



Nissan Green Program 2005

パフォーマンスレポート

2001年4月—2006年3月末

本レポートの位置づけ

日産では、環境理念である「人とクルマと自然の共生」の実現に向けて、国内における中期環境行動計画「ニッサン・グリーン プログラム2005」を策定し、商品・技術やリサイクルを含めた包括的な環境への取り組みを促進してきました。

本レポートでは、「ニッサン・グリーン プログラム2005」各項目について、5年間の取り組みの結果を総括してご報告します。日産の環境活動全般（グローバル情報含む）については、サステナビリティレポートおよびウェブサイト上で報告をしておりますので、あわせてご覧ください。

2006年度からは、次なる中期環境行動計画で、さらにチャレンジングな目標を掲げ、グローバルで環境活動を推進していきます。（詳細は近日公表予定）

本レポートの対象範囲

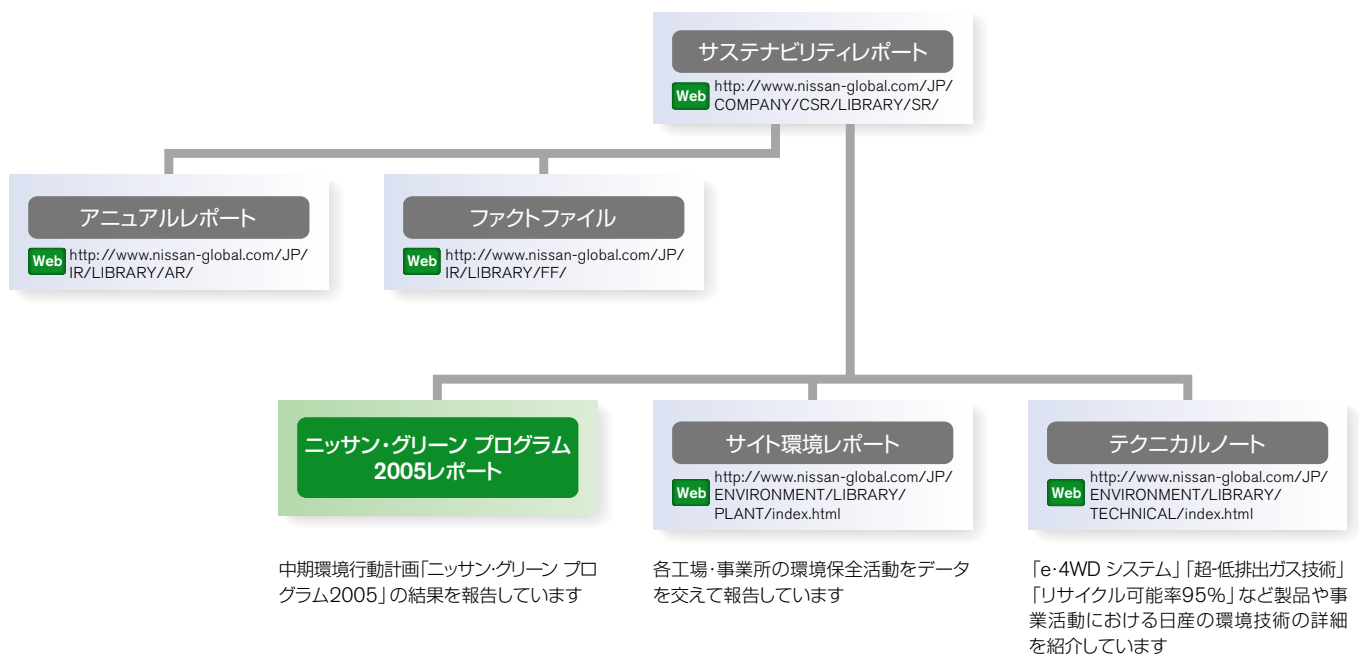
対象期間	2001年4月～2006年3月末（一部、これ以前および直近の内容も含まれます）
対象会社	日産自動車株式会社および日本国内の連結子会社（一部、連結子会社ではない生産会社、販売会社を含みます）

目次

NGP2005目標と結果	03	生産	リサイクル	
商品・開発		省エネルギーの推進 （地球温暖化抑制）	使用済み自動車適正処理・ 国内リサイクル法への 効率的な対応推進	
燃費向上（地球温暖化抑制）	05	廃棄物削減・リサイクル推進	15	
排出ガス清浄化	06	化学物質管理の充実	12	
クリーンエネルギー車の開発	07	流通（物流）での環境保全	13	
リサイクル設計推進／ 環境負荷物質管理・低減	08	販売・サービス	環境経営	
車外騒音低減	09	販社（販売会社） 環境マネジメント	14	
エアコン冷媒の排出抑制	09		環境マネジメントシステム	16
			環境コミュニケーション	17
			グリーン調達	18
			環境教育・啓発	18
			オフィスの環境保全 （グリーンオフィス運動）	19

環境情報開示について

1998年より「環境報告書」を発行してきましたが、2006年度より「サステナビリティレポート」に統合しました。環境情報開示における網羅性を確保し、ステークホルダーの皆さまの多様なご要望にお応えするため、「サステナビリティレポート」のほか、工場・事業所ごとの「サイト環境レポート」、環境技術の紹介をする「テクニカルノート」を発行しています。また、ウェブサイトでは、詳細情報、最新情報、グローバルでの活動情報、商品情報などを掲載しています。



ウェブサイトへのリンク

日産の環境ウェブサイト「環境への取り組み」でも、本レポートの内容や関連情報、詳細情報をご覧いただけます。

PDFデータの各項目のページにある、**Web** マーク横の緑色の文字をクリックすると、関連するウェブサイトのページが立ちあがります。

環境への取り組み: <http://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/>



Web 企業情報
<http://www.nissan-global.com/JP/COMPANY/>

Web 環境・安全情報
<http://www.nissan-global.com/JP/PLAN/>

Web 商品情報(日本)
<http://www.nissan.co.jp/>

Web IR情報
<http://www.nissan-global.com/JP/IR/>

Web 商品情報(国別)
<http://www.nissan-global.com/JP/GLOBAL/>

Web 社会貢献情報
<http://www.nissan-global.com/JP/CITIZENSHIP/>

中期環境行動計画「ニッサン・グリーン プログラム2005」(2001~2005年度)の目標と結果を一覧にまとめてご報告いたします。

目標は概ね達成しましたが、これらの結果だけでなく取り組みのプロセスについても振り返りを行い、次なる目標の確実な達成に向けて挑戦していきます。

各項目の取り組みの詳細については、参照ページに記載しております。あわせてご覧ください。

中期環境行動計画「ニッサン・グリーン プログラム2005」の目標と結果

分野	項目	目標・取り組み	2005年度までの結果	参照ページ
商品・開発	燃費向上 (地球温暖化抑制)	<ul style="list-style-type: none"> ●2010年度ガソリン車、2005年度ディーゼル車燃費基準の早期達成 <p>【目標】 2005年を目標に新基準を達成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●燃費目標はほぼ達成 (ガソリン乗用車は1区分を除き達成。ガソリン貨物自動車は4区分を除き達成。ディーゼル車は全区分達成) 	05
	排出ガス清浄化	<ul style="list-style-type: none"> ●ガソリン車 <ul style="list-style-type: none"> ▪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月末まで全販売台数の80%以上に拡大 ●ディーゼル車 <ul style="list-style-type: none"> ▪最新規制対応車の早期導入 	<ul style="list-style-type: none"> ●ガソリン車 <ul style="list-style-type: none"> ▪2003年2月に全販売台数におけるU-LEV比率が80%以上となり、目標を達成 ▪新たに、SU-LEV比率を80%にするという目標を設定し、2006年5月にこの水準をクリア ▪2006年3月末時点でU-LEVとSU-LEVの合計比率95%以上を達成 ●ディーゼル車 <ul style="list-style-type: none"> ▪日本国内の新短期規制への対応完了。さらに、「超低PM排出ディーゼル車」認定車であるアトラス20を2004年6月に市場投入 	06
	クリーンエネルギー車 開発	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料電池車 <ul style="list-style-type: none"> ▪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 ●その他のクリーンエネルギー車 <ul style="list-style-type: none"> ▪電気自動車(EV)、圧縮天然ガス車(CNGV)、ハイブリッド車(HEV)等、クリーンエネルギー車の研究・開発・市場投入 	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料電池車 <ul style="list-style-type: none"> ▪2003年12月に限定リース販売を開始し、2004年3月に第一号車を納車 ▪2002年7月より日本において「水素・燃料電池実証プロジェクト(JHFC)」に参加 ▪日産初の自社製「燃料電池スタック」と、燃料となる水素を貯蔵する「70MPa高圧水素容器」を開発 ▪2005年12月に2005年モデルのリース販売を開始 ▪航続距離を従来の1.4倍の500km以上に向上させた車両を開発 ▪燃料電池車「X-TRAIL FCV」2005年モデルを発表し、自社製「燃料電池スタック」「70MPa高圧水素容器」を開発したことで、実用化のための技術開発目標を達成 ●その他のクリーンエネルギー車 <ul style="list-style-type: none"> ▪「ハイパーミニ」(EV)「ADバンCNG」「ティノー ハイブリッド」等のクリーンエネルギー車を市場投入 ▪「アルティマ ハイブリッド」の開発(2007年初めには米国市場で販売開始予定) 	07
	リサイクル設計推進/ 環境負荷物質 管理・低減	<ul style="list-style-type: none"> ●新型車リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ▪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 <ul style="list-style-type: none"> ▪使用禁止:水銀(一部を除く)、カドミウム ▪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) 	<ul style="list-style-type: none"> ●新型車リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ▪2001年度以降に発売した新型車でリサイクル可能率95%を達成 ●環境負荷物質削減 <ul style="list-style-type: none"> ▪水銀、カドミウムは使用禁止物質として、一部を除き使用を廃止 ▪自工会自主目標である「鉛の使用量1996年平均使用量の1/10以下」を「セレナ」「ウイングロード」「ブルーバードシルフィ」など23車種で達成 ▪六価クロム:「ブルーバードシルフィ」で1996年比1/2以下を達成 <p>*自工会目標適用除外部品 ・鉛:鉛バッテリー(リサイクル回収ルートが確立されているため除外) ・水銀:ナビゲーション等の液晶ディスプレイ、コンビネーションメーター、ディスチャージヘッドランプ、室内蛍光灯(交通安全上必須な部品の極微量使用を除外)</p>	08
	車外騒音低減	<ul style="list-style-type: none"> ●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で達成 	<ul style="list-style-type: none"> ●自主基準値を全車で達成 	09
エアコン冷媒 排出抑制	<ul style="list-style-type: none"> ●HFC134a省冷媒化の社内自主目標の達成 	<ul style="list-style-type: none"> ●32車種で自主目標を達成 	09	

分野	項目	目標・取り組み	2005年度までの結果	参照ページ
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% (1990年度比42%相当)以上低減	●省エネルギーのための設備改善や運用方法の改善等に取り組み、CO ₂ 総排出量1999年度比14%削減を達成 (2005年度排出量=1990年度対比44%の削減に相当)	10
	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)	●2001年度に全工場に直接埋立ゼロ化を達成し、以後継続中 ●廃棄物焼却量を1999年度比90%削減 (1999年度27,900tから2005年度2,723tに削減)	11
	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	●2002年度に設置した九州工場の第2工場水系塗装ラインでは、VOC排出量を20g/m ² 以下に抑え、業界トップレベルの水準を達成 ●2005年度の塗装面積当たりのVOC排出量は、1994年度に対して65%削減	12
	流通 (物流) 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	●2005年度実績でCO ₂ 総排出量を1999年度比14%削減	13
販売・サービス	販社 (販売会社) 環境マネジメント	●販売会社の日産グリーンショップ活動の定着とレベルアップ ▪ 販売会社におけるELV (使用済み自動車) 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 引き取り業者としての対応充実 (引き取り業者責任の遂行)	●全販売会社 (202社) で「日産グリーンショップ」認定完了。その後全社定期審査を実施 ●自動車リサイクル法へ確実に対応するため、自動車リサイクル法に関する独自の「業務対応マニュアル」を作成・配布し、徹底を図った (引き取り業者として、解体処理完了までの責任の遂行)	14
リサイクル	使用済み自動車適正処理・国内リサイクル法への効率的な対応推進	●リサイクル推進 ▪ 新たな廃車 (使用済み自動車) 処理への対応技術開発および展開 ▪ リサイクル設計 ▪ ニッサングリーンパーツの拡大	●自動車リサイクル法に基づく2005年度再資源化実績 ▪ シュレッダーダスト再資源化率: 67.9% ▪ エアバッグ類再資源化率: 93.5% ▪ フロン類回収破壊実績: 144,346kg ●2001年より使用済み自動車から回収したアルミロードホイールの回収リサイクルを実施。新品部品として再生 (2005年度実績:100t/月) ●2003年秋より自動車メーカーとして初めて日産自動車追浜工場内で、シュレッダーダストの再資源化を開始 (2005年度実績:400t/月) ●リサイクル促進のための「使用済み自動車銅含有部品取り外しマニュアル」を発行 ●ニッサングリーンパーツ (2005年度売り上げ実績:約21億円) ●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し、適用を開始	15
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 ●環境事故*の未然防止とリスクマネジメントの拡充 *法規制値を超えた汚染が工場外へ流出する事故	●全生産拠点と製品開発プロセスでのISO14001運用と継続的改善。また、連結会社においても生産拠点を中心に環境マネジメントの構築・運用をグローバルに実施。非生産系事業所も含めたさらなるグローバル展開についての検討を開始 ●2005年度は環境事故発生ゼロ件 ●リスクマネジメントについては、本社による国内連結会社を含めた工場・事業所の定期的環境パフォーマンス監査の実施、および環境問題発生時の連絡体制と対応手順を定めた危機管理マニュアルを整備	16
	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	●1998年より毎年、「環境報告書」を発行 ●「環境報告書を読む会」を2003年度から毎年実施、2005年度は「環境コミュニケーション・ミーティング」を開催 ●2003年「環境ステークホルダーダイアログ」、2005年「環境アドバイザーミーティング」を開催 ●各種展示会・試乗会への参加、環境関連アンケート、取材への対応、工場見学会開催	17
	グリーン調達	●環境負荷物質管理の徹底 ●サプライヤー (仕入先) への「ISO14001」認証取得 (～2005年3月) 要請	●サプライヤーからの環境負荷物質データ報告に基づき、国内新型車の調査を実施 ●サプライヤーの「ISO14001」または環境省「エコアクション21」認証取得率95%以上	18
	環境教育・啓発	●社内教育カリキュラム実施および一層の充実、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) で「環境講座」ページを設け、継続的な啓発を実施	18
	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	●日常業務の中での活動として、グリーン購入、省エネルギー活動、紙使用量の削減、リサイクルの推進、社有車の低公害化などが定着	19

● 燃費向上 (地球温暖化抑制)

NGP2005目標

- 2010年度ガソリン車、2005年度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

2005年度までの結果

- 燃費目標はほぼ達成
(ガソリン乗用車は1区分を除き達成。ガソリン貨物自動車は4区分を除き達成。ディーゼル車は全区達成)

クルマのライフサイクルを通してCO₂排出量を見たとき、もっとも多くの割合を占めているのが走行時の排出です。このCO₂排出量を削減するために、燃費向上に向けた総合的な取り組みを進めてきました。

燃費目標の結果

ガソリン乗用車については、全販売車の燃費の加重平均は、2010年度燃費基準レベルを2005年度で達成しています。しかしながら、重量区分ごとに見ると、2010年度燃費基準の目標値を2005年度で前倒し達成できなかった区分がありました。今後も継続して2010年度燃費基準の達成を目指すため、さらに燃費向上技術の開発を加速させるとともに、「新型VQ、HR、MRエンジン」や「エクストロニックCVT」など燃費を向上させる技術の採用を拡大していきます。

ガソリン商用車については、自社製品だけが属する区分はすべて達成したものの、他社OEM車が属する区分で未達がありました。今後、これらの区分での燃費向上をOEM元と協力して推進していきます。

エンジンの効率向上

エンジンの効率を高めるため、摩擦によるエネルギー損失の低減や熱効率の向上などに取り組んできました。2004年に世界戦略エンジンとして発表した「HRエンジン」、「MRエンジン」は、軸受け部を鏡面のように磨く技術やレース用エンジンの加工技術などを採り入れ、従来のエンジンに対し摩擦抵抗を約30%低減。また、燃焼速度を上げ、同排気量クラスでトップレベルの熱効率を実現し、実用燃費*向上と加速性能向上の両立を可能にしました。

*実用燃費:実際の走行状況調査をもとに、市街地や高速道路、渋滞時など種類の走行状況を組み合わせた車内基準による平均的な燃費

無段変速機 (CVT) の拡大普及

力強い走りと燃費向上を両立させる技術として、金属ベルトにより連続的に変速を行う無段変速機 (CVT) の開発、導入に注力し、小型乗用車から大型乗用車まで幅広くCVT搭載車を提供できる、世界で唯一の自動車メーカーとなりました。2005年度のグローバルでのCVT搭載車の販売台数は約45万台に達しており、2007年度には100万台にまで拡大すること*を目標としています。

*ハイブリッド車20万台を普及させることと同様のCO₂排出削減効果があると試算

車両の軽量化

軽量化推進委員会において車種ごとの軽量化数値目標を設定し、サプライヤーとも協力しながら取り組みを推進してきました。2001年に発売した「スカイライン」では、アルミ鍛造素材を多用することで世界トップレベルの軽量サスペンションを実現。また2004年に発売した「フーガ」でも、一部にアルミ材を採用し、約38kgの軽量化が達成できました。

「e・4WD」の開発・採用拡大

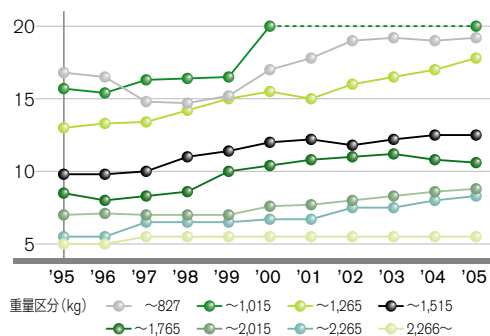
日産が独自に開発した「e・4WD」は、雪道や凍結路面等での発進・走行性能を高めると同時に燃費の向上にもつながる、世界一軽量・コンパクトな電動4WDシステムです(当社試算で従来の4WDと比べ5%向上)。2002年より「マーチ」「キューブ」に搭載し、順次採用を拡大してきました。

燃費向上の成果

新型エンジンや車両改善との組み合わせなどにより、2005年度に発売した「セレナ」「ウイングロード」は、同クラスの現行車に比べ、それぞれ10・15モード燃費が7%、12.5%、実用燃費が30%、25%向上しています。

燃費推移 (日本)

● 乗用車 (km/L)



平成22年度燃費基準+20%を達成している「セレナ」

● 排出ガス浄化

NGP2005目標

● 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月末まで全販売台数の80%以上に拡大

● ディーゼル車

- ・最新規制対応車の早期導入

2005年度までの結果

● ガソリン車

- ・2003年2月に全販売台数におけるU-LEV比率が80%以上となり、目標を達成
- ・新たに、SU-LEV比率を80%にするという目標を設定し、2006年5月にこの水準をクリア
- ・2006年3月末時点でU-LEVとSU-LEVの合計比率95%以上を達成

● ディーゼル車

- ・日本国内の新短期規制への対応完了。さらに、「超低PM排出ディーゼル車」認定車であるアトラス20を2004年6月に市場投入

触媒技術の開発や燃焼技術の改良に早くから注力し、高い排出ガス性能を持つクルマを商品化。広く普及させることを目標に取り組んできました。

U-LEVの開発、市場投入

2000年1月に米国で発売した「セントラCA」は、高速噴流型ハイスワール燃焼、極低ヒートマス担体触媒、高精度空燃比制御システムなどの技術を採用することで、ガソリン車として世界で初めて、米国カリフォルニア州大気資源局の制定する極めて厳しい排出ガス基準値をクリアし、PZEV*の認定を受けました。さらに米国市場では、PZEVとして「アルティマ2.5L」を2003年に発売しました。

「セントラCA」に採用した技術に一層の改良を加え、2000年8月に日本で発売した「ブルーバードシルフィ」では、ガソリン車として最初に国土交通省の「超-低排出ガス車(U-LEV*)」の認定を取得しました。「ブルーバードシルフィ」の排出ガスレベルはU-LEVの基準値を50%以上下回り、2003年12月に日本で「平成17年基準排出ガス75%低減レベル(SU-LEV*)」の認定制度が設定された際、初めての認証車となりました。また、2010年度燃費基準にも適合しています。

*PZEV: Partial Zero Emission Vehicle 米国カリフォルニア州大気資源局が制定

*U-LEV: Ultra-Low Emission Vehicle 平成12年排出ガス規制適合車に対して窒素酸化物(NOx)と炭化水素(HC)を75%低減させたクルマ

*SU-LEV: Super Ultra-Low Emission Vehicle 平成17年排出ガス規制適合車に対して窒素酸化物(NOx)と非メタン炭化水素(NMHC)を75%低減させたクルマ

4つ星車SU-LEVの普及促進

実社会における環境負荷を削減するためには、排出ガス低減技術を採用したクルマを普及させることが重要です。こうした考えから日産では、日本で販売するガソリン乗用車台数の80%以上をU-LEVにすることを目標に掲げ、2003年2月にこれを達成。新たに、SU-LEV比率を80%にするという目標*を設定し、2006年5月にこの水準をクリアしました。U-LEVとSU-LEVを合わせた比率は、2006年3月末時点で95%を超えています。

*日本で日産が販売するガソリン乗用車の80%をSU-LEVにした場合、販売台数の40%を燃料電池車や電気自動車など排出ガスのクリーンなクルマにするのとはほぼ等しいNOxとHCの削減効果があると試算

ディーゼル車のクリーン化

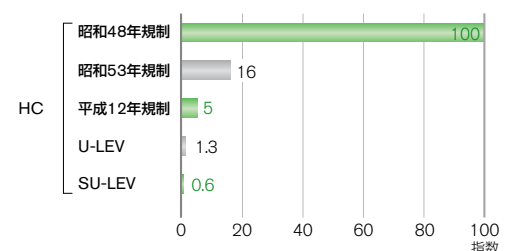
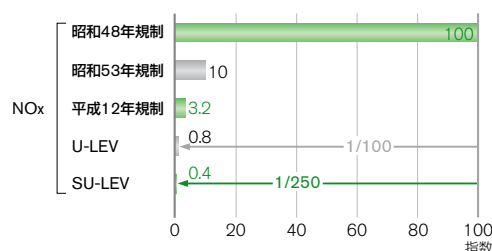
ディーゼル車に関しては、燃料を効率よく燃やす「コモンレール燃料噴射システム」を搭載したディーゼルエンジンや、フィルターで黒煙を捕集・酸化除去する「触媒付自己再生型のDPFシステム(ディーゼル微粒子除去装置)」などの開発を進めることにより、国内のディーゼル新長期規制への対応を進めています。

2004年6月には、「超低PM排出ディーゼル車」の認定を受けたキャブオーバー型トラック「アトラス20」を、2006年5月には「アトラス20」ハイブリッドモデルを市場に投入しました。



4つ星車SU-LEVの「ノート」

SU-LEVの排出ガス性能



● クリーンエネルギー車の開発

NGP2005目標

● 燃料電池車

- ・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

● その他のクリーンエネルギー車

- ・電気自動車(EV)、圧縮天然ガス車(CNGV)、ハイブリッド車(HEV)等、クリーンエネルギー車の研究・開発・市場投入

2005年度までの結果

● 燃料電池車

- ・2003年12月に限定リース販売を開始し、2004年3月に第一号車を納車
- ・2002年7月より日本において「水素・燃料電池実証プロジェクト(JHFC)」に参加
- ・日産初の自社製「燃料電池スタック」と、燃料となる水素を貯蔵する「70MPa高圧水素容器」を開発
- ・2005年12月に2005年モデルのリース販売を開始
- ・航続距離を従来の1.4倍の500km以上に向上させた車両を開発
- ・燃料電池車「X-TRAIL FCV」2005年モデルを発表し、自社製「燃料電池スタック」「70MPa高圧水素容器」を開発したことで、実用化のための技術開発目標を達成

● その他のクリーンエネルギー車

- ・「ハイパーミニ」(EV)「ADバンCNG」「ティーノ ハイブリッド」等のクリーンエネルギー車を市場投入
- ・「アルティマ ハイブリッド」の開発(2007年初めには米国市場で販売開始予定)



燃料電池車「X-TRAIL FCV」2005年モデル

CO₂排出量の抑制と排出ガスの清浄化の観点から、燃料電池車、電気自動車、圧縮天然ガス車、ハイブリッド車などのクリーンエネルギー車の技術開発と商品化を進めてきました。

燃料電池車 (FCV)

日産では1996年度より燃料電池車の開発に着手、2001年から本格的な活動を始め、国内外における公道走行実験の実施、日本において限定リース販売を行うなど、実用化に向け着実な前進を図ってきました。(燃料電池車(FCV)開発の経緯参照)

電気自動車 (EV)

都市における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年に発売。自動車共同利用システム等において利用されるほか、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超小型電気自動車のマーケット調査を実施しています。

圧縮天然ガス車 (CNGV)

2000年1月に販売を開始し、「超-低排出ガス車(U-LEV)」として初めて認定を受けた「ADバンCNG」は、小型バンCNG車市場においてトップレベルのシェアを維持しています。このほか、「キャラバンCNG」「シビリアンCNG」「アトラスCNG」を市場に投入し、商用バン、マイクロバス、トラックなど幅広い車両において天然ガス車のラインアップ充実を図っています。

ハイブリッド車 (HEV)

ハイブリッド技術の自社開発を進め、2000年4月に「ティーノ ハイブリッド」を発売する一方、お客さまのニーズに応えることを目指し、2002年9月にトヨタ自動車(株)と技術協力関係を構築しました。2004年6月には「アルティマ ハイブリッド」の試作車が完成し、2007年初めには米国市場において発売する予定です。

燃料電池車 (FCV) 開発の経緯

1996年	技術開発に着手
1999年	メタノール改質式燃料電池車「ルネッサFCV」による走行実験を開始
2001年	ルノーとともに850億円を投資する5年間の共同開発プロジェクト開始
2001年 4月	米国カリフォルニア州において「XTERRA FCV」の公道走行実験を実施
2002年 7月	日本において「水素・燃料電池実証プロジェクト(JHFC)」に参加
2002年 12月	「X-TRAIL FCV」初代モデルを発表、日本国内で公道走行実験を開始(最高速度125km/h、航続距離200km以上)
2003年 12月	「X-TRAIL FCV」2003年モデルの限定リース販売を開始(最高速度145km/h、航続距離350km以上)
2004年 3月	「X-TRAIL FCV」2003年モデルをコスモ石油(株)に納車
2004年 4月	「X-TRAIL FCV」2003年モデルを神奈川県と横浜市に納車
2005年 2月	日産初の自社製「燃料電池スタック」と、燃料となる水素を貯蔵する「70MPa高圧水素容器」を開発
2005年 12月	「X-TRAIL FCV」2005年モデルの限定リース販売を開始(最高速度150km/h、航続距離370km以上)、ならびに70MPa高圧水素容器搭載モデル(航続距離500km以上)も発表
2006年 2月	カナダで70MPa高圧水素容器搭載モデル(航続距離500km以上)の公道走行実験実施

● リサイクル設計推進／環境負荷物質管理・低減

NGP2005目標

● 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(一部を除く)、カドミウム
- ・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)

2005年度までの結果

● 新型車リサイクルの推進

- ・2001年度以降に発売した新型車でリサイクル可能率95%を達成

● 環境負荷物質削減

- ・水銀、カドミウムは使用禁止物質として、一部を除き使用を廃止
- ・自工会自主目標である「鉛の使用量1996年平均使用量の1/10以下」を「セレナ」「ウイングロード」「ブルーバード シルフィ」など23車種で達成
- ・六価クロム:「ブルーバード シルフィ」で1996年比1/2以下を達成

*自工会目標適用除外部品

- ・鉛:鉛バッテリー(リサイクル回収ルートが確立されているため除外)
- ・水銀:ナビゲーション等の液晶ディスプレイ、コンビネーションメーター、ディスプレイヘッドランプ、室内蛍光灯(交通安全上必須な部品の極微量使用を除外)



車室内VOC濃度を厚生労働省の指針値以下に低減している「ブルーバード シルフィ」

設計段階からクルマが使用済みとなったときのことを考え、「リサイクル可能率(リサイクルのしやすさ)」「環境負荷物質削減率」のほか、「解体性効率(使用済み段階での解体のしやすさ)」「樹脂部品マーキング率(樹脂部品の材料識別表示)」を新型車開発における数値目標として設定し、また「樹脂部品のマーキング(樹脂部品材料識別表示)」を行うなどISO14001の運用を通じて継続的な取り組みを進めてきました。

リサイクル設計の推進

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んだ「リサイクル設計ガイドライン」を作成。設計段階から、3R(リデュース、リユース、リサイクル)の考え方に基づき、製品の構造面の改善やリサイクルが容易な素材の採用に努めてきました。このガイドラインには、日産が長年行ってきた使用済み自動車の解体実証実験による研究成果も反映されています。

また、構成部品の材質や解体時間などのデータをもとに、設計初期段階でリサイクル率やリサイクル時のコストを算出できるシミュレーションシステム「OPERA(オペラ)」をルノーと共同で開発し、リサイクル設計に活用しています。

こうした取り組みにより、2002年に発売した「マーチ」「キューブ」、2003年発表の「キューブ キュービック」、2004年発売の「ラフェスタ」で、目標であるリサイクル可能率95%以上を前倒しで達成。2005年の「ノート」以降は、すべての新型車でこの水準をクリアしており、2005年度までに合計8車種が目標を達成しています。

環境負荷物質の低減

部品・材料に含まれる化学物質に関しては、日産の化学物質ガイドラインに基づき把握・管理を行い、環境負荷物質の低減を図ってきました。取引先に対し、環境負荷物質削減に向けた日産の方針、目標、管理方法について周知を図るとともに、削減状況の報告を要請しています。

鉛については、燃料タンクや電着塗料、ホイールバランスウェイトなどに、鉛を使用しない材料を採用することで、「鉛使用量を2006年以降1996年平均使用量の1/10以下に低減する」という業界目標を2003年度の新型車で早期に達成。2004年度以降の新型車もこの水準をクリアしており、これまでに23車種が目標を達成しています。

水銀、カドミウムについては、一部の部品を除き使用を中止。六価クロムについては、「ブルーバード シルフィ」で、業界目標である「1996年比の1/2以下」を達成しています。

● 車外騒音低減

NGP2005目標

- 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

2005年度までの結果

- 自主基準値を全車両で達成

クルマの走行中に発生する車外騒音を低減させるために、法規制よりも厳しい自主基準値を設定し、全車両でこれをクリアしました。

多様な騒音発生源への対策を実施

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。日産では、それぞれの領域、機器における研究開発を進め、総合的な視点から騒音の低減を図ってきました。

法規制より厳しい自主基準値を設定

日本で販売するすべての乗用車と商用車について、法律で定められた車外騒音規制値より1dB-A 厳しい自主基準値を設定し、取り組みを進めてきました。この結果、2000年度に全乗用車で新基準値への適合を完了。2002年度には商用車でも適合を完了しました。

● エアコン冷媒の排出抑制

NGP2005目標

- HFC134a省冷媒化の社内自主目標の達成

2005年度までの結果

- 32車種で自主目標を達成

カーエアコンに使用される冷媒によるオゾン層の破壊や地球温暖化への影響を軽減するため、省冷媒化や、より環境負荷の小さい新冷媒の研究開発に取り組んできました。

省冷媒化の推進

カーエアコンの冷媒として使用されていた特定フロン(CFC12)は、オゾン層を破壊する力が大きいことから、代替冷媒としてHFC134aへの転換を進め、1994年末に全廃しました。

しかし、HFC134aは温室効果があり、CFC12に比べれば小さいものの地球温暖化への影響が懸念されることから、冷媒の充填量を削減し、使用段階での漏れ対策を講じた機器を新型車へ採用してきました。

日産では自工会の方針に基づき、冷媒の使用量を1995年比で概ね10%低減した、カーエアコンを順次採用することを自主目標として掲げ、2005年末までに32車種で目標を達成しました。

地球温暖化影響の小さい冷媒の開発・導入

HFC134aより地球温暖化への影響の小さい新たな冷媒としてCO₂や炭化水素(HC)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。

2003年度には、燃料電池車「X-TRAIL FCV」2003年モデルに、カルソニックカンセイ(株)との共同開発によるCO₂を冷媒としたカーエアコンを搭載しました。このエアコンは、低温での冷媒密度が高く暖房効果がよいという特長を持っており、また、工場で排出されるCO₂を再利用するため、温室効果ガスの削減にもつながります。ガソリン車への搭載を目指して研究開発を進めています。

省エネルギーの推進（地球温暖化抑制）

NGP2005目標

- 2005年度までにCO₂総排出量を1999年度比10%（1990年比42%相当）以上低減

2005年度までの結果

- 省エネルギーのための設備改善や運用方法の改善等に取り組み、CO₂総排出量1999年度比14%削減を達成（2005年度排出量＝1990年度対比44%の削減に相当）



コ・ジェネレーション・システム（栃木工場）

生産過程では「設備の改善（ハード面）」と「運用方法の改善（ソフト面）」の2つのアプローチにより省エネルギー化を推進し、CO₂排出量の削減を進めてきました。その結果、生産台数は増加しつつも、2005年度の国内のCO₂総排出量は1999年度比で14%削減となりました。

省エネルギー改善の徹底した水平展開

ある工場で効果が実証された対策を他工場にも適用し、全体のレベルアップを図り、CO₂排出削減に結びつけてきました。

具体的には、生産台数の変化や生産ラインの変更などに応じてコンプレッサ（空気圧縮機）を柔軟に稼働させる制御システムを、各工場でも順次採用。また、蒸気供給の最適化や高効率照明の導入、インバータによるモータ負荷低減などについても、全拠点への水平展開を進めています。

これらの活動をサポートするため、2001年度に国内5工場による特別チーム「NESCO」（日産のESCO:Energy Service Company）を編成し、活動を加速しています。

このほか、工程設備の設計部署においても省エネルギーの観点から各設備における改善のヒントを織り込み、新規導入する設備のエネルギー効率向上を図ってきました。さらに、非稼働時間帯における設備の停止など、きめ細かな対応による省エネルギー化を継続的に進めています。

コ・ジェネレーション・システムの導入

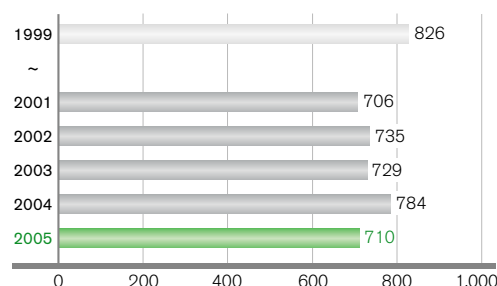
総合的なエネルギー効率を高めCO₂排出削減につながる有効な手段として、発電の際に発生する廃熱を有効利用するコ・ジェネレーション・システムを積極的に導入するとともに、各工場での利用率を高めてきました。

これまでに追浜工場、横浜工場、栃木工場、九州工場でもコ・ジェネレーション・システムを導入しています。

自然エネルギーの利用

より環境負荷の少ないエネルギーとして、自然エネルギーの利用も重要な取り組みと位置づけています。神奈川県横浜市が風力発電施設を設置する事業（2006年度末までに運転開始予定）にパートナー企業として協賛することを決定しており、この電力を横浜工場でも利用することを計画しています。また、英国日産でも2005年度に6基の風力発電設備を導入しています。

CO₂ 総排出量推移（1,000t-CO₂）



生産

● 廃棄物削減・リサイクル推進

NGP2005目標

- 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)

2005年度までの結果

- 2001年度に全工場にて直接埋立
ゼロ化を達成し、以後継続中
- 廃棄物焼却量を1999年度比90%
削減(1999年度27,900tから
2005年度2,723tに削減)

クルマの生産過程で発生する廃棄物の削減と資源循環を推進するために、3R(リデュース、リユース、リサイクル)をベースとする「廃棄物ゼロエミッション」活動を進め、「直接埋立ゼロ化」の達成および継続、廃棄物焼却量の大幅な削減など、着実な前進を図ってきました。

3R活動の徹底

リデュース—廃棄物の発生抑制

廃棄物の発生源における技術的対策を検討する専門部会を設置し、部品輸送用のパレットのリターナブル化、切削油の回収・再生利用や吹き付け方法の工夫による使用量削減、廃水処理污泥の乾燥処理など、設備投資を含めた取り組みを通じて廃棄物の発生を抑制してきました。

リユース—廃棄物の再使用

これまで使い捨てだった部品保護キャップを回収して繰り返し使用するなど、再使用できる部品や資材を増やしています。

リサイクル—廃棄物の再生利用

約100種類にもおよぶ徹底した分別を行うとともに、リサイクル事業者の方々と連携を通じて廃棄物の再資源化を推進。これまで焼却処理していた使用済みの梱包資材から樹脂を種類別に回収し、樹脂原料として売却するなど、取り組みの範囲を拡大しています。さらに、生産工程で発生する端材を原料として再生利用しています。

「直接埋立ゼロ化」と再資源化の推進

「直接埋立ゼロ化」(埋め立てされる廃棄物量を1990年度比1.0%以下)を2001年度に達成し、以降これを継続しています。また、廃棄物焼却量を1999年度比で50%以下にするという目標を、2003年度に前倒しで達成。2005年度は1999年度に対し10%の水準(2,723t)まで削減することができました。

2005年度の日本国内の生産拠点全体での再資源化率*は99.5%に達しており、横浜工場、九州工場、いわき工場では100%再資源化を実現しています。今後は、こうした取り組みをグローバルなレベルで展開していく予定です。

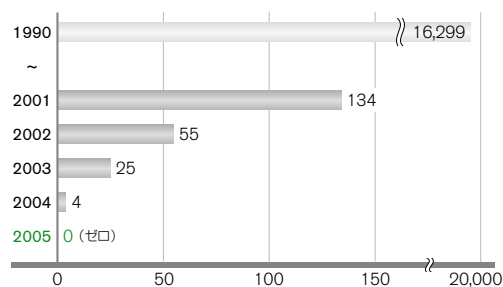
*廃棄物および有価物発生量のうち熱回収を含め再資源化した割合



構内焼却炉(栃木工場)

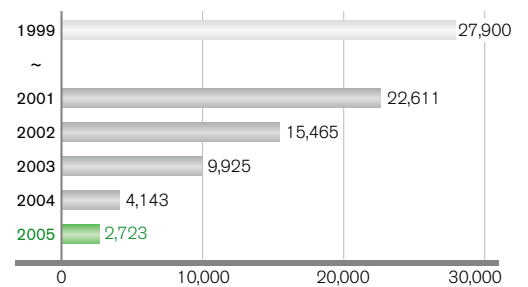
廃棄物直接埋立処分量推移 (t)

生産



廃棄物焼却量推移 (t)

生産



● 化学物質管理の充実

NGP2005目標

- 2002年度VOC20g/m²のモデルラインの設置、PRTR対象物質の削減推進

2005年度までの結果

- 2002年度に設置した九州工場の第2工場水系塗装ラインでは、VOC排出量を20g/m²以下に抑え、業界トップレベルの水準を達成
- 2005年度の塗装面積当たりのVOC排出量は、1994年度に対して65%削減

生産過程で使用する化学物質による環境汚染を未然に防止し、リスクを最小化するために、化学物質の外部への排出量の低減、使用量の削減に重点を置き、管理の充実を図ってきました。

揮発性有機化合物 (VOC) の削減

クルマの生産工程で排出される化学物質のうち約9割が揮発性有機化合物 (VOC) であることから、その削減を重要課題として位置づけています。日産では、法規制化に先行した形で、洗浄用シンナー等の回収・リサイクル率を高めて工場外へのVOC排出量を減らすとともに、使用量そのものを減らすことに力を入れてきました。

使用量の削減に向けて、VOCの少ない水系塗装ラインへの切り替えを計画的に進めており、設備の更新の機会をとらえ、順次水系塗装の導入を行っています。

九州工場の第2工場塗装ラインでは、2002年度に水系塗装への切り替えを実施。VOC排出量を20g/m²以下に抑え、業界トップレベルの水準を達成、維持しています。また、2004年度には栃木工場の塗装工程、2005年度には九州工場の第1工場塗装上塗りラインで、水系塗装への切り替えを行いました。

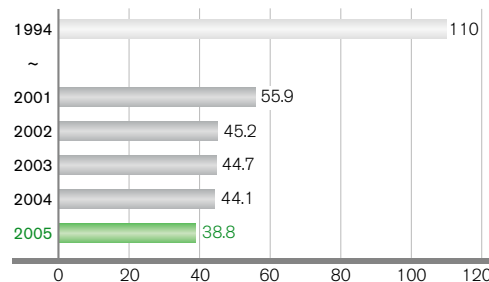
洗浄用シンナーのリサイクル率向上および使用量低減により、2005年度の塗装面積当たりのVOC排出量は、1994年度に対し65%減少しました。

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) を取得しています。その情報に基づき、環境への影響度や作業者の安全性について審査を行い、有害性の高い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。

採用された資材等は化学物質の集計システムに登録し、PRTR法*の指定化学物質 (435物質) 以外の化学物質も含め、使用量および環境への排出量を管理しています。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とリンクしており、情報を一元管理することにより化学物質の使用量・排出量を的確に把握し、削減に結びつけています。

*PRTR法: 特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律

塗装面積当たりのVOC排出量 (g/m²)

PRTR対象物質全取扱量 (t/年)



*数値は小数点第一位を四捨五入しているため、各項目の数値を合算したものが合計と合わないことがあります



VOCが少ない水系塗装ラインへの切り替え (九州工場)

● 流通(物流)での環境保全

NGP2005目標

- 2005年度までにCO₂総排出量を1999年度比10%以上低減

2005年度までの結果

- 2005年度実績でCO₂総排出量を1999年度比14%削減

物流におけるCO₂排出量を削減するために、積載率の向上と、よりCO₂排出量の少ない輸送機関に転換するモーダルシフトの推進に重点を置き、部品メーカーや物流会社とも協力しながら物流効率の改善を図ってきました。この結果、2005年度のCO₂総排出量は、1999年度に対して14%減少しました。

積載率の向上

輸送方式の見直し

日産では、自社で手配したトラックが部品メーカーをまわって必要部品を引き取る「引取輸送方式」を、2000年に日本の自動車メーカーとして初めて採用。それまで一般的だった、部品メーカーがそれぞれ個別のトラックで納品を行う「送り込み方式」に比べ積載率が向上し、10トントラックで1日2,500台の納入があったものが、2,200台にまで削減されました。

容器、梱包の改善

部品運搬用の容器の収納効率を高めるために、55種類の容器を独自に開発。空容器を戻す際に容積を減らせる「折りたたみ式」も採用しており、これらの取り組みにより約10%の積載率向上を実現しました。

また、以前は試作部品の完成後に部品の梱包形状(荷姿)を検討していましたが、CAD(コンピュータによる設計支援ツール)の使用により、設計段階で最も積載率のよい荷姿のシミュレーションを行うことが可能になりました。2005年4月には専門の「ロジスティクス・エンジニアリング・グループ」を立ち上げ、より計画的に積載率の向上を図っています。

モーダルシフトの推進

日本では、遠隔地向けの完成車および部品の輸送において、トラック輸送から船舶による輸送への転換を進め、現在では51%が海上輸送となっています。

関東-九州間においては、各部品メーカーから九州工場に向けてトラック輸送を行っていた部品について、鉄道コンテナ輸送への切り替えを進め、2004年度に完了。これにより、同輸送量をトラックで輸送した場合に比べてCO₂排出量を約7割削減することができました。2005年度には、アフターセールス部品の調達においても鉄道輸送への切り替えに取り組み、東北および近畿から相模原への輸送の一部をシフトしました。

クルマの発注は2~3月の時期に増える傾向があるため、2005年および2006年の同時期に、上下段に各1台ずつのクルマを積載できる2段式コンテナの専用列車「日産カーパック」を栃木工場から横浜本牧埠頭への鉄道輸送に導入。両年とも約1,000台の輸出用車両を輸送しました。

このほか、栃木工場で生産される米国向け輸出車の積み込み港を、従来の追浜港から一部本牧港に変更することで、トラックによる輸送距離を削減し、輸送におけるCO₂排出量の削減に取り組んでいます。



鉄道へのモーダルシフト

● 販社(販売会社)環境マネジメント

NGP2005目標

- 販売会社の日産グリーンショップ活動の定着とレベルアップ
 - ・販売会社におけるELV(使用済み自動車)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き取り業者としての対応充実(引き取り業者責任の遂行)

2005年度までの結果

- 全販売会社(202社)で「日産グリーンショップ」認定完了。その後全社定期審査を実施
- 自動車リサイクル法へ確実に対応するため、自動車リサイクル法に関する独自の「業務対応マニュアル」を作成・配布し、徹底を図った(引き取り業者として、解体処理完了までの責任の遂行)

お客さまと接する立場にある販売会社・販売店における環境活動推進の重要性を認識し、「日産グリーンショップ」認定制度を通じて環境マネジメントの充実を図るとともに、自動車リサイクル法への適切な対応の定着に努めてきました。

「日産グリーンショップ」認定制度による環境マネジメントの充実

クルマの販売会社・販売店が実効性ある環境活動を推進していくため、ISO14001に準じた日産独自の環境マネジメントシステムとして、2000年に日本国内を対象とする「日産グリーンショップ」認定制度を導入。2002年3月に第1回の認定審査が完了し、全販売会社および全販売店が認定されました。

日産グリーンショップ認定各社では、環境の担当・統括責任者が置かれ、確立された責任体制のもとで、使用済み自動車や廃棄物の適正処理、環境設備管理、お客さまへの環境PR等を行っています。

認定を受けたあとも、1年毎の「定期審査」、3年毎の「認定更新審査」により環境活動の定着・向上の状況を確認しており、2005年3月には全販売会社および全販売店が再認定を受けました。また、販売会社自らによる「自社内部審査」(半年毎)も並行して行われています。

2003年の審査から、従来の○×方式に加え点数制を導入。各販売会社と全社平均などのレベルが比較でき、現場の意識・意欲を高める評価方法を採用しました。2004年度、2005年度ともに、前年度と比較しレベルの向上が図られました。

2006年3月現在の日産グリーンショップ認定店舗数は約3,400店にのぼっています。

自動車リサイクル法への対応

2005年1月に自動車リサイクル法が施行されたことを受け、販売会社の社員一人ひとりが適切な対応ができるよう、自動車リサイクル法に関する独自の「業務対応マニュアル」を作成・配布するとともに、各地で説明会を開催し、より実務に即した情報提供を行いました。

また、自動車リサイクル法に特化した相談窓口を設置し、販売会社からの問い合わせに速やかに応えられる体制を整備しました。このほか、1998年度から販売会社向けに発行してきた「グリーンサイクル通信」において、自動車リサイクル法を繰り返し特集するなど、関連情報の周知に努めてきました。

さらに、リサイクル法の遵守と対応を定着させるため、日産グリーンショップ認定制度の審査項目にリサイクル法に関する項目を追加し、対応の充実を促しています。



日産グリーンショップ認定ステッカー

● 使用済み自動車適正処理・国内リサイクル法への効率的な対応推進

NGP2005目標

● リサイクル推進

- ・新たな廃車（使用済み自動車）処理への対応技術開発および展開
- ・リサイクル設計
- ・ニッサングリーンパーツの拡大

2005年度までの結果

● 自動車リサイクル法に基づく2005年度再資源化実績

- ・シュレッダーダスト再資源化率：67.9%
- ・エアバッグ類再資源化率：93.5%
- ・フロン類回収破壊実績：144,346kg

● 2001年より使用済み自動車から回収したアルミロードホイールの回収リサイクルを実施。新品部品として再生（2005年度実績：100t/月）

● 2003年秋より自動車メーカーとして初めて日産自動車追浜工場内で、シュレッダーダストの再資源化を開始（2005年度実績：400t/月）

● リサイクル促進のための「使用済み自動車銅含有部品取り外しマニュアル」を発行

● ニッサングリーンパーツ（2005年度売り上げ実績：約21億円）

● 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し、適用を開始

※リサイクル設計については、「リサイクル設計の推進／環境負荷物質管理・低減」（8ページ）をご参照ください



使用済み自動車の解体実証実験

使用済み自動車のリサイクル実効率（実際にリサイクルされる割合）を高めるために、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の考え方に基づき、社内組織間の連携、外部の事業者の方々とのパートナーシップを通じて、資源循環と廃棄物の削減に取り組んできました。

リサイクルに向けた実証実験の実施

日産では、早くからリサイクル事業者の方々とは協力し、クルマの解体実証実験を行い、環境負荷物質の適正処理、材料のリサイクル、部品の再利用のための効率的な解体方法などについて研究と実験を重ねてきました。これらの研究成果は製品開発部門へフィードバックし、クルマの設計へと反映。また、実証実験によって開発されたエアバッグ処理装置は、自動車リサイクル法に基づく処理において実際に活用されています。

アルミロードホイールのリサイクル

日産独自の取り組みとして、金属の質を下げないリサイクルに挑戦してきました。全国のリサイクル事業者の方々とは協力し、日産車のアルミロードホイールを分別回収することにより、不純物の少ない高品位のアルミ再生素材へのリサイクルを実現。回収したアルミロードホイールは、横浜工場でサスペンションなどの部品に再生利用しています。

シュレッダーダストのリサイクル

2003年秋より日本の自動車生産工場として初めて、熱回収によるシュレッダーダストのリサイクルをスタートさせました。課題であった温度調節を技術的に克服。廃棄物の再資源化により処理容量に余裕のできた追浜工場の処理炉を一部改造し、シュレッダーダストの処理を行っており、燃焼時に発生するエネルギーを蒸気に換え工場内の塗装工程で有効利用しています。

ニッサングリーンパーツ

日産のクルマを使用済み自動車として処理する際に、リサイクル事業者の方々が、再利用可能な部品を丁寧に取り外し、日産が回収・品質確認を行い、販売店で修理用の中古部品「ニッサングリーンパーツ」として販売しています。

現在、取り扱っている部品は、洗浄して品質を確認した中古部品の「リユース部品」と、分解整備し消耗部品の交換を行った「リビルト部品」の2種類、計42品目。廃棄物削減による環境負荷低減効果に加えて、より低価格での部品の提供、廃棄処理費用の削減という複数のメリットを生み出しています。

バンパーの回収・リサイクル

自動車の修理・部品の交換などの際に販売会社で発生する使用済みの樹脂バンパーを全国から回収・再利用する取り組みを、1992年から実施しています。現在では活動が定着し、2005年度は273,143本のバンパーが回収されました。回収したバンパーは新車の樹脂部品にリサイクルしています。

自動車リサイクル法への対応

2005年1月に施行された自動車リサイクル法に基づき、対象となっているシュレッダーダスト、エアバッグ類、フロン類の引き取りとリサイクルおよび処理を進め、法定基準を上回る実績を上げてきました。

また、日産自動車では、シュレッダーダストのリサイクル業務の効率化を促進するために、自動車メーカーなど11社とリサイクル促進チーム「ART*（エイ・アール・ティ）」を結成。チームのリーダーとして、社会と連携しながら、業界全体でリサイクル業務の効率化を推進しています。

*ART:Automobile shredder residue Recycling promotion Team

● 環境マネジメントシステム

NGP2005目標

- 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
- 環境事故*の未然防止とリスクマネジメントの拡充

*法規制値を超えた汚染が工場外へ流出する事故

2005年度までの結果

- 全生産拠点と製品開発プロセスでのISO14001運用と継続的改善。また、連結会社においても生産拠点を中心に環境マネジメントの構築・運用をグローバルに実施。非生産系事業所も含めたさらなるグローバル展開についての検討を開始
- 2005年度は環境事故発生ゼロ件
- リスクマネジメントについては、本社による国内連結会社を含めた工場・事業所の定期的環境パフォーマンス監査の実施、および環境問題発生時の連絡体制と対応手順を定めた危機管理マニュアルを整備



ISO14001認証の審査風景

日産グループ全体として環境保全活動を推進し、取り組みのレベルアップを図っていくために、組織体制を整備するとともに、環境マネジメントシステムの構築・運用を進めてきました。また、環境事故の発生など緊急時に備えたリスクマネジメントの充実に努めています。

推進体制の整備

日産では、1993年に副社長を委員長とした環境統括委員会を設置し、全社的な方針や目標の設定、進捗状況の評価・確認を行ってきました。2003年には、環境統括委員会をグローバル環境統括委員会(議長:COO)に発展させ、よりグローバルな推進体制を構築しました。

グローバル環境統括委員会で決定された全社の方向性をもとに、各部門の環境マネジメント体制において目標を具体化し、達成に向けた活動を推進しています。

生産部門においては、各生産拠点の環境情報をグローバルに管理する体制を強化し、環境活動を推進しています。

環境マネジメントシステムの構築・運用と監査の実施

継続的な環境負荷低減活動を組織的に推進するため、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の取得を進めてきました。国内の全生産工場・生産事業所、海外の主要生産工場で認証を取得。これに加え、製品開発プロセスにおいても認証を受け、商品企画から設計までの流れの中に、環境負荷低減に対するコンセプトや仕様を織り込むためのシステムを整備しました。

環境マネジメントシステムが適切に運用され、継続的に改善され、目的・目標の達成に向けた実効性ある活動に結びついているかを確認するために、内部環境監査と第三者機関による外部審査を実施しています。内部環境監査では、担当業務とは独立した内部環境監査員が、第三者の視点に立った監査を実施しており、環境マネジメントシステムの運用状況を確認するシステム監査と、システムの有効性を確認する環境パフォーマンス監査を行っています。

リスクマネジメントの強化

環境事故発生などの緊急時に適切な対応がなされるよう、発生源対策や緊急時マニュアルの整備、事故発生後の所轄官庁への報告プロセスの周知徹底など、万全の体制を整えています。

また、本社による工場・事業所の定期的環境パフォーマンス監査を実施するとともに、実際に事故等が発生した場合を想定し、マニュアルに即した訓練を行っています。水処理施設における油・薬品の流出事故、給油施設での漏洩事故などを想定した環境事故対応訓練については、毎年継続して実施しています。

日産の工場・事業所のある地域の住民の皆さまに対しては、事業活動とリスク管理体制へのご理解をいただくために、環境保全活動についてご説明する場を設けるなど、コミュニケーションの充実に努めています。

NGP2005目標

- 「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

2005年度までの結果

- 1998年より毎年、「環境報告書」を発行
- 「環境報告書を読む会」を2003年度から毎年実施、2005年度は「環境コミュニケーション・ミーティング」を開催
- 2003年「環境ステークホルダーダイアログ」、2005年「環境アドバイザーミーティング」を開催
- 各種展示会・試乗会への参加、環境関連アンケート、取材への対応、工場見学会開催

「環境報告書」やウェブサイト、展示会・試乗会など、さまざまな媒体や機会を通じて、ステークホルダーの皆さまとの双方向のコミュニケーションに努めてきました。

環境報告書

日産では1998年より「環境報告書」を、2004年からはこれとあわせ「サステナビリティレポート」を発行し、環境コミュニケーションの充実を図ってきました。また、2001年より国内の生産工場・事業所毎の「サイト環境レポート」を発行し、工場見学者の方々などに配布しています。「環境報告書」および「サステナビリティレポート」については、これまでに環境コミュニケーションに関する多くの表彰を受けています。

2003年度からは「環境報告書を読む会」や「環境コミュニケーション・ミーティング」の開催を通じて、ステークホルダーの皆さまと情報開示のあり方について意見交換を行い、改善に結びつけてきました。

なお、2006年度以降は、環境への取り組みを企業経営の課題として報告するとの考えから、報告書を「サステナビリティレポート」一冊に統合し、詳細な環境情報については、多様なニーズに応えられるウェブ報告を主体とし、必要に応じて補足ツールを発行していく予定です。

多様なステークホルダーとの
コミュニケーション

お客さま

カタログに「車種別環境情報」を掲載するほか、個々の環境技術について詳細に説明した「テクニカルノート」を作成。また、超・低排出ガス車（U-LEV）の展示・試乗会を全国の販売会社で日常的に実施するとともに、燃料電池車（FCV）の展示・試乗会も積極的に開催・参加してきました。

地域社会

日産の環境への取り組みをより深く理解していただくため、各工場ではゲストホールに環境パネルを設置。追浜工場では工場見学において環境設備見学コースを設置しています。また、工場オープナーの開催、環境設備の見学会などを行っています。

事業所近隣の小学校では、2002年度に導入された「総合的な学習の時間」を活用し、「電気自動車（ハイパーミニ）特別授業」や「未来のクルマ社会と環境について考えよう」をテーマとする授業を実施してきました。

その他にも、環境パンフレットや広報資料、ビデオ等の配布、社外での講演など、幅広く啓発活動に取り組んできました。

社外有識者

日産がグローバルな環境戦略をどのように打ち出していくべきかについて、社外の有識者の方から客観的な意見を聞き、戦略に反映していくことを目的として、2003年に「環境ステークホルダーダイアログ」を、2005年に「環境アドバイザーミーティング」を開催しました。



環境をテーマにした小学校での出張授業

● グリーン調達

NGP2005目標

- 環境負荷物質管理の徹底
- サプライヤー（仕入先）への「ISO 14001」認証取得（～2005年3月）要請

2005年度までの結果

- サプライヤーからの環境負荷物質データ報告に基づき、国内新型車の調査を実施
- サプライヤーの「ISO14001」または環境省「エコアクション21」認証取得率95%以上

日産では、技術標準規格に基づき、外部から調達する部品等に含まれる環境負荷物質をグローバルに管理しています。さらに、日本では「日産グリーン調達基準」を定め、環境負荷物質データの報告、環境マネジメントシステムの構築、環境責任者の届出について、サプライヤー各社の協力を要請しています。

環境負荷物質データの報告

各サプライヤーから環境負荷物質のデータを提出していただき、部品や資材（油脂、塗料、薬品など）において、日産の技術標準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を確認。また、日産として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、早期の代替技術開発につなげています。

サプライヤーから報告された環境負荷物質データに基づき、新型車をはじめ開発中の車両の調査を実施しています。また、調査・管理業務の合理化・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。

環境マネジメントシステムの構築

「2003年3月までに環境マネジメント体制を構築すること」「2005年3月までにISO14001の認証を

自主的に取得すること」の2点をサプライヤーに要請してきました。前者については、2003年3月に国内のすべてのサプライヤーが達成。後者については、2005年3月時点で95%以上のサプライヤーが「ISO14001」または「エコアクション21」（環境省が策定した環境活動評価プログラム）の認証を取得しています。

環境責任者の届出

環境マネジメントシステムの維持・改善と、環境保全活動に関する円滑なコミュニケーションを図るため、サプライヤー各社の環境責任者を届け出いただいています。日産からは、日産の環境保全活動や製品の環境影響に関する情報を提供するなど、双方向のコミュニケーションを図り、共通の認識に基づく取り組み推進に結びつけています。

● 環境教育・啓発

NGP2005目標

- 社内教育カリキュラム実施および一層の充実、社内報等での日常啓発の実施（継続）

2005年度までの結果

- 社内教育カリキュラムの実施
- 社内報（NISSAN NEWS）で「環境講座」ページを設け、継続的な啓発を実施

環境への取り組みを定着・促進させるためには、従業員一人ひとりが地球環境問題や日産の取り組みについて深く理解していることが重要であると考え、全従業員に対して環境教育を実施。継続性を重視し、対象者に応じたカリキュラムを用意するとともに、社内報等を通じた啓発活動を行っています。

各階層に応じた教育の実施

新入社員に対しては、入社時のオリエンテーションで環境の基礎教育を実施しており、2005年度も全新入社員約760名が受講しました。また、新任課長職を対象に、環境保全活動をリードしていくための知識や意識を高める教育を行っています。

このほか、中堅クラスの従業員を対象とした環境意識向上のための教育、技術開発部門のトップマネジメント層を対象とした環境セミナー、環境における有識者とのディスカッション形式を取り入れた選抜制の教育プログラムなど、独自のカリキュラムを整備し、実施してきました。

世界の法規動向説明会の開催

開発部門および主要関係会社の従業員を対象に、環境・安全に関する法規動向説明会を開催しています。世界主要地域の社会トレンドや最新の法規制の動向について、会社・部門を越えて情報を共有することにより、事業活動への迅速な反映につなげるとともに、環境意識を高める場となっています。

従業員の家族を含めた啓発活動

社内報に「環境講座」のページを設け、日産および関係会社のOBを含む全従業員とその家族に対して、環境情報の発信と啓発を行っています。また、環境月間・3R推進月間・省エネ月間における各種イベントの開催やポスター掲示、小冊子の配布等を通じて、環境意識の向上を図っています。

● オフィスの環境保全（グリーンオフィス運動）

NGP2005目標

- 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

2005年度までの結果

- 日常業務の中での活動として、グリーン購入、省エネルギー活動、紙使用量の削減、リサイクルの推進、社有車の低公害化などが定着

1998年より「グリーンオフィス運動」を全社的に展開し、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを活用しながら、オフィスにおける環境保全活動を進めてきました。

グリーン購入

環境に配慮したオフィス用品の購入、再生紙利用マニュアルに基づく用紙類の購入に取り組み、社内にグリーン購入を定着させてきました。また、社有車についてもグリーン購入を進め、業務用車両における低排出ガス車の採用、通勤用圧縮天然ガス（CNG）バスの導入などを実施してきました。

省エネルギー・省資源活動

オフィスにおけるエネルギー消費を抑制するために、空調の適正温度設定、昼休み・定時後の消灯、使用していない機器の電源オフ、OA機器の省エネ化等に取り組んできました。

また、紙使用量の削減に向け、印刷・コピー枚数の削減、イントラネットや電子会議ツールの利用によるペーパーレス化等を推進。こうした取り組みにより、2005年度には、オフィスで使用する紙の購入量（日産自動車）を前年度実績に対し約21,300kg削減することができました。中でもテクニカルセンターでは、IT活用等の業務効率を行った結果、2001年度比で52.8%／人・日の紙使用量削減を実現しました。また、オフィスで発生するごみについては分別回収を徹底し、リサイクルを推進しています。