

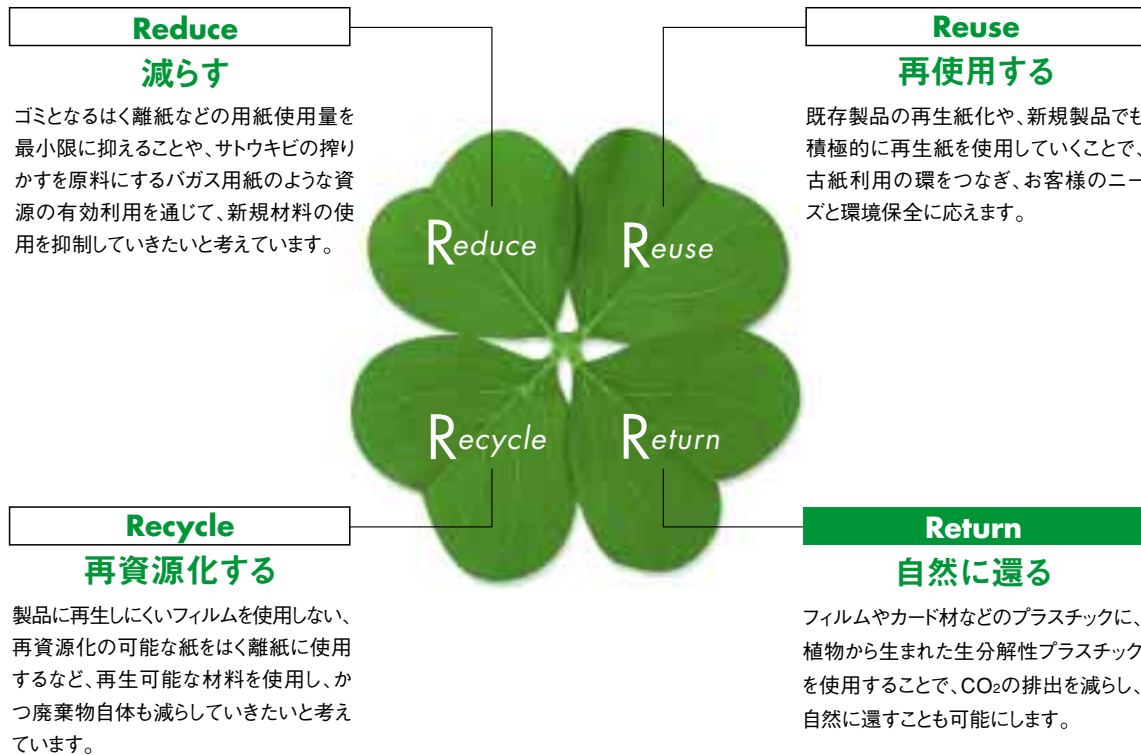


Environmental Report 2006

TOPPAN FORMS

トッパンフォームズの製品開発は「4R」がキーワードです

地球環境を守るキーワードは「3R (Reduce=減らす、Reuse=再使用する、Recycle=再資源化する)」です。
トッパンフォームズでは、3RにReturn (還る)を加えた「4R」の実践に取り組んでいます。



C O N T E N T S

ご挨拶	1
Corporate file	2
環境方針	4
環境目標	5
環境会計	6
マテリアルバランスと環境影響	7
環境マネジメントシステム	8
環境に配慮した製品・サービス	10
研究・開発	15
環境パフォーマンス	16
グリーン調達・購入	19
環境コミュニケーション	20

報告対象範囲 (集計範囲) 2005年度 ※一部期間外の情報を含みます。

- トッパン・フォームズ株式会社
 - 本社ビル
 - 中央研究所
 - 生産事業所：日野工場、福生工場、川本工場、TFCP製造部、埼玉工場、八戸工場、枝川工場、仙台工場、新潟サービスセンター、EPSセンター

●関係会社 (国内のみ)

- トッパン・フォームズ東海株式会社 (TFT)
- トッパン・フォームズ関西株式会社 (TFK)
- トッパン・フォームズ西日本株式会社 (TFN)
- トッパン・フォームプロセス株式会社 (TFP)
- トッパン・フォームズ・サービス株式会社 (TFS)
- 北海道トッパン・フォームズ株式会社
- 山陽トッパン・フォームズ株式会社
- 香川ビジネスフォーム株式会社
- 沖縄ビジネスフォーム株式会社

本文中の「生産事業所」は、上記の生産事業所と研究所、関係会社の生産事業所を含む。また「事業所」は、生産事業所と事務所を含む。

ご挨拶



環境の世紀と言われる21世紀も、はや6年が経とうとしています。地球温暖化をはじめとする様々な環境問題が顕在化しつつある今、あらゆる企業活動において環境への影響を配慮し、その影響を最小限にとどめることがますます重要な課題となってきました。

弊社は、ビジネスフォームおよびデータ・プリント・サービスなどの紙媒体の改良開発と、ICなどの電子媒体を活用したシステム企画などにより、総合的な情報管理サービス企業の確立を目指しています。それに伴い、当社の環境負荷も多岐にわたってきています。

具体的には、ビジネスフォームの材料となる紙の使用、印刷・加工にかかるエネルギーの消費、あるいは使用されたフォームの廃棄などです。これらの環境負荷を見極め、環境に配慮した製品開発・事業運営を行っていくことが経営の最重要課題の一つであると認識し、様々な活動に取り組んでいます。

生産事業所では事業所ごとの環境マネジメントシステムを構築し、廃棄物削減、省エネルギーなどの環境負荷削減に取り組んでいます。ISO14001認証取得は7事業所となり、今後も主要な生産事業所での認証取得を推進してまいります。

環境負荷を低減する製品の開発においては、開発方針の柱として「4R」(Reduce、Reuse、Recycle、Return)を掲げ、積極的にその実践に取り組んでおり、エコマーク新認定基準をクリアする脱墨性に優れたビジネスフォーム用印刷インキを共同開発し、環境対応型隠蔽ハガキ「POSTEX-ECO」シリーズにおいてエコマーク認定を取得するなど、着実に成果をあげています。販売面でも、環境配慮型製品が目標以上に増加をしております。

これからも弊社は環境保全活動を推進し、環境負荷低減に努め、持続可能な社会づくりに貢献してまいります。本報告書を通じて弊社の環境保全活動についてご理解をいただき、ご意見をいただければ幸いです。

代表取締役社長

秋山正法

Corporate file

会社概要

社名 トッパン・フォームズ株式会社
 TOPPAN FORMS CO.,LTD.
 所在地 本社：東京都港区東新橋1-7-3
 設立 1955年5月
 資本金 117億5,000万円
 売上高 2,123億円(2006年3月期連結)
 従業員数 6,224名(2006年3月末現在連結)
 営業内容 ビジネスフォーム(帳票)、データ・プリント・サービス(DPS)、RFID・ICカードおよび関連機器、デジタルメディア、フォームプロセッサ、オフィスサプライ、コンピュータシステム要員派遣、コンピュータ周辺機器保守サービス、マイクログラブセル

主要事業所および工場

本社、営業統括本部、製造統括本部、東日本事業部、中部事業部、関西事業部、中四国事業部、西日本事業部、中央研究所、日野工場、福生工場、川本工場、TFK大阪工場、TFK摂津工場、TFN九州工場、TFT浜松工場、TFT静岡工場

トッパンフォームズ企業グループ(国内)

トッパン・フォームズ東海株式会社
 トッパン・フォームズ関西株式会社
 トッパン・フォームズ西日本株式会社
 トッパン・フォームズ・オペレーション株式会社
 トッパン・フォームプロセス株式会社
 テクノ・トッパン・フォームズ株式会社

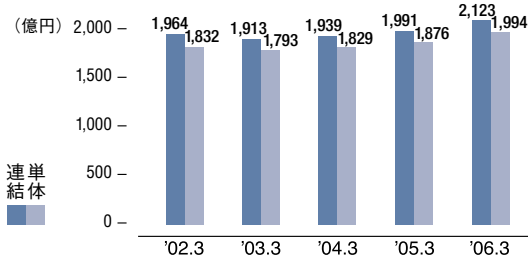
トッパン・フォームズ・サービス株式会社
 北海道トッパン・フォームズ株式会社
 山陽トッパン・フォームズ株式会社
 香川ビジネスフォーム株式会社
 沖縄ビジネスフォーム株式会社
 株式会社 ティエフ メディエイト
 グローバル・カード・テクノロジー株式会社
 凸版印刷株式会社

トッパンフォームズ企業グループ(海外)

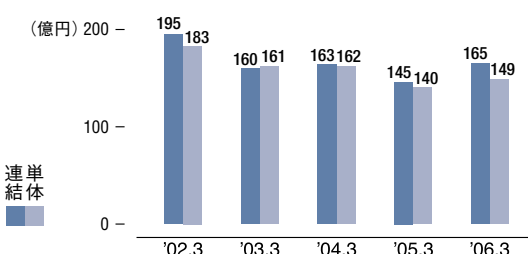
T.F.カンパニー社〔香港〕
 トッパン・フォームズ(香港)社
 トッパン・フォームズ・カード・テクノロジーズ社〔香港〕
 トッパン・フォームズ・コンピュータ・システムズ社〔香港〕
 北京トッパン・フォームズ社
 北京興華信息紙有限公司
 北京三盾証卡技術有限公司
 深圳瑞興紙業有限公司
 トッパン・フォームズ・インフォメーション・システムズ(上海)社
 マンソン・コンピュータ・フォーム社〔マカオ〕
 トッパン・フォームズ(シンガポール)社
 CFMトッパン・フォームズ(マレーシア)社
 TFEインフォメーション・テクノロジー社〔フィリピン〕
 データ・プロダクツ・トッパン・フォームズ社〔タイ〕
 トッパン・フォームズ(コロンボ)社
 トッパン・フォームズ(アメリカ)社

財務情報

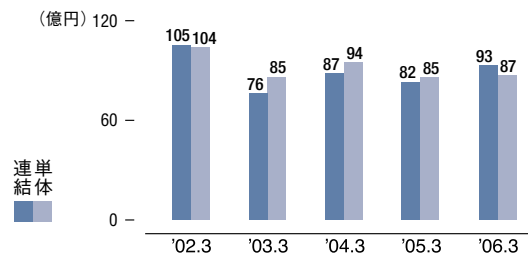
売上高



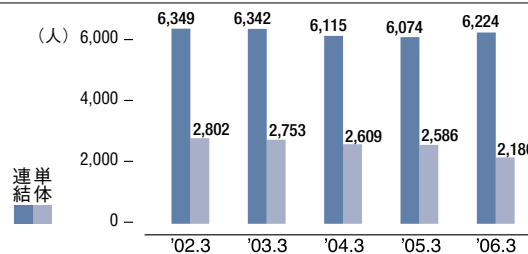
経常利益



当期純利益



従業員数



トッパンフォームズ国内ネットワーク



環境方針

トッパンフォームズ 環境理念・方針

当社は、経営信条「三益一如」のもとで企業活動を行っています。地球環境保全についてもこの信条に基づいた「環境に関する基本理念」を制定し、さまざまな活動に取り組んでいます。

基本理念

トッパンフォームズは、
地球環境の保全が、人類共通の重要課題である事を認識し、
企業としての社会的責任を果たすために、
適切な施策を全社的に、継続的に展開してまいります。

方針

1. 「環境の確保と社員の意識高揚」

地球環境保全活動を推進するため、社内体制を整備し、社員の環境保全意識の向上を図ると共に、環境保全活動への参加を積極的に支持奨励します。

2. 「省資源・省エネルギー・リサイクルの推進」

地球資源確保のため、材料・生産エネルギーのロスを削減し、リサイクル可能な材料の購入等により、省資源・省エネルギー・資源のリサイクル化を推進します。

3. 「法規制の遵守」

環境関連の法規制を遵守することはもとより、自主基準を定め、環境保全に努めます。

4. 「廃棄物の削減・環境汚染の防止」

オゾン層破壊物質、地球温暖化物質、有害物質など環境に負荷を与える物質を、代替技術・代替物質への転換などにより可能な限り削減し、環境汚染の予防に努めます。

5. 「エコ商品の開発・販売」

環境負荷の少ない、環境保全に役立つ商品および技術の開発に努めます。

経営信条〈三益一如〉

社会益：私たちは事務革新のバイオニアとなり日本経済発展のために寄与いたします。

会社益：私たちは事務革新のバイオニアとなり会社の発展向上のためにつくします。

個人益：私たちは事務革新のバイオニアとなり自分の幸福を築くために頑張ります。

環境目標

中期目標と 2005年度の目標・実績

当社グループでは、2008年度までの中期目標と単年度ごとの目標を設定し、その達成のためにいろいろな取り組みを進めています。

2005年度の環境目標については、多くの目標を達成することができました。廃棄物については、ゼロエミッションを目標として掲げた7生産事業所のうち6生産事業所で

達成。廃棄物排出量原単位では削減目標を達成しましたが、最終埋立量では達成できませんでした。

また、エネルギーの使用ではエネルギー使用量原単位では目標を達成しましたが、使用量は増加しています。

また、化学物質管理においては、PRTR法指定化学物質の削減に努め、目標を達成しました。

環境目標と実績

中期目標	2005年度環境目標	2005年度実績
環境マネジメント		
ISO14001を2008年度までに10生産事業所で取得する	ISO14001を1生産事業所で取得	ISO14001を1生産事業所で取得
海外生産事業所における環境保全活動の積極的推進	現地における環境保全活動の推進	環境影響調査の実施
法規制を包含した適切な社内管理基準の設定と遵守	生産事業所における管理基準の遵守 ⇒社内環境監査による確認	28生産事業所に監査を実施し、管理状況を確認
廃棄物削減		
廃棄物排出量原単位(廃棄物排出量/生産高)で2008年度までに2003年度比10%削減する	廃棄物排出量を原単位で2004年度比2%削減	2004年度比6%削減
ゼロエミッションを2008年度までに生産事業所すべてで実現する(ゼロエミッション=廃棄物リサイクル率98%以上)	7生産事業所で達成	6生産事業所で達成
廃棄物最終埋立量を2008年度までに2003年度比30%削減する	廃棄物最終埋立量を2004年度比5%削減	2004年度比4.7%削減
エネルギー使用量削減		
エネルギー使用量原単位(エネルギー使用量/生産高)で2008年度までに2003年度比10%削減する	エネルギー使用量原単位で2004年度比2%削減	2004年度比2%削減
化学物質管理		
PRTR法*第一種指定化学物質の使用量を2008年度までに2003年度比20%削減する	PRTR法第一種指定化学物質の使用量を2004年度比3%削減	2004年度比3.6%削減
環境配慮製品の開発・販売強化		
環境配慮製品の開発・販売促進活動の推進	環境配慮製品販売額を2004年度比10%増加	2004年度比23%増加
グリーン調達推進		
グリーン調達の推進	グリーン調達基準に基づき推進	グリーン調達基準に基づき実施
コミュニケーション		
情報公開の促進	環境報告書の発行	環境報告書2005を発行
社会貢献の推進		
社会活動に参加し、環境保全に積極的に貢献	地域の環境保全活動への参加	各事業所で地域の行事への参加および清掃などを実施

* 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 PRTR=Pollutant Release and Transfer Register

環境会計

当社グループでは、環境省の環境会計ガイドラインに準拠した環境会計を2001年度から行っています。

環境会計の目的としては、内部機能と外部機能があります。内部機能としては、費用対効果を明確にし、環境効率の向上を図り、環境投資などの環境経営の判断材料として経営意思決定に役立てることであります。外部機能としては、企業の環境保全への取り組み状況を定量的に公表するシステムとして、利害関係者の意思決定に影響を与える機能を果たすことであります。集計結果は「環境保全コスト」と「経済効果」として表しています。

- ・集計範囲／トッパン・フォームズ株式会社12事業所と関係会社9社
- ・集計期間／2005年4月～2006年3月

■ 環境保全コスト

2005年度の環境保全コストの実績は、総額で約1,255百万円となりました。そのうち、設備投資額では、水質汚濁などに対する公害防止設備の導入や、温暖化防止のための地球環境保全設備の導入などにより、前年度よりも約11百万円(190%)増加しています。

費用額では、研究開発コストが約701百万円と前年より約300百万円(75%)増加し、引き続き環境配慮型製品の研究開発に取り組んでいます。

■ 経済効果

経済効果は、エコロジーフォームを中心とした環境関連商品の拡大や、有価物売却の増加などにより、前年度よりも約118百万円(10%)増加しました。

■ 今後の取り組み

環境保全コスト、経済効果のそれぞれについて精緻化した算定方法を確立し、コスト対効果把握の精度を上げ、環境経営の実践に一層役立つ環境会計の運用を目指します。

環境保全コスト

(単位：千円)

項目	2004		2005		差	
	設備投資額	費用額	設備投資額	費用額	設備投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト	6,004	238,659	17,432	463,344	11,428	224,685
・公害防止コスト	5,204	39,216	12,947	30,313	7,743	-8,903
・地球環境保全コスト	800	27,249	4,485	25,237	3,685	-2,012
・資源循環コスト	0	172,194	0	407,794	0	235,600
(2) 上・下流コスト	—	6,995	—	7,033	—	38
(3) 管理活動コスト	0	108,980	0	66,714	0	-42,266
(4) 研究開発コスト	0	400,921	0	701,168	0	300,247
(5) 社会活動コスト	—	302	—	172	0	-130
(6) 環境損傷コスト	—	0	—	0	—	0
合計	6,004	755,857	17,432	1,238,431	11,428	482,574
当該期間の投資額の総額	3,601,620		4,902,098		1,300,478	

経済効果

(単位：千円)

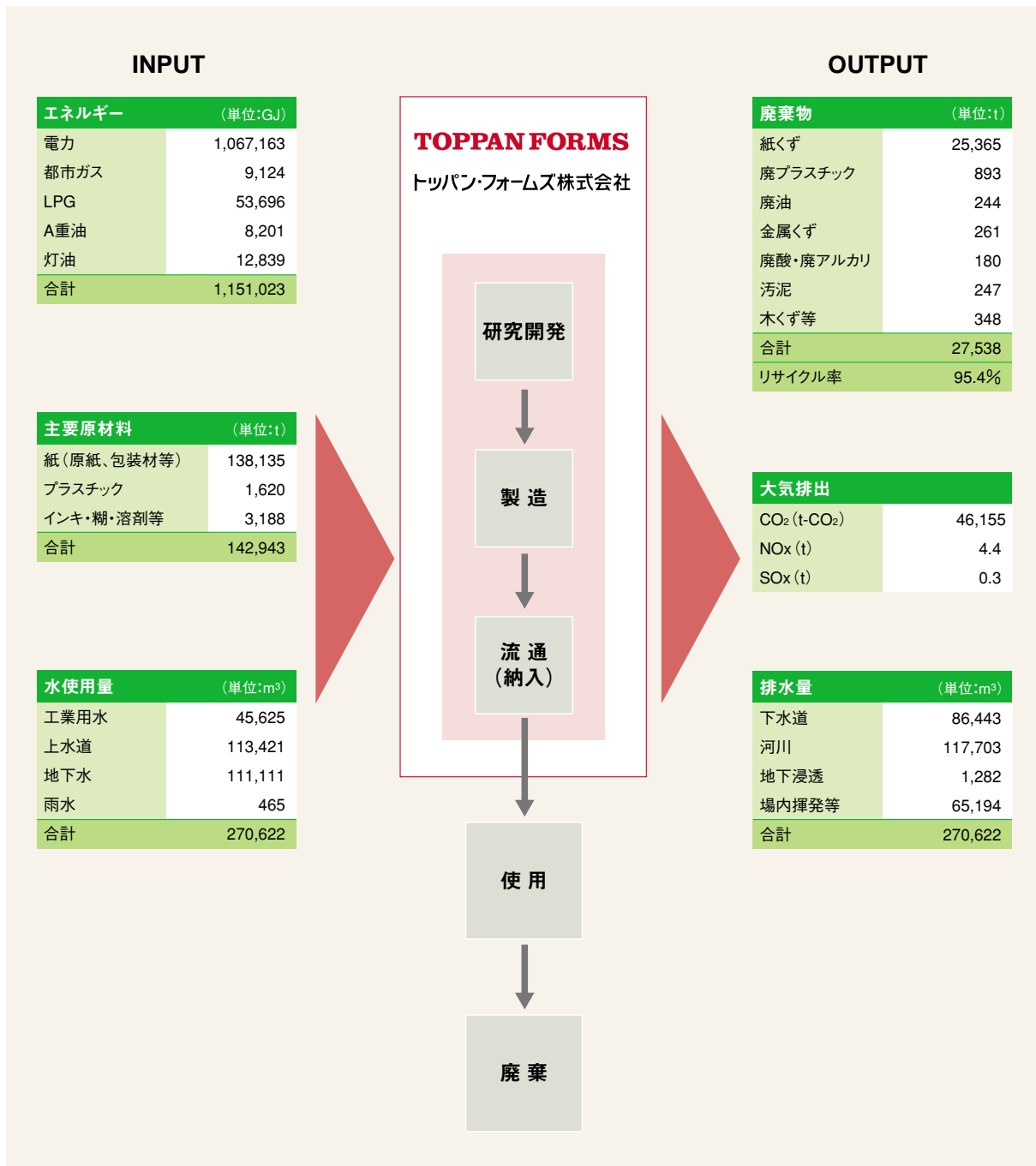
項目	2004	2005	差
(1) 省エネルギー	23,540	23,540	0
(2) 有価物売却代	10,679	52,546	41,867
(3) 環境ビジネス	1,125,068	1,201,381	76,313
(4) 補助金	0	0	0

マテリアルバランスと環境影響

当社グループの事業活動と環境にかかわる物質移動の状況を図に示します。

当社グループでは、特に製造時に使用するエネルギーでは電力の割合が高く、使用量の92.7%を占めます。

廃棄物では、製造時に発生する紙くずが92%を占めていますが、紙はリサイクルが容易なため大半がリサイクルされており、廃棄物全体で見ても95.4%がリサイクルされています。



環境マネジメントシステム

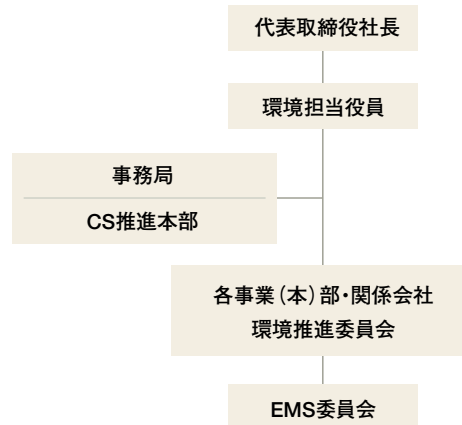
マネジメントシステムと体制

当社グループの主要工場ではISO14001の環境マネジメントシステム(EMS)を基本とし、それ以外の生産事業所では、社内EMS構築指針に基づくマネジメントシステムにより、目標達成に向けた活動を行っています。

当社グループでは、環境担当役員の下に各事業(本部)・関係会社が環境推進委員会を設置しています。さらに各推進委員会の下には、生産事業所ごとにEMS委員会が置かれ、環境保全活動への取り組みを実践しています。

事務局：環境マネジメント全体をとりまとめ、社内環境監査を実施します。

マネジメント体制



ISO14001 認証取得状況

当社グループでは、研究所・工場を中心に環境マネジメントの国際規格ISO14001の取得を進めています。

2001年6月に日野工場での認証取得を皮切りに、2005年度はTFK摂津工場での認証を取得しました。今後も順次、認証取得を進めていきます。

ISO14001 認証取得状況

事業所名	取得日
日野工場	2001/6/8
福生工場	2004/2/13
開発研究所	2004/3/26
TFT名古屋工場	2004/8/6
TFK大阪工場	2004/12/17
TFN九州工場	2005/1/28
TFK摂津工場	2006/3/31

※「開発研究所」は中央研究所を含むISO14001認証取得対象組織です

ISO14001 認証取得担当者のコメント



当初はISOに対して、難しい・分かりにくいなどの拒否反応が従業員からあり、それを事務局として「どうしたら打破することができるのか?」から入り、階層別に身近なISO活動を展開してきました。

具体的には現場パトロールと改善サークル・改善提案活動をISOのシステムに取り入れ、維持と改善の両方でISOを実践しました。今後はISOの有効性を追求し、環境負荷の低減＝儲かるシステムを実現すべく活動していきます。

トッパン・フォームズ関西(株)
摂津工場ISO推進事務局 藤下 樹

環境教育

当社グループでは、環境に対する基本的な知識の習得と環境保護への意識の向上を図るために新入社員研修の一環として、環境集合教育を実施しています。

各生産事業所においては、社内向けに環境情報を編集した資料「環境情報」を配布するとともに、事業所の事業内容に応じた環境教育を実施しています。



環境教育の様相

環境教育の実施状況

- リスクマネジメント研修（環境・品質・情報セキュリティ）
- 事業所での実施例
 - ・ 環境管理システムに関する教育
 - ・ 環境遵法研修
 - ・ 朝礼時のワンポイント教育
 - ・ 環境報告書の読み合わせ

環境監査

当社グループすべての生産事業所で社内環境監査を実施しています。

監査は本社CS推進本部が主管し、対象事業所の環境目標の達成状況、環境関連法規制の遵守状況などを確認・評価します。社内講習を受講し、認定された者が監査員として登録され、監査を実施します。

2005年度の環境監査では、178件の指摘事項がありました。主な指摘事項は次の通りです。

- ・ 改善対策が、計画通り実施されていない
- ・ 社内管理基準の超過実績がある
- ・ 環境目標の進捗管理が不十分である

各生産事業所は監査員が提出する「改善要望書」の指摘事項に対して、真摯に改善活動に取り組んでいます。



環境監査の実施状況

法規制遵守

各生産事業所の法規制遵守状況は、社内環境監査によるヒアリングおよび現場査察により確認を行っています。

2005年度は、特に問題はありませんでした。

グリーン調達・購入

日本印刷産業連合会の「オフセット印刷サービス」グリーン基準に準拠し、用紙・オフセットインキ・その他資材についてグリーン原則とグリーン基準（ガイドライン）を設定し、より環境負荷の少ない資材を使用していきます。

環境に配慮した製品・サービス

当社は、4Rの実践をテーマに環境配慮型素材を活用した製品やサービスを提供しています。

トッパンフォームズの環境配慮型製品・サービス

製品群	Reduce	Reuse	Recycle	Return
ストックフォーム		<ul style="list-style-type: none"> ・統一伝票エコ(再生NC紙使用) ・ストックフォーム(再生紙タイプ) ・ストックフォーム(再生NC紙使用) ・NIPカット判(再生紙タイプ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・統一伝票エコ(大豆油インキ使用) ・ストックフォーム(大豆油インキ使用) 	
メーリングフォーム(ハガキ)	<ul style="list-style-type: none"> ・POSTEX 	<ul style="list-style-type: none"> ・POSTEX-Ⅲ ECO100 ・再生パルプを使用したPOSTEX 	<ul style="list-style-type: none"> ・POSTEX-Ⅲ 	
メーリングフォーム(封書)	<ul style="list-style-type: none"> ・eco封筒(バガス) 	<ul style="list-style-type: none"> ・NIPシーリングフォーム(再生紙) ・メールワン・エコ100 ・eco封筒(再生紙) ・eco封筒(再生OPS、再生PET) 	<ul style="list-style-type: none"> ・eco封筒(再生可能グラシタイプ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・eco封筒(生分解性フィルム使用) ・わんぱ☆くめ〜る エコ(生分解性フィルムタイプ)
運輸伝票	<ul style="list-style-type: none"> ・EXフォーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・EXフォーム・エコ(再生紙) 		
OCR/OMRフォーム		<ul style="list-style-type: none"> ・再生紙OCR/OMRフォーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・OCR大豆油インキ 	
タック/ラベルフォーム	<ul style="list-style-type: none"> ・Q-STIX ・両面NIPタック ・部分タックフォーム ・駐輪ラベル 	<ul style="list-style-type: none"> ・再生紙タックフォーム ・駐輪ラベル ・ゴミラベル(再生紙使用) 	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能はく離紙使用タックフォーム ・ゴミラベル(再生可能はく離紙使用) 	<ul style="list-style-type: none"> ・生分解性フィルムタック
セキュリティフォーム	<ul style="list-style-type: none"> ・ポイントリックフォーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・エコリティフォーム(再生紙タイプ) 		
リライトカード		<ul style="list-style-type: none"> ・ファインリライトカード 		
その他		<ul style="list-style-type: none"> ・再生紙サーマルロール ・プロセス印刷物(再生紙タイプ) ・トナーカートリッジ・リサイクルサービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセス印刷物(大豆油UVインキ使用) ・文書リサイクル処理サービス 	

大豆油UVプロセスインキ

紫外線硬化型インキ中の石油系樹脂の一部を大豆油に置き換えた、当社オリジナルのインキです。VOCの発生がありません。SOY INKマークの表示が可能です。



大豆油UVプロセスインキ

エコマーク対応インキ

速乾性やプリンタでの印字適性を求められるビジネスフォーム用のインキとして、業界で初めてエコマーク認定の新基準に対応し脱墨性に優れた紫外線硬化型のインキを開発しました。エコマーク認定を取得し、エコマーク表示が可能な「POSTEX-ECO」シリーズを製品化しています。



エコマーク対応インキ

※ POSTEX-ECO、POSTEX、わんぱ☆くめ〜る エコ、メールワン、ポイントリック、エコリティ、O-TASCARRYはトッパン・フォームズ(株)の登録商標です

■ POSTEX-Ⅲ ECO100 (Wピール)

古紙パルプ配合率100%の用紙を使用したフルカラー対応の圧着ハガキ。開封面はフィルムと同等の光沢を持ちながら、フィルムと異なり簡単に破棄できるため、個人データの流出が防げます。また、用紙は古紙として再利用可能です。



POSTEX-Ⅲ ECO100

■ 耐水POSTEX-ECO

耐水紙を使用した圧着ハガキで、雨に濡れても破れたり剥がれたりする心配がありません。また、再生パルプが配合されているだけでなく、素材には古紙への再生が可能な用紙を使用しています。古紙パルプ配合率は各形態(3つ折り、Wピール)によって異なります。



耐水POSTEX-ECO

■ DODでるカ

POSTEXの感圧接着技術を利用して作るポップアップカード。封筒に入れる必要がなく、このまま封書として郵送可能です。古紙パルプ配合率55%の用紙を使用しており、古紙への再生が可能です。



DODでるカ

■ 隠蔽シール付ハガキ

大切な情報をお守りするシールと、返信用のハガキが一体化した製品。すべて古紙への再生が可能な素材を使用しています。従来に比べ、紙使用量を20%削減したものの、古紙パルプ配合率70%用紙を使用したものなどもあります。



隠蔽シール付ハガキ

■ EXフォーム

従来、運輸関連の伝票は5枚~8枚程度の複数枚の複写用紙から成り立っており、配送の各段階で切り取ることで受け渡しの確認を行っていました。しかし、バーコードを使った物流管理によって送り状と判取片の2枚があれば確認ができるようになったため、当社では疑似1枚化を図り、紙使用量を削減しました。



EXフォーム

■ 部分タック

必要な部分だけに糊加工を施しているため、ごみとなる離紙を減らすことができます。また伝票とラベルを一体化したことでプリントのマッチングミスがありません。



部分タック

■ Q-STIX

ラベルからはく離紙をなくしたロール状のラベルです。はく離紙がないので、ラベル使用時にごみが発生しません。ミシン目から一枚ずつ切り離すことができ、使いやすさも考慮しています。



Q-STIX

■ 駐輪ラベル

再生紙を使ったパッド状のラベルで、放置自転車警告ラベルなどに使用します。自転車のハンドルなどに容易に巻いて取り付けることができます。針金などを使わないため、作業性も良く環境にやさしい製品です。



駐輪ラベル

■ 有料ごみ処理ラベル

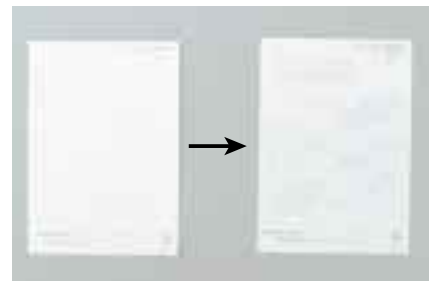
ラベル、はく離紙ともに再生紙です。はく離紙を領収証に利用しているため、使用時にごみが全く出ません。また、ラベルにはセキュリティのコピー防止機能や再はく離防止加工を施しているため、不正使用を防ぐことができます。



有料ごみ処理ラベル

■ エコリティフォーム

コピーをとると「無効」「COPY」といった隠し文字が現れる偽造防止フォームで、用紙に再生紙を使用しています。「エコリティ」はエコロジーとセキュリティを意味する造語です。



エコリティフォーム

■ ふせんシート

ふせん紙が1枚のシート状に並んだ製品です。シート状なのでカタログなどへの綴じ込みや、カタログと一緒にラッピングすることが可能です。古紙パルプ配合率100%の用紙を使用しています。



ふせんシート

■ わんぱ☆くめ〜る エコ

環境に配慮したフィルムを使用したラッピング型封書。生分解性プラスチックフィルム(左)とPETボトルのリサイクル原料を配合した再生フィルム(右)を使用。



わんぱ☆くめ〜る エコ

■ フレッシュダイレクトラベル

FDA規格に定められたゴム系材料を使用し、安全性に配慮したラベル。食品衛生法20号に準拠しており、青果に直接貼付することができます。



フレッシュダイレクトラベル

■ 超軽量カラー冊子

33 g/m²の超軽量の印刷用紙を使用したカラー印刷対応の小冊子。森林資源の節約が可能です。製本は金属類を使用しない糊綴じです。



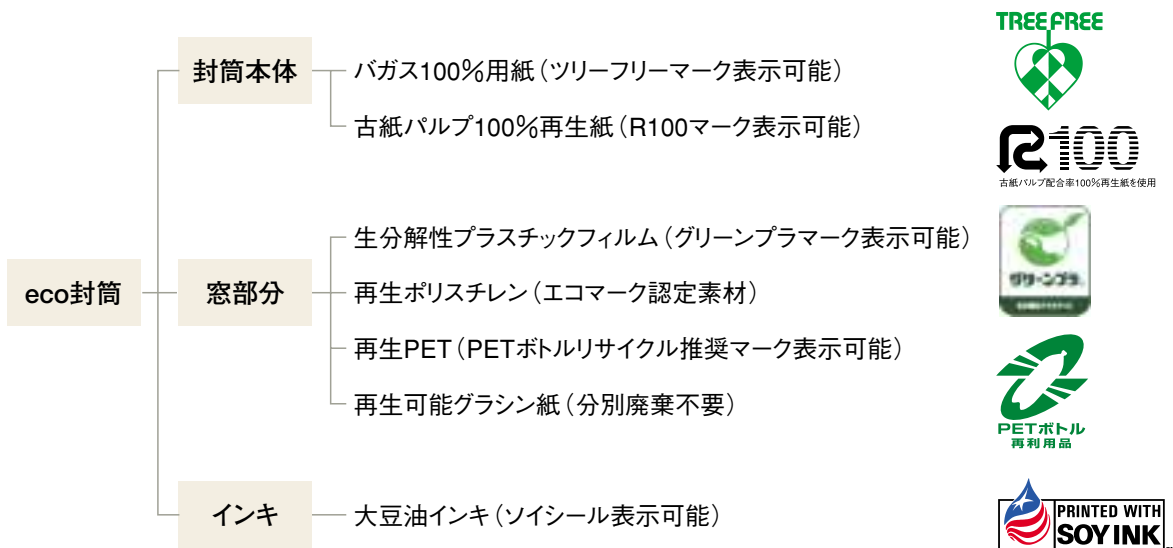
超軽量カラー冊子

■ eco封筒

封筒本体、窓、インキのすべてに環境配慮型素材を使用しており、お客様の希望により多様な素材の組み合わせが可能です。



eco封筒



■ O-TASCARRY

オー・タスカリ(O-TASCARRY)は、トッパンフォームズが提供するオフィス用品調達システムです。インターネットを利用してOA・PC用品や文具・事務用品を販売します。

同システムと当社オフィス消耗品カタログでは、エコ製品かどうか一目でわかるように「グリーンマーク」「グリーン購入法適合」「GPNデータベース掲載」などのマークに加え、検索が容易になる「エコロジーインデックス」を付け、グリーン購入を推進しています。



O-TASCARRY カタログ

■ 文書リサイクル処理サービス

機密文書や保管期間の過ぎた大量の書類を、安全・確実に廃棄するとともに、リサイクルも行うサービスです。お客様ごとに異なる要望に対処するため、4つのメニューを用意しています(サービス範囲：1都3県)。

①出張シュレッダー方式

シュレッダーを搭載した専用トラックが指定の場所に伺い、作業員がその場で破碎します。そのくずを持ち帰り、リサイクル処理をします。

②シュレッダーレンタル方式

シュレッダーをレンタルします。破碎くずを回収し、リサイクルします。

③専用ボックス処理方式

回収用のダンボールが入る鍵付きの専用ボックスを購入していただき、投入された書類ごと回収し、破碎・溶解リサイクル処理します。

④一括処理方式

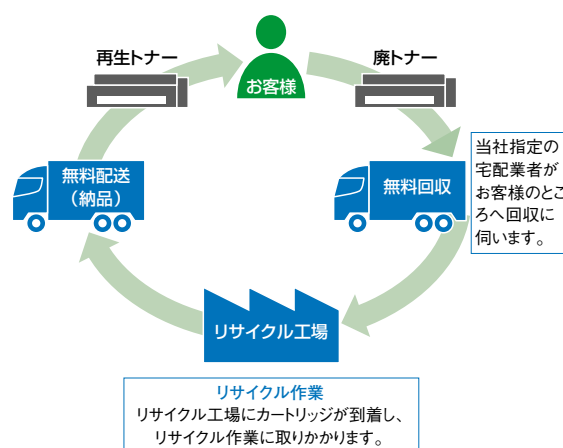
専用のトラックで一括回収し、破碎・溶解リサイクル処理します。

文書は溶解処理した後、トイレトペーパーやダンボール原紙などに生まれ変わり、循環型社会構築に貢献します。

■ トナーカートリッジ・リサイクルサービス

お客様から発生した廃トナーカートリッジを再生して、再びお客様のところへお届けするサービスです。自ら使用していたカートリッジなので、カートリッジ寿命を把握でき、効率的なカートリッジ利用ができます。コスト面でも新品カートリッジに買い換える場合に比べて、最大70%のコスト削減になります。

廃棄物の発生を抑制するだけでなく、最終的に寿命を迎えたカートリッジについてもリサイクルされます。



■ ファインリライトカード

プラスチックカードに繰り返し印字・書き換えできるリライト層を設けたカードです。専用リーダーライターで500回以上印字・書き換え可能です。繰り返し使用できるので、カードを大量に消費することがなく、省資源につながります。

磁気カードやICカードにも対応可能です。



研究・開発

環境配慮型製品の開発

トッパンフォームズでは、3RにReturn（還る）を加えた「4R」の実践に取り組んでいます。

- ・ Reduce（減らす）
- ・ Reuse（再使用する）
- ・ Recycle（再資源化する）
- ・ Return（自然に還る）

開発テーマごとの環境負荷削減目標設定

研究・開発に際しては、全研究開発テーマを対象とし、それぞれ一項目以上の環境目標を設定、取り組みを行ってきました。

2005年度は、開発研究所で行ったテーマ27件中、24件で目標を達成しました。

研究開発における環境に配慮した新技術

POSTEX用感圧接着剤インキの開発

POSTEXに使用する感圧擬似接着剤のインキ化に成功。接着剤の塗工方法を根本的に変更することにより、接着剤輸送、POSTEX用紙輸送、接着剤乾燥のためのエネルギーが大幅に低減され、二酸化炭素発生量も従来の6分の1にまで削減されます。

現在、感圧擬似接着剤インキを利用したPOSTEXの第一弾として、返信ハガキ付き8面タイプを市場に提案しています。

リライトカンバン用紙の開発（リライトブルペーパー）

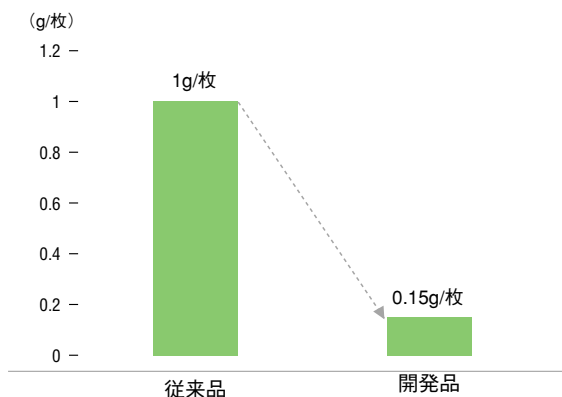
1枚につき、書き換え可能回数、約500回のリライトブルペーパーの開発に成功しました。通常の紙と置き換えることで、劇的な紙資源の削減が可能です。

工場で使用されるカンバン用紙をターゲットに研究開発を重ね、年間の用紙使用量、約360分の1を実現しました。また、基材の原料には使用済みペットボトルを再利用しています。

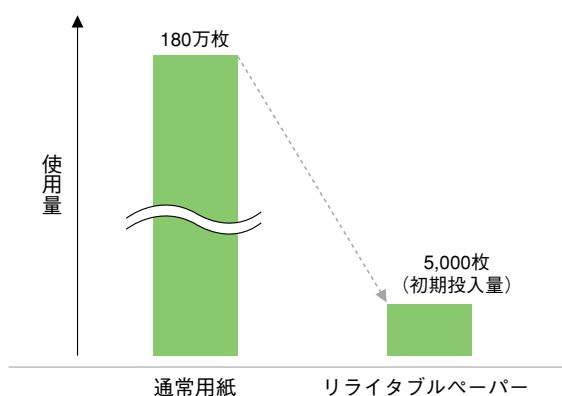
研究・開発分野における環境配慮項目（例）

設備
装置の高効率化によるエネルギー削減
装置の高精度化による材料の有効利用（省資源）
装置コンセプト見直しによる環境負荷材料の不使用
材料
PRTR指定化学物質の使用量削減
有機溶剤含有率削減（水系材料の使用推進）
リサイクル材料、生分解性材料の使用推進
製品
生産性向上によるエネルギー削減、廃棄物削減
使用材料（構成材料）削減による省資源
リサイクル材料、生分解性材料の使用推進

POSTEX生産における二酸化炭素発生量比較



A工場の1年間の使用量（カンバン用紙）



環境パフォーマンス

地球温暖化への対応と省エネルギー

地球温暖化の原因といわれる二酸化炭素 (CO₂) の排出を抑制するため、エネルギー使用量の削減に取り組んでいます。

当社のエネルギー使用量の92.7%は電力です。電力使用量を節減するため、生産時使用電力の節減、空調・照明電力の節減などの取り組みを実施しています。

2005年度は2004年度に比べ、エネルギー使用量原単位では削減することができましたが、使用量としては増加しています。

今後も省エネルギー活動を進めるとともに、設備更新にともなう省エネルギー型設備への転換などを通じて、エネルギー使用量削減を目指します。

水の使用状況

生産事業所で使用する水は、地下水と水道水です。主に生活用水と、空調冷房機や印刷機の冷却用水として使用しています。

化学物質管理

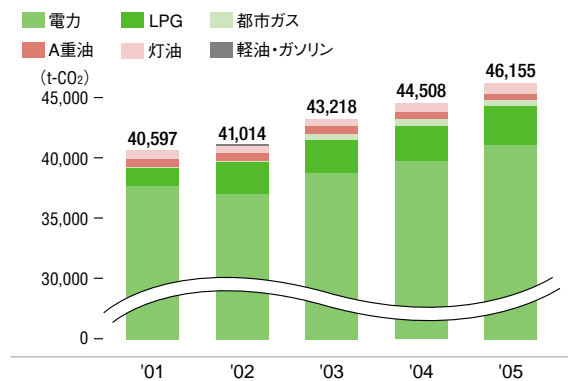
「化学物質管理マニュアル」を策定し、新規材料の導入時には、MSDS※をもとに材料の評価を行い、化学物質の管理に努めています。

2005年度は洗浄剤などでの代替製品への変更により、PRTR法指定化学物質の取扱量を3.6%削減しました。

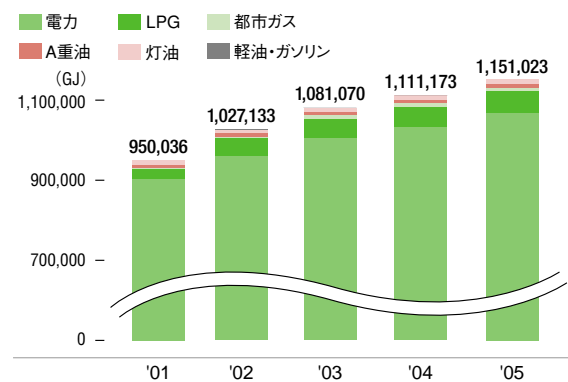
なお、当社グループのPRTR法に基づく届出事業所は川本工場とTFT静岡工場の2工場です。

※ MSDS : Material Safety Data Sheet 化学物質の性状および取り扱いに関する情報

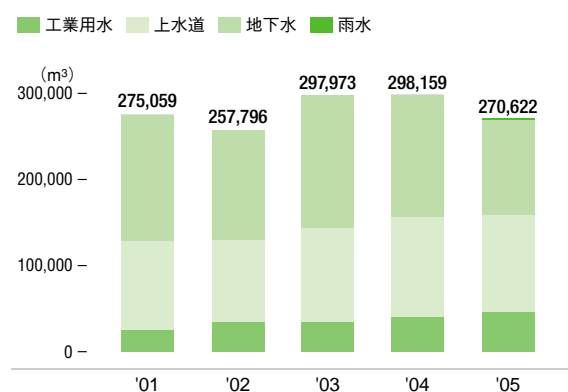
CO₂排出量の推移



エネルギー使用量



水使用量



廃棄物処理および低減対策

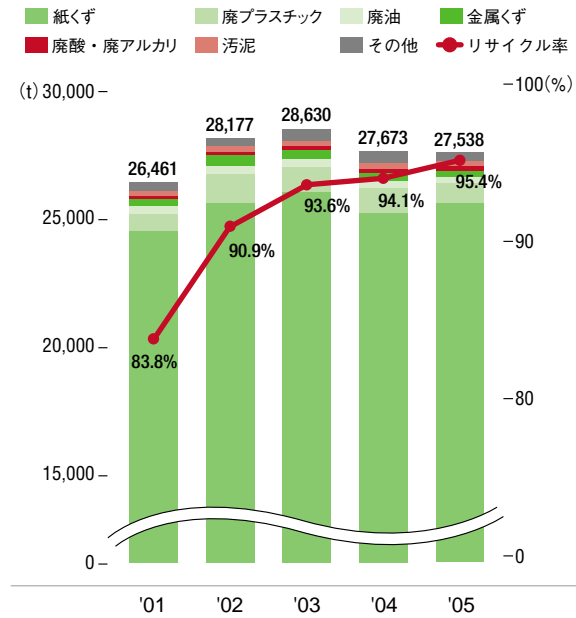
当社グループから排出される廃棄物は、紙くずが92%を占めており、紙くず削減が重要なテーマとなっています。各生産事業所では、紙くずの削減のために生産工程で発生する損紙を低減することを中心に、取り組みを実施しています。このような取り組みにより、2005年度は廃棄物排出量原単位で6%削減することができました。紙くずはそのほとんどが再生または再資源化されています。

廃棄物全体のリサイクル率向上のため、分別の徹底、再資源化できるパートナーの選定などに努めています。

各生産事業所では、資源の有効利用を目的としたゼロエミッションの実現に取り組んでおり、2005年度は八戸工場、TFT浜松工場、TFT静岡工場、北海道トッパンフォームズ、TFN福岡DPSセンター、TFP東京の6生産事業所で達成しました。

(ゼロエミッション＝リサイクル率 98%以上)

廃棄物発生量とリサイクル率



分別とリサイクルの概要例 (日野工場)

廃棄物の種類		処分方法
紙くず	ヤレ紙	リサイクル
	バンチかす・スリットかす	
	包装紙	
	紙管	
	その他	
廃プラスチック	製版フィルム	焼却後残渣埋立
	糊類	
廃油		サーマルリサイクル
金属くず	インキ缶 他	リサイクル
	PS版	
廃酸	定着液	リサイクル
廃アルカリ	現像液	
ガラスくず		リサイクル
汚泥		生物処理後残渣埋立



日野工場での分別状況 (紙くず)



バンチかす・スリットかすなどの荷姿

排水・排ガス管理

一部の生産事業所では法令または自主基準に基づき、排水のBOD（生物化学的酸素要求量）やCOD（化学的酸素要求量）などを測定、監視しています。

また、ボイラーから出る排ガスについても同様にNOx、SOxを測定し、監視しています。

水質汚濁物質排出量

(単位：kg)

物質名	排出量
BOD	7,786
COD	1,569
窒素	857
リン	109

※ 各排出量は排水量および平均濃度から算出

※ 集計範囲は日野工場、福生工場、川本工場、TFCP製造部、中央研究所、TFT浜松工場・静岡工場・名古屋工場、TFK大阪工場・摂津工場・神戸工場、TFN九州工場、山陽トッパンフォームズ、TFS所沢

騒音・振動の低減

当社グループの生産事業所では、法令にしたがって騒音や振動の状況を測定しております。TFK摂津工場ではパンチブローアの騒音対策についての取り組みを行い、騒音値の改善を図りました。

物流における環境配慮

輸送における環境対応

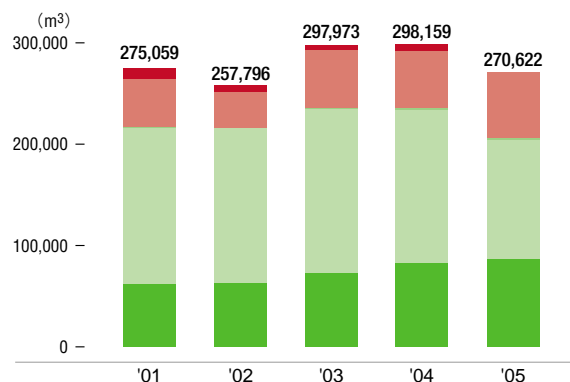
当社グループの物流全般は、関係会社に委託しています。物流における主な環境負荷要因は、資源の消費と排出ガスによる大気汚染、地球温暖化です。その対策として、配送物量に合わせたきめ細かな車種選定により積載効率を高め、共同集配・共同運行や協力会社からの納品に配達便の帰りを車を利用するなど、運転台数の削減を図っています。

構内作業における環境対応

構内作業の主役、フォークリフトは随時バッテリー車かLPG車に切り替えています。また、廃棄物となるダンボール・古紙から梱包緩衝材を作成し、使用することにより廃棄物の再利用を推進しています。

排水量

■ 下水放流 ■ 河川放流 ■ 地下浸透 ■ 場内揮発等 ■ その他



※ 2005年より、「その他」の部分は「場内揮発等」の中に含まれます



防音カバーでパンチブローアの音を遮断



アイドリングストップを呼びかける掲示。TFS(左)とTFK(右)

グリーン調達・購入

グリーン調達

当社グループでは、日本印刷産業連合会の「オフセット印刷サービス」グリーン基準に準拠したグリーン調達を2004年4月から導入しており、2005年度は用紙の基準適合率が9.5%でした。今後もより環境負荷の少ない資材を使用していきます。

グリーン調達原則と基準

グリーン原則	グリーン基準		備考	
	水準 1	水準 2		
用紙	再生紙の使用	古紙配合率100%	古紙配合率70%	古紙配合率には非木材紙も含む
	白色度の考慮	白色度70%程度（±4%以下）	白色度80%程度（±4%以下）	色上質紙、特殊紙は除く
	塗工量の考慮	塗工量12g/m ² 以下 （片面では最大8g/m ² 以下）	塗工量30g/m ² 以下 （片面では最大17g/m ² 以下）	
	再生紙の製造に積極的に取り組んでいる企業からの調達			
オフセットインキ	人体に影響をおよぼす物質の不使用	印刷インキ工業連合会のNL規制に適合すること		金・銀・パールインキは対象外
	塩素系樹脂の不使用	塩素系樹脂を使用していないこと		
	PRTR法指定化学物質の考慮	PRTR法指定化学物質の不使用	PRTR法指定化学物質の特定（MSDSの備え）	
	VOC発生の抑制	石油系溶剤の比率15%以下。輪転インキは除く	アロマフリーインキ、大豆油インキ、再生植物油インキの使用	
その他資材	日本印刷産業連合会「オフセット印刷サービス」グリーン基準に準拠し設定			

グリーン購入

2000年10月にグリーン購入の指針となる「グリーン購入基本方針・原則」を策定し、グリーン購入を全社的に推進しています。

2005年度のグリーン購入率は、OA用紙が77%、文具・事務用品が64%でした。

グリーン購入のポイント

- ・ **OA用紙等**
古紙配合率が70%以上であり、白色度が80%以下であること
- ・ **OA機器**
電力消費量が少ないこと
リサイクル設計がなされていること
トナーカートリッジが回収・リサイクルされること
- ・ **文具事務用品**
再生材料を多く使用していること
消耗品を交換、補充できること
- ・ **トイレトペーパー**
古紙100%であり、白色度80%以下であること
芯なしタイプでシングル巻きであること

環境コミュニケーション

地域とのコミュニケーション

清掃活動

事業所周辺や地域自治体の清掃活動に参加し、地域社会の一員として地域の環境美化に貢献しています。

地域協議会等への参加

各事業所では、地域のさまざまな協議会に積極的に参加し、地域とのコミュニケーションに努めています。

苦情への対応

各事業所では、周辺住民の皆様から寄せられる苦情などに対して迅速に対応し、十分な説明責任を果たせるよう努めています。

Kids' ISO(キッズ・アイエスオー)への参加

当社は、東京都が普及事業を行っている小学生のための環境教育プログラム「Kids' ISO 14000入門編」に協力しています。Kids' ISOは、国際芸術技術協力機構(ArTech)が開発した子供のための環境教育支援プログラムです。

社内コミュニケーション

社内報を通じた啓発

社内広報誌「友美(ともみ)」に、環境に関する記事を掲載し、社員の環境意識の啓発に努めています。



社内広報誌「友美」

2005年度地域環境保全活動への参加実績

事業所名	内容
日野工場	日野市一斉清掃活動に参加(2005/5/30、11/25)
福生工場・TFCP製造部	福生市環境フェスティバル参加(2005/5/29)多摩川河川敷の清掃実施
仙台工場	工業団地隣接企業とともに環境整備(下草の除去)
枝川工場	工場外周のゴミ拾い(月1回)
開発研究所	敷地外周辺道路の清掃(目標年180日に対して217日)環境保全活動(近隣の掃除)5月、11月
TFT 浜松工場	工場および駐車場周辺の定期的清掃活動
TFT名古屋工場	工場周辺側溝の清掃作業を実施
TFK 大阪工場	・町行政：島本町地下水利用対策協議会 地下水の利用ならびに管理を行い、町に定期報告する ・水保存：名水百選「離宮の水」の保存活動 「離宮の水」周辺清掃に参加
TFK 摂津工場	工場周辺の清掃(月1回)
TFK 神戸工場	工業団地内クリーン作戦(清掃作業)に参加
TFN 九州工場	国道208号線近隣者および商店会による「花いっぱい運動」に参加
TFN 福岡	松島地区清掃活動に参加(9/25)
香川BF	自治会主催の近隣一斉清掃に参加(2005/12/4)
沖縄BF	隣接舗道の植栽樹の刈り込み実施
TFS 所沢	センター周辺の公道の草刈並びにゴミ回収を実施

市内一斉清掃へ積極的に参加

日野工場では、美化意識啓蒙のため市民の手によって行われる「日野市主催 市内一斉清掃」に積極的に参加しています。



「日野市主催 市内一斉清掃」参加時の模様

社外コミュニケーション

社外への情報開示

当社は、2004年11月に初めての環境報告書を発行しました。当社ホームページにおいても環境報告書を開示しており、今後も引き続き情報開示に努めます。



環境報告書2004



環境報告書2005

「エコプロダクツ2005」への出展

当社は2005年12月15日～17日に東京ビックサイトで開催された「エコプロダクツ2005」に出展しました。当社の環境配慮型製品である「POSTEX-ECO」やライナーレスラベル、eco封筒および文書リサイクルサービスなどを展示しました。なかでも、再生紙を使用したクリスマス仕様の「DODでるカ」を使って、メッセージを書いてもらい、その場で圧着して、封書にするコーナーはたいへん好評でした。



「エコプロダクツ2005」の様

社外からの表彰

日野工場が「努力賞」を受賞

日野工場は、電気安全、電気使用合理化に努めたことを評価され、多摩電力協会より「努力賞」を受賞しました。

また、TFK大阪工場が大阪府危険物安全協会より、川本工場が寄居地区危険物安全協会より、それぞれ安全管理などを認められ表彰されました。

さらに、福生工場の自衛消防隊が東京消防庁より、自衛消防についての活動体制や日頃の訓練を認められ表彰されました。





みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

トッパン・フォームズ株式会社

〒105-8311 東京都港区東新橋1-7-3 TEL：03-6253-6000 (ダイヤル案内)

お問い合わせ

CS推進本部 TEL：03-6253-6089

広報室 TEL：03-6253-5730