

第4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：2021年2月2日（火）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（代理：小野好友）、田上満、土屋英輔、森田拓志、野呂瀬亮一、吉田克己、渡邊薫
- ・オブザーバー：田村裕之、喜多光晴（代理：平田耕拓）、小塩真史

4. 議事内容

（1）委員紹介 <委員名簿>

（2）議事（□：座長、○：検討員、●事務局、■：オブザーバー）

- ・事務局から「資料：令和2年度救助技術の高度化等検討会報告書（案）」に基づき、第2編、序章から第3章の前の検討会からの変更、追加事項と耐電手袋使用時の注意事項について記載内容案を説明
ー質疑・意見なしー
- ・事務局から資料に基づき、第2編、第4章において前回検討会で指摘のあった、輸液についての記載方法、JPTECからの引用部分の表現、感電時に人体に流れる電流の大きさと影響の表の扱いを中心に説明

【質疑・意見】

- ：温めた輸液が効果的な根拠について論文等を調べたが見つからなかった。明確なエビデンスがないため、「考慮する」と提案したが、これは書きぶりの問題であり、判断は事務局に任せる。
- ：温めた輸液を使用した場合に悪化するといったマイナス面はないか。
- ：実験ができないため明確なエビデンスはないが、効果がないことはなく、マイナス面はないと思う。
- ：前回その話をしたのは、現場でドクターカーの医師が温めた輸液を使用すると良いという話をされていたので、その発言をした。一度医師に効果の確認をした方が良い。
- ：そもそも輸液の温度については恐らくメディカルコントロール体制の中で、医師の

指示を受けて実施を判断すべきものだという意見もある。メディカルコントロールの中で医師の指示を受け、そういった判断 をすべきというような主旨の文言に直してはどうか。

- : 救急企画室の意見も踏まえ、現行の救急体制等と整合性をとって書きぶりを整理し、最終的に座長にご確認いただくこととしたい。
 - : 事務局で表現を考えていただき、最終的には私の方で判断するというようにさせていただきたく。
 - : 革手袋の下にディスポの手袋をするのは、各消防に浸透しているか。
 - : 救助隊員が、感染防止衣を上に着て活動する等、感染防止も意識した活動が浸透しており、革手袋の中にディスポの手袋をすることも浸透しているという認識。
 - : ディスポの手袋の上に革手袋をして活動をしている。要救助者に直接触れる場合は革手袋を取って、観察をするといった活動をしている。浸透はしていると思う。
 - : 感電の時の人体への影響を示した表は、自動車業界でも色々な話が出るため、出典元は表のところに入れておいた方がよい。
 - : テキスト出版元の事務局に確認をしたところ、報告書の中に一部引用して載せるのは構わないが、引用元の紹介はやめてほしいという話だった。
 - : 気持ちはよくわかるが、我々の報告書に出典を書いていない数値を掲載することは非常に危ない。出典元が明確なものを載せるべき。
 - : 公になっている数値がなければこの表はやめた方がよいということか。
 - : やはり文献値が明確になっているもの、古くても過去のこういうデータを引用したという表示の方がよい。これが数値として出てしまうと何かあった時に、ここに照会されていた数値だから大丈夫だという言い方をされると大変なことになるので一考された方がよい。
 - : この表は直流と交流とあるが、自動車の場合は大体直流。もし付けるとしたらそういう表記もいるのでは。
 - : 自動車はモーターを回すところは交流だが、その手前までは全て直流でコントロールしている。救助の場合は車が止まって、モーターが止まることになっており、モーターが回っていない限り交流は存在しない。
 - : 数値が結構違うのでそれは書いておくべき。事務局で文献等を探して、考えていただきたい。
- ・事務局から資料に基づき、参考資料の内容について、前回からの修正と、追加した資料について説明

【質疑・意見】

- : 上位、販売台数だと絶対的にプリウスが多くなるのは当然。本検討会では PHEV、EV、FCV 等の次世代自動車を対象としているので、各種類の代表車種はある程度紹介した方がよい。サンプルとして写真等を入れておけば、あまり名前を熟知して

いない方にも非常に分かりやすいと思う。

- ：電気自動車、燃料電池車になると台数も少ないので、相対数も考えながら整理し、それぞれの車両の区分毎に数台は紹介させていただくという方向で良いか。
- ：各種類の上位車種を出すこと問題ないが、今後を考えると、今カーボンニュートラルという動きがあり、自動車各メーカーはこの1、2年で電気自動車等、相当数の車両を出してくる予定。すぐ色々な車が出てくるということを念頭に置いて、この表のメンテナンスをどうするかを考慮しておいた方がよいのではないか。
- ：各委員のご意見を踏まえて事務局で工夫していただき、これも最終的には私の方で確認することとしたい。他に全体を通して意見はあるか。
- ：JPTECのガイドブックの冊子が古いので最新版に差し替えが必要。また、P.48の第2の現場到着時の停車位置、(2)ハンドルを車両通行隊以外(安全側)に切って停車する。に関連して、車輪止めを駆動輪にかけるとか前後輪両方にかけるとか、消防本部により対応がバラバラのように思うが、この辺りを統一するという考えはないか。
- ：確認した限りではハンドルを切って停車する隊はなく、車を停車した後に救助車に車輪止めを掛けるということで動かないようにしている。(2)「ハンドルを車両通行帯以外に切って停車する」は、(1)(3)に合わせて「切って停車するなど、二次災害に配慮する」のような書きぶりではどうか。
- ：ハンドルを切って縁石側に向けておくのは、ぶつかって後ろから来た場合、車輪止めで間に合わないから、次の手としてやっていると思う。第一段階のリスクマネジメントとして車輪止めをする、第二段階として、追突された時、その車が真っ直ぐ来ないようにハンドルを切っておくというのが、周知されていない。車輪止めもどちらに掛けて、何故駆動輪に掛けるのか、もしくは駆動輪ではない方に掛けるのかの、「何故」の根拠がわかると良いのではないか。
- ：今後どうするかということもあると思うが、実情として今はハンドルを切って止めることはやっていない。停車位置も必ずしも事故車両の後方に停車するとはしていない。その点も含めて事務局で記載内容を考えていただきたい。
- ：広い場所、車の停車の仕方、色々な形態があらうかと思うので、すぐ停車するなど、二次災害の防止に十分配慮するというような言い方とし、将来の形が見えてきた時に明記した教育体系に入れる等するのが良いと思う。
- ：日本の街の事情等もあると思うので、事務局で色々調べていただいて表現を工夫していただきたい。
- ：先ほど感電の基準のところ、IECの規格で出しているものを元に作ったというものが、労働安全衛生総合研究所の技術資料の中にある。原文は今手元にないので、どういう書き方になっているかわからないが、それを元に感電の図を作っている、この辺りを参考にされてはどうか。

□：エビデンスがあるようなら、載せておくべきだと思う。今後は全体の意見が出揃ったところで最後私の方に相談していただき、ゴーサインということとする。

- ・事務局から DVD に入れる予定の動画教材の内容として、各車両の構造・各部位の動画、高電圧の遮断方法の流れの動画および水素の噴出による燃焼状況の実験の映像等を紹介

－質疑・意見なし－

(3) その他

最終の冊子化にあたり、意見がある場合は2月5日（金）までに事務局の方に連絡。それを踏まえて報告書（案）を修正、座長に最終確認、3月末までには報告書（案）が冊子として完成し、委員に送付する流れとなる旨を説明。

(4) あいさつ

- ・消防庁国民保護防災部、参事官より挨拶

以上