

24佐消予第1494号  
平成24年11月14日

各 署 長 様

消 防 局 長

給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について（通知）

みだしのことについては、「給油取扱所において電気自動車用急速充電設備等を設置する際の基準及び安全対策について」（平成22年12月7日佐消予第1667号）により運用しているところである。

このたび、当該設備が佐世保市火災予防条例で規制する対象火気設備等に加えられ、その位置、構造及び管理に関する基準が定められたことを踏まえ、消防庁危険物保安室長から発出された運用基準（平成24年3月16日消防危第77号）に基づき、下記のとおり運用上の指針を定めたので、十分留意されたい。

## 記

### 1 趣旨

近年、電気自動車の普及が進んでおり、このインフラ整備の一つとして電気自動車用急速充電設備（以下「急速充電設備」という。）を設置する給油取扱所の増加が予想される。

また、給油取扱所では可燃性蒸気が滞留し、静電気や電気火花によって出火する危険性が高いため、当該施設に設置する電気設備は、原則として防爆構造のものが求められる。一方、急速充電設備は防爆構造とすることが構造的に困難であるため、可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲以外の場所に設置することが必要であることから、給油取扱所における可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲を明確にし、急速充電設備による安全対策を下記のとおり講じるものである。

### 2 急速充電設備の定義

急速充電設備とは、電気自動車に充電する設備（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。

なお、急速充電設備は、危険物の規制に関する政令第17条第1項第21号に規定する電気設備であること。

### 3 急速充電設備に係る安全対策

急速充電設備は、以下に掲げる措置が講じられた構造とすること。

- (1) 急速充電設備の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) 雨水等の浸入防止措置を講ずること。
- (4) 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には、充電を開始しない措置を講ずること。
- (5) 急速充電設備と電気自動車の接続部に電圧が印加されている場合には、当該接続部が外れないようにする措置を講ずること。
- (6) 充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車との間で自動的に絶縁状況の確認を行い、絶縁されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること。
- (7) 漏電、地絡又は制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、漏電、地絡又は制御機能の異常を検知した場合は、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
- (8) 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
- (9) 急速充電設備において、異常な高温とならない措置を講ずること。また、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
- (10) 急速充電設備を手動で緊急停止させることができる措置を講ずること。
- (11) 急速充電設備のうち、蓄電池を内蔵しているものにあつては、(1) から (10) に掲げる措置のほか、当該蓄電池について次に掲げる措置を講ずること。
  - ア 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
  - イ 異常な高温とならない措置を講ずること。また、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。

### 4 急速充電設備を給油取扱所に設置する場合の安全対策

前記3に掲げる安全対策を講じた急速充電設備を給油取扱所に設置する場合には、以下に掲げる安全対策を講ずること。

- (1) 急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設ける場合（別紙1参照）

急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置（以下「緊急遮断装置」という。）は、ガソリン等の流出事故が発生した場合に容易に操作することが可能な場所（事務所等）に設けること。

次に掲げる範囲は可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲であることから、急速充電設備はこの範囲以外の場所に設置すること。

なお、この場合において、急速充電設備を設置する場所は給油又は注油に支障のない場所である必要があること。

  - ア 懸垂式以外の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向6 mまで、基礎又は地盤面からの高さ60 cmまでの範囲、かつ固定給油設備の周囲60 cmまでの範囲

また、懸垂式の固定給油設備にあっては、固定給油設備のホース機器の引出口から地盤面に下ろした垂線（当該引出口が可動式のものにあっては、可動範囲の全ての部分から地盤面に下ろした垂線とする。）から水平方向6 mまでで、地盤面からの高さ60 cmまでの範囲、かつ固定給油設備の端面から水平方向60 cmまでで、地盤面までの範囲であること。

イ 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲1.5 mまでの範囲

ウ 急速充電設備を設置した給油取扱所では、ガソリン等の給油・注油等の作業状況に加え、急速充電設備の使用状況も、常時適切に監視する必要があること。したがって、従業員等が目視により急速充電設備の使用状況を監視することができない場合には、監視カメラの設置等により適切な監視体制を構築することが必要であること。

エ 流出事故発生時には急速充電設備の電源を速やかに遮断する必要があることから、ウに記載の監視体制、従業員への教育及び緊急遮断装置の操作方法等について予防規程に明記すること。

## (2) 緊急遮断装置を設けない場合（別紙2参照）

次に掲げる範囲は可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲であることから、急速充電設備はこの範囲以外の場所に設置すること。

なお、この場合において、急速充電設備を設置する場所は給油又は注油に支障のない場所である必要があること。

ア 固定給油設備の周囲60 cmまでの範囲、かつ固定給油設備の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向1.1 mまでで、基礎又は地盤面からの高さ60 cmまでの範囲

また、懸垂式の固定給油設備にあっては、固定給油設備の端面から水平方向60 cmまでで、地盤面までの範囲、かつ固定給油設備のホース機器の中心から地盤面に垂線を下ろし、その交点から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向1.1 mまでで、地盤面からの高さ60 cmまでの範囲であること。

イ 専用タンク等のマンホールの中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向1.4 mまでで、地盤面からの高さ60 cmまでの範囲

ウ 専用タンクへの注入口の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向1.6 mまでで、地盤面からの高さ60 cmまでの範囲

エ 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲1.5 mまでの範囲

オ 急速充電設備を設置した給油取扱所では、ガソリン等の給油・注油等の作業状況に加え、急速充電設備の使用状況も、常時適切に監視する必要があること。したがって、従業員等が目視により急速充電設備の使用状況を監視することができない場合には、監視カメラの設置等により適切な監視体制を構築することが必要であること。

カ　オに記載の監視体制及び従業員への教育等について、予防規程に明記すること。

## 5 その他

- (1) 給油取扱所においても、電気自動車の利用者自らが急速充電設備を用いて充填を行うことが可能であること。
- (2) 屋内給油取扱所のうち、一方又は二方のみが開放された給油取扱所にあつては、壁等の影響により可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲が前記4に示すものよりも広範囲となるおそれがあることから、別途検討する必要があることに留意すること。
- (3) 急速充電設備以外の電気自動車用の充電設備（全出力20キロワット以下のもの又は全出力50キロワットを超えるもの）であつて、今後新たに設置されるものについても、前記4に掲げる安全対策の例により設置することができる。

なお、当該充電設備のうち、火災予防条例に規定される変電設備に該当するものにあつては、当該設備に係る位置、構造及び管理の技術上の基準に適合すること。

以　上  
(予防課)