

国土交通省
福井運輸支局 同時発表

令和3年3月23日
中部運輸局自動車技術安全部

国内初！ 遠隔型自動運転システムによる自動運転車（レベル3） の認可について

国土交通省は経済産業省と連携して、福井県永平寺町において、遠隔監視・操作型の自動運転車による無人自動運転移動サービスを実施しております。

国土交通省中部運輸局は、当該車両を製作している国立研究開発法人 産業技術総合研究所から申請のあった車両に対し、遠隔監視・操作型の自動運行装置を備えた車両（レベル3）としては全国で初めて認可を行いました。

1. 経緯・概要

国土交通省・経済産業省では、「成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日）」に掲げられている「2020年中に限定地域での無人自動運転移動サービスの実現」に向け、国立研究開発法人 産業技術総合研究所（以下、「産総研」）に委託し、福井県永平寺町において遠隔監視・操作型の自動運転車の実証実験を進めてきました。

この実証実験の成果を生かし、2020年12月22日に、福井県永平寺町が、まちづくり株式会社 ZEN コネクに業務委託し、1名の遠隔監視・操作者が3台の自動運転車を同時に監視対応するレベル2自動運転移動サービスが実現したところです。

今年に入って、産総研において、センサー類を改修・追加するなど車両の高度化が図られ、レベル3の車両として、国土交通省中部運輸局に申請があり、3月5日に認可しました。その後、公道走行のための準備を経て、25日より国内初の自動運行装置を備えた車両（レベル3）での本格運行を開始します。なお、当該車両には、地元福井県の図柄入りナンバープレートが装着されております。今回レベル3にアップグレードすることで、3台の自動運転車が作動継続困難な場合を除き、遠隔にいる運転手は常時監視しなくてよくなり、運転負担が軽減されることとなります。それに伴い、まちづくり株式会社 ZEN コネクにおいて安全確保のため車内に乗車していた保安要員を外した運用とすることにしました。

今後は、成長戦略会議「実行計画（令和2年12月1日）」に掲げられている「2022年度目処に限定地域での遠隔監視のみの自動運転移動サービスの実現」に向け、引き続き、技術開発・実証を実施して参ります。

2. 今回認可した自動運転車に搭載された自動運行装置（名称：ZEN drive Pilot）

道路に敷設した電磁誘導線上を追従しながら周辺の交通状況を監視するとともに、運転者に代わって運転操作を行い、最大速度12km/hで自動走行する装置。

※当該装置は、国土交通省が付与した特定条件（走行環境条件）の範囲内で作動が可能となり、作動後、走行環境条件を満たさなくなる場合や故障発生時等においては、警報を発し運行を停止します。

<参考1> 主な自動運行装置の構成



<参考2> 永平寺町自動運転車出発式

国内初の遠隔監視・操作型の自動運行装置（レベル3）を備えた車両での本格運行に伴い、福井県永平寺町において「永平寺町自動運転出発式」を実施します。

加えて、同日に、国土交通省・経済産業省と連携し、地域の先進事例等を発信するシンポジウムを開催する中で、本格運行の開始に併せて、オンラインで永平寺町と東京の会場をつなぎ、「永平寺町自動運転出発式」の中継を行います。

【社会受容性シンポジウム】

日時：2021年3月25日（木曜日） 12時～14時35分（11時開場）

会場：TOC有明 4F コンベンションホール WEST（オンライン同時開催）

東京都江東区有明3丁目4番10号

詳細はこちら：https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000363.html

※永平寺町自動運転出発式は25日14:05～14:35に実施予定

（お問い合わせ先）

中部運輸局 自動車技術安全部

技術課 伊藤、東 TEL：052-952-8043

永平寺ラストマイル自動運転車(レベル3)の認可

- 令和3年3月、(国研)産業技術総合研究所から申請のあった車両に対し、**自動運行装置搭載車(レベル3)として認可**
- 車両に搭載された自動運行装置は、自転車歩行者専用道に設置された電磁誘導線上を走行し、**歩行者、自転車及び障害物等を検知し対応する装置**

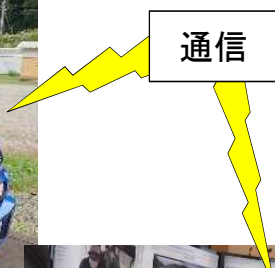
全国初の遠隔監視・操作型自動運転車(レベル3)の認可



1人の遠隔監視・操作者が3台の無人自動運転車両を運行



車両に福井県版図柄入りナンバープレートを装着



遠隔監視・操作室

走行環境条件

1. 道路状況及び地理的状況

(道路区間)

- ・福井県吉田郡永平寺参ろーど：京福電気鉄道永平寺線の廃線跡地
- ・町道永平寺参ろーどの南側一部区間：永平寺町荒谷～志比（門前）間の約 2 k m

(道路環境)

- ・電磁誘導線とRFID による走行経路

2. 環境条件

(気象状況)

- ・周辺の歩行者等を検知できない強い雨や降雪による悪天候、濃霧、夜間等でないこと

(交通状況)

- ・緊急自動車が走路に存在しないこと

3. 走行状況

(自車の速度)

- ・自車の自動運行装置による運行速度は、12 k m/h 以下であること

(自車の走行状況)

- ・自車が電磁誘導線上にあり、車両が検知可能な磁気が存在すること
- ・路面が凍結するなど不安定な状態でないこと

名称: **ZEN drive Pilot**

遠隔監視・操作者による常時周辺監視から解放され運転負荷を軽減

自動運転のレベル分け

システムによる監視

ドライバーによる監視

開発
状況等

構想段階

公道実証実験

実用化済・普及段階

政府目標

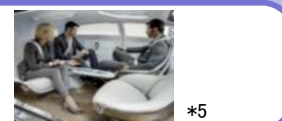
高速道路でのレベル4の自動運転(2025年目途)※

限定地域での遠隔監視のみの自動運転移動サービス(2022年目途)※

高速道路におけるレベル3の自動運転(2020年目途)※

レベル5

○完全自動運転
常にシステムが運転を実施



*5

レベル4

○特定条件下における完全自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
(作動継続が困難な場合もシステムが対応)



*4

特定条件下とは・・・

場所(高速道路のみ等)、天候(晴れのみ等)、速度など自動運転が可能な条件
この条件はシステムの性能によって異なる

レベル3

○特定条件下における自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
(当該条件を外れる等、作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要)



ホンダ レジェンド
(2020年11月 型式指定)

レベル2

○高度な運転支援 システムが前後及び左右の車両制御を実施
【例】高速道路において、
①車線を維持しながら前のクルマに付いて走る(LKAS+ACC)
②遅いクルマがいればウインカー等の操作により自動で追い越す
③高速道路の分合流を自動で行う



レクサスLS (2017年10月) ベンツSクラス (2017年8月)

レベル1

○運転支援 システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施
【例】自動で止まる(自動ブレーキ)



*1

前のクルマに付いて走る(ACC)



*2

車線からはみ出さない(LKAS)



*3

※官民ITS構想・ロードマップ2020(令和2年7月 IT総合戦略本部(本部長 内閣総理大臣)決定)にて規定

ACC: Adaptive Cruise Control, LKAS: Lane Keep Assist System

*1 (株)SUBARUホームページ *2 日産自動車(株)ホームページ *3 本田技研工業(株)ホームページ
*4 福井県永平寺町実証実験 *5 CNET JAPANホームページ