

人と地球生き生き 2001 環境報告書



目次

HIOKIの理念と環境方針	1
会社概要	1
環境目的・目標	2
環境マネジメント組織図	2
2001年環境活動状況	3~5
化学物質対策	3
環境調和型製品開発	3
廃棄物対策	4
省エネルギー	4
地域環境保全活動	5
環境会計	6



HIOKIの理念と環境方針

HIOKIの理念

人間性の尊重

社会への貢献

私たちはこの理念に基づき、1997年に「HIOKI環境方針」を制定し、これを基本に環境に配慮した企業活動を進めています。

HIOKIの環境方針

HIOKIは、電気計測器の開発・設計・製造・販売という活動と自社製品による環境影響を認識し、地域環境やかかげのない地球環境への影響の軽減と調和をはかるため、全社をあげて環境に配慮した企業活動を行なう。

1. ISO14001規格に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、活動実績を向上させて環境マネジメントシステムの継続的改善をはかる。
2. 環境に関連する国内の法規制や条例、協定、当社が受け入れたその他の要求事項を遵守する。
3. この方針に基づいて環境目的・目標を設定し、見直す。
4. 環境汚染物質の管理を行い、可能な範囲で代替技術・代替物質の採用による汚染物質の削減をすすめ、汚染を予防する。
5. 廃棄物の削減と、省資源・省エネルギー・リサイクル等限りある資源の有効活用に取り組む。
6. 環境に配慮した製品の設計を目指す。
7. 本社工場のある上田市を含む周辺地域の、環境保全活動に参加する。

1997年10月8日
日置電機株式会社
社長 日置勇二

会社概要

社名：日置電機株式会社
創業：1935年（昭和10年）6月
代表者：社長 日置勇二
資本金：28億4,289万円
本社所在地：〒386-1192 上田市小泉81
敷地面積：74,855㎡
(22,684坪、HIOKI LODGE除く)

建築面積：18,840㎡
緑地面積：25,534㎡
社員数：520名
(本社工場420名、他に構内常駐委託業者10数名)
活動拠点：本社工場（上田市、他に9拠点）
事業内容：電気計測器の開発・製造・販売
売上高：106億円（2001年1～12月）

環境報告書の範囲

この環境報告書は2001年度(2001年1月～12月まで)の取組みを中心に作成したものです。

環境目的・目標

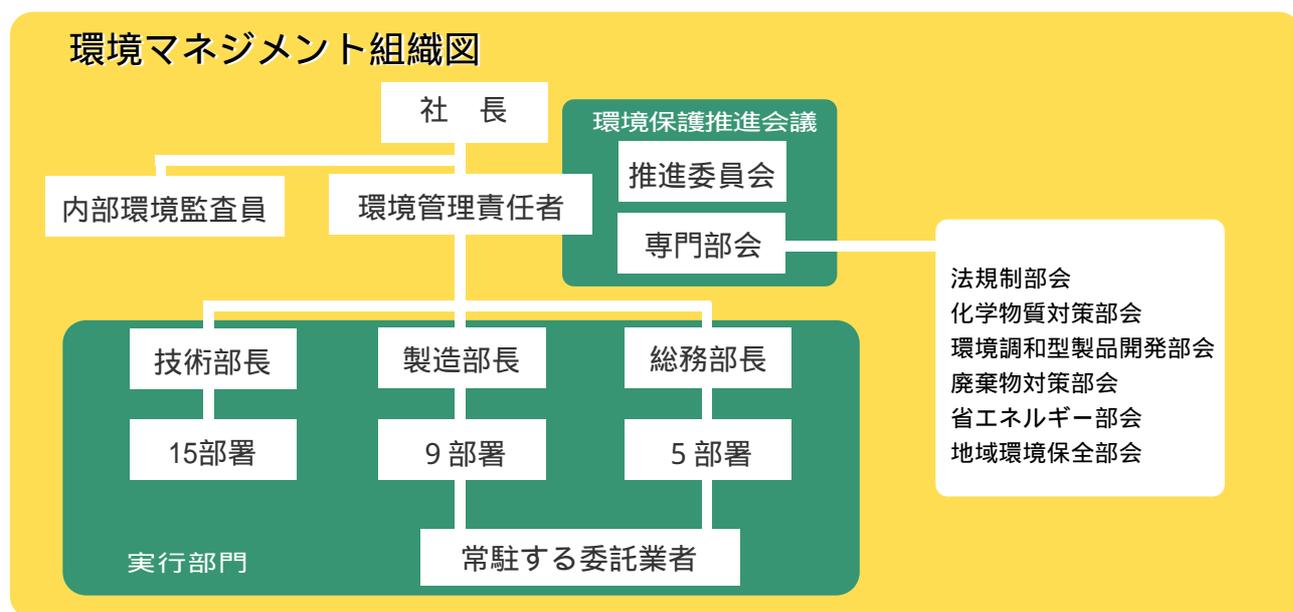


環境目的・目標

21世紀の課題である「循環型社会」の実現に向けて、当社も積極的な環境保全活動を展開しています。第1期(1997～2000年)の環境活動の反省をもとに、第2期(2001～2003年)の環境目的が定められました。2002年は下記の目標を達成するため、全社一丸となり活動を進めていきます。

	目的(2001～2003年)	2002年目標
1. 化学物質対策	パイロット製品の生産工程で、鉛フリーはんだを採用し製品化する	鉛を含有しないクリームはんだ・糸はんだの行程での実用性評価を行う
2. 環境調和型製品開発	環境調和型製品を開発する	新製品開発時のデザイン・レビューで、製品アセスメントを100%実施
3. 廃棄物対策	廃棄物排出総量を、2000年基準で5%/年で削減する	廃棄物排出総量を、13,000kg/年以下に抑える
4. 省エネルギー	「CO ₂ の排出量を2003年末までに1991年比95%以下に削減する」の実現ため、電力・化石燃料の効率使用を推進する	電力使用量(高圧B) = 2,102,000kWh/年以下、 A重油=145kg/年以下、にする
5. 地域環境保全活動	3,000本の植樹活動と、周辺地域の清掃活動を3回実施する	1,000本の植樹活動と、周辺地域の清掃活動を1回実施する

上記目標を達成するために、スタッフ的役割として推進委員を長とする専門部会を設け、目標達成に向けて活動を展開しています。



2001活動状況

1

化学物質対策

2001年 目標

鉛を含有しないクリームはんだ・糸はんだの
基礎評価 絞込みを行う

オゾン層破壊物質の全廃

1993年12月、特定フロンの使用を廃止し、基板洗浄を水洗浄へ変更。1998年7月には、温暖化に影響のない洗浄剤を使用した表面実装治具洗浄装置を製作・稼働を開始しました。また、はんだ槽キャリアの洗浄剤も1999年6月から温暖化に影響のない洗浄剤に変更。これにより、代替フロン洗浄剤の使用は全廃となりました。

そのほか、社内の自動販売機や冷蔵庫をオゾン破壊係数ゼロの冷媒を使用した機種に切換えました。

鉛フリーはんだの採用

鉛含有はんだの代替材料の評価・絞込みを実施。フロー、リフローはんだの鉛フリーを実現し、パイロット製品の鉛フリーはんだの製品化に向け、2003年まで対策を継続していく予定です。

化学物質の適切な取り扱い

社内で使用する化学物質の購入・使用・廃棄等の、適切な取り扱いによる安全衛生の確保や、水質・土壌・大気汚染の防止活動を推進しています。また、製品に使用される部品については、製品開発時に弊社納入業者に対し、「製品含有の環境負荷化学物質」として26品目を挙げ、評価判定をしています。

2

環境調和型製品開発

2001年 目標

新製品開発時に製品アセスメントを
100%実施する

容器包装のリサイクル対応

包装緩衝材にはリサイクル可能なダンボール等の紙類を使用しているほか、容器包装リサイクル法を遵守するために、製品に使用されるすべての包装材の種類と質量を明確にするシステムが運用されています。



従来は樹脂材を使用



現在はダンボール等の紙類を使用

環境に配慮した製品開発

HIOKIでは、環境に配慮した製品を開発するため、開発段階で省エネルギー性や分解性など10数項目にわたる環境適合設計の検証をしています。

現在、当社製品の環境影響評価項目の大分類としては、省資源化、加工部品、組立性、分解性・再資源化、省エネルギー性、包装材、情報提供、製品含有の環境負荷物質、リサイクル可能率などがあり、これらの評価により環境影響の低減を図っています。



2001活動状況

3

廃棄物対策

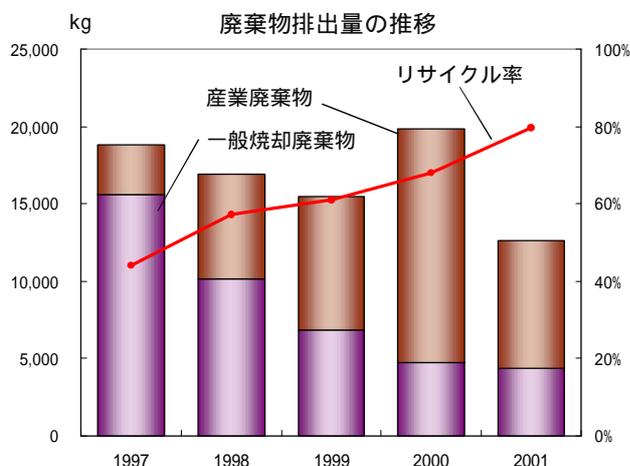
2001年 目標

廃棄物総排出量を、19,600kg/年以下に抑える

リサイクル・リユースの推進

廃棄物を削減するため、成形材料、鉄、蛍光管および食用油などのリサイクルのほか、2001年から電池、プリント基板、および配線屑などを加え20数品目をリサイクル化しています。その結果リサイクル率は79.7%になりました。

そのほか、シュレッダー裁断紙を梱包用緩衝材として再利用、生ゴミの堆肥化による再利用など、リユース活動も推進しています。このような活動により、廃棄物は確実に減少の方向にあります。



4

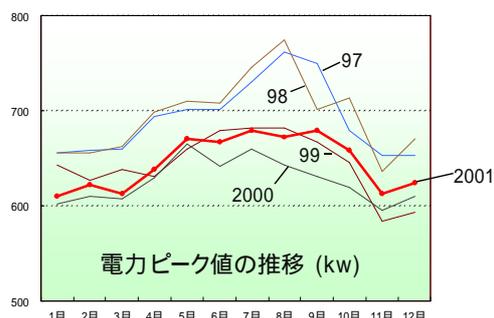
省エネルギー

2001年 目標

電力使用量(高圧B)=2,073,250kWh/年以下
A重油=165kg/年以下にする

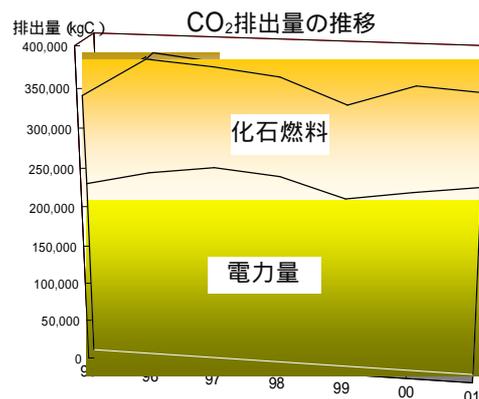
電力負荷の平準化

省電力化へのキーポイントの一つとして、負荷ピーク時の平準化も重要な要素です。HIOKIでは、ピーク電力発生パターンをクランプ式電力計のデマンド測定機能を使い調査し、平準化対策に効果をあげています。



CO₂排出量の削減

HIOKIでは、地球温暖化対策の一つであるCO₂の排出量抑制のために、照明や空調などの生活環境エネルギーや、機器・設備関係の省電力タイプへの切り替えなどの省エネルギー活動を進めています。2001年は部品生産の内製化推進のため、機械加工設備等の導入で電力使用量は目標を上回ってしまいました。しかし、空調設備の運転時間や設定温度の見直し等により重油使用量を抑え、CO₂総排出量の削減はできました。



2001活動状況

5

地域環境保全活動

2001年目標

1,000本の植樹活動と
周辺地域の清掃活動を1回実施する

ふるさとの森づくり

二酸化炭素の吸収・固定化による地球温暖化防止対策として近年注目されている植樹についても、HIOKIは積極的な活動を展開しています。私たちの生活を支え文化を育ててきた森も、人間が伐採や植林など有史以来手を加えてきた結果、木の種類や構成が自然のままとは異なる姿になっています。その土地本来に根付く木を、

植樹活動の主な取組み

- 1988年 HIOKIフォレストヒルズ:60,000本(社員ほか500人参加)
- 1995年 上田市立神科小学校:1,900本(社員、5・6年生360人参加)
- 1996年 上田市立塩田西小学校:2,350本(社員、3年生以上240人参加)
- 1997年 上田市営「うえだアクアプラザ」:3,200本(社員、上田市職員など300人参加)
- 1998年 上田古戦場公園:2,500本(社員、上田市職員など200人参加)
- 1999年 上田市立第一中学校:5,500本(社員、全校生徒、上田市職員など600人参加)
- 2000年 真田町立真田中学校:4,600本(社員、全校生徒、父兄など450人参加)
- 2001年 上田市立塩田中学校:1,320本(社員、2年生、上田市職員など245人参加)

【主な表彰】

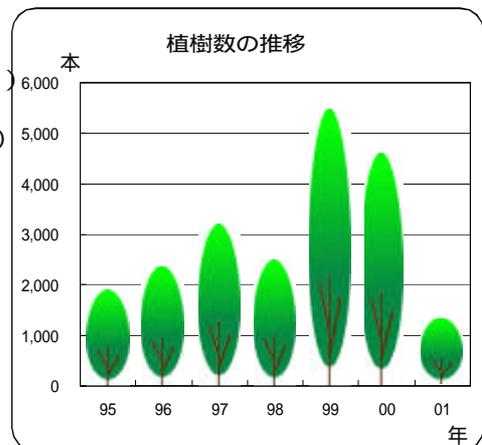
- 1992年 緑化センター会長賞(日本緑化センター・通産省)受賞
- 1995年 第15回緑の都市賞 緑化奨励賞(都市緑化基金、読売新聞社)受賞
- 1998年 関東通産局長賞(日本緑化センター 通産省)受賞

自然の森のカタチに植え、人間が手をかけなくても、木々が自分自身の力で成長し森となる。そんな自然林に近い森を再現する「ふるさとの森づくり」活動をしています。

この「ふるさとの森づくり」は1995年から始め、2001年までに約21,000本の苗木を地域の学校や公園等公共施設へ寄贈し、植樹のお手伝いをしながら推進しています。



上田市立塩田中学の生徒とともに植樹



ボランティア清掃

社員有志の呼びかけにより、2000年からHIOKI周辺地域のごみ拾いによる、ボランティア清掃をはじめました。この清掃活動は、地域環境保全活動の一環として2001年にも行われ、今後も継続していく予定です。



周辺地域でのごみ拾い清掃

4Rの推進

環境に負担をかけないための基本は、省エネ、省資源、ゴミ減らしの工夫にあります。そのためのヒントが4Rです。4Rとは、リサイクル、リユース(再利用)、リデュース(発生抑制)、およびリシンク(見直し)のそれぞれの頭文字(英語)を表したものです。

一度使い切ると失われてしまう天然資源はなるべく節約し、再生する資源を我々のくらしにもっともっと活かしたいものです。

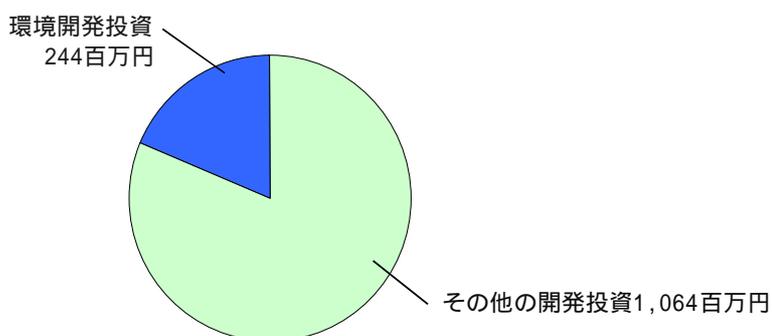
環境会計

当社では1999年度から、環境保全活動にかかるコストを把握し、環境経営の効率化と情報開示を図るため、環境会計を導入しています。2001年度は、電力計や温・湿度計など環境保全に関する測定器の研究開発に2億4,400万円を投資しました。

集計範囲：本社工場 集計期間：2001年1月1日～2001年12月31日

(単位千円)

環境保全コストの分類		主な取組みの内容およびその効果	投資額	費用総額
1	環境負荷低減に直接的に要したコスト	ピーク電力の発生パターンを調査し、使用電力の平準化に努めた結果、年間電力消費量は2,195kWhとなった。空調設備の運転時間や設定温度の見直しにより、重油使用量を抑えた結果、年間使用量は142kℓとなった。	-	183
	事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト	廃棄物を削減するため、従来に加え、新たに電池、プリント基板、配線屑などのリサイクルを開始した結果、リサイクル率は79.7%になった。	-	4,912
2	環境負荷低減に間接的に要したコスト(環境に係る管理的コスト)	1997年12月に環境の国際規格ISO14001の認証を受け、同規格の要求事項に適合した環境マネジメントシステムを運用している。	-	15,276
3	生産販売した製品等の使用廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト	環境に配慮した製品を開発するために、開発段階で省エネルギー性や分解性等10数項目にわたる環境適合設計の検証をしている。	-	3,974
4	環境負荷低減のための研究開発コスト(環境R&Dコスト)	電力計、温・湿度計等環境保全に関する測定器を研究開発している	244,000	-
5	環境負荷低減のための社会的取組みに関するコスト	1995年以後、毎年地域の学校や公園等公共施設への植樹活動を行っている。2001年は上田市立塩田中学校へ1,320本の苗木を寄贈し植樹した。	-	1,573
合 計			244,000	25,918



全体の研究開発投資に占める環境開発投資

この報告書の内容に関するご意見・お問い合わせは
下記までお願いします。

日置電機株式会社

総務課 〒386-1192 上田市小泉81
TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559



<http://www.hioki.co.jp/>

HIOKIの会社概要、新製品、および環境方針などは
ホームページでもご覧いただけます。



この資料は再生紙を使用しています