

Honda SENSING 360 と Honda SENSING Elite の次世代技術を発表 ～安全運転支援技術の進化と普及を進める～

【安全運転支援システムの新技术公開】

●Honda SENSING 360

Honda SENSING 360 に次世代技術として、ドライバー異常や周辺環境を検知し事故のリスクを減らすことで、ドライバー運転負担をさらに軽減する新機能を追加。これらの新機能を 2024 年よりグローバルで順次適用開始

●Honda SENSING Elite

Honda SENSING Elite の次世代技術として、Honda 独自の AI 技術を活用した認知・理解技術により、従来の高速道路に加え一般道路も含めた自宅から目的地までシームレスな移動を支援する技術を新開発。これらの技術を 2020 年代半ばから順次適用開始

【2030 年に向けた安全運転支援システムの適用目標】

- 2030 年に全世界で Honda の二輪・四輪車が関与する交通事故死者半減を目指すため
- 2030 年までに二輪検知機能付 Honda SENSING の全世界の四輪全機種への適用を目指す
 - 2030 年までに先進国で Honda SENSING 360 の四輪全機種への適用を目指す

Honda は、全方位安全運転支援システム「Honda SENSING 360 (ホンダ センシング サンロクマル)」と、Honda SENSING のフラッグシップである「Honda SENSING Elite (ホンダ センシング エリート)」の次世代技術を公開しました。

Honda は、道を使う誰もが事故に遭わない社会の実現を目指し「Safety for Everyone」のスローガンのもと、ハード・ソフトの両面で安全技術の研究開発に取り組んでいます。現在量産車で展開をしている安全運転支援システム Honda SENSING は、日米で 99%、グローバルで 86%の新車に搭載され、累計販売台数は 1,400 万台^{*1}に上ります。

また、2021 年には、自動運転レベル 3 に適合するトラフィックジャムパイロット（渋滞運転機能）を搭載した Honda SENSING Elite を発売。さらに、この技術の研究開発で培われた知見を生かし、2022 年には車両周辺の死角をカバーし、交通事故の回避やドライバーの運転負担軽減をサポートする全方位安全運転支援システム Honda SENSING 360 を、中国から展開を開始するなど、機能を進化させ続けてきました。

今回発表した技術は、Honda SENSING 360 の次世代技術として、ドライバー異常や周辺環境を検知し事故を未然に防ぐことで、ドライバー運転負担をさらに軽減する新機能を提供するもので、2024 年以降、従来の Honda SENSING 360 に追加され、順次グローバルでの適用を始めます。また、Honda SENSING Elite の次世代技術として、Honda 独自の AI 技術を活用した認知・理解技術により、従来の高速道路に加え一般道路も含めた自宅から目的地までシームレスな移動を支援する機能を新開発しました。

今後については、2030年までに全世界において二輪検知機能付 Honda SENSING の四輪車全機種への適用を目指します。また、先進国にて Honda SENSING 360 を2030年までに四輪車全機種へ適用し、さらに機能の進化を続けることで、2030年に全世界で、Honda の二輪車、四輪車が関与する交通事故死者半減を目指します。

Honda は2050年に全世界で Honda の二輪車、四輪車が関与する交通事故の死者をゼロにすることを目指しています。これからも、二輪車と四輪車を手掛ける Honda ならではの強みを安全技術の研究開発に生かし、「事故に遭わない社会」の実現をリードするため、真摯に取り組んでいきます。

※1 2022年9月現在 Honda 調べ

Honda 安全運転支援システム **HONDA**
The Power of Dreams

交通事故ゼロ社会実現 と 自由な移動の喜びの提供
— 2030年死者半減から死者ゼロ、そして事故ゼロへ —

Honda SENSING		<p>更なる量産普及、新興国への適用拡大</p> <p>2030年までに、二輪検知機能付 Honda SENSING を全世界の四輪全機種へ展開を目指す</p>
Honda SENSING 360		<p>中国皮切りにグローバルへ展開 + 新機能追加</p> <p>レベル3で培った技術を活かした従来機能に加え、より高度な安全運転支援機能を追加</p>
Honda SENSING elite		<p>先進安全技術を搭載したEliteを、更に進化</p> <p>Honda独自のAIを活用した認知・理解技術により、自宅から目的地まで一般道も含めたシームレスな移動を支援</p>

【Honda SENSING 360 次世代技術】

Honda SENSING 360 に搭載する事故回避支援技術に加えて、ドライバーの異常や周辺環境を的確に検知し事故のリスクを減らすことで、ドライバーの運転負荷をさらに軽減する下記の技術を追加します。これにより、健康起因やヒューマンエラーで発生する事故を削減し、お客様が「積極的に出かけたがたい」、「もっと遠くまで行きたい」と思えるクルマの提供を目指します。これらの新技術は、2024年以降、各地域のニーズに合わせ、従来の Honda SENSING 360 に順次追加されます。

Honda SENSING 360 Next Concept **HONDA**
The Power of Dreams

<p style="text-align: center;">Honda SENSING 360</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">衝突軽減ブレーキ (CMBS)</p> <p style="font-size: small;">機能拡大 交差点：出会いがしら 歩行者：車両側方/対向対応</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">前方交差車両警報</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">車線変更支援機能</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">車線変更時衝突抑制機能</div>	<p>より高度な安全運転支援機能を追加</p> <p>ドライバーの異常や周辺環境を的確に検知することで事故を未然に防ぎドライバーの運転負荷を更に軽減</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">ハンズオフ機能付 高度車線内運転支援機能</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">ハンズオフ機能付 高度車線変更支援機能</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">ドライバー異常時対応システム</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">降車時車両接近警報</div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">ドライバーの状態と前方リスクを検知 回避支援を行う技術</div>
---	--

■ハンズオフ機能付高度車線内運転支援機能※²

システムがアクセル・ブレーキ・ステアリングを操作し、ドライバーがハンドルから手を放しても、車速や車線内の走行を維持できるよう支援、ドライバーの運転負荷を軽減します。先行車がない場合、設定された車速を保ちながら車線中央に沿うように走行、カーブでは曲率を前もって読み取り、曲率に応じた減速でスムーズなコーナリングを支援。先行車がいる場合は適切な車間距離を保ちながら追従を支援します。

ハンズオフ機能付高度車線内運転支援機能



■ハンズオフ機能付高度車線変更支援機能※²

ハンズオフ機能付高度車線内運転支援機能で走行中、高度車線変更支援スイッチを ON にすると一定の条件下でシステムが状況を判断し、自ら車線変更や追い越しなどの操作を支援します。

システムは、車速の遅い先行車を検知すると、ドライバーに告知したうえで、追い越しや車線復帰を支援します。

ハンズオフ機能付高度車線変更支援機能



■ドライバー異常時対応システム

システムからの操作要求に対してドライバーの反応が無い場合、同一車線で減速・停車を支援する機能。ドライバーがシステムからの操作要求に応じなかった場合、警告音を強め、ドライバーに操作要求に応じるよう、さらに促します。それでも、ドライバーが操作要求に応じなかった場合は、ドライバーや同乗者、他の道路ユーザーを車両衝突による危険から遠ざけるために、ハザードランプとホーンで周辺車両への注意喚起を行いながら、減速・停車を支援します。

ドライバー異常時対応システム



■ 降車時車両接近警報

駐停車中、後側方に接近する車両を検知すると、フロントピラーもしくはサイドミラー上のインジケータを点灯させ、認知を支援します。乗員が降車のために開けたドアが、自車側方を通過する車両と衝突するおそれがあるときは、インジケータを点滅させると同時に警報音で注意を喚起し、ドアを開けることを留まるよう促します。

降車時車両接近警報



■ ドライバーの状態と前方リスクを検知 回避支援を行う技術

① 注意喚起、衝突注意警報

ドライバーの状態を検知し、注意力低下時や漫然運転時に歩行者、自転車、停車中のクルマや前走車などに衝突の可能性がある場合、減速し、未然に注意喚起するとともに、車線をはみ出さないようにステアリング操作支援を行います

② 車線内回避支援技術

歩行者、自転車、停車中のクルマなどに衝突する恐れがあり、同じ車線内に十分な回避スペースがあるとシステムが判断した場合、車線内で減速し続けながら衝突回避を支援します。

③ 緊急回避操舵支援技術

歩行者、自転車、停車中のクルマなどに衝突する恐れがある状況で、ドライバーによるステアリング操作があった場合、減速し続けながらステアリング操作を支援します。

ドライバーの状態と前方リスクを検知 回避支援を行う技術



※2 国・地域、適用時期によって、機能に差異があります

【Honda SENSING Elite 次世代技術】

Honda は、先進安全技術を搭載した Honda SENSING のフラッグシップである Honda SENSING Elite をさらに進化させます。人のように経験しながら成長する Honda 独自の AI 技術により、複雑なシーンの認識や一般道路のような複雑な環境への対応を可能とすることで、自宅から目的地まで、一般道路も含めた安全・安心でシームレスな移動を支援する技術の開発に取り組んでいます。具体的には、幹線道路での渋滞時のハンズオフ機能など一般道路での運転支援、高速道路のジャンクションなどでの合流・分岐シーンのハンズオフ機能対応、自宅での入庫・出庫時の自動駐車支援、といった技術の開発を進めています。これらの技術を 2020 年代半ばから順次適用を開始します。



Honda SENSING Elite コンセプト動画

■一般道路運転支援

複雑な道路環境にも対応可能な高度な認識・制御技術を活用し、一般道路での運転支援を実現。具体的には、リスク予測により事故を未然に回避する技術や、一般道路での運転負荷軽減を狙ったアダプティブ・クルーズ・コントロール、車線維持支援システムおよび、幹線道路渋滞時におけるハンズオフ機能の導入を図っていきます。

■自動駐車支援

戸建て、集合住宅などの自宅駐車場における自動出庫・入庫を実現。
将来的には、外出先での呼び出し・乗り捨てが可能なオートバレーパーキングの実現を目指します。

■高速道路全域運転支援

従来の車線維持機能、車線変更機能、トラフィックジャムパイロット（渋滞運転機能）に加え、合流・分岐シーンでの支援機能を追加。また高速道路本線全域での自動運転レベル 3 実現に向け、2020 年代後半の技術確立を目指します。



一般道の複雑な環境における認知・理解技術により
自宅から目的地まで一般道も含めた安全安心シームレスな移動を支援