

自動走行に係る官民協議会（第４回） 議事要旨

日時：平成30年２月１日 ８：00～10：00

場所：中央合同庁舎４号館共用第３特別会議室

１．議事

（１）事務局説明

（２）自由討議

２．広瀬内閣官房内閣審議官（日本経済再生総合事務局次長）より冒頭挨拶

- 公道実証が2018年度に向けて本格化していくことを踏まえ、来年度以降の実証の高度化、データの共有、これから議論が本格化する自動運転に係る制度整備大綱について、民間事業者、有識者の皆様から具体的な御意見をいただきながら、議論を進めていきたい。

３．「公道実証の進捗状況、来年度実証に向けて」について、経産省、国交省及び内閣府より資料１に沿って、「『自動運転に係る制度整備大綱』の基本方針」について、内閣官房ＩＴ総合戦略室より資料２に沿って、「実証・事業化に際しての課題～改訂版～」及び「国の公道実証プロジェクトで収集・共有するデータの基本的考え方（案）」について、内閣官房日本経済再生総合事務局より資料３及び資料４に沿って説明。

４．有識者・民間事業者・関係省庁からの意見の概要（順不同）

- 無人走行の実現を考えると、最初から遠隔操作ではなく、遠隔監視で考えておく必要があると考えている。遠隔操作になると、遠隔にいる者が運転席にいるということになり、１人で複数台の責任を負うという形は通常のビジネスとして成立しないと感じている。2020年の段階で遠隔操作のみしか認められないのであれば、ビジネスとしての無人サービスは実現できないと考えている。
- 車両のみでの安全性の担保ではなくて、条件設定といったところの指標を導入し、柔軟に担保すべき安全レベルを満たしていくという考え方をお願いしたい。
- 事故発生時の刑事責任については、運転手の存在を前提としない場合の責任についての検討が最も重要な論点になってくると捉えており、検討を加速していただきたい。民事責任については、運行供用者に含まれるのが個人だけになってしまうと、ビジネス化というところでは、従業員１人10台の監視をさせるというところにはかなり無理が出てくる。
- 低速で一定軌道を行ったり来たりするようなもので、かつ管理されているエリアといったところからビジネス化していくのかと考えており、「担保すべき安全レベル」

により、実用化のスタートラインは変わってくると考えている。

- 一番大事なものは保安基準であるが、今後の実用化を見据えると、サイバーセキュリティの対策や通信環境の担保など、ソフトウェア側に対する要件というのもしり込んでいかないと難しいところが出てくる。
- 責任関係については、メーカー側に対する義務というのも一番大事だが、事業者に対する義務をどのレベルで定義するかというのも非常に重要な論点になってくると思う。
- ラストマイルの自動運転サービスで言うと、2020年頃に、こういう条件が整っていれば、走らせることができるということが決まっているというのが望ましい姿かと思っている。
- レベル4を最終的に目指すということであるとすると、安全性を高めるための監視は必要だと思うが、人が関与することなく担保すべき安全のレベルを実現できるような形にするのが望ましいのではないかと感じる。
- 交通ルールや道路インフラを個別にそれぞれ最適化することは難しく、保安基準と信号を含めた交通ルール、道路インフラを一体で議論できるような場で、最終的な制度に落とし込んでいただければと思う。
- 1対nや複数対nでの実証をしていく際に、実際の安全性をどういった形で証明するのかといったところに結びつくような議論が必要かと思う。
- 実証実験での車両の位置づけと、実際の事業化になった場合の車両の位置づけについては、事業性も含めて考えなければいけないと思う。
- 2020年以降の事業化を考えると、その前に何らかのサービス実証を具体的にやらないと、すぐに事業化は出来ないと思う。
- 社会受容性について、実証実験をしていると、他の車両や歩行者の方々の受け止め方が異なってくると思う。初めの実証のときには、これは何だという対応で見られていたものが、走ることが通常に見られていて、当たり前ようになってくると、注意の仕方や動きも変わってくるといことで、長期間のサービス実証等が重要かと思う。
- 安全性については、車両、機械側だけではなく、ソフト面とセットで担保していくことが大事。また、安全性をどのように検証していくかということも大事。諸外国での検討の動きも見ながら、より効果的な、効率的な検証の仕方というものも考えていく必要があると思っている。無人ということも想定したならば、ドライバーがいるという前提で成り立っている幾つかの装置が不要になるため、こうした点も当然対応が必要だと認識して、検討を進めているところ。
- 安全性の検証の仕方は、あらゆる場面を想定した実車での試験だけでなく、シミュレーションといったことも十分踏まえながらやっていく必要があると思っている。また、データについては、具体的なデータというよりは、実証実験を踏まえた課題

等を頂戴したいと思っている。

- 完全の自動運転システムは、条約等の間で非常に難しいということになっているが、整合性のところをどのようにクリアするのかということについて、議論を踏まえて決めていきたいと思っている。
- 今まで出来なかった何かができるというメリットと、買う人の費用との関係で、事業化が広まるかどうかが決まってくると思う。
- 資料4の12ページのエ③に「自治体やその他事業者から、より詳細な成果・データの開示を求められた場合は、事業実施官庁が事業者と機微情報の取扱い等につき協議の上、責任をもって適切に対応する」とあるが、秘密保持契約みたいな形を文章立てて、余りそれをばらまくことはないというのを決めておいたほうがいいのではないかな。
- 走行環境のより簡単な環境を能動的につくっていくと、実証実験を始めることができるのではないかなと思う。
- 事業者による信号情報の提供については、例えばセキュリティ等の技術的な課題をクリアしていただかなければいけないと考えている。また、インフラの整備については、当面の間、自動運転車が一般の交通と混在するため、それぞれの交通全体の安全と円滑を考えながら、どのように整備するのかということを個別に考えていかなければいけないと考えている。
- インフラ面から車に対して情報提供するような共同研究も始めているため、出来るところ、ニーズの高いところについてはインフラ側も支援していきたいと考えている。
- 実験段階のデータそのものの共有は難しいかもしれないと思っているが、どこでどういう実験が行われていて、その目的が何で、どういう手法で、こういった類いのデータがそこでとれていて、課題は何であるかということについては共有したほうがよいのではないかな。データそのものの開示、共有については、そういう時期が来たらすべきだと思うが、実験が進んでいる段階でのリクエストは少し厳しいかなと感じている。
- 道の駅の実験のように、ある程度ビジネスモデルを想定した実験もあるが、技術的なところにフォーカスをかけている実験がかなり多いと思う。そうすると、必ずしも制度インフラを議論するための実験ではないため、制度インフラをどのように作っていくかということ想定した実験が必要。今の実証実験と制度インフラの課題のギャップをどう埋めるかの検討が必要だと感じた。
- 安全の達成にあたって、技術的な目標が定められたとしても、その性能を有しているかどうかの担保が非常に難しいと思っている。
- レベル4やレベル5を目指した議論をするのであれば、もう少し先の、2025年以降の完全自動も視野に入れた形で総合的な議論が必要かなと感じている。

- 研究開発、商品開発と、様々なルールメイキングが同時並行的に進んでいるため、何か決まってから情報をいただくのではなく、大体どういう方向に行きそうだといいののを常にディスカッションしながら、開発の手戻りがないように、継続的にやっていきたい。
- 民法、行政法、刑法、保険の話もタイムリーにまとめていただきたい。特に刑法については余り議論が進められていないという認識で、特にレベル3以上の自動走行中のさまざまな事故がどういう扱いになるのかということも今後検討が必要になってくるかという気がしている。
- セカンダリアクティビティをどこまで認めるかということについては、方向性はあるものの、具体的にということになると、議論は非常に複雑になる。社会的受容性を高めるような方向で議論していかなければいけない。
- 個々の自動操舵等々の国連基準は既にアウトプットという形で成立させていただいているが、これからは、レベルに対応した基準について、欧米の動向もしっかり見ながら検討していく必要がある。特に欧州等々の動きが活発化しているため、引き続き連携をとって、車両基準の早期策定を目指していきたいと思っている。
- 日本の自動車は世界をリードしてきたが、自動運転の時代においても世界をリードしていかなければいけないと思っているため、そういう観点から、それを実現するための交通ルール、安全基準をつくっていくという大きな考え方のもとで大綱を作っていきたいと思っている。
- 隊列走行の位置づけとして、個社の効率を上げる一道具であってはならないと思っている。物流政策全体の効果・成果を上げる一つの大きな手段として捉えており、新しい技術での導入で、いかに物流全体の運び方を変革できるかということを一テーマに踏まえた上で、いろいろな議論を進めていただく必要があるかと思う。
- 収集した画像データをベースにシミュレーションしながら、安全運行のためのシナリオやユースケースをシステムの中に織り込むということが出来れば非常に助かるので、御検討いただければと思う。
- 隊列を形成する場所が非常に大きな課題。SA・PA内の走行状態においても隊列走行であるという概念が適用されれば、既存のインフラ、いわゆる駐車マスを使っても、かなりの台数を隊列牽引できるという考え方もある。電子牽引という枠あるいは概念を整理し、極力インフラ投資に行かないようなことも含めて検討いただければと思う。
- 物流政策として隊列走行にどのように取り組んでいくかについては、技術開発の動向や実証実験の結果、ビジネスモデルとしての形成が成り立つための事業者のニーズといったものを踏まえながら、関係省庁と連携しながら進めていきたいと思っている。