

## 第12節 漏電火災警報器

### 1 契約電流容量の算定

政令第22条第1項第7号に定める契約電流容量は、次によること。

- (1) 防火対象物の関係者と電気事業者間でなされた契約電流，（契約上使用できる最大電流（A）をいう。），契約容量（契約上使用できる最大容量（kVA）をいう。）および契約電力（契約上使用できる最大電力（kW）をいう。）とし，契約電流（アンペア契約）にあつてはその契約の電流値，契約容量または契約電力にあつては，標準電圧を100Vまたは200V，力率を1.0として第12-1式により求めた値とすること。

$$\text{契約電流容量 (A)} = \frac{(\text{契約電流 (kVA) または契約電力 (kW)}) \times 1,000}{\text{標準電圧 (100V または 200V)} \times \text{力率 (1.0)}}$$

#### 第12-1式

注1：電気方式が三相3線式の場合にあつては，標準電圧にルート3を乗じること。

注2：電気方式が単相3線式の場合にあつては，標準電圧200Vとすること。

- (2) 同一敷地内に防火対象物が2以上ある場合で，契約種別が1である場合にあつては，当該防火対象物の契約電流容量を当該防火対象物の低圧屋内電路に接続されている負荷設備総容量（kVAまたはkW）から第12-2式によって求めた値とすること。

$$\text{契約電流容量 (A)} = \frac{\text{負荷設備総容量 (kVA または kW)} \times 1,000}{\text{標準電圧 (100V または 200V)} \times \text{力率 (1.0)}} \times \text{需要係数 (0.6)}$$

#### 第12-2式

注1：電気方式が三相3線式の場合にあつては，標準電圧にルート3を乗じること。

注2：電気方式が単相3線式の場合にあつては，標準電圧200Vとすること。

- (3) 高圧または特別高圧の変電設備を有する防火対象物の契約電流は，低圧側において第12-2式により算出した値とすること。
- (4) 同一防火対象物に，同一契約種別が2以上となる場合の契約電流容量は，その合計値とすること。

### 2 設置場所

- (1) 漏電火災警報器は，次に掲げる場所には設けないこと。ただし，当該漏電火災警報器に防爆，防食，防湿，防振，静電措置が講じられたものまたは防護措置を施した場所に設けるものにあつては，この限りでない。

ア 可燃性蒸気，可燃性ガスまたは可燃性粉じん等が多量に滞留するおそれのある場所

イ 火薬類を製造し，貯蔵しまたは取扱う場所

ウ 腐食性の蒸気，ガス等が多量に発生するおそれのある場所

エ 湿度が高い場所

オ 温度変化の激しい場所

カ 振動が激しく，機械的損傷を受けるおそれのある場所

キ 大電流回路，高周波発生回路等により影響を受けるおそれのある場所

- (2) 受信機は，屋内の点検が容易な位置に設けること。
- (3) 変流器は，建築物に電力を供給する電路の引込部の外壁等に近接した電路または第B種接地線で，点検が容易な位置に接地すること。

- (4) 音響装置は、常時人がいる場所（防災センター等が設けられている場合には、当該室）にその音圧および音色が、他の警報音または騒音等と明らかに区別して聞き取ることができるように設けること。

### 3 設置方法

設置方法は、省令第24条の3の規定によるほか、次によること。

- (1) 変流器は、警戒電路の定格電流以上のものを設置すること。ただし、契約電流容量の125%以上の電流値を有するものを設置した場合にあっては、警戒電路の定格電流以上のものを設置したものとみなすことができる。この場合、契約電流（アンペア契約）のもので、電気方式が単相3線式のものにあっては、中性線と各電圧側の電流値を算定し、そのいずれか大きい電流値以上のものとする。

※ 変圧器の二次側低圧電路に接続された接地線に設ける変流器で当該接地線に流れることが予想される電流値が不明な場合にあっては、当該接地抵抗値を5Ωとして算定した値とする。

- (2) 変流器は、防火対象物の形態、引込線の施設方法等に応じ、屋外の引込線の第一支持点の負荷側または変圧器の二次側低圧電路に接続された接地線の点検が容易な位置に設けること。ただし、引込線の形態または防火対象物の構造上これによりがたい場合にあっては、引込口に近接した屋内に設けることができる。

- (3) 変流器を屋外の電路に設ける場合は、屋外型のものを設けること。

- (4) 受信機および変流器が互換性型のものにあっては、受信機の銘板に表示された型式の変流器と組合せて設けること。

- (5) 受信機および変流器が非互換性型のものにあっては、同一製造番号のものと組み合わせる。

- (6) 音響装置を別置とする場合は、個別検定における構成部品と認められたものまたは同等以上のものを使用すること。

- (7) 変流器または受信機の定格電圧が60Vを超える変流器または受信機の金属ケースには接地を施すこと。ただし、乾燥している場所等に設けている場合は、この限りでない。

- (8) 政令第22条第1項に掲げる防火対象物の電路の引込線または第B種接地線に設けること。ただし、同一敷地内に管理について権原を有する者が同一の者である政令第22条第1項に該当する2以上の建築物の電気の引込線が共通であるときは、当該共通にする引込線に1個の漏電火災警報器を設置すれば足りること。

- (9) 高周波による誘導障害を排除するため、次に掲げる措置を講じること。

ア 誘導防止用コンデンサを、受信機の変流器接続用端子および操作電源端子に入れること。

イ 変流器の2次側配線は、次により設けること。

(ア) 配線にはシールドケーブルを使用するか、配線相互間を密着して設けること。

(イ) 配線こう長をできる限り短くすること。

(ウ) 大電流回路からはできるだけ離隔すること。

ウ その他必要に応じ静電誘導防止、電磁誘導防止等の措置を講じること。

### 4 検出漏洩電流設定値

検出漏洩電流設定値は、建築物の警戒電路の負荷、電線こう長等を考慮して、100

mA～400mA（第B種接地線に設けるものにあつては400mA～800mA）を標準として、誤報が生じない範囲に設定すること。

#### 5 操作電源および配線

操作電源および配線は、電気工作物に係る法令の規定によるほか、次によること。

- (1) 操作電源は、電流制限器（電流制限器を設けていない場合にあつては主開閉器）の一次側から専用回路として分岐し、その専用回路には、開閉器（定格15Aのヒューズ付き開閉器または定格20A以下の配線用遮断器に限る。）を設けること。
- (2) 専用回路の開閉器には、漏電火災警報器の電源である旨の赤色の表示がされていること。
- (3) 配線に用いる電線は、別表のA欄に掲げる電線の種類に応じ、それぞれB欄に掲げる規格に適合し、かつ、C欄に掲げる導体直径もしくは導体の断面積を有するものまたはB欄およびC欄に掲げる電線に適合するものと同等以上の性能を有するものであること。
- (4) 配線が壁体等を通る場合は、がい管等で防護措置を施すこと。

#### 6 特例基準

次のいずれかに該当する建築物には、政令第32条の規定を適用し、漏電火災警報器を設置しないことができる。

- (1) 政令第22条第1項に規定する壁、床または天井（以下「政令第22条の壁等」という。）に、現に電気配線がなされる見込みがないと認められる建築物。
- (2) 政令第22条の壁等が建築物の一部しか存しない建築物で、政令第22条の壁等に漏電があつても地絡電流が流れるおそれがないと認められるもの。
- (3) 建基法第2条第9号の3ロに規定する準耐火建築物で政令第22条の壁等になされている電気配線が、金属管工事、金属線ぴ工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事、バスダクト工事、フロアダクト工事その他電気配線を被覆する金属体（以下「金属管等」という。）による工事のいずれかにより施工されており、かつ、当該金属管等がD種接地工事またはC種接地工事により接地されているもの。

別表

A 欄	B 欄	C 欄	
操作電源の配線に使用する電線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)) JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	导体直径1.6mm以上	
変流器の二次側屋内配線に使用する電線	JIS C 3306 (ビニルコード) JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)) JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF)) JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (一般用 (AE, EM-AE), 屋内専用 (AEオクナイ, EM-AEオクナイ)) ※1)	断面積0.75mm <sup>2</sup> 以上 导体直径1.0mm以上 导体直径0.5mm以上	
変流器の二次側屋内または屋外配線に使用する電線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV)) JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (OW)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE)) JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF)) JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (一般用 (AE, EM-AE), 屋内専用 (AEオクナイ, EM-AEオクナイ)) ※1)	导体直径1.0mm以上 导体直径2.0mm以上 导体直径1.0mm以上 导体直径0.5mm以上	
変流器の二次側架空線に使用する電線	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV)) JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (OW)) JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF)) JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (一般用 (AE, EM-AE), 屋内専用 (AEオクナイ, EM-AEオクナイ)) ※1)	导体直径2.0mm以上の硬銅線 ※2 导体直径2.0mm以上 导体直径1.0mm以上 导体直径0.5mm以上	
地中配線に使用する電線	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	导体直径1.0mm以上	
音響装置の配線が60	地中配線	JIS C 3342 (600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF))	导体直径1.6mm以上
	架空配線	JIS C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (OW))	导体直径2.0mm以上

に 使用 する 電線	V を 超 える もの	JIS C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (IV) ) JCS 3416 (600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE) ) JCS 3417 (600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC) ) JCS 4418 (600V耐燃性ポリエチレンシースケーブル (600V EM-EE, 600V EM-CE, 600V EM-EEF, 600V EM-CEF) )	导体直径1.6mm以上
	使用電圧が60V以下の配線に使用する電線 ※3	JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (一般用 (AE, EM-AE) , 屋内専用 (AEオクナイ, EM-AEオクナイ) ) ※1	导体直径0.5mm以上

備考 ※1 : 屋内型変流器の場合に限る。

※2 : 径間が10m以下の場合は导体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。

※3 : 使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表のB欄に掲げるJCS 396A以外の規格に適合する電線で、それぞれC欄に掲げる导体直径または导体の断面積を有するものも使用できるものとする。

注 JIS : 日本産業規格, JCS : 日本電線工業会規格