

環境・社会報告書

2003年3月期



2002

日産:人々の生活を豊かに



目次

2	ビジョン・ミッション、指針
3	企業概要、報告書の対象範囲
4	ご挨拶
6	持続可能性へのアプローチ
1	環境マネジメント
7	日産環境理念・環境方針
8	クルマおよび企業活動が環境へ及ぼす影響の評価
9	環境マネジメントシステム
11	環境マネジメントプログラム
14	環境会計
15	環境リスクマネジメント
15	環境教育
16	環境コミュニケーション
2	環境パフォーマンス
17	製品開発
25	生産
31	販売・サービス
33	リサイクル
39	その他
3	社会パフォーマンス
43	コンプライアンス
44	お客さまとのコミュニケーション
45	コーポレート・シチズンシップ
49	安全・衛生
51	従業員との係わり
4	データ&資料
52	主要工場・事業所環境データ
56	連結子会社主要工場環境データ
57	海外子会社環境データ
58	新型車の主要環境データ
59	その他

 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: キューブ(国土交通省認定「超-低排出ガス車☆☆☆」)

ビジョン

日産: 人々の生活を豊かに

ミッション

わたくしたち日産は、独自性に溢れ、革新的なクルマやサービスを創造し、その目に見える優れた価値を、全てのステークホルダーに提供します。それらはルノーとの提携のもとに行っていきます。

注: ステークホルダーとは、お客さま、株主、社員、販売会社、部品メーカー、そして、私たちが働き事業を営む地域社会を指します。

指針

SUCCESS サクセス

Seeking Profitable Growth 利益ある成長

Unique and Innovative: "Bold and Thoughtful"

独自性に溢れ革新的: 誠実に考え抜き、大胆に行動する

Customer-Focused and Environmental Friendly

お客さま志向と環境志向

Cross-Functional and Global クロスファンクショナルかつグローバル

Earnings and Profit Driven 利益志向

Speed スピード

Stretch ストレッチ

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パフォーマンスを報告しています。今年度版では社会パフォーマンスの更なる充実を目指し、コンプライアンスを新たに追加するとともに、持続可能なモビリティ社会実現に向けた取り組みを報告しています。また、さまざまなステークホルダーの皆様に当社の取り組みをご理解いただけますよう、本報告書のダイジェスト版およびサイトレポートを発行しています。

当社では環境・社会報告書の他にアニュアルレポート、ファクトファイルを発行しています。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。

なお、第三者認証 (レビュー) については、その手法が確立されておらず、本来の目的である報告書の信頼性を確保できる段階には到っていないことを勘案し、今年度も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います。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2003年度の発行ですが、報告対象が2002年度であるため「環境・社会報告書2002」として発行しています。

企業概要 (2003年3月末現在)

日産自動車株式会社 (NISSAN MOTOR CO., LTD.)

創 立 : 1933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 : 605,813百万円

従 業 員 数 : 連結 127,625人 (単独 31,128人)

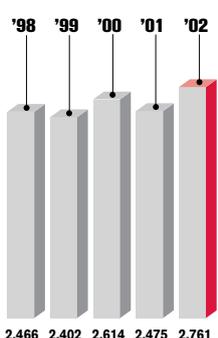
連 結 子 会 社 : 234社

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

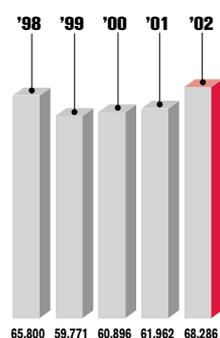
連結従業員数 (人)



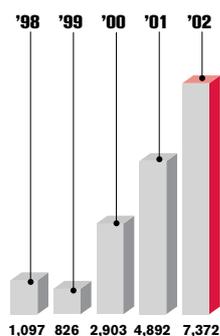
連結生産台数 (千台)



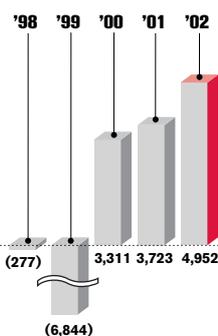
連結売上高 (億円)



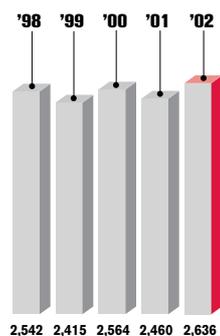
連結営業利益 (億円)



連結当期純利益 (億円)



連結売上台数 (千台)



報告書の対象範囲

本報告書は、当社のお客さまをはじめとする多くのステークホルダーの方々に対する環境及び社会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いきたいと考えています。

対象年度	2002年度
データの主な対象期間	2002年4月～2003年3月 (一部、これ以前及び直近のデータも含まれます。)
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 (当社および連結子会社) を範囲とし、このうち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。
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パフォーマンスについて記述しています。
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報告しています。

社長の挨拶

「お客様志向と環境志向」。これは、私たち日産自動車が、企業ビジョンを追求していく為に掲げた指針のひとつです。両者は非常に密接に関係しており、いずれも両立しなければならないものです。グローバルな自動車メーカーとして、私たち日産自動車は、世界中のお客様の御要望を満たしていかなければなりません。同時に、私たちが住む地球そのものとそれらを分かち合う全ての人々にとって優しい、魅力ある自動車づくりが求められます。私たち日産自動車は、それらが可能であると確信しています。

私たちは「お客さま志向と環境志向」という指針に基づき、クルマのライフサイクル全体、すなわち開発段階から生産、販売・サービス、リサイクルに至るまで、一貫した環境保全の取り組みを続けています。

商品開発段階においては、燃費及び排出ガス、車外騒音、環境負荷のより低い冷却剤への転換、車両重量軽減、リサイクル可能性など、様々な項目に配慮しています。電気自動車やハイブリッド車、天然ガス自動車、燃料電池車といった、将来に向けた様々なクリーンエネルギー車技術開発についても、積極的な投資を行っています。例えばその成果の一つとして、2003年3月に国内で販売された日産車の85%は超-低排出ガス車として認定されています。お客さまが手に入れやすいこの先進的な技術は、非常に高い環境保全効果を発揮するものと考えております。

日産自動車は事業のあらゆる側面において積極的な環境保全の取り組みを進めております。私たちはこれまでにISO14001認証取得や日産グリーン・ショップ認定制度等による環境マネジメント・システムを通じて、主要生産拠点やサービス拠点における活動を実践してまいりました。資源の節約と環境の保護は、私たちの日常における最優先課題として位置付けています。魅力的な自動車を開発・生産し、販売するという私たちのビジネスにおいて、環境への取り組みは今後もますます重要な役割になると考えます。

日産自動車の企業ビジョン「人々の生活を豊かに」は、人とクルマ、そして自然との共生を意味しています。グローバル社会の責任ある一員として、日産は今後も世界環境の保護・保全にベストを尽くす所存です。



カルロス ゴーン
取締役社長 兼 最高経営責任者
日産自動車株式会社



F. Pichau/Nissan

One guiding principle of Nissan's corporate vision is that our company is customer focused and environmentally friendly. Those two thoughts are closely aligned, complementary ideals. As a global car manufacturer, all of us at Nissan believe that as we produce attractive cars and trucks that will satisfy our customers' needs, we can do so in a manner that is friendly both to the earth we live on and to the people with whom we share it.

How do we honor the principle to be sensitive to our environment? Our efforts address the car's entire life cycle – from development to production, from sales and service to recycling.

Development activities give careful attention to items such as fuel consumption, emissions, noise, refrigerants, vehicle weight or recycling possibilities. Nissan is investing significantly in clean-energy technologies for the future, such as electrical and hybrid technologies, natural gas and fuel cells. For example, in March 2003, 85% of our passenger vehicles sold in Japan were certified as ultra-low emission vehicles. This pragmatic, forward-thinking technology provides a highly effective environmental solution that customers can afford today.

At Nissan, we take a proactive approach in all aspects of our operations. We are proud of the efforts we have made to demonstrate our environmental approach in our major manufacturing operations and our service facilities, through environmental management systems such as ISO14001 certification or the Nissan Green Shop. Our commitment to conserve resources and protect the environment is a priority we honor every day. Sound environmental policies are, and will continue to be, at the core of our business of designing, assembling and selling attractive and competitive Nissan vehicles.

“Enriching people's lives” – Nissan's vision – encompasses the symbiosis of people, vehicles and nature. As a responsible member of the world society, Nissan is determined to do its best to preserve and protect the global environment.

Carlos Ghosn
President & Chief Executive Officer
Nissan Motor Co., Ltd.

環境担当役員の挨拶

本報告書は、2002年度における日産の環境の取り組みおよび社会との係わりについての実績を報告しています。当社ではGRIが提唱する持続可能性報告を目指し、昨年度より環境・社会報告書として発行しています。

当社は昨年1月に発表した中期環境行動計画「ニッサン・グリーンプログラム2005」に基づき環境保全活動に取り組んでいます。2002年度はこのプログラムの大きな成果があらわれた一年となりました。その中でも最大の成果は今年1月に当社が国内で販売するガソリン乗用車の80%以上を超一低排出ガス車としたことです。これは私たちが目指している広く普及できる、現実的で実効性の高い環境保全技術がお客さま、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います。燃料電池車X-TRAIL FCVは国土交通大臣認定を取得しました。X-TRAIL FCVは経済産業省の水素・燃料電池実証プロジェクトに参加しています。

さらに持続可能な発展に向けた取り組みも着実に進めています。一昨年より持続可能な発展のための経済人会議(WBCSD)に参加していますが、2002年度はこれに加え第1回日産ステークホルダー・ダイアログを開催いたしました。このダイアログではモビリティを提供する当社が今後進むべき方向性について、様々なセクターのステークホルダーからご意見をいただきました。今後も引き続きマルチステークホルダーとの対話を通じ、持続可能なモビリティの提供を進めていきたいと考えています。

昨年発行した環境・社会報告書は第6回環境レポート大賞優秀賞および第6回環境報告書賞優良賞をいただきました。社会への透明性が評価いただけたことを大変嬉しく思っています。昨年度版に引き続き本報告書も環境省の環境報告書ガイドラインに準拠し、アカウンタビリティとして情報開示の透明性・信頼性の確保に努めています。

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、皆様から率直なご意見、ご指摘、ご感想等をお寄せいただきたく存じます。

大久保 宣夫

大久保 宣夫
副社長(環境担当役員)
日産自動車株式会社



Nissan is committed to sustainability reporting, as promoted by the Global Reporting Initiative (GRI), and last year the company started publishing an annual Nissan Environmental & Social Report. This current report is for our activities in 2002.

Nissan is actively engaged in environmental protection activities in accordance with the Nissan Green Program 2005, a medium-term action plan published in January 2002. We are pleased to report that last year we made great strides with this program. Our most important success has been the fact that in January of this year over 80% of the gasoline-powered Nissan passenger vehicles sold in Japan qualified as U-LEV (ultra-low emission vehicles). It is very gratifying to see that both customers and markets approve of the environmental protection technologies we are developing; they are practical, highly effective, and can be widely adopted.

Another highlight of 2002 was the approval by the Japanese Minister of Land, Infrastructure and Transportation of Nissan's X-TRAIL FCV, which is powered by a fuel cell. The X-TRAIL FCV is also part the Japan Hydrogen & Fuel Cell Demonstration Project (JHFC Project) under the Ministry of Economy, Trade and Industry.

In addition, we are making steady progress in the field of sustainable development. From 2001 we have been taking part in the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), and in 2002 we held the 1st Nissan Stakeholders' Dialog. Our business is to supply mobility, and at this event we were able to hear the opinions of stakeholders from sectors regarding the future direction that Nissan should take. We plan to continue this multi-stakeholder dialog so as to make further progress toward offering customers sustainable mobility.

Last year's Nissan Environmental & Social Report won the Award for Excellence in the 6th Environmental Report Awards, and also the Award for Merit in the 6th Green Reporting Award. It is very encouraging to see this level of recognition for openness in communications between a commercial enterprise and society. As was the case last year, this environmental report complies with the guidelines set forth by Japan's Ministry of the Environment. It represents just one part of our ongoing efforts to fulfill our civic responsibility by ensuring transparency and trustworthiness in the information we supply about Nissan and its activities.

Finally, in keeping with our policy of continuous improvement and aiming to enhance the quality and effectiveness of our future activities, Nissan welcomes your candid opinions, comments and impressions.

Nobuo Okubo
Executive Vice President and Environmental Officer
Nissan Motor Co., Ltd.

持続可能性へのアプローチ

昨年8月、南アフリカ・ヨハネスブルクにおいて、「持続可能な開発に関する世界首脳会議」が開催されました。環境が理念から実行の段階に移り、企業に、より重要な役割が求められています。当社も、持続可能性の実現を目指して、一歩一歩、歩き始めています。

WBCSDの一員としてモビリティ2030策定に参画

IPCCが発行した第三次評価レポートによれば、このままでは2100年に地球の温度は最大5.8℃上昇すると予測されています。

当社は、産業界による持続可能な発展のための行動計画を提言する団体-WBCSDの「持続可能なモビリティプロジェクト」に参画し、BP、ダイムラー・クライスラー、フォード・モーター、ゼネラル・モーターズ、ホンダ、ミシュラン、ノルスク・ハイドロ、ロイヤル・ダッチ・シェル、ルノー、トヨタ自動車、フォルクスワーゲンと共に、2030年においてモビリティが持続可能であり、かつ、そうあり続けるための戦略を論議しています。

その結果は、2003年12月に「モビリティ2030」として公表される予定です。



World Business Council for Sustainable Development

持続可能な発展のための世界経済人会議

ステークホルダー・ダイアログの開催

企業の社会的責任がクローズアップされるなか、透明性とアカウンタビリティの高い企業経営が求められています。

当社は、2003年2月に環境分野でご活躍される日本の有識者の方々にお集まりいただき、第1回日産ステークホルダー・ダイアログを開催しました。参加いただいた方々からは、ダイアログの開催そのものを高く評価いただき、環境、持続可能性という課題に対する当社の姿勢が伝わった一方、当社が今後この分野でリーダーシップを取り、社会をリードすることに大きな期待が寄せられました。

いただいたご意見・ご提言の一つ一つを真摯に受け止め、当社のビジョン「人々の生活を豊かに」に照らして、当社がどうあるべきか、どうありたいかを論議しています。

第1回日産ステークホルダー・ダイアログ

日時	2003年2月12日(水)～13日(木)
場所	FORUM246(神奈川県厚木市)
参加者	ジャーナリスト、NPO、行政、大学・研究機関、企業、消費者団体に所属する環境分野の有識者20名および当社役員、従業員
テーマ	2030年の持続可能な社会を見据えた2010年における企業の環境経営
形式	全体討論、グループ討論



挨拶をする大久保副社長

1 | 環境マネジメント

1 | 日産環境理念・環境方針

日産ビジョン・ミッションの下、指針「お客さま志向と環境志向」実現に向け、以下の通り、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及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及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

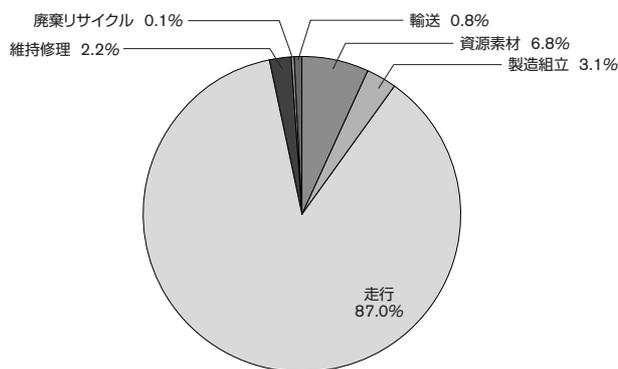
環境対応を進めるには、クルマと企業活動の環境影響を把握することが重要です。また、クルマを取り巻く環境問題が燃費や排出ガスだけの問題から、より広範な領域へ及び問題となってきたことを十分に認識する必要があります。さらに、その影響がクルマのライフサイクルの前段階に広がってきていることへの認識も求められています。

クルマのライフサイクルでの環境影響

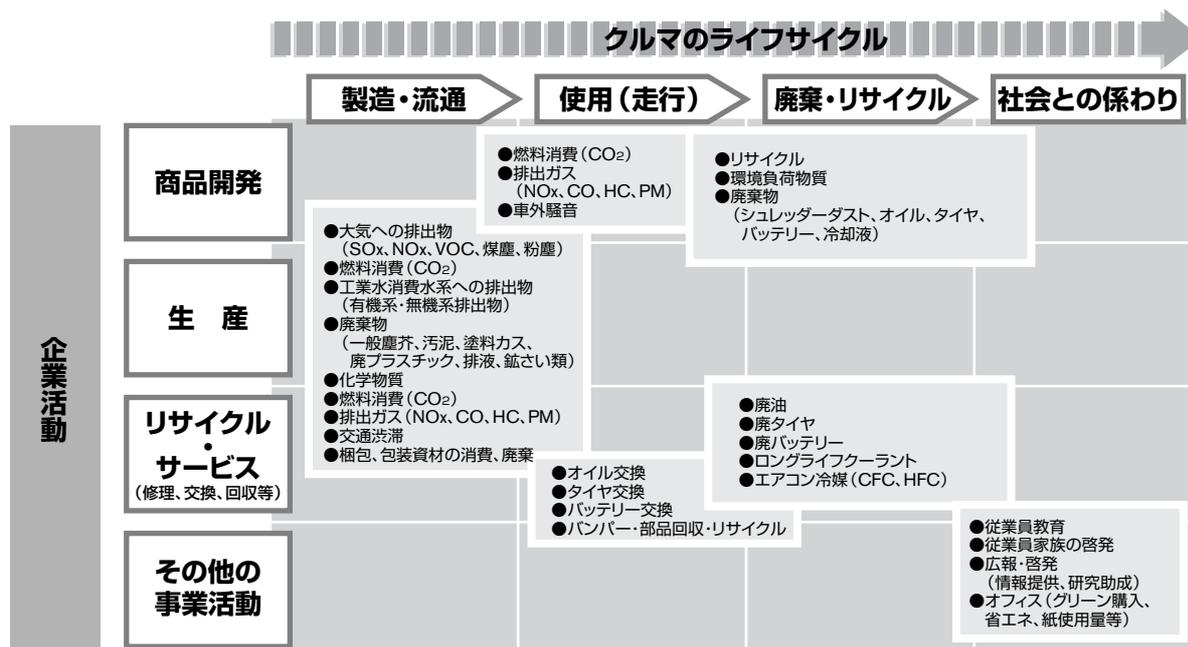
例えばCO₂排出量で見ると、使用（走行）段階における排出量は、クルマのライフサイクル全体の排出量の約90%に達します。この使用段階の環境負荷を低減させるためには、環境に配慮した製品設計が要求されます。

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、当社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）の導入をすすめる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。

クルマの生涯CO₂排出量



*社内LCA検討結果(1,500cc乗用車)



3 環境マネジメントシステム

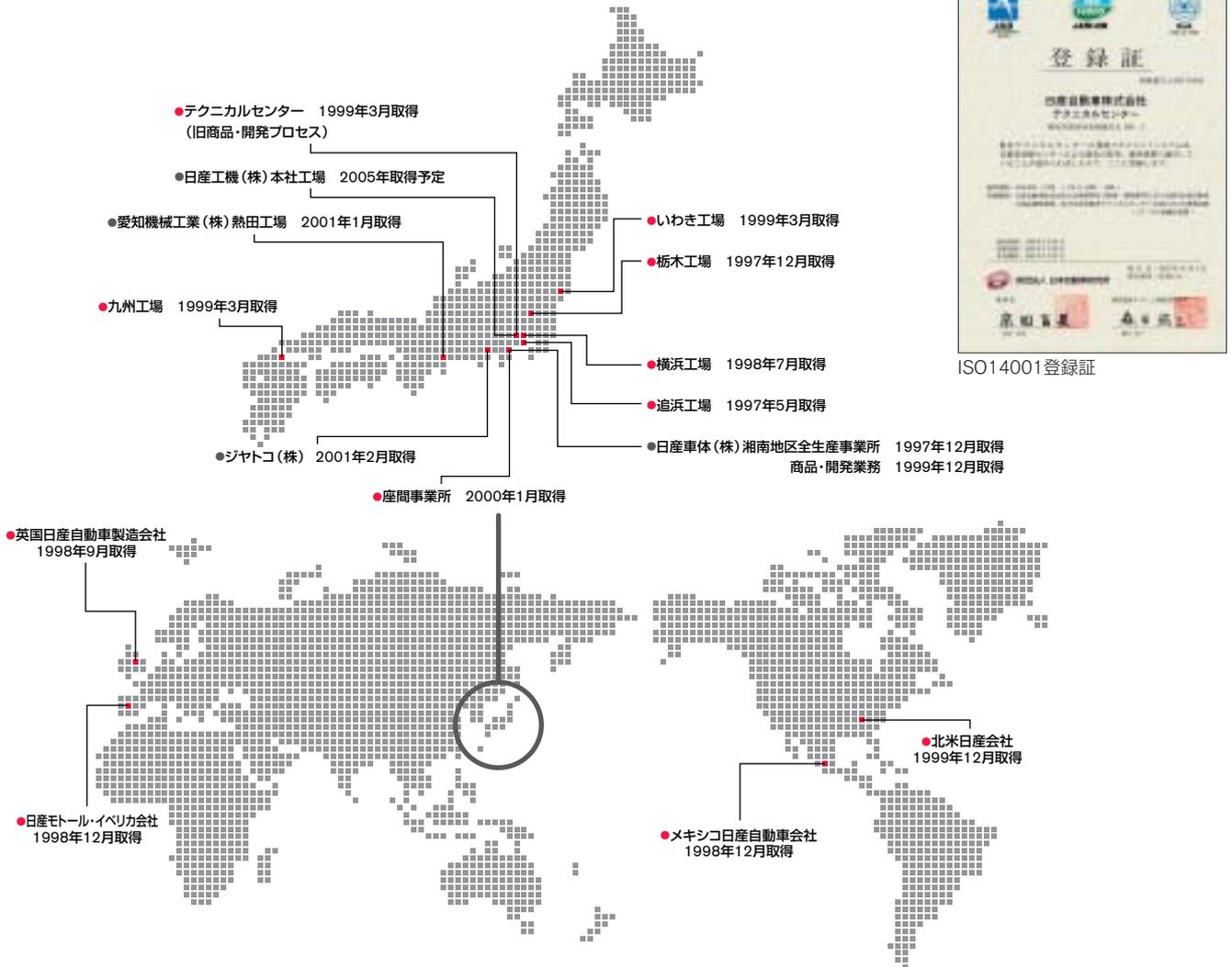
クルマは人間に移動の自由や、多くの利便性をもたらすことで、20世紀に著しい発展を遂げ、文明社会に欠かせない存在となりました。一方で、地球温暖化等、環境に影響を与えることも事実です。当社はクルマの利便性をさらに向上させると共に、環境問題に対し企業活動の全範囲において、自動車会社として貢献できることは何かを考え、持続可能な社会の実現を目指した環境改善活動を推進しています。

当社は環境理念に基づく全社的な方針や目標を、製品開発、生産、販売・サービス等、事業活動のあらゆる分野の中期環境行動計画「日産・グリーン プログラム」として定め、取組みを推進しています。そして活動の透明性や公平性をより高めるため、国際規格の環境マネジメントシステムISO14001認証を早期に取得しています。

商品・開発プロセスのISO14001認証は、1998年度に取得しましたが、2002年度には事業活動にも認証範囲を広げ、製品開発のグローバル拠点であるテクニカルセンターとして、いち早く事業活動を統合したISO14001拡大認証を取得しました。（認証登録名称は、商品・開発プロセスからテクニカルセンターに変更）

主な連結子会社においてもISO14001を取得し、さらには販売会社でもISO14001に準じ、より実務に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」の国内全販売会社への導入を完了し、日産グループでの継続的な環境改善活動を強化しています。

当社及び主な連結子会社のISO14001認証取得状況



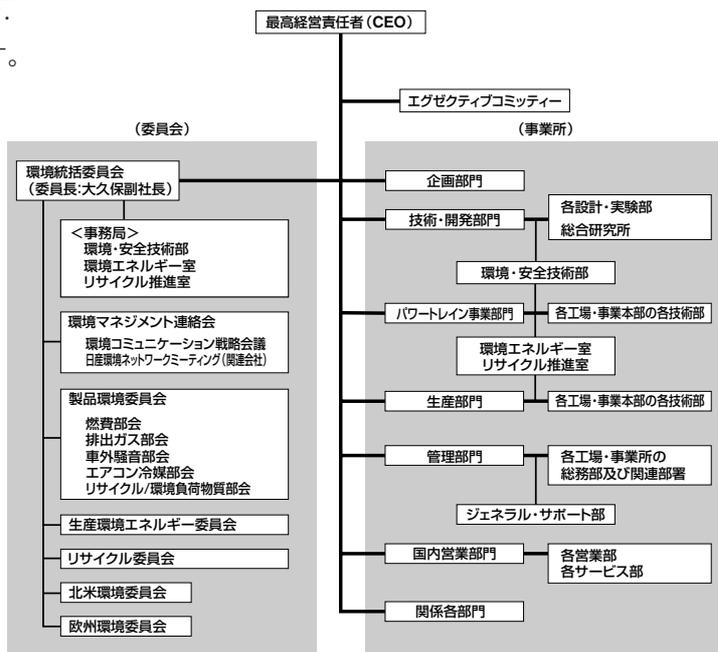
1. 環境マネジメント体制・責任

1993年より全社的な方針・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。2002年度は1回(第19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に報告され審議されます。さらに欧州、北米にも環境統括委員会を設置し地球規模及び地域の環境保全に取り組んでいます。



第19回環境統括委員会

環境マネジメント体制



2. 環境マネジメントシステム運用・監査

環境マネジメントシステム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機能しているかを、内部環境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。

内部環境監査では、環境マネジメントシステム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、社内認定を受けた内部環境監査員で構成される監査チームが、第三者的立場で監査を実施しています。

2002年度の外部審査での指摘件数は下表に示した通り、いずれも運用・管理の軽微な指摘や観察事項程度で、環境マネジメントシステムが「適切に維持され継続的な改善に努めている」との評価を得ています。またテクニカルセンターの環境マネジメントは、製品開発と事業活動を統合して、初の外部審査機関によるサーベイランス審査を受審し、

システムの適切な運用と、維持・改善に努めているとの評価を得ています。

2003年度も、外部審査結果、経営層の指示事項、内部環境監査結果を反映し、システムの継続的改善と環境パフォーマンス向上活動を推進します。

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」を構築しており、2002年度は国内全販売会社で定期監査を実施しました。



外部機関サーベイランス(テクニカルセンター)

2002年度の活動実績 ●: 内部環境監査 ○: 経営層の見直し ■: 外部機関サーベイランス □: 外部機関更新審査 ▲: 外部機関認証範囲拡大審査

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	外部機関審査結果
テクニカルセンター (旧: 商品・開発プロセス)	1999年3月	●					▲		●	○	■		観察事項3件
横浜工場	1998年7月			■						●		○	観察事項3件
追浜工場	1997年5月					●			■			○	観察事項2件
栃木工場	1997年12月					●		●■				○	観察事項2件
九州工場	1999年3月									●	□■	○●	観察事項3件
いわき工場	1999年3月							●			■	○	観察事項4件
座間事業所	2000年1月				●				■			○	観察事項4件

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。」という願いが込められています。

1. 中期環境行動計画(ニッサン・グリーン プログラム2005)

分野	項目	目標・取組み
商品・開発	燃費向上 (地球温暖化抑制)	2010年ガソリン車、2005年ディーゼル車 燃費基準の早期達成 【目標】2005年を目標に新基準を達成
	排出ガス清浄化	ガソリン車: 超-低排出ガス車(U-LEV)を2000年ブルーバードシルフィより順次拡大 【目標】2003年3月末で全販売台数の80%以上に拡大 ディーゼル車: 最新規制対応車の早期導入
	クリーンエネルギー車開発	FCV ・2005年を目標に実用化に向けた技術開発を完了 ・2002年に日本政府が実施を検討している国内実証実験に参加 その他CEV ・EV、CNGV、HEV等CEVの研究・開発・市場投入
	リサイクル設計推進/ 環境負荷物質管理・低減	新型車リサイクルの推進 ・新型車におけるリサイクル可能率*95%以上(2005年までに達成) *日産独自の算出基準による(重量ベース) 環境負荷物質削減 ・使用禁止: 水銀、カドミウム (一部を除く) ・使用削減: 鉛(2002年末までに概ね廃止)、 ・使用削減: 六価クロム(2005年までに1996年比で1/2以下)
	車外騒音低減	法律で定められた車外騒音規制値より厳しい自主基準値を定めて全車両で達成
	エアコン冷媒排出抑制	HFC134a省冷媒化の社内自主目標の達成
生産	省エネルギーの推進(地球温暖化抑制)	2005年度までにCO ₂ 総排出量を1999年度比10%以上低減
	廃棄物削減・リサイクル推進	直接埋立ゼロ化(2001年度までに全工場達成) 廃棄物焼却量を2005年度までに1999年度比50%以上低減 (2001年度中にゼロエミッション活動を全工場で開始)
	化学物質管理の充実 流通での環境保全	2002年度VOC20g/m ² のモデルラインの設置、PRTR対象物質の削減推進 2005年度までにCO ₂ 総排出量を1999年度比10%以上低減
販売・サービス	販社環境マネジメント	販社グリーンショップ活動の定着と、レベルアップ ・販社ELV適正処理のしくみ構築(適正処理) ・国内自動車リサイクル法-引取り者としての対応充実(引取り者責任の遂行)
リサイクル	使用済み自動車適正処理・ リサイクル推進	国内リサイクル法への効率的な対応推進 ・新たな廃車処理への対応技術開発及び展開 ・リサイクル設計 ・グリーンパーツの拡大
環境経営	環境マネジメントシステム	ISO14001導入・運用・改善の実施(継続) グローバルかつ主要連結子会社を含む環境マネジメントシステムの構築 環境問題の未然防止とリスクマネジメントの拡充
	環境コミュニケーション	環境報告書の発行(毎年)と内容充実、環境関連広報発表の適宜実施(継続) 環境関連講演会、展示会への参画・開催、地域環境コミュニケーションの実施と充実
	グリーン調達	環境負荷物質管理の徹底、仕入先へのISO14001認証取得(～2005年3月)要請
	環境教育・啓発	社内教育カリキュラム実施及び一層の充実、社内報等での日常啓発の実施(継続)
	オフィスの環境保全 (グリーンオフィス運動)	紙使用量の削減、資源の再利用、省エネルギーの推進 社有車の低公害化検討推進

2. 2002年度環境行動計画進捗結果

(1) 商品・開発

項目	2005年までの目標・取組み	2002年度の主な成果	参照ページ
燃費向上 (地球温暖化抑制)	2010年ガソリン車、 2005年ディーゼル車 燃費基準の早期達成 【目標】2005年を目標に新基準を達成	ガソリン普通/小型乗用車: マーチ、ウイングロード、キューブ、サニー、 ブルーバードシルフィ、アベニール、ティーン、 プリメーラ、スカイライン、ステージャ、セドリック、 グロリア、プレサージュ、リパティ、セレナ、ティアナ、 パサラ、エルグランド、シーマ ガソリン普通/小型貨物車: ADバン、エキスパート、ダットサン ディーゼル普通/小型乗用車: サニー、クルー、セドリック、テラノレグラス、 エルグランド、サファリ ディーゼル普通/小型貨物車: ADバン、エキスパート	20
排出ガス清浄化	ガソリン車: 超-低排出ガス車(U-LEV)を 2000年ブルーバードシルフィより順次拡大 【目標】2003年3月末で全販売台数の80%以上に拡大 ディーゼル車: 最新規制対応車の早期導入	U-LEVを全ガソリン乗用車80%以上拡大達成 2002年度発売したU-LEV: モコ、サニー、エルグランド、 フェアレディZ、アベニール、エキスパート、ADバン、 リパティ、キューブ、ティーン、ウイングロード、 スカイラインクーペ、ティアナ	18
クリーン エネルギー車 開発	FCV ・2005年を目標に実用化に向けた技術開発を完了 ・2002年に日本政府が実施を検討している国内 実証実験に参加 その他 CEV ・EV、CNGV、HEV等CEVの研究・開発・市場投入	「X-TRAIL FCV」国土交通大臣認定取得 経済産業省「水素・燃料電池実証プロジェクト (JHFC)」への参画 ADバンCNGV(圧縮天然ガス自動車)国内累計販売 1,000台を達成	22
リサイクル 設計推進/ 環境負荷物質 管理・低減	新型車リサイクルの推進 ・新型車におけるリサイクル可能率*95%以上 (2005年までに達成) *日産独自の算出基準による(重量ベース) 環境負荷物質削減 ・使用禁止: 水銀、カドミウム (一部を除く) ・使用削減: 鉛(2002年末までに概ね廃止)、 六価クロム(2005年までに 1996年比で1/2以下)	リサイクル可能率95%達成車: マーチ、キューブ 使用削減物質 鉛: 全新型車で1996年比1/3以下 を達成。	34
車外騒音低減	法律で定められた車外騒音規制値より厳しい自主 基準値を定めて全車両で達成	自主基準値(加速走行騒音値75dB(A)以下) 乗用車: 全型式達成、商用車: 全型式達成	24
エアコン 冷媒排出抑制	HFC134a省冷媒化の社内自主目標の達成	22車種で自主目標を達成	24

(2) 生産

項目	目標・取組み	2002年度の主な成果	参照ページ
省エネルギーの推進 (地球温暖化抑制)	2005年度までにCO ₂ 総排出量を1999年度比10%以上低減	CO ₂ 排出量1999年度比11%削減 (生産台数増分を吸収して目標達成)	26
廃棄物削減・ リサイクル推進	直接埋立ゼロ化(2001年度までに全工場達成) 廃棄物焼却量を2005年度までに1999年度比50%以上低減(2001年度中にゼロエミッション活動を全工場を開始)	直接埋立ゼロ化達成 廃棄物焼却量1999年度比44%削減	27
化学物質管理の充実	2002年度VOC20g/m ² のモデルラインの設置 PRTR対象物質の削減推進	モデルラインの設置を完了し、20g/m ² 達成	28
流通での環境保全	2005年度までにCO ₂ 総排出量を1999年度比10%以上低減	CO ₂ 排出量1999年度比8.6%削減	30

(3) 販売・サービス

項目	目標・取組み	2002年度の主な成果	参照ページ
販社環境マネジメント	販社グリーンショップ活動の定着と、レベルアップ ・ 販社ELV適正処理のしくみ構築(適正処理) ・ 国内自動車リサイクル法一引取り者としての対応充実(引取り者責任の遂行)	全販売会社(226社)で定期審査完了	31

(4) リサイクル

項目	目標・取組み	2002年度の主な成果	参照ページ
使用済み自動車適正 処理・リサイクル推進	国内リサイクル法への効率的な対応推進 ・ 新たな廃車処理への対応技術開発及び展開 ・ リサイクル設計 ・ グリーンパーツの拡大	リサイクルシミュレーションシステム「OPERA」を ルノーと共同開発 環境負荷物質の削減と実施状況報告を取引先に要請	33

(5) 環境経営

項目	目標・取組み	2002年度の主な成果	参照ページ
環境マネジメント システム	ISO14001導入・運用・改善の実施(継続) グローバルかつ主要連結子会社を含む 環境マネジメントシステムの構築 環境問題の未然防止とリスクマネジメントの拡充	全生産拠点でISO14001運用と継続的改善 設備改善、維持管理、強化管理の見直しの実施	9
環境コミュニケーション	環境報告書の発行(毎年)と内容充実 環境関連広報発表の適宜実施(継続) 環境関連講演会、展示会への参画・開催 地域環境コミュニケーションの実施と充実	2002年3月期環境報告書発行 第6回環境レポート大賞 優秀賞受賞 第6回環境報告書賞 優良賞受賞 各種FCV(燃料電池車)展示・試乗会への参加 環境関連アンケート、取材への対応	16
グリーン調達	環境負荷物質管理の徹底 仕入先へのISO14001認証取得(~2005年3月) 要請	仕入先のISO14001認証取得率79%	39
環境教育・啓発	社内教育カリキュラム実施及び一層の充実 社内報等での日常啓発の実施(継続)	社内教育カリキュラムの実施 社内報(NISSAN NEWS)による継続的な啓発	15
オフィスの環境保全 (グリーンオフィス運動)	紙使用量の削減 資源の再利用 省エネルギーの推進 社有車の低公害化検討推進	社有車への低排出ガス車の導入	41

5 | 環境会計

環境会計情報を広く開示し、当社の環境保全活動への理解を深めていただくこと、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し、実施してきました。

2002年度の集計は、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（2002年版）に準じて行いました。

1. 環境保全コスト

事業活動に起因する環境負荷を低減させること等を目的とした支出およびそれに関連した支出です。

2002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1,126.2億円でした。

総額は前年に比べ三割強の増加となりました。内訳は大きな割合を占める研究・開発コストが増加しました。主な要因は、将来を見据えた先行開発により多くの投資をしており、その代表的なものとして燃料電池車の開発プロジェクトがあります。また、車両開発全体としての環境対策費が増加しました。

生産関係では、水質汚濁防止のため水処理能力の向上を図る等に7億円、省エネルギーのために4億円の投資をしました。

そのほか関連コストとしては、昨年に引き続き順次発売している超-低排出ガス車（U-LEV）ラインナップなどを活用した環境広告があります。

2. 環境保全に関わる効果について

環境保全に関わる効果は、環境保全コストの投資や費用によって、直接的または間接的にもたらされる効果です。

2002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、2001年度との比較で変動額を計上し、18.3億円の効果でした。

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。

3. 今後の取組み

引き続き、より個々の活動の実態を把握するよう努めます。当社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に、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み込まれるような環境会計を目指します。

持続的発展のために本当に大切なことに経営資源を投入するためのガイドとなるよう努力します。

2002年度環境保全コスト内訳

主な分野	分類	内容	金額(億円)	
環境マネジメント	管理活動コスト	ISO14001認証、環境マネジメント、教育、環境広告等	32.6	
	社会活動コスト	緑化対策、環境活動支援等	2.8	
研究・開発	研究・開発コスト	クルマの環境負荷低減の研究・開発費	956.2	
生産	事業エリア内コスト	内訳		
		公害防止	大気・水質・土地汚染防止等	48.0
		地球環境保全	省エネルギー、温暖化防止、環境保全等	39.9
		資源循環	資源の効率的利用、廃棄物・水の削減・リユース等	36.2
	小計		124.1	
リサイクル	上・下流コスト	クルマ、部品のリサイクル技術、回収・処理等	1.5	
その他の活動	環境修復コスト	土壌汚染修復、損傷に対する引当金	9.0	
総計			1,126.2	

環境保全対策に関わる費用削減効果	(億円)
省エネルギーによる費用削減	18.0
廃棄物処理費用の削減	0.34
排水処理費用の削減	-0.02
計	18.3

環境負荷物質の削減量		
CO ₂	(トン-CO ₂)	-28,521
廃棄物処理処分量	(トン)	7,535
排水処理水量	(千m ³)	541

集計について

- 集計期間は2002年4月1日～2003年3月31日です。
- 人件費についてはこれまで管理活動コストとして計上しておりましたが、2002年度版環境省ガイドラインの考え方に準じて、各分類毎に計上しました。
- 研究開発コストは、環境負荷低減を目的としたコストを積算しましたが、費用が切り分けられないコストについては、一定の按分率を乗じて集計しました。
- 排水処理費用は環境リスク低減を目的とした投資を行ったことにより8.8%の増加となりました。(502,910千円→547,022千円)
- 環境保全対策に関わる費用削減効果、および環境負荷物質の削減量は、日産自動車のみを集計で、2001年度と2002年度の差分を表しており、前年対比での生産当たりの量と費用から算出しました。
- CO₂排出量は総量では生産負荷増大により前年比4.1%増となりましたが、生産額当たり、生産台数当たりの原単位での比較では減少させることができました。(生産額当たり45t-CO₂/億円→41.17t-CO₂/億円に減少。生産台数当たり0.767t-CO₂/台→0.692t-CO₂/台に減少)

6 環境リスクマネジメント

環境関連の法規制に対して、各部門、担当部署毎に管理する体制を敷いています。また、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。さらには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。

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、発生源対策や緊急時マニュアルによる訓練の実施など万全を期しています。2002年度は産業廃棄物集合処理場、環境側面事故、油流出事故を想定した模擬訓練を実施しました。またさらに雨水系の緊急時対応についても強化しています。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

2002年度はいわき工場にてpHとCODの規制値を超過した工場排水の流出が1件発生しました（pH規制値 5.8～8.6に対して4.9、COD規制値 最大16に対して39）。原因は設備操作ミス・設備不具合が複合的に絡み合ったものです。

発生後は所轄官庁と連携を取り、迅速かつ適切な対応を行うことによって外部への直接的な被害は防止することができました。また、類似事故発生防止を目的として全社の廃水処理設備の見直しを行い、人・物・設備の管理レベルの向上をさらに図っていきます。

環境に関連するリコールなどの不具合はなく、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1件審理中です。

環境調査

土壌・地下水汚染予防については各工場・事業で実施しその結果を踏まえ、対策を行い、その内容については本報告書にて掲載しています。また、旧村山・久里浜工場跡地の環境調査結果については内容を適宜広報発表しています。

7 環境教育

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、全従業員に対しても適宜講演など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、社内報による情報提供、環境月間・3R推進月間・省エネ月間での社内行事、自主活動の支援等により環境保全意識の啓発を図っています。今後もこれらの取組みを継続推進していくとともに環境教育のさらなる充実を目指します。

社内報による情報発信

社内報「NISSAN NEWS」内に「NISSAN GREEN PROGRAM 2005」と題した環境ページを設け、関係会社を含む全従業員への環境情報発信を行っています。最新の環境情報を発信することで地球環境問題の重要性を訴えるとともに、お客さまから見た当社の環境保全活動に対するご意見を戴くなど、広く社会の視点を踏まえた環境問題について啓発しています。



Nissan News

環境月間での取組み

社内放送や小冊子の配布、ポスター掲示などに加え、各種イベントを実施し従業員への啓発を行っています。今年度は、監督者、技術員を対象に、工場廃水処理施設・社内産業廃棄物処理センター・リサイクル工場の見学会や、公害防止管理者、技術員、監督者及び関連会社の従業員を対象に、ゼロエミッション工場環境管理状況・最近の法規制動向についての講演会を行いました。また地方自治体主催のセミナー・研修会・展示会などには200名以上の従業員が参加しました。



油流出事故を想定した緊急時対応の訓練

発行	内容
4月号	「日産環境ミーティング」を開催。継続した環境への取組みを約束
5月号	I Love, We Love, U-LEV.
6月号	「日産グリーンショップ」認定を全販売会社にて完了しました
7・8月号	クルマの塗料も水性へ。サイトレポート2001年度版を発行しました
9月号	1,000万円(年間)の電力消費削減で「関東経済産業局長賞」を受賞
10月号	日産のCVTは世界No.1-地球温暖化を防ごう
11月号	ますます充実! リサイクル部品「ニッサングリーンパーツ」
12月号	ゼロエミッションへの挑戦5
1・2月号	【環境特集】X-TRAIL FCVが街を走り出す
3月号	祝☆☆☆U-LEV80%を達成。2ヶ月前倒し!

8 | 環境コミュニケーション

お客さまをはじめとするステークホルダーの方々と連携し、環境コミュニケーション活動を積極的に推進しています。お客様相談室や本報告書の巻末アンケートに寄せられた意見や提案は環境保全活動改善に活用しています。2003年度はより多くの意見が寄せられるよう、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

1998年より毎年、環境報告書を発行しております。2002年度に発行した報告書（発行部数15,000部：日本語版13,000部、英語版2,000部）は（財）地球・人間環境フォーラム主催の「第6回環境レポート大賞」で優秀賞を、東洋経済新報社・グリーンレポーティングフォーラム共催の「第6回環境報告書賞」で優良賞を受賞し、当社の理念や取り組み、そして企業活動やクルマが環境に及ぼす影響について分かりやすくまとめているとの評価をいただきました。



コミュニケーションツール

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えしています。

展示・試乗会を実施しています。

2003年度も引き続き環境関連展示・試乗会に積極的に参加する予定です。

交通と環境に関する
名古屋国際会議展示会



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、通気道路の美化活動、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っています。また追浜工場では環境施設見学コースを設置しており、2002年度は6団体60名の方々にご見学いただきました。

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ため、環境パンフレットや広報資料、ビデオ等を配布しており、また全車種のカタログで車種別環境情報を紹介しています。さらに社外での講演、専門誌への投稿と幅広く啓発活動に取り組んでいます。また、2002年度から全国の小学校



電気自動車特別授業（東京都港区内の小学校にて）

への「総合的な学習の時間」の導入に伴って、昨年度に引き続き、当社と小学校が共同で「電気自動車（ハイパーミニ）特別授業」を試験的に実施しました。

展示・試乗会

究極のエコカーと期待されるFCV（燃料電池車）に関する展示・試乗会を積極的に開催・参加しました。（詳細は59ページ参照）実用化しているエコカーである超-低排出ガス車（U-LEV）については全国の販売会社で日常的に

TOPICS 環境・社会報告書を読む会を開催

川北秀人氏（IIHOE 人と組織と地球のための国際研究所代表者）、青木将幸氏（有限会社ワークショップ・ミュージブランナー）をコーディネーターに迎え、株式会社損害保険ジャパンと「環境・社会レポートを読む+質問する～発行者との協働ワークショップ～」を共催しました。損保ジャパンと日産自動車の環境・社会報告書を題材に、参加者53名の方に「企業の環境への取り組みや社会性」について活発な議論を行っていただきました。

環境情報については「文字やデータが細かい上、情報が多すぎて分かりにくい」「個別の取り組みの説明は詳しいが、全体像が見えにくい」等のご指摘を、また社会情報については「社会貢献活動に対する従業員の理解や認識はどのようなものか？」等のご質問をいただきました。本ワークショップでいただいた貴重なご意見は、2003年度以降の報告書で改善をすすめます。



環境・社会報告書を読む会

2 | 環境パフォーマンス

1 | 製品開発

クリーンなクルマ社会実現のため、製品の環境対応技術を継続的に開発すると共に、製品開発業務の効率化・最適化を中心に全ての事業活動の環境負荷改善を推進し、持続可能な社会や循環型社会の実現に貢献しています。



菅 裕保
(常務: テクニカルセンター
環境マネジメント副統括責任者、
環境・安全技術部担当)

1. 製品開発における環境マネジメント

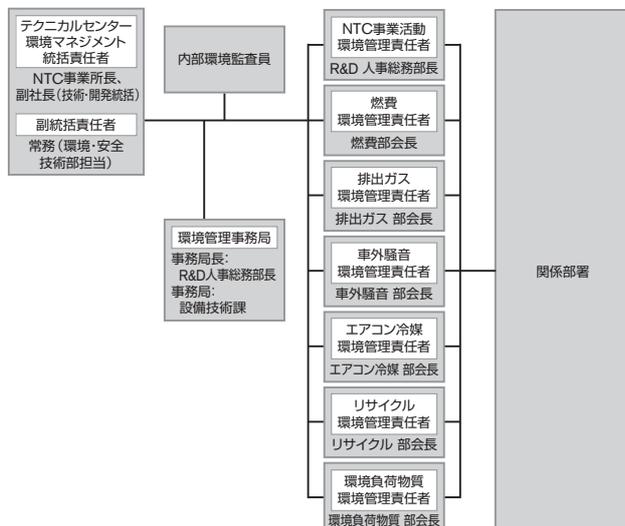
テクニカルセンターの環境マネジメント組織

テクニカルセンター環境マネジメントは、技術・開発部門を統括する副社長が全体を統括し、製品と事業活動の総合的な環境改善活動を推進しています。

第一に環境影響の大きい製品の環境負荷低減のために、重要な環境対応分野として、燃費向上(CO₂削減)、排出ガスの清浄化、車外騒音の低減、エアコン冷媒の抑制、環境負荷物質の管理・低減、及びリサイクル設計の推進の6分野を特定しています。各分野の環境管理責任者は、製品環境委員会のもと、分野環境目標を定めて部会体制で活動を行っています。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。

第二に2002年度からテクニカルセンター全域の事業活動における省資源・省エネルギーや環境リスクマネジメントなどに活動領域を拡大し環境管理責任者のもと、各部署毎に責任者を置き、推進しています。各部署は製品の開発期間短縮や開発時の試作用材の最適化等による環境改善活動をすることで、目標の達成を果たしています。

テクニカルセンター環境マネジメント体制



2003年度は、世界トップクラスの環境技術・環境性能の創出と、地域の一員として、さらなる環境負荷低減を目指し、一人ひとりが自らの業務で環境への貢献に取り組み、環境マネジメントの継続的改善を進めています。

テクニカルセンター環境方針

テクニカルセンターの環境マネジメントを製品と事業活動の総合的なシステムに拡大したことに伴い、環境方針を改訂しました。

「人とクルマと自然の共生」

わたしたちは日産自動車のグローバル開発拠点として、地球環境を守るため、トップレベルの環境技術と一人ひとりの自発性を活かし、継続的な環境改善活動に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献します。

- 1. クリーンな製品創出への挑戦**
クリーンなクルマ社会実現のため、クルマのライフサイクル全ステージでの環境影響を把握し、継続的な環境技術開発を推進します。
なかでも、地球温暖化の抑制に繋がる燃費向上(CO₂削減)や重要な環境分野の環境改善を重点に取り組みます。
- 2. 環境と共生する事業活動の推進**
環境負荷を最小にするため、全ての事業活動を合理的かつ最適化し、環境との共生に貢献します。
- 3. 一人ひとりの自発的な環境改善活動**
環境教育・啓発を通じ、一人ひとりが環境改善意識を高め、自発的な行動に繋がります。
- 4. 社会への透明性確保**
ステークホルダーとの双方向コミュニケーションを活かし、企業活動の透明性を確保します。

以上のため、法規、条例、協定等の遵守、ならびに社会動向を踏まえることはもちろん、自主的かつ具体的な環境目標を定め、計画的に改善活動を推進し、環境問題を未然に防止します。

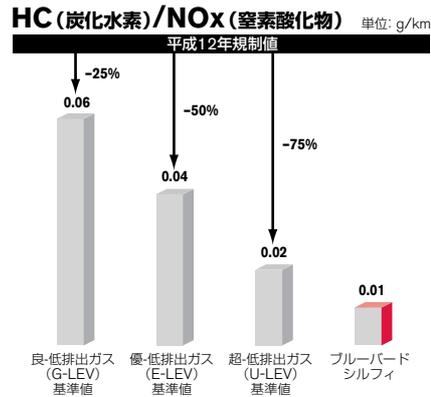
2. 排出ガス清浄化

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、クルマの排出ガス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。

ガソリンエンジンの排出ガス清浄化

2000年2月、米国で発売した「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。加えて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要件の全てに合致し、カリフォルニア州大気資源局(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。2003MY(モデルイヤー)からは対応車両が大幅に拡大されています。なお、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。

ブルーバード シルフィの排出ガス



ブルーバードシルフィ

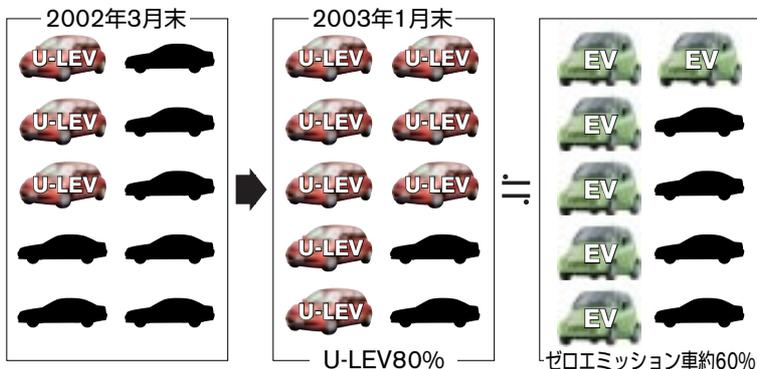
TOPICS 「超-低排出ガス車 (U-LEV)」の拡大による効果

U-LEVは平成12年排出ガス規制適合車に対して1/4までNOx、HCを低減させたクリーンな排出ガス性能を持つ環境に優しいクルマです。国内乗用車販売台数の約80%にU-LEVを設定することはNOx、HCの削減において燃料電池車や電気自動車等のゼロエミッション車を約60%、年間台数で約40万台普及させることとほぼ同等の大きな効果をもたらします。手頃な価格で広く普及させることのできる実効性の高い技術を商品に投入し、環境保全にすばやく貢献することを最優先に考えています。

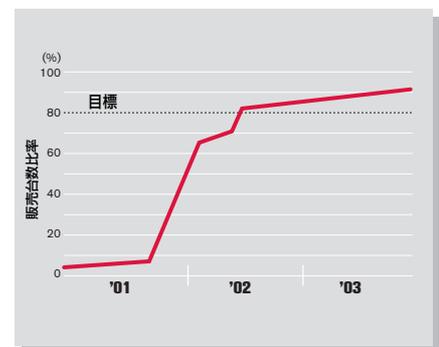


商品・技術やリサイクルを含めた包括的な環境保全の取組みに関する2005年までの中期環境行動計画「ニッサン・グリーンプログラム2005」を2002年1月に発表し、国内で販売するガソリン乗用車に「超-低排出ガス車 (U-LEV)」の拡大採用を進めてきましたが、2003年1月度の販売において全販売台数の80%以上に到達し同計画を約2ヶ月前倒しで達成しました。

「超-低排出ガス車 (U-LEV)」の拡大による効果



国内U-LEV販売台数比率



2002年度に発売したU-LEV



フェアレディZ



キューブ



エルグランド



スカイラインクーペ



ティアナ



モコ

ディーゼルエンジンの排出ガス清浄化

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し、将来を見据えた技術開発の取組みを進めています。直噴化と当社独自の新燃焼方式「M-Fire燃焼*」

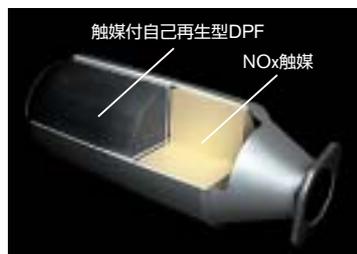


キャラバン

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および黒煙の抑制を両立しています。

特に当社の商用車を代表する「キャラバン」には2002年10月より施行された自動車NO_x・PM法にいち早く適合した「キャラバンディーゼルターボ車」を設定し、このクラスで唯一クリーンな排出ガスを実現するとともに、高い経済性、実用域での力強い動力性能により、多くのお客様のご要望にお応えできました。また、ディーゼル排出ガス低減技術である触媒付き自己再生型DPF (Diesel Particulate Filter) をモーターショーに参考出展するなど将来を見据えて積極的に取り組んでいます。

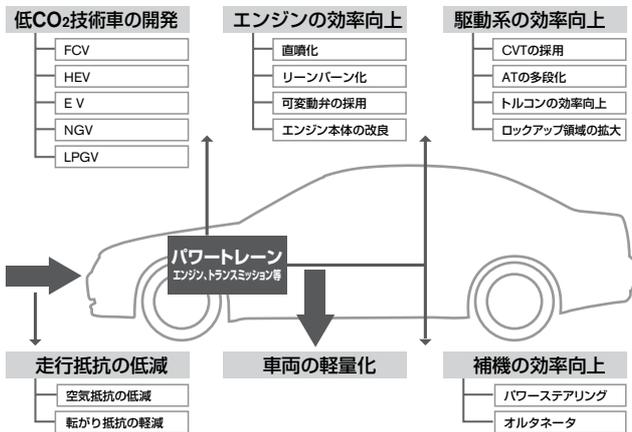
* M-Fire燃焼: Modulated Fire燃焼の意味。燃料噴射時期の最適化、強いスワールの生成、大量EGRを組み合わせた低温予混合燃焼。



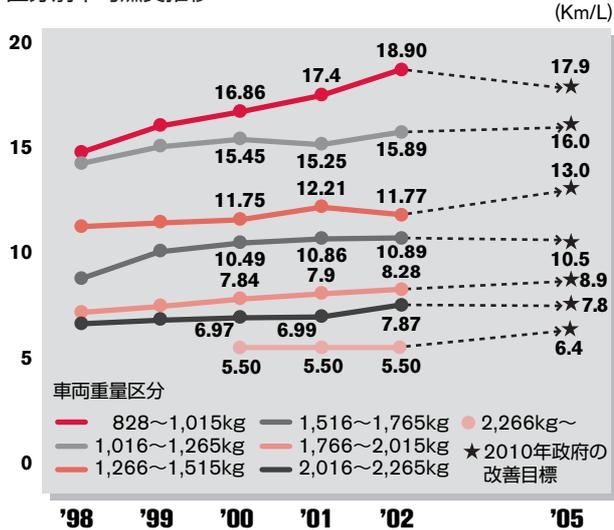
「触媒付自己再生型DPF」と「NO_x触媒」
(第34回東京モーターショー参考出展)

3. 燃費向上への取組み

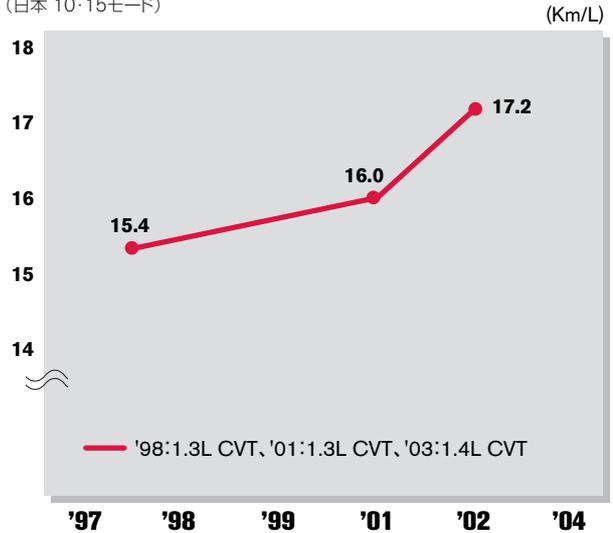
1989年11月より「燃費委員会」(現燃費部会)を設置し、燃費向上(CO₂排出抑制)を推進するため、総合的な研究開発・商品化を進めています。政府の燃費改善目標(2005年ディーゼル車、2010年ガソリン車)を始めとする各国目標値を勘案した自主基準の達成を目指しています。日本では、ニッサン・グリーン プログラム2005の目標「2005年を目標に政府の2010年燃費改善目標(新)を先行して達成」にむけ継続的な改善に取り組んでおり、2002年度は対象重量区分7区分中3区分で達成しました。



区分別平均燃費推移



キューブ燃費推移
(日本 10・15モード)



欧州での取組み

欧州市場では、ディーゼルエンジンは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が注目されています。欧州で評判が高いコモンレールを採用し、マイクラ、アルメーラにはルノー製1.5リッター及び日産製2.2リッター、プリメーラにはルノー製1.9リッター及び日産製2.2リッターのコモンレールディーゼルエンジンを搭載し、当社のみならずアライアンスの成果として、市場の幅広いディーゼル車ニーズに応えられるようエンジンラインアップの拡充を行いました。



マイクラ



アルメーラ

駆動系の効率向上

①ベルト式無段変速機

(XTRONIC CVT/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年にはトルクコンバーターを採用し、発進性を向上させた世界初の2.0リッタークラス「HYPER CVT」を新開発。さらに2002年度には世界で初めて3.5リッターFF車への適用を可能にしたXTRONIC CVTをティアナに搭載しました。マニュアルモードによるスポーティな走りが可能になると共にギヤのレンジ幅とロックアップ領域の拡大により滑らかな加速と燃費の向上を実現しています。

②トロイダル式無段変速機 (EXTROID CVT)

世界で初めて実現化に成功した、ディスクとパワーローラーの組み合わせ(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/グロリアに初搭載しました。2002年にはスカイライン350GT8へ搭載し、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実現しました。

CVT搭載車種

CVT	搭載車種
 <p>HYPER CVT/ HYPER CVT-M6</p>	<p>プリメーラ(写真)、プリメーラワゴン、アベニール、リパティ、ウイングロード、セレナ、ブルーバードシルフィ</p> 
 <p>XTRONIC CVT</p>	<p>ティアナ(写真)、キューブ</p> 
 <p>EXTROID CVT</p>	<p>セドリック(写真)、グロリア、スカイライン</p> 

(搭載車種は2002年度に販売していたもの)

TOPICS 新4WDシステム「e・4WD」

軽量でコンパクトな、まったく新しい電動式の4WDシステム「e・4WD」を開発し、2002年9月にマーチ、10月にキューブに採用しました。「e・4WD」は前輪駆動をベースに後輪をモーターで駆動させ、必要なときだけ4WDとして作動するシステムです。

駆動系のフリクションが少ないことから、従来4WDに比べ低燃費化が可能です。特に、お客さまが2WD状態を選択されている時は、後輪駆動ユニット内のクラッチを切り離す構造であり、2WDに近い燃費で走行が可能です。(当社試算で従来4WDと比べ、+5%の燃費向上)。

システムは、駆動を制御する「4WDコントロールユニット」、モーター・クラッチ減速ギアからなる「後輪駆動ユニット」、モーター駆動用の電源を供給する「専用ジェネレーター(発電機)」の3つの要素から構成されています。4WD動作が必要な場合、4WDコントロールユニットが専用ジェネレータ

に発電を指示し、発電された電力が車体後部に設置されたモーターを回し、モーターの力がクラッチを介して後輪に伝わります。



4WDコントロールユニット

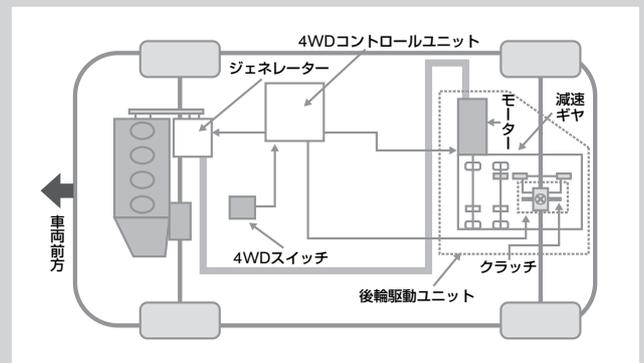
後輪モーターと後車輪との間には、電磁式のクラッチを設け、4WD動作が不要な時には、クラッチを切り離す方式とすることでフリクション低減による低燃費化を実現しました。また、ドライバーの操作で4WD作動と2WD作動が選べる構成とし、お客さまの選択で乾燥路を低燃費で走行することも可能です。



マーチe・4WD



キューブe・4WD



4. クリーンエネルギー車開発

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燃料電池、電気、ハイブリッド、天然ガスの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、燃料供給スタンドなどクリーンエネルギー車を使用するための環境を整備する必要があり、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よく、クリーンな動力源を持つクルマです。

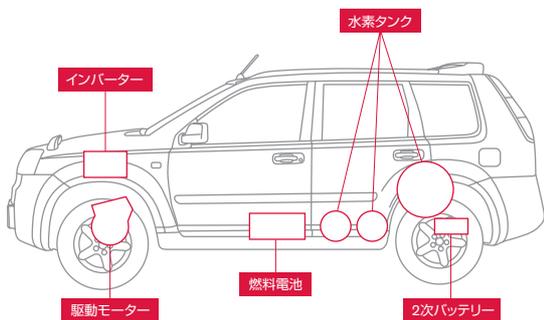
日産FCVは、これまで当社が培った電気自動車のリチウムイオン電池や強電システム技術、ハイブリッド車の制御技術、圧縮天然ガス車の高圧ガス貯蔵技術などを利用し、クルマとしての扱い易さを維持しながら、環境性能、省エネルギー性能に優れたFCVの実用化を目指し、開発に取り組んでいます。

2002年12月にX-TRAIL FCVで国土交通大臣認定を取得し、日本国内での公道走行実験を開始しました。国内での公道実験プロジェクトである水素・燃料電池実証プロジェクト (JHFC)、米国でのCalifornia Fuel Cell Partnership (CaFCP) に参加し、公道走行データの取得や、燃料電池車の認知度向上を図っています。

当社はX-TRAIL FCVに更なる改良を加え、2003年中に限定販売を行う予定です。



X-TRAIL FCV



X-TRAIL FCVレイアウト概要

日産FCV技術開発の特徴

日産FCVはこれまでに培ったEV (電気自動車)、HEV (ハイブリッド車)、CNGV (圧縮天然ガス車) の、それぞれの技術を活かしています。



日産FCV技術開発の経緯

1996年 FCV技術開発に本格的に着手

1999年5月 車両実験開始

1999年にメタノール改質式燃料電池車「ルネッサFCV」による走行試験を開始。

2000年3月 CaFCPに参加

「California Fuel Cell Partnership」に参加。

2001年4月 北米公道実験開始

2001年からルノーと共同で850億円を投資する5年間の共同開発プログラムをスタート。2001年4月から「XTERRA FCV」で米国カリフォルニア州サクラメントを拠点に公道走行実験を実施。



XTERRA FCV (高圧水素式)

2002年12月 国内公道実験開始

高圧水素式燃料電池車「X-TRAIL FCV」の大臣認定を取得し、国内公道での走行試験を開始。



X-TRAIL FCV (高圧水素式)

2003年 限定販売へ

「X-TRAIL FCV」をベースに更なる改良を加え、当初の計画を2年前倒しし、2003年中に限定販売を行う予定。

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2000年2月に発売しました。ハイパーミニは、専用に開発された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。

更に、2001年11月からは、カリフォルニア大学デービス校と共同で、ハイパーミニを使った超小型電気自動車のマーケット調査を実施しています。

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で、お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、「ティノ ハイブリッド」として2000年4月に発売しました。その後もハイブリッド車を含めた燃費低減技術に特化した組織をつくる等、技術開発に一層力を入れています。

また、2002年9月にはコンポーネントの原価低減を推進し、ハイブリッド車をより広く世界に普及させることを目的に、トヨタ自動車(株)とハイブリッドシステムについて技術協力を含む取引関係を長期にわたり継続的に築くことに基本合意しました。まずはスタートとして、2006年を目標に米国で販売する車両に、トヨタ自動車(株)が開発中のハイブリッドシステムの適用検討を開始しました。

天然ガス自動車

メタンを主成分とする天然ガスの低NO_x、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-低排出ガス車(U-LEV)」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る性能の良さから、2002年7月には「ADバンCNGV」が国内累計販売1,000台を

達成し、小型バンCNGV車市場においてトップシェアを誇っています。

また、公共性の高いマイクロバス市場における環境への配慮として「シビリアンCNG」を2003年1月より発売しました。「TB45E」ガソリンエンジンをベースに、ディーゼルトーボエンジン並みの高出力を実現しながら、騒音や振動が少なく静粛性も優れた環境に優しい車両です。



シビリアンCNGV

「ADバンCNGV」、「アトラスCNGV」、「キャラバンCNGV」、「シビリアンCNG」を販売し、乗用車のみならず商用車での天然ガス自動車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。

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府県市低公害車指定、京阪神六府県市低NO_x車指定、及び国の「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した低公害LPG車「セドリック／グロリアLPG」、「クーラーLPG」を発売しました。さらに2002年には国内のLPG営業車としては初めて国土交通省の低排出ガス車認定制度で「優-低排出ガス車(E-LEV)」に営業車全車が認定されました。

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。



ADバンCNGV



クーラーLPGV

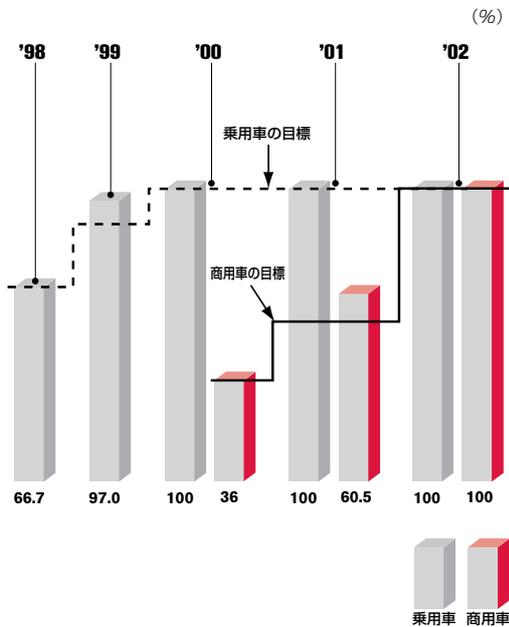
5. 車外騒音低減

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、風切り音などさまざまなものがあります。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、成果を挙げてきました。

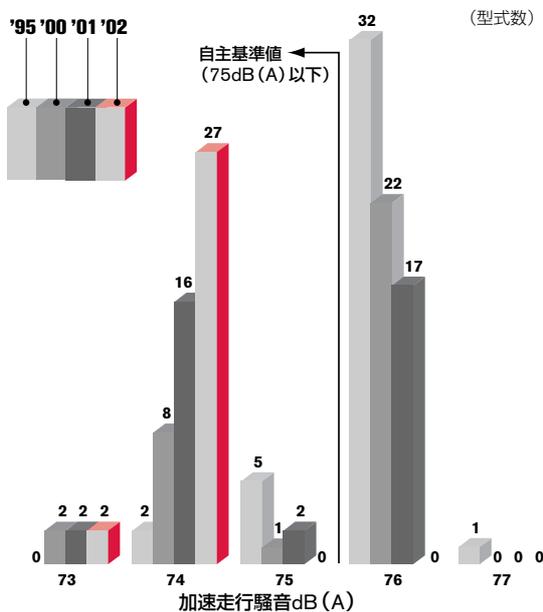
1996年度までに欧州の新基準への適合を終了し、2002年度までに日本の商用車を含めた新基準への適合を予定通り終了しました。

今後も日本、欧州、北米及びその他の地域について継続的に自主基準への適合を推進していきます。

車外騒音の新基準（日本）への適合比率



加速走行騒音（日本）の推移（商用車）



6. エアコン冷媒の排出抑制

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）への代替を進めて来ました。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。

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、省冷媒化及びより環境負荷の小さいカーエアコン冷媒の研究を進めています。

省冷媒化

HFC134a冷媒の充填量の削減及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、2002年度末までに22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至っておりません。

7. LCA（ライフサイクルアセスメント）

1990年代初めからLCAに着手し、自動車本体やラジエーターなどの部品、エアコン冷媒について環境影響評価を行ってきました。最近ではLCAをスカイラインのフロントエンド（車両前部）モジュールやステージアのバックドアに適用するなど、ライフサイクルでの環境負荷の低減に努めています。LCAは環境負荷の総合的な評価が可能な合理的かつ有効な手法です。今後は、より一層の環境負荷低減を目指して、LCAを企業活動や製品設計に活用するための検討を進めていきます。



スカイライン フロントエンドモジュール

2 生産

環境に良い製品は環境にやさしい工場で作られ、を基本原則としてニッサン・グリーン プログラム2005に取り組み、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社会の実現に取り組んでいます。

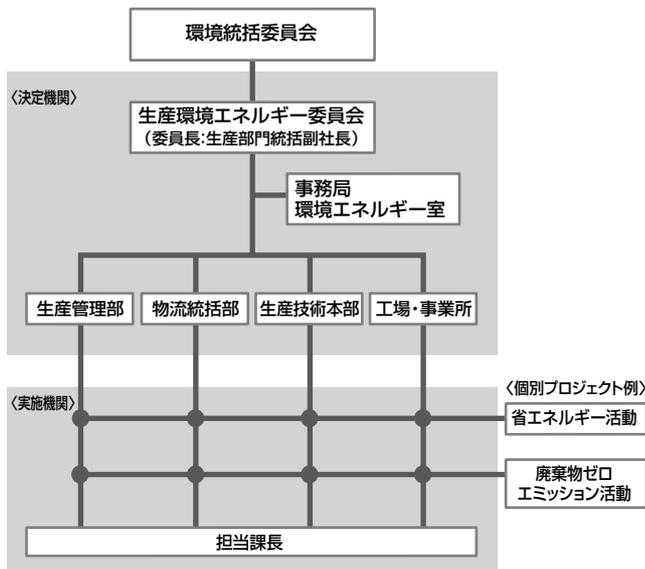


今津 英敏
(常務: 生産部門環境担当、
環境エネルギー室担当)

1. 生産における環境マネジメント組織

1972年に本社及び各工場の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、EMSを構築してきました。環境統括委員会のもとに生産管理、物流、生産技術、工場の各分野の代表により組織される生産環境エネルギー委員会を設け、さまざまな環境問題の継続的改善に取り組んでいます。

生産環境エネルギー委員会 組織図



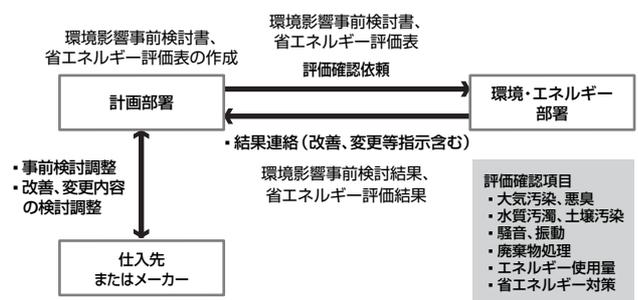
関連会議体

会議名称	業務
環境統括委員会	全社の環境方針・目標の決定、評価
生産環境エネルギー委員会	全社環境方針・目標の生産部門展開及び生産部門方針・目標の決定、評価
工場・事業所別環境委員会	工場・事業所内の環境に対する具体的な取組みの決定、評価
環境エネルギー担当課長会議	環境エネルギーに関する具体的な取組みの検討、共有化、情報の伝達
日産グループ環境エネルギー連絡会	関係会社との環境エネルギーに関する情報・技術の交流

2. 事前評価制度

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する仕組みを制度化し、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。

環境保全事前評価・検討制度



設備導入時の省エネ評価シート

3. 省エネルギーの推進(地球温暖化抑制)

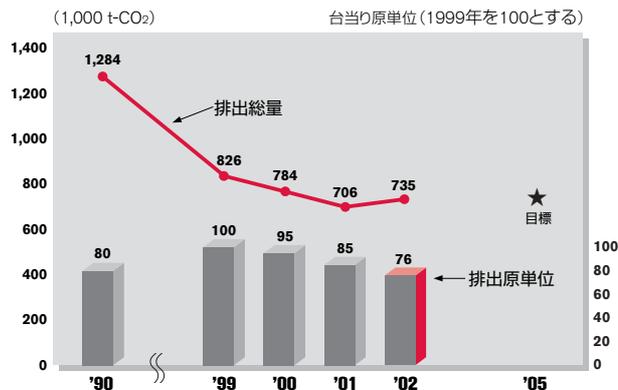
2002年度は工場、工程統合をはじめとする生産効率向上と高効率コ・ジェネレーションシステムの導入に加えて省エネプロジェクトチームを発足させ、集中的に省エネ活動を推進しました。

その結果、CO₂総排出量は、前年に対しては増加しましたが1999年度比11%減(1990年度比43%減)となりました。2003年度は引き続き、エネルギーロスの徹底排除、高効率コ・ジェネレーションシステムを導入しての熱の有効活用を推進しており、'05年目標を前倒しで達成しております。今後、生産量が増加する中で、CO₂総排出量増加を抑制していきます。

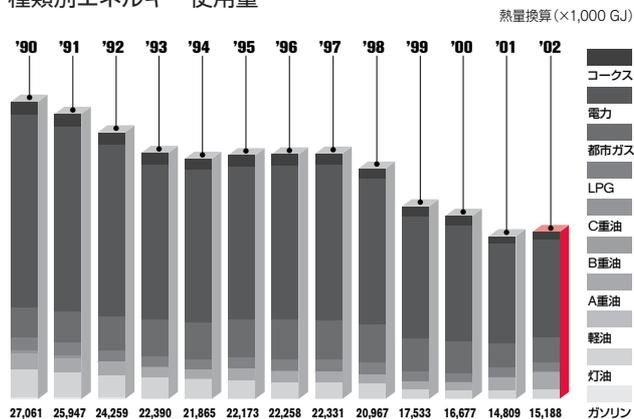
2002年度の主な省エネ改善事例

工 程	改善件名
設備対策	
動力源	高効率コ・ジェネレーションシステム導入 (パイロット着火式天然ガスエンジン)
動力源	圧縮空気供給設備の改善
鑄 造	鑄造機保温炉の保温材改良
鍛 造	インダクションヒーターコイル形状の適正
機械加工	加工設備の汎用化及びインバーター化
塗 装	電着塗料循環方法の改善
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

CO₂排出総量及び排出原単位の推移



種類別エネルギー使用量



2002年度マテリアルバランスシート(資源投入量と排出量)

総エネルギー投入量	15.2 百万GJ
・電力	8.9 百万GJ
・ガス	2.3 百万GJ
・重油	1.6 百万GJ
・その他	2.4 百万GJ

総物質投入量	1,838 千t
・鋼板	1,075 千t
・鑄物	306 千t
・化学物質	146 千t
・その他	311 千t

水資源投入量	11,070 千m³
・上水	1,540 千m ³
・工業用水	2,264 千m ³
・地下水	7,029 千m ³
・再生水	236 千m ³

日産自動車
(工場)

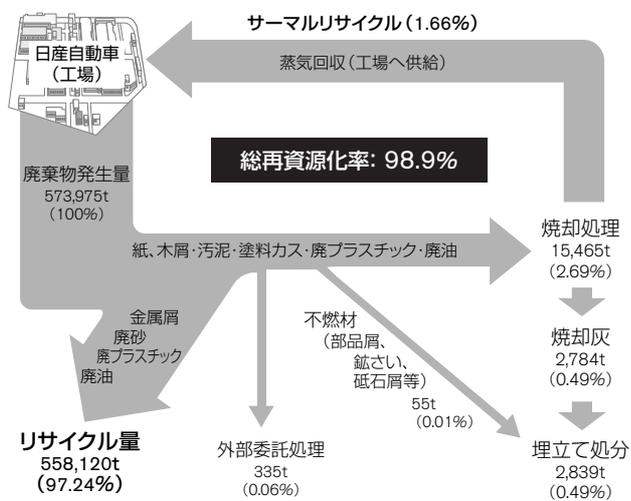
CO₂ガス	735 千t-CO₂
化学物質排出量	2,182 t
(PRTR対象物質)	
総製品生産・販売量	1,264 千t
・生産台数	1,062 千台
廃棄物等総排出量	573,975 t
・リサイクル	558,120 t
・焼却	15,465 t
・外部委託	335 t
・直接埋立	55 t
廃棄物最終処分量	2,839 t
総排水量	7,095 千m³

4. 廃棄物処理量削減（ゼロエミッション）

2002年度は生産台数が増加したことにより、廃棄物の発生量が7,500t（15%）増加したのに対して、全社をあげて廃棄物ゼロエミッション活動に取り組んだ結果、社内焼却量を7,146t（30%）削減することができ、昨年達成した「埋立廃棄物ゼロ」*1を引き続き維持することができました。また徹底した廃棄物の分別・資源化活動を推進した結果、再資源化率も昨年の97.5%から98.9%にあげることができました。特に2002年度より専門部会設置による源流対策の推進に取り組んでおり、設備投資を含めた抜本的な廃棄物削減活動に取り組んでおります。

*1：工場・事業所から直接埋立される廃棄物量を1990年度比1.0%以下にすること。

廃棄物処理フロー（金属屑を含む）

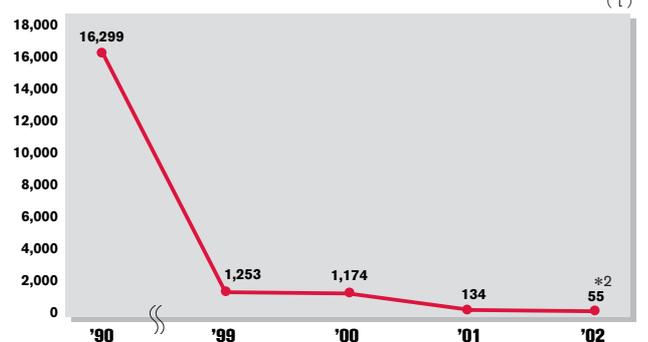


2002年度の主な廃棄物削減及びリサイクル事例

区分	廃棄物削減アイテム
リデュース (発生抑制)	輸入部品梱包パレットをリターナブル化
リユース (再利用)	濃厚廃液バイオ処理設備導入により消却を廃水処理へ変更
リユース (再利用)	部品保護キャップの回収、再使用
リユース (再利用)	廃却部品の再使用（グリーンパーツ）
リユース (再生利用)	ウインドウガラスの再資源化→ガラスウールへ
リユース (再生利用)	砥石、コンクリートくずの再資源化→路盤材へ
リユース (再生利用)	スパッタ（溶接時の鉄粉）の再資源化→鉄鋼へ
リユース (再生利用)	OA機器の再資源化→銅、金等
リユース (再生利用)	床面ごみの選別機による徹底した選別→鉄鋼、路盤材など
リユース (再生利用)	ミックスペーパーの再資源化→トイレトペーパーへ
リユース (再生利用)	廃水処理汚泥の再資源化→セメント原料へ
リユース (再生利用)	塗装前処理スラッジ再資源化→セメント原料へ
リユース (再生利用)	伐採樹木再資源化→堆肥へ
リユース (再生利用)	FRP再資源化→セメント燃原料へ
リユース (再生利用)	木くずの再資源化→パーティクルボードへ
リユース (再生利用)	廃グリス再資源化→再生燃料へ

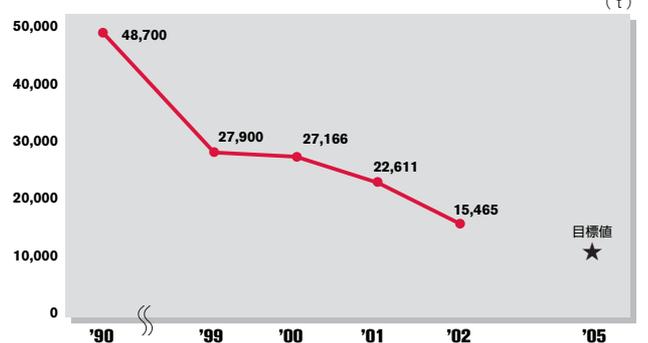
ペイントガードフィルム：自動車塗膜保護用フィルム
ミックスペーパー：感熱紙、カーボン紙、シュレッダーやタバコの箱などが混ざった紙

直接埋立て処分量*1



*1 工場・事業所から直接埋立される廃棄物量を示す
*2 2002年3月時点でのレベルの年度換算値

社内焼却量



*1999年度以降の数値は、分社化した旧富士工場分を除いています。

総再資源化率



廃棄物発生量



5. 化学物質管理の充実

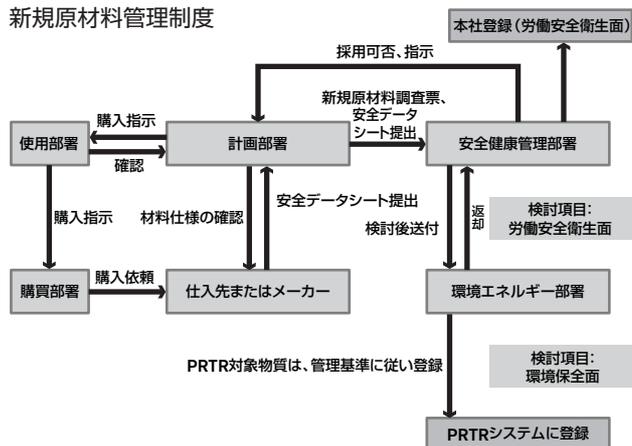
油脂、薬品、塗料などの資材等を社内で新規採用する場合には事前に材料メーカーよりMSDS（化学物質等安全データシート）を取得し、その情報より環境への影響度や作業者の安全性について審査を行い、有害性のあるものは使用禁止や環境への影響の小さい物質への切り替えを行っています。また、採用された資材等はPRTR*1のシステムに登録し、使用量及び環境への排出量を集計しています。

登録の対象となる化学物質は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR法）の指定化学物質（435物質）だけでなく、MSDSに記載されているその他の化学物質も含まれます。この化学物質集計システムは材料購入における購買管理システムの情報とリンクしており、必要な情報を一元管理することにより漏れなく集計を行い、PRTR法に基づく排出量の届出を行政に対して行っております。

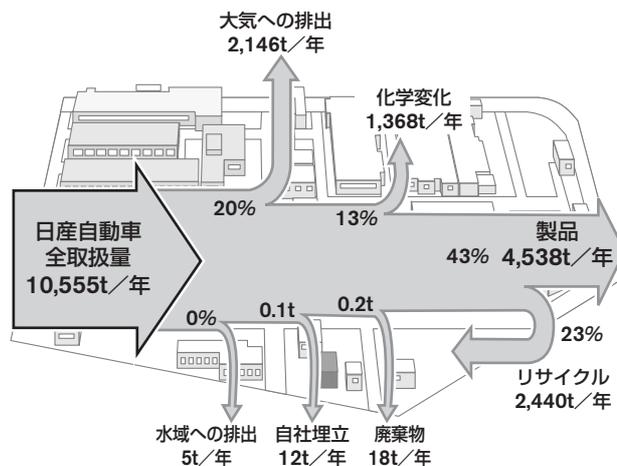
2002年度の集計結果を見ると昨年度と同様に総排出量の90%以上がトルエン、キシレンで占められていました。その有害性は低く、大気中では短時間で分解されるもので人への発ガン性も認められていません。大気汚染防止法の対象にもなっていませんが、排出量が多いため塗装工程の水系塗装化や洗浄シンナーの回収を中心に排出量の削減を進めています。

*1 環境汚染物質排出移動登録
(Pollution Release and Transfer Register)

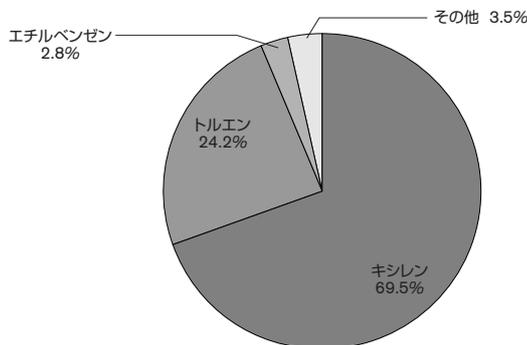
新規原材料管理制度



PRTR対象物質マテリアルバランスシート(日産5工場)



大気中への排出実績



6. 大気汚染防止

窒素酸化物 (NOx) は燃焼方式の改善による取組みで、低減を進めています。

また地球温暖化対策のため2001年度に栃木工場、2002年度に追浜工場にコ・ジェネレーションシステムを導入しましたが、それにより硫黄酸化物排出量が増加しました。

硫黄酸化物 (SOx) 排出量



揮発性有機化合物 (VOC*) の低減

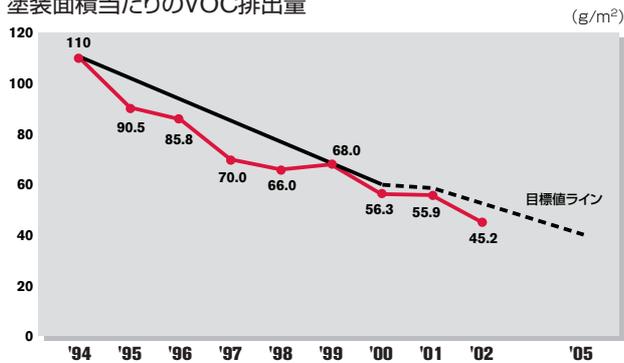
塗装工程で発生するVOCを低減するため、廃シンナーのリサイクル率向上及び使用量低減により2002年度において塗装面積当たりのVOC排出量を1994年度比59%削減しました。また、昨年度VOCの少ない水系塗装ラインを九州工場にて採用し、今年度水系塗料への切り替えを進めてきましたが、02年度で全計画が完了し、目標の業界トップレベルとなるVOC排出量20g/m²を達成することができました。* 今後は技術的に確立した水系塗装ラインを他工場に拡大採用し、日産全体からのVOC排出量低減を図っていきます。

* VOC: Volatile Organic Compounds



水系塗料を採用したライン (九州工場)

塗装面積当たりのVOC排出量



ダイオキシンの発生抑制

ダイオキシン類対策特別措置法の対象となっている産業廃棄物焼却炉及びアルミ溶解炉からの排出ガス中のダイオキシン濃度は、現行規制値を十分に下回っています。

2002年12月から強化された規制に対してもその1/10以下を目標に低減対策を図り、全て完了しました。また、廃棄物焼却量の削減を進めていますが、それもまたダイオキシン排出量の低減に寄与しています。

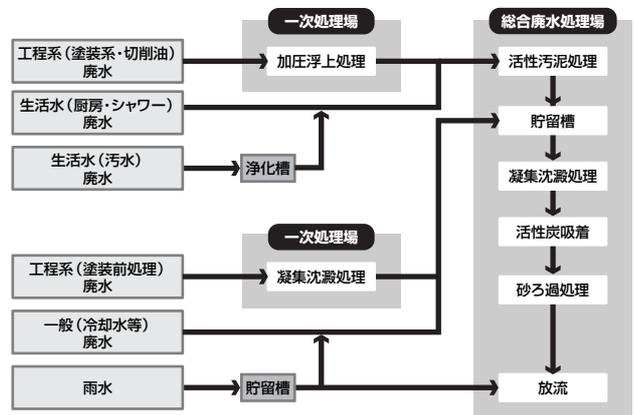
対象工場	対象施設	対策内容	対策年度
九州工場	廃棄物焼却炉	燃焼空気予熱・自動制御装置設置、飛灰分離設備設置	2000年度
		活性炭噴霧	2001年度
追浜工場	廃棄物焼却炉	活性炭噴霧	2000年度
栃木工場	廃棄物焼却炉	廃熱ボイラー補修等	2002年度

7. 水質汚濁防止

工場で使用する水は、工程内での再利用を積極的に進め、使用量の削減を図るとともに、廃水についても廃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。2002年度は濃厚廃液に対して生物処理を導入することによって水処理能力の向上を図ると同時に発生する水処理汚泥量の削減も図っています。

今後は全事業所に対して同一基準で行っている環境パフォーマンス監査の結果をもとにさらに人・物・設備の管理レベルの強化を図っていきます。

廃水処理フロー



COD※汚濁負荷量 (総量規制対象工場のみ)



*化学的酸素要求量 (Chemical Oxygen Demand)

水使用量



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、自治体への報告及び指導を受けながら浄化を進めています。また、調査の結果、改善が必要な工場・事業所の浄化をはじめており、荻窪・座間事業所については浄化完了しています。

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、以下のものを指します。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)

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 ー: 使用なし

事業所名	対象物質使用名		調査結果と対応状況	
	使用履歴	現在使用		
横浜工場	1地区	○	ー	汚染なし
	2地区	○	ー	汚染なし
	3地区	○	ー	浄化実施中
	4地区	○	ー	汚染なし
旧久里浜工場	ー	ー	ー	汚染なし
追浜工場	○	ー	ー	汚染なし
旧村山工場	○	ー	ー	浄化実施中(対応状況一部完了済み)
栃木工場	○	ー	ー	浄化実施中
九州工場	○	ー	ー	汚染なし
いわき工場	ー	ー	ー	汚染なし
座間事業所	○	ー	ー	浄化完了
本牧事業所	ー	ー	ー	汚染なし
相模原事業所	ー	ー	ー	汚染なし
NTC地区	ー	ー	ー	汚染なし
旧荻窪事業所	○	ー	ー	浄化完了

旧村山工場・旧久里浜工場の環境調査結果について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下さい。

HP 旧久里浜工場環境調査

ニュースリリース
2002/8/1



旧村山工場の環境調査

9. 物流における環境保全

物流合理化と容器改善に取り組み、CO₂排出量削減効果を上げています。2002年度は首都圏生産工場の台数増加による完成車の陸上輸送比率増加を、新たな海上ルートの設定や部品輸送の合理化で補うことにより、効果を上げることができました。今後、さらに積載率の向上に向け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の拡大を積極的に進めていきます。また、モーダルシフトについても、海上輸送を推進していきます。

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組みを進めています。

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

納入部品輸送: 混載輸送、容器の小型・軽量化等

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

モーダルシフトの輸送

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・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、反復利用を図っています。

物流における目標値

対象製品	管理項目	2002年度		2003年度
		目標	実績	目標
完成車	海上輸送比率(%)	48	47	47
納入部品	削減トラック台数(台)	70	206	150
サービス部品	削減トラック台数(台)	18	27	26

3 販売・サービス

日産グリーンショップ認定制度を通じて、販売会社のサービス、修理で発生する廃棄物の適正処理やリサイクル活動、使用済み自動車の適正処理等、地域環境の保全に取り組んでいます。



1. 「日産グリーンショップ」認定制度

全販売会社の認定終了

2000年4月よりISO14001に準じた独自の環境マネジメント認定制度を導入し、販売会社の環境保全活動を強化してきましたが、2002年3月に全販売会社の認定が完了しました。



認定ステッカー

内部審査・定期審査

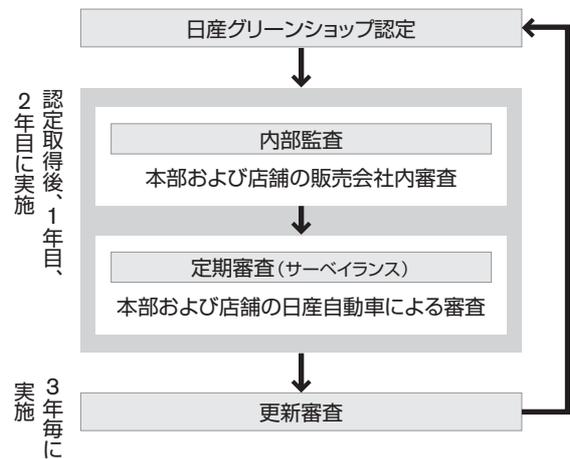
環境マネジメントを定着させ、活動を維持向上させるために、認定後1年目と2年目には販売会社自身による内部審査と当社によるサーベイランス、3年目には更新審査を行い、活動の継続状況を確認していきます。2003年3月末までに全226販売会社*の定期審査を完了しました。また、日産グリーンショップ審査員は、研修等を行い増員しています。

* 2003年3月時点の車両、部品、フォーク他の販売会社総数



定期審査風景

認定後の継続活動のフロー



グリーンサイクル通信
(販売会社と日産自動車とのコミュニケーションツールとして、今後も継続発行していきます。)



インナー向け啓発用メモ帳

活動の具体的成果の例 (株)日産サティオ千葉



汚れを拭き取るためのウエスともれ防止のための受け皿



大きく見やすい表示板



油水分離層の位置がすぐに分るように黄色く表示

2. エアコン冷媒の回収・破壊

2001年6月にフロン回収・破壊法が成立し、2002年10月より施行されました。日産自動車は、(財)自動車リサイクル促進センターに実務を委託して、特定フロン(CFC12)及び代替フロン(HFC134a)の回収と破壊を進めています。

販売会社の対応

フロン回収・破壊法の施行に先立ち、2002年9月に全国8箇所で販売会社向けの説明会を行い、販売会社の果たす役割や具体的業務を展開しました。その結果、全販売会社が法に定められた「引取業者」として各自自治体に登録を完了しています。

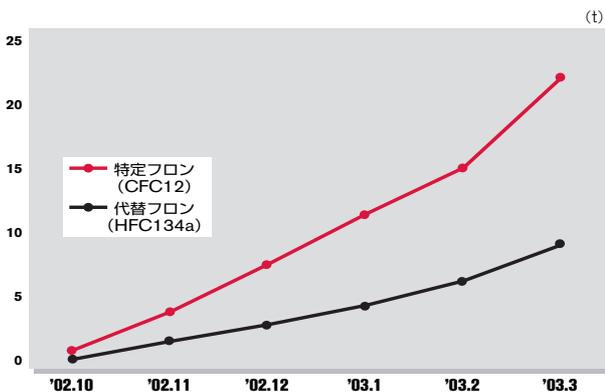
日産グリーンショップ認定制度への織り込み

法に適合するためのチェック項目を審査項目に加え、定期審査の中で実施状況を確認しています。また、「日産グリーンショップマニュアル」を改訂し、全販売会社に配布しています。



フロン回収ボンベ

日産車における特定フロン、代替フロン回収実績 (法施行以降分:累計)



3. バンパーの回収・リサイクル

修理・交換のために販売会社で発生する使用済み樹脂バンパーを全国から回収しています。回収されたバンパーは新車の樹脂部品にリサイクルしています。

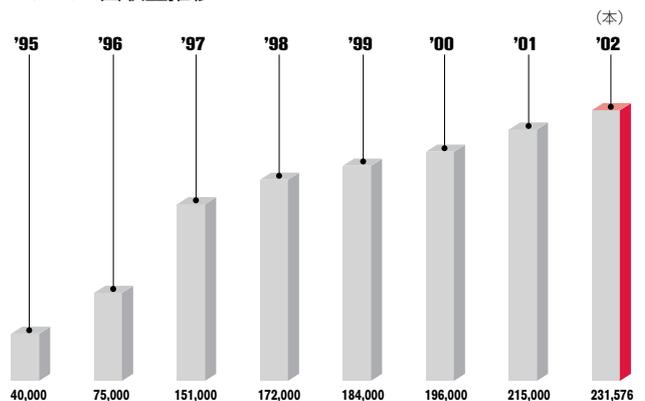


回収されたバンパー



材料の再生工程

バンパー回収量推移



TOPICS

日産グリーンショップ活動が表彰されました

日産グリーンショップ活動が資源循環型社会促進に向けた活動として高く評価され、2002年度ウェステック大賞において事業活動部門賞を受賞しました。

同賞においては、以下の点が評価されました。

- ①全販売会社が日産グリーンショップの認定を取得
- ②環境保全の推進
- ③使用済み自動車の適正処理
- ④経営の改善



4 リサイクル

2002年7月に自動車リサイクル法が成立し、2004年後半から施行されます。使用済み自動車に関するさまざまな法規制を満たすことはもちろん、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を実現するため、関係事業者の方々と協力しより実効性のある取組みを行っています。



関山 定男
(常務: リサイクル委員会委員長、
リサイクル推進室担当)

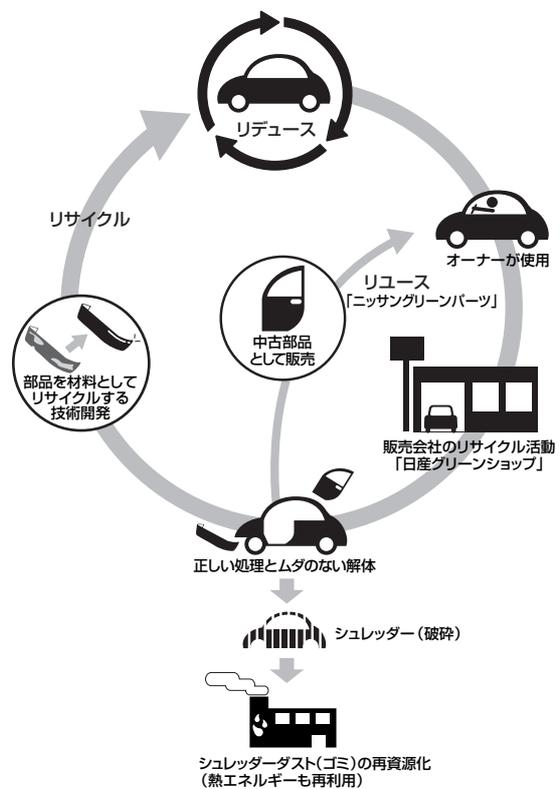
循環型社会の構築を目指し、開発段階では長寿命化や省資源化を考慮したクルマづくり(リデュース*1)、使用済み段階ではシュレッダー処理する前に、部品等を取り外し、中古部品として再活用する(リユース)、及び元の材料に戻す(リサイクル)等、3Rの考え方に沿った活動を行っています。さらに、最終的に残るシュレッダーダスト*2についても、環境に配慮した減容化とエネルギー回収で適正に処理する技術の開発に継続して取り組んでいます。

*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 シュレッダーダスト: 使用済みのクルマを細かく破砕し、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処分されています。

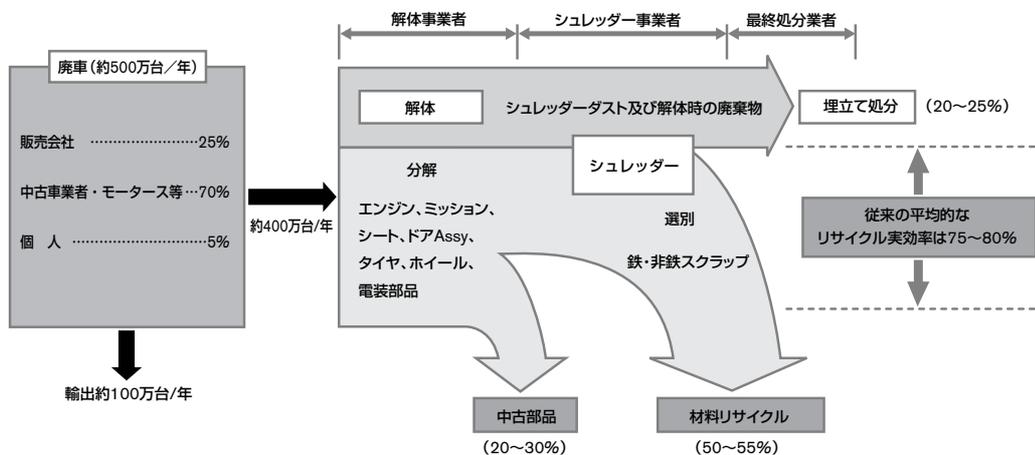
日産自動車における3Rの取組み

廃棄物の発生抑制 リデュース (Reduce) の取組み	部品等の再利用 リユース (Reuse) の取組み	原材料としての再利用 リサイクル (Recycle) の取組み
<ul style="list-style-type: none"> ○長寿命化・省資源化への取組み 	<p>製品対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ○車のリユースへの取組み ○部品のリユース・リビルトへの取組み 	<ul style="list-style-type: none"> ○適正処理品目のリサイクルへの取組み ○リサイクル材の適用への取組み ○追浜工場でのシュレッダーダスト再資源化への取組み
<ul style="list-style-type: none"> ○生産工程の合理化等による副産物の発生抑制への取組み 	<p>副産物対策 (=産業廃棄物)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○生産工程で発生する副産物の原材料としての再利用への取組み

「グリーンサイクル」 日産の考える3R (リデュース・リユース・リサイクル)



〈参考〉使用済み自動車リサイクルの現状



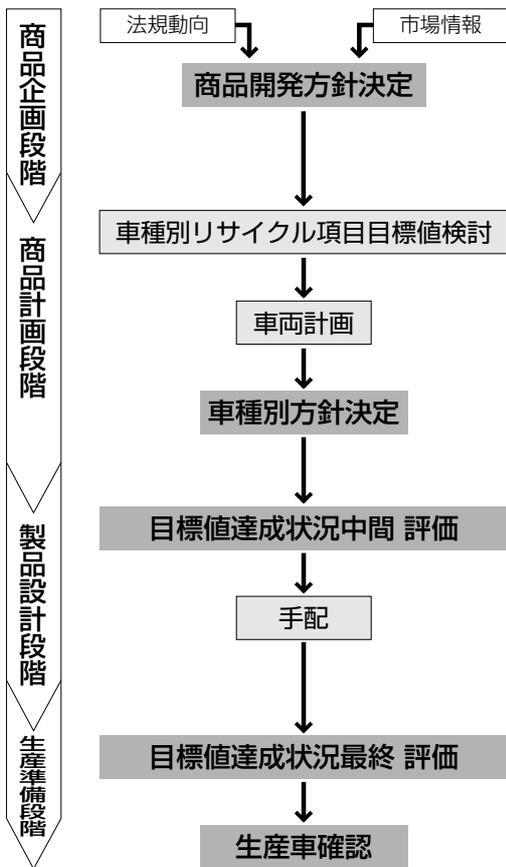
日産が考えるリサイクル実効率85%達成のためのさらなる方策

- オイル回収
バッテリー回収
リサイクル率+1.8%
 - タイヤ回収
リサイクル率+3.8%
 - シュレッダーダストの再利用
サーマル利用率+2.4%
- 上記の品目に追加してリサイクルするよう「Communication」誌(P35参照)を通じて関係事業者に呼びかけています。

1. 新型車開発段階での取組み

3R設計のための開発プロセス

新型車開発の目標値として「リサイクル可能率」「環境負荷物質削減率」「解体性効率」「樹脂部品 マーキング基準」を設定。設計段階における判断基準を明確にし、ISO14001に基づき開発プロセスの中で目標値達成状況の評価・管理を行っています。



リサイクル目標

1999年以降発売のすべての新型車でリサイクル可能率90%以上を達成しています。2002年度においては新型キューブでリサイクル可能率95%以上を達成しました。今後の新型車でもリサイクル可能率95%以上達成のための開発を進めています。

リサイクル可能率…日産独自の算出基準による

2002年度発売した新型車実績

(90%以上達成) エルグランド、フェアレディZ、スカイラインクーペ、ティアナ、(95%以上達成) キューブ

設計ガイドライン

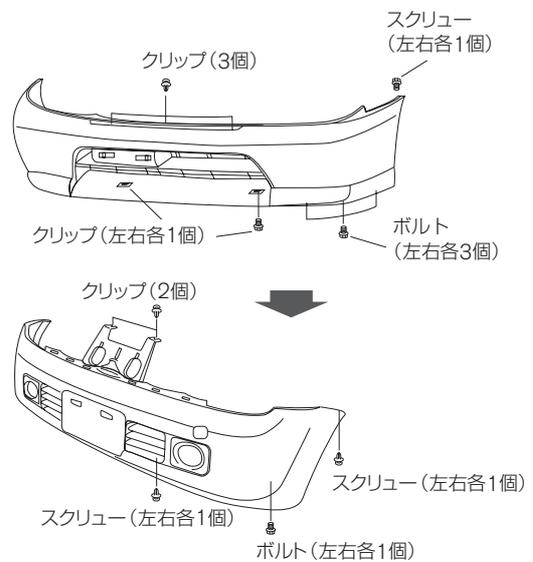
新型車リサイクル設計を積極的に進めていくために「設計ガイドライン」を作成しました。使用済み自動車のリサイクルや部品のリユースを考えた場合、新型車開発段階でリデュース、リユース、リサイクルを考慮した設計を織り込むことが重要になります。このガイドラインは使用済み自動車のリユース、リサイクルを効率的に行っていくために、従来の製品の改善要望・新規構造のアイデア等を織り込み、設計段階から3Rを考えた製品設計を行うための枠組みとして設計改善提案を示したものです。

リサイクルしやすい構造の開発

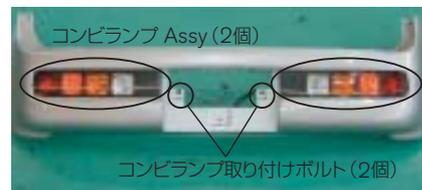
①部品を取り外しやすくする工夫

部品の構成点数の削減や車両への取り付け点数を減らすなど、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。

<バンパーの例>



<リヤコンビランプの例>

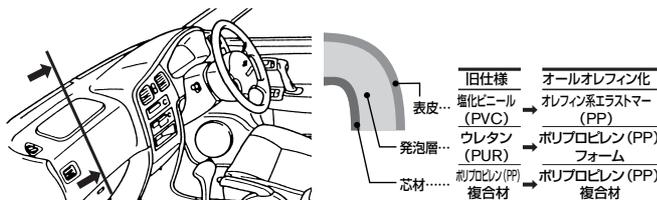


クルマのデザインとリユース・リサイクル性を両立した設計を取り入れています。

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strumentパネルの改善事例(オールオレフィン化)



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。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、複数のマーキングを行っています。



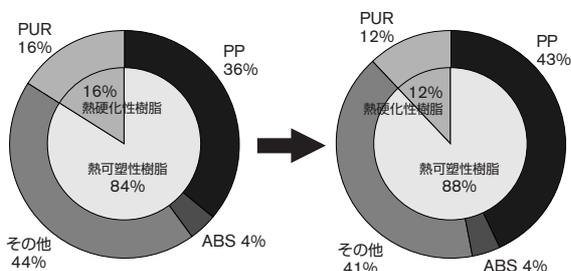
組成表示マーキングの例

リサイクルしやすい樹脂材料の開発

現在リサイクルすることが困難でシュレッターダストとして埋め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

リサイクルが容易な熱可塑性樹脂の採用を進めています。



1997年式エルグランド

新型エルグランド

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半分を占めています。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、6種類に統合しています。

環境負荷物質の低減

ニッサン・グリーン プログラム2005にて環境負荷物質削減目標を掲げ、環境負荷物質低減を進めています。鉛使用量の削減については、自動車業界の目標である「2005年末までに1996年比で1/3以下」を2002年度新型車5車種で早期達成しました。六価クロムについては、代替技術の開発に取り組んでいます。

環境負荷物質削減と実施状況の報告を取引先に要請

日産の環境負荷物質に関する削減方針、目標、管理方法について取引先へ展開会議を行いました。設計段階から環境品質を保証するために、環境負荷物質の削減と実施状況について報告を要請し、部品・材料に含まれる化学物質のデータ管理を行っています。IMDS(国際材料データベースシステム)を利用し、製品に含まれる化学物質の含有量を把握、管理し、環境負荷物質削減活動につなげていきます。2002年度は、欧州規制対象物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム)について調査、使用廃止(一部除外部品を除く)を完了致しました。

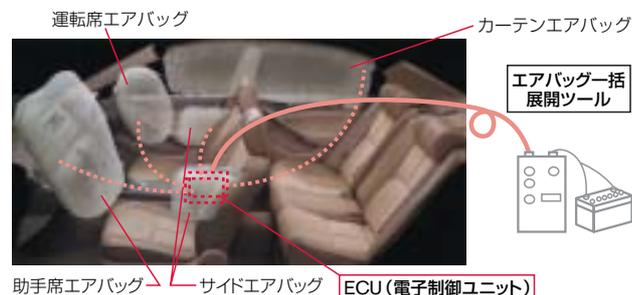


取引先展開会議

適正処理を容易にするための

エアバッグ一括作動処理システムの採用

使用済み自動車の処理段階で、エアバッグを車上で安全かつ容易に作動処理を行う事ができます。エアバッグの処理装置を車両側の作動処理コネクタに接続し、ボタンを押すだけで搭載個数に関わらず、車上で一括での作動処理を可能にしています。



2. 使用済み自動車処理段階の取組み

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。

解体実証研究

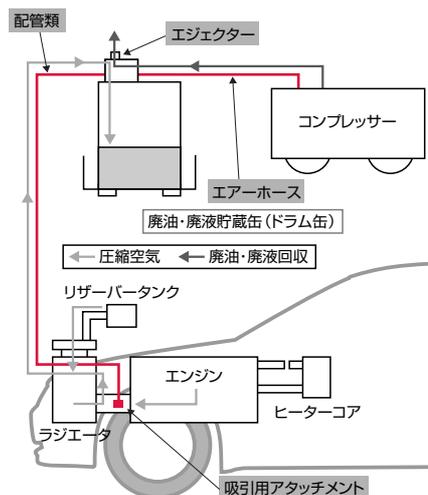
使用済み自動車解体を行う工程で出る廃油や鉛などを適正に処理し、環境を汚染せずリサイクル率を向上させる工法や技術を開発しています。研究で得られた情報、技術ノウハウは関連業界に公開しています。

①廃油・廃液の適正処理装置の開発

日生産方式のノウハウを生かし、廃油・廃液の回収作業を、1つのステージ上で効率よく、確実・安価に回収する装置「ワンステージドレン」を開発し、2001年5月から販売を開始しています。この装置によって廃油・廃液の回収量が約2倍に増え、短時間での作業が可能になります。また現在、フランス国内での利用を目指して現地で実用試験を実施中です。



フランスでの実用試験



ワンステージドレンのシステム概要 (エンジン冷却液の例)

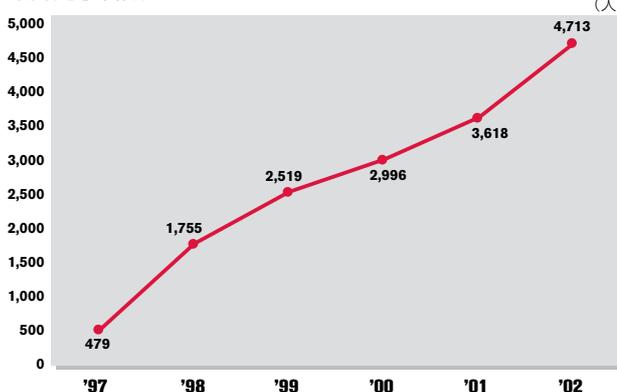
②エンジン冷却液(LLC)リサイクル装置
1999年4月より、使用済みLLCの再生装置「復活くん」を販売しています。

③エアバッグ展開処理装置の開発
防臭・防音に配慮したエアバッグ展開処理装置の開発を行い、解体事業者などで採用されています。

④実証研究の公開

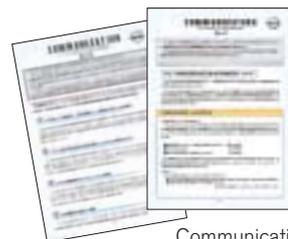
解体実証研究委託工場への見学者を積極的にお迎えしており、解体事業者、車両販売会社、部品販売会社、官公庁、学校関係者、マスコミの方々など多くの方が見学しています。1997年10月の開設より2002年度末で約4,700人が訪れています。

累計見学者数



⑤リサイクル業界との情報交換

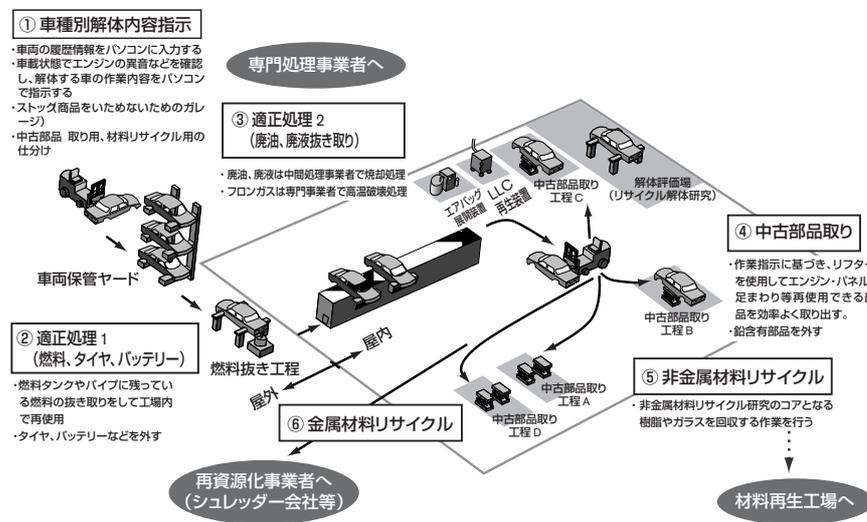
使用済み自動車の適正処理とリサイクル推進を目的に、1999年12月にリサイクル業界と当社との情報交換季刊誌「Communication」を創刊し、2002年度末現在で、第11号まで発行しています。今後も継続発行していきます。



Communication



当社の考える適正処理・解体工場レイアウトイメージ



リユース部品・リビルト部品の販売

再利用できる部品を「ニッサングリーンパーツ」という商品名で販売しています。「ニッサングリーンパーツ」にはリユース（中古）部品※1とリビルト（再生）部品※2があり、「リサイクルの促進」と「お客さまが修理する際の選択肢の提供」という2つの課題に取り組んでいます。リユース部品については、全国15ヶ所の日産部品販売会社で在庫管理し、各エリアの日産部品販売会社（31ヶ所）を通じてリビルト部品とともに供給しています。

- ※1 リユース部品: 洗浄と品質チェックのみを行い再利用する中古部品
- ※2 リビルト部品: 分解・洗浄・チェックし、消耗部品を交換するなどして整備した再生部品

①リユース部品の販売

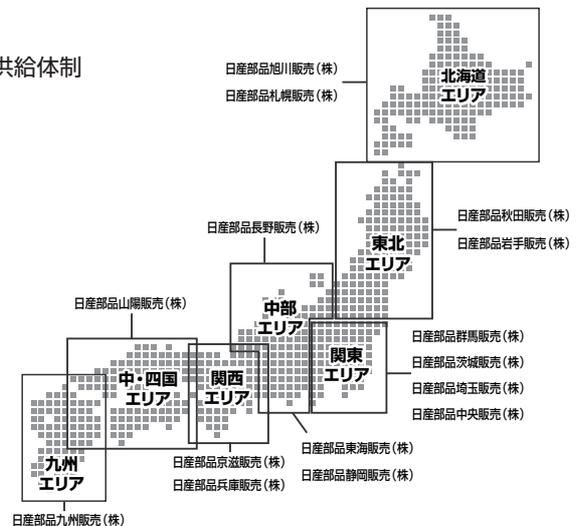
当社独自の部品取り外し基準の構築、エンジン及びトランスミッション用テスターの開発、販売方法などを整備し、部品取り外しから販売まで一貫した流れを確立し、販売しています。

リユース部品の品揃え

ヘッドランプ、コンビランプ、ドア、ドアミラー、フェンダー、バンパー、フード、メーター、スターター、ワイパーモーター、ドライブシャフト、パワーステアリング&リンケージ等 計31品目



供給体制



②リビルト部品の販売

特に機能部品と安全性が求められる部品については、お客さまがより安心して使用できるよう、一度分解・洗浄・チェックし、消耗品の交換等を行い、販売しています。

リビルト部品の品揃え

エンジン、オートマチックトランスミッション、トルクコンバーター、ECM、ブレーキシュー、パワーステアリングポンプ、N-CVT（無段変速機）、オルタネーター、スターター等 計11品目

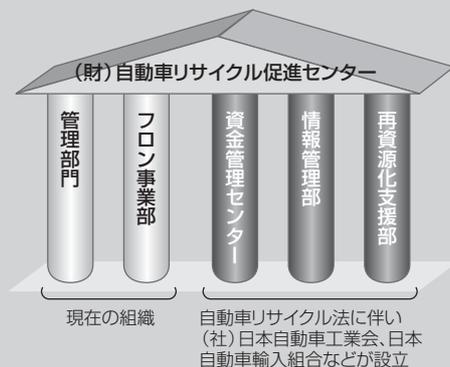


TOPICS 自動車リサイクルに関する法規制への着実な準備（その1）

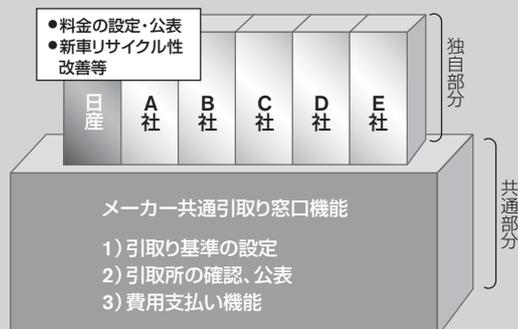
国内での取組み

日本では2002年7月に自動車リサイクル法が成立し、2004年後半から施行されます。日産自動車では、社団法人日本自動車工業会やその他の関係業界と協力して準備を進めています。

1. リサイクル運営組織の共同設立



2. メーカー共通プラットフォームの構築



材料リサイクル技術

使用済み自動車のリサイクル実効率及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開発を継続して進めています。

①回収した部品を同一部品へ再利用する技術の開発

回収した使用済みバンパー（原料ポリプロピレン）を粉砕し、薬品を使用せず、従来より安価に塗膜を剥離できる機械式塗膜剥離装置を開発しました。リサイクルバンパーは補修部品として再生利用しています。また、新車への適用準備も順次進めています。

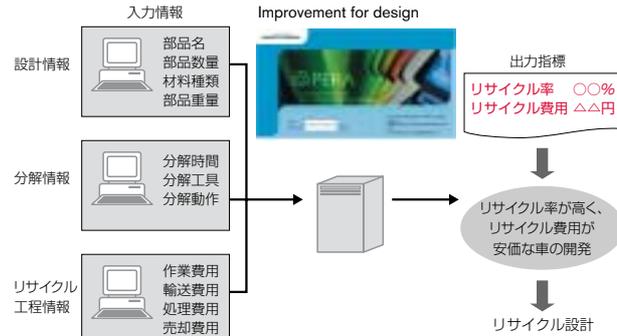
②回収した材料を部品へ再利用する技術

使用済み自動車のアルミロードホイールを、新車部品の原材料としてそのまま直接使用する試みを、本格的に開始しました。昨年度は229トンのリサイクル材を使用しました。（開始した10月以降の実質値）

③リサイクルシミュレーションシステムの開発

ルノーと日産は共同で、使用済み自動車のリサイクル工程でのリサイクル率とリサイクル費用をシミュレーションするシステム「OPERA」を開発しました。経済的に効率の良いリサイクルを目指して、開発段階から設計情報に基づき、リサイクル率やリサイクル費用をシミュレーションし、リサイクル設計に応用していく検討を進めています。

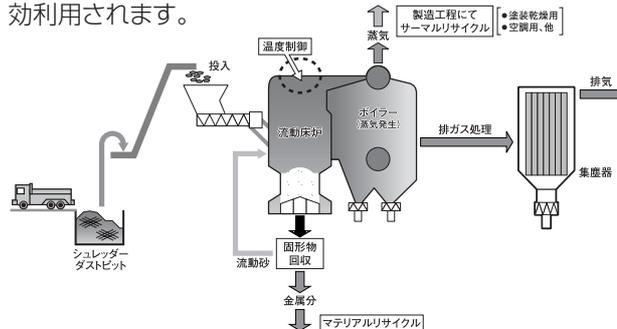
リサイクルシミュレーションシステム「OPERA」



④追浜工場におけるシュレッダーダストの再資源化

追浜工場内に設置されている廃棄物処理用の焼却炉の一部を改造し、シュレッダーダストの再資源化を、2003年秋をめどに開始します。

シュレッダーダストは発熱量が大きく燃焼する際の温度調節が難しく、焼却炉内部やボイラー蒸発管等に異物が付着する問題等がありましたが、今回、温度調節を最適に行うことで、これらの問題も解決しました。また焼却の際に発生する蒸気は、工場内塗装前処理工程の加湿用などとして有効利用されます。



TOPICS 自動車リサイクルに関する法規制への着実な準備 (その2)

欧州での取組み

欧州では2000年10月にEU使用済み自動車指令が発効され、製造事業者は使用済み自動車の回収とリサイクルについて責任を負うことになりました。（EU各国は同指令を基にそれぞれの法律を制定します）

1. ルノーとのアライアンス

欧州日産自動車会社とルノーは、それぞれ別個に持っていたリサイクルリング部を2000年12月に統合し、共同で情報収集やEU各国販売会社に対する支援を行っています。

2. 欧州リサイクル委員会

開発、販売、経理などの各部門の代表で構成される欧州リサイクル委員会を定期的に開催し、日産として欧州で取り組むべき活動の方針決定や進捗状況確認などが行われています。

3. EU各国販売会社との連携

各国販売会社の担当者と定期的に会合を持ち各国毎の法規制定動向に合わせ、具体的な使用済み自動車回収・リサイクル網の構築などに取り組んでいます。



4. EU各国での取組み

【フランス】

2つの使用済み自動車マネジメント会社と契約を結び、フランス全土の日産ディーラーをカバーする廃車と使用済み部品回収網を作っています。

【ドイツ】

ルノーと一体となり、ドイツ全土をカバーする約200社の解体業者と契約し廃車回収網を構築しています。

【オランダ】

全輸入業者で構成するARNに参加し、約270社の解体事業者と契約し、使用済み自動車の回収とリサイクルが行われています。

【スウェーデン】

BIL（スウェーデン自工会）のリサイクル・プロジェクトに参加し、全土をカバーする回収網を構築しています。

【デンマーク】

政府産業界および消費者団体の運営する廃棄物（使用済み自動車を含む）マネジメントシステムに参加しています。

【オーストリア】

ルノーと協力し、使用済み自動車処理網を構築しています。

5 | その他

1. グリーン調達

数万点に及び多くの部品から成り立つクルマという製品をお客さまに提供する立場として、くまなく環境対応を実践していくために、一つひとつの部品にも配慮しています。

トータルで製品の環境負荷を低減するために、部品のほとんどを購入している仕入先各社と共同して、製品を構成する部品・資材の環境配慮を徹底することが必要です。また、長期的な視点で、仕入先各社が環境配慮に取り組んでいくことも重視しています。

こうした観点から、製品の環境負荷低減や環境リスク回避などを総合的に進めていくため、仕入先各社に対し以下の3項目を日産グリーン調達として展開し、活動への協力を要請しています。

1. 環境負荷物質データの報告
2. ISO14001認証の取得
3. 環境責任者の届出

2003年度も本活動を充実させ、仕入先との連携の更なる強化と活動の推進を図っていきます。



環境負荷物質データの報告

当社に納入される部品や資材(油脂、塗料、薬品など)は、従来から当社独自の技術標準規格に基づく環境負荷物質管理に適合することを、仕入先各社に徹底いただいています。グリーン調達ではこの規格で使用禁止としている物質が使用されていないことの確認は勿論のこと、当社独自に注意が必要と判断した物質の使用量を開発段階で把握し、早い段階での代替技術開発につなげています。

2002年度は、新型車4車種(エルグランド、フェアレディZ、キューブ、ティアナ)をはじめ、開発中の車両の調査を実施しました。(詳細は58ページ参照)

また、調査・管理の合理化・効率化を図るため、部品の環境負荷物質情報のデータベース化を進めています。

ISO14001認証取得(仕入先各社の環境体制整備)

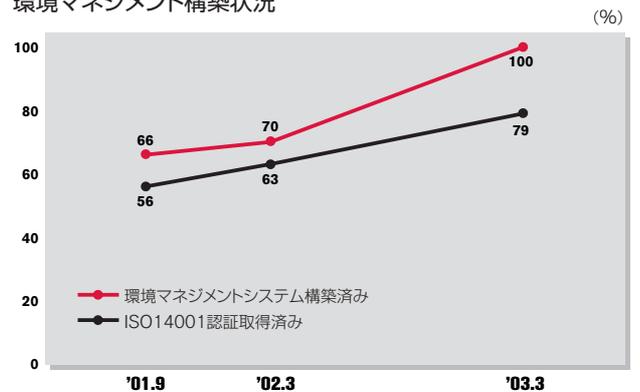
環境リスクが未然に防止された望ましい状態を未永く維持するためには、仕入先各社の環境管理体制が整備されていることが重要です。これを目標に、仕入先に対し以下の2点を要請してきました。

- ① 2003年3月までに環境マネジメントが行なわれている体制を整備すること。(内部環境監査及び経営層による見直しが行われていること)
- ② 2005年3月までにISO14001認証を自主的に取得すること。

その結果、全仕入先300社が、①の目標である環境マネジメントが行われている体制整備を実現しました。

約8割(237社)の仕入先ではすでにISO14001認証取得を完了しており、今後は残り2割の仕入先でのISO14001認証の自主的な取得を推進していきます。

環境マネジメント構築状況



環境責任者の届出(主体的な活動推進)

日産グリーン調達活動の仕入先各社内での推進や、当社との環境対応活動の連携を強化するため、仕入先各社より環境責任者を届け出ていただいています。環境責任者には環境負荷物質データの報告や環境マネジメントシステムの構築・ISO14001認証取得に責任を持って取り組んでいただいています。当社からも仕入先各社の環境責任者を通して、環境報告書や車種別環境情報など、当社の環境活動や製品の環境影響に関する情報を提供しています。

今後も製品の環境負荷物質使用削減など、環境性能向上に関する双方向コミュニケーションを活性化し、仕入先各社との連携強化並びに環境配慮の充実を図っていきます。

3. 環境調査研究

当社がこれまで参画してきたJCAP*(Japan Clean Air Program)の大気質予測モデル研究開発は、自動車などからの排出ガスが広域都市圏及び沿道の大気質に与える影響の予測評価が可能なシミュレーションモデルを開発するとともに、新長期排気規制の効果予測の提言を行うなどの成果をあげ、2001年度に終了しました。この成果を踏まえ、さらに高度な予測モデルの開発のため、2002年度より5か年計画でJCAP「J」の大気質予測モデル研究開発がスタートしました。当社は大気環境改善に貢献するために、引き続きこのプログラムに参画しています。

*JCAP: 経済産業省の支援を受け、自動車業界と石油業界の共同研究として、(財)石油産業活性化センターが実施している大気環境改善のためのプログラム

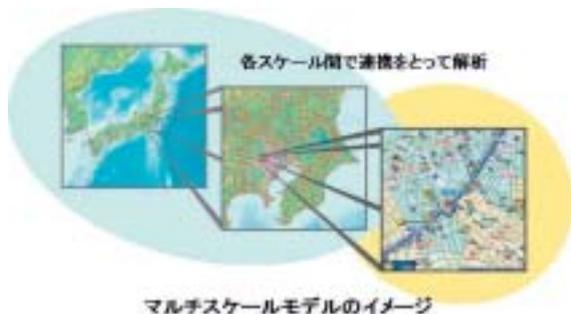
JCAP「J」大気質予測モデル

JCAP「J」大気質予測モデル研究開発では、

- 今後、大気質改善がさらに期待される幹線道路沿道
- 現実に即した排出ガス実態を取り込むリアルワールド
- 最近着目されている超微小粒子

をキーワードに、環境行政、環境研究の検討ツールとして活用される信頼性の高いモデルの構築を進めています。

モデルは、マクロスケール、ミクロスケールの交通流予測及び排出ガス量推計、超広域～都市域の気象・大気質予測、沿道の気流・大気質予測などの要素モデルからなり、東アジアの排出ガスの影響が日本の都市沿道に与える影響までを考慮できるよう、互いに連携をもつマルチスケールモデルを構成します。さらに、実態調査による排出ガス量推計精度の向上及び超微小粒子の生成・実態の調査・モデル化の研究を行います。



自動車業界・石油業界及び国立研究機関などが、研究企画から実際の開発までの各段階に携わっており、当社は、沿道の気流・大気質予測モデルの開発及びモデル全体の取りまとめに参画しています。

2002年度は、各要素モデルとも、新規技術の導入・開発をすすめ、基盤構築を行いました。2003年度以降、実現象への適用、検証を計画しています。

4. グリーンオフィス運動

1990年5月に自動車業界で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。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。

社有車のグリーン購入

2001年度より社有車のグリーン購入を始めており、低排出ガス車の導入を積極的に進めています。また、NTC地区では通勤用CNGバスを2台導入しました。



グリーンオフィス運動

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)
再生紙の利用拡大(カタログ、コピー・プリンター用紙等)

省エネルギー活動エネルギー有効活用

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

紙使用量の削減とリサイクルの推進

コピー・プリンター枚数の削減
分別回収徹底によるリサイクルの推進
イントラネット、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付
会社及び社員の社会参加
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
インターネットによる社外PRの推進

5. 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、環境負荷低減の技術開発・商品化に積極的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。一方、エンジン車に対しても根強い需要があり、環境保全に向けてさらなる排出ガス清浄化に取り組んでいます。

低排出ガスフォークリフトの販売 (ガソリン車・LPG車・ディーゼル車)

米国においては、既発売カリフォルニア州排出ガス規制認可エンジンに対し、さらなる排出ガスクリーン化・高出力を狙った電子制御燃料噴射エンジン(ガソリン、LPG、ガソリン&LPG併用)を1~3トン系フォークリフトJ01/J02に搭載し、2002年5月に追加設定し発売しました。

また、規制2年目に入り、さらに販売規制が厳しくなった2002年カリフォルニア州フェーズイン50%規制に対しては、当社フォークリフト搭載エンジン及び他社供給エンジンも含めて52%の規制認可エンジンを過達販売しました。

欧州においては、欧州ディーゼル2次規制に対応したエンジンFE6(6.9リッター、直6DIエンジン)を、5~7トン系フォークリフトF05に搭載し2003年1月に発売しました。

国内及び一般輸出においては、2001年9月に発売したカ



E.D.G.E.systemカタログ



FE6エンジン

リフォルニア州排出ガス規制適合仕様車J01/J02が、クリーンエンジン搭載車(ガソリン及びLPG)として、環境に関心の高いお客さまや業界から好評を得て、引き続き計画を上回る高い出荷実績を挙げています。

国内 CARB規制適合仕様車 累計出荷実績



今後の規制対応の取組み

①ガソリン及びLPGエンジン

米国においては、ガソリン及びLPGエンジンに対し、カリフォルニア州だけでなく、2004年から全米排出ガス規制が始まります。劣化保証などが追加されてより厳しくなる規制に対し、当社は新開発エンジンによる規制対応を進めています。

②ディーゼルエンジン

欧州及び米国においては、2003年からディーゼル2次規制が始まりました。また、国内においても、2003年10月から、欧州及び米国ディーゼル2次規制並みの規制が始まります。

当社は、規制対応エンジンを搭載した車両の開発・商品化に取り組んでいます。

③グローバルな長期的排出ガス規制への対応

欧州及び米国を中心とした排出ガス規制も、世界的な環境対応に移行しつつあり、さらなる規制強化及び規制採用国の増加が見込まれます。当社は、グローバルな規制動向の調査を行い、規制検討段階からワーキングショップ等に参画し、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～
	欧州・米国ディーゼル3次規制	2007年～
	日本ディーゼル規制	2003年10月～
ガソリン・LPG	米国(カリフォルニア州)規制	2001年～
	米国(全州)1次規制	2004年～
	米国(全州)2次規制	2007年～

周囲環境騒音の低減

衝撃低減フォークリフト(グッドランニングシステム)の販売(エンジン車・バッテリー車)

走行中に路面から伝わる振動が原因で、爪からガタツキ音が発生し周囲環境に不快な騒音を与えていました。当社は、周囲環境騒音の低減をめざし、この爪ガタツキ音を解消し、路面から伝わる荷物へのショックを吸収し、オペレーターへの振動抑制にも効果のある新機能グッドランニングシステムを特別仕様として2002年7月に発売しました。



グッドランニングシステムカタログ

3 | 社会パフォーマンス

1 | コンプライアンス

当社では、企業としての社会的責任をしっかりと果たし、公正で透明性の高い企業活動を行うため、事業を行うすべての国の法律や各種ルールの遵守及び自ら定めた規範に則った行動を約束しています。

1. 行動規範

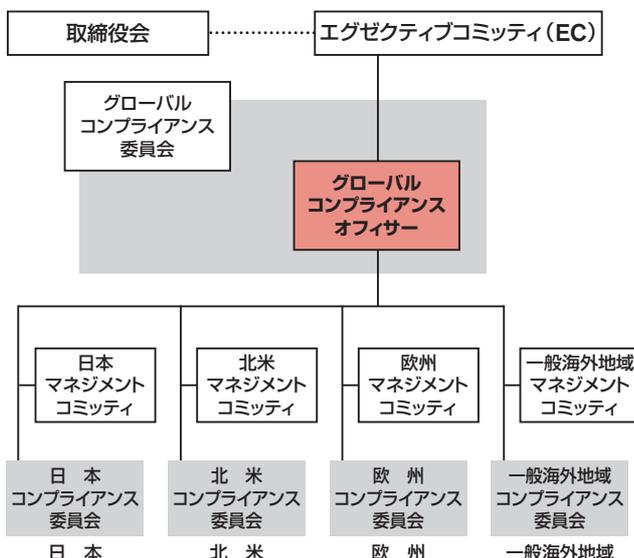
当社は、1998年に日産自動車としての『従業員行動規範』を制定し、全従業員に配布しました。この行動規範では、①地域社会との関係、②取引先などとの関係、③会社と従業員の関係について、積極的・具体的な指針を提示し、企業人としてだけでなく社会人として、従業員がとるべき行動について説明をしています。

2001年には、グループ・グローバル全体で当社としての価値基準を共有しながら、お客さま、従業員、株主、取引先、地域社会等当社に関わるすべてのステークホルダーに対し常に実直・誠実・公正・敬意の姿勢をもって接するために、「日産グローバル行動規範」を制定し、社長からのメッセージとともにグローバルで日産グループに働くすべての従業員に配布しました。

2. コンプライアンス体制

その際、行動規範を守るための具体的な体制・対策として、コンプライアンス委員会を併せて設置しました。コンプライアンス委員会はグローバルコンプライアンスオフィサーの指導のもと、グローバルとリージョナルに別れて開催されています。コンプライアンスオフィサーは委員会を通じ、

グローバルコンプライアンス委員会組織



行動規範の違反に遭遇した際の調査・解決にあたると同時に、行動規範を含め広義のコンプライアンスプログラムを関係部署とともに必要に応じ整備・修正し、広く全従業員やトップマネジメントに対し定期的・継続的に啓蒙活動を実施する責務を負っています。

3. コンプライアンス推進の取組み

2002年からは、コンプライアンス委員会の指導のもと、日産グループの従業員がコンプライアンスに関係するような意見・質問・要望を容易に行うことができるよう、当社においてイージーボイス制度を開始しました。2003年度には本制度をグループ企業にも展開する計画です。

研修という観点では、コンプライアンスの一層の定着・啓蒙のために、新しく採用される新卒・中途採用両方の新入社員に対しては必ず導入教育の中で行動規範についての研修を実施し、また新任の管理職にも必ずその重要性を訴えています。全従業員に対しては社内イントラネットを通じ常に情報を提供しています。2003年度は、更にコンプライアンス教育をグローバルに実施する等、当社が真にグローバルなエクセレントカンパニーとして継続的な成長ができるよう、継続的・発展的な施策を講じています。

日産グローバル行動規範

信条	グローバル行動規範(抜粋)
私たちは、お客さま・従業員・株主・取引先・地域社会に対し、常に実直・誠実・公正・敬意の姿勢をもって接します。 下記行動規範は、日産グループ(以下日産)に働く全ての従業員に適用となります。また、我々一人一人はこの行動規範をしっかりと維持・改善していく責任があります。	1. 法律・ルールの遵守
	2. 利益相反行為の禁止
	3. 会社資産の保護
	4. 公平・公正な関係
	5. 透明性と説明責任の確保
	6. 多様性の尊重と機会平等
	7. 環境保護
	8. 実践・報告の義務

2 | お客さまとのコミュニケーション

「お客さまをお待たせしない」という信念の下、お客さまへ迅速に的確な情報を提供しています。また、「全てはお客さまのために」をキーワードに、お客さまの声を企業活動に反映し、お客さまの信頼と期待に応える活動を展開しています。

1. カスタマーボイスセンター

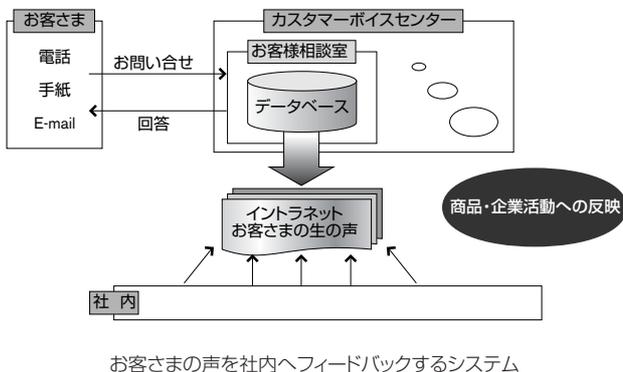
お客様相談室の歴史は古く、世の中で注目を集める以前の1984年4月に、他社に先駆けて開設しました。また、2002年4月からは、お客様相談室に加え、社内へのフィードバック、改善を促進するセクションと、全国の販売会社に対するお客さま満足度向上を推進するセクションから成るカスタマーボイスセンターを発足させました。カスタマーボイスセンターは、お客さまの声に真摯に耳を傾け、かつお客さま情報の分析、社内・グループ企業へのフィードバック機能を強化(=お客さま視点でのチェック機能を強化)すること、またお客さま情報を商品及び販売会社への満足度へより強く反映させることを使命としています。



カスタマーボイスセンター

2. お客さま窓口の充実

お客様相談室では、電話だけでなく、手紙やE-Mailでの問合せにも個別に対応しています。電話を利用するお客さまには、お客様相談室へコンタクトする際の利便性をさらに向上させるため、携帯電話・PHSからもフリーコールが利用できるようになりました。E-mailを利用される場合は当社ホームページの中に問合せのページPost Officeを設け、よくある質問をFAQとして掲載すると同時に、ホームページの中からメールを送信できるようにしています。

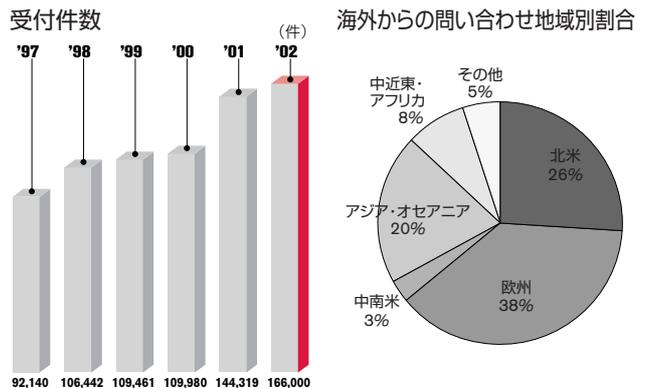


また、土曜日、日曜日、祝日には、日産インフォメーションセンターを開設し、お客さまからのお買い物相談にお答えしています。

お客様相談室、日産インフォメーションセンターともに、「すぐつながる」「迅速・的確にお答える」「お客さまにご満足いただける対応を心がける」という3つを常に念頭においてお客さまに対応しています。

3. お客さまの声の反映

お客さま窓口の充実に伴い、受付件数は年々増加しています。2002年度は166,000件の(前年比115%)のお客さまの声が寄せられました。また、海外のお客さまにはそれぞれの現地統括会社に対応していますが、直接日産本社に声をお寄せいただく場合もあります。世界100カ国以上から毎年1,000件以上の声をいただいております。米欧で64%と過半数を占めています。



お客さまから寄せられた声は、全てデータベース化し、翌日には役員を含めた全従業員がイントラネットで内容を確認できる仕組みを構築しています。

この仕組みによって、全ての従業員はお客さまのご要望や関心事を検索・把握することができる上、カスタマーボイスセンターのフィードバックセクションで、更にお客さまのニーズを深掘りし、商品・企業活動へと反映しています。

お客様相談室
 フリーコール:0120-315-232
 月～金曜日(祝日除) 9:00～12:00、13:00～17:00

日産インフォメーションセンター
 フリーコール:0120-838-232
 土曜、日曜、祝日 9:00～12:00、13:00～16:00

Post Office:
<http://www.nissan.co.jp/POSTOFFICE/>

3 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。日産は、変化していく時代とともに変革し続けていく企業でありたい、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い続けてきました。

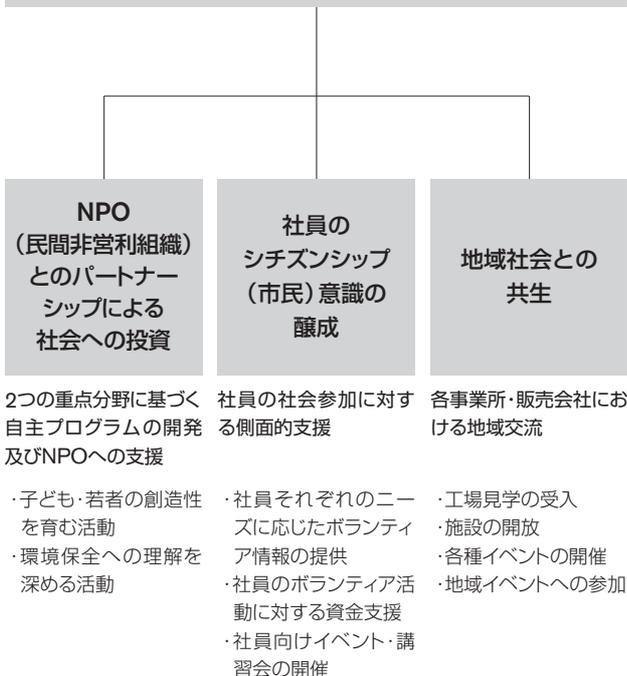
このような発想から、1991年1月、社会貢献活動を推進する専門部署を新設しました。多様な人々、多様な価値観、多様な生き方が輩出してくる社会において、私たちにできることは何かを考え、社会の課題に能動的に向き合っていくこととしました。これは、会社と社員を「社会の風」にあてる機会でもあります。

以来10余年、専門性に優れ、先駆的であり続けるさまざまなNPOをパートナーとして、独自のプログラムを開発し、継続してきました。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、ステークホルダーの方々のご理解を得ながら、これからも果敢にチャレンジしていきます。  日産自動車のコーポレート・シチズンシップ・アクティビティ



1. コーポレート・シチズンシップ・アクティビティの概要

ミッション	「未来への投資」 未来を志向する人々が、“どのような社会に生きたいか”を実験し、体験し、思索する機会を提供する
目標	ミッションを実行することにより、社会的価値の創造に寄与する
活動方針	<ul style="list-style-type: none"> 多様性を促進するプログラムを開発する 社員の社会参加を促進するプログラムを開発する



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。より深く、より効果的に社会の課題に取り組むため、活動分野を2つに限定し、NPOをパートナーとして、独自のプログラムを開発、実施しています。また、NPOへの支援にあたっては、「参画」「成長性」「継続性」を基本姿勢とし、支援基準を設けて活動しています。

NPOとのパートナーシップについて (支援基準)

対象分野

- ①子ども・若者の創造性を育む活動
- ②環境保全への理解を深める活動

支援対象活動の性格

社会的評価が確立していなくとも、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

支援先との関わり方

- 互いに感動と成長をもたらすこと
- 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
- 社員も参加・鑑賞できること
- 目標が達成されれば、支援を終了すること
- できるだけ多種・多様な団体との関わりを考慮すること

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。

①子ども・若者の創造性を育む活動

ニッサン童話と絵本のグランプリ

1984年より毎年、アマチュアを対象にした創作童話と絵本のコンテストを行い、受賞作品の出版・寄贈活動をしています。

(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、日産の各販売会社を通じて全国の図書館(約3,500館)に、また、各事業所から周辺の幼稚園や保育園(約700園)に寄贈しています。その冊数は、延べ10万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が、グランプリ受賞作品を「出版」することは、



事業所周辺の幼稚園に本を寄贈

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。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。

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、昔ばなしを耳で聞くと、人は想像力を発揮し、



講演会

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、日産の各販売会社とともにを行っています。

ニッサンゆかいな絵本と童話展



1992年から毎年、こどもの城(東京・青山)の専門スタッフと協働で行っているイベントです。会場では、童話・絵本作品を紹介するほか、子ども

のワークショップを実施。指導ボランティアとして社員が参加しています。また、会場の展示物やワークショップの素材は、社内にある素材を活用したり、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。会期中は、3万人の親子連れで賑わう春休み恒例のイベントとなっています。

サイトウ・キネン・フェスティバル松本
「子どものための音楽会」への支援

指揮者・小澤征爾氏を中心とするサイトウ・キネン・オーケストラのメンバーが、フェスティバルの開催地・長野県内の子どもたちのために無償で行うコンサートに1992年より支援しています。



写真©ほそがや博信

国際アンデルセン賞への支援

子どもの本の「小さなノーベル賞」といわれる「国際アンデルセン賞」を1992年よりメインスポンサーとして支援しています。この賞は、IBBY(国際児童図書評議会)が2年に1度、その創作活動によって子どもの本の分野に顕著な貢献をした作家と画家に授与するものです。



写真提供:朝日新聞社

日産NPOラーニング奨学金制度

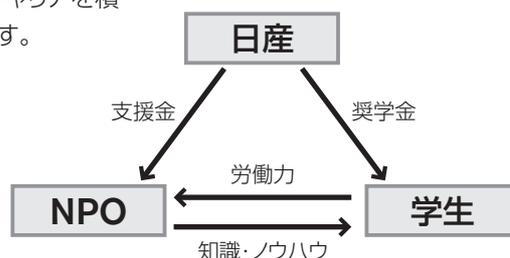
NPOで仕事をすることを希望する学生を公募・選抜し、その仕事の実績に応じて奨学金を支給するプログラムです。NPOとパートナーシップを組んで行う人材育成の新たな試みとして、1998年に開始しました。次代を担う若者に知的経験を積む機会を提供することが狙いです。

学生のインターン先は、先駆性、専門性、そして優れたリーダーシップを持って社会の課題解決に取り組む多様な分野のNPOです。学生たちは、そのようなNPOでキャリアを積むことによって、「創造性」「考える力」「行動する力」を学ぶことができます。

毎年100名を超える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、環境、国際交流、文化・芸術、福祉などさまざまな分野のNPOでキャリアを積んでいます。



ゴーン社長より奨学生に修了証を授与



②環境保全への理解を深める活動

環境保全を考えると、グローバルな視点に立ちつつ、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



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」を支援

協力による講習会やイベントを開催し、社員の環境保全への理解促進に努めています。また、小学校の総合学習支援の一環として出張授業を行うなど、環境教育にも協力しています。

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。

社会参加情報の提供: 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」と思っている社員が、自由に選択し参加できるよう、1993年からボランティア活動などの社会参加に関する情報を定期的に提供しています。

また、興味のある活動分野を登録している社員に対して、その登録内容に応じた情報を随時提供しています。



社会・文化活動情報紙「H'IMAGINE(ひまじん)」
1992年6月より発行。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を1996年から導入しています。社員が寄付をする場合、会社からも同額を寄付(マッチング・ギフト)しているほか、ボランティア活動や物品購入の費用が不足している場合にその資金を提供しています。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。

社員参加型イベント

会社がNPOの活動を支援する際、社員にも参加できる機会を設けています。また、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、社員を対象とした各種講習会などを開催しています。



「art-Link 上野一谷中」に協賛し、社員向けのアートツアーを実施

災害時における社員の募金活動など

社員を対象に、地震など自然災害の被災者やアメリカ同時多発テロ被災者、アフガニスタン難民などを支援する募金を実施しました。

4. 地域社会との共生

私たちは、地域社会の価値ある一員でありたいと願っています。各事業所では、さまざまな地域交流活動を通じて、地域の人々とのよりよい関係づくりに努めています。



各工場では、社会科授業支援の一環として、年間約14万人の小学生の工場見学を受け入れています。



追浜工場が地域との共催で行っている、全国レベルの本格的な車椅子ハーフマラソン大会「日産カップ追浜チャンピオンシップ」。コースとして施設を提供しているほか、900名の社員ボランティアが大会をサポートしています。

5. 海外の日産グループの社会貢献活動

<米国> 北米日産会社 (NNA)

“コミュニティは、人々が社会的・経済的に安定し、十分な教育を受けることによって発展する” という信念に基づき、地域社会に対して多様な“投資”を行っています。

●日産ファウンデーション

アメリカの多様な文化に対する理解促進を目的とした教育プログラムを支援。また若者の自動車産業でのキャリア形成の可能性を高めるために、当社の幅広いリソースを活用し、地域に最大限の投資ができるよう努めています。



●クエスト・フォー・セーフティ

地域のNPOとパートナーシップを組み、全国のコミュニティセンターで安全教育セミナーを無料で開催しているほか、チャイルドシートの利用を呼びかけるツールを、全国の医療施設に配布しています。



<欧州> 英国日産自動車製造会社 (NMUK)

- 慈善団体BENに工場内のオフィスを提供。社員もチャリティ活動などを行い同団体を支援しています。
- 毎年、社員が、世界中の恵まれない子どもたちのためにクリスマスプレゼントを箱に詰めるボランティア活動を行っています。NMUKからはプレゼントの輸送費用を提供。
- 地域の企業と協力し「Industry days」を開催。子どもたちがグループワークを通して、地域の産業や職業について学べる機会を提供しています。また、社員が問題を抱える子どもたちの相談相手となり、地域の学校をサポートしています。



このほか、欧州の各日産拠点では、各国のニーズに応じたさまざまな社会貢献活動を行っています。



被災地に車両を提供 (ドイツ)



オーケストラコンサートに協賛 (チェコ)

6. 日産科学振興財団

日産自動車はわ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を設立、以来自然科学分野で顕著な成果を挙げた新進気鋭の研究者に日産科学賞を授賞するとともに、環境問題を中心とした基礎的な学術研究に助成を行っています。また、子どもたちに科学や技術に興味を持ってもらうため理科教育助成を開始しました。

HP 日産科学振興財団 <http://www.t3.rim.or.jp/~at02-nsj/>

2002年度 褒賞・助成

日産科学賞 1件

濱田 博司 教授 (大阪大学)

- 体の非対称性が生じる分子機構

日産学術研究助成金 31件

- 自然再生の科学技術と協働に関する学際的研究
- 生活環境における電磁場の生体に与える影響に関する基礎的研究
- メタ認知活動を活性化する知的教育支援システムに関する研究



日産科学賞の贈呈



研究助成金の贈呈



理科教育助成授業風景
大学教授による小学校における出張授業



理科教育助成授業風景
小、中、高校の理科教員に対する気象物理教材開発ワークショップ

4 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ざす。」

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. 海外生産工場との連携 (グローバル安全衛生部会活動)

活動情報、災害・火災情報、災害統計等の相互提供を行いながら、相互の安全衛生管理水準を向上させることおよび海外派遣者の安全確保を目的として2002年度から活動を開始。原則、日本、海外工場相互に年2回全体会議を開催します。

2002年度は5月(日本開催)、3月(スペイン開催)に全体会議を開催しました。

また、8月にメキシコ工場の依頼で国内で成果を得ている活動(SES&KY)を紹介しました。



メキシコ工場での指差呼称訓練風景

3. 労働安全の確保

2002年度は「個々人の危険感受性向上活動」「SESによる安全管理診断」を柱として災害防止に取り組んだ結果、全災害件数(全度数率)は前年度に引き続き自動車製造業トップの成績を収めました。

ヒューマンエラー災害の防止

1998年度より継続しているKY(危険予知)活動ステップ診断をツールとして個々人の危険感受性のレベルを高めてきた結果、危険予知不足を伴う災害は1998年度に比べて約70%減少させることができました。

2003年度は個々人の危険感受性のレベルを更に高めていくために、非正常作業を含めた実作業KY活動に取り組みます。

また、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ます。

2003年度は「止める」「呼ぶ」「待つ」のルール遵守の継続に加えて設備の安全化、作業環境改善を更に進め、ヒューマンエラーによる災害およびリスクテイクによる災害を減少させていきます。

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、年々目標値を上げながら全社の安全管理レベルを向上させてきました。

しかしながら、2002年度に発生した災害の36%がSES評価対象職場以外の保全部署で発生していることから、2003年度は評価対象部署を拡大し、安全管理レベルを更に向上させるよう取り組みます。

全度数率の推移



2002年度社内安全衛生ポスターコンクール金賞

4. 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疾病の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。

2002年度は健康者から疾病管理者への編入防止を目的として、前年に引き続き、THP（トータル・ヘルス・プロモーションプラン）を30・35・40・45歳の健康者を中心に実施しました。

また、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）を対象とした管理栄養士による栄養相談を全社で開設し、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きました。

その結果、健康者率は68.01%でほぼ前年度水準を維持させることができました。

2003年度は従来の活動に加え、33歳到達者を対象とした健康教育および全社員を対象とした運動測定の実施により健康づくりの自覚高揚と疾病管理への編入防止を強力に推進します。また、解除促進施策として疾病管理者を対象とした保健指導や栄養指導等を継続して実施します。

社内のメンタルヘルスサービス体制

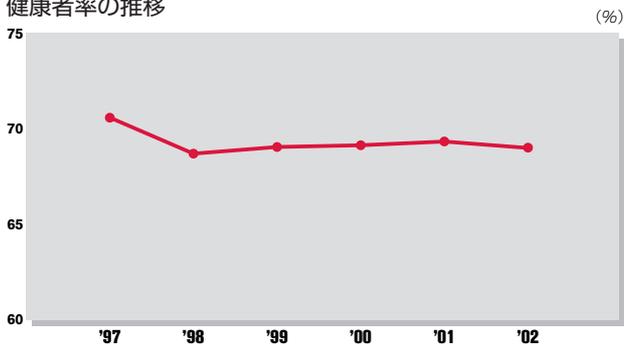
メンタルヘルスの重要性が増す中であって、これまで実施してきた管理監督者層を中心としたメンタルヘルス研修や相談窓口の整備等の取組みによって、社内のメンタルヘルスに対する意識が高まり、相談しやすい体制も整備充実してきました。

2003年度は自律訓練法の普及教育等ストレス対策のためのセルフケア手法を習得する活動を継続して実施し、メンタルヘルスサービスの充実を図っていきます。



社内栄養相談の風景

健康者率の推移



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、応急手当が施せるようにすることを目的としています。



社外での救急法普及風景

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。

5. 交通安全活動

「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、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。

活動の重点を通勤時に的を絞り、通勤経路の標準書、同乗指導、工場周辺の事故マップの作成等労働組合の協力を得て事業所毎に交通事故防止活動が定着してきた結果、従業員の通勤事故率は年度毎に減少傾向にあります。

2003年度においても管理監督者が積極的に指導できる通勤事故防止活動を重点とした活動を継続していきます。

具体的な活動項目は、各事業所の交通環境等を配慮した活動に加え、他事業所で効果のあった活動を取り入れながら労働組合の協力を得て推進していきます。

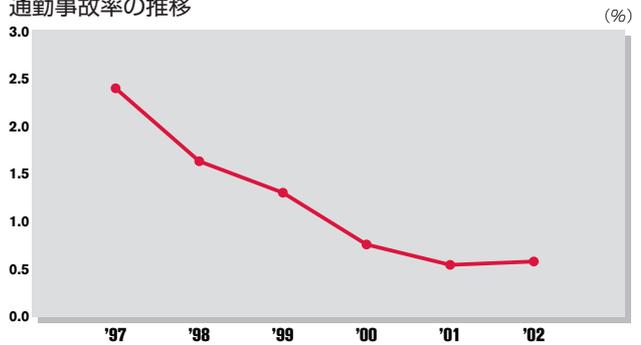


「日産ハローセーフティキャンペーン」ポスター



社内交通安全活動の風景

通勤事故率の推移

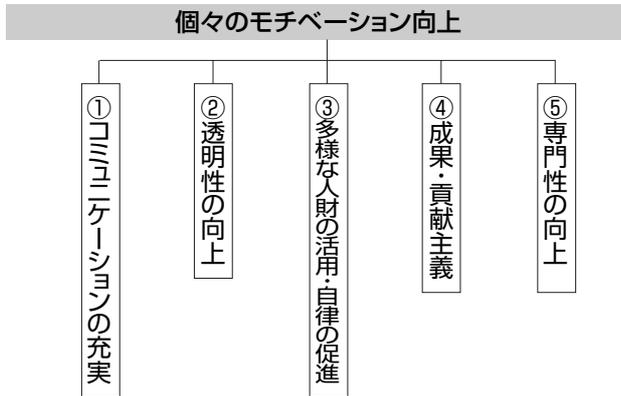


5 従業員との係わり

基本的な考え方

従業員（人財）は、ビジョン『日産：人々の生活を豊かに』を実現するための、最も偉大な資産であるという考え方にたち、その力を最大限に引き出す支援ツールとして人事制度の整備を図っています。

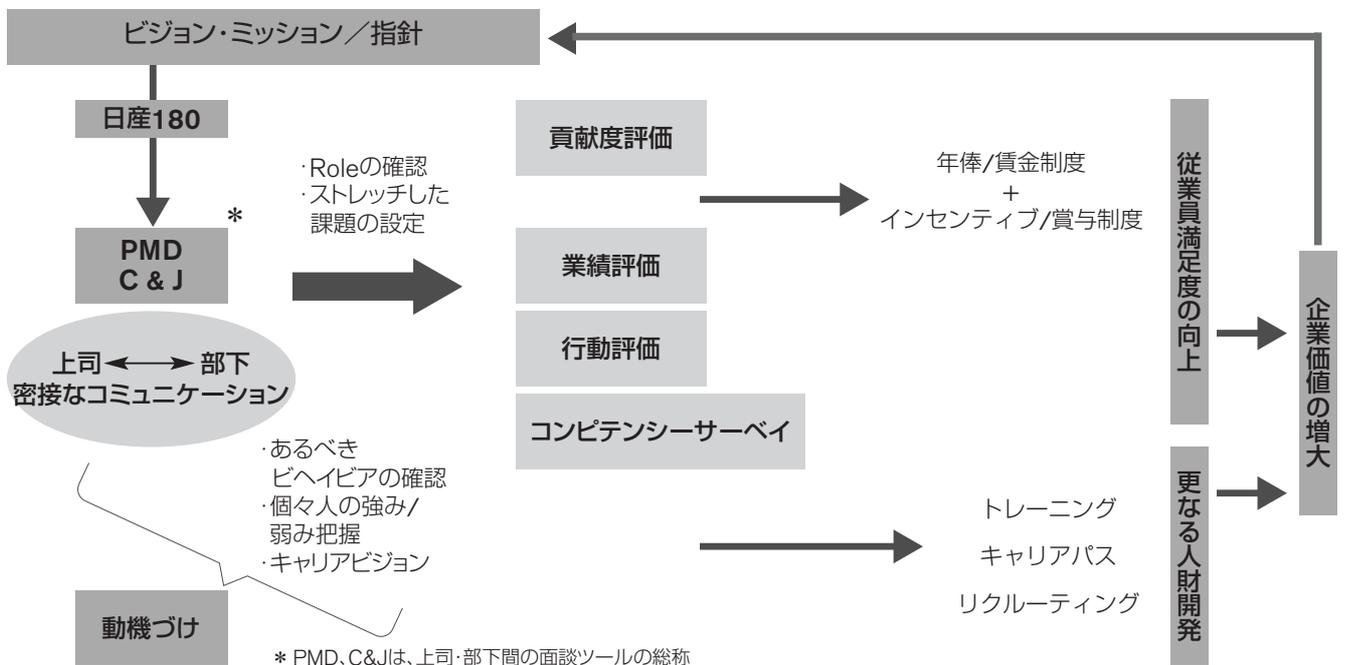
具体的には以下の観点から制度を設計・運用しています。



2001年度から管理職人事制度を改定し、順次、各制度の見直しを図っています。

人財育成サイクルの確実な推進

また、明確な目標（ビジョン、経営計画）を共有化し、コミュニケーションを密にしなが、以下のサイクルを回して企業価値の増大と従業員の満足度向上と双方がwin-winの関係になるよう努めています。



個々人のキャリア自律や多様な価値観を支援していきます。

2003年4月より、人事部門内に専任のキャリアコーチを配置し、個々人のキャリア相談や適財適所の実現に向けた環境を整えています。特に個々人の強みが活かせるよう、人事制度の整備とあわせて、人財データベースの構築を図っていきます。また、一昨年から取り組んでいるダイバーシティプロジェクトも第3期目に入り、多様な価値観を認めていく施策に取り組んでいます。



第3期キックオフ式での活発な論議風景

具体的には、以下の内容を既に導入し、育児支援等の労働条件向上に努めています。

項目	2002年3月まで	2002年4月以降
育児休暇期間	養育する子が1歳に達するまで	養育する子が1歳に達した後の3月末まで
就業時間短縮	始業時刻から1時間、終業時刻から0.5時間の就業免除（子が1歳未満）	0.5h単位で最長3h/日短縮可能（子が3歳に達した後の3月末まで） 03/4月～6歳に達した後の3月末迄介護の場合は無期限。
育児介護休暇	なし	妊産婦本人・子・要介護者が通院や療養に要した日を休暇と認める。（年間10日。無給）

4 | データ&資料

1 | 主要工場・事業所環境データ

各工場・事業所の主要生産品目

追浜工場



栃木工場



九州工場



横浜工場



QR25/QR20エンジン

VK45/VH45エンジン

いわき工場



VQエンジン

追浜工場

1997年5月 ISO14001取得

〒237-8523 神奈川県横須賀市夏島町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	105	80
	乾燥炉	130	63
	焼却炉	240	140
ばいじん	ボイラー	0.1	0.002
	乾燥炉	0.1	0.003
	焼却炉	0.1	0.029
ダイオキシン類	焼却炉	1	0.17

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値

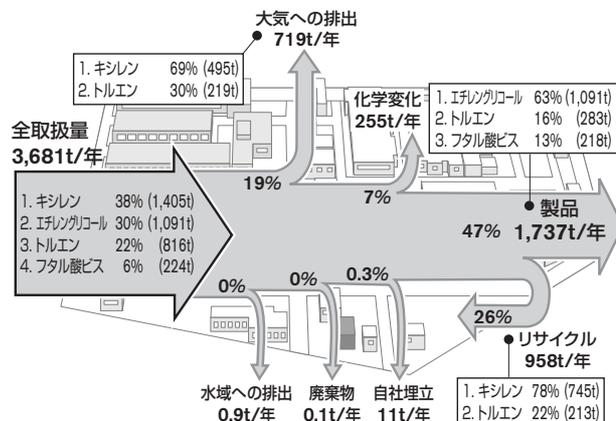
排水水質(水質汚濁防止法、条例)

単位 PHI以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.6	7	7.2
COD	60	9.8	7	8.5
COD(総量)	76	35.8	12.9	25.7
BOD	60	ND	ND	ND
SS	90	2	ND	0.25
油分	5	2	ND	0.02
亜鉛	5	0.41	0.09	0.2
フッ素	15	2.3	1.3	1.84
銅	3	0.03	ND	0.02
シアン	1	0.01	ND	ND
鉛	0.1	0.03	ND	ND
ニッケル	1	0.3	ND	0.13
溶解性マンガン	10	0.1	ND	0.05
全窒素	60	28	9.6	20.8
全燐	8	0.9	ND	0.25

●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下
●NDは、定量下限値以下を表す。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



栃木工場

1997年12月 ISO14001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
NOx	ボイラー	190	130
	ディーゼルエンジン	950	920
	乾燥炉	230	12
	焼却炉	300	51
	溶解炉	180	51
ばいじん	ボイラー	0.15	0.007
	ディーゼルエンジン	0.1	0.022
	乾燥炉	0.2	0.002
	焼却炉	0.5	0.166
	溶解炉	0.2	0.013
ダイオキシン類	焼却炉	10	0.019
	アルミ溶解炉	5	1.6

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	8.0	6.4	7.3
COD	—	—	—	—
BOD*	25	15.5	1	2.8
SS*	50	28.8	1	2.3
油分	5	1.6	0.5	0.6
亜鉛	5	2.2	0.1	0.2
溶解性鉄*	3	1.6	0.1	0.2
溶解性マンガン*	3	0.3	0.1	0.1
フッ素	8	1.4	0.3	0.7
全窒素*	20	9.8	3.6	5.7
全磷*	2	0.1	0.1	0.1

*: 栃木県条例

●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下

九州工場

1999年3月 ISO14001取得

〒800-0345 福岡県京都郡刈田町新浜町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	230	110
	ガスタービン	70	52
	乾燥炉	230	48
	焼却炉	250	140
ばいじん	ボイラー	0.1	0.003
	ガスタービン	0.05	ND
	乾燥炉	0.15	0.003
焼却炉	0.15	0.003	
ダイオキシン類	焼却炉	5	0.14

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N

実績値 2002年度測定値の最大値

●NDは、定量下限値以下を表す。

排水水質(水質汚濁防止法、条例)

単位 PH以外: mg/l

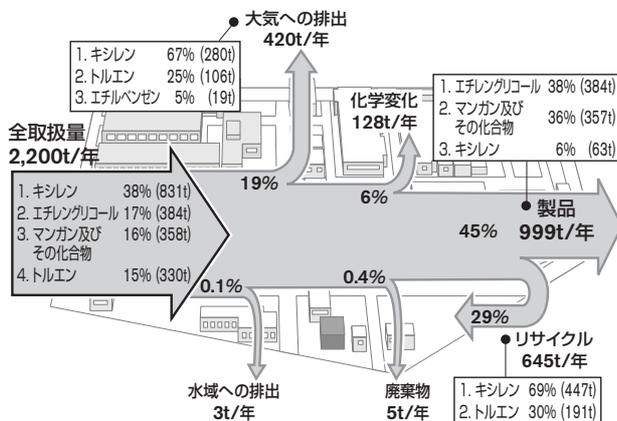
項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.1	6.4	6.8
COD*	15	8.6	5.4	7.1
BOD	20	3.1	1.1	1.8
SS*	25	1	ND	ND
油分*	2	ND	ND	ND
亜鉛	5	1.9	0.43	1.2
フッ素	8	2.3	1.7	2.0
溶解性マンガン	10	2.6	1.3	1.9
全窒素	120	19.5	9.7	13.8
全磷	16	5.2	1.3	2.8

*は環境保全協定(福岡県、刈田町、日産)

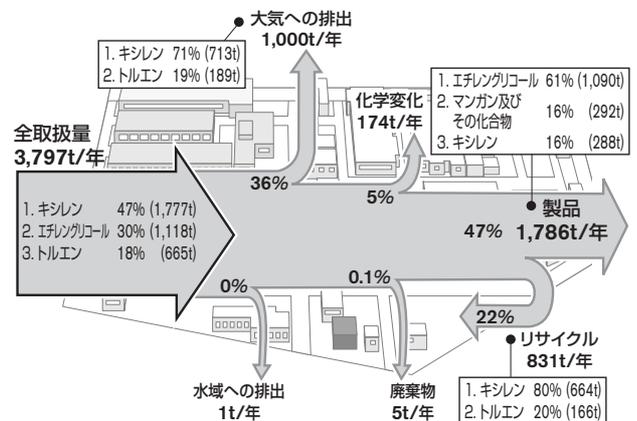
●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下

●NDは、定量下限値以下を表す。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



PRTR対象物質マテリアルバランスシート



横浜工場

1998年7月 ISO14001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	28
	ガスエンジン	50	32
	加熱炉	172	161
	溶解炉	60	48
ばいじん	ボイラー	0.05	0.004
	乾燥炉	0.1	0.002
	ガスエンジン	0.04	0.001
	加熱炉	0.1	0.05
	溶解炉	0.1	0.028
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	5	0.44

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値

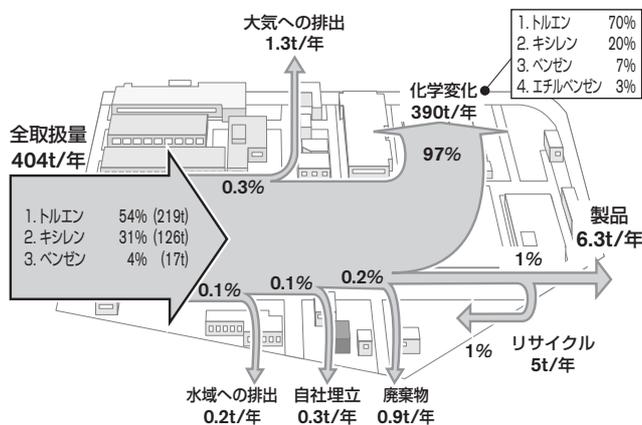
排水水質(水質汚濁防止法、条例)

単位 PH以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.6	6.3	7.1
COD*	60	16	3	9.5
COD総量	2地区	64.8	1.4	13.1
	3地区	92.1	0.6	31.4
	4地区	7	ND	0.7
BOD*	60	18	2	7.56
SS*	90	43	1	7.25
油分*	5	4	1	2
銅	3	0.09	0.01	0.02
亜鉛	3	0.15	0.02	0.07
フッ素	8	0.6	0.1	0.25
溶解性鉄	10	0.8	0.2	0.36
溶解性マンガン	1	0.2	0.1	0.11
全窒素	30	17	2.7	7.43
全燐	8	2.9	0.1	0.58

*は自主管理値
●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下
●NDは、定量下限値以下を表す。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



いわき工場

1999年3月 ISO14001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い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	28.0
	ボイラー	120	92
ばいじん	溶解炉	0.03	0.025
	ボイラー	0.03	ND
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	20	0.01

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値
●NDは、定量下限値以下を表す。

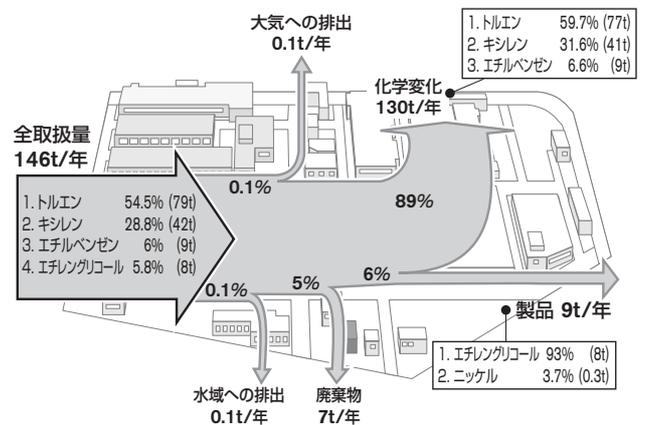
排水水質(水質汚濁防止法、条例)

単位 PH以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.5	6.8	7.3
COD*	12	11.9	3.4	6.7
SS*	40	8.0	ND	ND
油分	5	0.6	ND	0.5
亜鉛	5	-	-	0.1
溶解性鉄	10	-	-	0.3
全窒素	60	-	-	2.6
全燐	8	-	-	0.08

*は公害防止協定(福島県、いわき市、日産)
●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下
●NDは、定量下限値以下を表す。
注) 本データは定常時であり環境事故発生時ではない。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



テクニカルセンター

1999年3月 ISO14001取得

〒243-0192 神奈川県厚木市岡津古久560-2

大気(大気汚染防止法、条例)

物質	設備	規制値	実績値
NOx	灯油焚ボイラー等 (平成9年4月1日以前に設置)	150	130
	灯油焚ボイラー等 (平成9年4月1日以後に設置)	80	66
	ガス焚ボイラー等	105	77
	溶解炉	180	7
ばいじん	灯油焚ボイラー等	0.3	0.002未満
	ガス焚ボイラー等	0.1	0.009未満
	溶解炉	0.2	0.001未満

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値

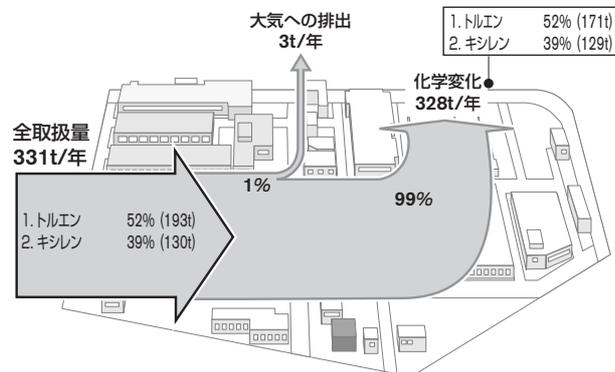
排水水質(下水道法、条例)

単位 PH以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5を超え9未満	7.9	6.6	7.3
BOD	600未満	270	1	47.1
SS	600未満	90	1	16.5
n-ヘキサン	鉱油類	5以下	1	1.0
	動植物油脂類	30以下	6	2.4
亜鉛	3以下	0.9	ND	0.2
ニッケル	1以下	0.3	0.1	0.1
ヨウ素	220未満	ND	ND	ND
鉄	10以下	1.6	0.2	0.5
マンガン	1以下	0.1	0.1	0.1

●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下
●NDは、定量下限値以下を表す。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



座間事業所

2000年1月 ISO14001取得

〒228-8502 神奈川県座間市広野台二丁目10番1号

環境スローガン

かけがえのない地球環境を守るため、私達の手で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	60	18.9
	熱風炉	150	40
	パコテンヒーター	120	35
ばいじん	ボイラー	1	0.001
	熱風炉	0.3	0.001
	パコテンヒーター	0.3	0.001

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値

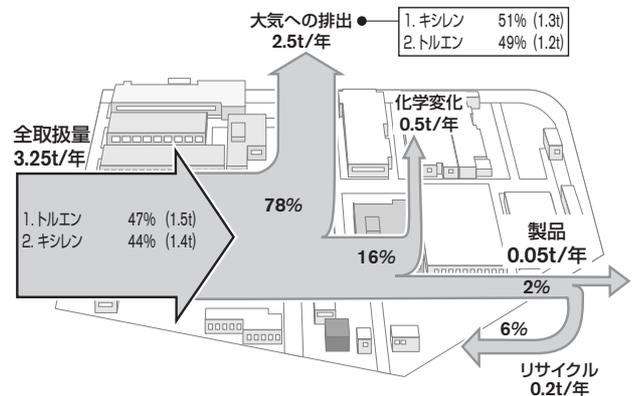
排水水質(水質汚濁防止法、条例)

単位 PH以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.8	7.3	7.4
COD	60	7.0	3.8	5.7
BOD	60	3.2	2.0	2.5
SS	90	6	2.0	3.5
油分	5	ND	ND	ND
亜鉛	5	0.1	0.05	0.07
フッ素	8	0.5	0.5	0.5
溶解性マンガン	1	0.078	0.5	0.05
全窒素	60	8.5	2.9	6.3
全磷	8	0.31	0.07	0.19

●記載項目以外の測定項目は、定量下限値以下
●NDは、定量下限値以下を表す。

PRTR対象物質マテリアルバランスシート



2 | 連結子会社主要工場環境データ

ジヤトコ(株) 富士事業所

2001年2月 ISO14001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	66
	加熱炉*	100	100
	焼却炉*	100	53
ばいじん	ボイラー*	0.05	0.022
	加熱炉*	0.05	0.022
	焼却炉*	0.05~0.40	0.058
ダイオキシン類	アルミ溶解炉	5	1.2
	焼却炉	10	10

*指導基準値(富士市・蒲原町)

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.7	6.5	7.1
COD*	20	19.6	1.4	9
BOD*	20	19.5	0.7	6.8
SS*	20	19.3	0.1	2.2
油分*	4	4.5	0.2	2.3

*指導基準値(富士市・蒲原町)

日産車体(株) 湘南工場

1997年12月ISO14001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)	230	99
ばいじん(総量規制)	0.1	0.005

単位 NOx(総量規制): ppm、ばいじん(総量規制): g/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.7	7.2	7.4
BOD	300	22	5	12.3
SS	300	60	7	20.5
油分	30	6	ND	2.2

●NDは、定量下限値以下を表す。

日産工機(株) 本社工場

2005年 ISO14001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	76
ばいじん	ボイラー*	0.3	0.0097
ダイオキシン類	焼却炉	10	5.5

*は神奈川県条例

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N、ダイオキシン類: ng-TEQ/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH*	5.8~8.6	7.6	6.9	7.4
COD*	60	44	19	30
BOD*	60	29	5	18.3
SS*	90	10	1	3.1
油分*	5	1	1	1

*は神奈川県条例

愛知機械工業(株) 熱田工場

2001年1月 ISO14001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	79
ばいじん	ボイラー	0.15	0.002

単位 NOx: ppm、ばいじん: g/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	5.8~8.6	7.7	6.6	7.2
BOD	160	8.1	2.2	6.9
SS	200	2.2	0.9	1.4
油分	5	1.3	0.7	1.02

3 海外子会社環境データ

英国日産自動車製造会社

1998年9月 ISO14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	乾燥炉	100	72.8
ばいじん	乾燥炉	50	4.8
	溶解炉	50	5.2

単位 NOx:ppm、ばいじん: mg/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	6.0~10	9.5	7.3	8
SS	200	72	10	27
亜鉛	2	0.33	0.026	0.12

日産モトール・イベリカ会社

1998年12月 ISO14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	300	56
	乾燥炉	300	9
ばいじん	ボイラー	150	1.1
	乾燥炉	150	0.6
SOx	ボイラー	4,300	ND
	乾燥炉	4,300	ND

単位 NOx: ppm、ばいじん: mg/m³N、SOx: mg/m³N
実績値 2002年度測定値の最大値

●NDIは、定量下限値以下を表す。

排水水質

単位 PH以外: mg/l

項目	規制値	実績		
		最大	最小	平均
PH	5~11	8.6	7.1	7.9
COD	900	502	101	477
SS	300	180	26	100
亜鉛	10	0.288	0.006	0.068
溶解性マンガン	5	0.653	0.117	0.239
全窒素	140	43.83	22.96	37.2
全燐	30	5.06	2.01	4.05

北米日産会社

1999年12月 ISO14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー (lb/H)	246.3	70.4
	乾燥炉 (t/年)	63	55.5
ばいじん	ボイラー (lb/MMBTU)	0.1	0.01
SOx	ボイラー (lb/H)	679	125

単位 lb: ポンド(1lb=453.6g)、MMBTU: 1.054×10⁹J
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	6~10	9.8	7.4	8.5
BOD	500	11.3	11.3	11.3
SS	500	15.6	15.6	15.6
フェノール	0.4	0.17	0.005	0.093
銅	0.4	0.102	0.017	0.039
亜鉛	1	0.408	0.026	0.185
全クロム	1.71	0.01	0.01	0.01

メキシコ日産自動車会社

1998年12月 ISO14001取得

大気

物質	設備	規制値	実績値
NOx	ボイラー	375	100.28
	乾燥炉	999.84	34.7
	加熱炉	375	0.71
ばいじん	ボイラー	2,930	5.3
	乾燥炉	1,502	24.7

単位 NOx: ppm、ばいじん: mg/m³N
実績値 2002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	実績		
		最大	最小	平均
PH	6~9	7.5	7.2	7.35
BOD	150	60	14.4	37.2
SS	150	28.5	28	28.25
亜鉛	10	0.26	0.193	0.2265
全窒素	40	33.925	23.509	28.717

4 新型車の主要環境データ

2002年度 新型車

車名		モコ *1	エルブランド	フェアレディZ	キューブ	スカイラインクーペ	ティアナ	
車名								
仕様	車両型式	UA-MG21S	UA-E51	UA-Z33	UA-BZ11	UA-CPV35	UA-J31	
	型式	K6A	VQ35DE	VQ35DE	CR14DE	VQ35DE	VQ23DE	
	エンジン	排気量(L)	0.658	3.498	3.498	1.386	3.498	2.349
		燃料	ガソリン	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	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	
	変速機	4AT	5AT	5AT	4AT	5AT	4AT	
発売時期	年/月	02/4	02/5	02/7	02/10	03/1	03/2	
グリーン税制適用		-	-	-	○	-	-	
適合規制値		平成12年乗用車規制						
排出ガス	国土交通省認定低排出ガス車	○	○	○	○	○	○	
	*2 () : 現行規制値に対する低減レベル	(75%)	(75%)	(75%)	(75%)	(75%)	(75%)	
	低公害車指定制度認定 *3	八都県市	○	○	○	○	○	○
		六府県市	○	○	○	○	○	○
燃費	10・15モード燃費(km/L)	18.4	8.2	9.0	16.4	8.6	11.2	
温室効果ガス	CO ₂ 排出量(g/km)	128	288	262	144	274	211	
	HFC冷媒使用量(g)	350	990	550	450	550	500	
騒音	適合規制値(加速走行時 単位 dB)	76	76	76	76	76	76	
部品に使用している環境負荷物質 *4	鉛の使用量('96年比1/3以下)	○	○	○	○	○	○	
	水銀(照明用放電管)	-	極微量	極微量	使用せず *5 *6	極微量	極微量	
	カドミウム	-	極微量	極微量	極微量	極微量	極微量	
リサイクル	リサイクル可能率 *7	-	90%以上	90%以上	95%以上	90%以上	90%以上	
	バンパー再生材の使用	-	2部品	3部品	1部品	3部品	-	
	自動車以外からのリサイクル材の使用	-	1部品	3部品	2部品	5部品	4部品	
	リサイクルしやすい材料の使用(プラスチック部品) *8	○	○	○	○	○	○	
	プラスチック部品及びゴム部品への材料表示	○	○	○	○	○	○	

●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 スズキ株式会社からのOEM供給車のため、一部公表していないデータがあります。
 *2 ガソリン乗用車 排出ガス規制値(10・15モード)(単位: g/km)
 *3 「八都県市」: 八都県市低公害車指定制度、「六府県市」: 京阪神6府県市低排出ガス自動車<LEV-6>
 *4 アジ化ナトリウムについては、使用しておりません。
 *5 用品のナビゲーション装着時は「極微量」となります。
 *6 用品のキセノンヘッドランプ装着時は「極微量」となります。
 *7 当社の算出基準による。重量ベース。

*8 リサイクルしやすい材料を使った部品の例

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

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

●より詳細なデータは「環境ノート(環境仕様書)」(http://www.nissan.co.jp/INFORM/E_NOTE)に掲載しています。

5 その他

環境に関する資格取得者人数(2002年3月現在)

	資格名	取得者数(名)	
社外資格	ISO14001審査員補	7	
	ISO14001審査員補(申請資格保有者)	66	
	エネルギー管理士・管理員	85	
	公害防止管理者	主任	6
		大気	53
		水質	51
		騒音	22
		振動	9
		ダイオキシン	19
	社内資格	内部環境監査員	580
日産グリーンショップ審査員		94	

環境に関する主な従業員教育(2002年度)

講座名	受講人数(名)
新入社員教育 環境講座	605
基礎技術員教育 I 環境関連講座	1,923
基礎技術員教育 II 応用技術員教育 環境関連講座	104
総合技術員教育 環境講座	18
環境管理講座	33
省エネルギー技術講座	36
内部環境監査員教育	59
内部環境監査員リフレッシュ教育	58
ISO14001審査員補教育	1

FCV(燃料電池車)の展示・試乗会の開催・参加一覧(2002年度 計19件)

日程	イベント名
6月1日~2日	「エコカーワールド2002」
9月4日~6日	「CaFCP California Coast 2002 Road Rally」
9月21日	「JHFC(水素・燃料電池実証プロジェクト)燃料電池自動車 子供実験教室・試乗会」
11月4日	「第8回日本EVフェスティバル」
12月10日~11日	「先進技術説明会&試乗会」
12月13日	「環境省試乗会」
12月13日	「経済産業省試乗会」
12月17日	「国土交通省試乗会」
12月18日	「JEVA電気自動車フォーラム 展示会」
1月23日	「EFV(環境にやさしい車)国際会議 試乗会」
1月29日	「交通安全環境研究所試乗会」
1月30日	「国土交通省関東運輸局展示試乗会」
2月6日~7日	「ENEX(地球環境とエネルギーの調和展)2003(東京)」
2月13日~15日	「ENEX(地球環境とエネルギーの調和展)2003(大阪)」
3月18日	「第3回燃料自動車国際シンポジウム 展示会」
3月12日	「JHFCパーク開所式 試乗会」
3月18日	「第3回燃料電池自動車国際シンポジウム 展示会」
3月22日	「環境&低公害車フェア 第二部 低公害車 展示会」
3月23日~25日	「交通と環境に関する名古屋国際会議 展示会」

低公害車出荷台数(2002年度)

		乗用車		貨物車		バス	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(EV)	0	30	0	0	0	30
	ハイブリッド自動車(HEV)	0	0	0	0	0	0
	天然ガス自動車(CNG)	0	0	383	0	7	390
	メタノール自動車	0	0	0	0	0	0
低燃費かつ	☆☆☆	419,844	35,284	23,274	0	0	478,402
低排出ガス認定車*1	☆☆	0	0	0	0	0	0
	☆	41,968	0	14,193	0	0	56,161
ディーゼル代替LPG自動車		0	0	83	0	0	83
合計		461,812	35,314	37,933	0	7	535,066

※ 低公害車は販売台数を示す。

※ OEM受給車は含み、OEM供給車は含まない。

※ ディーゼル代替LPG自動車はアトラス20のLPG販売台数を示す。

*1 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。

・低排出ガス認定車

☆☆☆(超-低排出ガス):平成12年基準排出ガス75%低減レベル

☆☆(優-低排出ガス):平成12年基準排出ガス50%低減レベル

☆(良-低排出ガス):平成12年基準排出ガス25%低減レベル

4 | データ&資料

低排出ガス車出荷台数 (2002年度)

		車種別出荷台数		
☆☆☆	マーチ	163,198	☆ エクストレイル	27,209
	キューブ	67,452	ウイングロード	23,757
	セレナ	49,552	キューブ	18,654
	エルグランド	43,517	セドリック・グロリア	12,755
	サニー	36,383	ADバン	12,750
	モコ	35,284	リバティ	9,467
	ブルーバードシルフィ	23,338	サニー	8,713
	ウイングロード	22,866	ブルーバードシルフィ	7,778
	ADバン	20,353	モコ	6,592
	リバティ	18,202	フレサージュ	3,738
	プリメーラ	16,491	シーマ	3,515
	ティアナ	15,476	アベニール	1,935
	フェアレディZ	13,457	エクスパート	1,876
	スカイライン	5,622	キャラバン	1,830
	エクスパート	3,195	バサラ	1,511
	アベニール	1,063	プリメーラ	1,031
	ティーン	549	サファリ	263
		535,998	マーチ	4
☆☆	モコ	7,813		143,378
	セドリック	3,977		
	クルー	3,092		
	キャラバン	421		15,303
			合計	694,679

☆☆☆ (超-低排出ガス): 平成12年基準排出ガス75%低減レベル ☆☆☆ (優-低排出ガス): 平成12年基準排出ガス50%低減レベル
 ☆ (良-低排出ガス): 平成12年基準排出ガス25%低減レベル

2002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	廃棄物として移動	自社埋立	リサイクル	化学変化	製品
1	亜鉛の水溶性化合物	49,207	0	357	2,729	3,592	0	1,200	41,328
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	6,174	0	0	0	0	0	572	5,603
13	2,2'-アンビスイソブチルニトリル	73	0	0	7	0	0	0	65
16	2-アミノエタノール	9,468	2	249	450	0	0	8,766	0
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸	35	0	2	33	0	0	0	0
25	アンチモン及びその化合物	27,770	0	0	0	0	0	0	22,770
29	ビスフェノールA	21,311	0	0	0	0	0	21,311	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	16,416	0	35	0	0	0	871	15,509
40	エチルベンゼン	233,378	60,243	0	210	0	666	83,658	88,601
43	エチレングリコール	2,601,380	26,289	0	0	0	89	1,960	2,573,042
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	38	37	0	0	0	0	1	0
63	キシレン	4,312,944	1,490,424	0	1,007	0	1,856,343	562,835	402,336
67	クロノール	1,710	0	0	0	0	0	1,710	0
68	クロム及び3価クロム化合物	32,309	0	0	27	0	0	0	32,281
69	6価クロム化合物	20	0	0	6	0	0	0	14
100	コバルト及びその化合物	185	0	0	19	0	0	0	167
101	酢酸2-エトキシエチル	281	224	0	0	0	0	57	0
109	2-(ジエチルアミノ)エタノール	275	0	55	0	0	0	220	0
176	有機スズ化合物	16,217	0	162	0	0	0	16,054	0
179	ダイオキシン類	3,230	72	0	645	0	2,513	0	0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	51,751	41,625	0	0	0	1,788	8,338	0
227	トルエン	2,284,572	518,359	0	1,904	0	570,697	598,755	594,857
230	鉛及びその化合物	2,794	0	0	312	2	229	0	2,251
231	ニッケル	479	0	0	38	0	0	3	438
232	ニッケル化合物	8,504	0	204	2,684	2,725	0	0	2,891
243	バリウム及びその化合物	808	0	0	804	0	0	0	5
253	ヒドラジン	76	0	0	0	0	0	66	10
260	ピロカテコール	19,260	0	0	0	0	0	19,260	0
266	フェノール	23,685	0	0	0	0	0	23,685	0
270	フタル酸ジノルマルーブチル	177	7	0	0	0	0	125	44
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	315,174	0	0	0	0	0	11,193	303,981
283	フッ化水素及びその水溶性塩	15,480	1,371	2,127	2,751	0	9,230	0	0
299	ベンゼン	97,258	177	0	67	0	0	25,407	71,608
304	ホウ素及びその化合物	1,318	47	351	686	223	0	3	7
307	ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(C=12-15)	5,534	0	127	1,929	0	0	3,478	0
309	ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテル	7,785	1	216	685	0	433	6,450	0
310	ホルムアルデヒド	8,339	7,119	0	2	0	0	1,204	14
311	マンガン及びその化合物	380,665	0	763	1,590	5,318	0	0	372,993
312	無水フタル酸	144	0	0	0	0	0	12	132
314	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	1	0
315	メタクリル酸2-エチルヘキシル	1	0	0	0	0	0	1	0
346	モリブデン及びその化合物	6,943	0	0	10	0	61	0	6,872
	合計	10,554,936	2,145,927	4,649	17,949	11,860	2,439,536	1,397,198	4,537,817

※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・廃棄物として移動・自社埋立・リサイクル・化学変化・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。
 ※集計の対象としている事業所は横浜、追浜、栃木、九州、いわきの5工場とテクニカルセンターと座間の2事業所です。

過去5年間の主な実績

- 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
5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
「ティーンハイブリッド」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
「ティーンハイブリッド」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-低排出ガス車 (☆☆☆)」に認定
8月 「ブルーバードシルフィ」超-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
アトラス10LPG車、アトラス20LPG車を発売
- 2001** 4月 高圧水素式燃料電池車「Xterra FCV」の公道走行実験を開始
旧村山工場跡地の環境調査実施発表
8月 エンジン式フォークリフト「JX-w」にクリーンな排出ガス仕様を設定
9月 旧村山工場跡地の環境調査結果発表
2001年度版環境報告書発行
10月 超-低排出ガス車 (U-LEV) の採用拡大を発表
11月 旧村山工場跡地の環境調査完了
12月 「セレナ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
フォークリフト用エンジン (ガソリン・LPG) が米国カリフォルニア州排出ガス規制適合制度で初の認可取得

2002

- 1月 「NISSAN GREEN PROGRAM 2005」発表
「日産環境ミーティング」開催
「人とクルマと自然の共生展」開催
2月 「スカイライン」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
「プリメーラ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
3月 「マーチ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
全販売会社に「日産グリーンショップ」認定を完了
4月 「モコ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
5月 「サニー」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
5月 「エルグランド」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
7月 2002年度版環境・社会報告書発行
7月 「フェアレディZ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
8月 旧久里浜工場跡地の環境調査結果発表
8月 「アベニール」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
8月 「エキスパート」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
8月 「ADバン」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
9月 「リパティ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
9月 「マーチ」e・4WD搭載車発売
10月 「キューブ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
10月 「ティーン」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
11月 「ウイングロード」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
12月 「X-TRAIL FCV」国土交通大臣認定取得

2003

- 1月 「スカイライン クーペ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
2月 「ティアナ」超-低排出ガス車 (☆☆☆) 発売
2月 国内ガソリン乗用車販売台数の80%を超-低排出ガス車 (☆☆☆)



2002年度にいただいた環境に関する表彰

()内は主催団体

環境保全の取組みが数々の環境改善技術として実っています。その技術や活動が認められ2002年度一年間にさまざまな賞を受賞しました。

2003年日経BP技術賞 機械システム部門賞 (日経BP社)

e・4WDシステムが前輪駆動車をベースとした機械式の四輪駆動に比べ、省燃費と車室内の床面の平らさ、小型・軽量・低コスト化を実現したとの評価を受けました。

2002年ウエステック大賞 新技術部門賞 (ウエステック実行委員会)

ISO14001に準拠した独自の環境マネジメント認定制度「日産グリーンショップ認定制度」を開発・導入し2002年3月までに全販売会社に導入を完了。この活動が環境保全のみでなく経営改善に役立っているなど、他業界への参考となる取組みとして高く評価されました。

第6回環境レポート大賞 優秀賞 (地球・人間環境フォーラム)

2002年度3月期環境・社会報告書が2年連続で環境レポート大賞を受賞。幅広い情報開示に向けて努力し、環境負荷物質低減に向けた責任と対応があらわれている報告書であり、日産の環境への取組み姿勢が伝わってくるかと評価されました。

第6回環境報告書賞 優良賞 (東洋経済新報社)

2002年3月期環境・社会報告書がリサイクルに関する詳細な記述と読者の意見を積極的に反映していることが評価され受賞しました。

4 | データ&資料

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当社の環境保全活動と社会との係わりを報告するものです。

下表に、今回の最新版報告書を環境省「環境報告書ガイドライン」(平成13年2月)に沿って2003年3月期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		1999年3月期	2000年3月期	2001年3月期	2002年3月期	2003年3月期
環境省 環境報告書ガイドライン(2000年度版)	基本項目	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	■	■	■	■
		作成部署および連絡先	■	■	■	■
		外部に公表している資料	■	■	■	■
		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	■	■	■	■
		環境への取り組みと組織体制	■	■	■	■
		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	■	■	■	■
	環境負荷低減に向けた取り組み	分野別責任者明記		■	■	■
	商品・開発	製品環境方針	■	■	■	■
		製品環境マネジメント組織	■	■	■	■
		排出ガス清浄化	■	■	■	■
		燃費向上	■	■	■	■
		クリーンエネルギー車開発	■	■	■	■
		車外騒音低減	■	■	■	■
		環境負荷物質削減	■	■	■	■
		エアコン冷媒排出抑制	■	■	■	■
	生産	事前評価制度	■	■	■	■
		生産環境マネジメント組織	■	■	■	■
	省エネルギーの推進	■	■	■	■	
	廃棄物削減	■	■	■	■	
	大気汚染防止	■	■	■	■	
	水質汚濁防止	■	■	■	■	
	化学物質管理の充実	■	■	■	■	
	土壌・地下水への汚染予防	■	■	■	■	
	物流における環境保全	■	■	■	■	
販売・サービス		■	■	■	■	
リサイクル	リサイクル設計のための開発プロセス		■	■	■	
	リサイクル目標	■	■	■	■	
	新型車開発段階での取り組み	■	■	■	■	
	使用済み自動車処理段階での取り組み	■	■	■	■	
事業活動	グリーン調達		■	■	■	
	産業機械事業		■	■	■	
	環境調査研究		■	■	■	
	社会との係わり(ITS等)	■	■	■	■	
双方向コミュニケーション			■	■	■	
データ&資料		■	■	■	■	
					□報告事業所の追加	
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	■	■	■	
		従業員との係わり		■	■	
		お客さまとのコミュニケーション		■	■	
	コンプライアンス				■	
					□新規追加	
持続可能性	持続可能性へのアプローチ			■	■	
					□より詳述	

環境・社会報告書

- 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
- 第10版 2002年7月改訂
(環境・社会報告書として改訂)
- 第11版 2003年8月改訂

次回発行予定 2004年夏予定(毎年1回発行)

本報告書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>

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 林 章、田原英俊、出口継之
TEL 03 (5565) 2181
FAX 03 (3546) 3266
E-mail : env@nissan.co.jp

NISSAN
MOTOR COMPANY



日産自動車株式会社は、グリーン購入ネットワークの会員です。



古紙配合率100%再生紙を使用しています。



2003-08-15,000
Printed in Japan