

交通政策審議会 陸上交通分科会 自動車部会
自動運転等先進技術に係る制度整備小委員会（第4回）議事概要

日 時：平成30年12月3日（月）15:00～17:00

場 所：中央合同庁舎2号館1階共用会議室3A、3B

議事概要：

<議事（1）「本小委員会とりまとめ（案）について」に関する主な質疑応答>

資料2，3，4に基づいて事務局より説明が行われた。

資料3のとりまとめ案について、主な質疑応答は以下のとおり。

- 1. では、制度整備大綱が参照するSAEの運転自動化レベルの定義の表を引用しているが、SAEの表は更に右側があるので、そこまで含めて引用すべき。
また、国土交通省がレベル2は運転支援と呼ぶことを公表したが、内閣府の会議等ではレベル2を自動運転と扱われていたりして、運転自動化レベルの定義について、説明内容が各省庁で整理が異なるので、統一していただきたい。
→ SAEの表を本とりまとめに参考資料として追加する。また、言葉の統一については、今後関係省庁にレベル2を自動運転と呼ばないよう働きかけをしてまいりたい。
- 自動運転車とそれ以外の車が混在する状態の危険性についても、とりまとめの1.に記載すべき。
→ 1.に記載するか、それ以外の場所に記載するか検討を行う。
- 見直しの方向性の整理の仕方（2020年目途のレベル3以上の実用化とそのため
の取組を時間軸の長短で整理したこと）は1.で説明した方がいいのではないか。
→ ご指摘について修正を検討させていただきたい。
- 1.の「レベル3」という標記があるが、初出となるので、「システムが運転の主体となるレベル3」と分かりやすく記載すべき。
- ソフトウェア配信については、自動運転のレベルに関わらない話なので、レベル2でもレベル3同様のものもある点を考慮して記載していただきたい。
→ ご指摘について修正を検討させていただきたい。
- 自動運転に関する技術的な観点から、（使用者がハンドルを握っているか、いないかの違いなので）レベル2とレベル3に大差はないという意見もあるが、運転の主体が誰かという点においてレベル2とレベル3は大きな違いである。この2点を考慮して文面を修正すべきである。
- P18（ウ）（無人移動サービスの適用拡大）について、実証実験車の基準緩和は、本来、実証を前提として設けられた措置であり、多くの車両が用いるようなサービス化までを想定していないものではないのか。もしそうであれば、無制限に緩和す

るということではなく、「基準ができるまでの暫定」という記載を入れていただきたい。

→ その通りであるため、とりまとめ案の修正を行う。

- 基準緩和の目的は、今後研究が進められるペダルやハンドルがない車両が実証実験を行うことができる環境を作るというもの。それをどこまで広げられるかは、まさに、現在検討中の課題であると認識している。

- 自動運転の使用者だけではなく、周囲の交通参加者も自動運転の存在やその機能を正しく理解することが必要であり、特に、高齢者や子供等への啓発は重要。自動運転等の先進技術の周知・啓発として自動運転等の先進技術についての教育の必要性を記載すべきである。

→ P29の「おわりに」に記載することで検討したい。

- この報告書が何にフォーカスしているのかを最初に説明した方が読み手も理解しやすいのではないか。

→ 他の委員からも意見をいただいております、短期・長期の期間の設定の趣旨を説明するように検討する。

- 完成検査等の不正が大きな社会問題になっており、メーカーから提出される書類の真正性をしっかりチェックしていただきたい。P20(ア)で、走行環境条件の確認に不正がないよう、第三者機関を設置して客観的な安全性担保をしていただきたい。

→ 我々は第三者機関に確認させることが必要と考えており、どの審査機関とするかは今後詳細を詰めていきたい。

- P24(イ)で、高速道路等における自動運転は車社会の地方部で高い需要が見込まれるので、地方でも「特定整備」が可能となるよう、地方の整備事業者が速やかに認証されるような環境整備をしていただきたい。

- P24(イ)に記載のある研修は短期的な取組とのことだが、先進技術は日進月歩で、適宜技術情報の更新をした上で、長期的にも取り組んでいくべきではないか。

→ 長期的な取組としても記載を検討したい。

- データ記録装置は重要であるが、事故の際の責任関係の所在のような記録データの取扱いは、どうするのか。記録データについては、使用者に共有されないで、勝手に使われていたということがないように、データの使用にあたっての透明性も含め、データの取扱い方法について検討をしていただきたい。

→ 警察庁等の関係省庁等と検討させていただきたい。

- P18(ア)の14行目で、「(外向きのHMIが必要という)意見がある一方で、(義務づけには国際策定の動向を踏まえる必要がある。)」とあるが、自動運転車であることを周囲に伝える外向きのHMIについて後ろ向きなニュアンスが出てしまうので、「(外向きのHMIが必要という)意見がある。ただし、装置をつける際は、～」

と区切っていただきたい。

P18（ア）の24行目で、「望まれる」とあるが、必要性の高いことから「必要である」にすべきではないか。

→ 自動運転車であることを周囲に伝えることで、犯罪に巻き込まれる可能性があり、慎重に検討を行う必要があるので、このような記載をしている。

○ どのような危険が想定されるのか。

→ 無人自動運転移動サービスの場合、乗客の子供や高齢者が、運転手がいらないという状況で、襲撃されること等が想定される。現在、遠隔による無人自動運転移動サービスの車内監視のあり方について検討を行っている。

文面については、「一方」でつなげないように修正を検討したい。

○ P19（エ）で、（1）保安基準では、ドライバーモニタリングやデータ記録装置は長期の取組として記載しているが、2020年の実用化直後に事故が起こったりしたら原因究明する術がないのではないか。

→ 長期的な取組は、今から取り組むが、長期的な展望を持つ必要があるものなので、取組を後回しにするわけではない。書きぶりについては、誤解がないように修正する。

○ P23（ア）の31行目において、「装置の作動に影響を及ぼすおそれのある整備・改造」とあるが、「安全に作動する」という記載をしていただきたい。

→ 単に「安全」書くと、何をもって安全かの説明をし直す必要がでてしまう。（保安）基準に適合することが安全と考え、その基準の適合性に影響を及ぼすものとして、現在の記載としている。

○ 従来通り、使用者の保守管理を前提として、使用者自身がソフトウェアをアップデートすることが想定するのであれば、使用者に対し情報提供や啓発を行う必要があることを記載すべきである。また、自らアップデートできない使用者に対しては何らかの配慮が必要である。

→ ご指摘を踏まえ、とりまとめ案を修正する。

○ ソフトウェアをアップデートする際、使用者だけで安全を確保するのは困難であり、自動車製作者等や整備工場の関与が不可欠である。自らアップデートできない使用者には、自動車製作者等が強制的にアップデートするといった措置も必要ではないか。

○ P24の20行目の「使用者」は誰を指しているのか。一般人が提供された技術情報を用いて、整備をすることは難しいと思われる。また、スキャンツールを使ってチップをいじるなど、安全に影響するような改造を行うことも想定されるのか。

→ 一般の利用者を指している。技術が高度化すると整備事業者に委託する者が増えることになると思われるが、一方で、専門的な知識のある使用者が点検整備をすることまで排除していないためである。提供される情報は整備に必要な情報で

あり、開発にかかるものでないので、改造等に使用されることはないと思われる。

- 使用者が改造をするのは難しいが、改造屋がチップをいじる等ちょっと手を加えるようなケースはあり得るのか、また、それを防ぐ手立てについては検討しているのか。
 - 保安基準内に収まる改造であれば、禁止するのは難しい。先進安全技術装置等にかかる軽微な改造が、安全性に影響を及ぼすかどうかについては、メーカーと議論して参りたい。

- P20（イ）で、「オーナーズマニュアルへ走行環境条件を記載」とあるが、オーナーズマニュアルは走行環境条件に限らず、使用者に周知が必要な情報が記載されているものであり、走行環境条件の周知方法としては、ふさわしくないのではないのか。オーナーズマニュアルへの記載だけではなく、走行環境条件を出た時に警報すること等を記載すべきではないのか。
- そもそもシステムが走行環境条件の内か外かを検知し使用者に知らせるものと理解している。
 - P20（ア）で、走行環境条件を外れた場合に、システムが検知できることと記載されており、当然それは使用者に知らせることとなる。P20（ア）では、走行中ではなく、走行前に使用者が把握すべきことを記載しており、オーナーズマニュアルの記載については（イ）の先頭ではなく、仕組みの後ろに括弧書きの例示とさせていただく。
 - その通りであるため、とりまとめ案の修正を行う。

- P23（イ）の1行目で、ソフトウェアに関連した保安基準不適合車のリコールの取扱いは、P26（5）で書かれていることが全く入っていないので、現行制度のままでは課題があることについても言及すべきではないか。
 - その通りであるため、とりまとめ案の修正を行う。

- 点検整備や検査にかかる長期的な取り組みについては、コストや実行可能性を踏まえて精査していくこととなると思うが、重要な事項であるので、今後の検討において意識していただきたい。

- P29「おわりに」の9行目に「運行する自動運転車と歩行者等の周囲の交通参加者とのコミュニケーション等のルールを確立していく必要がある。」とあるように、一般の人はトラックの隊列に割り込んでいけないこと等をそもそも知らない。こういった観点からも先進技術の啓発・情報提供に触れてほしい。
 - 社会受容性を確保することは重要であり、修正を検討したい。

- 本報告書では、先進技術の整備等レベル2以下も含めた対策を提言しているのに、「おわりに」は自動運転の話に寄ってしまっているので、その点を修正すべき。

- P29「おわりに」だと、使用者の負担が大きいように感じる。使用者がやらなければいけないことは最低限にしていただきたい。
 - 「おわりに」は色々な意見をいただいたので、今後の方向性で盛り込めなかったこと等含め、修正させていただきたい。

- 本日の議論を踏まえた修正を含め、報告書のとりまとめは委員長の一任とさせていただきます。
(特に意見なし)

- それではパブコメの後に、委員長の最終確認をもって報告書を取りまとめさせていただきます、HP で公表させていただく。

以上