



自家発電入門 26

液体燃料の危険物規制について(その1)

2月号及び3月号では、自家発電設備の燃料の貯蔵・取扱い等に関する消防法の危険物規制について紹介します。

Q1

自家発電設備の燃料として主に軽油を使用していますが都市ガスやプロパンガスなども使用される場合があります。これらの燃料について、消防法ではどのように規制されているのでしょうか。

A1

可燃性物質について消防法では、液体及び固体のものについて規制しています。このため、都市ガスやプロパンガスなどの気体は消防法の危険物規制には含まれていません。

また、消防法の危険物は一般に危険と考えられている可燃性物質や毒物・劇物などの有毒物質あるいは放射性物質などの物品全てを包含する概念ではなく、火災危険性に着目し、同法別表第1（以下、「法別表第1」という。）の品名欄に掲げる物品で、規制する物品の性質、品名等を規定しています。

Q2

自家発電設備の燃料には、軽油や重油などがありますが、消防法ではこの燃料の種類に対して規制しているのですか。

A2

法別表第1では、第1類から第6類までその性質により分類し規定されています。自家発電設備の燃料として使用される軽油や重油などの石油類は第4類の引火性液体に分類され規定されています。

第4類について法別表第1の抜粋を表1に示します。法別表第1では、表1の品名欄の1～7が規定され軽油であれば第2石油類、重油であれば第3石油類として規制しています。

Q3

法別表第1に規定されている物品は、その量に関係なく全て消防法の危険物として規制されるのでしょうか。

A3

法別表第1に規定されたものは危険物としての規制の対象となる物品ですが、ごく少量でも規制の対象となるのではなく、ある程度まとまった場合に危険性が出てくるため消防法ではこの量を「指定数量」としてこの量以上となる場合に規制しています。

この指定数量は、危険物の規制に関する政令別表第3（以下、「令別表第3」という。）で品名ごとにその数量を規定しています。

石油類の指定数量を表2に示します。

Q4

指定数量以上となる場合の危険物規制について教えてください。

A4

危険物に関する消防法の規制は、「貯蔵、取扱い」と「運搬」に関するものに分けて規制されています。

貯蔵・取扱いでは、危険物が指定数量以上の場合には消防法により規制され、指定数量未満の場合は市町村等の火災予防条例で規制されます。

運搬に関しては、数量に関係なく消防法により規制されます。これは「運搬」が、製造所や貯蔵所で行われる貯蔵又は取扱いと異なり、それ以外においても行われる行為であり、人家の密集する地域や交通のふくそうする地域において行われることを考慮しての措置とされています。

この危険物規制の概要を図1に示します。

Q5

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、指定数量未満の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。

A5

同一場所で複数の指定数量未満の危険物を取扱う場合に危険物施設に該当するかどうかは、それぞれの危険物で（貯蔵・取扱量）／（指定数量）を計算し、その値を足して1以上であれば指定数量以上として取

*本記事は内発協ニュース発行時の内容です。個別運用に関しては所轄行政機関に確認して下さい。

扱われることが消防法第10条第2項に規定されています。

軽油800リットルと重油1,000リットルを取扱う場合を見ていきます。

それぞれ個別に取り扱う場合は次のとおりです。

軽油800リットルは、軽油の指定数量が1,000リットル（表2参照）のため指定数量未満となります。

重油1,000リットルも、重油の指定数量が2,000リットル（表2参照）のため指定数量未満となります。

それぞれ、単品を取扱っている施設の場合には指定数量未満となります。

これらを同一場所で貯蔵している場合は、次の式が成り立つ場合に指定数量以上となります。

$$\frac{\text{軽油の貯蔵・取扱量}}{\text{軽油の指定数量}} + \frac{\text{重油の貯蔵・取扱量}}{\text{重油の指定数量}} \geq 1.0$$

この式に軽油の貯蔵・取扱量は800リットル、軽油の指定数量は1,000リットル、重油の貯蔵・取扱量は1,000リットル、重油の指定数量は2,000リットルをあてはめると、

$$\frac{800}{1,000} + \frac{1,000}{2,000} = 1.3 \geq 1.0$$

となります。

計算の結果1.3となりますので軽油800リットル、重油1,000リットルを同一場所で取扱う場合は、指定数量以上となり危険物施設として消防法による規制を受けることとなります。

表1-危険物（第4類）

種類	性質	品名	1気圧における引火点
第4類	引火性液体	1 特殊引火物	零下 20度以下
		2 第1石油類（ガソリン等）	21度未満
		3 アルコール類	—
		4 第2石油類（軽油、灯油等）	21度以上 70度未満
		5 第3石油類（重油等）	70度以上 200度未満
		6 第4石油類（ギヤー油、シリンダー油等）	200度以上 250度未満
		7 動植物油類	250度未満

（法別表第1抜粋 品名欄（ ）内及び「1気圧における引火点」は別表第1の備考を記載）

表2-石油類の指定数量

種類	品名	指定数量
第4類	第1石油類（ガソリン等）	200L
	第2石油類（軽油、灯油等）	1,000L
	第3石油類（重油等）	2,000L
	第4石油類（ギヤー油、シリンダー油等）	6,000L

（令別表第3抜粋 品名欄の（ ）内は、一例として追記）

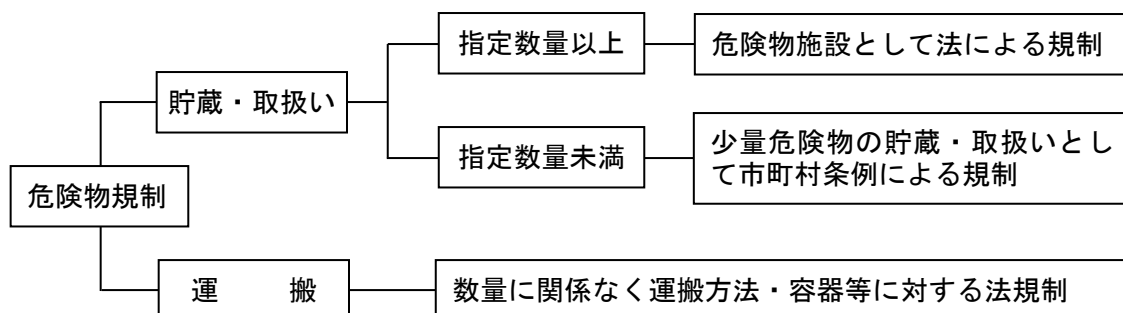


図1-危険物規制の概要

*本記事は内発協ニュース発行時の内容です。個別運用に関しては所轄行政機関に確認して下さい。