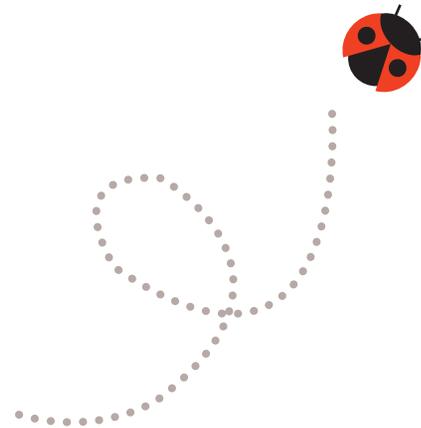


ユニチカ  
CSRレポート  
2008

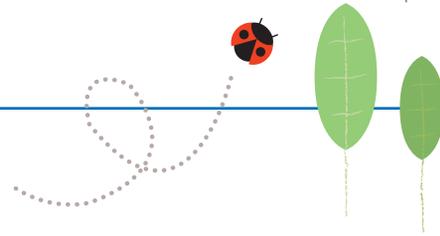


# 目次

## CONTENTS

<b>マネジメント</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● トップメッセージ ..... 2</li> <li>● 編集方針 ..... 3</li> <li>● 経営理念 ..... 4</li> <li>● 会社概要 ..... 4</li> <li>● コーポレートガバナンス ..... 5</li> <li>● 内部統制 ..... 6</li> <li>● 環境・安全管理 ..... 7</li> <li>● コンプライアンス推進のために ..... 8</li> <li>● 情報管理 ..... 9</li> </ul>
<b>社会性報告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客さまとのかかわり ..... 10 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全な製品を提供するために ..... 10</li> <li>● 品質保証活動 ..... 10</li> </ul> </li> <li>株主と投資家の皆様とのかかわり ..... 11 <ul style="list-style-type: none"> <li>● IR活動の状況 ..... 11</li> <li>● 株式の状況 ..... 11</li> </ul> </li> <li>地域社会とのかかわり ..... 12 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 社会貢献に対する取り組み ..... 12</li> <li>● 防災活動への取り組み ..... 13</li> <li>● 地域環境配慮活動への取り組み ..... 14</li> <li>● 広報活動への取り組み ..... 15</li> </ul> </li> <li>従業員とのかかわり ..... 16 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人事制度 ..... 16</li> <li>● 均等な機会の提供 ..... 16</li> <li>● 人材育成 ..... 17</li> <li>● メンタルヘルスの取り組み ..... 17</li> <li>● 人権推進の取り組み ..... 17</li> <li>● 安全衛生に対する取り組み ..... 18</li> <li>● アスベスト関連の現状と対応 ..... 18</li> </ul> </li> </ul>
<b>環境報告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境基本方針 ..... 19</li> <li>環境中期計画 ..... 19</li> <li>環境保全活動の経過 ..... 20</li> <li>環境負荷の全体像 ..... 21</li> <li>環境負荷低減への取り組み ..... 22 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大気汚染防止への取り組み ..... 22</li> <li>● 水質汚濁防止への取り組み ..... 23</li> <li>● 廃棄物削減への取り組み ..... 23</li> <li>● 化学物質に対する取り組み ..... 24</li> <li>● 省エネルギーと地球温暖化防止への取り組み ..... 25</li> <li>● エネルギー燃料転換による温室効果ガス排出削減 ..... 26</li> <li>● 物流にかかわる環境負荷の低減への取り組み ..... 27</li> <li>● 環境に関する苦情 ..... 27</li> </ul> </li> <li>環境会計 ..... 28</li> <li>汐里の環境レポート in ユニチカ岡崎事業所 ..... 29</li> <li>環境保全のための技術と製品 ..... 32 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水処理関連 ..... 32</li> <li>● ゴミ処理関連 ..... 33</li> <li>● 大気汚染防止関連など ..... 33</li> <li>● 再生ポリエステル繊維 / ユニエコロ ..... 34</li> <li>● 新天然繊維 / シルフ ..... 34</li> <li>● 再生ポリエステル不織布シート / エコミックス ..... 35</li> <li>● 侵食防止シート / セグローバ ..... 35</li> <li>● 植物由来のバイオマス素材 / テラマック ..... 36</li> </ul> </li> <li>事業所情報 ..... 37</li> </ul>

## トップメッセージ



# 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～

*Osafumi Onishi*

ユニチカ株式会社  
代表取締役社長

大西 音文

当社グループは、将来にわたり持続的に成長する企業を目指し、企業価値の維持・向上のための様々な活動に取り組んでおります。これらの基本は、事業の育成・強化や経営環境の変化に適応し得る事業体質を構築することにあります。一方でこれら事業に係る活動において企業の社会的責任という側面を強く意識し、ステークホルダーの皆様方との信頼関係の構築を図ることも企業価値の向上のためには必要不可欠であると認識しております。このような考え方にに基づき、当社グループは従来からCSRに関する取り組みを積極的に推進しております。



に係る様々な取り組みを進めてまいりました。基本コンセプトとして「資源循環社会」の構築を念頭に置き、環境への負荷低減やリサイクルをテーマとしたゴミ処理・水処理における技術の展開、CO<sub>2</sub>排出量低減へ貢献し得るポリ乳酸を原料としたバイオプラスチック「テラマック」の素材提供、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などがその一例であります。また、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、本体6事業所並びに

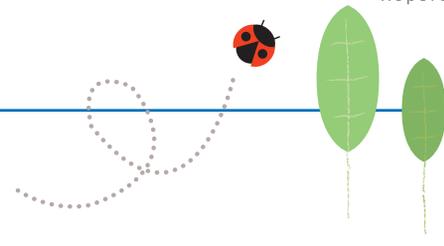
主要なグループ会社において認証を取得するとともに、主力工場のユーティリティについては、重油から天然ガスへの燃料転換を継続的に進めており、事業としての活動、事業運営上の活動の両面から環境重視の姿勢を具体化しております。

このCSR活動を推進するにあたっては、必要な機能である「環境対応」「コンプライアンス」「内部統制」「製品の安全管理」について、その定義、活動内容、仕組みづくり、運営体制などの整備を図ってきております。また2008年7月には、これら機能を統括し更なる強化を図るべく、新たに「CSR室」を設置、担当役員、専任担当者を選任し推進体制の充実を図っております。その中では、リスクマネジメントの機能も取り込み、様々なリスクに適切かつ迅速に対応できる仕組みを整備するなど、CSRの総合的な運営体制の構築を図っております。

今年が最終年度となる中期経営3ヵ年計画「New Progress (NP)-8」におきましても、環境配慮型ビジネスの育成強化を掲げ、環境プラント事業、環境資材事業、「テラマック」事業などの強化を図るなど、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」を目指しております。今後は、これら取り組みを更に強化・推進し、従前から取り組んでおります「地球環境に配慮した企業活動」をベースとしながら、事業活動全般にわたって、CSRで掲げる具体的な目標の実現に向けた取り組みを一層推進してまいります。

当社グループのこれまでのCSR活動において中核的な位置づけとなるのは、「環境対応」に係る活動であります。21世紀は「環境の世紀」とも言われ、地球温暖化、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が、当社グループにおきましても「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、グループ事業活動との接点を持たせながら、かねてより「環境」

本レポートが、社会の一員として当社グループが取り組んでいるCSR活動の状況について、ご理解の一助となることを願っております。



## マネジメント

### 編集方針

#### ■ 発行履歴

編集当初は「ユニチカ環境報告書」として、環境・社会活動についての報告をまとめてきました。その後企業の社会的責任(CSR)への注目度、重要度の高まりを受けて、2006年からその報告対象を拡大し、コーポレート・ガバナンスや内部統制などの理念や体制についての取り組みも合わせて毎年1回報告しています。

- 2002～2005 ユニチカ環境報告書
- 2006～ ユニチカCSRレポート

#### ■ 報告対象期間

本報告書の対象期間は、2007年4月1日から2008年3月31日ですが、一部内容によっては2008年4月1日以降の報告もあります。

#### ■ 参考にしたガイドライン

環境省の環境報告ガイドライン(2007年版)を参考にしました。

### ■ 本レポートの対象範囲

原則としてユニチカ株式会社の国内事業所及び海外を含むユニチカグループ会社を対象としています。  
なお、環境報告の対象範囲は次のとおりです。

#### 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

#### 事業所内グループ会社

(株)アドール  
日本エステル(株)  
\* ユーアイ電子(株)  
\* ユニチカエヌピークロス(株)  
(株)ユニチカ環境技術センター  
ユニチカグラスファイバー(株)  
ユニチカ設備技術(株)  
ユニチカテキスタイル(株)  
ユニチカファイバー(株)  
ユニチカロジスティクス(株)

#### 国内グループ会社

\* (株)アイテックス  
\* 大阪染工(株)  
\* ダイアボンド工業(株)  
\* 寺田紡績(株)  
(株)ユニオン  
\* ユニチカスパークライト(株)  
\* ユニチカスピニング(株)  
\* ユニチカパークシャー(株)

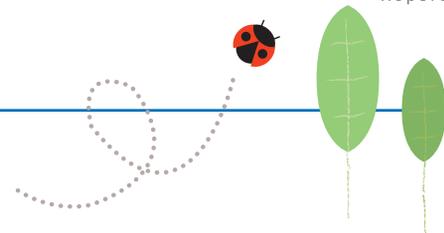
※ グループ会社の内、昨年までの報告対象範囲であった(株)ユニチカプロテック坂越、ユニチカスパンボンドプロダクツ(株)及びユニチカ宇治プロダクツ(株)は2007年10月1日付でユニチカ株式会社に吸収合併されました。  
また、本報告書から\*の9社を付け加えました。

#### ■ 発行日

本報告書は2008年10月1日からユニチカ株式会社のホームページから閲覧できるようにしています。また、環境負荷を考慮して紙の冊子は発行していません。

#### ■ 次回発行日

2009年10月予定



## マネジメント

### 経営理念

「暮らしと技術を結ぶことによって社会に貢献する」

当社グループは、「暮らしと技術を結ぶ」ことを経営の理念とし、  
「人々の生活と環境に貢献し、社会的存在感のある企業」を目指しています。

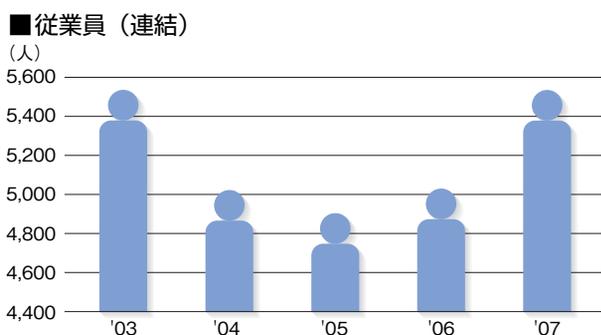
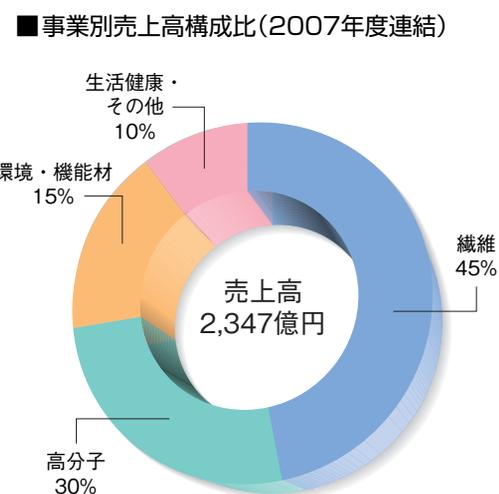
ユニチカグループスローガン

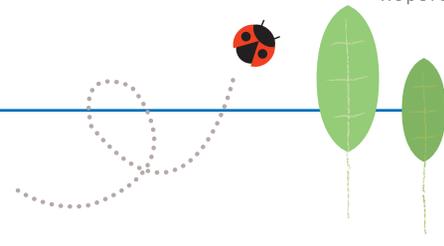
**UNITIKA**  
We Realize It!

たくさんの人々がいます。人の数だけ夢や願いがあります。  
そのすべてに、ユニチカグループはひとつの想いで応えていこうと思います。  
ひとつの想い—それは人の暮らしの豊かさに貢献し、この地球環境と共に生きていくこと。  
私たちにはその想いを動かしていく、発想力があります。  
可能性という発想の芽を大きく育てる技術と活力があります。  
あるときは事業領域にかかわる各社が結束し、  
またあるときは多分野の能力を統合しフル稼働させる。  
私たちは、そうしたさまざまな動きを常に多元的に同時進行で展開させています。  
人々のまいにちから生まれる想いを実現する力—We Realize It!—。  
私たちはユニチカグループです。

### 会社概要

- 会社名 ユニチカ株式会社
- 売上高(連結) 2,347億円(2007年度)
- 創立 1889(明治22)年6月19日
- 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(化繊及び天然繊維の糸、綿、織編物)  
生活健康・その他事業
- 資本金 238億円(2008年3月末現在)
- 従業員(連結) 5,531名(2008年3月末現在)





## マネジメント

### コーポレートガバナンス

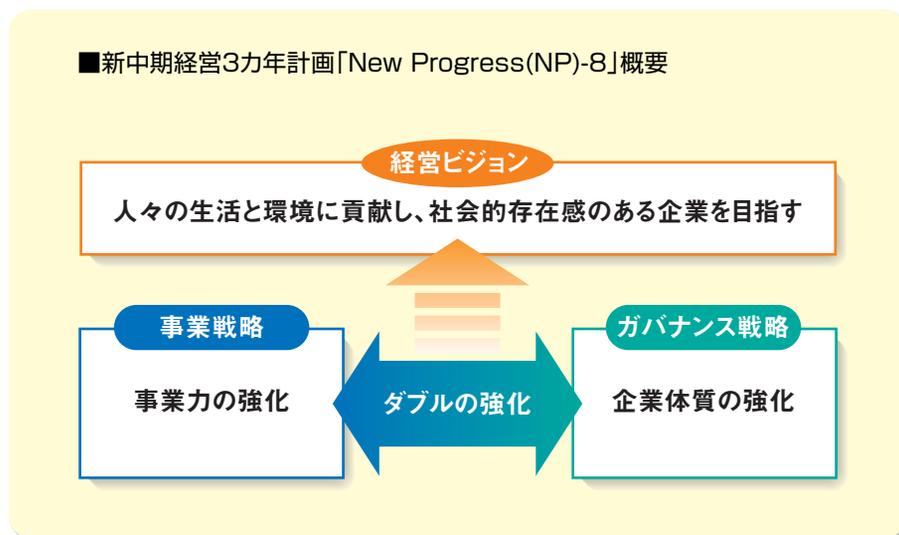
「人々の生活と環境に貢献し、社会的存在感のある企業を目指す」

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3カ年計画「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月には、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。

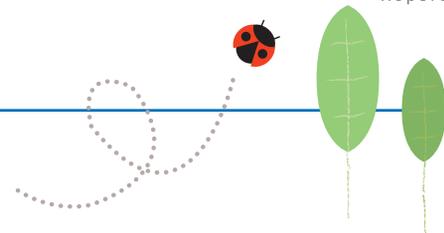
#### ■新中期経営3カ年計画「New Progress (NP)-8」概要



#### ■実施状況

ユニチカは、2000年に経営意思決定・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かか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「経営推進会議」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年には、ユニチカ内部統制基本方針を定めたほか、「CSR・コンプライアンスグループ」を設置。さらに、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。2008年には、「CSR室」を設置し、コンプライアンスとリスクマネジメント体制を整備し、内部統制の推進に取り組んでいます。



## マネジメント

### 内部統制

2007年4月から、内部統制推進室を設置し、財務報告に係る内部統制の構築を進めてきました。2008年7月にはCSR室を設置し、内部統制に関連した部署を統合し、内部統制の推進に取り組んでいます。

#### 基本方針

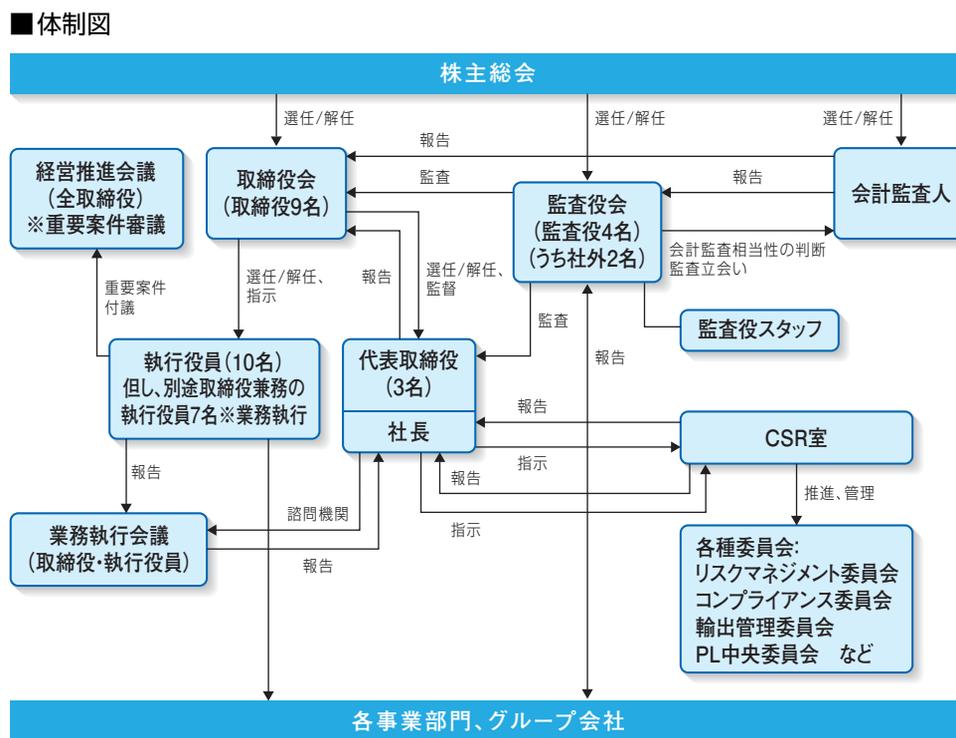
9項目からなる「ユニチカ内部統制基本方針」にのっとりします。

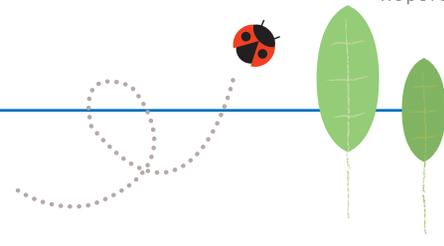
ユニチカ内部統制基本方針(大項目)

1. 取締役・使用人の職務執行が法令・定款に適合することを確保するための体制
2. 取締役の職務の執行に係る情報の保存・管理に関する事項
3. 損失の危険の管理に関する規程その他の体制
4. 取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
5. 企業集団における業務の適正を確保するための体制
6. 財務報告の信頼性を確保するための体制
7. 監査役がその補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する体制並びにその使用人の取締役からの独立性に関する事項
8. 取締役及び使用人が監査役に報告するための体制
9. その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制

#### 体制

コーポレート・ガバナンス、公正な企業活動を推進するための体制を下図のように定めています。基本にあるのは、上記の「ユニチカ内部統制基本方針」です。この体制により、コンプライアンス、情報の保存・管理、リスク管理、取締役の職務執行効率化、業務の適正の確保といった内部統制を厳正に行っています。





## マネジメント

### 環境・安全管理

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、CSR室を中心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。

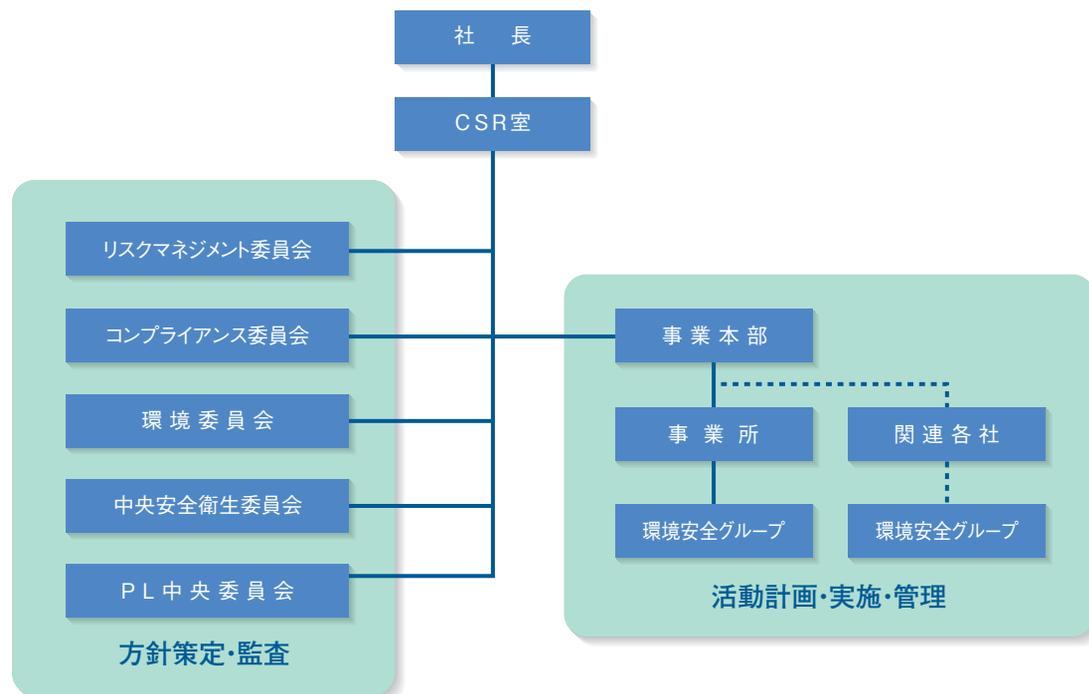
ユニチカは、3つの委員会と事業本部から組織された、環境・安全管理体制を運営していましたが、1998年にはここに新たな委員会として企業行動委員会を新設。2006年にはコンプライアンス委員会へと発展させて、コンプライアンス推進の原動力としています。また、2008年にはリスクマネジメント委員会を設置し、リスクマネジメント体制の確保と強化を図りま

した。

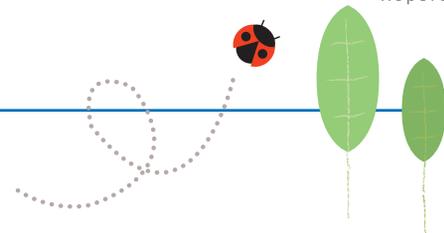
従来からの委員会については、環境委員会を年1回定期的に開催し、環境配慮型経営の基本計画、進捗状況の検証、その他環境に関する重要事項の審議決定を行っています。また、環境委員会では事務局による各事業所の環境監査を実施しており、その結果を環境委員会で報告しています。

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



## マネジメント



### コンプライアンス推進のために

ユニチカでは、1998年に「ユニチカ行動憲章」を制定。さらに、具体的な行動などの基準を明記した「ユニチカ行動基準」を2008年4月に改定し、コンプライアンスを徹底しながら人々の暮らしと環境に貢献する企業として、ユニチカグループの従業員が活動できるよう、すべての従業員へ配布しました。



### ユニチカ行動憲章

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。

ユニチカは、法律、国際ルールを順守するとともに、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・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。

### 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に設置された企業行動委員会を、2006年5月に社長を委員長とし、取締役からなるコンプライアンス委員会に改め活動しています。現在では、各事業部門、部、室からコンプライアンスに関する状況報告を受け、事前のリスク洗い出しを行うなど、予防に最善を尽くすべく、コンプライアンス体制の一層の強化に努めています。

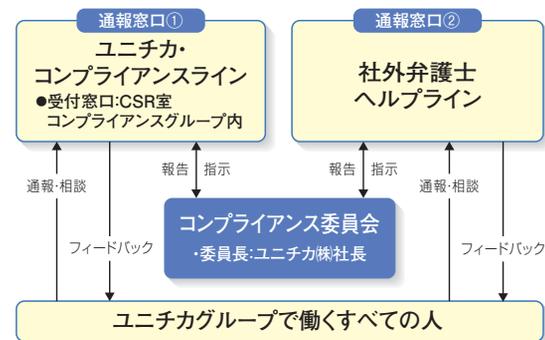


### 内部通報窓口の設置

ユニチカでは、2006年に「公益通報（内部通報）取扱規程」を施行し、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しました。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っています。

また、イントラネットなどを利用したコンプライアンス順守のための啓蒙活動の一環として、内部通報窓口の認知度向上のための情報を随時、従業員に発信しています。2007年度には、グループ全体に周知を徹底し、より多くの従業員が利用できるようになりました。

### ユニチカの内部通報窓口

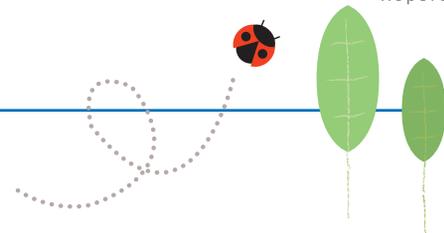


### コンプライアンス研修

ユニチカでは、新入社員研修、昇格者研修、管理職研修などで、コンプライアンスに関する研修を行っています。

2007年度には、ユニチカ行動基準改定に伴い、その再確認を目的とした内容でのコンプライアンス研修を実施しました。





## マネジメント

### 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

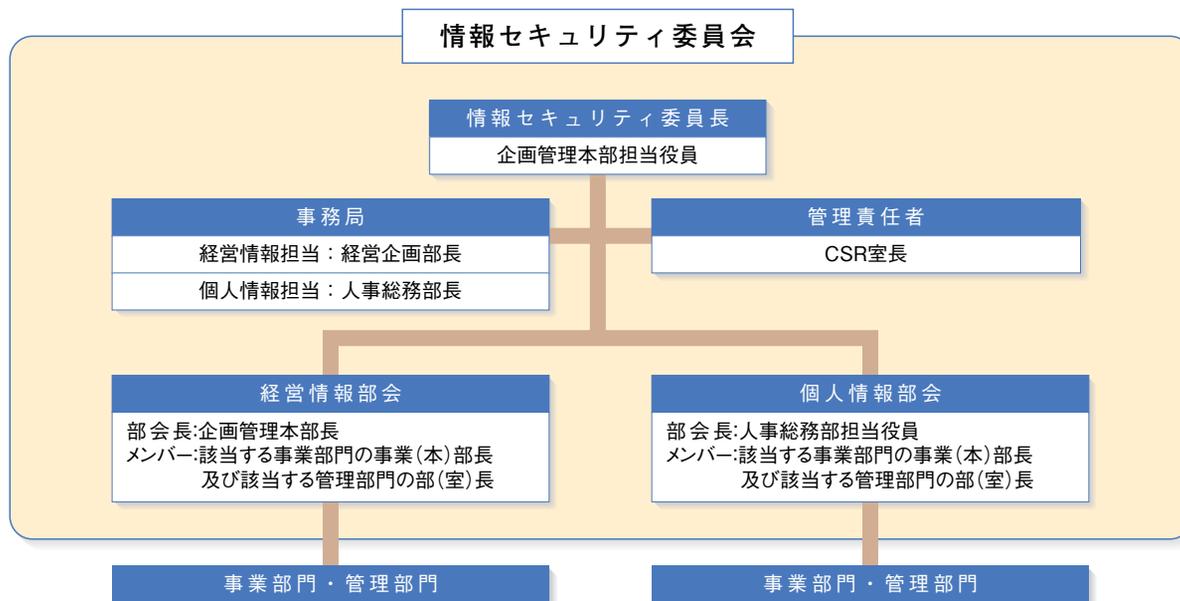
情報資産の機密性保持、不正利用の防止を目的として、ユニチカは2005年に「情報セキュリティ基本方針」を定めました。「情報セキュリティ宣言」を掲げ、その力強い推進を表明するとともに、情報セキュリティ委員会を中心とした管理・運用体制を確立。事業活動における情報の保護とその有効利用を図っています。

#### 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。

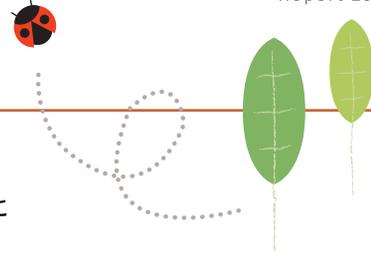
#### ■ 情報セキュリティ委員会の体制



#### ■ 個人情報保護への取り組み

ユニチカでは「個人情報保護法」に対応し、ユニチカが取り扱う個人情報の適切な保護に関する管理基準を定め「個人情報保護規程」を施行しました。全33条からなる詳細な規定により、個人情報の収集・利用が

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個人情報保護の体制を整えています。2007年度、規程の運用を適正に行った結果、ユニチカグループで個人情報の漏えいはありませんでした。



## 社会性報告

### お客さまとのかわり

PL・品質保証を通して製品安全の向上や品質向上を図り、お客さまのご満足を第一に製品づくりに努めています。

### 安全な製品を提供するために

ユニチカは、お客様に安全な製品をお届けするために、製品安全管理規程を制定しています。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ています。ユニチカ及びグループ会社は、この規程にの

って安全な製品の製造、販売に努めています。製品の安全を図るために設置された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。



### 2007年度製品安全に関する結果

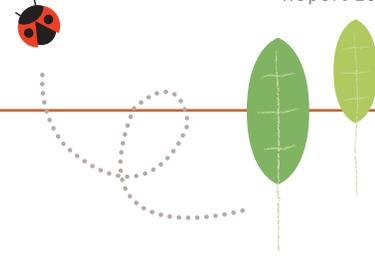
PL(製造物責任)に関する事故はありませんでした。

※事故につながるおそれのあるようなクレームについても、PL中央委員会で情報を共有化し、日々、再発防止の対策をすすめるなど改善活動を行っています。

### 品質保証活動

お客さまにご満足いただける商品を提供するため、ユニチカグループでは品質マネジメントシステムの認証取得をすすめています。ISO9001を基本とした総合的な品質マネジメントシステ

ムを確立し、継続的な改善を図ることによって品質保証活動を展開しています。



## 社会性報告

### 株主と投資家の皆様とのかかわり

当社は、「ステークホルダー重視の経営」の観点から、株主・投資家の皆様に対して多様な機会を通じて、適時的確な情報開示に努めております。これら活動を円滑に行うために、2003年1月にIR部門を新たに設置し、従来の広報部門との連携の下にIR広報グループとして活動を展開し、株主・投資家の皆様との対話の充実を図っております。

### IR活動の状況

- 定時株主総会

最新の業況のご説明、株主の皆様との対話を通じて、当社の経営状況と方針などについての理解を深めていただけるよう努めております。
- 決算発表及び説明会

年2回、中間決算と通期決算発表日には新聞記者の皆様を対象にした決算報告を、また同発表日の約1週間後に、機関投資家及びアナリストの皆様を対象とした決算説明会を、それぞれ実施しております。
- 機関投資家訪問

機関投資家、アナリストの皆様へ訪問し、個別の取材対応を行っています。
- 各種発刊物

・決算短信(年4回 四半期ごと 5月、8月、11月、2月発行)  
・株主通信(年2回 中間、通期決算後)  
・会社案内
- ホームページ整備

当社ホームページ「株主・投資家の皆様へ」において、各種開示情報を記載しております。

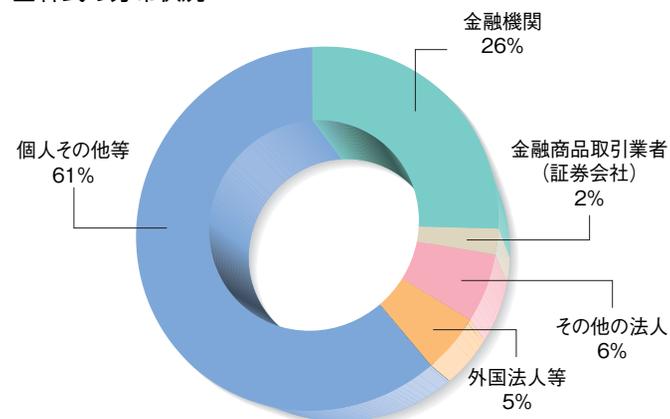


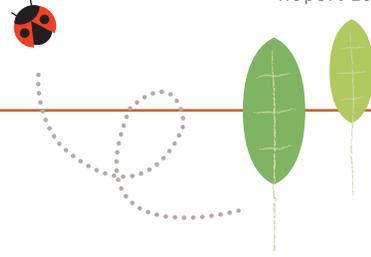
平成20年3月期決算説明会  
(経団連会館 5月)

### 株式の状況(平成20年3月31日現在)

- 発行済株式の総数 475,969,000株
- 株主数 70,589名
- 単元株主数 59,730名

#### ■ 株式の分布状況





## 社会性報告

### 地域社会とのかかわり

美化運動やボランティア、地域と連携した防災活動、あるいは様々な情報発信を通じて、環境保全やエコ社会の発展を地域のみならずとも目指しています。

### 社会貢献に対する取り組み

「京都議定書」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、環境配慮活動の実践により地球環境保全や循環型地域社会づくり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（京都・環境を守り育てる事業所等）」です。この活動に、ユニチカの宇治事業所は当初から参画し、2004年12月に、創意あふれる環境配慮活動を推進している事業所・団体を対象とする、エコスタイル部門の認定・登録を受けています。



#### ■ 地域の美化運動への参加

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。

地域美化清掃活動である「クリーン宇治」運動に参加して、事業所周辺の清掃活動を年に3回実施しています。



宇治「クリーン宇治」

その他の各事業所も、社会貢献活動として事業所周辺の環境美化に努めています。

岡崎事業所では、2007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。

坂越事業所では、赤穂市内主要企業環境保全協議会のメンバーとして、2006年5月30日お城通りの清掃活動に協力しました。また、2007年3月には坂越ユニチカユニオンの女性委員会が主催して千種川の清掃活動を実施しています。



岡崎「事業所周辺地域の清掃」

坂越「女性組合員による千種川堤防の清掃」

#### ■ 企業の森活動に参加

一方ユニチカユニオンでは、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、国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、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。

2003年には組合結成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や枝打ち等を行っています。2007年9月には、23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いました。2007年6月には、和歌山県より「森林による二酸化炭素の吸収等環境保全活動」に認証され、100年間で約800tの二酸化炭素の吸収が見込まれています。

また、海外においては、2007年4月より女性1名が青年海外協力隊員となり、西アフリカのブルキナファソで、その任に就いています。農林水産部門の村落開発普及員として、植林しながらの環境教育や、女性グループとの交流・社会支援などを中心に活動を行っています。





## 社会性報告

### 防災活動への取り組み

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。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、ボイラーや圧力容器を用いる事業所には、毎年の法定点検義務が課せられていますが、適正な自主管理体制や一定の要件が所轄労働基準監督署により認められると、法定検査が2年に1回へ延長可能となります。ユニチカでは2事業所(宇治・岡崎)が認定を受けています。

宇治事業所が「優良危険物関係事業所表彰」を受賞し、2007年6月4日の授賞式に消防庁長官より表彰状と盾が贈られました。宇治事業所は、宇治市危険物安全協会が設立された1976年から現在に至る31年間、会長事業所として、危険物にかかわる安全確保のため、危険物施設の貯蔵・取り扱いの

維持・保安管理について消防法を遵守し、自衛消防隊を編成し現場想定訓練を行うなど様々な災害防止活動に取り組んできました。

また、火災予防運動時や危険物安全週間の期間中においては、街頭広報活動や講習会の企画、ポスター掲示物等による啓発を行うなど、地域における災害防止活動にも積極的に取り組んでいます。そこで、この度宇治市内における危険物施設として、宇治市民、京都府民の安全確保に貢献している模範的な事業所として表彰されました。

宇治事業所では、2008年2月29日、平成20年度「春の火災予防運動」の一環行事として、ナイロンファイバー製造部・重合課等を対象に災害発生時における初動体制の確立、自主防災・防災意識の高揚、市消防署との連携向上を図ることを目的に宇治市中消防署との合同消防訓練を総勢90名の参加者を得て実施しました。

今回も起震車、煙中ハウスが準備され、多くの従業員が体験をしました。



合同消防訓練  
(宇治事業所)

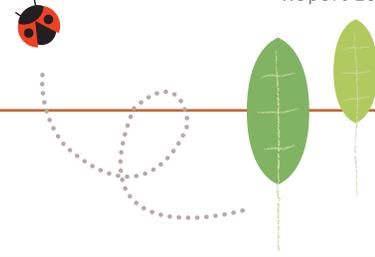


合同消防訓練 (宇治事業所)



工場一斉防災訓練  
(岡崎事業所)

## 社会性報告



### 地域環境配慮活動への取り組み

ユニチカには「テラマック」をはじめ、多くの環境関連商品やサービスがあります。これらの情報をより多くの皆様に知っていただくため、様々な催しに参加してご紹介するとともに、積極的に地域の環境団体とともに環境配慮活動を推進しています。

毎年恒例となっている、京都府主催の「京都環境フェスティバル」ですが、2007年12月8～9日に開催されました。今回のテーマは「COP3開催10周年記念—脱温暖化!活かそう地域力、広げよう京都から」でした。ユニチカは宇治事業所が主体となってブースを出展し、ユニチカの環境への取り組みを紹介しました。



例年、秋に開催される「環境フェア」は、市民組織である「環境プロジェクトあこう」が中心となり、関連する各市民団体がイベントを通じて市民の環境に対する意識の向上、啓発を図ることを目的に実施しています。

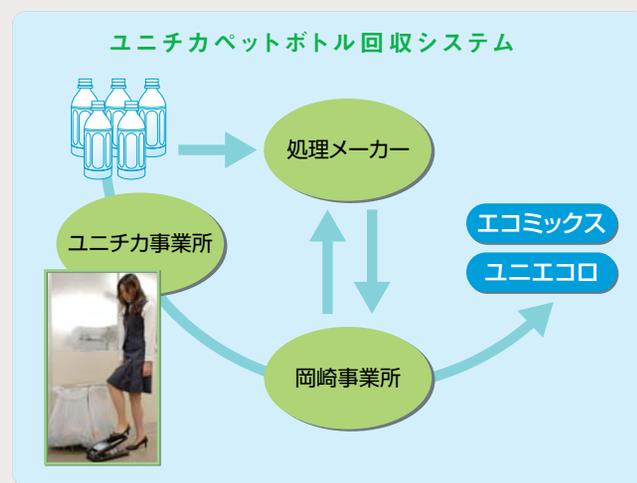
坂越事業所も赤穂市内主要企業環境保全協議会の一員として、企業の環境貢献や製品のPRを通じて「企業製品・環境展」に協賛しました。

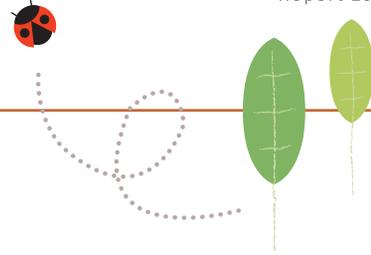


### Topics

#### ペットボトル回収運動について

ユニチカでは、リサイクル商品（エコマーク取得）として、再生ポリエステル繊維「ユニエコロ」や再生ポリエステル不織布シート「エコミックス」を製造販売しています。地球環境保全に対する取り組みのひとつとして需要は拡大傾向にあり、重要な製品に育っています。その原料となる使用済みのペットボトルの回収運動を社内で実施しています。各事業所の従業員やその家族が協力して使用済みペットボトルを洗浄後分別回収します。それを岡崎事業所に集めて、処理メーカーでフレーク化するものです。宇治、岡崎、大阪から回収運動がスタートし、現在ではユニチカファイバー本社、豊橋、坂越、常盤、垂井へと広がり、従業員の参加意識も高まっています。





## 社会性報告

### 広報活動への取り組み

トウモロコシなど植物由来のポリマーからなるバイオマス素材「テラマック」。ユニチカでは、「テラマック」の普及・啓蒙及び企業CSR活動の一環として、タカシマヤ京都店で開催された「びっくり!エコ100選2007」に参加しました。

エコに関して市民一人ひとりができることを実践することを狙いとして、宣言・メッセージを集め、編集していく「市民版『京都議定書・虎の巻』」にはテラマック繊維を使用した防水布が使用されました。

展示ブースでは、テラマックを使用したボディータオルやイチゴパック、水切りネットなどを展示。

また、骨、把手部分にテラマックを使った「お絵かきうちわ」を提供し、ワークショップでは多くの子どもたちが熱心にオリジナルうちわづくりに励んでいました。



テラマック製商品群



テラマックの「お絵かきうちわ」作成風景  
(写真提供:びっくり!エコ100選事務局)

## Topics

### ユニチカグループとして「エコプロダクツ2007」に出展

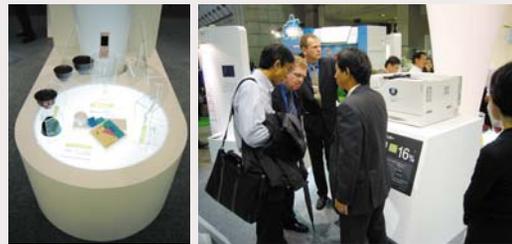
ユニチカは、2006年に引き続き「エコプロダクツ2007」に出展しました。

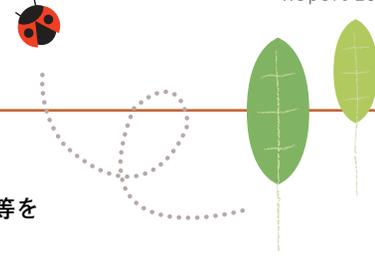
今回のエコプロダクツのテーマは「ダイエットCO<sub>2</sub>」。ユニチカは今回、CO<sub>2</sub>排出量の削減を可能にする「テラマック」をクローズアップ。バイオマス素材「テラマック」の素材や製品をフィルム、シート、繊維、不織布、樹脂と総合的に展示。未来に広がる限りない可能性をブース全体で表現しました。

展示スペースのセット部材にも「テラマック」を使用し、ユニチカの得意とする耐久性や耐熱性を広くアピール。また、ブース壁面パネルなど、様々な部分に「テラマック」を使用。これにより展示会後の廃棄物を焼却した際に排出されるCO<sub>2</sub>量を、従来の石油由来プラスチックを使用した場合と比較して約250kg削減しました。

さらに、今回の出展では、2008年1月公開の映画「アース」とのコラボレーションにより、予告編映像等を放映。地球の生き物たちが繰り広げる未体験のスペクタクルな映像とともに、地球環境に配慮した素材である「テラマック」に、熱い視線が注がれていました。

人々の環境に対する関心の高さ、また「テラマック」に対する期待の大きさを肌で感じる事ができた貴重な3日間でした。





## 社会性報告

### 従業員とのかかわり

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、安全・衛生に配慮した快適で働きやすい職場環境づくりに努めています。

## 人事制度

### ■ 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、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「キャリアプランシート」という名称の適性・配置自己申告シートを提出することとしています。

このシートの内容は(1)現職に対する考え。(2)中長期的な視点での自己キャリアプラン。(3)キャリアに関する当面の希望(移動希望の有無など)。(4)自分の強みやキャリアプラン実現に向けての取り組み。(5)配置に関する特記事項(配慮事項など)や職場における改善提案などです。また、一定年齢以上には(6)再雇用制度の希望の有無についても確認しています。

### ■ 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。ここ5年の女性採用比率は20.8%で、女性管理職も活躍しています。

### ■ ワーク・ライフ・バランスへの取り組み

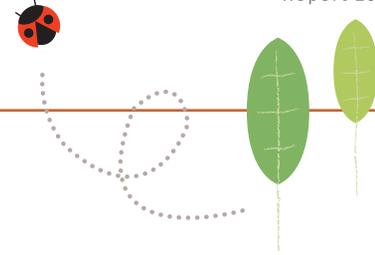
ユニチカでは、職業生活と家庭生活の両立や高齢化問題に対応するため、育児休職や介護休職のできる環境を整備しており、具体的には法定を上回る育児休職、介護休職の期間や子ども看護休暇を導入しています。さらに、「次世代育成支援対策推進法」に基づき、男性の育児参加促進にも取り組んでいます。

(人)

	育児休職者数	介護休職者数
2003年度	25	2
2004年度	27	1
2005年度	17	0
2006年度	27	3
2007年度	26	0

### ■ 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。2007年度の再雇用率は61.3%です。



## 社会性報告

### 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(2007年度)

##### 1 階層別研修(497名受講)

- ①昇格者研修(223名)
- ②若手社員教育(274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(117名受講)

- ①コンピテンシー強化研修  
法務研修
- 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、仕事の高度化に伴い、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。管理職登用時には、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、ユニチカ健康保険組合が契約している外部EAP会社(従業員支援プログラム)のサービス「ハロー健康相談24」が利用でき、社内・社外に健康相談窓口を設けて、気軽に相談できるようにしています。

### 人権推進の取り組み

ユニチカでは、人権啓発にグループを挙げて取り組んでいます。従業員に配布しているユニチカ行動基準に人権啓発について明記するとともに、全役員、全従業員に1年に1度は人権啓発研修を実施し、組織も整備し、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、人権啓発情報の収集等幅広く人権問題に取り組んでいます。

男女雇用機会均等法施行に伴い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も、各事業場に相談窓口を設置し、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



## 社会性報告

### 安全衛生に対する取り組み

ユニチカは、すべての従業員に対する安全衛生確保が事業活動の大前提との認識に立ち、労働災害の防止と快適職場

の形成、そして従業員の健康管理にグループを挙げて取り組んでいます。

#### 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。

ユニチカでは、社員の安全意識高揚のための安全衛生に関する中期計画(3カ年)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年からは役員とユニチカの全事業所の所長や安全衛生スタッフが参加して毎年安全衛生大会を開催しています。

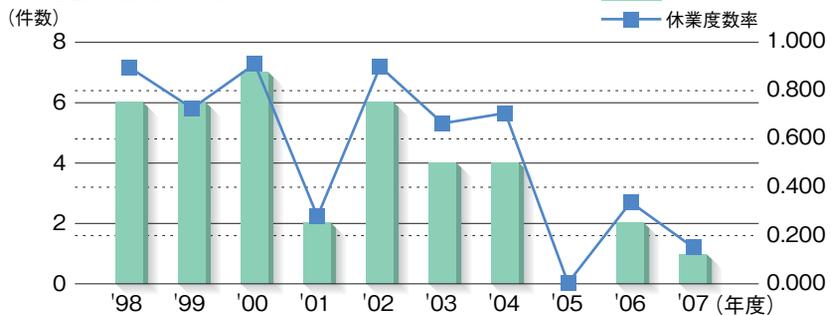
2005年から実施してきた中期計画(第13次プログラム'05~'07年)では、労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針に基づき、安全衛生活動のスパイラルアップとリスクアセ

メントを継続推進することによって潜在的危険性の撲滅(危険ゼロ)を目指してきました。

厚生労働省からは、平成20年度~24年度を期間として「第11次労働災害防止計画」が発表されましたが、ユニチカにおいても、第14次プログラム'08~'10年を新しく策定し、継続して労働災害の潜在的危険性の撲滅と快適な職場の形成の促進に注力していきます。



■労働安全衛生成績



ユニチカの2007年度の休業度数率は0.172で、2006年度比減少することができました。今後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。

### アスベスト関連の現状と対応

ユニチカ及びグループ各社は、過去・現在ともアスベストの製造や加工は行っておりません。しかしながら、1975年当時に機械設備の保温材として、一部にアスベストを使用していたことがあり、社会のアスベストへの関心の高まりを受けて、2005年にグループ横断的な機能として「石綿関連対策会議」を設置して、アスベストに係る対応についての検討、方針決定等を行うこととしました。

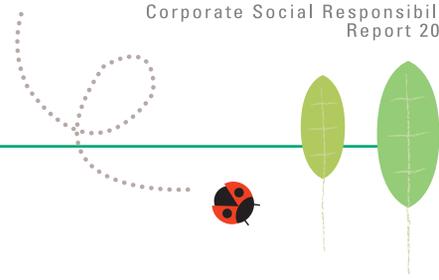
これまで安全対策として、各事業所及びグループ会社におけるアスベスト使用の設備や建物等の調査を行い、アスベスト含有材が露出あるいは飛散の恐れがある箇所については、既に除去、封じ込め、あるいは囲い込み等の適切な処置を完了し

ております。

また、健康状況の確認のため、過去にアスベストを取り扱う作業に従事していた従業員及び退職者で石綿健康診断を希望する人について健康診断を実施しました。2008年3月現在で把握している従業員及び退職者の健康被害は以下のとおりです。事業所やグループ各社周辺の住民の方からの健康被害のご相談はありません。

労働災害認定者……………3名(2名)  
石綿による健康被害救済法認定者……………3名(3名)  
( )内は死亡者

## 環境報告



### 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は目標値をクリアできませんでした。

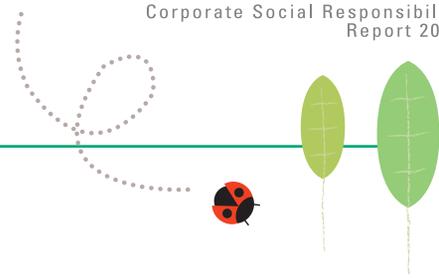
この結果を精査、分析し、2006年度から始まる第4次環境中期計画を策定しました。目標を達成できた項目はより高いハードルを設定。未達成に終わった項目は決意を新たにして改善目標を掲げました。特に生産工程内ロスのリサイクル率向上目標値は、サーマルリサイクルの本格稼働を受けてより高く設定しました。達成目標年度は2008年度ですが、2007年度の

途中経過の状況はエネルギー原単位の改善を除いて順調に目標を達成する見込みです。

#### 達成目標年度 [2008年度]

- 産業廃棄物 **16%削減**  
(2004年度を基準)
- 生産工程内ロスのリサイクル率 **7.0%向上**  
(2004年度を基準)
- エネルギー原単位の改善 **毎年1%向上**
- 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)

## 環境報告



### 環境保全活動の経過

30年以上にわたって連綿と進化し、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。

### 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

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。

### ISO14001 認証取得状況

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
2000. 10	ユーアイ電子(株)
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
2001. 12	ユニチカ垂井事業所
2001. 12	ユニチカテキスタイル(株)垂井工場
2001. 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
2004. 02	ダイアボンド工業(株)
2004. 09	寺田紡績(株)
2008. 06	(株)ユニオン

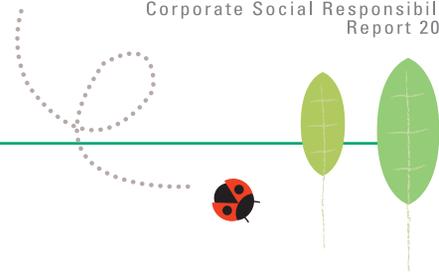
### Topics

#### 環境格付け融資に対する評価

ユニチカは、「環境への配慮に対する取組みが特に先進的」という総合評価を受け、2007年度に日本政策投資銀行様から環境格付け融資を受けました。これは、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の増減に影響を与えないカーボンニュートラルな素材として注目されるポリ乳酸(テラマック)の展開が、民生部門の低炭素社会への転換に先導的な役割を果たしたことに加えてエネルギー由来のCO<sub>2</sub>の排出量の劇的な削減が評価されたものです。経営全般、事業関連、パフォーマンスを含む環境スクリーニングの結果、3段階評価の中で最高格付けを受けました。



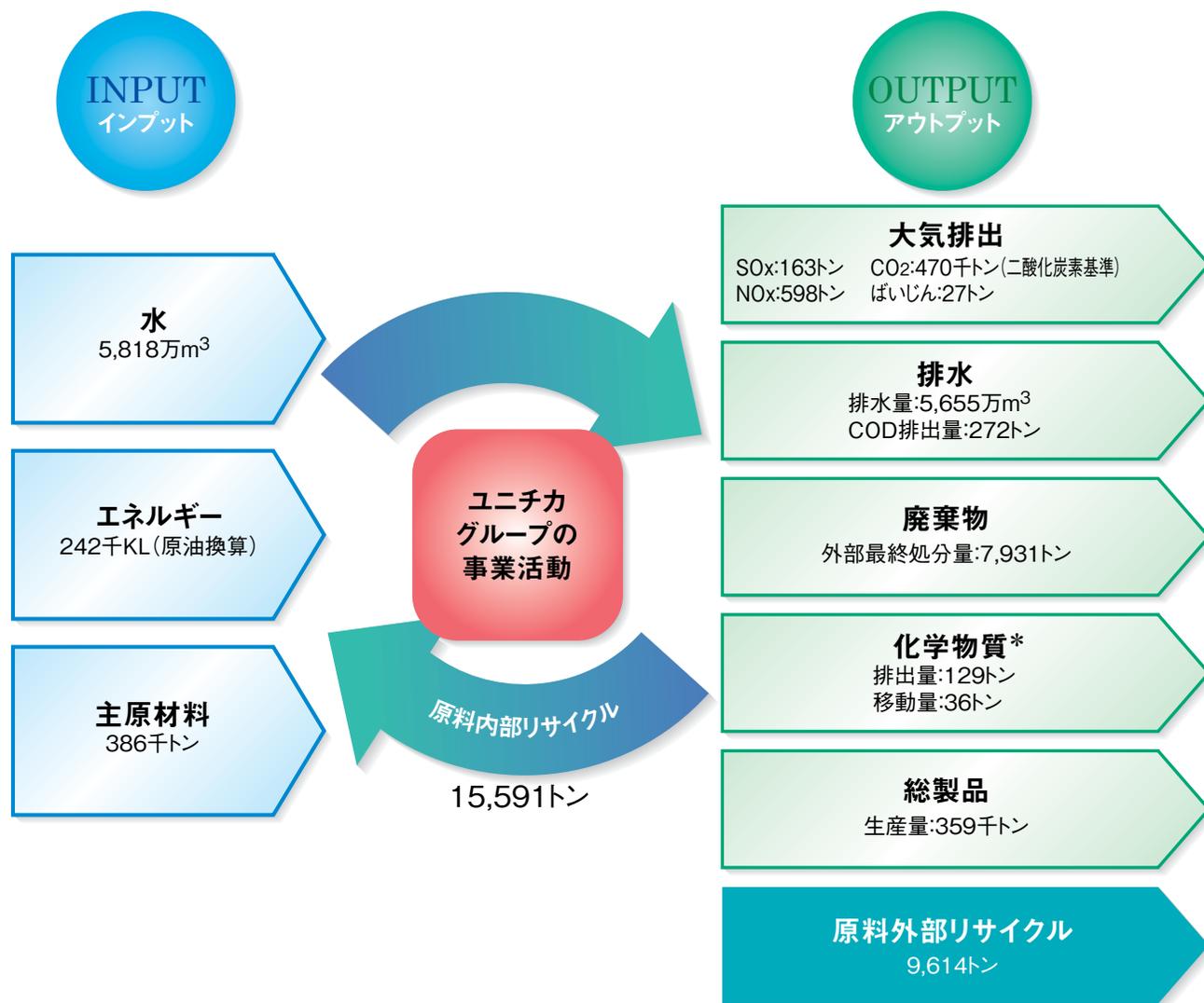
## 環境報告



### 環境負荷の全体像

#### ■ 事業活動における環境負荷(2007年度実績)

ユニチカグループは、その事業活動において様々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ます。2007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届出対象化学物質

## 環境報告

### 環境負荷低減への取り組み

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。

### 大気汚染防止への取り組み

2007年度の環境報告から、ユニチカのグループ会社9社をさらに集計に加えました。そのため、大気への環境負荷は前年に比べて悪化したものもあります。

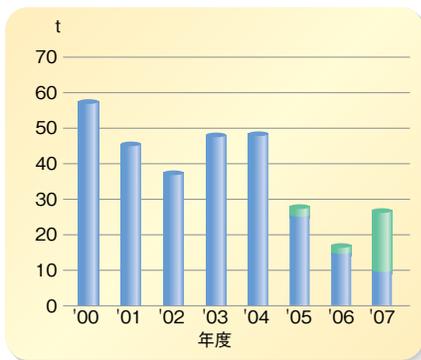
しかし、ユニチカの事業所においては、2006年4月から稼働した岡崎事業所における天然ガスを燃料としたガスコージェネレーションシステムが、年間を通して貢献したことや、垂井事業所におけるディーゼル発電の停止によって大気への排出量を抑制することができました。

2007年度のばいじんの排出量は、ユニチカ国内事業所では10トン、前年度比31%減となりましたが、グループ全体では27トンの排出となっています。

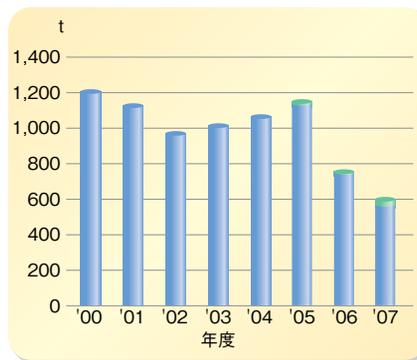
NOx(窒素酸化物)はグループ全体で598トンと前年度比22%減、SOx(硫黄酸化物)も同様にグループ全体で163トンと前年度比5%減と改善いたしました。

今後もいっそうの大気汚染防止対策を進めるため、グループ挙げて排出量の削減に努めます。具体的には、重油燃料からLNG(液化天然ガス)燃料への転換、低硫黄含有燃料の使用比増、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。

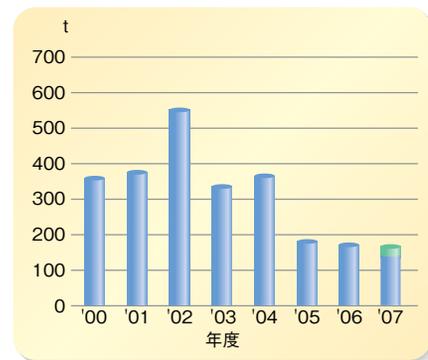
● ばいじん排出量推移 ●



● NOx排出量推移 ●

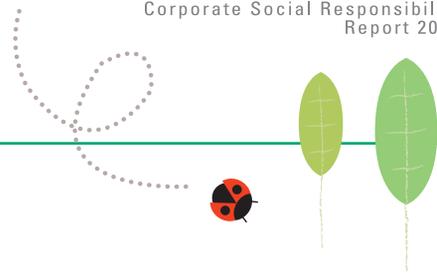


● SOx排出量推移 ●



■ ユニチカ国内事業所及び事業所内グループ会社 ■ 事業所外グループ会社

## 環境報告



### 水質汚濁防止への取り組み

2007年度のCOD排出量は、ユニチカのグループ会社9社をさらに加えたことで272トンと前年度比16%増となっています。総排水量も同様に、7%増の5,655万トンとなりました。水投入量は2007年度5,818万トンでしたが、その内訳は河川や地下水からの取水がほとんどを占めています。そして、利用

した水資源は適切に水処理し、水質を管理したうえでそのほとんどを河川域や海域に返しています。今後も生産量その他の影響にかかわらず削減が図れるよう、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4次環境中期計画では2008年度までに対2004年度比16%削減の目標を掲げています。2007年度の廃棄物削減への取り組みは、ユニチカのグループ会社9社をさらに加えたことで7,931トンと前年度比17%増となっています。しかしながら、前年と同様の基準と比較しますと、2007年度は対2004年度比17.7%の削減となっており、各事業所での日常的な廃棄物削減努力は順調に成果を挙げていると考えています。第4次環境中期計画に続く新たな中期計画では、ユニチカ事業所外のグループ会社も含めて高い目標を設定し、さらなる廃棄物削減に取り組んでいく予定です。

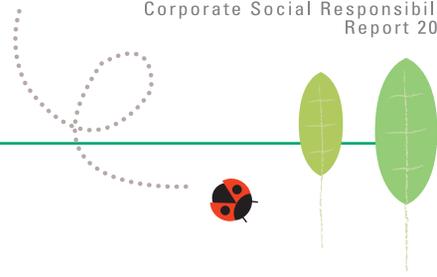
の改善が見られ、93.2%となりました。これは、一部事業所の工程での原料回収と再利用率の向上を図ってきたことによります。リサイクル率の向上につきましても、従来の基準と比較しますと、2004年度比7%向上を目標とした第4次環境中期計画は予定どおり成果を挙げています。今後は、ユニチカ事業所外のグループ会社も含めてリサイクル率の向上に取り組んでいきます。

蛍光灯リサイクルの取り組みですが、使用済みの蛍光灯は水銀などを含むことから処理やリサイクルが困難でした。ユニチカ国内事業所や一部のグループ会社では使用する蛍光灯について、2007年10月から松下電器産業(株)様が提案された「あかり安心サービス」(蛍光灯の貸与と使用済みランプの回収及びリサイクル処理)を導入し、蛍光灯のリサイクルを確実なものにしました。

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、今年度は事業所外グループ会社8社を含めた平均で前年比若干



## 環境報告



### 化学物質に対する取り組み

ユニチカグループでは、労働安全衛生法及び環境基本法に関する法令等で定められた化学物質並びに人の健康に影響することが現在疑われている化学物質を定量的に管理する指針を定め、各事業所で化学物質の管理を確実に実行しています。

PRTR法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。2007年度ユニチカグループでは、23物質を対象としてPRTRの排出量と移動量を報告しました。届出化学物質と主な物質の届出量は以下のとおりです。

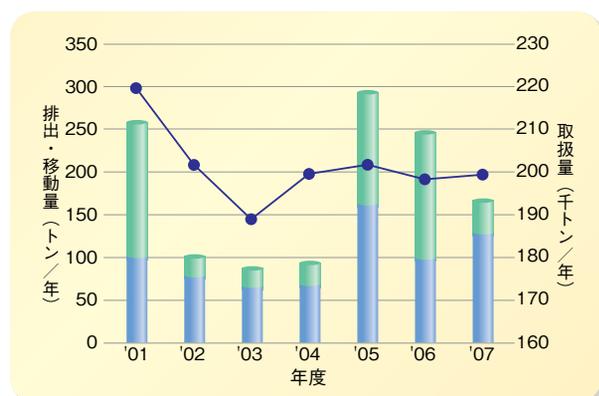
#### PRTR届出対象化学物質:23物質

- アセトアルデヒド
- ε-カプロラクタム
- トルエン
- アンチモン及びその化合物
- キシレン
- ヘキサメチレンジアミン
- 石綿
- コバルト及びその化合物
- 1,2,4-ベンゼントリカルボ酸1,2-無水物
- ビスフェノールA
- 1,4-ジオキサン
- ホウ素及びその化合物
- ビスフェノールA型エポキシ樹脂
- ジクロロペンタフルオロプロパン
- ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル
- エチレンオキシド
- ジクロロメタン(塩化メチレン)
- ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテル
- エチルベンゼン
- NNジメチルホルムアミド
- メタクリル酸メチル
- エチレングリコール
- テレフタル酸

● 2007年度PRTR法対象物質の排出量と移動量 ● (トン/年)

物質名称	大 気	水 域	排出量合計	移動量
アセトアルデヒド	6	2	8	—
石綿	—	—	—	2
ビスフェノールA	—	—	—	2
ε-カプロラクタム	14	—	14	—
ジクロロペンタフルオロプロパン	2	—	2	—
ジクロロメタン(塩化メチレン)	71	—	71	12
テレフタル酸	—	—	—	1
トルエン	21	—	21	17
ホウ素及びその化合物	—	8	8	—
ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル	—	3	3	1
その他	—	2	2	1
ユニチカ国内事業所 及び 事業所内グループ会社 合計	92	11	103	20
ユニチカ事業所外グループ会社 合計	22	4	26	16

● PRTR法取扱量と排出・移動量 ●

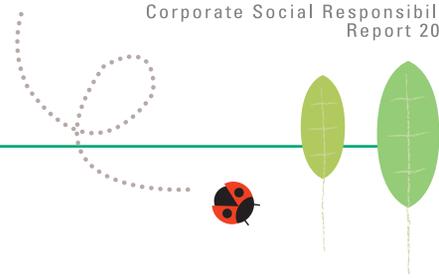


2007年度からユニチカのグループ会社9社を加えたことで、化学物質の排出量は、2006年度に比べ31トン増加しました。一方移動量については、有機溶媒を回収し再利用するシステムが本格的に稼働したことにより大幅に削減することができました。

今後も自主削減目標をたて、環境保全設備投資やプロセスの改善、また運転の適正化を図りながら、環境負荷を維持あるいは低減するよう努めます。

● 取扱量  
■ 移動量  
■ 排出量

## 環境報告



### 省エネルギーと地球温暖化防止への取り組み

気候変動枠組み条約の目的を達成するためCOP3(第3回締約国会議)で京都議定書が採択されましたが、その京都議定書の第1約束期間(2008年-2012年)の初年度がいよいよ始まりました。また、ポスト京都の枠組みについて2008年7月の洞爺湖サミットにおいては、世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減するという数値目標を共有するという事で合意がなされました。今後も継続的に、生産現場にはCO<sub>2</sub>を主とする温暖化ガスのさらなる削減と、省エネの推進が求められています。

そのような世界的なうねりの中、ユニチカはエネルギー使用量、エネルギー原単位のデータを正確に把握し、省エネルギーとCO<sub>2</sub>削減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2010年までに対1990年比10%削減という目標を掲げています。

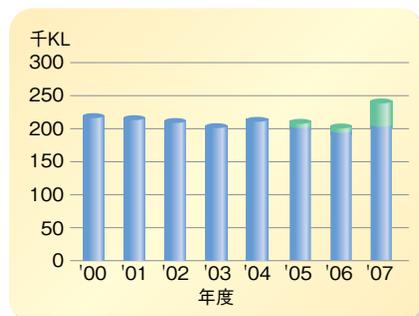
2007年度のエネルギー使用量実績は、グループ会社9社を新たに集計に加えたことにより前年比19%増となっていますが、1990年度比では11%のエネルギー使用量削減となりま

した。これは、グループ全体の生産量の減少やプロセスの改良、熱回収、水の再利用など地道な省エネ活動に取り組んだことによるものです。また、2007年度のエネルギー原単位は前年度と大きく変わりませんでした。なお、エネルギー原単位については製造する製品の数量を重量で表すことが適切でないものもあるため、エネルギー使用量とは異なり、統計対象は前年度と同様としました。

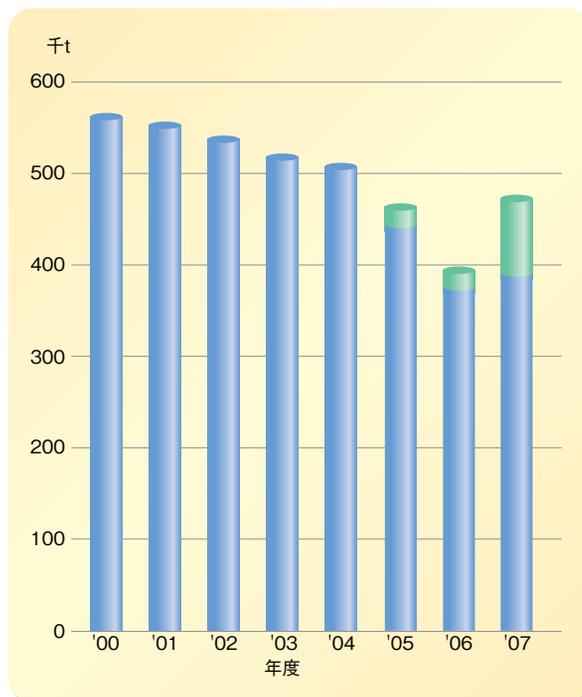
CO<sub>2</sub>排出量もグループ会社9社を新たに集計に加えたことにより前年比20%増となっていますが、1990年度比では39%減と大幅に削減することができました。これはエネルギー使用量の削減に加え、宇治、岡崎事業所のガスコージェネ発電設備の稼働や坂越事業所の重油からガスへのエネルギー転換が大きく寄与したものです。

ユニチカは、今後も製造全体の様々な指標を見渡す視点に立った、トータル的な地球温暖化防止対策をさらに推進していく所存です。

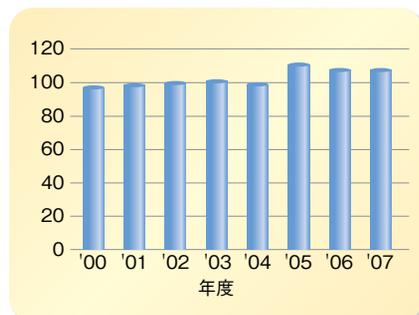
● エネルギー使用量推移(原油換算) ●



● エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量推移(二酸化炭素基準) ●

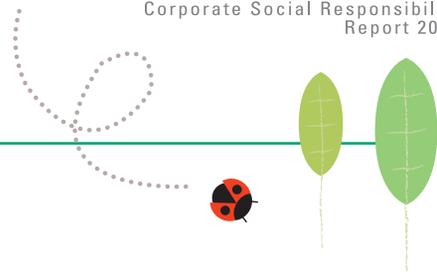


● エネルギー原単位推移(1990年度を100とした指数) ●



■ ユニチカ国内事業所及び事業所内グループ会社 ■ 事業所外グループ会社

## 環境報告



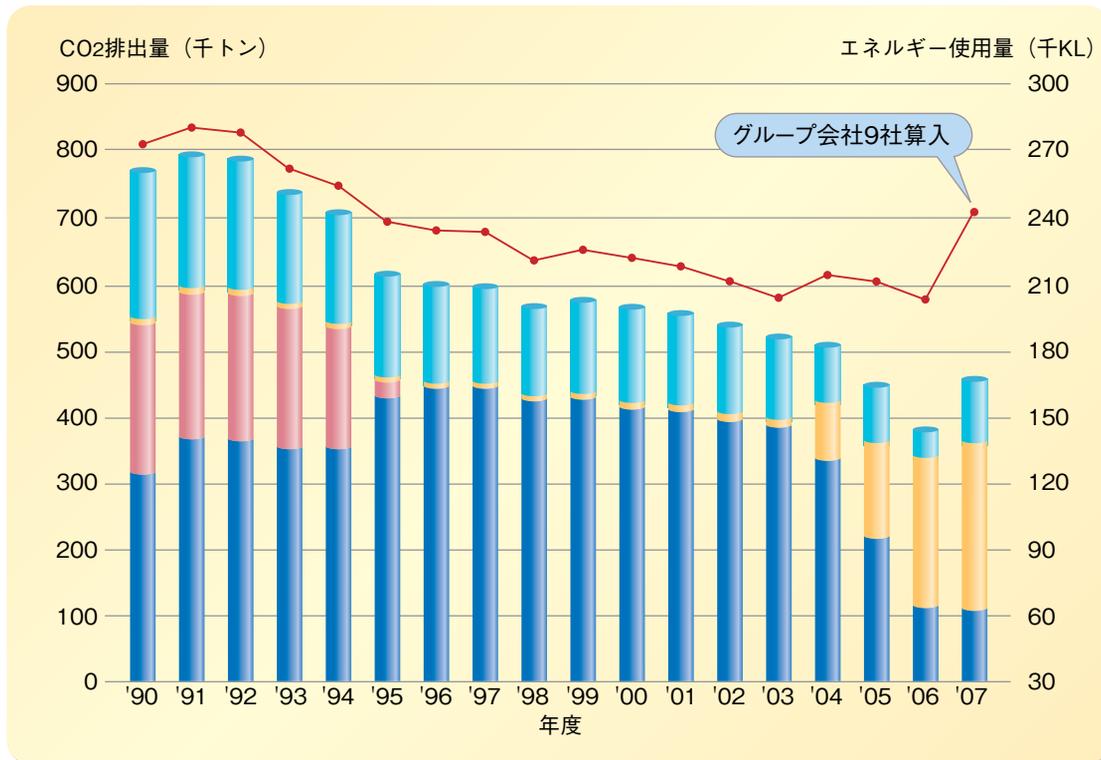
### エネルギー燃料転換による温室効果ガス排出削減

ユニチカグループは、エネルギー使用量の削減に加え、石炭から重油、重油から天然ガスと過去2回にわたってエネルギーの燃料転換を図り、CO<sub>2</sub>の大幅な削減を達成することができました。

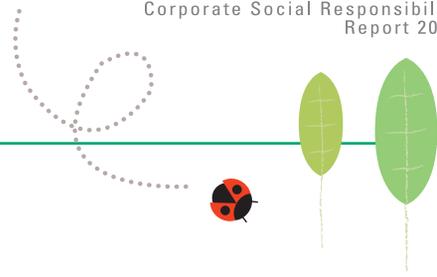
温室効果ガス削減の基準年である1990年には、エネルギー燃料の石炭を起因とする温室効果ガスの発生割合は30%近くを占めていました。その後、1995年には宇治事業所の自家発電設備用の燃料を石炭から重油へと燃料転換をいたしました。

そして2004年から2006年にかけて、宇治事業所そして岡

崎事業所と続いてガスコージェネ発電設備を稼働させ、重油からより環境負荷の小さな天然ガスへとエネルギーの燃料転換をいたしました。その結果、エネルギー燃料におけるガス燃料への依存度はCO<sub>2</sub>発生ベースで2003年の2%から2007年度には55%まで向上しました。この2回のエネルギーの燃料転換により、温室効果ガスの排出量は1990年の基準年を100%とすると、2007年には61%となり温室効果ガスを大幅に削減するとともに、SO<sub>x</sub>、ばいじんなどの環境負荷低減にも大きく貢献しています。



## 環境報告



### 物流にかかわる環境負荷の低減への取り組み

原材料などの搬入や、製品・廃棄物などの搬出に伴う輸送の環境負荷低減について、ユニチカは下記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。

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り組みを開始しました。ユニチカ及びユニチカグループが特定荷主として届け出た2007年度の、貨物総輸送量は107,939千トンkmとなり、輸送に係るCO<sub>2</sub>の排出量は37千トン(二酸化炭素基準)となりました。

### 環境に関する苦情

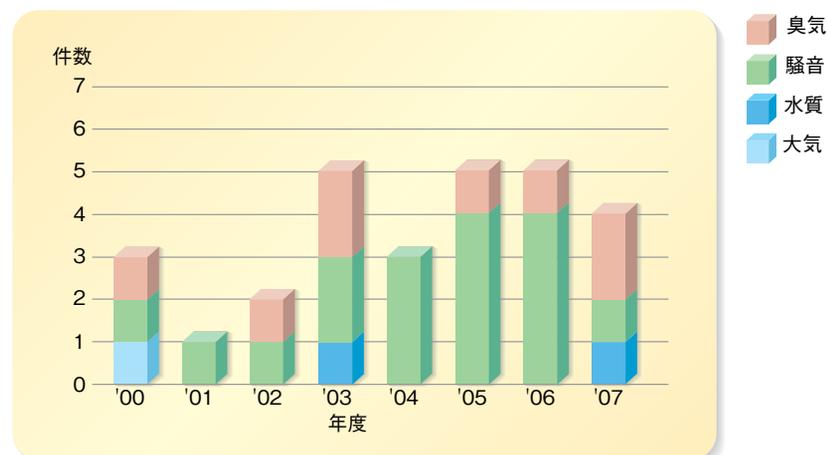
ユニチカグループでは、「人々の生活と環境に貢献し、社会的存在感のある企業を目指す」との経営ビジョンのもと、地域住民の皆様の生活に配慮した事業活動を展開しております。しかしながら、2007年度も騒音や臭気などの苦情を頂戴しました。それぞれの苦情に対し、その原因と実施した対策の効果について地域住民の皆様に確認し、コミュニケーションを図りながら再発防止に努めております。

今後も地域住民の皆様の快適な生活環境に貢献できるよう改善に努めてまいります。

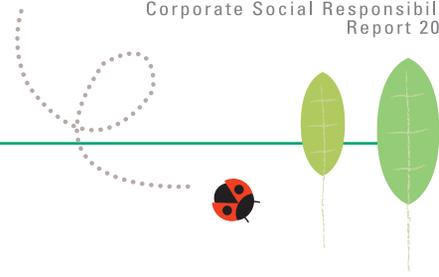
なお、ユニチカ及びユニチカグループにおきましては、2007年度に環境問題を引き起こす可能性のある事故・汚染はありませんでした。

また、環境関連法令違反の事実もありませんでした。

● 近隣からの苦情件数 ●



## 環境報告



### 環境会計

ユニチカグループは、環境に配慮した事業活動の一環として環境会計に取り組んでいます。

会計の算定にあたっては、2005年2月に環境省から公表された環境会計ガイドライン2005年版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。

#### ■ 環境会計の目的

環境保全への取り組みにあたり、環境保全に関する投資額や費用額を定量的に認識・測定することで、環境保全への取り組みの一層の効率化を図るとともに、合理的な意思決定を行っていきます。

また、環境会計情報を開示することにより、ステークホルダーに対する説明責任を履行します。そのことにより、環境保全への取り組みをさらに加速させていきます。

#### ■ 環境会計集計方法

集計範囲:ユニチカ国内事業所及び事業所内グループ会社、(株)ユニオン

対象期間:平成19年4月1日～平成20年3月31日

コスト: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、経費、減価償却費を含みます。

ユニチカの2007年度環境投資額は358百万円でした。環境負荷の低減、化学物質回収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、環境にかかわる費用は2,593百万円でした。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及び環境保全のための製品研究開発などです。

#### ■ 環境保全コスト

(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	272	762	公害(水質・大気・騒音)防止対策
	地球環境保全コスト	—	74	省エネルギー、地球温暖化防止
	資源循環コスト	86	1,096	廃棄物処分、リサイクル
上・下流コスト	—	146	梱包材リサイクル	
管理活動コスト	—	91	環境マネジメントシステム維持、環境教育、負荷監視	
研究開発コスト	—	359	環境配慮型製品の開発	
社会活動コスト	—	38	緑化改善、美化運動	
環境損傷対応コスト	—	27	SOx負荷量賦課金	
合計	358	2,593		

#### ■ 経済効果について

(単位:百万円)

経済効果については、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。ユニチカの2007年度の省エネルギー活動、廃棄物削減活動により節減できた費用や再資源化による売却額を算出しています。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
省エネルギーによる費用の削減	24
省資源及び廃棄物削減に伴う費用の削減	3
リサイクルによる有価物の売却益	243

## 環境報告

### ユニチカの環境への取り組み

# しおり の環境レポート

in ユニチカ岡崎事業所



ユニチカが取り組んでいるさまざまな環境対策について、環境問題への関心が高い、ユニチカマスコットガールの忽那汐里(くつなしおり)ちゃんが初のレポートに挑戦。ユニチカ岡崎事業所の「環境への取り組み」を皆さんにわかりやすくレポートしてくれています。ぜひ、ご覧ください。

#### 汐里、初レポートに挑戦!

**汐 里:**ユニチカマスコットガールの忽那汐里です。今日は、ユニチカ岡崎事業所に来ています。ここでは、環境に関するさまざまな取り組みをしているということで、私が初のレポートに挑戦します!うまくできるか不安なんですけど、今日はよろしくをお願いします。

**担当者:**よろしくをお願いします。頑張ってレポートしてくださいね。

**汐 里:**は~い!では、さっそく質問です。岡崎事業所ってすごく広いんですけど、どれくらいの面積なんですか?

**担当者:**約3万㎡です。名古屋ドーム6個分の敷地なんですよ。

**汐 里:**そんなに広いんですか!?じゃあ、早く案内してもらわないと今日中に帰れなくなっちゃいますね。

**担当者:**そうですね(笑)では、まず再生繊維をつくっている現場に行ってみましょう。

#### PETボトルから生まれた再生繊維

**担当者:**これが「ユニエコロ」、いわゆるPETボトルを再生して繊維をつくっている設備です。

**汐 里:**回収されたPETボトルをカットして、フレーク状にしているんですね。

**担当者:**そうです。このフレーク状のものを溶かして、ノズルを通して紡糸されるんです。

**汐 里:**あっ、ホントだ、糸が出てきた!

**担当者:**この糸は髪の毛の100分の1という細さなんですよ。

**汐 里:**ホントに細いですね。



**担当者:**繊維といっても、こんなに細い糸だったり、断面も三角や中空だったり、さまざまな形状に加工されるんです。

**汐 里:**そうなんです、知らなかったなあ。

**担当者:**次の工程ではこの糸が束ねられて、延伸つまり引き延ばされ、強い糸になっていきます。

**汐 里:**細い糸も束ねて延伸されることで、強くなるんですね。これが衣料用の繊維になるんだ。

**担当者:**衣料用だけじゃなく、短くカットして短繊維にして出荷もしています。

**汐 里:**せっかく長い糸をつくっているのに、また短くするんですね。

**担当者:**再生した短繊維は綿として利用されたり、紡績糸として加工され織物にして、ユニフォームなどに使用されます。

**汐 里:**再生繊維はいろいろな形になって、製品化されているんですね。どれくらいの量のPETボトルが再生繊維になるんですか?

**担当者:**1日に500mlのPETボトル換算で60万本分をリサイクルしています。1年で約2億2000万本分を再生繊維にしています。

**汐 里:**2億2000万本?!そんなに集まってくるんですね。

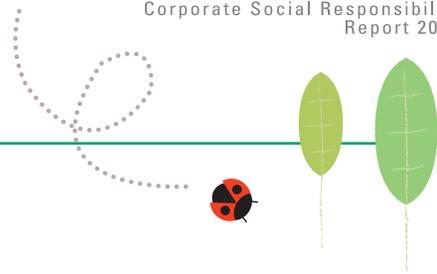
**担当者:**それからPETボトルは繊維になるだけじゃなく、スパンボンドにもなるんですよ。

**汐 里:**スパンボンド??

**担当者:**はい、では次にスパンボンドの現場に行ってみましょう。



## 環境報告



### しおりの環境レポート ユニチカ岡崎事業所

#### спанボンドってこうやってつくるんですね!

汐 里:ここでспанボンドをつくっているということですが、спанボンドって何ですか?

担当者:спанボンドっていうのは不織布と言って、織らない布のことです。

汐 里:織らないんですか?織らずにどうやって布になるんですか?

担当者:繊維は通常、織物や編物の状態に加工されますが、これは加工にとても時間がかかるんですね。ところが不織布は溶かした樹脂を小さな穴から押し出し、糸状になったものを高速で吹き付けます。糸をからめるだけでシート状になるわけです。

汐 里:ホントだ、高速で吹き付けるだけでシート状になるんですね。

担当者:これだと短時間にたくさん出来るんです。だからコストも低く抑えられるし、いろいろな用途に活用できるわけです。



汐 里:どんな用途があるんですか?

担当者:紙おむつや、おしぼり、農業用のシートや土木素材、産業資材など、私たちの生活のさまざまなところで使われているんですよ。

汐 里:PETボトルから生まれたспанボンドもあるんですね。

担当者:ええ、再生спанボンドは「エコミックス」と言って、PETボトルフレークを51%以上使用した製品です。地盤を安定させたり、埋め立てたりする時の土木用シートに使われています。

汐 里:いろんな形でPETボトルが利用されているんですね。

担当者:不織布事業本部では製造工程で発生したカットくずなどの非製品物を、月間20トンを目標にリサイクルしています。

汐 里:カットくずもリサイクルすることによって活用できるんですね。

担当者:それからユニチカでは、各事業所の従業員の皆さんが利用したPETボトルを自主的に回収しているんですよ。そのPETボトルがこの岡崎事業所に集まってきます。

汐 里:ユニチカグループ全員でエコ活動をしているわけですね。でも、PETボトルを運ぶ運送費って結構かかりませんか?

担当者:わざわざPETボトルを運ぶためにトラックを用意するので

はなく、岡崎事業所への社内定期便を利用しています。荷台の間隙など空いたスペースに載せて運んでいます。

汐 里:そっか、これも一つのエコですね!

#### テラマック製品がもっと広がって欲しいな。

担当者:ここでは、ユニチカの環境事業を代表する「テラマック」を製造しています。

汐 里:「テラマック」ってトウモロコシからできた素材で、自然環境の中で生分解するスゴイ素材なんですよ!

担当者:「テラマック」のこと、よく勉強していますね。

汐 里:カレンダーのロケの時に、テラマック製の衣装を着て撮影したんですよ。その時に教えて貰って、すごく環境にやさしい素材なんだと感激したんです。こういうところでつくられるんですね。

担当者:このチップがポリ乳酸といって、テラマックをつくる材料なんです。

汐 里:これがトウモロコシからできてるんですか?

担当者:トウモロコシの他にデンプンを多量に含むサツマイモやジャガイモなどからもつくっているんですよ。将来的には、例えば生ゴミや廃パルプ、汚泥などからポリ乳酸をつくる研究も始まっています。

汐 里:生ゴミからも〜?!すごいなあ、そうなったらホントにリサイクルですね!

担当者:今でも大きな意味ではリサイクルと言えますよ。「テラマック」は最終的には水と二酸化炭素に分解されるんですが、その二酸化炭素を吸収してトウモロコシなどの植物が育つんですからね。

汐 里:光合成ですよ。理科で習った覚えがあります。

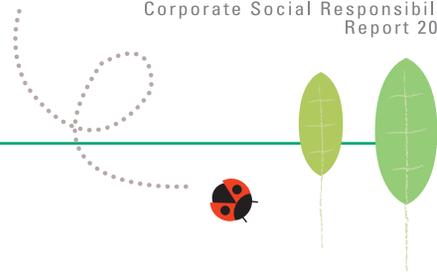
担当者:はい。ですから「テラマック」から排出された二酸化炭素は、再び植物の成長に使われるので、結果的にCO<sub>2</sub>の排出量を増やさない、つまりカーボンニュートラルな素材と言えます。

汐 里:そうなんですか。

それから石油由来のプラスチックやフィルムなどを「テラマック」に替えることで、CO<sub>2</sub>の排出量も削減できるって聞いたんですが。



## 環境報告



**担当者:** ええ、ポリ乳酸は他のプラスチックに比べて、CO<sub>2</sub>の排出量を大幅に削減することができるんですよ。

**汐里:** 地球温暖化対策のお手伝いもできるっていうわけですね。用途としては、どんなものがあるんですか？

**担当者:** ごみ袋や水切りごみ袋、耐熱性の食品容器、ティーバッグ、タオル、衣料、携帯電話やOA機器、など、用途は年々広がってきています。

**汐里:** 知らないうちに私も使っているかもしれませんね。環境にやさしい「テラマック」がもっともっといろんなものに使われて、日本中、いや世界中に広がってほしいですね！

### ガス、蒸気でエネルギーをつくりだす。

**担当者:** では、最後にガスコージェネレーションシステムを紹介しましょう。

**汐里:** (見上げて) これがそうなんですね。デッカイですねえ…

**担当者:** 岡崎事業所では、平成18年に東邦ガス株式会社と共同でガスコージェネレーションシステムを導入しました。

**汐里:** これはどういう働きをするんですか？

**担当者:** 従来は石油原料を使って電気をつくっていましたが、都市ガスと事業所で発生する蒸気をつかって、事業所での多くの熱エネルギーを賄っています。

**汐里:** 蒸気がエネルギーになるんですね。環境にも良さそうですね。

**担当者:** そうなんですよ。排気ガス中の硫黄酸化物がなくなりましたし、燃料を有効利用することによって、この事業所全体で18%の省エネを達成しました。CO<sub>2</sub>排出量も26%削減しました。

**汐里:** スゴ〜イ!! 岡崎事業所では、使用するエネルギーにも環境にやさしい工夫がされているんですね。



**担当者:** では、特にガスコージェネレーションシステムのコントロール室に案内しましょう。

——コントロール室に移動して——

**担当者:** ここがコントロール室です。

**汐里:** (スイッチを触っている)

**担当者:** 汐里ちゃん、そこららないで! 見るだけだよ。

**汐里:** は〜い、ごめんさい。でも、このコンピュータで、あれだけ大きな機械がすべて管理されているなんて驚きです。



**担当者:** ここがこのシステムの心臓部ともいえる部分なんですよ。

**汐里:** そうなんですね。日々、メンテナンスを行い、正常に稼働しているか管理するのも大事なお仕事なんですね。

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

**汐里:** 今日は1日、ありがとうございました。事業所の見学は初めての体験でしたが、「チャーリーとチョコレート工場」に来ているような感じがしてドキドキしました。製造工程が次々と変化していくので、どうなるのかなとワクワクしっぱなしでした。

**担当者:** ユニチカの環境への取り組みが少しはわかってもらえたかな？

**汐里:** はい。実際に見てみると素材そのものや、つくられた製品、そして生産工程、エネルギー活用まで、さまざまなところで少しでも地球にやさしい取り組みをされていることに感じました。

**担当者:** ユニチカの事業所では、それぞれの環境にあわせて、自分たちができることを日々努力して実行しています。

**汐里:** 私が育ったオーストラリアは環境保護の精神が人々に浸透していますし、母も環境に強い関心をもって実行しています。私自身もゴミの分別などはしていますが、今日あらためて“環境にいいこと”を、私も積極的にやっていたいかなければと思いました。



おしまい…

## 環境報告

### 環境保全のための技術と製品

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。

### 水処理関連

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

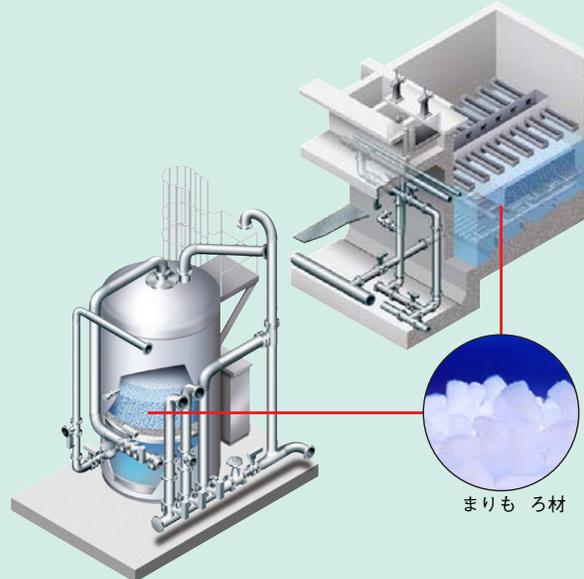
#### 合流式下水道改善処理システム

雨天時になると下水処理場には短時間に多量の合流下水が流れ込み、処理が追いつかず、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。



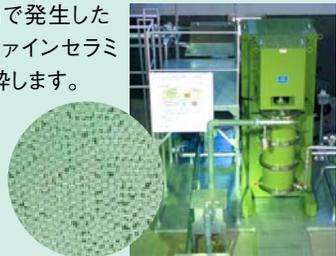
#### 高速ろ過装置「まりも」

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。



#### 汚泥減量化設備

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碎します。破碎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。



MAP



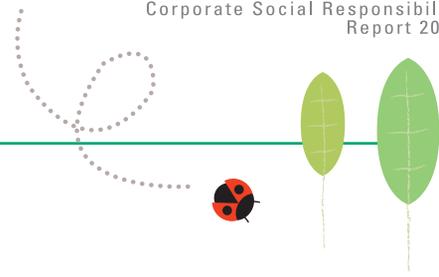
#### 生物接触ろ過施設

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・マンガンを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

## 環境報告



### ゴミ処理関連

- ストーカ式焼却施設
- 流動床焼却施設
- ガス化溶融施設
- 焼却残渣溶融施設
- ゴミ破砕選別施設
- 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、各種産業に必要となる様々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。

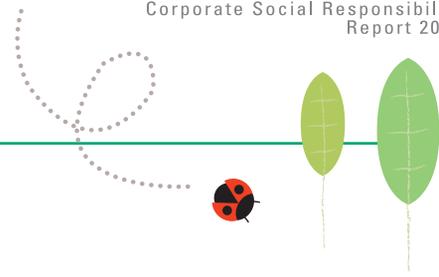


環境ホルモン分析



簡易ボーリングマシンによる  
試料採取作業

## 環境報告



### 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ていますが、石化原料の高騰でペットボトル原料も高騰が続いています。飲み終わったペットボトルは、いまや貴重な資源です。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。



### 新天然繊維

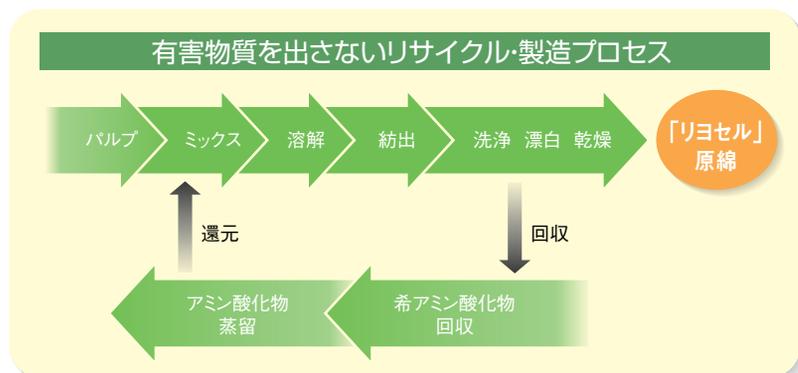
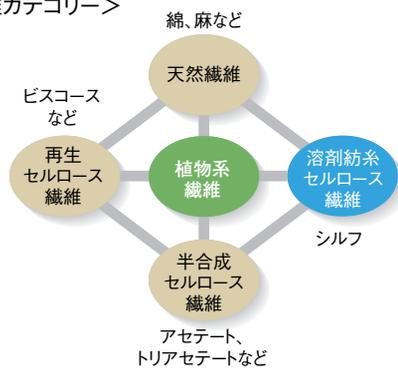
#### シルフ

やさしい風合い、心地いいタッチ、豊かな表現力、仕立て映えの良さ…。どれもが衣料素材にとっては欠かすことのできない大切な要素です。それらすべてを満たしたうえで、新鮮かつ快適な着心地をもたらすこと。そんな新たな世界を広げていく素材「シルフ」が誕生しました。リヨセル原綿の開発スタートから10年以上の年月を経て、「シルフ」はよりいっそうの進化を遂げた原綿を最新の高度ファブリケーション技術によって製品

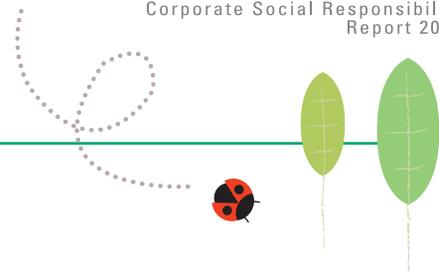
化。高付加価値を持った素材バリエーションも広がり、リヨセル製品の世界がさらに大きくクオリティアップされました。また「シルフ」は環境保全にかかわる優れた面も持っています。これからの時代に求められる新しいスタンダード素材——それが「シルフ」です。



#### <繊維カテゴリー>



## 環境報告



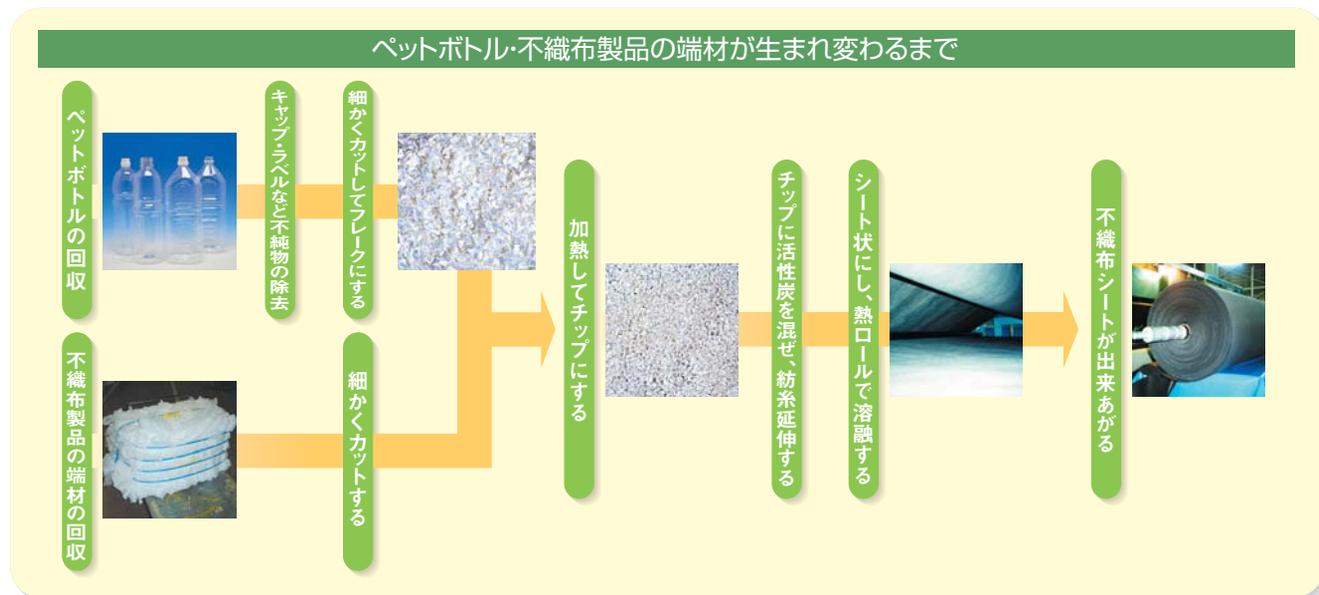
### 再生ポリエステル不織布シート

#### ■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、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十分に対応。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。

**エコミックス**



### 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。

**SEGURVA**



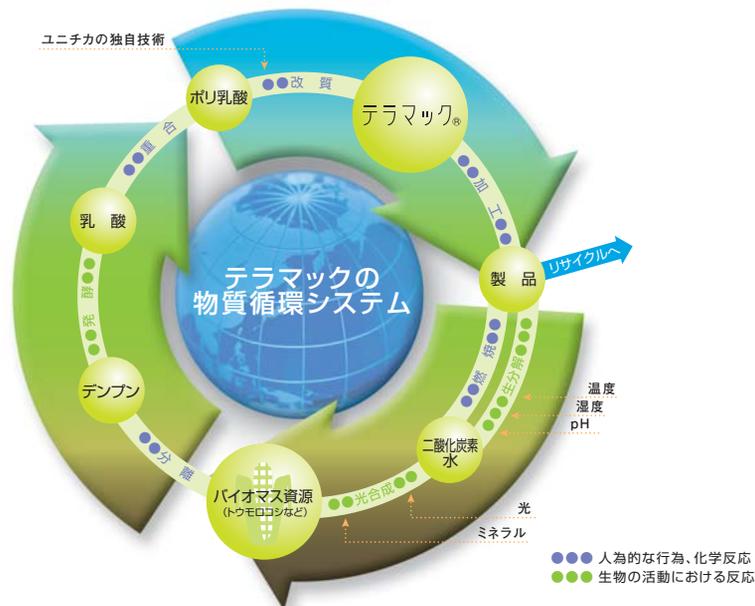
## 環境報告

### 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」は最終的には二酸化炭素と水に分解し、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、プランター、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、耐久性や耐熱性の点で厳しいスペックが要求される携帯電話の筐体や、難燃性も要求されるデジタル複合機のパーツにも採用されました。最近ではこれまでの樹脂に比べて成形時の金型温度を低く、成形時間を短くできる射出成型用耐熱性ポリ乳酸を開発し、成形時の環境負荷を大幅に低減できる技術の開発に成功しました。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 認証基準	日本バイオプラスチック協会(JBPA)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」規格標準適合 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。 (「防菌防黴」,vol.29,No.3,pp.153-159,2001)
低燃焼熱	燃焼熱は約19kJ/g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。

こんな用途にお使いいただけます。



Ingeo™のトレードマークがついたテラマック製品はNatureWorks Bland Policyに適合しており、NatureWorks®バイオポリマーを使用しています。  
NatureWorks、Ingeo、Ingeoロゴは、米国及びその他の国々におけるNatureWorks LLCの登録商標です。  
www.natureworkslc.com

## 環境報告

### 事業所情報

#### 宇治事業所



所長：徳沢 太郎

- 所在地：京都府宇治市宇治戸ノ内5番地
- 敷地面積：311,781m<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	32
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.025	0.001未満
水質	COD負荷量	Kg/日		1,131.4	425
	浮遊物質	mg/l		30	5
	油分	mg/l		16	0.5未満
	窒素	Kg/日		721	230
	リン	Kg/日		97	6

#### 岡崎事業所



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：313,865m<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
	NOx	ppm		100	78
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.05	0.001未満
水質	COD負荷量	Kg/日		718.7	79.3
	浮遊物質	mg/l		20	7
	油分	mg/l		10	1未満
	窒素	Kg/日		385	44
	リン	Kg/日		51	11

#### 豊橋事業所



所長：小野塚 仁

- 所在地：愛知県豊橋市曙町松並101
- 敷地面積：270,804m<sup>2</sup>
- ISO14001：認証番号 UJL A16735  
Volume：1（ユーアイ電子（株））
- 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）  
プリント配線基板

		物質	単位	規制値	実測値
大気	SOx総量	Nm <sup>3</sup> /時		0.49	0.028
	NOx	ppm		180	83
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.3	0.003
水質	COD	mg/l		11.9	2.9
	浮遊物質	mg/l		20	6
	油分	mg/l		5	1未満
	窒素	mg/l		120	11
	リン	mg/l		15	1.2

#### 垂井事業所

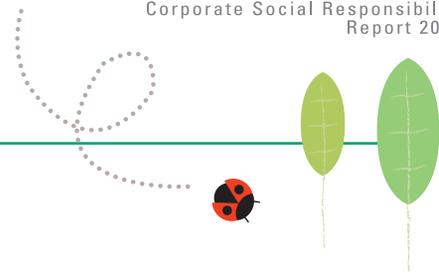


所長：小幡 啓介

- 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	1.1
	NOx	ppm		180	85
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>		0.3	0.004
水質	COD負荷量	Kg/日		108.4	82.1
	浮遊物質	mg/l		50	8
	油分	mg/l		5	1
	窒素	mg/l		120	2.1
	リン	mg/l		16	0.08

## 環境報告



### 宮川事業所



所長：山口 均

- 所在地：三重県伊勢市小俣町本町341
- 敷地面積：103,404m<sup>2</sup>
- ISO14001：認証番号 JCQA-E-0476
- 主要製品：羊毛及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	2.0
	NOx	ppm	180	65
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.3	0.002
水質	COD負荷量	Kg/日	91.2	16.7
	浮遊物質	mg/l	30	2
	油分	mg/l	20	2.9
	窒素	mg/l	10	4.4
	リン	mg/l	1.5	0.04

### 坂越事業所



所長：海野 光宏

- 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：ピニロン繊維  
(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	3.9
	NOx	ppm	170	133
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.12	0.047
水質	COD負荷量	Kg/日	348	52
	浮遊物質	mg/l	3.9	2.49
	油分	mg/l	10	1.53
	窒素	mg/l	15	0.76
	リン	mg/l	2	0.04

### 常盤事業所



所長：石田 泰造

- 所在地：岡山県総社市中原88
- 敷地面積：137,551m<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	K値	17.5	0.6
	NOx	ppm	130	67
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.3	0.002
水質	BOD	mg/l	80	2
	浮遊物質	mg/l	100	1
	油分	mg/l	2.5	1未満
	窒素	mg/l	-	-
	リン	mg/l	-	-

### (株)ユニオン



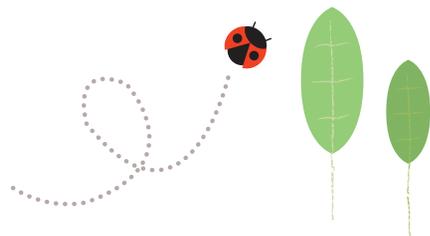
取締役社長：清水 芳樹

- 所在地：大阪府枚方市大峰南10-1
- 敷地面積：6,886m<sup>2</sup>
- ISO14001：認証番号 JCQA-E-0835
- 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	15.6
	ばいじん	g/Nm <sup>3</sup>	0.15	0.0275
水質	BOD	mg/l	300	29
	浮遊物質	mg/l	300	5
	油分	mg/l	2	0.5未満
	窒素	mg/l	150	1.8
	リン	mg/l	20	0.09

\*水質データは下水道への排出値です

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は硫黄酸化物、NOxは窒素酸化物、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

経営企画部IR広報グループ：TEL06-6281-5695

ホームページ：<http://www.unitika.co.jp>