

# 環境報告書

## 2002



**FDK**

## 目次

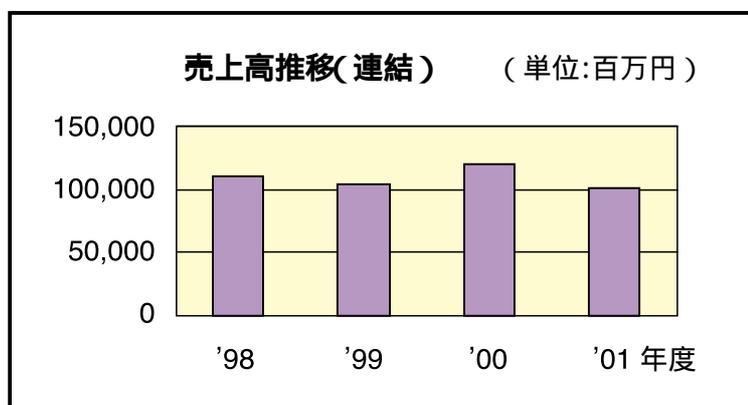
会社概要	1
ごあいさつ	2
環境憲章 / 第二期環境行動計画	3
事業活動と環境との関わり	4
廃棄物削減とリサイクル推進	5
地球温暖化防止対策(省エネルギー対策)	7
化学物質の管理	8
工場環境保全対策(環境汚染防止)	9
環境配慮型製品への取り組み / グリーン調達	11
環境会計	12
環境コミュニケーション	13
環境教育・啓発	14
社会貢献活動	15
緑化活動 / FDKグループ各社に おける環境への取り組み	16
環境マネジメントシステム / 推進組織	17
ISO14001認証取得状況 / 社外評価等	18
環境管理活動の沿革	19
環境用語	20

この環境報告書は2001年度のFDKの環境保全活動を中心に作成しました。記載しているデータはその実績値となります。(2002年度の計画も一部記載しています)

## 会社概要

2002年4月1日現在

会社名 FDK株式会社  
本社 東京都港区新橋5-36-11(浜ゴムビル)  
代表 代表取締役社長 鈴木惟司  
創立 1950年2月1日  
資本金 132億円  
従業員数 2,100名(FDKグループ 11,700名)  
事業内容 エレクトロニクス関連の素材・部品および乾電池とその応用製品の製造および販売



生産拠点 ( )は拠点数

- ・国内 (7)
- ・中国 (4)
- ・インドネシア (1)
- ・台湾 (1)
- ・タイ (2)
- ・スリランカ (1)

FDK環境報告書2002の対象範囲

- ・対象期間:2001年度(2001年4月1日~2002年3月31日)
- ・対象事業所:FDKおよびグループ主要関係会社

### 【 FDK(株) 】

湖西工場、鷺津工場、富士見工場、大須賀工場、山陽工場、いわき工場

### 【 関係会社 】

(株)FDKメカトロニクス、(株)FDKエンジニアリング、  
(株)富士電化環境センター、FDKライフテック(株)

100%子会社である、いわき電子(株)を(2002年4月1日付けの吸収合併により)いわき工場として表示しました。



「環境の世紀」と言われる21世紀、我々の事業活動は環境問題を抜きにして語ることはできません。何故ならば、地球や自然環境との共生という視点に立った「資源循環型社会」への転換なくして社会や企業の持続的な発展はありえないからです。我々は社会を構成する一員として、また様々な地球資源を活用して製品を生み出すメーカーとして、より積極的に環境問題に取り組む責務があると考えます。言い換えると、環境問題への様々な対策を単に必要なコストとして認識するのではなく、自然環境の維持、改善や地球資源の保護に対して我々は何ができるのかを真剣に考え実行していくということであろうと思います。

FDKは1994年に環境活動の基本方針を「FDK環境憲章」として制定し、「FDKグループは自然を愛します かぎりある地球のために」のスローガンのもと、グループ一体となって積極的な活動を推進しています。更に、環境測定・分析、環境施設的设计施行、コンサルティング事業やパソコン、OA機器のリサイクル事業等を行うグループ各社を通じて、環境に対してより積極的な役割を果たすべく事業活動を展開しています。

本年度は「第二期環境行動計画」にもとづき、グリーン調達推進や製品のライフサイクルアセスメント手法の導入による環境と調和した製品の創出を推進してきました。その結果、はんだの鉛フリー化、フェライトにおける工程内廃棄物のリサイクル、リユース等具体的な成果に結びついてきています。

本報告書は2001年度における環境活動の内容と成果をまとめたものです。本報告書を通じてFDKグループの環境への取り組みをご理解いただくとともに、皆様の忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

代表取締役社長

鈴木 堆司

## 環境憲章

FDKグループは、お客様の信頼に応え、満足のいただける商品とサービスの提供により社会に貢献することを目標に事業活動を行っています。その活動が地球環境と密接に関わりあっていることを深く認識し、地球との共生という視点に立った活動につなげるため、FDK環境憲章を制定し、環境保護に関する基本方針と行動指針を明らかにしています。

### 基本方針

1. 全社活動としての総合的な取り組み
2. 環境負荷の低減
3. 社会への貢献

### 環境行動指針

1. 環境に配慮した事業活動
2. 環境施策への協力
3. 環境教育による意識の高揚
4. 環境保護推進体制の整備
5. 関係会社との共同歩調

## 第二期環境行動計画

(2001年作成)

項目	行動計画
1. 廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有効利用されない廃棄物を2003年度末までに、1998年度実績比で60%削減</li> <li>・2005年度末までに、ゼロエミッションを確立</li> </ul>
2. 温暖化ガスの排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単位生産高当たりのエネルギー使用量を2003年度末までに、1990年度実績比で30%削減</li> <li>・2003年度末までに、既存/工場・設備の絶対使用量を、1998年度実績比で5%削減</li> </ul>
3. 化学物質管理、削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定化学物質の排出量を、2003年度末までに1998年度実績比で40%以上削減</li> <li>・削減対象物質の使用量を、2003年度末までに1999年度実績比で70%以上削減</li> </ul>
4. 環境汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法令の遵守</li> <li>・自主管理基準の設定と管理水準の向上</li> </ul>
5. 環境配慮製品の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品Pb以外の活用とLCA(ライフサイクルアセスメント)手法の導入を図る(2001年度)</li> <li>・新規開発の全ての製品をグリーン製品として、2003年度末までに提供</li> <li>(1) 2001年度末までに、「電線材/新規設計品のはんだ」中の「鉛」を全廃</li> <li>(2) 2003年度末までに、社内で製造する製品の「鉛はんだ」を全廃</li> <li>(3) 2005年度末までに、「ハロゲン系難燃材」を全廃</li> <li>(新規設計品は2002年度末までに全廃)</li> </ul>
6. グリーン調達の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン部材の調達比率を2003年度末までに、調達金額の99%以上を目指す</li> <li>・事務用品：2003年度末までに公益法人・団体が認定したグリーン商品の調達比率100%を達成</li> </ul>
7. 環境情報の開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境報告書を作成し、2001年度より開示</li> </ul>
8. 環境保全活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO14001に基づく継続的改善とパフォーマンスの向上</li> </ul>

## 事業活動と環境との関わり

製品の開発・設計から資材調達、製造、物流、販売といった事業のあらゆるプロセスで可能な限り環境負荷を低減する努力を続けることが私たちの使命です。

FDKグループではグループ会社が行う環境ビジネス活動によって、積極的に環境保護に取り組んでいます。

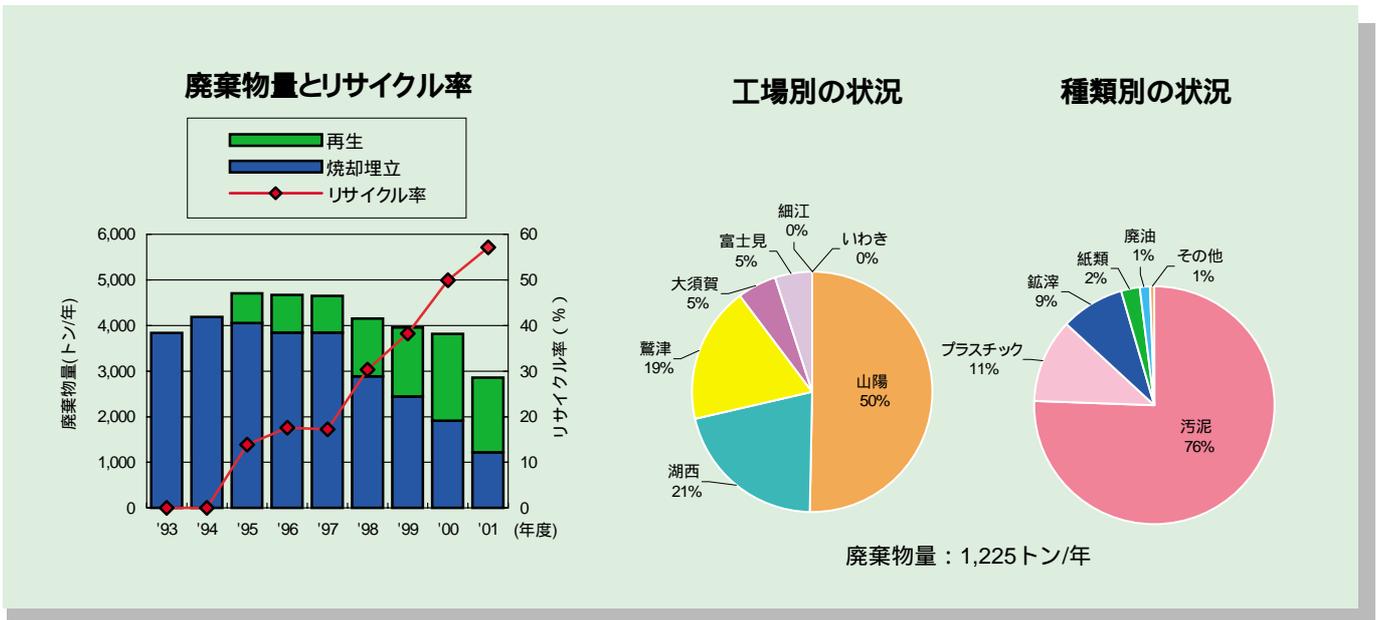


# 廃棄物削減とリサイクル推進

資源循環型社会の形成に向け、事業所から発生する廃棄物の3R(リデュース・リユース・リサイクル)活動を、グループ一体となって取り組んでおります。有効利用されない埋立て廃棄物をゼロにする「ゼロエミッション」を目標に活動を進めています。

## 廃棄物の排出量

2001年度の廃棄物量は1,225トンで、前年度比36%の削減となりました。また、廃棄物のリサイクル率は全体の57%まで向上しております。なお、いわき工場におきましては、2000年度に99%、2001年度に100%のリサイクル率を達成しております。



## 主な取り組み内容

- 汚泥の再利用方法の試験研究
- シュレッダー屑の有効活用
- 凝集剤変更による汚泥量の削減
- マニフェスト管理・発行のシステム化
- 廃オイルのリユース



汚泥のリサイクル化試験プラント (山陽工場)



マニフェスト管理・発行システム (湖西工場)



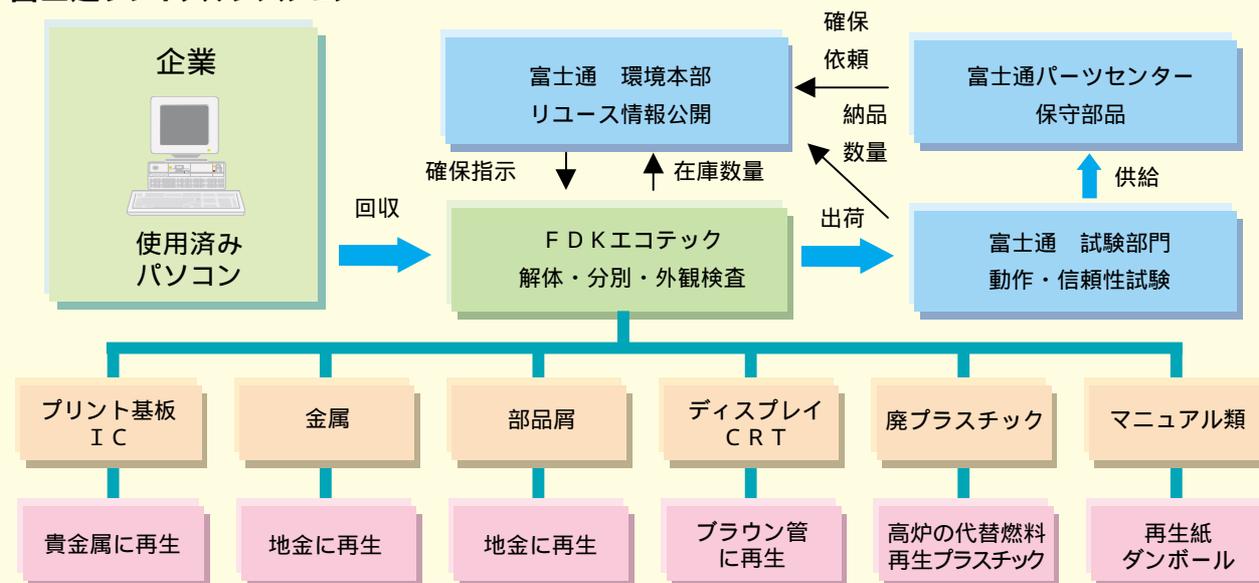
廃水溶性オイルの分離機 (FDKエンジニアリング)



シュレッダー屑を梱包材の緩衝材に利用 (富積電子)

FDKエコテック(株)では、富士通リサイクルシステムにおける中部リサイクルセンターとして、企業からの使用済みパソコン、OA機器等を回収し、各部品毎に分解・分別、リサイクル・リユースを推進する循環型社会の実現に取り組んでいます。また、情報漏洩の問題に対応し、パソコンのデータ消去サービスも実施しています。

### 富士通リサイクルシステム



### 回収量とリサイクル率の推移



### 記録メディアからの情報読み出し防止

パソコンのハードディスク、磁気テープ、フロッピーディスク、MOディスクなどの記録媒体に対してデータ読み出し防止処理を行い、情報の漏えい防止を行っています。



ハードディスクのデータ完全消去



破壊済みのメディア (穴あけ)

### リサイクル製品

パソコン・OA機器などのプラスチックケースを再生して、容器や植木鉢などの、リサイクル製品をつくっています。



### 取扱い品目

- コンピュータおよび周辺機器
- ワープロ、ファクシミリ、複写機
- 通信機器
- 銀行端末 (ATM)
- 電話機、携帯電話、交換機、POS端末
- 磁気テープ、カセット、フロッピーディスク
- OAディスク、ラック (木製品を除く)
- 半導体製造装置、生産設備等

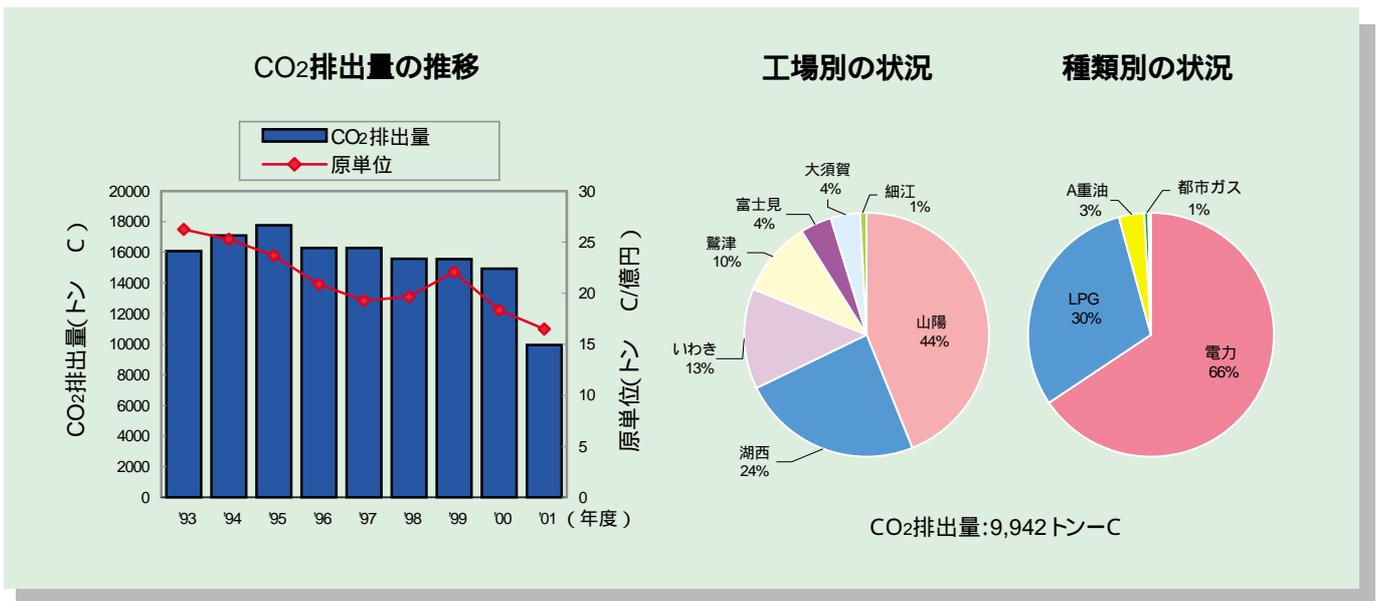
**FDKエコテック株式会社** 岐阜事業所  
〒503-0322 岐阜県海津郡平田町土倉478  
TEL : 0584-66-4781 FAX : 0584-66-4791

# 地球温暖化防止対策(省エネルギー対策)

コージェネレーションシステムの導入、蛍光灯照明のインバータ化、遮熱塗料の塗布による冷却能力の向上等、効率と経済効果を考えた省エネルギー活動を推進しています。

## 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量

2001年度の単位売上高あたりのCO<sub>2</sub>排出量(CO<sub>2</sub>原単位)は16.5トン・C/億円となり、前年度比では10%の削減となりました。また、CO<sub>2</sub>の総排出量は、9,942トン・Cとなり、前年度比では33%の大幅な削減となりました。



## 主な取り組み内容

コージェネレーションシステム導入による省電力化

遮熱塗料塗布による冷房負荷の軽減

蛍光灯照明のインバータ化

圧縮エア配管改善による省電力化

外気取り込みによるエアコンの省電力化

エアコンプレッサーのインバータ化

空調機の温度設定統一化及び水冷式空調機用の冷却塔導入(厦門FDK)



コージェネレーションシステムの導入  
(湖西工場)



外気取り込みによるエアコンの省エネ  
(いわき工場)

# 化学物質の管理

生産プロセスで使用されている環境負荷物質の適正管理、使用量の削減、代替品への切り替え、および排出抑制に取り組んでいます。

また、PRTR法に対応したデータベースの構築を図り、総合的な運営を行っています。

## 特定化学物質の排出量削減

特定化学物質として5物質を定め、排出量削減に取り組んでいます。

全体では 98年度実績比で42%削減しました。

単位：トン/年

化学物質名	98年度排出量	01年度排出量	削減率
銅化合物	7.00	4.90	30%
ニッケル化合物	4.00	3.15	21%
トルエン	35.70	16.30	54%
キシレン	0.80	0.96	-
マンガン及びその化合物	94.00	56.86	39%

## MSDSの一元管理

当社では、イントラネットを活用して化学物質のMSDSデータを公開し、共有化を図っています。

### 化学物質総合管理システム

化学物質の成分・配合量の監視及び排出量(水質、土壌、大気、製品、廃棄物等)の算出を行っています。



## 削減対象物質の使用量削減

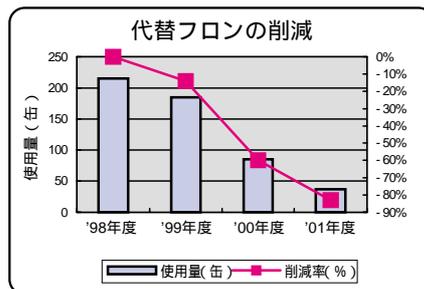
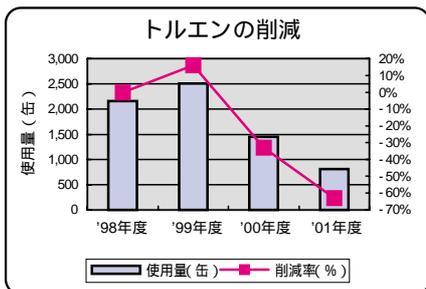
削減対象物質を定め、使用量の削減に取り組んでいます。

全体では 99年度実績比で8%削減しました。

単位：トン/年

化学物質名(代表例)	99年度使用量	01年度使用量	削減率
代替フロン	4.00	0.98	75%
塩化メチレン	0.70	0.04	94%
鉛はんだ	15.50	16.90	-
ブチルセロソルブ	0.80	1.07	-

## トルエン 代替フロンの排出量削減



いわき工場では、PRTR対象物質でもあるトルエンの削減、代替フロンのジクロロペンタフルオロプロパン(HCFC225)の全廃に向けて取り組んでいます。

## PRTR集計結果

単位：トン/年

化学物質名	取扱量	排出量		移動量		消費量	除去量	リサイクル
		大気	公共用水域	廃棄物	下水道			
マンガン及びその化合物	2954.32	0.00	0.00	30.34	0.00	2894.85	0.00	29.13
ニッケル化合物	16.18	0.00	0.00	0.49	0.00	13.78	0.00	1.91
トルエン	12.28	6.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.91
鉛及びその化合物	7.20	0.00	0.00	0.11	0.00	5.07	0.00	2.02
亜鉛の水溶性化合物	6.77	0.00	0.00	0.07	0.00	6.70	0.00	0.00
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	4.41	0.00	0.00	0.02	0.00	4.39	0.00	0.00
フタル酸ジ-n-ブチル	4.31	0.00	0.00	0.85	0.00	0.91	2.55	0.00
コバルト及びその化合物	3.13	0.00	0.00	0.03	0.00	2.99	0.00	0.11
ホウ素及びその化合物	1.09	0.00	0.00	0.01	0.00	1.08	0.00	0.00

## 工場環境保全対策( 環境汚染防止 )

土壌や地下水・大気への影響調査と対策及びグループ一体となった環境保全活動など、さまざまな取り組みを実施しています。また、浜名湖に隣接する湖西事業所では、浜名湖水質基準より厳しい独自の基準を設けて管理しています。2001年度は環境に関わる事故などはありませんでした。

### 排水分析結果( 湖西工場 )

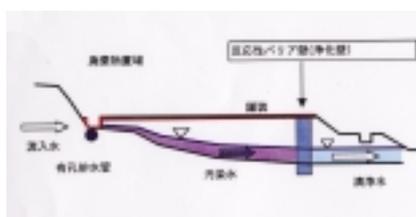
分析項目	単位	規制基準 ( 国 )	管理基準 ( FDK )	実測値 ( 最大値 )
P H	-	5.8 ~ 8.6	6.0 ~ 8.4	7.4 ~ 8.0
C O D	mg/l	120	15	15
B O D	mg/l	120	15	15
S S	mg/l	200	20	10
n - ヘキサン抽出物質	mg/l	5	3	<0.5
銅	mg/l	3	0.5	<0.09
亜鉛	mg/l	5	0.5	0.1
溶解性鉄	mg/l	10	3	<0.3
溶解性マンガン	mg/l	10	3	<0.1
窒素	mg/l	120	40	4
リン	mg/l	16	5	3.5
ニッケル	mg/l	-	0.5	0.06
鉛	mg/l	0.1	0.05	<0.01
ジクロロメタン	mg/l	0.2	0.1	<0.02

ベンゼン、フッ素、砒素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1-1-1トリクロロエタン、総水銀、四塩化炭素、カドミウムについては、自主基準値及び検出限界値を大幅に下回っていました。

### 土壌浄化対策

1999年7月、国内の全工場を対象に工場敷地内の土壌・水質調査を実施しました。その結果、一部でトリクロロエチレン等の揮発性有機化合物が検出されたため、自発的にその内容を自治体や報道機関等に公表しました。

対策としては、真空抽出法と地下水の揚水ばっき法による浄化のほか、浄化壁を造成し、地下水の敷地外への流出を防止するとともに対象物の浄化壁への吸着による浄化も実施しています。また、継続的な監視を行い、観測データは定期的に行政に報告しています。



浄化壁  
( 山陽工場 )



土壌浄化対策の見学会  
( 鷺津工場 )

### 緊急対応車両の導入

湖西工場では、緊急車両を導入して、万一の事故にもすぐに対応できるように配備いたしました。

### 大気汚染防止対策

有害化学物質(トルエン)の使用を廃止する為、代替洗浄装置を導入しました。



マイクロクリーナ( 湖西工場 )



代替洗浄装置( いわき工場 )

### 蛍光灯のPCB対策

蛍光灯内の安定器及びコンデンサーに使われているPCBについて、国内の全生産拠点において調査を実施し、対策を進めています。

(株)富士電化環境センターでは、永年培った環境測定・分析の経験やノウハウをもとに、各種の環境調査・分析(水質・大気・土壌等)および環境施設の設計施工・コンサルタント等を行っており、企業や地域の環境保全の一翼を担っています。

また、新型分析装置の導入により、分析精度とスピードの向上を図ると共に分析時に使用する薬剤の低減も図っています。

### 新型分析装置の導入



CODの自動分析装置



蛍光X線分析装置

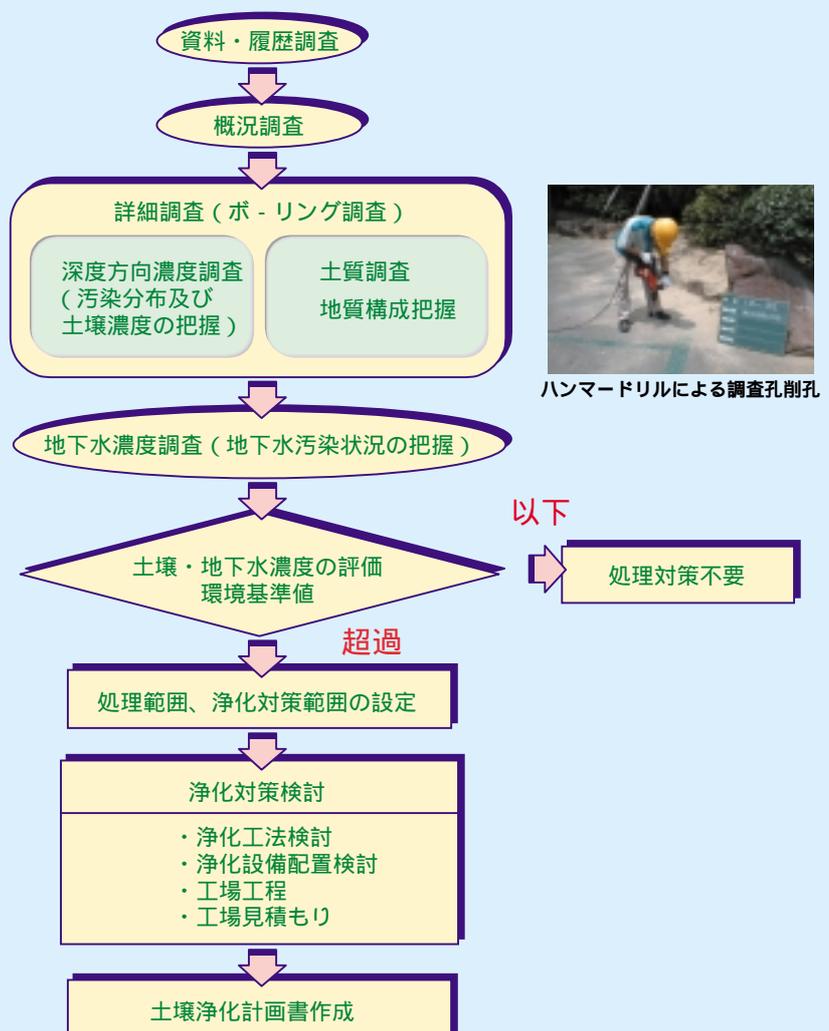
### 海外活動



FDKインドネシアでの排水の採取と分析指導

### 土壌・地下水の総合的な汚染診断

土壌・地下水中に含まれる重金属類、揮発性有機化合物などの有害物質について、調査計画から評価判定までを、以下のフローにより実施しています。



ハンマードリルによる調査孔削孔

### 業務内容

- (1)環境測定分析 / 環境アセスメント
  - ・大気、水質、騒音、振動、悪臭、土壌等の分析測定
  - ・作業環境測定
- (2)土壌・地下水汚染調査 / 対策
- (3)材料分析
- (4)製品、産業廃棄物分析
- (5)環境対策設備の設計 / 施工 / メンテナンス
- (6)計量計測器校正管理

### 株式会社 富士電化環境センター

創立 1976年1月24日  
 所在地 本社  
 (湖西事業所) 静岡県湖西市鷺津2281番地  
 TEL 053-576-0841 FAX 053-576-5258  
 山陽事業所 山口県厚狭郡山陽町本町5区  
 TEL 0836-71-0099 FAX 0836-71-0182  
 いわき出張所 福島県いわき市常磐上湯長谷町釜の前1番地  
 TEL 0246-72-0276 FAX 0246-43-4172

## 環境配慮型製品への取り組み

製品の設計段階から、資材調達、生産から使用後の廃棄までのライフサイクルを通じた環境配慮型製品を提供すべく努力しています。

### グリーン製品の開発

環境に配慮した設計を推進するため、グリーン製品評価規定を作成し、グリーン調達部材の採用・省エネ・鉛フリー化・包装材等、製品の環境負荷に対する評価基準を定めました。又、評価方法としてLCA(ライフサイクルアセスメント)の導入を図りました。

#### LCA(ライフサイクルアセスメント)手法の研究・導入

アルカリ電池をモデルにLCA手法の研究・導入を図りました。  
そのデータを基にLCAに関する説明及びグリーン製品評価規定の説明会を技術・研究部門に行いました。



### 主な活動内容

#### 梱包材の脱塩ビ化の推進

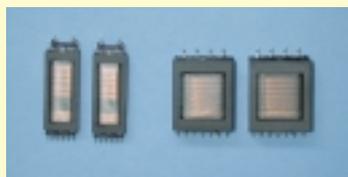
パッケージ材の塩ビをPET及びPPに変更しました。



電池製品

#### はんだの鉛フリー化

はんだ中より鉛を除去した鉛フリーはんだに変更しました。



コイルデバイス  
(液晶用バックライトトランス)



集合電池

- ・液晶モジュール、PDP用モジュール基板
- ・電源用モジュール基板、等

## グリーン調達

FDKグループは、環境に配慮した材料を優先して購入する『グリーン調達』を推進しています。

グリーン調達規定(2001年7月制定)に基づいた『グリーン調達ガイド』を作成し、2001年5月より取引先各社の取り組み状況等を調査し、結果をフィードバックしています。このような取り組みにより取引先とのパートナーシップを形成し、環境保全活動を推進しています。

グリーン調達の導入に当って取引先各社へ説明会を実施し調査を行った。(いわき工場含む)

説明会参加数 402社  
グリーン調達評価数 529社

#### グリーン調達実績

##### 1) 部材のグリーン調達

FDK : 4,470品目(82.7%)  
いわき工場 : 734品目(35.0%)

##### 2) OA事務用品のグリーン調達

FDK : 29,475件(59.6%)  
いわき工場 : 6,460件(53.1%)

## 環境会計

FDKグループでは、本年度から環境保全に関わる費用と効果を定量的に把握し、環境投資と効果を評価する「環境会計」を導入しました。

集計方法につきましては、環境省の環境会計ガイドライン(2000年度版)に準拠しています。

(単位:百万円)

項目		内容	実績	
費用	事業 エリア内	公害防止コスト	大気・水質汚濁防止等のためのコスト	119
		地球環境保全コスト	省エネルギー対策費用、温暖化防止等のコスト	33
		資源循環コスト	廃棄物減量化・処理費用、節水・雨水利用等資源の効率的利用のためのコスト	225
		下水道費	公共下水道費用	17
	上・下流コスト	生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(廃製品・包装等のリサイクル・リユース・グリーン購入コスト等)	18	
	管理活動コスト	管理活動における環境保全コスト(環境推進活動人件費、ISO14001認証取得・維持コスト、環境負荷測定コスト等)	134	
	研究開発・ソリューション ビジネスコスト	研究開発活動における環境保全コスト及び環境ソリューションビジネスに関わるコスト(グリーン製品・環境対応技術の設計・開発費用、環境関連ソリューションビジネスコスト)	56	
	社会活動コスト	社会活動における環境保全コスト(緑化の推進、環境報告書作成、環境広告等のコスト)	13	
	環境損傷コスト (リスク回避)	環境損傷に対応するコスト(土壌・地下水汚染等の修復のコスト、環境保全に関わる補償金等)	35	
	合計			650
効果	事業 エリア内	公害防止効果	法規制不遵守による事業所操業ロス回避額(*1)、生産活動により得られる付加価値に対する環境保全活動の寄与額(*2)	257
		地球環境保全効果	電力・油・ガス等の使用量減に伴う費用削減額	68
		資源循環効果	廃棄物減量化、有効利用等による削減額等	315
	上・下流効果	廃製品リサイクル等による有価品・リユース品の売却額	34	
	管理活動効果	ISO14001構築による効率化、従業員などの社内教育効果	25	
	研究開発・ソリューション ビジネス効果	グリーン製品・環境配慮型製品、環境関連ソリューションビジネスの販売貢献額	7	
	社会活動効果	環境広報活動による企業イメージアップ貢献額	11	
	環境損傷未然防止効果 (リスク回避)	土壌、地下水汚染対策等による住民補償等の回避額	200	
合計			917	

\*1 操業ロス回避額:付加価値 / 稼働日 × 操業ロス日

\*2 環境保全活動の寄与額:付加価値 × 環境設備の維持運営コスト / 総発生費用

# 環境コミュニケーション

環境保全活動の内容や結果などに関する情報を社内外に広く公開し、多くの方からの意見により、環境活動をより一層充実したものにしたいと考えています。そのために以下のような取り組みを行っています。

## 環境報告書2001の発行

当社は、昨年初めて環境への取り組み状況を「環境報告書2001」として発行し、開示いたしました。又、アンケートでは貴重なご意見、ご要望を多数頂きました。今後の取り組みに反映させたいと考えます。

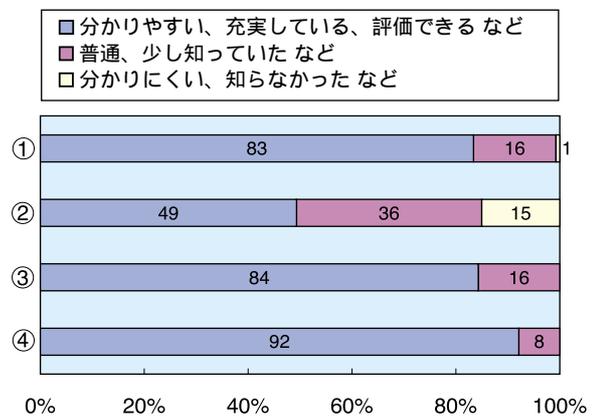
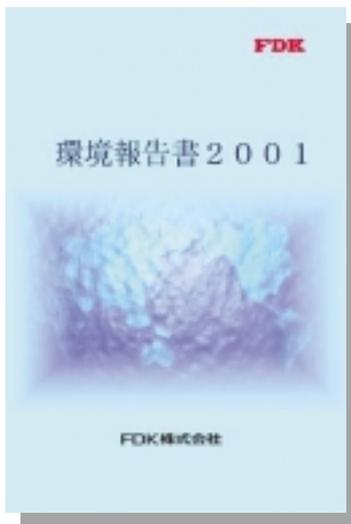
### 《報告書アンケート結果》

報告書を読んでどのように感じたか？

FDKの環境保全活動について知っていたか？

掲載されている内容について、どのように感じたか？

当社の環境保全活動について、どのように感じたか？



環境報告書は、インターネットのホームページにも掲載しています。

[http://www.fdk.co.jp/kankyoku/kankyoku\\_index.html](http://www.fdk.co.jp/kankyoku/kankyoku_index.html)

## TV放映による情報発信

当社の環境への取り組みのビデオを作成し、企業IR専門チャンネル(スカイパーフェクTV)などを通して紹介しました。

## 社内LANによる情報発信

環境関連の業務内容、情報、法令などを社内LANのホームページで発信し、従業員に対して環境に関する理解を深めています。

廈門FDKでは、独自のホームページの開設と合わせて、毎月1回環境新聞を発行して環境活動の様子を全員に公開しています。



FDK環境ホームページ



廈門FDKの環境新聞

## 環境教育・啓発

当社グループの構成員ひとりひとりの環境意識の向上を図るため、環境教育・啓発に力を入れています。環境教育としては従業員の各階層ごとに一般教育・専門教育・内部環境監査員教育・緊急時対応教育を行っています。又、海外グループ会社のISO担当者を受入れ、教育・訓練・実技指導等の研修を行いました。海外グループ会社の環境問題への対応は、今後ますます重要課題となることは間違いなく、優先課題として取り組んでいきます。

種類	項目	対象者
一般教育	地球環境問題	新入社員及び中堅社員研修の受講者
専門教育	環境管理責任者又は項目別管理者が必要と認めたもの	各職制で専門知識を必要とする環境管理活動に従事する者
内部環境監査員教育	ISO14001の要求事項監査の方法	内部環境監査員に任命された者及び立候補者
緊急時対応教育	緊急時対応訓練	緊急時に対応する者

### 研修生教育

海外工場のISO14001認証取得については研修生を受け入れFDKの環境行動計画、専門教育及び技術トレーニングを行っています。



FDKインドネシア



FDKランカ(スランカ)

### 専門・内部監査員教育

各事業所では内部監査員、管理者、緊急時に対応する者等に対するレベルアップ教育・訓練等を実施し、維持管理の向上に努めています。



内部監査員教育  
【廈門FDK(中国)】



ISO14001認証教育  
【FTT(タイ)】



緊急事態訓練  
【いわき工場】



緊急事態訓練  
【FDKエンジニアリング】



緊急事態訓練  
【富積電子(台湾)】

## 社会貢献活動

環境美化、生態系調査、環境教育、植栽などの地域ボランティア活動を通じて、地域住民や行政と協力して地域環境保全の取り組みを行っています。

### /// 主な活動内容 ///

#### 浜名湖クリーン作戦への参加(湖西工場)



「浜名湖の水をきれいにする会」では、毎年6月の第一日曜日に、「浜名湖クリーン作戦」を実施して、浜名湖の湖岸に打ち上げられたゴミを回収しています。毎年、6月と9月にFDK労働組合と合同で浜名湖の清掃に参加しています。山陽工場、いわき工場においても各地域の活動に参加しています。

#### 心身障害者小規模授産所「はばたき」殿に分別作業を委託(FDKエコテック株)

FDKエコテック(株)では、パソコンと一緒に取扱い説明書、コンパクトディスクや付属品類も回収しています。これらの紙類、金具、ビニール、プラスチック類等への分別を、心身障害者小規模授産所「はばたき」殿に業務委託して、分別のご協力をお願いしています。



#### 中国における海岸清掃(廈門FDK)



廈門FDKでは、従業員が自発的に近くの海岸清掃作業を行い、地域環境の美化に努めています。

#### 「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレスト・パーク」の事業募金

富士通グループ企業および富士通労働組合が推進母体となり、国際環境貢献活動として進めている海外植林活動「富士通グループ・マレーシア・エコ・フォレスト・パーク」に対し、FDK労働組合と協力してグループ内でカンパを募り資金を提供しました。

## 緑化活動

国内をはじめ海外事業所においても、工場内の緑化活動を積極的に推進しています。



湖西工場



FTT (タイ)



上海FDK

## FDKグループ各社における環境への取り組み

FDKグループは国内・海外の各事業所と一体となった取り組みを行っています。

### 【湖西工場】



環境月間の行事として湖西地区の事務用品、OA機器の交換会と有害物質等の撤去を行いました。

### 【FDKエコテック】



FDKエコテックではパソコン、OA機器類の再生・リサイクル活動の状況について静岡県環境ビジネス協議会の「環境対策の理解を深める勉強会」で講演し、その後FDKエコテックの工場見学会を開催しました。

### 【FDKランカ】



FDKランカではISO14001認証取得に当たり幹部社員に教育を行っています。

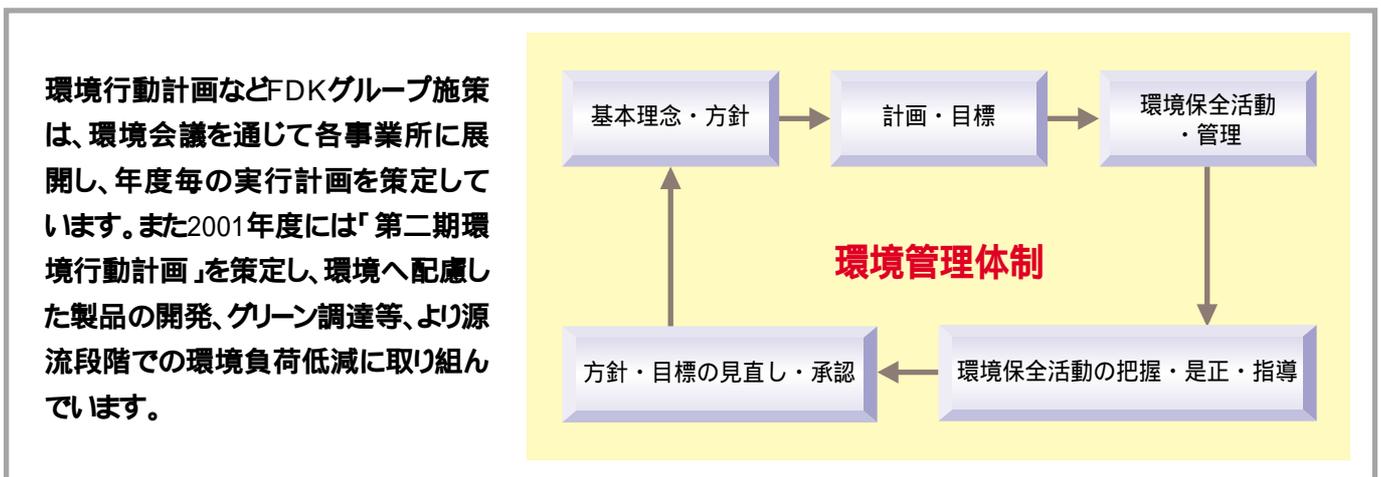
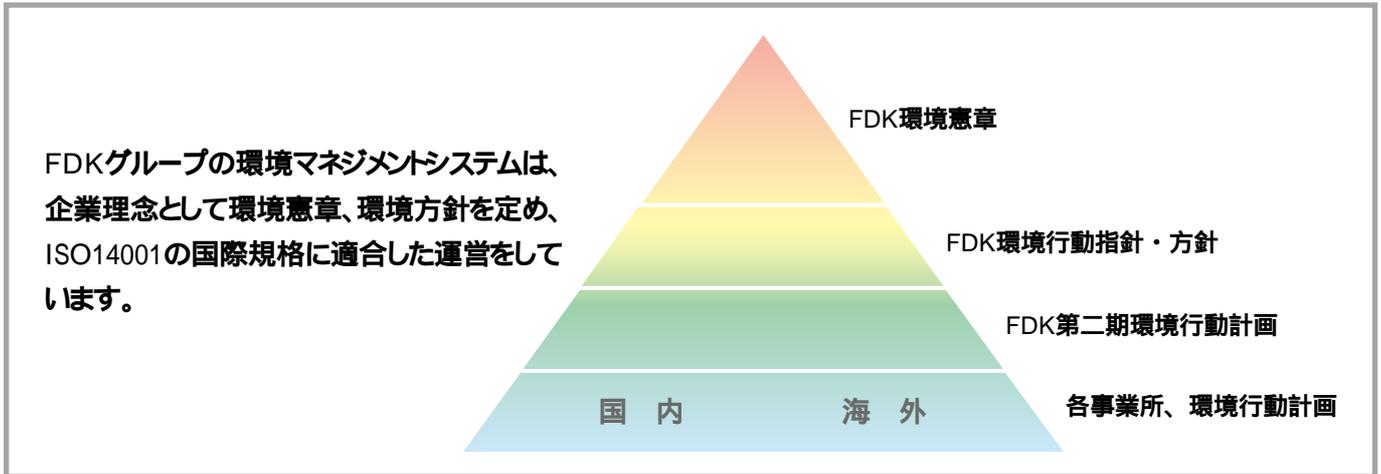
### 【上海FDK】



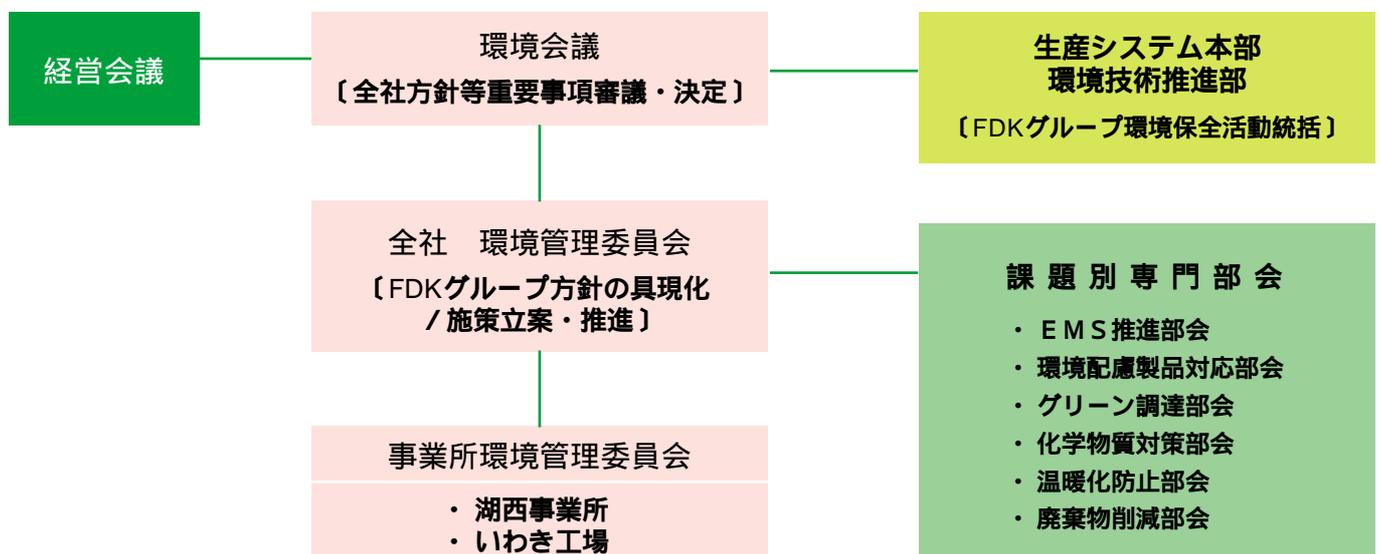
上海FDKでは、新たに浄化槽(地下埋設型)を設置し水質保全に取り組むと共に、地上部分を造園し緑化に努めています。

# 環境マネジメントシステム

FDK環境マネジメントシステムによりグループ全体の環境方針と各事業所の環境保全活動を有機的に結び付け、グループ一体となった活動を展開しております。



## 推進組織



## ISO14001 認証取得状況

国内はもとより海外事業所においても、国際規格（ISO14001）に基づいた環境管理システムを構築し、環境保全活動に取り組んでいます。現在も海外5工場が認証取得に向けて取り組んでいます。



更新審査（湖西事業所）



予備審査（FTC）

### 国内工場及び国内関係会社

いわき工場	1998年 1月
山陽工場	1998年 7月
湖西事業所	
・ 湖西工場、富士見工場	1998年10月
・ 鷺津工場、大須賀工場	1999年12月
・ 細江工場	2000年11月

### 海外関係会社

FTC	（タイ）	1998年 5月
廈門FDK	（中国）	1999年 1月
富積電子	（台湾）	2000年 2月
大同FDK	（台湾）	2000年 6月
上海FDK	（中国）	2000年12月

## 社外評価等

日本経済新聞社による「第5回 環境経営度調査」で、当社は115位にランク付けされました。この調査は同社が毎年実施するもので、上場企業、店頭上場、非上場の有力企業のうち製造業（建設・エネルギーを含む）2040社を対象に行われ、35の設問の回答を解析し、8つの評価項目から総合得点を算出しランキング付けされています。

環境経営度	総合順位	115位 / 2040社 （昨年165位）
	スコア	627点 （昨年596点）

## 環境管理活動の沿革

- 1992年
  - ・環境保護推進部の発足
  - ・マンガン乾電池中の水銀全廃
- 1993年
  - ・新入社員向け環境教育の開設
  - ・積層乾電池中の水銀全廃
  - ・特定フロンの全廃（いわき電子以外）
- 1994年
  - ・環境憲章の制定
  - ・中堅社員向け環境教育の開設
- 1995年
  - ・全社環境管理規定の制定
  - ・環境行動計画の策定
  - ・FDK環境管理委員会の発足
  - ・特定フロンの全廃（全工場）
  - ・トリクロロエタンの全廃
- 1996年
  - ・環境管理標準委員会の発足
  - ・環境管理標準の制定
- 1997年
  - ・ISO14001認証取得活動のキックオフ
  - ・環境ニュース第1号発行
  - ・FDK環境スローガンの募集・決定
  - ・ISO14001環境管理システムの構築
- 1998年
  - ・国内外5工場でISO14001認証取得
  - ・環境保護推進部を環境管理部に改称
- 1999年
  - ・国内外3工場でISO14001認証取得
  - ・土壌汚染調査結果の公表
  - ・土壌浄化対策実施
- 2000年
  - ・第2期環境行動計画の策定
  - ・日本経済新聞社、環境経営度調査へ参画
  - ・富士通環境貢献賞受賞
  - ・海外2工場でISO14001認証取得
- 2001年
  - ・環境報告書2001発行
  - ・日本経済新聞社、環境経営度調査115位
  - ・海外協力「国際緑化推進センター」に参画
  - ・化学物質管理システム運用開始

### /// ISO14001 ///

認証取得計画中の事業所

#### FDKインドネシア



#### FDKランカ



#### 南京FDK



#### FTT



#### 蘇州FDK



## 環境用語

### ISO

International Organization for Standardization (国際標準化機構)。国際的な統一規格を作成する機関。

### ISO 14001

環境管理システムを構築し、継続的に環境活動の改善に取り組むことを規定した国際規定。

### ゼロエミッション

産業活動を通じて排出される廃棄物や化学物質を限りなくゼロに近づけること。

### 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」(略称：化学物質排出把握管理促進法)。企業などが化学物質の排出量および廃棄物としての移動量を行政に報告し、それを公表することにより化学物質・環境汚染物質による環境リスクの削減をはかる。2000年3月より施行。PRTRとはPollutant Release and Transfer Registerの略。

### グリーン調達

環境への負荷が少ない部品・部材を優先的に調達すること。

### 環境会計

企業が環境対策に投資した費用やその効果を貨幣単位と物量単位の両面から定量的に把握し、公表するための仕組み。

### LCA

Life Cycle Assessment (ライフサイクルアセスメント)。製品の一生を通じて、環境にどのような負荷をどの程度かけているかを定量的に評価する方法。

### オゾン層破壊物質

地上約30000m付近にあり、人体に有害な波長の紫外線を吸収するオゾン層を破壊する物質です。特に破壊力が大きいのがCFC系フロン(特定フロンともいう)です。

### 化学的酸素要求量 (COD)

有機物を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量。海や湖沼の有機物による水質汚濁の指標。

### 温暖化ガス

太陽によって暖められた地表から放出される赤外線を吸収し、熱エネルギーとして大気圏内に蓄積する働きを有しているガス。二酸化炭素などがあります。

### コージェネレーションシステム

熱電併給システムともいわれ、エンジン、ガスタービンや燃料電池などによって発電すると同時に、その廃熱を工場の熱源や暖房に利用するシステム。

### 原単位

単位量の製品を生産するのに必要なエネルギーや廃棄物の排出量。効率の指標として利用される場合が多い。

### 代替フロン

オゾン層の破壊力が大きいCFC系フロン(クロロフルオロカーボン)の代替物質。ハイドロフルオロカーボン(HFC)などがありますが、これらも、地球温暖化係数がかかなり大きいという問題点があります。

### 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

二酸化硫黄、三酸化硫黄などの硫黄酸化物で、酸性雨の主原因となる大気汚染物質。石油などの化石燃料の燃焼によって発生します。

### 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

一酸化窒素、二酸化窒素などの窒素酸化物で大部分が物の燃焼時に発生します。

### MSDS

Material Safety Data Sheet (化学物質安全データシート)。化学製品を取り扱う人が、環境と健康の保護及び作業上の安全に関する必要な措置をとることができるよう作成される書類。一般的に、化学製品の製造者が作成し、ユーザーに化学物質を譲渡・提供する際、製品ごとに交付する。

# FDK株式会社

発行 / 2002年6月  
発行責任者 / 環境技術推進部長 伊与田 民一  
企画・編集責任 / 環境技術推進部  
発行部署 / FDK株式会社 環境技術推進部  
問合せ先 / 住所: 〒431-0495  
静岡県湖西市鷺津2281

TEL: 053-575-2506

FAX: 053-575-2560

E-mail: emc@fdk.co.jp

URL: <http://www.fdk.co.jp>

FDKグループは自然を愛します かぎりある地球のために

