

# 環境報告書

Environmental Report  
2003

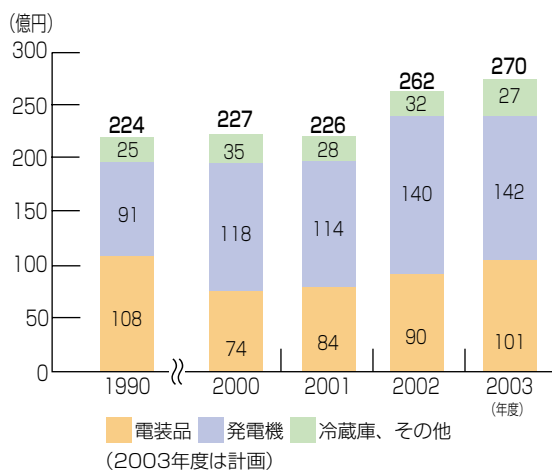
## CONTENTS

- 会社概要…………… P1
- ごあいさつ…………… P2
- 環境マネジメント…………… P3
  - 1. 社是
  - 2. 経営理念
  - 3. 環境方針
  - 4. 環境マネジメント推進体制
  - 5. サワフジと環境との関わり…………… P4
  - 6. 環境マネジメントシステム
  - 7. 環境監査
  - 8. 環境教育・啓発活動…………… P5
  - 9. 環境事故・苦情…………… P6
  - 10. 販売サービスの環境活動
  - 11. 環境負荷低減への取り組み…………… P7
  - 12. 環境会計…………… P8
- 製品開発における環境取り組み…………… P9
  - 1. 電装品
  - 2. 発電機…………… P10
  - 3. 冷蔵庫…………… P11
- 生産活動における環境取り組み…………… P12
  - 1. 地球温暖化防止
  - 2. 環境負荷物質の管理・低減…………… P13～P14
  - 3. 廃棄物低減と省資源…………… P15
  - 4. 水資源の節約…………… P16
- 物流活動における環境取り組み…………… P17
  - 1. CO<sub>2</sub>低減
  - 2. 梱包包装資材使用量低減
- 製品リサイクルの推進…………… P18
  - 1. リサイクル&リビルト
  - 2. リサイクル法
- 社会コミュニケーション…………… P19
  - 1. 従業員の健康と安全
  - 2. 社会貢献活動…………… P20
- 環境データ…………… P21
- 環境取り組み活動の歴史…………… P22

## 会社概要

### 澤藤電機株式会社

- 資本金  
10億8千50万円（2003年3月31日現在）
- 従業員  
776名（2003年3月31日現在）
- 製品  
スタータ・オルタネータ・レギュレータ・  
ゼネレータ・DCモータ・発動発電機・  
エンジンウェルダ・エンゲル電気冷蔵庫・他
- 売上高  
262億円（2002年度）
- 事業所
  - 本社  
東京都練馬区豊玉北6丁目15番地14号  
〒176-8539 TEL.03-5999-3355
  - 新田工場  
群馬県新田郡新田町早川13番地  
〒370-0344 TEL.0276-56-7113



#### 編集にあたって

澤藤電機（サワフジ）では事業活動に伴う環境への取り組みについて、情報開示の充実に努めております。

サワフジにとって環境への取り組みは持続可能な企業経営の最重要課題の一つであり、社会に対する責任を果たす上で最も積極的に取り組んでいる分野でもあります。

本環境報告書2003は投資家・株主様・製品ユーザー様などのお客様を主な対象として、環境省「環境報告書ガイドライン」を参考に作成しましたが、サワフジに関係する皆様や一般の方々にもお読み頂けるようにと出来る限り平易な表現に心がけました。

報告内容の範囲は原則として2002年度（2003年3月末）迄となっておりますが大きな変化のあるものは2003年4月以降の活動も記載してあります。

本報告書はサワフジのホームページでもご覧頂けます。今後の継続的な環境保全活動と情報開示について皆様方からのご意見によりさらに充実させていきたいと考えております。

ホームページ アドレス <http://www.sawafuji.co.jp>

# 持続可能な社会への貢献に向けて



2003年10月  
澤藤電機株式会社  
代表取締役社長/澤藤電機環境総責任者

上 杉 勲

澤藤電機は、長年にわたり企業活動の中で環境に対する配慮を経営の中心に考えてきました。この考え方を単に受け継ぐだけでなく、更に発展させていこうと1997年にISO14001を取得し環境活動の強化を進めております。環境に対する思いは私どもの企業使命の基本理念にしております。

サワフジで開発、生産する全ての製品のライフサイクルにわたって環境負荷低減を図るべく、製品の高性能軽量化、生産活動全般にわたる省エネルギー化、廃棄物低減、化学物質の管理低減に取り組んできており、成果を上げて来ております。しかしながら充分とは言えず、さらに中長期的目標値を設定し、積極的活動で「持続可能な社会」に向けて貢献していきたいと考えています。

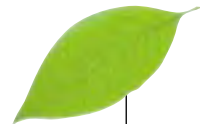
2002年には環境活動専門部署を設立、2003年1月からはコージェネレーションシステムを導入、2003年3月からは工場からの廃棄物を減らす為に分別強化と再生紙化等を進め、環境保全活動に貢献してきております。本年9月にISO14001の6年目の更新審査を受診し、審査機関の評価を受けながら、より一層の環境活動のスパイラルアップに取り組んでいるところです。

今後も地球規模での温暖化、大気汚染、水質汚濁等の環境問題が社会の重大関心事項であり、その中でサワフジは再生社会への寄与、循環型社会への貢献を念頭に置いて社会から愛される企業、魅力ある企業になれるよう変革を進めて継続的な成長ができるように取り組んでいきます。「環境保全」と企業の「継続的発展」の両立はそう簡単な事ではありませんが、企業理念として、高い志と情熱を持ち、全社一丸となってチャレンジしていく所存です。

本報告書は、澤藤電機のこれらの環境活動を皆様に直接報告し、ご理解をいただく為のものです。皆様からのご意見、ご指導をお寄せ頂ければ幸いです。



ご  
あ  
い  
さ  
つ





# 環境マネジメント

## 1. 社 是

1. 研究を進め技術を練磨し輝かしく躍進しよう
2. 顧客に対する責務と信義を守り社会に貢献しよう
3. 労使協調相互信頼により明るい職場を樹立しよう

## 2. 経営理念

澤藤電機は良い商品を作り、企業としての社会的責任を果たし、関係する全ての人に栄をあたえる

顧客に感動を      自然に清らかさを      社業に携わる人に栄を

(2001年4月改定)

## 3. 環境方針

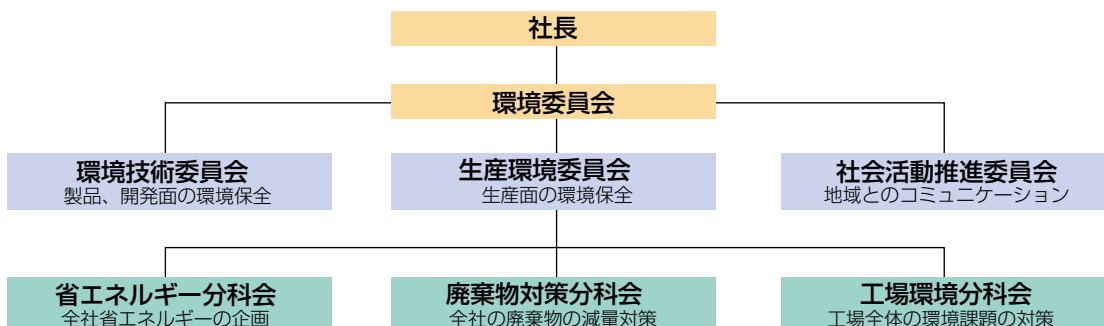
- (1) 製品の開発から製造まで、すべての組織が各活動領域において省資源・省エネルギーの推進・廃棄物の削減など、環境影響に対して適切な保全向上に努める。
- (2) 継続的な環境改善と汚染の未然防止に努める。
- (3) 環境に関わる法規制その他の要求事項を遵守し、自主管理基準に基づく事業活動を責任をもって管理する。
- (4) 本方針遂行のために、環境目的および目標を設定し、計画的に活動するとともに活動内容を自主的に見直し、第三者の監査を受け確認する。
- (5) 本方針は文書化され、環境マネジメントシステムにより実施し 維持するとともに、全従業員にこれを周知する。また、環境意識向上のための教育・啓蒙活動に努める。
- (6) 地域の環境保全に可能な限り貢献し、地域との共生に努める。
- (7) 本方針は開示し、一般の人が入手可能とする。

1997年5月27日

澤藤電機株式会社      代表取締役社長

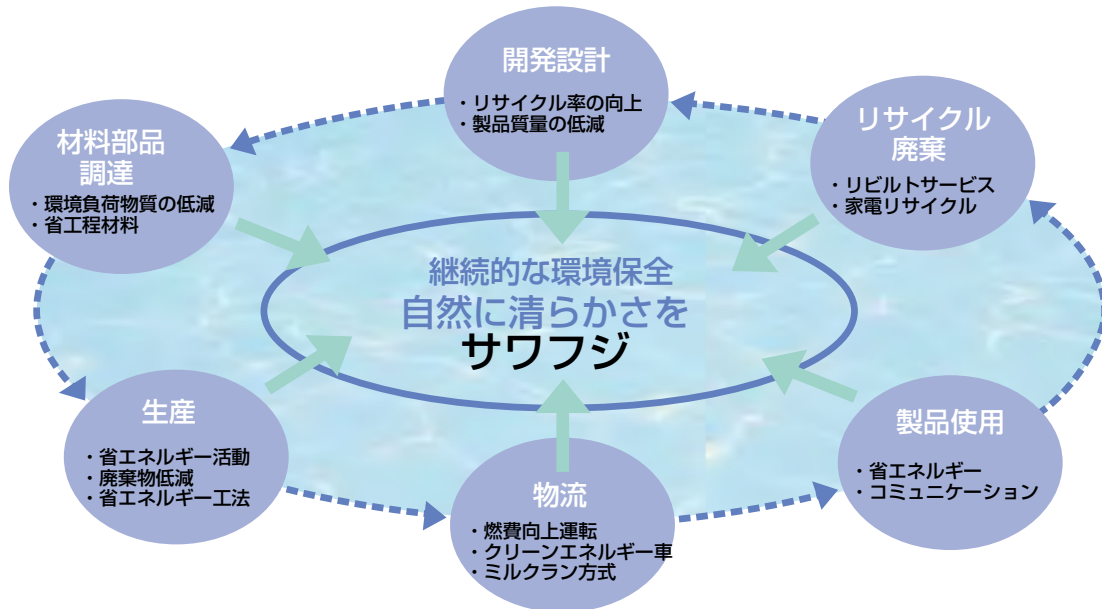
## 4. 環境マネジメント推進体制

サワフジは1994年に環境委員会を設置し体系的環境保全活動を開始しました。1997年に国際的な環境標準であるISO14001の認証を取得し、これに伴い環境組織の充実を計り、全社的な活動として継続的に推進をしています。



# 環境マネジメント

## 5. サワフジと環境との関わり



## 6. 環境マネジメントシステム

サワフジは1997年にISO14001を認証取得し環境マネジメントシステムを運用しております。毎年、定期的に内部環境監査、外部審査を実施しております。



## 7. 環境監査

サワフジの環境マネジメントシステムが適切に機能しているかチェックするため、毎年定期的に内部監査を実施するとともに、ISO審査機関による外部審査も受審しています。

2003年度はISO14001の認証から6年目を経ました。(財)日本品質保証機構による更新審査を受審し、認証されました。

03年度更新登録証





# 環境マネジメント

## 8.環境教育・啓発活動

環境マネジメントシステムを有効に機能させるために、全社員及び構内作業者を対象に環境教育を実施しています。サワフジでは全社員が環境保全意識を高めて実行するために「環境方針」並びに自分自身の「目標、目標値、行動」を記載した環境カードを携行して行動しています。毎年2月には省エネ月間キャンペーンを実施し、職場で展開された優秀改善事例に対し表彰も実施し啓発活動に役立てています。また社内イントラネット上に環境ホームページを開設し、世間の環境情報、社内の環境保全活動の最新情報や職場別省エネデータなどがいつでも見れるようになっており、社員からも好評を得ています。

その他、資格を有する特殊業務については資格取得の教育支援を実施し、緊急対応教育や環境汚染防止教育等についても継続的に実施しています。

### 環境教育

環境内部監査員	14名
公害防止管理者	15名
エネルギー管理士	1名

### 公害防止管理者

大気	5名	振動	3名
水質	4名	ダイオキシン類	1名
騒音	2名	合計	15名



省エネキャンペーン表彰式



社内イントラネット 「環境ホームページ」

### 緊急対応

サワフジでは工場の安全操業はもとより、敷地外への環境影響を及ぼさないよう、想定される緊急事態に対応した訓練を定期的の実施しています。



漏油事故防止訓練



地元消防署員の指導による防火訓練

# 環境マネジメント

## 9.環境事故・苦情

サワフジでは工場での生産活動をサポートするコージェネレーションシステムやボイラー、給排水施設、廃棄物保管施設等の環境関連施設、並びに2000台を超える生産設備を運転して操業しています。施設の運転により発生する環境負荷については関連法規制や県条例、新田町との公害防止協定を遵守し、定期的監視を行ない基準をクリアしています。

又、想定される緊急事態について、環境影響を及ぼさないよう訓練を実施して環境汚染・事故の未然防止に努めています。

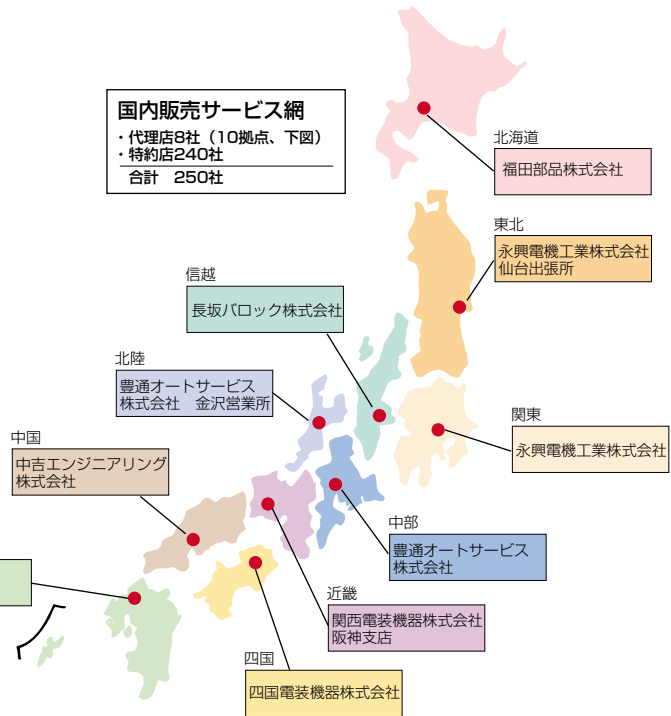
2000年度～2002年度の期間中、環境に関する事故、並びに苦情はありませんでした。

## 10.販売・サービスの環境活動

サワフジは国内の販売サービス網に対して環境の取り組みとしてリサイクル&リビルト、廃棄物の分別・低減や地球温暖化防止への省エネ活動を働きかけています。



代理店・特約店説明会



早朝の正面玄関前庭



# 環境マネジメント

## 11. 環境負荷低減への取り組み

### (1) 環境中期計画

項目	取り組み方針	目標値	目標年次
地球温暖化防止	CO <sub>2</sub> 低減対策の積極的な推進	売上高対比CO <sub>2</sub> 排出量 1990年度対比 5%低減 1990年度対比 10%低減	2005年度末 2010年度末
環境負荷物質の管理・低減	PRTR対象物質の低減	鉛、六価クロム、水銀、カドミウムについてEU指令を受けた対応（社内目標値を設定して推進） 半田の鉛フリー化	2005年12月
		HCFC-141bの廃止	2003年8月
		PRTR対象物質を 2000年度対比 30%低減	2005年度末
廃棄物低減と省資源	ゼロエミッションを目指した廃棄物低減 省資源活動の推進	埋立廃棄物ゼロを達成	2001年度末
		焼却廃棄物を1998年度対比 1/2以下	2005年度末
		廃棄物総量を1998年度対比 40%低減	2005年度末
		発生源対策として材料ロス低減（社内目標値を設定して推進）	
水資源の節約	水使用量の低減	総使用量2000年度比 5%低減	2005年度末
物流合理化の推進	CO <sub>2</sub> 排出量の低減、梱包、包装資材使用量の低減に向けた物流合理化の積極的推進	CO <sub>2</sub> 排出量を2000年度対比 10%低減	2005年度末
		梱包・包装資材総使用量を2000年度対比 20%低減	2005年度末

### (2) 主な取り組み

取り組み内容		1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
省エネ	節電、エアー漏れ削減	[進捗バー]				
	大電力設備の改善	[進捗バー]				
	事務棟屋根断熱塗装	[進捗バー]				
	個別電力管理による省エネ	[進捗バー]				
	コージェネシステム	[進捗バー]				
	塗装乾燥用プロパンガス削減	[進捗バー]				
廃棄物削減	紙の分別収集によるリサイクル	[進捗バー]				
	焼却炉廃止	[進捗バー]				
	埋立廃棄物ゼロ化	[進捗バー]				
アスベスト廃止	製品からのアスベストフリー化	[進捗バー]				
LCAの取り組み	開発製品の質量低減（CO <sub>2</sub> 低減）	[進捗バー]				



さわふじ池に今年もかるがもが誕生しました



# 環境マネジメント

## 12.環境会計

環境保全や研究開発および投資，リサイクル活動など環境に関連する費用に経営資源を投入し，継続的に環境負荷を軽減しております。

### (1)環境保全コスト

(単位：百万円、百万円未満は－)

項 目		2000年度	2001年度	2002年度
(1)事業エリア内コスト	大気汚染、水質汚濁など公害防止コスト 省エネ対応等の地球環境保全コスト リサイクルや廃棄物適正処理の資源循環コスト	90	50	493
(2)上下流コスト	製品のリサイクルや回収・適正処理のためのコスト グリーン購入など環境負荷低減のための追加的コスト	－	1	1
(3)管理活動コスト	環境マネジメントシステムの整備・運用コスト 環境負荷の監視コスト 環境情報開示や従業員への教育コスト	35	40	35
(4)研究開発コスト	環境保全対応製品の研究開発コスト 環境負荷抑制の研究開発コスト	150	93	189
(5)社会活動コスト	緑化、美化等環境改善支援対応コスト 地域の環境活動等、社会貢献対応コスト	－	－	－
(6)環境損傷コスト	自然修復のためのコスト	－	－	－
合 計		275	184	718

環境省の「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」を参考に分類しました。

### (2)環境保全効果

(単位：百万円)

項 目		2000年度	2001年度	2002年度	
①	省エネ	省エネ活動による改善効果	5.4	6.2	7.5
②	省資源	省資源&リサイクル活動による改善効果	0.3	24.9	0.4
③	コーポレートシステム導入	－	－	2.3	
	合計	5.7	31.1	10.2	

①、②は全社省エネキャンペーン活動の効果を集計し単年度効果として算出しました



青空と緑のサワフジ

# 製品開発における環境取り組み

## 1.電装品

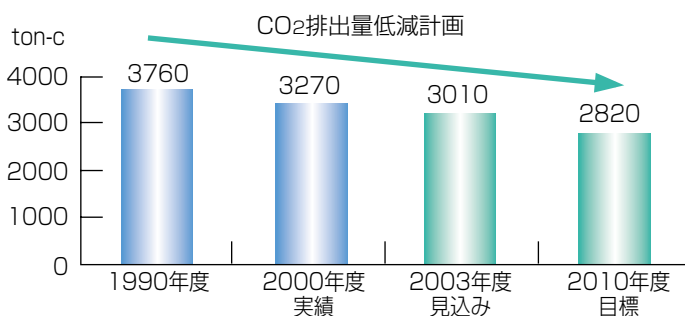
エンジンの排ガス規制に対応した製品の開発に取り組んでいます。

直接的には排ガス低減製品としてアイドルストップスタータおよびアイドルストップ車対応コンピュータ制御装置の開発をしました。間接的には製品の質量低減により製品の製造に関するCO<sub>2</sub>の排出量低減に取り組んでいます。

また鉛、水銀、六価クロム、カドミウム等の環境負荷物質の廃止に取り組んでいます。

### (1)環境負荷低減計画

新たに開発するモデルの製品質量を低減することにより、製造工程におけるCO<sub>2</sub>排出量を低減していきます。目標値は電装品全体で1990年度を基準年として、2010年度までにCO<sub>2</sub>排出量を25%低減します。



### (2)2002年度の取り組み

①新製品の開発にあたり、質量低減および、製品シリーズの構成比率見直しにより、製品全体のCO<sub>2</sub>排出量を10%低減しました。

(注記：新製品は2003年度より量産開始)

②スタータにおける比較 (シリーズ全体の台当たり換算)

スタータ	従来製品	新製品	低減率
質量 (kg/台)	9.1	8.1	11%
CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-c/台)	19.7	17.6	

新製品 (6kwスタータ)



③オルタネータにおける比較 (シリーズ全体の台当たり換算)

オルタネータ	従来製品	新製品	低減率
質量 (kg/台)	9.8	8.9	9%
CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-c/台)	11.9	10.8	

新製品 (60Aオルタネータ)



# 製品開発における環境取り組み

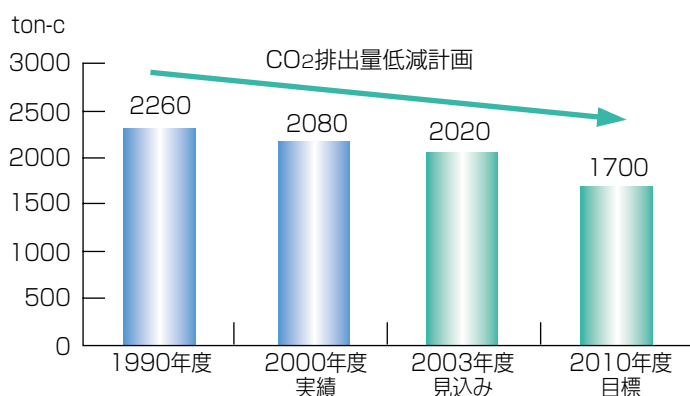
## 2.発電機

発電機開発において、小型軽量化を継続的に実施し、製品質量の低減に取り組んでいます。製品質量の低減により原材料製造時のCO<sub>2</sub>相当量低減、当社組立製造時におけるCO<sub>2</sub>排出量を低減するものです。

また、鉛、水銀、六価クロム、カドミウム等の環境負荷物質の廃止に取り組んでいます。

### (1)環境負荷低減計画

新たに開発するモデルの製品質量を低減することにより、製造工程におけるCO<sub>2</sub>排出量を低減していきます。目標値は、1990年度を基準年として、2010年度までにCO<sub>2</sub>排出量を25%低減します。



### (2)2002年度の取り組み

①2002年度に生産を開始した新製品は、1台当たり製品質量77%低減、CO<sub>2</sub>排出量を40%低減しました。

②1.5kVA発電機における比較

従来製品（円筒界磁タイプ）

質量	11.0kg/台
CO <sub>2</sub> 排出量	7.5kg-c/台



従来製品（円筒界磁タイプ）

新製品（高速多極タイプ）

質量	2.5kg/台
CO <sub>2</sub> 排出量	4.4kg-c/台



新製品（高速多極タイプ）



アウトドアでも電気器具が使える発電機

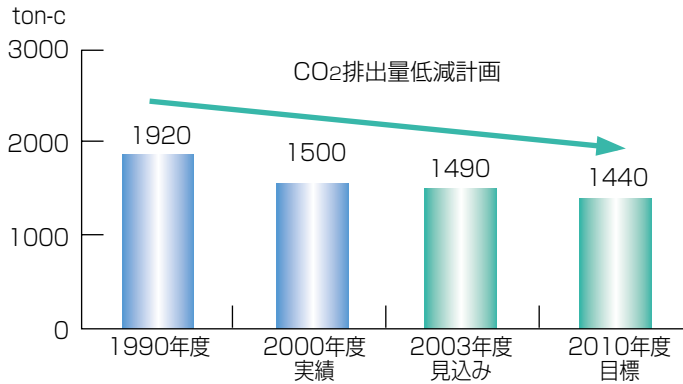
## 製品開発における環境取り組み

### 3.冷蔵庫

冷蔵庫開発において、動作効率向上を継続的に実施し、製品電力使用量の低減をしております。製品電力使用量の低減により冷蔵庫使用時におけるCO<sub>2</sub>排出量を低減するものです。またオゾン層保護のため、断熱材用発泡フロンのHCFC廃止に取り組みました。

#### (1)環境負荷低減計画

新たに開発するモデルの製品電力使用量低減（効率アップ）により製品を使用したときのCO<sub>2</sub>排出量を低減していきます。目標値は1990年度を基準年として、2010年度までにCO<sub>2</sub>排出量を25%低減します。



車中でも使える  
アウトドア用冷蔵庫

#### (2)2002年度の取り組み

- ①冷蔵庫のコンプレッサを2000年より生産を開始した低消費電力の新型コンプレッサに順次置き換えています。
- ②新旧型コンプレッサの冷蔵庫における消費電力・CO<sub>2</sub>排出量の比較

##### 旧製品

使用電力量	145kWh/台・年
CO <sub>2</sub> 排出量	15.1kg-c/台・年



旧型コンプレッサ (K2モデル)

##### 新製品

使用電力量	126kWh/台・年
CO <sub>2</sub> 排出量	13.1kg-c/台・年



新型コンプレッサ (N21モデル)

- ③断熱材用発泡フロンのHCFC廃止
  - ・ヨーロッパ向け製品は2003年3月で廃止しました。
  - ・国内生産品は2003年8月で廃止しました。

# 生産活動における環境取り組み

## 1.地球温暖化防止

サワフジは地球温暖化防止対策として、「CO<sub>2</sub>排出量を1990年度を基準として2005年度末までに5%、2010年度末までに10%低減する」目標を掲げて取り組んでいます。

全社員が省エネ意識を持って、照明・OA機器の節電やエア消費量低減に取り組み、また職場毎に使用電力量を把握する電力量計を工場に設置して、省エネ改善活動の効果を把握できるようにしました。

主な取組として

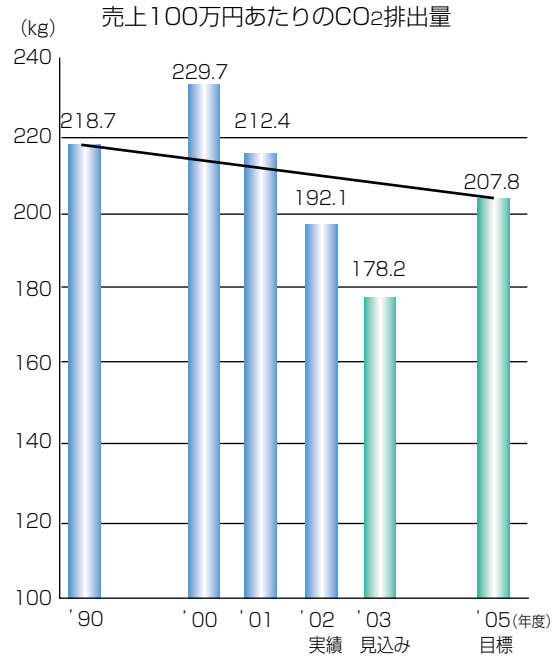
(2001年度)

- ・工場別エア供給制御
- ・乾燥エア用コンプレッサ改善
- ・他

(2002年度)

- ・コージェネシステム導入
- ・加熱装置の熱ロス低減
- ・他

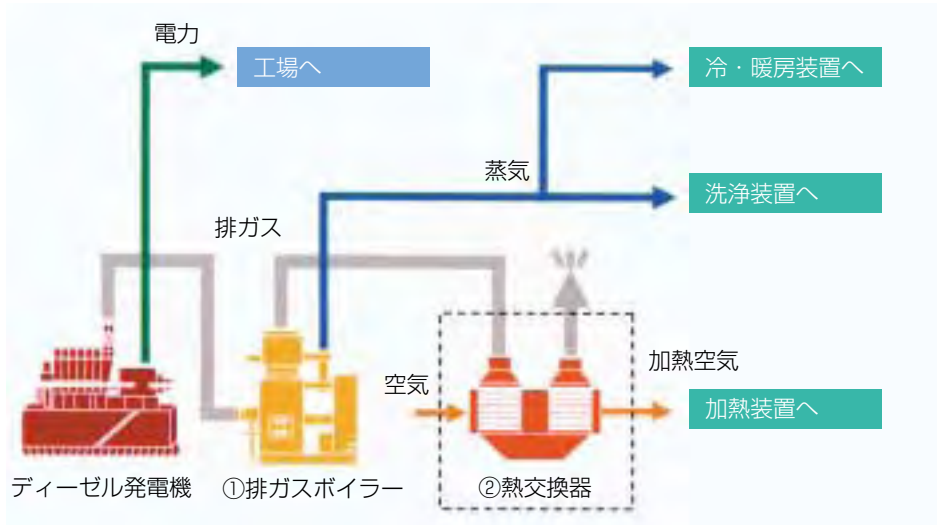
を実施し、売上100万円あたりでCO<sub>2</sub>排出量を2002年度は1990年度対比12%低減しました。



## コージェネシステムの導入

サワフジはCO<sub>2</sub>低減取組として2003年1月 コージェネシステムを導入しました。総電力量の70%を自給し、更に排ガスの熱利用で生産ラインでの燃料低減、並びに冷暖房装置の電力量を低減しています。特に当社のシステムは、ディーゼルエンジン排ガス中の熱を①排ガスボイラー、②熱交換器の2段階で吸収する機構になっており、徹底した省エネで環境にやさしいシステムを採用しています。

サワフジのコージェネシステム図

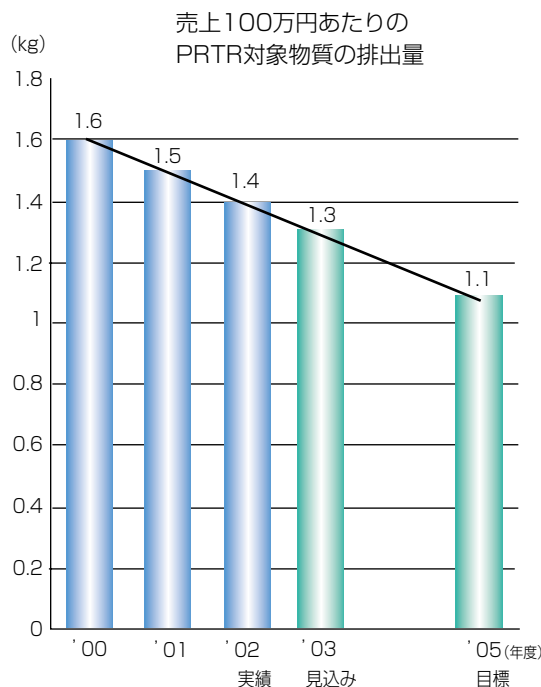


# 生産活動における環境取り組み

## 2.環境負荷物質の管理・低減

### (1)化学物質の管理

生産工程で使用している原材料や副資材はさまざまな化学物質を含んでおり、サワフジは労働衛生並びに環境負荷の観点から化学物質の管理を徹底しています。また、PRTR法（特定物質の環境への排出量把握及び管理の改善促進に関する法律）に対応して化学物質の導入事前評価並びに取扱量把握を行なうとともに、「PRTR対象物質の排出量を2000年度対比2005年度末までに30%低減する」を目標として展開しています。



### ①PRTR対象物質

(単位：ton/年 但しダイオキシン類の単位：mg-TEC/年)

物質名	年度	取扱量	排出量		移動量			排出量	
			大気	水域	廃棄物	公共下水道	リサイクル	除去処理量	消費量
スチレン	00年	25.3	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	01年	21.4	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	02年	24.7	24.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
キシレン	00年	14.9	5.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	9.1
	01年	13.9	6.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	7.3
	02年	14.0	5.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	8.1
トルエン	00年	15.2	4.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	10.1
	01年	13.4	4.9	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	8.1
	02年	14.5	4.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	9.3
1,1-ジクロロエタン	00年	9.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
	01年	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
	02年	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
ダイオキシン類	00年	68.9	19.3	0.0	49.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	01年	23.5	10.5	0.0	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	02年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- ・取扱量5トン/年以上が対象（特定第1種指定化学物質は500kg/年以上）
- ・除去処理量：焼却処理、分解処理などにより除去した量
- ・消費量：反応により他物質に変化したり、製品に含有もしくは付随して場外へ持ち出される量

### ②PCB（ポリ塩化ビフェニール）

PCBを絶縁油として含有する機器（トランス、コンデンサ）を2002年度末で7台保有しており、適正な管理をしております。

# 生産活動における環境取り組み

## (2) 環境負荷物質の低減

### ① 代替フロン

サワフジの車載用冷蔵庫には地球環境への影響の少ない代替フロンを使用しています。冷媒ガスにはHFC-134aを使用しており、このガスはオゾン層破壊への影響はありません。また断熱用発泡材にはHCFC-141bを使用していましたが、このガスはオゾン層破壊の影響があるためモントリオール議定書にて2020年までに全廃となっており、国内では発泡剤への使用期限が2003年12月までと定められています。サワフジでは2003年8月をもって代替化（HFC-245fa+HFC-365mfc）を完了しました。

### ② ダイオキシン

ダイオキシンを発生させる焼却設備は2002年4月をもって廃止し、場内焼却は行なっていません

## (3) 土壌・地下水への取り組み

サワフジは有機塩素系化合物である1,1,1-トリクロロエタンを使用しておりましたが1995年に全廃し、以後、土壌・地下水の汚染状況調査を実施しております。

この調査により現在では1,1,1-トリクロロエタンは検出されていませんが、敷地内の1箇所での分解生成物である1,1-ジクロロエチレンが環境基準値を上回るレベルであることが確認され1999年より土壌中のガスを吸引し活性炭による浄化対策を実施しております。

工場敷地外への影響については敷地境界に観測井戸を設置して継続的に監視しており、基準値を大幅に下回っています。



紅葉に彩られたサワフジ

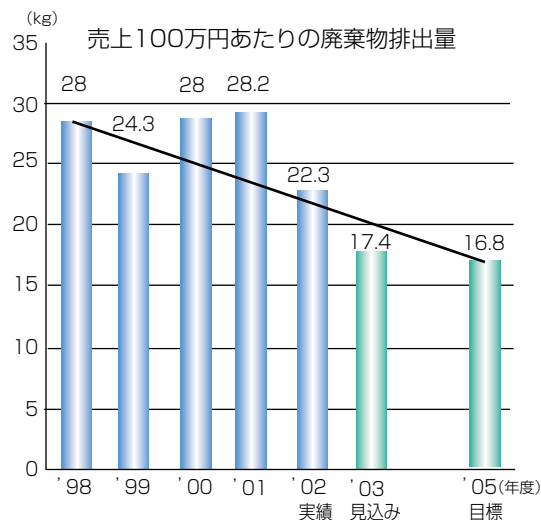
## 生産活動における環境取り組み

### 3. 廃棄物低減と省資源

サワフジは廃棄物低減として、「廃棄物排出量を1998年度を基準として2005年度末までに40%低減する」目標を掲げて取り組んでいます。

排出量低減として発生源での分別化を進め、2000年度には直接埋立ゴミゼロを達成、排出物は全てリサイクルしています。

売上100万円あたり2002年度は1998年度対比20%低減しました。



#### ゴミの分別収集

サワフジは工場から排出される廃棄物及び一般ゴミは全社員の協力で100%分別回収を実施しております。分別の種類は下表の通り59種類に分別しています。

分 別	NO	分 別 の 内 訳	分 別	NO	分 別 の 内 訳	
紙・ゴミ	1	町指定焼却ゴミ	金属屑	30	鉄屑(解体有価物の置き場)	
	2	ウエス		31	銅	
	3	吸殻		32	アルミ	
	4	新聞紙	ガラス類	33	コンミ粉・粉体	
	5	雑誌		34	ガラス	
	6	紙コップ		35	蛍光灯	
	7	紙パック		36	瓶類	
	8	ペットボトル	汚泥	37	塗装カス	
	9	ダンボール		38	塗装前処理スラッジ	
	10	リサイクル紙		39	研磨スラッジ	
木屑	11	廃パレット・梱包材	廃油	40	潤滑油・作動油	
廃プラ	12	OA機器		41	乳化材	
	13	66ナイロン (ガラス入り)		42	水溶性工作油	
	14	6ナイロン (ガラス入り)		43	溶剤 シンナー	
	15	66ナイロン		44	ワニス	
	16	PPナイロン		45	塗料	
	17	樹脂製品・部品		46	引火点70℃未満の廃油(揮発油)	
	18	樹脂製品・部品 (冷蔵庫ケース)		47	廃酸	
	19	金属と混合した樹脂		48	廃アルカリ	
	20	プリント基板		49	洗浄廃液	
	21	発泡スチロール		発泡ウレタン	50	発泡ウレタン屑
	22	ワニスカス (固形)		ハンダ	51	ハンダ屑
	23	ポリ箱		電池類	52	バッテリー
	24	廃プラスチック			53	乾電池
	25	ファスナー		その他	54	空き缶
	26	廃プラ (混合ゴミ)			55	スプレー缶
	ビニール類	27	ビニール		56	一斗缶
28		シートパッキン	57		ペール缶	
29		PPバンド	58		ライター	
			59		ゴム	



## 生産活動における環境取り組み



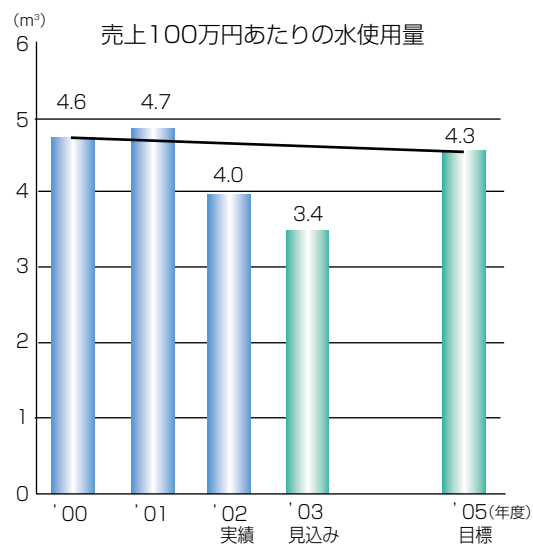
発生源でビン・缶、ゴミ類を分別します



リサイクルセンター内で指定の分別をします。

### 4.水資源の節約

サワフジは工場で使用する水について「総使用量を2000年度を基準として2005年度までに5%削減する」を目標に活動しており、工場内で使用する冷却水は循環使用して水使用量を低減しています。



廃水処理場で浄化処理した水を冷却水として再利用しています。

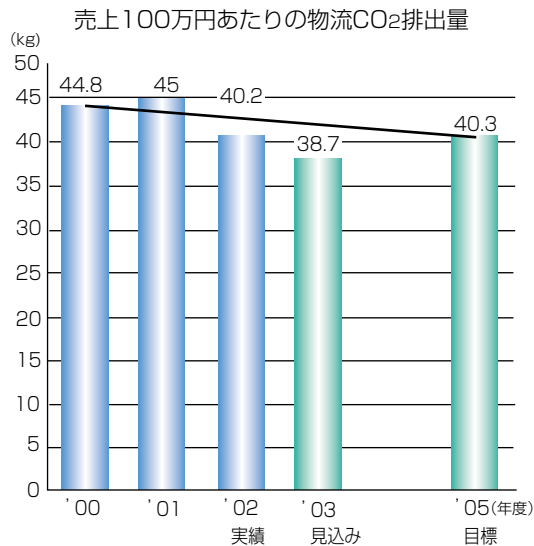
## 物流活動における環境取り組み

### 1.CO<sub>2</sub>低減

サワフジは物流におけるCO<sub>2</sub>低減として、「2000年度対比2005年度までに10%低減する」を目標として省エネ車両への更新や省エネ運転の実施で製品輸送におけるCO<sub>2</sub>排出量低減に取り組んでいます。



サワフジ物流を担う低公害トラック



### 2.梱包包装資材使用量低減

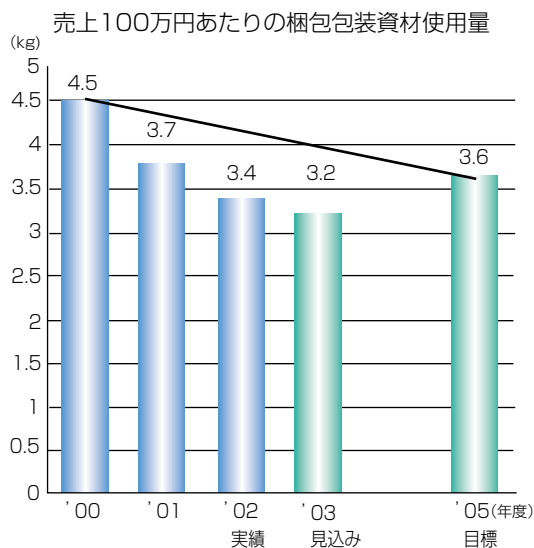
サワフジは梱包包装資材の低減として「2000年度対比2005年度までに20%低減する」を目標として完成品や補給部品の輸送を中心とした自前梱包包装資材の使用量低減に取り組んでいます。



サワフジ製品の荷造り梱包用ストレッチフィルムの巻数を8巻から5巻に改善しました



海外からの調達品についてくる緩衝材を袋詰めし再利用しています



# 製品リサイクルの推進

## 1.リサイクル&リビルト

サワフジは国内サービス網の特約店・代理店が250社あり、当社製品に対するお客様のご依頼に基づき修理を実施しています。修理を実施する際には、環境に配慮し使える部品は極力再利用したり、製品を再生化（リビルト）したりする活動を進めています。

サワフジは今後も代理店・特約店と協力して、資源の再利用や環境配慮型のサービス網強化を進めてまいります。

## 2.リサイクル法（家電・容器包装）

サワフジの冷蔵庫は家電リサイクル法、並びに容器包装リサイクル法に基づいて確実にリサイクルされています。

- 購入いただいた際に発生する包装材は、分別して排出していただき市町村を経てリサイクルされます。  
サワフジは再商品化処理を（財）日本容器包装リサイクル協会に委託しています。
- 使命を終えた冷蔵庫は、お客様→販売業者→サワフジのルートで確実にリサイクルされます。  
サワフジは再商品化処理を（財）家電製品協会に委託しています。



新雪のサワフジ

# 社会コミュニケーション

## 1. 従業員の健康と安全

### (1) サワフジは従業員の健康と安全を第一に心がけています

企業活動において「安全は全てに優先する」を基本として、従業員の安全を第一に心がけるとともに、こころとからだの健康を最優先に配慮して取り組んでいます。

### (2) 安全衛生

サワフジは安全で健康な働きやすい職場づくりが、人間尊重と企業の発展につながる経営ととらえ、その達成を進めています。

活動は、安全衛生委員会を中心に職場でリスク評価をし、労働災害の未然防止に向けて積極的な安全衛生活動を展開しています



定期的に労使による安全衛生委員会を開催し災害防止活動を展開しています。



夜勤職場を労使でパトロールし、職場環境改善に取り組んでいます。



近年、メンタルヘルスの重要性が指摘されています。看護師による個別指導、相談等対応の強化をはかっています。

# 社会コミュニケーション

## 2.社会貢献活動

### (1)社会貢献

サワフジは企業活動を行なう上で、地域環境を優先課題と認識し、地域とのコミュニケーションをはかりながら、果たすべき役割と責任を自覚し、社会のニーズに応え、より豊かな社会づくりの貢献に努めています。

### (2)地域貢献・ボランティア活動

サワフジは新田町の環境基本計画の策定に参加し、活動の中心である「新田町環境みらいの会」を通じて、環境保全に取り組んでいます。



太田市・新田町の産業祭への参加、工場見学会、福祉作業所の人達の会社訪問による交流を通じて、地域住民とのコミュニケーションをはかっています。

工場周辺の清掃美化活動で地域の人たちの理解を得られる取り組みをしています。



工場周辺の清掃美化活動



福祉作業所の皆さんとの交流会

# 環境データ

## 大気

従来の暖房用ボイラーに加え、2003年1月にコージェネレーションシステムを導入しました。大気汚染防止法・県条例並びに新田町との環境汚染防止協定をクリアして運転しています。

対象設備		単位	規制値	00年度	01年度	02年度
ボイラー (灯油)	Nox	(ppm)	180	88	63	43
	ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	0.1	0.007	0.007	0.007
コージェネ (A重油)	Nox	(ppm)	950			737
	ばいじん	(g/Nm <sup>3</sup> )	0.1			0.003
焼却炉	ダイオキシン類	(ng-TEC/Nm <sup>3</sup> )	10	10	8	

## 水質

工場内で使用した水は排水処理場で処理しています。水質汚濁防止法・県条例並びに新田町との環境汚染防止協定をクリアし、浄化水を早川へ放流しています。

項目	単位	規制値	年度	00年度	01年度	02年度
排水量	m <sup>3</sup> /日		平均	265	228	206
PH		6.5~7.5	最大値	7.3	7.4	7.5
			最小値	6.9	6.5	6.5
BOD	mg o/l	10以下	最大値	9	10	4
			最小値	1	1	1
COD	mg o/l	10以下	最大値	6	5.4	7
			最小値	1.3	2.3	1.7
SS	mg/l	15以下	最大値	2	4	4
			最小値	ND	ND	ND
N.H油分	mg/l	3以下	最大値	ND	3	ND
			最小値	ND	ND	ND
フェノール	mg/l	0.2以下	最大値	ND	ND	ND
			最小値	ND	ND	ND
銅含有量	mg/l	1以下	最大値	0.08	ND	ND
			最小値	ND	ND	ND
亜鉛含有量	mg/l	1以下	最大値	0.74	0.58	0.35
			最小値	0.05	0.14	0.04
溶解性鉄含有量	mg/l	4以下	最大値	0.05	0.09	0.11
			最小値	0.03	0.02	0.02
溶解性マンガン含有量	mg/l	5以下	最大値	0.03	0.04	0.03
			最小値	0.01	0.01	0.01
クロム含有量	mg/l	0.2以下	最大値	ND	ND	ND
			最小値	ND	ND	ND
六価クロム	mg/l	0.05以下	最大値	ND	ND	ND
			最小値	ND	ND	ND
フッ素化合物	mg/l	1.5以下	最大値	0.41	0.4	0.39
			最小値	ND	ND	ND
大腸菌群	個/l	1000以下		78	430	370
全リン	mg/l	8以下	最大値	0.93	1.4	2.9
			最小値	0.43	ND	0.51
全窒素	mg/l	60以下	最大値	9.3	7.5	7.7
			最小値	1	1.5	4.4
鉛含有量	mg/l	0.1以下	最大値	ND	ND	ND
			最小値	ND	ND	ND

(ND：不検出)

## 騒音・振動

騒音は第4種区域（工業用）、振動は第2種区域（商業、工業用）に該当し、共に敷地境界で監視しており騒音防止法、振動防止法、県条例をクリアしています。

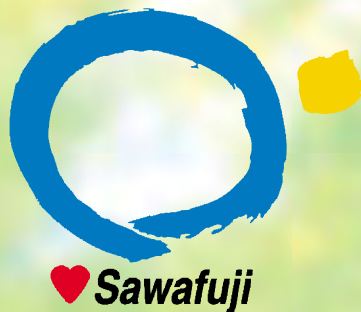
	時間	単位	基準値	年度	00年度	01年度	02年度
騒音	昼間（8~18時）	dB(A)	70以下	最大値	54	52	56
				最小値	45	47	44
	朝（6~8時）	dB(A)	65以下	最大値	54	54	54
				最小値	45	50	51
	夕（18~21時）	dB(A)	65以下	最大値	54	50	53
				最小値	46	42	45
	夜間（21~6時）	dB(A)	55以下	最大値	50	49	53
				最小値	45	42	44
振動	昼間（8~19時）	dB(Z)	70以下	最大値	38	38	58
				最小値	30	30	31
	夜間（19~8時）	dB(Z)	65以下	最大値	40	38	60
				最小値	30	30	30

# 環境取り組み活動の歴史

- 1975年 ● 工場建設完了  
工場系排水処理施設（凝集沈殿法）設置  
生活系廃水処理施設（活性汚泥合併処理方式）設置  
雨水（油）分離槽設置
- 1976年 ● 新田工場へ移転、操業開始  
新田町と環境汚染防止協定を締結  
無煙焼却炉設置
- 1984年 ● 省エネ委員会設置  
全社省エネルギー活動開始
- 1993年 ● 日野関連会社生産環境委員会活動開始
- 1993年 ● 冷蔵庫断熱材用特定フロン全廃（CFC11 → HCFC-141b）
- 1994年 ● 環境委員会設置
- 1994年 ● 冷蔵庫冷媒用特定フロン全廃（CFC12 → HFC-134a）  
部品洗浄用エタン全廃（トリクロロエタン → アルカリ洗浄）
- 1995年 ● 部品洗浄用特定フロン全廃（CFC113 → アルカリ洗浄）  
工場天井アスベスト入り断熱材全面撤去工事（～98年）  
環境保全行動計画策定、環境委員会組織再編
- 1996年 ● ISO14001取得推進委員会発足し取得準備開始
- 1997年 ● ISO14001取得
- 1998年 ● 省エネ、省資源に取り組み  
開発製品の重量低減に取り組み
- 1999年 ● 廃棄物ゼロエミッション取り組み開始
- 2000年 ● 原単位CO<sub>2</sub>低減に取り組み
- 2001年 ● ゼロエミッション達成
- 2002年 ● 焼却炉廃止
- 2003年 ● コージェネシステム稼働  
冷蔵庫断熱材用発泡フロンのHCFC全廃  
（HCFC-141b → HFC-245fa+HFC-365mfc）



サワフジ構内でピラカンサスの実を楽しむメジロ



サワフジは地球が、  
好き！愛する！思う！

## 澤藤電機株式会社

〒370-0344  
群馬県新田郡新田町早川3番地

お問い合わせ先

### 環境安全部 環境グループ

TEL:0276-56-7334  
FAX:0276-56-6209

ホームページアドレス

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

発行:2003年10月



**r100**

古紙配合率100%再生紙を  
使用しています。



この印刷物は大豆油インクで  
印刷しています。