

自家発電 Q & A 51

自家発電設備の長時間運転に伴う燃料の貯蔵・取扱い

2020年2月号～5月号では、非常用自家発電設備の中で停電対策・事業継続用として長時間運転を行うものの燃料の貯蔵・取扱いに関する関係法令（消防法及び建築基準法）による法規制について掲載しました。6月号では、それら法規制のほか危険物施設として扱われる非常用自家発電設備の設置、燃料の貯蔵、取扱いについて各市町村が条例により規制する事例について解説します。

Q1

「自家発電Q & A」4月号と5月号において、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の危険物規制として、燃料の貯蔵に関しては貯蔵所の種類（※1）に応じ貯蔵量が、また、燃料の取扱いに関しては自家発電設備が設置される場所（※2）により取扱量が、それぞれ消防法により、規制されることを解説しました。停電対策・事業継続用として長時間運転を想定した非常用自家発電設備を設置しようとする場合、消防法の規制のほかに、留意すべき事項がありましたら教えてください。

※1：屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所

※2：一般取扱所として、「建築物に設置」「天井のない平屋建の建築物に設置」又は「建築物の屋上に設置」

A1

危険物施設として扱われる非常用自家発電設備を設置する場合、市町村の消防機関に設置の許可申請を行い、審査を受け、審査の結果、設置の計画が許可要件を満たしていることの確認を受けなければ設置工事に着手できません。審査において、自家発電設備（非常用を含む。）の1日における危険物取扱量が市町村条例により規制されるケースがあります。代表的な例を19～20ページに示します。

Q2

19～20ページの危険物施設の審査基準では、一般

取扱所における非常用自家発電設備の燃料取扱量の上限を、1日当たりの燃料消費量を基に算定することとされています。

※1 時間当たりの定格運転消費量×24時間

一方、消防法による一般取扱所の危険物規制では、非常用自家発電設備の設置場所により、取扱うことができる危険物の量が定められ、建築物に設置する場合は指定数量の30倍未満、また、建築物の屋上に設置する場合は指定数量の10倍未満とされています。たとえば建築物の屋上に非常用自家発電設備など自家発電設備を設置しようとする場合、1日当たりの燃料消費量が指定数量の10倍以上になる自家発電設備は設置できないことになります。

A2

1台の非常用自家発電設備で賄おうとする場合は屋上に設

置できませんが、複数台設置することなどで保有空地等の基準を満たすことにより対応することができます。発電設備1台当たりの取扱量は指定数量の10倍未満ですが、保有空地（3m以上）の重複がないこと等を条件に、たとえば2台設置することなどで、全体として取扱量の上限を2倍（指定数量の20倍未満）にすることができます。これにより設置が可能となります。

危険物施設として扱われる非常用自家発電設備の燃料の貯蔵・取扱い量は、消防法による燃料貯蔵所や一般取扱所の取扱量（許可倍数）等の規制のほか市町村条例に基づく危険物施設の規制基準（審査基準）により規制されます。

発電設備の燃料消費量、運転時間及び燃料タンクの容量等は、消防法による規制、市町村条例による規制基準を基に算定し、決定することになります。自家発電設備を設置しようとする場合、事前に、設置先の所轄の消防機関への相談、確認が不可欠と考えます。

市町村条例で定める一般取扱所における 自家発電設備の1日の危険物取扱量等

1 東京都（危険物施設の審査基準）

第4 一般取扱所（危政令第19条）

1～2（省略）

3 許可数量の算定

製造所の例によるほか、次によること。

(1)（省略）

(2) ボイラー、発電設備等の危険物の消費については、1日における計画又は実績消費量のうち、いずれか大なる数量をもって算定

する。非常用のものについては、業態、用途、貯蔵量（他許可施設を含む。）や当該発電設備等の時間当たりの燃料消費量、事業所の営業時間等を総合的に判断して算定する。油圧機器内蔵油、熱媒油等の危険物及び発電設備で潤滑油を使用する場合には、許可数量等の算定にあたって合算する。

(3)～(6)（省略）

2 横浜市（危険物規制事務審査基準）

第3 危険物製造所等の最大貯蔵数量、 最大取扱数量の算定方法

1～6（省略）

7 一般取扱所

(1)（省略）

(2) 危険物を消費する一般取扱所は、1日における危険物の消費量とサービスタンクの容量を比較して、大なる数量を最大取扱数量とすることを基本とする。

又、次のア及びイに掲げる施設の「1日における危険物の消費量」については、次のア及びイにより算定する。

ア 危険物を消費する一般取扱所のうち、非常用ディーゼル発電設備等、非常用の施設にあっては、当該施設の稼働時間、使用実態等の状況から実態に即した数量とする。

イ（省略）

3 名古屋市（危険物規制事務審査基準）（一般取扱所の基準）

第6 一般取扱所の基準は、第5（製造の基準）を 準用するほか、次のとおりとする。

1（省略）

2 危険物の取扱量

一般取扱所における危険物の取扱量は、第5（製造所の基準）・2・(1)の例により算定するものとするほか、施設の形態に応じ以下の例により算定するものとする。

(1) ボイラー等で危険物を消費する施設等

暖房用ボイラーや発電用ディーゼル機関等に

よる灯油や重油の燃焼、塗装工程における塗料の使用等危険物を消費する施設の場合は、令20号タンクの容量、1日当たりの計画消費量又は実績消費量のうちいずれか大なるほうにより算定する。エンジンオイル等の潤滑油も取扱量に含めること。非常用の自家発電設備の1日における総取扱量は、その負荷の種類に応じた単位時間当たりの消費量、計画運転時間等を基にして算定するものとする。

(2)～(3)（省略）

4 大阪市（大阪市危険物規制審査基準）

第2章 危険物規制に関する基準

第1節 手続に関する基準

第1～第2（省略）

第3 最大倍数の算定方法

1（省略）

2 最大倍数の算定基準

(1)～(3)（省略）

(4) 危険物を燃焼消費する場合

1日における最大消費量（倍数）とサービスタンクの容量（倍数）とを比較して、

(19面からの続き) ▼4 大阪市

いずれか大なる方の倍数を最大倍数とする。
ただし、次のア及びイ掲げる設備にあっては、それぞれに定める数値未満として算定することはできないものとする。

ア 冷暖房又は給湯ボイラー設備については、バー

ナーの時間当たりの最大燃料消費量の2分の1に、ボイラーの運転時間（事務所ビルについては10時間とする。）を乗じた数値

イ 非常電源用発電設備については、発電機の時間当たりの最大燃料消費量で2時間運転したときの数値

5 神戸市（危険物規制事務審査基準）

第1章～第2章（省略）

第3章 製造所等の区分による審査基準

第2 製造所、一般取扱所の基準

1～2（省略）

3 最大取扱数量の算定

法第10条第1項の「製造所、一般取扱所の危険物取扱量」は、1日における最大数量とし、次により算出した数量とする。

(1)～(2)（省略）

(3) ボイラー、バーナー等（非常用の自家発電設備を除く。）危険物の消費にかかるものについては、使用状況等に応じて1日における消費量を決定し算定する。

(4) 非常用の自家発電設備については、災害等

の復旧時間を最大24時間以上と想定し、24時間を最大数量とする。ただし、消防用設備にのみ使用されるものについては2時間の取扱量とする。

(5)（省略）