



ユニチカ  
CSR レポート  
2006

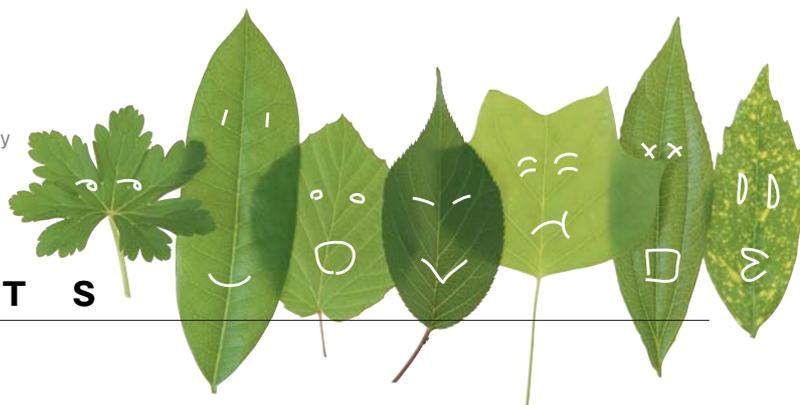


UNITIKA Group

Corporate Social Responsibility Report

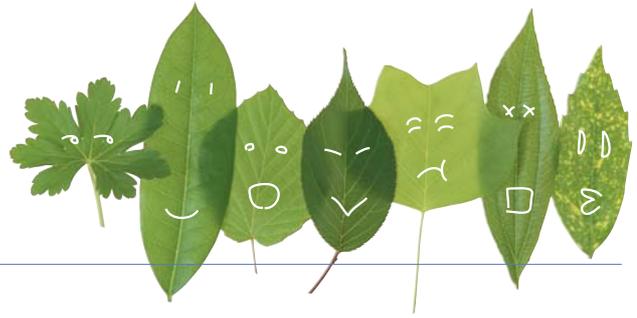
2006

**UNITIKA**  
We Realize It!



## C O N T E N T S

●社長メッセージ	2
●編集方針	3
●会社概要	3
●コーポレート・ガバナンス	4
●内部統制	5
●コンプライアンス推進理念	6
●情報管理	8
●環境基本方針	9
●環境中期計画	9
●環境保全活動の経過	10
●環境・安全管理体制	11
●環境負荷の全体像	12
●環境負荷低減への取り組み	13
・大気汚染への取り組み	13
・水質汚濁防止への取り組み	14
・廃棄物の削減への取り組み	14
・省エネルギー（地球温暖化防止）への取り組み	15
・物流・輸送に係わる環境負荷の低減への取り組み	15
●環境保全のための技術と製品	16
・水処理関連	16
・ゴミ処理関連	17
・大気汚染防止関連など	17
・ユニエコロ/シルフ	18
・エコミックス/セグローバ	19
・テラマック	20
●環境会計	21
●社員との関わり	22
●社会との関わり	24
・社会貢献活動状況	24
・広報活動状況	25
・防災活動状況	26
・安全衛生活動状況	27
●事業所情報	28



## 社長メッセージ

ユニチカ株式会社  
代表取締役社長  
大西 音文



### 人々の生活と環境への貢献 ～社会的存在感のある企業を目指して～

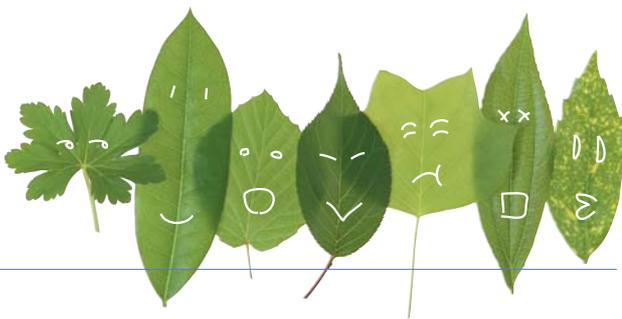
21世紀は「環境の世紀」とも言われておりますが、温暖化、環境汚染問題など地球環境に対する企業の社会的責任もますます重くなってきております。私どもユニチカグループは、「暮らしと技術を結ぶことによって社会に貢献する」という経営理念に基づき、これまでも、「資源循環社会」の構築を念頭に置き、環境への負荷低減をテーマとしたゴミ処理・水処理におけるリサイクル技術の提供、環境保全のための大気、水質、土壌などの調査・分析から環境アセスメントを通して、幅広く、環境保全の事業に取り組んでまいりました。

また1993年には、環境元年として「ユニチカ地球環境憲章」を制定し、以降、これを経営の根幹に据え積極的な環境活動を展開しております。その後も、環境経営をより具現化するための「ユニチカ行動基準」を制定・施行するとともに、環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証取得を当社グループ規模で推進し、主力事業所、主要なグループ会社において認証を取得するなど、取り組みの一段の強化を図っております。

さらに最近では、「愛・地球博」でも採用され注目を集めました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、不織布、繊維、樹脂の4分野に展開しております。「テラマック」は、枯渇原料である石油を節約できるとともに、廃棄焼却しても大気中のCO<sub>2</sub>を増やさず地球温暖化対策に寄与するなど、地球環境にやさしい素材であり、昨今、各種製品への実用化が進むなど次世代のポリマーとして期待されております。

さて、当社グループは、本年度から新たな中期経営三カ年計画「New Progress (NP)-8」をスタートさせております。本計画におきましては、環境配慮型ビジネスの育成強化を掲げ、特に「テラマック」事業や環境プラント事業などのさらなる拡大を図るとともに、重油から天然ガスへの燃料転換を継続的に進めるなど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。尚、燃料転換へ向けては、2004年10月の京都府・宇治事業所、2006年4月の愛知県・岡崎事業所でのガスコージェネ施設の稼働に続き、来年度には兵庫県・坂越事業所での取り組みも予定されるなど、グループ事業所における大気環境負荷の大幅な低減も着実に進捗しております。当社グループは、経営ビジョンに掲げる「人々の生活と環境に貢献し、社会的存在感のある企業」を目指し、今後も引き続き、地球環境にやさしい企業活動を展開してまいります。

尚、今年度から本報告書は、従前の「環境報告書」をリニューアルし、新たに「CSRレポート」として内容拡充を図り、発行することと致しました。環境問題を含めた企業の社会的責任へ向けた取り組みはますます重視されております。本報告書により、当社グループの企業活動へのご理解の一助となることを願っております。



## 編集方針 / 会社概要

### 編集方針

このCSRレポートは、ユニチカ株式会社の国内事業所およびグループ会社のうち国内グループ会社12社の、2005年度における環境・社会活動についての報告をまとめたものです。編集にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン2003年度版」を参考にしています。特にこの2006年度版からは、企業の社会的責任(CSR)経営への社会的な注目度、重要度の高まりを受け、新たにコーポレート・ガバナンスや内部統制他の理念や体制についての内容を増補しました。

#### 国内事業所

宇治事業所  
岡崎事業所  
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

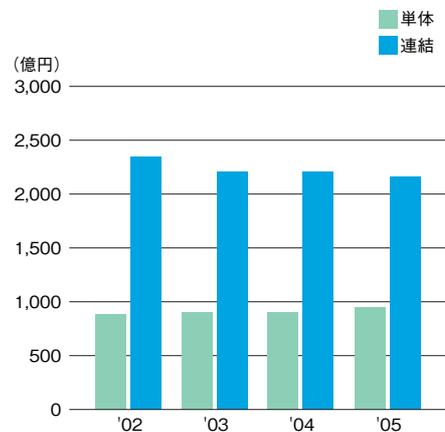
#### グループ会社

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)  
ユニチカガラスファイバー(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)  
ユニチカ宇治プロダクツ(株)  
(株)ユニオン

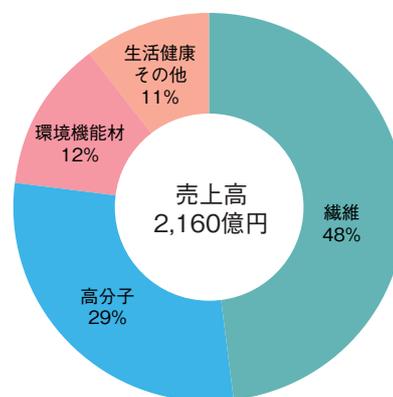
### 会社概要

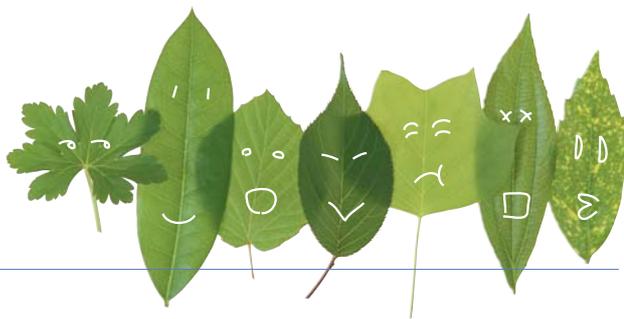
■会社名	ユニチカ株式会社
■創立	1889(明治22)年6月19日
■資本金	237億円(2006年3月末現在)
■従業員(連結)	4,907名(2006年3月末現在)
■売上高(連結)	2,160億円(2005年度)
■主要製品(連結)	高分子事業(フィルム、樹脂、化成品、スパンボンド) 環境・機能材事業(エンジニアリング、薬剤、機能材) 繊維事業(化合繊および天然繊維の糸、綿、織編物) 生活健康・その他事業

■売上高の推移(単体および連結)



■事業別売上高構成比(2005年度連結)





## コーポレート・ガバナンス

### コーポレート・ガバナンス

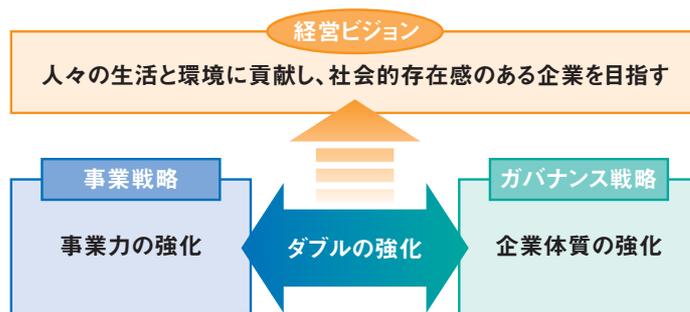
「人々の生活と環境に貢献し、社会的存在感のある企業を目指す」  
この経営ビジョンのもと、ユニチカグループは、事業戦略とガバナンス戦略をダブルの強化と位置付けた新中期経営計画「New Progress(NP)-8」を推進中です。  
コーポレート・ガバナンスの強化に継続的な取り組みを進めています。

#### ●コーポレート・ガバナンスの基本方針

2006年3月2日、ユニチカは2008年度までの新中期経営3カ年計画「New Progress(NP)-8」を発表しました。この計画において、事業戦略とともに大きな柱としたのがガバナンス戦略です。迅速な意思決定のもと、コンプライアンスとリスク

マネジメントの強化、適時適確な情報開示などによるステークホルダー重視の経営に取り組んでいきます。この経営姿勢を貫くことが、グローバル化する経済環境の中でユニチカの企業価値を高め、持続的な成長を可能にすると考えます。

#### ■新中期経営3カ年計画「New Progress(NP)-8」概要

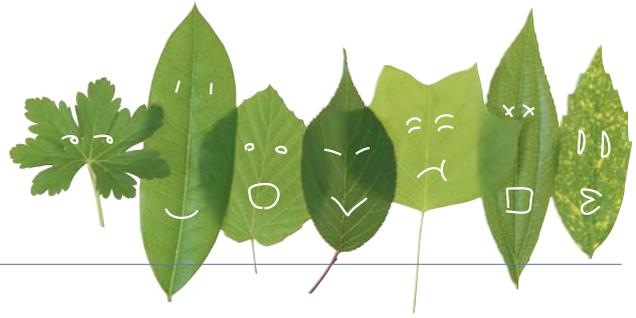


#### ●実施状況

ユニチカは、経営意思決定・経営監督(ガバナンス)と、業務執行(マネジメント)を機能として分けて明確化する経営システムを導入しています。「取締役会」を前者に特化した機関とし、グループ経営全般に関わる方針や諸課題について取締役が相互に討議を深める「経営戦略会議」を設置。執行役員制度と社長の諮問機関「業務執行会議」により後者の意思決定迅速化と責任体制の明確化を図りました。

2006年5月9日には、会社法及び会社法施行規則に基づいた内部統制に関する基本方針を定めたほか、「CSR・コンプライアンスグループ」を新設。続いて6月29日付けで、取締役が執行役員を兼務するなどの経営体制の見直しを実施しました。グループ全体の経営の機動性と実効性をさらに高めています。





## コンプライアンス推進理念①

### グループ全社で 行動憲章・ 行動基準を順守

ユニチカでは、1998年に「ユニチカ行動憲章」を制定。2001年4月1日にはこれを受けて具体的な行動基準を明記した、全12ページからなる「ユニチカ行動基準」を制定し、全社員、役員に配布しました。順法精神と社会的倫理観に立った企業活動の展開をさらに進めています。また製品安全管理規程を1994年10月24日より施行し、安全な製品の製造販売に努めています。さらに2006年5月の会社法施行にあたり、全社的なコンプライアンス推進のために内部統制システムを整備しました。

ユニチカ行動憲章は、ユニチカが社会的使命を果たす基本的な方針です。ユニチカ及びグループ会社の全役員、社員に適用しています。日頃か

ら関連する法令・規程を理解し、行動することはもちろん、各部署長が様々な機会を捉えて社員に説明し、行動基準の周知徹底を図っています。

### ●ユニチカ行動憲章

ユニチカは、法律、国際ルールを順守すると共に、社会的良識を持って行動します。

1. 社会に有用な財、サービスを環境、安全に十分配慮して開発、提供します。
2. 公正で自由な競争を行い、また政治、行政とは健全な関係を保ちます。
3. 広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を適時に公正に開示します。
4. 安全で働きやすい職場環境を確保するとともに、従業員の人格、個性を尊重します。
5. 海外の文化、慣習を尊重し、地域の発展に貢献します。
6. 秩序、安全に脅威を与える反社会的勢力には毅然と対応します。
7. 「良き企業市民」として基本的人権を尊重し、社会貢献のための活動を行います。



冊子の表紙

### コンプライアンス 委員会の設置

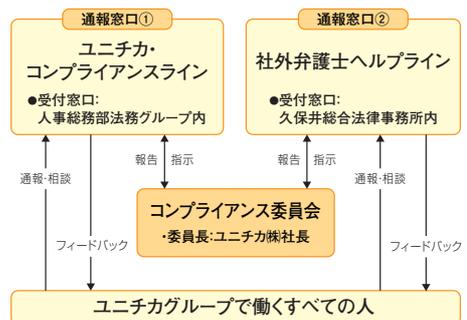
ユニチカ行動憲章を制定した際、その順守を図る目的で企業行動委員会を設置し、社長を委員長として行動憲章の啓発、具体的な計画やルールの決定、順守状況の検証などを協議、執行してきました。2006年5月にはコンプライアンス委員会に改め、一層の強化に努めています。

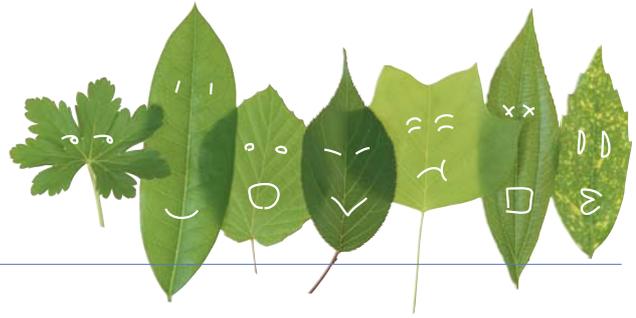


### 公益通報の 内部通報窓口を 開設

2006年4月1日施行となった「公益通報者保護法」に対応し、同日、全社の業務規程として「公益通報(内部通報)取扱規程」を施行しました。従業員が不正・違法行為に気づいたらすぐに通報できるよう、社内、社外の2つのルートを設定した通報窓口も整備。コンプライアンス委員会を中心に、社内のコンプライアンスの徹底を図ります。

### ■ユニチカの内部通報窓口



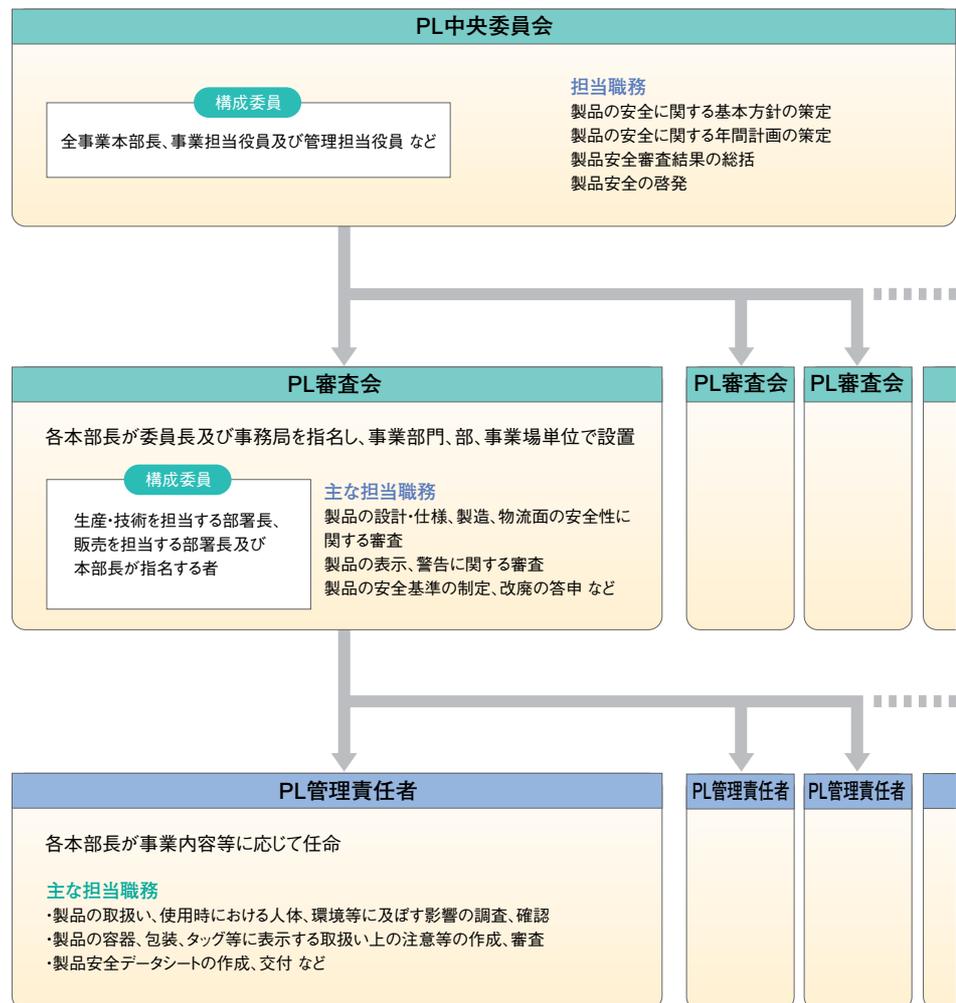


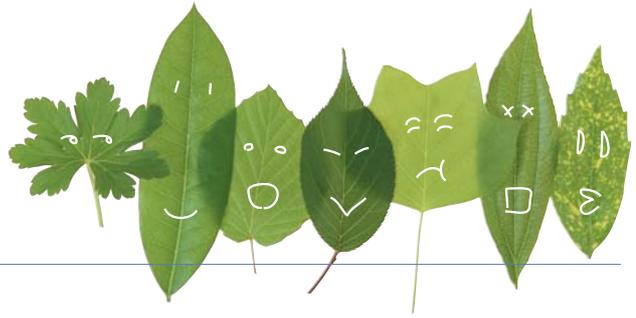
## コンプライアンス推進理念②

### 安全な製品を 提供するために

ユニチカの製品安全規程は、全7条からなっています。この報告書では誌面スペースの都合からすべてを掲載することはできませんが、基本方針から責任の所在、推進体制、マニュアルの運用や適用の細則までを詳細に定めた規程です。

ユニチカ及びグループ会社は、この規程ののっとして安全な製品の製造、販売に努めています。PL中央委員会を中心とする推進体制については下に図解します。





## 情報管理

### 情報管理

インターネットの普及などで、情報へのアクセスが容易になる中、ますます重要となった情報の管理とセキュリティ確保に取り組んでいます。

#### ●情報セキュリティ

情報資産の機密性保持、不正利用の防止を目的として、ユニチカは2005年4月1日に「情報セキュリティ基本方針」を定めました。「情報セキュリティ宣言」を掲げ、その力強い推進を表明する

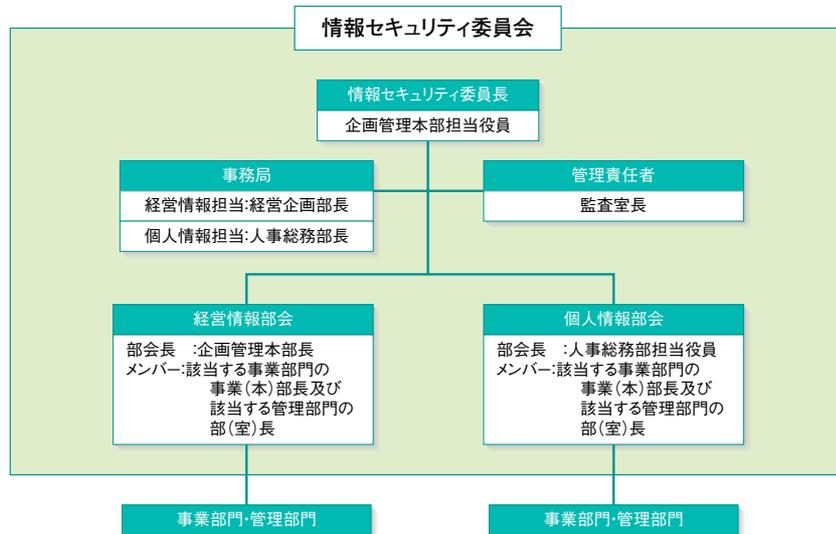
とともに、情報セキュリティ委員会を中心とした管理・運用体制を確立。事業活動における情報の保護とその有効利用を図っています。

#### ユニチカ 情報セキュリティ宣言(前文略)

- 1.情報セキュリティポリシーを基に情報セキュリティ対策を実施します。
- 2.情報セキュリティ管理体制を構築し組織的に取り組みます。
- 3.役員ならびに全従業員に対し情報セキュリティポリシーの啓蒙と教育を実施し、情報セキュリティ事故の防止に努めます。
- 4.継続的に情報セキュリティの改善に努めます。
- 5.個人情報保護法をはじめとして関連するすべての法令その他の規範を遵守します。

\*情報セキュリティポリシーとは、「情報セキュリティ宣言」「情報セキュリティ基本方針」「情報セキュリティ対策標準」「情報セキュリティ実施手順」により策定・管理される文書。

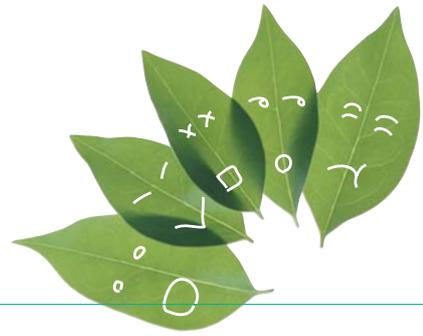
#### ■情報セキュリティ委員会の体制



#### ●個人情報保護への取り組み

「個人情報保護法」の2005年4月1日施行を受け、同日「個人情報保護規程」を全社に施行しました。全33条からなる詳細な規定により、個

人情報の収集・利用から、適正管理、そして監査から廃棄方法、罰則規定などを厳格に定め、運用しています。



## 環境基本方針 / 環境中期計画

### 環境基本方針

ユニチカは1993年を環境元年とし、宣誓、基本理念、行動指針からなる「ユニチカ地球環境憲章」を制定しました。以後この憲章にのっとり、環境に配慮した企業経営を行うとともに、様々な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。

#### ●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。

#### ●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。特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。

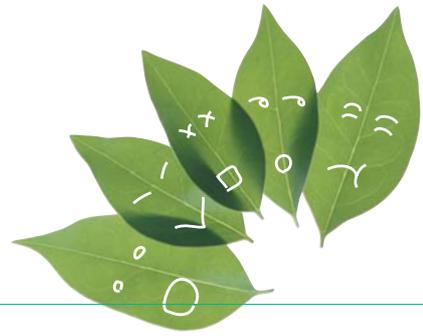
### 環境中期計画

2005年度を達成目標年度と定め推進した、第3次環境中期計画における4つの数値目標は、産業廃棄物とエネルギー使用量の削減においては達成できました。しかし、生産工程内ロスのリサイクル率とエネルギー原単位の改善の向上は目標値をクリアできませんでした。その状況は13ページからの環境負荷低減への取り組みでまとめています。

この結果を精査、分析し、2006年度から始まる第4次環境中期計画を策定しました。目標を達成できた項目はより高いハードルを設定。未達成に終わった項目は決意を新たにして、下記4項目の具体的な改善目標を掲げます。特に生産工程内ロスのリサイクル率向上目標値は、サーマルリサイクルの本格稼働を受けてより高く設定しました。達成目標年度は2008年度です。

#### ●達成目標年度[2008年度]

1. 産業廃棄物 **16%削減** (2004年度を基準)
2. 生産工程内ロスのリサイクル率 **7.0%向上** (2004年度を基準)
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、達成年度は2010年度)



## 環境保全活動の経過

### 環境保全 活動の経過

33年間連続と進化し、さらに未来へと続いていく環境経営を進めます。

ユニチカは、我が国が公害問題で揺れていた1973年に「環境保全規程」を定め、規制値や基準値が守られればよしとする、他律的な生産活動とは一線を画しました。

1991年には全社組織として環境保全委員会を新たに設け、1993年の「ユニチカ地球環境憲章」制定、年1回の環境監査開始と、現在まで続く環境配慮型経営の基本路線を確立。1998年には、ユニチカグループとして社会的使命を果たすための基本的な行動方針を定めた「ユニチカ行動憲章」を制定し、その第一条において環境・安全への配慮責任を明記しています。

この行動憲章を受け、日頃の事業活動において守るべき具体的な組織・従業員の行動基準を定めたのが、2001年4月に制定・施行した「ユニチカ行動基準」です。環境・安全から、コンプライアンスや、社会、ステークホルダーとの共生意識へと広がる、企業の社会的責任(CSR)の考え方に立った企業活動へと明確な一歩を印しました。

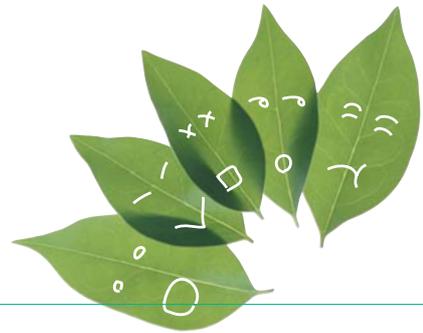
ユニチカは、環境に配慮した企業活動の国際的な基準となっている、ISO14001の認証取得にも積極的に取り組みました。2003年5月には予定していた全事業所での認証取得が完了。引続いて2003年度からは、関係会社の認証取得を支援する活動を開始し、各社の環境監査を行っています。

#### ●環境保全活動の歩み

1973. 09	環境保全規程を制定・施行
1991. 10	環境保全規程を改正、環境保全委員会設置
1993. 04	地球環境憲章を制定・施行
1993. 05	環境保全規程を改正し、環境規程として制定・施行 / 環境委員会を設置し、毎年開催
1994. 05	環境監査を開始(年1回) (事業所自主監査と、本社スタッフによる社内監査)
1996. 07	環境中期計画第1次(1997~1999年度)目標策定
1996. 09	社内啓発誌“かんきょう”を発行開始
1997. 10	主要事業所でISO14001の認証取得に向けて活動開始
1998. 01	ユニチカ行動憲章制定・施行
1999. 01	ユニチカケミカル(株)がISO14001取得(グループ第1号)
2000. 10	環境中期計画第2次(2000~2002年度)目標策定
2001. 04	ユニチカ行動基準作成
2002. 10	ユニチカ環境報告書発行
2002. 10	環境中期計画第3次(2003~2005年度)目標策定
2005. 10	環境中期計画第4次(2006~2008年度)目標策定

#### ●ISO14001認証取得状況(2006年3月末現在)

1999. 04	(株)アドール
1999. 11	(株)ユニチカプロテック坂越
1999. 11	ユニチカ坂越事業所
2001. 01	ユニチカテキスタイル(株)常盤工場
2001. 03	ユニチカ宇治工場
2001. 03	ユニチカ宇治プラスチック工場
2001. 03	ユニチカ中央研究所
2001. 03	ユニチカファイバー(株)宇治工場
2001. 03	ユニチカグラスファイバー(株)京都工場
2001. 03	(株)ユニチカ環境技術センター近畿事業所
2001. 10	ユニチカ岡崎工場
2001. 10	ユニチカファイバー(株)岡崎工場
2001. 10	ユニチカ設備技術(株)中部事業所第2事業本部
2001. 10	日本エステル(株)岡崎工場
2001. 10	(株)ユニチカ環境技術センター中部事業所
2002. 12	ユニチカ垂井事業所
2002. 12	ユニチカテキスタイル(株)垂井工場
2002. 12	ユニチカ設備技術(株)垂井グループ
2002. 12	ユニチカ環境事業本部
2003. 05	ユニチカテキスタイル(株)宮川工場
2003. 12	ユニチカグラスファイバー(株)垂井工場



## 環境・安全管理体制

### 環境・安全管理体制

CSRの視点から環境への配慮や安全対策を推進するために、社長をトップに各種委員会と事業本部からなる管理体制を確立しました。

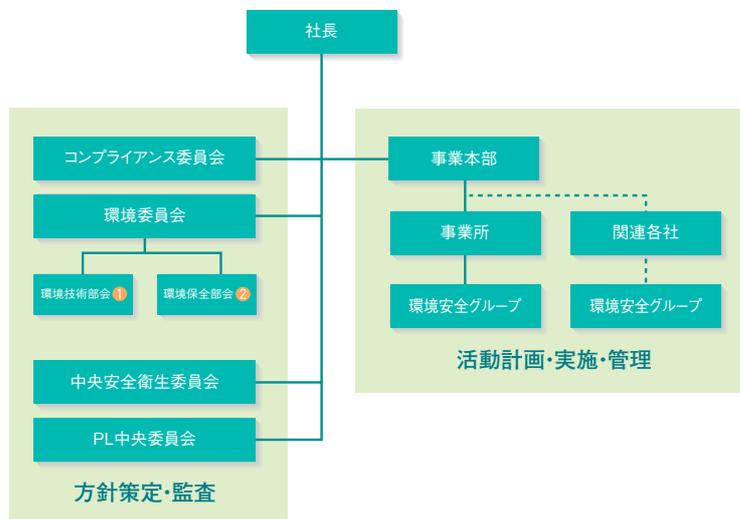
ユニチカは、3つの委員会と事業本部から組織された、環境・安全管理体制を運営してきましたが、1998年にはここに新たな委員会として企業行動委員会を新設。2006年にはコンプライアンス委員会へと発展させて、コンプライアンス推進の原動力としています。このコンプライアンス委員会並びにPL中央委員会については、6ページからのコンプライアンス推進理念の項目で詳報しています。

従来からの委員会については、環境委員会を年1回定期的に開催し、環境配慮型経営の基本

計画、進捗状況の検証、その他環境に関する重要事項の審議決定を行っています。環境委員会には、下記のように下部組織として2つの部会を設置。具体的なテーマについて思想的、技術的に深く協議検討し、環境対策のための核となっています。

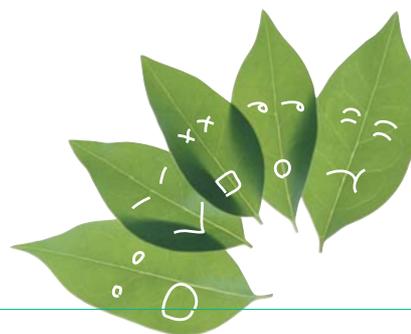
安全・環境対策の専任部署として活動する中央安全衛生委員会及び環境委員会には、事業所、関連会社が組織する環境安全課・グループの上部組織としての権限を持たせました。実効力のある施策をリードできる体制を運営しています。

#### ●環境・安全管理体制図



環境委員会には、下部組織として、下の2つの部会を設けています。

- ① 環境技術部会: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。
- ② 環境保全部会: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。



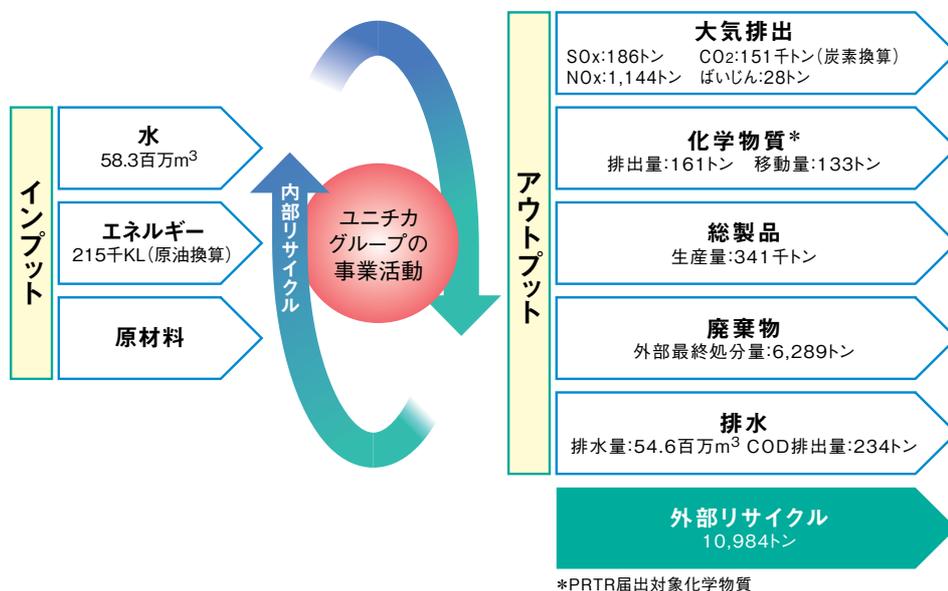
## 環境負荷の全体像

### 環境負荷の全体像

#### ●事業活動における環境負荷(2005年度実績)

ユニチカグループは、その事業活動においてさまざまな環境負荷を与えていることを認識しています。その実態を正確に把握し、環境負荷の低減に努めていく所存です。2005年度におけるユニチカ

グループのインプット、アウトプットは、下図のとおりとなりました。PRTR法対象化学物質の移動・排出量についても、下図化学物質の項目をご参照ください。



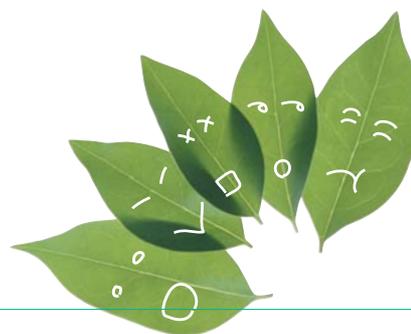
#### PRTR届出対象化学物質:19物質

- |                |                     |                   |
|----------------|---------------------|-------------------|
| ● アセトアルデヒド     | ● ダイオキシン類           | ● ポリ(オキシエチレン)     |
| ● アンチモン及びその化合物 | ● テレフタル酸            | ＝アルキルエーテル         |
| ● イブシロンカプロラクタム | ● トルエン              | ● ポリ(オキシエチレン)     |
| ● エチレンオキサイド    | ● ジクロロペンタフルオロプロパン   | ＝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              | ● ビスフェノールA型エポキシ樹脂 |
| ● ジクロロメタン      | ● ホウ素及びその化合物        | ● ヘキサメチレンジアミン     |
| ● 石綿           |                     |                   |

化学物質の移動量、排出量は対前年比で増加しています。今後も環境負荷を維持あるいは低減することを目指し、さらなる努力を続けます。

具体的には自主削減目標を立て、環境保全設備投資、プロセスの改善、運転の適正化をいっそう推進していく所存です。

PRTR (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。日本では、「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 (PRTR法)」が2000年3月に施行され、2001年度のデータから調査・報告・公表が開始されました。



## 環境負荷低減への取り組み①

### 大気汚染防止への取り組み

大気と水をできるかぎり汚さない。  
そして、地球温暖化を進行させない。  
ユニチカは、今製造業に求められている地球環境保全の観点から、  
環境対策を積極的に推進しています。



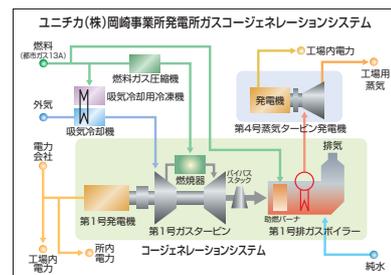
ユニチカグループにおける2005年度の大気へのばいじん、SOx(硫黄酸化物)の環境負荷の排出量は大幅に削減することができました。これは2004年10月に主力工場である宇治事業所へ導入した、ガスコージェネ発電が大きく貢献した結果です。ばいじんの排出量は2005年度28トンとなり、前年度比44%減。さらにSOxの排出量は前年度比半減となる186トンと、それぞれ大幅に削減することができました。一方でNOx(窒素酸化物)の排出量は、天然ガス転換による排ガス量の増加もあって1,144トンとなり、前年度比6.2%増加しました。

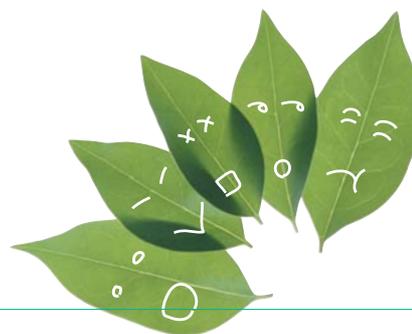
今後もいっそうの大気汚染防止対策を進めるため、排出量の削減を目標に努力していきます。具体的には、さらなるガスコージェネレーション発電設備の拡充、低硫黄含有燃料の仕様比増、ボイラー燃焼の効率アップやムダをなくすための運転管理の徹底などを図っていきます。

#### Topics

#### 天然ガスコージェネレーションシステムが宇治事業所に続いて岡崎事業所でも稼働

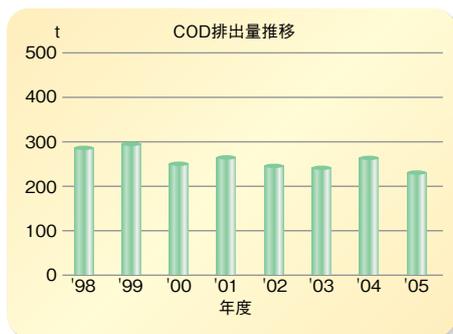
C重油から、より環境負荷の小さい天然ガスへとエネルギー転換を図ることで、SOxとばいじんの大幅な削減と省エネ化を進めることができます。ユニチカの岡崎事業所では、天然ガスを燃料とする発電容量15,000KWのガスタービンコージェネレーションシステムが、2006年4月から稼働を始め、省エネルギーによるCO2削減や環境負荷低減に貢献しています。



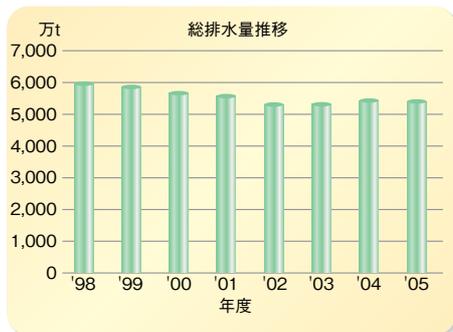


## 環境負荷低減への取り組み②

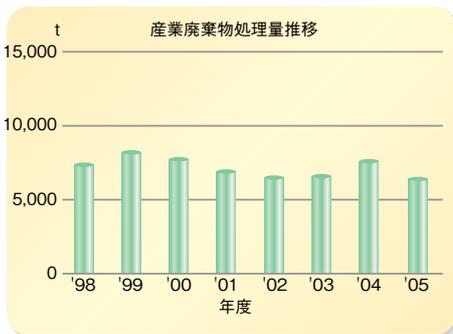
### 水質汚濁防止への取り組み



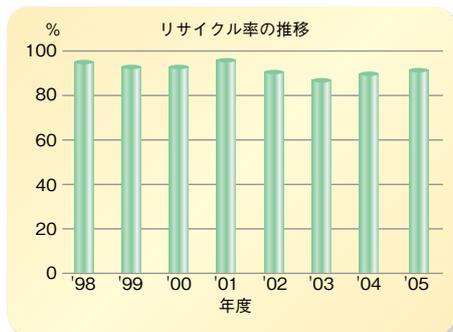
2005年度のCOD排出量は前年比9.9%減の234トン、総排水量はほぼ前年並みの5,455万トンです。今後も生産量その他の影響に関わりなく削減が図れるよう、新技術の開発、排出源の管理強化、冷却水の循環再利用などをさらに進めていきます。



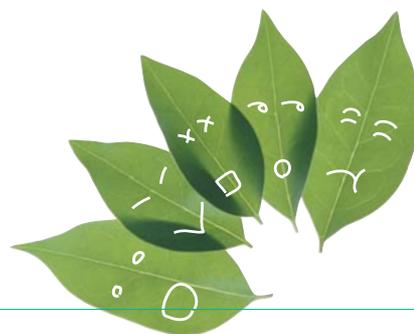
### 廃棄物削減への取り組み



第3次環境中期計画では2005年度までに対2001年度比10%削減の目標を掲げていました。廃棄物削減への取り組みは、2001年度比10%の削減となり、環境目標を達成しました。また、前年度比1,218トン減で16.2%もの大幅な削減となりました。これは、各事業所での分別収集の徹底など廃棄物削減への取り組みの強化による成果と考えています。



リサイクル率については基準年度である2001年度より悪化の傾向が続いていましたが、2004年度から改善に転じ、今年度は前年比1.7ポイント向上し、91.4%を実現しました。ユニチカは廃プラスチックを利用するサーマルリサイクルをさらに推進するなど、今後いっそう強い覚悟で廃棄物削減に取り組んでいきます。



### 環境負荷低減への取り組み③

#### 省エネルギー (地球温暖化防止) への取り組み



京都議定書も発効し、今や待ったなしの取り組みが必要な地球温暖化防止。生産現場には、CO<sub>2</sub>を主とする温暖化ガスの削減と、さらなる省エネの推進が求められています。ユニチカは、CO<sub>2</sub>の排出量、エネルギー使用量、エネルギー原単位のデータを正確に把握し、CO<sub>2</sub>削減と省エネ推進に取り組んでいます。

エネルギー使用量は、環境中期計画では1990年比2010年までに10%削減という目標を掲げています。

2005年度の実績では1990年度比23%と大幅にエネルギー使用量を削減することができました。このことによりCO<sub>2</sub>の排出削減に大きく寄与しています。これは、グループ全体の生産量の減少や地道な省エネ活動をすすめ、プロセスの改良、熱回収、水の再利用などに取り組んだことによるものです。また、2005年度のエネルギー原単位については、生産量の減少や品種多様化等銘柄構成の変化を受け前年比悪化しました。

ユニチカはこれからも、製造全体の様々な指標を見渡す視点に立った、トータルの地球温暖化防止対策をさらに推進していく所存です。

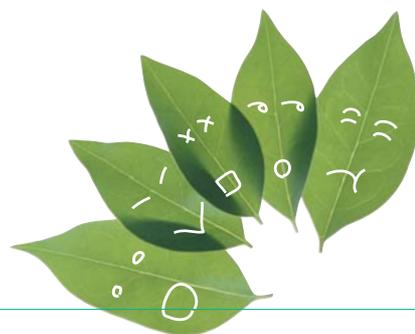
#### 物流に関わる 環境負荷の 低減への取組

原材料などの搬入や、製品・廃棄物などの搬出にともなう輸送の環境負荷低減について、ユニチカは右記4項目からなる努力指針を掲げて取り組んでいます。輸送効率のトータルの向上、使用エネルギーの削減、排出ガスの低減などがさらに進みました。

- 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ます。

#### 輸送に関わる 環境負荷の 低減への取組

2006年4月からエネルギーの使用の合理化に関する法律改正に伴い、物流分野の省エネルギーへの取組を開始しました。



## 環境保全のための技術と製品①

### 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

ユニチカは、資源循環型のサステナブル社会実現を支援するという基本的な考え方に立ち、様々な製品や技術を提供しています。

#### ● 合流式下水道改善処理システム

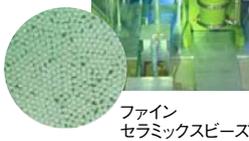
雨天時になると下水処理場には短時間に多量の合流下水が流れ込み、処理がおいつかず、未処理のまま河川などに放流されてきました。そこでユニチカでは高速ろ過装置「まりも」をベースに、短時間に高速かつ安定した処理が可能な、「合流式下水道改善処理システム」を開発。効率のよい上下向流可変式高速ろ過を行い、雨天時にも晴天時にも高い処理能力を発揮します。雨天時には汚濁成分を最大2,000m/dのろ過速度で除去。晴天時には標準で日に1,000m/dのろ過速度を実現。高性能で安定した処理能力を、低コストで実現したシステムです。



#### ● 汚泥減容化設備

人の暮らしと地球の未来のために持続可能な社会を目指し、そのために、生物処理から発生する汚泥を減らす設備を開発しました。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します。

破砕により可溶化した汚泥を再び生物処理槽へ戻し、生物分解します。



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」

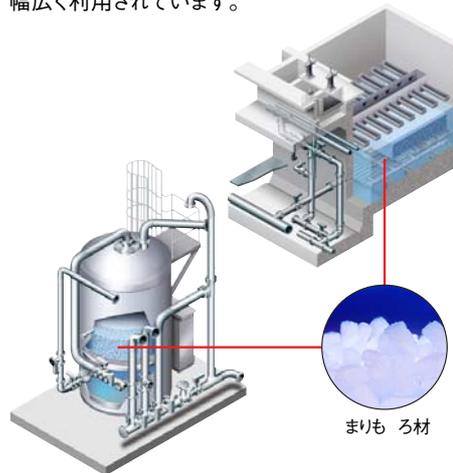
排水中のリンをリン酸マグネシウムアンモニウム（MAP）の粒状体として回収する装置です。MAPは肥料として有効利用できます。



MAP

#### ● 高速ろ過装置「まりも」

ユニチカは特殊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、簡単に洗浄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、幅広く利用されています。



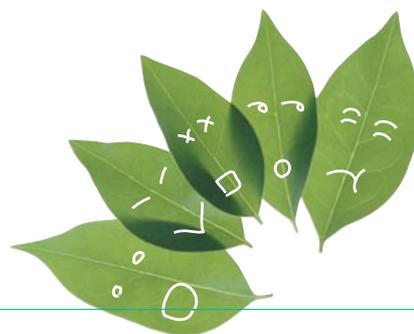
まりもろ材

#### ● 生物接触ろ過施設

ポリエステル繊維製球状担体をろ材として用いた浄水施設です。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等が増殖し、これら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。施設面積が少なくすみ、浄水処理能力が高い施設です。



北郡山浄水場



## 環境保全のための技術と製品②

### ゴミ処理 関連

- ストーカ式焼却施設
- 流動床焼却施設
- ガス化熔融施設
- 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
- 蓄熱式脱臭設備

#### ●次世代型ストーカ式焼却炉 「ユニバーンシステム21」

ユニチカは昭和46年から都市ごみ焼却施設建設事業に参入し、90施設に及ぶ実績をかさねてきました。「ユニバーンシステム21」はこの経験と、ドイツから導入したボイラ付きストーカ式焼却炉をベースとして開発した、次世代型都市ごみ焼却システムです。低空気比、高温燃焼による、熱回収率の向上及び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、ごみ処理トータルコストの低減が可能になりました。



八街市クリーンセンター

#### ●高機能型焼却残渣溶融システム 「ユニメルトシステム21」

焼却残渣の減容化・無害化の研究に取り組み、「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、粗大ごみ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と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。



鳥取県西部広域行政管理組合  
エコスラグセンター

### 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
- 各種汚染浄化対策
- 薬剤・樹脂・ろ材

#### ●環境調査・測定分析 株式会社ユニチカ環境技術センター

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、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

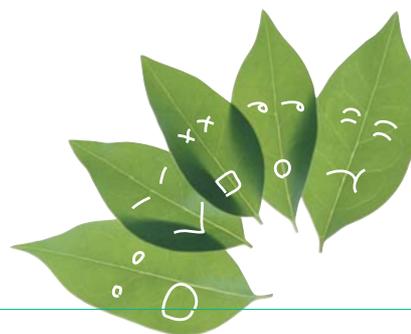
いても多くの実績があり、土壌・地下水汚染の恒久対策を行っています。その他、シックハウス調査、大気質・気象・騒音・振動測定、水処理に関する技術支援、排ガス・悪臭・作業環境測定、河川水・排水・飲料水・アスベスト・絶縁油中微量PCBの分析など、生活環境を守るためのお手伝いをしています。



簡易ボーリングマシンによる試料採取作業



環境ホルモン分析



### 環境保全のための技術と製品③

## 再生 ポリエステル 繊維

### ●ユニエコロ

ペットボトルの需要は年々増え続け、2004年度のペットボトル用樹脂の生産量は50.9万トンにのぼります。それに伴い廃ペットボトルの回収率も62.3%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。

※PETボトル用樹脂生産量はPETボトルリサイクル推進協議会資料より



## 新天然繊維

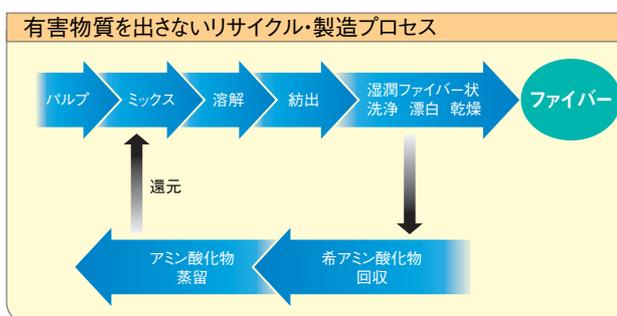
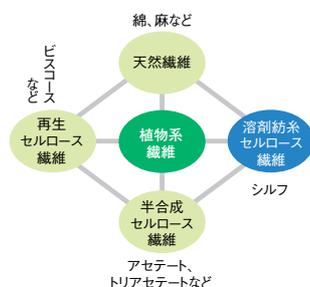
### ●シルフ

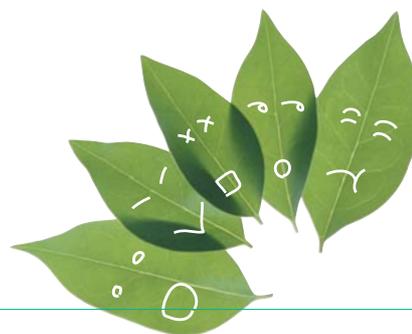


シルフは、天然パルプから生まれた植物系繊維。樹木から採れるパルプを原料に、製造プロセスで高度な化学処理を行います。天然の素材を人間の技術でコントロールした、“自然”と“人工”の間にある「新天然繊維」と呼べる素材です。シルフは、原綿の製造過程で有害な廃棄物を一切

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>





## 環境保全のための技術と製品④

### 再生 ポリエステル 不織布シート

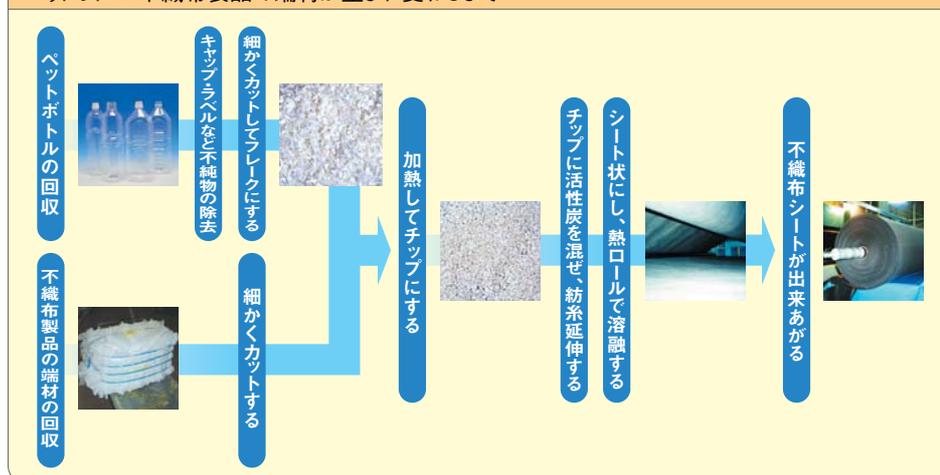
#### ●エコミックス

ユニチカでは、環境保全の一環として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、「ペットボトルまたは不織布製品の端材」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号)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、

#### エコミックス

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・不織布製品の端材が生まれ変わるまで



### 侵食防止 シート

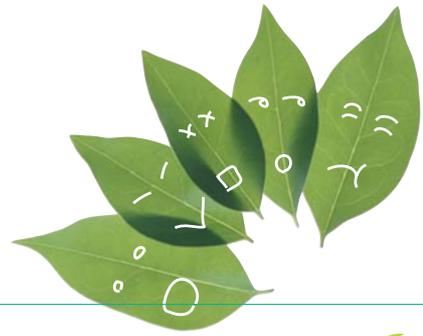
#### ●セグローバ

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、芝や芽など草木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、新たな侵食防止シート工法が実現できる素材といえます。「セグローバ」はすでに、(財)土木

#### SEGROVA®

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。





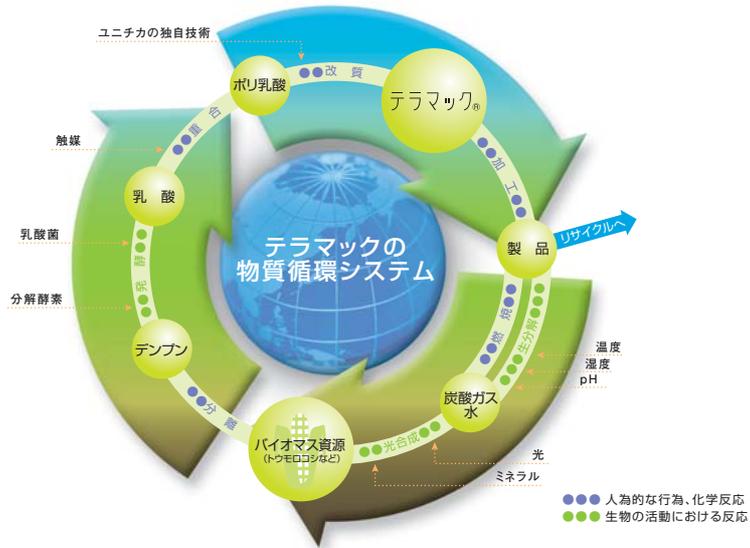
環境保全のための技術と製品⑤

植物由来  
のバイオ  
マス素材

●テラマック

「テラマック」は、トウモロコシなどの植物由来のポリマーからなるバイオマス素材です。バイオマスとは、化石資源を除く、再生可能な生物由来の有機性資源を指します。「テラマック」は最終的には炭酸ガスと水に分解し、これがトウモロコシなどの植物に吸収されて、ふたたび「テラマック」になります。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。一方、従来のプラスチック製品は有限で再生不可能な石油が原料です。そして、このまま使い続けられれば、そう遠くない将来にはなくなります。そこで今、「テラマック」に大きな期待が寄せられています。

「テラマック」の用途は多岐にわたり、洋服、食器、カップ、包装フィルム、化粧ボトル、ティーバッグ、プリンター、ゴミ袋など、生活の全般をカバーしつつあります。なかでも、熱湯注入や電子レンジでの加熱にも耐える発泡容器・食品容器は、「テラマック」のベースであるポリ乳酸由来の製品として、世界ではじめてユニチカが開発。また、「テラマック」に植物由来のケナフ繊維を添加し、耐熱性を大幅に改良。携帯電話の筐体にも使用されています。植物の恵みと人の技術から生まれた「テラマック」。地球と人に選ばれる理想の素材を目指しています。

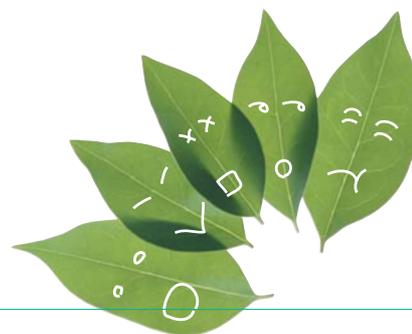


テラマックは人体と環境への安全性にも優れています。

- 生分解性: JIS K6953 (ISO14855)  
「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 (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」規格規準適合  
米国FDA/FCN (Food Contact Notification) No.178認定
- 抗菌性: ポリ乳酸には抗菌活性があることが報告されています。  
(「防菌防霉」, vol.29, No.3, pp.153-159, 2001)
- 低燃焼熱: 燃焼熱は約4,500kcal/kg (紙と同等) と低く、石油系プラスチックの1/2~1/3で、焼却炉を傷めません。  
焼却時に有毒ガス (ダイオキシン、塩化水素、NOx、SOx) を発生しません。



●ポリ乳酸は NatureWorks® PLA を使用しています。  
※NatureWorks 及び EcoPLA デザインは NatureWorks LLC の登録商標です。



## 環境会計

### 環境会計

環境保全への取り組みをさらに加速するため、社会的に透明性の高いデータとして環境会計をまとめ、公開します。

ユニチカの2004年度環境投資額は1.8億円でした。公害防止、原料リサイクルに関するものが主な投資対象となっています。

また、環境に関わる費用は21.1億円でした。主な費目は廃棄物の処理（リサイクル費用を含む）、公害防止設備の維持管理および環境保全のための製品研究開発などです。

なお会計の算定にあたっては、2005年5月に公

表された環境省のガイドラインに基づき、さらに2001年3月に環境省より刊行された「環境ガイドブック」を参考にしています。ユニチカは今後もより正確でわかりやすい環境会計の公開を続けていきます。

●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。

#### ●環境コスト

(単位:百万円)

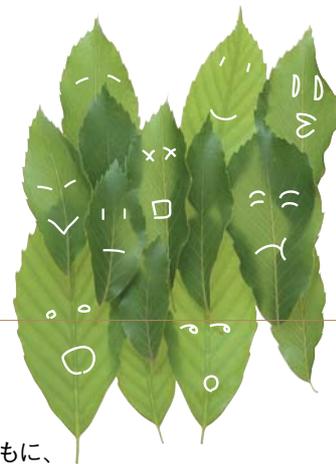
区分	設備投資額	費用	備考	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	161	666	公害（水質・大気・騒音）防止対策
	地球環境保全コスト	0	19	省エネルギー、地球温暖化防止
	資源循環コスト	14	817	廃棄物処分、リサイクル
上・下流コスト	0	141	梱包材リサイクル	
管理活動コスト	6	94	環境マネジメントシステム認証取得、環境教育、負荷監視	
研究開発コスト	0	301	環境配慮型製品の開発	
社会活動コスト	0	44	緑化改善、美化運動	
環境損傷コスト	0	29	SOx負荷量賦課金	
合計	181	2,111		

#### ●経済効果について

(単位:百万円)

経済効果については、右表のように算定根拠が明確で、実質的な対環境保全効果の高い項目について計上しました。省エネルギー活動、廃棄物削減活動、再資源化により削減できた費用を前年度対比効果として算出しています。なお、環境保全のための社会的費用削減といった推定的効果は算出していません。

項目	金額
エネルギー費用の削減効果	72
廃棄物削減効果	9
リサイクルに係る有価物の売却額	207



## 社員との関わり①

### 人事制度

ユニチカは、社員の自己実現を支援する人事制度を運用しています。また、雇用や職務の機会均等を図るとともに、働きやすい職場環境づくりに努めています。

#### ●人事評価制度

ユニチカの人事評価制度は、社員の「やる気」を大切にし、組織の活力を高めていくことを目的としています。成果を出した人や困難な課題にチャレンジしている人が、より報われる「成果主義的人事評価制度」を取り入れています。具体的には、年2回の目標管理制度と年1回のコンピテンシー

評価制度により、目標に対する達成度を公正に評価し、能力開発目標を明確にして、人材育成に直結させています。

評価結果については、上司との面談を通じて社員一人ひとりへ、確実にフィードバックを図り、評価の透明性、納得性を高めています。

#### ●自己申告制度

毎年1回、人事評価制度と同時に、本人から上司を経由して「適性・配置自己申告シート」を提出するルートで実施しています。

自己申告の内容は①現職適性、②配置希望、③海外勤務に関する希望に概ね分類しています。本人が自己評価や希望を記入し、さらに上司

が同項目に評価と意見を記入します。

人事総務部は上司意見を参考に、各部門の部門長と協議しながら、適正配置を推進しています。必要に応じ、人事総務部が本人と面談をし、本人の希望にも配慮しています。

#### ●ローテーション制度

ユニチカでは、優秀な人材育成の観点から、ジョブローテーションが重要と認識しています。複数の部署を経験することによる能力向上を図ると

ともに、早期抜擢等の目的で若手を中心に定期的ローテーションを実施しています。

### 均等な機会の提供

#### ●女性の活躍

ユニチカでは女性の能力や感性を評価し、採用や昇進・昇格等で差をつけず、女性の積極的活用に取り組んでいます。大卒採用のここ5年間の女性比率は15%で、女性管理職も活躍しています。

#### ●再雇用制度

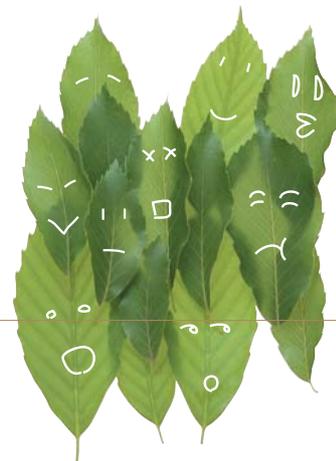
ユニチカでは、60歳を超えても同じ仕事を続けることができるよう、「エルダー社員制度」を設け、意欲がある人を積極的に再雇用しています。2005年度の再雇用率は42.3%です。

#### ●育児・介護休職者数の推移

ユニチカでは、女性の職業生活と家庭生活との両立や高齢化社会問題に対応し、育児休職や介護休職のできる環境を整備しています。2003年度には初めて男性従業員が育児休職制度を利用しました。

(人)

	育児休職者数	介護休職者数
2001年度	26	0
2002年度	24	2
2003年度	25	2
2004年度	27	1
2005年度	17	0



## 社員との関わり②

### 人材育成

高いレベルの業績目標を達成するためには、組織を構成する社員一人ひとりの能力を高めることが必要と、ユニチカは考えています。そこで、処遇や評価などの人事諸制度と能力開発や研修体系などの能力育成制度の両面から『人材育成』を強力に推進しています。この考えに立ち、ユニチカ独自の研修施設として

「ユニチカ研修センター」を設立。各種研修会を開催し多くの社員が受講しています。一方、自己啓発支援として、資格取得援助制度、通信教育、国内大学への留学制度などがあり、チャレンジ精神の高い社員が意欲的に利用しています。

#### 研修体系(プログラム)と受講者数(2005年度)

##### ① 階層別研修(424名受講)

- ①昇格者研修(182名)
- ②若手社員教育(242名)  
新入社員研修、基礎知識取得講座、  
製造部門リーダー養成講座

##### ② 専門教育(178名受講)

- ①コンピテンシー強化研修  
戦略MG研修、ビジネス交渉力強化研修、  
ビジネスコーチング研修、ソリューション営業研修、  
技術開発力・企画力強化研修、法務研修、  
ロジカルコミュニケーション
- ②OJD教育  
責任者研修、リーダー研修



### メンタルヘルスの取り組み

ユニチカでは、仕事の高度化にともない、社員のメンタルヘルスが重要な取り組むべき課題になっていると認識しています。管理職昇格時には、対象者全員にメンタルヘルス研修を行い、管理職としての役割認識や管理職自身の「心の健康づくり」を促しています。また、外部の専門研修(心理

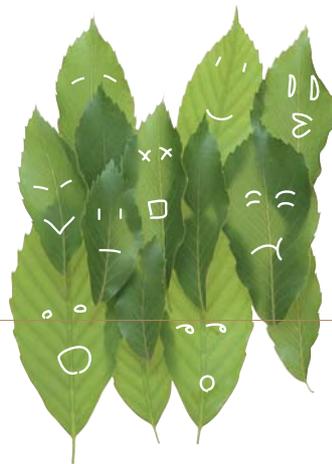
相談員、ヘルスリスナー等)にも積極的に参加しています。社内体制づくりに関しては、社外のメンタルヘルスの専門家の指導・支援を受けながら推進しており、産業医を相談窓口として早期対処を心がけています。

### 人権推進の取り組み

ユニチカでは、人権推進に対してグループを挙げて積極的に取り組んでいます。従業員の人権に関する問題を全般的に統括する責任者として人権問題担当役員、その配下に、全社人権啓発推進委員会を設置。実施担当部門として各事業所に事業場人権啓発推進委員会を設置し、組織を運営しています。また、大阪同和・人権問題企業連絡会会員として、広く人権問題に取り組んでいます。一方、セクシュアルハラスメントについても、セクシュアルハラスメント委員会や相談窓口を設置し、全社員の意識・認識を高めています。

#### 人権啓発推進委員会 組織図





## 社会との関わり

### 社会との関わり



美化運動やボランティア、様々な情報発信を通じて、環境保全やエコ社会の発展に貢献しています。

#### ●社会貢献活動状況

「京議定書」採択の地として環境施政を展開している京都府が、その一環として、CO<sub>2</sub>や廃棄物削減、環境配慮活動に率先して取り組んでいる事業所等を認定・登録する制度が「エコ京都21」です。この活動に、ユニチカの宇治事業所は当初から参画。2002年5月に、創意に富んだ環境配慮活動を推進している事業場等を対象とする、「エコ京都21」エコスタイル部門の認定・登録を受けました。宇治事業所では周辺地域を美化するボランティア活動を積極的に行っています。宇治商工会議所が主催し、3月、7月、9月の年3回にわたり行われた美化運動「クリーン宇治」には、ユニチカから延べ1200余人が参加。宇治事業所周辺の清掃を行いました。



宇治「クリーン宇治」7月

その他の各事業所も、周辺の環境美化に努めています。岡崎事業所では、2006年3月の土曜日の1日、地域ボランティア活動として約150人が参加し、工場周辺地域の清掃を行いました。



岡崎「事業所周辺地域の清掃」



坂越「千種川河川敷清掃風景」

また、赤穂市では市内主要企業環境保全協議会が主催して、「千種川河川敷清掃」を環境づくりの一環として実施しています。坂越事業所もこの運動に協賛して2005年10月25日、他企業の皆さんと一緒に清掃活動に参加しました。



日高川町「ユニチカの森」

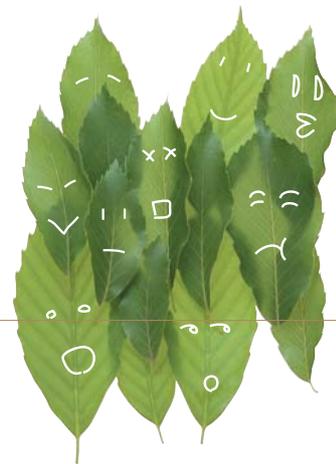


日高川町「下草刈り」

一方ユニチカユニオンでは、2003年に結成30周年を迎えたことから、社会貢献、環境意識高揚を目的に「緑のプラン」をスタートさせ、『ユニチカの森』が誕生しました。和歌山県日高川町の山林2haにクヌギ、コナラ、ヒノキを植林し、年数回現地を訪れ、従業員による下草刈りを行っています。

2005年9月には、25名が参加して木の生育を良くするため、周辺の下草刈りを行ないました。また併せて、森の大切さ、すばらしさを身近に感じてもらうため、「森林パトロール森の学習会」も行っています。2006年4月には、『ユニチカの森』でワラビ採りを実施し、森の恵み生育状況を多くの従業員に感じていただいています。

社会的なボランティアに対する意識の高まりを受け、1992年にはボランティア基金を設立し、内外での活動をスタートしています。国内では身障者施設などでの支援活動や、ボランティア裾野を広げるための研修会を行っています。海外においては、国際交流ワークキャンプへの派遣、災害支援に対するカンパ活動など、より一層ボランティア活動が活性化するように取り組んでいます。



## 社会との関わり

### 社会との関わり



#### ● 広報活動状況

2005年における我が国最大のイベントだった「愛知万博」。その会場でユニチカの生分解性素材「テラマック」製のワンウェイ食器具や、場内案内サイン用キャンバスが多数使用されました。一般の来場者の方には、「テラマック」という商品名まではお気づきいただけなかったかと思いますが、生分解性素材の食器やトレーが快適に使用できることを、多くの皆さんに体感いただけたものと考えます。万博会場内では、開催期間中に環境親和政策の様々な実証実験が行なわれました。これへの協力も「テラマック」に課せられた使命でした。バイオマス由来のリターナブル食器としての分別状況や、傷

み具合の調査。そして傷んだもののコンポスト(堆肥)化へ。循環型社会の進展に向けた有益データ収集に貢献しました。

またこの実証実験活動には、本番開催前の内覧会において「テラマック」の担当事業部が実際の作業にも参加しました。PET製やPS製の容器類と混在してしまうと、コンポスト化実験に回すことができません。内覧会中の分別や回収作業に協力し、その後の実証実験継続のための回収方法検討用の調査などを支援しました。



場内案内サイン



使用されたテラマック製成型品

## Topics

### 「テラマック」が2006年・第16回日経BP技術賞・エコロジー部門を受賞

高耐久性の植物由来プラスチック「テラマック」が、日経BP技術賞・エコロジー部門を受賞しました。

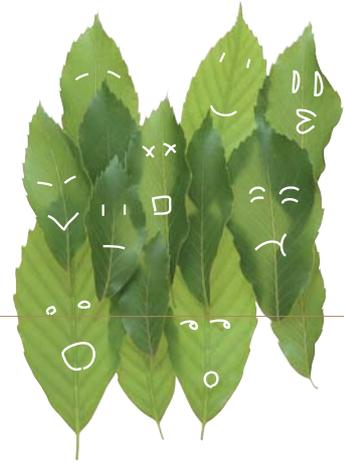
今回の受賞は、トウモロコシなど植物由来のポリ乳酸を独自技術で改質し、さらに添加物を加え結晶化を促進することなどで、植物由来プラスチックの耐熱性を60℃から120℃に飛躍的に高め、衝撃への強さや曲げ弾性率も向上させ、植物由来プラスチックの用途を広げたことが評価されました。

日経BP技術賞は、主として日本国内で開発され、昨年1年間に日経BP社の雑誌やWebなどの刊行物に掲載された技術が対

象となり、エコロジー部門は、地球環境および地域環境の改善や保全、環境に与える負荷低減などに資する技術が対象となります。



日経BP技術賞表彰式[06.4.7ホテルオークラ(東京)]  
写真左から、ユニチカ/松岡文夫主任研究員、望月政嗣シニアアドバイザー、府川徳男課長、上田一恵グループ長、NEC/位地正年研究部長、岸澤慎主任



## 社会との関わり

# 社会との関わり 3

ユニチカは、生産事故や周辺被害事故を起こさない体制づくりはもちろん、事故や自然災害に備えた訓練活動にも積極的に取り組んでいます。

### ●防災活動状況

ユニチカでは、生産施設の安全管理を徹底する社内基準として「新設備等の安全衛生および環境に関する事前評価指針」を制定しています。この基準に照らし、設備の新設・改造などを行う場合は、設計時と完成検査時の計2度にわたり厳正な審査を行い、災害防止に努めています。また、

宇治事業所では2006年3月2日、宇治市消防署、大阪ガスグループ、ユニチカグループが合同で約100名の参加者を得て、消防訓練を実施しました。ガスタービン発電所内のNo.1ガス圧縮機出口配管からガスが漏れ、そのために何らかの原因で火災を起こし、負傷者が1名発生したとの想定で行われました。

出火発見、通報・連絡、避難誘導・点呼・報告、負傷者救出、株式会社ガスアンドパワーインベストメント大阪本社への通報、初期消火など、緊急マニュアルにのっとり一連の行動を実際確認。到着した宇治市消防隊とともに、負傷者1名を救出し、各種報告をもって全訓練を終了しました。

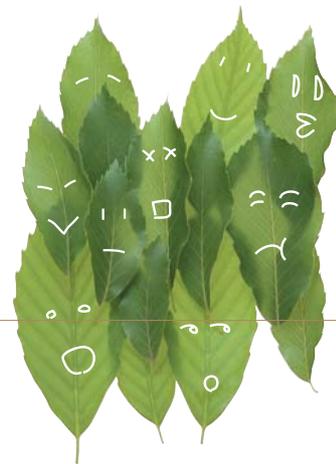
岡崎事業所では、2005年11月17日に工場一斉防災訓練を実施し、危険物貯蔵タンクへの放水消火訓練などを行いました。



工場一斉防災訓練(岡崎事業所)



合同消防訓練(宇治事業所)※3点とも



## 社会との関わり

### 社会との関わり

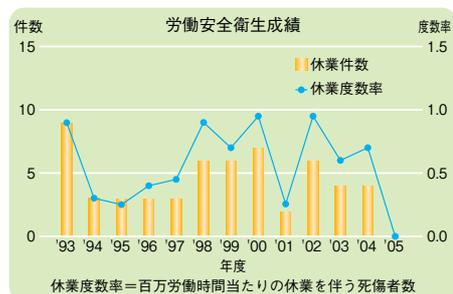


ユニチカは、安全衛生確保が事業活動の大前提との認識に立ち、労働災害防止のため、グループを挙げて安全衛生管理活動に取り組んでいます。

#### ●安全衛生活動状況

ユニチカでは、社員の安全意識昂揚のための安全衛生に関する中期(3カ年)計画を策定し、その計画にそった活動を1969年より続けています。1974年からは毎年グループ全社合同で安全衛生大会を開催しています。

2005年から始まった新しい中期計画(第13次プログラム'05~'07年)では、安全衛生マネジメントシステム導入を検討するとともに、本質安全化を目指しリスクアセスメントを継続推進することにより、潜在的危険性の撲滅(危険ゼロ)を目指します。また、メンタルヘルス対策の一環として、安全衛生大会での精神科医による講演や産業カウンセラーによる管理職へのメンタルヘルス研修などを行っています。また、企業のリスクマネジメントとして全従業員および家族も利用できる従業員支援プログラム(EAP)を導入し、健康管理に努めています。

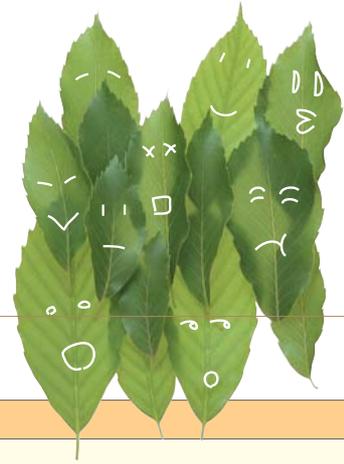


ユニチカの2005年度休業件数は0件でした。今後もさらに安全衛生活動の充実を図ることで、災害ゼロの継続に向けた努力を続けていきます。



#### 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。



事業所情報①

宇治事業所

UJI Office



所長：要海 洋

- 所在地 : 京都府宇治市宇治戸ノ内5番地
- 敷地面積 : 348,292m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0058  
認証番号 JCQA-E-0249
- 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

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx総量	Nm <sup>3</sup> /時	29.1	4.0	
	NOx	ppm	199	30	
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.025	0.02	
水質	COD負荷量	Kg/日	2,046	441	
	浮遊物質	mg/l	30	6	
	油分	mg/l	16	0.5未満	
	窒素	mg/l	3.0	1.7	
	リン	mg/l	1.0	0.01未満	

岡崎事業所

OKAZAKI Office



所長：下森 研一

- 所在地 : 愛知県岡崎市日名北町4-1
- 敷地面積 : 315,480m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0292
- 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

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx総量	Nm <sup>3</sup> /時	34.89	0.8	
	NOx	ppm	210	172	
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.1	0.023	
水質	COD負荷量	Kg/日	718.7	90.1	
	浮遊物質	mg/l	20	10	
	油分	mg/l	10	1未満	
	窒素	mg/l	60	1.9	
	リン	mg/l	8	0.56	

豊橋事業所

TOYOHASHI Office



所長：茶城 武

- 所在地 : 愛知県豊橋市曙町松並101
- 敷地面積 : 270,804m<sup>2</sup>
- 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)

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx	K値	11.2	0.049	
	NOx	ppm	180	65	
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.3	0.003	
水質	COD	mg/l	11.9	4.8	
	浮遊物質	mg/l	70	7	
	油分	mg/l	5	1未満	
	窒素	mg/l	120	15.0	
	リン	mg/l	16	0.37	

垂井事業所

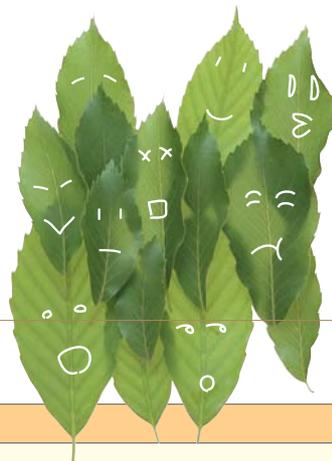
TARUI Office



所長：船越 金次郎

- 所在地 : 岐阜県不破郡垂井町2210
- 敷地面積 : 156,224m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0323
- 主要製品 : 綿不織布、ガラスクロス

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx	K値	11.5	1.9	
	NOx	ppm	180	66	
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.3	0.004	
水質	COD負荷量	Kg/日	108.8	42	
	浮遊物質	mg/l	50	2	
	油分	mg/l	5	1	
	窒素	mg/l	120	1.8	
	リン	mg/l	16	0.08	



## 事業所情報②

### 宮川事業所

#### MIYAGAWA Office



所長：山口 均

- 所在地 : 三重県伊勢市小俣町本町341
- 敷地面積 : 1,03,404m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0476
- 主要製品 : 羊毛および羊毛との混合素材を使用した糸、織物

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx	K値		17.5	1.9
	NOx	ppm		180	67
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.3	0.003
水質	COD負荷量	Kg/日		91.2	21.6
	浮遊物質	mg/l		30	3.2
	油分	mg/l		20	2.5
	窒素	mg/l		10	4.3
	リン	mg/l		1.5	0.02

### 坂越事業所

#### SAKOSHI Office



所長：野口 博司

- 所在地 : 兵庫県赤穂市高野846
- 敷地面積 : 191,236m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0093
- 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)

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx総量	Nm <sup>3</sup> /時		9.1	4.6
	NOx	ppm		170	156
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.12	0.027
水質	COD負荷量	Kg/日		348	48
	浮遊物質	mg/l		3.9	2.5
	油分	mg/l		10	0.8
	窒素	mg/l		10	1.19
	リン	mg/l		1	0.16

### 常盤事業所

#### TOKIWA Office



所長：吉田 博一

- 所在地 : 岡山県総社市中原88
- 敷地面積 : 175,520m<sup>2</sup>
- ISO14001: 認証番号 JCQA-E-0221
- 主要製品 : 純綿糸、合成混紡糸と純綿糸、  
合成混紡糸の織物

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx	Nm <sup>3</sup> /時		0.63	0.1
	NOx	ppm		130	110
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.300	0.009
水質	BOD負荷量	Kg/日		120	2
	浮遊物質	mg/l		150	1
	油分	mg/l		5	1
	窒素	mg/l		10	3.6
	リン	mg/l		不検出	不検出

### (株)ユニオン

#### UNION



取締役社長：清水 芳樹

- 所在地 : 大阪府枚方市大峰南10-1
- 敷地面積 : 6,886m<sup>2</sup>
- 主要製品 : ガラスビーズの製造

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx	Nm <sup>3</sup> /時		—	—
	NOx	ppm		180	5.5
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.15	0.0044
水質	BOD負荷量	Kg/日		100	13.7
	浮遊物質	mg/l		150	11.6
	油分	mg/l		24	1.5
	窒素	mg/l		120	21.6
	リン	mg/l		16	2.1

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みます。  
 注3：SOxは硫酸化合物、NOxは窒素酸化合物、CODは化学的酸素要求量、BOD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：TEL06-6281-5695

経営企画部：TEL06-6281-5247

ホームページ：<http://www.unitika.co.jp>