

自家発電 Q & A 52

自家発電設備の設置及び維持管理に係る各種資格

自家発電設備は常用電源もしくは非常電源として、様々な設備に確実に電力を供給することを使命としております。

そのためには据付工事及び据付後の点検等が適正に行われることが不可欠となります。

7月号からシリーズで、自家発電設備の据付工事や点検等を適正に行う際、当該業務に係る技術者に必要とされる各種資格について紹介します。

Q1

自家発電設備は、常用電源として様々な設備に常時電力を供給するために設置される常用自家発電設備と、非常電源として商用電源が途絶えた場合等に備え、必要とする設備等に電力を供給する非常用自家発電設備に大別できます。

更に常用自家発電設備には、工場や事業場に設置される定置式のものと、建設工事現場等の仮設電源として使用される移動式のものがあります。

非常用自家発電設備についても、防災電源として法令（消防法令、建築基準法令）により設置が義務づけられている防災用のものと、災害時の安全確保や業務継続計画（BCP）に基づき設置される保安用のものがあります。

このような種類に区分される自家発電設備の据付工事や据付後の点検等の業務には、どのような資格が必要なのでしょうか。

A1

自家発電設備に関する主な法令には、電気事業法令、消防法令、建築基準法令

及び電気工事士法令等があります。

自家発電設備の据付工事や点検等では、発電設備の種類や業務内容に応じて法令で定める資格者が必要となります。

また、これらの業務には専門的な知識・技能が必要なことから、民間法人が自主的に定めた専門的な資格者も関係してきます。

Q2

それぞれの資格者の役割等について教えてください。

A2

電気に関する基本的事項を定めた法令は、電気事業法令です。

電力の供給を使命とする自家発電設備は、電気事業法令により電気工作物としての適用を受け、更に常用、非常用の種別にかかわらず、一定の出力以上のものは**事業用電気工作物**として、設置する者（設置者）に対し、その工事、維持及び運用に関する保安を確保する義務が課せられます。

この場合の設置者とは、据付工事を行う者ではなく、据付工事や点検等を依頼する設備等の所有者（施主）を指します。

注：事業用電気工作物として規制される発電設備は、電気事業法施行規則第48条第4項に掲げる小出力発電設備以外のもので、出力10kW以上の内燃力発電設備やガスタービン発電設備（全てのもの）などが該当する。

Q3

電気事業法令では、設置者に対してこの保安を確保するため、どのような資格者が必要とされていますか。

A3

電気事業法第43条第1項において、次のとおり定められています。

事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、主務省令で定めるところにより、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない。

上記の規定により、事業用電気工作物に該当する自家発電設備の据付工事及び点検等は、主任技術者の監督のもとに行わなければならないこととされています。

なお、主任技術者の選任は、同施行規則第52条第1項により、事業場又は設備ごとに「電気主任技術者」「ボイラー・タービン主任技術者」「ダム水路主任技術者」から選任することとされ、発電設備につ

いては、特定のガスタービン発電所及び水力発電所等を除き、電気主任技術者のみの選任となります。

Q4

この電気主任技術者の保安の監督のもと、自家発電設備の据付工事や点検等において、消防法令、建築基準法令又は電気工事士法令で定める資格者や民間法人が定めた資格者が業務に従事することになると思いますが、どのような資格者が該当するか教えてください。

A4

消防法令では「消防設備士」及び「消防設備点検資格者」、建築基準法令では「建築士」及び「建築設備検査員」、電気工事士法令では「特種電気工事資格者（非常用予備発電装置工事資格者）」が該当します。

また、民間資格では、当協会が定める「自家用発電設備専門技術者」及び「可搬形発電設備専門技術者」が関係する資格者です。

電気主任技術者を含め、それぞれの資格者が自家発電設備の据付工事や点検等において従事する業務内容の概要を表1に示します。

なお、8月号からは、各資格者の具体的な業務内容等について紹介します。

表1 自家発電設備の据付工事、点検等における各資格者の業務内容の概要

資格者	業務内容	
	据付工事関係	点検関係
電気主任技術者	事業用電気工作物としての規制を受ける自家発電設備の工事、維持及び運用に関する保安の監督	
消防設備士 消防設備点検資格者	_____	消防用設備等の非常電源として設置される自家発電設備の点検
建築士 建築設備検査員	_____	建築設備の予備電源として設置される自家用発電装置の調査・検査
特種電気工事資格者 (非常用予備発電装置工事資格者)	最大電力500kW未満の需要設備の 附帯設備として設置される非常用 予備発電装置に係る電気工事	_____
自家用発電設備専門技術者 可搬形発電設備専門技術者	自家用発電設備の据付工事 可搬形発電設備の据付工事	自家用発電設備の点検・整備 可搬形発電設備の点検・整備