

自家発電 Q & A 49

自家発電設備の長時間運転に伴う燃料の貯蔵・取扱い

4月号では、停電対策・事業継続用として、長時間運転を行う非常用自家発電設備の燃料の貯蔵・取扱いに関する消防法の規制について3月号に引き続き紹介します。

Q 1

近年、停電対策や事業継続用として、長時間運転（例えば72時間運転）が可能な非常用自家発電設備の導入、計画が進んでいます。長時間運転を行うためには相当量の燃料の備蓄が必要と思われるのですが、この燃料の貯蔵・取扱いに関する消防法の規制について教えてください。

A 1

非常用自家発電設備の長時間運転において、貯蔵・取扱う危険物が消防法で規定する指定数量以上となる場合、危険物施設としての規制を受けます。

消防法では、この危険物施設を図1に示すとおり製造所、貯蔵所、取扱所の3つに分け、貯蔵所及び取扱所については更に細分化し、それぞれの位置、構造及び設備の技術上の基準が定められています。

Q 2

指定数量以上の危険物を貯蔵・取扱う非常用自家発電設備は、消防法上どのような規制を受けますか。

A 2

図1に示すとおり、燃料の貯蔵等では主燃料タンクの施設場所により、屋内タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所としての規制を受けます。

また、燃料の取扱いについては、発電設備

の施設場所が一般取扱所（給油取扱所、販売取扱所及び移送取扱所以外で危険物を取扱う施設）としての規制を受けます。

消防法の危険物規制では、指定数量以上の危険物を貯蔵・取扱う非常用自家発電設備を設置する場合、危険物貯蔵所設置許可申請と危険物取扱所設置許可申請が必要になります。

また、設置の許可を受けた貯蔵所で液体の危険物を貯蔵・取扱うタンクを設置する場合、許可申請とは別に施設全体の完成検査を受ける前に、市町村長等に当該タンクに係る完成検査前検査申請を行い、検査を受けることが義務づけられています。

なお、手続きの手順については、2020年3月号7頁「自家発電Q & A 48」に掲載した図2をご参照ください。

Q 3

長時間運転を行う非常用自家発電設備の燃料貯蔵（屋内タンク貯蔵、屋外タンク貯蔵、地下タンク貯蔵）では、主にどの方法が採用されていますか。

A 3

屋内タンク貯蔵所として屋内（建築物内）に設置されたタンクに燃料を貯蔵する、又は地下タンク貯蔵所として地盤面下に埋設されたタンクに燃料を貯蔵する、このどちらかの方法が主に採用されています。

なお、建築物内の地下室に設けられる燃料タンクは、地下タンク貯蔵所ではなく屋内タンク貯蔵所として取り扱われます。

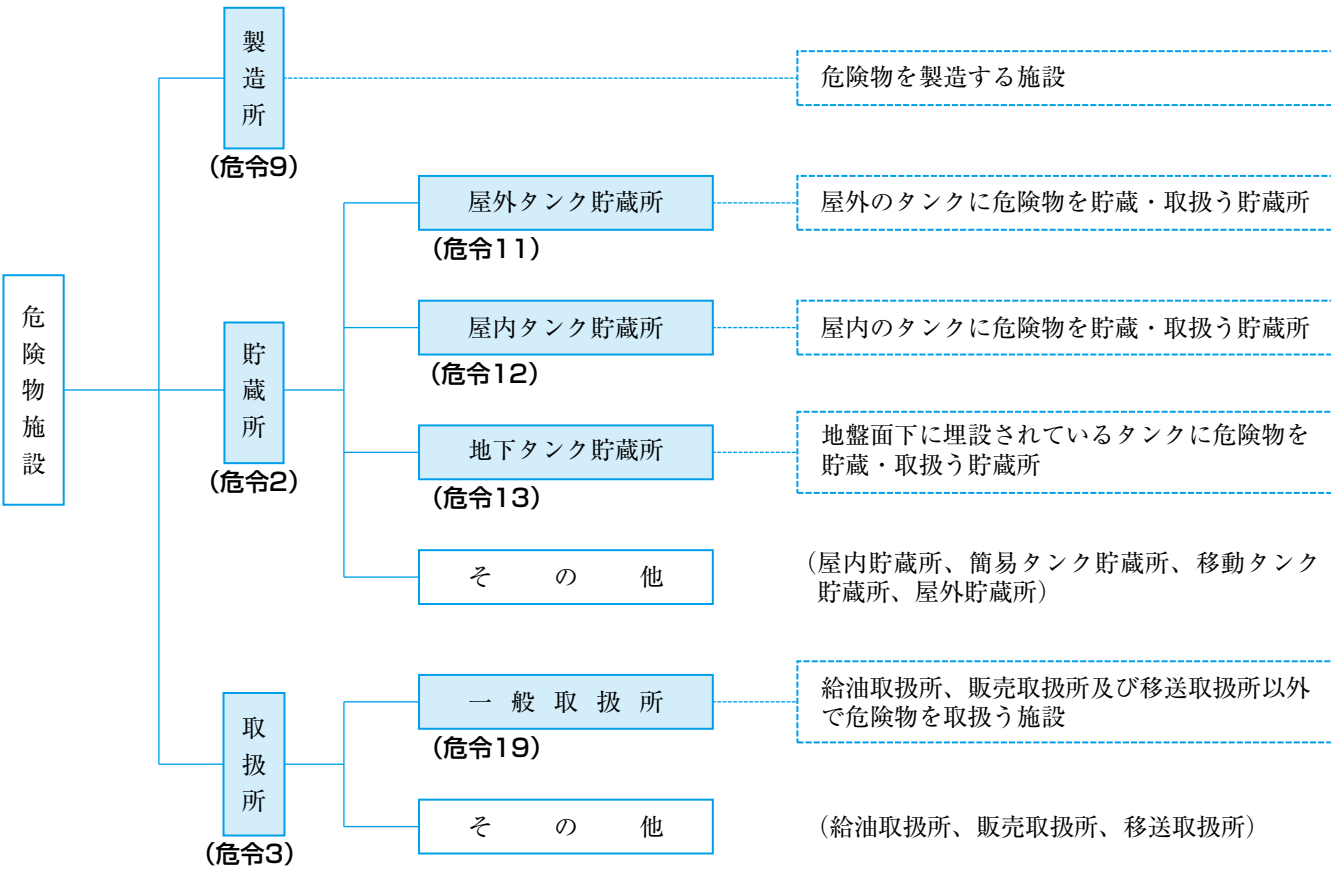
屋内タンク貯蔵所と地下タンク貯蔵所の主な違いを表1に示します。

Q 4 表1のタンクの容量制限から、屋内タンク貯蔵所に貯蔵できる石油類は、20,000L以下となるわけですね。

A 4 屋内タンク貯蔵所の基準では、屋内貯蔵タンクはタンク

専用室に設けることとされ、このタンク専用室に設ける貯蔵タンクの容量制限が20,000L以下となります。

なお、2020年2月号「自家発Q & A 47」で紹介しましたが、貯蔵できる危険物の量については、用途地域に応じて建築基準法の規制を受けますので、燃料貯蔵にはこの確認も必要になります。



注 「危令9」とは、「危険物の規制に関する政令第9条」を示す。「危令2・3・11・12・13・19」もこの例に依る。

図1 危険物施設の区分

表1 屋内タンク貯蔵所と地下タンク貯蔵所の主な違い

	屋内タンク貯蔵所	地下タンク貯蔵所
施設場所	建築物の内部 タンク専用室	建築物の外部 地盤面下に設けられたタンク室等 (※1)
貯蔵可能な危険物	軽油、灯油、重油等	制限なし
タンクの容量制限	20,000L以下 (※2)	制限なし

※1 タンク室に地下貯蔵タンクを設置する方法が一般的であるが、直接地盤面下に埋設する方法等もある。
 ※2 同一のタンク専用室に屋内貯蔵タンクを二以上設置する場合でも、タンク容量の総計は20,000L以下にしなければならない。
 なお、複数のタンク専用室を設けることができる建築物の場合、その分燃料を多く貯蔵できることにもなります。