

# 「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」報告書の概要

消防庁国民保護・防災部参事官

## 1 はじめに

消防庁では、自動車事故等に対する救助技術の向上を図ることを目的として、「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」（以下、「検討会」という。）を開催し、次世代自動車等に特化した活動要領等について検討した。

ここに、令和3年3月に取りまとめられた検討会報告書の概要について紹介する。

## 2 検討の背景

各国で地球温暖化対策が進む中、日本では自動車の環境負荷低減を加速するため、次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス自動車等）の普及が進んでいる。

次世代自動車の高電圧等に対する安全対策については、道路運送車両法に基づく道路運送車両の保安基準第17条の2により、乗員の感電を防ぐことが義務付けられている状況であるが、一方で次世代自動車が原形をとどめないほどの強い衝撃を受けた場合などは感電のリスクが高まる。

また、消防隊員が救助活動を行う上でも、感電防止策等に主眼を置いた安全管理体制の整備が望まれることから、今後も普及が進む次世代自動車による事故等への迅速な対応及び安全に配慮した標準的な活動要領について検討した。



WEB会議により検討会を開催

## 3 検討方法

- (1) 次世代自動車に関する有識者、関係省庁、消防関係機関等で構成する委員（「表：検討会委員名簿」参照）による検討会を計4回開催した。
- (2) 全国の消防本部に対して実施した実態調査の結果（活動要領等の整備状況、訓練実施状況、消防本部の取組み、資機材の保有状況及び災害事例等）から課題を抽出し、次世代自動車の主な危険性、安全対策及び要救助者の社会復帰を踏まえた救護救出方法について検討した。

表：検討会委員名簿（敬称略・五十音順、令和2年度中の所属及び役職）

氏名	所属・役職等	備考	
木下 直樹	一般社団法人 日本自動車工業会 電動車部会 電気安全分科会長	有識者等	
◎小林 恭一	東京理科大学 総合研究院教授		
関根 和弘	京都橋大学 健康科学部 救急救命学科教授		
高橋 直人	公立諏訪東京理科大学 機械電気工学科非常勤講師		
高橋 昌志	一般財団法人 日本自動車研究所 電動モビリティ研究部 水素・電気安全グループ長		
山崎 孝章	国土交通省 自動車局 安全・環境基準課長		
若原 誠一	一般社団法人 日本自動車連盟 ロードサービス部 技術課長		
大塚 和利	横浜市消防局 警防部 警防課長		消防関係機関
田上 満	長岡市消防本部 次長		
土屋 英輔	豊田市消防本部 警防救急課長		
野呂瀬 亮一	東京消防庁 警防部 救助課長 ※令和2年10月1日から		
森田 拓志	全国消防長会 事業企画課長		
山田 寿	東京消防庁 警防部 救助課長 ※令和2年9月30日まで		
吉田 克己	神戸市消防局 警防部 救助・特殊災害担当課長		
渡邊 薫	仙台市消防局 警防部 警防課長		

◎座長



## 4 要点及び概要

検討会では、次世代自動車の最大のリスクである感電防止策等に主眼を置いた安全管理体制や要救助者の社会復帰を踏まえた救護救出方法等について、有識者からの専門的な知見に基づき検討し、報告書を取りまとめた。それを踏まえ、消防庁として「次世代自動車事故等における消防機関の活動要領」を策定した。

- <項目>・活動要領利用上の留意点
- ・次世代自動車の見分け方
  - ・消防活動の基本原則
  - ・車種別活動要領
  - ・救護救出要領

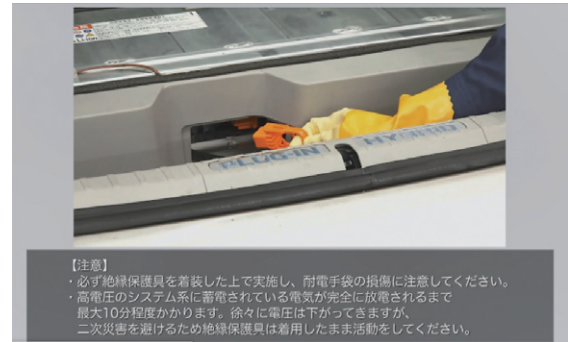
また、「次世代自動車事故等における消防機関の活動要領」として取りまとめた次世代自動車に特化した項目の他に、以下の項目を「参考資料」として掲載することで、目的や技術レベルに応じて学ぶことのできるものとした。

- ・車の基本構造
- ・電気の基礎知識
- ・メーカー別レスキューマニュアル  
(主な次世代自動車のレスキューマニュアルのウェブサイト)
- ・主な次世代自動車の概要  
(主要な次世代自動車の各部品の位置、取扱説明書・レスキューマニュアル)
- ・先駆的な消防本部等の取組みの紹介

他にも、車両構造・各部品の位置や高電圧の遮断方法について動画で確認することで知識と理解をより深められるよう、教育・教材動画 (DVD) を作成した。

参考資料4 主な次世代自動車の概要 (各部品の位置、取扱説明書・レスキューマニュアル)									
※令和元年3月末時点の車種別保有台数 (自動車動態調査報告書)									
メーカー	車名	セパレート型EV/高圧充電電圧	高電圧バッテリー位置 (充電口)	ヒューズボックスの位置	EVバッテリーの位置	高電圧バッテリーの位置	ケーブル・アダプタの位置	取扱説明書	レスキューマニュアル
1	トヨタ	EV-HEV10	EV201H	エンジンルーム内	リヤシート下 (左側)	リヤシート下	リアシート下 (右側)	QRコード	QRコード
2	トヨタ	EV-TH00	EV201H	エンジンルーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	QRコード	QRコード
3	トヨタ	EV-TH14	EV600H	エンジンルーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	QRコード	QRコード
4	トヨタ	EV-TH00	EV600H	エンジンルーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	クワータールーム内	QRコード	QRコード

報告書：主な次世代自動車の概要



教育・教材動画 (協力：日本自動車研究所)

さらに、次世代自動車の技術革新に対して的確に対応するため、以下の2点を検討会から提言した。

- ・安全かつ迅速な救助活動に繋がるレスキューマニュアルのQRコード化
- ・関係機関への統一的な教育の場の整備

## 5 おわりに

消防庁では、報告書の内容を踏まえて、「次世代自動車事故等における消防機関の活動要領」を定め、都道府県を通じて各消防本部に周知した。また、提言については、関係機関等と調整を進め、実現に向けて取り組んでいく予定である。

※ 令和2年度救助技術の高度化等検討会報告書  
[https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/kento/post-68.html](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/post-68.html)

### 問い合わせ先

消防庁国民保護・防災部参事官付  
 担当：田中補佐、宮嶋係長、竹内事務官  
 TEL: 03-5253-7507