

環境報告書 2002



C O N T E N T S

社長あいさつ	2p
企業行動基準	3p
日立ハイテクノロジーズ環境行動計画	4p
エコマネジメントとエコマインド	
エコマネジメント	5p - 6p
推進体制	
環境マネジメントシステム	
環境会計	
エコマインド	7p - 8p
環境教育	
GREEN21	
エコプロダクトとエコファクトリー	
エコプロダクト	9p - 11p
環境適合製品	
環境貢献型製品	
エコファクトリー	12p - 13p
地球温暖化対策	
廃棄物の削減	
化学物質の管理	
鉛フリーはんだ	
工場排水・水質管理	
ステークホルダーとの共創	
環境コミュニケーション	15p - 16p
地球市民活動	
オフィスにおける取り組み	14p
森の里テクノプラザの活動	16p
環境活動のあゆみ	17p

編集方針

本報告書は2001年の事業統合後、初めての「環境報告書」であり、日立ハイテクノロジーズとしての環境への取り組み姿勢を、広く皆様にご理解いただくことを主旨としております。統合以前にも、本社・国内支店および各事業所では、環境への取り組みを積極的に進めてまいりました。これを踏まえたうえで、日立ハイテクノロジーズとしての今後の進むべき方向をご理解いただければ、と考えております。本報告書に対する皆様からのご意見を次回以降に反映させてまいりますので、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

参考指標「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」(環境省)
次回の発行時期 2003年6月予定

会社概要

会社名	株式会社 日立ハイテクノロジーズ
本社所在地	東京都港区西新橋1丁目24番14号
設立	1947年4月12日 (2001年10月1日事業統合により社名変更)
資本金	79億円 (2002年9月30日現在)
事業所数	世界24ヶ国 国内事業所21ヶ所・ 海外事業所75ヶ所 (2002年9月30日現在)
主な事業部門	電子デバイス部門、ライフサイエンス部門 情報エレクトロニクス部門、先端産業部材部門
売上高	7,382億円(連結 / 2001年度) 5,111億円(単独 / 2001年度)
従業員数	3,130名 (2002年3月31日現在)

社長あいさつ

環境価値創造企業を目指して



環境問題への速やかなる対応が地球規模で叫ばれるなか、21世紀を迎え、企業活動においても“環境保全のために何ができるのか”をますます問われる時代となっております。私ども日立ハイテクノロジーズは、2001年10月1日に、日製産業と日立製作所の計測器グループおよび半導体製造装置グループが事業統合し、誕生した新しい会社です。従来の商社機能を踏まえ、半導体製造、バイオ関連製品などのナノテクノロジーの分野で、開発から製造・販売・サービスが一体となることで生まれるシナジー効果により、より効率的で実効のある企業活動が推進できるものと考えております。

環境活動におきましても、地球規模のグローバルな視点をもつマクロ的な発想と個々の事業、社員一人ひとり、地域社会を重視したミクロ的な視点からの行動を展開し、自然環境保全と持続可能な循環型社会の構築に貢献していきます。私どもの提唱する「環境価値創造企業」とは、日立グループとして掲げる大きなテーマでございます。私どもは、日立グループの一員として、この環境価値を創造すべく以下ののような基本的な考え方をもって、環境活動を推進しております。

エコマネジメントとエコマインド

社員一人ひとりのエコマインドの醸成とそれらをサポートする組織、教育体制、マネジメントシステムの構築。

エコプロダクトとエコファクトリー

製造部門や販売部門における環境関連法規の遵守、さらに予防措置の構築による環境リスクマネジメントの拡充。環境保全のための製品・環境に配慮した製品開発等の環境貢献型ビジネスの推進。

ステークホルダーとの共創

お客様や取引先、株主、一般市民などの皆様とのより高度なレベルの信頼関係の構築、地球市民の一員としての自覚をもった社会貢献活動の推進。

これらを柱に、ステークホルダーの皆様はもちろんのこと社会全体からもご信頼いただける「環境価値創造企業」となることを目指しております。この『環境報告書』は、私ども日立ハイテクノロジーズ発足後、初めて発行されるものでございます。当社といたしましては、まだ第一歩を踏み出したばかりではございますが、事業統合以前にも、本社・国内支店・事業所においてISO14001認証取得をはじめとする環境活動を進めてまいりました。これまでの実績とノウハウを礎に、さらなる目標へ向けて歩んでまいります。これからも環境情報開示をはじめ皆様とのコミュニケーションを積極的にはかりながら、環境活動を進めてまいりますので、ご理解とご支援いただきますようお願い申しあげます。

2002年10月
取締役社長

栗田芳郎

企業行動基準

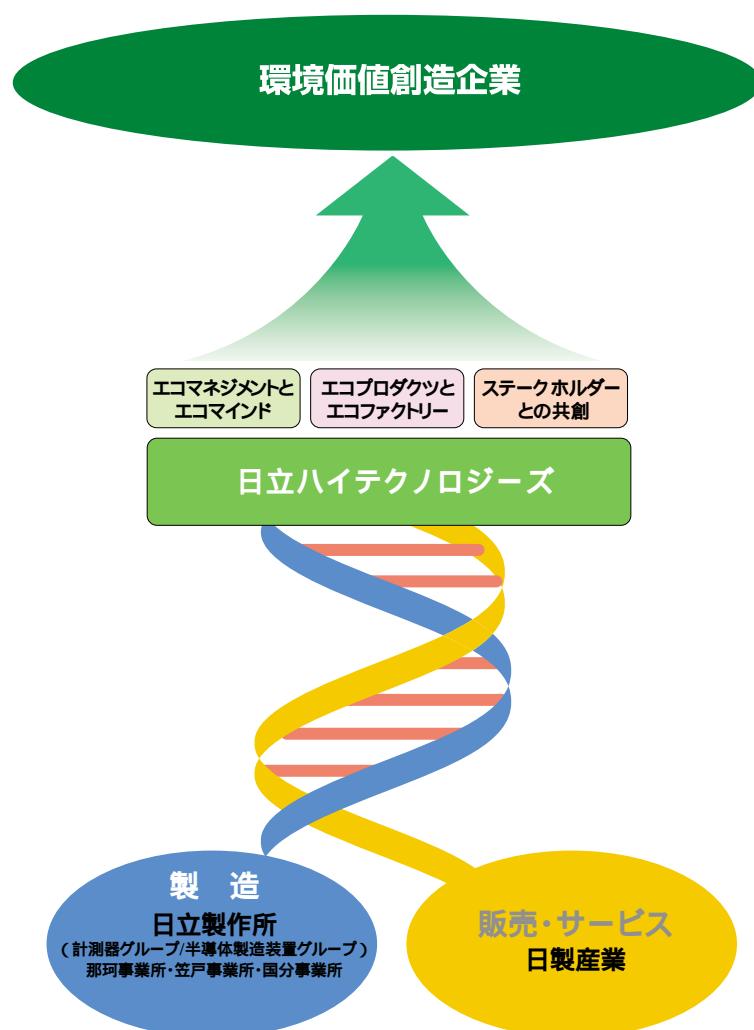
日立ハイテクノロジーズは、当社が果たすべき使命と役割を十分に認識し、眞の国際企業として将来にわたり発展を続けていくことを目的として企業行動基準を定めました。その中にある「環境との調和」は、私たちの環境経営の基本的な姿勢となっています。

企業行動基準 基本理念

日立ハイテクノロジーズは、日立創業の精神である“和”“誠”“開拓者精神”をさらに高揚させるとともに、「開発」と「堅実経営」を経営の基本方針とし、産業分野の要請に即した事業活動を通じて社会の進歩発展に貢献する。あわせて、当社は、企業が社会の一員であることを深く認識し、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、人間性を尊ぶ良識ある市民として眞に豊かな社会の実現に尽力する。

(1984年8月制定 / 2001年10月改定)

私たちは、何ができるのか...。
さらに一歩進める環境活動を見すえています。



事業統合による シナジー効果への期待。

事業統合により発足した日立ハイテクノロジーズは、環境活動においても事業活動と同様に、“開発から製造・販売・サービス”が一体化したことによるシナジー効果が得られるものと考えています。事業統合以前から、それぞれの製造事業所はもとより、本社・国内全支店においてもISO14001の認証を取得するなど、積極的に環境への取り組みを進めてきました。事業統合後、日立ハイテクノロジーズは、ISO14001の認証単位を変更せずに、それぞれの環境活動を継続し、また統合をはかりながら、より積極的な環境活動を実現するためのスタートを切りました。

“環境価値創造企業”としての 取り組み姿勢。

環境に配慮したあるいは環境を保全することにより社会に貢献する、また、ステークホルダーの皆さまとの環境に関するコミュニケーションをはかりより良い社会の構築への支援といった環境を視点とする企業価値を創り出していくことを目指してまいります。

日立ハイテクノロジーズ 環境行動計画

基本理念にある“環境との調和”を基に“環境価値創造企業”的実現をめざして、日立ハイテクノロジーズ全社統一の「環境行動計画」を定めております。この「環境行動計画」のもと、本社および各支店、各事業所とも、目標達成に向けて継続的な環境活動を実施しております。

カテゴリー	項目	2002年度行動目標	最終年度目標値	最終目標年度
エコマネジメントとエコマインド	環境経営の推進	環境保全活動の日立ハイテクノロジーズグループの連結経営を目指し、各事業所及び関連会社は、環境規制の強化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推進し、環境価値創造企業を目指す。		
	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 (国内関連会社含む)	ISO14001の認証取得を完了	2003年度
	環境会計	関連会社を含め、環境会計を導入し、環境経営の積極推進を図る。		2003年度
	環境教育	全従業員に対して、高いエコマインドの醸成に努める。 従業員教育や法定有資格者の充実に努める。		
	GREEN 21	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
エコプロダクトとエコファクトリー	環境適合製品	環境適合製品の拡大 (環境情報表示制度)	適用率60%以上	2003年度
		グリーン調達の推進		
		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
		六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB(*1)、PBDE(*2)の全廃	全廃(ROHS(*3)対象電気電子機器)	2005年度
		HCFC(*4)使用製品の全廃	全廃	国内:2003年末 海外:2006年末
	地球温暖化防止	事業所省エネルギーのため生産高CO ₂ 原単位削減 CO ₂ 以外の温室効果ガスの削減 (HFC(*5),SF ₆ (*6),PFC(*7) 業界行動計画の遵守)	25%削減(基準年度1990年) SF ₆ :排出量を購入量の3%以下 PFC:排出削減10%以上	2010年度 2005年度 2010年度
		廃棄物削減	80%以下に削減(基準年度1998年) 70%以下に削減(")	2005年度 2010年度
		廃棄物・有価物発生量の抑制 ゼロエミッション事業所の推進	各サイト毎に目標値設定と計画的削減 3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 「削減物質」15%削減 「削減物質」30%削減	2005年度 2003年度 2005年度
		工場排水・水質管理	廃水処理設備の事故防止徹底 新規追加物質の管理徹底	
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(消費者、投資家、取引先、地域住民、行政等の利害関係者)とのコミュニケーションを下記項目の実施等により、努めること。 <情報開示とコミュニケーション> ・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 ・広報、宣伝活動などによる情報開示 ・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 ・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		2003年度
	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 ・地域のNGOと協力した活動の実施 ・地域の緑化活動、清掃活動の実施		

*1 PBB - Polybrominated biphenyl (ポリ臭素化ビフェニル) *2 PBDE - Poly brominated diphenyl ether (ポリ臭素化ジフェニルエーテル)

*3 RoHS - Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (電気電子機器物質規制) *4 HCFC - Hydrochlorofluorocarbon (塩化フッ化炭化水素)

*5 HFC - Hydrofluorocarbon (ハイドロフルオロカーボン) *6 SF₆ - Sulfur hexafluoride (六フッ化硫黄) *7 PFC - Perfluorocarbon (フッ化炭素)

エコマネジメントとエコマインド

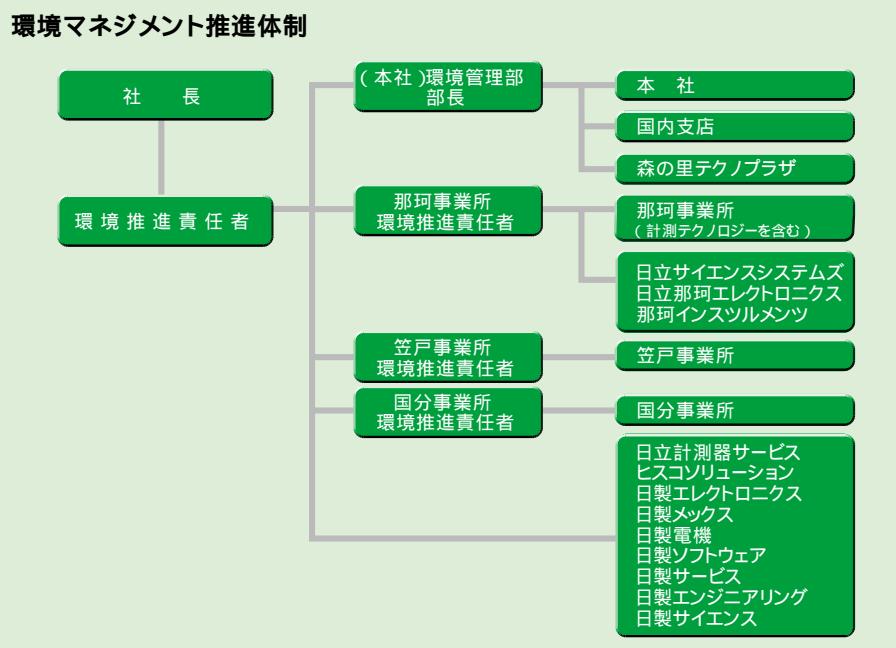
私たちは、事業活動と環境との調和をはかるためには、ISO14001など国際的な環境基準を中心に活動する「エコマネジメント」と、社員一人ひとりの環境に対するより高い意識が求められる「エコマインド」が必要であると考えています。

エコマネジメント

日立ハイテクノロジーズグループ国内主要拠点における
ISO14001認証取得完了。
環境価値の創造にチャレンジしています。

推進体制

日立ハイテクノロジーズは、「環境行動計画」の遂行に向け、全社的な『推進体制』を組織し、積極的な環境活動を進めています。特徴としては、社長直属の組織体制となっており、社長より任命される環境推進責任者をトップに、環境活動の実務責任者として各サイトにおいて環境部門を統括する環境推進責任者を置くことで、実効のあるものとしています。また、日立ハイテクノロジーズグループ全体として、幅広く環境への取り組みを展開できるものとなっています。



環境マネジメントシステム

ISO14001の認証 取得とその活用

日立ハイテクノロジーズでは、環境負荷の低減と環境保全に貢献する事業活動に結びつけるひとつのツールとして、国際規格(ISO14001)に基づく環境マネジメントシステムを構築し、その効果的な活用を推進しています。同様に、グループ会社においてもISO14001の認証取得を積極的に推進。国内各社においては、2003年度中にすべての拠点において認証取得が完了します。ISO14001認証取得の準備の際は、本社を中心に既に認証取得をしているグループ会社のノウハウを十分に生かして支援することにより効率的にシステムを構築しております。海外拠点においては、日立ハイテクノロジーズヨーロッパ ミュンヘン営業所が認証を取得しており、現在、他の拠点においても現地の情報収集を含め認証取得の態勢づくりを進めています。

ISO14001 認証取得一覧 (国内)	会社名	サイト名	認証取得年月
	(株)日立ハイテクノロジーズ	本社、国内支店 (森の里テクノプラザ含む)	1999/08
		那珂事業所	1996/09
		笠戸事業所	1997/12
		国分事業所	1997/12
	日立計測器サービス(株)		1998/12
	ヒスコソリューション(株)		2001/11
	日製エンジニアリング(株)		1999/09
	日製サービス(株)		2001/02
	(株)日製マックス		2001/10
	(株)日製エレクトロニクス		2002/06
	日製ソフトウェア(株)		2002/10
	(株)日製サイエンス		2002/12(予定)
	日製電機(株)		2003/12(予定)
	(株)日立サイエンスシステムズ		1998/01
	日立那珂エレクトロニクス(株)		1999/03
	那珂インスツルメンツ(株)		2001/10

環境監査

環境マネジメントシステムがISO14001に従って適切に運営・維持されているか?...。各サイトでは、内部監査を実施するとともに、社外の認証機関から定期的に厳正な審査を受けることで、継続的改善をはかっています。内部監査は社外の機関により認定を受けた者が監査員として実施することで実効のあるものとしています。

さらに、監査のクオリティを向上するために社内での内部監査員研修を実施しています。

これに加え、那珂事業所では、他社のノウハウや施策を水平展開し、よりレベルアップをはかるため、近隣にある日立グループの4事業所と合同で、年に1回の相互自己監査を実施しています。



認証取得(日製マックス)

環境会計

当社では、環境活動を経営要素のひとつとしてとらえています。そのツールとして、環境会計制度を2001年度から導入。第1回目として、環境保全活動に要したコストと、その取り組みの結果としての経済効果を集計しました。“コスト”では、環境負荷を低減するために支出する費用[環境保全費用]と、環境保全のための投資額[環境投資]に分類しています。主な費用および投資は、製造機能をもつ事

業所における公害防止対策費用および省エネ設備などへの投資です。“経済効果”としては、実収入と環境負荷低減に伴う経費削減額など、確実な根拠に基づいて把握できる効果を集計しています。また当社では環境適合製品の製造および拡販、環境貢献型製品の拡販に力をいれていることから、それらの売上高を集計しました。このような会計情報を開示することで、当社の環境活動への理解を深めていただきながら、環境活動を推進することに努め、環境経営ツールとしての環境会計のより効果的な仕組みづくり、精度の向上に取り組んでいます。

の理解を深めていただきながら、環境活動を推進することに努め、環境経営ツールとしての環境会計のより効果的な仕組みづくり、精度の向上に取り組んでいます。

(1)集計範囲：日立ハイテクノロジーズ国内事業所

(2)対象期間：2001年4月1日～2002年3月31日

(3)費用：人件費、研究開発費、減価償却費含む

(4)効果：実収入効果…環境保全に伴う業務で得た収入

経費削減効果…環境負荷低減に伴う経費削減額

注1)2001年度上期の数字は、那珂事業所、笠戸事業所、国分事業所の日立ハイテクノロジーズ相当分を合算したもの

注2)集計項目については環境省の「環境会計ガイドブックⅡ」に準拠

1-コスト

項目	2001年度	主な内容	(単位:百万円)
環境保全費用	1.事業所エリア内コスト	374.0	排水処理設備維持管理費廃棄物管理・処理費など
	2.上・下流コスト	24.1	包装の回収費、環境負荷の低い包装材への切替差額
	3.管理活動コスト	379.2	環境管理人件費、環境マネジメントシステム運用・維持管理費
	4.R&D及び設計コスト	903.0	省エネルギー、化学物質低減化、鉛はんだ削減研究費など
	5.社会的取組み	1.7	はなぐり海水浴場清掃、切戸川河川公園清掃、環境保全団体への寄付など
	費用合計	1,682.0	
環境投資合計		130.4	省エネルギー設備投資、水質汚濁防止設備投資、廃棄物適正処理設備投資

2-効果

項目	2001年度	主な内容	(単位:百万円)
経済効果	実収入効果	5.8	廃棄物リサイクル売却収入費
	費用削減効果	43.1	氷蓄熱空調投資による電力削減(那珂事業所)
	合計	48.9	
物量効果	省エネルギー	2,414.0 MWh/年	電力削減

3-環境適合・貢献型製品の売上高

製品名	2001年度(売上高)	(単位:億円)
環境適合・貢献型製品		
売上高合計(1)	1,170	
会社売上高(2)	5,111	
環境適合・貢献型製品売上高比 【(1)/(2)】	23%	

エコマインド

環境への取り組みは、社員一人ひとりの意識から…。
私たちは、環境教育を積極的に行なうことが、
環境保全のひとつの核になると考へています。

環境教育

基本理念である「環境との調和」を実現するための環境問題への取り組みや継続的改善を推進する大切なファクターとして、社員一人ひとりの環境に対する意識の向上が重要であると考えています。特に、内部監査員や環境への負荷の大きい特定の業務に従事する社員には、より専門的な技術や知識の習得が不可欠です。日立ハイテクノロジーズでは、環境に対する意識向上のための「一般教育」、専門技術・知識習得のための「専門教育」を、本社・国内支店および各事業所において実施しています。

一般教育

当社では、階層別教育の中に環境教育の時間を設け、それぞれの階層に応じた環境教育を実施しています。幹部社員教育として、環境活動の中心的役割を担う

各活動単位の責任者に対しては、環境問題と企業としての役割や環境経営の重要性について、新入社員に対しては、地球環境問題や当社の環境に対する取組みなどに関する教育を実施しています。同様に、課長クラスや中堅社員に必要な環境研修を実施するなど、そのポジションに応じて最適な環境教育を実施しています。また、環境に対する意識向上のため、各事業所では環境月間を設けています。例えば、那珂事業所や笠戸事業所では6月、国分事業所では10月に環境月間を設け、環境関連活動や新たに施行された法律への対応などの勉強会を開催しています。さらに、那珂事業所では2月に省エネルギー月間を設け、会社や家庭でできる省エネルギー活動に関するチラシを配布し、社員の環境意識の向上をはかるなど、各事業所ごとに積極的な環境活動を展開しています。



階層別教育



門頭におけるチラシ配り

環境教育体系図





廃水処理設備からの薬品漏洩を想定した緊急事態対応訓練

専門教育

内部監査を適切に実施するため、年1回内部監査員研修を実施しています。例えば、2001年度は、本社・国内支店において環境マニュアルなどの改訂点の再確認や監査チェックシートに関するグループ討議のほか、外部講師によるレベルアップ講座を実施しました。また特定業務従事者教育の一環として大きな環境影響が予測される設備については、万が一の異常や緊急事態が発生した場合にそなえて、環境への影響を最小限に抑える迅速で適切な行動をとれるよう、事業所ごとに訓練を実施しています。

GREEN21

日立グループでは、1998年より環境との調和をより強力に推進するため 「GREEN21」をスタートさせています。これは、環境活動を一定の評価基準に基づいて自己評価し、継続的改善と活動レベルの向上をはかるとともに、事業グループや主要関連会社の経営者が環境経営に役立てるためのものです。その評価の対象は、環境方針・環境規制・環境会計・製品の環境配慮・省エネルギー・リサイクル・化学物質管理・情報公開・教育の8カテゴリー(43項目)。1カテゴリー100点満点の合計800点で算出(グリーンポイント制)し、レーダーチャートに表示することで、毎年定量的に把握、比較ができるものです。日立グループの一員である当社においても「GREEN21」を3事業所で採用しています。例えば、那珂事業所の場合、3ヶ年計画で最終年度に

あたった2001年度は、ポイントの向上率1998年度(基準年度)比21%という目標を達成し、実績23.5%となりました。カテゴリーごとに見ると「省エネルギー」については、設備改善などによる大幅な省エネ対策が一段落したことによる改善率の鈍化のためポイントが下がっています。一方、独自のサイトレポートの発行やリサイクル大賞の連続受賞など、着実な成果がみられたことから「情報公開」のポイントが上がっています。このように評価や指標は環境活動の進展とともに変化しています。今後は、日立グループの新環境ビジョンにもとづいた、より進化した指標「GREEN 21」ver.2 により環境活動を推進していきます。

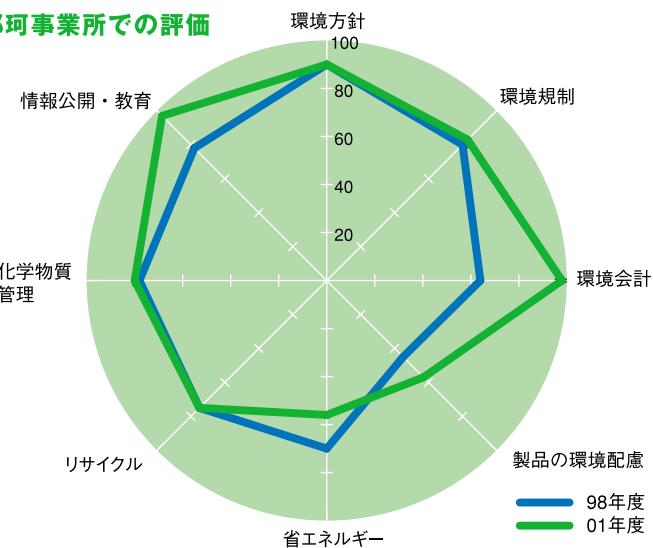
取引先環境教育

社内向けに実施している一般教育、専門教育に加えて、取引先に対する教育を実施しています。那珂事業所では主要取引先約100社に対し、半年ごとに環境問題や環境関連法規などに関する情報を提供。笠戸事業所では資材部門と連携して地元の取引先2社を年1回、定期的に訪問し、遵法や排水処理管理などの確認とアドバイスを行っています。



地元協力会社の監査指導

那珂事業所での評価



エコプロダクトとエコファクトリー

日立ハイテクノロジーズでは、扱う製品の開発から製造、販売やサービスなどをとおして、環境負荷の低減に役に立つことをめざしています。

エコプロダクト

環境への配慮、環境への貢献…。

私たちが製造・販売する製品では、

環境への負荷軽減に役立つことも、ひとつの性能です。

自社で生産する製品は、製品のライフサイクルを通じて環境への負荷を軽減するため、日立グループと一体となって「環境適合製品」の開発に取り組んでいます。また、自社製品以外にも環境負荷の軽減に役に立つ「環境貢献型製品」の販売などを通じて、社会全体の環境保全に貢献しています。



環境適合設計教育

環境適合製品

日立ハイテクノロジーズの製造部門では、製品が環境に影響を与える生涯環境負荷をできるだけ小さくするため、設計段階で環境負荷を事前に評価する環境適合設計(DFE:Design For Environment)の考えを取り入れた環境適合アセスメントを導入。より客観的で具体的な評価基準により、環境適合

製品が誕生します。また、設計者が環境適合設計について理解することが、環境適合製品をより多く社会に送り出すことにつながることから、那珂事業所では、技術者教育で環境適合設計教育を実施しています。ここでは、すべての設計者を対象に、環境適合設計やLCA^{*1}の考え方をはじめ3次元CADか

らアセスメントツールを呼び出す方法などの教育を行っています。

*1 LCA(ライフサイクルアセスメント):LCAは、資源採取から製造・使用・廃棄にいたるまでの製品のライフサイクルにおいて、製品がおよぼす各種の環境負荷や環境影響を定量的に評価する手法です。

ライフサイクルを通じた製品設計の考え方

このマークは、日立グループの環境活動と「環境情報表示制度」で使用するものです。

環境適合設計アセスメント

環境適合製品の拡大 (2003年度 60%)

環境適合製品登録状況推移 (那珂事業所)

年度	登録率 (%)	目標値 (%)
2000年度	0	
2001年度	13	
2002年度	40	(目標値)
2003年度	60	(目標値)

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、耐久性、保守の容易性、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、
環境保安性	素材・製造・流通 使用・分解・破棄	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、 製品破棄時の情報提供

環境適合製品例と主な特徴



生化学分析装置 7080型

血清や尿などの分析を自動で行う装置です。

減量化...部品点数削減、従来機種比21%の軽量化
処理容易性...簡易梱包により木材の使用量24%削減
環境保全性...新光学系の採用により、反応液40%の削減



生化学分析装置 7180型

血清や尿などの分析を自動で行う装置です。

減量化...部品点数削減、従来機種比18%の軽量化
処理容易性...発送用専用金具採用により梱包レス化
環境保全性...新光学系の採用により、反応液52%の削減



集束イオンビーム加工観察装置 FB-2100

半導体デバイスなどの表面を高分解能で観察する装置です。
電子のかわりにイオンビームを利用し、本装置1台で試料の微細加工
と観察が行えます。

長寿命化...高電圧印加部品の耐久性向上
省エネルギー性...高速加工による加工時間の短縮
情報提供性...CD-ROM化による取説等のペーパレス化



走査電子顕微鏡 S-3600N

光学顕微鏡では観察できない微細な物質の構造を観察する装置です。

減量化...製品および梱包時の重量を従来機種比15%低減
処理容易性...緩衝材に発泡スチロール不使用
消費電力...従来機種比16%減のエネルギーを達成

環境貢献型製品

私たちは環境活動において、環境負荷の少ない製品を提供することが大切だと考えております。日立ハイテクノロジーズ商社部門では、独自に策定した環境アセスメントシートをもとに環境保全や環境負荷低減などに配慮した優れた製品を環

境貢献型製品として扱っています。例えば、当社の計測機器やハイテク製品は環境モニタリングをはじめ環境測定、環境分析の分野を支える製品として幅広く活躍しています。私たちは、このような環境貢献型製品を積極的に社会に広める

ことも環境活動の重要なファクターだと考えています。

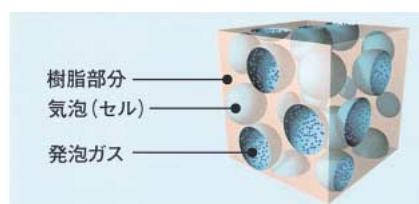
本部等名	登録製品	コメント	製造元
電子デバイスシステム部門	触模式PFC分解装置	地球温暖化防止の観点から削減が求められているPFCを新開発の触媒を用いることで効率的に分解。	(株)日立製作所
	ゴミ焼却監視制御装置	ごみ焼却場の安定操業とこれら全体の制御のための総合計装システム	日立那珂エレクトロニクス(株)
	環境モニタ	ダイオキシン前駆体(ダイオキシン類生成の中間物質)であるクロロフェノールをオンラインリアルタイムで測定	日立那珂エレクトロニクス(株)
	磁気ディスク装置 プリンター	従来品に比べ、動作時の省エネルギー化を図るとともに、高性能・長寿命化を実現することにより資源の保護に役立つ。	(株)日立製作所 日立工機(株)
	燃料電池評価装置	次世代のエネルギー源として期待されている“燃料電池”的発電性能評価装置。省エネ化、CO ₂ 削減等に役立つ。	(株)ジャブス
	鉛フリーリフロー炉	鉛フリー化に対応したリフロー炉(電子部品をプリント配線板にはんだ付けする装置)により、有害物質の削減に役立つ。	-
	半導体・ICカード 表示デバイス 光ピックアップ AV機器	従来品に比べ、動作時の省エネルギー化を図るとともに、高性能・長寿命化を実現することにより資源の保護に役立つ。	(株)日立製作所
情報エレクトロニクス部門	2次電池	リサイクル(繰り返し利用)が可能なため、資源の保護に役立つ。	(株)日立製作所
	直接噴射システム用機能部品	省エネルギー、CO ₂ 等の地球温暖化物質の削減に繋がる直噴型エンジン用機能部品	-
	Bluetoothモジュール	PCとプリンタなどの周辺機器におけるケーブル通信からワイヤレス通信への転換による省資源化	ソニーイーエムシーエス(株) 美濃加茂テック
	新断熱材ネオマフォーム	ゼロフロン発泡ガス(炭化水素ガス)を使用した長期の断熱性能を維持する断熱材	旭化成建材(株)
先端産業部材部門	太陽電池モジュール	自然エネルギーの中でも、エネルギー源が無尽蔵、且つ環境への影響も無い電池モジュール	シャープ(株)



触模式PFC分解装置



ゴミ焼却監視制御装置



新断熱材ネオマフォーム
気泡構造(旭化成建材)

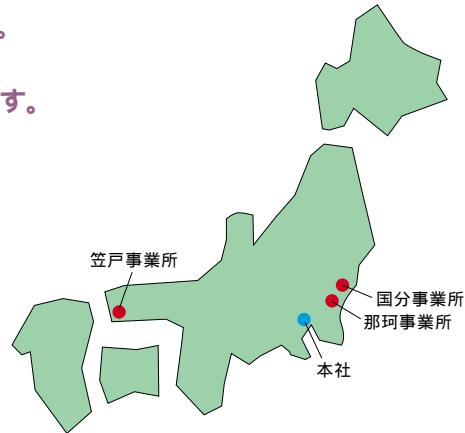


太陽電池モジュール
(シャープ)

エコファクトリー

私たちの事業活動において、事業所での製品づくりや本社・支店での営業活動における環境への負荷を抑えていくことが必要です。温室効果ガスの排出量の削減、化学物質の徹底管理、鉛はんだの全廃への取り組み、排水・水質管理など、目標値達成をめざして環境活動を推進しています。

さまざまな視点から環境への負荷を抑えること...。
製品を産み出す生産拠点では、
具体的な目標をもって、積極的に取り組んでいます。



地球温暖化防止

主に化石燃料を燃焼することによって、二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスが大気中に大量に放出されます。この温室効果ガスは、地球の表面温度を上昇させ、異常気象や海面上昇、生態系へ影響を与える原因とされ、世界中でその対策が求められています。京都議定書^{*1}の削減目標である温室効果ガス6%削減の実現に向け、私たちは事業所を主体に、2010年度までに1990年度比25% (生産高CO₂原単位) 削減を目標に、二酸化炭素排出量削減に積極的に取り組んでいます。



生ごみ処理機



廃棄物を路盤材へリサイクルした例

*1:京都議定書

1997年に開催された温暖化防止京都会議(COP3)で採択された地球温暖化を防止するための国際条約です。日本は地球温暖化ガス6種の排出量を2008年、2012年の間に1990年より6%削減することを公約しました。議定書は2002年5月に批准されました。

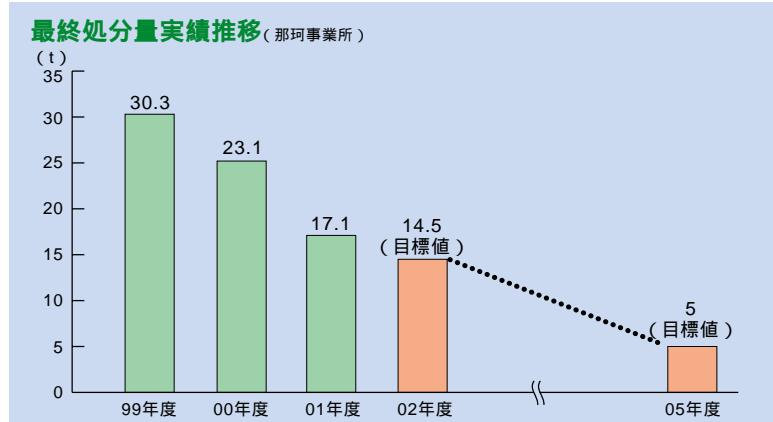
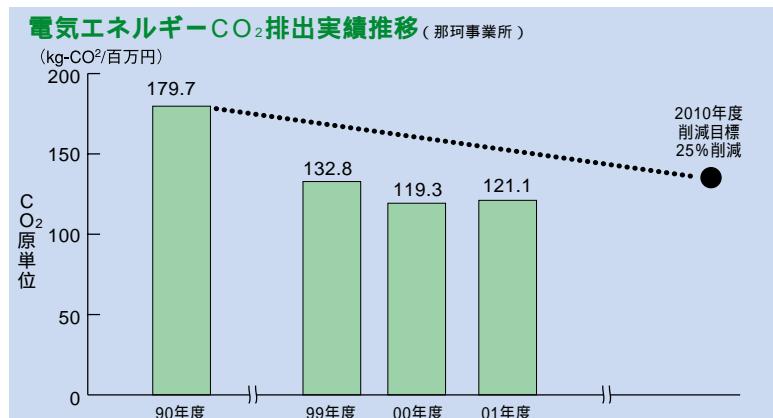
* 2:ゼロエミッション

「当該年度最終処分率1%以下かつ最終処分量5t未満」とした日立グレープが掲げる廃棄物削減目標です。

廃棄物削減 (ゼロエミッションへの取り組み)

事業活動で発生する廃棄物の再資源化、中間処理後の残さを含めた最終処分量(埋立)の減量化を進め、最終的には、最終処分量を限りなくゼロに近づけるゼロエミッション^{*2}へ向けての取り組みを進めています。那珂事業所では、ゼロエミッションの達成目標を2005年度に定め、廃棄物の減量化、有効利用の促進および排出抑制に取り組んでいます。2001年度の最終処分量は、17.1t/年と着実にゼロエミッション工場へ向っています。また、廃棄物の多くをリサイクル専門業者に委託している状況にあるため、排出事業者の責任として年に1度、適正な処理

が行なわれているかの確認を、委託先の現地にて実施。委託先の評価を行ない、廃棄物排出事業者としての責任を遂行しています。また、笠戸事業所では専門会社と協力し廃土や金属と樹脂の複合材料などを道路建設用の路盤材としてリサイクルするルートを確立し、2002年度中にゼロエミッションを達成できる見通しとなっています。



化学物質管理

製品の製造過程では、多種多様の化学物質が使用されます。その化学物質の漏洩や放散などにより、人体はもとより周辺環境へ深刻な影響を与えることも考えられるため、私たちは、化学物質の管理に細心の注意をはらっています。各事業所では、個々の化学物質の購入量・消費量・在庫量を把握し、各把握量から計算して漏洩量・放散量を求めるシステムを導入しています。2005年度までに2000年度比30%削減(日立管理削減対象物質)することを目標に、開発・設計段階から製造・サービスのプロセスにいたるまで、売上高当たりの消費量削減に努めています。

鉛フリーはんだ

はんだ付けに不可欠な鉛は、人体に有害な影響を与えるため、使用しないことが最善策です。特に、電気電子機器のはんだ付けに使用された鉛は、製品の使用後に埋立地などに廃棄され、酸性雨などによって鉛が溶け出して地下水を汚染し、人体に障害を与える場合も考えられます。欧州連合(EU)では、電気電子機器中の特定有害物質の使用制限に関する指令(RoHS指令案)で、2006年度以降使用禁止にすることを定めています。当社では、2003年度の鉛はんだ全廃に向け、着実な対応を進めています。



鉛フリーはんだ適用基板

工場排水・水質管理

事業所では、環境への影響を軽減するため、水質、大気、騒音、振動について、法律や条例より厳しい自主基準を定めています。そのなかでも、水質管理は、定期的な測定、環境保全設備の維持・管理など、徹底した水質汚染防止対策が行われています。例えば、那珂事業所では、製造工程における、めっき・塗装の表面処理やガラス研磨など直接の製造にかかわる工程はもちろん、開発・研究、食堂などの汚水までを、事業所内の専用廃水処理施設で、処理水質の自主基準値を設けて水質の管理を行っています。さらに、事業所最終排出口においても排水自主基準を満たしているか、監視測定を実施しています。また、瀬戸内海環境保全特別措置法により総量規制地域に立地している笠戸事業所では、自主基準での運用はもちろん、2004年4月から施行される窒素・リン総量規制の1年前から計測設備の追加を策定済です。両事業所とも、法律や条例値より厳しい水準の自主基準値を大幅にクリアする値で、安定した水質を保っています。



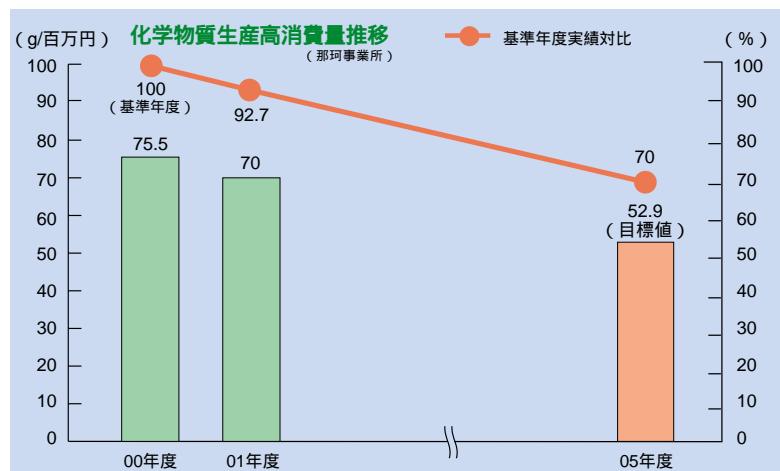
専用廃水処理設備



河川放出口



有機性排水分析装置



できることから確実に...。
オフィスでのひとつひとつの行動を
環境保全につなげます。

オフィスにおける取り組み

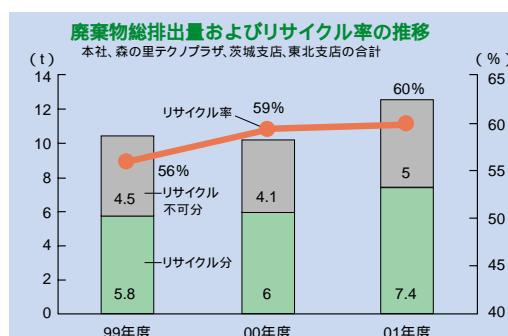
本社・国内支店では、日々の業務活動における環境負荷を低減するため「省エネルギー」「省資源」ならびに「資源のリサイクル、廃棄物の削減」を全員参加で推進しています。



廃棄物削減キャンペーン

省エネルギー

オフィスにおける身近な省エネルギー活動として、電力使用量の削減に取り組んでいます。昼休み時間の消灯、不在時におけるOA機器の電源OFFの徹底などに加え、省エネルギータイプの蛍光灯の導入やエネルギースターに適合したOA機器を積極的に採用するなど、多角的な取り組みを進めています。これらの活動の結果2001年度は、1998年度(基準年度)比約4.9%(約20万kWh)の電力使用量を削減できました。



省資源

省資源活動の一環として、OA用紙の削減に取り組んでいます。具体的な活動としては、社内報や各種データの電子化の推進、会議におけるパワーポイント活用による紙資料配付の見直しなどをはじめ、社員一人ひとりの裏紙利用や両面印刷プリンタの導入促進による両面コピーの推進などを行っています。2000年度は、OA用紙使用量を1998年度(基準年度)比約12%削減。2001年度は、10月の事業統合による人員増という特殊事情が影響し、基準年度比0.6%削減という結果でしたが、2002年度以降もOA用紙の使用量の削減をテーマに、省資源活動を積極的に推進していきます。

資源のリサイクルおよび廃棄物の削減

私たちは、廃棄物排出量そのものを削減する活動の実施とともに、廃棄物を有効な「資源」ととらえ、リサイクル促進のために廃棄物の分別を徹底しています。例えば、本社では各階に分別用の5段ボックスや分別コーナーを設置し、OA用紙や紙コップ、ペットボトルからホチキスの針、鉄・金属片にいたるまで20種類の分別を行っているほか、事業統合準備などによる廃棄物の増量時期であった2001年7-8月には、廃棄物削減キャンペーンを展開するなど、オフィスにおいても、より効果的な対策を積極的に採用し、徹底した廃棄物の削減や資源有効利用を推進しています。



分別用5段ボックス



分別用コーナー

ステークホルダーとの共創

ステークホルダーとは、企業の利害関係者などを意味します。その中には、取引先や株主といった直接の利害関係はもちろん、私たちの事業所やオフィスなどがあることで、直接の事業とは離れたところで利害関係をもつ皆様も含まれます。つまり、地域社会をはじめ一般社会の皆様もステークホルダーと考えています。私たちは、環境コミュニケーションを積極的に行うことで、皆様との信頼を築き、ともに環境問題に取り組んでいきたいと考えています。

環境コミュニケーション

地域の方々との交流

地域の方々との交流をはかるため、那珂事業所では、施設を開放したイベントを開催しています。その中に「環境への取り組み」コーナーを設置し、再生プラスティック、再生紙を使った文具品を積極的に使っていることなど、環境活動の内容をきめ細かくご説明し、地域の方々からのご意見をうかがう貴重な機会を得ています。



環境適合製品の見学



「環境への取り組み」コーナー



地域との交流

環境情報の開示

2002年6月から環境への取り組みのホームページを開設し、最新のトピックスを掲載しています。また、那珂事業所の「サイトレポート」では、環境適合設計、廃棄物処理、グリーン購入の実践などを紹介しています。これからは、「環境報告書」による環境情報の開示をはじめ、機会あるごとに積極的な情報開示に努めます。

URL: <http://www.hitachi-hitec.com/profile/iso/index.html>



環境フォト・コンテスト

プレジデント社主催の「環境フォト・コンテスト 写真が語るエコロジー」に協賛しています。このコンテストは、写真を通して地球環境を考えるという理念のもとにはじまり、応募点数・作品内容とも、年ごとに広がりを見せています。当社が選考する作品のテーマは「子供」です。2002年「日立ハイテクノロジーズ賞」受賞作品である「春が来た」は、菜の花が咲き乱れる中、のびのびと春を楽しむ子供たちが表現されています。未来を担う子供たちのために、美しい自然や環境を大切にしていきたいという作者の思いが強く現れた作品です。

展示会への出品

「エコプロダクツ2001」に環境適合製品(生化学自動分析装置)のパネルを展示しました。今後も展示会、イベントなどへの参加を推進します。



エコプロダクツ2001(パネル展示)

環境フォト・コンテスト受賞作「春が来た」



表彰

那珂事業所の環境活動が評価され、1997年から3年連続で、「リサイクル推進協議会会長賞」を受賞。さらに、2000年には「茨城県地球にやさしい企業賞」、2001年には「リサイクル推進功労賞」を受賞しました。



リサイクル協議会会長賞受賞



クリーン作戦



切戸川河川敷清掃活動

地球市民活動

事業所の清掃活動

事業所ごとに地域環境整備活動のひとつとして、定期的に清掃活動を実施しています。笠戸事業所では、日立グループの役職経験者で組織される「地域に喜ばれる活動」に継続的に参加し、春と秋に切戸川河川敷公園の清掃を行っています。また、毎年夏のはなぐり浜海水浴場の海開きを前に、地域の企業と当社社員・家族約150名との共同作業による砂浜の清掃活動を行っています。那珂事業所では、年間行事としてクリーン作戦を実施。このクリーン作戦は、通勤に使用している駐車場と近隣民家周辺から事業所まで日ごろ利用している道路沿いの清掃と除草作業を行います。回収したゴミは軽トラック2台分の量となりました。

森の里テクノプラザの活動

神奈川県厚木市の豊かな自然の中にある森の里テクノプラザ(MTP)は、電子顕微鏡や分析機器を始めとする科学機器のデモセンター、並びに日立ハイテクノロジーズグループのソフトウェア開発の拠点として役割を担っています。このMTPでは、地域緑化運動への貢献、自然堆肥化の試みと行った地域に密着した環境社会貢献を推進しています。

ジュニアサイエンス教室の開催

ジュニアサイエンスはMTP内にある森の里カスタマーセンターに設置してある最先端の電子顕微鏡を使い、地元中学生を対象に実施している教室です。地元森の里の自然環境の中で、採取したサンプルを用い、中学生が自分で電子顕微鏡を操作することにより科学の楽しさと環境の大切さを理解してもらいます。



ジュニアサイエンス教室

地域緑化運動への貢献

厚木市で開催されている『みどりの祭』において、小中学生を対象に、「はじめませんか、草花との対話」というテーマで庭園講座の講師をMTPスタッフがつとめました。今後とも環境保全活動の一貫として続けていきます。

自然堆肥化の試み

MTPでは、循環型社会実現へのひとつの試みとして、周囲にある庭園で発生する伐採材、枯葉などの自然堆肥化をはじめ、MTPの食堂で発生する残さなどの肥料化を行っています。現在は、自社消費が主となっていますが、将来的には、地域社会への還元をはかるなど、環境社会実現への活動を進めています。



「みどりの祭」への参画

環境活動のあゆみ

1984(昭和59)	企業行動基準制定
1986(昭和61)	環境月報発行開始(笠戸事業所)
1993(平成5)	特定フロン使用設備滅却、全廃完了(笠戸事業所) 森の里テクノプラザ落成、正門前に「環境タワー」設置(本社)
1994(平成6)	笠戸島はなくなり海岸清掃活動(笠戸事業所) 環境推進センター新設(那珂事業所) プレジデント社主催「環境フォトコンテスト」第1回協賛
1995(平成7)	8月 総務部に環境管理センタ新設(笠戸事業所) 9月 環境管理センタ新設(国分事業所)
1996(平成8)	9月 ISO14001認証取得(那珂事業所) 工場敷地内に植林を始める(那珂事業所)
1997(平成9)	10月 リサイクル協議会会長賞受賞(那珂事業所) 12月 ISO14001認証取得(笠戸事業所) ISO14001認証取得(国分事業所)
1998(平成10)	5月 環境管理グループ発足(本社) 特称会市内切戸川清掃活動(笠戸事業所) 省エネ5ヵ条制定(国分事業所) 10月 リサイクル協議会会長賞受賞(那珂事業所)
1999(平成11)	4月 電力監視システム(省エネルギー対応)の導入(国分事業所) 8月 ISO14001認証取得(本社) 第1回ISO14001更新審査(那珂事業所) 10月 リサイクル協議会会長賞受賞(那珂事業所) 廃棄物のRDF(固形燃料)化推進(国分事業所)
2000(平成12)	1月 焼却炉廃止(笠戸事業所) 8月 ISO14001適用範囲を国内支店に拡大 10月 地球にやさしい企業表彰(省資源)(那珂事業所) 11月 第1回ISO14001更新審査(笠戸事業所) インターネット内に環境掲示板開設(本社国内支店) リサイクル推進協議会会長賞受賞(国分事業所) ごみゼロ5ヵ条制定(国分事業所) 化学物質管理システム導入(那珂事業所) 第1回ISO14001更新審査(国分事業所)
2001(平成13)	3月 生化学分析装置7080型を日立環境適合製品に登録(那珂事業所) 10月 日立産業および日立製作所計測器グループ、半導体製造装置グループとの事業統合により日立ハイテクノロジーズに社名変更 リサイクル協議会会長賞受賞(那珂事業所) 茨城県「リサイクル優良事業所」認定証受賞(国分事業所) 日立市「環境フェア2001」に国分サイトの製品を展示(国分事業所) 「エコプロダクツ2001」にパネル展示(那珂事業所)
2002(平成14)	2月 集束イオンビーム加工観察装置FB2100型を日立環境適合製品に登録(那珂事業所) 3月 生化学分析装置7180型を日立環境適合製品に登録(那珂事業所) 4月 山口県瀬戸内海環境保全協会誌「みづべ」に「環境活動の取り組み紹介」を掲載(笠戸事業所) 6月 社外インターネットホームページに「環境への取り組み」開設(本社国内支店) 7月 第1回ISO14001更新審査(本社国内支店) 第2回ISO14001更新審査(那珂事業所)

株式会社 日立ハイテクノロジーズ

環境管理部
〒105-8717 東京都港区西新橋一丁目24番14号
TEL:(03)3504-5171
E-Mail:kankyo@nst.hitachi-hitec.com
URL:<http://www.hitachi-hitec.com/>