



電気事業法による自家発電設備の保安規制(その2)

電気事業法では、事業用電気工作物の適用を受ける自家発電設備を設置する場合、設置者に対して経済産業省令で定める技術基準に適合するように設備を維持する義務が課せられます。

今月号では、この「技術基準」と技術基準に基づき定められている「技術基準の解釈」の関係等についてお話しします。

生徒

現行の技術基準は平成9年に大幅に改正されましたが、それ以前の技術基準との違いについて教えてください。

先生

平成9年以前の技術基準は、設備に求められる保安性能、保安水準及び保安目的に加え、それを達成するための具体的手法も規定した、どちらかと言えば「仕様規定」になっていました。これが平成9年の改正により、現行の技術基準は、具体的な手段、方法等は規定せず、保安上必要な性能のみを規定したもの（性能規定）になりました。

生徒

技術基準の性能規定化により、設置した電気工作物が技術基準に適合しているかの判断が困難になったのではないですか。

先生

技術基準の性能規定化により、技術基準への適合性についての判断が困難になることから、適合性に関する行政庁（経済産業省）の判断基準の例として、「技術基準の解釈」が定められ、審査基準とされました。

この「解釈」は、解釈の各条項に適合していれば技術基準に適合しているものとされる判断基準であり、法的な強制力はあくまで技術基準において生じます。したがって、解釈によらないものであっても、設備が技術基準に適合していることを設置者が十分な技術的根拠をもって示すことができれば設置することが可能です。

この場合、設置者は技術的根拠をもって技術基準に適合することを証明しなければなりません。

技術基準

保安確保を図るための基本的考えや満たすべき機能を規定

技術基準の解釈

技術基準の規定を達成するための具体的な手法を例示

生徒

自家発電設備には、特にどのような技術基準、解釈が関係しますか。

先生

次の技術基準、解釈が特に関係します。

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令
発電用火力設備に関する技術基準の解釈について

- ・ガスタービン発電設備、内燃力発電設備の原動機、附属設備に適用される。

電気設備に関する技術基準を定める省令
電気設備に関する技術基準の解釈について

- ・ガスタービン発電設備、内燃力発電設備の電気部分に適用される。

生徒

これらの技術基準等で定められている自家発電設備に関係する主な技術的事項を教えてください。

先生

主な技術的事項は、表1及び表2のとおりです。

表1 発電用火力設備に関する技術基準等で定める主な技術的事項

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令	発電用火力設備の技術基準の解釈について
第4章 ガスタービン及びその附属設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービンの附属設備の材料（第18条） ・ガスタービン等の構造（第19条） ・調速装置（第20条） ・非常停止装置（第21条） ・過圧防止装置（第22条） ・計測装置（第23条） 第5章 内燃機関及びその附属設備 <ul style="list-style-type: none"> ・内燃機関の附属設備の材料（第24条） ・内燃機関等の構造等（第25条） ・調速装置（第26条） ・非常停止装置（第27条） ・過圧防止装置（第28条） ・計測装置（第29条） 	第4章 ガスタービン及びその附属設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービンの附属設備の材料（第28条） ・ガスタービン等の構造（第29条, 第30条, 第31条, 第32条） ・非常停止装置（第33条） ・過圧防止装置（第34条） ・計測装置（第35条） 第5章 内燃機関及びその附属設備 <ul style="list-style-type: none"> ・内燃機関の附属設備の材料（第36条） ・内燃機関等の構造（第37条, 第38条, 第39条） ・非常停止装置（第40条） ・過圧防止装置（第41条） ・計測装置（第42条）

表2 電気設備に関する技術基準等で定める主な技術的事項

電気設備に関する技術基準を定める省令	電気設備の技術基準の解釈について
<ul style="list-style-type: none"> ・電路の絶縁（第5条） ・電気設備の接地（第10条） ・電気設備の接地の方法（第11条） ・地絡に対する保護対策（第15条） ・電気設備による供給支障の防止（第18条） ・発電設備等の損傷による供給支障の防止（第44条） ・常時監視をしない発電所等の施設（第46条） ・低圧電路の絶縁性能（第58条） ・非常用予備電源の施設（第61条） 	<ul style="list-style-type: none"> ・電路の絶縁（第13条） ・機械器具等の電路の絶縁性能（第16条） ・接地工事の種類及び施設方法（第17条） ・保安上又は機能上必要な場合における電路の接地（第19条） ・機械器具の金属製外箱等の接地（第29条） ・地絡遮断装置の施設（第36条） ・自動負荷制限の実施（第223条） ・発電機の保護装置（第42条） ・常時監視をしない発電所の施設（第47条） ・低圧電路の絶縁性能（第14条）