



自家発電入門 18

消防用設備等の非常電源

6月号では、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対する消防法令の規制について紹介します。

Q1

消防法令の規制により自家発電設備が設置されていると聞きました。どうのことですか。

A1

消防法第17条では、学校、病院、事業場、百貨店などを防火対象物といい屋内消火栓設備やスプリンクラー設備などの消防用設備等を設置することが規定されています。(表1参照)

消防法施行令(以下、「施行令」という。)第11条では、それら消防用設備等のうち電力を必要とするものには、停電に備えて非常電源を附置するよう規定されています。(表2参照)

Q2

屋内消火栓設備の非常電源として設置される自家発電設備はどの様に規定されているのですか。

A2

消防法施行規則(以下、「施行規則」という。)第12条では、非常電源として「非常電源専用受電設備」、「自家発電設備」、「蓄電池設備」、「燃料電池設備」の4

表1-消防法第17条(抜粋)

第十七条 学校、病院、工場、事業場、興行場、百貨店、旅館、飲食店、地下街、複合用途防火対象物その他の防火対象物で政令で定めるものの関係者は、政令で定める消防の用に供する設備、消防用水及び消火活動上必要な施設(以下「消防用設備等」という。)について消火、避難その他の消防の活動のために必要とされる性能を有するように、政令で定める技術上の基準に従って、設置し、及び維持しなければならない。

②～③ 省略

表2-消防法施行令第11条(抜粋)
(1号消火栓の例)

(屋内消火栓設備に関する基準)

第十一条 1～2 省略

3 前二項に規定するもののほか、屋内消火栓設備の設置及び維持に関する技術上の基準は、次の各号に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、当該各号に定めるとおりとする。

一 第一項第二号及び第六号に掲げる防火対象物又はその部分(別表第一(十二)項イ又は(十四)項に掲げる防火対象物に係るものに限る。)並びに第一項第五号に掲げる防火対象物又はその部分 次に掲げる基準イ～ホ 省略

へ 屋内消火栓設備には、非常電源を附置すること。

二 省略

4 省略

種類が規定されています。(表3参照)

ただし、延べ面積が1,000m²以上になると「非常電源専用受電設備」を除いた「自家発電設備」、「蓄電池設備」、「燃料電池設備」の3種類が規定されています。

更に施行規則第12条で非常電源の種類ごとに技術基準を示しています。

Q3

屋内消火栓設備以外の消防用設備等はどのような規制になっているのですか。

A3

屋内消火栓設備以外は、屋内消火栓設備を準用する形が取られています。

不活性ガス消火設備の規制を例に見ますと施行令

表3－消防法施行規則第12条（抜粋）

(屋内消火栓設備に関する基準の細目)

第十二条 屋内消火栓設備（令第十一条第三項第二号イ又はロに掲げる技術上の基準に従い設置するものを除く。以下この項において同じ。）の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

一～三の二 省略

四 屋内消火栓設備の非常電源は、非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備（法第十七条の二の五第二項第四号に規定する特定防火対象物（以下「特定防火対象物」という。）で、延べ面積が千平方メートル以上のもの（第十三条第一項第二号に規定する小規模特定用途複合防火対象物を除く。）にあっては、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備）によるものとし、次のイからホまでに定めるところによること。

イ 省略（非常電源専用受電設備）

ロ 自家発電設備は、イ（（ホ）及び（ト）を除く。）の規定の例によるほか、次の（イ）から（ニ）までに定めるところによること。

（イ）容量は、屋内消火栓設備を有効に30分間以上作動できるものであること。

（ロ）常用電源が停電したときは、自動的に常用電源から非常電源に切り替えられるものであること。

（ハ）キュービクル式以外の自家発電設備にあっては、次の（1）から（3）までに定めるところによること。

（1）自家発電装置（発電機と原動機とを連結したものをいう。以下同じ。）の周囲には、0.6メートル以上の幅の空地を有するものであること。

（2）燃料タンクと原動機との間隔は、予熱する方式の原動機にあつては2メートル以上、その他の方式の原動機にあつては0.6メートル以上とすること。ただし、燃料タンクと原動機との間に不燃材料で防火上有効な遮へい物を設けた場合は、この限りでない。

（3）運転制御装置、保護装置、励磁装置その他これらに類する装置を収納する操作盤（自家発電装置に組み込まれたものを除く。）は、鋼板製の箱に収納するとともに、当該箱の前面に1メートル以上の幅の空地を有すること。

（ニ）消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

ハ～ホ、五～九 省略

2～3 省略

第16条では、「非常電源を附置すること。」が規定されています。(表4参照)

施行規則第19条では、非常電源は自家発電設備、蓄電池設備、燃料電池設備の3種類が規定され、電力供給時間を1時間以上とするほかは施行規則第12条第1項第4号ロ(自家発電設備)の規定により設置することとなります。(表5参照)

表4－消防法施行令第16条(抜粋)

(不活性ガス消火設備に関する基準)

第十六条 第十三条に規定するもののほか、不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準は、次のとおりとする。

一～六 省略

七 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備には、非常電源を附置すること。

表5－消防法施行規則第19条(抜粋)

(不活性ガス消火設備に関する基準)

第十九条 1～4 省略

5 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

一～十九の三 省略

二十 非常電源は、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとし、その容量を当該設備を有効に一時間作動できる容量以上とするほか、第十二条第一項第四号ロからホまでの規定の例により設けること。

二十一～二十四 省略

6 省略