

環境報告書 2011

人、製品、環境の調和をめざして

CONTENTS

■ 会社紹介

会社概要、経営データ、グループ会社	1
トップメッセージ	3
暮らしと社会を支える日本バイリン	5

■ 特集 | 中期経営ビジョン

不織布はエンジニアリング・ファブリクスへ	7
----------------------	---

■ エコマネジメント | 環境活動の概要

環境活動の進め方	9
CSR管理体制	10
環境マネジメント	11
事業活動における物質フロー	12
環境活動の結果と計画	13
環境会計	15

■ エコプロダクト | 環境配慮製品

グリーン調達	16
環境に配慮した製品・システム・ 新技術等の開発	17

■ エコファクトリー | 環境負荷低減活動

省エネルギー	20
地球温暖化防止	20
省資源・廃棄物削減	21
化学物質の管理	22
環境に関する法規制の遵守状況	22
輸送における取り組み	23

■ 社会性報告 | 社会的取り組み

安全衛生・防災活動	24
社会とのコミュニケーション	25
社会貢献活動	26

■ 関係会社の活動概要

エネルギー使用量、CO ₂ 発生量、 廃棄物発生量	26
---	----

● コラム・不織布とは

1. 不織布って何	6
2. 不織布の原料	12
3. 不織布の主な機能	14

本報告書の範囲

報告対象期間 2010年度(2010年4月1日～2011年3月31日)
報告対象組織 日本バイリン株式会社
単体(本社、2支店、2工場、研究所)と国内
の連結子会社8社を範囲とし、詳細につ
いてはP1-P2に記載しています。

●この環境報告書は、「環境省環境報告書ガイドライン」
(2007年度版)を参考に作成しました。

会社紹介

当社は、1960年、DIC株式会社、独・フロイデンベルグ社、東レ株式会社の3社合併による不織布専門メーカーとして設立されました。その歴史はわが国不織布産業の発展史といっても過言ではありません。創業以来、常に不織布業界のトップメーカーとしてグローバルな視点に立ち、市場開拓、技術開発をリードしてきました。その結果、不織布は千変万化し、現在では不織布のない生活が考えられないほど私たちの暮らしに浸透しています。当社は旺盛な技術開発力、用途開発力により常に新しいステージを創造し、新時代に向け総合不織布メーカーとしてさらなる飛躍を目指しています。

会社概要 (2011年3月31日) 現在

会社名/日本バイリン株式会社

本 社/東京都千代田区外神田二丁目14番5号

設 立/1960年(昭和35年)6月1日

従業員/(連結)1,467名

資本金/9,816百万円

拠 点/本社、国内2支店2工場1研究所

海外1事務所

関連会社(連結子会社)/

国内6社、海外4社

計10社



グループ会社

製造・加工(連結子会社)

国内4社

● 小山化学(株) ● キュムラス(株) ● 日本VIAM(株)

● パシフィック技研(株)

海外2社

▲ Tianjin VIAM Automotive Products Co., Ltd.

▲ VIAM Manufacturing, Inc.他2社

サービス(連結子会社)

国内1社

■ ブイアイエス(株)

販売(連結子会社)

国内1社

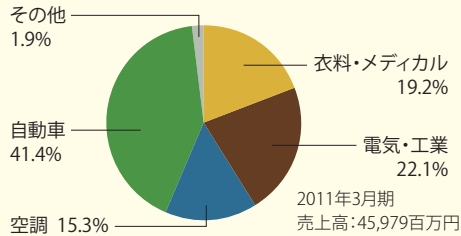
■ バイリンクリエイト(株)

本報告書は日本バイリン全事業所と連結子会社8社(国内6社●印+■印、海外2社▲印)を範囲にしています。

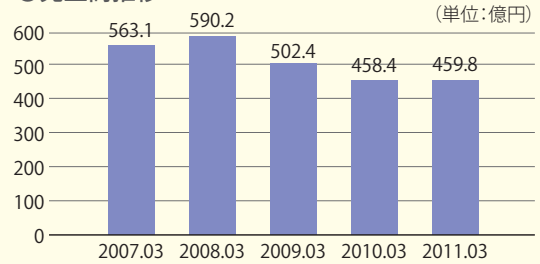
連結子会社については、当社の同一の事業所内にあり同一の環境活動を行っている2社(■印)は当社の集計範囲に含め、その他6社(●印+▲印)は巻末にまとめて集計、記載しました。

経営データ(連結)

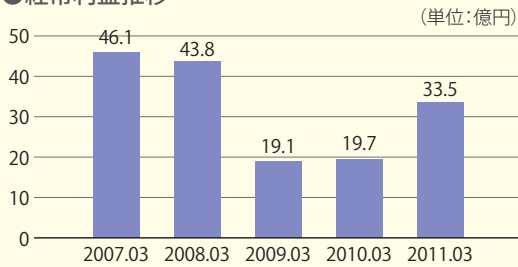
●分野別連結売上高構成比



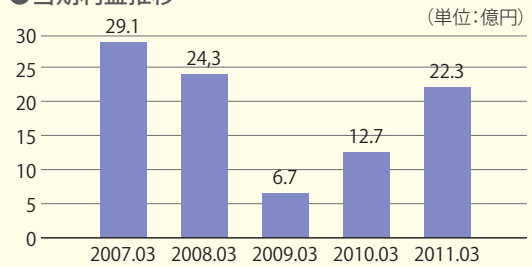
●売上高推移



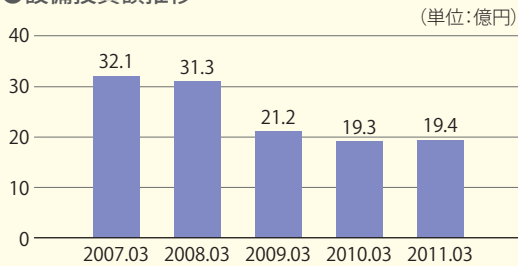
●経常利益推移



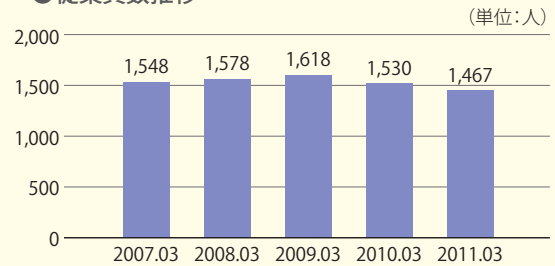
●当期利益推移



●設備投資額推移



●従業員数推移



●小山化学株式会社

事業概要 ポリエステル原着繊維・再生繊維の生産

工場/栃木県小山市大字横倉新田295番地

設立/1974年6月1日

社員/91名

資本金/140百万円



●キュムラス株式会社

事業概要 ガラス繊維不織布、特殊紙の製造

工場/静岡県富士市香西新田25番地

設立/1987年12月1日

社員/41名

資本金/90百万円



●日本VIAM株式会社

事業概要 自動車用フロアマットの製造・販売

工場/滋賀県守山市勝部町四丁目1番11号

設立/2007年2月1日

社員/76名

資本金/300百万円



●パシフィック技研株式会社

事業概要 不織布製品の加工、自動車内装材の加工、空調機器の製造・加工、他

工場/滋賀県野洲市野洲1772番8号

設立/1985年6月18日

社員/34名

資本金/320百万円



▲Tianjin VIAM Automotive Products Co., Ltd. (TVA)

事業概要 自動車用フロアマットの製造・販売

工場/No.14, Saida Hui Ya IndustrialPark, Xiqing

Economic Development Area, Tianjin 300385,

People's Republic of China

設立/2004年9月2日

社員/129名

資本金/2.7 Million US\$



▲VIAM Manufacturing, Inc. (VIAM)

事業概要 米国内における自動車用

フロアマットの製造・販売

工場/87 Park Tower Drive, Manchester,

TN 37355, U.S.A.

設立/1983年4月

社員/270名

資本金/17.6 Million US\$



トップメッセージ



このたびの東日本大震災において、被災にあわれた皆様にお見舞い申し上げます。亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。当社も一企業として、また、国民の一員として今後も支援活動を継続してまいります。

さて、地球温暖化対策を話し合う、国連気候変動枠組み条約 (UNFCCC) の締約国会議 (COP17) に向けたバンコクでの作業部会が2011年4月に開かれ、京都議定書の2013年以降の延長が加盟各国の大勢となっているとの見方を示しました。世界で、二酸化炭素排出量を削減するべく取り組みを続けていますが、1997年に決めた目標を2012年までに達成するのが困難な状況となっています。一方、欧州連合の行政執行機関である欧州委員会では、今回の福島原発事故が、二酸化炭素排出量を2020年までに20%削減する域内目標の達成を阻む要因にはならないと発表し、原子力発電の推進による二酸化炭素排出量削減政策を見直さざるをえなくなった日本の動向は世界に注目されています。このような国際的な状況のなか、当社は、1990年度比10%削減に取り組んでまいります。

ここに、環境マネジメントの一環として発行いたしております「日本バイリーン株式会社 2011年 環境報告書」をお届けいたします。2010年に改正されました省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)への対応結果と今後の取り組みをまとめたものです。当社の環境に関する取り組みに対して、皆さまにご理解いただく一助となれば幸いに存じます。

2011年9月

代表取締役社長

吉田 俊雄

経営理念

私たちは全ての社員が健全で公正な企業活動を通じ顧客の信頼に応え人々の生活をより豊かで快適なものとする製品づくりによって企業価値の向上に努め広く社会に貢献します

(2006年6月1日改定)

CSR憲章

- 法令を遵守することはもとより、企業倫理、常識、良識を含むあらゆる社会規範を尊重し、公正な事業活動を行います。
- 安全で、顧客・市場の信頼と満足が得られる製品およびサービスを公正な市場競争を通じて提供します。
- 従業員の教育、安全および健康に最大限配慮するとともに、自由闊達でチャレンジ精神にあふれた企業風土の醸成に努めます。
- 効率的な事業活動を通じて、企業価値の増大を目指します。
- 企業活動の透明性の維持・確保に努め、ステークホルダーとの間に良好なコミュニケーションを構築します。
- 環境に配慮した技術や製品の開発、環境負荷の低減に努め、地球環境保全と循環型社会構築に一層の責任を果たします。
- 健全で持続可能な社会づくりのために社会貢献活動に取り組みます。
- 国や地域の文化・慣習を尊重し、その発展に貢献する経営を行います。

(2006年4月1日制定)

環境基本理念

日本バイリン株式会社は、地球環境の保全が世界の最重要課題であることを認識し、企業活動の全てにわたって環境の保全に配慮し、環境に調和した技術、製品を提供し、社会の発展に貢献します。

(1999年1月1日制定)

環境方針

- 1.地球環境の保全を経営の重要課題と位置づけます。
- 2.国及び国際的な環境関連の法規制を遵守するとともに、自主的に管理基準を制定し、効果的な活動を推進します。
- 3.事業活動によって生ずる環境への影響を的確に把握し、環境目的・目標の設定と定期的な見直しを繰り返し、汚染の予防と継続的な改善を図ります。
- 4.持続可能な循環型社会の構築に向け、省資源、省エネルギー、廃棄物削減などの環境負荷低減活動を技術面、管理面で向上させます。
- 5.新製品、新技術の開発に当たっては、原材料の選定や生産・流通・使用・廃棄に至るライフサイクルにわたり、環境に配慮した評価を行い、環境負荷の低減を図ります。
- 6.教育や社内広報活動などを通じて全社員の環境意識を高めるとともに、地域社会、行政などへの情報発信とコミュニケーションに努めます。

(2005年4月1日制定)

日本バイリングループ 安全衛生方針

日本バイリングループは、全ての従業員の安全と衛生の確保を経営の最優先課題のひとつと位置づけ、労働災害の防止と健康の保持増進に積極的に取り組みます。

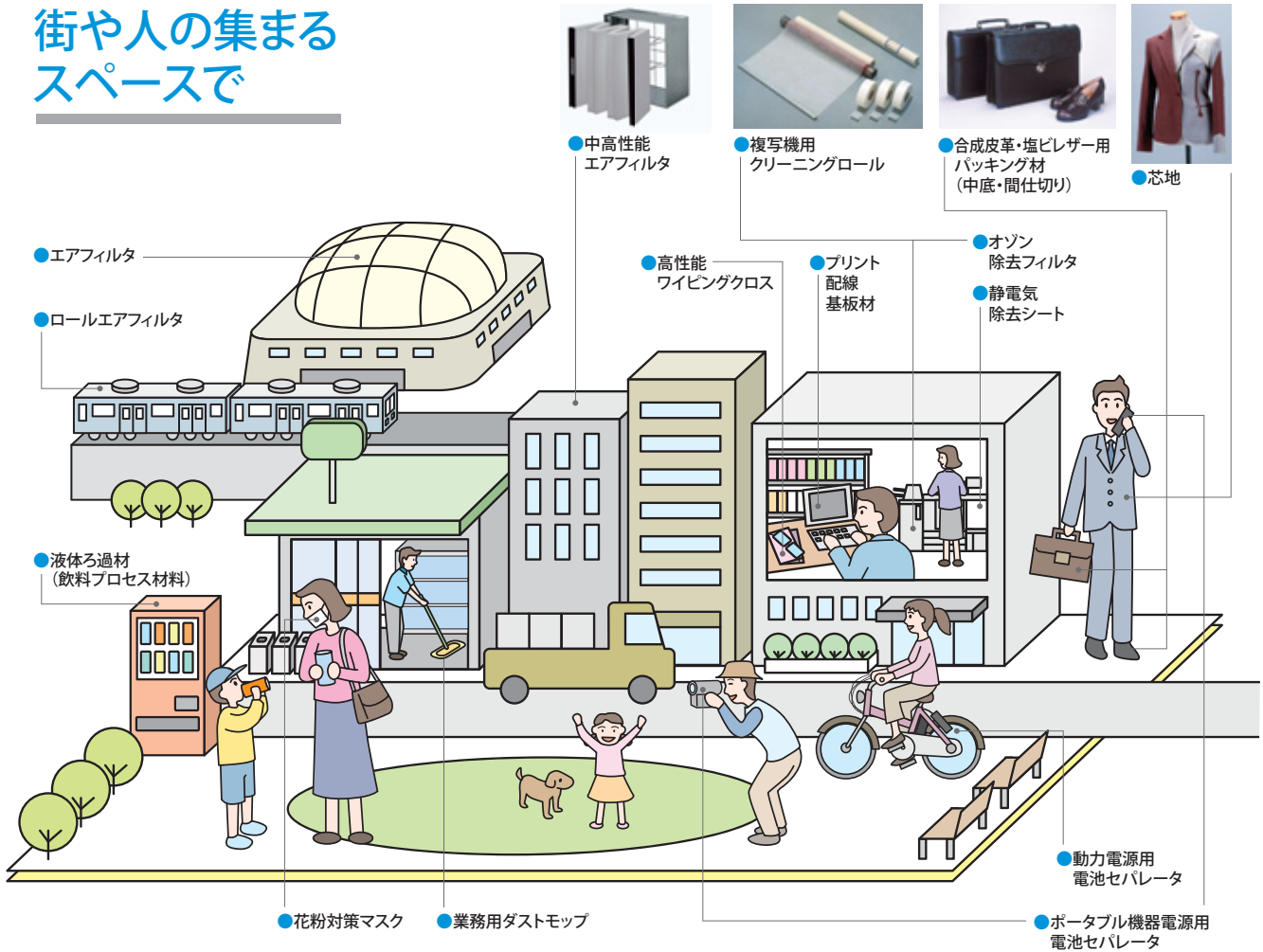
- 1.安全衛生に係わる法規制を遵守するとともに、自主基準を設定し、管理水準の向上を図ります。
 - 2.無災害に対する従業員の自覚と明るい職場づくりに向けて、安全衛生教育を徹底します。
 - 3.事業活動に係わる危険源の特定とリスク低減を行うために、リスクアセスメントや適切な技術、手法を取り入れ、全員参加の活動を推進します。
 - 4.安全衛生目標の設定・実行・見直しのために、適切な経営資源を投入し、マネジメントシステムを管理面、運用面で継続的に改善します。
 - 5.従業員との協議を尊重し、良好なコミュニケーションに基づく活動を基本とします。
- この「方針」は全ての従業員に周知徹底するとともに、利害関係者にも開示します。

(2011年8月1日制定)

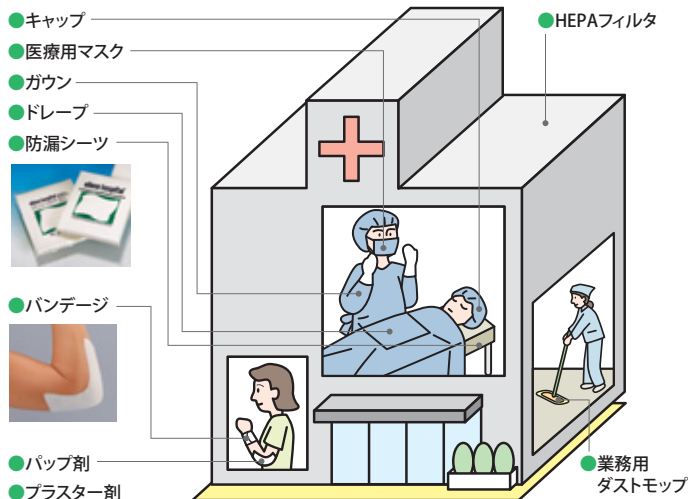
暮らしと社会を支える日本バイリーン

日本バイリーンは、約1,800アイテムの不織布製品を社会にお届けしています。
 不織布は通気性、ろ過性、保温性などの基本特性に優れ、また原料や製法の違いによって、
 軽い、しなやか、堅い、強いなど、性状を自在につくれるのが大きな特長です。
 そのため、用途がきわめて広く、さまざまな製品に使われて皆さまの暮らしや産業を支えています。

街や人の集まる スペースで



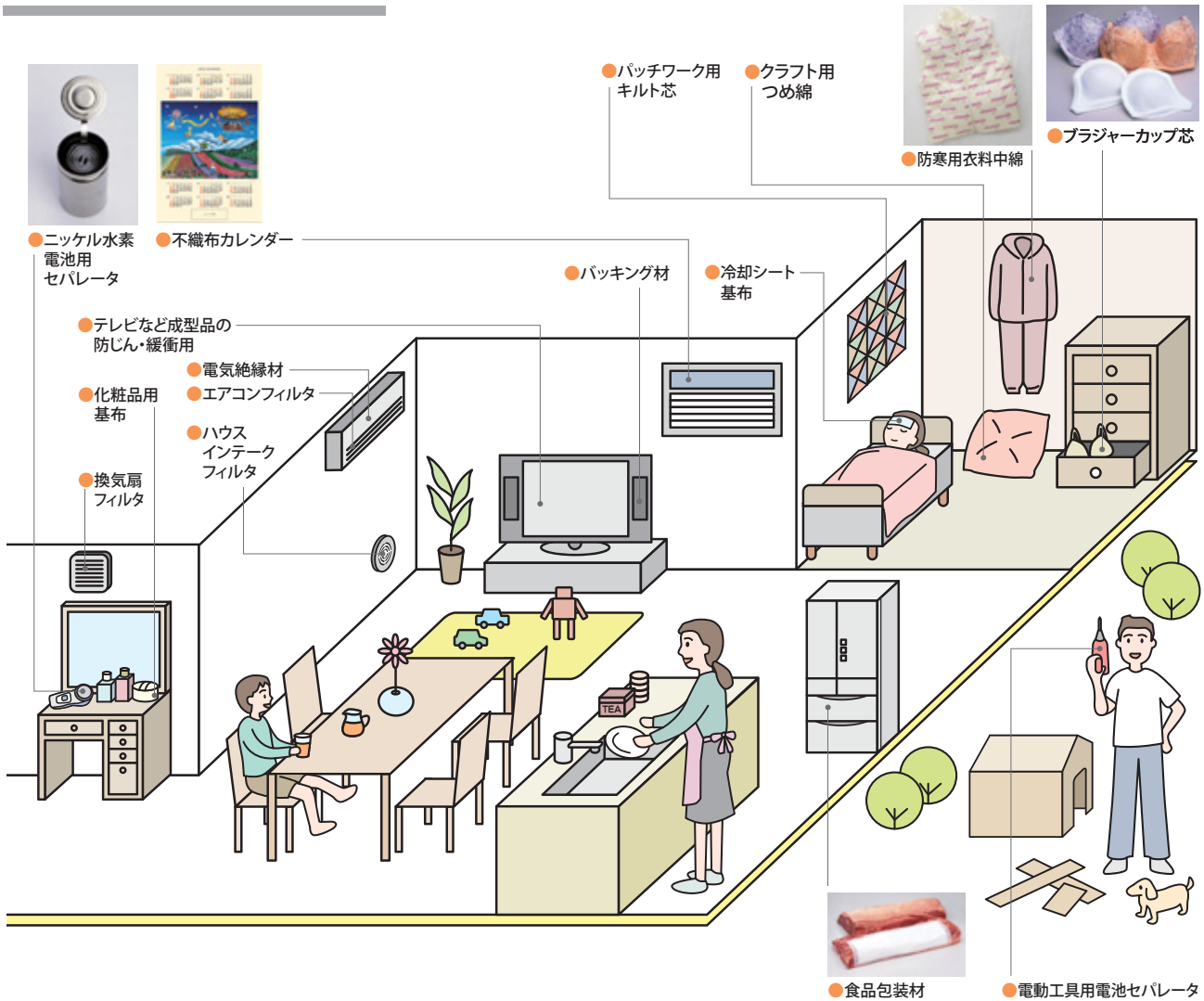
病院や医療機関で



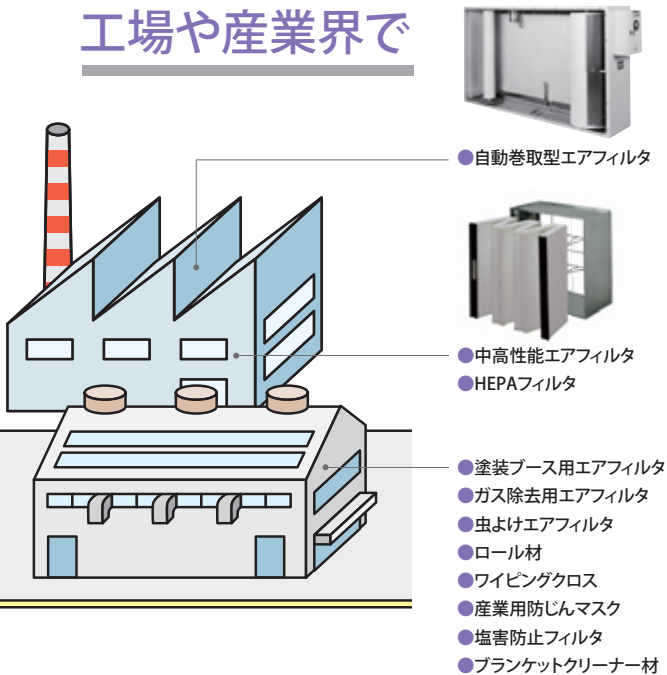
車の中で



家庭の暮らしの中で



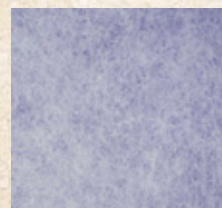
工場や産業界で



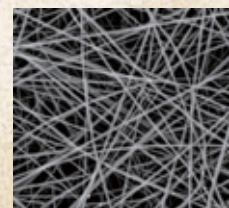
コラム

不織布とは① 不織布って何？

織られていない布をいいます。厳密には、「繊維を紡いだり、織ったり、編んだりせず、熱や機械的・化学的作用によって結合もしくはからみ合わせたシート」を意味します。高分子化学工業によって生まれた、全く新しい概念の素材であり、生物の組織を包む表皮とよく似たポラス構造（多孔質）をしています。材料や製法を問わない繊維構造体であることから、使用目的に応じて自在に設計でき、付加価値の高い機能も容易につくり出せるので多彩な用途へ展開することが可能です。



一般的な不織布



ポラス構造(電子顕微鏡写真)

2015年3月期、売上高700億円に

不織布は、 エンジニアリング・ファブリクスへ

当社は2010年、創業50周年を機に新たな中期経営ビジョン「Engineering Fabric Innovation」を策定しました。創業以来のコア製品である不織布と、開発が進む高機能新製品を合わせて「Engineering Fabrics」と位置付け、そのイノベーションとグローバルな事業展開を推進していくことで社会に貢献したいと考えています。

市場が求める材料革命の一翼を担うメーカーに!

ターゲットの一つ目は、「ヘルスケア」の視点から、健康で人にやさしい生活に貢献する貼付薬のベース材やマスクなど、メディカル分野です。

二つ目は、「エコロジー」の視点から、環境保護に貢献する次世代電池材料、スマートグリッド関連製品、リサイクルファイバーなどの分野です。

そして三つ目は、「コンフォート」の視点から、快適生活空間づくりに貢献する脱臭フィルタや自動車内装材など、人々の暮らしを豊かにする分野です。

目指すのは、従来の不織布の範疇を超えて、市場の要求する材料革命の一翼を担えるようなメーカーですね。

(TV番組「買者の選択」吉田社長の発言より)



Engineering Fabric Innovation

新規事業の展開

Engineering Fabricsは、当社グループが持つ「優れた原材料技術」「豊富な製造プロセス」「多様な加工法」の複合によって生み出される高機能製品の総称です。これにより、不織布の枠を超え、新しい分野へと事業展開していきます。

エンジニアリング・ファブリクスの新規事業

ヘルスケア

健康で人にやさしい生活に貢献する、貼付薬用基材やマスクなど、メディカル分野を中心にした新規事業

エコロジー

環境保護に貢献する、次世代電池材料、スマートグリッド関連製品やリサイクルファイバなどの新規事業

Engineering Fabrics

コンフォート

快適生活空間づくりに貢献する脱臭フィルタや自動車内装材など、人々の暮らしを豊かにする新規事業

CASE

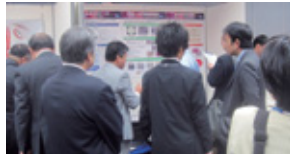
細胞培養担体の製品化プロジェクトが発足

当社は2011年3月、細胞培養用担体製品化プロジェクト(CCP*)を発足させました。これは基礎開発最終フェーズとその後の市場性調査を経て有望と認めたため、2012年3月までにその製品化を目指したものです。今後、培養評価用設備の導入や外部コンサルタントの活用を図ること。また、研究機関や企業の研究開発部門へのデータ提供などを実施することで市場の反響を確認し、大量細胞培養用基材を中心としたビジネスモデルの検証を行う予定です。

CCP=Cell Culture Project



細胞培養担体



日本組織培養学会「第84回大会(2011年5月)」における当社出展コーナー

創薬・病理研究に貢献する新素材

研究第2グループ
グループリーダー
川部 雅章



当社が開発を進めている細胞培養用基材は、ナノファイバーによる三次元構造を活かしたもので、生体内に近い細胞特性を引き出すことが期待できる新素材です。今後、医薬・医療分野において、創薬研究、病理研究等を効率的に進めて行く上で欠かせない製品になるものと確信しています。2012年の実用化に向け、プロジェクトチーム一丸となって取り組んでいます。

CASE

メディカル用新設備を増設。稼働を開始

パップ剤やプaster剤、経皮吸収型全身製剤の市場が、米国や欧州など海外で大きく成長してきています。貼付薬用基布で実績のある当社は、さらに日本から世界へと拡大する市場に対応するため、2011年7月東京工場にメディカル用新設備を増設し、稼働を開始しました。プaster剤では、ニット素材から不織布素材への切り替えも視野に入れていきます。



メディカル新セットの安全操業と発展を祈願

CASE

北米に合成繊維製造・販売会社を設立

当社は、2011年1月、北米での自動車用天井材・内装材用合成繊維の製造・販売を目的に、VICAM Incorporated (VICAM) 社を設立しました。新会社は2012年1月の操業開始を目指し、同地の不織布メーカーに繊維原料を供給していく予定です。



自動車用天井材



VICAM Incorporated (VICAM) 社



VICAM社(完成予想図)

CASE

中国市場に向け、天津VICAM社が新工場建設

中国における自動車用フロアマットの製造・販売会社天津VICAM社は、中国国内向け販売の増加などに対応するため近隣に新工場の建設を計画しています。



自動車用フロアマット



天津VICAM社



天津VICAM社(完成予想図)

環境活動の概要

■ 環境活動の進め方

皆さまの暮らしや産業に役立つさまざまな製品に使用され、広く社会を支えている不織布も、その製造過程において環境にさまざまな負荷を与えています。当社ではそれらの環境負荷について、地球全体に影響を与えるものと、事業地域に影響を与えるものに大別し、それぞれの負荷の具体的内容に応

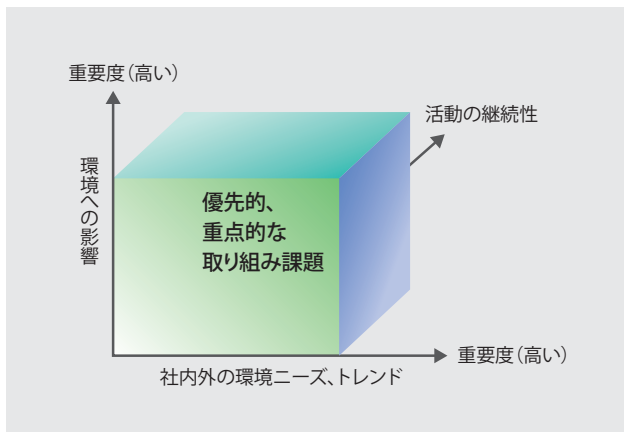
じて適切な低減活動を行うよう努めています。

さらに、こうした活動を体系的、効果的に進めて行くため、環境影響や社内外のニーズに基づく重要度を考慮しながら、継続的、重点的に取り組むべき課題を設定しています。

● 当社事業による環境負荷とその低減活動

環境負荷の影響範囲	負荷の内容	負荷低減活動	掲載ページ
地球全体 (Globalな環境負荷)	■ 製品販売により広範囲に拡販する有害化学物質	エコプロダクツ (グリーン調達)	P16
	■ 製品原料の採取による資源枯渇化	エコプロダクツ	P17~P19
	■ エネルギー消費に伴う地球温暖化	エコファクトリー	P20
事業地域 (Localな環境負荷)	■ 廃棄物、化学物質移動 (PRTR)	エコファクトリー	P21~P22
	■ 公害 (大気、水質、土壌汚染 / 騒音振動悪臭)	エコファクトリー	P22~P23

● 取り組み課題の設定



● 環境目標の設定



■ CSR管理体制

企業を取り巻く社会状況の変化に対応し企業の社会的責任（CSR）の取り組みを強化していくために、当社はCSR委員会を2006年4月に新設しました。

それと併せて、社員一人ひとりが共有すべき価値観や信条を新たにするためCSR憲章の制定を行いました。

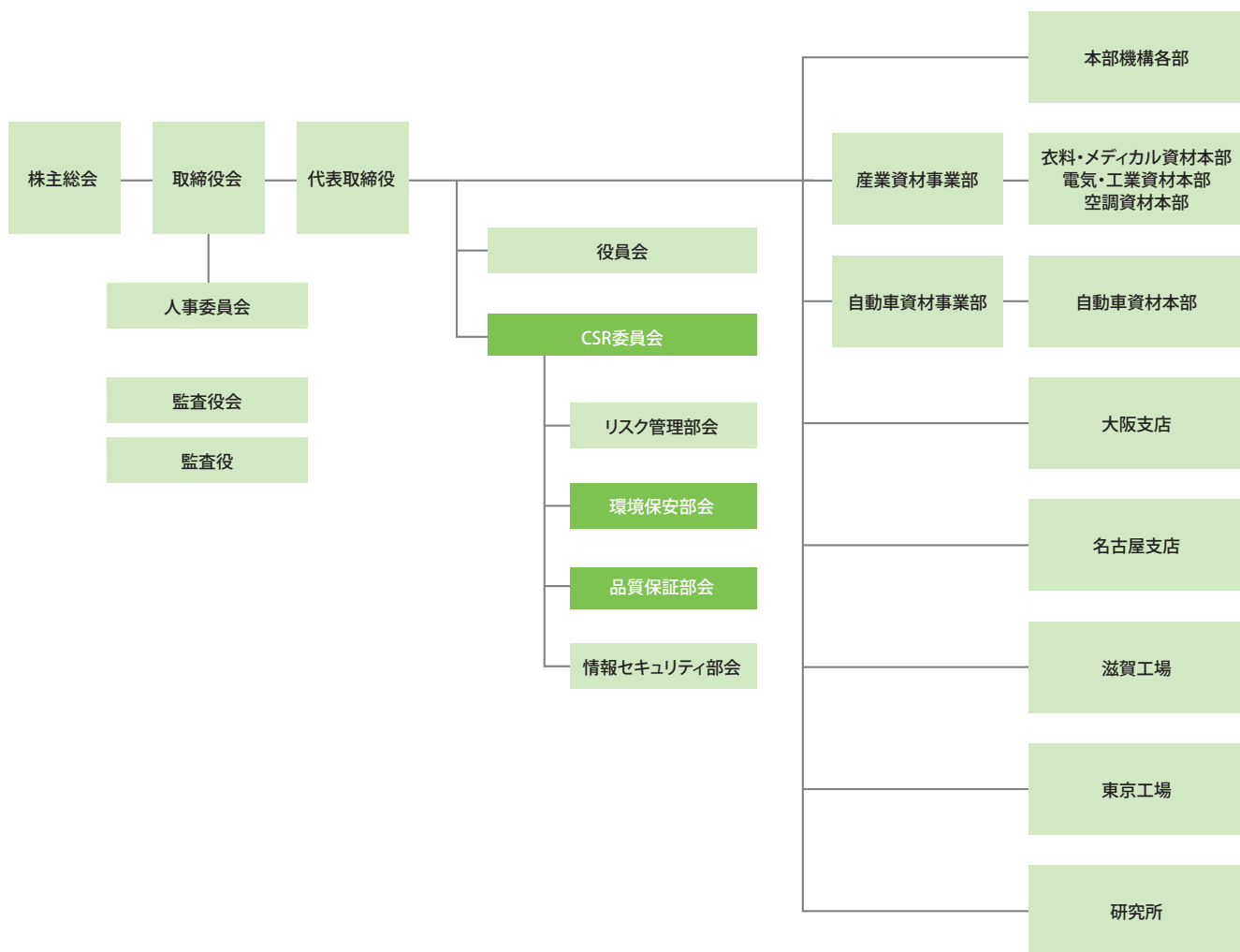
さらに、2006年度には経営理念を36年ぶりに改め、CSRの取り組みの再整備を行いました。

2006年のCSR委員会の発足に伴い、従来からあった個々の委員会はCSR委員会の部会として統合しました。

品質保証部会では、「環境」を品質の一部ととらえ、お客様のニーズを総合的に正しく把握したものづくりを行うため、具体的方針や計画の立案、および規程の制定などを全社レベルで進めています。

環境保安部会では、労働安全に関する全社レベルの規程の制定整備を進めています。運用面のチェックとして環境保安査察を当初より制度化し、実施しています。その詳細はP24に記載しています。

● CSR管理体制



■ 環境マネジメント

ISO取得状況

生産事業所に対しては、ISOに基づいた品質、環境のマネジメントシステムを構築することを方針に、すでに対象の全生産事業所の審査登録が完了しています。その後の登録維持活動の中でISO9001は2003年2月に滋賀工場、東京工場および本社品質保証部を含めた3組織のシステムを統合しました。また、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)の改正(2008年5月)に伴い、全社のエネルギー使用の一元管理を進めるため、2009年10月に滋賀工場、東京工場のISO14001を統合し、システムの効率化を図りました。

● ISO認証の取得状況

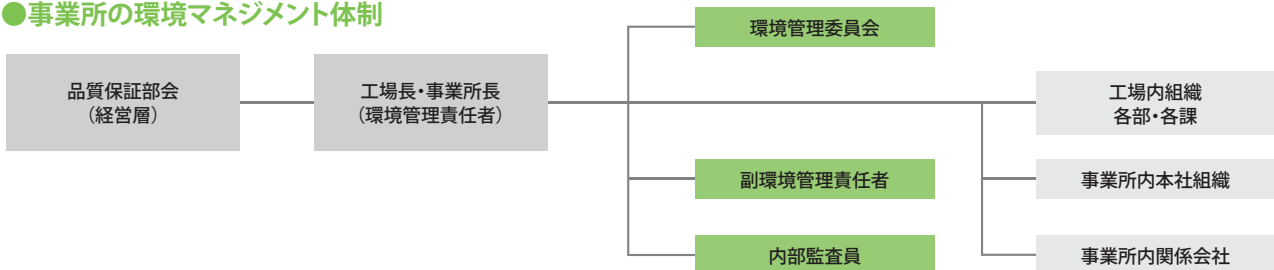
事業所名・工場名	ISO14001		ISO9001	
	取得年月	登録番号	取得年月	登録番号
自社工場	滋賀工場	1998年3月	1995年3月	JCQA-0039
	東京工場	1998年4月	1995年2月	
生産拠点をもつ国内関係会社	キュムラス(株)	1999年9月	1995年8月	JCQA-0066
	小山化学(株)	2001年9月	2003年5月	JCQA-1268
	パシフィック技研(株)	2001年10月	1998年10月	JCQA-0375

*1 JQCAは審査機関日本化学キューエイ(株)の略称

ISO14001審査登録事業所の体制

ISO14001審査登録事業所では、事業所内に駐在する本社組織や関係会社も適用範囲に含め、ISO14001に基づく環境マネジメント体制を構築しています。

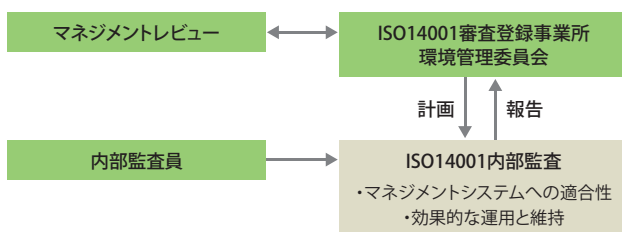
● 事業所の環境マネジメント体制



ISO14001の内部監査、審査機関による審査

ISO14001審査登録事業所では、ISOマネジメントシステムの要求事項への適合性と効果的な運用を確認・改善することを目的に、ISOの規定に基づき、年度ごとにISO審査機関による審査と社内スタッフによる内部監査を実施しています。

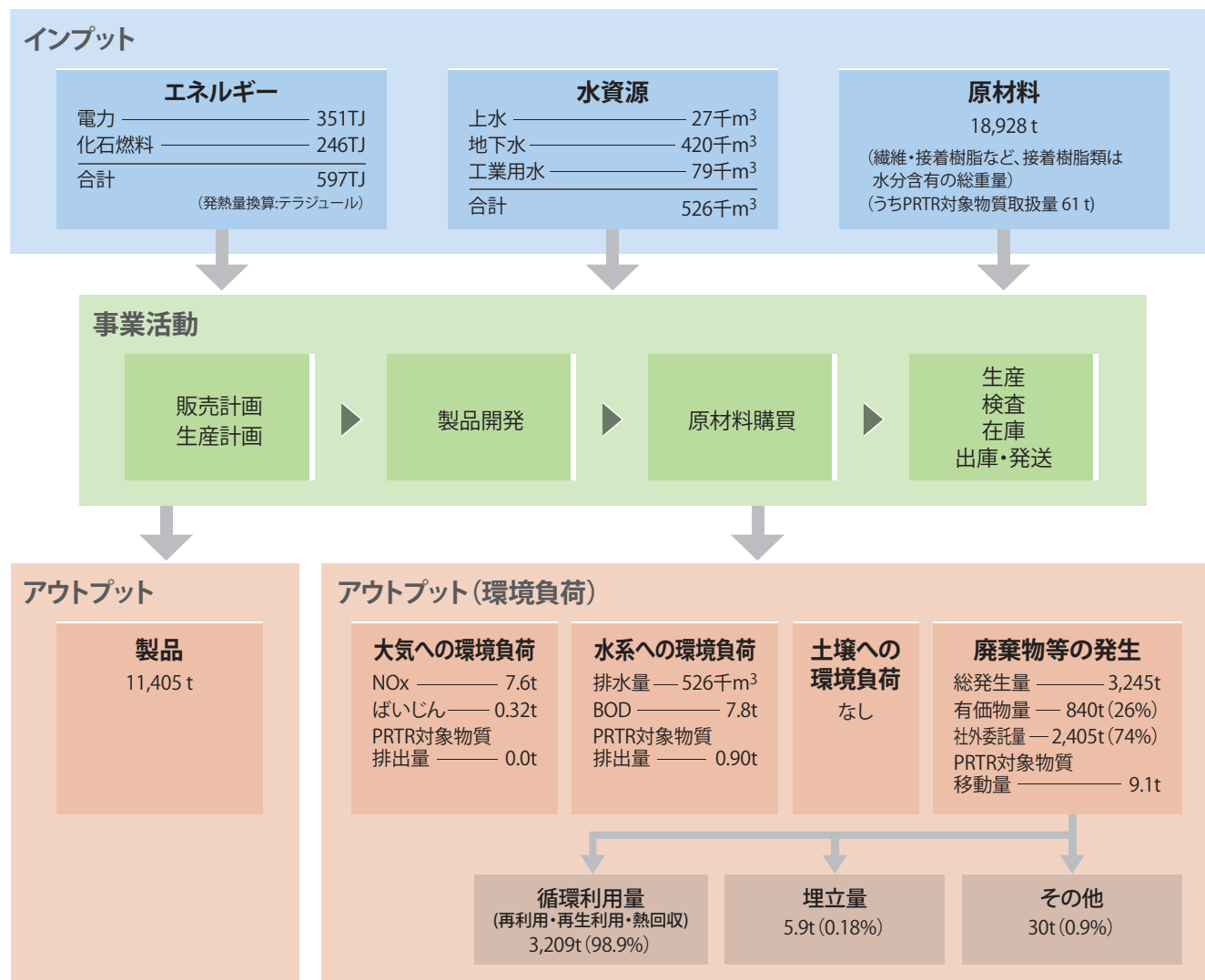
● 審査と内部監査



2010年度ISO維持審査(滋賀工場)

■ 事業活動における物質フロー

2010年度の事業活動における物質フローは下記の通りです。事業活動に伴う環境負荷低減活動の状況は、P20～P23に詳細を記載しています。



コラム

不織布とは② 不織布の原料

不織布の原料は、千差万別です。天然繊維や化学・合成繊維はもちろんのこと、ガラス繊維、金属繊維、セラミックス繊維、炭素繊維など、繊維と名が付くほとんどのものを原料として使うことができます。不織布の用途に応じてこれらを使い分け、あるいはさまざまな比率で組み合わせ、望み通りの形状と機能を持たせることができます。さらに、スパンボンド法やメルトブローン法という製法では、繊維ではなく、繊維の原料となる樹脂を原料に不織布が作られます。



さまざまな原料からつくられた不織布

■ 環境活動の結果と計画

持続可能な社会の構築に向けて、社会的に重要度の高い脱温暖化社会の構築と循環型社会の構築を2大テーマに、当社では2010年度を最終年度とした2カ年の環境行動計画を策定し、取り組みを進めてきました。

その結果、消費エネルギー原単位の削減と廃棄物再資源化

の向上の2つの目標が未達となりました。また、環境行動計画以外でも、社内外の環境ニーズや市場・顧客ニーズに対応した適切な取り組み課題を設定し、継続的な活動を進めています。

2010年度の活動結果

● 環境行動計画(2カ年計画の最終結果)

環境行動計画(2009～2010年度・目標値は最終年度)		活動結果
1. 脱温暖化社会の構築 (参照頁 P20)	■ 消費エネルギーの削減 原単位年 平均1%削減	未達。5年度間平均原単位変化は1.3%増 品種構成の変化と長期の生産数量減少で原単位が悪化
	■ CO ₂ 排出量 1990年度比 10%削減	達成。1990年度比20.8%削減 燃料の都市ガス化、重油コージェネレーションシステムの廃止、生産数量減少が要因
2. 循環型社会の構築 (参照頁 P21)	■ ゼロエミッション 廃棄物総発生量に対する 埋立処分量 0.5%以下	達成。0.18% 分別徹底・再利用の用途開拓が要因
	■ 廃棄物再資源化 資源化率*1 93%以上 循環利用率*2 99%以上	未達。91.1% さらなる再利用拡大が課題 未達。98.9% さらなる再利用拡大が課題

*1 資源化量=有価物量+再資源化量+固形燃料化量(RPF:Refuse Paper & Plastic Fuel)(RPFは再資源化と同様の分別管理を行っているため資源化量に含めました)

*2 循環利用率=資源化量+サーマルリサイクル量

● 継続的な活動

取り組み課題		2010年度目標	活動結果
エコファクトリー	廃棄物削減 (参照頁 P21)	廃プラ原単位前年比3%削減	達成。前年比3.9%削減
	化学物質の管理 (参照頁 P22)	PRTR対象物質の削減	取扱量は前年比45%増加 排出量は前年比4.6倍増 移動量は前年比2.2%削減
エコプロダクツ	製品含有化学物質管理 (参照頁 P16)	グリーン調達基準の社内展開	サプライチェーンからの情報把握に注力 業界により異なる調査方法への対応を進めた
	環境適合設計 (参照頁 P17～P19)	再生可能原材料利用	テイジンライネス会への参加継続 リサイクル原料の使用
		有害物質使用回避	ハロゲン化物(ダイオキシン発生原因)の使用削減 VOC(健康悪影響)の使用回避
	環境効率向上	LCA手法で一部製品を評価	
エコマネジメント	環境管理体制の整備	全社活動レベルアップ	日経「環境経営度」の評価結果を整備レベルの指標とする 昨年の259位から275位に後退(製造業1,776社) 国内工場(東京・滋賀)のISO14001を統合
エココミュニケーション	外部発信の強化	環境報告書の記載内容の充実	記載内容を見直し、紙面を充実

2011年度の活動計画

新たな環境行動計画は、「ポスト京都議定書」の採択が決まらず国際情勢が不明確なため、活動目標値を法規制ガイドライン等、および当社の状況に合わせて右記内容としています。環境行動計画以外については、従来からの取り組み課題を継続し、年度単位に下記の活動を展開し、計画していきます。

●継続的な活動

取り組み課題		2011年度の活動方針・目標	
エコファクトリー	化学物質の排出量削減	PRTR法対象物質の削減	改正PRTR法に対応して対象物質の排出・移動量の把握を継続する
	廃棄物削減	廃プラ(廃棄不織布)の削減	廃プラ原単位の削減を図る
エコプロダクツ	製品含有化学物質管理	化学物質管理の整備	環境調査の処理効率化、化学物質管理の管理レベル向上を図る
	環境適合設計	環境適合設計の推進	社内外ニーズに対応した環境適合設計の展開を継続する
エコマネジメント	環境管理体制の整備	全社活動の展開	日経「環境経営度」の評価結果向上を継続する
エココミュニケーション	外部発信の強化	環境報告書の記載内容の充実	報告内容の充実を継続する

環境行動計画(2011~2013年度)

1.脱温暖化社会の構築

●消費エネルギーの削減

原単位 年平均1%削減
CO₂排出量 1990年度比10%削減

2.循環型社会の構築

●ゼロエミッション

廃棄物総発生量に対する埋立処分量0.5%以下

●廃棄物再資源化

資源化率91%以上・循環利用率99%以上

コラム

不織布とは③

不織布の主な機能

●ろ過性

不織布はポーラス(多孔質)構造になっていて、製造の際、その目の粗さを繊維と樹脂の組合せによって調節できます。気体や液体をこれに通すと、目よりも大きい個体の粒子をキャッチできるので、さまざまなフィルタに応用されます。

●成型性

緩やかなポーラス構造であるため、熱成型が容易にできます。微妙な曲面を持つ三次元成型に応用されています。

●吸水性

ポーラス構造を微細にすると高い吸水・保水効果が得られます。この特性を活かし、紙おむつから軟弱地盤の排水を行うドレーン材まで幅広く利用されています。

●柔軟性

ソフトでしなやかな風合いがあり、身体にやさしくフィットします。表地をサポートする芯地として、最適の性質です。

●除電性・帯電性

トラブルのもとになる静電気を逃す(除電)、あるいはエアフィルタなどでダストを吸着するため静電気を蓄える(帯電)、という正反対の性質を与えることができます。

●保温性

微細なポーラス構造は、温まった空気を中にたつぷりと蓄え高い保温性を発揮します。極細ファイバーを原料にすれば、暖かくて軽い、防寒衣料に最適の機能が得られます。

●樹脂含浸性

樹脂になじみやすいため、電気絶縁性を容易に付与できます。条件に応じてテープ状、プレート状などに簡単に加工できます。

●耐薬品性

繊維と樹脂の組合せによって耐酸性、耐アルカリ性、耐油性など、さまざまな性質を持たせることができます。衣料用として、ドライクリーニング耐性を持つものもあります。

■ 環境会計

環境省「環境会計ガイドライン2005年版」を参考に、環境保全コストを分類し、費用額と投資額で集計しました。

● 環境保全のための投資額および費用額(単位:百万円)

●集計期間(2010年4月1日～2011年3月31日) ●集計範囲 日本パイリオン単独

分類	2008年度		2009年度		2010年度		主な取り組み内容 (費用の案件を主に記載)
	投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額	
事業エリア内コスト	157.3	204.2	35.0	207.4	31.8	219.0	
①公害防止コスト	(80.8)	(101.6)	(7.9)	(97.3)	(10.8)	(108.3)	大気、水質の公害防止対策 環境負荷の削減対策
②地球環境保全コスト	(22.1)	(17.2)	(15.8)	(22.0)	(15.7)	(22.4)	省エネ活動 燃料の都市ガス化
③資源循環コスト	(54.4)	(85.4)	(11.3)	(88.1)	(5.3)	(88.3)	廃棄物処理管理 廃棄物削減、再資源化有効利用 原料・資源回収装置(投資)
上・下流コスト	1.5	129.4	-	132.6	-	146.4	グリーン調達、環境調査対応 化学物質管理体制整備 空調フィルタ製品のリサイクル
管理活動コスト	-	48.2	-	49.1	-	32.5	ISO14001運用維持 環境保安部会活動
研究開発コスト	-	166.0	-	287.1	-	290.5	環境適合設計による製品開発
社会活動コスト	-	3.2	-	1.5	-	12.0	社会貢献活動団体への寄付
環境損傷コスト	-	-	-	-	-	-	環境事故対策
合計	158.8	551.0	35.0	677.7	31.8	700.4	

●参考 研究開発費総額 連結17.98億円
設備投資額 連結19.36億円

● 環境保全効果(物量単位)

「▲」は改善、「+」は悪化

効果項目	内容	算出方法	増減率			
			2008年度	2009年度	2010年度	
公害防止	大気・水質汚染物質の 排出・移動量の増減	NOx原単位	*1	▲71.2%	+3.7%	+9.9%
		ばいじん原単位	〃	▲35.7%	+3.0%	+14.5%
		BOD原単位	〃	▲4.3%	+9.7%	+4.1%
		PRTR排出・移動量	前年比	▲4.5%	▲1.2%	+5.4%
地球環境保全	エネルギー使用量の増減	エネルギー源単位	*2	+0.2%	+1.6%	+1.3%
	CO ₂ 排出量の増減	CO ₂ 原単位	〃	▲5.4%	▲4.3%	▲2.5%
資源循環	廃棄物の増減	廃棄物原単位	〃	▲3.3%	▲0.9%	▲0.1%

●算出方法 *1 3年度間平均原単位変化率 *2 5年度間平均原単位変化増減率
※2008・2009年度の値の一部を修正しました。

● 環境保全対策に伴う経済効果(貨幣単位:百万円)

「▲」は改善、「+」は悪化

効果項目	2008年度	2009年度	2010年度	主な内容
リサイクル関連費用	26.9	22.3	23.6	工場の廃棄物リサイクル品の売却 空調エアフィルタの製品リサイクルの費用回収
廃棄物処理費用の増減	+4.8	▲0.6	+3.5	前年度処理費用との差

環境配慮製品

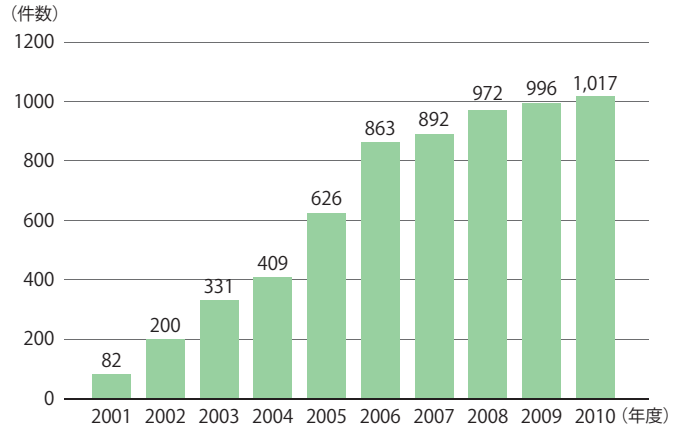
当社では有害物質を適切に管理するためのグリーン調達を実施しています。

■ グリーン調達

現在、化学物質管理の世界共通目標 (WSSD2020年目標) の達成に向けて、国際的に化学物質規制の強化が進んでいます。当社では国内外の法規制 (RoHS*1、REACH*2など) に対応するため、製品を構成する原料・部材が含有する化学物質情報についてサプライチェーンを通じて的確に把握しています。また、当社のグリーン調達への対応状況に関する顧客からの問合せが増加しています。最近では、東日本大震災を受け、製品に対する供給安定性や、放射性物質による汚染状況に関する確認依頼が増えました。これについては、サプライチェーン管理の強化、放射線の実測による対応で、安全管理を推進しています。

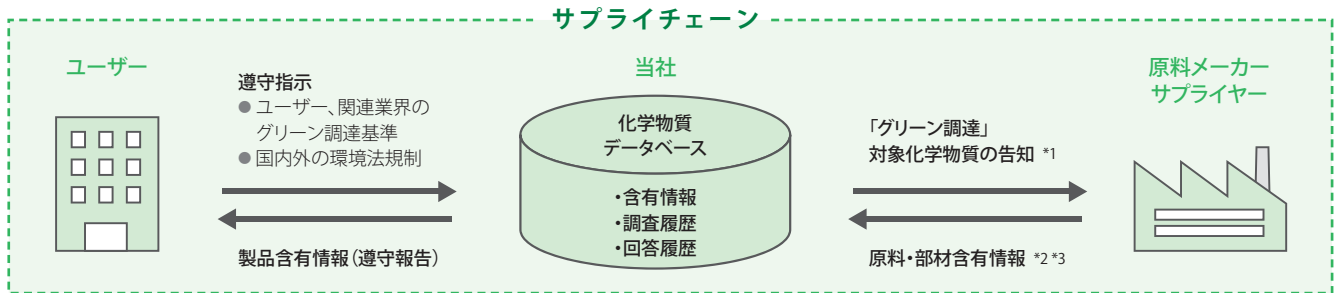
- *1 RoHS指令
(Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment: 電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に係る指令)
- *2 REACH規則
(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: 化学品の登録、評価、認可および制限に関する規制)

● 顧客からの調査依頼件数の推移



● 当社の製品含有化学物質管理

当社規程「製品化学物質管理細則」に従い、製品が含有する環境負荷化学物質の情報をサプライチェーン構成各社で共有しています。



- *1 化学物質リスト
- *2 製品含有化学物質に関する調査書
- *3 禁止物質不使用証明書

当社「グリーン調達」における対象化学物質とは

■ 禁止物質 (当社で使用を禁止する物質)

国内外の環境規制法、顧客や関連業界の基準の中から当社が必要と判断する物質を選定 (随時更新)。また、「禁止物質」に準じて取り扱う「規制強化物質」も、必要に応じて選定。

■ 監視物質 (当社で使用実態を把握し、適正管理する物質) … 自主削減、およびリサイクルを実施

国内外の環境規制、規制に先行する顧客や関連業界基準を参考に、使用実態の把握が必要な物質を選定。



製品含有化学物質の分析装置 (簡易型X線分析)



放射線量の測定器 (NaI (Tl) シンチレーションサーベイメータ)



左から禁止物質不使用証明書、製品含有化学物質に関する調査書、化学物質リスト

■環境に配慮した製品・システム・新技術等の開発

現在私たちが直面する環境問題は、いずれも大量生産、大量消費、大量廃棄というこれまでの経済社会システムや私たちのライフスタイルのあり方に根ざしています。

その根本的な解決のためには、このような社会全体のあり方

を見直し、環境への負荷が少ない循環型社会を築いていくことが必要となり、製品のライフサイクルを考慮したエコデザインが重要になります。

●エコデザイン(環境適合設計)の要素

1 環境効率の向上・最適機能
2 省資源
3 再生可能原材料および豊富な資源の利用
4 製品の長寿命化
5 製品リサイクルのためのデザイン
6 原材料リサイクルのためのデザイン
7 分別処理容易のためのデザイン



13 環境にやさしい物流
12 環境にやさしい廃棄
11 環境にやさしい包装
10 製品使用時での環境影響の最小化
9 環境にやさしい生産
8 有害物質の使用回避環境負荷物質の最小化



「再生可能原材料および豊富な資源の利用」

生分解性不織布の開発

再生可能な資源であるコーンや芋類などの植物からつくられるポリ乳酸繊維を原料繊維に用い、これを不織布に仕上げ、自動車用天井材、衣料用芯地、生活資材、そして包装資材などへの用途開発を進めています。

再生ポリエステル繊維の生産・再生ポリエステルを用いた不織布の開発

当社は帝人ファイバー株式会社が発足させた「エコサークル®ライニス会」に2008年度から参加し、再生ポリエステルを用いた衣料用不織布の開発を進めています。

また、当社のグループ企業である小山化学(株)は、PETボトルを原料とする再生ポリエステル繊維の生産を行っており、製品開発では再生ポリエステル繊維の生産から関与し、自動車用天井材・内装材、掃除用シートなどに展開しています。(小山化学(株)の事業概要はP2参照)



再生ポリエステル



「有害物質の使用回避・環境負荷物質の最小化」

ハロゲンフリー

ハロゲン系難燃剤は、燃焼するとダイオキシンやハロゲン化水素ガス等の有毒物質を発生するため、使用が制限されてきています。

当社では、空調用エアフィルタや工業用資材に使われていたハロゲン系難燃剤の見直しを進めています。特に臭素系難燃剤についてはデカブロモジフェニルエーテルの排除をすでに完了させました。

さらに、電機電子機器用途では、国際規格IEC61249-2-21で定義*されるハロゲンフリー材の基準を満たす製品も販売しています。

*塩素、臭素個別に900ppm未満、かつ、塩素、臭素の和が1,500ppm未満の条件を満たす

ホルムアルデヒドフリー・VOC低減

室内空間における有害な化学物質、特に揮発性が高く室内に放散しやすいVOC(揮発性有機化合物)を減らし、快適な住環境をつくっていくことが求められています。

空調用エアフィルタや工業用資材では、ハロゲン系難燃剤の見直しとあわせて、ホルムアルデヒドフリーとVOC低減に向けた製品設計、そしてVOCそのものを除去するエアフィルタの製品開発を進めています。

自動車分野では、快適な室内空間のニーズに対して、VOC低減天井材、消臭天井材、消臭マットなどの製品開発を行い、販売しています。



「環境効率の向上・最適機能」「製品の長寿命化」

LCA手法を用いた製品開発

LCA(ライフサイクルアセスメント)手法を活用し、環境負荷について、製品同士の比較や開発した新製品と旧製品の比較を行います。また、原料採掘から廃棄処理に至るどの段階の環境負荷が高いかを割り出し、その部分の環境負荷を重点的に

低くしていくことで効率的に環境負荷を下げるができます。

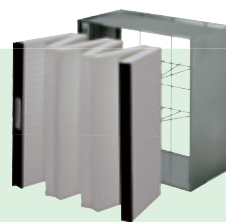
空調用エアフィルタでは、この手法を活用した製品開発を進めています。

環境配慮型エアフィルタ *Ecoalpha*®シリーズ

ビル空調用および工場空調用の中高性能エアフィルタ「フィロトピア®」「フィロクリーン®」を環境配慮型とし、「Ecoalpha®(エコアルファ)シリーズ」に名称統一しました。

【特長】

- 1.メルトブローンの割合が連続的に多くなる理想的な密度勾配による、長寿命化の実現
- 2.極細繊維の採用と繊維構成の最適化による、当社従来品比約20%の低圧力損失の実現
- 3.ハロゲンフリー、ホルムアルデヒドフリー、低VOCの達成



Ecoalpha®シリーズ

エアフィルタ 1個当たり年間100kg-CO₂を削減(LCAの定量評価手法による、当社製品VZDH-90M-70F3と当社従来品VZ-90-56Fとの比較)。



「環境効率の向上・最適機能」

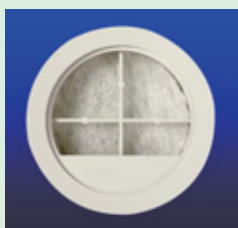
環境貢献型製品の開発

当社の製品分野には、製品そのものが環境の改善に貢献するものと、構成素材として環境改善に寄与するものが数多くあります。前者の例では空調用エアフィルタや液体ろ過フィルタのように、清浄な空間や液体をつくることで環境改善に寄与しています。後者の例ではハイブリッド車の電池セパレー

タや自動車エンジンに使用されるインシュレータ材のように、省燃費、低排出ガスや騒音低減などの環境改善に寄与しています。当社では環境関連分野への積極的な製品展開を進めています。

ハウスインテークフィルタ (給気口用フィルタ)

住宅などの換気システムに使用されているのが、ハウスインテークフィルタです。シックハウス対策のため、建築基準法では全ての建築物に機械換気設備の設置が義務付けられました。当社フィルタは、効率的にほこりやチリ、花粉をシャットアウトして外気を取り込みます。



ハウスインテークフィルタ

ハイブリッド車に使用される電池セパレータの開発

当社の電池セパレータは、使い捨ての一次電池(マンガン、アルカリマンガン乾電池)と異なり、充電により繰り返し使用できる環境にやさしい二次電池に使用されています。

二次電池は、携帯電話、ノート型パソコン、ビデオカメラ、デジタルカメラ、電動工具などの電源・動力源として使用されています。

最近ではハイブリッド車への用途が拡大し、先駆的メーカーとして、高品質、高性能のセパレータの開発と提供を進めています。



ハイブリッド車



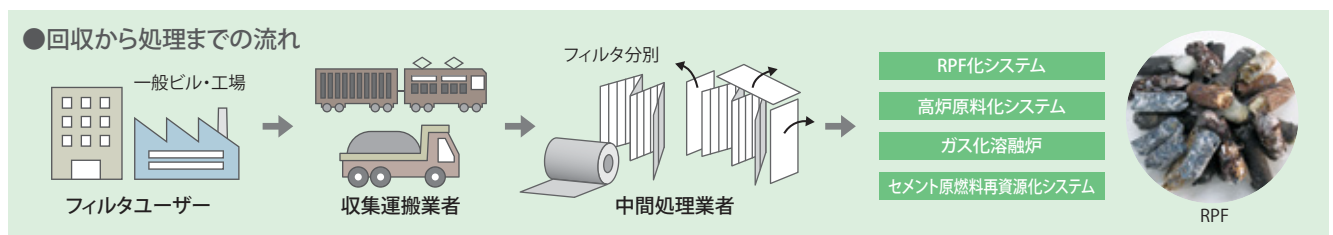
「製品リサイクルのためのデザイン」「環境にやさしい廃棄」

使用済みフィルタのリサイクルシステム

空調用エアフィルタでは、代理店の協力のもと当社が販売したエアフィルタを使用後に市場から回収するという業界初のリサイクルシステムを構築しました。回収後のエアフィルタ材は、RPF化システムでは製紙会社などで石炭や重油の代替りのボイラー燃料として、他の再資源化システムでは高炉原料

化システム、ガス化溶融炉、セメント原燃料再資源化システムなどに利用されます。

関東地区からスタートしたリサイクルシステムは、九州、四国、近畿、東北地区と拡大し、全国展開を目指しています。



「分別処理容易のためのデザイン」

マスク素材を非金属化

マスク素材に使用している金属素材を排除し、廃棄時の分解、分別を不要にした国家検定合格使い捨て式防じんマスク「X-3500シリーズ」を販売しています。

防じんマスクの素材の中でゴムバンドの留め具と鼻部のノーズピースは今まで金属を使用していましたが、非金属化したことで、廃棄時の金属部を分解・分別せずに廃棄できるようになりました。

また2008年7月から、新型インフルエンザの感染予防に役割を担うマスク製品として、NIOSH(米・国立労働安全衛生研究所)のN95規格適合品「V-1003N」を開発し、販売を開始しました。



N95規格適合マスクV-1003N



「原材料リサイクルのためのデザイン」

環境ラベル

エコマークなどへの対応をメディカル分野を中心に進めてきました。さらに、空調フィルタ分野では、エコマークに適切な商品分類がないため、「空気ろ過フィルタ」の新規選定を提案しています。

また衣料分野では、顧客や市場のニーズにあわせ、繊維製品の有害物質規制であるエコテックスへの対応やエコマーク登録に必要な証明書の発行を行っています。

●エコマーク認定品

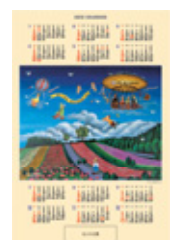
商品分類	類型名	認定番号	商品ブランド名
工業用繊維製品ver2.0 (掃除資材)	No.105	03 105 042	ボルベック®ワンツークロス
	No.105	03 105 043	ボンドボルベックダスタークロスHR



ボンドボルベックダスタークロスHR

●PETボトルリサイクル推奨マーク認定品

商品分類	認定番号	使用部位
〈文房具・事務用品〉	200316001	カレンダー



カレンダー

環境負荷低減活動

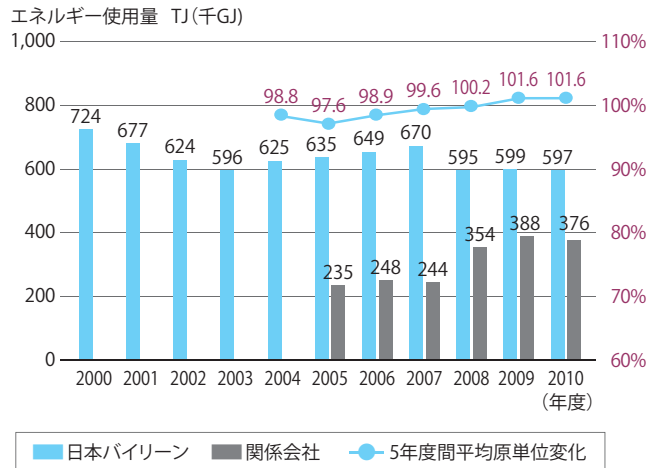
地球環境および地域環境への影響を小さくする活動を推進しています。

■省エネルギー

省エネルギー法の改正により当社は特定事業者に指定されたため、滋賀工場、東京工場に加えて本社・大阪支店・名古屋支店を含めて省エネルギー活動を進めています。生産事業所である滋賀工場、東京工場はともに省エネルギー法の第1種エネルギー管理指定工場に該当するため、滋賀工場、東京工場の環境マネジメントシステムISO14001を統合しました。今後は、全社で一貫した省エネルギー活動を進められるようにマネジメントシステムを改善していきます。

2010年度は生産数量が減少しましたが、生産の品種構成がエネルギーを多く消費するものに偏ってきていることなどにより、エネルギー使用量・エネルギー原単位ともに悪化して目標（エネルギー原単位前年比1%削減）未達となりました。

●エネルギー使用量と原単位指数の推移



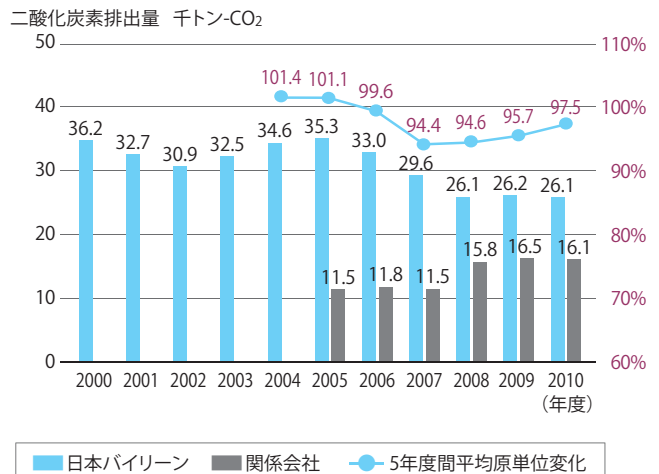
* エネルギー使用量は、発熱量換算
 * 原単位は製品重量当たりの使用エネルギーを示す
 * 5年度間平均原単位変化 省エネ法の算出方法
 * 日本パイリーン、関係会社の区分の詳細は1頁に記載（関係会社は2005年度より集計、詳細は巻末に記載）

■地球温暖化防止

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）により両工場の温室効果ガス排出量の報告を求められています。両工場の報告対象はエネルギー起源のCO₂のみとなります。すでに両工場では生産部門のガス化を完了しています。

2010年度は前年度に引き続き生産数量が減少し、CO₂排出量は1990年度比20.8%削減で目標（10%削減）達成しました。

●二酸化炭素排出量の推移



* 日本パイリーン、関係会社の区分の詳細は1頁に記載（関係会社は2005年度より集計、詳細は巻末に記載）
 * 原単位は製品重量当たりのCO₂排出量を示す

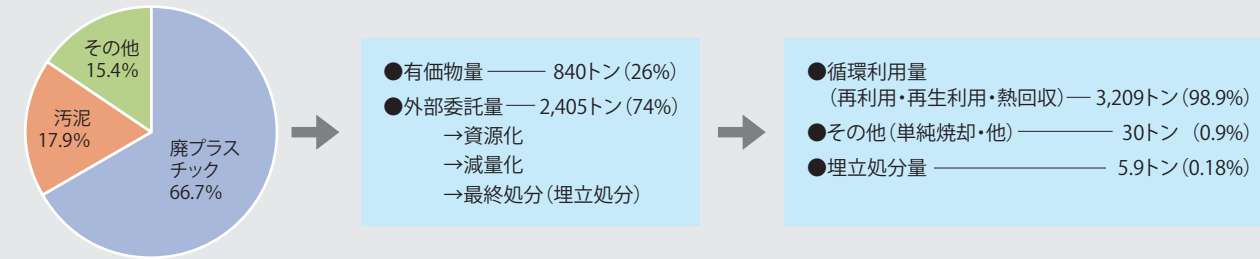
注：環境データの換算では下記のガイドラインを引用しています
 環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン2002年度版」
 環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（試案）」
 ●電気使用に関するCO₂排出係数は、本報告書ではデータの継続性から0.378kg-CO₂/kWhに固定しています

■ 省資源・廃棄物削減

ISO14001活動の一環として、循環型社会構築に向けて、ゼロエミッションと再資源化を主目標に掲げています。目標に基づき、滋賀工場、東京工場の生産部門および本社、支店の事務部門ともに、有価物として内部で選別したもの以外は全て外部委託により処理・処分しています。

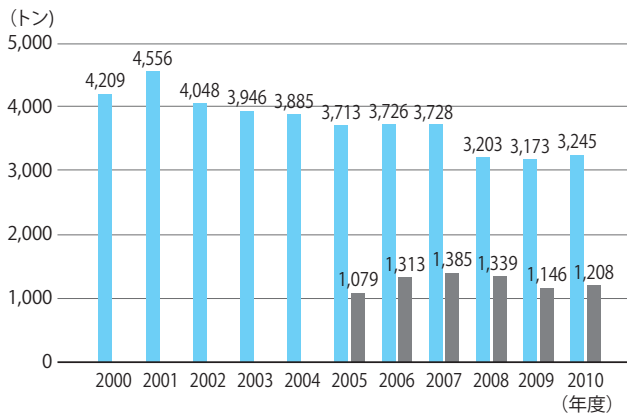
2010年度は、廃棄物の分別徹底とリサイクル用途の開拓により、ゼロエミッションは目標0.5%以下に対して0.18%を達成しましたが、循環利用率および資源化率は目標未達となりました(各々99%以上に対して98.9、93%以上に対して91.1%)。より一層の再利用用途の開拓を進めます。

● 廃棄物等の内訳及び処理・処分の内訳



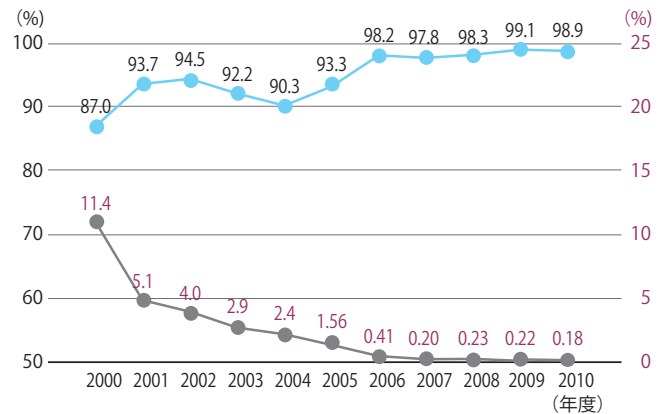
* 廃棄物の定義は、「循環型社会形成推進基本法」の廃棄物等を引用
 * 汚泥は、サイト内の脱水装置での脱水後の重量比率
 * その他は、廃油・廃試薬類・金属くず等の産業廃棄物、本社・支店の事務所系一般廃棄物など

● 廃棄物等発生量の推移



* 日本バイリーン、関係会社の区分の詳細は1頁に記載
 (関係会社は2005年度より集計、詳細は巻末に記載)
 海外関連会社(2社)は上記図には含まず、巻末に記載

● 循環利用率・埋立率の推移



* 循環利用率は、資源化率とサーマルリサイクル率の合計

■ 化学物質の管理

工場の削減努力により対象化学物質の種類は減少(7→5物質)しました。

一方、法改正に伴う原料情報の見直しで、新たに対象化学物質が含まれることが明らかになった原料があり、取扱量および水域排出量が大幅に増加しました。

また、ポリ塩化ビフェニル(PCB)を使用した電気機器としては、滋賀工場、東京工場、関係会社1社が保管しており、いずれも「PCB特別措置法」に基づき適正に管理しています。これらについては、既に処理の申請を行い、行政の処理施設の稼働とともに処理を行う計画です。

● PRTR法の対象化学物質と2010年度の算定結果 (単位:kg)

対象化学物質	
5物質	取扱量 60,751kg

政令番号	対象化学物質	大気排出量	水域排出量	土壌排出量	移動量*
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩		880		4,320
31	アンチモン及びその化合物		0		2,700
76	ε-カプロラクタム		0		684
407	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル		0		673
461	りん酸トリフェニル		22		680
合計		0	902	0	9,057

* 移動量は、主に廃棄物、下水道での移動

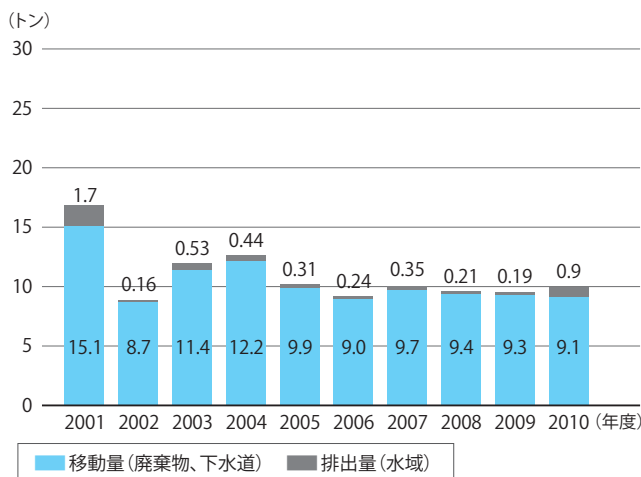
■ 環境に関する法規制の遵守状況

排水水は水質汚濁防止法や下水道法および工場立地エリアの条例類の適用を受け、排出ガスは大気汚染防止法および工場立地エリアの条例類の適用を受け、ISO14001活動の一環として取り組みを進めています。

工場からの排水は、サイト内の排水処理設備で適切に処理し、東京工場は一般河川に、滋賀工場は公共下水道に排出しています。

また、両工場では2007年度にクリーンエネルギーである都市

● 排出量・移動量の推移



PRTR法: 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はPollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出移動登録)の略。

ガスへの全面的な切替が完了しています。

水の使用量については、特に東京工場が水を多く使用する品種構成から全体の量を押し上げていますが、循環的な利用、効率的な利用を図ることで最小限の増加に努めています。

また、その他の環境に関する法規制や要求事項については、水質、大気と同様に、ISO14001活動の中で適用を受けるものを漏れなくリストアップし、適正な管理を行っています。

●水質汚濁物質の排出

主な測定項目	実測値／規制値の比率
BOD濃度	24%
窒素含有量	41%
磷含有量	5%

* 複数の排水処理設備からの排水の実測値／規制値の比率を平均化

●大気汚染物質の排出

主な測定項目	実測値／規制値の比率	
	ボイラー	乾燥機
NOx	26.7%	5.9%
ばいじん	5.2%	1.0%

* 複数のばい煙発生施設からの排出ガスの実測値／規制値の比率を平均化

主な環境負荷	環境負荷量
排水量	526 千m ³ /年
BOD排出量	7.82トン/年

主な環境負荷	環境負荷量
NOx排出量	7.6 トン/年
ばいじん排出量	0.32トン/年

■ 輸送における取り組み

当社は改正省エネルギー法の特定荷主に該当しませんが、物流の省エネやCO₂削減の取り組みを積極的に進め、物流にかかるエネルギーの算出とCO₂に換算する仕組みを整備し、年度単位にCO₂排出量を把握しています。

滋賀工場、東京工場それぞれが物流管理し、製品の輸送は外部の運送会社に委託しています。

2008年度に大阪府条例(自動車NOx・PM法の排ガス基準を

満たさないトラックバスなどの府域内37市町への発着を規制)への対応を確認しました。

また、工場内で運用される車両には、アイドリングストップの協力を要請し、排ガス対策と騒音対策を進めています。

製品の輸送については、輸送方法の見直し(モーダルシフトとコンテナ輸送への切り替え)や梱包材の省資源化を進めて積極的に環境を改善しています。

取り組み内容

1. 積載効率の向上

① 貸切便と路線便の最適化

- ・トラック最大積載量の追求
- ・貸切便での包装簡素化

② 貸切便物流ネットワークの情報活用

- ・帰り便の活用
- ・他社製品との混載

2. モーダルシフトの推進

- ・鉄道コンテナ、海上フェリーの活用

●輸送実績とCO₂排出量

項目	2008年度	2009年度	2010年度
総走行距離(万km)	2,546	2,433	2,439
容積換算重量(万ton)	4.2	4.0	3.7
CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	1,281	1,141	1,197

*1 容積換算重量を用いているため、実際の輸送重量とは差異があります

*2 特定荷主の対象となる3,000万トンキロはCO₂排出量6,000t程度に相当します



アイドリングストップ



モーダルシフト化(コンテナ輸送)

社会的取り組み

当社では労働安全を最優先経営課題の一つと位置づけて、全従業員および全事業所の環境保安を確保するとともに、地域社会および地球環境保安に取り組んでいます。

■安全衛生・防災活動

当社では創業以来、人命尊重の理念に基づき、「安全第一」を最優先に、全員参加で安全衛生防災に関する活動に取り組んできました。

1989年の環境保安委員会の設置以降は、事業所単位のこれらの活動を全社レベルの体制に整備し、年間活動の計画と、その実行に対する査察を定例化させ、PDCAサイクルをまわすことで継続的な改善を進めてきました。

改正労働安全衛生法（2006年4月）でマネジメントシステムとリスクアセスメントの実施が努力義務化されたのを契機に、従来の管理体制を整備する目的で、労働安全衛生管理マニュアルと労働安全衛生リスクアセスメント基準を制定し、関係会社を含め活動をスタートさせました。特にリスクアセスメントについては、中央労働災害防止協会より講師を招き、管理職を対象に場内セミナーを開催し、現業の安全衛生管理に展開、活用しています。

環境保安査察

1989年の環境保安委員会（現環境保安部会）の設置以来、環境保安部会員による環境保安査察を制度化し、実施してきました。

環境保安査察は、年に2回計画し、対象は工場、研究所、本社、支店の自社内の全事業所に加え、現在は生産拠点をもつ国内関係会社にまで範囲を広げています。

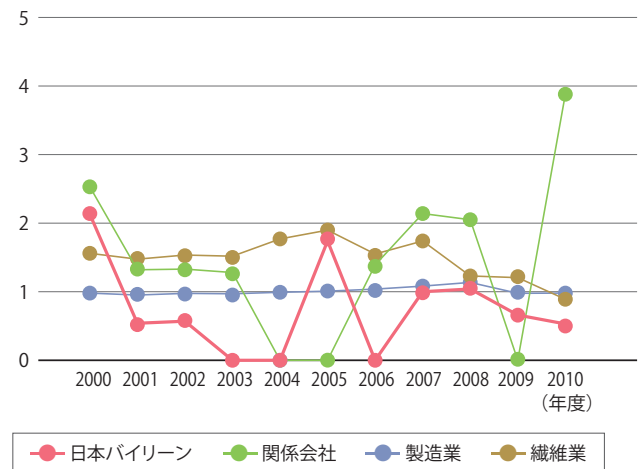
2010年度は管理職社員による工場内の安全パトロールに注力した結果、災害発生を抑えることができました。

休業災害は日本バイリーン単体で1件発生し、関係会社では3件発生しました。関係会社2社（彦富工業とバイクリーン）がデータ対象外となっています。

災害発生原因のほとんどは不安全行動に起因しており、その撲滅を継続的な課題として捉えています。

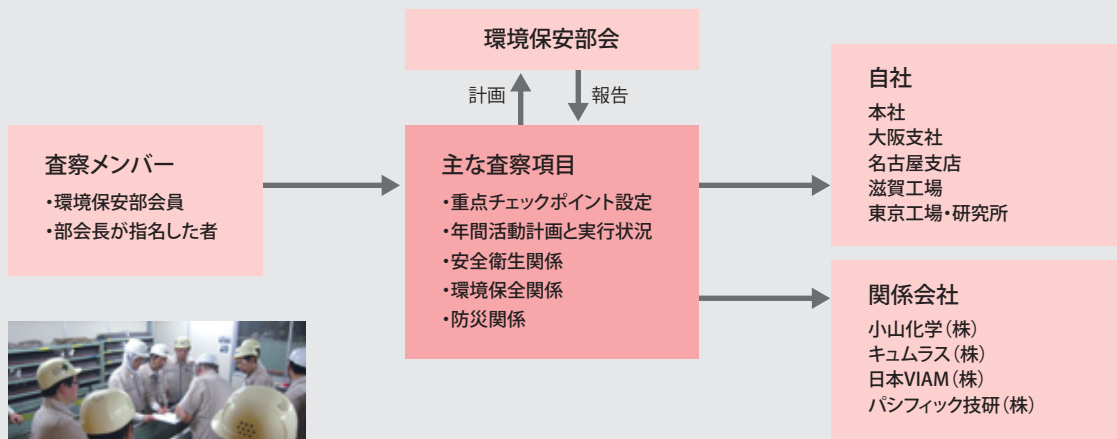
●度数率の推移

（人／百万労働時間）



* 度数率は、100万延実労働時間当たりの死傷者数（けがの場合は休業災害1日以上）
 * 製造業、繊維業の度数率は、厚生労働省：労働災害動向調査データ
 * 日本バイリーン、関係会社の区分の詳細は1頁に記載

●環境保安査察の体制



2010年度環境保安査察（滋賀工場）

安全

工場においては、トップ層の率先垂範のもと、危険予知、指差呼称、ヒヤリハットなどのゼロ災教育の徹底した繰り返しによる風土づくりと、ゼロ災運動推進の中核となる現場管理者に対しては、中央労働災害防止協会主催の研修会などに参加させ、計画的な育成を図っています。

本社・支店においては、営業活動に用いる社用車の安全管理を主に、社内免許制と対象者に対する講習会を定例的に開催し、交通災害の防止を図っています。

社外安全管理士による安全診断

環境保安部会は2010年に滋賀工場、東京工場を対象とした社外の安全管理士による安全診断を実施しました。

第三者の専門家による貴重な意見を聴取した結果、多数の指摘事項があり、改善を進めています。

緊急事態への対応

定期的に模擬訓練を行い、公共河川への油流出事故発生時の汚染拡大防止に努めています。



模擬訓練(滋賀工場)

衛生

定期健康診断の受診率向上を継続的な目標に掲げ、各事業所においてほぼ100%の状況を維持しています。

感染症の予防

感染症が複数の国や地域にわたって多くの患者を発生するパンデミックに備え、感染拡大を防止するために、当社では以下の取り組みを進めています。

感染拡大防止を目的とした社内マニュアルを策定し、手洗いうがいなどの感染防止策の励行や体調不良を自覚した場合の対処法等を従業員に周知しました。また、自社マスクを従業員に配付して感染防止を図りました。

防災

全事業所においては、自衛消防隊を編成し、有事に備えた対応と定期的な訓練を行っています。

防災訓練については、震度5以上の地震発生による建物の一部倒壊と火災発生を想定し、全員参加の年度行事として実施しています。

また、それぞれの事業所では立地状況に合わせた防災マニュアルを作成し、最新情報をもとに必要な更新を行っています。



指差し呼称(防災訓練)



大阪支店の防災訓練



東京工場の防災訓練



本社の防災訓練

社会とのコミュニケーション

環境関連の主な出展など

2010年10月

「緑十字展2010(働く人の安心づくりフェア)」への出展



緑十字展2010

2011年2月

「nano tech 2011(第10回国際ナノテクノロジー総合展・技術会議)」への出展



nano tech 2011

■ 社会貢献活動

当社では、1992年に社会貢献推進委員会（現社会貢献委員会）を設置し、全社的な社会貢献活動を展開しています。同委員会では、フォスタープランをはじめ、募金活動などの社会貢献活動を全社的に進め、事業所単位の部会においては、地域に根ざしたさまざまな活動を推進しています。

災害時の復旧支援については製品提供を行うという独自のガイドラインをもち、東日本大震災災害復興支援として当社製品の不織布マスクを提供しました。

該当期間の主な活動は以下の通りです。

委員会

- ・日本フォスター・プラン協会支援
- ・東日本大震災義捐金寄付
- ・乳がんをなくすほほえみ募金寄付
- ・日本赤十字社活動支援として寄付
- ・九州重粒子線がん治療センター開発支援基金
- ・赤い羽根共同募金寄付

本社、大阪支店、名古屋支店

- ・物品回収（古切手、使用済みプリペイドカード）
- ・各種団体への活動支援（日本児童文芸家協会、大阪市ホームヘルプ協会）
- ・福祉団体への物品提供（介護用グローブ寄付）

滋賀工場、東京工場

- ・工場内での献血活動実施（年2回）
- ・工場外周道路、隣接河川のゴミ拾い
- ・近隣自治体・学校へのゼッケン、C反の提供
- ・物品回収（古切手、使用済カード）
- ・地域団体へ工場内グラウンド・施設の貸出
- ・各種団体への寄付（赤い羽根共同募金、歳末助け合い募金）



日本フォスタープラン協会について

フォスタープランとは、開発途上国地域に住む子供たち、その家族、そして地域の人々が基本的な生活条件を整え、社会活動に参加し、自立ができるようにするための経済的支援活動です。当社ではそのうち世界各国31人の「チャイルド」の支援をしています。

チャイルドの支援には、従業員と会社が共同で社会貢献を行うマッチングギフトというシステムをとっています。従業員が自発的に行った寄付額に対して、同額を会社より上乗せして寄付するもので、2010年度は計173万円を寄付しました。



周辺自治体への環境保全説明会
（2010年度滋賀工場）

関係会社の活動概要

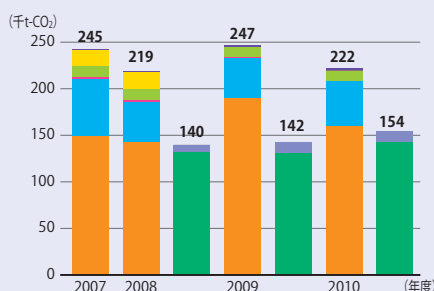
2005年度より集計を開始し、2008年度から海外2社のデータを加えています。（海外2社は参考値として独立）関係会社では大部分で燃料のガス化が完了しています。また、小山化学（株）では2007年10月から天然ガスコージェネレーションシステムが稼働しています。

安全衛生関係では、パシフィック技研（株）が管理レベルの向上を図るために2008年1月にOHSAS18001（JCQA-O-0051）を認証取得しています。

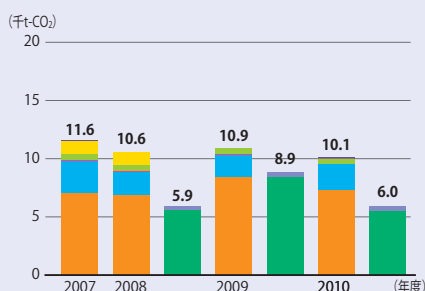


天然ガスコージェネレーション（小山化学）

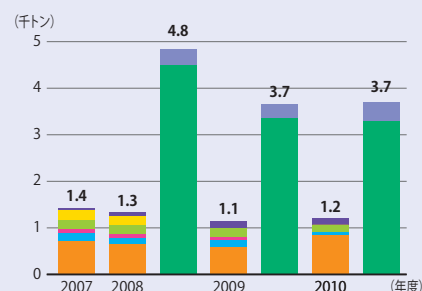
● エネルギー使用量



● CO₂排出量



● 廃棄物発生量



国内：小山化学 キュムラス バイクリーン パシフィック技研 彦富工業 日本VIAM
海外：VIAM TVA



日本バイリーン株式会社

日本バイリーン株式会社

〒101-8614 東京都千代田区外神田2-14-5 バイリーンビル
<http://www.vilene.co.jp/>

●内容に関するお問合せ先

品質保証部

TEL.03-3258-3322 FAX.03-3258-3306

E-mail:h-e.s.q@vilene.co.jp

●本報告書はホームページでもご覧いただけます。

http://www.vilene.co.jp/csr/enviro_report.htm



この報告書は、環境に配慮した「グリーンプリンティング認定工場」で、適切に管理された森林の木材を原料とする「FSC®認証紙」を使い、VOC(揮発性有機化合物)発生量の少ない「植物油インキ」と「水なし印刷」によって製作しました。