

# Think Safety

- ◆ 積極安全—事故を未然に防ぐという考え
- ◆ 世界初の地図型カーナビ「ホンダ・エレクトロ・ジャイロケータ」
- ◆ Honda SENSINGのACCを使ってみよう
- ◆ 高度道路交通システム
- ◆ 危険を見える化「SAFETY MAP」
- ◆ カーナビやスマホと連動するETC2.0





創業者  
本田宗一郎

# 積極安全 ——事故を未然に防ぐという考え

## 正しい乗り方、安全運転を啓発する “積極安全”こそホンダの基本思想

**本田宗一郎が残した“積極安全”という考え方は、事故が起らないように正しい運転の啓発を進める気持ちから生まれた。この思想こそ、今日のホンダが目指す“交通安全”の取り組みを支える大きな柱だ。**

自家用車やバイクが普及しつつあった1960年代、大きな社会問題となったのが交通事故による負傷者数や死者数の増加だ。東京オリンピックを控え、建設ラッシュに沸いたこの時期に社会問題になった「交通戦争」は、1970年に交通事故による死者数が1万6765人に達してピークを迎えた。その後、歩道などの整備や交通安全運動の推進もあり、交通事故による負傷者数・死者数は減少に向かったが、同時期に若者によるバイク事故の増加が

社会問題に発展していった。

そんな中、創業者・本田宗一郎による「事故を未然に防ぐ」という考え方が、1970年に設立された安全運転普及本部をはじめとするホンダの安全運転普及活動の原動力になった。メーカーとして安全なクルマを作るのももちろん、“人”に焦点を当てた安全啓発活動が重要だと考えたのだ。

この“積極安全”の思想は、現在もホンダの“安全”に対する取り組みに受け継がれている。全国7か所に設けられた「交通安全育センター」で個人はもちろん、法人を対象とする幅広い参加体験型の安全運転研修を展開し、安全運転に関する啓発活動を実施している。また、二輪・四輪車の販売店では、交通安全啓発ツールを活用した手渡し時の安全

活動を行い、お客様や地域の安全を守る活動を続けている。  
1964年、S6

00に国内で初めてシートベルトを装備して以来、安全装備の面でももちろん進化を続け、その取り組みは現在の先進の安全運転支援システムHonda SENSINGの開発・普及につながっている。レーダーセンサーとカメラによる画像解析により、周囲の状況をリアルタイムに把握し、ドライバーの運転を支援してくれるHonda SENSINGだが、衝突を予測してブレーキを

かける衝突軽減ブレーキや誤発進抑制などの機能の作動条件や限界を過信したり誤解したりすると、交通事故に結びつきかねない。そのような事故を発生させないためにも、“人”に焦点を当てた安全啓発活動を継続し、機能を正しく理解して使ってもらうことが重要なのだ。

クルマやバイクに乗る方だけでなく、社会の誰もが安心して安全に暮らせる「事故に遭わない社会」をつくりたい、それがホンダの願いであり、“積極安全”と“安全技術の向上”という啓発と技術の両面で挑戦を続けている。



## 世界初の地図型カーナビ

# ホンダ・エレクトロ・ジャイロケータ

運転の効率化を実現した  
カーナビの原点はホンダにあり

目的地までの効率的な運転に「役買って  
くれるのがカーナビゲーションシステム（以  
下カーナビ）。その礎となる1台を世に送  
り出したホンダの狙いと開発の背景に迫っ  
てみよう。

いまや大半の自動車に搭載されるようにな  
ったカーナビ。ただ地図を表示したり経  
路を案内したりするだけでなく、渋滞情  
報やその回避ルートの案内、燃費情報の  
表示、道路に潜む危険を事前に知らせて  
くれるなど、安全運転に欠かせない装備の



機能的にはジャンボジェット「慣性航法装置」と同じで、高い精度の情報取得が行えた

ひとつと言えるだろう。

そんなカーナビの礎を築いたのが「ホン  
ダ・エレクトロ・ジャイロケータ」。198  
1年発売のアコード（ビガー）から搭載可  
能となった同システムは、自動車に搭載さ  
れたジャイロセンサーと距離センサーを元  
に、自車の「方向」と「距離」を算出して位  
置情報を取得。ディスプレイにあらかじめ  
設置した地図上に、自車の位置データを  
表示する世界初の地図型カーナビだ。自  
車の走行経過と現在位置が正確に確認で  
きるため、進むべき経路の確認が行いやす  
くなるほか、渋滞時の回避ルート選択も  
容易に行える画期的なシステムとして大き  
な注目を集めた。

GPSによる位置測位技術が存在してい  
なかつた1980年代の初頭、同システム  
が開発された背景には、当時の交通事情  
が抱えていた問題がある。自動車技術の  
向上に加え、道路環境の整備によって社会  
全体の行動圏が拡大し、交通量が急激に  
増加した1970年代は、幹線道路を中  
心に渋滞が常態化。燃料や時間のロスに  
加え、運転者の体力や神経も無駄に消耗  
させるといった問題が浮上していた。これ  
らのロスを解消することで移動効率の向上  
はもちろん、安全運転に繋がりたいとい  
うねらいから生まれたシステムなのだ。



世界初の地図型カーナビの搭載車に選ばれたのは、1981年発売の2代目アコードだった

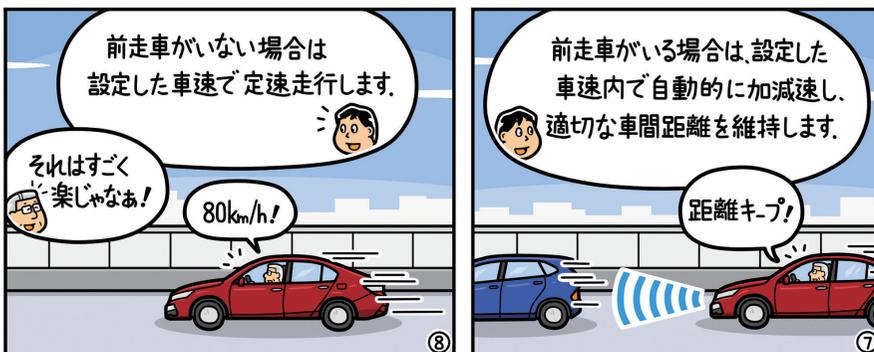
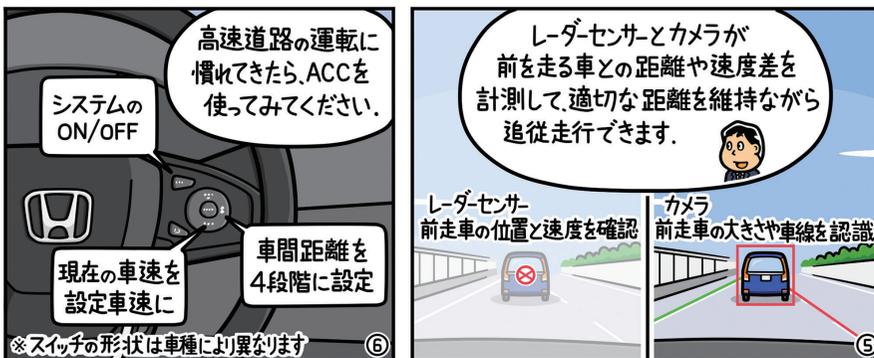
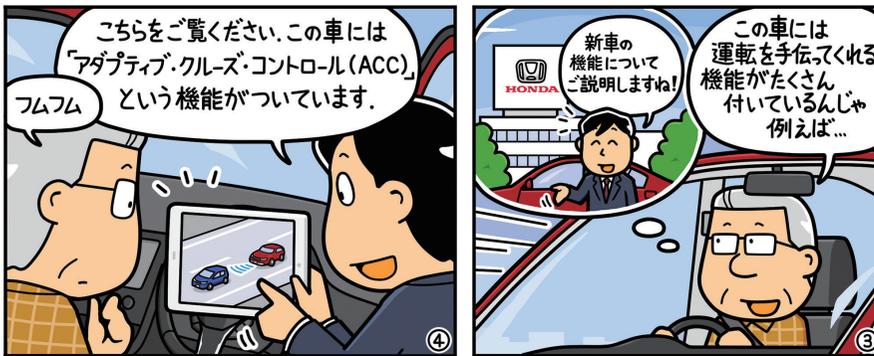
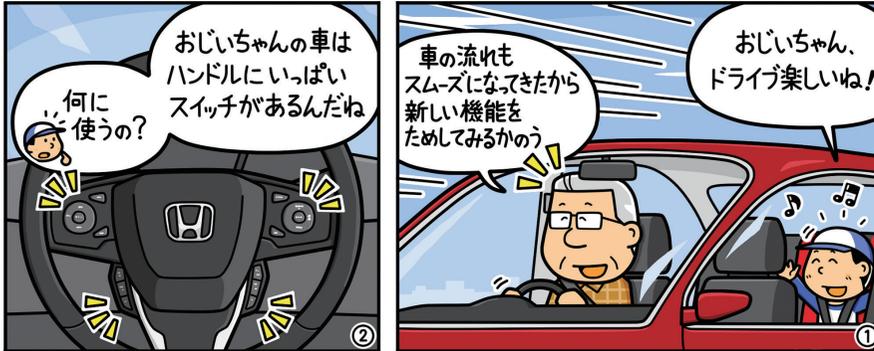
この設計思想は、その後のGPSを使っ  
たカーナビやホンダ独自の通信型ナビ「イ  
ンターナビ」へも受け継がれ、今日の安全  
運転支援に繋がっているほか、効率的な運  
行に寄与している。

なお、2015年には一般社団法人電気  
学会の「でんぎの礎」を受賞。2017年  
には「IEEEマイルストーン」に認定さ  
れ、歴史的な意義も評価されている。

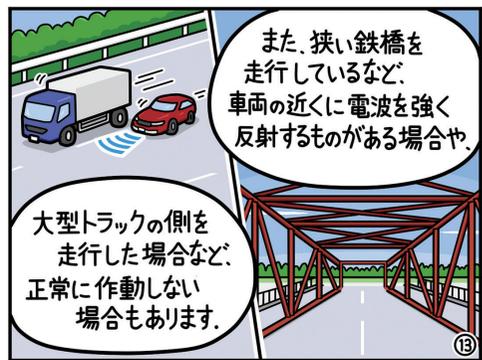
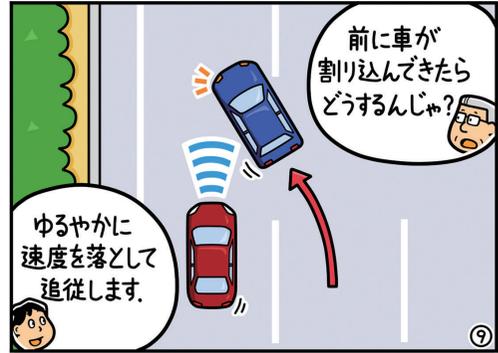
## 適切な車間距離を保って快適に運転を

# Honda SENSINGのACCを使ってみよう

急なカーブや加速・減速の繰り返しが少ない、  
高速道路や自動車専用道路などを運転するときに役立つ機能をご紹介します



※Honda SENSINGは、ドライバーの運転支援機能のため、各機能の能力（認識能力・制御能力）には限界があります。各機能の能力を過信せず、つねに周囲の状況に気をつけ、安全運転をお願いします。



通信技術で安全性や利便性の向上を目指す

## 高度道路交通システム

人、道路、自動車情報が共有し、交通の円滑化と安全性を図る

近年、ますます複雑化する道路環境だが、交通事故や渋滞、環境対策などが、高度道路交通システム (Intelligent Transport Systems: ITS) だ。官民一体で取り組んでいるITSの特徴と利点を紹介する。

「ITS」の主な機能は、人と道路と自動車それぞれ情報を共有することで、交通状況をリアルタイムに把握し、効率的な運行や道路管理、安全運転などを支援すること。例えば、交通渋滞が発生すれば、その情報がカーナビをはじめとする情報機器に共有され、回避ルートが表示されたり、走行ルート上にある交通事故多発地帯をあらかじめ通知することで安全運転を促したりできる、といった具合だ。その他にも、口ケーション情報を取得することで電車やバスといった公共交通機関の待ち時間を把握できるほか、物流の効率化が図れるなど、交通社会全体の運用効率化にも寄与している。

このITS推進の背景には、交通量の増加に伴って深刻化する交通渋滞や環境面

に害を及ぼすCO<sub>2</sub>排出量を抑制する狙いがある。加えて、運転者の負担を軽減することで安全面に配慮するほか、物流産業を効率化することで交通社会全体の円滑化を図るといった点にも期待が寄せられている。

2014年以降、ITSの推進は国家戦略のひとつとして位置付けられ、2020

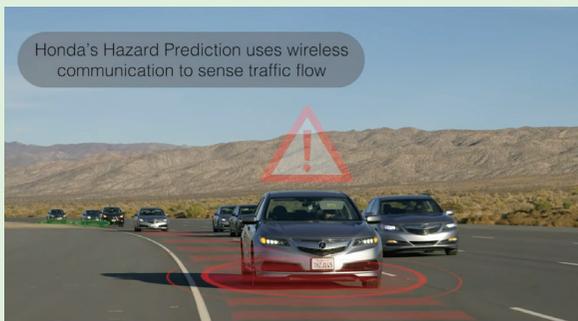
年のオリンピック開催までに「世界最先端のITS」を構築することを目標として官民一体となった取り組みを実施している。自動運転による人員輸送システムの構築など、さらなる高度なシステム構築を目指すべく、研究開発、実証や実用化に向けての実験、インフラ整備が進められているのだ。

### HondaのITSの取り組み

官民一体となって推進されているITSだが、Hondaの取り組みはITS技術だけに留まらない。ITSに加え、IoTやロボティクス、AIなど、最先端技術を融合することで“生活の可能性が広がる喜び”の提供を目指している。

その取り組みに向けた研究のひとつが、コネクテッドカー技術を活用した「SAFE SWARM(セーフ スウォーム)」。車車間/路車間通信でデータをやり取りすることにより、見通しの悪い交差点進入時の衝突を回避したり、合流時や車線変更時のスピードを分析し、適切なスピード・タイミングでの合流・車線変更をアシストすることで渋滞発生を防ぐなど、大群でも互いにぶつからず泳ぐ魚の群れ(スウォーム)のように、交通全体の流れを安全かつスムーズにすることを目指している。安全かつ円滑な交通環境の一端を担う技術として注目を集め、その実現に向けた技術開発、実証実験が進められている。

また「すべての人に事故ゼロと自由な移動の喜び」の提供に向けた取り組みとして、さまざまな分野における先進技術の研究を積極的に進めている。



安全でスムーズな交通の流れの実現を目指す技術コンセプト「SAFE SWARM」  
([https://www.honda.co.jp/CES/2019/detail/safe\\_swarm/](https://www.honda.co.jp/CES/2019/detail/safe_swarm/))

## インターナビのデータを活用した交通事故削減に向けた取り組み

# 危険を見える化「SAFETY MAP」

あらかじめ危険な場所を知ること  
で事故を未然に防ぎ、より安心でより安全な街へ

事故多発エリアや急ブレーキ多発地点で生活する人々の声をマップ上で共有する「セーフティマップ」。クルマやバイクの運転者のみならず、歩行者や自転車利用者など道路を利用するすべての人が道路上の危険を共有できるこのセーフティマップを立ち上げる際の、意義と開発秘話を担当者に聞いた。

——まず、「セーフティマップ」とはどんなシステムか教えてもらえますか？

加藤 セーフティマップは、ホンダ車に搭載

SAFETY MAPの企画、運営に携わる  
日本本部 商品ブランド部の加藤綾チーフ



されているインターナビから収集した急ブレーキ情報を集約した「急ブレーキ多発地点」情報、全国の警察が保有する事故データを集約した「事故多発エリア」情報、さらに地域住民の方が普段危険だと感じている場所を投稿した「みんなの追加地点」を地図に合わせることで、見えない危険を可視化できるようにしたサービスです。どなたでも無料で利用できます。

——セーフティマップ開発のキッカケ、開発において苦労したポイントは何ですか？

飯田 クルマやバイクを運転する方だけでなく、歩行者や自転車利用者など全ての交通参加者がそれぞれの立場で感じる交通上の危険を共有したり、あらかじめ知ることができれば、交通事故が減らせるのではないかとこのセーフティマップを開発しました。事故多発エリアは、各都道府県の警察が保有する事故情報を反映していますが、立ち上げ当初はこの事故情報のデータ入手が困難で一番苦労したポイントですね。(安全運転普及本部 飯田剛主任)

加藤 小さなお子さま(小学生)から大人まで、誰もが使いやすく、さまざまな使い方ができるようなユーザービリティを心がけて制作しました。すべての交通参加者に使ってもらったためにはどのような見せ方で、どの

SAFETY MAPは、パソコンやスマートフォンのブラウザでホームページ(<https://safetymap.jp/>)にアクセスすることで利用できる



ような情報が必要なのかを、小さなお子さまがいる保護者の方や企業・団体の方からもご意見を頂きながら試行錯誤し、現在のサービスに繋がっています。

——使ったことがある人はもちろん、そうでない人にもアドバイスをお願いします。

加藤 セーフティマップは、「みんなで作る安全」をスローガンに、完成型ではなく、これからみなさんと一緒に進化させていきたいと思っています。普段感じている「ここは危ない!」という場所について投稿していただき、またぜひお出かけ前にセーフティマップを見て、あらかじめ危険な場所を確認していただいたり、日々の生活で活用していただけると嬉しく思います。

## 渋滞回避や安全運転の支援に対応

# カーナビやスマホと連動するETC2.0

情報提供を実現した「ETC2.0」が  
ドライブをより快適&安全に

ETC2.0は、「料金の支払い」に特化した従来のETC機能を強化し、渋滞回避をはじめ、安全な運転を支援する機能などを実装した新しいETCシステム。利用者にとってはどのような利点があるのだろうか？

ETC2.0は、高速道路とクルマがリアルタイムで通信することとで、渋滞回避や事故リスクを低減するための情報提供機能を持った新しいETCシステム。社会実験段階であるものの、一部の「道の駅」を利用するために高速道路を一時退出しても追加料金なしで再合流できるほか、圏央道利用時の割引料金適用など、ETC2.0搭載車両への優遇措置も講じられている。また、将来的には渋滞回避を目的とした迂回ルートの割引適用や一般道利用時も高速道路の継続利用として扱われるよう、サービスの拡充が見込まれている。

なお、ETC2.0の利用には、対応車載器が必要。さらに渋滞回避や安全運転支援などのサービスを利用する場合は、別途ETC2.0に対応したカーナビも搭載する必要がある。



## Honda 春のセーフティキャンペーン

2019年4月1日(月)～5月31日(金)

春の全国交通安全運動<2019年5月11日(土)～20日(月)>に合わせ、4月1日(月)～5月31日(金)の間、「Honda春のセーフティキャンペーン」を実施します。

参加者  
募集

Honda SENSING体感試乗+  
Hondaドライビングスクール体験

6月15日(土) 交通教育センターレインボー埼玉  
7月20日(土) 鈴鹿サーキット交通教育センター

応募方法などの詳細については下記のウェブページをご覧ください。参加費は無料、旅費はご負担いただけます。ご参加いただける人数には限りがあります。

## Think Safety 読者アンケート&プレゼント



ホンダ社食の  
カレーうどんの素

埼玉、浜松、鈴鹿の各製作所と、栃木研究所の食堂の味を再現。4種×各3個を20名様に

下記のウェブページにアクセスし、読者アンケートにお答えいただいた方の中から、抽選でHondaプライベートブランド商品をプレゼントいたします。詳しくはホームページをご覧ください。みなさまのご応募をお待ちしております。

締め切り：2019年6月9日(日)

当選の発表は、賞品の発送をもって代えさせていただきます。

ホンダセーフティキャンペーン 検索

[www.honda.co.jp/safetyinfo/topics/safety\\_campaign/](http://www.honda.co.jp/safetyinfo/topics/safety_campaign/)



### Think Safety\_Vol.5

発行日/2019年4月1日

発行/本田技研工業株式会社 安全運転普及本部

発行人/中嶋英彦

※ 本誌掲載の写真・図版・記事などの無断使用・転載・複製を禁じます

**HONDA**  
The Power of Dreams