

社会・環境報告書 2010

引き継ごう 美しい地球、その一歩を私たちの手で



本報告書に関するお問い合わせ
日本電産株式会社 広報宣伝部
E-mail: koho@jp.nidec.com
〒601-8205 京都市南区久世殿城町338
TEL.075-935-6150 FAX.075-935-6151



このパンフレットは、地球環境への負担を低減させるために、FSC認証紙と大豆インクを使用しています。



CONTENTS

- 2 日本電産とは
- 3 ごあいさつ
- 5 製品紹介
- 7 コーポレート・ガバナンス
- 8 日本電産のCSR

社会性報告

- 11 顧客との関わり
- 13 取引先との関わり
- 15 地域社会との関わり
- 17 社員との関わり
- 19 株主との関わり

環境報告

- 21 環境理念、環境方針
- 22 環境マネジメントシステムの運用
- 23 計画と実践
- 24 環境パフォーマンス
- 25 製品における環境負荷低減
- 27 各事業所の取り組み
- 29 環境への取り組み
- 30 国際規格の認証取得一覧



表紙デザインについて 『引き継ごう 美しい地球、 その一歩を私たちの手で』

表紙を飾っているのは、日本電産グループ社員の元気な子どもたちです。次世代の子どもたちが美しい自然に囲まれながら、安心して暮らせるように、当社は環境と社会との調和を願って、CSR活動を推進しています。

日本電産とは

編集方針：

本報告書は、日本電産のCSRへの考え方や活動をステークホルダーの皆さまに広く理解いただくため、2004年から毎年発行しています。わかりやすく見やすい報告書を目指し、全体を次の3つに分類、さらにステークホルダーごとにページを分けて構成しています。

①会社概要および方針 ②社会性報告 ③環境報告

特に今年度は、デザインを全面リニューアルし、文字に視認性の高いUDフォントを採用、配色にも配慮しました。

内容においては、製品等の会社概要紹介方法を工夫し、顧客との関わりや環境保全活動についての報告を充実させました。今後も報告内容の充実を図り、皆さまとのコミュニケーションを促進したいと考えます。

報告対象範囲：

国内は本社と全開発研究拠点、海外は主要な生産拠点を中心に報告しています。

- 国内：日本電産株式会社
本社、中央開発技術研究所、滋賀技術開発センター、長野技術開発センター、精密加工センター
- 海外：タイ日本電産株式会社、日本電産（浙江）有限公司、日本電産（大連）有限公司、日本電産（東莞）有限公司、日本電産自動車モータ（浙江）有限公司、シンガポール日本電産株式会社、フィリピン日本電産株式会社、ベトナム日本電産会社

参考にしたガイドライン：

- ・環境省「環境報告ガイドライン2007年版」
- ・GRI「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン2006（第3版）」

報告対象期間：

2009年度（2009年4月～2010年3月）の活動を中心に、一部過去からの取り組みや直近の活動も含んでいます。

発行時期：2010年6月 前回：2009年6月/次回：2011年6月（予定）

作成部署：日本電産株式会社 CSR推進室・広報宣伝部・IR部

Webサイトでの情報開示

当社の社会・環境情報はWebサイトでも紹介しています。日本語と英語の両方でご覧いただけます。

Webサイトでは、その他さまざまな当社情報を公開しています。

- Webサイト
<http://www.nidec.co.jp>
- 社会・環境情報
<http://www.nidec.co.jp/environment>

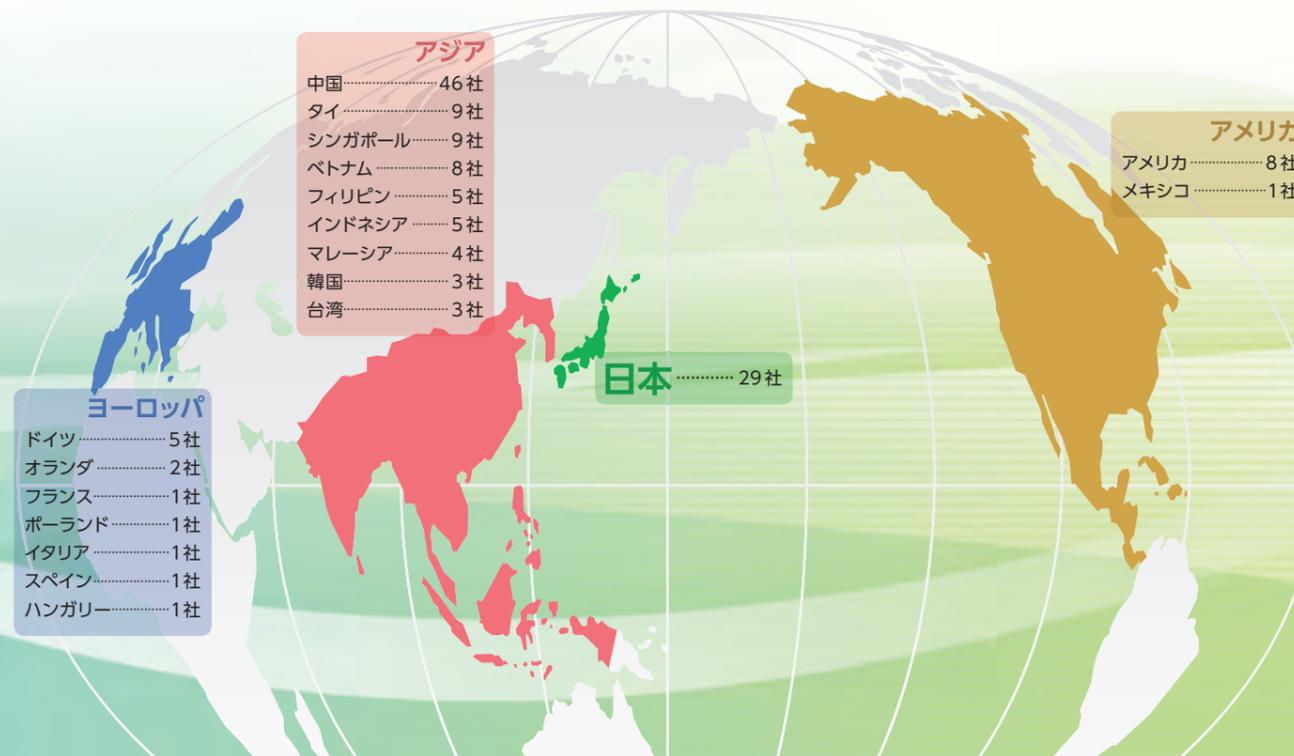


会社概要

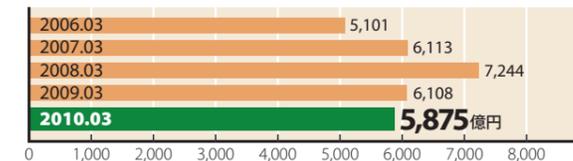
社名 日本電産株式会社
 英文商号 NIDEC CORPORATION
 ブランド名 **Nidec**
 代表者 代表取締役社長（CEO）永守重信
 本社所在地 京都市南区久世殿城町338
 設立 1973年（昭和48年）7月23日
 資本金 666億円（2010年3月31日）
 発行済株式総数 145,075,080株（2010年3月31日）
 上場証券取引所 東証1部・大証1部
 ニューヨーク証券取引所
 連結子会社 141社、持分法適用関連会社1社

事業拠点

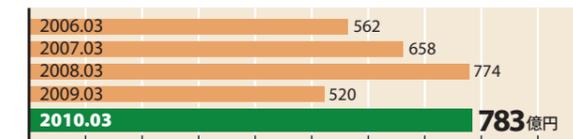
19ヶ国 142社
 （日本電産株式会社+連結子会社）



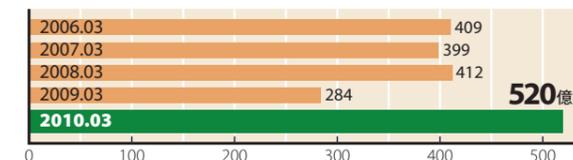
売上高（連結）



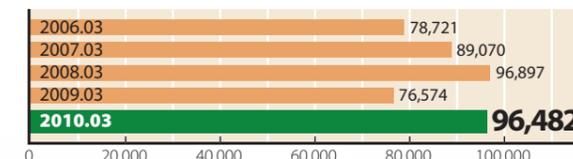
営業利益（連結）



当期純利益（連結）



社員数（連結）





WPR™ プロジェクトにより収益性が大きく改善し、成長重視の経営へ軸足を移行 本業を通じた社会貢献を引き続き推進します

1973年の創業以来、雇用の創出を最大の社会貢献と位置づけ経営にあたってきました。2008年後半からの厳しい経営環境において、当社は収益性を抜本的に改革するWPR™プロジェクトを早期に実行し、雇用と黒字の確保という目標のもとで業績をいち早く回復させました。今後は、再び投資を活発に行い、世界で必要とされる環境配慮製品を提供するべく製品開発に取り組み、本業を通じて社会に貢献して参ります。

雇用維持・拡大のために

経済危機の状況下においても雇用を維持するため、いち早くワークシェアリングによる対応を導入し危機感を共有しました。そしてこの危機を企業変革のチャンスと捉え、業務効率化による生産性の改善など多くの構造改革を社員一丸となり実行した結果、収益性が上がり、人員削減をせずに危機を乗り越えることができました。また、これは社員のワークスタイルの抜本的な見直しにも繋がっており、ワークライフバランスの実現にも近づいています。今後は次なる大きな成長を遂げることで、当社の基本理念である雇用の創出をさらに進めていきます。

新成長マーケットへの積極参入

当社のコア製品であるブラシレスDCモータは省エネ・長寿命・低騒音・小型軽量といった特性を有しており、この環境優位性から、IT・AV機器や

家電製品、自動車、産業機械などあらゆる製品に搭載されています。

モータにおける当社の環境技術は、世界の環境負荷の低減に貢献できるものと確信しています。ビジネストレンドに沿った4つのキーワード「省エネ」「エコ」「軽薄短小」「ハーフプライス」を掲げ、市場ニーズに合った製品開発を進めるとともに、当社製品をさらに普及させるため、新製品・新市場・新顧客の開拓を進めるスリー新戦略を強力に推進しています。

なかでも自動車市場は、ガソリン車からハイブリッド車や電気自動車への転換が著しい中、自動車用ブラシレスモータの需要や用途も飛躍的に拡大しており、当社の将来の基幹事業と位置づけています。また、2009年度には家電用モータを強化すべくM&Aを行い、販路拡大や省エネモータの普及に繋げるとともに、国内の技術開発センター2拠点への投資を行い、研究開発体制の整備を進めました。

今後、環境分野や新興国市場に力点を置いて成長を加速させ、「回るもの、動くもの」を中心とした総合駆動技術の世界NO.1メーカーを目指します。

2010年6月

代表取締役社長 (CEO)

永守重信

WPRは、2008年に日本電産(株)の永守重信が自身の独自の経営手法に付した名称です。
WPR™は、日本電産(株)の日本国における商標です。
WPR©日本電産(株) 永守重信 2008年

社是・基本理念

日本電産は、1973年の創業以来、経営の原点として「社是」を掲げています。創業当時から世界を見据え、社会貢献を念頭において企業活動を行ってきました。

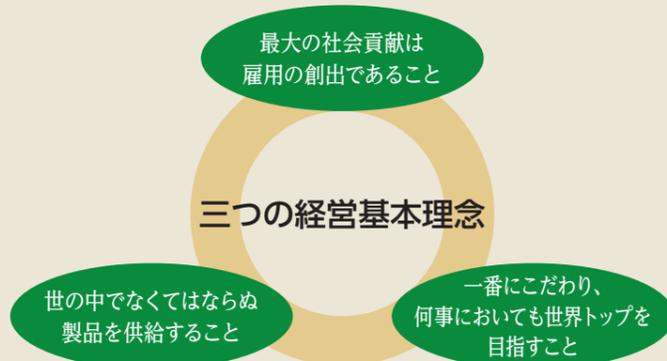
また、2008年にはあらたに「三つの経営基本理念」を掲げ、グループ全社で展開しています。

この中で、日本電産グループが行うべき最大の社会貢献は雇用の創出であると謳い、不況下においても一切人員削減は行わず、全従業員の雇用を守っています。

また、本業(=良い製品を作り、供給すること)を通じて、世の中に必要とされるものを送り出すことに努め、世界をリードする企業への成長を目指しています。

社是

我社は科学・技術・技能の一体化と誠実な心をもって全世界に通じる製品を生産し社会に貢献すると同時に会社および全従業員の繁栄を推進することをむねとする。



行動指針

「三大精神」は、従業員の行動指針として、「社是」とともに創業以来掲げています。世界No.1のリーディングカンパニーへの道は、「三大精神」にはじまります。

三大精神

情熱・熱意・執念
知的ハードワーキング
すぐやる、必ずやる、出来るまでやる



コーポレート・スローガン

2007年4月1日、日本電産グループは、コーポレート・スローガン「All for dreams」およびコーポレートステートメントを制定しました。日本電産グループは、ステークホルダーの皆さまに快適な社会づくりへの貢献を約束しています。



夢は、私たちの原点。
夢は、私たちのすすむ原動力。
夢は、私たちのつくる未来。

世界の夢、人々の夢、そして私たちの夢。
夢を抱くことから、新しい何かを創る情熱や発想が生まれ、
世にない技術や性能を持った製品が実現できるのです。

All for dreams—すべては夢のために

時代に夢があるかぎり、
日本電産グループは挑戦します。

世界と人々の(今日と)明日のために、
「世界初」「世界一」を追求する技術と製品で
快適な社会づくりに貢献をつづけます。

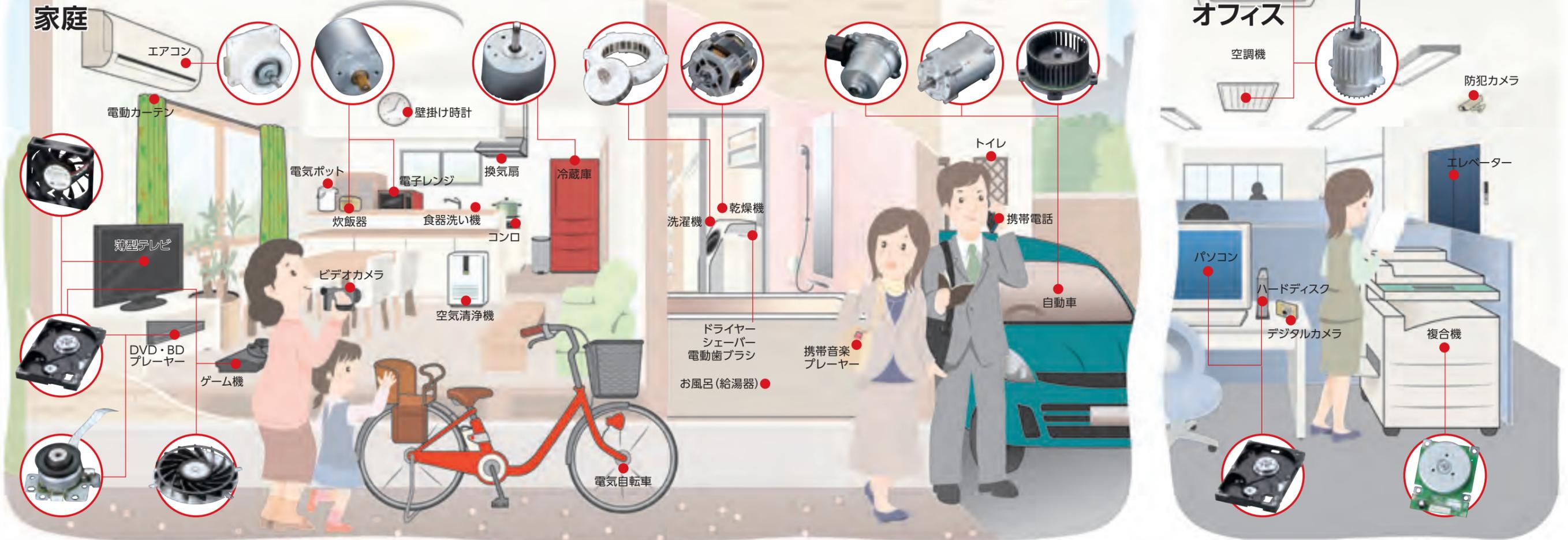
Nidecロゴは、日本電産(株)の日本国、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
All for dreamsロゴは、日本電産(株)の日本国における登録商標または米国およびその他の国の商標です。

製品紹介

日本電産は、小型・中型モータを中心とした「回るもの、動くもの」に

特化した電子部品メーカーで、人々の快適な生活を支えています。

例えば、こんなところに当社グループのモータが使われています。



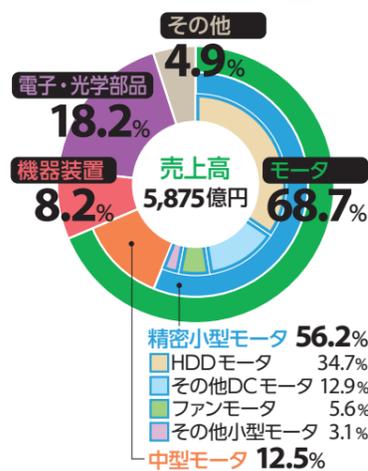
日本電産グループの事業分野

右グラフは日本電産グループ全体の売上高構成を示しており、本報告書の報告対象範囲である日本電産(株)は、日本電産グループ売上高の50%を占めています。

当社のモータは精密小型モータ市場、とりわけ環境性能の高いブラシレスモータ市場において高いシェアを有しており、昨今の環境配慮志向に対応した独自技術を誇っています。

当社は、自動車や家電製品などの環境性能向上に伴い市場拡大が見込まれる、車載用・家電用モータを注力分野として開発拡販に取り組んでいます。

● 2009年度 事業区分別の売上構成



精密小型モータ

日本電産グループの精密小型モータは、パソコンやテレビなど家電製品から、サーバーや複合機など企業向けの設備まであらゆるところで使われています。

また、小さなものでは、携帯電話や携帯音楽プレーヤーなどにも入っています。モータを小型化・軽量化していくことで、ノートパソコンなどあらゆる製品の薄型化・高機能化が実現していきます。



中型モータ

電気自動車の普及が進むことで、自動車はあらゆる部分が電動化していきます。

モータは自動車の電動化における中心的技術分野であり、当社も車載モータ事業に積極的に進出しています。

また、家電製品においても環境設計のニーズが高まっており、洗濯機やエアコンなどにも高性能かつ環境性能の優れた当社製品が使われています。



機器装置

産業用ロボットやATMのカードリーダー、電動ろくろ、検査機器、プレス機など、豊富な製品を取り揃えています。



電子・光学部品

カメラ用シャッターやレンズユニット、スイッチやセンサ、成形部品など、モータ技術を駆使した応用製品で高いシェアを誇っています。



日本電産のCSR

私たちは、CSR体制の構築と確実な運用を図るため、各種国際規格を統合したマネジメントシステムの枠組みを作り、導入しています。

CSR担当 役員から

当社のCSR活動は、会社の掲げる三つの経営基本理念に基づいて推進しています。

1. 「最大の社会貢献は雇用の創出であること」

当社は金融危機に始まる世界同時不況の際にもいち早くワークシェアリングを導入するなど、会社と社員が一丸となって雇用の維持をはかり、いち早く業績回復を図ってまいりました。また、当社の成長戦略の一翼を担うM&Aも、買収先企業の雇用を維持しながら再建を実現してまいりました。これは、その対象企業の価値をもう一度掘り起こし、向上させながら社会に貢献する1つの経営手法であります。

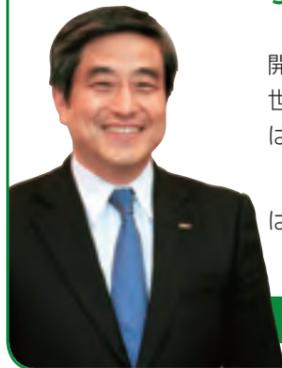
2. 「世の中でなくてはならぬ製品を供給すること」

これは本業を通じたCSRを最重視する当社の経営姿勢を表わした言葉です。当社は、省エネ・エコをはじめとして、世の中のニーズにあった製品をお届けしています。環境問題がクローズアップされる中、省エネとエコに優れた当社の製品が地球環境の保全に今後一層大きく寄与していくと考えています。

3. 「一番にこだわり、何事においても世界トップを目指すこと」

これまで当社は、品質・コスト・納期等で、他社が真似できない数多くの世界一の製品を開発してきました。例えば、省エネに優れた世界一の製品を数多く供給することによって、世の中で消費される電力量が減り、ひいては地球温暖化を防止することができます。当社はこうしたビジネスモデルこそ、本業を通じた究極のCSRと考えております。

CSRに対する地球規模の社会の要請がますます多様化・高度化していくことに対応して、当社はグループ全体のCSR活動の推進体制の強化拡充をはかり、社会への貢献を続けてまいります。



取締役常務執行役員(CFO) 吉松 加雄

CSR推進活動の目標と実績

CSR活動項目	2009年度目標	2009年度実績	2010年度目標
CSRの啓発	<ul style="list-style-type: none"> 国内事業所の社員を対象にeラーニングを開始 CSR通信教育の一部電子化による効率化 	<ul style="list-style-type: none"> 国内事業所の社員1,595名がeラーニングを修了 CSR通信教育の一部電子化完了 修了者が2008年度の156名から2009年度の345名へ倍増 	<ul style="list-style-type: none"> eラーニングによる教育を海外事業所へ展開するためのシステム構築 CSR通信教育の継続 特に海外事業所の受講者を増加
CSRマネジメントシステム	<ul style="list-style-type: none"> 主要海外生産事業所へのCSRマネジメントシステムの導入を推進 主要海外工場でOHSAS 18001の認証取得を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 海外主要5事業所にCSRマネジメントシステムを導入済 海外主要14工場でOHSAS 18001の認証取得を達成 	<ul style="list-style-type: none"> 海外主要6事業所にCSRマネジメントシステムを導入完了 導入済事業所でシステム運用による継続的改善 主要サプライチェーンに対するCSR調達の推進
社会貢献活動	<ul style="list-style-type: none"> 国際NGOと協同して途上国の子どもへの教育支援を実施 	<ul style="list-style-type: none"> (財)日本フォスター・プラン協会のプラン・スポンサーシップに参加 寄付及び手紙による交流の開始 	<ul style="list-style-type: none"> プラン・スポンサーシップへの参加の継続 事業所周辺清掃、献血等の地域貢献活動の推進

CSRマネジメントシステム

当社は、グローバル企業として国際的な基準に則り、一貫性のあるCSRを展開することを目的に、CSRマネジメントシステムの導入を進めています。

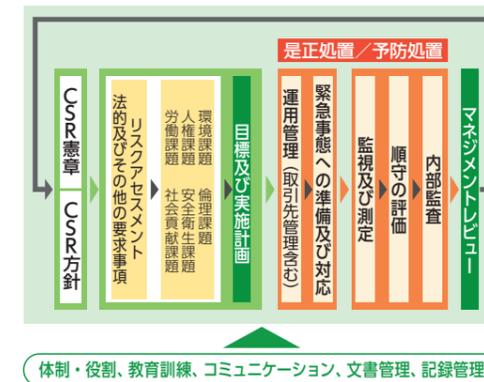
独立した国際規格である、ISO 14001(環境マネジメントシステム)、OHSAS 18001(労働安全衛生マネジメントシステム)の要求事項に加えて、主要顧客が加盟する電子業界の行動規範(EICC)*1から、人権・労働・倫理行動規範に関する要求事項をとり、1つのCSRマネジメントシステムの標準マニュアルに統合しました。



プロセス管理

CSRマネジメントの要素は、関連するマネジメントシステムの国際規格に準じて構成しています。

CSRマネジメントシステムは、マネジメントの基本原則とされているPDCAサイクル*2により、方針・目標の策定からマネジメントレビューまでのプロセス管理を確実に実施し、継続的改善を図っています。



*1 電子業界行動規範 (EICC)

電子業界が定めたサプライチェーン全体の事業活動に対する行動規範。労働、安全衛生、環境保全、管理の仕組み、倫理の項目から構成されている。

*2 PDCAサイクル

事業活動における生産管理や品質管理など、管理業務を円滑に進める方法の一つ。



ステークホルダーとの関わり

日本電産は、特に関わりの深いステークホルダーを、株主、顧客、取引先、地球環境、地域社会、社員と認識しています。次ページからは、これらのステークホルダーとの関わりについて紹介します。



CSR憲章、並びに事務局で作成した標準マニュアル及びCSR方針のモデルを基に、事業所がCSRマネジメントシステムを策定し、導入を進めています。

現在、当社の主要生産拠点であるタイ、中国、ベトナムの計5事業所では導入済で、フィリピンの事業所では導入中です。

このCSRマネジメントシステムを導入・運用することにより、着実にCSR活動の成果をあげることができ、企業価値の向上に繋がります。



顧客との関わり

顧客至上に徹し、QCDSSS*1を通じてお客様の満足する製品、サービスを提供します。

顧客に対する基本的な考え方

顧客のさまざまな要望に応えるため、QCDSSSを営業活動の基本姿勢と定め、顧客満足度の向上や信頼関係の構築に努めています。

世界中に広がる顧客のニーズを素早くつかみ、社会から必要とされる製品を生み出すために、営業・開発・生産部門が一丸となって製品開発に取り組んでいます。

また、品質のよい製品を安定的に供給するために、顧客工場のすぐ近くで製品を生産する「メイドインマーケット」の体制を整えています。

顧客からの表彰

電子機器業界の激しい市場変動の中で、当社は市場に密着したたゆみない営業活動により顧客ニーズを捉え、高い評価をいただきました。

2009年12月

(株)日立LGデータストレージより

(株)日立LGデータストレージより感謝状をいただきました。モータ開発および安定供給への貢献が評価されました。前年度に引き続いての受賞にあたり、お客様からの信頼を得たことはメーカーとして誇りであると考えています。今後もお客様とのより良い関係構築のため、誠実に取り組んでいきます。



2010年1月

JTEKT HPI社より

極めて高い品質レベルを維持してきたとして、2009年度“品質AWARD”をいただきました。JTEKT HPI社へは過去10年間、当社車載用モータの継続納入実績があります。車載用モータは、現在当社が特に注力している事業です。今後もお客様からの信頼を得られるよう、品質向上に努めます。



顧客志向標準化活動—NIS—*2

HDD用モータ事業では、設計も含めたものづくり全般の最適化に取り組み、安定した品質の提供と生産効率の改善を目指してNISを制定し、社内標準化を推進しています。

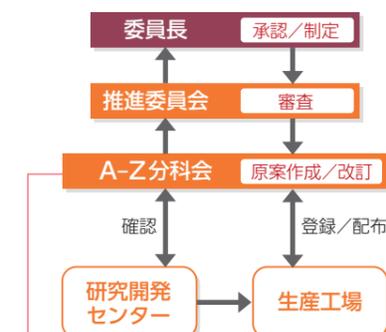
グローバルに事業を展開する当社にとって、標準化は顧客に安定した品質を、適正な価格で提供するための重要命題です。

このNISを国内外のHDD用モータ事業部門全体で推進する組織を2006年9月に発足させ運営しています。標準化推進責任者をHDD用モータ事業部門の担当役員が務め、その下に推進委員会を、また品質管理部内に事務局を設置しています。

組織内で審査・制定された規定は、独自技術のノウハウが集積されており、日本語版・英語版・中国語版の3ヶ国語で社内データベースに公開し、社員間で情報共有しています。

当社はこのNISを引き続き推進し、顧客満足の向上に繋げていきます。

● NIS推進体制



● NIS分科会

分科会は幅広い分野に対応しています。

- A: 設計標準化分科会
- B: 品質管理標準化分科会
- C: 工法標準化分科会
- D: 設備標準化分科会
- E: 部品標準化分科会
- F: 加工標準化分科会
- G: 測定標準化分科会
- H: 洗浄標準化分科会
- K: ケミカル分析標準化分科会
- L: クリーンリネス標準化分科会
- Z: その他

営業と開発の連携強化

2009年秋、海外営業部門の一部が京都本社から滋賀技術開発センターへ移動しました。目的は開発と営業との距離を更に縮めて、お客様のニーズを現場により明確に伝えるためです。特に、今後マーケットの拡大が期待される車載モータの営業と開発の密接な戦略体制に期待がされています。

今後もこの営業と開発との一体化を促進し、円滑なお客様とのコミュニケーションを保っていきたいと考えています。

営業スタッフの声

OA機器用モータを担当しています。当社は1つの案件につき、営業・開発・生産の担当者が集まり、戦略会議を行っています。この会議の目的は全部門が情報を共有化することで一体化を図り、お客様のニーズに合ったより良い製品を作ることです。営業の仕事はお客様と会社をつなぐ橋渡しの役割を担っています。その役割を果たすには、会社側とお客様の双方の思いを理解しなければなりません。常に本音を語ってもらえる信頼関係をあらゆる人脈の中で構築することが必須であり、そのためにまずは自分自身が頼られる存在になれるよう、日々の業務に誠実に打ち込んでいます。お客様からのあらゆる相談に応じられる「プロ」の営業マンを目指して、広く深く知識を習得していきます。



東京営業部
大角 真吾

P.11 顧客との関わり

P.13 取引先との関わり

P.15 地域社会との関わり

P.17 社員との関わり

P.19 株主との関わり

掲載項目



取引先との関わり

公正かつ透明な取引に基づき、
取引先とともにグローバルな発展を目指します。

***1 取引基本契約書**
取引基本契約書では、調達における「支給品・納入・検査・支払い・品質保証・機密保持」などの調達基本契約事項が定められています。

取引先に対する基本的な考え方

当社は製品の品質、安全性、信頼性の向上には取引先との公正で透明な取引、協力が必要と考え、これをCSR憲章において定めるとともに、基本購買方針を実践しています。

基本購買方針

当社は、Quality (品質)・Cost (価格)・Delivery (納期)・Speed (スピード)・Service (サービス)を通じて常に成長・飛躍を目指し、世界各国の全ての企業に公平な機会を設け、公正な評価による、資材・部品の購入を基本的な考え方としております。



取引基本契約書*1

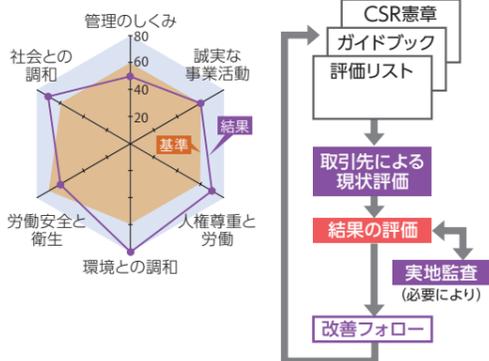
2008年度下期に「一般取引用取引基本契約書」を改定し、「車載用取引基本契約書」を新設しました。これらの取引基本契約書では、輸出管理、環境保護、法令順守、反社会的勢力の排除、及び企業の社会的責任(CSR)に関する規定を定め、CSR調達をサプライチェーンの中で推進していくために、取引先の企業活動に行動規範の共有をお願いしています。

CSR調達への取り組み

CSRマネジメントシステム導入にあたり、自社のみに限らずサプライチェーン全体における事業責任を認識し、取引先に対してもCSR活動に一定の配慮を求め、自発的取り組みを推進します。そのための当社CSR憲章の順守を取引基本契約書にうたうとともに、その基準をCSR推進ガイドブックに示しています。

取引先は、そのガイドブックに基づき自社CSR活動状況を定期的に評価します。この評価結果に基づき、取引先とのコミュニケーションを図り、環境、安全・衛生、人権・労働・倫理を要求条件としたCSR調達を推進していきます。

CSR調達評価の例 CSR調達評価フロー



SQEグループ新設 車載部品

2009年8月、滋賀技術開発センターの事業支援第1部にSQE (Supplier Quality Engineering)グループが発足しました。SQEグループは、車載用モータ関係の購買部品の品質向上及び品質維持管理を目的として活動しています。

当社のモータの顧客承認活動において、顧客から要求された「製造工程の工程能力・パフォーマンス」が維持されるように、SQEグループは、サプライヤーと協議や検討を重ね、各種資料を精査し、必要に応じて製造プロセスを見直しています。当社のモータは、車載部品の中でも、特に高品質が求められる重要保安部品に指定されています。モータの部品品質の僅かな低下が、重大な不良に繋がる可能性があるため、細部に至るまで慎重に監査を実施しています。サプライヤーの製造現場に入り込んで監査を行うことで、サプライヤーの品質意識が向上し、安定した品質の部品の供給が可能となります。

SQEグループは、品質の重要性を熟慮してさらなる活動を進めていきます。

取引先との協同活動

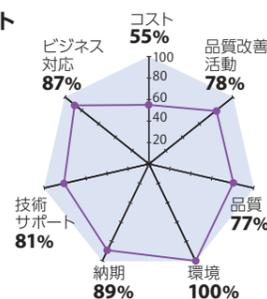
品質改善活動

日本電産(東莞)有限公司では、主にQBR (Quarterly Business Review) 活動*2によって部品品質の向上に取り組んでいます。日本電産(東莞)では、次の7項目を点数化して評価しています。

- (1) コスト
- (2) 品質改善活動
- (3) 品質
- (4) 環境
- (5) 納期
- (6) 技術サポート
- (7) ビジネス対応

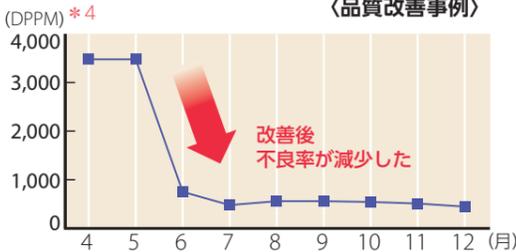
QBR評価チャート

2009年度第3四半期(10月~12月)の全サプライヤーについて平均達成率。



2007年度第4四半期からQBR活動を開始し、各期30社~40社のサプライヤーを評価しています。評価したサプライヤーには来社いただき、品質改善の発表会を開催しています。品質管理とシックスシグマ*3の手法を用いて、各サプライヤーが品質改善に取り組んでいます。

2009年度PCB(プリント基板)の不良率の推移(品質改善事例)



コストパフォーマンス向上活動

日本電産(大連)有限公司では、取引先と連携して部品のコストパフォーマンスの向上に取り組んでいます。

原材料価格が高騰する一方で、大不況により顧客からの製品価格の引き下げ要求が厳しくなっています。この要求に応えるために、取引先と協同して、部品材料の見直し・加工方法の見直しによる材料使用量の低減、成型方法の見直しによる部品の生産性改善、異なる製品モデル間の部品仕様の統一などに取り組んでいます。

日本電産(大連)ではコストパフォーマンス向上のため、2005年度第3四半期以降QBR活動を継続しています。この4年間で対象サプライヤーは24社から53社まで増加しました。QBR活動によりサプライヤーの評価基準の統一を図ることができ、またサプライヤーにとっても他のサプライヤーの改善成果の発表が良い刺激となっています。これからもQBR活動を継続して実施することで、サプライヤーとともに製品のレベルアップを図ります。

QBR活動参加サプライヤー数の推移



QBRミーティング

***2 QBR活動**
サプライヤーを四半期ごとに業績評価する活動。

***3 シックスシグマ**
統計的な品質改善手法の一つ。

***4 DPPM**
100万個あたりの不良部品の数。

地域社会との関わり

それぞれの国の文化や習慣を尊重した社会貢献を目指し、地域の皆さまとの交流を深めていきます。

***1 生分解性廃棄物**
微生物の作用等で分解され、最終的には水と二酸化炭素に完全に分解される廃棄物のこと。使い捨てを前提としたプラスチックの用途が多い。

***2 (財)日本フォスター・プラン協会 (プラン・ジャパン)**
国際NGOプランの日本事務局のこと。国際NGOプランは、世界65カ国で活動を展開しており、国連に公認・登録された国際NGOである。

地域社会に対する基本的な考え方

当社はそれぞれの国の地域特性や文化を尊重し、よき企業市民として、各拠点と地域社会との双方向のコミュニケーションを積極的に行い、企業活動に取り組んでいます。

地域社会のニーズに沿った社会貢献活動を展開し、地域社会との信頼関係を築くとともに、地域発展に貢献していきます。

小学生に向けた環境授業

次世代の子どもたちに、地球環境や理科に対する関心や理解を深めてもらうため、国内外の小学校で環境出前授業を行っています。

国内では2009年12月、京都市立桂小学校にて「モーターと地球環境」という授業を行い、モーターと電気エネルギーの関係やモーターの奥深さ、モノづくりの楽しさを伝えました。例年、京都商工会議所及び京都市教育委員会と連携し、環境授業を実施しています。

また、海外ではフィリピン日本電産(株)が地元のセント・トーマス小学校にて、環境問題や環境対策への意識を高める講義や、生分解性廃棄物*1と普通ゴミの違いなどについてのワークショップを行いました。

授業を受けた小学生たちはとても熱心に学んでおり、今後も当社の事業ノウハウを活かした環境授業を引き続き行っていきます。



フィリピンでの小学生向け環境授業

プラン・スポンサーシップへの参加

国際的な社会貢献活動の一環として、2008年度から、(財)日本フォスター・プラン協会*2が推進するプラン・スポンサーシップに参加しています。

この活動は、途上国の地域開発を目的としており、当社は継続的な寄付と子どもたちとの交流を通じて、途上国の子どもたちの生活環境改善を支援しています。支援地域が自立するために、地域住民が主体となり活動が進められています。

現在、当社の国内および海外事業所の社員40名が、中国、フィリピン、タイ、ベトナムの4ヶ国の支援地域を代表する子どもたち40名と手紙を通じて交流しています。これまで往信・返信ともに計108通の手紙を交換してきました。

今後も(財)日本フォスター・プラン協会と協同して、引き続き途上国の地域開発や生活環境の改善を支援していきます。

「京都モノづくりの殿堂」マンガ本が完成

子どもたちに夢をもつことの大切さ、その夢への情熱を持ち、努力して夢を実現させることの大切さを伝えるために、2009年12月、マンガ本を制作し、京都市内の小中学校に寄贈しました。これは同年2月に京都市内に完成した「モノづくりの殿堂(京都市まなびの街生き方探究館内)」での創業者紹介と併せて作成したものであり、当社の創業者であり社長でもある永守の幼少期から現在に至るまでの姿を描いています。



各種寄付活動

当社は各拠点ごとに、CSR推進責任者を任命しています。その責任者が主導して、各地域の特徴にあった社会貢献活動を進めています。

■タイ

タイ日本電産(株)とタイ日本電産精密(株)の全6工場では、2009年度に下記の寄付活動を行いました。

タイ赤十字社への寄付	12回	浄財
寺院への寄付	12回	机、イス、食料、浄財
学校への寄付	7回	勉強机、オフィス用品、リサイクル品、スポーツ用品、食料、浄財
地元地域への寄付	3回	スポーツ用品、衣類、本、浄財
NGOへの寄付	1回	浄財

■フィリピン

フィリピン日本電産(株)では、2009年9月、台風による水害被害者救済のため、生活物資をフィリピン赤十字社に寄付しました。



京都サンガF.C.



当社は、地元京都のJ1プロサッカーチーム「京都サンガF.C.」をオフィシャルスポンサーとして応援しています。京都企業の一員として、地元チームの活躍を願い、サポーターとともに盛り上げていきます。

スピードスケートチーム

日本電産サンキョースケート部(1957年に創部)は、活動拠点を長野県諏訪郡下諏訪町におき、これまでに冬季45名、夏季2名のオリンピック選手を輩出してきました。

2010年2月のバンクーバーオリンピックでは、当部から長島圭一郎選手、加藤条治選手、小原唯志選手、吉井小百合選手の4選手が出場しました。男子500m競技においては長島選手が銀メダル、加藤選手が銅メダルを獲得し、当部が獲得した通算メダル数は、金1個、銀1個、銅3個となりました。

また、ちびっこスケート教室での指導、ジュニア選手や指導者への支援など、競技人口の増加と日本選手のレベルアップに寄与すべく活動を行っています。

今後は、2014年ソチオリンピックでの金メダル獲得を目指し日々鍛錬するとともに、スピードスケートや地域社会の発展に貢献し、世の中に夢を与える活動を推進していきます。



日本電産サンキョー スケート部(JOC/JSF-013)

日頃のスケート部へのご支援・ご声援、誠にありがとうございます。

今回のバンクーバーオリンピックでは、銀・銅メダルを獲得することができました。トリノオリンピックでの悔しさをばねに精進した選手、コーチ陣の指導力、そして日本中の皆さまのご支援・ご声援のおかげと感謝しております。

今後も、選手・コーチとともに高い目標を目指して挑戦していきます。

日本電産サンキョー(株)
スケート部
今村 俊明 監督



社員との関わり

多様な働き方を尊重し、公正な評価・処遇のもと、社員がいきいきと働ける職場づくりを進めています。



社会性報告

*1
3Q6S
Nidec社員の行動規範。6Sを実践することで、3Qにつなげる。
3Q：良い社員、良い会社、良い製品
6S：整理・整頓・清掃、清潔・作法・躰

社員に対する基本的な考え方

日本電産は、すべての社員が自己の能力を最大限発揮できるよう、働きやすい環境づくりを進めています。

また、社員それぞれの働き方の多様性を尊重するために、ワークライフバランスの促進にも取り組んでいます。

国籍・宗教・年齢・性別などによる差別を一切行わない採用・人事をグローバルに実施しており、特に海外拠点では現地スタッフの経営幹部への登用を積極的に推進しています。

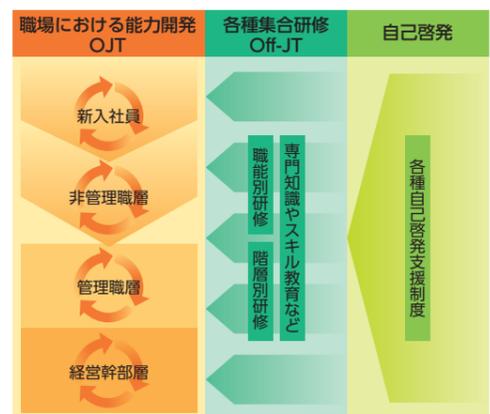
社員教育

●教育方針

日本電産グループの三大精神「情熱・熱意・執念」「知的ハードワーキング」「すぐやる、必ずやる、出来るまでやる」を基軸に、変化の時代を切り拓き、グローバルに社会に貢献できる人材の育成を目指しています。

●教育体系

長期的な人材育成計画に基づき、職場での実地研修（OJT）と各種集合研修を組み合わせ、体系的な社員教育を実施しています。



能力開発のサイクル



当社の教育の柱はOJTであり、日常業務での目標設定（能力開発目標設定）、職務遂行、評価（フィードバック）のサイクルを能力開発の基軸としています。

新入社員育成3ヵ年プログラム

「入社から3年間の初期教育がその後の社員の成長に大きな影響を与える」という考え方から「3年で一人前の人材に育てること」を目的にした3ヵ年プログラムを実施しています。教育の柱であるOJTを補完し、定期的にさまざまなテーマで集合研修を行います。

このプログラムの締めくくりとして、3年目社員は、業務改善、職場改善に取り組み、その発表による認定試験に臨みます。試験に合格した社員は「一人前」認定を受けます。このプログラムを通じて、高い意識・スキルを持った自立型人材を育成しています。

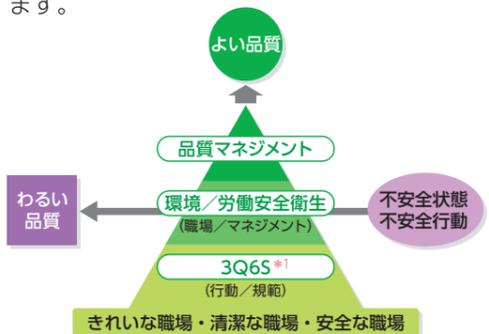


人事部 研修担当
柳本 健一

労働安全衛生 マネジメントシステム

主要な海外生産拠点では、労働災害の潜在的危険性を低減するとともに、職場における社員の安全と健康を確保し、快適な職場環境づくりに取り組むため、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSAS 18001）を導入しています。（▶P30 OHSAS取得一覧表参照）

清潔で安全な職場にこそよい製品品質が生まれるという観点から、当社では、品質・環境・労働安全衛生の3つを生産拠点における基本的マネジメントシステムと位置づけています。



ポジティブ・アクション活動

女性の能力発揮推進を重要な経営方針の一つと考え、2005年12月からポジティブ・アクション（PA）活動に取り組んでいます。

人事部内に事務局を置き、PA推進メンバーが各事業所内での状況やニーズに合わせた活動をそれぞれ行う体制をとっており、国内7事業所において、次のような活動を実施しました。

今後もPA活動を継続し、男女ともに働きやすい企業づくりを推進していきます。

活動(テーマ)	内容
2009 女性社員の活躍推進・戦力化のための意識改革	自己啓発・能力開発のための勉強会、機関紙の発行、各種懇親会（意見交換会、交流会）、各種社内調査、子育て&産休社員のフォロー（情報提供など）、社外ゲストを招いた講演会、ロールモデル育成プロジェクト、など
2008 ロールモデル*2社員になろう！	キャリアアップのための講演会や職場懇談会を開催、機関紙発行、社員の意識調査などを企画・実行
2007 事業所別活動推進のための体制づくり	本部と支部（事業所）体制を構築し、方針策定。各役割やルールを明確化。
2006 女性社員がいきいきと自己能力を発揮できる職場づくり	国内外の主要メンバーがチームを結成し活動を推進。 「家庭と仕事の両立支援のための8つの制度」の導入を実現。詳細はWEBご参照。（http://www.nidec.co.jp/news/indexdata/2007/0703.pdf）

優秀社員表彰*3

日本電産（東莞）有限公司では、2008年から毎年「優秀社員表彰」を行っています。各部署から推薦された候補者を会社と労働組合で審査した後、全社員で投票するもので、2009年5月に開催した優秀社員表彰式では、51名の優秀社員を表彰しました。



社員満足度向上5ヵ年計画

社員の処遇や職場環境の改善を目的として、2005年4月から「社員満足度向上5ヵ年計画」を進めています。当社はこの計画の実施を通じて、社員の経済的処遇の改善を図ると同時にモチベーションや生産性の向上につなげ、業界トップクラスの会社業績と社員満足度の実現を目指してきました。

これまでに、処遇改善のための新しい人事制度の導入・賞与体系の見直し・職場環境の改善などを行い、2009年度は、主に下記事項を実施しました。

- ① 2008年後半からの世界的不況の影響下に実施した給与の一部減額を早期に解除
- ② 社員代表組織と会社との全社レベルの懇談会を年2回から年4回に倍増させコミュニケーションを強化
- ③ 長野と滋賀の技術開発センターに新棟を建設し、職場環境を改善
- ④ 退職金制度/退職年金制度を改定し、老後の生活支援を充実化

「社員満足度向上5ヵ年計画」は2009年3月で5年を迎えました。今後も各種制度の充実や業務効率化によるワークライフバランスの実現を目指し、社員満足度の向上に取り組んでいきます。

新型インフルエンザへの対応

2009年4月に北米に端を発した豚インフルエンザに由来する新型インフルエンザが世界を震撼させました。当社では、対策プロジェクト事務局を設置し、国内外の各拠点で備品の準備や対応策など、検討結果を踏まえた必要な対策をとってきました。

新型インフルエンザは再流行や強毒性型の発生の懸念があることから、2010年度以降も警戒を怠らず、これまでの対策を進める中で明らかになったさまざまな課題の克服を進めていきます。

*2
ロールモデル
行動の手本となる存在。

*3
優秀社員表彰
当社では、他の社員の模範となるような功労や善行のあった社員を表彰する制度があります。これは社員に積極性や創造性をさらに発揮してもらうことで、全社員が共に成長していくことを目的としています。

株主との関わり

市場環境が厳しい状況でも、株主に対し十分な説明を行い、収益を確保できる体制づくりを行うことで株主の期待に応えます。



社会性報告

株主に対する基本的な考え方

当社は、高成長、高収益、高株価を長期的に達成することで株主価値を最大化し、株主の皆さまの負託に応えたいと考えています。

株主・投資家をはじめとするステークホルダーの当社への理解を促進し、その適正な評価を可能とするため、公正かつ適時・適切な情報開示を行い、積極的なIR活動を展開しています。このIR活動を通じて、日々の経営が適正かつ効率的に行われているかをステークホルダーに判断いただけるようにしています。そして同時に、株主からのご要望などを経営層へフィードバックすることで株主の皆さまの視点を経営に反映させるよう心がけています。

当社は、この考えをディスクロージャーポリシーとして定め、Webサイトで公表しています。(http://www.nidec.co.jp/ir/disclosure)

● IR部の機能



株主還元

「会社は株主のもの」との視点から、高株価を達成できる業績を確保し、常に時代の変化を見据えた企業の将来像を示していきます。配当金に関しては、連結純利益の30%を見据えて安定配当を維持しながら、連結純利益の状況に応じて配当額の向上に取り組んでいきます。

株主・投資家とのコミュニケーション

社長を筆頭に、株主・投資家とのコミュニケーションであるIR活動を積極的に展開しています。機関投資家や証券アナリストはもとより、個人投資家の皆さまにも当社をより詳しく理解していただけるよう、株主総会やさまざまなIR説明会を通じて、直接皆さまとのコミュニケーションを推進しています。

また当社はニューヨーク証券取引所にも上場しています。そのため国内に留まらず海外2拠点(ニューヨーク・ロンドン)にIR専任のオフィスを設け、海外の機関投資家や個人株主を対象としたIR活動にも注力しています。北米地区、欧州地区に加えてアジア地区へのマネジメントIRも定期的に行い、海外の機関投資家とも緊密で継続的なコミュニケーションを行っています。

今後も株主の皆さまに納得していただけるIR活動を推進し、より多くの皆さまに当社への興味・関心を持っていただけるよう努めていきます。

● 2009年度の活動実績

投資家説明会(決算ほか)	4回
個人投資家説明会	3回
当社施設見学会	5回
コンタクトした投資家数	2,806件

〈滋賀技術開発センター アナリスト向け見学会〉

2010年3月、当社成長分野として注目されている自動車用・家電用モータの研究開発拠点である滋賀技術開発センターの見学会を開催しました。参加者からは「実際に開発現場を見て日本電産の頼もしさを実感した」といった意見も寄せられ、当社の理解を深めていただくことができました。



海外投資家への現地対応

当社は前述の通り、ニューヨークおよびロンドンにIR事務所を設立しています。これら海外IR事務所では、当社の株主比率の30%近くを占める海外投資家に対して、現地でのフォロー、また新規投資家数増加に向けてアプローチをしています。ニューヨーク事務所では北米の主要都市で開催されるマナー・ショーなどに参加し、多くの投資家に当社をアピールしています。

国内と海外では投資家の要求する開示内容や当社株に対する視点も異なっています。その違いを分析し、京都本社のIRスタッフと連携して、より満足度の高いIR活動を展開していくことが海外オフィスの担う役割です。

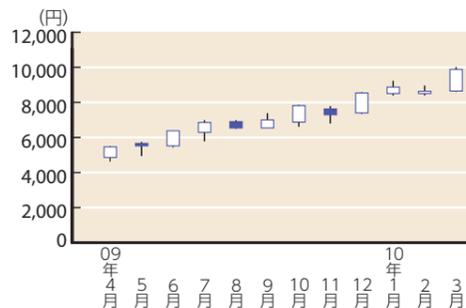


IR部ニューヨーク駐在員事務所長 山田 新治

● 年間カレンダー



● 株価推移



3年連続でディスクロージャー優良企業に

2009年10月、(社)日本証券アナリスト協会ディスクロージャー研究会が主催する『証券アナリストによるディスクロージャー優良企業選定(平成21年度)』が開催されました。当社は電気・精密機器業種と個人投資家向け情報提供部門において、3年連続で優良企業に選定されました。

優良企業に選定されるにあたり、当社は投資家の目線に立ったIR活動を行っていること、業績動向に関わらずIRの姿勢が一貫していることなどが高く評価されました。その結果、ディスクロージャー優良企業では第1位、個人投資家向け情報提供においては第2位に選定されました。

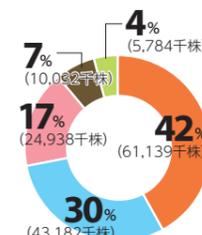
今後もフェア・ディスクロージャーを基本として、株主・投資家の皆さまにとって有益な情報を積極的に発信していただけるよう努めていきます。

電気・精密機器第1位、個人投資家向け情報提供第2位



表彰を受ける取締役常務執行役員(CFO)の吉松加雄(左)

● 株主保有者別分布状況



- 金融機関
- 外国法人等
- 個人その他
- 証券会社/その他の法人
- 自己名義株式

(保有株式数ベース)

投資家対応窓口

株主・投資家の対応強化のため、専任のIR部を設置しています。業績や戦略など、当社の経営に関する質問を下記窓口で受け付けています。

日本電産(株) IR部

TEL: 075-935-6140(直通) E-mail: ir@jp.nidec.com
http://www.nidec.co.jp/ir



環境マネジメントシステムの運用

私たちは、環境マネジメントシステムを運用することにより、継続的な環境保全に努めています。

環境理念

私たちは、地球環境の永続的保全が人類共通の重要課題であることを認識し、自らの社会的責任を果たすために、地球環境に配慮した事業活動を通じ、環境負荷の低減に取り組みます。

環境方針

当社は、「日本電産株式会社 環境理念」に従い、当社の行う事業活動が、環境に対し、その影響が最も小さくなるよう行動します。そのために、『引き継ごう 美しい地球、その一步を私たちの手で』を合い言葉に、環境理念を達成するための方針を以下のように掲げます。

- (1) 当社の事業内容であるモータ製品およびその関連部品の設計開発および生産活動において、環境負荷の低減や地球温暖化防止のために「環境に配慮した製品開発」「エネルギーの消費効率の向上」「廃棄物の削減・リサイクル」に視点をおき活動する。
- (2) 環境方針達成のため、事業活動、製品の環境側面を認識し、環境パフォーマンスの維持・改善を図る環境汚染予防活動を適切に活動させ、継続的改善を推進する。
- (3) 関連する環境法規制および当社が同意するその他の要求事項は、これを順守する。
- (4) 環境マネジメントシステムの運用にあたり、環境目的および目標を設定するとともに、マネジメントシステムの適切性を定期的に見直す。
- (5) 環境マネジメントシステムの運用にあたり、その要求事項をマニュアル、規定、手順書などに文書化し、それに基づく実施、文書の維持管理を行う。また、環境方針を全社員および構成員に周知徹底するとともに関連する要員に対し、適切な教育・訓練を行い、実施を確実にする。
- (6) この環境方針は、外部からの要求に応じて開示する。

*各事業所および各子会社は、この環境方針を雛型として、固有の環境方針を制定しています。

P.22 環境マネジメントシステムの運用

P.23 計画と実践

P.24 環境パフォーマンス

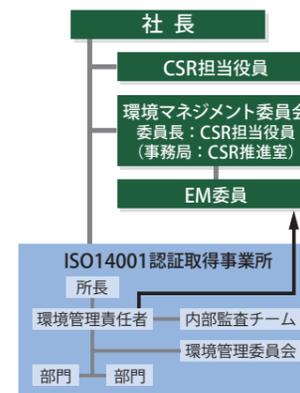
P.25 製品における環境負荷低減

P.27 各事業所の取り組み

P.29 環境への取り組み

環境マネジメント推進体制

当社は、環境マネジメントの全体の方向性を明確にし、活動の相互のレベルアップを図るために、「環境マネジメント(EM)委員会*1」を組織化し、環境規制物質、法規制の動向、改善事例などについてのノウハウ、情報の共有化を図り、環境マネジメントの効果的運用を推進しています。



環境マネジメントシステム

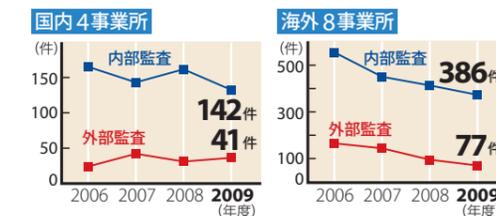
●監査状況：ISO14001

各事業所で1年に1回以上の内部監査及び外部監査を行っています。

過去4年間、内部監査を十分に行い、指摘事項を改善することで、外部監査の指摘件数を内部監査の3分の1以下に抑えています。今後の課題としては、経営環境の変化に即したタイムリーなシステム運用があげられます。

一方、目的・目標の設定では、「組織が管理できる環境側面」から「組織が影響を及ぼす環境側面」へと拡張傾向にあり、直接的・間接的な環境負荷低減活動に取り組んでいます。

●環境マネジメントシステム監査改善指摘件数



●緊急事態対応・法規制順守

2009年度において、国内・海外事業所ともに緊急事態対応を要する事故の発生はありませんでした。

また、国内事業所では法規制違反はありませんでした。海外ではフィリピン及びタイの事業所にて、排水基準の超過による違反事例がありました。当該行政に届出を行い、適切な処置をとりました。

なお、違反による環境被害及び罰金を科せられた事実はありません。

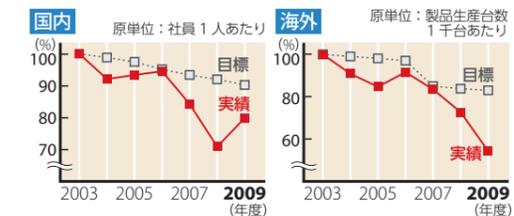
地球温暖化対策の推進

私たちは、京都議定書に伴う、温室効果ガス抑制の自主計画を推進しています。「京都議定書」*2の第一約束期間の実施にあたり「環境負荷データ収集システム」を確立し、以下のようなスケジュールで温室効果ガスの抑制活動を推進しています。

年次	環境保全活動中期計画	京都議定書
2004	第一次中期計画	
2005		
2006	対策の評価・見直し / 二次中間計画立案期間	
2007	環境負荷データ収集システムの構築	
2008	平成20年度改正省エネ法への対応	
2009	対策の評価・見直し / 三次中間計画立案期間	第一約束期間
2010	温室効果ガス排出量の削減 / 廃棄物最終処分量の削減	
2011		
2012	対策の評価・見直し / 次期中間計画立案期間	

●温室効果ガス(CO₂)排出量 (2003年度基準)

2004年度から3年毎に中期計画を策定し、京都議定書の約束事項への対応を進めています。第一次及び第二次中期計画の活動では、当初の目標以上に温室効果ガスの排出を抑えることができました。



掲載項目

計画と実践

環境保全活動第二次中期計画が終了しました。温室効果ガス排出量および廃棄物最終処分量の削減が着実に進みました。

*1
第二次中期計画の
原単位
国内：社員
一人あたり
海外：製品生産台数
一千台あたり

*2
第三次中期計画の
原単位
国内：社員
一人あたり
海外：実質製品生産台数
一千台あたり

環境保全活動中期計画

数値目標と実績

項目	第二次中期計画 2007年度～2009年度		第三次中期計画 2010年度～2012年度
	目標	実績	目標
温室効果ガス (CO ₂) 排出量 削減	国内・海外ともに原単位*1表示で、2006年度基準比3カ年平均3%削減	■国内：16.6%削減 ■海外：21.4%削減 目標を大幅に上回る削減を達成しました。	国内・海外ともに原単位*2表示で、2009年度基準比3カ年平均3%削減
廃棄物最終 処分量削減	国内・海外ともに原単位*1表示で、2006年度基準比3カ年平均3%削減	■国内：15.4%削減 ■海外：73.8%削減 目標を大幅に上回る削減を達成しました。	国内・海外ともに原単位*2表示で、2009年度基準比3カ年平均3%削減

定性的目標と実績

項目	第二次中期計画 2007年度～2009年度		第三次中期計画 2010年度～2012年度
	目標	実績	目標
環境 マネジメント 活動	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理の向上 環境教育の推進 環境会計の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 外部監査の指摘件数を内部監査の3分の1以下に低減。 環境通信教育講座を3ヶ国語(日本語版、英語版、中国語版)に拡張。 環境会計の対象範囲を、国内全事業所、海外6事業所に拡大。 	<ul style="list-style-type: none"> 外部監査の効率化のため、国内事業所で、品質と環境のマネジメントシステムの同時審査(複合審査)を順次導入。
製品対策活動	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ハロゲンフリー化推進中。ファンモーターでライフサイクルアセスメント実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 製品群毎に製品環境指標の導入を検討。
環境 コミュニケーション 活動	<ul style="list-style-type: none"> 環境コミュニケーションの促進 地域社会貢献活動 	<ul style="list-style-type: none"> 毎年「社会・環境報告書」を発行。 日本とフィリピンで、小学生に環境授業を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 外部団体との協同による生物多様性保全のボランティアを推進。

環境パフォーマンス

海外生産拠点も含めて、一元的な環境保全活動を実施。生産改善活動は環境パフォーマンスを確実に高めています。



環境報告

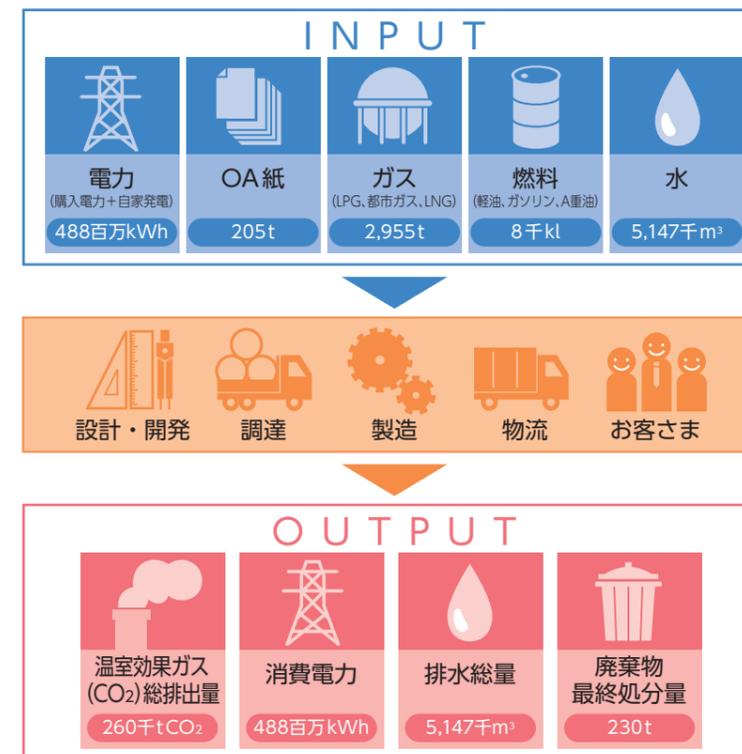
環境負荷全体像

当社の事業活動に伴って排出される温室効果ガスの大部分が、電力消費及び燃料消費に起因しています。さらに、生産はすべて海外事業所で行っているため、海外事業所におけるエネルギー使用法の改善が、温室効果ガス排出量削減の重要な活動ポイントとなっています。

2009年度は、海外で「使用エネルギーの構造改革」と題して、温室効果ガスを排出しにくいエネルギー源への置き換えを進めました。この取り組みが功を奏し、海外では温室効果ガス排出量を総量・原単位表示ともに、2007年度・2008年度よりも削減することができました。

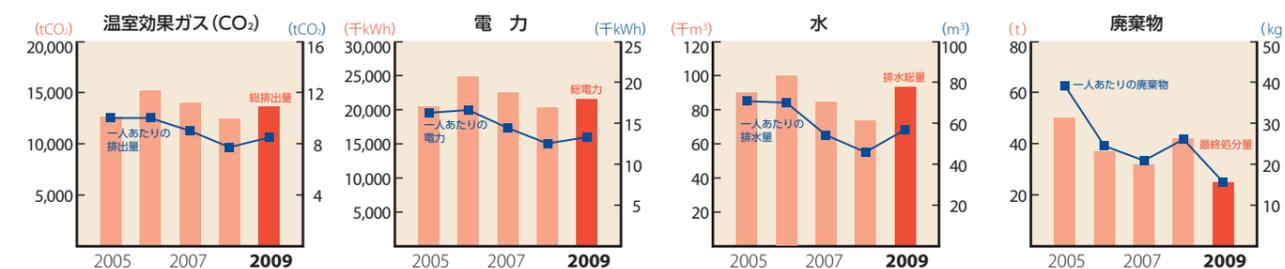
国内では廃棄物のリサイクルの徹底に取り組み、最終処分量を総量・原単位表示ともに、2005年度以降で最小の水準に抑えました。

なお、国内においてはPRTR法(化学物質排出把握管理促進法)に基づく届出を必要とする化学物質はありません。

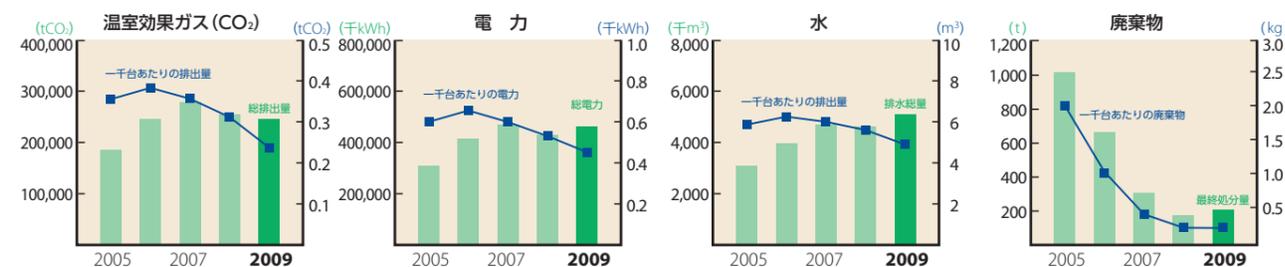


主な環境負荷データ

国内4事業所 ●2005年度は3事業所の集計値 ●2006年度～2009年度は4事業所の集計値



海外8事業所 ●2005年度は7事業所の集計値 ●2006年度～2009年度は8事業所の集計値



製品における環境負荷低減

環境にやさしいブラシレスDCモータ。

当社はさらに環境に配慮した製品設計を追求しています。



ブラシレスDCモータが環境に果たす役割

ブラシレスDCモータには、省エネルギー、長寿命、小型・軽量、低騒音など、環境面において多くのメリットがあります。このため、家電や自動車など、幅広い分野で当社のブラシレスDCモータの需要は拡大しており、今後も高い成長が期待されています。

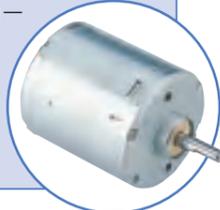
ブラシレスDCモータとは？

モータは基本的にACモータとDCモータに分類できます。さらにDCモータは、ブラシ付タイプとブラシレスタイプに大別されますが、当社は後者のブラシレスDCモータに特化したメーカーです。

モータを回転させるためにはコイルに流れる電流の向きを変える必要があります。ACモータは電流の流れる方向が変わる交流電流を使いますが、流れてくる電流の向きが一定である直流電流を使うDCモータの場合には、コイルに流れる電流の向きを変える“ブラシ”という部品が必要になります。

“ブラシ”は回転している整流子と呼ばれる部品と直接接触し電気を通すため、騒音が発生しやすく、磨耗して機能を果たさなくなったり、コンピュータの誤作動の原因となる電磁ノイズを発生させたりします。

この“ブラシ”を使わずに、コイルに流れる電流の向きを電子回路で制御するのがブラシレスDCモータです。電子回路により精密な電流のコントロールが可能であるため、モータの回転を高精度にコントロールでき、高い精度が要求されるさまざまな高付加価値製品に利用されています。



▶世界の電力需要の50%以上はモータが消費していると言われています。さまざまな製品に使用されている既存モータを、エネルギー効率の高い当社の製品に置き換えることで、モータによる消費電力を減らし、環境負荷低減に貢献しています。

▶ブラシレスDCモータは構造の特性上、使用部材の磨耗が少なく長持ちします。その優れた耐久性は、基幹部品として最終製品の寿命を延ばし、省資源に効果を上げています。

省エネルギー

長寿命

日本電産のモータの特長

低騒音

小型・軽量

▶モータは駆動製品の重要部品であると同時に、製品の運転音の発生源になります。当社のブラシレスDCモータは静音性に優れており、運転音を低減させ、快適な環境づくりに役立っています。

▶機能は維持したまま、モータに必要な部品点数を減らし、モータの小型化・軽量化を進めています。このことは省資源に繋がっています。
また、使用部材については、鉛や六価クロムなどの環境規制物質の使用を全廃し、安全な廃棄やリサイクルのしやすさなど、環境に配慮した製品を開発しています。

環境配慮設計の製品紹介

1 HDD用モータの スラストヨークのめっきの廃止

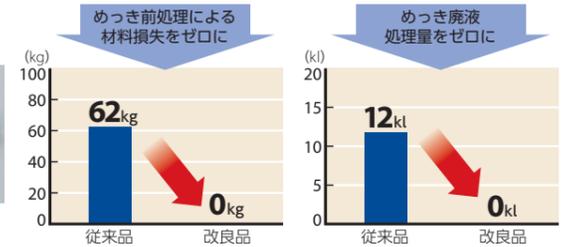
2.5インチHDD用モータでは、スラストヨークのめっき廃止を実現しました。

スラストヨークは、マグネットとの間に働く磁力を利用して、モータの回転部分を支える機能を持っています。実験計画法に基づき設計を最適化することで、モータの鉄損を抑え、スラストヨークの材料をめっきが必要な電磁鋼板からめっきの不要なステンレスに変更することに成功しました。

これにより、めっきの前処理による材料損失約3%をなくし、また、めっきの廃液処理が不要になりました。



改良品



スラストヨークのめっき前処理による材料損失削減
1台あたり約13mgの材料損失を削減。年間約62kgの材料損失を削減見込み。

スラストヨークのめっき廃液処理削減
1台あたり約2.5mlの廃液処理量を削減。年間約12klの廃液処理量を削減見込み。

2 電動パワーステアリング用モータの静音化

ハイブリッド車や電気自動車に搭載されている電動パワーステアリング用モータでは、静かなモータが求められています。

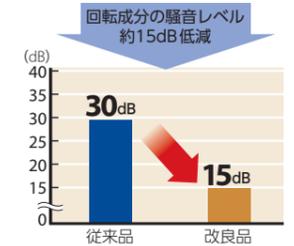
構造解析、磁場解析等の解析ソフトを駆使して、マグネット構造や取付方法を最適化することで、回転成分の騒音レベルを従来品の約30dBから改良品の約15dBへ、約15dBの静音化を実現しました。



従来品



改良品



3 エアコン用モータの小型化と省エネルギー化

エアコンに搭載されているフィルター掃除用モータでは、小型化と省エネルギー化に取り組んでいます。

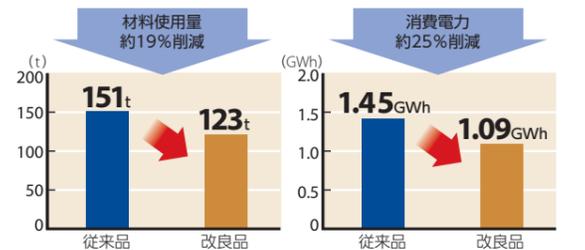
部品の一体化および部品保持方法の工夫で小型化を実現するとともに、磁気スペースを拡大することが可能となりました。結果として、従来の機能を維持しながら、約24%の小径化、約19%の軽量化、及び約25%の消費電力削減を達成しました。



従来品



改良品



エアコン用モータの小型・軽量化
1台あたり80g削減。年間材料使用量約28トン削減見込み。

エアコン用モータの省エネルギー化
1台あたり換気機能消費電力約0.69W削減。掃除機能消費電力約1.5W削減。年間消費電力約0.36GWh削減見込み。(年間CO₂:約200tの削減に相当)

直径：54.5mm→41.5mm
重量：430g→350g



各事業所の取り組み

各事業所および社員は、地域社会の特性を尊重した上で、自主的かつ主体的に生物多様性の保全に取り組んでいます。

***1 MWh**
(メガワットアワー)
=10⁶Wh
Whは電力量を表わす単位。

***2 MJ**(メガジュール)
=10⁶J
Jは仕事量、エネルギーを表わす単位。

***3 TJ**(テラジュール)
=10¹²J

***4 ビオトープ**
(biotope)
生命を表わす(bio)と場所を意味する(tope)の合成語で、構内緑化および池や小川等の水域を設けることで動植物が生息できる領域を指しています。

***5 屋上緑化**
屋上に庭園を造成し、植栽することで、動植物が生息できる領域を指しています。

生物多様性保全への対応

生物多様性の保全への世界的な要求の高まりを背景として、日本では2008年6月に「生物多様性基本法」が制定されました。当社は「生物多様性民間参画ガイドライン」(環境省・2009年8月)に則って、グローバルに生物多様性の保全に取り組んでいます。

事業活動における生態系への配慮

[1]再生可能なエネルギー・資源の使用を推進

■国内拠点

〈本社・中央開発技術研究所〉

太陽光発電で年間約64MWh*1の電力量をまかなっています。

〈長野技術開発センター〉

通年で井戸水をクリーンルーム用外調機の冷却水として使用することで、約120MJ*2の冷却エネルギーをまかなっています。さらに、使用後の冷却水は純水にして再利用しています。

■海外拠点

〈日本電産(大連)有限公司〉

ボイラー装置の代わりにソーラーシステムを利用して年間約1.4TJ*3のエネルギーをまかなっています。また、冷房の中央式水冷空調機で、季節の中間期に屋外の空気を取り込んで冷却を行い、年間約290MWhの電力の使用を抑えています。



ソーラーシステム(太陽熱温水器)

[2]生態系に配慮した排水

■国内拠点

〈長野技術開発センター〉

事業所の敷地と周辺の林地が地続きになっているため、排水には特に気をつけています。毎日排水の温度管理・PH管理を行い、さらに年2回の外部検査にて詳細な成分分析を行っています。

■海外拠点

〈フィリピン日本電産(株)〉

近くにラグナ湖があるため、排水の浄化に努めています。その功績が認められ、2009年12月、フィリピンの環境資源庁傘下の政府団体LLDAから、Blue Rating Awardを受賞しました。

Nidecグリーンキャンペーン

当社では、「Nidecグリーンキャンペーン」として、事業所内では緑化・水域導入を推進し、事業所外では森林保全活動に積極的に参加しています。

[1]ビオトープ*4・屋上緑化*5の推進 ～生態系との共存～

〈滋賀技術開発センター〉

本館玄関前にビオトープと呼ばれる動植物が生息できる領域を設けています。28種類の植物を植え、11種類の動物の生息を確認しています。



ビオトープ



屋上緑化

水域には、地域の生態系を考慮して外来種の導入を避け、順次魚貝類を放流しています。

また、新棟の屋上を緑化し、生物との共存を図っています。9種類の植物を植え、5種類の動物の生息を確認しています。

その他、各拠点で構内緑化を進めています。

[2]森林保全活動～社員のボランティア活動～

■国内拠点

〈本社〉

2009年11月に京都府と大阪府にまたがる天王山で竹林整備のボランティア活動に参加しました。公益社団法人京都モデルフォレスト協会に指導いただき、社員5名が竹林の整備に汗を流しました。



〈長野技術開発センター〉

周辺の林地は、赤松、杉、檜、山桜、榎の樹木に恵まれ、モモンガ、オオタカ、トビ、ハッチョウトンボといった動物が生息する里山となっています。この里山を地元自治体である長野県駒ヶ根市と協同して不法投棄物の除去等を行い、保全に努めています。

■海外拠点

〈フィリピン及びタイの事業所〉

木材の伐採や地域開発等で失われた林地に植林し、森林を再生する活動に社員が参加しています。

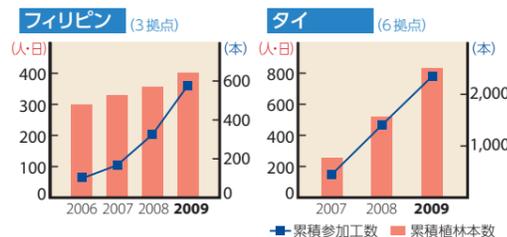


フィリピンでの活動

タイでの活動

	2006	2007	2008	2009
フィリピン3拠点				
植林地帯	パターン	ラグナ、ケソン	ラグナ	ラグナ、サンパレス
植えた植物	マンゴー等4種	マホガニー等3種	カエンボク等5種	ミリカ・ファヤ等4種
タイ6拠点				
植林地帯	—	サムッドソンクラン	ベップリー	チョンプリ
植えた植物	—	ヤエヤマヒルギ	チーク、ゴム	ヤエヤマヒルギ

●植林本数・参加工数*6



〈中国の事業所〉

近年、中国でも森林面積の減少を食い止めるための植樹活動が盛んです。

2009年3月、中国の平湖経済開発区の共有地に、日本電産(浙江)有限公司の社員200名が500本の樹を植えました。



植樹活動

[3]緑の募金の制度化

2009年度に国内事業所を4つのブロックに分けて、緑の募金を制度化しました。各ブロックで社員からの募金を積み立てて、緑の募金推進団体に寄付しています。

募金方法の工夫

〈本社・中央開発技術研究所〉

社員食堂のメニューに「募金ランチ」を設けています。これは、特定のメニューの売上の一部を募金とするシステムです。また社内の売店でも同様に、「募金デー」を設け、プライベートブランド商品の売上の一部を募金しています。



社員食堂の募金ランチ

〈滋賀技術開発センター〉

飲料メーカーの「緑の募金」自動販売機システムを設置しています。これは、自動販売機の売上の一部に飲料メーカーが金額を上乗せして、緑の募金として寄付するシステムです。

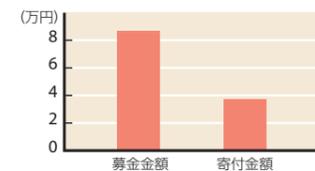


「緑の募金」自動販売機システムの設置

〈長野技術開発センター〉

開発センターには、海外生産拠点へ出張する社員が大勢います。そこで、海外出張者が持ち帰った外貨残金を募金する「外貨募金」制度を採用しています。

●2009年度の募金・寄付実績(国内)



***6 参加工数**
=(参加者数)×(参加日数)



環境への取り組み

各事業所は、環境に配慮した設備の導入を進めています。
また、部品および原材料から環境関連物質の削減を進めています。

***1 RoHS指令**
電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に関する指令。

***2 REACH規則**
化学物質の登録、評価、認可および制限に関するEU規則。

***3 ISO/IEC 17025**
試験又は校正を行う能力に関する一般要求事項を規定した国際規格。

滋賀技術開発センターの新本館棟完成

滋賀技術開発センターは、当社最大の研究開発拠点であり、省エネで環境に優しいブラシレスDCモータを研究・開発しています。今後の電気自動車時代に対応すべく、車載用モータを中心とした研究開発体制を強化・拡大するため、2009年11月に新本館棟を完成させました。

当センター建設にあたり、「屋上緑化(▶P27参照)」、「ビオトープ(▶P27参照)」などの積極的な緑化以外に、次の省エネ対策を実施しています。



●省エネ対策

- 1. 外部熱負荷低減**.....
本館事務室内の外気熱負荷を軽減するために、外壁は断熱性の高い金属サンドイッチパネル、窓ガラスは特殊金属コーティングを施した「Low-Eガラス」を使用した中空の複層ガラスを採用しています。
- 2. 吹き抜け空間**.....
自然光を事務室内部へ導入し、明るく開放的な空間として昼間時の事務室照明エネルギーを低減しています。
- 3. オフィスフロアの共用スペース**.....
採光窓を設け、昼間の照明電力を低減します。点灯時は、人感センサーで照明の入切を制御して節電しています。
- 4. LED照明**.....
長寿命・省電力のLED照明を屋外看板、風除室に採用し、消費電力を低減しています。

環境関連物質の規制への対応

●ハロゲンフリー化への対応

ハロゲン系難燃剤は主に樹脂を燃えにくくするために使用されていますが、人体への蓄積性や有害性が懸念されており、削減に向けた動きが強まっています。

そのため、当社ではハロゲンフリー化に取り組んでいます。既にHDD用モータではハロゲンフリー化を完了しました。光ディスク装置用モータにおいても、生産量の約4割がハロゲンフリーに対応済みで、2009年度に生産を開始した製品についてはほぼハロゲンフリーとなっています。

●RoHS指令*1、REACH規則*2への対応

RoHS指令およびREACH規則に関して、規制の追加や強化の動きがありますが、当社はそれらの動きに対応できるように情報収集を行っています。

中央開発技術研究所が化学試験分野の試験所としてISO/IEC17025*3の認定を取得

2009年3月、当社の中央開発技術研究所品質保証部 信頼性グループ分析評価チームが、化学試験分野の試験所として、国際規格「ISO/IEC 17025」の認定を取得しました。

欧州のRoHS指令に基づく物質について、製品の分析結果報告書に記載されたデータの信頼性を保証するために取得したものであり、当試験所が提供するデータは、認定範囲において国際的にその信頼性が保証されます。



国際規格の認証取得一覧

	ISO 9001 取得年月	ISO 14001 取得年月	OHSAS 18001 取得年月
国内研究開発拠点			
日本電産(株) 本社	-	2004.06	-
日本電産(株) 中央開発技術研究所	2003.10	2004.06	-
日本電産(株) 滋賀技術開発センター	1994.10	1999.02	-
日本電産(株) 長野技術開発センター	1994.01	2004.11	-
日本電産グループ精密加工センター	2007.11	2007.11	-
海外研究開発・生産拠点			
タイ日本電産(株) アユタヤ工場	1999.05	2003.06	2008.09
タイ日本電産(株) バンカディ工場	1998.08	2004.03	2008.10
タイ日本電産(株) ロジャーナ工場	1999.12	2002.11	2006.12
タイ日本電産(株) ランシット工場	2007.01	2007.02	2008.09
タイ日本電産精密(株) アユタヤ工場	2004.09	2005.03	2008.05
タイ日本電産精密(株) ロジャーナ工場	2008.05	2008.05	2008.05
日本電産(浙江) 有限公司	2004.11	2004.11	2009.07
日本電産(大連) 有限公司	1997.02	2003.04	2004.11
日本電産(東莞) 有限公司	2004.02	2005.07	2008.10
日本電産自動車モータ(浙江) 有限公司	2006.11	2006.07	2009.12
シンガポール日本電産(株)	1994.02	2002.05	-
インドネシア日本電産(株)	1999.10	2001.06	-
フィリピン日本電産(株)	1997.12	1999.10	2008.09
フィリピン日本電産精密(株)	2005.12	2006.07	2008.07
フィリピン日本電産スービック(株)	2003.03	2004.10	2008.11
ベトナム日本電産会社	1999.05	2007.04	2009.07

ISO/TS 16949* 取得年月

海外研究開発・生産拠点	
日本電産(大連) 有限公司	2006.11
日本電産自動車モータ(浙江) 有限公司	2006.11

*自動車用モータに関する会社・事業所のみが対象となります。
*滋賀技術開発センターは、生産拠点の支援サイトとして、2006年11月に登録されています。

ISO/IEC 17025 取得年月

国内研究開発拠点	
日本電産(株) 中央開発技術研究所	2009.03

森林認証された紙の使用推進

当社が発行する社会・環境報告書及び会社案内は、FSCが認証した紙製品を使用しています。
FSCとは Forest Stewardship Council (森林管理協議会) の略称です。FSCによる認証制度は、森林が環境・経済社会的に適切に管理されていることを、林産物の第三者機関が認証する森林認証の1つです。

