



インフィニティ M

安全への配慮

交通事故のないクルマ社会へ

日産の安全への取り組み 043

技術開発への取り組み 045

社会との連携 049

交通安全活動の推進 050

Improving Safety

日産の安全への取り組み

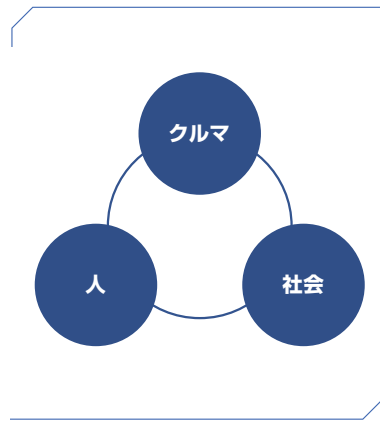
クルマは心地よい空間であるとともに、ユーザー自らが操りながら移動できる、楽しく便利な乗り物です。日産は、“走る楽しさと豊かさ”を感じられるクルマづくりを目指していますが、その根底には、高い安全性を確保し、お客さまに安心して乗っていただけることを最優先に考える安心・安全思想が流れています。クルマそのものの安全性向上はもちろんのこと、ITS*を活用した事故低減・渋滞緩和のための研究開発や、ドライバーや歩行者、さらには他車の乗員を含む多くの方々に安全意識を高めてもらうための啓発活動など、交通事故のない社会の実現に向けたさまざまな取り組みを行っています。日産は、環境保護や省エネルギーなどへの対応はもちろん、自動車メーカーとして安全を基本にしたクルマづくりを積極的に進めています。

*ITS: Intelligent Transport Systems (高度道路交通システム)

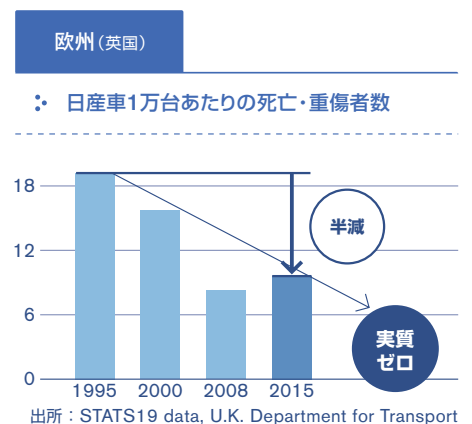
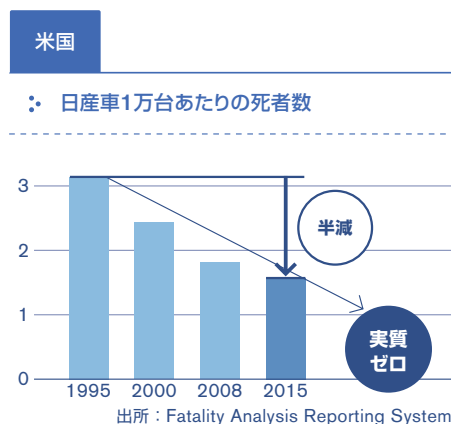
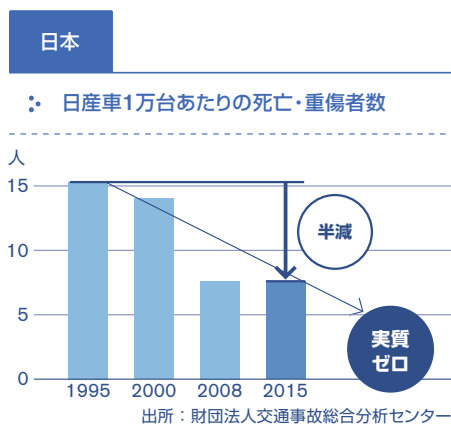
「リアルワールドセーフティ」という考え方

交通事故により命を落とす人の数は、世界中で毎年100万人に上ります。日本における2009年の事故死亡者数は4,914人で、昨年と比べて約5%減り、1952年以来57年ぶりに5,000人を下回りました。しかし、依然として多くのかけがえのない命が失われており、交通事故を減らすためのさらなる取り組みが求められています。

安全に対する日産の基本姿勢は、現実の世の中(リアルワールド)における安全性を追求することです。この「リアルワールドセーフティ」という考え方にに基づき、「死亡・重傷事故をゼロにする」ことを究極の目標として掲げ、まず「2015年までに日産車のかかわる死亡・重傷者数を半減させる(1995年比)」ことを目指しています。その実現に向け、交通事故データを幅広く入手し、その発生要因や傾向を科学的に分析して、効果的な安全技術の開発に努めています。



WEB
安全の取り組みに関する詳しい情報は、下記のウェブサイトに記載しています。あわせてご覧ください。
<http://www.nissan-global.com/JP/SAFETY/>



日産の安全技術開発のコンセプト「セーフティ・シールド」

安全なクルマづくりを進めるため、日産には「セーフティ・シールド」(クルマが人を守る)という独自のコンセプトがあります。これは、クルマの置かれている状態を「危険が顕在化していない」状態から「衝突後」に至るまで段階的にとらえ、状況に応じてクルマが人を守るさまざまな技術の開発を積極的に進めていくという考え方です。



<p>危険が顕在化していない</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ディスタンスコントロールアシスト (インテリジェントペダル) ■ インテリジェントクルーズコントロール (全車速追従・ナビ協調機能付) ■ アクティブAFS ■ アラウンドビューモニター 	<p>いつでも安心して運転できるよう ドライバーをサポートする技術</p>
<p>危険が顕在化している</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ レーンデパーチャープリベンション ■ レーンデパーチャーワーニング ■ 4輪アクティブステア 	<p>危険な状態になりそうなときも 安全な状態に戻すよう ドライバーをサポートする技術</p>
<p>衝突するかもしれない</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ABS (アンチロックブレーキシステム) ■ ブレーキアシスト ■ VDC (ビークルダイナミクスコントロール) 	
<p>衝突が避けられない</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インテリジェントブレーキアシスト ■ 前席緊急ブレーキ感応型プリクラッシュシートベルト 	
<p>衝突</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ゾーンボディ ■ SRSエアバッグシステム ■ アクティブヘッドレスト ■ ポップアップエンジンフード 	<p>万一衝突が避けられないときに 被害を最小限にとどめる技術</p>
<p>衝突後</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ヘルプネット 	

Improving Safety

技術開発への取り組み

「セーフティ・シールド」という独自の考え方のもと、日産では運転の主体は人であるという視点に立ち、少しでも危険に近づけないようドライバーの運転を支援することに主眼を置いた技術開発を進めています。さらに、万一衝突の避けられないときには、クルマ自体のシステムが作動することで、被害を軽減する技術を提供しています。

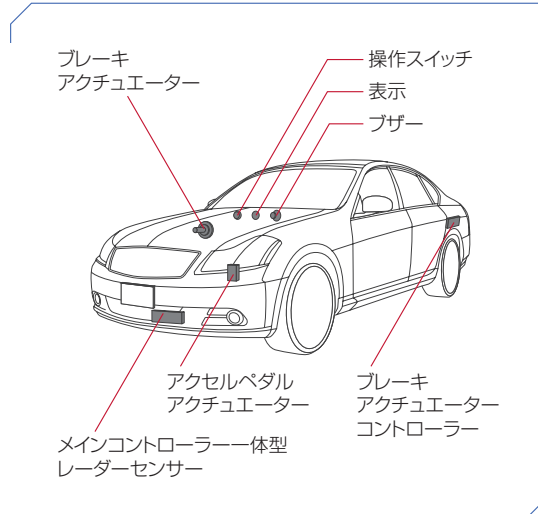
ドライバーがいつでも安心して運転できるようにサポート

ディスタンスコントロールアシスト

(インテリジェントペダル)

先行車両との車間距離をレーダーセンサーによって検出し、その距離や相対速度に応じてシステムがブレーキ制御やペダル操作をサポートしながら、安全な車間距離の維持を支援する技術です。2007年に発売した「フーガ」にすでに採用されています。

また、従来の機能とナビゲーションを組み合わせた世界初の技術も開発。ナビゲーションから前方のカーブ情報を取得し、滑らかなブレーキ制御を行います。ドライバーがアクセルペダルを踏んだままの場合は、アクセルペダルを押し戻し、ブレーキペダルへの踏み替えを支援します。さらに、ドライバーがアクセルを離すと、滑らかに減速制御を行い、カーブ走行時の運転をサポートします。2009年11月に発売した「フーガ」に世界で初めて搭載しています。

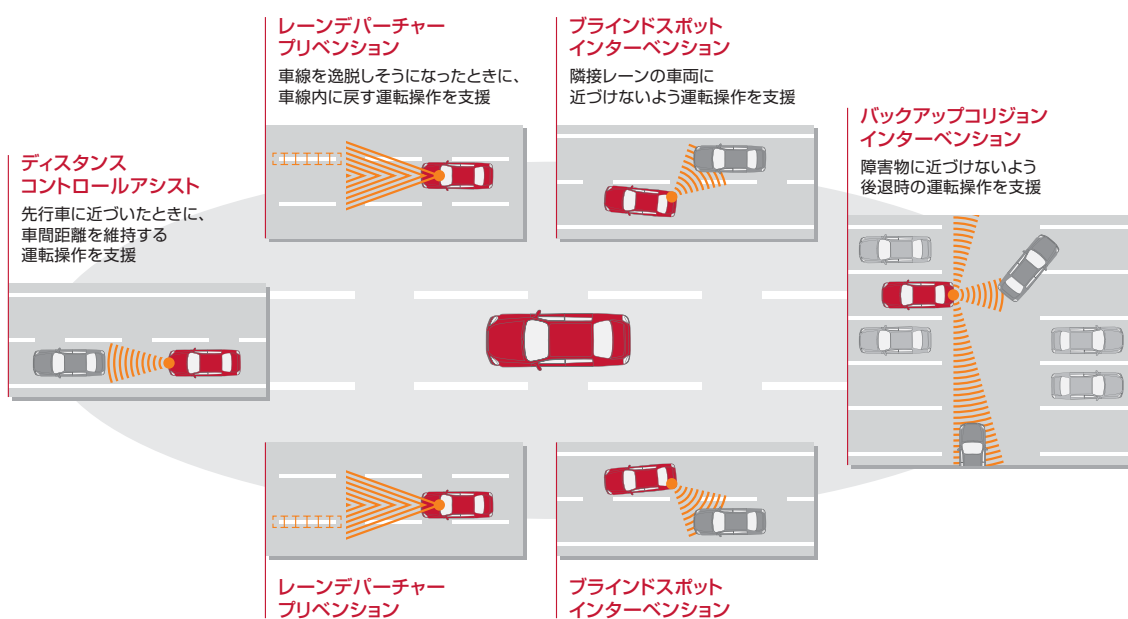


WEB

ほかに、アクティブAFS、サイドブラインドモニターなどがあります。詳しくは、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.nissan-global.com/JP/SAFETY/INTRODUCTION/COMFORTABLE/>

「ぶつからないクルマ」システムの機能



新たな機能を追加したアラウンドビューモニター

2007年に発売した「エルグランド」に初めて搭載したアラウンドビューモニター。世界初の技術を含む以下3つの新たな機能を追加し、2009年7月に発売した「スカイライン クロスオーバー」に採用しています。

1. フロント/リアワイドビュー機能

モニターにフロント/リアそれぞれ左右約180度の映像を表示し、ドライバーが接近してくる他の車両を確認しやすくします。左右の見通しの悪い交差点を通過する時や駐車スペースから出る時などにおけるドライバーの安心感を高める技術*です。

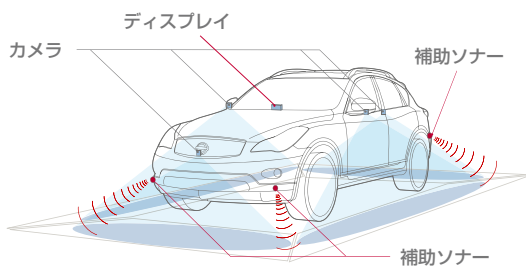
*リアワイドビューは世界初の技術

2. ナビ連動フロントワイドビュー機能

ドライバーがあらかじめナビの地図上に地点を登録し、そのエリアにクルマが近づいて停車すると、モニターが自動的にフロントワイドビューに切り替わります。ドライバーがスムーズに安全確認を行うことができ、左右の見通しの悪い交差点などでの安心感を高める世界初の技術です。

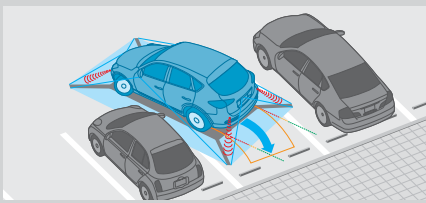
3. 駐車ガイド機能

従来のアラウンドビューモニターに、より安心して車庫入れや駐車を行える機能を追加。ドライバーがモニター画面のタッチパネルを操作することで、最適な駐車手順をトップビュー画面と音声で案内します。

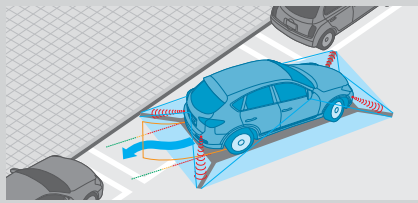


バックの際のモニター表示

並列駐車をするとき、
クルマと駐車枠との関係が直感的にわかる



縦列駐車をするとき、
前・横・後ろが同時に把握できる



オートライトシステム (フロントワイパー連動、薄暮れ感知機能付)

死亡・重傷事故が増加する薄暮れ時や雨天時に継続してワイパーを作動させた際、自動的にヘッドライトを点灯させるシステムです。周囲の歩行者やドライバーに注意を喚起することで、事故低減効果が期待できます。2008年11月に発売した「キューブ」に初めて採用しました。

危険な状態になりそうなきも安全な状態に戻すようドライバーを支援

レーンデパーチャープリベンション

ドライバーが車両の車線逸脱を防ごうとする操作を支援するシステムです。ルーフコンソールに配置されたカメラで、自車前方のレーンマーカとの相対位置を検出し、車両が車線から逸脱する可能性があるとしてシステムが判断した場合には、警報表示とブザー音とともに、車両を車線内に戻す方向に力を短時間発生させることで、ドライバーにクルマを車線内に戻す操作をうながします。2009年7月に発売した「スカイライン クロスオーバー」、同年11月に発売した「フーガ」に採用しています。



WEB

ほかに、レーンデパーチャーワーニングなどがあります。詳しくは、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.nissan-global.com/JP/SAFETY/INTRODUCTION/RECOVER/>

ブラインドスポットインターベンション

車線変更時に、隣接する車両に接触しないようドライバーの運転操作を支援するシステムです。車両後方に搭載したサイドセンサーで隣接レーンを走行する車両を検知し、警報表示と音でドライバーに注意を喚起します。さらに車両をもとの車線内にうながす力を発生させ、ドライバーの操作を支援します。

バックアップコリジョンインターベンション

駐車場をバックで出る際などの後退時に、車両後部に搭載したリヤセンサーと車両後方のサイドセンサーで接近する車両や障害物を検知します。警報とともにブレーキをコントロールし、障害物に近づけないようにします。

万一衝突が避けられないときに被害を最小限にとどめる技術

ゾーンボディ

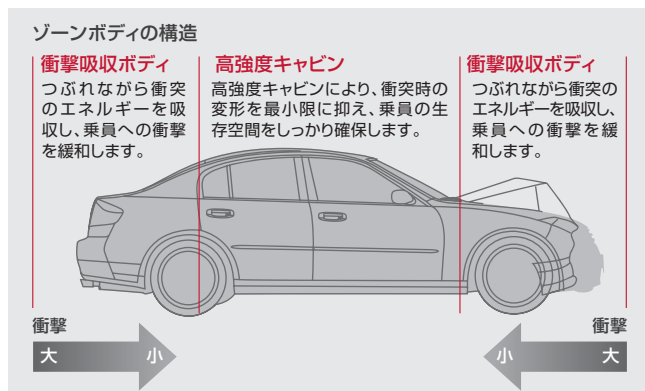
ゾーンボディは、「衝撃吸収ボディ」で衝突エネルギーを吸収し、「高強度キャビン」で乗員を守ります。構造については、日本はもとより各国の安全基準に適合させるだけでなく、実際の事故を多角的に分析し、その結果をもとに絶えず社内基準の見直しを図っています。

さらに、万一歩行者と衝突してしまった場合に備え、衝撃を緩和する吸収材を採用した「歩行者傷害軽減ボディ」など、歩行者の安全を確保する取り組みも積極的に進めています。

WEB

ほかに、インテリジェントブレーキアシスト、前席緊急ブレーキ感応型プリクラッシュシートベルト、SRSカーテンエアバッグ、アクティブヘッドレストなどがあります。詳しくは、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.nissan-global.com/JP/SAFETY/INTRODUCTION/UNAVOIDABLE/>



低フリクションシートベルト/
後席シートベルト自立バックル

シートベルトは乗員の安全確保に欠かせない重要な装置です。シートベルトの着用により、死亡・重傷者数が前席で約6分の1、後席で約3分の1に減少するといわれています（警察庁調べ）。

日産ではシートベルト着用の促進に向けた取り組みを積極的に推進しており、そのひとつが低フリクションシートベルトです。生地織り方を変えることでウェビング（シートベルトの帯部分）を柔らかくし、シートベルトを引き出す際の抵抗を従来比で約10%、着用時の圧迫感も約20%軽減。シートベルトの引き出しやすさや着用時の快適性を向上させています。また、後席シートベルト自立バックルは、差し込み口の位置をわかりやすく、かつ装着しやすくするため、バックルを自立させ、後席での着用促進を図っています。



後席シートベルト自立バックル



Improving Safety

社会との連携

私たちは、「セーフティ・シールド」の考え方に加え、クルマを取り巻く交通環境の情報を利用することで、より安全なクルマ社会を築くことができると考えています。官公庁や大学、他企業と広く連携しながら、ITS（人、道路、車両を情報でつなぐ高度道路交通システム）を活用した、安全で快適なモビリティ社会の実現を目指していきます。

ITSを活用し、交通事故低減と渋滞緩和へ

日産は、2006年10月より神奈川県において「人」「道路」「車両」を情報でつなぐITSを活用し、交通事故低減や渋滞緩和への貢献を目指した実証実験「SKYプロジェクト」を推進して



きました。見通しの悪い交差点では、他の車両や通行者が見えにくく、事故が発生しやすくなります。同プロジェクトは、クルマ単独では対応が難しい、こうした交通事故低減に向け、周辺車両の状況や自転車を取り巻く交通環境の情報を利用しようというものです。

日産は、SKYプロジェクトの成果を活用した、新たな安全運転支援システム（DSSS[※]）を開発。見通しの悪い交差点において、路上のインフラ設備[※]との通信により、音声ガイドとナビ画面表示で、ドライバーに交差点におけるさまざまな危険（出会い頭衝突、一時停止規制見落とし、信号見落とし、赤信号停止車への追突）を伝え、注意を喚起します。2009年11月に発売した「フーガ」に世界で初めて採用しています。

※ DSSS：Driving Safety Support System 警察庁とその所轄法人である社団法人新交通管理システム協会が継続的に推進しているプロジェクトで、DSSS用光ビーコンによる路車間通信など、最新のITSテクノロジーを駆使して交通事故の削減を目指すシステム。

※ 2009年11月時点で、インフラ設備（DSSS用光ビーコン）は運用されていません。設置箇所は運用開始前までに警察から公表される予定。

飲酒運転根絶を目指す積極的な取り組み

飲酒運転によって引き起こされる事故は年々その深刻さが増し、社会全体の大きな関心事となっています。日産は、飲酒運転の根絶に向けたさまざまな取り組みを積極的に展開。2007年7月には福岡県北九州市、栃木県および上三川町、神奈川県厚木市の地方自治体と連携して飲酒運転防止システムの試験導入を開始しました。

また、アルコールが生理・心理・行動にどう影響するかを産業医科大学と共同研究し、飲酒による運転操作のミスや乱れを正確かつ迅速に検出する技術の開発に役立てています。さらに、ドライバーに「飲酒したら運転しない」という意識をうながすため、時間帯に応じてカーナビ画面にメッセージを表示させる機能を搭載するなど、さまざまな角度から飲酒運転防止に取り組んでいます。

Improving Safety

交通安全活動の推進

より良いモビリティ社会を構築するためには、クルマの安全技術だけではなく、ドライバーや乗員、歩行者など多くの方々に安全への考え方を理解していただくことが大切です。日産では安全意識の向上に向けた啓発活動や、ドライバーの運転技術向上を支援する活動にも力を注いでおり、さまざまな安全推進活動を通じて死亡・重傷者数をゼロにすることを目指しています。

ハローセーフティキャンペーン

日産は1972年から毎年、交通安全活動「ハローセーフティキャンペーン」を実施しています。2009年度は、子どもや保護者および高齢者を対象として、「全席におけるシートベルト・チャイルドシートの正しい着用」「日常生活にある危険に気づかせ、回避能力が身につく交通安全教育」「飲酒運転の根絶」を重点課題としました。

2009年4月には、交通安全の紙芝居を作成し、交通安全指導員に配布。また、全国の自動車教習所と連携して、交通安全啓発カードを配布するなど、各地域での交通事故防止に取り組んでいます。



交通安全啓発をうながす紙芝居

中東地域や韓国で安全教育を実施

中東日産会社では、交通安全について子どもたちが楽しく学べるよう、昨年作成した“Be Safe with Nissan”と題する独自の小冊子をもとに、ウェブサイトを作成しました。2009年10月に開設したこのサイトでは、小学生向けに交通ルールの基本をアラビア語、英語、フランス語で分かりやすく説明しているほか、パズルやぬり絵など分かりやすい内容で子どもたちが楽しみながら学べる仕組みにしています。

韓国日産株式会社でも2009年4月から「日産キッズ・セーフティ・キャンペーン」を開始しています。中東日産会社同様のコンテンツを用いて、ウェブサイトや小冊子を通じて、交通事故防止のための啓発活動を行っています。



ブックレット“Be Safe with Nissan”

中国で交通事故防止活動を積極的に推進

中国では自動車の急速な普及にとともに、交通安全対策が大きな課題となっています。日産(中国)投資有限公司は中国道路交通安全協会とのタイアップにより、人びとの安全意識と運転技術の向上を目的とした「ニッサン・セーフティ・ドライビング・フォーラム」を2005年から開催しています。2009年度は9月から10月にかけて実施。お客さま、政府関係者、地元メディアなどにご参加いただき、インストラクターの指導のもと、エコ運転のほか、ブレーキングやコーナリングなどの運転技術を学ぶプログラムや、交通安全に対する理解を深めていただくための啓発活動を行いました。

また、中国の高校生を対象とした「交通安全知識コンテスト」も開催。将来ハンドルを握る青少年層に、交通安全への関心や知識を高めてもらうために日産が独自に企画したもので、2009年度で4回目の実施となりました。参加した高校生たちは、環境、自動車の安全装備や交通ルールに関するクイズに挑戦したほか、交通安全に対する自らの意見を発表。日産は、交通事故の防止に向けて、今後も継続的に取り組んでいきます。



「ニッサン・セーフティ・ドライビング・フォーラム」