

確かな技術 育てる未来

FDK

社会・環境報告書 2008



FDK Group Social & Environmental Report 2008

編集方針

FDKグループでは2001年3月期より「環境報告書」を発行し、2006年版からは環境保全活動報告だけでなく、社会的側面の内容を盛り込んだ「FDKグループ社会・環境報告書」を発行しています。今回で3回目の社会・環境報告書となります。

この報告書は、FDKグループの持続可能な社会実現に向けた取り組みを分かりやすくお伝えすることを目的としてまとめたものです。今回は特集記事を設け、当社の特徴のある開発製品を紹介することといたしました。

編集にあたっては、図表やグラフ・写真をできるだけ多く取り入れて表現し、環境報告ではFDKグループ環境行動計画の項目毎のページ構成として、目標に対する活動状況を対比しやすく配慮しています。

今後もさらに読みやすい報告書となるように努めながら、毎年1回定期的に発行していく予定です。FDKグループでは本報告書により、皆さまとの双方向のコミュニケーションを図っていきたくと考えております。

アンケートはペーパーレスの観点から、ホームページでの受付のみにさせていただいております。皆さまのご意見をお聞かせいただければ幸いです。

想定読者

お客様、お取引先、投資家、株主、地域社会、行政、社員などの多様なステークホルダーを対象としています。

インターネットURLアドレス

〈FDKグループの環境活動〉

http://www.fdk.co.jp/kankyoku/kankyoku_index.html

〈FDKグループ社会・環境報告書アンケート〉

<http://www.fdk.co.jp/kankyoku/questionnaire.html>

報告書の範囲

対象期間

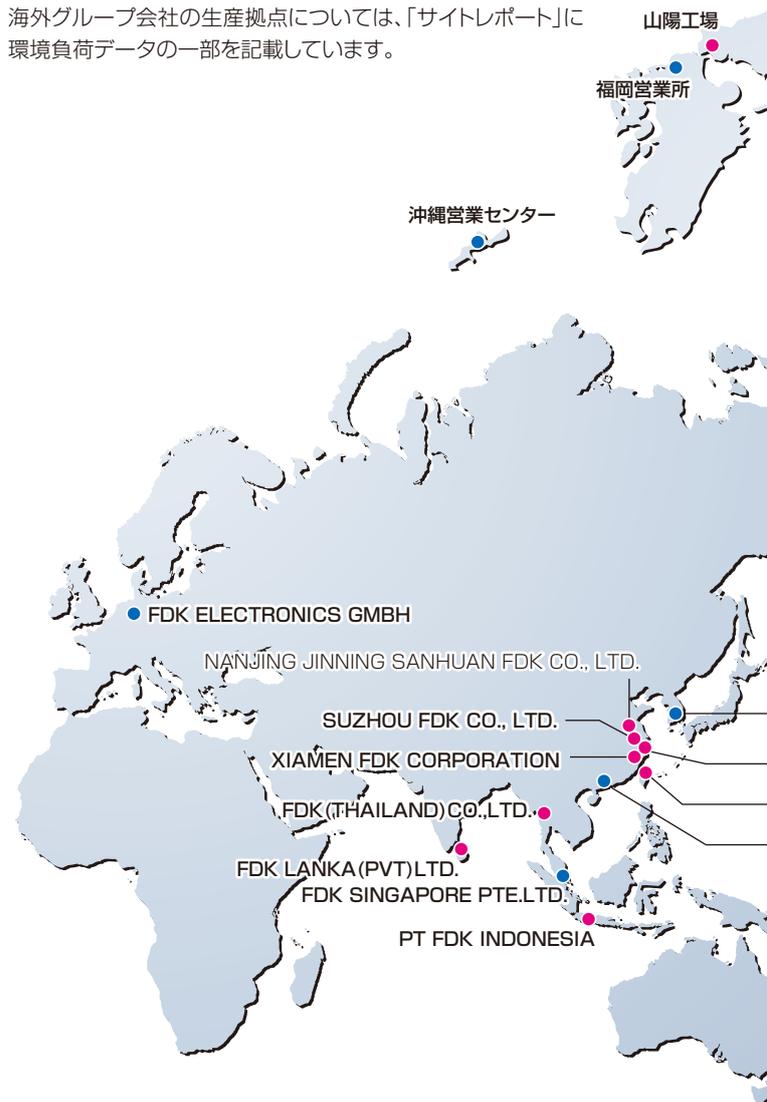
2007年度(2007年4月1日～2008年3月31日)の取り組みや成果を中心として記載しています。
ただし、一部にはデータの推移を表すための過去のデータや活動実績および2008年7月までの実績が含まれています。

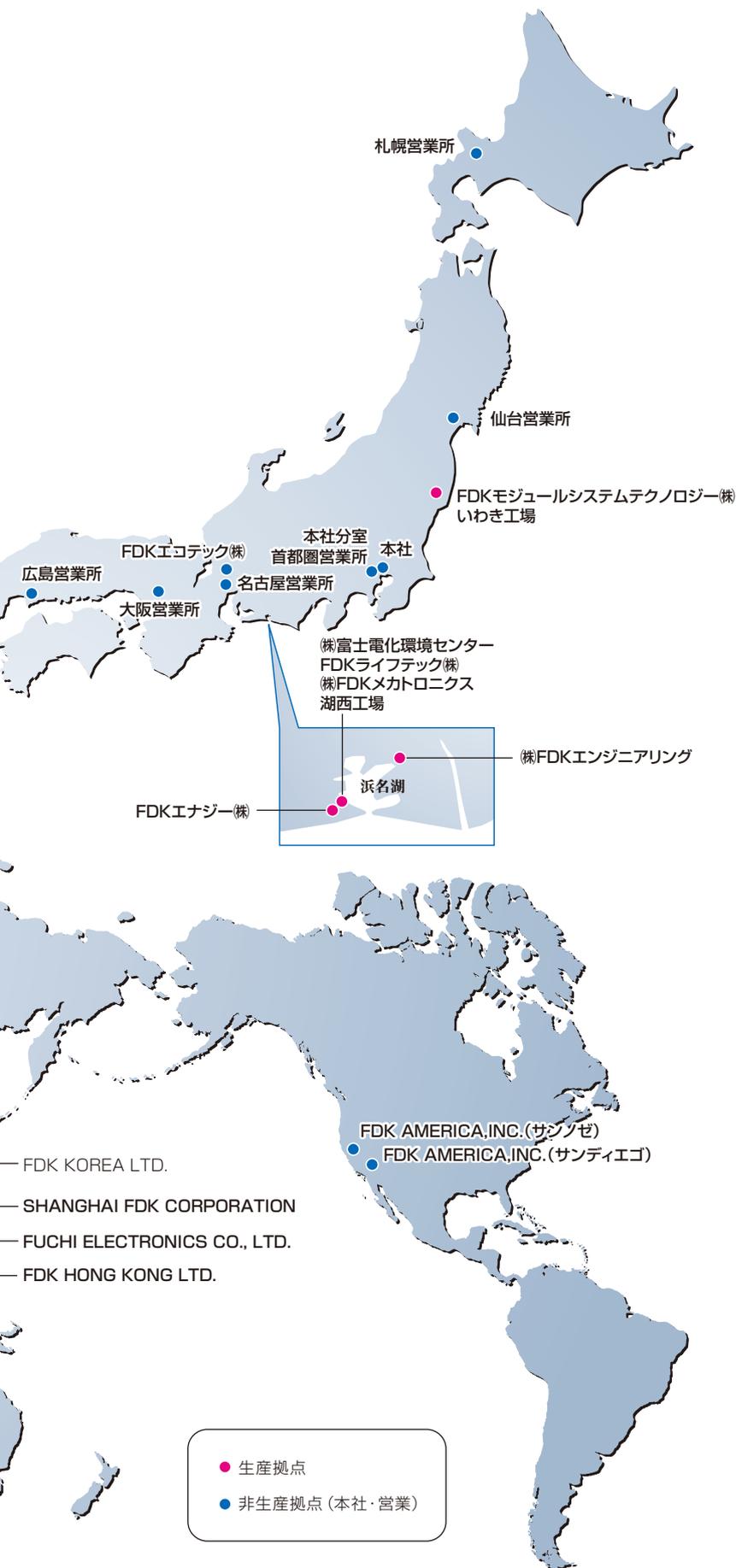
対象組織

FDKグループ全体を対象とし、環境活動に関する報告は、
国内：FDKとグループ会社（7社）
海外：連結対象の拠点（12社：下図の太文字で示す拠点）を対象としています。

データの集計範囲

地球温暖化防止、廃棄物の削減、化学物質の排出量削減、事業活動と環境負荷などのパフォーマンスデータは、FDK株式会社の工場と国内グループ会社を集計の範囲としています。
海外グループ会社の生産拠点については、「サイトレポート」に環境負荷データの一部を記載しています。





CONTENTS

編集方針／CONTENTS	01
トップメッセージ	03
会社概要	05

特集

FDKの新製品開発	07
-----------	----

経営と体制

経営方針と企業統治	09
-----------	----

経営と体制

社会性報告

社会とともに	12
社会貢献活動・コミュニケーション	17

社会性報告

環境活動報告

事業活動と環境負荷	18
環境基本方針と環境行動計画	19
環境会計	21
環境経営の強化	22
グリーン調達の推進	23
リスクマネジメントの強化	24
製品の価値向上	25
地球温暖化防止対策	27
グリーンファクトリーの推進	29
環境ソリューション活動	31

環境活動報告

サイトレポート	33
---------	----

サイトレポート

環境活動の沿革	40
---------	----

トップメッセージ

持続可能な循環型社会実現に向け、ものづくりで社会に貢献し環境経営を実践してまいります。

持続可能な循環型社会実現に向けて

昨今の当社グループを取り巻く事業環境は、予想以上の速さで変化し続けています。メーカー間のグローバル規模での競争や提携の進展、原材料価格の高騰、エネルギー問題、資源問題、環境問題、企業の社会的責任に対する関心の高まりなど、その変化は目まぐるしいものがあります。

こうした外部環境の変化を前向きに捉え、持続可能な発展を目指していくことが、これからの当社グループの進むべき道であると考えています。

そのためには、まず経営基盤を強固なものとし、たゆまぬ努力と改善をかさねることで、グループの成長を図り、持続可能(サステナブル)な循環型社会の実現の一助を担うべくさまざまな活動を行ってまいります。

本年1月末、ビジネスのグローバル化・ボーダレス化によりますます競争が厳しくなる事業環境の中で、持続的発展と新たな展開を目指して「FDKグループの成長に向けた新たな方針と施策」を策定し、発表いたしました。



FDK 株式会社
代表取締役社長

杉本俊春

ものづくりで社会に貢献します

当社グループは、この成長に向けた新たな方針と施策に基づき、当社グループが創業以来培ってきた「素材技術」をはじめとする独自の技術を最大限に活かした特長あるものづくりを行い、より競争力のある事業展開を行ってまいります。

そして、「ものづくりで社会に貢献する」という理念のもと、Energy(エネルギー保障)、Environment(環境保全)、Economy(経済的効率)の3Eによる持続可能な循環型社会の構築とコンピュータネットワークに「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」がにつながることで、人々の生活をより豊かにするユビキタス社会の発展にむけて貢献していきたいと願っております。

また、特長あるものづくりの追求に加え、事業活動のすべての領域で、「生産革新」に取り組むことで、高収益企業への転換を進め、持続的な発展につなげていく所存です。



環境経営を実践します

近年の地球温暖化をはじめとする環境保全の問題は、待ったなしの状態になっています。本年7月にわが国で開催された洞爺湖サミットでは、人類が直面し解決にむけ努力すべき課題として「環境・気候変動」の問題が重要課題の一つとして取り上げられました。当社グループは、早くから環境問題を経営の重要課題の一つとしてとらえ、かけがえのない地球を次世代に伝えていくために「FDKグループは自然を愛します、かぎりある地球のために」をスローガンとして掲げ、事業の発展と環境保全の両立を図った持続可能な社会の実現を目指してきました。

そして、環境測定・分析、環境コンサルタント事業やリサイクル事業といった環境に特化した2つのグループ会社を立上げ、環境問題をビジネスチャンスとして捉える一方で、環境問題の解決に取り組んできました。昨年全グループをあげて取り組んでいる第四期環境行動計画においては、電子部品・電池製造メーカーとして製品使用時のCO₂の抑制や省資源などでさらに貢献できるように製品環境対策に注力した活動を展開しております。

本報告書は、当社グループにおける2007年度の社会・環境活動の成果をまとめたものです。これらの活動に対する当社グループの取り組みをご理解いただけるものと考えております。皆様には、今後とも当社グループの活動に一層のご理解を賜りますようお願い申し上げます。

会社概要

当社は1950年に乾電池の製造販売を目的として設立されました。

その後、エレクトロニクス関連分野の素材・部品の製造販売へと事業を拡大し、海外の生産拠点と販売拠点を増強してグローバルな製造・販売体制を構築してきました。なお、富士通株式会社は当社の議決権を39.8%保有しており、当社は富士通グループに属しております。

社名 FDK株式会社 (FDK CORPORATION)
 [連結子会社 16社(国内5社、海外11社)持分法適用関連会社 1社(海外1社)非連結子会社 3社(国内2社、海外1社)]

所在地 本店・本社 東京都港区新橋五丁目36番11号

代表者 代表取締役社長 杉本 俊春(すぎもと としはる)

創立年月日 1950年(昭和25年)2月1日

資本金 227億56百万円

売上高 2007年度 連結1,136億円68百万円 (単独571億24百万円)

電子事業 863億25百万円 (売上高構成比75.9%)

電池事業 273億42百万円 (売上高構成比24.1%)

(うち海外売上高) 690億52百万円 (海外売上高比率60.7%)



湖西工場

従業員数 連結 12,252人 単独 1,341人

※売上高、従業員数のデータは2008年3月末、それ以外は2008年7月末時点の状況です。

連結子会社

〈製造〉

国内	FDKモジュールシステムテクノロジー株式会社
	FDKエナジー株式会社
	株式会社FDKメカトロニクス
	株式会社FDKエンジニアリング
	FDKライフテック株式会社
海外	PT FDK INDONESIA(インドネシア)
	FUCHI ELECTRONICS CO.,LTD.(台湾)
	XIAMEN FDK CORPORATION(中国)
	SHANGHAI FDK CORPORATION(中国)
	SUZHOU FDK CO.,LTD.(中国)
	FDK LANKA(PVT)LTD.(スリランカ)
FDK (THAILAND) CO.,LTD.(タイ)	

〈販売〉

海外	FDK AMERICA,INC.(米国)
	FDK SINGAPORE PTE.LTD.(シンガポール)
	FDK HONG KONG LTD.(中国)
	FDK ELECTRONICS GMBH(ドイツ)

持分法適用関連会社

〈製造〉

海外	NANJING JINNING SANHUAN FDK CO., LTD.(中国)
----	---

非連結子会社

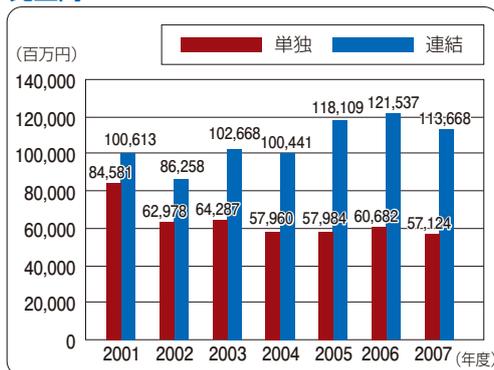
〈環境関連事業〉

国内	株式会社富士電化環境センター
	FDKエコテック株式会社

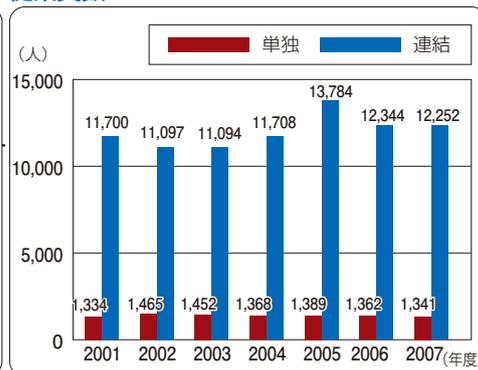
〈販売サポート〉

海外	FDK KOREA LTD.(韓国)
----	--------------------

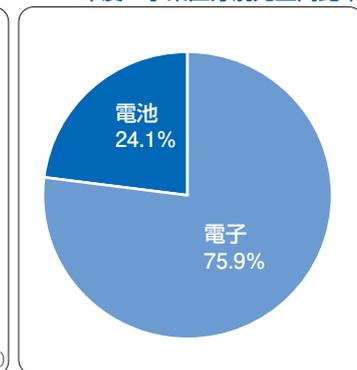
売上高



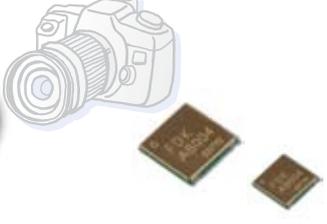
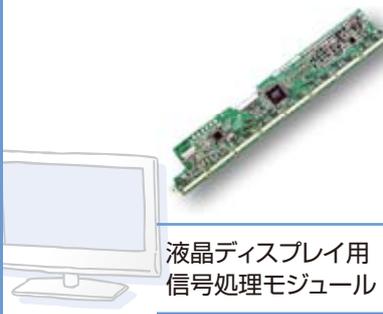
従業員数



2007年度 事業区別売上高比率



事業内容 エレクトロニクス関連分野の素材・部品および乾電池とその応用製品の製造販売を主な事業内容としております。

区分	主要製品			
電子事業	 <p>光通信用部品</p>	 <p>圧電製品</p>	 <p>TRXモジュール</p>	
	 <p>積層チップパワーインダクタ</p>	 <p>コイルデバイス</p>	 <p>高周波積層製品</p>	
	 <p>液晶ディスプレイ用 信号処理モジュール</p>	 <p>液晶バックライト用 インバータモジュール</p>	 <p>スイッチング電源</p>	
	電池事業	 <p>アルカリ乾電池</p>		
		 <p>リチウム電池</p>		
		 <p>各種強カライト</p>		

※ 周囲のイラストは、これらのFDK製品が使用されている製品の例を示しています。

FDKグループでは、環境に配慮した電力の蓄電・供給のための新しいエネルギーデバイスであるキャパシタの開発に注力しています。素材開発や電池で培った技術をベースとした独自性のある製品の開発・提供により、省エネルギー社会に貢献していきます。

特集

FDKの新製品開発

キャパシタの開発・提供により省エネルギー社会へ貢献

キャパシタとは

キャパシタとは、電気を蓄えて必要なときに放電させるコンデンサーの一種です。

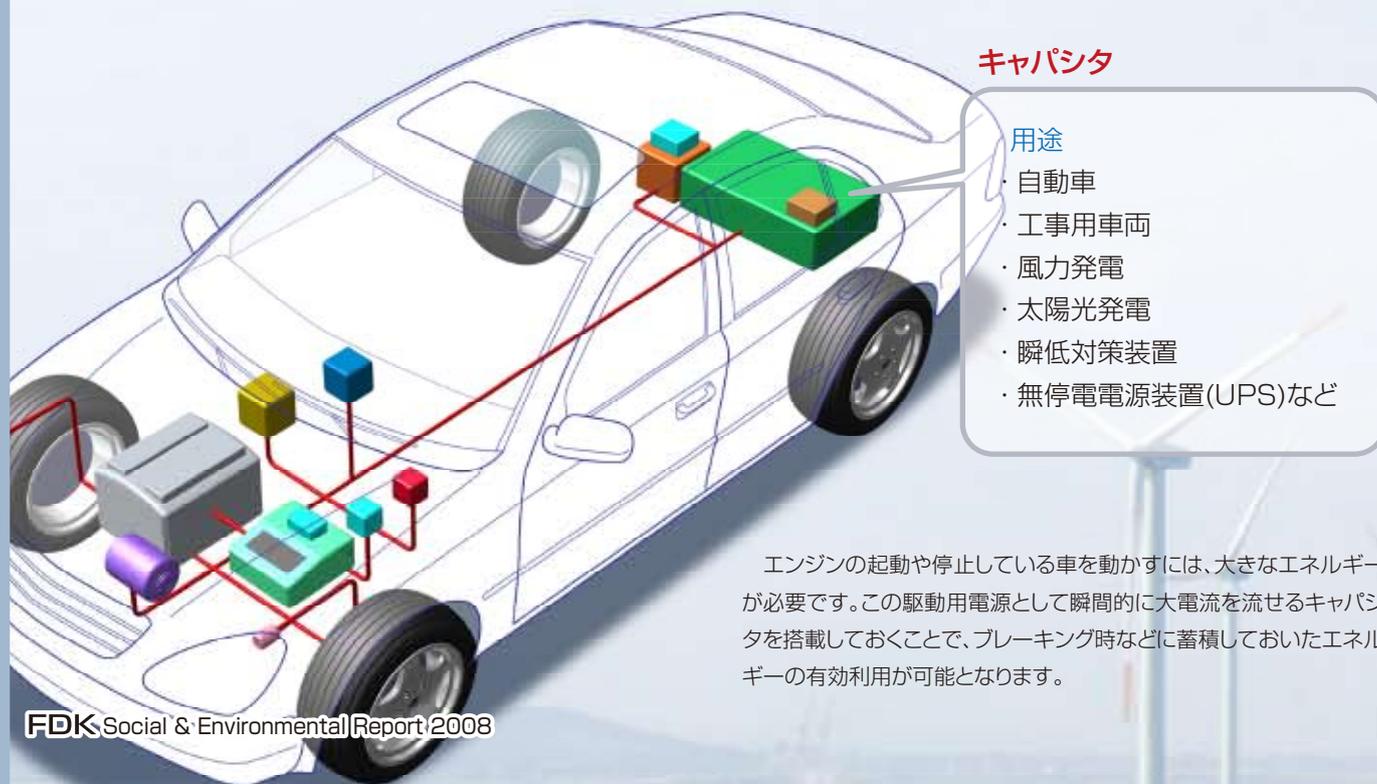
乾電池や太陽電池などとは違って、キャパシタ自身で電気を発生するものではなく、電気を充放電することで繰り返し使用されます。キャパシタは、化学変化を利用して蓄電する充電池と異なり以下のすぐれた特長をもっています。

- ① 非常に短時間で充電が可能
- ② 大きな出力が得られ放電ロスが少ない
- ③ 充電と放電を繰り返して使用できる回数が多く、寿命が長い
- ④ 低い電圧においても充電が可能

キャパシタのニーズ・用途

世界的な環境問題、地球温暖化、原油価格高騰などを背景に、各産業界では脱ガソリン化や省エネルギー化の動きをさらに強めています。これらの動きに相まって、キャパシタを使用したエネルギーの活用ニーズが生まれてきています。電気が不要な時に蓄電し、必要な時に放電して利用することで省エネルギー効果が期待できることから、自動車や風力発電など、出力変動の大きい新エネルギーと組み合わせたシステムの構築も進んでいます。これまで、ブレーキング時などに熱として廃棄していたエネルギーやエレベータやエスカレータ、クレーンなどのように、位置エネルギーが頻繁に変わる機器からのエネルギーの回生としても注目されています。

また、低い直流電圧でも充電できるという特性が太陽光での発電と相性が良く、キャパシタ&ソーラーの組み合わせによる将来への可能性も期待されています。



エンジンの起動や停止している車を動かすには、大きなエネルギーが必要です。この駆動用電源として瞬間的に大電流を流せるキャパシタを搭載しておくことで、ブレーキング時などに蓄積しておいたエネルギーの有効利用が可能となります。

FDKにおける開発

FDKでは、これからの省エネルギー社会を支えるキーテクノロジーである蓄電デバイス分野において、従来のキャパシタよりも容量が大きく、電池よりも出力が高い、という特長を持つ新しいカテゴリーの製品として開発を進めています。

キャパシタ本来の特性として、瞬間的に大電流を取り出せるということがあります。そのメリットを生かすには、内部抵抗が低くなければ大電流を流すことができません。また、電気容量がある程度なければ大電流を持続して流し続けることができません。そこで、FDKでは大容量で内部抵抗が小さいタイプのキャパシタ“EneCapTen”を開発しました。

“EneCapTen”の特長

- ・ 小型大容量
- ・ 長寿命
- ・ 高出力
- ・ 高い動作電圧
- ・ 優れた高温特性

“EneCapTen”と一般的なキャパシタとの電気特性の比較

電気特性	EneCapTen	電気二重層キャパシタ
最大電圧(V)	3.6~4.0	2.3~2.5
最小電圧(V)	1.8~2.2(*1)	0.0
容量	○	×
出力	○	○
高温負荷特性	◎	○
サイクル特性	○	○
温度特性(°C)	-20~80	-20~60

*1 下限電圧があり過放電保護が必要です。FDKは保護回路技術を保有しています。

“EneCapTen”は「CEATEC JAPAN2007」、「TECHNO-FRONTIER2 008」に出展し、ご来場者から多くの関心をお寄せいただきました。

「CEATEC JAPAN2007」



大容量・高出力の“EneCapTen”

“EneCapTen”はこれまで大容量キャパシタの主流であった電気二重層キャパシタに対し、大電流充放電が可能で繰り返し充放電に強い、という特長をそのまま維持しながら、大容量化、動作電圧アップによる出力向上、そして使用温度範囲をより高温側へ伸ばすことを実現しています。また電気二重層キャパシタ同様に重金属を使用していないため、環境に優しいクリーンなデバイスです。

開発品

セル(高出力型)



ECM45シリーズ



車載用モジュール

制御回路は標準でセルバランス、過充電、過放電保護、外部インターフェイスを装備しています。

エネルギーの有効利用により環境保全に貢献

FDKの大容量・高出力キャパシタ“EneCapTen”は80°Cの高温下で使用でき且つ長寿命であることが特長です。これまで蓄電デバイスでは使用できなかった環境下で使用が可能となり、大幅に用途が拡大することが期待できます。これにより、これまで蓄電システムを設置できずエネルギーを捨てていたさまざまな用途に使用でき、エネルギーを有効利用し、地球の環境保全に少しでも貢献したいと考えております。



キャパシタ事業推進室
鈴木室長

FDKグループは、電子部品、電池の開発・提供によりエレクトロニクス業界のさらなる発展に貢献するとともに、社会から信頼される企業市民であるために、社会的責任をきちんと果たしてまいります。

FDKグループの経営方針

FDKグループは、お客様に満足いただける電子部品・電池の開発、供給により、豊かなエレクトロニクス社会の実現に貢献することを使命としています。このため、永年培ってきた素材、回路、高密度実装などの技術にFDKグループ全員の意欲と力をあわせ、世界中のお客様に高品質で価値ある製品の提供を行っています。このことで、お客様からエレクトロニクスの先端分野におけるキーデバイスサプライヤーとして認めていただくとともに、技術の進歩と環境保全にも貢献いたします。

さらに、事業環境の変化に的確に対応し、かつ生産革新活動の推進などによる効率的な経営資源の活用により、安定した経営基盤の構築を図るとともに、コンプライアンスを遵守した公正な企業活動を通じて、企業価値の一層の向上を図ってまいります。

コーポレート・ガバナンス

FDKグループは、迅速かつ適正な意思決定と透明性が高く効率的な経営を目指し、コーポレート・ガバナンスの強化に努めています。

コーポレート・ガバナンスに関する 基本的な考え方

FDKグループは、コーポレート・ガバナンスを充実することが、企業の健全性、透明性の向上と株主価値の向上につながるものと考えており、必要に応じて経営体制の見直し、組織の整備、必要な施策を実践しています。

また、経営内容の迅速な情報開示に努めるとともにインターネットを通じて財務情報の提供を行うなど、幅広い情報開示を図り公正性と透明性を高めることにも努めています。

コーポレート・ガバナンスに関する 施策の実施状況

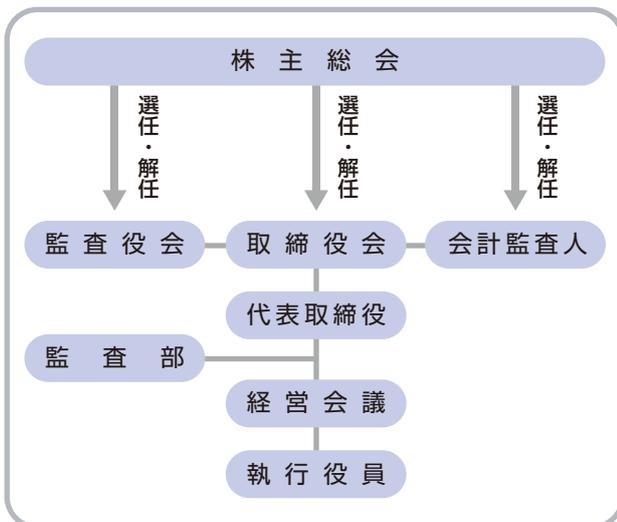
当社は、経営の監督機能と業務執行を分離した事業運営を図っており、2002年6月より執行役員制度を導入しています。取締役会は社外取締役1名を含む6名で構成され、迅速に経営判断できるよう少人数で経営しています。取締役会は、原則毎月1回開催しており、経営に関する重要事項を決定するとともに、業績の進捗状況についても、監督しています。執行役員体制は、取締役兼務執行役員5名と執行役員5名で構成されています。

業務執行に関する意思決定は、毎月開催する経営会議で行っています。特に重要な経営課題については、取締役会での決定を必要とするため、経営会議は、原則取締役会の前週に開催し、迅速な意思決定を図っています。

監査役は4名で、うち3名が会社法第2条第16号に定める「社外監査役」です。監査役は、取締役会、経営会議、その他の委員会などに出席するほか、取締役などから営業の報告を聴取するなど、取締役の職務執行を十分に監視することで、コンプライアンスの徹底を図っています。また、監査役会は、原則3ヶ月に1度開催されており、各監査役の監査状況等の報告が行われています。

また、会計監査人および監査役・監査部とは、必要の都度相互の情報交換・意見交換を行うなどの連携を密にして、監査の実効性と効率性の向上を目指しています。

コーポレート・ガバナンス体制図



内部統制システム整備について

当社では、2007年5月に「業務改革推進プロジェクト」を設置して、2008年4月1日以降に開始する事業年度から適用される「金融商品取引法（J-SOX法）」への対応をはじめとする、内部統制システム整備のための取り組みをスタートしました。

コンプライアンス

企業人としての行動規範を、FDK企業行動指針を定めることで明確にし、企業としての社会的責任を果たすとともに法令の遵守に努めています。

FDK企業行動指針

FDKグループでは、従業員一人ひとりの行動の基本となる「FDK企業行動指針」を2000年に定めています。この行動指針により、法令の遵守や事業活動の基本方針を明確に打ち出すことで、消費者やお取引先の皆様の信頼を得られるように努めています。この行動指針をイントラネットに掲載するとともに各職場に掲示および、毎年配布する携帯版カレンダーに印刷して全従業員が常に確認できるようにすることで、個人の自覚と行動をうながしています。

FDKグループ従業員としての行動の判断基準をより明確にすることを目的に、2008年7月に、FDK企業行動指針の改定を行いました。

【FDK企業行動指針】

1. お客様の満足

- 私たちは、お客様のニーズに応え、常に安全で高品質な商品・サービスを提供します。

2. 環境への配慮

- 私たちは、省資源・省エネルギーを推進し、地球環境の保全に取り組みます。

3. 社会への貢献

- 私たちは、良き企業市民として、積極的に社会に貢献します。
- 私たちは、グローバルな視点で世界各国の文化や慣習を理解し、人権を尊重します。

4. 公正な取引

- 私たちは、公正で自由な競争を行い、良識ある企業行動に努めます。
- 私たちは、広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を適切かつタイムリーに開示します。

5. 法の遵守

- 私たちは、法令および社会規範を遵守し、高い倫理観をもって行動します。
- 私たちは、反社会的勢力に対して毅然とした態度で対応し、一切の関係をもちません。

コンプライアンス教育

●イントラネットの利用

FDKグループでは、イントラネットを利用して法令や社内ルールの説明、違反事例の紹介などコンプライアンスに関するさまざまな情報を従業員に提供し、法令遵守と企業倫理に対する意識の向上に努めています。

●社内研修の実施

社内規則や製造物責任法、独占禁止法、個人情報保護法などの業務に関係の深い法令については、新入社員研修および新任幹部社員研修において解説を行うことにより、理解促進を図っています。特に重要な法令については、事業所ごとに説明会を開催して周知徹底を行っています。2007年度は、国内の事業所を対象として、安全保障貿易強化のための輸出管理、下請法および特定輸出申告制度に関する説明会を開催しました。

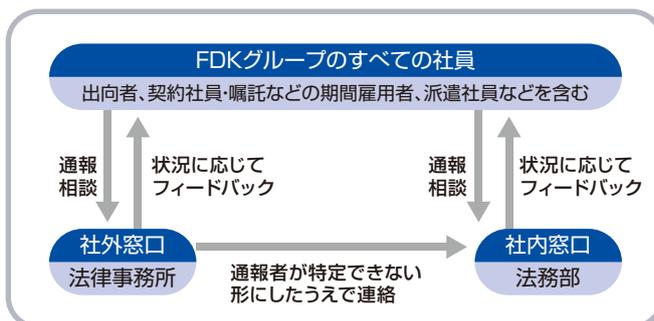


輸出管理説明会

内部通報制度

法令、社内ルールならびに倫理規定に反する行為の防止と早期発見を目的として、2006年4月から内部通報制度を導入し、通報・相談を受け付ける窓口を設置しています。この窓口は法令、倫理規定などに照らして疑問が生じた時や、職制を通じての報告や相談が困難な場合の利用を想定しています。この制度では、「内部通報者保護規程」によって利用者の秘密が確保されるとともに、通報を行ったことによるいかなる不利益も受け取ることが保証されています。

内部通報制度



リスクマネジメント

FDKグループは、さまざまなリスクの発生を未然に防止し、万一発生したリスクは最小化するための活動を推進しています。国内だけでなく、海外を含めたグループ全体での危機管理体制の強化を図っています。

リスク管理体制

FDKグループでは、考えられる事業のリスクを抽出し、リスク毎に対応部署を決定し、リスク情報の評価・分析を行うとともに、リスク管理体制の強化を図っています。

特に大きな危機につながる自然災害、疫病などのリスクについては、FDKグループとして被害を最小限に抑えるため、社長を委員長とする「危機管理室」を設置し、正確な情報収集と分析、対応方針の決定などをスピーディに行えるようにしています。

東海地震が懸念される湖西工場においては、災害時においてもお客様が必要とする製品の供給を中断することなく継続、あるいは早期復旧できるよう事前に計画する事業継続計画(BCP:Business Continuity Plan)の策定と事業継続マネジメントの定着化に取り組んでいます。

海外においては、外務省の海外安全相談センターや外部の危機管理コンサルタント会社より、渡航情報および各国のスポット情報などを入手し、各拠点へ速やかに情報展開しています。

自然災害への対応

2007年度は、東海地震が懸念される湖西工場において「緊急地震速報システム」を導入しました。地震のときは、P波と呼ばれる小さな揺れのあと、S波と呼ばれる大きな揺れがきます。このシステムは、最初のP波をとらえ、地震の規模や震源地を予測して警報を発するものです。警報から地震発生まではわずかな時間ですが、このシステムの活用により、地震の被害軽減につなげていきたいと考えています。

2006年度には、「安否確認システム」を社内で開催して、国内グループ会社に導入しました。これにより、地震や津波などの大規模災害発生時には、携帯電話のメール・WEB機能を利用し、社員一人ひとりの安否確認を可能としています。

万一、災害が発生した際には、地域と連携をとって協力して対応し、グループで製造している乾電池等の提供、自衛消防組織の出動や救援活動を行っていきます。

知的財産の保護

FDKグループでは、独自性を活かした事業の優位性を確保するため、知的財産の創造と保護に努めています。2007年度からは、①戦略的かつ効率的権利化、②発明者と知的財産部員のスキルアップ、③知的財産部の業務革新の3つを基本方針とした、知的財産活動を展開しています。

知的財産の管理体制

技術開発本部に所属する知的財産部が、グループ全体の知的財産活動計画を企画・立案し、特許推進委員会により全体の統括管理・運営を行っています。そして、課、グループ、プロジェクトなどの単位で構成された特許推進部会で特許まとめの会を開催し、発明の抽出・討議などの活動を展開しています。

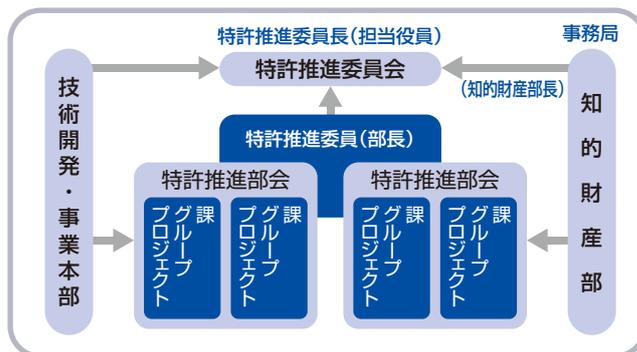
知的財産戦略推進

有効特許の効率的な取得をめざすため、知的財産部は発明部門とのコミュニケーションと連携を心掛けています。先行技術調査や出願可否判断、意見書案文等の精査を連携して行うことで、よりスムーズな特許出願につなげています。また、強い特許を育てるために社内教育の充実など、人材育成にも注力しています。

他社特許の尊重

他社特許の侵害は大きな損失につながります。当社では新製品の開発体系の中で、確実に特許調査を行うなどの、他社特許侵害の防止策を講じています。定期的に特許推進委員会を開催して、特許侵害に関する報告や討議などを行っています。

知的財産の管理体制図



株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

FDKグループは、社会に対し開かれた企業グループとして、株主や投資家の皆様に対し、適時に、適法かつ適切な情報開示を行うことで、経営の透明性の向上に努めています。

株主・投資家とのコミュニケーション

FDKグループでは、2001年4月に株主や投資家をはじめとするステークホルダーの皆様に向けた情報提供の充実を目的として、広報・IR室を設置いたしました。広報・IR室では、機関投資家・証券アナリスト・ファンドマネジャー等からの取材や当社グループウェブサイトにおける情報開示などのIR活動を通じて、情報開示に努めています。また、マスコミ向けニュースリリースの配信や取材、記者会見などの広報活動を通じて、株主や投資家をはじめとするステークホルダーの皆様への情報伝達に努めています。

当社グループのウェブサイトでは、決算短信や事業報告書などをはじめとする各種ディスクロージャー資料や業績、製品に関する最新情報、リクルート情報、社会・環境報告書を含む環境活動情報などをご覧いただけます。

当社グループのウェブサイトに寄せられた皆様からのご意見や電話・FAXなどからの各種お問合せに加え、個別の取材などでいただいたご意見などをふまえて、さらに効果的な広報・IR活動を展開してまいります。

情報開示に関して

FDKグループでは、株主や投資家・証券アナリストの皆様への適時・適切な会社情報の開示が健全な証券市場の根幹を成すとの認識に立ち、東京証券取引所が定める適時開示規則に則った情報の開示はもとより、その他情報につきましても、迅速かつ正確・公平に開示することに努めています。情報の開示に際しては、日本語と英語による開示を行うことを原則としており、海外のステークホルダーの皆様への情報提供にも努めています。

また、ステークホルダーの皆様に対し、当社グループへの理解の促進を図るために、新製品の開発情報や製品戦略、拠点の新設などをはじめとするさまざまなニュースリリースを積極的に発信しており、情報発信の点から企業価値の向上に努めています。

お客様との関わり

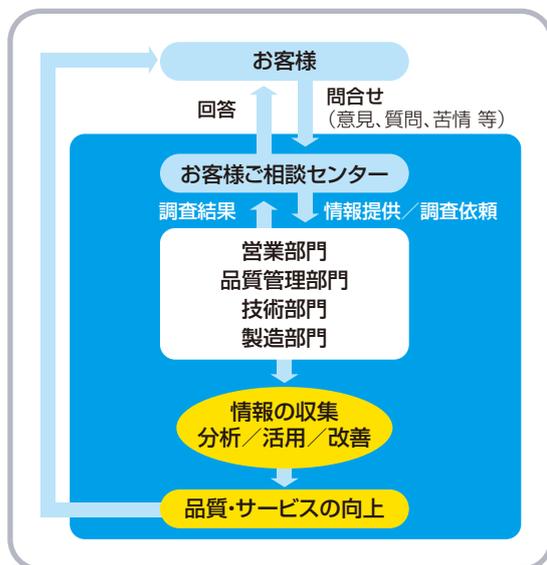
FDKグループでは、お客様の満足を第一として、お客様の要求に応えるものづくりをしています。そのためにも、お客様やお取引先とのコミュニケーションを大切に、より良い製品を安心してお使いいただけるように努力しています。

お客様とのコミュニケーション

FDKグループでは、世界中に広がるお客様との双方向のコミュニケーション強化のため、2003年に製品毎に問い合わせできるウェブサイトを上げました。このサイトによりお客様にわかりやすい情報提供を行っています。

また、コンシューマ製品である乾電池および電池応用商品については、お客様ご相談センターを設けており、お客様との信頼関係をさらに深めるための活動を推進しています。お客様ご相談センターに寄せられたご意見は、お客様の声として蓄積し、今後の製品開発へフィードバックするとともに、改善に向けたプロセスを実行することで、お客様へのより良い製品・サービスの提供に努めています。

富士通 乾電池 お客様ご相談センター体制図



品質の確保と製品の安全性

FDKグループでは、「お客様の信頼に応える品質の提供」を品質方針に掲げ、品質重視の製品づくりをしています。品質保証体制については品質保証統括部が各事業部門・拠点と連携し、製品の安全性やお客様要求の品質の確保などを推進しています。その一環として全ての生産拠点で、ISO9001・ISO14001の国際マネジメントシステムの構築・運営を行い、研究段階から設計・製造・流通および販売・サービスに至る各段階における品質の確保・向上に努めています。

万一、お客様へ提供した製品やサービスにおいて事故・障害が発生あるいは予想される場合は、重大な問題としてとらえて速やかに経営会議にとりあげて原因と対策方法を検討し、被害の拡大を最小限にとどめる努力をしています。

具体的には、以下の周知と徹底を図っています。

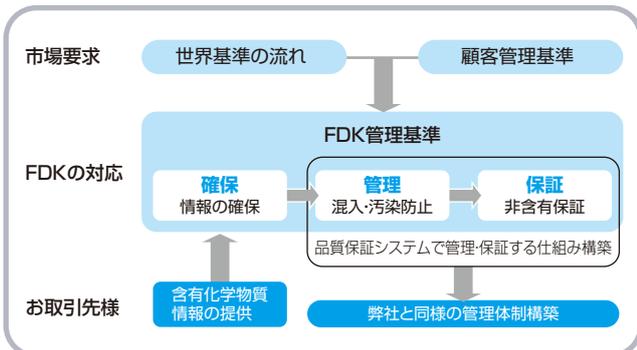
- ・安全で環境にやさしい製品づくりの推進
- ・源流からの品質検証体制の充実
- ・お客様からの要求に対して迅速対応
- ・品質問題発生時の未然防止・再発防止

製品の安全と環境要求に関しては、「FDK製品安全憲章」、「含有化学物質管理基準」を制定して取り組んでいます。RoHS指令、REACH、PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）削減への対応を中心として、「含有化学物質管理委員会」で決議した事項などについて、海外拠点を含めたグループ全体での管理体制を構築してきました。

また、製品設計段階からの品質を重視し、「デザインレビュー推進委員会」により、設計品質検証を充実させ、品質問題発生時の未然防止・再発防止に努めています。

2007年6月には、製品開発の初期段階での安全性と品質のつくり込みのレベルをさらに向上させることを目的として「新製品開発体系整備委員会」を発足しました。製品の安全性、環境への配慮など、商品企画段階から量産移行までを統括評価する新たなしくみを構築していきます。

含有化学物質の管理プロセス



情報セキュリティ・個人情報の保護

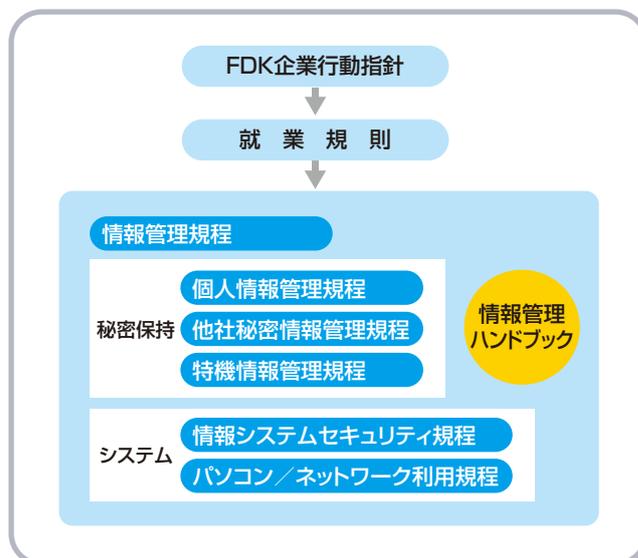
個人情報の漏洩やファイル交換ソフト等による機密情報の流出は、事業活動に支障をきたすだけでなく、お客様との信頼関係にも大きなダメージを受けることとなります。FDKグループでは、このような問題が発生しないように企業秘密および個人情報の適切な利用と漏洩の防止に努めています。

ルール面では、「情報管理規程」、「個人情報管理規程」など、情報管理に関する6つの社内規定を制定しています。そして、これらの規定を確実に遵守するための具体的な行動をまとめた「情報管理ハンドブック」を社員に配布するとともに、関連情報をまとめたポータルサイトをイントラネット上に開設し、必要な情報をいつでも取り出せるようにしています。また、お客様に提供していただく個人情報の保護については「個人情報保護ポリシー」を定め、ホームページ上で公開しています。

運用面では、業務に使用する全てのパソコンに起動パスワードを設定し、社外へ持ち出すパソコンについてはハードディスク装置内部のデータを自動的に暗号化するソフトウェアを導入しています。

2007年度は、記録媒体の紛失による情報漏洩が社会問題となっていることに対応するため、USBメモリなどポータブルメディアの取り扱いに関する社内ルールの改定を行い、職場内での管理を強化しました。

情報管理に関する規定の体系図



お取引先との関わり

FDKグループでは、「FDK企業行動指針」に沿った企業人としての行動により、お取引先からの信頼を得るとともに、より良いパートナーシップの構築を目指しています。グリーン調達活動は、環境保全への意識の高まりや、含有化学物質への規制などが強化されるなか、2001年度からスタートしています。

公正な取引

原材料・部品、包装材などの資材調達活動においては、FDKグループとして資材調達管理規程を定めて「調達活動の基本姿勢」を明確にし、お取引先との公正な取引を進めています。

調達活動の基本姿勢

- (1) お取引先と共存共栄により、安全で高品質な商品を提供できる調達を行う。
- (2) FDK環境憲章に定められた環境保護の基本方針を十分に認識し、環境負荷の低減に寄与する調達を行う。
- (3) 公正な基準による取引先選定、公平・公正な調達活動を行う。
- (4) 調達活動に関連する法令は十分に理解・遵守し、法および社会規範の精神を尊重して業務を行う。

調達における活動

調達においては、企業としての社会的責任を果たすために「グリーン調達ガイドライン」に沿って、お取引先へのEMS構築支援や含有禁止化学物質の調査などのグリーン調達活動(P23)を進めてまいりました。

お取引先との連携

お客様へグリーン製品を提供するためには、お取引先のご協力が不可欠です。そのため、お取引先との含有禁止物質の不使用やサプライチェーンなどの連携を強化していきます。

お取引先への支援

FDKグループとしての環境負荷軽減だけでなく、お取引先としての環境負荷軽減に係る支援を行うことで、サプライチェーン全体としての環境負荷を軽減させていきます。

お取引先の評価

購買部門では「取引先評価基準表」を活用し、お取引先の評価を行っています。

評価項目は品質・価格・納期・技術力に加え、環境に関する項目を設定し客観的な評価を行っています。この評価は新規のお取引先選定時だけでなく、定期的を実施しています。

情報セキュリティ

FDKグループでは、情報セキュリティ・個人情報の保護への取り組みを行っています。(P13参照)

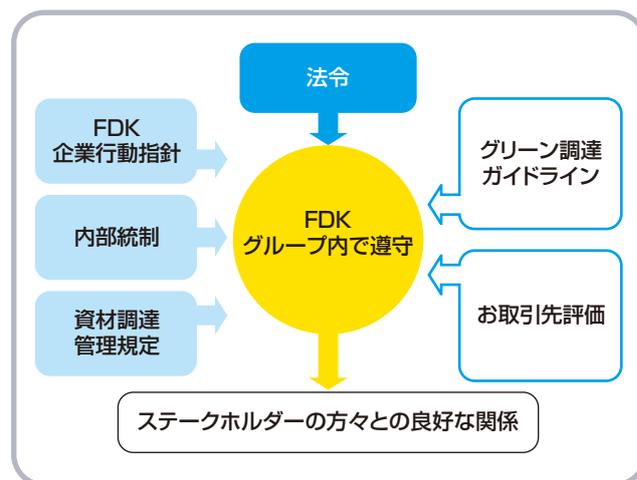
お取引先に関わる機密情報・個人情報などの保護についての情報管理意識の浸透を図るとともに、外部に持ち出したパソコンなどから情報が漏洩しないように対策しています。

コンプライアンス

内部統制の規範により、さらに調達活動におけるコンプライアンスの徹底を図っていくことで、企業の社会的責任を果たしていくとともに、お取引先を含めたステークホルダーの方々と良好な関係を築いています。

2007年度においても、下請法に関する社内講習会を開催しました。特に発注と受入の実務では関わりが深い、「4つの義務」と「11の禁止事項」については、想定事例を交えた説明を行うことで、より理解を深めるようにしました。

調達活動におけるコンプライアンス



社員とともに

FDKグループは、経営を支え、事業活動の担い手である人材の確保と育成に注力し、健康で安心して働くことのできる、災害のない安全な職場づくりを推進しています。

人事制度

FDKグループの基本理念のひとつに『従業員一人ひとりが「人は自ら働く」という風土を実現する』があります。「創造と改革を重んじ、意欲をもってチャレンジする人を尊重すること」、「一人ひとりの努力が会社の業績に結びつき、会社の発展と従業員の成長と幸せにつなげていくこと」を人事政策の基本コンセプトとしています。2000年度からは、これまでの人事評価制度、等級制度などの基本的な人事管理制度を変更し、経営目標の実現に社員が自律的・主体的に参加すること、組織の方針や目標に全員の行動のベクトルを合わせること、より納得性と公平性のある評価・処遇を行うことに力を注いでいます。

日々改善、今日より明日はさらに良くなる
達成感、自信、誇り、そして人生の喜びを

教育制度

新入社員研修をはじめとする各種階層別集合研修と、専門知識やスキル習得のための専門別研修を体系化しています。2001年には、イントラネット上において都合の良い時間に自習できるe-Learningシステムを構築し、製品知識や語学、パソコン基本操作などの業務に関連した基礎的な学習講座を開設しました。また、主要な事業所では、外部講師による英語、中国語の語学教室を設け、語学力の向上を支援しています。通信教育講座は、各種ビジネススキルや語学をはじめ、教養、趣味、健康等、幅広い分野を網羅し、社員とその家族を対象として、実施しています。

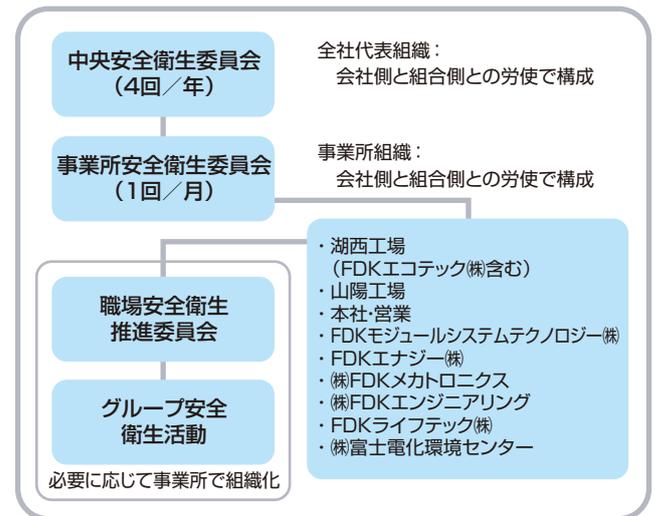


FDK研修センターでの新入社員研修
(Q&A形式による社長との対話)

安全衛生・健康管理

全ての社員が健康で安全に働くことができる職場づくりを目指しています。安全面については、会社と労働組合から選出された委員で構成される「中央安全衛生委員会」を設置して、安全衛生に関する全社的な方針の策定、災害の未然防止や状況の確認・対策を推進しています。各事業所においては「事業所安全衛生委員会」を設置し、安全衛生パトロールをはじめとするきめ細かな日常活動を行い、全社方針を踏まえた安全な事業所づくりに取り組んでいます。

安全衛生管理活動組織



健康管理室では、定期健康診断の実施と健康維持推進のための指導を行うとともに、産業医による健康相談コーナーを設置しています。メンタルヘルスを含む社員の健康状態を把握し、問題がある場合は産業医と人事部門と職制が連携をとることで、社員一人ひとりの健康に配慮した適切な対応をとっています。



安全衛生パトロール風景 (湖西工場)

クラブ活動、スポーツ大会等

野球、サッカー、バレーボール、長距離走、テニス、サーフィン等の各種スポーツのクラブ活動が行われており、近隣企業との対抗戦や地域の駅伝大会等にも積極的にチャレンジしています。また、健康保険組合の協賛をいただき、労働組合と協力して、毎年ソフトボール大会を開催しています。各地域別の大会を皮切りに、勝ち抜いたチームは全国大会に駒を進めます。「気持ちのよい汗をかきながら、仲間との親睦が深まる」と、社員が毎年楽しみにしている行事の一つです。



ソフトボール大会



湖西駅伝大会への参加

出産・育児・介護等への対応

年次有給休暇はもとより、万一病気などで連続して休む場合に取得できる積立有給休暇制度、育児のための育児休職制度・短時間勤務制度、家族の介護のための介護休職制度・短時間勤務制度などを設け、仕事と育児等の両立にむけたサポート体制を整えています。

また、社会貢献活動の一環としてボランティア活動参加のための休暇制度も設置しています。

制度利用者数 2007年度

育児休暇制度	19人
介護休暇制度	1人
ボランティア休暇制度	1人
短時間勤務	34人

定年後再雇用制度の実施

改正高年齢者雇用安定法の施行(2006年4月1日)に伴い、定年後再雇用制度を実施しています。

60歳の定年以降も継続して勤務を希望し、自己の能力発揮に高い意欲をもつ人全員に対して、働きがい、やりがいにつながる活躍の機会を提供しています。

表彰制度

毎年2月の創立記念式典において、優れた成果に対して、グループ全従業員を対象とした表彰を行っています。



創立式典での表彰

職務発明に関する補償

2004年改正特許法施行にあわせ職務発明規定の見直しと社内周知を図るべく、広く基準の開示、意見聴取等を行いました。規定見直しは技術者の発明意欲をさらに高めるため、2006年1月1日付けで当社の特許管理規程を改定し、新たに①実施料収入報償金の定率補償、②退職者報償制度を導入しています。

社会貢献活動・コミュニケーション

地球市民の一員として「豊かな自然・美しい地球環境」を永遠に継続していくことを願い、社会貢献活動に取り組むとともに地域とのコミュニケーション向上に努めています。

地域とともに

浜名湖クリーン作戦

静岡県の浜名湖周辺地区においては毎年6月の第一日曜日に「浜名湖クリーン作戦」が開催されています。この活動は「浜名湖の水をきれいにする会」の主催で先人から受けついで美しい景観と豊かな漁業資源を持つ浜名湖を次の世代に引き継ぐことを目的としています。

FDKは毎年、労働組合と合同で参加しています。その場にいたサーファーの方たちも、一緒に参加してくださいました。



遠州灘での清掃活動（湖西地区）

地域ボランティア清掃活動

毎年9月に連合主催で開催される列島クリーンキャンペーンや地域の清掃活動には、事業所単位で労働組合と参加しています。湖西地区では、白須賀海岸の清掃を行いました。山陽地区では、国道2号線周辺の清掃を行い、秋吉台の山焼き下草刈りへも参加しました。いわき地区では、「古河会海岸清掃」が行われ、いわき市の薄磯海岸の清掃を行いました。



列島クリーンキャンペーン（山陽地区）

収集ボランティア清掃活動

湖西地区（静岡県）、山陽（山口県）、いわき（福島県）および営業所関係（全国）の全支部・分会では、「アルミプルタブ」、「使用済み切手」、「外国コイン」などを収集し、定期的に各地区の社会福祉協議会やボランティア団体に寄付を行っています。2007年度はアルミプルタブを、湖西地区は19Kgを湖西市社会福祉協議会に、山陽地区は11kgを山陽小野田市社会福祉協議会へ、いわき地区は4.7kgをボランティア団体「サンボラ会」へ、それぞれ寄付しました。



アルミプルタブの寄付（いわき地区）

廈門市（中国）での交通安全指導

交通事故の防止のためには、交通ルールを守ることが基本となります。中国の廈門FDKでは、交通事故防止のため、社内から指導者を募り、街頭に立って交通安全指導を行いました。

この交通安全指導により、市民の交通ルール遵守の意識が高まることで最近増加傾向にある交通事故が減少するとともに、社員の意識も高まることを期待しています。



廈門市内での交通指導（廈門FDK）

カンボジア井戸掘りボランティア

電機連合静岡地方協議会主催の「第4次カンボジア井戸掘りボランティア」が、2008年1月28日から2月2日までの日程で行われました。カンボジアでは、町から一歩離れると、衛生状態が良くない集落が点在しており、飲み水の不足が深刻な状態となっています。FDKからは1名が参加して、井戸掘り活動を行いました。



カンボジアでの井戸掘り活動（湖西地区）

手づくり乾電池教室

子供達に夢と創造を与える「こども物創り講座」が2007年12月に湖西地域職業訓練センターで行われました。湖西少年少女発明クラブの主催で、市内の小学校3年生から6年生までの子供達が対象です。この講座では、手づくりで乾電池とモータづくりが行われ、FDKでは乾電池を製造しているFDK エナジーと合同で「手づくり乾電池」の指導を行いました。完成後にはランプ点灯式を行い、子供たちからは「ついた、ついた」と喜びの声があがっていました。

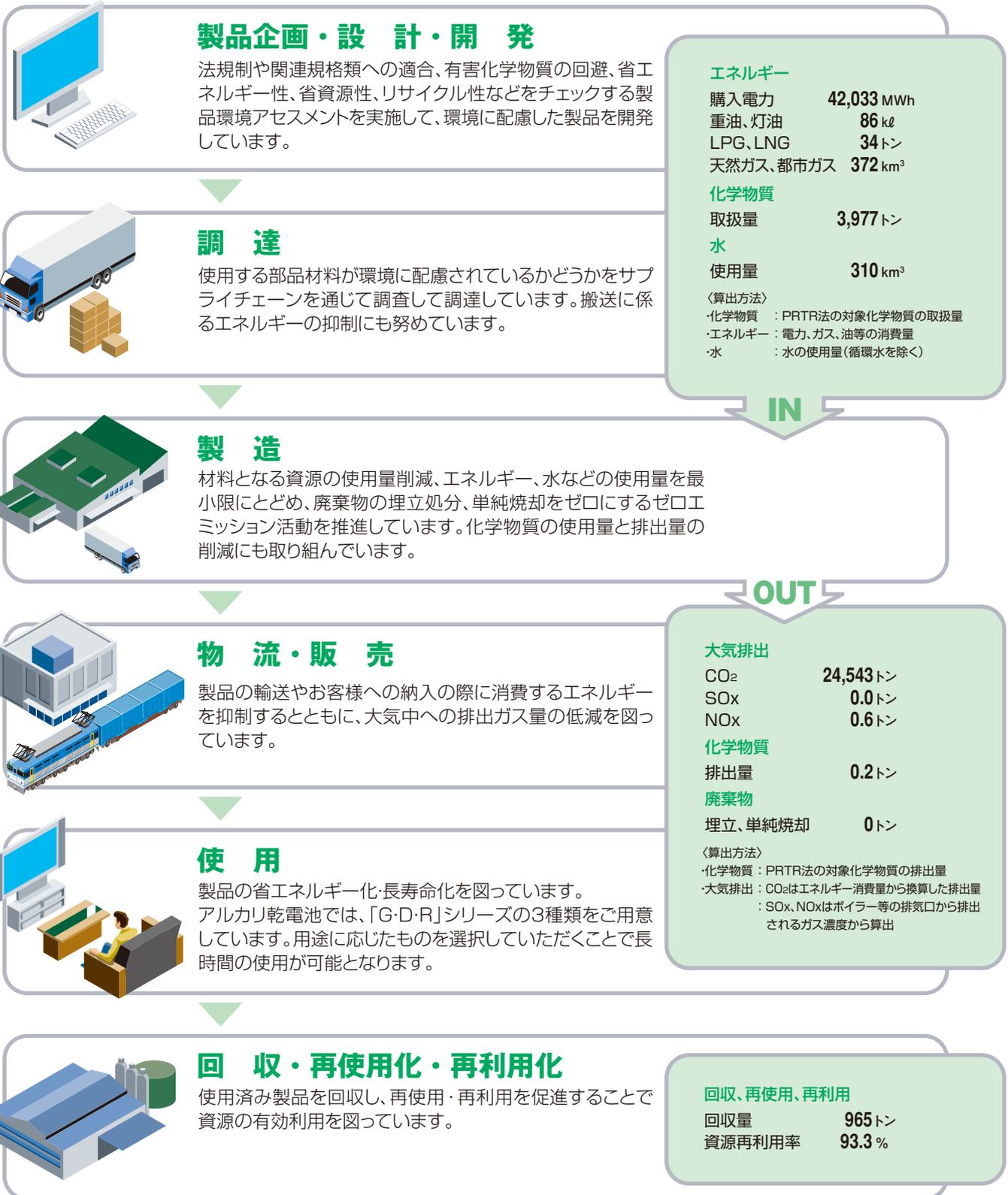


手づくり乾電池の指導（湖西地区）

事業活動が地球にもたらす環境への負荷を把握して、製品のライフサイクルをとおしてこれらの負荷を低減するための活動を推進しています。

ライフサイクルをとおした環境負荷の低減

日常生活やビジネスなどで使用されているFDKグループのさまざまな製品は、研究開発、設計、生産・販売活動などの事業活動の各段階において、材料となる資源や電気などのエネルギーを使用しています。そして、製品を使用するときや廃棄・リサイクルするときにもエネルギーなどが使用されています。FDKグループでは、これらのライフサイクルをとおして環境負荷を低減していく活動を継続しています。



データは、2007年度の実績値です。

環境基本方針と環境行動計画

「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、グループ全体で環境保全活動を展開しています。

FDKグループ環境方針

企業の事業活動に伴う環境への取り組みは、国や地方の規制に対応するだけでなく、地球レベルの視点で主体的に考え、地球温暖化対策、廃棄物の削減、化学物質の管理の徹底などに対して行動しなければならないと考えています。それは、持続可能な社会の構築という大きな命題への共通認識でもあると考えています。

FDKグループは、自社の活動に加え、富士通株式会社とグループでの活動推進に取り組みます。そのために環境活動の根本である環境方針を統一しました。これは、自主的な環境負荷低減とグループでの活動による相乗効果により、さらに充実した環境活動の推進を狙ったものです。

理念

FDKグループは、環境保全への取り組みが重要な経営課題であると認識し、IT企業としてその持てるテクノロジーと創造力を活かし、社会の持続可能な発展に貢献します。また、事業活動にかかわる環境法や環境上の規範を遵守するとともに、自主的な環境保全に努めます。

さらに、豊かな自然を次の世代に残すことができるよう、すべての組織と一人ひとりの行動により先行した取り組みを継続して追求していきます。

行動指針

1. 製品のライフサイクルを通じ、すべての段階において環境負荷を低減する。
2. 省エネルギー、省資源および3R(リデュース、リユース、リサイクル)を強化したトップランナー製品を創出する。
3. 有害な化学物質や廃棄物などによる自然環境の汚染と健康被害につながる環境リスクを予防する。
4. IT製品とソリューションを通じ、お客様や社会の環境負荷低減と環境効率の向上に貢献する。
5. 環境に関する事業活動、製品およびサービスについての情報を開示し、それに対するフィードバックにより自らを認識し、これを環境活動の改善に活かす。
6. 従業員一人ひとりは、それぞれの業務と市民としての立場を通じ環境の改善に努める。

スローガン

FDKグループは自然を愛します
かぎりある地球のために

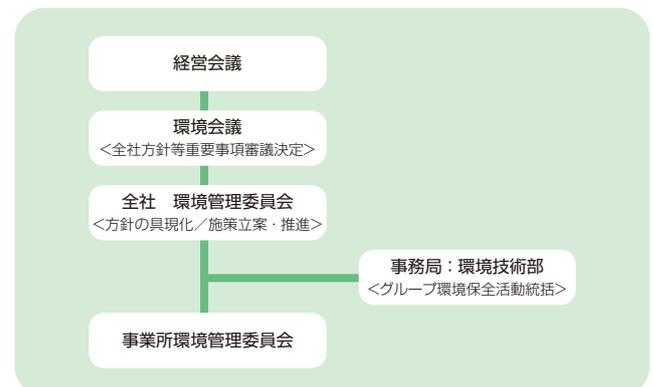
環境マネジメントサイクル



組織と体制

環境活動における方針などの重要事項については「環境会議」で審議します。ISO14001の環境マネジメントシステムの単位で構成された「事業所環境管理委員会」で、方針・施策についての具体的な実行計画を策定し、マネジメントのPDCA(Plan,Do,Check,Action)のサイクルによって、スパイラルアップを目指した活動を展開しています。

環境組織



第四期環境行動計画

FDKグループでは、工場でのマネジメントシステム構築から、グループ全体でのマネジメントシステム構築による環境経営の推進へとその範囲を拡大してきました。2007年度からは、第四期環境行動計画に基づいた活動を展開しています。現在、環境行動計画は国内グループの目標となっており、海外グループを含めた目標設定は今後の課題と認識しています。

活動の重点

1. 環境経営の枠組み強化

グループ全体としての活動の基礎となる環境経営の枠組みを強化し、本社・営業などの非生産部門や海外グループとの連携強化とレベルアップを図ることで、よりグループ一体となった活動を展開していきます。

2. 製品環境対策による製品価値の向上

地球規模での環境破壊や温暖化が危惧されている中、FDKグループでは製品使用時のCO₂の抑制や省資源などで貢献できるよう、さらに製品環境対策に力を入れ、当社グループの製品価値を向上させていきます。

環境行動計画の変遷



第四期環境行動計画と2007年度の活動実績

達成状況 ○:目標達成, △:一部未達, ×:未達

項目	行動計画の目標(2007～2009年度)	2007年度目標	2007年度実績	達成状況	関連ページ
環境経営の強化	環境マネジメントシステムに基づく環境経営の枠組みの強化				
	(1) オフィス部門のレベルアップ	・本社、営業拠点をFDKEMS*1レベルⅠからⅡに向上	・本社、営業拠点においてFDKEMSレベルⅡを達成	○	P22
	(2) 海外生産拠点との連携強化	・活動内容および活動データ把握内容の充実と環境管理体制の確認	・活動内容およびパフォーマンスデータ把握の充実および環境管理体制の確認実施	○	P22
グリーン調達	取引先における環境マネジメントシステム(EMS)を推進する	・10社以上の構築	・56社構築	○	P23
リスクマネジメントの強化	環境公害防止体制および運用の強化	・公害防止、法令遵守管理責任体制の見直し	・公害防止、法令遵守管理責任体制の見直し実施	○	P24
製品の価値向上	新規開発した製品を対象に、環境トップ要素を持つスーパーグリーン製品を2009年度末までに20%以上とする	・スーパーグリーン製品の開発活動の展開	・スーパーグリーン製品の対象製品を明確にした活動を展開	○	P25
	新規開発した製品を対象に、2005年度製品と比較して環境効率ファクター2を2009年度末までに達成する	・環境効率ファクター2*2達成計画策定と製品開発活動の展開	・新環境効率ファクター2の達成計画を策定し製品開発を展開	○	P25
地球温暖化対策	エネルギー消費CO ₂ 排出量を、2010年度末までに2006年度実績比2%削減する('06年度実績26,239トン) ※電力からCO ₂ への換算係数は0.555トン/Mwhを採用	・26,108トン以下('06年度比0.5%削減)	・24,543トン('06年度比6.5%削減)	○	P27
	輸送CO ₂ 排出量の削減	・輸送に係るCO ₂ 削減活動の推進 ・輸送量(トンキロ)把握システム構築	・非満載のトラックチャーター便を12便/月削減 ・輸送量(トンキロ)把握システム構築完了	○	P28
グリーンファクトリー	VOC(揮発性有機化合物)の排出量を、2010年度末までに2000年度実績比30%削減する('00年度実績44.3トン)	・56.0トン以下('00年度比26.4%増加)	・31.2トン('00年度比29.5%削減)	○	P29
	廃棄物発生量を、2009年度末までに2006年度実績比3%削減する('06年度実績1,294トン)	・1,281トン以下('06年度比1.0%削減)	・1,079トン('06年度比16.6%削減)	○	P30

*1 FDKEMS: FDKグループ独自の環境マネジメントシステムでISO14001の基本的な要求事項についてマネジメントを行うもの。

*2 環境効率ファクター2: 製品の環境負荷に対する製品の価値を2倍以上に向上させること。

環境会計の特徴と実績

FDKグループでは、環境会計を導入して環境負荷を抑制するためのコストと効果を定量的に把握し、この結果を2001年から公表しています。これらのデータを基にして、より効果的な環境活動につなげる努力をしています。

環境会計の基本事項

●2007年度対象期間

2007年4月1日～2008年3月31日

●集計範囲

FDKグループの国内工場

●環境コストの算定基準

・減価償却費の集計方法

耐用年数5年の定額法により費用に含めています。

・複合コストの計上基準

環境保全に関わる部分のみを集計しています。

・社内人件費の計上

社内人件費についても費用として計上しています。

●環境保全対策に伴う経済的効果の算定基準

・対象とした効果の範囲

環境保全に関わる実質的な効果および推定的効果を対象としています。

・投資における効果の計上期間

実質効果の計上期間は減価償却と同じ5年間としています。

2007年度環境会計の特徴

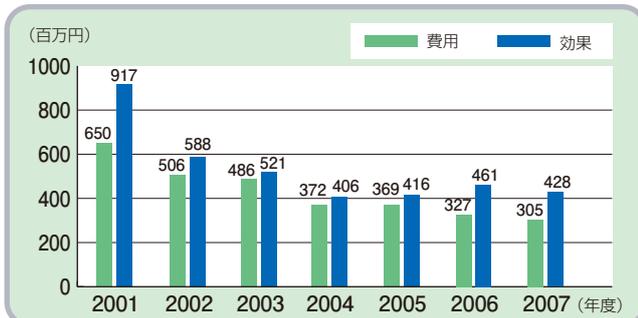
●費用

過去に投資した環境設備の減価償却期間の終了により減価償却費が減少しました。一方、環境配慮製品に係る研究開発および企画設計に係るコストが増加しました。これらの結果、環境コストは昨年度に比べ7%減の305百万円となりました。

●効果

過去に設備投資した効果の計上期間が終了したため、投資による効果が大幅に減少しました。一方、鉛フリー化、RoHS指令対応、省エネルギー化・省資源化設計などの環境配慮製品の売上高増加により、環境配慮製品の研究開発効果が増加しました。これらの結果、経済的効果は昨年度に比べ7%減の428百万円となりました。

費用・効果の推移



2007年度環境会計の実績

単位:百万円

項目		内容	実績	
費用	事業 エリア内 コスト	公害防止コスト	大気汚染防止、水質汚濁防止(下水道料金)などのためのコスト	34
		地球環境保全コスト	省エネルギー対策、温暖化防止などのためのコスト	32
		資源循環コスト	廃棄物減量化、処理などのためのコスト、節水・雨水利用など資源の効率的利用のためのコスト	77
	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・包装などのリサイクル・リユースおよびグリーン購入コストなど)	10	
	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、環境負荷測定、緑化の推進、環境報告書作成、環境広告などのコスト)	85	
	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およ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・開発コスト、環境関連ソリューションビジネスコスト)	67	
	社会活動コスト	社会活動における環境保全コスト(環境保全を行う団体などへの寄付、支援などのコスト)	0	
	環境損傷対応コスト	環境損傷に対応するコスト(土壌・地下水汚染などの修復のコスト、環境保全に関わる補償金など)	0	
	合計			305
	効果	事業 エリア内 効果	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)
地球環境保全効果			電力・油・ガスなどの使用量減に伴う費用削減額	43
資源循環効果			廃棄物減量化、有効利用による削減額など	121
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	11	
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、環境広報活動によるイメージアップ貢献額	161	
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	82	
環境損傷対応効果		土壌、地下水汚染対策による住民補償などの回避額(*3)	0	
小点数以下四捨五入のため、合計値は合致していません。			合計	428

社会活動と環境損傷対応コストは集計された数値が単位未満のため、0と表記しています。

*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

*3 リスクが発生したと仮定した場合のリスク回避見積り額

2004年度からは、富士通グループ環境会計の連結対象ではなくなりましたが、これまでのデータの継続性を考慮し、富士通グループ環境会計ガイドライン2003に基づいて集計しています。

費用の内訳

(単位：百万円)

減価償却費	2007年度投資分	3
	過去の投資分	33
経費	269	
費用合計	305	

効果の内訳

(単位：百万円)

実質的效果	175
推定的効果	253
効果合計	428

実質的效果：電力、光熱費の節約によるコストダウンと有価物のリサイクル売却などで得られた利益

推定的効果：ある定義にて経済的効果があったとみなした効果
(生産活動により得られた付加価値に対する環境保全効果)

環境保全効果：2006年度負荷総量－2007年度負荷総量

CO ₂ 排出量(t-CO ₂ e)	1,696
廃棄物発生量(t)	215
PRTR化学物質排出量(t)	1

環境経営の強化

事業活動での環境保全や環境法令遵守にとどまらず、環境関連事業へも積極的に関わるなど、環境が業績を左右する重要な課題ととらえて環境経営を推進しています。

環境マネジメントシステムに基づく環境経営の枠組みの強化

FDKグループでは、これまで環境経営の基盤として環境マネジメントシステムを導入してきました。第四期環境行動計画では、これまで導入してきたマネジメントシステムを活用することで環境経営の枠組みを強化し、グループ全体としての活動のレベルアップを図っていきます。

第四期環境行動計画の目標

環境マネジメントシステムに基づく環境経営の枠組みの強化

- (1) オフィス部門のレベルアップ (2) 海外生産拠点との連携強化

生産拠点における取り組み

FDKグループの生産拠点においては、2004年度末には海外を含めた全ての生産拠点で環境マネジメントシステムの構築を完了しました。国内においては、湖西工場のマネジメントシステムに山陽工場と関係グループ会社を統合・包含した湖西事業所のシステムと、FDKモジュールシステムテクノロジー(株)いわき工場の2つのマネジメントシステムで運用しています。

2007年度は、ISO14001の2004年版の趣旨に沿って、本来業務での活動を強化しました。本来業務では、設計・開発部門を中心とした環境に優しい製品の提供、購買部門を中心としたグリーン調達活動、物流部門を中心とした輸送CO₂の排出量削減などを展開しています。そして、省エネルギーや廃棄物削減などの事業所内での環境負荷低減活動だけでなく、製品使用時の環境負荷低減や物流におけるCO₂削減など、事業所外において環境負荷を低減する活動にも力を入れています。

グループ生産拠点のISO認証取得状況

湖西事業所	
取得	1998年10月
更新	2007年10月
認証範囲	FDK(株) 湖西工場、山陽工場、FDKエナジー(株)、(株)FDKエンジニアリング、(株)FDKメカトロニクス、FDKライフテック(株)、(株)富士電化環境センター、FDKエコテック(株) ●各種電子部品、乾電池、機械設備の開発・設計、製造および環境ビジネス
国内	
FDKモジュールシステムテクノロジー(株)いわき工場	
取得	1998年1月
更新	2007年7月
認証範囲	FDKモジュールシステムテクノロジー(株)、FDKライフテック(株)いわき支社 ●通信情報関連電子部品の開発・設計、製造

拠点名	所在地	認証取得日	
海外(連結対象)	XIAMEN FDK CORPORATION	中国	1999年 1月
	FUCHI ELECTRONICS CO., LTD.	台湾	2000年 2月
	SHANGHAI FDK CORPORATION	中国	2000年 12月
	FDK LANKA (PVT) LTD.	スリランカ	2003年 2月
	PT FDK INDONESIA	インドネシア	2003年 6月
	FDK (THAILAND) CO., LTD.	タイ	2003年 6月
	SUZHOU FDK CO., LTD.	中国	2004年 12月

オフィス部門のレベルアップ

2007年度は、本社および国内の全ての営業所において、これまでの年度目標だけでなく、中期目標を設定して活動を推進しました。ISO14001要求事項のPDCAの基本要素を包含したことにより、当社独自の環境マネジメントシステムであるFDKEMS(P23参照)のレベル「I」から「II」にレベルアップしました。クールビズ、ウォームビズ、そしてチーム・マイナス6%の省エネルギー活動も推進しています。

オフィス部門の活動目標

1. 電気の使用量の削減：2007年度から2010年度までに2%削減(毎年0.5%削減)
2. コピー紙の購入量の削減：2007年度から2009年度までに3%削減(毎年1%削減)

今後は、オフィス部門における各種要求事項に対する遵守評価を行い、活動のレベルアップを図っていきます。

海外生産拠点との連携強化

FDKグループとしての環境経営を強化するため、全ての連結対象の海外生産拠点と連携の強化を図りました。環境管理体制やエネルギー消費量、廃棄物量などのパフォーマンス、法的要求事項の遵守、環境クレームの状況などについて、TV会議システムを使った状況確認を行い意見交換しました。問題点・改善点については相互の情報交換により、各拠点への水平展開を図り、海外拠点とのTV会議による教育会も実施しました。

今後は、国内と海外拠点を統合したグループ全体としてのCO₂や廃棄物などの排出量目標の設定と実績管理を目指していきます。

環境教育訓練

環境マネジメントシステムの継続的改善のために、全従業員を対象とした地球環境問題などの一般教育と、各担当者を対象とした廃棄物処理や内部監査などの専門教育訓練を実施しています。廃棄物の分別教育や緊急時対応教育なども拠点ごとに実施しています。

また、イントラネットを利用した環境教育では、従業員だけでなく、家庭向けの啓蒙教育も行っています。

グリーン調達推進

お客様に環境にやさしい製品をお届けするため、製品に使用される原材料、部品、梱包材などにおいても、環境に配慮した調達活動を行っています。

お取引先における環境マネジメントシステム構築の推進

FDKグループでは、第二期環境行動計画がスタートした2001年から調達方針として環境に配慮した企業活動をしているお取引先からの調達を優先することを宣言し、お取引先に環境マネジメントシステム(EMS)の構築をお願いしてきました。

第四期環境行動計画の目標

取引先における環境マネジメントシステム(EMS)を推進する

グリーン調達活動の概要

FDKグループのグリーン調達では「ISO14001などの環境マネジメントシステムの構築、運用を行っている」ことと、「当社で定める有害化学物質を含有していない原材料・部材」の2つの条件を設定し、この両方を満足したものを優先的に購入しています。そして、マネジメントシステムの未構築のお取引先へは、その構築をお願いしています。

展開の考え方と進め方

第三期環境行動計画では、製造メーカーだけでなく商社(販社)もEMS構築の対象として範囲を拡大しました。第四期環境行動計画においても引き続き、お取引先における環境マネジメントシステムの構築を推進します。特に商社でのEMS構築が広がることにより、サプライチェーンを通じてメーカーへの環境意識向上や環境への取り組み拡大につながるからです。

国際規格に準拠したEMS構築が困難なお取引先へは、FDKグループ独自の簡易型環境マネジメントシステム(略称、FDKEMS)を二つのレベルで用意し、構築をお願いしています。このFDKEMSは、ISO14001の基本的な要求事項についてマネジメント活動を行うものです。

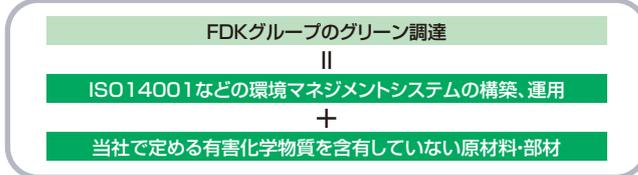
将来的には、この簡易型EMSから第三者機関認証のEMSへレベルアップすることを要求しています。

グリーン調達実績

2007年度は、お取引先にお集まりいただいた「グリーン調達説明会」は開催していませんが、未構築のお取引先には、個別に構築の必要性などの説明とFDKEMSのご紹介を行い、EMS構築のお願いと支援を行いました。

これらの活動の結果、2007年度は新たにEMSを構築したお取引先が56社増加しました。このうちFDKEMSを構築いただいたのは6社です。

グリーン調達の概要



有害化学物質を含有していない原材料・部材の調達については、品質活動の中で活動を行っています。

EMS構築要求レベル



FDKグループグリーン調達基準



FDKEMS登録証

事務用品のグリーン購入

第四期環境行動計画の目標には取り上げていませんが、省エネ、リサイクル、資源の節約、有害性の排除、廃棄の容易性などを配慮した環境マークの表示された事務用品を購入するグリーン購入も推進しています。

リスクマネジメントの強化

事業全体におけるあらゆるリスク管理を強化するなかで、環境に関するリスクについても管理を強化しています。

環境公害防止体制および運用の強化

FDKグループでは土壌や地下水・大気などへの環境汚染などの公害を未然に防止し、環境法令を遵守するための環境保全活動を行っています。第四期環境行動計画では、環境公害の発生や環境法令違反などのリスクに対して、これまでの取り組みを強化した活動を展開しています。

第四期環境行動計画の目標

環境公害防止体制および運用の強化

環境公害防止体制の強化

FDKグループでは、環境マネジメントシステムの中で定期的な環境内部監査などにより、公害防止や法令遵守が確実に行われるように取り組んでいます。

2007年度は、公害防止の体制をより強化するため、適応する環境法令の要求事項が網羅されているかを、細部にわたって総点検するとともに、環境法令、公害防止のための役割と責務について、より実務に合った責任体制へと見直しを行うなどの取り組みを行いました。公害防止管理体制をより明確にするために、新たに各拠点ごとにサイト責任者を置きました。

今後は、より未然防止の観点から、監視・測定、情報連絡などの体制を総点検する他、社内監査での法令遵守・公害防止体制に関するチェックも強化していきます。

緊急時対応訓練の実施

FDKグループでは、事故による環境汚染などの万一の異常事態に備え、緊急時対応訓練を各職場ごとで定期的に行っています。また、各工場単位で実施される防災訓練においては、工場敷地外への環境汚染の可能性を想定した対応訓練を行っています。



排水処理装置の故障を想定した対応訓練
(湖西工場)

法規制の遵守状況

FDKグループでは、2007年度も環境法令に関する違反や環境保全に関わる事故などはありませんでした。

土壌・地下水の汚染への取り組み状況

FDKグループでは、1998年から1999年にかけて、揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染の調査を行い1999年10月に土壌・地下水汚染が確認された4工場(鷺津工場・山陽工場・細江工場・大須賀工場)の汚染状況を自主的に公表し浄化作業を進めてきました。2002年には、細江工場の浄化が完了しました。

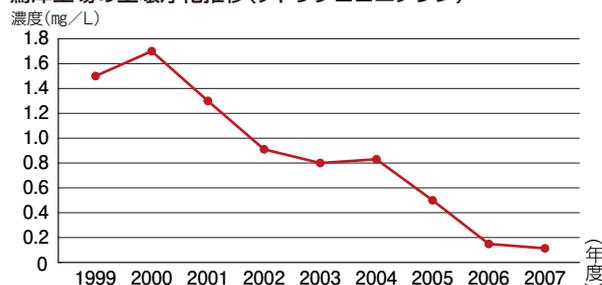
2004年に旧大須賀工場の土地の健全性を確認するため再度、土壌汚染対策法に基づく再調査を行い、土壌の健全性が確認されました。その他の工場においては、揚水バッキ法による土壌・地下水浄化作業を進めるとともに定期的なモニタリングを行い、浄化効果の検証を継続して行っています。

土壌・地下水の浄化状況

鷺津工場

主な汚染物質	浄化開始時の地下水濃度	現在の地下水濃度	環境基準値
テトラクロロエチレン	1.5mg/L('99年10月)	0.11mg/L('08年3月)	0.01mg/L

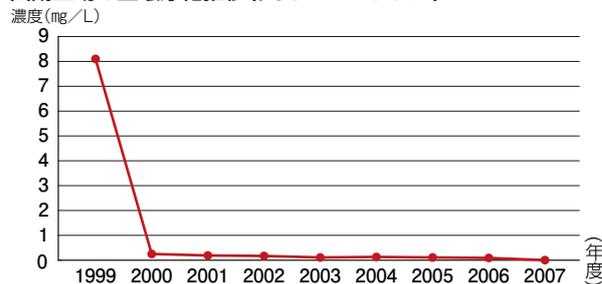
鷺津工場の土壌浄化推移(テトラクロロエチレン)



山陽工場

主な汚染物質	浄化開始時の地下水濃度	現在の地下水濃度	環境基準値
トリクロロエチレン	8.1mg/L('99年10月)	0.003mg/L('08年4月)	0.03mg/L

山陽工場の土壌浄化推移(トリクロロエチレン)



製品の価値向上

有害化学物質の排除、製品使用時の省エネルギーや長寿命化など、環境に配慮した製品の開発と提供に努め、環境性能の向上による製品の価値向上を目指しています。

スーパーグリーン製品の提供とファクター2の達成

第四期行動計画では、環境トップ要素を持つスーパーグリーン製品の開発・提供を目指した活動を継続するとともに、新たにファクター2の達成を目指した活動を展開しています。

第四期環境行動計画の目標

新規開発した製品を対象に、環境トップ要素を持つスーパーグリーン製品を2009年度末までに20%以上とする
 新規開発した製品を対象に、2005年度製品と比較して環境効率ファクター2を2009年度末までに達成する

環境配慮製品の開発活動

FDKグループでは、新製品開発時にはデザインレビューを行い製品のつくりこみの要素として環境面に関する評価(製品環境アセスメント)を行っています。RoHS指令など法令や規制に関する有害物質を含有しない材料の選定や、省エネルギー性や寿命延長、材料や包装のリサイクルなどについて、評価と検討を行うことで、環境に配慮した製品の開発・提供を行っています。

スーパーグリーン製品の提供

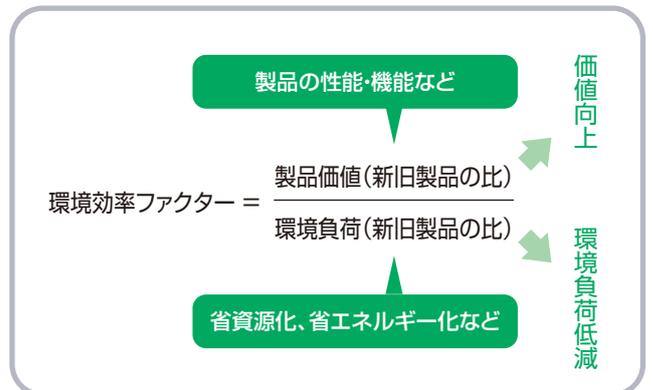
スーパーグリーン製品とは、製品環境アセスメントにおいて、グリーン製品(環境配慮強化型製品)と評価された中でも、「世界初」、「世界最小」、「国内初」、「業界初」、「国内最小」、「業界最小」となるトップランナー製品のことで、当社グループでは、2004年度からスーパーグリーン製品の開発を目標とした取り組みを始めています。

これまで、「世界最小」の積層パワーインダクタMIPF2520シリーズ、「世界最高レベルの省エネ性能」の高周波積層チップインダクタAML0603Eシリーズの2製品の開発・提供を行ってきました。2007年度は、引き続きスーパーグリーン製品の提供を目指した取り組みを継続しています。

ファクター2達成への取り組み

ファクター2とは、製品の環境負荷に対する製品の価値を2倍以上に向上させようというものです。新規開発品において2005年度製品と比較して、同様の製品価値(性能、機能など)であれば製品の環境負荷を半分以上に、同様の環境負荷であれば製品の価値を2倍以上となる製品を2009年度までに提供すべく、2007年度からファクター2達成計画を策定し、開発活動をスタートしました。

環境効率ファクターとは



スーパーグリーン製品の位置づけ



環境配慮製品の評価項目 大分類

- | | |
|-----|---|
| 製品 | <ul style="list-style-type: none"> 有害性(含有化学物質) 省資源性・リサイクル設計 再資源化性 分解性 省エネルギー性 分解処分容易性 |
| 包装材 | <ul style="list-style-type: none"> 省資源性・リサイクル設計 再使用化 使用材質 |
| 全体 | <ul style="list-style-type: none"> 情報の開示 環境配慮性 |

これまでのスーパーグリーン製品

2005年度	2006年度
	
世界最小	世界最高レベルの省エネ性能
積層パワーインダクタ MIPF2520シリーズ	高周波積層チップインダクタ AML0603Eシリーズ
※環境トップ要素(世界最小、世界初など)については、製品開発リリース時点の状況で判断しています。	

2007年度に開発した主な環境配慮製品

非絶縁型 DC-DCコンバータ DKシリーズ



製品の用途

サーバ、ルーター、マルチファンクションプリンタ、アミューズメント機器などの電子機器、部品への電力供給に使用されます。

製品の特徴

入力3.3V~12V、出力1.0V~6.0Vまでの豊富なラインアップをそろえた、非絶縁型レギュレテッドタイプ*の小型DC-DCコンバータです。出力3Aで最高93.5%の高効率を実現し、搭載部品の温度上昇を抑えることで信頼性を高めています。メタルキャップを付けることで、放熱効果およびノイズ対策効果を向上させています。

*レギュレテッドタイプ

特定の電圧を出力電流の変化に関わらず安定させて供給する方式。

環境配慮のポイント

ディスクリート設計*の電源から本製品へ置き換えることにより、電源効率をおよそ12%改善できます。また高効率による消費電力の削減に加え、小型で放熱器が不要であることから省資源化を実現しています。基板はハロゲンフリーに対応しています。

*ディスクリート設計

ディスクリート部品(ボード上に搭載される単一部品)を使って設計されること。

開発者のコメント

本製品はSensei、Senpaiシリーズに続くDC-DCコンバータの新シリーズです。ディスクリート設計からの置き換えを目的とした新しいコンセプトで開発した製品です。省エネルギー化や小型・省資源化へのこだわりが開発上の大きな課題でした。今後もお客様のニーズに応える環境に優しい製品開発に取り組んでいきます。

電子事業本部 パワー事業部

Fire Project POLグループ

中島由里香

ステッパモータ SSMH6-20シリーズ



製品の用途

デジタルカメラのオートフォーカスや手振れ補正機構およびBlu-rayの収差補正などに使用されます。

製品の特徴

当社独自の磁気回路設計技術とコイル設計技術、そしてグループ会社で製造した高性能な磁石を使用する事で、従来品と同一サイズながら高出力化を実現しました。モータ搭載機器の小型化、軽量化、省電力化を可能としています。

環境配慮のポイント

SSMH6-20シリーズは、当社試験条件(端子間電圧:3.0V,2相励磁,1000pps,20Ω)において従来比で約30%の省電力化を実現しました。コイル端子部の半田あげ部については鉛フリーに対応しています。

開発者のコメント

本製品は、外形寸法は従来品と同じですが、これまで培った設計技術・生産技術を結集し、アレンジすることで、高出力化・省電力化を実現しています。省電力化により、地球温暖化の原因となるCO₂排出量の削減に貢献できます。これからも環境に配慮した高性能な小型モータの開発に取り組んでいきます。

(株)FDKメカトロニクス SM技術グループ

小径チーム

アルカリ乾電池 G-PLUS



製品の用途

徹底的にワイドレンジ性能を追求したのがG-PLUSシリーズです。デジタルカメラなどの大電流を必要とする機器やリモコン、時計などに使用されます。

製品の特徴

今回、次の4つの新技術を採用しました。①薄膜セパレーターの採用、②内部短絡防止技術採用【特許出願中】、③負極作用物質の増量、④電解液組成の最適化。これにより、ワイドレンジ性能*や放電性能が向上しました。デジタルカメラなどの大容量放電領域で、世界トップクラスの性能を実現しています。

*ワイドレンジ性能

小電流機器から大電流デジタル機器までの幅広いレンジで適正な性能を発揮できること。

環境配慮のポイント

新技術の採用により、デジタルカメラ相当放電試験*において、約20%の放電性能が改良されました。電池の交換サイクルも約20%伸長したことにより、資源の有効利用が図れます。

* (1500mW 2秒/650mW 28秒)×10回/1時間、終止電圧:1.05V

開発者のコメント

最近デジタルカメラの高機能化、リモコン付TVゲーム機のヒット、簡易型携帯電話充電器の普及など、アルカリ乾電池の使用範囲が増加傾向にあります。このように用途が広がる中、電流負荷、温度・湿度、振動、環境配慮、安全性などあらゆる使用環境を想定したアルカリ乾電池の開発は苦労はありますが、やりがいを感じています。

FDKエナジー(株) 技術部 第一技術課

野上武男

地球温暖化防止対策

地球温暖化防止のために、事業活動の全領域を通じて、工場や事務所での省エネルギー対策や物流改善・リサイクルの促進などに取り組んでいます。

事業活動にともなう温室効果ガス排出量の削減

FDKグループでは、地球温暖化の防止のため、コージェネレーションなどの省エネルギー対策設備の導入や既存設備の運用管理改善などにより、エネルギー消費CO₂発生量の削減に取り組んでいます。

第四期環境行動計画の目標

エネルギー消費CO₂排出量を、2010年度末までに2006年度実績比2%削減する

省エネルギー活動

2007年度は、昨年度に引き続き以下のような省エネルギー対策を実施してきました。また、全社事業革新運動による省エネルギー効果も得られています。例えば、生産効率向上による、製品単位当りのエネルギー削減や従来よりも少ないエリアでの仕事を可能としたことで、冷暖房や照明などの電力を削減できたことなどです。クールビズについても、継続して取り組んでいます。

- 省エネルギータイプの空調機導入
- 省エネルギータイプのコンプレッサー導入
- 省エネルギータイプの照明器具の導入
- 変電所の機器を省エネルギータイプに更新
- 空調温度の適正化、照明、OA機器の節電対策
- 設備の運転条件や運用管理見直しによる省エネルギー対策

こうした取り組みの結果、エネルギー消費によるCO₂の排出量は24,543トンとなり、昨年度比では6%減少しました。これは省エネルギー活動に加え、液晶バックライト用インバータモジュールなどの生産高が減少したことが影響しています。

なお、FDKグループの国内生産拠点では、1990年度比では63%削減しており、京都議定書削減目標である「温室効果ガスの排出量を1990年比6%削減」を大幅に達成しています。これは、省エネルギー活動に加え、事業構造改革に伴ない、エネルギー消費の大きなフェライト製品などの生産から、モジュール組立製品等の生産にシフトしてきたことが大きく削減に寄与しています。

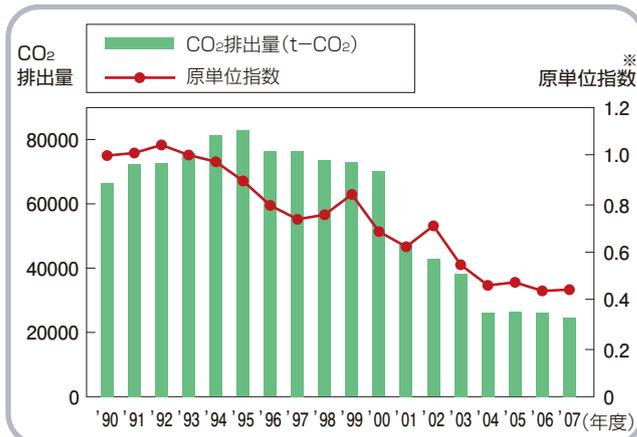
CO₂削減の啓蒙と家庭での削減

FDKのイントラネットホームページでは、地球温暖化に関する教育や啓蒙について情報発信するとともに、家庭でのCO₂削減についても協力を働きかけています。2007年度は、環境省でよびかけている「ブラックイルミネーション2007」を受けて、従業員の家庭において部屋の灯りやテレビなどの「デンキを消して、静かな夜を」過ごすことをお願いしました。また、洞爺湖サミット開催の2008年7月7日には、各事業所単位で事務所の照明消灯に取り組みました。

CO₂以外の温室効果ガス

京都議定書における温室効果ガスの排出削減対象物質には、CO₂、メタン、亜酸化窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄の6種類があります。当社グループでは、CO₂以外の温室効果ガスの排出がないことから、CO₂の排出削減に取り組んでいます。

CO₂排出量の推移



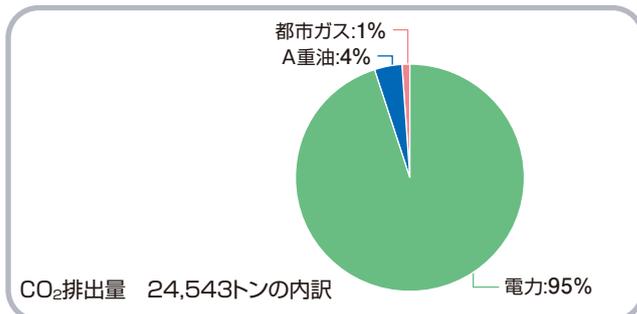
※ 原単位指数：'90年の生産高原単位を1とした指数

CO₂排出量 単位(t-CO₂)

'90	'91	'92	'93	'94	'95
66,468	72,443	72,793	75,742	81,265	82,790
'96	'97	'98	'99	'00	'01
76,239	76,493	73,516	72,877	70,071	47,382
'02	'03	'04	'05	'06	'07
42,811	38,228	26,146	26,318	26,239	24,543

※ 電力からの換算係数は、0.555t-CO₂/MWhを採用したので、これまでの排出量を見直しました。

種類別の状況



物流における環境配慮

FDKグループでは、お取引先からお客様までの配送物流業務は全て外部に委託しています。輸送事業者の協力を得ることなどで輸送におけるCO₂の削減や、包装材の再利用化に取り組んでいます。

第四期環境行動計画の目標

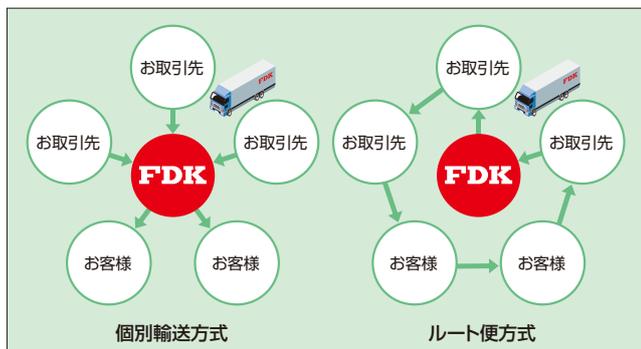
輸送CO₂排出量の削減

ルート便の展開と共同輸送への取り組み

FDKからお客様までの製品輸送と、お取引先からFDKまでのトラック運搬を従来の個別輸送方式から、多地点を巡回して搬送する形態の「ルート便方式」を国内全域へ展開してきました。この方式により納入リードタイムや仕掛品の削減だけでなく、トータルの運送距離を短くすることでトラックから排出するCO₂の削減を目指しています。

トラックの積載効率が輸送時のCO₂削減につながるため、他社の荷物と混載で輸送する「共同輸送」にも、輸送事業者の協力を得て2006年度から継続的に取り組んでいます。

配送形態図



非満載のトラックチャーター便の削減

2007年度の新たな取り組みとして、非満載便のトラックチャーター便を廃止して、一般便に切り替える活動を行いました。活動の結果、昨年度比で12便/月のトラックチャーター便を削減することができました。

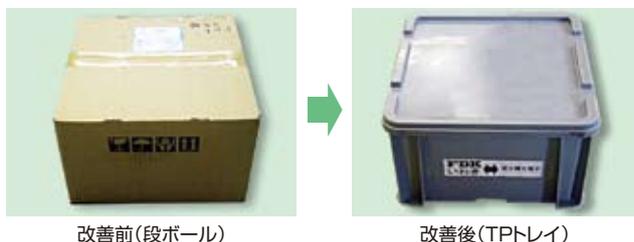
モーダルシフトへの取り組み

JRの貨物輸送を使ったモーダルシフトによる、輸送CO₂の削減についても現在、検討を進めています。

梱包改善による輸送時の積載効率向上

FDKで使用している原材料・製品の梱包材は、従来は主に段ボール箱を使用していましたが、お取引先およびお客様の協力を得て、リサイクル利用が可能な通いコンテナ(TPトレイ)を順次拡大しています。そして、段ボール包装品においても包装材を削減するなどの積載効率向上のための改善や再利用を進めています。また、包装材となる資源の使用量削減にも取り組んでいます。

一方、全社で取り組んでいるTPS(トヨタ生産方式)の推進により「ムダなモノを輸送しない」、「必要なモノのみ輸送する」の思想で輸送量の最適化・最小化にも努めています。



トンキロ把握システムの構築

貨物の輸送活動をとらえる指標の輸送トンキロは、輸送重量のトン数と輸送距離のキロメートルを乗じたものです。2006年4月から改正省エネ法が施行され、荷主においては、自らの事業活動に伴って委託あるいは自ら輸送している貨物の輸送量が年間3,000万トンキロ以上の事業者には該当する場合は、「貨物の輸送量届出書」の提出が必要となりました。FDKは、これに該当していないので報告義務はありませんが、2007年度は、このトンキロを集計するためのシステムを構築し、月毎のデータを社内イントラネットに掲載して管理しています。

今後は、輸送トンキロの把握だけでなく、輸送CO₂排出量の把握に取り組めます。

グリーンファクトリーの推進

廃棄物の削減、化学物質の排出量削減、大気、水域、土壌への汚染防止、騒音、振動騒音を防止するなどの環境に配慮した生産工場「グリーンファクトリー」を追求しています。

化学物質の排出量削減

FDKグループでは「化学物質管理規程」を定めて、事業所内からの化学物質の排出量を抑えて環境負荷の低減を図るとともに、適正な化学物質の管理を行っています。生産工程で使用している化学物質については、事業所ごとに使用量、排出量と廃棄物に含まれる事業所外への移動量を把握しています。

第四期環境行動計画の目標

VOC(揮発性有機化合物)の排出量を、2010年度末までに2000年度実績比30%削減する

VOCの排出量削減

VOCは、常温常圧で蒸発し空気中に容易に揮発する有機化合物の総称です。このVOCが土壌や地下水を汚染したり、大気中に放出されると光化学反応によってオキシダントやSPM(浮遊粒子状物質)の発生源として関与していると考えられており、VOCを原因とする大気汚染での人体に及ぼす影響が懸念されています。

2006年4月1日よりVOCの国内排出規制が施行されました。FDKグループの国内拠点には、大気汚染防止法で対象となる揮発性有機化合物排出施設はありませんが、電機・電子4団体の自主的な取り組み指針に沿って、2007年度から20物質を対象としたVOCの排出量削減に取り組んでいます。

具体的な取り組みとしては、各拠点単位で年間1トン以上排出するVOCについて削減計画を立てて、物質の代替や工程の見直しを行っています。

活動の結果、VOCの排出量は国内生産拠点全体で31.2トンとなり、2000年度比では29.5%削減、昨年度比では37.7%の削減となりました。これは、削減活動に加え、液晶モジュールインバータの生産が減少したことが影響しています。

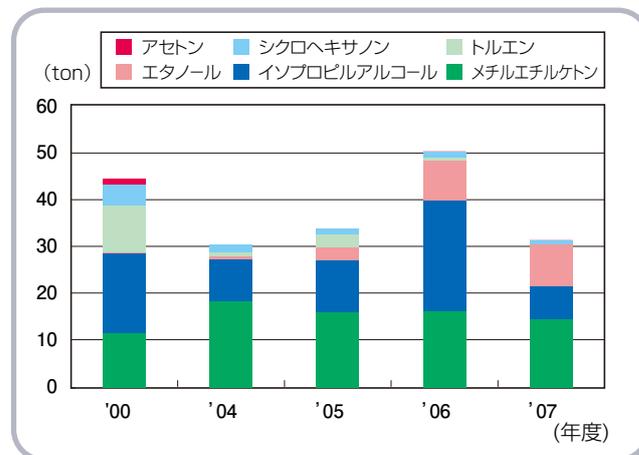
PRTR集計結果 2007年度

国内工場合計(取扱量100kg以上)

単位:ton/年

化学物質名	取扱量	排出量		移動量		消費量	リサイクル
		大気	水域	廃棄物	下水道		
マンガンおよびその化合物	3,959.43	0.00	0.00	27.09	0.00	3,932.33	0.00
鉛およびその化合物	5.50	0.00	0.00	1.40	0.00	4.04	0.06
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	4.63	0.00	0.00	0.00	0.00	4.62	0.00
銀およびその水溶性化合物	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00	1.75	0.96
ニッケル化合物	1.51	0.00	0.00	0.06	0.00	1.45	0.00
ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	0.99	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00
フタル酸ジ-n-ブチル	0.82	0.00	0.00	0.04	0.00	0.78	0.00
ホウ素およびその化合物	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.00
トルエン	0.44	0.23	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00
モリブデン	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00

VOC排出量の推移



PRTR対象物質の集計

PRTR対象物質に関して、2007年度も、PRTR法に基づきの国内事業所における化学物質の排出・移動量についての報告を行いました。PRTR法では対象化学物質の年間取扱量が1トン以上のものが、行政への報告対象となっていますが、FDKグループでは、0.1トン以上のものから収支管理を行っています。

廃棄物減量化対策（廃棄物ゼロエミッション）

廃棄物の3R(リデュース、リユース、リサイクル)活動により廃棄物の発生をできるかぎり抑制し、発生した廃棄物は分別・リサイクルなどを行い、地球環境への負荷低減に努めています。グループ会社のFDKエコテック(株)では、パソコンなどの情報機器を回収し、廃プラスチック、ガラス、金属などの分別、再資源化などによる循環型社会形成に向けた事業活動を行っています。(P32参照)

第四期環境行動計画の目標

廃棄物発生量を、2009年度末までに2006年度比3%削減する

廃棄物削減実績

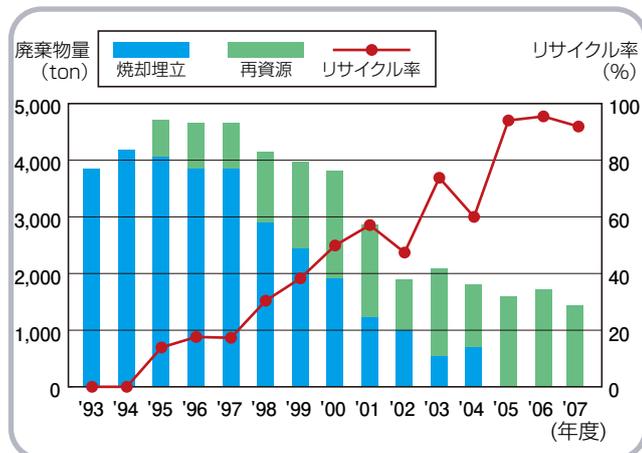
2007年度においては、金属類や資源の市場価格上昇も活動の追い風となり、積極的に有価物(経済上の価値のある有体物として売却により収入が得られるもの)への転用を進めました。また、梱包材を通い箱へと変更し、廃棄していた原材料の工程内リサイクルやパレットやプラスチック容器類などの社内転用も図りました。

これらの活動の結果、廃棄物発生量は1,079トンとなりました。液晶バックライトモジュールなどの生産が減少したことも影響し、廃棄発生量は昨年度比では16.6%の削減となりました。

ゼロエミッションの継続

2007年度も、ゼロエミッションガイドラインに基づいた活動の継続により、年間を通じての廃棄物ゼロエミッションを達成しました。なお、ゼロエミッションは2004年度末に達成し、以降継続しています。

廃棄物量とリサイクル率



各廃棄物の主な有効利用方法

- 汚泥：セメント原料化、路盤材の原料
- 廃プラスチック：プラスチックの原料化、高炉燃料
- 廃酸、アルカリ：中和剤
- 廃油：再製油化、助燃料
- 紙くず：再生紙化、包装時の緩衝材、サーマルリサイクル化
- 金属くず：製鉄原料化
- 植物性残さ(食堂生ゴミ)：堆肥化

FDKの廃棄物ゼロエミッション

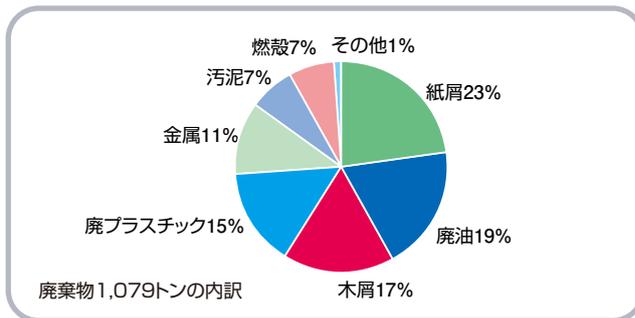
定義

各事業所から排出される不要物を100%有効利用し、単純焼却や埋立処分などをゼロにすること

対象

汚泥、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック、廃油、金属くず、ガラス・陶磁器くず、木くず、紙くず、繊維くず、動植物性残さ(食堂生ゴミ)、浄化槽汚泥

種類別の状況



廃棄物集計区分の見直し

2007年度は、これまでの廃棄物の集計の定義を整理して見直しを行いました。これまでゼロエミッション対象外廃棄物を除いたリサイクル率の算出により100%達成を目指していました。しかし、このリサイクル率が100%を達成したため、母数に医療系廃棄物などのゼロエミッション対象外物質を含めた計算方法へと変更しました。この結果、2007年度のリサイクル率は92%となりました。

環境ソリューション活動

環境への意識の高まりと問題解決のニーズに応え、FDKグループ企業では、環境に特化したビジネスを展開しています。

(株)富士電化環境センターの事業活動

洞爺湖サミットに象徴される様に地球温暖化防止対策や企業ベースでは有害物質の使用規制(RoHS/ELV)および登録義務(REACH)やアスベスト、PCB有機溶剤等の拡散防止や土壌汚染対策など、地球規模での問題が注目されてきました。

(株)富士電化環境センターは、1976年設立以来、分析技術や環境調査技術を基に企業や地域の環境保全に取り組んでおります。最新の環境技術、設備、情報やネットワークなどグリーンIT技術を駆使してお客様のニーズにお応えしております。

グリーン調達に係る有害物質調査と信頼性試験

EU(欧州連合)でのRoHS指令、REACHを代表として、世界各地で化学物質規制が強化されています。これに伴い、世界中で有害化学物質を含まない製品づくりが一般化してきました。当社はグリーン調達に係る含有化学物質調査をとおして、環境負荷低減の製品開発、生産の支援を行っております。グリーン調達はお客様の製品開発、生産に直結しているため、当社では正確かつ迅速な分析を常に心がけております。

また最近では、揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制規制が施行されたことにより、充実した測定装置を取り揃え、VOC測定・分析にも積極的に取り組んで、製品開発のサポートをしております。

環境に配慮した部品を用いて製品を開発した場合、これまで発生しなかった問題や解決済みと考えられていた問題が再発することがあります。例えば鉛フリーハンダなどの接合強度の劣化を迅速に調査する為、冷熱衝撃試験機や、電子顕微鏡断面研磨器など、故障解析機器を用意してお客様の御要望にお応えするための、一貫した受託サービスを提供しております。



ICP分析装置



熱衝撃試験機



アスベスト測定用位相差分散顕微鏡



X線回折装置

土壌・地下水汚染の総合的な調査と対応

2003年2月土壌汚染対策法の制定以降、土壌・地下水汚染について法や条例に関する調査のみならず、土地取引等の際に実施される自主的調査が定着化してきています。また、土壌汚染対策債務が企業会計に組み込まれることが義務付けられたことで、社会的ニーズは益々高まっています。

当社では、長年培った技術により資料等調査から現地調査および浄化対策までを一貫して実施し、お客様のニーズに合わせて対応しております。

フェーズ1
資料等調査

フェーズ2
現地概況
詳細調査

フェーズ3
浄化対策

アスベストの含有率分析

アスベストの規制は2006年9月1日より含有率が1%から0.1%へ、また2008年2月6日より対象物質が3物質から6物質へと強化されております。より高精度で迅速な分析が強く求められている中、当社ではお客様のニーズにお応えすべく分析体制を整えて対応しております。

事業内容

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、作業環境測定)
土壌・地下水汚染調査/対策
グリーン調達支援のための分析調査
材料分析・信頼性試験・計測器校正業務
シックハウス物質測定、VOC放散量測定
環境設備設計施工管理

株式会社 富士電化環境センター

創立 1976年1月24日
資本金 7,000万円(FDK株式会社 全額出資)
従業員数 45名
代表取締役社長 前田 丈夫
所在地(本社) 静岡県湖西市鷺津2281番地
TEL 053-576-0841 FAX 053-576-5258
<http://www.fdk.co.jp/service/index.html>

FDKエコテック(株)の事業活動

FDKエコテック(株)は富士通りサイクルシステム(FRS)の中部リサイクルセンターとして、使用済みパソコンなどの情報機器のリサイクル事業を行っています。回収した資源のリサイクルを行うことで、資源循環型社会の形成を目指しています。当社は2002年には、業界としていち早く環境国際規格であるISO14001の認証を取得し、2003年度には、OA機器に関する取り扱いにおいて廃棄物ゼロエミッションを達成いたしました。

お客様サービスの拡大と再資源化の促進

当社は、蛍光管や発泡スチロールなどの取り扱い品目を増やすとともに収集運搬エリアの拡大にも努めてきました。回収した機器をリユースまたはリサイクル可能な単位まで分解・分別することで資源の有効利用を図っています。

当社の特長

- FRSルートと当社直接ルートでの処理に対応
- 収集・運搬から処分までの一貫処理
- 情報機器および各種電子機器のリサイクル
- 専門性を生かした大型機器の現地での解体・搬出
- 電子機器内に含まれる有害物質の適正処理

リサイクル化の例



解体・分別されたIC



再資源化(貴金属等)

回収量と資源再利用率

2007年度の回収量(受け入れ量)は、964.5トンで資源再利用率は、93.3%となりました。



取り扱い品目

- 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、機密文書等
- OAディスク、ラック(木製品を除く)

セキュリティ対策

富士通りサイクルセンター処理基準に則った各種セキュリティ対策を行うとともに、受託品の処理から最終処分までの状況が追跡できるトレーサビリティ確保への取り組みを進めています。

顧客情報漏洩防止

記憶メディア内のデータ消去や物理破壊など個人情報保護ポリシーを定めて運用しています。

施設内のセキュリティ対策

施設内の監視カメラ設置、常時施錠による入退出管理などの対策を行っています。

トレーサビリティの実践

富士通りサイクル統合情報管理システムの導入により、適正な廃棄物管理をオンラインで行い、徹底したトレーサビリティとセキュリティの確保に努めるべく、2007年度からテスト運用を開始しました。



リサイクル統合情報管理システム

ホームページの開設

2007年8月に当社のHPを開設しました。当社の事業内容および資源循環型社会の実現に向けた取り組みを紹介するとともに、各種お問い合わせに対応できるようにしています。



当社のホームページ

URL : <http://www.fdk-ecotech.com/index.html>

FDKエコテック株式会社

設立 1997年3月10日
 資本金 3,000万円(FDK株式会社 全額出資)
 従業員数 15人
 代表取締役社長 中澤 正典
 住所 本社：静岡県湖西市鷺津2281番地
 事業所：岐阜県海津市平田町土倉478
 TEL 0584-66-4781 FAX 0584-66-4791

湖西工場

操業 1963年6月
住所 〒431-0495 静岡県湖西市鷺津2281
TEL 053-576-2151
生産品目 スイッチング電源、積層チップパワーインダクタ、高周波積層部品、マイクロ波部品

従業員数 672人

湖西工場は静岡県の浜名湖の西に立地し、FDKグループの研究開発や技術・管理業務の中心的な拠点となっています。環境活動においては、大きく分けるとFDKグループを統括する全社業務と湖西事業所としての活動を展開しています。

湖西事業所としての環境マネジメント活動は、1998年にISO14001の認証を取得し、2007年には3回目の更新審査を終えました。活動の重点として、以下の6つを目標に掲げて活動を展開しています。

1. グリーン調達への推進
2. リスクマネジメントの強化
3. 製品価値の向上
4. 地球温暖化防止
5. グリーンファクトリーの推進
6. 地域社会の環境保全への貢献

省エネルギーについては、生産高増加の影響により目標を達成できませんでしたが、これ以外の目標については、目標を達成することができました。

活動においては、継続的な改善となるような推進を心がけています。今回の内部監査員レベルアップ研修会においては、より理解が深まるようにグループ演習を取り入れて行いました。

これからもFDKグループの中核として持続可能な社会の形成、そして地球環境保護に貢献できる活動を展開していきます。



赤間工場長



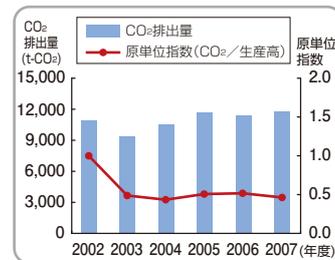
ISO14001更新審査



内部監査員レベルアップ教育

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
458	387	84
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	都市ガス (Km ³)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)
19,878	372	11,912

活動実績データ 2007年度



山陽工場

操業 1970年1月
住所 〒757-8585 山口県山陽小野田市本町5区
TEL 0836-72-1311
生産品目 圧電部品、積層チップパワーインダクタ

従業員数 145人

山陽工場は民話「三年寝太郎物語」ゆかりの山口県山陽小野田市北部の自然豊かな厚狭の地に立地しています。当工場は、素材技術力を生かしたFDKのコンポーネント製品の主力工場として、デジタル家電、車載、通信分野で使用される電子部品を生産しています。2007年度は、携帯電話の部品として使われるマイクロインダクタの生産を開始しました。

環境保全活動では、以下の3つを目標に掲げて取り組みました。

1. 環境に配慮した製品開発
2. 地球温暖化防止のためのエネルギー消費CO₂の削減
3. 使用化学物質、廃棄物発生量の削減

省エネルギータイプの空気圧縮機、空調機の導入によるCO₂の削減。そして、廃棄物削減のための木屑等の有効利用や梱包材の再利用促進などに取り組みました。なお、2003年度

にフェライトの生産から電子モジュール製品の生産にシフトしたことにより、CO₂の排出量が大きく減少しました。

地域社会との交流や社会貢献活動としては、市の環境審議会や緑化推進協議会への参画や特別養護老人ホームの清掃活動、工場周辺の清掃活動等にも継続して取り組んでいます。

今後も全従業員が日々改革に挑戦し、「ものづくり」、「環境保全」、「ボランティア」を通じて、より社会や環境に貢献できるように活動を展開していきます。



笠木工場長



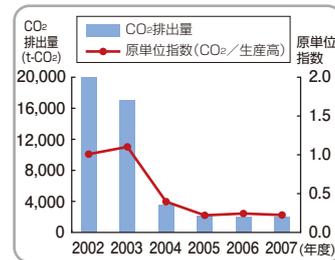
工場周辺の清掃



マイクロインダクターの生産ライン

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
122	122	100
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
3,319	1,842	

活動実績データ 2007年度



※CO₂排出量グラフの原単位指数は、2002年度の実績を1としています。国内における電力量からCO₂への換算係数は、0.555t-CO₂/MWhを採用したため、これまでの排出量を見直しました。

FDKモジュールシステムテクノロジー(株) いわき工場

操業 2008年4月(FDK(株)いわき工場が分社独立、旧いわき電子は、1966年に設立)
住所 〒972-8322 福島県いわき市常磐上湯長谷町釜ノ前1
T E L 0246-43-4161
事業内容 エレクトロニクス関連分野のモジュールシステム製品の設計・製造・販売

従業員数 418人

FDKモジュールシステムテクノロジーは、モジュールシステム製品の設計・製造から販売を行う会社として、2008年4月にFDKから分離独立いたしました。当社いわき工場は、福島県南東端に位置しており、東は太平洋に面しているため、寒暖の差が比較的少なく気候に恵まれた地域です。2007年度の主な環境活動は以下の内容です。

1. 環境管理活動の推進：本来業務と直結した環境活動を推進していくため、説明会を開催するなど、教育を充実しました。内部環境監査においては、月一回、定期勉強会を実施して内部監査員のレベルアップを図りました。
2. 省エネ活動：新たに省電力タイプの空調機や照明を導入しました。また、本来業務の面でも、事業革新運動でのトヨタ生産方式展開による省エネルギー効果を狙っています。生産ラインの見直しや省スペース

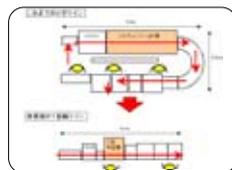
化による消費電力削減や生産性向上による単位製品当りの消費電力削減などの効果も生まれています。

3. 化学物質使用量削減：VOC(揮発性有機化合物)の排出量を2000年度比で約74%削減しました。VOC対象物質を使用する洗浄工程そのものの改善を行い、使用量・排出量の削減となりました。

地震発生を想定した地震防災訓練などのリスク対応活動も実施しています。



首藤工場長



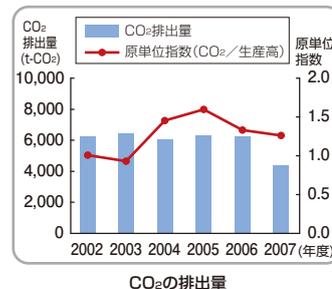
事業革新運動での改善事例



地震防災訓練

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
214	205	96
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	LPG (t)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)
7,694	34	4,372

活動実績データ 2007年度



FDKエナジー(株)

操業 2002年8月(FDK(株)の電池製造部門が分離独立。旧鷲津工場は、1950年2月に操業)
住所 〒431-0431 静岡県湖西市鷲津614
T E L 053-576-2111
事業内容 アルカリ乾電池、リチウム電池製造・販売

従業員数 168人

FDKエナジーはアルカリ乾電池、リチウム電池の製造および技術開発の拠点となっています。2007年度の環境保全活動は、以下の3つを重点として取り組みました。

1. 省エネルギー対策によるCO₂削減活動
 エアコンの稼働時間短縮や省エネルギータイプのエアコンを導入するなどの対策を行いました。また、ボイラーの蒸気配管からの放熱対策を行い、重油の消費量を削減しました。これらの活動の結果、CO₂発生量を昨年度より3%削減することができました。
2. 廃棄物発生量の削減
 不要となったパレットについては、社内にパレットリサイクルストアを設けることで社内での有効利用を図りました。金属屑については、分別の細分化により資源としてのリサイクルを促進し、有価物としての転用を図っています。これらの活動の結果、廃棄物発生量は、昨年度より27%削減することができました。

3. VOC(揮発性有機化合物)の削減
 メチルエチルケトンの削減については、工法変更による具体的な検討をスタートしました。現在も検討を継続中です。

地域とのコミュニケーションの一つとして、毎年、市内の小学生の工場見学を受け入れています。乾電池ができるまでの工程の説明を行い、子供達からの質問にお答えすることで、当社および乾電池に関する理解を深めていただいています。



足田専務



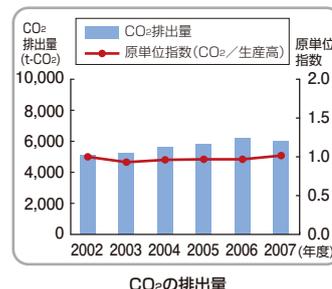
パレットリサイクルストア



市内小学生による工場見学会

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
666	626	94
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	A重油 (KL)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)
10,397	86	6,003

活動実績データ 2007年度



株FDKメカトロニクス

操業 1989年11月1日
 住所 〒431-0431 静岡県湖西市鷺津2281
 TEL 053-575-3011
 事業内容 ステップモータ製造・販売

従業員数 57人

FDKメカトロニクスは、ステップモータの開発・設計から海外工場での量産支援および販売業務を行っており、モータ事業全般の推進と全体の管理を行っています。

モータ開発・設計においては、有害化学物質の非含有、省電力化や小型化・省資源化などの環境配慮要素については、デザインレビューでの重要項目として取り組んでいます。2006年度には、業界に先がけて米粒大の世界最小のステップモータを開発しました。

当社は、環境に優しくお客様に満足いただける製品を提供することで、社会に貢献し事業を発展させていきたいと考えています。

2007年度の活動は、モータに使用される全ての部品の含有化学物質調査を進める一方、当社での受入検査と管理の徹底を図りました。製品区分毎の含有化学物質管理組織の明確化や含有化学物質情報の整備も進めました。これらの活動により、有害化学物質を含有した部品類は購入しない、万一、構成部品に有害化学物

質が含有していたとしても、有害物質を含有した製品を出荷させない体制を構築してきました。

RoHS指令への対応は一段落しましたが、新たにPFOS類の含有調査と規制が始まっています。これらの含有化学物質に対する法令や要求は、ますます多様化しています。

当社は、社員教育による個人のスキルアップと含有化学物質の管理・保証体制を強固なものにするとともに、さらに環境に配慮した価値の高い製品を提供してまいります。



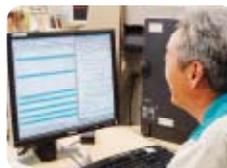
村松社長

廃棄物、エネルギー使用量、CO₂排出量は湖西工場のデータに含まれています。

活動実績データ



デザインレビュー会議



環境配慮設計業務



米粒大の超小型モータ

株FDKエンジニアリング

操業 1990年9月(FDK株の機械事業部門が分離独立。旧細江工場は、1963年11月に操業)
 住所 〒431-1302 静岡県浜松市北区細江町広岡281
 TEL 053-522-5280
 事業内容 各種製造設備の設計・製造・販売

従業員数 76人

FDKエンジニアリングは企業向けの生産設備を設計・製造している会社です。最近では、自動車部品を組立てる設備が売上の70%を占めています。地球温暖化防止や原油価格の高騰を背景に自動車の燃費向上のニーズが高まっており、燃費向上に関連する生産設備が増加傾向にあります。

2007年度は、FDKエンジニアリングの社名を入れた作業服に切替ました。作業服を新しくすることでこれまで以上に、社員一人ひとりが自覚を持ち、ものづくりを通じて社会に貢献していきたいと考えています。2008年度には建屋を新設し、製品がより安定供給できるように体制を整え、お客様のニーズと信頼に応えるように対応していきます。

環境活動においては、お客様が設備を使用するときの消費電力の低減、塩ビ材および鉛はんだの使用ゼロ、設備の小型化設計などの「環境配慮設計」。そして、当社の生産活動において環境負荷を小さくするための「グリーンファクト

リー」といった、2つの観点から環境活動を展開し、工場での電力量の削減、廃棄物の削減やリサイクルなどに取り組んでいます。

地域との交流活動としては、毎年、地域での清掃活動や江戸時代のお祭りにちなんだ地元のお祭り「姫様道中」へ参加しています。2007年度は、機械組立技能の向上を図るため、沼津で開催された技能五輪世界大会へ貸し切りバスで見学に行き、世界のレベルを体感してきました。



広中社長



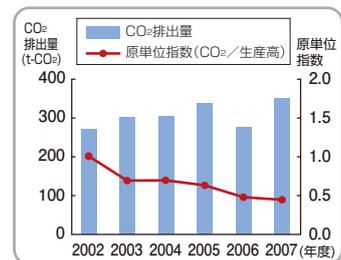
地域での清掃活動



技能五輪世界大会の見学

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
29	28	96
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
633	351	

活動実績データ 2007年度



FDKライフテック(株)

操業 1971年5月1日

住所 〒431-0431 静岡県湖西市鷺津2281

TEL 053-576-3121

事業内容 FDKグループ向け福利厚生業務、保険代理店、緑茶等の販売

従業員数 63人

当社はFDK株式会社の福利厚生部門を担うアウトソーシング企業として発足しました。静岡県湖西市の本社といわき支社、山陽分室の3ヶ所で事業を行っています。

環境活動は、FDKグループの一員としてISO14001の環境マネジメント活動の中で取り組んでいます。2007年度は、職場ごとにエコドライブの勉強会を実施し、エコ運転に取り組みました。

また、社会貢献活動として、「募金型自動販売機」をいわき支社に続き、湖西工場に設置し、募金は、NPO法人ハートフル福祉募金として、車椅子や移動型のお風呂の購入費用などとして役立てられています。

福利厚生施設のひとつの社員寮食堂では、寮生の健康に配慮し栄養士による減塩・ヘルシーメニューを提供しています。また寮内では、無駄な電気使用の削減を目指し、前年の電力使用量と本年の使用量が毎月比較できるグラフを掲示して、寮生に省エネをPRし推進する

とともに、管理者が寮内を巡回して省エネの点検を行っています。

湖西地区での社員食堂では、利用者から好評を得ている、食べ物と健康との関係を題材にした「豆知識コーナー」の掲示を継続して行い、利用者に健康管理情報を提供しています。

これからも人々の生活に直接関わる健康、福祉、環境、文化など総合的なヒューマンライフのサービスの提供を目指し、より社会に貢献できるように取り組んでいきます。



赤間社長

廃棄物、エネルギー使用量、CO₂の排出量の活動実績データについては、本社は湖西工場、山陽分室は山陽工場、いわき支社はFDKモジュールシステムテクノロジー(株)いわき工場に含まれています。

活動実績データ

静岡県産の原料茶葉を当社独自の製法によって粉末化し、商品化してご提供しています。



【るるん茶房】シリーズ



募金付自動販売機



芙蓉寮(社員寮)食堂での調理

FUCHI ELECTRONICS CO., LTD. (富積電子)〈台湾〉

設立 1981年1月

住所 No.355,Section 2,Nankan Road,Rutsu Shan,Tao Yuan,Taiwan

TEL +886 3 322 2124

事業内容 液晶ディスプレイ用信号処理モジュール、バックライトユニットの製造販売

従業員数 815人

富積電子では、2006年度からインバータの設計・開発を行っており、2007年から量産を開始しています。これらの製品設計時においては、環境への負荷を評価するためにライフサイクルアセスメントを導入して、省エネルギー化や省資源化設計を行っています。2007年度における主な環境保全活動は以下の通りです。

1. 廃棄物削減による資源の循環対策
リサイクル梱包材の使用率を85%まで向上させました。
2. 製品のライフサイクルアセスメント実施による環境配慮製品の開発
インバータ基板を2in1に設計変更して製品材料使用の省資源化を図るなど、環境に配慮した製品の開発を行いました。
3. 製品のハロゲンフリー化

当社は2008年6月から、はんだと副材については完全にハロゲンフリー化することを決定し、取引先への説明会を開催しました。

当社は独自のグリーンパートナー制度を導入して、取引先と連携したグリーン調達やハロゲンフリー化を展開しています。安全衛生面では、従業員が安心して働けるように、快適で安全な職場づくりのためOHSAS18001を導入しています。

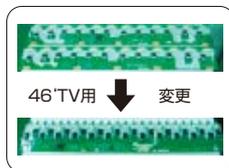
富積電子は、これからもお客様のニーズにお応えする製品を提供していきます。そして、従業員やその家族、子供達の未来のためにも、企業としての責任を果たしていきます。



鈴木総経理



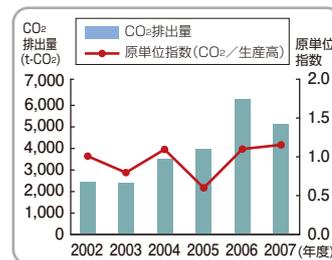
環境安全教育訓練



インバータ基板2in1に設計変更

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
421	285	68
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
8,541	5,449	

活動実績データ 2007年度



PT FDK INDONESIA (FDKインドネシア)〈インドネシア〉

設立 1989年8月
 住所 Kawasan Industri MM2100, Blok MM- 1 Jatiwangi Cikarang Barat, Bekasi 17520 Jawa Barat, Indonesia
 TEL +62 21 89982111
 事業内容 アルカリ乾電池、リチウム電池の製造・販売

従業員数 995人

FDKインドネシアは2003年6月にISO 14001の認証を取得し、環境に影響を与えているさまざまな負荷を低減するための環境保全活動を積極的に展開してきました。そして2007年8月には、環境活動をより強化するために、これまでの環境方針を見直しました。以降、新しい環境方針に沿って、「環境に優しい企業」を目指した活動を推進しております。活動の重点は以下の6項目です。

1. 廃棄物量の削減とリサイクルの促進
2. 有害化学物質の適正管理と削減
3. エネルギー効率の向上と省エネルギー活動(主に電力使用量の削減)
4. 工場排水管理レベルの向上と社内排水管理基準の厳格化
5. 工場内の緑化促進
6. 環境公害防止と予防

2007年度は、社内の環境自主基準値を厳しく設定し、作業区域での騒音レベル、集塵装置や排気ダクトからの放出ガス、有機溶剤の臭気、

フォークリフトからの排出ガス等の測定管理を行っています。工場排水については工業団地の規格に則り31項目の分析を実施しています。

教育面では、会社の従業員だけでなく、外部の方にも環境保全に協力頂くため、来場の際には、社内での環境に関するルールを伝達することにより、環境汚染の防止および安全作業の実施に努めています。

これからも、FDKインドネシアは環境保全活動を推進し、環境に優しい企業を目指してまいります。



西田社長



大気の測定・管理

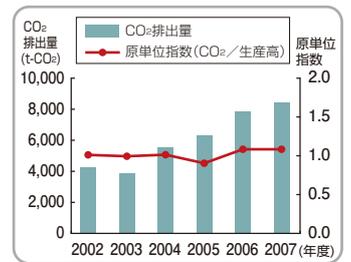


消防署指導による消火訓練

※廃棄物処理業者が行う再資源化についてはデータを収集していないため、未記入としています。
 CO₂排出量は、日本の換算係数を用いて算出しています。

廃棄物					
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)			
466	※	※			
エネルギー使用量					
購入電力 (MWh)	A重油 (Kℓ)	灯油 (Kℓ)	LPG (t)	軽油 (Kℓ)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)
13,889	1	10	50	200	8,411

活動実績データ 2007年度



CO₂の排出量

FDK LANKA (PVT) LTD. (FDKランカ)〈スリランカ〉

設立 1990年11月
 住所 Ring Road 3, Phase II E.P.Z. Katunayake, Sri Lanka
 TEL +94 11 225 3492
 事業内容 光デバイス、ロータリートランスの製造・販売

従業員数 1,825人

FDKランカは、2003年にISO14001の認証を取得し、2006年2月には2004年版への移行を完了しております。当社では、2006年4月から2008年3月までの2年間の目標として以下の活動を推進してきました。

1. 製品1台当りの二酸化炭素排出量を5%削減する
2. 製品1台当りの廃棄物量を5%削減する
3. 製品1台当りの化学物質の消費量を5%削減する
4. 工場排水のリユース、リサイクルに努め水の使用量を抑制する

省エネ対策においては、これまでのエアコンの電力削減活動に加え、高効率な蛍光灯安定器の使用、蛍光灯の反射板取り付け、外灯照明の変更、焼成炉からの排熱有効利用などを行いました。

廃棄物に関しては、歩留りを向上させるなどの原材料の投入量削減に焦点を当てた活動を展開しました。紙の使用量削減についても電子データ化の促進などに取り組んでいます。

化学物質の消費量削減については、使用している工程そのものを無くせないかを検討して対策を進めました。水のリユース、リサイクル使用については、浄化装置を導入するなどの取り組みを行ってきました。

これらの活動の結果、全ての目標を達成することができました。

これからも「FDKグループは自然を愛します、限りある地球のために」のスローガンのもと、美しいスリランカの継続とFDKランカの繁栄のため、私たちは環境保全活動を継続していきます。



高羽社長



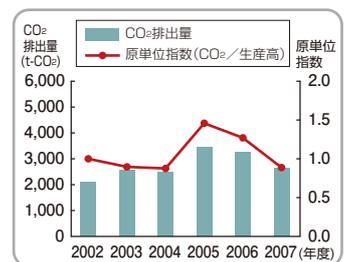
蛍光灯の反射板



焼成炉の省エネ対策ダクト

廃棄物			
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)	
166	78	47	
エネルギー使用量			
購入電力 (MWh)	LPG (t)	軽油 (Kℓ)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)
8,965	8	57	2,645

活動実績データ 2007年度



CO₂の排出量

XIAMEN FDK CORPORATION (廈門FDK) (中国)

設立 1994年3月

住所 No.16, Malong Road, Huli District, Xiamen, Fujian, China

T E L +86 592 603 0576

事業内容 液晶バックライト用インバータモジュール、スイッチング電源、ステッピングモータの製造・販売

従業員数 2,801人

廈門FDKは全員参加の環境活動を展開して1988年12月にISO14001の認証を取得しました。関連法令を遵守し、環境方針に沿った活動を展開することで、地球環境保全に貢献しています。2007年度の主な活動は、以下のとおりです。

- 1.含有化学物質の管理と運用を強化しました。調達品の含有化学物質や関係法律規定および顧客からの要求などの情報を社内でも共有化して有効活用するために、新たにデータベースを構築し、含有化学物質管理のホームページを立ち上げました。
- 2.継続的な改善を行うために毎年、化学物質、廃棄物、省エネルギーと含有化学物質について、教育を行っています。新入社員には、手帳を配って環境管理システムの理解を深めるようにしています。毎年4月は環境強調月として、啓蒙教育や活動を行って全従業員の環境意識を向上させています。
- 3.毎年、山林の清掃活動や草取りなどの社会

貢献活動を行っています。また、市民が交通ルールを守るため、街頭に立って交通ルール指導も行いました。

当社は廈門ハイテク産業区管理委員会より、安全管理が進んでいる企業として「2007年度廈門ハイテク産業区安全生産管理優秀企業」の表彰を受けました。そして、管理部の黃煌部長は、安全活動のレベルを向上させたすぐれた管理者として「安全工作先進個人」の表彰を受けました。



石田総経理



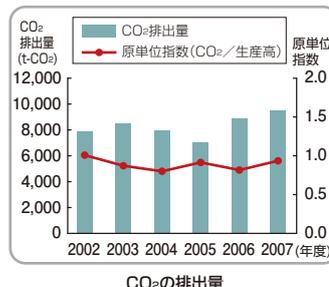
安全生産管理優秀企業の表彰



安全工作先進個人の表彰

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
419	361	86
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
10,130	9,522	

活動実績データ 2007年度



SHANGHAI FDK CORPORATION (上海FDK) (中国)

設立 1995年8月

住所 499 Dong Qu Road, Songjiang Industrial Zone, Shanghai, China

T E L +86 21 5774 2028

事業内容 液晶ディスプレイ用信号処理モジュール、コイルデバイスの製造・販売

従業員数 1,822人

上海FDKは、「企業の発展を通じて社会に貢献する」の経営理念のもと、「自然と共生するものづくり」を行動指針として、「法律・法規を守る。環境汚染を予防し環境を保護する。グリーン製品の提供」という環境方針のもとに全員参加で活動を展開しています。2007年度は主に以下の活動を行いました。

- 1.有害物質管理活動としては、取引先への含有化学物質の管理体制構築を確認するための監査を継続して実施しています。新たに蛍光X線分析装置を導入し、社内でも半田に有害物質の鉛が含有していないか等を分析して確認を行っています。
- 2.消費エネルギーの削減、水の使用量削減については、社員への教育・啓蒙活動を行いながら継続して取り組んでいます。なお、2004年10月にフェライトの生産が南京FDKに移管したことにより、CO₂の排出量は大きく減少しました。

3.安全活動としては、毎月1回、社内の消防隊員への教育と消防用具の使用などの訓練を実施しています。また、職場の5Sにおける監査と対策活動も行っています。松江交通管理局と松江工業区の企業合同で、各企業の出勤者に対して交通安全指導を行いました。

4.毎年、優良環境日を定めて活動しています。今回は会社周辺の清掃活動を行いました。

上海FDKは、これからも環境改善活動を推進して地球の環境保全に貢献していきます。



松本総経理



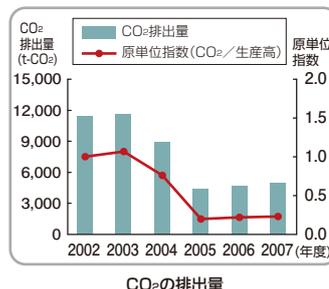
出勤者への交通指導



優良環境日の清掃活動

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
141	64	45
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
5,025	4,940	

活動実績データ 2007年度



SUZHOU FDK CO., LTD. (蘇州FDK) (中国)

設立 2001年6月

従業員数 1,650人

住所 43 Building Fengqiao Industrial Park 158- 88 Huashan Road, Suzhou New District Jiangsu, China

TEL +86 512 66619392

事業内容 液晶ディスプレイ用信号処理モジュールの製造・販売

蘇州FDKは2004年12月にISO14001の認証を取得し、環境保全活動を全員参加で推進しています。2008年1月には、従業員の安全と健康を管理・改善するための労働安全衛生マネジメント規格OHSAS18001を導入しました。2007年の主な活動は以下のとおりです。

1. 含有化学物質管理とグリーン製品の提供のために、含有化学物質の調査と管理を強化しました。昨年度達成した鉛フリーに加え、ハロゲンフリーを推進しました。
2. 資源、エネルギーの削減については、目標値を設定して取り組んでいます。電力使用量と廃棄物量は、エアコンの消費電力削減などの活動を行いました。生産数量増加の影響により、昨年度よりも増加してしまいました。紙使用量はペーパーレス活動の推進により、前年度よりも削減することができました。
3. 教育においては、定期的に避難訓練、消防

演習訓練を行っています。法律・法規と他の要求事項、危険物、廃棄物処理の分類、資源エネルギー節約や化学物質基礎知識に関する教育も実施しました。

社会との交流・貢献活動としては、蘇州市の社会福祉院との交流や募金活動を行い、体の不自由な人達を支援しています。

これからも、蘇州FDKは環境にやさしい製品を提供し、環境保全活動を進めていきます。



中野総経理



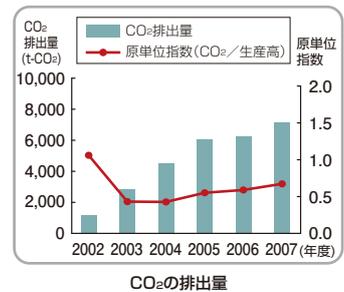
防災消防教育



消火訓練

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
222	112	50
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
7,531	7,095	

活動実績データ 2007年度



FDK (THAILAND) CO., LTD. (FDKタイランド) (タイ)

設立 2001年12月

従業員数 606人

住所 60/118 [Navanakorn Industrial Estate Zone 3] Moo 19, Phaholyothin Road, Tambon Klongnueang, Amphur Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand

TEL +66 2529 4930

事業内容 ステップモータの製造・販売

FDKタイランドは、OAおよび車載用のステップモータを製造・販売しております。2008年12月で創立7年を迎え、前身の富士通タイランドから通算すると19年の操業実績です。FDKタイランドの環境方針は以下の通りです。

1. 我々組織が関係するタイ王国およびお取引先の環境に関する法規・規定・ルールなどを厳守する。
2. システムを継続的に改善し、弊社事業運営活動により発生する汚染を未然防止し、廃棄物有効利用により、水質・土壌・大気に対する影響を低減させる。
3. 資源を最高に有効利用し、エネルギーの保護および節約をさせる活動を推進させる。
4. 全社員の環境保護の意識を向上させる。

2007年度は、エネルギー使用量削減のため、省エネルギー型のコンプレッサの導入や設備の断熱対策、そして使用済み蛍光灯のリサイクル化などを行いました。含有化学物質管理に

ついては、お客様からの要求への対応やRoHS指令遵守のため、昨年度に引き続き、お取引先での管理徹底を目的とした監査を実施しています。

FDKタイランドは、これからも環境に対して全社一丸となって継続的な改善を行い、地球にやさしい製品を提供し、環境と調和しながら躍進していきます。



中桐社長



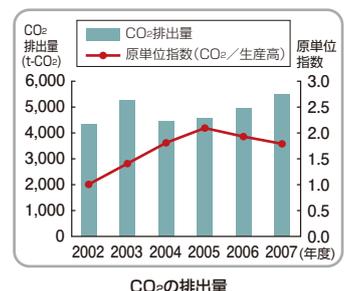
設備の断熱対策による省エネ



使用済み蛍光灯の容器

廃棄物		
廃棄物排出量 (t)	再資源化量 (t)	リサイクル率 (%)
588	550	94
エネルギー使用量		
購入電力 (MWh)	CO ₂ 換算 (t-CO ₂)	
5,496	5,496	

活動実績データ 2007年度



環境活動の沿革 (年度)

- 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
■ 環境ニュース第一号発行
■ 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
■ 厦門FDKが海外工場初のISO14001 認証取得
- 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
■ 土壌汚染対策実施
- 2000年 ■ 第二期環境行動計画の策定
■ 富士通環境貢献賞受賞
■ コージェネレーションシステムを導入(湖西工場)
■ 作業服をペットボトルからの再生リサイクル品に変更
- 2001年 ■ 環境報告書を発行(FDK環境報告書2001)
■ 海外協力「国際緑化センター」に参画
■ PRTR化学物質管理システム運用開始
■ 社内OA品リユースのための「フリーマーケット」開設
- 2002年 ■ 「FDK環境方針」の制定
■ 環境報告書2002発行
■ 海外2工場、国内1社がISO14001 認証取得
■ 環境管理部を環境・品質技術センターに改称
■ リユースのための「フリーマーケット」拡充
■ 各種の全社キャンペーンを展開
省エネルギーキャンペーン
環境問題啓発キャンペーン
コピー枚数削減キャンペーン
エコドライブ、アイドリングストップキャンペーン
- 2003年 ■ 第三期環境行動計画の策定
■ FDKグループ環境ポスターの募集と掲載
■ 環境報告書2003発行
■ FDKグループ環境負荷化学物質データベース(ECO-DB)の導入
■ 富士通環境貢献賞受賞
- 2004年 ■ 環境・品質技術センターを環境技術センターに改称
■ 含有化学物質管理委員会の発足
■ 環境報告書2004発行
■ 「平成16年度エネルギー管理優良工場(電気部門)中部経済産業局長表彰」を受賞
■ 国内外のグループ全生産拠点においてISO14001 認証取得完了
■ 国内全生産拠点において廃棄物ゼロエミッションを達成
- 2005年 ■ 2005年4月に開設した富積電子の台中工場がISO14001 認証取得
■ 環境報告書2005発行
■ 小型チップ部品「MIPF2520Dシリーズ」が初のスーパーグリーン製品に認定される
- 2006年 ■ 第四期環境行動計画の策定
■ 社会・環境報告書2006発行
■ (株)富士電化環境センターがISO17025 認定取得
- 2007年 ■ 社会・環境報告書2007発行

FDK株式会社



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

FDKグループは自然を愛します かぎりある地球のために



この冊子は、溶剤に植物性大豆油を使用した環境対応型インキを使用しています。

発行 / 2008年9月

発行部署 / 環境技術部

お問い合わせ先 / 住所：〒431-0495

静岡県湖西市鷺津2281

TEL：053-575-2506

FAX：053-575-2560

URL：<http://www.fdk.co.jp>