

第1回 次世代自動車事故等に対する活動技術の高度化に関する検討会 議事概要

1. 日 時：2020年8月27日（木）10：00～12：00

2. 場 所：WEBによる開催

3. 出席者（敬称略）

- ・委員：木下直樹、小林恭一、関根和弘、高橋直人、高橋昌志、山崎孝章、
若原誠一、大塚和利、田上満、土屋英輔、森田拓志、山田寿、
吉田克己、渡邊薫
- ・オブザーバー：田村裕之、堤弘幸（代理）、本田航（代理）

4. 議事内容

(1) あいさつ

- ・消防庁国民保護・防災部長よりあいさつ

(2) 委員紹介

(3) 開催要綱、座長選出

- ・座長に東京理科大学総合研究院教授 小林恭一氏を選任

(4) 議題（□：座長、○：検討員、●：事務局、■：オブザーバー）

①検討会の目的等（資料3）

- ：「資料3」に基づき、本検討会の目的、主な検討事項、検討方法、検討スケジュールなどについて説明

○：質疑・意見なし

②次世代自動車事故等に関する実態調査（資料4、資料4説明用）

- ：「資料4」に基づき、消防本部における「次世代自動車事故等に関する実態調査」として、マニュアル整備状況、訓練等実施状況、資機材の保有状況及び過去事例について調査結果を報告

●：「資料4説明用」に基づき、実態調査を踏まえた課題について説明

○：各メーカーのマニュアル数が多く、複雑であるため、消防隊が活用しているスマホ等で簡単にQRコードの読み取りや、マニュアルがA4で1枚に統一できれば、現場活動においてかなり有効なのではないか。

□：メーカーとしては次世代自動車に対するリスクとして何を考えて、どんなこ

とをしているのかを整理して教えてほしい。

- ：基本的に感電防止と火災を考えており、メーカー毎に基準を設け、ある程度余裕を持った形で達成するように実施している。
- ：車の仕様としては衝突試験等により、実際の事故時にも乗員に対してある程度安全が確保できるように定められている。また、リスクについては法律では特にレスキューを規定しているものはないが、規格で色々と規定されており、メーカーとしては車両自体の安全性を確保すると共に、レスキューに対しても十分に情報提供を行うことで様々な要求に対応していると認識している。
- ：同じ車種で国内／海外等、売る市場が異なる場合でも、仕様等は同じものと考えて良いのか。
- ：仕向地（しむけち）によって異なる可能性があるため、日本に出ているものであればレスキューマニュアルを参照していただきたい。
- ：当消防本部では自動車事故の対応件数が減っており、若い隊員をどう育てていくかが課題である。
- ：消防本部で行っている訓練はロープによる訓練等、全国消防救助技術大会に向けた訓練に多くの時間が割かれている。この全国消防救助技術大会を活用して自動車事故の訓練、指導を行うのは有効ではないか。
- ：ロープ救助をベースにしつつも、車両救助に限らず様々な事案に対応すべく、テーマを広くやっていくべきではないかという声があるのは認識している。報告書の中において、まとめられる部分があれば入れていきたい。
- ：全国消防救助技術大会は、救助隊員の基本的な技術等の向上を目的として実施している。
また、全国大会で実施している技術訓練は、新たな救助技術の向上を目的とし実施している。このような場を活用し、今後も消防救助隊員の育成に資する大会となるよう課題を検討してまいりたい。
- ：国内メーカーのハイブリッド車等には高電圧バッテリーを切り離すスイッチがあるが、海外メーカーの電気自動車にはないと聞いた。海外メーカーの自動車への対応をする際に危険性があるのではないか。また、モーターも800V程度のモーターを使用する自動車もあると聞くが、電圧が倍になっているため、注意喚起、対応を念頭に入れる必要があるのではないか。
- ：事故時には作業前にIG（イグニッション）スイッチをオフにすることで、バッテリーを切り離すことができるため、安全は確保できる。800V程度で駆動する車両も、基本IGをオフにしてバッテリーを切り離すという同様の作業で行えば問題ないのではないか。
- ：車外等、簡単にアクセスできる場所にキルスイッチのようなものが設置できないか。

- ：IGスイッチがオフできない事故状況でも、別のスイッチによってシステムを遮断し、バッテリーを切り離すという機能は、市販車には基本ついていない。事故形態によってはキルスイッチで安全性向上が図られる可能性はあるが、それによるシステムの複雑化、コストの上昇を鑑みると本当に市販車に対して必要なのかは疑問である。
- ：ベンツがやっているQRコードを日本車で義務化できないか。
- ：やれと言われれば各社対応するだろうが、モディティック社のシステム等でも対応可能と思われる。国内ではそのような要望が顕在化していないため、対応も一元化されていない。各社のレスキューマニュアルで対応するのが日本の各メーカーの対応ではないか。
- ：年式も含め、車種がすぐにわからない場合もあるため、QRコードでレスキューシートが呼び出せる方法が一番良いのではないか。
- ：QRコードを義務化するには、それに紐づくマニュアルをどういう出していくか等、整備する必要がある、実現には少しハードルがあるのではないか。
- ：指揮隊や救助隊はスマホを持って活用している本部もある。QRコードが事故の損傷が少ない箇所に取り付けられていればやはり効果的だと考える。
- ：リチウムイオン電池の発火性あるいは満充電した場合の爆発、また、エアバックにも色々危険物があり、それが残ってしまった時にはどうなるのか。
- ：エアバックのコンデンサに、5分程度電源の供給が残っていた場合は、エアバックが破裂して、救助隊が二次災害を被るという例がアメリカ等で報告されている。次世代自動車に限らず、注意喚起が必要であると感じている。
- ：リチウムイオン電池は可燃性のため、自ら高温となると発火、爆発の危険性はある。電池自体には爆発を防止するためにそれぞれに開放弁がついていて、それ自体が爆発することはない。万一、車両火災でリチウム電池が火災となった場合は、基本的に水をかけ温度を下げれば火は消える。
- ：リチウム電池は直ちに発火、爆発するわけではなく、最初はガス化されたガスが噴出するという現象が見られる。弊所では警察の鑑識関係の講義、講座などを行っている。似たような形でこういう新型車両に関する統一的な教育の場ができれば非常に良いと思う。

③資料提供依頼（資料5）

- ：「資料5」に基づき、今後の各団体に対して依頼、調整する資料、素材提供について説明
- ：質疑・意見なし

(5) その他

- ・事務局から次回の検討会日程等について事務連絡