

環境報告書

2001年3月期

2000



目次

3 企業概要 環境報告書の対象範囲

4 ご挨拶

1 環境マネジメント

- 6 日産環境理念・環境方針
- 7 クルマおよび企業活動が環境へ及ぼす影響の評価
- 8 環境マネジメントシステム
- 10 環境マネジメントプログラム
- 12 環境会計
- 13 法規制およびその他の要求事項
- 13 環境教育・訓練・啓発

2 環境パフォーマンス

- 14 商品・開発
- 22 生産
- 30 販売・サービス
- 32 リサイクル
- 39 その他の活動

3 社会性パフォーマンス

- 44 コーポレート・シチズンシップ
- 50 安全・衛生

4 データ&資料

- 52 新型車の主要環境データ
- 53 主要工場環境データ
- 59 連結子会社の主要工場環境データ
- 62 その他のデータ&資料

66 環境コミュニケーション



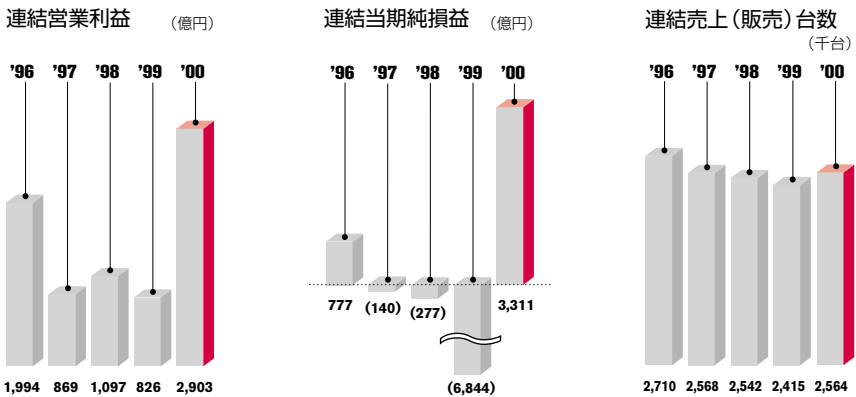
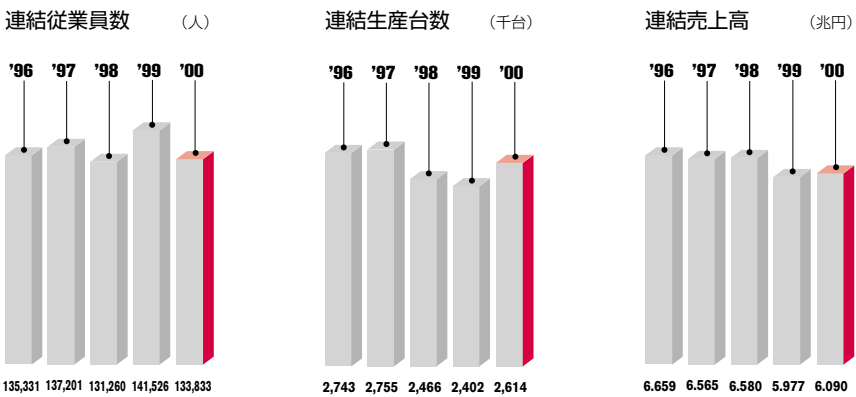
は詳細情報を当社ホームページにてご案内しております。
<http://www.nissan-global.com/>
<http://www.nissan.co.jp>

表紙:ブルーバード シルフィ(国土交通省認定「超-低排出ガス車☆☆☆」)

企業概要 (2001年3月末現在)

日産自動車株式会社 (NISSAN MOTOR CO., LTD.)

創 立 : 1933 (昭和8) 年12月26日
本 店 : 〒220-8623 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地
本 社 事 務 所 : 〒104-8023 東京都中央区銀座六丁目17番1号 Tel :03-3543-5523 (代表)
資 本 金 : 4,966億円
従 業 員 数 : 連結 133,833人 (単独 30,747人)
連 結 子 会 社 : 313社 (国内229社、海外84社)
主な事業内容 : 自動車、産業車両及びその他の輸送機器及びその部品並びに関連資材の開発、製造、売買、賃貸借及び修理等



環境報告書の対象範囲

本報告書は、日産自動車のお客さまをはじめとする多くの利害関係者の皆様に対する環境および社会性パフォーマンスの情報開示を目的としております。
本報告書の対象範囲に含めていない項目についても、今後さらに情報を整備し開示して参りたいと考えています。

環境報告書の対象範囲	
1.対象年度	2000年度
2.データの主な対象期間	2000年4月～2001年3月 (一部、これ以前および直近のデータも含まます)
3.地域的・地理的範囲 (サイト)	海外も含むグローバルな日産グループ (当社及び連結子会社) を範囲とし、この内、特に自動車の環境側面に影響が大きい国内外の主要な車両・部品製造会社については工場別の環境データを開示しています。
4.事業の範囲	本報告書は製品と事業活動全般にわたる環境保全および社会性パフォーマンスについて記述しています。特に、製品の開発・製造の環境保全、およびリサイクルの環境保全に関する項目について詳述しています。
5.環境影響の範囲	製品と事業活動によって与える環境負荷を対象とし、局地から地球的規模にわたり、かつ製品のライフサイクルの全段階に関する環境影響について記述しています。

環境を保護し維持することは、お客さまにとっても私達にとっても重要なことです。私達は環境保全への着実な取り組みと健全なビジネスの実践は不可分なもの信じ、この企業としての責任に対して懸命に取り組んでいます。

日産は人々の生活を豊かにするために貢献することをお約束します。

私達はここ数年、毎年約750億円をグローバルな環境保全の取り組み全般に関する費用に引き当ててきました。研究開発を含む我々の主な成果には、排出ガス低減に関する世界トップレベルの技術も含まれています。既に日本の「ブルーバード シルフィ」、米国の「セントラ CA」に搭載した世界で最もクリーンなガソリンエンジンを市場に導入しました。しかし私達はここで踏みとどまることはありません。

将来に向けての技術として、ルノーと共同で今後5年間で850億円の投資を行い、究極のクリーンな動力源、燃料電池車の開発プロジェクトに積極的に取り組んでいます。2001年4月からカリフォルニア燃料電池パートナーシップにおける活動として、北米向けSUVの「エクステラ」をベースとした燃料電池車の公道走行試験を開始しています。

商品・技術開発はいうまでもなく、私達は製造から販売に至るあらゆる企業活動における廃棄物と環境負荷物質の削減に積極的に取り組んでいます。製造段階においては、スクラップ材のリサイクルや塗装工程における溶剤の回収・再利用など、ゼロ・エミッションを目標に取り組んでいます。また販売・サービスにおいては、クルマのライフサイクルにわたって廃棄物の管理を強化しております。部品のリユース・リサイクルについても、長年にわたって着実に取り組み成果をあげてきました。

私達は社内組織である環境統括委員会において、廃棄物削減と環境負荷を最小化するためのより厳しいガイドラインを設定し、グローバルな環境行動計画を強化してきました。

日産は将来を見据えた革新的で創造的な技術開発を進めると同時に、一般のお客さまに手頃な価格で提供できる環境保全技術の商品化を、積極的に推進することをお約束します。

私達は技術のための技術ではなく、急務である環境保全に対し、現実的で実効性の高い解決策を提供することを優先し新技術の開発を進めています。

魅力的な自動車を開発・生産し、そして世界中で販売するという私達のビジネスにおいて、環境保全の取り組みはますます重要な役割を担うものと考え、これまで以上に真摯に取り組んで行くことを私達はお約束します。

Protecting and sustaining the environment around us is important to our customers and to us. We approach this responsibility with the conviction that sound environmental policy is very much at the core of sound business practice.

Nissan is committed to contributing to and enriching people's life.

We have been spending on average 75 billion yen annually for environmental effort worldwide at Nissan. A major thrust of our efforts includes research and development of world-class technology in reduction of exhaust emissions. While Nissan has already brought to market the world's cleanest gasoline-fueled engine available with the Bluebird Sylphy in Japan and the Sentra CA in the U.S., we are not stopping there.

In the longer term, we have embarked on a 5-year program of 85 billion yen with Renault to develop fuel cells as the ultimate clean power plant. This April, we have started tests as part of the California Fuel Cell Partnership with the Xterra-based fuel cell vehicle under real world conditions.

Beyond development of products and technology, we have concentrated efforts on reduction of waste and emissions, which today touches all our efforts from manufacturing to point of sales. In manufacturing, we are recycling materials and reclaiming over-spray in paint operations; our target is zero emissions. In sales and services, we are reinforcing our waste control system throughout the lifecycle of vehicle. Reuse and recycling of vehicle parts is an expertise that Nissan has steadily built over the years.

Led by our Environmental Management Committee, we have reinforced our Global Enhancement Action Program with stricter guidelines to minimize waste and negative environmental impact.

Nissan is committed to continue aggressively putting on the market affordable and environmentally friendly technologies, while developing innovative and creative solutions for the future. At Nissan we are developing technology not merely for the sake of technology, but technology to bring realistic and pragmatic benefits and solutions to urgent tasks in protecting the environment.

Sound environmental policies are, and will remain, an ever-increasing important part of our core business of designing, building and selling exciting and attractive vehicles worldwide.

本報告書は日産の2000年度の環境保全活動の取り組み内容と実績を報告しています。前年度版に引き続きコーポレート・シチズンシップと安全・衛生についても活動実績を記載し、GRI*1が提唱する持続可能性報告を目指して内容の充実を図っています。また、環境省の環境報告書ガイドライン（2000年度版）に示された要求事項を参考にし、記載項目に不足がないように配慮しています。

2000年度の環境保全活動のメイントピックとしてあげられるのが、日本における「ブルーバード シルフィ」の発売です。先行して米国で発売したSULEV*2「セントラ CA」の技術にさらに改良を加え、国土交通省より「超-低排出ガス車（ULEV*3：☆☆☆）」として認定されました。「ブルーバード シルフィ」の01年9月時点の累計販売台数は約4万5千台ですが、このうち約60%がULEVとなっています。我々が目指した現実的で広く一般に普及する環境技術がお客さま、マーケットに受け入れられた証として大変喜ばしく思っております。この他、米国における燃料電池車「エクステラ FCV」公道走行試験実施や、超小型電気自動車「ハイパーミニ」による実証実験プロジェクトの拡大など、クリーンエネルギー車の研究開発も大きく前進しました。

これらの先進的な取り組みは社会より高い評価をいただいています。「セントラ CA」が「2000年カリフォルニア州知事 環境・経済リーダーシップ大賞」を受賞したのははじめ、「ブルーバード シルフィ」の超-低排出ガス技術は、国内でもたくさんの表彰をいただくことができました。さらに、地球環境保全活動の総合的な取り組みが高く評価され、2年連続で米国環境保護庁（EPA）「気候保全大賞」を受賞しております。こうした数多くの受賞は、我々の活動の大いなる励みにつながるものと確信しています。

加えて、情報開示の透明性・信頼性をより高めるため、旧荻窪事業所や旧村山工場跡地における環境調査実施活動についても記載しています。これら詳細は本報告書に記載しておりますので、是非御一読頂き、日産の環境への取り組みについて、皆さまのご理解を深めていただきたいと存じます。

最後に、今後の活動の質と実効性を高め、継続的改善を図っていくためにも、率直なご意見、ご指摘、ご感想等をお寄せいただきたく存じます。

*1 GRI:Global Reporting Initiative
*2 SULEV:Super Ultra Low Emission Vehicle
*3 ULEV:Ultra Low Emission Vehicle

This report provides activities and results of Nissan's environmental protection efforts for the year 2000. It follows our last year's report in providing achievements of corporate citizenship and health and safety activities, and widening contents aiming at sustainability reporting advocated by GRI*1. To ensure the completeness of the contents of this report, its production was made with reference to the Japanese Ministry of the Environment's Environmental Report Guideline (2000 edition).

One of the most noteworthy environmental protection activities in 2000 was the launching of the Bluebird Sylphy in Japan. This car is equipped with further enhanced technology embodied in Sentra CA SULEV*2 vehicle, which was launched in advance in the United States. Bluebird Sylphy is certified as an Ultra Low Emission Vehicle (ULEV*3) by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport. As September 2001, approximately 45,000 Bluebird Sylphy vehicles had been sold in Japan in total, and about 60 percent of them were ULEV models. We are extremely pleased with this figure to confirm that our aim to deliver the realistic environmental technology which can be widely utilized has been accepted by our customers and the market. Other research and development on clean energy vehicles has shown significant progresses including the driving tests of the fuel-cell powered Xterra FCV on public roads in the United States, and the expanded project for demonstration testing of the ultra-small Hypermini EV.

These advanced initiatives have been highly appreciated by the society. The Sentra CA was awarded the year 2000 Governor's Environmental and Economic Leadership Award from the state of California Environmental Protection Agency, while the ultra low emission technology of the Bluebird Sylphy has been recognized with many awards in Japan. Nissan's comprehensive environmental protection activities have also been praised, winning for the second consecutive year the Climate Protection Award of the US Environmental Protection Agency (EPA). I am sure that these many awards will give a great encouragement for our activities to take further steps.

To enhance transparency and reliability of the information disclosure, this report also presents the results of environmental assessments at the Ogikubo business office and the Murayama Factory, now both closed. All of these details are included in the report. We hope you go through the report to get more understanding of Nissan's environmental activities.

Finally, in order to continuously improve the quality and effectiveness of our future activities, we sincerely welcome your candid comments and suggestions.



日産自動車株式会社
取締役社長 兼 最高経営責任者
カルロス ゴーン



日産自動車株式会社
副社長（環境担当役員）
大久保 宣夫

1 | 日産環境理念・環境方針

企業理念、「わたくしたちは『お客さまの満足』を第一義としてお客さまを創造し、お客さまを拓げていくことによりさらに豊かな社会の発展に貢献する」に基づき、環境理念・環境方針を定めています。

当社の社会的使命はこれら理念に基づいて事業活動を推進し、持続可能な発展の実現および循環型社会の構築をしていくことです。

日産環境理念

人とクルマと自然の共生

日産自動車は、環境保全の基本は人間の「やさしさ」の発露にあると考えます。われわれ一人ひとりが環境に対する正しい認識を深めるとともに、人や社会、自然や地球を思いやる「やさしさ」をクルマづくり、企業活動に活かし、より豊かな社会の発展に貢献します。

環境方針

日産自動車は、「日産環境理念」の実現のために、生産・商品開発・営業・サービス等、事業活動のあらゆる分野において、以下の方針により自主的に地球規模および地域の環境改善活動を推進します。

1. クリーンなクルマ社会実現の一層の推進

クリーンな生活環境の実現のため、クルマの一生すなわち商品開発・生産・使用・廃棄の各段階での環境負荷の低減を目指して、クルマ単体の改善を進めるとともに、クルマを利用する社会システムの改善に貢献する。

2. 省資源・省エネルギーの推進

資源・エネルギーの有限性を考え、クルマの一生の各段階での資源・エネルギーの使用を最小化する。

3. 環境マネジメントシステムの充実と継続的改善

ISO（国際標準化機構）環境マネジメントシステムに準拠した社内環境管理体制を構築する。

(1) 環境問題の未然防止と法規制等の遵守

●法規制等の遵守は環境保全の第一歩と考え、法・条例の遵守に留まらず、地域の環境状況に応じ、さらに進んだ環境対策を実施する。

●商品開発・生産工程での新規計画に際し、事前影響評価を実施し、環境問題の発生の未然防止に努める。

(2) 環境を大切にする企業風土の醸成

●経営者から従業員まで、環境問題の改善に積極的な姿勢を持つ企業風土を育てるために、社内教育・啓発活動を一層推進する。

(3) 関係会社との協力

●国内外の関連会社と協力して、環境問題の改善に努める。

(4) ユーザーとの連携の強化

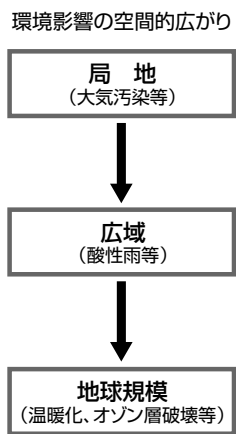
●製品の使用過程における環境保全にユーザーの協力が不可欠であることを理解し、ユーザーと連携して環境保全に取り組むため、情報提供・啓発活動を一層推進する。

4. 環境報告の実施

当社の環境問題への取り組み状況を定期的に公表する。

2 | クルマおよび企業活動が環境へ及ぼす影響の評価

環境対応を進めるには、クルマと企業活動の環境影響を把握することが重要です。また、クルマを取り巻く環境問題が燃費や排気だけの問題から、より広範な領域へ及び問題となってきたことを十分に認識する必要があります。

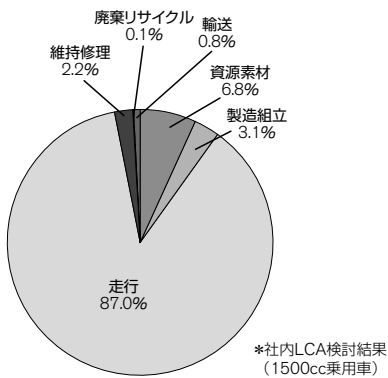


さらに、その影響が、クルマのライフサイクルの全段階に広がってきていることへの認識も求められています。

クルマのライフサイクルでの環境影響

例えばCO₂排出量で見ると、使用（走行）段階における排出量は、クルマのライフサイクル全体の排出量の約90%に達します。この使用段階の環境負荷を低減させるためには、環境に配慮した製品設計が要求されます。

クルマの生涯CO₂排出量

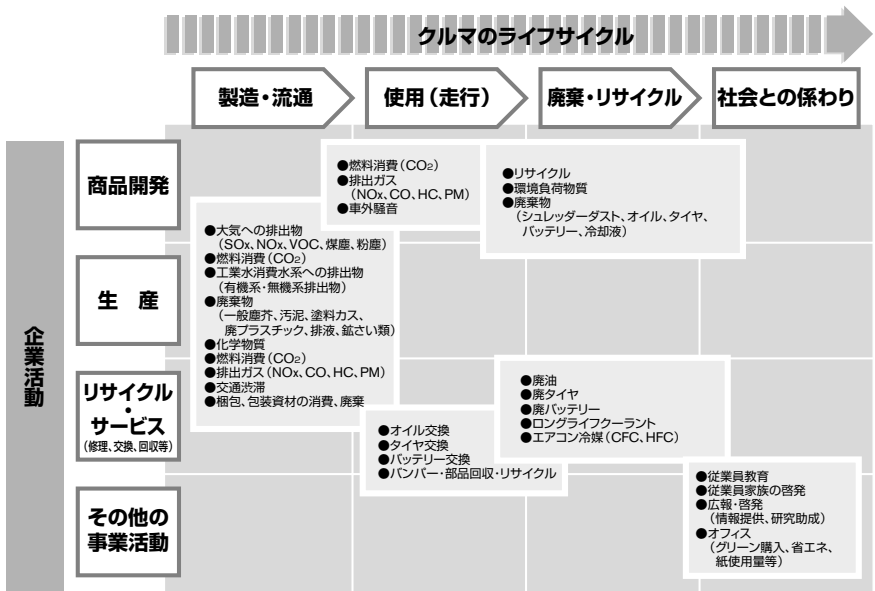
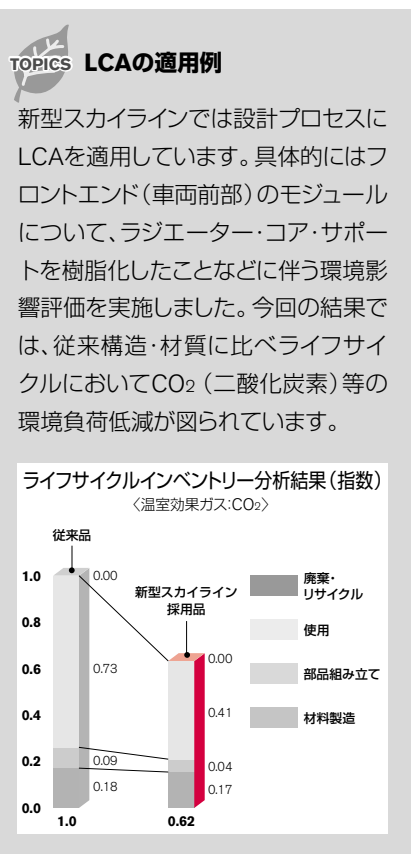


これらの認識を踏まえ、クルマと企業活動が環境へ及ぼす影響を洗い出し、日産自動車としてマネジメントできる環境影響に関して優先順位を設定し、自主的、継続的に対応を進めています。

また、LCA（ライフサイクルアセスメント）の導入をすすめクルマが環境に及ぼす影響を定量的に分析・評価しています。

1997年度にLCA事前検討会を発足させ、エアコン冷媒や樹脂インマニ、オールアルミラジエタ等に対し、LCA手法の適用を行なって来ました。1999年度より、名称をLCM（ライフサイクルマネジメント）検討ワーキンググループとし、部品への適用を、設計・開発と並行して進めています。

さらに、（社）日本自動車工業会におけるLCAの取り組みにも積極的に参画しています。LCAは製品の環境性能を評価する手法として大変合理的かつ有効であり、評価システムの確立に向け、社内外の連携、協力を進めていきます。



3 | 環境マネジメントシステム

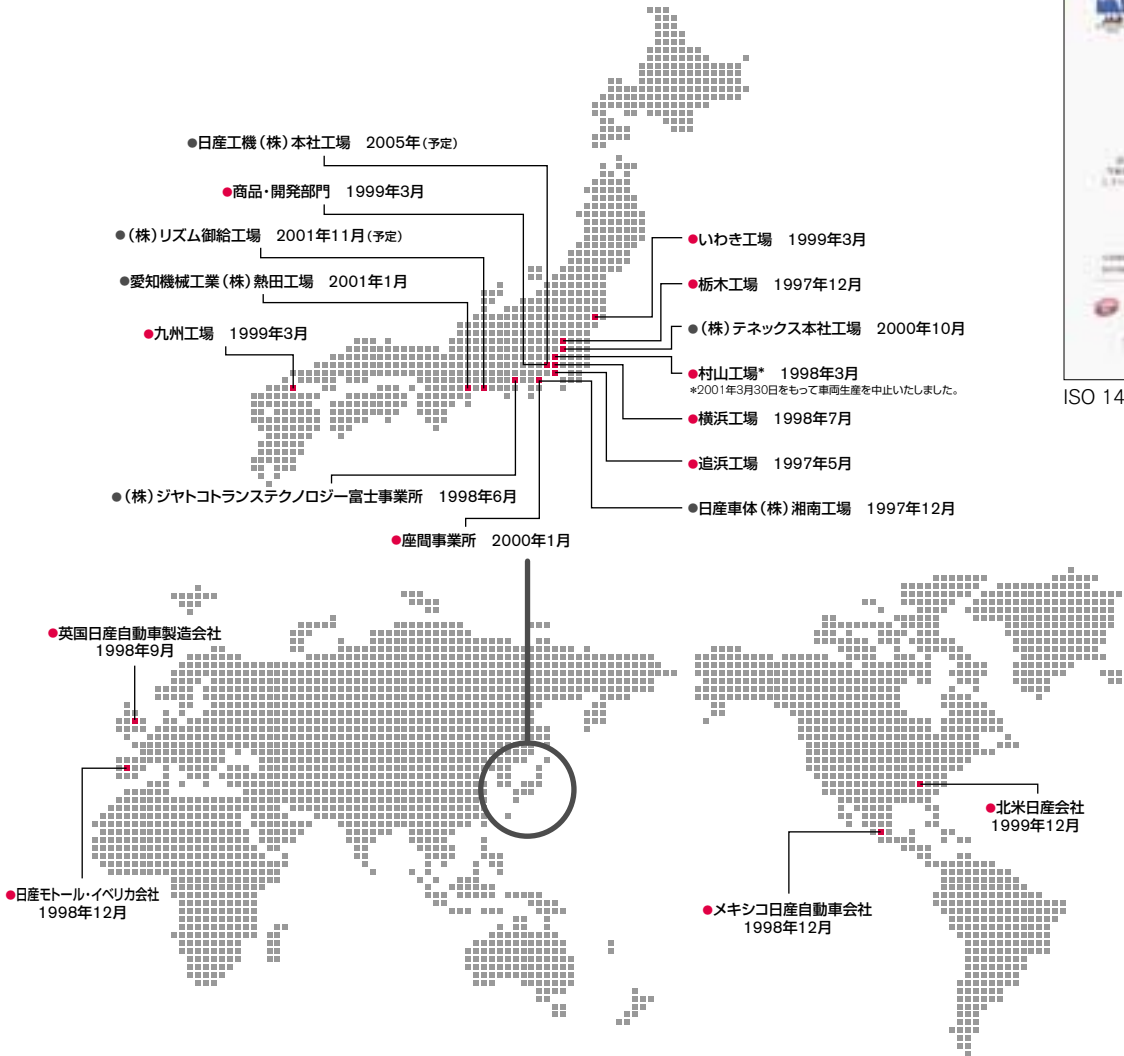
クルマは人間に移動の自由や、多くの利便性をもたらすことで、20世紀に著しい発展を遂げ、文明生活に欠かせない存在となりました。一方で、地球温暖化等、環境に影響を与えることも事実です。我々はクルマの利便性を更に向上させると共に、環境問題に対し企業活動の全範囲において自動車会社としてできること、貢献できることは何かを考え、環境理念・環境方針を定め、活動を進めています。

また、環境への取り組みが企業評価の重要な要素の1つとされ、いわゆる環境格付けやエコファンドなど新たな動きが始まっています。このような中、我々は環境対応の透明性・公平性を確保するために世界標準の環境マネジメント規格ISO14001の認証取得を推進し、2000年1月までに国内生産6工場・1事業所、海外主要生産4拠点及び、商品・開発プロセスにおいて取得を完了し、グローバルな環境マネジメント体制を整備・強化しました。

また、主な連結子会社の生産工場においても一部を除き2000年度内にISO14001取得を完了しました。2000年4月よりISO14001に準じ、販売会社の実務により則した独自の環境認定制度「日産グリーンショップ認定制度」を導入し、環境保全の取り組みを強化しています。

(日産グリーンショップ認定制度については30頁をご覧ください。)

日産自動車及び主な連結子会社のISO14001認証取得状況



ISO 14001登録証

1. 環境マネジメント体制・責任

1993年3月より全社的な方針・目標の設定、進捗状況の評価・確認などの機能を持つ環境統括委員会を設置しています。2000年度は2回(第15、16回)開催しました。環境統括委員会で扱われる案件のうち、特に重要な課題についてはエグゼクティブコミッティーに報告され審議されます。さらに欧州、北米にも環境委員会を設置し、地球規模および地域の環境保全に取り組んでいます。



第15回環境統括委員会

2. 環境マネジメントシステム(EMS)運用・監査

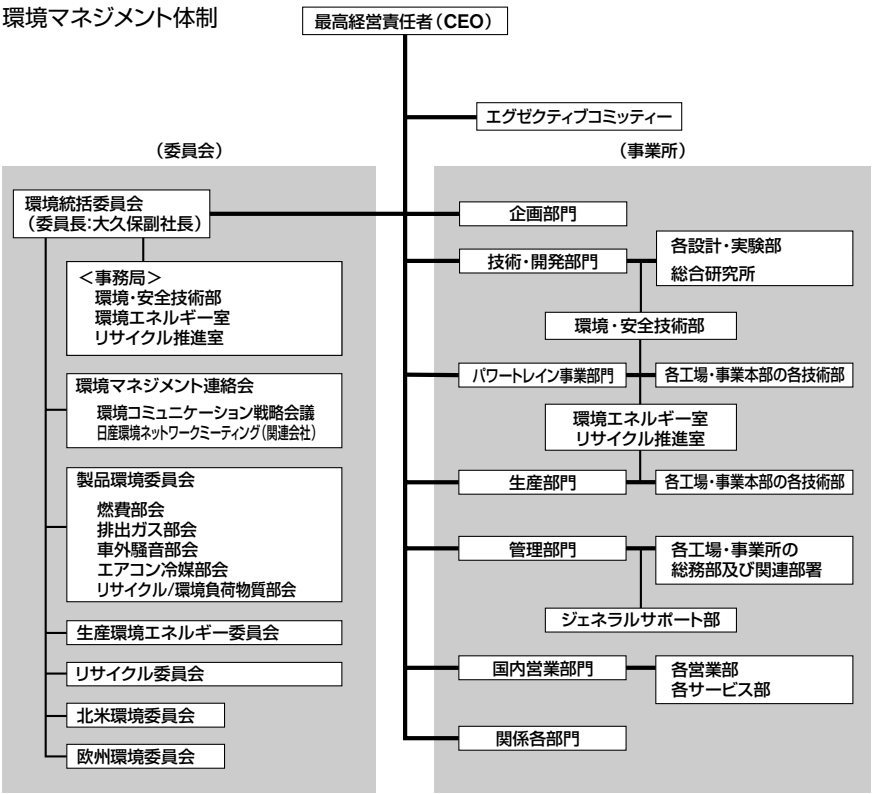
EMSに基づく方針や目的・目標が適切に実施され、改善するシステムが継続的に維持されて機能しているかを、内部監査と第三者機関による外部審査でチェックしています。

内部監査では、EMSの運用状況のシステム監査に、監視及び測定状況を重点にした環境パフォーマンス監査を加え、工場・事業所からの監査員で構成された監査チームが、第三者的立場で監査を実施しています。

2000年度は、外部審査において、軽微な指摘7件を受けました。いずれも運用・管理における基準書等の記載事項の不備が主であり、指摘事項については早急に改善を行い、全事業所とも、EMSが「適切に維持され継続的に改善されている」との評価を得ています。

また、販売会社に対しては、「日産グリーンショップ認定制度」を構築して社内監査による認定を行っております。

環境マネジメント体制



	認証取得	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
商品・開発プロセス	1999年3月									●	○	■	
横浜工場	1998年7月				■								●○
追浜工場	1997年5月											●	□○
栃木工場	1997年12月												○
九州工場	1999年3月										●	■	○
村山工場	1998年3月				■								●○
いわき工場	1999年3月											■	●○



監査風景

4 | 環境マネジメントプログラム

日産環境理念「人とクルマと自然の共生」実現のためにNISSAN GREEN PROGRAMを推進しています。この活動はクルマづくりに携わる開発・生産部門はもちろん、営業・サービス部門をはじめとする企業全体で推進しています。具体的には、環境行動計画を策定し、企業活動に関係する環境側面に対する目標・計画を中長期ならびに年度毎に設定し、継続的な改善に取り組んでいます。



未来のために、続けます。ニッサン・グリーンプログラム (NISSAN GREEN PROGRAM)。
シンボルマークの意味:「地球にもっと緑(グリーン)のひろがりを。」という願いが込められています。

2000年度環境行動計画 (NISSAN GREEN PROGRAM) 進捗結果

(1) 環境マネジメントシステム

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
環境マネジメントシステム導入	ISO14001導入・運用・継続的改善	全生産拠点(グローバル)でISO14001運用と継続的改善 追浜工場ISO14001更新審査
環境コミュニケーション推進	広報活動 環境報告書発行	新車発表、広報資料での環境保全継続的PR 東京モーターショーや低公害車展示会他での環境技術・商品PR 環境に関するアンケート、取材への対応 環境報告書2000発行
関連会社との協力	国内外関連会社との協力	第9回日産環境ネットワークミーティング開催 環境関連技術の継続的提供 グリーン調達推進
従業員教育・啓発	環境教育の実施 従業員・家族の啓発	社内環境教育(新入社員教育、新任課長研修での環境教育)の充実 社内放送および社内報 (NISSAN NEWS) による継続的な啓発

(2) 商品・開発

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
燃費の向上 (地球温暖化抑制)	新燃費基準より厳しい自主基準値の早期達成	ガソリン2010年、ディーゼル2005年新燃費基準達成車の拡大 ガソリン普通／小型乗用車:シーマ、グロリア、セフィーロ、 ブルーバード、ブルーバード シルフィ、プリメーラ、サニー、マーチ、ルネッサ、 リバティ、プリメーラワゴン、セレナ、ティノ、ウイングロード ガソリン普通／小型貨物車:セドリック、クルー、サニー、サファリ、テラノ、 テラノレグラス、エルグランド、プレサージュ、バサラ、セレナ ディーゼル普通／小型乗用車:ダットサン、エキスパート、ADバン ディーゼル普通／小型貨物車:パネット、エキスパート、ADバン
	エンジンの直噴化、変速機の多段化・無段化	直噴ガソリンエンジン搭載車の拡大: ブルーバード シルフィ、シーマ、プリメーラ、プリメーラワゴン HYPER CVTの拡大:ブルーバード シルフィ、プリメーラ、プリメーラワゴン
エアコン冷媒における環境保全 (地球温暖化抑制)	HFC134a排出抑制	HFC134aの省冷媒化、フロン回収機の販売会社への配備継続
排出ガス清浄化	排出ガス規制値より厳しい自主基準値の早期達成 低排出ガス車の設定拡大	「超一低排出ガス車☆☆☆」ブルーバード シルフィの発売 「良一低排出ガス車☆」ブルーバードシルフィ、X-TRAIL、シーマ、プリメーラ、プリメーラワゴン発売
クリーンエネルギー (代替エネルギー) 自動車開発	EV (電気自動車)、HEV (ハイブリッド車)、 NGV (天然ガス自動車)、FCV (燃料電池車) の開発、発売	米国のCalifornia Fuel Cell Partnership参加 ティーノハイブリット発売 「超一低排出ガス車☆☆☆」ADバン CNGV発売
車外騒音低減	車外騒音規制より厳しい自主基準値の早期達成	全乗用車で国内新基準適合
環境負荷物質低減	環境負荷物質の管理と自主的使用削減	環境負荷物質代替部品の車種適用、社内基準改訂の推進
自動車リサイクル	新型車リサイクルの推進	リサイクル可能率90%以上達成車種の拡大: ブルーバード シルフィ、X-TRAIL、シーマ、プリメーラ、プリメーラワゴン

(3) 生産

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
環境問題の未然防止	環境影響事前評価の実施	設備および新規原材料の事前評価
省エネルギーの推進 (地球温暖化抑制)	2000年度におけるCO2排出量の1990年度レベルへの安定化	CO2排出量:1990年度対比39%削減
廃棄物削減・リサイクル促進	2000年度の生産額あたり廃棄物量を1990年度比70%削減	生産額あたりの廃棄物物理立量:1990年度対比74%削減
化学物質管理の充実	化学物質組成の把握及びデータベース化の推進 揮発性有機化合物(VOC)を2000年度目途に 1994年度比30%以上削減	PRTR対象物質(354物質)の排出移動先の調査の実施 塗装面積当たりVOC排出量:1994年度対比49%削減
緊急時対応	緊急時措置マニュアルに従い定期的緊急時措置訓練実施	緊急時措置訓練を各事業所単位で計画的に実施
物流における環境保全	納入部品積載効率90%の達成 納入部品平パレット樹脂化率100%の達成 サービス部品の樹脂製リターン容器率85%の達成	積載効率:90% 1998年度100%達成済み 樹脂製容器リターン率:86%

(4) 販売・サービス

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
サービス廃棄物、使用済み部品の適正処理	販売会社への環境マネジメント導入	「日産グリーンショップ認定制度」認定開始
使用過程・使用済み自動車の回収	フロン回収・破壊推進 使用済み部品リサイクル	CFC12回収・破壊の実施 (累計回収量:55.0t) 使用済み樹脂バンパーリサイクル活動継続 (2000年度回収量:196,000本)

(5) リサイクル

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
使用済み自動車の 適正処理・リサイクル推進	適正処理・リサイクル推進	解体実証研究の推進 ワンステージドレンの開発・販売 使用済み自動車からのリサイクル材採用継続
	リユース・リビルト部品 (ニッサングリーンパーツ) 販売網の拡大	ニッサングリーンパーツ販売網全国展開完了

(6) その他の活動

項目名	環境行動計画 (目標・方針)	2000年度の主な成果
交通環境改善	交通システム研究	ITS/EV都心レンタカーシステム実証実験推進
オフィスにおける環境保全 (グリーンオフィス運動推進)	紙使用量の削減 (2000年度目標:使用量500トン) リサイクル率 (本社2000年度目標:75%) 再生紙使用率 (本社2000年度目標:70%)	紙使用量削減:使用量559t リサイクル率:82.1% 再生紙使用率:93.6%

5 | 環境会計

「環境会計情報を広く開示し、日産自動車の環境保全活動への理解を深めて頂くこと」および「環境に関する研究開発、諸施策等の効率的な運用を支援すること」を狙いとして、1998年度から環境会計を導入・実施してまいりました。

現在、基本的には環境省の発行する「環境会計ガイドブック」にあるガイドラインに準じて集計しております。

環境保全コスト

2000年度の環境保全コストは、各分野の様々な活動のコストに基づき、環境保全を第一義としたものを中心に、二次的・三次的な目的のものも考慮して算出し、総額750.9億円でした。

総額は前年に比べ微増になりました。内訳は、大きな割合を占める研究・開発コストがほぼ前年並みでしたが、追浜工場で始めたゼロエミッション活動、ブルーバード シルフィの排出ガスのクリーンさを伝える広告、旧荻窪事業所・旧村山工場跡地の土壌修復など、関連コストが大きく増加しました。

環境保全に関わる効果について

①環境保全に関わる効果

2000年度は省エネルギー、廃棄物・排水処理の削減費用について、1999年度との

比較で変動額を計上し、2.6億円の効果でした。

また、生産時の主な環境負荷物質の低減量を掲載しました。掲載以外の物質については、環境パフォーマンスの「生産」(22頁～)をご参照ください。

②クルマの環境負荷物質の低減

燃費、排出ガス、車外騒音の低減、環境負荷物質、エアコン冷媒、リサイクル技術の主要6分野の新技術について、日産車への開発、採用・拡大を行なっています。

例として燃費では、運輸省が定める新燃費基準の先取り実施を続けています。2000年出荷台数のうち、2010年ガソリン新燃費基準適合車は約40％(前年度32％)、2005年ディーゼル新燃費基準適合車は約97％(前年度83％)に達しています。排出ガス低減についても、日米欧の市場で排気

規制の先取りを実施しています。

また、リサイクル技術では、2000年度に発売した全ての新型車(5車種)において、リサイクル可能率90%を達成しています。これらを含む6分野の詳細については、環境パフォーマンスの「商品・開発」(14頁～)をご参照ください。

今後の取り組み

今後は企業活動全体をもれなくカバーするよう、より個々の活動の実態を把握するよう努めます。

我々が持続的発展を遂げるためには、環境活動と経済活動の両立が必要です。コストと比較検討できるよう、効果を定量化することも重要です。そのため、社内の管理会計など、様々な施策と関連づけ、企業活動の中核に組込まれるような環境会計を目指してまいります。

6 | 法規制およびその他の要求事項

環境関連の法規制に対して、各部門、各担当部署毎に管理する体制を敷いています。また、グローバルな情報収集の仕組みを構築し、将来動向や最新情報を確認して、新たな適用に対して直ちに行動できる仕組みを整えています。さらに、国の法規制だけではなく、地方自治体条例や、当社が加盟する業界団体の環境に関する規範の遵守を約束しています。

緊急時対応

生産工程等での事故などにより地域や地球規模の環境問題を起こすことがないよう、未然防止設備対応や緊急時マニュアルによる訓練の実施など、これまで万全を期してまいりました。今後もこれらの活動を継続し、環境問題の発生を防止していきます。

環境関連事故等

2000年度は、廃棄物焼却灰の鉛基準超過、工場エアー漏れによる騒音、排水の流出、埠頭での運搬車両からの油漏れ等計6件発生しました。

原因は、人的操作ミス・管理不備及び設備故障・劣化によるものです。それぞれ、所轄官庁へ報告するとともに、迅速且つ適切な対応を行いました。又、再発防止を目的に、全社類似設備に対する設備改善・維持管理・強化管理の見直しを図りました。環境に関連するリコールなどの不具合はありませんでした。環境関係の訴訟については、自動車排出ガスに関する訴訟が一件審理中です。

環境調査

土壌・地下水汚染予防については、旧村山工場・旧荻窪事業所跡地利用のための調査を実施しその結果を踏まえ、対策をしています。また、その内容については適宜皆様へお知らせしています。

(調査結果は28頁参照)

7 | 環境教育・訓練・啓発

環境業務担当者を中心に必要な教育を実施するとともに、その他の従業員に対しても適宜講演等による教育を実施しています。また従業員やその家族に対しても環境保全意識の啓発を図るため、様々な取り組みを実施しています。今後は、これらの取り組みを継続推進していくとともに環境教育の更なる充実を目指します。(詳細は62頁参照)



環境月間



社員啓発(アイドリングストップ)

従業員および家族に対する環境保全意識の啓発

社内報(Nissan News)による情報提供

環境月間、リサイクル月間、省エネ月間等で社内行事による意識の高揚

自主活動の支援

・SYMBIOSIS活動

(人とクルマと自然の共生に向けた従業員の自主活動)への支援

*空かん回収による収益の緑化運動への寄付

グリーンマーク収集による地域の緑化への協力



Nissan News

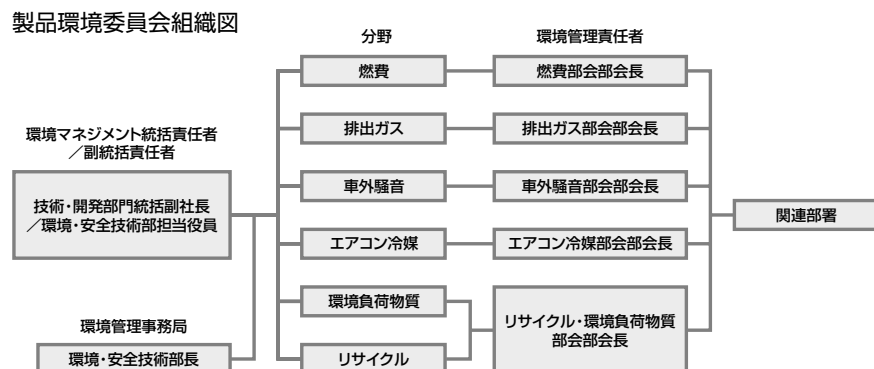
2 | 環境パフォーマンス

1 | 商品・開発

クルマの環境負荷を低減するためには使用時の環境保全対策が重要となります。そのため開発設計段階で燃費の向上や排出ガスの低減など、さまざまな取り組みを行っています。



仲村 巖
(常務・商品開発環境マネジメント副統括責任者、
環境・安全技術部担当役員)



1. 商品・開発プロセスにおける

環境マネジメント組織

2001年2月に社外審査機関による第2回維持審査を受審し、EMSの適切な運用、維持・改善が確認されました。統括責任者は副社長で、燃費、排出ガス、車外騒音、エアコン冷媒、環境負荷物質、及びリサイクルの6分野に特定し、それぞれの環境管理責任者が開発方針及び開発目標を定めています。この仕組みにより車両開発プロジェクトを横断的にマネジメントすることで、着実な性能向上と目標の達成を果たしています。世界トップクラスの環境技術、環境性能を創出して行くため、EMSの継続的改善を進めています。

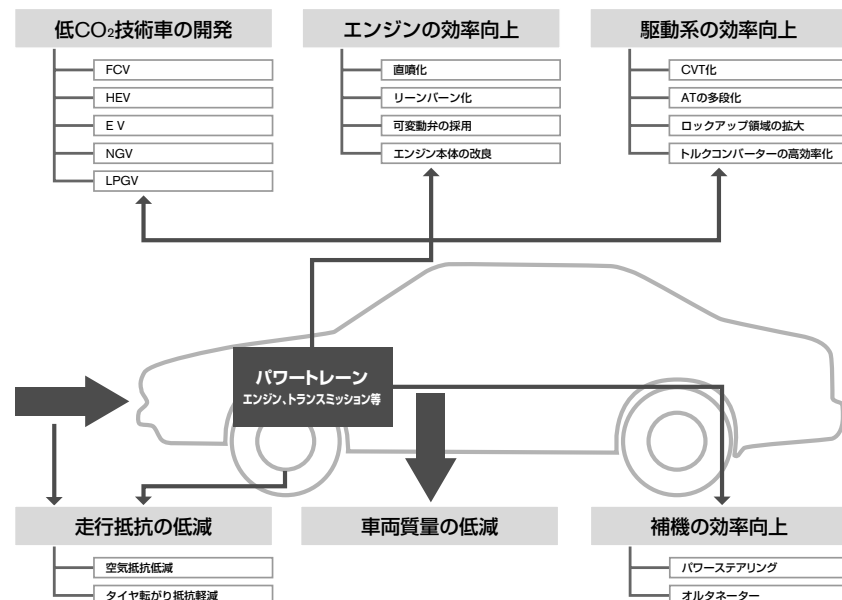
3. 燃費向上の取り組み

1989年11月より「燃費委員会」(現燃費部会)を設置し、燃費向上(CO₂排出抑制)を推進するため、総合的な研究開発・商品化を進めています。政府の燃費改善目標(2005年ディーゼル車、2010年ガソリン車)を始めとする各国目標値を勘案した自主基準の達成を目指しています。ガソリン乗用車を対象とした2000年燃費改善目標(旧)に対して、等価慣性重量区分毎の目標値を達成しました。

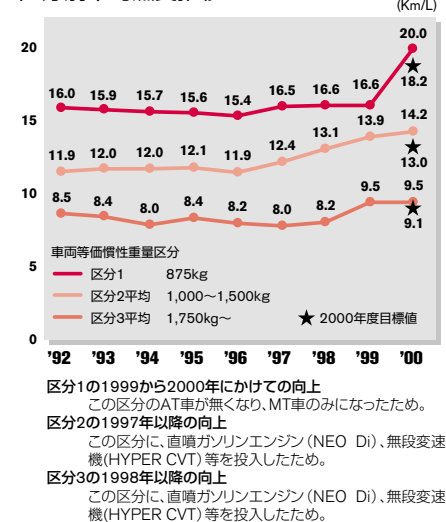
2. 商品・開発プロセスにおける環境方針

日産環境理念「人とクルマと自然の共生」の実現のために、以下の方針で環境保全と汚染の予防に貢献する商品開発に取り組みます。

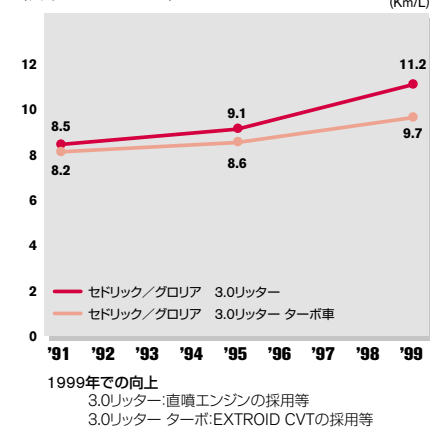
- ①燃費(CO₂)、排出ガス、車外騒音、エアコン冷媒、環境負荷物質、リサイクルを、特に重要な環境分野と位置づけ商品開発を進めます。
- ②世界の法規制を遵守することにとどまらず、自ら目標を設け環境に貢献する商品開発を進めます。
- ③クルマを造るときから使い終わった後までの全ての段階で環境に貢献する商品開発を自主的・継続的に進めます。
- ④目標を決め、実行しその結果を検証する環境マネジメントの仕組みを充実させ、継続的に改善を進めます。
- ⑤クリーンなクルマ社会実現に向けた商品開発に取組む企業風土を醸成し、社会とのコミュニケーションを図っていきます。



区分別平均燃費推移



セドリック／グロリア燃費推移 (日本 10・15モード)



日産自動車の総合的かつグローバルな地球温暖化抑制技術が評価され、2年連続して米国環境保護庁(EPA)より「1999/2000気候保全大賞(1999/2000 U.S. EPA Climate Protection Award)」が授与されました。



「2000 気候保全大賞」

エンジン効率の向上

①直噴(NEO *1Di) ガソリンエンジン

日産独自の「NExT燃焼*2」により燃費向上を図っています。新型「シーマ」に搭載した新開発のNEO Di VK45DDエンジンは、ハイレベルな走りと静粛性を両立させながら、10.0km/Lの低燃費や「良・低排出ガス」性能を実現しています。

- *1 NEO:日産(Nissan)が提案する、環境を大切にしながら(Ecology Oriented)、卓越した走り(Performance)を実現する、次世代の新しい(NEO)パワーシリーズ。
- *2 NExT燃焼: (Nissan Exquisitely Tuned) 燃費のよい「成層燃焼」、出力の高い「均質燃焼」、その中間の「均質リーン燃焼」という3つの燃焼方式を使い分ける機構です。

駆動系の効率向上

①ベルト式無段変速機

(HYPER CVT/HYPER CVT-M6)
プーリーとスチールベルトにより無段階に変速を行うベルト式CVTを、1992年にマーチに初搭載し、1997年には世界初の2.0リッタークラス「HYPER CVT」を新開発。トルクコンバーターを採用し、発進性を向上するとともに、ロックアップ領域を拡大することで、一層の燃費向上を図っています。現在では、1.0~2.5リッタークラスへ採用拡大を行っています。



HYPER CVT

②リーンバーンエンジン

従来のエンジンよりも薄い混合気で燃焼させ、熱損失とポンプ損失を低減し、燃費を向上させています。

【搭載車種】

サニー、ウイングロード

【搭載車種】

プリメーラ、プリメーラワゴン、ブルーバード、アベニール、サニー、リバティ、ティノ、ルネッサ、ウイングロード、セレナ、マーチ、キューブ、ブルーバードシルフィ

【受賞】

第48回自動車技術会技術開発賞(1998年)

直噴ガソリンエンジン搭載車種

エンジン型式	搭載車種
VK45DD	シーマ
VQ30DD、VQ25DD	スカイライン(写真)、セドリック、グロリア、セフィーロ
QR25DD	プリメーラ(写真)、プリメーラワゴン
QR20DD	ブルーバード シルフィ
QR18DD	サニー(写真)、ブルーバード

②トロイダル式無段変速機 (EXTROID CVT)

世界で初めて実用化に成功した、ディスクとパワーローラーの組合せ (ダブルキャビティ方式) により駆動力の伝達と変速を行うCVTです。1999年にセドリック／グロリアに搭載しました。大排気量に対応し、素早いレスポンスと滑らかな変速、燃費の向上という優れた性能を高級車で実現しました。



EXTROID (エクストロイド) CVT

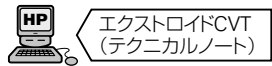
【搭載車種】

セドリック、グロリア

【受賞】

1999～2000RJCニューカーオブザイヤー
テクノロジー・オブ・ザ・イヤー
第50回自動車技術会技術開発賞
(2000年)

RJCテクノロジーオブザイヤー



③5速オートマチックトランスミッション

(5M-ATx)

世界トップクラスの性能と小型・軽量化を実現した新開発のオートマチックトランスミッションです。「マルチプレートロックアップ付小型E-Flowトルクコンバーター」*の採用、ワイドギヤ比 (5速化) に伴うエンジン回転数の抑制などによって、燃費の低減に貢献しています。

*トルクコンバーター本体を更に小型高効率化し、広いロックアップ領域を実現した。



【搭載車種】

シーマ、スカイライン

走行抵抗の低減

空気抵抗の低減については、コンピュータ解析や270km/hまでの実車実験が可能な大型風洞など先進の機器や設備を駆使し、世界でもトップクラスの性能を実現しています。新型「スカイライン」ではCd=0.27を達成しています。



スカイライン風洞実験



大型実車風洞

TOPICS 直噴ガソリンエンジン+無段変速機の搭載拡大

大幅な燃費向上とCO₂削減を可能とし、同時に滑らかで力強い走りを実現しています。2.0Lと2.5LはHyper CVTと3.0LはエクストロイドCVTと組み合わせ、幅広いニーズに合わせた燃費を一層向上するパワートレインを積極的に投入しています。



NEO Diガソリンエンジン+HYPER CVT

【搭載車種】

プリメーラ、プリメーラワゴン
ブルーバード、サニー、
ブルーバードシルフィ



車両の軽量化

部品の構造合理化、アルミニウム等の非鉄軽量金属化、樹脂材料化等の研究開発に取り組んでいます。

エンジンでは高压鋳造 (HPDC) アルミシリンドラブロックの採用、ピストン・コンロッドの構造合理化、クランクシャフトの細軸化を行っています。

車両部品では、高張力鋼板、テーラードブラנק材、ハイドロフォーミング*等の活用に加え、フード、トランク等の外板およびサスペンションリンク等足回り部品のアルミ化を進めています。

また、超小型電気自動車「ハイパーミニ」では、アルミ押し出し材を中心としたアルミスペースフレーム構造を採用しています。

*ハイドロフォーミング: 液圧を利用した成形工法。溶接の熱影響部 (HAZ) のない高強度で軽量の閉断面部材を作ることができます。サスペンションメンバーや車体ビラーに活用しています。



QR20DDシリンダーブロック



「ハイパーミニ」アルミスペースフレーム車体

4. 排出ガス清浄化

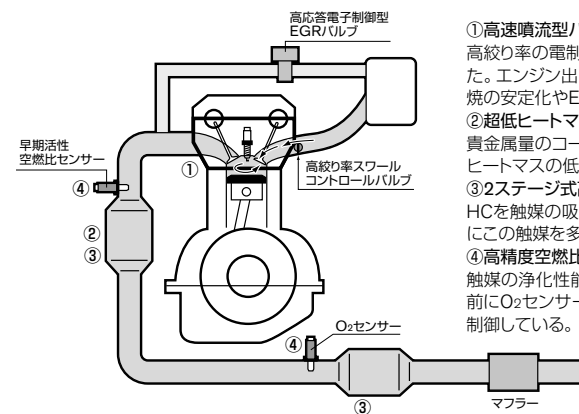
1990年12月に「排気委員会」 (現排出ガス部会) を設け、エンジン本体の改良、制御技術改善、触媒システム等の後処理技術の開発等、クルマから排出ガスの清浄化に向けた研究開発・商品化に積極的に取り組んでいます。

低排出ガス技術

①ガソリンエンジン

2000年2月、米国へ投入した「SENTRA CA (Clean Air)」は、ガソリン車として世界で最もクリーンな極超低排出ガス車 (Super Ultra Low Emission Vehicle : SULEV) です。さらに、極超低排出ガス化と燃料系統からのエバポ (燃料蒸発ガス) 排出ゼロ基準、車載故障診断システムレベルⅡ要件のすべてに合致し、カリフォルニア大気資源局 (CARB) より、ガソリン車として世界で初めてゼロ排気車 (Zero Emission Vehicle) クレジットの認定を受けました。国内では、「SENTRA CA」に採用した技術に一層の改良を加え、国土交通省が認定する「超-低排出ガス車」基準値に対してさらに50%以上低減した、「ブルーバードシルフィ」を発売しました。

超-低排出ガス車システム図



【受賞】

日本経済新聞社 日経地球環境技術賞
(2000年)

自動車工学 ニューテクノロジーオブザイヤー
(2001年)

日本機械学会賞 (技術) (2001年)

第51回自動車技術会技術開発賞
(2001年)

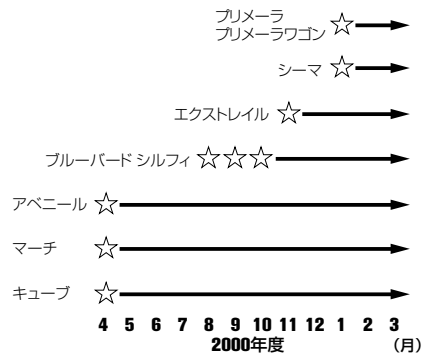
RJCテクノロジーオブザイヤー

(2000年)



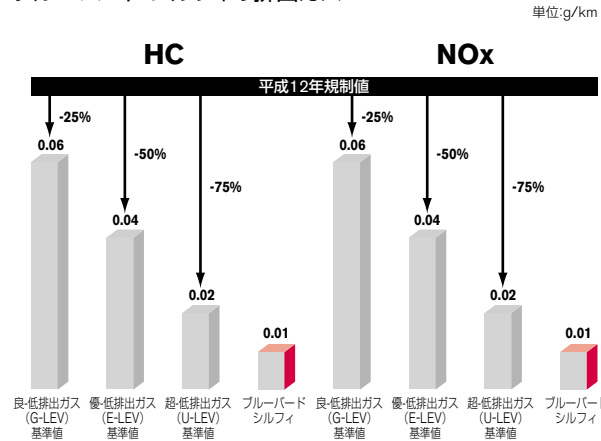
超-低排出ガス車 (ブルーバードシルフィ1.8L 2WD)

低排出ガス車の投入状況 (国内)



QG18DE

ブルーバードシルフィの排出ガス



①高速噴流型ハイスワール燃焼

高絞り率の電制スワールコントロールバルブによりガス流速を5倍に高め、エンジン始動直後の燃焼安定性を向上させた。エンジン出口の排気を大幅に低減させるだけでなく、種々の運転条件下で最適なスワール強度に制御する事で燃焼の安定化やEGR率のアップを行い燃費の向上も同時に実現した。

②超低ヒートマス担体触媒

貴金属量のコーティング改良に加え触媒担体の壁の厚さを従来にない2mil (約50μm) という薄さまで薄肉化する事でヒートマスの低減を図り、触媒の活性時間を10秒程度に短縮させる事が可能となった。

③2ステージ式高効率HCTラップ触媒システム

HCを触媒の吸着材に一時的にトラップし、表層の三元触媒が活性化する温度に達してからHCを脱離し浄化する。さらにこの触媒を多段化することでトラップしたHCの浄化効率を大幅に向上させる事ができた。

④高精度空燃比制御システム

触媒の浄化性能を最大限に発揮させるため、マニホールド触媒前に空燃比センサーを、高効率HCTラップ型床下触媒前にO₂センサーを設定し、エンジンからデールパイプに向って段階的に排出ガスを浄化させるために最適な空燃比を制御している。

②直噴 (NEO Di) ディーゼルエンジン

直噴化と日産独自の新燃焼方式「M-Fire燃焼*1」により、CO₂排出量の低減を図るとともに、従来の燃焼方式では達成できなかった優れた静粛性とNO_x及び黒煙の抑制を両立しています。新型「エクストレイル」の欧州向けにYD22DDTiを搭載しました。



NEO Diディーゼルエンジンの燃焼室

*1 M-Fire燃焼:Modulated Fire燃焼の意味。燃料噴射時期の最適化、強いスワールの生成、大量EGRを組み合わせた低温予混合燃焼。

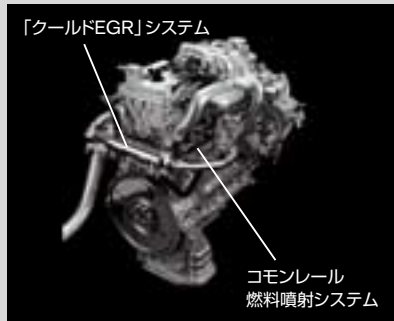


直噴ディーゼルエンジン搭載車種

エンジン型式	搭載車種
ZD30DDTi	 エルグランド(写真上)、テラノ(写真下)、テラノレグラス、サファリ  
YD25DDTi	 プレサージュ(写真上)、バサラ、セレナ(写真下)  
YD22DD	 ADバン、エキスパート(写真)、サニー 

TOPICS
将来を見据えたディーゼルエンジンの技術開発の取り組み (第34回東京モーターショー参考出品)

ディーゼルエンジンがガソリンエンジンに比べCO₂の排出量が少なく、低燃費、高トルク、省エネルギーで地球に優しい点に注目。クリーン化への取り組みを進めています。



「コモンレール燃料噴射システム」と「クールドEGR」システムの開発



NO_xと黒煙を同時に低減する「M-Fire燃焼」



「触媒付自己再生型DPF」と「NO_x触媒」

5. クリーンエネルギー車の開発

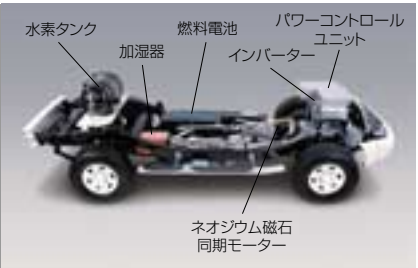
地球温暖化の防止や排出ガスの清浄化のみならず、将来のエネルギー問題を見据えて、電気、ハイブリッド、天然ガス、燃料電池の4つの技術に注力して研究開発を進めています。クリーンエネルギー車の普及に向けては、車両の耐久性、価格、航続距離等の技術的課題のほか、燃料供給スタンドの整備を含めた環境の整備が必要であり、他業界とも連携を取りながら用途に応じた最適な研究開発・商品化に取り組んでいます。

燃料電池車 (FCV)

水素と酸素を反応させて電気エネルギーを直接取り出し、排出物は純粋な水という非常に効率が良く、クリーンな動力源を持つクルマです。クルマとしての扱いやすさを維持しながら、環境性能、省エネルギー性能に優れたFCVの実用化を目指し、開発に取り組んでいます。また、California Fuel Cell Partnership (CaFCP)に参加し、2001年4月より高圧水素方式の「Xterra FCV」による公道走行試験を実施しています。



Xterra FCV



Xterra FCVの構成

電気自動車 (EV)

都市の新しいクルマの提案として、超小型電気自動車「ハイパーミニ」を、他社に先駆けて2000年2月より販売を開始しました。ハイパーミニは、電気自動車用に開発された専用のアルミプラットフォームを採用し、高いエネルギー効率と、取り回しのしやすさ、超小型車両の安全性を両立させています。

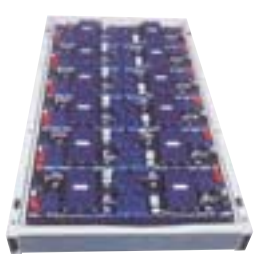


ハイパーミニ

また米国では1998年より、カリフォルニア州にて「アルトラEV (米国仕様ルネッサEV)」を販売し、官公庁・電力会社の業務や空港のレンタカーとして幅広く利用されています。1960年代から電気自動車の技術開発を進め、日本国内では「セドリックEV」、「アベニールEV」、「プレリジョイEV」、「ルネッサEV」の販売を行ってきました。「プレリジョイEV」では携帯電話やノート型パソコンの電源として広く知られているリチウムイオン電池を、電気自動車として世界で初めて搭載しました。



アルトラEV



アルトラEVの床下に搭載されたリチウムイオン電池

ハイブリッド車 (HEV)

電気モーターとガソリンエンジンを組み合わせることにより、互いの長所を活かし、大幅に燃費を向上させるハイブリッドシステム「NEO HYBRID」を開発し、「ティーノハイブリッド」として2000年4月に発売しました。「NEO HYBRID」は、発進時や低速走行時などのエンジン効率が悪い時にはモーターで、エンジンの効率の良い中・高速や高負荷走行時にはエンジンで走行し、渋滞や低速域に強いモーター特性と、中・高速域や高負荷に強いエンジンの特性を活かすことができます。また、減速時には、車両の慣性エネルギーをモーターにより電気エネルギーに変換し、回生するシステムを備え、最大限に燃費を向上させました。このような使い分けをすることで、全ての運転領域において、最適な燃費点を常に選択することができます。さらにCVTや高性能リチウムイオン電池といった技術を採用することによって、燃費向上を図りながら、より高い動力性能を実現しました。

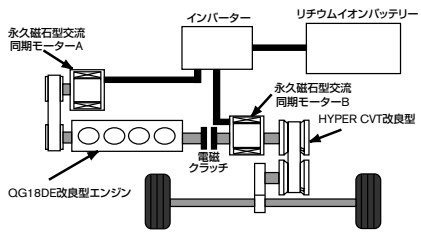


ティーノハイブリッド



NEO HYBRID

「NEO HYBRID」のシステム



- ①発進・低速走行
エンジンは作動せず、バッテリーの電力により、モーターAでクルマを駆動します。
- ②通常走行
その後、エンジンでの走行の方が燃費の良い範囲まで加速したらエンジン走行に移行。モーターAは停止します。エンジン走行中に、必要に応じてモーターBが発電機として働き、バッテリーに充電します。
- ③急加速
急加速時はモーターBの発電を停止し、エンジン出力をすべて駆動力として使います。さらにモーターAを作動させ、合わせることでより大きな駆動力を発生させます。
- ④減速
電磁クラッチを切り離し、エンジンと駆動系を分離。モーターAが発電機となり、減速時の運動エネルギーを電気エネルギーに変換してバッテリーを充電します。
- ⑤停車
アイドリングがストップして、燃料をセーブします。

天然ガス自動車 (NGV)

メタンを主成分とする天然ガス自動車の低NOx、低CO₂排出特性等の環境へのやさしさと石油に頼らない代替エネルギーとしての可能性に着目し、高性能な圧縮天然ガス車 (CNGV) の研究開発を進めています。

2000年1月に発売した新型「ADバン CNGV」は、国土交通省の低排出ガス車認定制度で、「超一低排出ガス車」として初めて認定されるとともに、通常のガソリン車と同等の動力性能と居住性、さらにはクラストップレベルの航続距離を確保しています。

1992年から「ADバンCNGV」、「セドリックセダンCNGV」、「アトラスCNGV」、「キャラバンCNGV」を販売し、乗用車のみならず商用車でCNGVラインアップを充実させ低公害車の普及促進に力を注いでいます。



ADバンCNGV

LPG自動車

LPGは、その低公害性、静粛性よりディーゼル商用車の代替として幅広く活躍しています。

1998年にはLPG乗用車としては初の七都県市低公害車指定、京阪神六府県市低NOx車指定、および国の「物品等の環境負荷の少ない仕様、材質等に関する推奨リスト」のガイドラインをクリアする低公害LPG車「セドリック／グロリアLPG」、「クルーLPG」を開発し販売しています。また、配送用として要望の高いLPGトラックには「アトラスLPG」を投入し、1.5tから3.0tの幅広いラインアップを充実させました。

1970年代半ばよりLPG車の開発を行っており、セドリック／グロリア、クルーをはじめ、ブルーバード、ローレル、プレジデント、ADバン等の車両を販売してきました。



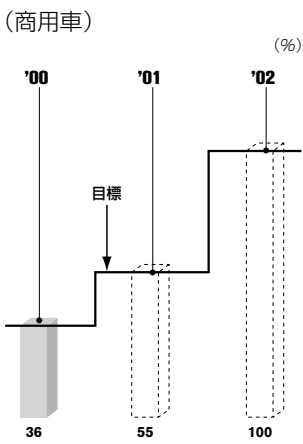
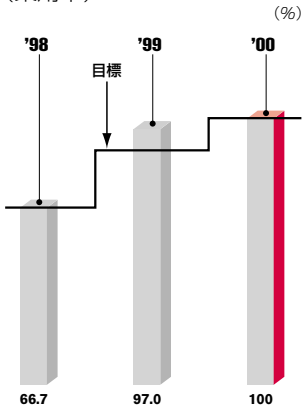
アトラス10LPG

6. 車外騒音の低減

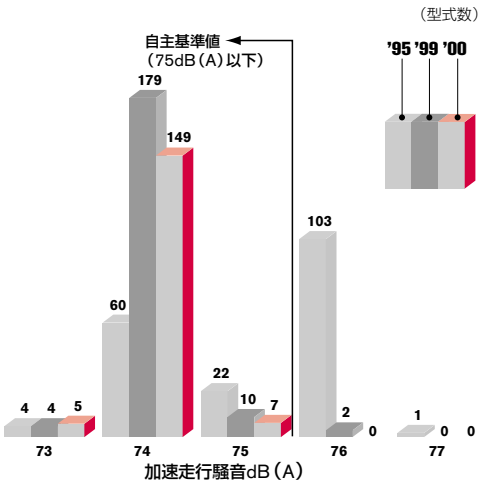
クルマから発生する騒音にはエンジン騒音、タイヤ騒音、排気系騒音、吸気系騒音、冷却ファン騒音、風切り音など様々なものがあります。これらを低減するために従来から積極的に研究開発に取り組み、成果を上げてきました。

2000年度で全ての乗用車の日本の新基準への適合を終了しました。商用車の日本の新基準への適合は2002年度までに終了させる予定です。

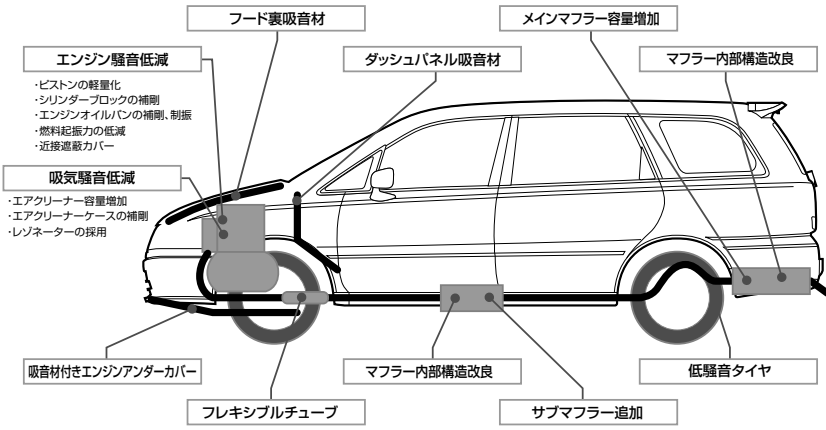
車外騒音の新基準 (日本) への適合比率 (乗用車)



加速走行騒音 (日本) の推移 (乗用車)



主な対策事例



7. 環境負荷物質低減

環境負荷物質の管理

環境負荷物質の使用にあたっては、各国法規動向、社会的な関心事項、自動車業界・産業界における自主的取組みなどを踏まえて技術標準を策定し、取引先各社と共に使用を禁止あるいは制限した物質の対応の徹底を図っています。

また、環境負荷が大きい可能性がある物質のリスク調査や使用状況の分析等を行い、それに基づく新たな使用禁止・使用制限物質の指定を継続的に実施しています。

なお、この取組みをより充実、発展させ、透明性を更に向上するための「日産グリーン調達」活動を開始しています。

(日産グリーン調達については39頁をご覧ください。)

鉛使用量の削減

(鉛使用量の削減については35頁をご覧ください。)

8. エアコン冷媒 (HFC134a) における環境保全

従来、カーエアコン冷媒として使用されてきた特定フロン (CFC12) は、オゾン層破壊の原因物質とされたため、1989年2月に設置した「フロン対策委員会」において、いち早く使用全廃を決定し新冷媒 (HFC134a) への代替を進めてきました。

この取組みに対し、1997年9月、米国環境保護庁 (EPA) のモントリオール議定書10周年『ベスト・オブ・ザ・ベスト成層圏オゾン保護賞』を受賞しました。



EPA「ベスト・オブ・ザ・ベスト成層圏オゾン保護賞」

開発段階でのHFC134aの排出抑制

HFC134aへの代替を進め、1994年末に全生産車への採用を完了しCFC12を全廃しました。しかし、HFC134aは地球温暖化への影響があるとされているため、省冷媒化およびより環境負荷の小さいカーエアコン冷媒の研究を推めています。

省冷媒化

HFC134a冷媒の充填量の削減および使用段階での漏れ対策を進めた機器を新型車に順次採用しており、2000年度末までで12車種に到っています。

より環境負荷の小さいカーエアコン冷媒の研究

CO₂やHC系冷媒を用いるシステムについて、カーエアコン機器メーカーと共同で研究を進めていますが、現状では課題が残っており実用化には到っておりません。

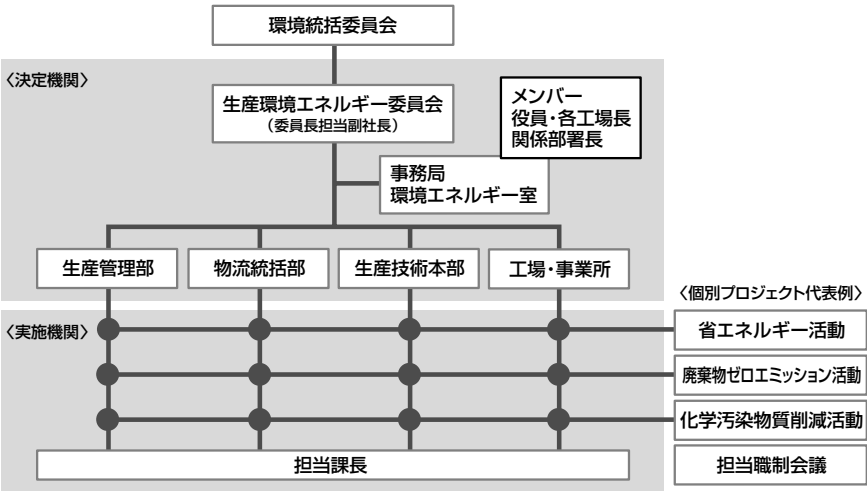
2 | 生産

環境に良い製品は環境にやさしい工場で作らだされることを基本に、大気・水質・廃棄物等に関わる排出を限りなくゼロへ近づけ、資源化を推進し循環型工場の実現に取り組んでいます。



高橋 忠生
(常務:生産部門環境担当、環境エネルギー室担当役員)

生産環境エネルギー委員会 組織図



1. 生産における環境マネジメント組織

1972年に本社および各工場に環境担当の専門組織を設けて以来、環境問題の未然防止に取り組むとともに、省エネルギー・廃棄物の削減活動等を中心に「発生源対策」をキーワードとして、EMSを構築しています。今後、循環型社会への貢献を目指し、化学物質についての環境リスクの把握と事前評価により重大な環境事故の予防、徹底した廃棄物の削減等、より質の高い環境管理・監査体制を構築していきます。

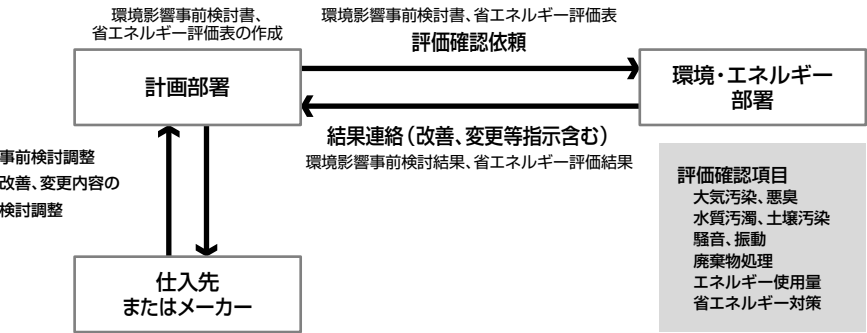
2. 事前評価・検討制度

工場を新設、増設(改造)する場合や、設備単位の新設や更新、更に新材料、新加工技術を導入する場合にも、それらが地域環境に及ぼす影響を事前評価し、適切な対策を実施することが環境保全に重要です。「環境影響事前検討書」*1「省エネルギー評価表」*2を用いて事前評価を行い、計画部署・保全部署への対応を促し、より良い方法・影響の少ない物質への変更等改善に取り組んでいます。

※1 環境影響事前検討書:新設設備・新規工法で採用検討している新規材料・物質等について環境影響度を評価し、安全を確保するための基準

※2 省エネルギー評価表:新設設備及び既設設備の改造に伴い、計画時点で使用するエネルギーの質・量及び使用後の状態等について評価し効率良く使用されるかをチェックする基準

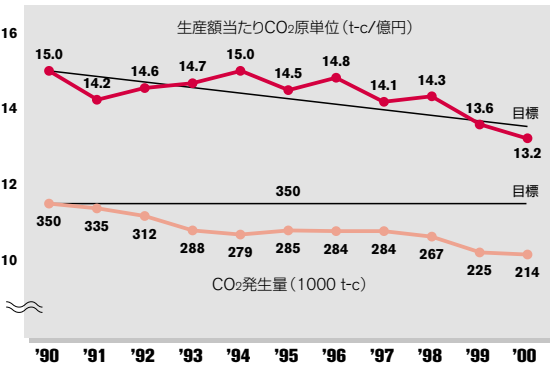
環境保全事前評価・検討制度



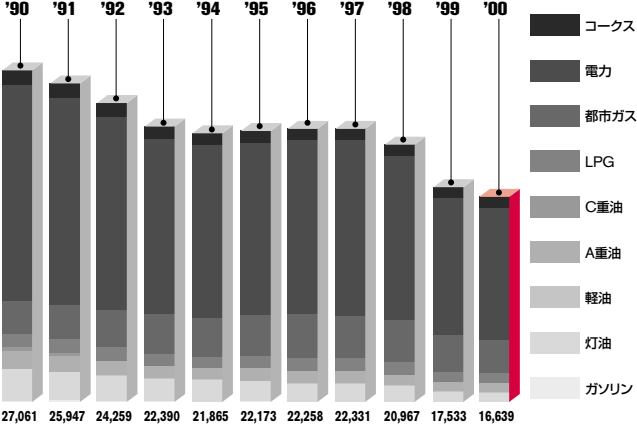
3. 省エネルギーの推進(地球温暖化抑制)

2000年度は、車両工場の統合での生産効率向上による成果と省エネルギー活動の推進により、CO₂排出量で1990年度比39%減、生産額当たり原単位では、1990年度比12%減となり低減目標を達成しました。2001年度以降は、ロスの排除、コ・ジェネレーションシステムを導入して熱の有効活用を推進することにより、更なるCO₂排出量削減に取り組めます。

CO₂排出総量および排出原単位



種類別エネルギー使用量



4. 廃棄物処理量削減(ゼロエミッション)

2000年度は、埋立て処分量は大幅減となり、また再資源化率は、95.5%となっています。更に、廃棄物ゼロエミッション活動に着手し、追浜工場をモデルラインとして部品梱包用ダンボールの通い箱化・部品保護キャップの再利用等(分別・資源化)に取り組んだ結果、台当たり廃棄物発生量を前年度比30%削減しました。2001年度以降はゼロミッション活動を全社に拡大し廃棄物発生抑制へ取り組んでいます。

2000年度の主な省エネ改善事例

	工 程	改善件名
設備対策	鑄 造	鑄造機保温炉の保温材改良
	熱処理	熱処理炉の熱効率の改善
	加 工	加工設備の汎用化
	塗 装	特殊塗装*工程の短縮、電着塗装循環方法の改善
運用改善	全 般	生産集約による設備稼働率の向上
	全 般	非生産時間帯における設備停止の徹底
	鑄 造	保持炉管理基準見直しによる削減 (省エネルギー優秀事例全国大会 会長賞 受賞事例)
	加 工	電力使用量監視装置の設置・活用

*特殊塗装とは3コート、ツートーン塗装のことをいう。

2000年度の主な廃棄物削減及びリサイクル事例

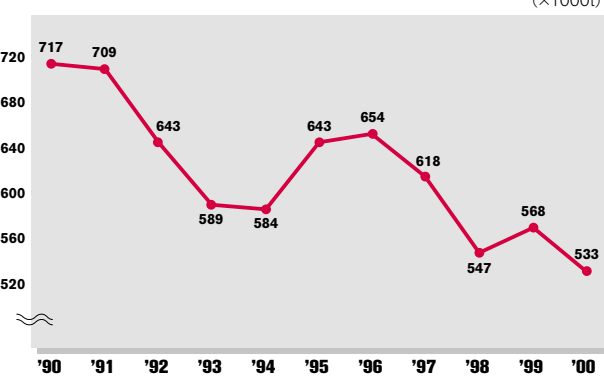
廃棄物削減アイテム名	区 分
部品梱包用段ボールを通い箱に変更	生産系事業所
部品保護キャップの回収、再使用	
ペイントガードフィルムの端材の低減	
ミックスペーパーの再資源化	
ウインドウガラスの再資源化	
廃棄塗料の回収・燃料化	
溶接粉の再資源化	
砥石、コンクリートくずの再資源化	非生産系事業所
OA機器の再資源化	

ペイントガードフィルム:塗膜保護用フィルム
ミックスペーパー:感熱紙、カーボン紙、シュレッダーやタバコの箱などが混ざった紙

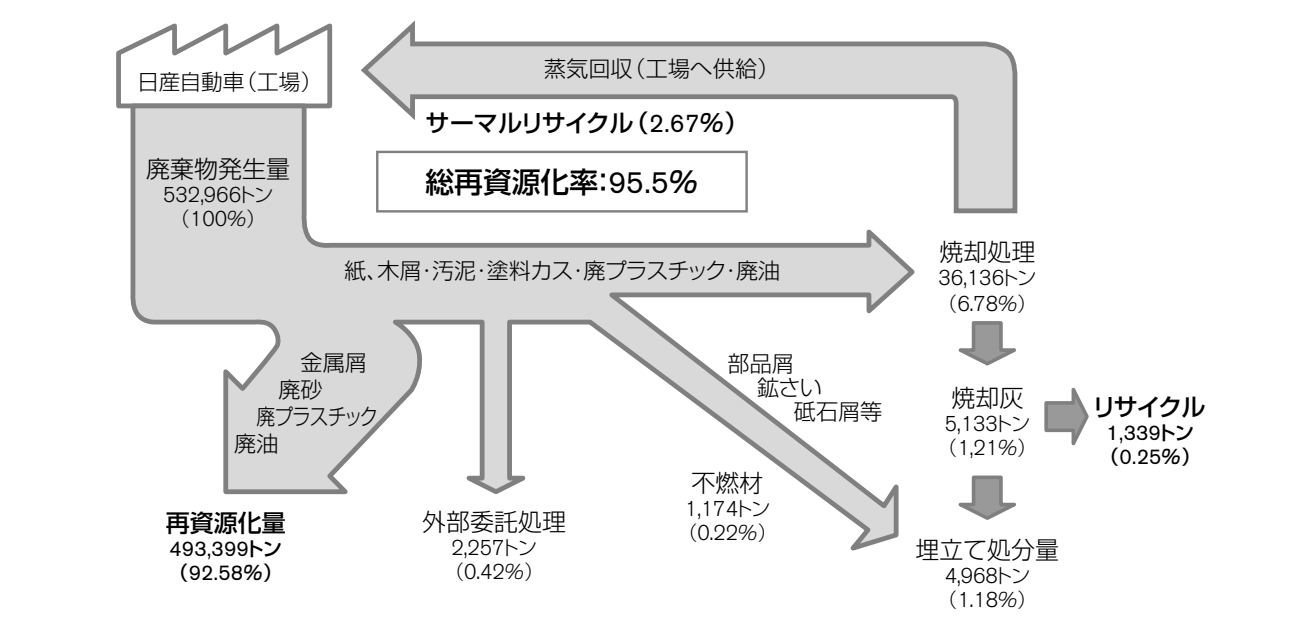
生産額あたりの埋立て処分量



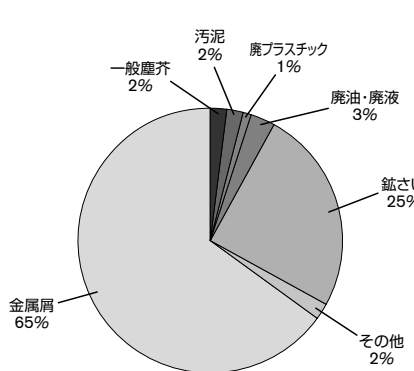
廃棄物発生量



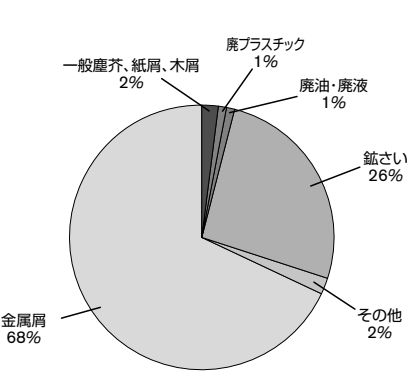
2000年度廃棄物処理フロー



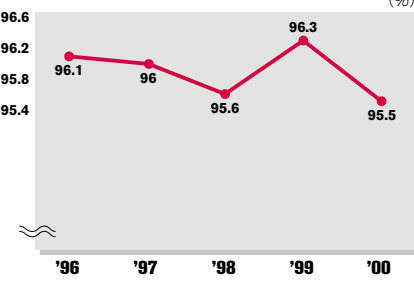
廃棄物発生量内訳構成



再資源化量内訳構成



総再資源化率



5. 大気汚染防止

生産工程から排出される硫黄酸化物(SOx)は低硫黄燃料への転換と天然ガス化による低減、窒素酸化物(NOx)は燃焼方式の改善により取り組み、低減を進めています。

揮発性有機化合物(VOC*)の低減

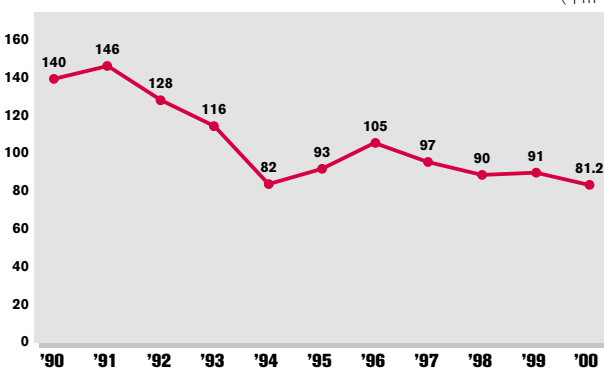
塗装工程で発生するVOCを低減するため、廃シンナーの回収リサイクル、高塗着効率及び色替えロス低減塗装ガンの採用等設備対策をはじめ、設備管理の向上に取り組んでいます。その結果、2000年度において塗装面積当たりVOC排出量を、1994年度比49%削減と大幅に目標を過達致しました。また今後の更なる削減を目的に今まで中塗りで使用していた水系塗料を上塗りへと拡大、20g/m²まで削減できる技術開発を完了し、2001年度内に九州工場にモデルラインを展開致します。
※VOC:Volatile Organic Compounds

ダイオキシンの発生抑制

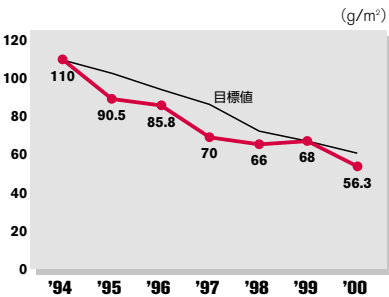
ダイオキシン類対策特別処置法の対象となっている産業廃棄物処理炉およびアルミ溶解炉より排出されている排出ガス中に含まれるダイオキシン濃度は、規制値を十分に下回っています。2002年からの規制強化へ向け、規制1/10以下への低減を前倒しで進めます。

対象工場	対象施設	対策内容	対策完了年度
九州工場	廃棄物焼却炉	燃焼空気予熱・自動制御装置設置、飛灰分離設備設置	00年度
		活性炭噴霧	01年度
追浜工場	廃棄物焼却炉	活性炭噴霧	01年度
栃木工場	廃棄物焼却炉	廃熱ボイラー補修等	01年度

硫黄酸化物(SOx)排出量の推移



塗装面積当たりのVOC排出量推移

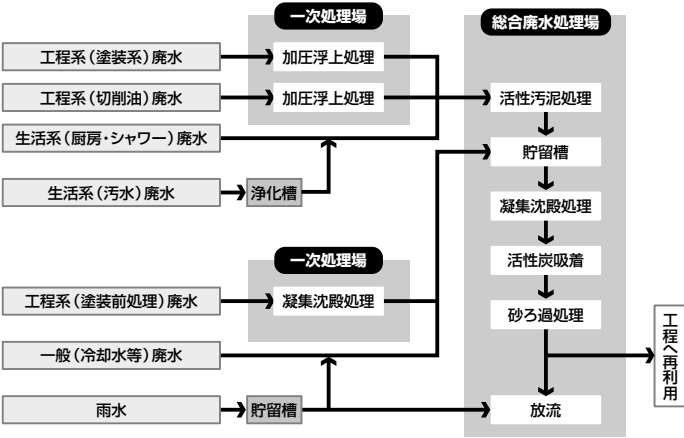


上塗りベースに拡大展開する水系塗装

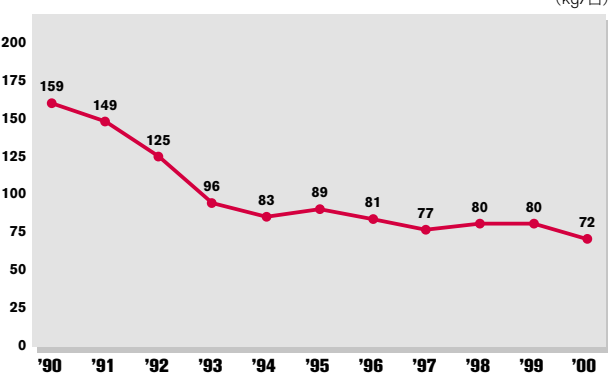
6. 水質汚濁防止

工場で使用する水は、工程内で再利用を積極的に進め、使用量の削減を図るとともに、廃水についても水処理設備において高度処理を行い、河川等に放流を行っています。

廃水処理フロー（代表例）

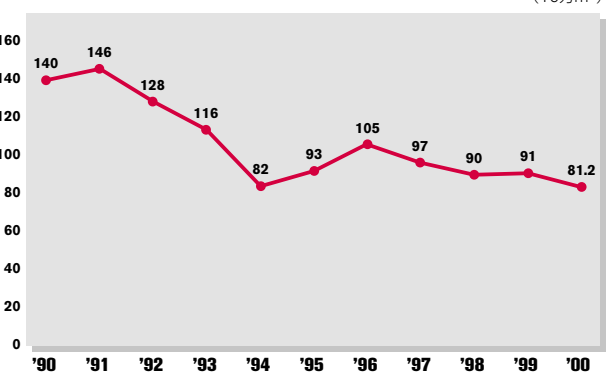


COD*汚濁負荷量



*化学的酸素要求量 (Chemical Oxygen Demand)

水使用量

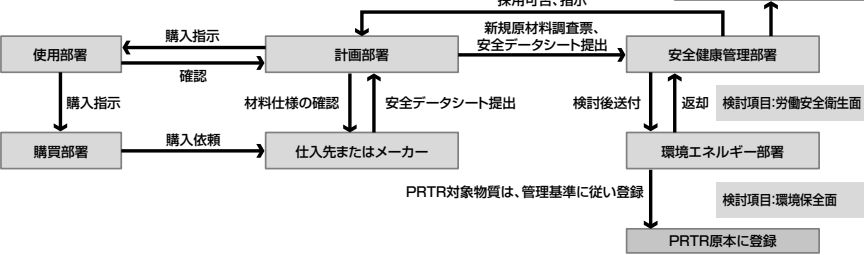


7. 化学物質管理

従来より工程で使用する油脂、薬品、塗料といった資材について、採用前にMSDS*1を入手して環境面、安全衛生面での評価を行い、採用のとりやめもしくはより環境への影響度の低い物質への切替を行っています。

また、「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR*2法）の施行に伴い、従来より使用している原材料についても再度MSDSを取得し直し、環境面での審査を実施しています。該当物質が指定比率以上含まれている場合は、PRTR原本に登録し、使用量及び排出量について把握しています。PRTRのに関する情報は、材料購入における購買管理システムの情報と一元化し、使用量・排出量を算出できるシステムを開発し、集計を実施しています。

新規原材料管理制度



2000年度は、PRTR法施行に伴い、集計対象物質を従来の174物質から354物質に拡大したことにより、取扱量、排出量とも、1999年度に対して増加致しました。2000年度の使用物質は28物質。環境中（大気、水域）へ排出された主な物質は、昨年度同様にキシレン、トルエンで総排出量の約95%を占めています。同物質については、設備管理の徹底及び塗装工程における水系塗料化などによる使用量の削減を推進していきます。

*1:化学物質等安全データシート (Material Safety Data Sheet)
*2:環境汚染物質排出移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register)

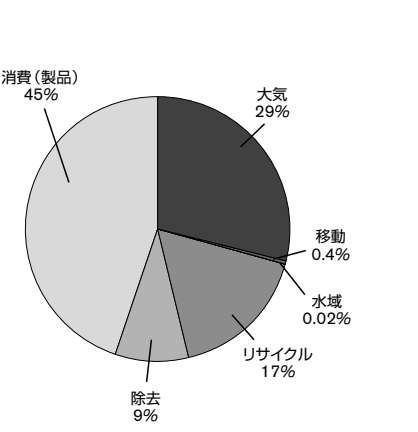
2000年度日産自動車PRTR環境汚染物質排出・移動量実績

単位:kg/年（但し、ダイオキシン類のみmg-TEQ/年）

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
1	垂鉛の水溶性化合物	25,010	0	104	3,885	0	0	21,021
6	アクリル酸メチル	3,052	0	0	0	0	305	2,747
9	アジピン酸ビス（2-エチルヘキシル）	3,259	0	0	0	0	326	2,933
16	2-アミノエタノール	5,856	0	253	0	0	5,604	0
25	アンチモン及びその化合物	37,620	0	0	0	0	0	37,620
29	ビスフェノールA	62,633	0	0	0	0	62,633	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	16,742	0	0	1,221	0	553	14,967
40	エチルベンゼン	201,969	44,667	0	18	737	18,116	138,430
43	エチレングリコール	863,635	16,649	0	0	0	0	846,985
63	キシレン	3,272,063	1,470,839	0	111	944,205	271,092	585,816
67	クレゾール	5,963	0	0	0	0	5,963	0
68	クロム及び3価クロム化合物	51,321	0	0	0	0	0	51,321
101	酢酸2-エトキシエチル	5,194	3,113	0	0	1,695	386	0
179	ダイオキシン類	6,582	372	0	6,210	0	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	39,826	32,884	0	0	16	6,926	0
227	トルエン	2,199,160	646,681	0	428	344,508	280,623	926,920
230	鉛及びその化合物	3,144	0	0	157	0	0	2,987
232	ニッケル化合物	14,727	0	295	7,827	0	0	6,605
243	バリウム及びその化合物	4,420	0	0	4,420	0	0	0
266	フェノール	52,903	0	0	0	0	52,903	0
270	フタル酸ジノルマルブチル	1,217	0	0	0	0	1,216	0
272	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	114,628	0	0	0	0	3,626	111,002
283	フッ化水素及びその水溶性塩	13,421	136	0	6,438	6,846	0	0
299	ベンゼン	132,619	65	0	34	0	12,414	120,105
309	ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテル	7,636	0	343	0	2,992	4,302	0
310	ホルムアルデヒド	20,984	18,223	0	0	0	2,762	0
311	マンガン及びその化合物	554,063	0	567	4,566	0	0	548,930
346	モリブデン及びその化合物	21,690	0	0	0	0	0	21,690
合 計		7,734,756	2,233,257	1,562	29,106	1,300,999	729,750	3,440,081

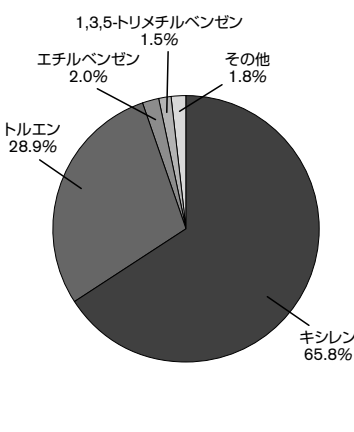
※PRTR法に基づき、発ガン性物質（特定第一種指定化学物質）については含有率0.1%以上、その他は1%以上の原材料等を集計対象とし、発ガン性物質については年間取扱量500kg以上、その他は1t以上の物質について記載している。（ダイオキシン類については全て記載）
※小数点第一位を四捨五入しているため、大気・水域・移動・リサイクル・除去処理・消費（製品）を足し合わせたものが取扱量及び合計と合わないことがあります。

排出・移動項目別状況



除去:中和・分解・反応・対応処理により他物質に変化した量
消費:製品に含有及び附随して場外へ持ち出される量
移動:管理型埋立て処分地等廃棄物として外部へ持ち出される量

環境中（大気・水域）への排出実績



8. 土壌・地下水への汚染予防

1992年12月に水道法による揮発性有機化合物の飲料水基準が設定される以前より、各事業所での地下水の定期的な調査確認を実施しています。また、各事業所でのISO14001認証取得にあたり、自主的な土壌及び地下水への環境影響調査と対応が必要と判断し、過去に使用していた化学物質の使用履歴調査や、土壌及び地下水の調査を実施しています。

調査の結果、改善が必要な事業所については、詳細調査・ボーリング調査を行い、浄化対策等を検討し、自治体への報告および指導を受けながら浄化を進めています。また、調査中の事業所は、調査の結果、改善が必要な場合は浄化を実施する予定です。

なお、環境基準対象物質である揮発性有機化合物については使用していません。

(ここでいう、揮発性有機化合物とは、以下のものを言います。テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,1,1トリクロロエチレン、ジクロロメタン)

9. 物流における環境保全

2000年度の目標に対し、物流合理化と梱包改善に取組み、すべての項目に於いて目標を達成しました。今後、積載率の向上については、部品輸送における空容器輸送の効率化や、サービス部品における共用リターナブルパレット化等をアイテムに加え取り組んでいきます。また、モーダルシフトについても、海上輸送へのルート拡大により推進していきます。

積載率向上

トラックやトレーラーの積載率向上を図ることにより、車両の運行台数を抑え、排出ガス・エネルギー消費を低減するとともに、道路混雑緩和が可能な物流合理化を推進しています。具体的には以下の取り組みを進めています。

部品輸送:混載輸送、容器の小型化等

完成車輸送:他メーカーとの共同輸送、復荷としての中古車輸送等

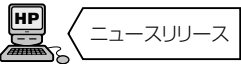
サービス部品輸送:他メーカーとの共同輸送、出荷先の統合等

土壌・地下水への有機塩素化合物の影響と対応状況

○:使用あり -:使用なし

事業所名	対象物質使用状況		調査結果と対応状況
	使用履歴	現在使用	
横浜事業所	1地区	-	汚染なし
	2地区	○	汚染なし
	3地区	○	浄化実施中
	4地区	-	調査中
久里浜地区	-	-	調査中
追浜事業所	○	-	汚染なし
旧村山工場	○	-	調査中及び一部浄化実施中
栃木事業所	○	-	浄化実施中
九州事業所	○	-	汚染なし
いわき事業所	-	-	汚染なし
座間事業所	○	-	浄化完了
本牧事業所	-	-	汚染なし
相模原事業所	-	-	汚染なし
NTC事業所	○	-	汚染なし
旧荻窪事業所	○	-	浄化実施中

旧村山工場、旧荻窪事業所の環境調査結果は広報発表しております。
詳細は当社ホームページのニュースリリースにてご覧ください。



旧村山工場環境調査 2001/9/28、2001/8/9、2001/4/12
旧荻窪事業所環境調査 2000/9/22

物流における目標値

	対象製品	管理項目	1995年度	2000年度	
			実績	目標	実績
物流合理化	納入部品	積載効率 (%)	83	90	90
	完成車	海上輸送比率 (%)	35	45	45
	サービス部品	トラック台数削減率 (%)	-	20	27
梱包改善	納入部品	平パレット樹脂化率 (%)	75	100	100
	サービス部品	樹脂製リターン容器率 (%)	70	85	86
	海外拠点向け部品	鉄製リターン容器率 (%)	98	100	100

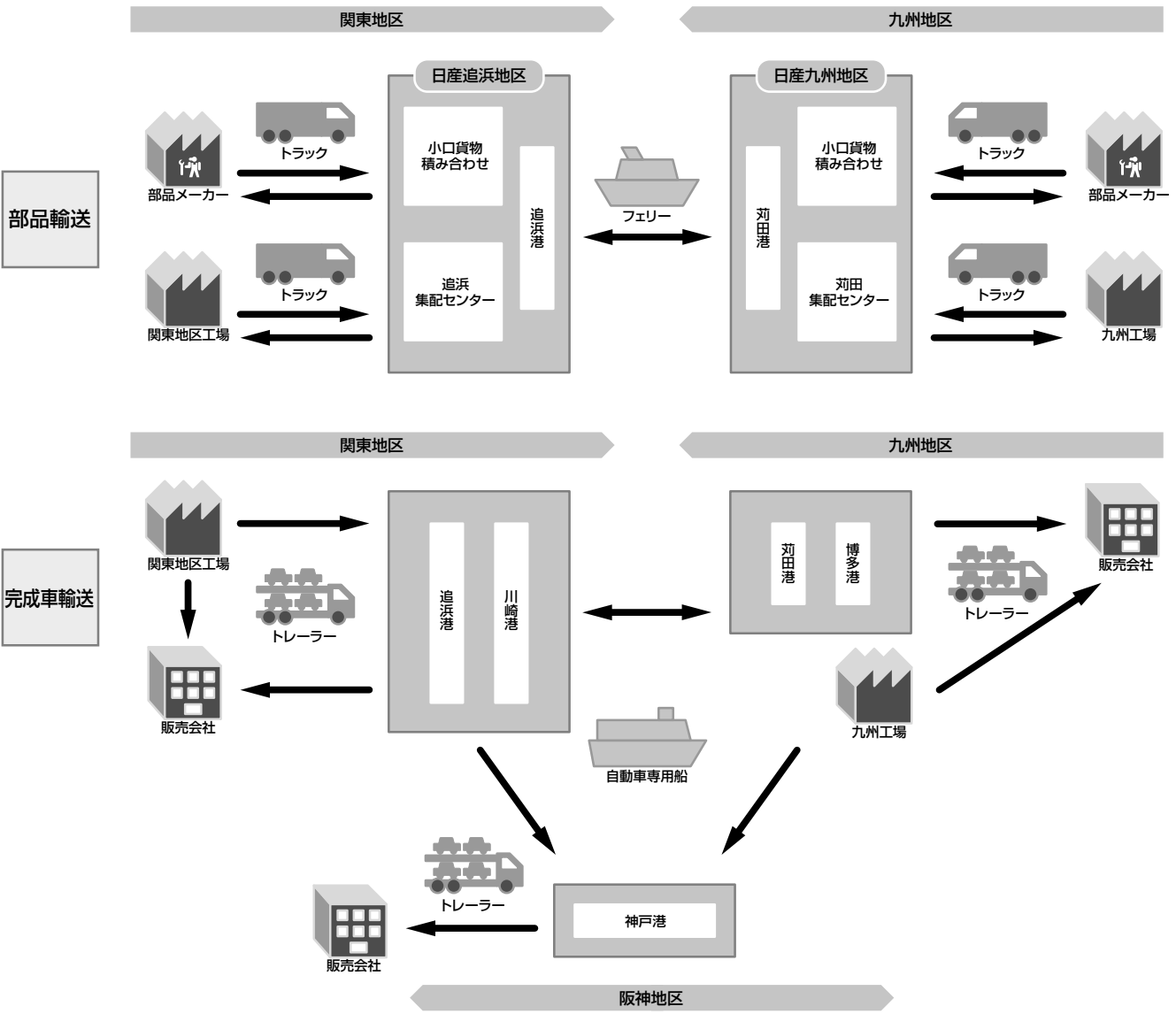
モーダルシフトの推進

遠隔地への輸送については、部品輸送・完成車輸送において、トラック・トレーラー輸送から海上輸送への転換を行い、輸送効率を高め、CO2排出量の低減を図っています。

省資源化・リサイクルの推進

森林保護の観点から、部品の梱包・包装資材を木やダンボールから鉄や樹脂材に変更して、反復利用したりスリム化を図っています。

物流における環境保全図



4 | リサイクル

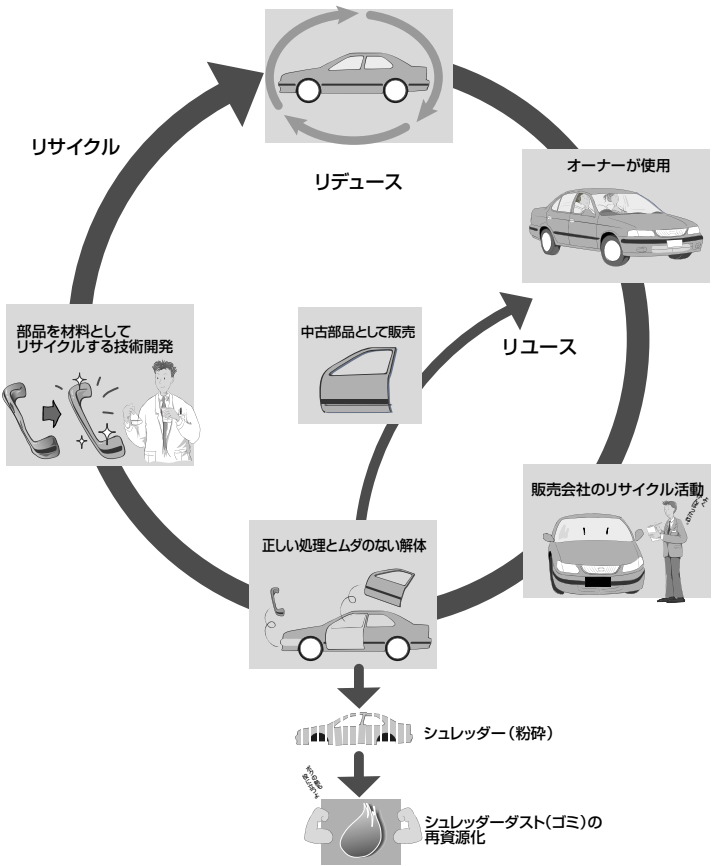
現在、自動車リサイクル法（仮称）が検討されており、又フロン回収・破壊法が成立した中で、当社ではこれらの法規制を満たす事はもちろん、お客さまに安心していただける使用済み自動車の処理とリサイクルに取り組んでいます。



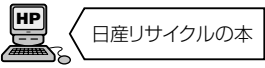
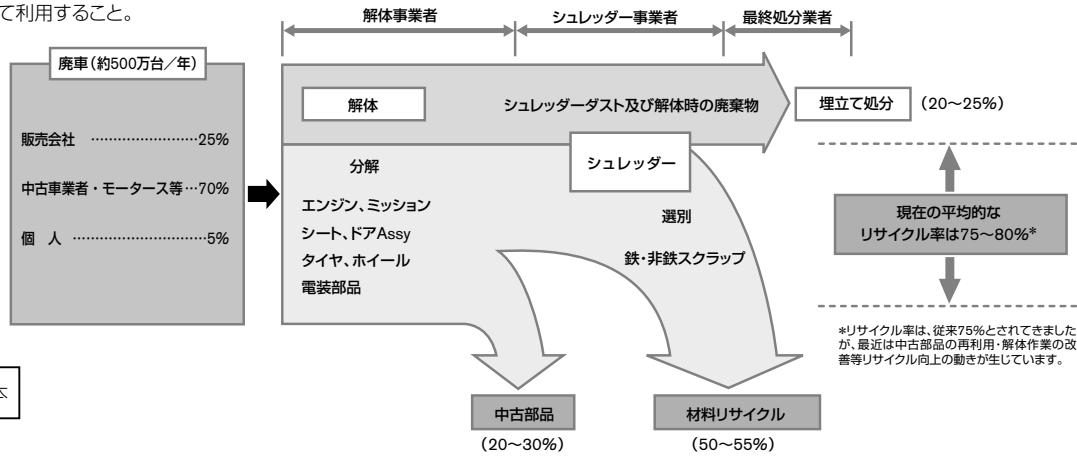
高木 茂
（常務:リサイクル委員会委員長、リサイクル推進室担当役員）

循環の輪を作り上げていくために、開発段階では長寿命化や省資源化を考慮したクルマづくり（リデュース^{※1}）、使用済み段階ではシュレッダー処理する前に部品等を取り外し、中古部品として活用（リユース^{※2}）する、及び元の材料に戻す（リサイクル^{※3}）等、3Rの考え方に沿った活動をおこなっています。さらに、最終的に残るシュレッダーダスト^{※4}についても、環境に配慮した減容化とエネルギー回収^{※5}で適正に処理する技術の開発に継続して取り組んでいます。

※1 リデュース:省資源化や長寿命化により廃棄物の発生を抑制すること。
※2 リユース:製品や部品をそのまま再使用すること。
※3 リサイクル:製品や部品を素材として再資源化すること。
※4 シュレッダーダスト:使用済みのクルマや家電製品を細かく粉砕し、鉄などの金属を取り除いた後に残るゴミ。現在はその大部分が埋立て処分されています。
※5 エネルギー回収:燃やすことのできる廃棄物から熱エネルギーを回収して利用すること。



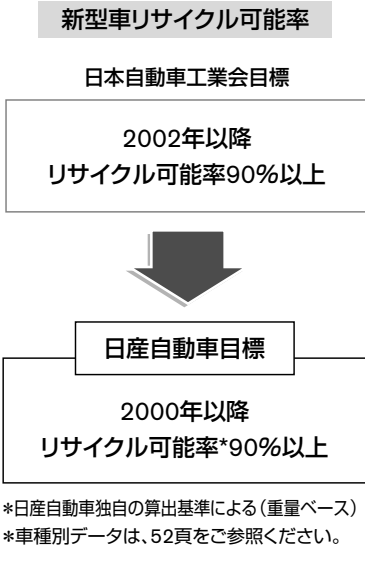
〈参考〉使用済み自動車リサイクルの現状（業界全体）



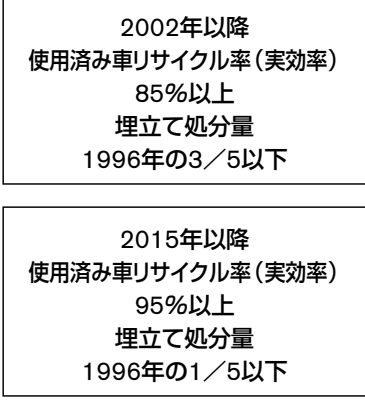
1. リサイクル目標

1998年に発売したサニーで、リサイクル可能率90%以上を達成しました。1999年以降発売のすべての新型車で90%達成を進めています。
2000年度はすべての新型車で（ブルーバードシルフィ、X-TRAIL、シーマ、プリメーラ、プリメーラワゴン）リサイクル可能率90%を達成しました。2001年度も全ての新型車について、リサイクル可能率90%以上を達成していきます。

自動車製造者として達成が求められる目標値



関係業界全体として達成が求められる目標値



注:埋立て量は1996年と同等の処理形態が続いた場合に当該年に発生すると計算されるシュレッダーダストの容積を1とする。

2. 新型車開発段階での取り組み

リサイクル性の評価システム

リサイクル設計のために「設計ガイドライン」及び「リサイクル設計技術標準」を設け、ISO14001に基づき商品・開発プロセスの中で目標達成状況の評価・管理を行っています。
使用済み自動車の解体性評価を独自の評価基準で行い、解体性の評価結果を「設計ガイドライン」へ盛り込んで、随時新型車の開発へ反映させています。

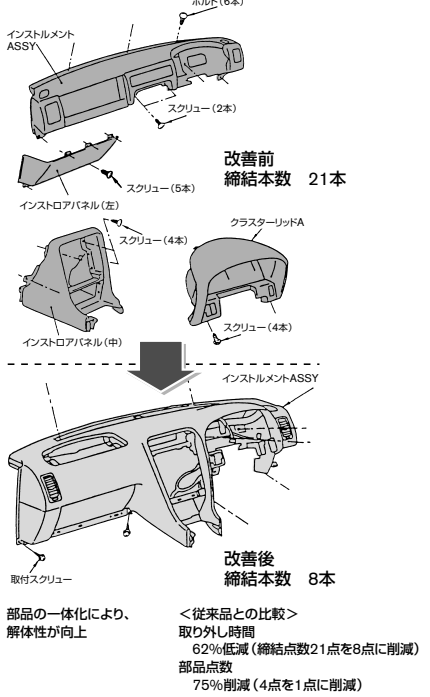
リサイクルしやすい構造の開発

車両や部品の開発段階からさまざまな工夫を行ない、リサイクル性の高いクルマづくりに取り組んでいます。

①部品を取り外しやすくする技術

部品の構成点数の削減や車両への締結点数を減らすなど、部品を車から取り外しやすくするための工夫をしています。

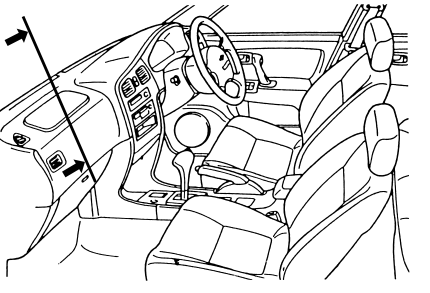
インストルメントパネルでの改善例



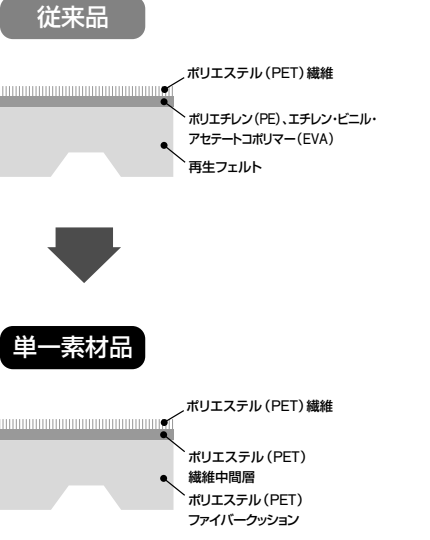
②材料を分離しやすくする工夫

多くの部品は数種類の材料で作られており、リサイクルを進める上で材料の分離が必要です。材質毎に容易に分離できる構造や、単一素材（シングルマテリアル）化を進めています。

部品の単一素材（シングルマテリアル）化
インストルメントパネルの改善事例（オールオレフィン化）



フロアカーペットの改善事例（オールPET化）



③材質を識別しやすくする工夫

種類の異なる樹脂が混ざるとリサイクル材の品質が低下したり、リサイクルできなくなることがあります。樹脂部品にISO11469に沿ったマーキング（材料識別表示）を施しています。（100g以上の樹脂部品に実施。2000年度以降、100g未満の樹脂部品にも拡大）また、バンパーのような大きな部品には解体時の切断に備え、今後も複数のマーキングを行なっています。



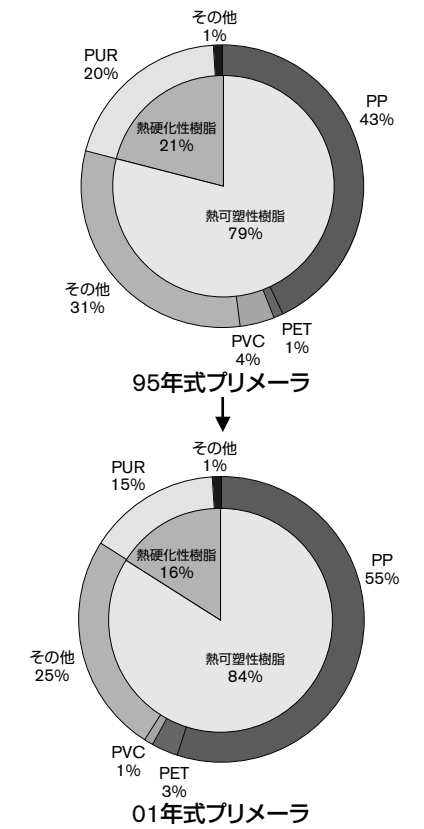
組成表示マーキングの例

リサイクルしやすい樹脂材料の開発

現在リサイクルが困難でシュレッダーダストとして埋立てられている樹脂材料のリサイクルを促進させるため、部品の単一素材化とともに、リサイクルしやすい材料への変更を拡大しています。

①熱可塑性樹脂の採用拡大

リサイクルが容易な熱可塑性樹脂の採用拡大を進めています。



②ポリプロピレン（PP）樹脂の材料統合

PP樹脂は代表的な熱可塑性樹脂であり全樹脂使用量の約50%を占めています。用途は衝撃性の高いバンパーから耐熱性が要求されるヒーター部品まで多岐にわたります。PP樹脂の原材料は海外でも容易に入手できる材料を選択し、量産効果の高いコンパウンド手法を採用し、6種類に統合しています。さらに、将来的には2種類まで統合していく開発を進めています。

ファミリー化の適用例

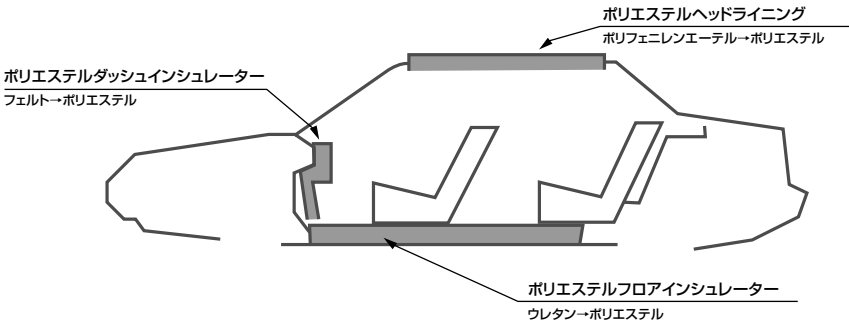
材料の種類	ポリプロピレン（PP）ファミリー	アクリロニトリルブタジエンスチレン（ABS）ファミリー	ナイロン（PA）ファミリー	ポリエステル（PET）樹脂ファミリー
部品	バンパー インストリム エアクリナー 等	ラジエーターグリル ホイールカバー 等	ロッカーカバー キャニスター インテークマニホールド 等	ダッシュインシュレーター フロアカーペット 等

繊維材料の統合化

繊維はかさばるため、シュレッダーダストの体積を占める割合が樹脂に次いで大きい値になっています。その主体は、ダッシュ、フロア、ルーフ等に使用されている吸音材のフェルト（繊維を樹脂で固めたもの）で、これらをPET繊維化することに取り組んでいます。これにより、解体後は解繊や溶融を行い、リサイクルすることができます。

2000年度新型車PET適用部位

車種	ヘッドライニング	ダッシュインシュレーター	フロアインシュレーター
ブルーバードシルフィ	○	—	○
X-TRAIL	○	○	○
シーマ	○	○	○
プリメーラ	○	○	○



③樹脂材料のファミリー化

将来にわたって多くの部品に多量に使用される樹脂素材は、使用済み後のリサイクルを効率的に行うために、材料系毎にどの部品とどの部品を一緒に混合再生して、どこに適用するかを想定した開発（ファミリー化）を進めています。さらに、同じ種類の材料は開発段階からリサイクル容易な材料への統合化を順次進めています。

鉛使用量の削減

自動車業界の目標である「2000年度末までに1996年の概ね1/2以下」を1997年以降の新型車で達成しており2000年度に販売した全新型車（5車種）も、1996年に対して1/2以下まで低減しています。2002年までの「鉛の使用の概ね全廃」に向けた取り組みを進めています。

3. 使用済み自動車処理段階の取り組み

廃油・廃液などの適正処理や部品・材料のリサイクルのための技術開発と仕組みづくりを進め、シュレッダーダスト削減と環境負荷低減に取り組んでいます。

適正処理技術の開発

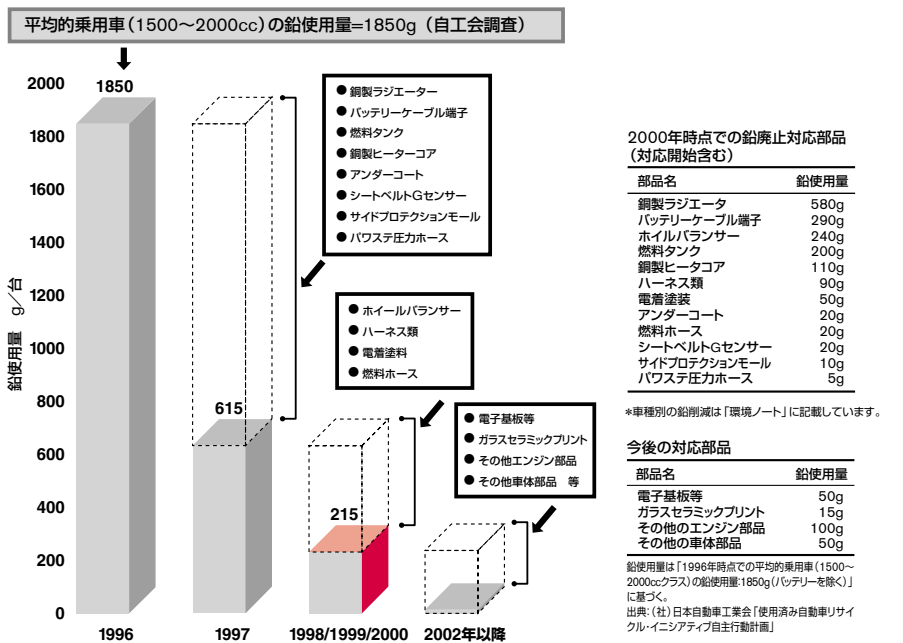
使用済み自動車を処理する工程において、環境汚染につながる適正処理作業を確実に実施することが重要と考えています。

①廃油・廃液の適正処理装置の開発

カーメーカーのノウハウを生かし、廃油・廃液を確実に、安価に回収する装置「ワンステージドレン」を開発しました。この装置によって廃油・廃液の回収量が増え、短時間での作業が、可能になります。2001年5月から販売を開始しています。



「ワンステージドレン」



②エンジン冷却液（LLC）リサイクル装置の販売

使用済みLLCは主成分のエチレングリコールのほかに、各種添加剤および使用する過程で生成する分解物や金属イオン等の劣化物が多く含まれており、適正処理する必要があります。LLCリサイクル装置「復活くん」を開発し、1999年4月より主に販売会社のサービス工場向けに販売しています。



「復活くん」活用風景

③エアバッグ処理装置の開発

エアバッグは未使用で使用済み自動車に搭載されたまま処理すると、シュレッダー工程や溶解炉で展開します。また、車載状態で展開すると大きな音と臭いが発生します。このような問題対策としてエアバッグ処理装置を開発しました。現在、（社）日本自動車工業会のエアバッグ回収・処理システムの処理方法の一つとして、当社開発のエアバッグ処理装置が採用されています。



エアバッグ処理装置

材料リサイクル技術

使用済み自動車のリサイクル実行率および新型車のリサイクル可能率向上のため、リサイクルが困難とされている樹脂などの使用済み材料をリサイクルしていく技術の開発を継続して進めています。

①リサイクル材の適用開発

使用済み樹脂部品のリサイクルは、以下の優先順位で進めます。

- ・回収した部品を同一部品へ再利用
- ・同一部品への再利用が困難なものは、他の自動車部品に再利用
- ・自動車部品への再利用が困難なものは、他産業への再利用

②回収した部品を同一部品へ再利用する技術の開発

ハイパーミニでは使用済み自動車から回収したバンパー・インストルメントパネル・エアダクト・カーペットを同じ部品にリサイクルして使用しており、回収した部品の同一部品へのリサイクルに成功しました。ハイパーミニ

③バンパー塗膜剥離装置

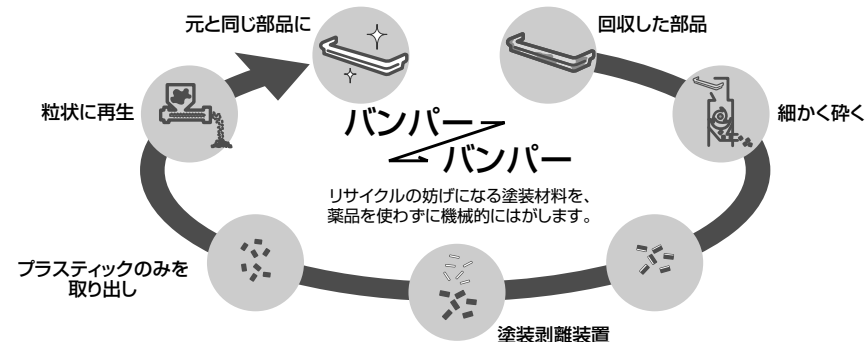
回収した使用済みバンパーを材料に再生するために、薬品を使用せず従来よりも安価に塗膜を剥離することのできる機械式塗膜剥離装置を、高瀬合成化学(株)と新東工業(株)と共同で開発しました。ハイパーミニのバンパーリサイクルにも本技術を適用しています。



バンパー塗膜剥離装置

ハイパーミニへの採用例

リサイクルフロー (バンパー)



TOPICS シュレッダーダストの減容化とエネルギー回収の研究

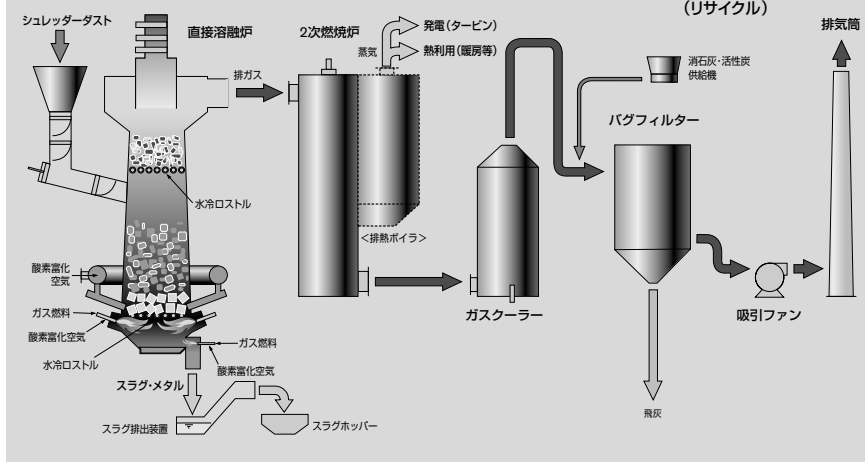
関係業界全体で取り組んでいる2002年以降のリサイクル実効率目標を達成するためには、シュレッダーダストの減容化とエネルギー回収が不可欠な手段です。そのため、1997年7月に追浜工場内に、プラントメーカー、シュレッダー事業者と共同で直接熔融炉の実証プラントを設置しました。また研究成果をまとめ、学会等へ発表するとともに、蓄積された知見とシュレッダー処理関連の事業者の方々と情報交換により、さらに理想的なシュレッダーダストの有効活用・再資源化方法の検討をしています。

直接熔融炉技術の特徴

- ・シュレッダーダストを熱分解から熔融・スラグ化まで一行程(直接熔融)で行い、シュレッダーダストを1/30の容積に減容化。
- ・発生する熱エネルギーは、発電および暖房などに有効利用(エネルギー回収)。
- ・排ガス中のダイオキシンは、0.1ng/m³N以下を達成。発生するスラグは、道路建設資材やセラミック化などに材料リサイクル。
- ・処理コストは、シュレッダーダストの最終処分(埋立)費用以下。



直接熔融炉構造図と概略フロー



5 | その他の活動

1. 調達における環境保全

クルマが環境に与える影響をより低減させるためには、EMSの全社的導入や、環境負荷物質削減の取り組みを推進するだけでなく、国内外の関係会社や部品を納入して頂いている仕入先と連携した取り組みが不可欠です。

グリーン調達

部品に含有される環境負荷物質については、各国法規・自動車業界における自主的取り組み、社会的関心事なども踏まえて、環境負荷物質の使用に関する制限を技術標準として制定しています。これを仕入先各社に開示して、製品設計において技術標準を満たすことの徹底を図っています。環境負荷物質の使用削減や環境リスク回避のためのグリーン調達活動を、仕入先各社と共に総合的に進めています。自動車の部品や資材の仕入先約300社に対し、①環境負荷物質データの提示、②ISO14001の取得、③環境責任者の届出を要請しました。また内製部品についても同様の活動を進めています。

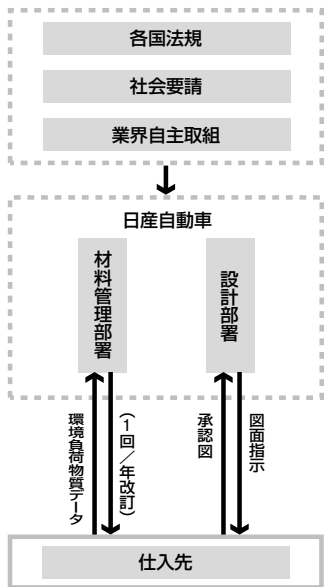


グリーン調達ガイドライン



グリーン調達説明会

化学物質の技術基準に関する仕組み



日産環境ネットワークミーティング

関係会社・仕入先の皆様に呼びかけて「日産環境ネットワークミーティング」を1995年から継続して開催しています。ここでは情報の共有化を行い、環境対応推進の具体的な活動に結びつけることにより、当社の商品ならびに企業活動全般に係わる環境負荷低減につなげています。第9回目の開催となった2000年度は社内外より約150名が参加し、「環境経営ーエコデザインとエコマネジメントー」をメインテーマに、21世紀の企業に求められるエコデザインについて共有認識を深めました。2001年度も継続開催していきます。



第9回日産環境ネットワークミーティング

日産グループ環境エネルギー連絡会

当社と関係会社の工場・事業所において、環境・エネルギー保全に関する情報交換および技術交流を行い環境方針の一元化を図ることを目的に、「日産グループ環境エネルギー連絡会」を開催しています。2000年度は7月と2月に開催し、各社の生産部門における環境マネジメント運用状況を把握することで、相互のレベルアップを図りました。今年度も昨年度同様に連絡会の開催を予定しています。

海外事業活動における環境保全

日産自動車では、海外約20カ国で日産ブランドの自動車を生産しています。また各地に販売拠点や開発拠点を設立しています。これらの海外関係会社においても、現地の環境保全に関する法規制を遵守するのみならず現地の実情に応じて、さらなる環境負荷の低減に努めていきます。このため技術交流や情報交換を継続実施していきます。1997年3月には欧州環境統括委員会を、1998年1月には北米環境統括委員会を設置するとともに、1998年5月にはアジアも含めた日米欧亜の4極地域による第一回日産環境グローバルカンファレンスを開催するなど、グローバルな環境保全活動を推進しています。また、ISO情報やリサイクル情報など国内の環境関連技術情報の提供・交換、および積極的な技術支援等を進めていきます。

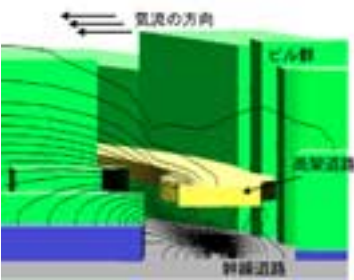
4. 環境調査研究

近年、都市における幹線道路沿いの大気環境については、社会的関心が高まっています。大気環境の改善には、車両本体からの排出ガス低減のみならず、交通渋滞の緩和や周辺のビルや構造物の形状の変更などの方策が必要となります。

日産自動車は、JCAP（Japan Clean Air Program、経済産業省補助事業）に参加し、幹線道路沿いの大気質を予測するシミュレーションモデル構築に協力してきました。現在では各種の排出ガス規制や交通政策による大気質改善効果の事前検討が可能となっています。

沿道大気質予測シミュレーションモデル

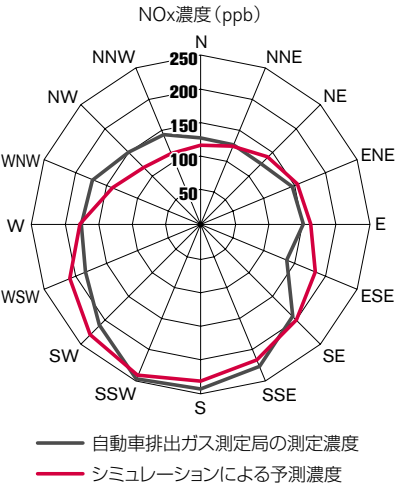
高架道路や様々な形状をもつビルに囲まれた実際のストリートキャニオンでの気流、交通流、排出ガス量分布、排出ガスの拡散濃度分布の予測が可能です。



排出ガス拡散濃度コンター

自動車排出ガス測定局の測定濃度予測

実際の沿道で大気環境濃度を測定している自動車排出ガス測定局の測定濃度とシミュレーションとの比較によって、モデルの予測精度の一層の向上を図っています。



5. 物流研究

トラック輸送が国内産業・流通において、欠かすことのできない存在となっている現在、物流のパフォーマンスを維持向上させながら、環境への影響を如何に最小限にとどめるか、ということが大きな課題です。物流分野において、環境への負荷を最小限に抑える取り組みを様々な側面から行っており、物流システム全体に着目した取り組みについても提案を行っています。

Navimosの開発、販売

「車両の運行効率を向上させるツールを提供することにより、自社の物流および社会に貢献する。」そんな思いから、配送計画支援システム「Navimos」（ナビモス）を開発しました。

「Navimos」は、コンビニエンスストアや薬局などの複数の顧客を巡回して集荷・配送する、いわゆる巡回配送の配送計画作成を支援するツールです。

導入会社の試算では、Navimosを利用した配送計画は、従来よりも最大で約30%の走行距離とCO2排出量の削減をもたらす、という結果が得られました。

Navimosの販売はカルソニックカンセイ（株）に委託しており、現在、同社を通じて物流企業や荷主企業にご利用頂いております。

またNavimosの開発およびユーザーからの反響を通じて得られた知見に基づき、新たな物流ソリューション提案のための検討を行っています。



Navimos画面 ©INCREMENT P CORP.

Navimos Linkのプロトタイプ開発、モーターショー提案

情報化、とりわけインターネットの普及は、私たちの生活、そして社会に大きな変化をもたらしています。物流も例外ではなく、情報化によって運行効率や安全性の向上、環境改善への貢献が可能です。

そこで、インターネットと接続可能な情報通信機能を備えた車両（ネットビークル）上で利用する、将来的な物流総合ソリューション、「Navimos Link」（ナビモスリンク）のプロトタイプを開発し、2000年の東京モーターショー-商用車-に出展しました。

Navimos Linkは、物流企業、荷主、そして車両（ドライバー）をインターネットで結び、求車から配車、そして運行実績管理まで、物流を総合的にかつリアルタイムにサポートするシステムです。さらに、クルマをネットワークの中に取り込むことにより、計画の変更や突発注文など、状況の変化に即座に対応することが可能で、荷の受発注から運行実績管理までの一連業務を一括管理し、業務間の連携にムダをなくします。

Navimos Linkの開発を通して、今後も物流ソリューションの提案を続けて行きたいと考えています。



Navimos Link

6. 産業機械事業における環境保全

フォークリフトをはじめとする産業機械事業では、自動車部門と連携を取りながら、産業車両業界をリードすべく、環境保全の技術開発に取り組んでいます。

排出ガス清浄化

近年都市部を中心に、環境負荷の小さいバッテリー車の普及が急速に進んできています。しかし、エンジン車に対しても根強い需要があり、地球環境保全に向けてこれらの排出ガス清浄化に取り組んでいます。

①2001年 米国カリフォルニア州 排出ガス規制の認可取得（ガソリン車・LPG車）

1999年12月に欧州専用仕様車D01／D02で採用した「三元触媒+空燃比フィードバックコントロール」システムをベースに、米国カリフォルニア州排出ガス規制に対応したエンジンを開発し、世界で初めて当局の認可を取得しました。本エンジンは北米専用仕様車であるJ01／J02に採用され、2001年2月のシカゴプロマットショーにおいて「Breathe Easy」キャンペーンを展開しています。



Breathe Easy キャンペーンプロシャー

②2次規制への取り組み

1次規制（新車保証）に対して、劣化保証などより厳しさが要求される2次規制は、現在最終規制案が検討されています。当社は規制検討段階からワーキングショップに参画し、技術的な環境対応の協力と研究・開発を続けています。

規制動向

エンジン	排出ガス規制	実施時期
ディーゼル	欧州、米国ディーゼル1次規制	1997年～
	欧州、米国ディーゼル2次規制	2003年～
	日本ディーゼル規制	2003年～
ガソリン・LPG	米国（カリフォルニア州）1次規制	2001年～
	米国（全州）2次規制	2004年～

7. グリーンオフィス活動

オフィスにおいても再生紙の利用、電子媒体の活用、省エネ活動など環境保全活動に積極的に取り組んできました。

1990年5月には自動車業界ではいち早くカタログや事務用品での再生紙利用に取り組むとともに、同年10月には「使用済み紙類の回収・リサイクル対応強化」を推進してきました。

さらに、気候変動枠組条約第3回締結国会議（第3回地球温暖化防止京都会議：COP3／1997年12月）でのCO2削減目標合意を踏まえ、私たちの身近でできるオフィス（職場）・市民レベルでの一層の地球温暖化防止、CO2削減に貢献することを目的に1998年2月より「グリーンオフィス運動」を全社的に推進しています。



グリーンオフィス運動の主な取り組み

グリーン購入の推進	環境に配慮した商品の購入 再生紙利用マニュアル（社内基準）の策定 再生紙の利用拡大（カタログ、電算機用紙）
省エネ活動・エネルギーの有効活用	空調の適正室温設定 昼休み、定時後の消灯 不要電源のOFF OA機器の省エネ対策
クルマの使用時の配慮	社用車の低環境負荷車の導入 アイドリングコントロール運動の推進
紙使用量の削減とリサイクルの推進	複写機、プリンターのコピー枚数の削減 分別回収徹底によるリサイクルの推進 光ディスク、電子メール等電子媒体の活用
社会貢献と社員の社会意識の醸成とその支援	環境、自然保護団体への寄附 会社および社員の社会参加 環境保護講座の開催
社内啓発、社内外コミュニケーション	社内報、イントラネットによる啓発、表彰 インターネットによる社外PRの推進

3 | 社会性パフォーマンス

1 | コーポレート・シチズンシップ

工業社会から知識社会へと、時代は劇的な変化を遂げつつあります。

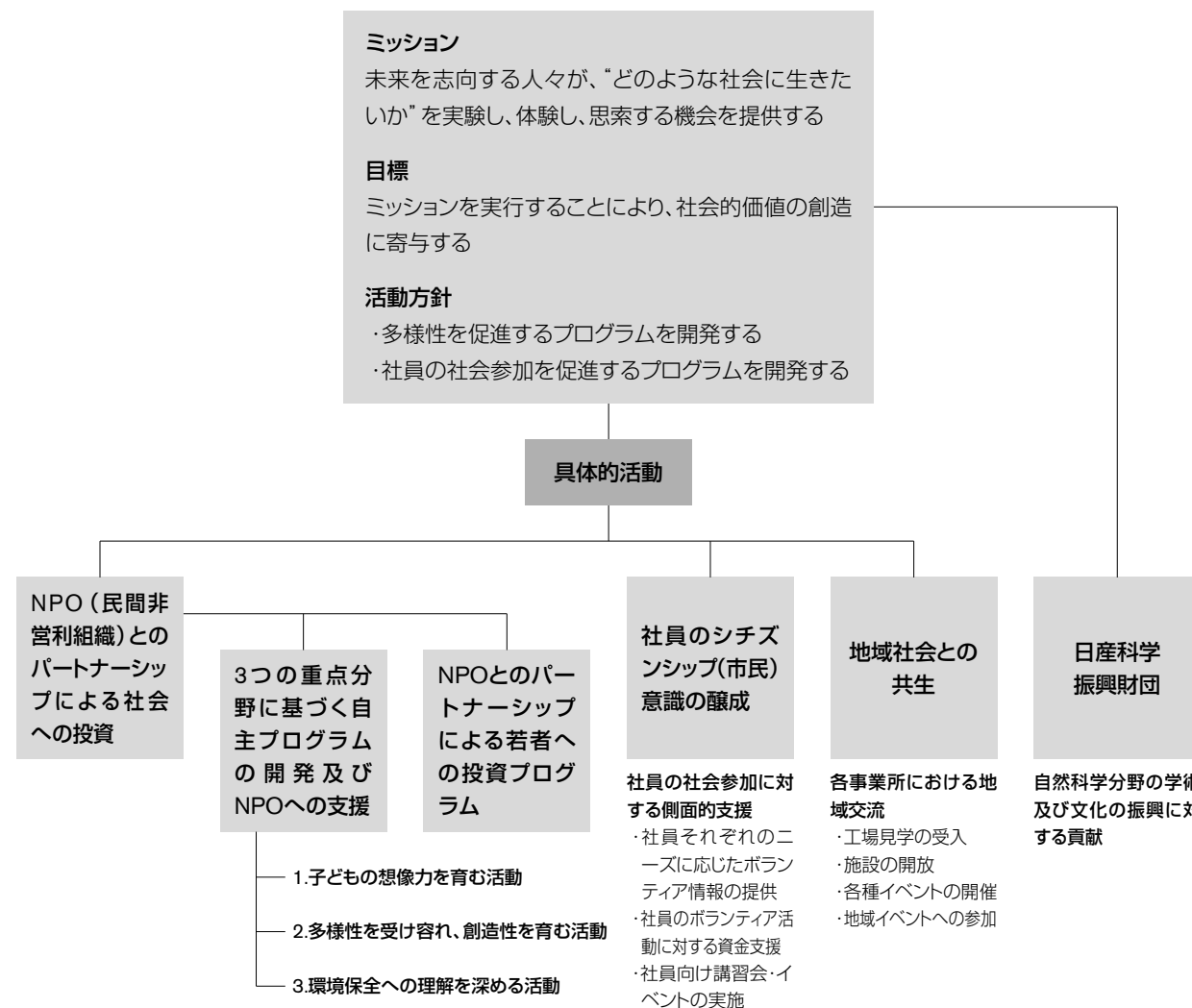
日産自動車は、変化していく時代と共に変革し続けていく企業でありたいと願ひ続けてきました。そして、新しい社会の一員として、「社会的価値」を創造する企業でありたいと願ひ続けてきました。

こうした発想から、1991年1月に創設したのが「社会文化室」です。多様な人々、多様な価値観、多様な生き方が輩出する現在、社会文化室は、私たちにできることは何か、社会の課題を探し求め、その解決に能動的に取り組もうと考えました。そして、これを、会社と社員を「社会の風」にあてる機会にもしたいと考えました。

以来10年専門性に優れ先駆的であり続ける、さまざまなNPO、アーティスト、ボランティアをパートナーとして、独自のプログラムを開発し、継続しています。これは、未来社会に対する投資です。

より良い社会に生きていきたい ―― このことを旨として、ステークホルダーズのご理解を得ながら、今後も果敢にチャレンジし続けていきます。

1. コーポレート・シチズンシップ・アクティビティの概要



NPO（民間非営利組織）とのパートナーシップについて

日産自動車は、コーポレート・シチズンシップ・アクティビティの基本的考え方に基づき、さまざまな自主プログラムに取り組んでいます。また、次の支援基準をもとに、さまざまなNPOとパートナーシップを組んで、社会・文化活動を行っています。

〔支援基準〕

〔対象分野〕

1. 子どもの想像力を育む活動
2. 多様性を受け容れ、創造性を育む活動
3. 環境保全への理解を深める活動

〔支援対象活動の性格〕

1. 社会的評価が確立していなくても、今後の社会の発展のために重要で、成長が期待できる活動
2. 活動自体が優れ、かつ経済的自立が困難な状況の中で、営利だけを目的としないで、継続している活動

〔支援先との関わり方〕

1. 互いに感動と成長をもたらすこと
2. 支援先との間に第三者を介さずに直接コミュニケーションし、支援後、必ず成果を確認し合うこと
3. 社員も参加・鑑賞できること
4. 目標が達成されれば、支援を終了すること
5. できるだけ多種・多様な団体との関わり（異文化との出会い）を考慮すること

〔支援期間〕

発展性、継続性を持って活動を支援するため、原則として、3年ないし5年とする。

2. NPOとのパートナーシップによる社会への投資

私たちは、“多様性”を受け容れる活力ある社会づくりに参画したいと考えます。これまで、社会のさまざまな課題に先駆的に取り組んできたNPOとパートナーシップを組み、社会参加活動を通じて、社会に「投資」していきます。

3つの重点分野に基づく自主プログラムの実施及びNPOへの支援

効果的かつ戦略的に社会の課題に取り組むため、重点活動分野を「子どもの想像力を育む活動」「多様性を受け容れ、創造性を育む活動」「環境保全への理解を深める活動」の3つに絞りました。

①子どもの想像力を育む活動

ニッサン童話と絵本のグランプリ



募集ポスター

“優れた作品・作家を世に輩出したい、そして夢や想像力あふれる童話や絵本を子どもたちに届けたい”という思いを込めて、1984年より毎年、アマチュアを対象に行っている創作童話と絵本のコンテスト。(財)大阪国際児童文学館とタイアップしているこのコンテストには、毎回、全国から約4,000編の作品が寄せられます。童話大賞、絵本大賞に選ばれた作品は出版し、日産自

動車の各販売会社を通じて全国の図書館（約3,400館）に、また、1990年からは、各事業所から周辺の幼稚園や保育園（約720園）に寄贈。その冊数は、延べ93,000冊以上にのぼっています。子どもの本の分野は、商業出版事情により新人作家が輩出しにくいと言われています。このグランプリを通じて、受賞作品を「出版」することは、受賞者にとってプロとして巣立つ大きなきっかけとなっています。1999年からは、入賞者を対象に審査員が直接指導する創作セミナーも実施。作家育成のためのフォローをはじめました。入賞作品のレベルの高さには定評があり、現在では、新人作家の登竜門と言われています。



事業所周辺の幼稚園に寄贈

日産おはなしの部屋

「昔ばなし」は人間の成長の姿を語りついできた貴重な財産です。また、口承文芸である昔ばなしを耳で聞くと、人は想像力を発揮し、思い思いに頭の中にイメージを浮かべます。この昔ばなしの意義についての理解促進を図る講演会を、1992年より、日産自動車の各販売会社とともにを行っています。講師は、昔ばなし研究の第一人者小澤俊夫氏（昔ばなし研究所所長）とストーリーテラーの藤井いづみさん。これまで、全国約30ヶ所で開催しました。



講演会

ニッサンゆかいな絵本と童話展

「ニッサン童話と絵本のグランプリ」の入賞作品をはじめ、優れた児童書を多くの人々に紹介し、子どもたちが想像力を発揮して楽しめる場を提供しようと、1992年から、こどもの城（東京・青山）ではじめたイベントです。現在では、こどもの城の専門スタッフと、企画から制作、運営まで全てを協働で行っています。

会場では、優れた童話・絵本作品の数々を紹介するほか、子どもたちが自由に参加できるワークショップを実施。会期中は3万人の親子連れて賑わう春休み恒例のイベントとなっています。また、ワークショップでは、社員ボランティアが子どもたちと共にモノづくりの楽しさを体験。会場の展示物やワークショップで使用する素材は、社内にある廃材を有効活用しているほか、モノづくりのノウハウを持つ社員が設営に参加するなど、自動車メーカーとしての特色を活かしています。



社内の廃材を活用した作品で遊ぶ子どもたち

②多様性を受け容れ、創造性を育む活動

私たちは、多様な価値観、多様な文化を受け容れる創造的な社会づくりのお手伝いをしたいと考えます。既成の価値観や評価にとらわれることなく、実験的な試みや創造性の高いさまざまな活動を積極的に応援しているのはそのためです。時代は常に変化し、企業も常に変化を求められます。私たちが新しい課題に直面する時、磨かれた感性と的確な判断力がビジネスを一步リードする鍵となるでしょう。先駆的な活動に触れることは、そうした感性の扉を開く一助にもなると考えます。



既存の舞台芸術の枠を超えた新しい身体表現集団・AGUA GALA



photo : 高橋成忠
既存の舞踏のイメージを超えた創造空間を演出する和栗由起夫＋好善社



photo : Axel Schneider, Frankfurt am Main
光とオブジェによってつくり出される空間を作品とするインスタレーション作家・内藤礼



日産自動車の出資により、1981年、英国オックスフォード大学に設立された日産日本問題研究所

③環境保全への理解を深める活動

環境保全を考えると、グローバルな視野に立ちつつ、個々人の生活に根ざした身近な活動としてとらえていくことが大切であると考えます。私たちは、先駆的・専門的に活動を行っている環境NPOの活動を支援する一方、NPOの協力による講習会やイベントを社内で開催し、社員の環境保全への理解促進にも努めています。

NPO活動への支援



子どもたちの環境教育の一環として（財）日本生態系協会が行う「全国学校ビオトープ・コンクール」



（財）日本自然保護協会が行う自然保護キャンペーン「自然しらべ」

社員の理解促進のための講習会・イベントの開催



クラシック音楽の演奏と自然についてのトークを楽しむ「コンサート・ヨーロッパ散歩：音楽と自然」を本社で開催



地域の環境保全に努める各工場で、環境NPOのスタッフによる講習会を開催

NPOとのパートナーシップによる

若者への投資プログラム

活力ある社会づくりには、創造的な人材育成が欠かせない社会的課題となっています。私たちは、この課題を受け止め、「専門性」と「知力」と優れたマネジメント力を持つNPOとパートナーシップを組み、未来の社会を支える若者に「投資」するプログラムをスタートさせました。

日産NPOラーニング奨学金制度

NPOで仕事することを希望する学生を公募・選拔し、その仕事の実績に応じて奨学金を支給するプログラムです。NPOとパートナーシップを組んで行う人材育成の新たな試みとして、1998年に開始しました。次代を担う若者が、多様で自律的な行動の求められるNPOでの仕事を通して「学び」ながら「知的」経験を積み、「考える力」を養う機会を提供することが狙いです。創造的な人材やダブルメジャーを持った人材が、これからの社会に活力やしなやかさ

をもたらすと考えます。また、先駆的で、多様性・専門性の豊かなNPOの仕事を学生のうちに経験することは、これからの労働流動性の高い社会で自信を持って柔軟に働いていく助けとなるでしょう。毎年、100名以上の学生から応募があり、そのなかから約20名の学生が奨学生として、福祉、環境、国際交流、文化・芸術などさまざまな分野のNPOでキャリアを積んでいます。

【開催時期】

1998年11月

【対象】

大学もしくは大学院に在籍している学生

【実施形態】

主催：日産自動車（株）

協力：日本NPOセンター

【受入団体】

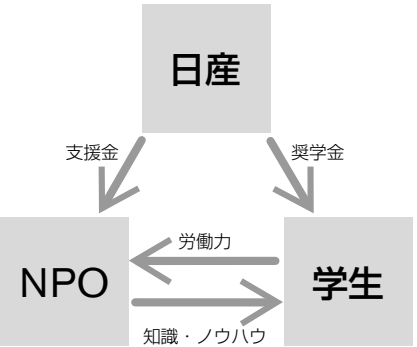
本制度の趣旨に賛同し、当社が指定する

さまざまな分野のNPO

（関東および関西のNPO約20団体）



募集案内



ゴーン社長より奨学生に修了証を授与



NPOと奨学生代表によるパネルディスカッション

TOPICS 社員が奨学金へ寄附

2000度は日産NPOラーニング奨学金の一部に社員の寄附が活用されました。これは2000年11月に「第10回日経地球環境技術賞」を受賞した極超低排出ガス技術開発グループの社員が、賞金を若者のために役立てて欲しいと提供したものです。

3. 社員のシチズンシップ（市民）意識の醸成

市民社会では、企業人も市民の一員として、自由に社会活動に参加することが望まれるようになりました。社会活動を通じて社会の多様な風にあたり、社会性・文化性を育むことは、企業人としてバランス感覚を磨く大切な機会でもあります。社員が自発的に社会に参加できるよう、きっかけづくりのためのプログラムを整備しています。

情報提供システム：社会参加プログラム

「トライアングル」

「ボランティアに関心はあるが、どうしていいかわからない」「何かやってみたいが、きっかけがない」と思っている社員に、興味のある活動分野を登録してもらい、その登録内容に応じた情報を随時提供するシステムです。

〔導入時期〕

1993年12月

〔対象〕

ボランティア情報を希望する社員およびその家族

〔提供情報〕

スポーツ・レクリエーション指導、環境保全、地域活動、芸術・文化、福祉、教育、国際交流、海外支援など、幅広い分野から提供



社会文化室情報紙「H'IMAGINE（ひまじん）」

1992年6月より隔週金曜日に発行。トライアングル登録社員などに配布しているほか、イントラネットでも紹介しています。

日産ボランティア活動資金支援制度

社員のボランティア活動を資金面で支援する制度です。これにより、社員の自主的な社会参加活動や寄付活動を奨励し、推進しています。

〔導入時期〕

1996年11月

〔対象〕

NPOなどに関わりを持っている社員

〔概要〕

- ・マッチング・ギフト（社員が寄付をする場合、会社からも同額を寄付）
- ・活動資金の提供
- ・物品購入費用の提供

〔支援金額〕

上限10万円（個人申請の場合）

上限50万円（社員10名以上が関わるグループ申請の場合）

社員参加型イベント

各種社会文化活動を支援する際、社員が参加できる機会を設けています。



「art-Link 上野-谷中」に協賛し、社員向けのアートツアーを実施



会場として本社会議室を提供した文化イベント「大人の学校」には、社員が家族と共に参加

災害時における募金活動など

講習会

ボランティア活動に必要な知識や技術などが習得できるよう、1994年より希望する社員を対象に「手話講習会」や「車イス講習会」、「環境保全セミナー」などを開催しています。



手話講習会

4. 海外の日産グループの社会貢献活動

北米日産会社（米国）

北米日産では、地域社会において価値ある一員としての地位を築くことを狙いに、アメリカ国内で「日産ネイバーズ」という社会貢献プログラムを展開しています。支援の対象となる人々に、最も効果的な方法で、かつ戦略的に社会貢献が行えるよう、「安全運転」「若者の成長」「より良い地域社会」の3つを優先事項として定めています。



主な活動

日産ファウンデーション

リタイア・ユア・アタイア

日産ネイバーズ・グッドシチズンズ

奨学金制度

ヒストリカル・ブラック・カレッジズ アンド ユニバーシティズ (HBCU) 夏季研修

など

5. 日産科学振興財団

日産自動車は我が国の学術の向上と文化の進展に寄与することを目的に、1974年4月、創立40周年を記念して、日産科学振興財団（現理事長：辻 義文）を設立以来、主として環境分野、自然科学分野の基礎的な学術研究に助成を行なう他、助成の成果を社会に還元するための研究成果発表会の開催、研究小集会の助成等も行なっています。

また、1993年には財団設立20周年を記念して日産科学賞を創設し、環境を含む学術研究において国内外から顕著な成果をあげた50歳未満の中堅・若手研究者に対し、その業績を称え褒賞を行なっています。なお、財団基金は2001年3月末で約70億円となっています。

事業実績推移（過去5年分）

単位：百万円

内 容	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	累 計
研究助成および日産科学賞	200	200	200	194	149	4800
公開シンポジウム他	8	9	5	5	9	256
計	208	209	205	199	158	5056



日産科学振興財団 <http://www.i3.rim.or.jp/~at02-nsj/>

2000年度 受賞・助成

日産科学賞

不斉液晶場でのヘリカルポリアセチレンの発見と液晶性共役系高分子の開拓

他計2件



日産科学賞の贈呈

研究助成

中国地方アカマツ林の衰退機構の解明および衰退抑制法の検討

日・タイ学校教育における環境教育の内容と意識の調査研究

都市交通基盤施設に起因する騒音・振動特性に関する基礎的研究

非質量依存同位体分別を指標に用いた温室効果気体の挙動解明

日本海第4紀の急速な温暖化に対する浅海底生動物の応答 他計47件



研究助成金の贈呈

2 | 安全・衛生

1. 安全衛生管理基本方針

「労働災害、職業性疾病、交通事故のゼロをめざし、安全・品質・生産は渾然一体であることを確認しあい安全と健康が伝統的に確保されるよう、設備・環境・作業方法などの改善と教育訓練を更に進め、快適で活気みなぎる職場をめずす。」を基本方針として、毎年着実な安全・衛生活動を推進しています。

2. 労働安全の確保

2000年度の大災害件数は、1999年度と比較して25%減少させ、過去最高の安全成績を収めました。なかでも、休業災害の発生率は自動車製造業の中でトップクラスの成績を維持しています。

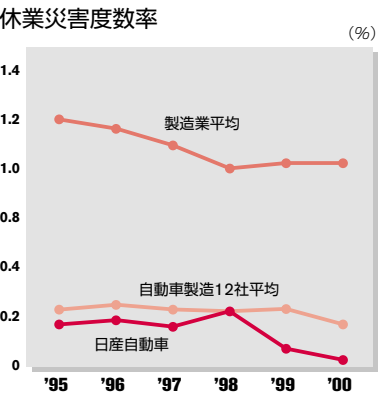
ヒューマンエラー災害の防止

危険感受性の向上を目指し、1998年度より全事業所においてKYT（危険予知トレーニング）ステップ診断を実施しています。2000年度は全職場がSTEP2（短時間危険予知の習得）に合格し、「作業の慣れによる災害」や「省略行為による災害」を減少させることができました。

2001年度は、全職場がSTEP3（一人KYの習得）に合格することを目指して、一人ひとりの危険感受性の向上を図り、災害の低減へとつなげていきます。

また、KYTを応用した危険予知メモ（ヒヤリメモ）の洗い出しによる設備・作業の安全化等直接災害防止に結び付ける取組みを推進していきます。

標準以外の作業が発生した場合に、作業を止める・上司を呼ぶ・上司の指示を待つことが災害防止のキーポイントとなることから、監督者のための管理技術テキスト「安全活動の進め方」に「止める」「呼ぶ」「待つ」を指導・徹底することが監督者の役割であることを明記し、監督者自らが実践していくことで異常処理作業時の災害の低減を図っていきます。



安全活動の進め方

SESの実施による安全管理水準の向上

独自に開発した安全管理診断手法であるSES(Safety Evaluation System)を1997年度より全社展開し、年々目標値をレベルアップさせながら安全管理レベルを向上させてきました。

2001年度は不安全行動を重点としたSES評価の実施により日常の作業の中から不安全行動を排除する活動を進め、不安全行動に起因する災害の低減を図ります。

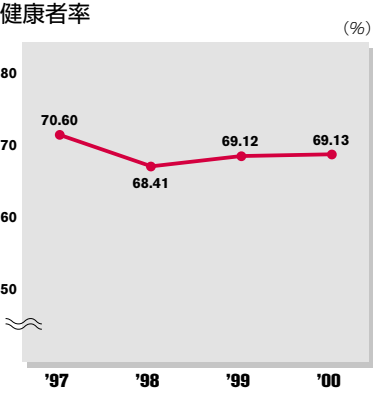


安全週間ポスター

3. 健康管理活動

従業員の健康づくり

1998年度より健康管理の指標として健康者率（定期健康診断結果で所見のない受診者の率）を用い、対前年度水準の維持を目標に活動を推進してきました。その結果、2000年度の健康者率は対前年度0.01%向上し、前年水準を維持することができました。



健康の保持増進と健康者から疾病管理者への編入防止を目的として、THP（トータル・ヘルス・プロモーションプラン）の医学検査・生活状況調査・運動機能検査を実施しています。2000年度は、全社で延べ3,200名の従業員がTHPの活動に参加しました。2001年度も引続きTHP健康測定を実施し、健康への気づきと疾病管理への編入防止を図っていきます。

食生活の改善や運動習慣で疾病の改善が望める疾病管理者（要観察者）を対象に、従業員自らが生活改善を実践することによって疾病管理から解除できるよう個別指導を推進しています。



社内栄養相談

2000年度は、本社と九州工場で管理栄養士による栄養相談を開設し、2001年度は栄養相談を全社へ拡大し、健康に対する意識の向上と疾病管理からの解除を促進していきます。



THP実施

社内のメンタルヘルスサービス体制

メンタルヘルスの重要性が増す中において、従来より進めてきた診療主体のメンタルヘルスサービス体制を再構築し、1998年度より「早期発見・早期気づき」のための管理監督者層へのメンタルヘルス研修を再スタートさせ、毎年管理監督者層を対象に、具体的症例を織り込んだ研修や講演会を実施して意識の向上を図っています。また、全社の診療所にメンタルヘルス専門医による診療体制を整備するとともに、相談窓口担当者のスキルアップ教育等メンタルヘルスサービスの充実を図っています。

救急法の普及

「救急法の普及活動」は尊い命を救うための救急救命だけでなく、自動車事故等に遭遇した場合に医師や救急車が到着するまでの間、従業員が応急手当が施せるようにすることを目的としています。普及活動は社内救急法指導者を養成し、その指導者が従業員に「救急法講習会標準カリキュラム（3時間コース）」に基づき、救急法テキスト及び心肺蘇生用人形を用いて「人工呼吸」「心マッサージ」を中心に実施しています。



救急法指導員養成



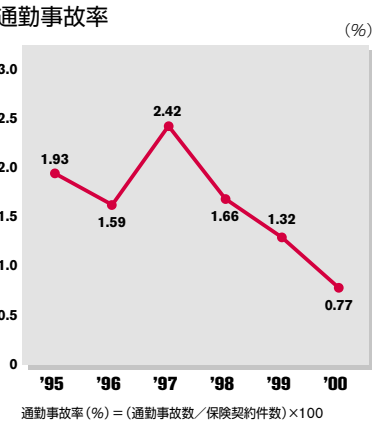
救急法体験会風景

4. 通勤事故の低減

「従業員は自動車会社の一員であるという自覚を常に持ち、交通ルールの遵守はもとより各自が運転に関する正しい知識と運転マナーを身に付け、お客さまの模範となる運転を心掛ける。」という行動規範に則り、交通事故防止活動を積極的に推進しています。

従業員の交通事故は、年度毎のトレンドを見ると減少傾向にあります。これは活動の重点を通勤時に的を絞り、労働組合の協力を得て事業所毎に定着してきた結果であり、確実な成果を残しています。

2001年度においても活動の重点を「通勤事故の低減活動」に的を絞り、労働組合と協力して従業員の交通事故を確実に減少させていきます。



通勤事故率(%) = (通勤事故数 / 保険契約件数) × 100



交通安全ピラ配り

1 | 新型車の主要環境データ

2000年度 新型車

仕様	車 名		ブルーバードシルフィ	X-TRAIL	シーマ	プリメーラ	プリメーラワゴン
	車両型式		UA-QG10	TA-NT30	TA-GF50	TA-TP12	TA-WTP12
	エンジン	型式	QG18DE	QR20DE	VK45DD	QR20DE	QR20DE
		排気量 (cc)	1769	1998	4494	1998	1998
		燃料	ガソリン	ガソリン	ガソリン	ガソリン	ガソリン
	駆動方式		2WD	4WD	2WD	2WD	2WD
	変速機		4AT	5MT	5AT	CVT	CVT
	車両重量 (kg)		1170kg	1380kg	1770kg	1300kg	1360kg
発売時期	年/月		00/8	00/11	01/1	01/1	01/1
環境配慮化 (グリーン化) 税制適用			○	-	○	○	○
排出ガス *1	適合規制値		平成12年乗用車規制	平成12年乗用車規制	平成12年乗用車規制	平成12年乗用車規制	平成12年乗用車規制
	国土交通省認定低排出ガス車		○	○	○	○	○
			〈超-低排出ガス車〉	〈良-低排出ガス車〉	〈良-低排出ガス車〉	〈良-低排出ガス車〉	〈良-低排出ガス車〉
	() : 現行規制値に対する低減レベル		(75%)	(25%)	(25%)	(25%)	(25%)
	低公害車指定制度認定 *2	7都県市	○	○	○	○	○
6府県市		○	○	○	○	○	
燃費	10・15モード燃費 (km/L)		16.0	12.8	9.2	13.0	13.0
温室効果ガス	CO ₂ 排出量 (g/km)		147	184	256	181	181
	HFC冷媒使用量 (g)		500	550	550	500	500
騒音	適合規制値 (加速走行時 単位 dB)		76	76	76	76	76
環境負荷物質	鉛使用量の削減 ('96年比1/2以下)		○	○	○	○	○
	水銀 (照明用放電管)		使用せず *3	極微量	極微量	極微量	極微量
	カドミウム (特殊はんだ)		使用せず *3	使用せず *3	極微量	極微量	極微量
	アジ化ナトリウム		使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
リサイクル	リサイクル可能率 *4		90%以上	90%以上	90%以上	90%以上	90%以上
	バンパー再生材の使用		3部品	3部品	1部品	3部品	3部品
	PETボトルなどの材料再生材の使用		4部品	3部品	2部品	4部品	2部品
	リサイクルしやすい材料の使用 (プラスチック部品) *5		○	○	○	○	○
	プラスチック部品及びゴム部品への材料表示		○(プラスチック部品のみ)	○	○	○	○

各車種とも、原則的に販売台数の多い車種タイプを掲載しています。

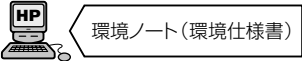
*1 排出ガス規制値 (ガソリン車、10・15モード) (単位:g/km)

	現行規制値 (平成12年規制値)	25%低減レベル	50%低減レベル	75%低減レベル
CO	0.67	0.67	0.67	0.67
HC	0.08	0.06	0.04	0.02
NOx	0.08	0.06	0.04	0.02

*2 「7都県市」:七都県市低公害車指定制度、「6府県市」:京阪神六府県市低排出ガス自動車〈LEV-6〉(2000年度版)

*3 用品のナビゲーション装着時は「極微量」となります。

*4 当社の算出基準による。重量ベース。



*5 リサイクルしやすい材料を使った部品の例

バンパー
インストルメントパネル
ドアトリム
グローブボックス
コンソールボックス
ピラートリム
フロアカーペット

2 | 主要工場環境データ

追浜工場 1997年5月 ISO 14001取得 〒237-8523 神奈川県横浜須賀市夏島町1番地

環境スローガン 地球環境問題への積極的な対応と貢献による、次世代に恥じることのない事業活動の推進と工場づくり。

大気 (大気汚染防止法、条例)

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	150	79
	乾燥炉	230	23
ばいじん	焼却炉	250	110
	ボイラー	0.2	0.003
	乾燥炉	0.2	0.003
	焼却炉	0.08	0.009
ダイオキシン類	焼却炉	80	0.27

単位 NOx:ppm
ばいじん:ug/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質 (水質汚濁防止法、条例)

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8~8.6	7.8	7.3	7.4
COD	60	9	4	6.8
COD (総量)	187	27.7	12.3	20.9
BOD	60	ND	ND	ND
SS	90	5	1	ND
油分	5	1	1	1
亜鉛	3	0.08	0.02	0.05
フッ素	15	1.5	0.5	1
銅	3	0.02	0.01	0.02
鉛	0.1	0.02	0.01	0.02
ニッケル	1	0.2	0.1	0.1
溶解性マンガン	1	0.2	0.1	0.1
全窒素	60	26	15	21
全磷	8	1.7	0.1	0.6

●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
シアン、全クロム、六価クロム、ヒ素、鉄、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、フェノール、有機機、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン
●NDは、定量下限値以下を表わす

PRTR対象物質

		単位 kg/年 (但し、ダイオキシン類のみmg-TEQ/年)						
物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費 (製品)
1	亜鉛の水溶性化合物	10,894	0	33	1,383	0	0	9,477
6	アクリル酸メチル	3,052	0	0	0	0	305	2,747
9	アジピン酸ビス (2-エチルヘキシル)	3,259	0	0	0	0	326	2,933
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	3,237	0	0	0	0	534	2,703
40	エチルベンゼン	54,082	3	0	0	0	0	54,078
63	キシレン	1,062,378	419,036	0	0	466,036	85,341	91,965
179	ダイオキシン類	5,837	40	0	5,797	0	0	0
227	トルエン	653,954	138,838	0	0	79,028	29,693	406,395
232	ニッケル化合物	2,541	0	61	1,616	0	0	864
272	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	72,732	0	0	0	0	2,213	70,519
299	ベンゼン	32,984	16	0	0	0	0	32,968
309	ポリ (オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	2,245	0	45	0	0	2,201	0
311	マンガン及びその化合物	10,492	0	441	3,546	0	0	6,505
合 計		1,917,686	557,933	579	12,343	545,064	120,612	681,154

村山工場

1998年3月 ISO 14001取得 〒208-8523 東京都武蔵村山市榎1-1

環境スローガン 地球環境と地域環境との共生を目指した工場づくり。

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NO _x	ボイラー	190	136
	乾燥炉	250	19
ばいじん	焼却炉	0.1	0.001
	ボイラー	0.2	0.002

単位 NO_x:ppm
ばいじん:μg/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（下水道法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.7～8.7	7	6.9	7
COD	—	15	14	15
BOD	300	6.6	2.3	4.5
SS	300	20	11	16
油分	5	ND	ND	ND
シアン	1	0.02	0.02	0.02
亜鉛	5	0.6	0.59	0.6
フッ素	15	1.4	0.8	1.1
全クロム	2	0.02	0.02	0.02
銅	3	0.13	0.12	0.13
鉛	0.1	0.01	0.01	0.01
溶解性マンガン	10	0.7	0.6	0.7
全窒素	120	4.5	2.7	3.5
全磷	16	8.9	3	6
フェノール	5	0.01	0.01	0.01

●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
六価クロム、ヒ素、鉄、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、有機燐、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン
●NDは、定量下限値以下を表わす

PRTR対象物質

単位 kg/年（但し、ダイオキシン類のみmg-TEQ/年）

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	2,610	0	0	1,060	0	0	1,550
40	エチルベンゼン	32,811	16,910	0	0	350	5,395	10,155
63	キシレン	392,877	257,830	0	0	46,929	40,575	47,544
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	3,231	2,420	0	0	0	811	0
227	トルエン	282,188	195,133	0	0	52,581	23,055	11,420
232	ニッケル化合物	2,824	0	10	256	0	0	2,558
272	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	1,168	0	0	0	0	58	1,110
299	ベンゼン	13,601	7	0	0	0	0	13,595
310	ホルムアルデヒド	11,594	10,505	0	0	0	1,089	0
311	マンガン及びその化合物	1,007	0	0	0	0	0	1,007
合 計		743,912	482,803	10	1,317	99,860	70,983	88,939

村山工場は2001年3月30日をもって車両生産を中止いたしました。

栃木工場

1997年12月 ISO 14001取得 〒329-0692 栃木県河内郡上三川町上蒲生2500

環境スローガン かけがえのないこの水と自然を、私たちの手で守り続けよう。

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NO _x	ボイラー	190	150
	熱処理炉	150	120
ばいじん	乾燥炉	0.2	0.002
	焼却炉	0.2	0.01
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	20	0.53
	焼却炉	80	3.7

単位 NO_x:ppm
ばいじん:μg/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	7.5	6.8	7.2
BOD	20	3.7	1	2.4
SS	40	3.2	1.2	1.8
油分	5	0.5	0.5	0.5
亜鉛	5	4.9	0.2	2.6
溶解性鉄	10	0.1	0.1	0.1
全窒素	10	5.8	5.8	5.8
全磷	1	0.2	0.2	0.2

●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
シアン、フッ素、全クロム、六価クロム、ヒ素、ニッケル、銅、鉛、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、マンガン、フェノール、有機燐、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

PRTR対象物質

単位 kg/年（但し、ダイオキシン類のみmg-TEQ/年）

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
1	a亜鉛の水溶性化合物	2,941	0	9	373	0	0	2,558
16	2-アミノエタノール	1,934	0	221	0	0	1,712	0
25	アンチモン及びその化合物	37,620	0	0	0	0	0	37,620
29	ビスフェノールA	62,633	0	0	0	0	62,633	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	2,752	0	0	0	0	20	2,733
40	エチルベンゼン	19,569	7,903	0	0	387	2,159	9,120
43	エチレングリコール	276,257	0	0	0	0	0	276,257
63	キシレン	89,522	34,758	0	0	4,984	8,695	41,086
67	クレンゾール	5,963	0	0	0	0	5,963	0
68	クロム及び3価クロム化合物	51,321	0	0	0	0	0	51,321
179	ダイオキシン類	266	244	0	21	0	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	5,958	4,916	0	0	16	1,025	0
227	トルエン	158,944	60,016	0	0	84,765	6,927	7,235
232	ニッケル化合物	1,523	0	37	968	0	0	518
266	フェノール	52,903	0	0	0	0	52,903	0
270	フタル酸ジノルマルーブチル	1,217	0	0	0	0	1,216	0
272	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	25,497	0	0	0	0	1,222	24,275
283	フッ化水素及びその水溶性塩	6,918	71	0	0	6,846	0	0
299	ベンゼン	11,806	6	0	0	0	0	11,800
309	ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテル	5,391	0	298	0	2,992	2,101	0
310	ホルムアルデヒド	2,172	1,754	0	0	0	418	0
311	マンガン及びその化合物	534,998	0	27	216	0	0	534,755
346	モリブデン及びその化合物	21,690	0	0	0	0	0	21,690
合 計		1,379,791	109,668	591	1,579	99,990	146,994	1,020,968

九州工場

1999年3月 ISO 14001取得 〒800-0345 福岡県京東郡苅田町新浜町1-3

環境スローガン 私たちをとりまくかけがえのない海や自然を守るために継続して環境改善を進めよう。

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	150	130
	乾燥炉	230	73
	焼却炉	250	110
ばいじん	ボイラー	0.15	ND
	乾燥炉	0.20	0.0093
	焼却炉	0.15	0.053
ダイオキシン類	焼却炉	80	1.1

単位 NOx:ppm
ばいじん:ug/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	7.3	6.4	6.8
COD*	20	8.3	5.6	7.0
BOD	15	2.8	0.5	1.3
SS*	25	ND	ND	ND
油分*	2	ND	ND	ND
亜鉛	5	2.3	0.097	0.1
フッ素	15	1.94	1.7	1.8
溶解性鉄	10	ND	ND	ND
溶解性マンガン	10	1.25	1.14	1.2
全窒素	120	19.1	8.92	12.7
全磷	16	10.1	1.58	4.3

*協定値（環境保全協定、福岡県・苅田町）
●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
シアン、全クロム、六価クロム、ヒ素、銅、鉛、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、フェノール、有機燐、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン
●NDは、定量下限値以下を表わす

PRTR対象物質

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
1	亜鉛の水溶性化合物	8,810	0	26	1,118	0	0	7,666
16	2-アミノエタノール	3,923	0	31	0	0	3,892	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	8,143	0	0	161	0	0	7,982
40	エチルベンゼン	90,745	19,851	0	0	0	5,818	65,077
43	エチレングリコール	587,378	16,649	0	0	0	0	570,729
63	キシレン	1,689,623	759,089	0	0	426,207	99,106	405,221
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	5,194	3,113	0	0	1,695	386	0
179	ダイオキシン類	446	54	0	392	0	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	30,638	25,548	0	0	0	5,090	0
227	トルエン	909,409	252,646	0	0	128,135	26,758	501,870
232	ニッケル化合物	7,839	0	188	4,986	0	0	2,665
272	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	15,231	0	0	0	0	132	15,099
299	ベンゼン	61,773	30	0	0	0	0	61,743
310	ホルムアルデヒド	7,218	5,965	0	0	0	1,254	0
311	マンガン及びその化合物	2,377	0	100	803	0	0	1,474
合 計		3,428,748	1,082,945	345	7,460	556,037	142,435	1,639,525

横浜工場

1998年7月 ISO 14001取得 〒220-8623 神奈川県横浜市神奈川区宝町2

環境スローガン 地球環境を守り、地域と調和した、環境にやさしい工場を造ろう。

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	46	45
	乾燥炉	29	23
	ガスエンジン	50	50
	加熱炉	99	98
	溶解炉	90	45
ばいじん	ボイラー	0.05	0.001
	乾燥炉	0.1	0.005
	ガスエンジン	0.04	0.001
	加熱炉	0.1	0.08
	溶解炉	0.1	0.004
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	20	0.64

単位 NOx:ppm
ばいじん:ug/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

項目		規制値	最大	実績 最小	平均
PH		5.8～8.6	7.7	7.1	7.2
COD*		20	14	8	10
COD総量	2地区	64.8	44.4	1.2	15.8
	3地区	92.1	79	4	24.2
	4地区	7	1.6	0.3	0.6
BOD*		20	9	2	5
SS*		20	6	3	4
油分*		5	1	1	1
亜鉛		3	0.09	0.02	0.06
フッ素		15	0.1	0.1	0.1
溶解性鉄		10	0.2	0.1	0.1
溶解性マンガン		1	0.1	0.1	0.1
全窒素		30	9.7	0.1	3.9
全磷		8	1.9	0.1	0.5

*自主管理値
●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
シアン、全クロム、六価クロム、ヒ素、銅、鉛、ニッケル、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、フェノール、有機燐、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

PRTR対象物質

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
1	亜鉛の水溶性化合物	2,366	0	36	1,010	0	0	1,319
40	エチルベンゼン	2,721	0	0	0	0	2,721	0
63	キシレン	25,291	46	0	0	48	25,198	0
179	ダイオキシン類	34	34	0	0	0	0	0
227	トルエン	147,074	25	0	0	0	147,049	0
230	鉛及びその化合物	3,144	0	0	157	0	0	2,987
243	バリウム及びその化合物	4,420	0	0	4,420	0	0	0
283	フッ化水素及びその化合物	6,503	65	0	6,438	0	0	0
299	ベンゼン	8,628	4	0	0	0	8,624	0
311	マンガン及びその化合物	5,189	0	0	0	0	0	5,189
合 計		205,371	174	36	12,026	48	183,592	9,495

いわき工場

1999年3月 ISO 14001取得 〒971-8183 福島県いわき市泉町下川字大剣386番地

環境スローガン 地球環境を守り、いわきの自然を大切にした環境にやさしいクリーン工場を造ろう。

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	溶解炉	100	70.0
	ボイラー	120	74.5
ばいじん	溶解炉	0.03	0.026
	ボイラー	0.03	0.0015
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	20	0.029

単位 NOx:ppm
ばいじん:μg/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	7.7	6.4	7.0
COD*	12	10.2	1.0	5.9
SS*	40	6.0	ND	5.1
油分	5	ND	ND	ND
全窒素	60	2.5	ND	1.5
全磷	8	0.07	0.04	0.055

*公害防止協定
●記載項目以外の下記項目は、定量下限値以下
フッ素、全クロム、六価クロム、ヒ素、ニッケル、銅、鉛、鉄、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、マンガン、フェノール、有機リン、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、
●NDは、定量下限値以下を表わす

PRTR対象物質

単位 kg/年（但し、ダイオキシン類のみmg-TEQ/年）

物質番号	化学物質名	取扱量	大気	水域	移動	リサイクル	除去処理	消費（製品）
40	エチルベンゼン	2,042	0	0	18	0	2,024	0
63	キシレン	12,370	81	0	111	0	12,179	0
179	ダイオキシン類	0	0	0	0	0	0	0
227	トルエン	47,591	22	0	428	0	47,141	0
299	ベンゼン	3,827	2	0	34	0	3,790	0
	合 計	65,830	105	0	592	0	65,133	0

3 | 連結子会社の主要工場環境データ

ジャトコ・トランステクノロジー（株） 富士事業所

1998年6月 ISO 14001取得 〒417-0023 静岡県富士市吉原宝 1-1

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー*	100	51
	加熱炉*	100	61
	焼却炉*	200	50
	ボイラー*	0.05	0.001以下
ばいじん	ボイラー*	0.05	0.004
	加熱炉*	0.05	0.028
	焼却炉*	0.05	0.028
	アルミ溶解炉	5	0.14
ダイオキシン類	焼却炉	80	5.1

*指導基準値（富士市・蒲原町）
単位 NOx:ppm
ばいじん:μg/m³N
ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	7.7	6.5	7
COD*	20	15.2	3	8
BOD*	20	13.4	0.8	5
SS*	20	6.5	0.2	2.1
油分*	4	2.2	0.1	1.4

*指導基準値（富士市・蒲原町）

日産車体（株） 湘南工場

1997年12月 ISO 14001取得 〒254-8610 神奈川県平塚市天沼 10-1

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	規制値	実績値
NOx(総量規制)	10.6	1.66
ばいじん(総量規制)	5072	361

単位 NOx（総量規制）:m³N/H
ばいじん（総量規制）:g/H
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（下水道法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	8.6	6.2	7.9
BOD	300	240	2	50
SS	300	290	4	27
油分	30	26	1	5

（株）テネックス 本社工場

2000年10月 ISO 14001取得 〒350-1155 埼玉県川越市下赤坂 591

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	180	110
	ボイラー	0.3	0.008

単位 NOx:ppm
ばいじん:μg/m³N
実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	8.1	6.9	7.2
COD	160	8	ND	4
BOD	160	11	3	6
SS	200	36	6	16
油分	30	7	2	5
全窒素	60	16	13	14
全磷	16	3.3	0.8	1.9

●NDは、定量下限値以下を表わす

日産工機（株） 本社工場

2005年 ISO 14001取得予定 〒253-0105 神奈川県高座郡寒川町岡田 6-6-1

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー*	150	75
ばいじん	ボイラー*	0.3	0.019
	焼却炉*	0.25	0.021
ダイオキシン類	焼却炉	80	3.4

*規制値は「神奈川県生活環境の保全等に関する条例値」

単位 NOx:ppm

ばいじん:ug/m³N

ダイオキシン類:ng-TEQ/m³N

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（水質汚濁防止法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH*	5.8～8.6	8.6	7.1	7.5
COD*	60	37	13	25
BOD*	60	51	25	36
SS*	90	6	1	3
油分*	5	1	1	1

*規制値は「神奈川県生活環境の保全等に関する条例値」

愛知機械工業（株） 熱田工場

2001年1月 ISO 14001取得 〒456-0055 名古屋市熱田区南一番町 10号

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	180	40
ばいじん	ボイラー	0.15	0.002

単位 NOx:ppm

ばいじん:ug/m³N

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（下水道法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.8～8.6	8.5	6.4	7.5
BOD	600	230	30	130
SS	200	48	6	27
油分	5	5	3	4

（株）リズム 御給工場

2001年11月 ISO 14001取得予定 〒430-0831 静岡県浜松市御給町 283番地の3

大気（大気汚染防止法、条例）

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	180	62
ばいじん	ボイラー	0.3	0.01

単位 NOx:ppm

ばいじん:ug/m³N

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質（下水道法、条例）

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.7～8.7	7.9	7.2	7.7
BOD	300	15.6	11.3	13.6
SS	300	18	12	15
油分	30	6	2	5

英国日産自動車製造会社

1998年9月 ISO 14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	乾燥炉	100	32
ばいじん	燃焼炉	50	0.58

単位 NOx:ppm

ばいじん:ug/m³N

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	6.0～10	9.3	7.3	8.4
SS	200	66	8	28.16

日産モトール・イベリカ会社

1998年12月 ISO 14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	300	93
	乾燥炉	300	32
	加熱炉	300	1
ばいじん	ボイラー	0.15	0.001以下
	乾燥炉	0.15	0.001以下
	加熱炉	0.15	0.001以下
SOx	ボイラー	4300	ND
	乾燥炉	4300	ND
	加熱炉	4300	ND

単位 NOx:ppm

ばいじん:ug/m³N

SOx:g/m³N

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5.5～9.5	8.5	7.1	7.9
COD	900	780	170	589
SS	300	168	23	134

北米日産会社

1999年12月 ISO 14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー (lb/hr)	246.3	56.8
	乾燥炉 (tons/yr)	63	60.8
SOx	ボイラー (lb/hr)	679	101.6
ばいじん	ボイラー (lb/MMBTU)	0.1	0.01

単位 lb:ポンド (1lb=453.6g)

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質

単位 lb:ポンド (1lb=453.6g)

項目	規制値		最大	実績 最小	平均
	最大	平均			
PH	6～10		9.7	7.4	8.4
BOD (mg/l)	1500	500	26.3	26.3	26.3
(lbs/day)	4000	3128	329		274
SS (mg/l)	1500	500	13.6	13.6	13.6
(lbs/day)	4000	3128	170		142

メキシコ日産自動車会社

1998年12月 ISO 14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	375	84
	乾燥炉	558	2.94

単位 NOx:ppm

実績値 2000年度測定値の最大値

排水水質

単位 PH以外:mg/l

項目	規制値	最大	実績 最小	平均
PH	5～10	6.97	6.9	6.94
BOD	75	72	42	57
SS	75	30	25	27.5
油	ND	ND	ND	ND

4 | その他のデータ&資料

環境に関する資格取得者人数（2001年現在）

	資格名	取得者数
社外資格	環境審査員補	3名
	環境審査員補（申請資格保有者）	57名
	エネルギー管理士・管理員	53名
	公害防止管理者	主任 10名
		大気 46名
		水質 57名
		騒音 31名
		振動 20名
		ダイオキシン 16名
社内資格	日産環境内部監査員	511名
	日産グリーンショップ審査員	65名

低公害車展示・試乗会参加実績一覧（2000年度 計59件）

日程	イベント名	場所
4/5(水)～4/6(木)	IPEC2000	新宿京王プラザホテル
4/13(木)～4/16(日)	国際環境展	東京ビッグサイト
4/22(土)～4/23(日)	アースデイ2000	日比谷公園
4/22(土)～4/23(日)	MIÉ・みんなで創る環境フェア	三重県営サンアリーナ
4/29(土)～6/4(日)	姫路科学館特別展「陸ののりもの大集合」	姫路科学館
5/3(水)～5/5(金)	未来・創造2000年祭	大野村（岩手県）
5/5(金)	江戸川区区祭り	江戸川区総合文化センター（東京）
5/12(金)～5/14(日)	世界自然遺産会議記念 環境フェスティバル	鴨池ドーム（鹿児島県）
5/21(日)	三つ池公園環境フェスティバル	三つ池公園（横浜市鶴見区）
5/24(水)～5/26(金)	自動車技術展 ひととくるまのテクノロジー展	パシフィコ横浜
6/3(土)	環境デー名古屋	庄内緑地公園（名古屋市）
6/10(土)～6/11(日)	低公害車フェア2000	代々木公園
6/10(土)～6/11(日)	わくわく県民フェア	幕張メッセ（千葉県）
6/15(木)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	福岡市天神
6/20(火)	環境にやさしい自動車の展示会	霞が関合同庁舎3号館駐車場
6/20(火)オープン	CEVパークかんざい	ATC(大阪南港)
6/22(木)	CEV普及事業 公募説明会 展示	工業研究所(名古屋市)
6/23(金)～6/24(土)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	ATC(大阪南港)
7/7(金)～7/9(日)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	沖縄コンベンションセンター
7/22(土)～7/23(日)	2000年サマーコンファレンス	パシフィコ横浜
7/26(水)	CNGガステーション補助金説明会 併設試乗会	鳥取ガス(株)
8/5(土)～8/6(日)	CEV試乗会 in 札幌	アクセスサッポロ
8/7(月)	CNGガステーション開所式	鳥取ガス(株)
8/19(土)～8/20(日)	クリーンエネルギーフェスタ横手	横手
9/1(金)～9/30(土)	クリーンエネルギー自動車展示会	新宿駅西口地下広場イベントコーナー
9/2(土)～9/3(日)	クリーンエネルギーフェスタ名古屋	名古屋
9/3(日)～9/5(火)	九州エコモーターショー	西日本総合展示場(北九州市)
9/22(金)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	勾当台公園(仙台市)
9/22(金)～9/23(土)	低公害車フェア in おおさか	ATC(大阪南港)
9/27(水)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	広島サンプラザ(広島市)

主な従業員教育

項目	受講人数（人）
全新入社員対象受入教育での環境講座	155
新人技術員に対する初級技術員教育	54
中堅技術員に対する環境管理講座	47
中堅技術員に対する省エネルギー技術講座	51
新任課長教育での環境講座	250
内部環境監査員教育	83
環境監査員補教育	10

日程	イベント名	場所
9/27(水)	電気自動車試乗会	関西電力堺発電所
9/30(土)	次世代自動車電動ガスタムに関する国際ワークショップ	井深記念ホール
9/30(土)～10/1(日)	低公害車フェアなごや2000	庄内緑地公園（名古屋市）
10/7(土)～10/8(日)	低公害車体験試乗会	フラワーガーデン(小田原市)
10/11(水)	EV共同利用システムシンポジウム試乗会	国立京都国際会館周辺
10/13(金)～10/15(日)	コベルコフェア2000	神戸国際展示場
10/13(金)～10/18(水)	第17回 国際電気自動車シンポジウム(EVS-17)	加モントリオール
10/14(土)～10/15(日)	CEV普及事業 公募説明会 併設試乗会	サンメッセ香川(高松市)
10/14(土)～10/15(日)	環境にやさしい買い物キャンペーン	イトーヨーカドー(エス/川崎店)
10/17(火)～10/19(木)	NGV2000	パシフィコ横浜
10/21(土)～10/22(日)	クリーンエネルギーフェスタ大阪	ATC(大阪南港)
10/21(土)～10/22(日)	環境にやさしい買い物キャンペーン	イトーヨーカドー(横浜別所店)
10/28(土)～10/29(日)	エコ・エナジー-OSAKA' 2000	万国博記念公園（大阪）
10/28(土)～10/29(日)	「クリーンアップフェア」車両展示	子ども総合科学館（栃木県）
10/28(土)～10/29(日)	環境フェア	茨城県庁
10/28(土)～10/29(日)	板橋区民祭り	東板橋体育館（東京）
10/31(火)～11/4(土)	第34回 東京モーターショー（商用車）	幕張メッセ
11/5(日)	低公害車フェア	筑紫野市 文化会館（福岡県）
11/14(火)～11/15(水)	新潟/ルティンガ/パナ電動シンポジウム2000 in Nagano	長野
11/23(木)～11/26(日)	エコタウンかながわ2000	TVKハウジングプラザ横浜
12/8(金)～12/9(土)	ライフスタイル見直しフォーラム展示試乗会	パシフィコ横浜
12/15(金)	京都パブリックカーシステム開業記念式典	国立京都国際会館
1/26(金)	グリーンエネルギー自動車サミット in 横浜	横浜ロイヤルパークホテル
1/27(土)～1/28(日)	クリーンエネルギーフェスタ横浜	パシフィコ横浜
2/2(金)～2/4(日)	くまもと県民環境フェア	グランメッセ熊本
2/6(火)～2/8(木)	第2回活力地方自治体フェア	インテックス大阪
2/7(水)～2/11(日)	ENEX2001東京	東京ビックサイト
2/10(土)～2/11(日)	クリーンエネルギーフェスタ広島	広島
2/22(木)～2/24(土)	ENEX2001九州	西日本総合展示場(北九州市)

これまでの主な実績

1972	環境管理部発足「環境管理規定」を策定 環境保全活動の充実に注力 70年代～廃棄物の処理、減量化の推進 80年代～再資源化設備・装置の導入推進
1989	2月 フロン対策委員会を設置 11月 CAFE対策委員会を設置
1990	1月 環境・安全技術部発足 6月 「発泡用フロン」全廃 8月 リサイクル推進委員会を設置 12月 排気委員会を設置
1991	1月 交通研究所発足 4月 「環境への取り組み」を発表 6月 「オゾンセーフエアコン」商品化 7月 車外騒音委員会を設置
1992	1月 環境エネルギー室発足 環境・エネルギー技術研究所発足 2月 「交換バンパーリサイクル」開始 4月 「環境アクションプラン」発表 「洗浄用フロン」全廃 5月 国内燃費対策委員会を設置 電気自動車委員会を設置
1993	3月 環境統括委員会を設置 「環境行動計画」を策定、公表 省エネルギー委員会、物流委員会、廃棄物削減委員会を設置 「廃棄物削減2000年目標」を達成 12月 「セドリックEV」発売
1994	5月 「リーンバーンエンジン」商品化 7月 「レトロフィットエアコン」商品化
1995	3月 「トリクロロエタン」全廃 6月 関係会社を含めた環境保全推進体制 環境ネットワークミーティングを発足
1996	3月 「環境行動計画Ver.2」を策定、公表 5月 リサイクル事業推進室発足
1997	3月 「セドリック／グロリアCNGV（圧縮天然ガス自動車）」発売 5月 「ブレーリージョイEV（電気自動車）」発売 追浜工場が環境マネジメント国際規格ISO14001認証取得 6月 「環境ノート」発行開始 欧州環境統括委員会を設置 9月 「HYPER CVT」商品化 10月 使用済み自動車のリサイクル解体実証工場の開設 12月 「直噴ガソリン（NEO Di）エンジン」商品化

1998	1月 北米環境統括委員会を設置 2月 LEVの発売開始（キューブ） 「自動車リサイクル自主行動計画」発行 「グリーンオフィス活動」開始 3月 「日産環境報告（データ版）」発行 5月 「ルネッサEV（電気自動車）」発売 6月 「直噴ディーゼルエンジン（NEO Di）」商品化 9月 「直噴ガソリンエンジン」と「HYPER CVT」との 組合せユニット商品化 第一回日産環境会議開催
1999	2月 「日産グリーンパーツ」の供給体制拡大 エンジン冷却水のリサイクル装置「復活くん」 発売 3月 国内全生産7工場および商品開発部門開発プロ セスの環境マネジメント国際規格ISO14001認 証取得完了 「ティノーハイブリッド」の公道走行プログラム を開始 5月 メタノール改質式燃料電池自動車の走行試験 を開始 6月 平成12年排出ガス規制適合の直噴ガソリンエンジ ン「NEO Di VQ30DD」、「NEO Di VQ25DD」商品化、 新型「セドリック／グロリア」に搭載 9月 超小型電気自動車「ハイパーミニ」で共同実 証実験プロジェクトに参加 1999年度版環境報告書発行 10月 「セドリック／グロリア」に新世代トランスミッ ション「エクストロイドCVT」を世界初搭載
2000	1月 世界で最もクリーンなガソリン自動車「セント ラCA」を米カリフォルニア州で発売 2月 超小型電気自動車「ハイパーミニ」発売 3月 米国「The California Fuel Cell Partnership」に 参加 販売会社に独自の環境認定制度「日産グリー ンショップ認定制度」を導入 「ティノーハイブリッド」発売 4月 「ADバンCNGV（圧縮天然ガス自動車）」、運輸 省低排出ガス車認定制度で初の「超一低排出 ガス車（☆☆☆）」に認定 8月 「ブルーバードシルフィ」超一低排出ガス車（☆ ☆☆）発売 9月 2000年度版環境報告書発行 荻窪事業所跡地の環境対応発表 10月 「日産グリーンパーツ」全国展開完了

表彰

環境保全の取り組みが数々の環境改善技術として実りはじめています。その技術や活動が認められ、2000年度一年間に様々な賞をいただきました。

2000年気候保全大賞

米国環境保護庁より顕著な保全活動を推進したリーダーとして大久保副社長が受賞しました。昨年度に引き続き2年連続受賞となりました。

2000年カリフォルニア州知事 環境・経済リーダーシップ大賞（技術革新部門）

極超低排出ガス車「セントラCA」の開発と、このクルマの市場投入を高く評価していただき、自然保護・環境保全に大きく貢献したとして、技術革新部門を受賞しました。

平成12年度省エネルギーセンター 優秀事例全国大会省エネルギーセンター会長賞

日々の生産活動において電力消費量の見直しを実施し、14%省エネを可能にした栃木工場のグループが受賞しました。

第10回地球環境大賞 日本工業新聞社賞

自動車メーカーとして初めてリユース部品事業「ニッサングリーンパーツ」を展開。資源の有効活用と低価格で補修を望むお客様のニーズの2つの課題に取り組みその成果を評価いただきました。

第10回日経地球環境技術賞

国土交通省「超一低排出ガス車」認定車ブルーバードシルフィ1.8L2WDを開発したグループの功績が認められ受賞しました。排出ガスの目標値を「超一低排出ガス車」基準値の1/2以下という非常に高いレベルをクリアし、この都市の大気並みの世界一クリーンな排出ガス技術の実現が受賞に繋がりました。

主な表彰履歴

1981	3月	(財)クリーンジャパンセンター 『再資源化貢献企業表彰 会長賞』受賞	1999	1月	(財)省エネルギーセンター 『平成10年度省エネ大賞』受賞
1986	3月	(財)クリーンジャパンセンター 『再資源化貢献企業表彰 通産局長賞』受賞		9月	米国環境保護庁 (EPA) 『1999年気候保全大賞』受賞
1989~1997		(財)省エネルギーセンター『エネルギー管理 優良工場 通商産業大臣賞』『エネルギー管理 優良工場 資源エネルギー庁長官賞』受賞		10月	リサイクル推進協議会『リサイクル推進功労者 等表彰 リサイクル推進協議会会長賞』受賞
1990~1997		省エネルギー推進全国大会優秀事例		11月	ウェステック実行委員会 『ウェステック大賞 新技術部門賞』受賞 (財)地球・人間環境フォーラム 『環境レポート大賞 優秀賞』受賞 (財)素形材センター『素形材産業環境優良工場 通商産業省機械情報局長賞』受賞(いわき工場)
1991	12月	米国環境保護庁 (EPA) 『1991成層圏オゾン保護賞』受賞		12月	日本MH協会 『優良MH機器システム賞 優良機器賞』受賞
1993	10月	リサイクル推進協議会『リサイクル推進功労者 等表彰 リサイクル推進協議会会長賞』受賞	2000	1月	(財)新エネルギーセンター『平成11年度新エ ネ大賞 資源エネルギー庁長官賞』受賞
1994	4月	WWF協力『第3回地球環境大賞顕彰制度 優 秀企業貢献賞』受賞		2月	(財)省エネルギーセンター『エネルギー管理 優良 関東通商産業局長賞』受賞(追浜工場) (財)省エネルギーセンター『省エネ事例発表 省エネセンター優良賞』受賞(追浜工場)
1996	11月	(財)素形材センター『第11回素形材産業環境 優良工場賞』受賞(いわき工場)		3月	(財)クリーンジャパンセンター 『資源循環技術・システム表彰 通商産業省環 境立地局長賞』受賞
1997	9月	米国環境保護庁 (EPA)『ベスト・オブ・ザ・ベ スト成層圏オゾン保護賞』受賞			

環境報告書掲載項目比較一覧

本報告書は外部ガイドラインに沿った形で日産自動車の環境マネジメントシステム、方針、目標、計画等をご報告するものです。

下表に、今回の最新版環境報告書を環境省「環境報告書ガイドライン」（平成13年2月）に沿って2000年度版と比較した結果を示します。

また、GRI等を参考にして社会性パフォーマンスを掲載し持続可能性報告に向けた改善を図っていきます。

項目		1998年度版	1999年度版	2000年度版	2001年度版
環境省環境報告書ガイドライン（2000年度版）	基本的項目	経営責任者の緒言と署名 環境部門統括役員の緒言と署名 企業理念（経営理念） 会社概要 作成部署及び連絡先 外部に公表している資料の一覧 報告書の対象期間、次回発行予定	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	環境マネジメント	環境に関する経営方針と基本方針 環境マネジメントシステムの全体像 環境への取組みの組織体制 環境監査の有無と方法 ISO14001認証取得実績 関連企業、取引先への対応 緊急時対応 従業員教育 環境コミュニケーション 法的問題 環境会計 ライフサイクルアセスメント	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ☐ 運用状況追加 ■ ■ ■ ☐ グリーン調達 ■ ☐ より詳述 ■ ■ ☐ より詳述
	環境負荷の低減に向けた取組	分野別の責任者明記		■	■
	商品開発	製品環境方針 製品環境マネジメント組織 燃費向上（地球温暖化防止） 排出ガス低減（大気汚染防止） クリーンエネルギー車開発 車外騒音低減 環境負荷物質の低減 エアコン省冷媒化（地球温暖化防止、オゾン層の保護）	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	生産	事前評価制度 生産環境マネジメント組織 地球温暖化抑制 廃棄物処理 大気汚染防止 水質汚濁防止 化学物質管理 土壌・地下水の汚染予防 物流における環境保全	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ☐ 事業所毎PRTR ☐ 新規追加 ■
	販売・サービス	リサイクル	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
	事業活動全般	グリーン調達 産業機械事業 環境調査研究／物流研究 社会との係わり（ITS等）		■ ■ ■ ■	☐ より詳述 ■ ☐ 新規追加 ■
	データ・資料			■	☐ 事業所別PRTR
	双方向コミュニケーション		■	■	☐ 皆様からのフィードバック
GRI	社会性パフォーマンス	コーポレート・シチズンシップ 安全・衛生		■ ■	☐ グローバル ■

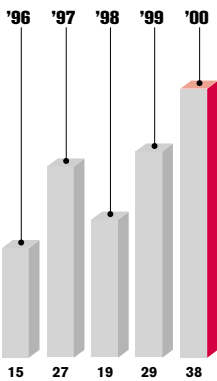
お客さまをはじめとするステークホルダーの皆様と連携して、環境保全に取り組むべく環境コミュニケーション活動を積極的に推進しております。

お客様相談室や本報告書の巻末アンケートにお寄せ頂いたご意見・ご提案は環境保全活動改善とさせていただきます。2001年度はより多くのご意見がいただけるよう、双方向コミュニケーションの更なる充実を進めます。

情報開示

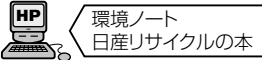
アカウントビリティーの一環として、1998年より毎年、環境報告書を発行しております。2000年度は14000部（日本語版10000部、英語4000部）を作成しました。また、紙媒体・インターネットでさまざまな環境コミュニケーションツールを用意するとともに、官公庁・民間企業・教育機関等からのアンケート調査にお答しています。（皆様よりいただきましたご意見と当社の改善点はアンケート用紙に掲載しております。）

環境関連アンケート回答件数



お客さまからのお問い合わせ

環境報告書アンケートより	33件
環境専用メールアドレスより	151件
お客様相談室を通して	493件



啓発活動

環境保全の取り組みをお客さまに深く理解していただく為、環境パンフレットや広報資料、ビデオ等を配布しています。また、車種別環境情報を紹介した「環境ノート」や「日産リサイクルの本」などを発行しています。さらに社外での講演、専門紙への投稿と幅広く啓発活動に取り組んでいます。2001年度も引き続き活動を推進していきます。

TOPICS 小学校での電気自動車特別授業

2002年度より全国の小学校に「総合的な学習の時間」が導入されます。これにさきがけ、当社と横浜市内のある小学校が共同で「電気自動車(ハイパーミニ)特別授業」を試験的に実施し、当社従業員が講師として参加しました。テキストと模型による説明、実車見学と児童の試乗、質疑応答と充実した実地体験型授業を行なう事ができました。「最高時速はどれくらいか？」などとどまることの無い質問と、電気自動車に駆け寄り、目を輝かせる様子など児童の関心の大きさは計り知れないものでした。この授業を通じ、自動車メーカーとして将来を担う子供達と共に環境問題を共有し合うことの重要性を改めて認識することができました。



ハイパーミニ特別授業

展示・試乗会

各地で行われる大小さまざまな環境関連の展示・試乗会に積極的に参加し、低公害車・クリーンエネルギー車の普及に努めています。2000年度は総計59もの展示・試乗会に参加出展致しました。2001年度も引き続き低公害車・クリーンエネルギー車の普及を進めるべく、環境関連展示・試乗会に積極的に参加する予定です。（詳細は、62頁をご覧ください。）



九州エコモーターショー

地域社会との係わり

工場・事業所周辺の皆様とコミュニケーションを図るため、工場オープンデーの開催、通勤道路の美化活動、地元自治会による環境設備の見学会、神奈川県環境キャンペーンの協賛等、さまざまな活動を行なっております。また、追浜工場では環境施設見学コースを設置しており、2000年度は11団体103名の方々にご見学いただきました。



上三川町自治会見学会（栃木工場）

2000年度環境報告について

当社ではGRIが提唱する持続可能性報告を目指しております。1999年度より環境版アニュアルレポートとして、当社の環境パフォーマンスと社会性パフォーマンスを皆様にご報告しております。

当社は環境報告書の他にアニュアルレポート、会社概要データ版を発行しています。これらの情報開示により持続可能な発展を目指す当社の環境・社会・経済の3つの側面 (Triple Bottom Line) を皆様にご理解いただければ幸いです。

また、昨年度版に対してアンケートやホームページを通していただきました皆様からのご意見を参考に本報告書の改善を図りました。今後も皆様との双方向コミュニケーションにより、環境報告書の更なる充実を目指してまいります。

なお、第三者認証（レビュー）につきましては、その手法が確立されておらず、本来の目的である環境報告書の信頼性を確保できる段階に到っていないことを勘案し、今年度は導入を見送ることとしました。しかし、報告書の客観的な検証や信憑性の確保による信頼性の確保は必要と考えております。今後その手法については皆様とともに考えてまいりたいと思います。

※本報告書は2001年度の発行ですが、報告対象が2000年度であるため「環境報告書2000」として発行しております。

環境報告書

第1版	1990年7月発行 (タイトル:自然とともに)
第2版	1992年9月改訂
第3版	1993年9月改訂 (「環境行動計画」啓発用のパンフレットとして改訂)
第4版	1997年3月改訂
第5版	1997年10月改訂 (1998年3月に別冊として「日産環境報告(データ版)」発行)
第6版	1998年9月改訂 (Environmental Report:環境報告書として改訂)
第7版	1999年9月改訂
第8版	2000年9月改訂
第9版	2001年9月改訂

次回発行予定 2002年夏予定(毎年1回発行)

本資料は日産自動車のホームページ上にも掲載しています。どうぞご覧ください。
<http://www.nissan-global.com/GCC/Japan/SYMBIOSIS/>

編集・印刷協力／e-グラフィックス株式会社

発行

日産自動車株式会社 環境統括委員会
〒104 - 8023 東京都中央区銀座6丁目17番1号

ご意見・お問い合わせ先

日産自動車株式会社 環境・安全技術部
担当 三枝省五、松原雅一、田原英俊
TEL 03 (5565) 2181
FAX 03 (3546) 3266
E-mail : env@nissan.co.jp

フィードバック

日産自動車環境報告書2000をご覧くださいまして、誠にありがとうございます。

皆様からのご意見・ご感想をいただくことで継続的改善を目指し、来年度以降の環境報告書の内容の充実を図りたいと考えております。

つきましては、誠に恐縮ですが、裏面アンケートをご記入の上、FAXにてご返送いただきますようお願い申し上げます。

また、環境ノート、グリーン購入法対象製品に関するご質問を多数いただきました。

これらにつきましては、ホームページでもご案内しております。



環境ノート(車種別環境情報)

http://www.nissan.co.jp/INFO/E_NOTE/



グリーン購入法適合車リスト

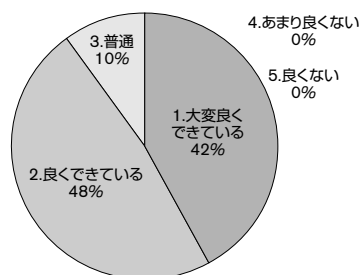
<http://www.nissan.co.jp/CLEAN/>

昨年度いただいた代表的なご意見

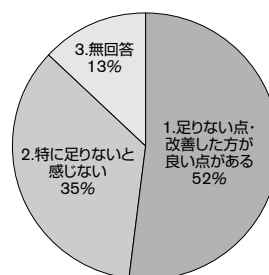
- ・ 化学物質管理の記述が不足している。
→ 各工場別PRTRを掲載し内容を拡充。
- ・ 環境情報のより一層の開示が必要である。
→ 環境調査及び土壌・地下水汚染予防等を新規項目として追加し、ネガティブ情報を積極的に開示。
- ・ アンケートFAX用紙にミシン目がない。御社はこういう細かい配慮が不足している。
→ 本年度はアンケート用紙を別紙で挿入。

(より多くの皆様からご意見・ご感想が頂けますよう今後も改善してまいります)

Q1. 報告書についてどのように
お感じになりましたか？



Q2. 報告書の内容で足りない点、
改善した方がよい点がありますか？



アンケートFAX用紙

Q1.本報告書の存在を何でお知りになりましたか？

- 1.新聞記事 2.雑誌記事 3.日産自動車社員 4.日産自動車ホームページ
5.他のホームページ 6.日産販売店 7.セミナー・講演会 8.その他(具体的に)

Q2.本報告書についてどのようにお感じになりましたか？

- 1.大変良くできている 2.良くできている 3.普通 4.あまり良くない 5.良くない
〈理由〉

Q3.本報告書の内容についてどうお感じになりましたか？

- | | | | |
|-------------|----------|------|-------|
| ①ご挨拶 | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| ②環境マネジメント | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| ③環境パフォーマンス | | | |
| 商品・開発 | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| 生産 | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| 販売・サービス | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| リサイクル | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| その他の活動 | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| ④社会性パフォーマンス | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
| ⑤データ&資料 | 1.充実している | 2.普通 | 3.不十分 |
- 〈不十分な点、改善した方がよい点を具体的にお聞かせ下さい。〉

Q4.今後、追加を望まれる情報がありましたらお聞かせ下さい。

Q5.日産自動車の環境保全活動についてどのようにお感じになりますか？

- 1.大変評価できる 2.まあ評価できる 3.あまり評価できない 4.全く評価できない 5.どちらともいえない
〈理由〉

Q6.日産自動車の環境保全活動について今後何を望まれますか？

Q7.今後日産自動車の環境報告書をどのような形態で発行するべきとお考えですか？(いくつでも○)

- 1.紙媒体 2.ホームページ 3.CD-ROM

Q8.その他ご意見・ご感想をお聞かせ下さい。

ご協力ありがとうございました。最後に以下ご記入下さい。

■お名前 (ふりがな)		■性別 1.男性 2.女性		■年齢 才	
■ご住所 〒					
■ご職業・勤務先		■部署・役職名		■お使いのお車 1. 日産車 2. 日産車以外	
■お立場(複数○可)					
1.お客様 2.日産の工場・事務所がある地域にお住まいの方 3.日産の株主の方 4.日産とお取引関係にある方 5.政府・行政の方 6.金融関係の方 7.環境NGO、NPO関係の方 8.マスコミ関係の方 9.日産自動車の従業員・家族 10.その他(具体的に)					

FAX 03-3546-3266 → 日産自動車株式会社 環境統括委員会 行き

