

環境經營

環境経営

持続可能な社会に貢献する当社の姿勢を示すものとして「環境憲章」を掲げ、また中長期環境ビジョンである「2010年のあるべき姿」を目指して、環境経営活動を推進しています。

環境憲章

環境基本理念

川崎重工は「陸・海・空にわたる基礎産業企業」として、グローバルに事業を展開する中で、地球環境問題の解決、「循環型経済社会」の実現を目指し、環境に調和した事業活動と地球環境を保全する自社技術および製品を通して、社会の「持続可能な発展」に貢献します。

行動指針

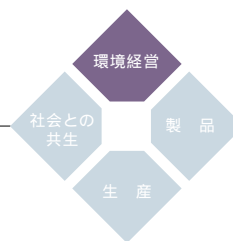
1. 地球環境問題は人類共通の重要課題と自覚し、環境との調和を経営の最重要課題の一つとして、自主的・積極的にグローバルに取り組む。
2. 生産活動において、省資源・省エネルギー・リサイクル・廃棄物の削減に取り組み、環境への負荷の低減を推進する。
3. 製品企画、研究開発、設計段階において、資材の購入、製造、流通、使用、廃棄の各段階での環境負荷をできる限り低減するよう配慮する。
4. 地球環境問題解決のために、環境保全、省エネルギー、省資源に有効な新技術・新製品を開発し、社会に提供する。
5. 環境関連の法律、規則、協定および関連業界の自主行動計画等を遵守するとともに、必要に応じて自主管理基準を設定し、一層の環境管理レベルの向上に努める。
6. 環境教育・広報活動を通じ、全従業員の地球環境問題への意識の高揚を図り、一人ひとりがライフスタイルの見直しや社会貢献活動への参加を促進する。
7. 環境保全活動に関する環境マネジメントシステムを構築し、定期的に環境保全に関する会議を開催し、見直しを行い、環境保全活動の継続的改善を図る。

中長期環境ビジョンに向けての活動計画

川崎重工グループの中長期環境ビジョンとして「2010年のあるべき姿」を2003年に策定しました。これは、環境理念、環境経営、環境配慮製品、環境配慮生産、環境コミュニケーション

の5つの切り口で、当社の2010年にあるべき姿を描いています。具体的には1994年度から取り組んできた3カ年ごとの環境基本計画で、このビジョンの実現を目指しています。

項目	2010年のあるべき姿(中長期環境ビジョン)	第4次環境経営活動基本計画(2003年度~2005年度)
環境理念	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な循環型社会の実現に貢献することを掲げた環境基本理念のもと、川重グループの社員一人ひとりが会社、地域、家庭で環境を意識して行動している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境を意識づけるための教育・啓発活動の充実 ・2004年度に「環境ハンドブック」発行 ・ITを活用した全従業員の環境マインドの醸成 ・従業員への環境問題の啓発活動の継続
環境経営	<ul style="list-style-type: none"> ・川重グループ全体で環境マネジメントシステムを展開し、活動している。 ・カンパニーの経営に環境を組み込み、環境経営度を高めている。 ・環境経営情報システムを構築している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的信頼度を高める環境経営 ・連結子会社のEMSの普及・構築を推進 ・環境経営活動を分析する手法の確立 ・経営に関わる環境情報を経営層に提供 ・環境データ収集管理のIT化
環境配慮製品	<ul style="list-style-type: none"> ・全製品に環境を配慮した環境適合設計を適用し、製品の環境効率が向上している。 ・環境保全に資する製品を提供し、環境・社会・事業に貢献している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全に資する技術・製品を通して、社会の「持続可能な発展」に貢献 ・主要製品について環境適合設計(製品アセスメント、LCA等)を適用 ・グリーン調達拡大に向けた調達品のグリーン化制度の推進 ・環境保全に資する製品提供の拡大
環境配慮生産	<ul style="list-style-type: none"> ・行政処分、行政措置等の皆無はもちろん、社会のニーズに合わせて自主管理基準を設定し、環境管理レベルが向上している。 ・全生産活動がムリ・ムダを排除し、資源・エネルギーの利用効率を高めている。 ・全社の温室効果ガス排出量を総量で2010年度までに1990年度比6%削減する。 ・廃棄物総排出量を2010年度までに2000年度比10%削減する。 ・全工場のゼロエミッション(リサイクル率100%)体制を維持継続している。 ・有害化学物質の使用を削減している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境関連法規、協定等の遵守 ・行政処分、行政措置、住民苦情の皆無 ・社会のニーズに合わせた自主管理基準の設定 ・生産活動における環境負荷低減の推進 ・生産プロセスの資源・エネルギー投入量把握と削減に向けた施策検討 ・全社の温室効果ガス排出量を総量で1990年レベルに削減(9,500t-CO₂減) ・全社の廃棄物総排出量を2000年度比5%削減(3,500t) ・全工場のゼロエミッションを2004年度までに達成 ・有害化学物質の使用削減計画を策定し、実行
環境コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・川重グループとして社会のニーズに応える環境報告書を提供している。 ・ステークホルダーとコミュニケーションを図っている。 ・地域の環境改善に会社及び社員が貢献している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な発展に向けた社会的信頼性の向上 ・環境データの情報開示 ・ステークホルダーとのコミュニケーション推進 ・政府、地方自治体の環境活動への積極的な協力



最高環境管理統括者あいさつ



最高環境管理統括者
執行役員

三原 修二

社会的信頼性の高い、 持続可能な企業を目指して

地球温暖化をはじめとする「地球環境・エネルギー問題」は、「環境の世紀」と言われる21世紀において我々が取り組まなければならない最優先課題であると言っても過言ではありません。地球環境との共生の上で、国はもとより企業や個人が各々の立場で何をなすべきかが真剣に問われています。特に企業においては、豊かでバランスの取れた、持続可能な循環型の社会を実現するために、省資源化、省エネ化をベースとした企業活動が強く求められています。このような時こそ、当社が技術開発を促進し、環境保全のための製品を積極的に社会に提供するとともに環境負荷の軽減に配慮したモノづくりを推進し、コーポレートイメージを高め、社会から信頼される、持続可能な企業となるための絶好の機会であると思います。

さて、2003年度よりスタートした「第4次環境経営活動基本計画」についてですが、2003年度において、ゼロエミッションの達成は新たに3部門が加わり12部門中の8部門となり、温室効果ガス排出量についても、策定法を社内において統一し部門別の排出量削減割当を設定しました。また、連結子会社のEMS構築に向け、その足掛かりとして

ISO14001より取り組み易い環境マネジメントの神戸版(KEMS)を神戸市等と共に立ち上げています。第4次基本計画は着実に実行されており、2004年度も引き続き社会的信頼性の高い、持続可能な企業を目指し、以下の重点項目に向かって活動を展開していきたいと考えています。

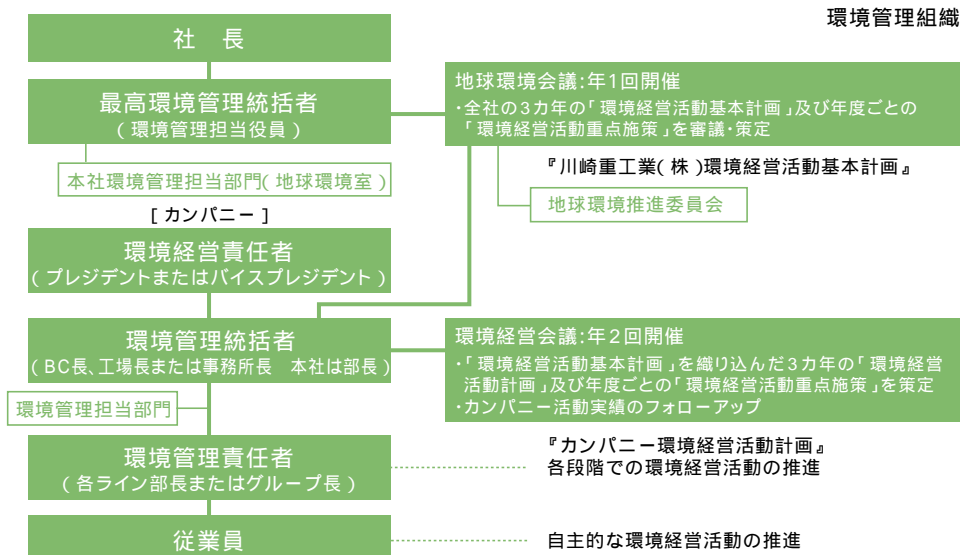
- 川重グループ内関連社の環境管理システム(EMS)構築拡大経営への環境影響度把握に有効な環境データの一元管理システム導入
- 廃棄物抑制と再資源化活動推進：全工場ゼロ・エミッション達成有害化学物質の使用削減計画策定
- 環境法規制の動向に備えた環境リスクマネジメント体制整備

私はこの活動を推し進めていく中で、最も大切なことは「川重グループの社員一人ひとりが会社ではもちろんのこと、地域においても、家庭においても常に環境を意識して行動する」ことであると思います。社員の中に強い問題意識があってはじめて、「地球環境に貢献している企業だから」、「Kawasakiの製品だから」と社会から評価されて、当社の企業価値が高まっていくのではないのでしょうか。お互いが会社でも家庭でも環境への貢献についてもう一度考え直し、先ず、自分が出来る身近なことを実践していくことが重要であると考えます。社員一人ひとりが環境問題はもとより諸問題に自発的かつ積極的に取り組む会社は社会的信頼性も高く、持続可能な成長を遂げることができると確信しております。

環境問題も安全問題と同様、一人ひとりが注意を怠れば必ず、大小の違いはあれ災害に見舞われます。もう一度、身近な水、電気、冷暖房、廃棄物等の節約、節制、規則遵守で自分が出来ることは何か、自分でやらなければならないことは出来ているか、会社、地域、家庭を問わず、皆さん自問自答してみようではありませんか。

環境管理体制

全社の環境管理体制は、右図のように定めています。環境経営活動においてもカンパニー制度を適用し、カンパニーそれぞれが製造する製品に応じた取り組みを推進しています。また、カンパニー、関係会社、本社技術開発本部それぞれに環境経営責任者、環境管理統括者、環境管理責任者を選任しています。



2003年度 重点施策と評価

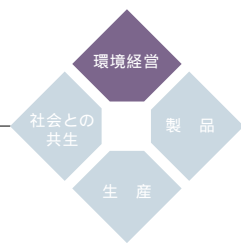
第4次環境経営活動基本計画 2003年度計画と実績及び2004年度重点施策

2003年度は3カ年ごとの環境経営活動基本計画である第4次環境経営活動基本計画の初年度となりました。中長期環境ビジョンである「2010年のあるべき姿」に向けて、5つの切り口で活動を計画し、取り組みました。実績は下記の通りです。

生産増による環境配慮生産での温室効果ガス排出量の増加のほか、計画未達成の項目については、2004年度の重点施策として取り上げることとしています。

評価基準: ...達成 ...ほぼ達成 ...努力は認められるが未達成

項目	2003年度 計画	評価	2003年度 実績	2004年度 重点施策
環境理念 環境を意欲づけけるための教育・啓発活動の充実	「環境ハンドブック」原案作成 IT活用による環境教育実施 環境記事掲載の継続と内容の充実化		アンケート調査実施(社員の環境マインド):P9参照 環境教育システム調査 全社環境ニュース、社内報「かわさき」:P9参照	・「環境ハンドブック」発行 ・e-ラーニングによる環境教育試行 ・継続的掲載
環境経営 社会的信頼度を高める	関係会社のEMS構築に向けた計画作成 環境経営指標検討 環境情報の定期的発行 環境データ収集管理のIT化検討		神戸版EMS認証制度立上げに参画 経営指標(試案)検討 環境経営インフォメーション発行:2回/年 管理システムのデモ紹介実施	・関係会社のEMS導入支援 ・環境経営指標設定:評価試行 ・環境経営情報:継続発行 ・管理システム導入
環境配慮製品 環境保全に資する技術・製品を通して社会の持続可能な発展に貢献	主要製品:環境適合設計適用 グリーン調達規程整備の検討 環境配慮製品の提供拡大		「製品アセスメント」:P11参照 「LCA」評価:P11参照 汎用機取引先とのインターネットによる「環境負荷物質管理システム」を策定(2004年3月よりスタート):P11参照 提供事例:P12~18参照	・環境適合設計:製品への適用拡大 ・取引先のグリーン調達規定策定
環境配慮生産 環境関連法規、協定等の遵守	行政処分、行政措置、住民苦情等の皆無 自主管理基準の検討		住民苦情1件:P9参照 水質関係について自主管理基準を設定	・行政処分、措置、住民苦情等の皆無 ・大気関係等について自主管理基準を設定
環境配慮生産 生産活動における環境負荷低減の推進	主要プロセスのエネルギー・マテリアルフローによる評価・立案 全社温室効果ガス総排出量:2002年度比1%以上削減 全社の廃棄物排出量:2000年度比2%以上削減 神戸工場(機械部門) 明石工場のゼロエミッション達成 有害化学物質 :代替物質検討等、削減計画策定 ・PCB使用機器:全面使用停止計画策定		エネルギー・フロー管理に着手(ガスタービン・機械カンパニー) 2002年度比6.2%増加:P19参照 2000年度比3.3%削減:P20参照 神戸工場、明石工場、西神工場、東京本社、東京設計事務所で達成:P20参照 各事業部門は以下の削減を検討/実施 ・ジクロロメタン・フッ素、鉛、六価クロム等 ・タールエポキシ塗料 ・各部門PCB全面使用停止に向け、計画策定	・エネルギーフロー管理法の試行 ・全社CO ₂ 総排出量:2003年度比2.6%以上削減(総量265,800t-CO ₂) ・全社廃棄物総排出量:2000年度比3.5%以上削減(総量66,300t) ・全工場のゼロエミッション:2004年度に達成 ・有害化学物質:削減を推進 ・PCB使用機器:全面使用停止推進
環境コミュニケーション 社会的信頼性の向上	環境報告書の継続発行、サイト別及び主要関係会社のデータ記載 ステークホルダーとリスクコミュニケーション体制整備 地域社会への環境ボランティア活動推進		全社環境データの情報開示:P23~26参照 PRTRのリスクコミュニケーション研修実施:P9参照 実施状況:P21参照	・社会的信頼性の情報開示追加 ・ステークホルダーとのリスクコミュニケーション体制の整備継続 ・社会貢献活動の継続

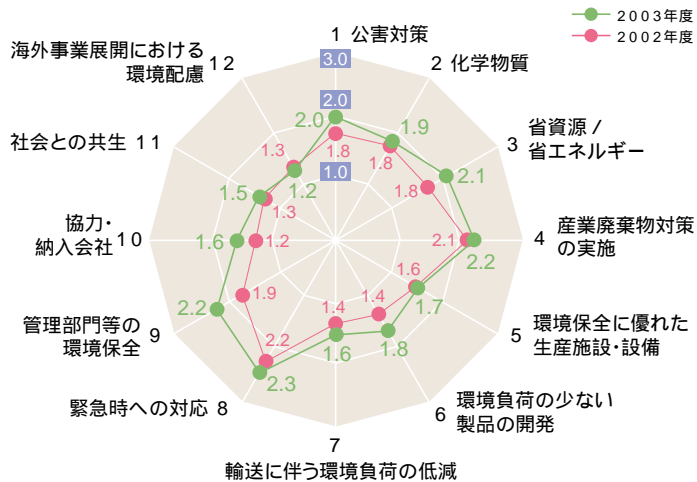


環境活動評価ガイドによる全社の自己評価

2003年度の環境保全活動について、各事業部門での自己評価を全社平均として集約しました。結果は、右のレーダーチャートに示す通りで、昨年度の評価で「努力の必要がある」とした指標のうち以下の指標では改善がみられました。

- 6：環境負荷の少ない製品の開発
- 7：輸送に伴う環境負荷の低減
- 10：協力・納入会社
- 11：社会との共生

しかし、まだほかの分野に比較すると改善の余地が多く、特に、海外事業展開における環境配慮では多くの努力が必要です。なお、当社の環境活動自己評価は、1999年度分から業界で定めた評価ガイドでスタートし、全事業所がISO14001を取得した2002年度に活動実績を主体とした独自の「Kawasaki環境活動評価ガイド」に発展しました。



環境マネジメントシステム

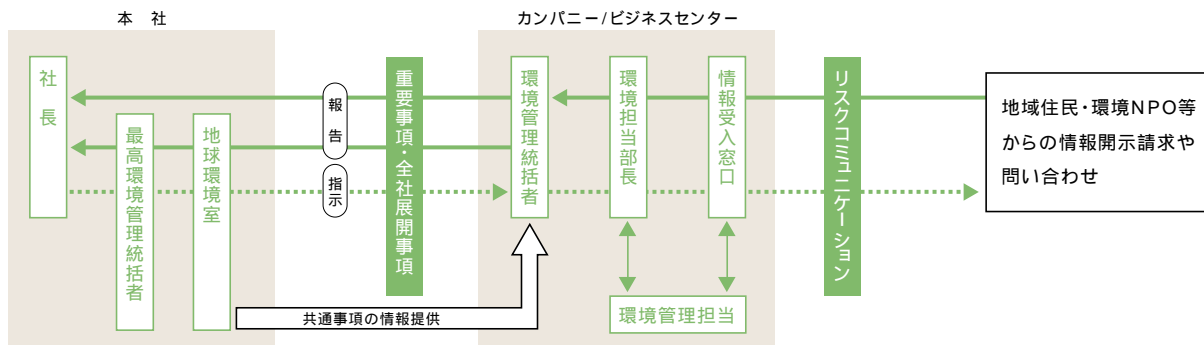
リスクマネジメント

環境関連法規の強化や新規規制が進む中、各カンパニーごとに、構築した環境マネジメントシステムを十分機能させ、環境トラブルの未然防止に努めるなどのリスクマネジメントにも積極的に取り組んでいます。

なお、情報開示に関するリスクコミュニケーション体制は下図の通りです。地域住民や環境NPOなどからの情報開示

請求や問い合わせには各カンパニー/ビジネスセンター内の環境管理担当部門が窓口となり、必要な対応を各カンパニー/ビジネスセンターで検討します。その中で重要事項あるいは全社展開すべき事項と判断されるものについては本社に報告、必要に応じて指示を仰ぐものとしています。

リスクコミュニケーション体制



ISO14001の認証

国内全工場でISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムの構築を完了しています。

各カンパニー/関係会社の認証取得時期、審査登録機関は、下記の通りです。

事業所	部門/センター	認証取得年月	審査登録機関
車両カンパニー	車両部門	2002.2	LRQA
	建設機械ビジネスセンター	2000.5	JICQA
	破碎機ビジネスセンター	2000.9	NK
航空宇宙カンパニー	航空宇宙カンパニー	2002.2	BSK
ガスタービン・機械カンパニー	ガスタービンビジネスセンター	2000.3	LRQA
	機械ビジネスセンター	2000.12	NK

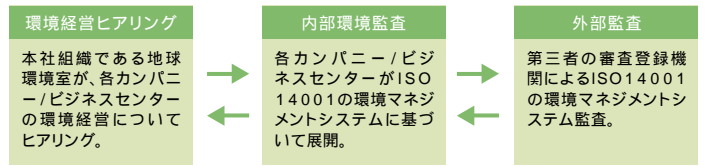
審査登録機関 :LRQA:ロイドレジスター-QA :BSK:防衛装備協会
 :JICQA:日本検査QA :DNV:デットノルスケベリタス
 :NK:日本海事協会

事業所	センター/工場	認証取得年月	審査登録機関
プラント・環境・鉄構カンパニー	プラントビジネスセンター	2001.2	NK
	環境ビジネスセンター	1999.3	NK
	鉄構ビジネスセンター	1999.11	JICQA
汎用機カンパニー	汎用機カンパニー	2000.2	DNV
関係会社	川崎造船		
	神戸工場	2002.8	NK
	坂出工場	2000.8	DNV
	カワサキプレジジョンマシナリ	1998.2	DNV

環境経営

環境監査

環境監査は、通常の内部監査、外部監査に加えて、本社が各カンパニー/ビジネスセンターの環境経営計画や年度の重点施策、実施状況をヒアリング、フォローする「環境経営ヒアリング」を行い、川重グループ全体での環境経営度の向上を目指しています。



法規制遵守・ストック汚染対策

2003年度は、プラント・環境・鉄構カンパニー(プラントビジネスセンター・滋賀燃焼試験所)において異臭についての住民苦情が1件ありましたが、再発防止処置を行いました。なお、行政注意指導以上の問題はありませんでした。

過去5年の違反・事故、苦情

年度	1999	2000	2001	2002	2003
司法処分・行政処分	0	0	0	0	0
行政措置	4	0	0	0	0
行政注意指導	0	1	1	3	0
住民苦情	2	0	4	2	1

司法処分・行政処分: 司法機関または行政機関から処分を受けること
 行政措置: 改善命令等文書で指示を受けること
 行政注意指導: 口頭で指示を受けること

環境教育

各カンパニー/ビジネスセンターでの環境教育に加えて、全社的な内部環境監査研修を定期的に関講しています。2003年度に認定した内部環境監査員は、関係会社も含めて137名です。また、環境保全に関する法的有資格者は、右表の通りです。

公害防止管理者資格者数

大気	72名
水質	76名
騒音	33名
振動	24名
その他(粉じん・主任管理者)	17名
合計	222名

エネルギー管理士資格者数

熱	20名
電気	20名
合計	40名

リスクコミュニケーション研修

当社では、情報開示請求への迅速な対応や地域住民など利害関係者との良好なコミュニケーションづくりに取り組んでいます。

2003年度は、特にPRTR法による情報開示に対する社内体制構築の一環として、カンパニー/ビジネスセンターの環境担当者への研修を行い、情報開示への認識を深めました。

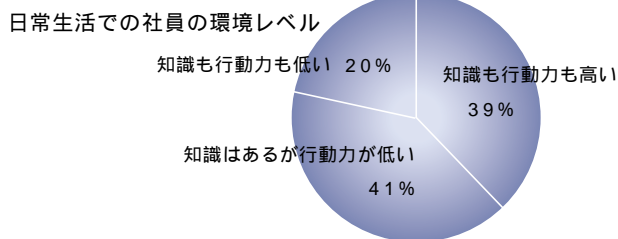


研修中の環境担当者

社員環境アンケートを実施

全社員を対象に環境保全に関する意識や行動を調べました。この結果、環境意識は高く、各職場での環境保全活動は定着してきているものの全社的な取り組みへの理解は低く、行事などへの参加も少ないことがわかりました。

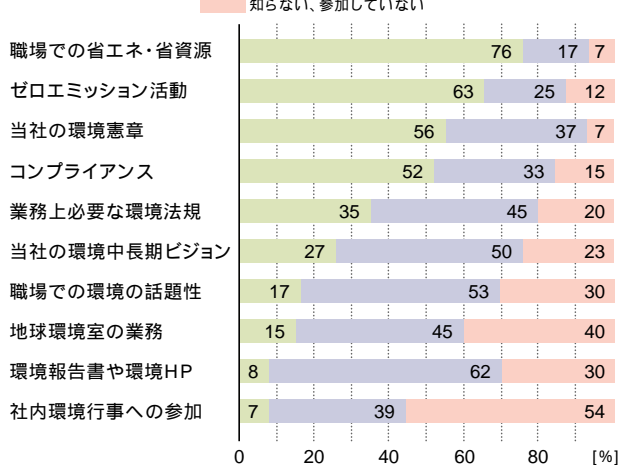
こうした結果もふまえて、今後の環境啓発活動に取り組んでいきます。



環境意識の啓発

社員への環境意識の啓発活動として、「全社環境ニュース」を年4回発行しています。また、季刊の社内報「かわさき」にも環境コーナー「エコマインド」を連載しています。

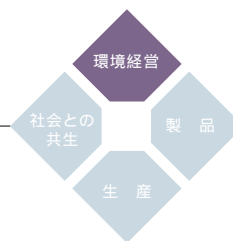
環境と業務



全社環境ニュース



社内報「かわさき」の環境コーナー



環境会計

環境会計の集計に際しては、環境省の「環境会計ガイドブック」に準拠しながら、内部管理に対する指標づくりに重点をおいた、よりわかりやすいものになるよう工夫を行いました。その集計結果をもとに、環境投資設備、施設に対する

維持管理費用、経済効果、物量削減効果を割り出し、当年度の物量削減実績に与える貢献度を分析・評価し、効率のかつ効果的な環境保全対策の適正化を図ります。

集計範囲：川崎重工業本体及び川崎造船、カワサキプレジジョンマシナリの国内事業所
対象期間：2003年4月1日～2004年3月31日

2003年度環境会計集計結果

単位：百万円

項目			環境投資	環境費用	経済効果	物量削減効果 ()内は増加		
大分類	中分類	細目						
事業エリア内コスト	地球温暖化防止 (省エネルギー、温室効果ガス排出量削減、オゾン層破壊防止等)		42.3	1,159.4	省エネ費用削減 932.8	温室効果ガス排出量総量 272,883 t-CO ₂	排出量削減目標 2,600 t-CO ₂	
	[前年度比]		[45%]	[179%]	[364%]	排出量削減 (15,922)t-CO ₂		
	資源有効活用(原材料、水等)		2.7	143.7	省資源材料費削減 130.6	物質投入量総量 466,435 t	投入量削減 19,939 t	
	[前年度比]		[12%]	[82%]	[122%]	水使用量総量 7,156 千m ³		
	資源循環活動	資源循環活動(再利用、再使用)		18.3	428.7	リサイクル収入 746.9	廃棄物排出量総量 66,395 t	排出量削減目標 1,400 t
		[前年度比]		[36%]	[421%]	[318%]	排出量削減 565 t	
		廃棄物処理費用(廃棄物処理)		26.3	685.7	廃棄物処理費削減 22.2	廃棄物リサイクル量 62,209 t	リサイクル率 94%
	[前年度比]		[21%]	[77%]	[1380%]			
	リスク対応(公害防止、遵法対応)		399.0	966.2	—	SOx排出量総量 18.1 t	排出量削減 4.5 t	
	[前年度比]		[74%]	[105%]		NOx排出量総量 98.3 t	排出量削減 62.2 t	
小計		488.6 ¹	3,383.7	1,832.5	COD排出量総量 16.6 t			
[前年度比]		[59%]	[124%]	[305%]	排出量削減 0.2 t			
上・下流コスト	環境配慮型製品の評価・改良・G購入		266.6	2,745.7	0.1			
	製品の回収・リサイクル・リユース・適正処理		0.0	0.1	0.0			
	容器包装等の環境負荷の低減		0.0	0.0	44.2			
	小計		266.6	2,745.8	44.3			
[前年度比]		[104%]	[102%]	[137%]				
管理活動コスト	管理活動		0.0	82.1	—			
	環境教育		0.0	347.2	—			
	EMSの維持、運用		0.0	63.5	—			
環境負荷の監視		0.0	492.8	—				
[前年度比]		[—]	[105%]					
研究開発コスト	研究開発(製品、製造時等の環境負荷抑制)		28.4	2,894.2 ²	—			
	[前年度比]		[102%]	[90%]				
社会活動コスト	社会活動		1.7	44.1	—			
	環境改善、社会貢献		0.0	24.8	—			
	情報公開		1.7	68.9	—			
[前年度比]		[9%]	[34%]					
環境損傷対応コスト	地下水対策等		6.2	39.8	—			
	[前年度比]		[7%]	[99%]				
合計			791.5 ³	9,625.2	1,876.8			
[前年度比]			[65%]	[103%]	[297%]			

項目	金額
当該期間の全社設備投資総額 ⁴	28,344.8
当該期間の全社研究開発費用総額 ⁵	13,856.9

環境投資割合(環境投資合計 ³ /全社設備投資総額 ⁴)	3%
研究開発費用割合(環境研究開発費用総額 ² /全社研究開発費用総額 ⁵)	21%
事業エリア内環境投資割合(事業エリア内環境投資合計 ¹ /環境投資合計 ³)	62%