

第1章 検討の目的等

第1節 背景及び目的

電気自動車を短時間で充電する急速充電設備は、火災予防条例（東京都条例）第11条の2に、位置、構造及び管理の基準が規定されている。対象となるのは、全出力20kWから50kW以下のものであり、50kWを超える急速充電設備は火災予防条例（東京都条例）第11条の変電設備として扱うことになる。

一方、急速充電設備の普及団体であるCHAdeMO協議会では、平成29年度に全出力150kW級の急速充電設備について「電気自動車用急速充電スタンド標準仕様書 CHAdeMO 1.2 第3版」に規定し、普及に向けた準備を開始した。しかし、全出力50kWを超える急速充電設備が都内に設置された場合、変電設備の規定が適用されることになり、電気自動車の運転手が充電できない等、実態と合わない事象が懸念される。

このような経緯を踏まえ、本検討部会では、全出力50kWを超える急速充電設備の関する法規制、規格・基準に関する現状及び火災予防上の問題点について把握・整理したうえで、今後普及が見込まれる150kW級の急速充電設備に対する課題抽出等を行い、安全性等について検討を行うものである。

第2節 検討対象

検討の対象は以下とする。

(1) 全出力50kWを超える急速充電設備

- ・CHAdeMO仕様に準拠したもの。
- ・特に今後普及が見込まれる全出力150kW級急速充電設備を前提として検討する。
- ・太陽電池を備える急速充電設備、蓄電池を内蔵する急速充電設備は除く。
- ・出力が200kWを超えるような大型電気自動車（EVバス、トラック等）用の急速充電器は対象としない。

(2) 設置環境

- ・検討対象設備の安全な設置位置、構造、管理について検討する。

第3節 検討体制

検討を実施するにあたり、その体制は以下とする。

(1) 検討部会

学識経験者を部会長に、副部会長は学識経験者及び東京消防庁参事兼予防課長とし、部会員として学識経験者、行政関係者、試験機関、業界団体及び製造者等から構成される検討部会を設置する。当該検討部会は予防技術検討委員会の下に位置づけられる。検討の方向性を作業会に示すとともに、作業会の検討結果を審議し、決定する。

(2) 作業会

作業会については、検討部会を補佐する組織として設置し、主に業界団体、製造者等から構成する。検討部会で審議する資料の作成・検討、また、実験計画・実行など担当する。

表 1-1 検討部会 構成員一覧表

部会長	渡邊 信公	関東職業能力開発大学校 校長
副部会長	田村 裕之	総務省消防庁 消防大学校 消防研究センター 技術研究部 大規模火災研究室 室長
副部会長	大竹 晃行	東京消防庁 参事兼予防課長
部会員	伊庭 健二	明星大学 大学院理工学研究科 研究科長 理工学部 総合理工学科 教授
部会員	吉田 誠	一般社団法人 CHAdeMO協議会 事務局長
部会員	金堀 雄介	一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会 事務局長
部会員	池谷 知彦	一般財団法人 電力中央研究所 材料科学研究所(兼)エネルギーイノベーション創発センター 研究参事
部会員	木幡 禎之	電気事業連合会 工務部 副部長
部会員	三木 隆彦	一般社団法人 日本自動車工業会 電動車部会 充電電分科会 分科会長 (トヨタ自動車株式会社)
部会員	村上 弘	一般社団法人日本ビルディング協会連合会 ビルディング本部 運営企画部長 (三井不動産株式会社)
部会員	小泉 吉生	一般社団法人日本ビルディング協会連合会 ビルディング本部 運営企画部 企画グループ グループ長 (三井不動産株式会社)
部会員	高津 充良	一般社団法人 日本自走式駐車場工業会 専務理事
部会員	植濃 信介	公益社団法人 立体駐車場工業会 安全管理委員会 委員長 (新明和工業株式会社)
部会員	三宅 茂	イオンモール株式会社 開発本部 建設企画統括部 建設企画部 担当部長
部会員	曾根田 雄一	ジャパンチャージネットワーク株式会社 取締役 技術部長
部会員	中山 仁	ジャパンチャージネットワーク株式会社 取締役 営業企画部長

(表 1-1 続き)

部会員	島村 泰彰	総務省消防庁 予防課 国際規格対策官(併)課長補佐
部会員	竹本 吉利	総務省消防庁 危険物保安室 課長補佐
部会員	伊藤 要	東京消防庁 副参事(予防技術担当)
部会員	都筑 秀明	一般社団法人 日本電気協会 技術部長
オブザーバー	蘆原 瑞應	経済産業省製造産業局 自動車課(併)電池・次世代技術・ITS推進室 課長補佐
オブザーバー	久保田 秀暢	国土交通省自動車局 環境政策課長
オブザーバー	堀 哲	東京都環境局 環境改善部 自動車環境課長
オブザーバー	瀬尾 弘孝	東京消防庁 目黒消防署 副署長兼総務課長
オブザーバー	細谷 昌右	東京消防庁 消防技術安全所 装備安全課 都民安全技術係長
オブザーバー	小野 哲也	東京消防庁 消防技術安全所 消防技術課 消防技術係
オブザーバー	下里 尚也	東京消防庁 警防部 警防課 警防対策係長
オブザーバー	酒井 浩司	東京消防庁 予防部 危険物課 貯蔵取扱規制係長
オブザーバー	石塚 仁	東京消防庁 予防部 予防課 課長補佐兼火気電気係長
オブザーバー	土屋 博	東京消防庁 予防部 予防課 火気電気係 主任
オブザーバー	三ツ邑 智裕	東京消防庁 予防部 予防課 火気電気係 副主任
事務局	金子 貴之	一般社団法人 日本電気協会 技術調査室長
事務局	小林 信裕	一般社団法人 日本電気協会 技術調査室

(2018年12月時点)

表 1-2 作業会 構成員一覧表

主査	吉田 誠	一般社団法人 CHAdeMO協議会 事務局長
副主査	福原 正幸	東京電力HD 株式会社 経営技術戦略研究所 RA推進室 主管研究員
副主査	藤原 克廣	株式会社 ハセテック パワエレ製品部 課長
委員	伊藤 要	東京消防庁 副参事(予防技術担当)
委員	加藤 正樹	一般財団法人 電気安全環境研究所 技術部長
委員	木戸 彰彦	一般財団法人 日本自動車研究所 電動モビリティ研究部 研究主幹
委員	山下 健史	株式会社 GSユアサ 電源システム生産本部 開発部 第三グループ グループマネージャー
委員	大芝 正嗣	株式会社 GSユアサ 電源システム生産本部 生産管理部 購買グループ グループマネージャー
委員	石川 洋史	JFEテクノス 株式会社 設備エンジニアリング事業部 EVプロジェクトチーム 理事
委員	木村 鉄也	JFEテクノス 株式会社 設備エンジニアリング事業部 EVプロジェクトチーム 課長
委員	三ツ矢 高正	ニチコン亀岡 株式会社 回路技術課 技師
委員	高山 勝見	株式会社 東光高岳 エネルギーソリューション事業本部 システムソリューション製造部 設計グループ
委員	小槌 淳	株式会社 東光高岳 エネルギーソリューション事業本部 システムソリューション製造部 設計グループ
委員	大戸 敏之	株式会社 ハセテック パワエレ製品部 SQCプロジェクト 主務
委員	中島 仁	河村電器産業 株式会社 研究開発部 技術マーケティングチーム 主任技師
委員	原澤 紀雄	新電元工業 株式会社 PSI Project 第1開発グループ 主査
委員	大蔵 一真	日産自動車 株式会社 パワートレイン・EV技術開発本部 パワートレイン・EVエネルギーシステム開発部 高電圧システム計画グループ シニアエンジニア
委員	長尾 貴久	三菱自動車工業 株式会社 商品戦略本部 EVソリューション部 EVインフラ推進グループ
委員	丸田 理	一般社団法人 CHAdeMO協議会 事務局

(表 1-2 続き)

オブザーバー	石原 利彦	経済産業省 商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課 電気技術基準係長
オブザーバー	平井 祐介	経済産業省 商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課 新エネルギー 二係長
オブザーバー	本多 良亮	電気事業連合会 工務部 副長
オブザーバー	柏原 研一	総務省消防庁 予防課 予防係長
オブザーバー	池町 彰文	総務省消防庁 危険物保安室 危険物施設係長
オブザーバー	石塚 仁	東京消防庁 予防部 予防課 課長補佐兼火気電気係長
オブザーバー	土屋 博	東京消防庁 予防部 予防課 火気電気係 主任
オブザーバー	三ツ邑 智裕	東京消防庁 予防部 予防課 火気電気係 副主任
事務局	金子 貴之	一般社団法人 日本電気協会 技術調査室長
事務局	小林 信裕	一般社団法人 日本電気協会 技術調査室

(2018年12月時点)

第4節 検討の流れとスケジュール

下表に本検討の流れとスケジュールを示す。

表 1-3 検討の流れとスケジュール

開催日	名称	審議・検討内容
平成30年	6月19日 第1回検討部会	①検討部会の設立、検討概要説明 ②急速充電設備の概要および現状調査報告 ③急速充電設備に係る課題の整理 ④急速充電設備の火災発生時におけるリスク検証方法
	7月10日 第1回作業会	①検討部会・作業会の設立、検討概要説明 ②第1回検討部会の審議内容説明 ③ハザード評価表によるリスク評価方法 ④燃焼実験によるリスク評価方法
	8月24日 第2回作業会	①ハザード評価表によるリスク評価結果分析 ②実験計画概要 ③実験用急速充電器候補(供試品)検討
	9月21日 第2回検討部会	①作業会の進捗状況 ②ハザード評価表によるリスク評価結果 ③燃焼実験用供試品 ④実験計画詳細
	12月12日 第3回検討部会	①実験実施結果報告 ②提言案 ③報告書構成確認
平成31年	1月29日 第4回検討部会	報告書の確認