

V-3 電気自動車の充電用電気設備の概要

電気自動車（EV車）、ハイブリット車等の普及の加速化により車載蓄電池の充電設備・装置が求められている。また、充電方式により

- ① 普通充電 ② 急速充電 と大別され それぞれに対応した配電・配線設備等が必要となる。

3-1 普通充電

一般家庭、集合住宅、オフィス、公共施設等でのEV充電設備のニーズに対応するため、現行のEV車は交流200/100Vで供給可能な「普通充電」用充電器を搭載している。

- 1) 充電装置は、高負荷機器扱いとなる。(大型電気機械器具相当)
- 2) 充電時間は数時間～10時間程度の連続負荷となる。

上記の観点から、充電設備の供給電源設備には、電氣的及び機械的に対応可能な能力の設備が別途必要となる。

3-2 急速充電

電気自動車の充電設備のうち、電気設備内部の変圧器で変成する出力20kW以上50kW以下の電気自動車用急速充電設備は、旧来は、火災予防条例の「変電設備」に該当するとされていたが、法改正により対象火気の種類の変電設備から除外された。

- 1) 安全対策として、急速充電設備の設置位置、構造、及び管理に関する基準の細目が定められている。
- 2) 電気供給契約約款の規程（同一構内1電源契約）の原則が、別契約として受給契約ができ複数契約を締結できるようになった。
- 3) 他の事業者が土地の一部を賃貸して急速充電装置を設置する場合、個別に受給契約を締結できる。
- 4) 急速充電装置の設置前は、低圧受電であったが、急速充電装置を設置することにより高圧受電への変更が必要となることや、高圧受電の費用負担が発生することを回避できるようになった。
- 5) ガソリンスタンド、コンビニエンスストア、パチンコ店等敷地内では不特定多数の物が取り扱うため、十分な安全策を設けること。