

対象火気省令の改正について

- 1 法体系と改正概要
- 2 消防用設備等の設置
- 3 全国の消防からの質疑

平成24年7月11日

消防庁予防課

● 電気自動車用急速充電設備の安全対策に係る調査検討会概要

○ 近年、温室効果ガス排出抑制の取組から、電気自動車の普及が進められており、電気自動車のインフラ整備の一つとして電気自動車用の急速充電設備の設置が増加している。今後更なる増加が予想されることから、急速充電設備が設置される場所に応じた安全対策の確保が必要。

学識経験者、メーカー等関係団体、
消防機関等から構成される検討会の
開催

【商業施設等への設置する 場合の安全対策】

●急速充電設備の電氣的な制御等による各種保護機能を有していなければ発生することが想定されるハザードを抽出し検討を行う。

- ①ハザードの抽出
- ②安全対策前のリスクランク付け
- ③安全対策
- ④安全対策後のリスクランク付け

【危険物施設等への設置 する場合の安全対策】

●急速充電設備を防爆構造にするのは、その構造上困難であることから、可燃性蒸気の対流するおそれのある範囲外に設置する必要がある。

- ①給油取扱所における火災事例の調査分析
- ②コンピューターシュミレーションの実施
- ③可燃性蒸気が滞留する恐れのある場所の明確化

1 法体系と改正概要

○消防法（昭和 23 年法律第 186 号）第 9 条

⇒「火を使用する設備の位置、構造及び管理に関し火災の予防のために必要な事項は、政令で定める基準に従い市町村条例でこれを定める」

（条例制定基準を政令で規定）

○消防法施行令（昭和 36 年政令第 27 号）第 5 条から第 5 条の 5

⇒「対象火気設備等の位置、構造及び管理に関し火災の予防のために必要な事項に係る法第九条の規定に基づく条例の制定に関する基準は、次のとおりとする。」

（細部は総務省令で規定）

○対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令（平成 14 年総務省令第 24 号） ※

（離隔距離に係る性能規定）

○対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準（平成 14 年消防庁告示第 1 号）

○火災予防条例（例）

⇒「この条例は、消防法第九条の規定に基づき火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等について定めるとともに、〇〇市（町・村）における火災予防上必要な事項を定めることを目的とする。」

（火災予防条例（例）を参考に、市町村の火災予防条例が制定される。）

市町村の火災予防条例

● 商業施設等に設置する場合の安全対策（火災予防条例関係）

急速充電設備は新しいカテゴリーの設備であり、消防法令上の「**対象火気設備（施行令第5条関係）**」としての位置づけが明確でなく、各消防本部において「**変電設備**」とした上で規制をかけていた。

● 変電設備（条例例第11条）

急速充電設備として不特定の人が利用するにあたり、次の不都合が生じていた。

- ① 係員以外の立入禁止
- ② 屋内に設ける場合、不燃専用室に設置。
- ③ 屋外に設ける場合、隣接建築物から3 m以上の離隔距離

● 消防長の特例（条例例第17条の3）

一部の消防本部では、左記問題を解決するために一定以上の安全性を有する急速充電設備に対し、変電設備の規定を一部除外する運用を実施。

※ 消防本部ごとに定められた「**特例基準**」による運用であり、その運用は様々である。

運用にバラツキがあるため統一した基準が必要

● 対象火気設備の種類

(旧)

- 1 炉
- 2 ふろがま
- 3 温風暖房機
- 4 厨房設備
- (略) ボイラー等
- 14 放電加工機
- 15 変電設備
- (全出力20キロワット以下のものを除く)
- 16 内燃機関を原動力とする発電設備
- 17 蓄電池設備
- 18 ネオン管灯設備
- 19 舞台装置等の電気設備

(新)

- 1 炉
- 2 ふろがま
- 3 温風暖房機
- 4 厨房設備
- (略) ボイラー等
- 14 放電加工機
- 15 変電設備
- (全出力20キロワット以下のもの及び第20号に掲げるものを除く)
- 16 内燃機関を原動力とする発電設備
- 17 蓄電池設備
- 18 ネオン管灯設備
- 19 舞台装置等の電気設備
- 20 急速充電設備

変電設備の一部として規制していた急速充電設備を新たに対象火気設備として位置づけ、変電設備の定義から除外する。

● 急速充電設備の定義

電気を設備内部で変圧して、電気を動力源とする自動車等（道路交通法（昭和35年法律第105号）第2条第1項第9号に規定する自動車又は同項第10号に規定する原動機付自転車をいう。以下この条において同じ）に充電する設備（全出力20キロワット以下のもの及び全出力50キロワットを超えるものを除く。）をいう。以下同じ。）



○ 定義に該当

急速充電設備として、新たに市町村の定める条例内容で規制をうける。

○ 定義に非該当

- 1 出力20キロワット以下
火災予防条例上の規制なし
- 2 出力50キロワット超
火災予防条例上の変電設備として規制。（場合によっては蓄電池設備）

● 改正概要

急速充電設備の構造に関する部分

- ①筐体は不燃性の金属材料で造ること。
- ②堅固に床、壁、支柱等に固定すること。
- ③雨水等の浸入防止（IP33以上の保護等級確保）を講ずること。
- ④充電開始前に絶縁状況を確認し、絶縁されていない場合充電を開始しないと。
- ⑤急速充電設備と電気自動車が確実に接続されていない場合充電を開始しないこと。
- ⑥充電中はコネクタが外れないこと。
- ⑦地絡等を自動的に監視できる構造とし、異常がある場合自動的に停止すること。
- ⑧電圧、電流を自動的に監視する構造とし、異常がある場合自動的に停止すること。
- ⑨異常な高温とならないこと。異常な高温となった場合自動的に停止すること。
- ⑩手動で緊急停止できる措置を講ずること。
- ⑪蓄電池を内蔵する場合、その蓄電池に対し⑧⑨と同様の措置を講ずること。

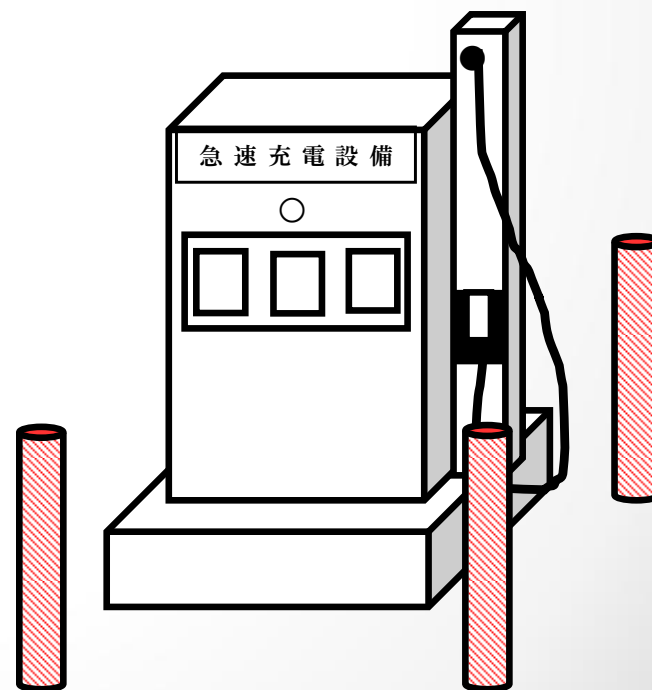
● 急速充電設備の設置場所及び維持管理等の規定

- ① 自動車等の**衝突防止**を講ずること。（車止め、樹脂製ポール等）
- ② 周囲は、換気、点検及び整備に支障のないようにすること。
- ③ 周囲は整理整頓につとめるとともに、可燃物をみだりに放置しないこと。
- ④ 可燃性ガス等の滞留する恐れのない位置に設置すること。
- ⑤ 見やすい箇所に「**急速充電設備**」である旨の**標識**を設けること。
- ⑥ 定格電流の範囲内で使用すること。
- ⑦ 必要な知識及び技能を有するとして消防長が指定する者に必要に応じて点検をさせ、不良箇所があれば補修し、その結果を記録し保存すること。



急速充電設備の標識（例）

地 白色
文字 黒色



● 改正前との主な変更点

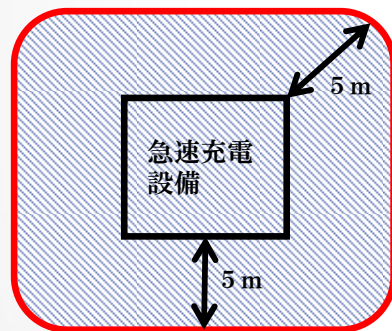
- 1 屋内に設置する場合の「**不燃区画室に設置**」を**不要**とした。
- 2 屋外に設置する場合の「**建築物からの三メートル以上の離隔**」を**不要**とした。
- 3 「係員以外の者をみだりに出入させないこと」を**誰でも使用できる**とした。
- 4 消防長への**届出**を**不要**としたこと。
- 5 標識の設置、衝突防止、点検維持管理が**必要**とした。

2 消防用設備等の設置

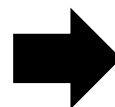
● 消火器の設置義務のある防火対象物の屋内に設置する場合、消火器の付加設置義務が生じる。（開放性のある場所でも、屋根付きの工作物の下に設置する場合も含む、消防法施行規則第6条第4項）

※ 条文抜粋「変圧器、配電盤**その他これらに類する電気設備**があるときは、（略）電気設備のある場所の床面積100㎡以下ごとに1個設けなければならない。」

● 屋内に設置する場合、その設置部分の床面積が200㎡以上の場合、「不活性ガス消火設備」「ハロゲン化物消火設備」「粉末消火設備」の設置義務が生じる。（消防法施行令第13条）



斜線部：200㎡以上



令第13条に基づく消火設備の設置を要する。

● 政令市などの一部の市町村の場合、消火器の設置義務のない防火対象物の屋内に設置する際は、消火器の設置義務が生じる。（市町村条例）

3 全国の消防本部から多い質疑とその対応策

Q 出力50KWを超える急速充電設備への対応はどう考えるか？

A 対象火気省令でいう「急速充電設備」には該当しないため、「変電・蓄電設備」として規制がかかる。

Q 届出を不要としているが、どのように把握をしてよいか？

A CHAd eMOの手引き書の中に「届出の義務はないが、設置する際は所轄消防署へ連絡し所要の指導を仰ぐこと」との文言を記載するようにお願いしている。

また、仮に事後聞知になったとしても、「専用不燃室への設置」や「建物との離隔」といった規定を除外しているため、大幅な変更工事は要しないものと考えます。