



自家発電ミニナル 33

電気事業法における自家発電設備の保安規制について

11月号では、一般用又は事業用電気工作物の種類に応じて定められた発電設備の出力範囲、また、発電設備が事業用電気工作物の扱いを受ける場合の設置者に課せられる技術基準の適合維持義務について紹介しました。12月号から2回シリーズで、発電設備が事業用電気工作物に該当する場合、電気事業法により設置者に義務づけられる「主任技術者の選任・届出」について紹介します。

Q1

電気事業法では事業用電気工作物の設置者に対し、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、主任技術者の選任を義務づけていますが、設置される事業用電気工作物の種類に応じ、どのような主任技術者の選任が必要なのか教えてください。

A1

電気事業法では、主任技術者を次の三つに分類し、それぞれの主任技術者が監督できる事業用電気工作物の種類を定めています。それぞれの出力範囲を示したものです。

1 電気主任技術者

発電所、変電所、需要設備又は送電線路若しくは配電線路の工事、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

Q2

工場、事業場等に設置される発電設備は、ほとんどが内燃力発電設備又はガスタービン発電設備ですが、この場合はどのような主任技術者の選任が義務づけられているのですか。

A2

選任する主任技術者は、設置される発電設備の原動機の違い、すなわち内燃力発電設備かガスタービン発電設備かにより、また、常時運転されるもの（常用）か又は非常時にのみ運転されるもの（非常用）かにより決まってきます。電気事業法施行規則により、選任する主任技術者は表1に示すものとなります。

表1 選任する主任技術者

発電設備 主任技術者	内燃力発電設備		ガスタービン発電設備			
	常用	非常用	常用			非常用
			※1 300kW未満	1万kW未満 (左欄に示すものを除く。)	1万kW以上	
電気主任技術者	○	○	○	※2○	○	○
ボイラー・タービン主任技術者	—	—	—		—	—

※1. 平成24年経済産業省告示第100号で定める小型の常用のガスタービン発電設備をいう。

(出力300kW未満、最高使用圧力1,000kPa、最高使用温度1,400℃未満等の条件に適合するもの。)

※2. 1構内にガスタービン発電所、変電所、需要設備等の複数の電気工作物が設置されているような場合、主任技術者はそれぞれの電気工作物に選任する必要はなく、1事業場とみなして電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者を選任する。

ただし、この場合のガスタービン発電設備は、※1に該当するものを除いた出力1万kW未満のものとなる。

Q3

平成24年7月から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が始まりました。この買取制度において、現在、圧倒的に導入量が多い再生可能エネルギーは、太陽光発電設備によるものです。

この太陽光発電設備を設置する際の主任技術者の選任について教えてください。

A3

平成23年6月の電気事業法施行規則の一部改正により、太陽光発電設備に対する一般用電気工作物の適用範囲が、出力20kW未満から出力50kW未満のものへと拡大されました。

これにより、現在電気事業法上、出力50kW以上の太陽光発電設備が事業用電気工作物に該当し、設置する際には主任技術者として電気主任技術者の選任が義務づけられています。

一方、出力50kW未満の太陽光発電設備は、小出力発電設備として一般用電気工作物に該当するものとされています。

そのため主任技術者の選任は不要ですが、設置工事にあたっては電気工事士法に基づく電気工事士（第一種又は第二種）が作業を行うことを義務づけています。これは他の種類の発電設備についても、同様の扱いとなります。