

環境報告書2002

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY REPORT



日立グループ

2 目次・編集方針

- 3 Our Future, Your Future - こんな未来を目指して...
- 4 経営者のメッセージ
- 5 役員のコミットメント
- 6 環境ビジョン
- 8 エコバリュープラン2010
- 10 環境行動計画と評価
- 11 「GREEN 21」活動の結果報告
- 12 エコマインド&マネジメント
- 13 エコマネジメント体制
「GREEN 21」からSPIへの進化
- 14 環境教育 - エコマインドの醸成
環境マネジメントシステム
- 15 環境会計
- 16 エコプロダクツ&ファクトリー
- 17 エコプロダクツ
環境適合設計アセスメント
製品含有化学物質
- 18 グリーン調達
製品輸送の効率化
- 19 エコファクトリー
地球温暖化防止
- 20 廃棄物削減
- 21 化学物質管理

22 ステークホルダーとの共創

- 23 環境コミュニケーション
- 24 環境タウンミーティング
- 25 「環境報告書」へのご意見
- 26 環境ビジョンおよびエコバリュープランへの第三者意見
- 27 従業員とのかかわり
- 29 社会貢献活動

30 サステイナブルビジネスモデル

- 31 ビジネスモデル構築 - 製品回収・リサイクル
- 32 環境トータルソリューションの提供
- 33 環境ソリューションに向けた新技術開発

34 データサマリー

表紙 表：日立グループ応募デザイン入選作品
裏：地球市民としての決意

本報告書の編集方針

環境報告書は、日立グループの環境活動、実績と合わせて、今後の計画をご報告するために作成したものです。

今回の報告書では、

新たに策定した日立グループの新環境ビジョンを記載しました。サステナビリティの1つの側面、社会的パフォーマンスの中で従業員とのかかわり、社会貢献活動の記述を追加しました。報告書はコンパクトに主要ポイントと結果を記載しました。製品ごとの環境配慮ポイント、その他詳細データ等についてはホームページに記載しました。

従来の報告書は実績データを別冊にまとめましたが、今回より読みやすくするために、本文および実績データを一体化しました。

「hitachi green web」
ホームページアドレス

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

(ホームページに掲載しておりますデータリストは、P.36をご覧ください。また、データ以外に最新ニュースなどもご紹介しています。ぜひこちらもご覧ください。)

報告書対象期間

2001年度(2001年4月1日から2002年3月31日)を中心に作成報告

対象範囲

日立グループ323社(日立製作所および関連会社322社)
連結対象会社の環境負荷調査のうち、85%を占める範囲を報告対象範囲としています。

参考指標

- 「持続可能性報告ガイドライン」(Global Reporting Initiative)
- 「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」(環境省)
- 「事業者の環境パフォーマンス指標(2000年度版)」(環境省)
- 「環境レポートガイドライン2001」(経済産業省)

今回の発行時期 2003年5月予定

Highlights 2001

新環境ビジョンの策定

日立グループは10年後(2010年)のシナリオをプランニングし、新しい環境ビジョンを策定しました。新環境ビジョンでは、サステナビリティ社会に向けて、環境羅針盤「グリーンコンパス」という概念のもとに、日立グループの方向性を示しました。ステークホルダーとのコミュニケーション

ステークホルダーの方々と共同して持続可能な社会をつくる、こんな思いから日立グループの環境広告を一般の方に募集した他、一般の方々と環境について話をする場を持ちました。

「環境報告書2002」の表紙は、一般の方々から募集した環境広告で最優秀賞、エコプロダクツ来場者賞、アイデア賞の計6点の受賞作品をもとに作成いたしました。

「洗濯機における従来製品と新製品の分解のしやすさを例にとり、日立の環境に対する姿勢を表現しました。商品を購入したお客様が意識せず、環境保護に参加しているといった、押し付けではない、より自然なリサイクルの考えを製造メーカーの責任において『そのさりげなさが、日立。』のキャッチコピーに表現しています。」(最優秀賞のご本人のコメント)



最優秀作品
鈴木祥高さんの作品

サステナビリティ: 環境保全と経済発展、社会的責任を考慮、
持続可能な発展を目指していくこと
ステークホルダー: 組織をとりまく利害関係者のこと

Our Future, Your Future

こんな未来を目指して.....

2010年は、グリーンフロンティア(地域自立型サステナビリティ社会)へ

個性を尊重した ゆとりある暮らしへ

ブロードバンドの普及でSOHOや在宅勤務が増加し、ゆとりが生まれた結果、余暇の過ごし方も各々の生活ペースに合わせ多様化しています。家庭のIT化、さらに地域がネットワークでつながり、本格的なネットワーク型社会となっています。

知的・ハイテク技術や高度サービスビジネスの生き残りのために、就業者に高い質が要求された結果、収入格差が拡大しましたが、地域間の格差は縮小しています。



新しい産業構造の 兆しがみえる

環境に配慮した製品やサービスが市場で高く評価され、環境ベンチャーへの資金も増大。モノからサービスの提供へとビジネスの軸が少しずつシフトするとともに、ハイテク、ナノテク、IT、環境などの新技術で差別化を図った製品が提供されています。高齢社会に応じた新サービス産業も大きく育っています。多くの企業はスリム化・分社化し、各地域に定着して発展。地域間のビジネススピードの格差はITなどのインフラ整備により解消されるようになっていきます。



地域は自立し、 多様な魅力を発揮する

政府のスリム化、民間市場の拡大、地域需要の増大に加え、地方分権や再編が大きく前進することによって、各地方が積極的に新産業を興し、魅力的な企業を誘致します。地域特性に応じた規制や助成が実行され、それぞれの地域で新しい産業が発達しています。

地域自立型社会の実現によって地方の魅力が増し、大都会から地方都市へと人が集まるようになっていきます。

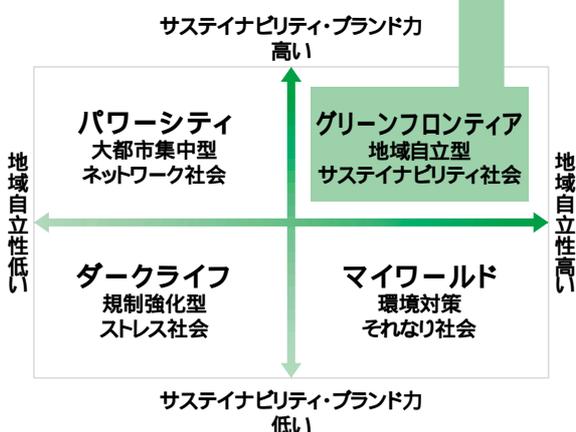


2010年、環境悪化に 歯止めがかかる

国内外の環境意識は高まり、企業、行政、市民は、一体となって積極的に行動し、地球環境問題の悪化に少しずつ歯止めがかかり始めています。

大都会に人口が集中する傾向は緩和するため、廃棄物や排気ガスによる環境負荷は分散、低減されてきています。

各企業では、環境への取り組みを一層強化し、広い層のステークホルダーとの協力や環境データベースの整備によって、環境保護活動は活発かつ効率的に行われています。



サステナビリティブランド力:環境経営を積極的に実践し、サステナビリティ戦略を実行する企業がマーケットや消費者から広く支持され、優秀な人材を誘致できると同時に、広い層のステークホルダーから評価されます。モノから脱モノへのビジネスモデルが転換されます。

未来の社会を描いて

持続可能な循環型社会の実現に向けて社会構造が変化すると、2010年はどんな企業が生き残っていけるのか、どんな社会になっているのか。その理想の姿をストーリーにしました。シナリオ・プランニング手法により4つの起こりうる未来の社会についての物語を描きました。その中で理想とされる「グリーンフロンティア」の実現に向けて、日立グループとしてできることについて、様々な部門のメンバーにより議論を重ねてきました。その結果、導き出された方向性を日立グループ「環境ビジョン:グリーンコンパス」に表現しました。



シナリオ・プランニングの様子

経営者のメッセージ～地球市民としての日立グループ

地球の自然浄化能力を大きく超えた経済活動の発展は、地球温暖化や大気汚染、廃棄物処理など、世界的な環境問題としてクローズアップされています。

このような時代背景を踏まえ、いま大きな胎動となりつつある循環型社会、すなわち「本来の自然環境の保全と持続可能な発展を両立させた社会の構築」が不可欠となっております。

モノづくりにおいては、より少ない資源でより高い機能を創り出すという「資源生産性」を追求すること。そして、個人の生活においても、最適消費・最少廃棄型の生活に、ライフスタイルを転換すること。さらには、それをサポートする再資源化技術の開発と流通販売から回収まで含めた社会システムの構築が必要だと考えております。私は、日立グループとして、自然環境の保全と持続可能な社会の構築に積極的な役割を果たしてゆきたいと思っております。

私ども日立グループは、素材産業から電力プラント、そして金融・サービス業までの国内外含め約1,000社で構成しており、GDP比率で約1.5%、エネルギー消費でも0.15%を占めています。この規模を再認識し、グローバルな視点に立ち、環境活動を推進するため、欧州、アジア、アメリカでの3極環境会議を2001年より開始しました。

一方、グローバルコンペティションが激化する中で、スムーズな企業経営のためには、多様化する国・地域・人々との価値観を共有していく必要があります。そのためには、企業自らが、社会や地域の価値観やニーズを把握し、様々な課題の解決に向けて主体的に取り組むことによって、企業と、企業を取り巻くステークホルダーとの良好な信頼関係を構築していくことが大変重要と考えております。私は、日立が世界でいちばん信頼される企業となり、そのことが企業価値向上にも結びつくことになると理解しております。

私たち日立グループ社員は企業の一員であると同時に、個人個人が市民でもあります。未来をになう地球市民を育むことにも力をいれてまいります。



環境価値創造
企業になる

2002年5月

取締役社長

山 悦 彦



役員のコミットメント

専務取締役

佐藤 一男

私は最近、趣味のひとつとして俳句をはじめました。わび・さびもセンスありませんから川柳だと手厳しいご批評を頂いていますが、自分だけで興に入って楽しんでます。俳句を詠むようになって、私はすばらしいことを再発見しました。

会社生活の雑踏の中では俳句は作れません。旅をし自然の中に立って、詩情が湧いてきます。旅のこころ、自然のあたたかさに感動を覚え、人とのふれあいの句が出来るのです。すばらしい自然環境があって、俳句だと信じるようになりました。

印象的な思い出があります。白山山地へ旅した時のことです。ブナの原生林の中に入るとブナの葉の緑が奥へ奥へと広がっていきます。空気も時も空間もすべて柔らかいみどりに包まれているのです。魂を洗われるような感動を覚えました。

このような自然環境があって、人のこころが豊かになるのです。幸せな人間社会をつくるためにも、豊かな自然環境とか文化遺産は守り続けなければならないということを強く感じました。

自然を守る / 環境を大切にすることを再確認しながら、日立グループは10年先(2010年)をみたシナリオをもとに、新しい環境ビジョンを策定しました。

「日立グループ環境ビジョン」は、持続的発展をめざす循環型社会への挑戦に向けて、事業活動全体を環境羅針盤「グリーンコンパス」で方向づけをしました。

コンパスは、日立の環境活動の4つの方向を示します。それぞれについて、私が考えることを申し上げます。



松尾芭蕉の像と共に

エコマインドとマネジメントについて

環境を考える上では、1人1人の意識が大切であり、教育啓発活動による環境意識の高揚を図り、心のかよったエコライフスタイルによって環境経営の向上が図れると思っています。日立でも全従業員が家族も含め環境について意識を持つと同時に、生活の中に活かしていくためのステップアップ教育をしていきます。

ステークホルダーとの共創について

「いまの若い人たちは…」と大人たちから問題視される時代ですが、実際は若い人たちにこそ自然を大切にしようとして活躍されている方がたくさんいます。そういった活動の輪を広げて、ステークホルダーの人たちと意見交換、共有価値を育てながら、サステイナブル社会を構築していきたいと思えます。

エコプロダクツとエコファクトリーについて

環境適合製品であるかどうかということが工場の中でも多くの議論がされています。日立の環境適合製品としての基準をクリアした場合は日立のマークとデータを通じて情報公開をし、出荷をしていますが、さらに新しいモノづくりの技術でエコプロダクツのトップランナー企業を目指していきます。

サステイナブルビジネスモデルについて

日立の環境経営でも、製品の回収、リサイクルなどサービスマドを含めたサステイナブルビジネスモデルの提供、環境ソリューションシステムの提供も重視しており、これまでの製造業という立場から、「ベスト・ソリューション・パートナー」という立場への変革を目指しております。それはソリューションの単なる提供ではなく、信頼をベースにしたパートナーでありたいという願いです。サステイナブル社会についてもお客様と手を取り合って実現していきたいと思えます。

最後に、孫達からお借りしている自然環境を守り続けるのが、私たちの仕事だと考えています。

環境ビジョン

2010年のグリーンフロンティア(地域自立型サステナビリティ社会)を目指して、「企業行動 基本理念」、
「環境保護行動指針」にもとづき、日立グループは新しい「環境ビジョン:グリーンコンパス」を策定しました。

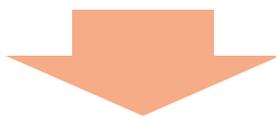
「企業行動基準 基本理念」と「環境保護行動指針」

企業行動基準 基本理念

日立製作所は、その創業の精神である“和”、“誠”、“開拓者精神”をさらに高揚させ、日立人としての誇りを堅持し、優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献することを基本理念とする。

あわせて、当社は、企業が社会の一員であることを深く意識し、公正かつ透明な企業行動に徹するとともに、環境との調和、積極的な社会貢献活動を通じ、良識ある市民として真に豊かな社会の実現に尽力する。

1983年6月策定(1996年9月改訂)



環境保護行動指針

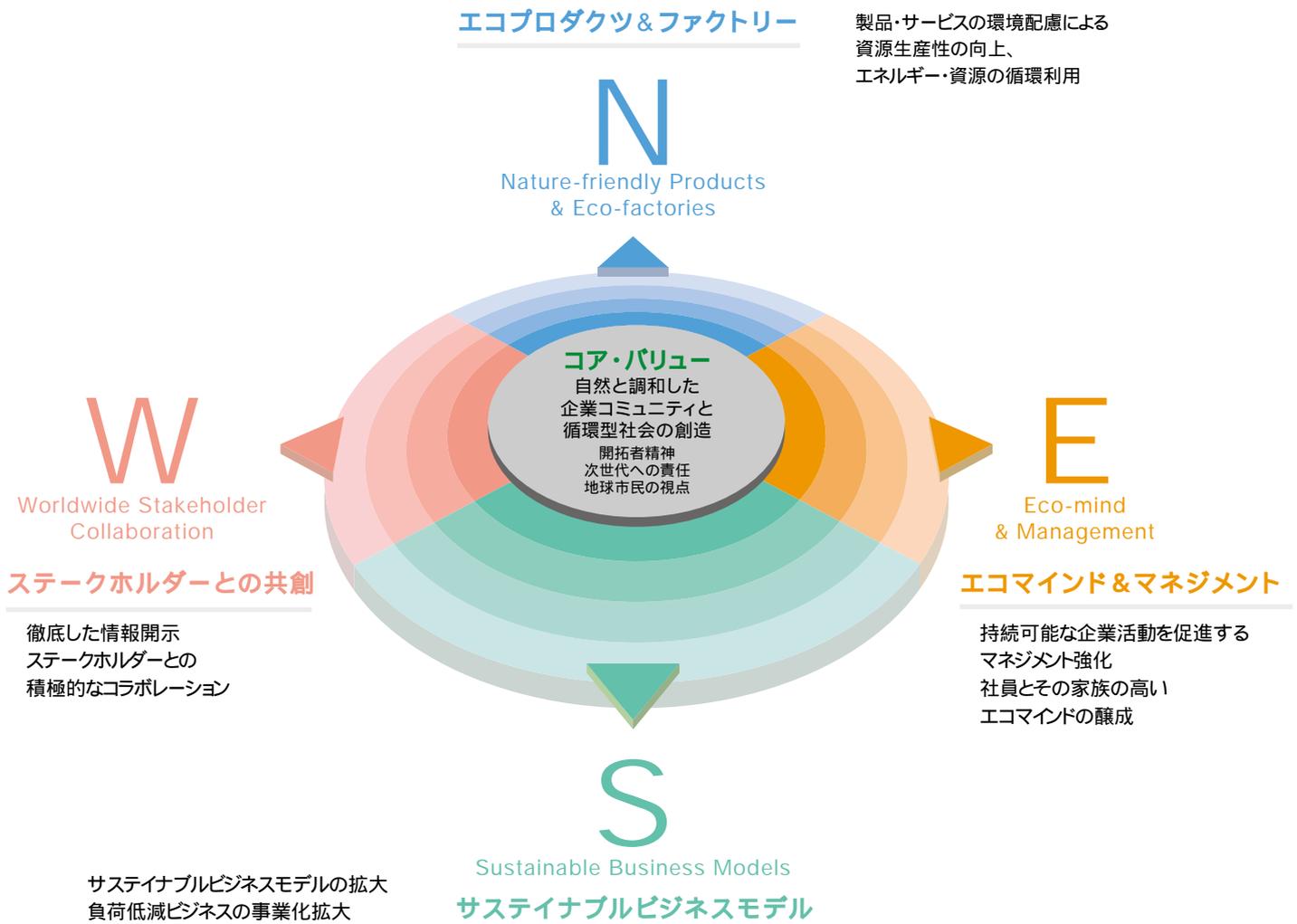
本指針は「日立製作所企業行動基準」を基本理念とし、当社の事業活動にかかわる環境問題への取り組みに対する行動の基準を示すものである。

1. 地球環境問題は人類共通の重要課題との認識のもとに、環境との調和を経営の最優先課題の一つとして、全社をあげて取り組む。
2. 環境問題を担当する役員及び部署は、環境保護推進体制の整備、環境関連規定の整備、環境負荷削減目標の設定などにより環境保護活動の推進・徹底を図る。また、環境監査により活動を確認して維持向上に努める。
3. 地球環境問題解決に関するニーズを的確に把握し、これに対応する高度で信頼性の高い技術及び製品を開発することにより社会に貢献するよう努める。
4. 製品の研究開発・設計の段階から生産、流通、使用、廃棄などの各段階における環境負荷を低減するよう配慮する。
5. 事業活動によって生じる環境への影響を調査・検討し、環境負荷を低減するよう環境保全性、省エネルギー、省資源等に優れた技術、資材の導入を図る。
6. 国際的環境規制並びに国、地方自治体などの環境規制を遵守するととまらず、必要に応じて自主基準を策定して環境保全に努める。
7. 海外事業活動及び製品輸出に際しては、現地の環境に与える影響に配慮し、現地社会の要請に応えられる対策を実施するよう努める。
8. 従業員の環境への意識向上を図るとともに、広く社会に目を向け、幅広い観点からの環境保護活動により社会に貢献する。
9. 万一、事業活動によって環境問題が生じた場合には、環境負荷を最小化するよう適切な措置を講ずる。

1993年3月策定

日立グループ「環境ビジョン:グリーンコンパス」

日立グループは、自然と調和した企業コミュニティと循環型社会への新たな道を開拓します。次なる世代のためにも、よき地球市民として活動を強化するとともに、製品・サービス・技術を通じて、革新的な新しいビジネスモデルを社会に提唱し、積極的に4つの方向に取り組んでまいります。



なぜ、いま「環境ビジョン:グリーンコンパス」か？

時代とともに、日立グループの環境への取り組みも進化していきます。2010年の「グリーンフロンティア」社会（P.3参照）を実現するために日立グループの環境経営の羅針盤「環境ビジョン:グリーンコンパス」を導入しました。グリーンコンパスには、基本方針であるコアバリューとして「自然と調和した企業コミュニティと循環型社

会の創造」を目指し、「開拓者精神」、「次世代への責任」、「地球市民の視点」を行動のキーワードに推進いたします。具体的な取り組みを東西南北（E・W・S・N）の4つに分類し、それぞれを積極的に進めることによって、一歩ずつ「持続可能な社会」へと導いていきたいと考えます。なお、南北方向は事業行動、東西方向は企業

行動を示しています。

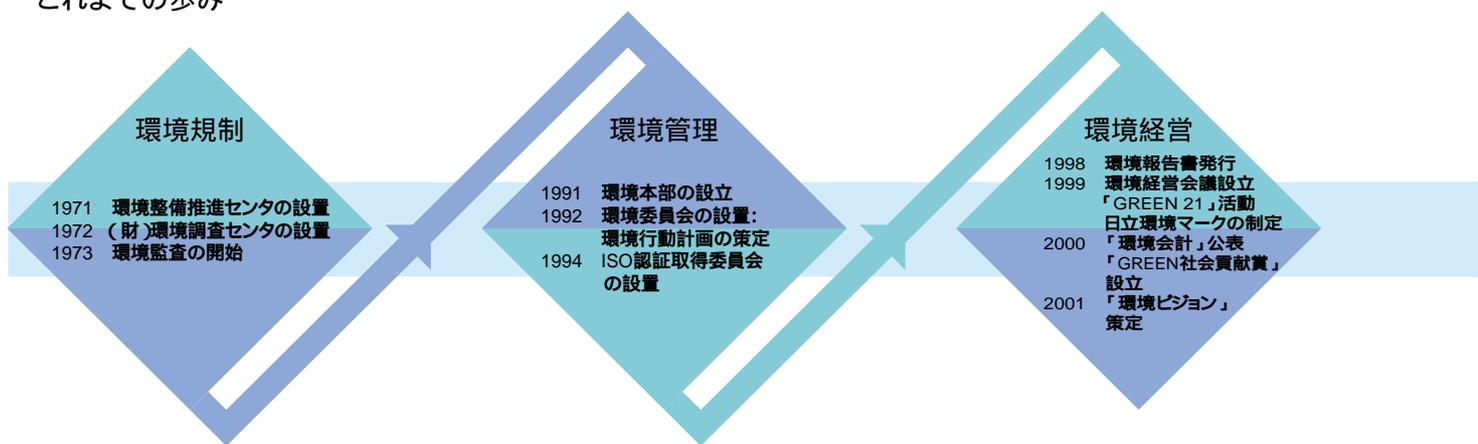
この取り組みは始まったばかりです。次ページに示す「エコバリュープラン2010（ロードマップ）」、そしてより具体的な「行動計画」に従って、情報を公開しながらステークホルダーの皆様とともに進めていきます。

エコバリュープラン2010

「エコバリュープラン2010」は、日立グループの環境ビジョンを実現していくためのロードマップを示したものです。今後、社会の変化により取り上げる項目等を充実・拡大してまいります。

項目		～2001年～	
環境経営戦略		環境経営の推進	
エコマインド & マネジメント	評価制度	「GREEN 21」ver.2(業績評価の統合/サステナビリティ評価)	
	環境教育・啓発	従業員教育制度の強化	
エコプロダクツ&ファクトリー	エコプロダクツ	環境適合製品	環境適合製品適用率60%(03年度)
		資源・エネルギー有効利用	環境効率指標の策定、適用
		製品含有化学物質	基板接続の鉛はんだ使用廃止(03年度)
		輸送の効率化	エコロジスティックス(輸送の効率化)指標の策定、適用
	エコファクトリー	地球温暖化防止	CO ₂ 排出量生産高原単位削減
		廃棄物削減	CO ₂ 以外の温室効果ガス排出抑制
		化学物質削減	最終処分量削減(ゼロエミッションの推進)
			化学物質排出量削減(15%〔03年度〕〔00年度比〕)
ステークホルダーとの共創	情報開示	情報開示の充実	
	コミュニケーション	環境タウンミーティング ³ 開催	
	コミュニティ活動	事業所毎の地域活動継続実施	
サステナブルビジネスモデル	ビジネスモデル構築	製品リサイクルシステム、リース、レンタルビジネスの拡大	
	環境ソリューション事業	環境ソリューションモデル事業の拡大、社会への普及	

これまでの歩み



～2005年～

～2010年～

環境経営の進・深化

環境価値創造企業

「GREEN 21」ver.3継続拡大

従業員・家族の啓発・地域活動の拡大

エコライフスタイルの定着

エコプロダクツバリュー¹の策定、適用

エコプロダクツバリュー環境トッパーナー製品の拡大

六価クロム、鉛、カドミウム等6物質使用廃止

輸送の効率化(モーダルシフト拡大)、低公害車導入の拡大

エコファクトリーバリュー²の策定、適用

エコファクトリーバリューの向上

CO₂排出量生産高原単位削減(20% X 90年度比)

CO₂排出量生産高原単位削減(25% X 90年度比)

SF₆排出量を購入量の3%以下に抑制

PFC排出量10%以下に削減(95年度比)

最終処分量を80%以下に削減(98年度比)

最終処分量を70%以下に削減(98年度比)

化学物質排出量削減(30% X 00年度比)

化学物質排出量削減の拡大

サイト情報開示の充実

環境タウンミーティングの地域、国際展開

コミュニティとの連携拡大

人材育成等のボランティアプログラム実施

1:現在の環境適合製品の指標に環境効率指標を統合したエコプロダクツの指標
 2:CO₂排出量、廃棄物、化学物質排出量を統合したエコファクトリーの指標
 3:ステークホルダーの方々との環境に関するコミュニケーション会議の名称

環境経営の推進

環境経営の進・深化

環境価値創造企業へ

環境行動計画と評価

日立グループの2002年度行動計画と、2001年度実績評価です。
それぞれの取り組み概要、達成状況は関連ページをご覧ください。

		2001年度実績評価		達成	改善努力要	新規目標
カテゴリー・項目	行動目標	目標値	目標年月	2001年度実績評価	関連ページ	
Eコマースとマネジメント	環境経営の推進	環境保全活動の日立グループ連結経営を目指し、環境規制に対応した環境管理体制の整備強化を図ること。また、事業戦略に環境経営を積極的に取り入れ、環境価値創造企業を目指す。				P.13
	GREEN21	グリーンポイントの向上	21%向上 国内 (基準年度2001年)	2005年度	/	P.11、34
			21%向上 海外 (基準年度2000年)	2003年度		
	環境マネジメントシステム	環境マネジメントシステムの導入(非製造業務を主体とするサイト) (連結対象の環境負荷85%以上を占める範囲)	ISO14001の 認証取得を完了	2002年度		P.14、34
	環境会計	関連会社を含め、環境会計の定着化を図る				P.15、34
環境教育	全従業員と家族に対して、高いEコマース意識に努める 従業員教育や法定有資格者の充実に努める				P.14	
エコプロダクツ&ファクトリー	環境適合製品	環境適合製品の拡大	適用率60%以上	2003年度		P.17、35
		グリーン調達				P.18
		電子機器での接続はんだの鉛使用量全廃	全廃 (日立グループの製品)	2003年度		P.17、35
		六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB、PBDE ¹⁾ の全廃	全廃(RoHS ²⁾ 対象電気電子機器)	2005年度		P.17
		HCFC ³⁾ 使用製品の全廃	全廃	国内:2003年末 海外:2006年末		P.17
	輸送の効率化	製品輸送時の環境負荷(CO ₂ 、NOx、PM、(粒子状物質)等の排出量)低減を推進する				P.18、35
	地球温暖化防止	工場省エネのためのCO ₂ 排出量生産高原単位削減	25%削減 (基準年度1990年)	2010年度		P.19、35
		CO ₂ 以外の温室効果ガスの削減 (HFC・SF ₆ ・PFC ⁴⁾ 業界行動計画の遵守)	SF ₆ : 排出量を 購入量の3%以下 PFC: 排出削減10%以上 (基準年度1995年)	2005年度 2010年度		P.35
	廃棄物の削減	廃棄物の最終処分量の削減	80%以下に削減 (基準年度1998年) 70%以下に削減 (基準年度1998年)	2005年度 2010年度		P.20、36
		廃棄物・有価物発生量の抑制	各サイト毎に目標値設定 と計画的削減	2005年度		
		ゼロエミッション工場の推進	28事業所	2005年度		
	化学物質管理	化学物質管理の徹底と排出量削減	「禁止物質」全廃 「排出量」15%削減 (基準年度2000年) 「排出量」30%削減 (基準年度2000年)	2005年度 2003年度 2005年度		P.21、36
PCB管理	PCB使用電気機器(トランス、コンデンサ等)の保管管理(数量、漏洩等)の徹底				P.21	
ステークホルダーとの共創	環境コミュニケーション	ステークホルダー(顧客、行政、株主、取引先、一般市民の方々)との情報開示、コミュニケーションに努めること。 広報、宣伝活動などによる情報開示 環境報告書の発行やWebなどの活用によるサイト情報の定期的情報発信 展示会、講演会、地域活動等社外各種団体の環境活動への積極的な参画 ステークホルダーとの環境タウンミーティングの開催 アンケート、ヒアリング、見学などへの対応による意見交換				P.23~26
	地球市民活動	ボランティア活動の企画や従業員の地域ボランティアへの積極的な参画などを通じて、社会貢献活動に取り組むこと 事業所施設等を開放、環境活動の紹介などによる地域の方への環境意識啓発活動の実施 地域NGOと協力した活動の実施 地域の緑化活動の実施				P.28、29
サステナブルビジネスモデル	使用済み製品の回収・リサイクルなど、循環型ビジネスモデルの拡大に努めること。				P.31	
	日立グループの環境保全技術を生かし、環境負荷低減ビジネス、環境情報ソリューション等を含めたトータルソリューションの展開を図る。				P.32	
	環境保全に貢献する研究開発を積極的に推進する。				P.33	

1)PBB:ポリ塩化ビフェニール類、PBDE:ポリ臭化ジフェニルエーテル

2)RoHS:Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment EU「電気電子機器の中の特有害物質の使用制限指令」(案)

3)HCFC:ハイドロクロロフルオロカーボン

4)HFC:ハイドロフルオロカーボン、SF₆:六フッ化硫黄、PFC:パーフルオロカーボン

「GREEN 21」活動の結果報告

「GREEN 21」活動

すべての環境活動を一定の評価基準に基づいて継続的改善と活動レベルの向上を図るとともに、事業グループ、主要関連会社の経営者が環境経営に役立て、環境との調和をより強力に推進するものとして実施してきました。

評価対象:8カテゴリー(43項目)

評価頻度:1回/年

算出方法:各カテゴリーは100点、合計800点満点で算出
(評価点数をグリーンポイント(GP)という)

目 標

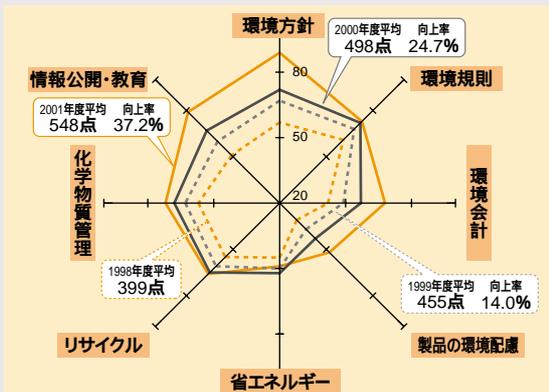
国内:グリーンポイントを2001年度に21%向上
(基準年度:1998年度)

海外:グリーンポイントを2003年度に21%向上
(基準年度:2000年度)

活用方法:結果をレーダーチャートに表示して、事業グループ、主要関連会社の環境経営に関する意思決定が容易にできるようにし、毎年継続的に実施することで進捗状況を定量的に把握する。

グリーンポイント平均点推移と向上率

日立製作所単独 + 関連会社(国内)



結果報告

2001年度が最終目標年度となっていた国内サイトの結果は以下の通りです。グリーンポイント平均点¹の向上率(98年度比)は、日立製作所単独および関連会社(国内)で目標の21%を超える37.2%向上という結果になりました。

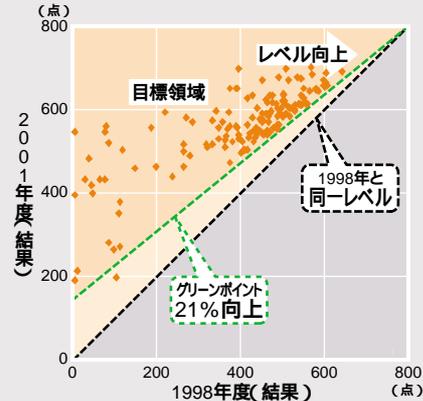
特に、上昇したカテゴリーは、環境方針、製品の環境配慮です。前者は、環境経営の強化などに伴い、各サイトでのグループ行動計画の確実な実行が進んできていることによるものです。また、後者は環境適合製品の開発強化が進んだことによります。

一方、省エネについては平均点が下がっており、売上げ減少に伴い原単位が悪化したことが原因です。今後は、これらの活動の継続強化と共に、新環境ビジョンにもとづいたより進化した指標を作成し、「GREEN 21」ver.2として推進いたします。

- 1 グリーンポイント平均点 = 対象サイトのグリーンポイント合計点 / 対象サイト数
- 2 向上率 = (新規年度GP - 基準年GP) / (満点 - 基準年GP)

各サイトのグリーンポイント(1998/2001年度比較)

日立製作所単独 + 関連会社(国内)



評価項目(8カテゴリー/43項目)

No	カテゴリー	主な評価項目
1	環境方針	環境方針の展開度合い、取り組みの仕組み、整合性、徹底度
2	環境規制	規制リスト、自主基準の整備・管理状況、法定資格者の充足状況
3	環境会計	設備投資、経費、管理工程
4	製品の環境配慮	製品アセスメントの実施状況、グリーン購入計画と実施状況
5	省エネルギー	省エネルギー改善率、省エネルギー量、計測カバー率
6	リサイクル	事業所の廃棄物リサイクル・適正処理、使用済み製品の回収リサイクル
7	化学物質管理	新規科学物事前審査制度、PRTR / 削減計画と廃止状況
8	情報公開・教育	社外への情報公開、社内外表彰、地域活動、教育

評価基準例

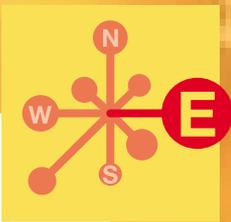
カテゴリー		製品の環境配慮						評価	達成率
項目	評価	1点	2点	3点	4点	5点			
1	製品の環境方針	適用される事項および自主基準等のリストアップ	～	～	適用される事項、対応方針がわかるようにリストアップに統一されている	適用される事項、対応方針がわかるようにリストアップに統一されている	2	0	
2	自主基準の運用状況	自主基準が定めておられない	一部の項目が自主基準に定められている	適用する全ての項目が自主基準に定められている	～	～	4	0	
3	自主基準の遵守状況	～	～	～	～	～	4	0	
4	法定資格者の充足状況	～	～	～	～	～	2	0	
5	廃棄物の処理状況	～	～	～	～	～	2	0	

詳しいデータはP.34をご覧ください。



Eco-mind & Management

豊かな実りは、しっかりした土壌があってこそ。
例えば、私たちの環境への取り組みを小さな芽だとすると、
それを育む土壌が「エコマネジメント」という仕組み、
育てるのが社員一人ひとりの環境意識「エコマインド」です。
この小さな芽がすくすく育ち、やがては「持続可能な循環型社会」
という大きな実を結ぶまで、私たちはひとつひとつの
環境活動を徹底して行っていきます。



エコマインド & マネジメント

エコマインド & マネジメント

環境経営を実現するために、一人ひとりの従業員のマインドと行動、そしてそれらをサポート推進する組織、教育体制、マネジメントシステムを構築し、推進しています。

エコマネジメント体制

日立グループは、環境に関する取り組みを推進するために、連結ベースのエコマネジメント体制で展開しています。社長をはじめとする経営者層で構成される「環境経営会議」を設置し、この会議では日立グループ全体の環境に関する取り組み方針などを審議、決定しています。

本会議で決定したグループ全体の方針や活動情報を「環境推進会議」などを通じて展開しています。また、方針や目標の策定や達成に必要なテーマ、課題について環境委員会や各部会で解決に向けた調査、共通技術や評価手法の開発を行っ

ています。

各事業に沿った具体的環境活動を推進する組織は、事業グループおよび関連会社において環境部門を統括する環境推進責任者を任命し、取り組んでいます。

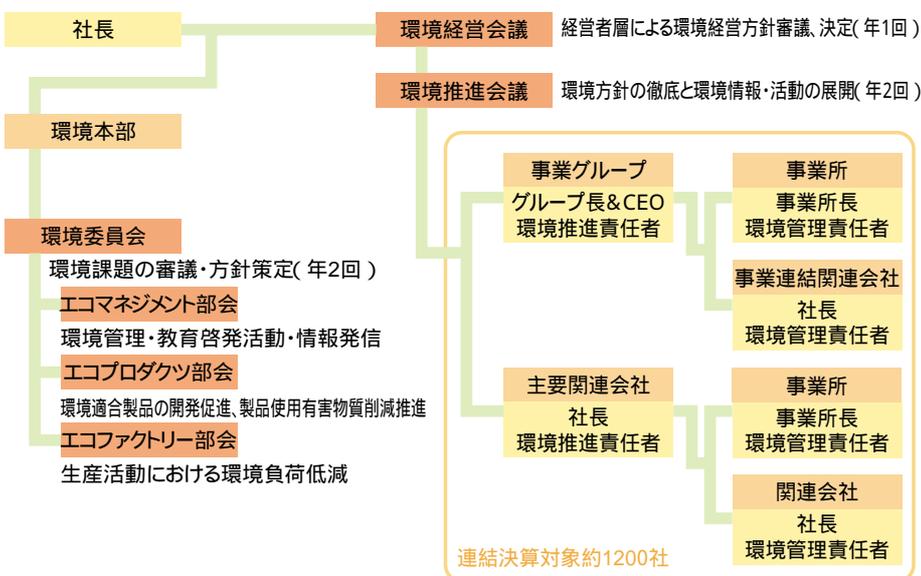
さらに、欧州、米国、アジアの3極環境会議を2001年度より実施し、グループの環境方針の徹底と共に、各国の法規制やマーケットの動向についての情報を共有化し、サイトの環境活動の強化を図っています。

「GREEN 21」から「SPI」への進化

日立グループ「環境ビジョン:グリーンコ

ンパス」の設定に伴って、1998年度より導入してきた「GREEN 21」は、「GREEN 21」ver.2(SPI:サステナビリティ・プログレス指標)に生まれ変わります。グリーンコンパスに合わせた指標を体系的に組み立て、またその進捗を図ることを目的としています。SPIの特徴は、ロードマップ、行動計画の実施を確実なものにするため、エコマインド&マネジメント、エコプロダクツ&ファクトリー、ステークホルダーとの共創、サステナブルビジネスモデルの切り口による指標となります。2002年中に指標を策定し、展開してまいります。

エコマネジメント体制



環境推進会議



3極環境会議(欧州:ブリュッセル)

環境教育-エコマインドの醸成

日立グループでは、各従業員のエコマインドを醸成し、専門家には環境技術の習得と実行をサポートするため環境教育を実施しています。教育体系には、グループ研修とサイトごとの研修があります。グループ研修では、専門教育として環境マネジメントシステムの内部監査員教育、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。一般教育については2002年度中に経営層への環境教育を充実するほか、一般従業員のエコマインド醸成のため、インターネットによる教育を開始します。また、サイト研修ではISO14001にもとづいた事業所の環境活動、省資源・省エネルギーの取り組みの徹底

などのサイトのエコマインド教育を実施しています。また、環境影響が著しい作業などについては、特定業務者研修で作業手順や緊急時の訓練などを行っています。

環境マネジメントシステム

日立グループは、環境経営や環境リスク低減などの継続的改善をめざして、国際標準規格であるISO14001にもとづく環境マネジメントシステムを構築し、その仕組みにもとづいて全ての環境に関する取り組みを進めています。製造拠点では1999年度中に認証取得を完了しました。ソフトやサービス会社など非製造業務の事業拠点でも2002年度中の認証取得完了を目標に構築を進めています。

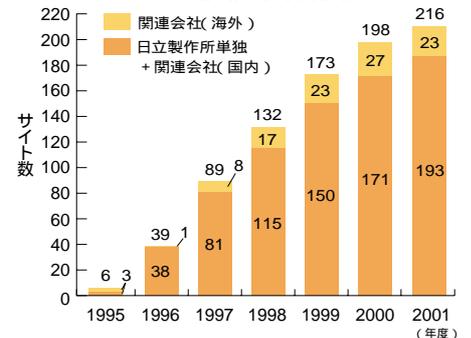
各事業所では、自らの取り組み状況を内部監査で評価するとともに、社外の認証機関から定期的に審査を受けることで継続的改善を図っています。内部監査では、環境監査員は監査の質の向上のために、グループ研修で養成、認定された者が監査員として登録されます。

さらに、1973年より継続実施している経営上の視点から見た環境監査も業務監査の一環として行っています。

教育体系

		2002年度から導入充実		
グループ研修	専門教育	監査員教育 エコプロダクツ開発教育	主任監査員教育	
	一般教育	エコマインド教育(インターネット)		環境経営に関する教育
サイト研修	専門教育	[ISOにもとづいた教育] 特定業務者研修		
	一般教育	サイトのエコマインド教育		
		一般社員	管理職	経営層

ISO14001認証取得推移



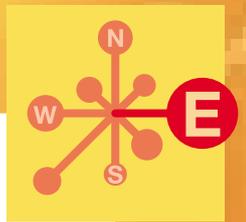
環境監査体制



監査員教育のグループ実習

環境監査の名称	実施頻度	監査員	監査の内容
本社監査 (業務監査)	1回/3年	本社の監査員	環境問題の未然防止 経営上から見た環境管理全般
ISO14001	内部監査	1回以上/1年	自事業所の監査員 環境管理システムにおける各部署の有効性 法規制の遵守状況 自主的な環境目的、目標達成状況
	ISO14001適合審査	1回/1年	外部認証機関審査員 環境マネジメントシステムの適合性と その適切な実施、維持

詳しいデータはP.34をご覧ください。



環境会計

環境投資・環境活動の効率化と継続的改善を推進するため、環境活動にかかわる経営資源の配分の開示および環境技術・環境保全製品の情報開示により、社会に企業姿勢の理解をより深めていただくことを目的として、1999年度より環境会計制度を導入しています。

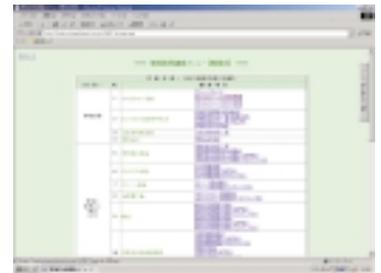
コストについては、1997年度から公表してきた環境活動にかかわる設備投資に加え、研究開発費用や保全設備の運転管理費用等の経常的費用額についても対象としています。また、効果の面では、金額で評価する経済効果と、環境負荷抑制量で評価する物量効果の両面から捉えています。経済効果では、「確実な根拠に基づいて

把握される効果」を算出しています。物量効果では、「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ました。さらに、環境効率(エコ・エフィシエンシー)として、環境負荷項目の費用あたりの削減量を評価しています。

2001年度は、前年度比コスト(費用)は8%増、効果(経済効果)は6%増でした。費用対効果の向上を図るべく、今後はさらに環境会計の内部活用を充実してまいります。

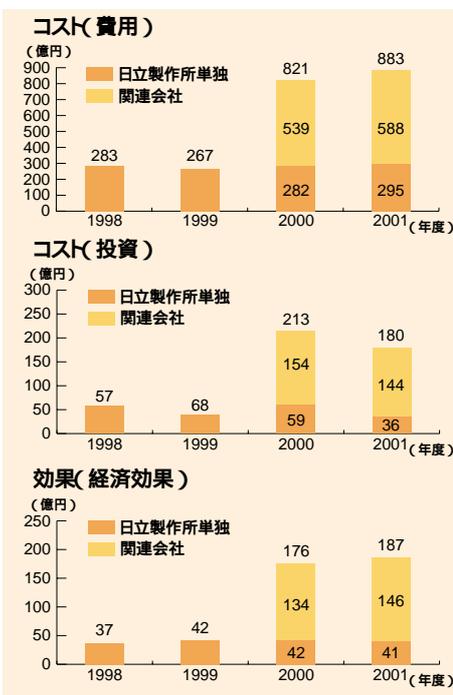
環境パフォーマンス集計システム

環境活動のベースとなる環境パフォーマンス情報をスピ・ディ・かつ正確に集計するため、グループのイントラネット上に構築した「環境パフォーマンス集計システム」を活用しています。これは、グループ内の事業所や関連会社が、イントラネット上のフォーマットに従って登録した環境データを自動的に集計するものです。集計結果は、グループ全体、事業グループ、関連会社、各事業所の環境活動にも有効に活用しています。

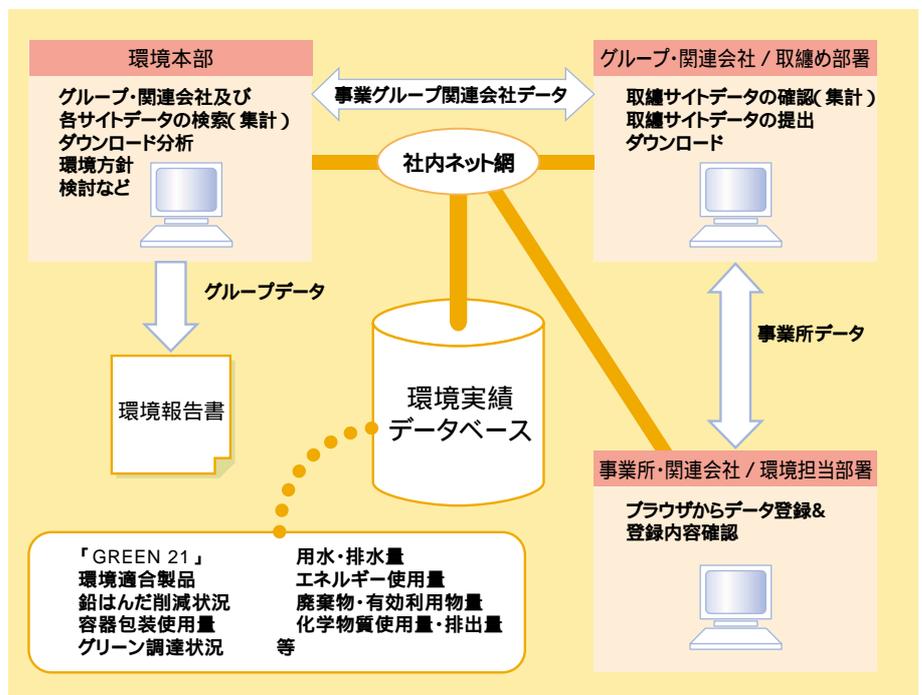


「環境パフォーマンスシステム」のイントラネットホームページ

環境会計実施推移



環境パフォーマンス集計システム





Nature-Friendly Products & Eco-factories

自然が生み出す造形物は、その役割を終えると
また自然に還ります。

一方、人間が作り出すものの多くは、
環境に大きな負荷を与えてきました。

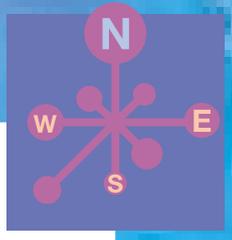
だからこそ、これからの製品づくりは、自然をお手本にしたい。
つくる過程も、つくった後も、

できるだけ生態系に影響を与えないように。

私たちは厳しい基準を設け、

環境への負荷を抑えた「エコファクトリー」で、

環境配慮製品「エコプロダクツ」を生み出しています。



エコプロダクツ&ファクトリー

エコプロダクツ

製品の設計段階で環境負荷を事前に評価することが重要です。日立グループでは、製品アセスメントの実施、グリーン調達などにより、環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます。

環境適合設計アセスメントと環境適合製品

製品のライフサイクル(素材、生産、流通、使用、回収・分解、適正処理)の各段階で製品が環境に与える生涯環境負荷ができるだけ小さくなるように環境適合設計(DFE: Design For Environment)の考えを取り入れた「環境適合設計アセスメント」を導入して製品を開発しています。製品ごとに環境適合設計アセスメントを実施し、各項目が基準5点満点中2点以上かつ、総合平均点が3点以上の製品であり、環境配慮に優れた製品を環境適合製品と定義しています。環境適合製品に登録した製品

については、カタログ、ホームページなどでデータシートとマークによる環境情報を提供しています。

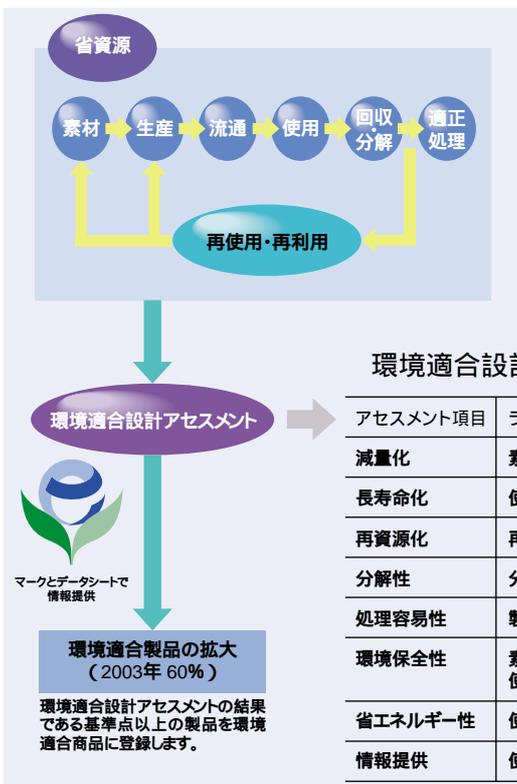
環境適合商品は、2002年3月現在、240製品、1504機種で、売上高比(環境適合製品売上高/売上高)では、22%です。今後さらに拡大していきます。

製品含有化学物質

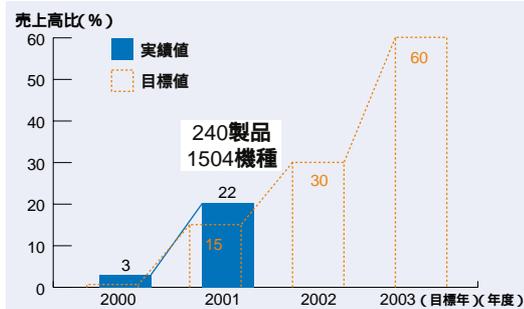
日立グループでは、環境に影響を与える化学物質を製品に含まないという観点から、これまで電気電子機器の接続用の鉛はんだの全廃の取り組みを進めております。現

在のところ、日立製作所単独では、一部製品について部品耐熱性、混載プロセスでの接続信頼性等に課題があり、2001年度の全廃は達成できませんでしたが、引き続き技術開発を継続推進いたします。なお、日立グループでは2003年度中には全廃の予定です。HCFC使用製品については、ターボ冷凍機が2001年度中にHFCへ切り換えを完了し、店舗用エアコンなどについても2002年10月に完了予定です。さらに、電気電子機器類に含まれる六価クロム、鉛、水銀、カドミウム、臭素系難燃剤(PBB、P BDE)の化学物質を2005年度全廃に向けて取り組みを開始いたしました。

ライフサイクル全体での製品設計の考え方



環境適合製品登録状況推移



環境適合製品例



蛍光灯シーリングライト
「PAMワイド調光ベアルミックシリーズ」100W型
消費電力 20%削減(フルパワー時)
省資源化 56%削減



現金自動取引装置 HT-2808EX
使用電力30%削減
省資源化30%削減

環境適合設計アセスメント項目

アセスメント項目	ライフサイクル	アセスメントのポイント
減量化	素材・製造・流通	省資源化、小型化、軽量化、統一化、歩留まり、標準化
長寿命化	使用	グレードアップ性、修理・保守の容易性、耐久性、信頼性
再資源化	再使用・再利用・流通	可能性、材料統一、再生材料の利用、再資源化促進、材料表示
分解性	分解	分解性、材料、分別性、材料表示
処理容易性	製造・流通・分解	細片化、破碎、分解分離性、処理容易性
環境安全性	素材・製造・流通・使用・分解・廃棄	有毒性、有害性、爆発性、爆縮性、危険性
省エネルギー性	使用・製造	省エネルギー、省消耗、効率化
情報提供	使用・分解	処理情報提供、製品廃棄時の情報提供

グリーン調達

環境負荷の少ない製品をつくるためには、環境負荷の少ない素材や部品を調達することが重要です。日立グループは、取引先様に「グリーン調達ガイドライン」を配布し、環境保全活動、調達品の省資源、省エネ、リサイクルといった環境負荷低減に関する項目や日立グループの自主管理物質の含有に関する項目などについて、インターネットを活用して情報提供をお願

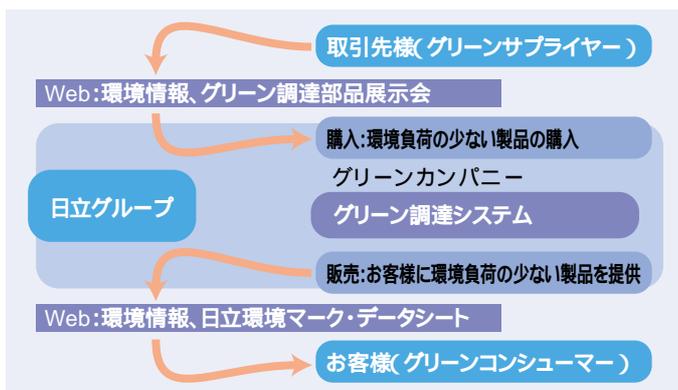
いしています。また、集めた情報はグループ内で共有化し、設計支援システムや資材調達システムなどと連携させ、環境に配慮した製品の開発に有効活用しています。2002年3月までに取引先2000社の調査を完了しました。また、2002年2月に「グリーン調達部品展示会」を開催し、取引先57社に環境負荷を低減している部品および環境に関わる技術動向等を展示していただきました。820名のグループ従業員が

調達検討のため参加しました。今後、関西地区、茨城地区、京浜地区でも実施する予定です。

製品輸送の効率化

製品輸送時の二酸化炭素(CO₂)、窒素酸化物(NO_x)の排出を抑制するため、効率的な物流の仕組みをつくり、輸送における他社との共同輸送の推進や提携輸送など、効率的な輸送に努めています。

グリーン調達の取り組み

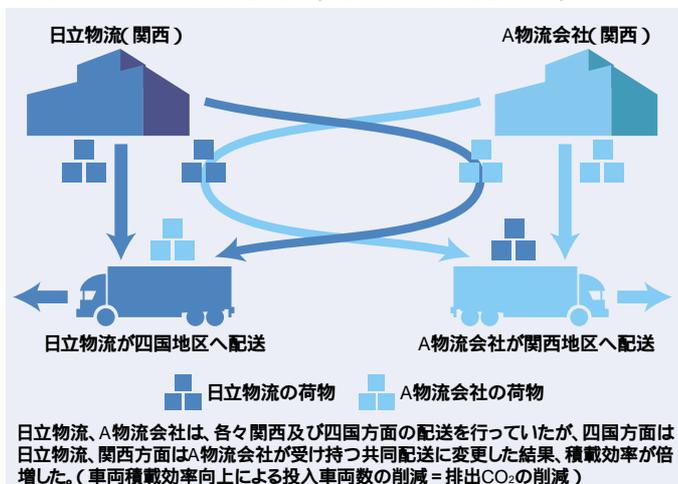


「グリーン調達システム」のホームページ(ログイン画面)

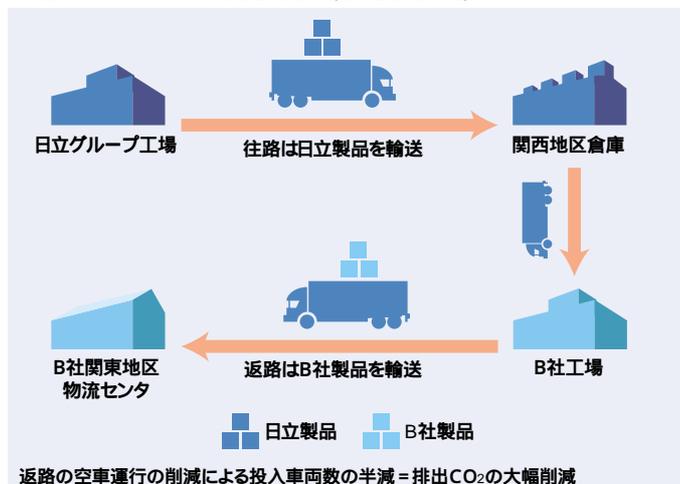


グリーン調達部品展示会(2002年2月本社ビル実施)

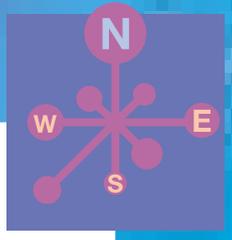
輸送システム改善事例1(関西・四国共同配送)



輸送システム改善事例2(提携輸送)



詳しいデータはP.35をご覧ください。



エコプロダクツ&ファクトリー

エコファクトリー

各サイトでは環境負荷を抑制するため、省エネルギーを中心とした地球温暖化防止、廃棄物削減、化学物質管理に取り組み、エコファクトリーにしています。

地球温暖化防止 省エネルギー

日本の京都議定書の削減目標である温室効果ガス6%削減の実現に向け、省エネルギーへの取り組みが求められています。日立グループでは、これまで自主行動計画にもとづき、グループをあげて空調システム等の高効率化や高効率モーター・省エネルギー設備等の導入を行い、CO₂排出原単位改善を進めてきました。例えば通信事業部では、NEDOの補助金を活用し、数理計画を使用したBEMS (Building and Energy Management System)を導入し、事業所内のエネルギー監視システムと共に、その監視結果により、翌日の空調負荷が最小になるシステムの時間帯を予測し、運転する仕組みを構築しました。

なお、2001年度はCO₂排出量生産高原単位で90年比15%削減となりましたが、

生産高の大幅な減少により、前年度より1%悪化しました。

NEDO:New Energy and Industrial Technology Development Organization 新エネルギー・産業技術総合開発機構

グループ内「CO₂排出量削減制度」

CO₂排出量の削減活動を加速させることを目的に、グループ内に「CO₂排出量削減制度」を導入しました。この制度は、各事業所内で使用したエネルギー(電力・燃料)のCO₂換算量の目標値と実績値を年度ごとに比較し、目標達成事業所、未達成事業所の排出量を評価します。その結果にもとづき「省エネ活動基金」を通してそれぞれ、奨励ポイント、負担ポイントを付与する等、効果的な省エネ活動の促進を図るものです。本制度はグループのCO₂排出量の8割を占める約100事業所を対象とし2002年4月より2年間試行し、その後本格導入を予定しています。

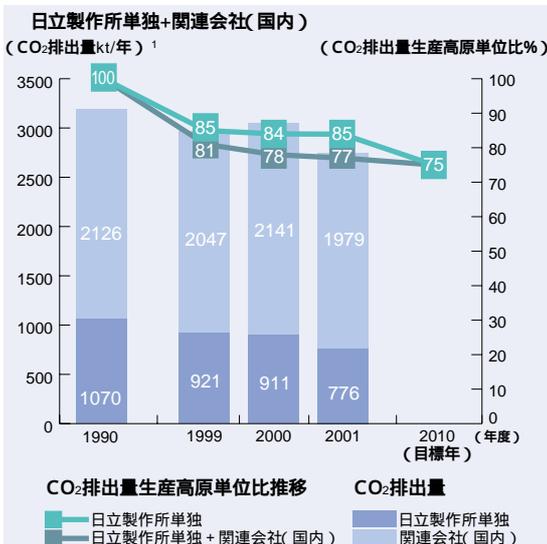
新エネルギーの導入

日立システムプラザ岡山で20kW、日立電線(株)高砂工場で10kWの太陽光発電を導入するなど、新エネルギーの導入をはじめています。また、新エネルギー醸成の趣旨に賛同し、日本自然エネルギー株式会社より「グリーン電力証書」を受け取り、年間100万kWhの風力発電の実施を委託しています。



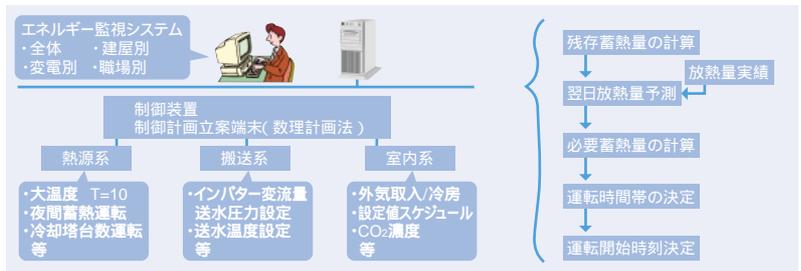
日立システムプラザ岡山に導入した太陽光発電

CO₂排出量生産高原価単位移移



1 電力のCO₂の換算係数は電力事業連合会の使用端CO₂排出原単位の公表値を使用し、2001年度は1998年度と2010年度の数値により直線で補間した数値です。

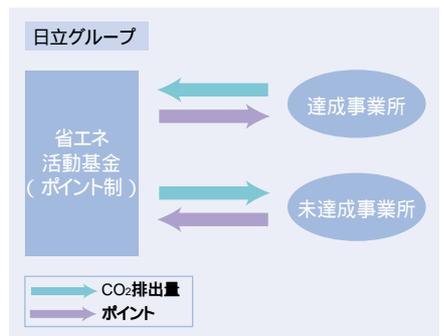
BEMSの導入(通信事業部の例)



主な省エネルギーの取り組み

項目	施策
空調システム	省エネルギー機器の導入、空調風量削減、台数制御による高効率化
熱処理炉	断熱強化による熱ロスの低減、ブロワ回転数制御による低負荷運転
コージェネレーションシステム	ガスタービンコージェネレーションシステムによる総合効率向上
ボイラー	ボイラーの小型化、台数制御による高効率化、廃熱の回収
コンプレッサー	台数制御による高効率化、吐出圧力の適正化
モーター	高効率モーターへの更新
その他	真空ポンプの小型化、省エネルギー照明の導入、氷蓄熱システムの導入ほか

CO₂排出量削減制度の概要



廃棄物削減

事業活動では、多種多様の廃棄物・有効利用物等が発生します。最終処分場の残余年数の逼迫や限られた資源を有効に利用するという観点から、日立グループでは最終処分量の削減について目標を設定し、再資源化の推進、取り組みを進めてきました。今回、連結経営の観点から、2010年度までに最終処分量を70%以下に削減する日立グループの統一目標値を定めました。2001年度は64%まで削減しましたがこれは、最終処分量削減に積極的に取り組んだ成果とともに、生産量減による廃棄物発生量減によるものです。

また、最終的には最終処分量を限りなく

ゼロに近づけるため、日立グループではゼロエミッションの定義を当該年度最終処分量1%以下かつ最終処分量5t未満とし、順次達成に向けた活動をしています。発生した廃棄物をリサイクルするのみならず、廃棄物発生そのものを抑制するという考えのもと、生産ラインの歩留まり向上、包装廃棄物の抑制など、発生抑制にも取り組んでいます。

適正処理の徹底

廃棄物の多くをリサイクル業者などに委託している状況にあり、排出事業者責

任として適正な処理が行われているかについて「適正処理ガイドライン」を作成しました。

また、2001年4月からは、日立グループのイントラネット上に、「産廃業者情報システム」を構築し、日立グループが契約する廃棄物処理・リサイクル業者に関する情報をデータベースとしてグループ内で共有化し、地域別、種類別及び処理別に業者を検索できるようにしました。さらに、本システムを利用し、リサイクル関連技術や適正処理に関する情報も共有化して廃棄物の削減に活用するとともに、委託業者の許可期限や契約期限について、事業所ごとの適正処理を効率的に管理しています。

最終処分量削減推移



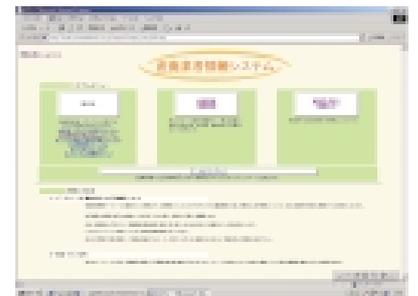
主な再資源化方法

種類	再資源化方法
紙屑	製紙原料化、RDF化
木屑	木炭化、RDF化
廃プラスチック	工程内リサイクル、RDF化、高炉原料化
污泥	セメント原料化
廃油	蒸留再生化、助燃材化
廃酸、廃アルカリ	蒸留再生化、中和剤
鉄くず	鉄鋼・セメント原料化
生ゴミ	コンポスト化

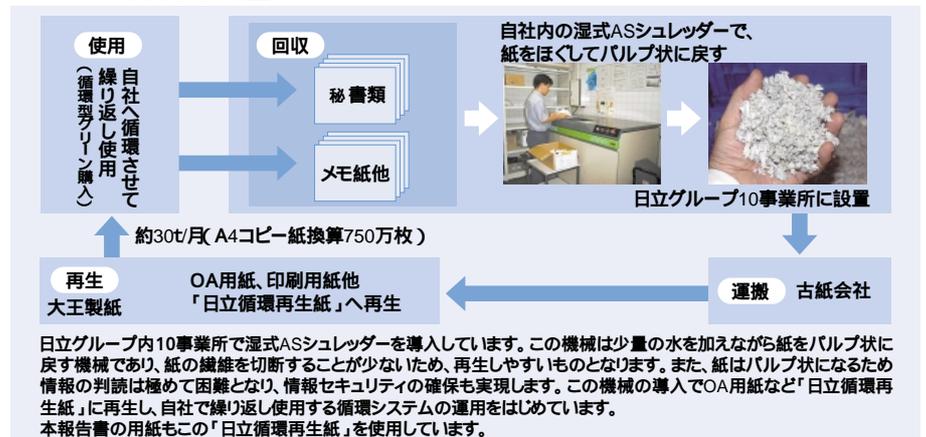
ゼロエミッション達成事業所

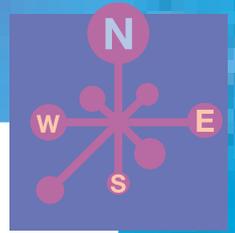
- (株)日立製作所
機械研究所、
デジタルメディア事業部東海地区
- 日立東京エレクトロニクス(株)
- (株)日立電子デバイス販売
- 日立マクセル(株)全製造拠点
- 日立ピアメカクス(株)

「産廃業者情報システム」のイントラネットホームページ



新しい紙資源循環型リサイクルシステム





化学物質管理

日立グループでは、化学物質総合管理システムを構築し、ネットワークを通じて化学物質の情報検索やPRTR*1データのリアルタイムの集計をしています。対象物質の拡大(高圧ガス、危険物等も対象)、取扱い量の下限値の強化(法基準値の1/10以下)等の自主基準を設定し、総合的に管理しています。

化学物質排出量削減

管理対象物質は独自のリスク評価基準をもとに「禁止」「管理」「削減」の3つに区分し、それぞれの排出量・移動量等を管理しています。環境負荷削減のため、2005年度までに環境中への排出を「禁止物質」は全廃し、「削減対象物質」は

2000年度比で30%削減の目標値を設定しました。化学物質の使用量や排出・移動量を効果的に削減するために、トルエンについて、溶剤回収装置によるマテリアルリサイクルや蓄熱方式燃焼装置によるサーマルリサイクルの導入により排出量を約30%削減することができました。また、水質保全、大気保全については各事業所で、法律や条例の規制値より厳しい自主基準を設定し、運転管理を行っています。

PCB使用機器の保管

PCB(Polychlorinated biphenyls:ポリ塩化ビフェニール)は、絶縁性、不燃性などの特性があり、トランス、コンデンサなどの電気機器の絶縁油として使用されていましたが、その毒性が社会問題化し、日

本では1972年以降その製造が行われておりません。また、2001年7月に施行された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」により、保管の管理強化と15年以内の処分が義務づけられました。

日立グループにおいては、紛失等を防止するための施錠・銘板管理や機器の破損・腐食が万一発生した場合の漏洩を防止するための防液堤・保管箱管理等による適切な保管を継続実施するとともに、適正処分の実施に向けて検討を進めています。

また、過去に製作した油入変圧器、コンデンサ等の一部にPCB入り絶縁油を使用しておりました。そのため、該当品の判別方法をホームページに掲載しています。

化学物質排出量・移動量推移

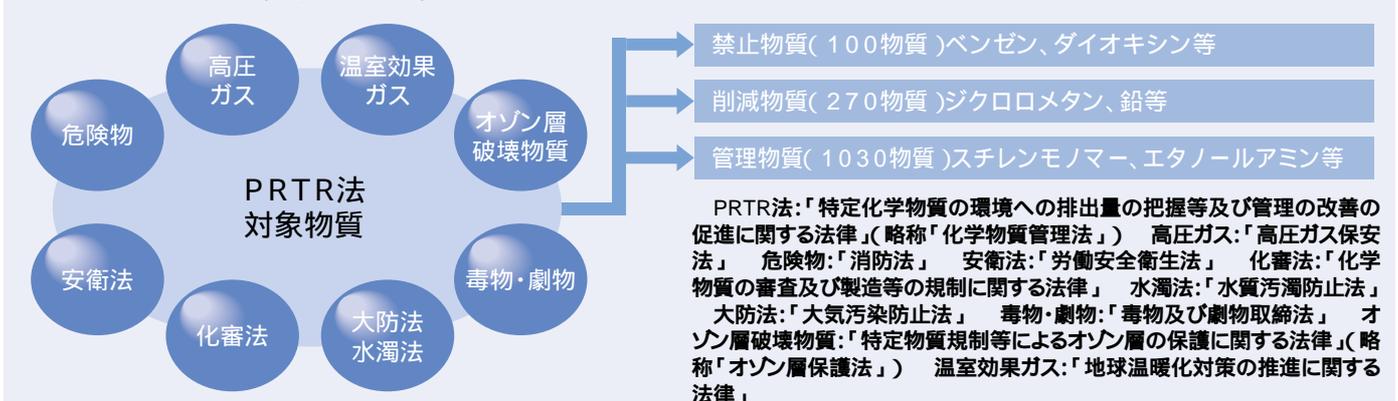


化学物質の情報検索とPRTRデータの集計、確認にネットワークを活用



PCB(高圧コンデンサ)の保管例

日立自主管理物質(1,400物質)

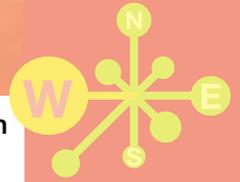


*1 PRTR:Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録)



Worldwide Stakeholder Collaboration

循環型社会の実現という大きな課題に対して、
私たちだけでできることは、限られています。
その小さな力を大きくするのが、
お客様や取引先、市民の皆様など
「ステークホルダー」の方々とのネットワーク。
私たちの環境活動を発信すると同時に、
皆様のご意見に耳を傾ける。
そんな双方向のコミュニケーションを通じて
お互いに手を取り合うことで、
活動の幅を地域全体へ、世界中へと広げ、
大きな成果につなげていきます。



ステークホルダーとの共創

環境コミュニケーション

「ステークホルダー」とは組織をとりまく利害関係者のことをいいます。持続可能な社会を実現するためには、ステークホルダーと企業が、パートナーシップを構築し、互いに協力し、取り組んでいく必要があります。

日立グループでは、展示会で子供たちが楽しんで学べる実験コーナーを設置したり、ステークホルダーの方々との環境タウンミーティングを開始するなど、コミュニケーションを充実させています。

情報開示

日立グループの環境報告書を発行し、ホームページ「hitachi green web」を充実し、一層の情報開示を図っています。また、日立グループ各社や各事業所でもサイト報告書の発行やホームページでの情報開示を始めています。



hitachi green web ホームページ

エコプロダクツ2001

展示会「エコプロダクツ2001」への出展では実験やクイズなどを通じて「見て触れて体験しよう!」をテーマに環境に配慮した製品、サービスを子供たちにも楽しんで理解していただける展示にしました。

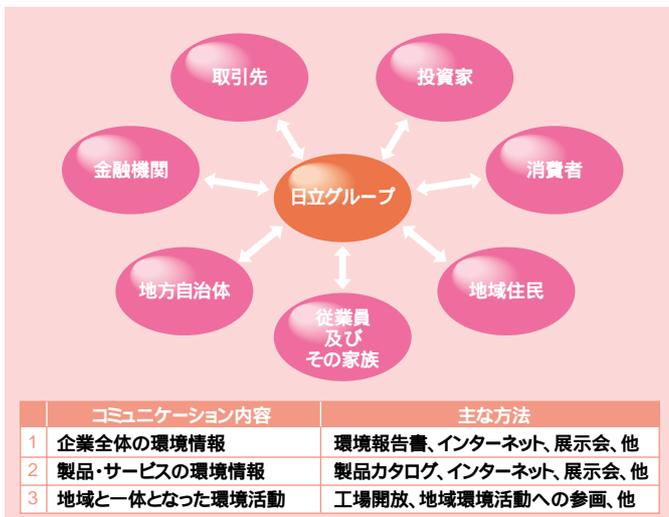


実験コーナー



環境広告投票コーナー

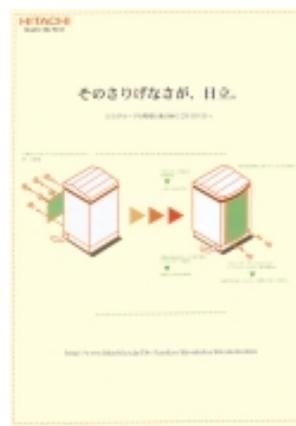
ステークホルダーとのコミュニケーション



環境広告募集

日立グループ各社で取り組んでいる「環境活動」を伝えることを目的とした、取り組みとメッセージを表現した作品を募集しました。世界から139作品の応募があり、一次審査を行い、48作品を2001年12月の「エコプロダクツ2001」日立グループブースに展示しました。展示会にご来場の方々2500人のご投票の結果を参考にし、入選の6作品を決定いたしました。

最優秀賞



鈴木祥高さん(茨城県)

アイデア賞



笹本欣伸さん(東京都)

エコプロダクツ来場者賞



東海林和子さん(神奈川県)

アイデア賞



早村文宏さん(東京都)

アイデア賞



安部賢治さん(福岡県)

エコプロダクツ来場者賞



成田輝明さん(千葉県)

環境タウンミーティング

ステークホルダーの方々と環境タウンミーティングを昨年度より開始いたしました。

環境への取り組みについてより深く理解いただき、意見交換することで、本来のコミュニケーションである双方向のコミュニケーションを実行する第1歩として環境タウンミーティングを実施しています。

直接ご意見をお伺いしたところ、大変率直に、環境活動をより効果的に実施するアイデアをいただきました。いただいたアイデアを反映した環境活動も検討していきたいと思っております。



エコプロダクツ

製品を通じて環境への取り組みをPRし、ブランドイメージをつくることも大切なメッセージになるのではないかと。

(早村様)

各製品のカタログやホームページの製品ページに環境への配慮ポイントなど記述がある方が目に触れやすい。

(安部様)

リサイクルも重要だが、修理して愛着を持って長く使いたいし、消費者の得になる。もっと修理体制の告知をしてはどうか。

(笹本様)

子供に与えられた情報は必ず親にいく。子供向けの報告書を作成すれば、関心のない人の意識を高めたり企業イメージを向上させることができるのでは。(水野様)

環境広告制作過程で、日立の環境の取り組みに興味を持った。環境配慮製品のデザインコンペしたものが製品になったらもっと面白い。(鈴木様)

ネガティブ情報をもっと提示してそれを「問題解決」という形でストーリー性のあるものがいいのではないかと。(大倉様)

(大倉様)



環境情報開示など全般



企業が環境への取り組みを実施するのは「やって当然」と思っていた。しかし、この結果を出すために社員の方々が労力と熱意でやっているということがわかった。(戸田様)

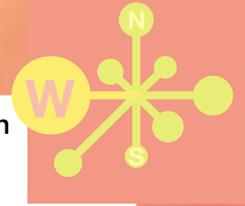
(戸田様)

企業が市民や学生から意見を聞き、拾い上げようとする姿勢、情報開示の姿勢が伝わってきた。もっと事業所の現場を見たり、お話を伺いたい。(木島様)

(木島様)



(写真は、2002年2月に実施した環境広告応募者、2002年3月に実施した学生の方々と環境タウンミーティング風景です)



環境報告書へのご意見

報告書に添付のアンケートでは50件の回答をいただきました。

評価いただいた点

- ・ 多角的な視点での取り組みが良くわかった
- ・ GREEN 21活動という評価方法の試みはおもしろい
- ・ コンパクトでわかりやすい

主なご要望

- ・ 別冊のデータが本文にあった方がわかりやすい
- ・ 字が多すぎて読みにくい面がある
- ・ 今後の方針、方向性をもっと具体的に示してほしい
- ・ 社会との交流のページがさみしい

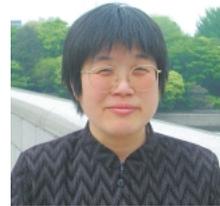
今回の報告書で反映した点

- ・ 行動計画の達成状況など主な改善状況は本文ページに掲載した
- ・ 字の大きさ、ページ構成などにより読みやすさを改善した
- ・ 環境ビジョンの策定などにより、今後の方向性を明示した
- ・ ステークホルダーとの共創に関する取り組みを充実させ、情報開示を行った

また、昨年に引き続き、企業の環境情報開示についての有識者である角田季美枝さんに今回の「環境報告書2002」を校正の段階で見てください、ご意見をいただきました。

こうして頂いたご意見を今後の環境保全の取り組みと環境報告書等による情報開示へ反映させ、改善していきたいと思っております。

「環境報告書2002」への第三者意見



バルディーズ研究会
運営委員
角田季美枝

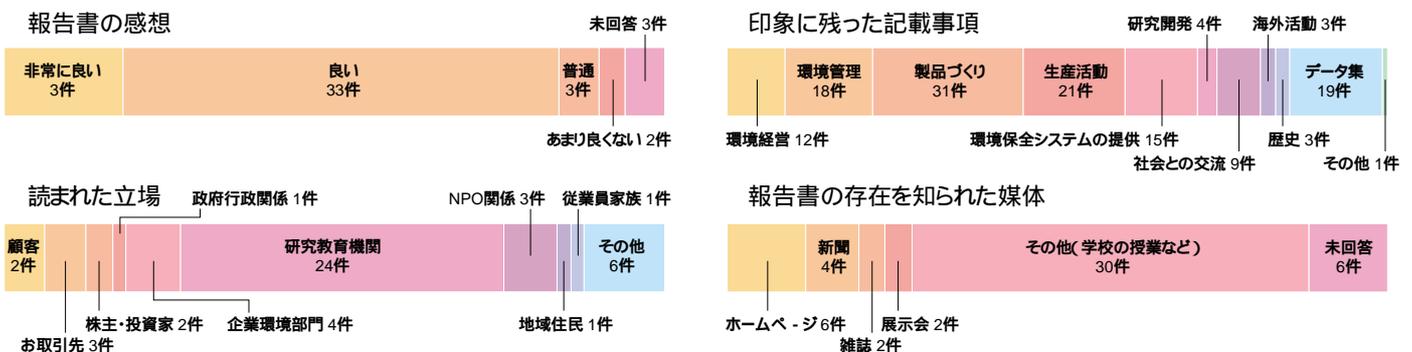
「環境報告書2001」以降、持続可能性報告への挑戦、新環境ビジョンにもとづいた構成など、確実に環境報告書に進展がみられます。とくに2010年を描いての環境ビジョン、経営トップの緒言の積極性、環境タウンミーティングに、御社のチャレンジ精神を感じました。

一方、項目によっては一般的な説明や対象年度以前の報告に終始しており、「継続的改善」が具体的にわかりませんでした。環境負荷改善実績に対する自己評価については前年より増えているものの、さらに充実されると改善努力がわかりやすくなります。

環境負荷の全体像については、CO₂排出量、廃棄物、化学物質についてはあるものの、原材料の投入量、海外データの充実などに改善の余地があります。また、データ集は一体化されたものの、本文とデータ集に掲載されたデータの関係やすみわけを明確にしていく必要があります。

今後は紙媒体と電子媒体のすみわけがさらに進められるでしょうが、ステークホルダーのニーズやITリテラシーを考慮した環境情報開示が進むことを期待します。

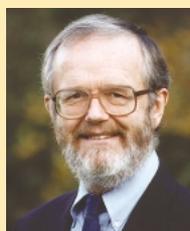
「環境報告書2001」へのご意見ーアンケート結果（総回答数50件 対象期間 2001年6月1日～2002年3月31日まで）



環境ビジョン及びエコバリュープランへの第三者意見

今回策定した「日立グループ環境ビジョン」と「エコバリュープラン2010」の妥当性と、今後の具体化に当たって、昨年ブループラネット賞を受賞されたノーマン・マイヤーズ博士に、第三者意見をお願いしました。

「日立グループ環境ビジョン」および「エコバリュープラン2010」について(博士からいただいたコメント及びご提案)



ノーマン・マイヤーズ博士

環境・開発コンサルタント

カリフォルニア大学 システムエコロジー、資源経済学博士
全米科学アカデミー、ソビエト科学アカデミー、世界資源研究所、ホワイ
トハウス、国防総省、世界銀行、国連機関、OECD、NASA、EC、シェル、
マッキンゼー、ロックフェラー財団およびフォード財団等に対する数々の
コンサルティングを手がける。

ガイア理論*の権威としても世界的に知られている。ハーバード大学、オ
ックスフォード大学等で客員教授を務める。

UNEP環境賞やブループラネット賞(2001年)等多くの賞を受賞。

* ガイア理論：ガイア(地球)理論とは、「地球は整合性のある一つの生命体であり、地球生命圏はその化学的・物理的環境を、生命現象にとって望ましい状態に保つ自己調節能力と自己更新能力をそなえた、一個の巨大な生命体である」という仮説に基づいた考え方。

「日立グループ環境ビジョン:グリーンコンパス」の基本コンセプトは、「持続可能社会に向かうためのグループの方向付け」という意味で、素晴らしいアイデアである。日立のこの方向への思い切った新規開拓を評価したい。以下は、「環境ビジョン」および「エコバリュープラン」に関するコメントと提案である。

「日立グループ環境ビジョン」

- ・「エコプロダクツ&ファクトリー」での環境配慮製品導入による資源生産性の具体的な目標が望まれる。

- ・「サステイナブルビジネスモデル」での環境関連事業の拡大による環境負荷低減の具体的な目標が望まれる。

エコバリュープラン2010

- ・「エコプロダクツ」の環境適合製品で環境配慮製品が2003年までに60%導入されるとあるが、2010年までに導入予定の環境配慮製品の明確な目標値が望まれる。
- ・「エコプロダクツ」の資源生産性で説明されている製品環境効率の向上は、すみやかに行われるべきではなからうか。

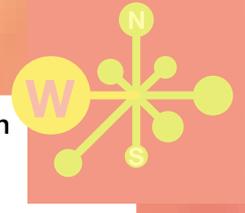
- ・「エコファクトリー」でエコファクトリーバリューの指標化がうたわれているが、このゼロエミッション指標を具体的に示すことはできないだろうか。

日立の環境ビジョンの概念分析および統合を私は賞賛する。しかし、部分的にやや観念的であり具体性に欠けている。今後も定期的に日立が日立グループ「環境ビジョン:グリーンコンパス」および「エコバリュープラン」を見直し、具体性の確立とタイムテーブルを更新することを提案したい。

コメントに対する日立グループの回答と今後の取り組み

日立グループでは、いただいたコメントを受けて以下のように回答いたしました。今後は、ご指摘のように、「エコバリュープラン」について各項目ごとの具体化を検討してまいります。なお、日立グループ「環境ビジョン:グリーンコンパス」はグループの環境経営の方向性を示す大きな概念であり、具体的な項目は「エコバリュープラン」の中で記載して取り組んでいきたいと考えております。

(P.6~9参照)



従業員とのかかわり

全社員が共有すべき価値・行動基準「HITACHI VALUE」を策定し、意識改革を図るとともに、多様な人材がやりがいを持って生き活きと働ける職場を目指し、様々な人事制度を導入しています。また、従業員の「安全と健康を守ることは全てに優先する」を基本姿勢として、常に高いレベルの安全衛生水準の維持とより一層の向上に努めています。

「HITACHI VALUE」による価値観の共有

当社は、1999年11月に、経営の基本的な考え方を表した「日立の経営ビジョン」の実現のために社員が共有すべき価値・行動規範を定めた「HITACHI VALUE」を策定し、全社員に開示することで意識改革を図っています。

同VALUEは、社員一人一人、とりわけリーダー層に求める行動のあり方を表したものであり、「顧客満足」「信頼」「スピード」「チャレンジ・変革」等、10項目に渡り、各々の項目実現のために社員に求められる行動が具体的に示されています。2000年度からは、まずは管理職を対象に同VALUEを評価要素とした人事制度を導入し、意識改革の浸透を図るとともに、実力・成果主義を徹底させた人事・処遇の実現を目指しています。

やりがいを感じる各種処遇制度

当社は、多様な人材の能力や発想を大切にしたいと考えており、仕事と家庭の両立及び女性の活躍支援を目的にしたFFプラン(ジェンダー・フリー&ファミリー・フレンドリー・プラン)、高齢者雇用のためのキャリアプラン選択制度、各事業部門の新規事業、重点事業の活性化のために自由に応募できる社内公募制度などを実施しています。

障害者雇用への取り組み

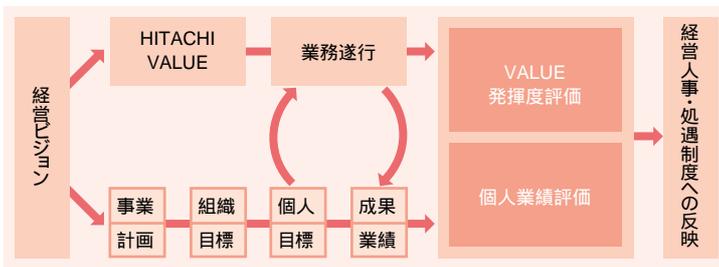
ノーマライゼーションの方針を掲げ、積極的に障害者の雇用と職域の拡大を進めています。2002年3月現在、法定雇用率を達成しており、さらに、知的障害者のみ雇用する特例子会社「日立ゆうあんどあい」を1999年10月に設立する等、さらなる雇用促進を図っていく計画です。

労働安全衛生

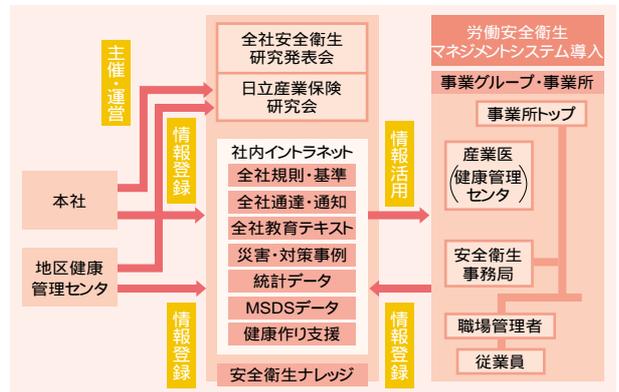
長年のゼロ災活動を通じ蓄積してきた管理ノウハウ、教育ノウハウ、設備・環境ノウハウ等を「安全衛生ナレッジ」として活用し将来に向け伝承していくと共に、誰が担当しても高いレベルの活動水準を維持・向上できる安全衛生活動として、労働安全衛生マネジメントシステムの導入を推進しています。

また、従業員が生き生きと働き、個の強さを発揮するために、個々の健康確保については相談窓口、専門医の確保といった体制整備、教育啓発活動、自己の気付き支援のためのホームページの開設など、産業保健スタッフと連携をとり積極的に支援しています。

経営ビジョン・事業計画と新評価制度



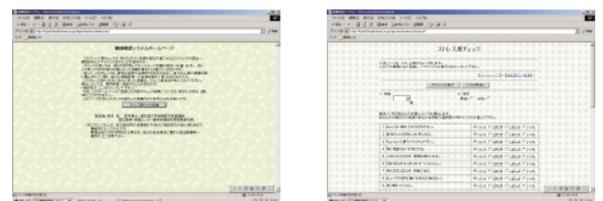
労働安全衛生活動体制



労働安全衛生基本方針

基本方針 人命尊重及び遵法はもとより、グローバルな共通の評価に基づいた安全衛生活動を通じ、「21世紀に成長しつづける、活力あふれる企業」の基盤固めを行う。

1. システムティックな安全管理体制の構築と管理者の率先垂範
2. 機械設備と作業方法の本質安全化
3. 安全教育の充実による安全意識の高揚と風通しの良い職場風土の確立
4. 心身の健康確保並びに快適な職場の形成
5. 出張作業・現地工事作業における安全衛生管理の強化
6. 危機管理対策の徹底(地震・火災・爆発等)に対する防災対策の継続推進)



「健康相談システム」のイントラネット ホームページ

詳しいデータはP.37をご覧ください。

社会貢献活動

21世紀に成長しつづける活力あふれる企業であるためには、日立らしさを活かした継続的な「社会貢献活動」を通して、多くの国・地域・人々と価値観を共有し、信頼という強い絆を構築することも重要です。日立グループでは、「Inspire the Next」というコーポレート・ステートメントのもと、従業員一人ひとりが一体感をもって社会貢献活動に取り組むため、新たにグループ共通の理念・方針、「人を育み、未来へ繋ぐ」というステートメント、そしてシンボルマークを定めました。これらを求心力に、日立グループは、社会貢献活動に積極的に取り組んでいきます。



ステートメントとシンボルマーク

日立グループの社会貢献活動理念・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

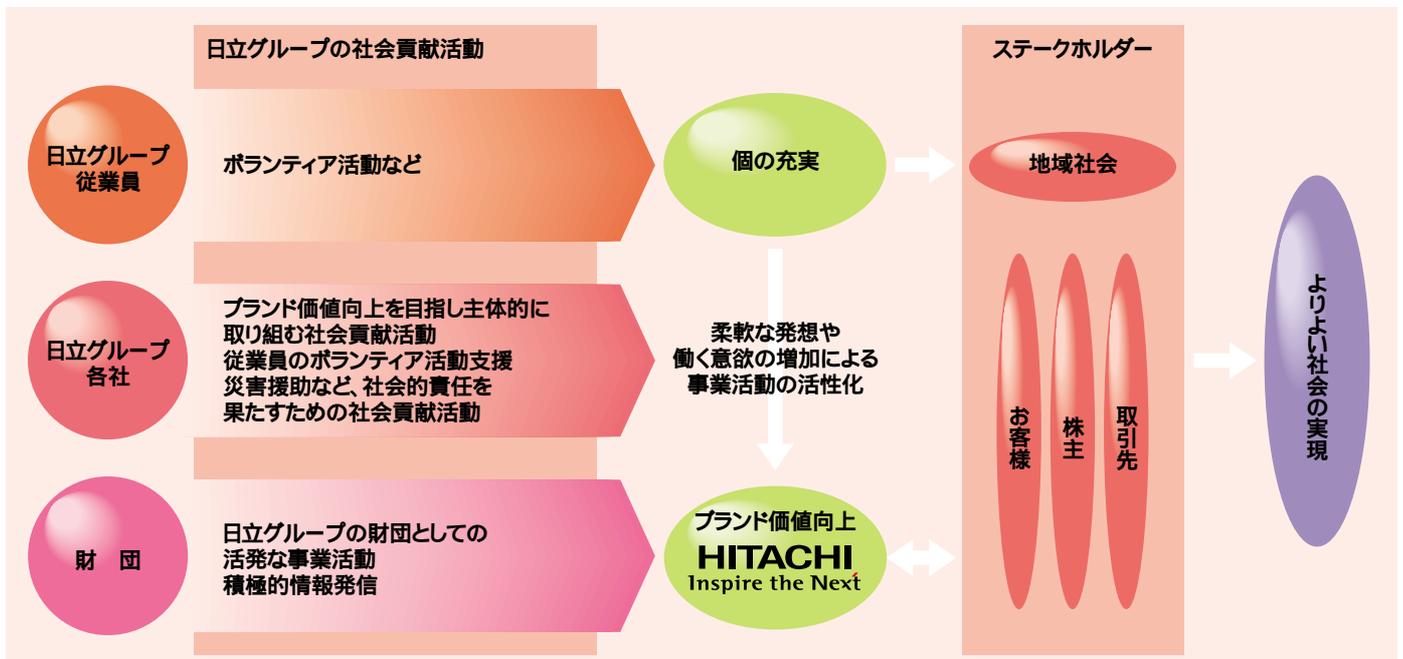
日立グループは、「教育」「環境」「福祉」の3分野において、知識と情報技術など、持てる資源を最大限に活用し、次なる時代の変革を担う「人」を育む活動を中心に、いきいきとした社会の実現のため、様々な社会貢献活動を推進します。

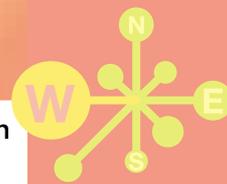
日立グループの社会貢献活動の考え方

日立グループ各社と6つの財団は企業・団体としての社会的責任を果たすと同時に、これまで各社がそれぞれに行ってきた社会貢献活動を、単なる慈善活動ではなく、ブランド価値向上につながる重要な企業活動として捉え直し、一体感をもって社会貢献活動に取り組み、よりよい社会の実現を目指します。

日立グループ従業員は、ボランティア活動など社会貢献活動を通じて「個の充実」を図ります。このような活動は、よりよい社会の実現につながるだけでなく、大きな企業活力を生み出すものととらえています。

日立グループの社会貢献活動の考え方





ボランティア活動支援

日立グループでは、従業員一人ひとりがボランティア活動をやりたいと思った時に、やりたいことを、自由にやれるような職場の環境作りを支援しています。

職場の理解を得やすくするために、社会貢献活動の重要性についての各種研修をはじめとする教育活動と情報発信を積極的に行います。

従業員個々のボランティア活動を支援するため、従業員向けのイントラネット・ホームページ上に社会貢献活動のページを開設し、ボランティア情報や、従業員同士が意見交換を行う場を提供しています。また、「特別年次有給休暇制度」も設けています。

取り組み事例

「GREEN 社会貢献賞」

地域での環境社会貢献活動を推進・支援するために「GREEN 社会貢献賞」を設立し、表彰を実施しています。

2000年度は優良賞に従業員による緑



ボランティア活動を支援する
イントラネットホームページ



(株)日立システムアンドサービス
NPOへのパソコン寄贈

化活動、環境取り組み展示による交流、県主催の水質調査への参加、日中友好環境保全センターの研修員の受入れなど幅広く地域と密着した交流を継続的に実施している(株)日立中条テクノロジーが授賞しました。

また、特別賞には循環型社会に向けたリユースの取り組みとして、支社で不要となったOA用パソコンを再利用可能な状態に再生の上、NPOへ寄贈する活動を実施している(株)日立システムアンドサービス中部支社が授賞しました。

富士山麓の自然復元運動

1996年の台風17号により莫大な被害を受けた富士山麓の山林再生を目指し、地元の行政、企業、市民が協力して自然林の復元を行うプロジェクト「まなびの森」が1998年よりスタートし、日立キャピタル及びグループ社員家族が積極的に参加しています。

2001年度は4月に実施され、日立キャピタルグループから20名が参加しました。



(株)日立中条テクノロジー
年1回小学生と一緒に水質調査に参加



富士山麓の自然復元運動

米国テロ災害に対する支援

北米日立グループは、2001年9月11日に米国で発生した同時多発テロの災害復興および被災者救済活動を支援するため、米国赤十字に義援金100万ドルを寄付するとともに、DNAシーケンサ(遺伝子解析装置)による犠牲者の身元確認作業の支援、粉碎ハンマー・金属切断機の寄贈などを行いました。

また、日立アメリカ社を中心に、従業員による献血や個人の寄付、被災者救済ボランティア活動を行いました。

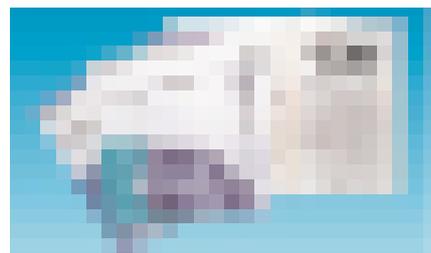
米国ワシントンD.C.にある日立ファウンデーションでも、別途5万ドルの義援金を米国赤十字に寄付しました。

財団活動

日立には、国内外にあわせて6つの財団があり、社会貢献活動に取り組んでいます。(財)日立環境財団では、環境問題に関する調査、研究および環境保全活動の普及・奨励事業を実施しています。

日立グループの6つの財団

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



(財)日立環境財団機関誌「環境研究」

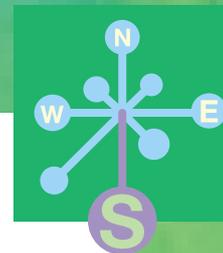


Sustainable Business Models

これからは、人のために新しい物を創造するだけでなく、地球のために新しいビジネスを創造する時代へ。

私たちがいま積極的に取り組んでいるのが、循環型社会を実現するための「サステイナブルビジネスモデル」です。

環境に関する研究やそれを活かしたお客様への環境支援など、環境保全のためのビジネスを未来に向けて広げていきます。



サステイナブルビジネスモデル

ビジネスモデル構築 - 製品回収・リサイクル

「拡大生産者責任」の原則に従い、使用済み製品から回収した資源を有効に活用するリサイクルシステムを構築しています。

家電リサイクル

日立ホーム&ライフソリューション㈱(2002年4月に当社家電グループを分社して設立)は家電リサイクル法に対応して、使用済み家電製品4品目のリサイクルを行う新会社として、㈱関東エコリサイクルを1999年5月に設立しました。

このプラントは、日本で唯一の「生産工場と一体の循環型工場」として、日立ホーム&ライフソリューションの栃木事業所内にあり、そこで得られる情報を商品の設計にフィードバックすることを通じて、商品のライフサイクルにおける環境負荷の低減や、将来の商品の再商品化率の向上に取り組んでいます。

パソコンリサイクル

パソコンは、2001年4月より改正施行された「資源の有効な利用の促進に関する法律」において、「指定再資源化製品」に指定されました。事業活動に伴って発生した使用済みパソコンについては、製造メーカー・輸入事業者は、自主回収してリサイクルすることが義務化されました。当社は、これまで、お客様からの廃棄処理依頼に対し、産業廃棄物処理代行サービス等を紹介してきました。今回の法律制定に合わせ、さらに円滑に回収を進めるため、日本アイ・ピー・エム株式会社と協力して全国規模の新回収システムを構築し、「広域再生利用指定産業廃棄物処理者に係

る指定」の申請の認可を受けました。この申請の認可により、日立がお客様に代わってマニフェスト(廃棄物管理票)の発行・管理を実施するなど、サービスを向上しました。また、お客様からの見積もり依頼、申し込みからリサイクル処理の確認までをインターネットから行えるようにしました。

日立グループ家電リサイクル処理台数と再商品化率(2001年度)

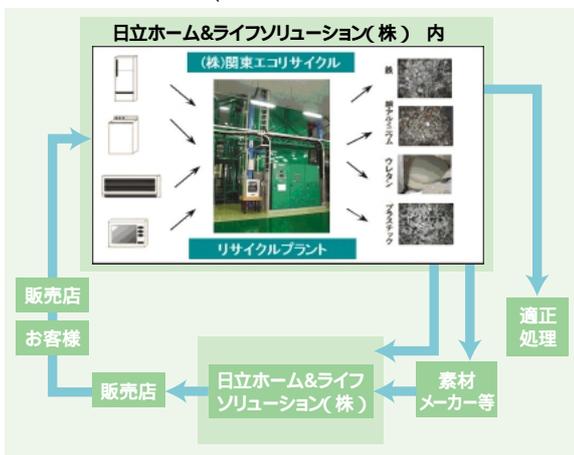
項目	エアコン	テレビ	冷蔵庫	洗濯機
再商品化等処理台数 (台)	172,564	330,298	360,827	376,532
再商品化率 (%)	79	78	61	57

日立グループパソコン回収実績(2001年度)

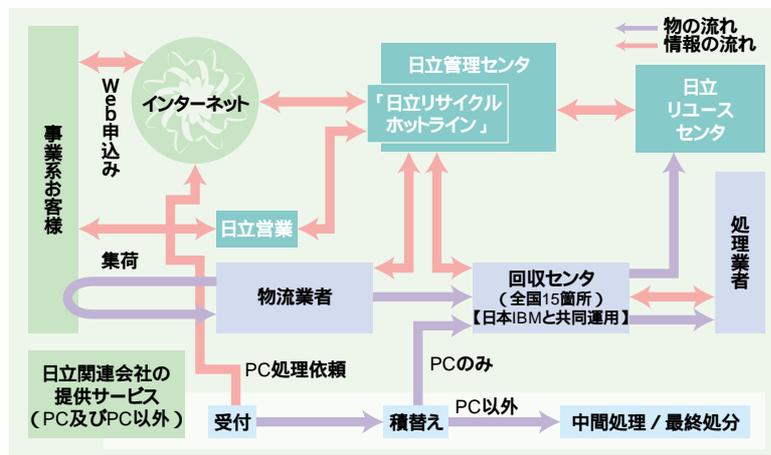
項目	デスクトップ本体	CRT	ノートパソコン	液晶モニタ
回収台数(台)	18,673	15,330	3,734	184

2001年度回収実績は広域指定認可前のものです

家電リサイクル(生産工場と一体の循環型工場)



パソコンのリサイクルシステム



家電リサイクルについては <http://kadenfan.hitachi.co.jp/kankyo/recycle/index.html>
パソコンリサイクルについては <http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/flora/environment/recycle.htm> をご覧下さい。

環境トータルソリューションの提供

日立グループは、環境にかかわる様々な分野で積み上げた実績と技術を駆使し、廃棄物、エネルギー、大気、水環境サービスなど、お客様の環境経営をサポートする幅広いツールを用意しています。

環境共生型まちづくりプロジェクト

北海道歌志内市の炭鉱跡地を利用し、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の補助による廃棄物を燃料としたリサイクル発電所を核にした地域振興プロジェクトが進行中です。具体的には、シュレッダーダスト(廃自動車や廃家電品を破砕し有価物を除いたもの)を燃料として、熱分解・無害化、そこで生まれた廃熱を利用し発電します。発生した電気は電力会社へ売却し、また、回収した熱エネルギーを新規事業者へ供給し、環境事業と地域振興を両立させる環境共生型産業コミュニティの具現化を目指します。1999年7月に歌志内市と日立グループが第三セクター「株式会社エコパレー歌志内」を設立しました。地域振興整備公団と北海道産炭地域振興センター歌志内市の出資を受け、2002

年10月稼働を目指し、本リサイクル発電所を建設中です。

ESCO事業、シェアード・シェーピングで実施

国内で初めて、プロジェクト・ファイナンスを活用したエネルギー・サービス・カンパニー(以下、ESCO)事業を、サッポロビール株式会社北海道工場と仙台工場で実施しました。

今回のESCO事業は、顧客の投資負担なしで省エネルギー設備を導入し、導入設備より得られる省エネルギー効果を顧客とESCO事業者で配分するシェアード・シェーピング(節減額分与)型を採用しました。

日立は、顧客敷地内に省エネルギー設備を設置するだけでなく、省エネルギー効

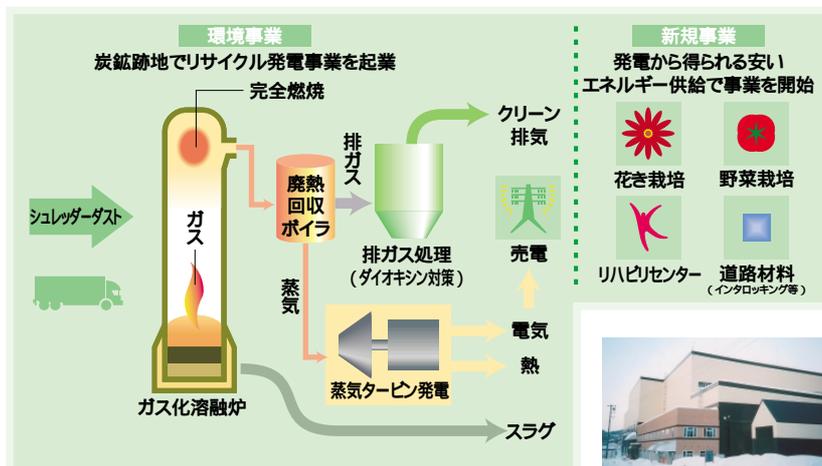
果の保証や保守サービスなどを一括して提供します。

北海道工場には、都市ガスを燃料とする高効率ガスコジェネレーションを導入し、年間25,052ギガジュールの省エネルギーを実現しました。これは、現在の北海道工場全体のエネルギー使用量に対して、約7.0%の省エネルギーに相当します。

仙台工場には、既設のビール製造用ブライン冷凍機にインバータ制御機器を導入し、年間3,197ギガジュール(ただし電力のみ)の省エネルギーを実現します。

これらの設備は、2001年9月末に稼働を開始しました。

環境共生型まちづくりプロジェクト

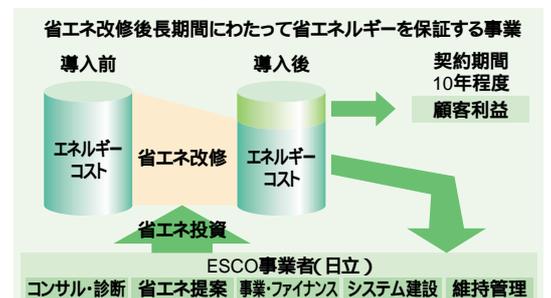


詳しいビジネスメニューは以下をご覧ください。
 日立グループ環境ニュース(グループ30社の製品・事業の展開) <http://www.hitachi.co.jp/Div/kankyo/>
 エネルギーソリューション <http://www.hitachi.co.jp/ESCO/index.html>
 環境情報ソリューション <http://www.hitachi.co.jp/Prod/siji/kankyo/>

リサイクル発電所の外観



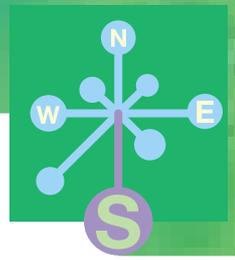
ESCO(Energy Service Company) 事業



サッポロビール(株)
北海道工場/ガスエンジンコジェネ設備



サッポロビール(株)
仙台工場/冷凍機インバータ化設備



環境ソリューションに向けた新技術開発

日立グループは、環境システム開発の研究テーマを取り上げ、製品、サービスでの環境保全に貢献する研究開発を積極的に推進しています。

環境経営システム

複雑かつ膨大な環境関連データを、部署や原価部門単位に集計、色々な切り口から分析し、経営上の意思決定材料として、タイムリーに提供するのが、私たちが目指す「環境経営システム」の最終的な姿です。現状分析から最適なシステムを提案し、環境経営に向けて段階的に構築する『環境ソリューション』を提供しています。ソフトウェアパッケージとしては、化学物質取り扱いノウハウを凝縮したWeb型データベースシステム「ケミルーション Chemilution」、環境管理システムとして「エコアシストEcoAssist」をはじめ、グリーン調達、LCA支援、リサイクル性評価、環境仕様書作成支援、環境会計支援、環境情報収集などシリーズ製品を提供してきます。

直接型メタノール燃料電池

地球温暖化、資源枯渇問題の対策として、化石燃料に代わるクリーン燃料の開発を進めています。

クリーン燃料として小型燃料電池の研究開発を推進し、ノート型パソコンや携帯情報端末などモバイル機器の電源として、直接型メタノール燃料電池を試作しました。

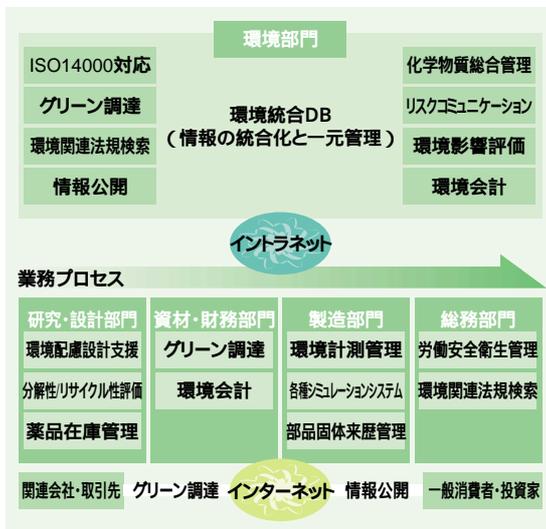
直接型メタノール燃料電池は、燃料となるメタノールと水及び酸素により発電を継続することができるため、充電時間を必要としない使い勝手に優れた電源であるとともに、発電プロセスが、いたって簡単なことにより小型軽量化、低コストが図れます。

次世代携帯電話向け低電力アプリケーションプロセッサ技術

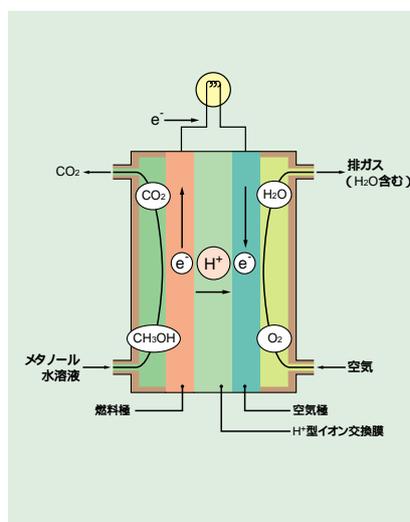
次世代携帯電話ではデータ転送性能向上に伴い、動画や音楽などのマルチメディア処理が必要となります。こういった処理を高速かつ低消費電力で実現する低電力アプリケーションプロセッサ技術を開発しました。本技術を、ビデオメールなどに必要なMPEG-4の符号化ソフトウェアに適用した結果、70MHz,140mWという専用ハードウェア並みの低電力で実行することを確認しました。本技術は、MPEG-4のみならず音楽再生やJava[®](TM)処理などにも適用可能であり、次世代の携帯電話に要求される様々なマルチメディア機能を低コスト・低電力で実現することができます。

*Java及びすべてのJava関連の商標及びロゴは、米国及びその他の国における米国Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。

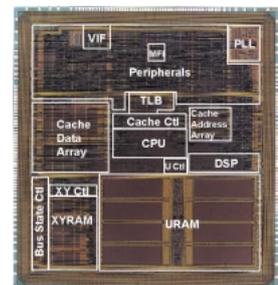
環境経営システム イメージ図



メタノール燃料電池の構成



低電力アプリケーションプロセッサチップ写真・仕様



プロセス	0.18um
周波数	133mHz
動作時電力	170mW
待機時電力	10uA以下
チップサイズ	43mm ²
キャッシュサイズ	32KB
内蔵RAM	144KB

エコマインド&マネジмент

GREEN 2 1 活動

カテゴリー毎の平均点

(単位:点)

No.	カテゴリー	日立製作所単独				日立製作所単独 + 関連会社(国内)				関連会社(海外)*	
		1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2000年度	2001年度
1	環境方針	70	77	81	84	57	67	72	89	63	72
2	環境規制	73	80	84	83	61	68	72	73	57	71
3	環境会計	58	65	69	71	42	49	57	68	49	51
4	製品の環境配慮	44	51	56	63	31	37	43	52	27	31
5	省エネルギー	57	60	65	66	45	50	54	49	45	47
6	リサイクル	67	73	77	79	55	61	65	66	47	52
7	化学物質管理	63	66	72	73	57	63	68	72	65	69
8	情報公開・教育	66	70	77	81	51	60	67	79	54	59
	平均点合計	498	542	581	600	399	455	498	548	407	452
	向上率(%)	基準年	14.6	27.5	33.8	基準年	14.0	24.7	37.2	基準年	11.5

環境マネジメントシステム

ISO14001 認証取得状況

	日立製作所単独 + 関連会社(国内)		関連会社(海外)	合計
	製造	非製造	製造	
取得数	162	31	23	216



環境会計

コスト

(単位:億円)

費用	項目	費用					主な内容
		日立製作所単独			日立製作所単独 + 関連会社		
		1999年度	2000年度	2001年度	2000年度	2001年度	
	1. 事業所エリア内コスト	97.7	107.2	111.8	359.6	382.1	環境負荷低減設備の維持管理費、減価償却費等
	2. 上・下流コスト	18.0	14.0	13.2	35.8	32.7	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
	3. 管理活動コスト	26.0	28.6	36.3	83.5	110.9	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
	4. 研究開発コスト	111.9	116.5	130.0	300.3	343.6	製品・製造工程環境負荷低減の研究開発及び製品設計費用
	5. 社会活動コスト	10.6	12.4	1.3	32.3	5.3	緑化・美化等の環境改善、PR・広報費用
	6. 環境損傷コスト	3.3	3.0	2.8	9.3	8.2	環境関連の対策、拠出金課徴金
	費用合計	267.0	281.7	295.4	820.8	882.8	
	投資合計	67.6	59.0	35.8	212.5	180.1	省エネ設備等直接的環境負荷低減設備の投資

効果

(単位:億円)

経済効果	項目	効果額					主な内容
		日立製作所単独			日立製作所単独 + 関連会社		
		1999年度	2000年度	2001年度	2000年度	2001年度	
	実収入効果	11.0	9.4	7.6	55.8	50.9	廃棄物リサイクル売却益
	費用削減効果	30.6	32.2	33.6	120.3	135.6	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
	合計	41.6	41.6	41.2	176.1	186.5	

物量効果	項目	削減量・世帯換算					主な内容
		日立製作所単独			日立製作所単独 + 関連会社		
		1999年度	2000年度	2001年度	2000年度	2001年度	
	1. 生産時のエネルギー使用量の削減	94百万kWh 27千戸	84百万kWh 24千戸	97百万kWh 28千戸	169百万kWh 49千戸	331百万kWh 95千戸	省エネ設備の導入によるエネルギー使用量の削減
	2. 生産時の廃棄物最終処分量削減	792t 3千戸	1,212t 4千戸	1,905t 6千戸	6,051t 20千戸	7,369t 25千戸	分別、リサイクル等による最終処分量の削減
	3. 製品使用時のエネルギー使用量削減	165百万kWh 48千戸	772百万kWh 223千戸	303百万kWh 87千戸	844百万kWh 243千戸	552百万kWh 159千戸	当社製品のお客様使用時におけるエネルギー消費量削減

(注1) 設備投資の減価償却費及びその効果について

設備投資の減価償却費は5年間の定額方式にて計算しています。設備投資に伴う効果も5年間計上しています。

(注2) 経済効果の分類・項目について

1. 実収入効果: 有価物の売却及び環境技術特許収入等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(エコ・エフィシェンシー)

日立製作所単独 + 関連会社

	2000	2001
生産時のエネルギー使用量削減	4.1百万kWh/億円	6.6百万kWh/億円
生産時の廃棄物最終処分量削減	117t/億円	175t/億円

(注)環境負荷削減効率:環境負荷項目ごとに費用当たりの削減量を表したものです。

環境適合製品売上高比率

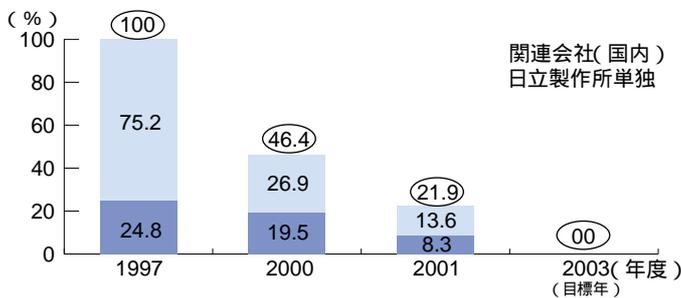
日立製作所単独 + 関連会社

	2000	2001
環境適合製品	3.0%	22.0%

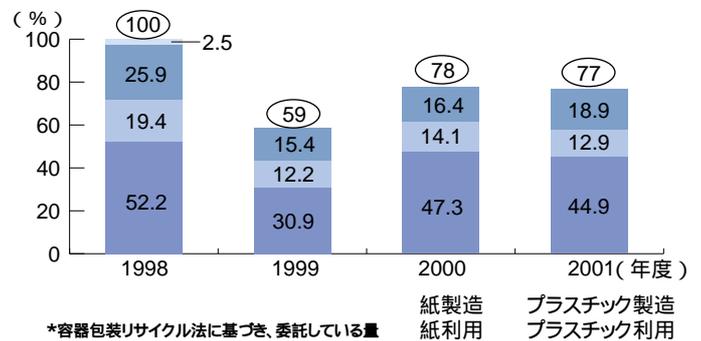
エコプロダクツ&ファクトリー

環境適合製品

鉛使用量推移(日立製作所単独 + 関連(国内))



容器包装委託量*(日立製作所単独)



物流の効率化

製品を事業所から顧客に届けるまで要した負荷を輸送手段(トラック、鉄道、船舶、航空機)ごとに算出し、集計しました。

日立製作所単独 + 関連会社(国内)

総輸送量:2,227,824千トン・km/年
輸送に伴うCO₂排出量:332千トン-CO₂/年

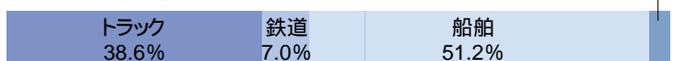
総輸送量に占める製品輸送手段毎の比率



関連会社(海外)*1

総輸送量:86,260千トン・km/年
輸送に伴うCO₂排出量:11.7千トン-CO₂/年

総輸送量に占める製品輸送手段毎の比率



自社保有台数に占める低公害車*2の比率*3

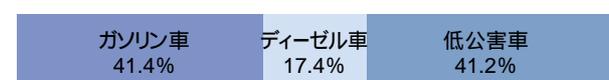
日立製作所単独 + 関連会社(国内)

総台数10,208台



関連会社(海外)*1

総台数478台



*1 関連会社(海外)は17サイト分のデータです。

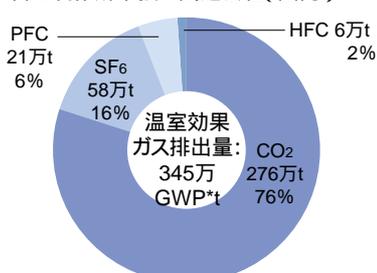
*2 低公害車:電気、メタノール、ハイブリッド、CNG、LPG、燃料電池、低燃費車(海外は含まず)

*3 本データは荷役作業用のフォークリフト(国内は4,193台、海外は259台)を含む自社保有車両についてのものです。

地球温暖化防止

温室効果ガス排出量および構成

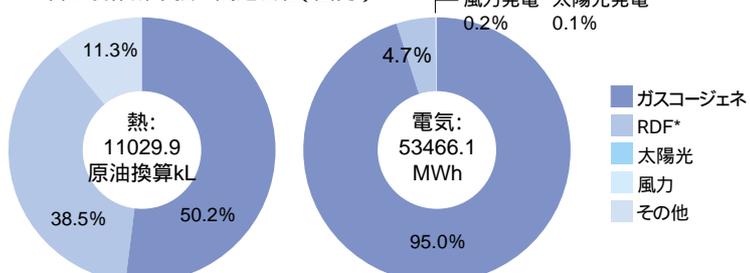
日立製作所単独 + 関連会社(国内)



*GWP: Global Warming Potential(CO₂換算)

新エネルギー量

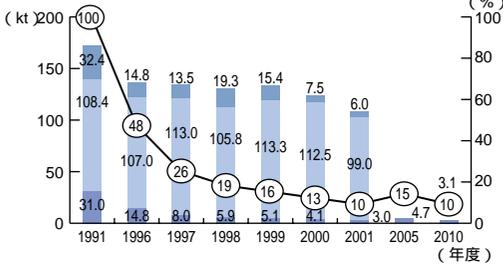
日立製作所単独 + 関連会社(国内)



*RDF:ごみ固形燃料

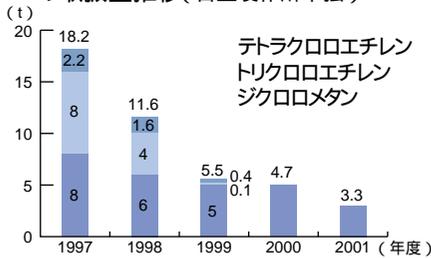
廃棄物削減

廃棄物発生量推移(日立製作所単独)



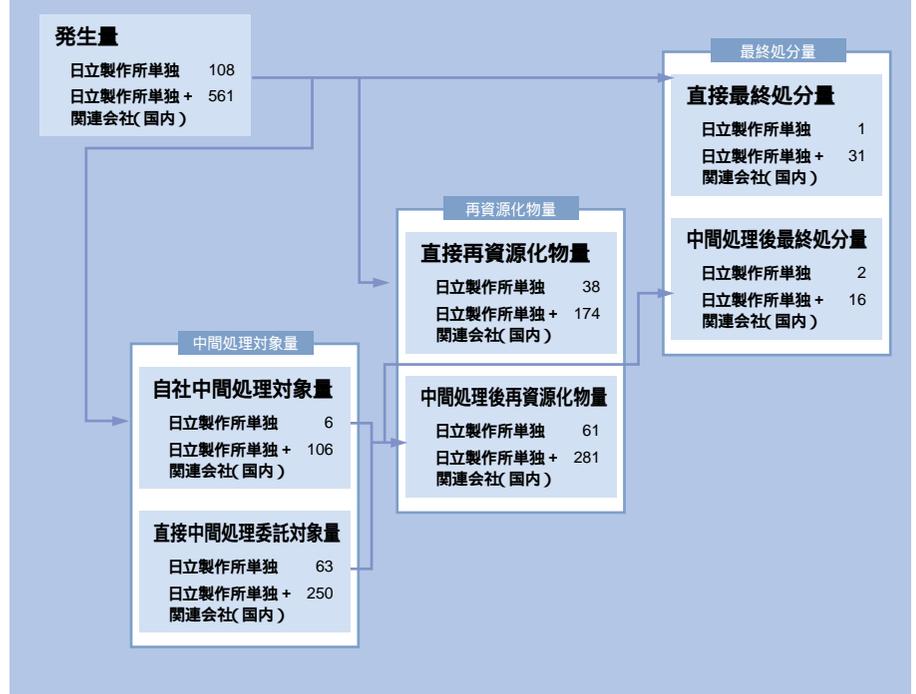
化学物質管理

大気汚染防止法の「有害大気汚染物質」*の取扱量推移(日立製作所単独)



*「大気汚染防止法」に基づき、電機4団体で策定した「有害大気汚染物質の自主管理計画」で対象となっている4物質。日立製作所単独では、4物質のうち、クロロホルム、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンについては全廃済みです。

廃棄物・有効利用物等の処理フロー図(2001年度実績)【単位kt】



ステークホルダーとの共創

環境コミュニケーション

情報開示

サイト別環境報告書発行状況

会社、会社グループとしての発行	12件
特定サイトでの発行	4件

サイト別のホームページ公開状況

会社、会社グループとしての開示	27件
特定サイトでの開示	5件

行政指導・勧告・外部からの苦情への対応

日立グループで、2001年度罰金、料金を収めた実績はありません。しかしながら、行政からの勧告が1件ありました。また、地域住民の方からの騒音に関するクレームが6件、粉塵に関するクレームが2件、臭気に関するクレームが2件ありました。それぞれクレームをいただいた方にご説明するとともに、設備の改善、運転時間の見直しなどを実施いたしました。合わせて、再発防止策として基準書などを見直し、自主基準値の設定強化などを実施済みです。

行政からの勧告

(株)日立製作所が家電リサイクルを委託しております(株)関西リサイクルシステムズのフロン放出事件に関し、再商品化行為の委託者責任を問われ、2002年3月20日付けで経済産業大臣、環境大臣名にて是正勧告を受けました。他の再商品化行為委託先に問題が無いことは確認済みですが、他の委託元メーカーとも協力して、再商品化業務委託先に関する監査レベルの向上、管理強化を図り再発防止に努めております。

hitachi green web 掲載データ

日立の環境活動の情報を公開しているホームページ hitachi green web では、さらに詳細なデータがご覧いただけます。

詳細データリストURL
<http://greenweb.hitachi.co.jp/data.html>

カテゴリー	項目	掲載データ	
エコマインド & マネジメント	環境経営の推進	取り組みの歴史	
	環境マネジメントシステム	ISO14001認証取得リスト	
	環境会計	コスト	費用、投資の部門別内訳比率 投資の対策内訳比率
		効果	経済効果の部門別内訳比率
環境教育	法定資格者の必要数と保有数		
エコプロダクツ & ファクトリー	環境適合製品	登録製品リストおよびデータシート エコプロダクツ代表事例 グリーン購入法対象製品リスト グリーン調達ガイドライン	
	地球温暖化防止	CO ₂ 排出量の部門別内訳比率 使用エネルギー構成	
	廃棄物削減	最終処分量の部門別内訳比率	
		最終処分量の種類別内訳比率 再資源化方法の内訳比率	
	化学物質管理	PRTR調査結果	
	資源投入量と環境への排出量	水の使用量推移	
ステークホルダーとの共創	環境コミュニケーション	各社、各サイト報告書発行状況 各社、各サイトの環境Webリンク 表彰	

会社概要

会社概要(2002年3月31日現在)

商号	株式会社 日立製作所 Hitachi, Ltd.
設立年月日	1920年2月1日
本店所在地	東京都千代田区駿河台四丁目6番地
代表者	取締役社長 庄山悦彦
資本金	282,032百万円

(連結子会社数:1,066社、持分法適用関連会社数:108社)

主な製品・サービス

情報通信システム	システムインテグレーション、ソフトウェア、磁気ディスク装置、サーバ、汎用コンピュータ、パソコン、コンピュータ周辺装置、交換機、通信用光部品
電子デバイス	システムLSI、メモリ、汎用半導体、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
電力・産業システム	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、空調装置、建設機械、車両、エレベーター、エスカレーター、自動車用機器、環境関連機器
デジタルメディア・民生機器	光ストレージドライブ、テレビ、VTR、携帯機器、液晶プロジェクター、エアコン、冷蔵庫、洗濯機、照明器具、調理器具、電池、ビデオテープ、情報記録媒体
高機能材料	電線、ケーブル、伸銅品、鋅鉄品、鋅鋼品、高級特殊鋼、磁性材料、化学素材、電気絶縁材料、合成樹脂、炭素製品、プリント基板、セラミック材料
物流及びサービス他	電気・電子機器の販売、貨物輸送、不動産の管理・売買・賃貸
金融サービス	提携ローン販売、リース、生命・損害保険代理業

サステナビリティ 基本データ

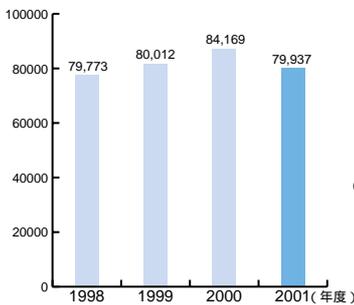
財務

2001年度決算の概要

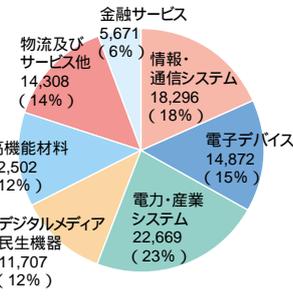
資本金	連結	単独
売上高	7兆9,937億円	3兆5222億円
当期純利益	-4,838億円	-2,526億円
従業員数	321,517名	50,427名

【連結業績の推移】

売上高(億円)

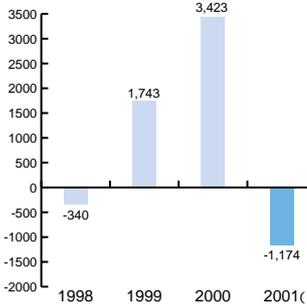


2001年度部門別売上高(億円)

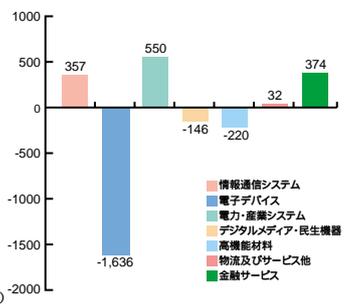


部門別売上高合計	100,027億円
連結売上高	79,937億円

営業利益(億円)



2001年度部門別営業利益(億円)



部門別営業利益	-689億円
連結営業利益	-1,174億円

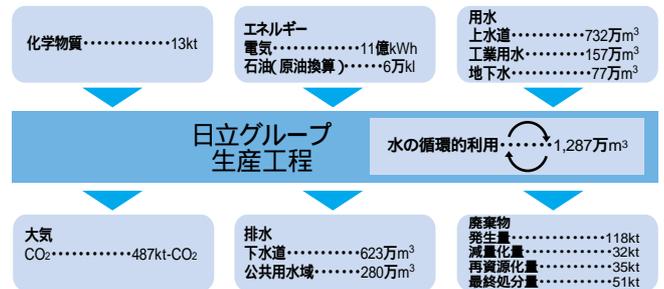
環境

資源投入量と環境への排出量概況

日立製作所単独 + 関連会社(国内)

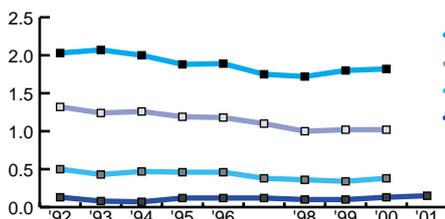


関連会社(海外)



社会

【労働災害度率】(100万時間当り)



【無災害記録の更新状況】

事業所	起算日	途絶日	無災害時間	備考
通信事業部	1978.8.11	継続中	123,900,000時間 (2002/2現在)	2001.5.15に 日本記録を達成し、 現在も更新中

地球市民としての決意

世界各地の日立グループ従業員からの環境に対するメッセージです。
これからもグローバルの視点で地球を見つめ環境に取り組んでいきます。

Hitachi Metals America, Ltd.
【アメリカ】

Jim Jones

Our goal is to fulfill our duty and responsibility as Corporate Citizens by exceeding government environmental requirements in all areas.

我々の目標は 全てのサイトにおいて政府の環境上の要求をクリアする事により、企業市民としての任務及び責任を果たす事である



Hitachi Automotive Products
USA, Inc.【アメリカ】

Dwayne Bernitt

The consequences of the way we treat the environment will be recognized for generations.

私たちの環境への取組の結果は世代を越えて評価されるでしょう。



Hitachi Air Conditioning Products
Europe, S.A.【スペイン】

Xavier Ballara Baez

Nosotros nos esforzaremos para minimizar la emision de refrigerante (R22 y R407C) a la atmosfera.

私たちは、冷媒ガス(R22、R407C)の大気への放出を最小限にする努力を続けます。



Hitachi Automotive
Products Europe, Ltd.【イギリス】

Sharon Johnson

We are committed to improving energy, efficiency and future enhancement to our environmental performance.

私たちは、エネルギー効率を改善し、将来私たちの環境上のパフォーマンスを増強させることを約束します。



Hitachi Nipponsteel Semiconductor
Singapore Pte.Ltd.【シンガポール】

Loh Soon Whye Patrick

Let's strike to preserve our environment and resources.

我々(地球)の環境と資源保護のため共に行動しよう。



Hitachi Computer Products (Asia)
Corp.【フィリピン】

Melchor R. Morales

Aming gagawin ang pinakamabuting paraan para "makatulong sa pangangalaga ng kapaligiran para sa susunod na henerasyon".

次世代の為に、“環境保護への貢献”に私たちのベストをつくします。



Hitachi Cable (Johor) Sdn. Bhd.
【マレーシア】

Raymond Wi

"Kebersihan Alam Sekitar Untuk Kin & Selamanya" adalah tema bagi semua penduduk-penduduk Hitachi Cable Johor. Alam sekitar yang kami menepati sekarang bukanlah kepunyaan kita, tetapi adalah pinjaman daripada generasi kita pada masa hadapan.

「今そして永遠の環境の保存」それがすべての日立ケーブルジョホールのテーマです。私たちが今生活している環境は私たちのものではありません、それは私たちが将来の世代から借りているものです。



Siam Hitachi Automotive Products Ltd.
【タイ】

山田 直美

SIAM HITACHI AUTOMOTIVE PRODUCTS LTD will advance Business for improvement of earth environment.

サイアム日立オートモティブプロダクツ(株)は、地球環境に配慮した事業を推進する。



台湾日立化成工業股份有限公司
【台湾】

鐘 雄上

我愛碧海藍天綠地、分類回收不浪費、利用回收生資源

私達は紺碧の海、蒼い空、緑の大地を愛し、資源に生まれ変わらせる為のリサイクル活動と分別回収活動を推進します。



日立半導体(蘇州)有限公司
【中国】

蔡 曉燕

推進、保持並持續改善環境管理体系

環境マネジメントシステムの推進、維持向上に務め、継続的な改善を図ります。



日立の環境活動への
メッセージをお待ちしています。

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

hitachi green webでは、私達の環境活動をさらに詳しくご覧いただけます。
アンケートコーナーからの皆様のメッセージもお待ちしております。
ぜひアクセスしてみてください。

お問い合わせ先

株式会社 日立製作所 環境本部

〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目六番地

TEL.03-3258-1111

FAX.03-3258-5810

Email : kankyohon@hdq.hitachi.co.jp



本報告書は「日立循環再生紙」を使用しています。

ZZ-041 2002.05
Printed in JAPAN(H)