

安全技術開発

Hondaの安全への考え方

Safety for Everyone

すべての人の安全をめざして—この考え方は、クルマやバイクに乗っている人だけでなく、乗っていない人（他車の乗員や歩行者・自転車など）の安全も同時に考慮し（共存安全思想）、さらに効果の高い技術をすべてのクルマやバイクに装着することをめざし、モビリティ社会で暮らすすべての人の安全を追求することです。

安全を「技術」と「教育」の両面から追求

こうした安全思想のもと、Hondaでは、「技術（ハード）：商品の安全性能を可能な限り高め普及させる」「教育（ソフト）：安全運転の知識や技術をお客様や社会に幅広く提供する」の両面から安全を追求しています。

技術面では、知能化技術を駆使したHonda独自の予防安全技術を開発し、順次、市販車に投入するなど、オリジナリティを発揮した取り組みに力を注いでいます。たとえば、四輪車では、3点式シートベルトやABS（アンチロックブレーキシステム）、SRSエアバッグシステム、VSA（車両挙動安定化制御システム）、CMBS（追突軽減ブレーキ）など、現在多くのクルマに搭載されている技術を国産車で初めて実用化するなどの実績があります。

また、予防安全装備や、歩行者の安全も視野に入れた衝突安全設計ボディなど、独創的な技術、装備も数多く開発してきました。二輪車においては、二輪車メーカーのリーディングカンパニーとして、エアバッグシステムやコンビブレーキ（前後連動ブレーキ）、コンパインドABS（前後連動ABS）など、独自の先進ブレーキシステムを実用化しています。

Hondaは、技術面と教育面の2つの取り組みを並行して進めることで、さまざまな相乗効果を生み出し、より豊かなモビリティ社会の実現に寄与したいと考えています。

Hondaの安全への取り組み

技術（ハード）

商品の安全性能を可能な限り高め普及させる

ACTIVE SAFETY（予防安全）

- 「未然防止」技術
- 「危険回避」技術

PRE-CRASH SAFETY

PASSIVE SAFETY（衝突安全）

- 「傷害軽減」技術
- 「被害拡大防止」技術

教育（ソフト）

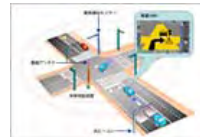
安全運転の知識や技術をお客様や社会に幅広く提供する

安全技術開発の姿勢



「商品の安全性能の向上」を開発の最重要テーマと位置づけ、高い目標をかかげて「共存安全思想」を実現する先進的な安全技術の開発と普及に努めています。

安全技術開発の取り組みと進化



安全運転の気づきをうながすシステム開発に関する実証実験を、日本・北米・欧州の3極において推進しています。

関連するサイト



安全への取り組み

安全技術開発の姿勢

安全技術開発の基本的な考え方

高い目標をかかげ、つねに先進の安全技術にチャレンジ

世界各国では、クルマやバイクにさまざまな安全基準が設けられていることから、Hondaは、さまざまな国や地域の法規を遵守するとともに、法規ではないHondaが独自に定めた目標に対しても、率先して適合していくよう努めています。
また、「商品の安全性能の向上」を開発の最重要テーマと位置づけ、高い目標をかかげて「共存安全思想」を実現する先進的な安全技術の開発と普及に努めています。

あらゆる段階で安全を追求

Hondaは、「共存安全思想」を実現するために、「安全教育」から緊急時の「被害拡大防止」まで、あらゆる段階で安全運転をサポートする技術・装備の開発に力を注いでいます。

二輪車では「ACTIVE SAFETY(予防安全)」と「PASSIVE SAFETY(衝突安全)」という2つの考え方を基本とした安全技術開発を、四輪車ではこの2つの考え方に加えて「PRE-CRASH SAFETY」という考え方を基本とした安全技術開発を推進しています。また、汎用製品では、多種多様な製品を「Honda汎用商品安全要件」にのっとり開発しています。

ACTIVE SAFETY(予防安全)

ACTIVE SAFETY(予防安全)とは、「事故を未然に防ぐ」という観点から安全性を高める考え方で、「安全教育」活動や、危険な状況に陥りにくくする「未然防止」技術、危険に遭遇したときに事故を回避する「危険回避」技術の開発などを推進しています。

PASSIVE SAFETY(衝突安全)

PASSIVE SAFETY(衝突安全)は、万一の衝突事故のときに人に与えるダメージを最小限に抑えるという考え方で、衝突の際に乗員や歩行者を守る「傷害軽減」技術と、事故後の被害の拡大を防ぐ「被害拡大防止」技術に大別されます。

PRE-CRASH SAFETY

PRE-CRASH SAFETYとは、ACTIVE SAFETY(予防安全)とPASSIVE SAFETY(衝突安全)の2つの領域にまたがる、四輪車における新しい安全技術の考え方です。たとえば、衝突の危険がある場合や衝突が避けられそうにない場合、これらをクルマが判断し、警報でドライバーに注意を促す技術や、ブレーキやシートベルトテンショナーをアクティブに制御して被害軽減を図る技術などがあります。

二輪・四輪車の安全技術

	ACTIVE SAFETY			PRE-CRASH SAFETY	PASSIVE SAFETY	
	安全教育	未然防止	危険回避	プリクラッシュセーフティ	傷害軽減	被害拡大防止
二輪	ライディングシミュレーター	ASV-4研究開発 ^{※1}	コンビブレーキ：前後連動ブレーキシステム		エアバッグシステム	
	ライディングトレーナー				ボディプロテクター	
	自転車シミュレーター	被視認性向上研究開発 FACE/LONG ^{※2,3}	コンバインドABS： 前後連動ABS			
四輪	ドライビングシミュレーター	ACC：車速/ 車間制御機能	ABS：アンチロック・ ブレーキ・システム	CMBS：追突軽減 ブレーキ + E-プリテンショナー	衝突安全設計 ボディ	QQ(救急)コール
	セーフティナビ	LKAS：車線維持 支援機能	EBD：電子制御制動力 配分システム		シートベルト	衝撃感知ドアロック
		AFS：配光可変型 前照灯システム	VSA：車両挙動安定化 制御システム		エアバッグシステム	
		マルチビュー カメラシステム	モーション アダプティブEPS		チャイルドシート	
		ASV-4研究開発			ポップアップフード システム	
		DSSS研究開発			アクティブ ヘッドレスト	

※1 ASV：Advanced Safety Vehicle
 ※2 FACE：Facial Attention for Conspicuity Enhancement
 ※3 LONG：Longitudinal Oriented Normative time Gap compensate

安全技術開発の取り組みと進化

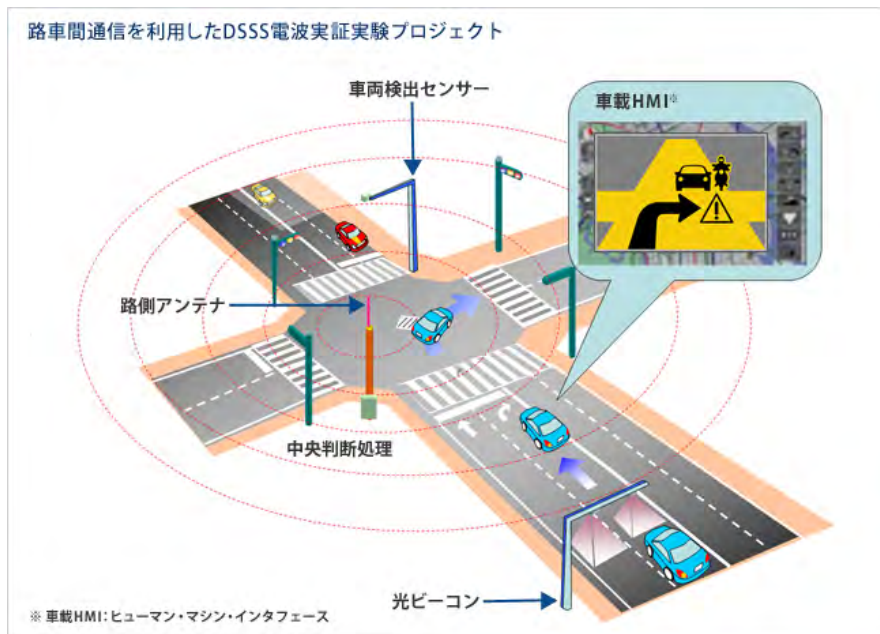
安全運転支援システム実証実験への各極の参加

日本: 路車間通信を利用したDSSS電波実証実験プロジェクトに参加

Hondaは、これまでに先進安全技術自動車「Honda ASV-4※」などによる車車間および路車間通信を利用した安全運転支援システム「DSSS (Driving Safety Support System)」の実証実験に参加してきました。安全運転支援システムは、路車間通信によって見通しの悪い交差点などで、ドライバーの認知や判断の遅れ、誤りによる交通事故を防止することを目的としています。光ビーコンを用いた4つの安全運転支援システム、「信号見落とし防止支援システム」「一時停止規制見落とし防止支援システム」「出会い頭衝突防止支援システム」「追突防止支援システム」が、2010年4月より東京都および神奈川県で運用されることになりました。

さらに2010年度より、見通しの悪い交差点などで光ビーコンだけでは対応が困難な、刻々と変化する対象事象に対応し事故を回避するために、光ビーコンに加え、電波を用いた路車間通信による実証実験が東京都内で開始されました。具体的には「右折衝突防止支援システム」「横断歩行者見落とし防止支援システム」「左折衝突防止支援システム」の3つのサービスとなっています。(社)新交通管理システム協会 (UTMS: Universal Traffic Management Society of Japan)を中心に官民連携の開発を進めており、Hondaはこの電波実証実験に参加し、その実用化をめざしていきます。

※ASV-4: 先進安全研究車。先進技術を利用し、ドライバーの安全運転を支援するブリクラッシュセーフティ技術を搭載した車両。1991年より国土交通省を中心に産学官連携しながら推進しているプロジェクトで、第4期(2006年～2010年)にあたる



路車間通信を利用したDSSS電波実証実験プロジェクト例。「電波応用 右折時衝突防止支援システム」。

北米: U.S. Connected Vehicle プロジェクト活動に参加

アメリカでは、先進的な情報通信技術を駆使することにより交通事故、渋滞、環境負荷の大幅な低減をめざしています。Hondaは、他のアメリカのメーカーとともにConnected Vehicleプロジェクトのなかで、この通信技術を活用した安全システムの実用化研究をしています。具体的には、車車間通信システムのセキュリティ技術、相互接続性技術、システムの受容性検証、通信標準の開発に取り組んでいます。2011年10月、フロリダのオーランドでおこなわれたITS※世界会議において、それらの研究成果を発表しました。



Connected Vehicle実験

欧州: EC Funded FOT project “DRIVE C2X”に参加

欧州におけるITS※システムの標準化、実用化をめざした FOT (Field Operational Test) “DRIVE C2X”へ参画し、実証実験をおこなっていきます。このプロジェクトは、欧州の自動車メーカーをはじめ、お取引先、研究機関などが合同した欧州全土にわたる取り組みです。安全・環境・利便性を高めるさまざまな路車間、車車間通信技術を利用したアプリケーションを使い、実社会の道路で一般の方々とともに進めていきます。2013年末までの計画となっており、Hondaは主に二輪車の安全を目的としたシステムを担当し、現地での活動を開始しました。

※ITS Intelligent Transport Systems、最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システム高度道路交通システムのこと