

横浜ゴム株式会社

エコレポート 2004

社会・環境保護活動のご報告



会社概要

社名	横浜ゴム株式会社 (The Yokohama Rubber Co., Ltd.)
設立	1917年10月13日
本社	〒105-8685 東京都港区新橋5丁目36番11号 電話 (03) 3432-7111
代表取締役社長	南雲忠信
資本金	389億9百万円(2004年3月末)
従業員数	4,638名(2004年3月末)
連結従業員数	13,264名(2004年3月末)
ウェブサイト	http://www.yrc.co.jp/
営業品目	■ タイヤ 乗用車用、トラック・バス用、小型トラック用、建設車両用、産業車両用、 航空機用などの各種タイヤ、アルミホイール、その他 ■ MB コンベヤベルト、ホース、防舷材、橋梁用ゴム支承、接着剤、シーリング材、 ゴルフ用品、航空部品、その他

横浜ゴムグループの概要



* 横浜ハイデックスは2004年10月1日付けで横浜ゴムに統合されました。

編集にあたって

- 横浜ゴムでは2000年度から、事業活動に伴う環境保護活動をご紹介します小冊子「エコレポート」を発行してきました(2001年度はホームページにのみ掲載)。環境保護活動は企業経営の重要課題のひとつと捉え、保護活動に取り組むことはもちろん、その情報開示は社会に対する義務と考えています。
- 2004年度からはさらに情報開示の範囲を広げ、社会、経済的側面もご紹介することとしました。企業活動はお客様、株主、お取引先、社員、地域住民の皆さまなど、多様なステークホルダーのご支持なくしては成り立たず、その意味で環境保護活動以外の分野での活動にもご理解を得たいと考えたためです。これに伴い「エコレポート」に副題として「社会・環境保護活動のご報告」を加えました。
- 情報開示について社内で様々に議論した結果、2004年度は現在の範囲、内容にまとめました。今後も環境を含めた社会、経済側面の情報開示に関して検討を続け、来年度以降も順次改善を図っていく考えです。本小冊子を通じて、横浜ゴムグループへのご理解を深めていただければ幸いです。

● 報告範囲

環境側面: 横浜ゴム及び一部子会社の国内を中心とした
取り組み、進捗状況、実績
社会側面: 横浜ゴムの国内外での取り組み
経済側面: 横浜ゴムグループとしての連結財務状況

● 対象期間

2003年4月～2004年3月。大きな進捗状況があったものは
2004年8月まで記載

● 記載内容

環境省発行の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を
参考に、環境、社会、経済側面の情報を記載しました。

● 次回発行予定

2005年9月

目次

ごあいさつ	2
経営体制	4
社会と横浜ゴム	6
お客様とのコミュニケーション	6
経済パフォーマンス	8
活き活きとした人的集団をめざして	10
より良き企業市民として	12
環境と横浜ゴム	14
環境基本方針	14
環境経営体制	15
環境行動計画と実績	17
環境会計	18
環境負荷の全体像	19
廃棄物の削減	20
地球温暖化の防止	21
化学物質使用の削減	22
水、大気などへの対策	23
グリーン調達	24
物流の改善	25
タイヤの設計・開発	26
MB商品の設計・開発	30
タイヤリサイクル	32
環境コミュニケーション	34
サイト情報	35
環境保護活動の歩み	41
アンケート結果	42

社会に開かれた企業をめざして

今日、企業は、そのグローバルな事業活動を通じて、社会や地球に大きな影響を及ぼしています。このため企業を取り巻く幅広いステークホルダーの皆さまに、企業活動全般に関する情報を知っていただき、ご理解を得ることが益々重要になっています。当社は2000年度から、環境経営に関する情報をまとめた「エコレポート」を発行してきましたが、今年度からは、より幅広いステークホルダーの方々への情報提供を目指し、経営体制、お客様、株主、従業員、地域社会に対する活動状況も併せてご紹介することにしました。

グランドデザインで理想像を追求

現在当社では、長期展望「グランドデザイン」に基づいた事業活動を推進しています。「グランドデザイン」は、10年先の社会と、横浜ゴムが目指すべき理想の姿を展望し、その実現に向けて計画的に活動していくものです。この「グランドデザイン」において、横浜ゴムは、目指すべき理想像を「独自技術に基づいた一流の商品／サービスを世界のお

客様に提供する企業」と決め、「成長」「生産革新」「グローバル」をキーワードに様々な事業戦略を策定し、各自の目標達成に向け努力しています。「グランドデザイン」で描いた理想像を一言でいえば「世界一流」の企業になることです。これを実現するためには、技術、サービスはもちろん、マネジメント、経営成績、人材育成、環境対策、社会活動面でも課題は数多く、着実にその改善に取り組む考えです。

2003年度の環境保護活動を振り返って

さて、2003年度の環境保護活動において最大の成果は、当年度までに計画を2年前倒しして国内4事業所が「ゼロエミッション」を達成したことです。当社は2001年度から、2005年度末達成を目標に、国内6生産事業所で廃棄物の埋立量を発生量の1%未満にする「ゼロエミッション」をスタートさせ、そのスピードアップを図ってきました。この結果、昨年度中に4生産事業所、残る2生産事業所も2004年度上期中に達成することができました。一方、廃棄物発生量は前年比7%増、二酸化炭素排出量は前年比2.6%の増加となりました。これは生産量の増加に加え、国内新タイヤ工場の立ち上げによる一時的要因が重なったためです。



環境負荷低減に寄与する新技術、新商品の開発では、乗用車用タイヤの空気圧モニタリングシステム「AIR watch」の開発、大幅な耐久性向上を実現するトラック・バス用タイヤの新設計理論の確立、有機溶剤を使用しないウレタン防水材の開発などの成果を上げることができました。

自分は何ができるかを考えて

2004年6月に、「環境行動指針」と「行動目標」の一部改定を行いました。「環境行動指針」では、環境管理体制、環境保全活動、良き企業市民としての活動の項目に、「管理職を含めて従業員一人一人が指針の意味を理解し、意識を高めて自発的な活動を強化する」ことを追加しました。環境や社会に大きな影響を与える企業の一員であることを十分認識し、各人が「自分は何ができるか、課題は何か」をしっかり意識することが重要と考えたためです。また「行動目標」には、生産事業所での「ISO14001」に基づいた環境管理システムの継続的改善を加えました。どのような活動も、その運用システムが十分機能しなければ、継続的展開が図れないと判断しました。さらにこうした活動を加速

させるためには、経営陣が先頭に立って全社的な意識向上を図ることが必要と考え、2004年度から私自らが生産事業所の環境保護活動をチェックする「トップ診断」をスタートさせました。

横浜ゴムは、事業活動を推進するに当たり、幅広いステークホルダーの皆さまのご理解を得たいと考えています。また環境保護活動についても、積極的に自らの活動について情報発信し、幅広い分野の皆さまと意見交換を進めることによって、地球レベルの環境保護に貢献していきたいと考えています。皆さまにはこうした私どもの企業姿勢をご理解いただき、忌憚のないご意見、ご感想を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長

南 雲 忠 信

経営体制

企業理念

横浜ゴムは、1992年に「心と技術をこめたモノ作りにより、幸せと豊かさに貢献します」を基本理念とし、あわせて技術、事業領域、人、社会との係わり方について4つの経営方針を明確化した企業理念を策定しました。

基本理念

心と技術をこめたモノ作りにより
幸せと豊かさに貢献します

経営方針

- 技術の先端に挑戦し、新しい価値を創り出す
- 独自の領域を切り拓き、事業の広がりを追求する
- 人を大切にし、人を磨き、人が活躍する場をつくる
- 社会に対する公正さと、環境との調和を大切にする

コーポレートガバナンス

横浜ゴムはスピーディーに経営意思を決定するため、1998年以降、取締役の数を漸減させてきました。同時に社長、副社長、専務を主要メンバーとする経営会議を設け、事業戦略に関する協議を行ってきました。さらに経営の機動性を高めるため、2003年6月に取締役任期を2年から1年に短縮しました。こうした経緯を踏まえ、2004年6月には執行役員制度を導入しました。取締役会の活性化と意思決定の迅速化、業務執行の効率化とグループ経営の強化を図るのが目的です。取締役は取締役会を構成し「経営の意思決定、監督機能」を担い、執行役員は取締役会の委任を受け「業務執行機能」を担います。執行役員の任期は取締役と同様1年です。

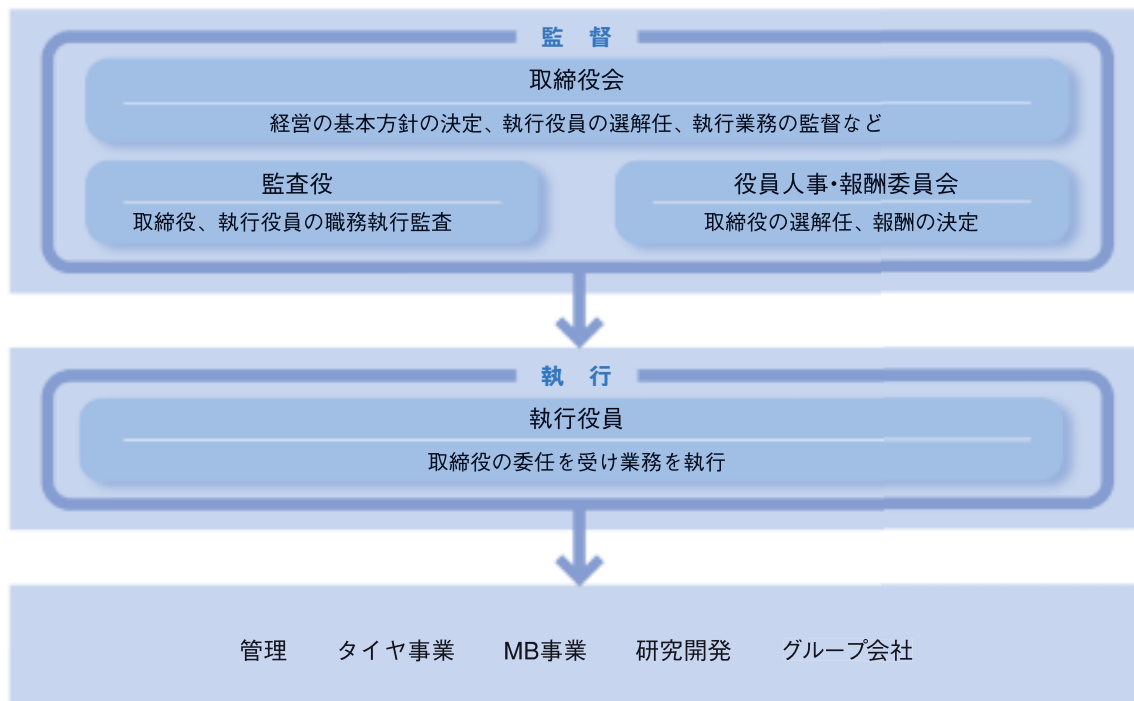
内部監査

経営監査機能強化の観点から、監査役4名のうち2名を社外監査役とし、公正な監査が行える体制にしています。また常勤監査役には経営会議などへの出席を要請しています。さらに年間計画に基づき十分な監査を実施しています。

役員人事・報酬委員会の設置

2004年6月、執行役員制度の導入に合わせ、役員に関わる人事や報酬の透明性、公正性を確保するため、取締役会の諮問機関として「役員人事・報酬委員会」を設置しました。

コーポレートガバナンスの概要



コンプライアンス

横浜ゴムは、法令遵守、企業倫理の確立を強化する目的で、1998年1月に「企業倫理委員会」を設立しましたが、2003年4月にはこれをさらに発展させ「コンプライアンス委員会」としました。同委員会は、全従業員に「横浜ゴム行動規範」を記したカードを配布し、従業員のモラル向上に努めています。

独占禁止法による排除勧告について

2003年9月、公正取引委員会から橋梁用ゴム支承の販売に関し同業12社と価格維持行為を行ったとして、独占禁止法に基づく排除勧告を受けました。当社は排除勧告に従って、その是正を行うと共に、再発防止に向けてコンプライアンス意識をさらに高めていく考えです。

行動規範カード

2003年4月、国の内外を問わず全ての法律、国際ルール及びその精神を遵守し、社会的良識をもって行動することを唱った「行動規範」を策定しました。「行動規範」は10項目からなり、その要点を記したカードを作成し全社員に配

布しました。社員は常に携帯し、社内外の業務で判断に迷った際、行動規範に立ち返って判断するよう要請しています。



行動規範を抜粋したカード

リスクへの対応

2003年4月、企業を取り巻くリスクへの防衛を強化すべく「RM(リスクマネジメント)委員会」を発足させ、リスク項目の点検、緊急時の対応体制の整備などを行っています。このほか「中央防災会議」「環境保護推進会議」も開催し、リスクへの対応力を高めています。

お客様とのコミュニケーション

お客様の声を品質改善に活かす

横浜ゴムは、タイヤをはじめ、ホース、シーリング材、工業資材、航空部品、スポーツ用品など、幅広い商品を生産販売しています。これら商品に関して、お客様からのお問い合わせや苦情に迅速に対応するとともに、お客様から寄せられた貴重なご意見やご要望を社内に反映し、品質改善のレベルをさらに向上させるべく全社的に取り組んでいます。お客様とのコミュニケーションを通じた品質向上活動を、タイヤを例にしてご紹介します。

お客様相談室

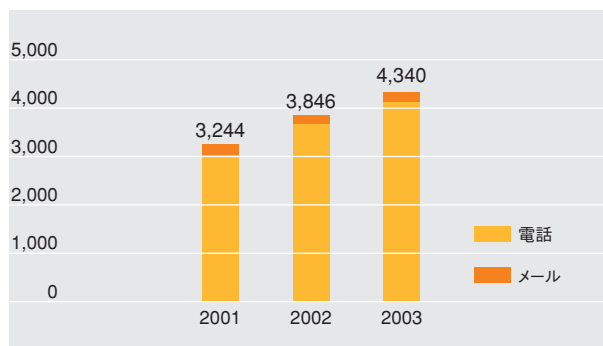
会社の窓口となってお客様のご相談や苦情に対応し、様々な商品・技術情報を収集しているのがタイヤ国内技術サービス部です。タイヤ国内技術サービス部に置かれた「お客様相談室」が、フリーダイヤルやメールで毎月約400件のお問い合わせに応じています。主な内容は乗用車用タイヤのサイズ、マッチング、性能、販売店、価格、苦情などです。苦情については実際に商品を見ないとお答えできないため、全国7カ所にあるタイヤ国内技術サービス部の拠点とタイヤ販売会社が協力し、お客様訪問を原則に対応しています。

フリーダイヤル番号

0120-667-520

受付時間 平日(月～金)*
10:00～12:00/13:00～17:00
* 祭日・年末年始・夏期休業中は除きます。

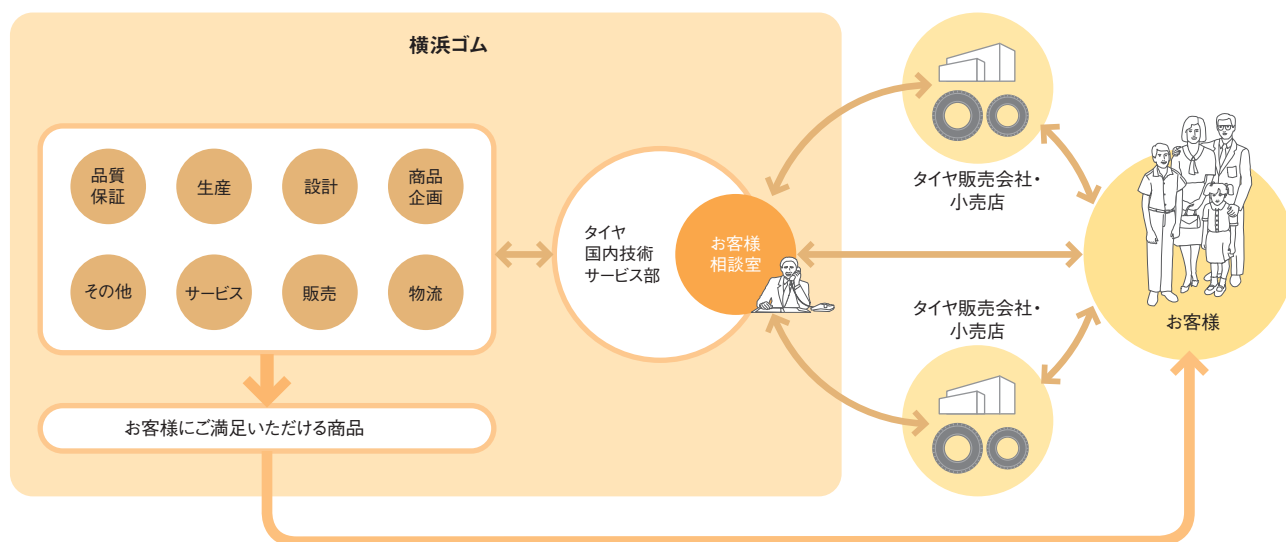
お客様相談室の相談件数



全社にフィードバック

タイヤ国内技術サービス部を通じて得られた様々な商品・技術情報はタイヤ品質保証部に集められ、ここで様々な分析・検討を行い、必要に応じて改善のテーマを明確化し

お客様とのコミュニケーションの概念図



ます。これら改善テーマを商品企画、設計、生産、物流、販売、サービス部門などにフィードバックし、さらに各部門が具体的な改善プランを作成、実行していくことで品質改善のレベルアップを図っています。

品質に優れたモノづくり

横浜ゴムは、お客様にご満足いただける商品だけを作り出し、品質問題を未然に防止することが重要だと考えています。この方針のもと、タイヤ品質保証部が企画から販売に至る全社的な品質管理システムを指導、監査する体制を確立し、品質に優れたモノづくりに取り組んでいます。

QS9000を指針として

横浜ゴムが基準とする品質管理システムは、米国ビッグスリー（ダイムラー・クライスラー、フォード、ゼネラルモーターズ）が採用する「QS9000」です。「QS9000」は、同じく品質管理システムの国際規格である「ISO9001」に自動車業界向け項目を追加した規格で、横浜ゴムではタイヤ事業部門として2001年から2002年にかけて認証を取得しました。「QS9000」の特長は、事業に携わる全プロセスでの品質保証システムの確立を求めていることです。このため事業方針にはじまり、調達、商品企画、設計、評価、生産、物流、営業、サービス、人事（教育）などの当該タイヤ部門で、

品質保証の目標、システム、手順を設定し、その厳密な運用を図っています。

顧客満足度の向上

「QS9000」運用に当たって、「顧客満足度の向上」を基本テーマに掲げています。当該タイヤ部門では、「顧客満足度」を切り口に業務を見直すことによって、品質、コスト、納期、作業環境などに関する改善テーマを明確化し、その実現に向け取り組んでいます。こうした活動の一環として、物流部門では2003年に、タイヤ保管における「先入れ先出し」の徹底化を実現した「鮮度管理システム」を確立しました。



鮮度管理システムは、バーコードなどを活用し、先に作ったタイヤから順番に出荷するシステムで、現在、国内3タイヤ工場の倉庫で運用しています。

経済パフォーマンス

長期展望「グランドデザイン」

2003年4月から長期展望「グランドデザイン」に基づいた事業戦略を推進しています。「グランドデザイン」は、10年先の社会を展望し、横浜ゴムの目指すべき姿を「独自の技術に基づいた一流の商品／サービスを世界のお客様に提供する企業」と明確化し、その達成に向けて具体的な事業戦略をまとめたものです。戦略策定に当たっては「成長」「生産革新」「グローバル」をキーワードとし、同時に「総資産回転率1回」「売上高伸長率5%」「売上高営業利益率8%」の財務目標を決めました。具体的な事業戦略として、タイヤ部門では“ハイパフォーマンスタイヤのヨコハマ”をさらに

高める「HPT戦略」、世界トップレベルの新商品展開による「TB戦略」、輸出拡大、アジア生産拠点の拡充などによる「国際戦略」を掲げています。MB部門では、現在市場シェアNo.1、No.2を占める商品・事業を拡大する「ダントツ戦略」、北米、中国事業を中心とする「国際戦略」などを柱にしています。さらに世界初の技術、高度な材料／解析シミュレーション／加工技術を持つ自社の強みを活かし“高機能、安全、環境”をテーマとした長期的視野に立った研究開発活動も強化する方針です。

2003年度決算概要

当期の経営環境は、米国経済は回復基調を示しアジア諸国でも景気拡大が見られました。一方わが国の経済は、民間設備投資や輸出が堅調に推移し、期後半には株価も上昇するなど、一部で景気持ち直しの兆しは見られたものの、本格的な回復には至りませんでした。こうした状況のもと、横浜ゴムグループは「グランドデザイン」の方針に沿い、魅力ある高機能商品の投入、アジアでの事業展開、国内外の販売体制強化など推進するとともに、コスト削減、収益改善に努め、企業基盤の強化に取り組みました。この結果、連結決算の売上高は前期比0.3%増の4,017億18百万円となりましたが、天然ゴムを中心とした原材料価格の高騰などの影響を受け、経常利益は172億58百万円（前期比8.2%減）、当期純利益は103億31百万円（前期比1.8%増）となりました。

グランドデザインの数値目標（2005年度）

単位:億円

	2002年度	2003年度	2005年度
売上高	4,004	4,017	4,600
タイヤ	2,870	2,886	3,100
MB	1,135	1,131	1,500
営業利益	232	211	350
タイヤ	173	153	220
MB	63	58	130
経常利益	188	173	300
総資産	4,126	4,294	4,600
有利子負債	1,678	1,597	1,600
有利子負債比率(%)	40.7	37.2	34.8
総資産回転率(回)	0.94	0.95	1.0
売上高伸長率(%)	0.2	0.3	4.8
営業利益率(%)	5.8	5.2	7.6

(2002、2003年度は実績)

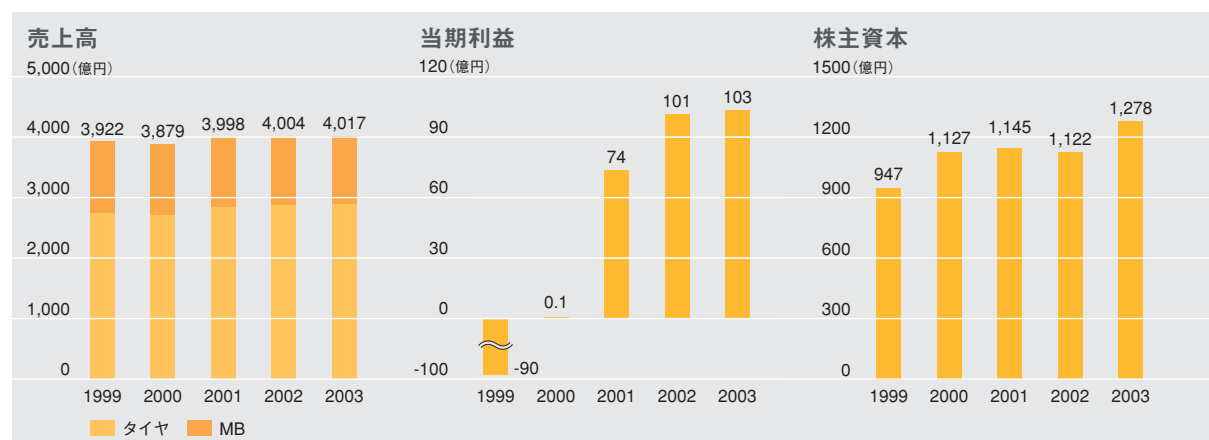
グランドデザインの概念図



決算ハイライト

単位(百万円)

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
売上高	392,193	387,855	399,824	400,448	401,718
タイヤ	273,088	270,594	284,253	286,987	288,629
MB	119,105	117,260	115,571	113,461	113,089
経常利益	10,657	13,686	17,144	18,795	17,258
当期利益	△ 9,009	96	7,363	10,144	10,331
株主資本	94,742	112,650	114,501	112,243	127,832
総資産	425,927	448,130	437,771	412,626	429,350
有利子負債	198,930	191,287	179,097	167,831	159,700
1株当たり当期利益(円)	△ 26.30	0.28	21.49	29.38	29.95



IR活動の推進

当社の事業方針、活動、経営成績などを、株主・投資家の皆さまをはじめとした幅広いステークホルダーの方々に知っていただくため、近年次のようなIR活動を強化しています。

四半期決算の開示

当社は従来半期／本決算の開示を行っていましたが、2003年度からはこれに加え四半期決算の開示も始めました。

IRホームページの充実

これまで企業情報の開示対象は、メディアやアナリストの皆さまが中心でしたが、より幅広いステークホルダーに同一情報を開示すべく、IRホームページの充実を図っています。決算数値をメディアへの開示時間に極力合わせてホームページにも掲示したり、経営トップによるメディアやアナリストへの決算説明内容も、ホームページに掲載しています。



IRホームページURL : <http://www.yrc-pressroom.jp/ir/>

IR情報のメール配信

2004年4月から、決算や経営情報などをメール配信するサービスを始めました。横浜ゴムのIRサイトで配信登録をいただくと、証券取引所や報道機関への公表とほぼ同時に、これら情報をメールでお知らせしています。

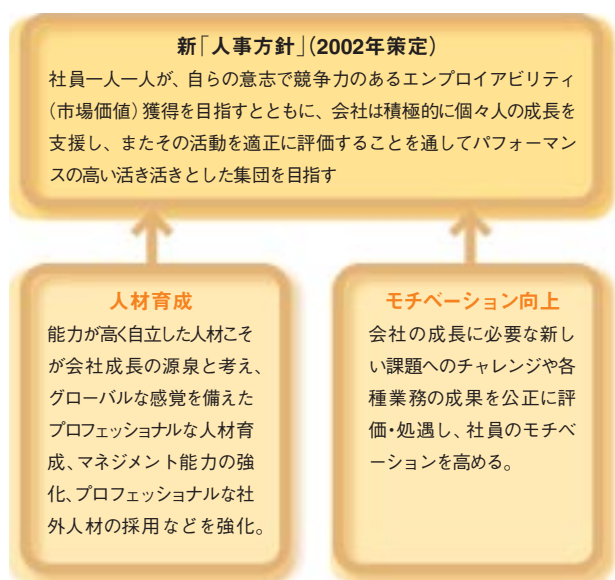
広報・IRグループの設置

2004年6月、広報部内に「広報・IRグループ」を設け、IR業務の強化を図りました。

活き活きとした人的集団をめざして

人事方針

1992年、横浜ゴムは「心と技術をこめたモノ作りにより、幸せと豊かさに貢献します」という基本理念を定めました。これに伴い、技術、事業領域、人、社会との係わり方について4つの経営方針を策定し、人事の基本方針を「人を大切にし、人を磨き、人が活躍する場をつくる」としました。2003年度から、横浜ゴムは世界一流のグローバル企業を目指す長期展望「グランドデザイン」に取り組んでいます。これに伴い「グランドデザイン」遂行に求められる人物像を明確にするため人事方針の一部見直しを行い、2002年にこれまで以上に社員一人一人の自主性を重視した新「人事方針」を策定。現在、新方針に基づいた各種研修制度の充実、公正な評価によるモチベーション向上のための施策を展開しています。



人材育成

新「人事方針」では、人材育成の主体者を社員とし「自ら学び成長する」を重視するとともに、会社やマネジャーが制度やOJTを通じて人材育成を支援することを明確にしました。同時に、これまで階層別一律に実施していた研修も、「全員必須」「自ら選択」「会社の選抜・指名」と区分し位置づけを明確にしました。これに伴い、新たな研修プログラムとして、横浜ゴムの事業基盤を支えるコア機能の維持・強化を狙った「機能別プロ人材育成」、海外とのビジネス能力強化を狙った「グローバルビジネス人材育成」、経営幹部の養成を目的とした「上級マネジメント人材育成」などを設け、2002年から順次スタートさせています。

従業員意識調査を実施

2004年3月、従業員意識調査を実施しました。グランドデザイン遂行に当たり組織の現状と問題点を明確化することが目的で、今回は特にマネジメントに関する幹部社員と一般社員の意識に焦点を当てました。70%が一般的といわれる有効回答率は90%を超え、社員の関心の高さが現れました。今後も定期的の実施し、問題点の改善を図っていきます。

多様性への取り組み

横浜ゴムは多様な人材を活かした事業活動を目指しており、身障者の雇用、女性の働きやすい職場づくりを進めています。

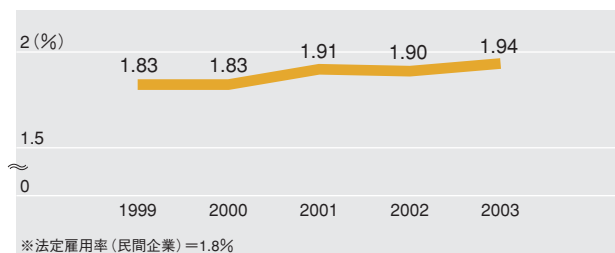
研修体系

		新入社員	若手	中堅	ベテラン
目指す人材像		機能別プロ人材		マネジメントプロ人材 グローバルビジネスプロ人材	
研修プログラム	階層別研修	新入社員研修	キャリアデザインセミナー	新任管理職研修	
	実務能力開発研修		テクノカレッジ 機能別プロ人材育成プログラム	考課者訓練	
	自己研鑽支援		通信研修支援プログラム 語学能力向上支援プログラム		
	選抜研修			グローバルビジネスパーソン育成プログラム 経営幹部候補者育成プログラム	
	留学制度		留学制度		

身障者の雇用

身障者の社会的自立を考え、健常者と一緒に働くことを原則とし、様々な職場で各種業務に従事しています。毎年計画的に採用しており、2003年度の身障者雇用比率は1.94%になっています。

身障者雇用率



育児休業

1992年度から「育児休業規則」を設け育児休暇を支援しています。2003年度までに延べ52名が育児休業の適用を受けています。2003年度には男性も適用を受けました。また育児支援制度として、子供が小学校低学年（3年生）までは時差勤務も認めています。

介護休業

1994年4月から導入しており、2003年度までに延べ6名が適用を受けました。

セクシャルハラスメントへの対応

1999年3月から、セクシャルハラスメントのない職場づくりをめざして周知、啓発活動を実施しています。基本的方針、相談、苦情への対応体制などをまとめ、社内イントラネットの「人事」コーナーに掲載しています。

安全衛生への取り組み

●基本方針（2003年度）

安全はすべての基本であり、一人一人が安全を全てに優先させ、管理者と監督者の強力なリーダーシップで、ゼロ災達成と快適な職場づくりをめざす

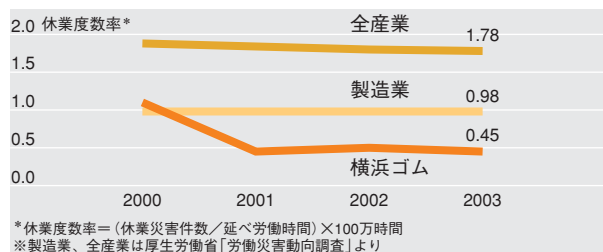
●重点施策（2003年度）

①安全な人づくりによる行動災害の撲滅 ②設備の本質安全化 ③快適な職場づくり ④心と体の健康づくり ⑤交通事故防止の意識高揚

労働災害発生防止

ゼロ災と快適な職場づくりのために、全員参加型安全活動を実施しています。職場の基本ルールの周知と実践は事業所ごとに行い、さらに活動の軸となる安全衛生教育を行っています。設備技術者安全衛生教育として、設備安全上の配慮事項や、機械安全の国際規格などの教育を通じ、設備の本質安全化に取り組んでいます。従業員以外の構内就労者への災害防止活動として、事業所内の安全協力会などを中心に展開しており、通常の教育以外に連休工事などでの事故防止の説明、工事中のパトロールなどを行い、きめ細かく対応しています。

労働災害発生頻度



心と体の健康づくり

定期及び特殊健康診断を実施し、異常が認められた人に、産業医による面談や看護師による食習慣の改善、運動習慣の指導を行っています。2003年度には労使による研究会を発足させ、2004年度からメンタルヘルスに関する施策（6項目）を順次実施することになりました。2004年度の主な取組みは、メンタルヘルスセミナーの開催、ストレス診断の実施です。

交通事故防止への取り組み

各事業所ごとに交通安全分科会を設け、交通事故防止組織の機能・活動を強化し、事故防止活動、啓蒙活動を実施しています。



交通事故防止講習会（平塚製造所）

より良き企業市民として

地域活動

横浜ゴムグループは、国内外に10を超える生産事業所を設立しています。これら生産事業所では、地域社会との結びつきを深めるべく、施設の解放、地元イベントへの参加、地域ボランティアなど多彩な活動を展開しています。

川や公園の清掃

全国の生産事業所では、生産事業所周辺の清掃を行うことはもちろん、地元自治体などの呼びかけに応じ、市民がボランティア参加して行われる河川や公園の清掃に多くの従業員が参加しています。



工場従業員がボランティア参加した河川の清掃（三島工場）



生産事業所周辺の清掃（尾道工場）

ボランティア参加した主な地域清掃活動（2003年度）

生産事業所	名称	参加人員
三重工場	瀬田川七夕大そうじ	約100名
三島工場	桜川清掃	12名
	大場川清掃	37名
新城工場	新城クリーンハート・クリーンシティ作戦	83名
	新城クリーンアップ作戦	98名

ボランティア活動

三重工場では、従業員やOBで組織された「ちょこっと便利屋」が活躍しています。休日を利用し、地元の高齢者や障

害者の方を対象に、庭木の手入れ、簡単な修理・修繕などを行っています。これまでに「社会福祉協議会」「中日福祉ボランティア賞」などから表彰を受けています。2003年の活動は160時間にのびりました。

歴史的建造物を無償供与

2004年4月、平塚製造所（神奈川県）にある「記念館」を平塚市に無償提供しました。この記念館は、戦前、平塚製造所の敷地にあった日本爆発物製造（株）の支配人室としてイギリス人技師によって設計されたもので、現在平塚市に残る唯一の明治西洋建築物です。現在、平塚市では国の登録有形文化財に登録するため、神奈川県を通じて文化庁に申請中です。今年秋から建物の解体作業が始まり、2007年までに市内の八幡山公園に移築・復元され、ミニコンサートなどのイベントもできる資料館として利用される予定です。



平塚製造所の「記念館」。2003年7月、宮沢りえさん主演の映画「父と暮らせば」で、記念館を昭和23年の広島浅野図書館に模してロケが行われました。

ディーゼル車運行規制に協力

平塚製造所では、2003年10月から首都圏8都県市で「ディーゼル車の排ガス規制」が実施されたのを受け、2004年5月、神奈川県環境農政部に製造所敷地を提供し車両点検に協力しました。



ディーゼル車両の点検作業

地元住民へ工場を公開

尾道工場は、工場敷地内にタイヤで作った恐竜を展示した「恐竜公園」を設け、一般公開しています。とくに春の桜見物に大勢の市民が訪れ、年間来場者数はおよそ1,500名に達しています。



尾道工場の「恐竜公演」

海外グループ会社の活動

ヨコハマタイヤ・フィリピン (YTPI) は、非営利団体である「環境従事者協会 (EPA)」創立メンバーとして活動しています。EPAは行政／学術機関、民間企業で組織された団体で、毎月1回メンバーが集まり、環境問題、教育、地域活動、法律などの情報交換を行っています。EPAの活動の中で、YTPIはとくに汚染防止セミナーと訓練、植樹、リサイクルに取り組んでいます。またYTPIは「環境マネジメントシステム (EMS)」に取り組んでおり、地元の学校の生徒を工場を招いてEMSに関するオリエンテーションを行っています。2004年1月にはアンヘルズ市国立商業学校の生徒を工場に招待しました。さらに工場で廃棄される木枠、パレット、金属箱を地域社会に提供したり、工場内の植樹用マホガニー苗床材として活用しています。



YTPIを訪れたアンヘルズ市国立商業学校の生徒たち

電気自動車普及への協賛



年1回開催される「ジャパンEVフェスティバル」の様様。
「フォーミュラEV」をはじめ様々な電気自動車 (EV) が参加します

横浜ゴムは、自動車評論の家舘内瑞氏が代表を勤める市民団体「日本EVクラブ」の活動を支援しています。「日本EVクラブ」は、EV (電気自動車) や低公害車の普及と未来のモータリゼーションの創造を目的に1994年に設立されました。年1回のペースで開催される「日本EVフェスティバル」を主催するほか、「EVミゼットII」、「ERK (エレクトリック・レーシング・カート)」「フォーミュラEV」などのレースを開催しています。横浜ゴムは「日本EVクラブ」の活動に賛同し、1995年から法人会員として各種EVレースなどに協賛しています。

ゴムの研究活動を支援

横浜ゴムは、1998年から「オーエンスレーサー賞」の支援活動 (資金援助) を行っています。同賞は、加硫促進剤の発見者として知られる米国人故G.オーエンスレーサー氏の夫人からの寄付によって設立され、ゴムおよび関連分野における優れた研究業績を顕彰するものです。顕彰は隔年で、(社) 日本ゴム協会が審査しています。

環境基本方針

基本方針／行動指針

横浜ゴムの「環境基本方針」は、経営方針に示された「社会に対する公正さと環境との調和を大切にする」を基本に策定されています。同方針の下、重点的な活動テーマを示した「環境行動指針」が決められています。

環境基本方針

環境負荷の低減

商品開発から生産、販売、廃棄に至る全段階での環境負荷の低減に取り組みます。

環境保全への取り組み

企業全部門が全ての活動分野で環境保全に取り組みます。

社会への貢献

地球及び地域の一員として社会貢献に取り組みます。

環境行動指針（2004年6月改定）

資源の節約と再利用

廃棄物の削減とマテリアルリサイクル技術の向上に努めます。

地球環境への影響を配慮した企業活動

地球温暖化防止対策としての二酸化炭素排出量削減に努めます。

地球に優しい商品の提供と資材の購入

環境負荷低減型商品の開発とグリーン調達に努めます。

環境管理体制の整備

国内、海外生産拠点の ISO14001 の継続的改善と従業員の教育啓発に努めます。

管理職を含む全従業員が、環境負荷を低減するために何をするか、その関わり方を自覚し、課題化し具体的な行動を実践します。

環境保護活動の強化

化学物質管理活動の強化を行い、有機溶剤の排出量削減に努めると同時に、関係環境法令の遵守による環境保全に努めます。

環境プログラムを再点検し、従業員一人一人の役割を明確化し、行動を開始します。

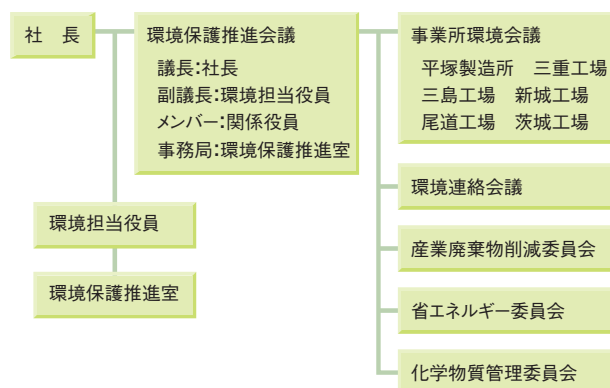
良き企業市民としての活動

環境への取り組み状況などを積極的に情報開示します。個人レベルにおいても環境問題を理解し、身近なところから具体的な行動を起こします。

環境経営体制

推進体制

環境に関する施策・方針は、社長を議長とし担当役員などで構成する「環境保護推進会議」で決定しています。同会議の下部組織として全国の生産事業所に、環境会議、環境連絡会議、産業廃棄物削減委員会などを設置しています。



環境マネジメントシステム

ISO14001で構成された管理体制で運用しています。「環境保護推進会議」での決議事項と各事業所の環境方針に沿って目標を設定し実行計画を展開して(Plan)、行動(Do)、定期的にフォローして(Check)、フィードバック(Action)を連続的に回すことで、継続的な改善の推進を目指しています。



あるべき理想像を実直に追求する

私は事業活動の基本は、自分たちで理想の姿を策定し、それに向かって実直に実践していくことだと考えます。「他社に比べてどうか」という視点に立って



いは、活動は中途半端なもので終わり、いつまで経っても最終目標に到達できません。環境経営も同様で、「環境に優れた企業になる」という絶対的な目標を立て、活動に取り組むべきだと思います。地球のために役立つ企業になるという意識を持てば、高いモチベーションも維持できます。環境経営での行動のキーワードは「環境負荷の低減、環境保全の取り組み、社会への貢献」の3つです。私たちはこのキーワードを基本に置き、商品開発、生産、販売など全ての事業活動を通じ、環境経営の水準向上を図っていきます。

執行役員 環境保護推進室担当
檀上 正通

法規制の遵守

現行法の遵守を徹底するだけでなく、世界の動向を把握するため広く情報を収集し、それを全社で共有しています。各地の生産事業所では、当該地域に適用される法規制を調査、整理し、法律や条例以上に厳しい自主基準値を設けています。2003年度は法、条例、協定などの規制値を超えた国内生産事業所や事故、違反はありませんでした。

ISO14001認証取得

国内生産事業所全6カ所とグループ会社3社が「ISO14001」の認証を取得しています。

ISO14001の認証取得事業所とグループ会社

(カッコ内は取得年月)

横浜ゴム	平塚製造所	(1999年 7月)
	三重工場	(1998年 12月)
	三島工場	(1998年 7月)
	新城工場	(1999年 5月)
	尾道工場	(1999年 7月)
	茨城工場	(1999年 6月)
ヨコハマタイヤ・フィリピン		(2000年 10月)
協機工業		(2001年 8月)
横浜ハイデックス		(2001年 10月)

環境リスクのマネジメント

環境汚染事故については、その可能性を特定し、緊急事態発生時への対応と環境影響の予防、緩和のための体制と手順を確立しています。これらの体制及び手順は、定期的な緊急対応時訓練で評価を繰り返し、より確実なものにしています。

環境監査

外部、トップ、全社、内部の4種類実施しています。全社監査は環境保護推進室が担当し、監査対象6項目166チェックポイントについて得点で評価、必要に応じてレベルアップのための改善指導を行っています。

4種類の環境監査

監査区分	監査機関	内容
外部審査	審査登録機関	定期審査、更新審査
トップ診断	社長	環境パフォーマンス、リスク管理
全社監査	環境保護推進室	環境パフォーマンス、法規制の遵守、リスク管理
内部監査	各生産事業所	環境パフォーマンス、環境マネージメントの運用

トップ診断

2004年度から、経営トップが生産事業所の環境保全活動を監査、指導する「トップ診断」をスタートさせました。その第一回として、今年7月、南雲忠信社長が新城工場とハマタイト工場に出向き、生産現場での活動手順について詳

細に観察・診断を行いました。診断終了後には、工場幹部を前に、管理職を含む全従業員が、環境負荷を低減するために何をするか、その関わり方を自覚し、課題化し、具体的に行動するよう要請しました。



新城工場を診断する
南雲忠信社長
(上段写真左)

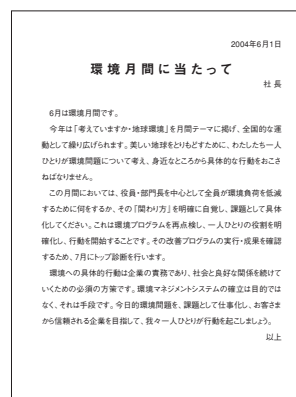


内部監査員の養成

2001年から、内部環境監査員を養成するため養成セミナーを実施しています。セミナーでは環境全般に関する知識、法令、横浜ゴム独自の課題まで、幅広く学習します、毎年20名程度の養成を目標にしています。2003年度までの受講者数は62名です。

教育・啓発

各事業所ごとに、全従業員に対して環境保全に関する教育を行い、全員参加意識の向上を図っています。またとくに環境に大きく影響する業務に携わる従業員に対しては、個別訓練、専門教育を実施しています。この他、新入社員への環境保全技術研修、組織管理者に対する法規制や世界動向に関する最新情報提供などを行っています。さらに毎年2月の省エネ月間、6月の環境月間には、社長から全従業員に対し、全社的に取り組むべき重点課題を伝えています。



6月の環境月間に配付された
社長方針

環境行動計画と実績

生産活動

中期目標(2007年度)	2003年度目標	2003年度実績	評価	2004年度目標	参照ページ
廃棄物発生量					
1996年実績に対し50%削減	1996年実績 に対し40%削減	1996年度実績 に対し31%削減	×	1996年度実績 に対し40%削減	20P
廃棄物埋立量					
2004年度末までに ゼロエミッション達成	1998年実績 に対し80%削減	1998年度実績 に対し90%削減	○	2004年度末までに ゼロエミッション達成	20P
CO₂排出量					
2010年度末までに1990年 実績レベルに安定化	1990年実績 レベルの維持	1990年実績 レベルに対し 9%削減	○	1990年実績 レベルの維持	21P
有機溶剤排出量					
1995年度実績比60%削減	1995年実績 に対し52%削減	1995年度実績 に対し61%削減	○	1995年度実績 に対し58%削減	22P

内部監査員養成

中期目標	2003年度目標	2003年度実績	評価	2004年度目標	参照ページ
内部監査員を170名養成	年間20名養成	年間22名養成	○	年間20名養成	16P

グリーン調達

環境行動目標	中期目標	2003年度実績	参照ページ
購入原料と供給先の環境評価	総購入額の75%の購入先を 物品を含め調査	70%を終了	24P
事務用品	総購入額の83%を環境 配慮型商品に変更	75%を環境配慮型 商品に変更	24P

環境会計

2003年度の環境会計

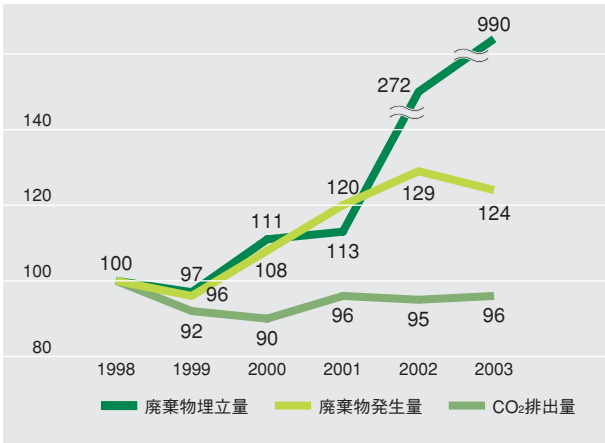
2003年度の環境保全コストは24億37百万円で、ほぼ前年並みでした(前年度に比べ1.7%減少)。また経済効果も6億88百万円で、前年(6億77百万円)とほぼ同様の水準でした。環境保全効果は、生産量の増加、新城南工場の立ち上げなどがあったため、CO₂排出量が前年比2.6%増、廃棄物発生量が同6.9%増となりました。これに対し廃棄物埋立量はゼロエミッション活動の進展で同71.7%減と大幅に削減しました。有機溶剤排出量も減少しました。

環境効率について

「環境効率」は、環境負荷を抑えていかに効率的に事業活動を行っているかを見る指標です。売上高を廃棄物発生量で割った場合、廃棄物発生量が少ないほど数値が高く、環境効率は良好になります。グラフは廃棄物発生量、廃棄物埋立量、CO₂排出量で「環境効率」を示した指数です。

CO₂排出量については、コージェネレーションの導入などにより、今後改善を進める計画です。

環境効率の推移 (環境効率=売上高/環境負荷、1998=100)



2003年度環境会計の内訳

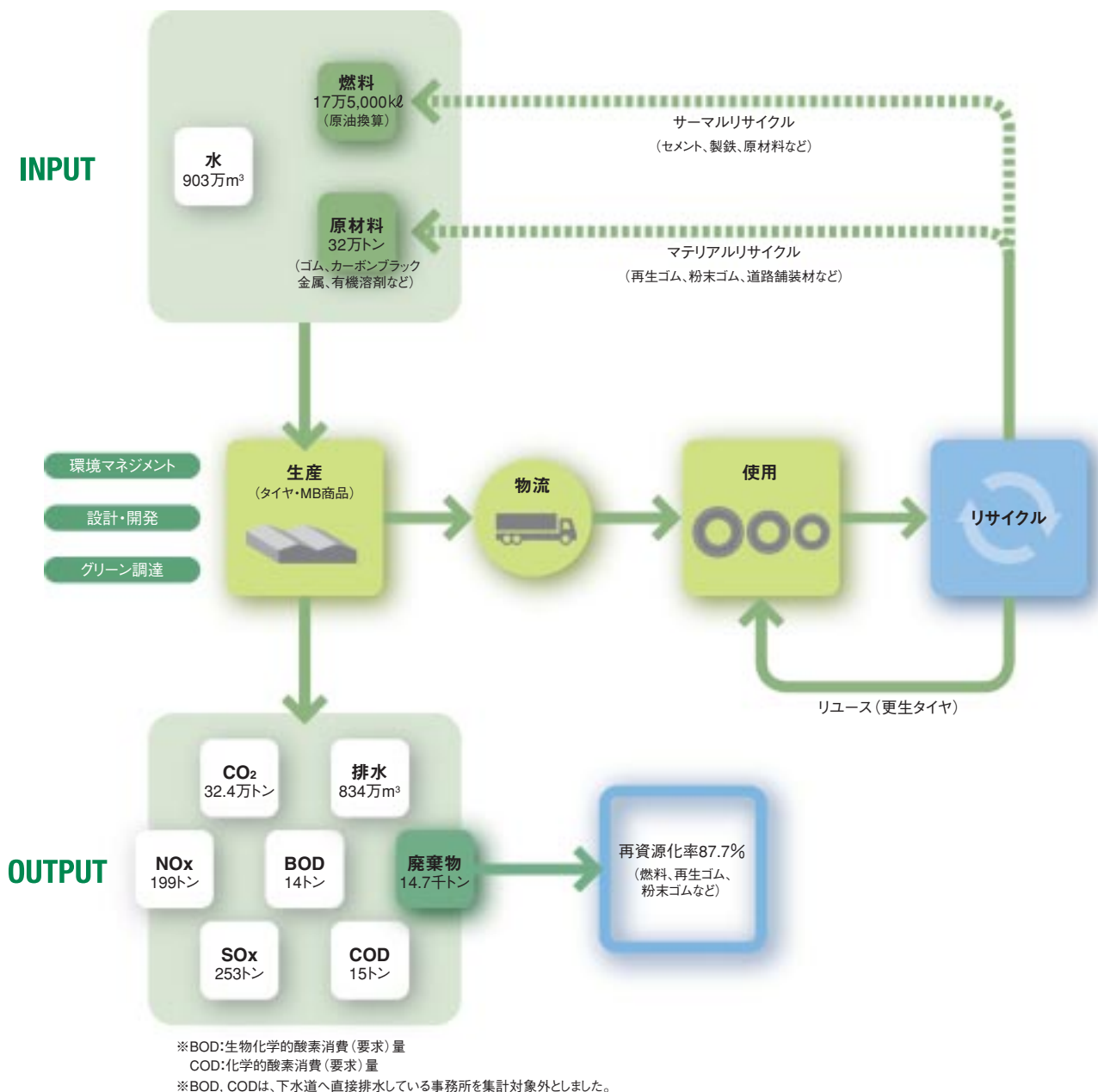
環境保全コスト		単位:百万円			
分類	主な取り組みの内容	2002年度		2003年度	
		投資	費用	投資	費用
事業所内エリア		290	1,308	191	1,391
公害防止コスト	防塵装置・脱臭装置・環境対策設備等	69	439	77	414
地球環境保全コスト	コージェネレーション設備、省エネルギー活動費等	214	76	55	82
資源循環コスト	廃棄物処理に関する費用	6	793	59	895
上・下流コスト	廃タイヤのセメント処理投入設備のリース代金等	41	55	57	19
管理活動コスト	ISO14001運用、環境管理人件費、環境報告書作成、事業所の美化	2	350	15	343
研究開発コスト	環境負荷低減のための研究開発費	149	272	55	356
社会活動コスト、他	環境保全を行う団体や地域住民が行う環境活動等への支援、寄付	0	10	0	10
合計		482	1,996	318	2,118
環境コスト総計		2,478		2,437	

経済効果		単位:百万円	
分類	主な取り組みの内容	2002年度	2003年度
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクルにより得られた収益等	413	427
費用削減	省エネルギーによるエネルギー費の削減	264	261
合計		677	688

分類	2002年度	2003年度
有機溶剤排出量(トン)	1,265	988
廃棄物埋立量(トン)	2,223	630
水使用量(万m ³)	918	903

集計範囲:平塚製造所、三重、三島、新城、尾道、茨城工場
対象期間:2003年4月1日～2004年3月31日

環境負荷の全体像



環境保護活動を推進するため、事業活動が環境に与える負荷の全体像を把握し、各段階で様々な施策に取り組んでいます。

- 環境マネジメント** 全社的にISO14001によって構築された環境マネジメントを運用し、常に継続・改善を続けています。
- 設計・開発** 自主設計基準に基づき、環境適合設計に取り組んでいます。材料、生産、使用、廃棄の各段階ごとに環境への配慮をチェックしています。
- グリーン調達** グリーン調達基準書を作成し、原材料、副資材、サプライヤーに関する調査、評価を行い、環境負荷の少ない原材料調達を進めています。

- 生産** 廃棄物の削減、地球温暖化防止、有機溶剤排出量削減、水使用の削減、大気汚染防止、臭気・騒音対策など、多面的な環境負荷低減活動を展開しています。
- 物流** 排ガスの抑制、輸送効率の向上、モーダルシフトの推進、騒音防止、包装・梱包の改善などに取り組んでいます。
- 使用** 低燃費、低騒音、耐摩耗性向上を図った各種タイヤ、脱フロン・脱塩素化を図ったホース、無溶剤化接着剤など多様なMB商品を開発しています。
- リサイクル** 業界ベースで廃タイヤのリサイクルに取り組むほか、多孔質弾性舗装材、アスファルトラバーなどの共同開発も進めています。

廃棄物の削減

廃棄物発生量の削減

2003年度の廃棄物の発生量は前年比7%増の14,700トンになりました。これは生産量の増加に加え、新城南工場の立ち上げによる一時的増加要因があったためです。廃棄物の内訳を見ると、およそ4分の3がタイヤ、工業用ゴム製品の原材料として使われるゴム・プラスチック類です。無駄のない生産が最も廃棄物発生量削減に効果を発揮するため、とくに製品歩留まりの向上、段替えロスの削減など、生産現場での改善活動に力を入れています。このほか原材料運搬パレット、梱包や保管用木枠、帯用フィルムの廃止など、外部からの持ち込みも極力抑制するようにしています。

リサイクル率の向上

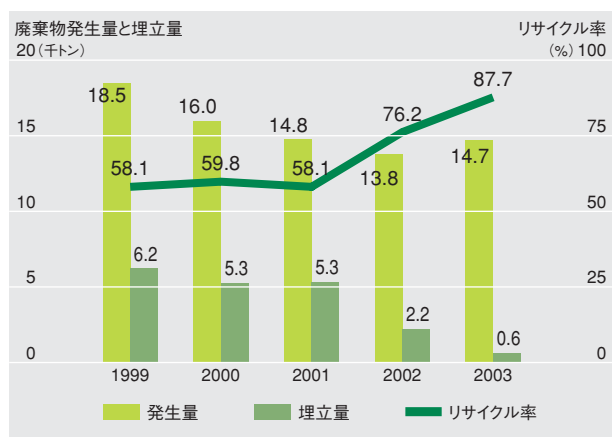
廃棄物のリサイクル率が年々高まり、2003年度には87.7%に達しました。焼却や埋立などリサイクルされない廃棄物の内、とくに埋立処分される廃棄物が大幅に減少したのが理由です。リサイクルの内68%が、自社ボイラー、製紙会社、

セメント会社の燃料としてサーマルリサイクルされています。残りの32%が製鉄用原料、再生ゴム、粉末ゴム、再生紙、再生チップなどとしてマテリアルリサイクルされました。なお2003年度は埋立量の40%を占めていた焼却灰のセメント燃料への有効活用が大きく進みました。

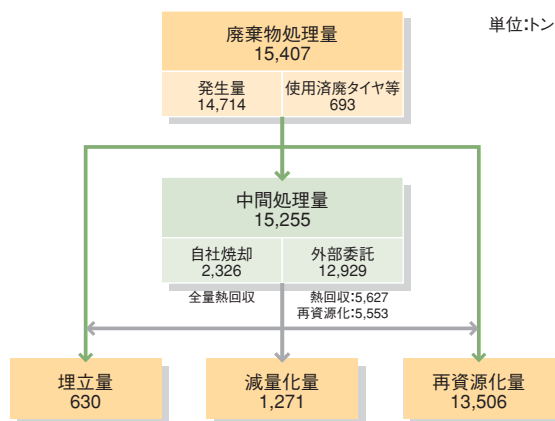
ゼロエミッション

横浜ゴムでは2001年度から廃棄物の埋立量を、発生量の1%未満にする「ゼロエミッション」活動をスタートさせました。2003年度には、国内6生産事業所の内、平塚製造所、三島、尾道、茨城工場の4生産事業所で、計画を1年以上前倒して達成することができました。残る三重、新城工場についても2004年度上期に達成しました。活動に当たっては、発生量の抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再利用(リサイクル)の「3R」を基本としました。また「分別の徹底」により、廃棄物発生原因の究明、発生量の抑制、リサイクル率の向上、最終処分量の削減を図りました。

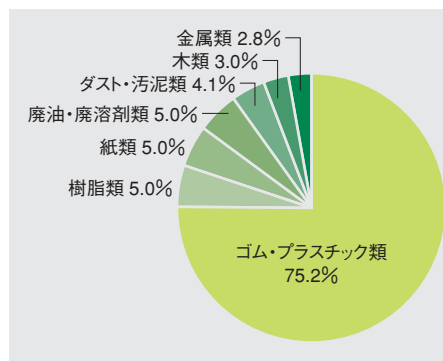
廃棄物発生量／埋立量／リサイクル率



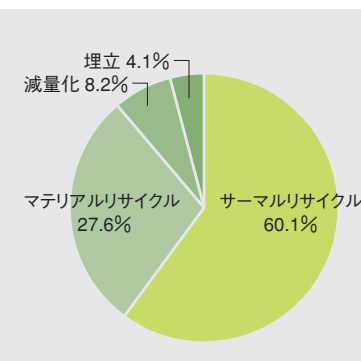
廃棄物処理のフロー



廃棄物の内訳



廃棄物のリサイクル先



リサイクルの内訳

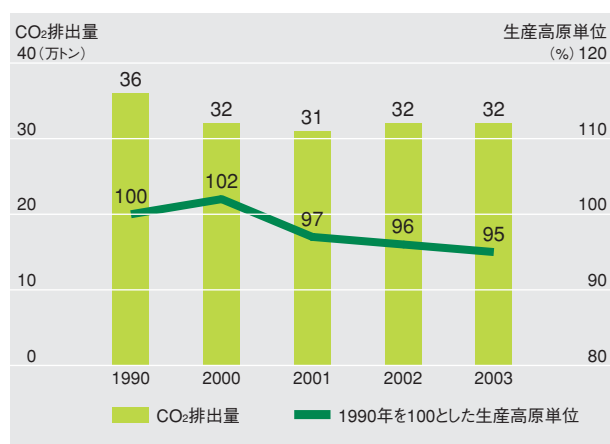
	サーマル化率	マテリアル化率
ゴム・プラスチック類	54.4	14.9
樹脂類	3.3	1.1
紙類	0.9	2.8
廃油・廃溶剤類	0.4	2.5
ダスト・汚泥類	0.0	1.7
木類	0.1	1.8
金属類	0.0	2.8
リサイクル合計	60.1%	27.6%

地球温暖化の防止

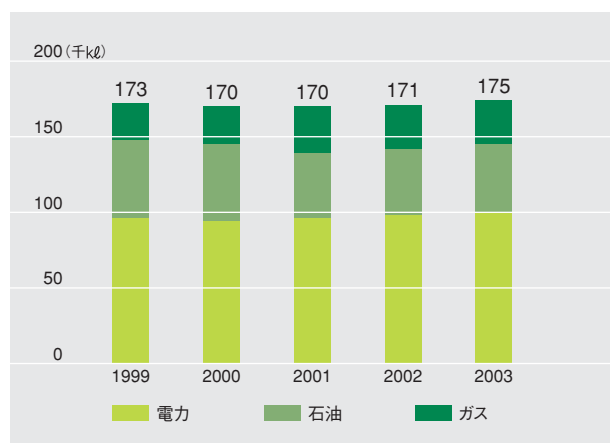
生産増などで二酸化炭素排出量が増加

2003年度は、生産量の増加や新タイヤ工場として新城南工場を立ち上げたことによりエネルギー使用量が増加、この結果、二酸化炭素の排出量は対前年比2.6%増加しました。しかし「1990年度実績レベルに安定化」の中期目標に対しては、9%減の水準を維持しました。

CO₂排出量と生産高原単位



エネルギー使用量（原油換算）



※CO₂排出量及びエネルギー使用量は、環境省の算出方法見直しに伴い、昨年度とは異なっています。

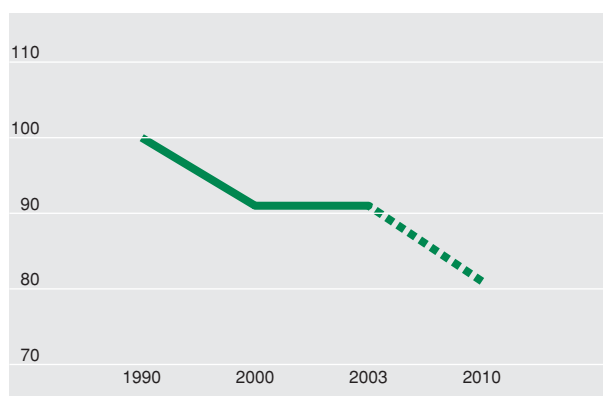
省エネルギー活動の推進

2003年度に実施した主な省エネルギー活動は、タイヤ加硫後の熱水回収による燃料使用量の削減、蒸気漏れ時の早急処置、冷却ファンや集塵機など電力使用量の多い設備のインバータ化などです。また日常的な活動として、昼休みの一斉消灯、PC端末電源オフ化、空調機器の温度管理、省エネパトロールなどの強化を図りました。

クリーン燃料を利用したコージェネレーションの推進

二酸化炭素排出量をさらに削減するため、環境にやさしいエネルギー供給システムの確立を目指しています。その一環として、燃料を重油からガス（クリーン燃料）に転換したガスタービンのコージェネレーション（熱電併給）システムを、三島（2005年度）、三重（2006年度）、新城の主力工場に順次導入する計画です。これに伴い、2010年度の二酸化炭素排出量を、対2003年度比10%削減する計画です。

横浜ゴムのCO₂排出量予測（1990値＝100）



ハイブリッド蛍光灯を導入

2003年4月に操業を開始した新城南工場は、省エネルギーや環境保全を重視して建設した乗用車用ハイパフォーマンスタイヤの専門工場です。その一環として、照明設備の一部に風力発電と太陽光発電を組み合わせた「ハイブリッド蛍光灯」を導入しました。



新城南工場のハイブリッド蛍光灯

化学物質使用の削減

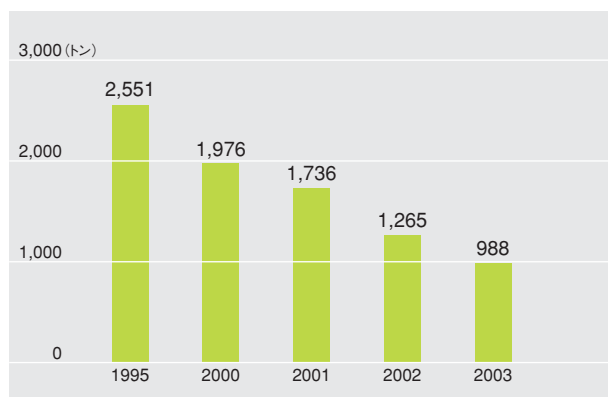
有機溶剤排出量の状況

2003年度の有機溶剤排出量は、前年比22%減となりました。2003年度の目標である1995年度比55%減と比べても61%減を達成しました。有機溶剤排出量の10%以上を占めるトルエンの削減に積極的に取り組み、前年比40%減を実現したことが大きな成果を生みました。また一部金属部品の洗浄用に使用していた塩素系有機溶剤トリクロロエチレンの大半を非塩素系洗浄剤に代替化し、大幅な排出量の削減にも成功しました。その他の溶剤についても代替品の探索を継続するとともに、大気中への排出を極力抑制すべく、回収率の向上を図る考えです。

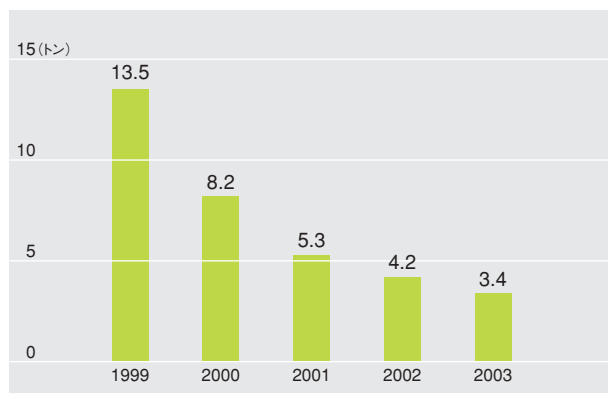
化学物質の管理体制

化学物質の管理は「MSDS」と「PRTR」を柱に推進しています。また新規に化学物質を採用する場合、化学物質管理委員会が定めた基準に従って審査を行い、有害物質を入り口で抑制しています。「MSDS: Material Safety Data Sheet (化学物質安全データシート)」は、使用する

有機溶剤排出量

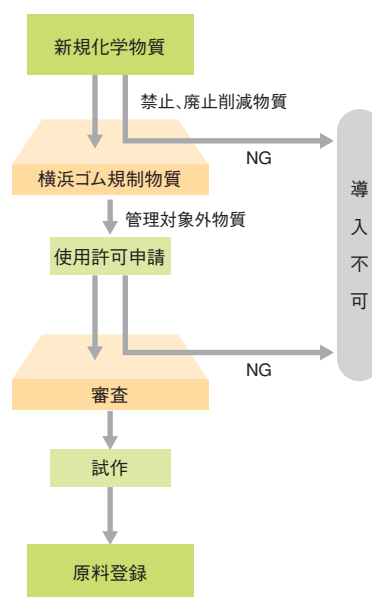


塩素系有機溶剤排出量



化学物質ひとつひとつについて、その成分、量、管理方法などを記載したデータシートで、この情報をもとに化学物質管理を行います。一方「PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (有害物質排出・移動登録)」は、国で定めた有害性のある化学物質の排出量や廃棄物に含まれた移動量を正確に把握・管理する仕組みです。PRTR法は2001年から施行されましたが、横浜ゴムでは1997年から自主的に実施しています。

新規化学物質導入のフロー図



PCB含有廃棄物の管理

PCB (ポリ塩化ビフェニル) 含有廃棄物は、法令に基づき保管し、その保管状況について毎年自治体に届け出を行っています。現時点で国内に処理施設がないことからPCBの漏洩などによる環境汚染が起らないよう、漏れチェックなど日常管理の強化を行っています。今後の処理施設建設状況を確認しつつ適正に処理していく考えです。



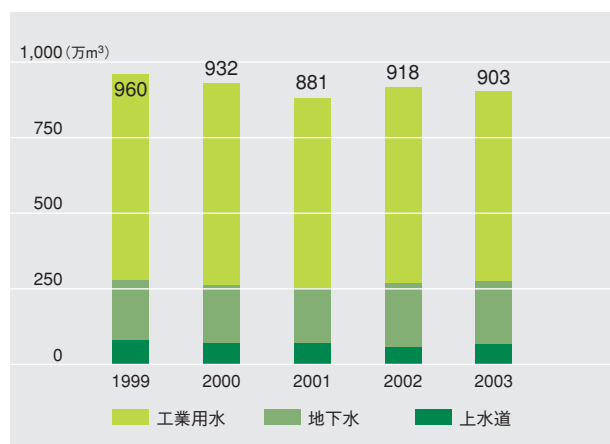
PCB廃棄物は容器を二重にし、厳重に保管

水、大気などへの対策

水

タイヤ、ゴム製品の製造では、ゴムの加工工程で発熱するため、大量の冷却水を使用します。しかし地下水の多量揚水は地盤沈下などを生じさせるため、水の循環使用の対策を講じ、地下水揚水量の削減を図っています。

水源別使用量



水質／大気

生産事業所から排出する水や大気は、排水口、ボイラー、焼却炉などで定期的に測定を行い、国や生産事業所が所在する地方自治体が定める規制基準に従って監視しています。

騒音

生産活動にともなって発生する騒音の周辺環境への影響を緩和するため、騒音発生施設の密閉化、防音壁の設置、作業時間帯の変更などを行っています。また定期的（月1回以上）に測定を実施し、騒音レベルをモニタリングしています。

ダイオキシン類

ゴム製品の製造で発生するダイオキシン類の大半は、廃棄物焼却炉で発生すると考えられます。廃棄物焼却炉は三重工場を除いて全て廃止しました。三重工場では、焼却炉排ガス、排水、煤じん、焼却灰中のダイオキシン類濃度を定期的（年1回）に測定・監視しています。

臭気

タイヤ工場では、天然ゴムの混練工程、タイヤコードのディッピング（接着材処理）工程、試験タイヤのカッティングなどで臭気が発生します。こうした臭気の拡散を防ぐため、臭いの少ない材料への変更、加工の低温度化、設備の密閉化、脱臭装置の設置などを行っています。三重工場では、1997年、ゴム臭を触媒燃焼方式で完全分解し、無臭状態で大気に放出する大型脱臭装置を導入しました。また2001年度にはさらに効率を高めるため濃縮装置を導入しました。この結果、大風量の臭気処理が可能になり、周辺環境への影響を軽減しました。



三重工場の大型脱臭装置

振動

振動発生の大い設備については、防震構造の基礎や、減衰を考慮したレイアウトで周辺環境に配慮しています。

グリーン調達

環境負荷の少ない材料の調達

環境負荷の少ない商品作りを進めるため、供給先メーカーとの協力のもと、環境に配慮した部品や原材料の購入を進めています。

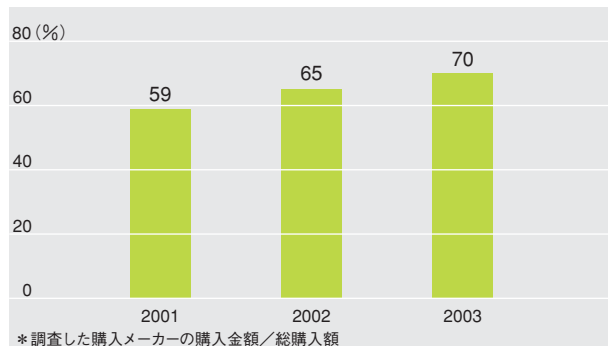
グリーン調達基準

環境負荷の少ない原材料や副資材を購入するため「グリーン調達基準」を策定し、原材料、製造工程、供給先メーカーの環境評価を行い有害物質使用の管理・抑制を行っています。また供給先メーカーに対して「環境総合評価」を目的とした調査を行い、必要に応じて指導しています。

供給先メーカー調査のポイント

1. 環境マネジメントシステム導入の有無
2. 横浜ゴムが使用禁止する物質含有の有無

供給先メーカーの調査状況*



共同開発

有害物質を削減するため、供給先メーカーに対し仕様変更や工程見直しによる代替品の共同開発を実施しています。

廃棄物の削減

調達物質の包装材を削減するため、木製パレットの使用削減やフレキシブルコンテナの使用拡大を図っています。

事務用品を環境配慮型へ変更

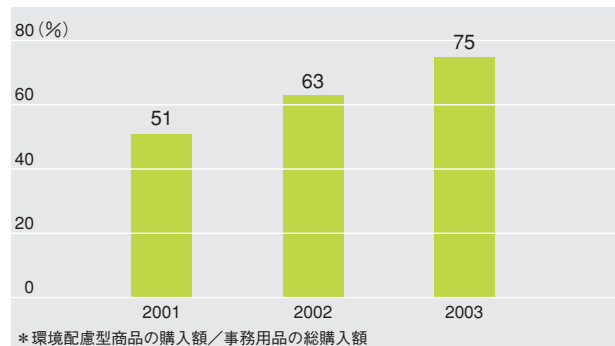
2003年2月から、間接材に関して電子調達をスタートさせ、本社、工場の事務用品購入を一元管理する体制を整えるとともに、環境配慮型商品の購入を強化しました。2004年

度からはインターネットのカタログ通販も開始し、エコ商品の利用拡大を進めています。



インターネット上のカタログ通販画面

環境配慮型商品の購入実績*

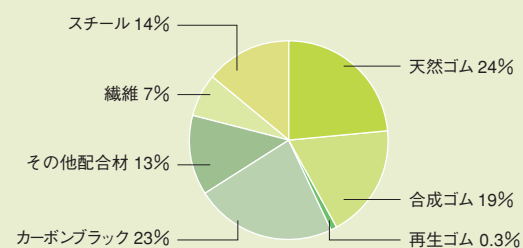


天然ゴムは循環資源

タイヤ原材料の4分の1を占める天然ゴムは循環資源です。一般にゴムの木は植えてから8年で樹液が採取できるようになり、木の寿命は30年といわれています。1本の木からは年間20～30kgを採取します。樹液をしぼり尽くしたゴムの木は廃材として利用され、学習機などに利用されています。



タイヤの構成成分



資料:日本自動車タイヤ協会

物流の改善

輸送効率の向上

その大半を自動車輸送に頼るタイヤの物流は、生産工場からユーザーまでの距離、積み換え回数、搬送頻度の削減が、クルマの総走行距離を始めとしたエネルギー使用の削減に直結します。横浜ゴムは三重、静岡、愛知、広島各県に計4つのタイヤ工場を置き、ここで生産したタイヤを地区配送センター、販売会社、小売店、自動車メーカー、港湾倉庫などに配送しています。工場での生産品目の違い、工場や配送先のロケーションなどの制約を受けますが、より効率的な輸送をめざし対策を講じています。

配送ルートの多様化

通常の市販用タイヤの配送は、工場から地区配送センター、タイヤ販売会社、小売店のルートで行われます。この他、スタッドレスタイヤなど季節が限定される商品を工場から販売会社に直送したり、大口受注品を地区配送センターからタイヤ小売店（量販店など）に直送する方式も確立しています。比較的販売量が少ないレアサイズ品は、これまで専用配送センターに集荷して小売店に配送していましたが、2002年から工場から直送する方式も導入しました。

モーダルシフト

環境保全やエネルギー効率の視点から、自動車、船舶、鉄道などの輸送方式のシフト（モーダルシフト）を検討しています。とくに雪が降り始める一時期に大量の注文が殺到するスタッドレスタイヤは、事前に大量の備蓄が必要なため、

船舶を利用して北海道や東北地方への大量輸送を行っています。

海上輸送比率

8.9%

※2003年度（海上輸送費／国内総出荷）

車両の大型化

車両の大型化にも取り組んでいます。これまで工場から地区配送センター、地区配送センターから販売会社への配送は、それぞれ10トン、4トン車が多く使われていましたが、12トン、5トン車への移行を計画、物流協力会社の車両切り替えに対応して順次大型化を図っています。

ラッピングの廃止

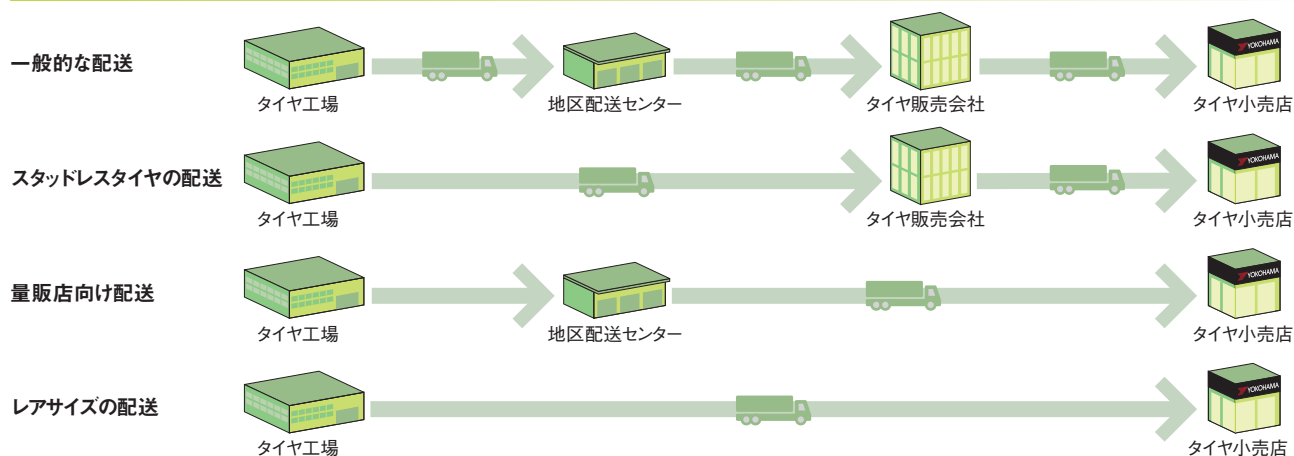
従来から国内や欧米諸国向けタイヤはラッピングなしで出荷してきましたが、中東、アジア、アフリカ向けなどについてはコーティング紙を使ってラッピングしていました。しかし業界と協力して、各国別にラッピング廃止を交渉した結果、2004年度から順次とり止めることになりました。現在約60カ国向けにラッピングを施していますが、今年度中に約50カ国向けが廃止される見込みです。

周辺地域への対応

地区配送センター、販売会社倉庫などの物流拠点では、周辺地域の騒音防止のため、早朝、夜間の屋外作業の廃止、トラックのバックブザーの使用停止、アイドリングストップなどの対策をとっています。

多様な配送ルート

目的に応じて様々な配送ルートを確認し輸送の効率化を進めています。

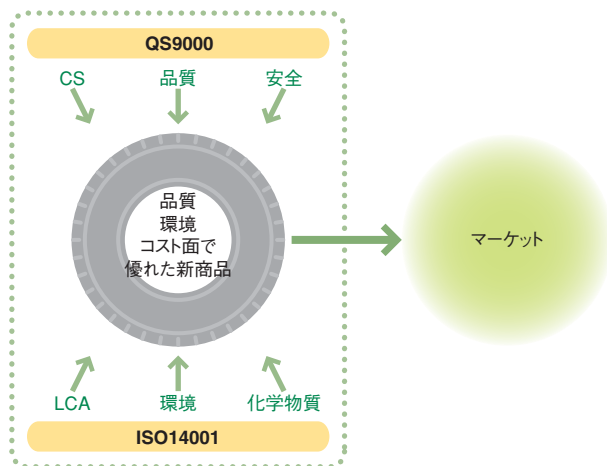


タイヤの設計・開発

基本的な考え方

横浜ゴムは、タイヤ新商品を市場に送り出すに当たり、「タイヤ設計審査」を通じて最終判断を行っています。この設計審査は、品質面は「QS9000」、環境面は「ISO14001」に準じ、「品質」「環境」「コスト」をポイントに、CS（顧客満足度）、品質、安全性能、環境アセスメント、LCA、化学物質管理など多様な側面から評価を行っています。

タイヤ設計審査のコンセプト



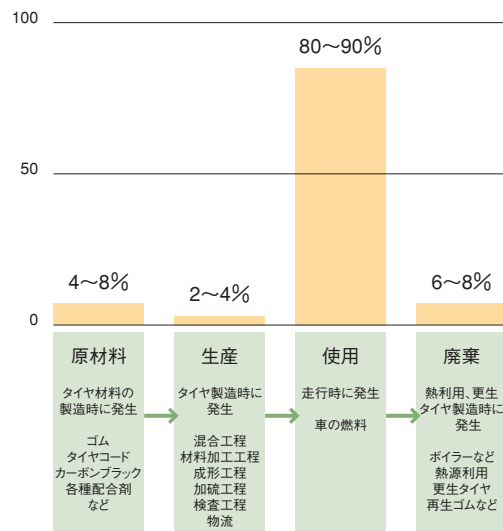
環境適合設計を審査

横浜ゴムは、1999年から「製品環境アセスメントチェックシート」を使用し、「タイヤ設計審査」において新商品の環境適合設計を審査しています。新商品の「基本設計」「試作・評

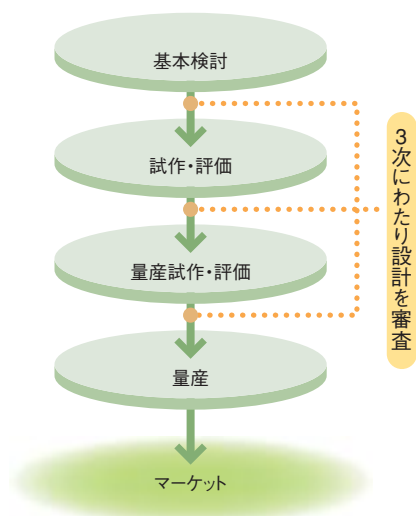
価」「量産試作・評価」の3段階にわたって、材料における有害物質への配慮、生産時のエネルギー削減への配慮、使用時の製品寿命、廃棄時の環境負荷低減への配慮、LCA（ライフサイクルアセスメント）など、全25項目にわたってチェックしています。

タイヤのLCA

横浜ゴムは、タイヤ新商品の環境適合設計の重要審査項目のひとつに、LCA（ライフサイクルアセスメント）を取り入れています。LCAは、製品が生産され廃棄されるまでの間に環境に与える負荷を数値データで分析する手法です。タイヤの場合、その生涯を通じて排出される二酸化炭素の量は、原材料4～8%、生産2～4%、使用80～90%、廃棄6～8%となっています。



タイヤ設計審査のステップ



「製品環境アセスメントシート」の主なポイント

材料	有害物質への配慮	使用禁止物質は使用しない PRTR管理下での化学物質使用
	資源削減への配慮	省資源の実施、環境負荷の低い原料の使用
生産	生産エネルギー削減への配慮	省エネルギーの実施
	排出物削減への配慮	ロスのない生産の実施
	廃棄物適正処理への配慮	リサイクル化の推進、環境負荷汚染物質の管理
使用	騒音低減、製品寿命、低燃費、省資源への配慮	車外騒音の低減、長寿命化、低こらがり抵抗化、軽量化
廃棄	廃棄での環境負荷低減への配慮	廃棄量の削減
		リデュースの推進 (長寿命設計、使用原材料削減)
		リユースの推進(更生化率向上)
		リサイクルの推進(燃料としての利用など)
全ライフサイクル	全ライフサイクルを通じてのCO ₂ 排出量削減の実施	LCA(ライフサイクルアセスメント)
	資源／エネルギー削減への配慮	CO ₂ 排出量の削減、使用資源の削減、廃棄資源の削減、エネルギーの削減

ECOタイヤ「DNA」

1998年から、環境性能に優れた乗用車用タイヤシリーズとして「DNA」を発売しています。「DNA」シリーズ各商品は、燃費性能に優れた「合体ゴム™」を採用することで、同タイ

プの当社従来品に比べ「ころがり抵抗」を9～14%低減することに成功しています。現在は全6タイプの商品をラインアップし、スポーツカーからコンパクトカー、ミニバン、ワンボックスに至る幅広い車種に対応できるようになっています。

対象車種	DNA dB EURO (ディーエヌエー・デシベル・ユーロ)	DNA dB ES501 (ディーエヌエー・デシベル)	DNA GP (ディーエヌエー・グランプリ)	DNA map-RV (ディーエヌエー・マップ・アルバイ)	DNA map-i (ディーエヌエー・マップ・アイ)	DNA ECOS (ディーエヌエー・エコス)
スポーツカー						
スポーティセダン・ワゴン						
重量/ハイパワーサルーン						
セダン・ツーリングワゴン						
ファミリーカー・コンパクトカー						
ミニバン・ワンボックス						

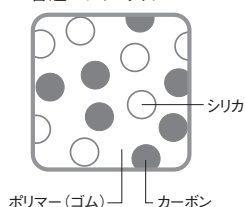
DNA dB EURO (ディーエヌエー・デシベル・ユーロ) 高級輸入車など重量パワーサルーン車向け高性能タイヤ。高い運動性能に加え、静粛性や衝撃吸収性など快適性能に優れています。ころがり抵抗を従来品 (AVS Sport) に比べ9%低減しました。2002年7月発売。	DNA dB ES501 (ディーエヌエー・デシベル) パターンノイズ、ロードノイズを抑えた静粛性に優れたタイヤです。セダンからミニバンまで幅広い車種に対応しています。ころがり抵抗を従来品 (DNA dB) に比べ5%低減しました。2004年2月発売。	DNA GP (ディーエヌエー・グランプリ) スポーツタイヤでありながら環境性能にも優れた商品です。高いドライ、ウェット性能などの運動性能を備えつつ、ころがり抵抗を従来品 (グランプリM7) に比べ9%低減しました。1999年11月発売。	DNA map-RV (ディーエヌエー・マップ・アルバイ) ミニバン・ワンボックス車向け商品です。ローダウンの際に起きがちなタイヤ内側の偏摩耗を抑制する非対称パターン設計を採用したほか、タイヤ寿命、静粛性の向上を図っています。ころがり抵抗を従来品 (アスベックMV) に比べ9%低減しました。2002年1月発売。	DNA map-i (ディーエヌエー・マップ・アイ) ミニバンなどドレスアップカー向け商品です。ローダウンの際に起きがちなタイヤ内側の偏摩耗を抑制する非対称パターンを採用しています。ころがり抵抗を従来品 (エイビッドS306) に比べ10%低減しました。2002年3月発売。	DNA ECOS (ディーエヌエー・エコス) 主としてファミリーカーを対象とした「DNA」シリーズのスタンダード商品です。耐摩耗性はもちろんウェット性、静粛性の向上を図っています。ころがり抵抗を従来品 (A200) に比べ14%低減しました。2001年1月発売。
--	---	--	---	--	--

合体ゴム™

タイヤの燃費低減に大きな効果があるのが「ころがり抵抗」の低減です。「ころがり抵抗」とは、タイヤが転動中にゴムが繰り返し変形することで起きるエネルギーで、これが走行の抵抗としてあらわれます。その低減には「ころがり抵抗」が少ないシリカ配合ゴムなどを使用することが決め手になります。横浜ゴムは1998年、独自の手法でゴムにシリカを配合し「ころがり抵抗」を大幅に低減させた「合体ゴム™」を開発、同年から燃費性能に優れた乗用車用タイヤ「DNA」シリーズの販売を始めました。「合体ゴム™」は日、米、独、仏で特許を取得しています。

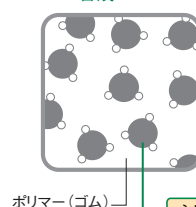
合成ゴムの模式図

普通のシリカ入りゴム



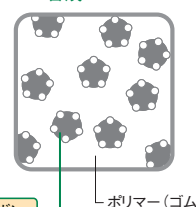
ポリマー(ゴム)にカーボンとシリカを配合。

合体ゴム™



まずカーボンとシリカを結合。それをポリマー(ゴム)に配合。

合体ゴムII™



カーボンにシリカを埋め込むようにし結合力を増強。

ランフラットタイヤ

パンクしても急激な空気漏れがなく一定距離走行できるランフラットタイヤは、安全性に優れるだけでなく、スペアタイヤが不要のため車両の軽量化が図れます。横浜ゴムは2000年から北米でサイド補強型ランフラットタイヤを販売してきましたが、2004年6月からは国内市販用市場でも販売を開始しました。商品名は「DNA dB EURO ZPS E550R」で、静粛性、操縦安定性に優れたハイパワースポーターカー向けタイヤです。



サイド補強型ランフラットタイヤ「DNA dB EURO ZPS E550R」

従来タイヤとの構造比較図



従来タイヤ

新開発のサイド補強材
(パワーアーチ)
DNA dB EURO ZPS

空気圧モニタリングシステム

トラック・バス用タイヤは、適正空気圧が3%低下するたびに燃費は1%低下するといわれます。安全面でも空気圧不足はバーストの原因となり危険です。日本自動車連盟(JAF)の平成15年度調査によると、高速道路で最も多かったのが「タイヤの空気圧不足、パンク」に関するもので、タイヤの空気圧不足は多くのトラブルの原因になっています。ドライバーにタイヤ空気圧を正確に知ってもらうため、横浜ゴムでは乗用車用とトラック・バス用タイヤ向けに2タイプの空気圧モニタリングシステムを開発しました。いずれもタイヤ内にセンサを設置し、そこから電波で発信するデータを受信し、運転席で表示する仕組みになっています。

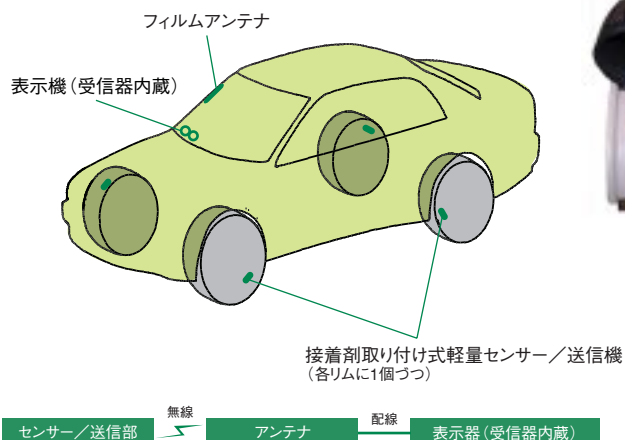
●乗用車用タイヤ

「AIR watch」の商品名で2004年5月に発表、市販向けとして年内発売を計画しています。各タイヤのリムにセンサ、窓にフィルム状アンテナ、運転席に一体型の受信／表示器を取り付けるだけで、簡単にセットできるのが特長です。表示器には前後輪1本ごとの空気圧が表示されるようになっています。



受信器を内蔵した表示器

AIR watchの構成図



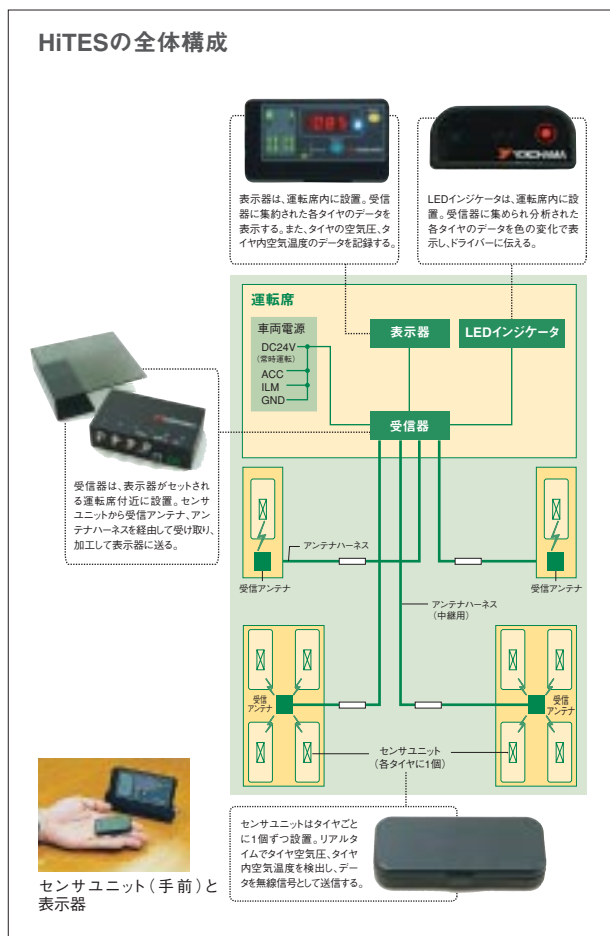
受信器を表示器に内蔵。さらにフィルムアンテナを採用することで作業効率を飛躍的に向上。また、接着剤取り付け方式でセンサーの設置が容易。



ハンドルまわりに取り付けた受信機能付き表示器

●トラック・バス用タイヤ

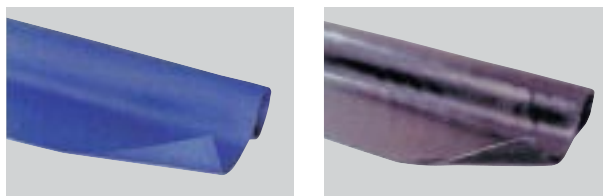
「HiTES」の商品名で2003年7月から販売を開始しました。「AIR watch」と同様に1本ごとのタイヤのリムに設置されたセンサユニットが、空気圧、空気温度データを検出し、受信アンテナ、受信器を経由して運転席の表示器、LEDインジケータに表示する仕組みになっています。厳しいタイヤ管理を行う運輸・輸送会社は、従来からタイヤ1本ごとにエアゲージで空気圧管理を行ってきました。こうした問題を解消し、さらに正確な空気圧管理が可能になる「HiTES」は、発売以来数多くの引き合いを受けています。



YAL (軽量インナーライナー)

横浜ゴムは自動車タイヤ用新型インナーライナー「YAL (ヨコハマ・アドバンスド・ライナー)」を開発しています。インナーライナーは空気漏れを防ぐためタイヤ内部に貼られるシート層で、現状の技術ではタイヤ総重量の10%程度を占め、ハロゲン化ブチルゴムが最も多く使用されています。「YAL」はゴムが備える柔軟性と伸び、プラスチックが備える低空気

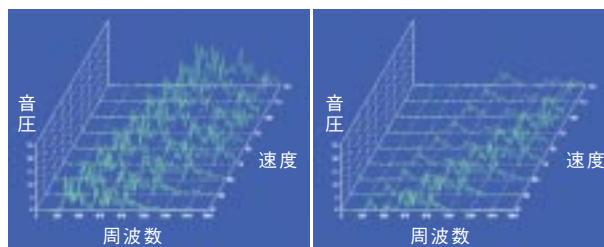
透過性を同時に備える素材で、「YAL」を使用するとインナーライナーの薄膜化が可能になり、大幅にタイヤ重量を軽減することができます。2004年5月には、米国エクソンモービル・ケミカル社との間で技術供与契約を結び、今後両社でさらに「YAL」の性能向上を図っていく考えです。



YAL (ヨコハマ・アドバンスド・ライナー) 通常のインナーライナー

低騒音化の研究

タイヤの騒音には間接音と直接音があります。間接音はタイヤの振動と車両の振動が共鳴して起きる室内音で、乗員の快適性を損ないます。一方直接音は、タイヤと路面との相互作用で発生する音で、車内、車外の騒音になります。車外音を決める最大の要因はトレッドパターンです。横浜ゴムはコンピュータシミュレーション技術を活用し、様々なパターンを研究することで騒音低減を目指しています。



パターンノイズシミュレーション最適化前 (左)と最適化後

耐久性を高めるTB用タイヤの新設計理論

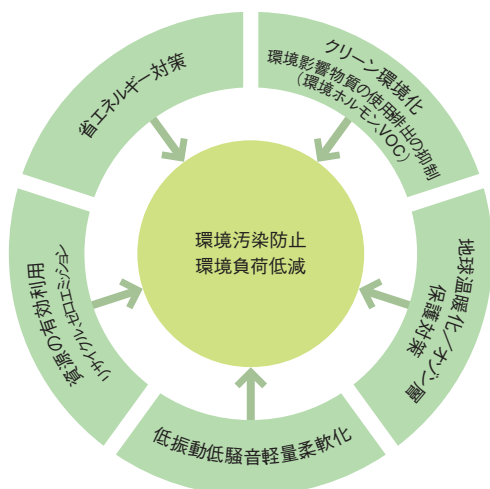
2004年6月、より厳密にタイヤ各部の歪みやゴム物性の変化を予測することで、トラック・バス (TB) 用タイヤの耐久性を大幅に向上させる新理論を発表しました。同理論は2つのシミュレーション技術で構成されています。ひとつはより走行条件に近い状態でタイヤ形状とその歪みを予測する手法です。従来の予測理論は新品タイヤを前提にしましたが、新理論では走行によってタイヤがわずかに成長した状態で予測します。もうひとつはタイヤ各部のゴムの物性変化を予測する技術です。より正確な形状変化を前提にするため、ゴムの物性変化予測の精度をより高めることが可能になりました。

MB商品の設計・開発

基本的な考え方

横浜ゴムは、タイヤ以外にホース、工業資材、接着剤、航空部品、スポーツ用品など多様な商品を生産、販売しており、これらを総称してMB（マルチプルビジネス）商品と呼んでいます。これら商品の設計・開発に当たっては、「環境汚染防止」「環境負荷低減」の実現を大目標に置き、環境影響物質使用・排出の抑制、地球温暖化防止、オゾン層保護対策、資源の有効利用、省エネルギー対策などのテーマに沿って活動を進めています。

環境性能を高めるための設計・開発コンセプト



製品設計審査で環境を評価

各種シーリング材を開発するハマタイト事業部、タンクや化粧室ユニットを開発する航空部品事業部、ゴルフ用品を開発するスポーツ事業部などで、「製品環境アセスメントチェックシート」を用いて「製品設計審査」を実施しています。「製品設計審査」は新商品を開発するに当たって、品質、安全、環境、コストなどを最終判断する審査で、製品企画、材料、生産、輸送／梱包、設置、使用、寿命、廃棄などの各段階で、従来品に比した環境性能や改善点をチェックしています。この審査の導入によって、航空部品事業部では海洋関連商品に海洋生物に影響のない材料の採用を決定しました。またスポーツ事業部では、2000年以降、クラブ全商品のヘッドを傷から保護する透明カバーを従来の塩化ビニル材料からポリオレフィンに変更したほか、ヘッドカバーなどの備品まで部内審査を行い、一部採用していた塩化ビニルの使用を廃止しました。

製品アセスメントチェックシートの主なポイント

製品企画	従来品に比した環境負荷低減の配慮
	リサイクル、省エネルギーなどへの配慮
材料	従来材料に比した環境負荷低減の配慮
	安全性への配慮、法規制の確認
生産	環境負荷低減への配慮
	大気放出、排水、排出物などへの配慮、法規制の確認
輸送／梱包	梱包部材、保管、輸送時での環境負荷低減への配慮
設置	据え付け、顧客の取り扱い時での環境負荷低減への配慮
使用	使用時の消耗品使用又は損耗に関する環境負荷低減への配慮
寿命	全使用期間にわたっての環境負荷低減への配慮
廃棄	リサイクル又は廃棄処分を行う際の環境負荷低減への配慮

環境性能を高めたウレタン防水材

シーリング材、接着剤の環境性能向上に積極的に取り組んでいます。その一環として、2003年6月と11月に有機溶剤を取り除いたウレタン防水材として、2成分型の「アーバンルーフU-8800ECO」と1成分型の「アーバンルーフEU-ONE」を発売しました。ウレタン防水材はマンションの屋上やベランダ、病院や学校の屋上向けのメンブレン防水として近年需要を伸ばしています。しかし、従来品には作業性を向上させる目的で有機溶剤が添加されており、溶剤が発する刺激臭や健康への影響が懸念されていました。新商品2種はいずれも基本ポリマーの分子設計や配合処方を見直すことで有機溶剤を取り除き、従来品にあったこれらの問題点を解消し、さらに従来と同等の性能確保に成功しています。併せてプライマーやトップコートも水性系を採用しており、より環境に配慮した防水システムとなっています。



屋上に施工されたウレタン防水材

ゼロエミッションに役立つシーリング材容器

シーリング材容器「e-can」の改善を進めています。「e-can」は従来ブリキ製だったシーリング材容器の大量廃棄を回避するため、2001年9月に開発に着手しました。開発、改善を進める中でお客様の声を反映し、さらに改善を重ねていった結果、現在のポリプロピレン製容器になっています。ブリキ缶と比較した場合解体して積み重ねると体積を8分の1に圧縮でき、産廃量の削減が図られます。また、ポリオレフィン系材料であるため有害物質を発生させずにサーマルリサイクルも可能です。さらには、缶本体、ふた、ラベル、中に残るシーリング材も廃プラスチックに分類されるため分別廃棄の手間もかかりません。廃棄、リサイクルの面で数多くのメリットを備えることから、ゼロエミッションを目指すゼネコンなどから高い注目を集めています。



e-can本体(左)
取り外せる金属製取っ手(右)

ブリキ缶と解体した
e-canの比較

「e-can」のリサイクル状況

横浜ゴムは、2003年夏から、「e-can」の材料リサイクル化に取り組んでいます。これは、使い終わった「e-can」を建設現場などから回収し、裁断、粉碎、ペレット化し、再度ポリプロピレン材料として再利用しようというものです。昨年中に回収ルート、回収方法、リサイクル装置の最適化などを検討し、2004年春からテスト運用しています。

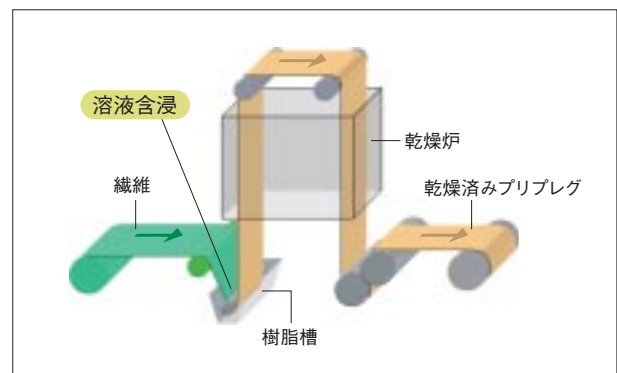


- 1 回収された「e-can」
- 2 裁断される「e-can」
- 3 細かくカットされた状態。この後、溶解してペレット化

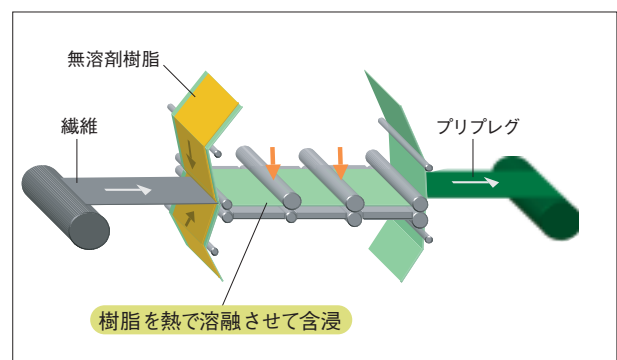
航空部品の製造で無溶剤化を実現

航空機の構造材製造について無溶剤化を図りました。航空機の構造材は、軽量で高強度が求められることから、強化プラスチック(FRP)が使用され、横浜ゴムではFRPの素材である「プリプレグ」を製造しています。「プリプレグ」は、エポキシ樹脂をカーボン繊維やガラス繊維に含浸させて製造しており、従来は繊維をエポキシ樹脂を溶剤(メチルエチルケトン)に溶解させた樹脂槽に浸す含浸工程が必要でした。これに対し今回開発した「ホットメルト」型製造方法は、エポキシ樹脂を熱で溶融し繊維に含浸させるため溶剤が不要です。また同製法の採用によって、最終製品であるFRPの強度を高めることもできました。

従来のプリプレグ成形装置(溶剤使用型)



ホットメルト型プリプレグ成形装置(無溶剤型)

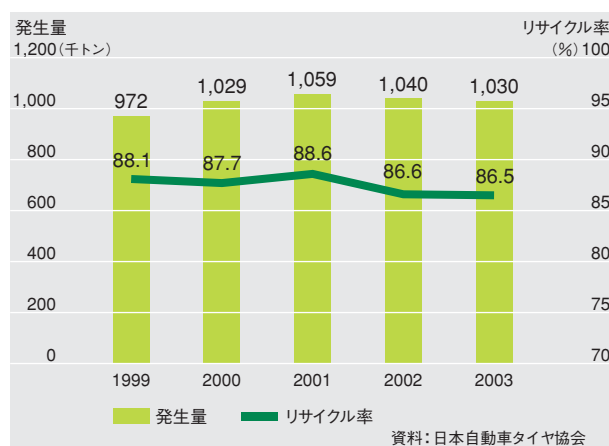


タイヤリサイクル

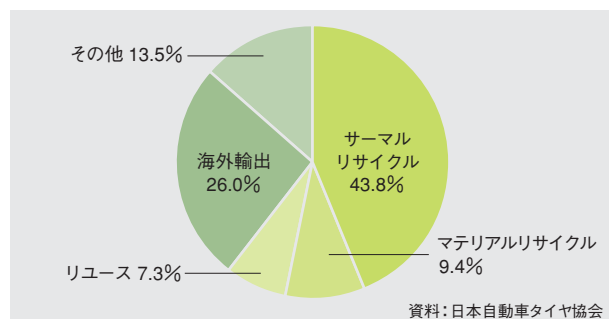
タイヤ業界のタイヤリサイクル状況

2003年度の廃タイヤ発生量は103万トン（前年比1万トン減）でした。廃タイヤは78%がタイヤ取り替え時、22%が廃車時に発生しています。リサイクル率は87%でした。内訳はサーマルリサイクルが44%で昨年比12%減少した一方、海外輸出が同12%増加し26%になりました。

廃タイヤ発生量とリサイクル率



タイヤリサイクル用途の内訳



用途の内容

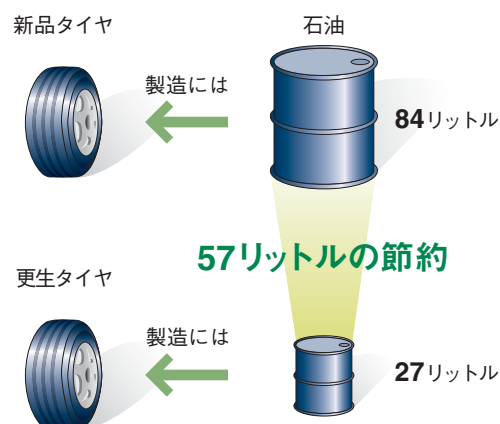
サーマルリサイクル	セメント焼成用	23.3
	製紙	6.8
	製鉄	4.7
	タイヤメーカー工場	4.1
	中小ボイラー	2.2
	金属精錬	1.9
	発電(タイヤ工場以外)	0.8
マテリアルリサイクル	再生ゴム、ゴム粉	9.4
リユース	更生タイヤ台用	3.5
	その他	3.8
海外輸出		26.0
その他		13.5
合計		100.0%

資料：日本自動車タイヤ協会

更生タイヤ

更生タイヤはすり減ったタイヤの踏面部のゴム(トレッド)を貼り替えて再利用するタイヤです。環境負荷の少ない商品の購入促進を図るため2001年4月に施行された「グリーン購入法」で、販売店がユーザーの廃タイヤを預かって更生タイヤにする製品に限定して、国の特定調達品目に指定されています。横浜ゴムではトラック・バス用タイヤ、小型トラック用タイヤの更生タイヤを生産しており、専門会社として「ヨコハマタイヤ東日本リトレッド」と「山陽リトレッド」の2社を設立しています。

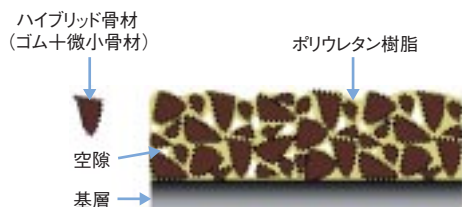
石油の節約に貢献(トラック用タイヤ1本当り)



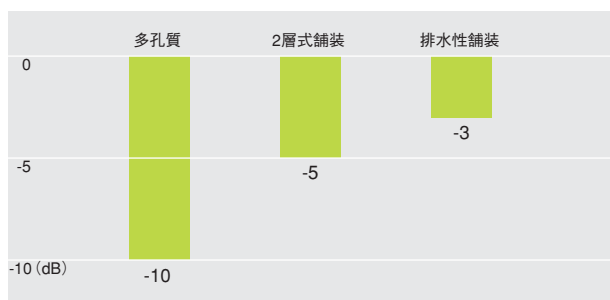
ゴムチップを舗装に再利用

騒音低減を目的に、国土交通省との共同研究で「多孔質弾性舗装」の開発を進めています。「多孔質弾性舗装」は、廃タイヤを粉碎したゴムチップをベースとしたハイブリット骨材をウレタン樹脂で固結させて作ります。20～40%の高い空隙率が得られるため吸音効果に優れるほか、ゴムの弾性でタイヤの振動音が抑えられるため、密粒アスファルトに比べ7～10dBの騒音低減効果が得られます。一般に10dBの騒音低減は、車両通行量10分の1の削減に相当するといわれます。この効果は遮音壁の設置に相当するため、遮音壁の設置が困難な道路に最適です。さらに路面が凍結した場合、ゴム弾性と車両の加重で氷が粉碎されるため、凍結抑制効果も備えています。すでに全国10カ所に試験施行されています。

多孔質弾性舗装の断面



騒音低減効果



津市納所町国道23号での試験施工

主な試験施工道路

施主	施工場所	施工年月
小樽市	小樽市桜2丁目	2001年10月
国土交通省	国土交通省総研内舗装 走行試験場	2002年 6月
室蘭地方気象台	浦河郡浦河町(浦河測候所内)	2002年11月
千歳市	千歳市花園(南28号道路)	2002年12月
千歳市	千歳市東雲町 (千歳区役所前交差点横断歩道)	2002年12月
国土交通省	津市納所町 (国道23号中勢バイパス)	2003年 9月
日本国際博覧会協会	愛知万博西ターミナル	2004年 8月

アスファルトラバーの研究

マテリアルリサイクルの促進を図るため、2003年4月、(社)日本自動車タイヤ協会5社(ブリヂストン、横浜ゴム、住友ゴム、東洋ゴム工業、ミシュラン)、舗装会社、長岡技術科学大学、中央大学で「日本アスファルトラバー研究会」を発足、共同研究に着手しました。アスファルトラバーは、廃タイヤを微粉碎して得られるゴム粉(0.4ミリの粒径)をアスファルトに膨潤、分散させた高粘度バインダーで、骨材周りに厚い皮膜が形成された、耐久性と経済性を両立させた強靱な舗装材になることが期待されています。2003年度は、密粒SMA (Stone Mastic Asphalt) 舗装系で耐久性に優れたスペックを開発し、独自設計の混合機を使って試験練り、構内試験施工に成功しました。今後も試験施工、道路性能の評価、排水性舗装系スペックの最適化を進めていく方針です。



独自設計による、アスファルト中にゴム粉を分散、熟成させる混合装置。1回2時間の稼働で3トンのアスファルトバインダーが作れ、数100㎡までの施工が可能です



2004年5月、日本自動車技術研究所(筑波)で実施した試験施工。一般的な道路施工に使用する装置で、問題なく施工できることを確認しました

環境コミュニケーション

エコレポートの発行

2000年から、横浜ゴムグループの環境保護活動を紹介する小冊子として「エコレポート」を年1回発行してきました。この小冊子は、環境保護に対する基本方針、体制、活動内容、成果などを掲載した資料で、環境コミュニケーションの核となるものです。



ホームページでの情報提供

当社ホームページに、環境保護への取り組みを紹介するサイトを設けています。速報性やアンケート機能など、ホームページの特長を活かしたコミュニケーションを重視しています。当サイトから「エコレポート」の内容がダウンロードできるようになっています。

<http://www.yrc.co.jp/env>

「エコプロダクツ」への出展

(社)産業環境管理協会と日本経済新聞社が主催し、経済産業省、環境省などが後援して、1999年から年1回開催されている「エコプロダクツ」にブース出展しています。同展示会はエコプロダクツの普及を目的に開催されるもので、昨年の出展者数は400社・団体を超え、11万人以上が来場、日本最大の環境総合展になっています。横浜ゴムは2000年から出展を続けており、2003年は更生タイヤ、



「エコプロダクツ2003」(2003年12月11日～13日、東京ビックサイトで開催)に出展した横浜ゴムブース

多孔質弾性舗装材、エコタイヤ「DNA」、シックハウス対策を図った床用接着剤、タカラの「チョコQ」をベースにした電気自動車「アドバンキューノ」などを展示しました。

社内報での啓発活動

年4回発行の社内報「We」で、毎号定期的に環境保護活動への取り組みを掲載し、社内啓発に努めています。



苦情への対応

横浜ゴムに寄せられる苦情の多くは、臭気、粉じん、騒音に関するものです。平塚製造所、三重、三島、新城の各工場ではモニター制度を設け、生産事業所周辺に及ぼす影響を定期的に調査し、改善を図っています。しかし、住宅やマンションの建設、新住民の増加などによる周辺の環境変化により、2003年度の苦情件数は20件(2002年度11件)と増加しました。



2003年度、三島工場では地域住民の方々を工場に招き、防火対策などの説明会を開催しました。

防火対策の説明会後に工場見学する地域住民の方々(三島工場)

三重工場が「3R推進協議会会長賞」を受賞

三重工場は、「3R推進協議会」から、2003年度「3R推進協議会会長賞」を受賞しました。産業廃棄物リサイクル率を大幅に改善したことが評価されたものです。



2003年10月の表彰式に出席した三重工場の担当者

サイト情報

横浜ゴムの生産事業所



平塚製造所



平塚製造所(ハマタイト工場)



三重工場



三島工場



新城工場



尾道工場



茨城工場

横浜ゴムのグループ会社



ヨコハマタイヤ・フィリピン



横浜ハイデックス

本 社



平塚製造所

DATA

生産品目： 航空機用タイヤ、ベルト、ゴムライニング製品、防舷材、止水製品、その他工業品、
航空機用部品、スポーツ用品、建築用・自動車用シーリング材

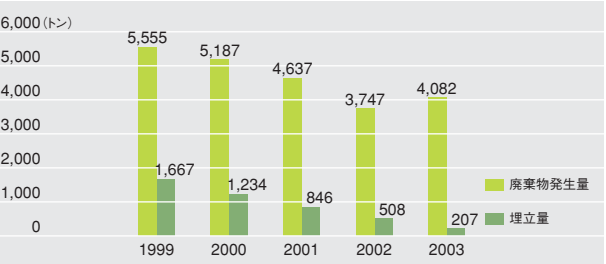
敷地面積： 337,911m²

従業員数： 1,655人（2004年3月）

所在地： 〒254-8601 神奈川県平塚市追分2番1号 TEL. 0463 (35) 9505

平塚製造所はハマタイト工場（平塚市四之宮）を含んだ総称です。

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ（主要施設）

施設名称	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
平塚製造所	窒素酸化物濃度 (ppm)	80	63	72	56
ボイラー	ばいじん量 (g/h)	371	5.1	8.3	1.2
平塚製造所	窒素酸化物濃度 (ppm)	45	32	37	26
新設ボイラー	ばいじん量 (g/h)	463	1.6	2.5	0.6
平塚製造所	窒素酸化物濃度 (ppm)	20	15	17	12
コージェネレーション	ばいじん量 (g/h)	2176	179	270	76
ハマタイト工場	窒素酸化物濃度 (ppm)	60	34.5	37	33
ボイラー	ばいじん量 (g/h)	272	1.75	1.8	1.7未満

法律名称等:大気汚染防止法、神奈川県条例

水質関係測定データ（主要排水）

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
平塚製造所	PH	5.7～8.7	7.9	8.5	6.3
排水	BOD濃度 (mg/l)	300	59.5	200	5.0
	SS濃度 (mg/l)	300	51.3	150	4.0
	油分濃度 (mg/l)	30	4.3	16.0	1.0未満
ハマタイト工場	PH	5.7～8.7	8.1	8.5	7.1
排水	BOD濃度 (mg/l)	300	36.6	70	6.0
	SS濃度 (mg/l)	300	42.3	90	5.0
	油分濃度 (mg/l)	30	3.2	5.0	1.0未満

法律名称等:平塚市下水道条例

PRTR対象物質（単位:トン／年）

平塚製造所

物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	124.2	0	0	0	0	2.3	0	0
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	93.0	0	0	0	0	1.4	0	0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	72.3	0	0	0	0	3.2	0	0
トルエン	68.7	9.4	0	0	0	0.62	0	0
キシレン	51.9	2.8	0	0	0	0.01	0	0
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	45.9	0	0	0	0	2.0	0	0
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b)	36.3	34.1	0	0	0	2.2	0	0
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	29.5	0	0	0	0	2.58	0	0
エチレングリコールモノメチルエーテル	12.5	9.2	0	0	0	3.2	0	0
アンチモン及びその化合物	8.1	0	0	0	0	0.38	0	0
トリクロロエチレン	7.4	3.3	0	0	0	4.1	0	0
テトラメチルチウラムジスルフド(チラウム)	5.5	0	0	0	0	0.25	0	0
鉛及びその化合物	4.8	0	0	0	0	0.34	0	0
フタル酸ジ-n-ブチル	3.2	0	0	0	0	0.185	0	0
ホルムアルデヒド	2.7	0	0	0	0	0.120	0	0
ベンゼン*	2.7	0.0078	0	0	0	0	0	0
コバルト及びその化合物	2.5	0	0	0	0	0.05	0	0
エチルベンゼン	2.3	0.10	0	0	0	0	0	0
ヘキサメチレンテトラミン	1.9	0	0	0	0	0.082	0	0

* 取扱量0.5トン／年以上

ハマタイト工場

物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	741.4	0	0	0	0	6.02	0	0
フタル酸n-ブチル=ベンジル	463.6	0	0	0	0	0.23	0	0
m-トリレンジイソシアネート	334.3	0	0	0	0	0	0	0
トルエン	155.7	1.89	0	0	0	14.45	0	0
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	121.7	0	0	0	0	1.34	0	0
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	64.4	0	0	0	0	0	0	0
マンガン及びその化合物	62.2	0	0	0	0	0.56	0	0
キシレン	51.0	0.10	0	0	0	0.41	0	0
エチルベンゼン	20.2	0.040	0	0	0	0.16	0	0
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	17.9	0	0	0	0	0.07	0	0
有機スズ化合物	16.5	0	0	0	0	0.53	0	0
フェノール	15.0	0	0	0	0	0.12	0	0
クロロベンゼン	14.3	0.002	0	0	0	0.01	0	0
チウラム	7.7	0	0	0	0	0.07	0	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	7.4	0.015	0	0	0	0	0	0
鉛及びその化合物	6.6	0	0	0	0	0	0	0
ヘキサメチレン=ジイソシアネート	6.5	0	0	0	0	0	0	0
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	1.7	0	0	0	0	0.01	0	0
6価クロム化合物*	0.9	0	0	0	0	0	0	0

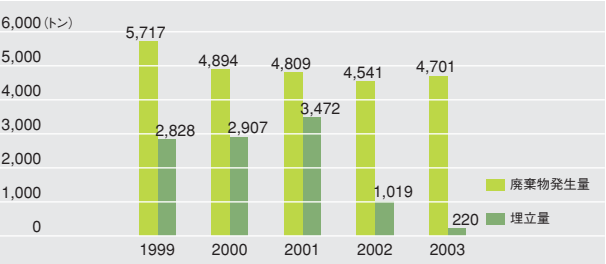
* 取扱量0.5トン／年以上

三重工場

DATA

生産品目: トラック・バス用、乗用車用、小型トラック用、
産業車両用タイヤ
敷地面積: 268,694m²
従業員数: 874人(2004年3月)
所在地: 〒516-8530 三重県度会郡御園村高向1038番地
TEL. 0596 (28) 3151

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ (主要施設)

施設名称	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
ボイラー	硫黄酸化物排出量(Nm ³ /h)	12.3	0.57	1.01	0.23
	窒素酸化物濃度(ppm)	180	151	172	140
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.1	0.003	0.010	0.001
焼却炉	硫黄酸化物排出量(Nm ³ /h)	6.2	2.031	2.901	0.714
	窒素酸化物濃度(ppm)	250	68	77	60
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.3	0.015	0.038	0.001

法律名称等:大気汚染防止法、御園村・伊勢市公害防止協定

水質関係測定データ (主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
No. 1 排水	PH	6.0~8.0	7.2	7.5	6.8
	BOD濃度 (mg/l)	20	2.3	4.5	0.5未満
	COD濃度 (mg/l)	20	1.5	2.4	0.7
	SS濃度 (mg/l)	40	2.3未満	11.0	1.0未満
	油分濃度 (mg/l)	2	1.0未満	1.0未満	1.0未満
No. 2 排水	PH	6.0~8.0	7.3	7.5	7.1
	BOD濃度 (mg/l)	20	1.3	2.5	0.5未満
	COD濃度 (mg/l)	20	1.3	2.0	0.7
	SS濃度 (mg/l)	40	1.5未満	3.0	1.0未満
	油分濃度 (mg/l)	2	1.1未満	2.0	1.0未満

法律名称等:御園村・伊勢市公害防止協定

PRTR対象物質 (単位:トン/年 ただしダイオキシン類はmg-TEQ/年)

物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	535.3	0	0	0	0	6.9	0	0
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	91.9	0	0	0	0	2.58	0	0
トルエン	41.0	28.0	0	0	0	0	0	0
コバルト及びその化合物	30.9	0	0	0	0	0.50	0	0
キシレン	12.6	2.1	0	0	0	0	0	0
ホルムアルデヒド	7.5	0	0	0	0	0	0	0
エチルベンゼン	2.3	0.32	0	0	0	0	0	0
ベンゼン*	1.5	0.25	0	0	0	0	0	0
ダイオキシン類	-	1.7	0.000064	0	0	21.5	0	0

* 取扱量 0.5トン/年以上

ダイオキシン測定データ

施設名称	項目	規制値	2003年度実績
焼却炉	排ガス (ng-TEQ/m ³ N)	10	0.020
	排出水 (pg-TEQ/L)	10	0.89
	焼却残渣 (ng-TEQ/g)	3	0.00000099
	飛灰 (ng-TEQ/g)	3	0.120

法律名称等:ダイオキシン類対策特別措置法

三島工場

DATA

生産品目: 乗用車用、レース用、小型トラック用タイヤ
敷地面積: 112,375m²
従業員数: 520人(2004年3月)
所在地: 〒411-0832 静岡県三島市南二日町8番1号
TEL. 0559 (75) 0800

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ (主要施設)

施設名称	項目	規制値	2002年度実績値		
			平均	最大	最少
ボイラー	窒素酸化物濃度 (ppm)	150	35	40	30
	ばいじん濃度 (g/Nm ³)	0.1	0.001	0.001	0.001

法律名称等:大気汚染防止法、三島市指導値

水質関係測定データ (主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
工場排水	PH	5.8~8.6*	8.0	8.6	7.6
	BOD濃度 (mg/l)	10	1.3	4.0	0.5
	COD濃度 (mg/l)	120*	1.5	2.2	0.9
	SS濃度 (mg/l)	20	1.2 未満	3.0	1.0未満
	油分濃度 (mg/l)	2	2.0未満	2.0未満	2.0未満

法律名称等:三島市環境保全協定、* 水質汚濁防止法

PRTR対象物質 (単位:トン/年)

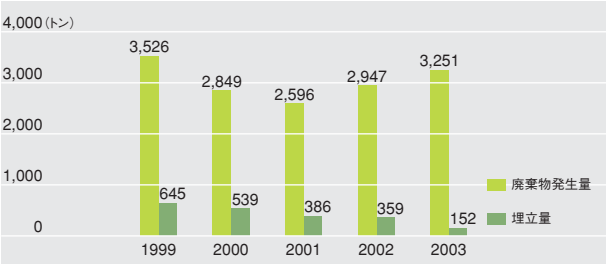
物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	228.7	0	0	0	0	0.67	0	0
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	108.1	0	0	0	0	0.32	0	0
トルエン	27.2	27.2	0	0	0	0	0	0
ヘキサメチレンテトラミン	27.2	0	0	0	0	0.08	0	0
フェノール	12.7	0	0	0	0	0.04	0	0
キシレン	2.7	2.7	0	0	0	0	0	0

新城工場

DATA

生産品目：乗用車用、小型トラック用タイヤ
敷地面積：217,935m²
従業員数：745人(2004年3月)
所在地：〒441-1343 愛知県新城市野田字古屋敷1番地
TEL. 05362 (2) 2251

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ(主要施設)

施設名称	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
1号ボイラー	硫黄酸化物排出量(Nm ³ /h)	8.2	4.28	4.95	3.7
	窒素酸化物濃度(ppm)	150	130	140	110
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.2	0.025	0.05	0.015
2号ボイラー	硫黄酸化物排出量(Nm ³ /h)	7.38	4.12	4.54	3.82
	窒素酸化物濃度(ppm)	150	133	140	120
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.2	0.021	0.045	0.005

法律名称等:大気汚染防止法、愛知県条例

水質関係測定データ(主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
No.1排水	PH	5.8~8.6	7.3	7.8	6.5
	BOD濃度(mg/l)	25	2.3	7.4	0.5未満
	COD濃度(mg/l)	25	3.4	4.2	2.5
	SS濃度(mg/l)	30	2.5	4.0	1.0
	油分濃度(mg/l)	5	0.5未満	0.7	0.5未満
No.2排水	PH	5.8~8.6	7.4	7.6	6.8
	BOD濃度(mg/l)	25	1.4	4.3	0.5未満
	COD濃度(mg/l)	25	2.7	4.8	1.8
	SS濃度(mg/l)	30	1.4	3.0	1.0未満
	油分濃度(mg/l)	5	0.5未満	0.5未満	0.5未満

法律名称等:愛知県条例、公害防止協定

PRTR対象物質(単位:トン/年)

新城工場

物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	499.8	0	0	0	0	1.8	0	0
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	166.1	0	0	0	0	0.39	0	0
ヘキサメチレンテトラミン	38.5	0	0	0	0	0.11	0	0
コバルト及びその化合物	18.9	0	0	0	0	0.17	0	0
トルエン	17.1	17.1	0	0	0	0	0	0
フェノール	17.0	0	0	0	0	0.32	0	0
ホルムアルデヒド	11.5	0	0	0	0	0	0	0
キシレン	1.3	1.3	0	0	0	0	0	0

新城南工場

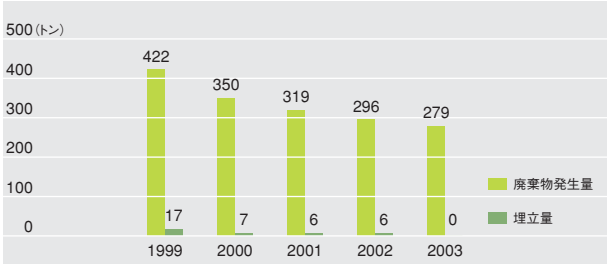
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	1.7	0	0	0	0	0.01	0	0
---------------------------------	-----	---	---	---	---	------	---	---

尾道工場

DATA

生産品目：建設車両用タイヤ
敷地面積：204,002m²
従業員数：181人(2004年3月)
所在地：〒722-0051 広島県尾道市東尾道20番地
TEL. 0848 (46) 4580

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ(主要施設)

施設名称	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
ボイラー	硫黄酸化物排出量(Nm ³ /h)	5.0	0.083	0.090	0.074
	窒素酸化物濃度(ppm)	200	74	91	65
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.1	0.0019	0.0026	0.0013

法律名称等:大気汚染防止法、広島県・尾道市公害防止協定

水質関係測定データ(主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
工場排水	PH	5.0~9.0	8.3	8.6	8.0
	BOD濃度(mg/l)	600	140	140	140
	SS濃度(mg/l)	600	43	48	38
	油分濃度(mg/l)	30	17.5	18	17

法規制対象外(自主管理測定)、規制値は尾道市下水道条例

PRTR対象物質(単位:トン/年)

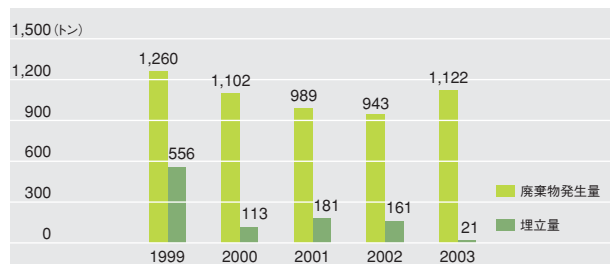
物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	67.1	0	0	0	0	0.035	0	0
N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	42.3	0	0	0	0	0.039	0	0
トルエン	4.1	3.4	0	0	0	0	0	0

茨城工場

DATA

生産品目: 高圧ホース、シーリング材
敷地面積: 152,363m²
従業員数: 200人(2004年3月)
所在地: 〒319-0198 茨城県東茨城郡美野里町羽鳥西1番地
TEL. 0299 (46) 1111

廃棄物発生量と埋立量



大気関係測定データ(主要施設)

施設名称	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
ボイラー	硫黄酸化物(K値)	10	0.195	0.21	0.18
	窒素酸化物濃度(ppm)	250	51.5	55	48
	ばいじん濃度(g/Nm ³)	0.2	0.003	0.004	0.002

法律名称等: 大気汚染防止法、美野里町公害防止協定

水質関係測定データ(主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績値		
			平均	最大	最少
工場排水	PH	5.8~8.6	7.5	8.7	6.8
	BOD濃度(mg/l)	10	1.7未満	9.2	1.0未満
	COD濃度(mg/l)	20	2.8	7.2	1.0未満
	SS濃度(mg/l)	30	1.2未満	18.4	1.0未満
	油分濃度(mg/l)	3	0.5未満	0.7	0.5未満

法律名称等: 茨城県条例、美野里町公害防止協定

PRTR対象物質(単位:トン/年)

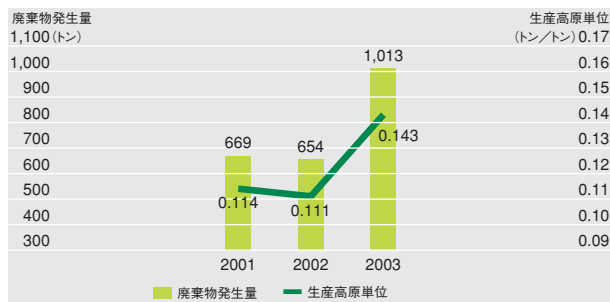
物質名	取扱量	大気排出量	公共用水域排出量	土壌排出量	自己埋立処分量	廃棄物移動量	公共下水道移動量	処理施設移動量
鉛及びその化合物	57.6	0	0	0	0	57.61	0	0
ヘキサメチレン=ジイソシアネート	30.9	0	0	0	0	0	0	0
トルエン	28.0	5.34	0	0	0	0.54	0	0
キシレン	9.0	0.395	0	0	0	0.54	0	0
有機スズ化合物	4.1	0	0	0	0	1.33	0	0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	3.9	0	0	0	0	1.15	0	0
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	3.1	0	0	0	0	0.16	0	0

ヨコハマタイヤ・フィリピン

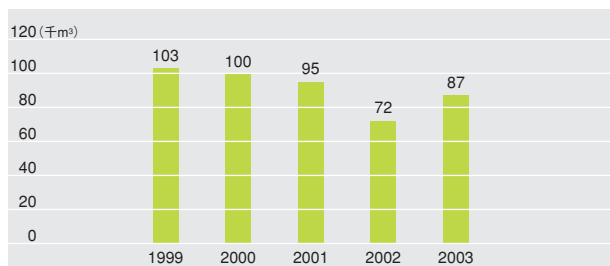
DATA

生産品目: 乗用車用タイヤ
敷地面積: 165,000m²
従業員数: 681人(2004年3月)
所在地: I.E.5, Clark Special Economic Zone, Clark Field, Pampanga, Philippines
TEL. 63-45-599-3603~9

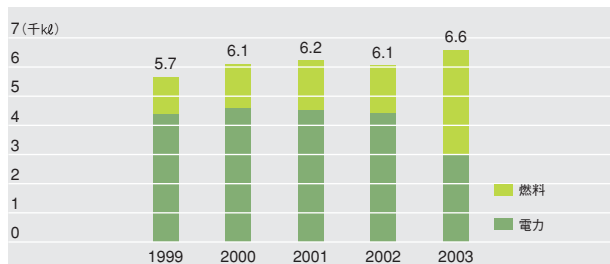
廃棄物発生量と生産高原単位



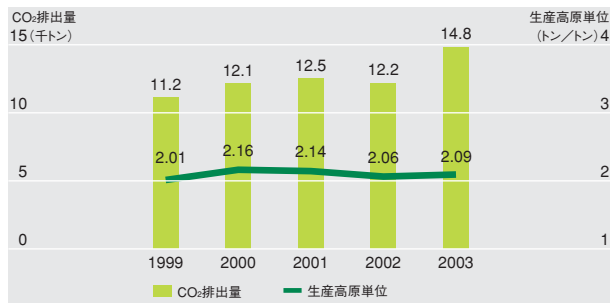
水使用量



エネルギー使用量(原油換算)*



CO₂排出量と生産高原単位*



* エネルギー使用量(原油換算)及びCO₂排出量は、環境省の算出方法変更に伴い、昨年の値と異なっています。

※年度別業績値は1~12月で算出。

横浜ハイデックス

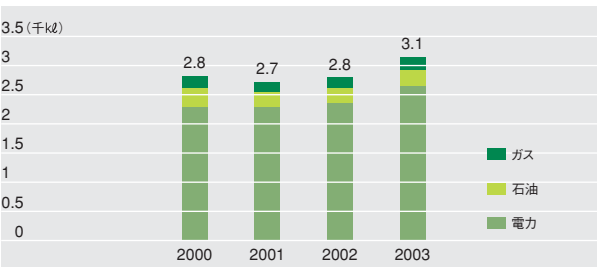
DATA

生産品目: 空調機器用カップリング、油圧ホース金具、油圧ホースアッセンブリー

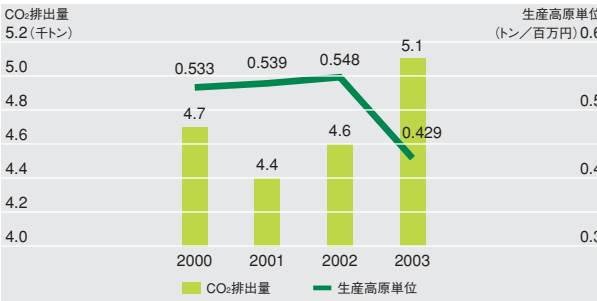
平塚事業所 敷地面積:16,026m² 従業員数:248人(2004年3月)
所在地:〒254-0016 神奈川県平塚市
東八幡4丁目6番40号 TEL. 0463 (23) 0331

長野工場 敷地面積:22,275m² 従業員数:130人(2004年3月)
所在地:〒399-3102 長野県下伊那郡高森町
吉田548番地 TEL. 0265 (35) 3211

エネルギー使用量(原油換算)*

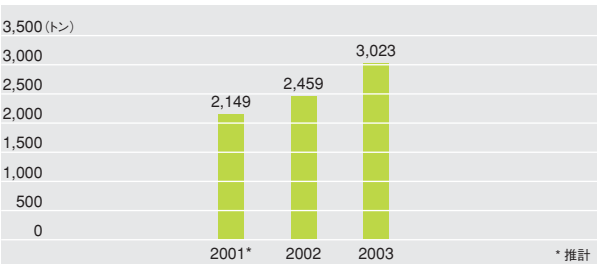


CO₂排出量と生産高原単位*



* エネルギー使用量(原油換算)及びCO₂排出量は、環境省の算出方法変更に伴い、昨年の値と異なっています。

廃棄物発生量



水質関係測定データ(主要排水)

排水口名	項目	規制値	2003年度実績		
			平均	最大	最少
平塚事業所*1 工場排水	PH	5.7~8.7	8.3	7.9	8.5
	BOD濃度 (mg/l)	300	108	77	190
	SS濃度 (mg/l)	300	48	11	72
	油分濃度 (mg/l)	30	3.3	1未満	6.7
長野工場*2 工場排水	PH	5.8~8.6	6.8	—	—
	BOD濃度 (mg/l)	160	17	—	—
	COD濃度 (mg/l)	160	21	—	—
	SS濃度 (mg/l)	200	9.8	—	—
	油分濃度 (mg/l)	5	3.1	—	—

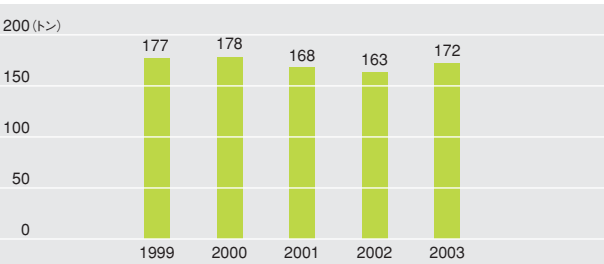
*1 法律名称等:平塚市下水道条例、*2 法規制対象外(自主管理測定)、規制値は長野県条例

本社

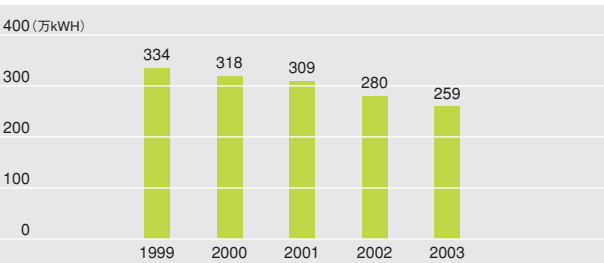
DATA

従業員数: 416人(2004年3月)
所在地: 〒105-8685 東京都港区新橋5-36-11
TEL. 03 (5400) 4531

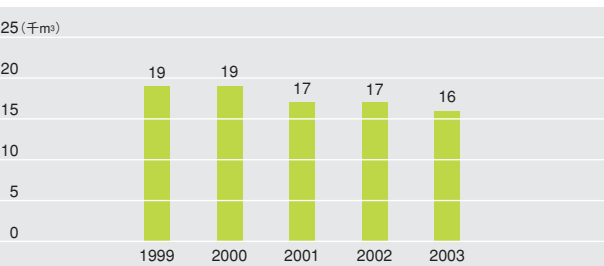
廃棄物発生量



電力使用量



水使用量



2003年度の成果

コピー用紙の再生紙使用100%維持
トナーカートリッジの75%を再生品に切り換え
事務用品グリーン購入実施67%(全社目標75%)

水使用量とBOD、COD排出量

水使用量(千m ³)	36
BOD*1(トン)	0.16
COD*2(トン)	0.19

※下水道へ直接排水している事業所は対象外

*1 生物化学的酸素消費(要求)量、*2 化学的酸素消費(要求)量

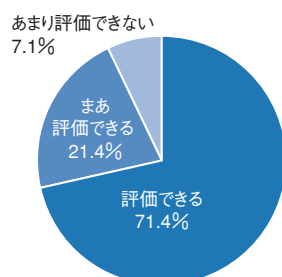
環境保護活動の歩み

1971	● 公害防止を目的に「環境改善部」を創立	1997	● 三重工場、大型脱臭装置を導入（第1期） ● 尾道工場、緑化モデル工場として「広島県知事賞」を受賞
1972	● 省エネルギー推進の会議体を設置	1998	● 「環境基本方針」「環境行動指針」「行動目標」を制定 ● 「タイヤのLCA（ライフサイクルアセスメント）」を開発 ● 三島工場、「ISO14001」の認証を取得
1974	● 生産事業所への排煙脱硫装置設置を開始 ● 尾道工場（無排水工場）完成 ● 平塚製造所、排水処理設備を備える廃棄物最終処分場を設置	1999	● 平塚製造所、三重／新城／尾道／茨城工場、「ISO14001」の認証を取得 ● 平塚製造所、「コージェネレーション」システムを導入
1975	● 平塚製造所、ボイラー脱臭装置が設置 ● 平塚製造所、表面処理廃水処理装置を設置 ● 「公害の手引き」を発行	2000	● 尾道／新城工場、エネルギー管理で「通産省表彰」を受賞 ● 「エコレポート」の発行を開始 ● ヨコハマタイヤ・フィリピン、「ISO14001」の認証を取得 ● 「エコプロダクツ」展への出展を開始
1976	● 「環境改善部」を「環境管理室」に名称変更 ● 平塚製造所、廃タイヤリサイクル実証プラントを設置 ● 平塚製造所、地盤沈下防止用水循環再利用装置を設置 ● 平塚製造所、低NOxバーナーを設置	2001	● 研究開発段階から有害化学物質を排除する「化学物質管理強化」を開始 ● 三重工場、ゴム臭気防止設備を導入（第2期） ● 三島工場、ボイラー燃料を重油から都市ガスに転換 ● 2005年度末達成を目標に「ゼロエミッション」活動を開始 ● 2000年度分から環境会計の公表を開始 ● 横浜ハイデックス、「ISO14001」の認証を取得
1992	● 「環境管理室」を発展・強化させ、名称を「環境保護推進室」に変更 ● 三重工場、廃熱利用式大型タイヤ焼却炉を設置	2002	● 三島工場、「地球環境保全功労賞」を受賞 ● YHアメリカ、「ISO14001」の認証を取得 ● 三島工場、「3R推進協議会会長賞」を受賞
1993	● 平塚製造所、ボイラー燃料を重油から都市ガスに転換（第1期） ● 「環境行動計画」を策定、地球温暖化対策、廃棄物削減などを行動目標化	2003	● ヨコハマタイヤ・フィリピン「コージェネレーション」システムを導入 ● 新城工場、「資源エネルギー庁長官賞」を受賞 ● ヨコハマゴム・タイ、「ISO14001」の認証を取得 ● 三重工場、「3R推進協議会会長賞」を受賞 ● 平塚製造所、三島／尾道／茨城工場、「ゼロエミッション」を達成
1994	● 平塚製造所、ボイラー燃料を重油から都市ガスに転換（第2期） ● 天然ゴムの梱包材を木枠から鉄製枠の通い便方式へ変更 ● 平塚製造所、特定フロンから代替フロンへの転換を完了	2004	● 三重／新城工場、「ゼロエミッション」を達成
1995	● 「環境の手引き」を発行 ● ポリエチレンリサイクルで1995年度「リサイクル推進協議会会長賞」を受賞 ● 平塚製造所、「1.1.1-トリクロロエタン」の使用を廃止		
1996	● 三重工場、1996年度「リサイクル推進協議会会長賞」を受賞 ● 平塚製造所、廃タイヤ再利用で「かながわ地球環境賞」を受賞		

アンケート結果

「エコレポート2003」に添付したアンケート用紙を使って、読者の皆さまから様々な声が寄せられました。整理した内容と主な声を下記にご紹介します。なお、アンケートを寄せられた方は全14名でした。

横浜ゴムの環境への取り組みに対する感想

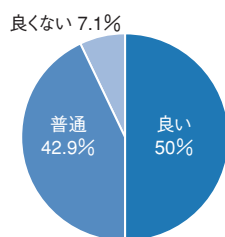


自由記載による主な内容

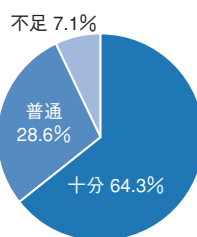
- 環境保全の取り組みが具体化され、実績、会計の公表により透明性がある。
- ゼロエミッションが着々と達成されつつある。
- 省エネ、リサイクル、廃棄物、商品開発とまんべんなく取り組んでいる。
- 廃棄物発生量が減少し、リサイクル率が向上している。

「エコレポート2003」のご感想

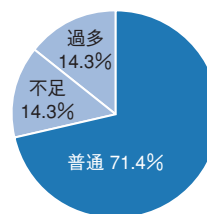
全体



情報の質



情報の量



興味を持った内容

タイヤリサイクル	8	環境経営の概要	4
生産段階での環境保護への取り組み	7	グリーン購入	4
環境性能に優れた商品	7	環境会計	3
環境行動計画と実績	6	サイト情報	3
環境負荷の全体像	5	その他(ごあいさつ、環境基本方針など)	8
タイヤの設計・開発	5		

※数字は人数(複数回答)

主なご要望

- ① タイヤ以外の商品リサイクルの状況を知りたい。
- ② 環境ホルモンへの対応、新エネルギーに対する考え方を知りたい。
- ③ 業界ではなく、横浜ゴムとしてのタイヤリサイクルデータを知りたい。
- ④ 環境適合商品の販売比率、グリーン購入比率を知りたい。
- ⑤ ISO14001の認証を取得した各サイトごとの活動状況を知りたい。
- ⑥ レポートに対する第三者の意見が欲しい。

「エコレポート2004—社会・環境保護活動のご報告」では、上記ご要望の①～④について記載するよう心がけました。他のご要望については、次号以降での掲載の可否について検討いたします。ご協力ありがとうございました。

お問い合わせ先

**横浜ゴム株式会社
広報部**

〒105-8685 東京都港区新橋5-36-11

電話 (03) 5400-4531

FAX (03) 5400-4570

<http://www.yrc.co.jp>

環境保護推進室

〒254-8601 神奈川県平塚市追分2番1号

電話 (0463) 35-9512

FAX (0463) 35-9544

<http://www.yrc.co.jp/env>

発行:2004年10月



Printed in Japan



古紙配合率100%再生紙を使用しています