



自家発入門 2

自家発電設備に対する保安規制等の概要について

2月号では、自家発電設備を設置・運用する際に保安規制及び環境規制の面から関係している主に電気事業法令、消防法令、建築基準法令及び大気汚染防止法令による自家発電設備の規制について、概要を紹介します。

Q1

自家発電設備を設置・運用する際には、どのような法令の規制を受けるのでしょうか。

A1

規制を受ける主な法令として、電気事業法令、消防法令、建築基準法令及び大気汚染防止法令があげられます。各法令による自家発電設備に対する規制の概要は次のとおりです。

1. 電気事業法令による規制の概要

電気事業法令では、自家発電設備を電気工作物の一つとして位置づけ、常用、非常用を問わず、一定の出力等に応じ、事業用電気工作物として規制し、設置者に対して次の保安規制を課しています。

(1) 技術基準への適合維持

自家発電設備を経済産業省令で定める技術基準に適合するよう維持することを義務づけています。

(2) 保安規程の作成、届出及び遵守

自家発電設備の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、保安規程を定め、経済産業大臣に届け出るとともに、保安規程を遵守することを義務づけています。なお、保安規程の遵守

は、設置者だけでなく従業者にも課せられます。

(3) 主任技術者の選任及び届出

自家発電設備の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、主任技術者を選任し、経済産業大臣に届け出ることを義務づけています。

(4) 工事計画書の作成及び届出

自家発電設備の設置又は変更の工事であって、経済産業省令で定めるものを行う場合、その工事の計画を経済産業大臣に届け出て、審査を受けることを義務づけています。

(5) 安全管理検査

(5.1) 使用前安全管理検査

① 使用前自主検査

工事計画の届出が必要な自家発電設備であって、経済産業省令で定めるものを設置する場合、使用開始前に自主検査を行い、その結果を記録し、保存することを義務づけています。ただし、内燃力発電所及び非常用予備発電装置は検査対象外とされています。

② 使用前安全管理審査

使用前自主検査が必要な事業用電気工作物を設置する者は、使用前自主検査に係る体制について、工事計画に係るすべての工事が完了した時、経済産業大臣の登録を受けた者が行う審査を受けることを義務づけています。

(5.2) 定期安全管理検査

① 定期事業者検査

ガスタービンなど一定の圧力以上の圧力が加えられる部分がある自家発電設備であって、経済産業省令で定めるものを設置する場合、定期検査を行い、その結果を記録し、保存することを義務づけています。ただし、内燃力発電所及び非常用予備発電装置は検査対象外とされています。

② 定期安全管理審査

定期事業者検査が必要な事業用電気工作物を設置する者は、定期事業者検査に係る体制について、定められた時期に、経済産業大臣の登録を受けたものが行う審査を受けることを義務づけています。

(6) 報告

定期報告として出力1,000kW以上の系統に連

系する自家用発電所（常用自家発電設備）の運転状況を、また、特定の事故報告などを義務づけています。

(7) その他

出力1,000kW以上の発電用の自家用電気工作物を一般送配電事業者等が維持、運用する電線路と接続した時は、経済産業大臣に届け出ることを義務づけています。

2. 消防法令による規制の概要

消防法令では、防火対象物（建築物）の用途、規模等に応じて消防用設備等を設置し、更に電源を必要とする屋内消火栓設備、スプリンクラー設備等の消防用設備等には、常用電源が停電した場合に備え、非常電源を附置することが義務づけられています。その一つが自家発電設備です。

自家発電設備には消防法令による規制のほか、常用、非常用を問わず、市町村の火災予防条例により「使用に際し、火災の発生のおそれのある設備」としての規制も受けます。

消防用設備等の非常電源として設置される自家発電設備については、消防法令により火災予防の観点から、防火対象物の関係者に対して次の保安規制を課しています。

(1) 構造及び性能の基準

自家発電設備の構造及び性能について、省令及び告示で定める基準への適合を義務づけています。

(2) 設置の基準

自家発電設備の設置場所の条件及び各機器の保有距離は、省令及び通知で示す基準への適合を義務づけています。

(3) 届出及び検査

自家発電設備の設置工事について、工事着工前と工事完了後にそれぞれ消防機関への届出が義務づけられ、この届出は附置される消防用設備等の届出に付随して行われます。

設置の届出が行われると自家発電設備について、構造及び性能並びに設置状態が上記（1）及び（2）の基準に適合しているか否かの検査が消防機関により行われ、適合している時は検査済証が交付されます。

(4) 点検及び報告

設置された自家発電設備が非常時に確実に作動し、消防用設備等に電力を供給できるよう、消防法令に基づく定期点検（6月及び1年）及び点検結果の報告（1年又は3年）を義務づけています。

(5) 危険物としての届出及び検査

自家発電設備に使用される液体燃料は、消防法令上の危険物として規制されていることから、貯蔵・取扱う量により危険物として規制されます。その量が指定数量以上の場合には消防法令による危険物施設として、指定数量の5分の1以上で、指定数量未満の場合には市町村の火災予防条例により少量危険物として規制されます。

3. 建築基準法令による規制の概要

建築基準法令では、建築物の用途や規模等に応じ、設置された建築設備の内、電源を必要とする排煙設備、非常用の照明装置等には、常用電源が停電した場合に備え、予備電源を設けることが義務づけられています。その一つが自家用発電装置（建築基準法

の呼称。以下「自家発電設備」。）です。

建築基準法令では、この自家発電設備の設置等に関し、建築主に対して次の保安規制を課しています。

(1) 建築確認及び完了検査

建築主は、建築確認が必要な建築物を建築しようとする場合、その計画が建築基準関係規定に適合していることについて、建築主事又は指定確認検査機関に確認申請を行い、確認を受け

ることが義務づけられています。また、建築物の工事が完了した時は、完了検査の申請を行わなければなりません。

建築主事等は、完了検査の申請を受けて、建築物が建築基準関係規定に適合しているかどうかを検査し、適合している時は検査済証を交付します。

建築物に対するこの規制は、建築物に設ける建築設備にも適用されます。なお、予備電源として自家発電設備が設置される場合は、自家発電設備に対しても適用されます。

(2) 建築物等の点検等及び報告

安全上、防火上特に重要なものとして政令で定める建築物又は**特定行政庁※1**が指定する建築物の所有者等は、建築物の敷地、構造及び建築設備について、定期に一級又は二級建築士等に**点検等※2**をさせるとともに、国等が所有するものを除いた民間の建築物等には、その結果の報告が義務づけられています。

※1：特定行政庁とは、建築主事を置く地方公共団体の長（知事、市町村長、特別区長）をいいます。都道府県及び政令で指定する人口25万人以上の市には建築主事を置くことが義務づけられています。人口25万人未満の市町

村及び特別区については任意で置くことができるとされています。

※2：建築基準法令では、国等（国、都道府県及び建築主事を置く市町村）の建築物及び建築設備は「点検」、それ以外の民間の建築物は「調査」、建築設備については「検査」として用語を使い分けています。本稿では便宜的に「点検等」としています。

(3) 建築物等の点検等の基準

定期点検等が必要な建築物等には、国土交通省告示等で点検項目、方法、判定基準等が定められています。

自家発電設備の点検等の基準については、自家発電設備が設置される建築設備（排煙設備、非常用照明装置）の点検等の基準の中で定められています。

(4) 予備電源の構造

予備電源として設置される自家発電設備の具体的な構造については、国土交通省告示等では基準が定められていません。そのため、消防法令で規定する非常電源の構造基準に適合するものが、建築基準法令に適合するものとして取り扱うことができるとされています。

4. 大気汚染防止法令の規制の概要

大気汚染防止法令では、自家発電設備から排出される「ばい煙」（硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物等）について、次の規則を設けています。

(1) ばい煙発生施設に該当する自家発電設備

原動機の種類により、次のものが「ばい煙発生施設」に該当します。

① ガスタービン又はディーゼル機関

燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり50L以上のもの

② ガス機関又はガソリン機関

燃料の燃焼能力が重油換算1時間当たり35L以上のもの

(2) ばい煙発生施設の届出

ばい煙発生施設に該当する自家発電設備を設置しようとする時は、ばい煙発生施設に関する

経済産業大臣への工事計画の届出が義務づけられています。

(3) ばい煙の排出基準の適用

ばい煙発生施設に該当する自家発電設備は、非常用のものを除き、ばい煙の排出基準が適用され、ばい煙量等の測定と結果の記録・保存が義務づけられています。

Q2

自家発電設備を設置する際にこれら以外に保安規制又は環境規制をしている法令はありますか。

A2

電気工事士法令、電気工事業法令、労働安全衛生法令、省エネ法令、騒音規制法令、振動規制法令などがあります。