

リコー沼津事業所

環境報告書 2004



環境保全是
我々地球市民に課せられた使命!!

私たちはこの環境報告書の目的を

1. 近隣の皆様が安心してお住まいになれること。
2. お客様が安心してリコー商品をお使い頂けること。
3. 従業員のご家族が安心して会社に送り出すことができること。
4. お子様と一緒にご覧になることで、お子様が環境に対して興味を持ったり、家庭内で環境について話し合ったりする、きっかけとなれば...

と考え、作成致しました。

リコー沼津事業所は、これからもこの地で、もの作りを続けていく為にも、この事業所での研究開発・生産活動でどんな環境負荷を及ぼし、それに対してどんな環境保全活動を実施しているかを、お知らせする社会的責任があります。

緑豊かな愛鷹山麓。暖かい陽射しを受け静かに波が打ち寄せる千本浜。千本松原の向こうに見えるのは日本一の富士の山。

こんな素晴らしい自然環境を末永く守っていく為、又、リコー沼津事業所環境報告書をご覧になった方々に少しでもお役に立てれば幸いです。



緑地帯のさくらの木に
たくさんのセミのぬけがらを見つけました。

ひとつの葉の「うら」と「おもて」に
なかよくならんでついていた。



 環境経営を目指して	2
 会社・事業所紹介	3
 事業活動と環境保全活動	6
 環境保全活動の基盤と領域	7
 環境管理システム	
環境マネジメントシステム	8
環境方針	9
組織体制と責任	10
グリーンパートナーシップ	11
環境目的・目標	12
環境会計	14
環境監査・審査	16
 環境保全活動	
省エネルギー活動	17
省資源・リサイクル活動	20
汚染予防活動	25
防災活動	30
 社会的責任	
安全衛生	34
環境コミュニケーション	38
社会貢献活動	40
 環境保全活動年表	43
 どれが宣言できますか?	44
 用語解説	45



チ - ちゃん

リコー沼津事業所では、どんなことを実施しているのか具体的に知っていただけるよう、私たちがわかりやすく説明していきます。
どうぞよろしくお願い致します。



キューちゃん

地球温暖化をはじめとし今日の環境問題は、我々が世界共通で取り組まなければならない地球規模の問題へと広がっています。

1997年には「地球温暖化防止京都会議」が開催され「京都議定書」発効に向け、毎年「気候変動枠組条約締結国会議」が開催されるなど国際的な取り組みが進められています。

このような状況の中、私たち沼津事業所では「環境保全は我々地球市民に課せられた使命」であることを認識し、環境への取り組みを、経営の最重要課題のひとつに位置づけ、積極的に具体的な目標を明示して、省エネルギー活動・省資源活動・社会貢献活動等に取り組んでまいりました。

この結果、クリーンエネルギーの導入による炭酸ガスの削減、ゴミゼロ工場の達成、技術力向上による環境にやさしい製品の開発とものづくり、従業員を通じ、家庭や地域へ輪を広げた社会貢献活動を実施することが出来ました。

今後も「環境」と「経営」を両立すべく、リコー沼津事業所らしい環境保全活動の取り組みと、技術・開発、及びものづくりを通じ更に環境保全への貢献を続けてまいりたいと存じます。

ABCDEFG 沼津事業所

執行役員
事業所長 **安達 弘**



株式会社リコーのあらまし

事業内容	: 事務機器等の研究・開発・生産・販売
設立	: 1936年（昭和11年）2月6日
資本金	: 1,353億円（2004年3月31日現在）
連結売上高	: 1兆7,802億円（2004年3月期）
代表者	: 社長 桜井 正光（さくらい まさみつ）
従業員数	: 11,694名（2004年3月31日現在）
所在地	: 東京都港区南青山1 - 15 - 5 リコービル（本社事務所） 〒107 - 8544 TEL（03）3479-3111

沼津事業所のあらまし

事業内容	: 情報機器関連サプライの研究・開発・生産
創業開始	: 1960年（昭和35年）4月1日
従業員数	: 1,032名（2004年3月31日現在）
所在地	: 静岡県沼津市本田町16 - 1 〒410 - 8505 TEL（055）920 - 1000



南プラント

リコー沼津事業所は
南プラントと北プラントに
別れています。
（この間約1 km）



南プラントの
敷地面積は約2万3千坪、
北プラントは約1万3千坪
ほどで、あわせると東京
ドーム3.5個分に相当
します。



北プラント

沼津事業所を取り巻く環境



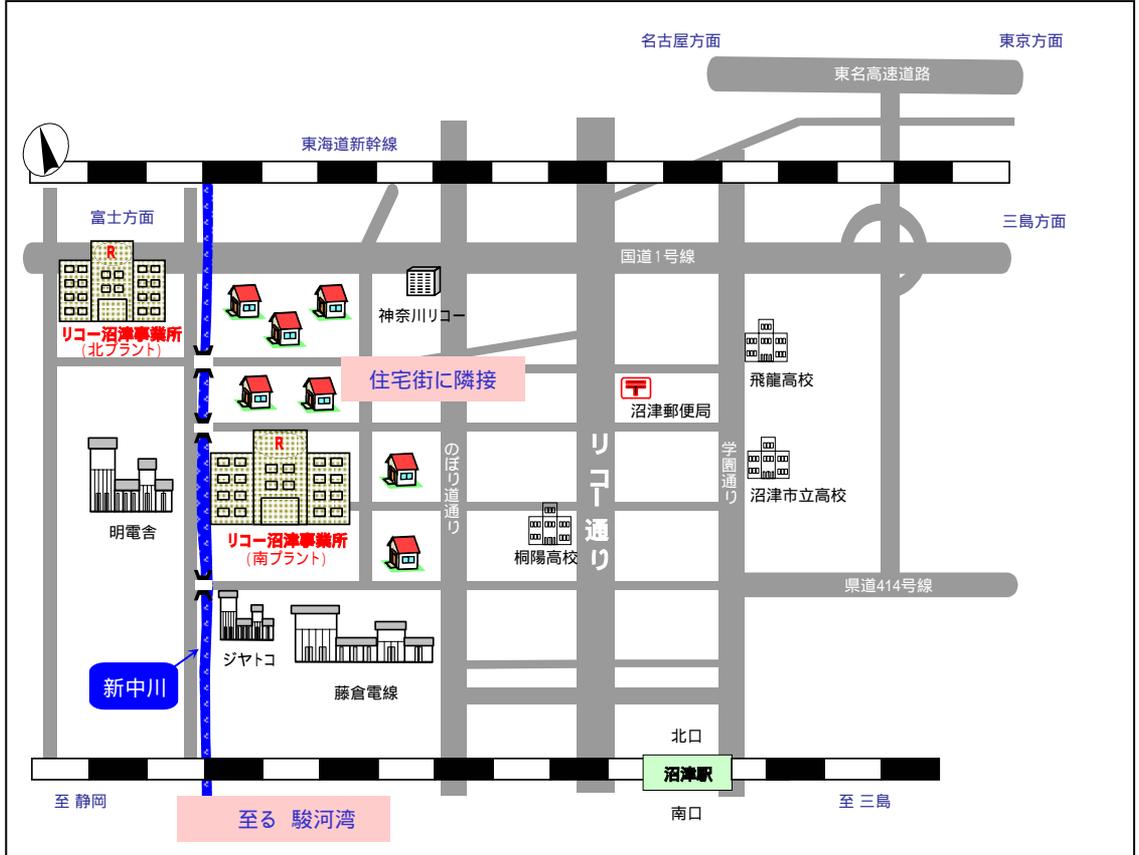
駿河湾(するがわん)

リコー沼津事業所は富士山のふもとにあり、駿河湾にもほど近く、自然環境にとってもめぐまれた場所に位置しています。また、周辺は住宅に隣接しているんだよ。



駿河湾は、アジ・サバ・イワシ・カツオ・タチウオなどの身近な魚の他、桜エビ・タカアシガニ・ハダカイワシといったここにしかいない珍しい生物が生息しています。

拡大すると...



沼津事業所で主に生産されているもの



有機光半導体



乾式トナー



ジアゾ感光紙

有機光半導体やトナーは「コピー機」や「プリンター」に使われています。

大型コピーや図面に使われるジアゾ感光紙。リコーの創業製品です。

両面カラーが、早い！安い！！きれい！！

ジェルジェットプリンター

IPSIO G



IPSIO G に使われているインク【GELJET(ジェルジェット)カートリッジ】は沼津事業所で生産されています。

カードアプリケーションは何度でも書き換えができる環境対応型商品だよ。お店などのポイントカードでよく目にするね！



サーマルバーバー (POSラベル)



熱転写リボン

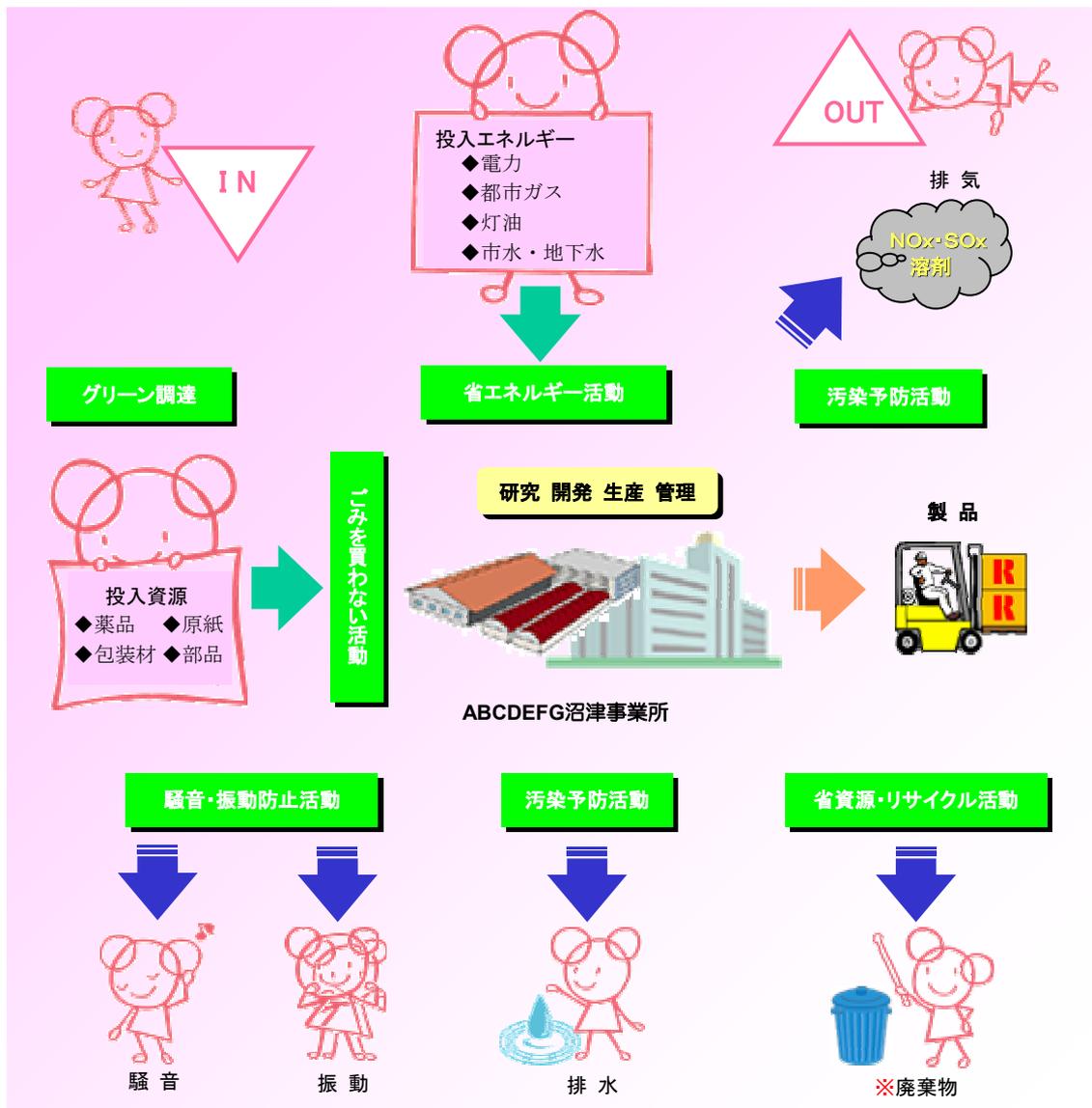


カードアプリケーション (PRフィルム/CRフィルム)

事業活動と環境保全活動

今までは、沼津事業所の概要についてご紹介してまいりました。
 これからは、沼津事業所の環境保全活動についてご紹介します。

下記の図は、事業活動と環境保全活動の関わりを、皆様に判りやすいようにあらわしました。

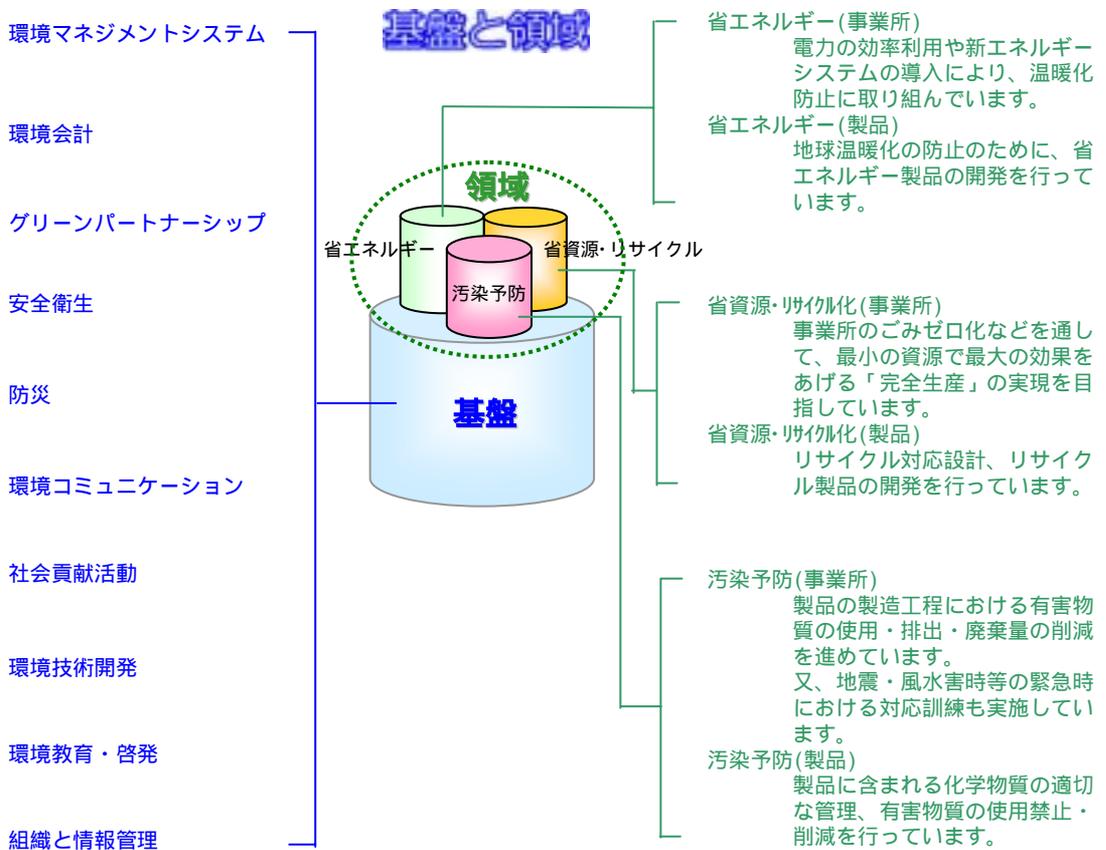


※当事業所では、廃棄物は100%リサイクル化されている為、再資源化物と呼んでいますが、皆様に判り易い様、この報告書では廃棄物と記載しております。

これから色々、環境に関わる言葉が出てきます。
 聞きなれない言葉が多くありますので、わからない
 言葉がでてきたら「用語解説P.45」を見て覚えて下さい
 ね！



リコー沼津事業所は、環境と経営を同軸とする「環境経営」を実現するため、「省エネルギー」「省資源・リサイクル」そして「汚染予防」ごとに環境保全活動を進めています。これらの活動を効果的に実施するため、「環境マネジメントシステム」「環境技術開発」「環境コミュニケーション」「環境社会貢献」「環境教育・啓発」に加え、更に「安全衛生」の充実を図り、基盤の強化に努めています。



それでは、沼津事業所がどんな活動を行っているのかさっそく見に行ってみよう!!



環境マネジメントシステム

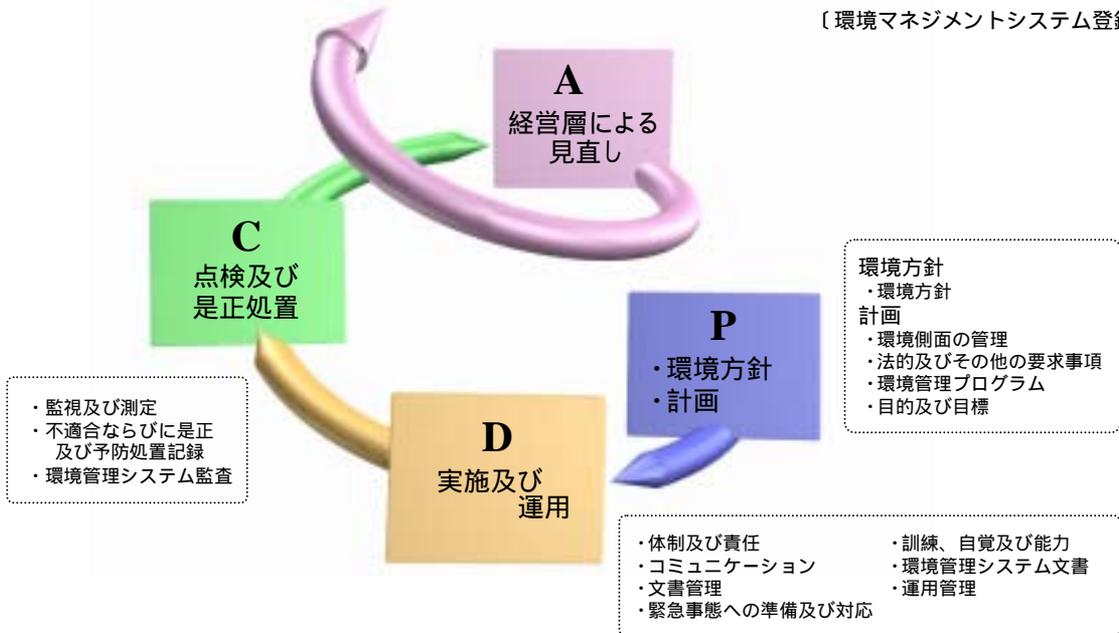
環境マネジメントシステムは環境経営を実現する為の重要なツールのひとつであり『P D C A』P(計画)、D(実施・運用)、C(点検・是正処置)、A(経営層による見直し)のサイクルを回すことによって継続的な改善が図れます。

リコー沼津事業所は1997年3月、国際規格ISO14001認証取得以来、このサイクルを回すことにより、継続的な環境改善活動を実施しています。

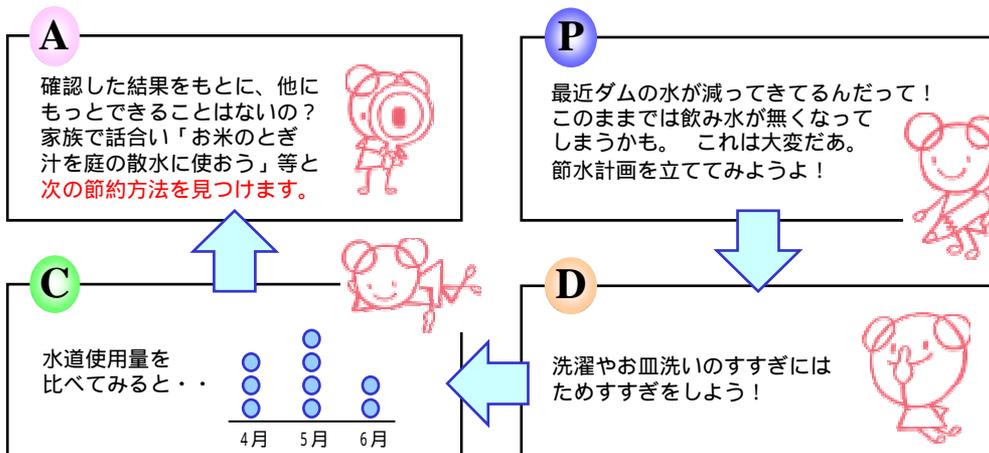


〔環境マネジメントシステム登録証〕

継続的改善



身近な例として、家庭の「省資源活動」に置き換えてみましょう！



このようなことを継続して行っていくことが、家庭における「環境マネジメントシステム」です！

12345

沼津事業所



環境方針

私たち化成品事業部門は、「リコー環境綱領」に基づき環境保全活動を経営の重要な課題として強く認識し、全員参加で地球環境保全に貢献する。

1. 事業所運営及び事業所の研究開発、生産活動にかかわる環境関連法規制並びに、事業所が同意したその他要求事項を遵守する。
2. 環境保全推進体制の継続的維持・改善を行うとともに事業所運営及び化成品事業部門（研究開発、生産活動）の全ての分野で、汚染予防、省資源・リサイクル、省エネルギーの継続的な改善活動を進める。
3. 事業所の全員に環境方針並びに、地球環境の大切さを周知するとともに、事業所内のみならず、環境保全活動にかかわる情報開示、助成・支援によって地域社会に貢献する。

制定日 1996.8.19

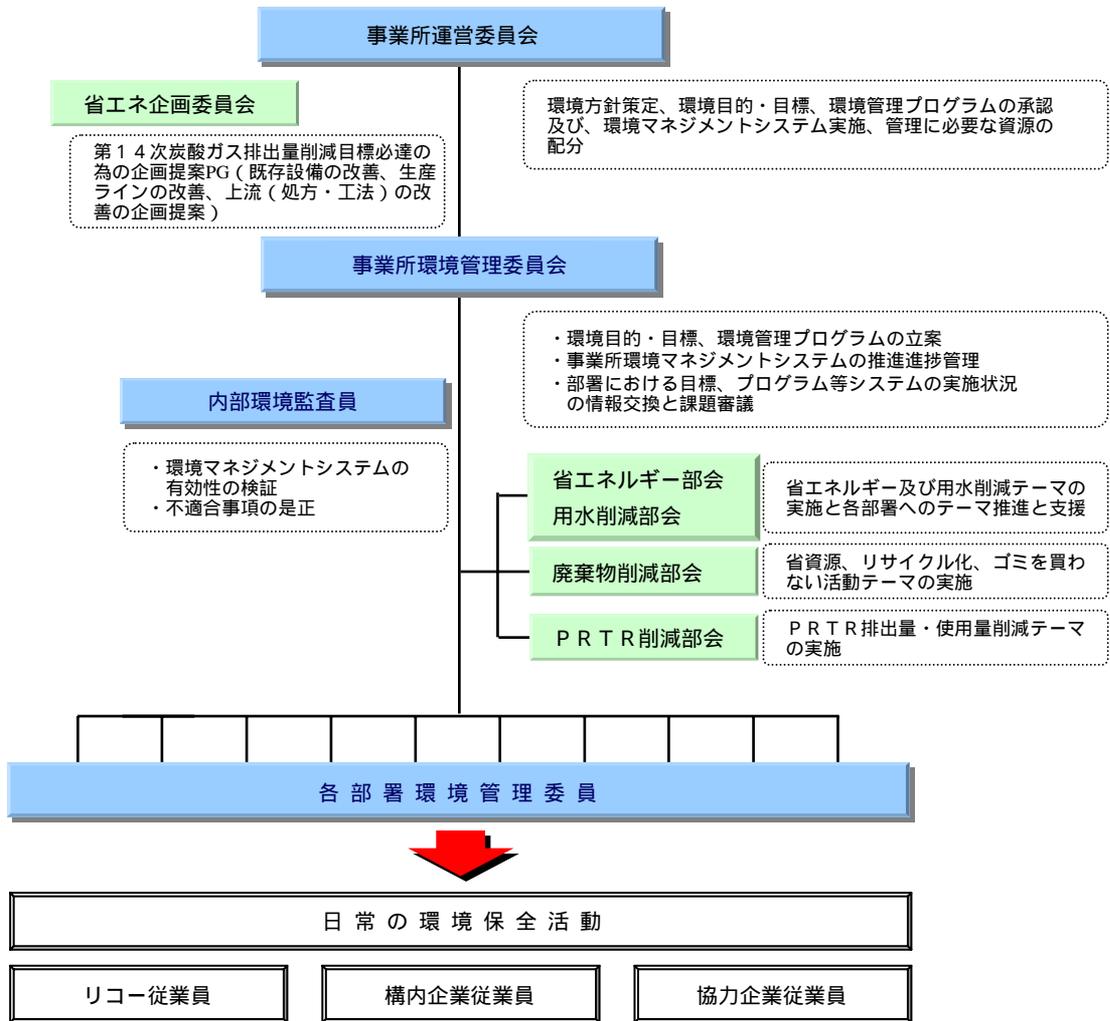
改訂日 2000.10.1

ABCDEFGH沼津事業所長

リコーでは1992年に「環境綱領」を制定し、1998年に改訂を行いました。リコーグループ内ではもとより、社会に対するコミットメントとして位置付けられています。

沼津事業所ではこの環境綱領を受けて環境方針を打ち出しています。この環境方針は1996年に制定し、2000年には環境保全活動の情報開示についての明確化等を目的に改訂されました。

組織体制と責任



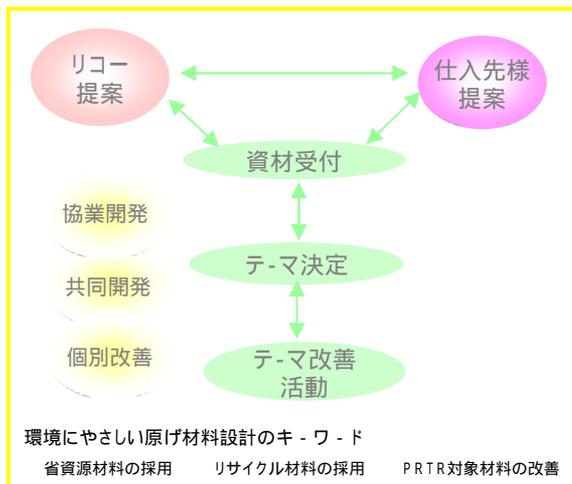
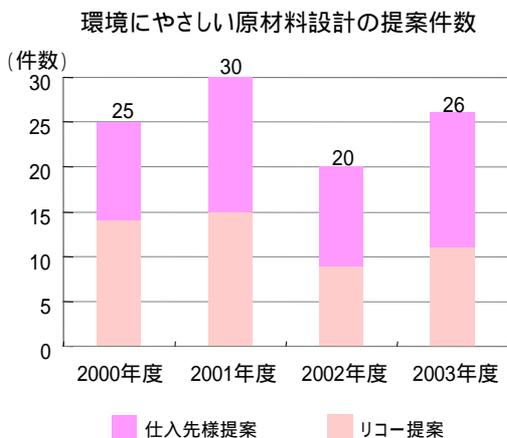
「環境にやさしい事業所づくり」を実現する為に、リコーの従業員のみならず、構内企業の方々・協力企業の方々全員が一体となり、環境保全活動を展開しております。又、事業所環境管理委員会の中に、3つの専門部会を設け、事業所の課題を解決してきました。2004年4月には新たに用水使用量削減の為に、用水削減部会（省エネルギー部会の機能に追加）を発足し、活動強化を図りました。



グリーンパートナーシップ

環境負荷の少ない製品をお客様にお届けするには、環境負荷の少ない工場で作られた、環境負荷の少ない資材を調達することが重要になります。

リコー沼津事業所では、仕入先様をグリーンパートナーと考え、環境負荷の少ない資材を共同開発するとともに、仕入先様の環境マネジメントシステム構築をサポートすることにより、パートナーを含めた事業活動全体の環境負荷削減を推進しています。これにより、トータルコストの削減も図り、環境経営の実現を目指しています。



仕入先様の環境マネジメントシステム構築支援

リコーグループとして、1998年5月に「グリーン調達ガイドライン」を発行し、仕入先様にご協力を呼びかけ、リコー沼津事業所としては、主要仕入先様へ環境保全概要・システム構築の進め方・改善事例等について、の次の5つの事項を実施致しました。

仕入先様へ環境保全マニュアルを活用しての説明会、情報交換会の実施

仕入先様の環境管理責任者・推進者の方に現地にて、マニュアルの説明と情報交換の実施

仕入先様へ沼津事業所の環境保全活動見学会の実施

資材調達部署とご案内スタッフが共同で事業所環境保全活動を紹介し、参考にしていただく

モデル仕入先様づくりとその支援

事業所ごみゼロスタッフと共同で仕入先様の支援実施

リコーグリーン調達ガイドにそった審査とアドバイスの実施

仕入先支援Gを新設し、その活動を現地現物で審査し、改善すべき事項のアドバイスを実施

ISO14001取得への支援

〔グリーン調達ガイドブック〕



〔活動マニュアル〕



環境目的・目標

環境保全活動の継続的改善を図るため、3年毎の中期経営計画に合わせ「環境目的・目標」を設定しています。

環境目的・目標は事業所として絶対に達成すべき内容のものであり、リコー沼津事業所の各部署、構内・協力企業がそれぞれの立場で改善計画を立て取り組んでいます。

第14次 環境目的・目標

環境目的	環境目標	目標値		
		2002年度	2003年度	2004年度
省エネ	炭酸ガス排出量の削減 (売上高原単位 t / 百万円)	(28,862 t 以下) 1.052	32,603 t 以下 (0.923)	34,881 t 以下 (0.893)
	廃棄物発生量の削減	10,866 t 以下	8,522 t 以下	8,531 t 以下
省資源	用水使用量の削減	1,854kt 以下	1,785kt 以下	1,687kt 以下
	用紙購入量の削減	購入量把握	15,545kg 以下	14,576kg 以下
汚染予防	環境自主基準の遵守	不適合件数 0件	不適合件数 0件	不適合件数 0件
	リコー削減対象物質 (PRTR対象物質 + リコーで指定した物質) 排出量の削減	排出量 6,763 以下 (指数)	排出量 4,766 以下 (指数)	排出量 4,539 以下 (指数)

第14次環境目的・目標では、省資源に
用水使用量の削減、事務業務における
用紙購入量の削減を新たに追加しました。



北プラント入口付近の
「みかん」の木。

かわいいまん丸の実が
たくさんついています。



2003年度 環境目標の予実績

2003年度環境目標は、生産量増加に伴う環境負荷増加量を削減活動によりカバー出来なかった炭酸ガス排出量及び用水使用量削減の2項目で未達成となっていました。



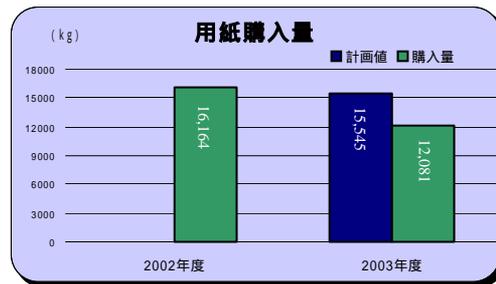
炭酸ガス排出量算出係数は、
電気0.381CO₂(t) / MWh、
都市ガス2.14CO₂(t) / Km³、
灯油2.53CO₂(t) / KL、を使用しています。



“廃棄物の削減活動”を“廃棄物を出さない活動”へより強化するため「廃棄物排出量の削減」から「廃棄物の発生量の削減」へ変更しております。



用水使用量削減は、2002年度から新たな削減目標項目に追加し、削減活動を展開しております。



用紙購入量削減は、2002年度から新たな削減目標項目に追加し、削減活動を展開しております。事務用途で購入している用紙を対象としております。



リコー削減対象物質の排出量については、以下の算式に基づいています。

$$\text{排出量} = (\text{大気排出量} + \text{水域排出量} + \text{土壌排出量}) \times \text{環境影響度係数}$$

環境影響度係数は毒性、発ガン性、オゾン層破壊影響等を考慮して、リコーが設定した値です。



自主基準値とは法や市の協定よりも更に厳しい基準を全ての項目について、企業自らが設定したものです。

環境会計

環境会計とは、企業の環境保全コストと環境保全対策に伴う経済的効果を定量的に把握する仕組みの一つで、環境保全活動を効率的かつ継続的に推進していくための重要な経営指標と考えています。

1. 環境保全コストとその効果（対象期間 2003年4月1日～2004年3月31日）

環境保全コストと環境保全効果

単位 百万円

項目	環境保全コスト		環境保全効果		換算係数
	環境費用	主な項目	環境負荷削減量(t)	削減換算値	
事業所エリア内コスト	313.6	公害防止コスト…………… 52.1 (百万円) 地球環境保全コスト…………… 16.5 (百万円) 資源循環コスト…………… 245.0 (百万円)	CO ₂ - 3,116.60 NO _x - 2.35 SO _x 0.00 BOD 1.06	- 3,116.60 -46.37 0.00 0.02	1) 1.00 19.70 30.30 0.02
上・下流コスト	31.0	製品の回収、再商品化の為の費用など			
管理活動コスト	80.8	環境対策部門費用、環境マネジメントシステム構築・維持費用			
研究開発コスト	333.6	環境負荷低減の為の研究、開発費用	廃棄物 最終処理量 0.00		
社会活動コスト	4.8	環境報告書作成、環境広告の為の費用など	PRTR対象物質 排出量 850.30		
環境損傷コスト	0.0	土壌汚染の修復、環境関連の和解金など			
その他コスト	12.8	その他環境保全に関連するコスト			
総計	776.6	【環境改善指数：0.0069（2002年度：0.0084）】		5,340.09	

(2002年度実績:901.0)

(2002年度実績:7,554.18)

↓
使用した環境保全コストに対して、効果的に環境負荷低減がされたのかわかる指標（大きいほど良い）

環境改善指数（エコインパクトインデックス）= 環境負荷削減換算値総量 / 環境保全コスト総額（千円）

環境保全対策による経済的効果

単位 百万円

項目	経済効果		
	金額効果	分類	項目
事業所エリア内コスト	-71.4	a	節電や廃棄物処理効率化など
	817.5	b	生産付加価値への寄与
	80.1	c	汚染による修復リスクの回避・訴訟の回避など
上・下流コスト	12.4	a	リサイクル製品売却額など
管理活動コスト	31.5	b	環境教育効率化効果・EMS構築効率化効果など
研究開発コスト			
社会活動コスト			
環境損傷コスト			
その他コスト			
総計	870.0	【環境収益率：1.120（2002年度：2.016）】	

(2002年度実績:1,816.6)

↓
環境保全活動が、経済合理性をもって行われているかわかる指標（1以上であれば「環境経営」の状態）

環境収益率 = 経済効果総額 / 環境保全コスト総額

換算係数は、LCAインパクト評価関連文献に基づき設定。
PRTR対象物質についてはリコー社内基準により換算係数を設定。
尚、環境負荷削減量（t）は2002年度と2003年度との比較です。（-は増加を示します。）

2)

分類は、
a：実質的効果
（節約、売却等で利益を得た効果）
b：みなし効果
（環境対応が寄与したとみなされる付加価値や節約の効果）
c：偶発的効果
（汚染修復や訴訟などのリスク回避による効果）

2. 「社会コスト」(環境負荷の金額換算)について

事業活動に伴い発生する環境負荷は、地球環境にさまざまな影響を与えます。その影響の結果、社会が負担しなければならないコスト(例えば汚水放出による河川の汚染を浄化するためのコストなど、問題に対する責任者が特定できないため、社会が負担するコスト)が発生し、これらのコストのことを「社会コスト」と呼びます。「社会コスト」の算出は環境負荷量(t)を金額換算したものをいいます。

項目	3) 社会コスト(百万円)		
	'02年度	'03年度	削減額
CO2	370.3	407.5	-37.2
NOx	3.6	4.1	-0.5
SOx	0.0	0.0	0.0
BOD	0.0	0.0	0.0
廃棄物埋立処分量	0.0	0.0	0.0
リコ削減対象物質排出量	566.2	464.6	113.7
総計	940.1	876.2	76.0

3)
「社会コスト」の算出方法は、EPS Ver.2000の環境負荷金額換算モデル(CO2を1t排出した場合、その「社会コスト」は11,945円になる)をベースにしています。

削減額が多いほどよく
総計が少ないほどよい

<2003年度環境会計について>

環境改善指数(コイプ[®] ルーフ[®] メイトインデックス) = 環境負荷削減換算値総量 / 環境保全コスト総額(千円)
2002年度に比較して、悪化しています。主要因として生産量の増加に伴いCO2発生が増加してしまったことによりです。

環境収益率 = 経済効果総額 / 環境保全コスト総額
2002年度に比較して、悪化しています。主要因として生産量の増加に伴い動燃費が増加してしまったことによりです。

社会コスト削減額 = 2002年度総額 - 2003年度総額
2002年度に比較して、改善しています。主要因としてリコ削減対象物質の代替えが更に進んでおります。

3. 今後の環境会計について

実際に環境会計を経営判断に活かしていく、すなわち、環境保全活動の意思決定に繋げていくためには、事業所全体を対象とした環境会計「コーポレート環境会計」に加え、改善テーマ毎での環境会計「セグメント環境会計」によって経営判断がなされ展開されていくことが、環境経営の推進に必要と考えています。今後、沼津事業所においても「セグメント環境会計」及び「社会コスト」を考慮した経営指標の導入など充実を図っていく予定です。

《参考：北プラント冷凍機省エネタイプへの更新のセグメント環境会計事例》

省エネ改善投資のセグメント環境会計(リコG環境会計DB)の試行事例です。北プラントに設置している空調用冷凍機老朽化に伴い、最新の省エネタイプ(高効率ターボ冷凍機)へ更新することにより電気を削減する投資計画です。投資コストに対して、経済効果ベースでの評価(回収期間)、他改善テーマとの比較が可能となります。



環境監査・審査

環境マネジメントシステムが計画された取り決めに適合しているか、適切に実施されているかを判定する為、毎年定期的に内部環境監査を実施しています。

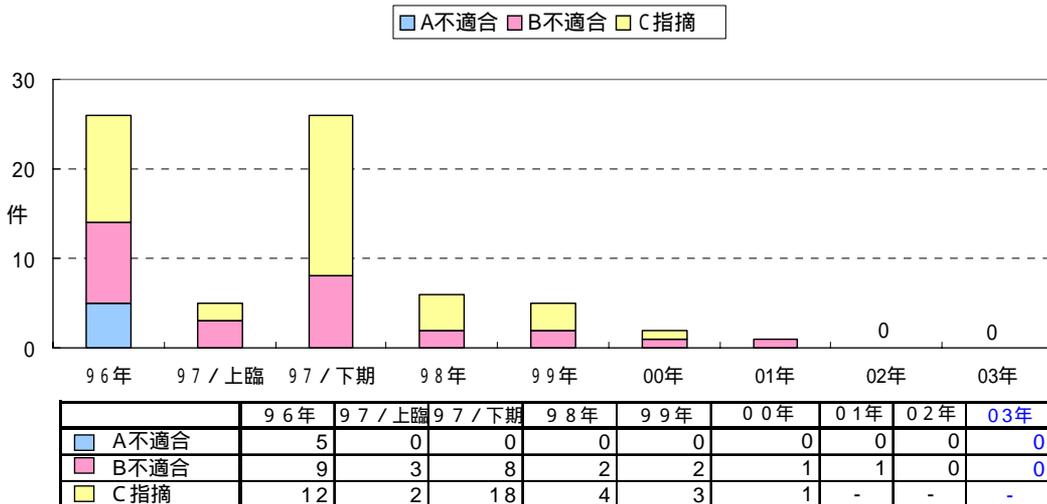
また、1997年3月取得した国際規格ISO14001認証を維持する為に、認証機関である（財）日本品質保証機構の定期審査（ISO9001との複合審査）を受審しております。

〔内部環境監査風景〕



事業所内ルールにより登録されている27名の「内部環境監査員」により、内部環境監査を実施し、マネジメントシステムに沿った運用がされているかどうか定期的に確認しております。

< 内部環境監査による指摘件数推移 >



< 監査・審査結果の反映 >

03年12月認証機関により、7回目の定期審査が実施されました。

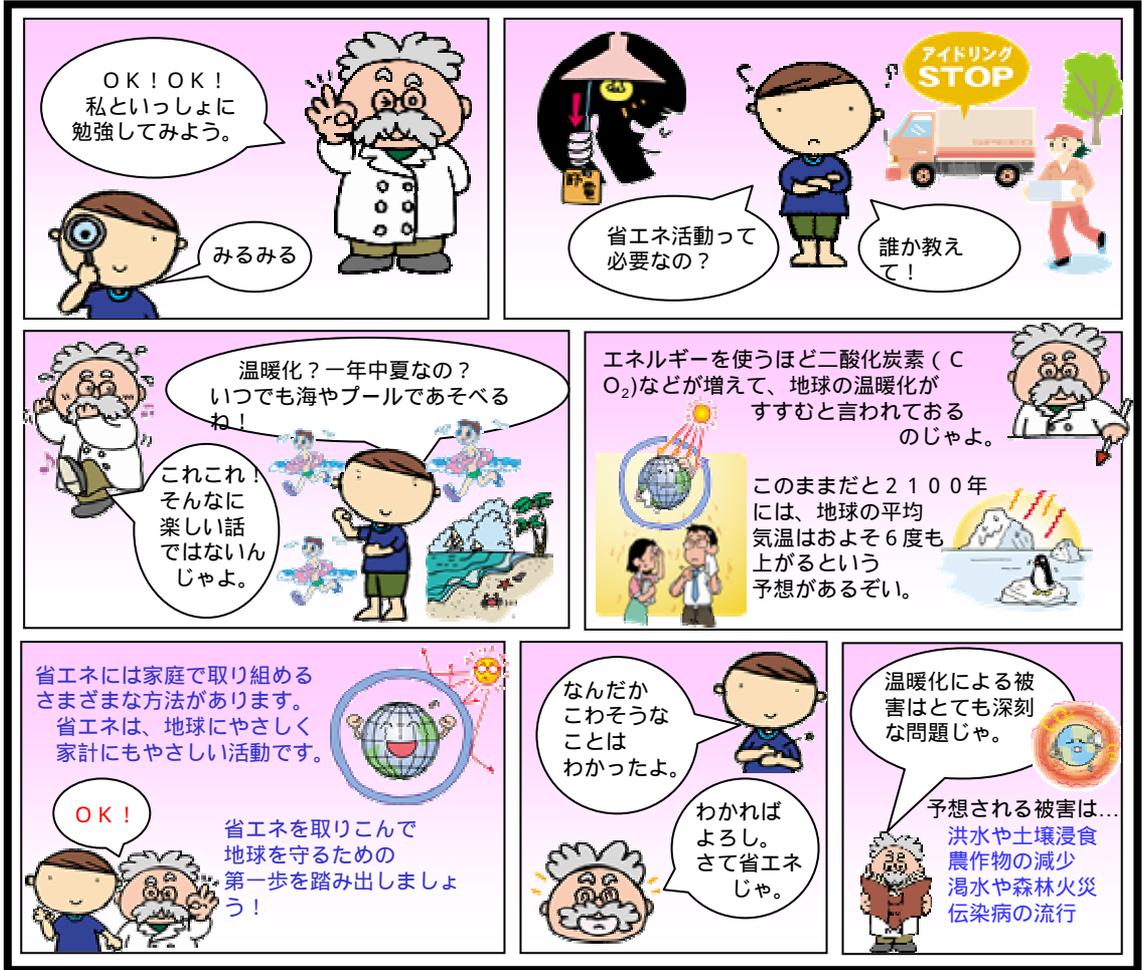
「不適合」又は「審査官からのアドバイス事項」に対しては、システムの見直し改善を行い、再発防止を図るとともに、優れた改善事例については事業所内への水平展開を積極的に図るなど、継続的改善を進めています。

〔ISO定期審査（認証機関）風景〕



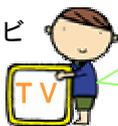
省エネルギー活動

“省エネ活動”って
本当に必要なの？



家庭でできる『省エネ作戦』

テレビ



時計がわりに使って
ない？

テレビを見ない時には
消す習慣をつけましょう

一日一時間テレビ(28インチ)を
見る時間を減らした場合

年間で電気 40.84 kWhの省エネ

CO2削減量 14.7 Kg

約 940円 の節約

エアコン



さて、
掃除じゃ！

エアコンのフィルターを
月に1～2回清掃
しましょう

フィルターが目詰まりしている
エアコン(2.2kW)と
そうでないものを比べた場合

年間で電気 1.68 kWhの省エネ

CO2削減量 0.6 Kg

約 40円 の節約

照明器具



種類を
かえて
みる？

蛍光ランプは、白熱電球の
寿命約6倍、電気代1/3
以下です

54Wの白熱電球から15W
の電球型蛍光ランプに
交換した場合

年間で電気 78.00 kWhの省エネ

CO2削減量 28.1 Kg

約 1790円 の節約

知恵と工夫で楽しい“省エネ活動”

沼津事業所はリコー全社の中でもエネルギー使用量が多く、温暖化ガスであるCO₂排出量削減の重要性を認識し、全員参加による省エネ対策に取り組んで来ました。

環境管理委員会 省エネ部会・省エネ企画委員会では、各部署で改善を進めている課題の解決や、他部署に展開できる対策の水平展開を図ると共に、

技術開発部署ではMP設計及び、省エネ設備設計評価システムによる環境にやさしい製品づくりの実施

生産関連部署では生産効率向上による省エネの実施

全部署ではエアコン・照明・パソコン等電力節電による省エネの実施

を行いました。

その結果、炭酸ガス排出量も1990年度比約35%削減することができ、この結果が認められ、2000年3月には通商産業大臣賞を受賞することが出来ました。

但し、2001年度以降は生産量増加に伴いCO₂排出量が増加に転じてしまいました。

その為、今までの省エネ委員会に加え生産プロセス省エネ委員会を発足し、CO₂排出量削減に向けて取り組みを行っています。



通商産業大臣賞（2000年3月受賞）



90年度を100とした指数で示しております。

〔関東経済産業局による現地調査〕



沼津事業所では以前から省エネの重要性を認識して、積極的に活動を進めてきたんだね！

03年2月には、関東経済産業局による省エネ現地調査（省エネ法に基づいた管理標準類の整備と現場における管理状況調査）が行われ高い評価を頂きました。



省エネルギー設備設計

設備導入時には設計段階から、省エネを考慮する様、省エネルギー設備設計評価を行っています。また省エネ技術は、ガイドラインとして蓄積され、新規に導入される設備に反映される仕組みとなっています。

〔省エネルギー設備設計ガイドライン〕

	対象	少エネ機器・部品・構造・方法	実施例・場所
回転	主駆動、フイタの駆動モータ	インバータ回転制御	
	動力の伝達切替	クラッチ方式からサーボモータ方式	加圧充填
空調	送水ポンプモータ	インバータ回転制御装置搭載ポンプ	補井冷却水用
	工程室・制御盤	空調対象の個別化	エネセツ
		天井面下げ、間仕切りなど容積減	4-1工場
		換気回数、事務所 6~9m ³ /m ³ h	エネセツ
	休憩、トイレ、ロッカなど共用場所	ON手動、タイマOFF	北プラント
照明	一般空調・温湿度	夏季28℃、冬季21℃40%設計	エネセツ
	工程室・制御盤	Hi型インバータ安定器蛍光灯	エネセツ
		3照度可変、4ルート・インバータ蛍光灯	REC棟
		反射板取り付け照度アップ	
		ナトリウム天井灯	第7工場

ユーティリティ設備の改善

02年度は、コージェネレーションシステムの改善として、高圧蒸気の減圧によるエネルギーを利用した蒸気タービン発電機の導入により20kWのエネルギー効率を向上させました。

〔コージェネレーションシステム〕



蒸気タービン発電機

都市ガスを燃焼したエネルギーにより発電を行うと共に、排熱をボイラーにて回収することによりCO₂換算で3,000t/年の削減を図っています。(南プラント)

〔小型ガスボイラー〕



負荷に応じた運転制御ができるボイラー(都市ガス)

生産工程の改善

生産工程(北プラント)では、2004年3月に、クリーンルーム空調用として高効率ターボ冷凍機を導入しました。今回、高効率タイプのターボ冷凍機を導入したことで、空調のエネルギー効率が大幅に向上し、年間で約580トンのCO₂削減になりました。

〔OPC生産工程高効率ターボ冷凍機〕



身近な省エネ

全員参加(一般事務所を中心)の省エネ活動として以下の取り組みを実施しています。

蛍光灯のスイッチをエリアから個別化することにより必要箇所のみ点灯としています。

〔蛍光灯の個別スイッチ化+反射〕



空調機の効率向上(夏場)として、よしず等により屋外機の温度上昇防止 熱交換器への水噴霧を実施しています。

〔エアコン室外機の改善〕

ひかげん



打ち水



省資源・リサイクル活動

なぜ“省資源・リサイクル活動”
って必要なの？



八百八
いらっしゃいませ！
何にしますか？
今日はみかんが
お買い得ですよ

ひさしぶりに
フレッシュジュースでも
作ろうか！
そうだ
みかん5つと
りんごを3つ
ちょうだい！

いいわよ～！
近くに八百屋
さんがあった
わよね

じゃあ
ビニール袋には
入れないで、この
バックに入れて
下さい

かしこまりました。
それではお会計
380円で～す

ゴミを減らして
いくと
大気汚染
地球温暖化防止
海洋生物保護
埋立処分場の延命
といった環境保全
効果があります。

買い物袋の持参で
一世帯あたり、一年間に
約2.5Kgのゴミが減らせる
のよ！
家庭でできる環境保全
なのだ！！

ねえねえ！
なんでマイバックに
入れてもらうわけ？
ビニール袋があると
何かと便利じゃん！

家庭から出るゴミでは、一番何が多いのでしょうか？

家庭から出るゴミの約60%が「容器包装」です。



これらの容器包装ゴミが、新しい材料に生まれ変わったら……そんな考えからできたのが「容器包装リサイクル法」です。

ガラスびん、PETボトル、紙・プラスチックの容器包装ゴミが、新しい資源に生まれ変わります。

アルミ缶やスチール缶、牛乳パックやダンボールなどもリサイクルさせています。

リサイクルのための「識別マーク」

PETボトル



飲料・酒類・
しょうゆ用

紙製容器包装



飲料用紙パック
(アルミ不使用のもの)

飲料用アルミ缶



飲料用スチール缶



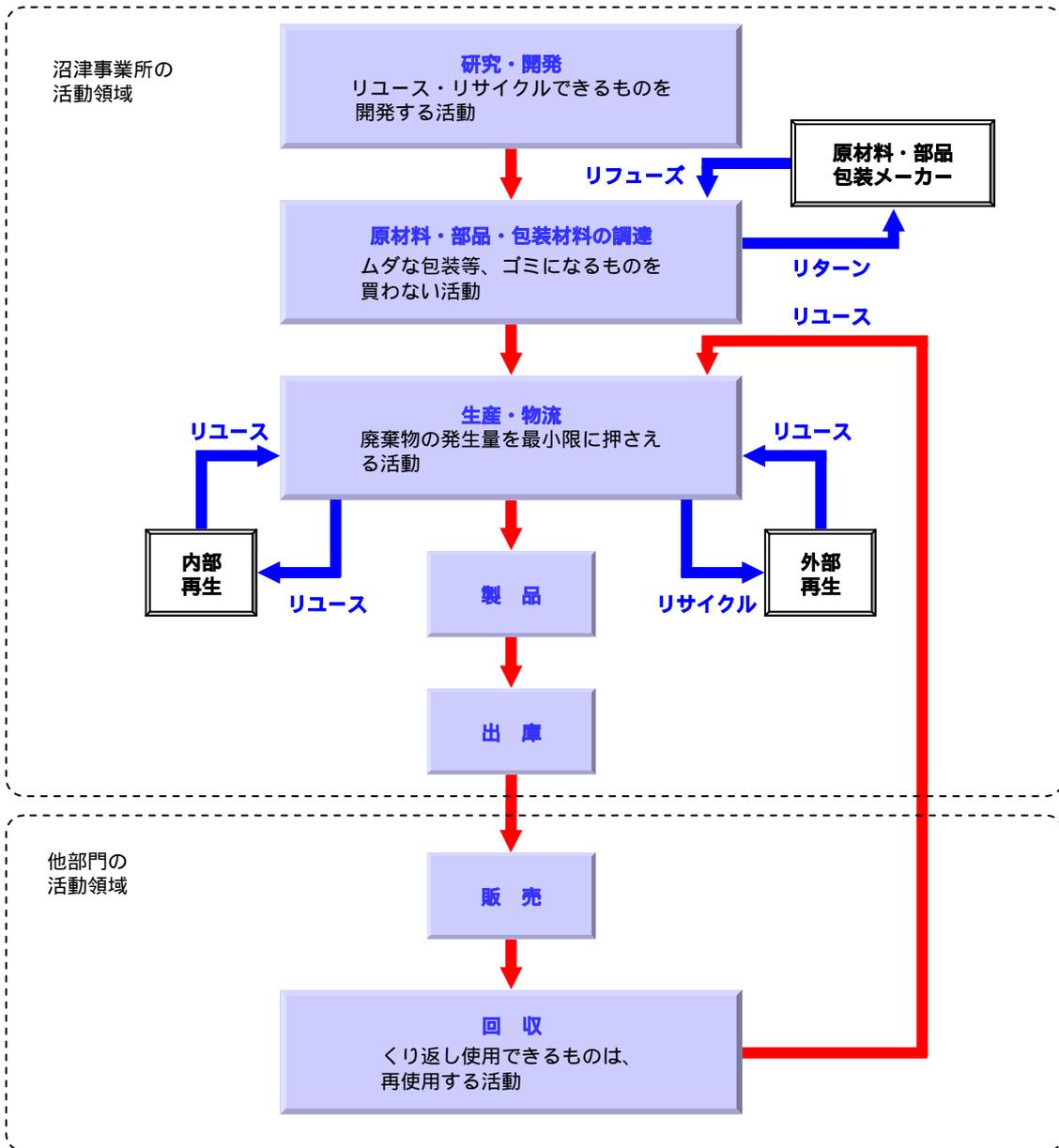
プラスチック製
容器包装



飲料・酒類・
しょうゆ用の

なおガラスびんには
識別マークはありま
せん。

ライフスタイルや、経済活動を早急に見直し、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減する循環型社会が求められております。
 私たち沼津事業所では各部署の役割に応じ、環境負荷低減の為の活動を展開しております。



- 5つの1**
- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| リフューズ (1efuse) : 断る | 不要な資源や製品は購入しない。 |
| リターン (1eturn) : 返す | 再使用、再生利用できるものは購入先や回収業者に。 |
| リデュース (1educe) : 減らす | 資源や製品の使用量、廃棄物量の発生量を極力抑える。 |
| リユース (1euse) : 再使用する | 繰り返し使用できるものは再使用する。 |
| リサイクル (1ecycle) : 再利用する | 廃棄物は極力再資源化し、循環利用する。 |

知恵と工夫で楽しい“省資源・リサイクル活動”

1999年2月 ごみゼロ工場達成！

沼津事業所では、全員参加の知恵と工夫で再資源化率100%の「ごみゼロ工場」を達成しました。

それではこれから“ごみゼロ工場達成”までの道のりを、5つのキーワードをもとにご紹介します！色々な工夫がされています！



日経優秀先端事業所賞
(1999年12月 受賞)

まずは・・・各部署単位の廃棄物調査を実施

調査カード

どこの部署	製造課
どこの工程	調合
どのような廃棄物	薬品缶
どのくらいの量	1560缶(18L)/月

現物に貼付



1. 道筋を探せ(リサイクルルート確立)

事業所から出る全ての廃棄物について、メーカーへ問合せをしたり、新聞雑誌等からリサイクル技術情報を収集したり、産業廃棄物展へ出かける等により、リサイクルルートを構築しました。

2. 入口を監視せよ(ごみを買わない工夫)

全ての購入原材料の包装・梱包等について、次の6つのキーワードをもとに、仕入先様とアイデアを出し合って無駄な廃棄物を削減し、コストダウンを図りました。

そのまま再使用できないか

無駄な包装は無いか

小さい容器から大きな容器へ

リサイクルしやすい材質への変更

材質の統一化はできないか

再資源化できないか

の事例 (過去)



ダンボールに入っている紙テープの個別包装を無くした。

(現在)



の事例 (過去)



20kg入りの紙袋から400kg入りのフレコンに変更。。

(現在)



3. 廃棄物それぞれの再生品を展示する

どの廃棄物がどんなリサイクル品になるのか展示することによりリサイクルの状況が一目でわかるようになりました。



上段:リサイクル品

中段:中間処理品

下段:廃棄物

4. リサイクル品の種類を 少なくせよ

廃棄物の行き着くところは、リサイクル品！
この種類をなるべく少なくすることは、分別の種類が少なくなることになります。
現在、沼津事業所では3120種類の廃棄物を56種類のリサイクルルートにのせて、分別を行っています。



事業所から出る廃棄物
(環境テーマパークにて)

5. 分別排出の徹底

“まぜればゴミ 分ければ資源”

分別はリサイクル活動の要であるが、各部署の理解と協力、そして無理のない分別方法が必要となります。その為、分別を楽しむため「遊び心を取り入れた分別ステーション」を設置する等、社員の意識改革を行いました。

「遊び心を取り入れた職場での分別」



廃棄物と同じ
写真の紐を引くと...



分別容器のふたが開く



ここに置く排出物、その排出物を所定の時間に、誰が運ぶかを明示したバス停をイメージした案内板になっています。



ペットボトル・アルミ缶・スチール缶の
分別BOX

この部分には大きな磁石が取り付けられていて、スチール缶は入らないような工夫がされているんだよ！



分別された廃棄物は「沼津中央リサイクル市場」へ運ばれます。

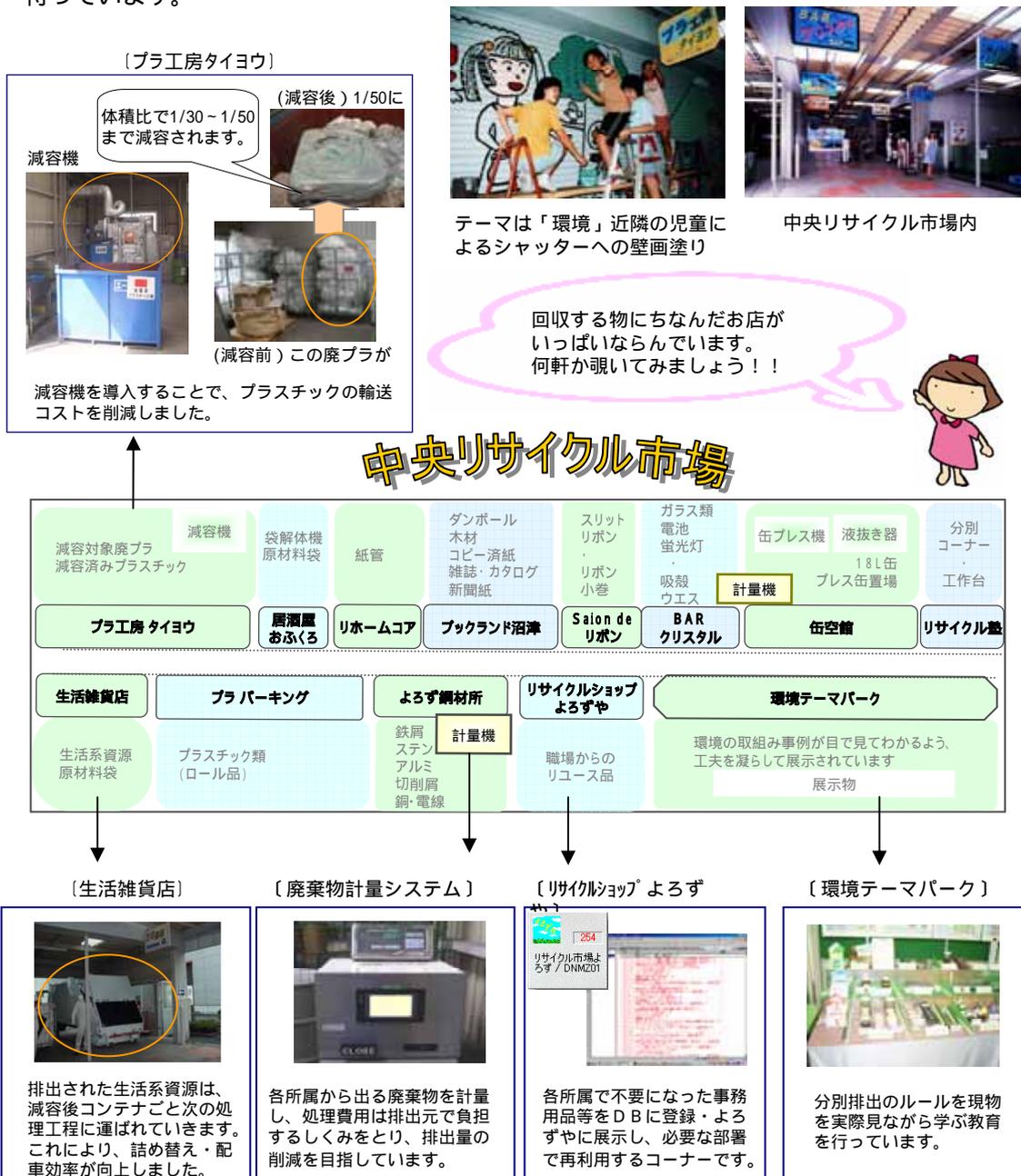
知恵と工夫で楽しく改善 “ 沼津中央リサイクル市場 ”

各職場で分別された56種類の廃棄物のうち、共通で排出される26種類の品が、ここ南プラントの中央リサイクル市場に集められます。この市場は集積場所としての機能だけでなく、分別、減容のできる一次加工機能も有しています。

ゴミ置き場といった観念を無くし、廃棄物を捨てることも楽しくできるようにと、さまざまな遊び心を持った工夫が施されています。

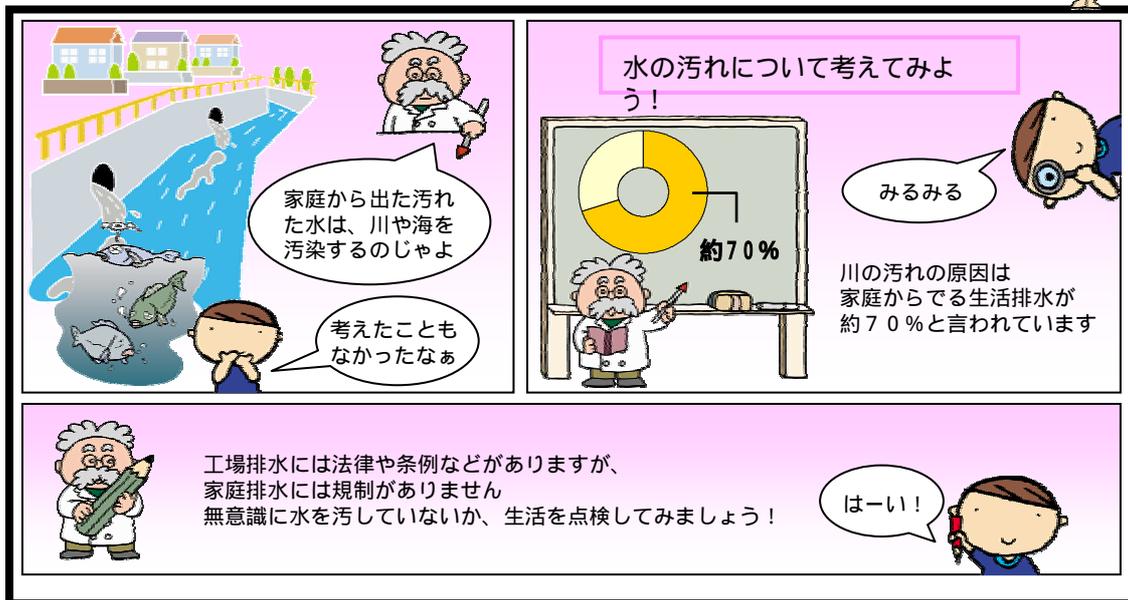
従業員が排出しやすいようにと、事業所の敷地の真ん中に配置され、建物も屋根のあるアーケード型にしたり、そのほかにも省エネに配慮し、作業場以外は蛍光灯がなくても明るさが保てる屋根にしたりといろいろな工夫がされています。

第2の製品に生まれ変わる為、市場の各お店ではいろいろな廃棄物が出荷されるのを待っています。



汚染予防活動

なぜ“汚染予防活動”って
必要なの？



家庭でできる水を汚さない工夫



台所編

- ・食べ残して捨てることのないように人数分だけをつくる
- ・食器に残ったソースなどはふき取ってから洗う



洗濯編

- ・洗濯の前に衣類についたゴミはとりのぞく
- ・洗濯機に合った量の洗濯物を入れ、まとめ洗いをする



風呂編

- ・シャンプーやリンス、ボディシャンプーなどは、環境に配慮したものを適量使用する



トイレ編

- ・掃除を小まめにする(普段からきれいにしておけば、強力な洗剤を使わなくても落ちます)

この量を排水としてながしたとしたら...？



魚が住めるような水質するためには、お風呂(200ml)の真水がこのくらい必要です

みそ汁(200ml)	 5.2杯分
牛乳(200ml)	 16.6杯分

(出典)国土交通省 河川局ホームページ「じゃぶじゃぶ川ねっと！」
<http://www.mlit.go.jp/river/kids/>

知恵と工夫で効果的な“ 汚染予防活動 ”

「汚染予防」とは、言葉の通り環境を汚染しないよう、事前に対処することを言います。では「何を汚染しないようにするか？」ということですが、大きくは「大気」「水質」「土壌」の3つがあげられます。

沼津事業所は「排気ガス（NO_x、SO_x、有機溶剤等）による大気汚染」「排水（BOD・SS・pH等）による水質汚濁」「土壌（塩素溶剤）汚染」に影響を与える物質を使用、保管しております。これらの汚染を予防するため、積極的に活動を展開すると共に、「騒音」「振動」についても近隣の方々にご迷惑をお掛けしないよう、以下の予防活動を進めています。

沼津事業所の汚染予防活動

私達沼津事業所では次の3つの活動を展開しています。

1. 汚染物質は使用しない

有機溶剤による洗浄から、水洗浄への切り替え

エネルギーのクリーン化（重油、灯油から都市ガスへの切り替え）の実施

2. 汚染物質をできるだけ出さない

有害性の低い物質への切り替えを実施する等、環境に与える影響を少なくする

排ガス回収燃焼装置による排出量の削減

フィルターをもう一重増やし、二重フィルターにする

騒音・振動発生源対策（防音壁、防音カバー、防振マット等）の実施

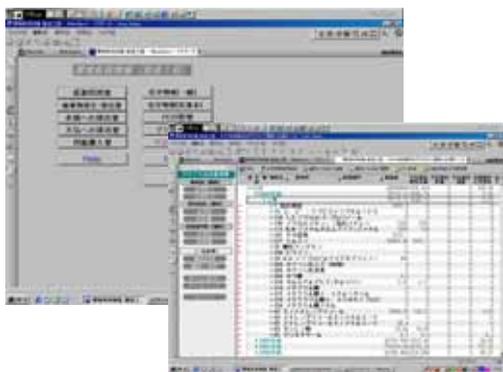
3. 汚染物質の管理の徹底

設備の日常点検の強化や、事故・地震が発生した場合、汚染物質が流出しないよう、

その準備と訓練を計画的に実施し、緊急事態に備えています。

又、環境月間（6月）には、公害防止管理者による特別パトロールも実施しています。

これらの活動を進めるために、法律で決められた基準値よりも更に厳しい「自主基準」を独自に設定し、予防活動を展開しています。



〔化学物質管理DB〕

化学物質については全て本社主管のデータベース（DB）に登録して管理しています。PRTTR法対象物質354群の中で、沼津事業所で使用している16種についてもデータベースにより、毎月の購入量・使用量・廃棄量の管理をしています。



大気汚染予防

〔排ガス回収装置（OPC）〕



溶剤排ガス回収・リサイクル装置を導入し、溶剤排ガスの大気排出量を削減するとともに回収した溶剤を再生後、自工程で再使用することにより廃棄物削減も図っています。

〔排ガス燃焼装置（トナー）〕



溶剤排ガス燃焼装置を導入し、溶剤排ガスの大気排出量を削減しています。（他3基）

水質汚濁予防

〔南プラント総合排水口の水質監視装置〕



各排水口には、自動監視装置（pH、流量計）を設置し、中央監視室で常時監視しています。

〔北プラントOPCドラム洗浄水処理装置〕



放流水（pH）の自動監視と外部業者による定期測定を実施しています。pH異常時には、緊急遮断により外部に排出しない装置が備えられています。

〔サーマル・ジアソ廃水処理装置〕



放流水（pH）の自動監視と透視度の測定を実施しています。

〔生活排水処理装置（浄化槽）〕



浄化槽の維持管理は専門の業者により定期的な検査を実施しています。

土壌汚染予防

〔屋外タンク緊急遮断装置〕



感振計と連動した緊急遮断装置

防液堤

危険物の屋外タンクでは、地震時の流出防止のために、緊急遮断弁と防液堤の二重の予防策を備えています。

〔各原材料保管庫〕



防液堤

浸透防止

各原材料保管庫では、流出時における土壌汚染防止のため、防液ビットと地下浸透防止として床へのコーティング等を施しています。

〔行政による現地調査〕



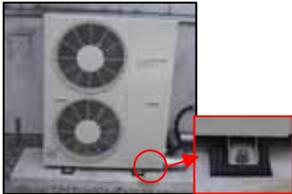
塩素系溶剤の地下水汚染防止のため塩素系溶剤を使用している事業場を対象とした沼津市環境政策課による「塩素系溶剤使用状況実態訪問調査」が、9月9日沼津事業所北プラントで行われましたが、指摘事項はありませんでした。

騒音・振動予防

〔防音壁（第3工場）〕



〔防振マット（第7工場）〕



〔防音カバー（第1工場）〕



地域の皆様にご迷惑をお掛けしないよう、工場の周辺には、防音壁、防音カバー、防振マットを設置し、騒音対策を施しています。

地域の皆様にご迷惑を
かけないよう、建物や
設備をつくらなければ
いけないだね。



〔公害防止管理者によるパトロール〕



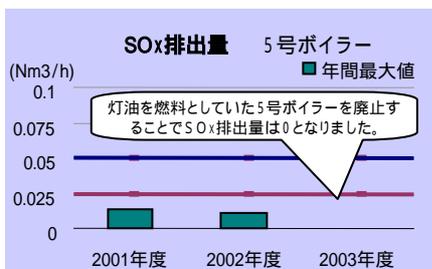

日常の点検の他に、毎年6月の環境保全月間には、法定管理者（公害防止管理者）及び設備管理部署長と公害防止施設の維持管理状態の総点検を実施しております。

モニタリング結果

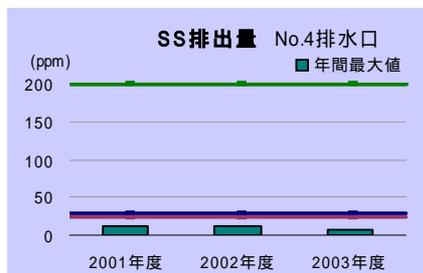
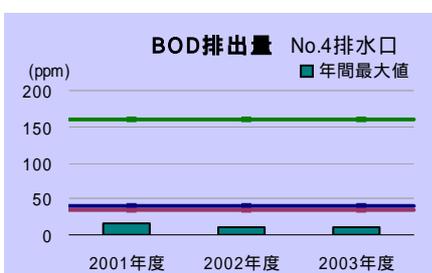
* グラフ中の直線は 「 - ; 法基準 」 「 - ; 市協定 」 「 - ; 自主基準 」 の値です。
尚、法基準値については特に制限されていないものもあります。



【大気】



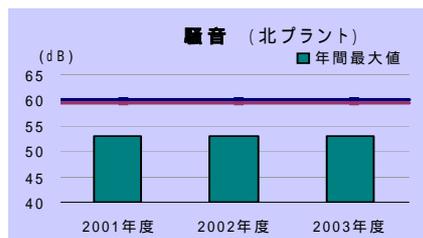
【水質】



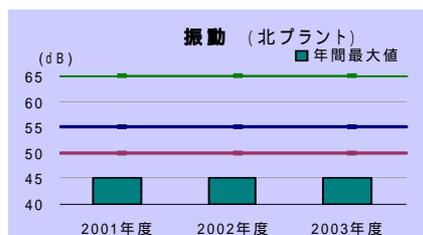
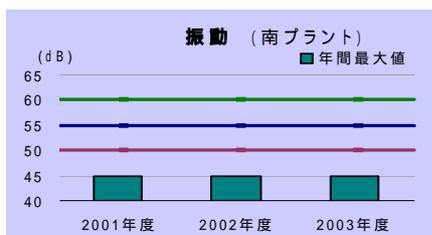
【地下水】



【騒音】



【振動】



モニタリング結果は、代表的な対象個所の測定結果を2001年より3年間示してあります。
法基準、沼津市との協定値、自主基準を上回ったものはありませんでした。
尚、今回示させて頂いた測定個所以外でも、すべて自主基準を下回っています。

防災活動

なぜ“防災活動”って
必要なの？



沼津事業所では・・・ 防災マニュアル（ポケット版）の作成・活用

社員・家族を対象とした防災マニュアルを作成しました。

（A面 / 防災マニュアル：13編）

	基本方針 1. 人命の尊重 2. 二次災害の防止 3. 経営活動の早期回復	ふだんの確認 みんな無事か！ 1. 出社時の人員点呼 2. 行き先表示板活用 3. 身近にヘルメット・靴置場	0～3秒 地震だ！ (職場の責任者) 1. 落ち着け！ 2. 身を守れ！ 3. 火気源を切れ！
	(株)リコー沼津事業所 (ポケット版)	(地域住民に被害を及ぼさない) (財産保全)	(休暇・外出等) (不在者の居場所把握)

- 防災マニュアルの内容
1. 普段から活用できる
 2. 自分及び家族の安否が確認できる
 3. 緊急の際、誰もが望ましい行動ができる
 4. 非常の際、他の人に知ってほしい個人情報

（B面 / 東海地震発生あなたはその時：13編）

	地震発生の機構 静岡県	地震は来る！ 1. 100年から150年間隔 (直近1854年 = 安政元年) 2. 地震エネルギーの蓄積有 3. 太平洋沖で起こった過去の大地震	震度6の地震 家具が転倒し、中身が散乱する。 -TV、電子レンジが横に飛び出す -ガラス、食器等が割れ 破片でケガをする。 停電で家の中が真っ暗で何も見えない。
地震からあなたと家族を守る 防災マニュアル			

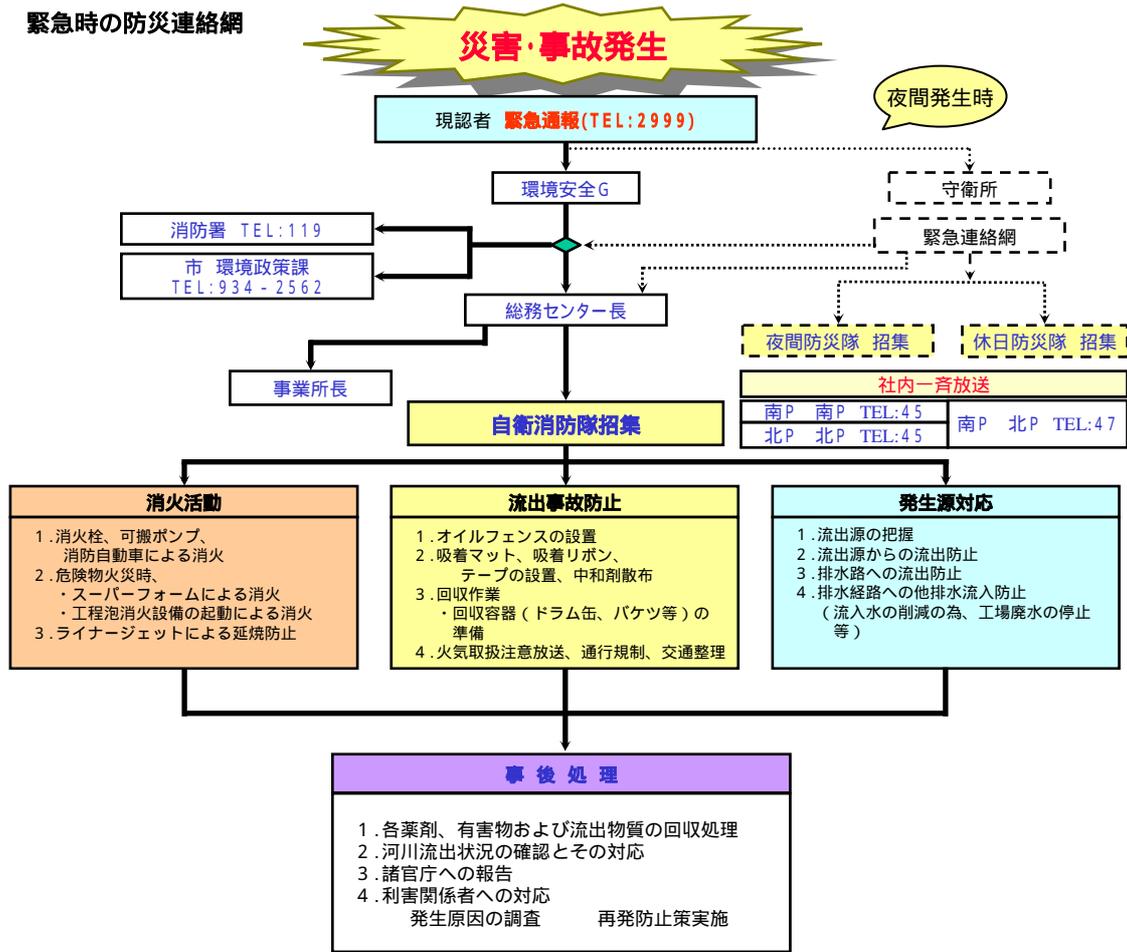


〔訓練風景〕

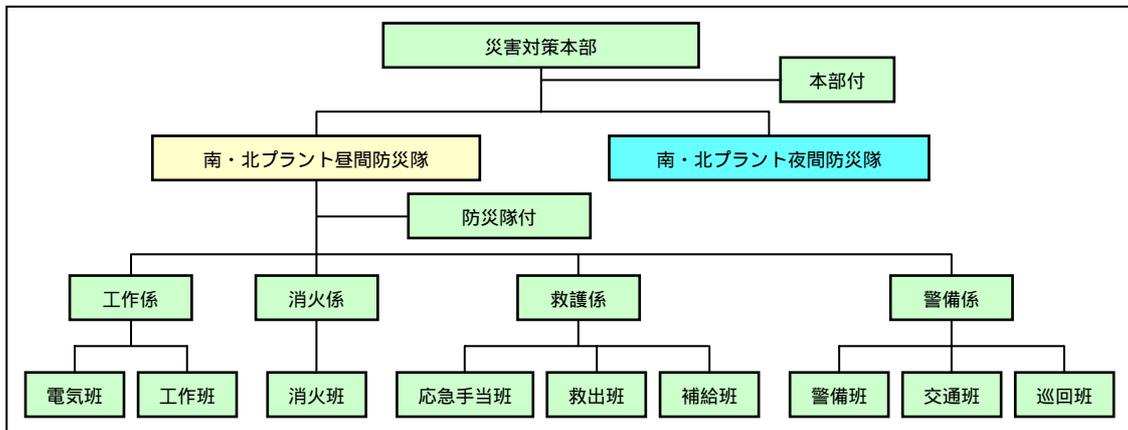
防災体制

万が一、火災や爆発事故が起きた場合、地域の方々や環境問題を起さないよう、体制の強化、日頃の訓練を実施しています。

緊急時の防災連絡網



防災組織



知恵と工夫で効果的な“防災活動”

緊急時の対応

毎年計画を立てて、緊急時の訓練・教育を実施しています。

〔防災年間計画書〕

2003年度 防災訓練計画			
項目	実施時期	実施場所	実施内容
1. 総合防災訓練	10月10日	本社	地震発生時の避難行動、火災発生時の消火活動、溶剤流出時の対応などを実施。
2. 消防訓練	10月10日	本社	消防団との連携訓練、消火活動の実施。
3. 避難訓練	10月10日	本社	地震発生時の避難行動の実施。
4. 溶剤流出防止訓練	10月10日	本社	溶剤流出時の対応訓練。
5. 職場個別防災訓練	10月10日	各工場	各職場での防災訓練の実施。
6. 教育・訓練	10月10日	本社	新入社員への防災教育の実施。

総合防災訓練

年に1度事業所全体で防災訓練を実施しています。

2003年度は、

1. 地震発生時に各個人が安全な場所まで確実に避難行動がとれる。
2. 安全を確保しながら被害の拡大・防止を図る。

を基本コンセプトとし、具体的には、出火場所等を事前に発表せず、有事に即した形の訓練を試みました。また消火活動時間の目標値を設定し、実施しました。

〔消火訓練〕



〔溶剤流出防止訓練〕



〔避難訓練〕



職場個別防災訓練

各職場で想定される防災訓練を個別に実施しています。

〔原材料の爆発・火災実験〕



〔屋外消火栓訓練〕



〔流出防止訓練〕



教育・訓練

〔新入社員消火栓訓練〕



〔沼津市が行う防災訓練〕



日常管理

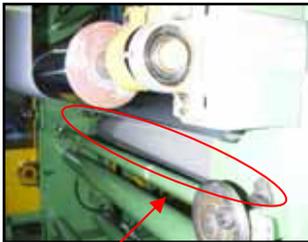
モニタリングする個所に対し、それぞれチェック表を作成し、年次、6ヶ月、月次、日次等、決められた頻度に応じて点検を実施しています。

〔危険物施設点検表〕



沼津市消防本部による査察及び危険物安全協会会員（外部点検指導員）による危険物施設の点検風景（毎年）

施設等に対する防災対策



静電気を発生しやすい回転体から静電気を除去する為の静電気除去バー



コンセントに粉塵が堆積（着火）することを防ぐ為のBOX



有機溶剤職場でも使える防爆工具

施設入場制限

〔工場入り口表示〕



着火源と成り得るライターはもとより、電池を使用した携帯電話、カメラ等の持ち込みは入場規定により禁止されています。入口にはそれらの物を一時保管するBOXを設けています。



〔静電チェッカー“守君”〕



人から発生する静電気を蓄積しない為に静電靴の着用が義務付けられています。その静電靴の安全性を確認する為、1日1回セルフチェックを行います。

災害を未然に防止するため、細かい個所まで対策を実施しているんだね。これ以外にもここで働く人たちは、「静電服」「静電靴」等を着用し、決められた人以外は入場できないんだよ。



この事業所ではどんな安全衛生活動を行っているの？！



沼津事業所では社員の安全と健康を企業の社会的責任と捉え、安全衛生活動を実施しています。

今までに培った8S（整理・整頓・清掃・清潔・躰・しっかり・しつこく・しんじて）、可視化（視えない物を視えるようにする活動）の活動を安全の視点で捉え、全員参加で安全衛生活動を行っています。

労働安全衛生マネジメントシステムの構築

労働安全衛生マネジメントシステムとは労働安全衛生活動の手順や組織のあり方について必要事項をまとめたマネジメントシステムの規格です。このシステムに適合した活動を効果的に実施することにより、安全衛生活動の質的向上を図ることを目的としています。

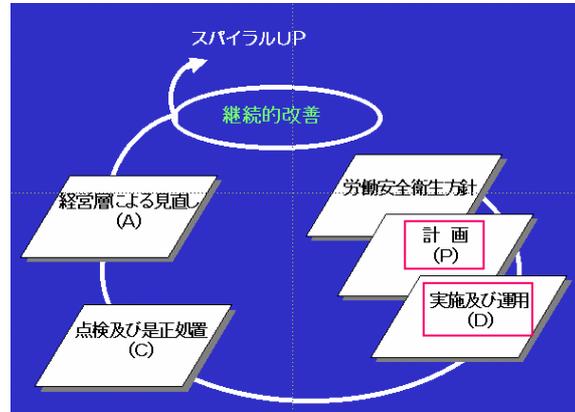
沼津事業所は2003年3月厚生労働省の関係団体である公的機関「中央労働災害防止協会」による、日本国内で初めての「JISHA方式認定サービスにおける適格OSHMS認定」を受けました。



〔適格OSHMS認定受賞式〕



〔適格OSHMS認定証〕



労働安全衛生マネジメントシステムでは、P・D・C・Aのサイクルをまわし、継続的なリスク低減活動を行う為に、「リスクアセスメント」を活用して実施、運用しています。



事業所内の花壇にいろどりをかざる「まつばぎく」松葉のような葉と小菊のような花を咲かせることから「松葉菊」という名がついているそうです。

リスクアセスメントとは

危険源（リスク）を抽出し、評価し、改善領域を決定するプロセスのことです。沼津事業所では、リスクアセスメント結果表の防護レベル5（本質安全）を設け、防護レベル5はリスクカテゴリレベルにマイナスが働くなど独自のリスクアセスメント方式を採用しています。リスクアセスメントにより事業所全体で2万件を超える危険源が抽出されました。危険源・危険作業の撲滅をめざし、改善活動を継続しています。

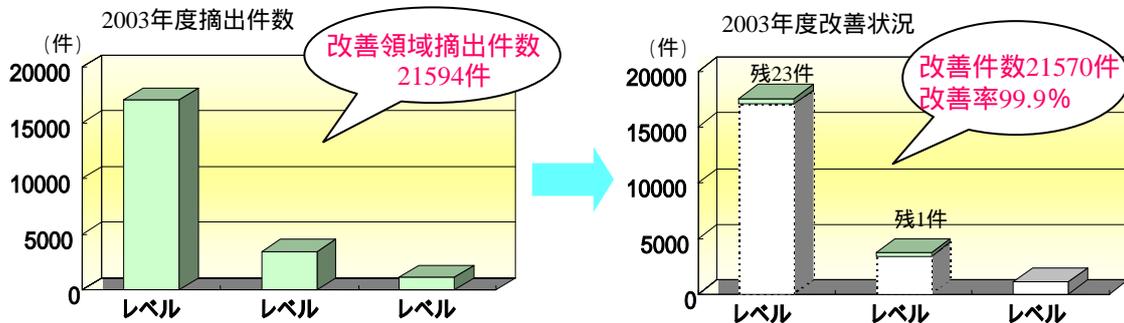
M：防護のレベル		R：リスクカテゴリ		
評価点	安全対策程度のイメージ	レベル	R = S × (F + P) - M	
5	本質安全	100～76	許容できない	改善領域
4	フェールセーフ機器・ガード	75～51	重大な問題あり	
3	保護具	50～26	問題が多少あり	
2	一般の検出機器	25～3	許容できる	維持領域
1	表示警告・教育訓練	2以下	無視できる	

R：リスクカテゴリ
S：怪我の重大性
F：危険に遭遇する頻度
P：怪我の可能性
M：防護のレベル

本質安全(危険源・危険作業の排除)化を目指したRA(リスクアセスメント)方式

リスクアセスメント活動実績

2003年度は活動の重点を「改善領域（レベル 以上）」とし改善を進めてきました。尚、「改善領域以外（維持領域：レベル . . .）」についても、改善を実施しています。



水平展開参考事例

【非常停止操作部の改善】

(改善前)



何でもないエレベータのスライド扉だけど大事な指を挟む恐れがあるよ！

(改善後)



網があれば指を入れたくても入らないから安全！安全！

既存設備への更なる安全対策

網を全面に取り付けた。

日常何気ないエレベーターの開閉作業だが、指を挟むと大きな災害になる可能性がある。他のエレベーターについても水平展開が出来る事例である。

健康管理

働く社員の健康を第一に考え、産業医（杉山先生）及びカウンセラー（北里先生）による心身のケアの実施、更に全社員へ健康管理に関する情報提供（ナイチンゲールデータベース）などのインフラ整備、そして強い体づくり健康増進策として元気体力づくり、構内ウォーキング等の奨励をしています。

産業医による2回 / 週の健康相談



様々な健康相談項目

呼吸器
循環器
消化器
外科・整形
長時間残業者問診
海外出張問診
等

対応頂いています。

産業医による安全衛生委員会でのお話



定期的に行われている安全衛生委員会の中で、季節に応じたお話を産業医より委員に実施して頂き、健康管理の促進を図っています。

データベースによる健康情報



健康診断の案内や献血などのスケジュールを公開しているデータベースです。

また、その他にも身近な健康についての記事を掲載した「健康促進ニュース」を定期的に発信しています。

健康促進ニュース

家庭で出来る食中毒予防策
痛風の正しい付き合い方
必ず続くダイエット方法 等



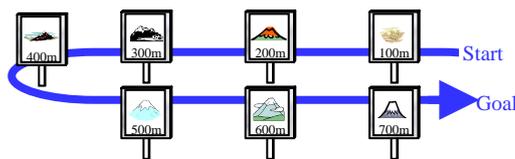
北里先生によるカウンセリング

現代のストレスの多い社会を生きる私達が、明るい職場生活と豊かな人間を目指し、心身のリフレッシュを図れる場所を...と考え、事業所内に「オアシスルーム」を週1回、開設しています。

仕事や自分の事・・・迷っている事、落ち込んだ時、誰かに話しをしてみたくなった時、気軽に尋ねられるよう外部のカウンセラーをお呼びし、プライバシー厳守のもと実施しています。



ウォーキングによる健康管理



生活習慣病の改善に有効なウォーキングトレーニングを社員に広め、健康促進を図ることを目的に沼津事業所南プラント、北プラントに各々ウォーキングコースを設置しました。コース設定は、歩いていても楽しめる「富士山八景」や「沼津イベントカレンダー」をそれぞれのポイントに設置しております。又、リコーCRフィルムを使用した「ヘルスケアカード」で各自が健康目標（体重、体脂肪率、歩行距離等）を設定し、自分自身で健康管理を実施しています。

〔カードへの入力風景〕



体重・血圧・歩行距離のデータを入力し自己管理するシステムです。事業所以外の自転車や水泳、自宅でのウォーキング等もすべて有効とし、推進しています。



〔ヘルスケアカード〕



書換可能なリコーのCRフィルムを使用

〔健康ウォーキング風景〕

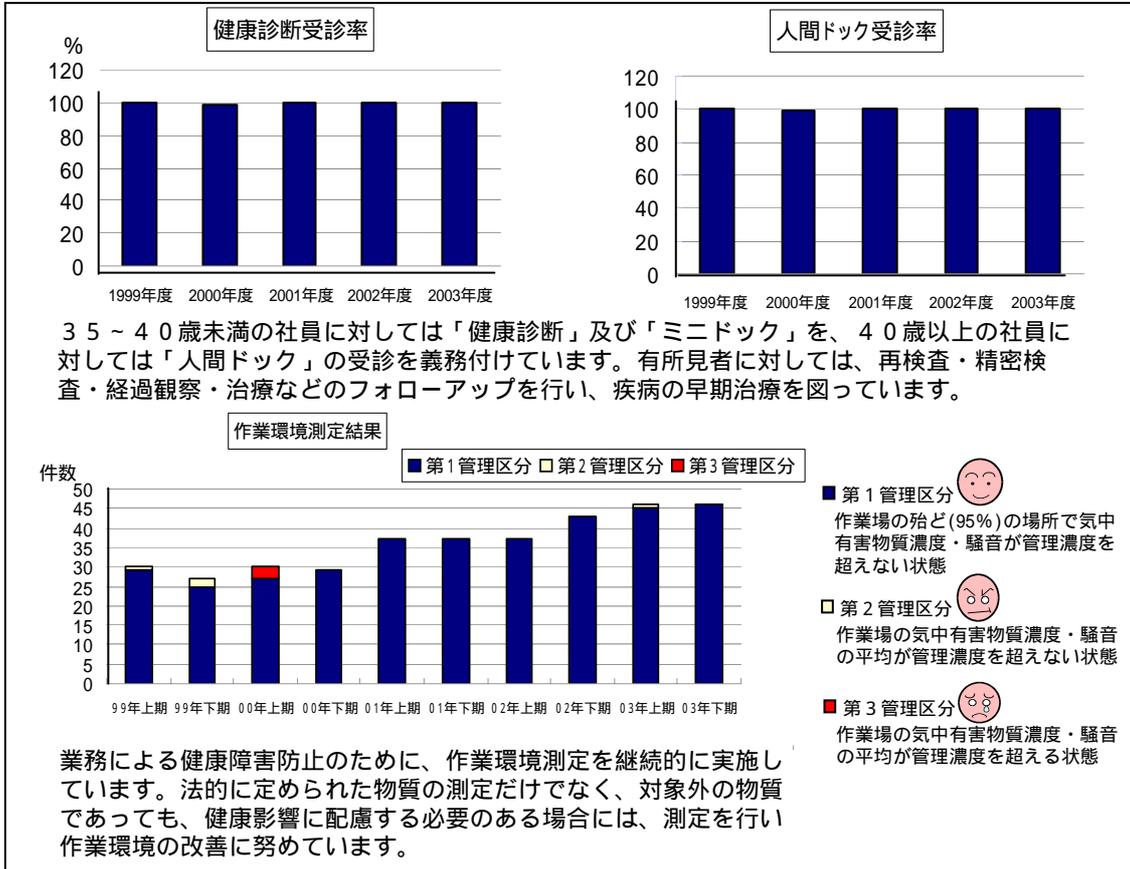


〔順路表示板〕



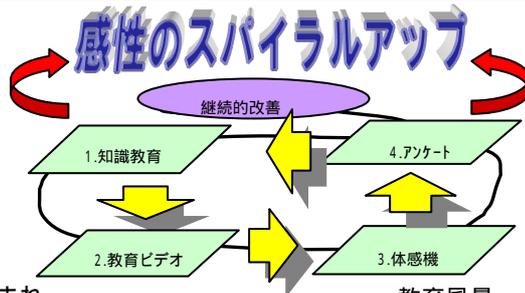
雨や日差しにも劣化しないリコーのセミックイメージプリティングにて作成し、沼津の風景と共に設置しています。

<安全衛生活動結果>



更なる安全感性の高揚策

人の不安全行動によって引き起こす生産事故を未然に防ぐ手段として、人の安全感性を高める社内教育を実施しています。具体的には、現在の坐学の安全教育に更に**安全ビデオ教育+体感機教育**を実施して安全感性の更なるスパイラルUP(向上)を図っています。



現在までの体感機の数々 挟まれ



ロール 巻込まれ



ボール盤巻込まれ



破裂・爆発



教育風景



環境コミュニケーション

環境コミュニケーションってな～に？！



環境コミュニケーションとは沼津事業所における環境保全活動の情報を提供することを指しており、「地域にお住まいの方々」や「沼津事業所へ来られるお客様」また「事業所で働く社員の皆さん」に対して発信されます。地域の方とは「環境」だけにとらわれず、いろいろな情報交換が図れるよう普段からコミュニケーションを図っています。また、事業所内では環境保全活動を「環境管理委員会」を中心に、「環境に対し、全員で取り組む」、そんな活動を実施しております。

地域とのコミュニケーション

SSモニター制度（SS=Social Satisfaction 社会的満足）

沼津事業所では地域の方の率直な意見を頂けるようSSモニター制度を実施しております。これは近隣の地域よりモニターを選出していただき年2回アンケートにご協力を頂いております。また年1度は事業所へお越し頂き、事業所の活動を実際に見てもらい、率直なご意見を伺えるよう情報交換会を継続して行っております。



〔工場ご案内〕

地域社会との交流

納涼ビアパーティーやボーリング等のレク活動を通じ、社員と地域の皆さんが普段から気軽に会話ができる・そんな環境作りを目指しています。



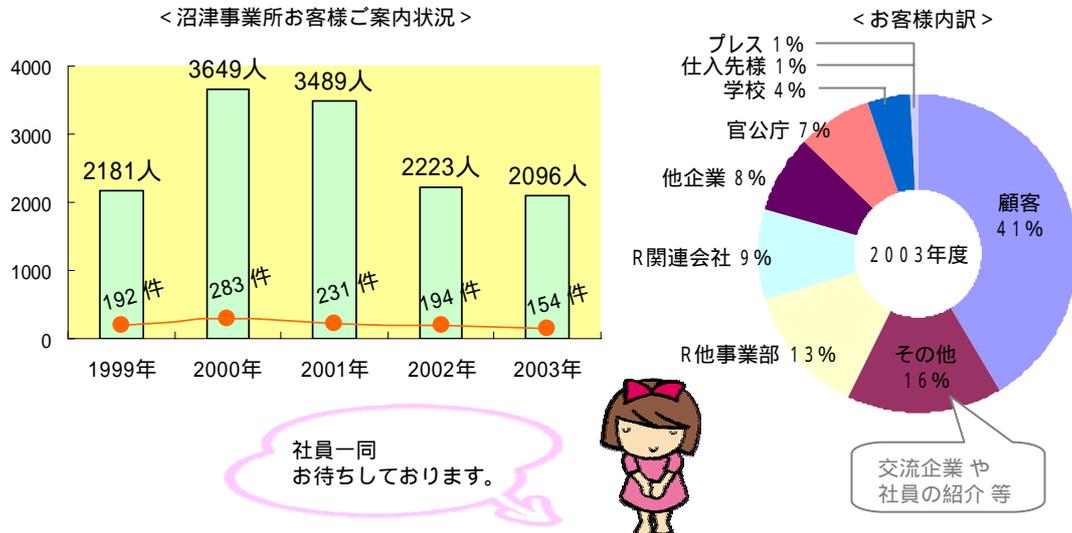
〔納涼ビアパーティー〕



〔ボーリング大会〕

お客様とのコミュニケーション

リコーの環境への取組みに興味を持っていただいたお客様に、沼津事業所も多数ご来場頂いており、それぞれの目的に合わせ、さまざまな活動をご紹介します。環境保全活動の輪が広がり、環境について少しでも興味を持って頂くきっかけになればと、社員一同多くの方のご来場をお待ちしております。



内部コミュニケーション

事業所内ではトップ巡視や事業所環境担当による、環境会議を実施しています。更に、リコーグループ全事業所のコミュニケーションも定期的を実施しています。この情報をデータベースにのせ情報の共有化・改善の水平展開を図っています。

事業所内



〔トップ巡視〕



〔事業所環境会議〕

リコーグループ内



〔インターナルベンチマーク〕



〔他事業所との環境情報交換会〕

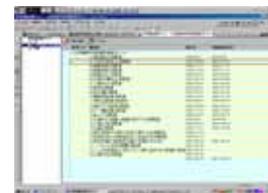
社内の情報開示



〔事業所環境安全情報DB〕



〔環境月報〕



〔環境関連法規制〕

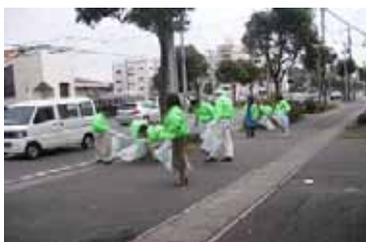
社会貢献活動



「ボランティア」って良く聞くけど、
この事業所はどんなことをしているの？

リコーグループの「環境綱領」を受け、1人1人が広く社会に目を向け、自ら責任を持って環境保全活動遂行できるよう、ボランティアに対して啓発と支援を行っています。

沼津事業所では、その一環として全社員で地域清掃やアルミ缶回収、また近隣企業や教育機関と合同で鯉・フナの放流を実施しています。



近隣の清掃活動

沼津事業所の周辺道路や河川の
清掃を定期的の実施しています。



〔近隣の清掃風景〕



〔フナの放流風景〕

新中川の清掃・鯉の放流 （環境月間 6月）

20年前より毎年続けられている
新中川の清掃は、企業（明電舎、
フジクラ、ジャトコ）、近隣の開北小学校
や幼稚園を含めた活動に拡大しています。
清掃後、鯉・フナの放流を実施しており、
地域の子供達はとても楽しみにしています。



〔沼津市主催の千本浜清掃〕



〔野球部による少年野球教室〕



アルミ缶回収活動



よーし、ぼくも分別して、
アルミ缶回収に協力するぞ！

毎週月曜日に社員、協力会社社員等の家庭から出るアルミ缶を持ち寄り回収をしています。この活動は6年目を迎え、毎年、沼津市へ「車椅子（今回の3台を含め計15台）」や「社会福祉会館用の館内展示案内板」を寄贈しています。



〔車椅子（港湾水門展望内用）〕



アルミ缶の回収は、継続的に
実施しているんだね。



むすび

リコー沼津事業所の環境報告書を、最後までご覧いただき、ありがとうございました。

今回で第三回目の発刊となりますが、環境を改善していく活動は継続的に実施することが必要と感じております。

これからさらに、環境保全活動を充実させ、皆様が安心して暮らして頂けるよう改善を図って参りたいと思います。

今後も、ご指導のほど宜しくお願い致します。

沼津事業所環境保全活動の改善及び環境報告書づくりの為に、「リコー沼津事業所環境報告書2004」のご感想、お気づきの点、また私達へのアドバイス等を、別紙アンケート用紙にご記入いただき、お送り下さると幸いです。皆様の貴重なご意見は今後の「環境保全活動」や「環境報告書づくり」のご参考にさせていただきます。



第一工場西側居室横に咲く「ふよう」
ふようは昔から美しい人にたとえられる花です。
美しく、しとやかな顔立ちのことを「芙蓉の顔」ともいいます。



環境保全活動年表

		沼津事業所の活動	主な世の中の動きとリコーGの活動
第12次 中経	96 年度	10月 第12次環境目的・目標を策定 10月 事業所環境管理委員会を発足 10月 ルネス委員会を発足 (ごみを買わない活動、リサイクル化活動) 01月 N2排ガス燃焼装置を導入 (溶剤排ガス排出量削減) 03月 「ISO14001認証」を取得	97年 第3回 気候変動枠組条約締結国際会議 (COP3)開催 98年 リコーGグリーン調達ガイドラインを発行 リコー環境行動計画を策定 日本経済新聞社「第2回 企業の環境経営 度調査」でリコーが第1位の評価を受ける
		97 年度	08月 トカロエソ(塩素系溶剤)の全廃 10月 サーマル汚泥のセメント化開始
	98 年度	04月 省エネ委員会の発足 (全員参加の省エネ活動展開等) 10月 南プラント中央リサイクル市場竣工 10月 P R T R管理システム導入(電機・電子業界) 10月 O P C排ガス回収・リサイクル装置を導入 (溶剤排ガス排出量削減と回収液の再生使用) 10月 トーカトリック・リサイクルシステムが 「エコティック大賞環境庁長官賞」を受賞 02月 「ごみゼロ工場レベル」を達成 03月 ボイラー燃料の都市ガスへの切替開始 03月 第13次環境目的・目標を策定	99年 改正省エネ法施行 / P R T R法制定
		第13次 中経	99 年度
00 年度	07月 「安全功労者消防庁長官賞」を受賞 10月 3部会「省エネ、廃棄物削減、 P R T R」を発足 10月 廃棄物計量システムを導入 01月 川口環境相が来沼(視察)	01年 COP7開催 / P C B特別措置法制定	
01 年度	05月 環境対策の功績により「静岡県知事 褒賞」を受賞 05月 O P C空調プラント導入(省エネ) 07月 「安全功労者内閣総理大臣賞」を受賞 10月 ジアソ配管洗浄方法の改善(水 エアー) 11月 O P C廃溶剤の循環リサイクル 03月 第14次環境目的・目標を策定	02年 省エネ法改正 / フロン回収破壊法制定 土壌汚染対策法制定	
第14次 中経	02 年度	08月 沼津事業所環境報告書2002発行 12月 グローバル事業所環境会議開催(第2回) ISO14001更新審査受審(第2回) 01月 省エネ企画委員会を発足 02月 関東経済産業局省エネ工場現地調査 第2種無災害記録(690万時間) 03月 アルミ缶リサイクル協会から感謝状授与	
		03 年度	08月 沼津事業所環境報告書2003発行 10月 「静岡県労働局長優良賞」を受賞 12月 ISO14001定期審査受審(7回) 03月 O P C高効率ターボ冷凍機導入
	04 年度	04月 生産プロセス省エネ委員会及び用水削減 部会発足 07月 コージェネレーション設備改造(効率向上)	



あなたはどれが宣言できますか？！

ECOの輪を広げましょう

できそうな番号の に を付けてみよう！！



- 水を出しっぱなしにしないように節水を心がけます
- 電気をこまめに消し、省エネに取り組みます
- 徒歩、自動車、公共交通機関など環境への負荷の少ない交通手段を選びます
- 環境にやさしい製品などを購入します
- 簡易包装の商品を選びます
- キャンプなど野外活動をたのしむ時は、自然を守り、ごみを持ち帰ります
- 分別収集のルールを守ります
- 外出する時や就寝する時は、主電源を切ります
- ものを大切にし、ごみを減らすように心がけます
- 川のクリーン作戦などの地域活動に積極的に参加します

いま できることから
はじめてみませんか？！



塩素系溶剤

塩素を含む有機系溶剤の総称。ジクロロメタンやテトラクロロエチレンなどがこれに含まれる。

環境改善指数

環境負荷がどれだけ効率的に削減できたかわかる指標で、環境負荷削減換算値総量 / 環境費用総額（千円）であらわす。

環境改善指数がゼロを上回っているという事は効率的に改善を行っていると言える。

ごみゼロレベル

産業廃棄物 + 事業系一般廃棄物のリサイクル率100%のこと。

ごみゼロレベル

産業廃棄物 + 事業系一般廃棄物 + 生活系廃棄物（し尿含む）のリサイクル率100%のこと。

産業廃棄物

生産活動を通じて製造現場から出るごみのこと。

事業所系一般廃棄物

事業所や休憩室から出るごみのこと。

生活系廃棄物

厨房の排水やトイレ・手洗い場の排水を浄化槽で処理した後の汚泥（カス）のこと。

BOD [Biochemical Oxygen Demand]

生物化学的酸素要求量のことをいい、この値が大きいとその水は有機物による汚濁が進んでいると言えます。

E P S

[Environment Priority Strategies for Product Design]
スウェーデン環境研究所が開発したライフサイクルインパクトアセスメント手法。

I S O 1 4 0 0 1

[International Organization for Standardization]
企業や団体が、地球環境に配慮した事業活動を行うために、国際標準化機構（ISO）が作成した国際規格。
企業や団体が環境に対する負荷を減らしていく為の努力目標を設定したり、それを実行する為の人材教育やシステム構築を行った結果を、認証機関が認定するもの。

L C A

[Life Cycle Assessment]
原材料を製造するための資源採集から、製造・輸送・使用・回収・リサイクル・廃棄に至るまでの間に、どのような環境負荷がどの程度あるのかを、定量的に把握すること。

M P 設計

[Maintenance Prevention]
保全予防という意味で新設備の計画や建設及び設備改造を行うときに保全情報を考慮して、信頼性、保全性、操作性、安全性、経済性の高い設備設計を行うこと。

NO_x（窒素酸化物）

重油・ガソリン・石炭などの燃料により発生し、光化学スモッグの原因の一つとなっているもの。

pH（水素イオン濃度）

pH 7 が中性と言われ、pH < 7 は酸性、pH > 7 はアルカリ性となります。
酸・強アルカリの状態では生物は住むことができなくなります。

P R T R（法）

[Pollutant Release and Transfer Register]

環境汚染物質排出・移動登録。
事業活動に伴って環境中に排出される有害化学物質の量と移動量の算定と行政への報告を義務づけた法律。
その目的には、事業者の自主管理による排出量の削減にあります。

SO_x（硫黄酸化物）

重油等硫黄分を含む燃料の燃焼によって発生し、呼吸機能に影響をおよぼします。

SS（浮遊物質）

水中に浮遊する微粒子状物質の総称をいいます。

環境に関わる言葉は難しいものが多いですね。ぜひこの機会に覚えて下さいね。





第一工場西側居室横に咲く「ランタナ」
花は咲いてから時間が経つに連れて黄色からだいたい色、赤へと色が変わります。
このため、シチヘンゲ(七変化)、コウオウカ(紅黄花)とも呼ばれます。
花言葉は「厳格」
リコー沼津事業は「厳格」に環境を守っていきたいと考えます。



発行日
発行

2004年10月1日
株式会社リコー 沼津事業所
〒410-8505
静岡県沼津市本田町16番1号
TEL 055-920-1021
FAX 055-923-8151
E-mail:hiroki.katoh@nts.ricoh.co.jp
環境安全推進グループ 加藤

この報告書はリコーのマイリサイクルペーパー（古紙配合率100%、白色度70%のグリーン購入法適合商品）で作成しております。