

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

# 安全

クルマが広く普及したことで私たちの暮らしは大きく変わり、多くの人々がモビリティによる自由や利便性、そして運転する楽しさを享受してきました。近年の自動車業界の技術革新は目覚ましく、自動運転やそれを構成する安全技術は急速に進歩しつつあります。社会は大きな転換期を迎えていますが、クルマの技術革新は、都市における渋滞の解消や高齢者が安全で円滑に移動できる社会の実現など、さまざまな課題の解決に貢献することが期待されています。

日産は“走る楽しさと豊かさ”を体現するクルマづくりに取り組むとともに、リアルワールド(現実の世の中)における高い安全性を最優先に考えています。交通事故の原因の9割以上が人為的ミスといわれる中、日産が目指しているのは、日産車がかかわる死亡・重傷者数をゼロにすることです。この目標の実現に向けて、自動運転技術の搭載をはじめとするクルマそのものの安全性向上はもちろん、ドライバーや歩行者、さらにはクルマを取り巻く多くの人々に安全意識を高めてもらうための啓発活動に幅広く取り組んでいます。

## 取り組みの柱

日産車がかかわる交通事故における死亡・重傷者数の1995年比低減率

〈2014年／日本〉

**63% 減少**

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシチズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

## 安全

### CSRスコアカード

2015年度目標に対する達成度 ✓✓:達成 ✓:ほぼ達成 ×:未達成

年間を通じたCSR推進の管理ツールとして「CSRスコアカード」を作成して、「サステナビリティ戦略」ごとの活動の進捗状況を確認し、レビューを行っています。ここでは「CSRスコアカード」のうち、日産が現在実行している事業活動の価値観や管理指標についてご紹介します。

取り組みの柱	目標	進捗確認指標	2014年度実績	2015年度実績	評価	次年度以降の取り組み	長期ビジョン
技術の革新、安全運転の啓発活動による安全なクルマ社会の実現	日産車がかかわる交通事故死者数などの定量的低減目標を設定し、リアルワールドでの事故分析をもとに安全なクルマづくりと安全啓発活動を行う	日産車がかかわる交通事故における死亡・重傷者数の1995年比低減率 *公共データをもとに算出するため、実績の把握は当該年度の約2年後	日本: 63%減少 米国: 55%減少 欧州(英国): 64%減少 *2014年12月末時点	(データが公表され次第、集計予定)	-	安全技術の開発を推進する	究極の目標として、日産車がかかわる交通事故における死亡・重傷者数ゼロを目指す



▶▶ GRI G4 Indicators  
▶▶ G4-PR1

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

安全への取り組み

安全に対する日産の方針は、リアルワールド(現実の世の中)における安全性を追求することであり、日産は「交通事故のない社会」の実現を目指しています。日本では2015年の交通事故死亡者数が前年より4人増えて4,117人となり、15年ぶりに増加に転じました。世界保健機関(WHO)は、世界全体で毎年約125万人が交通事故で命を落としており、今後緊急に対策をとらなければ2030年までには死亡原因の5位になると予測しています。

日産は、日産車がかかわる死亡・重傷者数を2015年までに1995年比で半減させることを目指してきましたが、日本、米国、欧州(英国)ではすでに達成しており、現在は、2020年までに日本、米国、欧州(英国)でさらに半減させるという高い目標に向かって活動を続けています。死亡・重傷者数を実質ゼロにすることが、究極の目標です。

交通事故を低減させ、日産の掲げた目標を実現するには、クルマの安全技術を進化させ、その機能を多くのクルマに適用・拡大することはもちろん、人や交通環境も含む総合的な取り組みが必要です。真に安全なクルマ社会の構築に貢献するため、日産は「クルマ」「人」「社会」という3つの階層に取り組む「トリプルレイヤードアプローチ」を推進しています。

日産の究極の目標:

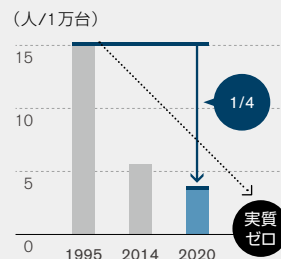
日産車のかかわる死亡・重傷者数を実質ゼロにする

日産の取り組み:

「クルマ」「人」「社会」という3つの階層に取り組む「トリプルレイヤードアプローチ」

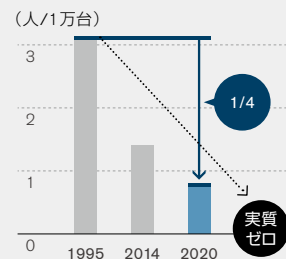


日本 日産車1万台当たりの死亡・重傷者数



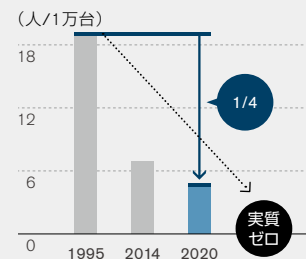
出所:公益財団法人交通事故総合分析センター

米国 日産車1万台当たりの死亡者数



出所: Fatality Analysis Reporting System

欧州(英国) 日産車1万台当たりの死亡・重傷者数



出所: STATS19 data, U.K. Department for Transport

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

クルマ：安全技術開発への取り組み

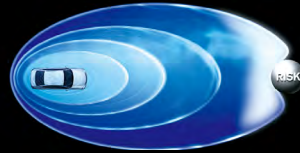
「セーフティ・シールド」という独自の考え方のもと、日産ではできるだけドライバーを危険に近づけないようにクルマが支援する技術開発を進めています。また、万が一衝突が避けられないときも、被害を軽減する技術を提供しています。

安全技術コンセプト「セーフティ・シールド」

日産は、クルマが人を守るという独自のコンセプト「セーフティ・シールド」を基本に、安全技術の開発を進めています。これは、クルマが置かれている状態を「危険が顕在化していない」「危険が顕在化している」「衝突するかもしれない」「衝突が避けられない」「衝突」「衝突後」の6段階に分けて捉え、各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進めていくという考え方です。

日産の安全技術の拡充と獲得した外部評価(2015年度)

- 2015年1月に「エマージェンシーブレーキ」の採用車種を拡大し、2015年度中には、日本で発売している電気自動車、商用車を含むほぼすべてのカテゴリーに搭載を終了すると発表。2015年度末時点で、日本国内のほぼすべてのカテゴリーで搭載を完了するとともに、主要車種への標準装備も完了
- 日本では、後方視界情報提供装置性能評価が追加された自動車アセスメント(JNCAP)の2015年度予防安全性能評価にて、「セレナ」が最高評価となるJNCAP「先進安全車プラス(ASV+)」を獲得
- 米国では、米国新車アセスメントプログラム(US-NCAP)にてインフィニティ「Q70」「QX60」、日産「パスファインダー」が最高評価となる5つ星を獲得。米国道路安全保険協会(IIHS)にて、エマージェンシーブレーキを搭載したインフィニティ「Q70」、日産「アルティマ」「マキシマ」「ムラーノ」「セントラ」が最高評価となる「2016トップセーフティピックアップ(TSP+)」を獲得

危険が顕在化していない ■ 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	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	
危険が顕在化している ■ プレディクティブフォワードコリジョンワーニング ■ レーンデパーチャーワーニング ■ レーンデパーチャープリベンション ■ ブラインドスポットワーニング ■ ブラインドスポットインターベンション ■ バックアップコリジョンインターベンション	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	
衝突するかもしれない ■ エマージェンシーブレーキ ■ ABS(アンチロックブレーキシステム) ■ VDC(ビークルダイナミクスコントロール)		
衝突が避けられない ■ 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		
衝突 ■ ゾーンボディ ■ SRSエアバッグシステム ■ ポップアップエンジンフード	万が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	
衝突後 ■ エアバッグ展開連動ハザードランプ		

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

- 欧州では、欧州新車アセスメントプログラム(ユーロNCAP)にて、インフィニティ「Q30」が最高評価となる5つ星を獲得

### “ぶつからないクルマ”の実現に向けて

どんな運転環境にも必ずリスクがあります。日産は、リスクの芽をクルマがあらかじめ察知し、ドライバーに危険を知らせ、緊急時にはシステムが介入して事故を未然に防ぐ、予防運転安全技術の開発を通じて、より安全な運転をサポートします。日産の「セーフティ・シールド」をクルマの前方だけではなく側方や後方にも広げた360度「ぶつからないクルマ」が、日産の目指す全方位運転支援システムです。

世界中すべての人に最適なモビリティを提供することを目標に掲げている日産は、安全技術を適用・拡大することも自動車メーカーとしての使命だと考えています。

### インフィニティ「Q50」(日本名:「スカイライン」)に搭載された日産初の全方位運転支援システム

#### エマージェンシーブレーキ

ミリ波レーダーで前方車両との衝突の危険を察知すると、ディスプレイ表示やブザーに加え、アクセルペダルの反力と緩やかなブレーキングによる直感的な警報でドライバーに回避操作を促します。それでもドライバーが回避操作を行わない場合には、緊急ブレーキを作動させて衝突を回避、または被害を軽減します。

#### PFCW (Predictive Forward Collision Warning: 前方衝突予測警報)

2台前を走る車両との車間距離・相対速度をミリ波レーダーでモニタリング。自車からは見えない前方の状況の変化を検知し、減速が必要と判断した場合には、ディスプレイ表示とブザーによる警報でドライバーに注意を促します。



世界初となるPFCW

#### BSW (Blind Spot Warning: 後側方車両検知警報)とBSI (Blind Spot Intervention: 後側方衝突防止支援システム)

車両後部の左右に設置したサイドセンサーで、死角になりやすい後方の隣接レーンに位置する車両を検知。サイドミラー横のインジケーターで知らせます。隣接レーンに車両がいるにもかかわらずドライバーがレーンチェンジを開始すると、接触を回避するよう運転操作を支援します。



BSWとBSI

#### LDW (Lane Departure Warning: 車線逸脱警報)とLDP (Lane Departure Prevention: 車線逸脱防止支援システム)

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ー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、表示とブザー音で注意を喚起(LDW)、車両を車線内に戻す方向に力を短時間発生させ、ドライバーの操作を支援します(LDP)。

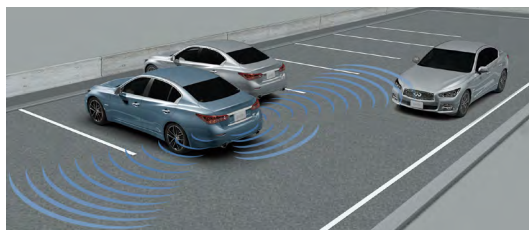
▶ 前方、側方、後方、全方向での安全性能を高めた運転支援システムが日産初(2013年11月現在、自社調べ)



目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

**BCI (Back-up Collision Intervention: 後退時衝突防止支援システム)**

車両後部の左右に設置したサイドセンサーと車両後部のソナーにより、後方を横切る車両を検知。サイドミラー横のインジケーターやバックビューモニターのディスプレイ上の表示と音でドライバーの注意を喚起します。さらにドライバーが後退しようとした場合、アクセルペダルの反力や自動ブレーキなどによる直感的な警報でドライバーに伝え、接近する車両との接触を回避するよう運転操作を支援します。



世界初となるBCI

**アラウンドビューモニター (MOD [移動物検知] 機能、駐車ガイド機能)**

駐車時などで車両を上から見下ろしたような映像を表示します。さらに周囲の移動物を検知し、アラウンドビューモニターのディスプレイ上の表示と音でドライバーの注意を喚起します。

**予防安全技術から自動運転技術へ**

事故を回避するために必要な、認知・判断・操作という基本的な3つのステップを支援する予防安全技術の機能を拡充し、さらなる進化を目指したのが自動運転技術です。日産は、「交通事故ゼロ」の実現には、事故原因の9割以上といわれる人為的ミスがサポートする自動運転技術が有効であると考えています。

ミリ波レーダー、レーザーキャナー、カメラなどのセンサーを搭載した自動運転技術の実験車両は、周囲360度の状況を常に把握。他のクルマに遭遇すると、蓄積された知識データの中から人工知能がその場に応じた適切な行動を選択します。信号機のない交差点への進入や駐車車両の追い越しなど、複雑な運転環境においても正しく状況を認知・判断し、安全な走行を実現しています。

高齢化や都市の過密化など多くの課題に直面する社会において、自動運転技術は事故の大幅な低減に貢献し、多くのドライバーに安心を提供するだけでなく、急速に増加する高齢者にとっては移動機会の拡大にもつながります。日産は、自動運転技術をモビリティに新たな価値をもたらす画期的な技術だと考え、積極的に開発を推進し、実用化を進めていきます。2016年末までには混雑した高速道路上の単一レーンで安全な自動運転を可能にする技術を、2018年には高速道路上の複数レーンで危険回避や車線変更を自動的に行う自動運転技術を投入します。2020年には、十字路や交差点を含む一般道でドライバーの操作介入なしに走行できる自動運転技術を導入する予定です。



自動運転技術の実験車両

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

人：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、ドライバーや乗員、歩行者、自転車運転者など多くの人々に交通安全への考え方を理解してもらうことが大切です。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います。

日本における交通安全啓発

1日のうちで交通事故発生件数が最も多くなる時間帯は16～18時の夕暮れ時です。日産は交通安全活動「ハローセーフティキャンペーン」<sup>①</sup>の一環として、ヘッドライト早期点灯をドライバーに促す「おもいやりライト運動」<sup>②</sup>に2010年から取り組んでいます。



2015年度は、今までの活動を一層強化しました。

- ① 夕方安全創造サロン：交通安全に関する啓発活動をしている方々とのつながりを目的に、2013年より毎年開催。交通安全運動の新しいあり方を考える「交通安全のリデザイン」をテーマに、コピーライターとモータージャーナリストによるトークショーや参加者全員でアイデアを出すワークショップを実施しました。



- ② 早期点灯車両出発式：11月10日の「いい点灯の日」を盛り上げるため、東京モーターショー最終日の11月8日に「モーターショーの横で点灯を叫ぶ」と題するイベントを会場横で開催しました。参加者はヘッドライト早期点灯への熱い想いを叫び、ヘッドライト早期点灯のリーダーカーとして集まった賛同パートナーの黄色をはじめとするカラフルなクルマが列をなして走行しました。



- ③ 各地訪問：おもいやりライト運動事務局のスタッフがジャーナリストとともに各地のイベント会場を訪問してヘッドライト早期点灯を呼びかけたり、賛同団体を訪問して早期点灯の実践に向けた決意を共有しました。

こうした活動を通じて、企業やNPO団体、クルマファンの方々に理解と実行を促してきた結果、おもいやりライト運動は市民の間に広く浸透しつつあります。

▶ website

- ① 「ハローセーフティキャンペーン」に関する詳細はウェブサイトをご覧ください

▶ website

- ② 「おもいやりライト運動」に関する詳細はウェブサイトをご覧ください

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシチズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

**米国での安全啓発活動**

北米日産会社(NNA)は、米国で販売されているニッサンおよびインフィニティ・ブランドの車両に適合するチャイルドシートの情報を幼い子を持つ親などに提供する「スナッグ・キッズ」プログラムを2002年より実施しています。チャイルドシートの正しい使用を促す自動車業界初となる取り組みで、シートを前向き・後ろ向きに安全に取り付ける方法や、ブースタータイプのシートを取り付ける場合の安全な装着方法を指導しています。

また2012年より、安全運転の大切さを若い人々に伝えるための啓発プログラム「シンク・ファスト」のスポンサーを務めています。司会者の進行によるゲーム形式のイベントで、現在はテネシー州、ミシガン州、ミシシッピ州、テキサス州、アリゾナ州、カリフォルニア州の中学校や高校で、120以上のプログラムが実施されています。

さらに、子供をシートに正しく固定する方法を教える「チャイルド・パッセージャー・セーフティ・テクニシャン養成講座」やシートの点検方法を指導するイベントについても、テネシー州、ミシガン州、ミシシッピ州、テキサス州、アリゾナ州でスポンサーを務めています。



**中国での交通事故防止活動**

中国では自動車の急速な普及に伴い、交通安全対策が大きな課題となっています。

2015年8月、日産(中国)投資有限公司(NCIC)は2007年より協力関係を深めてきた中国自動車技術研究センター(CATARC)と共同で、「第9回中国道路交通安全フォーラム」を北京において開催しました。フォーラムには中国交通運輸部や国家生産監督管理総局をはじめ、自動車メーカー、サプライヤー、国内外の大学や研究機関から200名以上が参加しました。

また、東風日産乗用車公司(DFL-PV)は、お客さまに安全運転の大切さを伝え、その習慣を身につけてもらうため、交通安全がテーマのイベント「安全運転体験キャンプ360°」を開催し、ドライバーと一般市民を対象に講義や技能講習などさまざまな活動を実施、安全運転や万一の際の応急処置に関する技術を指導しています。同イベントにはこれまで中国国内の300以上の都市から160万名以上が参加し、安全運転の重要性を学びました。

**新興国市場で「日産セーフティ・ドライビング・フォーラム」を開催**

日産は、新興国市場における安全運転啓発活動の一環として「日産セーフティ・ドライビング・フォーラム」を実施し、一般のドライバーの安全運転への意識向上を図ってきました。

中国、インドに加え、2014年にはロシアでも初開催、2015年にはモスクワとサンクトペテルブルクを含む4都市で実施し、ドライビングシミュレーターを使った運転試験や安全技術の体験を通じて、安全運転の重要性を伝えました。



◆ スナッグ(snug): サイズがぴったりで居心地がいいこと



目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

### 国際自動車連盟と交通安全のためのパートナーシップを締結

日産は、2014年、国際自動車連盟(FIA)と世界規模で交通安全活動を推進していくパートナーシップを締結しました。このパートナーシップを通して、国連が提唱する「交通安全のための行動の10年」を支持するFIAの革新的な啓発活動「FIAアクションフォーロードセーフティ」キャンペーンのオフィシャルサポーターとなっています。

同キャンペーンの一環として推奨されている「ゴールデンルールズ」を世界中で推進することにより、毎年数多く発生している交通事故による死亡者や負傷者を減らすことに注力しています。

2015年にロシアで開催した「日産セーフティ・ドライビング・フォーラム」では、ドライビングシミュレーターなどを用いて「ゴールデンルールズ」の周知に努めました。また、日産自動車株式会社100%出資のモータースポーツ会社であるニッサン・モータースポーツ・インターナショナル株式会社(NISMO)のファン感謝イベント「NISMO FESTIVAL」では、すべての車両にキャンペーンのロゴステッカーを貼って活動をアピール。さらにクイズ形式の啓発イベントを行ったり、コース上でドライバーたちが「ゴールデンルールズ」をファンの前で宣言するなど、多くの来場者に安全運転の大切さを訴えました。



NISMO FESTIVAL



### 社会：社会との連携

日産は、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、高度道路交通システム(ITS：Intelligent Transport Systems)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年より神奈川県において「人」「道路」「車両」を情報でつなく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、こうした交通事故の低減に向け、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。

◆ DSSS: Driving Safety Support Systems  
警察庁とその所轄法人UTMS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

▶ website

▶ 「ゴールデンルールズ」に関する詳細はウェブサイトをご覧ください

目次・使い方	はじめに	CEOメッセージ	持続可能なモビリティ社会の実現に向けて	ブルーシチズンシップ —日産のCSR—	ルノーと日産のアライアンス	CSRデータ集	第三者保証
環境	安全	社会貢献	品質	バリューチェーン	従業員	経済的貢献	コーポレートガバナンス・内部統制

### 高速道路上の逆走を報知

近年、高速道路での逆走が多発しており、社会問題となっています。日産は西日本高速道路株式会社（NEXCO西日本）と共同研究を進め、GPSを活用した逆走報知ナビゲーションを開発しました。同システムでは、ナビゲーション内部のプログラムにより、車両情報（GPS位置、地図、車速など）に基づいた逆走判定処理を行います。逆走している可能性があると判断した場合は、音声とナビゲーション画像によってドライバーに注意を喚起します。2010年10月に発売した「フーガハイブリッド」に世界で初めて搭載した後、幅広い車種で選択可能となっています。