

第17 急速充電設備

1 用語の定義

- (1) 「急速充電設備」とは、電気を設備内部で変圧して、電気自動車等にコネクタを用いて充電する設備（全出力20kW以下のものを除く。）をいい、分離型のものにあつては、充電ポストを含むものであること。
なお、コネクタ型以外の急速充電設備は、条例第11条の変電設備として取り扱うものであること。
- (2) 「電気を設備内部で変圧して」とは、急速充電設備内部で変圧器を使用して昇圧するもののほか、変圧器以外の電子機器を使用して急速充電設備内部で昇圧するもの全てを含むものであること。
- (3) 「電気自動車等」とは、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。
- (4) 「コネクタ」とは、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。
- (5) 「分離型のもの」とは、急速充電設備のうち変圧する機能を有する設備本体及び充電ポストにより構成されるものをいう。
- (6) 「充電ポスト」とは、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。

2 条例の運用

- (1) 一般社団法人CHAdeMO協議会（以下「CHAdeMO協議会」という。）が発行する「電気自動車用急速充電スタンド標準仕様書」（Ver. 1.2以降）（以下「標準仕様書」という。）への適合が第三者機関により確認された急速充電設備（以下、「CHAdeMO認証品」という。）は、条例第11条の2第1項（第1号、第3号、第12号及び第17号を除く。）の規定に適合するものとして取り扱う。
なお、CHAdeMO認証品の型式については、CHAdeMO協議会ホームページにおいて掲載されている。
- (2) 全出力について
 - ア 急速充電設備の全出力は、仕様書等に記載された値を確認すること。
 - イ 一の筐体で複数の充電ケーブルを有し、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、同時に充電できる出力の合計の最大値とする。
 - ウ 複数の急速充電設備が設置される場合、出力は合算しないものとする。
- (3) 分離型のものについて
 - ア 充電ポストは、建築物からの離隔距離及び筐体を不燃性の金属材料とすることを要しないこと。
 - イ 設備本体を屋内に設置し、充電ポストを屋外に設置すること（又はその逆）も可能であることから、条例の適用に当たっては、設備本体の設置場所で判断すること。
- (4) 「主として保安のために設けるもの」とは、停電時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をいうものであること。
- (5) 固定方法について
床面にアンカーボルト等で固定する方法以外でも、壁や柱に固定するなど、事故・災害等により転倒しないものであれば、固定方法は問わないこと。
- (6) 「雨水等の浸入を防止する措置」とは、筐体が日本産業規格で規定する IP 33以上の保護等級（JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級」。IPコードについては別記1参照。）を確保していること。◆
- (7) 「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」を想定していること。
- (8) 手動緊急停止措置について
「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を指すものであること。
- (9) 衝突を防止する措置について
 - ア 「衝突を防止する措置」とは、「樹脂製ポール」や「鉄製パイプ」のほか、「車止め」や「縁石」、「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」等も含まれるものであること。
 - イ 防護対象は急速充電設備本体及び充電ポストであり、充電ケーブルは含まないものとする。
 - ウ 衝突を防止する措置は、点検を実施する際に急速充電設備の扉の開閉の妨げにならない位置に設ける

- こと。
- (10) 「不時の落下を防止する措置」とは、コネクタ一部分以外の取っ手、保持ベルト等の充電用ケーブル部を保持する補助器具や、ケーブルキャリア等の車両付近にコネクタを保持できる補助器具等の設置をいう。
 - (11) 「十分な強度」とは、操作に伴う不時の落下等による衝撃にも耐えうるものであり、急速充電設備のコネクタに係る規格（CHAdeMO規格、UL規格等）に適合している場合は、十分な強度を有するものとして取り扱う。
 - (12) 「漏れた冷却液が内部基盤等の機器に影響を与えない構造」について、ポンプ等の液体冷却機構を充電用の回路より低い位置に配置したもの、冷媒管と充電用の回路が鋼板等により仕切られたもの等は、機器に影響を与えない構造として取り扱う。
 - (13) 「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、「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、温度が上昇した状態をいう。
 - (14) 蓄電池を内蔵しているものについて
 - ア 「蓄電池を内蔵している」とは、急速充電設備専用の蓄電池（主として保安のために設けるものを除く。）が当該設備の筐体内に収納されているものであること。なお、内蔵している蓄電池の蓄電池容量が10 kWh以上であっても、急速充電設備の基準に適合するものにあつては、条例第13条の適用は受けられないものであること。
 - イ 「異常な低温」とは、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いう。
 - ウ 「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（バッテリーマネジメントシステム）をいう。
 - (15) 延焼を防止するための措置について
 - ア 筐体の厚さについて
吸排気口に設ける鏝戸、扉、操作パネル等の開口部分は除くものとして取り扱う。
 - イ 漏電遮断器について
CHAdeMO認証品には、漏電遮断器が設けられている。
 - ウ 延焼を防止するための措置における「蓄電池」は、急速充電設備の出力の増加や停電時の電力供給等に使用されるものをいい、制御基板に実装される簡易な電池等は含まないものとする。
 - エ 太陽光発電設備について
「太陽光発電設備」が、筐体の上部等に設けられていないこととし、急速充電設備の機器の一部に供給するため簡易なものを筐体に設ける場合も含むものとする。
 - (16) 設置位置について
急速充電設備の設置位置については、条例第11条の2によるほか、第3章第2節第16「変電設備等」、3を準用すること。

3 標識

見やすい箇所に条例第5条で規定する「急速充電設備」の標識を設けること。ただし、設備本体又は周囲に当該標識を設置した場合と同等の見やすさで「急速充電器」等の表示がされている場合は、当該表示をもってこれに代えることができること。

また、標識は、急速充電設備につき1箇所設けられていればよく、分離型のものにあつては設備本体付近に設ければ充電ポストに設けなくてもよいものであること。

4 点検

- (1) 日常的な外観点検等のほか、消耗品の劣化や充電ケーブルの摩耗等による事故を防止するため、定期的な点検を行い、その記録については一定期間保存すること。
- (2) 点検は、第3章第1節第1「共通事項」. 2. 第1-12表の熟練者として認められている資格を有する者が行うこと。

5 届出

- (1) 全出力が50kWを超える急速充電設備は、条例第57条の届出が必要であること。
ただし、給油取扱所に急速充電設備を新たに設置する場合、法第11条の規定による申請手続きが行われるので、条例第57条の規定による火気使用設備等の設置の届出は要しないものとする。
- (2) CHAdeMO 認証品は、適合していることが分かる図書（CHAdeMO 協議会発行の認証書等）を添付することで、条例第11条の2第1項（第3号、第12号及び第17号を除く。）の規定に係る図書の添付を要しない。
なお、標準仕様書は主管課で保管していることから、届出等の審査時に標準仕様書に適合しているか不明な場合は、施工業者等に標準仕様書の提出を求めず、主管課に連絡すること。
- (3) 条則第13条第2項第2欄第8号から第11号に掲げる図書等、審査上必要でない図書については、添付しないことができる。

6 消防用設備等の設置

急速充電設備は、政令第13条第1項第6欄、省令第6条第4項並びに条例第36条第2項第2号及び第40条第1項第4欄第2号に規定される「その他これらに類する電気設備」に該当するものであること。

なお、分離型のものについて、「その他これらに類する電気設備」に該当するのは設備本体のみであり、充電ポスト部分は該当しないものとして取り扱うこと。

7 その他

- (1) CHAdeMO協議会とは、急速充電設備の規格統一や普及促進を図るために設立された電気事業者、自動車会社、急速充電設備メーカー等で構成される協議会である。
- (2) 給油取扱所に急速充電設備を設置する場合の取扱いについては、東京消防庁危険物規程事務処理要綱（平成15年3月25日14予危第568号予防部長依命通達）第84、1に規定する危険物関係施設の審査基準によること。
- (3) 急速充電設備の設置位置及び衝突防止措置について、車いす利用者等による急速充電設備の操作の支障とならないよう配慮すること。◆
- (4) 植込み型心臓ペースメーカー等の使用者が利用する施設等に急速充電設備が設置される場合は、関係者に対し急速充電設備により植込み型心臓ペースメーカー等に影響を与える可能性があることを周知すること。◆

別記 1

IPコードについて

1 用語の説明

- (1) 保護等級とは、筐体による、危険な箇所への接近、外来固形物の侵入及び水の浸入に対する保護の度合いをいう（表1参照）。
- (2) IPコードとは、電気機械器具の筐体による、危険な箇所への接近、外来固形物の侵入、水の浸入に対する保護等級を表すシステムをいう。

【表示例】

IP	3	3	① 保護特性記号
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	② 第一特性数字（人体及び固形異物に対する保護等級0～6）
①	②	③	③ 第二特性数字（水の浸入に対する保護等級0～8）

2 IP33以上の保護等級について

第一特性数字及び第二特性数字がともに3以上（第一特性数字にあつては3～6、第二特性数字にあつては3～8）の場合、IP33以上の保護等級となる。

表1 特性数字で示される外来固形物等に対する保護等級

要素	数字 又は文字	電気機械器具に対する保護内容
コード 文字	IP	—
第一 特性 数字	/	外来固形物の侵入
	0	（無保護）
	1	直径≥50mmの大きさに対して保護
	2	直径≥12.5mmの大きさに対して保護
	3	直径≥2.5mmの大きさに対して保護
	4	直径≥1.0mmの大きさに対して保護
	5	防じん形
	6	耐じん形
第二 特性 数字	/	有害な影響を伴う水の浸入
	0	（無保護）
	1	鉛直落下の水滴に対して保護
	2	筐体が15度以内の傾斜をしても鉛直落下の水滴に対して保護
	3	鉛直から両側に60度までの角度で噴霧した水に対して保護
	4	あらゆる方向からの水の飛まつに対して保護
	5	あらゆる方向からのノズルによる噴流水に対して保護
	6	あらゆる方向からのノズルによる強力なジェット噴流水に対して保護
	7	筐体について規定の圧力及び時間での潜水に対する保護
8	数字7より厳しい条件下での潜水に対する保護	