

電気事業法による自家発電設備の保安規制

7月号から、電気事業法、消防法、建築基準法、大気汚染防止法の順で、4つの法令の規制事項について、詳細に解説します。今回は電気事業法による自家発電設備の保安規制について解説します。

生徒 電気事業法では、どのような発電設備を設置した場合、設置者に対して保安の規制（注）が課せられるのですか？

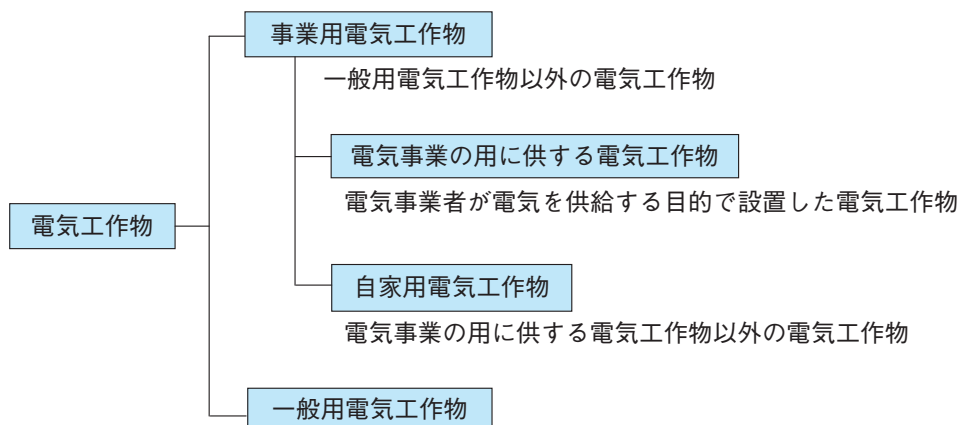
（注）「主任技術者の選任及び届出」、「保安規程の作成、届出及び遵守」、「技術基準の適合維持」等

先生 電気事業法では、発電設備を電気工作物の一つとして位置づけ、発電設備が事業用電気工作物に該当する場合、設置者に対して保安の規制が課せられます。

生徒 発電設備が事業用電気工作物に該当する場合、保安の規制が課せられるとのことですが、そもそも電気事業法では、電気工作物はどのように区分されているのですか？

先生 電気工作物の区分は図のとおりです。電気事業法では、電気工作物を「一般用電気工作物」と「事業用電気工作物」の2種類に、更に事業用電気工作物は「電気事業の用に供する電気工作物」と「自家用電気工作物」の2種類に区分されます。

図 電気工作物の区分



600V以下で受電、又は一定の出力未満の小出力発電設備で受電線路以外の線路で接続されていない等安全性の高い電気工作物

生徒

発電設備が、事業用に該当するのか、または一般用に該当するのかは、何に基づいて決められるのですか？

先生

発電設備の種類ごとに定められた出力範囲に応じて決められています。そのうち、事業用については表のとおりです。

表 事業用電気工作物に該当する発電設備と出力範囲

		(出力) 0	10kW以上	20kW以上	50kW以上
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	-----	—————▶	—————▶	—————▶
ガスタービン発電設備	全てのもの	-----	—————▶	—————▶	—————▶
燃料電池発電設備	出力10kW以上のもの	-----	—————▶	—————▶	—————▶

(注) 「—————▶」は、事業用電気工作物に該当するもので、発電設備の出力範囲を示す。

「-----」の出力範囲の発電設備は、小出力発電設備に該当するもので、一般用電気工作物となる。

生徒

事業用電気工作物に該当する発電設備として、太陽電池発電設備は50kW以上のものが対象になりますが、内燃力発電設備（ディーゼル機関、ガス機関又はガソリン機関）では10kW以上のもの、ガスタービン発電設備については全てのもものが対象となります。
 発電設備の種類により、事業用電気工作物の適用には大きな違いがあるのはなぜですか？

先生

発電設備は種類により機能・構造等が異なりますから、全ての発電設備に対して同一の条件（出力）による保安規制を課すことはできません。

再生可能エネルギーを普及促進するための規制緩和の一環として、平成23年に一般用電気工作物の範囲を拡大する法令改正が行われました。

その結果、一般用電気工作物の範囲として、太陽電池発電設備では20kW未満から50kW未満へ、水力発電設備については10kW未満から20kW未満へと、それぞれ出力範囲が拡大されました。

一方、内燃力発電設備及びガスタービン発電設備については改正が行われませんでした。今後、内燃力発電設備及びガスタービン発電設備についても同様の改正が行われるか注視する必要があります。