

神奈川県小田原市で協調人工知能「Honda CI」を活用した 自動運転技術の実証実験を開始 ～小田原市の環境を生かした公道検証を通じて 傾斜地・中速域での CI 自動運転技術の進化を目指す～

Honda の研究開発子会社である株式会社本田技術研究所（以下、Honda）は、神奈川県および神奈川県の小田原市と締結した「交通課題解決に向けた自動運転技術の実証実験に関する協定」に基づき、独自の協調人工知能「Honda CI（Cooperative Intelligence^{※1} 以下、CI）」を活用した自動運転技術の実証実験を、2026 年 2 月に小田原市内で開始します。

本実証では、起伏に富む地形や交通量が多い道路を有する小田原市の環境を生かし、傾斜地における CI 自動運転技術の認識能力向上や、従来の低速から中速へ対応速度域の拡大を目指します。



実証実験車両（CR-V・N-VAN e:）

今回の実証では、まず「CR-V（シーアールブイ）」にセンサー類を設置した実証実験車両を使用し、安全監視員が乗車した状態で、小田原市橘地域の工業団地にある公道を周回する形で CI 自動運転システムの技術検証を実施します。その後走行エリアを拡大し、システムの対応速度も時速 60km まで引き上げるなど、実証範囲を拡張していく計画です。また実証車両も、EV モデルである「N-VAN e:（エヌバン イー）」へ移行し、CI 自動運転技術の進化とカーボンニュートラルの実現への取り組みも並行して進めていきます。

Honda の CI 自動運転技術は、高精度地図や大規模なインフラ設備を必要とせず、さまざまな環境へ適応できます。これを生かし、今ある町や道路環境の中に先端技術を加え活性化していく「レトロフィット^{※2} 型のアプローチ」により地域に貢献していくことを目指しています。

Honda は、今回の小田原市での実証をはじめ、地域ごとの特性を生かした多様な実証を通して技術の信頼性・汎用性を高め、幅広い交通環境に対応する CI 自動運転技術の実現に取り組んでいます。また、乗用車だけでなく、バスやマイクロモビリティなどの多様なモビリティに適用することを視野に入れた技術進化を図っています。

この CI 自動運転技術を 2030 年頃に実用化することを目指し、まず 2027 年度に特定条件下^{※3}での自動運転レベル 4 認可取得を目指します。

【小田原市での技術実証実験の狙い】

■ 自動運転レベル 4 に必要な冗長性の確保と対応速度域の拡大

これまで Honda は、CI マイクロモビリティ（グリーンスローモビリティ※4）として、カメラによる認識技術と CI を組み合わせ、車両の走行条件が時速 20km 未満での自動運転レベル 4 の実現を目指してきました。

今回の実証実験では、交通量や走行速度の高い一般道での自動運転レベル 4 の展開を見据え、カメラに加えて LiDAR を実証実験車両へ搭載します。これにより、遠方の物体や交通参加者の位置・速度を高精度に計測し認識精度と冗長性を強化することで、対応速度域を時速 60km まで拡大しても、自動運転レベル 4 に必要な安全性を確保できることを目指します。

■ 傾斜地における認識能力の向上

CI 自動運転技術は、高精度地図を必要とせず、カメラベースで周辺環境を認識しながら自動で走行する「地図レス協調運転技術」を搭載しています。しかし、勾配変化が大きい走路では、検出した交通参加者や道路構造物の位置精度が変化するため、自動走行の難易度が上がるという課題がありました。今回 LiDAR を搭載することで、勾配変化に影響されず交通参加者や道路構造物の位置を高精度に検出することが可能となります。今回の実証では、小田原市のさまざまな勾配でシステムの検証を行い、傾斜地における認識能力・精度の向上を目指します。

※1 振る舞いや言葉を通じてコミュニケーションを図り、ユーザー・周囲の人と協調しながらユーザーを支える人工知能

※2 既に存在するものを壊すことなく生かしながら、新しい技術や仕組みを用いて改装・改造することで新たな機能を持った新しいものにアップデートすること

※3 幅員 6m 以上、一般的な傾斜条件、最高車速 時速 60km での自動運転レベル 4 の実現を目指す

※4 国土交通省が推進する、時速 20km 未満で公道を走行可能な電動車を活用した小さな移動サービスと、その車両も含めた総称