



環境経営報告書

2006

Data & Topics

CONTENTS

事業概要	2
事業拠点一覧	3
主な製品・サービス	4-5
環境ラベル適合製品	6
全社環境目的、目標(2006年度～)	7
ISO14001認証取得状況	8
環境会計	9
環境コミュニケーション	10
環境負荷の全体像	11-12
生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み	13-17
筑波事業所	
霞ヶ浦事業所	
宇部事業所	
若栗事業所	
環境活動の歩み/RISOの歩み	18

※本誌は、別途発行している「環境経営報告書2006」を補足するものです。「環境経営報告書2006」に掲載できなかった、より詳細な活動実績数値や活動トピックスを紹介しています。

事業概要

(2006年3月31日現在)

会社概要

社名	理想科学工業株式会社
創業	1946年(昭和21年)9月2日
設立	1955年(昭和30年)1月25日
本社	〒108-8385 東京都港区芝五丁目34番7号 田町センタービル
資本金	14,114百万円
従業員数	3,385人(連結)
連結子会社	26社(国内8社、海外18社)

主な事業内容

デジタル印刷機・プリンターなどの機器及びインク、マスターなど関連消耗品の開発、製造、販売

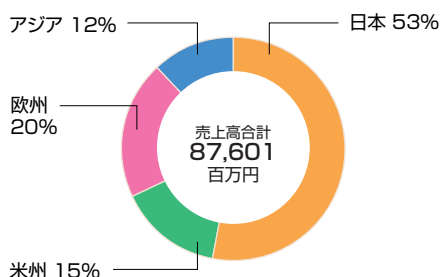
報告対象期間中に発生した経営上の重大な変化

とくに重大な変化はありません。

市場

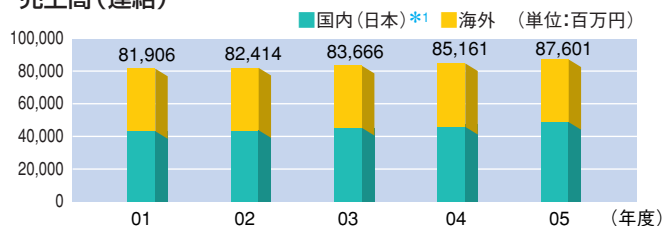
デジタル印刷機リソグラフは、学校、官公庁、教会、民間企業、そして地域のコミュニティなどで幅広くご利用いただいています。連絡文書や教材の印刷、販売促進用のチラシ・DM印刷、会報やマニュアルの印刷、プリントサービスなど用途も多彩。現在、世界150以上の国々でご利用いただいています。下のグラフのように、地域別では日本が53%、残りを海外が占めています。また国内でのご利用先別の割合は、民間企業53%、学校38%、官公庁9%(2006年3月期 当社の統計による)となっています。

地域別売上高比率(2005年度)



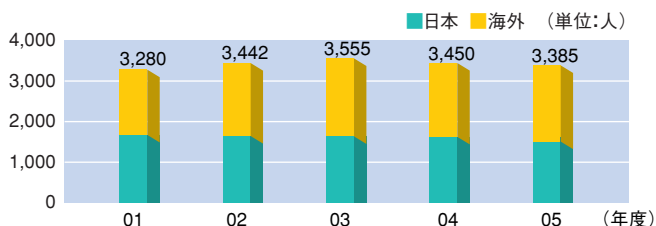
業績の推移

売上高(連結)

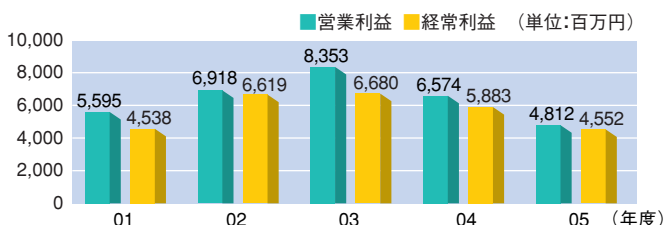


*1 国内(日本)売上高:日本国内の販売及びアジア代理店販売による売上高です。

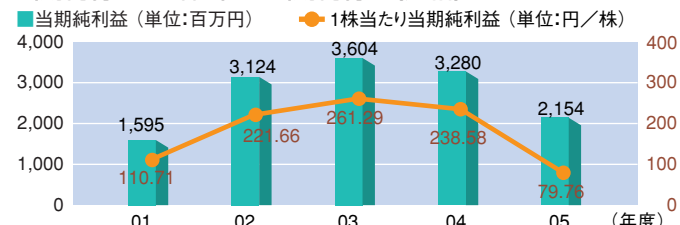
年度末従業員数(連結)



営業利益/経常利益(連結)

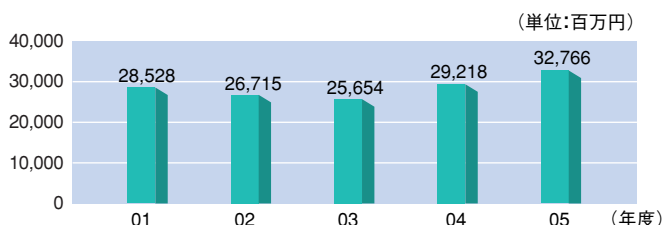


当期純利益/1株当たり当期純利益(連結)



平成17年11月18日付で普通株式1株につき2株の割合をもって株式を分割しています。

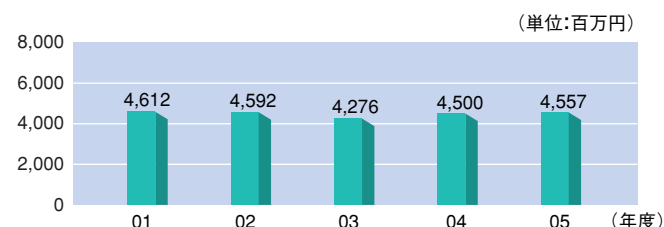
生産額(製品製造原価)*2(単体)*3



*2 生産額(製品製造原価):生産額に相当するものとして、製品製造原価を挙げています。

*3 単体:子会社及び関連会社を除いたものです。

研究開発費(単体)*3



*3 単体:子会社及び関連会社を除いたものです。

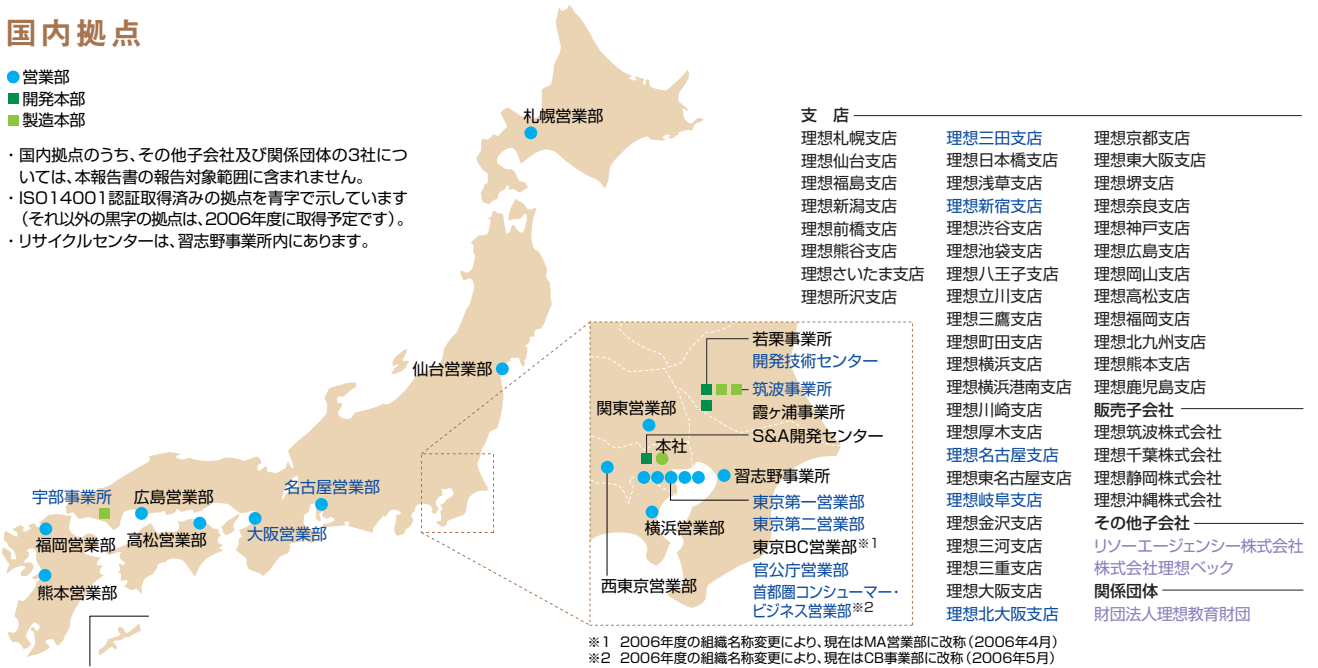
事業拠点一覧

(2006年3月31日現在)

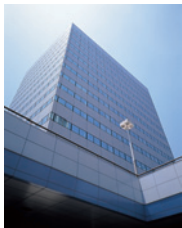
国内拠点

- 営業部
- 開発本部
- 製造本部

・国内拠点のうち、その他子会社及び関係団体の3社については、本報告書の報告対象範囲に含まれません。
 ・ISO14001認証取得済みの拠点を青字で示しています（それ以外の黒字の拠点は、2006年度に取得予定です）。
 ・リサイクルセンターは、習志野事業所内にあります。



本社



製造本部



筑波事業所
 主な生産品目
 リソグラフ全シリーズのハードウェア



霞ヶ浦事業所
 主な生産品目
 リソグラフ・オフィスの
 サプライ、プリントゴッコ



宇部事業所
 主な生産品目
 リソグラフのサプライ

開発本部



**K&I開発センター
 (若栗事業所)**



開発技術センター

海外拠点

- 子会社
- 駐在員事務所



海外子会社



RISO, INC.
 (アメリカ・ボストン)



RISO EUROPE LTD.
 (イギリス・ロンドン)



RISO FRANCE S.A.
 (フランス・リヨン)



**RISO
 (Deutschland)
 GmbH**
 (ドイツ・ハンブルク)



**RISO
 (Thailand) LTD.**
 (タイ・バンコク)



**珠海理想科学工業
 有限公司 珠海工場
 (中国・珠海)**
 主な生産品目
 リソグラフ本体

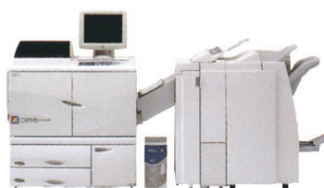
主な製品・サービス



オルフィスHC5500

毎分最高120枚*の出力スピードでフルカラー印刷ができるインクジェット方式のカラープリンターです。訴求力、説得力の高いフルカラープリントをスピーディーに出力し、タイムリーなビジネス展開をサポートします。コピー、PCスキャン、セキュリティ、フィニッシャーなどオフィスユースに求められる機能を多彩に装備。低ランニングコストのORPHISプリントチャージ システムでお使いいただけます。

*A4片面横送り、標準設定連続印刷、RISOオートフェンス排紙台接続時



オルフィスフィニッシャーシステム

オルフィス専用の多機能フィニッシャーです。最大100枚*までのステープル機能やパンチ機能(2穴/4穴)などが標準装備しており、多多数出力時の後処理作業を大幅に省力化できます。

*RISO HC用紙IJ(A4サイズ以下)使用時



RISO V8000

毎分最高120枚のスピードで2色同時印刷ができる高速デジタルプリンターです。独自の版分け機能と高い印刷位置精度により、訴求力の高い2色プリントが実現可能です。



プリオシリーズ

長寿命アモルファスシリコンドラムの搭載により、画期的な低ランニングコストを実現したページプリンターです。カラー1機種・モノクロ3機種があり、RISOハイブリッド・プリント・システムに対応。少枚数プリントに適しています。



理想環境用紙カラー

理想環境用紙／RISOマルチ用紙

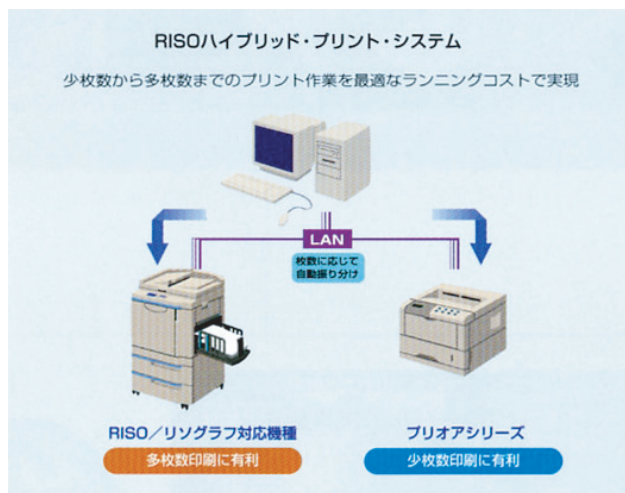
豊富な種類とカラーバリエーションを備え、環境へも配慮したさまざまな用紙をラインアップ。古紙配合率30%、70%、100%の「理想環境用紙」シリーズや、普通紙でありながらカラー専用紙並みの高画質印刷ができる「RISOマルチ用紙」などを用意しています。



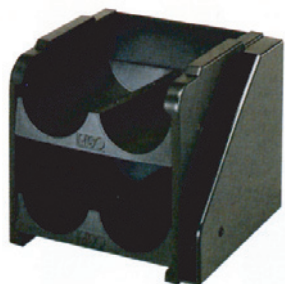
RISO V8000専用インク/マスター

インク/マスター

自社製プリンター製品の特性に合わせて開発・製造した各種専用インクや専用マスターを提供しています。「RISO SOYインク」の発売など、つねに環境への配慮や品質向上をめざして改良に努めています。



主な製品・サービス



サブライキーパー

当社デジタル印刷機の消耗品であるインクボトルやマスターが収納できるラックです。インクボトルまたはマスターが最大4本収納でき、最大3段まで積み上げられます。当製品は、使用済みインクボトルを回収しリサイクルしてつくられた再生プラスチックを材料に成形したものです。



リソグラフRZシリーズ

優れた操作性が特長のスタンダードタイプの高速デジタル印刷機です。本体前面での消耗品交換を可能とするフロントオペレーション機構や、消耗品管理に最適な「RISO i Quality System」などにより、操作性が抜群に向上しています。



リソグラフMZシリーズ

毎分最高150枚の2色同時印刷を実現した高速デジタル印刷機です。2色印刷に対応した独自の画像編集機能「かんたん分版」機能の搭載により、オフィスや学校などでも手軽に2色の印刷物が作成できます。



理想筆耕織人シリーズ

アプリケーションソフト

ギフトや冠婚葬祭、プリントショップ、不動産業など特定業種向けのプリント作成用アプリケーションソフトが充実しています。業務効率向上に役立つ便利なノウハウが満載です。



折り姫AF-03

面倒な用紙の内三つ折りが簡単にできるA4専用簡易紙折り機です。お店のカウンターに気軽に置ける軽量コンパクト設計が魅力です。



プリントゴッコPG-5ベーシックセット

プリントゴッコ

1977年(昭和52年)の発売以来、年賀状文化を背景にロングセラーを続ける家庭用簡易印刷機です。最新のインクジェット技術を取り入れた最新モデルも登場し、幅広い年代で多くのお客様にご活用いただいています。



プリントゴッコjet V-10



ファブリックプリント「ステンシルキット」

プリントゴッコ関連グッズ

オリジナルの布印刷を簡単に楽しめる「ファブリックプリント・ステンシルキット」や、カードや年賀状を華やかに装飾できる「箔ビタ」、「ラメビタ」など、プリントゴッコの世界を広げるグッズを多数用意しています。



プリントテクノ

「地球密着の併設型プリントショップ」をコンセプトとして、RISOが展開するプリントサービス事業です。直営店ならびに契約店を通じて、チラシや会報、名刺、挨拶状など、お客様の身近な印刷物作成のお手伝いをします。



環境ラベル適合製品

(2006年4月現在)

商品グループ	商品名	グリーン購入法適合品	エコマーク
デジタル印刷機	リソグラフRE33P	○	○
	リソグラフRE23P	○	○
	リソグラフRE33M	○	
	リソグラフRE23Z	○	○
	リソグラフRE33Z	○	○
	リソグラフMZ970	○	
	リソグラフMZ770	○	
	リソグラフRZ977	○	○
	リソグラフRZ970	○	○
	リソグラフRZ777	○	○
	リソグラフRZ770	○	○
	リソグラフRZ737	○	○
	リソグラフRZ730	○	○
	リソグラフRZ570	○	○
	リソグラフRZ530	○	○
リソグラフRZ330	○	○	

商品グループ	商品名	グリーン購入法適合品	エコマーク	国際エネルギースタープログラム
プリンタ	Prioa Color LP8026N	○	○	○
	Prioa LP 1820	○	○	○
	Prioa LP 6820N	○		○
	Prioa LP 9500 DN	○	○	○
	ORPHIS HC5500	○		○
	ORPHIS HC5500 PSモデル	○		○
	ORPHIS HC5500 HGモデル	○		○
	ORPHIS HC5500A	○		○
	ORPHIS HC5500A PSモデル	○		○
	ORPHIS HC5500A HGモデル	○		○

グリーン購入法への適合状況

2006年4月現在、リソグラフシリーズ34機種が、グリーン購入法特定調達品目「デジタル印刷機」の基準に、また、オルフィスHC5500も、「プリンタ」の基準に適合しています。

*グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律):2001年4月に施行されている法律で、国が物品を購入する際には、環境に配慮されたものを購入しなければならないとするものです。地方公共団体は国に準ずるものとされ、民間は努力規定となっています(EICネットより)。グリーン購入法及び特定調達物品についてお知りになりたい方は、次のWebサイトをご覧ください。

URL <http://gpl-db.mediapress-net.com/gpl-db/index.hgh>

エコマーク

ライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品を認定し、表示する制度です。幅広い商品を対象とし、商品の類型ごとに認定基準が設定されています。ISOの規格(ISO14024)に則ったタイプI環境ラベル制度です。環境省所管の(財)日本環境協会において、幅広い利害関係者が参加する委員会の下で運営されています。



国際エネルギースタープログラム

パソコンなどのオフィス機器について、待機時の消費電力に関する基準を満たす商品につけられるマークです。米国、日本などが協力して実施している国際的な制度で、アメリカ環境保護庁が運営しています。相互認証により日本では経済産業省が認証しています。



全社環境目的、目標（2006年度～）

全社環境目的と環境目標の一例

項目	環境目的	2006年度環境目標	取り組み
地球温暖化防止	2010年度において2000年度比国内単体でCO ₂ 排出量を売上高で割った値（CO ₂ 排出量売上高原単位）を10%改善する。	生産事業所合計で、CO ₂ 排出量を総製造原価で割った値を2000年度比6%改善する。国内単体でCO ₂ 排出量売上高原単位を2005年度比1%改善する。	省エネ活動 モーダルシフトの推進（モーダルシフト率28%） エコドライブ
資源の枯渇防止・有効利用	廃棄物再資源化率を向上させ、2010年3月末には国内全体でゼロエミッションを目指す。	国内全体で産業廃棄物の最終処分率を10%以下にする。 国内全体で一般廃棄物の最終処分率を20%以下にする。	廃棄物排出量の削減 分別と再資源化率向上 製品出荷時の梱包材の割合を改善する。

2006年度より全社目標・目的を新たに設定

2004年度までの環境負荷情報をもとに、2005年12月に全社環境目的・全社環境目標を設定しました。これまで、理想科学では、事業所ごとに目標を設定し環境保全活動を進めてきましたが、2006年4月より、全社としての環境目標・目的を設定して、活動を進めることにしました。

解説

国内単体

有価証券報告書の売上単体の範囲を示します。子会社を含まない理想科学単独が適用範囲です。

国内全体

子会社を含む範囲です。ただし、報告組織で述べたとおり3つの子会社を除きます

ゼロエミッション

ゼロエミッションとは生産や消費での排出物を他の生産や消費での材料として使用し廃棄物を限りなくゼロに近づけ循環型社会を形成するという概念です。理想科学においては総廃棄物排出量に対しての最終処分率を1%以下にすることをゼロエミッションと定義します。

$$\text{最終処分率 (\%)} = \text{最終処分量 (t)} \times 100 \div \text{総廃棄物排出量 (t)}$$

最終処分量 (t)

埋立処分量及び単純焼却処分量（焼却処理への持ち込み量）の合計

なお、中間処理業者における処理の残渣についても対象にする。その場合、中間処理業者実績または業者提供の最終処分率を採用する。（破碎処理のダストなど。二重計上となる単純焼却の焼却灰は除く。サーマルリサイクルの焼却灰は含む。）

総排出量は理想科学における不要物すなわち廃棄物および有価物、再資源化物として処理する量の総量とします。

総排出量および最終処分率は一般廃棄物と産業廃棄物について集計しますが、一般廃棄物の総排出量においては、そのまま廃棄した場合に一般廃棄物となる有価物、再資源化物も含めます。同様に産業廃棄物の総排出量についても廃棄する場合に産業廃棄物となる有価物、再資源化も含めて集計します。（添付：廃棄物関連の解説 参照）

$$\text{一般廃棄物最終処分率 (\%)} = \text{一般廃棄物最終処分量 (t)} \times 100 \div \text{総排出量 (一般廃棄物および有価物、再資源化物) (t)}$$

$$\text{産業廃棄物最終処分率 (\%)} = \text{産業廃棄物最終処分量 (t)} \times 100 \div \text{総排出量 (産業廃棄物および有価物、再資源化物) (t)}$$

ISO14001 認証取得状況

(2006年4月現在)

ISO14001:2004認証取得状況

認証取得事業所名	認証取得年月日	有効期限	審査登録機関	登録認証番号
筑波事業所	2000年12月 1日	2006年12月31日	TÜV CERT	01 104 000467
宇部事業所	2001年 8月 1日	2007年 8月31日	TÜV CERT	01 104 000572
営業本部(5事業所*)	2005年12月26日	2008年12月25日	TÜV CERT	01 104 043293

*芝浦事業所、新宿事業所、名古屋事業所、岐阜事業所、新大阪事業所全てISO14001:2004での認証取得

ISO14001 認証取得状況

生産事業所としては、筑波事業所及び宇部事業所の国内2事業所がISO14001の認証を取得しています。なお、2005年度には更新されたISO14001規格(2004年版)で外部監査を受け、認証を維持することができました。

営業拠点に関しては、5営業拠点を対象とし、ISO14001規格(2004年版)で2005年に認証取得しました。2006年度は残りの国内営業拠点及び事業所、本社、霞ヶ浦事業所においてもISO14001の認証を取得する計画です。

開発本部のEMS構築とISO14001認証取得活動

全社環境マネジメントシステムの構築の一環として、開発本部としてもマネジメントシステムの構築を進めています。これは開発業務というラインの中でシステムを作り、運用するものです。

開発本来の業務である製品の開発設計を通じての環境配慮活動を強化することを主目的に、社員の意識向上など、地域社会・住民などのステークホルダーへの対応強化、開発組織での運営の効率化、品質との連携強化を狙っています。

開発本部に開発環境管理責任者、環境配慮設計責任者及び事務局を設置するEMS推進体制を整備しました。2005年12月に開発本部ISO14001認証取得キックオフを行い、開発の従業員全ての参画を促しました。2006年4月から運用を開始し9月にISO14001認証取得のための外部監査を受ける予定です。

「MS(マネジメントシステム)統合プロジェクト」をスタート

当社では、マネジメントシステムの効率化と活動の充実を目的に、「MS(マネジメントシステム)統合プロジェクト」を編成しました。これは、環境マネジメントシステムと品質マネジメントシステムの活動を総合的に進めることで、お客様により安心できる製品とサービスをご提供することが狙いです。

2005年度からは、品質と環境の複合内部監査*及び環境と品質を統合した文書の制定や再整備した文書管理など、実際の運用における統合と効率化の活動を開始しました。

*複合監査: 2種類の異なるシステムを、同時に行う監査のこと。

環境会計

理想科学は、環境に対する取り組みを効率的かつ効果的に推進していくために、2002年より環境会計を導入し、環境保全のためのコストとその活動により得られた環境保全効果と経済効果を定量的に把握しています。

環境計算書

対象範囲：2005年度（2005年4月1日～2006年3月31日）
 集計範囲：理想科学工業株式会社 国内事業所（筑波事業所、霞ヶ浦事業所、宇部事業所、開発技術センター、若栗事業所、習志野事業所、本社部門及び営業拠点）
 なお、営業拠点については、「省資源・リサイクル対策」「EMS構築・運用管理」を集計対象としています。

(単位:千円)

活動の区分	分類	環境保全活動	投資額	費用額	経済効果	内容
地球温暖化防止対策	・燃料消費削減 ・電力消費削減	・モーダルシフトの実施 ・省エネ機器の導入など	8,010	27,070	7,715	・輸送時のCO ₂ 削減 ・電力使用量の削減
省資源・リサイクル対策	・使用済み製品の有効活用 ・廃棄物の有効活用 ・廃棄物の処理	・使用済み製品の回収・リサイクル ・廃棄物の分別・再資源化	0	894,688	144,280	・リユースによるコストダウン ・再資源化率向上
環境コミュニケーション	・製品の環境情報提供 ・環境への取り組みに関する情報提供	・環境ラベルの取得 ・環境報告書の発行 ・展示会への出展	0	11,227	0	・エコマーク商品認定など ・エコプロダクツ出展など
緑地	・緑地の美化・維持	・緑地の美化・維持	0	6,289	0	
法規制遵守 (公害防止対策、 環境汚染防止)	・遵法活動 (水質、大気など)	・排水の管理 ・排ガスの管理	0	10,845	0	
グリーン調達	・原材料・部品の環境情報の 収集及び登録		0	6,100	0	・部品・原材料の環境情報システム の構築
EMS構築・運用 管理活動	・ISO ・法規制の動向把握	・ISO14001認証取得、維持管理 ・法規制の監視	0	3,199	0	・ISO14001:2004認証更新、 維持管理
総計			8,010	959,418	151,995	

集計の方法・考え方

- 環境保全コストや経済効果の把握の仕方は、環境省の「環境会計ガイドライン(2005年版)」を参考にしています。但し、コスト分類については、当社独自の分類に合わせて変えています。また、環境保全コストの費用額に減価償却費は含めていません。効果については、実質的效果(確実な根拠に基づいて算定される)といわれる収益と費用削減を計上しています。実質的效果以外の推定的効果は計上していません。
- 環境配慮設計に関わる環境保全コストを表中に計上すべきですが、環境保全を目的とする部分と環境保全目的ではない部分を明確に区別できないため、研究開発費の総額をP2に掲載しています。

活動区分について

- 「環境報告書2004」で製品対策という区分を掲げて、環境配慮設計に関わる環境保全コストを掲載しましたが、その後、環境保全を目的とする部分と環境保全目的ではない部分を明確に区別できませんので、「環境報告書2005」では、研究開発費の総額を開示することにしました。そのため、表中から、製品対策という区分を削除しました。
- 「環境報告書2004」で環境ラベルという区分を掲げて、環境ラベルの取得手続き費用や環境ラベルの使用料を環境保全コストとして計上していましたが、環境ラベルは環境コミュニケーションの一つであることから、「環境報告書2005」から環境コミュニケーションという項目に含め、エコプロダクツの出展費用などと併せて開示することにしました。
- 2005年度の環境計算書の表中に、新たな項目として「グリーン調達」を設定しました。グリーン調達という項目は、他の項目に含まれない独立した項目です。このグリーン調達は、部品・原材料に関する環境情報を登録し、開発設計及び調達に役立てるための情報システムをいいます。今後も情報機器の導入や活用するためのアプリケーションソフトの拡充などを行ってまいりますので、グリーン調達の項目は継続して使用していきます。

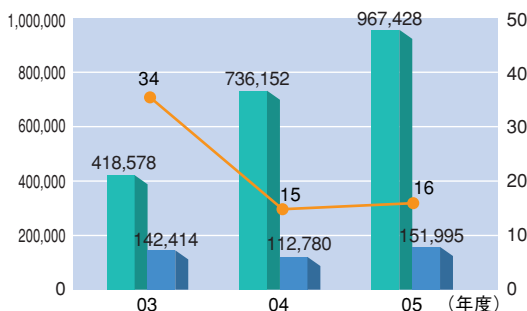
2005年度の集計結果及び過去3カ年の環境会計の状況

2005年度は、環境保全活動について2004年度より約1.3倍のコストを投入した結果、経済効果が35%増加していますが、コスト対経済効果の割合をみると、2004年度とほぼ同様となっています。

2003年から2005年の3カ年においては、「地球温暖化対策」と「省資源・リサイクル」の2つの活動に特にコストを投入した結果、経済効果も表われてきています。

製品の環境配慮設計などの開発費用を除いた比較

■費用(投資額+費用額)(単位:千円) ■経済効果(単位:千円)
 ●効果の割合(単位:%)



地球温暖化対策

(単位:千円)

年度	投資・費用額	経済効果
2003	23,965	6,988
2004	42,805	14,736
2005	35,080	7,715

省資源・リサイクル

(単位:千円)

年度	投資・費用額	経済効果
2003	360,019	135,343
2004	665,775	97,996
2005	894,688	144,280

環境コミュニケーション

環境学習への支援

埼玉県越谷市立大袋東小学校

環境教育プログラム「エコフェスティバル」への協力

埼玉県越谷市立大袋東小学校は、全校をあげて環境活動を実施しており、ピオトープなどに関するさまざまな表彰を受けています。

当社は、同校の環境教育プログラム「エコフェスティバル」において、同校児童に環境教育を行いました。「エコフェスティバル」への協力は、学校からの依頼により協力したものです。当社をはじめ東京電力、三菱電機、越谷市環境資源課や大袋東小学校の先生など16の団体・企業及び個人が環境に関する16のブースを開設して、児童に対して環境学習の場を提供しました。

「環境に配慮した印刷機とSOYインク」をテーマに印刷について話をしました。また、児童たちは、「環境に配慮した印刷機とSOYインク」について記載された資料を自分たちで2色印刷機「MZ770」を用いて印刷し、大切な資料として持ち帰ることができました。

児童たちは、資料に自分で書いた名前が、「MZ770」によって、赤色に変わって印刷されて出てくることに驚きの声をあげていました。

神奈川県川崎市立枡形中学校

環境教育プログラム「省エネ・環境講座2005」への協力

神奈川県川崎市立枡形中学校は、「平成17年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞されるなど、環境教育に熱心に取り組まれています。

当社は、同校の環境教育プログラム「省エネ・環境講座2005」で、「環境にやさしい印刷」をテーマに環境ワークショップを行いました。同校は、『地球環境を見つめ、自らの生き方を考える環境教育』と銘うって平成16年度から2か年に及ぶ環境教育プログラムを実施しています。当社は平成16年度に引き続いての参加となります。

当社の講座では、印刷が環境に及ぼす影響とSOYインクを用いた環境にやさしい印刷方式についてスライドによる説明を行いました。その後、参加した生徒たちにSOYインクを用いたガリ版印刷を体験してもらいました。鉄筆とヤスリ板を使ってロウ原紙にガリ切りをする所から、ゴムローラーをガリ版の上に押し付けて自作の原稿を手刷りする所まで、初めての体験に戸惑いながらもエンジンが発明した謄写印刷を楽しんでいました。

また、リソグラフ「MZ770」による同時2色印刷も体験してもらい、その仕上がりとスピードの早さを実感してもらいました。多くの生徒が1分間に150枚という印刷の速さと、同一原稿から2色印刷出来ることにびっくりしていました。最後に当社の環境への取り組みを紹介した後、生徒代表からお礼の言葉をもらい講座は終了となりました。参加した生徒に記載頂いたアンケート結果は大変良い評価でした。



「環境に配慮した印刷機とSOYインク」の話を
する高橋環境対策推進部長



「MZ770」で印刷する児童たち



鉄筆でロウ原紙にガリ切りする生徒たち



「MZ770」での印刷を説明

環境イベントへの出展・協賛




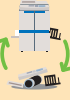
「愛・地球博」の万博事務局本部、EXPO ドーム、ならびに「地球市民村」事務局に、「オフィスHC5000」6台、「リソグラフMZ770」2台、「プリアオLP6800」3台を提供しました。これらのプリンター、印刷機は、同博覧会の運営中、イベントニュースやご案内のチラシなどの広告資料その他に活用されました。



環境負荷の全体像

理想科学は、製品の開発・設計、生産、ならびに販売・物流から、使用済み製品の回収・リユース・リサイクルまでの環境負荷の全体像を数値で把握することに取り組んでいます。生産活動における環境負荷を低減することと製品の使用時及び廃棄時の環境負荷を低減することが重要であると認識しています。

事業工程ごとのINPUT/OUTPUT (2005年度)

事業工程	INPUT	OUTPUT
 開発・設計 参照ページ:P19~22 製品開発におけるエネルギー使用量及びCO ₂ 排出量などを表します。 【集計範囲】 開発技術センター(筑波事業所内)、K&I開発センター(若栗事業所)、S&A開発センター(徳栄ビル内)* *2006年4月に田町センタービルから移転しています。 ※但し、開発技術センターの水使用量、排水量は筑波事業所で管理しており、単独での数値把握ができないため、下記の「生産」の数値に含めています。	電力…………… 249万kWh LPG…………… 7t 水…………… 3,446m ³	CO ₂ …………… 962t-CO ₂ 廃棄物排出量…………… 201t 内訳: マテリアルリサイクル量…………… 161t 最終処分量…………… 22t 排水量…………… 3,446m ³
 生産 参照ページ:P23~26 2005年度に生産した主要製品への材料投入量とエネルギー使用量及びCO ₂ 排出量、廃棄物排出量などを表します。 【集計範囲】 筑波事業所(開発技術センター除く)、宇部事業所、霞ヶ浦事業所	電力…………… 716万kWh LPG…………… 59t A重油…………… 192kℓ 水…………… 40,726m ³ 金属…………… 1,259t プラスチック…………… 1,840t ガラス…………… 36t 紙…………… 3,565t その他…………… 5,004t PRTR物質…………… 3t	CO ₂ …………… 3,820t-CO ₂ 廃棄物排出量…………… 1,250t 内訳: マテリアルリサイクル量…………… 989t 最終処分量…………… 35t 排水量…………… 28,085m ³ 蒸気放散量…………… 7,000t 製品…………… 15,445t PRTR物質の廃棄物への移動量…………… 0.04t PRTR物質排出量…………… 0.1t
 販売 参照ページ:P27~28 お客様への販売活動や保守サービス活動などに際して使用する車両が大気中へ排出するCO ₂ 算出しています。 【集計範囲】 国内営業拠点及び子会社 *当社所有の営業車の燃料消費量及びCO ₂ 排出量を示しています。輸送業者に委託している製品輸送にともなうデータは含みません。	ガソリン…………… 557kℓ	CO ₂ *…………… 1292t-CO ₂
 回収・リユース・リサイクル 参照ページ:P29~30 使用済みとなった製品の回収量及びリユース、リサイクル量を表します。なお、回収した製品の有効利用を進めていますが、一部埋立て処分も行っています。 【集計範囲】 日本国内の使用済み製品を対象に集計 *焼却処理施設への廃棄物搬入量ではなく、埋立処分される焼却後の灰を最終(埋立)処分量としています。	回収量…………… 2280t	再生投入量…………… 481t ※回収後、再び生産工程に投入される量 マテリアルリサイクル量…………… 1,646t 最終処分量*…………… 153t

環境負荷の全体像

2004年度との比較

INPUT

	2004	2005	2004年度比
電力(万kWh)	945	965	102%
LPG(t)	70	66	94%
水(m ³)	46,290	44,172	95%
A重油(kℓ)	193	192	99%
金属(t)	1,016	1,259	124%
プラスチック(t)	1,818	1,840	101%
ガラス(t)	29	36	124%
紙(t)	3,508	3,565	102%
その他(t)	5,051	5,004	99%
PRTR物質(t)	3	3	100%
ガソリン(kℓ)	553	557	101%
Point ① 回収量(t)	1,650	2,280	138%

Point ① 使用済み製品の回収・リサイクル活動に注力した結果、回収量及び再生投入量が大幅に増加しました。

OUTPUT

	2004	2005	2004年度比
CO ₂ (t-CO ₂)	5,989	6,074	101%
Point ② 廃棄物排出量(t)	1,185	1,451	122%
内訳:マテリアルリサイクル量(t)	1,942	2,796	144%
最終処分量(t)	412	210	51%
排水量(m ³)	32,832	31,531	96%
製品(t)	16,000	15,445	97%
PRTR物質の廃棄物への移動量(t)	0.05	0.04	80%
PRTR物質排出量(t)	0.09	0.1	111%
Point ① 再生投入量(t)	396	481	121%

Point ② 廃棄物の再資源化活動に注力した結果、事業所におけるマテリアルリサイクル量が増加し、また埋立量が減少しました。

●CO₂排出量の算定について

各エネルギー源からのCO₂排出量算定には、以下の排出係数を用いています。
 「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条(平成14年12月19日一部改正)」の排出係数
 A重油:2.71kg-CO₂/ℓ LPG:3kg-CO₂/kg 電力:0.378kg-CO₂/kWh ガソリン:2.32kg-CO₂/ℓ
 なお、本報告書に掲載した2004年度数値は、昨年発行した「環境報告書2005」において報告した2004年度数値と異なります。これは、昨年度と本年度で採用した排出係数が異なるためです
 (※昨年度は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令:温室効果ガス排出量算定に関する検討会報告(平成12年9月)排出係数一覧の平成11年」を採用)。本報告書に掲載した数値は、上記の排出係数に従い、換算した数値です。

●2004年度報告における報告数値の誤りについて

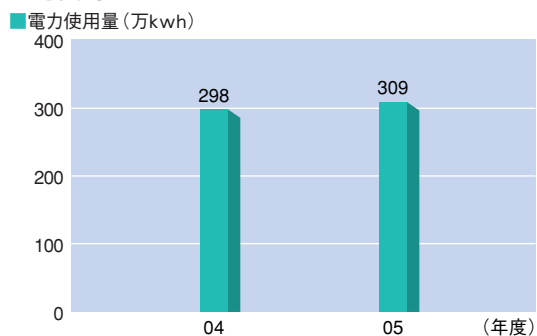
生産のINPUT

生産のINPUT項目(プラスチック、紙、その他)の、原材料のデータの集計において、単位変換や換算に誤りがありました。PRTR物質の算出に誤りがありましたが、本報告書において、修正した数値を掲載しています。

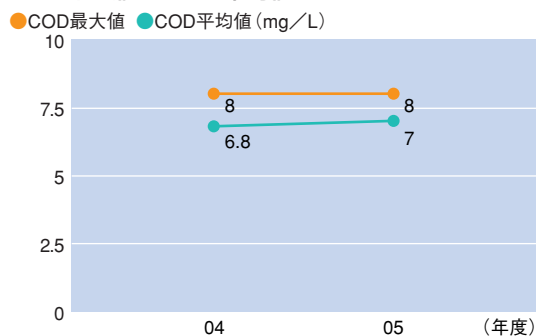
生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み

筑波事業所

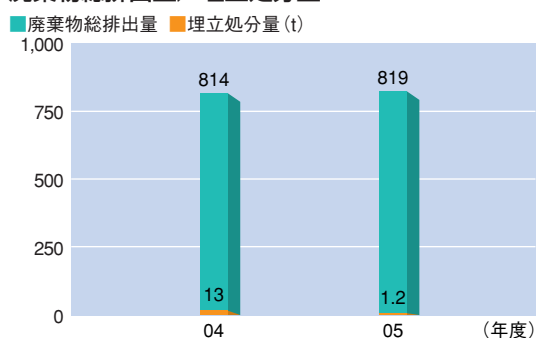
電力使用量



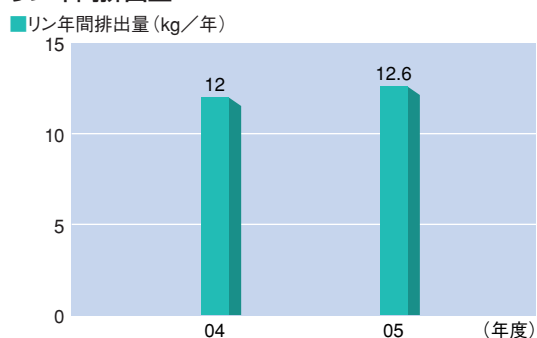
COD最大値／COD平均値



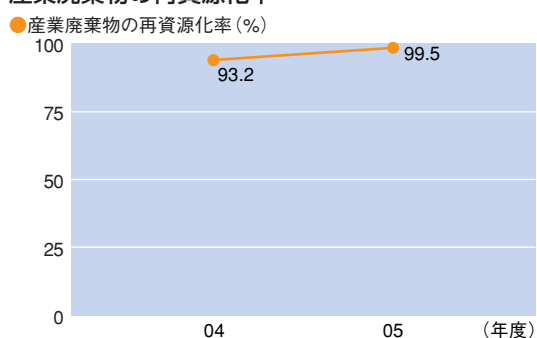
廃棄物総排出量／埋立処分量



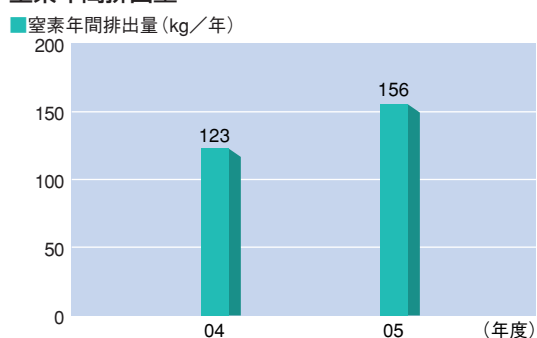
リン年間排出量



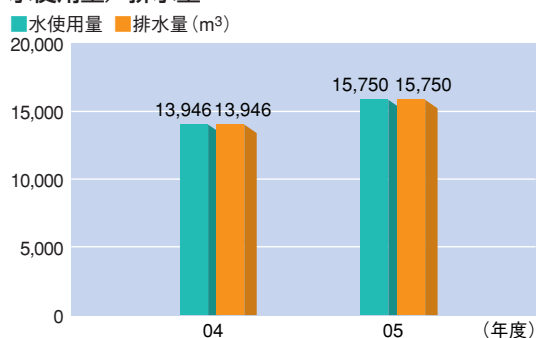
産業廃棄物の再資源化率



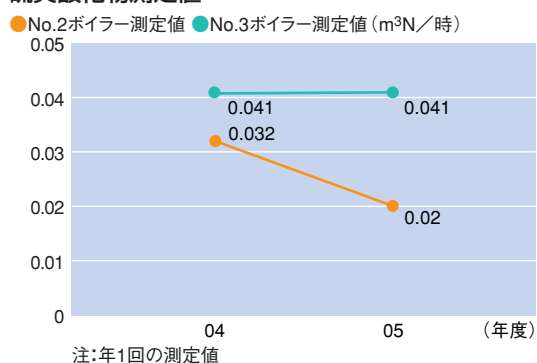
窒素年間排出量



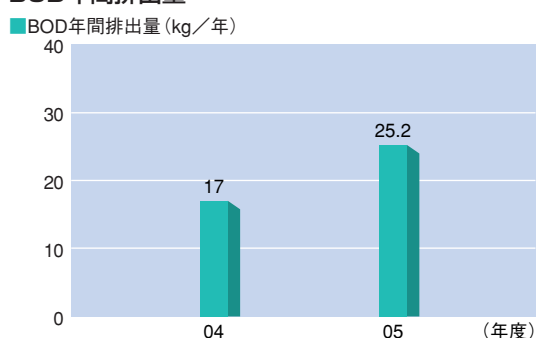
水使用量／排水量



硫黄酸化物測定値



BOD年間排出量



生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み

筑波事業所

省エネルギー活動

定時内の年間電力使用量を2006年3月末までに、2001年度実績に対し10%削減するという目標*を掲げ省エネ活動に取り組みました。2005年度は、2004年度に引き続き、空調の温度設定を管理し、さらに水冷却装置を外部空調機に導入し、空調機器への負荷を低減させ電力の浪費を防ぐなど、日常レベルでの省エネ活動に励みました。その結果、167万kWhとなり、2001年度比13.3%削減を達成しました。

2005年度の電力使用量は309万kWhにまで削減され、2001年度実績に対し7.7%削減と、見込みどおりの結果でした。今後も目標達成に向けて活動を継続していきます。なお、2004年度の電力使用量は298万kWhで2005年度は309万kWhとやや増加しました。2005年の厳冬の結果、2004年度より暖房が多くなったことによると推定しています。

*管理対象範囲における目標です。

廃棄物削減の取り組み

2003年度に引き続き、廃棄物の分別を40種の小分類で細かく行ってきました。

また、2004年度に引き続き2005年度も、食堂から排出される生ごみの堆肥化をめざし、コンポストによる堆肥化を実施しています。昨年度の失敗を踏まえて、残渣が少なくなるように生ゴミを選別して堆肥化するようにしました。前回よりは堆肥の姿に近づいていますが未だ充分ではありません。今後も生ごみのリサイクルに継続して取り組んでいきます。

また、当事業所から排出される産業廃棄物の埋め立て処分量を、2005年3月末には1.7%まで削減しましたが、さらに2006年3月末までに、総排出量の1%以下にするという目標を掲げ、分別廃棄の徹底や、再資源化率の高い業者に処理を委託するよう努めました。特に、金属とプラスチックが一緒になった金属複合物及びプラスチックについて再資源化率のアップを図りました。

その結果、埋め立て率*を、2006年3月末には0.7%まで削減できました。今後も、この活動を維持し、埋め立て率を1%以下にしていきます。

*埋め立て率

埋め立て処分量(重量)÷産業廃棄物総排出量(重量)×100

PRTR法対象物質使用量削減

2004年度に引き続き、2005年度の事業活動(開発技術センターを除く)におけるPRTR法対象物質総使用量を、2003年度比20%削減という目標を立て、削減に取り組みました。事業所内でPRTR対象物質を含む物品について、用途及び使用量について調査し、使用量の多いものに関してはPRTR対象物質を含まない物品への代替を図りました。また機能上、代替できない物品については使用量の削減に努めた結果、2003年のPRTR法対象物質使用量46.6kgに対し、最終的には2005年度は13.7kgと70%削減し、目標を達成しました。

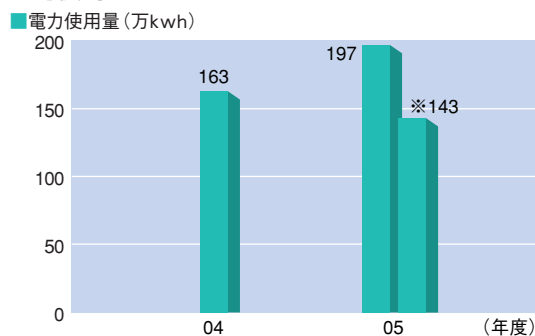
<使用量削減・代替の一例>

- ・塗料⇒トルエンを含まない塗料に変更
- ・洗浄剤⇒洗浄力が維持できることを確認した後、洗浄液を薄めて使用

生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み

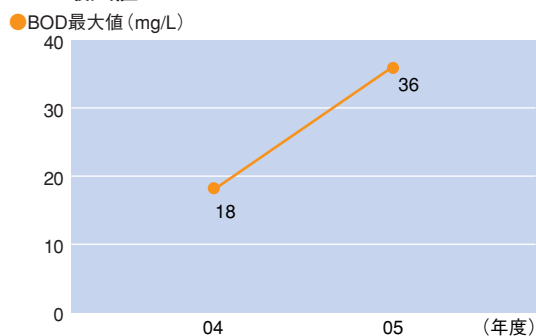
霞ヶ浦事業所

電力使用量

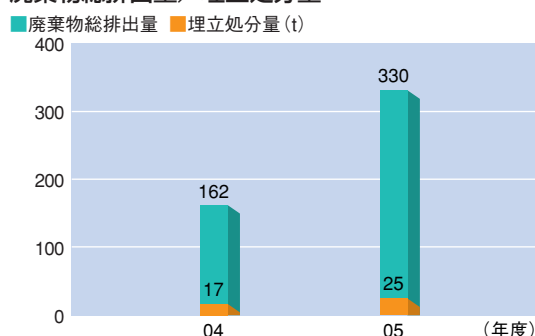


※2005年に霞ヶ浦事業所に転入したリサイクルセンター及び開発の部署の使用量を除き、2004年度までと同様の集計範囲の数値

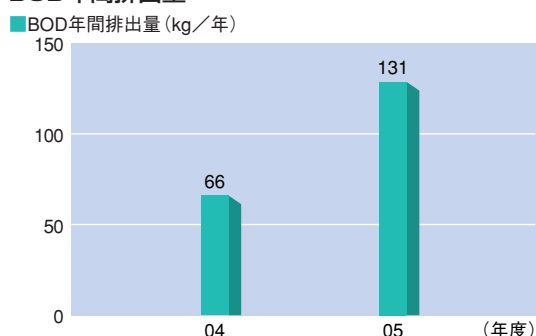
BOD最大値



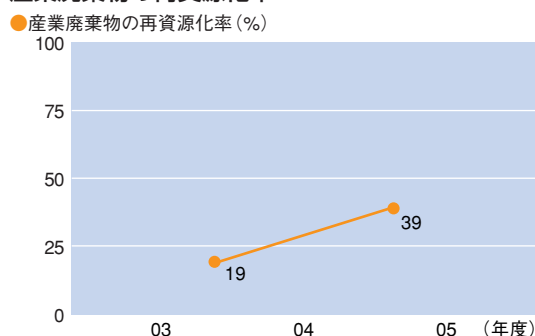
廃棄物総排出量／埋処分量



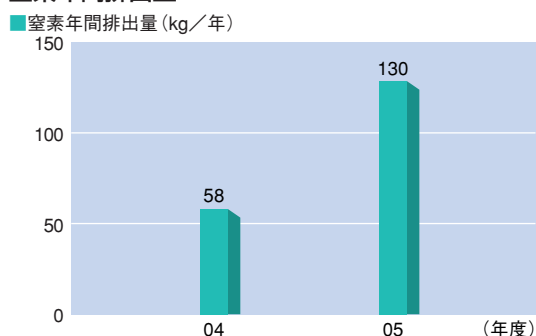
BOD年間排出量



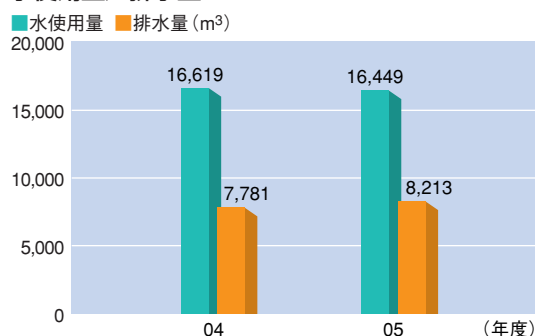
産業廃棄物の再資源化率



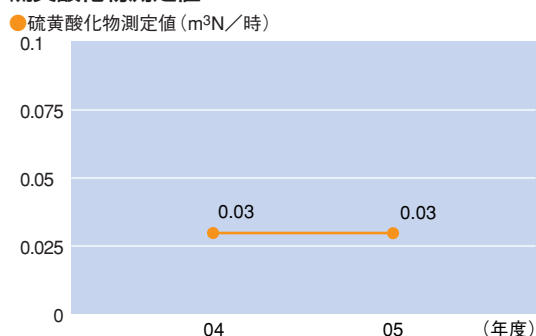
窒素年間排出量



水使用量／排水量

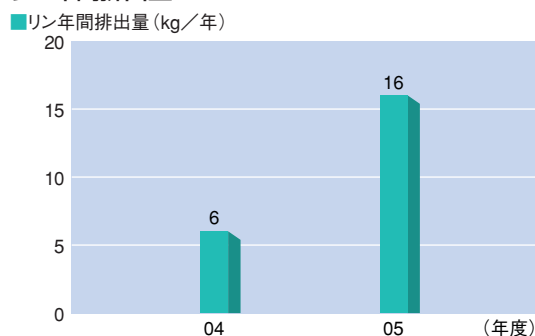


硫黄酸化物測定値



注：年1回の測定値 数値はNo.1～4ボイラーの値

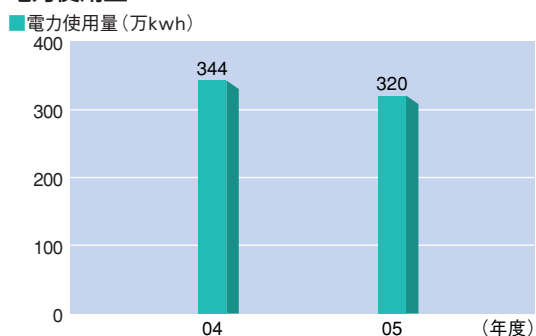
リン年間排出量



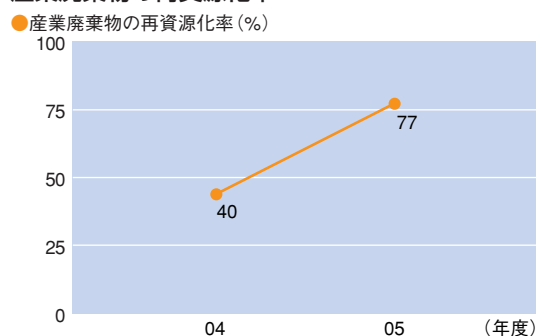
生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み

宇部事業所

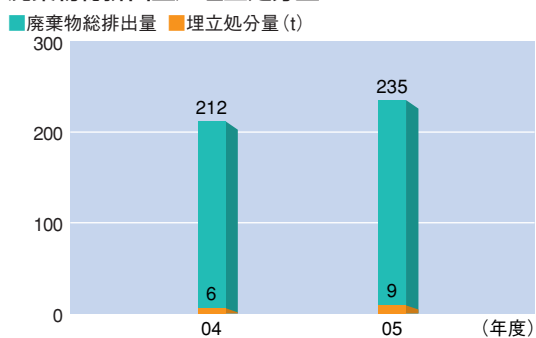
電力使用量



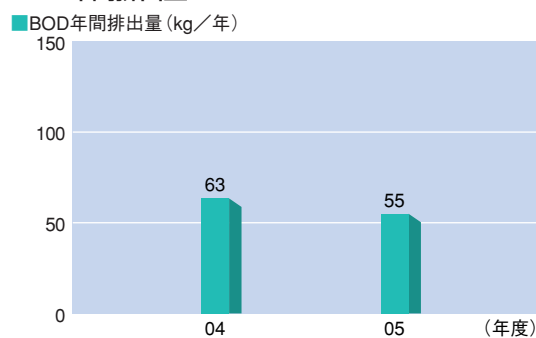
産業廃棄物の再資源化率



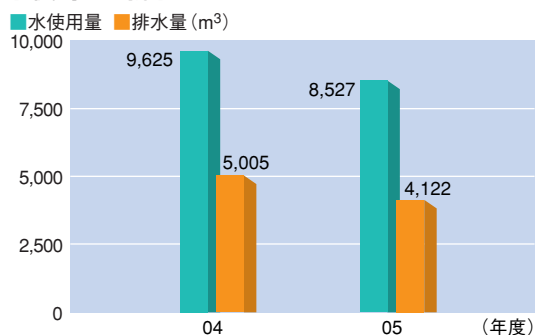
廃棄物総排出量／埋立処分量



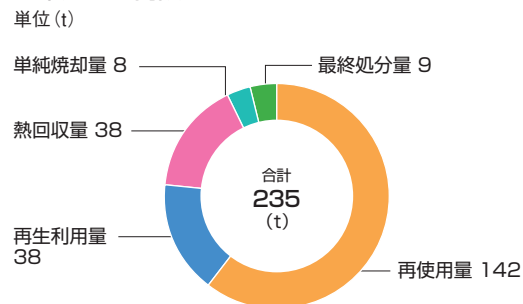
BOD年間排出量



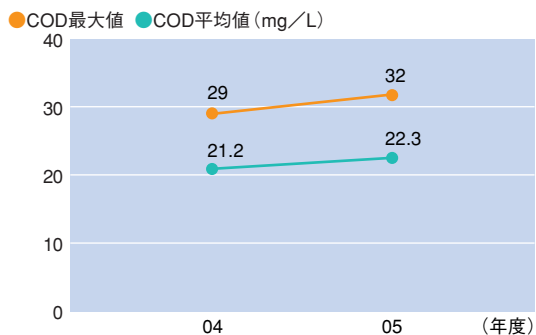
水使用量／排水量



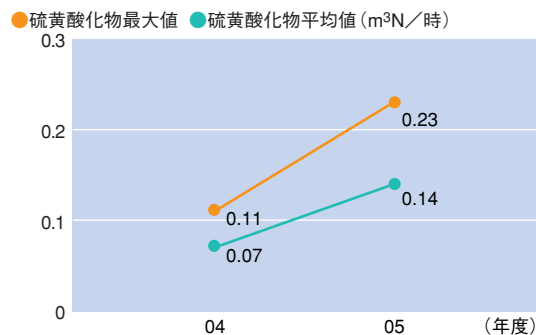
廃棄処理の内訳



COD最大値／COD平均値



硫黄酸化物最大値／平均値



生産事業所の環境関連データ・負荷削減への取り組み

霞ヶ浦事業所

省エネルギー活動

工場の西側に面する窓に断熱フィルムを貼ることにより、空調機器の負荷を低減したり、外部との出入り口である扉の箇所にカーテンを取り付け、室内の冷暖房の効率をアップさせるなどを行って、電力使用量削減に取り組みました。これらの取り組みにより2004年度比約12%の電力使用が削減できたものと推定しました。しかしながら、2005年度にリサイクルセンターの事務所が移転してきたことにより、年間合計では2004年度比21%増加の197万kWhとなりました。

水資源の有効利用（漏水対策）

メーターによる水使用量の監視を強化しています。異常値を示した場合、漏水箇所の早期発見、復旧により漏水量を少なくするようにしています。

宇部事業所

省エネルギー活動

宇部事業所では、インクとマスターの生産工場それぞれで2003年度から2006年3月末までに、単位生産量あたりの電力使用量を2002年度比で10%削減することを目標としていました。

2005年度は、2004年度までの継続と、空調機、コンプレッサーのさらなる改善、照明設備の省エネタイプ更新など、省エネ活動を推進してきました。具体的にはマスター工場空調機に関して、制御システムと吸気ダクトの改修、運転方式の見直しで約119,000kWh/年の省電力を、照明設備の更新では31,000kWh/年の省電力を見込んでいます。

2005年度の電力使用量は320万kWhにまで削減され、2004年度実績に対し7%削減することができました。

2003年度より開始したプログラムの達成目標に対しては、母数となる2005年度の生産数量が落ち込んだこと、猛暑と厳冬による空調機の使用が増えたことにより、2002年度に対してインク側4.3%、マスター側6.9%削減に留まりました。ただし、電力使用量実績として2002年度より40万kWhの削減ができました。

2006年度より新たなプログラムをスタートさせ、省エネ活動を推進してまいります。

環境活動／RISOの歩み

環境活動

- 1992 環境委員会発足
インクボトル回収、サーマルリサイクル開始
- 1995 インクボトルのマテリアルリサイクル開始
- 1996 環境対策室発足
- 1997 グリーン購入ネットワーク加入
インクボトル再生樹脂を活用した商品の生産開始
理想環境用紙発売
- 1998 理想環境用紙ケナフ10発売
リサイクルセンター発足
宇部工場「緑化優良工場」として表彰
- 1999 リソグラフのリサイクル開始
理想環境マーク制定
理想リサイクルマーク制定
- 2000 筑波事業所ISO14001の認証を取得
- 2001 「製品環境報告書<デジタル印刷機RISO／
リソグラフRPシリーズ>」を発行
宇部事業所ISO14001の認証を取得
- 2002 環境推進会議発足
中国モーダルシフト推進協議会より優良荷主として表彰
- 2003 リソグラフRP350、RE33Pが「エコリーフ環境ラベル」を取得
- 2004 アメリカ大豆協会から、「特別功労賞」を受賞
- 2005 営業5拠点のISO14001認証取得
デジタル印刷機のエコマーク商品認定

RISOの歩み

- 1946 謄写印刷業開始、理想社と称す
- 1948 理想印刷社と称す
- 1954 本邦初のエマルジョンインク「RISOインク」を完成
製造工場を新設、生産販売を開始
- 1955 株式会社理想科学研究所設立
- 1963 理想科学工業株式会社と社名変更
- 1965 霞ヶ浦工場完成
- 1977 プリントゴッコB6発売
- 1980 リソグラフAP7200、FX7200発売
- 1981 筑波工場完成
- 1986 リソグラフ007デジタル発売
- 1989 当社株式を社団法人日本証券業協会に登録
- 1997 リソグラフSR7400発売
開発技術センター完成
理想環境用紙発売
- 1999 リソグラフFR-29シリーズ発売
- 2000 RISO V8000発売
- 2001 RISO SOYインクRP発売
- 2002 リソグラフRP215 α 発売
株式会社理想ベック設立
- 2003 ORPHIS HC5000発売
理想新大阪ビル竣工
理想表参道ビル/ONE表参道竣工
- 2004 RISO SOYインクカラー発売
リソグラフRZ570・RZ530発売
リソグラフMZ770・MZ730発売
- 2005 リソグラフRZ7・RZ9シリーズ発売
ORPHIS HC5500シリーズ発売
- 2006 リソグラフMZ970発売