

第3回自動運転インフラ検討会 議事要旨

1. 日時: 令和7年7月9日(水) 16:00~18:00

2. 場所: 2号館9階 第三特別会議室

3. 出席委員

羽藤英二座長、井料美帆委員、大口敬委員(WEB)、小花貞夫委員、高橋信行委員(WEB)、浜岡秀勝委員、福田大輔委員、和田健太郎委員、白土良太委員、重野寛委員(WEB)、江口進委員、橋本亮委員、河井真人委員、佐藤浩至委員、寺崎信夫委員、岡本安志委員

4. 議事

- (1) 自動運転の実現に向けたインフラ連携の取組について
- (2) 自動運転に係る情報通信インフラの取組について
- (3) 自動運転システムへの情報提供に関する対応の方向性について
- (4) ヒアリング(チューリング(株))
- (5) 今後の進め方について

【委員からの主な意見】

- ・ インフラ支援を誰がどのように担っていくか、レベル 2 からレベル 4,5 を対象に、より踏み込んだ将来の姿をどう描くのかの議論が必要。
- ・ 路車協調システムの実験結果について、手動介入が生じた要因(誤検知、未検知、通信状況等)を分析し、路車協調によって手動介入が減った原因をつきつめていく必要がある。
- ・ 走行空間整備ガイドラインの作成にあたっては、自動運転が走行する際の課題毎に、対策例がわかるように整理することが必要。
- ・ V2I/V2Nによる信号情報提供では、どのようなユースケースが考えられるのか整理が必要。
- ・ 今は、比較的合流の難易度の低い、直線の高速道路で実証を行っているが、自動運転トラックの E2E での実運用を想定すると、一般道や、カーブが多く合流車線が短い都市高速道路のような複雑な環境下でも、今の情報提供の在り方でうまくいくのか検証が必要。
- ・ V2N 通信については、落下物等の情報を集約し配信するシステムの提供主体や料金水準、料金徴収方法、通信障害等が起こった際の対処方法などについても、実証と並行して議論するべきである。

- ・ 自動運転車は、常に安全側に倒れる処理をすることで、道路交通法を遵守した走行を行うことだけならできるだろうが、適切な車間距離を守ることが出来ないなど、円滑な交通流の妨げになることもある。円滑な交通流のため、車両同士の意思疎通の方法など、今後検討が必要と考える。
- ・ 過去に、協調型自動運転システムへの情報提供等の在り方について議論をした時は、信号機の灯火が「正」で信号情報は「補完」だと位置づけたが、今後の自動運転の普及を考えれば、信号情報を「正」とする、という可能性も検討してはどうか。
- ・ 総務省の通信関係は、最新の情報が示され、進捗状況が非常に良い。
- ・ 新東名高速道路における自動運転トラック実証実験の具体的な結果進捗等を教えてほしい。
- ・ 各地での実験によって、自動運転レベルが 2 か 4 か違えば、また、低速小型シャトルか中型バスか、などサービス内容が違えば、インフラ支援が担うべき要素や求められる機能、精度、信頼性が異なると思われるため、こうした違いを踏まえてインフラ支援の在り方を整理してほしい。
- ・ 走行空間整備のガイドラインは非常に良い取り組みだが、実証箇所が昨年度より減少しているため、積極的に事例を増やしていくことが必要。
- ・ 雪の多い地域では早めにブレーキをする必要があるため、青信号の残秒数の提供が有効と考えているところ、海外で導入されているカウントダウン式の信号機のように、信号機から残秒数を表示することは出来ないか。
- ・ 路車協調について、国内でどこまで整備を進めるのか実施主体等も含めて方針を明確にするべき。
- ・ 自律走行型の自動運転車が普及すればインフラ整備の必要性も乏しくなる。インフラ投資が無駄にならないようにどこで見切りをつけるのか。
- ・ 走行空間整備ガイドラインの対象は住民や歩行者等に向けたものなのか、それとも自動運転車向けなのか。対象が異なれば整理すべき内容も異なるため明確にするべき。
- ・ 今後、実証実験で結果を示す場合は、With と Without で実験条件が揃っていることを明示することが必要。
- ・ ITS フォーラムとして、これまで 5.9GHz 帯 V2X 通信を特に重要視してきたが、本日様々な取組について話を聞き、V2I・V2N、高速道路・一般道も含め、全方位的に通信インフラが整いつつあることを感じた。
- ・ 今のトップレベルの自動運転と、それを支えるインフラがどうあるべきかについては、引き続き議論が必要。二項対立ではなく、どのようにうまく組み合わせるかによるものにするか、建設的な議論が必要。

- ・ 今は自動運転の導入期だが、現在におけるインフラの在り方と、非常に成熟した自動運転が出てきたときのインフラの在り方は少し違うのではないかと感じるため、ロングレンジの議論も重要。
- ・ 路車協調システムについて、インフラと車両が協調した場合の責任分界についても議論が進むことを期待。
- ・ データ連携について、車両保有データを道路管理者が活用することは大きな意義があるとともに、センサ等が多く設置されている車両の普及により今まで以上に活用できる可能性がある。
- ・ 総務省の 5.9GHz 帯 V2X 通信について、取組や整備をスピーディーに進めており箱がきれいにできてきている。その中身を充実させるためにも、一般道で様々な V2X 通信の実証実験を行っているので、そこでのデータのやり取りや使い方等について情報提供させていただきながら、5.9GHz 帯 V2X 通信の基準化に繋がれるとよい。
- ・ 信号情報提供について、信号情報の活用方法、受益者負担の在り方について、幅広く議論が行われることを期待。
- ・ インフラ支援に必要なモノは何か、自動運転の技術レベルを踏まえて検討していく必要がある。また物流トラックやバスについては、よりインフラ支援を手厚くするなどメリハリを考える必要がある。
- ・ 規制情報等の変動する情報を正確に提供することは、現状課題であると考えている。インフラに提供するコンテンツの高度化も今後検討していきたい。
- ・ 自動運転車は車両価格が高く、実証実験を実施してもなかなか導入に至らない現状がある。しかし、チューリングの取組みのようにカメラのみで安価な自動運転車が普及に寄与することを期待する。
- ・ 自工会として、OEM の車両開発のために手動介入の詳細な情報について提供頂けるとありがたい。
- ・ 特定の地域で集中的に自動運転を取り組む先行的事業化地域の考え方に賛成である。先行的事業化地域で実現する姿を見せていくことが必要。
- ・ 信号情報提供に関するガイドラインの取りまとめについて、調査研究、あるいは実証実験を通じて協力していきたい。
- ・ 700MHz 帯の民間開放に向けて、制度設計を進めていただきたい。
- ・ 自動運転車に限らず、信号情報の提供は人々の安全・安心の向上に寄与するため、渋滞情報と同様に幅広いユーザーに提供されることを期待。