

環境・社会レポート 2007

Environmental & Social Responsibility Report 2007



目次

トップメッセージ	1
環境を守り、社会に貢献する技術と製品	2
事業領域と事業部門	6
事業概況	8
企業理念	10
コーポレート・ガバナンス	11
コンプライアンス	12
ステークホルダーとともに	13
従業員とともに	14
お客さまとともに	20
株主・投資家の皆さまとともに	23
調達先とともに	24
社会とともに	25
環境への取り組み	27
環境ビジョン	28
マネジメント	32
ファクトリー	36
CO ₂ の排出抑制	36
副産物の再資源化と発生抑制	38
化学物質管理	40
プロダクツ	42
開発・設計での取り組み	42
調達・物流での取り組み	43
環境コミュニケーション	44
第三者審査報告書	45
GRIガイドライン対照表	46
読者アンケート	47

会社概要

表 記 社 名	日本ガイシ株式会社
商 号	日本碍子株式会社 NGK INSULATORS, LTD.
所 在 地	〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2番56号 Tel (052) 872-7171
創 立	1919年5月5日(大正8年)
資 本 金	698億円(2007年3月末現在)
従 業 員 数	3,356人(2007年3月末現在)
事 業 内 容	がいし、電力機器、 産業用セラミック製品、電子部品、 特殊金属製品の製造販売および プラントエンジニアリング事業

編集方針

日本ガイシ「環境・社会レポート2007」は、環境省「環境報告書ガイドライン(2003年版)」とGRI(Global Reporting Initiative)の「サステナビリティレポートガイドライン2002」を参考にして、環境データについては環境省「事業者の環境パフォーマンス指標(2002年度版)」にほぼ準拠しています。

対象期間は2006年4月1日～2007年3月31日、海外グループ会社の環境パフォーマンスについては、2006年1月1日～2006年12月31日です。対象範囲は取り組み事例ごとに異なるため、記載データに明記しています。

なおエンジニアリング事業部門のうち環境装置事業は、2007年度からグループ内の新会社に移管されています。

環境報告に関する記載内容の信頼性確保については、トーマツ環境品質研究所の第三者審査を受け、審査報告書を掲載しています。またこのレポートの英語版を発行するとともに、ホームページでも和文・英文のレポートを掲載しています。(http://www.ngk.co.jp/)

次回の発行は2008年7月の予定です。

日本ガイシは、環境貢献の技術と製品を広く世に送り出すとともに、事業活動における環境負荷低減に取り組み続けることを企業としての社会的使命の一つと考え、温暖化防止をはじめとする地球環境保護に向けた取り組みを強化しています。

そうした中で、2006年度は日本ガイシの環境貢献製品が社会から大きく認められた年でありました。まず、ディーゼルエンジンの排ガスを浄化するディーゼル・パティキュレート・フィルター（DPF）が欧州の有力自動車メーカーの高い評価を受けたことから、現地生産工場の生産能力の増強に取り組むこととなりました。また自然エネルギーの安定供給に貢献するNAS[®]電池電力貯蔵システムが風力発電にも有効なものと認められ、国内の大規模風力発電設備に採用されました。これは、2008年夏の稼働を予定しています。

環境活動においては、日本ガイシ単独の重要課題の一つであるCO₂排出抑制は、2006年度までの中期目標の達成に向けて、全社をあげて取り組んだ結果、事業が拡大し生産量が増加したにもかかわらず、2004年度からの3年間で毎年1万トン以上のCO₂削減を回りほぼ目標を達成することができました。今後も精力的にCO₂排出抑制に取り組んでいきます。副産物の再資源化と発生抑制については、2005年度のゼロエミッション達成を受けて、新たに副産物の総発生量の削減に取り組み、前年度比で5%の削減を達成しました。化学物質管理については、継続して取り組んでいるPRTR法対象溶剤の大気排出を前年度比で半減するとともに、2007年6月から発効する欧州の新しい化学物質規制（REACH）への対応検討とアクションを開始しました。

国内グループ会社でも、同様に目標を設定して活動し、成果があがりつつあります。今後さらなる努力により目標達成に取り組めます。また、事業が拡大している海外の環境管理については、欧州、北米、豪州、東南アジアの海外グループ会社との連携のもと、連結環境管理に向けた取り組みも進めました。

企業の社会的責任の遂行を視野に収め、より高い目標を掲げた「第2期環境行動5カ年計画」の第1年目としても、2006年度は着実な歩みを刻みました。2007年度は、この歩みをさらに確実なものとするため、全社をあげて取り組みを強化していきます。

一方、海外事業展開の加速や、人員構成の多様化、社会全体の少子高齢化などの構造変化にスピーディーに対応し、企業として持続的な成長・発展を遂げていくために、人材育成を重要な課題として認識し、2006年4月に教育専門のグループ会社「NGK人財開発」を設立、あわせて「人材育成の基本指針」を制定しました。2006年度はこの基本指針に沿って、「ものづくり教育」と「階層別教育」を両輪とした全社教育体系を始動させ、さまざまな施策を実施しています。今後は、会社の発展はもちろんのこと、高い志を持って国際社会に貢献できる人材の育成に向け、さらに取り組みを強化していきます。

このレポートをご一読の上、日本ガイシの取り組みについてご理解いただき、一層のご支援をいただければ幸いです。



代表取締役社長

松下 篤

環境を守り、 社会に貢献する 技術と製品

独自のセラミック技術をベースとした製品、技術を通じて、
環境への貢献をめざす日本ガイシの事業活動の中から、
排ガス浄化、新エネルギー、水浄化の分野における
2006年度のトピックスを紹介します。



排ガス浄化に貢献

ヨーロッパのきれいな空を守る
日本ガイシのDPF……………

P.3



新エネルギーに貢献

風力発電の普及にはずみをつけるNAS[®]電池……………

P.4



水浄化に貢献

国内最大規模のセラミック膜
浄水システムが稼働開始……………

P.5

[排ガス浄化に貢献]

ヨーロッパの きれいな空を守る 日本ガイシのDPF

ディーゼル車の排ガスを浄化する日本ガイシの
ディーゼル・パティキュレート・フィルター (DPF) は、
今、ヨーロッパで着実に実績を積みあげています。



NGKヨーロッパ (ドイツ)
セールス&
マーケティング担当
クラウス・ピーター・ビン

**自動車メーカーの良きパートナー
として環境に貢献します。**

ヨーロッパの自動車市場において、ディーゼル車は低CO₂排出など高いパフォーマンスのため、着実にその魅力を増しています。一方、ディーゼルエンジンから発生する

黒煙微粒子 (PM) などの問題に対しては、有効な排ガス対策が必要です。そこで日本ガイシの炭化ケイ素 (SiC) 製DPFが、環境性能の高いディーゼル車に大いに貢献できるのです。

日本ガイシは最新のセラミック技術によるDPFを開発・生産していることから、ヨーロッパの主要メーカーのパートナーとして選ばれていますが、今後もこの市場での優位性を保ち、リードしていくためにも、日々挑戦を続けていきます。

2006年度の一歩のトピックスは、6月にディーゼル車の排ガス浄化分野における功績がヨーロッパの有力な自動車メーカーに認められ、名誉ある「フォルクスワーゲングループ賞」をいただくことができたことです。

日本ガイシのSiC製DPF。それは先進の技術による環境保全への貢献です。これからも世界の自動車メーカーから開発パートナーとして選ばれ、SiC製DPFの優良サプライヤーとして認められるために、さらにベストを尽くしていきます。



炭化ケイ素 (SiC) 製ディーゼル・パティキュレート・フィルター



NGKセラミックス
ポーランド

秋田 一成

**旺盛な需要に応え、
ヨーロッパのきれいな空を守ります。**

ヨーロッパ市場向けの炭化ケイ素 (SiC) 製DPFの主力生産工場が我がNGKセラミックスポーランドです。

NGKセラミックスポーランドは2003年に設立され、2005年1月から出荷を開始しました。日本とは比べものにならない寒さの中での工場建設や短い期間での生産立ち上げは大変でしたが、猛烈な吹雪の中で量産品初出荷の日を迎えたことは忘れられない思い出です。今では日本ガイシのDPFに対する評価が一層高まり、ヨーロッパの有力自動車メーカーからの旺盛な需要に応えるため、生産ラインを急ピッチで増設。すでに全生産ラインが完成し、今や世界の日本ガイシ生産拠点の中で最も大きな工場となりました。

ポーランドをはじめ中・東ヨーロッパの道路を走っていると、残念ながら黒煙を出している自動車をまだまだ多く見かけます。そうした現状を見るたびに、一台でも多くの自動車に早くDPFが搭載され、きれいな自然環境が守られればと思います。この同じ思いが1,000人以上のポーランド人従業員と日本人出向者が共有する社会的使命感となり、この工場を動かしています。



NGKセラミックスポーランド

02

〔新エネルギーに貢献〕

風力発電の普及には はずみをつけるNAS®電池



三浦ウインドパーク NAS®電池実証サイト

2007年夏に着工予定の発電能力5.1万kWの風力発電設備に、
日本ガイシのNAS®電池貯蔵システム(3.4万kW)が採用されました。



電力事業本部
NAS営業部 営業G

多田 和史

風力発電用の蓄電池として、
NAS®電池が注目を集めています。

私が扱っているNAS®電池電力貯蔵システムは、発電された電力を貯蔵し、必要な時に電力を供給する大容量の蓄電池です。工場や大型商業施設などに設置して、電気料金の安い夜間に充電、昼間に放電することで電気料金を大きく削減したり、瞬間的な電圧低下時に電力供給するシステムとして、すでに20万kW分のNAS®電池を納入しています。

NAS®電池は、最近、地球温暖化対策として有力な風力発電による出力の安定化に役立つ蓄電池としての用途が広がっています。2007年夏に青森県六ヶ所村で発電能力5.1万kWの風力発電設備の工事が始まりませんが、日本風力開発が進めるこのプロジェクトに、日本ガイシの3.4万kW NAS®電池が採用されました。これによって、風力発電の普及にNAS®電池が大きく貢献できることが実証できるので、完成が楽しみです。

普段の生活では電気はあって当たり前。でも停電の時にはその重要性が体感できます。その電力に関わる分野の中で、CO₂を減らし、環境に貢献するNAS®電池を担当していることは、私のプライドですね。

日本ガイシ AC 工場に設置された 1,500kW NAS®電池



電力事業本部
NAS営業部 営業技術G

玉越 富夫

NAS®電池の実用化は、日本ガイシのセラミック技術の成果です。

風力発電は風が変動すると発電量も激しく変動するため、電力システムが不安定になることが懸念されます。そこで必要となるのが蓄電池です。変動する発電電力を緩和、あるいは一定にすることができるからです。また風力発電設備では蓄電池には15年以上の寿命が求められます。この要求にNAS®電池は応えられるので、トータルでのコストパフォーマンスが高いと評価され、今回の青森県六ヶ所村の風力発電設備に採用されました。

今、神奈川県三浦半島に実証サイトを設置し、今後1年かけて実験を繰り返し、激しい風力変化にどう対応するか、変化する発電量をどうコントロールするかを検討していきます。

NAS®電池は電力を蓄えることができる新しいシステムです。開発に着手した20年ほど前には夢とされていた電力貯蔵が、今や現実のものとなっています。NAS®電池の唯一のメーカーとして地球温暖化防止の有効な手段である自然エネルギーの導入促進に貢献できることはうれしいことですね。しかもNAS®電池は、セラミックスを金属なみの精密さで仕上げることができる日本ガイシの独自技術があって初めて完成できたものです。この技術がなければ、電力貯蔵システムができなかったことはぜひ強調したいですね。

[水浄化に貢献]

国内最大規模のセラミック膜浄水システムが稼動開始

03

2006年11月、日本ガイシのセラミック膜ろ過システムを採用した、国内最大規模の浄水システムが完成しました。



セラミック膜エレメント 1,800本を備えた浄水設備



NGK水環境システムズ
営業本部 第二営業部
第二グループ
松本 智吏

地域のニーズに応えたのは、日本ガイシのセラミック膜技術でした。

私が営業として担当していた福井県日野川地区水道用水供給事業の浄水設備が2006年11月、完成しました。これは、約53,000世帯に38,900m³/日の水道水を供給するもので、膜ろ過システムとしては例のない大規模なもの。コンペでは6方式の新しい浄水システムが現地実験により評価され、日本ガイシのシステムが選ばれたわけです。水道事業では安全な水を安定して供給できるかどうかが一番重要なので、安全性、耐久性、ライフサイクルコストの面から日本ガイシのシステムが採用されたのは、うれしいことですね。

実際の施工は時間との勝負でした。現場は冬になれば雪深く、除雪しながらの工事の連続。同じ事業の土木、建築、電気などの工事を請負う他社との調整も大変でした。ですから11月の通水式で住民の方が試飲する様子を見た時は本当に感無量でした。今後何年にもわたって安全な水を供給し続けていくことで、日本ガイシへの評価が高まると思います。セラミックスのプロフェッショナルである日本ガイシがつくったセラミック膜だから、国内だけではなく、世界に向けて展開していきたいです。



浄水設備全景

すね。



NGK水環境システムズ
技術建設本部 水道技術部
村瀬 光一

生きた川の変化に対応した浄水システムを設計しました。

今回の大規模浄水システムの一つのポイントは、日野川の特徴に合った最適な水処理フローを設計することでした。川は生きています。同じ川でもまるで人の体調が刻々変わるのと同じように変化します。その上、水質は水源によってまったく違うので、その水質に合った最適な処理をしなければなりません。臭いの原因となる藻類や黒水の原因になるマンガン、大腸菌やクリプトスポリジウム（病原性原虫）などを除去し、安全に、適正なコストで運用できるシステムでなければ、住民の皆さんの生活を守れませんし、お客さまである水道事業者のニーズにも応えられません。その上、できるだけ環境に負荷をかけないようにしなければならない。これらの課題をトータルに解決するシステムを設計できたからこそ、受注できたと思います。

設計段階から施工、完成まで、人々の生活を支える社会基盤をつくる仕事にたずさわっているという誇りがあり、充実した数年間でした。これまでに納入された60件ほどのセラミック膜浄水システムは、すでに高い信頼を得ています。これからも、自信を持って環境貢献の製品



大型セラミック膜エレメント

と技術で社会に寄与していきたいと考えています。

(注) NGK水環境システムズは、2007年4月より環境装置事業を移管したグループ内の新会社です。

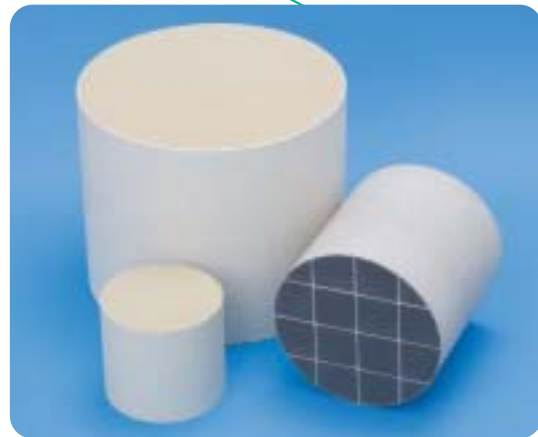
事業領域と事業部門

日本ガイシは、セラミック技術をコアテクノロジーとして、エコロジー (Ecology)、エレクトロニクス (Electronics)、エネルギー (Energy) の事業領域 (トリプルE) において、電力関連事業、セラミックス事業、エレクトロニクス事業、エンジニアリング事業*を展開。環境を守り、社会に貢献することをめざしています。

Ecology

エコロジー分野

日本ガイシ独自のセラミック技術を活かした自動車の排ガスをクリーンにするハニセラム® やディーゼル・パティキュレート・フィルタ (DPF) などのセラミックス事業と、上水・下水処理装置などの水浄化・汚泥処理プラントや、都市環境を守るために不可欠な廃棄物のリサイクル・再資源化プラントなどのエンジニアリング事業を展開しています。



自動車排ガス浄化用セラミックス

セラミックス事業

- 自動車排ガス浄化用セラミックス
- 化学工業用耐食機器
- 燃焼装置・耐火物



ファインセラミックフィルター浄水器「C1」



下水処理プラント



セラミック膜浄水システム

エンジニアリング事業*

- 上水・下水処理装置
- 汚泥脱水・焼却装置
- ごみ処理装置



ごみ処理施設

* エンジニアリング事業部門のうち環境装置事業は、2007年度よりグループ内の新会社に移管されています。

Energy

エネルギー分野



電力貯蔵用NAS[®]電池

電力の安定供給を支えるさまざまながいし製品や送電・配電・変電システムを供給しています。また世界で初めて実用化した電力を貯蔵し必要ときに供給する大容量の電力貯蔵用のNAS[®]電池など、暮らしと産業の発展に欠かせない信頼性の高い電力関連事業を展開しています。



送電用がいし

電力関連事業

- 送・変電用がいし
- 電力貯蔵用NAS[®]電池
- 配電用機器

Electronics

エレクトロニクス分野



半導体製造装置用セラミック部品



ベリリウム銅製品

インクジェットプリンター用のマイクロアクチュエーターなど、最先端のセラミック技術を駆使したさまざまな電子部品や半導体製造装置用セラミック部品、優れたバネ特性を持つベリリウム銅圧延製品・加工品など、エレクトロニクス関連事業を幅広く展開しています。

エレクトロニクス事業

- ベリリウム銅圧延製品・加工品
- 金型製品
- 半導体製造装置用セラミック製品
- 電子工業用セラミック製品



インクジェットプリンター用セラミック部品

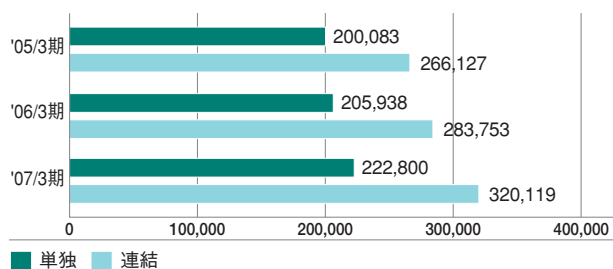
事業概況

世界的規模でビジネスの競争が激化し、その変化はさらに加速しています。

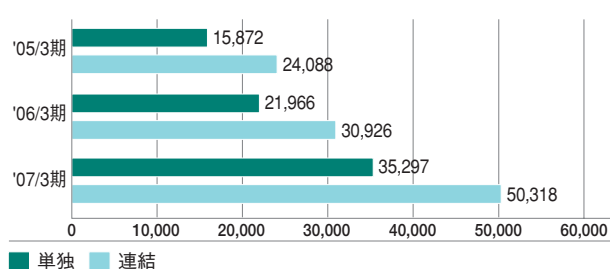
日本ガイシグループもまた、独自のセラミック技術をコアテクノロジーとして、グローバルな規模で、スピーディーな経営、開発への集中、高効率経営、グリーン経営の4つの行動指針に基づいて、ダイナミックに事業を展開しています。

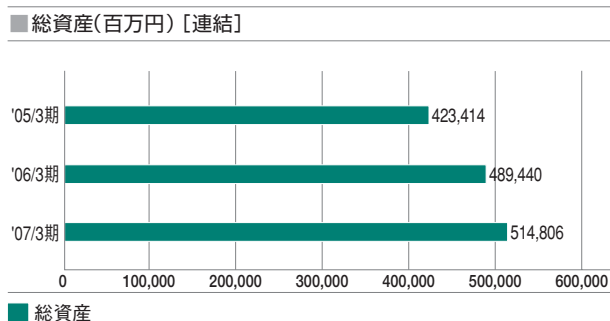
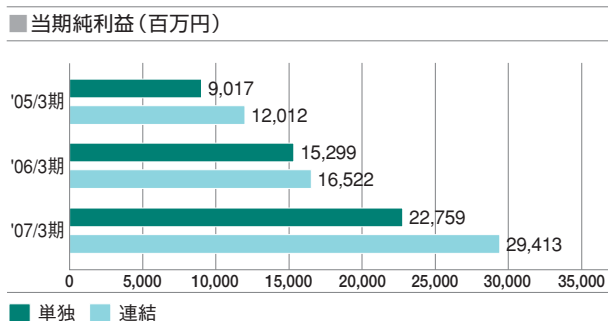
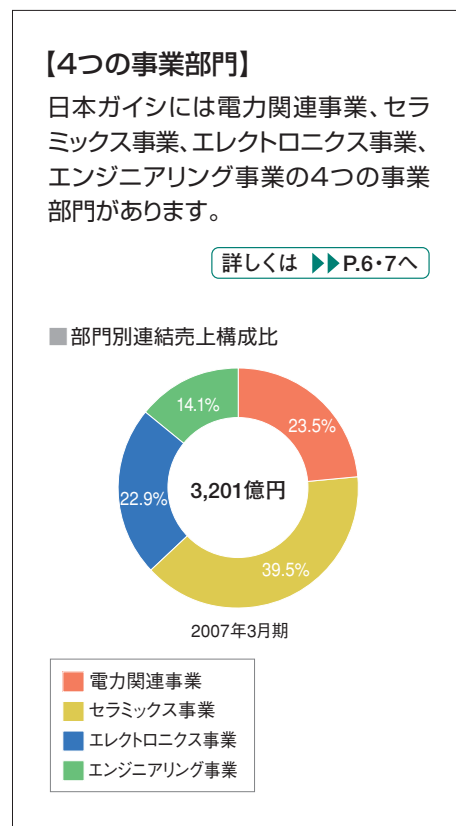
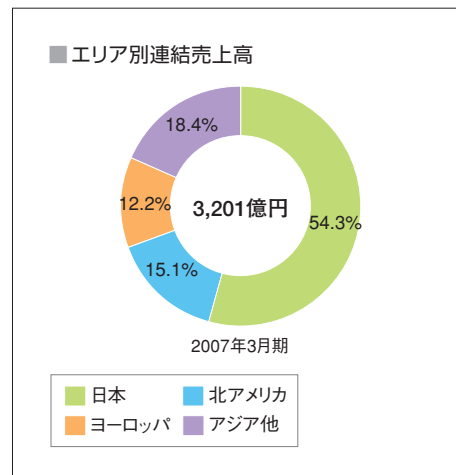


■ 売上高 (百万円)



■ 経常利益 (百万円)





企業理念

「日本ガイシはより良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する。」

この企業理念のもと、日本ガイシは企業の社会的責任を積極的に果たしていきます。

企業の活動は社会に支えられており、社会性、公共性、公益性、環境保護といったすべての面で、企業としての責任を果たしていくことが重要です。

日本ガイシはこの考え方を明文化し、日本ガイシグループで共有するために2003年4月、「NGKグループ

企業行動指針」を制定しました。さらに、全社レベルでのCSR活動を展開していくことをめざし、2005年7月にはCSRの取り組みを推進するためのCSR委員会を設置。法令順守、社会貢献などを、より積極的に進めていきます。

企業理念

日本ガイシはより良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する。

NGKグループ企業行動指針（抄）

■社会との関係

日本ガイシグループは、開かれた経営をめざし、積極的に社会とのコミュニケーションを行い、良き企業市民として社会の発展と向上に貢献していきます。また、環境問題への取り組みは会社の活動と存続に必須のものと認識し、主体的に行動していきます。

■事業活動との関係

日本ガイシグループは、いつの時代にも社会に役立つ安全な商品を開発し、世界中の顧客に満足を提供していきます。事業活動に際しては、法および法の精神に従って公正・透明・自由な取引を行います。また、国際社会の一員としてそれぞれの文化や慣習を尊重し、地域社会との共生に努めます。そして、株主に対しては正当な事業活動によって得られた成果を適正に還元していきます。

■従業員との関係

日本ガイシグループは、つねに人を大切に考え、基本的人権を尊重します。従業員一人ひとり、労働関係法規や社内規定を順守し、各自の職務を主体的かつ誠実に遂行するとともに、自らの能力を高めていかなければなりません。

環境基本理念

企業理念をもとに、日本ガイシは、次世代の快適環境をつくる「トリプルE」（エコロジー、エレクトロニクス、エネルギー）の事業領域を通じて地球環境問題に貢献していくものとします。

中期経営計画

■スピーディーな経営

あらゆる業務のプロセスを根本から見直すとともに、新しい情報ツールや経営手法を積極的に活用し、グローバルに展開する日本ガイシグループの経営判断をよりスピーディーに行っていきます。

■開発への集中

セラミック技術をキーテクノロジーとし、トリプルEの領域に売上高の6%程度の研究開発費を継続して投入。タイムリーに新製品を開発し、戦略的な成長をめざします。

■高効率経営

ROE（株主資本利益率）10%の達成をめざし、SCM（Supply Chain Management）導入や設備の集約化などにより資産のスリム化を徹底。経営資源（人、モノ、資金）の活用効率を一層高めます。

■グリーン経営

エクセレントカンパニーの責務として、地球温暖化防止対策、副産物の再資源化、環境貢献商品の開発、環境管理の質的向上などによって、事業活動にともなう地球環境への負荷を低減していきます。

コーポレート・ガバナンス

日本ガイシは良き企業市民として社会の信頼を得るために、
 経営の公平性と透明性をいちだんと高めるとともに、
 一人ひとりの従業員が高い倫理規範に基づいた行動をとることをめざしています。

日本ガイシは事業活動の適法性と経営の透明性を確保し、経営環境の変化に対して迅速に対応できる組織体制と、株主重視の公正な経営システムを構築・維持することを、コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方としています。

また、法令および企業倫理を順守し、グローバルスタンダードから見たエクセレントカンパニーにふさわしい社会的評価を得るために、「NGKグループ企業行動指針」を制定しています。この指針により経営トップの意志を明確にするとともに、日本ガイシグループ全体への適用を図っています。さらにCSR委員会を設置することで法令順守、社会貢献などをさらに積極的に進めていきます。



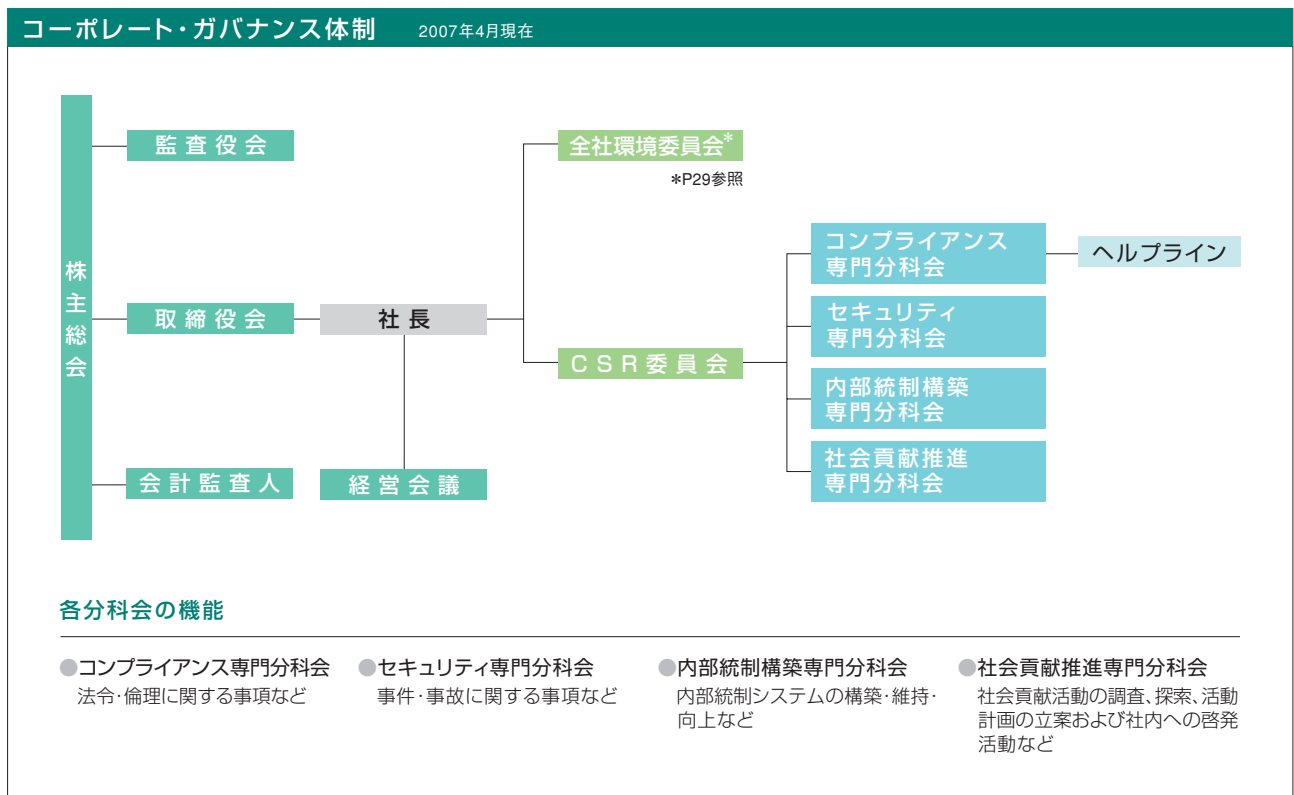
日本ガイシグループの企業行動指針をまとめたパンフレット

■コーポレート・ガバナンス強化に向けて

コーポレート・ガバナンスの強化のために内部統制システムの構築が不可欠です。内部統制システムの構築と運用は取締役会のほか、社長以下の業務執行機関があたりますが、内部監査の専門部署として業務監査部を設置し、各部門の業務執行状況の監査を行っています。また、CSR委員会の下部組織として内部統制構築専門分科会を設置し、コーポレート・ガバナンスの実効性を高めるために内部統制システムの構築・維持・向上を推進しています。

■CSR委員会の設置

全社レベルのCSR活動を推進するため、2005年7月にCSR委員会を設置しました。CSR委員会には、下部組織としてコンプライアンス、セキュリティ、内部統制構築、社会貢献推進の4つの専門分科会を設置しています。



コンプライアンス

社会からの信頼を確かなものとするため、
従業員のコンプライアンス意識の浸透とヘルプライン制度の普及のために、
さまざまな方策を進めています。

2006年10月に、国内グループ会社を含む全従業員を対象に「コンプライアンス意識調査」を実施し、その結果を社内報で報告しました。

また、ヘルプライン制度の内容や相談、報告窓口を記載したヘルプラインカードを作成し、全従業員に配布しました。さらに業務に関連した法律知識の普及、およびコンプライアンス意識の醸成を目的に、2006年1月から隔月で「法令・コンプライアンス連絡会」を開催しています。今後は研修やPR活動をさらに充実させ、グループコンプライアンス体制の強化を図ります。



ヘルプラインカード

■コンプライアンス教育の推進

全社的にコンプライアンス意識の向上を図り、コンプライアンス意識に基づいた業務を遂行するために、新入社員から一般の従業員、基幹職にいたるまで、階層別教育の中でコンプライアンス教育を行っています。日本ガイシの従業員として最も重要な「NGKグループ企業行動指針」や関係する各種の法令に関する研修など、基本的な知識から実践的なノウハウまで幅広く身につけることをめざしています。2006年度は教育の回数、受講対象層を大幅に拡大し、充実を図りました。

また、コンプライアンスに関する専門の弁護士などを招へいし、経営トップや役員全員、基幹職を対象とする講演会を開催しています。2006年12月および2007年1月には「独占禁止法講演会」を開催しました。



独占禁止法講演会

■情報セキュリティシステムの運用

情報通信技術の進展にともない、企業には情報に対するより高い安全措置が求められるようになりました。日本ガイシは2005年3月、「NGKグループ情報セキュリティ基本方針」を定め、情報セキュリティに対する基本的な考え方を確立し、取り組みを社内外のすべての関係者に公表しました。また、それを受け、情報セキュリティに関する適正な管理、運用を図る規定（社規）を定め、実施規定として個人情報、情報システムなどに関する規定を定めています。さらに、定期的に階層別教育やアンケート、監査を行い、確実な運用を図るとともに、不備を見つけた場合には迅速に改善を進めています。

ステークホルダーと ともに

日本ガイシの社会的責任に関わる活動をご報告します。

■報告の対象範囲

日本ガイシ

名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所

(注)一部海外グループ会社の事例を含みます。



日本ガイシに関わるステークホルダー

人権と雇用に関する取り組み

日本ガイシは雇用の安定と機会均等を基本方針として、快活でチャレンジ精神あふれる人材を採用していきたいと考えます。

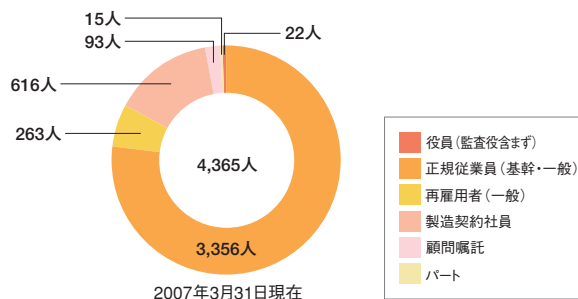
また、従業員の自主・自立を促すことをめざし、成果主義に基づく公正な処遇や制度、従業員がいつでも快適に安心して働けるための福利厚生の実現に向けて努力を重ねています。

雇用の安定

日本ガイシでは事業が多岐にわたるため、グループ会社を含めた事業の再構築や、生産性向上などを見据えた要員・人員計画を立て、雇用の安定に努めています。新規採用に関しては新卒・中途を問わず中期的な視点で通年採用しています。

また、包括的な雇用の安定や人材の活用をめざし、産前産後休暇・育児休暇取得者の補充や一時的な業務負荷の変動などに対応するため、派遣社員や業務請負者を活用しています。製造部門においては、製造契約社員制度を導入しており、2006年度末時点で約600人が在籍していますが、雇用の安定を図るため、2007年度はこのうち数十人を正規従業員として採用する計画です。

■ 社員構成比



定年退職後の再雇用制度

日本ガイシでは2001年4月から、他社にさきかけて一般正規従業員の定年退職後の再雇用制度を導入しています。勤務に関する制限がある人を除き、希望者全員を再雇用する制度です。契約更新は1年ごとに行われ、

雇用上限年齢は厚生年金の定額部分受給開始年齢としています。2007年3月末時点で在籍する再雇用者は263人、全従業員の6.2%となっています。

また、基幹職(管理職)の定年後再雇用については、従来から個別に対応していましたが、2007年度からはこれを全社的に制度化。今後は、再雇用を希望する基幹職の能力をさらに積極的に活かしていきます。

雇用の多様性と機会均等

雇用にあたっては、人種、信条、性別、障害などによる差別を行わず、機会均等に努めています。女性の雇用については、「男女雇用機会均等法」の趣旨に基づき、男女の機会均等に努めています。2007年3月末現在、女性の全従業員比率は約10.5%で、5人の基幹職を含みます。障害者雇用については従業員数の増加により2006年度通年で1.49%と、法定雇用率である1.8%を下回っているため、今後とも「障害者雇用促進法」の趣旨に基づき鋭意努力していきます。

なお、障害者雇用については、これまで製造現場の一部に限っていましたが、今後は事務部門を含め採用対象職種の拡大などを図っていきます。

適正配置によるモチベーションの向上

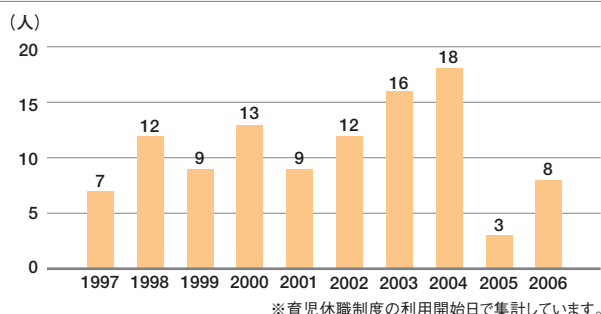
日本ガイシでは従業員の自主性を育み、モチベーションを高めるために、社内FA(フリーエージェント)制度、社内公募制度、キャリアフォロー制度、若手フォローアップ制度を運用しています。

社内FA制度は、従業員自らの得た経験や身につけたスキルをアピールし、希望する職種や職務を登録する制度で、2006年度は7件の応募がありました。社内公募制度は、会社が必要とする職種を従業員に公開し、応募者を登用する仕組みで、2006年度は3件の公募がありました。キャリアフォロー制度は従業員のスキルアップをサポートする制度、若手フォローアップ制度は入社4年目までの若手を総合的にサポートする制度で、着実に運用されています。

仕事と家庭の両立支援

少子高齢化の進展とともに、従業員が育児や介護に積極的に関わる必要性が高まっています。日本ガイシでは育児や介護にあたる従業員に対して、安心して働けるように育児・介護休職制度を設け、その利用を勧めています。今後とも「次世代育成支援対策推進法」の精神をふまえ、育児や介護に取り組みやすい環境整備を進めていきます。

■ 育児休職制度利用者数の推移



従業員の人権を守る取り組み

就業規則において、従業員のセクシュアルハラスメント行為の禁止を明記し、違反行為に対しては懲戒を適用することとしています。また、セクシュアルハラスメントについては、その防止に関する労使協定を結び、労使双方の代表による「苦情処理委員会」を設置しています。また、社内研修プログラムに「セクハラ防止」

に関する講義を盛り込み啓発に努めるなど、従業員の人権を守る取り組みを実施しています。

従業員の健康づくり

従業員の健康管理については、従業員に対する各種健康診断を実施しており、その結果に基づいて、勤務時間の制限などの健康保護措置を実施しています。メンタルヘルスケアについては、専門医と契約し、従業員の受診・相談に応じるなどの早期対応に努めているほか、新任基幹職研修などの階層別研修でもテーマとして取り上げています。また、「健康増進法」の趣旨に基づき社内の分煙化を進め、受動喫煙の防止に努めています。

労使関係

日本ガイシでは、労使がお互いの責任を果たしながら、信頼関係のもとで意見を交換し、相互信頼に立った労使関係を築いています。労使のコミュニケーションの場としては、労使懇談会、事業所懇談会、定期労使協議会といった各種協議体を設けています。



労使懇談会

VOICE

安心して出産・育児に取り組みます。



広報室

大矢 純子

この夏の出産を控え、産前産後休暇に加え育児休暇を取得することにしました。

これまで、社内報の取材を通じて出産・育児と仕事をしっかりと両立させている先輩の女性社員を多く見てきて、出産・育児、復職に関して理解がある会社だと思っていましたから、仕事を離れることに不安はないですね。実際、私が休暇取得を申し出ると「いつ戻ってくるの?」と上

司に聞かれ、その時はうれしかったです。

復職後の育児と仕事との両立は本当に大変だと思います。でも勤務時間短縮制度などを使って、育児と仕事をやりとげている先輩の姿を見ると、本人の努力はもちろん、周囲のあたたかい応援があることがわかります。出産・育児と仕事が両立できる環境ってありがたいですね。私も頑張っていきたいと思います。

人材育成に関する取り組み

日本ガイシは、国内におけるものづくり現場の人員構成の多様化や少子高齢化などの構造変化に対応するために、またワールドワイドに事業を展開・発展させていくためにも、人材育成は最重要の課題であると認識し、2006年4月に「人材育成の基本指針」を策定しました。この基本方針に沿って人材育成の体系整備を進め、さまざまな施策を実施しています。

人材育成の基本指針

日本ガイシは、人材育成のねらいを以下として、実りある教育施策を推進する。

- ① ものづくりの伝統と精神を継承・発展させうる人材を育成する。
- ② 海外事業展開を支える能力とセンスを持った人材を育成する。
- ③ 全職域において意欲ある従業員に学習と成長の場を提供する。

教育の体系化

人材育成は、独自のセラミック技術をベースに環境貢献の製品と技術を送り出す日本ガイシにとってきわめて大切な課題です。

とりわけ、世代交代にともなう「2007年問題」を乗り越え、ものづくり現場の技能・技術を確かに伝承・継承していくために、また従業員構成の多様化が進む中で職場の一体感を高め、従業員一人ひとりのモチベーションを引き上げていくためにも、人材育成は大変重要と考えています。

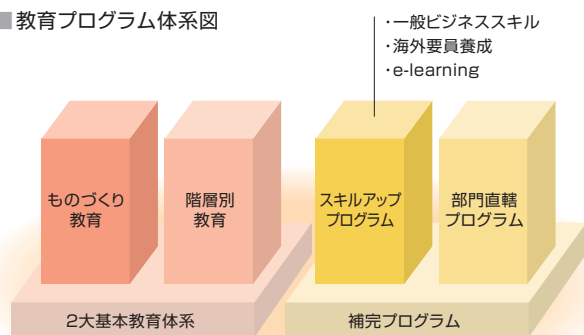
このような問題意識のもと、2006年度は人材育成の推進体制やソフト（教育研修プログラム）、ハード（研修施設）を、同時かつ集中的に強化しました。

まず推進体制については、経営トップ層で構成される「全社教育審議会」を人材育成の監理組織として新たに設置しました。そして従来の教育体系



教育研修総合ガイドブック

■ 教育プログラム体系図



を全面的に見直し、「ものづくり教育」と「階層別教育」を両輪とする新しい2大教育体系を再構築しました。

また、実際の教育研修を企画・運営し推進する専門会社「NGK人財開発（株）」を新たに設立。7月には新たな各種教育プログラム体系をまとめた「教育研修総合ガイドブック」を全従業員に配付し、新しい教育制度の意義とカリキュラムを浸透させました。

現場力強化をめざす

2大教育体系の一つ「ものづくり教育」は、日本ガイシ独自のものづくりにおける技能・技術を次世代に着実に伝承し、製造“現場力”を強化することを目的とします。

その一つ「底上げ的教育」では、ものづくりの基本技術に対する体験を重視し、ものづくりへの興味や関心を深め、そのおもしろさを肌で感じることができるプログラムとしています。このために、2006年10月には教育実践の場として、実際に使われている製造施設・機器を集め、ものづくり現場を再現したトレーニングセンターを名古屋事業所内に設置。「成形」「焼成・乾燥」「保全」などの科目ごとに熟練技能者が若年従業員を指導しています。



現場力強化研修「リーダー研修第2期生報告会」

一方、製造部門のマネージャーやリーダークラスから選抜された製造現場の“コア”となるべき人材を重点的に鍛える「現場力強化研修」では、“道場”を思わせる緊張した雰囲気の中、1年にわたる研修・練磨を通じて、ものづくり現場の改革を推進できるコア人材を養成します。研修プログラムは厳しく密度の濃いもので、研修修了者はコア人材としての自信と、成長の手応えをそれぞれ職場に持ち帰っています。



ものづくり道場における実習風景

社内コミュニケーションの活性化

「階層別教育」は、新入社員から基幹職層（管理職層）までを対象に、各階層に応じた役割意識やモチベーションを刺激し高めることを主眼としています。また、今日の企業活動において欠かすことのできないコンプライアンス、環境問題、人権問題、安全、メンタルヘルスなどの教育プログラムも重層的に組み合わせ構成しています。

2006年度は、特にコミュニケーション能力を高める

研修を全階層にわたり導入しました。部下への指導に悩む中間管理職や、他者とのコンタクトや干渉を避けがちな若年従業員が増加する中、コミュニケーションは企業風土の活性化に不可欠だからです。また、コンプライアンス教育も強化し、教育機会を前年度比で倍増させて、意識の徹底を図りました。これらは昇格時や一定の年限ごとに繰り返し想起させ、常に最新の情報をインプットしておくことを目的としています。

鳥羽総合研修センターの開設

2007年3月には、さまざまな教育・研修の場として、三重県鳥羽市の鳥羽湾を見下ろす高台に研修施設「鳥羽総合研修センター」を開設しました。ここには宿泊室30室や研修室、セミナー室などを備え、今後は国内の従業員のみならず、海外のグループ会社従業員も含めたグローバルな研修の場として活用していきます。



鳥羽総合研修センター外観



鳥羽総合研修センターでの研修

VOICE

「現場力強化研修」を修了して、自信がつかしました。



金属事業部 金属工場
素材グループ

福本 浩司

2006年6月から2007年2月まで、作業長・係長を対象とする現場力強化研修のリーダー研修を受けました。受講者は20人。最初は、あまりの厳しさにショックを受けるとともに、心身ともに拒否反応を起こしてしまいました（笑）。というのも、研修前も金属工場の溶解ラインの責任者として当然仕事には真剣に取り組んでいたし、係長としての経験もあるので、それなりのプライドを持って研修を受けたのに、その自信が根こそぎくつがえされたからです。

でも、企業も私自身も現状維持では成長できないことに気づかされてからは、危機感を持つ

て前向きに取り組むようになりました。安全対策をはじめとしたさまざまな改善ツールなど、目標達成のために考えつくされた手法を学び、研修の場でそれを実践し、その結果を発表するというサイクルを繰り返すことで自信が付き、職場に戻っても20人の作業者のリーダーとして責任ある行動がとれるようになりました。

今思えば、研修そのものはとにかくハードで、まるで体育会系の部活動のような感じです。でもそのおかげで、部門横断的なチームながら、仲間意識が強まったし、「やる気、本気、根気」が自分のものになりましたね。

労働安全衛生に関する取り組み

安全衛生は企業存立の基盤をなすものです。日本ガイシは安全で快適な職場環境の保護をめざし、事業所内のすべての人員の安全衛生に努めており、その理念を安全衛生方針として掲げています。

安全衛生方針

安全衛生は企業存立の基盤をなすものであり、この確保は企業の社会的責任でもある。そのため法や規定を守り労働者の協力のもと労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)*に従った活動により労働災害の防止を図り、快適な職場の実現をめざす。

2006年度の取り組み

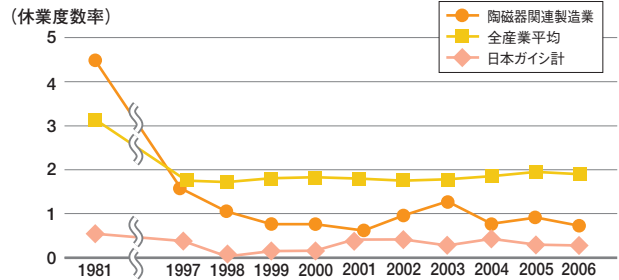
2006年度の安全衛生活動として、労働安全衛生マネジメントシステム(以下OSHMS)の導入準備を中心に、安全衛生管理、社外工事安全管理、健康管理、教育・訓練、交通安全の5項目について具体的な実施内容を定め、計画的に推進。同時に、OSHMS導入にともない安全衛生方針を改訂しました。また、2007年度はOSHMSの導入開始年度であることから、OSHMSの展開を柱に、上記5項目について重点的に取り組んでいく予定です。また、2006年度に実施した特別活動である事業部長、関係部長による安全宣言と職場訓示は、2007年度も継続していきます。

OSHMSの導入

日本ガイシは、名古屋・知多・小牧の3事業所を中心に、長年、着実に安全衛生活動を展開してきました。その結果、労働災害件数が減少するなど作業環境は格段に向上。災害件数については、もっとも多かった1981年頃と比較すると約4分の1の水準にまで減少しました。しかしここ十年は毎年10件程度と横ばいで推移しています。さらに、製造現場における非正規従業員の増加などの雇用形態の変化や、安全衛生管理のノウハウを持ったベテラン従業員の大量退職もあり、業務上災害ゼロを実現するためには、安全衛生活動を組織的、

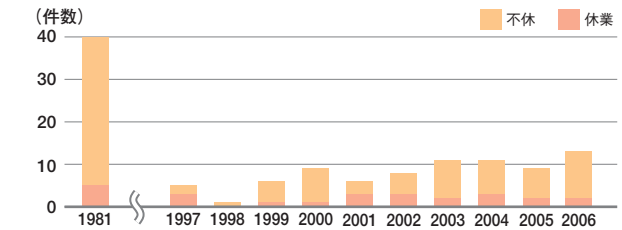
かつ継続的に実施していく、新たな仕組みが必要となってきました。

休業度数率*の推移



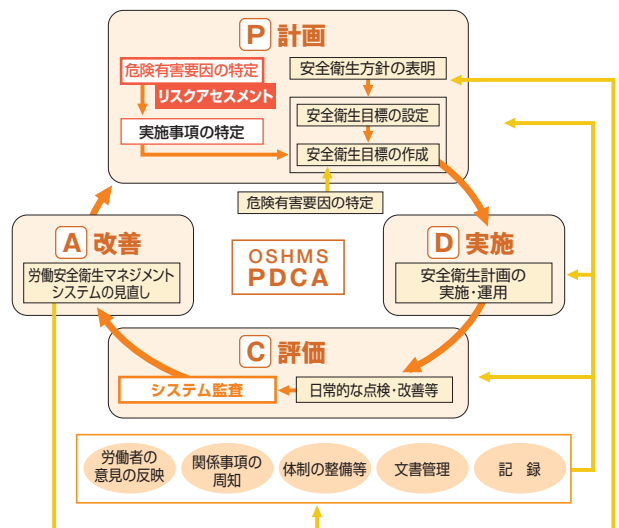
*休業度数率=労働災害の発生率を表す安全指標の一つで以下の式で算出されます。
休業度数率=休業災害被災者数÷延労働時間×100万時間

業務上災害の推移



そこで、2006年度にOSHMSを導入することとし、導入準備の一環として事務局メンバーの外部研修、経営幹部・管理者層への教育を実施しました。2007年度は、OSHMSを3事業所で同時に導入し、計画・実施・評価・改善のPDCAサイクルが効果的に運用されていくかを見極めていきます。また、OSHMSの中核活動であるリスクアセスメントを見直しました。

労働安全衛生マネジメントシステムの仕組み



*労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS: Occupational Safety and Health Management Systems):

労働災害の潜在的危険性を低減するとともに、労働者の健康の増進および快適な職場環境の形成の促進を図り、事業場における安全衛生水準の向上に資することを目的とする安全衛生管理の仕組みのことです。

■ 全社活動内容

活動項目	2006年度安全衛生活動		2007年度安全衛生活動
	目 標	実 績	目 標
安全衛生管理	・労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS) 導入準備	OSHMS教育 (300人受講) リスクアセスメント実務者教育 (400人受講)	・OSHMS実施
	・構内製造協力会社との安全衛生管理連携強化	請負連絡会を実施し連携強化	・日常活動の徹底 (KY*・ヒヤリハット、安全提案、パトロール、5Sなど)
	・有資格作業管理の徹底	有資格者配置表を作成し、職場に掲示	・有資格作業管理の徹底
	・5S活動のスパイラルアップ ・不安全行動の撲滅活動	各事業所ごとに個別活動を実施	・構内製造協力会社との安全衛生管理連携強化
健康管理	・長時間残業者健康管理の徹底	産業医による面接および講演実施	・過重労働による健康障害の未然防止 ・メンタルヘルスケアの強力推進
教育・訓練	・計画的資格取得の推進と不安全行動撲滅教育 ・製造契約社員の安全衛生フォロー教育	特別教育と事業部内トレーナーの増加 (延べ16回 400人受講)	・計画的資格取得の推進 ・安全衛生教育の強化 (体系化と狙いの絞り込み)
交通安全	・安全運転管理者、業務用車両使用者への教育および指導	交通立哨、講演会を実施	・安全運転管理者、業務用車両使用者への教育 ・交通KY*の実施

*KY : 危険予知

リスクアセスメントの新しい取り組み

日本ガイシでは、2001年度にリスクアセスメントを導入していますが、2006年度にはより効果的に職場のリスク低減を図ることを目的に、取り組み方針とリスクレベル評価基準の一部を見直し、具体的でわかりやすい内容に変更しました。

■ 取り組み方針

1. リスク低減対策は、リスクレベルの高いものは本質安全化や工学的対策を優先させる。
2. 情報提供・教育・個人保護などのソフト面での対応では、人の不安全行動やヒューマンエラーを考慮し、リスクレベルを下げないようにする。
3. もれなく職場リスクを顕在化させ、リスクが高く低減対策が実施されていないものは残留リスクとして管理し、職場全体で共有化を図る。

これらの見直しについて、モデル職場での試行結果を反映させるとともに、中央労働災害防止協会の指導のもと、日本ガイシ独自の研修会を実施しました。基幹職（管理職）を含む職場リーダーの半日研修を4回、職長クラスの1日研修を8回開催。延べ400人が参加し、熱心に受講しました。



リスクアセスメント研修

VOICE

「リスクゼロ」の実現めざして。



ガイシ事業部 製造部
小牧工場 第1製造グループ
岡田 正人

2007年1月～2月に、リスクアセスメント研修を受講しました。私たちの生産現場では災害ゼロをめざして活動をしていたものの、リスクの見方や考え方を学び直した結果、今までの安全活動には盲点があることに気づかされました。研修で身につけた知識を職場に持ち帰り、全員で新しい評価指標を手にもってリスクアセスメントを実施。全員参加することで、今まで見過ごしていたリスクを浮き上がらせることができました。

改訂されたリスクアセスメントの特徴は、人的な対策だけではリスクの評価点が下がらないようになっていること。また、実施対象者はすべての作業員なので、作業員全員の安全に対する意識向上も図れ、より効果的な活動ができると思います。事故や災害をゼロにするには、まずリスクを低減することです。2007年度には今回のアセスメントの結果に従い、リスク低減に向けてしっかりと取り組みを進めていきます。

品質に関する取り組み

日本ガイシは創業以来、品質、信頼性の維持向上を最も重要な使命の一つと考え、品質を重視する体制を整備し、全社をあげて取り組んできました。この品質至上の考えをしっかりと受け継いでいくために品質方針と目標を制定し、品質保証体制のもと品質活動を展開し、品質教育の実施、品質改善活動の充実など、さまざまな取り組みを展開し浸透させています。

これまでの取り組み

企業に求められる品質は、顧客にとって現在の品質、つまり顧客満足品質(Q・C・D)から、技術サービスなど他社との差別化を付加した魅力品質へと拡大しています。また、一般社会の品質に対する目も厳しさを増していることから、安全衛生や環境保全の面などからの品質、いわゆるCSR(企業の社会的責任)を意識した品質の重要性をより強く認識する必要があります。すなわち、これらすべてを包含する「企業品質」を社会や顧客に提供できるかどうか評価される時代になり、これに対応するために、日本ガイシ全社の品質方針を2007年4月に改定。体制を整え、時代の変化に対応しました。

全社品質方針

品質を大切にし、お客さまと世の中に信頼され
役立つ製品とサービスを提供する

全社品質目標

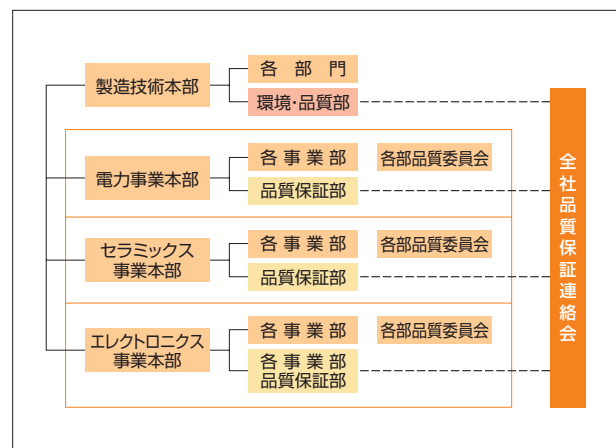
客先クレームの撲滅

品質トラブルは長年の努力で勝ち得た信頼を奪い去り兼ねません。そこでお客さまを大切に、市場における信頼をより強固にするため、客先クレームをなくすことから対応していくべきであると考え、2007年度からの全社品質目標を「客先クレームの撲滅」としました。

品質保証活動

日本ガイシの品質保証体制は各事業部門単位で運営されており、お客さまへの対応は各事業部門の品質保証部が関係部門と連携を図りながら、迅速かつ確に運営しています。特に重要な品質問題が発生した場合には、CSR委員会に報告し、お客さま本位の品質保証を実現させる体制を整えています。

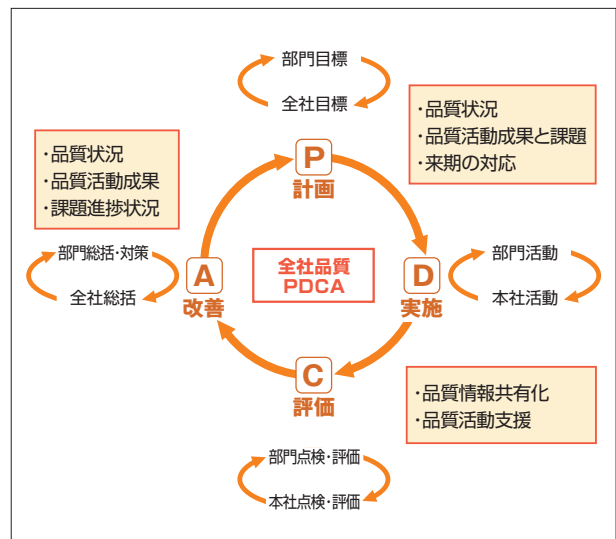
品質保証体制



(注) エンジニアリング事業部門のうち環境装置事業は、2007年度よりグループ内の新会社に移管されています。

この取り組みをより確かなものとするため、各事業部ごとに最適な品質システムを構築し、全事業部がISO9001の認証を取得し、その後も各部門で絶えずその仕組みの改善に努めています。特に自動車排ガス浄化用部品の関連部門では、さらに厳しいTS16949

全社品質活動の仕組み



の認証も取得しています。

また、全社品質保証連絡会を設け、品質対策の審議や情報交換を行っているほか、必要に応じて品質改善への支援も行っています。

このように日本ガイシの品質活動は、事業部門と本社部門が連携し一体となった全社レベルの計画・実施・評価・改善のPDCAサイクルを回し活動しています。

さらに、基幹職（管理職）と主任職を対象として方針管理という仕組みを導入。経営目的を確実にかつ効率的に達成するために、計画を立てて定期的にチェック、フォローしながら目標達成を図り、年度ごとの成果と反省を翌年度へ反映させています。

品質教育

日本ガイシは、あらゆる場面でお客さまを第一に考えて活動するとともに、一人ひとりが後工程をお客さまとらえて仕事をより良くしていくことを基本に、「ものづくり教育」と「階層別教育」で品質教育・訓練を行っています。

「ものづくり教育」での品質教育としては、製造部門のリーダーが、不良改善へのアプローチなど、改善ステップを現場の実習を通して習得し、さらに自らの職場で実践して訓練することで、品質向上への取り組みの効果を上げています。

「階層別教育」では、各階層のレベルに応じた品質管理手法などの品質教育を実施しています。

品質改善活動

日本ガイシでは、従業員個人レベルの提案活動と、チームで行う小集団活動を品質改善活動の柱とし、「QuiC活動」と呼んで取り組んでいます。

活動名称: QuiC活動

従来のQS活動を改称し

- Q** : 「製品と仕事の質 (Quality)」を
- u** : 「向上 (Up)」する為に
- i** : 「革新 (Innovation)」的活動に
- C** : 「挑戦 (Challenge)」する

2006年度は、全社的な「ものづくり教育」が本格的に始められたことを受け、QuiC活動も新しい手法を取り込みながら、グループでの改善活動を主体に現場力強化に向けた活動を展開しました。

2007年度においては、活動方針として「改善力のさらなる向上」、活動スローガンとして「改善手法を身につけ、成果に結びつけよう」を掲げました。またQuiC活動をさらに活性化するために、品質改善活動をサポートする教育を推進します。これは、現場で起こる問題を課題として、それを実際に解決することを通じて行う、現場の状況に応じた現場主体の一步踏み込んだ教育です。

提案活動

提案活動は、従業員各自が仕事をより良くするために「改善」した内容を用紙に記入して提出し、その成果を評価・推奨することを通じて、会社への貢献を図る制度です。

2006年度は制度開始50周年を迎えたことを機に、参加率100%を目標として活動を展開しました。その結果、非製造部門は目標を達成できませんでしたが、製造部門は目標を達成しました。また、50周年記念行事の一環として「かける提案ブック」を発行しました。提案の書き方やコミュニケーションが発案に大切なことなど、提案の基本をあらためて学べる構成とし、今後の活性化に役立たせていきます。



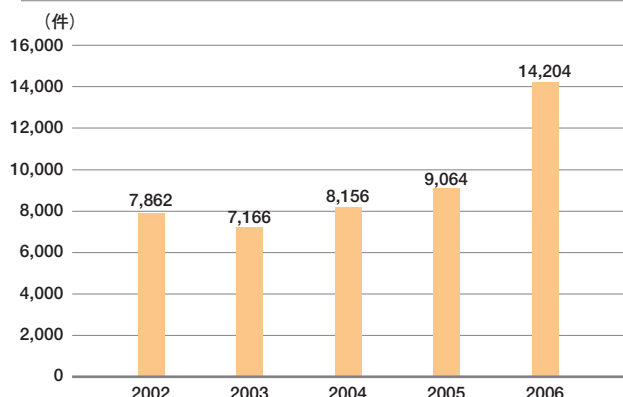
■小集団活動

小集団活動は、QCの考え方・手法などを活かして製品・サービス・仕事の質をチームで改善していく活動です。各人の能力向上と自己実現、チームワークの醸成を図ることも狙いとしています。各部門から選ばれたチームによる全社発表会を年2回開催しています。

2006年5月に開催されたQuiC活動成果発表大会では12件の事例が発表され、優秀事例の表彰が行われました。受賞事例は、いずれもQCへの理解や考え方、PDCAサイクルの回し方が優れ、現場力の向上

という具体的成果が得られたものでした。また、11月にはQuiC活動全社大会が開催され、グループ改善活動事例と最優秀提案事例の発表が行われました。

■提案件数の推移



2006年度QuiC活動成果発表大会

VOICE

人とのつながりを再認識できました。



NDF事業部 NDF工場
第5製造グループ

神野 厚生

提案活動で、若手の部第1位という評価をいただき、2006年11月に海外洋上研修として1週間の日程でシンガポールへ行ってきました。NDF工場は新しい工場のためか、周りに洋上研修に参加した人がいなかったため、参加する前は不安でいっぱいでした。いざ参加してみると会社も年齢も役職もバラバラの参加者たちが、グループに分かれて盛りだくさんの課題に取り組むことで仲間との交流が自然と密になり、何事も人とのつながりで成り立っていることを再認識する良い機会になりました。今でも連絡を

取り合うほどの仲になった人は少なくありません。また、研修を通して自分自身を見つめ直すこともできました。

今回、洋上研修に参加することになったのは、事業拡大にともない工場を拡張した際に、より良い職場にしようとする多くの改善を実施し、目に見える形で残そうと取り組んだ結果です。しかし、その多くは作業の効率化や部品の延命化など細かなことばかりなので、今後は機械面でより大がかりな改善に注力し、つねに良品をつくり続けられる設備にしていきたいと考えています。

株主・投資家の皆さまとともに

IRに関する取り組み

日本ガイシはIR(Investor Relations)活動を通して、株主や投資家に対して公平・公正な情報を提供するとともに、双方向コミュニケーションの実現をめざしています。

基本方針

株主や投資家の皆さまから、長期的・安定的な信頼を得るためには、双方向コミュニケーションの実現が欠かせません。日本ガイシは定時株主総会をもとより多様な機会を設け、経営情報をタイムリーに開示することで、株主や投資家の皆さまの利益を守るとともに、貴重なご意見をいただくよう努めています。

IRミーティング

主に機関投資家を対象とするIRミーティングを国内の主要な都市で定期的開催。企業価値に関わる経営情報を発信しています。また、事業のグローバル展開にあわせて、海外でも積極的にIRミーティングを開催しています。



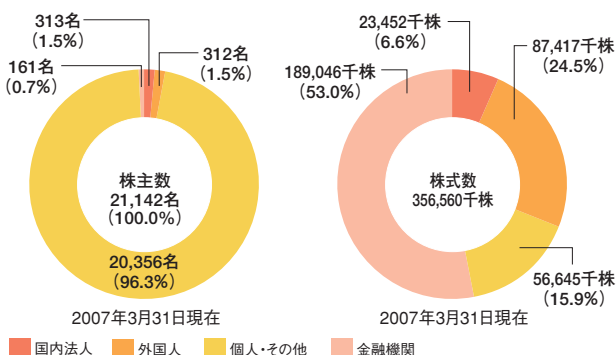
決算説明会

株式情報

■株式の状況(2007年3月31日現在)

会社が発行する株式の総数	735,030千株
発行済株式総数	356,560千株
株主数	21,142名

■株式分布状況



株主総会

日本ガイシは個人株主の方にとっても親しみやすく、開かれた株主総会を開催するよう努めています。2007年度は、女性ナレーターを起用するなど、ご来場の株主の皆さまに親しみやすい運営をめざしています。会場となる本社屋のロビーでは、新製品を説明するブースを設置するなど、より多くの株主の皆さまに事業内容を知っていただくような取り組みを進めています。



第141期定時株主総会後のロビー展示

情報の開示

タイムリーで正確な経営情報を開示するために、事業報告書、アニュアルレポートをはじめとする、さまざまなツールを用意しています。とくに近年はホームページのIR情報を充実させることで、株主や投資家の皆さまのご要望に応じています。

■ホームページを通じて最新の情報をお届けしています

IRページトップ

<http://www.ngk.co.jp/ir/index.html>

- 1 IR関連ニュース**
投資情報に関わるニュースをタイムリーに開示しています。また、過去2年分の情報も掲載しております。
- 2 IRライブラリ**
決算説明会プレゼンテーション資料や株主総会資料、報告書、アニュアルレポートなどの資料を掲載しております。
- 3 電子広告**
貸借対照表ならびに損益計算書を掲載しております。
- 4 株主メモ**
日頃株主の皆様から数多くいただくお問い合わせを「株式の諸手続きに関する情報」に一括して掲載しております。

貸借対照表および損益計算書を、ホームページに掲載しています。

<http://www.ngk.co.jp/ir/kessan>

調達先とともに

調達先に関する取り組み

日本ガイシは電力関連、セラミックス、エレクトロニクス、エンジニアリング*の4つの事業を展開していく中で、特長ある製品を製造するために、「門戸開放」、「共存共栄」、「社会的協調」を柱とする「購買基本方針」にもとづいて、品質や技術、そしてコストなどの面で優位性のある原材料や部品の調達を行っています。

これに加えて企業の社会的責任の観点から、サプライチェーンを構成する調達先の企業とともに、「法令順守の徹底」、「情報の開示」、「グリーン調達の促進」などに積極的に取り組むことで、より一層企業の社会的責任を果たしていきます。

購買基本方針

門戸開放 (Open & Fair)

オープンで公正かつ公平な調達
競争原理と経済性の追求

共存共栄 (Partnership)

サプライヤーとの相互信頼に基づく相互繁栄

社会的協調 (Relationship with Society)

法の順守
地球環境の保護

公正・公平な調達活動

日本ガイシは品質、価格、納期を追求した調達はもちろんのこと、調達先とのパートナーシップ強化を進めています。

より良い調達先を求めするために、インターネットの双方向性を活かし、ホームページを通じて資材や部品の調達先公募を行うことで、幅広いサプライヤーの皆さまの参加をお願いしています。また、購買基本方針のもと調達に関連する法令（輸出管理関連法規、環境保全関連法規など）を順守し、社会環境、秩序の維持に努めています。調達先との関係においても、「下請代金支払遅延等防止法（下請法）」の精神にのっとり、公正な取引の徹底を図っています。

今後とも調達先とのコミュニケーションを図り、調達にともなう関連法規を順守し、調達部門はもちろんのこと、全社的な取り組みを進めていきます。

業績説明会

主要な取引先を対象として、当社業績、購買方針の説明会を開催しています。この説明会では財務、資材の責任者から業績の見通し、CSRの視点による調達（環境、順法）への取り組みにポイントを置いて説明を行い、当社への理解を一層深めていただくとともに、より良い製品を社会に送り届けるために、取引先の方々にも一層の協力をお願いしています。



業績説明会（2007年5月開催）

グリーン調達の拡大・浸透

日本ガイシはサプライチェーンマネジメントの視点から、調達先の事業特性や企業規模、取引実績などを考慮しながら、グリーン調達の重要性をともに認識し、協力して推進していけるようコミュニケーションをさらに深めていきます。（P.43参照）

* エンジニアリング事業部門のうち環境装置事業は、2007年度よりグループ内の新会社に移管されています。

社会とともに

社会貢献に関する取り組み

日本ガイシは良き企業市民としての自覚を持ち、グローバルな視野も踏まえた社会貢献活動を通じて、より良い社会の実現に取り組んでいます。

実際の活動にあたっては、「国際性」、「地域への貢献」、「社員の参加」、「継続性」の観点から活動分野を絞り込み、日本ガイシの顔が見えるような社会貢献活動を推進しています。

「財団法人NGK留学生基金」の運営



異文化交流講座

日本ガイシは1997年4月から宿舎の提供と奨学金の支給を柱とした留学生支援事業を開始。翌年3月には事業活動の運営主体として「財団法人NGK留学生基金」を設立し、支援事業の充実を図ってきました。

宿舎提供事業については、留学生専用宿舎「NGK International House」を建設し、40人に提供してい



NGKスカラシップ認定証を授与された留学生の皆さん

ます。2006年度末現在の延べ入居者数は237人となりました。また、財団が支援する留学生と地元の方々との交流の場として、宿舎近隣の方を対象に、2000年4月から留学生が講師を務める語学講座を開講。2006年度末までに延べ351人が受講しました。なお2006年度からは、語学講座とともに異文化交流講座を開講。留学生が自国の食文化や民族衣装を紹介するなど、地域の方々との交流をより深める場となりました。

奨学金支給事業では学部生月額12万円、大学院生月額16万円の奨学金を、年間20人に支給しています。2006年度末現在の延べ支給者数は126人にのぼります。また、2006年度には自国に戻った留学生や現在日本に滞在中の留学生を対象とする交流広場をインターネット上に開設。さまざまなメッセージが寄せられています。



NGK International House

VOICE

まるで自分の家のような留学生活。



バストス イツエル
名古屋大学大学院医学系研究科
博士課程2年 メキシコ出身

NGK International Houseはとてもきれいで住みやすいですね。助かるのは各階に洗濯機が4台あること。研究が忙しく洗濯物がたまったら時には2台使って一気に洗濯してしまいます。うれしかったのは、近隣の皆さんとの異文化交流の場で講師としてメキシコの話をしたことです。思えば、初めて外から帰った時、管理人さんの「お帰り!」の声を聞いた時には「自分の家だ」と実感できました。こんなハウスがあるなんて最高です。NGKありがとう。

勉強に最適の環境に感謝します。



シバズダラン カルナン
名古屋大学大学院医学研究科
博士課程3年 スリランカ出身

NGK International Houseは、まるで勉強のための都です。勉強に集中できるスタディールームやインターネットに接続したコンピュータがあり、そして留学生が安全に生活できるように管理人の方がいます。管理人さんは寮生の相談相手にもなってくれますし、私たちの日々の生活を把握し、財団との連携のもと必要なことをしてくれます。私はここで2年間お世話になり、学業の面でも精神的な面でも成長できたと思います。

工場見学の実施

日本ガイシの紹介を通じてものづくりのおもしろさや大切さ、環境保全に対する取り組みへの理解を深めていただくために、地域の方や学生の工場見学を受け入れています。

名古屋事業所では、2006年度は、中学生、高校生、大学生など10件、合計164人の方が見学されました。知多事業所では、2006年11月開催の事業所周辺の皆さまによる工場見学会など5件、143人の方が見学。小牧事業所でも2006年度中に14件、215人の方が見学されました。



地元中学生による工場見学(名古屋事業所)

地域の防災活動への協力

日本ガイシは、1998年に大地震などの発生時に地域と一体となって、消火や救護活動などに積極的に協力する地域応援協定を名古屋市と締結しています。

2006年度からは、名古屋市瑞穂区の要請に応じて地域住民用の緊急物資を社有施設に保管しています。

地域美化への貢献

日本ガイシの各事業所では、地域社会の清掃活動にも積極的に参加し、事業所周辺の地域環境を守る



クリーンアップ行事

活動に取り組んでいます。

2006年度は、名古屋事業所で3回、433人が参加。知多事業所は6回、180人、小牧事業所は3回、150人と、延べ12回、763人の従業員が、各事業所周辺の環境美化活動に取り組みました。

災害支援活動

2006年度は、インドネシアのジャワ島中部で発生した大地震による被害に対して、日本赤十字社を通じて500万円の義援金を贈りました。地元のNGKセラミックスインドネシアからは、ジャワ島中部で発生した大地震による被害に対して1億ルピア(約120万円)の義援金を贈りました。

海外における地域貢献

2006年度は、NGKセラミックスUSAが「子どもたちの成功への支援」、「健康とウェルネスの促進」などに貢献するNPO団体や、地元の学区、YMCAなどに、2万ドル(約226万円)を寄付しました。

NGKセラミックス南アフリカは2006年7月、貧困地区の住民の自立支援やエイズウィルス(HIV)への対応指導などを展開する地元NPO団体に、活動資金として10万ランド(約180万円)を寄付しました。



NPOへの支援(NGKセラミックス南アフリカ)

環境への取り組み

日本ガイシの環境への取り組みをご報告します。

2006年度環境活動のハイライト

1 第2期環境行動5カ年計画の開始 ▶▶P.30

企業の社会的責任を果たすために、より高い目標の実現をめざす新環境行動計画に基づいた活動を開始しました。

2 環境経営指標の導入 ▶▶P.32・36

CO₂排出抑制の指標として国内連結の売上高原単位目標を導入。また、環境CSRへの取り組みとして、経済産業省が主導する廃棄物・リサイクルガバナンスの格付けに応募し、ゴールドガバナンスに登録されました。

3 CO₂削減計画の中期目標を達成 ▶▶P.36

事業が拡大し、生産量が増加する中、全社をあげてCO₂削減に向けて取り組んだ結果、2004年度から3年間での目標をほぼ達成しました。

4 副産物総量削減の取り組み開始 ▶▶P.38

2005年度の副産物ゼロエミッション達成を受けて、副産物総発生量削減の取り組みを開始。2005年度比で5%削減することができました。

5 化学物質管理 ▶▶P.40

PRTR法対象溶剤の大気排出量を約半減しました。2007年6月から発効する新しい欧州化学物質規制 (REACH) への対応検討とアクションを開始しました。

■報告の対象範囲

(日本ガイシおよび製造事業所を有する連結子会社)

日本ガイシ

名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所

国内グループ会社 (製造関連13社)

エナジーサポート株式会社

明知ガイシ株式会社

池袋磁器工業株式会社

エヌジーケー・フィルテック株式会社

エヌジーケー・アドレック株式会社

エヌジーケー・キルンテック株式会社

平成セラミックス株式会社

エヌジーケー・オプトセラミックス株式会社

エヌジーケー・プリンターセラミックス株式会社

エヌジーケー・オホーツク株式会社

双信電機株式会社

エヌジーケー・メテックス株式会社

エヌジーケー・ファインモールド株式会社

海外グループ会社 (製造関連16社)

LOCKE INSULATORS, INC.

NGK-LOCKE POLYMER INSULATORS, INC.

P.T.WIKA-NGK INSULATORS

NGK INSULATORS TANGSHAN CO., LTD.

NGK STANGER PTY. LTD.

NGK CERAMICS USA, INC.

NGK CERAMICS EUROPE S.A.

NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O. O.

P.T. NGK CERAMICS INDONESIA

SIAM NGK TECHNOCERA CO., LTD.

NGK CERAMICS SUZHOU CO., LTD.

NGK TECHNOCERA SUZHOU CO., LTD.

NGK CERAMICS SOUTH AFRICA (PTY) LTD.

FM INDUSTRIES, INC.

NGK METALS CORPORATION

NGK BERYLCO FRANCE

環境基本方針

日本ガイシは地球環境保全を人類共通の重要課題と認識し、環境と調和した企業活動を推進するため、1996年4月、環境基本方針を制定しました。この基本

方針のもと、「トリプルE」（エコロジー、エレクトロニクス、エネルギー）の事業領域で活動を展開し、事業活動にともなう環境負荷の低減を図るとともに、環境保全に資する製品や技術の開発を通じて地球環境保全への積極的な貢献をめざしています。

環境基本理念

「より良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する」ことを企業理念にしている日本ガイシは、次世代の快適環境をつくる「トリプルE」（エコロジー、エレクトロニクス、エネルギー）の事業領域を通じて地球環境問題に貢献していくものとします。

環境行動指針

- ① 環境貢献製品・低環境負荷製品の開発・設計・製造に努めます。
- ② 事業活動にともない生じる環境負荷の低減に取り組みます。
デザインレビューなどにおいて事業活動にともなう環境影響を科学的に調査・評価し、
 - 1) プロセス、設備の省エネ対策を推進し、CO₂発生量の抑制に取り組みます。
 - 2) 省資源、リサイクルを推進し、副産物の発生抑制に取り組みます。
 - 3) 化学物質の適正使用、適正管理を通して有害物質のリスク低減に努めます。
 - 4) 環境に配慮した材料・部品・製品・設備を優先的に調達・購入するとともに、取引先との協力関係も強化していきます。
- ③ グローバルな視点での環境管理体制を充実していくとともに、環境負荷の継続的な改善を行います。
- ④ 環境に関連する法律、条例、その他の要求事項を順守するだけでなく自主基準を設定し、環境保全のレベルアップに努めます。
- ⑤ 環境に関する情報は適時外部に提供し、すべての利害関係者と対話を重ねます。
社会貢献活動を積極的に展開していきます。また、従業員の環境意識の向上を図るため、教育、広報活動を行います。



取締役 常務執行役員
全社環境委員長

水野 文行

次の目標達成に向けて、さらなるレベルアップを

第2期環境行動計画の1年目となる2006年度は、各部門の努力でおおむね目標を達成できましたが、第2期環境行動計画が掲げる高いレベルの目標を達成するために、従業員の意識や行動を結集して、さらなる努力を行います。

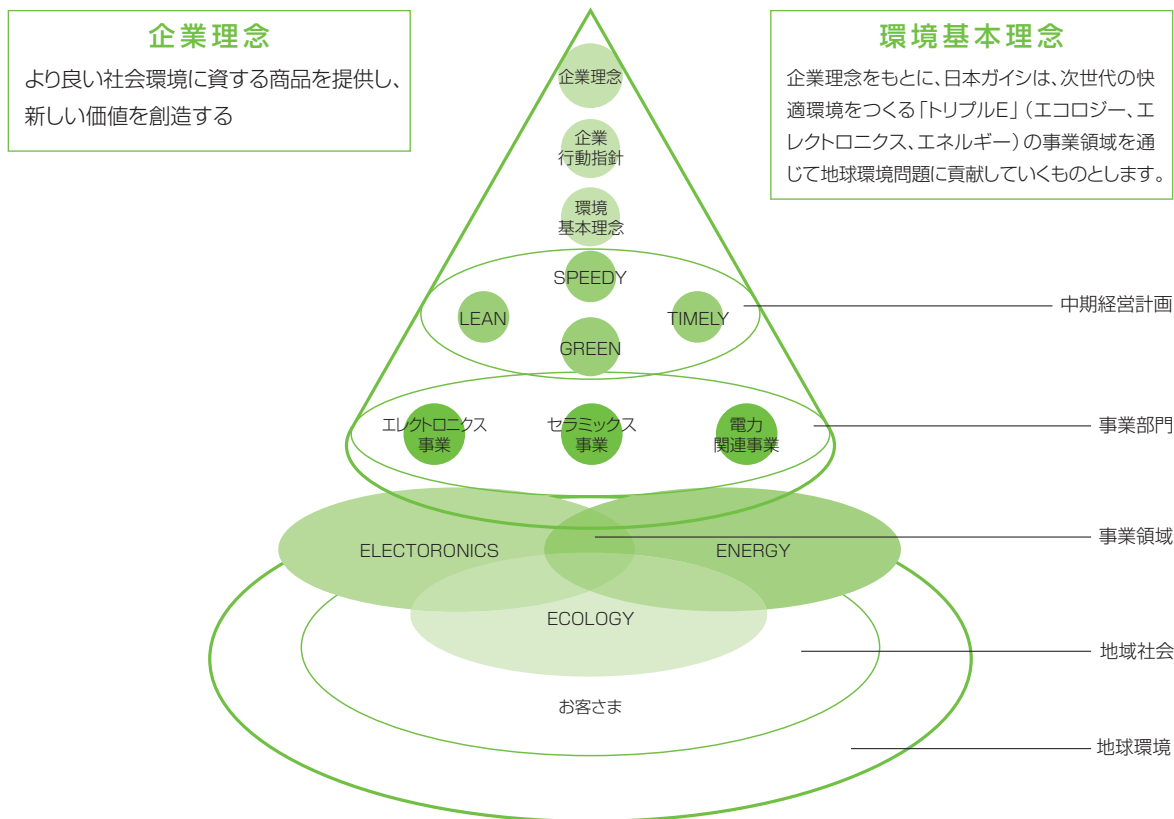
CO₂排出量の抑制については、2010年に1990年度比7%減をめざした取り組みを進めています。2006年度は、2003年度並の16.3万トン为目标に取り組み、生産量が増加する中、16.6万トンに抑えることができました。また、国内グループ会社を含めた国内連結においても、売上高原単位を指標とした目標も設定。新しい見方や発想

で製造現場、技術、設備などそれぞれの立場から積極的に排出抑制に取り組んでいるところです。

副産物の発生抑制については、2006年度は、ゼロエミッションを維持しつつ、総発生量の削減に取り組み始めました。

化学物質管理については、PRTR法対象溶剤の大気排出量の削減目標を達成。今後も取り組みを強化します。

事業拡大にともなう環境負荷増大が予想されますが、2010年に向けた目標達成に向けて、一段のレベルアップをめざします。

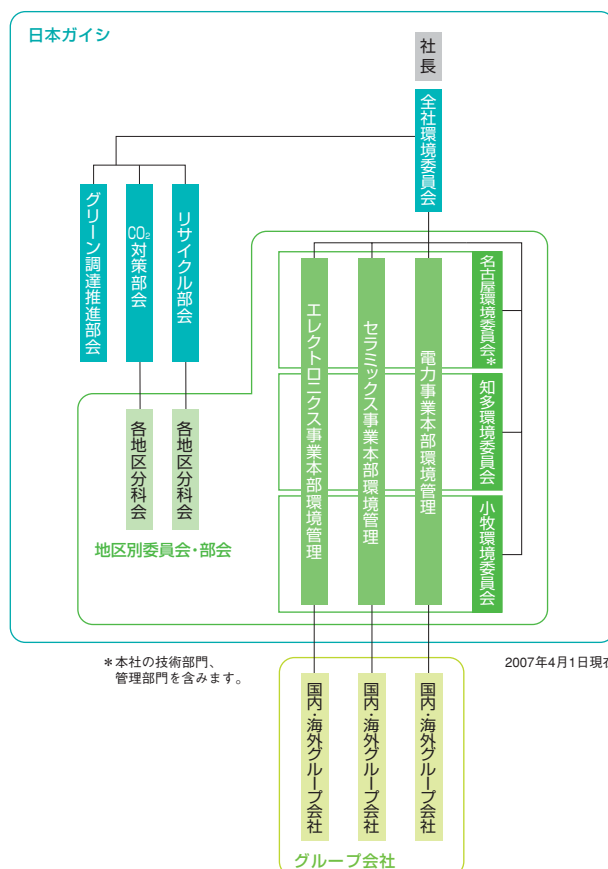


環境推進体制

日本ガイシは名古屋・知多・小牧の事業所別の従来の環境管理体制に加えて、事業本部別の環境経営管理体制により、環境課題への取り組みを推進しています。事業本部別の環境経営管理体制により、各事業本部が調達、製品の開発・生産・物流・販売などにもなうCO₂排出量の抑制、副産物の抑制や再資源化、化学物質の管理強化などの課題に対して、国内・海外のグループ会社や協力会社を含めた対応を進めています。

今後とも事業本部別の環境経営管理体制と、事業所別の環境管理体制のもと、地域社会の環境を守るとともに地球環境に貢献する取り組みをさらに充実させていきます。

なお、エンジニアリング事業を手がける環境装置事業部が2007年度から日本ガイシより分離され、グループ新会社に移管されることにもない、推進体制から除外しています。



第2期環境行動5カ年計画

日本ガイシは、「環境に関するボランティアプラン」(1993年3月)や環境基本方針(1996年4月)を策定し、「トリプルE」(エコロジー、エレクトロニクス、エネルギー)の事業領域を通じて環境に対する取り組み

を強化してきました。2001年4月から2006年3月末までは「グリーン経営」の質の向上のため「第1期環境行動5カ年計画」のもと、環境活動の推進と国内・海外グループ会社を含めた環境管理の強化など、着実に推進。2006年度からは、「第2期環境行動5カ年計画」に基

課題	第2期環境行動5カ年 (2006-2010年度)計画の目標	2006年度環境
		目標
マネジメント 環境経営の推進 (事業と環境の両立)	<ul style="list-style-type: none"> 環境CSRへの取り組み 環境経営指標(CO₂、副産物、環境効率 第三者審査、格付など)の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 環境CSRへの取り組み 環境経営指標の導入検討 環境格付の導入
	<ul style="list-style-type: none"> 連結環境管理の推進 環境経営情報の一元化推進 	<ul style="list-style-type: none"> 海外グループ社の環境管理支援 環境経営情報データベース導入検討
ファクトリー 環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量の抑制 単独 1990年度比 7%減 国内連結 連結売上高原単位(注2) 2005年度比 7%減 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量の抑制 単独 2003年度比 0%増 (2003年度排出量:16.3万トン)
	<ul style="list-style-type: none"> 副産物発生量の抑制 単独 2005年度比 25%減 国内グループ 2005年度比 15%減 	<ul style="list-style-type: none"> 副産物発生量の抑制 単独 2005年度比 5%減 国内グループ 2005年度比 2%減
	<ul style="list-style-type: none"> PRTR法対象溶剤大気排出量の抑制 単独 2005年度比 10%減 国内グループ 2005年度比 10%減 	<ul style="list-style-type: none"> PRTR法対象溶剤大気排出量の抑制 単独 2005年度比 2%減 国内グループ 2005年度比 2%減 化学物質管理のレベルアップ 管理システムのワークフロー化
プロダクト 環境貢献製品の提供	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計のレベルアップ 	<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献製品・低環境負荷製品の提供推進 ①環境貢献製品・低環境負荷製品設計・開発手法の確立と浸透 ②環境貢献製品設計開発に関する人材育成
	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達・物流の推進 	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達の拡大 改正省エネ法荷主対応データの取得 システム確立とデータ収集の実施
ステークホルダー 社会貢献の推進	<ul style="list-style-type: none"> 地域社会への貢献推進 	<ul style="list-style-type: none"> 地域清掃活動への参画 夏祭りの開催 産業フェスタなどへの参加
	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションの充実 	<ul style="list-style-type: none"> 工場見学会、親睦会の実施 環境パートナーシップEPOCへの参画
	<ul style="list-style-type: none"> 教育・啓発 	<ul style="list-style-type: none"> 階層別環境教育の実施

(注1) 自己評価の評価基準：○目標達成 △目標の80%以上 ×目標の80%未満

(注2) 連結売上高原単位：①2005年度から検討中であった国内連結目標を設定 ②CO₂排出量(トン)/国内連結売上高(除く非製造部門)(億円) 対象範囲を、製造事業領域としたため売上高から環境装置事業部分を除外しました。

づき、企業の社会的責任を果たすために、より高い目標の実現をめざして取り組みを始めています。

また、2006年度は、2005年度に検討中であったCO₂排出量の抑制について、国内連結目標を設定し、2007年度から本格的な活動を開始します。

パフォーマンス		2007年度目標		記載ページ
実績	自己評価(注1)			
<ul style="list-style-type: none"> CO₂/副産物についての環境効率導入検討 廃棄物/リサイクルガバナンス格付認証登録 環境・社会レポート第三者審査実施 	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境CSRへの取り組み <ul style="list-style-type: none"> ① 環境経営指標設定 (CO₂、副産物) ② 格付参画、アンケート対応 	P.32.33	
<ul style="list-style-type: none"> 海外グループ会社の環境監査を実施 <ul style="list-style-type: none"> ① 環境管理状況把握 ② 環境リスク把握、改善指導実施 データベース全体構想立案 	○	<ul style="list-style-type: none"> 連結環境管理の推進 <ul style="list-style-type: none"> ① 海外環境負荷見通し把握 ② 海外連結管理の仕組み提案 環境経営情報の一元化推進 <ul style="list-style-type: none"> ① データベースの開発と導入 	P.32.33	
<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 2003年度比 2%増 (2004~2006年度平均排出量:16.1万トン/年) 	△	<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 排出量2006年度比 5%増(17.5万トン)以下 国内連結 売上高原単位 2005年度比 2%以上減 	P.36.37	
<ul style="list-style-type: none"> 副産物発生量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 2005年度比 5%減 国内グループ 2005年度比 2.5%減 	○	<ul style="list-style-type: none"> 副産物発生量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 2005年度比 10%減 国内グループ 2005年度比 5%減 	P.38.39	
<ul style="list-style-type: none"> PRTR法対象溶剤大気排出量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 2005年度比 44%減 国内グループ 2005年度比 13%減 化学物質安全審査会の全申請書のワークフロー化完了、運用実施 	○	<ul style="list-style-type: none"> PRTR法対象溶剤大気排出量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> 単独 2005年度比 4%以上減 国内グループ 2005年度比 2%以上減 REACH規制対応の検討 	P.40.41	
<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献製品・低環境負荷製品の提供推進 <ul style="list-style-type: none"> ① 環境付加価値を創造する製品開発支援ネットワークへの参加・他社動向リサーチ ② 社外講習会への参加 	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献製品・低環境負荷製品の開発・設計・製造の推進 <ul style="list-style-type: none"> ① 3事業本部現状調査 ② リサーチ講演会 ③ 専門技術研修 (LCA、環境機能展開など) 	P.42	
<ul style="list-style-type: none"> 法改正にともなう使用禁止物質リストの見直し グリーン調達基準に反映(改訂1回) 荷主対応データ収集システムの確立 データ収集実施→3,004万トンキロ(注3)で特定荷主となる 	○	<ul style="list-style-type: none"> グリーン調達の拡大(継続) エネルギー消費原単位1%の削減 	P.43	
<ul style="list-style-type: none"> 神宮東公園(名古屋)、大山川(小牧)清掃活動の実施 小牧事業所夏祭りの開催 産業フェスタなどへの参加 	○	<ul style="list-style-type: none"> 各地区清掃活動の実施 夏祭りの開催 	P.26	
<ul style="list-style-type: none"> 知多/小牧事業所での地域住民工場見学会の開催 エコキャンパスフェスティバルへの参画、海外からの工場見学の受け入れ 知多事業所土壌汚染対策の開始 	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境・社会レポート、EPOCの充実 	P.26・44	
<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の充実 	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の充実:①階層別教育見直し ②部門環境教育立ち上げ 	P.16・33	

(注3) 貨物輸送量(トンキロ) = 貨物重量(トン) × 輸送距離(キロメートル)

環境経営の推進

日本ガイシは「第2期環境行動5カ年計画」の中で、環境経営のさらなる推進をめざしています。その取り組みの一環として、2007年3月には名古屋・知多・小牧の3事業所で、廃棄物・リサイクルの管理体制「廃棄物・リサイクルガバナンス(WRG)」についての経済産業省のガイドラインに基づく格付けで、最高位のゴールドガバナンスとして登録されました。

廃棄物・リサイクルガバナンスとは、企業の廃棄物処理体制の強化を目的に新設された登録制度であり、初回の第1次登録では、日本ガイシを含む5社29組織が登録されました。登録内容の難易度によってゴールド、シルバー、ブロンズの3段階の登録クラスがあります。



廃棄物・リサイクルガバナンス登録証

ISO14001への取り組み

環境基本方針に沿った環境保全活動を組織的、継続的に展開するため、ISO14001もしくはエコステージなどのISO14001に準じた認証取得を推進しています。

日本ガイシの3事業所と合わせ、2007年3月までに国内グループ会社の全13社・15サイト、海外グループ会社では16社中12サイトで認証を取得し、グループ全体での取得率は88%となりました。

■ ISO14001 認証取得状況

事業所		取得サイト数
日本ガイシ		3
国内グループ	電力関連事業	2
	セラミックス事業	5
	エレクトロニクス事業	8
海外グループ	電力関連事業	5
	セラミックス事業	6 (1)
	エレクトロニクス事業	1 (1)

(注) ()内は取得活動中サイト数です。

環境監査

2007年1月～2月、名古屋・知多・小牧の3事業所で、環境マネジメントシステムの第3回更新審査を受審。重大な指摘事項はありませんでした。

なお本レポートの環境パフォーマンスデータの信頼性を高めるために、2006年度環境データの正確性に関するトーマツ環境品質研究所の第三者審査を受審しました。(P.45参照)

環境活動の経緯

1972年	4月	全社環境委員会、環境保全室(現:環境品質部)を設置	2000年	2月	環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) 設立・参加
1992年	6月	廃棄物対策部会を設置	10月	化学物質安全審査会を設置、化学物質管理システムを導入	
1993年	3月	環境に関するボランティアプランを策定	2001年	3月	第1期環境行動5カ年計画を策定
1994年	12月	特定フロン(CFCs)、1,1,1-トリクロロエタンを全廃	4月	国内グループ会社の環境パフォーマンス集計開始	
1995年	2月	社内環境監査を実施	10月	リサイクルヤードの運用開始	
1996年	4月	環境基本方針を制定	2002年	1月	海外グループ会社の環境パフォーマンス集計開始
	12月	CO ₂ 対策部会を設置	4月	中期経営計画行動指針「グリーン経営」策定	
1998年	3月	名古屋・知多・小牧の3事業所でISO 14001認証を同時取得	2003年	4月	事業本部環境管理体制への本格的移行「廃棄物部会」を「リサイクル部会」に、「廃棄物」を「副産物」に改称
1999年	3月	「環境レポート」発行開始	2004年	3月	CO ₂ 総量削減中・長期計画を策定
	4月	環境会計を導入	2005年	3月	副産物削減全社中期計画(RetBP・M30)を策定
	10月	グリーン購入推進部会を設置	4月	環境行動指針を改訂、グリーン調達ガイドラインを改訂	
1999年	11月	国内グループ会社の環境調査を開始	2006年	4月	第2期環境行動5カ年計画を策定

海外グループ会社の環境監査を実施

2006年度は、欧州、北米、豪州、東南アジアの海外グループ会社11社と、各社の環境負荷データをもとに、今後の連結環境管理と個々の環境負荷低減の取り組み状況について、意見交換を実施しました。

環境リスクマネジメント

環境基本方針に沿って、水質・大気などの環境汚染の予防に取り組むとともに、環境管理体制を定期的に見直し、事故の防止に努めています。また、万一事故が発生した場合に備え、緊急時対応訓練を実施し、万全を期しています。

法規制順守

環境基本方針に沿って関連する法規制や監督官庁との合意事項を順守するとともに、事業所が立地する自治体と公害防止協定を締結し、法規制より厳しい基準値に従って自主的に環境汚染の防止に努めています。

緊急事態対応訓練

予想される緊急事態を想定し、汚染の拡大を最小限にとどめるため、年間計画に沿って訓練を実施しています。2006年度は排水処理施設の異常時緊急時対応訓練、酸洗排水処理施設の異常時緊急時対応訓練や光化学スモッグに対する緊急時対応訓練などを行いました。

教育・啓発

地球環境を守るためには、従業員一人ひとりが環境問題に対する理解を深め、自覚を持って環境保全活動にあたるのがきわめて重要です。日本ガイシは環境基本方針において、従業員の環境意識向上のための教育・広報活動を行動指針に掲げ、さまざまな環境教育・啓発活動を継続的に実施しています。

環境教育

各事業所においては、各事業所環境方針の趣旨や内容を理解し、自覚するための環境マネジメントシステム教育を行うほか、部門ごとの環境目標を記した「環境カード」を配布し、各自が環境宣言を記入して意識を高めています。

2007年3月には、環境関連法規特別教育として外部講師を招き講演会を開催。担当役員や環境マネジメントシステムを推進する部門長と各部の推進責任者など約150人が出席しました。環境保全や化学物質管理を中心に企業が取り組むべき課題について、最新の動向と合わせ学びました。



環境関連法規特別教育

資格取得の推進

環境基本方針に沿った環境保全活動を継続的に向上させるため、公害防止管理者やエネルギー管理士、環境計量士など、各事業所の運営に必要な法定資格者の育成に努めています。

■ 資格者の人数 2007年3月31日現在

資格名称	取得者数	資格名称	取得者数
公害防止主任管理者	3	エネルギー管理士	16
ダイオキシン	15	環境計量士	5
振動	16	熱管理士	8
水質1	74	特別管理廃棄物管理責任者	12
水質2	12	廃棄物最終処分場管理者	4
水質4	11	廃棄物中間処理施設管理者	4
騒音	38		
大気1	55		
大気3	2		
粉じん	3		

環境負荷の全体像

日本ガイシは、電力関連事業、セラミックス事業、エレクトロニクス事業を柱として事業を展開しています。

下のインプット-アウトプット図は、日本ガイシ単独の事業活動に関して、製品の開発・設計段階、原材料や部品などの調達段階、製品の製造段階や販売・輸送段階においてインプットされた資源・エネルギー、生産された製品・サービス、アウトプットされた大気や水圏など環境中に排出された物質、などを示しています。

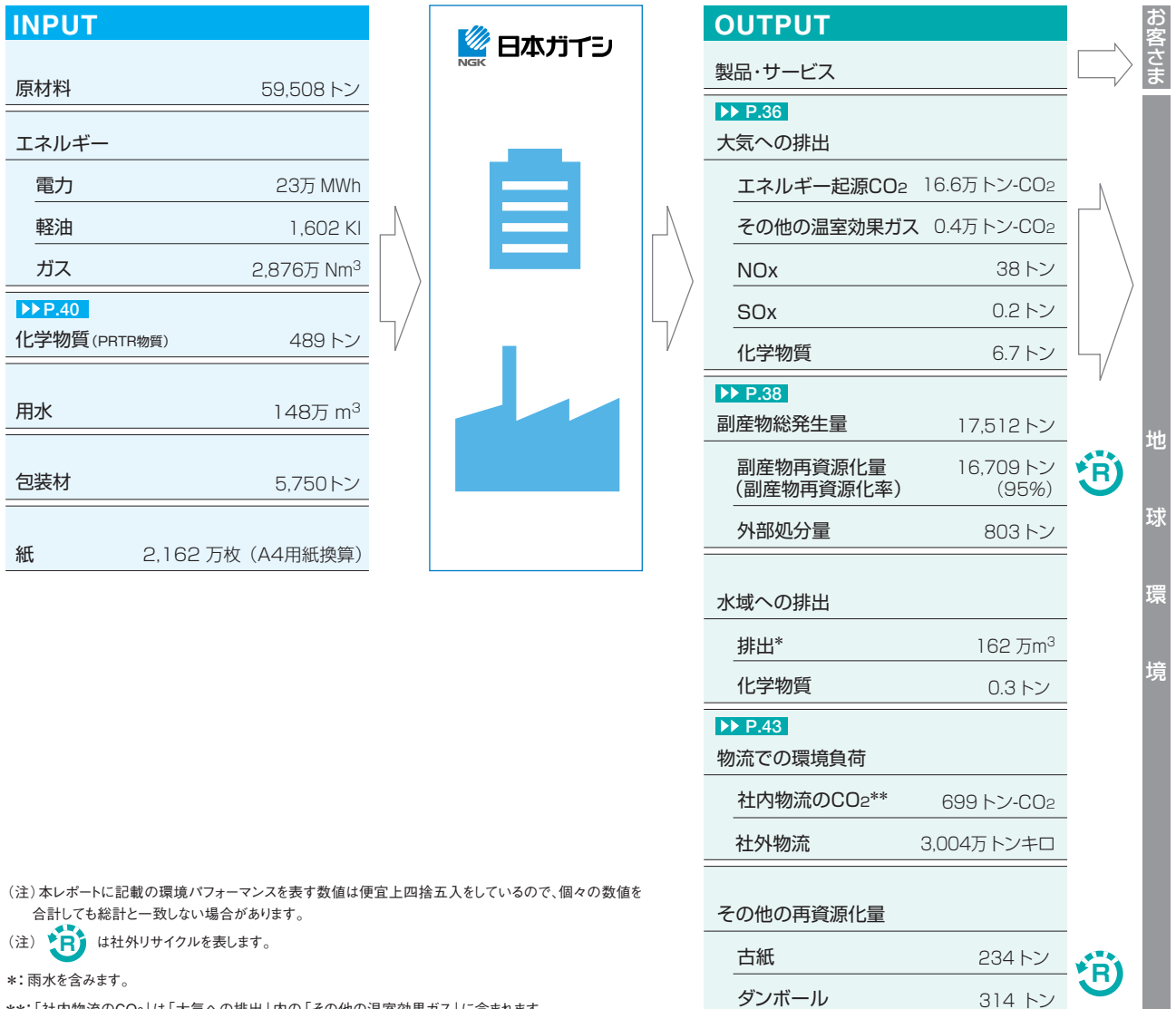
インプット (INPUT) の概要

インプットとしては、事業活動に必要な原材料、化学物質、エネルギーが主体で、その他、用水、消耗品などによって構成されます。生産活動における電力などのエネルギーや化学物質の投入量を削減するため、省エネ設備の導入や排熱回収などの取り組みを推進しています。

アウトプット (OUTPUT) の概要

アウトプットとしては、製品・サービスのほか、生産活動にともなうCO₂の排出、工場排水などがあり、削減・低減に取り組んでいます。また、副産物については再資源化を進め、外部処分量のゼロエミッションを維持しており、さらに総発生量の抑制に取り組み始めました。

日本ガイシ3事業所のインプット・アウトプット



(注) 本レポートに記載の環境パフォーマンスを表す数値は便宜上四捨五入をしているので、個々の数値を合計しても総計と一致しない場合があります。

(注) は社外リサイクルを表します。

*: 雨水を含みます。

**:[社内物流のCO₂]は「大気への排出」内の「その他の温室効果ガス」に含まれます。

環境会計

環境経営の重要な指標として、また環境保全活動を定量的に把握・管理するツールとして、日本ガイシは1999年度から環境会計を導入し、その適用範囲を日本ガイシ単独から国内グループ会社（製造関連）へと拡大してきました。国内連結での2006年度の環境投資（設備投資額+費用）は2005年度比で13%の増加、経済効果は17%の増加、投資効率は3%の向上となりました。

集計結果

国内連結での2006年度の環境保全コストは、設備投資12.3億円、費用30.5億円の合計42.8億円と、2005年度比4.9億円の増加となりました。費用の増加は、地球温暖化防止のための低環境負荷プロセス開発費やディーゼル・パティキュレート・フィルタ（DPF）などの新製品の増産にともなう環境保全施設の維持管理費の増加および環境修復費によるものです。

効果については「環境保全効果」と「経済効果」について算出し、公表しています。国内連結での環境保全効果として、公害防止関連の基準値は達成し、違反件数はありませんでした。CO₂排出量については、増産傾向の中、1.6万トンのCO₂を削減することにより排出量を23.1万トンに抑制。副産物については、日本ガイシ単独で2005年度に達成したゼロエミッションを維持しています。

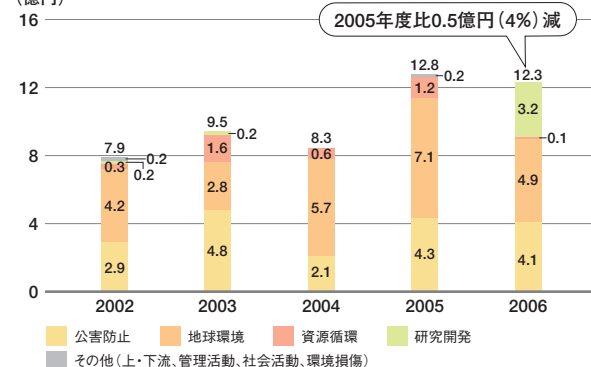
国内連結での環境保全対策にともなう直接的な経済効果は10.2億円で、省エネルギーと副産物の売却益が大きな比重を占めており、2005年度比1.5億円の増加（17.2%増）となりました。

今後の取り組み

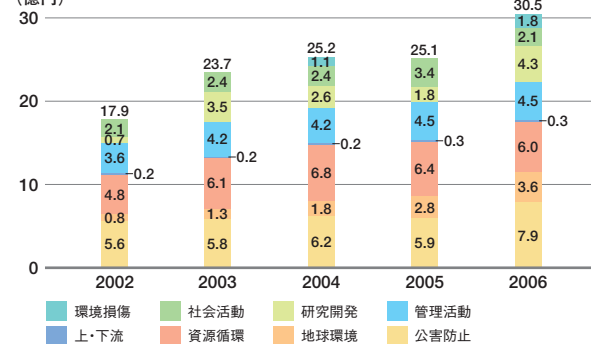
環境会計は日本ガイシグループが今後とも「グリーン経営」を推進し、環境面における企業の社会的責任を果たしていく上での重要な指標です。2007年度は環境会計の有用性のさらなる向上に取り組んでいくとともに、国内グループ会社と海外グループ会社のコストと効果の集計を継続して実施・公表していく予定です。

■ 環境会計保全コスト（国内連結）

設備投資
(億円)

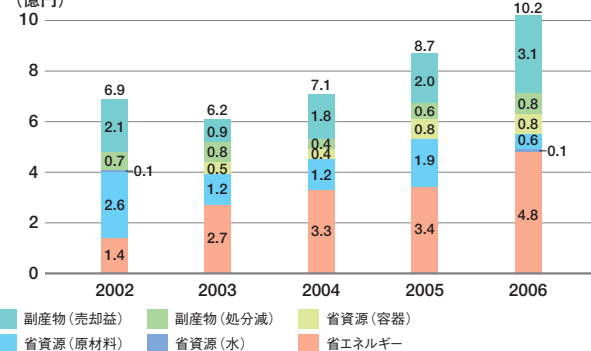


費用
(億円)



■ 環境会計経済効果（国内連結）

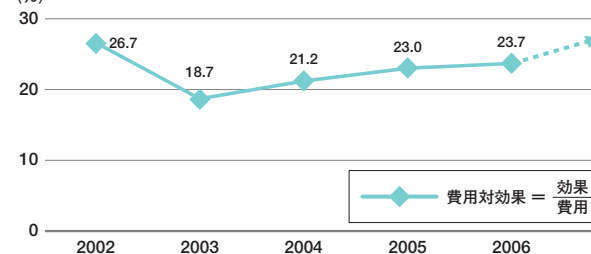
(億円)



(注) エネルギー、水、副産物処理の各単価は、2001年度ベース値を使用しています。
(注) コストアップ分との相殺はしていません。

■ 環境会計費用対効果（国内連結）

(%)



CO₂の排出抑制



製造技術本部
環境・品質部長
金子 哲

温室効果ガスの排出量の増加を原因とする地球温暖化は、私たちと将来世代の生存基盤に関わる重要な環境問題です。セラミック製品の製造を中心とする日本ガイシは、焼成工程におけるCO₂排出をまねがれることはできません。その中で、早くから

燃料のガス化を進める一方で、効率的な焼成プロセスや排熱の回収・利用システム化に努力してきました。また、全社一丸となったEMS活動により、効率的な生産やエネルギー利用の改善、そしてクリーンルームの効率的な運用と空調機器の運転最適化などを進めてきました。

事業の継続的な拡大見通しの中、CO₂排出抑制のために、さらなる生産技術の改善や新技術の開発、そして排熱を利用した燃料電池などの導入に取り組んでいます。環境負荷低減と生産性の向上を両立させるとともに、環境貢献製品を提供することで地球環境全体の負荷低減に引き続き貢献していきます。

2006年度の目標と実績(単独)

目標：CO₂総排出量 2003年度並に抑制
実績：CO₂総排出量 2003年度比 2%増

CO₂排出抑制目標

CO₂総排出量(エネルギー起源)

単独

2010年度目標：1990年度比 7%減

国内連結

2010年度目標：売上高原単位 2005年度比 7%減

CO₂排出量の推移

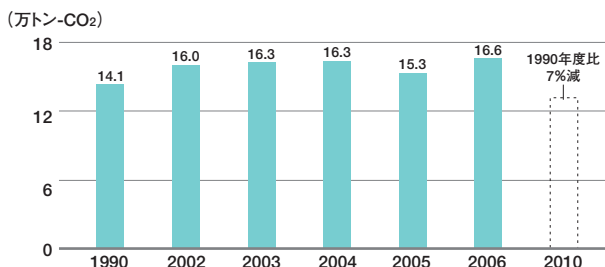
日本ガイシ単独での2006年度のCO₂排出量は16.6万トンで、2003年度比2%増となりましたが、2004年度からの3年間の平均排出量では16.1万トンとなり、中期計画の目標(2003年度並の年間16.3万トンに抑制)内に抑制することができました。これは、事業が拡大し、生産量が増加する中、全社あげてCO₂排出の抑制に取り組んだ成果です。なお、売上高原単位では、2006年度は2005年度比で5.8%の改善となりました。

国内グループ会社のCO₂排出量は6.5万トンで2005年比0.1万トン増となりました。海外グループ会社のCO₂排出量は30.8万トンで、2005年比7.4万トン増となりました。これは欧州向けディーゼル車用ディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF)の生産増によるものです。

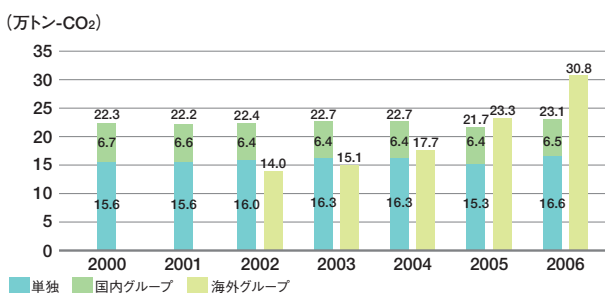
国内連結目標の設定と実績

2006年度は、CO₂排出抑制の国内連結目標として「2010年度に2005年度比で売上高原単位を7%削減」する目標を設定しました。経営指標の売上高と生産効率向上につながる排出量抑制活動を結合させることで、経営と環境の結びつきが強まり、目標達成に向けた取り組みができると考えられます。2006年度の国内連結売上高原単位は、2005年度比で5.9%の大幅な改善となりました。

■エネルギー起源CO₂*排出量の推移(単独)



■エネルギー起源CO₂排出量の推移



■売上高原単位(国内連結)

目標	実績	
2010年度	2005年度(基準)	2006年度(見通し)
110	119	112

(トン-CO₂/億円)

温室効果ガス排出量**の抑制

日本ガイシ単独から排出する温室効果ガスはCO₂と

SF₆の2種で総排出量のほぼ100%を占めています。SF₆については生産工程にSF₆回収装置を設置、日常管理を強化。さらに特定用途のガスについては代替を図ることで排出抑制に努めています。

2006年度は風力発電によるグリーン電力を180万kWh購入しました。この電力は事業が拡大する小牧事業所のCO₂排出抑制に使用しました。削減できたCO₂は756トンに相当します。(P.43参照)

今後の取り組み

日本ガイシではCO₂排出抑制の中・長期目標達成に向けて、既存の技術・設備を新たな視点で解析するとともに、新しい省エネ設備の導入を検討しています。

国内グループ会社については日本ガイシを含めた連結管理を進め、統一目標のもと地球温暖化ガス排出抑制に取り組めます。海外のグループ会社に関しては、グローバルな視点で温室効果ガス排出抑制の目標を設定し、削減に取り組んでいきます。

*CO₂排出量の算出に用いたCO₂換算係数(kg-CO₂/単位)：以下の()内は単位を表しています。購入電力(kWh):0.42 A重油(L):2.677 軽油(L):2.64 灯油(L):2.49 都市ガス(Nm³):2.347 LPG(kg):3.007 ガソリン(L):2.322 出典:電気事業連合会(1990年度実績値)、環境省、一部は独自に把握した換算係数を用いています。なお、地球温暖化対策の推進に関する法律(2006年4月改正)に規定されたCO₂換算係数を用いた場合の単独での2006年度エネルギー起源CO₂排出量は、17.3万トンとなります。

**温室効果ガス：地球表面からの熱放射を遮断し、地球全体の気温を上昇させる温室効果を示すガス状物質。二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、亜酸化窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)の6種が温室効果ガスとして指定されています。SF₆の温室効果能はCO₂の約24,000倍です。

TOPICS

がいし焼成炉の燃料転換によるCO₂削減

小牧事業所のがいし用焼成炉は、軽油を使用し焼成を行っていましたが、2006年10月から都市ガスへの転換を行うとともにバーナーノズルの改良を行うことで、軽油から都市ガスへの転換と燃焼効率向上を同時に達成。CO₂の発生量を20%削減することができました。

この対策により、2006年度はCO₂の発生量を年間790トン削減することができました。また、削減効果が年間を通して反映される2007年度には2,100トンの削減が見込まれます。



がいし用焼成炉



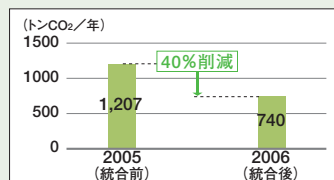
ガイシ事業部製造部
小牧工場
第1製造グループ
大日方 俊成

焼成炉の燃料を都市ガスに転換するにあたって、すでに転換実績のある知多事業所の焼成炉を参考に、立ち上げ試験を開始しました。しかし知多事業所とは製品形状が異なるため、バーナーのフレーム特性を改良する必要があり、3か月にわたり12種類の形状のバーナーノズルを実験し、理想のフレーム特性を見つけることができました。

NAS[®]電池検査工程統合によるCO₂の削減

小牧事業所のNAS[®]電池検査工程では、製品の動作確認をする工程で多くの電力を使用していました。単電池品質の向上により、単電池検査と完成電池検査の統合が可能となり、従来に比べ40%のCO₂排出量を削減することができました。

この対策により、2006年度はCO₂の発生量を470トン削減することができました。



NAS事業部製造部
小牧製造グループ
西岡 重夫

2005年4月から、設計、生産技術、品質、製造の各部門で検討を開始しました。品質特性を確認しながら検討を重ね検査工程の統合を実現することができました。

今回の活動を通してCO₂の削減を達成するとともに、各関係部門との連携を深めることができました。

副産物の再資源化と発生抑制

貴重な天然資源を有効に使い、環境負荷を低減するためにも副産物の発生抑制と再資源化は重要な課題です。

日本ガイシは、2005年度に外部処分量を年間1,000トン以下に抑えるゼロエミッションを達成しました。第2期環境行動5カ年計画では、ゼロエミッションの達成を受け、資源の有効利用をさらに促進するために、副産物総発生量の抑制を目標とし、国内グループ会社も統一目標を掲げ、副産物の発生抑制に取り組んでいます。

2006年度の目標と実績(単独)

目標：総発生量 2005年度比 5%減
 実績：総発生量 2005年度比 5%減で目標達成

副産物発生抑制目標

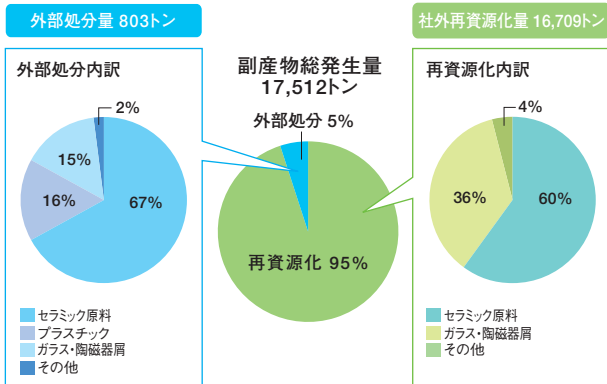
副産物総発生量

単独 2008年度目標：2005年度比 15%減
 2010年度目標：2005年度比 25%減
 国内グループ 2010年度目標：2005年度比 15%減

発生・再資源化状況(単独)

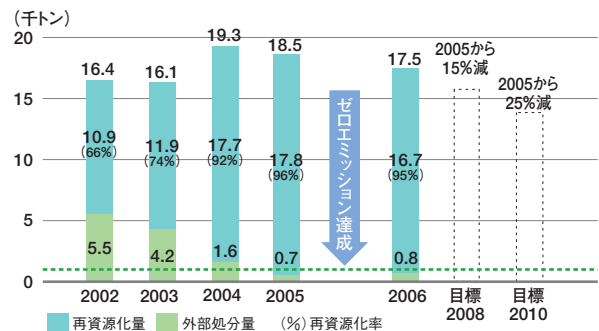
2006年度、日本ガイシ単独の事業活動から発生した副産物の総発生量は17,512トンと2005年度比1,013トン減で目標の5%減を達成しました。事業が拡大する中、ディーゼル・パティキュレート・フィルタ（DPF）やハニセラム®の製造工程から発生するセラミック原料、がいしの生産によって発生するがいしセメント汚泥、金属洗浄液などの発生抑制対策の効果が反映されました。

再資源化と外部処分の内訳(単独)



また外部処分量は803トンで、2005年度からゼロエミッションを継続維持しており、再資源化率は95%でした。

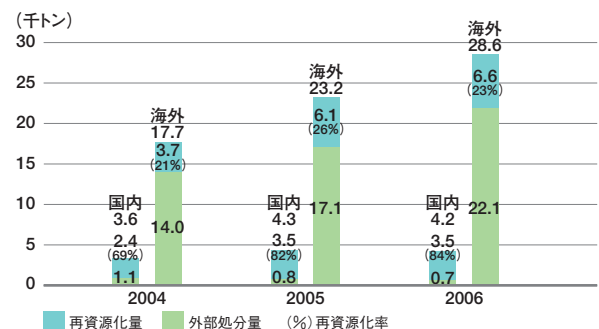
副産物の発生状況の推移と目標(単独)



発生・再資源化状況(国内・海外グループ会社)

2006年度の国内グループ会社の副産物総発生量は4,212トンと、2005年度より2.5%(108トン)削減されました。再資源化率は84%と2005年度比ほぼ横ばいでした。海外グループ会社では28,618トンと、2005年度比23%増となりました。

発生状況(国内・海外グループ会社)



今後の取り組み

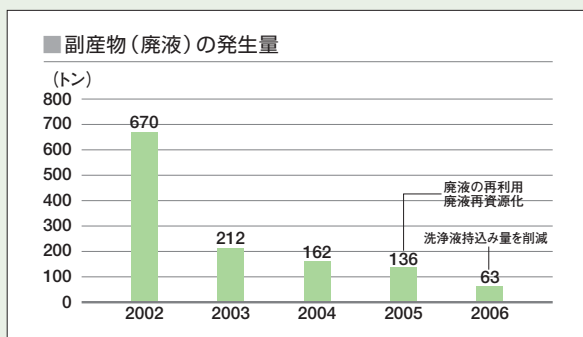
2007年度は引き続き生産量が増加することが見込まれるため、歩留りの向上、生産技術の改善、生産プロセス設計の見直しなどにより、2010年度に2005年度比25%減をめざした取り組みを進めます。また国内グループ会社は、2010年度に2005年度比15%削減する統一目標のもと、副産物の総発生量を抑制することに注力します。

TOPICS

金属酸洗廃液の発生抑制

知多事業所の金属工場では、2003年度からベリリウム銅展伸材の酸洗プロセスで使用する酸液の使用量削減や廃液の削減に取り組んできました。

2005年度には、連続酸洗工程で発生した廃液をパッチ酸洗工程で再利用することで、酸液の使用量削減を図るとともに、全ての廃液の再資源化を実施。2006年度は水洗工程の液切りを改善することにより、洗浄液の持ち込みを防止し、酸液の劣化を抑えました。これにより、酸液使用量の削減と廃液の発生抑制を達成することができました。とくに廃液に関しては、2005年度と比較して発生量を半減することができました。



金属事業部
金属工場
金属圧延グループ
上石 幸稔



金属事業部
生産技術部
二村 健司

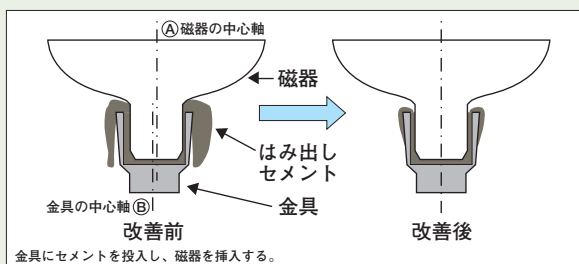
製造設備の改良は、工程を停止できる年末の長期休暇の期間しか実施できません。そこで、事前の検討と確認試験を徹底的に行い、万全を期して改良にのぞみました。その結果、薬液使用量の削減、酸廃液の発生抑制を実施することで副産物の発生抑制とコストダウンを実現することができました。今後は、この対策を他のラインにも応用することで、さらなる削減をめざします。

がいし組み立て時はみ出しセメントの発生抑制

小牧事業所のがいし工場では、2003年度から、がいし組み立て時はみ出しセメントの再資源化を始め、外部処分量の削減を進めてきました。

2006年度は、一歩進んだ取り組みとして、組み立て時はみ出しセメントの抑制対策を行いました。磁器と金具の組み付けを従来の機械式からロボット式に変更することで、両者の中心軸(A、B)の組み付け精度を上げ、これまでより少ないセメント量で金具内のセメント充填が可能となりました。この結果、セメントの使用量を10%抑制することができました。

また、はみ出しセメントの脱水効率を上げ、その含水率を下げることで、外部持ち出し量を抑制することができました。



ガイ事業部製造部
小牧工場
第2製造グループ
渡邊 学

2006年5月から、約1年をかけて、製品品番ごとに最適条件と品質を確認しながら順次適応品番の拡大を実施しました。品質と安定性を確保するのに苦労しましたが、資源有効利用に貢献することができました。

化学物質管理

日本ガイシは、化学物質の適正な管理に関する法規制の遵守に努めるとともに、化学物質管理システムを導入し、PRTR法*対象物質はじめ、約7,000件の化学物質を登録し厳重に管理しています。

2006年度は、2001年度から継続して取り組んでいるPRTR法対象溶剤の大気排出量抑制対策をさらに進めるとともに、欧州の新規化学物質規制にいち早く適合するために、2007年6月から発効するREACH規制**への対応検討とアクションを開始しました。また、国内グループ会社では溶剤の大気排出抑制の統一目標を掲げ、取り組みを推進しました。

2006年度の目標と実績（単独）

目標：PRTR法対象溶剤の大気排出量
2005年度比2%減
実績：44%減

化学物質削減目標

PRTR法対象溶剤の大気排出量

単独 2010年度目標：2005年度比 10%減
国内グループ 2010年度目標：2005年度比 10%減

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

** REACH規制：「化学物質の登録および評価と認可」の略称です。

PRTR法対象物質の状況

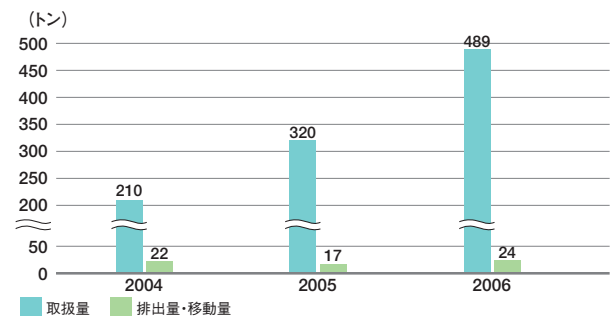
PRTR法の中で第一種指定化学物質は354種が定められていますが、2006年度における日本ガイシの取扱物質数は61物質、取扱量は489トンで、2005年度と比べて170トン、53%増となりました。総取扱量が増加したのは、事業の拡大にともなう生産量の増加によるもので、排出量・移動量も24トンと、2005年度比で42%増となりました。

日本ガイシにおけるPRTR法対象物質のうち、トルエン、キシレン、ジクロロメタンなどの溶剤の大気排出量は0.54トンで、目標値の0.94トンを大幅に下回りました。

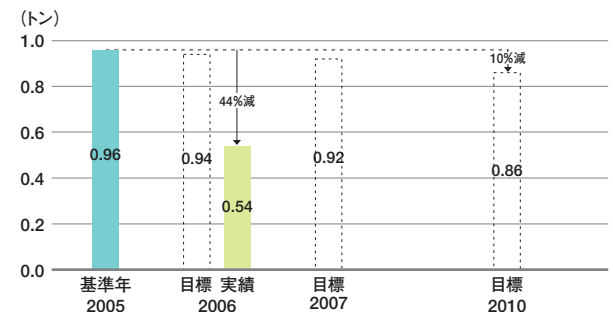
2006年度における国内グループ会社のPRTR法対象の化学物質取扱量は歩留まり向上、代替物質への変

更などにより100トンとなり、2005年度より10トン削減しました。国内グループ会社のPRTR届出対象物質は10社16物質、取扱量100トン、排出量・移動量は22トンでした。また、PRTR法対象物質溶剤大気排出量は、2006年度は4.8トンで、2005年度の5.5トンに対して、13%削減となりました。

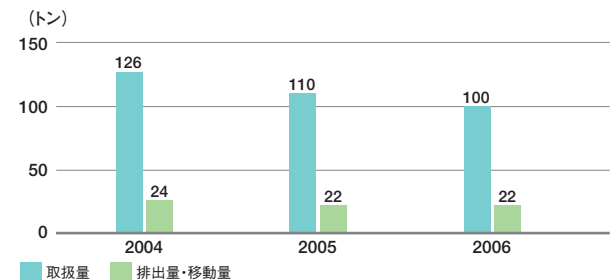
■ PRTR法対象物質取扱量、排出量・移動量推移（単独）



■ PRTR法対象溶剤大気排出量削減計画進捗状況（単独）



■ PRTR法対象物質取扱量、排出量・移動量推移（国内グループ会社）



知多事業所厚生施設敷地内 土壌と地下水の自主調査結果と対策について

知多事業所の厚生施設敷地の一部が公共道路建設計画に含まれたこととなったため、売却に先立ち予定地の土壌を自主的に調査しました。その結果、基準を超過する有害物質（フッ素、ホウ素、鉛）を含む土壌・地下水が確認されたため、2006年8月に自主的に愛知県、

半田市へ報告し、直ちに応急対策を行うとともに、近隣住民への状況説明を実施しました。また、近隣の井戸については愛知県により水質検査が実施され、すべての項目について基準値以下であることが確認されました。

土壌、地下水の汚染が判明後、応急対策として土壌の飛散と雨水の地下浸透を防止するため、防水シートを設置したほか、地下水汚染部に揚水井戸を設置して汚染の流出を防止しました。

現在は恒久対策として、

- ①土壌は掘削して、健全土に入替え
- ②地下水は、入替え浄化

を実施中です。掘削土壌は、社外の土壌処理施設で適正処理を行っています。また、汲み上げた地下水は知多事業所終末排水処理施設に移送し、適正処理をして放流しています。

なお、当該敷地は、1968年から85年まで靱薬・ホーロー原料などの製造会社（特定有害物質等取扱事業所）が操業していましたが、当社が購入してからは、厚生会館と駐車場として使用しており、本敷地内での有害物質の使用はありません。

今後の取り組み

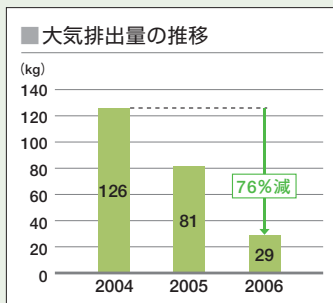
PRTR法対象物質については、さらに排出量・移動量の削減に努めます。とくに溶剤の大気排出量を抑制するために、代替品の検討・導入を進め削減目標達成を図ります。国内グループ会社についてもPRTR法対象溶剤の大気排出量を抑制するために取り組みを進めます。今後は、欧州の化学物質新規制（REACH）に対応するため、調達を含めた有害化学物質の管理を強化する体制を整え、一段と実効性を高めていきます。

TOPICS

PRTR法対象溶剤の代替による大気排出量の削減

知多事業所の半導体製造装置用セラミック部品の工程では、製品加工時にワックスを使用し製品を固定します。製品加工終了時は、後工程でのシミ不良の原因となるため、製品に付着したワックスを溶剤を使用して除去する必要があります。従来は、PRTR法第1種対象物質を含有する有機溶剤を使用していましたが、2005年8月から、PRTR法対象物質を含まない有機溶剤に変更しました。

この対策により、2006年度はPRTR法第1種対象物質の大気排出量を2004年度に比べ76%削減することができました。



HPC事業部製造部
第1製造グループ

足立 健治

半導体製造装置用セラミック部品は少量多品種生産であるため製品ごとに色、表面状態などが異なります。また、代替溶剤は、従来品に比較しワックスの溶解特性が劣るため、代表品番ごとに代替溶剤を適用し、後工程での品質を確認しながら、順次適用品番を拡大し、PRTR法第1種対象物質の大気排出量を削減することができました。溶解性の問題で、代替溶剤で対応できない一部の加工工程についても、今後検討を進めていく予定です。



HPC事業部製造部
第1製造グループ

舟橋 真彦

開発・設計での取り組み

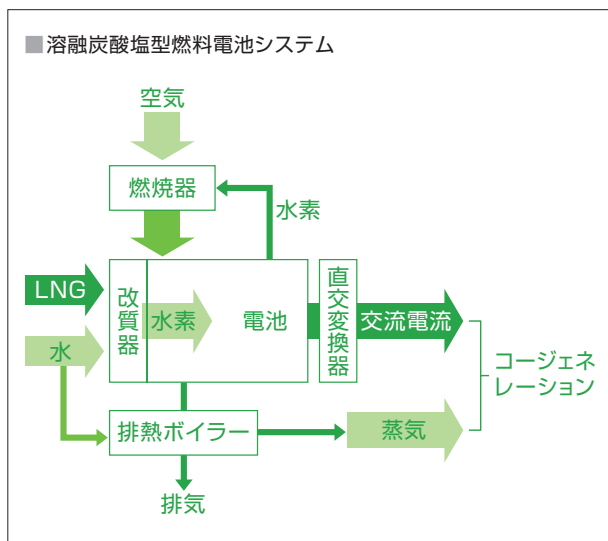
日本ガイシは、ライフサイクルアセスメント(LCA)の視点から、CO₂の排出などの環境負荷をできる限り低減するための製品設計や製造プロセス、設備導入を推進しています。とくに、セラミック製品の生産においては焼成工程をとまなうため、エネルギー由来のCO₂排出をまめがれません。そこで焼成工程におけるCO₂排出を削減し、製品のライフサイクルCO₂を大きく削減することができる、低環境負荷プロセス技術の確立をめざした取り組みを推進しています。

排熱を利用してCO₂を削減

日本ガイシは、次世代のクリーンエネルギーとして期待されている燃料電池システムを名古屋事業所に設置し、電池性能と実用性の評価を開始しました。

今回設置したシステムは、燃料電池からの排熱を排熱ボイラーで蒸気として回収できるコージェネレーション(電気・蒸気の併産)システムで、定格発電出力250kW、および蒸気120kg/hを発生する能力を持っています。燃料電池には熔融炭酸塩型(MCFC)を採用し、都市ガス(LNG)と水を電池内部の改質器で水素に変換し空気と反応させて発電します。

熔融炭酸塩型は、産業用燃料電池の中では高効率な



電池として位置づけられていますが、日本ガイシでは、炉からの排熱を燃料電池発電に再利用して、さらにシステム効率を向上させることに取り組んでいます。

熔融炭酸塩型燃料電池によるコージェネ発電では電力購入のみの場合に比べてCO₂排出量を約10%削減できますが、排熱利用技術の適用により、さらなるCO₂削減をめざします。

全社的にCO₂削減を推進

日本ガイシでは、事業部、施設部、環境・品質部が連携を図りながら、京都議定書で定められたCO₂排出削減目標(2008~2012年に1990年比6%減)の達成をめざして、全社的なCO₂排出削減の推進に取り組んでいます。既存設備の改善や新規設備の導入にあたっては、エネルギー効率やコストなどを含めた総合的な検討を実施、適正な設備を提案しています。

今後は、今まで利用が困難であった300℃以下の低温排熱など未利用エネルギーの利用も検討していきます。



燃料電池(手前)とNAS®電池(奥)併用システム

調達・物流での取り組み

環境負荷低減のために、事業エリア内はもちろんのこと、事業活動のために購入する原材料・部品、サービス、製造設備、オフィス用品などに至るまで、すべての製品・サービスを対象に「グリーン調達基本方針」に沿って調達を推進しています。

グリーン調達基本方針

- (1) 原材料、部品、製造設備、副資材、オフィス用品など、すべての購入品とサービスを対象としてグリーン購入活動を実施します。
- (2) 品質、価格、納期に加えて、環境負荷の少ない商品やサービス、そして環境保全を重視している企業を優先して採用します。

グリーン調達の拡大・浸透

日本ガイシは欧州化学物質規制などが指定している特定化学物質への対応のため、グリーン調達ガイドラインを発行しています。2006年度には、「労働安全衛生法」の改定にともない、グリーン調達ガイドラインのベスト調達基準を改訂し、調達先に配布し理解を求めるとともにホームページへも掲載し、徹底を図りました。

改正「省エネ法」にともなう荷主の省エネ対応

2006年4月の「省エネ法」改正にともない、年間輸送量3,000万トンキロ*以上の荷主（特定荷主）には削減計画の提出義務や、委託輸送に関わるエネルギー使用状況の定期報告などの特別義務が発生することになりました。日本ガイシは、2006年度の実績から特定荷主に該当するため、輸送にともなうエネルギー使用状況を把握するためのシステムづくりを実施し、2007年4月からの定期報告に対応する体制を整えました。

* 貨物輸送量(トンキロ) = 貨物重量(トン) × 輸送距離(キロメートル)

グリーンロジスティクスの取り組みの現状と目標

物流におけるCO₂排出量削減と梱包材による副産物の発生量低減を目的に、回収物流システムや効率的運行システムの研究を進めています。

■日本ガイシのグリーンロジスティクス

研究目的	具体的方策
CO ₂ 排出量削減	モーダルシフト* ¹ 化
	グリーンエネルギー化
	積載効率向上化
梱包材の使用量低減	リターナブル梱包* ²
	梱包合理化改善

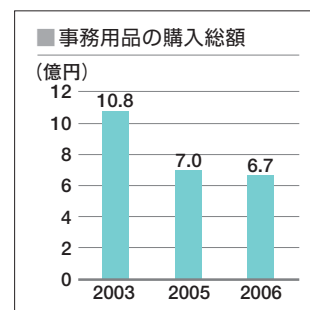
*1 モーダルシフト：環境負荷低減など物流の効率化を図るため、幹線輸送においてはトラックからより効率のよい鉄道や海運を使っていくことが望ましいという考えです。

*2 リターナブル梱包：省資源、省エネルギーを実現するために導入される、使用後に回収・再利用できる梱包材のことです。

事務用品の有効活用の推進

日本ガイシでは、事務用品についてもできるだけ無駄を省き有効利用することを徹底し、コスト削減とともに資源の有効利用を図っています。

2006年度は、個人や部門で保有する事務用品を必要最小限に抑え、部門の余剰在庫を回収して一元管理する対象地区を全社に拡大。またWeb購買システムを全社に導入し、さらなるコスト削減と省資源に取り組みました。



グリーン電力の購入

日本ガイシは2001年9月に日本自然エネルギー株式会社と「グリーン電力認証システム」の契約を締結。2006年度は180万kWhの風力発電による電力を購入しました。風力発電のCO₂排出原単位は、0のため、CO₂排出量を756トン-CO₂削減した効果があります。



風力発電の拠点のひとつ「能代ウインドファーム」

環境コミュニケーション

日本ガイシを取り巻くさまざまなステークホルダーとのパートナーシップを確立するために、環境負荷や環境活動に関する情報を発信するだけでなく、各ステークホルダーのご意見を伺い、相互理解と納得を深めていくことも、環境を守ることに繋がると考えています。

環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) への参加

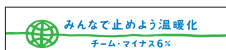
日本ガイシは、中部圏の300社余りの企業が連携して循環型社会の構築をめざすために設立された環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) のメンバーとして、積極的に活動を支援しています。

2006年12月には、EPOCにより、地球温暖化に関する最新情報と、省エネルギーに関する先進事例を紹介する「温暖化省エネ分科会セミナー」が開催されました。このセミナーにおいて、生産活動における省エネ事例を紹介するとともに「熱輸送ネットワークによる低温排熱の地域内利用の可能性について」の成果を発表しました。



セミナーでの講演

チーム・マイナス6%への参加



深刻化している地球温暖化の防止のために世界が協力して定めた京都議定書において、日本が約束した温室効果ガス排出量6%の削減。これを実現するために、企業や団体、個人が参加・推進できる国民的なCO₂排出削減プロジェクトが「チーム・マイナス6%」です。日本ガイシも、このプロジェクトに2005年度から参加。従業員とその家族も活動に参加してきましたが、一層の活動推進と意識向上のため、社内アンケートにより、「チーム・マイナス6%」が提案している6つのアクションをどのように実行しているか調べました。この結果をもとに、さらなる啓発活動を展開します。

■ チーム・マイナス6%が提案する6つのアクションの実行率

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. 温度調節で減らそう——50% | 4. 商品の選び方で減らそう—42% |
| 2. 水道の使い方で減らそう—44% | 5. 買い物とごみで減らそう—37% |
| 3. 自動車の使い方で減らそう—40% | 6. 電気の使い方で減らそう—31% |
- (有効回答数 188)

ホームページなどでの情報公開

日本ガイシはホームページや「環境・社会レポート」の発行を通じて、環境保全活動や社会貢献活動に関わる最新情報を発信しています。ホームページでは、過去の「環境・社会レポート」を公開するとともに、「環境・社会レポート」記載内容以外の情報も盛り込み、広く情報公開に努めています。

環境活動を紹介するホームページ
<http://www.ngk.co.jp/eco/index.html>



工場見学会における環境情報の開示

知多事業所では、毎年、近隣住民の皆さまを招いて、事業所における環境負荷の概況や、環境保全活動に関する情報公開のため、工場見学会とあわせて説明会を開催しています。

第23回目となる2006年11月には、事業所長が「市や町との連携を大切にして、地域の皆さまとともに発展する企業をめざしていきます」と述べ、日本ガイシおよび知多事業所の活動への一層のご理解とご協力をお願いしました。



知多事業所における地域住民工場見学会

第三者審査報告書



第三者審査に関する実施手続の補足説明

第三者審査報告にあたり、審査手続の概要を補足説明として以下に示します。



訪問事業所

第三者審査にあたっては、下記に示す審査対象全事業所への訪問を実施しています。
 本社、名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所

GRIガイドライン対照表

GRIガイドライン対照表

■ GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」との対照表

項目	掲載ページ
1 ビジョンと戦略	P1・28～29
2 報告組織の概要	
組織概要	H2・P6～9・13
報告書の範囲	H2・P13・27・H4
報告書の概要	H2・P23・32・44・46
3 統治構造とマネジメントシステム	
構造と統治	P10～11
ステークホルダーの参画	P13～26
統括的方針およびマネジメントシステム	P6・11・12・24・32・43・44
4 GRI ガイドライン対照表	P46

5 パフォーマンス指標	
経済的パフォーマンス指標	
EC1. 総売上げ	P8～9
EC2. 市場の地域別内訳	P8～9
EC3. 製品、資材、サービスなど全調達品の総コスト	—
EC4. 支払い済みの契約件数のパーセンテージ	—
EC5. 給与と給付金総支払額の国ないし地域ごとの内訳	—
EC6. 債務と借入金についての配当、また株式配当	—
EC7. 期末時点での内部留保の増減	—
EC8. 支払税額の種類別についての国別の内訳	—
EC9. 助成金等についての国ないし地域別の内訳	—
EC10. 地域社会、市民団体、その他団体への寄付	P25・26
環境パフォーマンス指標	
原材料	
EN1. 水の使用量を除いた、原材料の種類別総物質使用量	P34
EN2. 外部から持ち込まれた廃棄物が原材料として使用された割合	—
エネルギー	
EN3. 直接的エネルギー使用量	P34・36
EN17* 再生可能なエネルギー源の使用	P37・43
EN4. 間接的エネルギー使用量	—
水	
EN5. 水の総使用量	P34
生物多様性	
EN6. 生物多様性の高い地域に所有している土地	—
EN7. 製品とサービスによって発生する生物多様性へ影響	—
排気・排水、廃棄物	
EN8. 温室効果ガス排出量	P36
EN9. オゾン層破壊物質の使用量と排出量	—
EN10. NOx, SOx, その他の重要な放出物	P40
EN11. 種類別と処理方法別の廃棄物総量	P38
EN12. 種類別の主要な排水	—
EN13. 重大な漏出について	P40
製品・サービス	
EN14. 主要製品およびサービスの主な環境影響	P34
EN15. 製品使用後に再生利用可能として販売された製品の重量比	—
実効性	
EN16. 環境に関する規制の違反に対する付帯義務と罰金	—
EN34.* 物流を目的とした輸送に関する重要な環境影響	P34・43

項目	掲載ページ
社会的パフォーマンス指標	
雇用	
LA1. 労働力の内訳	P14
LA2. 雇用創出総計と平均離職率の地域・国別の区分	—
労働/労使関係	
LA3. 労働協定にカバーされる従業員の地域・国別の割合	—
LA4. 報告組織の運営に関する変更	—
安全衛生	
LA5. 労働災害および職業性疾病に関する記録・通知の慣行	P18
LA6. 経営陣と労働者代表からなる公式の合同安全衛生委員会	P18～19
LA7. 一般的な疾病、病欠、欠勤率、および業務上の死亡者数	P18
LA8. HIV/AIDS についての方針およびプログラム	—
教育研修	
LA9. 従業員当たりの職位・職域別年間平均研修時間	P16～17
多様性と機会	
LA10. 機会均等に関する方針やプログラム	P14
LA11. 上級管理職および企業統治機関の構成	—
人権に関する方針とマネジメント	
HR1. 業務上の人権問題の全側面に関する方針、ガイドライン等	P14～15
HR2. 投資および調達に関する意思決定	P24
HR3. サプライ・チェーンにおける人権パフォーマンスの評価と取り組みに関する方針と手順	P24
差別対策	
HR4. 差別の撤廃に関するグローバルな方針	—
組合結成の自由と団体交渉の自由	
HR5. 組合結成の自由に関する方針	P15
児童労働	
HR6. 児童労働の撤廃に関する方針	—
強制・義務労働	
HR7. 強制・義務労働撤廃に関する方針	P14～15
HR9.* 不服申し立てについての業務慣行	P15
地域社会	
SO1. 地域への影響管理方針	P25・28
SO2. 贈収賄と汚職に関する方針、手順	—
政治献金	
SO3. 政治的なロビー活動や献金に関する方針	—
顧客の安全衛生	
PR1. 顧客の安全衛生の保護に関する方針、手順	P20
製品とサービス	
PR2. 商品情報と品質表示に関する組織の方針、手順	P20
プライバシーの尊重	
PR3. 消費者のプライバシー保護に関する、方針、手順	P12

*は任意指標です。

「環境・社会レポート2007」読者アンケート

回答用紙は裏面にございます。☞

皆さまの貴重なご意見を、ぜひ、お寄せください。

日本ガイシ「環境・社会レポート2007」をお読みいただき、

ありがとうございました。

環境を守り、社会に貢献する技術と製品を広く世に送り出すことを
企業の社会的使命であるとする日本ガイシの取り組みについて、
皆さまのご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

●アンケートへのご回答は、ホームページからもご記入いただけます。

<http://www.ngk.co.jp/eco/report/index.html>

発行部署・お問い合わせ先

日本ガイシ株式会社 広報室

〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2番56号 Tel:052-872-7181 Fax:052-872-7690 E-mail:pr-office@ngk.co.jp



日本ガイシ株式会社

〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2番56号
<http://www.ngk.co.jp/>

発行部署・お問い合わせ先
広報室

Tel:052-872-7181 Fax:052-872-7690
E-mail:pr-office@ngk.co.jp



【製版】

製作をCTP(Computer To Plate)化し、製版工程での中間材料であるフィルムの使用を全廃しました。

【刷版・印刷】

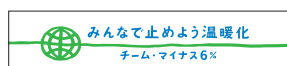
刷版現像時にアルカリ性現像液・酸性定着液が不要で、インキ転写時にインプロピルアルコールなどを含む湿し水が不要な、水なし方式を採用しました。

【用紙】

FSC(Forest Stewardship Council)森林管理協議会で認定された森林及び管理された森林より採取した木材で製造した用紙を使用。

【インキ】

インキの石油系溶剤を大豆油主体とした植物油系溶剤に100%置き換え、VOC(揮発性有機化合物)成分を1%以下に抑えたインキを使用しています。



地球温暖化防止の国民運動「チーム・マイナス6%」に参加

日本ガイシは、地球温暖化防止の国民運動である「チーム・マイナス6%」に参加。
1.冷房温度28度の設定、2.夏季の軽装の奨励など、CO₂排出量抑制に努めます。