

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会 ＜報告＞

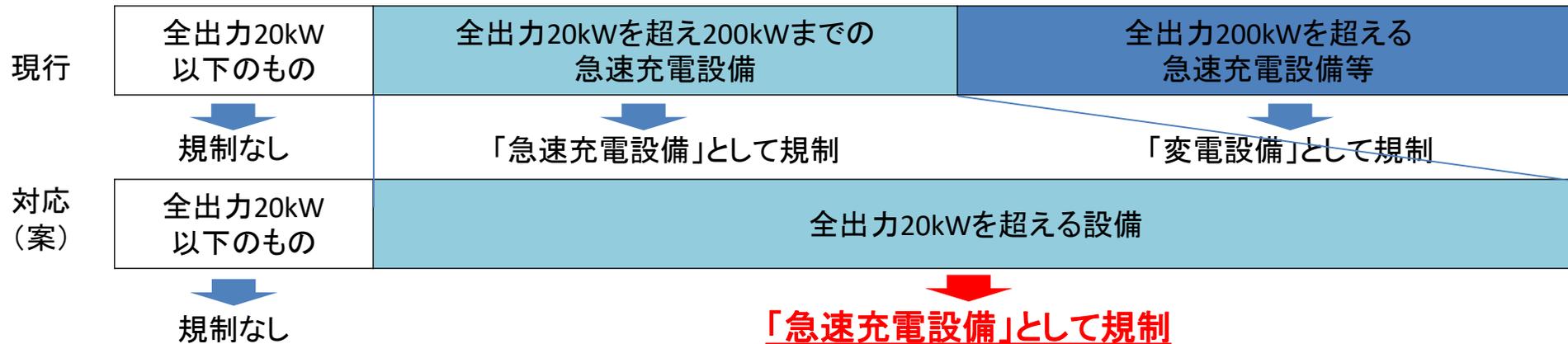
令和4年9月

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会<報告>

<総論>

急速充電設備の全出力が200kWを超えることによる新たな火災危険性は確認されないことから、従来、変電設備とみなされていた急速充電設備も含めて、「急速充電設備」として規制することとする



検討部会での議論

① 現行の変電設備と急速充電設備の規制の比較について

○ 現在、200kw以下の急速充電設備に求めている措置は、急速充電設備の設備としての特徴・仕様に応じた規制であり、変電設備としての規制と同等の安全性を確保できる規制であることが確認された。

② 急速充電設備等のハザードの分析について

○ 令和元年度ハザード評価の再分析から、急速充電設備の出力上限を撤廃した場合においても、現行の防火安全対策により一定の安全性が担保できると考えられ、火災リスクを大幅に引上げるハザードがないことが確認された。

③ 急速充電設備等の火災事例について

○ 令和4年6月時点で、急速充電設備等の火災事例は確認されておらず、現行の防火安全対策が講じられていることで、出火リスクは一定程度抑制されていることが確認された。

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会<報告>

<各論>

① 急速充電設備の規定は「コネクター型」であることを明確化する

検討部会での議論

- 現在の省令及び条例は「コネクター型」と「非コネクター型」の急速充電器を区別しておらず、「非コネクター型」の急速充電設備を想定した基準とはなっていないことから、実態に即した基準への見直しのため、省令が規定する急速充電設備は「コネクター型」を対象としたものであることを明確化する必要がある。

※ 規定の改正時、現に設置され、又は設置の工事がされている急速充電設備及び変電設備については経過措置を設け、既存の設備に影響が無いよう配慮する。



「コネクター型」急速充電設備の例

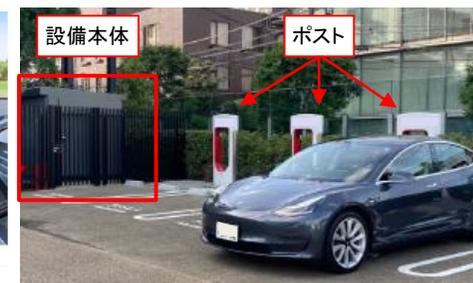
② 分離型の急速充電設備への対応（変圧機能を有する本体からケーブルを介して接続される充電ポストにより充電を行う急速充電設備への対応）

検討部会での議論

- 現在の省令及び条例は設備本体とケーブルが一体となって充電する「一体型」の設備を想定した基準となっているが、急速充電設備本体からケーブルを介して接続される急速充電設備等のポスト部分から充電する形態の急速充電設備等（「分離型」の急速充電設備）を設置する事例が見られるようになったため、「分離型」にも対応した基準に改める必要がある。
- 具体的には、充電ポストを定義し、ポストに必要な基準を法令に位置づける（急速充電設備の手動緊急停止措置、充電ポストに内蔵される機器）必要がある。



一体型の急速充電設備の例



分離型の急速充電設備の例

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会<報告>

<検討部会における主な意見>

委員意見	消防庁回答
設備の冷却に用いる液体は可燃性の液体を用いないことが望ましいのではないか。	・冷却水に可燃性の液体を使用しないことが望ましいこと ・今後、現在は想定していない火災危険性が報告された場合には、その内容に応じて規制を見直していく必要があると考えていること を施行時の通知で注意喚起したいと思います。
現在の想定を超える設備や規格以外の形態の急速充電設備が出現したとき、どう規制したら良いか。	非接触型や現時点では想定していない形態の急速充電設備の設置が認められた場合は、必要に応じて規制のあり方について検討します。
上限200kWにするため令和元年度に検討し、令和2年に省令改正したばかりだが、数年で上限撤廃することになった経緯について情報共有してほしい。	対象火気省令の改正通知に、改正に至った経緯、改正趣旨について記載します。
充電ポストについても、異常動作時に、本体からの通電が停止されるなどの安全対策が必要ではないか。	現行規定では充電ポストを定義していませんでしたが、今回の改正で充電ポストを定義し、充電ポストにおいても、本体と同じく必要な安全対策を求めていく方針です。
充電ポストに設ける手動緊急停止措置用の非常停止ボタンは、ユニバーサルデザインに沿った配色とすべきでないか。	ユニバーサルデザインを取り入れた配色により、手動緊急停止措置が広く周知されることが期待されますが、急速充電設備に設ける手動緊急停止措置は、必ずしもボタンによらない方法も想定しているため、規定化は難しいと考えます。
急速充電設備本体を屋外に設置する場合、充電ポストは屋内に設置可能か。	設置する場所に応じ消防法令で求める基準に適合する場合は、急速充電設備本体を屋外に設置し、充電ポスト部分を立体駐車場等の屋内への設置すること(又はその逆も)も可能です。

急速充電設備の規制のあり方に関する検討部会<報告>

<検討部会における主な意見>

委員意見	消防庁回答
<p>充電ポストについても、「改正火災予防条例(例)の運用について(通知)」平成 24年4月27日付け消防予第163号に示すとおり、消防法施行令第13条第1項及び消防法施行規則第6条第4項中の「その他これらに類する電気設備」に該当するか。</p>	<p>充電ポストは、コネクタ及び充電用ケーブルを収納する付属物であり、変圧機能がなく出火のおそれが著しく低いことなどの理由から、消防法施行令第13条第1項及び消防法施行規則第6条第4項中の「その他これらに類する電気設備」には含まれないものと考えます。対象火気省令の改正通知において、充電ポストの電気設備としての取扱いを示すよう検討します。</p>
<p>急速充電設備は、まだ比較的新しい技術であり、経年的な不具合への対応も見越した規制になって行けばよいと考えます。</p>	<p>適切な維持管理が必要である旨については通知で注意喚起を行います。また、今後、経年劣化等による新たな危険性が報告された場合には、その都度、規制の見直しを行ってまいります。</p>
<p>「パンタグラフ型」の急速充電設備はどう対応するのか。</p>	<p>「パンタグラフ型」の急速充電設備は、現時点で普及段階にはなく、また、諸外国における設置事例から事業所に設置される事業用車両への充電設備であり今後も市民が直接操作することが想定されないため、今回の検討からは除外しました。 パンタグラフ型の場合、専門的な知識を持った係員が操作するものであり、従来どおりの「変電設備」としての規制による支障は生じていないと認識しています。 「パンタグラフ型」も含めて、新たな充電方法・仕様等の急速充電設備については状況を注視し、必要に応じて検討を行いたいと考えています。</p>

急速充電設備に係る、消防法上の対象火気設備規制における取扱いの見直し

- 消防庁は、現行の対象火気設備規制上、全出力が200kWを超える大出力の急速充電設備は、「急速充電設備」ではなく「変電設備」扱いとされているため、設備内に担当者以外の者が出入りできないなどの設置の障壁が存在する。大型電動車、電動バスや電動トラックの普及拡大に向けて、出力の上限を撤廃し、大出力の急速充電器も「急速充電設備」扱いとする方向で検討を行い、必要な措置を講ずる。

※規制改革実施計画(令和4年6月7日閣議決定)



■ 過去の経緯

- 消防庁では、令和元年度に「全出力50kWを超える電気自動車用急速充電設備の安全対策に関する検討部会」を開催し、それまで全出力が20kWを超え50kWまでのものを対象としていた省令※の範囲を拡大し20kWを超え200kWまでのものを対象とする改正を行った。
- 当時の検討部会においては、全出力200kW以上の急速充電設備についても検討を行ったが、当時の需要を踏まえて200kWまでのものに限って対象に加えたところ。

※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