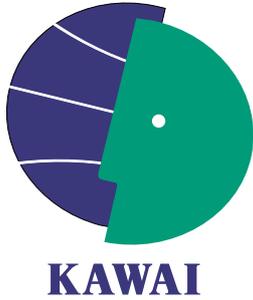


KAWAI



# 環境報告書2001

地球と人にやさしい企業をめざして



## ごあいさつ

「21世紀は環境の世紀」と言われるように、環境に対する意識が地球規模で高まっております。本年3月、アメリカのブッシュ政権が地球温暖化防止の「京都議定書」を批准しないと表明しました。各国の温暖化ガス削減義務が先進国に偏重であり、アメリカ産業界に対する負担が大きすぎるという理由からでしたが、日本やヨーロッパ諸国から多くの議論がわきあがりました。このことから地球環境についての関心が政治的、経済的な側面を含め全地球的になっていることがわかります。また、日本国内においても昨年から今年にかけて「家電リサイクル法」「化学物質排出管理促進法」「グリーン購入法」などいくつかの環境に関する法規制や制度が発足し、「循環型社会」の形成に向けて大きく動き始めております。

私たちカワイグループでは、かけがえのない地球を守ることを企業使命と考え、これまでも「人工象牙鍵盤の開発」やダイオキシン問題に配慮した「電子楽器等外装脱塩ビフィルムへの転換」などを具体化してまいりました。また、本年4月には「三木の里カントリークラブ」のISO 14001認証取得により環境マネジメントシステムも4事業所に拡大しました。お客様にご利用いただく製品やサービスをより環境負荷の少ないものにしていくとともに、開発・生産・販売・サービス・リサイクルなどすべての企業活動における環境負荷をより削減する活動をさらに続けてまいります。

この2001年版環境報告書には、カワイグループの2000年度における環境活動の内容と成果をまとめています。今回が初めての発行となり、課題も山積みされていますが、カワイグループの環境活動を一人でも多くの方にご理解いただき、また、今後の活動の質と効果を高めていくためにも、忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いに存じます。



代表取締役社長  
河合弘隆

	ページ
ごあいさつ	1
目次・本報告書について	2
<b>環境保全に関する方針</b>	
環境に関わる経営方針	3
推進体制	4
河合楽器地球環境憲章	5
地球環境委員会環境方針	6
各事業場の環境方針	7
<b>環境会計</b>	8
<b>2000年度 活動の詳細</b>	
タイプ 環境ラベル	9
新タイプ静電塗装	11
ピアノリサイクル	11
ゴルフ場(三木の里CC)のISO14001取得	12
4事業場の環境負荷の状況	12
<b>環境マネジメントシステムの状況</b>	
竜洋工場      グランドピアノ	13
舞阪工場      アップライトピアノ	15
メルヘン楽器   電子ピアノ・電子オルガン	17
三木の里カントリークラブ	19
<b>コミュニケーション・社会貢献</b>	21
<b>全社的な取組み</b>	22
<b>会社概要</b>	<b>背表紙</b>

## 環境報告書について

「世界一のピアノづくり」を進めるカワイは、「美しい音は美しい環境からしか生まれまい」と信じています。20年前、竜洋工場の建設にあたり、敷地を緑地化し「森の中の緑の工房」をめざしたのも、こうした信念があったからなのです。

かけがえのない地球の環境問題を社員一人ひとりが身近なところから考える。その姿勢と想いは私たちのつくるピアノの音にきっと表われる。そんな確信のもとにカワイは、全社をあげて環境保全に取り組んでいます。

本報告書はカワイグループの2000年度(2000年4月～2001年3月)の環境保全活動の実績値をもとに作成しています。

作成に当たって参考としたガイドライン	*(Global Reporting Initiative)
環境省	「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」
GRI*	「持続可能性報告のガイドライン(2000.6)」
経済産業省	「ステークホルダー重視による 環境レポートガイドライン2001」等
対象となる期間	2000年度(2000年4月～2001年3月)
活動事例の対象	ISO 14001取得   4事業所を主体にオールカワイグループ (株)河合楽器製作所 竜洋(りゅうよう)工場 (株)河合楽器製作所 舞阪(まいさか)工場 メルヘン楽器(株) 三木の里カントリークラブ
次回発行予定	2002年6月

# 経営方針

当社グループは「快適で豊かな生活環境の創造」「お客様の満足を第一とした商品・サービスの提供」「新しい時代に向かっての企業活動の推進」「社員を大切にし、明るい企業をめざすこと」を経営の理念としております。この経営の理念のもと、当社グループはピアノをはじめとする楽器あるいは音楽教育等を通じ感動を皆様に広げ、さらには快適な生活環境の創造に貢献いたしたいと努めております。

その目標を達成するため、「世界一のピアノを創る」という夢を掲げて、その実現に邁進するとともに重点事業への経営資源の集中と高品質で特長ある新製品の開発、販売方法の開拓革新等の積極的展開を進めております。

さらに原価の低減、経費の削減、資産の圧縮等経営効率化諸施策の徹底により経営基盤の整備・強化を進めて業績の向上に努め、皆様のご期待にお応えする事を経営の基本方針としております。

また当社グループは企業活動全般にわたる環境重視の取り組みを企業の姿勢としており、その推進組織「地球環境委員会」の設置(1994年)行動指針「カワイ地球環境憲章」の制定等の全社的取り組みを行っております。既にピアノ等の主要鍵盤楽器工場はISO 14001の認証を取得しており、かつグループのゴルフ場にも本年認証を取得いたしました。

工場環境管理はもちろんのこと、これからは製品一つひとつの環境管理が重要との認識のもとに、本年は環境ラベルタイプ の開示にも取り組みました。

「場」の環境管理から「もの」の環境管理まで一層地球環境保護に向けた取組に努めてまいります。

創業以来私たちはより良い楽器作りと音楽文化への貢献を目的として企業活動を続けてきた。  
社会や産業の構造が大きく変化する中で、私たちがより幅広く人々の生活文化に貢献してゆくため、また新時代にむけて新しいカワイを創生させるため、ここに新経営の理念を制定するものである。

## 経営の理念

### 創造性豊かな好感度企業をめざして...

- 快適で豊かな生活環境を創造します
- お客様の満足を第一に商品・サービスを提供します
- 新しい時代に向かって企業活動を推進します
- 社員を大切にし、明るい企業をめざします

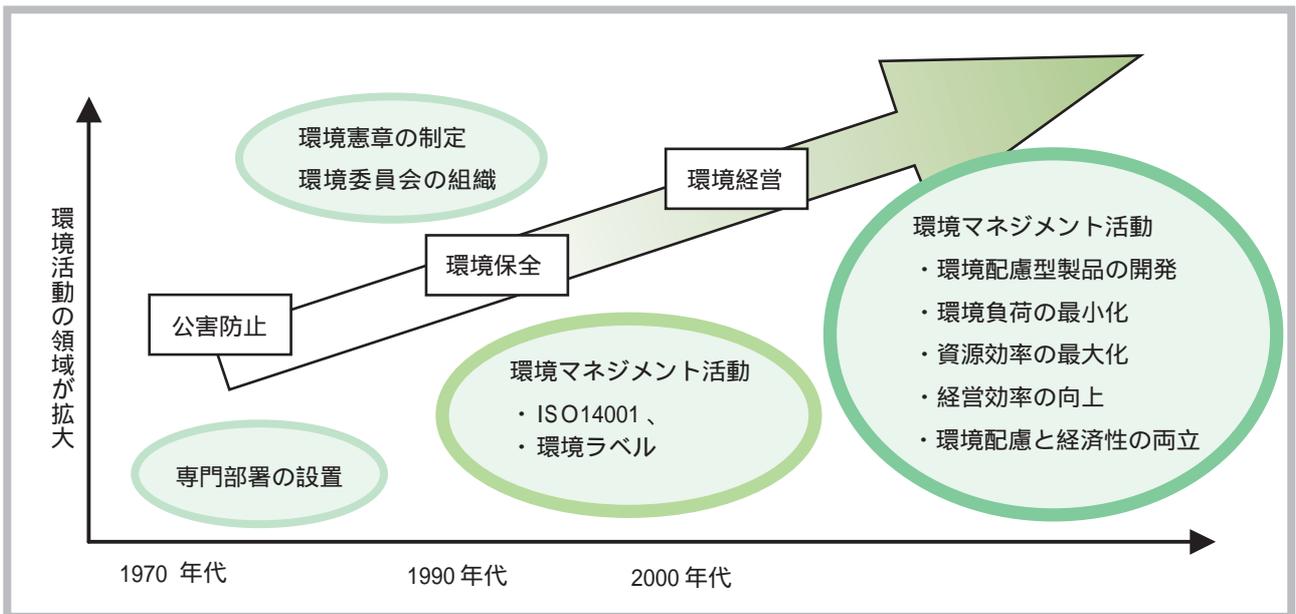
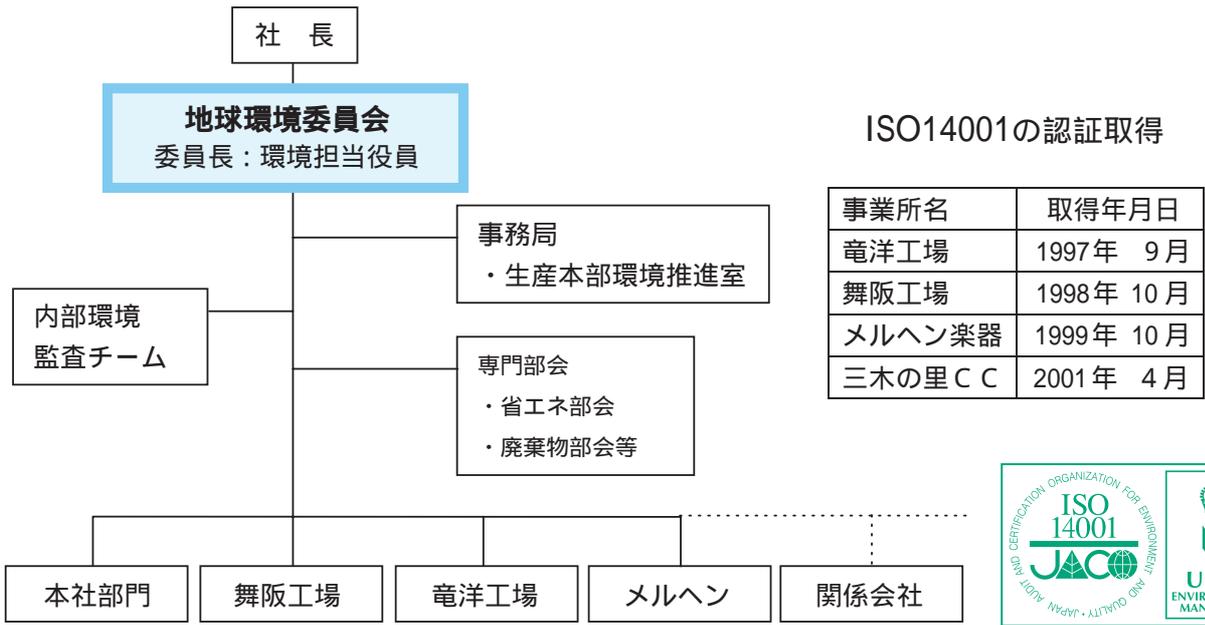
## 行動指針

### 現状に満足せず、常に開拓者精神に燃えて...

- 失敗を恐れずアグレッシブに行動しよう
- 常に向上心を持ち自己研鑽に励もう
- 豊かな創造性を発揮し、変化する時代に挑戦しよう
- 自然との共生を大切にし、社会に役立つ活動を積極的に行おう
- 音楽文化の担い手として、自信と誇りを持って行動しよう

カワイは  
地球のためにできること  
人のためにできることを  
一つひとつ着実に取組み  
「環境の世紀」  
に  
貢献します

# 推進体制



21世紀に社会から期待される企業であり続けるためには、もはや「環境」は欠くことのできないキーワードです。カワイの環境への取組みを振り返ってみますと、最初に「公害防止」の時代がありました。やがて地球市民として自主的に環境負荷の削減に取り組む「環境保全」の時代を迎え、ISO 14001の取得や環境ラベルの開示と業界内で先駆けしました。

そして次の目標は、環境マネジメントシステムの質を高め、製品及びサービスを含む事業活動における「環境負荷の最小化」と「資源効率の最大化」による経済的効果であります。環境活動と企業活動が融合したいいわゆる「環境経営」の実現に向け率先して活動を展開してまいります。



取締役生産本部長  
(環境担当役員)

関谷直秀

## 地球環境憲章

### ㈱河合楽器製作所『地球環境憲章』の制定について

㈱河合楽器製作所は、楽器の生産・販売を通して豊かな社会の実現に尽くしてまいりました。

又、同時に常に環境改善に積極的に取り組んでまいりました。

しかしながら、世界の産業発展に伴い、資源が大量に消費されつつあり、地球規模での環境破壊が急速に進んでいます。

これらの問題解決には、社会全体として総合的かつ継続的な取り組みが必要であり、かなりの困難が予想されます。

しかし当社は、この対策が人類の安全な生存と企業の持続的な発展にとって必須の条件であると認識し、世界の良き企業市民として環境の保全に努めつつ人と地球にやさしい優れた商品を通じて社会からの信頼と共感の道を進むために㈱河合楽器製作所『地球環境憲章』を制定いたしました。

当社は、その創業精神をさらに高揚させ、社員としての誇りを堅持し、優れた自主技術・製品の開発を通じて良識ある市民として良に豊かな社会の実現に尽くします。



河合楽器はすばらしい地球環境を後世に伝えるためには、総合的かつ継続的な取り組みが必要であると認識しています。

世界の良き企業市民として環境の保全に努めつつ、人と地球にやさしい優れた商品を通じて社会からの信頼と共感の道を進むために「地球環境憲章」を1994年7月に制定致しました。

### 地球と人にやさしい企業をめざして



KAWAI

#### 《基本理念》

『感動創造業』をモットーとする私たちは、地球市民の一員として環境と資源を守ると共に、真に豊かな心と社会の実現に尽くします。グローバルな視野に立って地球環境にやさしい企業を目指します。

- ①豊かな人間性や快適な生活環境の創造を
- ②優れた研究、優れた技術、優れた商品の創造を
- ③環境に優しい生産・流通・販売活動の創造を

#### 《行動指針》

1. 音楽文化産業として、各々の事業分野で人と音との良好な関係を築いていきます。
2. 様々な場面で、環境への影響を科学的な方法により評価し、必要な対応策を実施することにより、環境の保全と人の健康を守ります。
3. 資源の有効活用と省エネルギーの推進を図ります。
4. 製品の研究開発・設計段階からリサイクルと廃棄物発生量の減少を目指します。
5. 環境の保全活動に関し、国内外の要請に応え、地域との共生を目指して積極的に参画し、保護対策を実施します。

1994年7月制定

河合楽器地球環境委員会は「地球環境憲章」を受け「環境方針」を制定しています。

## 地球環境委員会 環境方針

**私たちは、楽器製造をはじめとする様々な事業のなかで、環境への影響を配慮した活動を行い、地球環境の保全に向けた継続的な改善と汚染の予防に努めます。**

1. 環境マネジメントシステムにより、環境負荷低減の目標を設定するとともに、社会の期待や問題の大きさに応じた定期的な見直しを実施します。

社会の期待と環境負荷に配慮した「製品、サービスの提供」「技術の開発」に努めます。  
開発、生産、流通、販売、サービスなどの各部門において「資源の有効利用」「省エネルギー」「廃棄物の削減」に努めます。

2. 環境に関連する法規制を遵守するとともに、その他の要求事項を考慮して自主的な基準を設け、環境管理レベルの向上に努めます。
3. 環境教育を通じ、全社員の意識向上を図るとともに、一人ひとりが広く社会に目を向け、日常業務や日常生活の中で自主的な貢献活動ができるよう啓蒙と支援を行います。
4. この環境方針を達成するため、環境管理担当役員を総括責任者とした環境管理の組織、運営制度を整備し、目標・計画・施策・責任を明確にして環境保全活動を展開します。

2001年10月 改定  
河合楽器地球環境委員会 委員長  
取締役生産本部長 関谷直秀

各事業所の環境方針

地球と人にやさしい企業をめざして



KAWAI

竜洋工場 環境方針

私たちは、豊かな音色と響きで世界の人々に愛されているグランドピアノの製造にたずさわる地球市民の一員として、グローバルな視野に立ち、全員参加で地球環境にやさしい企業を目指すことを宣言し、環境と資源を守るため、可能な限りの環境保全活動を未来に継続して、真に豊かな社会の実現に尽くします。

- 環境保全活動の円滑な運営と推進のため機能的な環境組織を設け、教育と啓蒙により、全員で着実な活動を続けます。
- グランドピアノの製造、製品及びサービスが環境に与える影響を的確に把握し、絶えず環境に最も適切な活動を追求します。
  - 省エネルギーの推進
  - 廃棄物の削減
  - 有機溶剤等の有害物質の使用量削減
- 国、静岡県及び竜洋町の定める法令及び工場が同意する協定等その他の要求事項を遵守し、環境汚染予防の為の活動を推進します。
- 工場の緑化を推進し、「森の中の緑の工場」として、地域の人々や訪問者に親しまれる工場を目指します。

(この環境方針は、社内外に公表します。)  
平成12年4月1日  
取締役ピアノ事業本部長 岡庭 巖

カワイグランドピアノ 株式会社 河合楽器製作所 竜洋工場

竜洋工場

地球と人にやさしい企業をめざして



KAWAI

河合楽器製作所 舞阪工場 環境方針

私たちは、さわやかな音で世界の人々に愛されているピアノの製造にたずさわる地球市民の一員として環境にやさしい企業を目指し、地球資源を守り、環境汚染を予防して、真に豊かな社会の実現に尽くします。

- 当工場の活動、製品、サービスが及ぼす環境影響を把握し、環境汚染を予防するため、環境マネジメントシステムの継続的な改善を推進します。
- 国、静岡県等の定める法令及び工場が同意する協定・その他の要求事項は、自主基準を設定して遵守します。
- 以下の分野で環境負荷を軽減する目的・目標を設定して、環境に最も適切な活動を推進します。
  - 3-1 より環境にやさしい製品の設計と製造
  - 3-2 使用済み製品のリユース
  - 3-3 電気・重油の省エネルギー
  - 3-4 有機溶剤系塗料の省資源
  - 3-5 廃棄物の抑制とリサイクル
- 工場緑化を推進して構内の樹木を適切に管理・育成し、隣接する静岡県道の松並木や頂名園の景観にはぐくまれた町、「舞阪町」の自然環境保護に貢献します。
- この環境方針は、工場に従事する全従業員へ周知し、社外へも公表します。

平成13年4月1日  
取締役ピアノ事業本部長 岡庭 巖

株式会社 河合楽器製作所 舞阪工場

舞阪工場

地球と人にやさしい企業をめざして



KAWAI

メルヘン楽器環境方針

私たちは、豊かな音色と響きで世界の人々に愛されている電子ピアノ、電子オルガン等の電子楽器の製造にたずさわる地球市民の一員として、全世界的な視野に立ち、かけがえのない地球を守るため、環境保全活動を技術的、経済的に可能な範囲で、継続的に取り組み、真に豊かな社会の実現に尽くします。

- 当社の事業活動、製品、サービスが環境に与える影響を的確に把握し、汚染の予防に最も適切な活動を追求するとともに、環境管理システムの継続的な改善を図ります。そのため当社は、次の項目を環境管理重点項目として取り組みます。
  - 1. 省エネルギーの推進
  - 2. 廃棄物の削減
  - 3. 有機溶剤等の有害物質の使用量削減
  - 4. 省資源・リサイクル活動の推進
- 環境保全に関する法令及び当社が同意する協定・その他の要求事項を遵守するために自主基準を定めて管理します。
- さわやかな太田川の流れと山の緑に囲まれた「三木の里」に立地していることを認識し、地域の環境保全活動に積極的に参加します。
- この環境方針を達成するため、機能的な環境組織を設け、環境目的・目標の設定、見直しを行ない、全員で着実な活動を続けます。

(この環境方針は、全従業員に周知するとともに、一般の人にも開示します。)  
平成12年6月1日  
代表取締役社長 新井 泰

メルヘン楽器株式会社

メルヘン楽器

三木の里 カントリークラブ  
環境方針

遠州森町は三方を小高い山々に囲まれ、中央を太田川が流れる風情豊かな町。古代の森・小園神社、あじさいの極楽寺、石松の墓で知られる大洞院。美しい自然と豊かな歴史の裔、三木の里CCは訪れる人々をやさしく包み込みます。美しい樹林に囲まれて、ゆったりと安心してプレイをお楽しみ頂けるように、当ゴルフ場では、自然環境や生活環境への影響を最小限なものとするため、可能な範囲で環境保全活動に取り組み、人と自然の共生をめざしてまいります。

- 当ゴルフ場の活動又はサービスによる環境への影響を的確に把握して、環境汚染を予防するため、ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムによる継続的な改善を推進します。そのため当ゴルフ場は、次の項目を自主向上環境管理重点項目として取り組みます。
  - ① 農薬の適正な管理と使用量の削減
  - ② 廃棄物のリサイクルと発生量の削減
  - ③ 省エネルギーの推進
- 環境保全に関する法令及び当ゴルフ場が同意する協定・その他の要求事項を遵守するため、自主基準を定めて管理します。
- 地域住民との交流を続け、協力を図ってまいります。
- この環境方針を達成するため、機能的な環境組織を設け、教育と啓蒙により、全員で着実な活動を続けます。

この環境方針は、全従業員に周知するとともに、一般の人にも開示します。

平成13年3月1日  
三木の里カントリークラブ  
支配人 橋本 二郎

三木の里カントリークラブ

## 環境活動に対するコスト把握

河合楽器では2000年度を「環境会計元年」として、環境庁のガイドラインに基づく環境保全コストの算定を開始致しました。今回は初年度のため4事業所の保全コストデータのみを集計し、効果算定は次年度以降としています。

算定対象組織 ISO 14001取得 4事業所  
(株)河合楽器製作所 竜洋工場、舞阪工場  
メルヘン楽器(株)、三木の里C C

算定対象期間 2000年4月1日～2001年3月31日

## カワイ 2000年度の環境保全コスト

[千円]

環境保全コストの分類		投資額	費用	事例	*	
事業エリア内コスト		6,755	55,298			
公害防止コスト	a 大気汚染防止	0	4,768	電気集塵機修理、ダイオキシン測定	17	
	b 水質汚濁防止	2,260	8,948	排水処理装置維持管理		
	c 土壌汚染防止	0	926	鉛汚染防止コンクリート舗装		
	d 騒音防止	0	1,110	エアコン防音ボックス改修		
	h その他の公害防止	0	53			
地球環境保全コスト	a 温暖化防止	2,400	2,551	省エネ改善インバーター取付	14	
	b オゾン層破壊防止	0	44	エアコン溶媒調査		
	c その他環境保全	1,205	626	危険物庫新設		
資源循環コスト	a 資源の効率的利用	0	1,799	発泡スチロールリサイクル		
	b 節水、雨水利用等	0	1,778	地上配管、散水・給水ポンプ維持費	18	
	c 産業廃棄物のリサイクル等	0	8,722	堆肥リサイクル	20	
	d 一般廃棄物のリサイクル等	890	431	置場新設		
	e 産廃の処理、処分	0	22,853	産廃処理委託費	22	
	f 一廃の処理、処分	0	350			
	g その他の資源循環に資する	0	339			
	上流・下流コスト		47,367	96,320		
	グリーン購入・調達、化学物質の使用削減		47,367	4,476	静電塗装機導入	11
製品等のリサイクル、回収、再商品化、適正処理		0	91,844	ピアノリサイクル費用	12	
管理活動コスト		0	16,114			
社員への環境教育等の為のコスト		0	1,573	環境関連講習会費用		
EMSの構築、運用、認証取得の為のコスト		0	6,059	環境ISO審査費用	12	
環境負荷の監視・測定の為のコスト		0	3,362	各種測定費		
環境保全対策組織の的人件費		0	5,120			
研究開発コスト		0	5,100			
環境保全に資する製品等の研究開発コスト		0	0			
製造段階における研究開発又は企画設計コスト		0	5,100	鉛削減対策、打音対策	17	
その他販売段階における負荷低減コスト		0	0			
社会活動コスト		0	14,988			
自然保護、緑化、美化等の環境改善対策コスト		0	13,314	緑地整備	13	
地域住民への支援コスト		0	1,392	地元との交流会	21	
団体への寄付、支援コスト		0	73			
環境情報の公表及び環境広告コスト		0	209	環境方針追加印刷	7	
環境損傷コスト		0	0			
土壌汚染等の修復コスト		0	0			
損傷に対応する引当金繰入額及び保険料		0	0			
環境関連の和解金、補償金、罰金、訴訟費用		0	0			
総合計		54,122	187,820	*: 環境報告書内 関連ページ		

## 環境会計 今後の取組

企業活動における地球環境負荷を的確にとらえる「ものさし」として、精度の向上を目指します。  
情報開示については、各種公表されるガイドラインなどを配慮し、継続的に改善していきます。  
コストの定義、データ集計・効果集計方法の検討を加え、かつ対象範囲を拡大してまいります。

## 河合楽器のグランドピアノ 楽器分野では日本初のタイプ 環境ラベルとして 環境データを開示

株式会社河合楽器製作所は、グランドピアノ"RX - 2 A"について、「タイプ 環境ラベル」のガイドライン「JEMAIプログラムVer. 2」を楽器分野で初めて採用し、7月25日に社団法人産業環境管理協会より登録証が交付されたのを機にカワイのホームページ等で環境データを開示いたしました。

「タイプ 環境ラベル」は、製品の原材料調達から廃棄リサイクルにいたるまでの製品の環境側面を定量的なデータとして開示するもので、ISO/TR14025として国際規格が審議されています。すでに国際規格として発効しているタイプ 、タイプ \*1の環境ラベルと異なり、具体的な数値を含んだ環境情報を消費者に開示していくことにより、将来は環境配慮型商品であるか否かを消費者自身に判断していただくことを意図しています。

経済産業省の外郭団体である社団法人産業環境管理協会（JEMAI）が、このタイプ 環境ラベルの本格実施にむけて、昨秋から試行を始めたのが「JEMAIプログラムVer. 2」です。様々な製品について現在全国で28社が参加し、ピアノについては河合楽器が業界に先駆けて参加、ピアノという製品カテゴリにおいて開示基準づくりに取り組み、このほどその基準にもとづいて環境ラベルとして開示することになったものです。将来はこの基準を原案として、業界全体のワーキンググループにより基準を作成していくこととなります。



河合楽器では、94年に地球環境憲章を制定してグループ全体で環境問題への取り組みを始めました。97年にグランドピアノの竜洋工場がピアノ業界で世界初のISO14001を取得したのを初め、アップライトピアノの舞阪工場、電子楽器製造子会社のメルヘン楽器株式会社、三木の里カントリークラブと今春までに4つの事業所で環境ISOを取得し、事業所ごとの環境マネジメントを進めてきています。

今回のJEMAIプログラムには、製品そのものの環境マネジメントの意味で業界に率先して参加し、まずグランドピアノRX - 2 Aについて環境データづくりに取り組み、検証をうけて公開することになりました。製品1台あたりの生涯にわたっての資源・エネルギーの消費、地球温暖化などの環境情報を数値化し開示することにより、お客様によりご理解をいただける情報開示ができたものと考えています。その他の機種や製品についても準備が整い次第対応してまいります。

JEMAIプログラムでは比較可能性を追求していますが、現時点では他社製品との比較を目的としてはいません。LCA<sup>2</sup>手法にはいまだ不確実な点も多く、また算出に用いたデータベースの完成度も満足なものではありません。カワイの環境保全活動の指標の一つとして用いると同時に、製品の環境負荷を定量的に把握することに挑戦し、それをお客様に公開し、さらなる環境負荷の低減に努めていきます。

### JEMAIプログラムVer. 2

タイプ 環境ラベルは「製品環境宣言」と「データシート」で構成されます。JEMAIプログラムVer. 2では、データシートは

1. 提出、検出用の基礎データとして製品特有のデータからなる「製品データシート」
2. 消費者、購買者用の開示情報として天然資源の消費や地球環境の排出を示した「PEIDSシート」
3. わかりやすく環境影響度を項目別にまとめた「カテゴリー別影響評価データシート」

の三つに分け、かつ「製品分類別基準(PSC)」を導入し、調査範囲を明確にすることで、より正確にLCA手法にもとづく情報の提供が可能となりました。また「検証」の仕組みを取り入れたことで客観性を確保する確保するといった改善も盛り込まれています。(JEMAIホームページ URL <http://www.jemai.or.jp>)

### \*1 タイプ 、タイプ 環境ラベル

環境ラベルとは、製品の環境情報を消費者伝達するために使用される手段で、いわゆるステッカー類を必ずしも意味しません。インターネットによるデータ公開も環境ラベルと言われます。タイプ はISO14024として国際規格が発行されているもので、定められた基準を満たしていることを第三者の審査機関が判定し、付与するもの。日本のエコマークや国際エネルギースタープログラムなどがあります。タイプ はISO14021として国際規格が発行されているもので、自己宣言型のラベル。製品の供給者独自の基準を満たす製品について自ら付与するものです。

### \*2 LCA Life Cycle Assessment

製品やサービスについて、原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまで、ライフサイクル全体で環境に与える負荷を定量的に評価する手法。



## 竜洋工場に新タイプの静電塗装機導入



グランドピアノ外装吹きつけの品質改善・塗料の歩留改善のため、平成12年8月に静電塗装機を導入し平成12年10月より本格的稼働に入りました。

グランドピアノの外装塗装については、塗料のタレや塗り肌の向上に大変苦慮しましたが、多数回の試行を重ねて実現致しました。

これにより品質改善・歩留改善のほかに大気汚染の改善、廃棄物の削減など多くの環境改善を図ることができました。

## ピアノリサイクル

2000年度一年間で当社で生まれ変わったピアノは約100台

再生率は95%を超えました。

お客様からの感謝の手紙も次々と届いています。



▲熟練の技術者の手で  
新品同様に

お気に入りケアしてくれる達人の手で  
**古いピアノが新品同様に  
生まれ変わる!**  
ピアノリサイクル

今では弾く人もいなくなつて、古くなったピアノはありませんか。せっかくのピアノは親から子へ、さらに次の世代へ引き継ぎたいものです。その思い出を大切に、この機会にリサイクルしてあげませんか。

お気に入りのピアノをリサイクルしていただくことで、古いピアノの修理も施して、古いピアノがまるで新品のように生まれ変わります。その技術は昨年、NHKのドキュメンタリー番組「ピアノ工房」で紹介されました。

相談内容に応じて、技術者が出張訪問してくれまします。また利用しなくなった置き場に困るピアノの買い取りにも応じてくれます。見積もりは無料、気軽に問い合わせさせてみては。

【受け付け時間】月～金  
午前8時～午後5時  
【所在地】浜松市寺島町

0120(319)648

## 三木の里カントリークラブ ISO14001 認証取得について

河合楽器グループのゴルフ場、三木の里カントリークラブ（静岡県周智郡森町一宮 799 柳善二郎支配人 Tel.0538-89-7684）では 18 日、環境管理システムの国際規格である ISO14001 の認証を取得しました。ゴルフ場が環境 ISO を取得するのは静岡県西部においては初めてのことで、日本国内でも 5 番目の取得となります。

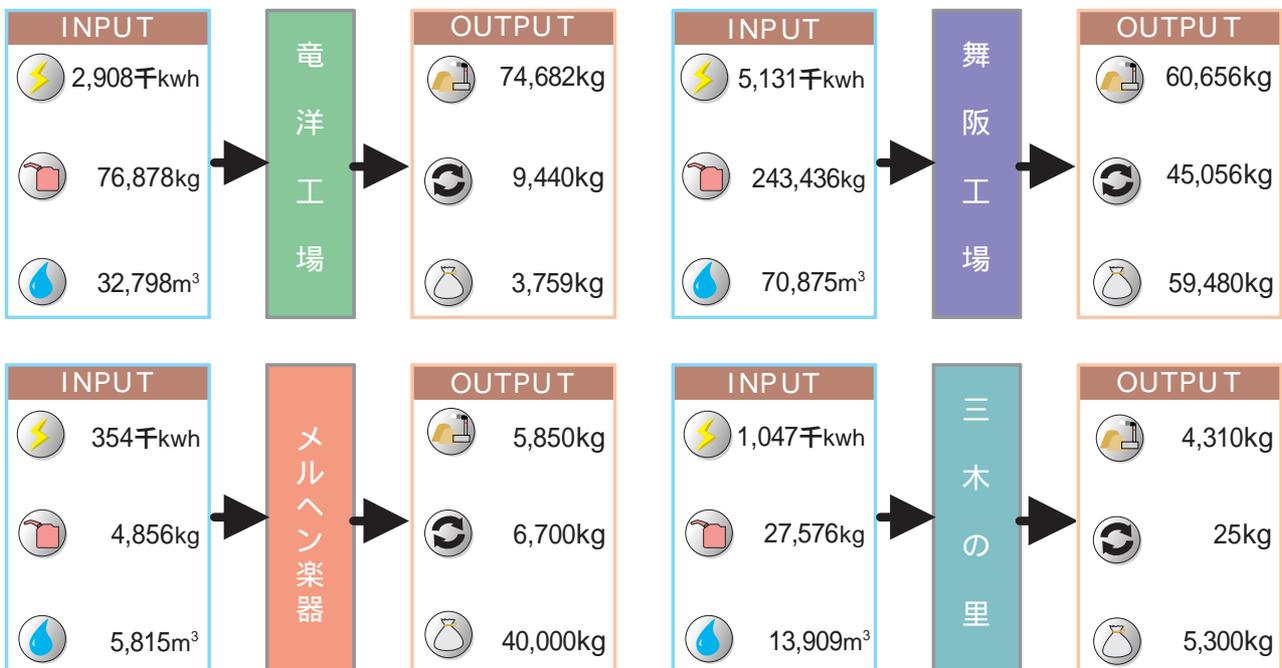
\*当社調べ

三木の里カントリークラブでは、昨年 4 月より ISO 取得の準備に入り、今年 3 月下旬の審査を経て、18 日に株式会社日本環境認証機構（JACO）より認証を取得しました。コースのグレードを維持しながら、農薬の適正な管理と使用量の削減、廃棄物のリサイクルと発生量の削減、クラブハウスの省エネルギーの推進に取り組むとともに、来場時の乗用車について「相乗りキャンペーン」への協力を呼びかけたり、「芝生評価方法の確立」など、プレーヤーとも一体となった環境問題への取り組みも指向していきます。



「三木の里カントリークラブ」は、平成9年4月にグランドオープンしました。静岡県周智郡森町の西端に位置し、豊岡村との町境に接した山麓丘陵地の日当たりのよい南斜面に建設された18ホール、6908ヤード、パー72のコースです。開発率を48%におさえ、敷地内には数か所のピオトープ（小動物生息空間）を設け、コースとコースの間も30m以上離して自然林をできるだけ残す設計となっています。また、敷地のうち約10万坪を自然公園として一般に開放。公園内には、地域の方々のコミュニケートの場として、野外ステージのある多目的広場、自然と触れ合うことのできる散策路などを設置しています。

### 4 事業場の環境負荷の状況 2000年度



燃料換算係数	重油	0.850 kg/l
	LPG	2.017 kg/m <sup>3</sup>
	灯油	0.800 kg/l
	ガソリン	0.730 kg/l
	軽油	0.830 kg/l

## 竜洋工場

### グランドピアノ製造工場 人間の感性とメカニズムの調和した工場



カワイ竜洋工場はグランドピアノ専門工場としては世界一の規模を誇っています。  
最高級ピアノEXの美しい響きの血統を受け継ぐ全てのグランドピアノは、ここで誕生しています。  
ピアノづくりに人の感覚を大切にするカワイは

#### 「森の中の緑の工房」

をめざして竜洋工場の緑地化を推進し、豊かな環境を守り育ててきました。

環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得

平成9(1997)年9月

グランドピアノRX-2Aタイプ 環境ラベル

「JEMAIプログラムVer.2」楽器業界で初めて情報開示

平成13(2001)年7月

#### 環境を重視して建設された竜洋工場

カワイでは昭和55年の工場建設当初から世界一の  
ピアノづくりを目指す企業にふさわしい環境を求  
めて工場の敷地内に二万本もの木々を植え

「森の中の緑の工房」  
を誕生させました。



また、平成9年には「ISOキックオフ記念植樹」  
として280名の職員全員の手で記念植樹を  
行いました。



## 竜洋工場

世界最大規模のグランドピアノ専門工場。太平洋にも近い美しい自然環境のなか、開設当初から「森の中の緑の工房」をめざし、環境保全に取り組んでいます。平成9年9月ISO14001を取得しました。

敷地面積 / 168,218㎡ (50,886坪)

建物面積 / 29,879㎡ (9,038坪)

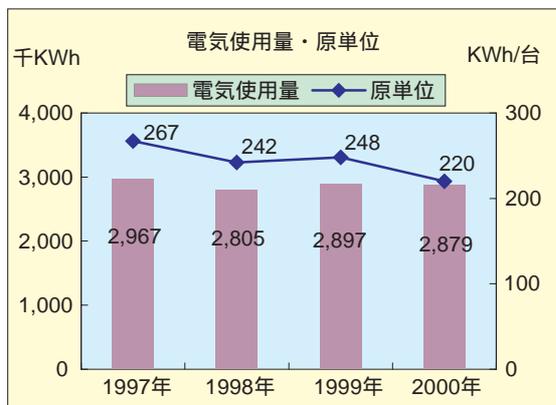
所在地 / 静岡県磐田郡竜洋町飛平松252

竣工 / 1980年9月(昭和55年)

## 2000年度の主な活動実績

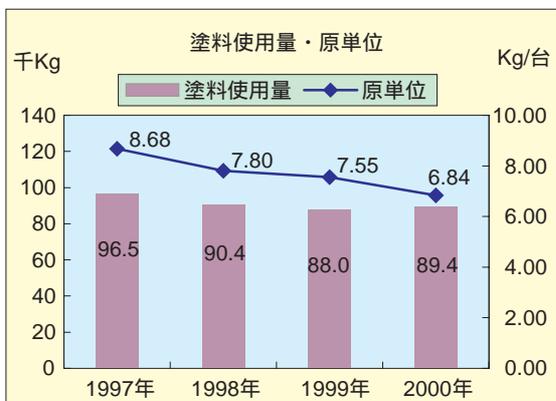
項目(原単位:台)		基準年	目標値	実績値	評価
省エネルギー	電気使用量の削減	1999年	3.0%	11%	
	重油使用量の削減	1999年	1.0%	32%	
省資源	塗料の削減	1999年	1.0%	9.4%	
廃棄物削減	焼却灰の削減(特管物)	1999年	2.0%	24%	
	塗料カスの削減	1999年	2.0%	7.4%	

浄化槽排水測定結果	単位	協定値	自主基準	最小	最大	平均	評価
水素イオン濃度	PH	5.8~8.6	6.1~8.2	7.4	7.5	7.4	
浮遊物質量	mg/l	30	27	2.0	21.6	8.2	
生物化学的酸素要求量	mg/l	20	18	5.2	12.6	8.6	



## 平成10年度中部通商産業局長表彰 「エネルギー管理優良工場」を受賞

- ・ エアコンプレッサの自動台数制御
- ・ 夜間無人小型ボイラー運転時間の見直し
- ・ 工場内湿度調整の適正化、効率化
- ・ 冷暖房エアハンドリングユニット吹出しモーターのインバーター化



## 新しいタイプの静電塗装機を導入

平成12年10月より稼動し、塗着率アップによる塗料使用量の削減。塗膜厚の安定、研ぎの平準化による品質向上にも役立っています。

### 舞阪工場

#### アップライトピアノ製造工場 クラフトマンと環境の調和した工場



カワイ舞阪工場は縦型ピアノの製造工場です。  
隣接する旧東海道の松並木や浜名湖の景観に育まれた舞阪町の自然環境保護に貢献しています。

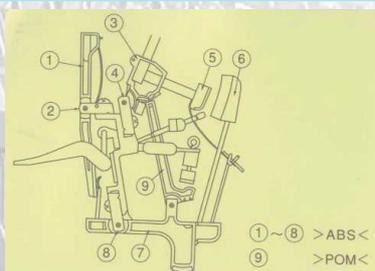
### 3R を実践する舞阪工場



#### ピアノ再生工房

ピアノには、感動の数だけ物語があります。当社の関連会社「(株)ピアノリサイクル」では思い出のピアノ、使わなくなったピアノを再生しています。

1999年にはNHK 総合テレビのドキュメンタリー番組「あるピアノ工房の一年」でピアノとともに生き続ける母の愛、世代を超えて受け継ぐ感動の思い出が紹介され、全国から数多くの反響をいただきました。



#### リサイクルに配慮した表示

製品の廃棄時にプラスチックの分別や再利用を容易にするため、プラスチック部品には材質を表示するマーキングを行っています。

またピアノアクション部品のように小さなプラスチック部品にはシールを表示することで分かりやすくしています。



#### ホルムアルデヒド / 有機溶剤の低減

カワイのピアノは早くからホルムアルデヒド対策を実施し、14年前には世界で最も厳しいドイツの規制値をクリアしています。また16年前からピアノ塗装を光硬化ポリエステル塗装方法に変更して有機溶剤の低減を図り、ピアノ製造に伴う環境負荷を小さくしています。



## 舞阪工場

アップライトピアノ製造工場。旧東海道の松並木や浜名湖、太平洋の美しい景観を望む舞阪町に立地する。平成10年10月ISO 14001を取得。

敷地面積 / 114,150m<sup>2</sup>( 34,530 坪 )

建物面積 / 45,796m<sup>2</sup>( 13,853 坪 )

所在地 / 静岡県浜名郡舞阪町長十新田300

竣工 / 1960年11月( 昭和35年 )

## 2000年度の主な活動実績

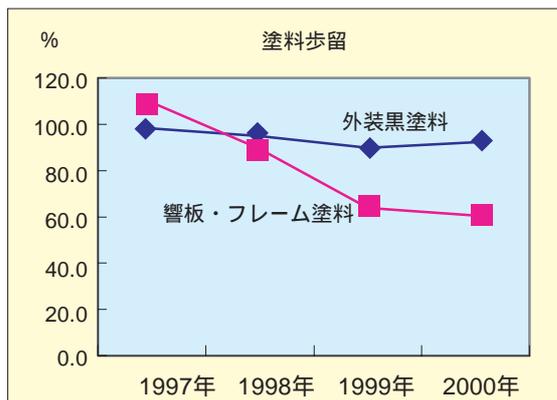
項目		基準年	目標値	実績値	評価
省エネルギー	電気使用量の削減	1997年	8%	9.2%	
	重油使用量の削減	1997年	23%	25.2%	
省資源	外装黒塗料の削減	1997年	6%	6.0%	
	響板・フレーム塗料の削減	1997年	40%	44.8%	
廃棄物削減	廃プラの削減	1997年	34%	42.8%	
	落し材の削減( 駒 )	1997年	60%	64.1%	
	落し材の削減( ユニット )	1997年	60%	66.0%	
製品リユース	ピアノ再生比率の向上	1997年	85%	98.7%	

下水道排水測定結果	単位	法令値	自主基準	最小	最大	平均	評価
水素イオン濃度	PH	5.0~9.0	5.2~8.8	7.2	8.6	7.8	
ノルマルヘキサン	mg/l	35	30	2.5	2.6	2.5	
ヨウ素消費量	mg/l	220	110	2.0	12.4	6.7	



### 電気・省エネ活動の事例

- ・照明器具のインバーター化及び照明の見直し
- ・インバーターコンプレッサーの導入
- ・設備の空運転防止( 機器の設置 )
- ・設備及び空調...稼動調整



### 塗料歩留・省資源活動の事例

- ・光塗装、塗布量( 塗膜厚 )の見直し
- ・塗装方法の改善( 小物部品のフローコーター化 )

# メルヘン楽器株式会社

さわやかな太田川の流れと山の緑に囲まれた電子ピアノ・電子オルガン製造工場



## 楽器業界初の塩化ビニル対策

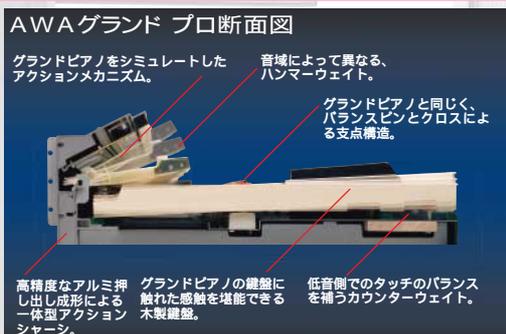
環境汚染や人体への影響が心配なダイオキシンは、塩素を含む素材やゴミなどを燃やすときに発生することが多いと言われています。

従来、電子ピアノや電子オルガンの外装化粧材にはこの塩素を含む塩化ビニルシートが使われていましたが、低温焼却時にダイオキシンを発生する恐れがあるため、カワイは1999年発売の新モデルから外装に塩化ビニルを使うことを全廃し、安全なオレフィン系等の化粧シートに切り替えました。



## ホルムアルデヒド対策

電子楽器に使用の木質系材料は、シックハウスに代表されるような室内でのホルムアルデヒドによる健康への影響を少なくするよう、全モデルにホルムアルデヒドの発生を低く抑えた材料を使用していますので学校やご家庭でも安心してお使い頂けます。



## 鉛フリー対策

世界各国で電気製品に対する水銀、カドミウム、鉛、六価クロムなどの特定有害物質の使用に関する規制が検討されています。カワイではこのような背景のなか、電子ピアノの木製鍵盤に使用されていた鍵盤鉛を代替材料に置き換えました。合わせて回路基板の鉛フリーはんだについても検討を始めています。



### メルヘン楽器(株)

河合楽器グループの一員として、電子ピアノ、電子オルガンなどを製造しています。緑の山に囲まれた自然豊かな森町にあって、全社一丸となり社内の環境保全に取り組むほか、近くを流れる太田川の清掃など地域での活動も盛んです。平成11年10月ISO 14001を取得。

敷地面積 / 11,583m<sup>2</sup>( 3,510 坪 )

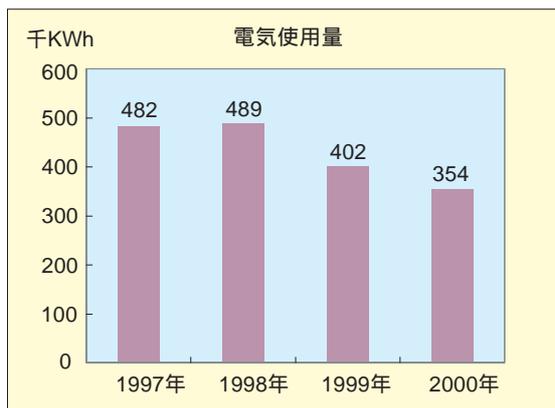
建物面積 / 6,416m<sup>2</sup>( 1,944 坪 )

所在地 / 静岡県周智郡森町森829-1

竣工 / 1939年 6 月( 昭和14年 )

### 2000 年度の主な活動実績

項目		基準年	目標値	実績値	評価
省エネルギー	電気使用量の削減	1998年	16%	28%	
省資源	地下水使用量の削減	1999年	25%	72%	
廃棄物削減	焼却廃プラの削減	1998年	71%	78%	



### 省エネ活動項目の事例

1. エアコンの休憩時間の停止
2. 機械設備稼働時間の見直し
3. 照明器具の見直し
4. 自動販売機の設置見直しと撤去



### 地下水地上配管

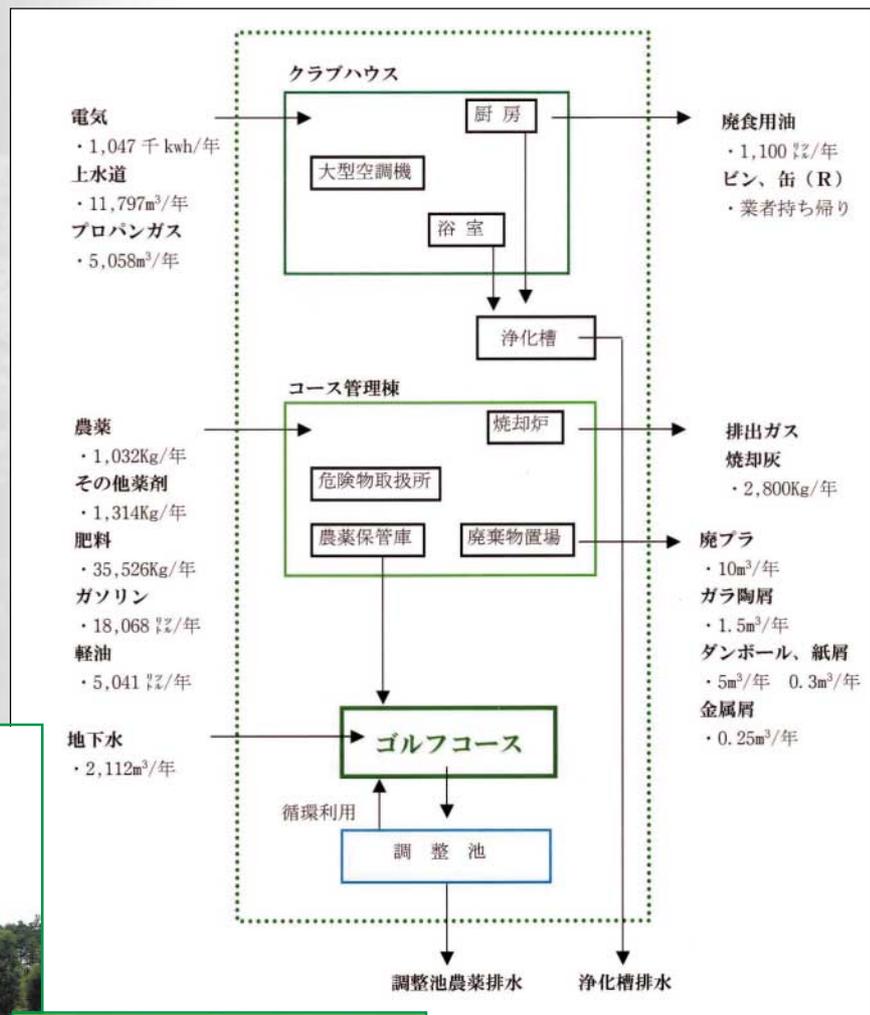
地中での配管水漏れが発生したため、節水及びISO環境改善を目的に地上配管に改修致しました。( 2000年10月 )  
水漏れの早期発見が図れるようになりました。

# 三木の里カントリークラブ カワイグループのゴルフ場

ISO 14001 認証取得 / 自然との共生を図ったゴルフ場



## 三木の里の環境負荷 概要





### 三木の里カントリークラブ

平成9年4月オープン。静岡県周智郡森町の西端に位置し、豊岡村との町境に接した山麓広陵地の日当たりのよい南斜面に建設された、18ホール、6908ヤード、パー72のコース。開発率を48%におさえ、敷地内には数か所のビオトープ(小動物生息空間)を設け、コースとコースの間も30m以上離して自然林をできるだけ残す設計となっています。

### 2000年度の主な活動実績

目標項目		目標値	実績値	評価
農薬削減	農薬使用量の削減	1999年比2%削減	35%削減	
廃棄物削減	焼却灰発生量の削減	1999年比10%削減	40%削減	
省エネルギー	電気使用量の削減	1999年比6%削減	7.9%削減	

\* 集計数値は2000/10～2001/3の実績

浄化槽排水測定結果	単位	協定値	自主基準	最小	最大	平均	評価
水素イオン濃度	PH	5.8～8.6	6.0～8.4	6.4	7.4	7.0	
生物化学的酸素要求量	mg/l	10	8	0.6	4.4	1.7	
浮遊物質	mg/l	10	8	1.0	6.0	2.6	
全窒素	mg/l	10	8	1.0	8.3	3.0	
全りん	mg/l	1.0	0.8	0.03	0.97	0.2	

相乗り三人以上の車  
記念品をプレゼント  
毎週金曜日

ISO14001  
認証取得

環境に役立つことしよう

相乗ると…  
・ガソリンの節約  
・交通量の減少  
・ゴルフ談義でコミュニケーション

静岡県西部で初めて、全国でも5番目

三木の里カントリークラブでは、平成13年4月18日国際環境規格ISO14001を取得しました。いろいろな環境キャンペーンを試みお客様に愛されるゴルフ場としてこれからも頑張ってまいります。なにとぞ愛顧を賜りますようお願い申し上げます。  
三木の里CC 支配人

### 環境キャンペーン

一台の車に三人以上乗車されて、当ゴルフ場へお越しのお客様には記念品をプレゼントしています。

CO2の削減  
ガソリンの節約  
交通量の減少  
.....



### 堆肥小屋の設置

緑の廃棄物(刈り芝、剪定木、レストラン残飯)をゼロにと、堆肥化を図っています。切り返し・水撒き等の手間はかかりますが、約3ヶ月後にはりっぱな肥料ができあがります。

### 浜松環境フェア21 への出展

今日の多様化、複雑化する環境問題を背景として、環境に対する理解、知識の向上はもろんのこと、市民・事業者・行政の協働のもとに、資源循環型の社会を築き上げていくことが必要となっています。

浜松市では市民主体による企画・運営のもとに、地球環境問題やリサイクルさらには自然環境の保全など、様々な環境問題についてのプレゼンテーション、ディスカッションを行う「浜松環境フェア21」を開催しました。

「浜松環境フェア21」は、準備から開催までの企画、運営を市民主体の手によって実施していくことを基本とし、市民一人ひとりがこのイベントを通じて環境問題への関心を高め環境保全活動などへの参加意識を育み環境問題に関わる多様なネットワークを創っていくことが目的でした。

当社もその主旨に賛同しダイオキシン対策を実施した電子ピアノ「PW970」を出展し注目を浴びました。

会期 平成13年2月24日(土)・25日(日)

会場 静岡文化芸術大学(浜松市)

### グリーン購入ネットワークへの参加

グリーン購入ネットワークは国内におけるグリーン購入の取り組みを促進するために1996年に設立された消費者・企業・行政のネットワークです。

グリーン購入の普及啓発、商品選択に役立つ指針の設定やデータの収集・提供などの活動を行っています。

当社は設立時から会員として参画し、再生紙や省エネルギー設計製品などの環境配慮型商品や環境保全に熱心な会社の製品を優先的に購入しています。

### 環境保護活動への参画

恒例となりました森町勤労者協議会主催の太田川クリーンキャンペーンに本年も多数の従業員が率先して参加しました。



## 再資源化と廃棄物の削減

当社の生産工程で発生する木屑は廃棄物にはしません  
工場の蒸気使用設備、冷暖房設備には木屑を熱源として再利用しています。



竜洋工場

工程から出る木屑だけでなく近隣市町村の製材工場からの廃材を引き受けて再利用する為のボイラーを既に昭和55年(1980)に設置。工場建設当初から重油を極力抑えて省エネ、省資源に取り組んできました。

平成10年には中部通商産業局長表彰「エネルギー管理優良工場」を受賞しました。

新居工場でも同様のボイラーを設置しています。

また、木製部品の落し材を造形教室に提供し地域社会との共生に役立てています。

徹底した分別回収 本社でも負けていません。印刷用紙は両面を使いきります。



各工場での廃棄物の分別回収はもちろんのことですが、本社スタッフ部門も負けていません。

紙屑類を

重要書類 製紙会社溶融釜に投入しリサイクル

雑紙 業者に依頼しリサイクル

ダンボール 業者に依頼しリサイクル

新聞、雑誌 業者に依頼しリサイクル 等

細かく分けて部門毎に回収しています。又印刷用紙は裏面もしっかり使います。

プラスチック類もリサイクルできるものはしっかり分別しています。(発泡スチロール、ポリプロピレンなど)



## 河合楽器容器包装リサイクル法関連

	[kg/年]	使用実績	回収量	再商品化義務量
紙製容器		14,352	263	1,687
紙製包装		4,578	3,380	88
プラスチック製容器		6,946	249	1,672
プラスチック製包装		5,318	3,435	456
計		31,194	7,327	3,903

## 化学物質管理 (PRTR) 法への対応

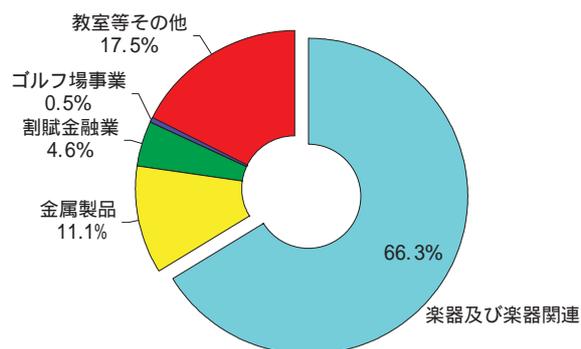
河合楽器では届出該当物質354種類の内、5物質を使用しました。

[トン/年]	取扱量	排出量 大気	移動量		製品使用
			廃棄物	リサイクル	
キシレン	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0
ジクロロメタン	16.3	0.8	0.0	15.5	0.0
スチレン	88.2	11.2	8.8	0.0	68.2
テトラクロロエチレン	32.4	1.6	0.0	30.8	0.0
トルエン	27.6	24.6	3.0	0.0	0.0

## 会社概要

社名	株式会社河合楽器製作所
本社	静岡県浜西市寺島町200番地
創立	1927年（昭和2年）8月9日
代表取締役会長	河合 滋
代表取締役社長	河合弘隆
資本金	36億円（2001年3月末現在）
売上高	2000年度実績 単独 65,570百万円 連結 84,818百万円
従業員数	2001年3月末現在 単独 1,689名 連結 3,497名

事業内容別売上高構成比



**KAWAI**

**株式会社 河合楽器製作所**

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

お問い合わせ先:河合楽器地球環境委員会  
生産本部環境推進室  
〒431-0212 静岡県浜名郡舞阪町長十新田300  
TEL 053-596-2048 FAX 053-596-2109  
MAIL kankyo @ kawai.co.jp



本環境報告書の用紙は、古紙配合率100%の再生紙で、白色度は80%。漂白のための塩素は使用せず、表面塗工および特殊コーティングも施していません。また、印刷インクには、「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。

2001.12発行