



# 環境経営報告書



#### CONTENTS

ごあいさつ	
事業概要 2	)
事業拠点一覧	3
主な製品・サービスの紹介 4	Ļ
理想科学の環境保全活動の全体像 6	6
コーポレートガバナンス 8	3
環境マネジメント	
■環境目標と実績1C	)
●環境マネジメントシステム 12	)
●環境会計 · · · · · · 16	6
●環境コミュニケーション17	,
環境パフォーマンス	
●環境負荷の全体像18	3
●製品の開発・設計における取り組み ···· 20	)
●部品・原材料調達における取り組み … 22	)
●生産における取り組み23	3
<ul><li>販売・物流における取り組み26</li></ul>	6
●製品リサイクルへの取り組み28	3
●オフィスにおける取り組み29	)
●海外における取り組み3C	)
●主要事業所の環境データ31	
(サイトデータ)	
社会的な取り組み	
●お客様との関わり 34	
●株主・投資家との関わり36	
●地域社会との関わり 37	
●社員との関わり 38	
第三者審査 ······ 4C	)

#### 本報告書について

#### ●編集方針

昨年までと同様に「環境」「経済」「社会」的側面への取り組みを分かりやすくお伝えすることを重視して作成しました。

#### ●報告対象組織

理想科学工業株式会社国内事業所ならびに全国内営業拠点および国内子会社。なお、国内子会社のなかで、株式会社理想科学研究所、株式会社理想ベック(開発委託業務)、リソーエージェンシー株式会社および有限会社クボタオフィスマシンは除いています。海外事業所については理想科学グループの全海外生産拠点(中国内の珠海理想科学工業有限公司珠海工場ほか)を環境負荷データの集計範囲としています。海外の非生産拠点の環境負荷データについては2009年度以降集計していくことを予定しています。

#### ●報告対象期間

2007年4月1日から2008年3月31日 ※但し、上記期間外の取り組みも一部含みます。

#### ●報告対象分野

環境、経済、社会的側面を含みます。

※環境、社会的側面の各々のデータ集計範囲が異なる場合、その旨を記載しています。

#### ●発行年月

2008年7月

※次回発行予定は、2009年7月です。

#### ●お問い合わせ先

理想科学工業株式会社 環境対策推進部

Tel. 029-889-2527

#### ●主な関連公表資料

事業報告書ならびに決算短信をWebサイトに掲載しています。

URL http://www.riso.co.jp/

#### ●ガイドラインへの対応

環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」項目一覧

項目	掲載ページ	項目	掲載ページ	
1.基本的項目		③水資源投入量及びその低減対策	18,24	
①経営責任者の緒言	1	④事業エリア内で循環的利用を行っている物質量等	18,28	
②報告に当たっての基本的要件(対象組織・期間・分野)	本ページ	⑤総生産品生産量又は総商品販売量	2,18,28	
③事業の概況(経営指標を含む)	2,3,4-5	⑥温室効果ガスの排出量及びその低減対策	18,23	
④環境報告の概要	2,10-11	⑦大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	25,31-33	
少泉児報百の幌安	18-19	⑧化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	18,25	
⑤事業活動のマテリアルバランス (インプット、内部循環、アウトブット)	18-19	③廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及び	18,24	
2.環境マネジメント等の環境経営に関する状況		その低減対策	10,24	
①環境マネジメントの状況	13-15	⑩総排水量及びその低減対策	18,24	
②環境に関する規制の遵守状況	15	4.環境配慮と経営との関連状況		
③環境会計情報	16	事業によって創出される付加価値等の経済的な	16	
④環境に配慮した投融資の状況	-	価値と、事業に伴う環境負荷(影響)の関係	16	
⑤サプライチェーンマネジメント等の状況	22	5.社会的取組の状況		
⑥グリーン購入・調達の状況	22	①労働安全衛生に関する情報・指標	39	
⑦環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発の状況	20-21	②雇用に関する情報・指標	38	
⑧環境に配慮した輸送に関する状況	26-27	③人権に関する情報・指標	38	
⑨生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	_	④地域社会及び社会に対する貢献に関する情報・指標	37	
⑩環境コミュニケーションの状況	17	⑤企業統治(コーポレートガバナンス)・企業倫理・	8-9	
⑪環境に関する社会貢献活動の状況	37	コンプライアンス及び公正取引に関する情報・指標	8-9	
⑩環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	21	⑥個人情報保護等に関する情報・指標	9,35	
3.事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取納	国の状況	⑦広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・指標	34-35	
①総エネルギー投入量及びその低減対策	18,23	⑧企業の社会的側面に関する経済的情報・指標	37	
②総物質投入量及びその低減対策	18,24	⑨その他の社会的項目に関する情報・指標	36	

#### ごあいさつ

平素は当社事業にご理解・ご支援を賜りありがとうございます。 「環境経営報告書2008」をお届けするにあたり、ご挨拶申し上げます。

2008年は北海道洞爺湖サミットにおいて、主要議題の一つとして地球環境問題が取り上げられます。世界の人口が増大する中、限られた地球資源を有効に活用し、将来にわたって持続的発展が可能な社会を構築していくことは地球社会全体の課題であり、一人ひとりが取り組まなければならない課題です。

理想科学は、「美しい健全な環境を次世代に引き継ぐために地球的規模での環境保全に貢献する」を理想環境憲章に掲げ、事業活動が地球環境に及ぼす影響を認識し、環境負荷の低減に向けたさまざまな活動を全社で積極的に推進しております。

2007年度は環境に関わる成果として、廃棄物の再資源化処理を進め最終処分率を大きく改善しました。事業活動に伴う二酸化炭素の排出量については、目標にはとどきませんでしたが国内全体で80t-CO2/年削減しました。また、部品・原材料のお取引先の協力を得て、環境に配慮した部品・部材を調達する「グリーン調達」の仕組みを構築し運用を開始しました。

事業活動全体については、会社法および金融商品取引法に対応した財務報告に係る内部統制の構築を完了しました。また、世界中の理想科学グループ社員が共通の理解のもとに、社会倫理や道徳を尊重し社会の一員であることを自覚した行動がとれるように「コンプライアンス行動指針」を改訂し周知に努めました。

理想科学グループが社会から求められるさまざまな要請に応え、信頼される企業であるためには、法令遵守(コンプライアンス)、経営活動・課題の可視化、適時・適切に情報開示する透明性の3つを柱としたグローバルな体制構築が重要と考え、その実現を進めてまいります。環境経営もグローバルに、より質の高いものとなるよう努力してまいります。

今後とも、皆様からの率直なご意見を頂ければ幸いです。

理想科学工業株式会社代表取締役社長

羽山明

#### 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	$\dot{\underline{\mathbf{v}}}$	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14,114百万円社員数3,244人(連結)

連 結 子 会 社 24社(国内5社、海外19社)

#### 主な事業内容

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

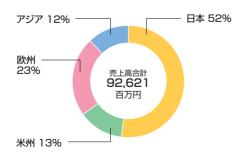
#### 報告対象期間中に発生した経営上の 重大な変化

とくに重大な変化はありません。

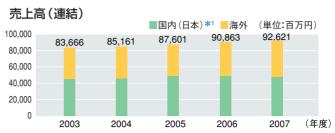
#### 市場

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52%、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50%、学校39%、官公庁11%(2008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(2007年度)

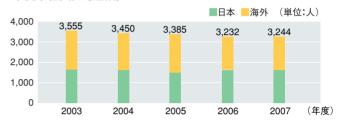


#### 業績の推移



\*1 国内(日本)売上高:日本国内の販売およびアジア代理店販売による売上高

#### 年度末社員数(連結)



#### 営業利益/経常利益(連結)

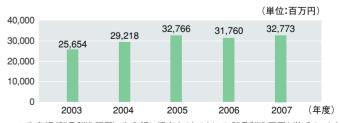


#### 当期純利益/一株当たり当期純利益(連結)



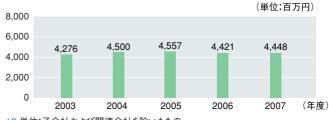
平成17年11月18日付で普通株式一株につき二株の割合をもって株式を分割しています。

#### 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:子会社および関連会社を除いたもの

#### 研究開発費(単体)\*3



\*3 単体:子会社および関連会社を除いたもの

#### 国内拠点 ●営業部 支 店 ■ 盟発太部 理想札幌支店 理想習志野支店 理想静岡支店 札幌営業部 ■製造本部 理想仙台支店 理想千葉支店 理想浜松支店 ・国内拠点のうち、その他子会社および関係団体の3社に 理想郡山支店 理想松戸支店 理想北大阪支店 ついては、本報告書の報告対象範囲に含まれません。 理想さいたま支店 理想三田支店 理想大阪支店 ・リサイクルセンターは、霞ヶ浦事業所内にあります。 理想前橋支店 理想日本橋支店 理想京都支店 理想新潟支店 理想浅草支店 理想東大阪支店 理想熊谷支店 理想新宿支店 理想堺支店 理想所沢支店 理想渋谷支店 理想奈良支店 理想つくば支店 理想池袋支店 理想神戸支店 理想八王子支店 理想広島支店 若栗事業所 理想立川支店 理想岡山支店 開発技術センター 理想三鷹支店 理想高松支店 仙台営業部 筑波事業所 理想町田支店 理想福岡支店 関東営業部 理想横浜支店 理想北九州支店 霞ヶ浦事業所 理想川崎支店 理想熊本支店 S&A開発センター 本社 理想厚木支店 理想鹿児島支店 習志野事業所 理想横浜港南支店 販売子会社 名古屋営業部 広島営業部 宇部事業所 東京第一営業部 理想名古屋支店 理想沖縄株式会社 東京第二営業部 理想東名古屋支店 その他子会社・ 構浜営業部 福岡営業部 高松営業部 大阪営業部 理想岐阜支店 リソーエージェンシー株式会社 MA営業部 官公庁営業部 理想金沢支店 株式会社理想ベック

西東京営業部

#### 本社

#### 製造本部

主か生産品日



熊本営業部





リソグラフ全シリーズのハードウェア

霞ヶ浦事業所 主か生産品日 リソグラフ・オルフィスの サプライ、プリントゴッコ



宇部事業所 主か生産品日 リソグラフのサプライ

#### 開発本部



理想三河支店

理想三重支店





開発技術センタ・

関係団体 -

財団法人理想教育財団



#### 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)



(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

## 主な製品・サービスの紹介

理想科学は、"世界に類のないものを創る"という創業以来変わらぬこの開発方針のもと、多数の独創的な製品・サービスを生み出しています。

#### ■ビジネス向け製品

#### 高速カラープリンター



#### オルフィスHC5500A

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。独自開発の専用油性顔料インクとカラープロファイルComuColor<sup>TM</sup> Standardにより、カラープリンターとしては画期的な低ランニングコストを実現しています。

\* A4判片面横送り、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)などを標準装備しており、多部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

#### 「リソグラフ」シリーズ



#### リソグラフMZ970

毎分最高150枚\*のスピードで2色同時印刷ができる高精細デジタル印刷機です。「かんたん分版」「ソフトデジタイザ」を標準装備しているので、さまざまな原稿を手軽に版分けして2色プリントが可能です。

\*ハイスピードモード時



#### リソグラフRZ670

USBメモリに保存したデータ原稿を、ダイレクトにプリントする機能を搭載。パソコンやネットワークに接続しなくても、リソグラフからプリントすることが可能です。また、重要書類の流出を防止する認証機能を拡充し、セキュリティをより強化しました。



#### リソグラフRZ977

毎分最高180枚\*の高速プリントと600dpiの高解像度を実現したデジタル印刷機です。最適な消耗品管理と安定した印刷品質を保持する「RISO i Quality System」などにより、操作性が抜群に向上しています。

\*ハイスピードモード・ストレート給紙時



#### リソグラフREシリーズ(リサイクル製品)

リソグラフREシリーズは、使用期間が終了したリソグラフを、廃棄してしまうのではなく、回収・分解・洗浄・組立を経て再びお客様のもとにお届けする「リサイクル対応」のデジタル印刷機です。

#### 「プリオア」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。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。

#### RISOハイブリッド・プリント・システム



リソグラフとプリオアをネットワーク接続した場合に、紙原稿でも、 デジタルデータのプリントでも、振り分け分岐枚数の設定に従って リソグラフが自動で出力先を選択し低コストプリントを実現するシス テムです。

#### サプライ品



RISO HC インク

#### RISO SOYインク RISO HCインク

理想科学では、自社製プリンター製品の特性に合わせて開発・製造した各種サプライ品を提供しています。 「RISO SOYインク」は、植物性油脂である大豆油を使って環境負荷を低減させたインクです。アメリカ大豆協会が認める基準以上の大豆油を含有しており、ソイシール(CONTAINS SOYOIL)商標の使用許諾を得ています。「RISO HCインク」は、高速カラープリンター「オルフィス」の専用インクで、グリーン購入法に適合しています。また環境に配慮し、使用済みのインクボトルの回収・リサイクルを実施しています。

#### 各種アプリケーションソフト



ギフトや冠婚葬祭、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。

#### ■パーソナル向け製品

#### パーソナルスキャナ「スキャモ」



撮りたいものを上から見ながらスキャンできる新発想のハンディースキャナです。身近な素材から、素敵なオリジナルカードがつくれます。

#### スクリーンマスター製版機



RISOデジタルスクリーン製版機SP400D スクリーン印刷作業をスムーズにするスクリーン マスター製版機です。Tシャツ印刷サービスや 少ロットPOP制作などプリントショップを中心に ご利用いただいています。

#### プリントテクノ



「地域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。



## 理想科学の環境保全活動の全体像

理想科学は、製品の開発・設計、生産段階はもちろん、 お客様が製品をご使用になる際の環境負荷低減、製品リサイクルにいたるまで、 さまざまな面で環境への配慮を実施しています。

## 調達



→P22

地球環境への負荷が できるだけ少ない部品・原材料を選定し、 安全な製品づくりを推進しています。

#### 2007年度の活動進捗 …

- ・高速カラーブリンター、デジタル印刷機、ページプリンター、関連消耗 品(インク、マスター、トナー)に含まれる化学物質の調査が完了
- ・化学物質情報管理システムの構築と試験運用開始

## 生產



 $\rightarrow$  P23 $\sim$ 25

「必要なものを、必要な時に、 必要なだけつくる」を基本スタンスに、 エネルギーや資源を無駄にしない 生産活動に努めています。

#### 2007年度の活動進捗・

- ・エネルギー使用量を2006年度比で1.3%削減
- ·CO2排出量を2006年度比で51t削減
- ・廃棄物排出量は2006年度比で7%増加したものの、再資源化率が 13ポイント向上

## 開発·設計



→P20~21

製品の生産、使用、使用後のリサイクル・ 廃棄にいたるまでを見据えて、 環境負荷の低い製品の開発・設計に 取り組んでいます。

#### 2007年度の活動進捗

・従来機種比でさらなるエネルギー消費効率の低減を実現した「リソ グラフRZ6シリーズ」を発売

## リユース・リサイクル



 $\rightarrow$  P28

資源を有効活用するための リサイクルフローを確立し、 厳格な品質検査を経て、製品・部品の リユース・リサイクルを推進しています。

#### 2007年度の活動准規

・回収されたデジタル印刷機一台の91%(重量比)をリユース(再使用)。また8%(重量比)をリサイクル(再資源化)

### 廃棄

埋立廃棄処分の 最少化に努めています。



## 販売·物流



物流効率の向上やモーダルシフトの推進、繰り返し使用できるパレットの採用など、製品の販売・物流時のCO2削減や廃棄物削減を進めています。

#### 2007年度の活動進捗・

- ・委託貨物輸送にともなうCO2排出量を2006年度比で79t削減
- ・宇部出荷センターが中国グリーン物流パートナーシップ推進協議会 より、「モーダルシフト優良荷主」として表彰



## 回収

→P19·28

「使用済みの製品は廃棄物ではなく、 貴重な資源である」との考えのもと、 お客様先でご使用済みとなった製品の 回収、再資源化に努めています。

#### 2007年度の活動進捗・

・デジタル印刷機、インクボトルの使用済み製品の回収・リサイクル実績を、2006年度比で3%向上



## 使用

 $\rightarrow$ P21



製品をご利用いただくお客様先における 消費エネルギーの削減に寄与する 環境配慮型製品の開発・提供を積極的に 行っています。

#### 2007年度の活動進捗・

- ・従来機種比でさらなるエネルギー消費効率の低減を実現した「リソ グラフRZ6シリーズ」を発売
- ・高速デジタル印刷機「リングラフRZ/MZシリーズ」が国際エネルギースターに適合





## コーポレートガバナンス

理想科学は健全な企業運営を行うために「コーポレートガバナンス」が重要事項であると認識しています。

#### ●コーポレートガバナンス

企業統治と訳されます。

一般的には、健全かつ効率的な事業 活動を維持していくことを目的とし た経営システムのあり方といわれて います。

#### コーポレートガバナンスの体制

理想科学は、監査役設置会社のガバナンス形態を 採用しています。

経営上の意思決定は、毎月1回の定時取締役会 および必要に応じて随時開催する臨時取締役会に おいて審議を行い決定しています。

また、業務執行については稟議手続規程の決裁 基準に基づき稟申され、毎月2回開催する経営会議 において審議を行い意思決定しているほか、決裁基 準に応じて代表取締役、業務担当役員または部門長 がそれぞれ判断し決裁しています。

監査役会は、常勤監査役2名、非常勤社外監査役2名(公認会計士2名)で構成されており、公正・客観的な立場から監査を行っております。原則として監査役全員が取締役会に出席するとともに、常勤監査役は経営会議をはじめとした社内の各重要会議に出席し、取締役の業務執行状況を十分に監査できる体制となっています。また、当社は内部監査部門として監

査室を設置しており、内部監査規程に基づき、工場、 営業拠点および子会社等の会計監査および業務監 査を実施しています。 Web

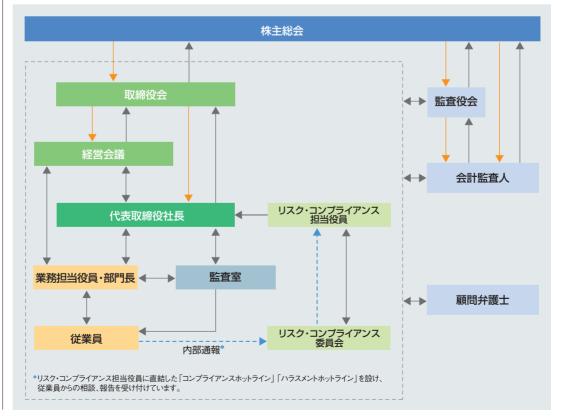
#### 財務報告適正化への取り組み

2006年9月より、会社法および金融商品取引法(J-SOX法)で要求される財務報告の適正化への取り組みを開始しました。当初は6名のプロジェクト体制でしたが、2007年4月には、専任部署として内部統制推進部を設置。2007年2月の取締役会で承認された全体計画に基づき整備を進め、2008年3月内部統制の構築を完了しました。

また、情報開示担当役員を委員長とする情報開示 委員会が、財務報告に係る開示資料の誤記や誤謬 の有無について精査し、適正性の確保に努めています。

#### コーポレートガバナンス体制図

当社における会社の機関・内部統制等の関係(→→は選任・委嘱、 →→は指示・報告・監査等を意味する)



Web Webサイトに より詳しい情報を 掲載しています。

●コーポレートガバナンスに 関する報告書 http://www.riso.co.jp/

#### コンプライアンスの徹底

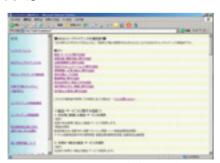
当社は、コンプライアンス(遵法)を企業経営の基本として重視しており、法令や社内規程の遵守とともに、社会倫理や道徳を尊重し、社会の一員であることを自覚した事業活動の推進に努めています。具体的には「遵法経営規程」(場別)に基づき、取締役会でリスク・コンプライアンス担当取締役を選任し、その指揮下にリスク・コンプライアンス委員会を設置して、コンプライアンス活動を推進しています。

2008年4月には、世界中の理想科学グループ社員が共通の理解のもとコンプライアンス行動が取れるように「RISOコンプライアンス行動指針」 の表現、内容を改訂し、周知に努めました。

#### コンプライアンス教育・啓発

役員および全社員が、「トップステートメント」「RISOコンプライアンス行動指針」を理解し、実践できるように、「コンプライアンスハンドブック」を配布しています。また社内イントラネットに「コンプライアンス」のページを設け社内で起こりうるコンプライアンスのモデルケースを取り上げ、その問題点について解説し社員が適切なコンプライアンス行動が取れるように努めています。

2007年11月には、E-ラーニングを利用して全社員にコンプライアンス全般にわたる教育と自己点検を実施しました。点検結果は、コンプライアンスの一層の徹底を図るためのコンプライアンスプログラムの策定に反映しました。



社内イントラネット画面

#### リスクマネジメント

適正な事業運営を阻害するさまざまなリスクを認識 し、それを統合的かつ合理的な方法で管理して行くこ とは、コンプライアンスの徹底と並び経営の重要課題 の一つです。

当社では、会社法の定めに基づき、取締役会の決議により「損失の危険の管理に関する規程」を制定し、当社グループを取り巻く各種リスクを統合的に管理する体制の整備に努めています。

大型投資を含む重要な業務執行については、実行 部門や関連部門が執行に伴うリスクを分析し、適切 なリスク対策を検討した上で、経営会議や取締役会 で審議され決定されます。

また、当社グループを取り巻くさまざまなリスクに対 応するため、リスク・コンプライアンス委員会を設置し ています。リスク・コンプライアンス委員会では、リスク を抽出し、それが発生した場合の影響度等を評価して 当社グループに重大な影響を与えるリスクを特定して います。特定した重大リスクについては、個別にリスク 管理プログラムを策定し実行することにより、リスクの 低減・回避に努め、統合的なリスクマネジメントを推進 しています。一方、当社の生産事業所では、事業所長 をトップとした防災委員会を設置し、環境汚染防止や 災害発生防止に取り組んでいます。防災委員会では 防災に関わる事業所の年間活動計画などを定め、火 災や地震を想定した総合防災訓練の実施や不安全 箇所・不安全行動の摘出・改善、設備の維持管理、 事故・緊急時の対応計画の立案と訓練実施など、リ スクの低減に努めています。2007年度において、環 境に関する事故・緊急事態は発生していません。

#### 情報リスクへの対策

事業活動に重大な影響を及ぼすリスクの一つに、 情報リスクがあります。当社グループが保有する機密 情報や個人情報が、破壊され、改竄され、または外部 に漏洩することは、当社グループに大きな損失をもた らします。当社では、従来より情報管理プロジェクト チームを設置して、そのような情報リスクに対する対策 を講じています。

#### 解訊D 遵法経営規程

コンプライアンス推進のための組織や指針などを定めたものです。

- ・社長が最高経営責任者として、コ ンプライアンスプログラムの実行 と継続的改善、ならびにコンプライ アンスの維持に努める事を「トップ ステートメント」として宣言する事。
- ・「RISOコンプライアンス行動指針」 を役員、社員が遵守する事。
- ・コンプライアンスプログラムを実行し、継続的な改善を行うためのリスク・コンプライアンス担当取締役、 委員会などの組織体制。
- ・行動計画、コンプライアンス教育、 コンプライアンス内部監査、コンプ ライアンスアセスメントなどのコン プライアンスプログラム
- ・内部通報(コンプライアンスホット ライン、ハラスメントホットライン) の仕組み

#### 解認 RISOコンプライアンス 行動指針

社員が遵守すべき25の行動指針を 定めています。また、行動指針に照ら してもその行動が正しいものか判断 に迷う場合には、自らに対して以下の 5つの問いかけを行うこととしています。

- ・「その行動」は、RISOの方針にあっていますか?
- 「その行動」を他人がしたらあなた はどう思いますか?
- ・「その行動」を家族や友達に知られて恥ずかしくありませんか?
- 「その行動」が新聞にのったらどう 映るでしょうか?
- 「その行動」は正しくないと心の底で思っていませんか?



## 環境マネジメント

## 環境目標と実績

#### 2007年度実績の評価と今後の課題

全社として一体となった環境活動を行うため2005年 12月より全社環境目的・目標を設定して環境負荷低減 とEMS改善に取り組んでいます。

環境目的・目標はその達成に向けて、進捗管理を行 うとともに、必要により達成レベルの見直しを行ってい ます。

CO2排出量総製造原価原単位については2010年 度達成レベルを2000年度比10%改善から36%改善に、 CO2排出量売上高原単位については2004年度比6% 改善から18%改善に、より高いレベルに変更しました。 \*2007年11月のマネジメントレビューで審議し、決定しました。

2007年度の目標と実績は、右表の通りです。

CO2排出量削減は目標には届きませんでしたが 2006年度より改善を進めることができました。CO2排 出量総製造原価原単位については0.1283となり、 2006年度より4%改善(基準の2000年度比33%改善) し、CO2排出量売上高原単位は0.1282で2006年度よ り6%改善(基準の2004年度比13%改善することがで きました。

廃棄物の最終処分率の低減については、ほぼ目標 に近い成果を上げることができました。今後さらに低減 していくためには再資源化処理で最終処分量の発生 が多いシュレッダー処理をより再資源化率の高い処理 方法に転換していくことが課題です。

使用済み製品の回収、再資源化では販売店を含め た日本国内の回収・再資源化の仕組みを整備し運用 を開始することができました。年度末に回収機械の処 理が集中することが課題ですが、日本国内については 今後、運用するなかで改善を継続することとし、2008年 度以降は海外における製品回収・再資源化の推進に 重点を移していきます。

2007年度は、計画通りの成果とならなかった目標も ありますが、それぞれ2006年度より改善を進めることが できました。

今後もより高い目標を掲げ環境パフォーマンスの改 善をはかるとともに、経済性とのバランスをとった環境 活動に取り組んでいきます。

#### 環境目的 2007年度環境目標

#### 地球温暖化防止 CO2排出量削減

2010年度において2000年度比、生産事業所合 計でCO2排出量総製造原価原単位を36%改善す る。\*

2010年度において2004年度比、国内全体でCO2 排出量売上高原単位を18%改善する。\*

2007年度、生産事業所合計でCO2排出量総製造原価 原単位を0.1276以下にする(2000年度0.1927)。 (2006年度よりCO2排出量を180t削減する)。

2007年度国内全体でCO2排出量売上高原単位 を0.1237以下にする(2004年度0.1466)。 (2006年度よりCO2排出量を539t削減する)。\*1

#### 省資源 廃棄物最終処分率の低減

廃棄物再資源化率を向上させ2010年3月末に国 内全体で特殊最終処分量(埋立処分量+単純焼却量) が廃棄物総排出量(含む有価物、再資源化物)の1% 以下を達成する。

2007年度国内全体で産業廃棄物の特殊最終処 分率を5%以下にする。

2007年度国内全体で一般廃棄物の特殊最終処 分率を5%以下にする。

#### 省資源 使用済み製品の回収、再資源化

を図り再資源化を推進する。

使用済み製品(機械、インクボトル)の回収率の向上 2007年9月までに国内全地域において、販売店 からの使用済み製品(機械)回収を運用開始する。

#### 有害物質の排除・環境リスクの低減 製品含有化学物質の管理

化学物質の法規制動向を踏まえ、対応できる体制・ 仕組みを整備する。

2007年10月1日から取引先のEMS本監査を実 施し、課題抽出と継続的改善によりグリーン調達体 制・仕組みの充実・改善をはかる。

#### 環境に配慮した製品の販売 環境に配慮した製品の販売拡大

環境に配慮した製品の販売を拡大する。

グリーン購入法適合商品 (機械) の2007年度売 ト日標を達成する。

#### 環境管理システムの継続的な改善理想グループ環境推進体制の確立

にEMSを確立し、環境保全活動を推進する。

- 2007年3月末までに国内・海外の主要拠点の全て・国内:継続的な改善の実施とIS014001認証 維持。
  - ・海外:子会社別の環境行動計画を策定し実行。

#### 環境コミュニケーション 環境コミュニケーションの充実

拡大し、ステークホルダー満足度を向上させる。

- 適切で積極的な情報開示による理想サポーターを・社会的取り組みに関わる情報を充実させた環 境経営報告書2007を発行する。
  - ・環境報告書を柱にしつつ、より多様な環境コ ミュニケーションの充実をはかる。

#### 環境教育 環境教育の充実

社内の環境への理解と取り組みに関わるスキルを向 2007年度にE-ラーニングを実施し、社員のEMS・ 上させる。

QMSに対する理解を深める。その結果を分析し、 2008年度以降の改善・継続につなげていく。

2007年5月までに内部品質環境監査員の知識・ 技能の質向 トを図り、2007年の内部品質環境監 査で、複合監査の試行・検証ができるようにする。

自己評価凡例: ○達成 △未達成だが前年より改善 ×未達成

			日亡評価が例・○達成 △木達成だが削牛より以習	* 本達成
2007年度活動実績	評価	2008年度環境目標	集計範囲および対象(2007年度)	関連 ページ
2007年度、生産事業所合計でCO2排出量 総製造原価原単位は0.1283,CO2排出量 は2006年比51t削減で、目標にとどかず。	Δ	2008年度、生産事業所合計でCO2排出量総製造原価原単位を0.1261以下にする(2007年度よりCO2排出量を7t削減する。2000年度0.1927⇒2008年度0.1261)	国内3生産事業所(筑波、宇部、霞ヶ浦)のエネルギー(電気、 燃料)使用量とそれに伴うCO2排出量。筑波事業所内の開発 技術センターは含ます。社有車の燃料使用量含ます。	P23
2007年度、国内全体でCO2排出量売上高 原単位は0.1282,CO2排出量は2006年 比80t削減で目標にとどかず。	Δ	2008年度国内全体でCO2排出量売上高原単位を0.1231 以下にする(2007年度よりCO2排出量を 94t削減する)。 (2004年度0.1466→2008年度0.1231)	国内全事業所のエネルギー使用量、社有車の燃料使用量、物流部所管の製品・サービスの物流委託量とそれらに伴うCO2排出量。売上高は単体売上高。	_
2007年度 国内全体で産業廃棄物の特殊 最終処分率* <sup>2</sup> は6.4%で未達成。但し、 2006年度(14.6%)より8.2ポイント改善 した。	Δ	2008年度国内全体で産業廃棄物の特殊最終処分率*2を3%以下にする。	筑波、宇部、霞ヶ浦、開発本部、芝浦の各事業所から排出される産業廃棄物量(有価物、再資源化物としての排出量を含む)。 国内全ての使用済み当社製品の回収量と再資源化量ほかの処理内配。(但し、レンタル機の戻り、返品、手を加えないレンタル機の別の貸出先での再使用は除く)	P24,28
2006年度国内全体で一般廃棄物の特殊最終処分率*2は5.1%でほぼ達成。2006年度(6.1%)より1ポイント改善した。	0	2008年度国内全体で一般廃棄物の特殊最終処分率*2を3%以下にする。	筑波、宇部、霞ヶ浦、開発本部、芝浦の各事業所から排出される一般廃棄物量。	P24
予定より遅れた地区があったが、2008年3 月末までに全拠点で運用開始した。	Δ	2008年度中に海外での使用済み製品回収・再資源化の検討を行い、2009年度以降の実行計画を策定する。	日本国内全域(離島は除く、沖縄県は対象) 当社製品販売店からの使用済み当社印刷機械の回収ならび に処理のルート構築、仕組みの整備、連用開始が対象。	P28,29
EMS構築支援中、テスト監査中の取引先があるが、2007年3月末までに取引先のEMS本監査を実施した。	Δ	EUのREACH規制に関わる製品の化学物質について 調査を実施し必要の可否を判断の上、2008年6月か ら12月までに予備登録を行う。	全世界での当社製品に関わる部品・原材料の調達および調達先が対象。(現状は日本および中国)	P22
目標を大きく上回って達成。 達成率109%	0	環境に配慮したデジタル印刷機の販売を促進する。	日本国内が対象。 当社が販売する印刷機械(OEM商品含む)とそのうちのグリーン購入法適合品	P29
予定に沿って改善実施。 海外:子会社別の環境行動計画を策定し、計 画に基づき、中国の理想珠海工場が2008 年3月にISO14001認証取得した。	0	海外事業所について2008年度の環境負荷データを 把握できるよう仕組みの整備を2008年度中に行う。	全世界の理想科学グループ (国内外の子会社を含む)の事業活動が対象。	P30
環境経営報告書2007は7月10日発行。第 三者審査の評価は昨年より向上した。 WEB 環境への取り組みの日本語版・英語版の内容を充実させるべく改訂作業中。	0	・社会的取り組みに関わる情報を充実させた環境経営報告書2008を発行する。 ・環境報告書を柱にしつつ、より多様な環境コミュニケーションの充実をはかる。(環境情報の英語版WEBの改訂掲載)	日本国内が対象。	P17
予定より1ヶ月前倒しで、2007年11月に 一般環境・品質教育を全社員対象にE-ラーニングで実施した。2008年3月教育結果 を分析し社内イントラに掲載した。	0	業務・プロセスの質(効率)向上による環境負荷低減に 重点をおき、内部監査員、被監査部門長を対象とした	理想科学工業株式会社の社員が対象。	P15
5月末に複合監査について内部監査員教育 を実施。2007の内部品質環境監査を複合 監査で実施し、大きな問題はなし。	0	教育を検討・立案し2008年度中に実施する。	理想科学工業株式会社の社員が対象。	P15

<sup>\*1 2007</sup>年度報告ではCO2排出量売上高原単位を0.1169以下にする(CO2排出量を841t削減する)。としていましたが、本社部門・営業部門の2007年電気使用量(計画)に対し平成18年3月改正温対法 の換算係数の適用がもれていたことが判明し、是正の上、目標数値の変更を行いました。お詫びして訂正します。 \*2 特殊最終処分率・・・当社では、単純焼却量+再資源化処理で埋立処分される量(残渣・焼却灰)+直接埋立処分量を特殊最終処分量と定義し、特殊最終処分量の廃棄物排出量(有価物、再資源化 物を含む)に占める割合(%)を特殊最終処分率としています。単純焼却については資源を有効に活用していないものと考え、投入量全てを埋め立て処分量とみなしています。

## 環境マネジメントシステム

理想科学は、「理想環境憲章」「環境行動指針」のもと、 全社環境マネジメントシステムを構築し、環境保全活動に取り組んでいます。

#### ●環境マネジメントシステム

PDCA (Plan-Do-Check-Action) のサイクルを回すことにより、環境負荷を継続的に低減していくための管理の仕組み。

#### ●ISO14001

環境マネジメントシステムの国際規格。

#### 環境憲章

理想科学は、企業としての環境への取り組み姿勢を明示し全社を挙げて環境保全活動を推進していくために、理想環境憲章ならびに環境行動指針を1998年8月に制定しています。

2006年度にISO14001の全社統合認証を取得したことを踏まえ、2007年4月1日付けで環境行動指針の一部を改定しました。

#### 理想環境憲章

理想科学工業株式会社は、

優れた製品の開発を通して社会に貢献することを基本理念とし加えて地球社会の一員であることを深く認識し 美しい健全な環境を次世代に引き継ぐために 地球的規模での環境保全に貢献するよう努めます。

#### 環境行動指針

1. 環境に配慮した製品の開発

製品の開発・設計の段階から生産、流通、使用、リサイクル、廃棄などの各段階を考慮し、トータルでの環境負荷を低減するよう方針を策定し、実行する。

2.省資源、省エネルギー

事業活動によって生じる環境への影響を調査、検討し、環境負荷を低減するよう、省資源、省 エネルギーに努める。

3.地域の環境保全

国、地方自治体などの環境規制等を遵守することにとどまらず、事故等の緊急事態に備えて 汚染の可能性を検討し、予防する。

4.グローバルな視野での対応

海外事業活動および製品輸出に際しては、現地の環境に与える影響に配慮し、現地社会の要請に応えられるように努める。

5.継続的な改善

環境管理の組織、制度を整備し、環境目的・環境目標を設定して、継続的な改善活動を実施 する。

6.環境教育と情報公開

環境について全従業員が見識を深めることができるよう、当環境憲章および行動指針を元に 適切な教育や広報活動をおこなうと同時に、環境活動状況を積極的に一般公開し、社会との 連携により一層の環境負荷の低減に努める。

> 平成10年8月28日制定 平成19年4月 1日改定

代表取締役社長 羽山 明

#### 環境保全活動の推進体制

当社では、社長を最高責任者とし、社長から任命された全社環境管理責任者が全社環境マネジメントシステムを確立し、実施、運用、改善する責任を担っています。

全社環境管理責任者は経営会議の下部機関である環境推進会議を議長として主催し、全社の環境保 全活動を推進し環境負荷低減をはかっています。環 境推進会議では部門をまたがる諸課題を調査、立案、 審議し、決定を行うとともに必要な事項について経営 会議に具申を行っています。

当社の環境推進体制の特徴は、本部・事業所ごとの性格・特徴を活かした環境マネジメント体制システムと全社としてベクトルをあわせ、トータルの環境パフォーマンスの改善をはかる全社環境マネジメント体制システムを組み合わせて運用する点にあります。

多様な化学物質を取扱い環境負荷の大きい製造や開発本部はモノづくりに重点を置いた運用を、営業本部はお客様とのコミュニケーションやお客様の環境活動へのお役立ちなど販売に重点をおいた運用を行っています。それらを統合して全社として基本となるルール、考え方を統一し環境方針、環境目的・目標など全体としての活動の方向付けを全社の環境マネジメント体制システムとして行っています。

#### 環境マネジメントレビュー

当社では、マネジメントシステムの効率的な運用を図るため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統合的な運用を進めており、マネジメントレビューについても環境面と品質面について同時に行っています。

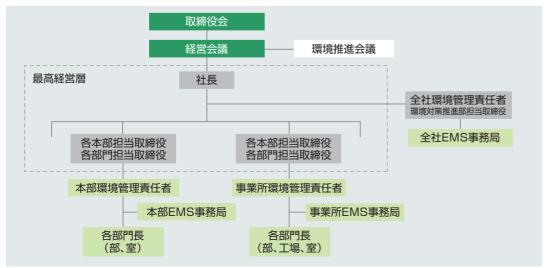
マネジメントレビューでは経営層がマネジメントシス テムそのものを検証し見直しを行います。また、方針 や目標を決定し活動全体の方向付けを行っています。

2007年11月20日に開催された「品質・環境マネジメントレビュー」において社長出席の下、2007年度の品質および環境の活動実績の評価と今後の取り組みについて審議しました。

#### 2007年度マネジメネントレビューの結果 (環境)

- ・2007年度の環境目標の進捗状況を踏まえ、さら に活動を推進するため、2008年度の環境目標 を決定しました。
- ・社長から「開発・製造部門はEMS/QMSを活用 し安全・安心の質をよりたかめるように、拠点数の 多い国内営業部門は本部が後押しして活動を 推進する風土作りを進めてほしい。海外営業本 部はグローバルな活動を推進するために、海外 の拠点を意識付ける手順を工夫し、ビジョンをも って計画的にすすめるように」と指示がありました。

#### 全社環境マネジメントシステム



#### 環境マネジメントシステム

#### 解説 全社統合認証の認証範囲

本社

開発本部および知的財産部

営業本部

海外営業本部

製造本部筑波事業所

製造本部霞ヶ浦事業所

製造本部宇部事業所

#### 解説2スレート板

スレート板は、アスベストの飛散がないといわれていますが、スレート板の撤去や解体などを行う際には、アスベストの飛散防止処置を十分図った上で行うこととしています。

#### ISO14001認証取得状況

当社は2006年12月21日、環境に関する国際標準 規格である「ISO14001」の全社統合認証(運動)を取得しました。

従来は、事業所単位で行っていた同認証の取得を、 会社全体としての取り組みに広げるため、2004年より 全社としてのマネジメントシステムの構築に着手しました。

順次、段階的に取得 範囲を拡大し、全社統 合認証取得により、本 社ならびに国内営業 本部(52拠点)、開発・ 製造など7事業所での 取得が完了しました。

今後ともより内容を 充実させるよう環境活 動を続けてまいります。



#### 監視・測定

法規制などの環境基準を遵守するとともに、環境 負荷の実態を把握し、その低減活動を評価するため、 法規制対象項目(大気、水質、騒音、振動)および環 境影響項目(エネルギー消費量、水使用量、産業廃 棄物排出量など)について、定期的に監視と測定を 実施しています。

#### アスベストの調査結果

当社は、2005年度に石綿 (アスベスト) に関する調査を実施し、製品の製造・販売では一切アスベストを使用していないことを確認しました。また、建物について吹き付け塗装などにアスベストを使用していないか建築業者とともに調査して、セメントで固めたスレート板 (新足) を除き、使用していないことの確認を完了しています。

#### 土壌汚染への対応

当社の生産事業所において化学物質の排水への 流出や土壌への浸透などの土壌汚染問題は発生し ておりません。

筑波事業所および宇部事業所は、1981年と1986年に、所轄の自治体が造営した工業団地に建設しています。それぞれの工場を建設する際には、地形・地質調査を行い、地下水脈に影響しない地盤にあることを確認しています。

霞ヶ浦事業所については2006年11月に操業開始 前を含めた過去の土壌汚染リスクを把握するため、土 壌汚染概況調査を実施し、問題のないことを確認し ています。

いずれの事業所も操業にあたっては、化学物質の 管理、設備の点検を徹底し、土壌汚染の予防に努め ていきます。

#### 環境監査

環境マネジメントシステムの継続的な改善ならびに ISO14001規格への適合性維持を目的とした内部環 境監査とISO14001の認証機関による外部環境監 査の2種類を実施しています。

#### 内部環境監査

当社では本部・事業所ごとに各部門(部・課)の活動を監査する部門内部監査と、各本部・事業所環境管理責任者およびEMS事務局の環境活動の運営状況を全社的な見地から監査する事務局内部監査の2種類の形態で行っています。

内部環境監査による監査結果およびその後の改善状況は整理・分析のうえ、最高経営層によるマネジメントレビューで報告され、環境マネジメントシステムが有効に機能しているか、改善すべき事項は何かを審議し、環境マネジメントシステム自体の改善につなげています。

#### 法規制遵守状況

2007年度の法規制および法規類の監視測定、遵守評価の結果、以下の古紙配合率の件を除いて問題なく遵守していることを確認しています。

また、環境関連の法規について、行政機関から罰金や行政指導を受けていません。また、近隣から環境に関わる苦情も受けていません。

#### 古紙配合率問題

2008年1月、当社が販売する古紙配合用紙の古紙配合率が本来の仕様と異なっていたことが判明しました。直ちに当該商品の販売を一時中止し、2月には代替商品への切り替えを実施しました。この間、市場の混乱をさけるため古紙配合率が仕様表記と異なっていることをご了解いただいたお客様には暫定的に出荷対応しました。一連の対応についてはその都度、インターネットでお知らせするとともに、関係官庁、環境ラベル関連機関へ報告しました。

この問題は、仕様に定めた古紙配合率を確認する 仕組みがなかったことに起因しますが、代替商品の発 売にあたり、商品供給元である製紙メーカーが、製造 現場にて古紙配合量を監視し記録するなど確実に仕 様基準が確保される仕組みを構築していくことを確 認\*しました。

\* 2008年2月の発売時点では最終的なチェック方法は決定していませんでした。 4月4日に製紙連合会の古紙配合率問題検討委員会により古紙パルプ等 配合率検証制度、チェックリストが示され、2008年7月より正式運用開始の 予定です。

当社も、この内容に基づき製紙メーカーの工場監査など仕様基準が確保されていることの確認を実施していきます。

#### 環境配慮製品の点検

上記問題を受けて、当社が製造するSOYインク、再生プラスチック使用製品・部品について仕様基準が確保されていることを再点検し、いずれも問題ないことを確認しました。

#### 環境教育

当社では、環境意識の向上および環境保全活動の実践につなげることを目的に、環境関連法規や内部環境監査などについて環境教育を実施しています。

また、社員が目にする機会が多い事業所や部署内の共通掲示板に、環境方針や部門の取り組み状況を掲示するとともに、全社として共有するデータや環境目的・目標の進捗状況などは、社内イントラネットを利用して周知を図っています。

2007年度は、効率的に環境教育を実施するために 全国の社員を対象にE-ラーニングを利用して一般環 境教育を実施しました。

#### 環境関連教育実施内容

研修(教育)の類型	<b>回数</b> (回)	延 <b>べ人数</b> (人)	延べ時間 (人・時間)
一般環境教育(E-ラーニング)	1	1,726	1,295
一般環境教育	3	52	130
EMSレベルアップ教育・研修	2	3	21
EMS外部資格教育·研修	1	10	70
内部監査員教育	5	105	305
EMS活動 (ゴミの分別など) 教育	8	132	82
事故·緊急時訓練	14	144	77
防災訓練	7	1,153	1,039
外部セミナー(法規制動向など)受講	13	17	72
法的資格講習	1	2	6
業務関連技能講習	2	50	37
業務レベルアップ教育・研修	7	126	177
安全·衛生向上教育	1	13	39
総計	65	3,533	3,349

※研修・教育のうち、環境に関わるものを抽出し集計しています。

## 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、 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

対象期間: 2007年度(2007年4月1日~2008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、本社部門および営業拠点)

なお、営業拠点については、「省資源・リサイクル」「EMS構築・運用管理」を集計対象としています。

(単位:千円)

						(半匹・11]/
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	3,327	4,680	2,110	・輸送時のCO2削減 ・電力使用量の削減
省資源・ リサイクルの推進	・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		484,103	506,259	<ul><li>・リユースによるコストダウン</li><li>・再資源化率向上</li></ul>
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	<ul><li>・環境ラベルの取得</li><li>・環境経営報告書の発行</li><li>・展示会への出展</li></ul>		28,379		<ul><li>・エコマーク商品認定など</li><li>・エコプロダクツ出展など</li></ul>
緑地	・緑地の美化・維持	・緑地の美化・維持		6,907		
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 ・設備の点検・保守	4	11,930		
グリーン調達	・原材料・部品の環境情報の 収集および登録			3,278		・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		5,486		·IS014001:2004認証更新、 維持管理
総計			3,331	544,763	508,369	

#### 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、実質的効果(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節減を計上しています。実質的効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P3に掲載しています。

#### 経済効果について

\*2006年度よりリサイクル機生産に関わる経済効果を集計するようにしました。

#### 2007年度の集計結果および過去3ヵ年の環境会計の状況

「環境会計の推移」については、2007年度は2006年度と大きくは変わりませんが、投資と費用に対する経済効果の割合が10ポイント下っています。これは2006年度に比べ「省資源・リサイクル」において使用済み製品の回収量・再資源化に関わる費用が増加し、再生投入に回る(リユース)量が減少した(P19回収・リユース・リサイクルの項参照)こと、「地球温暖化対策」がこれまでの対策により経済効果の上がる案件が減少したことによります。

また、活動の区分で見ると2007年度は環境コミュニケーションにかかる費用が2番目となりました。各種環境ラベルの取得などに要する費用が増えたことによります。

年度によって、それぞれの活動区分や分類ごとに関わるコストと経済効果に変動が見られますが、今後も 投資、費用、経済効果を的確に把握し、より経済効果 がでるように活動を進めていきます。

#### 環境会計の推移(製品の環境配慮設計などの開発費用を除く)

(単位:千円)

	2005年度	2006年度	2007年度
費用(投資額+費用額)	967,428	543,675	548,094
経済効果	50,047	559,270 (39,920)*	508,369 (47,257)*
効果の割合(単位:%)	5	103 (7)*	93 (9)*

\*()内はリサイクル機生産の経済効果を含めない場合

#### 省資源・リサイクル

(単位:千円)

	2005年度	2006年度	2007年度
費用(投資額+費用額)	894,688	479,047	484,103
経済効果	42,332	552,809 (33,459)*	506,259 (45,147)*
効果の割合(単位:%)	5	115 (7)*	105 (9)*

\*()内はリサイクル機生産の経済効果を含めない場合

#### 地球温暖化対策

(単位:千円)

プログリング ログリング			(平位・11]/
	2005年度	2006年度	2007年度
費用(投資額+費用額)	35,080	7,787	8,007
経済効果	7,715	6,461	2,110
効果の割合(単位:%)	22	83	26

## 環境コミュニケーション

理想科学は、自社の環境への取り組みを広く社会へお伝えするために、 報告書やWebサイトなどを通じて情報開示を行うとともに、 環境イベントに参加し、製品における環境配慮などについて紹介しています。

#### 環境報告書の発行

理想科学では、2004年8月に「環境報告書2004」を発行して以降、当社の環境への取り組み、社会的な取り組みをご紹介する報告書を年次で発行しています。報告書には、アンケート用紙を同封し、読者の皆様からのご意見・ご要望を次年度版の報告書の作成に活かしています。

2007年7月に発行した「環境経営報告書2007」に対して、27通のアンケート回答をいただき、本報告書作成に反映しました。



「環境経営 報告書2007」

#### アンケートでいただいたご意見・改善内容

#### ●ご意見

「各項目にVOICEのようにもっと社員の方々の声を 聞かせてほしい

「ビジュアル化が不足している」

#### ●対応

今年度はVOICEで取引先様の声も掲載しました。ビジュアル化もより判りやすくを念頭に進めてまいります。 今年度は環境保全活動の全体像のイラスト化を行いました。(P6~7)

上記のほか、いただいたご意見をもとに掲載指標や 注釈の追加・見直しを行っています。

また、記述以上に活動内容についてCSRの充実やリサイクルのより推進などご期待・激励をお寄せいただきました。今後とも活動の充実に努めてまいります。

#### Webサイトのご紹介

当社の環境への取り 組みはWebサイトでも 紹介しています。グリー ン購入法適合製品など 各種環境情報を掲載し ているほか、報告書の PDFをダウンロードして いただけます。



http://www.riso.co.jp/eco/

#### 環境イベントへの出展

2007年度は、「エコプロダクツ2007」への出展をはじめ、「びわ湖環境ビジネスメッセ2007」への出展、「ENEX2008」において環境経営報告書の展示・配布などを行い、当社の環境配慮製品、環境への取り組みをご紹介しました。

#### 「エコプロダクツ2007

エコプロダクツ展は、エコプロダクツの普及とビジネスチャンスを拡げることを目的に、1999年にスタートした展示会です。日本で最大級の環境総合展です。理想科学は、本展示会に第一回より毎回参加しています。12/13~16日の4日間、「ダイエットCO2」をテーマに開催された「エコプロダクツ2007」には、民間企業の他、NPO・大学・行政機関などを含むさまざまな分野から600を超える企業・団体が出展しました。理想科学は、「RISOエコツアー2007~環境にやさしいリソグラフ~」と題しブース内に5つの



コーナーを設け、 当社の環境への 取り組みを紹介 しました。

RISOブース

#### 「びわ湖環境ビジネスメッセ2007

「びわ湖環境ビジネスメッセ」は、今年で10年を迎える環境産業総合見本市です。今回は、「環境ビジネスの最前線~脱温暖化への挑戦」をテーマに、10/24~26日に開催されました。当社は販売店の小林事務機(株)様との共同出展で、オルフィスHC5500A

での高速フルカラー 印刷と、リソグラフ RE33Zの使用済み 製品の回収・リサイ クルのシステムをご 紹介しました。





## 環境パフォーマンス

## 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およ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。

#### 2007年度の環境パフォーマンスの集計結果とポイント

当社の環境負荷の全体像をより明確にするため、今年度報告より2006年度分に遡って委託貨物輸送量とそのCO2排出量を集計対象に加えました。また生産工程における主要製品の対象に生産量が増えてきた高速カラープリンターを加え、材料投入量、製

品のOUTPUT量を2006年度に遡って修正しました。

2007年度は使用済み製品の回収ならびに再資源化に努め、 回収量は前年比1%の増加でしたが、再資源化を進めることで、廃 棄物埋立最終処分量を前年比59%に削減しました。二酸化炭素 排出量は前年比27世減少しました。

今後もさらに環境負荷の低減に向けて活動を推進していきます。

\*右頁、事業工程ごとのINPUT/OUTPUTの開発・設計、生産工程では社有車の燃料消費を集計から除外しているため、社有車の燃料消費を集計している全社環境目標のCO2排出量売上高原単位の結果(P10)と異なります。

#### INPUT

INPUT				
		2006	2007	2006年度比(%)
エネルギーの使用量 電気使用量 LPG A重油 ガソリン (委託貨物輸送量 水の使用量 金属 プラスチック ガラス 紙 その他 小計	(万kWh/年) (t/年) (kl/年) (kl/年) 万t·km) (m³) (t) (t) (t) (t)	901 56 154 527 1,321 41,621 2,104 1,655 36 3,274 4,397 53,087	2,319 1,651 39 3,170 4,404 52,134	100 111 101 102 99 97 110 100 108 97 100 98
PRTR物質	(t)	2.8	2.6	93
回収量	(t)	2,417	2,443	101

#### OUTPUT

001701			
	2006	2007	2006年度比(%)
CO2排出量       (t-CO2/年)         電気使用量       (t-CO2/年)         LPG       (t-CO2/年)         A重油       (t-CO2/年)         ボンリン       (t-CO2/年)         (委託貨物輸送量       t-CO2/年)         排水量       (m³)         蒸気放散・散水その他       (t)         製品*5       (t)	9,097	9,070*	100
	5,001	5,007	100
	168	186	111
	417	420	101
	1,223	1,248	102
	2,288	2,209	97
	28,236	27,360	97
	9,611	8,300	86
	15240	16,474	108
小計 PRTR物質の大気への排出量 (kg) PRTR物質の水域への排出量 (kg) PRTR物質の土壌への排出量 (kg) PRTR物質の廃棄物への移動量 (kg)	53,087	52,134	98
	169	12	7
	0	0	—
	3	2	67
	18	36	200
廃棄物排出量*1     (t)       再生投入量*7     (t)       再資源化量*2     (t)       その他*3     (t)       埋立最終処分量*4     (t)	3,576	3,670	103
	469	439	94
	2,659	3,007	113
	206	81	39
	242	143	59

【集計範囲】 右表の事業工程ごとのINPUT/OUTPUTを集計しています。 【集計対象】 日本国内。

- ・開発・設計、生産でのエネルギー使用量とそれに伴うCO2排出量、水使用量と排水量、廃棄物排出量。
- ・生産での物質投入量、PRTR物質投入量と移動・排出量。販売での社有車のガソリン使用量とそれに伴うCO2排出量。
- ・回収・リユース・リサイクルでの使用済み製品回収量と廃棄物排出量。
- ※本社ならびに営業部門でのエネルギー使用量とそれに伴うCO2排出量は含んでいません。

#### ●CO2排出量の算定について······

エネルギー消費量の温暖化ガス (CO2) 排出量への換算は「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条(平成18年3月24日改正)」に掲載されている換算係数を使用しています。

電力:0.555kgCO2/kWh、ガソリン:2.32kgCO2/ l 、A重油:2.71kgCO2/ l 、LPG:3.00kgCO2/kg

#### 事業工程ごとのINPUT/OUTPUT

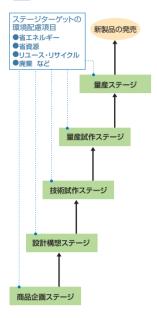
古光十和	11	NPUT			OL	JTPUT		
事業工程		2006	2007	2006年度比		2006	2007	2006年度比
開発・設計	製品開発におけるエネルギー	一使用量おる	よびCO2排b	出量などを表	長します。		▶P20	0~21
【集計範囲】 開発技術センター(筑波事業所内)、 K&I開発センター(若栗事業所)、 S&A開発センター(徳栄ビル内) * 但し、開発技術センターの水使用量、 排水量は単独での数値把握ができな いため下記の生産(筑波事業所)の項 に含めています。	エネルギーの使用量 電気 (万kWh/年) LPG (t) 水の使用量 (m³)	236 7 3,209	250 7 2,640	106 100 82	COe排出量 (t-COe/年) 電気 (t-COe/年) LPG (t-COe/年) 排水量 (m³) 廃棄物排出量*1 (t) 再資源化量*2 (t) その他*3 (t) 埋立最終処分量*4 (t)	1,331 1,310 21 3,209 103 98 4	1,409 1,388 21 2,640 99 92 6	106 106 100 82 96 94 150
生産	2006年度に生産した主要 廃棄物排出量などを表しま		)材料投入量	とエネルキ	一使用量およびCO2排出量	<u>.</u>	▶P23	8~25
【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	エネルギーの使用量 電気 (万kWh/年) LPG (t) A重油 (kℓ) 水の使用量 (m³) 金属 (t) プラスチック (t) ガラス (t) 紙 (t) その他 (t) 小計 PRTR物質 (t)	665 49 154 38,412 2,104 1,655 36 3,274 4,397 49,878 2.8	652 55 155 37,911 2,319 1,651 39 3,170 4,404 49,494 2.6	98 112 101 99 110 100 108 97 100 99	蒸気放散・散水その他(m³) 製品* <sup>5</sup> (t)	9611 15,240	4,204 3,619 165 420 24,720 8,300 16,474 49,494 12 0 2 36 1,128 1,023	99 98 112 101 99 86 108 99 7 67 200 107 124
					一 その他 <sup>*3</sup> (t) 埋立最終処分量 <sup>*4</sup> (t)	202 27	75 30	37 111
販売	お客様への販売活動や保 CO2排出量を算出していま		5動などに際	ひて使用す	る車両の燃料、		▶P26	6~27
【集計範囲】 国内営業拠点および子会社	エネルギーの使用量 ガソリン (k&) 輸送業者への委託貨物輸送量*6 委託貨物輸送量(万t·km)	528 1,321	538 1,305	102	CO2排出量 (t-CO2/年) ガソリン (t-CO2/年) 委託貨物輸送量 (t-CO2/年)	1,223 2,288	1,223 2,209	102 97
回収・リユース・	使用済みとなった製品の回なお、回収した製品の有効が							▶P28
リサイクル [集計範囲] 日本国内の使用済み製品	回収量 (t)	2,417	2,443	101	廃棄物排出量*1       (t)         再生投入量*7       (t)         再資源化量*2       (t)         その他*3       (t)         埋立最終処分量*4       (t)	2,417 469 1,734 0 214	2,443 439 1,892 0 112	101 94 109 — 52

<sup>\*1</sup> 廃棄物排出量:当社では、有価物や再資源化されるもの、リユースされるものを含めて工程から不要物として排出されるもの全てを廃棄物としています。
\*2 再資源化量:再資源化された量および熱を得る利用(サーマルリサイクル)量で有価物をふくめた合計量で、工程に再投入される量は除く。
\*3 廃棄物排出量内訳のその他:再資源化処理や焼却処分でのガスとしての放出量など。
\*4 埋立最終処分量:埋立処分される量。再資源化処理などの中間処理で発生する残渣、焼却灰で埋立処理される量を含む。
\*5 主要拠品:今年度より生産量が増加してきている高速カラーブリンタ「トロジリーズ」を2006年度に遡って集計範囲に加えました。
\*6 輸送業者への委託貨物輸送量およびそれに伴うCO2排出量は経年比較できるようになったため2006年度に遡って追加しました。
\*7 再生投入量:再資源化処理されたもののうち原材料として工程に再投入される量です。

## 製品の開発・設計における取り組み

理想科学は、製品企画の段階から製品のライフサイクルを見据えた開発を行うことにより、 製品をお使いいただくお客様先の環境負荷低減に貢献するよう努めています。

#### 解説 環境配慮の実施プロセス



#### 研究開発の基本姿勢

「世界に類のないものを創る」を開発方針として、 当社は「リソグラフ・システム」に代表される独自のプリント技術を核に、先進のプリントソリューションを提供 するさまざまな製品の開発を、総合的に実施してきま した。また、ハイスピードカラープリンター「オルフィス HC5500」で採用されているインクジェット技術などの 新技術分野でも積極的に研究開発を行っています。

その先進的な開発姿勢は創業以来の伝統として脈々と受け継がれてきており、当社の代表的製品である「リソグラフ」の最新機種「リソグラフRZ6シリーズ」における環境負荷低減設計や、「RISO SOY インク」などの環境配慮型製品の開発にも活かされています。

#### 環境配慮設計責任者の設置

開発本部のEMS体制では「環境配慮設計責任者」 を設置しています。

環境配慮設計責任者は、製品への環境配慮設計の要求・目標が個々の製品開発に確実に落とし込まれているか、を管理する役割を担うもので、取り組みのPDCAが確実に回るよう進捗管理を行います。

環境配慮責任者設置の狙いは、製品への環境配 慮をより一層徹底することにあります。

事業活動そのもののEMS運用状況を管理する「環境管理責任者」とは別に、製品における環境配慮活

#### 製品への環境配慮の実施プロセス

当社は、商品企画から量産にいたる過程を5つのステージ(新聞)に分割し、製品に対する環境配慮を実施しています。各ステージでは「ステージターゲット」を設定し、その達成度および計画の進捗状況を確認のうえ、次のステージに移行できるかどうかを判定しています。

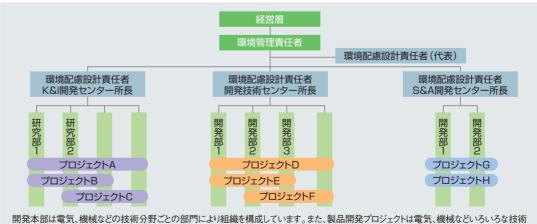
ステージターゲットの設定事項とは、品質、コスト、日程、環境配慮などに関するもので、そのなかの環境配慮項目には省エネルギー、省資源、リユース・リサイクル、廃棄などに関する課題が含まれています。このプロセスに忠実に従いつつ、設定したターゲットを確実にクリアしていくことによって、製品に対する配慮が確実に行われることになります。

動を専任で管理します。

製品の環境配慮については研究・ハードウェア開発、ソフトウェア開発など異なる分野ごとに環境配慮設計責任者をおくとともに、個々の製品開発プロジェクトについて、ステージターゲット (単記) ごとの進捗管理に責任を持つ代表環境配慮設計責任者を設置しています。これにより、QMSのプロセス管理のなかにEMSの環境配慮設計を取り込んで一体となった運用を行っています。【体制図参照】

#### 開発本部EMS体制図

(2008年4月1日現在)



開発本部は電気、機械などの技術分野ごとの部門により組織を構成しています。また、製品開発プロジェクトは電気、機械などいろいろな技術分野のメンバーによりチームを構成しています。技術分野、およびプロジェクト全体をみる環境配慮設計責任者をおくことで、個々の開発製品において環境配慮設計が確実に実施されることをねらいとしています。

#### 製品における環境配慮

学校や官公庁、企業のオフィスなど、幅広いお客様にご利用いただいているデジタル印刷機「リソグラフ」。 1台のリソグラフには、環境負荷を削減に向けたさまざまな技術と想いが込められています。



## 部品・原材料調達における取り組み

理想科学は、環境配慮製品の提供に向けて 環境への負荷が少ない部品・原材料の調達に努めています。

解説 エコステージ

環境マネジメントシステムの一種。

#### グリーン調達

当社は、環境配慮型製品を提供するために、グリー ン調達を進めています。

製品の環境負荷を低減するためには、製品を構成 する部品および材料においても環境に配慮すること が必要です。当社は「理想科学グループ グリーン調 達基準 | により、グリーン調達の基本的な考え方や 基準を明確にするとともに、取引先に対し、環境マネ ジメントシステムの構築を要請しています。現在、国 内外の取引先の85%が構築済みで、さらには10% が構築中または構築を予定しています。当社は取引 先の環境マネジメントシステムの構築にあたって、支 援活動を実施しています。2007年からの支援活動 でこれまでEMS認証の一つであるエコステージ 解説1 を8社が認証取得しました。

今後も取引先とともに、環境マネジメントシステム の構築を進めていきます。

#### 化学物質の管理

2005年12月より、グリーン調達において管理対象 とする人体や生態系に影響を与える可能性のある 化学物質を、JGPSSI(グリーン調達調査共通化協 議会)のガイドラインをもとに定め、製品に使用する 材料や部品を対象に調査を実施してきています。当

初の化学物質の含有の有無から、含有量の把握へ と管理レベルも向上させてきました。2007年10月に は高速カラープリンター、デジタル印刷機、ページプ リンターおよびそれらの関連消耗品(インク、マスター、 トナー) に含有する化学物質の調査が完了しました。

また、こうして調査・把握した情報を有効に管理して、 ステークホルダーからの問合せなどに迅速に回答し たり、環境配慮設計にフィードバックできるように化 学物質情報管理システムの仕組み構築を2007年5 月より行ってまいりました。2008年4月より順次、段 階的に運用を開始しています。

こうした取り組みにより、当社はグリーン調達を取 引先と連携して進め、環境に配慮した製品を提供し ていきます。

#### 理想科学グループ グリーン調達基準(骨子)

- ①環境課題に対する改善取り組みを積極的に 行っていること。
- ②適用を受ける環境関連法・条例などが遵守さ れていること。
- ③製造工程及び製品を構成する調達品に当社 が定めた使用禁止物質が含まれていないこと。



株式会社日高製作所 代表取締役社長 町田 賢一様

#### エコステージの認証取得

数年前より、顧客先からお取引の条件として環境マネジメントシステムの認証取得を要請されるようになって

そんな折に、理想科学工業(株)様より、ISO14001を始め各種EMS認証機関のご紹介を頂き、社内で検 討した結果、エコステージ1を取得することに決定しました。

エコステージは、5つのステージに分かれていて、ステップアップできることやコンサルティングも行って頂ける ことで、環境マネジメントシステムの知識が少なくても、指導を受けながら無理なく認証取得できそうな点が判 断の決め手となりました。

実際に活動を始めてみると、PDCAをまわすことや、環境用語は聞きなれない言葉が多く、基本的な社員教 育にかなりの時間を費やしました。

しかし、環境マネジメントシステムを整備し運用することで環境に配慮するだけでなく、切削油の使用量半減、 業務改善、体質強化などにも、環境マネジメントシステムが非常に有効であることが実感できました。 お蔭様で2007年6月にエコステージ1を認証取得することができました。今後は、エコステージ2もしくは

最後になりますが、『パートナーシップを取っていかないと良い製品ができない』という理想科学工業(株) 様の考えのもと、環境マネジメントシステムのご紹介ならびに構築に絶大な支援を頂き、心から感謝申し 上げます。

ISO14001へのステップアップを計画しております。

## 生産における取り組み

理想科学は、「必要なものを、必要な時に、必要なだけつくる」を基本スタンスとして、 資源の無駄、エネルギーの無駄のない、かつ環境保全に努めた生産に取り組んでいます。

#### 省エネルギーへの取り組み

#### 生産事業所での取り組み

当社の生産事業所のエネルギー使用量の内訳として高い割合を占めているのが電力です。電力使用量の削減は省エネルギー活動であると同時に、発電の過程で発生するCO2排出量の抑制となり、地球温暖化防止につながります。各事業所では電力使用量削減を主としたさまざまな省エネルギー活動を実施しています。その結果、2007年度は前年比1.3%の省エネとなりました。

2007年度は全社環境目標として「生産事業所合計でCO2排出量総製造原価原単位を0.1276以下にする(2006年度よりCO2排出量を180t削減する)。」を掲げ活動に取り組みました。その結果、目標にはとどきませんでしたが、原単位は0.1283となり、2006年度(0.1340)より4%改善し、CO2排出量は51t削減することができました。

従来の地道な省エネルギー活動や業務改善の取り組みを継続するとともに、2007年度は出荷センター 倉庫棟および霞ヶ浦事業所インク生産工場の照明を 従来の400Wと同等以上の明るさが得られかつ安定 器をインバータ化した190Wの省エネタイプのものに 更新しました。その他にコンプレッサー配管のループ 化による運転効率の向上、冷却水循環ポンプのインバーター化による節電、必要な所のみ照明可能にする照明設備のスイッチ系列の変更などを実行しました。 こうした取り組みが総エネルギー使用量の削減、CO2 排出量の削減につながったと考えます。

2008年度も継続して改善に取り組んでいきます。



※効果の確認のため工事途中で撮影したものです。

#### 生産事業所のエネルギー使用量の推移



#### 国内生産事業所のCO2排出量および 総製造原価原単位の推移

3事業所のエネルギー消費に関わるCO2排出量(社有車の燃料消費含まず)



集計範囲:筑波事業所、宇部事業所、霞ヶ浦事業所の生産に関わるエネルギー使用量(社有車の燃料消費含まず)とそれに伴うCO2排出量

#### ●エネルギーの内訳について

燃料のエネルギーへの換算は「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条(平成18年3月24日改正)」

A重油: 39.1MJ/ ℓ LPG: 50.2MJ/kg

購入電力(昼間): 9.97MJ/kWh

#### ●エネルギーのCO2換算について

エネルギー消費量の温暖化ガス(CO2) 排出量への換算は「地球温暖化対策 の推進に関する法律施行令第三条(平成18年3月24日改正)」に掲載され ている換算係数を使用する。

#### 換算係数

電力: 0.555 kgCO2/kWh ガソリン:  $2.32 \text{ kgCO2/} \ell$  A重油:  $2.71 \text{ kgCO2/} \ell$  LPG: 3.00 kgCO2/kg 都市ガス:  $2.01 \text{ kgCO2/m}^3$ 

#### 生産における取り組み

#### 解説1 3R

Reduce (リデュース)

廃棄物の発生を抑制すること。製造、 物流、使用など段階で、資源の利用効 率を高め、廃棄物を発生を少なくする こと。

Re-use (リユース)

廃棄物を再使用すること。使用済みとなった製品を回収し、洗浄、検品などの適切な処理を行った後、製品や部品・原材料として使用すること。

Recycle (リサイクル)

廃棄物を処理・加工して再資源化し利 用すること。廃棄されたものを原材料 とするなど、元の姿から別な形で利用 すること。

#### ●廃棄物

当社では、不要物として排出されるもの全てを廃棄物としています。その中には有価物や再資源化されるもの、リュースされるものを含めています。

#### ●再使用量

廃棄物のうち、当社で再使用される物品の重量で、再資源化処理された後、 当社の部品・原材料として使用される 量を含みます。

#### ●再資源化量

廃棄物のうち、再資源化された量(マテリアルリサイクル) および熱を得る利用(サーマルリサイクル) 量をさします。但し、再資源化された量の内、当社の部品・原材料として再使用される量を除きます。

#### ●特殊最終処分率

当社では、単純焼却量+再資源化処理で埋立処分される量(残渣・焼却灰)+ 直接埋立処分量を特殊最終処分量と 定義し、特殊最終処分量の廃棄物排出 量に占める割合(%)を特殊最終処分 率としています。

単純焼却については資源を有効に活用していないものと考え、投入量全てを埋め立て処分量とみなしています。こうして定義した特殊最終処分量・率を、資源の有効活用を推進していくための指標としています。

(関連指標 P19 埋立最終処分量)

#### 廃棄物の削減

当社では、3R 解説 の推進を通して、廃棄物 解 の削減に取り組んでいます。

2007年度の廃棄物排出量は3生産事業所全体で1,128tとなり2006年度に比べ7% (72t) 増加しました。中国生産製品の日本国内市場への輸入配送に当り、市場への環境負荷を減らすため筑波出荷センターでいったん移送用梱包を開梱し、リターナブルパレットに載せ変えて出荷する取り組みを開始しました。これにより廃棄物としての梱包材が増加したことによります。一方、廃棄物処理方法・委託先をより再資源化率の高い方法・委託先に切り替えるなど、再資源化率向上に取り組んだ結果、再資源化率を91% (前年比13ポイント増加)させることができました。

2007年度は全社環境目標として「国内全体\*2で産業廃棄物の特殊最終処分率(解説欄)を5%以下にする」「国内全体\*2で一般廃棄物の特殊最終処分率を5%以下にする」を掲げ活動に取り組み、その結果産業廃棄物については特殊最終処分率6.4%で2006年度\*1より8.2ポイント改善することができました。また、一般廃棄物の特殊最終処分率は5.1%で、ほぼ目標通りの成果をあげることができました。

2008年度はより高い目標として「国内全体\*2で産業廃棄物の特殊最終処分率を3%以下にする」「国内全体\*2で一般廃棄物の特殊最終処分率を3%以下にする」を掲げ、廃棄物の削減と有効活用に取り組んでいきます。

- \*1 2007年報告書P24で14.5%(誤)⇒14.6%(正)の誤記がありましたので、訂正します。
- \*2 集計範囲についてはP10~11 「環境目標と実績」で説明しています。

#### 「中間処理業者、最終処分場への現地監査」 「マニフェスト管理」の実施

当社では、リサイクルおよび適正な廃棄物処理を 推進しています。

廃棄物のリサイクルが確実に契約の通り実施されているか、廃棄物の中間処理および最終処分が適正に行われているかを確認するため、監査を実施しています。

監査は、毎年、社員がリサイクル委託先、中間処理 委託先および最終処分場まで出向いて実施しています。 監査では、契約内容と照らした確認のほか、受け入れ・ 保管など現地の状態も確認しています。また、マニフェストの管理・運用についても確認しています。万が一不適切な対応が見られる場合には、是正していただくようお願いしています。監査結果については、マネジメントレビューにて報告し、必要な対応をとるようにしています。

2007年度におけるリサイクル・廃棄物処理委託先の監査では、問題がありませんでした。

#### 廃棄物排出量/再使用·再資源化量/再資源化率

廃棄物排出量(単位:t)■再使用・再資源化量(単位:t)

再資源化率 (単位:%)



#### 水の使用

生産事業所で使用する水は、その約3割が原材料 およびボイラー蒸気の原水で、残りの約7割が主にト イレや食堂などで使用する生活用水です。2007年度 は節水に努めた結果、使用量を前年比1%削減しまし た。今後も、積極的な節水活動に取り組みます。

#### 水の使用量の推移

■上水(単位:m³) ■地下水(単位:m³)



\*2007年度報告において、2003年度のデータが上水と地下水で入れ替わっていました。訂正します。

集計範囲: 筑波事業所、霞ヶ浦事業所、宇部事業所、開発技術センター

#### 化学物質の管理

当社が製造する製品そのものおよび製造工程では、 多種多様な化学物質が使用されています。化学物質の使用・管理にあたっては、MSDS を入手し、 有害性のほか、取扱い・保管・廃棄に関する留意事項を認識した上で適正に取り扱うとともに、さまざまな管理基準を設け、安全な使用・保管に努めています。

社員の安全はもとより、環境への影響も配慮した取り扱いを徹底するため、化学物質の管理に関する手順書を作成し、取り扱い・保管・管理に携わる社員への教育などを実施しています。

#### PRTR指定化学物質への対応

当社は、PRTR におおおままでは、PRTR による 指定化学物質の排出量・移動量を調査しています。調査結果をもとに、代替物質への転換や排出抑制策を検討し、生産過程における指定化学物質の排出量および移動量低減に結びつけています。

2007年度のPRTR指定化学物質の総使用量は 2.57tでした。2006年度より0.23t減少しました。排出 量と移動量の合計を比較すると、2006年度比74%の 減少となっています。とくに大気への排出量が大きく 減少しました。これは、通常の製造工程において排出 するものではなく、床補修塗量の使用に伴って排出し ているものです。現在、PRTR物質含有率の少ない床 用塗料の利用(2006年度キシレン・エチルベンゼン 含有の塗料→2007年度トルエン・キシレン含有の塗料)、 また、その使用量の削減を図るなどの改善を進めてい ます。今後も代替物質への切り替えなど検討し、 PRTR物質の使用量の削減を図っていきます。

#### PRTR指定化学物質排出量および移動量



集計範囲: 筑波事業所、宇部事業所、霞ヶ浦事業所、開発技術センター \*環境側面調査の結果から、年間取扱量が1kg以上の物質に ついて排出量・移動量を掲載しています。

#### MSDS MSDS

(Material Safety Data Sheet) 事業者による化学物質の適切な管理 を促進するために、対象化学物質を 含有する製品を他の事業者に譲渡ま たは提供する際に、ともに提出するデ ータシートのことで、その化学物質の 性状および取扱に関する情報が記載 されています。

#### 解説3 PRTR制度

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register:環境汚染物質排出·移動登録)

この制度の目的は、工場や事業場における対象化学物質でとの環境(大気、水域、土壌)への排出量や移動量(廃棄物として場外に排出した量など)を事業者自ら把握し、その結果を行政に報告・公表することにより、事業者自身による化学物質の自主的管理を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することにあります。

#### 排出量および移動量の内訳

(単位:kg)

	大気掠	大気排出量		大気排出量    水域排出量		土壌排出量		廃棄物量	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	
トルエン	_	3.6	_	_	_	_	_	_	
キシレン	96.6	8.1	_	_	_	_	_	_	
ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	_	_	_	_	_	_	_	_	
DEP	_	_	_	_	2.9	1.8	_	_	
ほう素およびその化合物	_	_	_	_	_	_	8.5	10	
フタル酸ジノルマルブチル	_	_	_	_	_	_	5.1	10.5	
ポリオキシエチレンアルキルエーテル	_	_	_	_	_	_	4.1	15.6	
モリブデン化合物	_	_	_	_	_	_	_	0.1	
メタクリル酸nブチル	_	_	_	_	_	_	_	_	
メタクリル酸メチル	_	_	_	_	_	_	_	_	
エチルベンゼン	72.0	_	_	_	_	_	_	_	
酢酸ビニル	_	_	_	_	_	_	_	_	
合計	168.6	11.7	_	_	2.9	1.8	17.7	36.2	

<sup>\*</sup>表中「一」は取り扱い無しまたは排出、移動なしを表します。数値は少数点第二位以下を四捨五入しています。

## 販売・物流における取り組み

理想科学は、環境負荷の低い輸送手段への転換(モーダルシフト)の推進や、 繰り返し使用ができる梱包資材の採用などを通じて、販売・物流のCO2排出量や廃棄物の低減に取り組んでいます。

#### 解説 改正省エネ法

平成18年3月に省エネ法が改正され 年間3000万t・kmの貨物を委託輸 送する特定荷主は前年度の委託輸送 の実績の報告ならびに輸送効率の向上、 地球温暖化ガスの削減等についての 行動計画の提出と実行が(平成20年) から義務付けられました。

#### ●エネルギーのCO2換算について

エネルギー消費量の温暖化ガス(CO2) 排出量への換算は「地球温暖化対策 の推進に関する法律施行令第三条(平成18年3月24日改正)」に掲載され ている換算係数を使用する。

#### 換算係数

電力: 0.555 kgCO<sub>2</sub>/kWh ガソリン: 2.32 kgCO<sub>2</sub>/ℓ 軽油: 2.62 kgCO<sub>2</sub>/ℓ A重油: 2.71 kgCO<sub>2</sub>/ℓ LPG: 3.00 kgCO<sub>2</sub>/kg 都市ガス: 2.01 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> 委託貨物輸送に関わる二酸化炭素排出量の換算

貨物委託輸送に関わるエネルギー使 用量の算定方法(経済産業省告示第 66号平成18年3月29日) ロジスティック分野におけるCO2排出

量算定方法 共同ガイドライン Ver2.0 (経済産業省、国土交通省) 航空機輸送: 1.49 kgCO2/t・km 船舶輸送: 0.039 kgCO2/t・km 鉄道輸送: 0.022 kgCO2/t・km トラック輸送は平成18年改正省エネ法の改良トンキロ法による実績値。 (但し、2005年度以前は2006年度 物流部集計実績平均0.159kgCO2/t・

kmを適用した。)

#### 解説2 モーダルシフト

一般に輸送手段を変更することをさしますが、とくに温室効果ガスや窒素酸化物の環境への排出をより少なくするために、トラックや航空機による輸送から鉄道や船舶による輸送に切り替えることをいいます。

モーダルシフト率=国内における鉄 道および船舶による製品の委託輸送 量(t・km)÷国内における製品委託 輸送総量

#### 委託貨物輸送量とCO2排出量の把握

2006年度、法改正 (新型) に対応し貨物委託輸送量をより正確に把握できる仕組みの運用を開始し2006年度4月に遡って算出しています。

2007年度の委託貨物輸送量は1,305万t・kmでした。またそれに伴うCO2排出量は2,209t-CO2でした。2006年度より79t減少しました。委託貨物量の約9割を取扱う物流部を中心に貨物輸送に関わる環境負荷の低減のためにさまざまな取り組みを進めています。

#### モーダルシフトの取り組み

当社は、トラックによる幹線貨物輸送を、環境負荷の少ない鉄道や海運などの輸送手段に変更するモーダルシフト を推進しています。2007年度のモーダルシフトは1ポイント向上し23%となりました。

2007年度は宇部出荷センターから鉄道とトラックを使って運んでいた北海道向けのインクとマスターを、宇部出荷センターから北海道まで全経路を鉄道で配送するようにしました。また、筑波出荷センターから北海道へ配送する印刷機などの製品について、船で運ぶ区間を青森~函館から仙台~苫小牧に変更し船で運ぶ距離の割合を増やし全体としてのモーダルシフトを推進しました。

ー連の取り組みの中、2007年10月に当社の宇部 出荷センターは中国グリーン物流パートナーシップ推 進協議会より、「モーダルシフト優良荷主」として 2002年に続き、2度目の表彰を受けました。

今後とも、輸送に関わる環境負荷の低減を推進し ていきます。

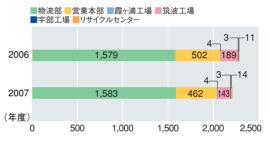
\*2007年度物流部が所管する委託貨物輸送はモーダルシフト率が1ポイント 向上し、かつ輸送量は19万t・km減少しているにも拘らずCO2排出量は38t 増加しています。これはトラック委託貨物輸送量の改良トンキロ法による CO2排出量算出において、積載率の実績データを提供いただける貨物委 託輸送先が多くなり、みなし積載率(高めに設定されています)から実際の 積載率を適用することが増えたことによります。輸送量に対するCO2排出量 の割合の実績平均は2006年度0.159kgCO2/t・kmから2007年度0.168 kgCO2/t・kmとなったことが影響しています。・

#### 国内全体の委託貨物輸送量(所管部門別)

#### 委託貨物輸送量内訳(t·km)



#### **CO2排出量内訳**(t-CO2)



#### 物流部所管の委託貨物輸送量とCO2排出量

#### 委託貨物輸送量とモーダルシフト



#### 委託貨物輸送量によるCO2排出量(輸送手段別)



集計範囲:物流部が所管する日本国内における委託貨物輸送量

\*2006,2007年度の実績は平成18年改正省エネ法のデータ集計方法による。2005年度以前はそれまでの製品のみの大口製品輸送を集計する粗い方法による。なお、鉄道輸送量は2005年度以前は、コンテナ積載量5t/本とみなしていたため、2006年度平均実荷積み量4.05t/本をもとに×4.05÷5で補正しています。

また、2006年度以降の航空輸送は小口貨物によるサービスパーツの輸送です。2005年度までは集計していませんでした。

#### 共同配送の取り組み

2003年10月より、クリナップ(株)と、最適配送計画 支援・運行管理システム(SLIM) で活用した共 同物流を実施しています。荷物の運送効率を上げる ことは荷量(t・km)あたりの燃料消費の削減につな がります。2007年度は、SLIMの導入前の荷量あたり の燃料消費を基準とすると、軽油換算で11,631リット ルの燃料の消費を削減できました。このシステム導入 時からの累計では、CO2排出量に換算\*すると92.2tを 削減したことになります。

\*地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条 (平成18年3月24日改正)による二酸化炭素排出量換算係数 (軽油:2.62kg-CO<sub>2</sub>/L) により算出

#### 共同配送による使用燃料(軽油)および累積CO2 排出量削減量





クリナップ便

#### 低公害車の導入

地球温暖化防止や大気汚染を抑制するため、営業で使用する社有車を、従来型から低公害車に順次切り替えています。

2007年度末時点での導入台数は、全営業車両 487台中、低公害車は438台となっており、導入率は、 89.9%となります。2006年度比で、導入率は0.8ポイント向上しました。

#### 使い捨て梱包材の使用削減

リターナブルパレットや金属ラックを繰り返し使用 することにより、使い捨てとなるダンボールや発泡ス チロールなどの梱包材の使用量を削減し、物流時に 発生する廃棄物の削減に取り組んでいます。

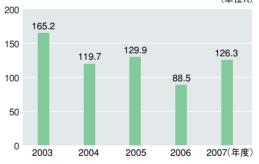
2007年度のリターナブルパレットの使用率は30% となり、これは梱包材を126.3t削減したことに相当し ます。



リターナブルパレット

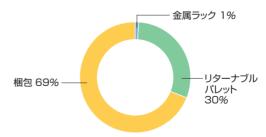
金属ラック

#### リターナブルパレットの使用により削減された 使い捨て梱包材の削減量 (単位:t)



集計範囲: 筑波出荷センターから国内向け(営業拠点、販売店、お客様) に出荷する製品(機械)を対象にしています。

#### 製品出荷用梱包資材の内訳(2007年度)



集計範囲:筑波出荷センターからの国内向け(営業拠点、お客様、販売店) 出荷分に使用されるもの

#### 解説3 SLIM

SLIM (Strategic Logistics Information Model )

「SLP(Strategic Logistics Partners)研究会情報センター」で配送情報などを集約、一元管理し、積載効率、運行効率の向上を図るもので、荷主企業が、支店・営業所、代理店、販売店などへの納品時間、荷量、容積などの情報をインターネットから確認することができます。(カーゴニュース第3071号より引用)

## 製品リサイクルへの取り組み

理想科学は、「使用済みの製品は廃棄物ではなく、貴重な資源である」との考えのもと、使用済み印刷機や使用済みインクボトルの回収・リサイクルシステムを整備し、循環型社会の構築に積極的に取り組んでいます。

#### 解説1 マテリアルリサイクル

リサイクルには、大きく分けてマテリアルリサイクルとサーマルリサイクルの2つの手法があるといわれますが、ブラスチック業界では、マテリアルリサイクルを「材料リサイクル」と「ケミカルリサイクル」に分類し、高炉原料化、油化、ガス化をケミカルリサイクルと位置づけています。

#### 解説2 ケミカルリサイクル

ケミカルリサイクルは、新しいリサイクル手法で、一般的にはまだあまり知られていませんが、廃プラスチックを 化学原料に戻して再利用することです。

#### 使用済み製品のリサイクル

2007年度の使用済み製品の回収・リサイクルの実績は、2006年度比で、デジタル印刷機で2%、インクボトルで2%、回収量合計では3%向上しています。(右のグラフ参照)

今後も、回収量およびリサイクル量の拡大に継続 して取り組みます。

#### デジタル印刷機のリサイクル

市場から回収されたデジタル印刷機を分解し、消耗 部品と再使用部品に分別します。消耗部品は新品と 交換されますが、再使用部品は当社の品質保証基準 に基づいて検査され、合格したものが洗浄・塗装後、 再度、製品に使用されます。組み上がった製品は、リ サイクル機として厳密な品質チェックを受けた後、リサ イクル製品として出荷されます。

再使用できない部品に関しては外部業者に委託し、 再資源化しています。2007年度において市場から回収されたデジタル印刷機一台について、再使用される

部品の割合は、 91%、再使用できない部品で再 資源化される部 品は8%(重量比) となっています。



デジタル印刷機全部品の再使用、再資源化の内訳

#### インクボトル・インクカートリッジのリサイクル

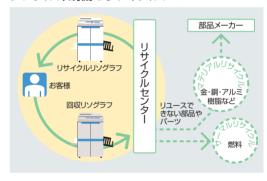
当社は、日本国内で使用済みとなったインクボトル・インクカートリッジを市場から回収し、マテリアルリサイクル (##2) やケミカルリサイクル (##2) により資源の有効活用を図っています。

#### 使用済み製品の回収・リサイクルの実績

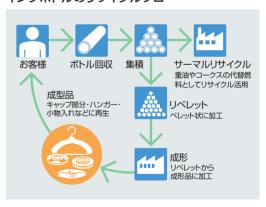


集計範囲:日本国内の使用済み製品を対象に集計しています。 但し、デジタル印刷機のリユースとしてのレンタル機の返却・回 収を除いています。

#### デジタル印刷機のリサイクルフロー



#### インクボトルのリサイクルフロー



#### HC5000およびHC5500インクカートリッジのリサイクルフロー



## オフィスにおける取り組み

理想科学はオフィス (営業・サービス拠点など)においても、 環境負荷低減に向けて、環境に配慮したさまざまな取り組みを行っています。

#### オフィスの環境負荷削減活動

当社は、日本全国に約50ヶ所の営業拠点を設けており、電力、ガスなどのエネルギーや水を使用しています。 生産・開発拠点に比べ、使用量は少ないものの、社員の割合は過半数を占めることもあり、環境配慮に対する意識向上のための教育を含め、分別の徹底による廃棄物の削減、業務の見直しによる紙の使用量削減、グリーン購入の推進など、さまざまな取り組みを推進しています。

#### オフィスにおける環境負荷(2007年度)

集計範囲:国内営業拠点

電力使用量:208.8万kWh

LPG使用量:743kg

都市ガス使用量:368m3

水道使用量:3,180m3

※なお、数値把握が困難な共同ビルのデータ(とくに上水量、共益 費に含まれている電気量など)は集計していません。

#### 営業本部の環境活動

営業本部は、2006年度までに国内全営業拠点で ISO14001認証取得しました。

2007年度の環境活動として、環境目標「グリーン 購入法適合製品(機械)の2007年度売上目標達成」 に取り組み、達成率109%と目標を大きく上回って達 成しました。

また、「国内の販売代理店から使用済み製品を回収・ リサイクルする仕組み」を2008年3月末までに構築し、 運用を開始しました。

#### 本社部門の環境活動

本社の各部門では、資源の有効利用を図るため、 廃棄物の分別、印刷用紙の使用量削減などの活動 を行っています。

2007年度の活動例では8Fフロアの各部門\*が協同で取り組んだ「本社8Fの印刷用紙使用量2006年 比3%削減する」は目標を上回り8.4%の削減となりました。(4.971kg/2006年度⇒4.551kg/2007年度)

本社は1棟立てのビルの数フロアを賃借しています。 入居企業である当社は、廃棄物の分別と再資源化を 進めるためビル清掃会社に協力していただき、廃棄 物の種類ごとに計量・記録(清掃会社)と集計・分析・ 対処(理想科学)を行っています。この廃棄物の計量・ 記録は、同じビル内の他の企業でも実施されるなど横 の広がりを見せています。

\*8Fフロアの各部門:総務部、広報室、経営企画部、内部統制推進 部、経理部、不動産事業部、人事部、総合企画部、監査室

#### グリーン購入の推進

文房具・事務用品を購入する際は、グリーン購入法 への適合やエコマーク商品などの商品情報を参照の うえ購入しています。

#### グリーン購入金額 (2007年度)

事業所	購入金額(割合)
オフィス (本社を含む営業拠点)	5,211千円 (29.7%)
筑波事業所	984千円 (97.1%)
宇部事業所	499千円 (5.9%)
霞ヶ浦事業所	38千円 (一*)

\*分母となる購入総額を定義、集計していません。

## 海外における取り組み

理想科学グループは、海外に19の子会社をもち150カ国以上の国々に販売・サービスを提供しています。 海外の各子会社においても環境負荷低減に向けて活動を推進していきます。

#### ●海外事業所のCO2排出量の算出 電力:2000-2006 「中国電力年監1、

2004-2006 「中国エネルギー集計 年監」および" 2006 IPCC Guidelines for national Greenhouse Gas Inventories' による。

燃料種ごとのCO2排出係数は「地球 温暖化の推進に関する法律施行令第 三条(平成18年3月24日改正) [[[掲 載されている換算係数を使用した。

#### 海外生産事業所の環境パフォーマンス

理想科学グループは、グループ全体の環境負荷低 減に向けて活動しています。

2008年3月には中国の珠海理想科学工業有限公 司珠海工場が、ISO14001認証を取得しました。

これまで、海外各子会社・事業所ではそれぞれの状 況に応じて環境活動を進めてきていましたが、グルー プ全体としての環境負荷の把握が不十分でした。 2007年度は海外生産事業所の環境負荷データの収 集を行いました。その結果は下表の通りです。今後は 海外非生産事業所についても基本的な環境負荷デ ータを集計・把握していき、世界全体での環境負荷低 減の活動に活用し、より効果的に環境活動を進めて いきます。



珠海工場 生産管理部 品質管理課 (EMS事務局) 肖立紅(写真右) 車貞福(写真左)

#### ISO14001の認証取得と環境活動

珠海理相科学工業有限公司珠海工場では ISO14001認 証取得に向け、2007年4月より活動を開始しました。工場 一体となった環境活動を推進するためにEMS事務局を設 置し、EMS事務局スタッフを中心に環境マネジメントシステ ムの構築を進めました。その結果、認証監査において1件 の不適合事項の指摘を受けましたが、是正処置が確認さ れ2008年3月に認証を取得することができました。

現在は「産業廃棄物の再資源化率向上」を環境日標に設 定し、環境活動を行っています。廃棄物の分別を徹底する とともに、その後の処理が適切に実施されているかを監視 することで再資源化率を向上させ、環境への負荷を低減さ せていきます。

また、さらに環境活動を進めていくには、より環境に関する 知識を習得し、周知させることが必要であると考えています。 外部教育・内部教育を通じて、丁場全体の環境知識を向 上させ、より活発な環境活動に繋げられるよう努めていきます。

#### 海外生産事業所の環境負荷

INPUT		2007
エネルギーの使用量内訳		
電気使用量	(万kWh/年)	119
LPG	(t/年)	0.3
A重油	(kl/年)	8.3
灯油	(kl/年)	0.1
軽油	(kl/年)	6.6
ガソリン	(kl/年)	31.2
水の使用量	(m <sup>3</sup> )	13,972
金属	(t)	3,050
プラスチック	(t)	901
ガラス	(t)	28
紙	(t)	542
その他	(t)	1,150
小計		19,643

OUTPUT		2007
CO <sub>2</sub> 排出量	(t-CO2/年)	1,302
電気使用量	(t-CO2/年)	1,190
LPG	(t-CO2/年)	1
A重油	(t-CO2/年)	22
灯油	(t-CO2/年)	0
軽油	(t-CO2/年)	17
ガソリン	(t-CO2/年)	72
排水量 蒸気放散・散水その他 製品 小計	(m³) (t) (t)	13,476 0 6,167
廃棄物排出量*1	(t)	97.2
再生投入量*2	(t)	0
再資源化量*3	(t)	75.3
その他*4	(t)	18
埋立最終処分量*5	(t)	3.9

- \*1 廃棄物排出量:当社では、有価物や再資源化されるもの、リユースされるものを含めて工程から不要物として排出されるもの全てを廃棄物としています。
- \*2 再生投入量:再資源化処理されたもののうち原材料として工程に再投入される量です。 \*3 再資源化量:再資源化された量および熱を得る利用(サーマルリサイクル)量で有価物をふくめた合計量で、工程に再投入される量は除く。
- \*4 その他:再資源化処理や焼却処分でのガスとしての放出量などの減量分および処理区分を明確にできないもの。 \*5 埋立最終処分量:埋立処分される量。再資源化処理などの中間処理で発生する残渣、焼却灰で埋立処理される量を含む。

集計範囲: 理想科学グループの海外全生産拠点(中国内の珠海理想科学工業有限公司珠海工場ほか)

集計対象: エネルギー使用量とそれに伴うCO2排出量、水使用量と排水量、廃棄物排出量。

生産での物質投入量、計有車の燃料使用量とそれに伴うCO2排出量。

\*輸送業者に委託する貨物輸送に伴うデータ、および営業部門でのエネルギー使用量とそれに伴うCO2排出量は含んでいません。

## 主要事業所の環境データ(サイトデータ)

#### 筑波事業所

集計範囲:開発技術センターを含めた筑波事業所内を対象にしています。

所

地 茨城県稲敷郡阿見町大字福田字谷の沢127-7 在

業 開 始 1981年(昭和56年)10月 敷 地 面 積 97,000m<sup>2</sup> (東京ドーム2ヶ分に相当) 建物延床面積 29.326m<sup>2</sup> (2007年4月修正登記) 数 355人(2008年3月末現在)

主な生産品目 事務用デジタル印刷機「リソグラフ」ならびに関連周辺機器 高速カラープリンター 「オルフィス | ならびに周辺機器

特定施設の届出状況

・大気汚染防止法のばい煙発生施設(ボイラー)

・霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例の特定施設:浄化槽

・振動防止法の特定施設:油圧プレス、機械プレス、空気圧縮機、 せん断機、丸のこ盤

主な環境保全活動

·ISO14001:2007年12月認証更新

・RoHS指令対応など環境配慮設計活動

・グリーン調達の実施

・廃棄物排出量の削減と再資源化の推進

・省エネによるCO2排出量削減

・使用済みインクボトルのリサイクル

・グリーン購入の推進

環境関連データ

·電力使用量:289.9万kWh【2006年度比103%】

·廃棄物総排出量:615.8t\*【2006年度比 121%】

·埋立最終処分量:1.4t\*【2006年度比70%】

・廃棄物再資源化率:99.8%【2006年度比 1.2ポイント増】

·水使用量:11,888m³ (上水のみ)【2006年度比96%】

·排水量:11.888m3【2006年度比96%】

・BOD年間排出量:26.7kg/年【2006年度比 127%】(平均濃度×年間排水量で算出)

・窒素年間排出量:129.6kg/年【2006年度比95%】(平均濃度×年間排水量で算出)

・燐年間排出量:8.3kg/年【2006年度比 67%】(平均濃度×年間排水量で算出)

\*市場での環境負荷を減らすため、中国生産製 品のリターナブルパレット移送を進めた結果、 廃棄物排出量が増加しました。また再資源化 に取り組み、埋立最終処分量が減少しました。 (P24参照)

#### 主な環境負荷データ

#### 排水の水質

測定項目	単位	規制値	自主基準設定値	最大値	平均値
水素イオン濃度	рН	6.0-8.2	6.11~8.09	7.6	7.4
化学的酸素要求量(COD)	mg/ℓ	10.0	9.0	10	8
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/ℓ	10.0	9.0	4	2.25
浮遊物質量	mg/ℓ	15.0	13.5	8	2.5
Nヘキサン抽出物含有量(鉱油類)	mg/ℓ	3.0	2.7	1	1
Nヘキサン抽出物含有量(動植物油脂類)	mg/ℓ	5.0	4.5	1	1
大腸菌群数	群数/mℓ	1000.0	900.0	0	0
窒素含有量	mg/ℓ	15.0	13.5	13.5	10.9
<b>燃含有量</b>	mg/ℓ	2.0	1.8	1.4	0.7

筑波事業所の排水は、公共水域に排出しています。

規制値は、水質汚濁防止法、電子浦の富栄養化の防止に関する条例、阿見町との公害防止協定によるものです。 \*浄化槽のろ過ポンプが故障したことにより、4月度のCODが高くなりました(5月度修理実施)。これまでの点検項目に加えて使用モーターの絶縁抵抗値を管理し、絶縁抵抗値が 低い場合は壊れる前に交換を行うように対策しました。

#### 大気への排出

物質名	単位	規制値	自主基準設定値	最大値	平均値
硫黄酸化物 (SOx)	m <sup>3</sup> N/時	1.03	_	0.032	0.028
窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	_	84	45
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	_	0.005	0.003

### 主要事業所の環境データ(サイトデータ)

#### 霞ヶ浦事業所

集計範囲:開発本部の一部門、リサイクルセンターを含めた霞ヶ浦事業所内を対象にしています。

所 在 地 茨城県稲敷郡阿見町阿見282-2

操 業 開 始 1965年(昭和40年)8月

敷 地 面 積 28,265m<sup>2</sup> 建物延床面積 16,821m2

社 員 数 92人(2008年3月末現在)

主な生産品目 事務用デジタル印刷機「リソグラフ」用カラーインクならびにマスター 高速カラープリンター「オルフィス」用インク

家庭用簡易印刷機「プリントゴッコ」ならびに関連消耗品

特定施設の届出状況 ・大気汚染防止法のばい煙発生施設(ボイラー)

・騒音・振動防止法の特定施設:コンプレッサー(空気圧縮機)、 シャーリングなどの工作機械

主な環境保全活動 ·ISO14001:2007年12月認証更進

・廃棄物排出量の削減と再資源化の推進

・省エネによるCO2排出量削減

・使用済み印刷機本体のリサイクル活動

環境関連データ ·電力使用量:192.3万kWh 【2006年度比103%】

·廃棄物総排出量:282t\*【2006年度比70%】

·埋立最終処分量:7.8t\*【2006年度比41%】

•廃棄物再資源化率:80%\*【2006年度比30ポイント増】

·水使用量:17,838m³(上水3,161m³、地下水14,677m³)【2006年度比102%】

·排水量:8,826m3【2006年度比105%】

・BOD年間排出量:109kg/年【2006年度比 138%】(平均濃度×年間排水量で算出)

・窒素年間排出量:134kg/年【2006年度比 101%】(平均濃度×年間排水量で算出)

・燐年間排出量:18kg/年【2006年度比 113%】(平均濃度×年間排水量で算出)

\* 廃棄物の排出抑制、再資源化の推進により最終処分量が減少し、再資源化率は向上した。

#### 主な環境負荷データ

#### 排水の水質

測定項目	単位	規制値	自主基準設定値	最大値	平均値
水素イオン濃度※	рН	5~9	_	7.6	7.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/ℓ	600.0	_	22.0	12.4
浮遊物質量	mg/ℓ	600.0	_	13.0	9.9
Nヘキサン抽出物含有量(鉱油類)	mg/ℓ	5.0	_	1未満	1未満
Nヘキサン抽出物含有量(動植物油脂類)	mg/ℓ	30.0	_	1.2	1.0
窒素含有量	mg/ℓ	60.0	_	27.0	15.2
<b>燐含有量</b>	mg/ℓ	10.0	_	3.1	2.0

霞ヶ浦事業所の排水は全て公共下水道へ排出しています。規制値は、霞ヶ浦流域の土浦市下水道条例によるものです。

#### 大気への排出

	物質名	単位	規制値	自主基準設定値	最大値	平均値
,,	硫黄酸化物(SOx)	m <sup>3</sup> N/時	1.1	0.05	0.02	0.015
009ボイラー (1号機)	窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	165	88	80
Ç 5.1113	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.03	0.01	0.01
010	硫黄酸化物(SOx)	m <sup>3</sup> N/時	1.1	0.05	0.02	0.02
010ボイラー (2号機)	窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	165	67	61.5
	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.03	0.01	0.01
007-11/-	硫黄酸化物(SOx)	m <sup>3</sup> N/時	1.1	0.05	0.04	0.03
007ボイラー (3号機)	窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	165	92	89.5
	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.03	0.02	0.015
0004" (=	硫黄酸化物(SOx)	m <sup>3</sup> N/時	1.1	0.05	0.03	0.025
008ボイラー (4号機)	窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	165	98	90
	ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.03	0.01	0.01



#### 宇部事業所

集計範囲:宇部事業所内を対象にしています。

業所概要

地 山口県宇部市瀬戸原工業団地 所 在

操業開始 1986年(昭和61年) 6月

地 面 積 75,871m<sup>2</sup>

建物延床面積 15.598m<sup>2</sup> 社

員 82人

(2008年3月末現在)



特定施設の届出状況 大気汚染防止法のばい煙発生施設(ボイラー)

主な環境保全活動

·ISO14001:2007年12月認証更進

- ・RoHS指令対応など環境配慮設計活動
- ・廃棄物排出量の削減と再資源化の推進
- ・省エネによるCO2排出量削減
- ・使用済みインクボトルのリサイクル推進
- ・グリーン購入の推進

環境関連データ

- ·電力使用量:294.4万kWh【2006年度比94%】
- ·廃棄物総排出量:271.8t【2006年度比 116%】
- ·埋立最終処分量:1.3t【2006年度比22%】
- •廃棄物再資源化率:90%\*【2006年度比70ポイント増】
- ·水使用量:8,185m3(上水4,006m3、地下水4,179m3)【2006年度比97%】
- ·排水量:4.006m3【2006年度比95%】
- ·BOD年間排出量:58kg/年【2006年度比149%】
- (平均濃度×年間排水量で算出)

\*2006年度、廃インクの処理を委託先の都合により再資源化処理から単純焼却処理に変更せざるを得なかったが、2007年4月より新規再資源 化処理委託先で処理したことによる。

#### 主な環境負荷データ

#### 排水の水質

単位	規制値	自主基準 設定値	最大値	平均値
рН	5.8~8.6	5.8~8.6	7.6	7.3
mg/ℓ	160	112	24	18.8
mg/ℓ	160	112	18	14.4
mg/ℓ	200	140	12	6.5
郡数/ml	3000	2100	25	4.2
	pH mg/l mg/l mg/l	pH 5.8~8.6 mg/ l 160 mg/ l 160 mg/ l 200	pH 5.8~8.6 5.8~8.6 mg/ℓ 160 112 mg/ℓ 160 112 mg/ℓ 200 140	pH 5.8~8.6 5.8~8.6 7.6 mg/l 160 112 24 mg/l 160 112 18 mg/l 200 140 12

#### 大気への排出

物質名	単位	規制値	自主基準 設定値	最大値	平均値
硫黄酸化物(SOx)	m <sup>3</sup> N/時	0.602	0.355	0.130	0.101
窒素酸化物 (NOx)	volppm	180	165	100	90
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.05	0.0027	0.0021

宇部事業所の排水は、公共水域に排出しています。

規制値は、水質汚濁防止法および山口県公害防止条例によるものです。

#### 若栗事業所

集計範囲: 若栗事業所内を対象にしています。

業所概要所

地 茨城県稲敷郡阿見町若栗西神田 在 1339-2

立 1990年(平成2年)4月

敷 地 面 積 6,710m<sup>2</sup> 建物延床面積 5,179m<sup>2</sup> 員 数 80人

(2008年3月末現在)



- ·ISO14001:2007年12月認証更進
  - ・RoHS指令対応など環境配慮設計活動
  - ・省エネによるCO2排出量削減
- ・廃棄物排出量の削減と再資源化の推進
- ・グリーン購入の推進

#### 環境関連データ

- ·電力使用量:53万kWh【2006年度比43%】
- ·廃棄物総排出量:10t【2006年度比100%】
- ·埋立最終処分量:1t【2006年度比 100%】
- ·水使用量:2,640m³ (上水のみ)【2006年度比82%】
- ·排水量:2,640m3【2006年度比82%】
- ・BOD年間排出量:597kg/年【2006年度比 143%】(平均濃度×年間排水量で算出)
- ・窒素年間排出量:75kg/年【2006年度比 71%】(平均濃度×年間排水量で算出)
- ・廃棄物再資源化率:54% [2006年度比3ポイント減]・燐年間排出量:6kg/年[2006年度比120%](平均濃度×年間排水量で算出)

#### 主な環境負荷データ

#### 排水の水質

測定項目	単位	規制値	自主基準設定値	最大値	平均値
水素イオン濃度※	рН	5~9	5.4~8.6	8.6	6.8
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/ℓ	5日間に600mg未満	5日間に480mg未満	520	226
浮遊物質量	mg/ℓ	600mg未満	5日間に480mg未満	99	58.8
Nヘキサン抽出物含有量(鉱油類)	mg/ℓ	5mg以下	4mg以下	1	1
Nヘキサン抽出物含有量(動植物油脂類)	mg/ℓ	30mg以下	24mg以下	68*	23.8
窒素含有量	mg/ℓ	日間平均60mg以下	日間平均48mg以下	53.3	28.3
<b>燐含有量</b>	mg/ℓ	日間平均10mg以下	日間平均8mg以下	5.7	2.2

若栗事業所の排水は公共下水道へ排出しています。規制値は、阿見町下水道条例によるものです。

<sup>\*</sup>社員食堂の食器洗浄時の節水に努めたところ、管理基準超過の事実が判明しました。町の下水道課に報告相談するとともに、監視を継続しています。



## 社会的な取り組み

## お客様との関わり

理想科学はお客様に高い品質と安全な製品・サービスを提供するとともに、安心してお使いいただけるよう、 お客様との良好なコミュニケーションに努めています。

#### 解説1 ISO9001

品質マネジメントシステムの国際規格。

#### ·ISO9001認証取得範囲 理想科学工業株式会社

本社\*(習志野事業所、新橋事業所、芝 油事業所を含む)

営業本部(本部\*および三田、浅草、日本橋、新宿、池袋、渋谷の6支店) 海外営業本部

#### 開発本部\*

製造本部 (筑波事業所、宇部事業所、 霞ヶ浦事業所を含む)

\*一部適用除外組織があります。 珠海理想科学工業有限公司

#### 解説2 品質マネジメントシステム

PDCAのサイクルを回すことにより、 お客様の満足度向上ならびに仕事の 質を継続的に改善していくための管 理の仕組みです。

#### 品質への取り組み

理想科学では、お客様第一の立場に立つことを基本とし、高い品質の製品・サービスの提供に取り組んできています。また、経営や私たちの日頃の業務活動の質も「お客様にご提供する品質」であり、お客様の「信頼」と「安心」を獲得し継続していくための「重要な品質」であると捉え、ISO9001を認証取得 (まま) するとともに体制の整備と改善を継続しています。

こうした理想科学として品質に対する基本的な考え 方と取り組み姿勢を品質方針として制定し、全社を挙 げて取り組んでいます。

#### 品質方針

理想科学工業株式会社は、優れた製品の開発を通して社会に貢献することを基本理念とし、このために、常に高い品質の製品とサービスを提供する体制の整備とその改善を全社を上げて推進いたします。 そのため、次の品質方針を定めます。

- 1. 変化する社会環境・市場環境に柔軟に対応する ため、将来の動向を先取りし、次代を見据えた製品 とサービスを提案いたします。
- 2. コストダウンと納期の遵守を徹底するとともに、品質の向上、製品安全の確保に努め、信頼される製品とサービスを提供いたします。
- 3. お客様第一を徹底し、お客様に安心してお使いいただき、ご満足いただける製品とサービスを提供いたします。
- 4. 法律・規制要求事項を遵守し、品質マネジメントシステムの有効性の継続的改善に努めます。

平成14年10月1日 制定 平成19年 4月1日 改定 理想科学工業株式会社 代表取締役社長 **羽山 明** 

#### 「品質・環境マネジメントレビュー」の開催

当社では、マネジメントシステムの効率的な運用を図るため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 (新型) の統合的な運用を進めており、マネジメントレビューについても環境面と品質面について同時に行っています。

マネジメントレビューでは経営層がマネジメントシス テムの効果を検証し見直しを行います。また、方針や 目標を決定し活動全体の方向付けを行っています。

2007年11月20日に開催された「品質・環境マネジメントレビュー」において社長出席の下、2007年度の品質および環境の活動実績の評価と今後の取り組みについて審議しました。

審議全体を総括して、社長より、「開発・製造部門はEMS/QMSを活用して安心、安全の質をより高めてほしい。拠点数の多い国内営業部門は本部が後押しして活動を推進する風土作りを進めてほしい、海外営業本部はグローバルな活動を推進するために、海外の拠点を意識付ける手順を工夫し、ビジョンをもって計画的にすすめるように」とコメントがありました。

#### VOICE !



品質保証部 品質保証課 **高倉 淳** 

#### お客様の立場に立って

どんなに良い製品でも、安全でなければ価値がありません。 理想科学ではお客様がより安全に、安心してお使いいただけるよう製品評価の中に「安全性評価」を取り入れています。 お客様が当社製品を扱う時、想定される扱い方を、お客様の視点でピックアップし、当社が持っている過去の評価事例と組み合わせて厳しい評価、確認を行っています。また、製品評価の専門家とは違った観点からの指摘も得るために実際に製品を扱ったことのない人たちに性能評価をお願いするなどして、より安全性の確認と向上に努めています。 製品に使用される原材料の安全性についても、開発・設計の段階からチェックする仕組みを構築しています。

#### お客様とのコミュニケーション

当社では、お客様に当社製品を安心してご利用いただくために、「RISOコールセンター」を東京と大阪に設置し、導入いただいた機器に関する使用方法のご相談や、トラブル対処など、お客様のご依頼に迅速にお応えしています。また、昨今急速に進化するネットワーク社会のなかで、当社の製品をより有効にご活用いただけるように、印刷機とパソコンのインターフェイスに関するシステムサポート体制も整えています。2007年度の受付件数は前年より1万件増の14.1万件でした。

当社商品・サービスに関する各種お問い合わせ、ご照会などは当社WEBサイトの「各種お問い合わせ」ページより、商品群ごとに、Eメールおよびお電話での窓口を用意しています。

http://www.riso.co.jp/home/info.html

#### お客様満足度調査の実施

当社では、製品・サービスにお客様の声を反映し、 お客様満足度が向上するように2003年度より日本、 欧州、米国、アジアの地域ごとに2年サイクルでお客 様満足度の調査を行っています。

2007年度は、イギリスでデジタル印刷機のお客様満足度調査を実施しました。この調査では、「サービスマンを呼んだがレスポンスが悪く、再度連絡しなければならなかった」というようなご不満の声をお聞かせ頂き、営業/サービス活動の改善につなげさせて頂きました。

また、デジタル印刷機だけでなく、高速カラープリンター「HCシリーズ」についても、イギリス、フランス、アメリカでお客様満足度調査を実施しました。『「HCシリーズ」を他の方に勧めたいですか』の問いにフランスとアメリカでは、約80%の方が、イギリスでは約90%の方が"そう思う"という評価を頂くことができました。今後もお客様満足度調査を定期的に実施し、ご期待にお応えできる製品づくりをめざします。

#### インクジェットプリンターを他者に勧めたいか?



#### 個人情報保護への取り組み

当社は、お客様・お取引先様・株主様など当社と関わりのある方々からお預かりした個人情報を適切に保護するため、「個人情報保護方針」を策定し、個人情報の目的外利用および漏洩、滅失、毀損に対する合理的な予防策を講じています。その保護体制は、JISQ15001 (個人情報保護マネジメントシステム-要求事項)」 に適合しており、2004年3月9日には(財)日本情報処理開発協会(JIPDEC)からプライバシーマークの使用が許諾され、2008年に2回目の使用許諾が更新されました。

また、個人情報の保護を徹底するために、イントラネット上に個人情報保護に関するルールを掲載するとともに、毎年、全社員を対象に個人情報の取り扱いに関する教育を実施しています。

#### 個人情報保護方針

- 1. 個人情報を取得する場合には、その利用目的を明確に定め、当社の事業の目的の範囲内で行います。
- 2. 個人情報は、利用目的を明確に通知し、同意を得たうえで取得します。
- 3. 個人情報は、同意を得た目的以外に利用しません。 また、目的外利用を行わないための措置を講じるこ とに努めます。
- 4. 個人情報は、予め同意を得た場合または正当な理由のある場合を除き、第三者に提供しません。
- 5. 個人情報の安全性を確保するために、個人情報の漏えい、滅失又は毀損に対する合理的な予防処置 を講じることに努め、万が一事故等が発生したとき には速やかな是正処置を実施します。
- 6. 個人情報に関するお問合せ、開示等のご請求に 誠実かつ迅速に対応します。
- 7. 個人情報の保護に関する法令及び国が定める指 針その他の規範を遵守します。
- 8. 個人情報の保護に関する教育啓蒙活動を通じて 社員の意識を高めることに努めます。
- 9. 個人情報を取り扱う部門ごとに管理責任者を任命し、 個人情報の適切な管理に努めます。
- 10. 個人情報の保護に関する当社のコンプライアンスプログラムを継続的に改善します。

平成15年3月12日 制定 平成19年4月 1日 改定 理想科学工業株式会社 代表取締役社長 羽山 明

#### 解説3 JISQ15001

個人情報保護法のもとになった規格で、個人情報の保護を目的として1999年に制定されました。事業活動において個人情報を保護するために自主的な取り組みが重要であり、そのための全社的な統合化したマネジメントシステムの枠組みとその要件を定めています。

## 株主・投資家との関わり

理想科学は、株主・投資家の皆様とのコミュニケーションの充実を図るとともに 迅速・正確な情報開示に努めています。

#### 解說 「情報開示手続規程」

2007年10月1日制定

- ・経営関連情報(法令開示情報、個別開示情報)を適時・適切に開示するための体制と運営。
- ・情報開示委員会(2006年6月発足) が、情報開示にあたっての情報収集、 経営層への具申案(開示要否判断、 開示内容、開示時期など)作成にあた る事
- ・情報の種類に応じて『EDINET』、 『TDnet』などで開示する事。
- ・公平開示の原則、風説への対応 などを規定しています。

#### 株主の皆様とのコミュニケーション

当社は、株主の皆様が株主総会における議案を十分に審議いただくための時間を確保するために、株主総会実施日の3週間前に招集通知を発送することを心がけ、議決権行使の円滑化に努めています。また、より多くの株主の方にご出席いただけるよう、集中日を回避し適切な日を設定するとともに、交通の便がよい会場を設定しています。

また、株主の皆様には、事業の状況を分かりやすく まとめた報告書を年2回送付しています。



第53回定時株主総会

#### IR活動

当社は、適時・適切な、かつ積極的な情報開示は 企業にとって重要な責務であると認識し、その実行に 努めています。

2007年10月には、企業としての情報開示の方針を ステークホルダーの皆様に明確に示すため「情報開 示方針」を制定しWebサイト上で開示しました。

また、この情報開示方針を確実に実行する体制を確立・維持するために「情報開示手続規程」 (報題) を制定し2007年10月より運用しています。

決算短信や決算説明会資料、個人投資家の皆様向けの事業報告書など財務情報や株式情報は、Webサイト上で開示するとともに、毎年中間決算、本決算発表後にアナリスト・機関投資家向けに説明会を実施しています。説明会では代表者自身が説明を行っています。また、2008年4月1日付けで当社Webページをリニューアルし、利便性の向上と会社情報の充実をはかりました。

URL http://www.riso.co.jp/

#### 配当政策

株主の皆様に対する利益還元については、「企業体質を強化しつつ業績に裏付けられた成果の配分を行う」という基本方針のもと、安定配当の継続に努めています。また、自己株式の取得も利益還元の一つと考えており、株価水準や市場の動向を考慮しながら実施しています。2007年度はこの考えに基づき、自己株式196千株を3億4千1百万円で市場から買受けました。

#### 情報開示方針

1. 基本方針

当社は、金融商品取引法などの関連諸法令および上場証券取引所の開示規則に則った、公平・公正な情報開示を行います。さらにこれらの法令および規則に係わらず、株主や投資家の皆様に当社を理解していただくために有効と思われる情報については、適時適切かつ積極的に情報を開示する様に努めます。

2. 情報の開示方法

当社の情報は、その種類に応じて、金融庁が提供する「EDINET (金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム)」および東京証券取引所が提供する「TDnet (適時開示情報伝達システム)」を通じて公開いたします。また「TDnet」で情報公開する場合には東京証券取引所内記者クラブ (兜倶楽部)を通じ、報道機関への公表を行った後、当社ホームページに速やかに掲載いたします。

3. 将来の見通しについて

当社が発行する書面、ホームページ掲載内容等には、業績予想、計画、戦略、目標などが含まれる場合があります。これらの情報のうち歴史的事実以外のものは、作成時点で入手可能な情報に基づき作成したものであり、リスクや不確実性を含んでいます。そのため、今後の当社を取り巻く経済環境・事業環境などの変化によってこれらと異なる結果になる可能性があります。

4. 沈黙期間について

当社では、決算関連情報がその発表前に漏洩することを防ぎ、公平性を確保する為に、決算期日(中間および四半期含む)の翌日から決算発表日までの期間を「沈黙期間」とし、この期間中は決算に関する質問への回答およびコメントを差し控えることとしています。

制定 平成19年10月1日

## 地域社会との関わり

地域社会とのコミュニケーションを図り、信頼を寄せられる企業活動を推進します。

#### 社会貢献活動

#### 環境学習支援

当社は、学校での環境教育や社会人のための環境研修会・セミナーなどに、参加・協力し、生徒の皆さんに環境のお話しをしたり、先生方に環境教育ツールや教育プログラムのご紹介をしています。

#### 事例 1 神奈川県川崎市立枡形中学校

当社は、2004年より枡形中学校の環境教育プログラムに協力しています。

2007年度は12月20日に枡形中学校の環境学習ワークショップおよびフォーラムに参加・協力しました。

当社の事業に関わりのある「印刷」を題材に、印刷の役割、印刷においてどのような地球資源が消費されるのか、環境への負担が少ない印刷などについて、ガリ版印刷など体験プログラムを通じて生徒の皆さんにお話をしました。



講義の様子

#### 事例 2 神奈川県湘北地区学校事務自主研究会

2007年8月4日に神奈川県湘北地区学校事務自 主研究会の夏季研修として環境勉強会が本社会 議室およびショールームで実施されました。

この環境勉強会では理想科学の環境への取り組 みと最新の印刷機についてご説明しました。



研修会の様子

#### 事例 3 岐阜県下呂市立湯屋小学校

2008年1月22日に、当社は販売店の(株)ジムブレーン様と共同で湯屋小学校の総合学習に協力して出張授業「豆インク教室」を提供しました。

授業では「環境にやさしい印刷」をテーマに、大豆油を使用したインク作りの実験を行い、作ったインクで印刷体験を行いました。児童の皆さんからは「環境に配慮した印刷」の大切さやインク作りの体験について多くの感想がよせられました。



総合学習

#### 寄付·協賛活動/地域貢献活動

当社では、よりよい社会の構築のために、災害復旧や教育支援、環境保全の取り組みなどを行う諸団体に対して、寄付を行っています。2007年度は、理想教育財団 (まか、各種教育機関、みどりの小道環境日記の配布およびキッズ ISOプログラム (まさまな団体へ支援を行いました。また、工場や事業所周辺の美化活動や交通安全活動など地域への貢献、交流にも取り組んでいます。



清掃活動 (筑波事業所)

#### 解説1 理想教育財団

財団法人理想教育財団は、学校・家庭・地域社会全般にわたり、心のかよい合うコミュニケーションの確立を使命として、豊かな人間性涵養\*の基礎となるべき教育方法の探究と、教育現場でのよりよい情報伝達の追及を目的に活動しています。主な活動は「育てプリントコミュニケーション」コンクールの開催、印刷機器材の助成、プリントメディアに関する調査・研究などです。

\*涵養:水が自然にしみこむように、少しずつ養い育てること。

#### 解説2 キッズISOプログラム

ISO(国際標準化機構)が認めた環境教育プログラムです。国際芸術技術協力機構(アーテック)が日本国内、および世界に対して展開しています。国内では、環境省、文部科学省、ユネスコ国内委員会、国際的には国連大学、国連環境計画の後援を受けています。東京都は平成17年度から小学校高学年の児童を対象にして、環境マネジメントや温暖化対策を体験する学習教材キッズISOプログラムの導入普及を行っています。

理想科学は、東京都のキッズISOプログラム普及の趣旨に賛同し、協賛企業として寄付をしています。

## 社員との関わり

理想科学は社員一人ひとりが会社の大切な財産と考え、人材の育成と職場環境の整備に努めています。

#### 人材の雇用

2007年度の国内における社員構成比は男性79%、 女性21%でした。雇用機会均等法などの労働関連 法規を遵守し、健全な雇用に努めています。



営業子会社、海外への出向者を含みます。 3/31付けの退職者は含めていません。



#### 再雇用制度

健康で一定以上の人事考課の定年退職者が、定 年後も勤務を希望した場合、会社の提供する職務と 処遇に合意することを条件に再雇用を行っています。

#### シニア雇用制度

55歳以上65歳未満で特殊な技能あるいは経験を 有する社外の人材を採用するために、2007年4月より シニア契約従業員就業規則を定め運用を開始しました。

#### 人事制度およびその他の諸制度

職能資格制度を導入して以来、目標管理制度と能力評価により、社員の自発的成長を図り、かつ、一人ひとりがいきいきと働くことができる環境づくりに努めています。

また、四半期ごとに行う上司との面談や、考課者研修、および考課評定会議を通して、人事評価の透明 化に努めています。

#### 人事制度

当社の人事制度は、企業形態の国際化に対応し、より強靭な企業体質を構築するため「世界を舞台にして活躍する人材を育成する」ことを目的に人事制度を設けています。人事制度の役割は、①人材の育成②ベクトル合わせ③長所を生かす④自由闊達な活動を促進する基盤づくり、と認識しています。また、公平・明快な処遇を実現することに努めています。

また退職金制度においても、在職期間全体の会社 への貢献をより反映できるように年度ごとに退職金ポイントが累積する仕組みを導入しています。

#### 各種休暇制度

#### 育児休業制度

1992年に育児休業制度を設け、女性・男性社員ともに活用できる環境にしています。また、3歳未満の子をもつ社員については、「短時間勤務制度」を利用することができるように配慮しています。

#### 介護休暇制度

1999年に介護休業制度を設けています。女性・男性社員ともに利用しています。

#### voice !



<sub>人事部長</sub> **高橋 康信** 

#### 人を大きく成長させる 「成功体験」と「加点主義」という考え方

「幅広い仕事を経験することによって自ら成長したい」という、そんな意欲的な社員を全力でサポートするのが当社の教育です。開発から販売まで手がけている当社の強みを活かして、さまざまな仕事の機会をみなさんに提供したいと考えています。個々の資質や希望に応じた成長戦略を支援します。とくに、人を大きく成長させる原点は"成功体験"です。一つの仕事を成功させれば、それが自信となって次の仕事への意欲を生み出す。理想科学は、この"成功体験"が人を確実に成長させるという考えを大切にしています。また、人材育成の基本方針は「加点主義」です。個々人の"いいところ"を伸ばしていきたいと思っています。失敗した時にはそれを学びの体験とし、自身で責任を持つ機会にしてもらいます。これは"敗者復活"の風土といえるでしょう。加点主義と敗者復活の核心にあるのは、自律した社員になってほしいという想いにほかなりません。

#### 看護休暇

小学校就学までの子を養育する社員に対し、子が 負傷または疾病の際、年次休暇とは別に子の看護 休暇を取得できる制度を設けています。

#### 社内表彰制度

当社は、開発型企業としての社員の意欲向上と 創意工夫を促すために、2001年6月から特別報奨制 度を設けています。この制度は、前期一年間を評価 対象期間とし、会社の業績に著しい貢献があった社 員に対し、その功績を表彰するもので、規程として定 めています。2007年度も延べ43件、191人の社員を 対象に表彰されました。

#### 教育制度

当社では、日々の業務を通し、スキルアップを行う OJT (On the Job Training)を基盤に、資格に応じ た階層別研修や部門別の専門教育や研修、年代 別のキャリアプラン・ライフプラン研修を実施してい ます。

また、自己啓発を目的とした、通信教育プログラムも 用意し、Webサイトを活用した効果的・効率的な学習 支援を行っています。

2006年度から、自ら成長しようとする社員を支援し、 社員の能力開発、専門能力の向上を図ることを目的と して、「資格・検定取得祝金制度」を新設しました。こ の制度は、会社が指定する資格・検定を取得した場合 に資格・検定により3千円~12万円の祝金が支給され るものです。2007年度1年間で延べ102件の祝金が支 給されています。

#### 労働安全衛生

当社では、社内イントラネットに「安全衛生」のページを設け、社員の安全意識の啓発・教育に努めています。 各生産事業所では、安全衛生委員会を設け、職場環境整備、不安全箇所の発見と是正、ヒヤリハットの活動 (新生) などを行い、事故・災害防止に努めています。 2007年度の国内の労働災害発生件数は、11件(度 数率:3.19 強度率0.0007)でした。2006年度より4件 増加しましたが、強度率は0.0017ポイント下っており、 労災の軽度化は進みました。

また、2007年度、国内の労働災害による労働損失 日数は2.5日でした。

#### 労働災害発生件数および度数率・強度率 (端2)



#### 延実労働時間

■延実労働時間(時間)→労働損失日数(日)



#### 社員の健康増進

当社では、社員の健康増進やリフレッシュを図るために、健康診断の実施や、親睦会やスポーツ大会など各種行事の開催を通じて社員の健康面への配慮を行っています。

2008年3月には、自身で健康情報をデータ管理できるようにUSB接続型多機能歩数計と付属管理ソフトを35歳以上の社員に、配付し健康増進を図っています。

#### 健康診断の実施およびメンタルヘルス (解説3)

当社では、社員に対して一般健康診断、成人病検診、 人間ドックなどの健康管理のサポートをしています。また、身体の健康だけではなく心の健康を保つため、心の健康調査の実施や相談窓口を設置しています。社内イントラネットにメンタルヘルスの電話相談窓口を掲載し、外部のカウンセリングを受けることができるようにしています。

#### 解説I ヒヤリハットの活動

「ヒヤリとしたこと」「ハットしたこと」 をもとに不安全な行動や危険な場所・ 作業などを修正して、社員の安全を 確保する活動。

#### 解説2 度数率

100万延べ実労働時間あたりの労働 災害による死傷者数で、災害発生の 頻度を表します。

全国の調査産業計の度数率は1.83、 製造業の度数率は1.09となっています。

(厚生労働省:平成19年労働災害動 向調査結果より)

#### 解説2 強度率

1000延べ実労働時間あたりの労働 損失日数で、災害の重さの程度を表します。

全国の調査産業計の強度率は0.11、 製造業の強度率は0.10となってい ます。

(厚生労働省:平成19年労働災害動 向調査結果より)

#### 解説3メンタルヘルス

こころ (精神) の健康促進を図ったり、 こころの病気 (精神障害) の予防や治療を図ったりする活動のこと。

### 第三者審查

理想科学では、報告書の信頼性及び客観性を高めるために、報告内容について第三者からご意見をいただき、反映するよう努めてきました。本年度も昨年度と同様に、テュフ・ラインランド・ジャパン株式会社による第三者検証審査を受けました。



理想科学工業 株式会社 代表取締役社長 羽山 明 殿

2008年06月13日

テュフ・ラインランド・ジャパン 株式会社 代表取締役社長 ラルフ ヴィルデ

#### 1. 審査の範囲及び目的及び対象

テュフ・ラインランド・ジャパン 株式会社 (以下当審査機関という) は、理想科学工業 株式会社(以下、組織と言う) が作成した「理想科学工業 環境経営報告書 2008」 に関して、

- 環境報告及び環境パフォーマンス、環境会計に関する情報にて、算出、集計方法の合理性と数値の信頼性及び、 記載内容の妥当性
- ・ 環境報告にて、重要な情報が洩れなく開示されているか について、独立した第三者機関の立場から審査を行いました。審査目的は、その結果を報告し結論を述べることです。

#### 2 審査の手続き

当審査機関は、組織との合意に基づき、次の手続きで審査を実施致しました。

- (1) 環境マネジメントの概要: 組織の状況、運用の概況及び収集されるデータ項目を把握し、検討致しました。
- ② データの収集・集計および報告の過程:環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、作成の基礎となる情報・データの収集過程・集計方法を検討致しました。
- (3) データの正確性:環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、サンブリングしたデータを根拠資料と照合し、整合性を確認した上で、データ・計算の正確性を検討致しました。
- (4) 記載情報の正確性、重要な情報の網羅性:作成責任者への質問、現場視察による状況把握、内部資料および外部 資料との比較検討を実施し、報告書に記載されている記述情報について、正確性及び重要な情報が網羅されている かについて、確認致しました。

当審査機関の報告書審査プロセスは、当社 1809001、18014001 の現地監査、組織の報告書ドラフトの文書審査、組織の現地での報告書審査、是正処置要求項目の是正が実施された組織の報告書最終稿の確認、により構成されます。審査のプロセス及び、審査の過程に於ける是正処置要求と組織の対応の概要及び結果報告の詳細は、当審査機関のホームページ(http://www.tuv.com/)に公開されています。

以上の手続きの結果、当社は結論を表明するための合理的な基礎を得たと判断しています。

なお、審査基準として、環境省 環境報告ガイドライン、GRI サステナビリティリポーティングガイドライン、環境省 環境報告書作成基準、を参考としていますが、ガイドラインへの準拠性を認証するものではありません。

- ・本報告書現地審査訪問拠点:理想科学工業総 本社 霞ヶ浦事業所
- ISD001 現地監查訪問拠点:理想科学工業線 木社館門,筑波事業所,宇部事業所,置ヶ浦事業所,開発本部,海外営業本部及び支店(理想日本橋支店,理想接支店)
- · ISDI4001 現地監査訪問拠点:理想科学工業線 本社館門、筑波事業所、宇部事業所、霞ヶ浦事業所、開発本館、海外営業本館、 営業本部及び支店(理想科解支店、理想名古屋支店、理想升版支店、理想日本橋支店、理想送草支店、理想智志野支店)

#### 3. 結論

以上の手続きを計画通りに実施し、審査の過程で要求した是正処置が適切に実施されたことを確認した結果、当審査機関は、「理想科学工業 環境経営報告書 2008」が、一般に公正妥当と認められる環境報告書作成ガイドラインの一般的報告原則に照らして、重要な情報が網羅されており、正確に算出・記述されていると結論致します。

000 000 07 - 6 . TOV, TIEV and TUV are registered flatternants. Unleadern and application repairs; print approve

審査では、データの集計範囲や数値の算出まで検証していただき、その審査結果を反映して本報告書を制作しています。今後も、報告内容の正確さ、分かりやすさを追求するとともに、さまざまなステークホルダーに対して、より充実した情報を提供するよう努めていきます。

#### 4. 意見 【 総評 】



組織が環境経営報告書の制作プロセスを継続的に改善し、堅実な情報開示を展開される姿勢は高い評価を受けるべきでしょう。着実な取り組みと真摯な姿勢を貫いた情報開示により「環境経営報告書」の基盤は整備されつつあると認識します。 本冊子では、下記のポイントで情報開示に対する真摯な姿勢が観察され、当審査機関は高く評価します。

- 1. 古紙配合率問題を組織自身の改善を要する事案として真摯に捉えている姿勢
  - 2. 製品に関する環境配慮の取り組みを読者にも理解しやすく開示しようとする姿勢
  - 3. 経営全体にとって遵法活動や透明性の確保が重要であるという認識
- 4. 海外事業所に関する情報開示も含めた形が適切な報告対象範囲であるという認識

特に、海外での活動も含めて組織の企業ブランドを報告書の読者は意識しますので、順次対象となる報告範囲を拡大されることが期待されます。

また、組織を取り巻くステークホルダーとの直接的な双方向のコミュニケーションの機会を増やし、社会からの期待や 意見を環境経営やCSR活動全体の継続的な改善に活かしていただきたいと考えます。

#### 【環境関連】

"生産における取り組み-省エネルギー、廃棄物の削減、水の使用、化学物質の管理"をはじめとしたさまざまな環境改善への取り組みについて、確実にデータ収集が実施され、計算方法を含む表記方法も綿密に検討された上で、報告書に記載がなされ、開示内容から真摯な取り組みが確認されました。

特に、種々の改善を積み重ねて、① エネルギー使用量の原単位のみならず総量も低減されていること、② 時宜を得た古 紙配合率問題の記述がなされていること、③ 海外生産事業所における環境パフォーマンスデータの集計数値を初めて掲載 されていること、を当審査機関は高く評価します。

また、当該報告書を通して開示されていく情報発信の内容及び手法に関しても、前向きに改善を検討されていることが確認され、今後の発展が期待されます。

#### 【社会的な取り組み関連】

一企業が社会的な責任を果たす上で基盤となる要素として遵法活動が挙げられます。この活動は全社的な取り組みとして あらゆる場面で配慮されることが重要であり、特定の分野や部署で法令遵守を謳うだけでは実現しません。 組織は、トップメッセージから「法令遵守、可視化、透明性」の3本柱を掲げ、環境活動やCSR活動の多くの場面で法 令遵守を意識した取り組みを行い、それらの実相を歪めることなくできるだけわかりやすく開示していこうとする姿勢を 貫かれています。分野を限らず、遵法教育を行い、全社的に実態に即した遵法経営を展開される姿勢は、本来的なCSR 経営を推進する事例として読者に評価されるべきでしょう。

#### 【環境会計関連】

集計範囲において環境会計システムが各サイトに浸透し、検証された資料に基づき、各種ステークホルダーの判断を誤らせることなく、理解可能性 - 明瞭性に配慮した環境会計情報を抽出できるシステムが運用されていることを確認しました。環境保全対策に伴う経済効果の検証に基づき費用対効果分析についても数値化が進み、環境経営が経営全体に与える影響が大きくなりつつある中で重要なツールとして環境会計が機能し始めています。

他の記載事項と同様に集計範囲を拡大し、海外事業所も含めた環境経営の発展に寄与できる環境会計情報が抽出されることが期待されます。

以上

TENTION SECRET B TOW, TURY and TUY are registered tretemarks. Uthington and appropriate requires prior appropri

### **●** 理想科学工業株式会社

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

[お問い合わせ先] 環境対策推進部

Tel. 029-889-2527 Fax. 029-889-2530 E-mail. info@riso.co.jp URL: http://www.riso.co.jp/



