

コニカミノルタ環境・社会報告書 2004  
Sustainability Report



KONICA MINOLTA

## 私たちコニカミルタグループの姿

コニカミルタでは「イメージングの入力から出力まで」を事業ドメインとし、中心となる4つのコア技術「光学技術」「ナノ技術」「画像技術」「材料技術」を核として、一般コンシューマー向けからオフィス、医療、印刷など、ビジネス・業務向けまで、幅広い分野にわたって新しいデジタルイメージング環境を実現する多彩な製品・サービスを提供しています。

### 次代へ、新しい感動創造へのイノベーションを。

時代は「新しい価値」を求めています。

加速度的に進展するデジタル化、ネットワーク化を背景に

イメージングの領域では、さらなる革新的な技術が

そして新たな価値創造が求められています。

こうしたなか、コニカミルタは

イメージングの領域で感動創造を与え続ける革新的な企業を、

そして高度な技術と信頼で市場をリードする

グローバル企業をめざしていきます。

[ 経営理念 ]

新しい価値の創造

[ 経営ビジョン ]

イメージングの領域で感動創造を与え続ける革新的な企業

高度な技術と信頼で市場をリードするグローバル企業

[ 企業メッセージ ]

The essentials of imaging

イメージングの世界でお客様に必要不可欠なものを提供し、必要不可欠な企業として認められる存在になる、というメッセージです。



**KONICA MINOLTA**

地球をモチーフにしたシンボルマーク「グローブマーク」は、コニカミルタの無限の広がりと世界中のお客様に対する新しい価値の提供を表現したものです。



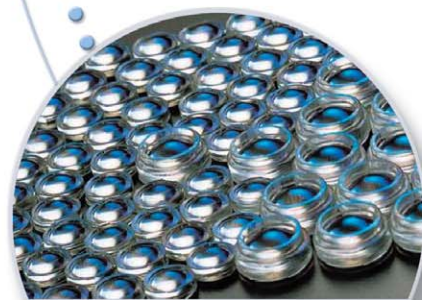
グループ共通機能会社として、研究開発の受託、新規技術の事業化推進および知的財産の管理・運営サービス提供事業などを行います。

**コニカミルタ  
テクノロジーセンター株式会社**



複写機・プリンタ・マイクロフィルム用読取/出力機器・ファクシミリおよび関連消耗品などの製造、販売ならびに関連サービスの提供を行います。

**コニカミルタ  
ビジネステクノロジー株式会社**



光学製品(光ビックアップレンズ、マイクロカメラユニットなど)や関連機器および電子材料(TACフィルムなど)の製造、販売を行います。

**コニカミルタ  
オプト株式会社**

目次

<b>全体像</b>	
コニカミルタグループ概要	1
ごあいさつ	2
コーポレート・ガバナンス	4
<b>環境</b>	
製品群ごとの環境配慮の特徴	6
特集・デジタル複合機	8
環境マネジメント	10
環境目標と実績	12
環境配慮型製品への取り組み	14
化学物質管理への取り組み	16
地球温暖化防止への取り組み	18
循環型社会を目指した取り組み	20
環境コミュニケーションの取り組み	22
<b>社会</b>	
お客様とのかかわり	24
株主・投資家とのかかわり	25
地域・社会とのかかわり	26
取引先とのかかわり	27
従業員とのかかわり	28
<b>資料</b>	
コニカミルタ行動憲章 / 歩み	31
詳細データ	32
環境会計	36



グループ共通機能会社として、生産設備、物流・調達、環境・安全、輸出の管理、総務、人事、経理など、各種経営支援、間接機能サービスの提供事業を行います。

**コニカミルタ  
ビジネスエキスパート株式会社**



産業用・写真用・医療用計測機器などの製造・販売を行います。

**コニカミルタ  
センシング株式会社**



医療・印刷用フィルム、処理機器などの製造、販売ならびに関連サービスの提供を行います。

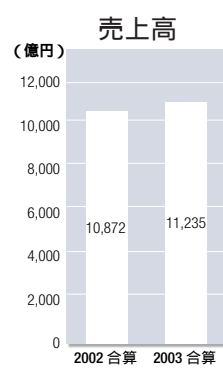
**コニカミルタ  
エムジー株式会社**



カラーフィルム、デジタルカメラ、フィルムカメラ、インクジェットメディア、関連機器などの製造、販売ならびに関連サービスの提供を行います。

**コニカミルタ  
フォトイメージング株式会社**

持株会社  
コニカミルタホールディングス 株 (以下HD)



会社概要

会社名	コニカミルタホールディングス株式会社
本社所在地	東京都千代田区丸の内1-6-1丸の内センタービルディング
関西支社	大阪府大阪市西区西本町2-3-10西本町インテス
代表者	代表執行役社長 岩居文雄
設立	1936年(昭和11年)12月22日
資本金	37,519百万円
決算期	3月31日
従業員数	連結従業員数 34,710人(2004年3月末現在)
事業内容	持株会社(グループ経営戦略の策定・推進、グループ経営の監査・経営管理)
経営体制	「委員会等設置会社」のガバナンス体制を採用

# 持続可能な発展のために

「環境の世紀」と言われている21世紀も、はや5年目を迎えています。しかしながら、さまざまな人間活動が地球の容量にせまり、地球全体でみた場合に環境の状況が改善しているとは言い難い状況にあります。このような状況下で、持続可能な発展に向け、私たちはさらに何をすべきかを問われています。

2003年8月コニカミルタホールディングス株式会社が誕生し、10月よりコニカミルタグループは、持株会社、事業会社、共通機能会社による新体制のもと、全世界のグループ会社とともに企業活動をスタートさせました。新体制に移行したとはいえ、「地球環境」は、コニカミルタグループ全体が一体感をもって同じ目標にむかって進んでいくようにしていかなければなりません。これは、持株会社の役割でもあり、私自身の役割でもあると思っています。持続可能な発展に向け、コニカミルタがメーカーとしてやるべきことは、製品ライフサイクルすべての段階で環境負

荷の削減を行うことです。そして、これをグローバルかつグループワイドに進めるためには、社員一人ひとりの環境意識が重要だと思います。

そこでコニカミルタでは、ISO14001のしくみを関係会社も含めたグループ全体で統合することで、統一のとれた環境経営を進めることに致しました。2003年度は、持株会社、5事業会社、2共通機能会社と一部の関係会社を含めたISO14001統合認証の第1ステップを完了し、2005年度の完了を目指して、現在、関係会社の統合拡大の準備を進めています。

コニカミルタグループ全体が取り組むべき基本姿勢のひとつに「グローバルな視点をもってオープン、フェアな風土を創ること」があり、そのための最重要施策のひとつにコンプライアンスを位置付けています。その範囲は、法令だけでなく企業倫理や社内規則まで広げており、これを徹底することで企業価値向上を図り、ステークホルダー（利害関係者）の方々の信頼を得られるよう努めていく考えです。

また、私ば「透明性」を大切にすることをモットーとしていますが、経営の透明性と同様に、環境面・社会面での透明性も重視しています。市民の方々に企業の地道な取り組みや考え方を知ってもらったり、逆に市民の目線から考え直す機会を増やすことの重要性が、企業にも社会にも増してきていると思います。情報の共有化やコミュニケーションによって、社会全体を活力あるものにし、連携を深め、相互の信用も高めるために、情報公開を今後も継続して進めていきます。

2004年7月

コニカミルタホールディングス株式会社  
代表執行役社長

岩居 文雄





# 透明な企業活動を推進し ステークホルダーとの信頼を築くための 私たちの新しい経営体制です。

コニカミノルタは、グループの最適な形態として「分社化・持株会社制」を選択するとともに、グループ経営の透明性を高めるために、持株会社コニカミノルタホールディングス株式会社

(以下、HD)を「委員会等設置会社」としました。またこれらに合わせて、内部監査の充実やコンプライアンスの推進などを行うことで、グループ全体のガバナンス(企業統治)を強化しました。

コニカミノルタのガバナンス

## 新たな体制で迅速・効率的で 透明性のある経営を実践していきます。

「分社化・持株会社制」とは、全事業を別々の会社に分離することで、各事業の経営責任を明確にすると同時に、権限を分離した各事業会社に委譲することで、競争力の強化を狙ったものです。事業会社は、それぞれの事業に直結したすべての業務執行を行うために必要な権限を持ち、柔軟でスピーディーな事業執行・経営を行うことができる一方、持株会社はグループ経営に専念できます。また、共通機能会社には、グループ内の研究開発や間接機能などを集約することで、効率的なグループ事業経営が可能になりました。

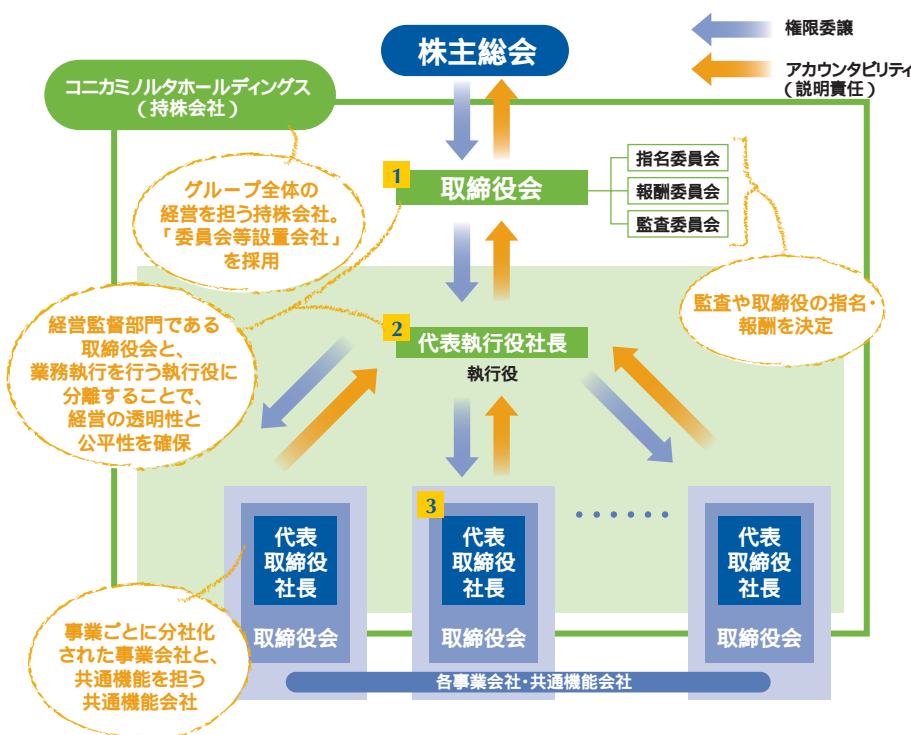
取締役会(委員会)・経営執行組織とその役割

## “統率”と“スピード”を図る 経営マネジメント体制を構築しました。

従来の監査役制度を持つ会社の取締役会は、経営の監督と業務執行の両方の機能を担っていました。しかしコニカミノルタではHDでの「委員会等設置会社」採用により、その機能を経営監督を行う取締役会と、経営の執行を行う執行役に分離し、経営の透明性を高めることとしました。

執行役は、取締役会より委任を受けた業務の執行を行います。各事業会社・共通機能会社の代表取締役はHDの執行役でもあり、グループ全体の経営を見据えつつ各社の経営を行います。一方HDの取締役会に設置されている3つの委員会は、それぞれ社外取締役が過半数を占めるとともに、委員長は社外取締役が務めることで、経営監督機能の健全性を高めています。

コニカミノルタのコーポレート・ガバナンス体制



### コニカミノルタホールディングス(持株会社)

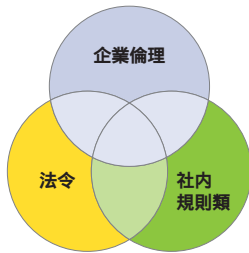
- 1 取締役会**  
グループの最高意思決定機関。監督機能の健全性を高めるため、3つの委員会それぞれのメンバーの過半数は社外取締役。
- 2 代表執行役社長**  
取締役会より委任を受けたすべての業務の決定および会社のすべての業務執行について統括/指揮命令します。またそのサポートのため、経営審議会を設置。ここでは、投資や技術戦略、ブランドマネジメント、コンプライアンスなどグループを横断する事項について同審議会をサポートする各委員会があります。

### 各事業会社および共通機能会社

- 3 代表取締役社長**  
各事業会社の最高経営責任者であるとともに、HDの執行役を兼務。グループ経営執行会議やグループ経営幹部会で、HD代表執行役社長との間で指示・報告を実施。

## ガバナンスの柱としてのコンプライアンス 行動指針の制定と取り組みで 企業価値を向上させます。

コニカミノルタが考えるコンプライアンスとは、法令の遵守はもちろん、企業倫理や社内規則などの遵守をも含めた広範囲なものです。そしてこのコンプライアンスをグループガバナンスの大きな柱と考え、企業活動におけるすべて コニカミノルタグループのコンプライアンスの範囲の行動に対し最優先に位置付けています。そのため2003年10月の統合と同時に、HDの代表執行役社長による「コンプライアンス推進宣言」を行うとともに、「コニカミノルタグループコンプライアンス行動指針」を制定しました。



### コニカミノルタグループ コンプライアンス行動指針(抜粋)

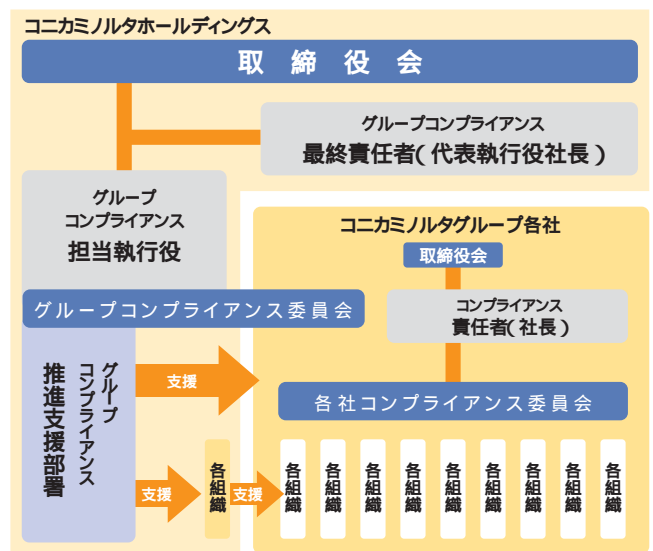
基本姿勢	
1.	私たちは、国内外の適用ある法令及び社内規則類を遵守します。
2.	私たちは、社会的規範を尊重し、企業倫理を十分に認識して良識と責任をもって行動します。
3.	私たちは、この「行動指針」の内容を深く理解し、常に行動の拠りどころとします。
4.	私たちは、「利益のため」、「会社のため」、「上司の指示」、「以前からやっていた」、「他社がやっている」とか、「この業界、この国では、あたり前」であっても、この「行動指針」に反する行為をしません。
<b>商品・サービス</b>	
1.	お客様にとって有用な、安全で高品質な商品・サービスを提供します。他全6項目
<b>公正な取引・関係</b>	
1.	独占禁止法を遵守し、公正・透明・自由な企業間取引を行います。他全11項目
<b>輸入手続・規制</b>	
1.	安全保障輸出管理に関する法令・社内規則類を遵守し、貨物・技術の輸出・提供を行います。他全3項目
<b>機密情報・知的財産権の保護</b>	
1.	自社の機密情報のみならず第三者の機密情報も重要であることを強く認識し、社内で定められたルールを厳守し、その保護に努めます。他全5項目
<b>情報開示・コミュニケーション</b>	
1.	法令等によって開示が求められているものはもちろん、それ以外でも、積極的・公正・タイムリーを旨として、有用で信頼性のある情報を開示します。他全5項目
<b>環境の保全</b>	
1.	設計・生産から販売・使用・廃棄に至るまでの段階においても、環境、健康、安全に配慮した商品・サービスを開発し、提供します。他全2項目
<b>社会への貢献</b>	
1.	国内外を問わず、自社と社会の双方の利益を調和させ、社会との共生を目指します。他全2項目
<b>反社会的勢力との対決</b>	
1.	反社会的勢力とは一切関係を持ちません。また、反社会的勢力から不当な要求を受けた場合、毅然とした態度で接し、金銭などを渡すことで解決を図ったりしません。他全2項目
<b>社員の尊重</b>	
1.	社員のゆとりと豊かさを追求していきます。他全4項目
<b>社内規則類</b>	
1.	社内で定められている規則・規程・マニュアル類を遵守します。他全7項目
行動指針の全文はホームページでご覧いただけます。 <a href="http://konicaminolta.jp/about/company/compliance/">http://konicaminolta.jp/about/company/compliance/</a>	

### コンプライアンス推進体制

## グループ全体でコンプライアンスに 取り組む体制を構築しました。

2003年10月に構築した新たなコンプライアンス体制では、HDの取締役会が任命した担当執行役が、諮問機関であるグループコンプライアンス委員会を設置し、同委員会が統括・監督を行い、その指示のもとでHDの専門部署が各社のコンプライアンス活動を支援します。一方、主要グループ各社にもコンプライアンス責任者のもとコンプライアンス委員会を設置し、各社・各国の状況に応じたコンプライアンスを推進します。

### コンプライアンス推進体制図



### 【ヘルプライン】

コニカミノルタグループで働く人は、万が一コンプライアンスに反する行為が行われていることを発見した場合、各社のコンプライアンス委員会や、持株会社であるHDのヘルプラインへ直接連絡・相談することができます。連絡・相談が容易になるよう、ヘルプラインは社内イントラネット、電子メール、電話など複数設置しています。ヘルプラインを利用した人が、このことにより不利益を被ることはありません。

### 【コンプライアンスマニュアルの配布】

コンプライアンスの基本的な考え方であるコンプライアンス行動指針を、コニカミノルタグループで働く一人ひとりが実際の日々の行動の中で実践していくことができるよう、「コニカミノルタコンプライアンスマニュアル」を制作し、2004年4月に配布しました。マニュアルには、実際に体験するような具体事例を100近く掲載し、その問題点やどのような対応が適切かなどが理解できるようになっています。また、このマニュアルは中国語版も作成しました。



コニカミノルタコンプライアンスマニュアル

# 環境とコニカミノルタ

幅広い分野で事業活動を展開するコニカミノルタ。その事業は、素材・材料の調達から製造、輸送、廃棄など、いたるところで環境とも密接に関わっています。当社では、ISO14001に基づいた独自のルールを策定。環境に配慮した事業活動のもと、環境配慮型製品の開発・普及に取り組んでいます。

## 製品群ごとの環境配慮の特徴

	デジタル複合機/レーザープリンタ	レンズ付フィルム
製品群	 <p>bizhub C350 Page Pro 1300W</p>	 <p>撮りっきりMini Goody BEST</p>
地球温暖化	<p>使用時が約50% (デジタル複合機)</p>  <p>素材や部品の製造 40.9% 使用 51.0% 製品の製造・加工 8.0% 輸送 0.1% 廃棄 0.0%</p> <p>エネルギー効率のより優れた技術を開発したことにより、使用時のエネルギー消費効率を大幅に向上しました。</p>	<p>素材や部品の製造が約70%</p>  <p>素材や部品の製造 70.2% 製品の製造・加工 24.3% 輸送 4.2% 使用 1.4% 廃棄 0.0%</p> <p>部品の製造エネルギーが不要となる、部品のリユースを推進し、リユース率は90%以上(部品点数比)です。</p>
その他の環境問題	<p><b>資源の消費、地球温暖化</b> 重合法トナーの開発により、トナー製造時のCO<sub>2</sub>排出量を32.4%削減。粒子の均一微粉化と、トナーリサイクルシステムの搭載で、使用トナーの量も減りました。</p> <p><b>資源の消費、廃棄物問題</b> 使用済みの、デジタル複合機、デジタル複合機用トナーボトル、プリンタ用トナーカートリッジの回収と、リユース・リサイクルを行っています。</p> <p><b>情報公開</b> Type III 環境ラベルエコリーフを用いた製品情報公開を積極的に行っています。また、エコリーフ発行のための製品環境データ集積システム保有の認証を複写機・複合機事業とプリンタ事業で取得しています。</p>	<p><b>資源の消費、廃棄物問題</b> コニカミノルタでは、1990年に使用済みレンズ付フィルムの回収を開始、1992年には本格的なリユース、リサイクルをスタートし、製品リサイクルの代表的事例として評価を受けています。</p> <p><b>環境影響化学物質</b> 2002年3月に発売したシリーズ最新機種において、レンズ付フィルムでは世界で初めて鉛フリーはんだを採用。後継機種はすべて鉛フリーです。</p> <p><b>情報公開</b> Type III 環境ラベルエコリーフを用いた製品情報公開をホームページで積極的に行っており、これに併せて、製品パッケージへロゴマークを表示しています。</p>



コニカミノルタが生産する製品は、レンズ付フィルムやカラーフィルムからデジタルカメラ、デジタル複合機、各種レンズ、さらには各種現像機に液晶パネル用のフィルムなど、多岐にわたります。そんなさまざまな製品を製造し、提供する企業として、ライフサイクル全般にわたってさまざまな環境への取り組みを行っています。ここでは、コニカミノルタが生産する製品群ごとに、どのような環境配慮がなされているかを紹介します。

カラーフィルム / 印画紙 / 現像処理剤	デジタルカメラ	液晶パネル用TACフィルム / CD・DVD用プラスチックレンズ	製品群 製品のライフサイクルステージ別CO <sub>2</sub> 排出割合と対策
 <p>Eco JET</p> <p>CENTURIA SUPER 400</p>	 <p>DiIMAGE Z2</p> <p>DiIMAGE Xg</p>	 <p>非球面プラスチックレンズ</p> <p>液晶パネル用TACフィルム</p>	
<p>製品の製造・加工が約60% (カラーフィルム)</p>  <p>工場では、コジェネレーションシステムを1987年という早い時期から導入し、現在3基が運転されています。</p>	<p>素材や部品の製造が約70%</p>  <p>小型軽量化設計により部品の原材料が削減され、すなわち原材料の製造エネルギー削減の効果があります。</p>	<p>製品の製造・加工が約85% (液晶パネル用TACフィルム)</p>  <p>工場では、生産効率アップを追求し、単位生産量あたりのエネルギー使用量の削減を進めています。</p>	
<p><b>危険・有害化学物質</b> 製品の中に新成分を配合する場合、化学物質のリスク評価を行うシステム「安全性確認システム」が、製品アセスメントの中に組み込まれています。製品アセスメントは開発時に行われます。</p> <p><b>化学物質</b> 工場の情報公開とリスクコミュニケーションを進めています。東京サイト、小田原サイトは、地域住民との対話として「地域環境報告会」を開催しています。</p> <p><b>水資源の消費</b> 写真工業では、上質の水が大量に必要です。水使用量削減については、2007年度までに2002年度比20%削減を目標としました。</p>	<p><b>環境影響化学物質</b> 製品へは以下の施策を実施し有害化学物質削減の取り組みを行っています。 電気基板のはんだ、カメラのレンズには鉛を含まない材料の使用。 六価クロムを含むクロメート処理鋼板使用量の削減。 カメラ内部に使用しているコード線の被覆およびカメラケースに塩ビを含まない材料の使用。</p> <p><b>資源の消費など</b> 製品の小型軽量化は、資源消費抑制、輸送エネルギーの削減、廃棄負荷削減の効果があります。コニカミノルタは、独自開発の屈曲型ズームレンズ採用によりコンパクト化を実現し小型軽量化を進めています。</p>	<p><b>化学物質</b> 液晶パネル用TACフィルム工場では、有機溶剤の回収リサイクルによる大気放出量削減を行っています。この回収装置は、回収率99.7%以上を誇っています。</p> <p><b>資源の消費、地球温暖化</b> 液晶パネル用TACフィルムの膜厚1/2品の上市実現により、単位生産量あたりの、原材料50%削減、エネルギー30%削減を達成しました。</p> <p><b>資源の消費、廃棄物問題</b> レンズ用プラスチック端材は、その材質ごとに分別され、当社のレンズ出荷用のケースとして再利用されるほか、建材などにリサイクルされています。</p>	

# 特集 デジタル複合機にみる、コニカミノルタの環境への姿勢

## ～複合機で世界初のブルーエンジェルマーク取得!～

2003年12月、デジタル複合機「DiALTA Di3510」および「DiALTA Di3510f」の2機種が、ドイツの環境ラベル「ブルーエンジェルマーク」の認証を、複合機では世界で初めて取得しました。デジタル複合機とは、コピー、プリンタ、スキャナ、ファックスなどの機能

を1台に詰め込んだ多機能マシンのことで、現在オフィスでは、複写機(コピー機)に替わって急速に普及しています。この特集では、環境に厳しい欧州市場で認められた複合機について、コニカミノルタの環境への取り組みをご紹介します。

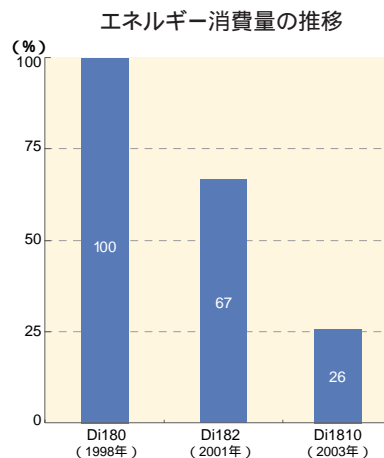
### 複合機での環境配慮とコニカミノルタの挑戦

「撮りっきりMini」やプリンタ、医療用画像撮影装置などさまざまな製品を扱うコニカミノルタ。情報機器メーカーであり、光学機器や化学メーカーの顔も持つ当社では、開発設計、製造、物流、使用、廃棄・リサイクルといった製品ライフサイクルの環境負荷を定量的に把握し、すべての段階での削減を目指します。デジタル複合機でも、開発設計段階での製品アセスメントやグリーン調達を含め、製品ライフサイクルを通しての環境配慮が取り入れられています。

#### 1 使用時における省エネ

ライフステージ別の環境負荷をCO<sub>2</sub>排出量でみた場合、複合機の環境負荷で最も大きいのは使用時の排出量です。コニカミノルタでは、この使用時のCO<sub>2</sub>排出量を削減するため、エネルギー効率に優れたテクノロジーを積極的に開発し、“省エネ設計”を推進しています。こうした取り組みの成果が顕著に表れたのがデジタル複合機「DiALTA Di1810」です。同製品は、5年前と比較してエネルギー消費量74%削減を達成し、業界トップのエネルギー消費効

率を誇っています。



**鉛フリー化**  
電装基板に鉛フリーはんだを使用しています。



**省スペース設計**  
限られたスペースを有効活用できる省スペース設計によりスペースの向上を図ります。



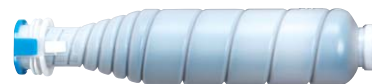
**再生材の利用**  
本体の一部に再生材を使用しています。



**ユニバーサルデザインの採用**  
角度が調節できる操作パネルの採用など、ユニバーサルデザインを随所に取り入れています。

#### 重合法トナーの採用

従来のトナーに比べ製造時のエネルギー消費が32.4%少なく、CO<sub>2</sub>削減に寄与しています。



#### リユース部品の利用

本体で使われる部品には、一部リユース部品を利用しています。



#### トナーリサイクル機構の採用

現像ユニットにトナーリサイクル機構を組み込み、トナーを効率よく利用。廃棄トナーが発生しません。



すべてにおいて徹底した"省エネ設計"が欧州でも評価されました。

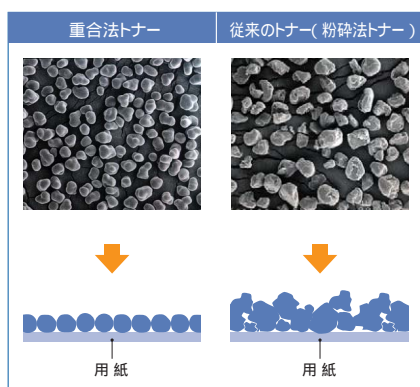
省エネというのは誰かがやるのではなく、みんなでやるのが大事です。職場の節電もそうですが、製品開発でも同じことが言えます。定着、制御、電源、駆動、印字といったさまざまなエレメントが協力し合わなければ製品の省エネはできません。



コニカミルタビジネステクノロジー株式会社 機器開発本部 機器第2開発センター 第24開発部 勢造 佳彦

## 2 重合法トナー

化学反応でトナーの粒の形状を小粒・均一化することで、より鮮明で色鮮やかな画質を可能にした重合法トナーは、製造時のCO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>の発生量が従来よりも約40%も低減されています。また印字の際には、トナーを加熱して溶かしながら押しつぶすことで紙に定着させますが、このとき重合法トナーは緻密な粒子であるため、粉碎法トナーに比べて少量済み、省資源化に寄与しています。これも、化学メーカーとしての技術力を持つコニカミルタだからこそ、実現できたものといえます。



## 3 環境影響化学物質の削減・廃止

欧州のRoHS指令では、2006年7月以降、鉛や水銀など6種類の化学物質の使用禁止を定めています。こうした規制に積極的に対応するため、複合機における基板の鉛フリー化や臭素系難燃剤を含まないプラスチックの外装への使用などを進めています。例えばデジタルカラー複合機8050では、クロムレス鋼板を96%以上の板金部品に採用。また外装樹脂部品のハロゲンフリー化を実現するなど、環境影響化学物質の削減、廃止に向け取り組んでいます。

## 4 クローズドリサイクルシステムの推進

使用後に回収された複合機のプラスチック部品を、もう一度成形直して複合機の部品として再利用する"クローズドリサイクルシステム"を進めています。プラスチック破碎設備を設置して、再生プラスチックの品質を向上・均一化させることにより、これまであまり使われることのなかった外装部分にも再生材の使用が可能になります。

## 厳しいブルーエンジェルの基準クリアが開発の大前提

2004年1月に新設された、複合機のブルーエンジェルマークの基準に盛り込まれている主な項目には、有害物質基準 / エミッション基準 / 廃棄物の回避基準 / 利用時の省エネルギー基準 / 使用済み製品の活用基準などがあります。特徴としては、特にエネルギーの消費基準が厳しい値に設定されているほか、使用する人を保護する観点から、機器から大気放出されるトータル揮発性有機化合物やオゾン、エミッションなどの規格値も定められています。コニカミルタでは、このブルーエンジェルマークの基準クリアをデジタル複合機の開発基準のひとつとしています。



ブルーエンジェルマークを取得した「DiAlTA Di3510f」

### ブルーエンジェルマークって？

ブルーエンジェルマークは、消費者に環境負荷の小さい製品・サービスを選択してもらうことを目的とした世界初の環境ラベル制度として、1978年にドイツにおいて導入されました。現在導入されている各国の環境ラベルの多くが、この制度をベースとして採用していることから、世界でもっとも認知された環境ラベルであるといえます。当社では、1992年に世界で初めて複写機において認証を取得して以来、モノクロの複写機・プリンタでは多くの製品において認証を受けてきました。



ブルーエンジェルマーク

### 「お客様に歓迎される技術を製品に」



(コニカミルタビジネステクノロジー株式会社 機器開発本部 機器開発管理部 環境グループ 岩田 秀人)

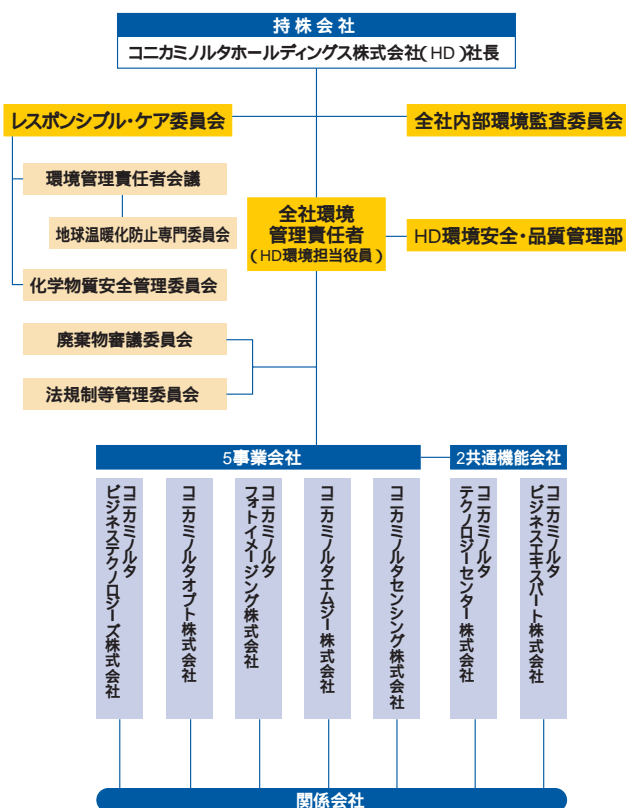
地球環境保護に対する規制の高まりは世界規模で加速しています。こうした規制への対応には、ライフサイクルを通したシームレスな取り組みが不可欠です。コニカミルタでは、この実現に向け、ブルーエンジェルマークなど、世界中に認められた環境保護基準をいち早く取得するなど、絶えず環境に配慮した製品開発に努め、お客様に歓迎される製品の提供を目指しています。



## コニカミノルタの「環境活動推進組織」 新グループの連携を柱に、事業・ サイト特性に合った管理を行います。

環境活動推進組織は、持株会社社長を頂点とし、その下に各々の環境管理責任者を置く5事業会社・2共通機能会社、さらにその管理下に国内グループ関係会社を配する推進体制によって、グループ全体にわたる強い推進力を持たせています。コニカミノルタの環境目標は、この組織の最高決議機関であるレスポンシブル・ケア(RC)委員会で決定されます。さらに、全事業会社に横断的な各専門委員会を設置し、ISO14001システムに組み込んでPDCAを回しています。また、各サイトごとに環境責任者を設置し、環境負荷の低減のためのきめ細やかな管理を行っています。

環境活動推進組織体制



## その他の取り組み

### 【環境監査】

ISO14001に基づき、毎年1回の外部監査(審査) 毎年1回以上の内部監査を行っています。

### 【事故・罰金・クレームについて】

2003年度、コニカミノルタでは環境関連の罰金・料料はありませんでした。クレームは、地域住民の方からの臭気に関するクレームが1件、騒音に関するクレームが4件ありました。いずれも、原因を調査して対応するとともに、クレームをいただいた方にご説明を致しました。

### 【グリーン購入】

コニカミノルタは環境負荷を低減する観点から、グリーン製品をON・OFFで判断するのではなく、その製品のライフサイクル全体における環境負荷

## 「リスクマネジメント」に関する取り組み ISO14001を用いて 法遵守、リスク管理を確実に 行います。

環境法規制では、工場関係と製品関係の2系統に大別し、いずれもISO14001を用いて法規制の遵守を確実に進めています。グループ全体として、事業活動に関わる法規制の最新情報を共有し、その遵守を定期的にチェックするしくみを構築。さらに、事業会社横断的な対応状況の情報共有が、遵守のためのダブルチェックとなっています。

また、海外も含めた法規制情報の収集ネットワークを活用し、将来を予測した体制づくりを進めています。リスク管理のためには、法規制を超えた自主管理が重要と考え、化学物質管理・廃棄物管理などに力を入れています。



廃水処理施設での水のサンプリング

## 「従業員の環境教育」に関する取り組み 環境意識の向上のために、 さまざまな研修を行っています。

派遣社員も含めた全従業員に対して、環境目標を達成するために必要な教育を行っています。そのほかにも、階層別教育やコニカミノルタカレッジにおいて、環境教育を行っています。また、啓発活動として外部講師を招いての「環境講演会」や「コニカミノルタ環境賞」などを設けています。



コニカミノルタビジネスソリューションズ(株)でのe-ラーニングを使った環境基礎教育。



全世界のコニカミノルタ従業員から選出する「コニカミノルタ環境賞」授与式。2003年度は7組が表彰されました。

の量が少ないものをご購入したいと考えています。

また「グリーン購入ネットワーク(GPN)」に発足時より参加しており、事務用消耗品、OA機器、トイレトーパー、自動車、フォークリフト、当社パンフレットなど印刷物へ使用する紙とインクなど、さまざまなものについてグリーン購入を行っています。



### 医療分野・印刷分野の事業全般で 環境マネジメントを運用

2000年にMG環境委員会を発足し、企画、開発、生産、販売、サービス五位一体で環境問題に取り組んでいます。2003年度は、ゼロエミッションによる循環型社会への対応・LCA活用によるCO<sub>2</sub>削減など大きな成果をあげました。(コニカミノルタエムシー(株)開発センター 金井邦夫)

# グループで目指すべき方針を定め、環境負荷の少ない企業経営を行います。

## 2003年度下期の実績

コニカミノルタの誕生と同時に「コニカミノルタ環境方針」を発表し、その後10月から3月までの2003年度下期の新目標を策定しました。主な実績としては、地球温暖化防止のために、温室効果ガスの削減計画を策定、そのために、製品の全ライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量を新事業領域において算出しました。情報公開は「地域環境報告会」「サイトレポート」の実施サイト数を

拡大。ゼロエミッションでは、新ルールで4サイトが達成しました。また、統合後、新たに設立したコニカミノルタホールディングス(株)でもISO14001拡大認証を取得しました。

方針項目		環境中期計画目標		目標
環境マネジメント	グループ全体の統率のとれたマネジメントと効率的な活動の推進	2005年度	ISO14001の国内グループ統合認証の完了	丸の内サイトでISO14001拡大認証取得
		2005年度	コニカミノルタ新環境データベースシステムの稼働	
環境配慮型製品の創出と提供	製品のライフサイクル全体の環境負荷を低減(エコデザイン)	2005年度	「環境配慮設計指標」の運用	「製品環境効率」をLCAで算出するルールを策定
	グリーン調達	2006年度	コニカミノルタグループでグリーン調達率100%	「コニカミノルタ新グリーン調達ガイドライン」の策定
環境リスクの低減	土壌汚染の防止	継続 対策効果の確認と見直しを年1回以上		・「土壌汚染調査・対応 新ガイドライン」作成 ・全浄化対象サイトの対策効果確認と見直し
	有害化学物質の削除 <small>(注)この項目の数値は、いずれも上期・下期の合算です。</small>	<b>(大気排出量)</b> ・2006年度 シクロロメタン排出量:120t ・2006年度 酢酸エチル排出量:165.5t ・2006年度 メタノール排出量:50t ・2005年度 メチルエチルケトン排出量:22t ・2004年度 DMF排出全廃 <b>(使用量)</b> ・2010年度 クロロホルム全廃 ・2010年度 1,2-ジクロロエタン全廃 ・2005年度 RoHS対象重金属(Pb,CrVI,Cd,Hg)全廃(RoHS Annexの除外品目は除く) ・2004年度 ホルマリン全廃		<b>(大気排出量)</b> ・シクロロメタン排出量:169t ・メタノール排出量:100t ・DMF排出量:10.5t <b>(使用量)</b> ・ベンゼン全廃 ・クロロホルム 感光材料への使用廃止 ・1,2-ジクロロエタン使用量:8t(合成原材料は除く) ・ホルマリン全廃
地球温暖化防止への取り組み	事業会社・共通機能会社別の温室効果ガス削減(製品ライフサイクルでの削減)	2010年度	温室効果ガスのコニカミノルタグループ総排出量6%削減(1990年度BM)	・コニカミノルタグループの1990年度(BM年度)排出量を算出 ・事業会社別にそれぞれ削減計画を策定
	サイトでの温室効果ガス削減	2010年度	温室効果ガスの国内グループのサイト総排出量7%削減(1990年度BM、ただし神戸・甲府サイトを除く)	・全サイトのCO <sub>2</sub> 排出量を同一条件で再計算 ・サイト別にそれぞれ削減計画を策定
	CO <sub>2</sub> グループ内排出量取引制度	2008年度	CO <sub>2</sub> 排出量をコニカミノルタグループ内で金銭取引開始	・持株会社制度でのCO <sub>2</sub> 排出権取引のコニカミノルタルールを確立 ・クリーンエネルギー導入における指標とその目標値を設定
循環型社会への対応	水資源の使用量削減	2007年度	用水大量使用の生産サイトで水使用量20%削減(2002年度BM)	水使用量の削減目標の設定
	ゼロエミッション	2004年度 2007年度	レベル1( 1)を国内グループ全生産22サイトで達成 レベル2( 2)を国内グループ全生産22サイトで達成	レベル1( 1)を5サイトで達成
情報公開の推進	積極的な情報開示とステークホルダーとのコミュニケーション	2005年度	海外の生産サイト情報をweb公開	・「地域環境報告会」を新規に1サイトで開催 ・「サイトレポート」を新規に2サイトで発行
持続可能な社会への対応	環境・経済性・社会性を統合評価できる指標を導入	2004年度	「環境経営指標」を環境業績評価に導入	「環境経営指標」を決定し、目標値設定
	環境会計の経営への活用	2006年度	「持続可能性管理会計」を導入	環境負荷と環境リスクを金額に換算するルールを確立

※1【レベル1 基準】再資源化率90%以上、最終処分率5%以下、外部支払い費用90%以上削減(1998年度BM、一部1999年度BM)  
 ※2【レベル2 基準】売上高あたりの外部排出物量30%削減(2001年度BM)

## 2004年度以降の課題と重点方針について

新中期計画目標の重点項目は、「地球温暖化防止への取り組み」と「情報公開の推進」です。

地球温暖化防止への取り組みは、製造業が対応するべき急務課題であると考えます。コニカミルタでは、直接排出するCO<sub>2</sub>の削減「サイト総排出量目標」と、製品の全ライフサイクルを通じたCO<sub>2</sub>排出量の削減「コニカミルタグループ総排出量目標」の2本立てで

取り組みます。

情報公開は、地道で徹底した環境対策を皆様にきちんと伝えたいと考え、データの開示や、対話を拡大していきます。

統合によってサイト数が増加しても、「現場へ入っての調査・実践」のスタイルを崩さず、環境施策を徹底します。「現場・現物・現実」の三現主義で、最善の方法を見つけ、方向性を指し示していきます。

2003年度下期		2004年度目標
	実績	掲載ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>丸の内サイトのISO14001認証範囲拡大</li> <li>2003年度上期に認証取得した統合ISO14001の継続運営と範囲拡大準備</li> </ul>	10～11
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCA総合評価の知見をもとにコニカミルタグループの製品に最適化した指標を導入すべく検討</li> </ul>	14～15
	「コニカミルタ新グリーン調達ガイドライン」の策定検討	「コニカミルタ新グリーン調達ガイドライン」の策定と運用開始
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「土壌汚染調査・対応 新ガイドライン」作成</li> <li>全浄化対象サイトの対策効果確認</li> </ul>	16～17
	(大気排出量) <ul style="list-style-type: none"> <li>ジクロロメタン排出量:161t</li> <li>メタノール排出量:97t</li> <li>DMF排出量:3.5t</li> </ul> (使用量) <ul style="list-style-type: none"> <li>ベンゼン全廃達成</li> <li>クロロホルム 感光材料への使用廃止の技術開発は完了</li> <li>1,2-ジクロロエタン使用量:4t</li> <li>ホルマリン全廃の技術開発は完了</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「土壌汚染調査・対応 新ガイドライン」での管理</li> <li>全対象サイトで対策効果の見直しを1回以上行う</li> </ul> (大気排出量) <ul style="list-style-type: none"> <li>ジクロロメタン排出量:169t</li> <li>DMF排出全廃</li> </ul> (使用量) <ul style="list-style-type: none"> <li>1,2-ジクロロエタン使用量:8t(合成原材料は除く)</li> <li>ホルマリン全廃</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>コニカミルタグループのBMを算出</li> <li>各事業会社ごとに2010年度までの目標値を設定</li> </ul>	18～19
	<ul style="list-style-type: none"> <li>全サイトのCO<sub>2</sub>排出量を同一条件で再計算</li> <li>各サイトごとに2010年度までの目標値を設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイトごとにエネルギー削減計画を策定</li> <li>サイトごとに排出量の第三者検証実施</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>最も効果が上がる取引ルールを再検討</li> <li>経済性と効率の両面を指標として、設備導入時にクリーンエネルギーを評価対象に入れることを決定</li> </ul>	事業会社・共通機能会社別の排出量登録の作成
	用水使用削減目標「2007年度20%削減(BM2002年度)」を策定	サイトごとに用水使用量削減具体策の提案と実行開始
	レベル1( 1)を4サイトで達成	レベル1( 1)達成8サイト(全サイト達成)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地域環境報告会」を小田原サイトへ拡大</li> <li>神戸サイト、甲府サイトにおいてサイトレポート発行開始</li> </ul>	22～23
	環境業績評価の考え方を構築し体制をつくり検討	環境業績評価制度を導入
	環境負荷と環境リスクを金額に換算するルールを確立	設備投資に環境投資基準を導入
		36

# リデュース・リユース・リサイクルによる資源循環を、開発時から考えています。

## ❑ 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

地球環境との調和を図る循環型経済社会の実現に向け、企業は、従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」から「最適生産・最適消費・最小廃棄」へ、そのシステムを変革していかなければなりません。コニカミルタではこの目標に向かって、新たな環境方針を設定し、環境配慮型製品の創出を続けています。

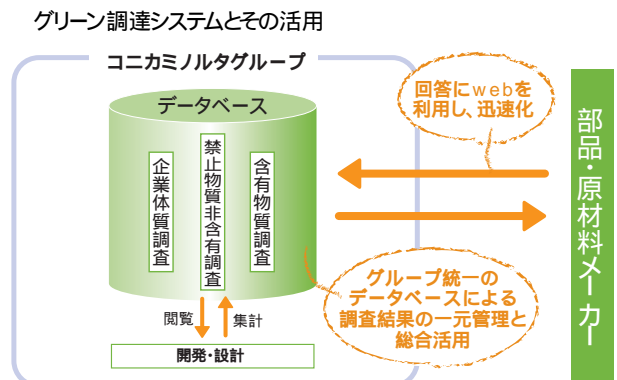
## ❑ 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

製品が全生涯を通じて与える環境負荷を評価する「LCA(ライフサイクルアセスメント)」を導入し、製品の循環型経済社会への対応、地球温暖化防止、有害化学物質の排除などを、製品開発時から考えています。さらにこの発展形である「DfE(環境配慮設計)」を、複写機などの製品分野で導入。今後は全製品へ展開していきます。

## コニカミルタのルール.....環境配慮はグローバルそして全ライフサイクル

### 1 製品のひとつひとつの素材を確認する グリーン調達を、グローバルで展開します。

環境配慮型製品を提供するためには、製品を構成する原材料・部品の確認が重要です。コニカミルタは、環境負荷の少ない部品や原材料を優先的に購入する「グリーン調達」を全グループで展開。評価基準として、品質(Q)・コスト(C)・納期(D)に、環境(E)を加え、総合的に判定して、調達を行っています。また、国内外から調達される原材料・部品の適合性を確認するために、調達先の環境への取り組みを評価する「企業体質評価」と、原材料・部品の含有物質を評価する「物品評価」の2つの評価を実施しています。現在、確実かつ効率的なグリーン調達を行うために、グローバルに各調達先への説明会を実施するとともに、調査情報をデータベース管理し、社内での共有化を図っています。

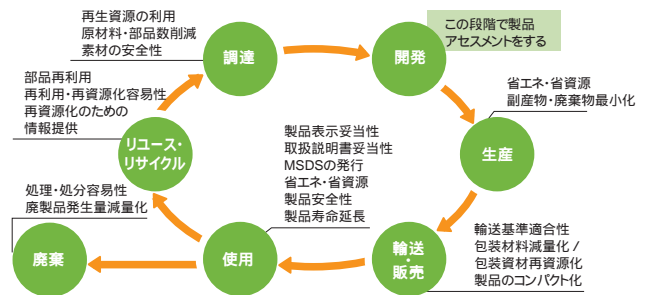


機器製品の部品などを調達する際のシステムです。含有物質調査は「グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)」方式で行います。

### 2 ライフサイクル全体を見据えた 環境配慮性を製品化の前に確認します。

コニカミルタでは、全製品について製品アセスメントを行っています。製品アセスメントとは、企画・設計の段階で、製品の全ライフサイクルを通じての環境負荷をあらかじめ厳しくチェックする手法です。新製品の開発では、企画段階で製品アセスメント基準書の評価項目にしたがって環境目標値が設定されます。さらに、試作段階で目標の達成状況をチェックし、量産化の前に最終評価が行われ、目標値をクリアしたものが製品化されます。

### 製品のライフサイクルとアセスメント

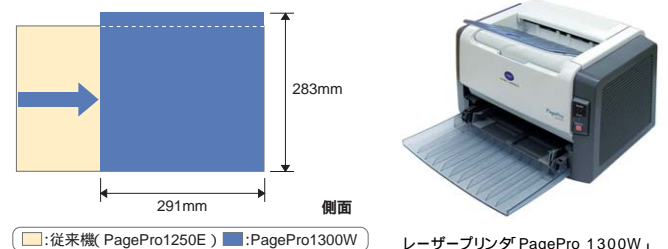


### 「リデュース設計」への取り組み

## 「できるだけ少量で」 これが資源循環の大前提です。

製品の小型軽量化は、生産時の省資源、輸送時の省エネルギー、廃棄時の環境負荷低減に寄与します。2004年2月に発売したレーザープリンタ「PagePro 1300W」では、従来機(2002年8月発売)比で、体積で28%、重量で13%削減しました。

### PagePro 1300Wの従来機種との寸法比較





「撮りっきりMiNi」の取り組み

部品・素材の共通化による、リユース・リサイクルに適した製品設計。

「撮りっきりMiNi」は、回収後、分別・解体・検査を経て、リユース・リサイクルされています。そのリユース率は部品点数で約90%以上、リサイクルも含めた再資源化率は、ほぼ100%です。

リサイクルを考慮 部品と材質の共通化

撮りっきりMiNiシリーズは、シリーズ製品間で、前カバーとフラッシュユニットを除くすべての部品を共通化したことにより、リユース・リサイクル適性をさらに向上させました。さらに、リサイクルを容易にするために、撮影レンズ、フラッシュのパネルを除きプラスチック樹脂はすべてポリスチレン樹脂に統一するなど、可能な限り材料の統一を図っています。

部品を共通化する設計により、リユース・リサイクルの適性をさらに向上させています。

NEO ps 800	Goody 800	Goody BEST	部品
			前カバー
			フラッシュスイッチ
			フラッシュユニット
			本体ユニット
			レンズユニット
			スプール
			後るカバー

撮りっきりMiNiシリーズの共通化設計

リユースを考慮 モジュールを組み合わせた設計

リユースの際、分解・検査・組立などの作業効率を向上させるために、いくつかの「モジュール」(ある働きをするための部品の集合体)を組み合わせた設計にしています。こうすることで、いちいち細かい部品にまで分解せずに、「モジュール」単位で効率的に作業を行うことができます。



撮りっきりMiNiシリーズのモジュール設計

その他の取り組み

【製品包装の削減】

簡易包装型の「業務用カラーフィルム」を試行販売しています。プラ缶をやめて、かさばらないIPPフィルム袋包装へ変更、1本ごとの箱も廃止しました。さらに、外箱もリサイクル可能な段ボール箱を採用しました。この結果、体積は2/3になり、包装廃棄物量も1/5に削減されています。



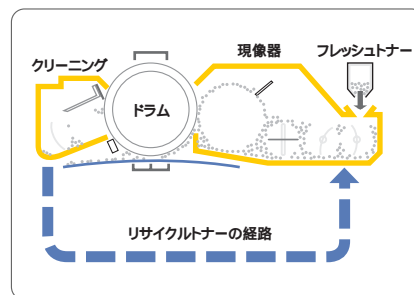
「デジタル複合機」の取り組み

循環型社会に適した製品創出のためにリユース・リサイクル設計を標準化。

使用済みの製品から再生部品や再生資源が容易に取り出せるように、「リサイクル設計実務マニュアル」とそのチェックリストを制定し、リサイクル設計の標準化を行っています。

機内でのトナー再使用

コピー時に紙に定着されなかったトナーを機内で回収、循環し、再利用する技術が独自の「トナーリサイクルシステム」です。従来は、投入量の20%に当たる廃棄トナーが発生し、メンテナンス時にサービスマンが回収していましたが、このシステムにより、お客様サイドでの廃棄トナーが一切なくなりました。



独自のトナーリサイクルシステム

リユース標準部品 部品の共通化

使用済み製品の部品をリユースする場合、新製品で使用する部品も同じものを採用することが必要です。新製品の設計では、次世代でも使用可能なモーターなどを「リユース標準部品」として共通して採用することで、部品リユースが促進されます。

クローズドマテリアルリサイクルのために 外装樹脂材料の統一

使用済み複合機の樹脂を新しい複合機へリサイクルする、クローズドマテリアルリサイクルを促進するために、全機種すべての外装部品を、PC-ABSまたはPC-PSに統一しています。さらに、臭素系難燃剤および三酸化アンチモンを非含有も進めており、早い時期から樹脂材料の統一とともにグローバルに展開しています。



PC-ABSを使用した外装部品



中国でのグリーン調達を担当

日本などと異なり、中国における環境への意識はまだ発展段階にあります。そのためグリーン調達に積極的に協力していただくのも簡単なことではありませんが、今後も調達先などと協力しながら、より積極的な環境活動を展開したいと思っています。(Konica Minolta Consulting (Shenzhen) Co., Ltd. 調達管理課 Lily Yu)

# 化学物質を扱う企業として、責任を持って使用・管理をしています。

## 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

コニカミルタは、フィルム、印画紙、現像処理剤など、さまざまな化学物質を使った製品を生産しており、私たちの化学物質管理は、化学業界の取り組みをスタンダードとしています。例えばカメラ、レンズなどの「機械・光学分野」においても化学分野の社内基準に合わせて、グループ全体で自主管理に取り組んでいます。

## 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

毎年新規採用する化学物質は、数百件にのぼっています。これらの安全性の確認は、製品開発の時点で社内専門家のリスク評価により行われています。結果はデータベースで全社に共有され、化学物質の適切な使用方法があらゆる場面で展開されています。今後も、最新の知見を積極的に取り入れ、さらなるレベルアップを図ります。

### コニカミルタのルール ..... 製品化にいたるまでに、厳しい基準で有害化学物質を排除

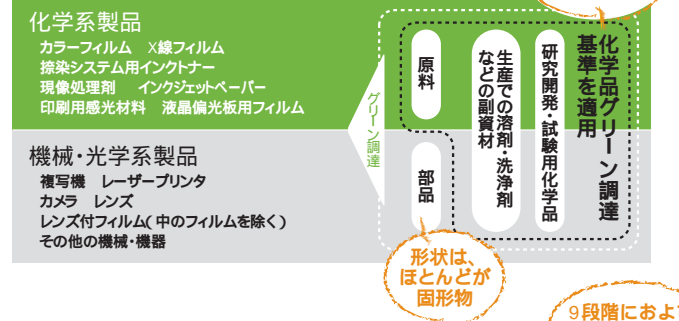
## 1 化学品のグリーン調達

化学品のグリーン調達は調査に加え、安全性の試験を実施し、確認を行います。

原材料として購入する化学品には、部品類とは異なるグリーン調達基準を設定。フィルム、印画紙、現像処理剤、トナーなどの生産における原料はもちろん、溶剤・洗浄剤などの副資材も含め、化学品の厳格な基準を適用。製造時の安全性と製品としての安全性の双方に配慮しています。

データベースへの登録物質  
**約20,000物質**  
(化学品グリーン調達)

### 化学品を含めたグリーン調達のしくみ



## 2 お客様の安全を守るために、製品から有害な化学物質を排除するシステムを構築しています。

化学物質のリスク評価を行う「安全性確認システム」は、製品アセスメントの中に組み込まれたコニカミルタ独自のシステムです。製品の中に新成分を配合する場合、まず開発企画段階で禁止・制限物質(約1500物質)を排除、さらに各段階で安全性試験を繰り返して危険・有害物質をふるい落とし、リスク評価基準をクリアした物質だけを採用しています。

### 安全性確認システム



### 「有害化学物質の自主的削減」のための取り組み

## さらなる安全管理のため、優先削減物質を設定しています。

グループ全体で使用している化学物質の中で、有害性と使用量から現在リスクが高いと判断されるものを優先削減物質とし、1997年より自主的に目標値を決め、開発・プロセス設計・製造までの現場が連携をとりながら削減に取り組んでいます。

### 化学物質総合安全管理計画(マスタープラン)

2003年度からは、新たに設定した目標に対して削減を進めています。

使用量削減目標		大気排出量削減目標	
ベンゼン	2003年度 全廃達成	ジクロロメタン	2006年度 総排出量:120t
ホルマリン	2004年度 全廃	酢酸エチル	2006年度 総排出量:165.5t
RoHS対象重金属 (Pb,CrⅢ,Cd,Hg)	2005年度 全廃	メタノール	2006年度 総排出量:50t
クロロホルム	2010年度 全廃	メチルエチルケトン	2005年度 総排出量:22t
1,2-ジクロロエタン	2010年度 全廃	DMF	2004年度 排出全廃

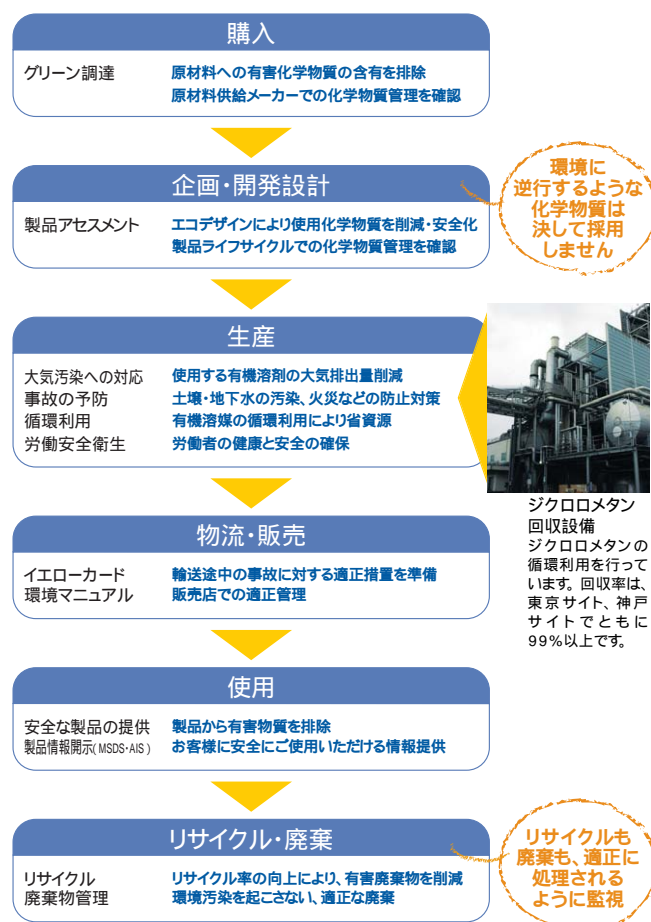
「レスポンシブル・ケア」に基づく取り組み

## 製品のライフサイクルにおける化学物質の総合管理を行っています。

コニカミノルタの化学物質管理は、化学業界の「レスポンシブル・ケア」の考え方に則っています。数多くの化学薬品を使うサイトでは、化学物質による事故防止、大気汚染防止・水質保全が何事にも優先される使命です。また、お客様に適正に使用していただくため、写真現像所、病院でのレントゲンフィルムの現像などに対し、お客様への情報提供にも注力しています。

Responsible Care = 責任ある配慮: 化学物質の全ライフサイクルにおいて、自主的に環境・安全・健康面の対策を行う取り組み

### 製品のライフサイクルとコニカミノルタの化学物質管理



### その他の取り組み

#### 【MSDSとAISによる情報の伝達】

化学製品を使用していただく事業者の方に対し、製品の危険性や有害性、緊急時の応急処置などの情報を盛り込んだMSDS(製品安全データシート)を提供しています。また、化学製品以外の写真フィルムなどの材料製品は、AIS(アーティクル・インフォーメーション・シート)により情報提供を行っています。

#### 【輸送時の事故などに備えた情報の伝達】

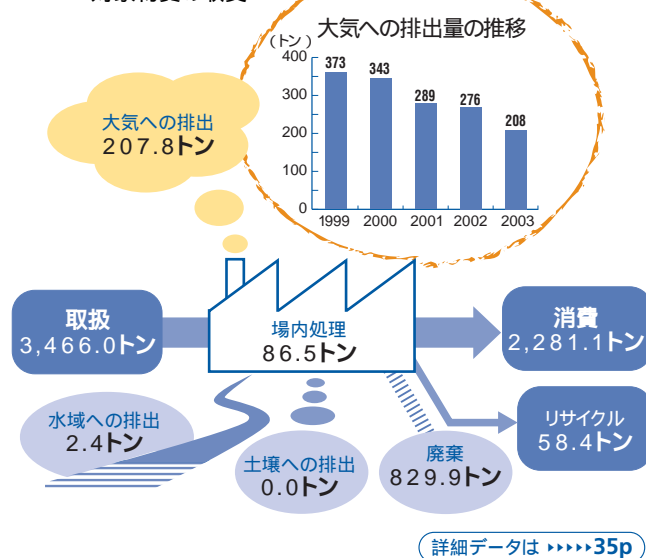
現像処理剤など化学製品を輸送するトラックにイエローカードを配備しています。これには、輸送中に事故が起こった場合に、適切な処置がとれるよう、応急措置や24時間体制の緊急連絡先がまとめて記載されています。

「PRTR」への取り組み

## 化学物質の取扱いは、地域の保全を第一に。

PRTRとは、環境汚染のおそれがある化学物質を、工場などがどれだけ環境へ排出し、廃棄物として移動させたかを登録・公表する行政のしくみです。コニカミノルタでは、PRTR対象物質の削減の中でも、特に大気排出量削減に重点的に取り組んでいます。

### PRTR対象物質の収支



「土壌・地下水汚染」への取り組み

## 土壌・地下水調査を実施し、汚染への迅速な対策を講じます。

土壌・地下水汚染物質を使用していたサイトでは、1996年から自主的に土壌・地下水の調査を実施しています。2003年度、新たな汚染・拡散はありませんでしたが、これまでに汚染が判明したサイトでは浄化と監視を継続しています。



東京サイト八王子の地下水浄化装置

### 浄化・監視を継続しているサイト

東京サイト八王子 伊丹サイト 堺サイト 大阪狭山サイト 南海光学工業(株)  
豊橋精密工業(株) コニカミノルタオプトプロダクト(株)  
(株)コニカミノルタサプライズ 岡山ミノルタ精密(株)

#### 【PCBの管理】

PCB廃棄物および蛍光灯などのPCB使用安定器は、管理者、種類と台数、保管状況、表示などを明確にし、サイトごとに厳重な保管を行っています。

工場を廃止したコニカセラチン(株)のPCB廃棄物は、小田原サイトへ移管しました。



#### 毒物劇物取扱責任者の資格を取得

営業所生産の管理と同居する協力会社との連携のもと、高品質の製品を出荷するのが主な業務です。今回の資格は、仕事の合間を利用してということもあり、途中で挫折しかけたりもしましたが、努力した甲斐がありました。今後は得られた資格と自信を日常の業務にも活かしていきたいです。(コニカミノルタフロンソリューションズ(株) 新潟支店 平井一男)

# 製品ごとに全ライフサイクルでCO<sub>2</sub>の排出量を計算し、削減します。

## 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

製造業にとって、地球温暖化防止は最も重要なタスクです。コニカミルタでは、工場での消費エネルギーだけでなく、原材料製造や、生み出した製品の輸送・使用・廃棄・リサイクルの段階で必要とするエネルギーについても責任を持たなければならないと考えて、対策を立てています。

## 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

経営統合後、CO<sub>2</sub>排出量の指標・条件を統一する社内検証を実施し、2003年度までの各サイトの集計データの確認と製品ライフサイクル全体を範囲とする事業会社ごとのCO<sub>2</sub>排出量の再集計を行いました。今後は、これらのデータをもとに、「サイト目標」「グループLCA目標」の2つを柱に活動を進めます。

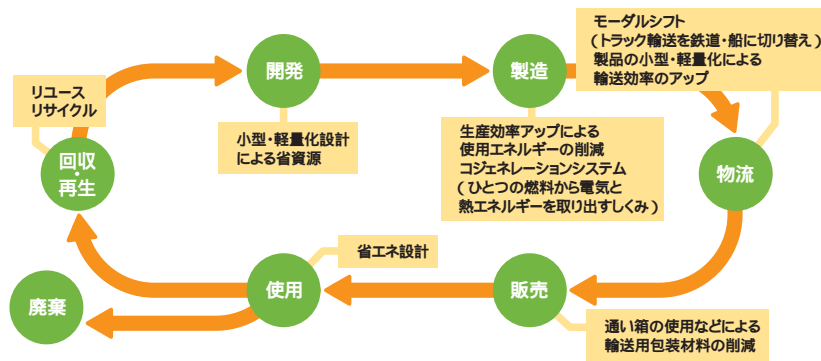
## コニカミルタのルール.....製品ごとにCO<sub>2</sub>排出負荷の特性を見極め、対策を講じます

1 原材料、製造、使用、廃棄のそれぞれで排出されるCO<sub>2</sub>を測定。製品ごとに、ライフサイクル全体を見渡して、効果的な削減を行います。

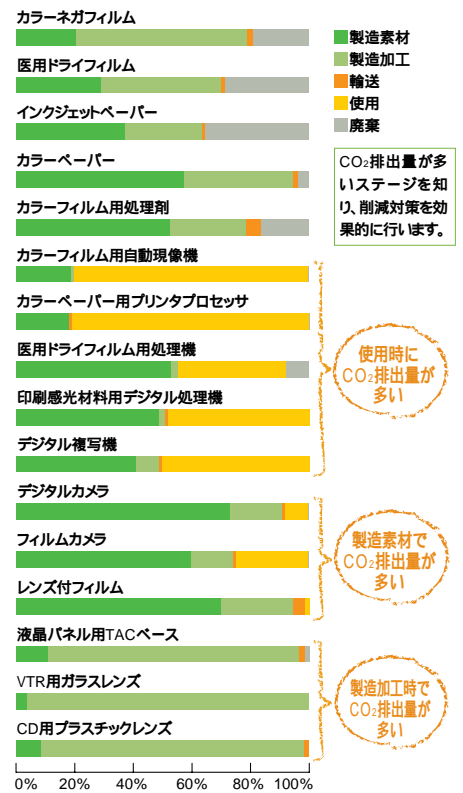
製品が多岐にわたっているコニカミルタでは、画一的なCO<sub>2</sub>排出の削減対策では限界があります。そこで、LCA(ライフサイクルアセスメント)手法を用い、製品すべてにおいて、個々にライフサイクルステージごとのCO<sub>2</sub>排出量を把握。CO<sub>2</sub>排出量が多いステージに狙いを定め、製品ごとにCO<sub>2</sub>削減の対策を講じ、効果的な削減につなげています。例えば、複写機では、お客様が使用する時のCO<sub>2</sub>の発生量が大きく、使用時の省エネルギー

化を重要な課題ととらえ、省エネ設計を行っています。また、液晶パネル用TACベースやCD用プラスチックレンズなどは、CO<sub>2</sub>の発生のおほとんどが生産工程からのため、工場での省エネ施策に重点を置いています。このように、製品ごとにきめ細やかな対策を行うことで、地球温暖化防止のための責任を果たしていきます。

製品のライフサイクルとCO<sub>2</sub>削減例



主な製品のライフサイクルステージ別CO<sub>2</sub>排出量比率



「地球温暖化ガス排出量取引試行事業」への参加

## 温室効果ガス排出量の第三者検証を受けました。

環境省主催の「平成15年度温室効果ガス排出量取引試行事業」に参加しました。これに合わせて2003年度温室効果ガス排出量の集計を完了させ、国内のグループ関係会社を含む25サイトに

ついて第三者検証を受けました。同時に、この事業で東京サイトのコジェネレーションシステム2号機は温室効果ガス削減プロジェクトとして認められました。



第三者検証機関BSI JapanよりVerification Opinion(検証意見)を授与されました。

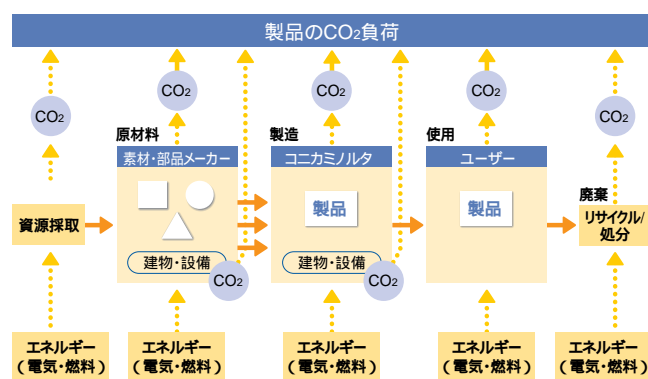
「グループ全体でのCO<sub>2</sub>排出量」の報告

## 「CO<sub>2</sub>総排出量6%削減(1990年度比)」を目指し、事業会社目標を立てています。

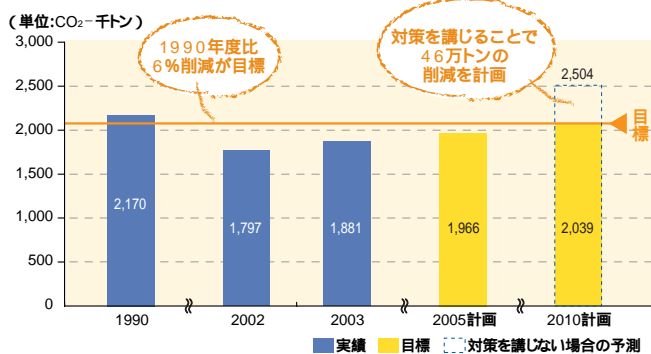
「グループLCA目標」と「サイト目標」の2つの観点で、ISO14001に組み込まれた地球温暖化防止専門委員会を中心に、全グループの2010年度目標達成に向け、強力に推進中です。

「グループLCA目標」は、LCAをもとに、CO<sub>2</sub>換算の総排出量でグループ連結6%削減(1990年度比)を2010年度までに達成することです。特徴は、「全製品の全ライフサイクルが範囲」「国内だけでなく海外も対象」「すべての温室効果ガスが対象」の3点。連結での目標を立て、達成を目指しています。

製品LCAに基づいたコニカミルタのCO<sub>2</sub>排出量の算定方法



製品の全ライフサイクルから算出したグループ全体のCO<sub>2</sub>排出量の推移

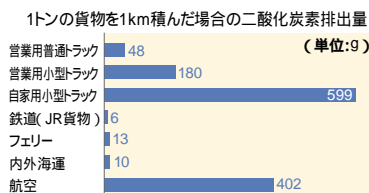


全グループ計CO<sub>2</sub>排出量(2003年度)  
**3.0万トン削減**  
 (対策を講じなかった場合と比べて)

### その他の取り組み

#### 【物流におけるCO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み】

トラックの走行距離を極力減らして、地球温暖化のもとになるCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出削減と、酸性雨などの原因となる大気汚染物質の排出削減を図るために、トラックによる長距離輸送を鉄道や船舶に切り替えるモーダルシフトを推進しています。現在、関東～札幌便の80%以上が鉄道や船舶を利用しているほか、関東～仙台便、関東～名



「生産におけるCO<sub>2</sub>排出量削減」の取り組み

## 生産サイトでは省エネが最大の課題です。

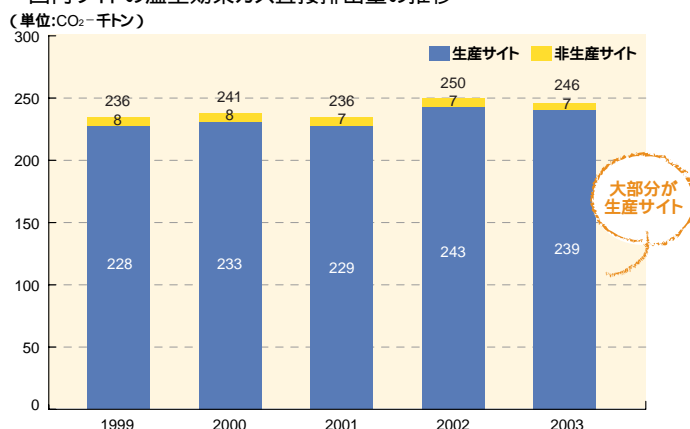
「サイト目標」は、京都議定書の国内展開を視野に入れた目標です。工場、研究所、自社ビルなどの国内サイトにおける6ガス(CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、PFC、HFC、SF<sub>6</sub>)を対象に、2010年度を目指したサイトごとの目標を立てています。

特に、生産サイトでのエネルギー使用量は、オフィス系サイトなどと比較して桁違いに大きく、コジェネレーションシステムやセル生産の導入、生産効率アップなど、省エネに取り組んでいます。



三恵精密機械(株)でのセル生産方式が省エネに寄与しています。

国内サイトの温室効果ガス直接排出量の推移



「CO<sub>2</sub>排出量グループ内取引」への取り組み

## CO<sub>2</sub>削減を加速する、グループ内取引を検討しています。

コニカミルタでは、CO<sub>2</sub>排出量のグループ内取引を計画しています。2003年度は、金銭の授受を伴わない「登録簿」を用いた排出量取引の準備を行っています。現状、CO<sub>2</sub>1トン当たりの削減コストは、グループ内で5倍以上の差があります。取引制度を利用してグループ全体としてCO<sub>2</sub>削減を経済的に行い、CO<sub>2</sub>削減を加速させたいと考えています。

古屋便、関東～広島便など中距離でも鉄道輸送が中心となっています。トラックの走行距離削減あるいは物流コスト削減の観点から、物流拠点の集約、拠点間移動における共同輸送、さらに複写機、処理機などの回収に製品納入の帰り便を活用するなどしています。



#### ボイラーを重油から天然ガスへ変更

環境と費用面の期待効果試算と業者との価格交渉に苦労しました。しかし、転換後はCO<sub>2</sub>816トン、NOxは45%、SOxは90%以上を削減することに成功。重油の発注受入工数は75時間も削減できました。今後は排熱損出対策にも取り組みながら、より積極的な環境負荷低減に努めていきます。(株)コニカミルタ サプライズ 品質・環境部 仲村雅己)

# 生産サイトでは、排出物を資源化し、ゼロエミッションに取り組んでいます。

## ● 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

「排出物を再資源化し、埋立物をなくす」というゼロエミッションの活動を、形だけで終わらせないためには、不法投棄のリスクを減らし、採算を考慮した息の長い活動にすることが必要です。

そこで、コニカミルタではリスク管理と経済性の観点を盛り込み、さらに再資源化後の「二次残渣」も調査して、削減を目指しています。

## ● 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

ゼロエミッション活動を重点課題として中期方針に組み込み、2004年度には国内全22生産サイトでの達成を目指しています。また全社統合のISO14001の組織の中に「廃棄物審議委員会」を設置し、生産サイト以外から出る廃棄物も含めて管理システムを構築しています。今後は、海外の生産サイトにも活動を広げていきます。

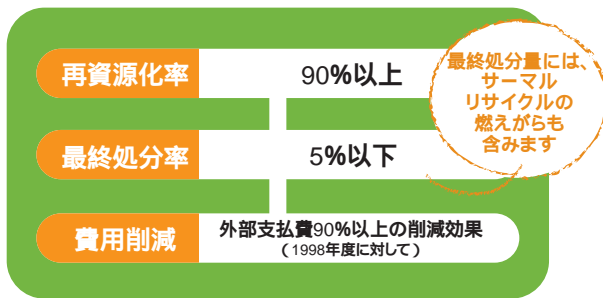
### コニカミルタのルール ..... ゼロエミッション達成基準にコストダウンも入れています

**1** ゼロエミッションは経済性がなくては持続しないと考えています。

「経済性なくして持続なし」。継続的に再資源化活動を行うためには、経済性を兼ね備えることが必須です。そこでコニカミルタは、ゼロエミッションを一過性のものにならないために、コストダウンもゼロエミッション達成基準のひとつにあげています。

ゼロエミッション活動の効果  
**毎年約10億円**

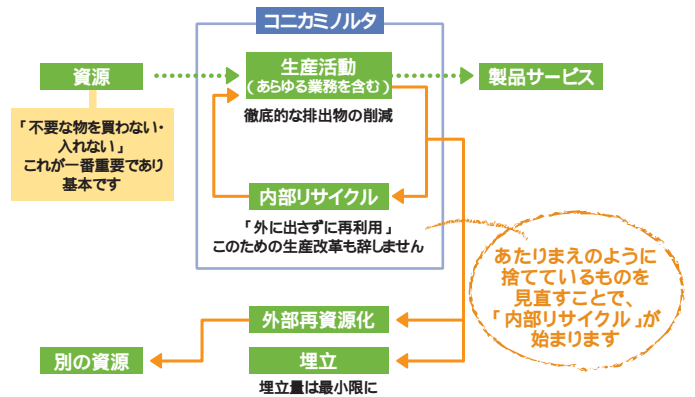
コニカミルタのゼロエミ・レベル1達成基準



**2** 排出物を減らすためには、生産工程から見直す「改革」も必要です。

コニカミルタでは、コスト面の目標値をゼロエミッション基準で設定しています。達成のためには、廃棄物量の削減と、再資源化率の向上だけでなく、生産工程の中で、製品以外に出る排出物そのものを減らし、社内で排出物を有効利用していく対策が必須です。

ゼロエミッション活動のポイント

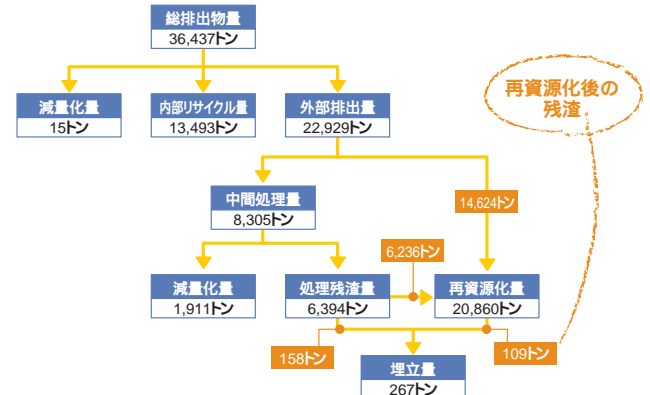


### グループにおける「再資源化」の報告

## 全生産サイトで再資源化を促進、最終処分量を削減しています。

再資源化は、工程で出る端材などの内部リサイクルからまずは最優先で進めます。そのために、新たなリサイクル技術や生産技術の開発研究も行っています。また、最終処分量削減のために、分別を徹底しリサイクルルートを確認します。さらに、処理が難しい排出物についてはルートを複数用意し、たとえひとつのルートが止まっても、リサイクルの流れが途切れないようにしています。

排出物フロー



「ゼロエミッション達成状況」の報告

## ゼロエミッション達成は対象の全22サイト中14サイトになりました。

ゼロエミッション達成の確認は、遵法状況、契約関係、継続性について事前に書類の監査が行われ、現地での「達成確認会議」で監査報告、現地確認の後、環境担当役員が承認します。2003年度は新たに4サイトがゼロエミ・レベル1を達成しました。また、ゼロエミッションに関する情報共有と進捗確認の目的で、月1回、主なサイトの担当者による「ゼロエミ会議」を行うとともに、年1回程度、グループ全体での「全国ゼロエミ担当者会議」を行っています。

### 2003年度ゼロエミッション達成サイト

ルート開拓でゼロエミ達成、コニカミルタ甲府サイト

甲府サイトでは、塗布溶剤や包装材料の再資源化ルートの開拓により再資源化率99.98%、最終処分率0.02%を達成。ゼロエミ・レベル1達成サイトとして統合後初めて認定されました。今後は、塗布溶剤の内部リサイクル化により、廃棄物量と廃棄費用のさらなる削減に努めていきます。



廃棄パレットを大幅削減、コニカミルタ瑞穂サイト / 三恵精密機械(株)

以前は、中国からの情報機器輸送に使われたパレットが大量に廃棄されていました。そこで、廃棄物削減委員会を設置して材料変更などの対策を実施し、いままで廃棄していたパレットをもう一度使用できるようにしました。これにより大幅な排出物削減を行うことができました。



成形材料の内部リサイクル、豊橋精密工業(株)

OA機器の部品製造工程から排出される廃棄プラスチック(廃プラ)の中で、原材料費が特に高い品種に着目し、内部リサイクル技術を開発。大きなコスト削減を実現しました。また内部リサイクルできない廃プラは品種ごとに自社内破碎・有価売却を実施しました。今後は廃プラの内部リサイクルのさらなる促進に加え、製造工程での廃棄物量減少に取り組めます。



集塵トナーの内部リサイクル、三木ミルタ工業(株)

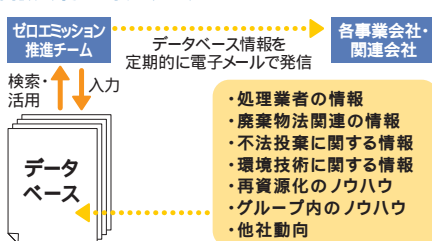
複写機・プリンターの現像剤製造工程のうちボトル充填工程では、ボトル外に飛び散る現像剤の量が多く、従来は廃棄せざるを得ませんでしたが、サイクロンによる収集方法の開発、品質確認、再投入ラインなどの設計により、内部リサイクルを可能としました。その結果、廃棄量および原材料購入費を大幅に削減することができました。



### その他の取り組み

#### 【グループ内での情報共有の取り組み】

廃棄物に関する業者の情報だけでなく、廃棄物処理法、不法投棄などの廃棄物に関するあらゆる情報をデータベースに蓄積し、専門の部署が管理しています。

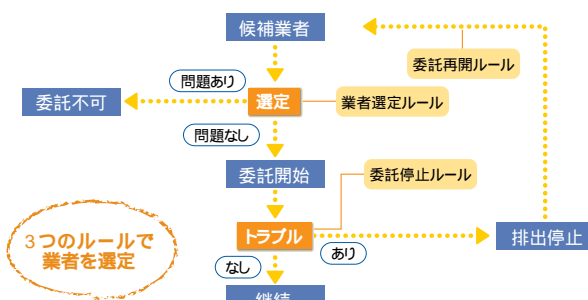


### 「適正な廃棄物処分の徹底」の取り組み

## 廃棄物処理業者情報を一元管理しグループ共有しています。

排出物の分別が進むに従って、グループ内で利用する産業廃棄物処理業者の数は飛躍的に増加しました。そこで、廃棄物取引先業者の選定をグループ全体でルール化し、安心して処理委託できる業者を選定することでリスクを回避するとともに、取引先業者をデータベースで一元的に管理しています。

#### 産業廃棄物処理業者選定ルール

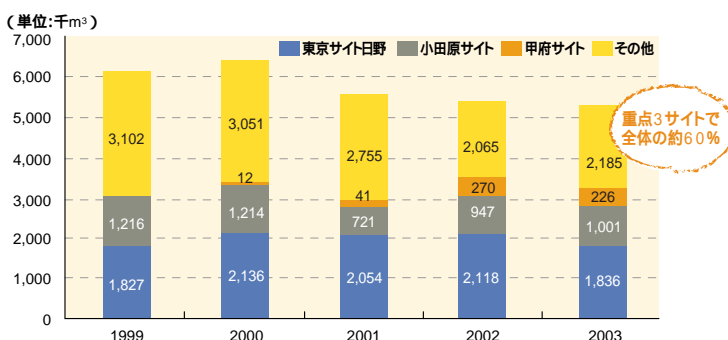


### 「水資源の使用削減」への取り組み

## 水の使用量削減も地域の工場としての重要な課題です。

化学工場の環境負荷は、機械組立工場に比べ、圧倒的に大きくなります。特に水の使用量については顕著で、化学工場の合計は、国内全生産サイト8割近くを占めます。東京、小田原、甲府の3サイトでは、地域からの「地下水の使用削減」のご要望を受け、水の使用量削減を目標に立てて重点的に取り組んでいます。

#### 国内生産サイトの水使用量の推移



#### 【さらなるゼロエミッションを目指した取り組み】

レベル1達成サイトでは、売上高あたりの排出物量30%以上削減(2001年度比)を目指した「ゼロエミ・レベル2」を新たな目標に取り組んでいます。



#### さらなる内部リサイクルを進めます

TPM (total productive maintenance: 全社的な生産保全)ならびにゼロエミ活動を推進する当社は、全社員が目標達成に向け活動しており、コストダウンや環境に関する意識も向上しています。地球環境に優しい企業を目指し、さらなる内部リサイクルの促進・排出物削減に取り組んでいきます。(三木ミルタ工業(株) 保全課 八木一郎)

# 目標や活動状況を広く公開し、対話をもとに、改善につなげます。

## ❑ 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

社会との共存のために、情報開示とコミュニケーションの重要性が高まっています。コニカミナルタはあらゆる人々をパートナーとして受け入れ、正直でオープンな情報を共有し、理解し合うことで信頼関係を築き、いつでも話し合える土壌をつくっておくことが重要だと考えています。そのために、わかりやすく具体的な内容での情報公開を進めています。

## ❑ 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

コミュニケーションが進むことで、コニカミナルタグループ全体で人々とのつながりが一層広がりました。情報公開による環境活動のチェックが行われ、地域との対話を通じて水使用量削減という新たな課題が生まれました。今後は、対話活動とホームページを使った双方向のコミュニケーションを充実させていきます。

### コニカミナルタのルール ..... グループで、事業会社で、生産サイトで、情報開示を推進します

1 皆様から見える企業であるために、誠実で、わかりやすい情報公開に努めます。

企業としてのアカウンタビリティ（説明責任）を果たすためにも、製品の環境配慮、生産工場の環境負荷・対策などの情報開示は重要であると考えています。そして、外からの声に耳を傾けることは、次の活動のスタートであると捉えています。情報開示は、わかりやすい言葉で、数値データなどの具体的な内容を公開すること。理解と信頼を深めるために、地域報告会、報告書やホームページでの開示度を決して下げないことなど、継続をモットーとして取り組んでいます。また、化学製品を提供する企業として、化学物質のわかりやすい情報開示を研究し、実践していきたいと考えています。

#### ホームページでの情報開示



2003年8月の経営統合とともに環境ページを掲載し、2004年3月にリニューアルしました。  
<http://konicaminolta.jp/about/environment/>

事業所保全実績PDFファイル  
事業所・関係会社の、大気・水質・騒音・振動の測定実績を掲載しています。

#### レポートでの情報開示



2003年度は、新たに神戸サイトと甲府サイトで、サイトレポートの発行を開始しました。  
レポートはすべてホームページでご覧いただけます。  
<http://konicaminolta.jp/about/environment/activity/>

## 「展示会などでの情報公開」の取り組み 統合直後に「エコプロダクツ2003」へ参加しました。

2003年12月、東京ビックサイトで開催された、国内最大の環境展示会「エコプロダクツ2003」に参加し、新生コニカミナルタの考え方「グローバル・グループワイド・ライフサイクル」を広くお伝えしました。複写機、デジタルカメラ、撮りっきりMiNiなど、製品での環境配慮のほかに、工場での事例として、小田原サイトの取り組みを紹介しました。

展示会は、いろいろな方と直接対話ができることが魅力です。私



たちの活動をご覧いただきながらの双方向コミュニケーションの場として、地域の環境フェアや行事などに積極的に参加しています。

「エコプロダクツ2003」  
コニカミナルタブース



「リスクコミュニケーション」への取り組み

「地域環境報告会」で、地域との対話を広げています。

PRTR制度を背景としたリスクコミュニケーションの一環として、2002年9月に東京サイトで開催した「地域環境報告会」。2003年度は新たに小田原サイトでも同報告会を開催しました。この両サイトは、住宅地に囲まれた化学工場であるため、地域との共存には住民の方との対話が不可欠であり、また義務であると考えます。身近なコニカミノルタであるために、今後も透明性を高め、地域に信頼されるよう、「地域環境報告会」を継続していきます。

サイトにおける2003年度「地域環境報告会」の様子

小田原サイト

2003年11月5日 第1回目開催。参加者46名。初の開催でしたが、自由に話し合える雰囲気の中、水の使用や大型トラックの出入りに関してなど、具体的に中身の濃い対話ができました。

いただいたご意見に対しては個別にフィードバックを行いながら、定期的な検討会を設け、対策をとっています。



参加者と意見交換をする藤川 小田原サイトリーダー

東京サイト

2003年9月23日 第2回目開催。参加者46名。

1回目のご意見を受けて、水使用削減の優先順位を上げ、2003年度目標に組み込んで使用削減を加速しました。2回目ではこれらの対応の報告を行いました。また、より多くの環境や水に関する市民団体に、報告会への参加を呼びかけて欲しい、とのご要望をいただきました。



環境配慮型製品の展示会も同時開催しました



参加者の質問にお答えする澤田 東京サポートセンター長

その他の取り組み

【TYPE 環境ラベルの取得状況】

環境負荷が少ない製品を選ぶための指標となるType I 環境ラベルの取得も積極的に行っています。ドイツの「ブルーエンジェルマーク」は、2004年1月からオフィス用機器において基準が強化されましたが、この新設の複合機分野で「DiALTA Di3510」と「DiALTA Di3510f」が世界初の認証を取得しました。環境ラベル取得状況はホームページで公開しています。

<http://konicaminolta.jp/products/business/lineup.html>



エコマーク(日本)



ブルーエンジェルマーク(ドイツ)



国際エネルギー  
スタープログラム

「製品の情報公開」の取り組み

製品の環境情報をエコリーフなどで積極的に開示しています。

コニカミノルタでは、製品の情報をストレートに正しく伝える手段として、Type 環境ラベルエコリーフによる情報公開が非常に有効であると考えています。現在、エコリーフ認定の取得は33製品におよびました。

また「システム認証」を、2002年9月の複写機事業に加え、2004年2月にはプリンタ事業でも取得。原材料生産から組立、販売、使用、廃棄・リサイクルまでの製品の環境負荷を定量的に把握するしくみが「社」産業環境管理協会より認められました。

エコリーフを用いた製品情報はホームページでも公開しています。

<http://konicaminolta.jp/about/environment/product/label/type3.html>



デジタル複写機bizhub7235のエコリーフでの情報



撮りっきりMINIバックステージにエコリーフロゴを表示



<http://www.jemai.or.jp>

No.AC-02-001



グリーン購入ネットワーク登録製品情報の開示

<http://konicaminolta.jp/about/environment/product/gpn/index.html>

そのほかにも、グリーン購入ネットワークに複写機/複合機、プリンタ/ファクシミリ、コピー用紙、インクジェットペーパーの分野で登録し、製品情報を公開しています。

【工場見学における環境情報の公開】

地域の方をはじめ、学校、行政、企業など国内外からの工場見学を受け入れています。2003年10月には、工場見学を交えて、日本レスポンスリペア協議会主催の学生団体との対話「環境交流会」が行われました。



「できるだけわかりやすく」を心がけています

東京サイトの環境報告会では、「水」への対応一つに対しても、地下水の利用から排水処理、河川への影響など広範囲の質問をいただきます。報告会では、環境データ公開など、一方通行なものにならないよう、できる限りわかりやすく説明、報告することに心がけています。(コニカミノルタビジネスエクスパート(株)八王子 環境整備グループ 稲葉麻由実)

# 社会とユニカミノルタ

ユニカミノルタは、事業活動を行う上で、世界中のさまざまなステークホルダーとかがわり合い、そして、支えられています。私たちは、皆様とのコミュニケーションを通じて、ともに社会の構成員である、パートナーとして信頼関係を築き、企業としての社会的責任を果たしていきます。

## お客様との かかわり

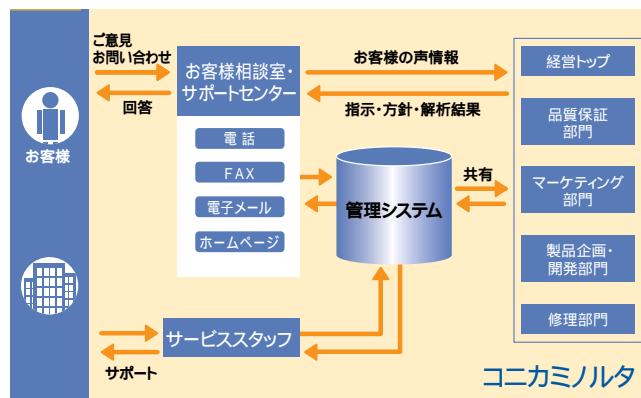
「優れた製品やサービスをお客様に提供し、ご使用いただくことで、より豊かな社会を創り出す。」これは、ユニカミノルタが考える企業の社会的責任のひとつです。お客様とのコミュニケーションを大切に、製品の作り手としての厳しい品質管理体制の確立、ユニバーサルデザインの推進など、常に社会全体に目を向けた取り組みを行っています。

「お客様満足の上昇」への取り組み

### お客様からの声、ご意見を 製品づくりにフィードバックしています。

ユニカミノルタグループや、その製品・サービスに対するお客様からのご意見は、ユニカミノルタが成長し、よりご満足いただける製品を提供していくために、必要不可欠で貴重なアドバイスであると考えています。「お客様相談室」や「サポートセンター」での受付のほか、ホームページ、電子メールなどの窓口を設け、広くご意見・お問い合わせを承るとともに、皆様からいただいたご意見は、修理、品質保証、マーケティング部門をはじめ、製品の企画・開発部門へ速やかにフィードバックし、よりよい製品づくりに役立てています。また、顧客満足度調査を行い、お客様からの評価結果を、積極的に製品・サービスへ活かしています。

お客様の声のフィードバック体制



「お客様の個人情報管理」の取り組み

### お客様情報の管理体制を強化し、 個人情報保護の徹底に努めています。

お問い合わせや資料請求、サポート情報提供のための製品ユーザー登録の際などに、お客様の個人情報をご提供いただく場合があります。個人情報の取り扱いについては、コンプライアンスマニュアルに「収集時の利用目的の特定と通知、その目的の範囲内での使用」「第三者への提供・開示を行わない」ことなどを定め、適切な取り扱いと漏洩に対する安全管理に努めています。

## 「品質管理」の取り組み

製品の安心を提供できる  
品質管理に取り組みます。

お客様の満足と信頼の実現のために、「コニカミノルタ品質方針」を定め、全世界の生産サイトでISO9001を基本とした品質管理活動を行っています。品質マネジメントの最高審議機関である「品質委員会」を中心として、グループ全体での品質保証を推進し、このもとで、国内外問わず関連会社まで含めて統一された品質保証体制を構築し、安全な製品の設計・製造ならびに適切でわかりやすい製品表示を行っています。

## 「コニカミノルタ品質方針」(抜粋)

<p>私たちコニカミノルタグループは、お客様最優先と品質第一を徹底し、価値ある製品とサービスを提供することで、お客様の満足と信頼を最大にします。</p> <p>私たちは、品質保証活動を、信頼できるデータで定量的に把握・分析し、継続的な改善に繋げていくことを基本姿勢とします。</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 業界トップの顧客満足の実現</li> <li>2. お客様のニーズを先取りした商品の提供</li> <li>3. グローバルな品質保証体制の構築と展開</li> <li>4. 製品全段階での品質マネジメントの実践</li> <li>5. 品質保証プロセスの継続的発展</li> <li>6. 品質リスクの極小化</li> <li>7. 商品安全情報の積極的開示</li> </ol>

## 【品質問題への対応】

品質問題が発生した際には、お客様最優先の理念に則り、迅速に適切な対応と是正処置を実行します。発生した品質問題は、世界中のコニカミノルタの拠点から速やかに日本の事業会社に報告され、原因究明の上、有効な対応策が検討・実施されます。また、ほかの事業会社への横展開を図り、常にコニカミノルタグループ全体の品質・製品安全レベルの向上に努めています。

## 「ユニバーサルデザイン」の取り組み

ユニバーサルデザインに基づいた  
製品づくりを進めています。

高齢者の方や障害のある方を含め、さまざまな条件のお客様が使いやすいユニバーサルデザインを推進しています。オフィスで大勢の方に共用していただくことが多い情報機器では、「ユニバーサルデザインガイドライン」を作成しています。

## 【情報機器における取り組み】

実際の操作によるユニバーサルデザイン評価を繰り返し、下記の事例をはじめとする多くのきめ細やかな対応により、製品の操作性を向上させています。



座った姿勢でもつかみやすい、上からも手が届く給紙カセットハンドル



低い視点から見やすいように角度を簡単に変えられる操作パネル

株主・投資家との  
かかわり

コニカミノルタは、企業としての価値を最大限に高めることで、株主・投資家の皆様のご期待に応えていくことを目指しています。株主・投資家の方々との公正で適切な関係を維持するとともに、グループの企業活動をよりご理解いただけるよう、積極的な情報開示によるIR（インベスター・リレーションズ）= 投資家向け広報活動を行っています。

## 「インベスター・リレーションズ」の取り組み

企業価値の向上に努め  
積極的にIR活動を展開します。

株主・投資家の方々に、迅速かつ公正に正確な情報をお伝えすることを心がけ、IR活動を進めています。即時に多くの方へ公開できるホームページのIRサイトを活用し、アニュアルレポートや事業報告書に加え、経営戦略、財務データなどを、すべて日本語と英語で掲載しています。また、外国人株主の持ち株比率36%（2004年3月末現在）という現状をふまえ、海外の投資アナリストとのテレビ会議や、海外での説明会などを実施しています。ホームページのIRサイトで情報を公開しています。

<http://konicaminolta.jp/about/investors/>

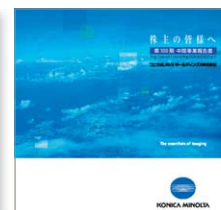
## 各種IRツール



アニュアルレポート



会社案内



中間事業報告書

## ホームページのIRサイト



## 海外投資家ミーティングを実施

2003年度はニューヨーク、ロンドン、ボンコンで開催された投資家会議に参加。100社を超える投資家の方々とのミーティングの機会を持つなど、海外の投資家の方々へも積極的なIR活動を展開しました。2004年度はさらに個別訪問の実施も予定しています。(コニカミノルタホールディングス(株) 経営戦略室IRグループ 山田 尚道)

# 地域・社会との かかわり

コニカミノルタは、社会とのかかわりの基礎である地域とのつながりを重視しています。各サイトでは、地域と密着した活動や市民との交流を行い、地域の中で役立ち、親しまれる存在であることを目指しています。また、イメージング分野で事業を行う企業としての特色を活かした活動も含め、広い視点で、さまざまな社会貢献活動を行っています。

## サイトにおける「地域市民・行政」との連携 自治会や地域行政と連携した 地域活動を図っています。

コニカミノルタの各サイトでは、日常の交流から災害時の協力まで、地域とのさまざまな連携を進めています。

東京サイト、小田原サイトなどでは、定期的に地域自治会と会合を持ち、災害時の対応や環境対策を含めた情報交換を継続しています。東京サイトでは、地域市民の方々へ迅速かつ適切に情報を流す手段として、近隣の自治会長へ直接連絡を行う電話連絡網を構築しています。また地域行政と協定を交わし、災害時の広域避難所として、グラウンドの開放を行う体制をとっています。



東京サイトでは、コニカミノルタ自衛消防隊を組織し、消防訓練を行っています。

## 「地域貢献活動」への取り組み 地域美化活動や、イベントを通じて 地域市民と交流しています。

サイトごとに、周辺の美化・清掃活動や、地域交流イベントの開催などコミュニティの一員として地域との関係を深めています。堺サイトでは周辺道路の美化や緑化を行う「アドブロード」活動を行っています。東京サイトの「さくら祭り」などのイベント実施や、堺サイトの地域イベント「土居川祭り」参加などを通して交流を深めています。また、地域のフォトクラブへの講師派遣、サイトの体育館やグラウンドの貸出しなど、地域の文化・スポーツ振興に役立つ活動も行っていきます。



毎年春に地域の皆様をお招きして開催する「さくら祭り」

### 【ボランティア活動参加のための、従業員の休暇制度】

従業員一人ひとりの市民としての役割を尊重し、自発的な活動を奨励・支援するために、ボランティア休暇・休職の制度を設けています。2003年度は、5人がボランティア休暇を活用しました。

## 「社会貢献活動」への取り組み

### 環境、文化、スポーツ、教育の 分野で社会貢献に取り組んでいます。

コニカミノルタは、イメージング企業として、フォトコンテストなどを通じた活動から、地域に密着したNPO活動への参加など、さまざまな社会貢献活動を通して、ステークホルダーの方々との絆を深め、未来ある社会をつくっていきたく考えています。

#### 写真展 / 写真コンテストを通じた貢献

「コニカミノルタ・タンチョウチャリティフォトコンテスト」協賛など、写真コンテストを通して自然保護活動に貢献しています。また「コニカミノルタプラザ」では、若手写真家の活動支援を目的とした「フォトプレミオ」や、多くの写真展の開催により、写真文化の発展に貢献しています。



コニカミノルタ・タンチョウフォトコンテスト



コニカミノルタプラザ

#### NPOへの参加

地域で活動するNPOに積極的に会員として参加しています。「酒匂川水系保全協議会」では酒匂川の水質保全・水資源保護活動を行い、日本山岳会自然保護委員会「高尾の森づくりの会」では森林の手入れや植林作業などを行っています。



酒匂川での「家族で楽しむ写真教室」



「高尾の森づくりの会」の植樹祭

#### スポーツの振興・育成

（社）日本女子プロゴルフ協会が主催する「サマーキッズゴルフ教室」に特別協賛・協力しています。また、当社陸上競技部は、小学生や市民を対象にしたジョギング教室で講師を務めるなどの活動を行い、東京都から「平成16年度体育優良団体賞」で表彰されました。



サマーキッズゴルフ教室



ジョギング教室

#### 天文・科学教育への貢献

2003年度は、日野市主催「ひの市民大学子ども学部科学コース講座」の講義を担当しました。プラネタリウム事業では、科学館などへの製品納入とともに、文部科学省主催の「生涯学習フェスティバル・まなびピア」をはじめとするイベント参加により、天文・科学教育に貢献しています。



ひの市民大学子ども学部



プラネタリウム

#### 財団法人 コニカ画像科学振興財団

画像科学の研究や、写真にかかわる文化活動の援助によって、学術の振興と文化の向上に寄与することを目的としています。特に画像科学に関する斬新な発想による研究計画を公募し、「コニカ画像科学奨励賞」を授与しています。



# 従業員との かかわり

社会の中での企業価値を高めていくために最も重要な要素は、企業の中で働く「ひと」とであるという考えから、従業員とのかかわりを重視しています。従業員が目指すべき姿を明確にし、コミュニケーションを緊密化することで求心力を高め、同時に、働きやすい職場づくり、教育プログラムの充実を図り、個人の能力を伸ばせる環境を整えています。

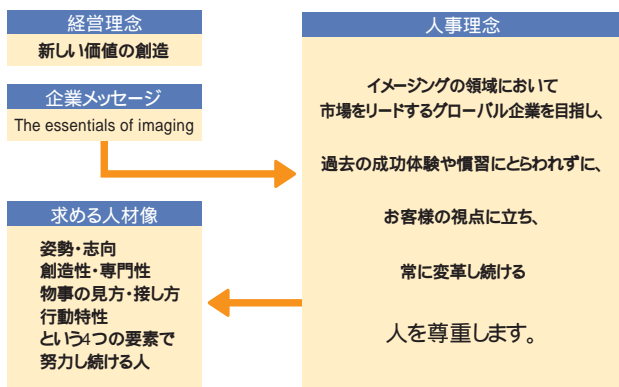
## グループ従業員に対する基本的な考え 新しい価値基準を定めた 人事理念を制定しました。

コニカとミノルタの統合は、これまでそれぞれの企業で働いていた人々が、新しいコニカミノルタグループの成功に向けて、ともに歩むということです。

そのためには、新たな人事理念を制定し、求める人材像を明らかにすることが必要不可欠でした。人事理念は、経営理念である「新しい価値の創造」を実現するための指針です。さらに「求める人材像」を明らかにし、従業員の日々の行動や、業務への反映に具体的につなげています。

また、人事方針や人事戦略においても、このような「人」を尊重していく姿勢を明確にしていきます。

### コニカミノルタの人事理念



「コミュニケーションと情報の共有」について

## イントラネットを軸に コミュニケーションを活性化しています。

イントラネット「コニカミノルタオンライン」をグループコミュニケーションの中心的役割として機能させ、グループの全体方針や、グループ内の各社の情報共有を行うとともに、トップと従業員とのダイレクトなコミュニケーションを実現させています。また、全従業員を対象に統合に関する意識調査を行い、その結果をグループ経営施策や人事施策の策定に役立てています。

### コニカミノルタオンライン「i-Board」



会社の方針や計画をグループトップの直接の言葉で、従業員にわかりやすく伝え、理解・共感してもらうことを目的としています。従業員からの意見や感想をメールで受け付け、社長とのダイレクトなコミュニケーションの場にもなっています。

### 季刊グループ報「KONICA MINOLTA」

分社会社や組織の壁を越えたグループ従業員のコミュニケーション活性化を目的とし、グループの動向や取り組み、組織や体制、働く仲間たちの素顔など、グループ内の情報をさまざまな角度から扱ったグループ報を発行しています。



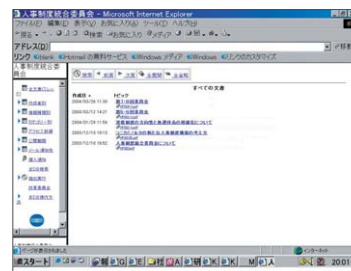
「新人事制度の構築」について

## 能力・意欲に応える 新しい人事制度を構築します。

2005年4月からの新人事制度の開始のために、HD人事部と労働組合の代表による「人事制度統合委員会」を設立しました。「相互信頼に基づく労使関係の維持・発展」の精神を基本スタンスに、労使が互いの立場の違いを尊重しつつ協議を行い、制度立案を進めています。

### コニカミノルタオンライン「人事制度統合委員会ホームページ」

労使参加による人事制度検討プロセスは、透明性を保つことが大切です。「コニカミノルタオンライン」内の専用ホームページで、委員会の検討経過・決定事項は随時掲載され、従業員に情報開示されています。



「機会均等、多様化」などへの取り組み

## 差別のない働きやすい 職場づくりを行っています。

基本的な人権のひとつである就労の権利を保障するためにも、機会均等、多様化への取り組みは、企業の重要な社会的責任であり、同時にコニカミノルタの「行動憲章」にある社員の尊重そのものでもあります。

差別の排除を明確に定め、個性・人権・プライバシーを尊重しています。

社員の尊重について(コンプライアンス行動指針より抜粋)

社員の尊重	
1.	社員のゆとりと豊かさを追求していきます。
2.	業務上の安全・衛生に関する法令・社内規則類を遵守し、安全で衛生的な職場環境の整備に努めます。
3.	社員の個性・人権・プライバシーを尊重し、人種・国籍・性別・宗教・信条・身体的傷害等による差別を排除し、協力して働きやすい関係を構築します。
4.	男女が等しく平等であることを理解し、セクシャルハラスメントになるような言動は行いません。

### 【男女雇用機会均等の取り組み】

コニカミルタは、個性・人権尊重の精神からも、性別による雇用機会の差別はあってはならないものと考えています。採用、処遇、研修、昇進のすべてにおいて、男女による区別を完全に排除しています。さらに、女性が活躍できる職場環境づくりを重要な課題と考え、各種の支援制度を設けるとともに、意識レベルの問題にも目を向けた、啓発活動も行っています。その結果、2003年度の女性社員の平均年齢は36.6歳、平均勤続年数は16.6年と、定着して働く女性が増えています。

### 【育児支援・介護支援などの取り組み】

社員が充実した人生をおくり、安心して仕事に打ち込むためにも、家庭は大切な基盤です。男女を問わず、仕事と家庭の両立は果たすべき課題であり、コニカミルタは、そのための支援として、育児休業、介護休業、短時間勤務など男女ともに取得できる各種の制度を設けています。2003年度の利用者数は、育児休業が65名、介護休業が2名、短時間勤務が138名でした。なお、2003年度の出産者の8割以上が育児休業を取得しています。

### 【気持ちよく働ける職場環境への取り組み】

社員を尊重し、働きやすい関係を構築するために、差別や嫌がらせのない職場づくりに努めています。「コンプライアンス行動指針・マニュアル」では、差別の排除、嫌がらせの禁止、特にセクシャルハラスメントやパワーハラスメントについての禁止を定めています。また、問題が起こった時は、コンプライアンスのヘルプラインだけではなく、人事部門に設置された専用の窓口でも相談に応じています。



「セクシャルハラスメント防止ガイド」を「コニカミルタオンライン」で公開し、意識向上につとめています。

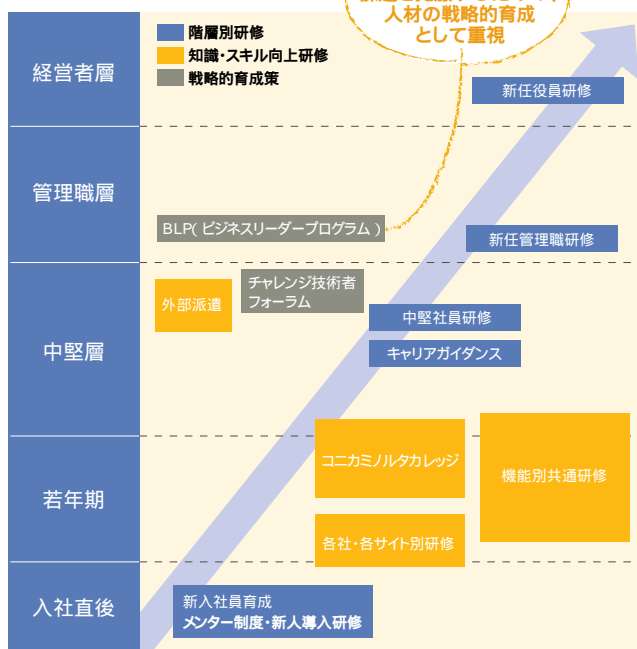
「人材育成」について

## グループ経営の戦略的な視点で、人材育成を展開しています。

各人の育成・能力開発は、各職場での課題や業務を遂行していく実践の上で行うOJDを基本としています。このOJDでの育成効果をより高めるために、役割・立場の変化に合わせての「階層別研修」や、各種の「知識・スキルアッププログラム」を提供し、自発的な受講を基本とすることで、社員自らの意欲を尊重しています。また、グループ経営の視点から人材を育成するための「戦略的育成プログラム」を実施しています。

OJD: On The Job Developmentの略。職場で業務の遂行を通じて能力開発すること。

コニカミルタの人材育成体系



グループ経営の課題を克服するための、人材の戦略的育成として重視

### 【知識・スキルアッププログラム】

#### コニカミルタカレッジ

社員が自らの知識・能力・スキルを自発的に高めるために申し込み、受講することのできる教育プログラムとして「コニカミルタカレッジ」をオープンしています。技術からマネジメントまで幅広いプログラムを設定しています。2003年度の受講者は1,425名でした。



### 【戦略的育成プログラム】

#### チャレンジ技術者フォーラム

「新しい価値の創造」の実現のために、技術へのこだわりと信念を持つ技術者が、「五感を磨く」「考え抜く」「伝える、共感を得る」「行動する」などを体験し、スキル知識の修得を目指します。テーマの「自由研究」と、参加者が学びあう「セッション」で構成されます。



#### ビジネスリーダープログラム

環境変化や企業競争など厳しい経営環境の中における、事業の変革や新たな事業創造を推し進められるビジネスリーダーの育成を目的としています。事業経営のための基本的なスキルを習得しながら、企業家マインドや事業提案力の醸成と、新規事業提案を行います。



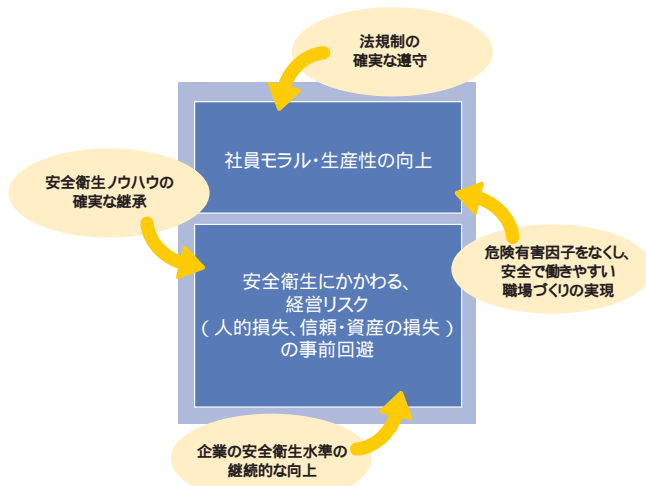
コニカミルタカレッジでスキルアップを支援カレッジで出会う人たちは、意欲的で前向き。コースには、社内講師が担当するものもありますが、自身の専門分野を伝えるその真剣な姿には感動さえ覚えます。これからも参加者の方々と一緒に私自身も成長したいと思います。(コニカミルタビジネスエキスパート(株)能力開発グループ 末永千絵)

「労働安全衛生の管理体制」について

## 安全で働きやすい職場環境をつくる体制を構築しています。

分社化によって各社のサイト単位に細分化された安全衛生活動を統一的に推進し、グループとしての方針・目標の実現化のために、グループ安全衛生マネジメントの最高審議機関として、HD社長を委員長とする「レスポンシブル・ケア委員会(RC委員会)」を設置しています。この「RC委員会」のもと、グループ各社、サイト、産業医、労働組合の各代表が参加する「中央安全衛生委員会」が施策の推進とグループ内の統括を行い、労働安全衛生水準を継続的に向上させるマネジメント体制を構築しています。

労働安全衛生マネジメントのポイント



生産サイトでの「労働安全衛生」の取り組み

## 生産サイトの労働安全衛生は化学物質に重点を置いています。

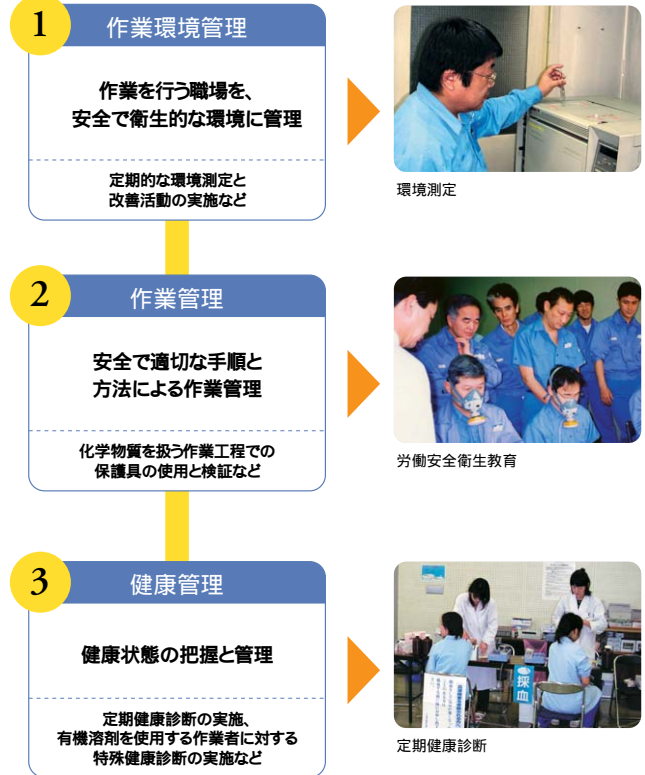
生産サイトでは、労働安全衛生の基本である「作業環境管理」「作業管理」「健康管理」の三管理を徹底して行い、作業場の作業環境



の悪化防止と、作業者の健康障害の防止を図っています。コニカミルタでは、化学物質を扱う職場があるため、化学物質に関する取り組みを特に重視しています。

一定以上の危険性や有毒性を持つ化学物質を管理物質として定め、「化学物質安全シート」を作成して職場での安全な取り扱いを徹底しています。

労働安全衛生の三管理



2003年度の労働災害度数率、強度率

	労働災害度数率	労働災害強度率
コニカミルタ	0.35	0.0013
化学工業( )	0.83	0.07
全製造業( )	0.98	0.12

労働災害度数率 = 休業災害被災者数 / 延労働時間数 (100万時間あたり)  
労働災害強度率 = 労働損失日数 / 延労働時間数 (1,000時間あたり)  
厚生労働省の2002年度データによる

「従業員の健康管理」への取り組み

## 全従業員を対象に心と体の健康づくりを推進。

従業員の健康的な生活を支援するために、定期健康診断のほか、心の健康(メンタルヘルス)にも取り組んでおり、臨床心理士やカウンセラーを含むスタッフ体制を擁し、メンタルヘルスガイドブックなどによるメンタルケアについての取り組みを行っています。また、自発的な健康増進を支援するため、サイト内にテニスコート、グラウンド、体育館などを設けているほか、健康保険組合ではコニカミルタ健康プラザの運営や、外部のスポーツ施設利用料の補助も行っています。



# コニカミノルタグループ 行動憲章

企業は、公正な競争を通じて利潤を追求するという経済的主体であると同時に、広く社会にとって有用な存在であることが求められています。コニカミノルタグループは、全社員が本憲章の精神を深く認識し、社会的良識をもって行動します。経営トップは本憲章の精神の実現が自らの役割と責任であることを認識し、率先垂範の上、全社員に周知徹底します。また、グループ内外の声を常時把握し、実効あるグループ内体制の整備を行うとともに、企業倫理の徹底を図ります。

## 1 商品の有用性・安全性

私たちは、社会的に有用な商品・サービスを安全性に十分配慮して開発、提供し、消費者・ユーザーの信頼を獲得します。

## 2 公正・透明な企業活動

私たちは、法令・社会的規範を遵守し、国際ルール、定款に則して行動し、公正・透明な企業活動を行います。

## 3 社会とのコミュニケーションと情報の開示

私たちは、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を適時かつ公正に開示します。

## 4 環境の保全

私たちは、地球環境問題の重要性を認識し、環境保全に向けて自主的かつ積極的に行動します。

## 5 社会への貢献

私たちは、グローバルな視野を持ち、地域の文化や慣習を尊重し、積極的に社会に貢献します。

## 6 社員の尊重

私たちは、社員のゆとりと豊かさを実現し、安全で働きやすい環境を確保するとともに、社員の人格、個性を尊重します。

## 7 責任ある対処

本憲章に反するような事態が発生したときには、予め定めたコンプライアンス手続きに則り、経営トップ自らが問題解決にあたり、原因究明、再発防止に努めます。また、社会への迅速かつ確かな情報の公開と説明責任を遂行し、権限と責任を明確にした上、自らを含めて適正な処分を行います。

2003年10月1日制定

## コニカミノルタの歩み

	会社・製品	環境	取り組み
2003年8月			新統合持株会社 コニカミノルタホールディングス株式会社 発足
8月			環境方針 制定
9月			「コニカミノルタ小田原サイト地域環境報告書2003」(サイトレポート)発行
9月			「第1回 コニカミノルタ環境賞」授与式
9月			「環境講演会」開催(講師:鳥取環境大学加藤学長)
9月			「地域環境報告会」東京サイトで開催
10月			コニカミノルタグループ事業再編・統合
10月			米国ヒューレット・パカード社とのデジタル複合機製品のOEM供給で提携
10月			デジタルカメラ「DiIMAGE X1・Z1・A1」など、6製品が2003年度グッドデザイン賞を受賞
10月			中国のPCメーカー 聯想集団とのレーザープリンタ事業販売提携
10月			非イオン性造影剤のシリンジタイプを拡充「イオパーク 350シリンジ(100mL)」発売
10月			「コニカミノルタ東京サイト環境報告書2003」(サイトレポート)発行
10月			「コニカミノルタ甲府サイト環境マネジメントレポート2003年」(サイトレポート)発行
11月			デジタルカメラ「DiIMAGE G400」発売
11月			「コニカミノルタ神戸サイト環境・社会報告書2003」(サイトレポート)発行
11月			「地域環境報告会」小田原サイトで開催
12月			「エコプロダクツ2003」へ出展
12月			新設の複合機分野でデジタル複合機「DiALTA Di3510」と「DiALTA Di3510f」の2機種が「ブルーエンジェルマーク」の認証を世界初取得
2004年 2月			デジタルカメラ「DiIMAGE A2・Z2」など、5機種 発売
2月			フィルム、カメラなどの新製品ブランドを「コニカミノルタ」に統一
2月			パルスオキシメータ用 「モニタ プロローブLM-5C」発売
2月			「平成15年度 省エネルギー全国大会」で小田原サイトが「省エネルギーセンター優良賞」を受賞
2月			プリンタ事業で「エコリーフ環境ラベル」システム認定を取得
2月			複合機の新ブランド「bizhub」を全世界で導入
3月			カラー複合機「bizhub C350」発売
3月			デジタル複合機「bizhub 7235」発売
3月			プラネタリウム館「サンシャインスタースターライトドーム 満天」をグランドオープン
3月			環境ホームページをリニューアル
4月			丸の内サイトでISO14001拡大認証を取得

# グローバルデータ

## ● コニカミノルタの環境負荷集計の考え方

地球環境への負荷は、国や地域を問いません。「コニカミノルタは企業活動を行うために地球上の資源を使い、廃棄物を排出し、地球に環境負荷をかけている」という自覚のもとに、環境負荷の少ない企業経営を目指して、環境負荷をグローバルに収集・分析しています。海外のデータについては全生産拠点のデータが揃った2001年度以降について、データを記載しました。また、2003年度のデータでは、地域別の内訳も記載しています。

今後は、グローバルデータの種類を増やしていけるよう、海外に対してより綿密なデータ収集と開示を精力的に行ってまいります。

## ● 2003年度の集計対象と方法に関して

環境負荷データでは、コニカミノルタグループ全生産拠点を集計対象としています。生産拠点に由来する環境負荷は、コニカミノルタグループの全事業活動による環境負荷の大部分を占めており、その割合は例えば温室効果ガス排出量で95%以上、水使用量で99%以上になります。

また、会社統合に伴い、排出物・エネルギー・温室効果ガスなど、収集・集計方法や条件の統一が重要となるデータに関しては、専門の集計担当者が一つひとつ確認を行いながら、現場に密着した体制で集計作業を実施しました。

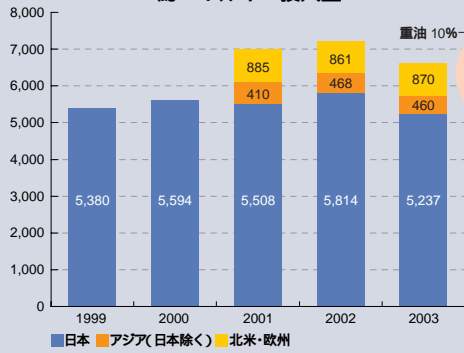
## 生産拠点

サイト名	所在地	生産品目
<b>コニカミノルタ生産サイト</b>		
コニカミノルタ東京サイト日野	東京都日野市	カラーフィルム・医療用感材・印刷用感材
コニカミノルタ東京サイト八王子	東京都八王子市	光学部品
コニカミノルタ小田原サイト	神奈川県小田原市	印画紙・インクジェットペーパー
コニカミノルタ甲府サイト	山梨県中巨摩郡	医療用感材
コニカミノルタ瑞穂サイト	愛知県豊川市	情報機器
コニカミノルタ伊丹サイト	兵庫県伊丹市	光学関連製品
コニカミノルタ大阪狭山サイト	大阪府大阪狭山市	光学関連製品
コニカミノルタ神戸サイト	兵庫県神戸市	液晶偏光板用TACフィルム
<b>国内関係会社生産サイト</b>		
コニカミノルタテクノロダクト(株)本社	埼玉県狭山市	機器各種
コニカミノルタテクノロダクト(株)八王子事業所	東京都八王子市(八王子サイト内)	機械加工
コニカミノルタテクノロダクト(株)都留事業所	山梨県都留市	電子部品
(株)コニカミノルタサプライズ	山梨県甲府市	情報機器用トナー
三木ミノルタ工業(株)	兵庫県三木市	情報機器用消耗品
豊橋精密工業(株)	愛知県豊橋市	機器用部品
三恵精密機械(株)	愛知県豊川市(瑞穂サイト内)	情報機器
コニカミノルタオプトロダクト(株)	山梨県東八代郡・南都留郡	光学部品
コニカミノルタコンポネンツ(株)	愛知県豊川市	光学部品
南海光学工業(株)	和歌山県海南市	光学部品
エム・ワイ・ジーディスク(株)本社	大阪府大阪狭山市(大阪狭山サイト内)	光学部品
エム・ワイ・ジーディスク(株)入間	埼玉県入間市	光学部品
コニカミノルタパッケージング(株)	東京都羽村市	カラーフィルム
コニカミノルタケミカル(株)福島事業所	福島県相馬郡	化学品
コニカミノルタケミカル(株)静岡事業所	静岡県磐田郡	化学品
岡山ミノルタ精密(株)	岡山県真庭郡	光学機器
<b>海外関係会社生産サイト</b>		
Konica Minolta Business Solutions( Wuhan )Co., Ltd.	中国	情報機器
Konica Minolta Business Technologies Manufacturing( HK ) Ltd.	中国	情報機器
Konica Minolta Opto( Dalian )Co., Ltd.	中国	光学関連製品
Konica Minolta Optical Products( Shanghai )Co., Ltd.	中国	カメラ
Konica Minolta Optical Technologies( Shanghai )Co., Ltd.	中国	カメラ
Konica Minolta Precision Engineering Malaysia Sdn. Bhd.	マレーシア	カメラ用部品
Konica Minolta Photochem( Thailand )Co., Ltd.	タイ	写真処理剤
Konica Supplies Manufacturing U.S.A., Inc.	USA	情報機器用トナー
Minolta Advance Technology, Inc.	USA	情報機器用トナー
Konica Minolta Manufacturing U.S.A., Inc.	USA	印画紙
Konica Minolta Graphic Imaging U.S.A., Inc.	USA	印刷用感材
Konica Minolta Supplies Manufacturing France S.A.S.	フランス	情報機器用トナー

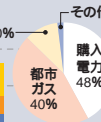
# INPUT

(単位:百万MJ)

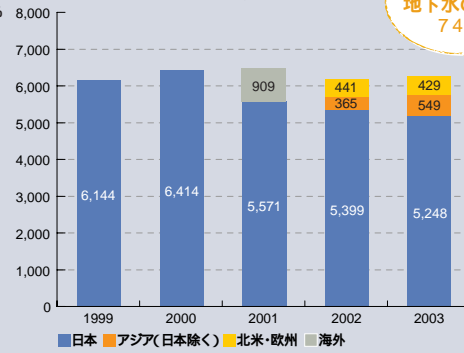
### 総エネルギー投入量



使用エネルギーの内訳(2003年度)(単位:千m<sup>3</sup>)



### 水資源投入量



2003年度  
地下水の割合  
7.4%

電気 ... 328,915MWh 都市ガス ... 70,014千m<sup>3</sup> 重油 ... 16,012千ℓ 地下水 ... 4,615千m<sup>3</sup>

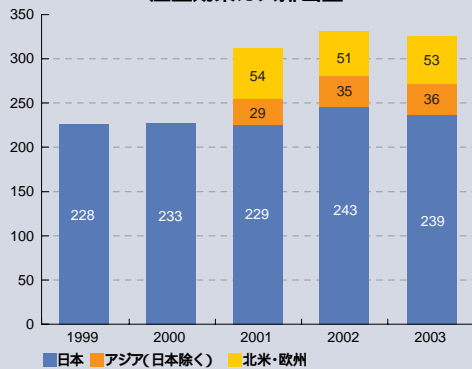
いずれも2003年度のデータ

## コニカミルタ

# OUTPUT

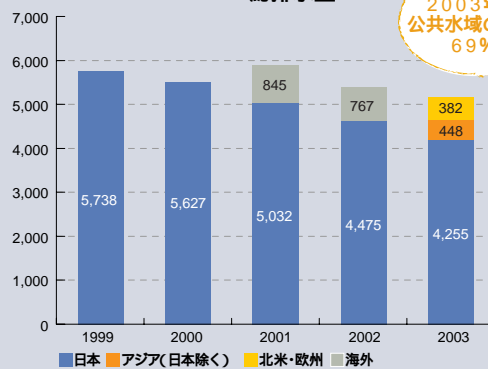
(単位:CO<sub>2</sub>換算千トン)

### 温室効果ガス排出量



(単位:千m<sup>3</sup>)

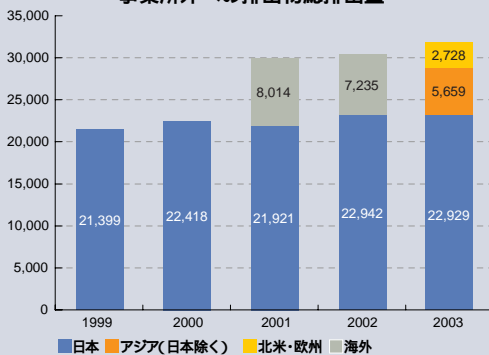
### 総排水量



2003年度  
公共水域の割合  
6.9%

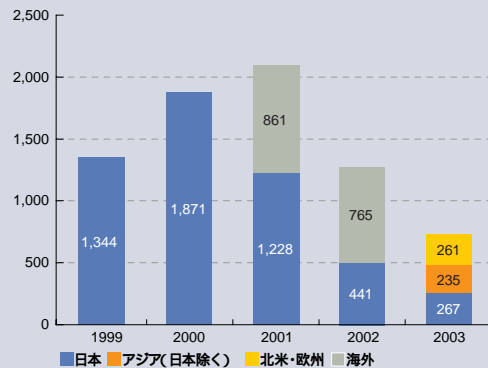
(単位:トン)

### 事業所外への排出物総排出量



(単位:トン)

### 廃棄物最終処分量

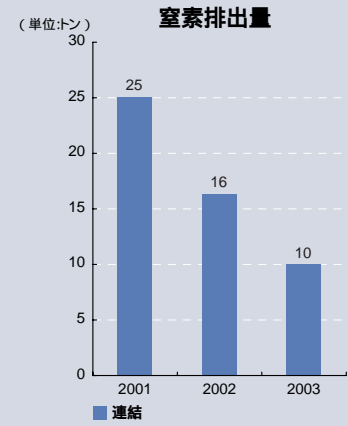
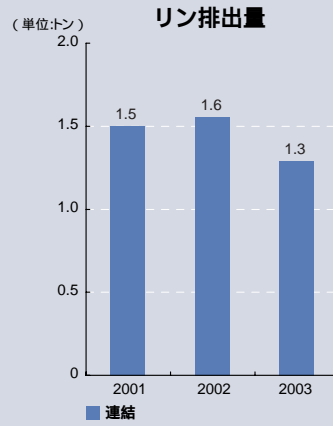
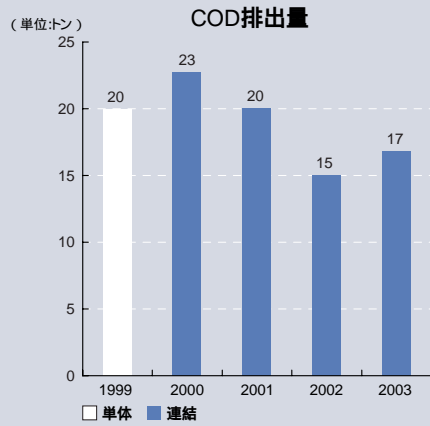


CO<sub>2</sub> ... 327,650トン 排水 ... 5,085千m<sup>3</sup> 廃棄物最終処分量 ... 762トン

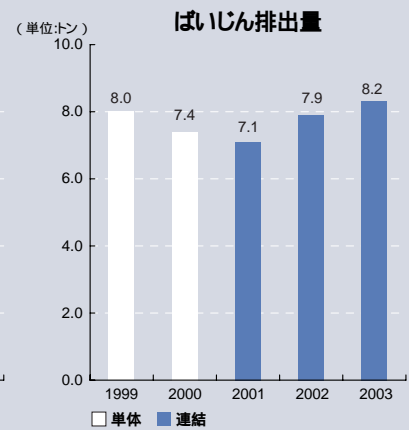
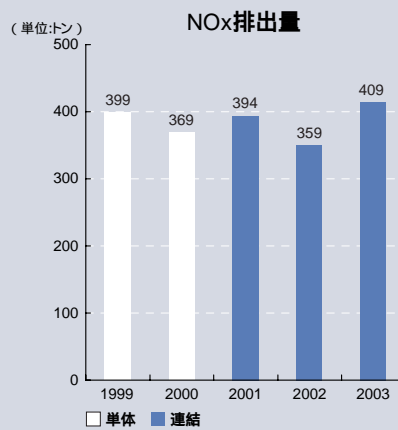
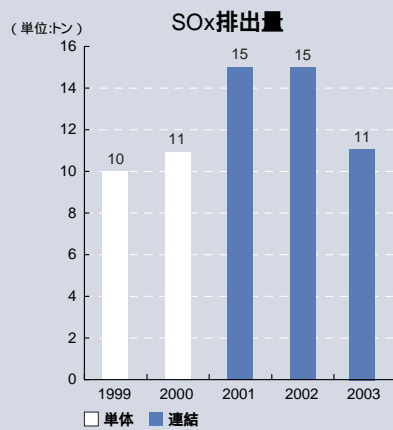
いずれも2003年度のデータ

# 国内データ

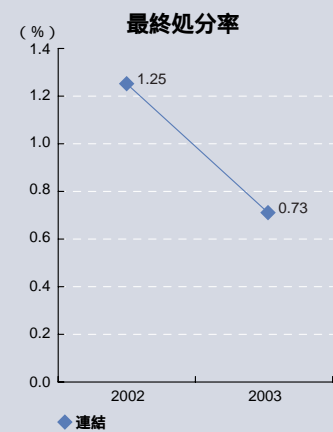
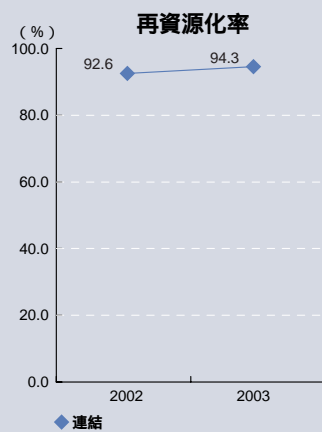
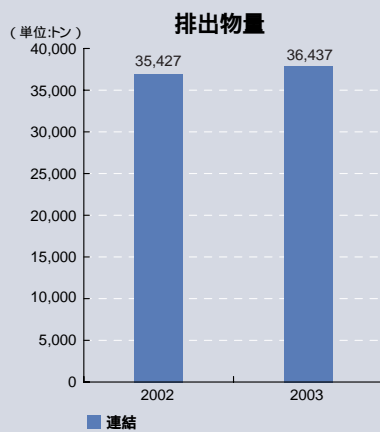
## 公共水域



## 大気



## 排出物



PRTR（環境汚染物質排出・移動登録）

2003年度 / 連結(国内)

単位:トン

PRTR法 政令番号	化学物質名	取扱量	排出量			消費量 (製品)	場内処理量 (焼却・分解)	外部移動量		リサイクル
			大気排出	水域排出	土壌排出			廃棄物	下水道	
4	アクリル酸エチル	5.7	0.1	0.0	0.0	5.5	0.0	0.1	0.0	0.0
12	アセトニトリル	359.2	14.6	0.0	0.0	0.0	38.6	302.3	0.0	3.6
15	アニリン	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	0.0
19	3-アミノ-1,2,4-トリアゾール	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
25	アンチモンおよびその化合物	44.9	0.4	0.0	0.0	43.1	0.0	1.4	0.0	0.0
43	エチレングリコール	8.7	0.6	0.0	0.0	2.8	0.0	5.0	0.2	0.0
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	6.3	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	3.8	0.0	0.0
46	エチレンジアミン	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
63	キシレン	24.5	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	0.0	0.0
64	銀化合物(Ag換算)	704.8	0.0	0.0	0.0	690.3	0.0	6.0	0.1	8.4
65	グリオキサール	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
67	クレゾール	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0
83	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
95	クロロホルム	32.0	2.6	0.0	0.0	0.0	2.4	27.0	0.0	0.0
116	1,2-ジクロロエタン	16.0	2.8	0.0	0.0	12.2	0.0	1.0	0.0	0.0
117	1,1-ジクロロエチレン	8.7	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	0.1	0.0	0.0
139	o-ジクロロベンゼン	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0
145	ジクロロメタン	294.4	161.4	0.0	0.0	5.8	1.6	79.9	0.0	45.8
172	N,N-ジメチルホルムアミド(DMF)	220.2	3.5	0.0	0.0	3.8	36.4	176.5	0.0	0.0
177	スチレン	1,237.4	2.6	0.0	0.0	1,228.4	0.0	2.1	4.2	0.0
212	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン (別名:塩化シアヌル)	16.8	0.0	0.0	0.0	16.8	0.0	0.0	0.0	0.0
227	トルエン	172.7	14.9	0.0	0.0	3.1	0.8	140.6	13.2	0.0
230	鉛およびその化合物(はんだ中の含有量など)	2.5	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.3	0.0	0.6
232	ニッケルおよびその化合物	15.8	0.0	2.2	0.0	6.9	0.0	6.7	0.0	0.0
241	二硫化炭素	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
243	バリウムおよびその水溶性化合物(ヨウ化バリウムなど)	12.8	0.1	0.0	0.0	5.3	0.0	7.4	0.0	0.0
253	ヒドラジン	8.3	0.0	0.0	0.0	4.3	3.6	0.4	0.0	0.0
254	ハイドロキノン	21.2	0.0	0.0	0.0	18.5	0.0	2.6	0.0	0.0
259	ピリジン	19.0	0.0	0.0	0.0	2.7	1.8	14.5	0.0	0.0
266	フェノール	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DOP)	29.7	0.0	0.0	0.0	28.7	1.0	0.0	0.0	0.0
283	ふっ化水素およびその水溶性塩	2.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.5	0.0	0.0
304	ホウ素およびその化合物(B換算)	4.0	0.0	0.2	0.0	3.4	0.0	0.3	0.1	0.0
310	ホルムアルデヒド	3.3	0.1	0.0	0.0	2.7	0.0	0.5	0.0	0.0
313	無水マレイン酸	5.4	0.1	0.0	0.0	5.1	0.1	0.1	0.0	0.0
314	メタクリル酸	139.0	0.2	0.0	0.0	138.1	0.0	0.1	0.5	0.0
316	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	1.7	0.0	0.0	0.0	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0
320	メタクリル酸メチル	25.3	0.0	0.0	0.0	25.1	0.0	0.2	0.0	0.0

PRTR法の定義に従い、再資源化しているも有価売却でない場合は廃棄物として集計しました。

# 環境会計

## ● 取り組みの背景・理由と、私たちの考え

環境施策について合理的な意思決定を可能とするために、経営に役立つ「環境会計」の実践を進めています。具体的には、各施策の費用対効果を予測し、最も効果的な施策を選び出せるよう活用したいと考えています。また貨幣単位で把握することで環境施策と経営戦略を直接結びつけることが可能となり、総合的な環境対応の推進強化につながると考えています。

## ● 私たちの取り組みの成果と、これからの目標

会社統合に伴い、環境会計の集計方法を統一し、また各社に環境会計担当者をおいて現場に密着した体制とすることで、グループ・グローバルでの連結会計を実施しました。今後は、「環境会計の実践を通じて環境施策を徹底する」ことを目指し、環境会計を用いた意思決定と、結果評価ができるよう、環境方針の項目にも入れて実施していきます。

## コニカミルタのルール ..... 目に見えない要素や効果も環境会計で客観的に経営に反映

1 通常の経済効果・環境保全効果に加え、「リスク管理評価」も把握しています。

環境会計では、投資と費用に対して、収入の代わりに効果を算出します。コニカミルタでは、経済効果と環境保全効果に加え、リスクを算定する基準・評価方法を確立し、「リスク低減効果」を把握しています。リスク低減効果は、ある汚染予防活動を行わなかった場合に起こる環境負荷を推定し、環境負荷低減効果を金額で示す「みなし効果」のひとつです。

### リスク低減効果の把握

	地球温暖化防止対策	化学物質リスク低減
2003年度に行った施策・活動	全製品でLCAに基づいた、ワールドワイドなCO <sub>2</sub> 削減	ジクロロメタン、酢酸エチル、メタノール、DMFの大气放出量削減
環境負荷低減効果	CO <sub>2</sub> 排出量3万トン削減	大气放出量50トン削減
金額換算したリスク低減効果	302百万円	160百万円

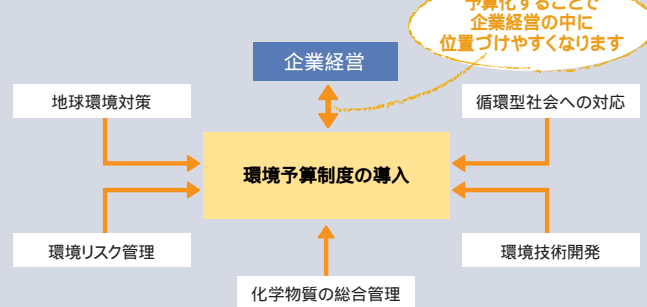
「環境会計ガイドブックⅡ」（環境省 平成13年3月）をもとにした内部算定基準による。

本誌P.19の地球温暖化防止対策とP.16の化学物質管理について、「リスク低減効果」を把握

2 環境会計をより効果的に活用するために、独自に環境予算制度を導入しています。

環境予算制度を独自に導入し、会社全体の予算が組まれる際に、環境施策用の予算が適切に組み入れられたかを確認、環境課題の徹底を図っています。また、環境関連の費用、投資、効果、およびリスクについて予算化することで、環境会計の枠組みの中であらかじめ評価・確認する下地ができ、環境会計の最終目的である「環境施策の合理的な意思決定」へと近づきつつあります。

### 環境予算制度の導入の意義

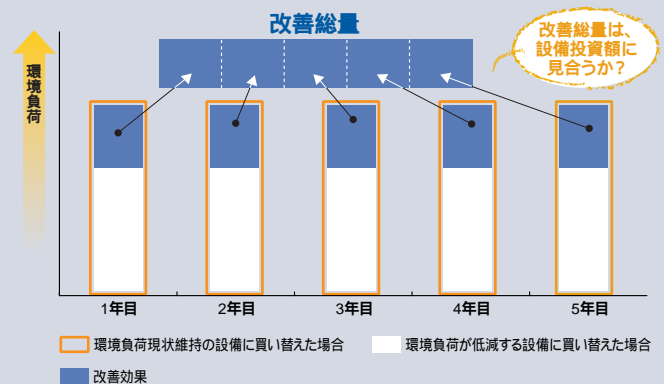


### 「改善総量」の算出

## 効果の見える新製品発売や設備投資も把握・評価しています。

コニカミルタでは、「研究開発した新製品による効果」や「設備投資による効果」については、導入時1年間の集計だけでは評価できないとの考えから、5年間の累積効果を「改善総量」として算出し、投資対効果を確認しています。

### 設備買い替え時の改善総量の考え方



2003年度環境会計決算と2004年度環境会計予算

単位:百万円

環境保全活動の分類		2003年度 決算				2004年度 予算	
		投資額	費用額	経済効果		投資額	費用額
				2003年度	2004~2007年度		
事業 エリア内 コスト	公害防止	483	1,337	191	999	1,376	1,484
	地球温暖化防止	192	1,927	1,143	944	193	2,104
	資源循環	303	1,914	7,499	1,258	259	2,124
小計		978	5,178	8,833	3,200	1,827	5,711
上・下流コスト		39	3,366	2,879	65	29	1,995
管理活動コスト		20	1,332	2	1	9	928
研究開発コスト		0	4,466	553	1,599	91	4,777
社会活動コスト		0	24	0	0	0	19
環境損傷コスト		0	97	0	0	4	51
その他コスト		0	55	0	0	0	0
合計		1,038	14,517	12,267	4,866	1,961	13,483

予算には海外関係会社は含まれていません

2003年度決算 環境保全効果

【事業エリア内のコスト、上・下流コストに対する効果】

	効果項目	2003年度
生産	用水削減	475,833 トン
	電力量削減	17,283 MWh
	都市ガス削減	4,312 千m <sup>3</sup>
	重油削減	1,769 kℓ
	材料削減	776 トン
	廃棄物の外部リサイクル・リユース	20,863 トン
販売	容器包装の削減	325 トン
	使用済み製品からのリサイクル・リユース	3,744 トン

【研究開発コストに対する効果】

	効果項目	改善総量
生産	有害化学物質の削減	744 トン
使用	消費電力削減	98,207 MWh

2003年度決算 お客様のメリット

【研究開発コストに対する効果】

単位:百万円

効果項目	2003年度	改善総量
消費電力削減	524	1,767

2003年度決算集計範囲

コニカミノルタ8社

コニカミノルタホールディングス(株)/コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)/  
コニカミノルタソフト(株)/コニカミノルタフォイメージング(株)/コニカミノルタエムジー(株)/  
コニカミノルタセンシング(株)/コニカミノルタテクノロジーセンター(株)/  
コニカミノルタビジネスエキスパート(株)

国内関係会社32社

コニカミノルタテクノプロダクト(株)/(株)コニカミノルタサプライズ/三木ミノルタ工業(株)/  
三恵精密機械(株)/菱カメズ(株)/コニカミノルタビジネスソリューションズ(株)/  
豊橋精密工業(株)/コニカミノルタリプロ(株)/コニカミノルタエムジーテクノサポート(株)/  
コニカミノルタソフトプロダクト(株)/コニカミノルタコンポーネンツ(株)/南海光学工業(株)/  
エム・ワイ・シー・ディーズ(株)/(株)コニカサービス/ミノルタカメラサービス(株)/  
岡山ミノルタ精密(株)/コニカミノルタプラネタリウム(株)/関西オペティム(株)/  
コニカミノルタパッケージング(株)/コニカミノルタケミカル(株)/  
コニカミノルタエンジニアリング(株)/コニカ情報システムズ(株)/フェイス(株)/  
コニカミノルタ物流(株)/コニカミノルタ総合サービス(株)/共立メディカル(株)/  
コニカメディカル(株)/コニカミノルタグラフィックイメージング(株)/  
コニカミノルタマーケティング(株)/コニカミノルタフォトソリューションズ(株)/  
コニカミノルタアイデーシステム(株)/コニカミノルタアイデーイメージング(株)

海外関係会社19社

Konica Minolta Business Technologies Manufacturing HK Ltd.  
Konica Minolta Business Solutions( Wuhan )Co., Ltd.  
Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH  
Konica Minolta Business Solutions Deutschland GmbH  
Konica Minolta Business Solutions( UK )Ltd.  
Minolta Advance Technology, Inc.  
Konica Supplies Manufacturing U.S.A., Inc.  
Konica Minolta Supplies Manufacturing France S.A.S.  
Konica Minolta Photo Imaging Europe GmbH  
Konica Minolta Photo Imaging France S.A.S.  
Konica Minolta Manufacturing, U.S.A., Inc.  
Konica Minolta Photochem( Thailand )Co., Ltd.  
Konica Minolta Optical Products( Shanghai )Co., Ltd.  
Konica Minolta Optical Technologies( Shanghai )Co., Ltd.  
Konica Minolta Precision Engineering Malaysia Sdn. Bhd.  
Minolta Malaysia Sdn. Bhd.  
Konica Minolta Opt( Dalian )Co., Ltd.  
Konica Minolta Medical Imaging U.S.A., Inc.  
Konica Minolta Graphic Imaging U.S.A., Inc.



**KONICA MINOLTA**

コニカミノルタ ホールディングス株式会社

コニカミノルタ ビジネステクノロジー株式会社

コニカミノルタ オプト株式会社

コニカミノルタ フォトイメージング株式会社

コニカミノルタ エムジー株式会社

コニカミノルタ センシング株式会社

コニカミノルタ テクノロジーセンター株式会社

コニカミノルタ ビジネスエキスパート株式会社

<http://konicaminolta.jp/>

コニカミノルタに関するお問い合わせ

コニカミノルタホールディングス株式会社 広報宣伝部  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-1  
TEL 03-6250-2100 FAX 03-3218-1368

本報告書の内容に関するお問い合わせ

コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社 社会環境統括部  
〒191-8511 東京都日野市さくら町1  
TEL 042-589-8166 FAX 042-589-3883  
E-mail [eco-support@konicaminolta.jp](mailto:eco-support@konicaminolta.jp)



2004年7月発行(次回発行 2005年7月予定)