

日立グループCSR報告書 2007
Corporate Social Responsibility Report



「日立グループCSR報告書2007」の発行にあたって

この報告書は、日立グループを取り巻くさまざまなステークホルダーの皆様、私たちの理念や活動をできるだけ分かりやすく誠実にお伝えすることを目的として、日立グループ全体のCSR活動をまとめたものです。

創業以来受け継いできました仕事への姿勢や活動内容、および今後の方向性についてご報告します。

本報告書は3部構成となっており、「CSR Management」では日立グループのCSR活動の全体像やガバナンスについて、「Next Society」では社会活動について、「Next Eco」では環境活動についてご報告します。

また今年度は、事業と社会課題を視野に入れ、日立の技術で提供していきたい製品、ソリューションの事例を「CSR Activities」で紹介するとともに、それらの基盤となるモノづくり技術の強化にも重点をおきました。

本報告書を通じて日立グループのCSRについてご理解いただき、皆様との対話を促進してまいりたいと考えています。

対象範囲

対象期間：2006年度（2006年4月1日から2007年3月31日）を中心に作成

対象組織：日立グループ連結対象会社

実績データ範囲：財務 株式会社日立製作所および連結子会社（含む、変動持分事業体）934社、
持分法適用関連会社165社

社会 データ範囲を個々に記載

環境 株式会社日立製作所および連結子会社250社

関連レポート

日立製作所の経済性報告については「有価証券報告書」「アニュアルレポート」などで情報を開示しています。

日立製作所および主要グループ会社の技術経営とその要素である「研究開発」および「知的財産（知的財産権、ブランド）」については、「研究開発及び知的財産報告書」で情報を提供しています。

なお、日立グループ30社および事業所9カ所でそれぞれ環境や社会に関する活動の報告書を発行しています。また、日立グループ46社および事業所4カ所のホームページで情報を開示しています。

参考にしたガイドライン

「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」（環境省）

「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン—2002年度版—」（環境省）

「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」（経済産業省）

「サステナビリティリポートガイドライン2002」（Global Reporting Initiative）

※本CSR報告書は年次報告として毎年発行する予定です。

目次

- 2 会社概要
 - 経済性報告
- 4 経営者のメッセージ
- 6 原子力発電所のタービン損傷とその対策について

CSR Management 社員一人ひとりがCSRを語るように

- 8 コーポレートガバナンス
- 9 コンプライアンスとリスク管理
- 11 CSR推進活動

CSR Activities 日立がめざす持続可能社会の実現に向けて

- 16 日立グループがめざす持続可能な社会

Next Society ステークホルダーと未来を拓くために

- 26 お客様と日立
- 31 株主・投資家の皆様へ
- 32 地域社会との共生
- 36 調達先（サプライヤー）とともに
- 37 日立を支える社員

Next Eco サステイナブル社会のモノづくりをめざして

- 44 日立グループの環境活動
- 48 環境マインド&グローバル環境経営
- 52 事業活動における環境負荷情報（2006年度）
- 54 次世代製品とサービスの提供
- 59 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス
- 65 ステークホルダーとの環境協働

-
- 67 有識者との意見交換
 - 68 ホームページ掲載情報

日立のグローバルCSR活動

- 14 北米
- 24 欧州
- 42 アジア
- 66 中国

本文中のマークの説明

専門用語、固有名詞などで分かりにくいもの、また補足が必要な事項には☆のマークをつけ、該当ページの欄外で参照できるようにしています。本報告書に関連するホームページや詳細情報がある場合は、ページの欄外にマーク（[Web](#)、[Link](#)）をつけています。

Web：方針・指針の全文、活動の詳細、数値データなどのタイトルを示しています。

Link：関連するホームページのタイトルを示しています。

それぞれのホームページへは、<http://www.hitachi.co.jp/csr/data/>から一括してアクセスできます。

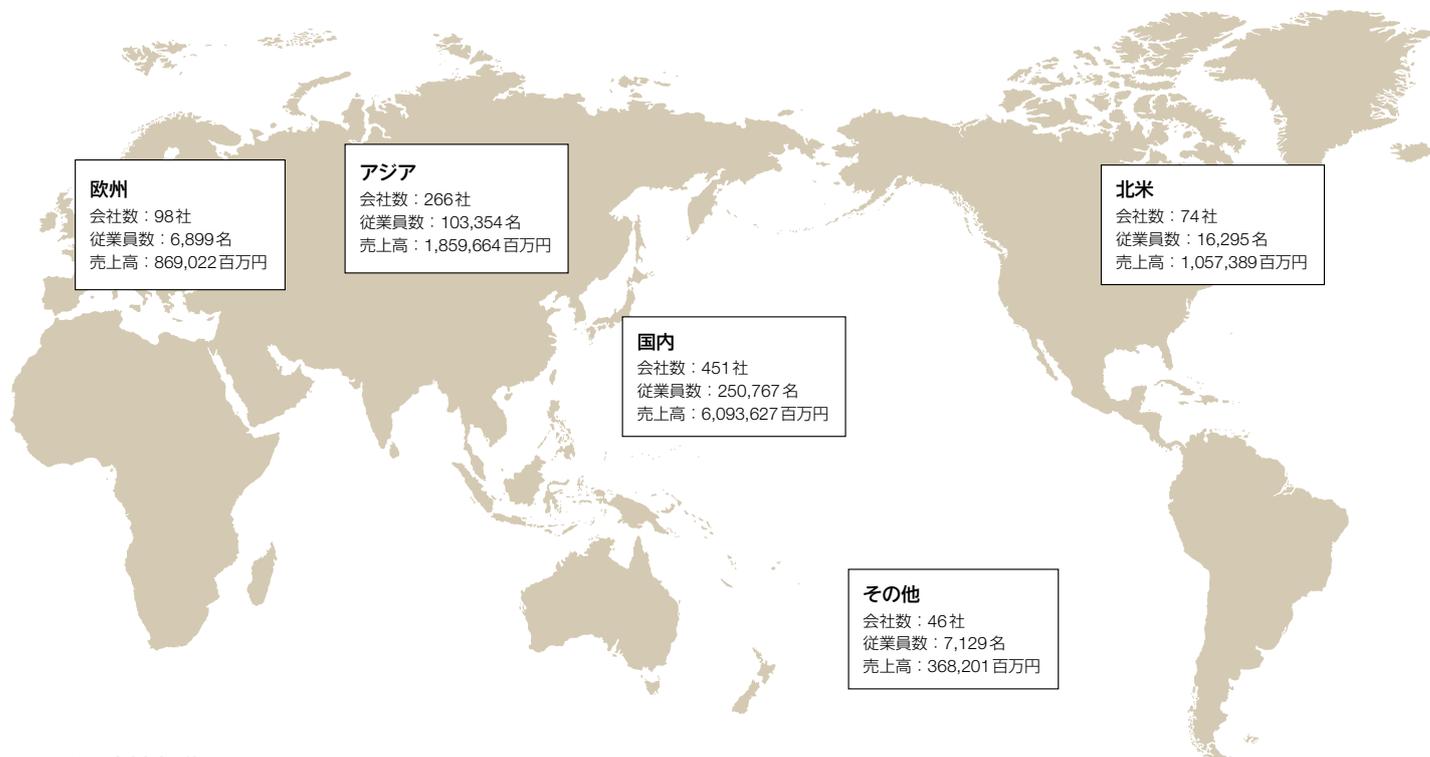
グラフなどには色覚障がい配慮してユニバーサルデザインを採用しました。本文に掲載するお客様や会社名は敬称を略しました。

会社概要

商号 株式会社 日立製作所
Hitachi, Ltd.
設立年月日 大正9年(1920年)2月1日
(創業 明治43年(1910年))
本店の所在地 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
代表者 代表執行役 執行役社長 兼 取締役 古川一夫

日立グループについて

日立グループは、連結子会社では国内450社、海外484社、持分法適用関連会社では国内79社、海外86社および日立製作所、計1,100社で構成される企業集団です。事業内容は7つの部門にわたり(右ページ参照)、売上高は約10.2兆円、社員数は約38万人です。



経済性報告

[2007年3月末日現在]

資本金 282,033百万円
従業員数(個別) 41,016名
(連結) 384,444名
連結子会社数 934社(国内450社、海外484社)
(含む変動持分事業体)
持分法適用関連会社数 165社(国内79社、海外86社)

[2007年3月期(連結)]

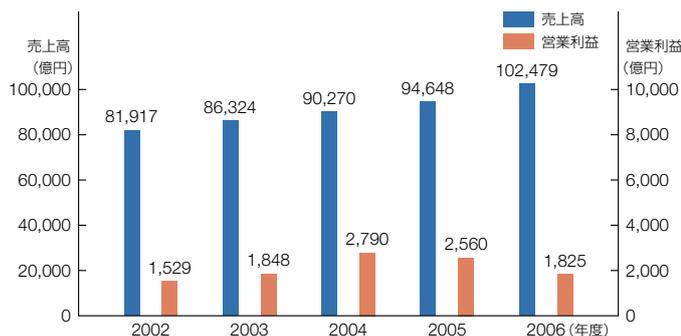
売上高 102,479億円(前期比108%)
営業利益 1,825億円(前期比71%)
設備投資額 10,485億円(前期比110%)
研究開発費 4,125億円(前期比102%)
連結売上高に占める海外生産高比率 22%

※経済性報告の詳細はホームページをご覧ください。

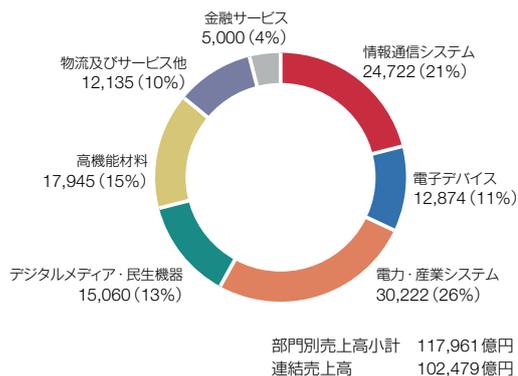
<http://www.hitachi.co.jp/IR/index.html>

連結業績

[売上高および営業利益推移]



[2006年度 部門別売上高(億円)]



情報通信システム



小型の指静脈
認証装置*



日立グローバル
ストレージテクノロジーの
3.5型 1テラバイト
ハードディスク
ドライブ



ハイエンド向け
ディスクアレイ
サブシステム*

- システムインテグレーション、アウトソーシング、ソフトウェア、ハードディスクドライブ、ディスクアレイ装置、サーバ、汎用コンピュータ、パソコン、通信機器、ATM(現金自動取引装置)
- 日立コミュニケーションテクノロジー、日立オムロンターミナルソリューションズ、HITACHI COMPUTER PRODUCTS (AMERICA)、HITACHI COMPUTER PRODUCTS (EUROPE)、HITACHI GLOBAL STORAGE TECHNOLOGIES NETHERLANDS、日立電子サービス、日立情報制御ソリューションズ、日立情報システムズ、日立ソフトウェアエンジニアリング、日立システムアンドサービス、HITACHI DATA SYSTEMS HOLDING

電子デバイス



日立ディスプレイズの
2.9型ワイド高精細 (VGA)
IPS液晶



日立ハイテク
テクノロジーの
45nm世代
プロセス対応
測長SEM



日立メディコの
高磁場MRI装置
「Echelon Vega」

- 液晶ディスプレイ、半導体製造装置、計測・分析装置、医療機器、半導体
- 日立ディスプレイズ、日立ハイテクノロジー、日立メディコ、日立顕像器件(蘇州)、HITACHI SEMICONDUCTOR SINGAPORE

電力・産業システム



クラリオンの
カーナビゲーション



標準型エレベーター
「アーバンエース」*



石炭火力発電
プラント*

- 原子力発電機器、火力発電機器、水力発電機器、産業用機械・プラント、自動車機器、建設機械、エレベーター、エスカレーター、鉄道車両
- パフコック日立、クラリオン、日立建機、日立産機システム、日立ピアメカニクス、日本サーボ、広州日立電機、HITACHI AUTOMOTIVE PRODUCTS (USA) 日立ビルシステム、日立エンジニアリング・アンド・サービス、日立モバイル、日立プラントテクノロジー

デジタルメディア・民生機器



ハイビジョン
プラズマテレビ*



日立アプライアンスの
ルームエアコン



日立マクセルの
角形リチウム
イオン電池

- 光ディスクドライブ、プラズマテレビ、液晶テレビ、液晶プロジェクター、携帯電話、ルームエアコン、冷蔵庫、洗濯機、情報記録媒体、電池、業務用空調機器
- 富士通日立プラズマディスプレイ、日立アプライアンス、日立マクセル、日立メディアエレクトロニクス、HITACHI HOME ELECTRONICS (AMERICA)、上海日立家用电器

高機能材料



日立化成工業の
プリント配線板用
銅張積層板



日立金属の
変圧器用
アモルファス
金属材料



日立電線の
ハイブリッド
電気自動車用
電源ハーネス

- 電線・ケーブル、伸銅品、半導体用材料、配線板・関連材料、有機・無機化学材料、合成樹脂加工品、ディスプレイ用材料、高級特殊鋼、磁性材料・部品、高級鋳物部品
- 日立電線、日立化成工業、日立金属

物流及びサービス他



日立物流のメディカル業界向け
共同物流センター
「関西メディカル物流センター」

- 電気・電子機器の販売、システム物流、不動産の管理・売買・賃貸
- 中央商事、日立ライフ、日立物流、日京クリエイト、HITACHI AMERICA、HITACHI ASIA、日立(中国)、HITACHI EUROPE

金融サービス



日立キャピタルの
多機能ICカードと
ETCオートカード

- リース、ローン、生命・損害保険代理業
- 日立キャピタル、日立保険サービス

●主な製品・サービス ■主要な連結子会社 表中の*は日立製作所の製品
 ※1 (株)日立情報制御ソリューションズは、2006年4月1日を合併期日として、日立エンジニアリング(株)と合併しました。
 ※2 クラリオン(株)は、当社が同社株式に対して行った公開買付けにより、当社の連結子会社となりました。
 ※3 (株)日立エンジニアリング・アンド・サービスは、2006年4月1日を分割期日として、日立エンジニアリング(株)の電力部門を会社分割により継承し、商号を(株)日立エンジニアリングサービスから変更した会社です。
 ※4 (株)日立プラントテクノロジーは、2006年4月1日を分割期日及び合併期日として、会社分割により当社の電機グループの一部を継承するとともに、日立電機工業(株)及び日立インダストリアルズと合併し、商号を日立プラント建設(株)から変更した会社です。
 ※5 日本サーボ(株)については、本年4月、公開買付けに応募し、同社株式を売却したことにより、当社の連結子会社ではなくなりました。
 ※6 日立アプライアンス(株)は、(株)日立空調システムと日立ホーム・アンド・ライフ・ソリューション(株)が、2006年4月1日を合併期日として合併し、商号を変更した会社です。

「協創と収益の経営」を基本に 技術を通じて社会に貢献していきます

地球規模で、気候変動、貧困、情報セキュリティ、医療の問題など複雑かつ多様な現象が起こっています。今や何が問題かという段階から、私たち自身が何をなすべきかという段階に入っています。私たちは事業や技術、人材をどのように活用したら社会に貢献できるか、ステークホルダーの皆様と議論しながら取り組んでいくことが重要であると考えています。

モノづくりの信頼回復に向けて

日立グループの2006年度を振り返ってみますと、財務面では各部門とも売上高を伸ばしたものの、最終損益で赤字となり、厳しい年となりました。特に、中部電力株式会社浜岡原子力発電所5号機と北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号機で発生したタービン損傷問題によって、お客様をはじめ多くの方々にご迷惑、ご心配をおかけしました。今回の問題は日立の品質・モノづくりが問われる事象であると真摯に受け止め、モノづくりに潜むすべてのリスクを洗い出し、全事業領域において開発・製造の見直しを図るため、「モノづくり強化本部」と「電力事業強化本部」を設置し、信頼回復に努めております。(原子力発電所のタービン損傷問題の対応につきましてはP6でご報告いたします)

「協創と収益の経営」をめざして

日立はこれまで、「和」「誠」「開拓者精神」という創業精神のもと、独自の技術や事業を通じて日本および世界の発展に寄与してきました。これは、時代や社会環境がいかに変化しようとも、変わることはない私たちの志

です。こうした創業の原点を再認識するとともに、持続的な成長を果たし、社会が直面するさまざまな課題の解決に貢献していくため、2006年11月「協創と収益の経営」をキーワードに、新たな経営方針を発表しました。

この経営方針は、日立グループのさまざまな事業を顧客視点から社会基盤事業、産業基盤事業、生活基盤事業、情報基盤事業からなる「社会イノベーション事業」と、高機能材料などの「基盤技術製品事業」とに大きく括り直し、日立グループ間のシナジーとあらゆる方々とのパートナーシップを深化させ、新たな価値を創出していこうとするものです。常にマーケットや社会の視点に立ちながらこの経営方針を着実に実行していくことによって、次の時代に新しい息吹を吹き込んでいきたいと考えています。

グループワイドのCSR活動の着実な推進

CSR活動につきましては、2005年度に策定した「CSR活動3カ年ロードマップ」に基づき、グループワイド、グローバルワイドでの推進体制を確立し、社員にCSR意識を浸透させることに注力してまいりました。活動を進めるにあたって留意しているのは、「自分にとってのCSRの理解」と「Face to Face」です。単に知識を伝えるだけではなく、日々の活動につなげていくためには、一人ひとりが自分の業務と社会との関係を自覚し、CSRを「一人称」で語ることが重要であると考えています。国内では、各社のCSR推進部門が「CSRキャラバン隊」などを組織し、各拠点の社員とCSRについて直接対話をしたり、海外では現地の社員が自分

自身の業務とCSRの関係を考える「CSRワークショップ」をスタートさせています。我々経営陣も事業部門や支社を訪ねて、経営方針の説明や、若手社員との交流に努めています。

このような地道な活動の中から、環境に配慮した新たな交通システムや生態系保全に関する提案など、「事業を通じた社会への貢献」での成果が生まれはじめています。本報告書はその成果の一端をまとめたものですので、ご一読の上、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

2007年度は2006年度の成果を評価し、新しい「経営方針」に沿って取り組みを着実に実行していく年であると考えております。CSR活動につきましても、「CSR活動3カ年ロードマップ」に基づき、活動目標と成果をより具体化し、継続的にステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを強化し、全社員一丸となって取り組んでまいります。

創業100周年に向けて

日立製作所は、2010年に創業100周年を迎えます。「技術を通じて社会に貢献する」ことを企業理念に、日立グループは皆様の温かいご支援に支えられ、発展を遂げてまいりました。創業100周年に向けて、「日立創業の精神」に基づき、日立グループの知識と技術を結集し、地球社会の基本課題の解決に取り組み、豊かな生活とよりよい社会の実現をめざしてまいります。

2007年6月



庄山 悦彦

取締役会長

古川 一夫

執行役社長 兼 取締役

原子力発電所のタービン損傷とその対策について

2006年6月、日立が設計、製造を行った中部電力株式会社浜岡原子力発電所5号機で低圧タービンの損傷が発生、7月には、同型の北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号機でも損傷を確認しました。日立では、中部電力ならびに北陸電力に協力して、原因究明と対策を行うとともに、再発防止と信頼性向上に向けた取り組みを進めています。また、今回の問題を通じて、改めて「技術を通じて社会に貢献する」という日立創業の精神に立ち返り、一層の技術力強化と信頼性向上に努め、より安心できるモノづくりをめざします。

タービン損傷の原因究明と対策

中部電力浜岡5号機では、低圧タービン^{☆1}の第12段動翼840枚中663枚に損傷が見られ、うち1枚が破損、北陸電力志賀2号機では、低圧タービンの第12段動翼840枚中258枚に損傷があることを確認しました。

原因は、試運転時に予期せぬ振動(ランダム振動^{☆2}とフラッシュバック現象^{☆3}の振動)が発生したことで羽根の根元に金属疲労によるひび割れが発生し、それが進展したものと判断しました。このタービンは最新の高性能タービンとして設計したもので、モデルなどによる試験を重ねてきましたが、設計当時の工学的知見では本現象は想定できないものでした。多くの皆様にご迷惑をおかけしたことを、深く反省しています。

日立は、今後当該タービンについて、ランダム振動およびフラッシュバック現象の発生を考慮した振動応力に対して余裕を持つタービンの設計、製造を行うことにしました。設計段階においては、最新鋭の試験装置を導入し、実機運転状況を模擬した縮小モデルによる試験や解析による検証精度の向上を図った上で、新しい羽根を製造する予定です。

なお、新しい羽根の設計・製造には、相当な期間が見込まれることから、当該タービンの第12段動翼と静翼を外し、静翼の代わりに圧力プレート(整流板)を設置する短期的な対策を講じ、浜岡5号機は本年3月に営業運転を再開しました。

社外公表について

日立では、原子力発電所の重要性と今回の発生事象に鑑み、中部電力ならびに北陸電力から原子力安全・保安院に報告書が提出された日に、タービン損傷に関する対策本部長でもある執行役常務と原子力事業部長の出席のもと、本件原因等に関する会見を開催し、その内容を皆様にお知らせしました。

技術力強化と信頼性の向上へ

日立は、今回の問題を、日立の品質・モノづくりが問われる事象であると真摯に受け止め、モノづくりの基盤技術を再点検・強化するため、執行役社長を本部長とする「電力事業強化本部」と「モノづくり強化本部」を、2006年9月15日付で設置しました。

「電力事業強化本部」では、両発電所の早期復旧に全力であたるとともに、新しいタービンの設計、製造、据付を主導しています。「モノづくり強化本部」では、モノづくりに潜むあらゆるリスクを洗い出すとともに、すべての事業領域での開発・製造の見直しを図るために6つの分科会を設置し、日立グループ全体で開発設計プロセスの強化、品質保証教育の再徹底、プロセス管理・人材育成の強化などを進め、同様の事故の再発防止に努めています。(モノづくり強化についてはP26参照)

☆1 低圧タービン

高温・高圧の蒸気が羽根を回す高圧タービンの後段にあり、前段で勢いが低下した蒸気でも効率よく回るように設計されている

☆2 ランダム振動

タービン内の蒸気の乱れによって羽根に発生する不規則な振動

☆3 フラッシュバック現象

タービンが自動停止する際などに、タービン内部の圧力が低下して蒸気が高速で逆流する現象

社員一人ひとりがCSRを語れるように

CSR Management



企業の社会的責任を果たすために
ガバナンスの強化とリスク管理を徹底し
社員へのCSR意識の浸透に取り組んでいます

コーポレートガバナンス

日立グループは、コーポレートガバナンス（企業統治）の充実を通じて経営の迅速化と効率化を促進し、信頼される企業として、ステークホルダーの皆様の期待に応えていきます。



【内部統制ハンドブック】

Web
グループマネジメント

☆1 委員会設置会社

取締役会が経営の基本方針の決定と、執行役の業務執行を監督し、取締役会で選任された執行役が業務執行を行うコーポレートガバナンス体制をいう。日立グループでは、日立製作所を含む上場会社15社が委員会設置会社に移行している

☆2 SOX法

Sarbanes-Oxley Act
2002年7月に制定された同法の404条は、経営者に対して、財務報告に関する内部統制の構築・維持・評価の責任を課し、同時に外部監査人による評価を要求している

☆3 日本版SOX法

日本における内部統制の評価報告制度。2006年6月に制定された金融商品取引法により法制化され、2008年4月から適用される

ガバナンスの強化

日立製作所は委員会設置会社^{☆1}であり、機動的な業務執行と監督機能を強化しています。社外取締役を招聘して経営監督の実効性を高め、執行役に大幅な権限委譲を行って経営の意思決定の迅速化を図っています。また、グループ全体で内部統制の構築、ガバナンスのさらなる強化と経営の効率化を図り、株主・投資家をはじめ皆様から信任をいただけるよう努力しています。

さらに、グループ全体の本社機能の強化をめざし、環境・コンプライアンス・リスク管理・内部監査などのガイドラインの策定と、グループ会社に対する内部監査などを進め、ステークホルダーとの対話を通じて企業価値の向上を図っています。

内部統制

日立製作所は、米国企業改革法（SOX法^{☆2}）の適用を受ける米国SEC（証券取引委員会）登録企業です。内部統制の構築、継続は、法規制のためだけでなく企業の社会的責任として重要です。経営や業務の仕組みを整理、点検、可視化する作業を通じてそれらを再構築し、業務全体の透明性・信

頼性の向上と経営基盤の強化を図っています。

日立は多くの企業グループの集合体であり、内部統制の整備と運用も含め、それぞれが責任を持つ体制をとっています。整備対象は、日立製作所全事業所とグループ会社約250社（海外90社）とし、共通のガイドラインに基づいて業務の見直しと文書化、内部統制の有効性評価を行っています。評価結果は企業グループごとに集約され、宣誓書とともに日立製作所に報告されます。

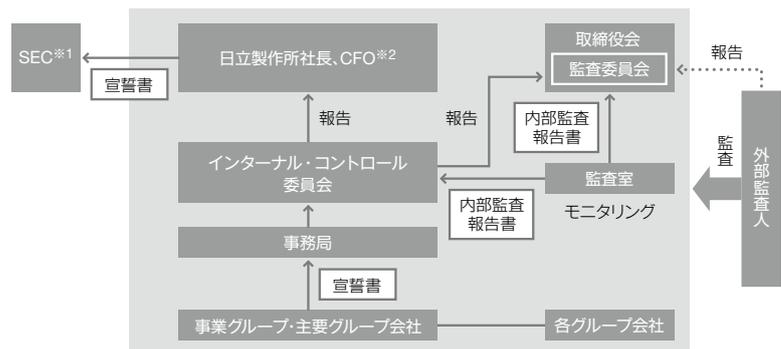
日立は内部統制が正しく機能するための体制整備や内部監査部門の機能強化を行っています。また社員の理解と意識の向上が重要であることから、2006年度は、内部統制のハンドブック（和文、英文、中文）を作成し、国内外の管理職を中心に約3万部を配布し、eラーニング教育もグループ社員約10万人が受講しています。今後は各種社内教育に組み込んで定着を図ります。

2006年度からSOX法（404条）が日本企業にも適用され、日立は同年4月に設定した年間評価スケジュールに基づいて有効性を評価する一方、内部監査部門のモニタリングで問題点の指摘と改善策の指導を行ってきました。並行して、外部監査人による監査も受けています。今後は「日本版SOX法」^{☆3}の施行、米国SOX法の見直しに対応した取り組みを推進していきます。

【日立製作所におけるガバナンス体制】



【内部統制評価体制】



※1 SEC : Securities and Exchange Commission
※2 CFO : Chief Financial Officer

コンプライアンスとリスク管理

日立グループは、公共性の高い事業や重要な情報を扱う業務を担っている企業として、コンプライアンス（法令遵守）とともに、高い倫理観をもって行動することを最優先に考え、個人情報保護やさまざまなリスクへの対応に取り組んでいます。

コンプライアンス体制

日立グループは、「法と正しい企業倫理に基づいた行動」「公正で秩序ある競争」を基本理念に掲げて活動しています。

■コンプライアンスの徹底

日立製作所では、社長直属のコンプライアンス本部と、外部メンバーによる監視組織「アドバイザリー委員会」を設置し、グループ会社を含めて公共事業の入札に関する遵法を主な目的として、遵法教育の徹底と営業活動の監査を実施してきました。また2003年4月には、全部門で違法・不適切行為の防止と早期是正、自浄能力向上を図るためにコンプライアンス通報制度を導入しました。

しかしながら、日立製作所は首都高速道路公団（現・首都高速道路株式会社）が2004年に発注した首都高速道路新宿線のトンネル換気工事の入札で、独占禁止法の違反行為があったと認定され、2006年9月に公正取引委員会から課徴金納付命令を受け、国土交通省から2007年3月に15日間の特定領域における営業停止処分を受けました。

このような事態を引き起こしたことを深く反省し、今後は幹部からのコンプライアンス・メッセージの発信、監査と教育の強化・徹底、通報制度の見直し等、社員に対するコンプライアンス意識の一層の浸透を図っていきます。

■コンプライアンス教育

日立グループは、改正独占禁止法の成立を受け、全国の営業拠点で営業担当を対象に、改正独占禁止法に関する教育を展開しています。社外弁護士を講師に招き、2006年4月に役員を対象に、2007年3月にはグループのコンプライアンス責任者を対象に、独占禁止法に関する講演会を行う

などグループ全体で取り組んでいます。

情報セキュリティガバナンスの基本的考え方

日立グループは、個人情報保護と情報セキュリティに関して、特に次の2点を重視しています。

- (1) 予防体制の整備と事故発生時の迅速な対応
- (2) 社員の倫理観とセキュリティ意識の向上

■個人情報保護への取り組み

日立製作所では、派遣社員を含めた全社員が「情報セキュリティ基本方針」と「情報セキュリティ対策標準」に基づき、情報の漏えい防止に努めてきました。2007年1月にはJIS Q15001^{☆4}の改正に合わせて「個人情報保護方針」を見直し、周知徹底を図りました。

「プライバシーマーク」^{☆5}は、2003年2月に日立製作所情報・通信グループが認証を取得、2007年2月に全社が取得しました。グループ全体では2007年3月現在、37社が取得しています。

■情報セキュリティへの取り組み

情報の電子化・ネットワーク化が高度に進んだ現在、情報セキュリティへの取り組みは、企業の社会的信用を確保する上で重要な課題です。

日立グループでは、日頃より「機密情報漏洩防止3原則」を徹底し、事故防止に努めています。また事故が発生した際に備え、お客様へ迅速に連絡、監督官庁に届け出るとともに、事故の原因究



[コンプライアンス講演会]

Web

コンプライアンス通報制度の拡充

Web

情報セキュリティガバナンスの基本的考え方

Link

個人情報保護方針

☆4 JIS Q15001

個人情報保護マネジメントシステム要求事項

☆5 プライバシーマーク

財団法人日本情報処理開発協会が、企業・団体に対し個人情報の適正な取り扱いに関して認定



A300031(01)

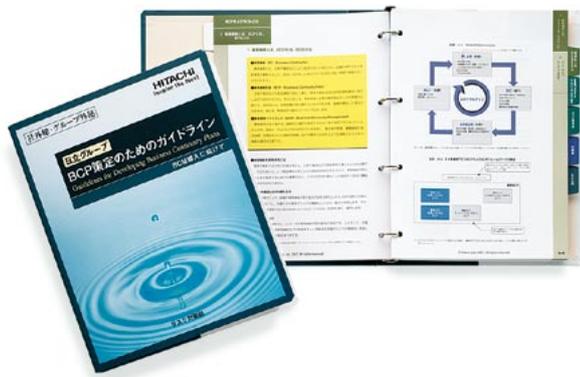
[プライバシーマーク]

Web

個人情報保護および情報セキュリティカード

[コンプライアンス教育の主な実施例]

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 日立製作所オートモーティブシステムグループ | コンプライアンスの「一口知識」教育を国内12拠点で実施 |
| 日立電線 | 「ブランド・CSRガイドブック」を発行・配布 |
| 日立キャピタル | 「コンプライアンス・マニュアル」を作成・配布 |
| 日立建機 | 全事業所を回る「コンプライアンス草の根教育」を実施 |
| 日立ハイテクノロジーズ | 「管理職の行動規範」を策定し、各拠点で勉強会を実施 |



【日立グループ
BCP策定のための
ガイドライン】

☆1 BCP
Business Continuity Plan
災害や事故などの発生時に基
幹業務を継続し、早期に業務
を通常の状態に回復するため
の事業継続計画

明と再発防止に取り組むなど、被害を最小限にとどめるための体制をとっています。

2006年度は、盗難・紛失による情報漏えい防止を目的に、社外で持ち歩くパソコンをハードディスクのない「セキュリティPC」とし、USBメモリなどの外部記録媒体への書き込み制限や暗号化も行いました。またWinny関連の事故防止のため、個人所有パソコンの業務利用の厳禁と、過去に保存した業務情報の再点検を行いました。

海外のグループ会社に対しても、「グローバルセキュリティガイドライン」を作成し、ガイドラインに沿った取り組みを定着させていきます。

機密情報漏洩防止3原則

- 原則1. 機密情報については、原則として社外へ持ち出さない。
- 原則2. 機密情報を社外へ持ち出す場合は、必ず直属上長の承認を得る。
- 原則3. 機密情報をモバイルパソコン/外部記録媒体等に保存し、社外へ持ち出す場合は、セキュリティ対策を必ず行う。

BCPの取り組み

大規模地震や感染症、テロなどのリスクが現実のものとなっていることから、リスク管理の重要

課題として、事業継続計画（BCP^{☆1}）に取り組んでいます。日立の事業は、国内外で社会活動に深く関わりながら幅広く展開しているため、事業の中断が社会に甚大な影響を及ぼすことのないようBCPのさらなる充実に取り組んでいます。

■ BCPガイドライン策定

日立製作所は、2005年8月に「BCP推進委員専門委員会」を設置し、2006年12月に「日立グループBCP策定のためのガイドライン」をまとめました。地震で生産停止した電子部品工場のケースなどを事例として、想定リスクと有事の影響度から優先復旧すべき業務を明確にして進めるBCPの策定手順を紹介しています。

2007年2月に、約110社のグループ会社を集めた説明会でトップの方針を徹底しました。災害や事故で大きな被害を受けても事業を中断させないための事前計画など、事業継続に必要な作業内容をまとめた計画書を備えることが、BCPの基本です。その運用システムの整備によって不測の事態に対応できます。ガイドラインを活用することで、各事業所やグループ会社はBCP策定作業を効率よく行うことができ、またさまざまな有事を想定した冷静なリスク管理が可能になります。

report

大規模災害に備えた図上訓練の実施

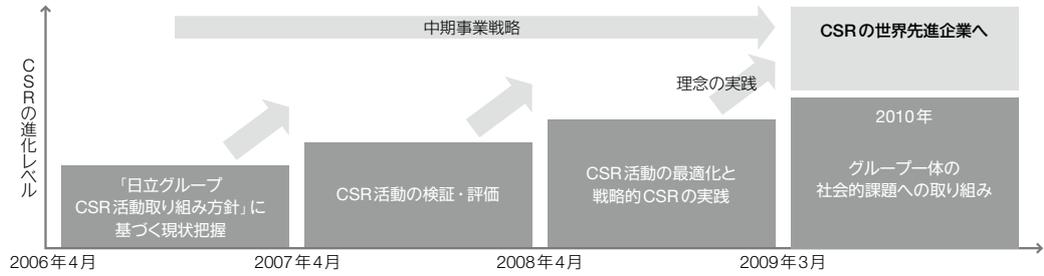
2006年度、日立製作所笠戸事業所（山口県）で、震度6強の地震を想定して図上訓練を実施しました。これは、災害発生にともなうさまざまな事態を想定し、人命救助や地域貢献、設備点検、避難行動などをシミュレーションする訓練です。社員50人が、支援要請や情報を出すチームと、それに応じて対策するチームに分かれ、有事の緊迫した状況を

疑似体験することによって、冷静な判断と経験を身につけることができます。

日立グループでは、このような大規模災害を想定した図上訓練を、1998年から毎年1回、指名された1事業所が実施しており、これまでに7都道府県9事業所で訓練を終えました。日立製作所リスク対策部長の小島は、「グループ全体にトップの方針に則った身構える姿勢を浸透させるのがゴール」と述べています。



[3カ年ロードマップの考え方]



「3カ年ロードマップ」の達成に向けて

日立グループは、2006年にCSRの中期活動計画「日立グループCSR 3カ年ロードマップ」を策定しました。これまでのさまざまな活動を、社会の期待や要請に照らして検証し、課題を着実に解決していくための計画です。

2006年度は、日立グループ各社に「日立グループCSR活動取り組み方針」の浸透・徹底を図り、eラーニングによる教育や社員のCSR意識調査などを実施しました。また海外においては、CSR推進体制の確立と活動方針の策定に注力しました。

2007年度は、CSR活動の可視化を図るとともに、ステークホルダーとのコミュニケーションを通じてマネジメントサイクルを強化し、CSR活動をさらにグローバルに展開していきます。

2006年度のCSR活動

■グループ会社のCSR活動

日立グループ各社でCSRの専門組織や委員会などを設置し、CSR報告書を発行するなど、本格的に活動を開始しました。

CSR意識の浸透、活動促進についても、各社で積極的に推進しています。

(株)日立プラントテクノロジーでは「CSRキャラバン隊」が国内の全拠点でCSR教育を展開、

日立化成工業(株)では、若手・中堅社員を対象に「CSRを考える会」を開催し、CSR意識を向上させ、アイデアを出し合うなどユニークな活動を推進しています。

■グローバル展開

北米、欧州、アジア、中国の各地域本社、日立オーストラリア社を中心に、各地域のグループ共有のCSRプラットフォームを構築しました。

2006年度は、まず「日立グループCSR活動取り組み方針」の周知徹底と、各地域での優先課題の抽出に重点をおきました。北米、欧州ではCSR戦略会議を開催し、シンガポール、中国(北京、上海、広州)、豪州ではローカルスタッフを中心にCSRワークショップを実施するなど、CSRを現地に根づかせる活動を推進しています。

今後も「日立グループCSR活動取り組み方針」を共有しながら、地域本社を中心に各地域の事情に即した重点活動分野を明確化し、具体的な活動計画を策定、実践していきます。

■CSR簡易自己チェックシートの活用

CSR活動を開始するにあたって、グループ各社の課題を抽出するために、独自のCSR活動評価ツール「CSR簡易自己チェックシート」を作成、国内のグループ会社約120社で活用しました。

チェックシートは、SRI^{☆1}評価機関が行うCSR調査指標などを参考に、社会の要請を「日立グループCSR活動取り組み方針」にある8つの領域に整理し、進捗度を定量的に評価するものです。

今回の調査で、グループ全体としては「社内外とのコミュニケーション」「効果的な社会貢献活動」「調達先とのCSRの共有」が不十分であることが分かりました。

今後は、グループ一体となってこれらの課題を解決し、活動レベルの向上を図っていきます。

☆1 SRI
Socially Responsible
Investment
社会的責任投資
企業をCSRの観点から評価
して、投資ファンドの銘柄選
定などを行う投資活動



[CSRキャラバン隊(日立プラントテクノロジー)]



[CSRを考える会(日立化成工業)]

[2006年度の活動実績と2007年度の目標・計画]

「日立グループCSR 3カ年ロードマップ」をもとに、2006年度の主な取り組みと活動実績、今後の活動計画をまとめました。今後も「日立グループCSR活動取り組み方針」に基づき、計画的な活動による着実な課題解決とより高いレベルのCSR活動をめざしていきます。

| 方針 | 2006年度の取り組み項目 | 2006年度の実績 | 達成レベル | 参照頁 | 2007年度の目標・計画 |
|---------------------------|--|--|-------|----------------|--|
| 1. 企業活動としての社会的責任の自覚 | CSR eラーニング講座の受講の徹底 | 日立グループ103社(日本国内)で実施/社員の履修率が90%(日立製作所) | ◆◆◆ | P.12 | <ul style="list-style-type: none"> 海外グループ会社社員に対する「日立グループCSR活動取り組み方針」の周知徹底ならびに地域ごとの社会的課題に対応する活動プログラムの策定 日立グループ共通のCSR活動テーマの選定と可視化 |
| | 社員のCSR意識調査の実施 | 「日立のCSR活動を理解している」と認識している社員が80%(日立製作所) | ◆◆ | | |
| 2. 事業活動を通じた社会への貢献 | 重要製品事故の再発防止策の徹底 | 重要製品事故があった6事業部(2005年度)に対してQF審査*1を実施し、是正を確認/再発防止策検討のため、「KT法」*2を23の事業部・グループ会社で適用 | ◆◆ | P.6 P.26~28 | <ul style="list-style-type: none"> モノづくり強化本部の各種施策の確実な実行 PSリスクアセスメント*3の社内先進事例の全社での共有 事業ごとのCS活動上の課題抽出とCS向上に向けた活動の展開 |
| | グループ全体のCS(顧客満足)活動の仕組みの構築 | CS活動事例のグループ間での共有/情報・通信グループのCS活動の強化 | ◆◆ | P.28~29 | |
| 3. 情報開示とコミュニケーション | 情報漏えい防止策の徹底 | 日立製作所全体でプライバシーマークを取得(2007年2月) | ◆◆ | P.9~10 | <ul style="list-style-type: none"> グローバルセキュリティガイドラインの策定 メディア、投資家向けの情報開示内容および範囲の適正化 経営方針に基づく事業構造改革の進捗状況の適時開示およびIR活動の充実 |
| | 事業部門IRの拡充 | 事業グループのIR説明会を2回、グループ会社合同のIR説明会を1回実施 | ◆◆◆ | P.31 | |
| 4. 企業倫理と人権の尊重 | 企業倫理教育の見直し | ビジネス倫理ハンドブックの改訂の検討/倫理・コンプライアンス意識定着に向けた仕組みの検討 | ◆◆ | P.9 | <ul style="list-style-type: none"> ビジネス倫理ハンドブックの改訂と教育の展開 |
| | グループ各社の倫理・コンプライアンスに関する現状分析 | 主要グループ会社のコンプライアンス体制および企業行動基準の調査 | ◆◆◆ | | |
| 5. 環境保全活動の推進 | グループ環境推進部門を統合し、ISO14001マネジメントシステム認証取得 | グループ推進機構環境マネジメントシステムの認証を取得(2006年9月) | ◆◆◆ | P.48~49 | <ul style="list-style-type: none"> 事業グループ・グループ会社別統合環境マネジメントシステム計画策定 スーパー環境適合製品比率を8%に拡大 スーパーエコファクトリー8事業所を登録 |
| | スーパー環境適合製品・スーパーエコファクトリーの導入 | スーパー環境適合製品40製品登録、スーパーエコファクトリー認定制度開始 | ◆◆ | P.54~60 | |
| 6. 社会貢献活動の推進 | グループ・グローバルワイドの社会貢献プログラムの展開 | ヤングリーダーズ・イニシアチブの展開地域の拡大(ベトナム) | ◆◆ | P.32~35 | <ul style="list-style-type: none"> 地球環境をテーマとしたプログラムの実施 教育支援プログラムの拡大(ユニバーサルデザインの展開地域の拡大) |
| | 社員ボランティアによる教育分野への支援プログラムの拡充 | ユニバーサルデザインをテーマとする教育支援プログラムを国内小学校等10カ所で実施 | ◆◆ | | |
| 7. 働き易い職場作り | ビジネスプロセス&オピニオンサーベイ*4を通じた職場環境の実態調査の実施 | 実態調査の結果を受け、ダイバーシティ推進プロジェクトを開設(情報発信のための社内イントラHPの開設/女性管理職を対象とするフォーラム開催/「仕事と育児両立支援ガイドブック」作成)(日立製作所) | ◆◆ | P.37~40 | <ul style="list-style-type: none"> 人材の多様化促進 ダイバーシティ推進プロジェクトの活動充実(全社的な情報共有化、女性管理職の積極登用) 世界共通グローバルマネージャー研修の継続実施(受講者数延べ1,000人) |
| | グローバルな視点での人材の育成と多様化の促進(世界共通グローバルマネージャー研修の実施) | 世界共通グローバルマネージャー研修を実施、国内外のグループ社員500人が受講/日本・北米・欧州を中心に、多様化促進に向けたプロジェクトを推進 | ◆◆ | | |
| 8. ビジネスパートナーとの社会的責任意識の共有化 | 購買取引行動指針を海外取引先に周知徹底/国内外取引先に対するCSR取り組み状況のモニタリング | 海外調達先に購買取引行動指針を周知(国内調達先については2005年度に実施済み)/(社)電子情報技術産業協会作成のチェックシートをベースに国内主要調達先20社にアンケートを試行(日立製作所) | ◆◆ | P.36 | <ul style="list-style-type: none"> 調達先に対するCSR取り組み状況のモニタリングの実施と評価手法の確立 「HI-KES*5構築講座」「調達環境道場」を通じたグリーンサプライヤーの環境経営体制の質的向上 |
| | | グリーンサプライヤー率100%達成 | ◆◆◆ | | |

*1 QF審査：専任チームが事業部の問題点を指摘し、改善策を検討することにより重要製品事故の撲滅を図る活動
 *2 KT法：システマティックな課題解決、意思決定法。基本的な4つの思考パターンを体系化し、手順化した手法
 「KT法」は、ケブナー・トリコー・グループ日本支社の登録商標
 *3 PSリスクアセスメント(PS：Product Safety(製品安全))：製品の安全性に関するリスクの大きさを評価し、そのリスクが許容できるか否かを決定するプロセス
 *4 ビジネスプロセス&オピニオンサーベイ：仕事や会社生活に関する社員の意識調査(2001年度から年1回実施)
 *5 HI-KES：特定非営利活動法人KES環境機構の規程に基づき日立が調達先の環境保全活動を支援する活動

◆◆◆：達成
 ◆◆：一部達成



石垣忠彦

株式会社 日立製作所
執行役専務 北米総代表

情報化社会の進展により社会は絶えず変化しており、北米日立グループのCSR活動もまた、絶えず変化しています。2006年にはCSR活動充実のために専門組織を立ち上げ、すべてのグループ社員がよき企業市民として社会への責任を自覚するよう、各種イニシアチブに取り組んできました。これらの活動は、お客様、社員、調達先や地域社会などのステークホルダーと連携しながら進めています。北米日立グループは、環境保全活動、持続

可能なサプライチェーンの確立、職場の多様化、真に支援を必要としている社会的弱者へのサポートなどに重点をおいています。70社以上のグループ会社が連携して、地域社会をはじめ社会全体にとって欠かさない存在となることをめざして、関係者一丸となって取り組んでいます。

日立にとってCSRは企業活動の重要な要素であり、ブランドや未来への架け橋のひとつでもあるのです。

社員がつくる委員会と日立ファウンダーションの連携による草の根活動

北米日立グループは、社員の地域社会での積極的な行動が、社員、企業、そして社会に大きな価値を生むと考えています。北米日立グループ21社の社員で構成される地域活動委員会（CAC：Community Action Committees）と日立製作所が北米に設立した財団「日立ファウンダーション」が連携して行うプログラム「日立コミュニティ・アクション・パートナーシップ」では、寄付やボランティア活動、貧困層のための住居建設や食糧援助、中高生の進路相談など、地域社会に対して数々の支援活動を行っています。

また、日立ファウンダーションは、経済的・社会的に孤立した人々の生活水準の向上を図るため、20年以上にわたり先駆的かつ模範的に社会貢献活動を行ってきました。その豊富な実績をもとに、北米日立グループ各社はよりよき企業市民として社会的責任を果たしていくための活動を行っています。



日立北米ゲートウェイ
サイト



日立ファウンダーション



北米地域活動委員会（CAC）。地域活動の活性化について議論する参加者

北米の環境行動計画策定に向けて

2006年11月、オハイオ州デイトンで北米日立グループ環境会議を開催し、グループの環境活動と先進的な環境活動をテーマに情報交換を行いました。2007年度は、グループ環境行動計画を策定するとともに、グループ会社間の環境に関する相互報告や情報共有の仕組みを構築していきます。この環境行動計画を通じて、各社が特徴ある活動を行うとともに、共通の環境課題に焦点を合わせて、グループの総合力を生かして代替エネルギーや持続可能なビジネスモデルなどの開発を進めていきます。

日立の技術・製品が生み出す価値を「Hitachi True Stories」で紹介

製品やサービスに対するお客様からの感謝の声はかけがえない宝物です。そうした中から日立の光通信機器、医療機器、ストレージシステムなどに関して「Hitachi True Stories」として、2006年11月からホームページ上で公開し、日立の事業が社会に価値を生み出していることを情報発信しています。例えば、日立のがん治療装置によって、通常の生活を送りながら治療を受けている患者の声や、日立の光通信機器を使っている市民の声を紹介しています。



True Stories
キャンペーンサイト

日立の グローバル CSR活動 北米



北米日立グループ環境会議

日立がめざす持続可能社会の実現に向けて

CSR Activities



多岐にわたる事業や活動を通じて
未来へ続くより豊かで健やかな生活の実現をめざし
持続可能な社会づくりに貢献します



【小型の自動血液分析装置】クリニック等の小規模な医療機関でも、その場で迅速に正確な検査データを得ることができ、地域のかかりつけ医による、メタボリックシンドローム予防の特定健診を支援

【ITマシヨシテム】エントランスなどでのICカ

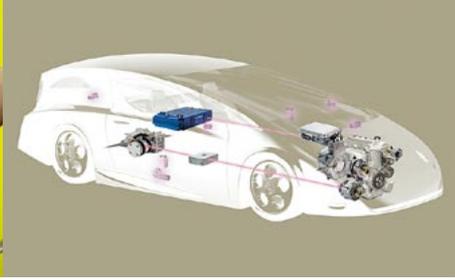
ードを使った入館認証、外出先での携帯電話を使った戸締り確認など、安心・快適サービスを実現

【IHクッキングヒーター】炎がないため安心して使いやすく、大火力で、無駄な加熱を必要としないため省エネにも優れている調理機器

【インタラクティブホワイトボード】複数拠点のボード間で画面を共有して双方向に手書きで書き込めるなど、遠隔地教育や会議で使用

安心・安全で快適な生活を送るために





【次世代鉄道車両システム】先進技術とユニバーサルデザインを駆使し、安全・快適で環境負荷も少ない次世代アルミ車両を開発。東京地下鉄をはじめ多くの地域で活躍しています

【0.4mm角の非接触ICチップ】世界最小クラスの無

線自動認識ICチップ「ミューチップ」は、さまざまな商品の生産・流通履歴管理や入場チケットの真正性判別、入退室管理などに利用され、安心・安全の確保と経営効率向上を実現

【指静脈認証システム】ATM（現金自動取引装置）や

PCログイン、入退室管理などに利用。高精度な生体認証技術により高いセキュリティを実現

【ハイブリッド車駆動システム】地球温暖化防止と燃費向上の観点から、ハイブリッド車に対応したバッテリー、モーター、インバーターなどを提供

大勢の人が集い、活動する便利で安全な社会へ





【排煙処理システム】大気汚染による酸性雨等の環境問題対策として、排ガス中の硫酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)を除去する排煙処理システムを提供

【下水高度処理システム】微生物の力で効率的に

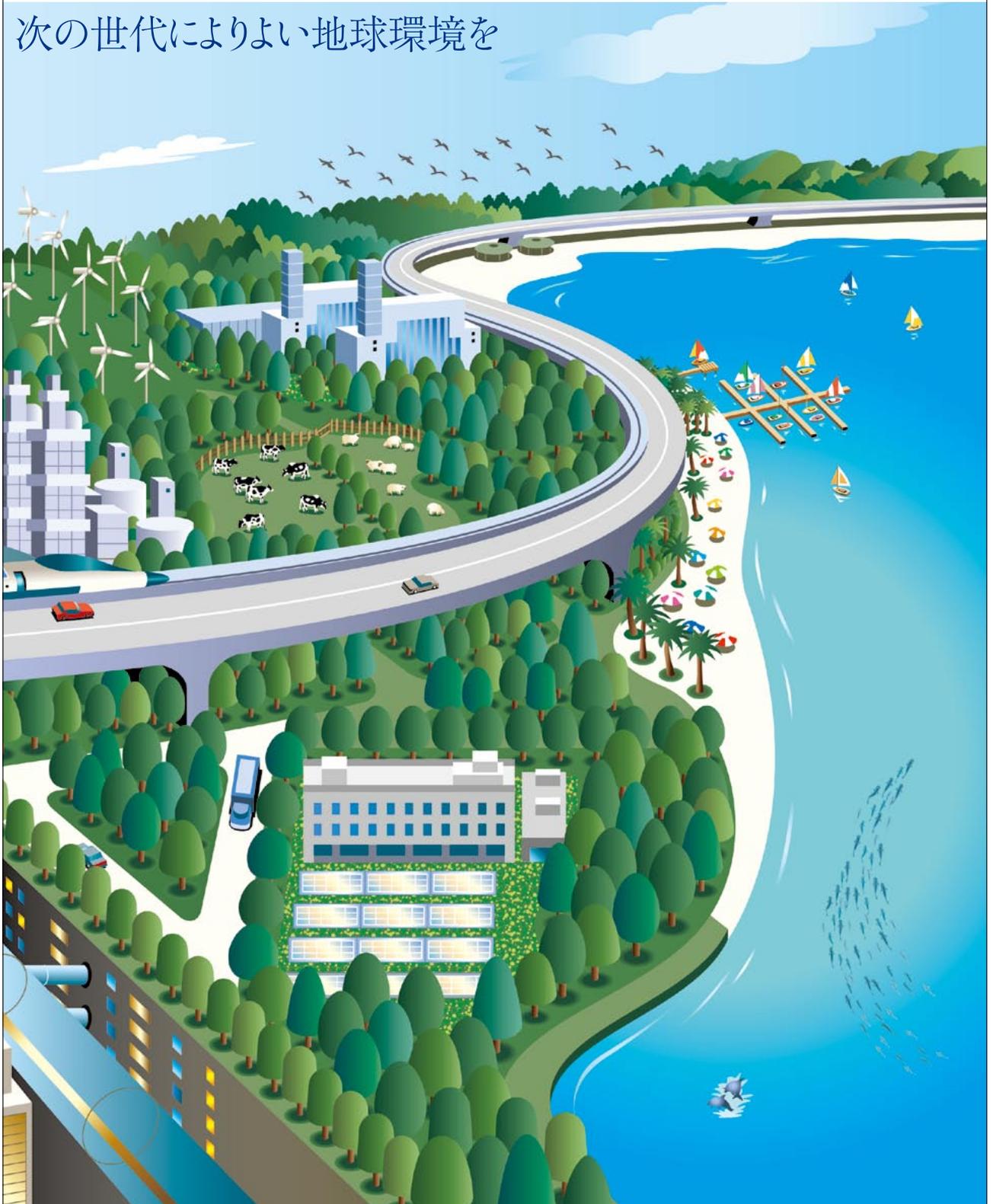
下水中の窒素を除去するシステム。微生物を高分子「ゲル」の中に固定化した「バイオエヌキューブ」を生物反応槽に投入して処理

【エネルギーソリューションサービス事業(ESCO事業)】病院、工場などで、省エネルギーの包括的

サービスを提供し、必要経費をエネルギー削減から賄うビジネスモデル(写真は株式会社日本キャンパック赤城工場納めESCO設備)

【家電リサイクル事業】不要となった家電品を有益な資源としてリサイクルするシステム

次の世代によりよい地球環境を



日立グループがめざす持続可能な社会

日立は、「地球社会が直面する基本課題の解決に向けた社会イノベーション事業の強化」に努め、身近な生活の場から、暮らしを支える社会、そして地球環境に至るさまざまな場面で、人々がより快適で安全に暮らすことのできる持続可能な社会をめざします。

[主な社会的課題と日立グループの事業・活動]

| 地球規模の基本的課題 | 課題解決に向けた活動 | 日立グループの主な事業・製品・技術・取り組み |
|-------------|---|--|
| | | |
| 地球環境問題 | 気候変動の顕在化 | CO ₂ の削減 省エネルギーサービス事業 クリーンエネルギー事業・モーダルシフト |
| | 資源の枯渇 | 廃棄物の削減・リサイクル 製品リサイクルシステム |
| | 生態系の破壊 | 水質汚染の抑制 大気汚染の抑制 水の浄化システム 大気浄化システム 環境負荷を低減したモノづくりの推進 |
| 社会的側面から見た問題 | 人種・宗教・性・身体などによる差別 少子高齢化 開発途上国を中心とする貧困 児童労働や過酷な労働 | 誰もが利用しやすい製品・サービスの提供 デジタルデバイドの解消 雇用における多様化の促進 ユニバーサルデザイン(家電・産業機器) ユビキタスネットワーク 人権啓発に関する教育 人材の多様化促進 |
| | 社会基盤・生活基盤の整備 教育機会の増大 | 地雷除去および除去後の土地再生支援 遠隔教育システム(インタラクティブホワイトボード) 調達先とのCSRの共有(CSR調達) |
| | 大規模災害などの発生 紛争やテロの発生 | 災害の予測・予防 被害状況の早期把握 被災地の早期復興 テロ被害の抑止 洪水シミュレーションシステム 災害対策ナビゲーションシステム・災害対策支援システム 爆発物探知装置等空港セキュリティシステム eパスポート 地雷除去装置 BCP策定・運用 |
| | 感染症の蔓延や難病・現代病の増大 | 医療技術の開発 生活の質の向上 在宅健康管理システム 小型血液自動分析装置 術中MRI ^{※1} システム ALS ^{※2} 患者用意志伝達装置「心語り」 光トポグラフィ技術を活用した人間の精神活動の解明 |
| | 個人情報の流出 | 情報セキュリティの強化 指静脈認証システム セキュリティPC 情報セキュリティに関する教育・マネジメントシステム |
| | 食料の安全性 | 水や食料の安全管理 食品トレーサビリティ 農産物の加工流通システム 食品関連施設無線環境モニタリングシステム |
| | 交通災害の増大 | 安全・快適な交通環境の提供 自動車の走行制御システム ITS ^{※3} による安全運転支援システム 次世代鉄道システム |

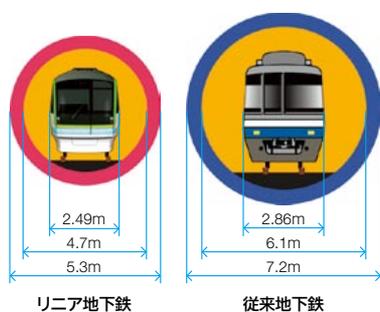
※1 MRI (Magnetic Resonance Imaging)：磁気共鳴断層撮影
 ※2 ALS (Amyotrophic Lateral Sclerosis)：筋萎縮性側索硬化症
 ※3 ITS (Intelligent Transport Systems)：高度道路交通システム



新しい都市交通の担い手 「リニア地下鉄」

2005年2月に開業した福岡市営地下鉄七隈線は、日立が手がけた「リニア地下鉄」です。コンパクトでカーブや坂に強く、地域に根ざしたこれからの都市交通の担い手として注目されています。

〔リニア地下鉄と従来地下鉄の比較〕



コンパクトで小回りのきく地下鉄

「リニア地下鉄」は、リニアモーターで走ります。車体側の電磁石と、軌道に敷いたプレートの間で発生する磁力で推進力を得ます。そのために車体を低くでき、加えて車両をコンパクトにデザインしたため、トンネルの大きさ(断面)を従来の約半分にする

ことができます。

また、リニアモーターは磁力を使った推進のために急カーブに強く、地上の車道や交差点に沿って地下にルートを引きことができ、ルートの制約が少ないのも特長です。

これらの特長を生かしたリニア地下鉄は、トンネル工事が通常より小規模ですみ、建設費を低く抑えることができるほか、建設残土も少なく、環境への負荷を低減できます。

市民の声を生かした地下鉄づくり

「人にやさしく地域に根ざした公共交通機関」をめざし、リニア地下鉄を採用した福岡市営地下鉄七隈線には、さまざまな工夫がなされています。車両の開発では、「騒音の低減」

「狭い車内の克服」「ユニバーサルデザイン」に重点をおき、福岡市交通局と市民や有識者からなる「デザイン委員会」の意見も参考にしました。

トンネル径が小さいリニア地下鉄は反響による騒音が大きくなる場合もありますが、防音車輪、制振材、二重ガラス窓などを採用して騒音を抑えています。狭い空間を有効に利用するため、座席の足元を広くする、照明の工夫などで開放感を演出するなど細部に配慮しています。

施設面では、より安全で高信頼度の当社の運行管理システムを採用し、車いす利用者の動線を考慮したエレベーターの配置、ホームと車両のすき間の極小化など、さまざまな配慮を行い、地上出入り口も街並に映える斬新なデザインとしました。

また、都市と生活拠点をつなぐため、地域住民にとって便利な交通システムとなり、市内の交通渋滞の緩和にも役立っています。

以上の点が評価され、2005年度の第35回機械工業デザイン賞(日刊工業新聞社主催)で、福岡市交通局と連名で「経済産業大臣賞」を受賞、鉄道友の会が選ぶ「ローレル賞」なども受賞しました。

日立は、今後も「人にやさしく地域に根ざした公共交通機関」を、車両から運行管理システムに至るまでトータルに提案していきます。

〔車両内部〕

外からの音と熱を遮断する
複層ガラスの窓

1人分の座席をはっきりさせた
セパレートタイプのシート

片持ち固定方式のシートで
ゆったりとした足元

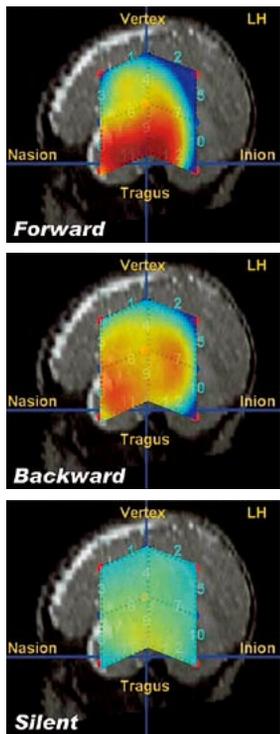


荷棚と中吊り広告をなくした
広々とした天井空間

制振構造による
静かな車内

足を投げ出しにくい
シートの形状

生後2日から5日の新生児の脳の活動
(上)話し言葉を聞かせたとき(中)話し
言葉を逆回して聞かせたとき(下)何も
聞かせないとき/ジャック・メレル教授
(伊・国際高等研究院)との共同研究



「脳の地図」を描く技術

トポグラフィとは地図を描くこと。光トポグラフィは、高次脳機能描画法と呼ばれ、太陽光にも含まれている無害な近赤外線を脳に当て、脳血流の変化を読み取ります。大脳皮質と呼ばれる脳の表面は重要な機能をつかさどっており、言葉を話すときは言語野という場所に新鮮な血液が供給されます。黙っているときは血流も少ないので、光の反射(吸収率)が変わります。光トポグラフィはこの変化を0.1秒単位で記録し、「考える」「計算する」などの精神活動の動きを明らかにします。本技術は医療分野の革新だけでなく、脳を科学できることから、幅広い分野での無限の発展性を秘めています。

光トポグラフィの誕生

私は、1980年代よりMRI^{☆1}という医療用の測定装置の開発に携わっており、光トポグラフィは、その改良過程で生まれました。まずMRIで脳

脳を科学する「新・人間学」へ 光トポグラフィの可能性

光を当てて脳の活動を探る「光トポグラフィ」。病気の診断・治療だけでなく、人間の精神的な活動の研究にも応用され、自然科学や人文学などと融合した「新・人間学」が生まれています。



考えただけで鉄道模型を動かすブレインマシンインターフェイス

の形態と機能をより高度に描くために脳血流変化の測定に注目し、それが磁気共鳴血管描画の原理を発見することにつながりました。さらに被験者が気軽に受診できるよう近赤外線を使用した光トポグラフィ装置を開発しました。半導体を使った小型の装置で測定でき、診断も容易にできます。簡易検査は光トポグラフィで、精密検査は分解能の高いMRI装置でという使い分けも有効です。

また、人間の感覚、運動、言語、記憶などをつかさどる脳活動の解析にも応用が可能です。1997年には、てんかん^{☆2}の発生場所を見つける方法を確立し、手術を容易にしました。ALS(筋萎縮性側索硬化症)患者用に開発した意志伝達装置「心語り」などのブレインマシンインターフェイスにも使われています。

診断からより広い脳機能の研究へ

さまざまな脳の働きを見ることができる光トポグラフィの登場は、倫理、宗教、哲学などの人文学分野と脳科学を融合させた、新たな学問や研究を生み出しています。活発に動く

赤ちゃんや子どもの脳活動の観察も、小型で装着しやすい光トポグラフィを用いてはじめて可能になりました。2003年には、イタリアの言語学者との共同研究で“赤ちゃんが生まれてまもなく母語を認識する”ことを明らかにし、世界的な反響を呼びました。^{☆3} 未来に向けて、子どもの健やかな心の成長を見守り、豊かな人間性を育む新しい技術や学問の可能性を、光トポグラフィは示しています。

(小泉英明)

☆1 MRI (Magnetic Resonance Imaging) : 磁場と電波を用いて体内を撮影する装置

☆2 てんかん 脳の特定の場所が過剰に興奮したときに、痙攣などの症状を起こす脳疾患

☆3 ジャック・メレル教授(伊・国際高等研究院)との共同研究

[Link](#)
光トポグラフィ装置(製品)サイト



日立製作所 フェロー
理学博士 小泉英明

バラスト水による生態系破壊を防ぐ浄化システム

船舶の排出するバラスト水が生態系をおびやかすという問題が、世界の港湾で報告されています。日立は独自の技術で環境負荷の小さいバラスト水浄化システムを開発しました。



東京湾での実証運転

深刻化するバラスト水問題

タンカーや貨物船は、空荷になると船体が浮いて航行できません。そこで、重しにする海水（バラスト水）を積むタンクを備えています。30万t級の大型タンカーなら約10万t、50mプール約50杯分もの海水を積み込みます。しかし、これを荷受け先で排水すると、異なる外来生物がその地域の生態系をかく乱する場合があります。

お客様との対話で見出した浄化技術

中東の「JAPAN TODAY」セミナーで講演した際にバラスト水の生態系破壊の深刻さを知り、2001年に開発した、湖沼の富栄養化などにより発生するアオコ^{☆1}を超伝導磁石を用いて凝集除去する技術を応用し、バラ

スト水浄化システムを開発しました。

原理は、磁石で砂鉄を集めるのと同じで、海水に鉄粉と糸状ポリマーを混ぜて攪拌することで生物を小さなフロック（塊）に凝縮し、磁石で回収します。

従来は磁気を超伝導磁石を使っていましたが、磁場は強い半面コストが高く、温度管理しにくいという課題がありました。この課題は、コンパクトで維持管理しやすい日立金属（株）の永久磁石を採用することにより解決しました。また、水処理技術を有する（株）日立プラントテクノロジーも加わってプロジェクトを進めました。試行錯誤を重ねた結果、1ml中に10～50μm未満の生物5個、50μm以上の生物ゼロ、大腸菌もゼロと、国際海事機関（IMO）が決めたバラスト水の水質基準値を大幅にクリアできました。

IMOは、2017年までに段階的に浄化装置の装備を全船舶に義務づけています。IMOの水質基準を満たす

には、殺菌方式が一般的です。しかし、その処理水を海に捨てれば、残留塩素などによる二次汚染の心配があり、またタンクにたまる生物の死骸が錆の原因にもなります。これに対して、日立の「凝集磁気分離方式」は、海水に含まれる生物をフロックとして回収するため、二次汚染の心配がありません。特に欧州は「グリーンシップ」^{☆2}に対する関心が高く、日立のシステムに注目しています。

2009年製品化をめざし実証実験中

現在、東京湾で実証運転（陸上試験）を行っており、2009年からは船舶搭載試験を実施します。バイオ研究に取り組む日立の研究者も参画して、生態系への影響などを精査しながら2009年の製品化をめざしています。

また、この技術は石油の代替資源として注目が集まっているオイルサンド（油砂）の油を生産する際に排出する油濁水の浄化にも応用でき、カナダで実証実験中です。（望月明）

☆1 アオコ

藍藻と呼ばれる藻類の植物プランクトンが水面に浮き上がり、緑色の粉を浮かべたような状態になること

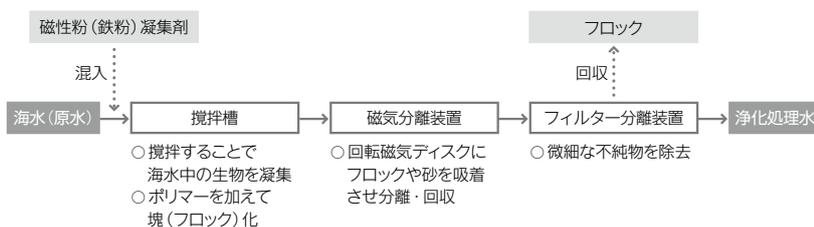
☆2 グリーンシップ

低環境負荷型外航船



日立製作所 新事業開発本部
ビジネスリレーション推進部長 望月 明

[バラスト水浄化の仕組み]



熟練技能を可視化する 「e-Meister」

創業時より培われた技術が日立のモノづくりの基盤であり、高度な技能が日立の品質を支えてきました。

一方、人口構造の変化に伴い、熟練技能者や指導者の不足が懸念されており、さらに製品の高精度化や生産拠点の海外移転が進むなか、安定して技能を伝承する仕組みの構築が急務となっています。技能の伝承は、経験を積まないと得られない「カン」や「コツ」をいかに正しく効率よく伝えるかがポイントです。

そこで、日立グループは、2001年からITを活用して熟練者の技を標準化し、後継者に確実に伝えていくe-Meister活動を推進しています。

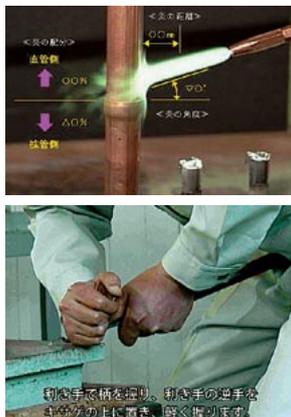
「動画」「静止画」「音声」で伝える

「e-Meister」は、重要な技能を整理して、誰もが理解できるように「動画」「静止画」「音声」などを駆使して解説するもので、作業手順書では表現できないノウハウを分かりやすく伝えることができます。

例えば、ろう付け技能では、「治工具準備」「作業基準」「作業手順」「作業ノウハウ」「チェック」などに分類されていて、参照したい項目を選ぶと、熟練技能者のビデオ映像に合わせて、トーチの炎の調節方法や、ろう付け材料に炎を当てる角度などを確かめることができます。初心者が起こしがちな失敗例や良・不良の限度見



「e-Meister」の画面



(左上) 銅パイプのろう付けの解説画面
(同下)「キサゲ」と呼ばれる仕上げ技能の解説画面
(右) 中国における新人指導風景

匠の「モノづくり力」を次の世代へ e-Meister 活動

日立グループは、高度な「モノづくり力」に支えられています。
卓越した技能を伝承し、生産拠点での生産効率向上と品質確保のため
技能の伝承ツール「e-Meister」を国内外で活用しています。

本も豊富に収録されているので、実践的な理解を深めることができます。

「e-Meister」の活用によって、①教育レベルのバラツキがなくなる、②教育時間が短縮できる、③繰り返し教育が可能になるといった効果をもたらし、導入した事業所では、生産効率や品質を向上させています。

海外でも幅広く展開

海外用には、英語版、中国語版を制作し、中国、アジアをはじめ北米、欧州などの日立グループ企業への導入が進んでいます。

例えば、経済成長著しい中国では、日立グループ10社以上で導入しています。常に新人採用を行っているため、品質や納期の確保のために短時間の技能習得が求められています。「e-Meister」導入拠点では、「技能習得が容易になり、社員の意欲も

高まっている」と好評です。

今後の課題は、特に言語の異なるアジア地域などへe-Meister活動をより拡大展開することです。

日本のモノづくり力アップにも貢献

またこの活動を、自社にとどまらず、関係省庁や社団法人日本能率協会、日本IE協会など、モノづくり関連団体においても積極的に紹介し、日本のモノづくり技能の伝承と人材育成にも幅広く貢献しています。

(太田光洋)



日立製作所 モノづくり技術事業部
シニアプロジェクトマネージャ 太田光洋



スティーブン・ゴマソール
株式会社 日立製作所
執行役専務 欧州総代表

今日、ステークホルダーが企業に期待するのは、社会や環境に対するコミットメントです。企業にとって、社会的な責任を果たすことは企業価値を高め、守ることであります。このCSR報告書は、日立がそうしたコミットメントを実践するために全世界でいかに努力しているかを示しています。

97年の歴史を通じてつねに日立が目標としてきたのは、技術を通じて社会に貢献すること、そして世界各地でよき企業市民になる

ことです。ヨーロッパに着実に根を下ろし、CSRの実践に最も深く関わるのは社員です。したがって、私たちは、CSRへのコミットメントを社風とし、現地のさまざまな関係の中で共に生きる社員、組織を育てることをめざしています。

これを実現することで、私たちのヨーロッパでの活動に対する評価が高まり、日立のブランド価値が向上し、ヨーロッパでの競争力や成長に好影響をもたらすと確信しています。

EU-日立科学技術フォーラム

EU-日立科学技術フォーラムは、欧州市民の生活向上をめざす公共政策に貢献することを目的に、開催しています。2006年5月に第9回のフォーラムを、ポーランドのワルシャワで開催しました。3日間にわたり、科学者や大学教授、政府関係者、産業界のリーダーが集まって、「情報通信技術が欧州市民の安全、信頼、セキュリティに及ぼす影響」をテーマに、議論しました。終了後、フォーラムの要旨を出版し、欧州委員会、欧州議会、学界、産業界等に配布し、EUの公共政策の一助としていただいています。



EU-日立科学技術フォーラム

働きやすい職場づくりをめざして

欧州日立グループは現地社員からリーダーを登用し、社員が働きやすい職場環境づくりに努めています。将来を担う幹部の育成と事業発展を目的に「ハイポテンシャル研修」を実施し、2006年はグループ8社22人が参加しました。戦略的リーダーシップスキルの学習後、「エマージング市場としてのチェコ共和国」などをテーマに6カ月のチーム別の戦略的プロジェクトに取り組み、分析結果の発表・提言を行いました。

また、多くの国で構成されている欧州では、お互いのコミュニケーションを促進し、それぞれの価値観を理解することが大切です。日立ヨーロッパ社は、全社員向けにカルチュラル・アウェアネス・トレーニングを行い、歴史や文化がコミュニケーションに及ぼしている影響、各国・地域の人との関係を築くための方法、ビジネスの習慣などについて教育し、非言語コミュニケーションについても理解を深めてもらっています。



日立欧州ゲートウェイ
サイト



EU-日立科学技術
フォーラム

ポーランドで日立環境フィルムコンテスト

日立は、ワルシャワのアンジェイ・ワイダ映画学校の協力を得て、2006年7月に日本美術技術センターと共同で、「日立環境フィルムコンテスト」を開催しました。

環境問題への関心を高めてもらうため、ポーランド・クラクフ市の高校生に、「自然環境の重要性およびポーランドの美しい自然の保護」をテーマに短編映画を制作してもらいました。コンテストの最優秀作品賞受賞作は東京国際女性映画祭でも紹介され、高い評価を得ました。



カルチュラル・アウェアネス・トレーニングに参加する日立グループ社員



ポーランド日立環境フィルムコンテスト授賞式

日立の グローバル CSR活動 欧州

ステークホルダーと未来を拓くために

Next Society



信頼性の高い製品・サービスを提供するとともに
多様な人材が働きやすい職場づくりに努め
ステークホルダーとの対話を通じて新しい価値を創出していきます

お客様と日立

「お客様の視点に立って考え、行動すること」。
日立グループの企業活動を貫く大切なテーマです。
お客様の満足と信頼性の高い製品・サービスの提供に努めています。

モノづくりの強化に向けて

日立グループは、創業以来、「品質第一」を最優先とするモノづくりの伝統を継承してきました。日立は、製品の開発・設計から生産・販売・サービスまでトータルプロセスを対象にさまざまな技術、ノウハウ、マネジメントを総合的に捉え、お客様の視点に立った活動を推進しています。しかしながら、2006年6月に原子力発電所のタービン損傷の問題が発生したことを受け、同年9月に、信頼性の回復とモノづくりの強化を図るため、執行役社長を本部長とする「モノづくり強化本部」を設置しました。

☆1 PDCA
Plan-Do-Check-Action
4つのステップをひとつのプロセスとして捉え、組織を運営していくこと

☆2 PM
Project Management
1つの事業プロジェクトに対し、人材・資金・設備・物資・スケジュールなどをバランスよく調整し、全体の進捗状況を管理する手法

最新シミュレーション技術や専門スタッフを戦略的に投入するとともに、これまでの開発設計プロセス、生産技術、品質保証などの活動を強化し、全社的な運動としてグループ内に展開しています。

モノづくりの品質・信頼性を支えるのは、技術力とマネジメント力の2つの要素です。

技術力の向上は、開発設計力を強化する第1分科会、創業の精神に基づいて品質・信頼性の強化を図る第3分科会、モノづくりに関するナレッジ（事故・失敗事例、専門知識、技術、ノウハウ）を標準・共有化する第4分科会が担当します。

マネジメント力は、リスク管理とプロジェクト管理を強化する第2分科会が担当し、第5、第6分科会は経営基盤となるモノづくり力・現場力強化、人材育成を進めます。

各分科会活動で、事業部門と常に成果を共有してPDCA☆1を確実に回すことにより、モノづくり力・現場力を高めていきます。

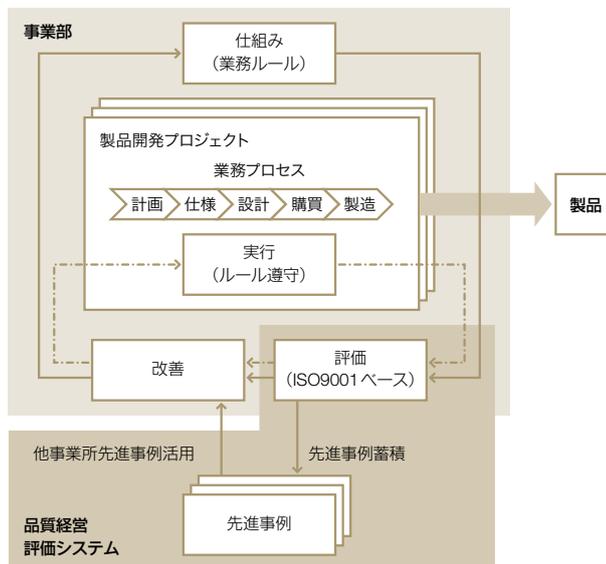
6つの分科会で基盤技術を徹底強化

モノづくり強化本部は6つの分科会で構成され、

[モノづくり強化本部の分科会活動]



[品質経営評価システム]



品質保証活動

日立グループでは、総合的な品質保証体制のもと、製品の企画から出荷・サービスに至る各段階で品質保証活動に取り組んでいます。業務プロセスの改善などによる高品質なモノづくり、お客様の安全を徹底して追求したモノづくりに努めるとともに、「品質は人をつくることから」という考えに基づき、人材育成にも力を入れています。

■品質・信頼性の向上を図る教育

日立グループの設計や品質保証などに関わる部門を対象に、「信頼性の基礎・応用」「製品安全」「技術者倫理」など、技術・技能レベルに合わせた講座を設けています。例えば、「技術者倫理」講座では、技術者一人ひとりの倫理的な判断・行動が重要との認識に立ち、管理者を対象に有識者の考え方や取り組み事例を紹介したり、職場の身近な問題をテーマにグループ討論などを行っています。

また、一般技術者を対象とするeラーニング講座「技術者倫理入門」を4万人以上が受講しています。

各事業所でも、専門技術を習得させるため独自の教育を行っています。例えば、日立製作所日立事業所では品質保証トレーニングセンタを設けて製造・検査・保全技術のスキルアップを図り、若



[品質保証トレーニングセンタにおける品質教育風景 (日立事業所)]

手の品質保証部門担当者には「QC七つ道具」^{☆3}の使い方の演習や、実務エキスパートによる「品質保証部門の心得講話」などを行っています。

■製品安全の徹底した取り組み

企画、研究、設計、製造、品質保証、保守などに関する知識と技術力を結集し、安全な製品とサービスの提供に努めています。

製品開発では、生命・身体・財産の安全性を第一に考えた設計と確認を行っています。例えば、家庭用電化製品で部品類が故障した際、火災、感電などの重大な二次災害が発生しないよう、最適な安全保護装置を取り付け、リスクアセスメントを他事業所・研究所の見聞も取り入れながら行っています。また万一発火した場合を想定し、実機を使った強制着火試験などにより、安全性を確認するなど、徹底した対策を講じています。

■業務プロセスの改善による高品質なモノづくり

高品質な製品やサービスを提供するためには、計画や設計、製造など各業務プロセスの質の向上が重要です。そのため各工程でPDCAサイクルを速く確実に回し継続的に改善することが求められ、日立グループでは独自に開発した「品質経営評価システム」を活用しています。

著しく改善を必要とする部門に対しては、専任チームが業務プロセスの質を評価し、ウィークポイントの改善をめざして集中的に活動していますが、その際「品質経営評価システム」を用いた業務プロセスの評価が有効となります。本システムの活用によって、プロジェクトが決められたプロ

☆3 **QC七つ道具**
品質管理(QC:Quality Control)活動を進めていくために必要な7つの統計的手法。①パレート図 ②特性要因図 ③ヒストグラム ④チェックシート ⑤散布図 ⑥管理図 ⑦層別(データの要因分け)

Web
品質保証活動の流れ

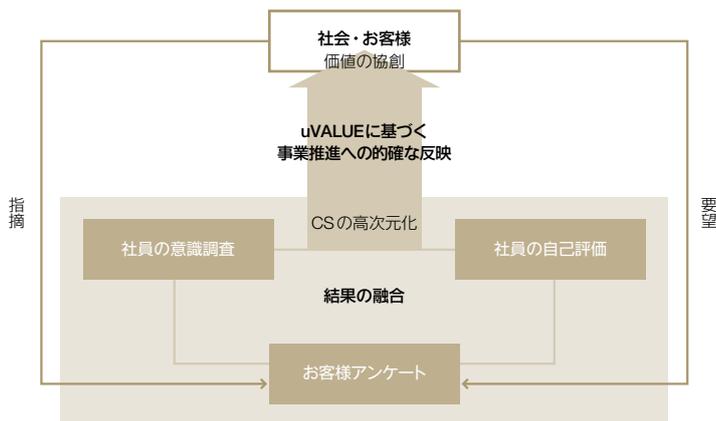
Web
技術法令遵守活動

Web
落穂拾い



【カスタマーセンター（日立ビルシステム）】
昇降機やビル設備を監視

【情報・通信グループにおけるCS向上活動】



セスに従って実行されているか、プロセスに問題がないかなど、きめ細かく定量的なチェックができます。顕在化した問題については、システムの中に蓄積されている他事業所の先進事例も活用して改善を行っています。現在12事業所に適用していますが、今後、日立グループ各社に適用していきます。

お客様の声を製品に生かす

日立は、CS（お客様満足）経営行動指針を経営の基軸にすえて、お客様との「協創によるイノベーションの創出」をめざして、CS向上に取り組んでいます。事業の特性やお客様に合わせて「お客様満足度調査」などを実施し、「お客様相談センター」に寄せられた意見などを分析して、製品開発や事業活動に反映させています。

■情報・通信グループのCS活動

情報・通信グループは、事業コンセプトuVALUE（ユー・バリュー）^{☆1}に基づき、「お客様にとっての最適価値を協創する」ことを通じて、豊かな社会の実現に取り組んでいます。その原点はお客様の視点に立つことであり、毎年実施しているお客様ア

ンケートを通じて、製品やサービスに対する評価を調査しています。また、社内ではお客様のニーズ・課題の把握や依頼に対する対応・スピードなど、社員が自分たちの活動を自己評価しているほか、社内のコミュニケーションや意思決定のスピードなど、職場環境に関する社員の意識調査も行っております。こうした結果とお客様アンケートの調査結果を合わせて、日頃の活動がお客様の満足度にどのように反映されているかを多面的に分析し、その結果をお客様とも共有しています。

このような活動を通じて、社員の意識の向上を図るとともに、お客様の視点をよりの確に事業に取り入れるよう努力しています。

■家電部門のCS活動

家電部門では、プラズマテレビや洗濯機などの家電製品に関して、質問や不満を含め幅広いご意見を「お客様相談センター」やホームページを通じていただいています。さらに、お使いいただいている製品についてユーザーアンケートを実施しており、寄せられたご意見を製品やサービスに生かすよう取り組んでいます。

例えば、DVDビデオカメラについて、お客様から「記録時間をもっと長くしてほしい」という声が多く寄せられました。そこで、記録媒体としてDVDに加えてHDD（ハードディスクドライブ）を



【DVDビデオカメラ
「ハイブリッドカム Wooo (DZ-HS503)」】

Web
CS経営行動指針

Web
お客様の声を生かす仕組み

☆1 uVALUE
日立グループ全体の幅広い事業領域とITとを融合させることによって、ユビキタス情報社会における価値創出、ひいては豊かな社会の実現に取り組んでいく日立の事業コンセプト



[エレベーター巻上機の検査 (都市開発システムグループ)]
振動・騒音など厳しい検査を全機に実施。合格した製品のみが出荷される

搭載し、記録時間を約11時間に延ばすことができました。

今後もお客様の声を敏感に受け止め、より早く製品に反映させていきます。

■製品の安全確保と不具合への対応

2006年9月に、2004年11月から2006年9月にかけて製造した電圧切替式マイナスイオンドライヤーの一部製品 (対象24,043台) において、雑音防止用セラミックコンデンサーがサージ耐電圧不足により壊れ、本体ハンドル部から発煙、発火する恐れがあることが判明しました。

そこで、2006年10月24日に全国の主な新聞 (55紙) 紙上で告知するとともに、電圧切替式マイナスイオンドライヤー事故対策本部を設置しました。特設の受付センターに情報を集約し、回収、改善品との無償交換を迅速に行うようにしました。

現在は部品や材質を変更し、再発防止策を講じています。また、この事故を教訓に、他の製品についても部品の選定、製品の安全性の検証など、製品開発時の安全対策を強化しています。

■昇降機の安全性確保のために

エレベーターやエスカレーターなどの昇降機は、高層化・立体化する都市の「縦の交通手段」であり、バリアフリーの観点から駅や地下街、公共施設への設置が増えています。それだけに、故障や停電、地震などの災害により運転が停止すると、多数の利用者に大きな不便を強いることとなります。日立グループは、「安全・快適・便利」に昇降機を利用できるように、信頼性の高い製品づくり (日立製作所都市開発システムグループ) とメンテナンスサービスの提供に取り組んでいます。

メンテナンスサービスを担う (株) 日立ビルシステムでは、メンテナンスエンジニアが、実機を使った技能教育を通して、豊富な専門知識と高い

保全技術力のレベルアップに努めています。また、カスタマーセンターを核とする全国350カ所のサービス拠点では、365日24時間体制を敷いており、ネットワークを通じて異常信号をキャッチすると、メンテナンスエンジニアが緊急出動します。

最新の遠隔監視診断システムでは、異常の前兆をいち早く捉え、事前に対応することで、故障による停止を予防しています。万が一、利用者がエレベーターに閉じ込められても、カスタマーセンターからの遠隔操作で、メンテナンスエンジニアの到着前に救出することも可能です。

2005年7月の千葉県北西部地震では、エレベーターの緊急停止や利用者が閉じ込められるケースが多数発生しました。日立グループでは、広域災害時の早期復旧のためのシステムを開発するとともに、設置台数の多い都心部にメンテナンスエンジニア用の社宅を確保し、休日・夜間の対応、復旧体制の強化などを図っています。

ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン (UD) とは、年齢・性別・国籍・身体特性などに関わりなく利用できる製品やサービスを、限りなく広げていこうという概念です。日立グループは、家電製品から情報サービス、公共システムに至るまで、幅広く「社会」と「生活」に関わっており、UDの視点は欠かせません。「お客様ひとりひとりのために」よりよい製品やサービスの提供をめざしています。

UDの実現のために、基礎研究、商品化推進、情報発信・啓発活動の3つの活動ステップを柱にし、各ステップごとに改善内容を製品・サービスに順次反映させるよう検討を重ねています。

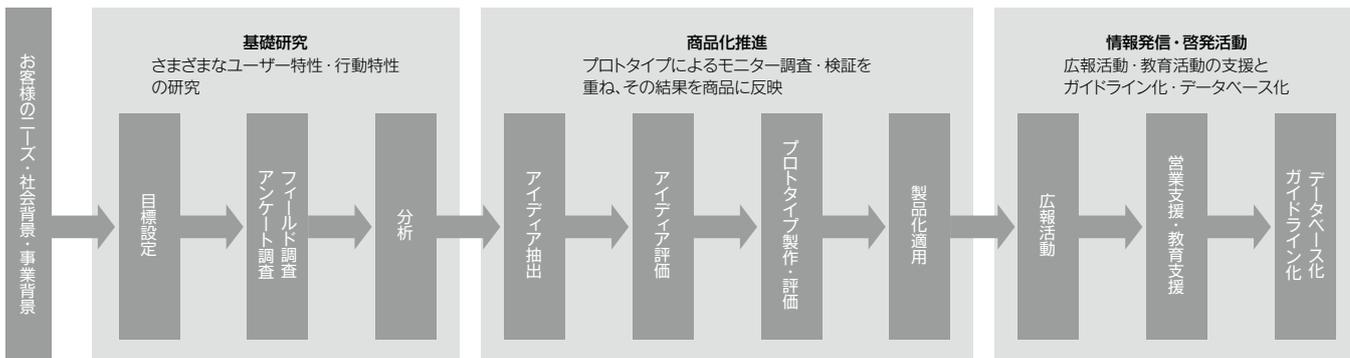
活動ステップについて、UDを本格的に導入した標準型エレベーターの開発事例を紹介します。



日立のユニバーサルデザイン

【ユニバーサルデザインの活動プロセス】

お客様のニーズをもとに基礎研究、商品化推進、情報発信・啓発活動を柱として展開、その結果をフィードバックしながら推進します。



【エレベーターのフィールド調査の様子】



【エレベーターのプロトタイプ評価の様子】



【ユニバーサルデザインを解説した営業用ハンドブック】

■ユニバーサルデザインの活動ステップ

「基礎研究」では、まずエレベーターに対するニーズや社会・事業背景から研究目標を設定。そのうえで視覚障がい者、聴覚障がい者や車いす使用者とともに街に出て利用実態調査を行いました。

また、高齢者、車いす使用者、在日外国人など358人にアンケート調査を実施しました。これらの結果を分析し、どこで、どのような問題が発生するかを細かく抽出しました。

「商品化推進」では、抽出された問題点に優先順位をつけ、具体的な解決法を考え、提案していきました。その中から有効性の高いものを絞り込んでプロトタイプ（原寸模型）を製作、車いす使用者や高齢者、視覚障がい者、聴覚障がい者、健常者合わせて120人にユーザー評価を行ってもらい

ました。この評価結果から、「行き先階ボタンの点滅機能」や「カラー液晶インジケーター」などのアイデアが製品に適用されました。

「情報発信・啓発活動」では、UDへの理解促進と意見収集のため、製品発表などの広報活動や、お客様・営業へのプレゼンテーションなどを実施しました。また、活動のノウハウを広く社内で共有するため、成果をデザインガイドラインやデータベースといったツールで標準化しています。

UDをモノづくりに取り込むだけでなく、その概念の啓発を社会貢献活動としても行っています。例えば、子どもたちにUDを考えてもらう参加型授業（P.32参照）を通じて、障がい者や高齢者への思いやりなど、「人を育む」活動の普及に努めています。

☆1 IAUD
International Association for
Universal Design
国際ユニバーサルデザイン
協議会

report

「国際ユニバーサルデザイン会議」に参加

2006年10月、京都国際会館で「第2回国際ユニバーサルデザイン会議2006」が開かれました。ユニバーサルデザイン（UD）への関心は高く、28カ国から延べ14,700人が参加しました。

日立製作所は特別協賛企業として、基調講

演、分科会での論文発表、IAUD☆1セッションでの事例発表を行い、48時間デザインマラソンにも参加しました。

展示会では、CSRの視点に立つ幅広い製品と研究開発中の参考製品、社会貢献活動などを紹介、参加者から高く評価されました。特に、日立建機（株）の地雷除去機とその国際貢献活動、聴覚障がいのある社員による手話案内サービスが好評でした。



【展示会場の日立ブース】

株主・投資家の皆様へ

日立グループは、株主・投資家の皆様に対して、適正な投資判断ができるよう公正・適切な方法で情報を開示するとともに、積極的にコミュニケーション活動を行っています。

IRに対する考え方

日立グループは、関連法規を遵守し、継続的に情報開示を行うことを基本に、積極的にIR（インベスター・リレーションズ）活動に取り組んでいます。そして、IR活動においては、経営状況やその将来性について、タイムリーに、かつ公正、公平、正確に伝えることが重要であると考えています。積極的な情報開示の継続により、経営の透明性を高めるとともに、株主や投資家のニーズに応えるIR活動の推進に努めています。

積極的なIR活動の推進

日立製作所では、経営幹部や財務部門、法務・コミュニケーション部門、さらには各事業部門が連携し、機関投資家・アナリストを対象とした事業戦略説明会、生産拠点や研究所の見学会の開催、証券会社主催の投資家ミーティングへの参加など、幅広い活動を行っています。

2006年度は、2010年3月期に向けた経営方針説明会に加え、研究開発、ハードディスクドライブ事業、自動車関連事業を紹介する説明会を開催しました。研究開発に関する説明会は、日立製作所のシステム開発研究所で開催し、日立グループの研究開発や知的財産の方針などについて紹介しました。

また、国内外の機関投資家・アナリストとの個別ミーティングは、年間350件を超えており、これらのミーティングおよび説明会を通じて寄せられた機関投資家・アナリストの意見は、社内にフィードバックし、経営や事業運営に反映させるよう努めています。

さらに、2007年1月には、株主・投資家向けに情報を提供するホームページのリニューアルを

行いました。株主・投資家が必要とする情報を分かりやすく掲載するほか、新たに個人投資家向けサイトを構築するなど、日立グループをより理解いただけるよう、情報開示の促進に努めています。また、各事業戦略説明会などで使用した日本語の資料に加え、英語版も掲載するなど、ホームページを通じて広く情報開示にも取り組んでいます。



【ハードディスクドライブ事業に関するIR説明会】

[Link](#)

株主・投資家向け情報

[Web](#)

株主総会

[Web](#)

2006年度SRI外部評価結果

事業に関する情報開示発行物

- ・有価証券報告書
- ・ファイナンシャルハイライト
- ・事業報告書
- ・研究開発および知的財産報告書
- ・アニュアルレポート
- ・日立グループCSR報告書

【株主構成の推移(%)】



report

経営幹部による事業説明の推進

経営幹部による事業説明の場を設けることは、IR活動における重要な取り組みとと考えています。2006年11月に開催した経営方針説明会では、古川一夫日立製作所執行役社長が、2010年3月期に向けた方針を機関投資家・アナリストに対して説明しました。



地域社会との共生

「人を育み、未来へ繋ぐ」。

日立グループは、このステートメントを掲げて、
教育、環境、福祉を軸に社会貢献活動を進めています。

Web

社会貢献活動の考え方

Link

日立グループの社会貢献活動

社会貢献活動の理念と方針

理念 日立グループは、よき企業市民として、社会の要請と信頼に応え、豊かな人間生活とよりよい社会の実現に貢献します。

方針 日立グループは、「教育」「環境」「福祉」の3分野において、知識と情報技術など、持てる資源を最大限に活用し、次なる時代の変革を担う「人」を育む活動を中心に、いきいきとした社会の実現のため、様々な社会貢献活動を推進します。

ステートメント 人を育み、未来へ繋ぐ

社会的課題を視野において

日立グループの事業の展開においては、それぞれの国・地域の人々と価値観を共有し、相互の信頼を築くことが欠かせません。日立は、環境保全、青少年の理科離れ、多様性への配慮など、常にその時代の社会的課題を視野に入れ、活動を展開しています。人々と対話を重ね、社会に支えられている企業としての責務を果たすことが、人々の明るい未来につながるとともに、日立自身を成長させると考えています。

教育分野での取り組み

日立は、次代を担う人材を育むために、グローバルな規模で、教諭の交流事業や留学生・研究者の招聘などを行う一方、青少年の理科離れが課題となる中、科学教育にも力を注いでいます。

■日米欧教諭交流プログラムが発足20周年

1986年に始まった日立日米欧教諭交流プログラム (HISTEP^{☆1}) が発足20周年を迎えました。

2006年度は日本から欧米に7人派遣し、欧米からは8人来日しました。これまでの参加教諭は延べ246人になります。HISTEPでは、毎回、

来日中の教諭および一般の方々も参加する教育フォーラムを開催しています。2006年度は20周年を記念して、脚本家の小山内美江子氏をはじめ3人の有識者を招き、「人間性重視の教育を考える(他者を思いやる心を育む学校教育とは)」というテーマで、今後の教育について議論しました。

■ユニバーサルデザイン授業

日立グループでは社員ボランティアが教育分野でさまざまな支援を行っています。小学校の総合学習の時間などを利用して行っているユニバーサルデザイン(以下UD/P.29参照)授業もそのひとつです。UDの基礎授業のほか、学校近隣に住む障がい者による講話、UDを取り入れた製品を考え、発表するグループワークなどで構成されています。授業の中で、さまざまな人の立場で考える「モノづくり」の視点に立って、思いやりの大切さを伝えています。

2006年度は、都内の小学校など10カ所まで計15回の授業を行いました。身の回りの製品に秘められている工夫や配慮を発見したときの子どもたちの笑顔が、社員ボランティアの原動力となっています。

■「親子で作ろう乾電池教室」を開催

日立マクセル(株)京都事業所は、子どもたちに科学技術やモノづくりに興味を持ってもらうために社団法人京都工業会などが推進している「京のエジソンプログラム」^{☆2}に協賛しています。

2006年度は、事業所がある大山崎町の小学生を対象に、「親子で作ろう乾電池教室」を開き、延べ21組50人が参加しました。

■卓上電子顕微鏡で科学する心を育む

電子顕微鏡を開発、製造する(株)日立ハイテクノロジーズは、コンパクトな卓上電子顕微鏡を



【HISTEPの訪日プログラムで、米国人教諭が自国の伝説を紹介】

Link

HISTEP(日立日米欧教諭交流プログラム)

☆1 HISTEP

Hitachi International School Teachers Exchange Program

日本と欧米の教諭が相互に教育現場を訪ねて、体験授業や地元教諭との懇談、ホームステイなどを通して国際交流を図る教育プログラム

☆2 京のエジソンプログラム

学校における技術・モノづくり教育を推進するために、産業界と教育界が連携し、工場などでの現場見学を行うプログラム



[京のエジソンプログラム (日立マクセル)]



[理科教育支援活動 (日立ハイテクノロジーズ)]



[スプリング・サイエンスキャンプ (日立製作所)]

使って理科教育支援活動を行っています。生徒自身が植物、昆虫などの観察用試料を作り、自分の目で見て、触って、体感することに主眼をおいています。この活動は、全国の支店に広がり、米国のサンフランシスコ営業所でも実施されました。

また、(株)日立プラントテクノロジーは、環境保全の大切さを小学生に知ってもらおうと、「地球大好き教室」を毎年開催し、卓上電子顕微鏡などを活用して水処理の技術を紹介しています。

■スプリング・サイエンスキャンプ

日立製作所は、独立行政法人科学技術振興機構主催の「スプリング・サイエンスキャンプ」に協力し、研究所に高校生を招き、最先端技術を体験してもらう機会を提供しています。

2006年度は、日立製作所機械研究所に12人の高校生を招き、「機械製品に隠された最先端技術を体験しよう」をテーマに、ATM(現金自動取引装置)のメカニズムの学習や、エアコン用ヒートポンプの実験などを体験してもらいました。参加者から「現在学校で習っている物理や数学などの考えが、モノづくりの基礎として大切であることを学びました」とコメントがありました。

■中国における日立フェローシッププログラム

日立製作所と日立(中国)有限公司は中国のシンクタンク^{☆3}と提携し、中国の次世代を担う中堅研究者を毎年4人、3~6カ月間にわたって日本に招聘し、各自の研究テーマに基づき日本の研究機関での研究・調査の機会を提供しています。本プログラムを通じて日中双方の理解を深め、今後の日中関係の架け橋となるような未来志向の協力体制の基盤にしたいと考えています。

☆3 中国のシンクタンク
日立と提携した4シンクタンク。
国家発展改革委員会宏視経済
研究院、商務部国際貿易経済
合作研究院、國務院發展研究
中心、中国社会科学院

環境分野での取り組み

日立グループでは、持続可能な社会の実現へ向け、環境保全、環境マインドの醸成など社会貢献活動を実施しています。

■みんなが主役の環境教育シンポジウム

1972年に設立された(財)日立環境財団は、環境問題に関する調査・研究を行ったり、環境保全に貢献した団体を表彰するなどの活動を展開しています。国民一人ひとりが環境教育・学習に参加することを通じて持続可能な社会の構築に向けた活動の輪を広げることをめざし、2005年度から

report

ユニバーサルデザイン授業が育む 優しい心

豊島区立駒込小学校副校長 小山昭子先生



誰にでも優しい社会づくりの大切さを児童に知ってほしいと思います。この授業は、各班に付いた社員ボランティアの方が分かりやすく伝えてくださるので、社会で共生していくための視点も学べます。そういう体験の積み重ねが、社会を変えていく人を育てるのではないかと思います。

中国研究者のための日立フェローシップ プログラムに参加して

国家発展改革委員会宏視経済研究院
国際交流部門国際部ディレクター 劉挺偉(リュウ・ティンウェイ)氏



2006年8月から6カ月にわたり、日本エネルギー経済研究所で、日本の省エネルギー政策を研究しました。今後は日本での成果を中国の省エネルギー政策に生かし、また、日中間の同分野での連携を推進していきたいと思っています。こうした機会が与えられたことをたいへん感謝しています。



[みんなが主役の環境教育シンポジウム(仙台)]



[日立ヤングリーダーズ・イニシアチブ]ハノイ地域の河川で水質調査を行う学生と児童養護施設の子どもたち

環境省と共催で「みんなが主役の環境教育シンポジウム」を全国で開催しています。2006年度は仙台市など3地域で開催し、地元自治体、NPO、企業の活動事例および海外の動向などを紹介しました。循環型社会の構築に向けて、本シンポジウムが、各地域での環境活動の広がりにつながることを期待しています。

■アジアの大学生が水資源などについて議論

2007年1月、第8回となる「日立ヤングリーダーズ・イニシアチブ」をベトナムのハノイで開催しました。本プログラムではアジアの次世代を担う若手リーダーを育成するため、アジア共通の問題に関する意識を高める機会をフォーラム、ワークショップ、地域貢献活動などを通して提供しています。今回は、経済のテーマの他に「アジアの持続的発展に向けた水資源管理への挑戦」について議論し、提言を発表しました。また、地域貢献活動では参加学生が児童養護施設の子どもたちとともに、浄水場、運河などで水質調査を実施し、環境問題について考えました。

■クリーンアップ活動

日立グループの多くの会社が、地域の環境保全および景観保護のため各事業所の周辺や地元の海岸、河川敷などでクリーンアップ活動を行っています。例えば、日立製作所の情報・通信グループ

では、地球市民活動の一環として、グループ会社も含めて「1万人参加クリーン作戦」を実施しています。2006年度は、17社で約8,700人が参加し、各地域、事業所で美化・清掃活動を行いました。

福祉分野の取り組み

日立は、青少年の健全育成や、社会的・経済的に孤立する人たちの社会復帰に対する活動支援など、人々に豊かな生活をもたらす、よりよい社会をつくるための活動に取り組んでいます。

■犯罪・非行の予防を支援

(財)日立みらい財団は、1967年の設立以来、犯罪・非行の予防活動や社会復帰の手助けなどに対して社会の理解と協力を呼びかけてきました。犯罪防止や矯正教育、更生保護の取り組みを広く知っていただくために、機関誌「犯罪と非行」を



[日立みらい財団が発行する機関誌「犯罪と非行」]

Link
日立ヤングリーダーズ・イニシアチブ

Link
日立の樹オンライン

report

「日立の樹」は、これからも健在です

日立グループのCMに使われている「日立の樹」、モンキーポッドはハワイ・オアフ島のモアナア・ガーデンパークにあります。一時、公園が売却され「日立の樹」が伐採される危機がありましたが、「公園を市民や観

光客のために保全し開放する」という考えのもと、カイマナ社が購入し、日立も継続して保全に協力していくことを約束しました。これからもグループの結束と日立に対する信頼感や親近感のシンボルとして大切に育てていきます。





[1万人参加クリーン作戦(情報・通信グループ)]



[社員による施設改修のボランティア活動
(日立グローバルストレージテクノロジーズ社)]

発行し、同分野の研究者や実務家の研究論文などを紹介しています。

また犯罪や非行のない明るく健康な社会の実現をめざして、日々活動に取り組む人々を支援しています。例えば、2006年度は、新たにスウェーデン法務省の提唱で創設された「ストックホルム犯罪学賞」に対し、資金援助を行いました。同賞は、犯罪学研究で世界的に優れた業績をあげた研究者、もしくは犯罪の防止と人権擁護に貢献した功労者に贈られるものです。表彰式と並行して「犯罪学シンポジウム」も開催されました。

■地域の人々の生活を支える非営利団体を支援

北米の日立グループ会社の社員で構成する地域活動委員会(CAC^{☆1})では、福祉を中心に、それぞれの地域のニーズに合わせて活動する非営利団体を支援しています。

日立アメリカ社(ニューヨーク州)では、精神的に特別な支援を必要とする子どもたちに対し、アニマルセラピー(動物介在療法)^{☆2}を行っている社会福祉施設「グリーン・チムニーズ(Green Chimneys)」を1996年から支援しています。

日立グローバルストレージテクノロジーズ社(ミネソタ州)は、発達障がいがある人たちの就労支援などを行う非営利団体「ポサビリティーズ・オブ・サウザン・ミネソタ(PossAbilities of Southern Minnesota)」を支援しています。資金援助だけでなく、同団体が運営するデイケアセンターの内装工事や修理のために、社員ボランティアが定期的に訪問するなど、人と人との交流につながる支援活動も行っています。

多様な活動を進める6つの財団

前述の(財)日立環境財団、(財)日立みらい財団をはじめ、日立は、国内外に6つの財団を擁し、

家庭教育の振興、科学技術の振興、東南アジアの大学教官・研究者の招聘、環境保全、青少年の健全育成、米国社会での企業市民活動など、さまざまな分野で活動しています。

日立の6財団

- (財)小平記念日立教育振興財団
- (財)日立環境財団
- (財)倉田記念日立科学技術財団
- (財)日立みらい財団
- (財)日立国際奨学財団
- 日立ファウンデーション(米国)



日立の財団

ボランティア活動支援

社員がボランティア活動に積極的に取り組めるように、日立では、情報・時間・資金の3つの面で支援しています。

情報面では、セミナーの開催やイントラネットでの紹介などを通じて、ボランティア活動に関する情報を提供しています。時間面では、ボランティア活動や自己啓発活動のために使用できる特別年次有給休暇を設けています。資金面では、ボランティア支援プログラム「大きくなる樹」を半年ごとに実施し、社員がボランティアとして積極的に参画、サポートしている非営利団体に活動資金を支援しています。

☆1 CAC

Community Action Committees
社員の自発的な参加によって、拠点ごと、あるいは、同地域の複数拠点で構成される北米の地域活動推進組織。活動資金は各社が負担するのと同額を日立ファウンデーションがサポートする。現在約30拠点で活動中

☆2 アニマルセラピー

動物とふれ合ったり共同で世話をしたりする中で、ストレスの軽減や情緒の安定を図る「セラピー(療法)」のひとつ

report

「うつ病」克服の理解と支援

日立キャピタル損害保険(株)
山口律子



えています。

私が参加するNPO法人MDA(うつ・気分障害協会)は、2002年から「復職支援プログラム」や「うつ病理解のた

めの啓発セミナー」を実施し、家族を含めて多数参加いただいています。

今回、「大きくなる樹」の助成を受け、2007年9月に損保会館(東京・御茶ノ水)で講演会を計画しています。「うつ病」患者は正しい理解と支援があれば、社会復帰が可能なことを知っていただきたいと願っています。

「大きくなる樹」グループ社員が参画する非営利団体の社会貢献活動を助成し、ボランティアの輪を広げる活動。2006年度は18件の応募があり、11件に合計268万円の資金を提供しました。

サプライヤー 調達先とともに

日立グループは、世界中の企業から原材料、部品、サービスを調達しています。
この活動は、調達先との強いパートナーシップの上に成り立っており、
調達先と共存共栄の関係をめざします。

調達の基本方針

日立は、調達先との「パートナーシップ」と「オープンドア」を最も大切にしています。調達先との長期的観点に立った相互理解と信頼関係の維持向上に努めるとともに、広く世界に目を向け、平等な取引の機会を提供しながら自由競争の原則に則って調達先を選定しています。

調達先とのCSRの共有

調達先との共存共栄の関係を築くには、CSR意識を共有することが必要です。2005年4月に「購買取引行動指針」をCSRの視点から改定し、国内の調達先約4,700社に伝えるとともに、CSR意識の向上と積極的な推進活動をお願いしました。

2006年度は、北米、欧州、アジア、中国の主要な調達先約400社に同様の依頼をしました。

また、調達先のCSR推進状況を把握すべく、社団法人電子情報技術産業協会の作成した「サプライチェーンCSR推進ガイドブック」を用いて、国内調達先代表20社にアンケート調査を試行しました。この結果をふまえ、今後の対応を調達先とともに検討していきます。

調達先との協創

製品の開発には、高い技術力をもつ信頼できる調達先との協創（共同活動）が欠かせません。

日立グループは、最先端技術をもつ調達先と共同開発を進める一方で、海外を含めて多くの調達先に対して、日立が求める技術・品質の水準を確保するために指導・支援を行っています。

例えば、中国の車両部品専門メーカーSJJ社^{☆1}に対して、鉄道用車両の溶接技術指導、品質管理、生産管理の改善支援などを行ったうえで、2006年後半から本格的に取引を開始しました。

このような長期的なパートナーシップの構築を通じてグローバルに調達先を拡大し、それぞれの国・地域の産業の発展に貢献しています。

グリーン調達

日立グループでは、グリーン調達^{☆2}の考え方を調達先と共有し、環境に配慮した製品を提供するために「グリーン調達ガイドライン」を作成、配布しています。

2006年12月には、「資源有効利用促進法」の改正と欧州のRoHS指令^{☆3}の施行などに伴い、内容を改訂しました。

また、日立のグリーン調達の考え方を理解していただいた企業を「グリーンサプライヤー」として登録する制度を設け、積極的に環境保全に取り組む調達先の拡大を図っています。この制度は、ISO14001やKES^{☆4}などの環境マネジメントシステムの認証を取得した中小企業を対象にしますので、日立の環境セミナーを受講していただき、グリーンサプライヤーとして登録します。

制度の利用にあたって、環境負荷削減に協力していただいている5,000社を超える調達先を対象に、「グリーンサプライヤー率（Gs率）」^{☆5}という指標を用いて環境活動の浸透を図ってきました。Gs率は、2007年3月に100%を達成しました。

☆1 SJJ社

SJJ Railway Materials & Supply Limited
信達鉄道物資供应有限公司

☆2 グリーン調達

積極的に環境保全に取り組んでいる調達先から、環境負荷が低減された部品や材料を調達すること

☆3 RoHS指令

Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EU指令「電気電子機器の中の特定有害物質の使用制限指令」) 電気電子機器を対象に、2006年7月1日以降EU加盟国で発売する製品に関して6化学物質の使用を禁止している

☆4 KES

特定非営利活動法人KES環境機構によって推進されている環境マネジメントシステム

☆5 グリーンサプライヤー率（Gs率）

主要調達先に対する認証取得済みの調達先の割合

Web

購買取引行動指針

Web

グリーン調達ガイドライン

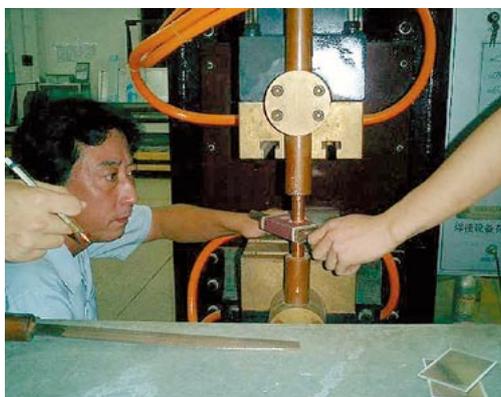
Web

日立グループ認証制度の仕組み

Link

日立の資材調達

[中国の調達先への技術指導]



日立を支える社員

日立を築いてきた源泉は、社員の日々の活動です。
社員が、存分に能力を発揮し、高い目標に挑戦できるよう、
多様な個性を尊重した職場環境の実現をめざしています。

働きやすい企業風土を築くために

日立製作所は、「オープン＝率直なコミュニケーションにより社員が存分に能力を発揮」、「チャレンジ＝高い目標・変革に挑戦」、「ダイバーシティ＝多様な個性を尊重」、この3つのキーワードを中心に、新しい時代に対応できる「人材」の育成と、社員一人ひとりが存分に能力を発揮できる職場環境の整備に力を注いでいます。

多様化の促進

少子高齢化による労働人口の減少や、年金問題などの社会変化にどのように対応していくかは、社会や企業の持続的成長にとってきわめて重要な課題です。

その担い手となる人材の能力を伸ばし、活躍の場を広げるとともに、個を尊重し、多様な価値観を受け入れることで、新たな価値の創造が促進され、企業の持続的な成長が可能になります。

日立は、こうした考え方に立って、多様化を促進するさまざまな取り組みを進めています。

■仕事と家庭の両立支援

2000年3月から、日立製作所は個を尊重し性別にとらわれない人材活用と、仕事と家庭の両立を支援し社員が働きやすい職場環境づくりを目的とした「ジェンダー・フリー&ファミリー・フレンドリー・プラン (F.F.プラン)」に取り組んできました。

しかし、社員を対象としたB.O.サーベイ^{☆6}の結果分析などから、制度面の整備は進んだものの、さらなる職場の意識改革の必要性が浮かび上がりました。

そこで、2006年に女性社員が働きやすい職場環境づくりに重点をおいた「ダイバーシティ推進

プロジェクト」を社長直轄の組織として立ち上げ、仕事と家庭の両立に関する社内の意識・行動改革とその定着化を促進するために「F.F.プランII」をスタートさせました。

具体的には、女性社員の働き方の紹介や職場の事例を全社に伝えて、社員同士でそれぞれ障がいとなっている問題を改善し、個々人が力を発揮できる環境づくりに努めています。

■高齢者再雇用

社員にとって魅力的で、かつ働きがいのある会社であるために、豊富な経験と技術・技能を持っている社員の活用をめざしています。

満60歳に達する社員のうち、再雇用を希望し、会社が提示する職務に合致した人を対象として、日立製作所を含むグループ会社で再雇用するライフプラン選択制度(60歳以降の再雇用)を導入しています。

■障がい者雇用の促進

日立グループでは、さまざまな障がいを持つ社員が、他の社員と一緒に働いています。職場の環境面ではエレベーターなど社内設備の表示に点字を使用しているほか、PCの画面情報を音声で読み上げるソフトや骨伝導式電話などの補助ツールを導入し、働きやすい職場の環境づくりを進めています。

Web
社員の能力発揮を支援するオープンな制度

Web
仕事と家庭の両立支援

Web
HIV/AIDSに対する考え方

☆6 B.O.サーベイ
ビジネスプロセス&オペニオンサーベイ。仕事や会社生活に関する社員の意識調査。2001年度から年1回実施

report

働きやすい職場環境を実現する 日立製作所ダイバーシティ推進プロジェクト 西岡佳津子



ダイバーシティ推進プロジェクトを全社で推進しています。一例を挙げれば、出産したり、育児中の

社員が職場にいる場合、職場の仕事の進め方を考える際に参考となるコミュニケーション例などをまとめた資料の提供を開始しました。制度の普及だけでなく、運用面も支援することで、多様な人材が十分に能力を発揮できる働きやすい環境づくりをめざしたいと思っています。

[障がい者雇用率の推移]



また、グループ全体として障がい者の雇用を促進するために、グループ合同障がい者面接会を開催したり、障がい者雇用推進スタッフが法定雇用率未達成のグループ会社に出向き助言するなどの活動を進めています。

2006年6月時点の障がい者雇用率は、日立製作所が2.05%、主な日立グループ会社（平均）が1.70%になりました。

■職場の多様化を図り、活力ある企業をめざす

日立アメリカ社では、北米における日立の主要なCSR活動のひとつとして、世界の女性リーダー層を支援するNPO団体GOLD (Global Organization for Leadership and Diversity) とのパートナーシップに力を入れており、女性リーダーの育成に貢献するとともに、職場の多様化を図ることを大きなテーマとしています。

この活動の一環として、2007年3月にGOLDがロサンゼルスで開催したシンポジウム「21世紀の女性リーダー：太平洋の架け橋」に協賛しました。

GOLDの活動は、日米間で進める女性リーダーシップ推進イニシアチブの活動のひとつであり、女性幹部の育成、職場の多様化、異文化交流の促進に関する斬新なモデルを確立し、グローバルレベルでの意識向上をめざしています。

北米日立グループから多数の幹部や社員が同シンポジウムに出席し、国境を超えたネットワークを構築し、問題意識を共有しました。

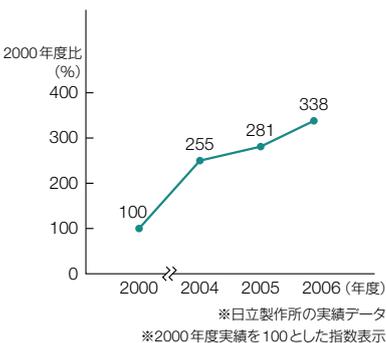
■欧州における多様性トレーニング

日立ヨーロッパ社では、2006年に多様性トレーニングプログラムを導入しました。このプログラムは、多様性の受け入れに寛容な社風を確立することがきわめて重要であるとの考えから導入したもので、英国に勤める日立ヨーロッパ社の役員・社員全員は、このトレーニングプログラムへの参加が義務付けられています。

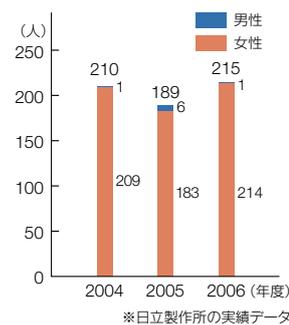
このプログラムでは、多様性の概念が、民族、障がい、性別などの差異にとどまらず、年齢や性的指向、宗教など、多岐にわたることを学び、認識を深めることを目的に、英国で制定されている年齢差別防止法をはじめ、職場におけるハラスメントやいじめなどについて学んでいます。また、日立ヨーロッパ社ではこれらに関連する社内規程も整備しています。

人材ならびに働き方の多様化は、会社と社員の関係の強化、さらには社員の離職率の低減などにつながり、日立の持続的な事業活動においても重要な課題であると考えています。また、2007年3月には日立ヨーロッパ社のイントラネット上に多様性に関するコーナーを設置しました。

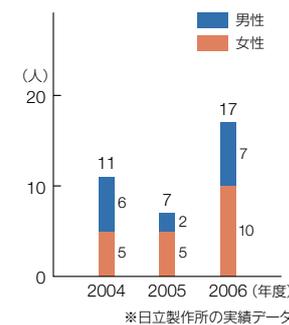
[女性管理職者の推移 (指数)]



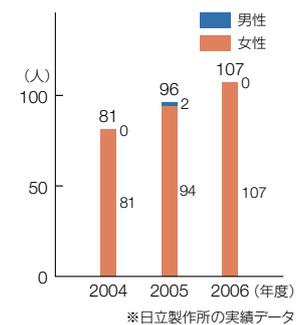
[育児休職取得者数の推移]



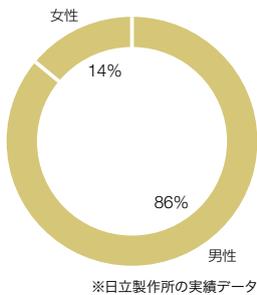
[介護休職取得者数の推移]



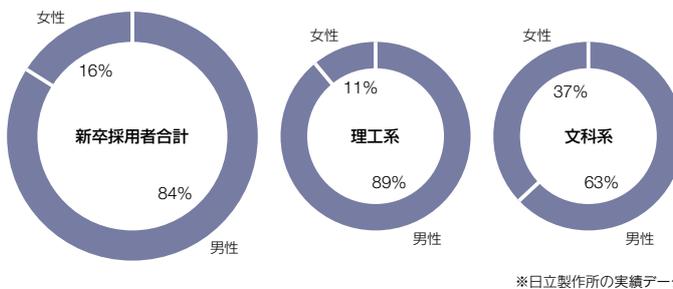
[短時間勤務利用者数の推移]



〔男女雇用比率〕
(2007年3月現在)



〔2006年度新卒採用者数男女比率〕



社員の安全と健康を確保するために

日立製作所では、社員の「安全と健康を守ることはすべてに優先する」ことを基本に、高いレベルの安全衛生水準の維持・向上に努めています。

■労働安全衛生

長年の安全衛生活動を通じて蓄積した管理・教育・設備・環境に関する知識や経験を「安全衛生ナレッジ」にまとめ、日常的に活用しています。

社員の健康管理については、時間外労働の多い社員に対する産業医の面談や、定期健康診断結果に基づいた健康指導など、社員の健康増進を支援しています。

■心の健康のために

最近では、企業で働く人の心の健康を維持することが大きな社会的課題となっています。

日立では、社員自身が簡単にできるストレス度チェックをイントラネット上に公開しています。さらに、専門医やカウンセラーに相談できるメンタルヘルスケアの充実を図っています。

また、社員が抱えるさまざまな悩みや心配事を解決するために「EAP^{☆1}センタ」を設置し、面談や電話、社内オンラインで相談に応じています。

相談内容については、個人のプライバシーを保護したうえで経営層にフィードバックし、職場の改善に活用しています。

社員とその家族の豊かな生活を支援

社員とその家族の生活が、より豊かで安定したものとなるよう、さまざまな施策を通じて支援しています。

■社員の自助努力や自立を支援する福利施策

社員の自助努力や自立を支援する新たな福利厚生として、日立製作所では2000年から「カフェテリアプラン制度（選択型福利厚生プラン）」を導入しています。独身寮や社宅、医療、各種見舞金など従来型の福利厚生に加えて、「能力開発」「育児」「介護」「健康づくり」など、個々の社員のライフスタイルやニーズに応じたメニューをそろえています。

社員は自分の持ち点（カフェテリアポイント）の範囲で必要な支援を必要な時に選択できるほか、会社も育児や介護など、社会や家庭が抱える問題に対応できるよう体制を整えています。

■企業年金による社員のライフプラン・サポート

少子高齢化や老後のライフスタイルの多様化が進む中、企業年金は今後ますます重要な役割を担

☆1 EAP
Employee Assistance Program
社員の心理的、身体的、社会的サポートを目的にしたプログラム

report

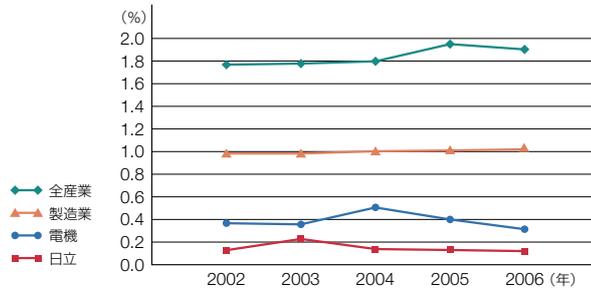
柏レイソルが社員・家族を招待

日立グループはJリーグの柏レイソルをシンボルスポーツとしています。2006年はJ2リーグに降格し、厳しいシーズンでした。そのような中、(株)日立柏レイソルでは、「HITACHI TOUGHNESS 6 Days (日立タフネ

スシックスデイズ)」を設け、グループの社員・家族9,213人を6試合に無料招待し、試合前にさまざまなイベントを催しました。こうした家族ぐるみやグループ全体の支援や熱いサポーターの皆さんの応援もあって、柏レイソルは1年でJ1復帰を果たし、2007年シーズンを順調に戦っています。



[労働災害度数率(100万時間当たり)]



うものと考えられます。

日立グループでは、高齢期におけるライフスタイルの多様化などの変化を受けて、退職金・年金制度を抜本的に見直し、グループ共通の制度基盤として確定拠出年金、確定給付年金を導入し、社員のライフプラン・サポートに努めています。

確定拠出年金については、資産運用や投資に関する教育などを通じて、退職後の生活設計に主体的に取り組めるよう支援しています。確定給付年金については、受給の選択肢を拡大し、社員の多様なニーズに対応しています。

人材育成と人材活用

日立グループは、新たな価値を提供し、地球社会の基本課題を解決していくために、社員の可能性を最大限に引き出すことが重要であると考えており、社員の能力開発とキャリア開発に注力しています。

社員の能力開発に関しては、日々の業務を通じた職場内教育のほか、それを補完する集合教育があります。集合教育では、「技術研修所」「モノづくり技術研修所」「日立総合経営研修所」などの教育機関と連携し、「経営・管理者教育」「技術教育」

「技能教育」「国際化教育」「営業教育」「職能教育」の6つの教育体系をグループワイドに展開しています。

またキャリア開発に関しては、社員本人の意思や目標と会社の期待について相互に理解を深めるとともに、仕事を通じての自己実現や成長の機会を提供しています。

さらに社員の学習機会の拡大を目的に、独自のeラーニングシステムを構築しており、2006年度は海外向けサイト(英語・中国語)を立ち上げ、国内外のグループ会社にも活用を促進しています。

■世界の日立グループマネージャー育成

日立の活動が世界に広がる中で、グローバル展開を担うマネージャーを育成するために、海外現地法人のマネージャーを中心に、「グローバル・マネージャー研修」を実施しています。「グローバル基礎」「国際マネジメント」「グローバル戦略」の3つのコースがあります。

グローバル基礎コースは日立グループの新任マネージャーを対象に2006年度から開始しました。受講者は基礎的なマネジメントトレーニングを受けるほか、日立の企業理念を学びます。

国際マネジメントコースでは、若手マネージャーを対象に、グローバルビジネスにおいて避けて通れない異文化マネジメントスキルを学びます。

グローバル戦略コースではグループ経営の戦略課題について学びます。

世界各国で活躍する日立グループのマネージャーが研修を受け、多様な意見を出し合い認め合うことで、グループとしての一体感が醸成され、連携が強化されます。

report

グローバル基礎コースに参加して

日立ヨーロッパ社
マーク・チェックリー



2006年9月に開催されたグローバル基礎コース「Ready to Inspire」に参加しました。日立の創業

精神である「和」「誠」「開拓者精神」が私たち社員にとってどのような意義があるのかを学ぶ研修で、今回は欧州の

グループ各社から16人が参加しました。

研修では、仕事の内容や体験の共有を通じて、日立の多様な文化や幅広い事業を深く理解でき、マネージャーに必須の知識やスキルを学ぶこともできました。4日間はとても楽しく挑戦的で、大変刺激を受けました。

私は、日立の創業者である小平さんの「社会に貢献する」という強い想いを忘れず、日立グループの輝かしい未来をつくるために努力していきます。



[日立グループ
eラーニングシステム (英語版)
Hitachi-LearningGate]

■キャリア開発支援

日立製作所は、目標管理制度と職場におけるキャリア面談という制度を、キャリア開発の中心に位置付けています。社員が自身のキャリアについて、上司と相互理解を深め、それぞれが納得して仕事に取り組める環境をめざしています。

また、キャリア開発支援プログラムとして自立・自律した人材の育成をめざす「キャリア開発ワークショップ」を実施しています。働きがいや生きがい、仕事に対する価値観などの自己理解を深め、それぞれのキャリアゴールを設定することで、自己実現を図ります。

人材の活性化に関する取り組みでは、意思・意欲を異動という形で実現できる仕組みとして、各職場が募集業務を公開し、社員が自由に応募できる「グループ公募制度」を設けています。2006年3月現在、グループ会社21社が参加しており、2006年度は57人が異動しました。

さらに、社員自ら直接異動を申請できる「社内FA制度」も導入しています。2006年度は102人が応募し、17人が希望する職場に異動しました。

意欲を高める発明報奨制度

日立グループでは、約1,200人の博士号取得者を含む人材が研究開発を行っています。その活動を活性化し、優れた発明を促すために、2005年4月に発明報奨制度を改訂しました。

発明報奨には、出願報奨、登録報奨、特許実施や特許実施料収入につながった段階で行う実績報

奨があります。改訂にあたっては、特に実績報奨に重きをおき、特許の貢献度評価の客観性を高めるとともに、著しく貢献した特許に対する報奨の充実を図り、実績報奨金の水準も見直しました。

報奨金額の透明性を高め、発明者が納得できるよう意見申し立てを認め、報奨金額を裁定する「発明報奨裁定委員会」を設置しています。さらに、発明者と特許の実施部門とのコミュニケーションを促進する「発明情報システム」を構築し、発明者自身が実施情報を事業部門に問い合わせたり、実績報奨金の算定根拠を確認できるようにしました。

また、2005年度から「実績報奨金年間トップ100」の社長表彰をスタートさせ、2006年度からは35歳以下の発明者を対象に、入社後5年間の「出願報奨金受領金額上位50」を表彰しています。

report

画像圧縮技術の開発で 社長表彰を受けて

日立製作所
コンシューマエレクトロニクス研究所
谷田部祐介



地上波デジタル放送の画像を長時間・高画質で記録するための、高機能な画像圧縮技術を開発したことなどが評価され、2006年度の「出願報奨金受領金額上位50」を受賞することができました。

日立では、地上波デジタル放送で用いられている圧縮方式よりも、さらに

高機能な次世代の圧縮方式にいち早く着目して、製品化に向けた研究開発を進めており、この特許もその一環で発明しました。

特に、ハイビジョン放送を含めて多くの番組を高画質で長時間記録したいというお客様のニーズに応えることが、本発明につながったと思います。

現在は、テレビやカメラなどのデジタル民生機器に本特許を適用するための開発に取り組んでいるところです。今後も日立の独自技術を深化させ、高画質で使い勝手のよいデジタル民生機器の開発を行っていきたく思います。



大津駿介

株式会社 日立製作所
アジア総代表兼アジアCIO

アジアは多様性に富む地域です。経済、社会、環境の面でさまざまな成長段階にあり、一方で先進国があるかと思えば、国際的な市場をめざして競い合う新興市場国もあります。こうしたアジアの多様性に対して重要になるのが、「グローカライズ」という視点です。国際化と現地化の調和のとれた推進、これこそ日立がアジアで実現したいと考えてコミットしているものです。私たちは幅広い市場で多岐にわたる事業活動を行うと同時に、日立グ

ループの技術と総合力を結集し、アジア諸国の社会的、文化的ニーズに応えていきます。

昨年、私たちは各地の社会教育や技術専門性を高めるプログラムを支援するとともに、地域社会再建の支援活動と、そのために必要な資金調達への協力を行いました。こうした取り組みは、責任あるパートナーとしてアジアのさまざまなニーズに応えようとする私たちの活動の一部であり、今後も継続的に推進していきます。

エコプロダクツ国際展への参加

2006年10月、シンガポールで開催された東南アジア最大の環境展「エコプロダクツ国際展 (EPIF) 2006」に日立グループ11社が参加しました。「すべての人によりよい環境を」というテーマに合わせ、最新の環境配慮製品やサービスのデモンストレーションを行いました。また、併設の国際会議室では日立製作所の相談役金井努が基調講演を行いました。

EPIF 2006には35,000を超える政府関係者、業界関係者、学生、市民など多くの方々が来場し、日立の環境技術、環境配慮製品を幅広く知っていただくよい機会になりました。

シンガポールのクリスマスライトアップ

1991年から、日立グループは「オーチャードロード・クリスマスライトアップ」のメインスポンサーを務めています。このイベントを通じて、シンガポールを代表する観光地域を盛り上げるとともに、恵まれない人々に手を差し伸べる150以上の社会福祉プログラムにも貢献しています。

クリスマスライトアップに参加して16年目の2006年度は、「次世代の子どもたちの育成」「高齢者の豊かな暮らしの実現」「家族の離散防止」「障がい者の自立的生活の促進」の4プログラムの支援基金に協力しました。

タイのチャイパッタナ基金への寄付

2006年9月、タイの日立グループ21社はチャイパッタナ基金に104,000パーツ(約35万円)を寄付しました。プミポン国王が設立した同基金は、地域社会のための灌がい・汚水処理プログラムなど、さまざまなプロジェクトを手がけています。

インドネシアとフィリピンの災害被災者支援

インドネシアの日立グループは、ジャワ島中部地震被災者を援助するため、2006年6月、インドネシア政府に油圧ショベルなど復興用機材数点を贈り、復興支援組織に毛布など生活必需品を寄贈しました。

また、フィリピンの日立グループは、2006年2月にレイテ島南部で起きた大規模地滑りの被災者の救済活動や地域社会復興のために、フィリピン共和国社会福祉開発省に100万ペソ(約250万円)を寄付しました。

Link

日立アジアゲートウェイ
サイト

Web

エコプロダクツ国際展

オーチャードロード・
クリスマスライトアップ

日立の グローバル CSR活動 アジア

エコプロダクツ国際展2006
日立グループブース日立建機インドネシア社の
油圧ショベル贈呈式

サステイナブル社会のモノづくりをめざして

Next Eco



持続可能な社会をめざし
環境に配慮した製品・サービスの提供と
それを生み出す工場・オフィスでのモノづくりを進めます

日立グループの環境活動

日立グループは、環境経営を実現するために「環境保全行動指針」を基に、長期計画「環境ビジョン」を策定し、「グリーンコンパス」を軸に環境行動計画を立て、GREEN 21 活動で実績の確認と改善を図っています。

Web
環境保全行動指針

環境保全行動指針 (抜粋)

本指針は、「日立製作所企業行動基準」を基本理念とし、日立製作所の事業活動に関わる環境保全への取り組みに対する日立製作所の行動の指針を示すものである。

スローガン 製品・サービスを通じて環境と調和した持続可能な社会を実現するために、当社は製品の全ライフサイクルにおける環境負荷低減を目指したグローバルなモノづくりを推進し、環境保全に努めることにより社会的責任を果たす。

環境課題への認識

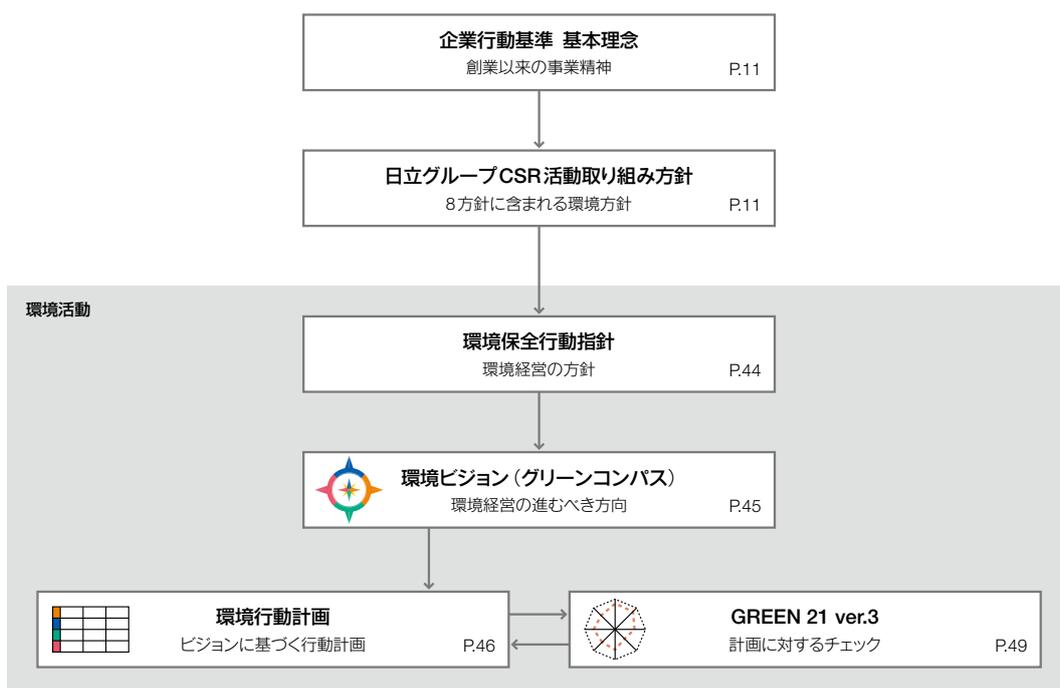
日立グループは、「地球温暖化の防止」「資源の循環的な利用」「生態系の保全」を、特に重要な環境課題であると考えています。そのために、製品のライフサイクル(生産から廃棄まで)全体の環境

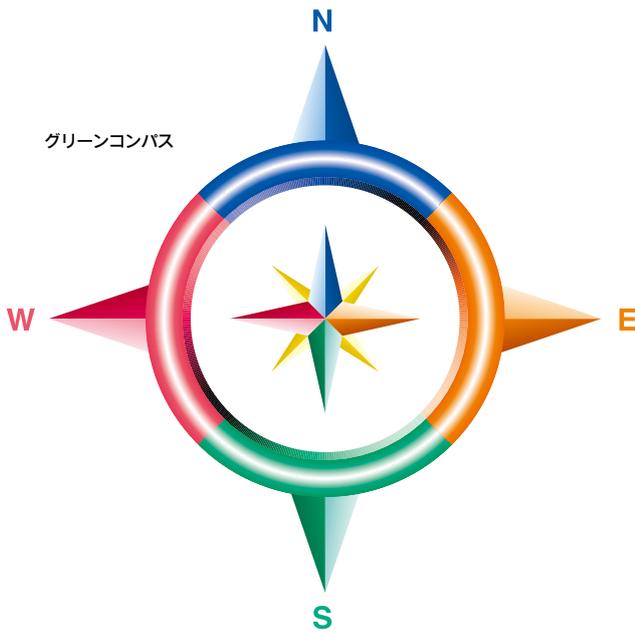
負荷を左右する設計段階と、直接環境に負荷を排出する製造段階の両面にわたって改善を重ね、環境負荷を低減するよう努めています。

開発・設計段階では製品の環境効率を向上させるための環境適合設計を導入しています。製造段階では単年度ごとに目標を立てて、環境負荷の低減を図っています。

この両段階における環境負荷削減をバランスよく進めるために、原材料の調達から、生産、流通までの「直接環境負荷」と、製品がユーザーに渡ってから発生する「社会的環境負荷」の削減量を等しくする「エミッションニュートラル」を、2015年度までに達成する目標を設定しています。2006年度はこれを定量的に評価するシステム開発を始めました。

【日立グループの環境活動の流れ】





グリーンコンパス

[環境ビジョン2015]

地球市民の一員として将来世代の可能性を育みつつ、革新的な取り組みをグローバルに推進し、次世代製品とサービスを開拓します。

環境活動の推進

日立グループは、企業行動基準に基づいて環境経営の方針である環境保全行動指針を定めています。この指針に沿って、2015年度までの「環境ビジョン2015」(グリーンコンパス)で示す4つのカテゴリーごとにロードマップを策定しています。

このロードマップに基づき、社会情勢や法律・規格などを考慮して、中間年度にあたる2010年度までの環境行動計画を策定するとともに、単年度の目標を設定しています。内容は、地球温暖化防止、資源の有効利用、環境適合製品の拡大、環境コミュニケーションの積極的実施など多岐にわたっています。そして、活動の進捗を8カテゴリー、56項目で評価した結果をレーダーチャート式に表示し、実績の確認と継続的な改善を図っています。

Eco-mind & global environmental Management 環境マインド & グローバル環境経営

グループ全体において、先進的な環境マインドとそれを行動に変える力を醸成し、グローバルに機能する管理・評価システムを構築・運用する

Next generation Products & Services 次世代製品とサービスの提供

持続可能な社会の構築に貢献する競争力の高い製品とサービスの革新を続け、新しいビジネスモデルの展開に挑戦する

Super Eco-factories & Offices 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス

地球温暖化防止活動を徹底し、資源循環のための取り組みを進めると同時に、環境に配慮した拠点づくりを推進する

Worldwide Environmental Partnerships ステークホルダーとの環境協働

世界で、環境コミュニケーションを強化すると同時に、目的と成果を明確にしつつ、積極的にステークホルダーとの具体的なパートナーシップを実現する

第2期環境戦略スタート年の成果

日立グループは、2005年度に終了した「第1期環境戦略」に続き、2010年度を最終年度とする「第2期環境戦略」を策定しました。

1年目となる2006年度は、日立グループの環境推進部門における統合EMS^{☆1}のISO14001認証取得により、環境経営体制の強化を図るとともに、業界トップレベルの水準であるスーパー環境適合製品40製品を登録、スーパーエコファクトリー認定基準を制定し、環境に配慮した設計の浸透と環境負荷を抑える生産活動の改善を推進しました。

また、「第2期環境戦略」の目標とその背景にある環境に対する考え方を、海外の事業所を含めて共有できるように、環境経営の手引きを作成するとともに、北米・中国で環境会議を開催し、経営者層と実務者層の双方に理解を求め、浸透を図りました。

☆1 EMS
Environmental Management System
企業などの組織の活動による環境負担を削減するために導入されるシステム



[中国環境実務者会議]

[2006年度の環境行動計画と実績]

各項目ごとに2006年度の実績と、目標値に対する達成状況を示すとともに、「第2期環境戦略」の最終年度である2010年度をめざし、2007年度の目標を設定しました。

| カテゴリー/項目 | 該当ページ | 行動目標 | 2006年度の目標 |
|---------------------------------|---------|---|--|
| 環境マインド&グローバル環境経営 | | | |
| 環境管理システムの構築 | P.48～49 | 統合環境マネジメントシステムの構築・展開 | 日立グループ環境推進機構 環境マネジメントシステムの認証取得 |
| 環境活動レベルの向上 (GP：グリーンポイント) | P.49 | GREEN 21 活動のGP向上 | 768GP |
| 環境リテラシー (活用能力) の醸成 | P.50 | 日立グループ共通教育の受講促進 | インターネット教育の受講促進 |
| 環境会計の推進 | P.50～51 | 環境評価システムの構築 | 環境負荷削減効率等の指標を用いた内部活用を推進 |
| 次世代製品とサービスの提供 | | | |
| 環境適合製品の拡大 | P.54～57 | 環境適合製品登録比率 (適用率) の向上 スーパー環境適合製品比率 (登録比率) の向上 | 80% ^{*1} /60%以上 ^{*2} 導入 |
| 製品環境効率の向上 〔取り組み製品ごと：2000年度比〕 | | 温暖化防止ファクターの向上 資源ファクターの向上 | 17% ^{*1} /7% ^{*2} 24% ^{*1} /7% ^{*2} |
| 資源有効活用 〔取り組み製品ごと：2000年度比〕 | | 再生プラスチック使用率の向上 梱包材使用量の削減 | 7% 4% |
| 製品含有化学物質管理の推進 | | 化学物質管理の定義とデータの充実 | 日立グループ禁止 13 物質群 (RoHS 対象物質含む) を 管理する個体管理システムの構築 (2006年6月) |
| グリーン調達 | P.36 | グリーンサプライヤー率の向上 | グリーンサプライヤー率 100% |
| サステナブルビジネスモデルの構築 | P.58 | 次世代への環境負荷を改善するビジネスモデル等を 計画的に推進 | 開発・拡販計画の構築と戦略立案 |
| 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス | | | |
| スーパーエコファクトリーの推進 | P.59～62 | 業界最先端のファクトリー構築 | スーパーエコファクトリーの認定基準の構築 |
| エネルギー起源のCO ₂ 排出量削減 | | CO ₂ 排出量の削減 (基準年度1990年)〔国内〕 工業会個別目標または生産高CO ₂ 原単位の削減 (基準年度1990年)〔国内〕 生産高CO ₂ 原単位の削減 (基準年度2003年)〔海外〕 | 7% 工業会個別目標または生産高CO ₂ 原単位 21%削減 2% |
| CO ₂ 以外の温室効果ガスの削減 | | SF ₆ の削減 (基準年度2003年) PFCの削減 (基準年度1995年)〔半導体〕 PFCの削減 (基準年度2000年)〔液晶〕 | 31% 6% 8% |
| 輸送時のエネルギー削減 | | 実質生産高輸送エネルギー原単位の削減 (基準年度2006年)〔国内〕 | 輸送 (製品、廃棄物) に関するエネルギー量の把握と 省エネ計画の策定 |
| 化学物質管理の徹底と排出量の削減 | | P.62～63 | VOC 大気排出量の削減 (基準年度2000年)〔国内〕 VOC 大気排出割合の削減 (基準年度2005年)〔海外〕 |
| 資源の有効利用 | P.64 | 廃棄物発生量の削減 (基準年度2000年) 資源循環率の向上 (基準年度2005年)〔国内〕 水使用量の削減 (基準年度2005年)〔海外〕 | 12% 2% 2% |
| 環境に配慮した事務用品等の購入 | | グリーン購入の推進 (基準年度2006年) | 環境に配慮した商品の購入、特定調達物品の拡大 |
| ステークホルダーとの環境協働 | | | |
| 情報開示・対話 | P.65 | 宣伝・ホームページの充実 | 各種団体の環境活動への積極的な参画 環境有識者、地域の関係者、その他のステークホルダーとの意見交換の実施 |
| 地球市民活動 | P.65 | 環境に関する社会貢献活動の実施 | 「我が家の環境大臣事業」への参画 教育支援プログラムへの環境分野の追加検討 環境に関する社会貢献プログラムの実施 |

| 2006年度の実績 | 達成レベル | 2007年度の目標 | 2010年度の目標 |
|--|-------|--|--|
| 認証取得(2006/9) | ◆◆◆ | 各事業グループ・各グループ会社ごと 統合環境マネジメントシステム認証取得計画の策定 | 同左認証取得 |
| 845GP | ◆◆◆ | 896GP | 1,280GP |
| 67,958人受講 | ◆◆◆ | 受講率55% | 受講率70% |
| 生産時のエネルギー使用量削減3百万kWh/億円 生産時の廃棄物最終処分量削減180t/億円 | ◆◆◆ | 環境活動と経営の連動 (外部経済効果を導入した環境会計の確立) | |
| 92% ^{*1} /79% ^{*2} 導入済み(2.4%) | ◆◆◆ | 85% ^{*1} /60%以上 ^{*2} 8% | 100% ^{*1} /60%以上 ^{*2} 30% |
| 60% ^{*1} /17% ^{*2} 70% ^{*1} /10% ^{*2} | ◆◆◆ | 25% ^{*1} /10% ^{*2} 35% ^{*1} /10% ^{*2} | 50% ^{*1} /20% ^{*2} 70% ^{*1} /20% ^{*2} |
| 7% 4% | ◆◆◆ | 10% 5% | 20% 10% |
| システム構築完了 | ◆◆◆ | 製品含有化学物質(日立グループ管理25物質群)の 成分調査100%実施 | REACH対応データ管理体制の確立 |
| グリーンサプライヤー率100% | ◆◆◆ | グリーンサプライヤーレベルの維持・向上 | |
| 地域・製品を考慮した戦略の立案 | ◆◆◆ | 計画作成完了 | 開発・拡販計画100%達成 |
| 認定基準構築完了 | ◆◆◆ | 8事業所 | 30事業所 |
| 14% 実質生産高CO ₂ 原単位52%(電機電子工業会所属事業所) 2.3% | ◆◆◆ | 7% 工業会個別目標または生産高CO ₂ 原単位21%削減 2% | 7% 工業会個別目標または生産高CO ₂ 原単位25%削減 5% |
| 70% 33% 97% | ◆◆◆ | 50% 7% 8% | 50% — — |
| 実績把握と省エネ計画の作成完了 | ◆◆◆ | 1% | 4% |
| 44% 2.6% | ◆◆◆ | 42% 4% | 45% 10% |
| 総量グループ20%削減、原単位グループ15%削減 3% 3.6% | ◆◆◆ | 14% 4% 4% | 20% 10% 10% |
| e-sourcing mollの活用 | ◆◆◆ | グリーン購入比率30%(基準年度2006年) | 50% |
| 日立エコキャンペーン実施 「エコプロダクツ国際展」「エコプロダクツ2006」出展 | ◆◆◆ | 主婦層・若者層への発信強化 エコプロダクツ東京展・国際展への出展 | ステークホルダーへの継続的発信 エコプロダクツ東京展・国際展への出展 |
| 環境教育プログラムの作成 絶滅危惧チョウ類の生息状況調査の協力 野鳥公園クリーンアップ活動実施 | ◆◆◆ | 環境教育プログラムの開始/地域NGOと協力した環境活動、緑化活動、清掃活動の実施 | |

◆◆◆: 達成
◆◆: 一部達成

*1 情報通信システム、デジタルメディア・民生機器
*2 電子デバイス、電力・産業システム、高機能材料、物流及びサービス他

環境マインド&グローバル環境経営

環境マインドを企業文化に根づかせることから体系的な環境マネジメントシステムの構築まで、効率的な環境経営・環境活動を継続できるように、改善と強化に取り組んでいます。

[環境管理体制・マネジメントシステム]

環境経営会議

経営層による環境経営方針の審議・決定(年2回)

環境推進会議

環境方針の徹底と環境情報・活動の展開(年2回)

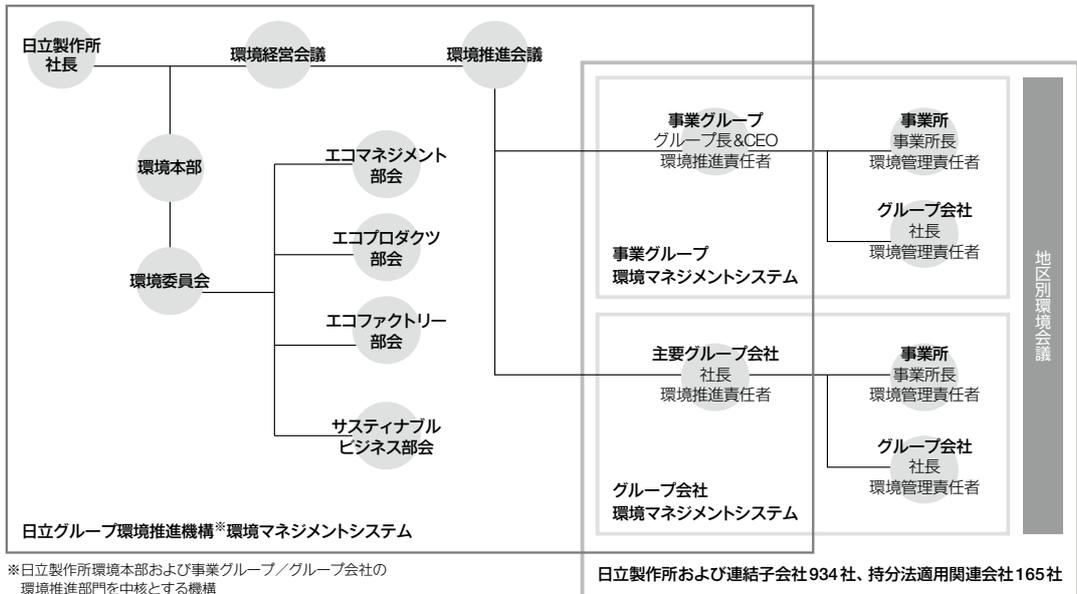
環境委員会

環境課題の審議、方針の策定(年2回)

部会

課題の整理、方針案の策定(随時)
各部会の主なテーマ

- エコマネジメント＝環境管理・教育啓発活動・情報発信
- エコプロダクツ＝環境適合製品の開発促進・製品使用有害物質の削減推進
- エコファクトリー＝生産活動における環境負荷の低減
- サステナブルビジネス＝サステナブルビジネス創造に対する支援・モデル構築と活動強化



※日立製作所環境本部および事業グループ/グループ会社の環境推進部門を中核とする機構

Web

ISO14001 認証取得リスト

環境マネジメントシステム

日立グループでは、連結ベースの「環境管理体制」を構築しています。日立製作所社長を議長とする「環境経営会議」がグループ全体の方針や活動施策などを審議・決定し、「環境推進会議」などを通じて、グループ全体に浸透させています。

[ISO14001 認証取得状況]

(2007年3月現在)

| | 国内 | | 海外 | | 合計 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | 製造 | 非製造 | 製造 | 非製造 | |
| 取得数 | 169 | 81 | 79 | 5 | 334 |



「環境委員会」や「部会」で、目標の達成や課題解決のための調査や、技術、評価法の開発などを行っています。また環境活動を推進する組織を設置し、事業グループとグループ会社の環境推進部門を統括する環境推進責任者を任命し、活動に取り組んでいます。

これらの活動のPDCA (Plan-Do-Check-Action) を推進し、グループの総合力を発揮した環境活動を達成するために、2006年9月、日立製作所環境本部、6事業グループ、研究開発本部、日立グループ18社の環境推進責任者と環境推進部門を中核とする「日立グループ環境推進機構」のISO14001認証登録を完了しました。この機構が統括する範囲は、日立グループの環境負荷の約90%を占めるグループ会社250社、社員約30万人の環境活動におよびます。

また、事業グループ・グループ会社ごとの環境マネジメントシステムは、2007年3月末時点で334件のISO14001認証取得が完了しています。2010年に向けてさらに拡大し、グループ内での

展開を図っていきます。各事業所では、外部認証機関の定期審査と併せ、内部監査により継続的な改善をしています。内部監査はグループ内で養成・認定した約2,000人の監査員が担当しています。さらに、業務監査の一環として経営上の視点から見た環境監査を海外事業所も対象に含めて実施しています。

「GREEN 21」活動 ver.3スタート 2006年度の実績と分析

環境活動の継続的改善と活動レベルの向上を図っていくために、評価システムGREEN 21によって、目標達成年度に向けた活動の仕組み、目標の設定内容、達成度をそれぞれ採点します。

GREEN 21は、環境活動を効率的に進めるための評価システムとして、各事業グループ・グループ会社で活用しています。2006年度からは、2002年から2005年にかけて活用してきたver.2をver.3に発展させて適用しています。

この評価結果を、各グループの業績評価に反映して、社会性と収益性の向上を図るなど、環境活

動を高めるインセンティブ（誘因）として活用しています。各グループの経営層は、GREEN 21による評価を通じて項目ごとの達成度を再確認し、さらなる改善や活動の活性化につなげています。2006年度は、グループ平均845GP（グリーンポイント）となり、目標の768GPを77GP上回りました。前年より改善されたのは、エコマインド、エコプロダクツ、ネクスト製品・サービス戦略、資源循環、ステークホルダーとの環境協働の категорияです。

「GREEN 21大賞」

先進的な環境活動や製品・サービスに対し、環境活動の活性化と先進事例のグループへの展開を図る目的で、GREEN 21表彰制度を設けています。環境に配慮したトップランナー製品・技術、画期的な省エネ・省資源・リサイクル活動等を対象に、GREEN 21のGPを勘案して総合的に審査するものです。2006年度の活動については、6件が「GREEN 21大賞」を受賞しました。

report

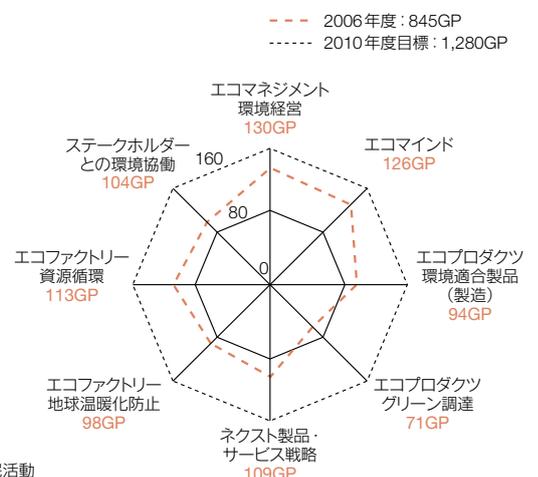
GREEN 21 の評価の仕組み

- 評価対象はグリーンコンパスを細分化した8カテゴリー、56項目です。
- 対象活動期間は、2006年度から2010年度までとし、点数は0～5点で表し、2点は平均的活動レベル、4点は目標達成レベル、5点は目標を超える活動としています。この評価点数に項目ごとの「重み係数」を掛け、各カテゴリーの満点が200グリーンポイント（GP）、合計1,600GPとなるように配分しています。業態により該当項目がない場合は補正します。

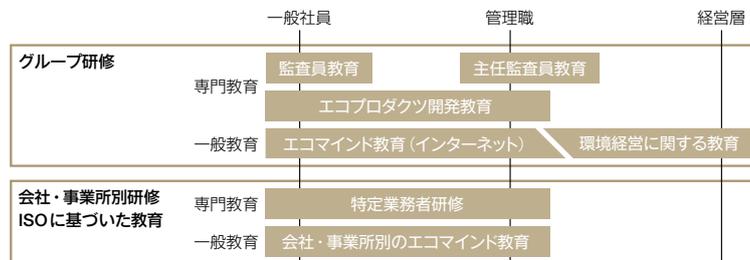
カテゴリーと評価項目

1. **エコマネジメント：環境経営**
行動計画、環境会計、リスクマネジメント
2. **エコマインド**
社員への教育
3. **エコプロダクツ：環境適合製品**
エコデザインマネジメントシステム、環境適合製品、製品含有化学物質管理
4. **エコプロダクツ：グリーン調達**
グリーン調達、グリーン購入
5. **ネクスト製品・サービス戦略**
事業・製品戦略、サステイナブルビジネス、宣伝
6. **エコファクトリー：地球温暖化防止**
事業所省エネ、物流における環境対応
7. **エコファクトリー：資源循環**
廃棄物削減、化学物質管理
8. **ステークホルダーとの環境協働**
情報開示、コミュニケーション活動、地球市民活動

【グリーンポイント平均点の実績と目標】



[環境教育体系図]



Web
法定資格者の必要数と保有数

環境教育の実施

「エコマインド」醸成のために、環境活動に関する全社員の知識と意識を向上させる一般教育と、専門分野における環境技術の習得・実行を促す専門教育を実施しています。

一般教育では、インターネットを利用して日本語と英語による教育を実施し、67,958人が受講しました(2007年3月現在)。また、経営層に対して環境教育の充実を図り、環境経営の重要性の認識を深めて、経営に反映しています。

専門教育では、環境マネジメントシステムの監査員教育、設計者や製造部門を対象にしたエコプロダクツ開発教育などを実施しています。また、ISO14001に基づく事業所の環境活動、省資源、省エネルギーを推進するための教育を実施しています。環境への影響が著しい作業に対しては、特定業務研修として負荷を低減する作業手順の修得や緊急時の訓練などを行っています。

Web
費用の部門別内訳比率
投資の部門別内訳比率
投資の対策別内訳比率
経済効果の部門別内訳比率

環境会計

■環境会計の目的

日立グループは、1999年度から環境会計制度を導入しています。その目的は、環境投資・環境活

動の効率化と継続的改善を推進し、経営資源の環境活動への配分と環境技術や環境適合製品がもたらす価値について情報開示することで、ステークホルダーの方から深い理解を得ることにあります。

コストに関しては、減価償却費も対象としています。効果については、金額で評価する「経済効果」と、環境負荷抑制量で評価する「物量効果」の両面から捉えています。経済効果は、確実な根拠に基づいて把握される効果を算出しています。物量効果は、優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献するという日立の基本理念に基づき、製品の生産時における環境負荷の抑制だけでなく、製品の使用時における環境負荷抑制効果についても算出しています。さらに、費用当たりの削減量を評価する「環境負荷削減効率」により、効率的な削減を推進しています。

■2006年度の結果

2006年度は、地球温暖化防止対策などで積極的な投資を図り、環境負荷を低減しました。その結果、費用は前年度比9%増、省エネルギー、省資源化による経済効果は同30%増となりました。

内訳で見ると、製品の環境負荷低減のための研究開発・設計に要する「研究開発コスト」が費用の42%を占めており、「製品使用時のエネルギー消費量」を8.1億kWh削減することができました。

Link
日立のESCO事業

report

GREEN 21 大賞受賞：ESCO 事業

都市開発システムグループの「エネルギーソリューションサービス事業(ESCO事業)」によるCO₂削減の推進がGREEN 21大賞を受賞しました。

電気と熱のバランスを考えたトータルな省エネを実施するため、工場、病院、自治体など幅広い分野での導入を推進しました。そ

の結果、2000年から2006年までのESCO事業実施事業所のCO₂削減量は累計約16万t/年に達し、温暖化防止に貢献していることが評価されました。

当事業は、2006年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰において「環境大臣賞」を受賞、2006年度第2回優良ESCO事業表彰では2005年度に続く「金賞」を受賞し、社外からも高い評価を得ています。



[2006年度優良ESCO事業 金賞受賞(日東電工株式会社納め)]

[コスト]

| 項目 | 主な内容 | 費用(単位:億円) | | | |
|------|-------------------------|--------------------------------|--------|--------|-------|
| | | 2004年度 | 2005年度 | 2006年度 | |
| 費用 | 事業所エリア内コスト | 環境負荷低減設備の維持管理費、減価償却費など | 318.2 | 324.6 | 392.4 |
| | 上・下流コスト | グリーン調達費用、製品・包装の回収・再商品化、リサイクル費用 | 26.9 | 25.9 | 28.9 |
| | 管理活動コスト | 環境管理人員費、環境マネジメントシステム運用・維持費用 | 107.6 | 97.6 | 103.1 |
| | 研究開発コスト | 製品・製造工程環境負荷低減の研究・開発および製品設計費用 | 395.1 | 421.6 | 416.6 |
| | 社会活動コスト | 緑化・美化などの環境改善、PR・広報費用 | 6.1 | 3.8 | 12.0 |
| | 環境損傷コスト | 環境関連の対策、拠出金課徴金 | 22.3 | 24.9 | 28.9 |
| 合計 | | 876.2 | 898.4 | 981.9 | |
| 投資合計 | 省エネ設備などの直接的環境負荷低減設備への投資 | 141.0 | 138.0 | 154.8 | |

設備投資の減価償却費は5年間の定額方式で計算

[効果]

経済効果※1

| 項目 | 主な内容 | 効果額(単位:億円) | | |
|--------|--|------------|--------|--------|
| | | 2004年度 | 2005年度 | 2006年度 |
| 実収入効果 | 廃棄物リサイクル売却益 | 62.5 | 77.2 | 122.8 |
| 費用削減効果 | 省資源化による資源費低減、廃棄物削減による処理費削減、省エネによる動力費削減 | 127.7 | 172.9 | 201.5 |
| 合計 | | 190.2 | 250.1 | 324.3 |

物量効果

| 項目 | 主な内容 | 削減量・世帯換算 | | |
|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 2004年度 | 2005年度 | 2006年度 |
| 生産時のエネルギー使用量の削減 | 省エネ設備の導入によるエネルギー使用量の削減 | 125百万kWh 36千戸 | 157百万kWh 45千戸 | 159百万kWh 46千戸 |
| 生産時の廃棄物最終処分量の削減 | 分別、リサイクル等による最終処分量の削減 | 5,922t 20千戸 | 5,254t 18千戸 | 6,375t 22千戸 |
| 製品使用時のエネルギー消費量の削減 | 当社製品のお客様使用時におけるエネルギー消費量の削減 | 730百万kWh 210千戸 | 723百万kWh 208千戸 | 813百万kWh 234千戸 |

設備投資に伴う効果はコストと同様に5年間計上

※1 経済効果は以下の項目を計上

1. 実収入効果：有価物の売却および環境技術特許収入などの実収入がある効果
2. 費用削減効果：環境負荷低減活動に伴う電気料・廃棄物処理費等の経費削減効果

[環境負荷削減効率] ※2

| 項目 | 2004年度 | 2005年度 | 2006年度 |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| 生産時のエネルギー使用量削減(百万kWh/億円) | 3.3 | 3.6 | 3.0 |
| 生産時の廃棄物最終処分量削減(t/億円) | 169 | 162 | 180 |

※2 環境負荷削減の効率を表す指標で、環境負荷の削減量を、削減を行うための費用で割ったもの

事業活動における環境負荷情報 (2006年度)

日立グループ国内外250社の会社が事業活動を実施するにあたり
投入している資源の量と、排出している環境負荷の
2006年度のデータを示したものです。

INPUT

国内 事業活動



| | | |
|------------------------|----|----------------|
| 総エネルギー投入量(原油換算) | | 161万kℓ |
| | 電気 | 49.2億kWh |
| | 石油 | 36.7万kℓ |
| 新エネルギー | | 0.7億kWh |
| | 電気 | 0.7億kWh |
| | 熱 | 1.7万kℓ |



| | | |
|---------------|----------------|---------|
| 総物質投入量 | | |
| 金属 1,556kt | 鉄(鋼板を含む) | 1,012kt |
| | ステンレス | 44kt |
| | アルミニウム | 94kt |
| | 銅 | 277kt |
| | その他非鉄金属 | 129kt |
| プラスチック 185kt | 熱可塑性プラスチック | 164kt |
| | 熱硬化性プラスチック | 21kt |
| ゴム | | 9kt |
| その他の素材 | | 418kt |
| 化学物質 | PRTR法対象化学物質取扱量 | 236kt |
| | オゾン層破壊物質取扱量 | 32t |
| | 温室効果ガス物質取扱量 | 989t |



| | | |
|-------------------|------|----------------------------|
| 水資源投入量(用水) | | 6,112万m³ |
| | 上水道 | 706万m ³ |
| | 工業用水 | 2,754万m ³ |
| | 地下水 | 2,605万m ³ |
| | 雨水 | 2万m ³ |

海外 事業活動



| | | |
|------------------------|----|--------------|
| 総エネルギー投入量(原油換算) | | 63万kℓ |
| | 電気 | 18.7億kWh |
| | 石油 | 16.6万kℓ |



| | | |
|---------------|----------------|------|
| 総物質投入量 | | |
| 化学物質 | PRTR法対象化学物質取扱量 | 11kt |



| | | |
|-------------------|------|----------------------------|
| 水資源投入量(用水) | | 1,479万m³ |
| | 上水道 | 484万m ³ |
| | 工業用水 | 720万m ³ |
| | 地下水 | 275万m ³ |

INPUTとOUTPUT

インプットは、製品づくりなどの事業活動を実施する際に使用しているエネルギー、素材、化学物質などの総物質、水資源の投入量を表す。アウトプットは、製品およびCO₂、化学物質、廃棄物、排水など、事業活動を実施することにより発生した環境負荷を表す

OUTPUT

| | |
|---------------------|--|
| CO ₂ 排出量 | 2,803kt (2,803kGWpt ^{☆1}) ※0.2% (2005年度) |
|---------------------|--|



| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 総製品生産・販売量 | 3,379kt (容器包装使用量を含む) |
| 化学物質排出量・移動量 | |
| PRTR法対象化学物質排出量・移動量 | 4.5kt ※0.93% (2005年度) |
| オゾン層破壊物質排出量 | 4.0t (0.22ODPt ^{☆2}) |
| 温室効果ガス排出量 19t (182kGWpt) | |
| SF ₆ (六フッ化硫黄) | 5t (127kGWpt) |
| PFC (パーフルオロカーボン) | 7t (54kGWpt) |
| HFC (ハイドロフルオロカーボン) | 7t (1.0kGWpt) |
| 排出規制項目 | |
| SO _x (硫酸化合物) | 119t ※0.01% (2002年度) |
| NO _x (窒素化合物) | 953t ※0.17% (2002年度) |
| 廃棄物発生量 | 590kt |
| 発生量 | 590kt ※0.1% (2003年度) |
| 減量化量 | 43kt ※0.018% (2003年度) |
| 再資源化量 (率) 531kt (97%) | |
| リユース | 97kt (18%) |
| マテリアルリサイクル | 396kt (75%) |
| サーマルリサイクル | 38kt (7%) |
| 最終処分量 (率) | 16kt (2.8%) ※0.04% (2003年度) |



| | |
|------------------|----------------------|
| 総排水量 | 5,250万m ³ |
| 排水先の内訳 | |
| 公共用水域 | 4,233万m ³ |
| 下水道 | 938万m ³ |
| 地下浸透他 | 79万m ³ |
| 水質 | |
| BOD (生物化学的酸素要求量) | 364t |
| COD (化学的酸素要求量) | 246t |



| | |
|---------------------|----------------------|
| CO ₂ 排出量 | 1,626kt (1,626kGWpt) |
|---------------------|----------------------|



| | |
|--------------------|-------------|
| 化学物質排出量・移動量 | |
| PRTR法対象化学物質排出量・移動量 | 0.6kt |
| SO _x | 154t |
| NO _x | 309t |
| 廃棄物発生量 | 177kt |
| 発生量 | 177kt |
| 減量化量 | 11kt |
| 再資源化量 (率) | 121kt (73%) |
| 最終処分量 (率) | 45kt (26%) |

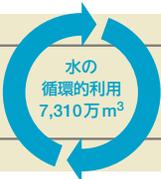


※日本全体に占める割合と比較した年度。比較したデータは平成17年版「環境白書」、平成16年度PRTR集計結果などによる

☆1 GWpt
Global Warming Potential ton
温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数(GWP)を乗じてCO₂量(t)に換算。地球温暖化係数は温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度をCO₂の当該効果に対する比で表したものの

☆2 ODPt
Ozone Depletion Potential ton
オゾン層破壊係数(CFC(フロン))を乗じてオゾン層破壊物質排出量(t)に換算

| | |
|--------|--------------------|
| 総排水量 | 943万m ³ |
| 排水先の内訳 | |
| 公共用水域 | 463万m ³ |
| 下水道 | 480万m ³ |
| 水質 | |
| BOD | 113t |
| COD | 288t |



次世代製品とサービスの提供

日立グループは、持続可能な循環型社会への貢献をテーマとして、省エネルギー・省資源、地球温暖化防止や化学物質削減など、環境負荷を低減する製品・サービスを幅広く提供していきます。

環境適合製品の拡大

製品ライフサイクルの各段階における環境負荷を小さくするため、1999年から「環境適合設計アセスメント」を導入しています。減量化、長期使用性、再生資源化、分解・処理容易性など8項目で評価し、全項目が5点満点で2点以上、平均3点以上の製品を「環境適合製品」とし、「eco」マークをつけてカタログやホームページで紹介しています。2007年3月現在、環境適合製品は1,012製品、5,491機種で、登録比率(全部門)は83%です。



■環境効率の向上

資源を有効に活用するため、環境負荷と資源消費を抑えてどれだけ価値を生み出したかを示す

[環境効率の定義]

| | |
|---|---|
| ●温暖化防止効率＝ 製品寿命*1×製品機能 ライフサイクルでの 温暖化ガス排出量 | ●資源効率＝ 製品寿命×製品機能 Σ各資源価値係数×(ライフサイクルで新規に使用する資源量*2+廃棄される資源量*3) |
|---|---|

[ファクターの定義]

| | |
|--|-------------------------------------|
| ●温暖化防止ファクター＝ 評価製品の温暖化防止効率 基準製品の温暖化防止効率 | ●資源ファクター＝ 評価製品の資源効率 基準製品の資源効率 |
|--|-------------------------------------|

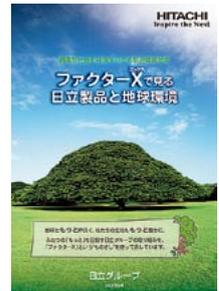
*1 設定使用時間
*2 使用する資源量-リユース(再使用)・リサイクル資源量
*3 使用する資源量-リユース(再使用)・リサイクル可能資源量

[環境適合製品登録状況推移]



「環境効率」を導入して

います。価値を「機能」と「寿命」でとらえ、排出される温暖化ガス量の割合(温暖化防止効率)、新たに使用する資源と廃棄される資源の合計の割合(資源効率)を算出・評価しています。同時に、基準年度に対する向上度を示す「ファクター」も設けています。



[ファクターXで見る日立製品と地球環境]

2006年度は、日立グループの代表的な製品の環境効率を算出し、「ファクターXで見る日立製品と地球環境」として冊子にまとめ公開しています。

また、ライフサイクルアセスメントにおいて、化学物質や希少資源についても網羅的に評価する環境影響統合評価を節水型洗濯機に試行し^{☆1}、化学物質リスク(生物多様性への影響等)やそれに伴う費用面を考慮した環境・経済統合評価を検討しています。

■スーパー環境適合製品の開発

2010年度に向けて、環境適合製品の中で、ファクターが10以上で業界トップ、社外でも高く評価される「スーパー環境適合製品」を開発し、環境適合製品売上高に占める比率を30%以上に拡大していきます。

■グローバル対応の環境配慮設計支援

製品が廃棄される地域ごとのリサイクル方法に基づいて、リサイクルコストや環境負荷を評価する環境配慮設計支援システムの開発を、ドイツの研究機関Fraunhofer IZM研究所と共同で進めています。

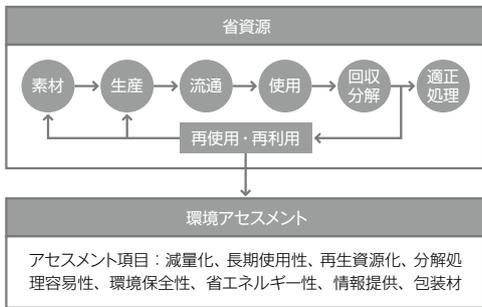
この支援システムが完成すると、製品設計の段階で、製品が出荷・使用・リサイクルされる地域

Web
環境適合製品リストおよびデータシート

Web
製品の環境効率

Web
ファクターXで見る日立製品と地球環境

☆1
「電気・電子機器を対象としたライフサイクル指向製品環境リスク評価技術開発」研究会(武蔵工業大学伊坪准教授が主宰)に参画



[従来の木枠包装]
4台をパレット積載



[改善後の強化段ボール包装]
6台をパレット積載

ごとに環境負荷の評価ができるようになります。その結果、グローバルな規模で、より低コストで環境負荷の少ない製品の開発に貢献できます。

製品含有化学物質の管理

■RoHS指令への対応

日立グループは、EUのRoHS指令に対応し、鉛・六価クロム・カドミウム・水銀・PBB・PBDEの6化学物質の全廃に取り組んできました。

グループ内の技術開発だけでなく調達先の協力を得て、鉛フリー、六価クロムフリー部品などを採用してきました。その結果、2006年7月にRoHS指令への対応を完了しました。また、製品含有化学物質管理システムには、2007年3月現在、38万点の部品情報が登録されています。

■REACH^{☆2}規則に向けて

日立グループは、2007年6月1日に発効したREACH規則への対応を開始しています。

REACH規則は、既存化学物質の安全性評価の推進を目的として、EUが新たな化学物質規制として始めたものです。EUに輸出する物質の登録、製品中に含有される対象物質の届け出、認可が必要になり、対象となる物質は数千種類とも言われ

ています。日立グループでは、登録を必要とする素材系の製品から、予備登録の準備を開始しています。

また、REACH規則の登録・届け出などに必要な成分情報の伝達を、サプライチェーン全体の課題ととらえ、JAMP^{☆3}に参画して円滑な情報伝達システムの構築を検討しています。届け出が必要になる成型品中のSVHC^{☆4}も、構築するシステムを使って効率的な情報伝達を行っていきます。

省資源の取り組み

■包装の改善事例の紹介

日立オムロンターミナルソリューションズ(株)と(株)日立物流は、ATM^{☆5}の紙幣の出し入れ、収納などの機能を持つ「世界対応紙幣環流機構」の段ボール包装化を、2006年10月に開始しました。

精密品で重量が約35～45kgもあるため、これまでは木枠包装を行っていましたが、強度や湿度に対する耐久性などを輸送試験で確認したうえで、強化段ボールに切り替えました。製品と包装材との空間も見直して、包装容積を半減しました。

これにより、コンテナへの積載台数が従来の1.6倍に向上し、輸送時のCO₂排出量を約43%削減できました。

Web
J-Mossグリーンマーク
該当商品

Web
容器包装委託量

☆2 REACH
Registration, Evaluation,
Authorisation of Chemicals
EU規則案「化学物質の登録、
評価、認可および制限に関する
規則」

☆3 JAMP
Japan Article Management
Promotion-consortium
アーティクルマネジメント推
進協議会

☆4 SVHC
Substances of Very High
Concern
高懸念物質

☆5 ATM
Automated Teller Machine
現金自動取引装置

☆6 ポリ乳酸
トウモロコシやジャガイモな
どのでんぷんや糖類を発酵さ
せて得られる乳酸。これを原
料にしてプラスチックを製造
する

☆7 バイオマスマーク
地球にやさしい循環型社会を
めざして、バイオマスを使用
した商品に表示されるマーク

report

バイオプラスチック 携帯電話アダプター

石油の代替材料として、環境負荷の小さい植物由来のプラスチックが注目されています。

日立グループは、(株)カシオ日立モバイルコミュニケーションズ、東レ株式会社と共同で、トウモロコシなどを原料とする植物由来樹脂を使った製品開発を進めてきました。

2006年9月にKDDI株式会社に納入し

たW43Hのアダプターのボディに、ポリ乳酸^{☆6}を使用した植物由来樹脂を採用しました。石油由来樹脂よりも、ライフサイクル全体のCO₂排出量、石油使用量の削減が可能となります。

本製品は、社団法人日本有機資源協会の「バイオマスマーク」^{☆7}の認定を取得しました。

今後、さらに量産できるように改善を図り、他機種のアダプターへの適用も検討していきます。



スーパー環境適合製品

☆1 WEEE 指令

欧州指令2002/96/EC
「廃電気電子機器に関する回収・処理する仕組みを構築する指令」



ハイブリッドカム「Wooo」

環境配慮ポイント

- 年間消費電力量約30%削減(2000年度当社従来機種比)
- RoHS 指令、WEEE 指令☆1 対応モデル
- 本体だけの簡単ダビングによりCO₂排出量削減(当社従来機種比-10%)
- 筐体に脱臭素系難燃材を使用
- 梱包形態の小型化による段ボール使用量削減(2006年度日本パッケージコンテスト電気機器包装部門賞受賞)
- 温暖化防止ファクター：51 ● 資源ファクター：85

製品の特徴

- HDDに記録した映像を周辺機器と接続することなしに、カメラ本体だけで簡単に編集
- HDD(日立グローバルストレージテクノロジーズ社製)に記録した映像をDVDドライブ(日立製)へ約2倍速の高速ダビング、保存する時間を約1/2に短縮し、カメラ本体だけで簡単ダビング
- 総画素約331万画素(従来機種比3倍)、本体容積924cc(従来機種比66%)、記録時間約11時間(FINEモード)(従来機種比約11倍)

☆2 J-Moss

(JIS C0950:2005)
「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法(the marking of presence of the specific chemical substances for electrical and electronic equipment)」の通称。資源有効利用促進法の改正により、6物質を含有している7品目についてJ-Moss含有マークの表示が義務づけられた。含有が基準値以下の場合、非含有マーク(グリーンマーク)が任意で表示できる



冷蔵庫「たっぷりビッグすみずみクール」

日立アプライアンス(株)

環境配慮ポイント

- 冷気とクールパネルのダブルクールで庫内の温度むらや温度変動を抑え、PAM&低速制御、高性能・真空断熱材の活用により、年間消費電力量を35%削減
- 7つの温度センサーのデータを総合的に判断し、常に最適な制御を行い省エネ
- 冷蔵室ドアが本体に近づくと自動で閉まる構造により、半ドアによる冷気漏れを防止
- 地球温暖化係数の極めて少ないノンフロン冷媒R600a(イソブタン)を採用
- RoHS 指令、J-Moss☆2グリーンマーク対応モデル
- 基板ケース等に再生プラスチック使用
- 温暖化防止ファクター：2.3 ● 資源ファクター：2.1

製品の特徴

- 冷凍室を中段に配置した「まんなか冷凍」構造や高性能真空断熱材、高流動性ウレタン等の採用による薄壁化により、幅685mmで業界最高容量の535Lを実現(R-SF54WM)
- 平成18年度省エネ大賞(省エネルギーセンター会長賞)を受賞

PCB オンライン微量計測装置「CP-2000P」

(株)日立ハイテクコントロールシステムズ

環境配慮ポイント

- 真空ポンプなどの小型化による消費電力量削減
- エアコン冷媒の変更によるオゾン層への影響低減
- 温暖化防止ファクター：25 ● 資源ファクター：34

製品の特徴

- PCB^{☆3}処理プラントの処理ガスなどを直接取り込み、オンラインリアルタイムでPCB濃度を測定する装置
- 日立独自のイオン化技術による高感度、高精度な分析精度
- ダイオキシン前駆体モニタの技術を用いた24時間連続オンライン測定技術
- 自動校正機能、瞬停時の自動復帰機能により安定稼働を実現
- 第33回環境賞優秀賞を受賞



日本環境安全事業株式会社
豊田事業所に納入

☆3 PCB
polychlorobiphenyl
安定性の高い絶縁油。
1970年代に製造・使用中止

異方導電フィルム「アニソルム (ANISOLM)®」

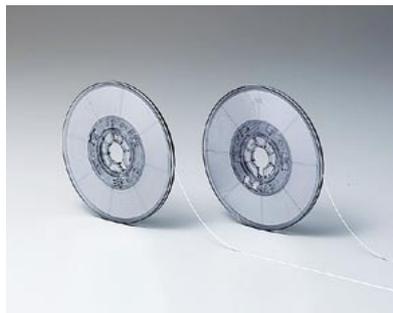
日立化成工業(株)

環境配慮ポイント

- 鉛入りはんだの代わりに使用することで環境負荷低減が可能
- 低温接続および短時間接続が可能のため、製造プロセスの省エネルギー化に貢献
- 温暖化防止ファクター：2.5 ● 資源ファクター：2.5

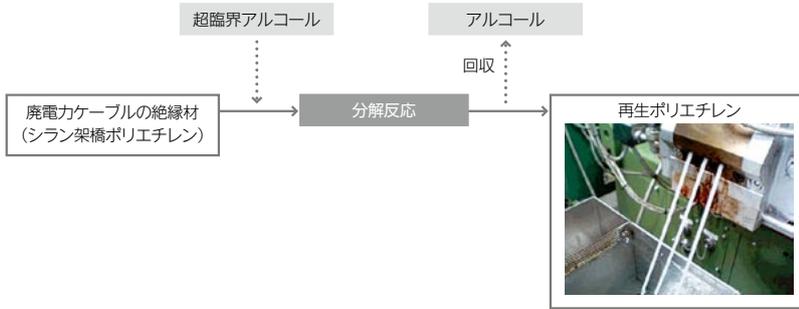
製品の特徴

- 導電粒子を分散したテープ状接着剤
- 2つの部材間に挟み加熱圧着することで、両部材の接着と特異な電気特性(異方導電性^{☆4})を発現
- フラットパネルディスプレイや半導体チップと配線板などの基板回路との高精細回路の接続に使用
- 第38回日本化学工業協会技術特別賞(2006)
- IMAPS John A. Wagon Technical Achievement Award(2005)
- Advanced Display of the Year 2004 優秀賞
- 全国発明表彰 特別賞：内閣総理大臣賞(2004)
- 高分子学会賞(技術)(2003)



☆4 異方導電性
2つの部材の向かい合う電極間は、導電粒子により接触し導通されるが、1つの部材中の隣り合う電極間は、導電粒子による接触がほとんどなく絶縁されるという特性

[超臨界アルコールを使ったリサイクル]



☆1 超臨界アルコール
 液化が起こる最高の温度・圧力(臨界点)を超えた状態で、気体の拡散性と液体の物質溶解性を合わせ持つ

Link
 家電リサイクル処理台数と再商品化率

Link
 パソコン回収台数と資源再利用率

サステナブルビジネスモデル

日立グループは、持続可能な社会を実現するために、サステナブルビジネスモデルの構築に取り組んでいます。

有効な方法のひとつは、材料のリサイクルです。日立グループでは、プラスチックのリサイクル技術を開発し、材料のリサイクルを積極的に進めています。



[日立空気清浄機フィルタに人工ゼオライトを使用]



■架橋ポリエチレンのリサイクル技術を開発

日立電線(株)は、電力ケーブルの製造、廃棄時に発生するシラン架橋ポリエチレンを、再び電力ケーブルの絶縁材料としてリサイクルする連続処理技術を開発しました。

廃棄シラン架橋ポリエチレンは国内で年間約1万t発生していると予測されますが、熱可塑性を持たないのでリサイクルされていません。そこで、超臨界アルコール☆1と接触させることで、廃電力ケーブルの絶縁材(シラン架橋ポリエチレン)を溶融成形可能な熱可塑性のポリエチレンに変え、連続的にリサイクル処理することに成功しました。現在、実用化に向けて検討を進めています。

■人工ゼオライト

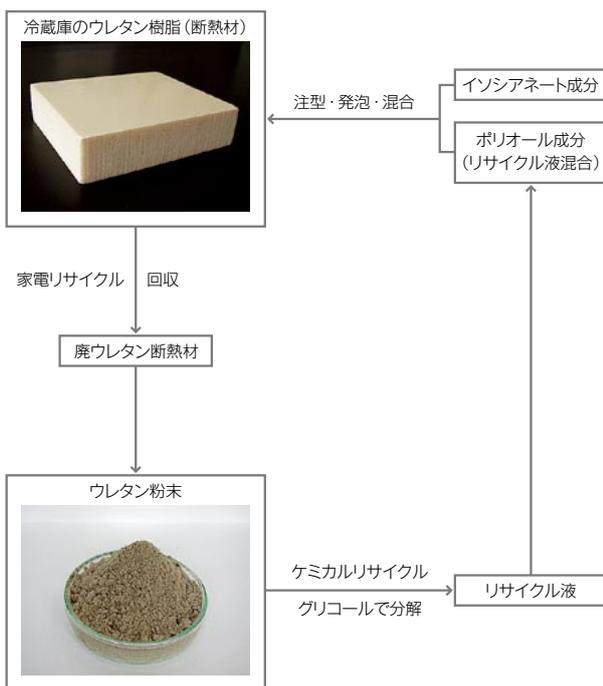
日立設備エンジニアリング(株)は、焼却灰から多孔質無機化学物質のゼオライトを製造する装置を開発しました。この人工ゼオライトは、吸着機能、イオン交換機能、触媒機能を有し、重金属の吸着や悪臭ガスの吸着などに利用できます。日立アプライアンス(株)では、空気清浄機のフィルタに、臭気の吸着材として人工ゼオライトを使用しています。

■冷蔵庫のウレタン樹脂のリサイクル技術

冷蔵庫の断熱材には、断熱性、機械的強度に優れた硬質ポリウレタンフレームが用いられていますが、ウレタンは従来リサイクルが困難でした。日立製作所日立研究所は、冷蔵庫廃ウレタン樹脂を化学分解によりウレタン原料に戻すリサイクル技術を開発しました。

今回開発した技術では、低温ですみやかに分解できる酸化バリウム、あるいはアミンを添加したグリコール系の分解剤を採用することで、リサイクル可能にしました。

[廃ウレタンのケミカルリサイクル]



環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス

地球温暖化防止、資源の有効活用、化学物質管理――。

日立グループは、工場・オフィスでの環境負荷を減らすために

スーパーエコファクトリーの認定など高い目標を掲げ、短期間での達成に努めています。

スーパーエコファクトリー

環境という視点から先進的な事業所負荷低減活動を実施しているサイトを表彰することにより、業界トップレベルの環境活動の積極的な推進および先進事例の展開を図っていくことを目的として、日立グループの事業所等を対象に「スーパーエコファクトリー・オフィス認定制度」を発足し、2007年度から認定を実施していきます。

富士通日立プラズマディスプレイ(株)宮崎事業所と日立マクセル(株)京都事業所、(株)日立エンジニアリング・アンド・サービスの事例を紹介します。

スーパーエコファクトリー認定基準

GREEN 21 活動の当該年度合計目標値の100%達成事業所(エコファクトリー)で、下記の事項について特筆すべき成果をあげている事業所

1. エネルギー利用の効率化
2. 資源循環の向上
3. VOCの排出削減
4. 水の循環利用
5. 再生可能エネルギーの活用
6. その他(特筆すべき表彰の受賞や独自技術による目的達成等)

■環境負荷削減の技術を結集

富士通日立プラズマディスプレイ(株)宮崎事業所では、プラズマテレビのディスプレイパネルを製造しています。生産量は年々増加していますが、複数の施策を展開することで、環境負荷の低減を図っています。エネルギー使用については、ターボ冷凍機、冷水ポンプ、冷却塔などの熱源設備全体の制御を統合して行うことにより、最もよい効率で設備の運転を行います。その結果、パネル1枚当たりのエネルギー利用効率は10%向上

しました。また、資源については、パネルの厚みを2.8mmから1.8mmにし、かつパネルの板取効率も向上させて、資源の使用量を抑制するとともに、廃棄物についてはリサイクルを進め、最終処分率は0.1%にしました。アルカリ廃液をコジェネレーションシステムの廃熱で濃縮・乾燥し、廃棄物発生量の抑制も進めています。また、工程から排出されるすべての純水を水処理装置により循環使用しています。

■高効率のエネルギー利用を実現

日立マクセル(株)京都事業所では、2002年度からESCOにより、エネルギー利用の効率化を行っています。具体的には、天然ガスを使用したコジェネレーションシステムを導入したり、蓄熱方式のVOC^{☆2}燃焼装置により大気へのVOC放出を無くすとともに、VOC燃焼の廃熱を利用した蒸気で空調を稼働させたりするなどの施策を実施しています。これにより、CO₂排出量31%削減、実質生産高原単位を52.4%改善しました。



【富士通日立プラズマディスプレイに導入した季節により回転数を制御し高い効率で運転可能なインバータ付冷凍機】

☆2 VOC
揮発性有機化合物

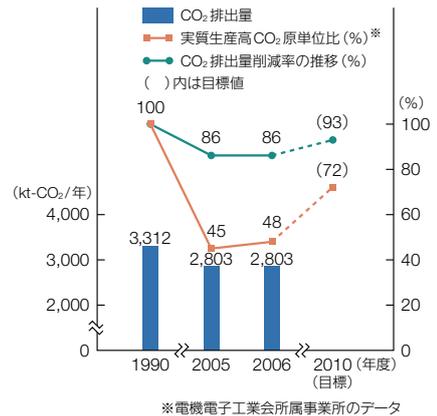


【日立マクセルに導入した蓄熱方式VOC燃焼装置】

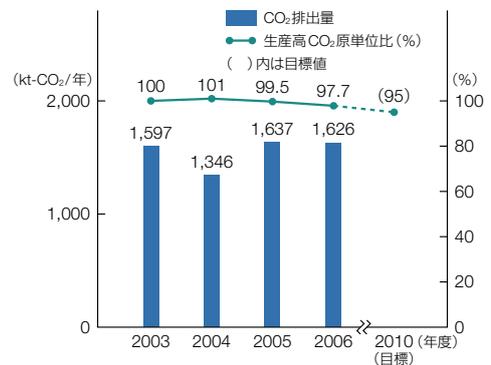


[日立エンジニアリング・アンド・サービスに導入した太陽光パネルと風力発電]

[国内のCO₂排出量の推移^{☆2}]



[海外のCO₂排出量の推移]



Web

CO₂排出量の部門別内訳
使用エネルギー構成の推移
新エネルギー量

☆1 躯体蓄熱空調

夜間にコンクリート天井に蓄熱した熱を利用し、昼間の空調負荷の軽減を図るシステム

☆2

地球温暖化対策推進法の改正(2006年4月施行)により、2005・2006年度のCO₂排出量の算出に使用したCO₂排出係数は、環境省告示による各電力会社の係数を使用。1990年度は全電源平均を使用

■環境に配慮した最新オフィス

(株)日立エンジニアリング・アンド・サービスは、エネルギーソリューションビジネスの拠点として、大沼工場内に3階建て設計棟を建設しました。「環境に配慮した高効率オフィス建設」を基本理念に、風力・太陽光発電設備をはじめ、躯体蓄熱空調^{☆1}、全熱交換機、自動調光照明など各種省エネ設備の積極導入を図っています。その結果33%のエネルギーを削減することができました。

生産工程でのCO₂の削減

■国内のCO₂排出量削減

日立グループは、国内で2010年度にCO₂総排出量を7%削減(1990年度比)、所属する業界団体の個別目標達成または生産高CO₂原単位25%削減(オフィス、病院など)という2つの削減目標を掲げて活動しています。

2003年度に導入した「CO₂排出量削減制度」(事業所の目標達成度によりランク付けする制度)を有効に適用するため、2006年度からCO₂排出量7%削減という一律目標を各事業所の生産形態に合

わせて自主目標値に変更しました。また、これまでの第1種エネルギー管理指定事業所に加えて、2006年度からは第2種エネルギー管理指定事業所まで対象を広げ、目標を達成した事業所は130事業所の内53%でした。

一方、国内で53億円の省エネ投資を実施した結果、2006年にプラズマディスプレイの新建屋が稼動したものの、2005年度と同等の排出量に抑えることができました。CO₂総排出量は2,803kt/年で、1990年度比で14%減となっています。

スーパーエコファクトリー認定基準のひとつである5年間平均エネルギー原単位削減6%/年

を達成した事業所は28事業所ありました。今後、重油からガス、電力への転換、省エネ機器の導入によって、さらなる削減を推進します。

■海外のCO₂排出量削減

2010年度までに、生産高CO₂原単位で2003年度比5%削減する目標を設定しています。

生産ラインの移転、新工場の建設が増加しており、省エネルギー管理対象事業所も2003年度の31から62事業所に倍増しています。このため、海外事業所のCO₂削減に努めており、2006年度は2005年度より総排出量を削減し、生産高CO₂原単位を1.8%改善しました。

■温室効果ガスの削減

CO₂以外の温室効果ガスであるPFC、HFC、SF₆については各業界団体の目標値に従って削減し、すでに達成していますが、SF₆については排出量が多いため、日立グループ全体で2010年度35%削減(2003年度比)の目標を決め、削減に取り組んできました。

ガス代替化、除害装置の大幅導入、再使用率向上等の施策により2006年度61%削減(2003年度比)と大幅に目標を達成しました。今後はこの状態を維持しつつ、温暖化防止に努めていきます。

■半導体特性検査工程でのSF₆の削減

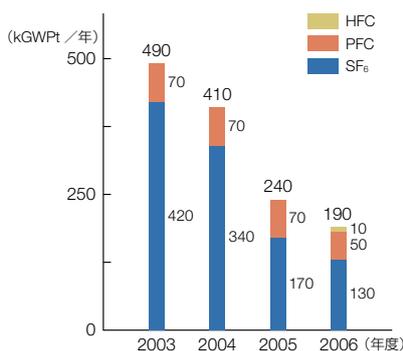
日立製作所日立事業所および日立原町電子工業(株)では、主耐圧が数100Vから数10kVの高耐圧半導体製品の製造・検査を行っています。耐圧検査工程を大気雰囲気中で実施すると、放電現象を生じ製品が破壊する等の不具合が生じるため、従来は放電対策ガスであるSF₆ガス雰囲気中で特性検査を行っていましたが、地球温暖化防止の観点から、代替品への切り替えを実施しました。

代替化を検討した特定フロン代替溶剤(GWP:320)は液体なので、特性検査工程に使用するためには、ガス化する必要がありました。このため気化器を用いて安定的にガス化する手法を開発し、特定フロン代替物質のガス化によって、SF₆全廃を達成しました。



【日立原町電子工業に導入した耐圧検査装置】

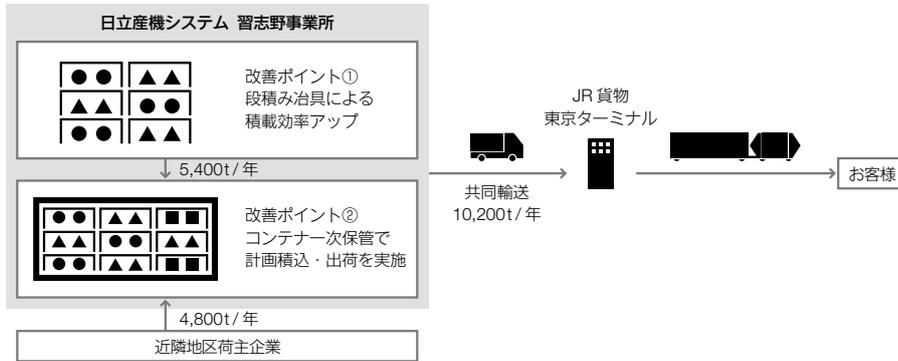
【温室効果ガス排出量と構成】



【特性検査工程における高耐圧デバイス測定システム(SF₆ガス代替化)】

| NO | 項目 | 変更前 | 変更後 |
|----|--|-----------------|-------------|
| 1 | 放電対策ガス | SF ₆ | 特定フロン代替溶剤 |
| 2 | GWP (t) | 23,900 | 320 |
| 3 | 使用量 (kg/月) | 220 | 50 |
| 4 | CO ₂ 換算排出量 (千GWPt/年) ()内は従来を100%とした場合 | 63 (100%) | 0.4 (0.67%) |

[モーダルシフトの概念図]



輸送の効率化

■輸送段階でのCO₂排出量の削減

2006年4月に改正された改正省エネルギー法により輸送省エネが荷主にも義務化されました。これを受けて、2006年度から日立グループの製品輸送に携わる全事業所を対象に製品輸送から廃棄物輸送までのCO₂排出量データを収集しています。2006年度の輸送量は12.6億トンキロで、CO₂排出量は1,226ktでした。

■グリーン物流パートナーシップ会議のモデル事業に

(株)日立物流、(株)日立産機システムが共同で実施したモーダルシフトが、国土交通省、経済産業省、社団法人日本ロジスティクスシステム協会などが共催する「グリーン物流パートナーシップ会議」のモデル事業に認定されました。

(株)日立産機システムの製品は産業用モーターなどの重量品が主体ですが、形状がさまざまなため段積みができず、積載効率に問題がありました。そこで、段積みが可能で高さも自由に調整できる運搬用具を開発し、コンテナ内の積載効率を飛躍的に高めました。また工場から貨物発駅までの40kmを、近隣の複数の会社と共同輸送す

るためにコンテナの一次集荷拠点を設置し、トレーラーで3コンテナをまとめて輸送することにしました。これらの対策により、CO₂排出量を400t/年削減するとともに、木箱などの梱包材使用量を100t/年減らしました。

化学物質管理

■化学物質のリスク管理

日立グループは、ITネットワークを用いたグループ共通の化学物質総合管理システム「CEGNET」を、国内で1998年から取り入れ、化学物質のリスク管理を行っています。

化学物質を新規に導入する際は、有害性と法規制などの情報を収集するとともに、化学物質専門委員会などが使用の可否を評価する制度を運用しています。

また、法律や条例で規制された有害な化学物質を使用する場合は、事業所内の設計、製造、購買などの関連部門が連携して管理しています。

■VOC排出量の削減

2005年4月の改正大気汚染防止法公布に伴い、対象設備の対応を図ると同時に、環境省から提示された2010年に向けたVOC削減計画に応える

[日立グループの輸送量]

| | 輸送量 (億トンキロ) |
|------|----------------|
| トラック | 10.97 |
| 船 | 1.26 |
| 鉄道 | 0.36 |
| 航空機 | 0.04 |
| 合計 | 12.63 |

Web
 自社保有台数に占める
 低公害車の比率

report

エコレールマークの認定

輸送省エネの一環として、「日立グループ輸送省エネガイドライン」の徹底とモーダルシフト化、エコレールマーク取得促進などを推進しています。

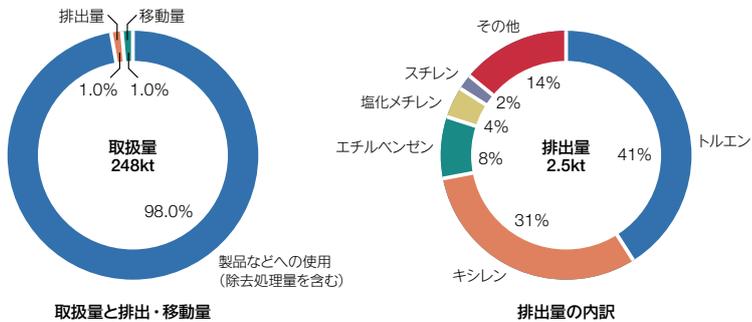
エコレールマークは、鉄道貨物協会が500km以上の貨物輸送のうち鉄道利用率が15%以上の企業を認定するもので、2006

年度、日立マクセル(株)と日立製作所が認定されました。

また、日立マクセル(株)のアルカリ乾電池2商品が、商品部門においてエコレールマーク商品として認定されました。商品部門では10商品しか認定を受けていないため、先進的な取り組みとして評価されたこととなります。今後は商品に直接エコレールマークを付けて消費者にも紹介していく予定です。



[PRTR法対象化学物質の調査結果]



ために、独自に41種類のVOCを選んで排出量削減計画を立てています。

2006年度のVOCの排出量は、国内の事業所全体で5.7ktであり、2000年度と比較すると44%低減しています。また、海外の事業所では0.96ktの排出がありました。

今後、2010年度に向けて国内事業所全体で45%の排出削減(2000年度基準)をめざします。

また、増産のため使用量の増加が予測される海外事業所でも、使用量に対する排出量の割合を指標とし、2010年度には排出割合削減率10%(2005年度基準)の目標を立てて取り組みを開始しました。2006年度の排出割合削減率は、2.6%でした。

■PRTR法対象化学物質の調査結果

日立グループは、2001年4月に施行された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」により、PRTR法対象化学物質の大気や公共水域などへの排出量、廃棄物としての事業所外への持ち出し、下水道に排出した移動量を管理しています。

報告義務以下の取扱量の物質についても、年間10kg以上の取り扱いがある物質を集計しています。2006年度は、対象354化学物質群のうち、127物質群を使用しており、全取扱量は約

248ktでした。このうち、排出量・移動量は全取扱量のそれぞれ1%であり、排出量上位3物質は、塗料などに含まれているトルエン、キシレンと、エチルベンゼンでした。2006年度に、自治体にPRTR法の届け出を行ったのは、115事業所でした。

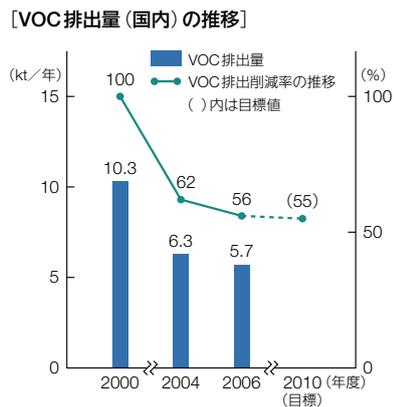
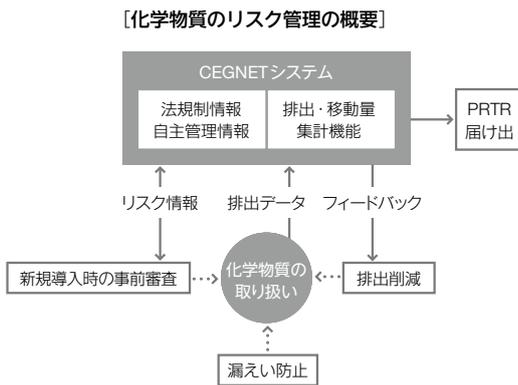
PRTR法の対象外でも、約1,400種の化学物質を自主的に「禁止・削減・管理」というカテゴリーで区分し、PRTR法対象物質とあわせて排出量や移動量を管理しています。

■土壌、地下水の汚染予防

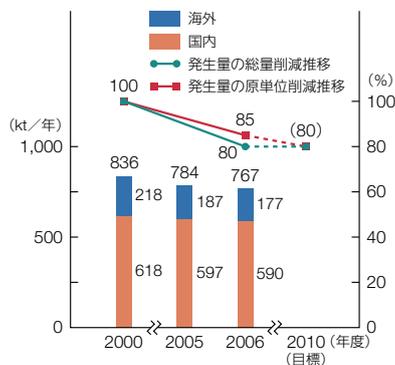
化学物質の漏えい防止管理では、地下に埋設されている配管、ピット、タンクなどを地上設置式に変更するなど、点検しやすくしています。地上への設置替えが完了していない地下タンクは、超音波検査、腐食進行検査などにより詳細な点検を行って、漏えい防止を図っています。

化学物質の使用歴のある事業所の9割は、地下水・土壌の浄化を完了するか、問題がないことを確認しています。残りの事業所についても対策を進め、浄化完了後も引き続き地下水の監視を行っていきます。

Web
PRTR法対象化学物質の調査結果詳細
PRTR法対象化学物質の取扱量の部門別比率
PRTR法対象化学物質の排出量・移動量の部門別内訳



〔廃棄物発生量削減〕



資源の有効活用

■廃棄物発生量の削減

日立グループでは、無駄な資源を使わない・出さないモノづくりにより、廃棄物発生量の削減に取り組む。2010年度までに2000年度比20%削減を目標に活動しています。事業の特性により、発生量総量の削減に取り組むグループと発生量の原単位での削減を行うグループに分け、それぞれ目標に向けて削減を推進しています。2006年度は総量削減グループでは20%、原単位削減グループでは15%の削減を達成しました。これにより、全体の総発生量を8%削減することができました。

なお、資源循環という観点から、廃棄物だけでなく、有価物として処理できる金属屑なども廃棄物発生量に加えて活動しています。

■資源循環率の向上

発生量の削減(リデュース)だけでなく、廃棄物を新たな資源として有効に活用(リユース、リサイクル)する方法・用途を開拓することによって、最終処分量の削減によるゼロエミッション☆1を

継続・達成した事業所は、119サイトになりました(前年度比22増)。

また、最終処分量削減の方法についても、資源循環の観点からよりよい方法(サーマルリサイクル→マテリアルリサイクル→リユース)に変えることにより「資源循環率を2010年度までに2005年度比10%向上」を目標に活動しています。この指標は、LCA☆2的観点からみた環境負荷をもとにして廃棄物の種類別・処理方法別に係数を設定し、定量的に資源循環性を把握する試みです。この活動の結果、2006年度は資源循環率を3%向上させることができました。

■水資源の有効利用

冷却水の循環利用などにより、「2010年度までに水の使用量を2005年度比10%削減(対象：海外サイト)」を目標にかかげ、水資源の有効利用を推進しています。2006年度は、海外事業所62サイトの水使用量を、前年比3.6%削減しました。

日立ディスプレイズ(株)中国工場では、純水製造装置から排出される高濁度排水のリサイクルにより、水使用量を43.2kt/年削減しました。今後は高電導度排水の回収利用も開始し、144kt/年の節水を見込んでいます。

☆1 ゼロエミッション
(日立での定義)当該年度最終処分率1%以下かつ最終処分量5t未満

☆2 LCA
Life Cycle Assessment
ある製品が製造、使用、廃棄あるいは再使用されるまでのすべての段階を通して、環境にどんな影響を与えたのかを評価する方法

Web
ゼロエミッション達成事業所
廃棄物・有効利用物等の処理
フロー
リサイクル方法の内訳

report

有機質梱包材でトウモロコシを栽培

日立オートモティブプロダクツアメリカ社の生産量の増加に伴い、日本から輸送する部品の梱包用発泡スチロールの使用量が増えました。しかし、米国には発泡スチロールのリサイクルシステムがなく埋め立て処理していたため、梱包材を有機質材料に変更しました。使用済みの梱包材は肥料として活用し、敷地内でトウモロコシを栽培しています。8月

には市長、州知事を招き、社員、家族、地域住民とともに収穫したトウモロコシでバーベキューパーティを開催しました。資源の有効利用のみならず、地域住民との交流も果たすことができました。



ステークホルダーとの環境協働

日立グループの行動の原点は、お客様や地域社会、株主・投資家、調達先、社員などのステークホルダーと「持続可能な社会を共に創る」ことであり、さまざまな形で情報開示と対話に努めています。

環境コミュニケーション

日立は、「CSR報告書」、各種パンフレット、ホームページ、展示会、講演会などで情報を発信しているほか、ステークホルダーからのアンケートや問い合わせに対応しています。また、環境タウンミーティングなどで、ステークホルダーとの直接対話を実施しています。

2007年3～4月には、日立の最新家電5製品の環境配慮を理解していただくためのホームページを新設し、お客様に製品のモニター使用をしていただく「日立エコキャンペーン」を実施しました。

■学生や地域の方々との対話

日立製作所は2006年10月、財団法人自然保護協会主催の「リアルネイチャーセミナー特別編：学生と企業との対話」に参画し、約50人の学生とCSR活動や生態系保護について対話をしました。

「CSR報告書などに計画がきっちり書いてあり、信頼できる」「消費者や社会を巻き込んだエコプロダクツの普及、生態系の保護などに取り組んでほしい」という意見をいただきました。こうした意見も参考にして、環境活動を推進していきたい



(上左) [(財)自然保護協会主催の「学生と企業との対話」]
(上右) [絶滅危惧チョウ類の生息状況の調査協力]
(下) [日立化成工業五所宮事業所の見学会]

と考えています。

また、日立化成工業(株)五所宮事業所では、毎年、地元の方を対象に事業所見学会を開催しています。2006年度は11月に実施し、臭気対策の実施状況などを説明しました。

自然環境や野生生物の調査・研究を行う科学者を支援する特定非営利活動法人アースウォッチ・ジャパンに協力し、「富士山麓の絶滅危惧チョウ類の保全活動」に日立グループとして参加しました。

■法規制への対応

日立グループは、法規制値よりも厳しい自主基準を設定しています。重要な法規制の変更や新しい法の動向などをグループ内で情報共有し、環境リスクの低減に努めています。この結果、2006年度も環境へ影響を与える事件・事故で罰金、料金を収めた実績はありません。



「日立エコキャンペーン」サイト

Web

- 各社・各事業所の報告書発行状況、ホームページ公開状況
- 各社・各事業所の報告書問い合わせ先
- 各社・各事業所の環境webリンク

Web

表彰
エコプロダクツ展



塚田 實

株式会社 日立製作所
執行役専務 中国総代表兼中国 CIO

1979年の日立製作所北京事務所の開設以来、現在は日立(中国)有限公司をはじめ130社を超える日立グループ会社が中国で活動しています。

日立は、発電プラント、車両交通機器、情報・通信システムなどのインフラから、家電製品、高性能材料・部品まで多種多様な製品を提供しています。

中国は世界トップクラスの先進国へと転換しつつあり、環境負荷低減などにも積極的に

取り組んでいます。日立も4つの重点事業のひとつに、CSRの重要な要素である「環境・省エネルギー」を掲げています。

今後も中国社会の一員として、環境保全をはじめ、倫理・遵法、地域との共生、社員が働きやすい職場づくり、公正・透明な事業の推進など社会的責任を果たしつつ、「The Most Trusted Partner in China」をめざして、グループ丸となって取り組んでいきます。

省エネ・環境への取り組み

中国は「第11次5カ年計画」の中で環境保全・省エネを重点課題のひとつに掲げ、電力・エネルギーなど10分野で、汚染物質の排出削減や省エネに向けた取り組みを開始しました。

日立グループは、この取り組みに協力するため、2006年4月に日立(中国)有限公司に「中国省エネ・環境事業化推進プロジェクトチーム」を立ち上げ、グループ会社間の技術交流に積極的に取り組んできました。

2007年1月には、国家発展改革委員会主催の「日立省エネ・環境保全技術交流会」において、資源消費量が多い中国企業関係者約200人に、日立の省エネルギーや環境保全のノウハウ・技術を紹介しました。今後も、中国政府に協力し、中国社会の発展に貢献していきます。



日立中国ゲートウェイ
サイト

社員参加型のCSRワークショップを開催

2007年2月から3月に、北京、広州、上海で、日立グループ社員向けにCSRワークショップを開催しました。出席者はワークショップでCSRの考え方を学んだ後、CSR報告書に登場した中国の社員と活発な質疑応答を行いました。さらにグループに分かれてCSRの視点から自らの業務を見直し、成果を発表しました。



社員参加型CSRワークショップ(上海)

広東省の水害被災者支援について

広東省に深い関係の中国日立グループ6社(日立(中国)有限公司、広州日立電梯有限公司、広州日立冷機有限公司、広東日立工機有限公司、広州日立優喜雅汽车配件有限公司、日立環球存儲産品(深圳)有限公司)は、2006年夏に同省を襲った台風と集中豪雨による大規模水害の義援金として、総額150万元(約2,250万円)を拠出しました。

日立杯中国名校大学生弁論大会

2006年12月、第12回日立杯中国名校大学生弁論大会決勝が、上海教育電視台で行われました。今回はシンガポールやオーストラリアの大学生がオブザーバーとして参加するなど国際的な広がりも出てきました。日立グループは、中国発展の原動力となる若い優秀な人々を今後も支援していきます。

日立の グローバル CSR活動 中国



「中国国家発展改革委員会中小企業対外合作協調中心および日立(中国)有限公司提携覚書」の締結式(右:日立(中国)有限公司総経理 長野航史)



広東省の水害に対する義援金の贈呈

有識者との意見交換

「日立グループCSR 3カ年ロードマップ」を実践していく過程で、さまざまな有識者との対話を通じて自己検証を行い、改善に取り組んでいます。2006年度は、CSR評価機関の代表者、学識経験者、メディア関係者、弁護士など、8人のCSR有識者の方と意見交換し、貴重な意見をいただきました。その中から4人の方のご意見を紹介します。

社会全体への影響力を認識し 危機意識を含めて社員の意識高揚を

麗澤大学国際経済学部教授 高 巖氏



日立は、地雷除去など地道な活動をグローバルに進めていますが、それらの活動をもっとPRするべきだと思います。そのうえで、活動に取り組むボランティアを社員から募るようにすると、社員の意識も高まると思います。

日立は、B to C（消費者向け）の領域が少ないために、問題が起こっても、一般消費者からの信頼の失墜に対して、危機意識を持ちにくいのではないのでしょうか。法令遵守はもとより、今まで築き上げてきた社会からの信頼を大切に、さらなる意識高揚に努めてください。

2010年の創業100年に向け、いろいろな記念事業を構想されていると思いますが、地球規模の社会課題に対し、ダイナミックな活動を期待しています。（2007年1月実施）

次のステップは、社会との接点を考え、 価値を伝えること

株式会社大和総研主任研究員 河口真理子氏



日立のこれまでのCSR活動は、「自社がなすべきことに取り組む」という視点に立っていました。次のステップは、その活動と社会との接点を考えていくことが重要です。

SRI^{☆1}の「S」も、SocialからSustainabilityの意味合いが変わってきています。投資家の間では、いろいろな持続可能リスクが、企業価値にどういった影響をもたらすかということに関心が広がっています。

日立の「技術を通じて社会に貢献する」という企業文化そのものは素晴らしいのですが、日立グループとして、いかなる社会を望むのか、そしてその上で、独自の技術によってこうしていきたいという強いメッセージがあると、その価値がより伝わるのではないのでしょうか。（2006年10月実施）

☆1 SRI
Socially Responsible Investment（社会的責任投資）
企業をCSRの観点から評価して、投資ファンドの銘柄選定などを行う投資活動

リスクの把握と 改善アプローチの確立を

株式会社インテグレックス 代表取締役社長 秋山をね氏



私たちのCSR調査の評価では、従来は企業自身の持続性を重視していましたが、今後は社会の持続性に対する企業の貢献を重視していきたいと思っています。

「日立グループCSR 3カ年ロードマップ」を策定されたことなど、これまで日立が取り組んできた活動の方向性は正しいと思います。その一方で、起こしてしまった不祥事や事故に関しては、正面から向き合い、外部の声にも真摯に耳を傾けて、継続的改善に努めることが、信頼回復にとってきわめて重要です。

今後は、現場での潜在的なリスクの把握、課題の定量化・可視化、定点観測による改善のアプローチが求められます。短期的には当面の課題の解決に注力し、長期的には持続可能な社会を描きその実現に貢献する活動を推進してください。（2006年10月実施）

サプライチェーンも含めた マテリアルフローコスト会計の拡大を

神戸大学大学院経営学研究科教授 國部克彦氏



日立は幅広い領域で活動していますが、GRIガイドライン^{☆2}第3版でもマテリアリティ^{☆3}を重視しているように、企業としての重要課題を絞り、その管理指標と目標を明確にして、継続的に改善していくことが重要です。その過程で、ステークホルダーの意見を反映させることによってロードマップの正当性が得られるのではないのでしょうか。

また、環境面においては、マテリアルフローコスト会計^{☆4}が、すでに日立マクセル（株）でも成果が出ているように、通常の前管理よりも効果的だと思います。今後、サプライチェーンも含めた製品・サービスの製造工程全体にマテリアルフローコスト会計を広げていくことを期待しています。（2006年10月実施）

☆2 GRIガイドライン
Global Reporting Initiative（グローバル・リポーティング・イニシアチブ）がまとめた国際的な持続可能性報告のガイドライン

☆3 マテリアリティ
Materiality：重要性
個々のCSRの活動が企業価値に与える実質的あるいは具体的な影響の度合い

☆4
マテリアルフローコスト会計
環境負荷低減とコストの削減の両立を目的に、製造工程の投入原材料とロス（排出物）を価値評価するもの

message



ご意見をいただき
株式会社日立製作所
執行役員社長
CSR推進委員会委員長
林 雅博

2006年度は「CSR 3カ年ロードマップ」に基づき、日立グループとしてグローバルに推進体制を整備し、社員へのCSR意識の浸透と現状把握に注力しました。2007年度は、ご指摘のように、ゴールを明確にし、ステークホルダーとの継続的対話などにより、

CSR活動を可視化し、活動を検証していきます。本報告書でも紹介したとおり、2010年の創業100年に向け、社会的課題を解決する社会イノベーション事業を通じ、持続可能な社会の実現に向けて事業と一体となったCSR活動を実践していきます。

本報告書の詳細情報がホームページでご覧いただけます

(報告書中 **Web** および **Link** で示した詳細・参照ページへは下記 URL からアクセスいただけます)

http://www.hitachi.co.jp/csr/data/

Web 方針、指針の全文、活動の詳細、数値データなど

webのみの掲載
報告書に加えてwebで詳細情報を掲載

| カテゴリー | 項目 | 報告書 | ホームページ掲載内容 | web掲載 | |
|--|--------------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|-----|
| CSR Management | コーポレートガバナンス | P.8 | グループマネジメント | web | |
| | コンプライアンスとリスク管理 | P.9 | コンプライアンス通報制度の拡充 | web | |
| | | | 情報セキュリティガバナンスの基本的考え方 個人情報保護および情報セキュリティカード | web | |
| グループのCSR推進活動 | P.11 | 日立グループCSR活動取り組み方針 | web | | |
| Next Society | お客様と日立 | 品質保証 | P.27 | 品質保証活動の流れ | web |
| | | | | 技術法令遵守活動 | web |
| | | | | 落穂拾い | web |
| | | CS活動の考え方 | P.28 | CS経営行動指針 お客様の声を生かす仕組み | web |
| | 株主・投資家の皆様へ | P.31 | 株主総会 | web | |
| | | | 2006年度SRI外部評価結果 | web | |
| | 地域社会との共生 | 社会貢献活動 | P.32～35 | 社会貢献活動の考え方 | web |
| | 調達先とともに | 調達の基本方針 | P.36 | 購買取引行動指針 | web |
| | | グリーン調達 | | グリーン調達ガイドライン 日立グループ認証制度の仕組み | web |
| | 日立を支える社員 | P.37 | 社員の能力発揮を支援するオープンな制度 | web | |
| 仕事と家庭の両立支援 | | | web | | |
| HIV/AIDSに対する基本的な考え方 | | | web | | |
| Next Eco | 日立グループの環境活動 | P.0(表2) | 実績データ範囲(環境)の対象会社リスト | web | |
| | 環境マインド&グローバル環境経営 | ISO14001に基づく環境マネジメントシステム | P.48 | ISO14001 認証取得リスト | web |
| | | 環境教育の実施 | P.50 | 法定資格者の必要数と保有数 | web |
| | | 環境会計 | P.50～51 | 費用の部門別内訳比率 | web |
| | | | | 投資の部門別内訳比率 | web |
| | 投資の対策別内訳比率 | | | web | |
| | 次世代製品とサービスの提供 | 環境適合製品 | P.54～57 | 環境適合製品リストおよびデータシート | web |
| | | | | 製品の環境効率 | web |
| | | | | ファクターXで見る日立製品と地球環境 | web |
| | | | | J-Moss グリーンマーク該当商品 | web |
| | 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス | 生産工程でのCO ₂ 削減 | P.60～61 | CO ₂ 排出量の部門別内訳 | web |
| | | | | 使用エネルギー構成の推移 | web |
| | | | | 新エネルギー量 | web |
| | | 輸送の効率化 | P.62 | 自社保有台数に占める低公害車の比率 | web |
| | | 化学物質管理 | P.62～63 | PRTR法対象化学物質の調査結果詳細 | web |
| PRTR法対象化学物質の取扱いの部門別内訳 PRTR法対象化学物質の排出量・移動量の部門別内訳 | | | | web | |
| 資源の有効活用 | | P.64 | ゼロエミッション達成事業所 | web | |
| | 廃棄物・有効利用物等の処理フロー リサイクル方法の内訳 | | web | | |
| ステークホルダーとの環境協働 | 情報開示・対話 | P.65 | 各社・各事業所の報告書発行状況、ホームページ公開状況 | web | |
| | | | 各社・各事業所の報告書問い合わせ先 | web | |
| | | | 各社・各事業所の環境webリンク | web | |
| | | | 表彰 | web | |
| | | | エコプロダクツ展 | web | |
| | P.42 | エコプロダクツ国際展 | web | | |

日立グループCSR活動全般について <http://www.hitachi.co.jp/csr/>

日立グループ環境活動全般について <http://greenweb.hitachi.co.jp/>

お問い合わせ先

 株式会社 日立製作所

コーポレート・コミュニケーション本部

CSR推進部（本報告書およびCSR活動全般に関して）

東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 〒100-8280

TEL：03-3258-1111 FAX：03-4564-1454

<http://www.hitachi.co.jp/csr/>

環境本部（環境活動に関して）

東京都千代田区外神田一丁目18番13号 〒101-8608

TEL：03-3258-1111 FAX：03-4564-4074

<http://greenweb.hitachi.co.jp/>

表紙：

表紙の写真は、ハワイ・オアフ島モアナレア・ガーデンパークの「モンキーポッド」です。日立グループの持つ「総合力」「成長性」「力強さ」を豊かに育つ樹で示したもので、「日立の樹」としてテレビCMなどを通じて、親しまれています。

HITACHI

Inspire the Next



本報告書は、VOC（揮発性有機化合物）成分ゼロの100%植物油型インキを使用しています。



株式会社日立製作所は、グリーン購入ネットワークの会員です。



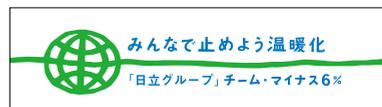
古紙配合率100%の再生紙を使用した「日立循環再生紙」を表しています。

本報告書は「日立循環再生紙」を使用しています。

ZZ-406

2007.07

Printed in Japan(H)



日立グループは、地球温暖化防止の国民運動「チーム・マイナス6%」に参加しています。

「日立グループCSR報告書2007」の送付について

拝啓 平素は、当社の事業活動に格別のご高配、ご関心を賜りまして厚く御礼申し上げます。

日立グループのCSR活動に関するレポート「日立グループCSR報告書2007」をお送り申し上げます。

本報告書は、日立グループの社会的責任活動について、ガバナンスなどCSR活動の全体像を「CSR Management」、社会活動を「Next Society」、環境活動を「Next Eco」の3つのカテゴリーに分け、昨年度の活動成果を中心に報告しております。なお、報告書の内容は、ホームページ上でも公開してまいります。

日立グループは、今後もCSR活動の継続的改善に向けて一層努力するとともに、取り組み内容を広くご理解いただけるよう、情報開示の充実を図ってまいります。

ご一読のうえ、皆様の忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

敬具

(お問い合わせ先)

◎株式会社 日立製作所

コーポレート・コミュニケーション本部
 CSR推進部

東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 〒100-8280

Tel : 03-3258-1111 Fax : 03-4564-1454

ホームページ : <http://www.hitachi.co.jp/csr/>

「日立グループCSR報告書2006」へのご意見 — アンケート結果 (総回答数116)

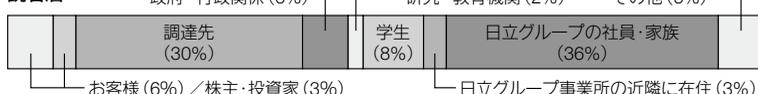
分かりやすさ



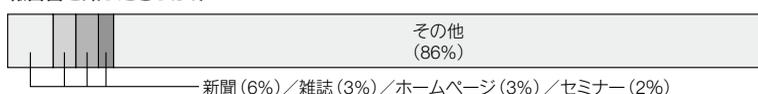
ボリューム



読者層



報告書を知ったきっかけ



評価いただいた点

- 多方面の活動について考えから継続的な取り組み内容や実績まで詳細な説明がされており、分かりやすかった。
- 創業精神から企業行動基準 基本理念、CSR活動取り組み方針、ロードマップ、個別の取り組みに関する年度実績まで分かりやすく展開されている。
- モノづくりを支える「技能五輪」への挑戦や「心語り」にある患者と家族の絆に関する記述は、大変いい内容であった。

主なご要望

- 文字情報の割合が多く、もっと図・写真などの割合を増やしたほうがよい。
- もう少しポイントを絞ると読みやすくなる。
- もっとステークホルダーを巻き込んだ活動をしてほしい。

今回の改善点

- 全体の文字量を減らし、図や写真の割合を増やしました。
- 2006年度までの報告書と重複する内容はwebに掲載し、2006年度の主な活動を中心にまとめました。
- CSRに関連するさまざまな分野の有識者の方々と、年間を通じて対話し、CSR活動の改善に反映させました。また、その結果を報告書に掲載しました。

