

自動車安全運転シンポジウム 2019

報告

テーマ：自動運転社会の展望 — レベル3時代の到来と運転者の役割

日時：令和元年11月14日（木） 13:00～16:20

会場：一橋講堂（東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター内）

主催：自動車安全運転センター 後援：警察庁

以下の5件の講演とパネルディスカッションを行いました。

特別講演① 自動運転の社会実装に向けた政府・企業・研究機関の取組

須田義大（すだ・よしひろ） 東京大学教授 ※登壇者の敬称は省略させていただきます（以下、同じ）。

【概要】自動車の自動運転により、道路交通の安全性の飛躍的な向上、高齢ドライバーの免許返納やドライバー不足などの社会的な課題解決が期待され、社会実装に向けた産官学民の努力が進められている。

自動車の運転は認知・判断・操作からなり、これらを自動化するためには、センサー技術やAIの進化が必要である。2019年は、自動運転に対応した道路交通法および道路運送車両法の改正法案が成立し、制度的な観点から社会実装に向けて前進した。一方、自動運転の社会実装には、社会受容性の醸成が重要であり、また、自動運転におけるドライバーとクルマとの良好な関係を築くこと、すなわち、HMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）の検討も益々重要になってきた。また、自動運転の進化には、レベル3を実現してステップアップする道筋と、モビリティ・サービスや物流などにおいては、地域やルートを限定し、運行設計領域（ODD）を限って、レベル4相当の無人サービスを実現させようとする取り組みもなされている。

本講演では、政府・企業・研究機関等におけるこれらの取組について、最近の動向を紹介した。

特別講演② 自動運転社会の実現に向けた検討状況の国際比較

清水和夫（しみず・かずお） モータージャーナリスト

【概要】自動運転の大義とは何か。それは自動車による交通事故全てに対するプラットフォームである。安全性をヒトが運転するよりも高めることで、新しい暮らしや安心できるモビリティ社会が構築できる。また、技術領域だけの議論は終焉している。技術課題を解決しながらも、自動運転という技術を使ってどんな価値を社会やユーザーに提供できるのか。私はこれを自動運転2.0と考えている。欧米ではすでに自動運転を可視化したり、移動時間と空間の新しい価値を分かりやすく示している。自動運転車のマーケティングが始まっている。一部の専門家には、オーナーカーのレベル3の実現は高速道路に限定しても難しく、故にレベル4を目指すべきという考えがある。原理的には理解できるが、現実的には大手自動車メーカーはレベル3の準備を行っている（ドイツと日本）。低い速度下でもよいのでレベル3を実現し、ヒトのケアレスミスによる事故を減らすことが社会正義となるだろう。さらに自動運転システムの信頼性を高め、コストを下げるのが責務だとメーカーは考えている。

自動運転の安全性に関しては一般的なドライバーより安全であることを証明しなければ、ユーザーには受容されない。そこで議論となるのは、どこまで安全にすればよいかという課題だ。コストと安全性のバランスポイントがどこにあるのか、専門家間で検討中である。

まさにオールジャパンの取り組みが必要だろう。



須田義大



清水和夫



横山利夫



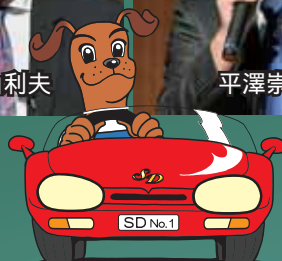
平澤崇裕



堀内 尚



岩貞るみこ



SDワンダくん

一般講演① 自動運転の実現に向けた日本自動車工業会の取組

横山利夫（よこやま・としお） 日本自動車工業会主査

【概要】日本自動車工業会は、自動運転技術の実用化に向けて協調領域の様々な取り組みを行っている。自動運転実用化に向けた自工会のビジョン及びロードマップを説明した後、目標としている乗用車や大型車の隊列走行に関する自動運転実用化の時期や適用場所の紹介を行った。日本国内および国際的に取り組んでいる基準 / 標準化に関する取り組み概要を紹介した後、協調技術領域の取り組みについて、現在自動運転検討会傘下のワーキンググループ活動を紹介した。WG 活動は、ユースケース WG、ヒューマンファクター WG、自動運転の安全性評価 WG、DSSAD 対応検討 WG、道交法 WG、保安基準法規対応 WG の6WG である。ユースケース WG と、安全性評価 WG については、自動運転の適切な安全性を担保する為の重要な取り組みであり、シナリオベースのアプローチにより評価用テストシナリオ生成に至るシナリオ体系やシナリオデータベース等のプロセスについて詳細に説明を行った。

まとめとして、今年の秋から実験が始まっている東京臨海地区（羽田地区、首都高速、臨海副都心）における様々な自動運転システムの大規模実証実験の概要を紹介した。

なお、この実験の成果は、2020 東京オリパラ直前の試乗会として示される予定である。

一般講演② 自動運転の実現に向けた国土交通省の取組

平澤崇裕（ひらさわ・たかひろ） 国土交通省自動車局自動運転戦略室長

【概要】国土交通省では、交通事故の削減、高齢者の移動支援、生産性の向上等の諸課題の解決に大きな効果が期待される自動運転について、その実現に向けた確に対応するため、2016 年 12 月、国土交通大臣を本部長とする自動運転戦略本部を立ち上げ、①自動運転の実現に向けた環境整備、②自動運転技術の開発・普及促進、③自動運転の実現に向けた実証実験、社会実装に取り組んでいる。

自動車局においては、自動運転車の安全技術ガイドラインの策定により安全な自動運転車の開発実用化を促進するほか、自動運転車の設計製造から使用過程にわたり安全性を一体的に確保するため、先の通常国会で成立した自動運転車の改正道路運送車両法の施行に向けた作業に取り組んでいる。また、国連 WP29（自動車基準調和世界フォーラム）において設置されている自動運転車の安全基準策定に係る会議体において、共同議長等役割を担うなど、国際的な議論を主導している。さらに、本年 6 月には旅客自動車運送事業者が無人自動運転移動サービスを導入する際に、安全性及び利便性を確保するために対応すべき事項についてガイドラインをとりまとめ、限定地域での無人自動運転移動サービスの実現に向け、その安全性及び利便性の確保を図っていくこととしている。

一般講演③ 自動運転の実現に向けた警察の取組～道路交通法の改正を踏まえて

堀内尚（ほりうち・ひさし） 警察庁長官官房参事官（高度道路交通政策）

【概要】我が国における交通死亡事故の発生状況を概観した上で、事故削減等の効果にも期待が寄せられる自動運転の実現に向けた警察の取組を紹介した。具体的には、自動運転に係る制度整備等の政府決定を踏まえた取組として、①これまでの公道実証実験の環境整備、②レベル3の自動運転の実用化を対象とした道路交通法の改正、③高度な技術の過信・誤信対策、④高精度デジタル地図への活用を想定した交通規制情報の公開、⑤自動運転車が混在交通下の交通流に与える影響の調査研究について説明した。

特に、2020 年 5 月までに施行される改正道路交通法においては、レベル3の自動運転車の運転者は、自動運行装置の使用条件を満たさなくなった場合等には、直ちに確実に運転操作を引き継がなければならないことから、自らが使用する当該装置の性能、使用方法や留意点を正しく理解することが重要であることについて強調して述べた。

パネルディスカッション レベル3時代を迎える自動運転社会の運転者の役割

コーディネーター 岩貞るみこ（いわさだ・るみこ） モータージャーナリスト / コラム作家

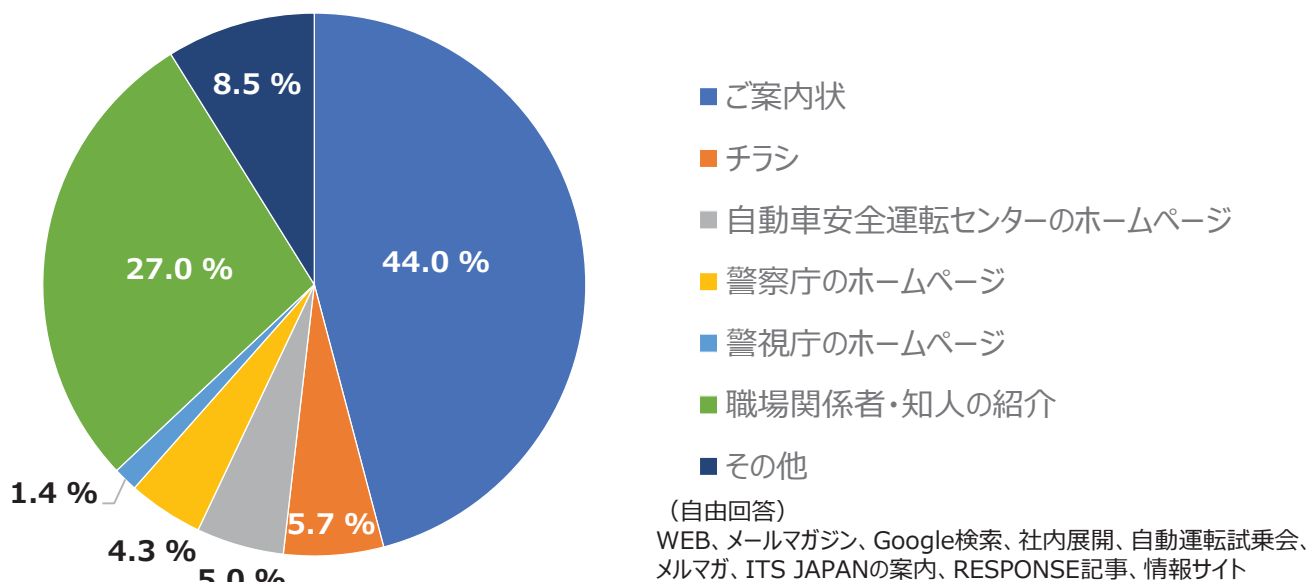
パネリスト：各講演者（須田、清水、横山、平澤、堀内）



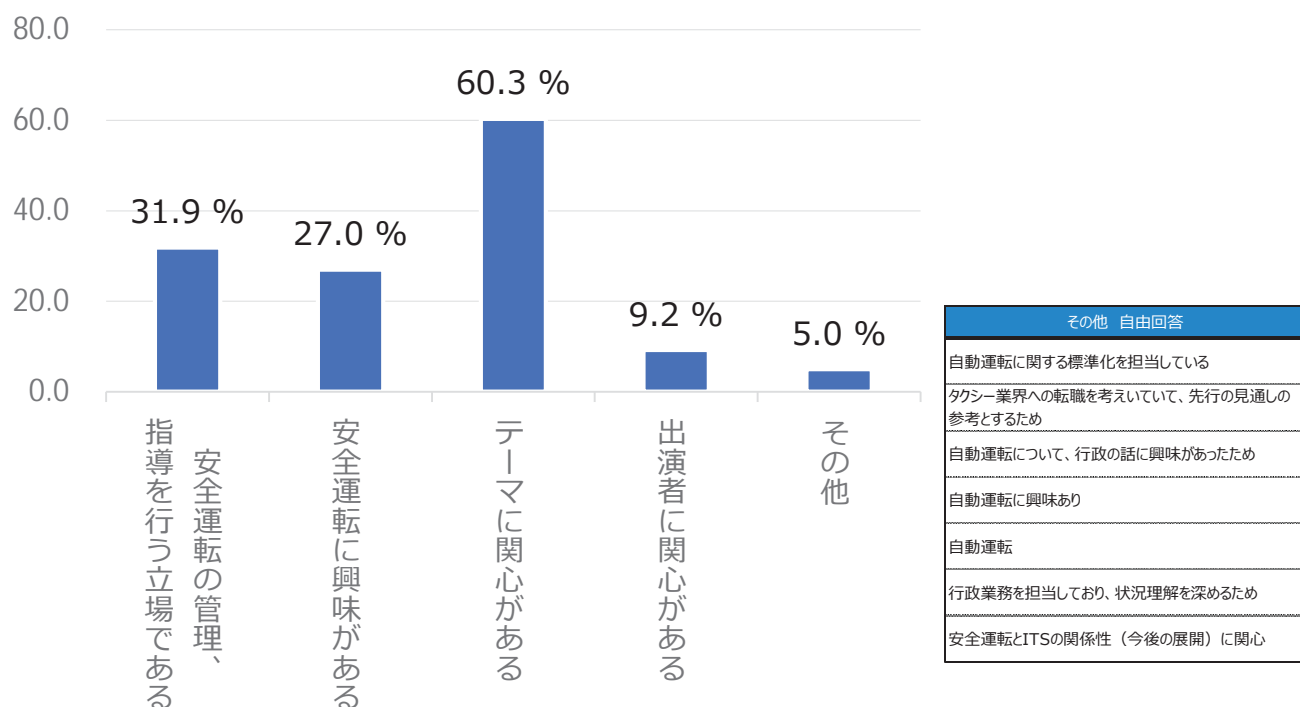
「自動車安全運転シンポジウム2019」アンケート結果（抜粋）

(総回答数：141人)

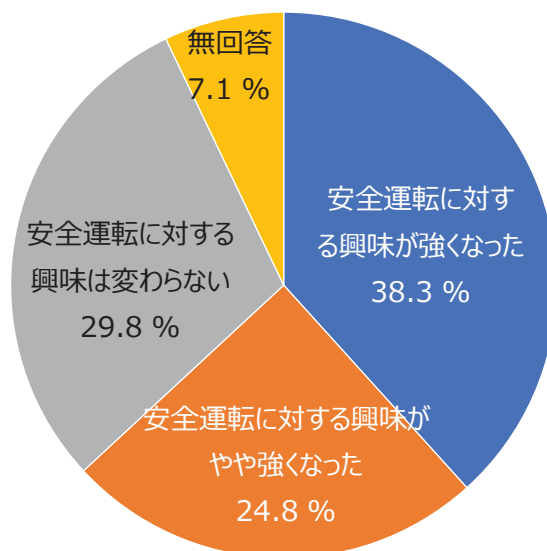
1. 今回のシンポジウムを何でお知りになりましたか。



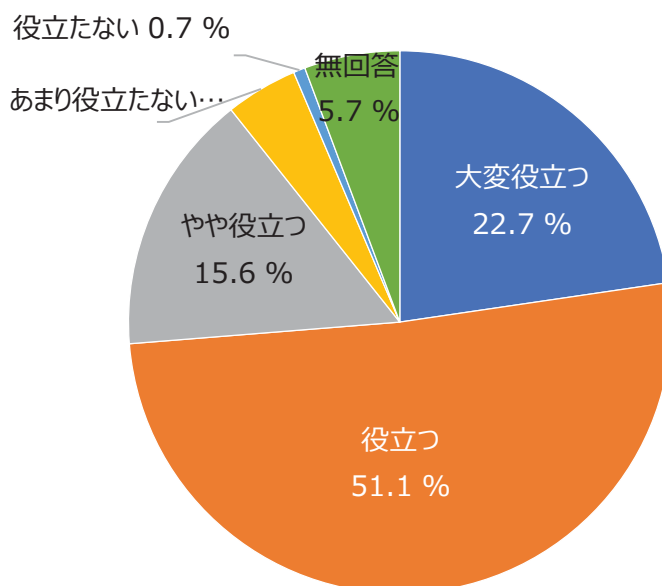
2. シンポジウムに出席された動機（理由）をお聞かせください。（複数回答可）



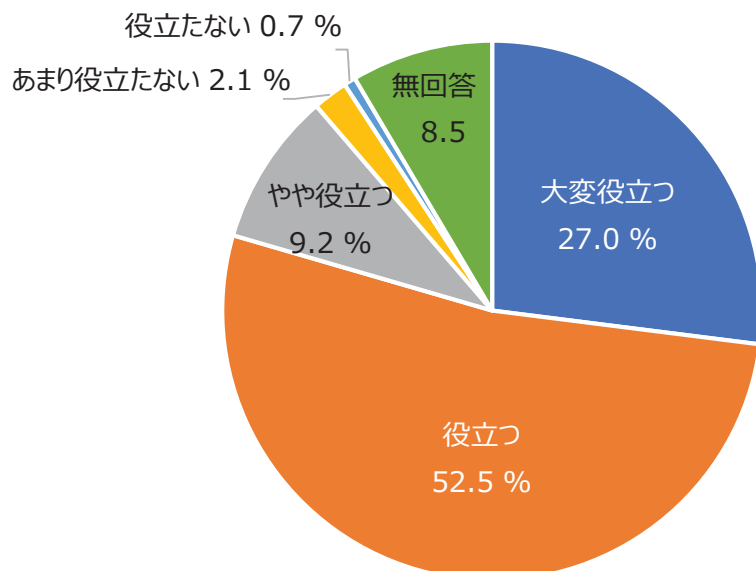
3. シンポジウムに参加してどのように感じましたか。



4. シンポジウムの内容はあなたにとって今後の安全運転の取組に役立つものでしたか。

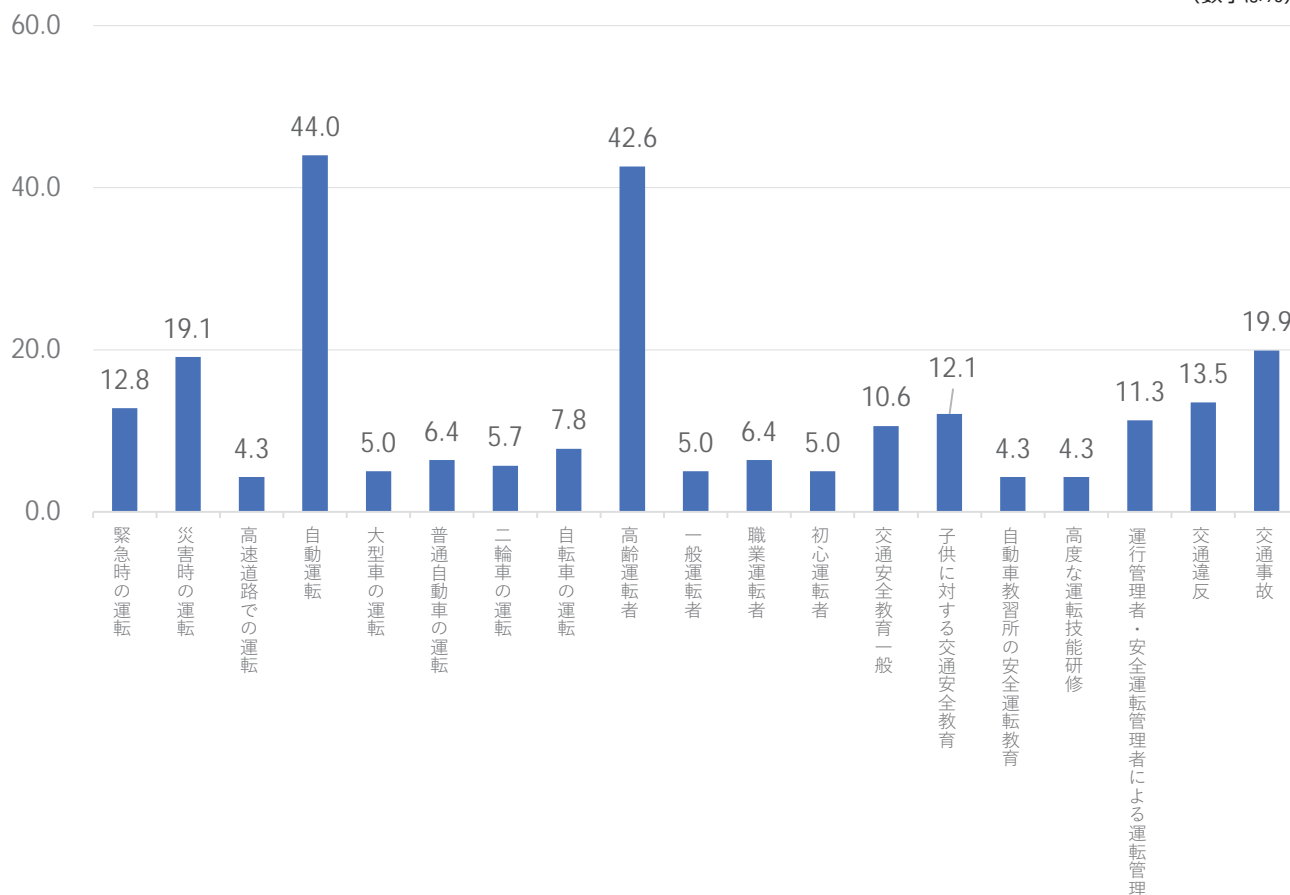


5. シンポジウムの内容は社会全体として安全運転に役立つものだと思いますか。



6. シンポジウムで特に取り上げて欲しいテーマをお聞かせください。(複数回答可)

(数字は%)



7. 今後センターが安全運転への取組を推進していく上で、実施すべきと考える調査研究がありましたらお聞かせください。(複数回答可)

(数字は%)

