

# 環境活動報告

## 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はかるとともに、化学物質の適正な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（大気、水域）及び廃棄物に含まれての事業所外への移動量を把握し、環境目標達成に向けた継続的な活動に加え、実態把握の精度向上と削減物質の代替化を進めています。

### 第三期環境行動計画の目標

化学物質（PRTR対象物質）の排出量を、2006年度末までに2001年度実績比で15%削減する。

• 国内の事業所を対象として、PRTR対象化学物質の排出量を2006年度末までに、2001年度実績比で15%削減する。

### PRTR対象物質の排出量削減

2005年度の国内事業所における化学物質の排出は、トルエンのみの3.26トンで、昨年度比では87%の増加となりました。第三期環境行動計画の2001年度5.5トンの実績比では41%の削減となっています。

増加の主な理由は、モジュール製品の生産が増えたためです。モジュール製品部門以外においても、トルエンは、製品、治具、設備等の洗浄液として使用しており、揮発したトルエンは大気へ放出されています。

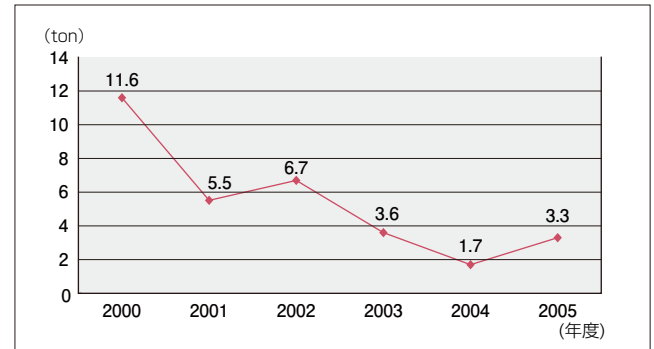
今後も引き続きトルエンの代替品での洗浄効果を確認しながら、段階的に切り替える活動を行っていきます。

なお、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。

### PRTR集計結果 2005年度

2005年度は、電池缶の洗浄強化の為にポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテルの取扱量が昨年よりも増加し、積層製品の増産によりニッケルの取扱量が増加しました。

#### トルエン排出量の推移



### 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		
マンガン及びその化合物	4,473.52	0.00	0.00	30.22	0.00	4,443.30	0.00
トルエン	5.69	3.26	0.00	2.43	0.00	0.00	0.00
鉛及びその化合物	5.66	0.00	0.00	1.36	0.00	3.95	0.35
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	5.53	0.00	0.00	0.01	0.00	5.52	0.00
ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	0.97	0.00	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00
ホウ素及びその化合物	0.96	0.00	0.00	0.001	0.00	0.96	0.00
銀及びその水溶性化合物	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.44
ニッケル化合物	0.51	0.00	0.00	0.03	0.00	0.48	0.00
フタル酸ジ-n-ブチル	0.45	0.00	0.00	0.02	0.00	0.43	0.00

## 廃棄物ゼロエミッション(廃棄物減量化対策)

FDK グループでは、廃棄物の3R(リデュース、リユース、リサイクル)活動に取り組むことで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。また、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、再資源化などにより循環型社会の形成に向けた事業活動を行っています。(P31 参照)

### 第三期環境行動計画の目標

廃棄物発生量を2006年度末までに2003年度比で3%削減する。

- 国内の事業所を対象として、廃棄物の発生量を2006年度末までに2003年度比で3%削減する。
- なお、2004年度末までにゼロエミッションを達成する。(第二期環境行動計画の2005年度末までに1年前倒しで実施する。)

### 廃棄物削減実績

2005年度においては、昨年度に引き続き梱包材を通い箱への変更を進め、廃棄していた原材料の工程内リサイクル、プラスチック容器類などの社内転用を進めました。これらの活動の結果、廃棄物発生量は1,590トンで昨年度比12%の削減となりました。

### ゼロエミッションの継続

目標としていたゼロエミッションは2004年度末に達成し、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、2005年度は年間を通じて初めて「埋め立て廃棄物」ゼロを達成することができました。主な活動としては、汚泥については炉盤材やセメント原料への再利用を行いました。プラスチックについては、分別方法を更に細かくすることでリサイクルしています。また、紙類については、書類はシュレッダーすることで包装材として再利用し、それ以外の雑誌類については紙の原料への再利用を継続しています。

### 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

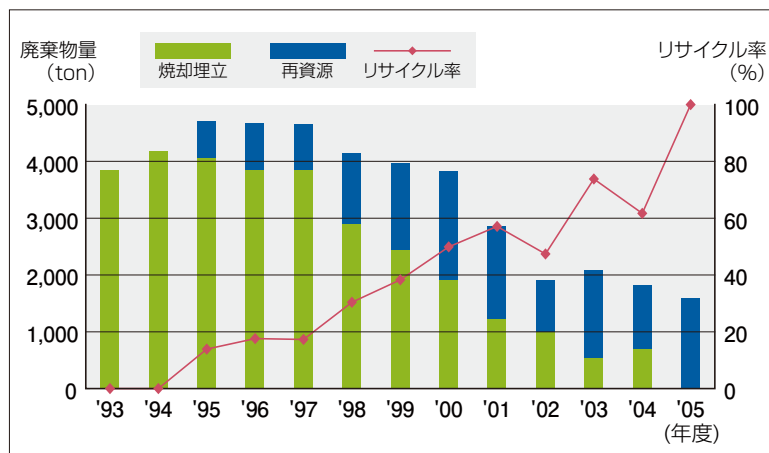
#### 定義

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

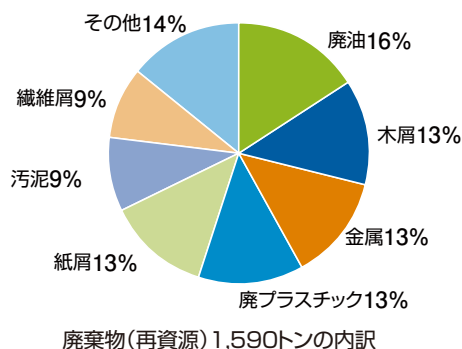
#### 対象

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

### 廃棄物量とリサイクル率



### 種類別の状況



# 環境活動報告

## グリーンファクトリーの推進

### 工場環境保全対策

FDKグループでは土壌や地下水・大気などへの環境汚染を未然に防止するための環境保全活動を行っています。排水・振動・騒音などの環境基準値につきましては、公的な規制値よりも厳しい自主基準値を設けて管理を行い、測定データは定期的に行政へ報告しています。

#### 土壌・地下水への取り組み

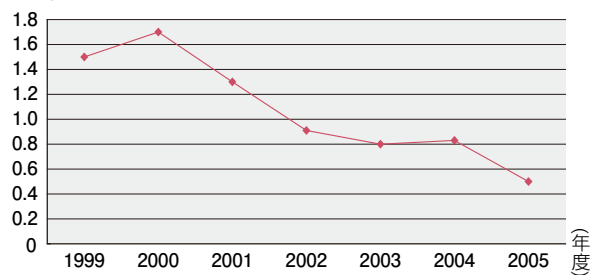
FDKグループでは、1998年から99年にかけて、揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染の調査を行い1999年10月に土壌・地下水汚染が確認された四工場(鷺津工場・山陽工場・細江工場・大須賀工場)の汚染状況を自主的に公表し浄化作業を進めております。2002年には、細江工場の浄化が完了しました。

2004年、旧大須賀工場の土地の健全性を確認するため、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、浄化効果の検証を進めてまいります。

#### 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)	0.5mg/L('05年6月)	0.01mg/L

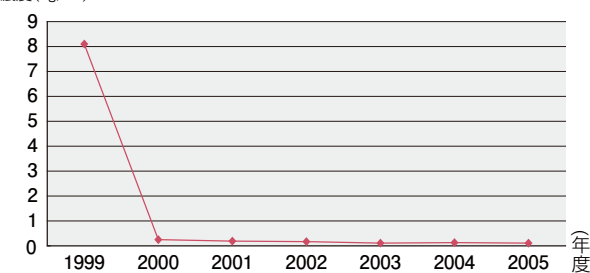
鷺津工場の土壌浄化推移(テトラクロロエチレン)  
濃度(mg/L)



#### 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)	0.11mg/L('05年10月)	0.03mg/L

山陽工場の土壌浄化推移(トリクロロエチレン)  
濃度(mg/L)



#### 緊急時対応訓練の実施

静岡県の湖西工場では東海地震の発生が懸念されていることから、毎年、地震の発生を想定した地震防火訓練を行っています。この訓練では、非難訓練、救護訓練、火災時の消火訓練に加え、工場敷地外への環境汚染の危険性についても想定しています。2005年度は、コンプレッサー室からオイルが流出したと仮定した緊急対応訓練を行いました。



コンプレッサーオイル流出防止訓練

#### ポリ塩化ビフェニル(PCB)保管・管理

PCB特別処置法に基づき、2005年度におけるPCBの保管数量を都道府県知事に届け出を行いました。PCBは台帳管理による数量把握とともに適正に保管し管理しています。今後は、定められた処理方法に従い、適正な処理を行います。

#### 国内FDKグループのPCB保管数合計

品名	個数(個)
コンデンサ	5
トランス	1
蛍光灯安定器	22



PCBの保管状況(いわき工場)

## アスベスト対策

2005年6月30日「アスベストによる健康被害」の報道を受けて、国内全工場の建物について吹き付けアスベストの使用状況を調査しました。その結果、全拠点で使用していないことを確認いたしました。

また、2005年10月から12月にかけて実施した旧大須賀工場の建物解体工事におきましては、建物には吹き付けアスベストは使用されていませんが、スレート等のアスベスト含有建材が確認されたため、解体工事に伴うアスベスト含有粉塵の飛散並びに作業者の健康被害を防ぐための措置を、当社の指導により実行いたしました。



旧大須賀工場2号館解体工事  
(スレート手ばらし撤去状況)

## ダイオキシンの排出予防

FDKグループでは、焼却炉を保有する国内全工場において2001年以降、焼却炉の使用を停止してダイオキシンの発生を防止しています。

## 法規制の遵守状況

2005年度は、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。

## 排水分析結果

浜名湖に隣接する湖西工場では、「浜名湖水質基準」よりも厳しい基準を設けて管理しています。

### 湖西工場(特定工場)

分析項目	単位	規制基準	管理基準	実測値
		(国)	(FDK)	(最大値)
PH(水素イオン濃度)	—	5.8~8.6	6.0~8.4	7.6~7.9
COD(化学的酸素要求量)	mg/l	160	15	9.9
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/l	160	15	11
SS(浮遊物質)	mg/l	200	20	1.3
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	5	3	<0.5
銅	mg/l	3	0.5	<0.05
亜鉛	mg/l	5	0.5	0.05
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	17
全リン	mg/l	16	5	3.7
ニッケル	mg/l	—	0.5	<0.05
鉛	mg/l	0.1	0.05	<0.01
ほう素及びその化合物	mg/l	10	5	<0.1
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/l	100	100	9.0

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。