

(急速充電設備)

第 12 条の 2 急速充電設備（電気を設備内部で変圧して、電気自動車等（電気を動力源とする自動車、原動機付自転車、船舶、航空機その他これらに類するものをいう。以下同じ。）にコネクタ（充電用ケーブルを電気自動車等に接続するためのものをいう。以下同じ。）を用いて充電する設備（全出力 20 キロワット以下のものを除く。）をいい、分離型のもの（変圧する機能を有する設備本体及び充電ポスト（コネクタ及び充電用ケーブルを収納する設備で、変圧する機能を有しないものをいう。以下同じ。）により構成されるものをいう。以下同じ。）にあつては、充電ポストを含む。以下同じ。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 急速充電設備（全出力 50 キロワット以下のもの及び消防長が認める延焼を防止するための措置が講じられているものを除く。）を屋外に設ける場合にあつては、建築物から 3 メートル以上の距離を保つこと。ただし、次に掲げるものについては、この限りでない。

ア 不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するもの

イ 分離型のものにあつては、充電ポスト

(2) その筐体は不燃性の金属材料で造ること。ただし、分離型のものの充電ポストにあつては、この限りでない。

(3) 堅固に床、壁、支柱等に固定すること。

(4) その筐体は雨水等の浸入防止の措置を講ずること。

(5) 充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車等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。

(6) コネクタと電気自動車等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。

(7) コネクタが電気自動車等に接続され、電圧が印加されている場合には、当該コネクタが当該電気自動車等から外れないようにする措置を講ずること。

(8) 漏電、地絡及び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には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。

(9) 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、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。

(10) 異常な高温とならないこと。また、異常な高温となった場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。

(11) 急速充電設備を手動で緊急に停止することができる装置を、当該急速充電設備の利用者が異常を認めたときに、速やかに操作することができる箇所に設けること。

(12) 急速充電設備と電気自動車等の衝突を防止する措置を講ずること。

(13) コネクタについて、操作に伴う不時の落下を防止する措置を講ずること。ただし、コネクタに十分な強度を有するものにあつては、この限りでない。

(14) 充電用ケーブルを冷却するため液体を用いるものにあつては、当該液体が漏れた場合に、漏れた液体が内部基板等の機器に影響を与えない構造とすること。また、充電用ケーブルを冷却するために用いる液体の流量及び温度の異常を自動的に検知する構造とし、当該液体の流量又は温度の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。

(15) 複数の充電用ケーブルを有し、複数の電気自動車等に同時に充電する機能を有するものにあつては、出力の切替えに係る開閉器の異常を自動的に検知する構造と

し、当該開閉器の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。

(16) 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、当該蓄電池（主として保安のために設けるものを除く。）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、急速充電設備を自動的に停止させること。

イ 異常な高温とならないこと。

ウ 温度の異常を自動的に検知する構造とし、異常な高温又は低温を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させること。

エ 制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、制御機能の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させること。

(17) 急速充電設備のうち分離型のものにあつては、充電ポストに蓄電池（主として保安のために設けるものを除く。）を内蔵しないこと。

(18) 急速充電設備の周囲は、換気、点検及び整備に支障のないようにすること。

(19) 急速充電設備の周囲は、常に、整理及び清掃に努めるとともに、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないこと。

2 前項に規定するもののほか、急速充電設備の位置、構造及び管理の基準については、前条第1項第2号、第5号、第8号及び第9号の規定を準用する。

〇火災予防規則

（点検及び整備の要領等）

第13条 条例第3条第2項第2号（条例第3条の2第2項、第3条の3第2項、第3条の4第2項、第4条第2項、第5条第2項、第6条第2項、第7条第2項、第7条の2第2項、第7条の3第2項、第8条、第8条の2及び第10条の2第2項において準用する場合を含む。）に規定する必要な点検及び整備並びに第12条第1項第9号（条例第8条の3第1項及び第3項、第12条第3項、第12条の2第2項、第13条第2項及び第3項、第14条第2項及び第4項、第15条第2項、第16条第2項並びに第17条第2項において準用する場合を含む。）に規定する必要な点検、絶縁抵抗等の測定試験及び補修の結果は、記録し、その記録を2年間保存しなければならない。

（標識等）

第37条 条例第12条第1項第5号（条例第8条の3第1項及び第3項、第12条第3項、第12条の2第2項、第13条第2項及び第3項並びに第14条第2項及び第4項において準用する場合を含む。）、第18条第3号、第24条第2項、第3項及び第5項、第32条の2第2項第1号（条例第34条第3項において準用する場合を含む。）、第35条第2項第1号、第52条第4号（条例第55条において準用する場合を含む。）並びに次項に掲げる標識及び掲示板は、別表第5に定める規格によるものとする。

2 （略）

別表第5（抜粋）

種別	標識又は掲示板等の規格				
	記載事項	色		大きさ	
		地	文字	幅 (cm 以上)	長さ (cm 以上)
急速充電設備(条例第12条の2第2項)	急速充電設備である旨	白	黒	15	30

○福山地区消防組合告示第 4 号

延焼を防止するための措置が講じられていると認める急速充電設備の基準

2021年（令和3年）3月17日
福山地区消防組合告示第 4 号

福山地区消防組合火災予防条例（平成2年条例第18号）第12条の2第1項第1号の規定に基づき、延焼を防止するための措置が講じられている急速充電設備として消防長が認める基準は、次のとおりとする。

- 1 筐体は、不燃の金属材料で厚さがステンレス鋼板で2.0ミリメートル以上、又は鋼板で2.3ミリメートル以上であること。
- 2 安全装置（漏電遮断器）が設置されていること。
- 3 筐体の体積1立方メートルに対する内蔵可燃物量（電装基板等の可燃物の量）が約122キログラム以下であること。
- 4 蓄電池が内蔵されていないこと。
- 5 太陽光発電設備が接続されていないこと。

○福山地区消防組合告示第 5 号

必要な知識及び技能を有する者の指定

平成 4 年 7 月 1 日
福山地区消防組合告示第 5 号

福山地区消防火災予防条例（平成2年条例第18号。以下「条例」という。）第3条第2項第3号、第12条第1項第9号及び第19条第1項第13号の規定に基づき、「必要な知識及び技能を有する者」を次のように指定する。

- 1（略）
- 2 条例第12条第1項第9号（条例第8条の3第1項及び第3項、第12条第3項、第12条の2第2項、第13条第2項及び第3項、第14条第2項及び第4項、第15条第2項、第16条第2項並びに第17条第2項に追いて準用する場合を含む。）に規定する必要な知識及び技能を有する者は、次に掲げる者又は当該設備の点検及び整備に関しこれらと同等以上の知識及び技能を有する者とする。
 - (1) 電気事業法に基づく電気主任技術者の資格を有する者
 - (2) 電気工事士法に基づく電気工事士の資格を有する者
 - (3) 一般社団法人日本内燃力発電設備協会が行う自家用発電設備専門技術者試験に合格した者（自家用発電設備専門技術者）（条例第13条第2項及び第3項において条例第12条第1項第9号を準用する場合に限る。）
 - (4) 一般社団法人電池工業会が行う蓄電池設備整備資格者講習を終了した者（蓄電池設備整備資格者）（条例第14条第2項及び第4項において条例第12条第1項第9号を準用する場合に限る。）
 - (5) 公益社団法人全日本ネオン協会が行うネオン工事技術者試験に合格した者（ネオ

ン工事技術者) (条例第 15 条第 2 項において条例第 12 条第 1 項第 9 号を準用する場合に限る。)

3 (略)

【解釈及び運用】

本条は、急速充電設備の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

1 第 1 項

本条の適用を受ける「**急速充電設備**」とは、電気を設備内部で変圧して、電気を動力源とする自動車、原動機付自転車、船舶、航空機、その他これらに類するものにコネクタを用いて充電する設備（以下この条の解説において「コネクタ型」という。）で、そのうち全出力が 20 キロワット以下のものについては、規制の対象外としている。なお、コネクタ型以外の急速充電設備は、条例第 12 条に定める変電設備として取り扱われることとなる。

(1) 第 1 号

「**消防長が認める延焼を防止するための措置**」については、外部からの火災により、急速充電設備が延焼の媒体となることを防止するための措置であり、消防長が認める判断の基準は「延焼を防止するための措置が講じられていると認める急速充電設備の基準」(2021 年 (令和 3 年) 3 月 17 日福山地区消防組合告示第 4 号) による。

なお、急速充電設備のうち、変圧する機能を有する設備本体（以下この条の解説において「設備本体」という。）と充電ポストで構成される分離型の急速充電設備について、設備本体を屋外に設置し、充電ポストを屋内に設置すること（又はその逆）も可能であり、この場合の本号の適用に当たっては、設備本体の設置場所により判断すること。

ア 「**不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するとき**」とは、条例第 12 条第 2 項の【解釈及び運用】によること。

イ 充電ポストは、単にコネクタ及び充電用ケーブルを収納する設備であり、変圧等の機能を有するものではないことから出火危険性が低いものと想定されるため、屋外に急速充電設備等を設ける場合の建築物から離隔距離を設ける必要はないものであること。(図 1 2 - 2 - 1 参照)

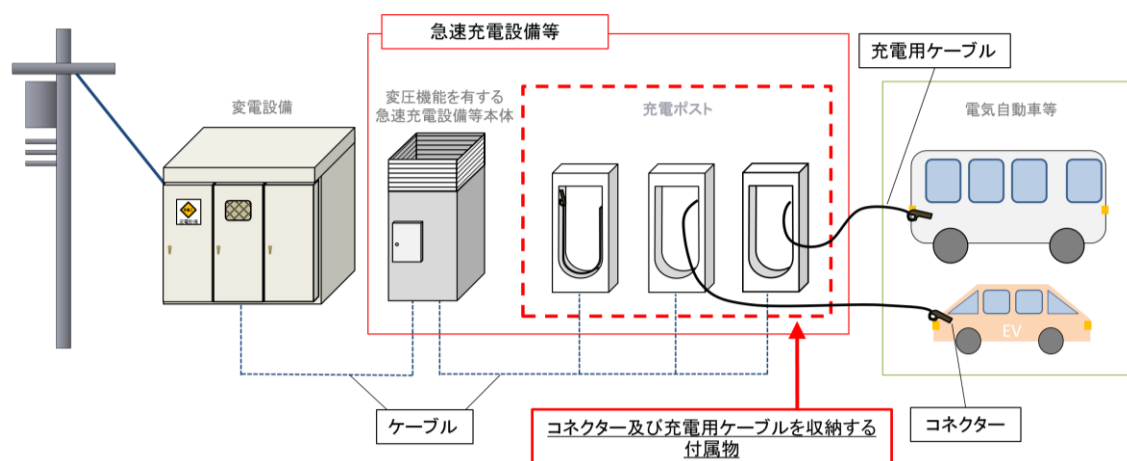


図 1 2 - 2 - 1

【出典：令和 4 年 6 月 27 日付け消防予第 319 号「急速充電設備等の充電ポストの取扱いについて」】

(2) 第 2 号

筐体（変圧器等の機器からなる急速充電設備を収容する箱型の容器をいう。以下この条の解説において同じ。）の材料について規定したものである。

(3) 第 3 号

急速充電設備が事故、災害等により転倒することによる火災を防止するため、床、壁、支柱等に堅固に固定することとされており、事故、災害等により転倒しないものであれば、その固定方法は問わない。

なお、具体的な固定の方法は、「電気自動車用急速充電器の設置・運用に関する手引き書」（一般財団法人 C H A d e M O 協議会）等を参考にすること。

(4) 第 4 号

筐体への雨水等の浸入を防止する措置を講ずるよう規定したものである。

「**雨水等の浸入防止の措置**」とは、筐体が日本産業規格（JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級」）に規定する IP33 以上の保護等級であること。

(5) 第 5 号

充電開始前に急速充電設備と電気を動力源とする自動車等との間で自動的に絶縁状態の確認を行う規定である。

なお、絶縁されていない場合は、充電を開始させない措置を講じなければならない。

(6) 第 6 号

コネクタと電気を動力源とする自動車等とが確実に接続されていない場合、充電を開始させない措置を講ずるよう規定したものである。

(7) 第 7 号

コネクタが電気自動車等に接続され、電圧が印加されている場合には、当該コネクタが当該電気自動車等から外れないように措置を講ずるよう規定したものである。

(8) 第 8 号

漏電、地絡及び制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずるよう規定したものである。

(9) 第 9 号

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、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずるよう規定したものである。

(10) 第 10 号

異常な高温となった場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずるよう規定したものである。

「**異常な高温**」とは、過電流等による発熱を温度センサーが検知し、急速充電設備が充電を停止する温度を想定している。

(11) 第 11 号

急速充電設備を手動で緊急停止できる措置を講ずるよう規定したものである。特に分離型の急速充電設備では、設備本体とポストが別室に設置されることや離れた位置に設置されることが想定される。このため、手動緊急停止措置は、利用者が異常を認めたときには、速やかに操作することができる箇所に設ける必要がある。

なお、「**速やかに操作することができる箇所**」とは、一体型の場合は設備本体、分離型の場合はコネクタや充電ポスト等に設けることなどが考えられる。

(12) 第 12 号

急速充電設備への電気自動車等の衝突による感電事故及び出火事故を防止するため、電気自動車等の衝突を防止する措置を講ずるよう規定したものである。これは、設備本体に対する防護措置を求めるものであり、充電ケーブルについては衝突による火災

のおそれがないため、本号による防護措置の対象には含まれない。

「**衝突を防止する措置**」とは、「樹脂製ポール」や「鉄製パイプ」に加えて、急速充電設備への衝突を防止するために設けられた「車止め」や「縁石」等の措置も含まれる。その他、急速充電設備を駐車スペースより 1 段高い位置に設けることで衝突を防ぐ方法なども考えられる。こうした措置のうち、いずれかの措置が講じられたものであれば、防護措置の基準に適合したものとして扱って差し支えないが、使用又は点検の妨げにならないように措置を講ずること。なお、具体的な措置のイメージについては、「電気自動車用急速充電器の設置・運用に関する手引き書」（一般財団法人 CHA deMO 協議会）等を参考にすること。

(13) 第 13 号

ア 「**操作に伴う不時の落下を防止する措置**」とは、具体的には、充電用ケーブル部を保持する補助器具や、車両付近にコネクタを保持できる補助器具等の設置が想定されるものであること。

イ 「**十分な強度**」とは、操作に伴う不時の落下等による衝撃に十分耐えうる強度であり、具体的には急速充電設備のコネクタに係る規格（CHA deMO（チャデモ）規格、UL 規格等）に適合しているものであること。

(14) 第 14 号

ア 「**漏れた液体が内部基板等の機器に影響を与えない構造**」とは、具体的には、絶縁性を有する冷却液を用いたものや、液冷機構を内部基板等より低い位置に配置したもの等が想定されるものであること。

イ 「**流量の異常**」とは、冷却液が漏れること等により、流量が減少した状態をいう。

ウ 「**温度の異常**」とは、冷却液が漏れること等により、充電用ケーブルが過熱し、冷却液の温度が上昇した状態をいう。

(15) 第 15 号

複数の充電用ケーブルを有し、複数の電気自動車等に同時に充電する機能を有する急速充電設備については、出力の切替えに係る開閉器が熱により固着すること等によって、電気自動車等の電池が短絡し、配線や充電用ケーブルの焼損等が生じるおそれがあることから、開閉器の異常を検知した場合、急速充電設備を停止させる措置を講じる必要があること。

(16) 第 16 号

急速充電設備のうち、蓄電池を内蔵するものの取扱いについて規定したものであり、主として保安のために設けるものは、本号に掲げる措置を要しないこととされている。

「**主として保安のために設けるもの**」とは、停電時等に電気自動車等とコネクタの接続部分の制御を行うものなど、設備の安全装置を維持するために設ける蓄電池が該当する。なお、内蔵する蓄電池については、次によること。

ア 蓄電池の基準

(ア) リチウムイオン蓄電池であり、かつ、日本産業規格（産業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）第 20 条第 1 項の日本産業規格をいう。）JIS C 8715-2（産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム第 2 部：安全性要求事項）に適合するものであること。

(イ) 電気自動車駆動用蓄電池を急速充電設備用蓄電池として再利用（リユース）する場合は、客観的評価により安全性が確認されたものであること。

イ その他蓄電池に関する事項

(ア) 異常な低温について

「**異常な低温**」については、低温下において、蓄電池の充電を行った場合、蓄

電池の電極に析出する金属リチウムにより蓄電池内部で短絡が発生するおそれがあることから、「蓄電池の仕様書等に記載された使用温度範囲を下回る温度」を想定していること。

(イ) 制御機能について

「**制御機能**」とは蓄電池が過充電、過電流、過放電、温度異常等の際に電流を制御する電子システム（BMS：バッテリーマネジメントシステム）のことであること。

(ロ) その他

内蔵している蓄電池の蓄電池容量が 10 キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が 10 キロワット時を超え 20 キロワット時以下のものであって、出火防止措置が講じられたものとして消防庁長官が定めるもの以外であっても、条例第 14 条の適用は受けないものであること。

(17) 第 17 号

蓄電池により出火危険性が増加することがあることから、主として保安のために設けるものを除き、充電ポストには蓄電池を内蔵しないよう規定したものである。

(18) 第 18 号

急速充電設備の周囲には、換気、点検及び整備に支障のないようにするよう規定したものである。

「**換気、点検及び整備に支障のないようにする**」とは、急速充電設備の周囲に、機器ごとにメーカーの指定する距離を確保することをいう。

(19) 第 19 号

急速充電設備の周囲は、常に整理及び清掃に努め、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないよう規定したものである。

2 第 2 項

条例第 12 条（変電設備）の位置、構造及び管理についての規定の一部が、急速充電設備に準用されることを規定している。（表 1 2 - 2 - 1 参照）

なお、第 12 条第 1 項第 5 号の規定の準用による「**急速充電設備である旨を表示した標識**」については、規則別表第 5 に定める規格によること。（図 1 2 - 2 - 2 参照）

この場合において、「急速充電設備」のほか、「急速充電器」としても差し支えない。

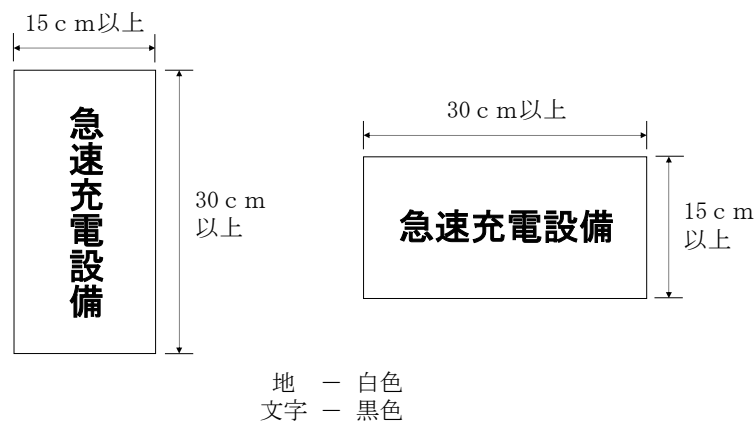


図 1 2 - 2 - 2

表 1 2 - 2 - 1

「急速充電設備」 基準の準用規定一覧表

条	項	号	規 制 内 容
12	1	2	可燃性ガス等が発生し、又は滞留しない位置に設置
		5	標識の設置
		8	定格電流の範囲内での使用
		9	点検者の指定、点検及び整備の要領等（告示第 5 号）