

環境 報告書 2004

NIPPON CHEMI-CON
ENVIRONMENTAL REPORT
2004



<http://www.chemi-con.co.jp/>



地球が、美しくありますように。

お問い合わせ先

日本ケミコン株式会社 環境部

〒141-8605

東京都品川区大崎5丁目6番4号

TEL : 03 - 5436 - 7633

FAX : 03 - 5436 - 7624

2004年10月発行
CEM-0501-04A



本報告書は100%古紙再生紙と大豆油インキを使用しています。



日本ケミコン株式会社

ごあいさつ 01
日本ケミコン環境基本方針 . . . 02



01 環境マネジメント

Environmental management

環境保全活動組織 03
環境マネジメントシステム . . . 03



02 環境への取組み

The measure for environment

環境への取組み 04
環境配慮型製品の開発 05
生産現場での環境保全活動 . . . 06
グリーン調達・グリーン購入 . . . 06



03 環境活動実績

Environmental activity actual result

省エネルギー 07
省資源 08
廃棄物削減・リサイクル 09
化学物質管理 10



04 遵法

Law-abiding

遵法 11



05 環境会計

Environmental accounting

環境会計 12



06 社会への貢献

The contribution to society

啓発・教育、
地域とのコミュニケーション . . . 13
環境委員長からのひとこと、
会社概要 14

日本ケミコン環境基本方針

1. 企業理念

『環境と人にやさしい技術への貢献』

日本ケミコングループは、地球環境の保全が緊急かつ最重要課題のひとつと捉え、企業活動の全域を通じて持ちうる技術を最大限に活用して環境と人にやさしい豊かな社会の実現のために貢献してゆく。

2. 基本方針

日本ケミコングループの環境保全活動を行う事業所等の活動組織は、この基本方針に整合させた環境方針を策定し、各々の環境保全活動を行う。

地球環境の保全活動推進のため、全社的に活動できる組織を整備し運用する。

企業活動が環境に与える影響を的確にとらえ、技術的、経済的に可能な範囲で環境目的及び行動目標を定め、具体的な行動計画を策定し地球環境保全のための継続的な改善を図る。

環境関連の法律、規制、協定などを遵守することはもとより、必要な事項については自らの基準を制定し、より高い目標達成にむけて継続的に取り組む。

会社のすべての活動組織は自らの業務に関連する以下の項目について、積極的な取り組みを行う。

省エネルギー活動 化学物質管理 省資源 廃棄物削減とリサイクルの推進

製品のライフサイクルを通じて環境への負荷の少ない製品の開発、設計、上市を進める。

従業員全員への環境に関する教育、啓蒙を推進し、環境問題への理解を深めるとともに、積極的な環境保全活動への参画を促す。

環境監査等の監視、チェック機能を十分に働かせて活動を確認し、環境保全活動が適切に実施されているかを把握する。

環境に影響を及ぼす汚染事故、緊急事態等の環境リスクについて、その発生の予防に努めるとともに、発生時の影響を最小限にする管理体制を確立し、維持する。

環境保全活動の実施状況については、従業員への内容の周知とともに、公表可能なものについては、積極的に情報開示をおこなう。また、地域、利害関係者との十分なコミュニケーションを図る。

2003年7月1日

日本ケミコン株式会社
代表取締役社長 兼 COO
内山郁夫



日本ケミコン株式会社
代表取締役社長 兼 COO

内山 郁夫

ごあいさつ

私たちは人間を尊重し、
全社員の創意により社会と環境に
貢献できる企業となることを目指します。

20世紀が「大量生産と使い捨ての時代」と称されたのに対し、21世紀は「環境の時代」と呼ばれるほど、環境に対する意識が高まってきています。国内はもとより、世界各国でも様々な分野で環境保全への取組みが進められていますが、地球環境の保全には、まだまだ多くの課題が残されており、解決に至るまでには未だ道遠しというのが現状です。

私ども日本ケミコングループにおきましても、企業としての責任を果たすべく、「環境と人にやさしい技術への貢献」を企業理念に、廃棄物の削減や省エネルギー対策、化学物質管理等、環境リスクの低減に向けて活動を行ってまいりました。また製品につきましても、長寿命化、小形化に加えて、環境負荷物質フリーを目指して開発、上市を進めております。

2003年度を対象とした環境報告書を発行するに当たり、当社の環境保全活動にご協力をいただいている企業や市民の皆様、またお客様に感謝するとともに、今後とも皆様からの率直なご意見を賜りますようお願い申し上げます。

環境保全活動組織

社員一人ひとりが、 環境保全への高い意識をもって。

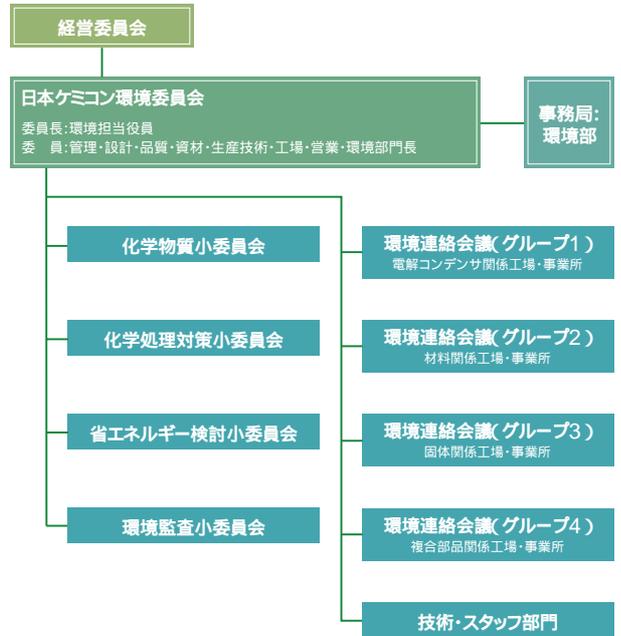
環境保全活動のために

日本ケミコングループでは、環境に関わるすべての問題に対してグローバルに対応を行うために、環境担当役員を委員長とする「日本ケミコン環境委員会」を設置し、全社的な方針の決定、目標の設定等、重要事項の審議・決定を行っています。

環境委員会の下部組織には、4つの小委員会を設け、化学物質管理、化学処理対策や省エネルギーの検討を行っています。

更に4つの事業別に環境連絡会議を開催し、全社方針を事業に応じた活動に展開し、フォローを行っています。

また、全社の環境活動を統括する部門である「環境部」がグローバルな環境情報の管理や伝達を行い、全員が環境保全に関わる体制を整えています。



環境マネジメントシステム

国内外の全拠点で、 ISO14001認証の取得を推進。

EMS(Environmental Management System)の構築

日本ケミコングループでは、環境マネジメントシステムの構築と運用を目的に、国内外全事業所において、ISO14001の認証取得を目指しています。

1996年にシンガポールケミコンが認証取得したのを皮切りに、

現在では国内外22の事業所が認証取得を完了いたしました。

更に、新規展開した事業所を含む国内外2事業所において認証を取得すべく、準備を進めています。



ケミコン無錫
ISO認証書



岩手エレクトロニクス
ISO認証書



山形エレクトロニクス
ISO認証書



(2004年7月現在)



環境への取組み

ステークホルダーを含めた、 日本ケミコングループ各部門のスムーズな活動の連鎖。

製品と環境との関係

日本ケミコングループの主力製品であるアルミ電解コンデンサは、一般家庭で使われるテレビ・ビデオ等に多く組み込まれています。それらの電気・電子機器が使われると「電力消費」という環境負荷が発生します。そして、これらの機器が寿命を終えた時、電解コンデンサも一緒に廃棄されます。

事業活動と環境との関係

製品を製造するにあたり、工程において大量の水や電力を消費します。また電力の使用により発生する熱や、使用した水(排水処理済み)は外部に排出されます。これらは少なからず地球環境に影響を与えます。

社内における環境活動の連鎖

当社グループでは、環境保全活動においても各部門の連携がとても大切なものと考えています。お客様のご要望を伝える販売部門、ご要望に応じて設計・開発する部門、適切な材料を調達する部門、製品を製造する部門、製造設備を製作する部門等、全ての部門が一丸となって初めて、その活動が環境負荷低減につながるのです。





環境配慮型製品の開発

高度な技術で、環境にやさしい製品を生み出す。



環境配慮型製品とするために

製造業のアウトプットである製品は、市場において使用され、寿命を迎えると廃棄や一部リサイクルがなされます。製品は製造段階での環境負荷低減(生産に必要なエネルギーや資源の最小化)と共に、使用時の負荷(電力消費、燃費など)、廃棄時における環境への影響(有害物質の流出防止、リサイクル率の向上)を追求する必要があります。

このために、使用する原材料から生産、輸送、使用、廃棄時に至る製品の一生についての環境負荷を評価するライフサイクルアセスメント(LCA)の考え方が定着しつつあります。

日本ケミコングループでは製品の環境負荷低減に対し、有害物質の全廃や削減を中心に取り組んでいます。

主力製品のアルミ電解コンデンサではリード線の鉛入りはんだめっきの鉛フリー化、被覆スリーブのポリ塩化ビニル代替が主な取り組みです。リード線は、錫-鉛めっきから錫-ビスマス、または錫100%めっきを採用しています。ポリ塩化ビニル製スリーブは、PET製スリーブやコーティングケースへの代替を行っています。

当社グループでは、1996年に環境配慮型製品の発表を行って以来、その充実を進めてきました。

特に最近の環境負荷物質に対する意識の高まりや、欧州における法規制の強化、お客様の強いご要望等を鑑み、環境配慮型製品のラインアップ強化を図っています。既に一部お客様のご要望に応じ、環境配慮型製品の量産を開始しています。2004年3月には100%供給体制が整いました。

また、有害物質の削減と共に、製品の小型化、長寿命化は生産時の環境負荷低減や資源の節約になります。

環境配慮型製品

日本ケミコングループでは、法規制やお客様のご要望に応えるべく、環境配慮型製品のラインアップを進めています。また、従来仕様のアルミ電解コンデンサや各種製品シリーズでも、お客様のご要望に応じて環境配慮型(エコ対応品)で対応が可能です。



表面実装対応アルミ電解コンデンサ各種(エコ対応)



小形アルミ電解コンデンサ各種(エコ対応)



大形アルミ電解コンデンサ各種(エコ対応)



導電性高分子アルミ固体電解コンデンサPXAシリーズ(Sn-Biを採用)



表面実装用小形アルミ電解コンデンサMKAシリーズ(Sn-Biを採用)

生産現場での環境保全活動

積極的なアプローチで、よりクリーンな生産活動を。

生産現場における環境負荷への対応

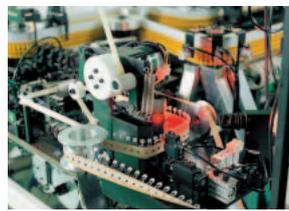
日本ケミコングループでは、様々な視点から環境にやさしい、クリーンな生産活動を目指しています。主力製品であるアルミ電解コンデンサは、その製品の特性上、材料から完成品に至る生産工程において電力が必要不可欠です。特に主材料であるアルミ電極箔の製造においては大量の電力を使用すると共に、薬品や工業用水を使用し、更に大量の廃酸やスラッジ等廃棄物が発生します。

使用する電力や薬品、廃棄物をゼロにすることは出来ませんが、それらを少しでも削減することにより、環境負荷を低減することは可能です。生産現場では、設備の省電力化や効率化、高速化で、使用電力量の削減を推進しています。また、生産工程や材料を見直すことで、廃棄物の量も削減することが出来ました。



設備の省電力化・効率アップ

多くの設備において、電源ユニットの見直し等により、省電力化を行っています。また、歩留まりの改善も廃棄物の削減に貢献しています。



鉛フリー化、ポリ塩化ビニルの削減に向けて

アルミ電解コンデンサの生産工程においては、リード線の鉛フリー化やポリ塩化ビニル削減に向けての設備対応が整いました。

グリーン調達・グリーン購入

原材料・部品類から始める、環境にやさしい製品づくり。

「調達」と「購入」の区分け

日本ケミコングループでは、「調達」を製品の生産に必要な原材料や部品と位置付け、「購入」は事務用機器等、当社製品の製造に直接関連しない物品やサービスを対象にしています。「調達」と「購入」では製品に与える影響度の違いから、環境に関する管理方法を分けています。

グリーン調達

日本ケミコングループが調達する原材料や部品は、当社の製造工程において加工され、大手セットメーカー様を中心とするお客様から、最終的には世界中の人々の手に渡ります。従って、製品に含まれる化学物質を正確に把握することが求められます。そのためには仕入先様が原材料を納入する段階、更には仕入先様がその原材料を製造する段階までさかのぼって、化学物質の含有量を管理しなければなりません。

当社グループのグリーン調達体制では、仕入先様の「環境保全活動状況」の確認と、納入品に含まれる「化学物質管理」の2つを主に運用しています。

当社グループでは、多くの仕入先様から数千種類の部品や材料を調達して製品を作っています。

従って、環境負荷低減には、部品や原材料に含まれる環境負荷物質の低減はもちろん、仕入先様における環境保全活動も大きな役割を果たすと考えています。

活動の一環として仕入先様には毎年、「環境保全活動調査票」をご提出いただき、より良い、効率的な活動を目指しています。また「日本ケミコン規制化学物質解説書」に則り、材料に含有する化学物質の報告をいただくことで、管理を強化しています。

このような考え方を仕入先様にご理解・ご協力をいただくため、グリーン調達説明会を開催すると同時に、ホームページにグリーン調達のページを設けています。

グリーン購入

事務機器や、製品の原材料以外の購入においては、環境にやさしい商品の購入を優先的にを行います。例えばコピー用紙については、古紙配合率や白色度の基準を定め、この基準に合った物品を購入するようにしていきます。当社では、国のグリーン調達法、グリーン購入ネットワークの基準などを参考に自社向けのガイドラインを作成し、これによるグリーン購入を進めています。



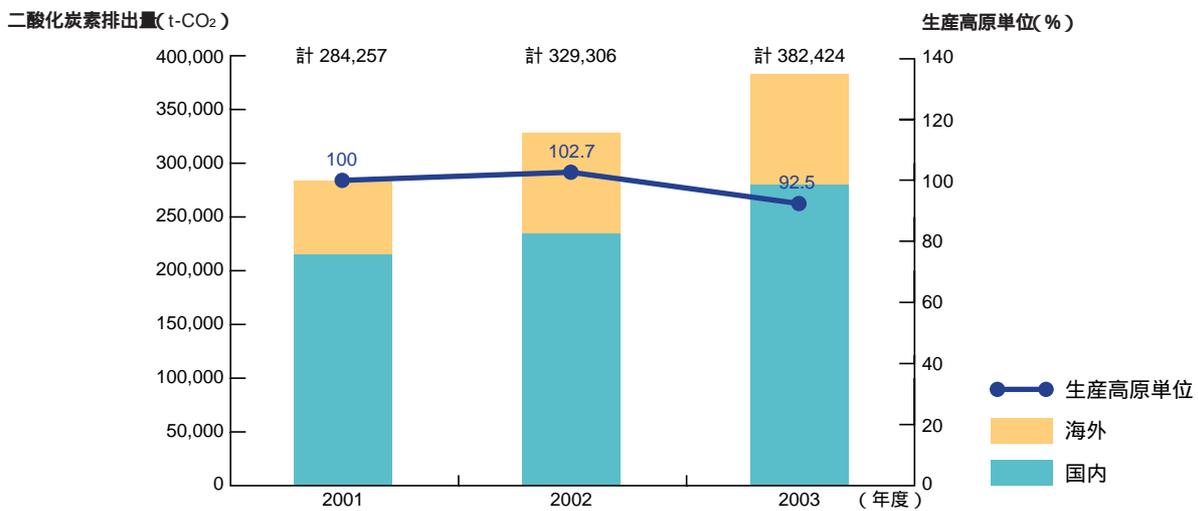
省エネルギー

消費エネルギー削減のため、日々積極的な活動を。

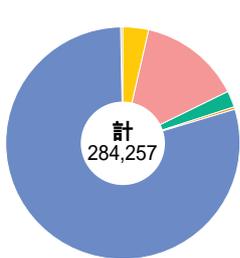
日本ケミコグループの主力製品であるアルミ電解コンデンサの製造時には、先に述べたように、大量の電力を消費します。その消費量を一般家庭に置き換えると、約40,000世帯分にも相当します。従って、1%の電力消費量も軽視することは出来ません。当社が少しでも電力消費量を減らすことが出来れば、環境に与える負荷を少なからず減少させることが出来るはずです。

このような観点から省エネルギー活動に力を注いでいます。以下グラフは、当社グループのエネルギー使用量をCO₂排出量で表しています。2001年度を基準にすると、2003年度のCO₂排出量は事業の拡大により約35%増加しましたが、生産高原単位で比較すると7.5%減少しています。

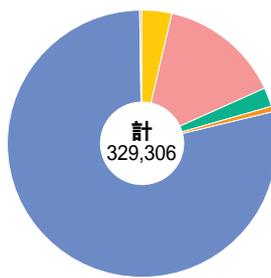
日本ケミコグループ全体の二酸化炭素排出量と生産高原単位の推移



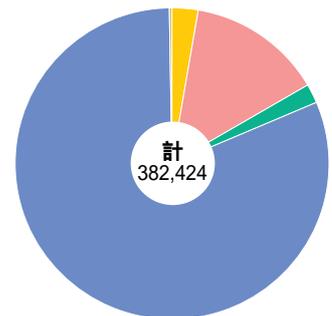
年度別二酸化炭素総排出量とその内訳 (単位:t-CO₂)



2001年度内訳



2002年度内訳



2003年度内訳

灯油	10,480
A重油	39,817
LPG	404
都市ガス	5,758
廃棄物(油、廃プラ)	761
廃棄物(紙、木くず等)	93
電力	226,056
ガソリン	773
軽油	115

灯油	11,499
A重油	48,792
LPG	514
都市ガス	6,987
廃棄物(油、廃プラ)	1,568
廃棄物(紙、木くず等)	38
電力	259,070
ガソリン	720
軽油	118

灯油	10,782
A重油	52,759
LPG	565
都市ガス	7,063
廃棄物(油、廃プラ)	367
廃棄物(紙、木くず等)	62
電力	310,061
ガソリン	601
軽油	164

省資源

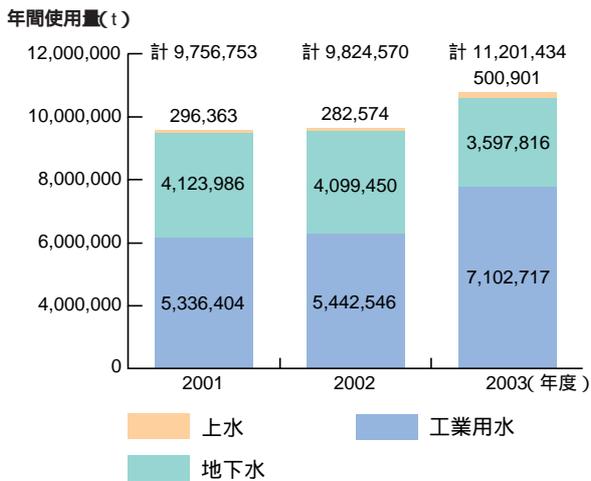
環境保全へつながる、資源の有効利用を促進。

日本ケミコングループの生産活動における資源の消費で、大きな割合を占めるのは“水”です。水は生物にとって大切な資源です。私たちは、私たち人類だけでなく、他の生物のためにも、大事な資源を有効に使わなければならないと考えています。

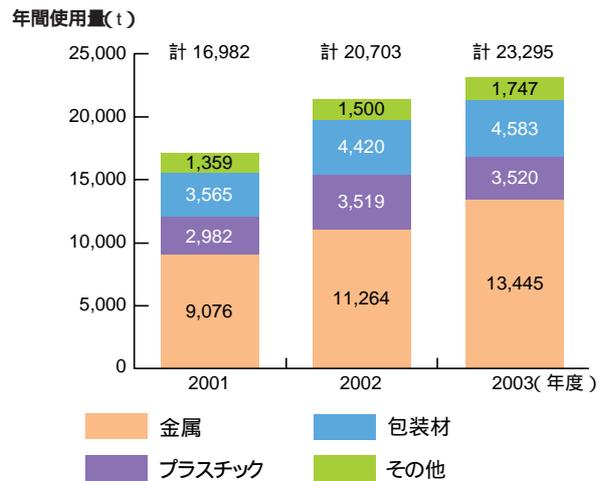
また、当社グループで使用される紙は、年間の使用量を積み上げると約1,500m(A4換算)にも及びます。

私たちはリサイクルやリユースを奨励し、資源をより有効に活用することで環境に貢献します。

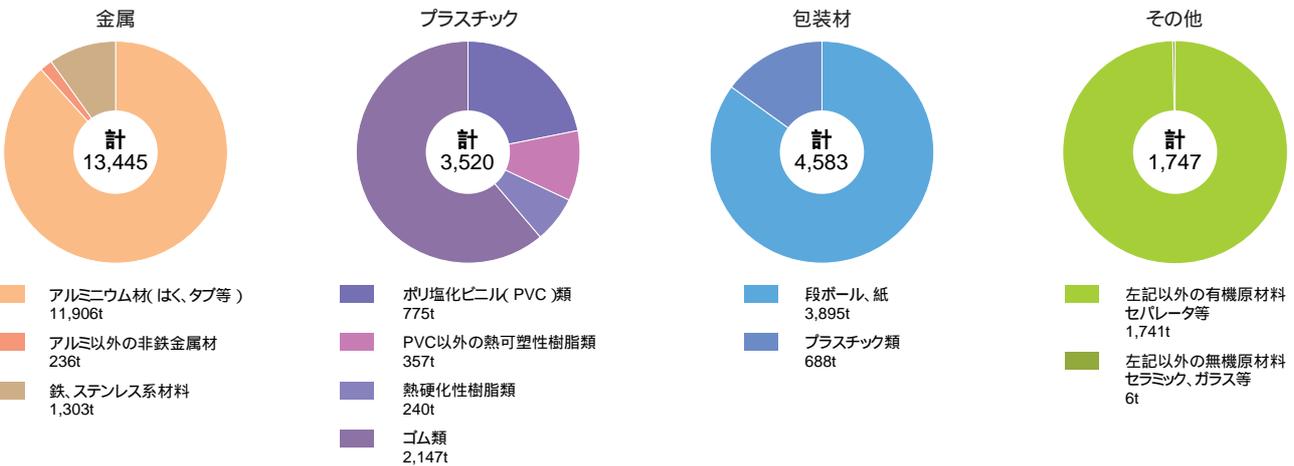
日本ケミコングループ全体の水使用量推移



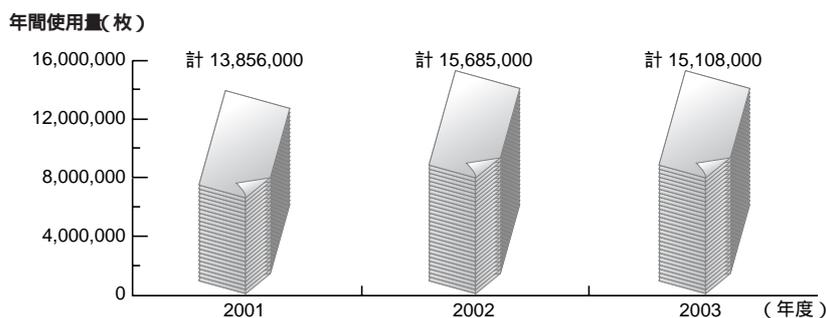
日本ケミコングループ全体の資源使用量推移



2003年度資源使用量内訳 (単位:t)



事務用紙使用量推移





廃棄物削減・リサイクル

廃棄物を再び活用するという、幅広い視野をもって。

生産活動で資源を消費すると廃棄物が発生します。廃棄物を減らすためには使用する資源を減らすことが最も効果的ですが、リサイクルやリユースも大きく貢献します。最近、技術的な進歩により、今までは廃棄しか出来なかったものも一部回収できるようになりました。しかしこれらの新技術は、設備投資等のコストがかかる場合があります。

私たちは環境会計システムを活用して、そのコストと効果のバランスを見極め、また環境への影響を的確に把握しながら、廃棄物の削減を目指しています。また社内におけるリサイクル・リユース

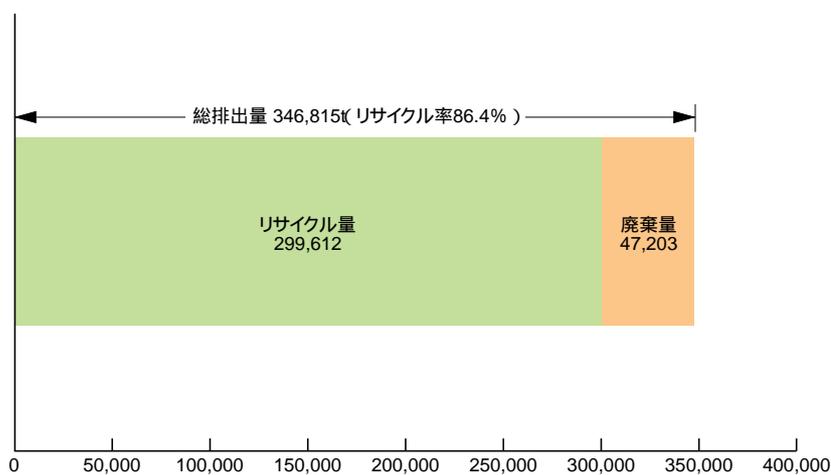
の推進はもちろん、生産に使用する材料や包装材等の再資源化にも力を入れています。

以下グラフに示す通り、2003年度のリサイクル量が排出量の大半を占めています。これは、アルミ電解コンデンサの主材料であるアルミ箔の電気化学処理に使用する酸のリサイクル率向上に努めた結果(酸回収装置の導入等)が表れたものです。

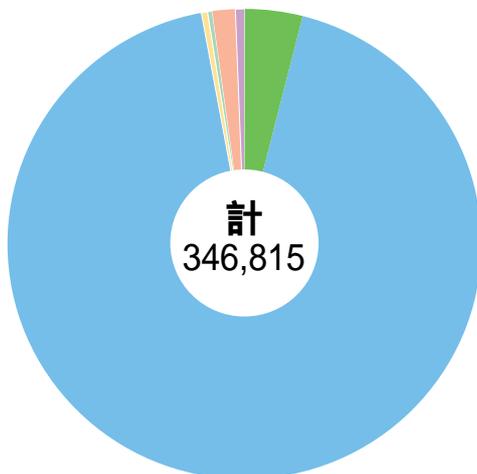
日本ケミコングループの総排出量に対するリサイクル量の割合は、86.4%です。

2003年度排出物のリサイクル量と処分量内訳

総排出量(t)



2003年度排出物内訳 (単位:t)



2003年度排出物	排出量
汚泥(無機、有機)	13,006
廃油	198
電解液	374
廃酸	323,706
廃アルカリ	637
廃プラスチック(含合成ゴムくず)	1,664
金属くず(鉄、非鉄)	5,593
木、紙くず	1,187
焼却灰、土砂	6.2
生活ごみ(生ごみ等)	193
その他(上記以外のもの)	251

化学物質管理

環境への流出を防止するための、徹底した管理体制。

化学物質管理の重要性

製造業は、製品自体や生産工程で多数の化学物質を使用します。化学物質の中には人の健康や環境に影響を及ぼすものがあり、これら物質の中で特に有害性の高いものは国内外の法令等によって製造や使用が禁止されたり、厳格な管理が要求されています。

最近では、国内外で化学物質の規制が強化され、これら法規制に適合した企業活動を行うことが大変重要になっており、日本ケミコングループでも、管理を強化しています。また、製品の販売にあたっては、法令やお客様の要求に適合した製品を販売するのはもとより、化学物質に関する情報の提供にも努めています。

段階	管理基準など	内容
原材料・部材等の購入	<ul style="list-style-type: none"> 「グリーン調達基準」(化学物質管理) 材料・部品・副資材規制物質管理規定 購買関係規定類 	<ul style="list-style-type: none"> 規制物質として禁止物質(19物質群)と要通知物質(71物質群)を定めて有害環境物質の原材料段階での流入をチェック。 また必要な分析データの要求等を行う。
日本ケミコングループ内での化学物質管理	<ul style="list-style-type: none"> 「化学物質取扱規定」 「新規化学物質導入評価要領」 「PRTR法の適用要領」など 	<ul style="list-style-type: none"> 当社グループ内での化学物質の取り扱いについて管理ランクを定め運用。 新規化学物質導入時の評価法について規定。 PRTR法に基づく対応について規定。
顧客、利害関係者への対応	<ul style="list-style-type: none"> 「環境基本方針」(情報開示) 取引契約 合意書、保証書 	<ul style="list-style-type: none"> 製品への化学物質含有状況報告。 分析データ、成分データの提供。

PRTR法に基づく届出

特定の化学物質の環境への排出や移動の量を把握し、化学物質管理の改善を推進する法律(通称PRTR法)が施行され、2001年度より前年度の対象化学物質の排出、移動量の届出が義務付けられています。

日本ケミコングループでは、2003年度は以下のように14種の化学物質について、13の事業所が対象となり届出を行いました。今年度報告分から、取扱量の脚切り下限値が5tから1tに変更されていますので、種類、対象事業所が増えています。

2003年度PRTR法報告結果(単位:kg)

第一種指定化学物質名称	指 定 番 号	事業所名	排出量				移動量	
			大気への排出	公共水域への排出	事業所での土壌への排出	事業所での埋立処分	下水道への移動	事業所外への移動
アンチモン及びその化合物	25	マルコン電子	0	0	0	0	0	530
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30	マルコン電子	0	0	0	0	0	1,000
エチレングリコール	43	ケミコン岩手	0	80	0	0	180	7,000
		ケミコン宮城	0	6.8	0	0	0	12,000
		ケミコン福島	0	340	0	0	0	3,000
銀及びその水溶性塩	64	マルコン電子	0	0	0	0	0	0
コバルト及びその化合物	100	マルコン電子	0	0	0	0	0	0
ジクロロベンタフルオロプロパン	144	朝日金属工業	1,900	0	0	0	0	0
ジクロロメタン	145	ケミアドハイスシステム	3,300	0	0	0	0	4.6
テトラヒドロメチル無水フタル酸	202	マルコン電子	0	0	0	0	0	380
トルエン	227	マルコン電子	7,600	0	0	0	0	1,400
		マルコン電子	0	0	0	0	0	180
鉛及びその化合物	230	マルコンデンソー	0	0	0	0	0	0
		ケミコンシーリングラバー	0	0	0	0	0	2,800
p-ニトロフェノール	239	ケミコン岩手	0	0.65	0	0	1.4	55
		ケミコン宮城	0	1.0	0	0	0	180
ふっ化水素及びその水溶性塩	283	高萩工場	0	1,800	0	0	0	8,800
		新潟工場	190	400	0	0	0	1,500
ほう素及びその化合物	304	日高エレクトロン	11	6,300	0	0	0	1,400
		高萩工場	0	3,700	0	0	0	14,000
		ケミコン岩手	0	35	0	0	30	39
		岩手電気工業	45	4,400	0	0	0	16
		福島電気工業	160	3,700	0	0	0	18,000
マンガン及びその化合物	311	ケミコン福島	0	45	0	0	0	24
		マルコン電子	0	0	0	0	0	570



遵法

環境保全活動を重大な「社会的責任」と捉えて。

企業の社会的責任遂行と環境負荷低減に向けて

企業が法令、規制等を守ることは、社会的責務からも当然のことです。

日本ケミコングループにおける環境管理の中でも環境関連法令の遵守は重要な事項と捉え、遵守体制や監視の強化を行っています。

法遵守状況一覧(国内事業所)

日本ケミコングループの国内事業所で適用を受ける主要な環境関連法令と遵守状況を以下の一覧に示します(2004年7月現在)

法規制名称	規制事項等	青梅事業所	ケミコン岩手	ケミコン宮城	ケミコン福島	高萩工場	新潟工場	マルコン電子山形	エレクトロテラス	朝日金属工業	マルコンデンソー	福島電気工業	岩手電気工業	日高エレクトロニクス	日栄電子	C岩手事業所A	C岩手事業所B	C長岡事業所A	C長岡事業所B	岩手エレクトロニクス	注記	
大気汚染防止法	特定施設																					
	公害防止管理者等資格者																					
水質汚濁防止法	特定施設																					
	公害防止管理者等資格者																					
	貯油施設																					1
下水道法																						
振動規制法	特定施設																					
騒音規制法	特定施設																					
悪臭防止法	対象物質の取扱い																					
省エネルギー法	第一種(熱)																					
	第一種(電気)																					2
	第二種(熱)																					
	第二種(電気)																					
廃棄物処理法	エネルギー管理士等資格者																					
	産業廃棄物排出(特管外)																					
	産業廃棄物排出(特管物)																					
	特管産業管理責任者等資格者																					
	大量廃棄物排出事業者(特管外)																					
	大量廃棄物排出事業者(特管物)																					
産業廃棄物処理施設	産業廃棄物処理施設																					
	産業廃棄物処理業																					
毒劇法	マニフェスト交付実績報告																					3
	毒物対象物質																					
PRTR法	劇物対象物質																					
	届出対象物質	○							○						○	○				○		4
労働安全衛生法	有機則、作業主任者																					
	特化則、作業主任者																					
	鉛則、作業主任者																					
消防法	危険物の貯蔵および取扱い																					
ダイオキシン対策法	特定施設(焼却炉)																					
PCB処理特別措置法	PCB含有物の保管																					
工場立地法	適用事業所																					

凡例
 ○ : 法令等に該当、資格者選任等が行われていることを示す。
 □ : 法令等の適用対象外を示す。
 × : 法的要求や規制を満たしていない状態を示す。

注記
 1 : 2003年度に地下燃料タンクを廃止。
 2 : 2003年度より電力使用量が第一種エネルギー管理指定工場に該当。
 3 ○ : 都道府県によって要求されているもの。2003年度分から岩手県が不要()となった。
 4 ○ : PRTR対象物質の取扱いはあるが、届出対象以下の事業所を示す。

東京都環境確保条例に基づく青梅事業所土壌調査結果について

青梅事業所建屋の解体処分に伴い、東京都条例に沿った環境調査を実施した結果、土壌及び地下水の一部に環境基準の超過が確認されましたので、下記の環境改善工事を2004年7月から実施中です。なお、敷地外への汚染の広がりはありませんでした。

所在地: 東京都青梅市東青梅1-167-1、敷地面積: 20,932.91m²

調査結果: 東京都環境確保条例、および東京都土壌汚染対策指針に従い、136区画にて調査を実施。

土壌: ほう素(基準超過42/136区画、最大120倍)、六価クロム(基準超過1/136区画、最大2.6倍)

砒素(基準超過1/136区画、最大4.6倍) 鉛(基準超過8/136区画、最大5.6倍)

地下水: ほう素(敷地内; 基準値超過8/8箇所、最大68倍。敷地境界部; 2/2箇所、基準値以下)

環境改善工事: 建屋解体工事と併せて、土壌修復工事を実施中。

工事方法: 環境基準超過区画の土壌を掘削除去し、健全な土壌で埋め戻します。地下水については揚水し、基準値以下になるまで浄化処理を行います。

工事期間: 2004年7月～2005年3月終了予定(約9ヶ月間)

なお、詳細を当社ホームページでご紹介しています。 <http://www.chemi-con.co.jp/>



環境会計

環境保全活動への有益で 効率的な経営資源の活用に向けて。

日本ケミコンの「環境会計」の考え方

企業が環境保全の活動を行うには人・物・金といった経営資源の投入が必要になります。環境保全や法遵守のためには時には相当の経営資源を必要とする場合もあります。投じた経営資源を

有効に効率よく使用するため、コストと環境保全効果を定量的に評価することが求められます。環境会計は、このような目的のための手法のひとつとして用いられています。

環境会計システムの構築と運用

環境会計は、環境保全対策の費用と効果を定量的に把握（測定）し、分析し、公表する仕組みと言えます。費用（コスト）は、企業の財務会計のうち環境に関連したコストとなります。一方、効果は、環境保全の効果とみるか、環境保全対策に伴う経済的な効果とみるか二つの考え方がありますが、日本ケミコンでは経済効果を算出し、コストと効果を貨幣価値で算出し比較するいわば経済効果対比型で算出を行っています。

しにくいものを金額換算していますので、あくまでも社内の参考としています。

表は、2000年度からの日本ケミコン本社および6つの主要事業所について環境保全のコストと効果を上記の考え方によって試算したものです。

環境会計は、まだシステムの検討途上であり、更なる改善をした上で運用に供していく必要があります。当社では、今後のシステムの改善を進めて、より精度のよいコスト対効果の把握に務めると共に、環境保全そのものに対する効果を算出できる仕組みを取り入れていきたいと考えています。

効果は直接効果と間接効果に分けて経済効果を算出します。直接効果は、省エネルギー量や廃棄物の削減量として金額が客観的裏付けの取れるものを集めています。間接効果は、企業のイメージ向上や法遵守効果、リスク低減など金額として極めて表

環境会計試算結果(日本ケミコン本社地区及び6事業所)

コスト

(百万円)

項目	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
評価対象とした投資・施策案件	65件	52件	50件	49件
評価案件に対する投資総額	1,264	1,174	938	279
上記投資中の環境相当投資額	261	214	240	101
当年度分のコスト(A)	46	72	34	18
定常管理経費(B)	634	732	751	777
合計:(A)+(B)	680	804	785	795

効果(直接効果として金額算出可能なもの)

(百万円)

項目	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
省エネルギー	19.02	6.11	21.88	32.20
省資源	9.89	49.89	16.36	36.92
廃棄・リサイクル	6.41	4.39	10.50	4.46
有害物削減	0.45	0	0	0
その他	0.08	0.40	2.43	0
合計	35.85	60.79	51.17	73.57

集計結果の分析

評価は、様々な設備投資、施策で環境保全効果が考えられるものを抽出して評価しています。設備投資は、その総額から環境相当部分を一定係数や按分によって切り出し、更に単年度に比較できるように当年度の償却費を算出し、この改善に伴う付帯の経費を加えて「当年度のコスト」としました。これに対して金額として算出できる効果(直接効果と定義)を省エネルギー、省資源等の項目に分けて算出しています。

2003年度は、49件の投資、施策について評価しました。環境面での投資相当額は、前年度に比べて減少していますが、効果は省エネルギーや省資源面で増えています。これは、エネルギー効率のよい生産設備の導入や、スラッジの資源化などの効果が出たことによります。

啓発・教育

環境を守るため、我が社にできる最善の働きかけを。

環境保全活動には、従業員一人ひとりの環境保全への意識向上が必要であり、そのための継続的な繰り返しによる教育が重要です。

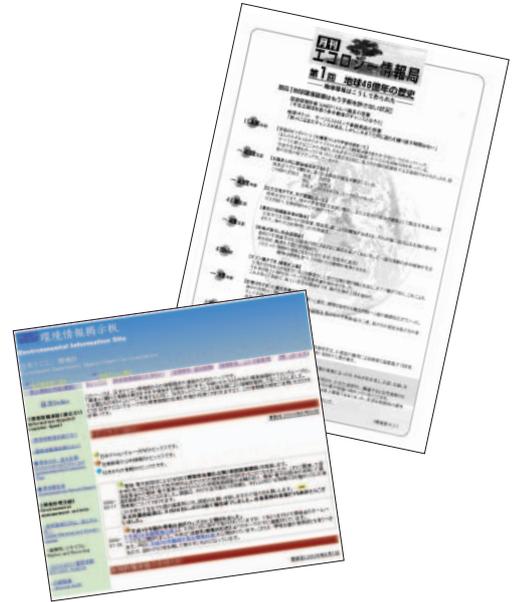
日本ケミコングループでは、様々な機会を通じて社員への啓発・教育を行っています。

啓 発

啓発活動の一環として、社内報(毎月発行)に環境コラム「エコロジー情報局」を設け、地球環境が抱えている問題点や、社内での活動を報告しています。また、社内HPに環境情報掲示板を設け、最新の環境動向等に関する情報発信をしています。

教 育

当社グループでは、従業員の環境に関する知識の向上を図るために、定期的に教育を行っています。特に新入社員には、当社の環境基本方針を軸に各国法規制の動向や、お客様の要求事項等についての研修を実施しています。生産現場においては、ISO14001に関する内容を中心に教育を行っています。



地域とのコミュニケーション

各事業所とのつながりをより強くするために。

日本ケミコングループの国内生産事業所は岩手県、宮城県、福島県、山形県、茨城県、新潟県等東北地区に多く所在しています。それらの事業所が生産活動を継続するには、その地域との連携が重要です。当社では、地域清掃活動を中心とした環境活動を行っています。



日栄電子

従業員が参加した「環境ボランティア(会社近郊清掃)」



ケミコン
シーリングラバー

従業員30名が参加した「環境ボランティア(側溝掃除)」



福島電気工業

従業員及びその家族50名が参加した「健康エコウォーク」



日高エレクトロン

従業員及びその家族が参加した「環境ボランティア(通学路及び土手の除草、ゴミ拾い)」



環境委員長からのひとこと

当社グループでは、環境管理システムの国際規格であるISO14001の認証を22事業所で取得し、EMS(Environment Management System)の運用も早9年目を迎えましたが、現在企業が求められている環境保全に関わる活動や責任は、「環境への排出低減」に加え、EUの法規制に代表される「製品の環境保証」にまで至り、今や環境保全活動なくして、企業の生産・販売活動が行えない時代になりつつあります。

このような社会情勢の中、私どもは、法規制の遵守はもちろんのこと、「環境の世紀」と呼ばれる21世紀に、企業としてあるべき姿を追求し、迅速且つ積極的に変化への対応をまいります。

環境保全活動には当社のみならず、お客様、仕入先様をはじめとする皆様のご協力が必要不可欠です。本環境報告書でご紹介する当社の考え方や活動を、多くの皆様にご理解いただき、ご協力をいただくことで、よりハイレベルな環境保全活動を目指し、より良い地球環境のために尽力いたします。率直なご意見をお寄せいただければ幸いです。



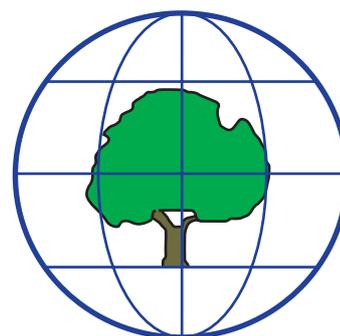
日本ケミコン株式会社
取締役(環境委員長)

菊池 聡

会社概要

社 名 : 日本ケミコン株式会社
本社所在地 : 東京都品川区大崎5丁目6番地4号
代 表 者 : 代表取締役会長 兼 CEO 常盤彦吉
代表取締役社長 兼 COO 内山郁夫
創 業 : 1931年
国内事業所 : 主要事業所3ヶ所、営業拠点13ヶ所、関係会社18社
海外事業所 : 9ヶ国 15社
事 業 内 容 : アルミ電解コンデンサ及び各種コンデンサの製造・販売
各種精密パーツ、エレクトロニクス機器の製造・販売
従 業 員 数 : 802人
資 本 金 : 157億5千万円

未来へ美しい地球を



日本ケミコングループ

デザインについて

「多様化、高度化するエレクトロニクス産業に対応しながら自然との共生を計ってゆく」とこのような思いから本報告書の表紙デザインは、当社製環境配慮型アルミ電解コンデンサ(鉛フリーリード線、PET製外装スリーブ仕様)を使って昆虫をモチーフしています。

編集後記

本報告書は、当社の事業活動及び環境保全活動が、どのように社会と関わるかをわかり易く、より正確にお伝えするために、レイアウト・デザインに工夫を加え、データも昨年度より精度の高いものいたしました。当社の活動を少しでも皆様にご理解いただければ幸いです。

この報告書に
関する内容の
お問い合わせ先

日本ケミコン株式会社 環境部
〒141-8605 東京都品川区大崎5丁目6番地4号 TEL:03-5436-7633 FAX:03-5436-7624
e-mail:ecomaster@nippon.chemi-con.co.jp

当社の事業活動や財務情報、及び環境活動等は、インターネットのホームページでもご覧いただけます。
<http://www.chemi-con.co.jp/>