



環境・社会レポート 2006

目 次

トップメッセージ	1
「グリーン経営」の新たな段階をめざして	2
環境貢献製品	4
事業概況	6
企業理念	8
コーポレート・ガバナンス	9
コンプライアンス	10
ステークホルダーとともに	11
従業員とともに	12
株主・投資家の皆さまとともに	15
お客さまとともに	16
調達先とともに	17
社会とともに	18
環境への取り組み	21
環境ビジョン	22
環境マネジメントシステム	23
開発・設計での取り組み	29
CO ₂ の排出削減	30
副産物の再資源化と発生抑制	32
化学物質管理	34
調達・物流での取り組み	36
環境コミュニケーション	37
データ編	38
第三者審査報告書	43
GRIガイドライン対照表	44

編集方針

日本ガイシは1997年度から「環境レポート」を発行し、年度ごとの環境活動に関わる情報を開示してきました。2004年度には社会的側面に関わる報告も加え、「環境・社会レポート」として発行しています。

記載内容については、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ティングガイドライン2002」を参考とし、環境に関する掲載データについては、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2005年4月1日～2006年3月31日、海外グループ会社の環境への取り組みと環境データについては、2005年1月1日～2005年12月31日となっています。対象範囲については取り組み事例ごとに異なるため、記載データにそれぞれ明記しています。また、環境報告に関する記載内容の信頼性確保については、2005年度から(株)トーマツ環境品質研究所の第三者審査を受け、審査報告書も掲載しました。

なおこのレポートは英語版も発行するとともに、記載された内容はホームページ(<http://www.ngk.co.jp/>)にも掲載しています。次回の発行は2007年8月の予定です。



代表取締役社長

松下 雫

昨年は本社所在地である愛知県で2005年日本国際博覧会「愛・地球博」が開催されました。当初の予想を大幅に上回る2200万人が来場し、大成功をおさめ惜しまれつつ幕を閉じたことは記憶に新しいと思います。私たち日本ガイシとしても、環境博と言われたこの万博のテーマに賛同し、パビリオン出展や技術参加するなど、さまざまな取り組みに参画。来場した皆さまと直接コミュニケーションを図ることができ、大変貴重で有意義な機会となりました。これらの取り組みによって社会と環境技術に貢献し、良き企業市民としての役割を果たすことができたのではないかと自負しています。

私自身も万博会場には幾度か足を運び、来場した皆さまの反応を肌で感じることができました。特に150人の小学生と「人と水」をテーマに語り合った「エコトークセッション」で、子どもたちの純粋な疑問や問題意識に触れたことは個人的にも刺激になっています。万博が契機となって、市民一人ひとりの地球環境に対する意識がますます高まってきたと同時に、企業が果たすべき社会的責任への関心が増してきたことを実感しています。

この「環境・社会レポート2006」の発行にあたっては、より多様なステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを図れるよう、社会的側面の記載をステークホルダー別に構成し、内容も充実させ

ました。読者の皆さまが日本ガイシの活動への理解を深めるのに役立てば幸いです。

環境的側面において特記すべきことは、2005年度を最終年度とする「第1期環境行動5ヵ年計画」の成果です。国内外の主要グループ会社においてISO14001もしくはそれに準じた認証を取得し、連結環境経営としての管理体制を整備しました。セラミックスの製造において避けられないCO₂排出については、その削減を最重要課題として取り組んでいます。2005年度には生産増によるCO₂排出増加傾向を克服するとともに、総排出量を抑制することができました。副産物に関しては9割以上の再資源化を実現し、目標通りゼロエミッションを達成することができました。化学物質管理においては入口での管理を強化し、大気排出量を目標値のさらに半分以上にまで抑制することに成功しています。

これらの実績をふまえ、2006年度から2010年度までの「第2期環境行動5ヵ年計画」を策定しました。2010年度までにより多くの成果が得られるよう、この新たな厳しい目標に挑みます。

このレポートによって、私たち日本ガイシの社会への取り組みと環境への取り組み、そしてこれらに対する方針や成果をご理解いただき、今後とも皆さまの一層のご支援をいただければ幸いです。

5力年の成果をベースに 次の目標に挑みます。

1992年に開かれた地球サミット「国連環境開発会議」以降、1997年のCOP3（京都會議）、欧州第6次環境行動計画などを機に、グローバルな規模で環境問題が最重要の課題であることが広く認識されるようになってきました。日本ガインにおいても、1998年度にISO14001の認証を取得、環境管理活動の本格的な取り組みを開始。2001年度には「第1期環境行動5カ年計画」を策定、2002年度には環境管理体制を強化し、社外への情報公開も意識しながら、着実に成果をあげてきました。

02 ENVIRONMENTAL & SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT 2006

第2期環境行動5カ年計画の策定

2001年度に策定した第1期環境行動計画5カ年計画で得られた成果をベースに、2006年度から2010年度までの「第2期環境行動5カ年計画」を策定しました。新たな計画は「グリーン経営」の第2ステップと位置づけ、連結環境管理への拡大基調をより鮮明に打ち出し、国内・海外のグループ会社を含めたグローバルな運用をめざすとともに、環境パフォーマンスについてはより高い目標を設定しました。またCSR*を意識し、これからの時代をふさわしい「グリーン経営」の時代を切り開くことをめざしていきます。

* CSR：企業の社会的責任（CSR=Corporate Social Responsibility）のことです。

項 目		第2期環境行動5カ年（2006-2010年度）計画の目標
マネジメント	環境経営	・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
		・連結環境管理の推進 ・環境経営情報の一元化推進
ファクトリー	環境負荷	CO ₂ 排出量の抑制 日本ガイシ 1990年度比 7%減 国内グループ 国内連結目標を検討中
		副産物発生量の抑制 日本ガイシ 2005年度比 25%減 国内グループ 2005年度比 15%減
		PRTR法対象溶剤大気排出量の抑制 日本ガイシ 2005年度比 10%減 国内グループ 2005年度比 10%減
プロダクツ	環境配慮設計	・環境配慮設計のレベルアップ
	グリーン調達・物流	・調達の環境負荷低減推進 ・物流のエミッションミニマム化
ステークホルダー	社会貢献	・地域社会への貢献推進
	環境コミュニケーション	・情報開示および双方向コミュニケーションの充実
	教育・啓発	・環境教育の充実

独自のセラミック技術が活かされています。

環境負荷低減に貢献する日本ガイシの製品。なかでもクリーンエネルギー分野で注目されるNAS[®]電池、自動車排ガス浄化に貢献するディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF)やハニセラム[®]などは、高い評価を受けています。

クリーンエネルギーの安定供給に貢献する

NAS[®]電池

電気は貯められない。そんな常識をくつがえした日本ガイシのNAS[®]電池。セラミック材料技術と製造技術を駆使して世界で初めて実用化した電力貯蔵システムは、電力分野の環境負荷低減に貢献しています。

■風力発電の導入に貢献するNAS[®]電池

風力発電は近年その発電量が大きく伸びていますが、電気事業者にとっては安定性が課題となっています。そこで、風力発電の出力変動に対し、蓄電池などを用いることにより風力発電の出力変動の影響を軽減す



「愛・地球博」の新エネルギーシステムに組み込まれたNAS[®]電池(左下)

ることができる蓄電池の導入が国によって検討されています。

独自のセラミック技術を応用し効率的な電力貯蔵を実現した日本ガイシのNAS[®]電池は、風力発電設備に併設し、風力発電による電力を安定的に供給することに貢献できるものと期待されています。

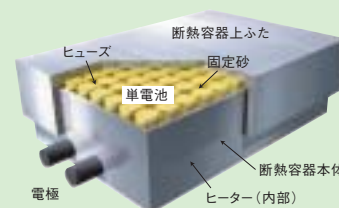
■電力の負荷平準化を実現するNAS[®]電池

電力設備を有効に利用することでCO₂の発生抑制を促進するため、時間帯や季節によって異なる電力需要に対応する方法が求められています。

日本ガイシは大容量の電力でもコンパクトに貯蔵できるNAS[®]電池電力貯蔵システムを開発。オフピーク時の電力を貯蔵(充電)し、これをピーク時に放出(放電)することで電力の負荷平準化(ロードレベリング)を図る効率的なシステムであることが認められ、国内・海外ですでに数多くの導入実績を積み上げています。

効率的な電力貯蔵を実現したNAS[®]電池システム

NAS[®]電池は、負極にナトリウム(Na)、正極に硫黄(S)を用い、電解質としてナトリウムイオン電導性を持つ、固体電解質のベータアルミナセラミックスを使用した長期耐久性の高温作動型電池です。鉛電池に比べ約3倍の高エネルギー密度であり、自己放電がないため安定して効率的に電気が貯蔵できます。



モジュール電池構造



クリーンエネルギーのひとつ、風力発電への関心が高まっています



ヨーロッパをはじめ世界各国で排ガス規制が一段と厳しくなっています

排ガス浄化に貢献する

自動車排ガス浄化用セラミック製品

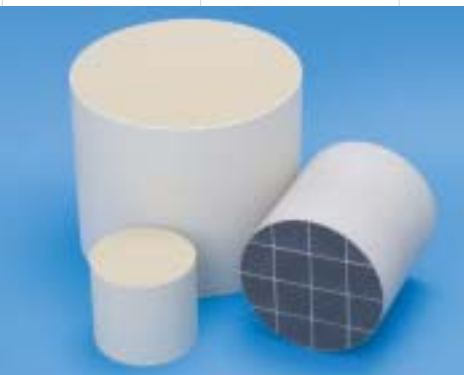
便利で快適な自動車社会が今後も発展し続けるために必要なこと。それはクルマがもっと“クリーン”で“エコ”であること。日本ガイシは自動車の排ガス規制が社会的関心を集め始めた1970年代から、排ガス浄化用セラミックスの開発に取り組み、自動車の排ガスを“クリーン”にすることで環境負荷低減に貢献してきました。

■ディーゼルエンジンの排ガスを浄化するDPF

近年ヨーロッパでは、ディーゼルエンジンは燃費の良さなどパフォーマンスの高さが人気を集めている一方で、黒煙などの排ガス規制はますます厳格になっています。日本ガイシは排ガス浄化分野での30年以上にわたる技術的な蓄積を活かして、ディーゼルエンジンから排出される

黒煙微粒子を除去するDPFを開発。国内外の主要な自動車メーカーに製品を供給しています。DPFには材料によって2種類あり、コーゼライト製のものは主に大型のバスやトラック向けとして、SiC（炭化ケイ素）製のものは乗用車に採用されています。

日本ガイシは、コーゼライトとSiCの2種類の材料でDPFを量産している世界で唯一のメーカーです。



ハニセラム®(左手前)とDPF(左奥と右)

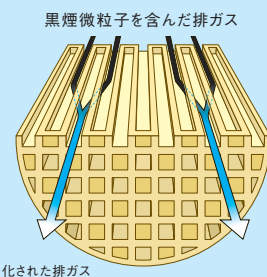
■ガソリンエンジンの排ガスを浄化するハニセラム®

1970年代、自動車の排ガス規制はまずガソリンエンジンを対象に始まりました。日本ガイシは排ガス浄化装置の性能向上という自動車メーカーからの要請に応えるため、ハチの巣構造のセラミックスであるハニセラム®を開発。排ガスの流れを妨げない触媒担体として、排ガス浄化装置の性能アップに大きく貢献しました。以後の排ガス規制の厳格化に対しては、ハニセラム®の壁を薄くすることで対応。これは日本ガイシ独自のセラミック技術によるものです。

日本ガイシではこれまでに累計約7億個以上のハニセラム®を生産し、世界へ送り出しています。日本、ベルギー、アメリカ、インドネシア、南アフリカそして中国からも供給を開始しており、排ガス浄化のためにこれからも世界中で活躍していきます。

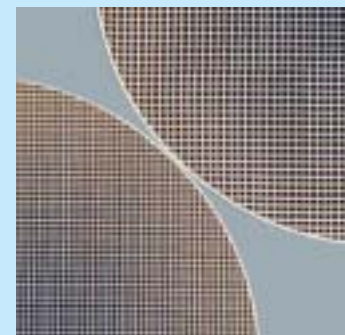
黒煙微粒子を90%以上除去するDPFの構造

DPFは、ハチの巣構造のセラミックスの両端を交互にふさぐことで、セラミックスの薄壁をフィルターとして使い、ディーゼルエンジンの排ガス中の黒煙微粒子を90%以上除去できます。



0.05mmの超薄壁ハニセラム®

ハニセラム®は自動車の排ガス中に含まれるHC、CO、NOxなどの有害成分を浄化する触媒担体用のセラミックス。排ガスをスムーズに流すためにハチの巣構造をしています。その格子状の壁の厚さは、新聞紙1枚程度の0.1mm。さらに壁の厚さ0.05mmの超薄壁のものも実用化されています。

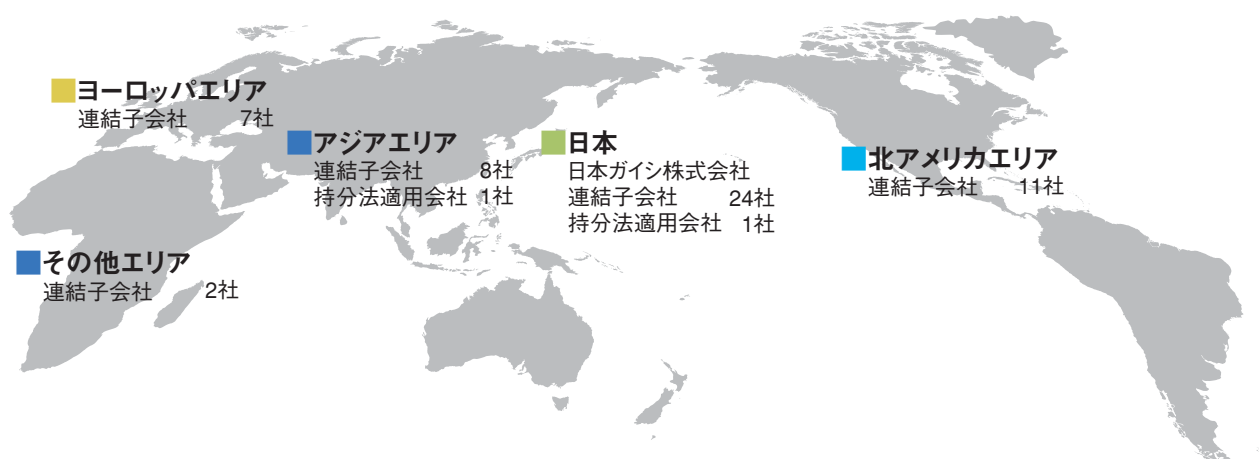


壁厚0.05mm(左)と0.1mm(右)のハニセラム®

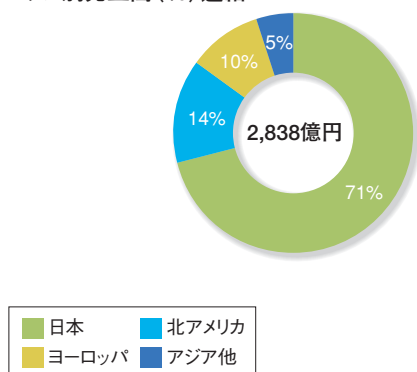
事業概況

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度を増しています。

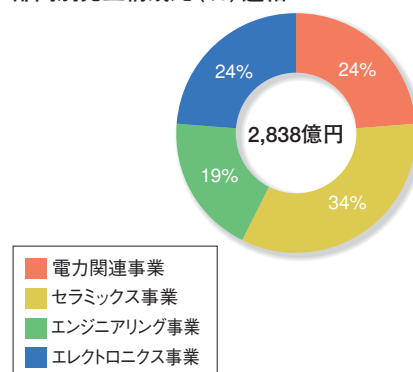
日本ガイシグループもまた、独自のセラミック技術をコアテクノロジーとし、グローバルな規模で、スピーディーな経営、開発への集中、高効率経営、グリーン経営の4つの行動指針に基づいて、ダイナミックに事業を展開しています。



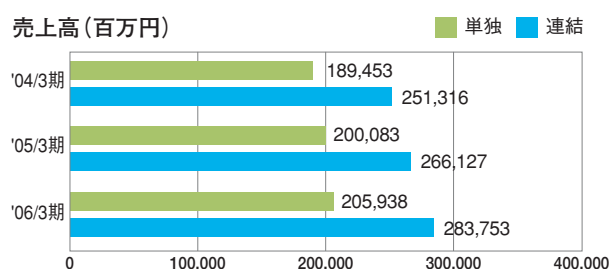
エリア別売上高 (%) 連結



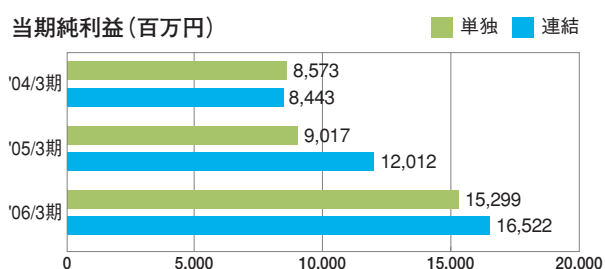
部門別売上構成比 (%) 連結



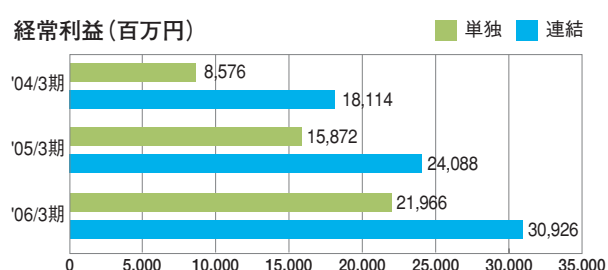
売上高 (百万円)



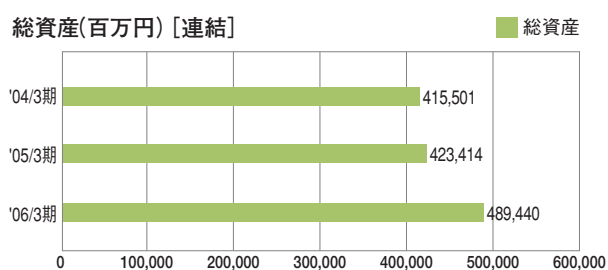
当期純利益 (百万円)



経常利益 (百万円)

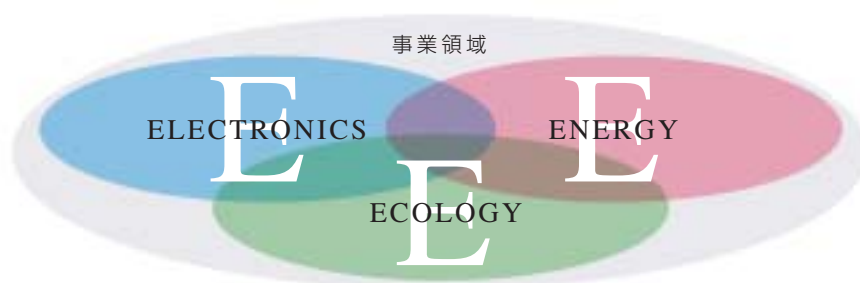


総資産(百万円) [連結]



事業部門と事業領域

日本ガイシは、電力関連事業、セラミックス事業、エンジニアリング事業、エレクトロニクス事業の4つの事業部門の力を、トリプルE（エコロジー、エレクトロニクス、エネルギー）の事業領域において発揮し、製品づくりと技術開発を進めています。



電力関連事業

電力の安定供給に貢献するがいしやNAS®電池など、電力エネルギー分野で信頼性の高い製品を提供しています。

- がいし・架線金具
- 送電・変電・配電用機器
- がいし洗浄装置・防災装置
- 電力貯蔵用NAS®電池



セラミックス事業

独自のセラミック技術をベースに、さまざまな産業の発展を支える最先端の製品を提供しています。

- 自動車用セラミック製品
- 化学工業用耐食機器
- 液・ガス用膜分離装置
- 燃焼装置・耐火物



エンジニアリング事業

自然と人の調和をめざし、環境と暮らしを守る多彩な環境保全関連プラントなどを提供しています。

- 上水・下水処理装置
- 汚泥脱水・焼却装置
- 騒音防止装置
- ごみ処理装置
- 放射性廃棄物処理装置



エレクトロニクス事業

めまぐるしい変化と成長を続けるエレクトロニクス分野においてもファインセラミック技術を活かし、先進の製品を提供しています。

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

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。法令遵守、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ことと認識し、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遵守し、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、
一人ひとりの社員が高い倫理規範にもと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遵守し、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遵守、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

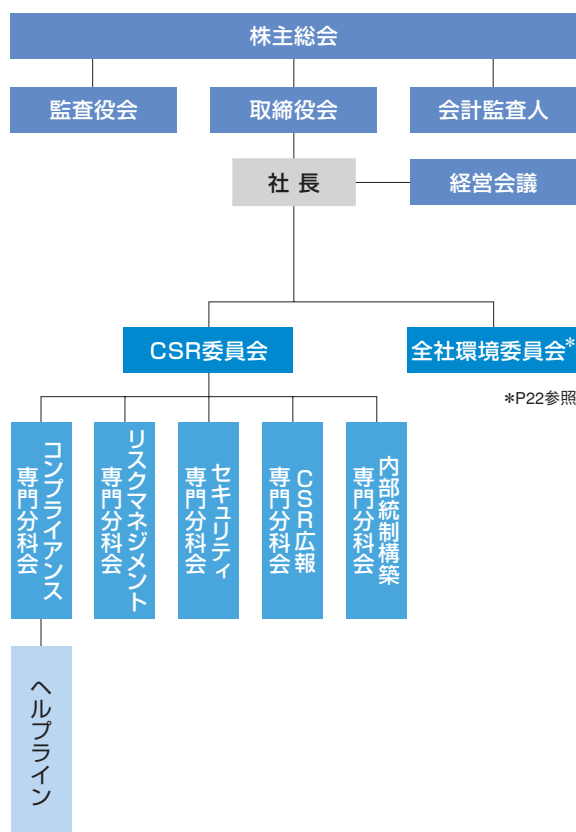
コーポレート・ガバナンスの構築と運用は取締役会のほか、社長以下の業務執行機関があたりますが、内部監査の専門部署として業務監査部を設置し、各部門の業務執行状況の監査を行っています。CSR委員会の下部組織として内部統制構築専門分科会を設置し、コーポレート・ガバナンスの実効性を高めるために内部統制システムの構築・維持・向上を推進しています。

■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、リスクマネジメント、セキュリティ、CSR広報、内部統制構築の5つの専門分科会を設置しています。

ガバナンス体制

2006年4月現在



*P22参照

【各分科会の機能】

コンプライアンス専門分科会

法令・倫理に関する事項など

リスクマネジメント専門分科会

事件・事故に関する事項のうち発生時の対応など

セキュリティ専門分科会

事件・事故に関する事項のうち予防策の立案と周知徹底など

CSR広報専門分科会

CSRに関する広報など

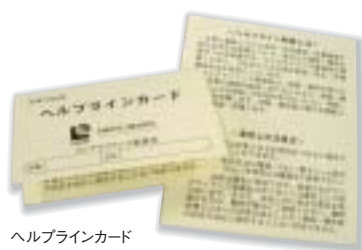
内部統制構築専門分科会

内部統制システムの構築・維持・向上など

コンプライアンス

■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、社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。2005年11月には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。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、全社員に配布しました。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もと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付けることをめざしています。

また年に1回、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。2005年12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いたしました。またそれを受け、情報セキュリティに関する適正な管理、運用を図る基準として規定（社規）を定め、実施規定としては個人情報、情報システムなどに関する規定を定めています。さらに、定期的に階層別の教育、アンケートおよび監査を行い、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。

アスベストの使用状況について

日本ガイシグループにおけるアスベストの使用状況については調査を行い、アスベスト含有製品の新規購入禁止、アスベストの使用が確認された一部の建物、設備については、除去、代替品との交換など、対策を実施しています。

ステークホルダーとともに

■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。



事業所周辺でのクリーンアップ行事



工場見学会



集団災害訓練



従業員とともに

人権と雇用に関する取り組み

日本ガイシは雇用の安定、雇用の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。

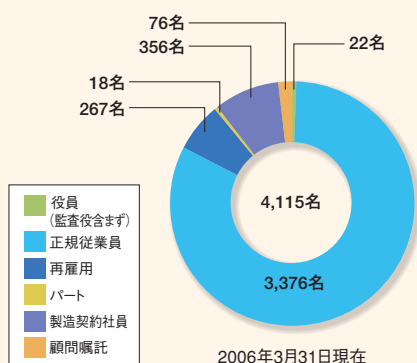
また、従業員の自主・自立を促すことをめざし、成果主義にもとづく公正な処遇制度や、従業員がいつでも快適に安心して働けるための福利厚生制度の立案に取り組み、その実現に向けて鋭意努力を重ねています。

■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者・中途採用者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・育児休暇の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、派遣や業務請負を活用しています。

社員構成比



■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。まず女性の雇用については、男女雇用機会均等法の趣旨にもとづき、男女の機会均等に努めています。2006年3月末現在、女性の全従業員比率は約10.8%で、5名の基幹職を含みます。障害者雇用に

ついては除外率縮小により2005年度通年で1.74%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もとづき鋭意努力をしていきます。

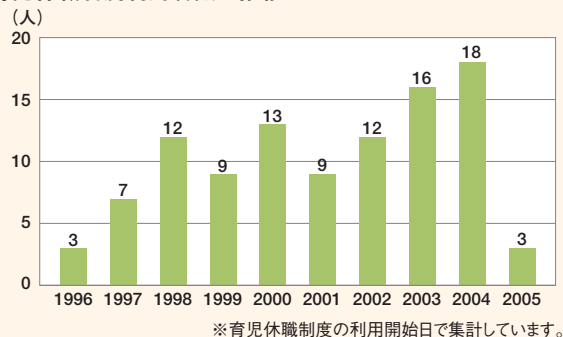
■定年後再雇用制度

日本ガイシでは2001年4月から、他社にさきがけて一般正規従業員の定年後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。2006年3月末時点で在籍する定年後再雇用者は267名、全従業員の6.5%となっています。

■仕事と家庭の両立支援

育児や介護にあたる従業員に対しては、安心して働けるように育児・介護休職制度を設け、その利用を助めています。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、従業員のセクシャ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、セクシャ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、その結果にもとづいて、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、専門医を産業医として契約し、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もと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。

■技能伝承への取り組み

日本ガイシでは熟練技能者の退職や契約社員・派遣社員のウェイト増加など、ものづくり現場の人員構成が大きく変わってきています。また、ものづくりの底力(=現場力)を衰えさせることなく、技術・技能をスムーズに継承・発展させて、世界に通用する高い付加価値を持ち製品づくりを支える人材育成の重要性は極めて高くなっています。このため、生産現場の技術伝承をテーマとする「ものづくり道場」を各地区に設置し、実際の機器を使って生産現場の技術を指導する体制を整えています。また、各工場のリーダーを育成する教育や、それを積極的に支援する工場長・マネージャーに対する教育も実施しています。



工場長研修

■人材育成

日本ガイシでは人材育成を重要課題とし、2006年4月に「NGK人材開発(株)」を設立、また監理組織として「全社教育審議会」を設置しました。あわせて「人材育成の基本指針」を策定し、今後はこの基本方針に沿って人材育成の体系整備を進め、諸施策を打ち出していきます。

人材育成の基本方針	
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も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。

教育プログラム体系図

	2005年度	2006年度	2007年度
ものづくり教育	工場長教育		
	リーダー教育		
		ものづくり基礎(常設)	
		ものづくり応用(常設)	
階層別教育	エグゼクティブセミナー		
	マネジメントセミナー		
	e-learning		
	基盤教育		
基幹科目(共通)	CSR(倫理)・環境・安全衛生・コミュニケーション		
		NBA(社内大学院)構想	

■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

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、これの確保は企業の社会的責任でもある。
このため、企業行動指針に従い、安全で清潔な職場環境の整備と維持に努め、快適な職場の実現をめざす。

2006年度安全衛生スローガン

「トップダウンによる安全衛生活動の展開とコンプライアンスの徹底」

安全衛生活動計画

安全衛生管理の実施については、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項目に関して具体的な取り組み実施内容を定め、2005年度も計画的に推進しました。

2006年度についても、これら5項目について重点的に取り組んでいく予定です。

2006年度特別活動

事業所長、事業部長、関係部長による安全宣言と職場掲示

事業所長（法令遵守徹底と労働安全衛生システム導入準備）の決意宣言、および事業部長などの職制トップが決意を宣言し、職場の見やすいところに掲示して、従業員の安全衛生意識高揚を図る。

全社活動内容

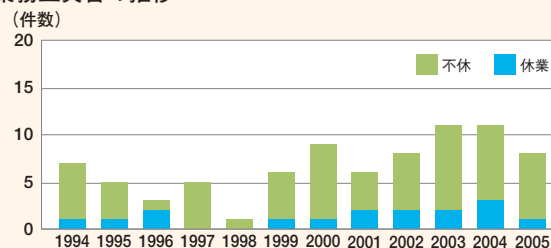
活動項目	実施内容	実施部署
安全衛生管理	・労働安全マネジメントシステム（OSHMS）導入準備 ・構内製造協力会社との安全衛生管理連携強化 ・有資格作業管理の徹底	人事室、各事業場、研究開発本部安全衛生委員会
	・5S活動のスパイラルアップ ・不安全行動の撲滅活動	各事業場、研究開発本部安全衛生委員会
社外工事安全管理	・安全施行サイクルの徹底実施 ・現場安全管理責任者の能力向上と現場安全管理の徹底	社外工事安全衛生委員会および社外工事所管部署
健康管理	・長時間残業者健康管理の徹底	人事室、各事業場
教育・訓練	・計画的資格取得の推進と不安全行動の撲滅教育	人事室、NGK人財開発（株）
交通安全	・安全運転管理者、業務用車両使用者への教育および指導	人事室、各事業場

業務上災害ゼロへの取り組み

2005年度は全社一丸となって「5S」、「不安全行動の撲滅」、「リスクアセスメント」などの活動に取り組んだことにより、業務上災害件数は2004年度に比べてやや減少しました。

2006年度においては、これらの活動をスパイラルアップして継続すると同時に、「職場トップの安全宣言」、「労働安全衛生マネジメント導入準備」、「構内製造協力会社との連携強化」などの新しい活動を盛り込み、業務上災害ゼロをめざします。

業務上災害の推移



2006年度全社重点活動計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
職場トップによる安全宣言と職場掲示 部工場安全衛生委員会委員長の安全宣言を各職場に掲示し意識高揚を図る												
労働安全マネジメントシステム（OSHMS）導入準備 推進組織設定、メンバー選任、導入計画／準備、研修												
構内製造協力会社との安全衛生管理連携強化 各事業所における安全衛生連絡会の設立、運営												
有資格作業管理の徹底（コンプライアンス遵守） 各職場の計画的資格取得の推進と管理（定期的な遵守状況確認）												
5S活動のスパイラルアップ												
不安全行動撲滅活動												

安全衛生教育体系図

	階層別研修	職種別研修	テーマ別研修
基幹職	メンタルヘルス 新任基幹職研修	社内運転管理者 安全管理者 衛生管理者	産業医講演
S群・監督職	新任S群研修 S群・監督職認定研修 RST教育	産業ロボットの電気 低圧電気 酸欠 じん肺者教育 騒音 局排検査者	メンタルヘルス
一般職	一般従業員安全再教育 一般従業員交通安全教育		
新入社員	新入社員研修		

株主・投資家の皆さまとともに

IRへの取り組み

日本ガイシはIR(Investor Relations)活動を通して、株主や投資家の皆さまに対して公平・公正な情報を提供するとともに、双方向のコミュニケーション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、双方向のコミュニケーション実現が欠かせません。日本ガイシは定時株主総会をはじめ、様々な機会を設け、適切な経営情報を適切なタイミングで開示することで、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ミーティングの開催

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において適切なタイミングで開催。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海外においても積極的にIRミーティングを開催しています。



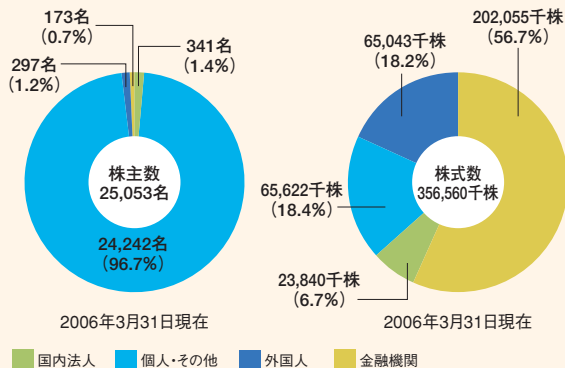
決算説明会

■株式情報

株式の状況(2006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	25,053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。会場となる本社屋のホールでは、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139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えています。

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います。
- 2 IRライブラリ**
証券取引所ファイリング情報などの法定書類から、アニュアルレポートなどの任意の開示資料までの資料を掲載しています。
- 3 株主メモ**
株主の皆さまから日頃お問い合わせを多くいただく「株式の諸手続きに関する情報」を一括して掲載しています。

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>

お客さまとともに

品質に関する取り組み

創業以来、日本ガイシは品質、信頼性の維持向上を最も重要な使命のひとつと考え、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方をしっかり受け継いでいくために日本ガイシグループの品質方針を制定し、さまざまな取り組みを展開し浸透させています。

品質方針

**社会および顧客が満足する品質の商品を
経済的かつタイムリーに提供する**

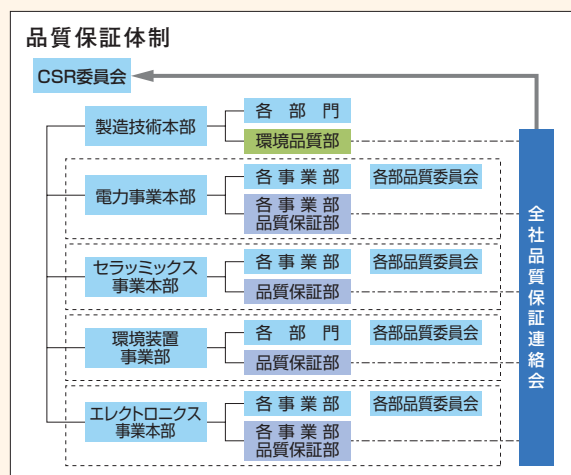
品質目標

- ① 環境配慮
- ② 顧客満足度向上
- ③ 開発促進
- ④ 品質システム構築

■お客さま本位の品質保証活動

日本ガイシの事業活動は各事業部単位で運営されています。したがってお客さまへの対応は各事業部の品質保証部が関係部門と連携を図りながら、迅速かつ的確に運営しています。

この取り組みをより確かなものとするため、各事業部において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、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。とくに自動車排ガス浄化用部品の部門では、さらに厳しいQS9000の認証も取得しています。

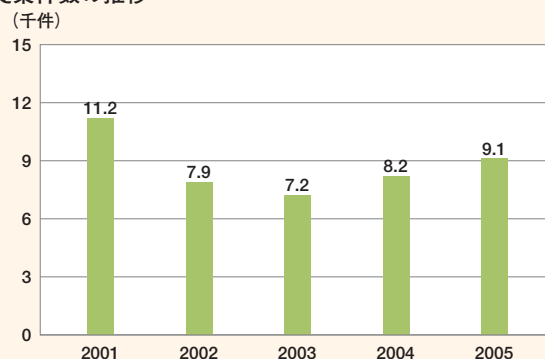


また、全社品質保証連絡会を設け、品質対策の審議や情報交換を行っているほか、必要に応じて品質改善への支援も行っています。さらに重大な品質問題が発生した場合には、CSR委員会に報告し、お客さま本位の品質保証を実現させる体制を整えています。

■全従業員による品質改善活動

日本ガイシでは従業員個人レベルの提案活動と小集団活動の2つを品質改善活動の柱に、QuiC活動として取り組んでいます。提案活動は1956年にスタートしてから50年が経ち、全部門に深く根付いた活動となっています。

提案件数の推移



2005年度のQuiC活動は「現場力の向上」を方針とし、従業員一人ひとりが業務の中での的確に判断し、常に自らが改善していくことを目標に活動しました。2006年度も継続して「現場力の向上」を課題に活動の深化を図っていきます。

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

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、エンジニアリング、エレクトロニクスの4つの事業を展開して行く中で、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、そしてコスト面などにおいて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、「法令遵守の徹底」、「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、より一層の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)
法の遵守
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るために、インターネットの双方向性を活かしてホームページを通じての資材・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）を遵守し、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）」の精神に則り、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遵守し、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。

■業況・製品説明会の開催

主要な取引先を対象に2005年11月に業況・製品説明会を開催しました。この説明会では経営トップから業績の見通し、主力製品の概要についての説明を行い、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ました。

このような場を通して、相互理解をより深める活動を進めています。



業況・製品説明会

■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.36参照）

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。

■「愛・地球博」への出展と参加

2005年日本国際博覧会「愛・地球博」(2005年3月25日～9月25日)に日本ガイシはパビリオン出展と環境技術で参加。エコロジーを事業領域とする企業として、その理念と技術を広く認知してもらう貴重な機会となりました。

日本ガイシは「自然の叡智」という愛・地球博のテーマに賛同し、社会貢献の観点から企業パビリオン「夢みる山」に水をテーマにしたライブシアター「NGKウォーターラボ ～水のふしぎ研究室～」を出展。科学実験と立体映像によるライブパフォーマンスで水の不思議な性質を演出、約91万人が来場しました。演出に使用した「水のふしぎ実験装置」12台は、「愛・地球博」閉幕後に、名古屋市科学館などに寄贈。現在は、サイエンスショーや常設展示として再利用されています。



企業パビリオンゾーンに共同出展した「夢みる山」



名古屋市科学館に寄贈した水のふしぎ実験装置

「愛・地球博」では最先端技術によるさまざまな試みがあり、日本ガイシ独自の環境技術が活躍しました。NEDO技術開発機構の委託を受けて設置した新エネルギープラントでは、燃料電池や太陽光発電による電力を貯蔵する「NAS[®]電池システム」と、燃料電池を作動させるためのガスを生ごみから取り出す「メタン発酵システム」の技術で、新しい電力供給の実証に貢献しました。長久手会場の池の水を施設利用して循環させる試みには、大型セラミック膜フィルターを用いた浄水システムが活用されました。



バックヤードツアーで環境技術を紹介

これらの環境技術を紹介するバックヤードツアーを環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) が主催し、日本ガイシの社員も案内役を務めました。また、EPOC会員企業のトップと愛知県の小学生らが環境について議論する「エコトークセッション」を瀬戸会場で催し、松下社長は約150人の児童たちと「人と水」について話し合いました。

■「財団法人NGK留学生基金」の運営

日本ガイシは宿舍提供および奨学金支給を柱とした留学生支援事業を1997年4月からスタートしました。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、一層の充実を図っています。

宿舍提供事業については、留学生専用宿舍「NGK International House」を建設し、40名に提供しています。このハウスは留学生が学業に集中できる快適で安全な住環境の提供を第一に考え、ゆとりある個室にはバス、トイレ、エアコン、冷蔵庫などを揃えているほか、共用スペースとして広いデスクスペースが利用できるスタディールーム、パーティーなど



NGK International House

多目的に利用できるホール、電磁調理器を備えた自炊用のキッチン・ダイニングルームなどを設けています。2005年度末現在の延べ入居者数は215名となりました。

また、財団が支援する留学生と地元の方々との交流のきっかけ作りの場として、ハウス近隣の方を対象に、2000年4月からハウスで中国語や韓国語の語学講座を開講しています。講師役はハウスに入居している留学生が務めています。2005年度末までに延べ291名が受講しました。

奨学金支給事業は学部生月額12万円、大学院生月額16万円の奨学金を、年間20名に支給しています。2005年4月には当年度の奨学生に選ばれた留学生と、留学生が在籍する大学関係者および財団役員

が出席し、財団奨学生のNGKスカラシップ認定証授与式を行いました。2005年度末現在の延べ支給者数は113名となっています。



NGKスカラシップ認定証を授与された留学生の皆さん

■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の受け入れを行っています。

名古屋事業所では県内の大学生や中学生を中心に工場見学を受け入れ、日本ガイシの製品と日常生活の関わりや環境への取り組みなどの紹介に努めました。

知多事業所では、2005年11月に事業所周辺地域の区長や町内会の役員の方々による工場見学会を開催するなど、2005年度には7件157名の方が工場を見学されました。

また、小牧事業所でも同様に工場見学会を実施するなど、2005年度は13件479名の方が見学されました。



知多事業所を見学する地域住民の皆さん



名古屋事業所では年間8件104名の方が工場見学に来社

■ JICA研修生の受け入れ

2006年2月、環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) 交流促進部会による海外研修生の交流会を本社と名古屋事業所で開催しました。交流会に参加したのは、国際協力機構 (JICA) の研修プログラムに参加しているルーマニアの行政官や技術者など8名とEPOCの国際交流メンバーなど20名。当日は事業所の見学や質疑応答など、活発な交流が繰り広げられました。



名古屋事業所を見学するJICA研修生の皆さん

■ 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。

2005年度においては、名古屋事業所と小牧事業所の自衛消防隊は、地域で開催される防災訓練に参加し、安全・安心の地域づくりに貢献しました。知多事業所では地域の防災競技会に参加し、消火・救命技術を披露しました。



2006年3月に名古屋事業所で実施された集団災害訓練

■ 地域環境の保全

日本ガイシの各事業所では、積極的に地域社会の清掃活動に参加したり、事業所周辺の地域環境を自主的に守る活動に取り組んでいます。2005年9月には、小牧事業所の各職場から約30名の従業員が事業所に隣接する大山川のクリーンアップ行事「第2回大山川クリーンアップ」に参加し、河川敷や堤防の清掃にあたりました。

大山川クリーンアップ行事



■ 災害支援活動

日本ガイシは良き企業市民として、社会に貢献するための支援を行っています。2005年度は2005年8月に米国南部に上陸した大型ハリケーン「カトリーナ」による被害に対して日本ガイシグループは総額約1,000万円を、2005年10月にパキスタン北部で発生した地震に対して日本ガイシは300万円を救援、復興資金として贈りました。

■ 海外における地域貢献

2005年4月、NGKセラミックスUSA (ACU) がユナイテッド・ウェイの地域支部から「2004プラチナ賞とブロンズ賞」を受賞しました。ユナイテッド・ウェイとは、「子どもたちの成功への支援」、「健康とウェルネスの促進」などのための資金調達を目的とした非営利組織で、今回の受賞は2004年度にACUが行ったユナイテッド・ウェイへの寄付活動が高く評価されたことによるものです。

また、NGKセラミックスポーランド (ACP) は、2005年4月19日に開催した開業式に合わせ、近郊の2つの高校にパソコンなどを贈呈しました。



2校の校長先生に目録を渡すACPの加藤会長

環境への取り組み

■対象範囲 (連結子会社のうち、製造事業所を対象とする)

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 池袋珪瑯工業株式会社 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唐山電瓷有限公司 NGK STANGER PTY. LTD. NGK CERAMICS USA, INC. NGK CERAMICS EUROPE S.A.
NGK CERAMICS POLSKA SP. z o. P.T. NGK CERAMICS INDONESIA SIAM NGK TECHNOCERA CO., LTD.
NGK(蘇州)環保陶瓷有限公司 NGK(蘇州)精細陶瓷器具有限公司 NGK CERAMICS SOUTH AFRICA (PTY) LTD.
FM INDUSTRIES, INC. NGK METALS CORPORATION NGK BERYLCO FRANCE

ハニセラム®



名古屋事業所全景

環境ビジョン

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。

2005年4月には、グローバルな視点での環境管理の充実、取引先との協力関係の強化、法令の遵守、すべてのステークホルダーとの関係強化、社会貢献活動の充実を追加し、改訂しました。

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。

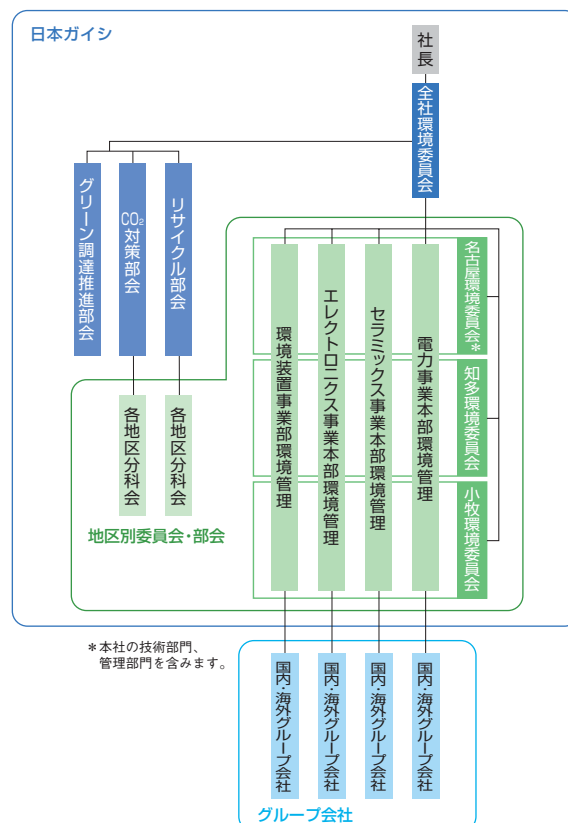
行動指針

- 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遵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に対話を重ねます。
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。

環境推進体制

日本ガイシは名古屋・知多・小牧の事業所別の環境管理体制と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排出量の削減、副産物の削減や再資源化、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を一層強化し、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。



環境マネジメントシステム

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もしくはそれに準じた認証取得を推進。1998年3月、国内の主要3製造事業所で同時に認証を取得したのをはじめ、2006年3月までに、グループ会社では国内の13社・15サイト、海外の16社中11サイトで認証を取得し、グループ全体での取得率は85%となりました。

ISO14001認証取得状況

事業所		取得数
日本ガイシ		3 サイト
国内グループ	電力関連事業	2 サイト
	セラミックス事業	5 サイト
	エレクトロニクス事業	8 サイト
海外グループ	電力関連事業	4 サイト(1サイト)
	セラミックス事業	6 サイト(1サイト)
	エレクトロニクス事業	1 サイト(1サイト)

(注) ()内は取得活動中サイト数です。

環境監査

2005年度は改訂ISO14001(2004年版)について名古屋・知多・小牧の3事業所で外部審査を受審しましたが、重大な指摘事項はありませんでした。



JICQAIによる外部監査

また、2005年度からは環境パフォーマンスの信頼性を高めるために、本レポートの環境データの正確性に関する第三者審査を受審しました。

(P.43参照)

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。

法規制遵守

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遵守するとともに、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。2005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、自覚をもって環境保全活動にあたること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。

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。

第1期環境行動5カ年計画

日本ガイシは、1993年3月に「環境に関するボランティアプラン」を、1996年4月には環境基本方針を策定し、「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3月には「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」を策定し、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を強化するなど、着実に成果を達成（P.2参照）。2006年3月末をもって完了しました。

項 目		2 0 0 5 年 度 環 境 行 動 実 績		自己評価
		目 標	実 績	
社内環境活動	環境マネジメント	1. 日本ガイシ単独 ①法規制の遵守 外部不適合 0件 ②本社部門環境管理の強化 ③外部監査 重大指摘 0件 ④環境教育・啓発・コミュニケーション活動継続 2. 国内・海外グループ会社 ①事業本部環境経営管理への組み込み ②環境パフォーマンスの解析と課題抽出	1. 日本ガイシ単独 ①法遵守 不適合 0件 ②ISO14001 2004年版認証取得 本社部門のプラス側面評価展開 24件 ③ISO14001外部審査 重大指摘 0件 軽微指摘は是正処置完了 ④社内教育実施 2. 国内・海外グループ会社 ①国内グループ会社の環境パフォーマンス調査実施、各事業部門による環境ヒアリング実施 ②国内グループ会社統一目標作成 ③海外グループ会社の環境パフォーマンス調査実施	○
	環境会計	1. 環境会計の有用性の向上 ①事業部門別の集計、把握 ②内部環境会計手法の導入 2. 集計範囲の拡大 国内グループ会社と海外グループ会社への拡大	1. 環境会計の有用性の向上 ①コストおよび効果の事業部門別集計を実施 ②内部環境会計手法の調査を実施 2. 集計範囲の拡大 国内グループ会社と海外グループ会社のコストおよび効果集計を実施	○
	L C A	試行拡大の継続	1. 環境配慮設計への組み込み検討 2. グループ会社への指導	○
	CO ₂	1. 総量削減計画の実施 2. 低環境負荷プロセスの検討と導入 3. 建物および指定設備のエネルギー管理強化	1. 総量削減計画の実施 ①CO ₂ 総排出量15.3万トン（2004年度比6%減） ②CO ₂ 削減量1.1万トン 2. 低環境負荷プロセスの検討と導入 本社、知多地区トンネル窯に排熱回収技術を導入 3. 建物および指定設備のエネルギー管理強化 ①各事業所建物の管理強化（全地区エネルギー実績社内公開、本社地区増減理由社内公開）実施 ②管理対象設備を拡大	◎
	副産物	1. ゼロエミッションの達成 （外部処分量 1,000トン以下） 2. 再資源化促進 （再資源化率 85%以上） 3. 総発生量の抑制 2005年度 5%減（2004年度比）	1. 外部処分量は718トン。2004年度比861トン減でゼロエミッションの達成 2. 再資源化率 96%で目標達成 3. 2005年度 4%減（2004年度比）で目標ほぼ達成	◎
	化学物質	1. PRTR法溶剤の大気排出量を2000年度の20%以下に抑制 2. 管理強化 ・化学物質管理の効率化 ・グリーン調達基準の運用フォロー	1. 溶剤の大気排出量は、2000年度に対し94%削減し目標達成 2. 化学物質安全審査のワークフロー化を開始 3. ガイドラインを社内に周知徹底し、審査会での運用開始 また原則禁止した物質については社内で使用実績がないことを確認	◎
社外環境活動	グリーン調達	1. グリーン調達ガイドラインの発行 2. グリーン調達先の拡大 3. 事務用品などのグリーン化拡大	1. グリーン調達ガイドラインをすべての調達先に配布 2. 調達先のアンケート調査を実施し、管理レベルを把握 3. グリーン購入品拡大 ・グリーン商品購入比率 2004年度実績50%から2005年度実績69%に向上 ・グリーン電力導入継続（年間200万kWh）	○
	コミュニケーション	1. 環境・社会レポートのレベルアップ 2. 各事業所 地域コミュニケーションの継続	1. 環境・社会レポートの記載内容充実 ・海外グループ会社各社の情報開示開始 ・第2期環境行動5カ年計画記載 2. 各事業所 地域コミュニケーション ・地域交流会（環境取り組み紹介、工場見学実施、夏祭り開催2,000人参加など） ・地域清掃ボランティア 年4回実施	○
	NPO活動参画	EPOC交流促進部会の活動推進 ①万博企画への参画 ・エコトークセッション ・バックヤードツアー ②地域社会との交流（名古屋市、大学など）海外研修生との交流	①万博でのエコトークセッション実施（「人と水」をテーマに名古屋市立川原小学校／御剣小学校とのトーク実施）、バックヤードツアーにはツアーガイドとして参画、来場者延べ4,780人 ②「安心・安全で快適なまちづくりキャンペーン」への参画、エコキャンパスフェスティバルスピーチコンテスト企画への参加、ルーマニア海外研修生と名古屋事業所AC工場にて交流、リサイクル推進啓発活動	○

（注）環境行動計画は、名古屋・知多・小牧の3事業所を中心とする日本ガイシ単独のものですが、表中の「環境マネジメント」は国内・海外グループ会社を含みます。

（注）自己評価の評価基準 ◎ 目標より大幅向上 ○ 目標達成 △ 前年度並み × 前年度より悪化

第1期環境行動5カ年計画の成果(概要)

■ 環境管理体制の整備

日本ガイシの名古屋・知多・小牧の3事業所での環境管理に加え、事業本部別の環境経営管理体制を構築しました。

5カ年計画実施前は、日本ガイシと国内・海外グループ会社(製造関連)30社のうち、ISO14001の認証を取得していたのは日本ガイシの3事業所と国内グループ会社3社でしたが、取得計画推進の結果、国内グループ会社の13社すべてでISO14001または同等レベルの認証を取得。

海外グループ会社では16社中11社がISO14001認証取得を完了。取得率は10%から85%に向上し、世界標準による共通の管理システムを運用する仕組みを確立できました。さらに、日本ガイシグループ全体で「グリーン経営」を推進するため、国内・海外グループ会社の環境管理状況について16分類200項目の環境パフォーマンスを一元的に把握するシステムを構築しました。

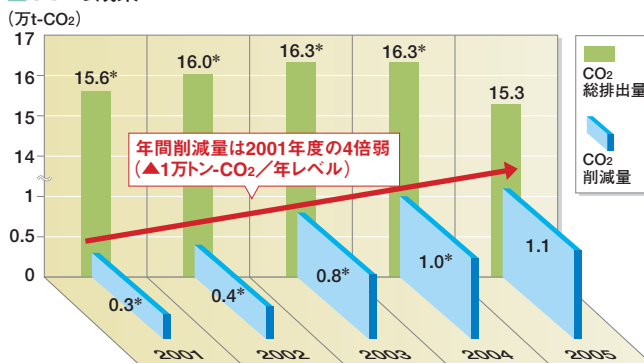
■ 環境パフォーマンスの向上(単独)

CO₂の排出抑制

CO₂排出削減量は、2001年度において年間3,000トンだったものが、全社一丸となってエネルギー削減策に取り組んだ効果で、2004年度と2005年度には2001年度の4倍弱にあたる1万トンに達しました。

その結果、CO₂総排出量は新規事業の拡大にも関わらず、2004年度は前年度並み、2005年度は前年度比1万トン減と大幅に減少しました。

CO₂の成果



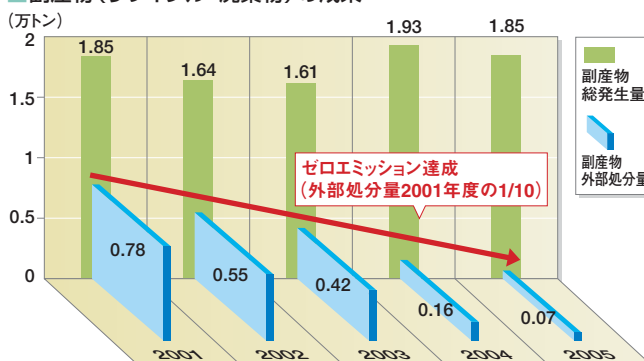
(注) *の数値は都市ガス計量精度向上にともなう排出量見直しを反映しています。

副産物抑制

製造工程から排出される副産物の外部処分量は、2001年度の7,800トンから2005年度には700トンと10分の1以下に激減させることができました。その結果、目標のゼロエミッション(外部処分量を年間1,000トン以下に抑制)を2005年度に達成することができました。

また、副産物のリサイクル率も、2001年度の58%から2005年度には96%へと向上しました。

副産物(リサイクル・廃棄物)の成果

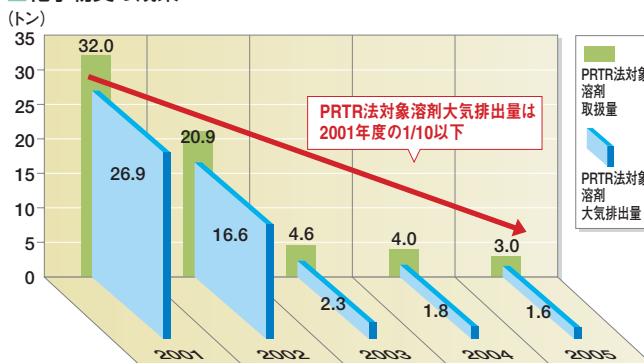


化学物質管理

化学物質の管理ガイドラインを制定し、全社で一元管理するとともに、対象化学物質の購入や使用にあたり全社化学物質安全審査会で審査する仕組みを構築し、入口での管理を強化しました。

化学物質に関する管理強化によって、PRTR法対象溶剤の大気排出量は2001年度の27トンから2005年度には2トン以下と、5年間で10分の1以下に削減することができました。

化学物質の成果



環境負荷の全体像

日本ガイシの事業活動は、電力関連事業、セラミックス事業、エンジニアリング事業、エレクトロニクス事業を柱としています。これらの事業では製品を開発・設計し、原材料や部品などを調達、製品を製造・販売しています。右ページの図は、事業活動で投入された資源・エネルギーや、環境中に排出された物質、生産された製品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生産活動に投入される原材料とエネルギーが多く、これらの多くはセラミック製品の生産に使用されています。地球温暖化防止のためにCO₂の排出量削減の取り組みが重要であることから、2004年度からは地球温暖化ガス削減の中・長期目標達成をめざした取り組みを進めています。

インプットとして大きな比重を占める化学物質については、その取り扱いについて厳格かつ適正な管

理を行い、その使用量の削減に取り組み、着実な成果をあげています。また、物流における化石燃料の使用に関しても、効率的な運用システムにより環境負荷の低減を図っています。

■アウトプット (OUTPUT) の概要

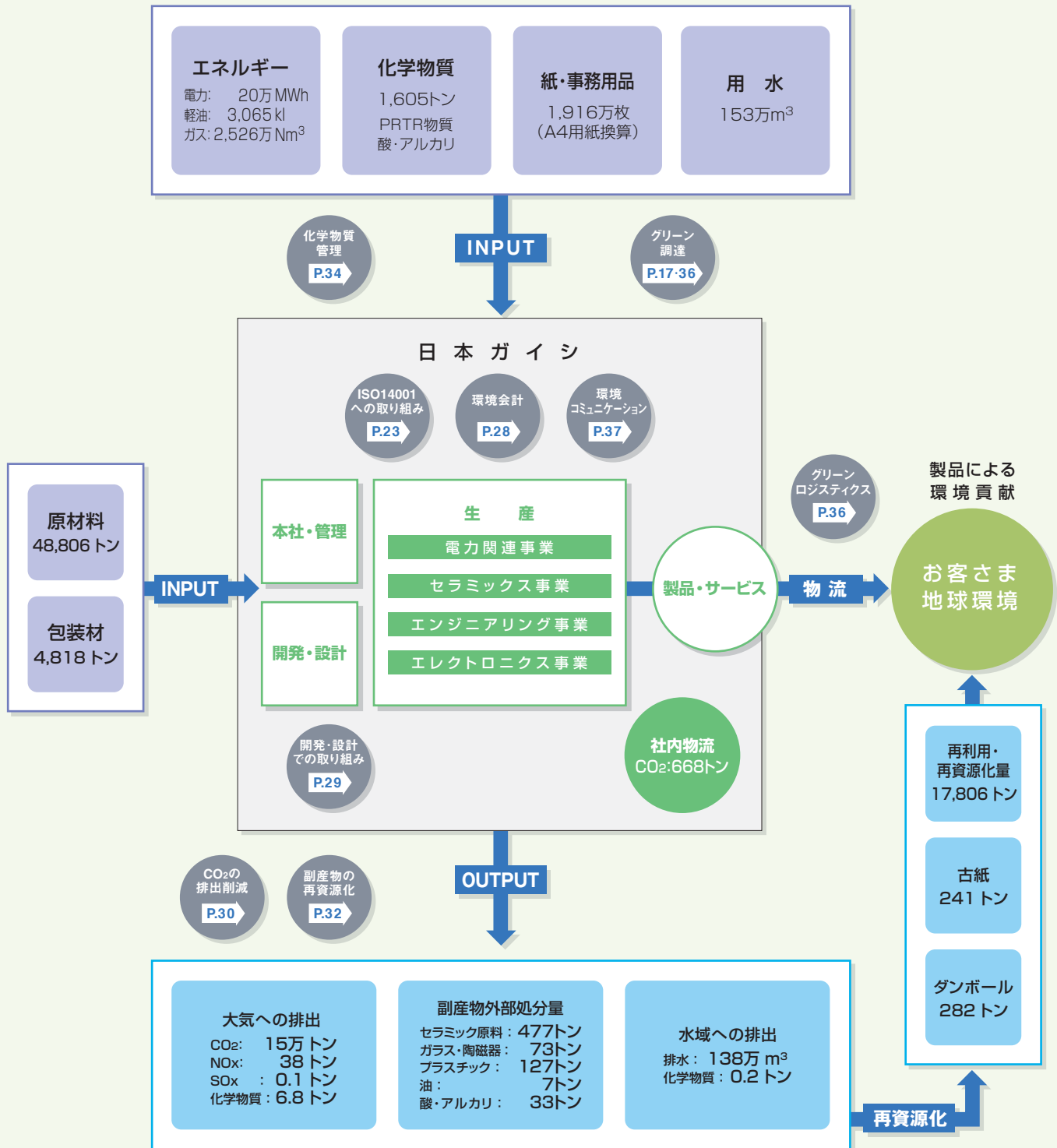
アウトプットとしては生産活動にともなうCO₂の排出、工場排水などがあり、これらを削減、低減する取り組みを進めています。また、製品とならないセラミック原料などの副産物の削減と再資源化は、日本ガイシ特有の大きな課題ですが、2005年度にゼロエミッションを達成することができました。

日本ガイシの製品・技術は、社会の環境負荷低減に貢献するものが多いため、環境貢献の技術開発は今後とも重要な使命です。さらに、環境負荷の削減のために、全社的な環境マネジメントシステムの適切な運営、事業活動全般にわたった環境保全活動を推進しています。

2005年度環境活動のハイライト

- 1 第2期環境行動5カ年計画を策定 P.03**
国内・海外グループ会社を含めグローバルな取り組みをめざす新環境行動計画を策定しました。
- 2 グループ会社の環境マネジメントシステム認証取得を拡大 P.23・25**
新たに国内2社、海外3社で環境マネジメントシステムの認証を取得しました。
- 3 CO₂総排出量を2年連続で削減 P.25・30**
事業が拡大し、生産量が増加する中、生産技術の改善や設備効率の向上などの対策によりCO₂排出量の増加を2年連続で抑制。総排出量を2004年度より1万トン-CO₂削減しました。
- 4 ゼロエミッション達成 P.25・32** □
副産物の外部処分量を2004年度の1,579トンから2005年度は718トンに削減し、ゼロエミッション（外部処分量1,000トン以下）を達成しました。
- 5 グリーン調達ガイドラインを調達先に周知 P.17・36**
グリーン調達ガイドラインを2004年度に改訂し、2005年度は化学物質管理に対する協力を調達先に依頼するとともに、調達先の意識改革や環境管理に協力する体制を整えました。

(注) 2005年度環境活動のハイライトは、日本ガイシの名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所の3事業所と、一部、国内・海外グループ会社に関するデータも含まれています。



(注) このページに記載のデータの集計範囲は、日本ガイシの名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所の3事業所です。

(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。

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。2001年度から2005年度の5年間で、日本ガイシ単独の環境投資（設備投資額＋費用）は2000年度比で79%、経済効果は284%、投資効率は120%の増加となりました。

■集計結果

日本ガイシ単独での2005年度の環境保全コストは、設備投資9.8億円、費用21.2億円の合計31.0億円と、2004年度比3.0億円増でした。設備投資の増加は、DPFなどの新製品の増産にともなう環境保全設備の増強によるものです。

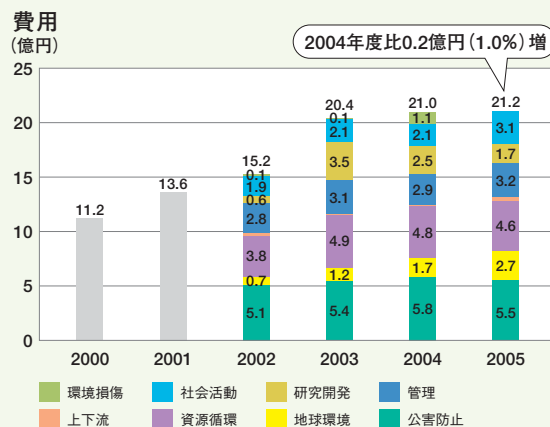
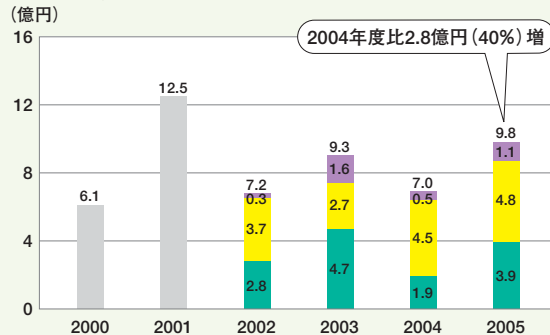
効果については「環境保全効果」と「経済効果」について算出し、公表しています。日本ガイシ単独での環境保全効果については公害防止関連の基準値を達成し、違反件数はありませんでした。CO₂排出量は2004年度比1万トン減と、増産傾向の中、排出量の削減を達成。副産物の外部処分量は718トンとゼロエミッションを達成しました。環境保全対策にともなう直接的な経済効果は7.3億円で、省エネルギーと省資源による経済効果が大きな比重を占めています。

国内グループ会社の設備投資は2.9億円と2004年度比1.6億円増。これは焼成炉の燃料転換など省エネ投資によるものです。また、経済効果は0.95億円で2004年度比0.02億円減。副産物処理が減少したことによります。CO₂削減量は420トンでした。

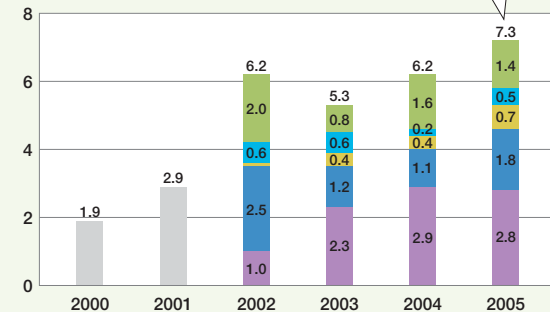
■今後の取り組み

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はたしていく上での重要な指標です。2006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（単独）
設備投資
(億円)

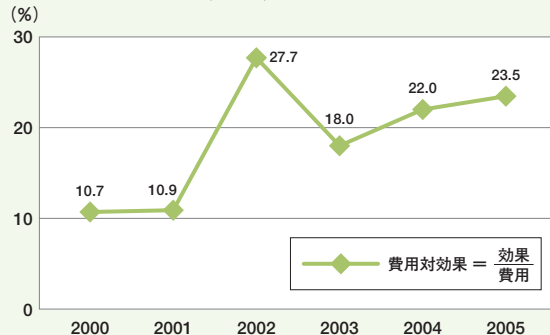


環境会計経済効果（単独）
(億円)



(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（単独）
(%)



開発・設計での取り組み

日本ガイシは1998年度からデザインレビュー（DR）を導入し、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。また、製造プロセスおよび製品の環境負荷を低減

するためのライフサイクルアセスメント（LCA）の研究にも着手し、製品および製造プロセスにおける環境負荷の低減を図るとともに、エコロジー関連の事業を進展させています。

窯業における低環境負荷プロセスの開発

窯業は大量にエネルギーを必要とする産業です。とくに脱脂と焼結プロセスでのエネルギー消費にともなうCO₂の発生量は大きく、脱脂時には製品加熱用バーナーに加え煙や臭いを除去するアフターバーナー用のエネルギーが必要となり、焼結時には窯道具を含め炉内温度を1,300℃超の高温にする必要があります。また、アルミナ基板やハニカム構造体のように、製品の薄肉化や多孔質化軽量微細化にともない製品重量の窯道具重量に対する比率は小さくなり、エネルギー利用効率は低下の一途をたどっています。焼結プロセスにおけるエネルギー使用効率は、製品によって異なるものの25%以下であると考えられます。また、ファイナセラミックスの機能を発現させるために焼結温度を高温化する必要があることから、エネルギー利用効率はますます低下する傾向にあります。

そこで、エネルギーを有効利用するためには、焼結の工程ではとくに炉からの排熱を活用することが急務です。窯業にとって必須の生産設備である炉に、排熱を再利用する小型ボイラーや発電機能を持たせたり、付属の直燃バーナー式脱臭炉を自己熱で脱臭する触媒式や、RTO*式に変更したり、排熱エネルギーを燃料電池発電に再利用し工場電力を補うシステムとして活用

すれば、製造コストの削減にもつながる可能性があります。このシステムでは燃料電池の効率が50%～60%（熔融炭酸塩型）と飛躍的に向上すると試算されます。さらに、このシステムにNAS®電池を組み合わせれば、電力の平準化にもつながります。

現在の窯業は、成形・乾燥・脱脂・焼結の4つのプロセスからなりますが、これからは排熱回収を第5のプロセスとして加えることで、既存のプロセスの省エネルギーを推進するのみならず、トータルとしてのエネルギー利用率を向上させ、結果としてCO₂排出量削減とコストダウンを同時に実現するという、新しい技術コンセプトが生まれます。

このように、日本ガイシは燃料使用量削減のみ注力するのではなく、徹底的に有効利用することで省エネルギーを超えた「創エネルギー」の実現に取り組んでいます。



燃料電池（手前）とNAS®電池（奥）併用システム

* RTO : Regenerative Thermal Oxidizer 熱交換式酸化炉

CO₂の排出削減

2005年2月の京都議定書の発効にともない、地球温暖化ガスの排出削減は企業にとって最重要の課題となりました。日本ガイシは多くのセラミック製品を生産するために、都市ガスや石油など化石燃料を燃やす焼成工程が不可欠であり、CO₂排出をまねがれません。また、事業拡大にともなう生産量の増加や開発業務によりCO₂排出量が増加する傾向にありました。そこで2004年度からは地球温暖化防止のために、CO₂総量削減中・長期計画にもとづき、全社横断的な体制によるエネルギー削減の取り組みを進め、CO₂排出量を抑制することができました。

CO ₂ 削減目標			
CO₂総排出量			
日本ガイシ	2006年度目標：2003年度比	0%	
	2010年度目標：1990年度比	7%減	

CO₂排出量の推移

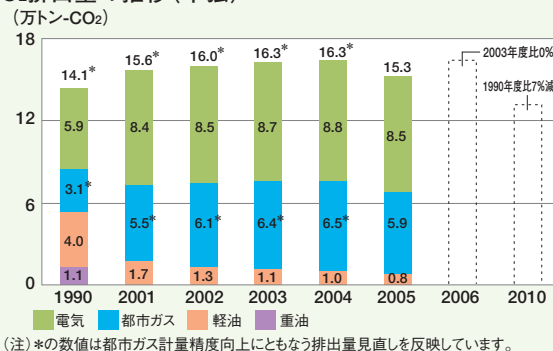
日本ガイシ単独での2005年度のCO₂総排出量は15.3万トンで、2004年度比で1.0万トン排出量を抑制することができました。これは2004年度から着手したCO₂抑制のための製造設備・技術の導入、製造プロセスの改善、CO₂削減促進のためのマネジメント改善などの対策が効果を発揮したことによりです。事業が拡大する中で、排出量を大幅に抑制することができたのは1990年度以降初めてのことでです。

国内グループ会社のCO₂排出量は6.4万トンで、2004年度と同等でした。海外グループ会社のCO₂排出量は23.4万トンと、2004年度比で5.7万トン増となりました。

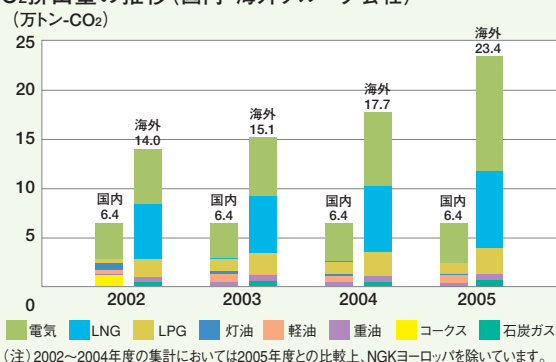
地球温暖化ガス排出量**の推移(単独)

日本ガイシから排出する地球温暖化ガスは、CO₂とSF₆の2種で総排出量のほぼ100%を占めています。SF₆は電力関連製品(ガスブッシング)の生産工程において絶縁ガスとして使用していますが、地球温暖化防止の観点からSF₆回収装置を設置し、その排出抑制に努めています。

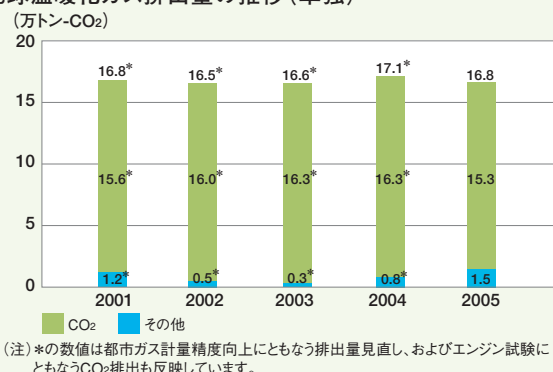
CO₂排出量の推移(単独)



CO₂排出量の推移(国内・海外グループ会社)



地球温暖化ガス排出量の推移(単独)



今後の取り組み

日本ガイシではCO₂総量削減の中・長期目標達成に向けて、生産設備の省エネ化はじめ、生産技術の改善を継続的に進めるとともに、エネルギー管理をより強力に進めます。国内グループ会社については日本ガイシを含めた国内連結管理を検討中で、統一目標のもと地球温暖化ガス排出抑制に取り組みます。また海外のグループ会社においても、グローバルな視点で地球温暖化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。

(注) 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、環境省、一部は独自に把握した換算係数を用いています。

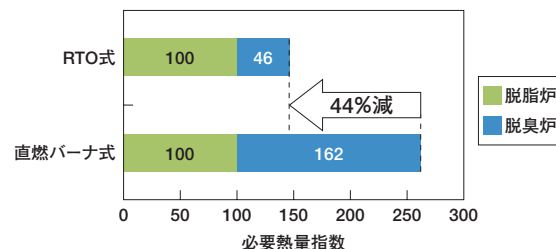
TOPICS

脱臭炉のCO₂削減検討

セラミックスの成形には、可塑性と保形性を与える粘土成分や有機バインダーが用いられます。有機バインダーが含まれる成形体の焼結には、前工程として有機バインダーを熱分解し、酸化・無害化するための脱脂工程が必要です。また、脱脂工程には脱脂炉と脱臭炉を組み合わせます。この脱臭炉については従来直燃バーナー式が用いられていましたが、総合的な熱エネルギーのロス低減のためには熱効率の高いRTO*式の方が有利であり、従来より44%のCO₂削減効果があることが実証されました。

今後、名古屋事業所ではRTO式脱臭炉の導入を計画しています。

脱脂炉を100とした場合の脱臭炉必要熱量比較



* RTO : Regenerative Thermal Oxidizer 熱交換式酸化炉

焼成炉生産効率向上によるCO₂削減

名古屋事業所では、自動車排ガス浄化用担体を製造する際、焼成炉を用います。2005年度は焼成での棚材の改良、焼成条件の改善などにより、1台車あたりの焼成個数を増加させることができました。この効率的生産により、エネルギー使用量の削減とともに、CO₂排出量を従来の12%にあたる2,500トン削減しました。



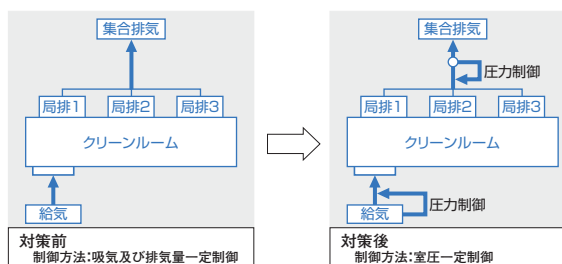
詰め作業の様子

クリーンルームのCO₂削減

名古屋事業所研究開発棟では、クリーンルームなどの空調設備に関するエネルギー削減への取り組みを実施しています。2005年度は、研究棟で使用している冷温水ポンプの発熱ロスを抑えるため、ポンプの台数制御を行いました。ポンプの運転台数を使用条件により最適化することによりポンプ効率を上げ、発熱ロスを抑えました。

また、クリーンルームの室圧を一定となるように、給気ファンと局所排気用ダンパーを連動させ、排気量を

精密に制御することによって排気による熱ロスを削減しました。これらの対策により、CO₂を290トン削減できました。



副産物の再資源化と発生抑制

事業活動にともない発生する副産物の削減は、循環型社会の実現に向けた重要な課題です。

日本ガイシは主にセラミック製品を生産するために、製品として使われないセラミック原料やガラス・陶磁器など副産物が多く発生します。これらの副産物のうち、再資源化できない外部処分（固形物は埋め立て、廃液は無害化处理）量を年間1,000トン以下に抑えることをゼロエミッションと定義し、削減を推進。2005年度には外部処分量718トンと、ゼロエミッションを達成できました。第2期5カ年計画では国内グループの統一目標も設定しました。

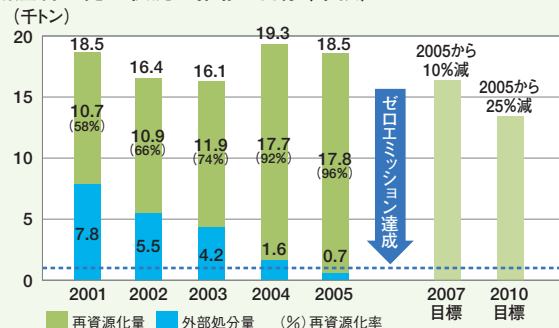
2005年度目標値			
ゼロエミッション (外部処分量1,000トン以下)			
副産物削減目標			
副産物総発生量			
日本ガイシ	2007年度目標：2005年度比	10%減	
	2010年度目標：2005年度比	25%減	
国内グループ	2010年度目標：2005年度比	15%減	

発生・再資源化状況（単独）

2005年度、日本ガイシの生産工程から発生した副産物の総発生量は18,525トンと2004年度比733トン減でした。また、外部処分量は718トンで、ディーゼル・パティキュレート・フィルター（DPF）、NAS[®]電池などの増産にもかかわらず、2004年度比861トン減を達成することができました。

外部処分量はDPFやハニセラム[®]の生産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・セメント汚泥などの再資源化、金属洗浄液のリサイクルなどによって大きく削減できました。これにともない、2005年度の副産物の再資源化率は96%となりました。

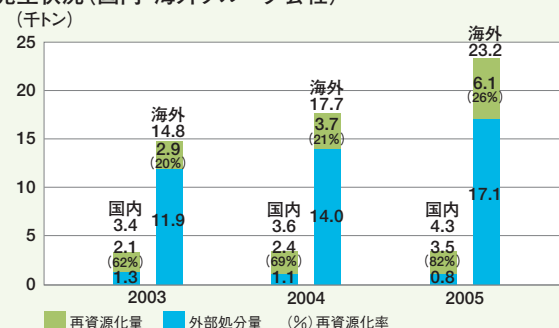
副産物の発生状況の推移と目標（単独）



発生・再資源化状況（国内・海外グループ会社）

2005年度における国内グループ会社の副産物総発生量は4,320トン、海外グループ会社では23,248トンとなりました。国内グループ会社では再資源化が2004年度より進み、再資源化率は69%から82%に向上しました。

発生状況（国内・海外グループ会社）

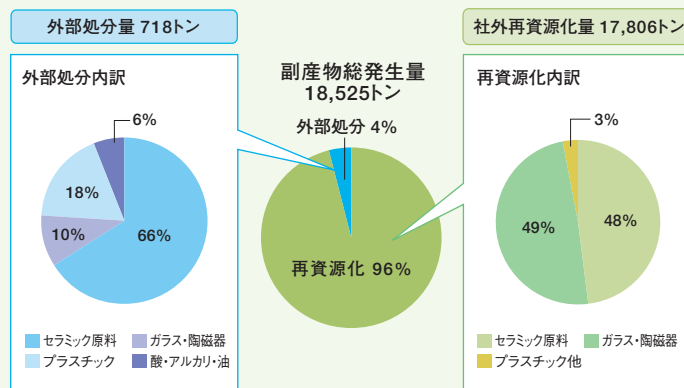


(注) 2003～2004年度の集計においては2005年度との比較上、NGKヨーロッパを除外しています。

今後の取り組み

副産物削減計画のもと、副産物の総発生量を抑制する生産技術と生産体制の確立とともに、副産物の価値を100%活かすことをめざし、次世代のゼロエミッション実現に向けた取り組みを進めます。また、国内グループ会社の統一目標として、総発生量を2010年度に2005年度比15%削減する目標を設定しました。今後、国内では副産物の総発生量を抑制することに注力します。

再資源化と外部処分の内訳（単独）

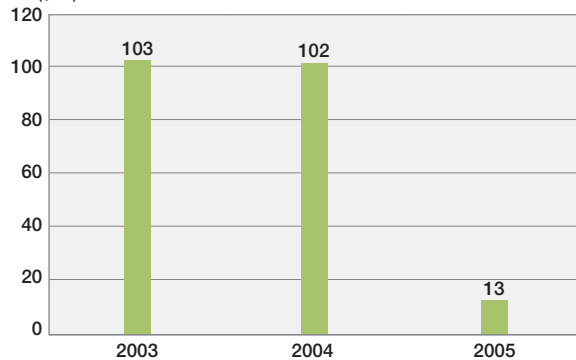


TOPICS

アルカリ廃液の削減

小牧事業所では部品洗浄にアルカリ溶液を使用しています。従来は、工場から排出されるアルカリ廃液をそのまま処理していましたが、減圧蒸留装置の導入による減容処理を行うことにより、2004年度の102トンから2005年度は13トンと87%削減となり、処理費用も年間280万円減となりました。

アルカリ廃液排出量の推移
(トン)



減圧蒸留装置

名古屋事業所生産合理化の効果

名古屋事業所AC工場では、2002年度より、製造、生産技術および要素技術開発の各部門が一体となり、原料の有効利用に取り組んでいます。製造部門は工場での合理化と生産性の向上に、生産技術部門は生産プロセスの抜本的な改善に、要素技術開発部門は革新的技術開発に取り組みました。

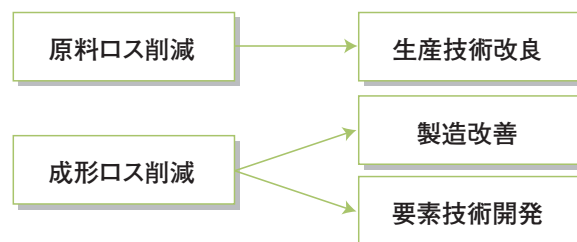
- ① 原料の工程内再使用による有効利用
- ② 段取り換え時の原料ロスの削減
- ③ 製造条件の最適化などの対策と再資源化先の開拓

により、2005年度のセラミック原料の外部処分量は2004年度比87%減の26トンと、大幅な削減が達成できました。

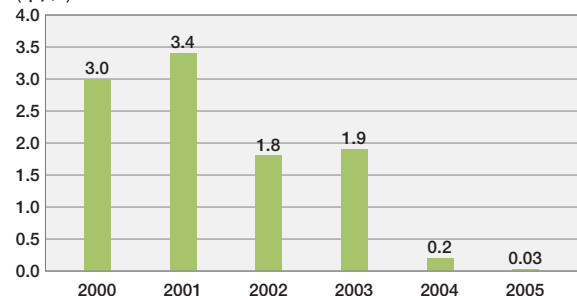


AC工場内

生産合理化の取り組み



副産物の外部処分量の推移 (セラミック原料)
(千トン)



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PRTR法*などの法規制の遵守に努めています。また、2000年からは化学物質管理システムを導入。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。さらに環境への排出抑制の徹底や安定化・無害化技術の開発と適用、有害化学物質の代替品への切り替えなどにより、化学物質による環境負荷を低減する取り組みを推進。とくに、PRTR法対象溶剤の大気排出の抑制については注力して取り組んでいます。また、新たに国内グループ会社の統一目標として溶剤の大気排出の抑制目標を設定しました。

化学物質の削減目標値

2005年度目標：PRTR法対象溶剤の大気排出量を2000年度(24.5トン)の20%以下に抑制

化学物質削減目標

PRTR法対象溶剤の大気排出量

日本ガイシ 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。

PRTR法対象物質の状況

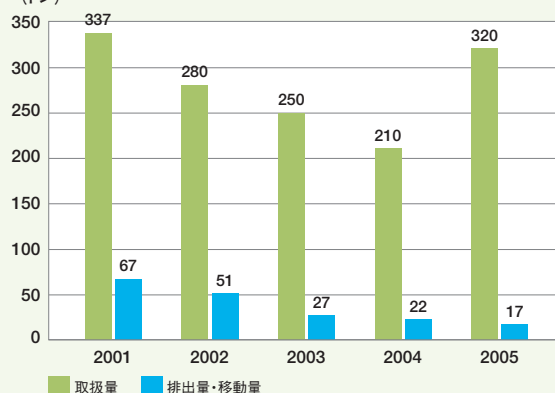
PRTR法の中で第一種指定化学物質は354種が定められていますが、2005年度における日本ガイシの取扱物質数はそのうちの64物質、取扱量は320トンで、2004年度と比べて110トン、52%増となりました。総取扱量が増加したのは、一時的な生産増加の影響によるものですが、排出量・移動量は17トンと、2004年度比で26%削減することができました。

また、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1.6トンで、目標値の4.9トンを大幅に下回りました。

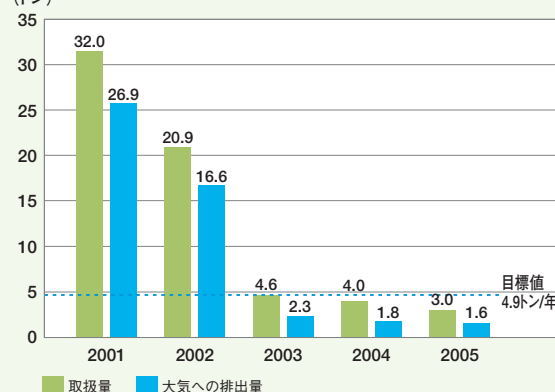
2005年度における国内グループ会社のPRTR法対象の化学物質取扱量は、代替物質への変更などが効果をあげたため110トンとなり、2004年度

より16トン減少しました。また、国内グループ会社の排出量・移動量は削減対策を進めた結果、2004年度比2トン減となりました。なお、PRTR届出対象物質は8社9物質でした。

PRTR法対象物質取扱量、排出量・移動量推移(単独)
(トン)

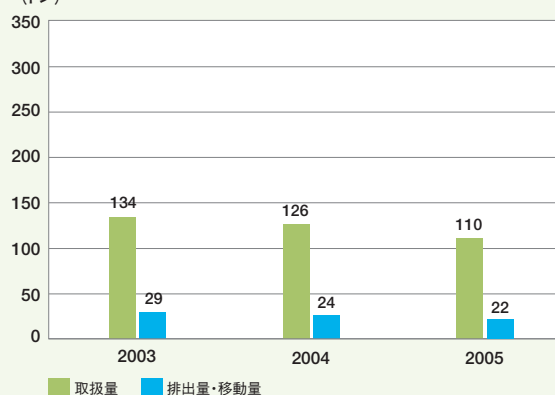


溶剤*の取扱量、大気排出量の推移(単独)
(トン)



* 溶剤：トルエン、キシレン、ジクロロメタンなどです。

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)
(トン)



■今後の取り組み

PRTR法対象物質については、今後とも排出量・移動量の削減に努めます。国内グループ会社について、今後PRTR法対象溶剤の大気排出量を抑制するために、統一目標を設定して取り組みを開始します。

また、2006年度からは欧州の化学物質規制であるRoHS指令の実施に対応するため、2004年度に改訂したグリーン調達ガイドラインを効率的に運用するシステムを構築。グローバルな化学物質の規制に対応できる体制づくりを展開し、着実に成果をあげていきます。

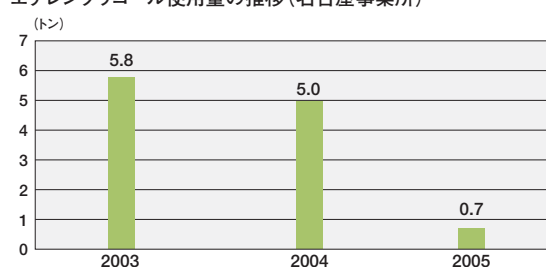
TOPICS

エチレングリコール使用量の削減

PRTR第一種化学物質のエチレングリコールは、製造設備の温度コントロール用冷媒として使用されています。従来冷媒は段取りのたびに配管から抜き取り外部処分していたものを、配管設計の見直しや配送ポンプの更新など総合的な対策を講じることにより、使用量の削減を図ってきました。2005年度は、ポンプを密閉型に変更することで、名古屋事業所のエチレングリコール使用量を2004年度の5ト

ンから0.7トンと大幅（86％）に削減しました。

エチレングリコール使用量の推移（名古屋事業所）



PCB含有機器の処理計画について

2001年にPCB廃棄物特別措置法が施行され、PCBの適正処理や適正保管および自治体への届出が義務付けられました。この法律では2016年7月までに適正処分することが義務付けられています。

日本ガイシでは2001年度中に名古屋・知多・小牧の3事業所と国内・海外グループ会社の保有状況調査を完了し、機器の紛失や漏洩発散防止のガイドラインを策定するとともに集中保管庫を設置するなど、PCB含有機器（高濃度含有機器、低濃度含有機器および蛍光灯安定器）やPCB油の保管管理を徹底してきました。

2005年度は日本環境安全事業株式会社（政府全額出資会社）豊田事業所の稼働が具体化されたことから、知多事業所で保管していた高圧コンデンサおよびPCB油を処理することとし、具体的な処理計画を策定しました。



PCB使用機器保管庫（知多事業所）

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対応するため、グリーン調達ガイドライン改訂を2004年度末に完了し、2005年度には調達先に対してその基準を周知徹底しました。また、調達先に環境配慮の企業活動に関するアンケートを実施。調達先の環境活動の取組状況の調査を行うとともに、日本ガイシの環境方針を伝えました。今後は調達先企業ごとに個別のコミュニケーションを実施し、協力関係を深めていきます。

化学物質管理においては、一層厳格な対応を求められるようになっていきます。日本ガイシではグループ内にとどまらず、調達先の環境に対する意識と管理レベルの向上を図ることで、お客さまの要請に対して確実に対応する体制を整えていきます。

■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。日本ガイシは特定荷主に

相当する可能性があるため、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。

■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。年間200万kWhの風力発電による電力を購入しています。風力発電のCO₂排出原単位は、化石燃料による発電の10分の1以下で、年間でCO₂排出量を806トン-CO₂削減する効果があります。



風力発電の拠点のひとつ「能代ウインドファーム」

■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方です。

*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。

環境コミュニケーション

環境に配慮した事業活動を展開し、社会から信頼を得るためにも、環境に関する情報を積極的に開示することが重要です。また、良き企業市民として幅広い世代とのコミュニケーションを築くことも、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

2005年7月、環境パートナーシップ・CLUB (EPOC) が「愛・地球博」の協賛事業として開催したエコトークセッションに松下社長が参加し、名古屋市内の小学生150名と「人と水」をテーマに話しあいました。松下社長は、「安全できれいな水をつくることができる革新的な水処理技術を開発し、水環境の保全に貢献したい」と語りました。



子供達と語り合う松下社長

■Re-STEPへの参画

2004年7月、経済産業省が立ち上げた企業環境行動相互研鑽システム (Re-STEP) に賛同し、参画しています。日本ガイシでは名古屋・小牧の2事業所を登録。2005年度は2件の見学を受け入れ、日本ガイシとしても3社を見学しました。

■ホームページでの情報公開

ホームページでは、最新情報はもちろんのこと、過去の「環境・社会レポート」や、環境や社会貢献活動など社会的な取り組みに関する情報を公開しています。レポート記載



環境活動を紹介するホームページ

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

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・社会レポート」読者アンケートによる参加

2005年版「環境・社会レポート」の読者アンケートに対し、社外の方からご回答をいただきました。「事業所別、グループ会社別の環境データがあり比較しやすい表示で判断しやすかった」「内容が明確、数値が明示されている」「貴社の製品が環境に与える(好)影響についても情報が欲しかった」などのご意見をいただきました。また、英語版のレポートについても北米の読者からアンケートをいただき、「公平なディスクロージャーである。読みやすい。開示情報は十分である」などのご意見がありました。

今後の取り組みの参考とさせていただきますので、これからも皆さまのご意見・ご要望をお待ちしています。

■PFI事業が農林水産大臣賞と愛知環境賞を受賞

愛知県田原市でPFI方式*によるごみ処理施設「田原リサイクルセンター炭生館」を運営するグリーンサイトジャパン(日本ガイシを代表企業とする5社が出資)と田原市は、2006年2月、バイオマス利活用優良表彰(農林水産省などが共催)の最高賞である農林水産賞と、2006愛知環境賞(愛知県主催)の最高賞である金賞を受賞しました。

炭生館は日本ガイシが参画した最初のPFI事業です。



愛知環境賞の授賞式での松下社長(左)と神田愛知県知事(右)

* PFI方式：民間の資金、経営能力、技術力などの活用により公共施設などの整備を促進する手法のことです。

主な受賞歴

(2005年度)

受賞月	受賞名	対象	主催
5月	平成16年度日本セラミックス協会賞 技術賞	NAS [®] 電池	日本セラミックス協会
7月	Safety Award First Place	NGK METALS CORPOLATION	Copper development Association
10月	平成17年度中部発明表彰 日本弁理士会会長奨励賞	家庭用浄水器「C1」	(社)発明協会
2月	バイオマス利活用優良表彰 農林水産大臣賞	田原リサイクルセンター炭生館	農林水産省
2月	2006愛知環境賞 金賞	田原リサイクルセンター炭生館	愛知県

データ編

事業所別の取り組み

名古屋事業所の取り組み



名古屋事業所

- 所在地：名古屋市瑞穂区須田町2番56号
- 主な生産品目：ハニセラム®、NAS®電池など

■地球温暖化防止の取り組み

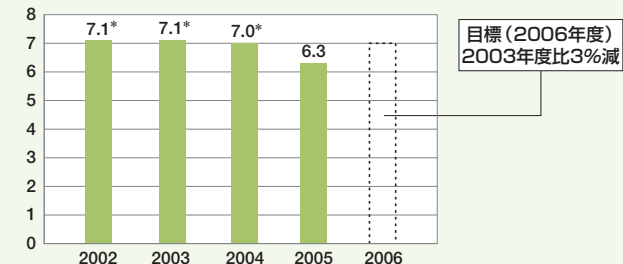
地球温暖化ガス排出抑制中期目標

2006年度に2003年度の3%減

2005年度は焼成炉への製品詰め効率向上などの生産技術改善や焼成炉排熱の有効利用、クリーンルームおよび事務棟の空調適正運用などの省エネ活動の実施により、地球温暖化ガスの排出削減目標を達成しました。今後もさらに取り組みを強化していきます。

地球温暖化ガス排出量の推移と計画

(万トン-CO₂)



(注) *の数値は都市ガス計量精度向上にともなう排出量見直しを反映しています。

■副産物発生抑制の取り組み

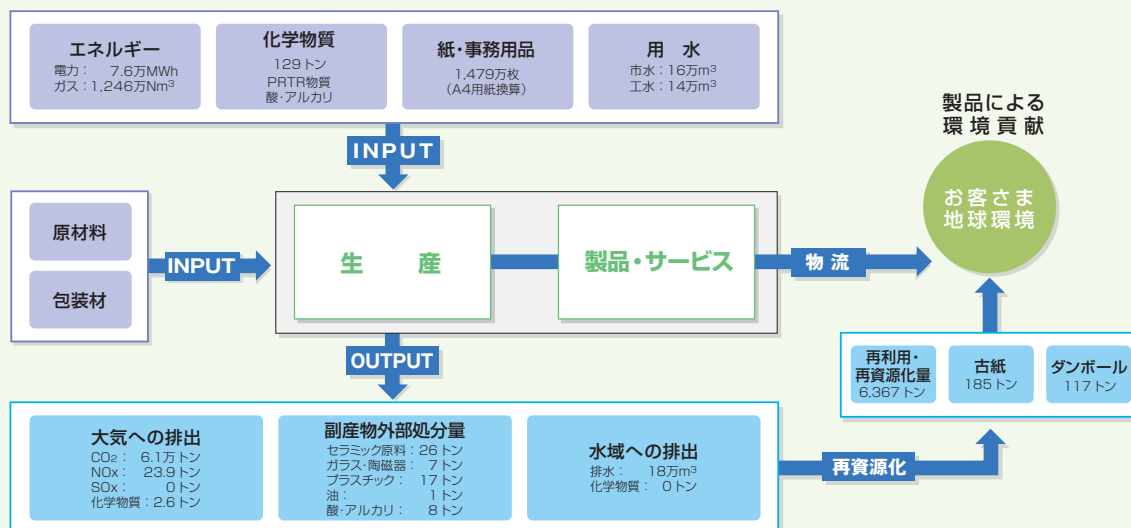
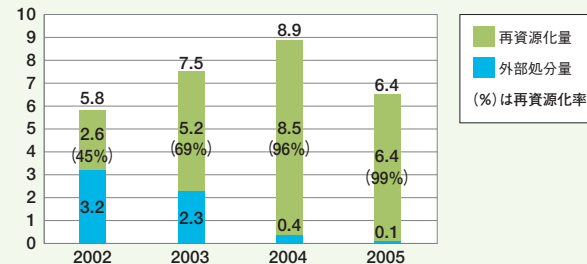
発生量の目標値

2007年度に2005年度比10%減

2005年度は分別の徹底を行い、社外再資源化先の開拓を推進。とくに2004年度まで進んでいなかったプラスチック類の再資源化を進めました。生産工程においては合理化など発生抑制に取り組み、外部処分量を大幅に削減しました。2006年度は引き続き再資源化の拡大によりゼロエミッションを維持するとともに、生産性の向上による発生量の抑制に取り組みます。

副産物発生量の推移

(千トン)



知多事業所の取り組み



知多事業所

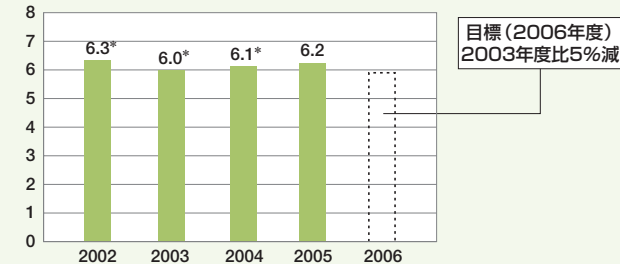
- 所在地：愛知県半田市前潟町1番地
- 主な生産品目：変電用がいし、送・変電用機器、化学工業用セラミックス、ベリリウム銅展伸材、半導体製造装置用セラミック部品など

地球温暖化防止の取り組み

地球温暖化ガス排出抑制中期目標
2006年度に2003年度の5%減

2005年度は生産量の増加にともなう地球温暖化ガス排出量の増加を、焼成炉排熱の有効利用、焼成時間の短縮や焼成炉への製品詰め効率向上、金属溶解炉余熱の有効利用などにより削減し、地球温暖化ガスの排出量の抑制に努めました。今後も生産工程や生産設備の改善により、地球温暖化ガスの排出削減に取り組んでいきます。

地球温暖化ガス排出量の推移と計画
(万トン-CO₂)



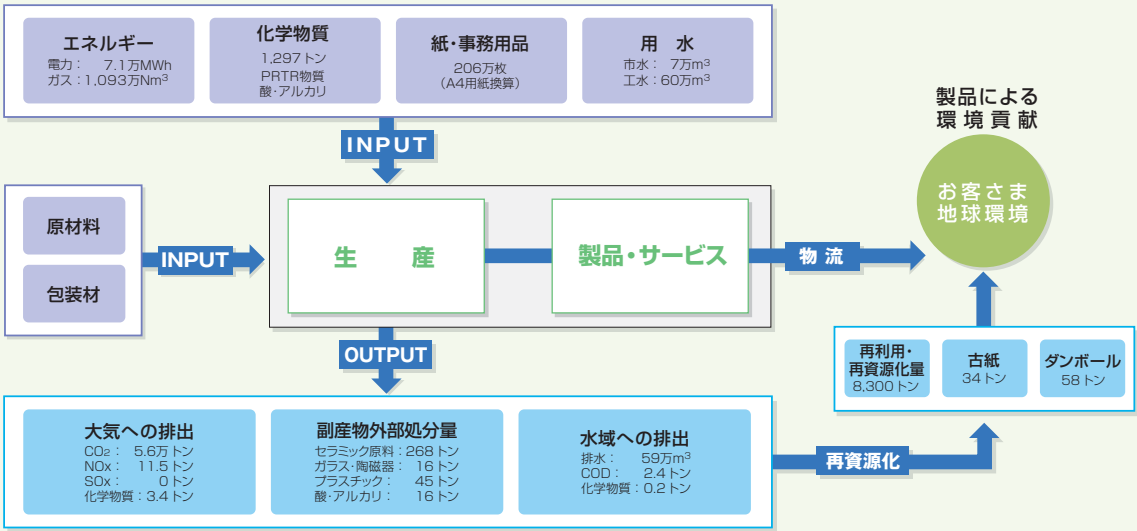
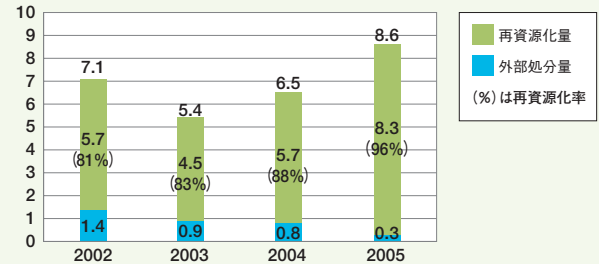
(注) *の数値は都市ガス計量精度向上にともなう排出量見直しを反映しています。

副産物発生抑制の取り組み

発生量の目標値
2007年度に2005年度比10%減

2005年度は2004年度まで対策が困難であったセラミック原料の分別の徹底と再資源化先の開拓を行い、外部処分量を大幅に削減することができました。2006年度は分別の徹底と再資源化先の開拓を継続実施することによりゼロエミッションの強化を推進するとともに生産性向上による発生量抑制に取り組めます。

副産物発生量の推移
(千トン)



小牧事業所の取り組み



小牧事業所

- 所在地：愛知県小牧市大字二重堀字田神1155番地
- 主な生産品目：送電用がいし、変・配電用機器、ハイセラム®、など

2003年度よりNAS®電池、SiC製ディーゼル・パティキュレート・フィルタ（DPF）の製造工場稼働

地球温暖化防止の取り組み

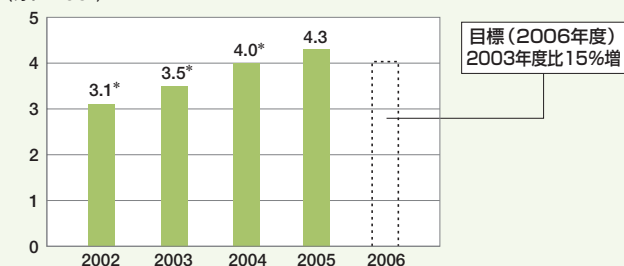
地球温暖化ガス排出抑制中期目標

2006年度に2003年度の15%増に抑制

2005年度は生産量の増加にともなう地球温暖化ガス排出量の増加を、焼成時間の短縮や焼成炉への製品詰め効率向上、焼成炉における加熱方法の適正化などの省エネ活動により削減し、2004年度比約8.3%増に抑制しました。今後も生産工程や生産設備の改善により、地球温暖化ガスの排出抑制に取り組んでいきます。

地球温暖化ガス排出量の推移と計画

(万トン-CO₂)



(注) *の数値は都市ガス計量精度向上にともなう排出量見直しを反映しています。

副産物発生抑制の取り組み

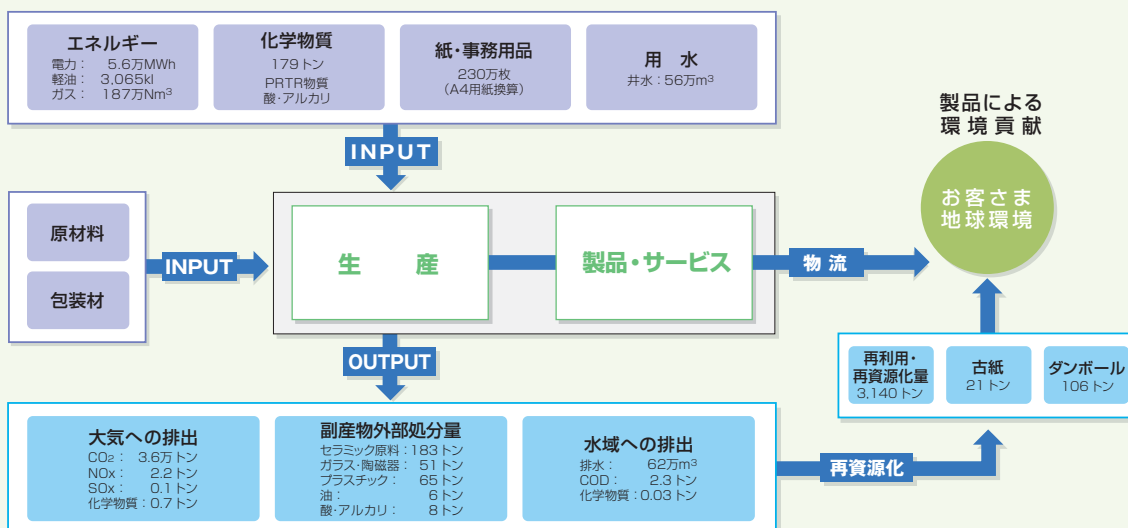
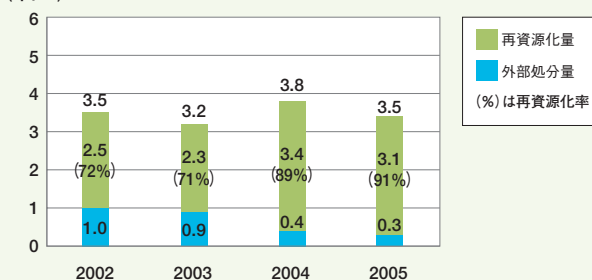
発生量の目標値

2007年度に2005年度比10%減

2005年度はNAS®電池、SiC製DPFの生産拡大がありました。再資源化の拡大、生産性の向上による発生量抑制に取り組みました。がいしセメント類やDPF工場から発生するプラスチック類などの再資源化先の開拓などに取り組みましたが、2005年度の実績に反映させることができませんでした。2006年度は2005年度に開拓した再資源化先の活用によるゼロエミッション推進と生産性向上による発生量抑制に取り組めます。

副産物発生量の推移

(千トン)



事業所別データ

日本ガイシの3事業所とも、大気、水質、騒音、振動、地下水揚水量の実測値は、公害防止関連法および公害防止協定の基準値または自主基準値を下回りました。

公害防止関連法および公害防止協定の規制値と実測値の状況

区分	項目	単位	名古屋事業所		知多事業所		小牧事業所	
			基準値	実測値	基準値	実測値	基準値	実測値
大気	燃料中の硫黄	%	0.1 ^{*9}	(LNGに転換)	0.5 ^{*7}	(LNGに転換)	—	0.0003~0.08
	SOx排出量	Nm ³ /Hr	—	—	—	—	8.14 ^{*8}	N.D.
	NOx濃度	ppm	144 ^{*5}	N.D.~88	150 ^{*7}	4~47	170 ^{*5}	6.2~77
	NOxの総量	g/Hr	24,023 ^{*2}	22,184	—	—	—	—
	ばいじん	g/Nm ³	0.08 ^{*1}	N.D.~0.016	0.2 ^{*7}	N.D.	0.2 ^{*8}	0.002~0.009
	Be工場総排出量	g/日	—	—	10 ^{*7}	0.017~0.7	—	—
	Be居住地大気濃度	μg/m ³	—	<0.0001 ^{*13}	0.01 ^{*7}	0.00004~0.00028	—	—
騒音	フッ素化合物	mg/Nm ³	10 ^{*10}	N.D.~7.0	—	—	—	—
	昼間	dB	70 ^{*2}	53~67 ^{*6}	65 ^{*7}	45~63 ^{*6}	65 ^{*5}	50~64 ^{*11}
振動	夜間	dB	60 ^{*2}	46~60 ^{*6}	65 ^{*7} (60 ^{*7・12})	40~63 ^{*6} (54 ^{*12})	55 ^{*5}	49~54 ^{*11}
	昼間	dB	70 ^{*2}	45~59	70 ^{*7}	45以下	65 ^{*5}	18~19
地下水揚水量	夜間	dB	65 ^{*2}	45~59	70 ^{*7}	45以下	60 ^{*5}	—
		m ³ /日	—	—	—	—	4,213 ^{*5}	1,545
水質	pH	—	5.0~9.0 ^{*4}	6.8~7.6	5.8~8.6 ^{*7}	6.8~7.1	5.8~8.0 ^{*8}	6.5~7.4
	SS	mg/l	600 ^{*4}	8~46	30 ^{*7}	3~7	80 ^{*8}	N.D.~8
	BOD	mg/l	600 ^{*4}	2.2~28	—	—	17 ^{*8}	0.9~8.8
	COD	mg/l	—	—	20 ^{*7}	2.7~6.9	—	—
	COD総排出量	kg/日	—	—	53.1 ^{*5}	6.5	83.3 ^{*5}	6.2
	油分	mg/l	5 ^{*4}	N.D.~1.2	2 ^{*7}	N.D.~0.5	2 ^{*8}	N.D.~1.1
	銅	mg/l	3 ^{*4}	N.D.~0.01	1 ^{*7}	0.02~0.03	3 ^{*3}	N.D.~0.02
	亜鉛	mg/l	5 ^{*4}	0.02~0.04	1 ^{*7}	0.03~0.1	3 ^{*8}	0.04~2.2
	溶解性鉄	mg/l	10 ^{*4}	N.D.	0.5 ^{*7}	N.D.	10 ^{*3}	0.07~0.16
	溶解性マンガン	mg/l	10 ^{*4}	—	10 ^{*3}	0.1~1.0	10 ^{*3}	0.01~0.02
	カドミウム	mg/l	0.1 ^{*4}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.
	シアン	mg/l	1 ^{*4}	N.D.	1 ^{*3}	N.D.	1.0 ^{*3}	N.D.
	鉛	mg/l	0.1 ^{*4}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.
	六価クロム	mg/l	0.5 ^{*4}	N.D.	0.5 ^{*3}	N.D.	0.5 ^{*3}	N.D.
	総水銀	mg/l	0.005 ^{*4}	N.D.	0.005 ^{*3}	N.D.	0.005 ^{*3}	N.D.
	全クロム	mg/l	2 ^{*4}	N.D.	2 ^{*3}	N.D.	2 ^{*3}	N.D.
	フッ素	mg/l	8 ^{*4}	N.D.~0.1	15 ^{*3}	0.2	8 ^{*3}	N.D.~0.4
	窒素含有量	mg/l	—	—	20 ^{*10}	2.2~7.8	20 ^{*10}	2.2~7.9
	リン含有量	mg/l	—	—	1 ^{*10}	0.03~0.14	1 ^{*10}	0.09~0.55
	トリクロロエチレン	mg/l	0.3 ^{*4}	N.D.	0.3 ^{*3}	N.D.	0.3 ^{*3}	N.D.~0.003
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.1 ^{*4}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.	0.1 ^{*3}	N.D.
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	3 ^{*4}	N.D.	3 ^{*3}	N.D.	3 ^{*3}	N.D.

*1：大気汚染防止法 *2：名古屋条例 *3：水質汚濁防止法 *4：下水道法 *5：愛知県条例または指導要綱
 *6：暗騒音**を含む *7：半田市との公害防止協定 *8：小牧市との公害防止協定 *9：名古屋市の公害防止協定 *10：自主基準
 *11：隣接道路（含暗騒音） *12：工場西側 *13：自主測定
 **暗騒音：音源が特定できないノイズに相当する騒音のこと（明騒音：音源が特定できる騒音）。
 通常夜は工場や人の活動が低下することから明騒音のレベルが小さくなり暗騒音の寄与が大きくなる。

pH：水素イオン濃度
 SS：水中の浮遊物質
 BOD：生物化学的酸素要求量
 COD：化学的酸素要求量
 N.D.：定量下限値以下（不検出）
 Be：ベリリウム

（注）— は、公害防止関連法および公害防止協定の規制、または自主基準に該当しないため、測定していないことを表します。

グループ会社（製造関連）環境データ

国内グループ会社（製造関連）

事業所	CO ₂ 排出量 (エネルギー由来) t-CO ₂ /年	副産物	
		総排出量 t/年	外部処分量 t/年
エナジーサポート 配電機器などの製造・販売	1,967	115	83
明知ガイシ がいしなど磁器製品の製造	14,071	2,063	142
池袋珪瑯工業 耐食機器の製造	2,369	19	18
エヌジーケー・フィルテック 膜ろ過システムの設計・製造	98	12	11
エヌジーケー・アドレック 各種耐火物・セラミック膜フィルターの製造	10,579	1,035	399
エヌジーケー・キルンテック 各種焼成炉の製造・販売、 遠赤外線装置の製造	61	1	1
平成セラミックス 耐火物の製造	2,881	83	9
エヌジーケー・オプトセラミックス 電子部品の製造	10,278	237	55
エヌジーケー・ プリンター セラミックス 電子部品の製造			
山梨工場			
エヌジーケー・オホーツク 電子部品の製造	2,429	197	0
双信電機 電子部品の 製造・販売	浅間工場	9,501	149
	千曲工場		
	宮崎工場		
エヌジーケー・メテックス ベリリウム銅展伸材の加工	467	9	2
エヌジーケー・ファインモールド 金型の製造・販売	1,467	207	31

(注) エヌジーケー・プリンターセラミックスの小牧工場とエヌジーケー・オプトセラミックスは別会社ですが、環境管理上は同一のサイトとして集計しています。

海外グループ会社（製造関連）

事業所	CO ₂ 排出量 (エネルギー由来) t-CO ₂ /年	副産物	
		総排出量 t/年	外部処分量 t/年
LOCKE INSULATORS, INC. がいしの製造	19,683	2,973	2,973
NGK-LOCKE POLYMER INSULATORS, INC. ポリマーがいしの製造	4,638	619	452
P.T.WIKA-NGK INSULATORS がいしの製造	5,841	84	81
NGK唐山電瓷有限公司 がいしの製造・販売	20,303	2,878	2,851
NGK STANGER PTY. LTD. 配電機器の製造・販売	336	0	0
NGK CERAMICS USA, INC. 自動車用セラミックスの製造	50,673	7,558	7,553
NGK CERAMICS EUROPE S.A. 自動車用セラミックスの製造	19,433	3,849	27
NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O. O. 自動車用セラミックスの製造	39,618	1,895	0
P.T. NGK CERAMICS INDONESIA 自動車用セラミックスの製造	26,682	950	837
SIAM NGK TECHNOCERA CO., LTD. 耐火物の製造・販売	2,736	2	2
NGK (蘇州) 環保陶瓷有限公司 自動車用セラミックスの製造・販売	13,525	1,848	1,833
NGK (蘇州) 精細陶瓷器具有限公司 電子セラミック用焼成炉・電子部品焼成用窯道具の製造・販売	1,384	56	41
NGK CERAMICS SOUTH AFRICA (PTY) LTD. 自動車用セラミックスの製造・販売	17,494	159	159
FM INDUSTRIES, INC. 半導体製造装置用金属部品加工・モジュール製造	1,504	8	8
NGK METALS CORPORATION ベリリウム銅の製造・販売	9,331	222	196
NGK BERYLCO FRANCE ベリリウム銅の製造・販売	383	150	135

第三者審査報告書

第三者審査報告書

平成18年8月1日

日本ガイシ株式会社
代表取締役社長 松下 尚 殿

株式会社トーマツ環境品質研究所

代表取締役社長 **古室正充**

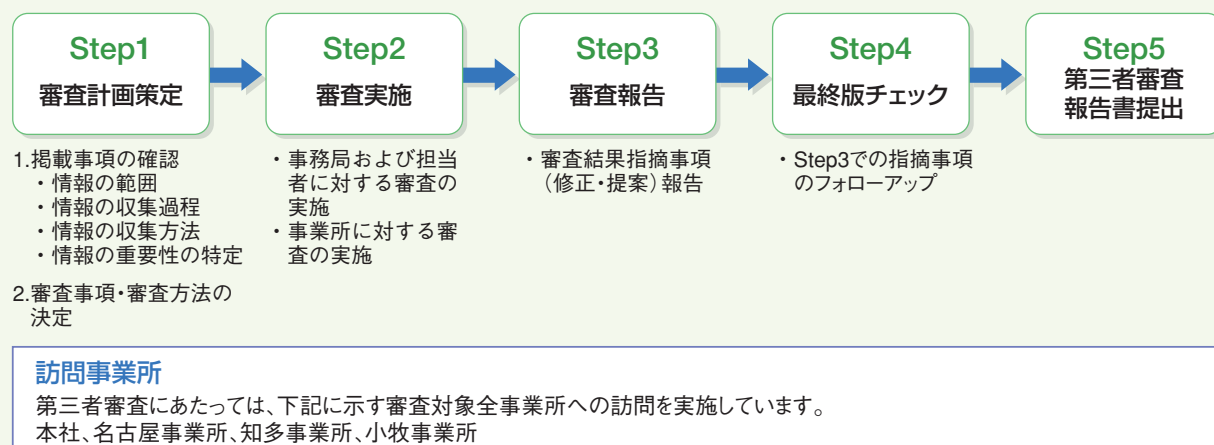
執行役員 **間瀬美鶴子**

1. 審査の対象及び目的
当環境品質研究所は、日本ガイシ株式会社(以下「会社」という)が作成した「環境・社会レポート2006」(以下、「環境・社会レポート」という)に關し、環境・社会レポートに記載されている会社の名古屋・知多・小牧事業所に関する2005年度の環境定量情報(環境会計を除く)が、会社が採用した算出方法等に従って、正確に測定、算出されているかについて、独立の立場から結論を表明することを目的として審査を実施した。
2. 経営者及び環境・社会レポートの審査を行う者の責任
環境・社会レポートの作成責任は会社の経営者にあり、当環境品質研究所の責任は、独立の立場から環境・社会レポートに対する結論を表明することにある。
3. 実施した審査の概要
当環境品質研究所は、当該審査の結論表明にあたって限定的な保証を与えるために十分に有意な水準の基礎を得るため、「国際保証業務基準(ISAIE)3000」(2003年12月 国際会計士連盟)、「環境報告書審査基準」(平成16年3月 環境省)、「環境情報審査実施指南」(2006年1月 日本環境情報審査協会)を参考にして審査を行った。
4. 結論
審査の結果、環境・社会レポートに記載されている会社の名古屋・知多・小牧事業所に関する2005年度の環境定量情報(環境会計を除く)が、会社が採用した算出方法等に従って、正確に測定、算出されていないと認められるような事象は見られなかった。
5. 特定の利害関係
会社と当環境品質研究所又は審査人との間には、日本環境情報審査協会の規定に準じて記載すべき利害関係はない。

以 上

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。



G R I 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	項 目	掲載ページ
1 ビジョンと戦略	P1・2～3	社会的パフォーマンス指標	
2 報告組織の概要		雇用	
組織概要	P6・7・11～20	LA1. 労働力の内訳	P12
報告書の範囲	H2・P11・21・H4	LA2. 雇用創出総計と平均離職率の地域・国別の区分	—
報告書の概要	H2・P25・30・37・43	労働／労使関係	
3 統治構造とマネジメントシステム		LA3. 労働協定にカバーされる従業員の地域・国別の割合	—
構造と統治	P8・9	LA4. 報告組織の運営に関する変更	—
ステークホルダーの参画	P11～20	安全衛生	
統括的方针およびマネジメントシステム	P9・17・23・34・37	LA5. 労働災害および職業性疾病に関する記録・通知の慣行	—
4 GRI ガイドライン対照表	P44	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	P14
5 パフォーマンス指標		LA7. 一般的な疾病、病欠、欠勤率、および業務上の死亡者数	P14
経済的パフォーマンス指標		LA8. HIV/AIDS についての方針およびプログラム	—
EC1. 総売上げ	P6	教育研修	
EC2. 市場の地域別内訳	P6	LA9. 従業員当たりの職位・職域別年間平均研修時間	—
EC3. 製品、資材、サービスなど全調達品の総コスト	—	多様性と機会	
EC4. 支払い済みの契約件数のパーセンテージ	—	LA10. 機会均等に関する方針やプログラム	P12
EC5. 給与と給付金総支払額の国ないし地域ごとの内訳	—	LA11. 上級管理職および企業統治機関の構成	—
EC6. 債務と借入金についての配当、また株式配当	—	人権に関する方針とマネジメント	
EC7. 期末時点での内部留保の増減	—	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	P13
EC8. 支払税額的全種類についての国別の内訳	—	HR2. 投資および調達に関する意思決定	—
EC9. 助成金等についての国ないし地域別の内訳	—	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	P17
EC10. 地域社会、市民団体、その他団体への寄付	P20	差別対策	
環境パフォーマンス指標		HR4. 差別の撤廃に関するグローバルな方針	—
原材料		組合結成の自由と団体交渉の自由	
EN1. 水の使用量を除いた、原材料の種類別総物質使用量	P27	HR5. 組合結成の自由に関する方針	P13
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	—	児童労働	
エネルギー		HR6. 児童労働の撤廃に関する方針	—
EN3. 直接的エネルギー使用量	P25・30	強制・義務労働	
EN17* 再生可能なエネルギー源の使用	P30・36	HR7. 強制・義務労働撤廃に関する方針	P12
EN4. 間接的エネルギー使用量	—	HR9.* 不服申し立てについての業務慣行	P13
水		地域社会	
EN5. 水の総使用量	P27	SO1. 地域への影響管理方針	P18・22・38～40
生物多様性		SO2. 贈収賄と汚職に関する方針、手順	—
EN6. 生物多様性の高い地域に所有している土地	—	政治献金	
EN7. 製品とサービスによって発生する生物多様性へ影響	—	SO3. 政治的なロビー活動や献金に関する方針	—
排気・排水、廃棄物		顧客の安全衛生	
EN8. 温室効果ガス排出量	P30	PR1. 顧客の安全衛生の保護に関する方針、手順	—
EN9. オゾン層破壊物質の使用量と排出量	—	製品とサービス	
EN10. NOx、SOx、その他の重要な放出物	P34・41	PR2. 商品情報と品質表示に関する組織の方針、手順	P16
EN11. 種類別と処理方法別の廃棄物総量	P32	プライバシーの尊重	
EN12. 種類別の主要な排水	P41	PR3. 消費者のプライバシー保護に関する、方針、手順	P10
EN13. 重大な漏出について	—		
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	P27		
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	P36		

*は任意指標です。

「環境・社会レポート2006」 アンケート用紙

日本ガイシ「環境・社会レポート2006」をお読みいただき、ありがとうございました。
皆さまの貴重なご意見を、ぜひ、お寄せください。

●「環境・社会レポート2006」はいかがでしたか。(✓を付けてください)

1. 開示内容について

☐ 十分

☐ 普通

☐ 足りない

2. わかりやすさについて

☐ わかりやすい

☐ 普通

☐ わかりにくい

3. 情報量について

☐ 多い

☐ 普通

☐ 少ない

その他のご意見

●「環境・社会レポート2006」の中で、良かった項目、悪かった項目は何ですか。

良かった項目には○、悪かった項目には×を付けてください。(いくつでも可)

☐ 表紙 ☐ 編集方針 ☐ トップメッセージ ☐ 「グリーン経営」の新たな段階をめざして

☐ 環境貢献製品 ☐ 事業概況 ☐ 企業理念 ☐ コーポレート・ガバナンス ☐ コンプライアンス

☐ 従業員とともに ☐ 株主・投資家の皆さまとともに ☐ お客さまとともに ☐ 調達先とともに ☐ 社会とともに

☐ 環境ビジョン ☐ 環境マネジメントシステム ☐ 開発・設計での取り組み ☐ CO₂の排出削減

☐ 副産物の再資源化と発生抑制 ☐ 化学物質管理 ☐ 調達・物流での取り組み ☐ 環境コミュニケーション

☐ 第三者審査報告書 ☐ 事業所別の取り組み ☐ 事業所別データ ☐ グループ会社環境データ

良かった理由

悪かった理由

●その他ご意見・ご要望など、ご自由にお書きください。

「環境・社会レポート2006」について／社会的責任に関する活動について／環境への取り組みについて など

●あなたのお立ち場について、お知らせください。(✓を付けてください)

☐ お取引先 ☐ 政府・行政関係 ☐ 企業の環境・広報担当 ☐ 株主・投資家 ☐ 環境NGO (NPO)

☐ 報道関係 ☐ 研究・教育関係 ☐ 学生 ☐ 近隣の方 ☐ その他 ()

●ありがとうございました。差しつかえない範囲でご記入ください。

性別

☐ 女性 ☐ 男性

年齢

☐ 10代 ☐ 20代 ☐ 30代 ☐ 40代 ☐ 50代 ☐ 60代 ☐ 70代以上

日本ガイシグループはプライバシーポリシーのもと、皆さまからご提供いただいた個人情報の保護・管理・取り扱いに努めています。
くわしくは、プライバシーポリシーに関するホームページをご覧ください。 <http://www.ngk.co.jp/utility/privacy.html>

<http://www.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

広報部

Tel:052-872-7182 Fax:052-872-7690

E-mail:pr-office@ngk.co.jp



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

