



# 環境保全活動報告書 2000

地球環境に優しい  
公器性の高い企業を目指して

## contents

ごあいさつ	2	情報公開	
環境マネジメントシステム		ISO14031への対応	25
環境ビジョン体系・方針・目的と目標	5	環境会計への対応	25
環境保全推進体制・組織	7	企業市民活動	
環境ISOへの姿勢・認証取得活動	8	環境に対する企業市民活動	26
環境負荷低減活動		教育・啓発	
環境パフォ-マンス改善活動	11	環境教育と啓発活動・優秀提案事例	27
地球温暖化防止活動	13	対外表彰・社外広報活動	28
有害規制化学物質管理	15	環境監査	
有機塩素系溶剤問題	17	環境監査制度・環境監査活動	30
オゾン層破壊物質の全廃活動	18	サイト別活動概要	
グリーン調達活動	19	16サイトの活動概要	31
産業廃棄物の減量化活動	20	活動史	48
環境貢献商品創出活動		用語説明	49
製品における環境負荷低減活動	22		
製品アセスメントとLCA	23		
環境保全に貢献する商品	24		



## 持続可能な社会に向けて

環境の世紀21世紀に向け、企業経営と地球環境の共生を目指し、「持続可能な社会」を実現しなければなりません。

当社は環境問題を経営の重要課題のひとつと位置づけて、企業活動を循環構造にし、環境への負荷を最小化する環境保全活動を推進して経済効果を高める「環境経営」を目指しています。

そのため、自然との調和を目指した技術力による「環境配慮型商品の開発」、省エネルギーや省資源、廃棄物の削減などによる「事業活動に伴う環境負荷の低減」、さらには、「地域社会の一員として積極的な環境保全活動への参加」など環境への取り組みを通して企業価値を高めるための具体的な諸施策を実行しています。

このように、私たちオムロンは企業活動を通して環境に貢献するとともに、新たな環境法や国際社会の要請に応えるため、'99年10月に新環境方針を制定し、その環境方針のもとにオムロングループが一丸となって持続可能な社会の実現に向けて取り組みを進めています。

本報告書は、オムロングループが推進している環境保全活動の'99年度実績を掲載しています。当社の環境保全に対する考え方と活動をご理解いただきますとともに、みなさまからのご意見・ご提案をお待ちしております。



オムロン株式会社  
代表取締役社長

立石 義雄

## グリーンなオムロンを目指して

当社は、'92年度に環境保全推進体制を組織化し、オゾン層破壊物質をはじめ有害物質の全廃、あるいは削減の取り組みを始めました。その後'98年3月、環境貢献型経営を推進するために、環境委員会と開発・生産・リサイクル・情報公開の4つの分科会を発足しました。

さらに、'99年4月カンパニー制のスタートに伴い環境保全推進体制を改編しました。新たな環境委員会と3つの部会を中心に、21世紀の「持続可能な社会」に向けて、資源を循環させる社会づくり、自然と共存するものづくりを目指してあらゆる角度からの取り組みを行っています。

また、今年度からは、環境保全・対策に要した費用とその効果を見るための環境会計についても導入を開始しました。

次回の報告書では、環境コストとその効果についても報告したいと考えています。

今回の環境保全活動報告書は、国内16のサイトでの活動状況を個別に掲載し、地域ごとの環境負荷実態の一部を報告させていただきました。

今後もさらなる環境保全活動の充実と情報の開示をおこなってまいりたいと考えています。本報告書をご高覧いただき、皆様の忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。



オムロン株式会社  
取締役 執行役員専務  
品質・環境担当役員  
今泉 昭男



### 環境宣言

私たちは、環境と人との調和を目指し、  
公器性の高い企業活動を通して、  
よりよい環境の実現に貢献します。



### 環境マネジメントシステム

- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査



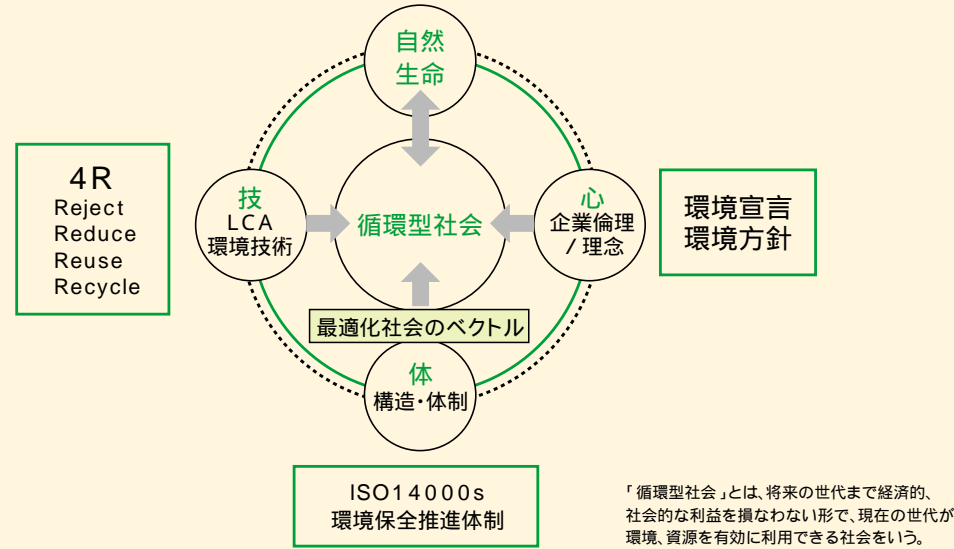
### 環境マネジメントシステム

- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査

## 環境面から見た最適化社会へのアプローチ

オムロンでは、21世紀初頭には、人間が人間らしく生きられる「最適化社会」が到来すると考えています。

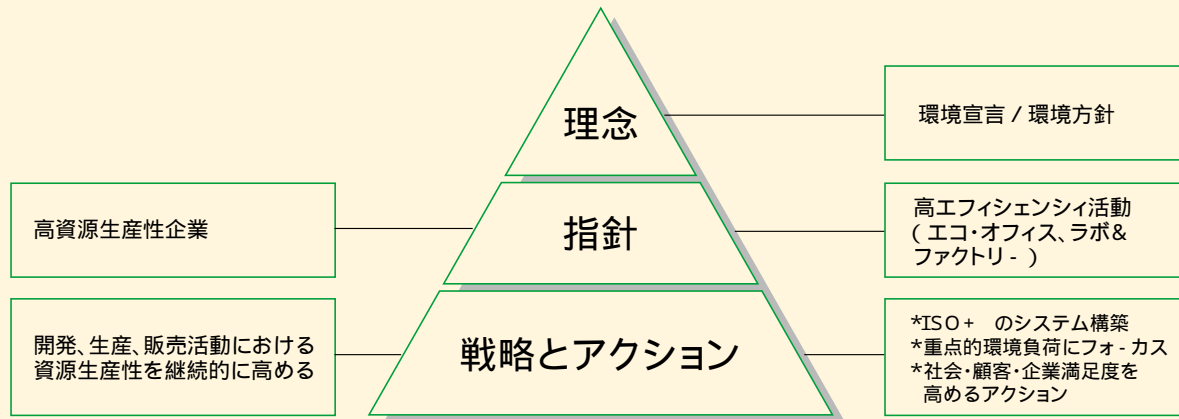
この時期、多くの見識者が「環境問題は深刻な時代を迎える」と予言しています。最適化社会で人間と自然が最適に調和するためには、環境問題をどう解決していくのか、心技体の備わった企業体でこの問題に取り組み、循環型社会を目指します。



## 環境ビジョン体系

オムロンは創業以来、「企業の公器性」を標榜して経営の公器性と社会の公器性という二つの側面から企業運営を進めてきました。

環境問題への取り組みは、社会の公器性の実践のひとつであると考えています。今、私たちは20世紀の経済社会が及ぼした負の遺産を反省し、資源生産性を高めなければなりません。そのために環境経営として環境効率を高める活動(エコ・エフィシェンシ活動)が重要であると考えています。



## 環境方針

方針の適用	マイクロエレクトロニクス、サ-ビス事業の製品と活動の全て
受入規格等	環境基本法、環境関連法、ISO14001など
基本的遵守	環境基本法、環境関連法、環境保全のための自主基準
行 動	継続的改善(システム&パフォーマンス)
推 進 体 制	経営：環境委員会、 本社：担当役員と専従組織、 カンパニーおよびサイト：推進組織
具体的改善	顧客：環境負荷低減に寄与する商品と技術を創出 調達：環境にやさしい部材、什器、備品の購入 資源：資源生産性の向上 省エネ：CO <sub>2</sub> 発生削減に向けた省エネ活動 地域：地域環境の汚染軽減および防止
目的と目標	中期、短期のままに分けて定量化、文書化
見 直 し	定期的に「自主的、環境監査、経営層」が実施
社会 貢 献	積極参加
技 術	公開

## 環境目的と目標

オムロンは、環境問題は長期・継続的な取り組みであると認識するとともに、可能な限り前倒しした取り組みによって地球・地域の生態系を含む諸問題を改善していく必要があると考えています。

そのためには、先に触れたビジョン体系、環境方針にそって、常に軌道を確認しつつ、重点指向を明確にしなければならないと思っています。

'99年度は、下記の活動にフォ-カスして取り組みました。

取り組み目的	99年度目標	99年度活動成果
グリーンオムロン計画の確立	2000年以降の戦略展開	主要計画の検討段階
新環境方針の制定	制定・交付	99/10/1制定完了
オフィス&ラボの環境マネジメント確立	認証計画の確定とキックオフ	基本マニュアル、基本計画策定
エコ商品開発の促進(省エネ)	エコ商品創出16商品	20商品(累計36商品) (省エネ、省資源、その他)
エコ商品開発の促進(省資源)		
グリーン調達の導入	導入計画の発表と指導	発表完了、個別指導中
CO <sub>2</sub> 削減活動の促進	95年度比3%削減	95年度比1.3%削減
廃棄物の再資源化促進	再資源化率73%	再資源化率81%達成
環境会計の導入	制度試行 / 検証完了	制度試行中
法規法令の施行前対応の促進	PRTR / 容器包装など完了	社内制度化と導入計画立案中



### 環境マネジメントシステム

- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査



### 環境マネジメントシステム

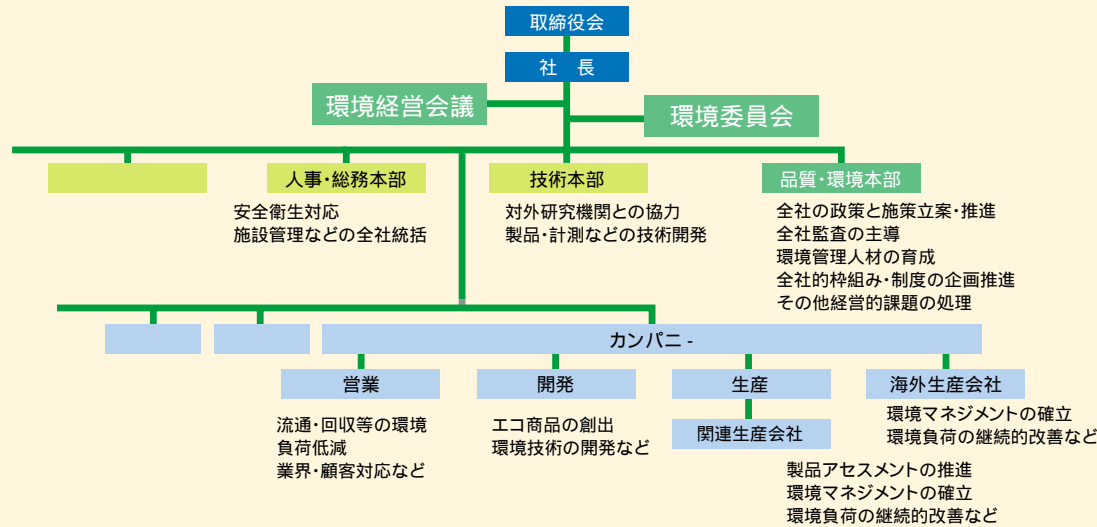
- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査

## 環境保全推進体制

オムロンでは、環境問題は経営者・社員・お取引先様のご協力等、全組織が有機的に取り組まなければならない経営課題ととらえ、全社的な環境保全推進体制を構築しています。

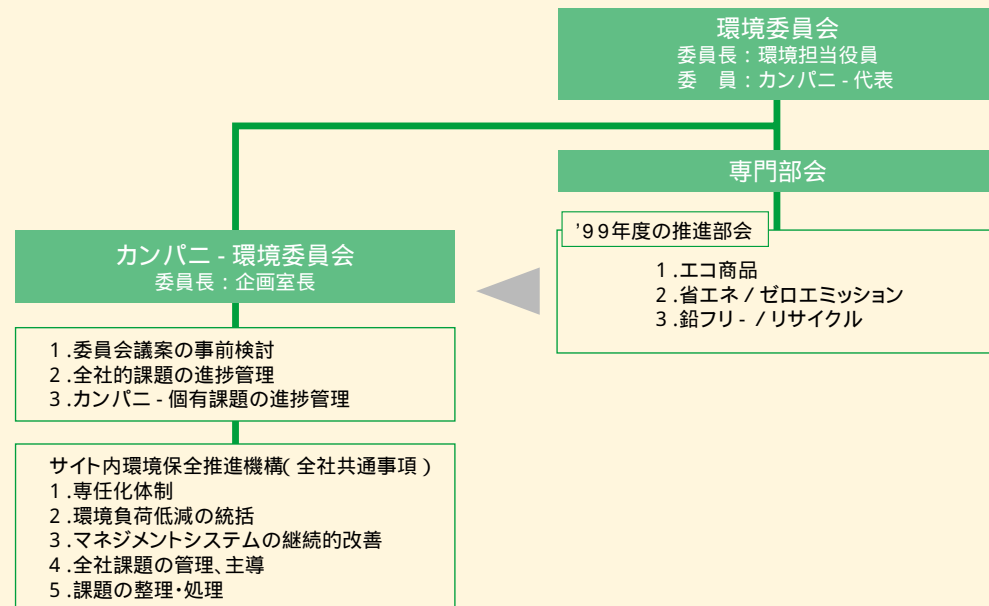
'99年4月カンパニ-制の導入により、各カンパニ-からの代表で構成する環境委員会を設置しました。環境委員会は、環境担当役員を委員長として、コ-ポレ-トとカンパニ-の戦略整合を行い、下記に示す活動を行っています。

また、各組織は、定量的な目標を定め、創意と知恵、そして投資枠をとってその達成に向けて努力しています。そして、何よりも他責とならないように自らの課題を明確にして取り組んでいます。



## 環境保全戦略と施策の推進組織

環境委員会は、環境経営会議の意向を反映し、主要な環境課題の審議・決定・推進を行っています。その活動課題や開催頻度は固定せず、時期や重要性などを勘案して、柔軟性を持たせて推進しています。



## 環境国際規格ISOへの姿勢

オムロンは、環境ISOシリーズ制定の動きの本質は継続的な環境改善の取り組みを促し、持続可能な、そして安全で安心できる生活と生態系が維持される社会作りのためのものと考えています。

そのためには、企業、消費者および行政などが役割を分担しなければなりません、企業の役割は其中でも大きい比率を占めると考えます。

従って私たちは、「取得は企業の義務」であると考え、環境ISO認証を早期に取得する、という企業方針を'95年9月に打ち出し推進してきました。

さらに'97年以降2000年度にかけて、制定済み、あるいは制定過程にある環境国際規格やISO 14020sや14031についても、そのすべてを取り入れる考えで、情報収集と内部の条件整備を進めています。

## 環境国際規格 ISO14001 認証取得活動

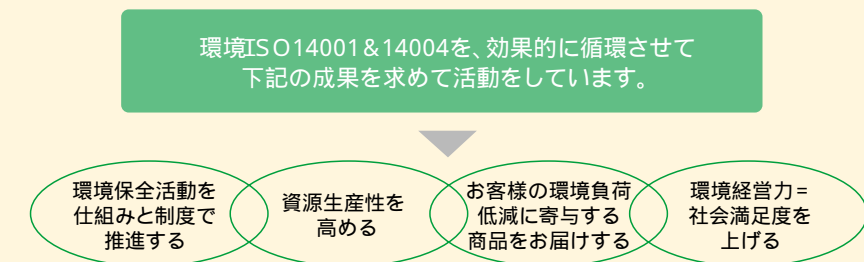
オムロンは、'96年の環境ISO制定に先駆けて、'95年4月から推進体制を整えはじめ、取得のための準備活動を開始しました。

まず、国内外生産拠点30サイトの中から2サイトをモデルサイトとして位置づけて勉強(理解)し、他のサイトと情報やツ-ルを共有しつつ、効果的な取得を目指しました。そして、'96年11月には、京都の綾部事業所とオランダの生産会社での認証取得をスタートし、'99年5月までに国内16、海外14の合計30サイトが認証取得しました。新たに設立したフィリピンについては、'00年8月取得予定です。これで海外生産拠点は全サイト取得となります。

さらに、'99年度よりオフィス・研究所・営業所の取得計画を新たに追加して、2000年度中の取得に向けて活動しています。

認証取得はグローバル・ビジネスにおけるパスポ-ト取得という前提とともに、継続して環境負荷を低減する、地球環境に貢献している企業像を内外に示すことでもありと考えています。

コ-ポレ-ト全体でISO14001のシステムを構築して、本質的な改善である「環境負荷の低減」にさらに努力します。





### 環境マネジメントシステム

- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査



### 環境マネジメントシステム

- 環境負荷低減活動
- 環境貢献商品創出
- 情報公開
- 企業市民活動
- 環境監査

## ISO14001 認証取得時の重要ポイント

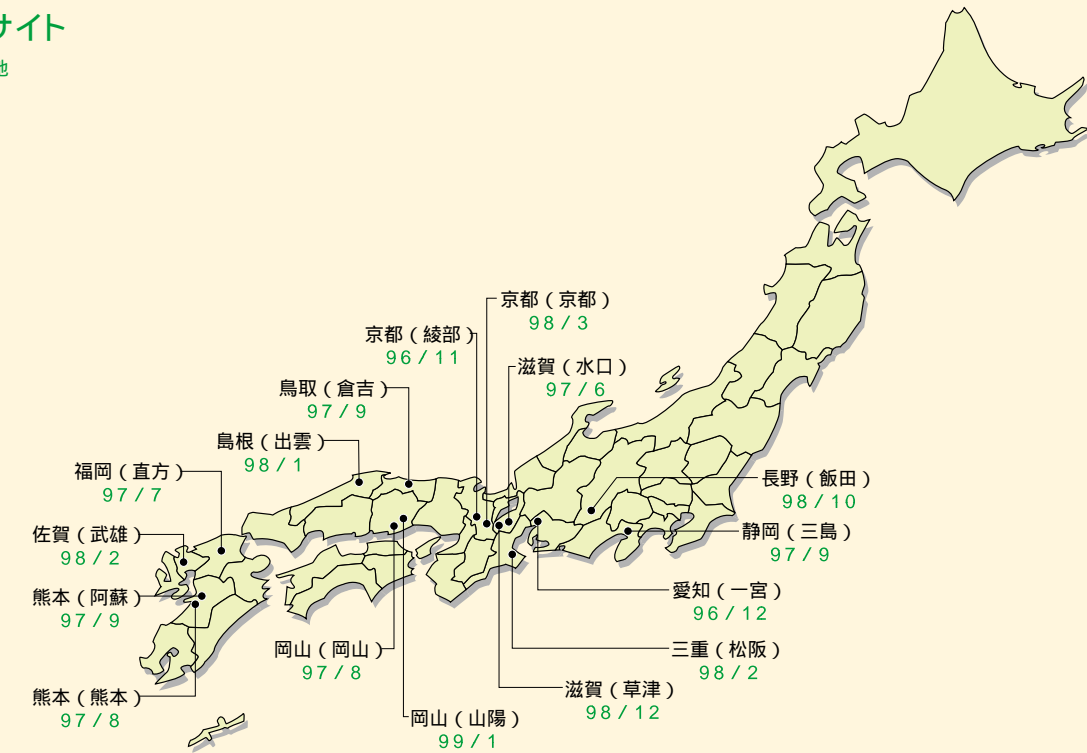
国際規格であるISOは、規格の性格上定量的ではなく、企業の創造性や応用力が成果を左右すると考えます。

オムロンは、規格の要求するSHALL(対応必須)52項目を理解し、活動成果が出るように、また可能な限りスリムなマネジメントシステムを構築することを心がけ、次のような点をポイントに取り組みました。

1. 環境規格ISO14001の理解度向上の推進  
サイト内・本社・対外機関との連携、企業間連携による勉強会・交流会
2. 環境影響評価技術の研鑽とツールの整備  
環境側面の括り方、評価方法などの標準化に独自性発揮
3. 環境教育を制度化し、全社展開  
階層別・機能別にカリキュラムを整備し、継続的に実施
4. 経営層の理解を深め、リ・ダシッブを發揮  
定期的に取り締り会などを通じて、説明を重ね理解促進
5. 核組織・核人材の確保  
専従組織の設置、部門ごとに環境委員の設置
6. 環境パフォー・マンズの改善に結びつく運用  
先行投資の理解、効果が比較的早く出ることを実証する努力

## 国内取得サイト

( )内は所在地



## ISO14001 認証取得の状況

国内 00-3-21現在

サイト名	京都:綾部事業所	愛知:オムロン一宮	滋賀:水口工場	福岡:オムロン直方	岡山:オムロン岡山	熊本:オムロン熊本
認証取得日	96-11-16	96-12-8	97-6-12	97-7-26	97-8-2	97-8-26
認証登録番号	65349	61343	41101	41680	41825	EC97J1058
認証機関	BVQI	BVQI	BVQI	BVQI	BVQI	JACO

サイト名	熊本:オムロン阿蘇	静岡:三島事業所	鳥取:オムロン倉吉	三重:オムロン松阪	鳥根:オムロン出雲	佐賀:オムロン武雄
認証取得日	97-9-15	97-9-15	97-9-29	98-2-21	98-1-26	98-2-23
認証登録番号	42440	42441	EC97J1080	46369	EC97J1162	EC97J1187
認証機関	BVQI	BVQI	JACO	BVQI	JACO	JACO

サイト名	京都:オムロン太陽	長野:オムロン飯田	岡山:オムロン山陽	滋賀:草津事業所
認証取得日	98-3-31	98-10-2	99-1-8	98-12-25
認証登録番号	47066	JQA-EM0227	JQA-EM0314	53509
認証機関	BVQI	JQA	JQA	BVQI

### 海外

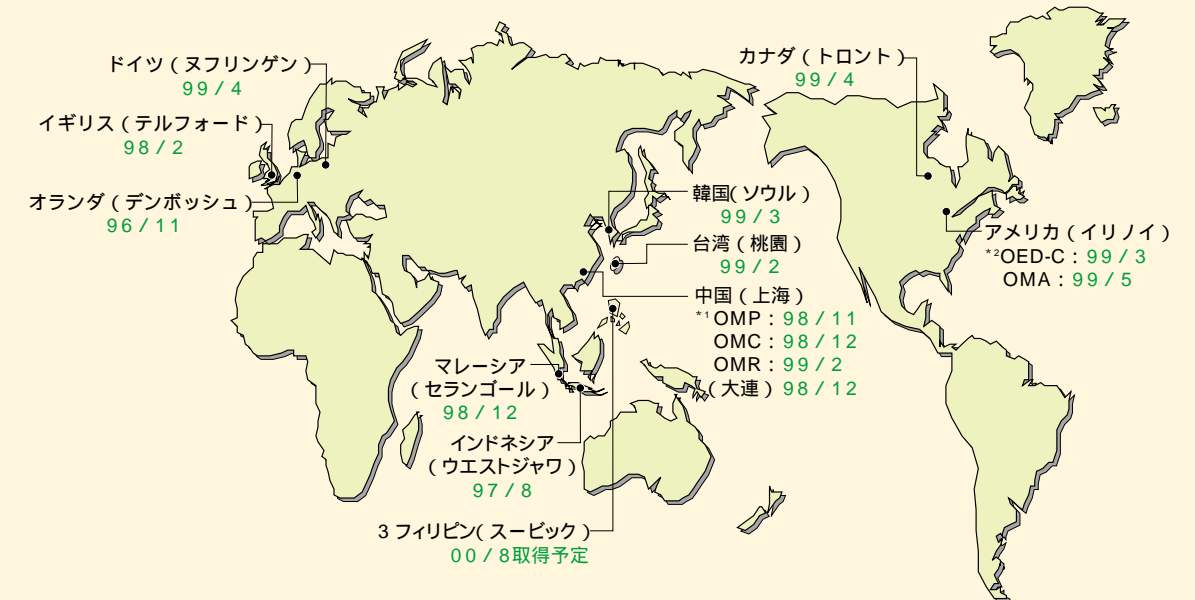
サイト名	オランダ:OMN	インドネシア:OMI	イギリス:OUK	中国大連:OMD	マレーシア:OMB	中国上海:OMP	中国上海:OMC
認証取得日	96-11-28	97-8-26	98-2-9	98-12-14	98-12-18	98-11-27	98-12-8
認証登録番号	651293	42091	EMS38730	01-1998-073	O000101128	04-1998-004	04-1998-005
認証機関	LRQA	BVQI	BSI	CEEMS	SIRIM	SCEMS	SCEMS

サイト名	中国上海:OMR	韓国:OKA	アメリカ:OMA	アメリカ:OED-C	カナダ:ODI	ドイツ:OMG	台湾:OTE-P
認証取得日	99-2-5	99-3-26	99-5-6	99-3-31	99-4-23	99-4-16	99-2-10
認証登録番号	02 1999 002	ESC990096	74 300 8814	1521/99/E	1563.1/99/E	260412	92020
認証機関	EIQA	KMA-QA	TUV	SGS	SGS	LRQA	SGS

- LRQA : Lloy's Register Quality Assurance
- BSI : British Standards Institution
- SCEMS : 上海環境管理体系審査中心(Shanghai Center Environment Management System)
- CEEMS : 国家環境保護総局中国環境管理システム監査センター(China Center For Environmental Management System)
- EIQA : 上海電子儀表面品質審査所(Shanghai Electronic Industry & Instrumentation Quality Audit Institute)
- KMA-QA : 韓国能率協会認証院(Korea Management Association Quality Assurance)
- BVQI : (Bureau Veritas Quality International)
- JACO : 日本環境認証機構(Japan Audit Certification Organization for Environment)
- JQA : 日本品質保証機構(Japan Quality Assurance Organization)
- SGS : 株式会社エスジ-エス

## 海外取得サイト

( )内は所在地



- 1 OMP : SHANGHAI OMRON AUTOMATION SYSTEM CO., LTD
- OMC : OMRON (SHANGHAI) CO., LTD
- OMR : SHANGHAI OMRON CONTROL COMPONENTS CO., LTD
- 2 OED-C : OMRON AUTOMATION ELECTRONICS, INC.
- OMA : OMRON MANUFACTURING AMERICA, INC.
- 3 フィリピンは新設



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

## 企業活動における環境負荷の低減

私たちの企業活動と製品・サービスは、一言で言えば、環境負荷との戦いでもあります。地球環境を破壊せず、豊かで持続的な開発活動を続けるために、幾多の解決すべき課題に対して創造的に、共同して取り組まなければなりません。

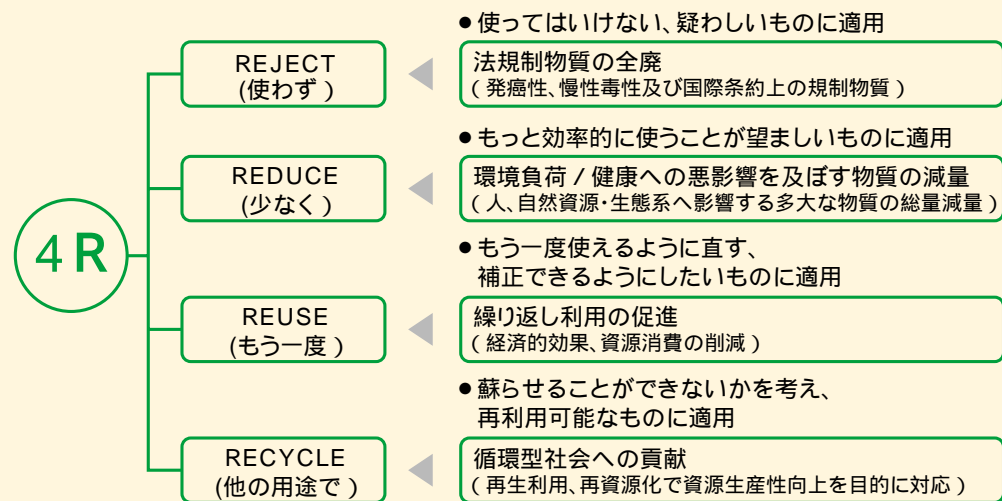
オムロンは「有益なものを最大化し、有害なものは極小化に」を基本に、最重要課題を次の二つに特定して、環境負荷低減の取り組みを進めています。

- 1. 資源生産性を高めること = 廃棄物の再資源化、廃棄物の発生抑制、資源使用量の削減
- 2. 地球温暖化防止対策 = 省エネルギー

## 環境パフォーマンスの改善活動

開発・生産・流通などのあらゆる事業活動や、製品の入力・出力、そして排出を対象に、社内努力はもちろん、関係する公的機関、お取引先様等のご支援をいただきながら環境負荷の低減に取り組んでいます。

特に、社内ではすべての環境負荷低減課題の改善に着手する時には、「4R」をキーワードに、技術開発・改良を進め、目標達成に努力しています。



## 水質汚濁管理

オムロンでは環境保全のため、定期的な排水測定や環境保全設備の維持管理により汚染防止を図っています。

### 水質汚濁防止法

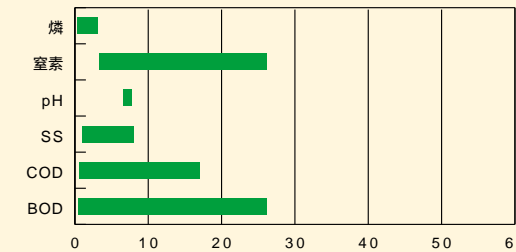
国の基準 : BOD 160 COD 160 SS 200 pH 5.8 ~ 8.6 窒素 120 磷 16

### 排水測定実績

グラフは各カンパニーの生産サイトでの排水測定結果です。  
(測定項目の最小値と最大値を示しています 最小 最大)

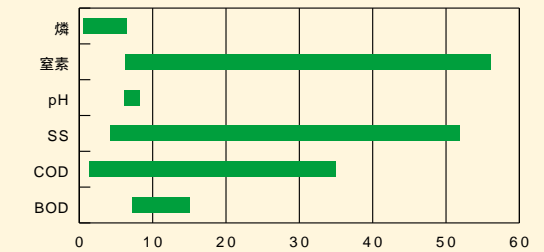
### IABカンパニー

綾部事業所 オムロン武雄 オムロン阿蘇  
オムロン岡山



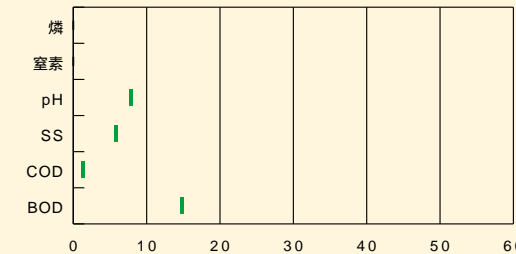
### ECBカンパニー

水口工場 オムロン熊本 オムロン山陽  
オムロン倉吉 オムロン一宮 オムロン飯田



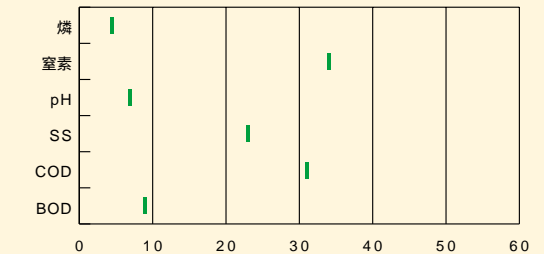
### SSBカンパニー

オムロン直方



### HCBカンパニー

オムロン松阪



BOD: 生物化学的酸素要求量 COD: 化学的酸素要求量 SS: 水中の懸濁物質濃度 pH: 水素イオン濃度  
単位は、pHを除きmg/L

31ページ以降に各サイト別の水質関連データを掲載しています。草津事業所および三島事業所は下水道法を適用のため、上記の表には記載していません。



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム



### 環境負荷低減活動

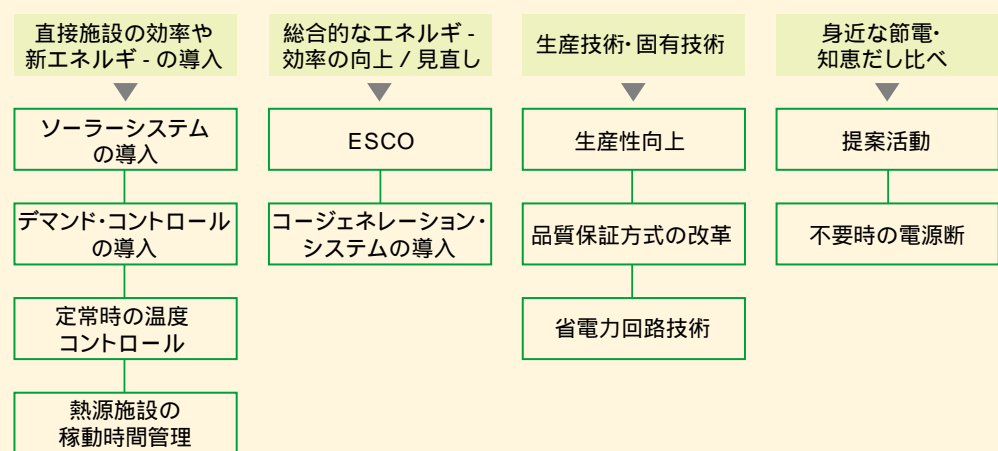
環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

## 地球温暖化防止活動

二酸化炭素や亜酸化窒素など温室効果ガスの排出は地球の表面温度を上昇させ、生態系への影響など致命的な打撃が21世紀にはあらわれてくるともいわれています。

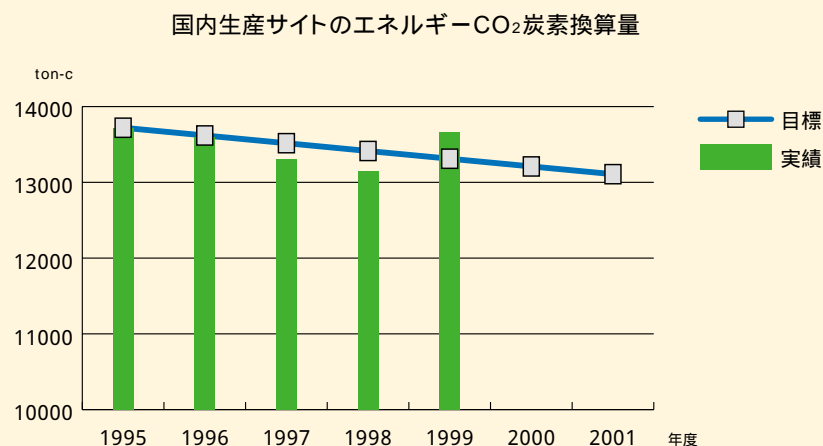
エネルギー、化学物質、化石燃料の使用抑制などが環境問題における緊急課題です。現在の諸活動やライフスタイルの見直しを行わないと解決が困難な課題でもあります。

私たちは、諸活動において節エネ、省エネを進めるとともに、開発する製品も省エネ型に注力しています。これまでに下記のような活動に取り組んでいます。



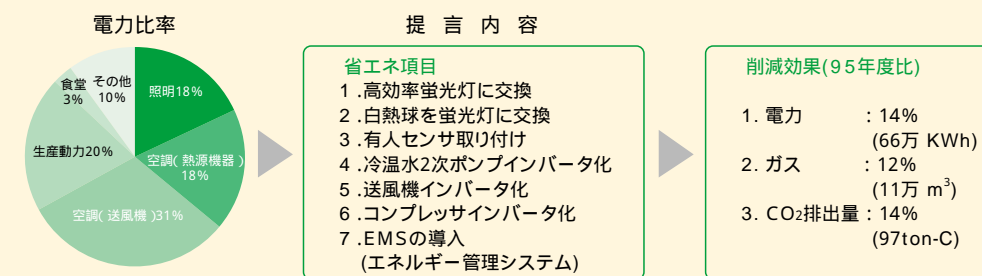
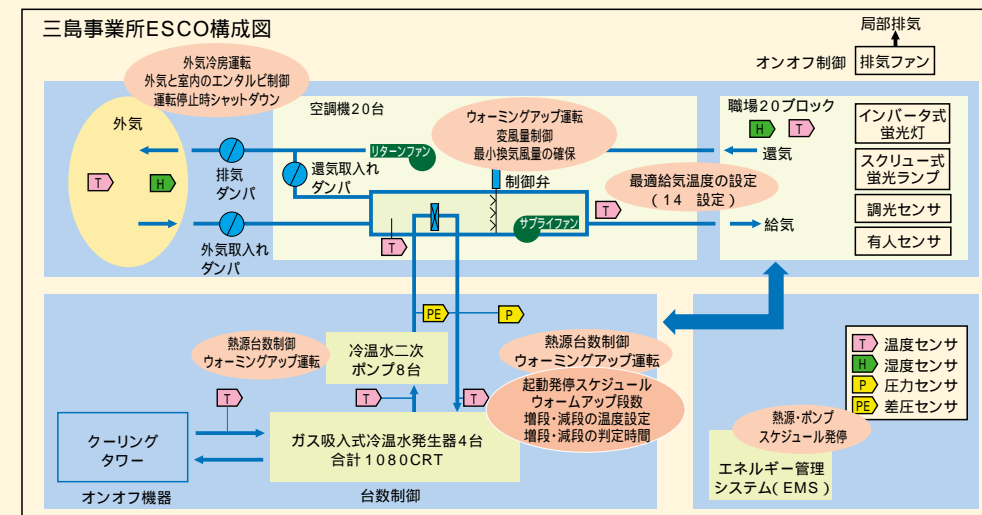
## CO<sub>2</sub>排出量削減の推移

オムロンでは、総量で、2010年度に'95年度比11%削減に向かって推進してきました。しかし残念ながら'99年度は大幅に生産量が増え、前年度比3%増加しました。今後、「エコファクトリー」の推進」をより強化し、目標達成に向け努力します。



## ESCO提言による省エネ取り組み活動

オムロンはESCO(Energy Service Company)システムを導入し、既存の施設に対してトータル省エネを行っています。ここでは、三島事業所の事例を紹介します。'98年度に通産省から、省エネの認定を受けました。



## サイトでの省エネ取り組み活動

<b>空調室外機の効率アップ</b> 室外機の効率アップを目的に、よしずを立てました。当初、室外機の前面に立てていましたが、熱風がこもらないように後方に立て直しました。	<b>西日対策植樹</b> 工場側面の窓ガラスからの直射日光と輻射熱、窓ガラスから直射日光の進入を防止するため西日除けの植樹を実施しました。 植樹...落葉樹(冬は西日を取り込む)	<b>エアコン室外機噴霧による効率アップ</b> エアコン室外機の吸気部に水を噴霧しその冷却気化熱で周囲温度を低下させ、エアコン運転効率の向上を図りました。	<b>食堂空調関係省エネ改善</b> 食堂の天井採光窓から直射日光による室内温度上昇を遮光シート、遮光のためのよしずにより防止しました。
効果...15%の省エネ	効果...35%の省エネ		







### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

## 有害規制化学物質管理

EPA(アメリカ環境保護局)によれば、現在存在する化学薬品中で健康に有害な物質を含むとされているのは約70%と言われています。また、ACGIH(米国非政府組織・科学物質の毒性等の調査研究機関)、バ-ゼル条約、廃棄物の処理および清掃に関する法律など国内外で、慢性毒性、蓄積性、そして発癌性などの点で規制がかけられている物質は多数にのぼります。

オムロンでは、複数の法令による規制やその動向などにより、規制物質を定めて開発規定などに落としこみ、開発段階から使用規制を行っています。

特定ノ代替フロンを始め、アスベスト、ブロム系難燃材などの全廃のほか、鉛、カドミウム、発泡スチロ-ルなどの使用量削減を推進しています。

### オムロンにおける化学物質管理体制

#### 1. 規制物質の特定

全廃規制物質・・・・・・モンリオ-ル議定書などで規制されている73物質群

全廃推奨物質・・・・・・労働安全衛生法などで規制されている27物質群

使用・用途制限物質・・・・・・有害性が指摘されている69物質群

#### 2. 化学物質の使用、保管管理

M S D S 管理・・・・・・使用、保管時などの安全管理の推進

M S D S : (製品安全データシート)

#### 3. 使用量・排出量の管理

P R T R 管理・・・・・・法令に準拠した化学物質の管理

#### 4. Reject・Reduceの徹底

製品アセスメント時にチェック・・・・包装材、製品用部材、工程使用上の規制基準遵守を確認



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

## PRTR

「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律( PRTR法 )」が2001年4月より施行されるのを受け、社内の管理体制と仕組みの整備を進めています。

'99年度では、179物質(群)にわたって排出量などを調査した結果、日本電機工業会に、下記の3物質を報告しました。

(注:調査は、電気・電子業界のガイドラインに基づいて実施しています)

化学物質名	取扱量	排出量	消費量	除去処理量	廃棄・移動量	リサイクル
トルエン	3.13	3.03	0	0	0.10	0
アルミニウム化合物(硫酸アルミニウム)	16.32	0	0	16.32	0	0
鉛はんだ	72.81	0	43.17	0	0.03	29.61
日本電機工業会への報告物質合計	92.26	3.03	43.17	16.32	0.13	29.61
PFE類(ガルデン)	6.29	6.29	0	0	0	0
PFC類(FC-3283)	3.84	3.84	0	0	0	0
オムロンの自主的な取り組み物質合計	10.13	10.13	0	0	0	0
総計	102.39	13.16	43.17	16.32	0.13	29.61

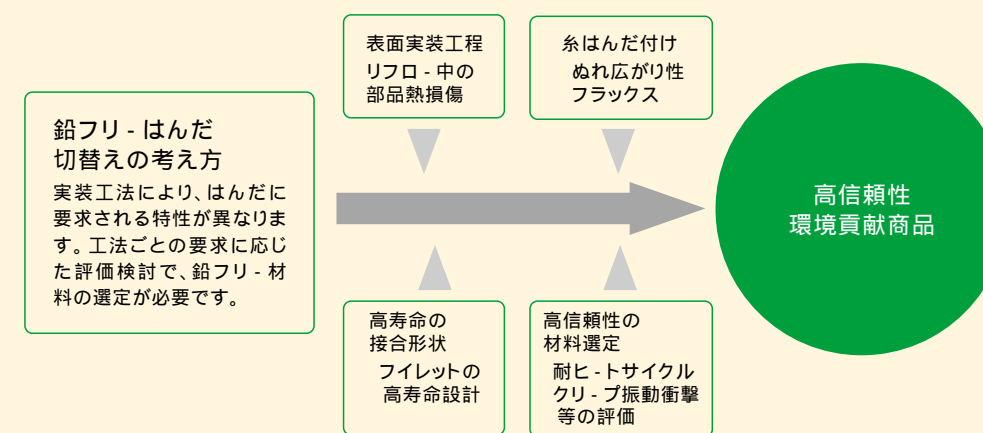
## 鉛フリー-化の取り組み活動

鉛は廃棄時の埋立て処分により酸性雨などで溶出し、環境への悪影響が懸念されているため、鉛フリー-はんだ商品の要望が高まっています。

オムロンでは、'95年度より表面実装のベ-スト、糸はんだに含まれる鉛フリー-化の技術開発に着手しました。信頼性の観点から、はんだ材料の選定と実装商品の信頼性を高める工法開発を行い、現状の設備で量産可能な技術を確認しました。

また、レ-ザ-溶接技術を導入して、鉛はんだを使用しない接続技術も確認しました。

今後は、世界の動向や市場環境を勘案して、お客様の鉛フリー-化のご要望にお応えできる製品の開発と実装技術の向上を目指します。





### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

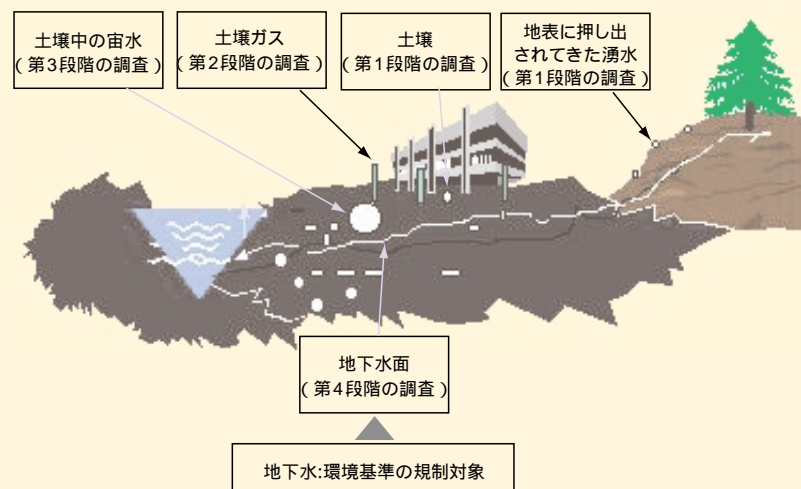
## 有機塩素系溶剤による水質汚染問題

洗浄液などに用いられている有機塩素系溶剤は、水質汚濁防止法などにより、汚染の防止が義務づけられています。

オムロンでは、この有機塩素系溶剤問題について法制化との関連で次のような取り組みをしています。

	法律などの動き	オムロンの対応
'50年代	電機、機械部品の洗浄に使用開始	
'80	米国:廃液漏れで大規模地下水汚染発生	
'81	環境庁調査開始。全国的な汚染確認、発癌性指摘	
'83		トリクロロエチレン 1.1.1.トリクロロエタンに変更開始
'84	排出に係る暫定基準制定(環境庁) 化学物質の審査、製造に関する法で特定物質に指定	
'89	水質汚濁防止法改正(地下浸透禁止、監視など)	
'92		特定フロンなど塩素系溶剤全廃方針策定(7月)
'93	水質環境基準改定(トリクロロエチレンなど14項目)	
'94	汚染調査対策暫定基準策定(11月)	トリクロロエチレン全廃(3月)、 特定フロン、1.1.1.トリクロロエタン全廃(11月)
'95		
'96	水質汚濁防止法改正(浄化基準、浄化命令、対策)	ISO認証取得関連で土壌、水質調査実施
'97	地下水環境基準制定(3月)、水質汚濁防止法改正(4月)	ISO認証取得関連で土壌、水質調査実施
'98	環境庁長官、通産大臣談話(6/30)、工業会に説明	全社実態把握、環境対策P/J設置
'99	土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針、及び運用基準策定(1月)	詳細調査実施

### 4段階に分けて調査



有機塩素系溶剤の全廃にむけて、下記のような代替物質・方法により対処しました。

洗浄部品等	洗浄対象物	従来の溶剤	代替物質・方法
IC部品	フラックス	トリクロロエチレン ジクロロメタン 1.1.1.トリクロロエタン	アルコール系、水、炭化水素系
P基板	フラックス		無洗浄、水
はんだ印刷用マスク	はんだペースト		炭化水素系、グリコール・エーテル系
プレス	プレス油		水、エア、炭化水素系
成形	離型剤		第三世代フロン(134a)炭化水素系
治具	液剤		アルコール系、炭化水素系

## オゾン層破壊物質の全廃活動

オゾン層破壊は、人工合成物質のフロン、エタンなどの塩素系溶剤約20種類程度の物質が今後30年以上をかけて、成層圏に存在するオゾン層を破壊しつづけ、皮膚癌、目の病気、農作物減収などの被害をもたらす環境問題です。このオゾン層破壊の問題に対して、産業界では「特定フロン'95年末全廃」に向けた積極的な取り組みが進められてきました。

### 特定/代替フロン全廃

オムロンでも、特定フロン全廃を経営の最優先課題として位置づけ、'88年から専従のフロン全廃プロジェクトを設置して特定フロン全廃に鋭意取り組んできました。省フロンから始まり、脱フロンに向けて実質約8億円の投資を行い、個片水洗浄、溶剤洗浄、エア洗浄、フ-ブ洗浄、プリント基板無洗浄などの洗浄技術開発を進めました。

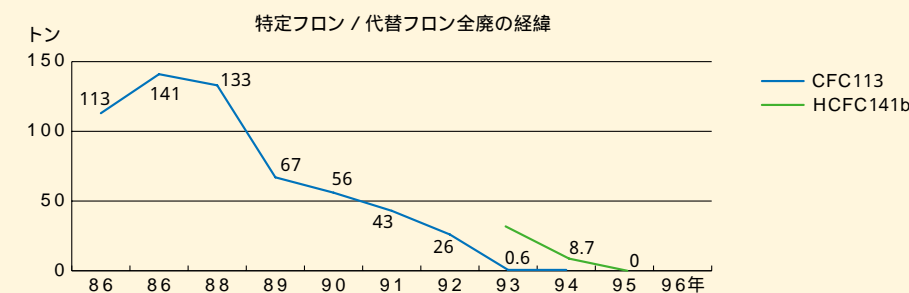
その結果、'94年に特定フロンを全廃、'95年6月には代替フロンを全廃しました。また、他の塩素系溶剤についても'98年に全廃しました。

引き続き、洗浄以外に使用する空調機器などのフロンについてもリプレ-ス促進などにより、さらなる全廃を進めています。

- 純水による洗浄方式
- エア-による洗浄方式
- 窒素 & 無洗浄方式
- 炭化水素洗浄方式

生産の洗浄工程での代替洗浄方法は、下記のとおりです。

	洗浄対象品	代替方法
無洗浄化	部品 プレス部品	速乾性オイルの利用
	製品 リリースイッチ	軟化フラックス
	基板 一般の基板	低残渣フラックスの利用 窒素ガス雰囲気中はんだ付け
代替洗浄	部品 スイッチ・リレーのプレス成形部品	水洗浄、炭化水素系溶剤洗浄
	製品 リリースイッチ	軟化フラックス+水洗浄
	基板 摺動子の基板	界面活性剤+水洗浄





### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

## グリーン調達活動

オムロンは、多くの部品、什器、備品を外部から調達して事業活動を行っています。「環境に配慮した製品」をお客様へ提供するためには、サプライヤ - 各位のご協力が不可欠で、協力会社様、市販品供給のメ - カ様にも環境問題の取り組みを強化していただくために、'99年に下記のように定め'02年度中にグリーン調達を確立する予定です。

#### 調達のポイント

1. 環境に与える影響軽減を考慮したものを優先的に仕入れる
2. 環境保全に積極的に取り組んでいる仕入先から優先的に資材を調達する
3. 仕入れるものや仕入先に関する環境情報を積極的に入手し活用する

これら3ポイントの推進のために、環境庁が発行した「環境活動評価プログラム」を参考とした「オムロン・グリーン調達ガイドライン」を制定しました。

#### オムロンのグリーン調達ガイドライン

1. オムロンのグリーン調達の考え方…環境保全への積極性を視点に優先調達
2. 仕入先様へのお願い……………実態調査と行動計画の提出など
3. ガイドライン概要……………負荷、取組、行動計画、EMS導入など
4. 環境への負荷の自己チェック……………CO<sub>2</sub>排出、水濁、大気、化学物質など
5. 環境保全への取組の自己チェック…CO<sub>2</sub>排出抑制、廃棄物抑制、省資源化、化学物質管理など
6. 環境行動計画の作成……………おもに負荷低減目標計画
7. 環境管理システムの導入……………ISO14001に準拠し、方針、運用、教育などの仕組みや制度についての策定ガイド



#### 仕入先様に対する要求事項

1. ISO14001の認証を取得していただくか、オムロンのグリーン調達ガイドラインまたはそれに準じる活動に取り組んでいただきます。
2. その評価は、環境行動計画を提出していただき、「協力会社評価制度」の評価項目に組み入れ、年1回評価を実施します。

#### 取り組みの内容

1. O S A( オムロン・サプライヤ - ズ・アソシエ - ション )加盟138社と市販品などの供給メ - カ様である蒼天会116社を対象に進めています。
2. 対象会社は、購入金額で約8割、会社数で約250社です。この約250社について環境マネジメントシステムの構築を図っていく予定です。
3. '99年6月、主力の仕入先様に対して、グリーン調達導入説明会を開催し、推進を始めました。第1段階は、主力の仕入先様に対して環境マネジメントシステム( EMS )の導入を図ります。さらに次のステップとして「環境に優しく、健康・安全面で害のない」材料、部品そして組立プロセスを確立したものの購買を進めています。

## 産業廃棄物の減量化活動

今、社会では、企業の事業拡大とともに工場からの廃棄物が年々増大しています。

大量生産、大量消費、大量廃棄の文化からの転換が求められています。廃棄物は、ごみとしてとらえるのではなく、資源としてとらえる必要性も高まっています。

資源として採取した物質は、廃棄物として焼却したり、埋め立てたりするのではなく、再び資源として有効に活用し、資源の生産性を高めることが大切です。

オムロンは、廃棄物は汚染の源泉、汚染の源泉は浪費、浪費は損失とのスタンスに立ち、廃棄物の減量化に向け、下記の施策・手段を検討し、事業活動の各方面で取り組んでいます。また、これまで使用していた社内焼却炉は'99年度中にすべて廃止しました。

- インライン・リサイクル……………工程内で発生する廃棄物を再度材料として使用する
- 分別管理……………リサイクル可能な単位まで分離、分別する
- 一次出口計量管理……………現場から廃棄物として出る量を計量する
- リユ - ス推進……………そのままの状態でも再利用出来るようにする
- 生産性・歩留まりの改善……………廃棄物発生量の抑制を図る
- リサイクル資源の拡大……………リサイクル材使用により資源の有効活用
- 解体性等の改善……………分離を容易にして、リサイクル量の拡大を図る
- その他……………再資源化業者との情報共有化など

## 廃棄物種別再資源化

オムロンが目指す「ゼロエミッション計画( 廃棄物の100%再資源化 )」は、2010年を到達期限とするものですが、現段階の主たる打ち手は、出てしまった廃棄物の再資源化にあります。

廃棄物の種別ごとの再利用先は下記のとおりです。まだ全サイトの完全な再資源化ができていませんが、関係先との協力や再資源化しやすいものづくりに努め、2010年までにオ - ル・オムロンのゼロエミッション達成を目標に活動を推進しています。

分類	廃棄物	再利用先
廃プラ	塩化ビニール除くプラスチック	RDF、原材料化
	基板	金属回収、RDF
	発泡スチロール	原材料化
	チップ部品リール、スティック	原材料化
	ICTレー	リユース
紙屑	PBT等の成形時のランナー	パーজন材と混合した原材料
	上質紙(コピー用紙)	トイレトペーパー
	カラー印刷、感熱紙、カタログ	RDF
	新聞紙	新聞紙、RDF
	ダンボール	ダンボール
廃油	潤滑油、工作油	燃料油
	食油	燃料油
木屑	木材	燃料化
	金属、設備、製品	金属回収
金属屑	金属空容器	金属回収
	リードフレーム	金属回収
	はんだ	金属回収
	乾電池、ニッカド電池	金属回収
	電線類	金属回収
ガラス・陶磁器	蛍光灯	金属回収、ガラス原材料
	ガラス類	ガラス原材料
	CRT	金属回収、ガラス原材料



### 環境負荷低減活動

環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム

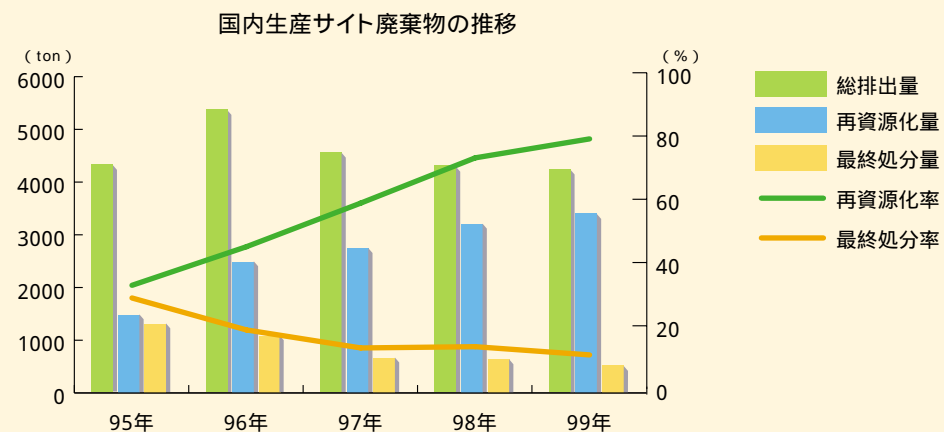


### 環境貢献商品創出

情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動

## 廃棄物と再資源化の推移

廃棄物の排出量、再資源化量、最終処分量の推移は次のグラフのとおりです。  
'99年度の実績は、再資源化率81%、最終処分率13%で、当初計画した'01年度目標を早期に達成しました。サイト別では、三島事業所が、オムロングループで初のゼロエミッションを達成することができました。

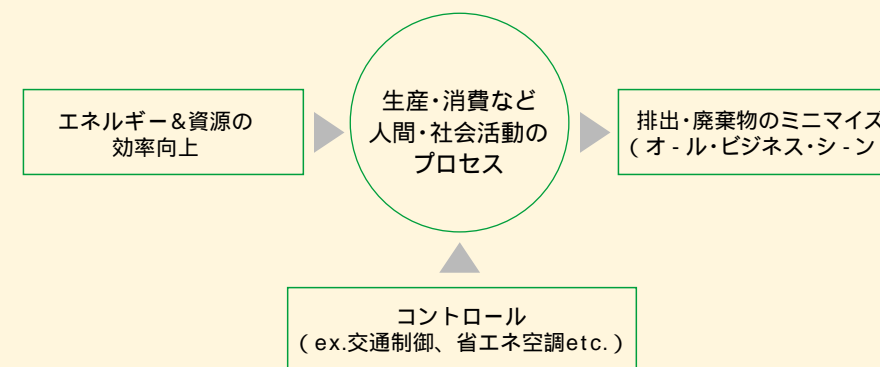


サイト別の廃棄物については31ページ以降に記載しています。

## 製品における環境負荷低減活動

お客様にお使いいただく商品については、豊富なマイクロエレクトロニクス技術を生かして、エネルギー使用量や資源使用量を削減したエコ商品(環境貢献型商品)の創出を続けています。

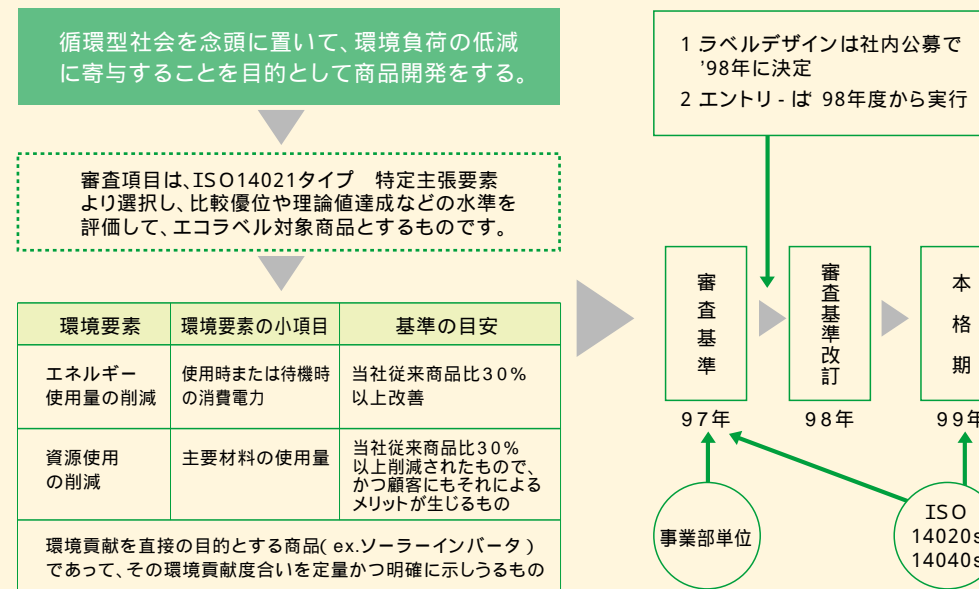
最先端の制御技術・商品を提供することにより環境に貢献していく



## エコラベル制度



オムロンは、'98年にISO14021に準拠したエコ商品認定制度を発足させました。これは、独自に定めた環境基準を満たす製品にエコラベルを表示し、省エネ、省資源に貢献する製品の開発促進と「環境のオムロン」を訴求していくものです。  
'99年度までに36商品をエコ商品として認定しています。





環境貢献商品創出

情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動

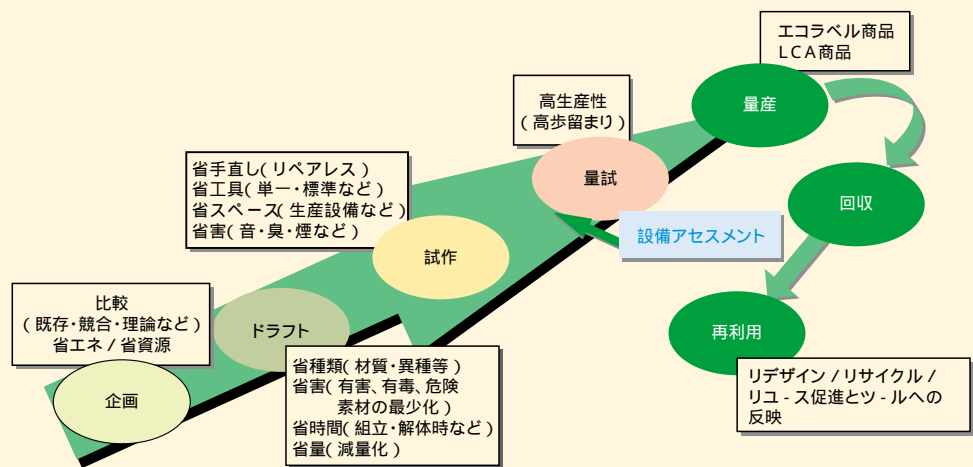


環境貢献商品創出

情報公開  
企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動

製品アセスメント活動とLCA

オムロンは、エコ商品認定制度、エコ大賞表彰制度のもと、開発活動を推進し、その活動の中で製品アセスメントを取り入れています。  
このシステムは、既存の開発システムとリンクさせて、インバース・マニュファクチャリング時代対応やリサイクル性、省エネ性、有害物質レス商品の創出に向けたアセスメントを行うものです。そのための開発プロセスごとのアセスメントコンセプトは下記のとおりです。



オムロンでは、これからの取り組みとして商品のライフサイクルにわたって定量的に評価するLCA(Life Cycle Assessment)の導入を視野に入れ、'00年度よりカンパニ-ごとに試行を始め、'01年度からは主力商品についてLCAを全面的に導入する計画です。また、すべての開発商品について、原則として下記のアセスメント項目を取り入れています。

Table with 4 columns: 製品 (製品本体, 包装, 生産, 情報開示) and 5 rows of assessment categories: 省資源, 省エネ, 再資源化, 規制物質・部品等.

環境保全に貢献するオムロン商品例

Grid of product examples categorized by function: 省エネ対策 (電力管理, ラインの省エネ支援), 省電力設計コンボ, 新エネルギーを創るための支援, 環境を守るための支援.



### 情報公開

企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動  
環境貢献商品創出

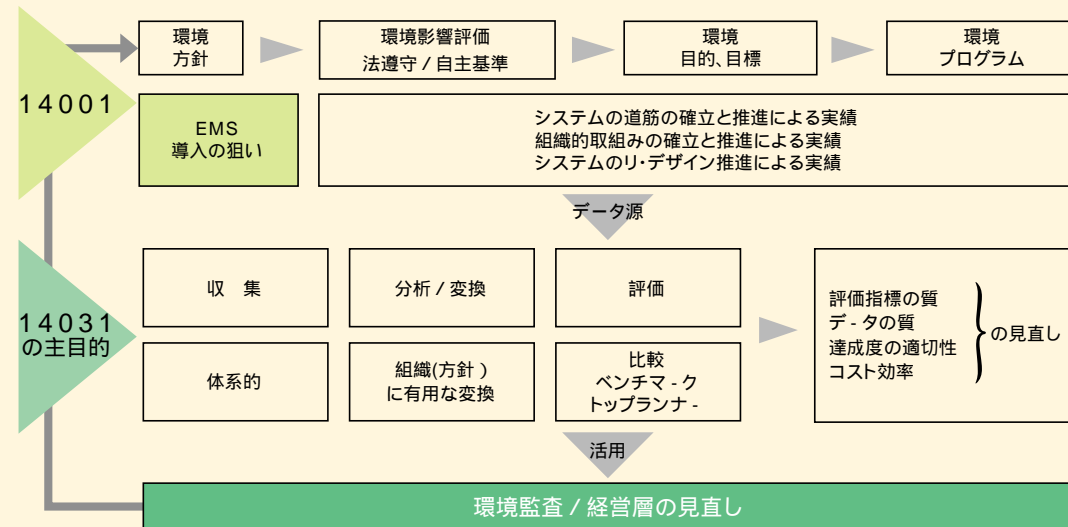


### 企業市民活動

環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動  
環境貢献商品創出  
情報公開

## ISO14031への対応

環境ISO14031という「環境パフォーマンス評価」規格が制定されました。  
オムロンは、ISO14001の取得後のポストISOとして、14031の評価規格をパイロット試行して、独自の環境管理活動の評価システムを'00年度中に確立する予定です。  
企業として、投資や活動の成果が見えるようにするため、14031に準拠したいと考えています。現在の概念は下記のとおりです。



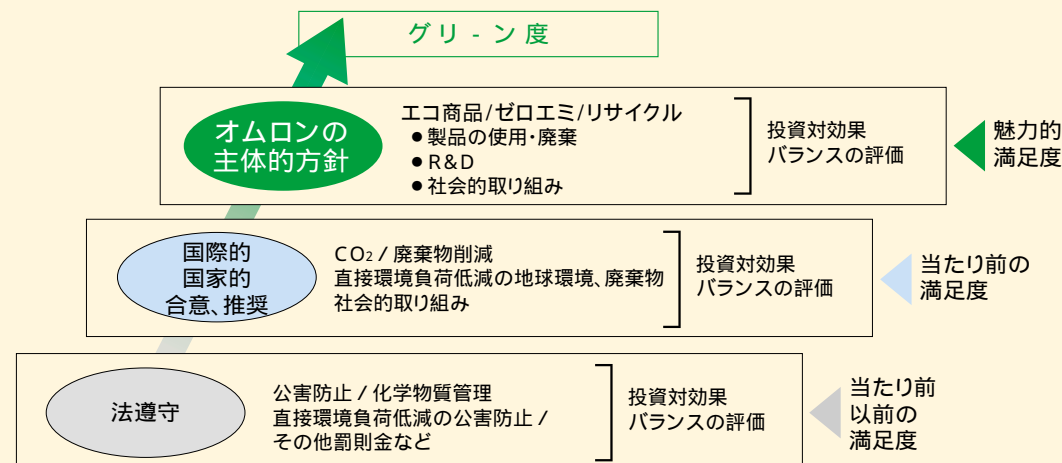
## 環境会計への対応

2000年度に一部のサイトで環境会計(略称GPA)の導入を始めました。その目的や把握の内容は以下としています。

基本目的：社内の環境負荷と環境マネジメントの評価目的用管理会計として、環境パフォーマンス(OPI)、環境マネジメント(MPI)の改善状況を把握する。  
さらに改善状況を魅力的、当たり前、当たり前以前に層別し、経営の意思に反映できるように工夫しています。(層別は、下記のグリーン度参照)  
これによって、投資と経費の有効性関連を把握し、投資対効果と重点投資に対する意思決定を効果的にする。

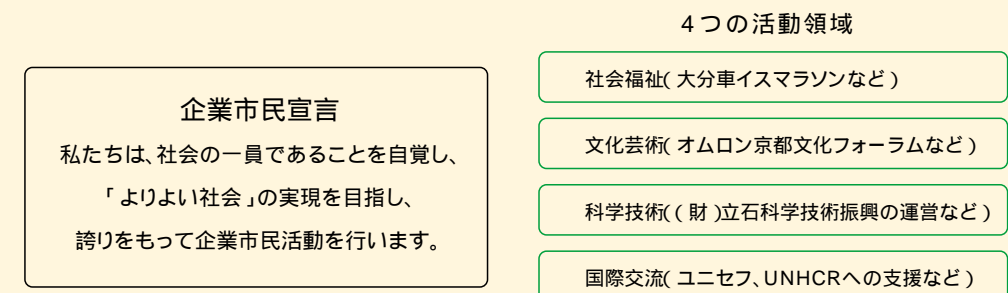
副次目的：外部評価=企業評価(エコファンド、経営力評価など)への対応として公開を予定。  
確認対象：内部管理の確認対象は「投資、維持と運用、補償・罰則そして実質効果」に限定して取り組む。(みなし効果については、時期を見て導入する)

会計単位：コ-ポレ-ト、カンパニ-そしてサイト単位の会計とする。  
会計科目：環境庁ガイドに準拠し、スタンダ-ドとの乖離が著しい制度にはしない。  
(準拠の選択は、将来の公開奨励または義務化への対応が必要なことを想定しています)



## 企業市民活動

オムロンは、「企業の公器性」の考え方をベースに、「経営の公器性」と「社会の公器性」の2つの側面から企業経営を実践しています。  
「社会の公器性」を実現するためには企業市民活動が必要であると考え、企業理念体系の中に「企業市民宣言」を掲げています。



## 環境に対する企業市民活動例

**清掃・美化活動**  
毎年5月の創業記念日に社員全員が地域社会への貢献活動に取り組んでいます。琵琶湖に近隣する草津事業所では、毎年約1500名が通勤道路の清掃とともに、湖岸周辺の清掃、花の種撒きなど、湖岸の美化に努めています。

事業所周辺の清掃 琵琶湖岸の清掃

**植樹**  
倉吉市は「水と緑と文化」の町です。オムロン倉吉も地域との共生のため、毎年1回倉吉市の名所である、自然豊かな打吹山に桜の樹を植える活動を実施しています。この活動では社員約200名が積極的に参加し、公園の清掃と植樹を実施しています。

植樹

**植林**  
「KIDS植林活動」に対して、金銭的支援のほか、社員によるボランティア参加を積極的に支援しています。春の植樹から、夏・秋の草刈りなど年間を通して活動しています。

**「人道目的の地雷除去支援の会」に技術で援助**  
オムロンではNPO組織「人道目的の地雷除去支援の会」に地雷探知器の技術的な課題解決の支援を始めました。世界各地に1億数千万個と想定される地中の対人地雷をマイクロ波で映像化できる世界初の地雷探知器を先導して開発しています。



## 環境教育と啓発活動

環境問題は、企業内のすべての人が等しく自覚し積極的に実践するためにも、本質、問題の根っこ、テクニックなどを知り、理解し、行動に移せるようにしておかなければならないと考えています。

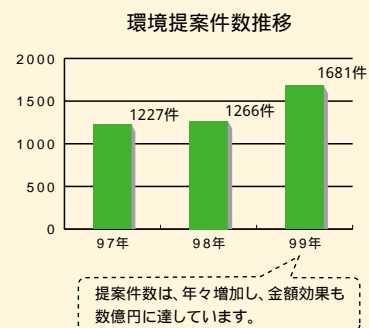
そのために、先進企業や学識者との交流を始め、講演会やセミナーへの参加、自己啓発、OJTなどで多角的な環境教育と啓発活動に取り組んでいます。

### 環境月間行事

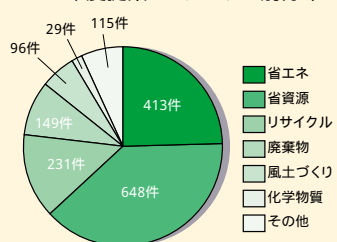
毎年6月の環境月間には先進企業やエキスパートをお招きし、役員以下幹部クラスの環境意識を啓発しています。

### 環境提案と小集団活動

環境月間に環境提案の特別奨励をしています。また、小集団活動の活性化をはかっています。



### 99年度提案 カテゴリー別分布



## 優秀環境提案事例

'99年度に採用された環境保全活動に関する提案から優秀提案を紹介します。

### コンプレッサ - の省エネ

生産ラインで通常37kwのコンプレッサ - 3台を運転していましたが、1台のコンプレッサ - をインバータ式に変更し急激な負荷変動に対応できるようにしました。負荷の大きい時のみインバータ式1台、他2台で運転。その他は2台で運転しています。



インバータ式に変更したコンプレッサ -

### はんだ酸化ドロスの排出量抑制

はんだ酸化ドロス分離回収装置を導入し、酸化ドロス回収作業の効率アップと分離回収されたはんだを再利用しています。以前ははんだドロスを終業時柄杓ですくいとり、すべて廃棄していました。



はんだ酸化ドロス分離回収装置

### 基板の無洗浄化による廃液ゼロ

代替技術の開発による基板の無洗浄化効果として、1300Kg / 年の洗浄液の使用量の削減と570Kg / 年の廃液をなくしました。



基板を洗浄していた槽



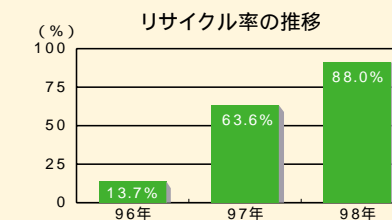
## 対外表彰

### オムロン阿蘇：'99年度 リサイクル推進協議会会長賞を受賞

オムロン阿蘇は、'99年10月廃棄物の減量化、再資源化率向上の取り組みに対し、リサイクル推進協議会様から会長賞を受賞しました。その主な活動は次のとおりです。

#### (1)リサイクル率の飛躍的向上

EMS(環境マネジメントシステム)導入以前の取り扱い品目は「ダンボール、残飯、金属屑、はんだ屑、電子部品容器」の5品目のみでしたが、EMS導入以降、10品目に増加しリサイクル率も飛躍的に向上しました。



#### (2)リサイクル化開発のための異業種との連携

リサイクル化を開発するため、再資源化の業界情報あるいは取り引きしている中間処理業者の情報をもとに、積極的に異業種と連携しリサイクル化を進めてきました。

- \*事例1：プリント基板みみ(捨て基板)をコンクリート補強材として再資源化
- \*事例2：発泡スチロールを中間処理業者にて溶解インゴット化し再資源化

#### (3)廃棄物減量化とリサイクル推進

- コピー廃紙やコンピュータ出力紙の裏紙の再利用、社内ネットワークシステム(WINE)を導入し、各種案内・連絡・通達文書あるいはFAX等を可能な限り廃止。ペーパーレス化による省資源・廃棄物減量化を図りました。
- 製品の梱包および緩衝材である発泡スチロールをダンボール材に代替化。また、集合梱包緩衝材をエア発泡緩衝材に代替化しエンドユーザーでのリサイクルを可能にしました。

### オムロン武雄：'99年度エネルギー管理優良工場九州通商産業局長賞を受賞

オムロン武雄は、'00年2月九州地区省エネルギー推進大会で'99年度エネルギー管理優良工場として九州通商産業局長賞を受賞しました。

同社では'98年2月ISO14001認証取得後、エコファクトリー活動のひとつとして省エネによるCO<sub>2</sub>削減に取り組んできました。まず、電力量把握のため系統別に電力モニタリングシステムの設置、節エネとして電灯の間引き・空調の温度管理などを実施しました。第2ステップではコンプレッサ - のエア漏れ対策、西日除け・廃熱対策を実施しました。(省エネ対策事例は、14ページに掲載)

現在は電灯のインバータ化、氷蓄熱式冷暖房、モータのインバータ化などを導入し、革新的な省エネ対策に取り組んでいます。

このように、お金をかけない「知恵の省エネ活動」から「革新的省エネの検討活動」と幅広い取り組みが評価されました。

今後はさらにきめ細かい省エネ活動に取り組みたいです。



企業市民活動  
環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動  
環境貢献商品創出  
情報公開

## 社外広報活動

### 滋賀環境ビジネスメッセ'99に出展

'99年9月、滋賀県長浜市の長浜ドームにおいて「滋賀環境ビジネスメッセ'99」が開催されました。今回は「環境産業を創出する“びわ湖”からのメッセージ」をテーマに、地元京滋地区の企業を中心に、海外3カ国を含め201社・団体が出展。3日間の入場者数は4万人以上と'98年を大きく上回り、環境問題への関心が高まっていることが伺われます。

オムロンは、環境貢献型経営の取り組みとして環境ビジョン体系、エコ商品認定制度、鉛フリーへの取り組みなどを紹介しました。また省エネ・省資源・環境保全に貢献するエココンポ商品の展示、および多角的な事業活動としてITS(高度道路システム)やESCO(省エネ・サービス事業)の紹介も行い、多数の入場者とともに活発な意見の交換をすることができました。



オムロンブース



環境監査  
環境マネジメントシステム  
環境負荷低減活動  
環境貢献商品創出  
情報公開  
企業市民活動

## 環境監査制度

オムロンは、第一者(サイト自主)と第二者(全社)の環境監査制度を導入しています。この監査制度は、環境方針で約束したことを正しく遂行しているかどうか、また、環境パフォーマンスの改善を継続的、かつ効果的に遂行するための経営資源やシステムの改善事項を見出す重要な仕組みとして位置付けています。

監査体制と監査の実績は以下のとおりです。

監査人材の確保 — 1サイト5名以上確保(全社で約310名)

監査ツール — システム編とパフォーマンス編を整備(システム構築時)  
システムの有効性、継続性の監査編を整備(構築後)

評価の基準 — 4段階方式(Good、Note、Minor、Major)

監査の実務 — パフォーマンスとシステム

実施頻度 — サイトは状況に応じ部門ごとまたは機能ごとに、年間1~2回、  
全社監査は1回/1~2年

監査項目総数 — パフォーマンス約150項目、システム監査約110項目  
システムの有効性、継続性監査約30項目

基本手順 — 事前書類精査 日程計画 トップ審査 チームによる各部門監査  
指摘事項確認会 報告会 自主改善 是正報告 確認兼収束監査

## 環境監査活動

### 内部監査項目

- 1) マネジメントシステム監査  
マネジメントシステムが経営システムの一環をなし、かつISOの要求に適合していることを確認しています。
- 2) パフォーマンス監査  
サイトの自主的に設定した目的・目標の実施状況、進捗状況および未達原因の背景などを監査しています。
- 3) 法規制監査  
国の法律、自治体の条例、自主基準などの法規制・基準を遵守しているかを監査しています。

### 今後の取り組み

システムの運用や遵守監査にとどめることなく「継続的改善力」を的確に確認し、経営活動へフィードバックすることを目的とした「新監査ルール」の構築を進めています。

### 認証機関審査結果

'99年度の認証機関による定期審査結果、重要改善事項(Major)はすべてのサイトでゼロ、軽微な改善事項(Minor)の平均件数は、1.9件でした。すべて改善済みです。





# サイト別活動概要

## 綾部事業所 (京都府綾部市)

ISO認証取得年月日	1996年11月16日
認証機関	BVQI
認証番号	65349



綾部事業所の外観



近郊を流れる由良川

### 環境活動の特色

綾部事業所は、国内最大規模のセンサ専門工場として、オムロンのFAセンサのすべてを生産しています。

有害物質の削減対策として、鉛フリーはんだの積極的な取り組みを行っています。また、設備自体の省エネを図るために、空調機のインバータ化の推進や省エネ型リフロー炉の開発に取り組んでいます。

廃棄物削減の一環として、'98年5月には消滅型生ごみ処理機を導入しました。廃棄物の屋外廃棄物ステーションへの搬送は、各部署で全員の当番制により実施し、全社員の環境保全に対する意識の向上を図っています。



視覚装置



近接センサ



光電センサ

### 大気測定実績(大気汚染防止法 / 府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm) 液体燃料専焼	1~50万未満	150	120	120	110
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> ) ガス専焼	4万未満	100	100	10	4

備考:LPガスを使用のため、硫酸酸化物は測定していません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法 / 府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	30	25
	COD(mg/L)	160	160	30	17
	SS(mg/L)	200	200	50	8
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.1~8.3	6.8~7.7
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	-	N.D.	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.003	0.003	不検出
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.005
	シアン(mg/L)	1.0	1.0	1.0	0.1

N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	219.5	271.3	226.6	205.1	216.9
再資源化量	30.0	75.7	101.7	75.7	138.1
最終処分量	40.5	-	124.9	75.4	78.8
再資源化率	13.7%	27.9%	44.9%	36.9%	63.7%
最終処分率	18.5%	-	55.1%	36.8%	36.3%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	1162	1136	964	949	1006

### 掲載データについて

1. 大気・水質とも特定施設に該当する施設がないサイトについても、一部測定データを掲載しています。
2. 大気測定はボイラーのみのデータを掲載しています。
3. 工場排水測定の生活環境項目、有害物質はいずれも4物質についてのみ掲載しています。



三島事業所  
(静岡県三島市)

ISO認証取得年月日 1997年9月15日  
認証機関 BVQI  
認証番号 42441

環境活動の特色

三島事業所では、継続的な環境負荷低減は、各部門の自律的な活動が不可欠であると考え、製品アセスメントの実施や事務用紙の使用量削減など、業務と一体化した活動を展開しています。

一方、省エネの取り組みでは、オムロングループとして最初にESCOを導入し、通産省より'98年度高効率エネルギー利用型建築物改修モデル事業として認定を受けました。

また、廃棄物の再資源化率の取り組みでは、'00年2月オムロン全サイトの中で初のゼロエミッション(廃棄物の再資源化率100%)を実現しました。



三島事業所の外観



コンピューター周辺装置



プログラマブルコントローラ



基板はんだ検査装置



近郊には富士山が

大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm)	ガス専焼	1万未満	150	150	100	65
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	ガス専焼	4万未満	100	0.3	0.01	0.01未満

備考:都市ガスを使用のため、硫黄酸化物は測定していません。

工場排水測定実績(下水道法/府県条例)

項目	項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)
生活環境項目	BOD(mg/L)	-	-	600	270
	SS(mg/L)	-	-	600	350
	pH	5~9	-	5~9	7.4
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	-	-	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	-	-	不検出
	カドミウム(mg/L)	0.1	-	-	不検出
	シアン(mg/L)	1.0	-	-	不検出

備考:特定施設はありません。 N.D.:検出されないこと

廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	96.0	168.2	351.1	259.4	244.5
再資源化量	2.0	26.3	251.5	246.9	230.6
最終処分量	94.0	-	99.0	11.6	13.9
再資源化率	2.1%	15.6%	71.6%	95.2%	94.3%
最終処分率	97.9%	-	28.2%	4.5%	5.7%

エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	792	742	775	766	728



水口工場

(滋賀県甲賀郡水口町)

ISO認証取得年月日 1997年6月12日  
認証機関 BVQI  
認証番号 41101

環境活動の特色

水口工場は半導体工場という特殊性から、膨大な電気エネルギー(電力は年間約1400万kw)の消費と1日約300tの水を排出しています。

また、近畿の水瓶である琵琶湖の上流に位置し、全国でも最も排水基準の厳しい水域にあります。このことをふまえ、次のような活動をしています。

- 有害物の無害化
- 水資源の保護
- 純水の回収システムや廃棄品の再利用等の実施
- クリーンルームの休日運転コントロールと排気コントロールによる省エネ運転の実施
- 排水処理システムによる排水汚泥の削減
- その他ISO14001に基づく省エネ、省資源の実施をしています。また、システムは「誰もが馴染みやすいシステム」として、ISO9001のシステムと融合させ、「経営者による見直し」「是正・予防処置」「内部監査」「文書管理」などを一元管理する仕組みとしました。



水口工場の外観



近郊には水口城が



IC



エレメント



マイクロマシニングセンサ

大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	項目	国の基準	県/町の基準	自主基準	実測値(最大)
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	30	15	9
	COD(mg/L)	160	30	15	8.5
	SS(mg/L)	200	70/30	20	51.9
	pH	5.8~8.6	6.0~8.5	6.0~8.5	7.3
	有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	-
PCB(mg/L)		0.003	0.003	-	0.0005未満
カドミウム(mg/L)		0.1	0.01	-	0.001未満
シアン(mg/L)		1.0	0.1	-	0.01未満

備考:SS:排水量増加により、SS処理条件が満足せず、町の基準および自主基準値をオーバーしましたが、改善済みです。 N.D.:検出されないこと

廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	247.0	196.0	259.3	312.1	345.3
再資源化量	5.0	13.0	55.5	108.1	93.8
最終処分量	224.0	174.0	107.1	196.2	246.0
再資源化率	2.0%	6.6%	21.4%	34.6%	27.2%
最終処分率	90.7%	88.8%	41.3%	62.9%	71.2%

エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	1745	1804	1796	1969	2049



草津事業所  
(滋賀県草津市)

ISO認証取得年月日	1998年12月25日
認証機関	BVQI
認証番号	53509



草津事業所の外観



近郊には琵琶湖が

環境活動の特色

草津事業所は、琵琶湖に面した滋賀県草津市のほぼ中央に位置し、ATMや自動改札機等の開発と生産の一貫工場として、またテレコムリレー等の生産工場として、オムロンで最大規模の事業所です。

この特色から、当サイトでは1998年度より次の項目に重点的に取り組んでいます。

- 1.電気エネルギーと紙資源の削減
- 2.廃棄物の削減と再資源化
- 3.環境貢献型商品の積極的な開発
- 4.規制化学物質の使用禁止と代替化



PCBシグナルリレー



自動改札機



ATM

大気測定実績(大気汚染防止法 / 府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm) ガス専焼	1万未満	150	-	52
	硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	-	K値=8.76	不検出
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> ) ガス専焼	4万未満	100	-	不検出

工場排水測定実績(下水道法 / 府県条例)

項目	国の基準	県の基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	600	-	173
	COD(mg/L)	600	-	108
	SS(mg/L)	600	-	125
	pH	5~9	-	8.3
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.003	不検出
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.01	不検出
	シアン(mg/L)	1.0	0.1	不検出

N.D.:検出されないこと

廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	1645.9	1740.6	1660.6	1026.3	1249.4
再資源化量	1048.4	1137.4	1050.9	973.2	1212.6
最終処分量	-	-	-	53.1	36.8
再資源化率	63.7%	65.3%	63.3%	94.8%	97.1%
最終処分率	-	-	-	5.2%	2.9%

エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	2260	2290	2389	2225	1960



オムロン岡山(株)  
(岡山県岡山市)

ISO認証取得年月日	1997年8月2日
認証機関	BVQI
認証番号	41825



オムロン岡山の外観



百間川と茶子山(備前富士)

環境活動の特色

オムロン岡山(株)は、システム面では、品質・環境の共通部分を一元化して取り組んでいます。

環境方針として、「省資源」「省エネルギー」「リサイクル促進」「グリーン購入促進」「規制化学物質の代替検討」の5項目に注力して取り組んでいます。

特に排出物の再資源化では、分別徹底(約30種類)により、'99年度再資源化率は約92%に向上しました。

法規制面では、自主管理基準を定め遵守するとともに余裕をもって維持を図っています。

環境目的は、方針管理システムの中で、必要により専門部会を活用し、一歩先の技術的・経済的検討を行いながら継続的改善を図っています。



タイマ 温度調節器 電源

大気測定実績(大気汚染防止法 / 府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm) ガス専焼	1万未満	150	-	-	2
	伝熱面積 10m <sup>2</sup> 未満	-	260	-	-	93
ボイラー	硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	4786ppm(K値6.0)	6ppm(K値6.0)	2ppm	
		-	505ppm(K値6.0)	K値5.8	32ppm(K値0.58)	
ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	ガス専焼	4万未満	100	-	-	0.002
	液体燃料専用および混焼	1万未満	300	-	-	0.0029

経過措置として旧基準を適用。

工場排水測定実績(水質汚濁防止法 / 府県条例) N.D.:検出されないこと

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	30(50)	45以下	26.2
	COD(mg/L)	160	-	35以下	9.5
	SS(mg/L)	200	70(90)	35以下	1
	pH	5.8~8.6	-	6.5~8.5	7.6

備考:特定施設はありません。浄化槽法により測定しています。BOD SSの県の基準は、日間平均値と、( )内は最大値を示します。

廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	295.6	327.0	354.4	322.9	331.9
再資源化量	121.0	49.0	245.5	251.0	305.9
最終処分量	3.6	134.0	82.2	10.3	26.0
再資源化率	40.9%	15.0%	69.3%	77.7%	92.2%
最終処分率	1.2%	41.0%	23.2%	3.2%	7.8%

エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	914	878	853	792	773



## オムロン出雲(株)

(島根県出雲市)

ISO認証取得年月日 1998年1月26日  
 認証機関 JACO  
 認証番号 EC97J1162



オムロン出雲の外観



近郊の立久恵峡

### 環境活動の特色

オムロン出雲(株)は、大山・隠岐国立公園の豊かな自然とロマンを秘めた環境に位置しています。

この恵まれた環境を守るために、エコ・ファクトリーを目指し、CO<sub>2</sub>排出抑制に向けた徹底した省エネの推進、資源の枯渇と廃棄物処理問題の対応として廃棄物の削減および再資源化率の向上に取り組んでいます。製品では、省エネ型商品や省資源型商品を開発・提供しています。

また、地域貢献活動として公共場所の清掃活動および工場周辺の美化活動など、地球環境に優しい事業活動を通して、美しい地球、緑豊かな地域環境の維持向上に貢献しています。



マイクロリミットスイッチ



トリガ-スイッチ

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm)	液体燃料専焼	1万未満	180	250	200	39
		伝熱面積 10m <sup>2</sup> 未満	-	260	260	208	45
	硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	-	1.1	0.88	0.12	
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	液体燃料専用および混焼	1万未満	300	300	240	15

:経過措置として旧基準を適用

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

特定施設はありません。

### 廃棄物排出量実績

(ton)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	78.2	59.6	64.7	56.7	43.7
再資源化量	-	34.6	41.7	40.8	31.7
最終処分量	65.2	9.0	9.7	4.0	1.3
再資源化率	-	58.1%	64.5%	72.0%	72.5%
最終処分率	83.4%	15.1%	15.0%	7.1%	3.0%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

(ton-c)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	275	253	245	216	232



## オムロン武雄(株)

(佐賀県武雄市)

ISO認証取得年月日 1998年2月23日  
 認証機関 JACO  
 認証番号 EC97J1187



オムロン武雄の外観



武雄市のシンボル楼門

### 環境活動の特色

オムロン武雄(株)は、環境方針に「私たちは、みどり豊かな佐賀の自然と有明海に注ぐ流域に位置する企業として、地球環境にやさしい事業活動を通して、将来まで恵み豊かな環境を享受できるように努める」と定め、環境保全活動に取り組んでいます。

活動のスローガンとして、「ゴール・イズ・ゼロ」を掲げ、エコファクトリー化に向けて次のことに注力しています。

- 1.無駄なエネルギー消費ゼロへの挑戦
- 2.再資源化率を向上し、廃棄ゼロへの挑戦

'99年度には、エネルギー管理優良工場として、九州通商産業局長賞を受賞しました。



セ-フティ-リレ-ユニット



リモ-TI/O



ソリッドステ-トリレ-

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm)	液体燃料専焼	1万未満	180	-	144	77
		硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	-	-	1.38	0.01未満
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	液体燃料専用および混焼	1万未満	300	-	240	9

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	80	64	1.2
	COD(mg/L)	160	80	64	10
	SS(mg/L)	200	100	80	12
	pH	5.8-8.6	5.8-8.6	-	6.7
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.003	0.0024	0.0005未満
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.1	0.08	0.001未満
	シアン(mg/L)	1.0	1.0	0.8	0.1未満

N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

(ton)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	136.6	157.6	85.8	74.8	81.7
再資源化量	-	-	27.2	40.6	54.3
最終処分量	118.6	136.3	43.5	28.9	16.2
再資源化率	-	-	31.7%	54.3%	66.5%
最終処分率	86.8%	86.5%	50.7%	38.6%	19.8%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

(ton-c)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	488	512	527	440	485



## オムロン阿蘇(株)

(熊本県阿蘇郡一の宮町)

ISO認証取得年月日 1997年9月15日  
 認証機関 BVQI  
 認証番号 42440

### 環境活動の特色

オムロン阿蘇(株)は、地球資源の使用量削減、廃棄物削減、再資源化率向上に取り組むとともに、エコ商品の開発を積極的に行っています。また、「阿蘇くじゅう国立公園」内の工場立地を認識し、地域の環境美化に参加しています。  
 '99年度「リサイクル推進協議会会長賞」を受賞しました。



オムロン阿蘇の外観



近郊には阿蘇山・米塚が



過電流継電器



デジタルパネルメータ



ソ・ラ・パワ・コンディショナ

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	5	0.6
	COD(mg/L)	160	160	5	0.6
	SS(mg/L)	200	200	5	1
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.1~8.3	8
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.003	N.D.	不検出
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.1	0.01	0.01未満
	シアン(mg/L)	1.0	1.0	0.1	0.1未満

N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	37.9	66.9	60.2	43.5	53.0
再資源化量	1.7	9.2	38.3	38.3	42.2
最終処分量	35.4	47.4	9.1	4.3	10.8
再資源化率	4.5%	13.7%	63.6%	88.0%	79.6%
最終処分率	93.4%	70.9%	15.1%	9.9%	20.4%

### エネルギー CO2炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	240	243	220	235	247



## オムロン京都太陽(株)

(京都市南区)

ISO認証取得年月日 1998年3月31日  
 認証機関 BVQI  
 認証番号 47066

### 環境活動の特色

オムロン京都太陽(株)は、二つの異なる法人(企業法人・社会福祉法人)で構成され、同一構内に生産の場と生活の場をもっています。

環境改善の取り組みにあたり、社会福祉法人である太陽の家はオムロン(株)の「環境にやさしい企業をめざす」ことに賛同し、「環境にやさしいことは障害者にとってもやさしい」との考えのもと、合同でISO14001の認証取得に取り組みました。そして、'98年3月31日社会福祉法人では日本初の認証を取得しました。当社は、環境負荷の小さい企業ではありますが、生産活動の場、生活の場で省エネルギー・廃棄物の削減を積極的に推進しています。



オムロン京都太陽の外観



近郊を流れる桂川



光電スイッチ



光ファイバ・センサ



プログラマブルコントロ・ラ用電源ユニット

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

### 工場排水測定実績(下水道法/府県条例)

特定施設はありません。

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	-	-	51.9	66.7	78.9
再資源化量	-	-	27.7	45.3	64.0
最終処分量	-	-	24.2	21.4	3.6
再資源化率	-	-	53.4%	67.9%	81.1%
最終処分率	-	-	46.6%	32.1%	4.6%

### エネルギー CO2炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	183	182	159	160	166



## オムロン熊本(株)

(熊本県山鹿市)

ISO認証取得年月日 1997年8月26日  
 認証機関 JACO  
 認証番号 EC97J1058



オムロン熊本の外観



近郊にはチブサン古墳が

### 環境活動の特色

オムロン熊本(株)は、マグネットリレーの部品から製品組立を行なっています。

大気・水質および騒音・振動等への影響は極めて低くなっています。しかし、エネルギーや資源を多用しており、結果として廃棄物の発生があります。

これらの環境負荷を少なくするため以下の活動を行なっています。

- 省エネルギー
  - 電気使用量の削減
  - 灯油使用量の削減
- 省資源
  - 石油系溶剤の使用量削減
  - 事務用紙の使用量削減
  - 成形樹脂の使用量削減
- 規制物質
  - フロンカーボン(PFC)全廃
  - 鉛フリーはんだへの代替



PCBシグナルリレー



一般リレー

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm)	1万未満	180	180	-	85
	硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)			3.35	2.5	0.01
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	液体燃料専用および混焼	1万未満	300	300	150

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	128	8.3
	COD(mg/L)	160	160	128	1.2
	SS(mg/L)	200	200	160	4
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	5.9~8.5	7.7~8.2
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.0005	2400	0.0005
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.01	0.008	0.001
	シアン(mg/L)	1.0	0.01	0.08	0.01

N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	188.7	321.3	140.1	840.9	354.2
再資源化量	33.0	-	49.5	615.0	213.3
最終処分量	131.4	-	56.1	74.1	61.0
再資源化率	17.5%	-	35.3%	73.1%	60.2%
最終処分率	69.6%	-	40.0%	8.8%	17.2%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	1873	1648	1639	1576	1765

## オムロン倉吉(株)

(鳥取県倉吉市)

ISO認証取得年月日 1997年9月29日  
 認証機関 JACO  
 認証番号 EC97J1080



オムロン倉吉の外観



近郊の打吹公園

### 環境活動の特色

オムロン倉吉(株)は、今、2010年の再資源化率100%、CO<sub>2</sub>削減目標の達成を目指して、「省エネ、リサイクル、地域との共生」の3つをテーマにエコファクトリー化を推進中です。

省エネについては、ユーティリティを集中制御・管理するシステムを構築し、電力消費の30%を占める圧縮エアーの効率運用に取り組んでいます。リサイクルについては、廃棄物を28種類に分類した再資源置場を設置し、全社員が分別による廃棄物の削減に取り組んでいます。また、成形加工ラインでは再生材使用率の向上に取り組み、省資源化にもつながる活動を行っています。地域との共生については、毎年1回打吹山に桜の樹を植える活動を実施しています。また、環境スローガンのもと、社員一人一人が「エコライフ100万人の誓い」への参加や、月2回のエコ通勤の実施などを通して、全員参加型で活動しています。



マイクロスイッチ



リミットスイッチ



メカニカルセンサ

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(ppm)	伝熱面積10m <sup>2</sup> 未満	260	260	260	50
	硫黄酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	-	0.8	0.8	0.095
	ばいじん(mg/Nm <sup>3</sup> )	液体燃料専用および混焼	1万未満	300	300	100

備考:特定施設はありません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	100	7
	COD(mg/L)	160	160	100	14
	SS(mg/L)	200	200	120	9
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.2~8.0	6.4~7.3

備考:特定施設はありません。

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	242.5	726.5	408.1	263.8	159.3
再資源化量	70.0	487.1	232.0	182.9	126.8
最終処分量	169.8	98.9	0.4	0.3	1.9
再資源化率	28.9%	67.0%	56.8%	69.3%	79.6%
最終処分率	70.0%	13.6%	0.1%	0.1%	1.2%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	1285	1348	1180	1243	1313



## オムロン山陽(株)

(岡山県赤磐郡山陽町)

ISO認証取得年月日 1999年1月8日  
 認証機関 JQA  
 認証番号 JQA-EM0314



オムロン山陽の外観



近郊風景

### 環境活動の特色

オムロン山陽(株)では、環境管理システムに基づく環境保全活動の定着に向け、社員へのシステム浸透とパフォーマンスの向上活動を実施しています。社員へのシステム浸透では、毎週金曜日の定時後、全員を対象とした勉強会を開催しています。

また、パフォーマンスの向上活動では、電気エネルギーの削減と、紙のリサイクル率の向上に向けた地道な活動を展開しています。

'00年度以降、環境保全活動が新しい付加価値を生み出す活動へと展開できるよう、進めていきたいと考えています。



OA機器

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	-	11
	COD(mg/L)	160	160	-	35
	SS(mg/L)	200	200	-	23
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	-	6.3

備考:特定施設はありません。浄化槽法により測定しています。

### 廃棄物排出量実績

(ton)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	24.7	84.0	132.5	131.6	154.0
再資源化量	8.2	25.6	97.3	112.2	151.4
最終処分量	16.5	56.4	28.1	19.4	1.0
再資源化率	33.2%	30.5%	73.4%	85.3%	98.3%
最終処分率	66.8%	67.1%	21.2%	14.7%	0.6%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

(ton-c)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	126	148	186	168	233

## オムロン飯田(株)

(長野県飯田市)

ISO認証取得年月日 1998年10月2日  
 認証機関 JQA  
 認証番号 JQA-EM0227



オムロン飯田の外観



飯田市内

### 環境活動の特色

オムロン飯田(株)は1990年に春の女神「ギフ蝶」が舞う素晴らしい自然環境の桐林の里に、車載電装部品生産工場として新工場を建設し、工場緑化や地域の環境保全活動に取り組んできました。

'98年10月2日にISO14001を認証取得しましたが、環境保全活動はサイト内の活動だけでなく「天竜川水系の24H連続水質調査」「企業ぐるみでISOへ挑戦しよう研究会」に参画し、「地域企業のISO取得支援」「オフィス古紙のコピー用紙へのリサイクル」等、幅広く地域社会の環境保全活動に取り組んでいます。



車載用リレー、センサ、検出スイッチ



操作スイッチ

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	-	-	9.7
	COD(mg/L)	160	-	-	8.2
	SS(mg/L)	200	-	100	18
	pH	5.8~8.6	-	6~8	6
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	-	-	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	-	-	不検出
	カドミウム(mg/L)	0.1	-	-	0.005
	シアン(mg/L)	1.0	-	-	不検出

備考:COD欄の値は溶存酸素量の測定値です。 N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

(ton)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	54.0	80.4	88.0	70.5	61.6
再資源化量	7.0	46.6	42.9	36.2	33.2
最終処分量	-	-	45.1	33.3	28.4
再資源化率	13.0%	58.0%	48.8%	51.3%	53.9%
最終処分率	-	-	51.3%	47.2%	46.1%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

(ton-c)

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	475	447	474	454	432



## オムロン一宮(株)

(愛知県一宮市)

ISO認証取得年月日 1996年12月8日  
 認証機関 BVQI  
 認証番号 61343



オムロン一宮の外観



近郊には一宮ツインタワーが

### 環境活動の特色

オムロン一宮(株)は、OA機器を主体とするアセンブリ工場です。環境への負荷は比較的小さいのですが、一方、大量の部材が納品され、廃梱包材が日々廃棄物置場に溢れる状態でした。この対策として、廃梱包材を圧縮機にかけ、1/10まで圧縮、置場スペース、輸送の軽減を図りました。

特に固形燃料化(RDF)に注力し、再資源化率は95%以上になっています。

また、当社は早い時点でISO14001を取得し、その間に築いてきたノウハウを活かし環境コンサルタントや講演をはじめ地域社会貢献に取り組んでいます。



駐車場システム



基板検査装置



OA機器

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)
ボイラー 硫酸酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	0.87	-	0.07	0.01以下

備考:特定施設はありません。

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	160	50	15
	COD(mg/L)	160	160	-	31
	SS(mg/L)	200	200	-	20
	pH	5.8~8.6	-	-	6.5
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	-	不検出
	PCB(mg/L)	0.003	0.003	-	0.0005未満
	カドミウム(mg/L)	0.1	0.1	-	0.01未満
	シアン(mg/L)	1.0	1.0	-	0.1未満

備考:特定施設はありません。 N.D.:検出されないこと

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	126.5	100.2	164.4	214.4	338.4
再資源化量	49.5	27.0	134.0	163.3	326.5
最終処分量	77.0	73.2	13.4	51.1	11.7
再資源化率	39.1%	26.9%	81.5%	76.2%	96.5%
最終処分率	60.9%	73.1%	8.2%	23.8%	3.5%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	289	263	248	293	373



## オムロン直方(株)

(福岡県直方市)

ISO認証取得年月日 1997年7月26日  
 認証機関 BVQI  
 認証番号 41680



オムロン直方の外観



近郊を流れる速賀川の河川敷

### 環境活動の特色

オムロン直方(株)は、美しい海と海岸、そして豊富な漁場を有する玄海国定公園に注ぎ込む九州第2の大河、速賀川水系の流域で、九州自然歩道の通る福地山山系の麓に位置します。

この恵まれた自然環境の中、環境と人との調和を目指し、優しい技術と器器性の高い企業活動を通して、よりよい社会の実現に貢献するため、「環境方針」を掲げ全社員の英知を結集して地球環境保全に取り組んでいます。



プリント基板



ECR



ATM

### 大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

項目	排出ガス量(Nm <sup>3</sup> /h)	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
ボイラー	窒素酸化物(液体燃料専焼) 伝熱面積 10m <sup>2</sup> 未満	1万未満	180	180	100	30
	硫酸酸化物(Nm <sup>3</sup> /h)	-	-	0.49	0.15	0.012
	ばいじん(液体燃料専用および混焼)	1万未満	300	300	80	4.1

### 工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	120	45	15
	COD(mg/L)	160	120	45	2
	SS(mg/L)	200	150	25	6
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.0~8.5	8.1
有害物質	シアン(mg/L)	1.0	1.0	0.1	不検出

備考:特定施設はありません。

### 廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	508.0	578.0	265.3	268.4	251.5
再資源化量	55.0	305.0	175.3	102.6	244.8
最終処分量	-	273.0	8.9	-	6.7
再資源化率	10.8%	52.8%	66.1%	38.2%	97.3%
最終処分率	-	47.2%	3.4%	-	2.7%

### エネルギー CO<sub>2</sub>炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	533	570	506	634	724





オムロン松阪(株)  
(三重県松阪市)

ISO認証取得年月日 1998年2月21日  
認証機関 BVQI  
認証番号 46369

環境活動の特色

オムロン松阪(株)は、電子血圧計、体温計、マッサージ椅子、病院向けの血液細胞自動分析装置などの健康医用機器を生産しています。工場は電子部品や精密機械の組立ラインで構成されています。

事業活動による環境負荷を改善するため、ISO14001に則り、電気使用量の削減、廃棄物の削減、製品環境アセスメントを実施し、環境負荷の少ない製品づくりに取り組んでいます。これら環境保全活動により、「ゆたかですこやかな生活に貢献する」というビジョン達成に努力しています。



オムロン松阪の外観



松阪市内の御城番屋敷



椅子式マッサージャー



デジタル自動血圧計



分散型蓄尿検査システム

大気測定実績(大気汚染防止法/府県条例)

特定施設に該当するボイラーはありません。

工場排水測定実績(水質汚濁防止法/府県条例)

項目	国の基準	県の基準	自主基準	実測値(最大)	
生活環境項目	BOD(mg/L)	160	130	30	9.2
	COD(mg/L)	160	130	30	31
	SS(mg/L)	200	130	30	23
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.0~7.5	7.3
有害物質	アルキル水銀(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	不検出

備考:特定施設はありません。CODが一次自主基準値をオーバーしましたが、現在は基準値以下になっています。 N.D.:検出されないこと

廃棄物排出量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
総排出量	250.0	256.0	136.0	113.1	154.6
再資源化量	-	152.0	102.0	93.3	118.8
最終処分量	250.0	-	-	-	3.4
再資源化率	-	59.4%	75.0%	82.5%	76.8%
最終処分率	100%	-	-	-	2.2%

エネルギー CO2炭素換算量実績

年度	1995	1996	1997	1998	1999
実績	169	173	174	166	187

活動史



オムロン	日本・世界
特定フロン全廃に向けてフロン対策P/J発足	1988 「オゾン層の保護のためのウィーン条約」発行
	1991 「再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)」制定
環境保護を推進するための環境推進室を設置	1992
	1993 「環境基本法」制定 「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバゼル条約」発行
「環境憲章」制定 生産工程から特定フロン等を全廃	1994
本社改革で環境推進グループを設置	1995 「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)」制定 気候変動枠組条約第1回締約国会議(COP1)開催(ベルリン)
オムロン本社の環境方針を制定 綾部事業所、オランダ生産会社がISO14001認証取得	1996 環境マネジメントシステム、国際標準規格「ISO14001」発行 気候変動枠組条約第2回締約国会議(COP2)開催(ジュネーブ)
近接スイッチ(形E2E/E2E2)が日本機械機器連合会主催の「優秀省エネルギー機器」会長賞を受賞	1997 気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)開催(京都) 「環境影響評価法」制定
環境貢献型経営を推進するための環境委員会、分科会を発足 「環境憲章」を更新して「環境宣言」を制定 「エコ商品認定制度」を制定 環境報告書の発行 オムロン直方(株)が「緑化優良通産大臣賞」を受賞	1998 気候変動枠組条約第4回締約国会議(COP4)開催(ブエノスアイレス) 「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」制定
4月 品質・環境本部発足 5月 オムロンの国内外生産30サイトがISO14001を認証取得 6月 環境月間に先進企業を迎え、環境講演会を開催 10月 環境方針の改訂	1999 気候変動枠組条約第5回締約国会議(COP5)開催(ボン) 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)」制定
10月 オムロン阿蘇(株)が「リサイクル推進協議会会長賞」を受賞 11月 新環境委員会発足 品質・環境革新発表会開催	
2月 オムロン武雄(株)が「エネルギー管理優良工場九州通産局長賞」を受賞	2000



## 用語説明

カンパニ-制 ————— 社内の各事業部門を仮想的独立会社に見立て、それぞれの市場や顧客に最適な事業運営を自立的に遂行していくための仕組み。当社では'99年4月より、5カンパニ- / 1事業本部( )でカンパニ-制を導入しました。

### カンパニ- / 事業本部

IAB	—————	インダストリアルオ-トメ-ションビジネスカンパニ- 汎用コンポ-ネントおよびシステムコンポ-ネントを提供。
ECB	—————	エレクトロニクスコンポ-ネンツビジネスカンパニ- 業務・民生用機器に内蔵するコンポ-ネントを提供。
SSB	—————	ソ-シアルシステムズビジネスカンパニ- 駅務システムや道路交通管理システムなど第3次産業や公共サ-ビス分野に対し、安全性、快適性、利便性の面から、ト-タルソリュ-ションを提供。
HCB	—————	ヘルスケアビジネスカンパニ- 家庭や医療機関に健康機器、医用システムおよび健康サ-ビスを提供。
CSB	—————	クリエイティブサ-ビスビジネスカンパニ- オムロン本社業務で培ったノウハウを駆使して、人事サ-ビスや物流サ-ビスなどお客様の業務効率化をはかるアウトソーシングサ-ビスを提供。
事業開発本部	—————	上記カンパニ-に属さないパソコン周辺機器、システムソリューションの提供。事業インキュベーション機能。
GPA	—————	グリ-ン・パフォ-マンス・アカウントビリティの略。 環境経営における投資、経費などの支出と経済的リタ-ンそして環境負荷の低減との関係を管理する制度。
O S A	—————	オムロン・サプライヤ-ズ・アソシエ-ションの略。主要取引先関係会社との間で、経営上の約束、協力関係を結んでいる、グリ-ン調達の適用会社。
蒼天会	—————	オムロンが選抜した市販品メ-カ及びその販売会社とオムロンが行事を通じ、コミュニケーションを図り、取引先の円滑化と関係強化を目的とする機関。
ゼロエミッション	—————	オムロンでは工場・事業場から排出される廃棄物を再資源化し、埋立て処分や単純焼却をゼロにすること。
再資源化率	—————	排出物をリサイクル化した割合。
資源生産性	—————	投入資源に対するアウトプット量。100の投入でリユ-ス、リサイクル率を高める事で130、150のアウトプットとなる。また資源使用量の削減と品質、性能の向上の両立によっても200、300のアウトプットとなる。当社は150以上を目指している。
最適化社会	—————	当社が開発したSINIC理論により、2005～2025年頃までの約20年間を情報化社会に続く次の社会を最適化社会として位置づけている。個人と全体、会社と社会等二つの価値観を偏重でなく、融合し、人間と自然あるいは機械が最適に調和する社会。
グリ-ンオムロン計画	—————	人、仕事、商品全体および動脈と静脈を包含して、より環境に寄与する企業にするためのアクションの総称。
エコ商品	—————	環境効率、LCA評価、製品アセスメント実施、そして当社で制定した、一定の基準以上に環境負荷を改善した商品。
環境委員会	—————	環境担当役員を委員長とし、環境課題について審議、決定、調整を行う機関。
環境経営会議	—————	社長を議長、取締役をメンバーとする環境経営の最高意思決定機関で環境理念、方針の審議・決定、中・長期環境課題、目標の審議・決定を行う。



## 会社概要

創 業	1933年5月
設 立	1948年5月
資 本 金	640億8,178万円(2000年4月末日)
売 上 高	555,358百万円 '99年度 オムロングループ 386,699百万円 '99年度 オムロン株式会社
社 憲	われわれの動きで われわれの生活を向上し よりよい社会をつくりましょう
従 業 員 数	オムロン株式会社 7,061人 国内関係会社 7,266人 海外関係会社 9,999人 オムロングル-プ計 24,326人(2000年4月末日)



オムロンの環境保全活動報告書をお読みいただきありがとうございました。  
また、日ごろはオムロン製品や諸活動にご高配いただきありがとうございます。  
まだまだ活動も、報告内容も道半ばです。  
お気づきの内容についてご教示いただければ幸いです。

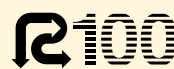
お問い合わせ先  
オムロン株式会社 品質・環境本部  
〒525-0035 滋賀県草津市西草津2丁目2-1  
Tel:077-565-5442 Fax:077-565-5570  
<http://www.omron.co.jp/kankyo>

# OMRON

## オムロン株式会社

本 社 〒600-8530 京都市下京区烏丸通七条下ル  
東京本社 〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-4-10

URL: <http://www.omron.co.jp>



古紙配合率100%再生紙を使用しています



本誌は、エコマーク認定の100%再生紙とアメリカ大豆協会認定の大豆油インキを使用しております。

発行：2000年6月