

自家発 Q & A 41

建築基準法による自家発電設備の点検等に関する規制について

「建築設備（昇降機を除く。）の定期検査報告における検査及び定期点検における点検の項目、事項、方法及び検査の判定基準並びに検査結果表を定める件」（平成20年国土交通省告示第285号）の一部改正が昨年10月29日に公布、本年1月29日付けで施行されました。

告示第285号には、建築設備の予備電源として設置される非常用の自家発電設備（※）の定期検査・点検の基準も含まれており、今回の主な改正点について紹介します。

※建築基準法では「自家用発電装置」と呼称するが、ここでは一般的な用語として「自家発電設備」を使用した。

Q 1 建築物に設置される非常用の自家発電設備が建築設備の予備電源と消防用設備等の非常電源を兼ねている場合、点検等はどのように行えばよいのですか。

A 1 建築設備の予備電源と消防用設備等の非常電源を兼ねて設置されている非常用の自家発電設備の点検等は、建築基準法と消防法に基づくそれぞれの告示基準により、行うことが義務づけられています。

更に当該発電設備が電気事業法で定める事業用電気工作物（※1）に該当する場合は、この点検等に加えて電気事業法に係る保安規程（※2）に基づく点検等が必要になります。

- ※1. 原動機がディーゼル機関では10kW以上、ガスタービンでは全てのものが該当する。
- ※2. 事業用電気工作物の保安確保のために、電気事業法により設置者に対し、定めることが義務づけられている規定をいう。

Q 2 建築基準法、消防法又は電気事業法の保安規程に基づき定められた点検等の基準において、重複した定期検査・点検項目がある場合でも、全項目についてそれぞれの基準に従った点検等を行う必要があるのでしょうか。

A 2 それぞれの基準に従った点検等を個別に行うことが必要とされていましたが、昨年、建

築基準法における建築設備の定期検査・報告の項目及び方法を定めた基準（平成20年国土交通省告示第285号）が改正され、建築設備の点検等において、他法令で重複した定期検査・点検項目がある場合は、免除することができる合理化が図られました。

具体的には、建築設備の定期検査・報告の項目について、日頃から点検等が実施されているか、又は他法令において、建築基準法における定期検査等と同等の方法により点検等が実施されている場合は、自主点検の記録や他法令に基づく点検等の記録を活用することにより、当該項目の点検等を免除するものです。

Q 3 この改正により、建築設備（排煙設備、非常用の照明装置）の予備電源として設置される非常用の自家発電設備の点検等では、どのような項目が具体的に免除できることになったのですか。

A 3 消防法の告示基準又は電気事業法の保安規程において、建築基準法における定期検査等と同等の方法により点検等が実施されている場合、その点検等の記録を確認することにより、表1に示す項目の点検等が免除できることになりました。

表1に示す免除できる定期検査・点検の項目について、具体的内容を6ページの表2、7ページの表3に示します。

表1 非常用の自家発電設備の定期検査・点検の項目において、消防法又は電気事業法に係る点検等が行われることにより免除できるもの

建築設備	消防法によるもの	電気事業法によるもの
別表第二 排煙設備	4項(3)から(8)まで及び(10)から(17)まで	4項(3)から(8)まで、(12)及び(15)から(17)まで
別表第三 非常用の照明装置	6項(3)から(8)まで及び(10)から(17)まで	6項(3)から(8)まで、(12)及び(15)から(17)まで

表2 排煙設備に設置される自家発電設備の検査等の項目のうち免除できるもの

消	電		(い) 検査項目	(ろ) 検査事項	(は) 検査方法	(に) 判定基準
—	—	(1)	自家用発電装置等の状況	自家用発電機室の防火区画等の貫通措置の状況	目視により確認する。	令第112条第14項若しくは第15項又は令第129条の2の5第1項第7号の規定に適合しないこと。
—	—	(2)		発電機の発電容量	予備電源の容量を確認する。	自家用発電装置の出力容量が少なく、防災設備を30分以上運転できないこと。
○	○	(3)		発電機及び原動機の状況	目視又は触診により確認する。	端子部の締め付けが堅固でないこと、計器若しくは制御盤の表示ランプ等に破損があること又は原動機若しくは燃料タンクの周囲に油漏れ等があること。
○	○	(4)		燃料油、潤滑油及び冷却水の状況	目視により確認する。	燃料タンク若しくは冷却水槽の貯蔵量が少なく30分以上運転できないこと又は潤滑油が機器に表示された適正な範囲内でないこと。
○	○	(5)		始動用空気槽の圧力	圧力計を目視により確認するとともに、聴診により確認する。	空気槽の自動充気圧力が、高圧側で2.2～2.9MPa、低圧側で0.7～1.0MPaに維持されていないこと又は圧力が低下しても警報を発しないこと。
○	○	(6)		セル始動用蓄電池及び電気ケーブルの接続の状況	目視により確認するとともに、蓄電池電圧を電圧計により測定する。	電圧が定格電圧以下であること、電解液量が機器に表示された適正量より少ないこと又は電気ケーブルとの接続部に緩み、液漏れ等があること。
○	○	(7)		燃料及び冷却水の漏洩の状況	目視により確認する。	配管の接続部等に漏洩等があること。
○	○	(8)		計器類及びランプ類の指示及び点灯の状況	目視により確認する。	発電機盤、自動制御盤等の計器類、スイッチ等に指示不良若しくは損傷があること又は運転表示ランプ類が点灯しないこと。
—	—	(9)		自家用発電装置の取付けの状況	目視又は触診により確認する。	基礎架台の取付けが堅固でないこと又は著しい腐食、損傷等があること。
○	—	(10)		自家用発電機室の給排気の状況(屋内に設置されている場合に限る。)	室内の温度を温度計により測定するとともに作動の状況を確認する。	給排気が十分でなく室内温度が摂氏40℃を超えていること又は給排気ファンが単独で若しくは発電機と連動して運転できないこと。
○	—	(11)		接地線の接続の状況	目視により確認する。	接続端子部に緩み又は著しい腐食があること。
○	○	(12)		絶縁抵抗	絶縁抵抗計により測定する。	測定結果が電気設備に関する技術基準を定める省令(平成9年通商産業省令第52号)第58条の規定値を下回っていること。
○	—	(13)	自家用発電装置の性能	電源の切替えの状況	作動の状況を確認する。	予備電源への切替えができないこと。
○	—	(14)		始動の状況	作動の状況を確認する。	空気始動及びセル始動により作動しないこと又は電圧が始動から40秒以内に確立しないこと。
○	○	(15)		運転の状況	目視、聴診又は触診により確認する。	運転中に異常な音、異常な振動等があること。
○	○	(16)		排気の状況	目視により確認する。	排気管、消音器等の変形、損傷、き裂等による排気漏れがあること。
○	○	(17)		コンプレッサー、燃料ポンプ、冷却水ポンプ等の補機類の作動の状況	作動の状況を確認する。	運転中に異常な音又は異常な振動があること。

注. ○は消防法(消)又は電気事業法(電)に基づき類似の点検等が実施されている場合、その記録の確認により検査(点検)を免除できる項目を示す。

表3 非常用の照明装置に設置される自家発電設備の検査等の項目のうち免除できるもの

消	電	(い) 検査項目	(ろ) 検査事項	(は) 検査方法	(に) 判定基準	
—	—	6 自家用発電装置	自家用発電装置等の状況	(1) 自家用発電機室の防火区画等の貫通措置の状況	目視により確認する。令第112条第15項若しくは第16項又は令第129条の2の5第1項第7号の規定に適合しないこと。	
—	(2) 発電機の発電容量			予備電源の容量を確認する。	自家用発電装置の出力容量が少なく、防火設備を30分以上運転できないこと。	
○	○			(3) 発電機及び原動機の状況	目視又は触診により確認する。	端子部の締め付けが堅固でないこと、計器若しくは制御盤の表示ランプ等に破損があること又は原動機若しくは燃料タンクの周囲に油洩れ等があること。
○	○			(4) 燃料油、潤滑油及び冷却水の状況	目視により確認する。	燃料タンク若しくは冷却水槽の貯蔵量が少なく30分以上運転できないこと又は潤滑油が機器に表示された適正な範囲内でないこと。
○	○			(5) 始動用空気槽の圧力	圧力計を目視により確認するとともに、聴診により確認する。	空気槽の自動充気圧力が、高压側で2.2～2.9MPa、低压側で0.7～1.0MPaに維持されていないこと又は圧力が低下しても警報を発しないこと。
○	○			(6) セル始動用蓄電池及び電気ケーブルの接続の状況	目視により確認するとともに、蓄電池電圧を電圧計により測定する。	電圧が定格電圧以下であること、電解液量が機器に表示された適正量より少ないこと又は電気ケーブルとの接続部に緩み、液漏れ等があること。
○	○			(7) 燃料及び冷却水の漏洩の状況	目視により確認する。	配管の接続部等に漏洩等があること。
○	○			(8) 計器類及びランプ類の指示及び点灯の状況	目視により確認する。	発電機盤、自動制御盤等の計器類、スイッチ等に指示不良若しくは損傷があること又は運転表示ランプが点灯しないこと。
—	—			(9) 自家用発電装置の取付けの状況	目視又は触診により確認する。	基礎架台の取付けが堅固でないこと又は著しい腐食、損傷等があること。
○	—			(10) 自家用発電機室の給排気の状況(屋内に設置されている場合に限る。)	室内の温度を温度計により測定するとともに、作動の状況を確認する。	給排気状態が十分でなく室内温度が摂氏40℃を超えていること又は給排気ファンが単独で若しくは発電機と連動して運転できないこと。
○	—			(11) 接地線の接続の状況	目視により確認する。	接続端子部に緩み又は著しい腐食があること。
○	○			(12) 絶縁抵抗	絶縁抵抗計により測定する。	測定結果が電気設備に関する技術基準を定める省令第58条の規定値を下回っていること。
○	—	自家用発電装置の性能	(13) 電源の切替えの状況	作動の状況を確認する。	予備電源への切替えができないこと。	
○	—		(14) 始動の状況	作動の状況を確認する。	空気始動及びセル始動により作動しないこと又は電圧が始動から40秒以内に確立しないこと。	
○	○		(15) 運転の状況	目視、聴診又は触診により確認する。	運転中に異常な音、異常な振動等があること。	
○	○		(16) 排気の状況	目視により確認する。	排気管、消音器等の変形、損傷、き裂等による排気漏れがあること。	
○	○		(17) コンプレッサー、燃料ポンプ、冷却水ポンプ等の補機類の作動の状況	作動の状況を確認する。	運転中に異常な音、異常な振動等があること。	

注. ○は消防法(消)又は電気事業法(電)に基づき類似の点検等が実施されている場合、その記録の確認により検査(点検)を免除できる項目を示す。