



その技術を、地球に還したい。

環境報告書

Environmental Report 2003

2002.4—2003.3

アイカ工業株式会社

CONTENTS

会社概要	2
ご挨拶	4
環境経営	5
環境会計	6
環境目標と推進状況	8
環境マネジメントシステム	10
環境配慮型商品	12
環境負荷の低減	16
地球温暖化防止	18
廃棄物の削減	20
リスク管理	22
グリーン購入	24
環境コミュニケーション	26
労働安全衛生	28
社会貢献活動	30
関係会社の環境保全への取り組み	32
環境データ	34
環境保全活動のあゆみ	36
環境報告書2002のアンケート結果	37

<編集方針>

- ・この報告書はアイカグループの環境保全活動の目標、内容、実績について、グラフや写真等を使い、わかり易くお伝えすることを念頭に作成しました。対象読者はアイカ製品を使用しているお客様、取引先、投資家、事業所周辺の住人、企業の環境担当者、行政の担当者、学生等の方々です。
- ・環境省「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」を参考に編集しました。
- ・環境保全活動の他、社会環境活動の取り組みも記載しました。

<対象範囲>

この報告書はアイカ工業株式会社の本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場、広島工場および下記の生産系関係会社の2002年度(2002年4月1日～2003年3月31日)の環境保全活動および一部2003年度の内容についてまとめたものです。

アイカインテリア工業株式会社、アイカハリマ工業株式会社、アイカ電子株式会社、ガンツ化成株式会社、大日本色材工業株式会社

全社、地球思い。
全商品、あなた思い。





環境化学でいこう。

アイカは、「地球環境の保全」と「地域との調和」を図り、
社会に貢献する商品をお届けしています。

ISO9001、ISO14001、OHSAS18001の取得

環境と品質の国際規格および労働安全衛生マネジメントシステムについて
全工場で認証取得しました。...▶ P5

ゼロエミッションの推進

埋立ゴミの排出ゼロをめざす、ゼロエミッションを全工場で達成しました。...▶ P20

環境にやさしい商品開発

製造段階からご使用後にいたるまで、環境に負荷を与えない商品を開発しています。...▶ P12

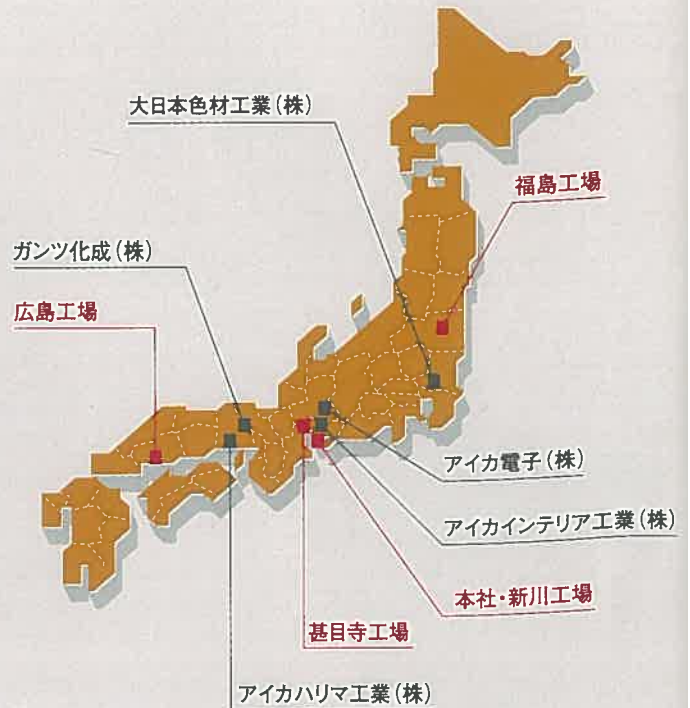
【トータルマネジメントシステム】



会社概要

社名	アイカ工業株式会社
本社	〒452-0917 愛知県西春日井郡新川町西堀江2288番地 TEL (052) 409-8000 (案内)
設立	1936年(昭和11年)10月20日
代表者	取締役社長 富田章嗣
資本金	98億9,170万円(2003年3月31日現在)
事業内容	化成品、化粧板、住器建材、 電子製品の製造・販売
売上高	736億3,224万円
事業所	工場4カ所、営業拠点27カ所
従業員数	909名(2003年3月31日現在)
国内の関係会社	アイカインテリア工業株式会社、アイカハリマ工業株式会社、アイカ電子株式会社、ガンツ化成株式会社、大日本色材工業株式会社、アイカエレテック株式会社、株式会社アイホー (アイカ中国株式会社を2002年10月1日に吸収合併し、広島工場としました)
海外の関係会社	アイカインドネシア社、テクノウッドインドネシア社、マイカラミネーツ社

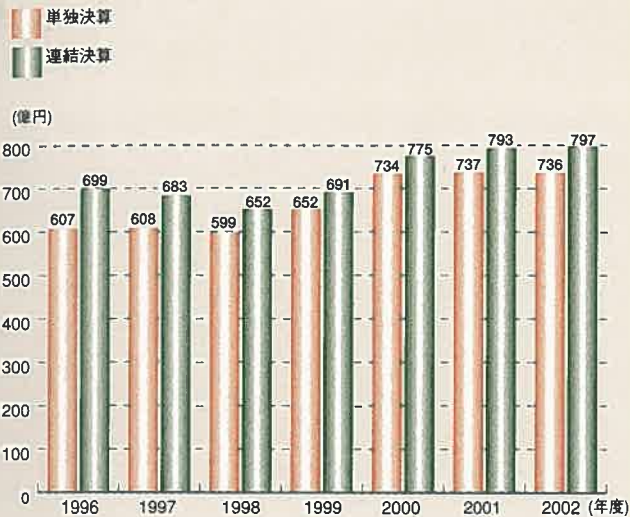
■アイカグループの国内生産拠点



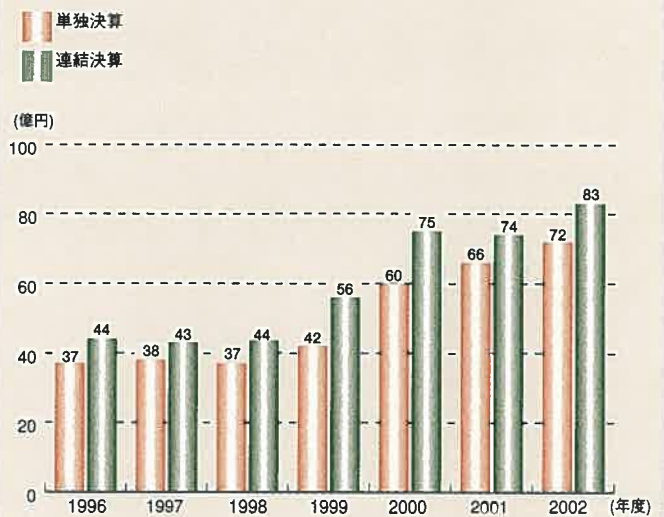
■アイカグループの海外生産拠点



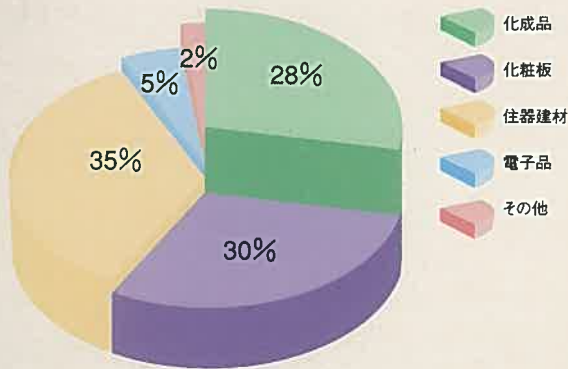
■売上高推移



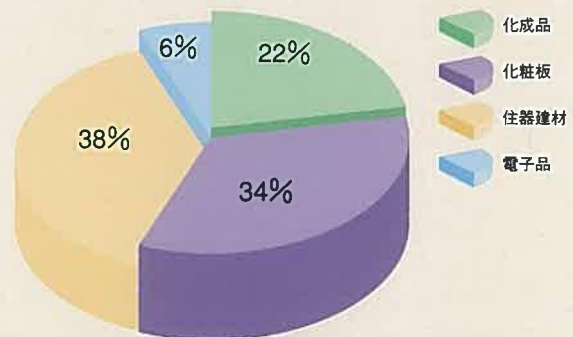
■経常利益推移



■2002年度製品別売上高占有率(連結)



■2002年度製品別売上高占有率(単独)



■事業概要

事業概要	品目	生産拠点
化粧品	外装・内装仕上塗材、塗床材、各種接着剤など	甚目寺工場、福島工場、広島工場、ガンツ化成(株)、大日本色材工業(株)、アイカインドネシア社
化粧板	メラミン化粧板、化粧合板など	新川工場、アイカハリマ工業(株)、アイカインドネシア社、テクノウッドインドネシア社、マイカラミネーツ社
住器建材	玄関・室内用ドア、インテリア建材、カウンター、不燃化粧材、収納扉など	新川工場、アイカインテリア工業(株)、アイカハリマ工業(株)、アイカインドネシア社
電子品	プリント配線板、電子システム商品など	アイカ電子(株)

環境経営の基盤固めを進めます。



取締役社長 富田章嗣

21世紀は「環境の世紀」といわれており、地球環境問題への取り組みはますます重要なものとなっています。そのため、企業は自主的、継続的な環境保全活動を積極的に推進することが求められています。

アイカ工業は1936年の設立当初から、接着剤製造を通じて、化学と環境に関わってきました。これらの技術を活かして、1978年には樹液を採り終えたゴムの木を集成材として再利用する技術を確立しました。そして、現在では生産活動に伴う環境負荷の低減を図る環境保全活動と環境配慮型商品を開発・販売する企業活動の調和をめざした「環境経営」の構築に積極的に取り組んでいます。

2002年度はエネルギー使用に伴う地球の温室効果ガス（CO₂）排出量の削減、廃棄物発生量の削減、原材料のグリーン購入の推進を主に活動しました。その結果、CO₂排出量の削減では焼却量の削減やマテリアルリサイクルの推進等により、前年度に比べ9%削減することができました。また、廃棄物発生量の削減では、14%削減することができました。原材料のグリーン購入については、原材料のグリーン購入規定を作成、プロジェクト活動を通じ目標以上の成果を得ることができました。その他、製品のライフサイクルアセスメント（LCA）についても、商品群ごとに代表的な商品について実施しました。

2003年度は、エネルギー使用に伴うCO₂排出量の更なる削減、廃棄物発生量の削減、廃棄物ゼロエミッション化の関係会社への展開、環境・労働安全衛生マネジメントシステムの全営業店所および関係会社への展開、原材料のグリーン購入の推進、環境配慮型商品の開発・販売等に「スピード・効率・変革」をキーワードに取り組み、環境経営の基盤をより強固なものにしていきます。

今後とも、これらの自主的、継続的な環境への取り組みに関しては、積極的に情報を開示し、皆様とのコミュニケーションを密にすることが信頼につながるものと考えています。本報告書を通じて、アイカ工業の環境保全の取り組み、姿勢、活動の一端をご理解いただき、ご意見、ご指摘をお寄せいただければ幸いです。

2003年6月

アイカ工業の環境経営

アイカ工業は1998年に環境理念を制定しました。これを具体的かつ体系的に推進するために、環境マネジメントシステムの構築を行い、1999年9月に新川工場でISO14001の認証を取得しました。2001年2月までに本社および生産系の4サイトに拡大しました。2004年3月には営業部門を含む全部門での認証取得を完了する予定です。

同時に2001年8月に本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場でOHSAS18001の適合証明を受けた労働安全マネジメントシステムについても、2004年3月までに営業を含む全部門で構築し、適合証明を受ける予定です。

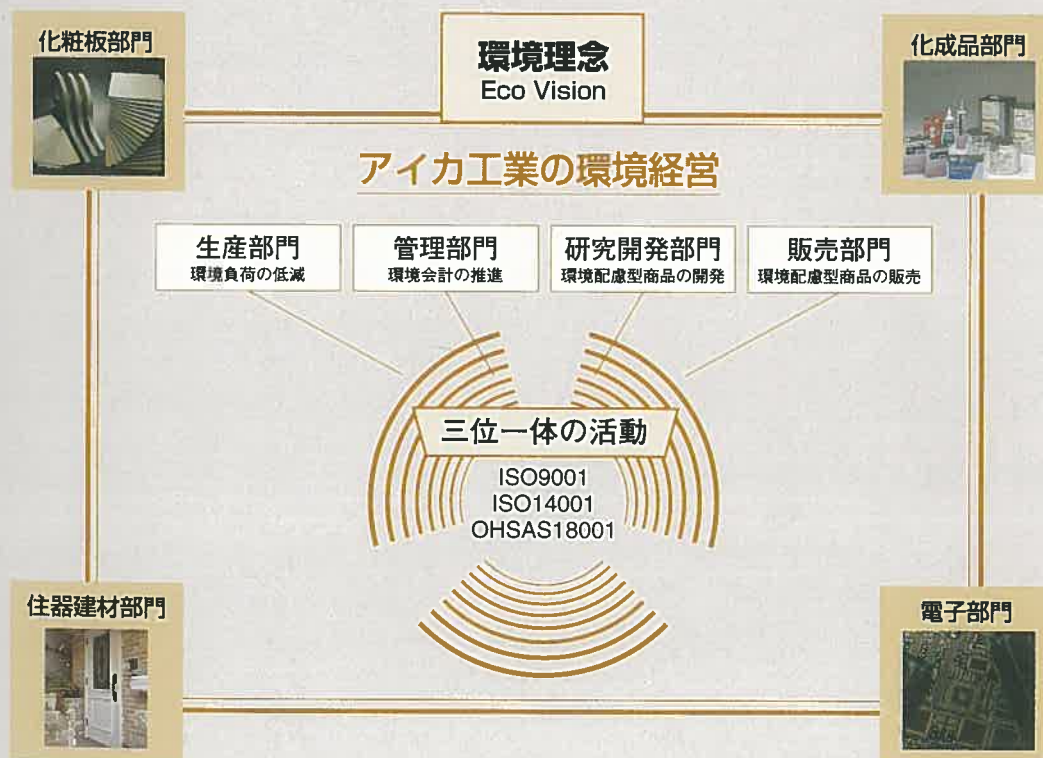
1997年12月にはアイカ工業として品質のマネジメントシステムISO9001の認証を取得しています。このように順次整備を進め、以下に掲げる①～③の3つのマネジメントシステムを有効に活用し合うことにより、環境経営を通じて顧客満足度を向上させ、会社業績に貢献できるようになりました。

- ①環境 環境配慮型商品の提供と環境保全、地域との調和
- ②労働安全衛生 快適職場の実現
- ③品質 お客様に満足していただける品質の実現

3つのマネジメントシステムを三位一体で運用し、従来、品質面で推進してきた小集団活動（アイカ工業ではC&C活動）とリンクした環境活動に変更してきました。

この結果、生産部門では環境負荷の低減活動、研究開発部門では環境配慮型商品の開発、販売部門では環境配慮型商品の販売拡大となりました。生産部門での様々な環境負荷の低減活動は原価低減につながり、労働安全衛生面では休業災害ゼロを達成することができました。

これらの活動は関係会社へも展開しています。対象とする関係会社においてISO9001の認証取得は完了しており、ISO14001の認証取得は2004年3月までに、OHSAS18001の適合証明は2004年9月までに完了する予定です。



環境会計

環境会計の目的

環境会計には2つの目的があると考えています。一つの目的は、社内に対して環境保全活動に費やしたコストや環境対策の効果を定量的に把握し、最小のコストで最大の効果を上げるための管理ツールとして活用することです。

もう一つの目的としては、社外に対してアイカ工業の環境への取り組みを積極的に公表・開示することで、「環境にやさしい企業」として社会から信頼される企業になるためのコミュニケーションツールとして活用していくことです。

アイカ工業では上記の考え方にに基づき、環境省から1999年3月において「環境保全コストの把握および公表に関するガイドライン」が公表されたのを契機に、環境会計を1999年度下半期分より公表しています。

集計にあたっての考え方

対象期間 2002年4月1日～2003年3月31日

集計対象範囲 アイカ工業に以下の関係会社を含め集計しました。
アイカインテリア工業株式会社、アイカハリマ工業株式会社、
アイカ電子株式会社、ガンツ化成株式会社、株式会社アイホー
環境保全コストの算定基準

設備投資：年度内の環境保全に関わる設備投資額を集計。翌年度にまたがる場合は当期分のみを集計しております。

費用：

- 人件費 部門毎に環境保全活動の時間に時間あたりの年間平均金額を乗じて計算しています。
- 減価償却費 1997年4月1日以降に取得した環境保全活動に関わる設備を対象としています。償却費の計算は財務会計の減価償却の方法と同一です。
- その他費用 環境省のガイドラインに準拠した分類により集計しています。

環境保全コスト								(単位:百万円)
分類	投資額			費用額				
	2001年度	2002年度	対前年度	2001年度	2002年度	対前年度		
(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(事業エリア内コスト)	内訳	①公害防止コスト	29	46	159%	128	124	97%
		②地球環境保全コスト	18	92	511%	10	18	180%
		③資源循環コスト	35	26	74%	155	162	105%
(2) 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上・下流コスト)		0	4	—	14	57	407%	
(3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト)		1	0	—	55	61	111%	
(4) 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト)		12	33	275%	225	329	146%	
(5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)		7	1	14%	24	24	100%	
(6) 環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト)		0	0	—	16	19	119%	
環境保全コスト合計		102	202	198%	627	794	127%	

環境保全効果				
効果の内容	環境負荷			
		2001年度	2002年度	対前年度
(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果(事業エリア内効果)	廃棄物発生量	7,770 t	6,470 t	1,300t削減
	廃棄物埋立処分量	347 t	78 t	269t削減
	CO2排出量	31,600 t-CO2	28,900 t-CO2	2,700t-CO2削減
	環境汚染物質の排出・移動量	314 t	302 t	12t削減
(2) 上・下流で生じる環境保全効果(上・下流効果)	グリーン購入率 (原材料)	— %	68 %	—
	(照明器具)	63 %	85 %	22%増加
	(蛍光管)	84 %	100 %	16%増加
	(OA機器)	69 %	95 %	26%増加
	(車輛)	88 %	100 %	12%増加
(3) その他の環境保全効果				

環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

効果の内容	金額		
	2001年度	2002年度	対前年度
熱回収によるエネルギー削減効果	70	58	83%
埋立廃棄物減量化による効果	10	4	40%
リサイクルによる効果	12	11	92%
物流効率化による効果	3	5	167%
環境配慮型商品による効果	1,667	2,155	129%
経済効果合計	1,762	2,233	127%

(注) 2001年度の熱回収によるエネルギー削減効果については計上漏れが判明したため、修正してあります。

2002年度の集計結果

環境関連設備投資は202百万円、費用は794百万円で、全設備投資に占める環境関連設備投資の割合は約12%でした。投資の主なものは空気汚染防止目的および污水排出防止目的の設備が主たるものです。また、費用の主なものは公害防止、資源の有効活用環境配慮型商品の研究開発を目的とした費用です。

特に環境配慮型商品の研究開発に関わる費用は329百万円となり、研究開発費用の21%を占めるとともに環境保全コストの約41%を占め、対前年度比でも46%増と2003年7月1日施行の新建築基準法を睨んで活発な活動となっております。その結果、環境配慮型商品による効果額も2,155百万円と前年に対し、29%の増加となりました。

(環境保全コストの推移、環境配慮型商品の研究開発コストと効果額の推移はグラフの通りです)

今後の取り組み

環境活動の実態を出来る限り定量的に把握し、評価するという環境会計の目的に合ったものとするため、項目の分類・集計範囲などについて引き続き見直しを行い、グレードアップしていきたいと考えております。

- 現在の環境会計は生産部門・研究開発部門がメインの対象となっています。今後は集計範囲を広げ、より会社の全体を表すように検討していきます。
- 現在の集計は会社全体での集計となっていますが、カンパニー制の浸透に合わせカンパニー別の環境保全コスト・効果の把握を検討していきます。

■環境保全コスト(費用額)の推移



■環境配慮型商品の研究開発コストと効果額の推移



環境目標と推進状況

アイカ工業にとって環境経営は経営の基本であり、環境目標はその実現を図るための目安となるものです。1999年9月に環境マネジメントプログラムにおいて5年間の具体的な目的、目標を設定し、環境保全活動のレベルアップに努めてきました。2002年度は、2001年度の実績を踏まえてCO₂排出量の削減、廃棄物発生量の削減、原材料のグリーン購入等のレベルの高い目標に挑戦し、所期の目標を達成することができました。特に、この数年増加してきたCO₂排出量に関しては2001年度比で9%減らすことができました。

これで、2008年度に1990年度排出量の7%分を削減する目標に向け、目処をつけることができました。

	目標項目	2001年度実績
廃棄物の削減	廃棄物の削減	発生量:7,770t
	ゼロエミッションの達成	本社および3工場、アイカハリマ工業(株)で達成
温暖化防止	CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量: 31,600t-CO ₂
	モーダルシフト	CO ₂ 排出量の削減量 164t-CO ₂
	物流効率の向上	定期便トラック積載率: 85.7%
マネジメントシステムの構築	ISO14001の認証取得	取得実績なし
	OHSAS18001の適合証明取得	本社および3工場 で取得
環境配慮型商品	環境配慮型新商品の開発・販売	売上比率:10.2%
	環境配慮型商品の拡販	売上比率:26.0%
グリーン購入	原材料のグリーン購入	—
	一般品のグリーン購入	
	文具・紙類	グリーン購入率:73%
	OA機器	グリーン購入率:69%
	車輛	グリーン購入率:88%
	蛍光管	グリーン購入率:84%
	照明器具	グリーン購入率:63%
印刷物	—	
情報開示	環境報告書の発行	年1回発行
	環境会計の実施	年1回公表

2002年度目標	2002年度実績	評価	主な活動状況	掲載頁	2003年度目標
発生量:6,100t以下	発生量:6,470t	×	サーマルリサイクルからマテリアルリサイクルへの転換	21	発生量:5,700t以下
広島工場、関係会社2社で達成	広島工場、アイカインテリア工業(株)、アイカ電子(株)で達成	○	埋立処理からリサイクルへの転換	20	国内生産関係会社2社で達成
CO ₂ 排出量: 30,970t-CO ₂ 以下	CO ₂ 排出量: 28,900t-CO ₂	○	工程内不良削減によるサーマルリサイクルの削減	18	CO ₂ 排出量:27,000t-CO ₂ 以下
CO ₂ 排出量の削減量: 200t-CO ₂	CO ₂ 排出量の削減量: 860t-CO ₂	○	船舶輸送の開始 配送ルートの見直し	19	CO ₂ 排出量の削減量: 1,000t-CO ₂ 以上
定期便トラック積載率:86%以上	定期便トラック積載率: 86.8%	○	事前情報に基づく便ごとの重量調整	19	87%以上
東京本社・支店で取得	東京本社・支店、アイカハリマ工業(株)で取得	○	内部監査員の養成	11	東京以外の全営業店所、関係会社3社で取得
広島工場、東京本社・支店、アイカハリマ工業(株)で取得	広島工場、東京本社・支店、アイカハリマ工業(株)で取得	○	内部監査員の養成	28	東京以外の全営業店所、関係会社3社で取得
売上比率:11%以上	売上比率:14.4%	○	VOCを含まない商品の開発	21	売上比率:15%以上
売上比率:35%以上	売上比率:37.7%	○	改正建築基準法への対応	12	売上比率:45%以上
グリーン購入率: 30%以上	グリーン購入率: 68%	○	原材料グリーン購入規定の作成、プロジェクト活動	25	グリーン購入率:80%以上
グリーン購入率:80%以上 グリーン購入率:80%以上 グリーン購入率:90%以上 グリーン購入率:85%以上 グリーン購入率:70%以上 グリーン購入率:30%以上 グリーン購入率:30%以上	グリーン購入率:90% グリーン購入率:95% グリーン購入率:100% グリーン購入率:100% グリーン購入率:85% グリーン購入率:83% グリーン購入率:98%	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	プロジェクト活動による推進	24	— グリーン購入率:98% グリーン購入率:90%(☆☆☆車を対象) グリーン購入率:100% グリーン購入率:90% グリーン購入率:90% グリーン購入率:100%
年1回発行	年1回発行	○	労働安全衛生、関係会社の状況も記述	27	年1回発行
年1回公表	年1回公表	○		6	年1回公表

環境マネジメントシステム

オールアイカ 環境理念

私たちは環境の保全と地域との調和を図り
環境に優しい商品を提供します

平成13年4月1日
アイカ工業株式会社
社長 富田章嗣

環境方針

- 1) 省資源化・省エネルギー化及びその他環境負荷の低減を図り、地球温暖化防止に努めます
- 2) 廃棄物の発生抑制、再資源化、再使用に努めます
- 3) 環境に優しい商品の開発及び販売に努めます
- 4) グリーン購入に努めます
- 5) 環境の継続的な改善及び汚染の予防に努めます
- 6) 環境の法規制及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します
- 7) 環境目的及び目標を設定し、適切に運用するとともに、必要に応じて見直しします
- 8) この方針を実行し、維持するとともに、全員に周知徹底します
- 9) この方針は必要に応じて公開します

平成14年6月1日 (改訂5版)

アイカ工業株式会社
取締役 品証・環境・施設統括部長

石塚良宏

推進体制

2002年度は「EMS・OHSASプロジェクト」で環境マネジメントの推進およびOHSAS18001の適合証明取得推進を、「ゼロエミⅡプロジェクト」では産業廃棄物発生量の削減や地球温暖化の主要原因であるCO₂排出量の削減に取り組みました。また「グリーン・LCAプロジェクト」を新たに発足させ、原材料のグリーン購入や製品のライフサイクルアセスメント(LCA)の実施を進めました。

その結果、各プロジェクトとも当初予定した成果を収めることができました。

*ライフサイクルアセスメント：その製品が作られ、使用され、廃棄されるまでの間に、環境に与える負荷を総合的に評価する手法

推進体制



ISO14001への取り組み

1999年9月に新川工場がISO14001を認証取得して以来、他の3工場、本社へも拡大し、これでアイカ工業の本社および全生産工場が認証取得をしました。関係会社ではアイカ電子(株)に加え、2002年度はアイカハリマ工業(株)が認証取得しました。営業店所では東京本社を含めた東京サイトが2003年3月に営

ISO14001認証取得状況

	事業所・会社名	取得年月	認証機関
アイカ工業(株)	新川工場	1999年9月	財団法人日本品質保証機構 (JQA)
	基目寺工場	2000年3月	
	本社	2001年1月	
	福島工場	2001年1月	
	広島工場	2001年2月	
	東京本社、東京支店	2003年3月	
関係会社	アイカ電子(株)	2000年12月	
	アイカハリマ工業(株)	2003年3月	

業部門で最初に認証取得しました。

2003年度は全国の全営業店所へ拡大を図るとともに、海外工場も含めたすべての関係会社への展開を進めています。



アイカハリマ工業(株)審査

ISO14001認証取得の予定

	事業所・会社名	取得予定年月
アイカ工業(株)	東京以外の営業店所	2004年3月
	アイカインテリア工業(株)	2003年9月
関係会社(国内)	ガンツ化成(株)	2003年9月
	(株)アイホー	2003年9月
	アイカエレテック(株)	2004年3月
	大日本色材工業(株)	2004年9月
関係会社(海外)	アイカインドネシア社	2003年9月
	テクノウッドインドネシア社	2004年3月

オールアイカ環境会議

2003年2月、アイカ工業の各カンパニー責任者および関係会社7社の社長が集まり、オールアイカ環境会議を開催しました。2003年度のアイカグループの環境目標、労働安全衛生目標を定め、活動していくことを決定しました。このオールアイカ環境会議は年に2回開催しています。



オールアイカ環境会議

環境プロジェクト

2003年度はEMS・OHSASプロジェクトを発展的に解消し、環境プロジェクトとして再スタートしました。オールアイカ環境会議で決定された目標のうち、アイカ工業に係わる目標のスケジュール化、実施の推進、進捗状況の確認等を行います。毎月1回開催します。

オールアイカC&C大会

全ての関係会社を含めたサークル発表会が毎年1回開催されています。第29回の大会は2003年5月17日に約600名の参加を得て開催されました。



オールアイカC&C大会

従来はQ（品質）に偏りがちであった活動テーマは、近年は大きく変化しています。すなわち、経営と直結したテーマを選定し、Q（生産効率の向上、顧客満足度の向上）、E（環境保全活動、環境配慮型商品の開発・販売）、S（危険源の改善、危険予知活動の実施）の三位一体となった活動を展開し、成果を出しています。

今度の大会でも生産、営業、研究開発部門等から、この活動方針に沿ったサークル活動および成果の発表がありました。また、2002年度にゼロエミッションを達成した広島工場、アイカインテリア工業(株)、アイカ電子(株)に対し、ゼロエミッション認定書が富田社長より授与されました。

*C&C：challenge（挑戦）とcreation（創造）の略。アイカ工業のサークル活動のバックボーンとなる語句。



環境教育

環境マネジメントを推進する上で環境教育は非常に重要です。2002年度は地域、階層等に応じた環境教育を実施しました。

また、アイカグループの環境保全や労働安全衛生に関する取り組みや活動状況の周知を図る



内部監査員養成研修会

ため「環境・OHSニュース」を発行しています。2002年度は21回発行しました。

*OHS：Occupational Health and Safetyの略。労働安全衛生のこと

開催年月	内容	対象	受講者数
2002年6月	環境・労安マネジメントシステム勉強会	電子部門	20名
2002年10月	環境・労安マネジメントシステム勉強会	広島工場	10名
2002年8,9月	内部監査員養成研修会	アイカハリマ工業(株)	14名
2002年10月	内部監査員養成研修会	本社、福島工場、東京サイト	51名
2002年12月	内部監査員養成研修会	アイカインテリア工業(株)	15名
2002年4月	新入社員環境教育	新入社員	37名
2003年1月	廃棄物処理	新川工場	70名



環境・OHSニュース

環境配慮型商品

環境配慮型商品の状況

アイカ工業では「健康への配慮」と「環境への配慮」をキーワードとして研究開発、生産、販売の各部門が一丸となって、お客様への環境配慮型商品の提供に取り組んできました。

「健康への配慮」では、シックハウス対策のために厚生労働省により化学物質室内濃度指針値が策定されたホルムアルデヒド等13種類の化学物質を削減した建築材料を提供することを重要課題としています。

「環境への配慮」では、日本工業規格JIS Q 14021「環境ラベル及び宣言—自己宣伝による環境主張（タイプⅡ環境ラベル表示）」の中で共通に用いられる17用語のうち、下記の6項目をキーワードとしています。

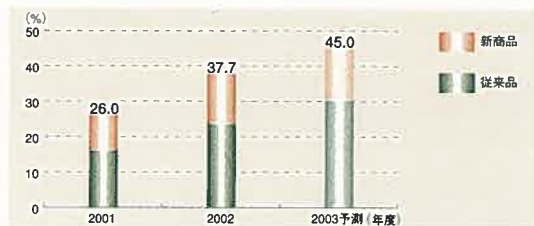
- ①マテリアルリサイクル可能な製品
- ②解体容易設計
- ③長寿命製品
- ④廃棄物削減に寄与する製品
- ⑤再使用可能及び詰め替え可能
- ⑥省エネルギー

2002年度はグリーン・LCAプロジェクトの活動として製品のライフサイクルアセスメント（LCA）の実施と活用に取り組みました。商品群ごとの代表的な商品について実施し、一部の環境配慮型商品の開発段階でその結果を活用することができました。今後はLCA評価を研究開発段階で積極的に活用していきます。

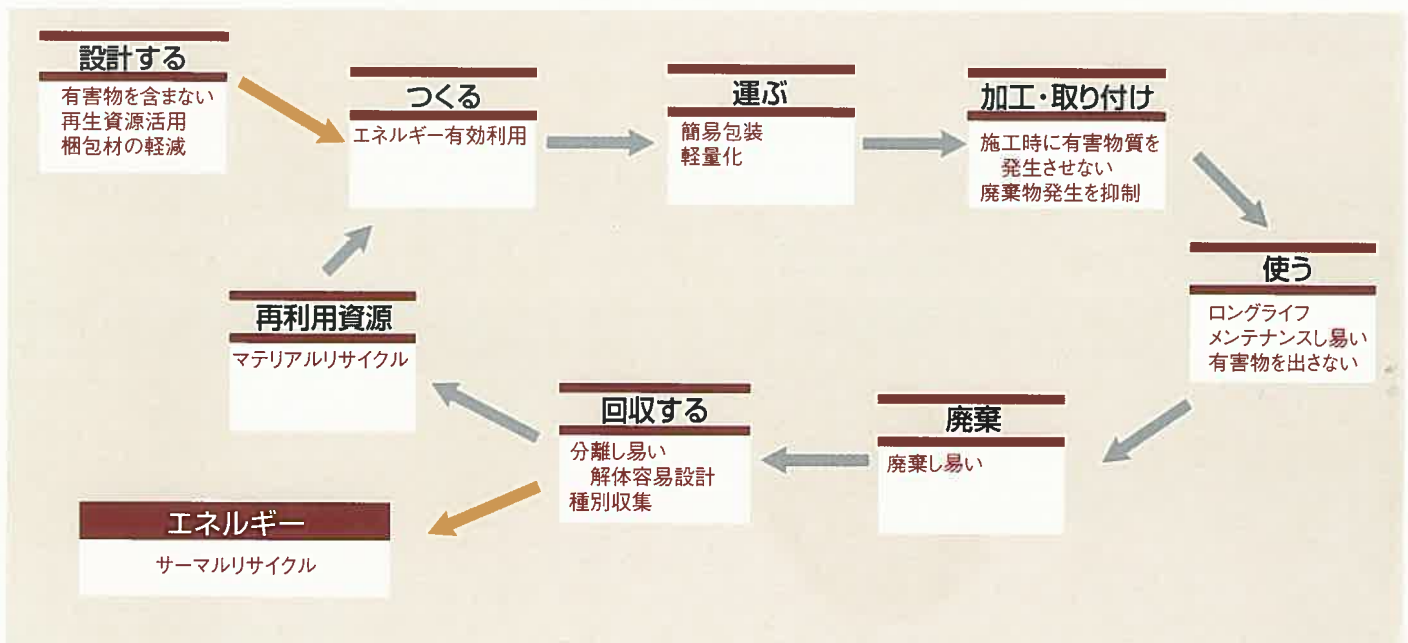
これらの結果、環境配慮型商品は順調に売上を伸ばしており、2002年度は全体の売上に占める割合は目標の35%を上回る37.7%となりました。

今後の全営業店所へのISO14001の拡大を踏まえて、2003年度は環境配慮型商品の全体に占める売上比率45%を目標として、全部門での積極的な活動展開を図ります。

■環境配慮型商品の売上占有率の推移



■設計から廃棄までの環境対応への取り組み



環境配慮型商品の紹介

「健康への配慮」

2003年7月に改正建築基準法が施行されます。

私たちが快適で健康的に暮らすことができるように、シックハウス対策のための規制が建築基準法に導入されました。厚生労働省が13種類の化学物質について設定している化学物質室内濃度指針値には、法的規制はなく、守るよう努力することが求められるものでしたが、改正建築基準法では13物質のうち、ホルムアルデヒド（合板、パーティクルボード、接着剤等に含有）とクロルピリホス（防蟻剤として利用）が規制を受けることになります。対象は住宅のみならず学校、オフィス、病院等すべての建築物に及びます。

建築基準法の告示対象となった17種類のホルムアルデヒドを含有する建築材料が規制を受けます。これらについてはJIS（日本工業規格）、JAS（日本農林規格）等でホルムアルデヒドの発散等級付けをすることが必要です。アイカ商品では、この内12種類が化成品、建装材、住器建材の商品にまたがって規制を受けることになりました。

アイカ工業では12種類の告示対象となった建築材料について、ホルムアルデヒドの発散が非常に少ない「建築基準法の規制対象外（JIS・JAS表示F☆☆☆☆）」となる製品を提供することを基本としました。

アイカ工業では防蟻剤として利用されるクロルピリホスは使用の履歴がありません。

厚生労働省化学物質室内濃度指針値の策定された13種類の化学物質

①ホルムアルデヒド	⑥スチレン	⑪ダイアジン
②アセトアルデヒド	⑦パラジクロロベンゼン	⑫フタル酸ジ-n-ブチル
③トルエン	⑧テトラデカン	⑬フタル酸ジ-n-エチルヘキシル
④キシレン	⑨クロルピリホス	
⑤エチルベンゼン	⑩フェノブカルブ	

化成品

エコエコボンド

これらの商品はF☆☆☆☆表示品です。

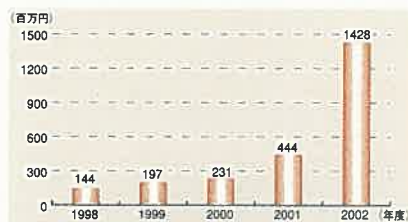
economy & ecologyな接着剤として5年前から開発を始めた一連の接着剤です。室内濃度指針値の策定された13種類の化

学物質を含有しない木工用の酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤A-1400の開発から始めました。環境ホルモンの疑いもたれているフタル酸エステル系の可塑剤は、関係会社のガンツ化成（株）の重合技術を活用することにより、使用をゼロにすることに成功しました。

建築基準法の改正によって、規制の対象となる接着剤の種類もアクリル系、合成ゴム系、変性シリコン系、ポリウレタン系と広がり、接着剤の用途も一般木工の他に、内装工事用として壁、床、天井等の個別の用途に応じた10種類の接着剤に拡大しました。

3年後に予定されている建築基準法の改正では、トルエンとキシレンも規制が予定されており、エコエコボンドはこれらの規制にも対応した商品となっています。

■エコエコボンドの売上推移



エコエコボンド

シルキーパレットJQ-55

この商品はF☆☆☆☆表示品です。

内外装仕上げ材として好評を得ているジョリパットに新たに加わった内装専用塗材です。塗装後の仕上がりはソフトな肌ざわりで、防火性能に優れています。ホルムアルデヒドを吸着・分解し、ビニル系壁紙や珪藻土塗材と比較して水分の吸・放湿性が高く、居室を快適に保てます。



シルキーパレット施工壁面

建装材

化粧ボード

アイカポリのポリエステル化粧合板やJWボードのプリント合板類はJAS（日本農林規格）の該当品ですので、2003年4月よりF☆☆☆☆表示品の受注販売が開始されました。

住器・建材

フローア材はJASの該当品ですので、5月より全面的にF☆☆☆☆表示品に切り替えられました。

扉、カウンター、収納等の住器建材品は、それ自身のJISとJASの基準がないので、(社)日本建材産業協会の「化粧板等に関するホルムアルデヒド発散等級表示（業界自主表示）」に従ったF☆☆☆☆表示品を6月生産分より順次対応できるようにしました。

「環境への配慮」

リサイクルメラミン化粧板

使用済みのメラミン化粧板や生産工程で発生するメラミン化粧板の端材は資源回収ボイラーでサーマルリサイクルにより蒸気として利用してきましたが、これらの化粧板廃棄物をメラミン化粧板にマテリアルリサイクルする技術を開発しました。これは化粧板廃棄物を微粉碎して、メラミン化粧板の構成原料であるクラフト紙に混抄して再利用する方法です。

高圧メラミン化粧板のライフサイクルアセスメントでは、クラフト紙の抄造に使用するパルプの製造に関わる環境負荷が非常に大きいことが分かりました。今回開発した技術はパルプの単位量を低減できるものであり、高圧メラミン化粧板原材料の生産工程でのエネルギー使用量を低減しました。



アイカがリサイクル技術
(日経産業新聞 2002年7月2日)

電子品

ハロゲンフリー基板

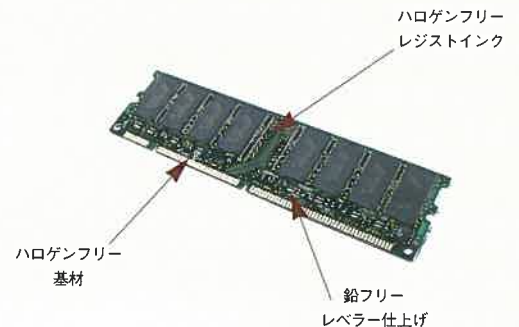
燃焼時に毒性の強いダイオキシン類の発生が懸念されるハロゲン系難燃剤を絶縁材料中に含まないプリント配線板です。

鉛フリー基板

大量に摂取した場合、急性中毒を引き起こす恐れのある鉛を表面処理材料に含まないプリント配線板です。2006年から欧州連合(EU)において鉛に関する規制が厳しくなることから、日本でも今後鉛フリー基板への需要増加が見込まれます。アイカ工業では、金メッキ、フラックス、鉛フリーレベラーの3種類の表面仕上げを提供しています。

EUでは化学物質に関する規制強化が相次いでいます。鉛等4物質を使用禁止とする使用済み自動車に関するELV指令と電気電子機器に含まれる特定化学物質（ハロゲン系難燃剤等6物質の使用禁止）の使用制限に関するRoHS指令が2003年2月に発効しました。ハロゲンフリー基板と鉛フリー基板ともに重要な役割を担います。

- *ELV指令：End of Life Vehicle（使用済自動車）のリサイクル指令
- *RoHS指令：Restriction of the use of certain hazardous substances in electronic equipment 電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令



EMC対応基板

人体に悪影響を及ぼす電磁波放射ノイズの法規制が強まる中、規制値をクリアするために、プリント配線板の試作回数が増加傾向にありました。

プリント配線板自体からの電磁波放射ノイズを低減する技術を開発し、資源ロスとなる試作回数を低減させることができるようになりました。

- *EMC：Electro Magnetic Compatibility 電磁環境適合性

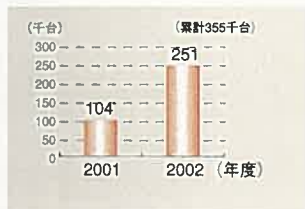
環境配慮型商品の経過

2001年度までの環境報告書で紹介した代表的な商品の経緯をお知らせします。

アイカメルトHX-800 (解体容易設計、廃棄物削減に寄与する製品)

ホットメルトタイプの弾性シーリング材で、現在乗用車のランプ類の本体部分とカバー部分の間のシール材として使用されています。これまで廃棄車輛ではこの本体部分とカバー部分の分離が困難でしたが、HX-800の使用により分別回収して各々のリサイクルをすることが可能になりました。

■搭載台数の推移



ホンダフィットのランプ部分

剥離可能化粧板

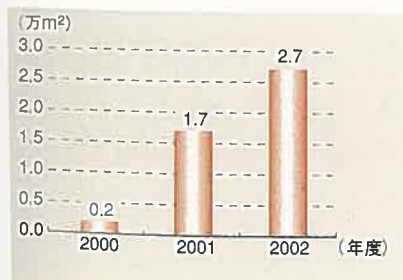
(解体容易設計、マテリアルリサイクル可能な製品、廃棄物削減に寄与する製品)

このメラミン化粧板はオフィスデスクの天板用途に採用され、廃棄する時にメラミン化粧板と鋼板を分離して各々をリサイクルすることが可能になりました。



化粧板剥離シーン

■剥離可能化粧板出荷量の推移



セラールonタイル (廃棄物削減に寄与する製品)

浴室やトイレのリフォーム時に、既存のタイル壁面に不燃化粧板のセラールを直接貼る、化粧板の技術と接着剤の技術が融合したアイカ工業独自の工法です。タイルを剥がさずに施工できるため廃棄物が発生しません。

また短期間で施工ができ、施工時の騒音の発生が少ないことから、小学校等のトイレで数多く採用されました。



施工前



施工後

■小学校での施工件数の推移

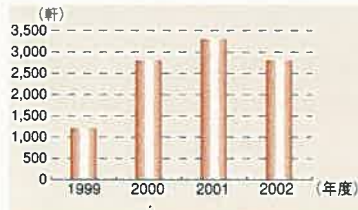


ラビアート (省エネルギー)

新築住宅開口部の断熱基準である省エネルギー基準を満足する玄関ドアです。高気密・高断熱性能とともに、北海道の冬季の過酷な屋外環境に要求される高い品質と、ピッキング等による不正解錠ができない防犯機能を備えています。

ご家族皆様が快適に安心して暮らすことのできる玄関ドアです。

■ラビアートの装着住宅件数の推移



環境負荷の低減

ダイオキシン対策

これまでダイオキシン対策として、焼却施設の構造・維持管理に関する基準に基づいて各種の対策を講じてきました。2002年度はゼロエMISSIONの進展やマテリアルリサイクル等の取り組みにより、一部の焼却炉を休・廃止しました。それらの対策も含め次の事項を実施しました。

- ①新川工場熱回収ボイラーの押し込みファンの改造
- ②新川工場熱回収ボイラー用に燃焼効率を上げるためのメラミン化粧板破砕機の設置
- ③新川工場の廃プラスチック焼却炉の休止
- ④広島工場の小型焼却炉の廃止
- ⑤ガンツ化成（株）の焼却炉の廃止

この結果、アイカグループでダイオキシン類対策特別措置法の対象設備は2基となりました。



新川工場に設置したメラミン化粧板破砕機



廃止した広島工場の小型焼却炉

水利用の削減

新川工場では、1979年に300t水槽を設置し、化粧板製造工程から大量に排出する水（約10,000m³/日）を回収し、循環利用しています。また甚目寺工場でも接着剤反応釜の冷却に使用した水を回収し循環利用をしています。これにより、尾張地区の地盤沈下、地下水位低下の防止に努めています。

2002年度は新川工場において冷却水の漏れ等のメンテナンスを確実にを行った結果、本社・新川工場、甚目寺工場、福島

工場、広島工場の水使用量合計は648m³/日であり、2001年度に比べ40m³/日削減しました。

	使用量 (m ³ /年)	使用量 (m ³ /日)	規制値 (m ³ /日)
本社・新川工場	139,300	382	1,700
甚目寺工場	81,000	222	696
福島工場	1,300	4	500
広島工場	14,700	40	—
関係会社合計	196,500	538	—

化学物質の排出削減（新川工場）

新川工場では排出ガスの臭気対策のため1994年から化学物質の排出量を把握し、削減を図ってきました。

2002年度は従来の3基の排ガス燃焼処理装置に加え、新方式の排ガス燃焼装置を導入しました。この装置は、乾燥炉の排ガスを自己燃焼装置に導き、無臭、無害化した後、熱交換器で熱回収し、その熱風を再び乾燥炉に戻す仕組みとなっています。

この自己燃焼装置での熱源は、立ち上げ時に都市ガスを使

用するものの、運転開始後は排ガス自体の燃焼エネルギーで燃焼し続け、助燃用燃料は全く不要となります。

このため、従来のものと比べると、省エネルギー型の設備となっています。

しかし、メラミン化粧板の材料である含浸紙の増産や新設した排ガス燃焼装置の設置工事の間、一部の排ガスの燃焼処理が困難になったため、フェノール、ホルムアルデヒド、メタノール排出量が2001年度に比べ増加しました。

2003年度からはフェノール、ホルムアルデヒド、メタノールについては4基の排ガス燃焼処理装置をフルに稼働させることにより、大幅な減少を図ります（2003年度予測排出量フェノール：7t、ホルムアルデヒド：5t、メタノール：110t）。

トルエン、アセトンについては2003年10月に排ガス燃焼装

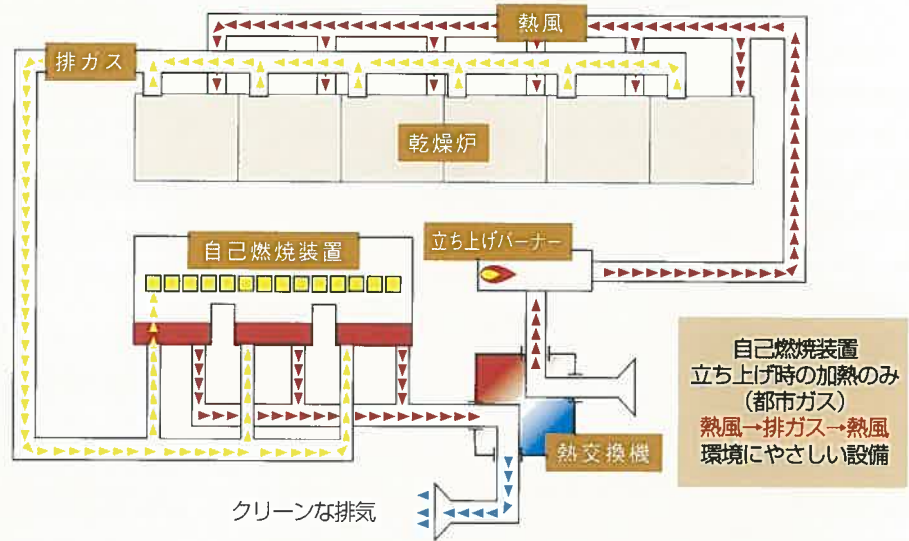
置を新たに導入し削減を図ります（2003年度予測排出量トルエン：120t、アセトン：60t）。

なお、ジクロロメタンは生産品目の変更により使用しなくなりました。

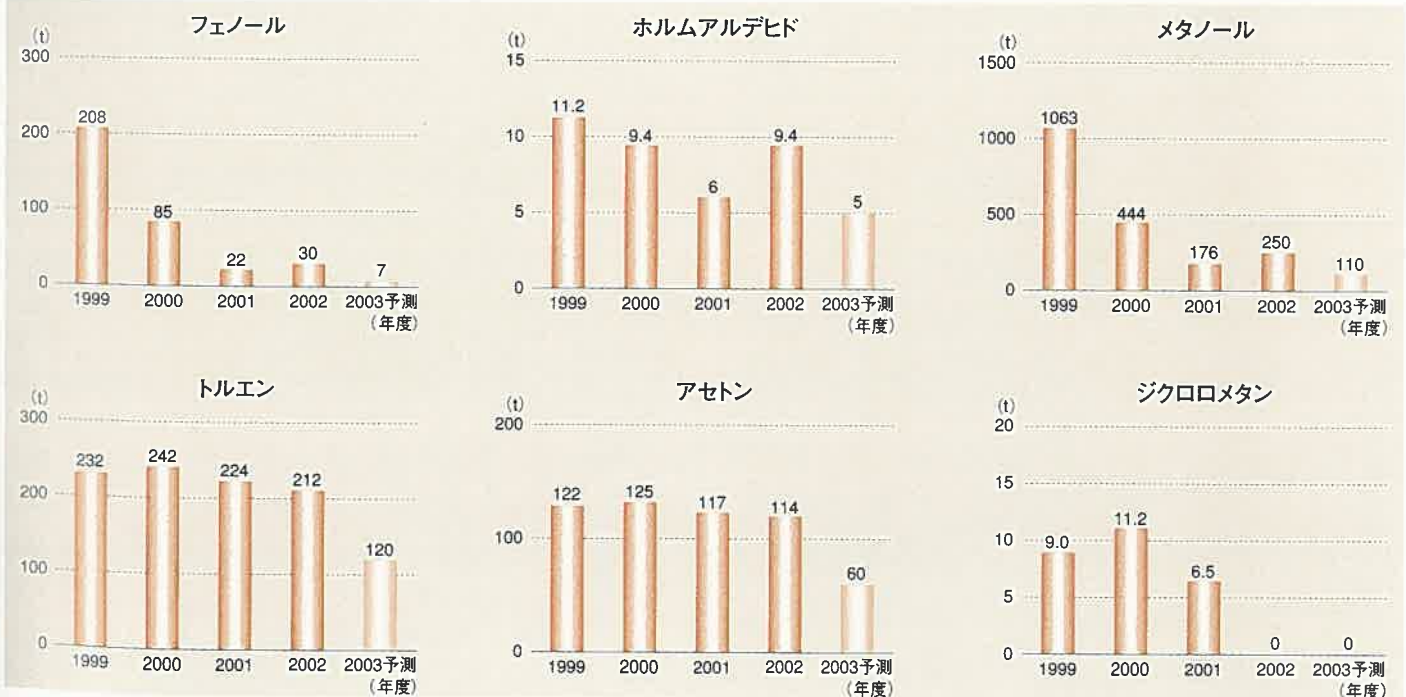
■新リサイクル乾燥装置



新たに導入した排ガス燃焼処理装置



■新川工場自主管理物質排出量の推移



地球温暖化防止

CO₂排出量の削減

地球環境を保全する上で現在の最重要課題のひとつは地球温暖化防止です。アイカ工業では1990年からのCO₂排出量推移を把握し、その削減に努力しています。

2002年度は前年度にCO₂排出量が増加したことを受け、ゼロエミⅡプロジェクトが中心になり、精力的に削減活動を行いました。

その結果、2002年度のエネルギー使用、廃棄物のサーマルリサイクル（焼却時の熱回収利用）、排出ガスの燃焼処理等に伴う本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場、広島工場からのCO₂総排出量は28,900t-CO₂となりました。2001年度と比較し、9%に当たる約2,700t-CO₂を減らすことができました。

CO₂排出量の内訳は円グラフの通りであり、約20%が化学物質の排出ガス燃焼処理による無害化に由来するものです。1990年に新川工場に1基目の排ガス燃焼処理装置を導入して以来、序々に設備を増強し現在では4基稼働しています。このため、この排ガス処理によるCO₂排出量が増加の傾向にあります。一方、その他の廃棄物のサーマルリサイクル、重油、都市ガス、電力等のエネルギー使用に係るCO₂排出量は1990年以来ほぼ横這いの状況です。このことからアイカ工業が環境保全に注力し、工場周辺の住民の方々に配慮していることがご理解していただけると思います。なおこれらの排ガス燃焼装置の廃熱は熱回収し生産工程で有効に活用しています（16、17ページ参照）。

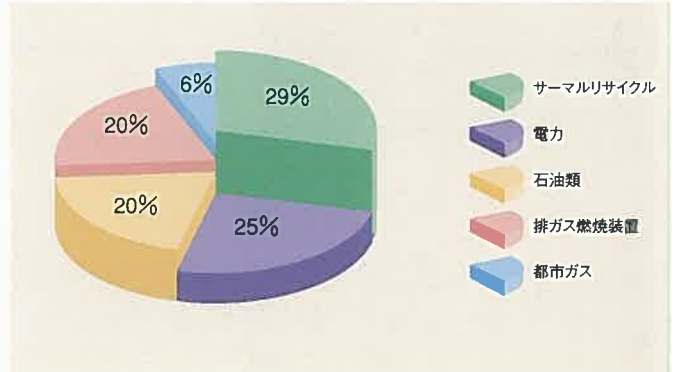
■排ガス燃焼装置に係るCO₂排出量 (t-CO₂)



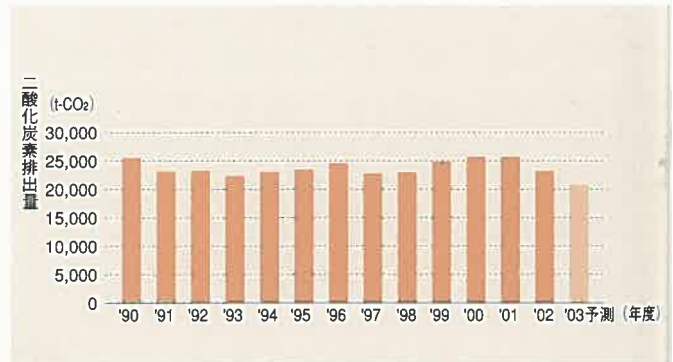
■CO₂排出量の推移



■CO₂排出量の内訳 (本社・新川、甚目寺、福島、広島工場の合計)



■エネルギー使用に係るCO₂排出量 (t-CO₂)



2002年度の主な取り組み

① 廃棄物発生量削減（工程内不良率削減、原材料用梱包材の削減等の実施）によるサーマルリサイクルを伴う焼却量の削減。2002年度、本社・新川工場、甚目寺工場合計で1,090tの焼却量を削減しました。これは2,440t-CO₂の削減に該当します。



休止した新川工場の廃プラスチック焼却炉

- ② 本社・新川工場の廃プラスチック焼却炉の休止（260t-CO₂の削減）
- ③ 広島工場の小型焼却炉の廃止
- ④ 甚目寺工場R&Dセンターへの高効率空調設備の導入（2002年6月）

- ⑤ 照明に省エネルギー型機器を積極的に導入（2002年度グリーン購入率は照明器具で85%、蛍光管で100%の実績）
- ⑥ 生産工程への省エネルギー型設備の導入
- ⑦ 昼休み時の消灯の徹底、間引き照明の実施

2003年度の主な取り組み

2003年度は環境プロジェクトを中心に次の活動を推進し、CO₂排出量の削減に努めます。CO₂総排出量の目標は27,000t-CO₂/年以下です。

- ① 廃棄物発生量削減によるサーマルリサイクル量の削減
- ② 重油ボイラーからCO₂発生量の少ない都市ガスボイラーへの転換

物流における取り組み

温室効果ガスのひとつであるCO₂排出量削減の取り組みの遅れが国内で特に指摘されている分野は民生部門と運輸部門といわれています。アイカ工業では2000年度から外部委託している商品の配送についてもCO₂排出量削減への取り組みを拡大しました。2002年度の取り組み状況および結果は次の通りです。

① モーダルシフト

アイカ工業の場合、商品配送の大部分はトラックに依存しています。しかし、2000年度から環境保全を考慮し、CO₂排出量がトラックより少ないJRコンテナを利用しています。2002年度からは北海道向けの輸送に船舶の利用を始めました。この結果接着剤、塗材、化粧ボードを中心にJRコンテナで1,495t（2001年度は410t）、船舶で890tの合計2,385tをモーダルシフトすることができました。これにより従来のトラック輸送と比較してCO₂排出量を860t-CO₂（2001年度は164t-CO₂）削減できました。

2003年度は1,000t-CO₂の削減を目標とします。

② ディーゼル車規制に関する取り組み

東京都では条例によりディーゼル車排出ガス規制が定められ、2003年10月1日から施行されます。この規制は都内の登録車だけでなく全国から流入する車もすべて対象になります。アイカ工業の運送委託業者に関して、対象車輛14台については、2003年6月末までに買い替え等で対応を完了させる予定です。

③ 燃料使用量の把握

一次配送拠点までの定期便トラックの燃料使用量を月次で把握、管理しています。2002年度実績は804klであり、CO₂排出量に換算すると2,120t-CO₂となりました。この実績を基に削減計画を策定していきます

④ 定期便の積載率向上

物流部門は定期便積載率86%以上を目標に活動しました。2002年度の定期便トラックの積載率は86.8%であり、2001年度実績85.7%に比べ1.1%改善し、目標を達成することができました。これは10t積みトラックを年間63台分減らしたことで同じ効果となり、CO₂排出量削減に寄与しました。

⑤ アイドリングストップ運動

トラック運転手の休憩室を整備し、アイドリング防止を推進しています。

なお2003年度は定期便トラックの燃料使用実績に基づき、より効率の高い運送を行いCO₂排出量削減につなげていきます。

* モーダルシフト：生産活動全般にわたる環境負荷を低減するために、製品や原料の輸送をトラックから鉄道や船舶に替えること



甚目寺工場の運転手用休憩室

廃棄物の削減

ゼロエミッションの達成

2001年度に本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場および関係会社のアイカハリマ工業(株)がゼロエミッションを達成したことに引き続き、2002年度は広島工場および関係会社のアイカインテリア工業(株)、アイカ電子(株)がゼロエミッションにチャレンジしました。

その結果、広島工場が2002年8月に、アイカインテリア工業(株)が9月に、アイカ電子(株)が2003年3月にゼロエミッションを達成しました。

主な方策は次の通りです。

- ① 広島工場から排出される排水処理汚泥のセメント原料への再利用
- ② 広島工場から排出される排水処理汚泥のバーク堆肥への再利用
- ③ 広島工場から排出される廃プラスチックの燃料への再利用
- ④ 広島工場から排出される洗浄废水の燃料への再利用



いち早くゼロエミッション達成 (2001年8月) (中部経済新聞 2002年9月16日)

廃棄物発生量の削減

2002年度はゼロエミⅡプロジェクトを通じ、廃棄物発生量の削減、サーマルリサイクルからマテリアルリサイクルへの転換拡大等の活動を行いました。

その結果、廃棄物発生量の削減については、2001年度実績で7,770tであったものを、2002年度は6,470tとし1,300t削減す

なお、アイカインテリア工業(株)の実施方策は32ページに、アイカ電子(株)の実施方策は33ページに掲載しました。

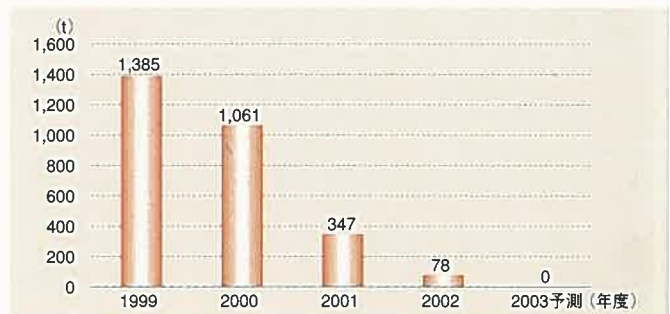
2003年度は、関係会社のガンツ化成(株)、大日本色材工業(株)のゼロエミッション達成をめざし活動をしていきます。

また、中部経済新聞では新川工場のゼロエミッション活動の詳しい様子が掲載されました。

ゼロエミッションとは

アイカ工業および関係会社では「工程（生産工程、開発部門、事務所）から定常的に発生する廃棄物の埋立をゼロにすること」をゼロエミッションと定義しています。

■埋立廃棄物処理状況(本社・新川、甚目寺、福島、広島工場の合計)



■アイカグループゼロエミッションへの達成状況

	2001年度達成	2002年度達成	2003年度予定
アイカ工業(株)	本社・新川工場 甚目寺工場 福島工場	広島工場	—
関係会社	アイカハリマ工業(株)	アイカ電子(株) アイカインテリア工業(株)	ガンツ化成(株) 大日本色材工業(株)

ることができました。

このことは、サーマルリサイクルを含めた社内焼却量の削減につながっており、地球温暖化防止のためのCO₂排出量削減におおいに寄与しました。

また、廃棄物の削減を進めるにはマテリアルリサイクルを

リスク管理

土壌、地下水調査

過去に有機塩素系溶剤、有害重金属等を使用した実績のあるアイカ工業および関係会社の工場について、2001年度から土壌、地下水の汚染状況の調査を自主的に開始しました。

プリント基板を製造していた関係会社のアイカテクノプリント(株)(2002年4月1日をもってアイカ電子(株)に吸収合併されました)では調査が完了し、東京都の環境確保条例に基づき、汚染がない旨の土壌汚染状況調査報告書を2002年2月に調布市へ提出し、受理されています。

その後、本社・新川工場、甚目寺工場、広島工場および大

事業所、会社名	調査結果
本社・新川工場	環境基準適合
甚目寺工場	環境基準適合
広島工場	環境基準適合
アイカインテリア工業(株)	調査中
アイカ電子(株)	調査中
大日本色材工業(株)	環境基準適合

日本色材工業(株)について調査を実施しました。アイカインテリア工業(株)、アイカ電子(株)も調査を実施中です。結果は表の通りであり、これまでのところ環境基準を超える物質は検出されていません。



甚目寺工場土壌・地下水調査

PCB管理

PCB(ポリ塩化ビフェニール)廃棄物はPCB使用機器の製造中止措置がとられた1972年以降、廃棄物処理法(2001年7月からはPCB特別措置法)に準拠して厳重に管理、保管をしています。その保管の状況は表の通りであり、保管品は工場で使用していた高圧コンデンサー、蛍光灯安定器等です。これ

らは施錠された専用の収納庫に保管し、万全を期しています。

なお、これらの保管品はPCB特別措置法に基づき、PCB廃棄物処理体制が整備され次第速やかに処理を進めます。

(PCB廃棄物処理方法の実用化技術は公的研究機関で進められており、その処理プラントの建設が地域ごとに計画されています。)

	事業所・会社名	保管状況
アイカ工業(株)	新川工場	高圧コンデンサー 14台
		低圧コンデンサー 8台
		安定器 176台
		ウエス 2kg
	広島工場	コンデンサー 2台
関係会社	甚目寺工場	なし
	福島工場	なし
	アイカインテリア工業(株)	コンデンサー 1台
	アイカハリマ工業(株)	高圧コンデンサー 1台
	大日本色材工業(株)	コンデンサー 3台
	アイカ電子(株)	なし
	ガンツ化成(株)	なし

(注) 昨年度報告でアイカ電子(株)の保管台数が間違っていましたので、訂正してあります。



新川工場PCB廃棄物保管状況

化学物質の管理

PRTR法（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）により、2001年4月から化学物質の排出量、移動量の把握義務および2002年4月からの報告義務が生じました。このため、多種の化学物質を使用する甚目寺工場では、化学物質管理システムを導入し、化学物質の使用量、排出量、移動量の正確な把握に努めています。また、排出量の多い新川工場では排ガス燃焼処理装置を4基設置し排ガスのクリーン化を行い、化学物質の排出量削減に努めています（17ページ参照）。

2002年度、4工場（新川、甚目寺、福島、広島）の対象物質の取扱い量および排出・移動量は下表の通りであり、厚生労働省指定の室内空気汚染に係る化学物質や塩素系溶剤のジクロロメタンを主に減らしました。

■主な化学物質の排出・移動量の推移

(単位:t)

品目	2001年度	2002年度
ジクロロメタン	520	425
	14.4	7.4
トルエン	1,654	1,308
	268	254
フタル酸ジ-n-ブチル	212	114
	0.97	0.80
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	14.8	5.5
	0.13	0.05

(注) 上段:取扱い量
下段:排出・移動量

■PRTR対象物質(関係会社の合計)

物質名	排出量			移動量	
	大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
アクリル酸	0	0	0	0	0.0002
アクリル酸エチル	0.024	0	0	0	0.018
アクリル酸メチル	0	0	0	0	0.007
アクリロニトリル	0.027	0	0	0	0.002
アンチモン 及びその化合物	0.073	0	0	0	0.075
ビスフェノールA	0	0	0	0	0.044
ビスフェノールA型 エポキシ樹脂(液状)	0	0	0	0	9.7
エチルベンゼン	1.0	0	0	0	4.5
エチレングリコール	0	0	0	0	0.26
エチレングリコール モノエチルエーテル	0.10	0	0	0	0.30
キシレン	1.0	0	0	0	4.5
酢酸ビニル	0.037	0	0	0	0.012
ジクロロメタン	7.88	0	0	0	0.87
スチレン	0.014	0	0	0	0.004
ダイオキシン類	2.3	0	0	0	1.3
デカブロモジ フェニルエーテル	0	0	0	0	0.39
トルエン	20.6	0.001	0	0	1.28
ノニルフェノール	0	0	0	0	0.10
フェノール	0	0	0	0	0.044
フタル酸ジ-n-ブチル	0	0.002	0	0	0.031
ポリ(オキシエチレン) ノニルフェニルエーテル	0	0.040	0	0	0.49
メタクリル酸	0	0	0	0	0.001
メタクリル酸2, 3エポキシプロピル	0	0	0	0	0.002
メタクリル酸メチル	0.023	0	0	0	0.004

年間取扱量が5t以上の第一種指定化学物質を対象に記載してあります(ダイオキシン類は除く)

近隣からの苦情

新川工場

臭気に関する苦情が1件発生しました。この苦情に関しては、低減対策を実施して改善を図りました。

甚目寺工場

臭気による苦情が1件ありました。この苦情に関しては、臭気物質の使用状況や保管状況の説明を行い理解を得ました。

福島工場

苦情はありませんでした。

広島工場

苦情はありませんでした。

関係会社

アイカハリマ工業(株)で①工場基礎出水穴から土砂が隣接地へ流出②冷却塔より放熱した湯気が水滴となって隣接地に落下の2件の苦情がありました。いずれも対策を実施し、その後苦情はありません。

グリーン購入

環境への負荷ができるだけ小さい物品を優先して購入する、それがグリーン購入です。2000年4月にグリーン購入基本方針および文具・紙類、照明に関するグリーン購入ガイドラインを作成し、活動を開始しました。

2002年度はグリーン・LCAプロジェクトを組織し、2001年

度に施行されたグリーン購入法に沿って積極的に取り組みました。また、従来の一般品に加え原材料も対象に加え活動しました。

*グリーン購入法：「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」のこと。平成13年4月1日施行。国や地方自治体だけでなく、事業者および国民にも努力義務が課せられている。

一般品のグリーン購入

2002年度は対象品目をカタログ等の印刷物、制服へも拡大し、グリーン・LCAプロジェクトを通じて活動をしました。

R&Dセンターでは2002年7月に、本社・工場部門は10月に制服を一新しました。この制服は再生PET樹脂から得られたポリエステルが使用されており、エコマークも付いています。印刷物も環境報告書2002をはじめカタログ類では印刷用紙や

印刷インクについて基準を満たすように配慮しました。

実績は表の通りであり、目標以上の成果を上げることができました。

2003年度は目標値をアップし活動していきます。

なお、車輛については2007年度までにすべて低公害車に入替を終了させます。

■2002年度一般品グリーン購入実績

品 目	目 標 (%)	実 績 (%)
文具・紙類	80	90
OA機器	80	95
車 輛	90	100
蛍 光 管	85	100
照明器具	70	85
印 刷 物	30	83
制 服	30	98



2002年度に購入した低公害車

■2003年度グリーン購入目標

品 目	目 標 (%)
文具・紙類	—
OA機器	98
車 輛	90 (対象は☆☆☆適合車)
蛍 光 管	100
照明器具	90
印 刷 物	90
制 服	100

(注) 文具・紙類については、2003年度から営業店所まで拡大して活動するため、部門ごとに自主設定としました。



新しく購入した制服 (エコマーク付き)

原材料のグリーン購入

持続可能な循環型社会を実現するには、事業活動で生産する製品での調達段階からの環境負荷を低減する活動が重要になります。

2002年度は原材料のグリーン購入を会社目標として取り上げ、グリーン・LCAプロジェクトを設置して、カンパニー単位での活動を実施しました。これは購入先様のご協力のもとに環境負荷の小さい原材料を購入して、環境にやさしい商品をお客様に提供していくための取り組みです。

原材料グリーン購入規定を新たに制定しました。この中で購入先様の環境への取り組みを①環境保全への取り組み体制と②購入品ごとに環境保全の配慮がされているかどうか「購入品目調査」の2種類の評価を行いました。

購入先様の「環境保全への取り組み体制」で、評価20項目のうち16項目以上の取り組みが行われて、かつ削減対象物質のうち特定の化学物質を全く含有していない原材料を、グリーン原材料として評価しました。

結果は表の通りでした。

品目	目標(%)	実績(%)
原材料	30	68

改正建築基準法のホルムアルデヒド等級区分を確定する上で、ホルムアルデヒドの含有の有無を確認する際、この「購入品目調査リスト」が有効に活用できました。

削減対象物質として取り上げた5種類の重金属（鉛およびその化合物、カドミウムおよびその化合物、ヒ素およびその化合物、水銀およびその化合物、クロムおよびその化合物）は化成品、建築材、住器建材の原材料からはゼロとすることができました。重金属ゼロへの取り組みは4年前から購入先各社様の協力のもとに実施しており、顔料、塗料、インク類から排除することができました。

2003年度も引き続き会社目標に取り上げ、範囲を電子カンパニーと関係会社に広げるとともに、対象品目をOEM仕入れ品へ拡大し、グリーン購入率80%以上を目指します。

①環境保全への取り組み体制

原材料を生産する事業所がISO14001の認証取得済みかまたはそれ相応の環境保全への取り組みができていくかどうか20項目を評価する。

②購入品目調査

化学物質管理（4項目）、製品管理（6項目）、梱包（5項目）、運送（2項目）に4分類された17項目について評価する。

特に化学物質管理が重要と判断しており、90種類の使用禁止物質リストを制定し、これらの化学物質を含有しないこととしています。さらに76種類の削減対象物質リストを制定し、これらの使用削減が図られ、好ましくは製品に含有しないこととしました。

■環境保全への取り組み体制評価リスト

別紙-1 グリーン購入評価リスト・環境保全への取り組み体制		別紙-2 グリーン調達評価リスト・購入品目調査	
評価項目	評価基準	評価項目	評価基準
1	ISO14001の取得状況	1	化学物質管理
2	環境方針の策定状況	2	製品管理
3	環境教育の実施状況	3	梱包
4	環境報告書の作成状況	4	運送
5	環境監査の実施状況	5	削減対象物質
6	環境改善計画の策定状況	6	削減対象物質
7	環境管理システムの構築状況	7	削減対象物質
8	環境管理システムの運用状況	8	削減対象物質
9	環境管理システムの改善状況	9	削減対象物質
10	環境管理システムの維持状況	10	削減対象物質
11	環境管理システムの向上状況	11	削減対象物質
12	環境管理システムの普及状況	12	削減対象物質
13	環境管理システムの活用状況	13	削減対象物質
14	環境管理システムの評価状況	14	削減対象物質
15	環境管理システムの改善状況	15	削減対象物質
16	環境管理システムの維持状況	16	削減対象物質
17	環境管理システムの向上状況	17	削減対象物質
18	環境管理システムの普及状況	18	削減対象物質
19	環境管理システムの活用状況	19	削減対象物質
20	環境管理システムの評価状況	20	削減対象物質

グリーン購入評価リスト

・環境保全への取り組み体制

グリーン調達評価リスト

・購入品目調査

別紙-1 使用禁止物質リスト		別紙-2 削減対象物質リスト	
物質名	規制基準	物質名	規制基準
鉛	0.1ppm	鉛	0.1ppm
カドミウム	0.01ppm	カドミウム	0.01ppm
ヒ素	0.01ppm	ヒ素	0.01ppm
水銀	0.01ppm	水銀	0.01ppm
クロム	0.01ppm	クロム	0.01ppm
...

使用禁止物質リスト

削減対象物質リスト

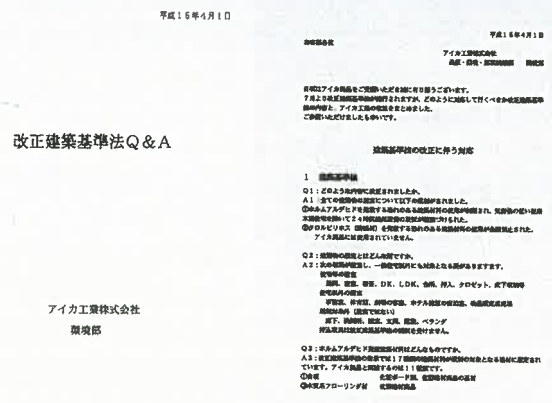
環境コミュニケーション

建築基準法改正への対応

2003年7月に改正建築基準法が、施行されます。主な改正点は次の通りです。

- ①ホルムアルデヒドを発生する恐れのある建築材料の使用が制限され、気密性の低い在来木造住宅を除いて24時間換気設備の設置が義務づけられた。
- ②クロルピリホス（防蟻剤）を発生する恐れのある建築材料の使用が全面禁止された。

アイカ工業は、①のホルムアルデヒド発生建築材料を取り扱っているため、多方面から情報の収集を急ぎ、対応を検討しました。その内容をまとめ、「改正建築基準法Q&A」として、お客様への周知を図っています。



製品の安全情報の提供

製品安全データシート（MSDS）だけでは対応が困難な化学物質に関する情報提供依頼が、お客様から寄せられています。このような依頼に対して製品に関する安全情報を提供しています。2002年度は1,320件の情報を提供しました。2001年度と比較して48%の大幅増加となっています。これは、ホルムアルデヒドを含め化学物質の人の健康への影響に対する関心が以前にも増して高くなったためと考えられます。

情報提供の内訳は、厚生労働省の室内空気汚染問題検討会がとりまとめた室内空気汚染対象13物質（VOC）が47%と半数を占めました（2001年度は25%）。また、PRTR法の施行や

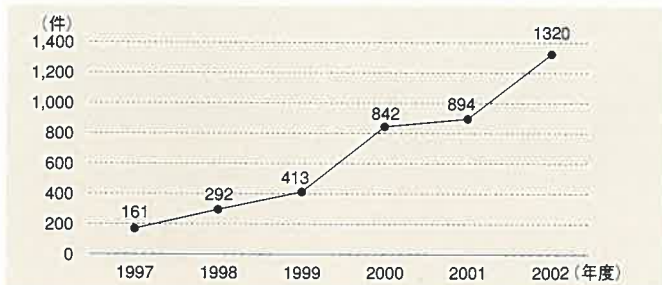
お客様のグリーン購入により、使用禁止物質や削減対象物質の調査への対応も120件、9%と増加しました（2001年度は33件、4%）。

そして、2003年7月施行の改正建築基準法への対応も新たに加わりました（43件、3%）。この情報提供は、7月の施行に向けてますます増加するものと考えられます。

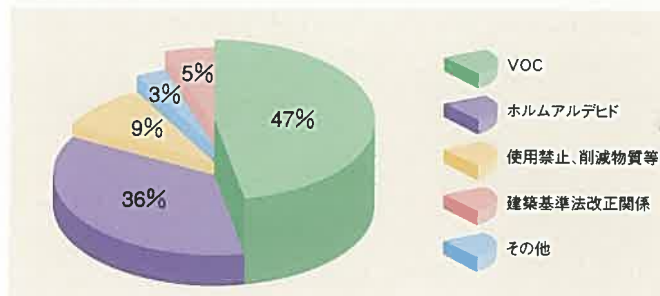
これらの情報はアイカ工業の原材料のグリーン購入規定の作成等に活用しています。

これからも最新の情報に基づいた製品の安全情報を提供していきます。

■製品の安全情報提供件数



■製品の安全情報提供の内訳



MSDSへの対応

製品安全データシート（MSDS）は、化学製品を使用される方が安全に取り扱うことができるように、その製品の性質を示し、メーカーが供給先に取り引の際に配布するものです。甚目寺工場では2001年度にMSDSの自動作成システムを組み込んだ化学物質管理システムを導入しました。このシステム

導入により、MSDSの作成が容易になり、精度の向上が図られました。

2002年度は、ホルムアルデヒド放散等級F☆☆☆☆に該当する接着剤のMSDSにその旨の表記を実施し、建築基準法の改正に対応しています。

エコプロダクツ2002

2002年12月に東京ビッグサイトで「エコプロダクツ2002」が開催され、昨年に引き続き2度目の出展をしました。アイカメルトHX-800、アイカエコエコボンド、超低臭ポリ板、シルキーパレット等の環境配慮型商品やメラミン化粧板廃棄物の瓦への再利用の取り組み等を紹介しました。

今回はアイカの商品が「環境にやさしい＝健康にやさしい」ことを来場者にアピールしました。そのなかで室内空気汚染対象13物質を含まない健康住宅対応接着剤アイカエコエコボンドやシルキーパレットが特に好評でした。



エコプロダクツ2002

環境報告書の発行

1999年11月に最初の環境報告書を発行して以来、毎年発行してきました。その間、NHKテレビ、新聞等にとり上げられ反響を呼んできました。発行部数も着実に増加しており、皆様とのコミュニケーションがより密になっています。

なお、環境報告書2002に対するアンケート結果のまとめは37ページに掲載しました。



環境報告書2002

	発行年月	発行部数
環境報告書1999	1999年11月	1,000部
環境報告書2000	2000年5月	2,000部
環境報告書2001	2001年6月	3,000部
環境報告書2002	2002年7月	4,000部
環境報告書2003	2003年6月	5,000部

労働安全衛生

OHSAS18001適合証明の取得

アイカ工業では、安全対策と作業環境改善により労働安全衛生の向上を図るため、本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場が一斉に労働安全衛生マネジメントシステム規格(OHSAS18001)の適合証明を2001年8月に取得しています。

2002年度は広島工場と営業部門である東京本社、東京支店を含む東京サイトで適合証明を取得しました。

適合証明を取得した部門では危険源の抽出を行い、重大な項目は部門の労働安全衛生目標に取り上げ、個々の危険源はサークル活動の中で毎月1項目ずつ改善を図る仕組みとしています。

2003年度は、東京以外の全国の営業店所、アイカインテリア工業(株)、アイカ電子(株)等の関係会社へも展開を図り、アイカグループ全体で労働安全衛生体制の強化をしていく予定です。



OHSAS適合証明書、附属書

■OHSAS18001適合証明取得状況

	事業所・会社名	取得年月	認証機関
アイカ工業(株)	本社・新川工場	2001年8月	(財)日本品質保証機構 (JQA)
	甚目寺工場	2001年8月	
	福島工場	2001年8月	
	広島工場	2003年3月	
	東京本社、東京支店	2003年3月	
関係会社	アイカハリマ工業(株)	2003年3月	

オールアイカ 労働安全衛生理念

私たちは**労働安全衛生活動**を推進し
健康で安全な快適職場を実現します

平成13年4月1日
アイカ工業株式会社
社長 富田章嗣

労働安全衛生方針

オールアイカ労働安全衛生理念に基づき、次のように定めます

- 1) 安全パトロール、危険源のリスク改善と危険予知訓練(KYT)により、安全衛生の向上を図ります
- 2) 設備・作業の安全化、有機溶剤の適正管理、作業環境の改善により、職場の快適化を図ります
- 3) 車両事故の撲滅に努めます
- 4) 安全衛生の継続的な改善に努めます
- 5) 安全衛生の法規制及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します
- 6) 安全衛生目標を設定し、適切に運用するとともに必要に応じて見直します
- 7) この方針を実施し、維持するとともに、全員に周知徹底します
- 8) この方針は必要に応じ公開します
- 9) この方針は常に妥当かつ適切であるように定期的に見直します

平成14年6月1日(改訂5版)

アイカ工業株式会社
取締役 品証・環境・施設統括部長
石塚良宏

■OHSAS18001適合証明取得の予定

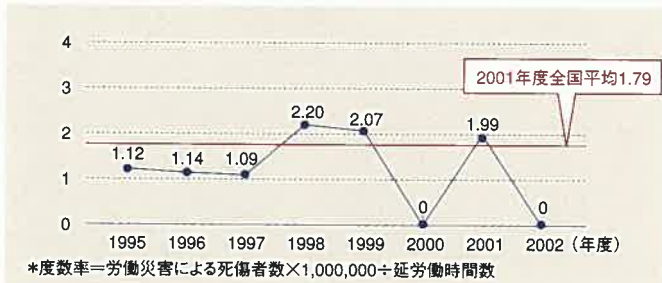
	事業所・会社名	取得予定年月
アイカ工業(株)	東京以外の営業店所	2004年3月
	アイカインテリア工業(株)	2003年9月
関係会社(国内)	アイカ電子(株)	2004年3月
	ガンツ化成(株)	2004年3月
	(株)アイホー	2003年9月
	アイカエレテック(株)	2004年3月
	大日本色材工業(株)	2004年9月

労働安全

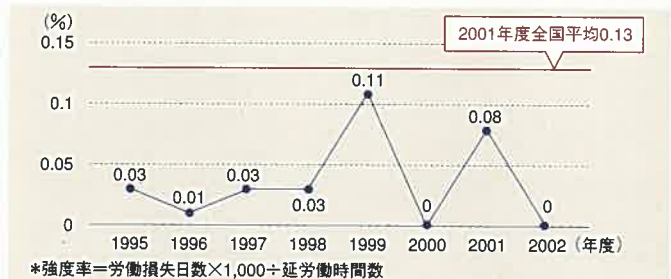
2002年度は労働安全衛生マネジメントシステムを確実に実行し、本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場、広島工場で休業災害ゼロとすることができました。

なお、甚目寺工場は1995年から無災害を継続し、その連続無災害時間が309万時間となっています（2003年3月末現在）。

■度数率（新川、甚目寺、福島、広島工場の合計）



■強度率（新川、甚目寺、福島、広島工場の合計）



労働衛生

有機溶剤を使用している屋内作業場では、作業環境測定を年2回実施しています。第2管理区分（作業環境管理に改善の余地があると判断される状態）、第3管理区分（作業環境管理が適切でないとは判断される状態）と評価された作業場については局所排気装置の改善や工程、作業方法等の改善を行っていきます。また、有機溶剤の暴露が懸念される作業では防毒マスクの着用を徹底しています。

■作業環境測定結果（2002年度）

	該当作業場数(区)	第1管理区分	第2管理区分	第3管理区分
新川工場	6	5	1	0
甚目寺工場	16	16	0	0
福島工場	6	6	0	0
広島工場	6	6	0	0

*第1管理区分:作業環境管理が適切であると判断される状態
 第2管理区分:作業環境管理に改善の余地があると判断される状態
 第3管理区分:作業環境管理が適切でないとは判断される状態

環境安全衛生資格取得者数一覧

資格免許名	資格取得者数(人)	資格免許名	資格取得者数(人)
環境計量士	1	電気主任技術者(第3種)	2
公害防止管理者(水質)	21	ボイラー技士(1級)	5
公害防止管理者(大気)	10	ボイラー技士(2級)	7
公害防止管理者(騒音)	6	ボイラー整備士	2
公害防止管理者(振動)	2	作業環境測定士(1種)	2
環境審査員	1	作業環境測定士(2種)	1
環境審査員補	1	衛生管理者	16
毒物劇薬取扱責任者	2	乾燥設備作業主任者	12
産業廃棄物管理責任者	7	有機溶剤作業主任者	59
特別管理産業廃棄物管理責任者	2	特定化学物質作業主任者	34
エネルギー管理士(電気)	4	X線作業主任者	1
エネルギー管理士(熱)	5	防火管理者	8
高圧ガス製造保安責任者	17	危険物取扱者(甲乙丙)	278
		計	506

社会貢献活動

工場見学会

2002年度は環境、労働安全衛生に関する取り組みについて、学校関係、商工会議所等の方々の訪社があり、工場見学を含め、環境保全活動の現状を見ていただきました。

2002年10月16日には四日市商工会議所の四日市十二日会からの工場見学会を本社・新川工場で行い、メンバー16名が参加されました。テーマは「廃棄物リサイクルへの取り組み」であり、新川工場の環境保全設備等を見学後、当社のゼロエミッションの取り組み等について熱心な質疑応答がありました。参加された方々にとって、アイカ工業への理解を深めていただく機会になったのではと思われます。

また、2002年10月18日、名古屋市立豊田小学校の4年生の皆さんが環境教育の一環として本社・新川工場を訪問され、廃棄物のリサイクル等について熱心に学習されました。

2003年2月13日には、甚目寺町立甚目寺南小学校の皆さんが

甚目寺工場を訪れ、接着剤の排水処理設備を中心に熱心に見学されました。



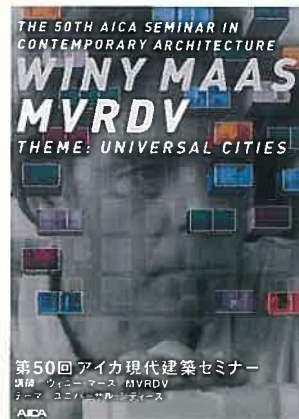
豊田小学校の工場見学

アイカ現代建築セミナー

1983年から毎年、各地で著名な建築家を講師に迎え、建築家、学生および一般の方を対象にアイカ現代建築セミナーを開催しています。

2002年度は大阪、東京、名古屋で開催し、延べ1,687名の方が聴講されました。

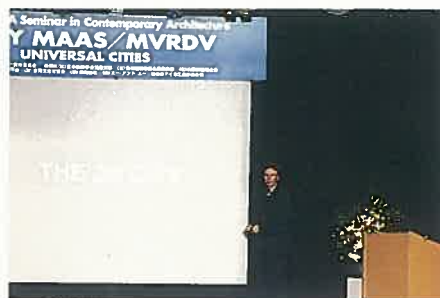
開催日	講師・演題	開催地・聴講者数
第50回 (2002年7月18、19日)	ヴィニー・マース/MVRDV 「ユニバーサル・シティーズ」	東京 803名 大阪 472名
第51回 (2003年3月14日)	隈 研吾 「建築の環境化は可能か」	名古屋 412名
第52回 (2003年9月2、4日予定)	ドミニク・ペロー 「建築のしなやかな解放」	大阪 東京



案内ポスター



第51回 アイカ現代建築セミナー



ヴィニー・マース氏の講演

アイカ・コンストラクションケミカルセミナー

当社では2000年に福島工場内に福島R&Dセンターを開設、その記念として「アイカ・コンストラクションケミカルセミナー」をスタートさせました。このセミナーは「建築と化学の融合」をめざしたもので、木材加工業界、建築業界等の幅広い業界関係者の間で好評を得ています。

第9回のセミナーは木質材料のVOC問題に造詣が深い静岡大学教授の吉田弥明氏を講師に迎え、本社・新川工場の会議室で2002年7月23日に開催しました。テーマは「木質材料をめぐるVOC問題の現状と課題」で、約110名が参加され、木質材料のホルムアルデヒド放散についての興味深い話を聞くことができました。

第11回のセミナーは、シックハウス問題に造詣の深い早稲田大学理工学部建築学科教授の田辺新一氏を講師に迎え「シックハウスー建築基準法改正と対策の最前線」をテーマに開

催しました（開催日：2003年2月19日、会場：東京虎ノ門の発明会館、参加者：約300名）。講演は2003年7月の建築基準法改正の背景や主旨、シックハウス対策のためには何が必要なのか、どのような建材が求められているのか等について、JIS改正も含め最新情報が提示され、盛況のうちに終了しました。



田辺新一教授の講演

工場周辺の清掃

地域社会への奉仕活動の一環として、本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場で工場周辺の清掃活動を2002年6月20日に行いました。その後、毎月20日の「ゼロの日」に実施しています。



工場周辺清掃

河川の清掃

2002年8月18日、「沼田川いかだ下り&クリーンアップ」（本郷ライオンズクラブ主催）が広島県本郷町で開かれ、アイカ工業(株)広島工場を含む地元企業や町内会等の14チーム、約120名が参加し、発泡スチロールと木材で組んだいかだの形のユニークさと、約2kmのコースで拾うごみの量を競いました。各チームとも前日の雨で水が濁り苦戦を強いられたものの、2トトラック1台分の空き缶や古タイヤなどが集まりました。

競技の結果1位、2位にはアイカ工業(株)広島工場のチームが入りました。



「沼田川いかだ下り&クリーンアップ」

アイカインテリア工業(株)の取り組み状況

会社概要

所在地：愛知県小牧市小木南一丁目99番地
 従業員数：52名（うち派遣社員12名）
 資本金：7,500万円
 生産品目：メラミン化粧板のポストフォーム加工品



アイカインテリア工業(株) 全景



紹介者：技術課長 岡田 哲夫

環境管理責任者：生産部長 渡辺 正明

2002年に新川工場から生産設備を移転したため、生産増に伴う廃棄物が大幅に増加しました。その困難な状況でゼロエミッションを達成することができました。
 今後は、廃棄物発生量の削減、処理費用の削減等を行っていきます。

ゼロエミッションの達成

2003年4月に会社目標として「ゼロエミッションの達成」を掲げ本格的に活動を開始しました。

主な実施項目は次の通りです。

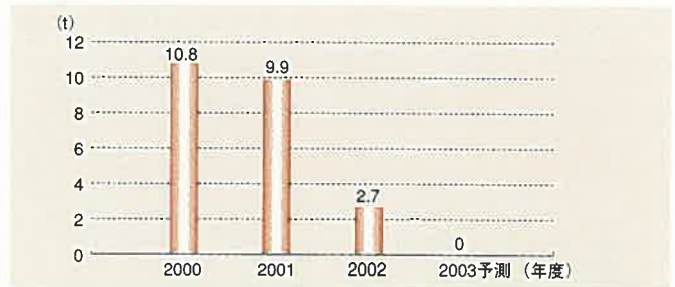
- ①カット端材削減を目的に、芯材発注サイズを縮小
- ②木質材料の端材、敷き板等のパーティクルボードへの再利用
- ③MDF敷き板の削減、保護板の再使用の徹底
- ④作業方法改善によるゴム糊廃棄物の削減
- ⑤ゴム系接着剤硬化物の熱源としての再利用
- ⑥使用済みパレットは補修して再使用
- ⑦使用済み蛍光管のリサイクル処理
- ⑧生産工程では廃棄物重量を測定、廃棄物発生の抑制に努力



木質材料端材の分別収集

これらを実施し、2002年9月にゼロエミッションを達成することができました。今後は廃棄物発生量の削減、サーマルリサイクルからマテリアルリサイクルへの変更、処理費用の削減等のレベルアップをめざし継続的に活動をしていきます。

埋立廃棄物処理状況



ISO14001、OHSAS18001取得への取り組み

品質のマネジメントシステムISO9001は既に1998年7月に認証取得していますが、さらに環境マネジメントシステムISO14001の認証取得および労働安全衛生マネジメントシステムOHSAS18001の適合証明取得を2003年9月までに完了する予定です。主なスケジュールは次の通りです。

- 2003年4月 キックオフ大会開催
(認証および適合証明取得宣言)
- 2003年4月 システム運用開始
- 2003年5月 内部監査・マネジメントレビュー実施
- 2003年6月 予備審査
- 2003年8月 本審査
- 2003年9月 認証および適合証明取得

アイカ電子(株)の取り組み状況

会社概要

所在地：岐阜県恵那郡山岡町馬場山田字和田1465の2

従業員数：107名（うちパートおよび派遣社員17名）

資本金：7,000万円

生産品目：プリント配線板（両面板から22層板）



アイカ電子(株) 全景



紹介者：生産部長 中島 宏

ISO14001の取り組みでは環境側面のとらえ方が難しく苦勞しました。またゼロエミッション活動では、この地域にはリサイクル業者が少なく、近在の業者を探すことに困難を感じました。

東濃東部丘陵地帯の豊かな自然環境下に当社はあります。この自然を大切に守り、地域に根ざした活動を推進していきます。

環境管理責任者：生産部長 中島 宏

ゼロエミッションの達成

2000年度からのISO14001の運用に伴い、会社目標として産業廃棄物の削減に取り組んできました。2002年度はゼロエミッションの達成を会社目標に掲げ、本格的に活動を行いました。主な実施項目は次の通りです。

- ①薬液容器廃棄物の熱源としての再利用
- ②写真フィルム、パターン形成用ドライフィルム廃棄物の熱源としての再利用
- ③廃水処理汚泥の鉄鋼原料としての再利用

これらを実施し、2003年3月にゼロエミッションを達成することができました。今後は廃棄物発生量の削減、サーマルリ

サイクルからマテリアルリサイクルへの変更、処理費用の削減等のレベルアップをめざし継続的に活動をしていきます。

■埋立廃棄物処理状況



OHSAS18001認証取得への取り組み

品質のマネジメントシステムISO9001は1996年9月に、環境のマネジメントシステムISO14001は2000年12月に既に認証取得しています。

さらにアイカグループの方針に基づき、労働安全衛生マネジメントシステムOHSAS18001の適合証明取得を2004年3月までに完了させる予定です。

その他の環境保全活動

- ①生産方法の変更による鉛使用の低減
- ②版洗浄方法の変更によるトルエン使用量の削減
- ③車両の低公害車への変更
- ④フォークリフトをガソリン車からバッテリー車へ変更
- ⑤排ガス処理装置(スクラバー)の廃止による騒音の低減
- ⑥土壌・地下水汚染調査の実施
- ⑦町内一斉河川清掃への参加



版洗浄装置

環境データ



本社・新川工場
愛知県西春日井郡新川町西堀江2288

■大気関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
SOx (Nm ³ /h)	廃材ボイラー	6.89	0.39	0.31
	小型重油ボイラー No.1	0.78	0.07	0.05
	〃 No.2	0.78	0.06	0.04
	〃 No.3	0.73	0.05	0.04
	〃 No.4	0.68	0.03	0.02
	重油ボイラー No.1	0.80	0.07	0.05
〃 No.2	0.78	0.06	0.04	
NOx (ppm)	廃材ボイラー	332	193	180
	小型重油ボイラー No.1	—	119	114
	〃 No.2	—	111	110
	〃 No.3	—	110	103
	〃 No.4	—	105	103
	重油ボイラー No.1	180	117	110
〃 No.2	180	109	107	
ばいじん (g/Nm ³)	廃材ボイラー	0.20	0.10	0.08
	小型重油ボイラー No.1	—	< 0.01	< 0.01
	〃 No.2	—	< 0.01	< 0.01
	〃 No.3	—	< 0.01	< 0.01
	〃 No.4	—	< 0.01	< 0.01
	重油ボイラー No.1	0.30	< 0.01	< 0.01
〃 No.2	0.30	< 0.01	< 0.01	
ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	廃材ボイラー	80	0.070	—

■水質関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
pH	第1排水口	5.8~8.6	7.1	6.8
	第2 〃	5.8~8.6	7.9	7.0
COD (ppm)	第1排水口	60	58.2	12.2
	第2 〃	60	22.9	5.6

■騒音、振動

項目	規制値	実績値 (MAX)
騒音 (デシベル)	昼間	65
	朝・夕	61
	夜間	60
振動 (デシベル)	昼間	42
	夜間	38

■PRTR対象物質

単位:t/年(ダイオキシン類はmg-TEQ/年)

物質名	排出量			移動量	
	大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
ダイオキシン類	2.80	0	0	0	54.1
トルエン	212	0	0	0	0
フェノール	29.8	0	0	0	0

年間取扱量が5t以上の第一種指定化学物質を対象に記載してあります(ダイオキシン類は除く)ホルムアルデヒドは取扱物質の含有割合が1%未満のためPRTR対象物質としていませんが、自主管理物質として排出量等を把握しています



甚目寺工場
愛知県海部郡甚目寺町上萱津字深見24

■大気関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
SOx (Nm ³ /h)	廃液ボイラー	4.77	0.15	0.08
	小型重油ボイラー No.1	0.79	0.08	0.06
	〃 No.2	0.78	0.07	0.06
	〃 No.3	0.78	0.07	0.06
	〃 No.4	0.78	0.07	0.06
NOx (ppm)	廃液ボイラー	237	132	125
	小型重油ボイラー No.1	—	108	100
	〃 No.2	—	113	98
	〃 No.3	—	107	98
ばいじん (g/Nm ³)	廃液ボイラー	0.4	0.19	0.11
	小型重油ボイラー No.1	—	< 0.01	< 0.01
	〃 No.2	—	< 0.01	< 0.01
	〃 No.3	—	< 0.01	< 0.01
ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	〃 No.4	—	< 0.01	< 0.01
	廃液ボイラー	80	0.040	—

■水質関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
pH	東口排水口	5.8~8.6	7.0	6.8
	西口 〃	5.8~8.6	7.0	6.8
BOD (ppm)	東口排水口	30	8.9	4.1
	西口 〃	30	10.2	4.6
窒素 (ppm)	東口排水口	20	8.3	2.5
	西口 〃	20	9.1	2.7
リン (ppm)	東口排水口	2	< 0.1	< 0.1
	西口 〃	2	< 0.1	< 0.1

■騒音、振動

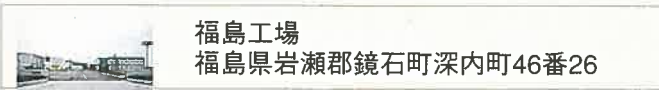
項目	規制値	実績値 (MAX)
騒音 (デシベル)	昼間	68
	朝・夕	65
	夜間	58
振動 (デシベル)	昼間	51
	夜間	34

PRTR対象物質

単位:t/年

物質名	排出量			移動量	
	大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
アクリル酸	0	0	0	0	0
ビスフェノールA型 エポキシ樹脂(液状)	0	0	0	0	3.64
エチルベンゼン	0.005	0	0	0	0.045
キシレン	0.018	0	0	0	0.169
エチレングリコールモノ エチルエーテルアセテート	0	0.011	0	0	0
酢酸ビニル	1.11	0.009	0	0	0
3-(3,4-ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素	0	0.004	0	0	0
ジクロロメタン	7.39	0	0	0	0
トルエン	11.2	0.025	0	0	25.2
フェノール	0.011	0.002	0	0	0
フタル酸ジ-n-ブチル	0	0.005	0	0	0.611
フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0.049
ホルムアルデヒド	0.059	0.002	0	0	0

年間取扱量が5t以上の第一種指定化学物質を対象に記載してあります(ダイオキシン類は除く)



福島工場
福島県岩瀬郡鏡石町深内町46番26

水質関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
pH	排水口	5.8~8.6	7.7	7.2
BOD(ppm)	排水口	25	17.3	6.0

騒音、振動

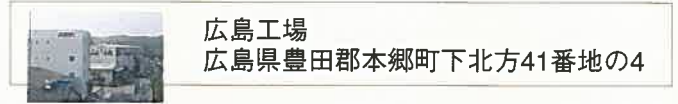
項目		規制値	実績値 (平均)
騒音(デシベル)	昼間	60	54
	朝・夕	55	50
	夜間	50	46
振動(デシベル)	昼間	65	< 25
	夜間	60	< 25

PRTR対象物質

単位:t/年

物質名	排出量			移動量	
	大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
ビスフェノールA型 エポキシ樹脂(液状)	0	0	0	0	1.77
エチルベンゼン	0.003	0	0	0	0.030
キシレン	0.015	0	0	0	0.136
エチレングリコールモノ エチルエーテルアセテート	0	0.028	0	0	0.028
3-(3,4-ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素	0	0.009	0	0	0.009
トルエン	1.15	0.022	0	0	2.04

年間取扱量が5t以上の第一種指定化学物質を対象に記載してあります(ダイオキシン類は除く)



広島工場
広島県豊田郡本郷町下北方41番地の4

大気関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
SOx(Nm³/h)	重油ボイラー	2.69	0.06	0.04
NOx(ppm)	重油ボイラー	180	76	72
ばいじん(g/Nm³)	重油ボイラー	0.3	0.01	< 0.01

水質関係

項目	施設名	規制値	実績値 (MAX)	実績値 (平均)
pH	排水口	5.8~8.6	7.5	7.3
BOD(ppm)	排水口	30	5.3	3.9
窒素(ppm)	排水口	30	1.8	1.5
リン(ppm)	排水口	4	0.8	0.5

騒音、振動

項目		規制値	実績値 (MAX)
騒音(デシベル)	昼間	70	68
	朝・夕	70	66
	夜間	60	54
振動(デシベル)	昼間	なし	-
	夜間	なし	-

PRTR対象物質

単位:t/年(ダイオキシン類はmg-TEQ/年)

物質名	排出量			移動量	
	大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
ビスフェノールA型 エポキシ樹脂(液状)	0	0	0	0	0.36
キシレン	0.82	0	0	0	0.22
酢酸ビニル	1.0	0.002	0	0	0.074
ダイオキシン類	0.25	0	0	0	0.0002
トルエン	2.1	0	0	0	0.73
フェノール	0.002	0	0	0	0.046
フタル酸ジ-n-ブチル	0	0.011	0	0	0.17
ホルムアルデヒド	0.006	0.007	0	0	0.053

年間取扱量が5t以上の第一種指定化学物質を対象に記載してあります(ダイオキシン類は除く)

環境保全活動のあゆみ

- 1976年 安全環境課の設置（1998年に環境安全部に改組）
- 1977年 新川工場に熱回収ボイラーを設置（産業廃棄物排出量削減に寄与）
甚目寺工場に排水処理装置（凝集沈殿法）を設置
- 1978年 樹液を採り終えたゴムの木を再利用した集成材「イースタンオーク」を発売
甚目寺工場に冷却塔を設置
- 1979年 新川工場に300t水槽を設置（冷却水を回収し再利用を図る）
- 1984年 甚目寺工場に熱回収ボイラーを設置
- 1990年 新川工場に排ガス処理装置（1号）を設置
- 1993年 甚目寺工場に排水処理装置（活性汚泥法）を設置
- 1998年 新川工場に排ガス処理装置（2号）を設置
環境理念、環境方針を策定。EMSプロジェクトを発足（10月）
- 1999年 新川工場がISO14001を認証取得（9月）
環境報告書1999（初回）を発行。環境会計も公表（11月）
- 2000年 甚目寺工場がISO14001を認証取得（3月）
グリーン購入基本方針およびグリーン購入ガイドラインを作成（4月）
環境報告書2000を発行（5月）
新川工場に廃熱利用排ガス燃焼装置を設置（7月）
アイカ電子(株)がISO14001を認証取得（12月）
- 2001年 本社、福島工場がISO14001を認証取得（1月）
アイカ中国(株)（現アイカ工業広島工場）がISO14001を認証取得（2月）
環境報告書2001を発行（6月）
本社・新川工場、甚目寺工場、福島工場がOHSAS18001の適合証明を取得（8月）
本社・新川工場がゼロエミッションを達成（8月）
福島工場がゼロエミッションを達成（10月）
甚目寺工場がゼロエミッションを達成（11月）
エコプロダクツ2001に出展（12月）
- 2002年 アイカハリマ工業(株)がゼロエミッションを達成（3月）
アイカエコエコボンドシリーズを販売（4月）
新川工場の廃プラ焼却炉を休止（6月）
メラミン化粧板廃棄物をメラミン化粧板の原材料としてリサイクルする技術を開発（7月）
環境報告書2002を発行（7月）
メラミン化粧板廃棄物を瓦の原料としてリサイクルする技術を開発（8月）
アイカ中国(株)（現アイカ工業広島工場）がゼロエミッションを達成（8月）
アイカインテリア工業(株)がゼロエミッションを達成（9月）
原材料のグリーン購入規定を作成、運用（11月）
エコプロダクツ2002に出展（12月）
- 2003年 新川工場に廃熱利用排ガス燃焼装置を設置（1月）
東京本社、東京支店がISO14001を認証取得およびOHSAS18001の適合証明を取得（3月）
広島工場がOHSAS18001の適合証明を取得（3月）
アイカ電子(株)がゼロエミッションを達成（3月）

環境報告書2002のアンケート結果

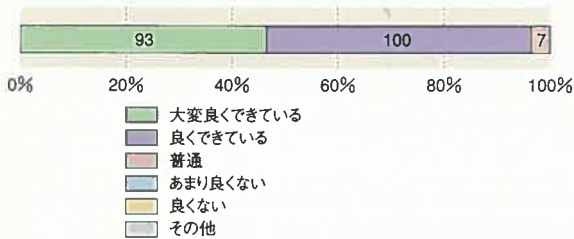
アイカ工業では今後より良い環境報告書を作成し、また環境保全活動の改善につなげていくために、2001年版で初めてアンケート用紙を挟み込み、多くの方々からご意見をいただきました。

2002年版に対して2003年3月現在4,000部の発行実績に対して200件のアンケート回答をいただきました。

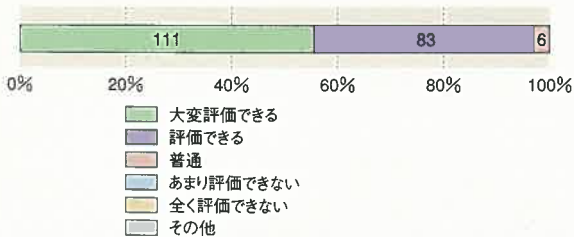
これらのご意見は環境報告書2003の発行に際して参考にさせていただきます。ご協力ありがとうございました。

【アンケート結果】

●この環境報告書についてどう感じられましたか？



●アイカ工業の環境問題への取り組みについての印象は？



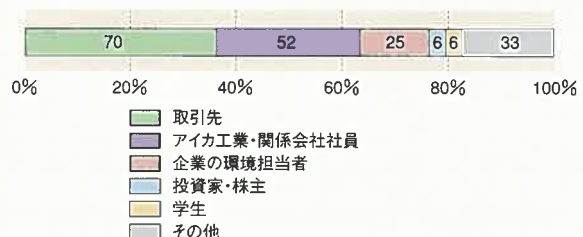
●この報告書で特に興味を持たれた記事は何ですか？

- 1位 廃棄物の削減
- 2位 環境配慮型商品
- 3位 環境目標と推進状況
- 4位 環境負荷の低減
- 5位 環境マネジメントシステム
- 6位 地球温暖化防止（省エネルギー）
- 7位 環境会計

●今後の環境に関する情報開示についてアイカ工業に期待するものは？

- ・環境配慮型商品の開発
- ・より安価な環境配慮型商品の提供
- ・商品の人体への安全性の確保
- ・LCA活用による環境配慮型商品の開発と、その効果の把握
- ・CO₂排出量の削減
- ・CO₂排出量削減の取り組み内容を具体的に示していることは良い。01年度実績は増加しており課題
- ・CO₂排出量削減では他社の見本となるような活動を期待する
- ・廃棄物の削減と再利用率のアップ
- ・ケミカルリサイクルに力を入れ、さらに良い商品の開発を期待
- ・使用済み商品の市場からの回収、再資源化
- ・環境保全企業としてNo1に！
- ・環境保全に関しても、業界の最先端を行くように
- ・この環境保全活動を外部にもっとPRをする。
- ・環境経営は企業にとってプラスになることを周知させる
- ・情報公開方法の向上（改善点のアピール等）
- ・ステークホルダーとのコミュニケーションの推進
- ・目標達成までの経緯を紹介してほしい
- ・ISO14001の情報提供と結果推移に期待する
- ・ISO14001とOHSAS18001のバランスのとれた取り組み
- ・地域社会への貢献
- ・近隣住民に配慮した取り組み
- ・工場緑化の推進
- ・環境ラベルタイプⅢへの取り組み
- ・NOxの大幅削減

●この報告書をどのような立場でお読みになりましたか？



住まい空間を演出する

AICA

アイカ工業株式会社

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

○お問い合わせ先／環境部○

☎ 052-443-5941

表紙のビジュアルに使用したのは、居住者の健康に配慮した内装材「シルキーバレット」です。

このシルキーバレットは、厚生労働省の室内空気汚染対象13物質を使用していません。

また、塗装後の仕上げ状態もソフトタッチでシルクのような滑らかさです。

アイカ工業はこれからも、環境や健康に配慮した製品づくりに努めてまいります。

R100

古紙配合率100%再生紙を使用



この環境報告書は古紙配合率100%、塗工量が両面で30g/m²の再生紙を使用しています。印刷インクは、「大豆油インク」を使用することにより、石油系溶剤の使用量を減らし、VOC（揮発性有機化合物）が少なく、鉛、水銀、カドミウムなどの重金属類は使用していません。

印刷は、アルカリ性現像液やイソプロピルアルコールなどを含む湿し水が不要な、水なし方式を採用しています。

なお、この環境報告書はISO14001認証取得工場印刷されています。