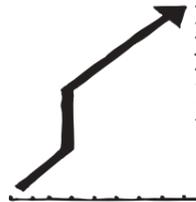


ごあいさつ

ホリバは4つの側面から社会に貢献していきます



商品を通じて



経済活動を通じて



環境保全活動を通じて



社会貢献活動を通じて

会社概要（2002年3月20日現在）

社名

株式会社堀場製作所

本社

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2

創業

1945年（昭和20年）10月17日

設立

1953年（昭和28年）1月26日

資本金

65億77百万円

従業員数

3,583名（連結）、951名（単体）

決算日

3月20日

上場取引証券所

東京第一部、大阪第一部

環境負荷の全体像

項目	単位	実績値
総環境負荷(CO ₂)	t - C	1284
総電気エネルギー消費量	万kw・h	963
都市ガス消費量	km ³	435.8
水使用量(市水・井水)	km ³	45.7
廃棄物排出総量	t	301
廃棄物排出量	t	129
PRTR対象化学物質使用量	kg	1044.6
		(10kg以上8種合計)

環境報告書の編集方針と対象範囲

ホリバが環境問題に対して積極的に取り組んでいることを皆様にご理解いただけるよう、1999年から環境報告書を作成しています。以来、環境マネジメントシステムの維持向上を図り、環境保全活動の改善に社員一丸となって努めています。

この報告書「Gaiareport 2002」では、2001年度（2001年3月21日から2002年3月20日まで）の当社・本社工場及び全国11セールスオフィスにおける環境保全活動への取り組みや内容を中心に、当社の事業概要をも含めてご紹介しています。より多くの皆様に私たちの活動をご理解いただければ幸いです。

作成部署：環境管理室

目次

ごあいさつ	1
事業概要と業績推移	2
環境経営	4
環境管理	6
環境改善活動	10
環境計測技術	16
社会との交流	18
地球問題への取り組みの歴史	21

企業がいかに社会に貢献していくのか、というテーマは21世紀の企業が直面する大きな課題と考えています。私たちホリバでは、四つの側面から社会に貢献していこう、と考えています。製造業である私たちは、第一に、ホリバは環境問題を中心とした計測技術を基盤とする製品を社会に提供しており、これらの製品や技術を通じて社会に貢献しなくてはなりません。第二に経済活動を営む企業として、雇用の創造、収益拡大、納税義務、株主への配当金還元等を通じて、企業市民として社会へ資金を還流するという責務を負っています。第三の側面とは、環境に優しい製品を提供すると同時に環境負荷の少ない生産・販売事業活動を展開しなくてはならない、ということです。そして、第四に、事業活動以外において可能な限り社会との接点を増やし、社員のボランティア活動などを中心に社会のお役に立つ活動を積極的に推進していきたいと考えています。

ホリバは創業以来、計測という技術をベースに、エンジン計測、大気や水質の計測、人々の健康維持に貢献する医用計測、また半導体分野における検査機器へとその事業を拡大してまいりました。このように私たちは自らの技術で環境や健康の分野におけるさまざまな問題解決に直接的に貢献していきたいと考えております。

ホリバが目指す企業像は、その存在自体が社会の役に立ち、そして、社会に暖かく迎えてもらえるような魅力ある企業として成長していくことです。この決意の表れとして、当社は1994年に企業理念として「地球環境保全に貢献し、人と自然との共生を図る」を掲げました。また、1997年にはISO-14001の認証を取得し、さまざまな啓発活動を通して環境マナーを全社に徹底させ、オゾン層破壊物質や塩素系有機溶剤の使用全廃、廃棄物のリサイクルの向上、電気、ガス、水、紙等の使用量削減等に積極的に取り組んできました。

21世紀に入り、環境保全の必要性に対する認識はますます顕著になっており、特に企業がこの問題にいかに対応して行くかが急務となっています。特に製造業においては、環境に配慮した製品づくりを通して、循環型社会形成に向けて貢献していくことが最重要課題であると認識しております。

2001年度、ホリバはより高いレベルの目標を盛り込んだ第二次環境計画をスタートさせました。それは、循環型社会形成に向け、環境負荷の低減に重点を置いた環境適合製品の開発、省資源・省エネルギー、ゼロエミッションを目指した生産体制、有害化学物質管理の徹底等に努めていくことです。

2003年1月、当社は創立50周年を迎えます。これを一つの通過点として、京都議定書を発行させた京都の企業として、率先して持続可能な地球環境保全を目指し、循環型社会形成に貢献する技術開発に努めると同時に、さまざまな活動を通じて社会の健全なる発展に努めていきたいと考えます。

今後とも、皆様のご理解とご指導をいただけますようお願い申し上げます。

堀場 厚

代表取締役社長



事業概要と業績推移

ホリバは製品を通じて、社会に貢献しています

1945年に堀場無線研究所として創業したホリバは、1947年にpHメーターの国産化に向けての研究を開始し、1950年に国産初のガラス電極式pHメーターを完成しました。以来約半世紀の歴史の中で、ホリバはその計測技術を技術基盤とし、時々々の社会のニーズに応え、事業を拡大、成長してきました。

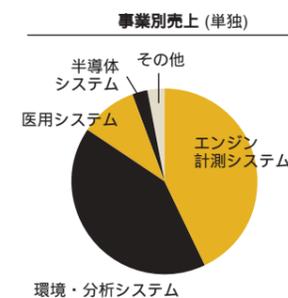
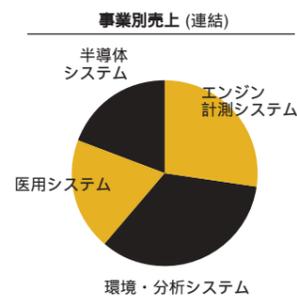
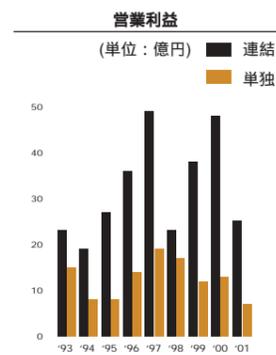
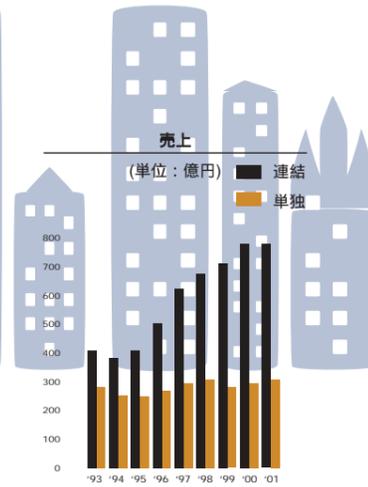
ホリバの事業は、現在、エンジン計測システム機器、環境・分析システム機器、医用システム機器、半導体システム機器の四つで構成されています。エンジン計測システム機器は、環境問題に深く関わるエンジンの排ガス測定が中心となり、現在使用されている車の排ガス測定はもとより、次世代の低燃費・クリーンエンジン開発に対しても深くかかわっています。環境・分析システム機器は、大気汚染監視用測定装置や湖沼・河川・工場排水の水質を分析する水質計測器が環境保全分野で高い評価を得ています。医用システム機器分野は、医療現場で求められる正確かつ迅速な血液等の検査機器を取り揃えています。このほかにも、最先端の半導体製造分野において、半導体の無駄のない効率的な生産活動をサポートする各種検査機器を製造、販売しています。

ホリバの事業展開の大きな特徴のひとつは、早い時期から海外の技術や市場に目を向け、事業を国際的に拡大してきたことがあげられます。現在、ホリバは日本、米国、欧州を中心にグローバルな規模で、開発、製造、販売活動を展開しています。

ホリバは常に成長性の高い、活力に溢れた魅力ある企業であることを心がけています。「魅力ある」とは、成長性と活力に溢れた企業であることです。ホリバはその計測技術を通じて、地球社会全体が抱える問題に対して積極的に、そしてグローバルに役立てていきたいと考えています。

ホリバの成長の軌跡 (単位：億円)

事業年度	1997	1998	1999	2000	2001
連結					
売上					
エンジン計測システム	199	231	199	180	203
環境・分析システム	191	261	227	229	252
医用システム	67	82	120	124	145
半導体システム	167	102	164	246	143
合計	624	676	710	779	774
営業利益					
経常利益	49	23	38	48	25
当期純利益	55	28	35	48	15
1株当たり配当金(円)	16	6	11	14	-10
研究開発費	10.5	11	6	8.5	8.5
従業員数(人)	2774	3044	3257	3540	3583
単独					
売上					
エンジン計測システム	133	154	127	115	129
環境・分析システム	129	129	117	125	125
医用システム	10	15	20	26	30
半導体システム	21	7	12	19	9
その他	1	2	4	10	9
合計	294	307	280	295	304
営業利益					
従業員数(人)	995	1018	993	934	951



エンジン計測システム機器



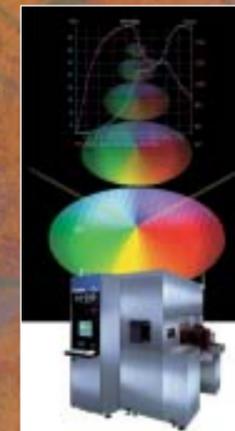
環境・分析システム機器



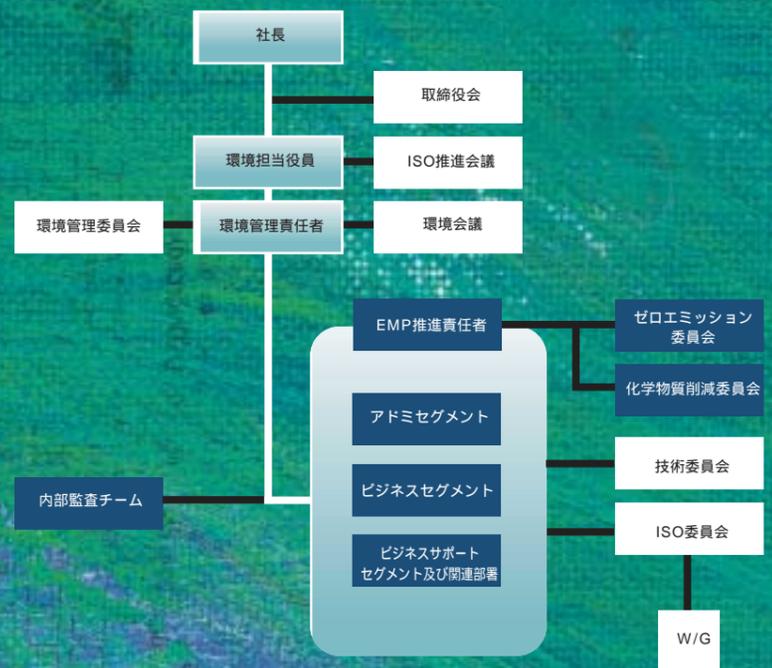
医用システム機器



半導体システム機器



持続可能な企業を目指して継続的改善に向けて積極的に地球環境問題に取り組んでいます



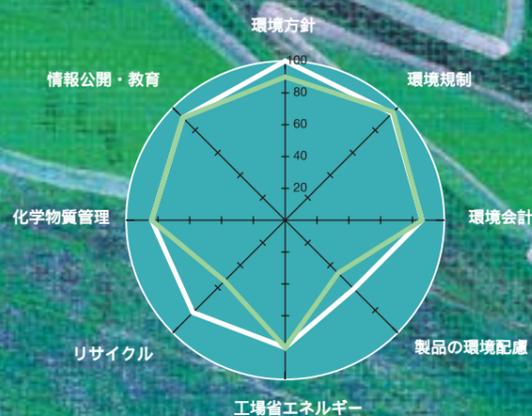
環境マネジメントシステム推進体制



第二次環境計画

(2001~2003)

環境活動の自己評価



8項目について環境経営度を自己評価しレーザチャートに落とし込み視覚化しています。このシステムは日立製作所の「Greenpoint2.1」システムです

分析・環境計測機器のメーカーであるからこそ、ホリバは環境に対して常に厳しい視点を持ち、事業活動に取り組んでいます。全社に環境マナーを浸透、徹底させることにより、現場における無駄をなくし、効率の良い生産性を追及し、製品のみならずその生産活動における環境負荷の低減に取り組んでいます。2001年度を初年度とする第二次環境計画を基本に、持続可能な循環型社会形成に向けた製品開発に重点を移すことにより、より幅広い観点から環境負荷を低減していくことを目指しています。

第二次環境計画概要及び活動経過

テーマ	2001年度の行動と成果	2002年度の行動計画
環境経営の推進	<p>環境マネジメントシステムの維持向上を図りながら、グループ会社・協力会社と連携して、生産販売活動および販売製品に起因するすべての環境負荷の低減に努める</p> <p>環境保全活動の自己評価システムの継続的改善を図る</p> <p>環境会計システムを構築し、効果的で経済性の高い環境保全活動を推進する</p>	<p>2002年度の環境会計ガイドライン準拠により、2003年度における環境経営の重点領域を確立</p>
環境適合製品の創造	<p>環境適合製品の開発および市場製品の回収・再利用を促進する</p>	<p>環境適合製品設計を全開発製品に適用。</p> <p>「グリーン調達」「製品の引き取り体制の整備」を実施。</p>
環境に配慮した事業活動・「ものづくり」体制の確立	<p>事業所内で発生する環境負荷を低減し、省エネ、省資源・ゼロエミッション化を目指す</p> <p>環境関連法規等の遵守体制をより高度化するためのシステムを構築する</p> <p>薬品管理の高度化、有害化学物質の使用量の削減を推進する</p>	<p>エネルギー転換計画の策定。</p> <p>環境負荷データ収集用センサーの追加設置。</p> <p>有害化学物質の使用量と在庫量を削減。</p>
活発なコミュニケーションの推進	<p>社外とのコミュニケーションを活発に行ない、環境情報の開示と啓発に努める</p>	<p>環境報告書の和文及び英文版を6月末までに発行。</p> <p>環境ラベルの運用を開始。</p> <p>自主啓発活動の全社展開を拡大。</p>
社会貢献活動を展開する	<p>2001年度においては、P.18に記載した活動を展開</p>	

*EMS:環境マネジメントシステム

環境管理

ISO複合体制のもとで、効率的な環境マネジメントの推進を目指しています

環境マネジメントシステム (EMS)

当社はグループ共通のコーポレートフィロソフィーとして、グローバルに環境改善活動を展開しています。本社工場では、1997年6月にISO-14001の認証を取得し、その後も環境マネジメントシステムを積極的に展開してきました。中期環境計画を基本に、環境方針から法的規制や厳しい環境側面に沿って環境目的・目標を設定し、これを環境プログラムに展開し、各部署に落とし込んで展開しています。全社の活動状況を「自己評価」で把握し、これらの結果を基本方針や計画の見直しにフィードバックさせていくことにより、マネジメントサイクルを完結させています。

EMSのグローバル展開

ホリバグループは、本社に加え現在国内に8社、海外に29社の計37社の子会社で構成されています。グローバル企業体です。各社共に購入品比率が高く、生産協力会社にも多くの多くを依存しています。当社が考える環境適合製品を開発し、市場に展開するためには、従来のものでの改善活動に加えて、本社以外の生産・販売拠点にも環境マネジメントシステムを拡大し、展開していくことが必要となっています。

第二次環境計画においては、11ヶ所の非生産拠点である国内全営業拠点にISO14001の活動を拡大しました。また、子会社との環境活動情報の共有化を充実させ、37社の子会社のうち、生産機能を持つ国内3社及び海外10社につきましては、2003年度までに環境マネジメントシステムの導入を目指しています。

法遵守と予防保全

ホリバの生産工場は比較的環境負荷が小さく、特定工場に該当しませんが、構内環境の定期測定を自主的に行ない、構内「環境計測監視システム」による常時監視等で予防保全を徹底しています。また、緊急時に想定される被害の予防についても、防災訓練及び地震や火災などの発生を想定した緊急時対応訓練を実施しています。

2001年度中に近隣住民から騒音の苦情を2件受けました。エアーコンプレッサーの間歇作動騒音・クーリングタワーからの騒音が発生し、何れも即時装置を停止し、修復すると共に、改良対策・類似設備の保守計画の見直しを行ないました。

内部環境監査

全部署に対して年一回の内部環境監査を実施しています。内部環境監査員は現在40名を越えており、ラインとは独立した監査員チームを結成しています。これらの監査員チームが、各部署が計画に沿った活動を展開し、環境パフォーマンスの改善を継続的かつ効果的に遂行しているかを検証しています。監査員教育を通じて、監査技術トレーニングや法規制動向の研修を中心に内部環境監査員のレベルアップを図っています。

内部監査員 5名増員 監査員研修1回 監査員会議2回実施

不適合総指摘件数 128件 / 40部署 部署別平均指摘件数1.13件(12%改善)

法定管理資格者

当社は環境計測器の開発、生産、販売に必要な知識や技能として法定資格取得を推奨しています。自社内の環境管理や安全衛生管理に必要な法的要員数以上の資格取得者がおり、資格取得者に対しては、社内規定に従い奨励金が支給されます。

教育訓練・啓発活動

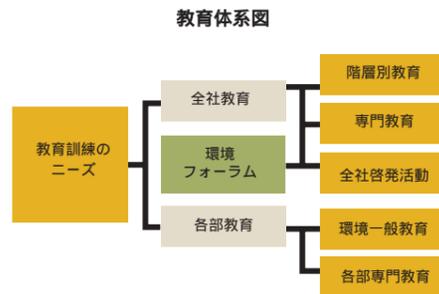
環境教育は環境保全活動の継続的改善と向上を目的に体系的に進めるものであり、教育の目的やニーズを明確にして、設定された教育計画のもとに実施されています。各部署での専門教育のほか、講演会や社内ネットワーク・社内報を使っての全社員向け啓発活動を展開しています。

非常時・緊急時対応訓練

事故発生予防と地震などの天災時の環境汚染を最小限に食い止める為に、毎年の防災訓練実施時期に合わせ、職場の緊急時対応訓練を実施しています。2001年度は4部署について実施し、結果の見直しとして作業手順書の追加改定、防災処置用具の補充等を行ない、事故予防と作業安全向上に努めました。

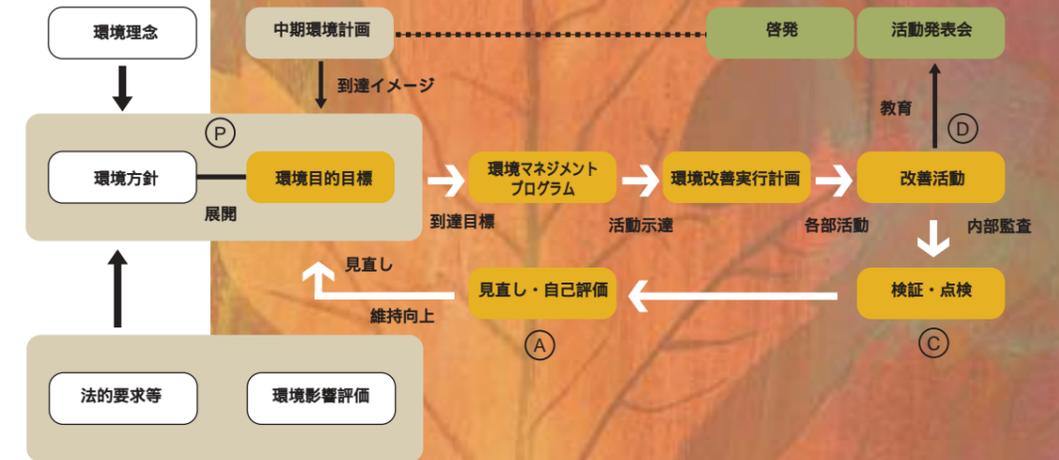
成果発表

毎年1回6月に環境担当役員出席のもと、全社環境改善活動(EMP)発表会を開催しています。その年の環境活動の成果や活動状況を推進チームが発表し、更なるパフォーマンスの向上やラインへの定着方法等を活発に討議しています。また、成果の展示発表を通じて全社への啓発を行っています。



緊急時対応訓練

環境マネジメントシステム



EMSのグローバル展開

生産13子会社のEMS構築状況

海外子会社			EMS体制	ISO取得	国内子会社			EMS体制	ISO取得
HAD	Ann Arbor, MI, U.S.A	2001		STECH	Kyoto, Japan	(SEM, GCC)			
HII	Irvine, Ca, U.S.A	2002		COS	Kyoto, Japan	(HORサイト)			
HCP	Tempe, AZ, U.S.A.	自主活動		HJC	Tokyo, Japan	検討中			
HE	Sulzbach, Germany	2003		HTS	Kyoto, Japan	(HORサイト)			
HIL	Northampton, U.K.	2002		BAS	Kyoto, Japan	(HORサイト)			
HK	Pucheon, Korea	検討中							
ABX	Montpellier, France	2003							
JY	Longjumeau Cedex, France	検討中							

法定管理資格者一覧表

法定管理資格名称	保有者数
環境計量士	6
公害防止主任管理者	2
公害防止管理者(大気関係)	26
公害防止管理者(水質関係)	25
公害防止管理者(騒音・振動・ダイオキシン)	8
エネルギー管理士・管理員	4
電気主任技術者	16
特別管理産業廃棄物管理責任者	1
放射線取扱主任者	8
毒物劇物取扱責任者(製造業)	2
毒物劇物取扱責任者(販売業)	1
作業環境測定士	4
特定高圧ガス取扱主任者	2
危険物取扱者	21



成果発表

環境会計

当社では環境保全活動と経営を考える重要なツールとして、1999年度より環境会計を導入しています。環境会計を積極的に情報公開することにより、透明性のある事業経営を目指すと共に環境保全活動の推進指標として環境経営の推進に活用することとします。

環境会計の考え方

当社では、1999年度より環境省の環境会計に関するガイドライン(2001年度は2002年版ガイドラインをもとに再集計)を参考に集計し、環境改善活動の指標として環境保全に要したコストと経済効果、及び環境負荷の低減効果の物量データを合わせ、費用対効果を向上させていくことで環境と調和の取れた経営を進めることとしています。2001年度より環境関連製品及び保全活動の為の研究開発費はコスト集計の中に組み入れましたが新集計基準により研究開発に係る設備投資は公害防止コストとして集計しました。経済効果は、費用(経費)削減額を確実に把握できる項目について集計を行ない、リスク回避などの「みなし効果」は集計していません。

2001年度の集計結果の分析

2001年度環境保全投資額は、19.7百万円(前年比15%増)費用額は707.1百万円(同9.7%増)となりました。主な内容としては、省エネ設備の導入や新規製品開発設備のための公害防止装置並びに環境監視・測定の自動化による管理の効率化のための設備導入によるものです。

費用面では、計測管理・設備メンテナンスの効率化、事務管理の合理化により経費の削減を図った反面、教育・啓発活動に注力しました。また、循環型社会対応のための環境適合設計推進に取組みましたが、管理活動コストは13%削減することができました。

環境保全効果としましては、CO₂排出量(エネルギー及び用水)が14t-c(同1.1%増)となりましたが、施策実施の結果、売上高原単位では2.3%の削減となりました。

電気・都市ガス等エネルギーの使用量は前年比横ばい状態でしたが、エネルギー使用の60%を占める空調機の省エネルギー対策の結果、原単位では3%、6.7%の削減を実施しました。

また、ゼロエミッション化を目指した廃棄物の削減活動では、再資源化を進め、リサイクル率は12ポイント向上し、廃棄物排出量の売上高原単位は33%減少しました。しかしながら、廃棄物総量の売上高原単位は14%減にとどまったことにより、今後の活動展開では、総排出量の削減を重点に進めるものとします。

環境経営の推進に向けて

当社の事業分野は約70%が環境関連製品ですが、環境計測器メーカーとして提供する商品の環境負荷低減に向けて環境配慮型商品を創出することを命題として、環境適合設計の推進を環境改善活動の中で取り組んでいます。現在までの活動による省エネ対応商品は38機種となりましたが、更にリサイクル・分解性・有害化学物質削減等を盛り込んだ環境適合設計を新規製品開発業務に組み入れ環境配慮型商品創出活動を加速し環境経営の推進重点課題とすることとしています。今後は、環境経営を推進する上でこれらの活動成果を環境会計上に反映するよう集計技法の改善・精度の向上に取り組むものとします。

(1) 環境保全コスト・効果表

単位：(M¥)円

分類		2000年度		2001年度		環境保全効果			その他定性的効果	
		投資額	費用額	投資額	費用額	経済効果		項目		数値
		11.1	28.5	15.7	40.1	内容	金額	差引き		
(1) 事業エリアコスト							97.8	42.0		
内訳	公害防止コスト	0.0	2.6	3.3	3.5	メンテナンス効率効果 監視測定効率化	7.0	0.2	排出ガス削減効果 水質汚染向上効果	大気規制値1/5以下 水質規制値1/2以下
	地球環境保全コスト	7.7	1.1	12.4	5.3	有害化学物質使用量削減・撤廃効果 省エネルギー効果 節水排水削減効果	49.6	31.9	温暖化物質の削減、廃止効果 省エネルギー活動効果	ジクロロメタン・代替フロン削減、廃止実施 128t-c(炭素換算) -2.3%(売上原単位)
	資源循環コスト	3.4	24.9	0.0	31.3	廃棄物減量・リサイクル推進効果	41.2	9.9	廃棄物削減効果 リサイクル量拡大効果	57.2t 20.4t
(2)上・下流コスト		0.2	9.8	0.2	9.7	リソース・リサイクル効果	2.6	-7.3	材料・部品再利用効果 鉛半田使用量削減効果 製品回収リユース効果	145kg(鉛として) 23台
(3)管理活動コスト		5.8	140.9	3.8	121.7	EMS管理効率向上 広告・広報活動効果 負荷管理効率向上 教育効果	42.8	-82.8	階層別教育、環境適合設計教育の実施 11セールスオフィスへISO14001の活動拡大実施	
(4)研究開発コスト			462.8		533.6				環境適合設計7製品化テーマのトライアル実施 鉛フリー化技術調査推進	
(5)社会活動コスト		0.0	2.2	0.0	2.0	酸性雨ネットワーク維持管理 環境啓発情報提供と各種イベントの開催・支援			インターネットによる酸性雨情報提供/環境報告書を通じた環境情報開示の充実/地域クリーン活動への参加と環境コミュニケーションの拡大	
(6)環境損傷対応コスト		0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	騒音対策の実施	
合計		17.1	644.1	19.7	707.1		143.1	-583.7		
環境保全投資/設備投資総額(%)		4.3		2.6						
設備投資総額		398		760.0						
環境保全費用/売上高(%)		—	2.2	—	2.3					

(2) 事業活動に伴う物質収支表

IN PUT					OUT PUT				
項目	単位	2000年度	2001年度	増減	項目	単位	2000年度	2001年度	増減
電力使用量	万kw・h	958.5	963.4	4.9	CO ₂ 排出量	t-C	1270	1284	14.0
売上高原単位	万kw・h/億¥	3.3	3.2	-0.1	売上高原単位	t-C/億¥	4.31	4.21	-0.1
都市ガス使用量	Km ³	449.1	435.8	-13.3	廃棄物排出総量	t	338	301	-37
売上高原単位	Km ³ /億¥	1.5	1.4	-0.1	売上高原単位	t/億¥	1.15	0.99	-0.2
水使用量	km ³	45.7	45.7	0.0	廃棄物排出量	t	187	129	-57
売上高原単位	km ³ /億¥	0.2	0.1	0.0	売上高原単位	t/億¥	0.63	0.42	-0.2
PRTR対象物質使用量(10kg以上)	kg	831.6	1044.6	213.0	リサイクル量	t	151	172	20
鉛使用量	kg	470.8	335.5	-135.3	リサイクル率	t	44.8	57.0	12.2

製品使用時の電気エネルギー使用量削減							
項目	機種	売上台数	2000年度対象省エネ量	2001年度対象省エネ量	増減	2001年度省エネ効果	省エネ製品/売上高比率
1)環境配慮型製品の市場での省エネルギー	38機種	1571	40.4万kw・h	36.9万kw・h	-3.5	5.5M¥	5.40%

(3)集計上の基準

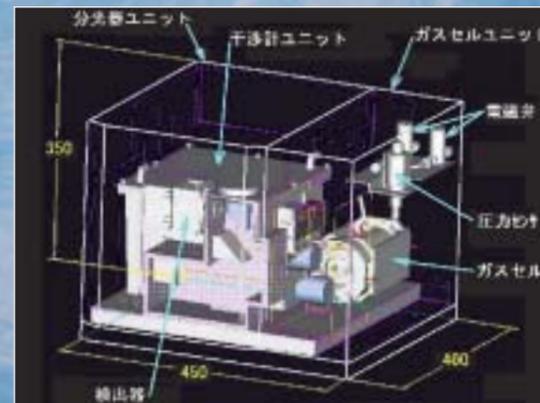
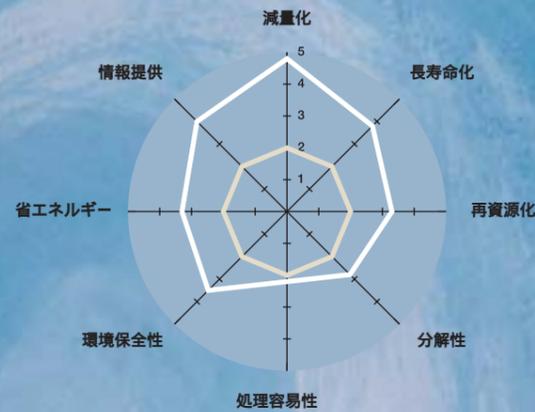
- 集計範囲：本社・本工場及び11セールスオフィス
- 対象期間：2001年3月21日～2002年3月20日
- 投資、費用の区分：財務会計上の区分に準拠、集計方法の見直しに伴い、2000年度の数値を修正しています。
- 費用：人件費、経費・調査費等を含む。減価償却費は含まない。
 - 人件費：平均労務単価に環境保全の業務工数をかけて算出。
 - 研究開発費：環境関連製品のテーマ別研究開発費(研究材料費、人件費)及び環境改善活動推進の為の調査研究費を集計としています。
- 効果算定
 - 削減量：前年度の物量ー本年度の物量にて算出。但し、11セールスオフィスについては期中の活動開始により2001年度は集計対象外としました。
 - 経済効果：耐用年数(6年として)内の大型設備投資・環境負荷の上位及び環境保全活動によるもの(みなし効果は含まない)としました。
 - 環境配慮型製品のうち、2001年度に出荷された製品の市場での省エネ効果を算出しました。

環境ビジネスを核として環境パフォーマンスを追及しています

世界最先端の分析技術を駆使して環境分析機器を世に送り出しているホリバとして、環境適合設計は重要な企業使命の一つであると認識しています。本活動を通じて達成される環境負荷の軽減は、長期信頼性などの高品質への要望に加えたまち顧客ニーズのトップに位置されるものと確信していますので我々から積極的にお客様にこれらの環境適合製品を提案し、賛同を得ていきたいと考えています。一方で、決して自己満足に陥ることなく、いかにしてお客様に「なるほど」と納得いただける製品を提案できるかを2002年度を念頭に置き、グローバルに環境活動をリードしていきたいと考えています。

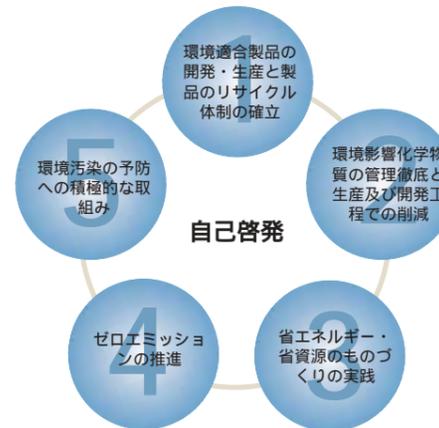


環境システム統括部長
松本浩一



FG-100

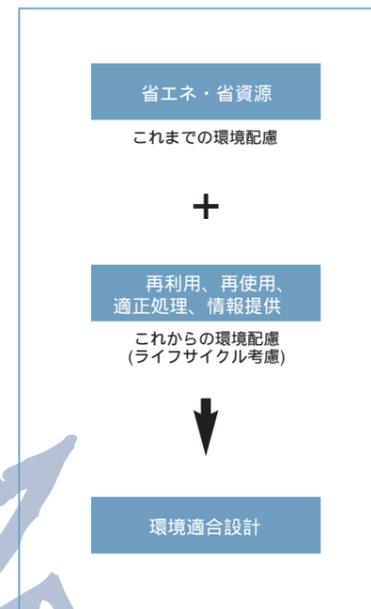
推進責任者として



トライアルテーマに関する総合評価事例

— 新規開発製品
— 従来製品

環境適合設計の考え方



FTIR分析計設計事例



環境目的と環境目標

環境方針から展開された次の5つの目的・目標に対して、環境マネジメントプログラム(EMP)を設定し、各々のEMPに推進責任者を選任し、年間計画を策定して環境改善活動を展開しています。

環境目的・目標

番号	環境目的	第二次計画の目標	2001年の目標	2001年の成果
1	環境適合製品の開発	新製品の環境適合率を60%にする	環境適合製品設計をトライアル実施し3製品以上評価する	5テーマ実施出来た
2	環境影響化学物質の削減	使用量・在庫量を2000年度基準で30%削減する	使用量・在庫量を2000年度基準で10%削減する	使用禁止物質19種中11種撤廃・管理物質の在庫量17%削減
3	省エネ・省資源の推進	総CO ₂ 環境負荷量を3年間に売上げ原単位で3%削減する(総電力量15%削減)	総CO ₂ 環境負荷量を売上げ原単位で1%削減する(総電力量3%削減)	総CO ₂ 環境負荷量を売上げ原単位で2.3%削減した(総電力量は0.6%UP)
4	ゼロエミッション化・廃棄物の削減	2003年度にリサイクル率を99%に・排出量を2000年度比50%削減する	リサイクル率60%・排出量5%削減	リサイクル率は2000年の45%から57%に改善した。排出量は31%削減した。
5	関連法規制等の遵守	環境計測管理を充実する	自動環境計測1次システムの100%稼働と2次システムの導入	1次システム100%稼働した。2次システムの導入は来年度以降に繰り延べた。
啓発活動	全社共通テーマの実施	・昼休みの消灯・OA機器の退社時電源OFF・冷房28℃暖房20℃の室温管理実施	全社90%以上実施	全社で97%実施出来た(11営業所では70%であった)
	広報活動の実施	年間計画に従って実施	環境マンガ広告・地球環境ホームページ運営・酸性雨データ更新など実施	計画を100%実施できた
	自主啓発テーマの各部展開	各部署で自主的に活動	OA用紙削減・梱包資材削減・社会貢献活動推進	10部署・14チーム・22テーマ実施出来た。

環境適合製品開発

ホリバは来たるべき循環型社会に向けて、従来の省エネや省資源中心の製品開発に加え、ライフサイクルを考慮した製品開発の重要性を認識し、環境適合製品開発をスタートさせました。2001年度はその初年度であり、2002年度以降の活動にむけてのトライアルと基盤づくりの年となりました。

環境適合設計評価分類

評価項目	評価のポイント
1. 減量化	省資源化・小型化、軽量化、統一化・歩留り、標準化
2. 長期使用性	修理・保守の容易性、耐久性・信頼性
3. 再生資源化	可能性、材料統一、再生材料の使用、再資源化促進、材料表示
4. 分解性	分解性、材料分別性
5. 処理容易性	細片化・破砕、分解分離性、処理容易性
6. 環境安全性	有毒性、有害性、爆発性、爆縮性、危険性
7. 省エネルギー性	省エネルギー、省消耗材、効率化
8. 情報提供	処理情報提供、製品廃棄時の情報提供

環境適合型製品開発支援活動

環境適合製品を実現するために、資材調達での「グリーン調達」・内作部品のプリント基板の「鉛フリー化」技術調査及び営業での顧客からの「引き取り製品のリサイクル」の活動を製品設計と連携して行っています。

- グリーン調達では資材供給元へインターネットを使ったグリーン調達フォーラムを開設し、環境に配慮したものづくりの説明会や環境経営の実態調査を行い、環境適合製品の資材調達の準備を行いました。
- 鉛フリー化技術調査では生産設備の更新を視野に入れてプリント基板の試作評価を行い、単純な実装基板で技術的目処が付きましたが、複雑な手差し基板では多くの課題がありさらに調査を続けていきます。
- 引き取り製品のリサイクル活動では、京都在住の関係企業と共同で設立した中古製品の販売専門会社(株式会社サーク)へ23件の引き取り製品の供給を行うなど処理・再資源化の手順を確立しました。

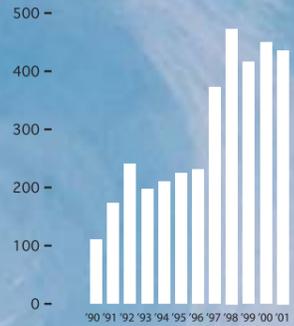
PRTR集計結果 (年間取扱量10kg以上)

政令No.	CAS No.	物質名(IUPAC)	取扱量		消費量(製品)		排出量					除去処分量		移動量		リサイクル量		主な用途	
			年間取扱量		製品としての出荷量		大気排出	排水排出	土壌浸透	中和・分解・合成などで他のものに変化させた量	産業廃棄物	再生目的で社外に移動させた量	2000年	2001年	2000年	2001年			
			2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	2000年	2001年	
230	7439-92-1	鉛半田 (鉛として)	470.8	335.5	325.8	215.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	1.1	141.8	118.5	プリント基板・半田付け用
253	302-01-27	ヒドラジン-水和物	31.8	250.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8	250.6	0.0	0.0	半導体用
63	1330-20-7	キシレン・キシレン混合体	145.4	138.4	4.8	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.5	0.0	81.4	53.4	0.0	85.0	半導体・部品洗浄用
24	22155-30-0	アルキルベンゼンスルホン酸(A) アルキルベンゼンスルホン酸(B) アルキルヒドロキシルベンゼン 芳香族炭化水素	16.2	123.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	123.2	0.0	0.0	半導体用
47	60-00-4	エチレンジアミン四酢酸	111.0	121.0	111.0	121.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	製品添加
283	7664-39-3	フッ化水素酸HF 5.0%	27.4	41.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	25.1	41.2	0.0	0.0	半導体・部品洗浄用
283	7681-49-4	フッ化ナトリウム	21.9	20.4	21.9	20.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	試薬製品添加
283	12125-01-8	フッ化水素アンモニウム (フッ化アンモニウム30% フッ酸6% 水溶液)	7.0	14.2	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	半導体用
合計			831.6	1044.6	463.5	359.2	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.1	0.0	163.5	481.6	141.8	203.5	

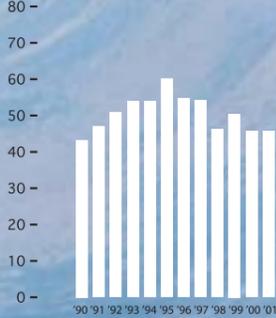
電気エネルギー使用量の推移



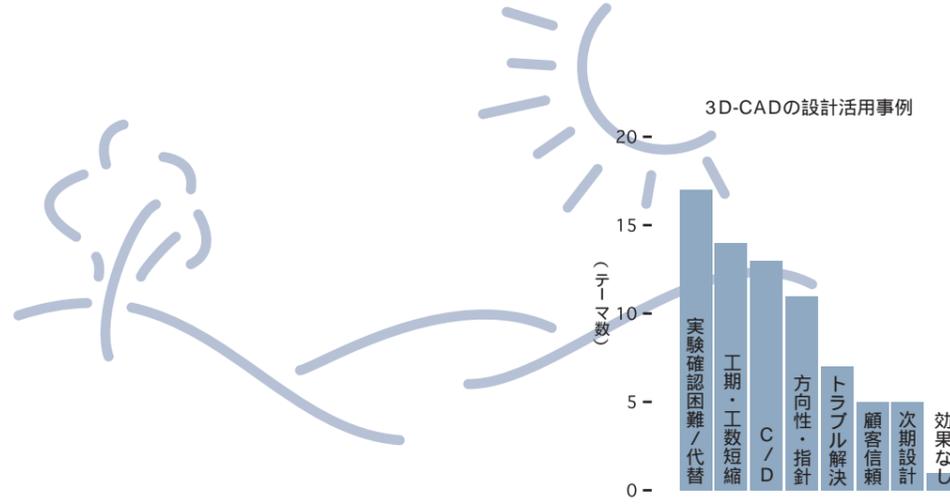
都市ガス使用量の推移 (Km³)



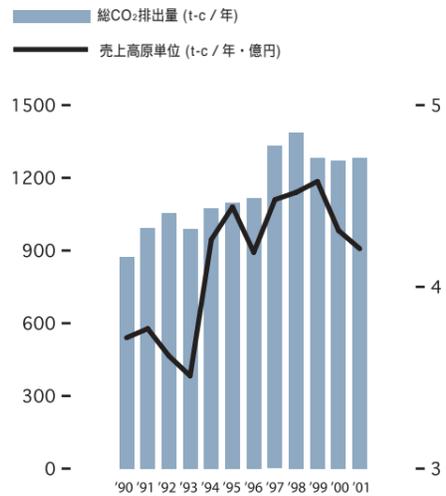
水使用量の推移 (Km³)



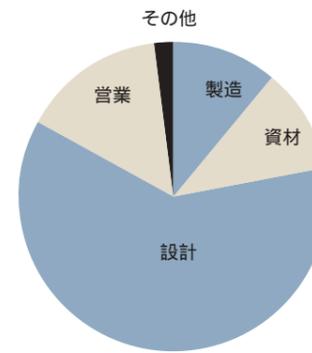
エネルギー点検



総CO2環境負荷削減推移



余剰品発生要因の工程別割合



環境影響化学物質の削減

当社では1991年度より塩素系有機溶剤・オゾン層破壊物質の使用量削減、撤廃への取り組み、1993年度には、オゾン層破壊係数のより小さい洗浄液および製品溶媒の第1次転換を実施し、塩素系有機溶剤・オゾン層破壊物質の撤廃を99年度に達成しました。その後も、生産・研究開発活動で使用する環境影響化学物質の取扱削減に向けての自主管理目標をマネジメントプログラム活動に設定し積極的に推進しています。これらの活動の中で、「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に関する法律(PRTR法)」への対応については年間取扱量10kg以上を管理対象物質とし、資料収集と集計精度の向上に努め、実態把握と削減推進に取り組んでいます。

2001年度の集計結果では、最大物質の年間取扱量は336kg以下(1トン以上は国への報告義務)となりました。

年間10kg以上の取扱物質の種類は前年比3物質減の8物質となりましたが、取扱量合計は25.6%(213kg)の増加となりました。主な要因は、半導体製品の増産による関連物質の使用量増加であり、鉛半田の取扱削減量を超えるものとなりました。使用にあたっては、回収処理・リサイクル率(有価物として)の向上に努めていますが、2003年度の中期目標に向けて使用方法の改善、在庫・使用量削減等、さらに積極的な取り組みを進めるものとします。

省エネルギー・省資源

生産活動では開発・生産工程での電気エネルギーの節減、廃棄物の削減、OA用紙の削減に取り組ましました。また、法遵守として、構内環境管理システムの導入などによる予防保全活動を推進すると同時に、昼休みの消灯や退社時のOA機器電源OFFなどの環境マナーを全社で徹底しています。

電気・ガス・水使用量の削減

2001年度に使用したエネルギーのうち電気についてはインバーターなどの省エネ機器の導入や不要・不急設備の停止などの省エネ活動を推進したものの、昨年に引き続いた猛暑と新たな試験、研究設備の連続稼働などから使用量では昨年比0.6%増となりました。しかしながら、生産販売量の増加から売上高原単位は3.15万kWh/億円となり6ポイントの減少となりました。

都市ガスについては24時間連続運転をするクリーンルーム空調での使用が工場全体の50%を超すため、この設備での省エネが急務となります。本年はトライアルとして冬期の顕熱負荷が小さいときは冷水発生器の使用を停止し、装置単体として大幅にガス量削減をすることができました。

用水の使用については半導体装置研究施設での超純水洗浄装置の薬品洗浄システムの改良により40%の節水を達成したものの、業務の繁忙から全体の作業量が増加したことにより相殺され、使用量は昨年比2%の増加となりました。

今後の活動として、クリーンルーム空調の効率運転を行い、電気・ガス・水の相乗的削減を行っていきます。

CO2環境負荷の低減

エネルギーのCO2換算排出量は都市ガスの使用が減少したものの、電気エネルギーの増加により総炭素換算エネルギー使用量が1284 t-c/年と昨年比約1%の増加となりました。

CO2削減活動としましては、今後も第二次環境計画の中でエネルギー総合対策を進めることにより、電気/ガスのベストミックス等の効率的なエネルギー活用と省エネ対策による削減を進めることにより、年率1%の削減を目指して取り組んでいきます。

環境に配慮した生産活動(省資源)

第二次環境計画において生産活動での省資源化に取り組む目的のために、2001年度は資源の有効利用の実態調査を行いました。製品の開発設計工程では、IT投資の結果で3D-CAD等コンピューターシミュレーションによる試作設計によって年間24テーマにおいて材料コストセーブ3.64百万円、工数低減114人日を削減することが分かりました。

一方、製品組立工程では、特に受注生産品において生産余剰品の発生が非常に多く資源の無駄であることが分かりました。2002年度から、この生産余剰品の在庫と発生削減を発生要因別に解析し取り組んでいきます。



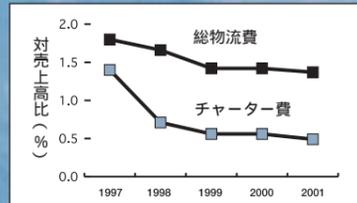
再資源化プラットフォーム（リサイクル分別一時置場）

	規制項目	規制値	自主管理基準値	最大値			不検出限界値
				1999年度	2000年度	2001年度	
生活環境項目	PH	5～9	6～8	6.2～8.0	6.2～7.7	6.1～7.6	/
	n-ヘキサン抽出物質	5	3.5	2	1.8	2.1	/
	フェノール類	1	0.3	*	*	*	0.002
	銅	3	0.9	0.21	0.19	0.37	/
	亜鉛	5	1.5	0.313	0.232	0.236	/
	溶解性鉄	10	3.0	0.442	0.970	1.110	/
	溶解性マンガン	10	3.0	0.058	0.030	*	0.02
	フッ素	15	4.5	0.38	0.77	0.94	/
	ニッケル	2	0.6	*	*	*	0.02
	ホウ素	1	0.3	0.056	0.200	*	0.02
健康項目	カドミウム及びその化合物	0.1	0.03	*	0.001	*	0.001
	シアン化合物	1	0.3	*	*	*	0.1
	鉛及びその化合物	0.1	0.07	*	0.042	*	0.005
	六価クロム化合物	0.5	0.15	*	*	*	0.04
	ヒ素及びその化合物	0.1	0.03	*	*	*	0.005
	総水銀	0.005	0.0015	*	*	*	0.0005
	トリクロロエチレン	0.3	0.09	*	0.003	*	0.002
	ジクロロメタン	0.2	0.14	*	0.016	*	0.002
	四塩化炭素	0.02	0.014	0.0004	*	*	0.0002
	1,1,1-トリクロロエタン	3	0.9	0.0027	0.0011	*	0.0005

注)規制値は、京都市下水道排水基準を示す。

	監視項目	単位	規制値	自主管理基準値	最大値			不検出限界値
					1999年度	2000年度	2001年度	
排出口	ジクロロメタン	Vol ppm	200	180	16.0	使用廃止	使用廃止	
	キシレン	Vol ppm	300	28	—	<5	<2	
	アンモニア	Vol ppm	100	28	—	7	1.2	
	ふっ素化合物	mg/m ³ N	5	3.5	0.1	0.7	<0.7	
	塩化水素	Vol ppm	20	6	0.5	1	<1	
	窒素酸化物(NOx)	Vol ppm	100	30	1.0	10	<10	
	ジクロロメタン	Vol ppm	2	—	*	使用廃止	使用廃止	0.5以下
敷地境界線上	キシレン	Vol ppm	1	—	—	0.3	<0.3	
	アンモニア	Vol ppm	1	—	—	<0.3	0.2	
	ふっ素化合物	mg/m ³ N	0.05	—	0.03	0.01	0.01	
	塩化水素	Vol ppm	0.2	—	0.02	0.02	0.05	
	窒素酸化物(NOx)	Vol ppm	1	—	0.5	0.022	0.085	

注)規制値は京都府環境を守り育てる条例による。



物流での改善活動



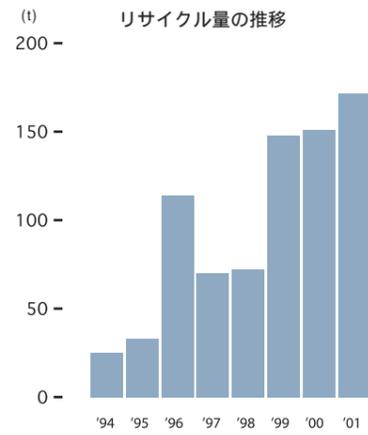
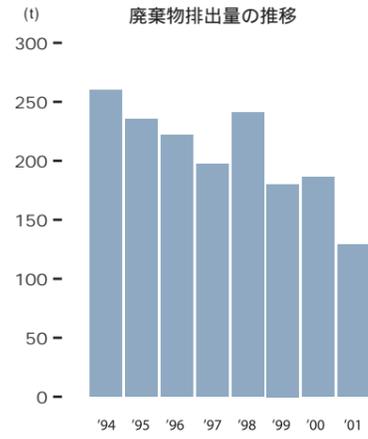
物流で活躍する天然ガス自動車



(単位：mg/L)
*：検出限界値以下につき不検出

大気測定項目と実測値

排出口及び敷地境界線上 (単位：mg/L)
*：検出限界値以下につき不検出



ゼロエミッション化：廃棄物削減への取り組み

2001年度の廃棄物の排出量は129トンとなり、前年比30%の大幅削減に成功しました。主な要因としては、前年導入した廃液リサイクル装置の本格稼働により、半導体クリーンルームでの薬品洗浄廃液としての廃酸が昨年比20トン減少したことがあげられます。その他、紙屑の分別化推進やダンボールの100%リサイクル化を実施したこと等により、リサイクル率も57%と昨年比13ポイントの改善となりました。2002年度は、65%以上のリサイクル率を目指します。

環境汚染の予防

環境への影響が考えられる水質や大気の保全のために、当社では工場排水や廃棄について自主管理基準を設定・管理しています。また、洗浄排水の回収・分離を行ない再使用するなど、使用量の削減に努めています。

排水管理と排水測定結果

事業場の排水は、下水道法並びに京都市下水道条例の基準より厳しい自主管理基準を設定し、実験室・各作業場からの汚染物質の流出を未然防止するための手順を徹底すると同時に、排水時の測定管理・記録の実施を行っています。また、万一の異常事態に備え、廃液貯蔵タンクの逸流防止を設置し、緊急時対応訓練の実施や総合環境モニタリングシステムを用いた排水経路並びに集合排水口のpH連続自動監視や定期的な測定管理しています、迅速な対応体制の確立と傾向管理を実施することにより、汚染予防に万全を期しています。

2001年度の監視記録結果では全ての項目について自主管理基準以下にあり、不検出項目の増加が見られ安定した傾向にあります。

大気汚染予防と監視測定

有害物質の排出管理については、京都府環境を守り育てる条例の規制基準より厳しい自主管理基準値を定め、定期的な測定および環境保全設備の維持管理により、汚染防止に努めています。

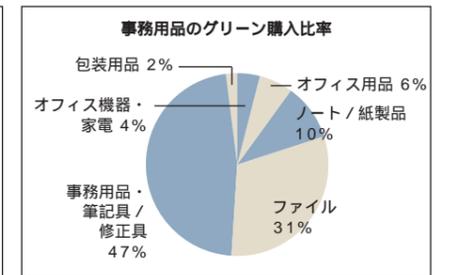
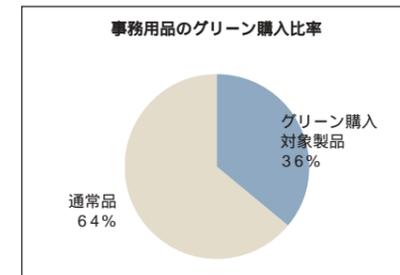
啓発テーマ

ホリバでは、全社の啓発を目的に、通常のEMP活動のほかに啓発テーマを設け活動しています。この啓発テーマは、全社で普遍的にかつ自由に設定するもので、全社員が参加し、参加者の環境意識を向上させることが狙いとなります。

全社レベルでは環境負荷が小さくて目的・目標に上がってこないものの中で、部署特有の環境負荷があるテーマに関しては、部署固有に選定して活動できる場を与え、自主的な活動を促進しています。

自主活動事例上・下流環境改善活動

- 事務用品のグリーン購入活動では2001年度の購入対象3746件のグリーン購入率は36%に達しています。
- 製品の付属品を通い箱で納品する事で梱包材を363Kg削減しました。
- 物流での環境改善活動ではチャーター便を混載便化して輸送回数を削減しています。



セールスオフィスでの環境改善活動

2001年度5月より新たに環境改善活動を開始した11セールスオフィスでは、冷暖房管理・OA機器の節電、OA用紙の削減・廃棄物の分別収集、営業車の効率運転管理等に取り組んでいます。結果：OA用紙使用量6.2t(23%減)、紙屑排出量3.9t(25%減)、廃プラ排出量0.3t(57%減)軽油・ガソリン42KL(2.3%減)の成果がありましたが、電気使用量62.8万kw・h(6.2%増)となりました。



製品付属品の通い箱



消灯活動

紙くず分別廃棄

ホリバはその計測技術で環境問題の複合化・微量化に チャレンジしていきます

「環境計測技術のホリバ」にとっての大きな使命は、世界各国の地球環境保全への取組みに呼応し、最先端の分析・計測技術をいち早く開発、提供していくことです。ここに最近ホリバが開発した環境計測機器の代表的な製品及び技術を紹介します。

新しいディーゼル黒煙規制に対応 光透過式スモークメーター (MEXA-130S)

ディーゼルエンジン排ガス中の低濃度スモークを従来の光反射式に比べて測定精度や再現性に優れており、より正確に測定することが可能となりました。また、連続測定でリアルタイムにモニタリングできるのが特徴です。コンパクトで操作性にも優れており、メンテナンスの簡易化も実現しました。

アメリカのニュークリーンエアークトに対応したSULEVの排ガス計測

自動車排ガス測定用バッグミニダイリユータ

アメリカの子会社で開発した、従来のCVS法に代わる新しい自動車排ガス認証用試料採取装置で、米国フォード社などでその有用性が実証されました。希釈エアとミキシングガスの流量を直接測定する最新の技術が使われており、超低濃度の排ガス計測に威力を発揮します。

第5次水質総量規制の本格需要に対応 全窒素・全リン測定装置 (TPNA-300)

第5次水質総量規制の全窒素・全リン測定の本格需要に備え開発された専用装置です。紫外線酸化分解法の高い保守性などの特徴をより強化し、試薬の使用量や部品点数、測定フローの見直しなど、コストに影響する要素を徹底して合理化し、運用面での画期的なローコスト性を実現しました。

半導体工程での品質管理・環境管理 FTIRガス分析計 (FG-100)

実験室用のFTIR(フーリエ変換赤外線分析計)を半導体製造工程のガス分布測定や除害装置の環境測定など現場専用に設計した装置です。FTIRの機能や精度を維持しつつコンパクトで現場での設置・移動が簡単におこなえ、連続測定にも最適な装置です。

自動車燃料中のS分規制対応 紫外蛍光法硫黄分析計 (SLFA-UV21)

大気汚染SO₂測定装置用に開発された紫外蛍光法の高感度検出技術と燃焼法を用いた材料中元素分析技術を複合化した専用装置で、30ppm(ガソリンなど)から高濃度(軽油)までの幅広いイオウ濃度範囲を、高精度かつ短時間に分析することができます。

運送事業者の環境経営に最適 燃費計測用自動車運行管理システム

ホリバの自動車計測技術から生まれた自動車走行中の燃料消費を運行管理データとして提供する装置です。自動車の走行中の排ガス濃度や走行パラメーターを計測して燃料消費を時系列に演算表示することで、ドライバーが燃料効率のよい運転操作を習熟することができます。

設備の効率運転や最適空調 2次元放射温度計 (li-1064)

ナノテクノロジーによって生まれた64素子集積型赤外線センサーを使って非接触で二次元の温度分布が測定できる装置を開発しました。赤外線センサーをデジタルカメラに搭載し、可視画像上に温度分布を表示できるため、空調装置の吹き出し口の温度分布や電源盤の無駄な熱の発生源を突き止めるなど、従来できなかった温度計測がデジカメを扱うような感覚で可能となりました。

放射線を身近に感じる(教材用)環境放射線モニター (PA-300)

自然の微弱な放射線を専門の知識が無くても、簡単・高精度に測定できるホリバの結晶技術(CSI)を使用したハンディタイプの放射線モニターで、学校の教材用として開発しました。自然放射線レベルからの測定が可能で、暮らしの中の放射線を実感するのに最適な装置です。



光透過式スモークメーター
MEXA-130S



紫外蛍光法硫黄分析計
SLFA-UV21



全窒素・全リン測定装置
TPNA-300



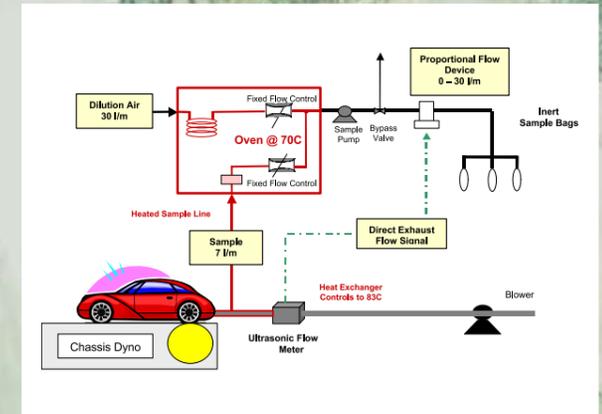
2次元放射温度計
li-1064



FTIRガス分析計
FG-100



環境放射線モニター
PA-300



自動車排ガス測定用バッグミニダイリユータ
(出典：ERC Technical Report ホームページ)



燃費計測用自動車運行管理システム

環境計測事業で得た知見をさまざまな活動を通じて 社会に還元していきます



開発途上国からの環境学習研修生を受入れました



第9回世界湖沼会議のワークショップに協賛



京エコロジーセンターの企業展示コーナーに
酸性雨測定キットを紹介



須磨海岸クリーンアップに参加



琵琶湖岸の葦刈りに参加



環境情報表示制度の導入

ホリバは環境保全意識の普及と高揚を目的に、環境情報を積極的に開示すると共に、事業活動で得た地球環境の知見を社会に還元するために社会とのコミュニケーションを積極的に推進しています。環境問題をさまざまな角度から考える「GAIAPRESS」、計測の科学をおもしろおかしく伝える「SENSORIUM」、酸性雨のデータを共有できる「HONEST」などをホームページ(<http://www.horiba.co.jp>)に掲載し、インターネットを通じて世界に環境情報を発信しています。また、インターネットのメールなどによる直接のお問い合わせにも積極的に対応する社内体制を整えています。

開発途上国からの環境学習研修生を受入れました

JICAやILEC等からの依頼で環境計測技術の普及を目的として、海外への技術者の派遣や、日本での技術者の受入れ研修を行っています。今年も開発途上国の技術者8名を1週間工場に受入れ計測器を使った環境計測技術の習得研修を行いました。

第9回世界湖沼会議のワークショップに協賛

ILEC(国際湖沼環境委員会)主催の「水質モニタリングに関するワークショップ」に協賛、U-20形多成分水質モニターを使った琵琶湖や南米パラグアイのイバカライ湖の水質測定事例が発表されました。

京エコロジーセンターの企業展示コーナーに酸性雨測定キットを紹介

京都の小中学生対象の環境学習を目的とした「京(みやこ)エコロジーセンター」が2002年3月21日完成しました。ホリバは京都在住の主要企業と共に企業の環境活動を紹介する「企業展示コーナー」に酸性雨測定キットを展示しました。今まで年一回行われていた「青少年のための科学の祭典」での環境学習が常設展示となりました。

須磨海岸クリーンアップに参加

須磨海岸は京都から最も近い海水浴場です。9月30日UNEP公認クリーンアップ関西事務局主催の「ビーチクリーンアップ」に京都在住の企業として従業員がボランティアとして参加しました。

琵琶湖岸の葦刈りに参加

近畿の水瓶である琵琶湖も年々汚染が進み、世界湖沼会議でも注目を集めています。浄化のシンボルである湖岸の葦刈りは地元の年中行事になっています。今年は滋賀県在住の従業員が地域住民として多数参加しました。

環境情報表示制度の導入

お客様に製品の環境情報をお知らせする環境情報表示制度を設けました。この制度はJISQ14021の自己宣言による環境主張です。今後、自社認定製品に環境マークやロゴ、データシートを用いて製品の環境配慮情報を表示していきます。

環境マーク「ハーモニーアース」は企業理念の・人との共生を図案化したものです。

ホリバの地球環境問題への取組みの歴史

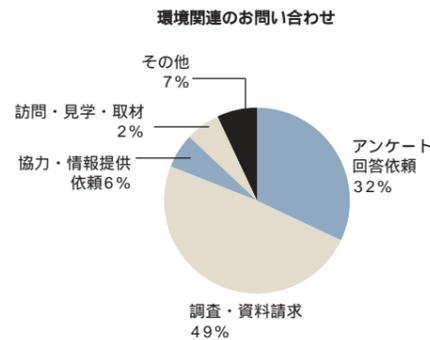
年代	ホリバの取組み				世の中の動き (日本/世界)
	年	環境保全・改善活動	年	環境技術開発・社外活動	
70年代	1950		1950	国産初のガラス電極式pHメーターを完成、分析計事業化	1958 工場排水規制法公布
	1954		1954	赤外線ガス分析計を開発	1967 公害対策基本法制定
	1968	排水処理、水質管理体制の本格整備実施 環境管理課の設置	1968		1968 大気汚染防止法制定
	1971	公害防止管理者国家試験に9名合格 公害防止管理組織の設置	1970	大気・水質モニタリング装置、自動車整備工場用CO測定装置など環境測定器を相次いで発売開始	1970 水質汚濁防止法制定
	1971.7 1978.3	水質汚濁防止法に基づく排水処理施設の法定登録 下水道の敷設に伴う公共下水への接続	1971		1971 米国マスクー法成立 環境庁発足
80年代	1979		1979	日本環境技術協会(JETA)の設立発起人となる	1973 公害防止管理者制度発足 水質総量規制制定
	1982.8	環境管理委員会の設置	1988	京都市へ大気汚染監視表示塔“センサライズタワー”を寄贈	1988 モントリオール議定書採択
90年代	1990.2	塩素系有機溶剤、特定フロン削減、代替対策開始	1991	中国科学院へ大気汚染測定車両を贈呈	1991 経団連地球環境憲章策定
	1993.4	1・1・1トリクロロエタンの全廃(ジクロロメタンに転換)	1992	ベルマークで酸性雨測定装置を京都市の小学校に寄贈	1992 地球環境サミット開催 BS7750制定
	1994	企業理念に環境保全貢献を明記 環境マネジメントシステム導入準備開始 - BS7750	1993	地球環境サミットに併設のエコブラジル展に単独出展 リターンブル展示ブースを独自開発し運用開始	1993 環境基本法制定
	1995.9	内部環境監査員研修開始	1993	気象庁南鳥島観測所へ大気バックグラウンド観測システム導入	1993 環境変動枠組み条約発効
	1996.1	環境マネジメントシステム認証取得キックオフ	1995	京都市のタウン誌「クラブフェイム」に地球環境問題のメッセージを精華大とタイアップし掲載	1995 容器リサイクル法制定
	1996.12	環境理念、環境方針の制定 代替フロン、塩素系有機溶剤 ジクロロメタン撤廃 取組み開始	1996	HAPs対応大気汚染測定装置を開発	1996 経団連環境アピール策定
	1997.6	ISO14001認証を取得	1997	COP3を機に「国際環境会議」を独自に開催 COP3併設展示会「エコジャパン」に出展	1997 COP3京都で開催
	1998.3	代替フロンHCFC225の全廃	1998	13項目同時測定マルチ水質モニター開発	1998 省エネ法改正
	1999.4	第2種エネルギー管理指定工場に指定 PRTR法調査開始	1998	バラクアイ環境省へJICAを通じて水質環境政策指導員を派遣	1999 化学物質管理促進法制定
	2000年代	2000.1	環境報告書初版発行	2000	デジタル式運行記録計HIT-700が第2エコドライブコンテストエコドライブ支援
2000.2		塩素系有機溶剤ジクロロメタンの全廃	2000.6		2000.6 循環型社会形成促進基本法成立
2000.3		独自開発によるHORTEM-21環境総合モニタリングシステム設置 容器包装リサイクル法適用実施	2000.12		2000.12 酸性雨国際学会筑波で開催
2000.4			2001	(株)バイオ・アプライド・システム設立(環境ホルモン)	2001.1 PRTR法施行
2001.3		第二次環境行動計画設定・活動準備開始	2001.4	第9回世界湖沼海外で「水質モニタリングに関するワークショップ」共催	2001.4 家電・食品リサイクル法施行
2001.4		国内営業本部発足、環境ISOを営業所に拡大	2001.12		2001.4 グリーン購入法施行
2001.1		英文環境報告書初版発行	2001.12		2001.12 第5次水質総量規制施行
2001.1		海外子会社HADがISO14001承認取得	2001.12		2001.12 フロン回収・破壊法公布
2002.2		自己承認の環境マーク制定	2002	京都エコロジーセンター完成、常設共同展示実施	



地球環境を視覚に訴えるカレンダーや写真コンテストの広報活動



リサイクル推進協議会顕彰制度で2年連続会長賞を受賞しました



地球環境を視覚に訴えるカレンダーや写真コンテストの広報活動

大判で定評のあるホリバの2002年カレンダーは、絶滅の危機にある動物種をテーマとして制作しました。このカレンダーは非常に好評を博し、一般にも頒布しました。またプレジデント社の環境フォトコンテストに「地球のささやき」のホリバ賞を登録しています。今年は素晴らしい応募作品が多数寄せられました。

リサイクル推進協議会顕彰制度で2年連続会長賞を受賞しました

ナノテクなど半導体開発工程で出る強酸の洗浄廃液を濃縮し、超純水をリサイクルするユニークなシステムを設置し、廃液発生量を大幅に削減しました。これを「リサイクル推進協議会の顕彰制度」に応募し、昨年に続いて会長賞を受賞しました。

環境関連のお問い合わせ

2001年度1年間の環境関連のお問い合わせは前年比12%増加の85件ありました。特に最近では製品に使用された化学物質についての調査の問い合わせが1.4倍に増え、またPRTR法規制やグリーン調達断の断の資料請求が増えてきています。

環境担当役員石田専務とJQAの眞先様との対談

私はISO-14001・9001共財団法人日本品質保証機構(JQA)に登録し、毎年JQAの定期第三者審査を受けています。第2次環境計画の2年目を向へ、品質ISOの2000年版への移行に当たって、今後のISOの高度化をどの様に進めるべきか、HORIBAの環境マネジメントシステムの現状と将来展望に付いて、93年の品質ISOの登録時から御担当のJQAの眞先様にご意見を伺いました。



眞先邦二氏：(財)日本品質保証機構(JQA) ISO業務本部 部長補佐

石田談

JQA眞先氏コメント

1. 製品の開発段階で品質要求としてデザインレビュー(DR)を行っていますが、このDRで環境の要求事項を同時にレビューするシステムを構築してきました。

1. ホリバのJQAへの登録番号は39番です。非常に早い時期からISO14001に取組んでおられる事が伺えます。マネジメントとして安全や品質活動の中に環境活動を取り込んでおられますが、このマネジメントはいわばISO複合体制であり、効率のよいマネジメントを先取されていると思います。

2. 従来から競合やコストの面から分析計の小型化や省電力設計を行ってきましたが、最近ではリサイクル性や長寿命化などの環境適合製品設計に取組み始めています。環境に配慮した製品作りにおいても分析計業界で先駆的役割を果たしたいと思っています。

2. 環境適合製品設計への取り組みはこれからの循環型社会形成に乗り遅れないための不可欠な経営姿勢であると考えます。社会のニーズに応えることで、その製品がマーケットの拡大につながる期待が持てると思います。

3. 3次元CADなどIT投資を積極的に進めています。ITの活用で試作や実験がコンピューターでシミュレーションでき、製品開発のバーチャル化が進み、設計開発段階でのスピードアップと省資源化に効果が現れています。

3. JQAとしてもISO統合システム(品質及び環境)審査の開発を進め、マネジメントの効率化に貢献していきたいと考えています。パイロットとして一層の統合システム化に取組んで行かれることを期待します。

