



ユニチカ環境報告書

..... 2004年度

人と共に、地球と共に
UNITIKA
We Realize it by ユニチカラ



- 2 ごあいさつ
- 3 会社概要
- 4 環境基本方針
- 4 環境中期計画
- 5 環境保全活動の経過
- 6 環境・安全管理体制
- 7 環境負荷の全体像
- 8 環境負荷低減への取り組み
 - 8 取り組み ① 大気汚染防止
 - 9 取り組み ② 水質汚濁防止
 - 9 取り組み ③ 廃棄物の削減
 - 10 取り組み ④ 省エネルギー(地球温暖化防止)
 - 10 取り組み ⑤ 輸送に係わる環境負荷の低減
- 11 環境保全のための技術と製品
- 16 環境会計
- 17 社会貢献活動状況
- 18 防災・安全活動状況
- 19 事業所情報

人と共に、地球と共に



21世紀は「環境の世紀」とも言われております。地球温暖化、廃棄物の増加、有害物質による環境汚染等に対する地球環境保全が時代のキーワードとなっており、地球環境に対する企業の社会的責任もますます重くなってきております。

ユニチカは、「暮らしと技術を結ぶことによって社会に貢献する」ことを経営理念として、「顧客の信頼と期待にスピーディ - に応えるユニークで存在感のある企業」を目指しております。当社はこれまでに持続可能な「資源循環社会」の構築に向けて、早くから環境保全事業に取り組んでまいりました。環境への負荷低減をテーマとしたゴミ処理、水処理におけるさまざまなリサイクル技術の提供、環境を保全するため大気、水質、土壌などの調査・分析から環境アセスメントを通して、時代の要請に応えてきました。

また、当社は最近注目を集めている生分解性素材の分野におきましても、とうもろこしなどの再生可能な植物資源から合成されるポリ乳酸を原料とした生分解性プラスチック材料「テラマック」をフィルム、スパンボンド、ファイバー、樹脂の4分野に展開しております。「テラマック」は自然環境下で、最終的に水と炭酸ガスに分解され自然に還ります。また炭酸ガスは、植物の光合成の炭素源として再利用され、地球環境で物質循環を達成しております。

当社では、1993年を環境元年として、ユニチカ地球環境憲章を制定し、これを経営の根幹に据えて環境活動に取り組んでおります。2001年には、環境経営をより具現化するためユニチカ行動基準を制定し、施行してまいりました。さらに、環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証取得を当社およびユニチカグループ各社で進め、これまでに予定した全ての事業所、グループ会社で認証を取得しております。

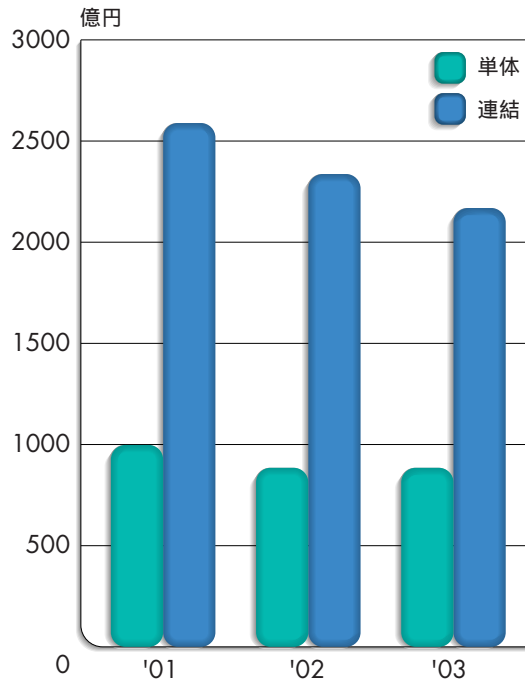
また、昨年度からスタートした中期経営三ヵ年計画「飛躍05」においては、「～テラマックカンパニーを目指して～」をテーマにかかげ、「テラマック」などの環境調和型製品や環境事業のビジネス拡大を図るとともに、環境重視の経営を一層充実させることを目指しております。本年10月には主要事業所の一つである宇治地区において導入した天然ガスコージェネレーションシステムが稼働を開始します。当社はこれからも「人と共に、地球と共に」をスローガンにかかげ地球に優しい企業活動を展開してまいります。

今年度のユニチカ環境報告書は、ユニチカの国内事業所および事業所内関連会社の環境への取組状況をまとめています。皆様方にユニチカの環境への熱い思いをご理解頂ける一助となることを願っております。

ユニチカ株式会社
代表取締役社長
大西 音文

会社名 ユニチカ株式会社
 創立 1889(明治22年6月19日)
 資本金 237億円(2004年3月末現在)
 従業員(連結) 5,525名(2004年3月末現在)
 売上高(連結) 2,169億円(2003年度)
 主要製品(連結) 高分子事業(フィルム、樹脂、化成品、スパンボンド)
 環境・機能材事業(エンジニアリング、薬剤、機能材)
 繊維事業(化合繊および天然繊維の糸、綿、織編物)
 生活健康・その他事業

● 売上高の推移(単体及び連結)



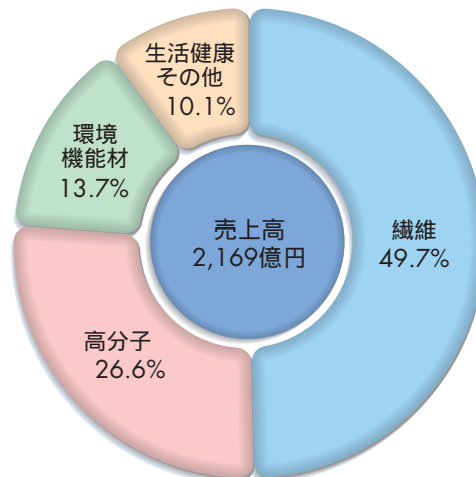
● 報告書の掲載対象範囲

この報告書は、ユニチカ株式会社の国内事業所および国内グループ会社主要10社における2003年度(2003年4月1日～2004年3月31日)の環境問題への取り組み状況をまとめたものです。

国内事業所

- 宇治事業所
- 岡崎工場
- 坂越事業所
- 垂井事業所
- 豊橋事業所
- 常盤事業所
- 宮川事業所
- 貝塚事業所
- 中央研究所

● 事業別売上高構成比(2003年度連結)



グループ会社

- ユニチカファイバー(株)
- ユニチカテキスタイル(株)
- ユニチカ設備技術(株)
- ユニチカグラスファイバー(株)
- (株)ユニチカ環境技術センター
- (株)ユニチカプロテック坂越
- 日本エステル(株)
- (株)アドール
- ユニチカスパンボンドプロダクツ(株)
- ユニチカロジスティクス(株)



環境基本方針

人と自然の共生を願い、
環境活動に取り組んでいます。

ユニチカ地球環境憲章

私たち人類の活動範囲が広がり、活発となるに伴って、空気、水、土などの自然環境が地球的規模で急激に変化し、地球という限られた生態系の中で、私たちと共に生きている動植物のみならず、私たちの存亡さえ危惧される事態に立ち至っている。ユニチカは、一世紀余りにわたる事業活動を通じて社会に貢献してきたが、このような地球環境の厳しい現状を深く認識し、地球環境の保護、改善に一層の配慮をし、適切な方策を講じることが企業活動の根幹であることを宣明する。

1. 基本理念

暮らしと技術を結び、
人と自然との共生に貢献する企業活動を行う。

2. 行動指針

- | | |
|------------------------|---|
| 1
地球環境を常に配慮する | 企業活動を行うに当たっては、地球環境に与える影響を常に配慮する。殊に製品の製造に当たっては、地球環境に悪影響を与えないように厳格な管理をする。 |
| 2
技術開発で貢献する | 地球環境の保護、改善に貢献する技術の研究開発を積極的に推進する。 |
| 3
資源・エネルギーを効率的に利用する | 資源・エネルギーの効率的な利用を促進するとともに、限られた資源のリサイクルに努める。 |
| 4
広報、啓発活動を推進する | 地球環境の保護、改善に関する情報について積極的な広報活動を行うとともに広く啓発活動を推進する。 |
| 5
ユニチカグループの総合力を発揮する | ユニチカグループは、この憲章にのっとり総合力を発揮して、地球環境の保護、改善の実現に努める。 |

2005年達成の第3次環境中期計画を展開しています。

環境中期計画

達成目標年度
2005年度

- 1 産業廃棄物10%削減
- 2 生産工程内ロスのリサイクル率12%向上
- 3 エネルギー原単位の改善 毎年1%向上
- 4 エネルギー使用量10%削減
(1990年度を基準とした10カ年計画で達成年度は2010年度)

30年以上に及ぶ活動を通し、 着実に環境改善を推進・定着させています。

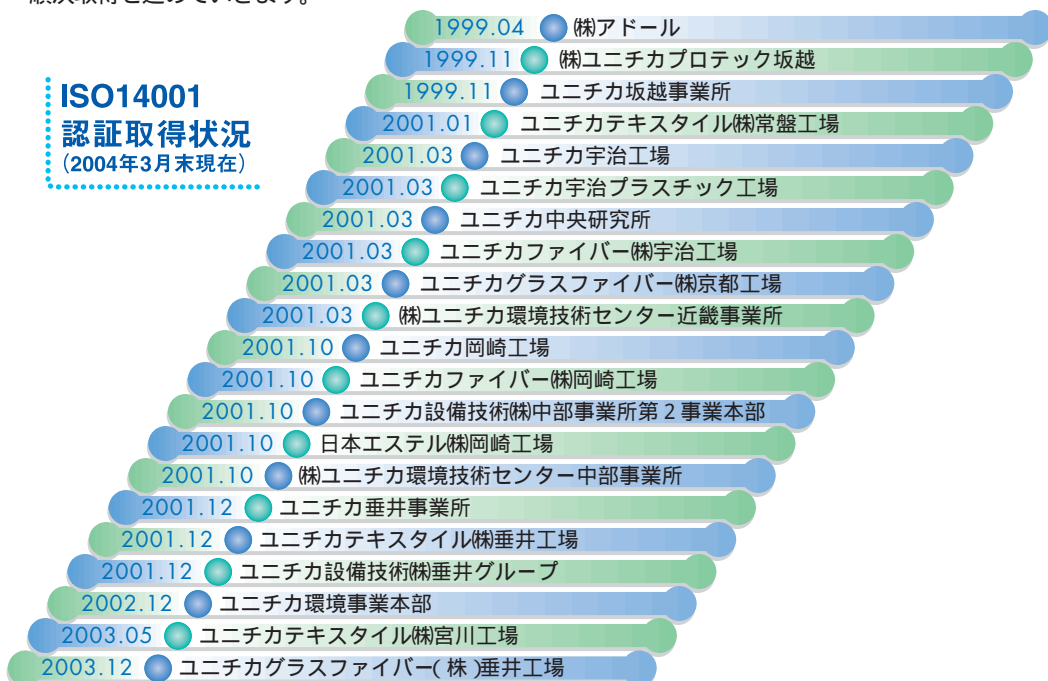
ユニチカは30年以上前からゴミ処理や水処理など環境に関わる事業に取り組み、1973年には環境保全規定を制定し、施行してきました。90年代に入り人々の環境に対する関心も高まり、ユニチカでも新たな取り組みが始まりました。1993年には「地球環境憲章」を、1998年には「ユニチカ行動憲章」を、さらに2001年には「ユニチカ行動基準」を制定。全社的に環境問題への意識を浸透させるとともに、社員一人一人が日常的に環境活動を行うことを目的としています。

環境保全活動の歩み



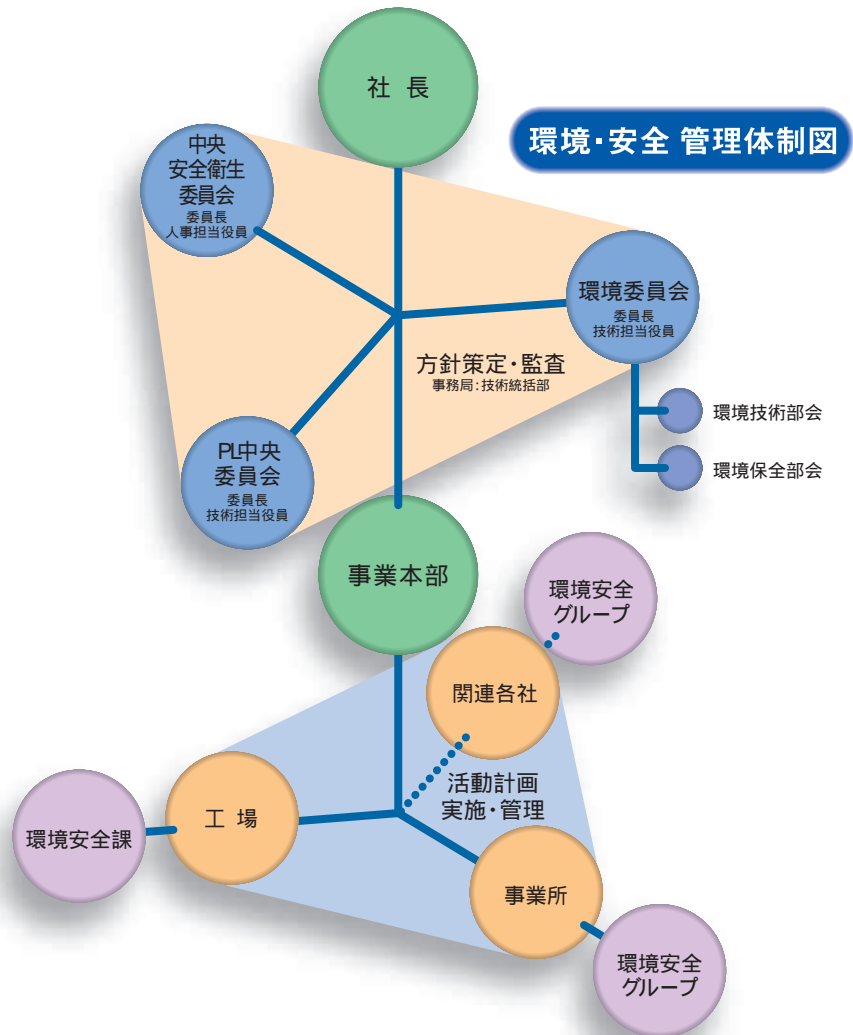
ユニチカでは、国際標準化機構(ISO)の管理システムであるISO14001を構築し、認証取得活動を行っていますが、これまでに4地区の事業所で認証取得をしました。2003年度には、さらに1事業所で認証取得し、これにより予定した全事業所で取得完了となりました。なお、ISO14001の認証取得をしていないグループ会社についても、2003年より環境監査を実施しており、順次取得を進めていきます。

ISO14001 認証取得状況 (2004年3月末現在)



環境保全活動をスムーズに行うための体制を整えています。

ユニチカでは、環境保全活動を推進、統括するために環境委員会を設けています。環境委員会は年1回定期的に開催され、環境問題に対する対応や環境保全推進のための基本計画の策定、実施状況の把握、その他主な事項の審議決定を行っています。また、環境・安全の専任部署として、中央安全衛生委員会の下に各工場、事業所、関連会社に環境安全課・グループを設置。社員全員が環境保全活動に積極的に参加できる体制を整えています。



環境委員会には、下部組織として、2つの部会を設けています。

環境技術部会は事業活動に伴うロスを技術的な観点から削減するため「省エネルギー」と「リサイクル率向上」の2つのテーマについて取り組んでいます。省エネルギー委員会では、年2回定期的に部会を開催し、社内の省エネルギー活動状況の報告と検討を行っています。

環境保全部会は環境保全に関する法令及びユニチカ地球環境憲章に沿った「環境負荷低減」「産業廃棄物削減」のテーマについてそれぞれ目標を決め効率的な取り組みを進めています。

まず、地球環境に対してどれだけの負荷をかけているかを認識することが大切です。

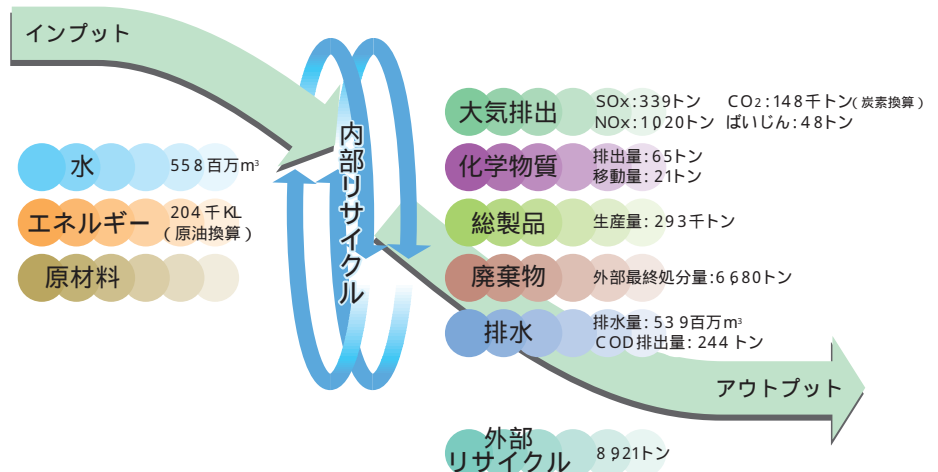
事業活動における環境負荷（2003年度実績）

ユニチカグループは、繊維、フィルム、プラスチックをはじめとして幅広い分野でさまざまな製品やサービスを提供しています。

そしてその事業活動の過程で、原材料やエネルギーを使用して、廃棄物やガス、水を排出することから、地球環境に対しなんらかの負荷を与えています。

このような認識のもとにユニチカは、ユニチカグループとして地球環境にどれだけの負荷を与えているかをまず知り、そこから環境負荷をどう低減していくかを検討し実施していきたいと考えています。

ユニチカグループの事業活動



届出対象化学物質：17物質

アセトアルデヒド	ジクロロメタン	ポリ(オキシエチレン)
アンチモン及びその化合物	ダイオキシン類	= アルキルエーテル
イブシロンカプロラクタム	テレフタル酸	ポリ(オキシエチレン)
エチレンオキシド	テレフタル酸ジメチル	= ノニルフェニルエーテル
エチレングリコール	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸	ビスフェノールA
1,4-ジオキサン	1,2-無水物	トルエン
	ホウ素及びその化合物	ヘキサメチレンジアミン

ユニチカグループの2003年度PRTTR法対象化学物質は、上記のように17物質になっています。ユニチカではそれぞれの物質について、自主削減目標を設定し、プロセスの改善や運転の適正化等により、排出量、移動量の削減に取り組んでいます。

PRTTR

PRTTR(Pollutant Release and Transfer Register)とは工場から環境中への排出量及び廃棄物としての移動量を把握し、報告する制度です。



環境負荷低減への取り組み

環境に関する法令、条例を遵守し、
地球環境への負荷低減に向けた事業活動を行っています。

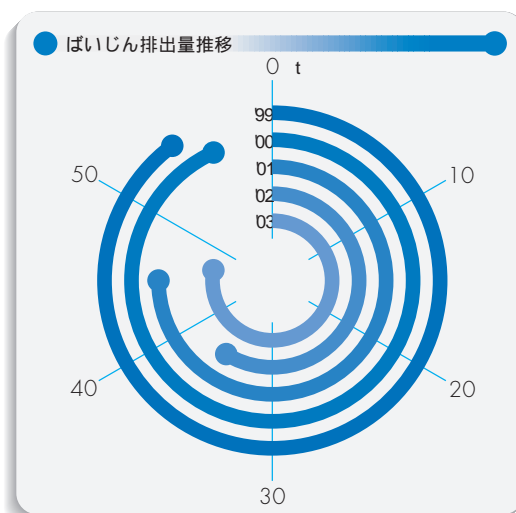
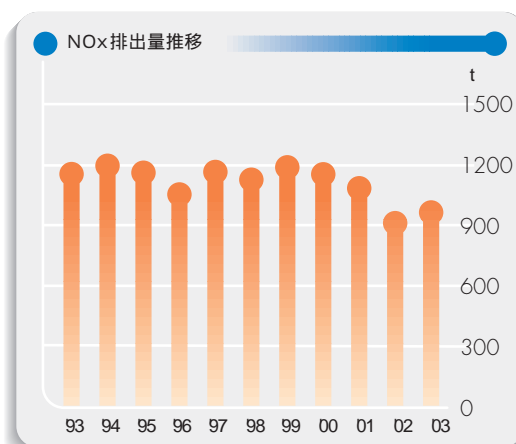
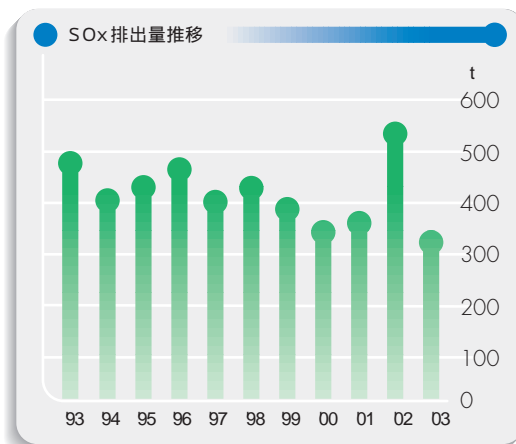
取り組み ① 大気汚染防止

2003年度のSOx(硫黄酸化物)の排出量は、339トンと前年度比39%と大幅な減少となりました。

NOx(窒素酸化物)の排出量については、前年度比4%の増加となりました。

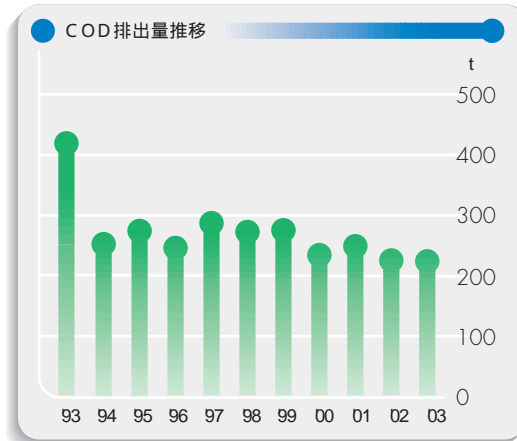
また、ばいじんの排出量も前年度比29%の増加となりました。これらの排出量は年によって多少の上下がありますが、その範囲における増加だと言えます。もちろん常に削減を目指し、低硫黄含有燃料の使用、ボイラー燃焼効率の向上継続実施、運転管理の強化に努めています。

2004年10月には、宇治事業所にガスコージェネレーション発電設備が完成します。これによって、同事業所で使用する熱エネルギーおよび電力のほぼすべてをガスコージェネレーションシステムで賄うことが可能となり、使用していたC重油が全廃されます。導入効果は、二酸化炭素排出量の約39%と硫黄酸化物排出量の大半を削減し、約20%の省エネルギーとなります。



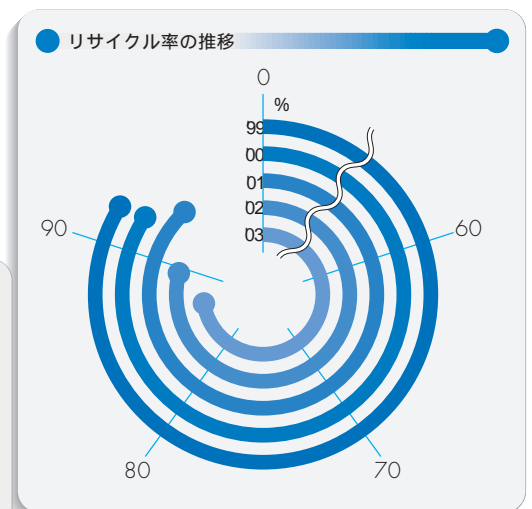
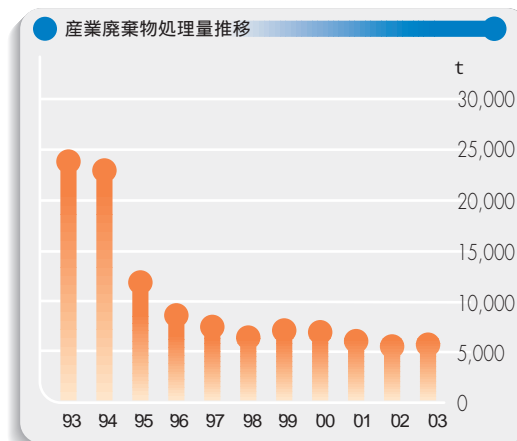
取り組み ② 水質汚濁防止

総排水量は、5,391万トンとほぼ前年並みとなりました。それに伴い、COD排出量も244トンと、前年並みにとどまりました。今後、冷却水の再循環使用などを推進し、総排水量の削減に努めます。また、COD排出量についても水処理技術の高度化を図るとともに、排出源の管理強化により削減を進めていきます。



取り組み ③ 廃棄物削減

2003年度は第3次環境中期計画の初年度に当たり、2001年度対比2005年度までに10%という廃棄物削減目標に対し、廃棄物の発生を抑制するための生産プロセスの改善や汚泥、廃油、廃プラの削減など地道な取り組みを進めてきた結果、2003年度の廃棄物量は6,680トンで2001年対比293トンと42%の削減となりました。一方、リサイクル率は86.6%と2001年対比目標未達となっていますが、今後は廃プラスチックを利用したパレットやサーマルリサイクルを中心に廃棄物の有効利用を進め、リサイクル率向上に努めていきます。



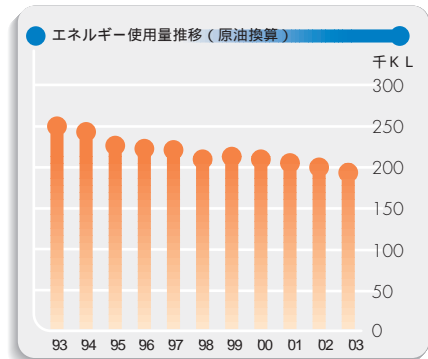
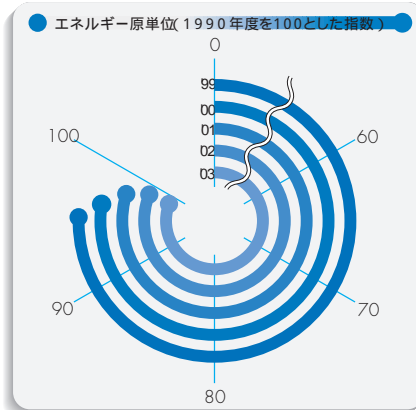
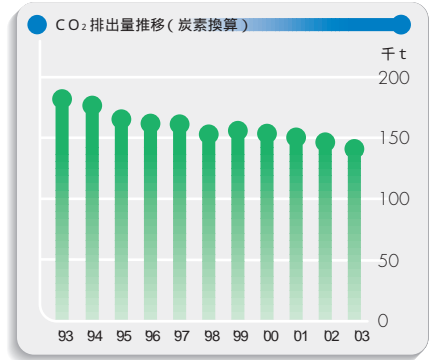
廃プラスチックを利用したパレット

取り組み ④ 省エネルギー（地球温暖化防止）

地球温暖化防止には、二酸化炭素などの温室効果ガスの発生量を抑制する必要があります。生産活動に必須であるエネルギーを節約することにより二酸化炭素の発生量が減少し、地球温暖化防止に貢献するとともに、企業にとってもコスト削減につながります。

ユニチカでは省エネルギー委員会を設け、各事業所における省エネルギーの目標設定や対策の検討などの情報交換を積極的に実施し、プロセスの改良、熱回収、水の再利用などを進めた結果、エネルギーの使用量は減少傾向となっています。しかしながら顧客ニーズへの対応を優先して行っているため、多品種少量生産の生産体制が進行し、エネルギーの単純生産原単位は増加傾向となっています。

エネルギー原単位向上については、生産量の減少、生産品目の多様化などの影響もあり厳しい状況が続いておりますが、環境中期計画に設定されています毎年1%の向上を達成できるよう、これからも製造プロセスの改良、効率的な生産で達成に努めます。



取り組み ⑤ 輸送に係る環境負荷

原材料等の購入先からの搬入や、製品・廃棄物等の搬出にともなう輸送に係わる環境負荷については、輸送効率の向上に努め、使用エネルギーの削減、排出ガスの低減等を行っています。

1 品質が同等の汎用製品(原料)については、他社と融通(スワップ)しあうことにより輸送距離を短縮しています。

2 国内輸送においては大量輸送が可能で、エネルギー効率の高い海上コンテナ輸送及び鉄道輸送を優先的に利用しています。

3 構内作業で使用するフォークリフトはエンジン式から排出ガスゼロ、低騒音という環境に配慮したバッテリー式への変更を進めています。

4 梱包材料は紙袋からフレキシブルコンテナへと大型化しています。さらにコンテナ形状も工夫してトラックへの積載効率を向上させるなど、輸送時のエネルギー削減に努めています。



人の暮らしと地球の未来のために
資源循環型社会を目指し、
そのための製品と技術をおとどけします。

環境保全のための
技術と製品

水処理関連

- 上水道施設
- 上水膜ろ過設備
- 上水高度処理施設
- 下水道施設
- 下水高度処理施設
- 造粒脱リン設備
- 農業集落排水処理施設
- 漁業集落排水処理施設
- 最終処分場
- 浸出水処理施設
- ゴミ焼却場
- 排水処理施設
- 産業排水処理設備
- 生活排水処理設備
- 汚泥減容化設備
- 汚泥コンポスト化設備

合流式下水道改善処理システム



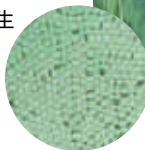
雨天時になると下水処理場には短時間に多量に合流下水が流れ込み、処理がおいつかず、未処理のまま河川などに放流されてきました。そこでユニチカでは「まりも」をベースに、短時間に高速かつ安定した処理が可能で、「合流式下水道改善処理システム」を開発。効率のよい上下向流可変式高速ろ過を行い、雨天時にも晴天時にも高い処理能力を発揮します。雨天時には汚濁成分を最大3,000m³/dのろ過速度で除去。晴天時には標準で1日に1,000m³/dのろ過速度を実現。高性能で安定した処理能力を、低コストで実現したシステムです。

汚泥減容化設備

生物処理槽内で発生した余剰汚泥を連続的にファインセラミックスのビーズでミル破砕することにより、汚泥を破砕します。破砕可溶化した汚泥は再び生物処理槽へ戻し、生物処理を行います。



ファインセラミックスビーズ



造粒脱リン装置「フォスニックス」

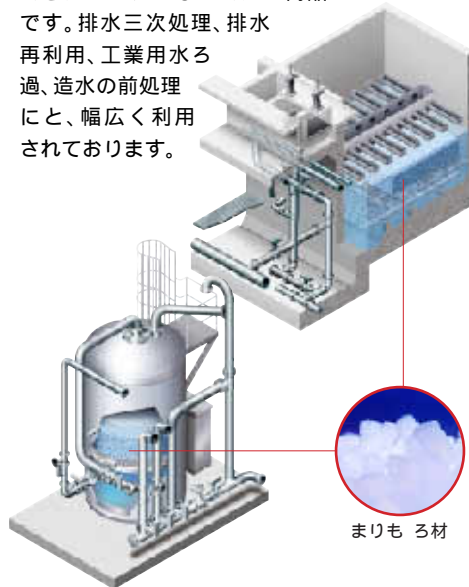


MAP

排水中のリンを固形物リン酸マグネシウムアンモニウムの粒状体(MAP)として回収する装置です。MAPは肥料として有効利用できます。

高速ろ過装置「まりも」

ユニチカは特殊繊維の繊維体をろ材にした高性能の高速ろ過装置「まりも」を開発しました。従来の砂ろ過に比べると、ろ過速度が5倍という高速機能を有します。処理効率も一段と優れ、簡単に逆洗できるタイプのろ過装置で、長年繊維を扱ってきたユニチカならではの商品です。排水三次処理、排水再利用、工業用水ろ過、造水の前処理にと、幅広く利用されております。



まりもろ材

生物接触ろ過施設

ポリエステル製球状繊維担体をろ材として用いた浄水施設。ろ材の表面に生物膜が形成され、ろ層内で硝化菌や鉄酸化細菌が増殖。これらのバクテリアの生物浄化機能により、アンモニア性窒素や鉄・マンガンが効率よく除去できます。施設面積が少なく済み、浄水処理能力が高い施設で、大和郡山市水道局・北郡山浄水場がいち早く導入しています。



ゴミ処理関連

ストーカー式焼却施設
流動床焼却施設
ガス化溶融施設
焼却残渣溶融施設
ゴミ破碎選別施設
ゴミ固形燃料化施設
排ガス処理設備
飛灰処理設備

ユニチカ次世代ストーカ炉 「ユニバーンシステム21」



鳥取県西部広域行政管理組合エコスラグセンター

ユニチカは昭和46年からゴミ焼却施設建設事業に参入し、実績をかさねてきました。「ユニバーンシステム21」はユニチカが培ってきた経験と、ドイツから導入したボイラ付きストーカシステムがベースになって開発された、画期的な次世代型ストーカ焼却システムです。低空気比、高温燃焼により、熱回収率が向上し、排ガスの高度クリーン化を実現。これにより環境負荷の低減と、ゴミ処理トータルコストの低減化が可能になりました。

高機能型焼却残渣溶融システム 「ユニメルトシステム21」

ユニチカでは長年溶融技術の研究に取り組み、「ユニメルトシステム」を開発しました。焼却灰や飛灰の他に、粗大ゴミを処理した後の不燃残渣や可燃残渣も混合して溶融処理できるシステムです。今まで再利用できなかった廃プラスチックを一緒に溶融処理することで、プラスチックの熱エネルギーを有効に活用。そして溶融後に冷却することでスラグ化し、そのスラグは建設資材などに有効活用できるという画期的なシステムです。さらに埋立処分場の処理物を溶融処理することも可能。埋立処分場の再生を実現するシステムとも言えます。



八街市クリーンセンター

大気汚染防止 関連など

脱臭設備
集塵装置
土壌調査・分析
土壌汚染浄化対策
土壌調査・分析
各種汚染浄化対策
薬剤・樹脂・ろ材

環境調査・測定分析 ユニチカ環境技術センター株式会社

ユニチカ環境技術センターでは、最新の設備と技術力を基盤に、環境調査、測定分析をはじめ、各種産業に必要なさまざまな調査を行っています。ダイオキシン類の分析では、平成13年度、14年度と連続して環境省が実施するダイオキシン類の受注資格審査認定を受け、高い信頼を得ています。ダイオキシンの分析をより正確に行うための極微量分析ができる体制も整備。また、

最近注目されている土壌の調査においても実績があり、土壌・地下水汚染の恒久対策を行っています。その他、シックハウス調査、大気質・気象・騒音・振動測定、水処理に関する技術支援、排ガス・悪臭・作業環境測定、河川水・排水・飲料水の分析など、生活環境を守るためのお手伝いをしています。

< 現地作業の一例 >



簡易ボーリングマシンによる試料採取作業



オンサイト土壌ガス分析

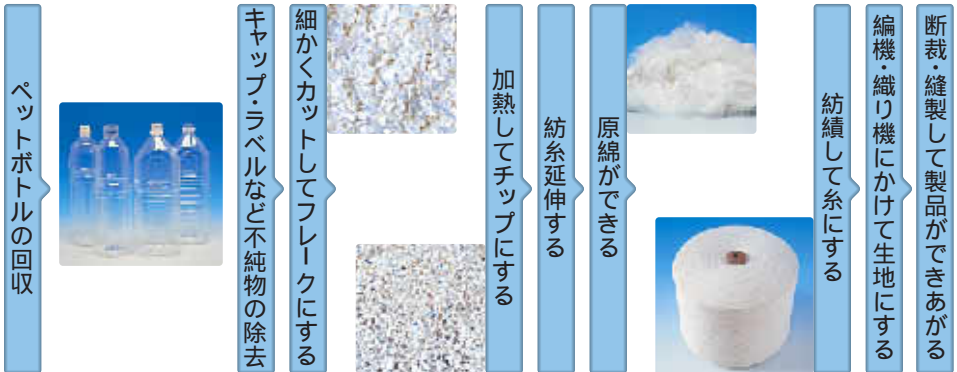
環境保全のための
技術と製品

再生
ポリエステル
繊維

Uniecolo

ペットボトルの需要は年々増え続け、2003年度のペットボトル用樹脂の生産量は43.7万トンにのぼります。それに伴い廃ペットボトルの回収率も61%に上昇しています。ユニチカでも環境保全の一環としてペットボトルのリサイクル化に取り組み、従来からの優れた紡糸技術を生かして、「ユニエコロ」を開発しました。ソフトな風合い、ボリューム感があり、従来のポリエステルと同等の機能性も有しています。限りある資源の再利用と地球環境を考えた繊維です。

ペットボトルが生まれ変わるまで

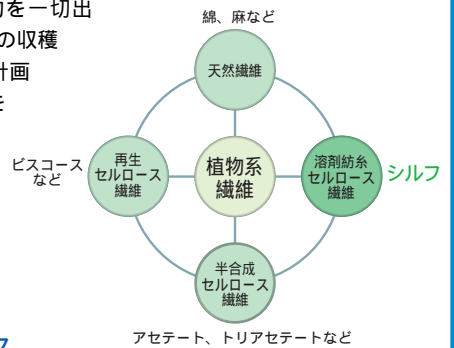


新天然繊維

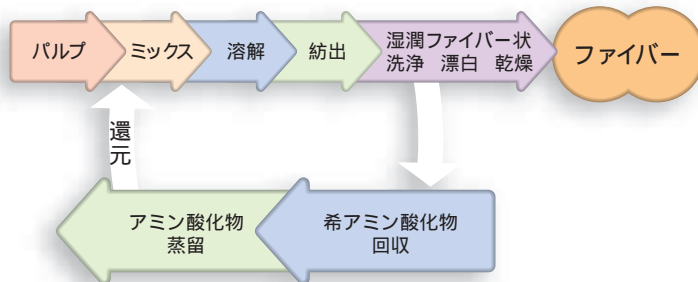
S Y L P H
from green woods

シルフは、天然パルプから生まれた植物系繊維。樹木から採れるパルプを原料に、製造プロセスで高度な化学処理を行います。天然の素材を人間の技術でコントロールした、“自然”と“人工”の間にある「新天然繊維」と呼べる素材です。シルフは、原綿の製造過程で有害な廃棄物を一切出しません。しかも、原材料の収穫では、成長の早い樹木を計画植林して、環境への影響を最小限に抑えています。シルフは、まさに環境保護の点で、自然と人間との理想的な共生を象徴していると言えます。

<繊維カテゴリー>



公害物質を出さないリサイクル・製造プロセス

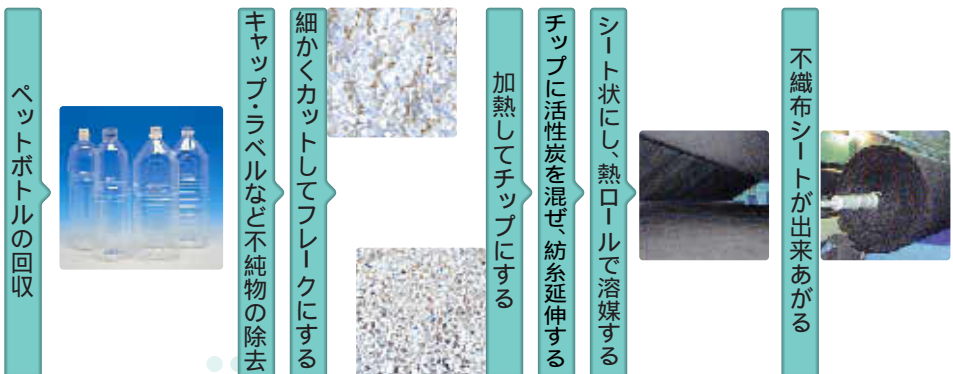


環境保全のための
技術と製品

エコミックス

ユニチカでは、環境保全の一環としてペットボトルのリサイクルに取り組んでいます。そこで、従来からの優れたスパンボンド技術を生かし、「ペットボトル又はペットのリサイクル」を利用したポリエステル長繊維不織布「エコミックス」を開発しました。すでに(財)日本環境協会からエコマークの認定(認定番号 第00105029)も受けています。「エコミックス」は、優れた透水性、耐久性を有しており、土木用途のうち廃棄物処分場の遮水シートの保護マット、盛り土補強工法、港湾の防砂シート、河川護岸用吸い出し防止シート、さらにプラスチックボードドレーンといった用途での使用許可を得ております。サイズも経済的な幅広のシートで伸度が大きく、変形突起物などにも充分に対応。時代のニーズに即したシートとして注目を集めています。

ペットボトルが生まれ変わるまで



セグローバ



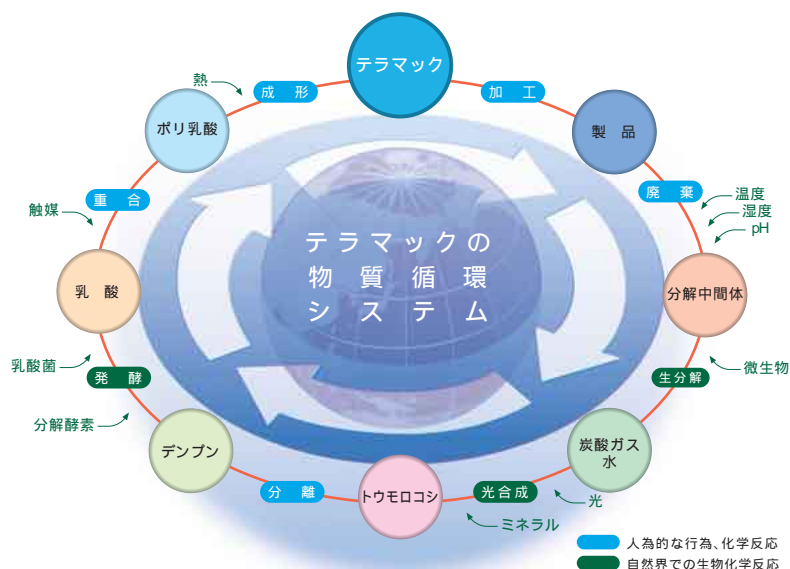
ユニチカファイバーは、平成9年6月に一部改正された河川法に基づき、自然環境や景観を配慮した侵食防止シート「セグローバ」を開発。一定の空隙と厚みが保持されるよう3D製編技術を駆使し、シートが水流に抵抗して、耐侵食性を高めることに成功しました。また、耐候性などの耐久性を考慮して、主に黒原着のポリエステルモノフィラメントを充て、一部に寸法安定性を付与させるため、芯鞘構造を持つバインダー繊維を応用。さらに、シートの表裏層は土砂充填性を考慮し、ハニカム構造としました。こうして生まれた「セグローバ」を護岸工事として応用することにより、芝や芽など草本植物の耐侵食力を補強することが可能。堤防法面や河岸の流水による侵食をくい止める、新たな法覆工が実現できるシートだと言えます。「セグローバ」はすでに、(財)土木研究センター発行の「侵食防止シートの性能評価証明書第0001号」を業界に先駆けて取得しています。

植物由来の
次世代
プラスチック



「テラマック」は、トウモロコシなど植物から合成されたポリ乳酸を原料に生まれた新しい生分解性素材です。近い将来に枯渇と言われていた石油など限りある化石資源が原料ではありません。植物由来の次世代プラスチックです。「テラマック」は、最終的には自然環境下で炭酸ガスと水に分解され、炭酸ガスは再び植物の光合成の炭素源として再利用されます。つまり自然界が本来そなえているリサイクルシステムに組み込まれているものです。焼却した場合も石油系プラスチックの約1/3程度の燃焼カロリーで焼却でき、有毒ガスも発生しません。焼却時に発生する炭酸ガスは再びトウモロコシなどの炭酸源として再吸収されるため、自然界の炭酸ガスは全体として増加することはありません。また「テラマック」は、熱可塑性プラスチックであるポリ乳酸を原料として、熱溶融成形が可能のため、フィルム・シートや繊維、スパンボンド、射出成形品など、さまざまなカタチをつくることができます。すでに私たちの生活の中の多様な製品で展開しています。

自然界のリサイクルにリンク。だから廃棄物にならない。



テラマックは人体と環境への安全性にも優れています。

生分解性：JIS K 6953 (ISO 14855)

「制御されたコンポスト条件の好気的かつ究極的な生分解度及び崩壊度試験」合格
 識別標示：生分解性プラスチック研究会 (BPS) のグリーンプラ識別標示制度・認証基準適合
 認証基準：(ポジティブリスト掲載、グリーンプラ認証マーク取得)

食品衛生性：食品衛生法「厚生省告示 第370号」規格標準適合

米国 FDA/FON (Food Contact Notification) No. 176 認定

抗菌：繊維製品 S E K マーク新基準クリア

防カビ性：抗菌活性とカビが発生しにくい特性

低燃焼熱：燃焼熱は約 4,500 kcal/kg (紙と同等) と低く、石油系プラスチックの 1/2 ~ 1/3 で、焼却炉を傷めない。

焼却時に有毒ガス(ダイオキシン、塩化水素、NOx、SOx)を発生しない。

< こんな用途にお使いいただけます >



ごみ袋



窓付き封筒



オーバーラップ

環境保全のための
技術と製品



環境経営を推進するためのツールとして 環境会計をまとめています。

環境保全のためのコスト(投資額・費用)については、2000年5月に公表された環境省のガイドラインに基づき算定し、2001年3月に環境省より発刊された「環境会計ガイドブック」も参考にしました。

ユニチカの2003年度の環境投資額は0.9億円で、投資内容は公害防止、省エネルギーおよび原料リサイクルに関するものです。また環境の関わる費用は20.8億円で、主な費用は廃棄物の処理費用(リサイクル費用を含む)・公害防止設備の維持管理費が挙げられます。

環境会計

環境コスト

区分	設備投資額	費用	備考	
コ 事 業 ト エ リ ア 内	公害防止コスト	0.6	6.0	公害(水質・大気・騒音)防止対策
	地球環境保全コスト	0.1	0.4	省エネルギー、地球温暖化防止
	資源循環コスト	0.1	9.2	廃棄物処分、リサイクル
上・下流コスト	0	1.8	梱包材リサイクル	
管理活動コスト	0.1	0.8	環境マネジメントシステム認証取得、環境教育、負荷監視	
研究開発コスト	0	1.7	環境配慮型製品の開発	
社会活動コスト	0	0.5	緑化改善、美化運動	
環境損傷コスト	0	0.4	SOx負荷量賦課金	
合計	0.9	20.8		

環境会計集計方法: 投資額には環境を主目的としていない案件の環境投資分を含みます。また、費用額には労務費、減価償却費を含みます。

単位: 億円

物量効果

区分	2002年	2003年	差	
公害防止効果	SOx 排出量(千トン)	0.6	0.3	0.3
	NOx 排出量(千トン)	1.0	1.0	0.0
	COD 排出量(千トン)	0.2	0.1	0.1
	総排水量(百万m ³)	53.2	53.9	0.7
地球環境保全効果	エネルギー使用量(原油換算千KL)	212	204	8
	CO ₂ 排出量(炭素換算千トン)	153	148	5
資源循環効果	産業廃棄物(千トン)	6.5	6.7	0.2

経済効果について

経済効果については、省エネルギーによる費用削減効果、リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減効果など算定根拠が確実な効果(実質的效果)と企業が環境保全に取り組むことにより軽減される社会的費用の削減効果(推定的効果)があります。

このような環境負荷低減効果を貨幣単位で把握する必要性は十分認識していますが、その評価手法が確立されていませんので、現在は物量単位で表現するに止めています。

今後の環境会計について

環境会計は前提条件により、経済効果が異なり定量化することが困難です。環境会計により環境保全に係るコスト、効果を正確に把握するためのシステムを積極的に取り入れ今後もより正確でわかりやすい環境会計を目指していきます。

環境美化やボランティアで
地域や社会に貢献すること。

それが企業にとって重要な役割だと考えています。

ユニチカでは、「人と共に、地球と共に」をスローガンにかかげ、技術や製品の提供にとどまらず、地域や地球環境の保全に貢献する活動を行っています。

企業としてはもちろん、各工場・事業所、そして個人単位でも地域とのコミュニケーションを深め、また国際交流、海外ボランティア活動も推進しています。

広がる「緑のプラン」活動。

ユニチカユニオン(労働組合)では結成30周年事業として、和歌山県日高郡中津村にて「緑のプラン」を展開しています。これは、和歌山県が提唱している「緑の雇用事業」に呼応したもので、雇用対策、過疎対策、環境保護の一石三鳥を狙った取り組みです。ユニチカとしては、森林保護の取り組みを通じて自然の大切さを学び、環境問題に対する意識の高揚を図ると共に、社員のレクリエーションの場としての役割を期待しています。



「緑のプラン」は、植樹からすでに1年以上がたち、この間に数回、組合員が参加しての下草刈り作業が行われました。また温泉やバーベキュー、かずら工芸品づくりなど、地域住民の皆さんとの交流を深めることができ、心身共にリフレッシュできると好評です。この和歌山県とユニチカユニオンの取り組みがきっかけで、各企業や労組を対象とした「企業の森」制度が提案され、すでにこの趣旨に賛同した企業が活動を行っています。



ボランティア

海外派遣チームへ参加。

海外ボランティアとして、ユニチカ社員がボランティア海外派遣チームに参加しました。バングラディッシュに出向き、川の中で泥まみれになりながら7,600本のマングローブを植林。今回で8回目となる活動ですが、初期に植林した場所は緑豊かな林になっているということ。継続することの大切さを実感したと報告してくれました。



地域の清掃活動を定期的に。

各事業所では、工場周辺の環境美化に努めています。宇治事業所や坂越事業所では、事業所周辺の道路や堤防一帯のクリーン運動を定期的実施。回を重ねるごとに参加者も増え、清掃活動を行っています。



防災活動状況

環境汚染や事故などの予測管理を徹底して行っています。

社内基準として、設備の本質的な安全を図るため、「新設備等の安全衛生および環境に関する事前評価指針」を制定し、新設・改造等を実施する場合には、設計時および完成検査時に審査を行い設備に係わる環境汚染・災害防止に努力しています。

ボイラー・圧力容器を用いる事業所は、1年ごとの法定検査が義務付けられていますが、「長期運転対応できる自主管理体制が整っている」と厚生労働省から認められた場合、検査を2年毎に延長することができます。ユニチカでは2事業所(宇治および岡崎)で認定を受けています。

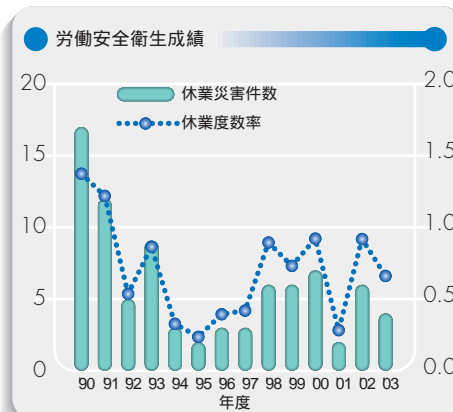


また、万一の場合に備えて各事業所では防災訓練や非常時連絡訓練、緊急連絡網の整備を実施し、環境汚染や事故などの災害を未然に防ぐための活動を自主的に行っています。

事業活動の基本となる安全と健康に特に気を配り、安全衛生マネジメントシステムを運用しています。

安全衛生活動状況

ユニチカでは社員の安全意識高揚のため、1969年より安全衛生に関する中期計画(3カ年計画)を策定し計画に沿った活動を続けており、1974年より毎年全社の安全衛生大会を開催しています。また、2002年からの中期計画=第12次プログラム(2002~2004年)として安全衛生マネジメントシステム導入に先立ち、リスクアセスメントの先行実施を決定し、モデル事業所を選定し試行実施しています。



2003年度の休業度数率は0.66となり、2002年対比減少となりました。今後も安全衛生管理の充実を図り、災害減少に向け、安全衛生活動を推進していきます。

ユニチカ安全衛生基本方針

1. 安全衛生の確保は、あらゆる事業活動の基本である。
2. 安全衛生の確保は、経営者およびライン各層の最も重要な責務である。
3. 安全衛生確保のため、社員全員参加で活動する。
4. 安全衛生確保のため、労働安全衛生法令および事業場安全衛生規定を遵守する。
5. 安全衛生確保のため、継続的に安全衛生マネジメントシステムを運用する。

宇治事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	29.1	8.5
	NOx	ppm	199	74
	ばいじん	g /Nt	0.025	0.012
水質	COD負荷量	Kg/日	2,046	365
	浮遊物質	mg/l	30	7
	油分	mg/l	16	0.5未満
	窒素	mg/l	3.0	1.6
	リン	mg/l	1.0	0.06未満

所在地 京都府宇治市宇治戸の内五番地
敷地面積 348,292㎡
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 0 5 8
 認証番号 J C Q A - E - 0 2 4 9

主要製品 ナイロン樹脂、ナイロン繊維
 エンジニアリングプラスチック
 ナイロン・ポリエステルフィルムなど

岡崎工場



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	73.44	0.37
	NOx	ppm	210	172
	ばいじん	g /Nt	0.1	0.043
水質	COD負荷量	Kg/日	718.2	91.4
	浮遊物質	mg/l	20	9
	油分	mg/l	10	1
	窒素	mg/l	20	2.4
	リン	mg/l	2	0.77

所在地 愛知県岡崎市日名北町4-1
敷地面積 315,480㎡
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 2 9 2

主要製品 ポリエステル樹脂、ポリエステル繊維
 スパンボンド(長繊維不織布)
 医療用具、環境事業など

豊橋事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	11.2	0.042
	NOx	ppm	180	51
	ばいじん	g /Nt	0.3	0.006
水質	COD負荷量	Kg/日	11.9	3.7
	浮遊物質	mg/l	70	1.5
	油分	mg/l	5	未満
	窒素	mg/l	120	11.5
	リン	mg/l	16	0.36

所在地 愛知県豊橋市曙町松並101
敷地面積 270,804㎡

主要製品 不織布(土木・ルーフィング用シート)
 バイオ事業(ハナビラタケ)

垂井事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	11.5	1.96
	NOx	ppm	180	120
	ばいじん	g /Nt	0.3	0.07
水質	COD負荷量	Kg/日	108.8	88.7
	浮遊物質	mg/l	50	18
	油分	mg/l	5	1
	窒素	mg/l	120	1.9
	リン	mg/l	16	0.10

所在地 岐阜県不破郡垂井町2210
敷地面積 156,224㎡
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 3 2 3

主要製品 綿不織布、ガラスクロス

宮川事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	17.5	1.7
	NOx	ppm	180	82
	ばいじん	g /Nt	0.3	0.002
水質	COD負荷量	Kg/日	369	31
	浮遊物質	mg/l	30	6.6
	油分	mg/l	20	3.2
	窒素	mg/l	10	4.7
	リン	mg/l	1.5	0.1

所在地 三重県度会郡小俣町本町341
敷地面積 103,404 m²
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 4 7 6

主要製品 羊毛および羊毛との混合素材を使用した糸および織物

坂越事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	26.3	3.88
	NOx	ppm	170	149
	ばいじん	g /Nt	0.12	0.05
水質	COD負荷量	Kg/日	348	50
	浮遊物質	mg/l	3.9	2.5
	油分	mg/l	10	1.2
	窒素	mg/l	10	0.89
	リン	mg/l	1	0.05

所在地 兵庫県赤穂市高野846
敷地面積 191,236 m²
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 0 9 3

主要製品 ビニロン繊維(セメント・ゴム補強、畳糸、製紙用バインダーなどの産業資材向け)

常盤事業所



	物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx 総量	Nt/時	0.63	0.10
	NOx	ppm	130	110
	ばいじん	g /Nt	0.3	0.003
水質	COD負荷量	Kg/日	120	2
	浮遊物質	mg/l	150	7
	油分	mg/l	5	1
	窒素	mg/l	10	2.7
	リン	mg/l	不検出	不検出

所在地 岡山県総社市中原88
敷地面積 175,520 m²
ISO14001 認証番号 J C Q A - E - 0 2 2 1

主要製品 純綿糸、合成混紡糸と純綿糸、合成混紡糸の織物

注1:規制値は法(大気汚染防止法、水質汚濁防止法)条例、県指導、協定の中で最も厳しい値を示しました。

注2:事業所敷地内の関係会社の環境負荷分も含まれます。

注3:S O xは硫酸酸化物、N O xは窒素酸化物、C O Dは化学的酸素要求量、B O Dは生物化学的酸素要求量です。

注4:大気については各事業所にあるそれぞれの設備の内、主要設備の測定値を記載しました(総量は事業所全体の値)。

注5:水質については各事業所で最も高い値を示した排水口の測定値を記載しました(負荷量は事業所全体の値)。



.....
お問い合わせ先

ユニチカ株式会社

〒541-8566 大阪市中央区久太郎町4丁目1番3号

社長室IR広報グループ: TEL 06-6281-5695

技術統括部: TEL 06-6281-5247

ホームページ: <http://www.unitika.co.jp>
.....