

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、そして騒音、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図るとともに、適正な化学物質の管理を行っています。そして、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、行動計画の目標達成に向けた活動を展開しています。

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。

開発および製造プロセスで使用する化学物質管理システム

いわき工場では、開発および製造プロセスで使用する化学物質を一元管理するウェブシステムを2005年度に社内開発して運用を進めました。このシステムはPRTRだけでなく、さまざまな法令に関わりをもつ化学物質の最新情報やMSDSシートを共有するとともに、関連法令との関わりを明確にしています。これにより、使用部門での化学物質の購入や取り扱い方法などの管理を徹底し、工場全体としての管理を容易にしています。いわき工場では、本システムにより徹底した化学物質の棚卸しと見直しを図り、登録化学物質を63%削減しました。



化学物質（プロセス使用）管理システム

PRTR対象物質の排出量削減

2006年度の国内事業所における化学物質の排出は、トルエンの大気への排出のみの1.3トンで、前年度比では60%の削減となりました。これは、トルエンの使用比率が高かったモジュール製品の洗浄に使用していたトルエンの代替が進んだことが大きく削減に寄与しております。第三期環境行動計画の目標としている2001年度5.5トンの実績比では76%の削減となりました。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。

今後の取り組み

トルエンはVOC（揮発性有機化合物）のひとつであることから、今後は第四期環境行動計画でのVOCの削減活動の中で、継続して取り組んでいきます。

第三期環境行動計画の目標に対する結果

■対象物質の排出量を76%削減した。

PRTR集計結果 2006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	4,417.91	0.00	0.00	29.93	0.00	4,387.99	0.00
鉛およびその化合物	5.91	0.00	0.00	1.44	0.00	4.22	0.30
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	4.86	0.00	0.00	0.00	0.00	4.86	0.00
トルエン	4.44	1.26	0.00	3.08	0.00	0.00	0.00
銀およびその水溶性化合物	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65	0.56
ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	1.04	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00
ホウ素およびその化合物	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00
ニッケル化合物	0.76	0.00	0.00	0.04	0.00	0.72	0.00
フタル酸ジ-n-ブチル	0.53	0.00	0.00	0.03	0.00	0.50	0.00



グリーンファクトリーの推進

廃棄物ゼロエミッション（廃棄物減量化対策）

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。(P33参照)

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年度末までにこれを1年前倒しで実施する。)

廃棄物削減実績

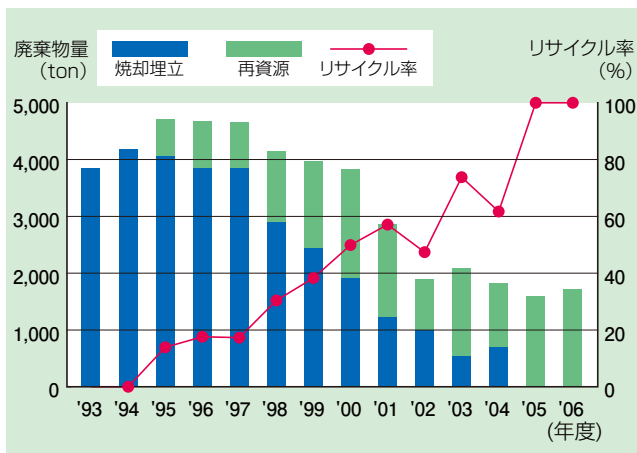
2006年度においても、梱包材を通い箱への変更を進め、廃棄していた原材料の工程内リサイクルやプラスチック容器類などの社内転用を進めました。活動の結果、廃棄物発生量は1,708トンとなりました。液晶バックライトモジュールやアルカリ乾電池の生産が増えたことなどにより、廃棄物発生量は昨年度比では7%の増加となりましたが、目標としてきた第三期環境行動計画の2003年度比で3%削減に対しては、18%削減することができました。

廃棄物処理時業者に費用を支払ってリサイクルしていた廃棄物については、再利用方法の検討を行い、付加価値のある有価物としてリサイクルすることを進めました。

ゼロエミッションの継続

2006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継続しております。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

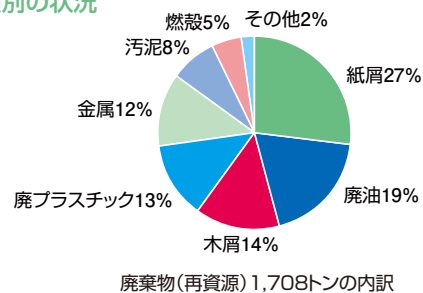
定義

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



今後の取り組み

第四期環境行動計画の中で、廃棄物発生量を2009年度末までに2006年度実績比3%削減することを目標として3R活動に取り組んでいきます。

第三期環境行動計画の目標に対する結果

- 廃棄物発生量を18%削減した。
- 廃棄物ゼロエミッションは2004年度末に達成し、それ以降、ゼロエミッションを継続中。

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・地下水の汚染への取り組み

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4工場（鷲津工場・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。

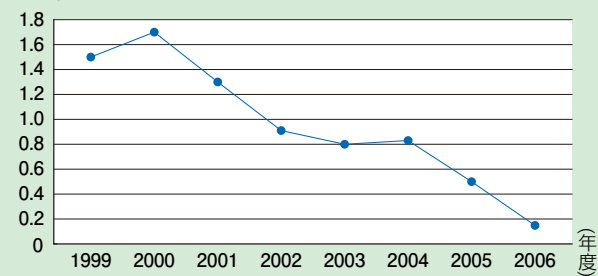
2004年に旧大須賀工場の土地の健全性を確認するため再度、土壌汚染対策法に基づく再調査を行い、土壌の健全性が確認されました。その他の工場においては、揚水バッキ法による土壌・地下水浄化作業を進めるとともに定期的なモニタリングを行い、浄化効果の検証を継続しています。

土壌・地下水の浄化状況

鷲津工場

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)	0.14mg/L('06年6月)	0.01mg/L

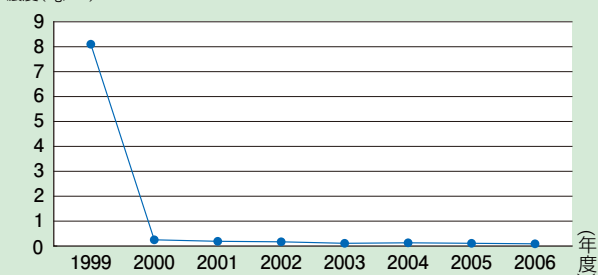
鷲津工場の土壌浄化推移(テトラクロロエチレン)
濃度(mg/L)



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)	0.04mg/L('06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

静岡県湖西工場では東海地震の発生が近いといわれていることから、毎年、地震防災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。2006年度は、危険物倉庫から薬品が流出したという想定で緊急時対応訓練を行いました。



緊急時対応訓練

環境に優しいエアーコンプレッサーの導入

湖西工場では、オイルを使用しない環境に優しいエアーコンプレッサーを導入いたしました。オイルの代わりに水を使用して、その機能を果たす方式により、ドレンから排出された油分や劣化したオイルの廃棄物処理が不要となり、万一のオイル流出などのトラブルも無くすることができます。さらに運転時の温度上昇を抑えることができるため、省エネルギーにも貢献しております。



エアーコンプレッサーの導入

法規制の遵守状況

2006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。

今後の取り組み

環境リスクに対する関心の高まりなどから、これからの第四期環境行動計画においては、環境公害防止体制および運用の強化について取り組んでいきます。