

**RIKEN**TECHNOS



# 環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT 2003

# 2003

リケンテクノス株式会社

# 環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT 2003

## 2003

### 目次

ごあいさつ.....	1 頁
ISO14001認証取得.....	2 頁
環境に関する経営の基本方針.....	2 頁
環境基本理念と環境方針.....	3 頁
事業活動と主な環境側面.....	3 頁
環境マネジメントシステム.....	4 頁
全社活動実績.....	6 頁
設計・開発における環境への取り組み.....	8 頁
分析センターの環境への取り組み.....	11 頁
岡部工場の環境への取り組み.....	12 頁
三重工場の環境への取り組み.....	14 頁
本社・大阪支店・名古屋営業所の環境への取り組み.....	16 頁
会社概要・編集後記.....	17 頁

### 報告書の範囲

報告対象組織と報告対象期間(所在地については17頁をご参照願います。)

本社、大阪支店、名古屋営業所、岡部工場、三重工場、フィルム開発研究所、材料開発研究所

2002.4.1～2003.3.31

### 編集方針

この報告書の構成等については、2001年2月環境省発行の「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」を参考に作成しました。但し、環境パフォーマンス指標は本ガイドラインとは一致しておりません。また、環境会計については、記載しておりません。

ごあいさつ

### 環境対応で「リケンテクノスを創る」

世界人口が63億人を突破する勢いで激増する一方、地球温暖化、オゾン層破壊、資源枯渇問題等々の地球環境問題が世界共通の課題となっています。企業・組織は、提供している製品やサービスの環境に与える影響を適切に把握し、管理することが環境問題解決への第一歩であると認識し、持続可能な成長する社会の実現に向けて活動を続けていくことが求められています。

リケンテクノスは、「お客様の課題を素材と加工技術の提案で解決するプラスチックの加工会社として、あらゆる企業活動において環境との調和に配慮し、地球環境の保全に努めます。」という環境基本理念を基に環境マネジメントシステムを全社展開していますが、この環境活動を通じて従来の業務の進め方を改め、新しい「リケンテクノスを創る」ことによって、少しでも環境問題解決に貢献していきたいと考えています。

当社は10万トンを超える天然・合成化学物質を加工し商品化していますが、当社の課題は、  
1. 有害性が判明している化学物質の使用回避、2. 長寿命や易リサイクル性の高い環境配慮型製品の提供、3. 生産工程における環境負荷の低減、4. 環境関連法規の遵守、が挙げられます。これらの課題に果敢に挑戦して新生リケンテクノスを創っていく所存です。

第二回目の環境報告書を編集、発行いたしました。皆様におかれましては、本報告書を通じ当社の環境への取り組みをご理解いただきたく、併せて、今後の当社環境活動の発展に、なお一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

2003年10月

リケンテクノス株式会社  
代表取締役社長

木下 宏一



## ISO14001 認証取得

1951年の創業以来、当社は塩化ビニル樹脂を主原料とした熱可塑性合成樹脂コンパウンド、フィルム及び食品包装用フィルムを製造・販売してきました。近年は、人、暮らし、環境等様々なニーズの変化に伴って取り扱う素材も多様化し、それらに対応した素材の材料設計や加工技術と新しい技術の融合により、お客様の課題解決を図るマテリアル・ソリューション・サプライヤーとして、グローバルな事業活動を展開しております。

当社は21世紀に向け、更なる飛躍を目指すため、2001年10月1日に社名を理研ビニル工業株式会社からリケンテクノス株式会社に変更いたしました。企業の環境管理の重要性が高まる中、同月31日に岡部工場・三重工場・フィルム開発研究所において日本海事検定キューエイ(株)の審査により環境管理の国際規格ISO14001の認証を取得いたしました。現在は全社全部門にて同規格を認証取得し、全社一丸となった環境活動を実施しています。



適合証明書



登録事業所 / 活動の明細

## 環境に関する経営の基本方針

当社は、長年蓄積したプラスチックの加工技術と新しい技術の融合によるお客様の課題解決を図るマテリアル・ソリューション・サプライヤーとして「創発型企業」を目指し、「高い研究開発を基にした高品質なものづくり」と収益性を重視した「強い企業体質」を経営の基本としております。

又、事業を通して、環境に配慮しつつ、豊かな社会の実現へ貢献すべく、株主、取引先からの信頼に応えうる企業の構築に取り組んでいます。

## 環境基本理念と環境方針

### 環境基本理念

当社は、お客様の課題を素材と加工技術の提案で解決するプラスチックの加工会社として、あらゆる企業活動において環境との調和に配慮し、地球環境の保全に努めます。

### 環境方針

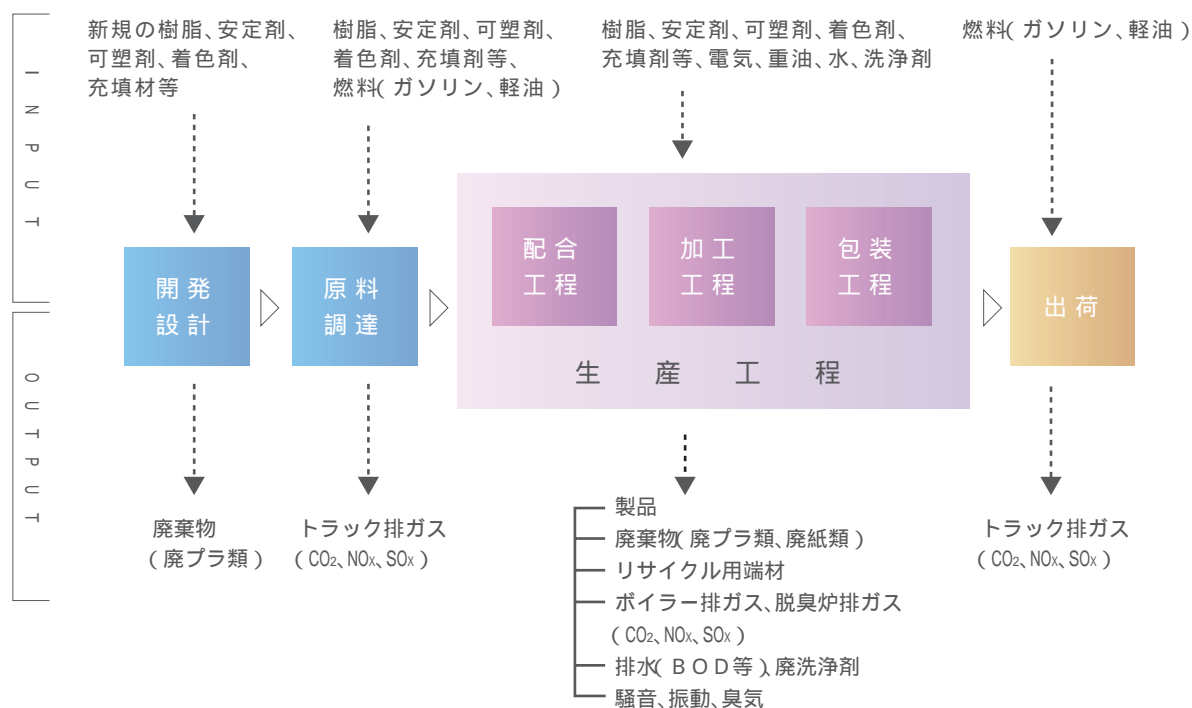
当社は、基本理念を具体的に実現するために、環境マネジメントシステムを構築し、全員参加のもとに次の事を実施します。

- (1) 当社の事業活動において、環境法規及びその他の合意事項を遵守すると共に、環境管理レベルの継続的改善、環境汚染の予防を推進します。
- (2) 環境方針達成のために環境目的及び目標を設定し、推進します。  
なお、環境基本理念・方針・目的及び目標は、社会又は当社の変化の状況に応じて見直します。
- (3) 省エネ・省資源型製品、リサイクル適合製品等の環境影響に配慮した、多様な素材のプラスチック製品等を社会に供給する努力をします。
- (4) 原材料の有効活用、使用エネルギーの極小化、産業廃棄物の削減を通して、環境への負荷を軽減します。
- (5) 環境基本理念・環境方針は、文書化し、社員への教育・啓蒙活動により、継続的な環境保全活動の定着化を図ります。

## 事業活動と主な環境側面

当社の事業は、熱可塑性合成樹脂コンパウンド\*、フィルム及び食品包装用フィルムの開発・製造・販売です。3つの商品群は原材料、生産工程が非常に類似しており、生産活動から生じる環境側面は同一です。

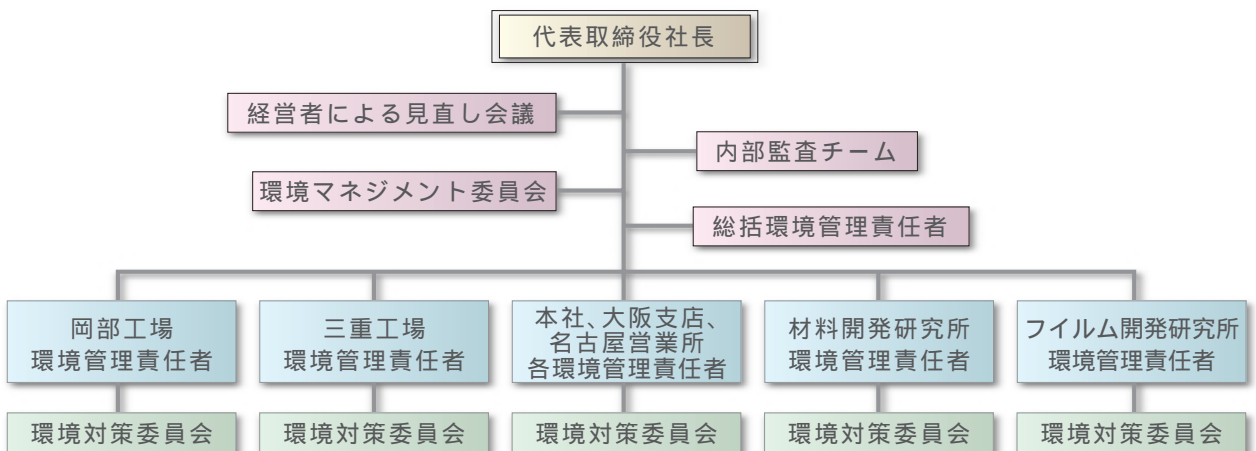
\* コンパウンド：ベースの樹脂に添加剤を数種類混合し、新しい性質を持たせた複合材料で、主に押出成形や射出成形に使用される成形前材料。



環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステム組織図

代表取締役社長がトップに立ち、総括環境管理責任者の指揮のもと、各サイト毎に環境管理責任者を置き環境マネジメントシステムを構築しております。



推進体制

環境に関する主要な会議、委員会等の構成メンバー、機能を示します。

会議、委員会名	構成メンバー	機能
経営者による環境マネジメント見直し会議	社長、研究開発・生産技術本部長、総括環境管理責任者、サイト環境管理責任者、管理本部長	方針、目的及び環境マネジメントシステムの妥当性評価
内部環境監査チーム	有資格内部監査員	適合性監査の実施
環境マネジメント委員会	総括環境管理責任者、環境対策委員長、エンジニアリング部長、統括環境法規管理責任者	全サイトの環境目的・目標の審議・承認、環境マネジメント監査の実施
環境対策委員会	環境管理責任者、各部門長	環境目的・目標の設定、是正処置・予防処置の審議、環境問題の審議

総括環境管理責任者と環境管理責任者の役割

全社統括管理と各サイト管理の責任を明確にいたしました。

責任者名	役職名	機能
総括環境管理責任者	環境安全品質保証部長	全社の環境マネジメントシステムの構築・実施・維持
環境管理責任者	サイトの責任者(工場長等)	サイトの環境マネジメントシステムの構築・実施・維持

環境監査の体制

[1] 内部監査

総括環境管理責任者の指示のもと、約70名の内部監査員が2回/年の監査を実施しております。2002年度の監査の結果、環境側面の管理の精度向上等の必要性についての課題を抽出できました。環境側面の検証等の是正処置を行って、部門内及び部門間のシステム運用が円滑に行われるように改善いたしました。

[2] 外部監査

外部審査機関の日本海事検定キューエイ(株)による審査を1回/半年の頻度で受審しております。2002年度の審査の結果、教育のニーズ抽出、緊急時対応訓練の必要性に関する指摘を受けました。教育・訓練計画の変更の是正処置を実施し、徹底したシステム運用を図るよう改善いたしました。



従業員の環境教育・啓発の実施状況

[ 1 ] 社内教育

環境安全品質保証部が地球環境、日本の環境や環境マネジメントシステムに関する教育を担当し、新入社員教育、新規に環境マネジメントシステムに加入するサイトの従業員教育等を実施しております。2002年度は内部環境監査員養成講座を本社・岡部工場にて開催いたしました。

[ 2 ] 社外教育

環境管理活動の一環として、埼玉県三郷市の廃棄物中間処理場や秩父市の廃棄物利用のセメント工場を視察しました。

緊急時対応

各サイト・各部門で想定しうる緊急事態を定め、緊急時対応マニュアルを作成し、定期的に訓練を実施しております。当社は多量の化学物質・消防法危険物を原材料として購入・使用しているため、化学物質の社外への流出防止及び消防法危険物起因の火災予防を最重点課題として取り組んでおります。



事業活動に係る環境法規・協定

岡部・三重の両生産工場では事業活動に係る20種類以上の環境法規・協定等について、研究所では15種類以上の環境法規についての遵守を徹底しております。

対応する環境法規・協定等を以下に例示します。

印が該当します。

法規名	サイト名							
	岡部工場	三重工場	フィルム開発研究所	材料開発研究所	本社	大阪支店	名古屋営業所	
1 騒音規制法								
2 振動規制法								
3 悪臭防止法								
4 工場立地法								
5 浄化槽法								
6 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化学物質審査規制法)								
7 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質排出把握管理促進法)								
8 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)								
9 毒物及び劇物取締法								
10 消防法								
11 エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)								
12 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律								
13 放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律								
14 労働安全衛生法*1								
15 大気汚染防止法								
16 水質汚濁防止法								
17 ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法								
18 下水道法								
19 樹脂ベレット漏出防止マニュアル*2								
20 埼玉県環境基本条例								
21 埼玉県生活環境保全条例								
22 近隣住民対策協議会協定								
23 三重県環境基本条例								
24 三重県生活環境の保全に関する条例								
25 龜山市公害防止協定								
26 鈴鹿川浄化対策促進協議会協定								
27 東京都環境基本条例								
28 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例								
29 ビル管理規定*3								

\*1 環境に関する労働安全衛生法としては電離放射線障害防止規則のみ取り上げています。

\*2 樹脂ベレットによる河川・海洋汚染を防止するため日本プラスチック工業連盟が作成した指針です。

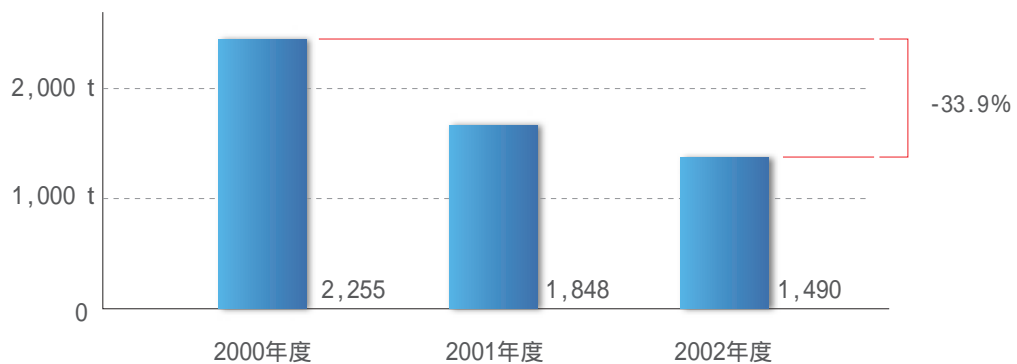
\*3 ビル管理会社が定めた規定でテナントが遵守すべき事項が記載されています。

## 全社活動実績

### 廃棄物の削減

当社は、製造段階で発生する埋立・焼却廃棄物の削減を環境管理活動の主課題に位置付けております。工程改善による歩留り向上等により廃棄物の発生そのものの抑制を図るとともに、発生した廃棄物に関しては分別を徹底し、マテリアルリサイクル、RPF(プラスチック由来の固形燃料)、セメント原料化等の有効利用への転換を図っております。削減活動の結果、2000年度の埋立・焼却廃棄物発生量2,255トに対し、2002年度は1,490トで、33.9%削減しました。

[ 産業廃棄物発生量\* ]



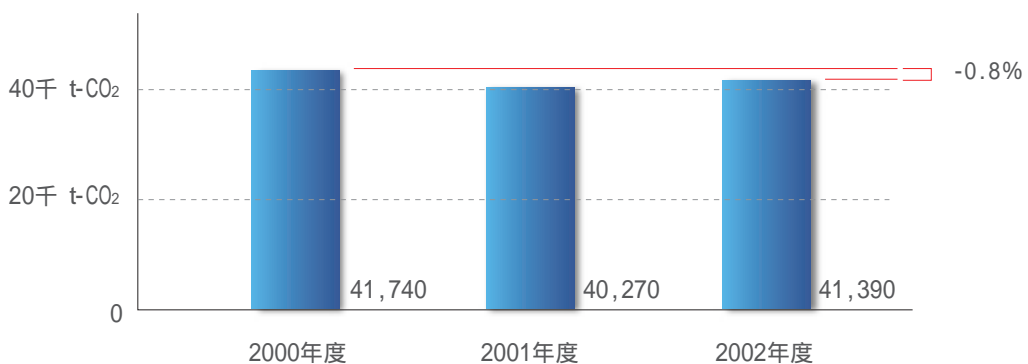
\*岡部工場、三重工場、フィルム開発研究所、材料開発研究所で発生した廃棄物量です。

### 省エネルギーと温室効果ガスの排出削減

当社は岡部工場、三重工場がエネルギー管理指定工場に指定されております。当社の事業活動から生じる温室効果ガスの主なものはCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)です。設備の稼働効率向上、空調機のデマンド制御<sup>\*1</sup>、工業用圧搾空気・蒸気の漏れ防止管理等の省エネ活動を推進しております。なお、空調機の冷媒フロンは温室効果ガスであり、使用・廃棄時漏れないよう管理の徹底を図っております。

省エネルギーやエネルギー効率の向上に努めた結果、工場・研究所からの2002年度の排出量は41,390ト(換算)で、2000年度比で0.8%削減しました。しかし前年度比では逆に2.8%増加しました。原因は受注の小口化と岡部工場での脱臭装置の稼働時間延長による重油消費量の増加によるものです。

[ 温室効果ガス排出量\*2 ]



\*1 空調機のデマンド制御とは、電力会社との契約電力の最大値に近づいた時、自動的に空調機の圧縮機を停止させ電力の消費を抑える制御方法をいいます。

\*2 温室効果ガスは、岡部工場、三重工場、フィルム開発研究所、材料開発研究所で使用した電気、重油消費によるCO<sub>2</sub>排出量を算出しました。物流における石油燃料消費、本社・支店・営業所由来のCO<sub>2</sub>排出量は除いております。排出係数は環境省の「環境活動評価プログラム」記載のものを使用いたしました。



化学物質管理

当社は、従来から化学物質審査規制法、労働安全衛生法や消防法等に基づき、化学物質管理を実施していましたが、2001年4月より化学物質排出把握管理促進法が施行されました。管理の徹底のため、当社も1999年度から集計システムの構築を開始いたしました。2002年度においては、第一種指定化学物質として35物質が該当し、うち1ト以上使用したものは17物質ありました。代替物質の採用や排ガス処理装置の導入等により、対象化学物質の排出量、移動量の削減に取り組んでまいります。

	対象化学物質名	大気への排出量 t	移動量 (廃棄物)
1	亜鉛の水溶性化合物	0.0	0.08
2	アジピン酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	0.58
3	アンチモン及びその化合物	0.0	1.00
4	ビスフェノールA	0.0	0.04
5	6価クロム化合物	0.0	0.02
6	1,4ジオキサン	0.0	0.00
7	ジクロロペンタフルオロプロパン	1.7	0.00
8	ジクロロメタン	1.7	0.00
9	有機スズ化合物	0.0	0.35
10	デカブロモジフェニルエーテル	0.0	0.04
11	トルエン	1.8	0.02
12	鉛及びその化合物	0.0	2.00
13	ノニルフェノール	0.0	0.13
14	フタル酸ジ n オクチル	0.0	0.83
15	フタル酸ジ n ブチル	0.0	0.01
16	フタル酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	38.00
17	ほう素及びその化合物	0.0	0.03

PCB廃棄物の保管状況

2001年7月、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(PCB\*特別措置法)が施行されました。当社では岡部工場、材料開発研究所の2事業所でPCB廃棄物として主に高圧コンデンサーを保管管理しております。関東地区の処理施設が完成次第、適正処分を計画しております。

\* PCB: Polychlorinated Biphenyl (ポリ塩化ビフェニル)の略称

事業所名	PCB廃棄物	保管方法
岡部工場	高圧コンデンサー 11台	鉄製容器に保管
	PCB含有廃水・廃油 1,446L	ドラム缶封入後鉄製容器に保管
材料開発研究所	高圧コンデンサー 12台	鉄製容器に保管

設計・開発における環境への取り組み

環境管理責任者のごあいさつ

フィルム開発研究所及び材料開発研究所では、お客様の品質及び環境配慮の要求に応えるべく基礎材料研究・処方研究・加工技術研究等を推進しております。塩化ビニル製品においては、脱重金属処方、有害性が判明している化学物質を排除した処方等、さらに環境に配慮した処方の研究を進め、従来の製品との差別化を図っております。また、新素材としてエラストマーやオレフィン、ポリエステル樹脂をベースにした環境対応製品からバイオマス由来製品の新規開発にも力を注いでおります。熱可塑性合成樹脂に関する環境配慮へのご要望がございましたら是非リケンテクノスへご一報頂ければ幸いです。

(材料開発研究所長:大河内義孝)

環境配慮型製品の紹介

当社は、「環境配慮型製品とは、従来製品と比較し品質・性能を維持しつつ、地球環境あるいは地域環境に配慮した製品である」という設計・開発方針に基づき、下記のような環境対応製品を開発しています。

脱重金属処方タイプ硬質塩化ビニルコンパウンド

「リプレックスC」

非鉛系安定剤を使用した硬質塩化ビニルコンパウンドで、加工時の熱安定性を鉛処方並に維持しています。鉛による環境汚染の防止ができます。

樹脂サッシ  
PVC木粉硬質



ウィンドモール  
アクティマー & レオストマー

エラストマーコンパウンド

「レオストマー」「アクティマー」「トリニティー」

難燃性、導電性、摺動性等の機能を持つ新素材の熱可塑性エラストマーで、リサイクル可能で、焼却処理時には塩化水素ガスは発生しません。用途に応じて表記の3タイプがあります。



ゴルフボール  
ハイパーアロイアクティマー



ドライバーグリップ  
マルチユーズドレオストマー

EM電線用コンパウンド

「トリニティーFR」

エラストマータイプの電線用コンパウンドで、塩化ビニル並の加工性と品質特性を兼ね備えています。リサイクル可能で、また、火災時に塩化水素ガスは発生しません。

スピーカーコード  
トリニティー FR

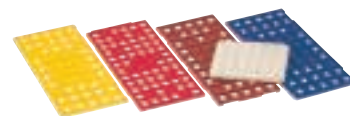


LANケーブル  
トリニティー FR

導電コンパウンド

「スーパーオーム」「スタティクマスター」

導電性カーボンを配合したものと特殊な導電性化学物質を配合した着色可能な2タイプがあります。環境と深い関わりのあるIC産業に貢献しています。



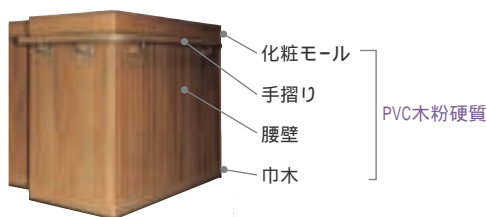
ICトレー  
スタティクマスター

環境配慮型製品の紹介

木粉入りコンパウンド

「リフォレスト」

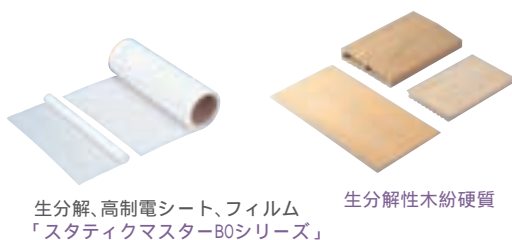
塩化ビニルと新素材をベースにした2タイプがあります。木粉を高添加することで加工・釘打ちが可能になる等、木材同様の特性を有しています。また、木粉添加分の石油資源の節約につながります。



生分解性コンパウンド

「スタティクマスター B0」「リフォレスト B0」

再生可能な原料である植物由来の熱可塑性樹脂を使用したコンパウンドで、脱石油資源型の製品です。土壌中に埋めるとCO<sub>2</sub>と水に分解されます。



脱ノニルフェノール処方タイプ塩化ビニルフィルム

人の健康への明らかな内分泌攪乱作用は有りませんが、ノニルフェノールが副生成物として発生しない処方設計になっている塩化ビニル樹脂製フィルムです。

ユニットバス  
鋼板用フィルム  
「ハイグロスアート」



化粧粘着シート「フィーノ」

ポリエステル系化粧粘着シートで、店舗什器類や車両内装、集合住宅等用途は有望です。焼却処理時には塩化水素ガスは発生しません。



東北新幹線  
「はやて(E2-1000型)」



環境対応型化粧粘着シート  
「フィーノ」

遮熱シート「HS SHEET」

遮熱シートは保冷車両やバスの天井部に貼付けし直射日光による室内の高温化を抑制します。

遮熱シート  
「HS SHEET」



遮熱シート  
「HS SHEET」



IRカットフィルム「リベックス」

自動車、列車や家屋の窓に貼付けし外気熱線を抑え、空調機使用時の省エネ効果が上がります。

IR カットフィルム  
「リベックス」

IRカットフィルム「リベックス」



ドアサッシ用塗装代替フィルム

自動車ドアサッシ用塗装代替フィルム

自動車製造時のドアサッシ部の塗装工程を短縮する目的で開発しました。製造時間の短縮はもとより、溶剤の使用を大幅に削減できます。

## 環境配慮型製品の紹介

### インクジェットプリンター用メディアフィルム

高画質で、発色性、印字性、耐候性に優れ、屋外サインや店舗ディスプレイ、広告看板に使用されています。塗料の使用量が削減できます。



インクジェットプリンター用  
メディアフィルム

### メンブレン成形シート「トレヌーボ」

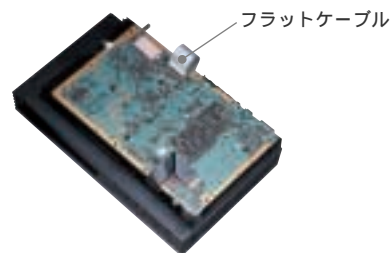
ピアノ独特の深みのある塗りや艶を再現するフィルムで、塗料の使用量、木材使用量が削減できます。



メンブレン成形シート  
「トレヌーボ」

### 電材用フィルム

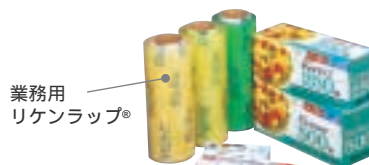
複数のプラスチックフィルムとの複合や表面処理により、寸法安定性、二次加工性を向上させた高機能性フィルムで、コンピューターゲーム機やプリンターをはじめとする情報機器製品のフラットケーブルなどに使用されています。



フラットケーブル

### 塩化ビニル樹脂製ラップ「リケンラップ」

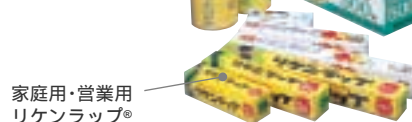
透明性、柔軟性、密着性に優れた塩化ビニル樹脂製ラップフィルムです。また、副生成物としてノニルフェノールが発生しない処方設計になっているのも大きな特徴です。



業務用  
リケンラップ®

### オレフィン系ラップ「リケンラップ・フレッシュ」

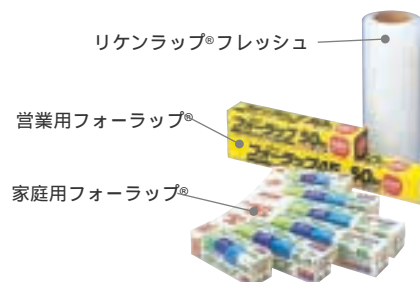
オレフィン系の業務用ラップフィルムで、塩化ビニル樹脂製ラップフィルムに近い復元性と作業性があります。焼却処理時にはCO<sub>2</sub>と水に分解されます。



家庭用・営業用  
リケンラップ®

### 新素材系ラップ「フォーラップ」

オレフィン系のラップフィルムで、耐熱・耐油性に優れ、かつ加熱時の溶出量が少ないため安全性が高く、また、焼却処理時にはCO<sub>2</sub>と水に分解されます。



リケンラップ®フレッシュ

営業用フォーラップ®

家庭用フォーラップ®

\* ラップフィルム以外の写真は、当社のコンパウンドを成形した製品及びフィルムを貼り合わせ加工した製品で、お客様から提供していただいたものです。

分析センターの環境への取り組み

分析センター長のごあいさつ

当分析センターは材料開発研究所の一部門として各種プラスチック材料の組成分析・形態観察・高次構造解析・特性発現機構解析など商品開発の基礎的役割を担ってきました。特に高分子アロイ化技術やリアクティブプロセス技術の開発には構造解析技術が不可欠なものとなっています。最近では欧州の環境規制に端を発して重金属のppm単位での分析要求が高まっており、誘導結合プラズマ発光分光分析装置( ICP-AES )や工場における品質管理に用いている蛍光X線分析装置や原子吸光分析装置( AAS )がフル稼働の状況です。私共分析センターは、より正確な分析を通じて少しでも当社の環境活動に貢献したいと思います。

(分析センター長: 箕島 亘)



誘導結合プラズマ発光分光分析装置( ICP-AES )



マイクロウェーブ式湿式灰化装置



蛍光X線分析装置



走査型プローブ顕微鏡



結晶性交差分別クロマトグラフ( CFC )



ヘッドスペースサンプラー/熱分解装置付き  
ガスクロマトグラフ-質量分析装置

## 岡部工場の環境への取り組み

### 環境管理責任者のごあいさつ

当岡部工場は昭和43年の創業以来、各種合成樹脂製品の加工を事業として順調に生産を拡大し、現在は約6,000トン/月の製品を出荷しております。常日頃は関係各行政・近隣の皆様からのご支援ご協力を賜り、心より感謝申し上げます。当工場は廃棄物の削減、省エネルギー、臭気・騒音の低減、土壌・大気・水質汚染の防止、化学物質管理状況の開示等の環境課題への対応を重要な経営課題の一つととらえ、社会に役立つ製品の製造に努めて参りました。当工場のモットーは、「地域社会に根付き、地域と共に発展していく」であり、今後もこの精神で事業活動に邁進する所存であります。関係各位様におかれましては、引き続きのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

(取締役岡部工場長:鈴木久)

### 岡部工場と周辺の概要

埼玉県大里郡岡部町の高崎線沿線に立地し、敷地面積は約51千㎡であり、社員約400名が生産活動に従事しています。田園地帯ではありますが、最近では工場周辺に一般住宅も増加してきており、騒音・臭気等で近隣の皆様にご迷惑をおかけしないよう心掛けております。



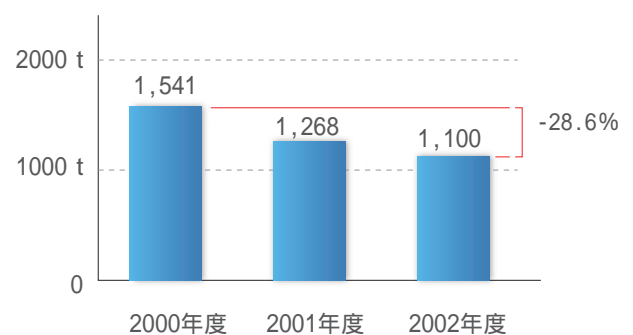
### 環境パフォーマンス

#### 産業廃棄物の削減

岡部工場の生産品目の一つに高付加価値商品である複合フィルム、ポリエステル系フィルム等の新素材フィルムがあります。この商品の端材は再利用が困難なため廃棄物として埋立処理をしており、工場全体の廃棄物の主な発生要因になっております。歩留り向上等による発生抑制、発生した廃棄物の分別徹底によるマテリアルリサイクル等の有価物への転換推進とともに再利用可能な複合フィルムの開発にも取り組んでおります。

削減活動の結果、2000年度の発生量1,541トンに対し、2002年度は1,100トンで、28.6%削減しました。

[ 産業廃棄物発生量 ]

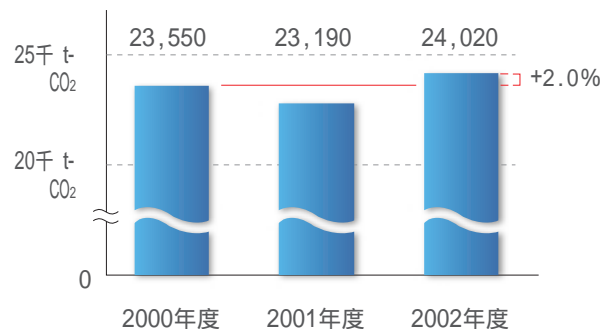


#### 省エネルギーと温室効果ガスの排出削減

岡部工場の事業活動から生じる温室効果ガスの主なものはCO<sub>2</sub>です。設備の稼働効率向上、空調機のデマンド制御、工業用圧搾空気・蒸気の漏れ防止管理等の省エネ活動を推進しております。温室効果ガスでもあるフロン対策として、空調機等から使用・廃棄時漏れのないよう管理の徹底を図っております。

省エネルギーやエネルギー効率化に努めましたが、2002年度の排出量は24,020トン(CO<sub>2</sub>換算)で、2000年度比で逆に2%増加してしまいました。これは、工程の長い複合フィルムの受注が増加し、土・日曜日フル稼働にした為、重油使用量が増加したことが原因です。

[ 温室効果ガス発生量 ]



### 化学物質管理

2002年度においては、化学物質排出把握管理促進法の第一種指定化学物質のうち29物質が該当し、うち1ト以上使用したものは14物質ありました。代替物質の採用や排ガス処理装置の導入等により、対象化学物質の排出量、移動量の削減に取り組んでまいります。

	対象化学物質名	大気への排出量 t	移動量 (廃棄物)
1	亜鉛の水溶性化合物	0.0	0.08
2	アジピン酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	0.10
3	アンチモン及びその化合物	0.0	0.31
4	ビスフェノールA	0.0	0.01
5	1,4ジオキサン	0.0	0.00
6	ジクロロペンタフルオロプロパン	1.6	0.00
7	有機スズ化合物	0.0	0.32
8	トルエン	1.8	0.02
9	鉛及びその化合物	0.0	0.43
10	ノニルフェノール	0.0	0.09
11	フタル酸ジ n オクチル	0.0	0.12
12	フタル酸ジ n ブチル	0.0	0.01
13	フタル酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	19.00
14	ほう素及びその化合物	0.0	0.02

なお、埼玉県生活環境保全条例では500kg/年以上取扱っている化学物質の報告義務が有り、上記化学物質以外にキシレン、クロム及び3価クロム化合物、メチルイソブチルケトン、メチルエチルケトンの合計18種類の化学物質を届け出ました。

### ストック汚染\*の状況

\* ストック汚染:有害物質の不適切な取扱い等の過去の原因行為に起因して土壌・地下水に蓄積された汚染

過去使用していた実績がある、又は現在使用している重金属のうち3種類(6価クロム、カドミウム、鉛)及び塩素系有機洗浄剤(トリクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、ジクロロメタン)による土壌汚染の有無について、工場内の5ヶ所の地点で調査いたしました。その結果、上記物質による汚染は認められませんでした。

### 公害防止等

法規制及び自主規制監視項目について、定期的に測定を実施しています。項目としては排ガス、排水、地下水、騒音、振動、臭気、放射線、粉塵等があります。設備不良等による突発的な騒音で近隣の方から苦情があり、その苦情情報を基に発生原因を分析し、2002年度は19ヶ所の設備改善を実施しました。また、低周波騒音の測定を初めて試みました。測定結果の解析では低周波ではなく通常騒音域とのことでしたが、今後定期的測定を実施し、データの収集に努めます。

今後も近隣の皆様のご意見を真摯に受けとめるとともに定期的な設備点検、測定を継続して公害の未然防止に努めてまいります。

## 環境コミュニケーション

### 近隣住民対策協議会との懇談会開催

近隣の皆様で構成している近隣住民対策協議会との懇談会を年1回開催しております。環境測定値の公開、住民の皆様による工場内の査察の実施等を通じて当社の事業活動へのご理解をいただいております。2002年度は1月に開催し、住民14名、当工場社員9名が参加しました。排水・騒音測定値、脱臭炉廃ガス分析値、低周波騒音測定値等について情報公開いたしました。

### 地域との交流

年2回高崎線岡部駅から当工場までの約1kmの公道の清掃活動を行っております。2002年度は、7月と11月に実施し、それぞれ約50名の社員が参加しました。



## 三重工場の環境への取り組み

### 環境管理責任者のごあいさつ

当三重工場は昭和48年の創業以来、塩化ビニル樹脂を中心にした各種合成樹脂製品を加工してまいりました。三重県亀山市における生産活動に対する関係各行政・近隣の皆様からのご支援により順調に生産を拡大し、現在は約4,500トン/月の製品を出荷しております。生産に当っては騒音・振動・臭気・排ガス・排水等の公害防止、廃棄物の削減等を行い、環境に極力配慮した活動を進めております。

特に、当工場では隔年毎に地元の企業と自治会、PTAとの懇談会を開催し、環境への取り組み状況の報告や地元からの要望事項を話し合っておりますが、更により良い環境づくりに努めてまいります。

( 三重工場長:米澤秀和 )

### 三重工場と周辺の概要

三重県亀山市の鈴鹿川流域に立地し、敷地面積は約5万㎡であり、社員約230名が生産活動に従事しております。田園地帯ではありますが、最近では工場周辺に一般住宅も増加してきており、騒音・臭気・粉塵等で近隣の皆様にご迷惑をおかけしないように心掛けております。



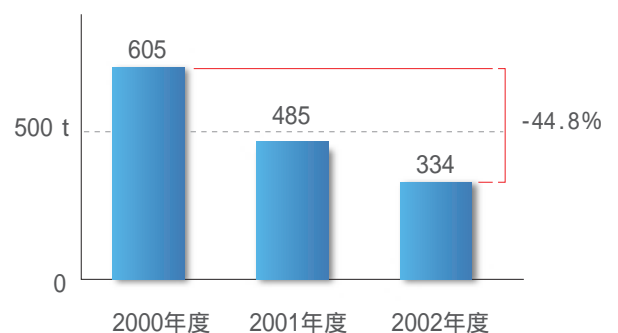
### 環境パフォーマンス

#### 産業廃棄物の削減

三重工場は熱可塑性合成樹脂コンパウンド、一次フィルム、包装用フィルムの生産拠点です。これらの商品の端材は再利用方法が容易で、分別を徹底し、マテリアルリサイクル等の有価物への転換を図っております。原料の空袋の廃紙類は、従来は焼却処理しかできませんでしたが、固形燃料のRPF(Refuse Paper and Plastic Fuel)として再利用することが可能になりました。

削減活動の結果、2000年度の発生量605トンに対し、2002年度は334トンで、44.8%削減しました。

[ 産業廃棄物発生量 ]

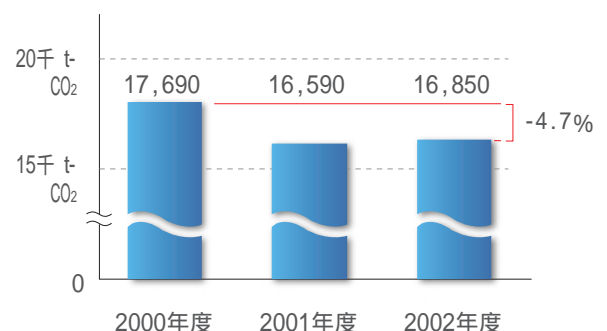


#### 省エネルギーと温室効果ガスの排出削減

三重工場の事業活動から生じる温室効果ガスの主なものはCO<sub>2</sub>です。設備の稼働効率向上、工業用圧搾空気・蒸気の漏れ防止管理等の省エネ活動を推進しております。温室効果ガスでもあるフロン対策として空調機等からの使用・廃棄時の漏れのないよう管理の徹底を図っております。

省エネルギーやエネルギー効率の向上に努めた結果、2002年度の排出量は16,850トン(CO<sub>2</sub>換算)で、2000年度比で4.7%削減しました。

[ 温室効果ガス発生量 ]





#### 化学物質管理

2002年度においては、化学物質排出把握管理促進法の第一種指定化学物質として31物質が該当し、うち1トン以上使用したものは12物質ありました。代替物質の採用等により、対象化学物質の排出量、移動量の削減に取り組んでまいります。

	対象化学物質名	大気への排出量 t	移動量 (廃棄物)
1	アジピン酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	0.48
2	アンチモン及びその化合物	0.0	0.69
3	ビスフェノールA	0.0	0.03
4	6価クロム化合物	0.0	0.01
5	ジクロロメタン	1.7	0.00
6	有機スズ化合物	0.0	0.03
7	デカブプロモジフェニルエーテル	0.0	0.04
8	鉛及びその化合物	0.0	1.50
9	ノニルフェノール	0.0	0.04
10	フタル酸ジ n オクチル	0.0	0.72
11	フタル酸ビス(2エチルヘキシル)	0.0	19.00
12	ほう素及びその化合物	0.0	0.01

#### ストック汚染の状況

過去使用していた実績がある、又は現在使用している重金属のうち3種類(6価クロム、カドミウム、鉛)及び塩素系有機洗剤(トリクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、ジクロロメタン)による土壌汚染の有無について、工場内の6ヶ所の地点で調査いたしました。その結果、上記物質による汚染は認められませんでした。

#### 公害防止等

法規制及び自主規制監視項目について、定期的に測定を実施しております。項目としては排ガス、排水、地下水、騒音、振動、臭気、放射線、粉塵等があります。排水、地下水、放射線については規制基準を十分に満足しております。騒音、臭気については定期的な設備点検、測定を実施し公害の未然防止に努めております。2002年度は特に問題はありませんでしたが、今後も定期的な設備点検により公害の未然防止に努めてまいります。

## 環境コミュニケーション

#### 地域企業と地区自治会との懇談会開催

当工場と同じ地域内にある企業3社と3自治会との懇談会を2年に1回開催しております。懇談会では、企業の環境への取り組み状況の報告のほか、地元からの要望やさらには地元のPTA役員や環境関係の亀山市職員にも同席して頂き、環境に関する幅広い意見交換を行い、環境改善に努めております。

#### 地域との交流

工場から国道306号線までの約700m、県道亀山安濃線までの約900mの区間の清掃を自主的に実施しており、今後も継続して地域の美化に努めてまいります。



## 本社・大阪支店・名古屋営業所の環境への取り組み

### 環境管理責任者のごあいさつ

大阪地区は激しいビジネス環境で、ややもするとコストに焦点が集まりますが、環境に配慮した製品でなければ顧客に受け入れてもらえないというのも事実です。ISO14001に取り組んで2年目になりますが、環境という視点からの販売活動に力を入れていきます。本社・名古屋営業所も環境活動を行っていますが、それぞれの地区の特徴を取り込んだ活動にしていきたいと思えます。

(大阪支店長:桂 平和)

### 本社・大阪支店・名古屋営業所の環境目的と目標

営業・管理部門は次の環境目的・目標を掲げ、環境管理活動を推進しています。

環境目的	2002年度の目標	活動結果	評価
1. コピー紙、帳票紙の使用量削減	コピー紙2001年度比3%削減 帳票3,000削減	本:15.9%、3,130帳票削減 大:14%削減 名:3.4%削減	本社、大阪は大きな効果が得られた。
2. 購入パレットの削減による木材節減	2001年度比3%削減	31.4%削減	経費削減効果大であった
3. 求荷求車*事例の増進	原料300 t 製品袋4万枚、 化粧箱2,000ケース/月	原料377 t 製品袋5.5万枚、 化粧箱3,200ケース	目標達成状況良好
4. 環境配慮型事務用品の積極的購入	グリーン購入基準の 初年度版制定と普及	購入基準作成、購入文具に 適用	大阪は購入品少なかった
5. まとめ生産の推進による省エネルギー	コンパウンドK-105ライン 1ロット単位5%増	21.4%増	目標達成状況良好
6. 当社環境方針の購入先への伝達と購入先の環境マネジメントシステム構築状況調査	購入先への伝達、EMS調査 表作成・発送	購入先への伝達、EMS調査 表作成・発送した	目標達成状況良好
7. 環境配慮型製品の販売促進	環境配慮型製品の拡販10% または10品種	本:コンパウンド4.9%減、 フィルム27.5%増、ラップ3.4% 大:85% 名:100%	本社フィルム事業部及び 名古屋営業所は目標達成、 他部署は未達であった
8. 社内外への環境関連広報活動の推進	環境関連HPの更新2回/年	環境報告書をHP上に公開した。	目標達成状況良好
9. 営業車両のエコドライブ活動	2001年度比3%削減 (10 km/L)	10.9 km/L	目標達成状況良好

\* 求荷求車: 製品配送車両の帰路時空車の有効利用で、帰路時原材料・副資材を運搬することです。

## 会社概要

### 会社概要

商号	(和文)リケンテクノス株式会社 (英文)RIKEN TECHNOS CORP.
設立	1951年3月30日
資本金	8,514百万円
売上高	416億円(単独・2002年度)
経常利益	1.71億円(単独・2002年度)
従業員数	837名(2003年4月1日現在)
上場形態	東証1部、名証1部上場
主な加盟団体	日本プラスチック工業連盟、塩化ビニル環境対策協議会、日本ビニル工業会
主要事業	熱可塑性合成樹脂コンパウンド・フィルム・食品包装用フィルムの製造・販売

### 事業所一覧

本社	東京都中央区日本橋本町3-11-5
大阪支店	大阪府大阪市北区西天満4-11-23
名古屋営業所	愛知県名古屋市中区栄2-9-3
福岡営業所	福岡県福岡市博多区博多駅東2-5-19
岡部工場	埼玉県大里郡岡部町岡2058
三重工場	三重県亀山市菅内町522
材料開発研究所	東京都大田区南六郷2-37-1
フィルム開発研究所	埼玉県大里郡岡部町岡2058
上海駐在員事務所	上海世貿商城10階C 16 上海市延安西路2299号336

### 関係会社

国内	理研プラスチック工業(株)	熱可塑性合成樹脂製射出成形製品の製造・販売
	(株)利根化成	熱可塑性合成樹脂製異型押出製品の製造・販売
	進興電線(株)	電線・ア셈ブラー製品の製造・販売
	(株)協栄樹脂製作所	熱可塑性合成樹脂製異型押出製品の製造・販売
海外	RIKEN (THAILAND) CO., LTD	タイ熱可塑性合成樹脂コンパウンドの製造・販売
	RIMTEC CORPORATION	アメリカ:熱可塑性合成樹脂コンパウンドの製造・販売
	P.T. RIKEN ASAHI PLASTICS INDONESIA	インドネシア:熱可塑性合成樹脂コンパウンドの製造・販売
	上海理研塑料有限公司	中国:熱可塑性合成樹脂コンパウンドの製造・販売
	理研食品包装(江蘇)有限公司	中国:食品包装用ストレッチフィルムの製造・販売
	RIKEN U.S.A. CORPORATION	アメリカ:熱可塑性合成樹脂フィルムの輸入販売
RIKEN TECHNOS EUROPE B.V	ヨーロッパ:熱可塑性合成樹脂フィルムの輸入販売	

## 編集後記

環境報告書の第2号が完成し、皆様に無事お届けすることが出来ました。ユ-ザ-の皆様、近隣の皆様及び当社に関心をお持ちの皆様には当社の環境に対する負荷状況をこの報告書を通じてご理解いただきたいと思います。ISO14001の認証は2001年10月に岡部工場、三重工場及びフィルム開発研究所の各サイトにて取得した後、2002年10月には本社、大阪支店、名古屋営業所及び材料開発研究所にその認証を拡大し、ようやく全社的活動になりました。これは環境に関する意識を全社員に持ってほしいとの考えから出たものです。ISO14001の環境マネジメントシステムの推進、実行により環境に対する負荷は徐々に減ってきておりますが、さらに改善していく必要があります。また、ご覧いただきましたように環境にやさしい製品開発にも力を入れており、昨年度に引き続き更にラインアップする事が出来ました。今後とも努力を重ね環境負荷の低減を行ってまいりますので、よろしく願いいたします。

(環境安全品質保証部長:森 利喜蔵)

お問い合わせ先:この報告書の内容に関するご意見、お問い合わせは下記で承っています。

リケンテクノス株式会社

〒369 0295 埼玉県大里郡岡部町岡2058番地

本報告書取扱部署代表者:環境安全品質保証部 森 利喜蔵

TEL: 048-585 2451 FAX: 048-585 0673

E-mail: kankyou@rikentechnos.co.jp ホームページ <http://www.rikentechnos.co.jp>



## Material Solution Supplier

私達は素材と加工技術の提案で課題を解決する  
"マテリアル・ソリューション・サプライヤー"です。

We are a "Material Solution Supplier", solving problems through  
the proposition of materials and processing technologies

リケンテクノス株式会社  
〒103-8438  
東京都中央区日本橋本町3丁目11番5号  
TEL. 03-3663-7991

RIKEN TECHNOS CORP.  
3-11-5, Nihonbashi-Honcho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8438, Japan  
TEL. +81-3-3663-7991

[www.rikentechnos.co.jp](http://www.rikentechnos.co.jp)



環境にやさしい大豆油インキを使用しています。古紙配合率100%再生紙を使用しています。



2003.9 Printed In Japan