

# 自家発 Q & A 17

## 自家発電設備の燃料に関する規制等について

8月号でも、自家発電設備の燃料の貯蔵、取扱い等に関する消防法等の規制内容等について、7月号に引き続き紹介します。

**Q 1** 危険物の貯蔵・取扱いでは、その量が指定数量以上になると消防法により危険物施設としての規制を受けますが、指定数量が異なる複数の危険物を同一場所で貯蔵・取扱う場合の危険物施設としての適用は、どのように行われるのですか。

**A 1** この場合の危険物施設としての適用に関する計算方法が、消防法第10条(危険物の貯蔵・取扱いの制限等)第2項により、次のとおり定められています。

「別表第1に掲げる品名(第11条の4第1において単に「品名」という。)又は指定数量を異にする二以上の危険物を同一の場所で

貯蔵し、又は取扱う場合において、当該貯蔵又は取扱いに係るそれぞれの危険物の数量を当該危険物の指定数量で除し、その商の和が一以上となるときは、当該場所は、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取扱っているものとみなす。」

上記の計算方法により、指定数量を異にする危険物を同一場所で貯蔵・取扱う場合の危険物施設としての適用の有無が判断できます。

この計算方法を用いた危険物施設への適用の例を表1に示します。

**Q 2** この他に危険物を貯蔵・取扱う際には、どのような点に注意が必要ですか。

**A 2** 危険物の貯蔵・取扱いでは、貯蔵し、又は取扱うことができる数量について、各市町村の条例等により算定基準が示されていることに注意が必要です。

実際に貯蔵・取扱う量は、この算定基準に基づき燃料タンクの容量、燃料消費量及び運転時間等を考慮し、算定することになります。

なお、算定基準の詳細については、各市町村の所轄消防機関に問い合わせ、指導を受けることが肝要です。

ここでは、算定基準に示された非常用自家発電設備の燃料として1日に取扱うことができる数量について、主な市町村の基準を表2に紹介します。

**Q 3** 近年、非常用自家発電設備の燃料として、気体燃料の一つであるLPガス（液化石油ガス）が注目を集めています。

発電設備の燃料として液体燃料（石油類）を使用する場合は、消防法により危険物としての規制を受けますが、LPガスを使用する場合はどのような規制を受けますか。

**A 3** LPガスを使用する場合は、LPガスを含む高圧ガスの製造、貯蔵、販売等の規則を定めた高圧ガス保安法、一般高圧ガス保安規則及び液化石油ガス保安規則等の関係法令により、保安の規制を受けます。

また、LPガスは消防法上の危険物には該

当しませんが、消防法第9条の3（圧縮アセチレンガス等の貯蔵・取り扱いの届出）の規定により、300kg以上のものを貯蔵・取扱う場合、消防機関への届出が義務づけられています。

**Q 4** これらの規制をクリアすれば、防災用自家発電設備についても、燃料としてLPガスを使用できるのですね。

**A 4** そのとおりです。

設備の構造及び性能について、消防法施行規則第12条及び告示基準（自家発電設備の基準）さらに電気事業法に基づく技術基準等を満たしていることが、前提条件になります。

## 表1 危険物の貯蔵・取扱いについての計算方法

### 1 同一の危険物を貯蔵・取扱う場合

$$\frac{\text{貯蔵・取扱量}}{\text{指定数量}} = \text{倍数} \quad \text{倍数が1以上なら危険物施設として許可が必要となる。}$$

(例1) 指定数量200Lのガソリンを2,000L貯蔵又は取扱う場合

$$\frac{2,000}{200} = 10 \quad \text{倍数が10となり、危険物施設として規制される。}$$

(例2) 指定数量1,000Lの軽油を500L貯蔵又は取扱う場合

$$\frac{500}{1,000} = 0.5 \quad \text{倍数が1未満であるから、少量危険物貯蔵取扱所として市町村の条例で規制される。}$$

### 2 指定数量の異なる危険物（A、B、C）を同一場所で貯蔵・取扱う場合

$$\frac{\text{Aの貯蔵・取扱量}}{\text{Aの指定数量}} + \frac{\text{Bの貯蔵・取扱量}}{\text{Bの指定数量}} + \frac{\text{Cの貯蔵・取扱量}}{\text{Cの指定数量}} = \text{倍数}$$

倍数が1以上になると、当該場所は指定数量以上の危険物を貯蔵又は取扱う危険物施設となされる。

(例) A（ガソリン100L）、B（灯油400L）、C（重油500L）を貯蔵又は取扱う場合

$$\frac{100}{200} + \frac{400}{1,000} + \frac{500}{2,000} = 1.15 \geq 1$$

個々の危険物の数量は指定数量未満であるが、全体では倍数が1以上となることから危険物施設として規制される。

## 表2 1日において取扱うことができる非常用自家発電設備の燃料の算定基準

(東京都、大阪市、横浜市、神戸市の例)

### 1 東京都（危険物施設の審査基準）

#### 3 許可数量の算定

製造所の例によるほか、次によること。

- (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。

なお、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。

### 2 大阪市（危険物の貯蔵又は取扱いの最大倍数の算定基準）

#### 第2 最大倍数の算定基準

#### 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、いずれか大なる方の倍数を最大倍数とする。ただし、次に定める設備においては、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。

- (2) 非常電源用発電設備にあっては、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

### 3 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

#### 7 一般取扱所

- (2) 危険物を消費する一般取扱所のうち、次に掲げるア及びイ以外の施設にあっては、1日におけるその消費量を最大取扱数量とすること。

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こと。

### 4 神戸市（危険物規制事務審査基準）

#### 第2 製造所、一般取扱所の基準

#### 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。

- (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。