



自家発入門 49

自家発電設備の設置及び維持管理に係る各種資格(2)

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保安業務が適正に行われるよう、保安の監督者として「主任技術者の選任」を設置者に義務づけています。

今月号では、自家発電設備の設置及び維持管理に係る資格のうち、この主任技術者の選任について具体的に解説します。

Q 1

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。

A 1

主任技術者の選任が必要な発電設備は、小規模事業用電気工作物を除いた事業用

電気工作物が該当します。

一般用電気工作物の適用を受ける低出力の小規模発電設備は対象となりません。

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発電設備を表1に示します。

Q 2

主任技術者と言えば電気主任技術者が真っ先に思い浮かぶのですが、他にも主任技術者の種類はありますか。

A 2

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三つの種類に分け、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 主任技術者の選任が必要な主な発電設備

種 類	規 模
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、その他（※1）
内燃力を原動力とする火力発電設備	出力10kW以上のもの
ガスタービンを原動力とする火力発電設備	全てのもの
燃料電池発電設備	出力10kW以上のもの、その他（※2）
スターリングエンジン発電設備	出力10kW以上のもの

※ 1. 出力20kW未満のもので、施行規則第48条第2項第三号の水力発電設備に関する一般用電気工作物の要件に該当しないもの

※ 2. 出力10kW未満のもので、施行規則第48条第2項第五号の燃料電池発電設備に関する一般用電気工作物の要件に該当しないもの

Q3 設置工事及び設置後の維持管理において、選任すべき主任技術者の種類に違いはありますか。

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。

A3 電気事業法施行規則第52条では、表1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分けて定めています。
このうち、非常用予備電源として設置される発電



表1の発電設備について、発電所として設置される主な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2に示します。

この記事は、当該内発協ニュース発行時の内容です。個別の運用に関しては、所轄行政機関に確認してください。

表2 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	要	不要
風力発電設備	要	不要
内燃力発電設備	要	不要
燃料電池発電設備	要	要（※1）
ガスタービン発電設備	要	要（※2）

※1. 改質器の最高使用圧力が98kPa以上のものに限る。

※2. 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1,000kPa未満、最高使用温度1,400℃未満のもの等）は除く。

Q4

主任技術者を選任する方法について教えてください。

選任について表3に示す4つの方法を定めています。原則は有資格者からの選任ですが、例外として「選任許可」「兼任承認」「外部委託承認」が認められております。

A4

電気事業法及び電気事業施行規則では、主任技術者の

表3 主任技術者の選任方法（電気事業法・施行規則に基づく）

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(非自航用発電設備は出力1,000kW)未満のものに限定される。
他の事業場の主任技術者を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5,000kW未満の太陽電池発電所、出力2,000kW未満の水力、火力及び風力発電所並びに出力1,000kW未満の発電所であって電圧7,000V以下で連携等をするもの

※2. 受電電圧7,000V以下の需要設備

この記事は、当該内発協ニュース発行時の内容です。個別の運用に関しては、所轄行政機関に確認してください。