

第18 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、電気を動力源とする自動車等に充電する設備(全出力20kW以下のを除く。)をいう。
- (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。

2 条例の運用

- (1) 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。
- (2) 「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 I P 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」。 I Pコードについては別記 1 参照。)を確保しているものであること。
- (3) 「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。
- (4) 「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」等も含まれるものであること。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。
- (5) 「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。
- (6) 「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。
- (7) 「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。
- (8) 「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。
- (9) 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定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル以上であっても、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。

(10) 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鎧戸、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 一般社団法人CHAdEMO協議会が発行する「電気自動車用急速充電スタンド標準仕様書」（Ver. 1.2以降）への適合が第三者機関により確認された急速充電設備には、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。

(11) 一般社団法人CHAdEMO協議会が発行する「電気自動車用急速充電スタンド標準仕様書」（Ver. 1.2以降）への適合が第三者機関により確認された急速充電設備は、条例第11条の2第1項（第2号、第11号及び第15号を除く。）の規定に適合しているものとして取り扱う。

3 標識

見やすい箇所に条則第14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。

4 届出

- (1) 全出力が50kWを超える急速充電設備は、条例第44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44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) 一般社団法人 CHAdEMO 協議会が発行する「電気自動車用急速充電スタンド標準仕様書」（Ver. 1.2 以降）への適合が第三者機関により確認された急速充電設備は、第三者機関により確認されたことが分かる図書を添付することで、条例第11条の2第1項（第2号、第11号及び第15号を除く。）の規定に係る図書の添付を要しない。
- (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欄及び省令第6条第4項に規定される「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。

7 その他

急速充電設備の規格統一及び普及促進を図るために設立されたCHAdEMO協議会が制定した急速充電設備の仕様に準拠し、当該協議会から認定を得た急速充電設備にあっては、条例第11条の2第1項（第2号、第11号及び第15号を除く。）で規定する構造基準等を満たすものである。

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】

I P	3	3		① 保護特性記号
①	②	③	②	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）
			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	I P	—
第 一 特 性 数 字	/	外来固形物の侵入
	0	（無保護）
	1	直径 \geq 50mmの大きさに対して保護
	2	直径 \geq 12.5mmの大きさに対して保護
	3	直径 \geq 2.5mmの大きさに対して保護
	4	直径 \geq 1.0mmの大きさに対して保護
	5	防じん形
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	