

スズキ環境・社会レポート

2004年



ごあいさつ

スズキは、創立以来一貫して、お客様のニーズにこたえ、社会の進歩、便益に貢献すべく、企業活動を行ってまいりました。このことは、これからの活動においても変わるものではありません。そして、スズキがこれからもお客様、取引先、株主、地域社会から信頼され、愛されながら、かつ国際社会の中で、更なる貢献をし企業活動を続けていくためには、役員や従業員の一人一人が、企業は利潤を追求する経済的存在であるというだけでなく、企業市民として、社会的責任を果たすべき存在であることを深く認識して行動することが重要であると考えております。

環境に関する取り組みは、企業市民としての最も重要な活動の一つですが、スズキは全社を上げてこれに取り組んでまいりました。日本政府が発表した「新たな地球温暖化対策推進大綱」では、トップランナー方式*による自動車燃費の飛躍的な向上と、生産工場におけるさらなる省エネが求められております。スズキはこれらの要求に対して全力で取り組み、トップランナー基準早期達成車種の拡大や燃料電池自動車の開発促進、生産工場における省エネや風力発電装置の運用等、政府目標達成に向けた努力を行っております。スズキは、これからも「小さなクルマ、大きな未来」をスローガンに、お客様の求める「小さなクルマづくり」、「地球環境にやさしい製品づくり」に邁進すると共に、環境保全に向けたあらゆる分野での活動を積極的に進めてまいります。

*トップランナー方式:現在、商品化されている製品のうち、最高の省エネルギー性能以上の水準を目指す方式

その他にもスズキでは、福祉製品の研究開発や教育への支援、湖の浄化への協力、発展途上国に対する投資による経済発展への貢献、製品の安全性配慮への取り組み等、すでに様々な面で企業市民としての取り組みを展開しております。今後も、企業倫理の徹底を基礎として、より一層、この様な取り組みを推進し、企業市民としての健全な事業活動を営み、社会的責任を果たすことにより、自社の継続的発展を期するとともに、環境・社会の持続的発展にも貢献してまいりたいと考えております。

環境報告書に期待される役割は年々変化しており、これまでの「環境」に特化したものから、昨今では上述のような企業市民としての取り組みも含めた報告書としての役割が期待されております。スズキも今回より「環境」側面に加えて、「社会・経済」側面としていくつかの項目を掲載すると共に、報告書の名称を「スズキ環境・社会レポート」に変更いたしました。是非とも本報告書をご高覧いただきまして、スズキの環境・社会・経済活動をご理解いただくきっかけとなれば幸いです。



代表取締役会長(CEO)


鈴木 修





代表取締役社長(COO)


津田 紘
(環境委員会 委員長)


目次

	環境マネジメント	2
1	社是	2
2	環境組織	2
3	スズキ地球環境憲章	3
4	スズキ環境保全取り組みプラン	4
5	環境会計	4
6	ISO14001 認証	5
7	環境監査	6
8	環境教育	7
9	LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)	7
10	環境リスクマネジメント	8
11	2003年度環境実績一覧	8

	環境負荷低減への取り組み	10
1	設計・開発	10
	四輪車製品	10
	二輪車製品	18
	特機製品	20
2	生産・購買	22
3	物流	28
4	市場	30
5	管理・全般	33

	環境データ集	34
1	グリーン購入法適合車種リスト	34
2	低公害車出荷台数	35
3	低排出ガス車市場投入リスト	36
4	新製品環境データ	36
5	工場別環境データ	40
6	環境取り組みの歴史	46

	社会	48
1	社会との関わり	49
2	従業員との関わり	54

	経済	57
1	会社概況	57
2	経営方針のポイント	58
3	業績推移	58

用語解説	60
-------------	-----------

アンケート	61
--------------	-----------

【表紙の写真について】

表紙の写真は、スズキ本社の中庭にある芝生です。

芝生の育成には適度な踏みつけが必要なことや従業員のくつろぎの空間として、この芝生にテーブルセットを用意しています。休憩時間になると意気投合した友人同士が集まり、太陽の光が降りそそぐ芝生の上で芝生の香りに包まれて心休まる楽しいひと時を過ごしています。



【記載項目について】

今回発行するスズキ環境・社会レポートは、これまでの「環境」側面に「社会・経済」側面を加え、「持続可能性報告書」へ移行する第一歩の報告書として製作しました。

GRI(Global Reporting Initiative)が提唱する「トリプル・ボトムライン」では、「持続可能性報告書」として「環境」「社会」「経済」の3つの側面をバランスよく表現することが求められています。今後は、GRIガイドラインや環境省の「環境報告書ガイドライン」等の改定に合わせ、より良い「持続可能性報告書」へと移行していきたいと考えております。

【記載時期について】

本レポートでは、2003年度(2003年4月～2004年3月)の実績を中心にして、スズキ株式会社(以下、スズキ)の日本における企業活動を主体に記述しています。(文中に「関係会社」「販売店」「海外」等の記述がない場合は、スズキ単独の内容です。)

【次回の発行時期】

2005年の秋ごろを予定しています。



環境マネジメント

スズキは、「スズキ企業倫理規程」を基礎として環境・社会・経済の3つの側面を調和させて企業経営を進めています。そして、その取り組みの目指すところとして社是を掲げ、経営者はもとより従業員一人ひとりがこの社是を心に持ち、スズキの役員・従業員としての責任と義務を遂行することを目指します。

1 社是

社 是

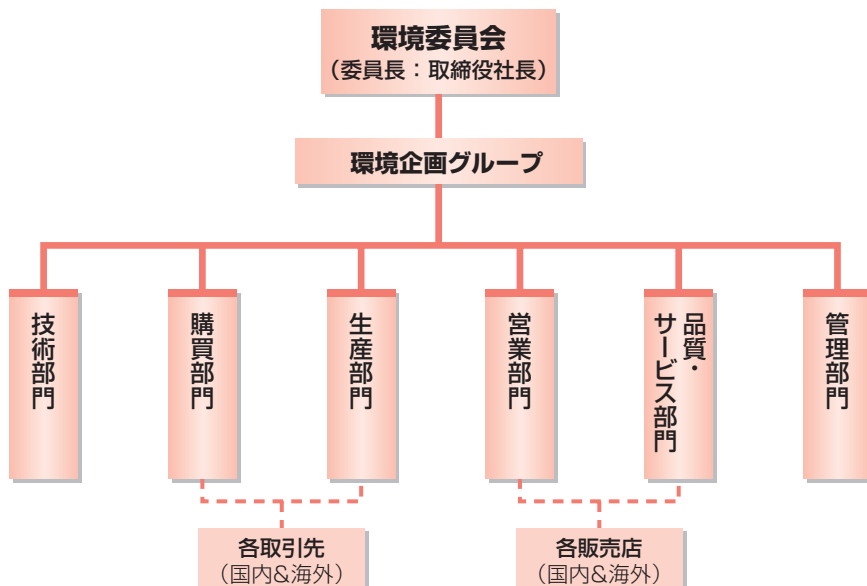
一、消費者の立場になって
価値ある製品を作ろう

二、協力一致清新な会社を
建設しよう

三、自己の向上にとつとめ常に
意欲的に前進しよう

■

2 環境組織



3 スズキ地球環境憲章

スズキ地球環境憲章はスズキにおける環境への取り組みの基本となる考え方で、2002年3月に制定しました。スズキはこの地球環境憲章の考え方の下、全社をあげて環境への取り組みを体系的に推進しています。

環境理念

美しい地球と豊かな社会を次の世代へ引き継いでいくために、一人ひとりの行動が地球の未来を左右する大きな力を持つことを自覚し、地球環境保全に取り組んでいきます。

環境基本方針

地球環境保全への取り組みは経営上の最重要課題であることを認識し、持続的発展が可能な社会の実現に向けて環境基本方針を次のように定め、全ての事業活動及び製品における環境保全を推進していきます。

- 1 環境管理体制の整備及び改善
- 2 環境法規の遵守及び自主基準の運用
- 3 事業活動及び製品の環境負荷の低減
- 4 環境コミュニケーションの推進

環境行動指針

全ての事業活動及び製品は、地域社会のみならず地球環境とも深く関連しており、これに配慮したものでなければなりません。環境に配慮すべき事項を次のように定め、行動の指針とします。

環境に配慮した企業経営

- 1 環境管理システムの継続的な改善
- 2 環境組織の活動推進
- 3 緊急時対応の整備

環境に配慮した製品開発

- 1 燃費の向上
- 2 排出ガスの低減
- 3 クリーンエネルギー自動車の開発
- 4 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進
- 5 環境負荷物質の管理・削減
- 6 騒音の低減
- 7 高度交通システムの開発

環境に配慮した生産活動

- 1 立地における環境配慮
- 2 公害防止
- 3 省エネルギー、代替エネルギーの推進
- 4 環境負荷物質の管理・削減
- 5 3Rの推進
- 6 グリーン調達の推進

環境に配慮した物流活動

- 1 輸送の効率化、省エネルギー化
- 2 3Rの推進
- 3 低公害輸送の推進

環境に配慮した市場活動

- 1 販売店の環境管理の推進
- 2 使用済み製品の適正処理
- 3 3Rの推進

環境に配慮したオフィス活動

- 1 省エネルギーの推進
- 2 グリーン購入の推進
- 3 3Rの推進

環境教育及び情報公開

- 1 従業員の環境教育・啓蒙
- 2 社会貢献活動の推進
- 3 環境情報の提供

環境行動計画

今後取り組むべき具体的な内容や目標は「スズキ環境保全取り組みプラン」として策定し、達成状況の確認と定期的な見直しを行います。

4 スズキ環境保全取り組みプラン

スズキ環境保全取り組みプランは、環境への取り組みの中長期目標を具体的にまとめたもので、関連するグループ企業と協力してこの目標に向かって取り組みを進めています。

スズキでは、1993年に初めて「スズキ環境保全取り組みプラン(通称:平成5年版)」を策定し、その後1996年に改訂版(平成8年版)を策定しました。

今後は、地球環境憲章との項目の統一化や体系化を行い、目標を2010年ごろに据えた見直しを進めていきます。

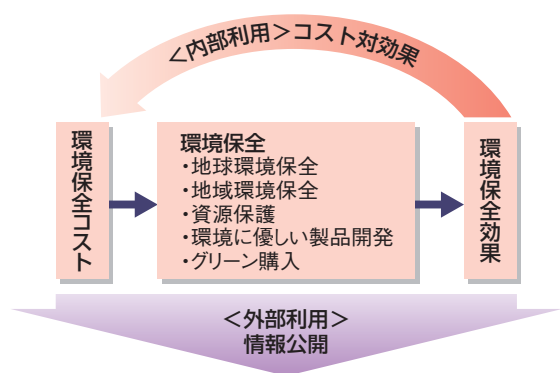


平成5年版

平成8年版

5 環境会計

環境会計は、スズキの環境への取り組みにおける環境保全コストと環境保全効果のバランス(コスト対効果)を算定する上で重要な役割を果たします。現時点では効果の判断が難しい部分がありますが、スズキはコスト対効果の高い取り組みを目指して、環境会計を行っています。なお、環境会計を行うにあたり、環境省の「環境会計ガイドライン(2002年版)」を参考にしています。



<環境保全コスト>(単年度) (単位:億円)

分類*	2001年度	2002年度	2003年度
事業エリア内コスト (内訳) 公害防止	22.6 (7.3)	22.8 (8.5)	28.1 (9.4)
環境保全	(8.0)	(6.8)	(8.0)
資源循環	(7.3)	(7.5)	(10.7)
上下流コスト	0.2	0.2	0.3
管理活動コスト	8.9	8.2	7.1
研究開発コスト	174.5	221.2	275.9
社会活動コスト	2.2	2.8	4.6
環境損傷コスト	0.3	0.3	0.3
合計	208.6	255.5	316.2

*分類

- 事業エリア内コスト: 企業等の主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を低減する取り組みのためのコスト
- 上下流コスト: 主たる事業活動に伴ってその上流または下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト
- 管理活動コスト: 企業等の環境保全のための管理活動であって、事業活動に伴い発生する環境負荷の抑制に対して間接的に貢献する取り組みのためのコストや環境情報の開示等、企業等が社会とのコミュニケーションを図る取り組みのためのコスト
- 研究開発コスト: 企業等の研究開発活動のためのコストのうち、環境保全に関するコスト
- 社会活動コスト: 企業等の事業活動に直接的には関係のない社会活動における環境保全に関する取り組みのためのコスト
- 環境損傷コスト: 企業等の事業活動が環境に与える損傷に対応して生じたコスト

<環境保全効果>(前年度比) (単位:億円)

項目	2001年度	2002年度	2003年度
エネルギー費用削減	2.9	2.1	3.0
廃棄物処理費用削減	0.2	0.04	0.2
省資源費用削減	7.9	0.7	0.6
合計	11.0	2.9	3.8

(注) ・四捨五入しているため、合計と合わない部分もあります。
 ・スズキ単独の環境会計です。
 ・物量効果につきましては、本レポートの各項目をご覧ください。

6 ISO14001 認証

国際標準のISO14001(環境マネジメントシステム)は、環境マネジメントシステムについての認証であり、この認証を取得することによって環境マネジメントシステムの有効性を確認し、より一層の環境保全への取り組みを推進していきます。

● 国内

ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの構築を進めてきました。1998年7月に認証を取得した湖西工場をはじめとして、2003年3月までに、すべての国内工場で認証を取得しました。

製造関係子会社については、現在、4社が取得しており、2005年度までに3社が認証を取得する予定です。

また、関係会社、取引先についても、環境マネジメントシステムの構築を進めています。

<国内工場>

湖西工場	1998年 7月
大須賀工場	1999年 9月
相良工場	1999年 9月
豊川工場	2000年12月
本社工場	2003年 3月
磐田工場	2003年 3月

<製造関係子会社>

(株)スズキ部品富山	2001年 3月
(株)スズキ部品浜松	2001年 6月
スズキ精密工業(株)	2001年10月
(株)スズキ部品秋田	2002年 3月
(株)スニック	2005年 3月 予定
(株)浜松パイプ	2005年 3月 予定
遠州精工(株)	2005年 6月 予定

● 海外

海外については、既に認証を取得した関係会社以外にも、各関係会社が取得に向けた活動を展開中です。

<関係会社>

[子会社]

マジャールスズキ社(ハンガリー)	1998年 4月
マルチ・ウドヨグ社(インド)	1999年12月
スズキスペイン社(スペイン)	2000年 2月
江西昌河鈴木汽車有限責任公司(中国)	2003年12月
スズキコロンビア社(コロンビア)	2003年12月

[関連会社]

カミ・オートモーティブ社(カナダ)	2000年 6月
南京金城鈴木摩托車有限公司(中国)	2002年 2月
済南輕騎鈴木摩托車有限公司(中国)	2004年 6月

<その他の関係会社>

GMアルゼンチン社(アルゼンチン)	1999年12月
GMコルモトレス社(コロンビア)	2001年12月

<2004年取得予定>

タイスズキモーター社(タイ)	2004年11月
重慶長安鈴木汽車有限公司(中国)	2004年12月
ベトナムスズキ社(ベトナム)	2004年12月

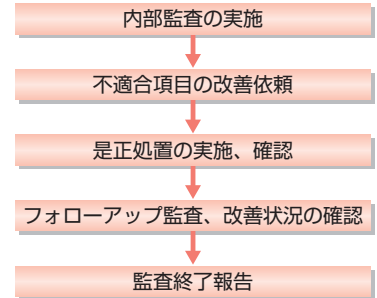
7 環境監査

ISO14001 認証取得時期に合わせ、外部審査機関による環境マネジメントシステムの審査を受けています。更に内部監査、環境パトロールを行うことで、環境への取り組みをより確実なものにしています。

<環境監査の実施時期>

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
外部審査機関による環境審査					A							
内部監査 ・環境マネジメントシステム監査	B											
・予防監査					D							
環境パトロール	D											

<内部環境監査による改善手順>



- A: 認証取得に合わせ毎年
- B: 1回/年 目的: 環境マニュアルに沿った工場全体システムの構築
- C: 1回/年 目的: 環境事故、法規制違反を未然に防止できるシステムの構築
- D: 各工場1回/年以上

外部審査機関による環境審査

環境マネジメントシステムの有効性及び妥当性とともシステムが確実に実施されているかどうかについて、第三者機関から文書及び現場における審査を受けています。2003年度は1工場の更新審査と5工場の定期審査を受け、ISO14001の要求事項に対し、不適合となる指摘事項はありませんでした。観察事項*は全工場で19件ありますが、継続的に改善を実施しています。

* 観察事項とは、直ちに是正しなければならない事項(指摘事項)ではなく、今後継続的に改善することが望ましい事項。

内部監査

2種類の内部監査を実施しています。監査の際には、被監査部門と直接利害関係が無い内部監査員を選任して、環境マネジメントシステムが適切に実施されているかどうかを監査します。

環境マネジメントシステム監査(全体監査)

環境マネジメントシステムの運用が適切に実施されているかどうかを文書及び現場において監査します。その結果、指摘事項が26件、アドバイスが36件あり、それぞれ改善しています。

予防監査(局所監査)

緊急事態の発生する恐れある排水処理場、化学物質の使用・保管場所、廃棄物処理場については、環境管理部門が現場を十分に観察しながら監査を行います。その結果、指摘事項が21件、アドバイスが22件あり、それぞれ改善しています。

環境パトロール(局所監査)

緊急事態の発生する恐れのある場所を定期的に監査します。

環境事務局長会議

環境保全計画の改善事例、全工場に関連する事項等は、2ヶ月に1回各工場を巡回して開催される工場環境委員会事務局長会議において、現場で現物を確認して討議された後、全工場に展開しています。

8 環境教育

環境保全活動への理解、意識向上を図るため、新入社員教育、職能別研修、管理職教育を実施しています。



環境教育

職能別研修

全社的な環境への取り組みや認証取得の意義及び目的・効果等について、従業員に学ぶ機会を与え、今後の業務に役立てる研修を実施しています。

階層別教育

従業員育成プログラムの一環として、新入社員環境教育、職能別環境教育、経営層への環境内部監査員教育等を実施しています。また、工場では、環境上重要な工程の作業員への教育を中心に、新入社員等の導入教育、役職者教育等を389回、工場全体教育を14回の計403回実施しました。

有資格者の育成

有資格者育成にも積極的に取り組み、公害防止管理者220名、エネルギー管理士57名、内部環境監査員499名等の環境関連資格者を育成しました。

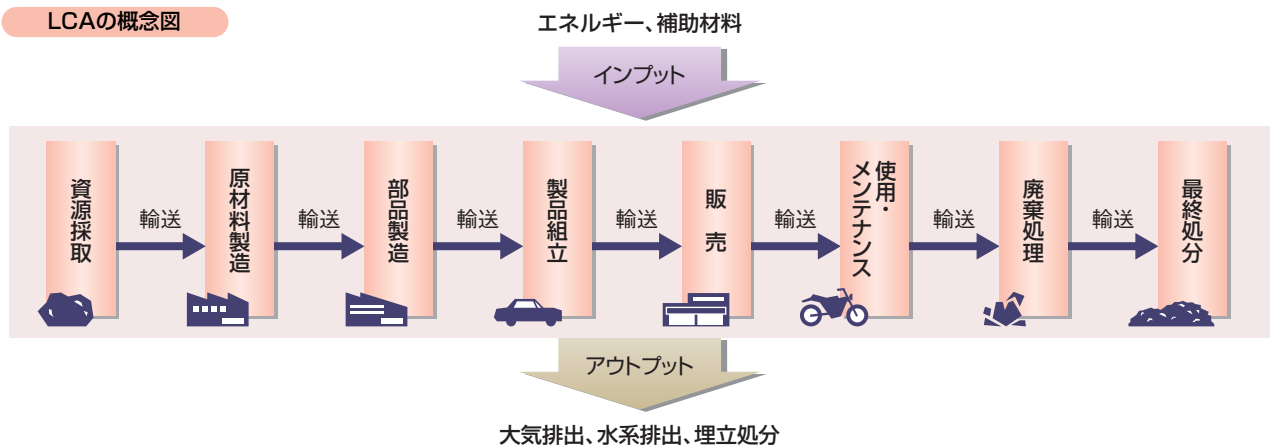
海外研修生

スズキは海外から多数の研修生を受け入れています。海外研修生に対しても環境教育を行っており、導入教育の中で「工場環境方針」「廃棄物の分別」「構内側溝への液状物質投棄禁止」等を指導しています。

9 LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)

製品は、使用中における環境負荷のほかにも、製造までにかかる環境負荷や、使用済みとなった後の処理で環境負荷を発生します。製品の製造から廃棄に至るまでの環境負荷をトータルで把握、分析することをLCAと言います。LCAを実施することにより、効果の高い環境対策や優先度が明確になり、より効率の良い環境保全が可能になると考えられています。現在のところ技術的にまだまだ未熟な部分もあり、世界中で研究が進められています。スズキは業界団体のLCA研究に参画しています。

LCAの概念図



10 環境リスクマネジメント

環境事故等

2003年度の環境事故は2件ありました。1件は本社工場で、台風の大雨のため、工場仮設の工場壁から工場内の雨水が隣接する住宅の庭に流出したもので、住民の方から苦情をいただいたものです。対策として、敷地境界壁の隙間を塞ぐとともに、全工場の再点検を行いました。もう1件は湖西工場で、工事用土砂運搬ベルトコンベアの騒音が規制値を超えたものです。至急防音シートを施工し規制値以下に対策しました。

2003年度は工場周辺の住民の方々から苦情を4件いただきました。

その内の2件は磐田工場の騒音に対するもので、休日における清掃作業時の給排気用空調機の騒音に対するものと、解体工事における廃材積み込み時の騒音に対するものでした。作業方法の再徹底等により対応しました。

残りの2件の内、1件は磐田工場の臭気に対するもので、脱臭炉の温度管理を徹底しました。

もう1件は本社工場で、環境事故となった雨水の流出で、前述のとおり、対策を完了しています。

ご迷惑をおかけしました皆様には深謝申し上げます。

また、海外工場では環境マネジメントシステムの構築を通じて、生産活動における環境事故を発生させないように努力しています。



緊急対応訓練

環境に係わる製品リコール

2003年度には環境に係わる製品リコールが2件ありました。

1件は、エブリイのターボ車の排気管において、振動により亀裂が発生し、排気ガスが漏れ、そのままの状態で使用を続けると、排気管が折損し騒音が増大するおそれのあるものです。

他の1件は、ワゴンRのターボ車でターボチャージャのハウジングの肉厚が不足しているものがあり、使用を続けるとハウジングに亀裂が入り、排気ガスが漏れるおそれのあるものです。

いずれも、該当車種について販売会社からお客様に連絡し、無料修理を実施しています。

リコール情報全般についてはP49を参照ください。

11 2003年度環境実績一覧

設計・開発

<四輪車製品>

項目	2003年度		2004年度目標
	目標	実績	
燃費	計画*通りに燃費向上を行い、2010年度燃費基準達成車の市場導入だけでなく、平均燃費も向上させる。	2010年度燃費基準達成車を計画通りに市場に導入した。	2010年燃費基準の達成に向かって計画通りに燃費を向上させる。
排出ガス	小型車でも超-低排出ガス車を市場に導入する。	小型車も超-低排出ガス車を市場に導入した。	新長期排出ガス規制適合車を市場に導入する。
クリーンエネルギー自動車	天然ガス自動車は低価格化の開発を行い、普及の拡大に努める。	天然ガス自動車は販売の促進とともに、各地区の低公害車フェアに出展し、普及に努めた。ツイン ハイブリッドについては、型式認証を取得して普及に努めた。	天然ガス自動車の普及拡大のため、低価格化と航続距離延長の開発を行う。またツイン ハイブリッドについても、普及の拡大に努める。

* 事業戦略に密接に関係する項目もあるために明細は開示していません。

生産・購買

項目		2003年度		2004年度目標
		目標	実績	
CO ₂ (二酸化炭素)	売上高当り CO ₂ 排出量	21.73t-CO ₂ /億円 (1990年度比16%削減)	20.37t-CO ₂ /億円 (1990年度比21%削減)	22.22t-CO ₂ /億円 (1990年度比14%削減)
廃棄物	埋立廃棄物	0t	0t	0t
VOC (揮発性有機化合物)	単位面積当り排出量	48g/m ² *1 (1995年度比44%削減)	48g/m ² (1995年度比44%削減)	2010年度までに45g/m ² *2 (1995年度比48%削減)

*1 水性塗装の導入を見込んで目標を設定していましたが、計画の見直しにより、目標値を変更しています。(2003年スズキ環境レポートでは、2003年度目標を43g/m²としていました。)

*2 今後は、自動車工業会目標である2010年度に45g/m²を達成するよう取り組んでいきます。

物流

項目	2003年度		2004年度目標
	目標	実績	
ダンボール	使用量の削減	リターナブル容器(プラスチック)への変更を進めている。	使用量の削減
	リサイクルの促進	商品の緩衝材にリサイクルして廃棄量を20%削減した。	リサイクルの促進
木材	使用量の削減	リターナブル化により13%削減した。 内装箱固定用木材を全廃した。	使用量の削減

市場

項目	2003年度		2004年度目標
	目標	実績	
使用済みバンパーの回収・リサイクル	回収量の増大を図る	13%増大した。(2002年度比)	回収量の増大を図る
自動車リサイクル法	業界取り組みへの積極的な参加	自動車リサイクル関係2団体へ従業員を出向させている。 エアバッグ類適正処理に関する講習会33回(2003年度分)の内、4回をスズキが担当した。 破碎業者を対象とした自動車リサイクル説明会8回の内2回をスズキが担当した。	業界取り組みへの積極的な参加
二輪車リサイクル自主取り組み	業界取り組みへの積極的な参加	日本自動車工業会の二輪車リサイクルワーキングに専任者が参加している。	業界取り組みへの積極的な参加

管理・全般

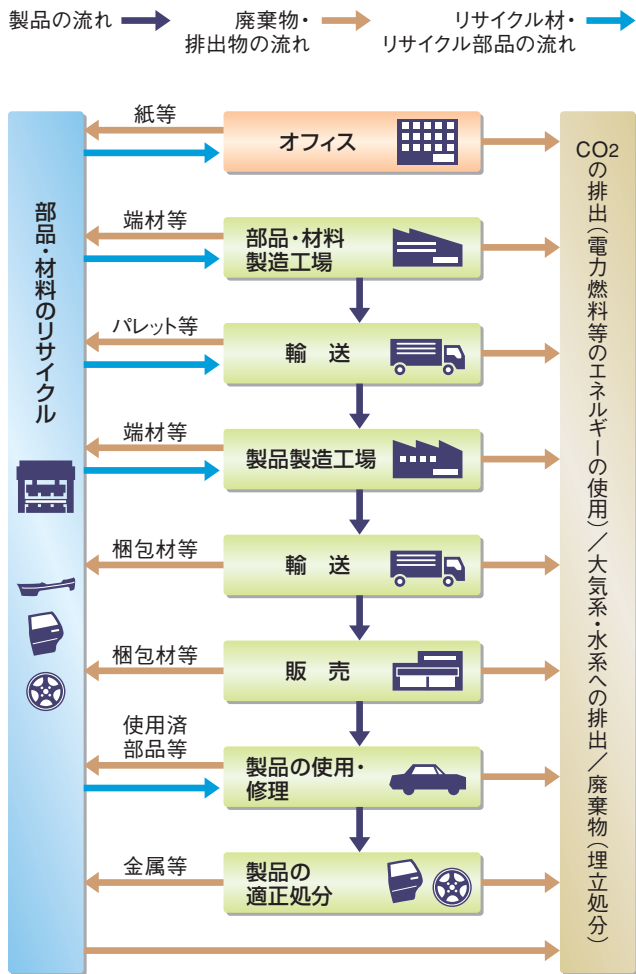
項目	2003年度		2004年度目標
	目標	実績	
低公害車の導入	社用車の低公害車率の増大を図る	低公害車率50%を達成した。	社用車の低公害車率の増大を図る
グリーン購入	グリーン購入品目の拡大	対象629品目中317品目(約50%)をグリーン購入した。	グリーン購入品目の拡大



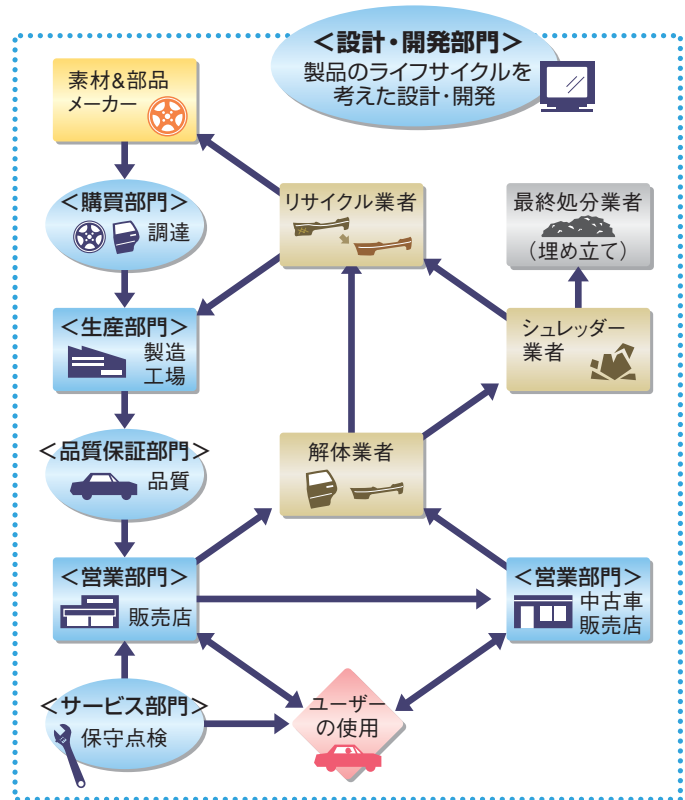
環境負荷低減への取り組み

スズキは、製品及び企業活動における環境負荷低減のため、あらゆる分野で環境負荷低減活動を積極的に推進しています。

製品のライフサイクルと企業活動(オフィス)における環境負荷概念図



製品のライフサイクルにおけるスズキ各部門の関連図



- ・図や矢印は一部簡略化しています。実際には更に複雑な関係になっています。
- ・○形は、組織を表しています。
- ・□形は、企業を表しています。
- ・(青色)は、スズキ本体及びグループの組織を表しています。
- ・(茶色)は、リサイクル関連事業者を表しています。

1 設計・開発

製品の環境項目は多種多様であり、それぞれが複雑に関連している場合もあります。これらの環境項目への対応として様々な技術開発や設計を行い、製品の環境負荷低減を進めています。

四輪車製品

排出ガス

平成17年度排出ガス規制は、現行の平成12年度排出ガス規制値から概ね50%低減した値(優一低排出ガス車レベル)になっています。スズキは、大部分の車両を既に新長期規制を達成した低排出ガス車にしています。

TOPICS

■ 直噴ターボエンジン

スズキは、燃料噴射装置によって燃焼室内に直接ガソリンを噴射する方式を採用した軽四輪車の「直噴ターボエンジン」を実用化しました。直噴ターボエンジンの実用化は、軽四輪車用ガソリンエンジンとしては初めてです。平成17年排出ガス規制値50%低減レベルの「超一低排出ガス」認定(☆☆☆)を取得しています。また、平成16年度、17年度の自動車取得税の税制優遇対象車です。



ワゴンR RR-DI

燃費

自動車は燃料の使用量に比例して二酸化炭素(CO₂)を排出します。スズキでは、2010年度燃費基準達成車を逐次市場へ投入することによって、CO₂の排出低減をはかり、省資源化とともに地球温暖化の防止を進めています。

駆動系の改良

● オートマチック・トランスミッション(AT)

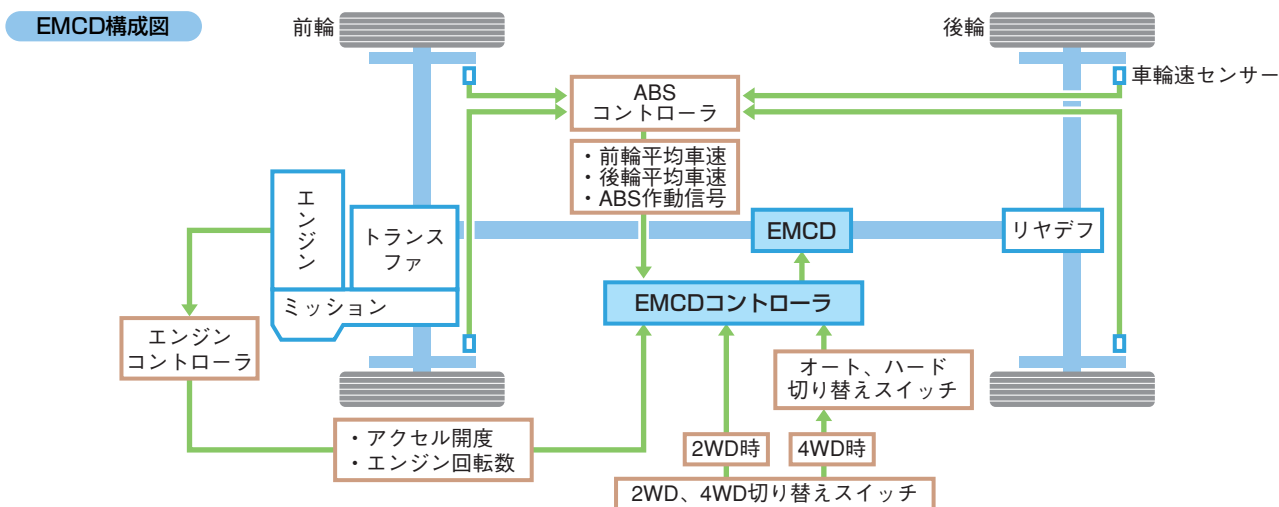
エスクード、ソリオ、スイフト、シボレークルーズ、エリオ、ワゴンR、Kei、MRワゴン、ラパンにトルクコンバータのロックアップスリップ制御*を導入し、伝達効率を向上させています。

*ロックアップスリップ制御：トルクコンバータの伝達損失を低減させるためのロックアップクラッチを運転状態に応じて制御し、経済性と快適性を両立させる制御方法。

● EMCD(電子制御カップリング装置)式4WD

シボレークルーズに採用しているEMCD式4WDは走行安定性の確保と低燃費に寄与しています。

EMCDは路面状況や運転状況を感じ知し、最適なトルク伝達を行います。また電磁クラッチの採用により、小型軽量ながら高い応答性を実現しています。



● 5速オートマチック・トランスミッション

グランドエスクードに5速オートマチック・トランスミッションを採用し、ギヤレンジをワイド化して動力性能と燃費、静粛性を向上させました。



5速オートマチック・トランスミッション

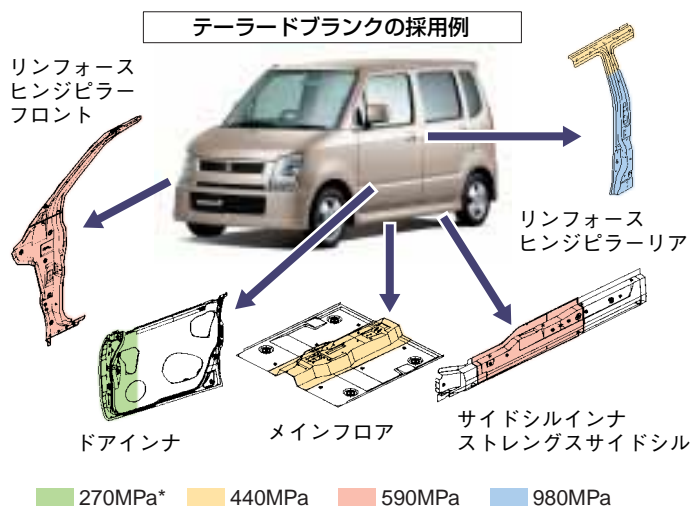
車体軽量化

● テーラードブランクの採用(ワゴンR)

テーラードブランクとは、予め板厚や材質(高張力鋼板、めっき鋼板等)の異なる鋼板をレーザー溶接等で接合してからプレス加工する方法をいいます。

この方法を様々なパネル部品に採用することにより、同一部品で部分的に強度を上げることが可能となり、部品を追加することなく補強を行うことで、重量増加を抑えています。

ドアインナ、サイドシルストレングスに加え、メインフロア、リンフォースヒンジピラーフロント(Aピラーのリンフォース)、リンフォースヒンジピラーリア(Bピラーのリンフォース)、サイドシルインナでテーラードブランクが採用されました。



* MPaはMega Pascalの略で、高張力鋼板の強度種類を示します。

● 高張力鋼板の採用拡大(スズキ全車)

強度に優れた高張力鋼板を採用することで、補強部品点数を減らし、重量増加を抑え、かつ車体強度を上げています。例えばワゴンRでは980MPaの高張力鋼を車体に採用*し、エリオではサスペンションアームと鋳鉄から高張力鋼板に

することで軽量化を達成しました。今後も採用を拡大していきます。

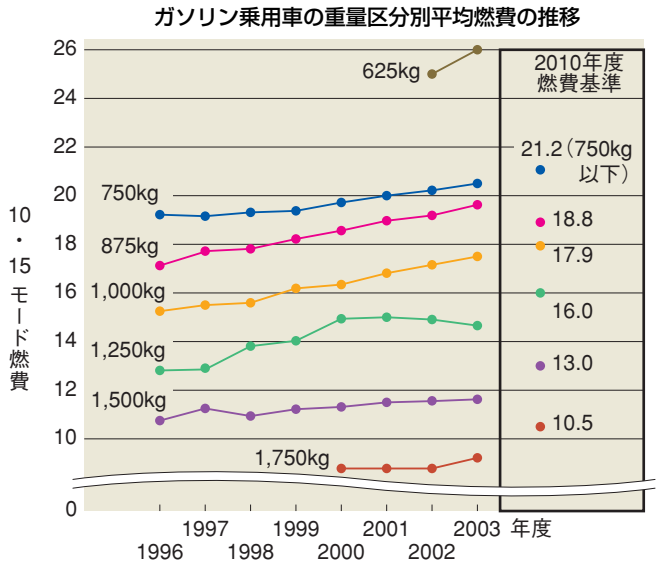
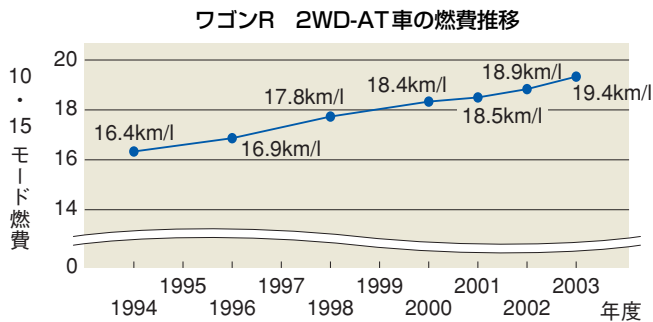
*ワゴンRのセンターピラー部の補強材にウルトラ高張力鋼板(TS: 980MPa)を使うことにより、より薄い鋼板でも従来と同等以上の衝突エネルギー吸収量を確保しつつ軽量化を実現しています。

重量区分別平均燃費の推移(ガソリン乗用車)

2010年度燃費基準に向けて、ほとんどの重量区分で平均燃費を向上させました。

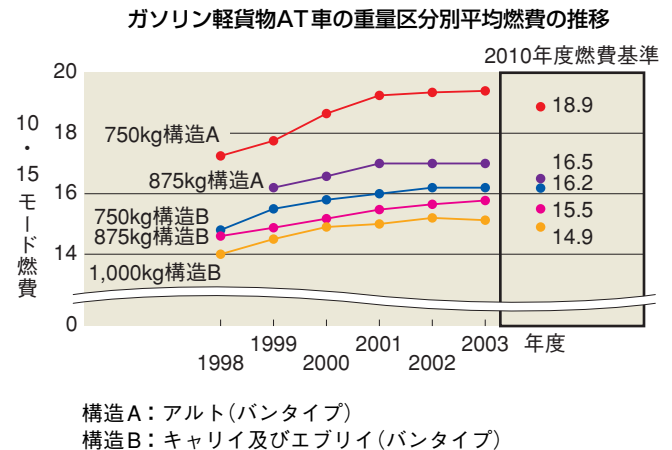
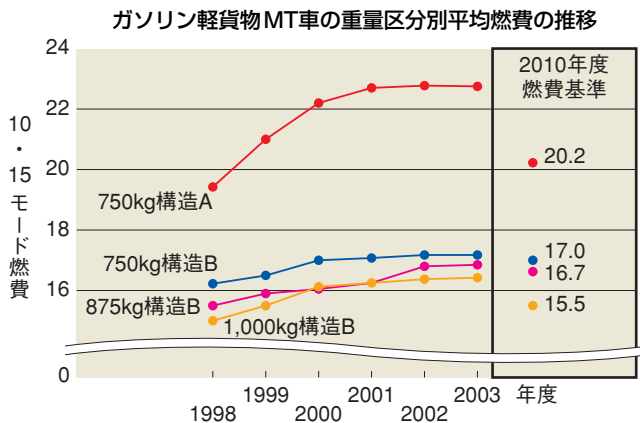
重量区分875kgは2010年度燃費基準を達成しています。

● 代表車種の燃費推移



重量区分別平均燃費の推移(ガソリン軽貨物車)

ガソリン軽貨物車の平均燃費は、MT車、AT車ともに全ての重量区分で2010年度燃費基準を満足しています。



騒音

スズキは、自動車の騒音低減のために、エンジンをはじめトランスミッション、吸排気系、タイヤ等車両から発生するあらゆる音の低減に積極的に取り組んでいます。またその取り組みは、商用車も含めすべての車両を対象にしています。これらの成果として、当社で生産し国内販売されるすべての車種で、国内の車外騒音規制(平成10~13年規制)への適合を完了しています。

主な騒音対策項目

吸気騒音低減

- ・レゾネータ追加
- ・エアクリーナーケース剛性アップ
- ・フレーム内吸気

エンジン騒音低減

- ・ヘッドカバー剛性アップ
- ・オイルパン剛性アップ
- ・各種補機類の騒音低減
- ・メカノイズの低減

エンジンルームインシュレータ取り付け

吸音材カバー取り付け

- ・排気騒音低減
- ・マフラー内部構造改良
- ・マフラー容量増加
- ・排気口改良

- ・デファレンシャル騒音低減
- ・ギヤ噛み合い精度向上

タイヤ騒音低減

- ・トランスミッション騒音低減
- ・カバー類遮音性向上
- ・ギヤ噛み合い精度向上

排気騒音低減

- ・排気チャンバー追加
- ・遮熱カバー制振

クリーンエネルギー自動車

天然ガス自動車

国内では1997年に軽乗用車で初となる「ワゴンR 天然ガス自動車」、1999年に「エブリイ 天然ガス自動車」の販売を開始しました。エブリイは、2004年3月現在もクラストップレベルの一充填走行距離とガソリン車並の居住空間と荷室を確保しています。2004年5月にはフルモデルチェンジした新型「ワゴンR」をベースにしたCNG(圧縮天然ガス)自動車の販売を開始しました。

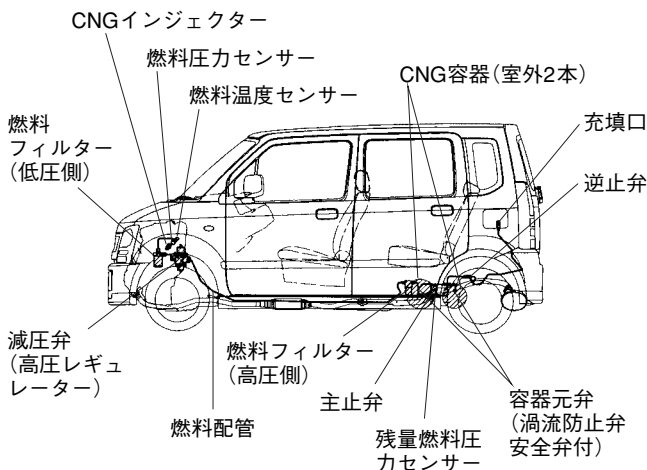
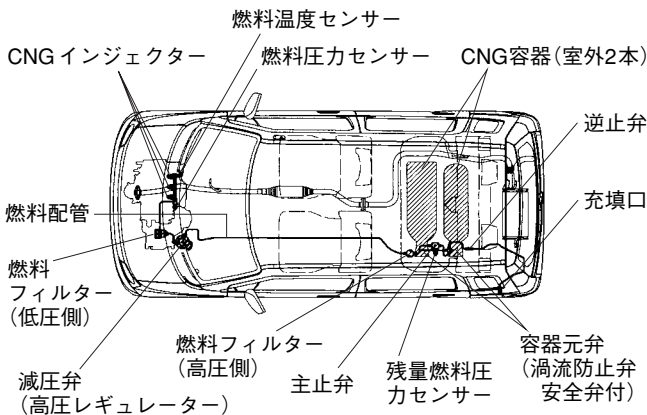
海外では中国、インドでも天然ガス自動車を生産しており、2001年からはパキスタンでCNG/ガソリン併用車の販売を開始しました。2002年からは本格的な普及を展開しています。

スズキは低公害化、石油代替燃料、経済性の面で各国の国情に合わせた天然ガス自動車の普及を推進していきます。



ワゴンR 天然ガス自動車

燃料配管説明図(2本容器仕様)



ハイブリッド自動車

スズキ・ハイブリッドシステムは、ハイブリッド車の特徴である「低燃費」、「排出ガスのクリーン化」、「静粛性」を追求しています。

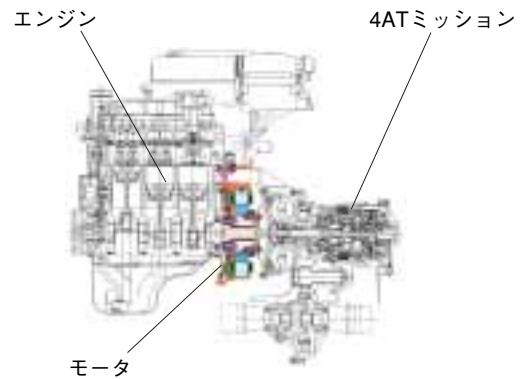
モーターをエンジンに直結したシンプルな構造や鉛電池を採用することで、低コストであると同時に様々な車種に展開できるシステムであることを目指して開発しました。

2002年度には軽初のハイブリッド車として、「ツイン ハイブリッド」の販売を開始し、2003年度には国土交通省が発表する燃費の良いガソリン乗用車の軽乗用車部門で、1位となりました。

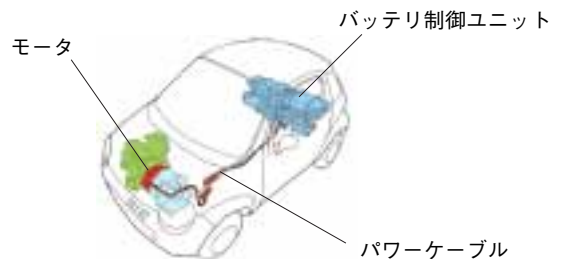


ツイン

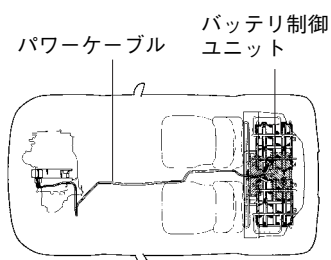
パワーユニットASSY図



スケルトンビュー



スケルトントップビュー



燃料電池車

スズキは、次世代クリーンエネルギー車の有力な候補として、燃料電池自動車の開発を行っています。

また、GM(米国ゼネラルモーターズ社)とも相互協力していくことで合意しています。

2003年10月には、小型燃料電池を搭載した軽自動車の大臣認定を取得しました。

現在、JHFC(水素・燃料電池実証プロジェクト)に参加し、公道走行試験を通して実用化に向けた更なる小型軽量化、低コスト化、耐久性向上等の課題に取り組んでいます。



ワゴンR 燃料電池自動車



MRワゴン 燃料電池自動車

フロン(エアコンの省冷媒化、代替冷媒)

エアコン省冷媒化*

2003年9月発売の新型ワゴンRにおいて、エアコンシステムを最適設計することにより、エアコン性能を確保しながら各部品の小型化・構造の変更を行いました。(コンデンサーの薄幅化、サブクールシステム化、エバポレータの薄幅化)これにより、冷媒の充填量を210g(40%)削減しました。

(ワゴンRの従来システム:530g → 新システム320g)

* 冷媒とはフロン(HFC134a)をいいます。

代替冷媒

スズキは次世代のフロンフリーエアコンシステムとして、CO₂を利用したエアコンシステムの研究・開発を行っています。

ホットガスヒータシステムの開発

冷房に使用するエアコンシステムを流用し、圧縮された高温の冷媒を暖房熱源に利用する「ホットガスヒータシステム」を新型ワゴンRの寒冷地仕様車に標準装備しています。エンジン始動直後から暖房効果が得られるため、冬季の朝等室内を暖房するための暖機運転時間が短縮でき、CO₂発生を低減することができます。

電気自動車

スズキは1978年に電気自動車の販売を開始し、その後1999年8月に新規格軽自動車をベースにした電気自動車(EV)を開発し、販売しています。

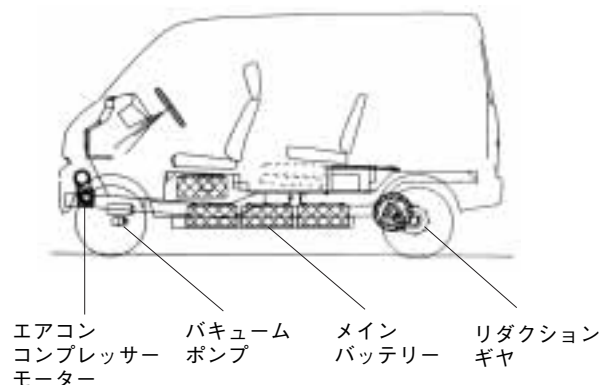
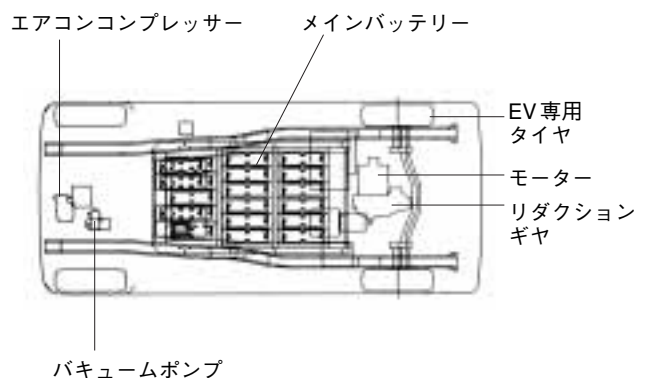
電気モーターは新開発の永久磁石式同期電動機を採用し、変速段は1速固定とし、オートマチック感覚での運転を可能としました。電池をアンダーフロアに20個搭載することで、ガソリンエンジンと同等の荷室の使い勝手を確保しつつ、最高速度95km/h、一充電走行距離110km*を実現しました。また、2001年8月に新たにインダクティブ(電磁誘導式非接触)充電方式を採用した仕様を追加しました。

* スズキテスト値(10・15モード)



エブリイ電気自動車

システム図



ITS*1/CEV*2共同利用システム

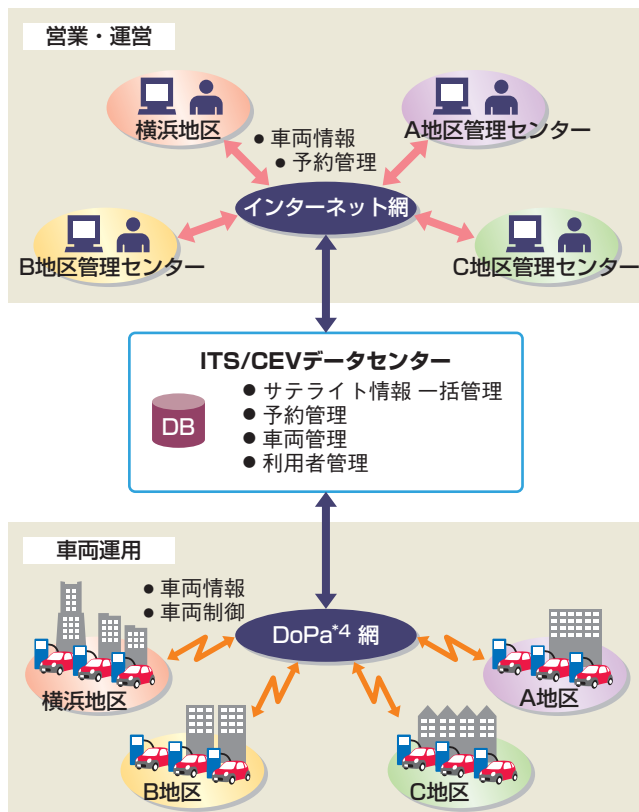
情報技術の活用によって、複数の利用者が1台の車を共有し必要に応じて使用するという共同利用システムの実現が可能となり、自動車と公共交通を融合させた効率的で利便性の高い都市交通システムの構築と、排出ガスの低減効果が期待されています。2002年3月には、国内初の共同利用管理サービスの事業化を行う管理運営会社「シーイーブイシェアリング株式会社」が設立され、スズキはこれに出資し参加しました。

車両は、従来は電気自動車しかありませんでしたが、ユーザーニーズの高いガソリン車に対応したシステムを開発し、シーイーブイシェアリング株式会社により、横浜地区を中心にサービスを提供しています。



共同利用システム配備車両(MRワゴン)

共同利用ASP*3サービスのイメージ図



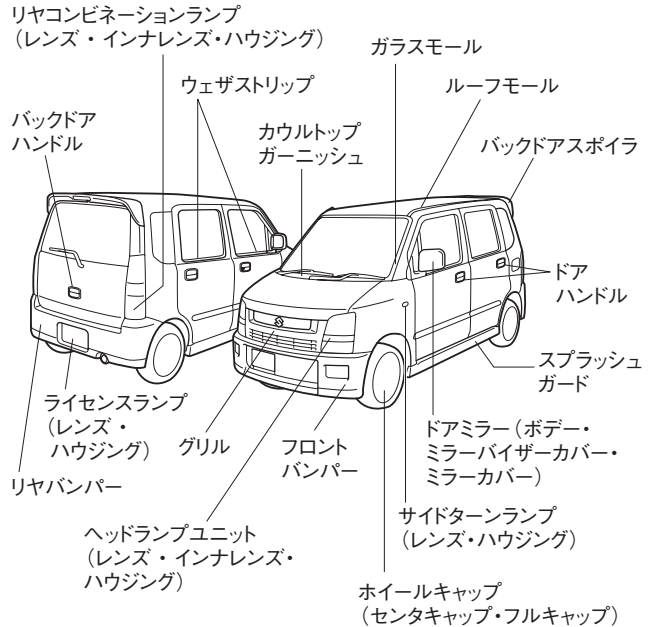
*1 ITS : Intelligent Transport Systems (高速道路交通システム)
 *2 CEV : Clean Energy Vehicle (クリーンエネルギー自動車)
 *3 ASP : Application Service Provider
 *4 「DoPa」は NTT ドコモの登録商標です。

リサイクル

リサイクル設計

- 外装、内装にリサイクルしやすい樹脂材料を使用しています。

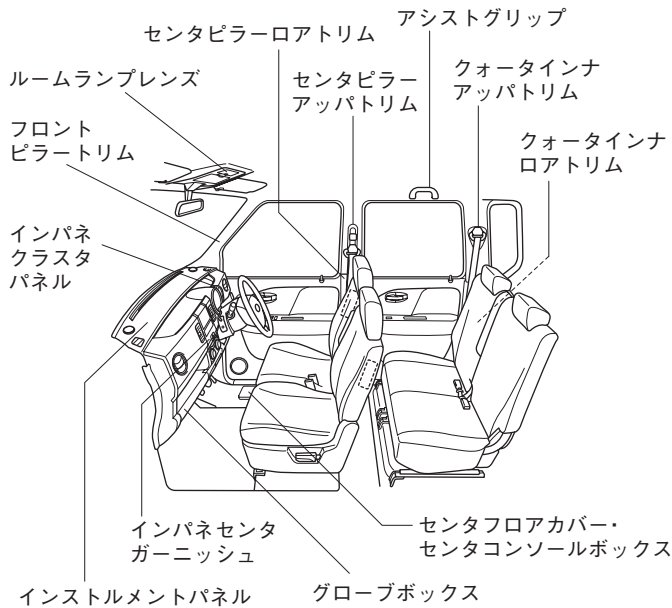
主な樹脂部品使用箇所(対象機種:ワゴンR RR-DI)



<リサイクル材名>

ヘッドランプユニット		カウルトップガーニッシュ	
レンズ	PC	PP	
インナレンズ	PC	PP	
ハウジング	PP	PP	
リヤコンビネーションランプ		ドアミラー	
レンズ	PMMA	ボデー (バイザー/インナー)	ASA/PA
インナレンズ	PC	ミラーバイザー	ASA
ハウジング	ASA	ミラーカバー	ABS
サイドターンランプ		ドアハンドル	
レンズ	PMMA	PC+PBT	
ハウジング	PC	ルーフモール	
		TEO	
ライセンスランプ		バックドアハンドル	
レンズ	PC	PC+PBT	
ハウジング	PP	ガラスモール	
		TEO	
ホイールキャップ		ウェザーストリップ/クリップ	
センタキャップ	PPE+PS	TEO/PP	
フルキャップ	PC+ABS	バックドアスポイラ	
バンパー		ABS	
フロント	PP	スプラッシュガード	
リヤ	PP	PP	
グリル			
ABS			

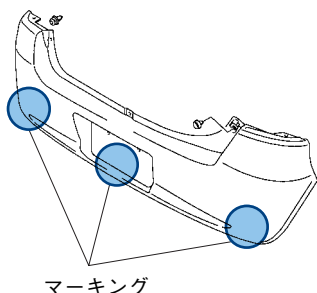
PC : Polycarbonate
 PP : Polypropylene
 PMMA : Poly(methyl methacrylate)
 ASA : Acrylonitrile-styrene-acrylate
 PPE : Poly(Phenylene ether)
 PS : Polystyrene
 ABS : Acrylonitrile-butadiene-styrene
 PA : Polyamide
 PBT : Poly(butylene terephthalate)
 TEO : Thermoplastic elastomer, olefinic



＜リサイクル材名＞

ルームランプレンズ		グローブボックス	
PC		PP	
センタフロアカバー		インパネクラスタパネル	
PP		PP	
センタコンソールボックス		インパネセンタガーニッシュ	
PP		1DIN(インパネセンタボックス) PC+ABS	
センタピラートリム		2DIN PP	
アップ	PP	インstrumentパネル	
ロア	PP	PP	
アシストグリップ		フロントピラートリム	
PP		PP	
クォータインナトリム			
アップ	PP		
ロア	PP		

- 吸音材の製造方法を見直し、従来の接着剤による固定方法から溶着に変更することで、リサイクル性を向上させました。(対象機種:ワゴンR)
- 大型部品特有のマーキングの認識のしにくさ、及び解体時の切断によるマーキングの識別不能を防ぐ為に、今後、大型部品に対し複数のマーキングを実施していきます。(対象機種:スズキ全車種)



リサイクル材使用(他産業から)

映画パンフレットや会社案内等を製造する際に発生したポリエチレン廃材をカーペットの裏地に使用しています。(対象機種:ワゴンR)



リサイクル実効率の向上

廃棄車両のガラスリサイクルへの取り組み

廃車から発生するシュレッターダストは、その大部分が埋立て処分されており、その中にガラスが約12万トン含まれます。ガラスは他のダストと異なり、焼却による熱エネルギー回収等ができず、ダスト処理の障害となっています。スズキは、2003年4月以降、自動車メーカー3社*1とガラスメーカー3社*2と共同で、廃車から窓ガラスを回収してガラス製品の原料とするための実証実験を行っています。これまでに、フロントガラス50t、サイドドアガラス28tを回収し、板ガラスメーカー各社の協力を得て、板ガラス製品の原料化検討を実施しました。今後も回収実験を繰り返し、回収工具や工法の改良を加えていくことで、ガラスの回収量を増やし、品質を向上させ、リサイクル量を増やしていきます。



*1 富士重工業(株)、いすゞ自動車(株)、日産自動車(株)
*2 旭硝子(株)、セントラル硝子(株)、日本板硝子(株)

環境負荷物質の低減

国内では自動車工業会が2002年11月に環境負荷物質(鉛、水銀、六価クロム、カドミウム)の使用量低減に向けた新たな自主目標を公表し、欧州ではELV指令により2003年7月からEU加盟国で販売される四輪車への鉛、水銀、六価クロム、カドミウムの使用規制が段階的に開始されました。スズキはこれらへの対応を迅速に行いつつ、環境負荷物質の低減に取り組んでいます。

鉛使用量の削減

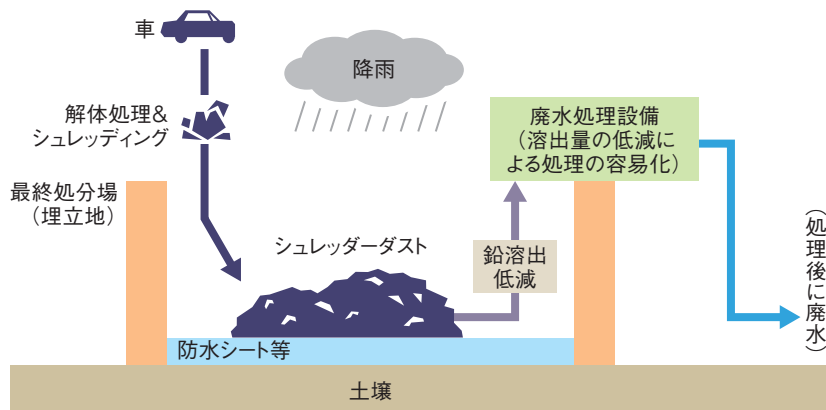
国内においては、自動車工業会の鉛使用量削減目標である「2005年末までに1996年基準比1/3以下」を2002年度時点で達成し、新たな目標である「2006年以降、1996年基準比1/10以下」の達成に向けた取り組みを行っています。

鉛フリーハンダ付け技術開発

車載電子コントロールユニット (ECU)には、鉛入りハンダ (錫6:鉛4)が使われています。鉛による環境破壊防止のため、このハンダを鉛成分が無いハンダ (鉛フリーハンダ)に置き換える為の技術開発 (鉛フリーハンダ付け技術開発)を進めています。これまで万能とされてきた鉛入りハンダに対して、融点が高い等の加工上の難点がある鉛フリーハン

ダを、高度な信頼性が必要なECUに適合させるために実装技術開発と信頼性評価を行ってきました。2001年11月、シボレークルーズのEMCD (電子制御カップリング装置) コントローラへの鉛フリーハンダ採用を皮切りに、2003年度は一部車種の電動パワステコントローラに採用する等、今後とも順次展開していく予定です。

鉛の環境負荷低減



EMCDコントローラ



電動パワステコントローラ

その他の環境負荷物質

水銀、六価クロム、カドミウムについても、部品メーカーと協力して代替技術の開発等による使用量の削減を進めています。

IMDS*の導入

IMDSは欧州の自動車メーカーが開発した材料データベースシステムで、環境負荷物質の管理やASR量の算出等に利用できます。スズキは2003年7月にこのIMDSに加入し、2003年12月には取引先の皆様への説明会を開催しました。

*IMDS : International Material Data System



二輪車製品

排出ガス

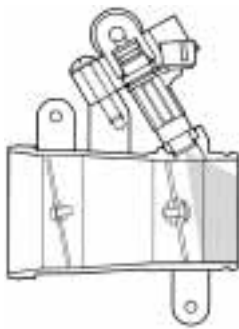
- GSX-R600、GSX-R750では燃料噴射装置、ハニカム触媒、二次エアシステムを採用しています。長年培ってきたFI*制御技術を駆使し高出力化と排出ガス低減を両立しています。

* FI: Fuel Injection (燃料噴射)



GSX-R750

燃料噴射装置

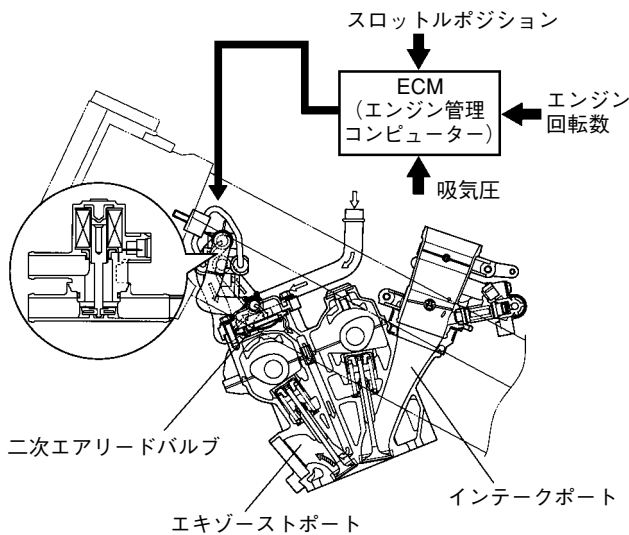


スロットルボディ

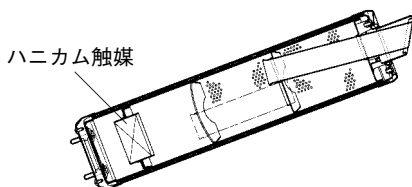


インジェクター

二次エアシステム



ハニカム触媒

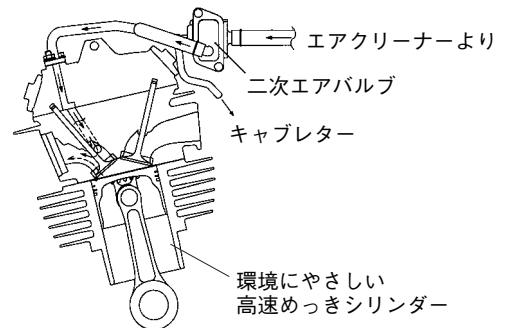


ハニカム触媒

- ST250では、キャブレターのセッティング、二次エアシステムの最適化により排出ガスの低減をしました。この装置により排出ガスを約50%低減しています。(COの排出値: 当社従来モデル比)



ST250



燃費

- 800cm³のアメリカン「イントルーダークラシック」は燃料噴射装置を採用し実用域における扱いやすさを向上させました。また燃料カットシステムと緻密なA/F(空気・燃料比)制御により、実用燃費を約10%向上させました。(当社従来モデル比)



イントルーダークラシック

- ST250では、市街地走行等で常用する回転数域の出力向上やキャブレターセッティングの最適化等により、約10%実用燃費を向上させました。(当社従来モデル比)

騒音

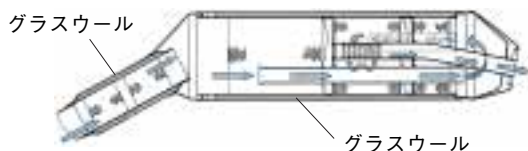
- 騒音低減の取り組みとしてデュアルパーパス車「DR-Z400S」における実施例を紹介します。



DR-Z400S

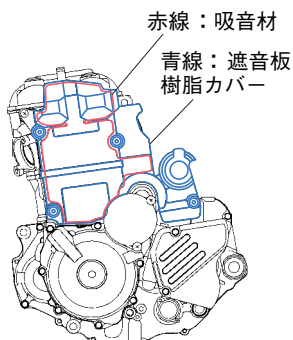
① マフラー容量増加と吸音材追加の採用

マフラーの大型化及びエキゾーストパイプとマフラー結合部にグラスウールを付加し、排気騒音の低減を図りました。



② 吸音材付遮音カバーの採用

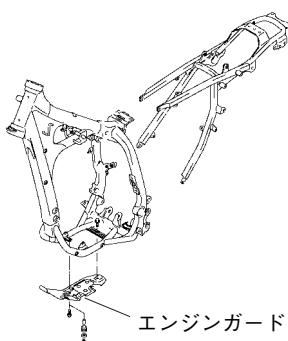
エンジンのシリンダー横に吸音材付の遮音カバーを付加し、放射音の低減を図りました。



③ 浮動式エンジンガードの採用

エンジンガードを浮動取り付け*とし、エンジンガード共振音の低減を図りました。

*浮動取り付け(エンジンガード)：振動音を小さくすることを目的に金属部品と金属部品間にゴムを挟み込むこと。



- ST250では、マフラーの内部構造を変更することにより、騒音値を低減しています。また、従来機種に比較して高周波の排気音を低減し、耳触りの良い排気音にしました。



ST250

リサイクル

リサイクル設計

3R(リデュース、リユース、リサイクル)設計の内、リデュース、リサイクル性向上における設計の配慮について、「GSX-R750」と「ST250」の事例で紹介します。



GSX-R750



ST250

【リデュース】<GSX-R750>

① 軽量・コンパクト設計(乾燥重量163kg)

軽量化のために以下のような工夫をしています。

- ・エンジンのスロットルボディをダブルバレルスロットルボディとし、連結部材を廃止
- ・メーター、ECUの小型化
- ・高性能なラジアルマウントキャリパーを使用することで、ディスクプレートを小型化
- ・カウリング、スクリーンを小型化、薄肉化

② ツートーン塗装 → モノトーン塗装(塗料使用量の削減)

カウリングの分割位置を工夫することでモノトーン塗装にすることができ、塗料の使用量を削減しました。

【リサイクル】

① 樹脂再生材・リサイクル材の使用 <GSX-R750>

ロアブラケットカバーをリサイクルした材料を下記の部品に使用しています。

使用部位：アンダーカウリングインナーカバー、ボディカウリングインナーカバー

② 着色材料の使用 <ST250>

前後のフェンダー、左右のフレームカバー、ヘッドランプハウジングにAES着色材料樹脂を使用することによってリサイクル時に塗装を剥がす必要をなくし、リサイクルを容易にしました。

特機製品

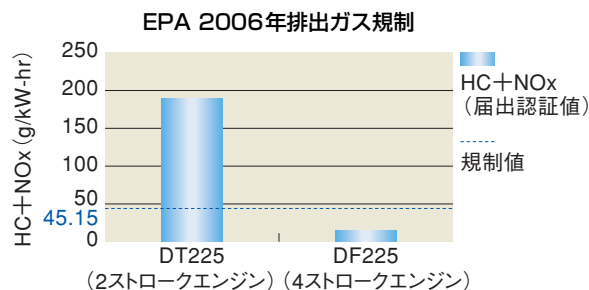
排出ガス

船外機

船外機には、1998年モデルから始まったEPA*1とCARB*2の規制値があり、これは共にHC+NOx*3の規制です。これらの規制への対応は2ストロークエンジンでは非常に厳しかったため、4ストロークエンジンで対応し、2006年をめぐりに4ストロークエンジンのフルラインナップ化を図ります*4。2003年には、DF250、DF225、DF200の3機種を発売開始し、2.9kW(4馬力)から、183.9kW(250馬力)までの17機種が揃いました。(国内モデルは3.7kW(5馬力)から、183.9kW(250馬力)までの15機種をラインアップしています。)

<排出ガス規制値> (HC+NOx：単位(g/kW-hr))

	DF200	DF225	DF250
EPA 2006年(日本舟艇工業会も同一)	45.31	45.15	45.03
CARB 2008年	16.25	16.19	16.15



- *1 米国環境保護庁
- *2 カリフォルニア州大気資源局
- *3 炭化水素 + 窒素酸化物
- *4 エンジンに4ストローク化することにより、排出ガスは約90%削減可能になります。

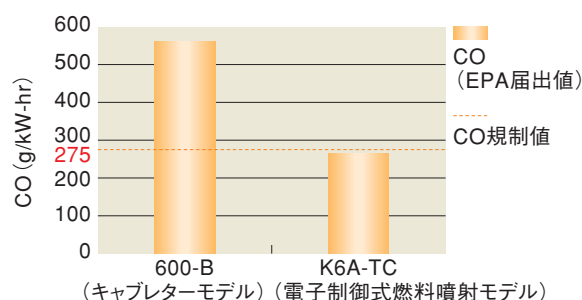
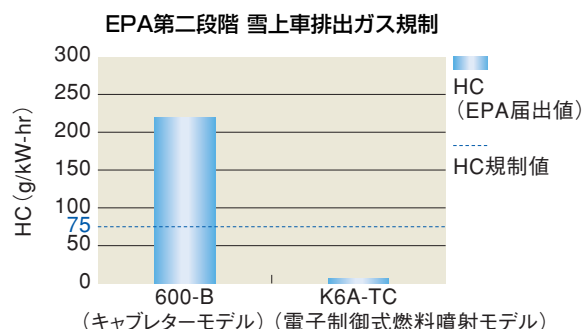
雪上車用エンジン

雪上車用エンジンは、2006年モデルからEPAの排出ガス規制が二段階で導入されることになりました。この規制の第一段階は現状の平均に対して30%低減、第二段階は50%低減となっています。当社ではEPA排出ガス規制の第二段階(2010年規制値)に対応できる4ストロークエンジンをすでに生産していますが、さらに新しいエンジンの開発にも取り組んでいます。雪上車用エンジン供給先の米国アークティックキャット社では、適合規制に先行し2003年11月に、スズキエンジンを搭載した機種でEPA認可を取得しました。

<排出ガス規制値・EPA> 単位(g/kW-hr)

段階	モデル年 (Model Year)	適合要生産台数	規制値		
			HC	HC+Nox	CO
1	2006	50%	100	—	275
1	2007-2009	100%	100	—	275
2	2010-2011	100%	75	—	275
3	2012以降	100%	75	*1	*2

- *1 90g/kw-hrを超えず、かつ計算式を満足させること。
- *2 275g/kw-hrを超えず、かつ計算式を満足させること。



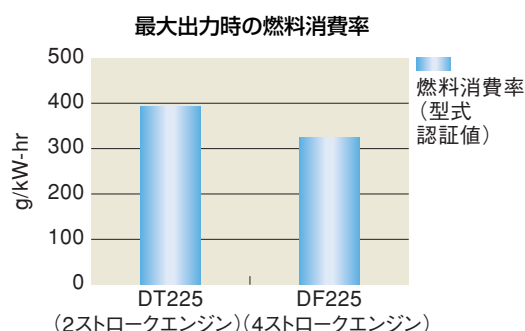
燃費

船外機

新型の4ストローク船外機は、従来の2ストローク船外機に比べ最大出力時で約18%の燃費を改善しています。(船外機は全開で使用されることが多いため、最大出力時の燃費改善がCO2排出量の削減に役立っています。)



DF250

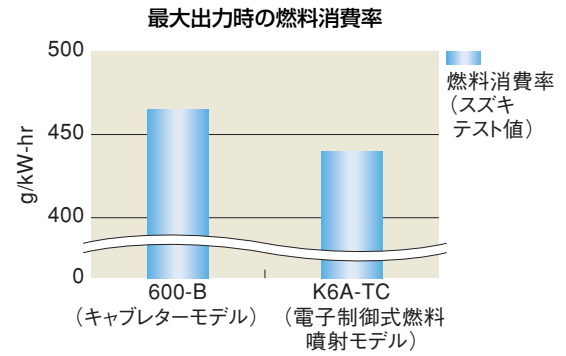


雪上車用エンジン

4ストロークエンジンの電子制御式燃料噴射装置モデルは、従来のキャブレターモデルに比べ約6%の燃費改善を達成しました。



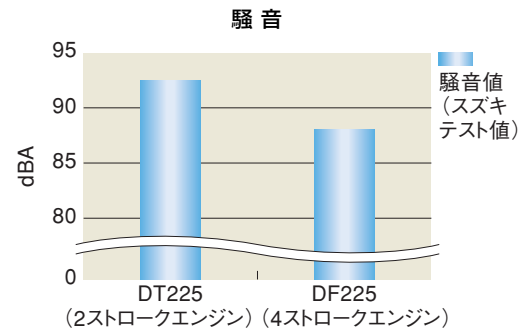
スズキ製エンジンを搭載した雪上車(K6A-TC搭載機)



騒音

船外機

エンジンの4ストローク化と同時に吸排気系を見直し、騒音を低減しました。全開出力時で比べると、4ストロークエンジンは、従来の2ストロークエンジンに対し約4.5dBA低減しています。(船外機は全開で使用されることが多いため、全開出力時の騒音低減が効果的です。)



リサイクル

特機製品は、四輪車・二輪車製品で培われた技術を基に、リサイクルし易い設計、環境負荷物質の削減を進めています。

リサイクル設計

四輪車・二輪車製品で培われた技術を基に、リサイクルし易い設計を進めています。

環境負荷物質削減

● 鉛使用量の削減

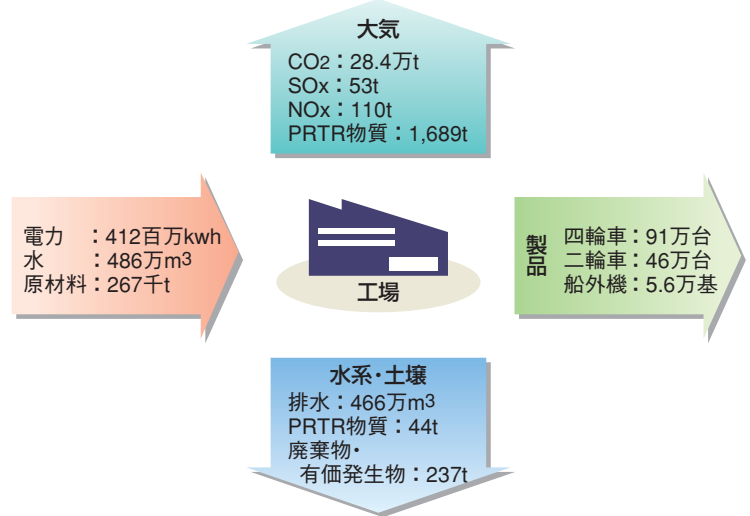
船外機の取り組みとして、2001年4月に船外機用燃料タンクの全面的な樹脂化を行いました。従来は、鉄板に鉛合金をめっきしたものを使用していましたが、この樹脂化により鉛フリー化を完了しました。

● その他の環境負荷物質

水銀・カドミウムについては、特機製品に使用していません。六価クロムに関しては、船外機独自の取り組みとしてアルミ材料の防錆処理である六価クロムを含むクロム酸クロメートの代替処理の研究に取り組んでいます。

2 生産・購買

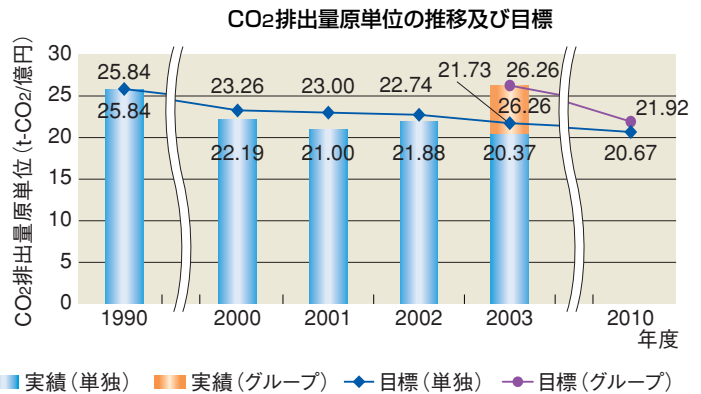
生産活動における環境保全活動への取り組みは、地球温暖化対策(省エネルギー、CO₂削減)、廃棄物削減と省資源(リサイクル)、環境負荷物質管理、グリーン調達、地域とのコミュニケーション等、多岐に渡り、環境保全に積極的に取り組んでいます。



地球温暖化対策

スズキグループでは、地球温暖化の要因となる生産工程からのCO₂排出量の低減について、1990年度を基準として2010年度までに売上高当りのCO₂排出量を20%削減させることを目標に取り組んでいます。

CO₂排出量の削減の取り組みは、インバーターのような高効率・低損失な省エネルギー機器の積極的な採用、エネルギー管理基準の運用による省エネルギー体制の維持・改善を行い、省エネルギーによるCO₂削減を主体に進めています。



自然エネルギーの利用

スズキは地球温暖化対策の一環として風力発電の導入を進めています。2003年度には湖西工場に風力発電設備を設置し、2002年度に設置した研修センターに続き2例目になります。湖西工場の風力発電設備は定格出力750kwが2基で1,500kwと、国内の自動車工場内に設置する風力発電装置としては最大規模のものです。

この風力発電設備により湖西工場で消費される電力の約2%をまかないました。



<風力発電設備による発電量及びCO₂削減量>

設置場所	期間	発電量(kwh)	CO ₂ 削減量(kg-co ₂)
研修センター	2003年4月～ 2004年3月	11,214	7,322.7
湖西工場	2003年12月～ 2004年3月	990,079	646,521.5

廃棄物削減と省資源

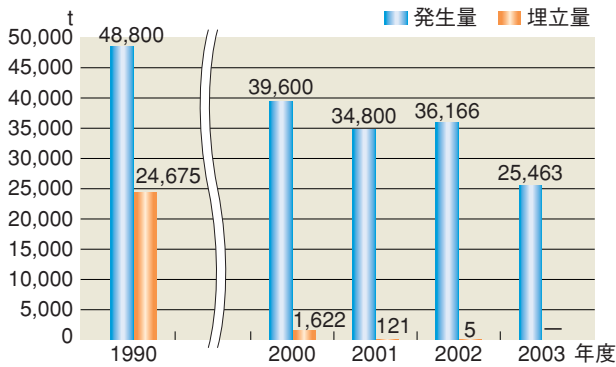
国内工場では、2001年8月に埋立廃棄物のゼロレベル化*を達成し、更なる廃棄物の削減、リサイクルの促進を図り、2002年11月以降は、埋立廃棄物完全ゼロを継続中です。

国内製造関係子会社では、焼却炉廃止により埋立量の増加を想定していましたが、リサイクルの促進により2003年度の埋立量は減少しています。

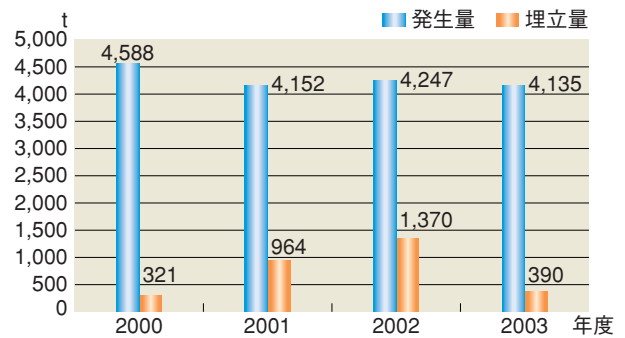
* ゼロレベル化のスズキの定義：
埋立廃棄物を1990年度(24.675t)の1%以下にする。

廃棄物発生量と埋立量

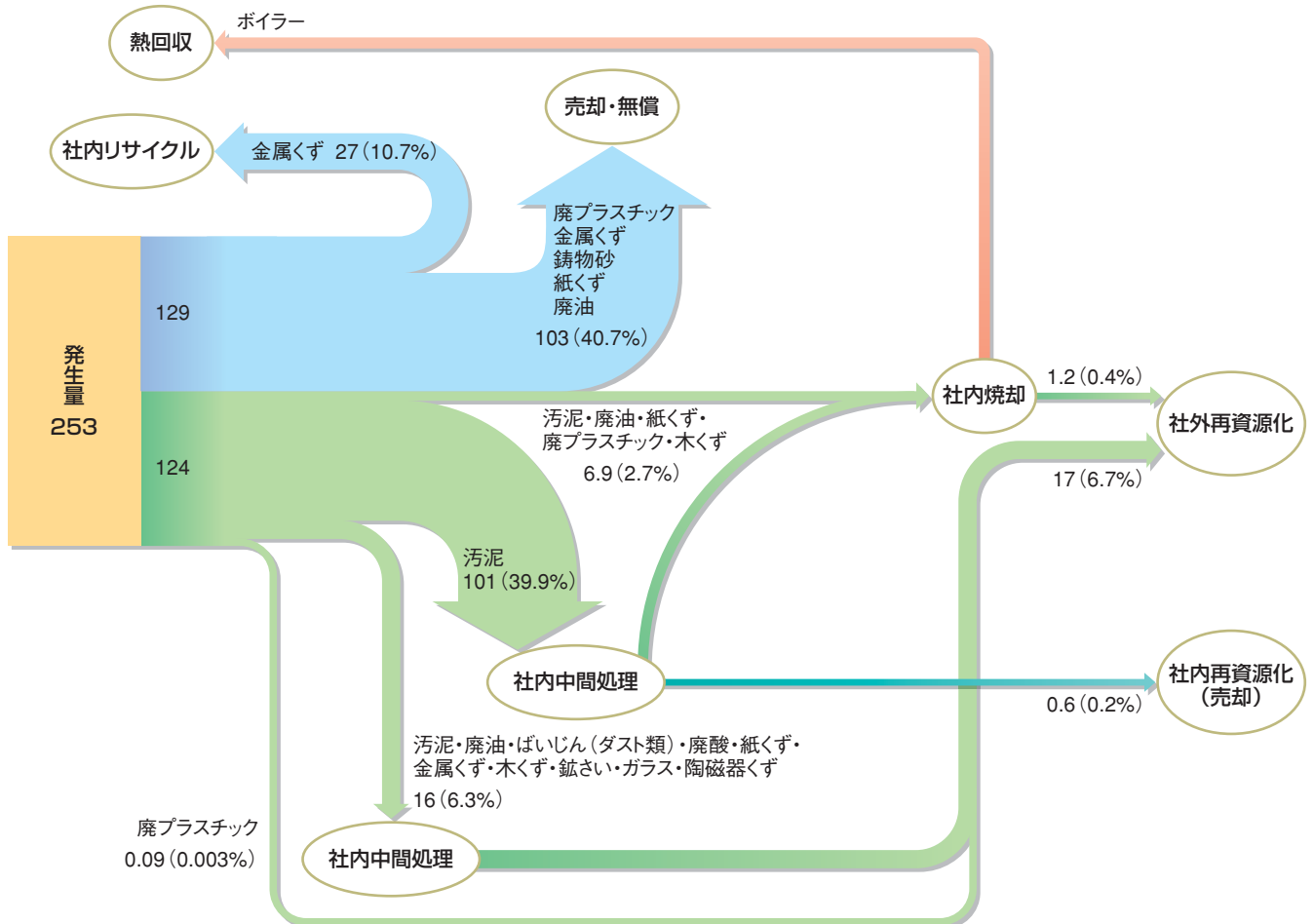
国内生産工場の廃棄物発生量と埋立量



国内製造関係子会社の廃棄物発生量と埋立量

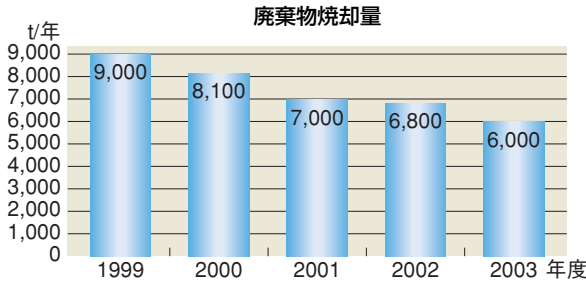


廃棄物・有価発生物の流れ(単位:千t/年)



廃棄物焼却量

焼却可能な廃棄物は、湖西工場に設置しているダイオキシン対応の焼却炉で一括処理し、廃棄物の減量化、熱エネルギーの有効利用を行っています。また、焼却量の減量にも取り組んでおり、1999年度に9,000t焼却していたものを、2003年度には6,000tとし、3分の2に削減しました。

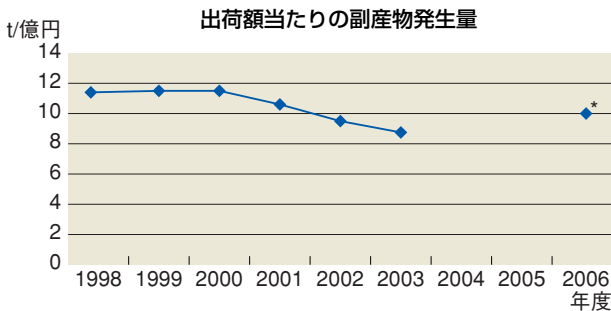


焼却管理にO₂制御を採用する等して、ダイオキシン排出量を抑制しています。この結果、2003年度の測定結果は、0.016ng-TEQ/Nm³であり、これは規制値5ng-TEQ/Nm³の約300分の1にあたり十分に低い値です。

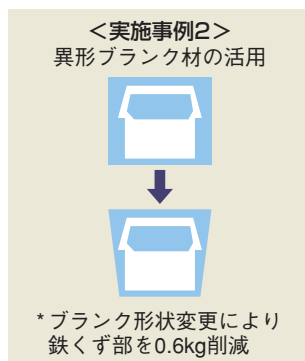
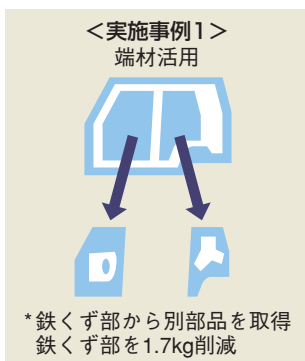
● 資源有効利用促進法への取り組み

2001年4月に施行された資源有効利用促進法によって、金属くず、鋳物廃砂の発生を抑制する目的で「副産物の発生抑制等に関する計画書」の作成と実績の報告が義務付けられています。

2003年度はプレス品の素材から発生する鉄くずを最小限に抑えるため、端材活用の推進、異形ブランク材の活用を実施し、出荷額当たりの副産物発生量を8.8t/億円に低減しました。



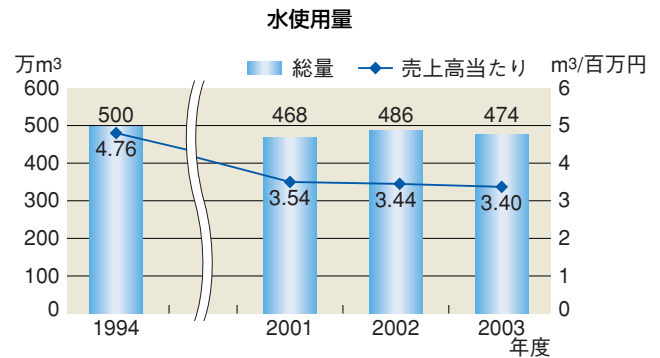
* 2006年度の値は、資源有効利用促進法による届出値



水の使用量

国内工場では節水と排水再利用に取り組み、水使用量の削減を進めています。

具体的には、密閉式冷却塔の採用、小型空調機の空冷化、節水栓の採用、雨水の利用、冷却水の回収、工場排水の再利用等を行っています。生産量増加のため総量が増えていますが、売上高当たりでは横ばいとなっています。



海外では、マルチ・ウドヨグ社(インド)で、排水を回収再利用し、排水量ゼロを達成しました。

環境負荷物質の管理と低減

PRTR(環境汚染物質排出移動登録)対象物質

環境負荷低減のため、PRTR対象物質の排出量削減に取り組んでいます。

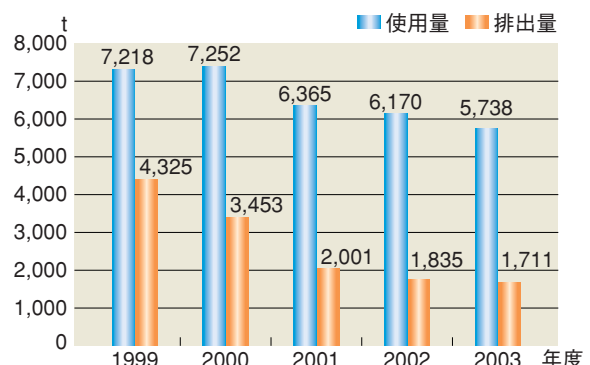
2003年度は、磐田工場(2002年度実施)に続き湖西工場でも塗料及び洗浄シンナー中のPRTR対象物質の削減を図り、PRTR対象物質の使用量、排出量を削減しました。

年間排出量は、2000年度比50%減の1,711tとなっています。2003年11月には、静岡県と共催で県西部地区を代表してリスクコミュニケーションを開催しました。



リスクコミュニケーション
(行政と共催)

PRTR対象物質の使用量と排出量

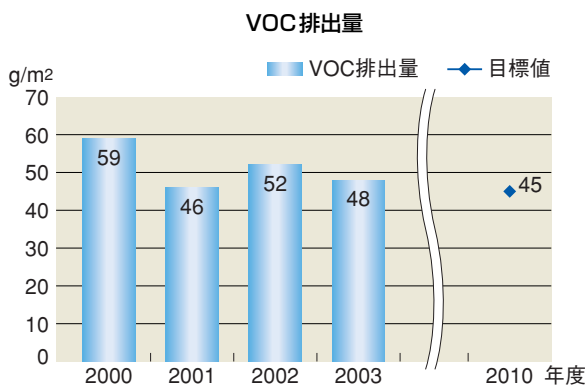


新規購入物質

塗料、油脂、洗浄剤等の原材料を新規に購入する必要が生じた場合は、その含有化学物質の有害性、使用量、使用方法及び保管方法等について、環境管理部門が審議して購入可否を決定します。この際に得られた物質のデータはPRTRのデータとして管理し、その後の使用量削減に向けての取り組み対象とします。また、原材料のMSDSは、最新情報を維持するよう管理しています。

VOC(揮発性有機化合物)

VOCは主に塗装工程で使用する溶剤です。スズキは四輪ボディー塗装ラインのVOC排出量削減に取り組んでおり、2003年度の実績は48g/m²でした。自動車工業会目標である2010年度に45g/m²を達成するよう取り組んでいます。2003年度は、VOC削減のため、引続き電着塗料回収率の向上、電着塗装膜厚の均一化、上塗り塗装の塗装短縮化に取り組みました。海外工場ではVOC低減のため、マジャールスズキ社(ハンガリー)で水性塗料の採用をすすめています。



* 水性塗装の導入を見込んで目標を設定していましたが、計画見直しにより、目標値を変更しています。

特定フロン(CFC-12、CFC-22)

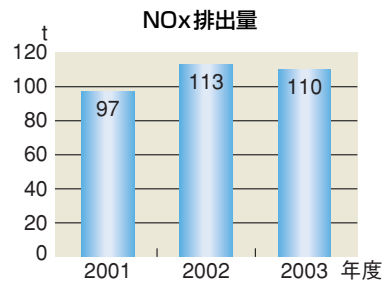
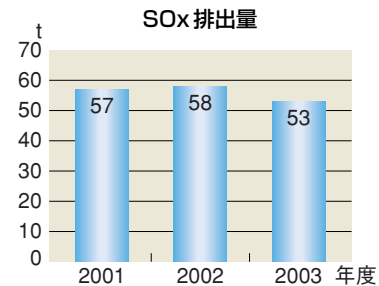
特定フロンを使用しない温調設備として、吸収式冷温水機を1969年から順次採用し、現在では全工場採用しています。

PCB(ポリ塩化ビフェニル)

PCB(ポリ塩化ビフェニル)を含むトランス、コンデンサ、安定器については、5工場で計1,166台を管理しています。このうち2工場で10台使用し、残り1,156台を適正に保管しています。また、2001年7月に施行となった「PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、PCBの保管状況等の届出を行っています。PCB処理施設が整備されるまで、適正な保管を継続していきます。

SOx・NOx

大気汚染を防止するため、ボイラー等から排出されるSOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)に規制値より厳しい自主基準値を設定し、SOx、NOxの排出量の低減に取り組んでいます。



鉛使用量の削減

国内の二輪車及び四輪車の生産工場では、電着塗料(塗装の下塗り)の鉛フリー化を達成しています。(2001年3月)海外工場でも既に9カ国9工場の切り替えが完了しており、切り替えを開始している3カ国3工場が2004年中に切り替え予定です。

グリーン調達

2003年9月1日に「グリーン調達ガイドライン」を発行しました。このガイドラインについての説明会を10月と11月の計2回開催し、延べ403社の取引先の皆様にご来場いただきました。スズキは「グリーン調達ガイドライン」に基づき、取引先には環境に配慮した部品・材料作りを促し、環境保全に積極的な取引先を優先として、環境負荷の少ない部品・材料等の調達活動を進めています。

また、「欧州ELV指令」等環境関連法規への適合はもちろん、法規で規制されていない環境負荷物質についても、自主的、積極的に負荷の低減に取り組んでいます。



コミュニケーション

地域住民の方々との交流会を定期的を実施して、ご意見を承り、改善活動につなげています。2003年度には地域交流会を4工場で5回実施しました。また、工場見学については、小中学生や地域住民の皆様を対象に行っており、6工場で398回実施しました。



定期交流会

環境リスクの低減

緊急貯留槽の設置

工場からの異常排水が河川等に流出する環境リスクを低減するため、排水を緊急貯留する水槽を、湖西工場、豊川工場に設置しました。



湖西工場・緊急貯留槽(容量：4,800m³)

埋め立て廃棄物の撤去

湖西工場において、過去に工場敷地内に埋め立てた廃棄物を撤去し、適正に処理しました。土壌及び地下水の測定により、環境汚染がないことを確認しました。

有機塩素系化合物

1999年1月に本社工場敷地内で、有機塩素化合物(トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン)による地下水汚染が判明して以降、地下水の浄化と敷地境界での測定を継続して参りました。結果、1999年以降、現在まで境界地では汚染物質は検出されておらず、敷地外への流出が無いことを確認しています。今後も敷地外への汚染物質流出防止のため、地下水の浄化を継続実施していきます。

緊急時の訓練

各工場・職場では、環境事故の発生する恐れのある場所・作業を想定して、従業員、納入業者の関係者による緊急時の訓練を行っています。2003年度は全工場ですべ99回(内夜間を想定したもの28回)の訓練を実施しました。

開発途上国における環境保全

開発途上国の生産拠点については、日本国内の環境基準・排出基準を自主基準値に設定することを基本として、環境保全のための技術支援、情報提供、人材育成支援を行っています。

TOPICS

■ 環境に優しい高速めっきシステム開発による、めっき廃水量の削減

従来、軽量化や出力、耐久性向上のため、シリンダー内面をめっきしためっきシリンダーが、二輪車や雪上車に使用されてきました。

しかし、めっきシリンダーは、処理液の廃水量も多く、コストも高いので、高性能車に限られていました。

今回、環境に優しく、コストが安い、高速めっきシステムの開発を行いましたので、簡単に紹介します。

この高速めっきシステムはスズキの低価格50cm³スクーター「チョイノリ」に採用され、順次その他の機種へ横展開されています。

このシステムでは、従来5工程必要であっためっき前処理を、1工程のみで完結する新技術を開発しました。(図1)

そのため、前処理液の廃水量も1/5以下で済み、80%以上の廃水量削減が可能となりました。

めっき処理においても、ボア内面のみめっき液が付着するため、従来の全体浸漬と比べ、次工程へのめっき液の持ち出し量を少なくし、廃水量を大幅に削減しました。(図2)

さらに、ボア内面のみを処理するため、めっき処理後の外観向上を目的に実施された後処理(酸浸漬処理)も、廃止することができました。(図1、2)

また本システムでは、従来のめっき前処理、後処理で使用されていた硝酸やフッ化水素酸等の特定化学物質の使用を廃止することができました。

そのため、工場内作業者の作業環境の向上も行うことができました。



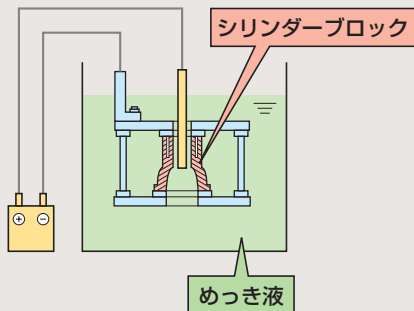
チョイノリ

図1 従来のめっきと高速めっきとの処理工程の比較

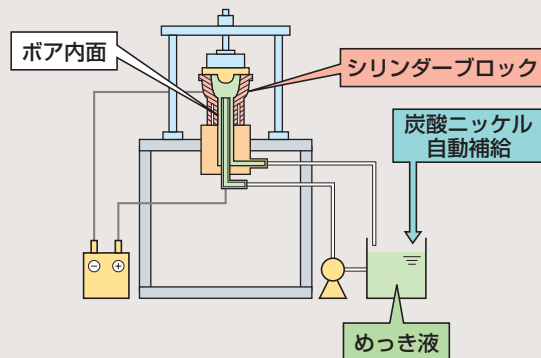
	前処理					めっき時間	後処理	
従来 素材：低圧鋳造	脱脂	アルカリ エッチング	混酸	第1 亜鉛置換	硝酸	第2 亜鉛置換	めっき	あり
高速めっき 素材：ダイカスト	脱脂	電解 エッチング	高速めっき					

- ・ダイカスト用前処理の開発：5工程 → 1工程 …廃水量80%以上削減
- ・高速めっき技術の開発：処理時間を1/5に短縮…廃水量80%以上削減
- ・後処理工程廃止

図2 従来のめっき方式と高速めっきとの比較



従来方式(浸漬方式)
シリンダーブロック全体を浸漬するため、次工程へのめっき液の持ち出しが多い。



高速めっき
ボア内面のみめっき液が付着し、次工程への液の持ち出しがほとんどない。

3 物流

製造業においては、物流は欠かすことのできない重要な工程であり、物流分野における環境負荷低減も重要な環境対策の一つになっています。輸送にかかる環境負荷には、エネルギー消費、排出ガス、梱包資材の排出等がありますが、これらの環境負荷低減のために様々な改善策を講じています。

構内物流 この項目は、製品生産工場構内における物流を対象にしています。

四輪車・構内運搬

工場内の完成車移動と部品運搬については、バッテリー式無人牽引車(AGV)を使用して、完成車の自走運転によるCO₂の発生を防止しています。

なお、スズキは2004年静岡県「浜名湖花博」に協賛しており、この車両の技術は園内交通車(フローラムーバー)に活用され、乗車した皆様の足として活躍しました。



バッテリー式無人牽引車(AGV)



フローラムーバー

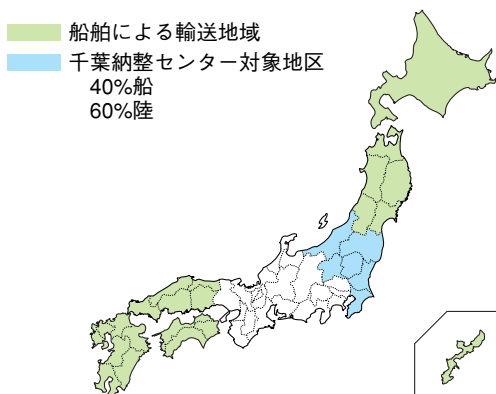
製品物流 この項目は、製品生産工場から新車販売店までの物流を対象にしています。

四輪車・海上輸送

スズキでは国内の四輪出荷にあたって、主に遠隔地向けには船舶による海上輸送を推進しています。2003年度の国内出荷台数のうち、海上輸送は約40%を占め、北海道、東北、中国、四国、九州を中心とする各地に向けて船積みを行っています。

また、千葉納整センター向輸送については、千葉港を活用した海上輸送も行っています。

船舶の輸送トン当たりCO₂の排出量はトラックに比べ約1/4と少なく、全てトラックで輸送した場合に比べ、約30%のCO₂排出削減につながっています。



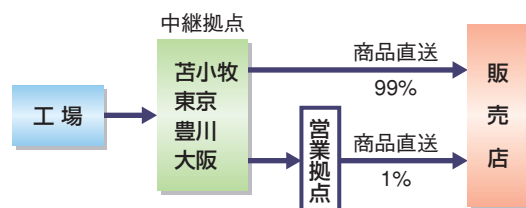
二輪車・直送化システム

スズキでは、工場で生産された商品が販売店へ届けられる過程において、営業拠点をはじめとした様々な物流拠点を経由していました。しかし、輸送に係るエネルギーロスの低減や輸送時間の短縮を図るために物流拠点の統合を実施し、工場から販売店への直送化システムの導入を推進して、物流の合理化・効率化を行っています。

<販売店直送化システム実施比率推移> (単位：%)

	1995年 実績	2000年 実績	2001年 実績	2002年 実績	2003年 実績
販売店直送化システム	—	22	64	98	99
営業拠点経由	100	78	36	2	1

二輪車物流形態(物流拠点と中継地の統合)



部品・用品物流

この項目は、取引先及び部品生産工場から部品工場までと
部品工場から部品・用品販売代理店までの物流を対象にしています。

ダンボールの使用量削減

補修部品の納入には、ダンボール(写真左)を使用していましたが、リターナブル式プラスチック容器(写真右)への変更を推進し、ダンボール使用量を削減しています。また、プラスチック容器を折りたたみ式とすることで、輸送効率の向上も図っています。



リサイクル

梱包資材

海外向けのKD工場では、外装箱の木材の使用削減に取り組んでいます。

① 木箱からスチールボックス化、そしてリターナブルラック化

以前から外装箱の木材の使用を削減するために、木箱からスチールケースへの変更に取り組んできましたが、いずれもワンウェイのため、現地にて廃棄していました。この廃棄を削減するため、エンジン・ミッション部品については、以前からリターナブル化を実施していましたが、他の部品についても2003年から取り組みを開始しました。2003年末に、送付ケース数の約13%をリターナブル化しました。



② 外装箱の内材*の木材レス化

外装箱に内装する部品を固定するために使用している内材の木材レス化を2002年度から取り組み開始し、2003年度に使用を全廃しました。

* 外装箱に入れた部品が輸送中に荷崩れ等で破損しないよう、部品を固定するために使用するもの。

2002年に生産を開始したアメリカのSMAC社(ATV生産工場)でも、日本から供給されるエンジンの梱包にリターナブルラックを採用することで、約12kg/台の梱包材料を削減しました。

各社とも部品納入を通い箱方式に切り替え、梱包材の削減等とともに簡易梱包化を進めています。また、部品納入に使用された梱包材は、完成品やスペアパーツの梱包材としてリユースしています。

木材使用
↓
スチールに変更



ダンボールの再利用

工場が発生した廃棄ダンボールは、商品の緩衝材として再利用を行っています。これにより廃棄ダンボールの排出量を20%削減しました。



容器包装リサイクル法*

2000年4月、容器包装リサイクル法が完全施行されました。スズキは当社が使用及び製造した容器包装材(「紙容器・包装」、「プラスチック容器・包装」)の再商品化を行うため、「財団法人 日本容器包装リサイクル協会」に容器包装材の再商品化を委託しました。

* 容器包装リサイクル法:

容器包装材を使用、製造する企業にこれらを再商品(再資源)化させることを目的に施行した法律。また、「財団法人 日本容器包装リサイクル協会」に再商品化を委託することができる。

<スズキが(財)容器包装リサイクル協会に
報告した2003年度の容器包装材の使用量・製造量> (単位: kg)

	使用量		製造量	合計
	紙	PP	PP	
2003年度	10,288	6,568	1,539	18,395

4 市場

ユーザーの皆様が使用していただく製品について、販売・点検・修理等を行う際のスズキ代理店(販売子会社)各社における環境負荷低減への取り組みを紹介します。

リサイクル・適正処理

四輪車

● 自動車リサイクル法

2005年1月、『使用済み自動車の再資源化に関する法律(以下:自動車リサイクル法^{*1})』が施行されます。スズキはこの法律により使用済み自動車を円滑、適正に処理するため、『中間法人 自動車再資源化協力機構(以下:自再協^{*2})』と『ART^{*3}(= Automobile shredder residue Recycling promotion Team <自動車破碎残さリサイクル促進チーム>)』の2つの組織を他の国内自動車メーカーと共同で立ち上げました。自再協によりフロンとエアバッグが、ARTによりASRが適切、円滑に処理されることとなります。

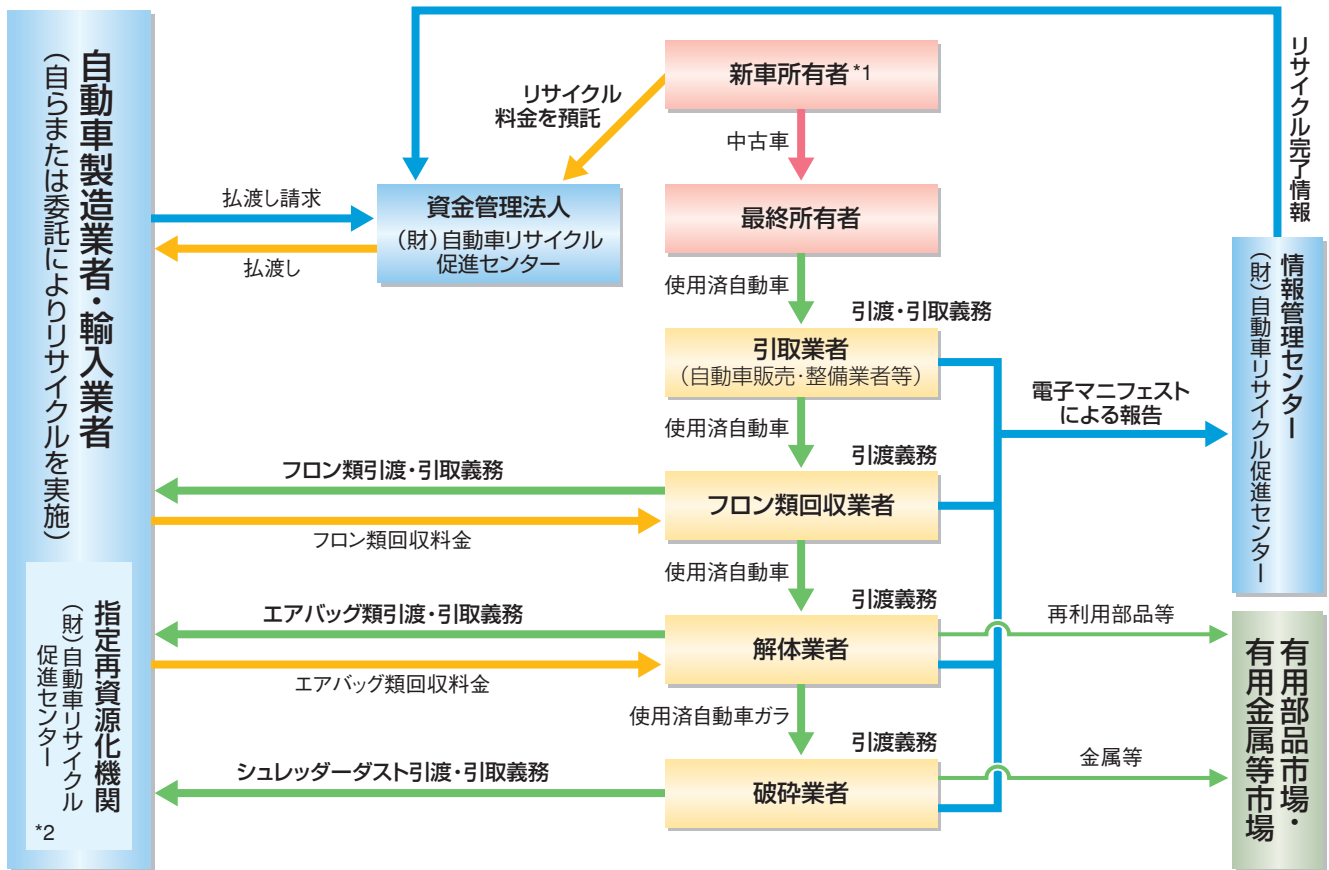
*1 自動車リサイクル法 :

自動車リサイクル法とは①地球温暖化の原因になるフロン類、②ガス発生剤(爆発する可能性あり)を使用するエアバッグ類や③最終処分場の逼迫により処理費用が高騰しているASR(= automobile shredder residue <自動車由来のシュレッダーダスト>)を適正に処理・再資源化させることを目的に施行された法律です。

*2 自再協 : 国内自動車メーカー12社(スズキ(株)、トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)、本田技研工業(株)、ダイハツ工業(株)、日野自動車(株)、日産ディーゼル工業(株)、三菱自動車工業(株)、いすゞ自動車(株)、マツダ(株)、富士重工業(株)、三菱ふそうトラック・バス(株))によって設立された法人。

*3 ART : 国内自動車メーカー8社(スズキ(株)、日産自動車(株)、日産ディーゼル工業(株)、三菱自動車工業(株)、いすゞ自動車(株)、マツダ(株)、富士重工業(株)、三菱ふそうトラック・バス(株))によって設立された組織。

使用済み自動車の再資源化等に関する法律の概念図



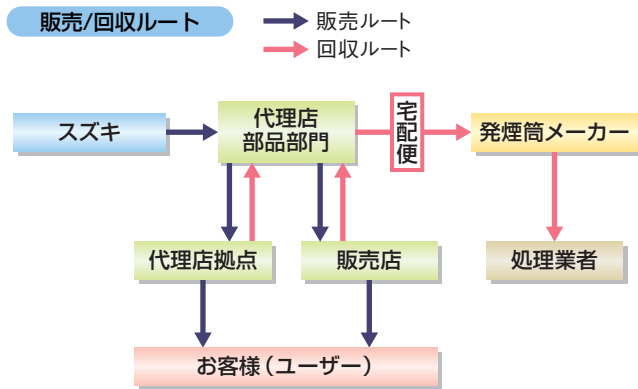
→ 情報の流れ
→ 使用済み自動車等の流れ
→ 金の流れ

*1 既販車に関しては既販車所有者

*2 リサイクル義務者が不存在の場合等につき指定再資源化機関「(財)自動車リサイクル促進センター」が対応。その他離島対策、不法投棄対策への出せん業務も実施

● 使用済み発炎筒の回収

スズキでは2002年3月から、期限切れとなった発炎筒の回収を開始しました。専用回収箱(スズキマーク入り)を代理店営業所及び販売店に配布し、代理店が発炎筒メーカーへ宅配便(元払い)で送付します。



<自動車用発炎筒 ハイフレヤー5・スーパーハイフレヤー5 販売出荷本数並びに期限切れ回収本数>

2002年4月～2003年3月 (平成14年度)	4月～9月	10月～3月	計
ハイフレヤー・スーパーハイフレヤー販売出荷本数	18,850	17,150	36,000
期限切れ回収本数*	5,880	4,830	10,710
回収率	31%	28%	30%

2003年4月～2004年3月 (平成15年度)	4月～9月	10月～3月	計
ハイフレヤー・スーパーハイフレヤー販売出荷本数	17,200	16,850	34,050
期限切れ回収本数*	10,080	7,980	18,060
回収率	59%	47%	53%

* 期限切れ回収本数：
ハイフレヤー1本あたり101g、1ケースあたりの重量平均21kgで本数を算出。1ケースに210本で計算。

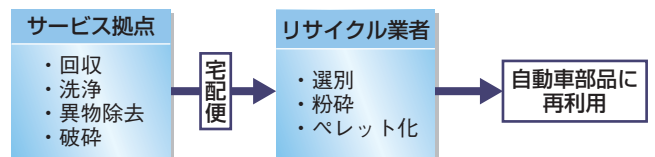
● バンパー回収・リサイクル

スズキは、資源の有効利用・商品コストの削減のために、代理店で修理交換時に発生する使用済みバンパーの回収、リサイクルを1994年以降継続して実施しています。回収したバンパーはバッテリートレイ、シートアンダートレイ等数種類の部品にリサイクルしており、2003年9月に発売開始した「ワゴンR RR-DI」では、助手席シートアンダーBOXにリサイクル材を使用しています。

また、2000年以後、物流コストの削減のために使用済みバンパーを破碎*し、回収しています。

* 使用済みバンパーはバンパー破碎機で碎きます。そのバンパーは破碎せずに運搬する場合に比べ容積が6分の1になります。

使用済みバンパー回収・リサイクルのフロー



<バンパー回収実施代理店> (2004年3月末現在)

北海道地方		近畿地方	
北海道	スズキ自販北海道	三重県	スズキ自販三重
東北地方		滋賀県	スズキ自販滋賀
青森県	スズキ自販青森		スズキ自販京都
岩手県	スズキ自販岩手	京都府	スズキBPセンター 近畿
宮城県	スズキ自販宮城	大阪府	スズキ自販近畿
秋田県	秋田スズキ	兵庫県	スズキ自販兵庫
山形県	スズキ自販山形	奈良県	スズキ自販奈良
福島県	スズキ自販福島	和歌山県	スズキ自販和歌山
関東地方		中国地方	
茨城県	スズキ自販茨城	鳥取県	スズキ自販鳥取
栃木県	スズキ自販栃木	島根県	スズキ自販島根
群馬県	スズキ自販群馬	岡山県	東中国スズキ自動車 スズキ岡山販売
	スズキ自販埼玉	広島県	スズキ自販広島
埼玉県	スズキBPセンター 埼玉	山口県	スズキ自販山口
千葉県	スズキ自販千葉	四国地方	
東京都	スズキ自販東京	徳島県	スズキ自販徳島
神奈川県	スズキ自販神奈川	香川県	スズキ自販香川
中部地方		愛媛県	スズキ自販松山
新潟県	スズキ自販新潟	高知県	スズキ自販高知
富山県	スズキ自販富山	九州地方	
石川県	スズキ自販北陸	福岡県	スズキ自販福岡
福井県	スズキ自販北陸	佐賀県	スズキ自販佐賀
山梨県	山梨スズキ販売	長崎県	スズキ自販長崎
長野県	スズキ自販南信	熊本県	スズキ自販熊本
岐阜県	岐阜スズキ販売	大分県	スズキ自販大分
	スズキ自販静岡	宮崎県	スズキ自販宮崎
静岡県	スズキ自販浜松	鹿児島県	スズキ自販鹿児島
愛知県	スズキ自販中部	沖縄県	スズキ自販沖縄

二輪車

● 二輪車リサイクル自主取り組み

2004年10月から「二輪車リサイクル自主取り組み」がスタートします。スズキは、川崎重工業(株)、本田技研工業(株)、ヤマハ発動機(株)、及び二輪車輸入事業者11社*と共に、自主取り組みとして二輪車のリサイクルシステムを推進していきます。このシステムでは、参加製造事業者・輸入事業者は廃棄二輪車取扱店以降の指定引取窓口、処理・リサイクル施設を設置して引き取り・処理のルートを構築し、また情報管理、リサイクル料金、廃棄二輪車の管理等に関して中心的な役割を負います。

リサイクル料金は、システム稼働後にリサイクルマークを貼付して販売される二輪車はメーカー希望小売価格にリサイクル費用を含めるため、廃棄の際はリサイクル料金をいただかずに引き取ります。リサイクルマークを貼付せずに販売された二輪車については、排出時にユーザーにリサイクル料金を郵便局経由でお支払いいただくこととなります。ただし、システム稼働から7年間経過後の2011年10月からは、日本で販売した参加各社の二輪車についてはリサイクル料金をいただかずに引き取りいたします。

* 輸入事業者11社：
 (株)成川商会、(株)カジバジャパン、(有)アプリリアジャパン、
 (株)福田モーター商会、(株)キムコ・ジャパン、
 (株)プレスコポレーション、(有)ブライト、
 ドゥカティジャパン(株)、ビー・エム・ダブリュー(株)、
 トライアンフ・ジャパン(株)、(株)エムズ商会

● 小型二次電池の回収・再資源化

2001年4月1日、「資源の有効な利用の促進に関する法律」が施行されました。

スズキは当社の商品*1で使用済みになった小型二次電池の回収・再資源化に取り組むため、社団法人電池工業会 小型二次電池再資源化推進センター*2に委託しています。

*1 電動アシスト自転車：ニカド電池、ニッケル水素電池搭載
 カインドチェア：ニッケル水素電池搭載

*2 社団法人電池工業会 小型二次電池再資源化推進センターの業務は2004年4月1日から有限責任中間法人 JBRCに移行されます。

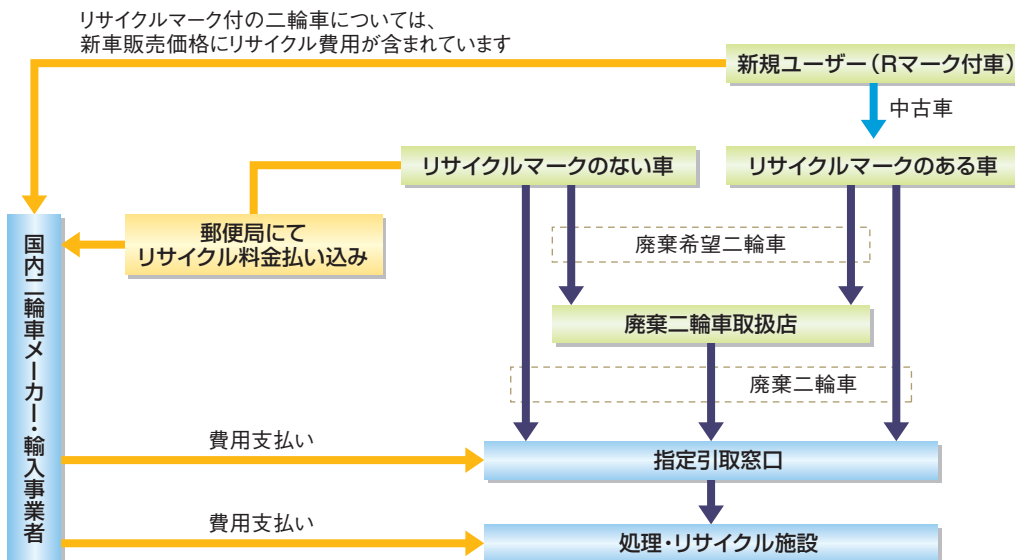
販売会社での環境管理

販売代理店環境マネジメントシステム

現在、スズキ販売代理店は環境管理をCS(Consumer Satisfaction)の一環として行っています。

2004年度からスズキは環境マネジメントシステム(EMS)を一部の販売代理店に導入(認証取得)する計画であり、以後、全国のスズキ販売代理店にEMSを展開します。今後はスズキのみならずグループ全体での環境管理に努め、環境保全を推進します。

二輪車リサイクルの流れ



店頭掲示用ステッカー



二輪車リサイクルマーク

5 管理・全般

スズキの従業員が働くオフィス等における環境への取り組みを紹介します。

紙の省資源・リサイクル(ムダゼロ)

スズキ本社では、新聞・雑誌・カタログ・ダンボールを分別回収し、リサイクルしています。その他の紙類に関しては、湖西工場 焼却所で焼却し、ばいじん・燃え殻をリサイクルしています。

<廃棄物発生フロー図>

廃棄物の種類	外部委託		スズキ社内処理			外部委託				
	収集運搬	業者	中間処理	処理後	収集運搬	中間処理	最終処理	再利用・処分		
カミズ	収集運搬業者	→	湖西工場 焼却場にて焼却	→	ばいじん 燃え殻	→	収集運搬業者	溶融	破碎	路盤材として利用
機密書類								分級	焼成	セメント原材料として利用
ダンボール	→	→	→	→	→	収集運搬業者	→	圧縮等	溶融	ダンボールにリサイクル
新聞・雑誌・カタログ								溶解	再生紙にリサイクル	
鈴明寮のカミズ								埋立	焼却灰を埋立	
本社週末ゴミ										

<処分量> (単位：kg)

	新聞・雑誌・カタログ	ダンボール
2001年度	34,140	153,680
2002年度	30,160	187,600
2003年度	37,960	194,490

<処分費用> (単位：円)

	新聞・雑誌・カタログ	ダンボール
2001年度	337,500	1,158,330
2002年度	350,000	1,217,075
2003年度	350,000	865,985

低公害車導入

スズキでは、従業員が業務上使用する社用車(連絡車)に、低公害車を導入しています。2005年3月末に、連絡車の50%を低公害車とすることを目標に取り組んでまいりましたが、2004年3月末に1年早く目標を達成することができました。

今後、車両の更新時に合わせ、更なる低公害車の導入を進め、2006年3月末に70%、2008年3月末に80%を目標として、低公害車の導入を推進しています。

* 2004年3月末現在、連絡車総台数288台中144台が低公害車。内4台はハイブリッド車導入。

TOPICS

■ スズキ「アイドリング・ストップ運動」ポスター一新

2002年4月1日から「アイドリング・ストップ運動」を実施し、今年で3年目をむかえることになりました。「運転者がクルマから離れるとき」、「荷物の積み降ろしをするとき」、「人待ち、駐車場の空車待ちをするとき」、「室内暖房・冷房を入れているとき」等の unnecessaryなアイドリングをやめるよう指示しています。今年も社用車、従業員のクルマを対象に省エネルギーとCO₂の排出削減に努めます。(このポスターはスズキとグループ会社105社に合計1,090枚配布しました。)



2004年度アイドリング・ストップ運動

グリーン購入の推進

スズキは、「グリーン購入ネットワーク(略称GPN)」に参加し、GPNが定めるグリーン購入基本原則に沿って、グリーン購入を進めています。

2003年度現在、オフィスで使用される事務用紙は、100%再生紙を使用しています。事務用品の購入に関しては、対象と

なる629品目の内、317品目が環境対応型商品となっています。今後さらに、環境負荷の少ない製品の採用拡大に取り組んでいきます。



環境データ集

数値やデータでお伝えするページです。2003年度(2003年4月～2004年3月)の実績を紹介します。

1 グリーン購入法適合車種リスト

スズキでは、グリーン購入法に適合する車種を消費者の皆様にご紹介しています。

<軽乗用車>

2004年3月現在

車種	型式	エンジン	排気量(L)	駆動方式	変速機	排出ガスレベル(注)	燃費基準達成レベル	注記事項	機種名(仕様)
アルト	LA-HA23S	K6A	0.658	2WD	5MT	優	2010年燃費基準	3ドア	N-1
	TA-HA23S	K6A	0.658	2WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	エポ リーンバーンエンジン仕様
	UA-HA23S	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	エポ
	LA-HA23S	K6A	0.658	2WD	5MT	優	2010年燃費基準	5ドア	N-1、Lbスペシャル
	LA-HA23S	K6A	0.658	4WD	5MT	優	2010年燃費基準	5ドア	N-1、Lbスペシャル
アルトラパン	UA-HE21S	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	G、X、X2、L、モード、ベネトンバージョン、キャンバストップ
Kei	UA-HN22S	K6A	0.658	2WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	A
	UA-HN22S	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	A
	TA-HN22S	K6A	0.658	2WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	Bターボ
	TA-HN22S	K6A	0.658	4WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	Bターボ
	TA-HN22S	K6A	0.658	2WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	ワークス
	TA-HN22S	K6A	0.658	4WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	ワークス
ワゴンR	UA-MH21S	K6A	0.658	2WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	FA、FX
	UA-MH21S	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	FA、FX、RR-DI
	UA-MH21S	K6A	0.658	4WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	FA、FX
	UA-MH21S	K6A	0.658	4WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	FA、FX、RR-DI
	LA-MH21S	K6A	0.658	2WD	4AT	優	2010年燃費基準	5ドア	FT、FS、RR
	LA-MH21S	K6A	0.658	4WD	4AT	優	2010年燃費基準	5ドア	FT、FS
MRワゴン	UA-MF21S	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	E、N-1、N-1スペシャル、N-1エアロ、X
ツイン	UA-EC22S	K6A	0.658	2WD	5MT	超	2010年燃費基準	3ドア	ガソリンA、ガソリンA(エアコン、パワステ付)
	UA-EC22S	K6A	0.658	2WD	3AT	超	2010年燃費基準	3ドア	ガソリンB、ガソリンV

<軽商用車>

車種	型式	エンジン	排気量(L)	駆動方式	変速機	排出ガスレベル(注)	燃費基準達成レベル	注記事項	機種名(仕様)
アルト	LE-HA23V	K6A	0.658	2WD	5MT	優	2010年燃費基準	3ドア	Vs
	LE-HA23V	K6A	0.658	2WD	3AT	優	2010年燃費基準	3ドア	Vs
	LE-HA23V	K6A	0.658	4WD	5MT	優	2010年燃費基準	3ドア	Vs
	UE-HA23V	K6A	0.658	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	3ドア	VI
エブリイ	LE-DA62V	K6A	0.658	2WD	5MT	優	2010年燃費基準	5ドア	GA、PA、PC、JOIN
	LE-DA62V	K6A	0.658	2WD	3AT	優	2010年燃費基準	5ドア	GA、PA、PC、JOIN
	UE-DA62V	K6A	0.658	2WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	PU
	UE-DA62V	K6A	0.658	2WD	3AT	超	2010年燃費基準	5ドア	PU
	LE-DA62V	K6A	0.658	4WD	5MT	優	2010年燃費基準	5ドア	GA、PA、PC、JOIN
	LE-DA62V	K6A	0.658	4WD	3AT	優	2010年燃費基準	5ドア	PA、PC、JOIN
	UE-DA62V	K6A	0.658	4WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	PU
	UE-DA62V	K6A	0.658	4WD	3AT	超	2010年燃費基準	5ドア	PU
	TE-DA62V	K6A	0.658	2WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	JOINターボDX-II
	TE-DA62V	K6A	0.658	2WD	4AT	良	2010年燃費基準	5ドア	JOINターボDX-II
	TE-DA62V	K6A	0.658	4WD	5MT	良	2010年燃費基準	5ドア	JOINターボDX-II
	TE-DA62V	K6A	0.658	4WD	4AT	良	2010年燃費基準	5ドア	JOINターボDX-II
キャリイ	LE-DA63T	K6A	0.658	2WD	5MT	優	2010年燃費基準	2ドア	KU、KC
	LE-DA63T	K6A	0.658	2WD	3AT	優	2010年燃費基準	2ドア	KU、KC
	LE-DA63T	K6A	0.658	4WD	5MT	優	2010年燃費基準	2ドア	KC
	LE-DA63T	K6A	0.658	4WD	3AT	優	2010年燃費基準	2ドア	KC

<乗用車>

車種	型式	エンジン	排気量 (L)	駆動方式	変速機	排出ガスレベル(注)	燃費基準達成レベル	注記事項	機種名(仕様)
エリオ	UA-RB21S	M15A	1.49	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	1.5
エリオセダン	UA-RA21S	M15A	1.49	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	4ドア	1.5
スイフト	UA-HT51S	M13A	1.328	2WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	SE-Z、SE-Z(ABS付)、SG-X、SF
	UA-HT51S	M13A	1.328	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	SE-Z、SE-Z(ABS付)、SG-X、SF
	UA-HT51S	M13A	1.328	4WD	5MT	超	2010年燃費基準	5ドア	SE-Z、SE-Z(ABS付)、SG-X、SF
シボレークルーズ	UA-HR52S	M13A	1.328	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	1.3LS エエディション、1.3LS、1.3LT
ワゴンRソリオ	UA-MA34S	M13A	1.328	2WD	4AT	超	2010年燃費基準	5ドア	1.3E、1.3WELL、1.3WELL S
	LA-MA34S	M13A	1.328	4WD	4AT	優	2010年燃費基準	5ドア	1.3E、1.3WELL、1.3WELL S

<低公害車>

車種	型式	エンジン	排気量 (L)	駆動方式	変速機	判断基準	注記事項	機種名(仕様)
ワゴンR	LA-MC22S(改)	K6A(改)	0.658	2WD	AT	低公害車	天然ガス自動車	
エブリイ	LE-DA62V(改)	K6A(改)	0.658	2WD	MT、AT	低公害車	天然ガス自動車	
				4WD	MT			
ツイン	UA-EC22S(改)	K6A、MS05PA	0.658	2WD	AT	低公害車	ハイブリッド自動車	エンジン + モーター

(注) 排出ガスレベル 良：平成12年基準排出ガス25%低減レベル ◎判断基準 環境省・グリーン購入法判断基準
 優：平成12年基準排出ガス50%低減レベル
 超：平成12年基準排出ガス75%低減レベル

最新情報はホームページでご確認ください。(アドレス：http://www.suzuki.co.jp/sharyokankyo/green/green.html)

2 低公害車出荷台数

スズキは先進の環境技術で低公害車の開発を行っています。2003年度の低公害車の出荷台数は約48万台*に上り、環境保全に貢献しています。

* OEM(相手先ブランドによる販売)は除く

<2003年度出荷実績>

OEM(相手先ブランドによる販売)は除く ーは該当車無

		乗用車		貨物車		合計
		普通・小型車	軽自動車	普通・小型車	軽自動車	
低公害車	電気自動車	—	—	—	12	12
	ハイブリッド自動車	—	13	—	—	13
	天然ガス自動車	—	11	—	56	67
低排出かつ低排出ガス認定車*	平成17年基準排出ガス75%低減レベル ☆☆☆☆	0	0	0	0	0
	平成17年基準排出ガス50%低減レベル ☆☆☆	0	0	0	0	0
	平成12年基準排出ガス75%低減レベル ☆☆☆	31,380	255,069	0	920	287,369
	平成12年基準排出ガス50%低減レベル ☆☆☆	4,945	31,798	0	143,449	180,192
	平成12年基準排出ガス25%低減レベル ☆☆☆	0	6,362	0	4,382	10,744
合計		36,325	293,253	0	148,819	478,397

* 省エネ法に基づく燃費基準早期達成車で、かつ、低排出ガス車認定実施要領に基づく低排出ガス認定車。

3 低排出ガス車市場投入リスト

大気環境改善への貢献のため排出ガスを低減した車両を積極的に開発し、市場に投入しています。
 当社は、2005年から開始される新長期規制に対して下記の認可を取得しました。

対応車両名	新長期規制レベル	新長期規制レベルに対して50%低減レベル	対応車両名	新長期規制レベル	新長期規制レベルに対して50%低減レベル
アルト	1型式	1型式	シボレークルーズ	2型式	2型式
MRワゴン	1型式	1型式	エリオ	2型式	1型式
ワゴンR	1型式	1型式	エリオセダン	2型式	1型式
アルトラパン	1型式	1型式	キャリア(貨物)		1型式
Kei		1型式	アルト(貨物)		1型式
ツイン		2型式	エスクード	1型式	
スイフト	1型式	1型式	グランドエスクード		1型式
ワゴンRソリオ	1型式	1型式	エブリイ	1型式	
			計	14型式	16型式

4 新製品環境データ

2003年度に発売となった新製品の環境情報を紹介します。

四輪車製品

<軽乗用車-1>

車名		ツイン	アルトラパン	ワゴンR		
発売開始時期		2003.5. 月上旬	2003.9.3	2003.9.30		
仕様	車両型式	UA-EC22S	UA-HE21S	UA-MH21S	LA-MH21S	
	型式	K6A	K6A	K6A		
	総排気量(L)	0.658	0.658	0.658		
	種類	直3 DOHC12V	直3 DOHC12V VVT	直3 DOHC12V VVT	直3 DOHC12V 直噴ICターボ	直3 DOHC12V ICターボ
使用燃料		無鉛レギュラーガソリン				
燃料供給装置		電子制御式燃料噴射装置				
駆動装置	駆動方式	2WD	2WD	2WD/4WD	2WD/4WD	2WD/4WD
	変速機	MT 5MT	— 4AT	5MT 4AT	— 4AT	— 4AT
車両重量(kg)		MT 580	— 780-810	800-860	860-910	— 840-900
最大積載量(kg)		—	—	—	—	—
環境情報	燃料消費率	*10・15モード燃費 (km/l)	25.0	—	19.8-23.5	—
	CO ₂ 排出量 (g/km)	95	120	101-129	101-125	127-136
	2010年燃費基準達成	達成	達成	達成	達成	達成
	適合規制	平成12年	平成12年	平成12年		平成12年
	排出ガス	適合規制	良一低排出ガス	優一低排出ガス	超一低排出ガス	◎
騒音	10・15モード規制値 (g/km)	CO	0.67	0.67	0.67	0.67
		HC	0.02	0.02	0.02	0.04
		Nox	0.02	0.02	0.02	0.04
騒音		適合規制	平成10年	平成10年	平成10年	
加速騒音規制値 (dB(A))		76	76	76		
エアコン冷媒使用量 (g)		530	500	500		
リサイクル関係		ダッシュサイレンサー	バッテリートレイ タンクロアカバー ダッシュサイレンサー	バッテリートレイ シートアンダトレイ ダッシュサイレンサー		
鉛使用量 (1996年比1/3達成)		達成	達成	達成		

<軽乗用車-2>

車名		ツイン ハイブリッド		MRワゴン			
発売開始時期		2004.1.9		2004.2.10			
仕様	車両型式	ZA-EC22S		UA-MF21S			
	エンジン	K6A		K6A			
	総排気量(L)	0.658		0.658			
	種類	直3 DOHC12V		直3 DOHC12V VVT			
	使用燃料 燃料供給装置	無鉛レギュラーガソリン 電子制御式燃料噴射装置					
駆動装置	駆動方式	2WD		2WD			
	変速機	MT	—	MT	—		
		AT	4AT	AT	4AT		
車両重量 (kg)		MT	—	MT	—		
		AT	700-730	AT	840		
最大積載量 (kg)		—		—			
環境情報	燃料消費率	*10・15モード燃費 (km/l)	MT	—	AT	—	
			AT	32.0-34.0	AT	18.8	
		CO ₂ 排出量 (g/km)	70-74		126		
	2010年燃費基準達成		達成		達成		
	適合規制		平成12年		平成12年		
	排出ガス	低排出ガス認定レベル	良-低排出ガス				
			優-低排出ガス				
			超-低排出ガス	◇		◇	
	10・15モード規制値 (g/km)	CO	0.67		0.67		
		HC	0.02		0.02		
		Nox	0.02		0.02		
	騒音	適合規制	平成10年		平成10年		
		加速騒音規制値 (dB (A))	76		76		
エアコン冷媒使用量 (g)		530		350			
リサイクル関係		ダッシュサイレンサー		バッテリートレイ シートアンダボックス			
鉛使用量 (1996年比 1/3達成)		達成		達成			

<乗用車-1>

車名		スイフト		グランド エスクード		ワゴンRソリオ			
発売開始時期		2003.6.12		2003.6.18		2003.8			
仕様	車両型式	UA-HT51S		UA-TX92W		UA-MA34S			
	エンジン	M13A		H27A		M13A			
	総排気量(L)	1.328		2.736		1.328			
	種類	直4 DOHC16V VVT		V6 DOHC24V		直4 DOHC16V VVT			
	使用燃料 燃料供給装置			無鉛レギュラーガソリン 電子制御式燃料噴射装置					
駆動装置	駆動方式	2WD		4WD	4WD	2WD			
	変速機	MT	5MT	—	5MT	—	—		
		AT	—	4AT	—	5AT	4AT		
車両重量 (kg)		MT	880-890	—	920-930	—	—		
		AT	—	910-920	—	1,680	970		
最大積載量 (kg)		—		—		—			
環境情報	燃料消費率	*10・15モード燃費 (km/l)	MT	18.6	—	—	—		
			AT	—	17.4	18.0	9.4	18.0	
		CO ₂ 排出量 (10・15モード) (g/km)	127		136		131		
	2010年燃費基準達成		達成		未達成		達成		
	適合規制		平成12年		平成12年		平成12年		
	排出ガス	低排出ガス認定レベル	良-低排出ガス						
			優-低排出ガス						
			超-低排出ガス	◇		◇		◇	
	10・15モード規制値 (g/km)	CO	0.67		0.67		0.67		
		HC	0.02		0.02		0.02		
		NOx	0.02		0.02		0.02		
	騒音	適合規制	平成10年		平成10年		平成10年		
		加速騒音規制値 (dB (A))	76		76		76		
エアコン冷媒使用量 (g)		360		750		480			
リサイクル関係		バッテリートレイ シートアンダトレイ ダッシュサイレンサー		バッテリートレイ		バッテリートレイ シートアンダトレイ ダッシュサイレンサー			
鉛使用量 (1996年比 1/3達成)		達成		達成		達成			

<乗用車-2>

車名		エリオ	エリオセダン	シボレークルーズ		
発売開始時期		2003.11.7	2003.11.7	2003.11.13		
仕様	車両型式	UA-RB21S	UA-RA21S	UA-HR52S	UA-HR82S	
	エンジン	型式	M15A	M15A	M13A	
	総排気量(L)	1.490	1.490	1.328	1.490	
	種類	直4 DOHC16V VVT	直4 DOHC16V VVT	直4 DOHC16V VVT	直4 DOHC16V	
駆動装置	使用燃料	無鉛レギュラーガソリン				
	燃料供給装置	電子制御式燃料噴射装置				
駆動方式	駆動方式	2WD	2WD	2WD	2WD	
	変速機	MT	—	—	—	
車両重量(kg)	AT	4AT	4AT	4AT	4AT	
	MT	—	—	—	—	
最大積載量(kg)	AT	1,170	1,150	940	940	
	MT	—	—	—	—	
環境情報	燃料消費率	*10・15モード燃費 (km/l)	—	—	—	
		AT	16.2	16.2	18.0	17.0
	CO ₂ 排出量 (g/km)	10・15モード	146	146	131	139
		2010年燃費基準達成	達成	達成	達成	未達成
	排出ガス	適合規制	平成12年	平成12年	平成12年	平成12年
		認定レベル	良-低排出ガス			
			優-低排出ガス			
			超-低排出ガス	◇	◇	◇
	10・15モード規制値 (g/km)	CO	0.67	0.67	0.67	0.67
		HC	0.02	0.02	0.02	0.02
NOx		0.02	0.02	0.02	0.02	
騒音	適合規制	平成10年	平成10年	平成10年	平成10年	
	加速騒音規制値 (dB(A))	76	76	76	76	
エアコン冷媒使用量 (g)		500	500	380	380	
リサイクル関係		フットレストペダル バッテリートレイ ダッシュサイレンサー シートアンダトレイ	フットレストペダル バッテリートレイ ダッシュサイレンサー シートアンダトレイ	バッテリートレイ シートアンダトレイ ダッシュサイレンサー	バッテリートレイ シートアンダトレイ ダッシュサイレンサー	
鉛使用量 (1996年比1/3達成)		達成	達成	達成	達成	

<軽貨物車>

車名		エブリイ	
発売開始時期		2003.9.3	
仕様	車両型式	UE-DA62V	
	エンジン	型式	K6A
	総排気量(L)	0.658	
	種類	直3 DOHC12V	
駆動装置	使用燃料	無鉛レギュラーガソリン	
	燃料供給装置	電子制御式燃料噴射装置	
駆動方式	駆動方式	2WD	
	変速機	MT	5MT
車両総重量(kg)	AT	3AT	
	MT	1,290(1,300)	
最大積載量(kg)	AT	1,300(1,310)	
	MT	350(250)	

車名		エブリイ		
仕様	燃料消費率	*10・15モード燃費 (km/l)	MT	16.6
	AT	15.4		
	CO ₂ 排出量 (g/km)		142-154	
	2010年燃費基準達成		達成	
環境情報	適合規制		平成14年	
	排出ガス認定レベル	良-低排出ガス		
		優-低排出ガス		
		超-低排出ガス	◇	
10・15モード規制値 (g/km)	CO	3.30		
	HC	0.03		
	NOx	0.03		
騒音	適合規制		平成12年	
	加速騒音規制値 (dB(A))		76	
エアコン冷媒使用量 (g)			530	
リサイクル関係		バッテリートレイ エンジン下部カバー ラジエーター下部カバー		
鉛使用量 (1996年比1/3達成)			達成	

二輪車製品

車名	チョイノリ(セル付)	SV1000	チョイノリSS	ST250	スカイウェイブ650LX		
発売開始時期	2003.7	2003.8	2003.12	2003.12	2004.1		
仕様	車両型式	BA-CZ41A	BC-VT54A	BA-CZ41A	BA-NJ4AA	BC-CP51A	
	エンジン型式	Z401	T508	Z401	J438	P506	
	種類	空冷4ストローク	水冷4ストローク	空冷4ストローク	空冷4ストローク	水冷4ストローク	
	排気量(cm ³)	49	995	49	249	638	
	変速機	Vベルト無段	6段リターン	Vベルト無段	5段リターン	Vベルト無段	
	車両重量(kg)	48	214	43	141	270	
燃料消費率	60km/h定地走行燃費(km/L)	—	29.0	—	55.0	27.0	
	30km/h定地走行燃費(km/L)	76.0	—	76.0	—	—	
排出ガス	適合規制	平成10年	平成11年	平成10年	平成10年	平成11年	
	二輪車モード規制値(g/km)	CO	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
		HC	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
		NOx	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
騒音	適合規制	平成10年	平成13年	平成10年	平成10年	平成13年	
加速騒音規制値(dB(A))	71	73	71	73	73		

車名	ST250E	ジェベル250XC	アドレスV100	レッツIIIG	バンバン200Z		
発売開始時期	2004.1	2004.2	2004.2	2004.3	2004.3		
仕様	車両型式	BA-NJ4AA	BA-SJ45A	BD-CE13	BB-CA1PA	BA-NH41A	
	エンジン型式	J438	J425	E134	A196	H403	
	種類	空冷4ストローク	油冷4ストローク	強制空冷2ストローク	強制空冷2ストローク	空冷4ストローク	
	排気量(cm ³)	249	249	99	49	199	
	変速機	5段リターン	6段リターン	Vベルト無段	Vベルト無段	5段リターン	
	車両重量(kg)	143	139	90	73	126	
燃料消費率	60km/h定地走行燃費(km/L)	55.0	47.0	43.0	—	49.0	
	30km/h定地走行燃費(km/L)	—	—	—	59.0	—	
排出ガス	適合規制	平成10年	平成10年	平成11年	平成10年	平成10年	
	二輪車モード規制値(g/km)	CO	13.0	13.0	8.00	8.00	13.0
		HC	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00
		NOx	0.30	0.30	0.10	0.10	0.30
騒音	適合規制	平成10年	平成10年	平成13年	平成10年	平成10年	
加速騒音規制値(dB(A))	73	73	71	71	73		

特機製品

商品		船外機			雪上車(エンジン)
機種名		DF200	DF225	DF250	K6A-TC
発売開始時期		2003年11月	2003年12月	2003年11月	2003年12月
仕様	型式	20001F	22501F	25001F	—
	種類	4ストロークV型6気筒			4ストローク 3気筒DOHC インタークーラーターボ
	排気量(cm ³)	3,614			658
	燃料供給装置	電子制御式燃料噴射装置			電子制御式燃料噴射装置
重量(kg)	273(トランサムUL)		273(トランサムUL) 282(トランサムXX)	—	
排気ガス	EPA2006年 マリンエンジン排出ガス規制の適合	○	○	○	適用外
	日本舟艇工業会 2006年自主規制の適合	○	○	○	適用外
	CARB2008年 マリンエンジン排出ガス規制の適合	○	○	○	適用外
	EPA2010年 雪上車排出ガス規制第2段階の適合	適用外	適用外	適用外	○
	CO(g/kW-hr)	—	—	—	270 *1
	HC(g/kW-hr)	—	—	—	6 *1
	NOx(g/kW-hr)	—	—	—	—
HC+NOx(g/kW-hr)	16.1 *1			—	
燃費	燃料消費率(g/kW-hr)最大出力時	339 *1	326 *1	333 *1	440 *2
騒音	オペレーター騒音(dBA)	—	88 *2	—	—

*1 EPA、CARB及び日本舟艇工業会提出データ

*2 社内テストデータ

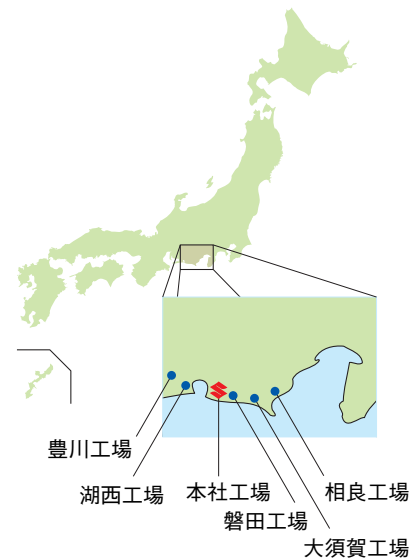
5 工場別環境データ

国内6工場及び生産関連7社の工場別環境データを紹介します。各工場は法令、条例、協定による環境規制を受けており、それぞれの最も厳しい数値を基準に環境負荷低減を進めています。

社内的にはその最も厳しい基準の7割を社内基準に設定し、積極的に環境負荷低減と環境事故の発生抑制に努めています。

<凡例>

- ① 水質【記号と名称(単位)】
pH:水質イオン濃度(なし)、BOD:生物学的酸素要求量(mg/L)、SS:浮遊物質量(mg/L)、
その他項目は全てmg/L
- ② 大気【記号と名称(単位)】
NOx:窒素酸化物(ppm)、SOx:硫黄酸化物(K値)、ばいじん(g/Nm³)、塩素・塩化水素・
フッ素・フッ化水素(mg/Nm³)、ダイオキシン類:ng-TEQ/Nm³
- ③ 規制値は、水質汚濁防止法、大気汚染防止法、県条例、公害防止協定のうち、最も厳しい値
(一印は規制値なし)
- ④ 燃料に硫黄を含まないLPGを使用している設備は、SOx測定なし



スズキ国内工場

● 本社工場



工場長：横田武彦

【所在地】 静岡県浜松市高塚町300
 【敷地面積(建物面積)】 208千m²(122千m²)
 【生産品目】 二輪エンジンの組立て、機械加工
 【従業員】 628人

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	6.5~8.0	7.3
BOD	20	1.9以下	1.05
SS	30	1.0~10.8	4.6
油分	5	0.5~2.0	0.67
鉛	0.1	0~0.005	0
六価クロム	0.1	0.005未満	0.005未満
全窒素	60	10.1~74.9*	37.5
全リン	8	0.07~0.33	0.16
亜鉛	1	0.02~0.19	0.08
ニッケル	2	0~1.9	0.18

* 規制値の60mg/Lは日間平均値です。実績の74.9mg/Lは瞬間値です。

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	小型ボイラー	140	83~110	94
SOx(K値)	小型ボイラー	K値=7	1.53~4.00	3.12
ばいじん	小型ボイラー	180	10未満~40	22

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

単位: kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
40	エチルベンゼン	15,000	28	0	0	0	0	0	0	15,000	0.80
63	キシレン	66,000	120	0	0	0	0	0	0	65,000	3.3
227	トルエン	110,000	650	0	0	0	0	0.3	0	110,000	5.0
231	ニッケル	15,000	0	0	0	0	0	0	10,000	0	4,300
232	ニッケル化合物	2,400	0	0	0	0	0	0	1,700	0	690
283	フッ化水素及びその水溶性塩	6,500	0	910	0	0	0	0	5,600	0	0
299	ベンゼン	5,300	9.7	0	0	0	0	0	0	5,300	0.3

* 有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

● 磐田工場



工場長：岩田邦男

【所在地】 静岡県磐田市岩井2500
 【敷地面積(建物面積)】 289千m²(169千m²)
 【生産品目】 エブリイ、キャリイ、ジムニー、エスクード等の完成車組立
 【従業員】 1,430人

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	7.0~8.3	7.8
BOD	15	0.3~8.2	5.0
SS	30	0.5~9.5	5.0
油分	3	0.1~3.4	0.8
鉛	0.1	0	0
全窒素	60	5.6~12.9	9.3
全リン	8	0.3~2.5	1.4
亜鉛	1	0.06~0.34	0.26
ニッケル	2	0~0.2	0.18

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	ボイラー1	130	99~112	105.5
	ボイラー3	150	99~100	99.5
	小型ボイラー	—	90~140	125
	温水ボイラー	150	97~120	109
	冷温水機	150	63~100	94
SOx(K値)	ボイラー3	17.5	3.26~4.06	3.66
	小型ボイラー	17.5	0.47~0.85	0.81
ばいじん	ボイラー1	0.1	0.01未満	0.01未満
	ボイラー3	0.25	0.01未満	0.01未満
	小型ボイラー	—	0.01未満	0.01未満
	温水ボイラー	0.1	0.01未満	0.01未満
	冷温水機	0.1	0.01未満	0.01未満

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

単位：kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
30	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	4,200						860			3,400
40	エチルベンゼン	77,000	37,000	0	0	0	0	0	19,000	5,700	15,000
43	エチレングリコール	800,000	0	0	0	0	0	0	0	0	800,000
63	キシレン	250,000	130,000	0	0	0	0	0	60,000	9,600	62,000
176	ジブチルスズオキシド	3,000	0	0	0	0	0	150	0	0	2,900
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	26,000	18,000	0	0	0	0	0	8,400	510	0
227	トルエン	260,000	100,000	0	0	0	0	31	49,000	8,800	99,000
232	ニッケル化合物	5,500	0	38	0	0	0	3,800	0	0	1,640
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	81,000	0	0	0	0	0	2,400	0	0	78,000
299	ベンゼン	5,700	28	0	0	0	0	0	0	220	5,400
310	ホルムアルデヒド	5,400	49	0	0	0	0	0	0	5,400	0
311	マンガン及びその化合物	9,500	0	19	0	0	0	3,800	0	0	5,700
312	無水フタル酸	1,200	0	0	0	0	0	37	0	0	1,200

*有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

● 湖西工場



工場長：取締役 鈴木和夫

【所在地】 静岡県湖西市白須賀4520
 【敷地面積(建物面積)】 1,104千m²(416千m²)
 【生産品目】 アルト、アルトラパン、ワゴンR、
 Kei.MRワゴン、シボレークルーズ、
 スイフト、ワゴンRソリオ等の
 完成車組立
 【従業員】 2,190人

<水質関係(排水口)>

[第一排水口(第一工場、第二工場)]

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	7.2~8.3	7.4
BOD	15	1.0~7.0	3.4
SS	15	0.8~5.0	3.6
油分	2	0.1~1.2	0.6
鉛	0.1	0.005未満~0.01	0.007
クロム	0.4	0.05未満~0.2	0.18
全窒素	12	0.72~4.21	2.08
全リン	2	0.059~1.352	0.37
亜鉛	1	0.06~0.26	0.12

[第二排水口(KD工場)]

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	7.3~8.0	7.6
BOD	15	0.1~3.0	0.88
SS	15	0~5.0	1.0
油分	2	0~1.0	0.2
鉛	0.1	0.005未満~0.01	0.006
クロム	0.4	0.051未満~0.2	0.18
全窒素	12	0.91~10.59	2.99
全リン	2	0.051~0.245	0.147
亜鉛	1	0.05~0.50	0.13

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	小型ボイラー	150*	73~100	87
	焼却炉	150	110~120	115
	ガスタービン1	70	29~40	32
	ガスタービン2	70	31~37	33
	電着乾燥炉	230	67~76	72
	冷水機1	150	57~58	58
	冷水機2	150	57~62	60
	冷水機3	150	85~100	93
	水管ボイラー	150	95~95	95
SOx (K値)	小型ボイラー	7	0.09~0.29	0.19
	焼却炉	7	0.31~0.51	0.4
	ガスタービン1	7	0.09~0.17	0.13
	ガスタービン2	7	0.18~0.18	0.18
	電着乾燥炉	7	0.15~0.15	0.15
ばいじん	小型ボイラー	0.1*	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	焼却炉	0.15	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	ガスタービン1	0.05	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	ガスタービン2	0.05	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	電着乾燥炉	0.2	0.02未満~0.02未満	0.02未満
	冷水機1	0.1	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	冷水機2	0.1	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	冷水機3	0.1	0.01未満~0.01未満	0.01未満
	水管ボイラー	0.1	0.01未満~0.01未満	0.01未満
塩化水素	焼却炉	150	6~32	18
ダイオキシン	焼却炉	5	0.016~0.016	0.016
CO	焼却炉	100	7~7	7

* 協定値

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

単位：kg/年(ダイオキシンはmg-TEQNm³)

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
30	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	17,000	0	0	0	0	0	0	4,100	0	12,000
40	エチルベンゼン	440,000	270,000	0	0	0	0	0	130,000	15,000	24,000
43	エチレングリコール	870,000	0	0	0	0	0	0	0	0	870,000
63	キシレン	1,200,000	710,000	0	0	0	0	0	340,000	24,000	100,000
179	ダイオキシン類	—	3.3	0.062	0	0	0	390	0	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	48,000	30,000	0	0	0	0	0	15,000	2,500	0
227	トルエン	540,000	231,000	0	0	0	0	0	119,000	31,000	160,000
232	ニッケル化合物	6,600	0	72	0	0	0	0	4,500	0	2,000
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	9,100	0	0	0	0	0	0	270	0	8,810
283	フッ化水素及びその水溶性塩	20,000	0	2,800	0	0	0	0	17,000	0	0
299	ベンゼン	9,100	270	0	0	0	0	0	0	220	8,600
310	ホルムアルデヒド	16,000	1,100	0	0	0	0	0	76	15,000	0
311	マンガン及びその化合物	16,000	0	950	0	0	0	0	5,400	0	9,500

* 有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

● 豊川工場



工場長：久米智之

【所在地】 愛知県豊川市白鳥町兎足1-2
 【敷地面積(建物面積)】 185千m²(71千m²)
 【生産品目】 二輪車、船外機の組立及び
 ノックダウン部品の生産
 【従業員】 660人

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	6.6~7.3	7
BOD	25	1.8~3.1	2.5
SS	30	5	5
油分	5	0.5~1.0	0.8
六価クロム	0.5	0.05	0.05
全窒素(総量)	19.45	0.38~5.52	3.12
全リン(総量)	2.57	0.02~1.69	0.91

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	ボイラー	—	88~98	93
	吸収式冷温水器	150	71~90	81
	乾燥炉	—	5	5
ばいじん	ボイラー	—	0.01未満	0.01未満
	吸収式冷温水器	0.1	0.01未満	0.01未満
	乾燥炉	0.4	0.01未満	0.01未満

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

単位：kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
40	エチルベンゼン	21,000	11,000	0	0	0	0	0	5,700	1,900	2,100
43	エチレングリコール	230,000	0	0	0	0	0	0	0	0	230,000
63	キシレン	36,000	15,000	0	0	0	0	0.20	7,700	4,500	9,000
227	トルエン	200,000	120,000	0	0	0	0	0.3	57,000	6,700	13,000
299	ベンゼン	1,000	15	0	0	0	0	0	0	210	740
346	モリブデン及びその化合物	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000

*有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

● 大須賀工場



工場長：山本正成

【所在地】 静岡県小笠郡大須賀町西大淵6333
 【敷地面積(建物面積)】 149千m²(47千m²)
 【生産品目】 鋳造部品の製造
 【従業員】 360人

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	6.8~7.2	7.1
BOD	10	1.6~7.2	4.2
SS	10	0.6~4.8	2.1
油分	2	0.1~1.6	0.9
カドミウム	0.07	0.001未満	0.001未満
鉛	0.7	0.01未満	0.01未満
六価クロム	0.35	0.005未満	0.005未満
全窒素	60	2.14~7.69	4.11
全リン	8	0.24~1.07	0.42
亜鉛	0.8	0.01~0.27	0.00

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	ガスタービン	70	5~10	7.3
ばいじん	鋳鉄溶解炉	0.1	0.01未満	0.01未満
	ガスタービン	0.05	0.01未満	0.01未満
	アルミ溶解炉	0.2	0.01未満	0.01未満
	アルミ溶解保持炉	0.2	0.01未満	0.01未満
塩素	アルミ溶解炉	10	1未満	1未満
	アルミ溶解保持炉	10	1未満	1未満
塩化水素	アルミ溶解炉	20	5未満	5未満
	アルミ溶解保持炉	20	5未満	5未満
フッ素・フッ化水素	アルミ溶解炉	1	0.2未満	0.2未満
	アルミ溶解保持炉	1	0.2未満	0.2未満

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

単位：kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
40	エチルベンゼン	1,000	360	0	0	0	0	0	170	0	480
63	キシレン	5,600	2,400	0	0	0	0	1,100	0	2,100	0
227	トルエン	4,900	1,200	0	0	0	0	570	0	3,100	0
311	マンガン及びその化合物	150,000	0	0	0	0	0	3,000	0	0	150,000
346	モリブデン及びその化合物	3,500	0	0	0	0	0	49	0	0	2,400

*有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

● 相良工場



工場長：百瀬 暁夫

【所在地】 静岡県榛原郡相良町白井1111
 【敷地面積(建物面積)】 1,936千m²(51千m²)
 【生産品目】 四輪車エンジンの組立、エンジン主要部品の鋳造及び機械加工
 【従業員】 750人

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	6.9~8.0	7.6
BOD	15	0.7~5.9	2.5
SS	30	1.0~9.7	3.4
油分	3	1.0~1.6	1.2
鉛	0.1	0.01	0.01
クロム	2	0.02	0.02
全窒素	60	2.58~10.6	6.7
全リン	8	0.07~0.20	0.12
亜鉛	3	0.04~0.20	0.12

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	ガスタービン	70	15~29	22.5
	熱処理炉	180	33~40	37.5
ばいじん	ガスタービン	0.05	0.01	0.01
	熱処理炉	0.2	0.01	0.01
	アルミ溶解炉	0.2	0.01	0.01
塩素	アルミ溶解炉	10	1	1
塩化水素	アルミ溶解炉	20	5	5
フッ素・フッ化水素	アルミ溶解炉	1	0.2	0.2

<PRTR対象物質(PRTR法に基づく集計値)>

[相良工場]

単位: kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
40	エチルベンゼン	5,500	7	0	0	0	0	0	0	5,500	0
63	キシレン	24,000	73	0	0	0	0	0	0	24,000	0
227	トルエン	39,000	210	0	0	0	0	0	0	39,000	0
299	ベンゼン	3,200	7	0	0	0	0	0	0	3,200	0

[竜洋コース]

単位: kg/年

物質番号	物質名	取扱量*	排出		移動				リサイクル	焼却除去	製品
			大気	河川	土壌	埋立	下水道	廃棄物			
40	エチルベンゼン	3,300	10	0	0	0	0	0	0	3,300	0
63	キシレン	15,000	120	0	0	0	0	0	0	14,000	0
227	トルエン	28,000	170	0	0	0	0	0	0	28,000	0
299	ベンゼン	3,400	37	0	0	0	0	0	0	3,400	0

* 有効数字2桁でまとめているため、取扱量(合計)が右の内訳(排出、移動、リサイクル、焼却除去、製品)の合計とずれる場合があります。

国内製造関係会社

● (株)スズキ部品浜松

【所在地】 静岡県磐田郡竜洋町南平松7番地の3
 【敷地面積】 64,525m²
 【生産品目】 二輪車、四輪車の鋳造及び機械加工
 【従業員】 313人



社長：信田 洋

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	6.7~7.3	7.05
BOD	20	0.5~14.0	4.8
SS	40	2.0~12.0	2.8
油分	5	0.5~1.5	0.8
全窒素	60	3.7~11.0	7.9
亜鉛	3	0.05~0.2	0.07

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	アルミ溶解炉	—	1未満	1未満
	溶解保持炉	—	7.0	7.0
ばいじん	アルミ溶解炉	—	0.02未満	0.02未満
	溶解保持炉	—	0.02未満	0.02未満
塩素	アルミ溶解炉	30	0.9未満	0.9未満
塩化水素	アルミ溶解炉	80	2.8未満	2.8未満
フッ素・フッ化水素	アルミ溶解炉	3	0.8未満	0.8未満
ダイオキシン類	切粉溶解炉	5	0.0044	0.0044

● スズキ精密工業(株)

【所在地】 静岡県引佐郡引佐町井伊谷500
 【敷地面積】 80千m²
 【生産品目】 二輪、四輪、船外機の歯型類加工及び組立
 【従業員】 555人



社長：杉浦雄輔

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	7.0~7.8	7.4
BOD	15	1.0~11.0	3.2
SS	20	2.0~2.6	2.04
油分	5	0.5~2.0	0.8
全窒素	120	3.3~27.0	14.9
亜鉛	1	0.1~0.63	0.24

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	連続浸炭炉	180	47~50	49.5
	焼鈍炉	180	40~50	48.5
	冷温水発生器	150	42~57	47.8
SOx(K値)	連続浸炭炉	17.5	0.08~0.09	0.086
	焼鈍炉	17.5	0.08	0.08
	冷温水発生器	17.5	0.07~0.16	0.115
ばいじん	連続浸炭炉	0.2	0.01	0.01
	焼鈍炉	0.2	0.01	0.01
	冷温水発生器	0.1	0.01	0.01

● (株)スズキ部品秋田

【所在地】 秋田県南秋田郡井川町浜井川
字家の東192番地の1
【敷地面積】 199.5千m²
【生産品目】 二輪、四輪自動車用部品
【従業員】 458人(派遣社員等含む)



社長：村田邦彦

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	6.0~8.5	7.0~7.4	7.2
BOD	20	1.1~13.0	6.4
SS	30	10~18	14
油分	4	0.5~1.2	0.8
全窒素	60	4.5~5.5	5
全リン	8	0.14~0.2	0.17

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx		180	37~63	47.5
SOx(K値)	小型ボイラー	8.76	0.01未満	0.01未満
ばいじん		0.3	0.01未満	0.01未満

● 遠州精工(株)

【所在地】 静岡県天竜市山東1246-1
【敷地面積】 23,071m²
【生産品目】 二輪、四輪、船外機のアルミ部品製造
【従業員】 243名
(出向者含む、パート・社内外注除く)



社長：柴田齊治

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	6.5~8.2	7.4~7.8	7.6
BOD	10	1.0~4.2	2.2
COD	35	1.5~4.7	2.7
SS	15	2.0~4.1	2.2
油分	3	0.5~0.6	0.5
六価クロム	0.5	0.05	0.05

● スニック(株)

【所在地】 静岡県磐田郡竜洋町東平松1403
【敷地面積】 20,873m²
【生産品目】 シート生産
【従業員】 406人



社長：尾本宗之

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	5.8~8.6	7.0~7.9	7.36
BOD	20	1~13	4.39
SS	40	2~16	7.75
油分	5	0.2~1.5	0.77

● (株)浜松パイプ

【所在地】 静岡県磐田郡竜洋町南平松6-2
【敷地面積】 36,287m²
【生産品目】 マフラー生産
【従業員】 229名



社長：鳥居重利

<水質関係(排水口)>

排水は(株)スズキ部品浜松に送水して処理しています。

<大気関係(排気口)>

対象設備がありません。

● (株)スズキ部品富山

【所在地】 富山県小矢部市水島3200
【敷地面積】 75千m²
【生産品目】 二輪、四輪部品・付属品製造、
カーオーディオ組立、
非鉄金属(アルミ)ダイカスト製造
【従業員】 445人



社長：青島豊彦

<水質関係(排水口)>

項目	規制値	実績	平均
pH	6~8	6.59~7.53	6.9
BOD	15	0.11~10.0	4.36
SS	15	0.70~7.60	2.86
油分	5	0.5~1.0	0.66
カドミウム	0.02	0.005未満	0.005未満
鉛	0.08	0.005~0.014	0.005未満
六価クロム	0.1	0.02未満	0.02未満
全窒素	120	1.0~9.9	4.04
全リン	16	0.13~1.60	0.96
亜鉛	5	0.08~0.22	0.13

<大気関係(排気口)>

物質	設備	規制値	実績	平均
NOx	小型ボイラー1	150	74~85	79.5
	小型ボイラー2	150	74~87	80.5
	小型ボイラー3	150	79~92	85.5
	アルミ溶解炉	180	35~53	70.5
SOx(K値)	小型ボイラー1	17.5	0.1~1.35	0.73
	小型ボイラー2	17.5	0.09~1.51	0.8
	小型ボイラー3	17.5	0.15~1.23	0.69
	アルミ溶解炉	17.5	0.04~0.24	0.14
ばいじん	小型ボイラー1	0.3	0.009	0.009
	小型ボイラー2	0.3	0.009	0.009
	小型ボイラー3	0.3	0.009	0.009
	アルミ溶解炉	0.3	0.009~0.01	0.0095

6 環境取り組みの歴史

スズキの環境への取り組みと主な出来事を年表にしました。

環境対策の歩み

1970年	3月	大阪万国博覧会会場で、キャリイバン電気自動車 10台が使用される
1971年	7月	生産工程の環境対策部門として生産技術部設備課に環境保安係を設置
1977年	4月	スズキグループ安全衛生公害問題研究協議会を発足
1978年	12月	キャリイバン電気自動車を開発
1981年	12月	(財)機械工業振興助成財団(現:スズキ財団)主催の省エネルギーシンポジウムを開催
1989年	8月	製品も含め環境問題への全社的取り組みを強化するため、環境問題審議会を設置
1990年	3月	全国の代理店に回収機を配備し、カーエアコン冷媒の特定フロンの回収、再利用を開始
1991年	12月	発泡用特定フロン(シート等のウレタンフォーム材に使用)の使用を全廃
1992年	1月	樹脂製部品への材料名の表示を開始
		無段変速装置 SCVTを開発(カルタスコンバーチブルに搭載)
	10月	天然ガススクーターを開発
	11月	廃棄物の減量化と再利用を推進するため、生産技術開発部に廃棄物対策グループを設置
	12月	アルト電気自動車、エブリイ電気自動車を発売
1993年	3月	「環境保全取り組みプラン」を策定
	5月	環境保安係と廃棄物対策グループを統合し、環境産廃グループとして再編、強化
	12月	カーエアコン冷媒の代替フロン化を完了
1994年	6月	販売店で発生する使用済みバンパーの回収、リサイクルを開始
	8月	塗装排水汚泥の再利用設備を設置し、アスファルトシートへの再利用を開始 鋳造工場の鋳物廃砂のセメント原料への再利用を開始
1995年	1月	廃棄物焼却炉を更新し、廃棄物の減量化と廃熱利用(蒸気)を拡大
	8月	省エネルギーを推進するため湖西工場にコージェネレーション設備を導入
1996年	4月	電動アシスト自転車「LOVE」を発売
	5月	「環境保全取り組みプラン(フォローアップ版)」を策定
	12月	相良工場にコージェネレーション設備を導入
1997年	3月	ワゴンR天然ガス自動車を開発
	5月	アルト電気自動車、エブリイ電気自動車を大幅に改良して発売
	10月	4ストローク船外機がシカゴボートショーで技術革新賞を受賞
	12月	「車の解体マニュアル」を発行し、代理店に配付
1998年	2月	大須賀工場にコージェネレーション設備を導入
		「使用済み自動車リサイクル・イニシアティブ自主行動計画」を策定
	4月	ハンガリーの生産工場のマジャールスズキ社でISO14001の認証を取得
	7月	湖西工場でISO14001の認証を取得
	10月	新型軽自動車で、リーンバンエンジン搭載車、LEVを発売 スズキ4ストローク船外機が2年連続で技術革新賞を受賞
12月	環境に配慮したパイプ曲げ加工技術を開発	

1999年	3月	二輪車用の新触媒を開発(スクーター「レッツII」に搭載)
	5月	低燃費車 アルト「Scリーンバーン」 CVTを新発売
	6月	「ワゴンR 天然ガス(CNG)自動車」を新発売
	8月	エブリイ電気自動車の新モデルを発売
	9月	大須賀工場、相良工場でISO14001の認証を取得
	10月	アルトのアイドリング・ストップシステム採用車を発売
		「スズキ Pu-3コミュータ」が東京モーターショー「ザ ベスト コンセプト カー」特別賞を受賞
		電動アシスト自転車「LOVE(ラブ)」シリーズをフルモデルチェンジし発売
11月	インドのマルチ・ウドヨグ社でISO14001の認証を取得	
	有機溶剤を使用せずに超音波で洗浄する、環境に配慮した超音波卓上洗浄機「SUC-300H・600H」を新発売	
12月	「エブリイ 天然ガス(CNG)自動車」を新発売	
	静かで振動の少ない4ストローク船外機「DF25」「DF30」を発売	
2000年	1月	小型のバンパー破碎機を自社開発
	2月	スペインのスズキスペイン社でISO14001の認証を取得
	6月	カナダのカミ・オートモティブ社でISO14001の認証を取得
	7月	電動三・四輪車「スズキ セニアカー」の輸送用パッケージが、日本パッケージングコンテストで「ロジスティクス賞」を受賞
	10月	電動アシスト自転車「LOVE(ラブ)」をフルモデルチェンジし発売
	11月	三・四輪車「スズキ セニアカー」の輸送用パッケージが、世界パッケージングコンテストで「ワールドスター賞」を受賞
	12月	静かで振動が少ない大型4ストローク船外機「DF90」「DF115」を発売
豊川工場でISO14001の認証を取得		
2001年	1月	国内の二・四輪工場の塗装工程での鉛使用を全廃
	3月	バンパー破碎機の設置を全国に拡大
	4月	技術、製品、製造、流通等の環境問題を担当する環境企画グループを新設
		環境問題への取り組みを強化するため、これまでの環境問題審議会に替わり環境委員会を設置
	8月	埋立廃棄物を大幅に削減し、ゼロレベル化目標を達成
10月	GMと燃料電池技術分野で相互協力	
2002年	1月	コンセプトカー「Covie」がデトロイトモーターショーにおいて、米オートモティブ・ニュース誌の「コンセプトカー最優秀環境賞」受賞
	3月	アイドリング ストップ運動開始
	7月	軽四輪車用エンジンで初となる直噴ターボエンジンを実用化
2003年	1月	軽乗用車で初となるハイブリッド自動車(ツイン)を新発表
		省資源に優れた新発想のスクーター(チョイノリ)を新発表
	3月	磐田工場でISO14001の認証を取得
		本社工場でISO14001の認証を取得
		風力発電設備を引佐研修センターに設置
7月	IMDS(International Material Data System)に加入	
9月	グリーン調達ガイドラインを発行	
	「超-低排出ガス」認定のエブリイを発売	
2004年	1月	自再協、ARTを他社メーカーと共同で設立
	2月	風力発電装置を湖西工場に設置(2基)
	7月	二輪車リサイクル料金を発表
		使用済み自動車(四輪車)リサイクル料金を発表
8月	日本国内で初めて700気圧圧縮水素貯蔵システムの認可を取得	



「企業市民」としての取り組みにおける社会や従業員との関わりについて紹介します。

■ スズキの基本的な考え方

スズキは、従来より、公正かつ効率的な企業活動を旨として、株主各位をはじめ、お客様、お取引先様、地域社会の皆様から信頼される企業であり続けたいと考え、様々な施策に積極的に取り組んでいます。

■ 様々な局面での展開

公正かつ効率的な企業活動という基本的な考え方は、スズキの企業活動のあらゆる局面で展開されています。例えば、スズキは企業倫理の重要性に鑑み、役員及び従業員が法令、社会規範、社内規則等を遵守し、公正かつ誠実に行動するため「スズキ企業倫理規程」を定め、その中で「行動基準」を明示すると共に、普及徹底のための企業倫理体制として「企業倫理委員会」を設置し、その下部組織として各部門の企業倫理の推進を行う「企業倫理推進本部」を設置し活動しています。

また、「スズキ企業倫理規程」を社内ホームページに掲載し、役員及び従業員がいつでも閲覧できるようにするとともに、企業倫理講習会の実施等により、その周知徹底を図っています。

取締役については、その経営責任を明確にし、かつ経営環境の変化に柔軟に対応できるよう取締役の任期を1年としており、監査役は、5名のうち3名を社外監査役とし、監査機能の強化に努めています。

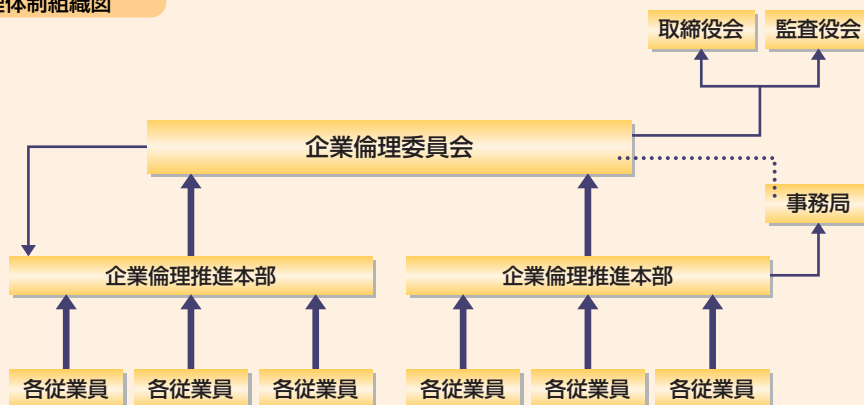
また、スズキは内部監査部門に加えて、国内及び、海外の関係会社の監査部門を設置しており、会計監査人の監査と併せて、遵法性、内部統制面、経営効率面の視点から三様の監査を行っています。

■ 危機管理体制

スズキは、危機管理の重要性に鑑み「スズキ企業倫理規程」において、「危機管理手続」を定めています。その中で、企業が予防に努めることができる従業員の不正や不法行為に起因する危機を防止する目的で「行動基準」を明示し、企業の努力では防ぐことのできない天災やテロ等の危機の発生に対応する為に「危機管理手続」を定めています。

「企業倫理委員会」が、会社の経営または業務に緊急かつ重大な影響を与えと考えられるリスクを認知したときは、「危機管理手続」に基づき、直ちに当該危機への対策に当る組織として、「危機管理本部」を設置します。設置された「危機管理本部」は、直ちに対策方針を審議、決定し、必要な部門及び部署に指示を与え、連絡を取り合って解決を図る体制をとっています。

企業倫理体制組織図





1 社会との関わり

科学者の研究助成及び青少年の健全育成支援

財団法人 スズキ財団

スズキ財団は、スズキ創立60周年の記念事業として関連会社と共に基金を寄託し、1980年3月26日に設立した公益法人です。設立当時は「財団法人 機械工業振興助成財団」でしたが、1997年4月から名称を「財団法人 スズキ財団」に変更しました。スズキ財団は、内外の機械工業の総合的な発展と国民福祉の増進に寄与することを目的として助成をしています。

2003年度は「科学技術研究助成」として30件(助成総額3,690万円)を行いました。分野別の件数は以下の通りです。

- ◆ 生産関連技術：6件
- ◆ 環境・省エネルギー関連技術：6件
- ◆ 計測・制御関連技術：6件
- ◆ 材料関連技術：5件
- ◆ 電子・エレクトロニクス関連技術：2件
- ◆ 医療・人間工学関連技術：3件
- ◆ ロボット関連技術：2件

さらに2004年度は、環境問題等緊急な解決が求められるテーマに対し「課題提案型研究助成」を1件(650万円)実施しました。これまでの助成総額は9億576万円になります。

財団法人 スズキ教育文化財団

スズキ教育文化財団は、スズキ創立80周年の記念事業としてスズキグループが基金を全額寄託し、2000年10月12日に設立した公益法人です。スズキ教育文化財団の目的は、青少年の健全育成に寄与することで、主に次の3つの事業を行っています。

- ① 経済的な理由で学業に専念できない静岡県内の高校生または静岡県の高校を卒業した大学生を対象に奨学援助を行うこと。
- ② 児童・生徒のスポーツ支援のため、ボランティアで子供達にスポーツを指導している団体に、スズキの体育館、グラウンドを財団が借り受け無償貸し出すこと。
- ③ 学習活動に対する支援。

2004年度は、「奨学援助」として高校生32名(768万円)と大学生3名(180万円)を助成し、これまでの奨学援助者総数は46名、総額は2,412万円になります。

スポーツ支援としての体育館、グラウンドの貸し出しは、年間163回(2003年度)に及びます。

学習支援活動は、外国人の未就学児童への就学支援事業に200万円寄付したり、パソコン寄贈等を行っています。

リコールへの対応

リコール等への取り組み

企業は、お客様からの信頼の上に成り立っています。スズキは、その信頼を大切に、お客様にスズキ製品を安心してご使用戴けるよう、製品の欠陥に対して迅速かつ適切に対応しています。このため、スズキは、不具合情報の早期収集と、それを正しく判断・処置する体制を整えています。情報源である国内・海外各代理店の品質意識を高め、各種電子媒体を活用することにより、不具合情報を早期に収集し、現場・現物・現実の三現主義を基本とした調査・分析を行います。その結果は社内各部門の責任者が参加する会議体で審査され、安全・公害上の欠陥があると判断した場合、

リコール等の実施を決定し、国内・海外の所管官庁に速やかに届出を行います。所管官庁の許可を得た後、該当する車両をお持ちのお客様へ「ダイレクトメールによるお知らせ」及び「スズキホームページへの掲載」等で告知を行い、直ちに対策を実施するとともに実施率の促進を図っています。

環境に係わる製品リコールについてはP8を参照ください。

<リコール情報についてのお知らせ>

http://www.suzuki.co.jp/cpd/koho_j/recall/index.htm

バリアフリーの推進

福祉車両

スズキは身体に障害のある方や高齢者が目的や使用環境に合わせて選択しやすいように福祉車両(ウィズシリーズ、電動車いす*1)のラインナップを充実させています。

今後の高齢化社会拡大等に向け、身体状況、使用環境、走行環境等を考慮した新規車両の開発を積極的に進めています。

『ウィズシリーズ』は高齢者や身体の不自由な方が容易に四輪乗用車に乗降できるように設計した福祉車両で、1996年に販売開始しました。販売開始当時、「車いす送迎車(車いす移動車)」1車種でしたが、その後、「昇降シートタイプ」、「回転シートタイプ(回転スライドシートタイプ)」を追加し、現在5車種3タイプを提供しています。

「車いす送迎車(車いす移動車)」は要介助者が車両後部より車いすに座った状態で乗降できる車両です。車両床は地面から195mmと低くなっており、介助者は容易に要介助者を乗降させることができます。この車両には手動車いすや電動車いすを載せることができ、専用オプションを装着すればセニアカーも載せることができます。また、後部シートを立てると4人乗り乗用車として利用でき、状況に応じた使用が可能です。

「昇降シートタイプ」はリモコンで要介助者シートを回転、上昇または降下させることができる車両です。要介助者が乗降する際、シートを乗降しやすい位置まで動かせるため、介助者の負担は軽減します。スズキではMRワゴンやワゴンRには助手席昇降シートタイプをエブリイには後部席昇降シートタイプを設定しています。

「回転シートタイプ(回転スライドシートタイプ)」は助手席が約90度回転する車両です。「昇降シートタイプ」と異なり、シートの回転は手動(シート左下の回転レバーを引く)で行います。助手席シートを横に向けた状態からスムーズに座ることができるように左前ピラー下部にアシスタントグリップ(取っ手)や足元に専用のフットレストを装備しています。スズキはこのタイプを4車種設定しています。

ウィズシリーズ



ワゴンR昇降シート車



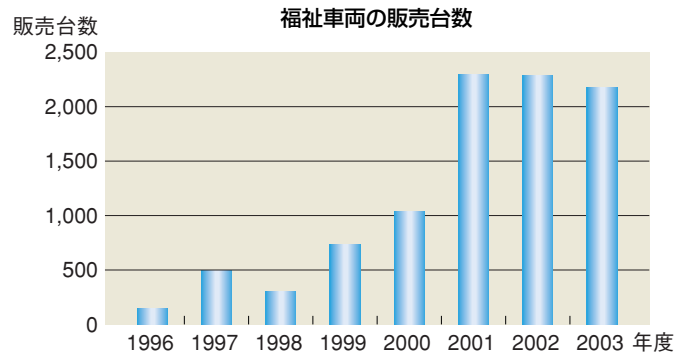
エブリイワゴン昇降シート車



MRワゴン昇降シート車



エリオ回転シート車



TOPICS

■ 新型の福祉車両「ワゴンR車いす移動車」を発売 (2004年2月4日発表)

スズキは、「ワゴンR車いす移動車」を2月4日から全国一斉に発売しました。新型「ワゴンR 車いす移動車」は2003年9月に全面改良した『ワゴンR』をベースにした福祉車両です。バックドアを開けて、リヤバンパーに組み込んだスロープを引き出し、後部席に車いすに乗った状態で乗り込める(運転席、助手席部は標準者と同じ)ように改装しました。また、新型車は、従来車と比較してメーカー希望小売価格を最大で19.1万円値下げしました。



ワゴンR 車いす移動車

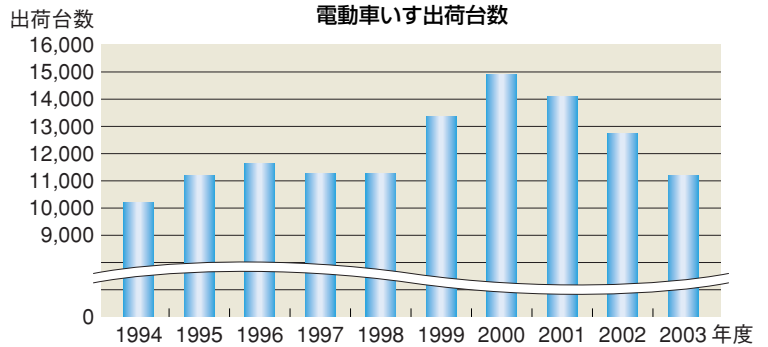
『電動車いす』は要介助者の足としてスズキが1974年以来提供している商品です。現在、「セニアカー」、「モーターチェア」、「カインドチェア」と3タイプを設定しています。

「セニアカー」は自操用ハンドル形の電動車両(電動三輪車、電動四輪車)で1985年に販売開始しました。高齢者等が気楽に外出できるように設計された車両で、時速2～6kmで歩行を走行します。

「モーターチェア」は自操用標準形の電動車両(電動車いす)で1974年に販売開始しました。この車両はモーターチェアとして専門開発したもので、方向や速度をシフトレバー(ジョイスティック)で操作し、後二輪直接駆動方式によりその場旋回を可能にしています。屋内外で利用でき、利用者の行動範囲を広げます。

「カインドチェア」は自操用簡易形の電動車両(電動車いす)で2001年に販売開始しました。一般の手動車いすに電動ユニットを取り付けた車で重量も29kgと軽く、折りたたむことで小型乗用車に積載*2することもできます。また、このカインドチェアに搭載する電動ユニットも単体で提供しており、現在使用している手動車いすにこのユニットを取り付けることで電動車いすとして使用*3することができません。

- *1 電動車いす(スズキセニアカー、モーターチェア、カインドチェア)は法律上、「歩行者」扱いになっており、運転免許は不要です。
- *2 小型乗用車の種類、仕様により積載できない場合もあります。
- *3 手動車いすの中には構造上、電動ユニットの装着が出来ないものもあります。



展示会等

スズキは両展示会について“お客様が車両にじかに触れ、体験していただける”重要な機会と捉えています。また、来場したお客様からいただく貴重なご意見をフィードバックしてより良い製品作りに役立てています。

低公害車展示会等

スズキは自治体等の主催の低公害イベントに車両を出展しました。

<2003年度低公害イベントへの車両出展状況>

行事名	内容	主催	場所	期日
人と車のテクノロジー展2003	ハイブリット車の展示	(社)自動車技術会	パシフィコ横浜展示ホール	2003年 5月21日～ 5月23日
エコカーワールド2003	低公害車の展示(CNG、ハイブリット)	環境省、東京都	東京都代々木公園	2003年 5月31日～ 6月 1日
世界ガス会議展示会	低公害車の展示(CNG)	世界ガス会議組織委員会	東京ビッグサイト	2003年 6月 2日～ 6月 5日
葛飾環境・緑化フェア	低公害車の展示(ハイブリット)	葛飾区	テクノプラザ葛飾	2003年 6月 7日
しずおか環境森林フェア	低公害車の展示(CNG)	(社)静岡県環境資源協会	ツインメッセ静岡	2003年 9月12日～ 9月14日
OSAKA低公害フェア2003	低公害車の展示(CNG)	大阪府	大坂ビジネスパーク	2003年 9月19日～ 9月20日
低公害フェアinおおさか	低公害車の展示(CNG)	大阪市	アジア太平洋トレードセンター	2003年 11月21日～ 11月23日

* スズキが主務として参加したイベントです。代理店が参加(出展)しているイベントは含まれていません。

人と車のテクノロジー展2003



しずおか環境森林フェア



TOPICS

■ 第37回東京モーターショーへの出品（2003年10月14日発表）

<モバイルテラス>

GM（ゼネラル・モーターズ）の燃料電池プラットフォーム“Hy-Wire”を、スズキの得意とするコンパクトカーに最適化、4mの全長にかつてないゆとりを持った3列シートレイアウトと多彩なユーティリティを持つ、魅力的な室内空間を実現しました。パワーユニットはHy-Wire、駆動方式は四輪インホイールモーター（4WD）です。両側スライドドア、青空を楽しめるルーフ、フロアやシートのスライドなど『オープンテラス』感覚の室内空間は移動先でも『くつろぎの空間』を実現します。



モバイルテラス

福祉車両展示会

スズキは福祉協議会が主催する展示会にワゴンR車いす移動車、セニアカー、電動車いす等を出展しました。

<2003年度福祉車両展示会等への出展状況>

行事名	内容	主催	場所	期日
バリアフリー2003	福祉車両ウィズシリーズの展示 セニアカー、電動車いすの展示	大阪府社会福祉協議会 テレビ大阪	インテックス大阪	2003年 4月24日～ 4月26日
第6回国際福祉産業展 ウェルフェア2003	福祉車両ウィズシリーズの展示 セニアカー、電動車いすの展示	名古屋国際見本市委員会	ポートメッセ名古屋	2003年 5月23日～ 5月25日
第4回福祉・介護機器 フェアはままつ	福祉車両ウィズシリーズの展示 セニアカー、電動車いすの展示	浜松商工会議所	浜松市総合産業 展示会	2003年 6月 5日～ 6月 7日
第30回国際福祉機器展 H.C.R.2003	福祉車両ウィズシリーズの展示 セニアカー、電動車いすの展示	全国社会福祉協議会 保険福祉公報協会	東京ビックサイト	2003年10月15日～ 10月17日

* スズキが主務として参加したイベントのみです。代理店が参加（出展）しているイベントは含まれていません。

交通安全講習

二輪車

スズキでは原動機付自転車（原付）から大型二輪車のライダーまでを対象に、受講生のレベルに合わせた各種安全運転講習会やスクールを開催しています。また、安全運転普及活動のためのインストラクター養成や研修も行っています。

- ◆ 自信とゆとりで安全運転
- ◆ 交通ルール、マナーを守ることが安全運転の基本です
- ◆ スズキはいつも安全を考え、届け、育てています

<講習会の種類>

	名称	年間開催数	参加者数（延べ）
大型二輪講習	スズキ・セーフティー・ライディング・スクール	15～17回	550～580名
原付等講習	一般運転者講習	若者運転者10～12回	100～150名
		熟年（高齢者）1回	15～20名
オフロード講習会	サンデー-SRF	10～12回	360名

セニアカー

スズキはセニアカーを「より安全に楽しく」ご利用いただくため、ユーザーや購入を検討されているお年寄り等を対象に「スズキセニアカー安全運転講習会」を実施しています。講習会では講義と実技講習によって受講者の交通安全意識の向上を図り、交通事故の未然防止に努めています。2003年度は全国で110回の講習会を実施し、のべ4,671人の方に受講していただきました。

また、安全普及活動のため「スズキセニアカー安全運転指導員」*の育成にも取り組んでいます。

愛媛県「セニアカー安全利用講習会」(自販松山)



*「スズキセニアカー安全運転指導員」とはスズキが作成した指導員養成カリキュラムを終了した方のことで、全国で1,563名（2004年3月末現在）が登録されています。

地域への貢献

環境美化活動

地元社会への貢献と従業員の環境意識向上のため、スズキ従業員も地域の清掃活動や植林活動に参加して環境奉仕をしています。連合主催の清掃活動や植林作業、及び「小さな親切」運動静岡県本部主催の清掃活動に毎年参加しており、地域の環境美化に貢献しています。

行事名	内容	主催	場所	期日	参加者	
					全参加者数	参加従業員数
列島クリーンキャンペーン	道路周辺清掃	連合静岡中遠地域協議会	磐田郡浅羽町国道41号線 (わかふじ国体競技コース)	10月18日	163人	6人
	海岸の清掃	連合静岡島田・榛原地域協議会	吉田町住吉海岸	10月19日	270人	12人
	河川敷の清掃	連合静岡浜松地域協議会	天竜川河川敷	9月27日	400人	58人
ふれあいの森「ぐりん・ぱる」	植林作業	連合静岡西部地区	引佐郡観音山	2月28日	300人	16人
日本列島クリーン大作戦	海岸の清掃	「小さな親切」運動静岡県本部	中田島風揚げ広場及び海岸	5月11日	891人	25人
	河川敷の清掃		天竜川緑地公園	9月6日	462人	30人
	海岸の清掃		中田島風揚げ広場及び海岸	10月18日	1,000人	30人
	公園の清掃		浜松城公園	2月28日	381人	31人

ふれあいの森「ぐりん・ぱる」



日本列島クリーン大作戦



浜名湖及び佐鳴湖の浄化活動への協力

スズキは浜名湖や佐鳴湖の浄化活動への協力を始めました。

浜名湖の浄化活動として「浜名湖環境ネットワーク*1」への協力を進めており、ネットワークの準備会発足のための事前協議から参画しています。2004年7月には浜名湖で大量に繁殖した海藻の除去作業を行いました。海面を浮遊する海藻の除去作業は、一般住民の方々では作業が難しいためスズキも除去作業に協力し、ボートはスズキマリーナ浜名湖が提供しました。

佐鳴湖の浄化活動として「アメニティ佐鳴湖プロジェクト*2」に協力しており、2004年3月に行われた「佐鳴湖及び下流河川の水深測定及び湖底や川底の汚泥等の収集と分析」に協力し、静岡大学にボートや分析データを提供しました。このデータは、佐鳴湖の「汚染のメカニズム」の解明に役立てられます。

スズキは今後も、このような協力を継続して行っていく予定です。

浜名湖環境ネットワーク



アメニティ佐鳴湖プロジェクト



*1 「浜名湖環境ネットワーク」とは、静岡県の呼びかけにより浜名湖地域の環境活動の活性化を目的として2003年3月に立ち上げられた組織。

*2 「アメニティ佐鳴湖プロジェクト」とは、2002年12月に環境省が公表した「平成13年度公共用水域水質測定結果」で佐鳴湖が全国ワースト1になったことを受け、静岡大学が効果的な浄化技術を提案することを目的に立ち上げたプロジェクト。

TOPICS

■ マルチ・ウドヨグ社 チルドレンパーク

マルチ・ウドヨグ社は2000年8月にニューデリー市議会のオファーを受け、以後チルドレンパークを管理しています。マルチ・ウドヨグ社は建築家Ravindra Bhanの指示のもと、通路の建設やトイレ、図書館等のインフラの改良を図り、子供たちが遊んだ

り学習するための質の高い公園にしました。また、公園内には Scented Garden (香草庭園)とHerbal Garden (薬草庭園)を作り、子供たちが自然に親しみをおぼえ、薬草における医学的価値を認識することを期待しています。



2 従業員との関わり

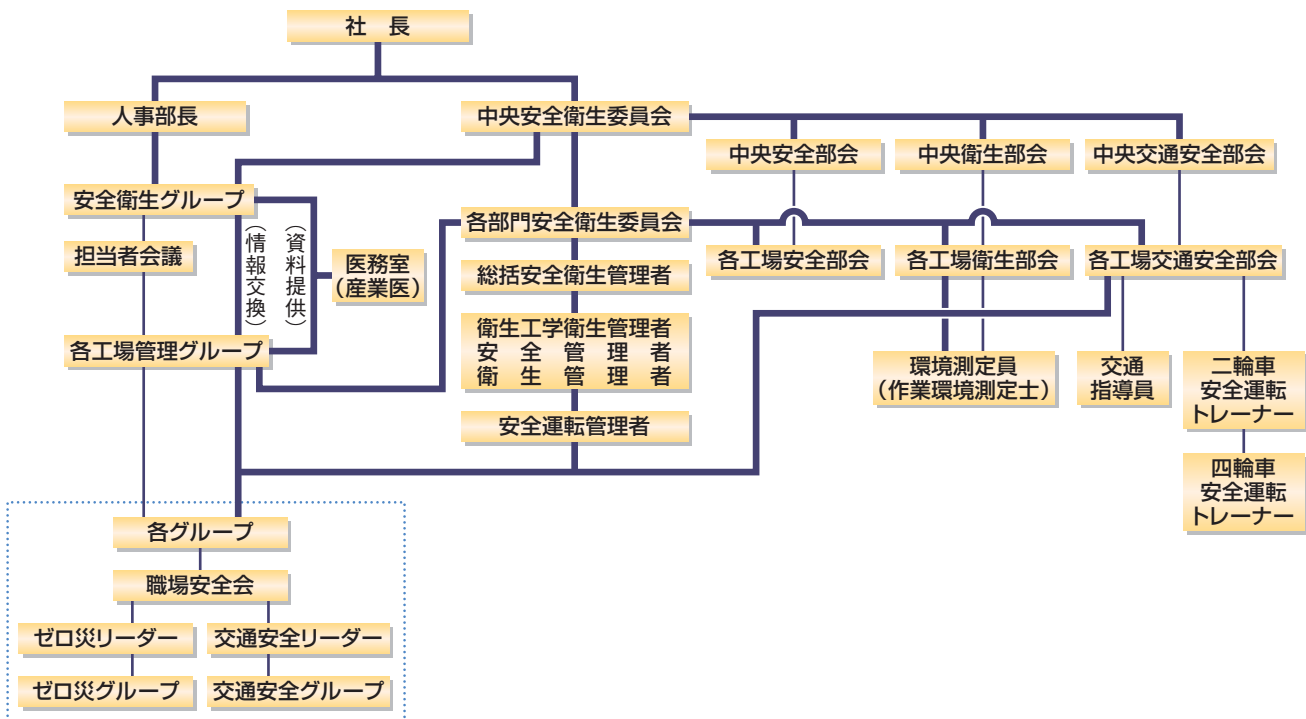
安全・衛生・交通安全に対する取り組み

「安全・衛生・交通安全」基本方針の下、健全な職場作りを推進しています。

基本方針

「人間尊重」を柱に、労働災害、職業性疾病、交通災害ゼロを目指し、従業員が安全でかつ健康に働ける明るい職場づくりを推進する。

安全・衛生・交通安全管理組織



安全衛生

スズキは安全基本理念を掲げて安全衛生管理活動を推進しています。

災害の発生状況については、ここ数年は自動車工業会の平均水準以下で推移し、減少傾向にあります。しかし、「1件の重大災害が発生した場合、その背景には29件の軽微な災害、さらにその背後には300件のヒヤリハット*1がある」*2と言われており、休業・不休災害ゼロを達成する為には、ヒヤリハットを根絶する取り組みを行う必要があります。

その為、当社ではヒヤリハット事例のリスクアセスメントを2001年から導入し、ヒヤリハットの対策・改善に取り組んでいます。

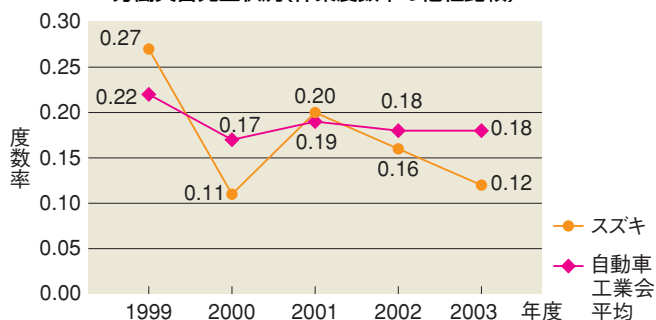
*1 ヒヤリ・ハットとは作業中に、一歩間違えればケガをしたかもしれない失敗、言い換えれば、“ヒヤリ”とした、“ハッ”としたという経験をいいます。

*2 ハインリッヒの法則

安全基本理念

- ◆ 安全は全てに優先する
- ◆ 労災はすべて防ぐことができる
- ◆ 安全はみんなの責任である

労働災害発生状況(休業度数率の他社比較)



$$\text{度数率} = \frac{\text{死傷者数}}{\text{労働延時間数}} \times 1,000,000$$

健康管理

疾病の早期発見・早期治療を目的に、10年前から40才以上の従業員に対し、人間ドックと歯科健診を義務付けています。さらに、受診後のフォローとして、健康教室の開催、栄養指導等も定期的を実施しています。

また、近年増加傾向にあるストレスやメンタルヘルス対策として、次のような取り組みを実施しています。

- ◆ 従業員が有効なセルフケアを行えるよう、社内イントラネットを利用した従業員へのメンタルヘルス等、健康情報の提供
- ◆ ラインケア促進の為、管理監督者へのメンタルヘルス教育の実施
4月に管理職を対象にメンタルヘルスケア講習会を実施し、238名が参加しました。
- ◆ 従業員が気軽に相談できるよう、社内医務室内に心の相談窓口の開設

交通安全

一人ひとりが自動車メーカー従業員としての自覚を持ち、社会の模範となる運転をできるよう、業務上や通勤途上交通事故のみならず、私用での交通事故についても積極的な交通事故防止を図るよう、様々な取り組みを行っています。

<取り組み例>

通勤経路ヒヤリマップの作成、交通ヒヤリハット・危険予知訓練等の小集団活動の実施、構内交通ルールの指導・徹底、所轄警察署による交通安全教育、運転シミュレーター・運転適正検査(K2)による個別指導、長期連休前の交通安全チラシの配布等。

これらの取り組みにより2003年度の業務上交通事故の件数は6件と前年比57%減少しました。(2002年度は14件)



人材育成に対する取り組み

人材育成

スズキでは教育の基本理念の下、社内教育システムを通じて、一人ひとりの職業能力の向上と人材育成を行っています。

教育の基本理念

1. 社示に示された理念に基づき、従業員の職務遂行能力及び人格の向上を図り、会社の不断の発展に寄与する。
2. 企業を取り巻く環境の変化に対応しうる人材を育成する。



集合教育(Off the Job Training 略してOff-JT) ——

集合教育は「職場外教育」とも呼ばれ、社内の教室・研修所等で行う研修や、社外の講習セミナー等をいいます。「階層別教育」*が主体で、基礎的・共通的なものを学ぶのが特徴です。

* 階層別教育とは、社内職位に応じて組織横断的に実施される研修をいいます。部・次長研修、課長研修、係長研修、組長研修、班長研修等です。原則として、対象層全員が受講し、職位に応じた業務遂行に必要な知識、技術、技能を修得します。

<研修受講人数(スズキグループ全体)>

2001年度	13,430人
2002年度	13,932人
2003年度	17,699人

職場内教育(On the Job Training 略してOJT) ——

職場内教育とは、上司・先輩が「日常の仕事」を通して、部下・後輩を教えることをいいます。個々の従業員に合わせた指導ができ、教育内容が業務に直接反映されます。このことから、職場内教育は教育の原点ともいわれ、教育体系の中で最も重要な教育と位置づけられています。各部門で必要な「専門教育」は、主にこの職場内教育で実施しています。

自主的能力向上

● 自己啓発

自己の職業能力を自らが積極的に高めていく意欲を持つ人のために、それを支援する「通信教育・語学セミナー・公的資格取得の費用援助制度」を設けています。

<自己啓発制度受講・利用人数>

2001年度	1,267人
2002年度	696人
2003年度	1,129人

● 小集団活動

職場の活性化や自己の向上を図るため、提案活動やQCサークル活動等の職場内のグループによる活動を推進しています。

スズキ社内教育体系図

階層	集合教育 (Off-JT)		職場内教育 (OJT)	自主的能力向上	
	階層別教育			自己啓発	小集団活動
経営層			OJT 社外講習会	通信教育 語学セミナー 資格取得	提案活動 QCサークル活動
部・次長	部次長研修				
課長	課長3年目研修 新任管理職研修				
係長	係長3年目研修 新任係長研修 新任組長研修				
班長	新任班長研修				
一般社員					
新入社員	配属前基礎研修 実習(生産・製品) 導入研修				



スズキの会社概況や経営方針等を紹介します。

1 会社概況

スズキグループの概要

スズキグループは、連結子会社152社、関連会社27社で構成され、二輪車・四輪車及び船外機・電動車両等の製造販売を主な内容とし、更に各事業に関連する物流及びその他のサービス等の事業を展開しています。(2004年3月末現在)



- ◆ 社名 スズキ株式会社
- ◆ 設立 1920年3月(大正9年)鈴木式織機株式会社として設立
1954年6月(昭和29年)鈴木自動車工業株式会社と社名変更
1990年10月(平成2年)スズキ株式会社と社名変更
- ◆ 資本金 120,210百万円(2004年3月31日現在)
- ◆ 代表者 取締役会長(CEO) 鈴木 修
取締役社長(COO) 津田 紘
- ◆ 全従業員数 13,700人(2004年4月1日現在)
- ◆ 売上高 連結: 2兆1,990億円
単独: 1兆3,927億円(2003年度)
- ◆ 主要製品 二輪車、四輪車、船外機、ボート、電動車両、産業機器

◆ 主な事業所

名称	所在地	備考
本社		本社業務
本社工場	〒432-8611 静岡県浜松市高塚町300	二輪車エンジンの組立、機械加工
豊川工場	〒442-8575 愛知県豊川市白鳥町兎足1-2	二輪車、船外機の完成車組立等
湖西工場	〒431-0451 静岡県湖西市白須賀4520	軽・小型乗用車(ワゴンR、MRワゴン、アルト、アルトラパン、Kei、ツイン、エリオ、ワゴンRソリオ、スイフト、シボレー・クルーズ等)の完成車組立等
磐田工場	〒438-0016 静岡県磐田市岩井2500	軽・小型乗用車(キャリイ、エブリイ、ジムニー、エスクード、グランドエスクード、エブリイランディ等)の完成車組立等
大須賀工場	〒437-1304 静岡県小笠郡大須賀町西大淵6333	鋳造部品の製造等
相良工場	〒421-0502 静岡県榛原郡相良町白井1111	四輪車エンジンの組立、エンジン主要部品の鋳造及び機械加工等
部品工場	〒431-0451 静岡県湖西市白須賀3985-1300	補修部品の管理業務
研修センター	〒431-2202 静岡県引佐郡引佐町川名20-40	教育・研修業務
東京支店	〒105-0021 東京都港区東新橋2-2-8 スズキビル東新橋	渉外・広報業務
横浜研究所	〒224-0046 神奈川県横浜市都筑区桜並木2-1	研究・開発
都田研究所	〒431-2103 静岡県浜松市新都田1-1-2	研究・開発
竜洋コース	〒438-0233 静岡県磐田郡竜洋町駒場4935	二輪車の試験・開発
下川コース	〒098-1213 北海道上川郡下川町三の橋34	二輪車・四輪車の試験・開発
相良コース	〒421-0502 静岡県榛原郡相良町白井1111	四輪車の試験・開発

◆ 本社及び各工場の土地・建物・機械及び人員(2004年4月1日現在)

名称	土地(m ²)	建物(m ²)	人員(人)
本社	208,000	122,000	8,310
本社工場			
豊川工場	185,000	71,000	660
湖西工場	1,104,000	416,000	2,190
磐田工場	289,000	169,000	1,430
大須賀工場	149,000	47,000	360
相良工場	1,936,000	51,000	750

◆ スズキグループ主要グループ企業(2004年7月1日現在)

製造会社	(株)スズキ部品浜松	(株)エステック
	スズキ精密工業(株)	(株)スニック
	(株)浜松パイプ	(株)スズキ部品富山
	(株)スズキ部品秋田	(株)スズキ化成
非製造会社	遠州精工(株)	
	スズキ輸送梱包(株)	(株)スズキ納整センター
販売会社	(株)スズキビジネス	スズキ・ワークス・テクノ(株)
	(株)バルアート	
	(株)スズキマリン	直営国内販売代理店 60社、直営海外販売会社 34社

2 経営方針のポイント

経営の基本方針

スズキグループは、「消費者の立場になって価値ある製品を作ろう」を社是の第一に掲げ、創業以来「価値ある製品」をものづくりの根底においてきました。また、「小さなクルマ大きな未来」をスローガンに、お客様の求める「小さなクルマづくり」、「地球環境にやさしい製品作り」に邁進するとともに、ムダのない効率的な健全経営に取り組んでいます。

中期的な経営戦略

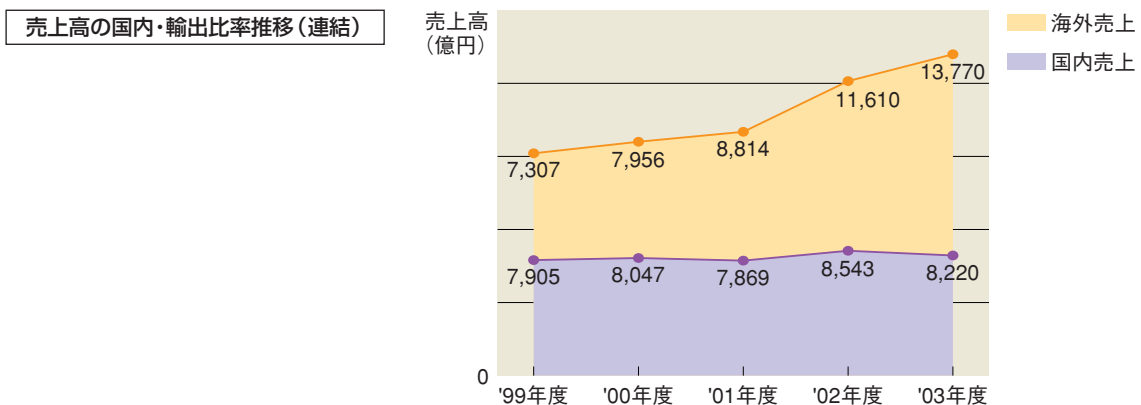
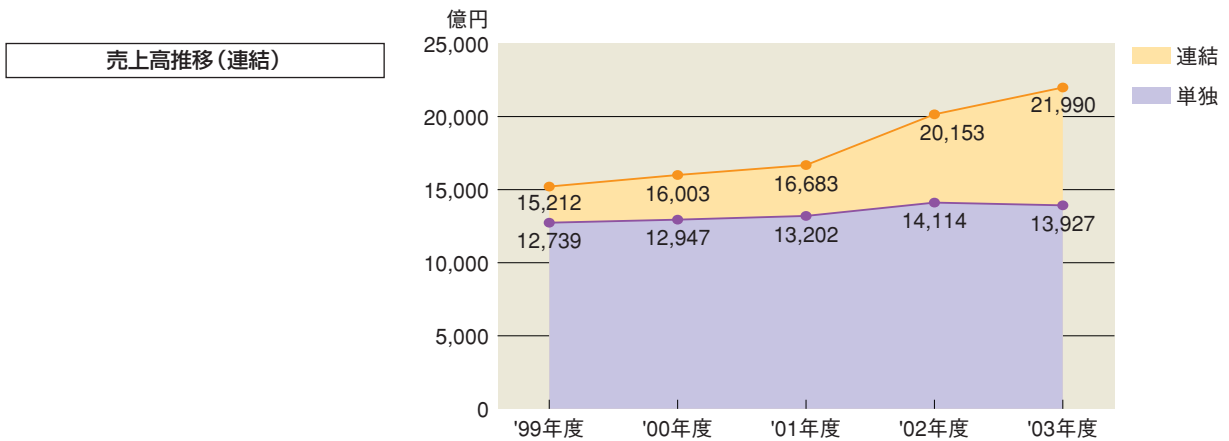
変化の激しい厳しい経営環境の中でスズキが生き残るために、「スズキ中期3ヵ年計画」を2002年5月に策定しました。諸前提の変化がありますが、この計画達成に向けて、全員が一丸となって取り組んでいます。

業務改善(我流発掘運動)

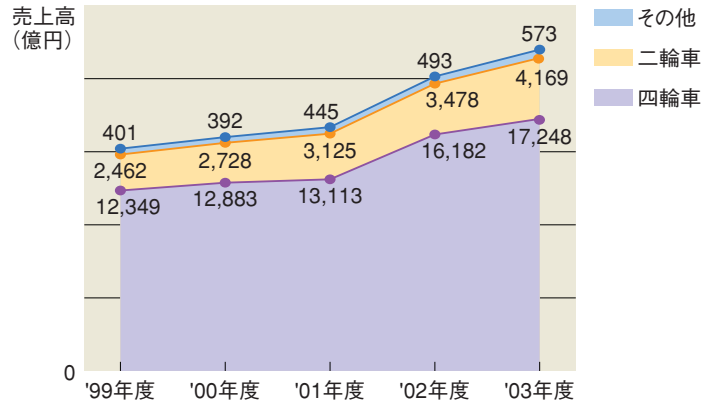
スズキでは、前期、今期と会社基本方針を「生き残るために、我流をすてて、基本に忠実に行動しよう」と定め、業務を推進しています。

これまで、長年にわたり社内で実施しているやり方やルール、あるいは制度が、スズキの我流ではないかという疑問をもち、全ての部門で今までのやり方を徹底的に見直しています。基本に立ち返るために「我流発掘運動」を全社展開し、従業員一丸となって改善を進めています。

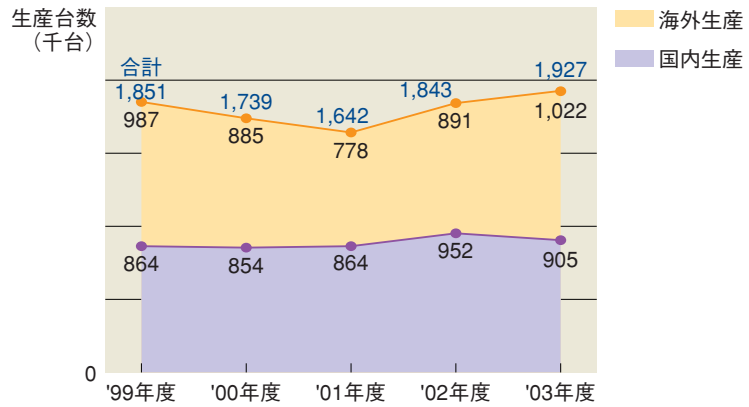
3 業績推移



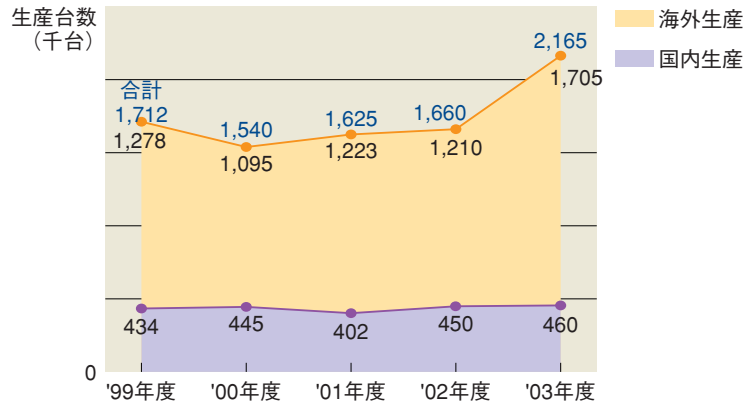
事業別売上高推移(連結)



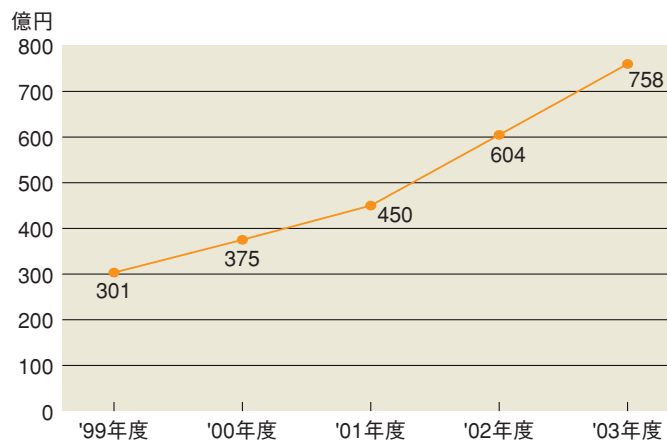
四輪車生産台数推移(単独)



二輪車生産台数推移(単独)



研究開発費(連結)



用語解説

用語	解説
2010年度燃費規準達成車	省エネ法に基づく燃費規準を達成している自動車。
2ストローク	機構分類の一つ。正式名称は2ストローク・サイクル・エンジン。 一般的には小型軽量だが、排出ガスと燃費に不利。
3R(①リデュース、②リユース、③リサイクル)	①廃棄物の発生抑制、②廃棄物の部品等としての再使用、③廃棄物の原材料としての再利用。
4ストローク	機構分類の一つ。正式名称は4ストローク・サイクル・エンジン。 一般的には大きく重い、排出ガスと燃費に有利。
AES着色材料樹脂	樹脂材料に着色し、無塗装の状態で使用されるもの。 AESとは Acrylonitrile Ethylene propylene diene Styreneの略。
PCB	【Polychlorinated biphenyl の略】 ポリ塩化ビフェニール。有毒で現在使用が禁止されている。
PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	2001年6月に成立した法律で、事業者がPCB廃棄物の確実に適正な処理を促進するための法律。
インダクティブ(電磁誘導式非接触)充電方式	電磁誘導を利用して充電電力を供給する方式(充電の際、コンセント等に直接接続する必要がない)。
エバポレータ	車内に搭載されている熱交換器(空気を冷やす部品)。
欧州ELV指令	使用済み自動車(End-of-Life Vehicle)からの廃棄物の低減や適正処理等を目的に施行された指令。
キャブレター方式	エンジンが空気を吸い込む力で燃料を吹き出させる方式。
グリーン購入	製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。
グリーン購入法	持続的発展が可能な社会を構築するために国等の公共機関が率先して環境物品等の調達を推進するとともに環境物品に関する情報の提供を促進する法律。
小型二次電池	充電式の小型電池。
資源有効利用促進法	循環型社会の形成に取り組むため、事業者に対し3Rを促進させる法律。
ステークホルダー	利害関係者(株主、顧客、従業員、政府、地域住民等)。 企業が存続するために支持を得ることが必要な人々。
スロットルボディ	スロットル(エンジンに吸収する空気の量をコントロールする機構)と連動した絞り弁を開閉させることで適正な空気量をエンジンに供給し出力を制御する装置。
ダブルバレルスロットルボディ	ふたつの吸気通路のあるスロットルボディ。
直噴ターボエンジン	シリンダー内に直接燃料を噴射するシステムのこと。
電子制御式燃料噴射装置	燃料に圧力をかけて、コンピュータ制御によって燃料を噴射する装置。
トルクコンバータ	液体を利用して動力を伝達する装置。ATとセットで使用されている装置。
鉛フリー化	鉛を含まないこと。
二次エアシステム	排気管内に空気(酸素)を送って完全燃焼させるシステム。
燃料カットシステム	減速の際に燃料噴射を止め、燃費を向上させるシステム。
ハニカム触媒	蜂の巣(八角形)状の通り道が多数開いている触媒。 また、触媒とは排気ガスの成分を浄化するための装置のこと。
めっきシリンダー	エンジン部品の一つであるシリンダーの内面にめっき処理を施したもの。
リスクコミュニケーション	化学物質等による環境リスクに関する正確な情報を市民、産業、行政等のすべてのものが共有しつつ、相互に意思疎通を図ること。

皆様のご意見、ご感想をお寄せください。

「2004年 スズキ環境・社会レポート」を御覧いただきまして誠にありがとうございます。

このレポートでは四輪、二輪、特機製品に関するスズキの環境への取り組みについて、実績を中心に報告しています。今後も本レポートを毎年発行し、皆様からのご意見、ご感想をもとに内容を充実させていきたいと考えております。つきましては、下記のアンケートにご記入の上、スズキ「環境企画グループ」までFAXにてご返送いただきますようお願いいたします。

読者アンケート(2004年 スズキ環境・社会レポート)

1 本レポートをどのようにお知りになりましたか？

- 新聞
- ホームページ
- 販売店
- その他()

2 本レポートの分かりやすさはどうでしたか？

- 分かりやすい
- ふつう
- 分かりにくい

3 本レポートの掲載項目やデータ量はどうでしたか？

- 多すぎる
- やや多い
- ちょうど良い
- やや少ない
- 少なすぎる

4 特に関心を持たれたのはどの項目ですか？

- ごあいさつ
- 環境マネジメント
- 設計・開発(四輪)
- 設計・開発(二輪)
- 設計・開発(特機)
- 生産・購買
- 物流
- 市場
- 管理・全般
- 環境データ集
- 社会
- 経済
- 用語解説

5 もっと詳しくお知りになりたいと思われた項目はありますか？

- ごあいさつ
- 環境マネジメント
- 設計・開発(四輪)
- 設計・開発(二輪)
- 設計・開発(特機)
- 生産・購買
- 物流
- 市場
- 管理・全般
- 環境データ集
- 社会
- 経済
- 用語解説

6 今後追加を望まれる情報がありましたら具体的にお聞かせください。

7 本年度の環境・社会レポートは昨年度に比べていかがでしたか？

- 大変よい
- やや良い
- 同じくらい
- やや悪い
- 非常に悪い

8 スズキの環境への取り組みについてどうお感じになりましたか？

9 環境への取り組みでスズキに何を求めになりますか？具体的にお聞かせください。

10 その他ご意見ご感想、スズキへの要望等ございましたらご記入ください。

11 ご協力ありがとうございました。最後にあなた自身についてお聞かせください。

お名前：
年齢：
性別： 男性 女性
ご住所：〒
ご職業・勤務先：
部署・役職名：

FAX : 053 - 440 - 2457

スズキ(株) 環境企画グループ 環境レポート担当 宛て

■ ご意見に対するご回答

「2003年度のアンケート」に記入いただいた皆様からの質問や疑問点についてお答えします。

Q1 2002年度に発生した環境事故2件(湖西工場の排水)は何が原因だったのですか。また、本社工場で発生した苦情の飛泡は何が原因なのですか。

<環境事故>

① 湖西工場・第1排水口のT-N規制値オーバー

(状況) 2002年5月6日、湖西工場の第1排水口放流水のT-N(全窒素)値が12.8mg/Lとなり、規制値12.0mg/Lをオーバーしました。

(原因) 長期連休中に、生物処理に排水(生物処理のバクテリアのえさ)が入ってこなかったため、バクテリアが減少し、連休明けに入ってきた排水を十分に処理できず、T-N値が上昇したと推定されます。

(対策) 長期連休中のバクテリアの減少を防止するため、長期連休中にバクテリアのえさとなるメタノールを添加する設備を設け処理能力を維持するように改善しました。その後、再発していません。

② 湖西工場・第1排水口のpHが規制値オーバー

(状況) 2002年8月11日、湖西工場の第1排水口のpH値が8.7となり、規制値6~8をオーバーしました。

(原因) コンクリート工事に起因するpH(水素イオン濃度の指数)値の高い排水が流入したためです。

(対策) ・ コンクリート工事の事前確認及び監視を強化し、事故の未然防止を図っています。
・ 緊急時に異常に連動して異常排水を貯留する水槽を設置しました。(2004年5月から運用開始)

<苦情>

本社工場排水処理場から泡が飛散し、近隣住民の方から苦情をいただきました。

(状況) 2002年6月11日、本社工場排水処理の生物処理曝気槽より、泡が飛散し、近隣住民の方から苦情をいただきました。

(原因) 界面活性剤(洗剤の成分)を含む水溶性切削油排水が通常より多く流入したため、生物処理曝気槽で多量の泡が発生し、風で飛散しました。

(対策) 排水処理場へ流入する水溶性切削油排水の量を管理するとともに、生物処理曝気槽に泡飛散防止用のネットを設置しました。

Q2 「生産」分野におけるリサイクルの取り組みについて教えてください。

工場で発生するものは、有価物(資源)として売却、再生利用する等で積極的にリサイクルしており、埋立廃棄物ゼロを継続しています。

主なリサイクルの例は以下のとおりです。

(金属屑) 社内リサイクル及び有価物として売却

(廃シンナー) 再生再利用

(紙) 有価物(資源)として売却

Q3 廃車(使用済み車)からどのようなリサイクル材料が得られるのかを教えてください。

鉄・アルミ・銅等の金属材料を有価物として回収しています。シュレッダー業者は、これらの金属材料を回収し、製鉄メーカー等に販売することを生業としています。

他に、ゴム、プラスチック、ガラス等が得られます。ゴムの大半を占めるタイヤについては、再生タイヤ、中古タイヤとしての利用とセメント工場での熱源としての利用があります。プラスチックについては、破碎後、シュレッダーダストとなり、現在は埋立処分が主流ですが、今後は焼却し発生した熱を発電等に利用します。

ガラスについても現在は埋立処分ですが、今後は自動車ガラスへのリサイクルの検討が進むと思われます。

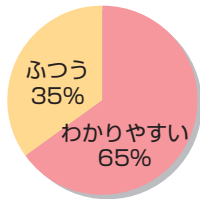
Q4 オムツの端材利用ですが端材より組成したものは何ですか?また、今後更に量を拡大する予定はありますか?

オムツの端材はドアトリム(ドア内装部品)のファブリック(織物生地)部の基材に使用しています。また、この基材は必要に応じて利用する予定であり、採用する量は未定です。

■ アンケート集計結果(「2003年スズキ環境レポート」について)

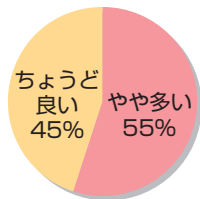
読者の皆様から様々なご意見・感想をいただきました。

1. 本レポートのわかりやすさはどうでしたか?



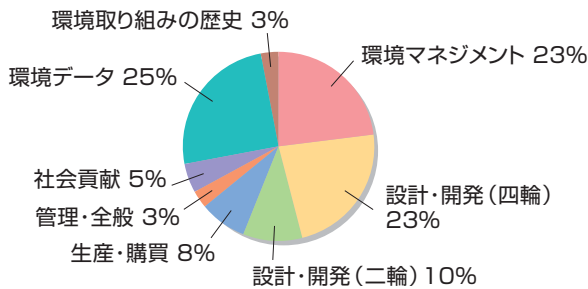
分りにくいについては0%でした

2. 本レポートの掲載項目やデータ量はどうでしたか?



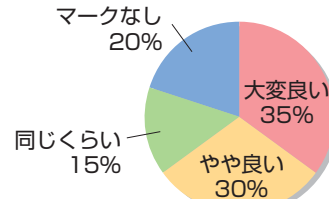
以下については0%でした
やや少ない、少なすぎる、多すぎる、マークなし

3. 特に関心をもたれたのはどの項目ですか?(複数回答可)



以下については0%でした
設計・開発(特機)、物流、市場、ごあいさつ、マークなし

4. 本年度の環境レポートは昨年度に比べていかがですか?



以下については0%でした
やや悪い、非常に悪い

5. スズキの環境への取り組みについてどう感じになりましたか?

- ・ リサイクルの取り組みが先進的。
- ・ 環境事故の報告等、今後も正直な報告の掲載を希望。
- ・ ハイブリッドの普及を期待。
- ・ 環境に対する取り組みが部品等細部まで波及。等

6. 環境への取り組みでスズキに何を求めになりますか? 具体的にお聞かせください。

- ・ ガソリンに変わる新世代エネルギーシステムの開発。
- ・ LCAによる負荷低減活動。
- ・ 新たな社会貢献活動への参加。
- ・ 連結会社全体の環境基準の徹底を図り、基準達成及び意識統一を希望。等

7. 今後追加を望まれる情報がありましたら具体的にお聞かせください。

- ・ 連結会社全体の環境への取り組み。
- ・ 海外工場のレポート(環境データ)。
- ・ 取引先及び業界(特に軽自動車)との連携。
- ・ 車両全体のリサイクル率目標値(段階目標)。等

「2004年 スズキ環境・社会レポート」では今回、皆様からいただいたご意見・ご感想を可能な範囲で、報告書に取り組みさせていただきました。今後も皆様からのご意見・ご感想を報告書に反映させていただく予定です。忌憚のないご意見・ご感想をお待ちしております。

編集後記

今回の報告書からタイトルを「スズキ環境・社会レポート」に改名いたしました。これまでの「環境」に特化した報告書から、「社会面」及び「経済面」の記述を加えた報告書とし、持続可能性報告書(GRI提唱)への移行を始めました。

しかしながら「社会面」の記載項目等につきましては、確立された方法があるわけではなく、手探りの状態であることは否めません。近年の社会動向を踏まえた上で、「社会面・経済面」の項目を記載し、「環境・社会」レポートとして発行いたしました。

今回のスズキ環境・社会報告書では、「見やすく・分かり易く」を目標に編集してまいりましたが、まだまだ改善の余地があると自覚しております。読む人の立場に立った報告書を目指して改善を進めてまいりたいと考えております。

なお、第三者認証におきましては、引き続き検討項目とし、費用と効果について調査・検討を行ってまいります。



このレポートは、非木材紙(ケナフ紙)を使用し、植物性大豆油インキで印刷しています。

2004年12月発行

発行部署・お問い合わせ先:

スズキ株式会社 環境企画グループ

静岡県浜松市高塚町300

TEL:053-440-2859 / FAX:053-440-2457

発行:2004年12月

本資料はスズキホームページからもご覧いただけます。

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

製本・印刷: 中部印刷株式会社 / 製作協力: PDFファイル作成: 株式会社ポイント