を利用して、蒸気を発生することで、エネルギー回収を行っています。2009年度のエネルギー回収量は総エネルギー使用量の12.4%でした。



総エネルギー量に占めるエネルギー回収量の割合

### ■廃棄物のリサイクル方法

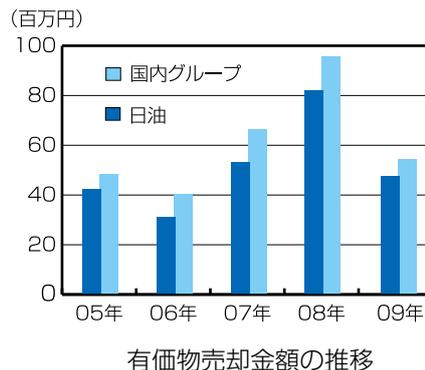
2009年度に廃棄物をリサイクルした方法の内訳は、再利用5%、再生利用67%、サーマルリサイクル28%でした。



廃棄物リサイクル方法の内訳

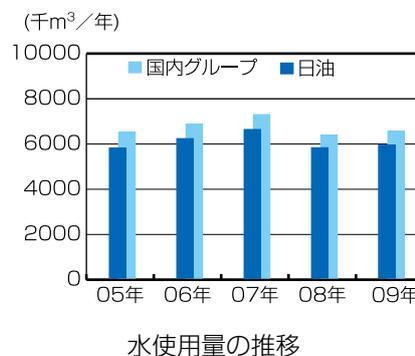
### ■廃棄物の再資源化による販売

2009年度は、国内グループの廃棄物の再資源化による販売額が54百万円となりました。この有価物の量は、廃棄物発生量の4%、工場排出廃棄物量の19%に相当します。



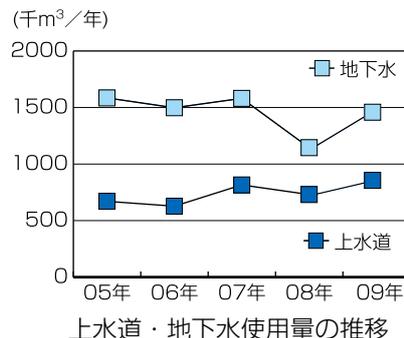
### ■水資源の使用状況

2009年度の水使用量は、6,481 千m<sup>3</sup>でした。



### ■上水道・地下水の使用状況

2009年度の地下水使用量は1,429 千m<sup>3</sup>で、上水道使用量は825 千m<sup>3</sup>でした。



# 化学物質排出量の削減

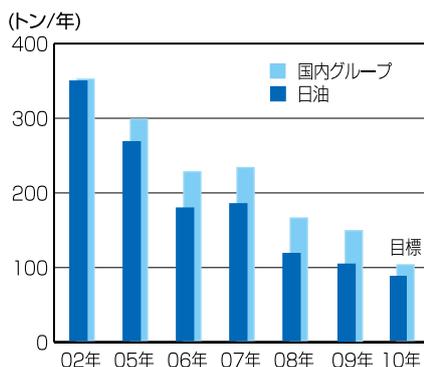
## 化学物質排出量削減の取り組み

### ■PRTR法対象物質排出量の削減

国内グループの2009年度のPRTR法対象物質排出量は152トンで、前年から約9%削減することができました。

不況による稼働率低下の影響で、PRTR法対象物質の取り扱い数量は対前年約7%減少していますが、取り扱い数量の減少を上回る削減効果をあげることができました。

継続的な排出量削減の取り組みにより、2009年度の排出量は2006年度比で67%となりました。2010年度からPRTR法の改正に伴い、対象物質は増加していますが、今後も製造方法の変更や設備改善等を進め、環境への排出削減に努めていきます。



PRTR法対象物質排出量の推移

※グループ会社において、過去に遡って大気排出量の見直しを実施しましたので（官庁に変更届出を行いました）、国内グループの排出量は、昨年の報告値より増加しています。

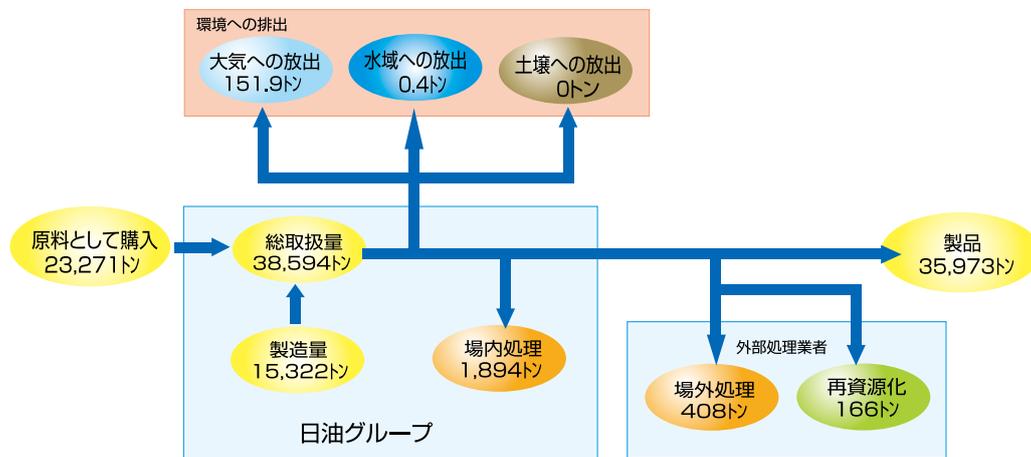
### ■日化協自主管理物質の削減

国内グループ各社は、日本化学工業協会が推奨する自主管理物質481物質群全てについて調査を実施し、取り扱いのある物質については、排出量の把握・削減に取り組んでいます。2009年度に取り扱いのあった物質の総数量は、11,900トン、その排出量は203トンでした。2008年度と比較すると、取扱量は増加しましたが排出量は約5%減少しました。

### ■法改正に伴う目標の見直しについて

2008年11月に公布された改正法により、PRTR法対象物質が入れ替わり、2010年度から国に報告すべき物質が変わります。そのため、2010年度は削減活動は改正法前の対象物質で取り組みを継続しますが、2009年度末時点で現行目標を一旦終了し、改正法に合わせて2010年度中に新たな管理目標を設定いたします。

なお、2009年度は改正法において新たに対象となった物質について、その排出量等の把握・算出根拠の整備を先行して実施しました。

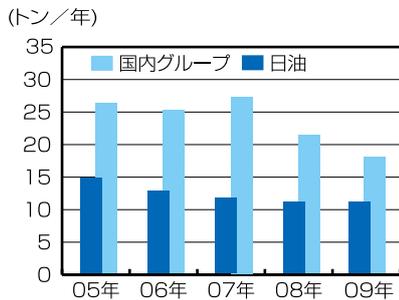


2009年度のPRTR法対象物質排出状況（国内グループ）

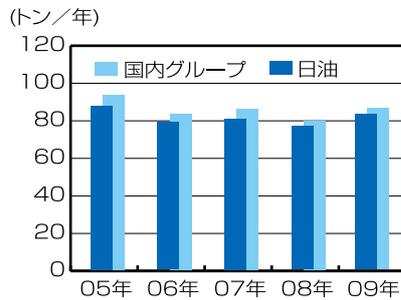
※図の数値は第一種および第二種指定物質の合計です。

# その他の環境への取り組み

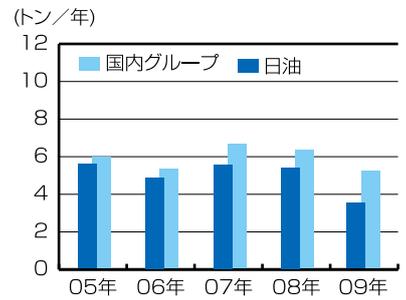
## ■大気汚染の防止



SOx 排出量の推移

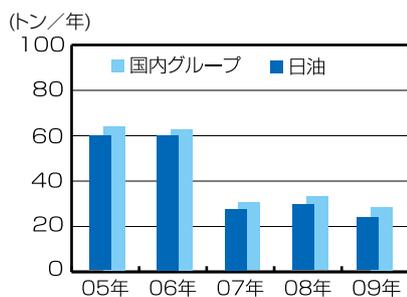


NOx 排出量の推移

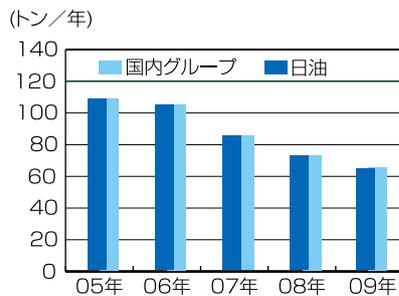


ばいじん排出量の推移

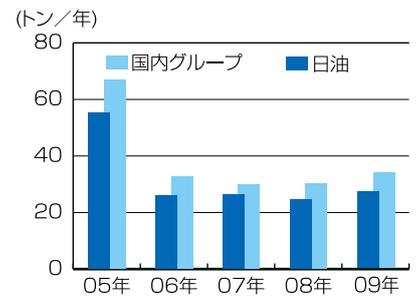
## ■水質汚濁の防止



BOD 排出量の推移



COD 排出量の推移



浮遊物質排出量の推移

## ■生物多様性の保全への取り組み

生物多様性は、人類を含めた生態系に不可欠な構成要素のひとつであり、私たちの暮らしや自然環境の持続性を保つ上で重要な役割を果たしています。しかし、その生物多様性は、人類の様々な活動に伴う地球環境の変化により、危機に直面しています。日油グループでは、従来から地球温暖化防止対策、化学物質の適正管理および排出削減など地球環境問題への対応に取り組んできましたが、こうした現状を踏まえ、今後はさらに、環境省「生物多様性民間参画ガイドライン」や日本経団連「生物多様性宣言」などに基づき、生物多様性の保全に対する意識を高め、一層の取り組みの強化を計画していきます。

## ■PCB (ポリ塩化ビフェニル) の適正管理

2009年度に愛知事業所で保管していた高濃度 PCB 廃棄物の処理を日本環境安全事業(株)に委託し、適正に処理を実施しました。その他の事業所でも、順次適正に処理を実施する予定です。また、微量 PCB 含有廃棄物や一部の地域でしか処理できない PCB 含有安定器等については、処理が可能となるまで、法に則り適正に保管・管理していきます。

## ■環境関連法令の遵守状況

2009年11月、尼崎工場において、尼崎市より窒素総量規制基準超過に対して、当該工場内の管理体制を確立するよう勧告を受けました。本件については、以下の対策を実施することにより、再発を防止しています。

1. 総量規制基準を遵守するための対策  
(ハード面およびソフト面)
2. 総量規制基準についての従業員に対する教育

なお、本件による環境への影響はありませんでした。

# 製品安全

## 化学物質の管理

### ■グリーン調達（日油）

日油は、2008年4月よりグリーン調達基準を施行しています。当社の環境安全に関わる経営方針に従い、製品の開発から最終廃棄に至る全てのプロセスで環境に配慮した製品・サービスを顧客に提供し、地球環境保全への貢献と、循環型社会の構築に寄与するため、環境保全活動に積極的な仕入先から、より環境への負荷の少ない資材を優先して調達することを目的としています。

グリーン調達基準では、化学物質を3つのランクに分けて管理することを定めています。

ランクA：取り扱いを禁止する化学物質

ランクB：取扱量の削減に努めると共に、代替品の検討を推進する化学物質

ランクC：法規制・その他の要求事項に基づいて、適切な管理で取り扱う化学物質

2010年4月現在、ランクAの物質は以下の通りとしています。

- ・ POPs条約の禁止物質、制限物質：10物質
- ・ 欧州RoHS指令の特定有害物質：鉛以外の5物質
- ・ モントリオール議定書 付属書A-I：5物質  
付属書A-II：3物質  
付属書B-I：10物質
- ・ 化審法 第1種特定化学物質：28物質
- ・ 毒劇法 特定毒物：13物質
- ・ 労働安全衛生法 製造禁止物質：9物質  
特化則1類：7物質
- ・ 化学兵器禁止法 特定物質：26物質  
第1種指定物質：14物質
- ・ JGPSSI調査対象 レベルA：4物質

また、2010年4月現在、ランクBの物質は、鉛（鉛化合物）のみです。鉛（鉛化合物）としての扱いは、火薬原料として用いる場合のみ認めておりますが、火薬以外の用途においては、取り扱い禁止としています。

なお、製品中に含有する有害物質に関しては、ユーザー毎にご要望の内容が異なるため、不使用証明の提出などユーザー企業毎に真摯に対応を継続中です。

### ■化審法・安衛法への対応

2009年度に日油から届出された新規化学物質の化審法・安衛法の届出件数は523件でした。日油では、新規開発品にも力を入れており届出件数は大幅に増えております。また、新規化学物質の届出制度に関する社内教育にも力を入れており、製品開発初期段階からの適切な関連法対応を徹底しています。

なお、2010年度から改正化審法が施行されたことから、届出制度に関する教育とは別に改正化審法に関する教育も日油のみならずグループ会社関係者に対しても実施しました。

### ■P R T R法対象物質見直しへの対応

2008年11月にP R T R法（化管法）の改正法が公布され、2009年4月に施行されました。この改正では、対象物質が大幅に変更され、MSDSの改訂作業が必要となりましたので、国内グループでは、改正法の公布後ただちにMSDSの改訂作業に着手し、改正MSDS制度が施行された2009年10月1日から対応を開始しています。

### ■REACH対応

欧州において、REACH規制が2007年6月に施行されました。日油グループでは、日本化学工業協会のREACH対応協議会に参加すると共に、欧州所在の関係会社であるNOF Europe N.V.（ベルギー）およびNOF METAL COATINGS EUROPE S.A.（フランス）の2社を通じて情報収集を行ってきました。2008年11月までにOR（唯一の代理人）を選定の上で予備登録を完了し、2009年度はサプライチェーンにおける情報収集の仕組みを整備しました。

2010年11月30日登録期限の1000t以上の2物質については、スクリーニング情報データセット（SIDS）を取得済みであり、登録の時間的問題はありません。

### ■CLP規則への対応

欧州において、CLP規則が2009年1月20日に発効されましたが、移行期間が設けられています。2010年12月1日以前に欧州に上市されている化学製品中の物質でCLP届出該当物質については、2011年1月3日が届出期限となっています。日油グループでは、EU域内の輸入者とも調整しながら、対応しています。

# 製品安全

## ■ GHS 対応

日油グループでは、労働安全衛生法においてGHS対応が義務付けられた表示対象物質については、GHS対応ラベルへの切り替えを2007年5月までに完了済みです。MSDSのGHS対応については、2010年まで猶予期間がありますが、日油グループではMSDSの改訂も前倒しで進め、対応を完了しています。

なお、MSDS全般のGHS対応についても、2010年までに完了するよう、計画的に進めています。

## 化学物質の安全性評価

### ■ Japan チャレンジプログラム

日油は、国が2005年にスタートしたJapanチャレンジプログラムの主旨に賛同し、優先情報収集リストの中の5物質（当初は7物質でしたが、3物質については1つのカテゴリーとして登録）にスポンサー企業として登録を行っていましたが、1物質については、アメリカSDAが窓口となり国際化学工業協会協議会（ICCA）において情報収集することになったことから参加登録を解消しております。残りの4物質については引き続きスポンサー企業を努めています。

2009年度は、2物質についてスポンサー企業が集まって形成したコンソーシアムの会合を開催した上で、安全性情報収集計画書を提出するとともに、各種情報収集を推進しています。

### ■ LRI の支援

LRI（Long-range Research Initiative）とは、人の健康や環境に対する化学物質の長期的な影響についての研究を国際協力の下に進めようという国際化学工業協会協議会（ICCA）の自主活動のことです。日油グループでは日本化学工業協会（JCIA）を通じて積極的にこの活動を支援しています。

## アスベスト対策

### ■アスベスト取り扱いの廃止

日油の愛知事業所武豊工場では、労働安全衛生法施行令のポジティブリストにおいて限定的に使用が認められていた防衛用途の「ロケットモーター用断熱材」として、アスベスト含有のゴム断熱材を使用していましたが、代替品の開発を推進し、技術的な問題点を解決できましたので、2008年度より代替を開始し、2009年度中に代替化を完了しました。

### ■石綿含有製品の全廃

労働安全衛生法施行令のポジティブリストに記載されたジョイントシート1種類とグランドパッキン1種類について、代替品の検討を進めていましたが、グランドパッキンについてはその代替化に目処がつかしました。残りのジョイントシート（口径1500mm以上という特殊な使用条件のもの）については、代替品の信頼性評価を慎重に進めています。

なお、当該部品の新規購入は中止していますが、今後数年間は設備の安定稼働維持に問題はありません。

## 品質管理体制の強化

### ■健康補助食品 GMP の取得

日油の川崎事業所大師工場では、製造する健康食品において、「安全と安心」を担保するために、2008年10月30日に健康補助食品GMPを取得しています。



# 労働安全

## 労働安全衛生マネジメント

日油グループでは、各事業所で作業していただいている協力会社の方々を含めて、グループ一体となって労働災害の撲滅を目指しています。当グループに関係する労働者全員が、安全に安心して働ける職場をつくる決意を明確にし、理想を実現するために、2006年4月に労働安全衛生方針を定めました。

この方針の下、日油・愛知事業所を筆頭に、労働安全衛生マネジメントシステムの構築に取り組んでいます。

### 労働安全衛生方針（2006年4月制定）

#### <基本理念>

私たちは、化学企業グループとして『安全なくして事業の存立はない』との理念のもと、従業員と地域社会の「安全」と「健康」の確保に努めます。全ての役員ならびに従業員は、レスポンシブル・ケア活動に則り、緊密な業務連携のもとに『安全で安心して働ける職場』を構築します。

#### <基本方針>

- (1) 労働安全衛生に関する適切な自主管理システムを整備して、必要な管理と改善を継続します。
- (2) 作業環境の改善と設備の本質安全化を推進し、労働環境の変化を先取りしたリスク低減活動により労働災害の根絶を目指します。
- (3) 関連法規や自主的に定めた規定・基準を遵守します。
- (4) 快適な職場環境の形成に努め、健康保持・増進を支援します。
- (5) 労働安全衛生方針を全従業員に周知徹底するとともに、毎年あるいは必要に応じて見直します。

本方針は、広く一般に公開します。

#### <グループ目標>

- 1) 休業災害ゼロ
- 2) 重大な設備災害ゼロ

## 重大事故の発生報告

日油では、2009年11月および12月に続けて2件の発火事故が発生しました。

### ① 2009年11月4日：愛知事業所武豊工場

自動車エアバック用の火薬を製造する点火薬製造工室において発火事故が発生し、弊社社員1名の尊い命を失いました。日油では、関係諸機関のご指導、ご協力を得ながら事故原因の調査を進めてきましたが、2010年4月2日に事故原因および再発防止策等を含めた火薬類取締法第42条に基づく報告を関係当局に提出し、受理されました。今後1年間は、「再発防止策」の実施状況について四半期毎に当局に報告を行ってまいります。なお、当該点火薬の製造から撤退することを決定し、点火薬製造工室については4月2日に火薬類取締法第10条第2項に基づく廃止の届出を行いました。

### ② 2009年12月4日：愛知事業所衣浦工場

樹脂製造用の有機過酸化化物製造工室において発火事故が発生し、当該工室の一部が損傷しましたが、周辺民家等外部への被害はありませんでした。当該製造工室は、再発防止対策を実施のうえ、消防当局の確認を得て12月22日から製造を再開いたしました。

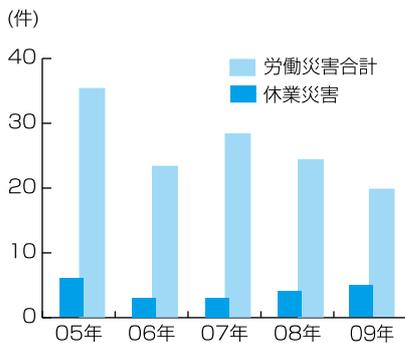
## 2009年度の活動結果

2009年度は、各事業所ごとに注力すべき活動を選択し、独自に実施する安全活動に加えて、2009年度下期には、経営トップからの指示に基づき、日油グループ共通の活動として、①箇所長による直接対話、②危険度の高い工程・作業・原材料などの安全点検、さらに、11月4日武豊工場の事故を受けて、③作業標準書・操作マニュアルの安全性・リスクレベルの点検、作業標準書・操作マニュアルと作業環境・作業実態との整合性確認に取り組みました。

# 労働安全

## ■2009年度労働災害の発生状況

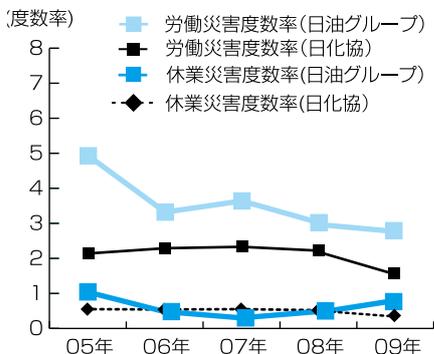
2009年度の休業災害（死亡災害含む）は5件で、前年度より1件増加しました。不休業災害を含めた労働災害件数は20件で、前年度から4件減少しました。



労働災害発生件数の推移 (国内グループ)

※国内グループの事業所で作業していただいている協力会社の  
方々の労働災害データを含めて集計しています。

日油グループの労働災害度数率を、日本化学工業協会の会員企業の労働災害度数率と比較しますと、日油グループの2009年度の休業災害度数率0.71で昨年の0.50と比べて増加し、業界平均の0.35の2倍レベルとなっています。一方、不休業災害を含めた労働災害度数率は2009年度2.82で昨年の3.02と比べて若干減少しましたが、同じく業界平均の1.54の2倍近くのレベルとなっています。労働災害度数率は改善傾向にありますが、まだ満足できるレベルではありません。



労働災害度数率の推移 (国内グループ)

## 事故・労働災害の撲滅

### ■活動の方針

日油グループは、「休業災害ゼロ」、「重大な設備災害ゼロ」の実現を目標に、危険要因の洗い出しや安全に対する意識向上など、安全活動の強化に取り組んできました。

しかしながら、2009年度は前述の発火事故をはじめ事故が続発しました。いまだこれまでの活動内容が不十分と言わざるを得ない状況です。その意味から、2010年度は、「現場力の強化 今一度、原点へ」を安全面から取り組み、安全管理活動をより一層強化していきます。

### ■2010年度の活動予定

2009年度下期から、日油グループ共通の活動として実施している①箇所長による直接対話、②危険度の高い工程、作業等の安全点検、③作業標準書・操作マニュアルの安全性・リスクレベルの点検、作業標準書・操作マニュアルと作業環境・作業実態との整合性確認に徹底的に取り組めます。

また、労働災害撲滅を実現するためには、リスク（災害発生の可能性）を事前にチェック（認識）し、作業前にあらかじめそれらを取り除くこと、および対策をとることが重要です。この事前の予防的手段として、KY活動、非定常作業の事前届出書、ヒヤリハット、リスクアセスメントなどに引き続き取り組んでいきます。

#### ※ KY 活動

：災害発生防止のため、作業に潜む危険要因（不安全行動、不安全状態）を予め発見し、それに対する対策を講じて作業すること。

#### ※ ヒヤリハット

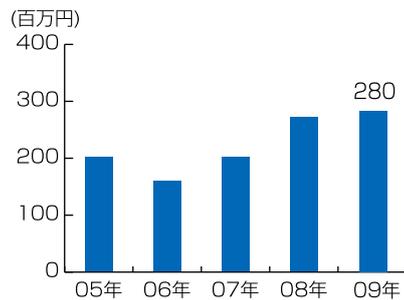
：日常の業務の中で、事故に至らないが「ヒヤリ」または「ハッ」とした経験について、なぜそれが起きたか、どうすれば回避することが出来たかを明らかにし、設備や行動の面より対策を採ること。

# 設備安全

## ■防災設備投資

日油では、安全・防災関連対策として、爆発・火災・漏洩などを含めた事故防止対策、労働安全・作業環境改善対策等の工事を計画的に進めています。また、東海・東南海地震に備え、中央防災会議で報告された被害予測を参考に建物の耐震補強工事も計画的に進めています。

日油における2009年度の防災関連投資額は、280百万円でした。



防災投資額の推移

## ■事故・災害の水平展開に基づく設備改善

事故・災害の情報を日油グループ内で共有し、水平展開を行うことによって、設備的な再発防止にも役立てています。12月4日衣浦工場で発生した発火事故現場で使用されていた揚液ポンプと同様のポンプの実態調査を実施し、同様の事故の可能性がある箇所については、設備的な改善を行いました。



川崎事業所 防災訓練



愛知事業所 防災訓練

## ■地域との連携強化

万一の災害に備える上で、地域の防災組織との連携は不可欠です。日油グループでは、積極的に機会を設け、地域組織との防災訓練の実施などにより、技能の向上を図っています。

近隣企業との合同防災訓練、緊急時の応援訓練などは、年々より実践的な内容を行っています。また、地域の消防・警察も参加した大規模な訓練も数多く行われるようになりました。

その他に、各事業所が所属する団体からの要請で、保安教育の実施にも協力しています。



尼崎工場 消防大会

## ■安全活動に対する表彰

日油グループ各社は、地域で実施される消防操法大会等に積極的に参加しています。日頃の訓練の成果で上位に入賞することも多く、励みにしています。

その他、日油グループでは、これまでに実施してきた安全活動が認められ、以下の各種の表彰を授与されています。



尼崎工場  
屋外消火栓の部 優秀賞

事業所	受賞日	名称
尼崎工場	2009/ 5/ 8	尼崎労働基準協会 連続無災害表彰 努力賞
日油技研工業(株)	2009/ 6/30	厚生労働省労働基準局 無災害記録証第1種
	2009/ 7/ 6	埼玉労働局 埼玉労働局長奨励賞
昭和金属工業(株)	2009/10/ 1	筑西労働基準協会 優良労働者表彰 (3名)
尼崎工場	2009/10/13	尼崎防火協会 西支部消防操法大会 屋外消火栓の部 準優勝
	2009/11/ 6	尼崎防火協会 自衛消防隊消防操法大会 屋外消火栓の部 優秀賞
日油技研工業(株)	2009/10/20	川越地区消防局管内 自衛消防隊消防操法大会 屋外消火栓の部 準優勝
昭和金属工業(株)	2010/ 3/24	茨城労働局「快適職場づくり」の認定

# 教育・支援

## ■コンプライアンス

日油グループでは、企業が、また従業員一人ひとりの行動が常に社会倫理に則り、社会からの信頼を得るために、2002年4月に倫理行動規範を制定しました。これに併せて、倫理委員会を設置し、社会に対する自己責任の強化と企業活動の透明性の確保に努めています。また、人事・総務部法務広報担当に社員からの相談窓口を設置しています。



## ■メンタルヘルスへの取り組み

日油では、2004年度以降、心の健康問題に対する発症予防、軽減、あるいは適切な対処等につなげるため、社外の専門カウンセラーによる電話および面接相談を受けることができる、メンタルヘルスカウンセリング（業務面および私生活面のいずれにも対応）を実施しています。

さらに、2008年度においては、メンタルヘルスの不調による長期欠勤者・休職者を対象とした、円滑な職場復帰に資するための「職場復帰支援プログラム」を導入いたしました。また、2009年度においては、①メンタルヘルス専門産業医の採用、②全従業員を対象とした「メンタルヘルス健診」を実施、③管理監督者を対象とした「メンタルヘルス（ラインケア）研修」を実施しており、従業員の心の健康保持・増進に向け、今後も諸施策を積極的に推進していきます。

## ■能力開発支援

日油グループでは、全社員を対象とした能力開発制度を設け、個々の従業員の特性や職種に応じた問題解決能力の向上および自己研鑽を支援しています。

2009年度において能力開発制度の受講者人数は473人、自己啓発を目的とした通信教育制度利用者の人数は260人でした。



## ■セクシュアルハラスメント/パワーハラスメントへの対応

日油グループでは、「倫理行動規範ガイドブック」や社内通達等により、セクシュアルハラスメント/パワーハラスメントの防止・禁止を宣言するとともに、当該行動指針等について周知徹底を図っています。また、セクシュアルハラスメント/パワーハラスメントに関する相談については、プライバシー取り扱い上の男女別配慮の必要性から男女1名ずつの相談員を配置し、透明で明るい職場作りに配慮しています。

## ■過重労働の防止

職場における労働者の安全と健康の確保をより一層推進するため、労働安全衛生法が改正され、2006年4月1日から施行されました。その中に、過重労働対策として、医師による面接指導制度の導入があります。日油では、2007年1月に就労管理システムを導入し、適正な労働時間管理と、長時間労働の抑制等につなげています。

そして、この就労管理システムのもと、法定時間より厳しく設定された内部基準による過重労働の防止と、医師による面接・指導を実施しています。また、長時間労働抑制のため、計画的な年次有給休暇の取得推進のための環境整備を併せて行っています。

## ■RCに関する教育

日油グループの全従業員がRCに関して理解を深めるために、教育に力を入れています。

2009年度は、のべ約12,000人が参加し、のべ時間約2万時間のRC関連教育を実施しました。

分野	のべ参加人数	のべ時間
RC・環境安全	1,947	2,387
労働・設備安全	9,484	16,555
製品安全	320	692
物流安全	73	155
合計	11,824	19,789

## ■公的資格取得支援

日油グループでは、社員の公的資格取得を様々な面から支援しています。取得を薦めている約100種類の資格の内、2009年度は36種類、のべ360人が新たに資格を取得しました。

資格	取得数
エネルギー管理士	2
公害防止管理者 3資格	4
第一種衛生管理者	5
特定化学物質等作業主任者	17
有機溶剤作業主任者	31
危険物取扱者 甲種・乙種	92
高圧ガス取締法関連 5資格	35
火薬類製造保安責任者	4
火薬類取扱保安責任者	29
乾燥設備作業主任者	4
圧力容器取扱作業主任者	7
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	20
フォークリフト運転者	14
クレーン運転者	20
玉掛け技能者	26
ボイラー技士	8
その他 14資格	42
合計	360

## ■次世代育成支援

急速な少子化の進行と、家庭や地域を取り巻く環境の変化に対処して、次代の社会を担う子供が健やかに生まれ、育成される社会を創ることを目的とし、「次世代育成支援対策推進法」が2005年4月に全面施行されています。日油では、計画的な支援を実施しており、短時間勤務制度や育児のための有給休暇制度など、子育てと仕事の両立を図り、多様な働き方を選択できる仕組みを導入しています。

なお、2010年6月には、この行動計画への取り組みと実績が認められ、東京労働局より「次世代育成支援に積極的に取り組む企業」として認定されました。



## ■障害者雇用

障害者雇用を促進するため、「障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律」が2006年4月1日から施行されています。日油では、障害者の方がそれぞれの職場で活躍できるように労働環境を整え、障害者雇用を推進しています。当社の2009年度末における障害者雇用率は1.89%と、法定雇用率(1.8%)を上回っています。

## ■再雇用制度

高齢者雇用安定法が2006年4月1日に改正され、高齢者の安定した雇用を確保するため、65歳までの雇用確保措置の導入が事業主に義務付けられました。日油グループでは、定年退職者に社会参加、自己実現などの生きがい、働きがい増進のための場を提供し、併せて定年退職者の持つ高い専門性・技能・経験等を再雇用後の仕事において十分に発揮してもらうことを目的とした再雇用制度を導入しています。

## ■社内公募制度

日油では、個人が業務等を選択する機会として、社内公募制度を設けています。意欲ある人材を適所に配置することにより、一人ひとりのモラルの向上、組織の活性化につなげ、自律(自立)型人材の育成を図っています。

# 社会との対話

## 対話活動

日油グループの企業活動について、地域・社会の皆さまにご理解いただくために、様々な対話活動を行っています。2009年度も、地域住民の皆さまによる工場視察を受け入れたり、RC地域対話集会などを通じて、双方向コミュニケーションに努めています。



川崎事業所 JRCC地域対話集会



愛知事業所 近隣区長工場見学



大分工場 川添小学校での出前授業



愛知事業所 武豊中学生工場見学

事業所	実施日	項目	内容
日油技研工業(株)	2009/ 7/24	自治会懇談会	工場周辺自治会との懇談会を開催しました。
愛知事業所	2009/ 7/26	近隣区長工場見学	近隣区長と各区の代表の皆様、総勢 14 名をお迎えし、事業所の環境・安全の取り組みの紹介と事業所の見学を行いました。
北海道日油(株)	2009/10/ 1	工場見学	美唄市内の小学校教諭の皆様をお迎えして工場見学会を行いました。
大分工場	2009/11/19	出前授業	コンビナートで協力し大分市松岡小学校へ出前授業を行いました。
大分工場	2009/11/20	出前授業	コンビナートで協力し大分市川添小学校へ出前授業を行いました。
川崎事業所	2009/12/12	RC地域対話集会への参加	第6回川崎地区RC地域対話集会へ参加しました。
愛知事業所	2010/ 1/28	工場見学学習	武豊中学生 14 名を迎えて、事業所の紹介を行いました。
愛知事業所	2010/ 2/12	近隣区長との懇談会	事業所周辺の新旧区長の皆様（15 名）との懇談会を開催しました。
大分工場	2010/ 2/10	RC地域対話集会への参加	第7回大分地区RC地域対話集会へ参加しました。
日本工機(株)	2010/ 2/17	西郷環境フォーラム	西郷村主催の西郷環境フォーラムに環境報告書を掲示しました。

## 社会貢献活動

日油グループは、地域に開かれた企業であることを重要と考えています。一企業市民であることを常に意識して、地域で開催されるイベントに積極的に参加・協力することで、相互理解を深める一助としています。



愛知事業所 夏祭り



日本工機 南湖公園清掃活動



愛知事業所 石川清掃活動



愛知事業所 植樹祭

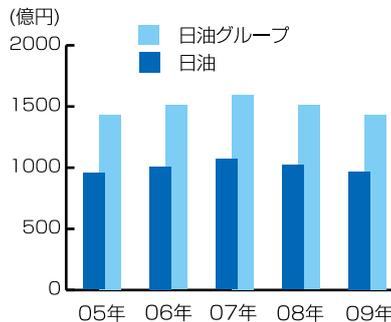
事業所	実施日	項目	内容
昭和金属工業(株)	2009/ 4/ 7	春の交通安全運動	市に協力して、パレード・街頭立哨・指導に参加しました。
愛知事業所	2009/ 4/29	武豊地区植樹祭	40名、66口の植樹に協賛しました。
大分工場	2009/ 5/20 2009/ 9/10	道路清掃	各8名が参加して、コンビナート周辺道路の清掃活動を実施しました。
愛知事業所	2009/ 6/20 2009/10/17	地域ボランティア活動	37名が参加して、富貴港・工場周辺の清掃活動を実施しました。 26名が参加して、石川・工場周辺の清掃活動を実施しました。
愛知事業所	2009/ 7/19	工場施設の一般開放	みゆき通り商店街主催の夏祭り、事業所敷地の一部を開放し、開催に協力しました。売上金は、社会福祉協議会へ寄付しました。
日油技研工業(株)	2009/10/31・ 11/ 1	地域ボランティア活動	川越産業博覧会で、工場内の落ち葉で作製した腐葉土(600袋)提供しました。
日本工機(株)	2009/12/ 5	地域ボランティア活動	白河商工会議所主催の南湖公園の清掃活動に参加しました。
愛知事業所	2010/ 1/ 1	工場施設の一般開放	事業所内の稲荷神社を一般に開放し、初詣の皆様におもてなしを行いました。
油化産業(株)	毎週金曜日	道路清掃	毎週金曜日の午後、工場周辺公道の清掃を実施しました。
昭和金属工業(株)	2009/ 5～7	工場施設の一般開放	元岩瀬子ども会・少年野球チームにグラウンドを提供しました。

# 事業概要

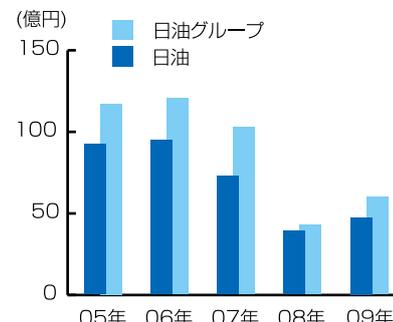
## ■会社概要

**会社名** 日油株式会社  
 (英名 NOF CORPORATION)  
**創立** 昭和 12 年 6 月 1 日  
**設立** 昭和 24 年 7 月 1 日  
**代表取締役社長** 大池 弘一  
**本社所在地** 東京都渋谷区恵比寿四丁目 20 番 3 号  
**資本金** 177 億 4200 万円  
**売上高** 1,433 億円 (日油グループ)  
 976 億円 (日油)  
**従業員数** 3,806 名 (日油グループ)  
 1,687 名 (日油)  
**グループ会社** 連結子会社 23 社  
 (2010 年 3 月 31 日現在)

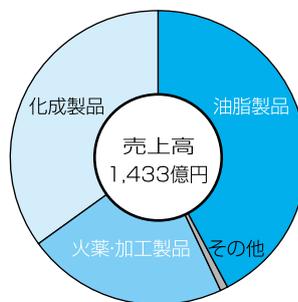
## ■経営状況



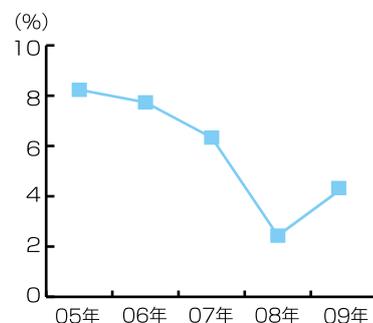
売上高の推移



経常利益の推移



セグメント別の 2009 年度売上高 (日油グループ)



売上高利益率の推移 (日油グループ)

## ■日油の主要な事業場

事業所	住所	問合せ先 (担当部署)	ISO-14001	ISO-9000's
本社	〒 150-6019 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3	03-5424-6670 (設備・環境安全統括室)	-	-
尼崎工場	〒 660-0095 兵庫県尼崎市大浜町 1-56	06-6419-7279 (環境安全管理室)	BV 1704066-2A 2010/7/16 更新	BV 1704067 2010/8/17 更新
川崎事業所 (千鳥工場) (大師工場) (DDS 工場)	〒 210-0865 神奈川県川崎市川崎区千鳥町 3-3	044-288-2153 (環境安全管理室)	BV 1406283 2010/2/4 更新	(千鳥工場) BV 363447 2010/4/30 更新 (大師工場) HACCP SY-0010 2008/10/30 更新
大分工場	〒 870-0111 大分県大分市大字中ノ洲 2	097-527-5201 (環境安全グループ)	BV 686109 2009/1/28 更新	BV 604540 2008/8/1 更新
愛知事業所 (衣浦工場) (武豊工場) (機能フィルム工場)	〒 470-2379 愛知県知多郡 武豊町字北小松谷 61-1	0569-72-1221 (環境安全管理室)	BV 2005993 2010/12/13 更新	(衣浦・機能フィルム工場) BV 1566416 2010/7/12 更新 (武豊工場) JQA 1680 2009/6/23 更新

## ■グループ会社（生産関連会社19社）

事業所	住所	問合せ先 (担当部署)	ISO-14001	ISO-9000's
日本工機(株) 白河製造所	〒961-8686 福島県西白河郡西郷村大字長坂字土生 2-1	0248-22-3691 (安全環境統括室)	JSAE741 2009/12/5 更新	JSAQ2282 2009/9/17 更新
日油技研工業(株)	〒350-1107 埼玉県川越市の場新町 21-2	049-231-2103 (環境保安グループ)	エコアクション 21 0000003 2008/11/15 更新	BSK0152 2008/3/10 更新
昭和金属工業(株)	〒309-1211 茨城県桜川市岩瀬 2120	0296-76-1811 (環境安全企画部)	—	C2009-00707-R1 2010/1/11 更新
北海道日油(株)	〒079-0167 北海道美唄市光珠内 549	0126-67-2211 (管理部)	—	—
日邦工業(株)	〒410-1121 静岡県裾野市茶畑 1838	055-992-0476 (業務部)	—	—
油化産業(株) 大和工場	〒242-0022 神奈川県大和市柳橋 5-13-13	046-267-2684 (生産技術部)	—	BV 130714 2010/2/19 更新
日油工業(株)	〒569-0011 大阪府高槻市道鶴町 4-22-1	072-669-5141 (製造部)	—	—
NOF メタルコティングス(株)	〒210-0865 神奈川県川崎市川崎区千鳥町 3-3	044-280-3024 (業務企画部)	—	419599 2007/12/25 取得
(株)ニッカコーティング	〒342-0008 埼玉県吉川市旭 3-6 東埼玉テクノポリス	048-991-9854	—	JQA 3357 2010/3/15 更新
二子コ物流(株)	〒210-0865 神奈川県川崎市川崎区千鳥町 3-2	044-280-0560 (総務部)	グリーン経営 T140069 2009/11/9 更新	—
NOF METAL COATINGS NORTH AMERICA INC.	275 Industrial Parkway Chardon, Ohio 44024-1083 U.S.A	03-5795-3379 (防錆部門)	—	66561-4 2010/1/12 更新
MICHIGAN METAL COATINGS COMPANY	2015 Dove St. Port Huron, MI 48060, U.S.A.	同上	—	65841-3 2010/1/7 更新
GEORGIA METAL COATINGS COMPANY	3033 Adriatic Court Norcross, GA 30071, U.S.A.	同上	—	—
NOF METAL COATINGS EUROPE S.A.	120,rue Galilee F-60315 CREIL Cedex,France	同上	ENV/2000/14320c 2010/4/1 更新	QUAL/1994/2984c 2010/4/1 更新
NOF METAL COATINGS EUROPE N.V.	Bouwvelven 1,Industriezone Klein-Gent, B-2280 Grobbendonk,Belgium	同上	BEL 09000892 2009/1/19 更新	BEL 08000563 2008/2/1 更新
NOF METAL COATINGS SOUTH AMERICA IND. E COM.LTDA	Rua Minas Gerais No85 Vila Oriental CEP 09941-760 Diadema Sao Paulo,Brazil	同上	n° 348994UM 2009/11/13 更新	n° 320993QM 2008/10/17 更新
NOF METAL COATINGS KOREA CO.,LTD	7F Line Building,823-30,Yeoksam 1-Dong,Gangnam-gu,Seoul 135-933,Korea	同上	REM1342 2008/12/8 更新	ISO/TS16949 RTS0250 2008/12/8 更新
PT.NOF.MAS.CHEMICAL INDUSTORIES	Kawasan Industri Bekasi Fajar, Block D-1 Mekar Wangi,MM2100 Industrial Town Phase III Cibitung-Bekasi 17520,Indonesia	03-5424-6838 (化成事業部企画室)	—	ID00/18019 2008/4/24 更新
常熟日油化工有限公司	中華人民共和国 江蘇省常熟經濟開發 区沿江工業區萬福路	同上	00109E20160ROM 2009/2/1 取得	00109Q11575ROM 2009/2/1 取得

## ■グループ会社（販売会社4社）

事業所	住所
日油商事(株)	〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 1-18-14 (星和恵比寿ビル)
(株)ジャベックス	〒105-0003 東京都港区西新橋 1-11-5 (新橋中央ビル)
(株)カクタス	〒112-0011 東京都文京区千石 4-37-4 (千石コートハウス)
NOF Europe (Belgium) N.V.	Bouwvelven 1,Industriezone KleinGent, B-2280 Grobbendonk,Belgium

# パフォーマンスデータ

## 日油の各事業所およびグループ会社の 2009 年度実績

報告範囲に含まれる全ての事業所について、環境パフォーマンスデータの内訳を以下に示しました。

表中の温室効果ガス排出量は、オフィス等の生産に寄与しない活動から発生する CO<sub>2</sub> を含み、物流に起因する CO<sub>2</sub> を含みません。また、海外のグループ会社 10 社のデータについては、海外合計として記載しました。

項目	単位	尼崎工場	川崎事業所	大分工場	愛知事業所	日油その他
生産数量	[千トン]	96	56	23	18	—
総エネルギー投入量	[千GJ]	1,041	572	318	654	32
総物質投入量	[千トン]	101	59	34	48	—
水資源投入量	[千 m <sup>3</sup> ]	3,026	949	459	1,520	3
温室効果ガス排出量	[千 t -CO <sub>2</sub> ]	57.8	25.2	21.0	47.7	1.1
SO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	8	0	0	2.5	0
NO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	65	7	2.7	9	0
COD 排出量	[トン]	22	3.2	5.3	36	0
工場排出廃棄物量	[トン]	6,011	6,286	710	5,701	29
内部リサイクル量	[トン]	784	0	435	1,436	0
外部リサイクル量	[トン]	3,819	5,362	91	4,628	5
最終埋立処分量	[トン]	32	15	11	70	0
P R T R 法対象物質排出量	[トン]	45	52	0.7	7	—

項目	単位	日本工機(株)	日油技研工業(株)	昭和金属工業(株)	北海道日油(株)	日邦工業(株)	油化産業(株)
生産数量	[千トン]	4.6	1.2	0.4	4.5	0.09	2.9
総エネルギー投入量	[千GJ]	156	32	13	26	3.5	2.3
総物質投入量	[千トン]	7.7	1.4	0.5	2.1	0.08	3.1
水資源投入量	[千 m <sup>3</sup> ]	402	29	9	30	3	4
温室効果ガス排出量	[千 t -CO <sub>2</sub> ]	9	1.4	0.6	1.6	0.1	0.1
SO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	4	0.2	0	3.4	0	0
NO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	2.3	0.5	0	0	0	0
COD 排出量	[トン]	0	0	0.03	0.1	0	0
工場排出廃棄物量	[トン]	216	94	45	60	3	83
内部リサイクル量	[トン]	0	0	0	0	0	0
外部リサイクル量	[トン]	132	71	3	0	0	31
最終埋立処分量	[トン]	83	2	18	60	3	2
P R T R 法対象物質排出量	[トン]	9.5	2.5	0	0.2	0	0.4

項目	単位	日油工業(株)	NOF ｽｸﾙｰﾃｲﾝｸﾞｽ(株)	(株)ﾆｯｶｰﾃｲﾝｸﾞ	ニチｺﾞ物流(株)	国内その他合計	海外合計
生産数量	[千トン]	1.9	1.6	2.2	—	—	25
総エネルギー投入量	[千GJ]	10.5	8.4	13.5	13	2.9	356
総物質投入量	[千トン]	1.4	1.2	2.3	—	—	29
水資源投入量	[千 m <sup>3</sup> ]	42	3	2	0	0	891
温室効果ガス排出量	[千 t -CO <sub>2</sub> ]	0.5	0.3	0.8	1.1	0.2	24
SO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	0	0	0	0	0	2.8
NO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	0.3	0	0	0	0	0.5
COD 排出量	[トン]	0.2	0	0	0	0	74
工場排出廃棄物量	[トン]	45	100	60	0	0	3,932
内部リサイクル量	[トン]	0	0	0	0	0	0
外部リサイクル量	[トン]	45	7	0	0	0	1,650
最終埋立処分量	[トン]	0	0	60	0	0	1,133
P R T R 法対象物質排出量	[トン]	0	0.1	35	—	0	—

## 国内グループの環境パフォーマンスデータの推移

報告範囲は、国内グループです。

項目	単位	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
生産数量	[千トン]	226	232	238	200	211
総エネルギー投入量	[千GJ]	2,980	3,041	3,225	2,976	2,898
総物質投入量	[千トン]	281	325	328	264	259
水資源投入量	[千m <sup>3</sup> ]	6,450	7,040	7,232	6,322	6,481
温室効果ガス排出量 国内	[千t -CO <sub>2</sub> ]	186	184	190	171	169
SO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	26	25	27	21	18
NO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	93	83	86	79	87
ばいじん排出量	[トン]	6	5	7	6	5
BOD排出量	[トン]	63	62	30	32	28
COD排出量	[トン]	108	105	85	73	67
浮遊物質排出量	[トン]	67	33	30	30	34
工場排出廃棄物量	[トン]	20,087	21,229	20,853	19,728	19,110
内部リサイクル量	[トン]	1,724	1,666	1,581	2,184	2,655
外部リサイクル量	[トン]	11,471	15,868	12,950	14,448	14,385
最終埋立処分量	[トン]	2,637	679	442	372	357
PRTR法対象物質排出量	[トン]	297	228	233	167	152

## 日油の環境パフォーマンスデータの推移

項目	単位	1990年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
生産数量	[千トン]	220	214	215	220	182	192
総エネルギー投入量	[千GJ]	2,743	2,675	2,740	2,895	2,676	2,617
総物質投入量	[千トン]	232	264	310	310	247	242
水資源投入量	[千m <sup>3</sup> ]	6,523	5,755	6,392	6,575	5,768	5,957
温室効果ガス排出量	[千t -CO <sub>2</sub> ]	173	168	167	172	155	153
SO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	24	15	13	12	11	11
NO <sub>x</sub> 排出量	[トン]	98	87	79	81	76	84
ばいじん排出量	[トン]	3	6	5	6	5	4
BOD排出量	[トン]	80	59	59	27	29	24
COD排出量	[トン]	104	108	104	85	72	66
浮遊物質排出量	[トン]	83	55	26	26	25	27
工場排出廃棄物量	[トン]	12,010	19,182	20,236	20,006	19,031	18,211
内部リサイクル量	[トン]	-	1,721	1,663	1,573	2,184	2,655
外部リサイクル量	[トン]	5,180	10,874	15,459	12,578	14,185	13,905
最終埋立処分量	[トン]	7,967	2,606	385	225	173	129
PRTR法対象物質排出量	[トン]	-	266	177	183	119	105

# PRTR 法対象物質排出量

## ■ 2009 年度 PRTR 法対象物質排出量（国内グループ）

（単位：kg / 年）

No.	名称	排出量				移動量	移動量の内、 リサイクル量
		大気	水域	土壌	合計		
12	アセトニトリル	43	0	0	43	169,084	68,277
42	エチレンオキシド	3,220	0	0	3,220	0	0
56	1,2- エポキシプロパン	5,443	0	0	5,443	0	0
63	キシレン	2,454	4	0	2,458	1,745	1,741
85	クロロジフルオロメタン	2,118	0	0	2,118	0	0
91	3- クロロプロペン	23,337	0	0	23,337	282	82
96	クロロメタン	17,483	0	0	17,483	0	0
145	ジクロロメタン	36,402	0	0	36,402	47,869	0
200	テトラクロロエチレン	5,744	0	0	5,744	990	950
211	トリクロロエチレン	2,210	0	0	2,210	1,820	1,820
227	トルエン	44,714	0	0	44,714	113,163	31,837
230	鉛及びその化合物	0	0	0	0	33	0
231	ニッケル	0	0	0	0	9335	5,353
320	メタクリル酸メチル	2,933	0	0	2,933	37	37
—	その他の第一種特定化学物質（88 物質）	5,304	477	0	5,781	229,461	55,731
—	第二種特定化学物質（3 物質）	485	0	0	485	600	600
	合計	151,890	481	0	152,371	574,419	166,428

## ■ 2009 年度 PRTR 法対象物質排出量（日油）

（単位：kg / 年）

No.	名称	排出量				移動量	移動量の内、 リサイクル量
		大気	水域	土壌	合計		
1	亜鉛の水溶性化合物	0	157	0	157	0	0
12	アセトニトリル	43	0	0	43	169,084	68,277
22	アリルアルコール	190	0	0	190	0	0
40	エチルベンゼン	546	0	0	546	0	0
42	エチレンオキシド	3,220	0	0	3,220	0	0
46	エチレンジアミン	211	0	0	211	0	0
54	エピクロロヒドリン	58	0	0	305	0	0
56	1,2- エポキシプロパン	5443	0	0	58	0	0
80	クロロ酢酸	134	0	0	134	0	0
85	クロロジフルオロメタン	2,118	0	0	2,118	0	0
91	3- クロロプロペン	23,337	0	0	23,337	282	82
95	クロロホルム	1,309	0	0	1,309	13,934	374
96	クロロメタン	17,483	0	0	17,483	0	0
144	ジクロロベンタフルオロプロパン	285	0	0	285	0	0
145	ジクロロメタン	1,020	0	0	1,020	39,157	0
177	スチレン	1,110	0	0	1,110	1,022	2
211	トリクロロエチレン	260	0	0	260	0	0
227	トルエン	42,880	0	0	42,880	110,170	31,837
231	ニッケル	0	0	0	0	9,459	5,353
236	ニトログリセリン	205	0	0	205	0	0
299	ベンゼン	137	0	0	137	3,831	0
313	無水マレイン酸	141	0	0	141	140,675	0
316	メタクリル酸 -2,3- エポキシプロピル	165	0	0	165	0	0
320	メタクリル酸メチル	2,933	0	0	2,933	37	37
335	α - メチルスチレン	239	23	0	262	60,626	55,350
—	その他の第一種特定化学物質（58 物質）	375	50	0	425	8,577	5
—	第二種特定化学物質（2 物質）	485	0	0	485	0	0
	合計	104,327	230	0	104,557	556,854	161,317

# その他

## ■用語解説

### 【COD・BOD】

CODは化学的、BODは生物化学的酸素要求量のことで、この値が大きいほど水の汚れの度合いが大きいことを表す。

### 【CLP規則】

CLP規則とは、EUにおける化学品の分類・表示・包装に関する新たな規則のことで、従来の分類・包装・表示に関するEU指令に「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)」を導入し、REACH規則で導入された分類・表示インベントリーを包含したものの。

### 【EMS】

Environmental Management Systemの略で、環境方針を作成し、実施し、見直しかつ維持するための組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含んだもの。

### 【ELV指令】

End of Life Vehicleの略。欧州における廃自動車に対する指令で、製品への水銀、カドミウム、鉛の使用を禁止している。

### 【GHS】

Globally Harmonized System of Classification and Labeling of chemicalsの略。化学品の分類および表示について国際的に統一しようとするシステム。

### 【GMP】

Good Manufacturing Practiceの略。医薬品や医療用具、食品などの安全性を含む品質保証の手段として、工場などの製造設備（ハード）およびその品質管理・製造管理（ソフト）について、事業者が遵守しなければならない基準のこと。

### 【ISO/TS16949】

自動車産業向けの品質マネジメントシステムの国際標準規格。

### 【LRI】

Long Range Research Initiativeの略で、人の健康や環境に対する化学物質の長期的な影響について、国際的に協力して研究する活動。

## ■報告に関する補足事項

- ・報告対象期間は、2009年4月1日～2010年3月31日ですが、2010年4月以降の活動のうち、読者の皆さまの理解を深めるために重要と考えられる項目についてはその活動内容を記載しました。
- ・環境報告ガイドラインを参考に、報告範囲を連結対象と一致し、国内・国外に分けてデータを集計、記載しました。
- ・エネルギー評価において、電力使用量を熱量に換算する場合の係数は、9.76KJ/kwhを用いました。
- ・電力使用量をCO<sub>2</sub>排出量に換算する場合の係数は、各電力供給会社が公表する各年度の排出係数をそれぞれ用いました。
- ・大分工場では、熱回収により発生した蒸気を他社へ供給していますが、温室効果ガス排出量の算定においては、排出量から売却相当分を差し引いていません。

## ■次回発行予定

- ・次回の発行は、2011年8月頃の予定です。

### 【OSHMS】

Occupational Safety and Health Management Systemの略で、事業者が継続的に安全衛生の潜在的リスクの低減を実施するための組織、責任、手順、プロセスおよび経営資源について定めた管理システム。

### 【PRTR】

Pollutant Release and Transfer Registerの略で、環境汚染の恐れがある物質の排出量や移動量を登録する制度。

### 【QMS】

Quality Management Systemの略で品質に関して組織を指揮し、管理するためのマネジメントシステム。

### 【RC（レスポンシブル・ケア）】

レスポンシブル・ケアとは「化学物質を製造しまたは取り扱う事業者が、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルに渡って環境・安全面の対策を実行し、改善を図って行く自主活動」のこと。

### 【REACH】

Registration, Evaluation, Authorization & Restriction of Chemicalsの略。EUで定められた新しい化学品管理規制で、化学品の登録、評価、認可および制限に適用される。

### 【RoHS指令】

EU域内で販売される全ての民生電気電子機器製品を対象に、2006年7月1日より製品への鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDEの使用が禁止された。

### 【SDA】

The Soap and Detergent Association（米国石鹸洗剤工業会）の略。現在は、ACI（American Cleaning Institute）。

### 【VOC】

Volatile Organic Compoundsの略で揮発性有機化合物のこと。光化学オキシダント発生の原因物質と考えられている。

### 【エコアクション21】

幅広い事業者に対して、自主的に「環境への関わりが気づき、目標を持ち、行動することができる」方法を提供する目的で平成8年に環境省が策定した。環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告を一つに統合したもので中小事業者でも自主的積極的な環境配慮に対する取組が展開できるように工夫されている。

### 【環境会計】

社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組みのこと。

### 【コーポレートガバナンス】

企業経営を、独立性の高い立場から監視・監督し、経営の透明性と効率を高めること。また、そのための仕組みのこと。

### 【コンプライアンス】

法令や社会規範を含むルールを遵守すること。

### 【ゼロエミッション】

企業活動や生産活動を通じて排出される廃棄物を埋立処分する量を、限りなくゼロにすること。

### 【ばいじん】

工場、事業所から発生する粒子状物質のうち、燃料その他の物質の燃焼時に伴い発生する物質。

### 【浮遊物質】

水中に浮遊または懸濁している直径2mm以下の粒子状物質のことで、水質指標の一つ。

### 【リスクアセスメント】

職場の潜在的な危険性または有害性を見つけ出し、これを除去、低減する手法。

### 【労働災害度数率】

休業災害や不休業災害の発生頻度を表す指標で労働時間百万時間当たりの労働災害被災者数で表す。



本社 〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号  
(恵比寿ガーデンプレイスタワー)

お問い合わせ先

設備・環境安全統括室

TEL. 03-5424-6670

FAX. 03-5424-1408

E-mail. g\_rce@nof.co.jp

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

