

自家発 Q & A 53

自家発電設備の設置及び維持管理に係る各種資格

電気事業法では、事業用電気工作物に該当する自家発電設備の設置者に対し、その設置工事及び設置後の点検等の業務が適正に行われるよう業務の監督者として「主任技術者の選任」を設置者に義務づけています。8月号では、自家発電設備の設置及び維持管理に係る、主任技術者の選任について具体的に解説します。

Q1

電気事業法では事業用電気工作物に該当する発電設備について、その工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、設置者に主任技術者の選任を義務づけていますが、どのような発電設備が対象になるのでしょうか。

A1

主任技術者の選任が必要な発電設備は、事業用電気工作物に該当するものです。事業用電気工作物以外の電気工作物、すなわち一般用電気工作物の適用を受けるもの（小出力発電設備）は対象となりません。電気事業法施行規則第48条では、小出力発電設備に該当する発電用の電気工作物の範囲が定められており、主な発電設備でこれに該当するものを表1に示しました。

このことから主任技術者の選任が必要な発電設備については、表1の一般用電気工作物の適用を受ける小出力発電設備以外の、**事業用電気工作物に該当するもの**が対象となります。表2に該当する主な発電設備を示しました。

Q2

表2を見ると、事業用電気工作物に該当する発電設備には様々な種類がありますが、選任が必要な主任技術者もこの種類に応じて定められているのでしょうか。

A2

電気事業法では、全ての事業用電気工作物に対応できるように主任技術者を次の3種類に分け、保安の監督がで

きる範囲を定めています。

1 電気主任技術者

電気工作物の安全確保のため、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督を行う者

2 ボイラー・タービン主任技術者

発電用ボイラー、蒸気タービン、ガスタービン及び燃料電池発電所等の工事、維持及び運用に関する保安の監督を行う者

3 ダム水路主任技術者

水力発電所の水力設備（ダム、導水路、サージタンク及び水圧管路等）の工事、維持及び運用に関する保安の監督を行う者

表1 小出力発電設備として
一般用電気工作物に該当する主な発電設備

種類	出力
太陽電池発電設備	出力50kW未満のもの
風力発電設備	出力20kW未満のもの
水力発電設備	出力20kW未満のもの
内燃力発電設備	出力10kW未満のもの
燃料電池発電設備	出力10kW未満のもの

表2 主任技術者の選任が必要な
事業用電気工作物に該当する主な発電設備

種類	出力
太陽電池発電設備	出力50kW以上のもの
風力発電設備	出力20kW以上のもの
水力発電設備	出力20kW以上のもの
内燃力発電設備	出力10kW以上のもの
燃料電池発電設備	出力10kW以上のもの
ガスタービン発電設備	全てのもの

Q3

表2の事業用電気工作物の適用を受ける発電設備に対し、どのような主任技術者の選任が必要なのか。

A3

電気事業法施行規則第52条では、表2の発電設備について、選任する主任技術者を設備の設置工事と設置後の維持管理において定めています。

このうち、非常用予備電源として設置される発電設備は、需要設備の附帯設備として扱われるため、選

任する主任技術者は電気主任技術者のみとなります。
水力発電設備を除いた表2の発電設備について、発電所として設置される事業場の維持管理において選任が必要な主任技術者を表3に示しました。

Q4

主任技術者の選任方法について教えてください。

A4

電気事業法では、主任技術者の選任について表4に示す4つの方法を定めています。

表3 発電所として設置される事業場の維持管理において選任が必要な主任技術者

主任技術者の種類 発電設備の種類	電気主任技術者	ボイラー・タービン主任技術者
太陽電池発電設備	○	—
風力発電設備	○	—
内燃力発電設備	○	—
燃料電池発電設備	○	○（※2）
ガスタービン発電設備	○	○（※3）

※1 ○は選任要、—は選任不要

※2 改質器の最高使用圧力が98kPa以上のものに限る。

※3 平成27年経済産業省告示第99号第4条で定める小型のガスタービンを原動力とする火力発電所（出力300kW未満、最高使用圧力1,000 kPa未満、最高使用温度1,400℃未満のもの等）は除く。

表4 主任技術者の選任方法

選任方法	内容
有資格者を選任する場合（届出）	事業場の規模、種類に相応した主任技術者免状の交付を受けている者（有資格者）のうち、原則としてその事業場の従業員の中から選任する。ただし、法令で定める要件を満たす派遣労働者や設置者から保安管理業務の委託を受けている者であって、選任する事業場に常時勤務する者も選任することができる。
有資格者以外の者を選任する場合（選任許可）	有資格者以外の者であっても、当該事業場の保安、監督を行う能力があると経済産業大臣（又は所轄保安監督部長）が認めた者は許可される。この場合、許可の申請を行い、許可を受けなければならない。なお、許可の対象となる発電設備は、出力500kW未満のものに限定される。
他の事業場の主任技術者に選任されている者を選任する場合（兼任承認）	主任技術者の保安の監督は1事業場又は1設備とされているが、保安上支障がなく、かつ、経済産業大臣（又は所轄保安監督部長）の承認を受けた場合は、他の事業場の主任技術者として選任されている者を当該事業場の主任技術者として兼任させることができる。
主任技術者を選任しないことができる事業場の場合（外部委託承認）	特定の発電所（※1）や需要設備（※2）等に係る事業場について、法令で定める要件に該当する法人（電気保安法人）又は個人（電気管理技術者）との間で保安管理業務に関する委託契約を結び、経済産業大臣（又は所轄保安監督部長）の承認を受けた場合は、主任技術者を選任しないことができる。

※1 出力2,000kW未満の発電所（太陽電池、風力、水力、火力）及び出力1,000kW未満の燃料電池発電所

※2 受電電圧7,000V以下の需要設備