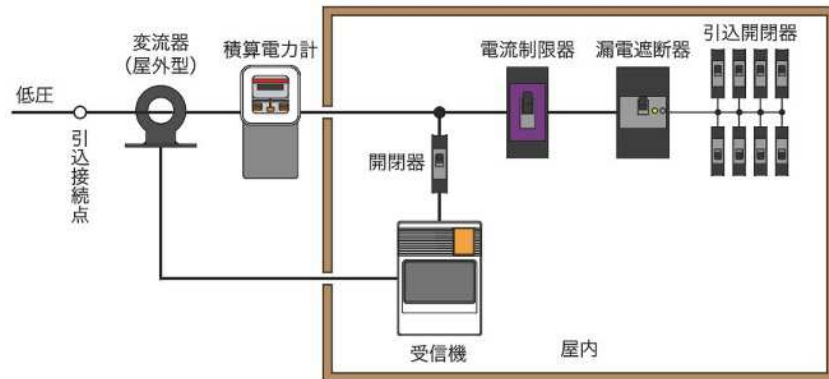


第12 漏電火災警報器

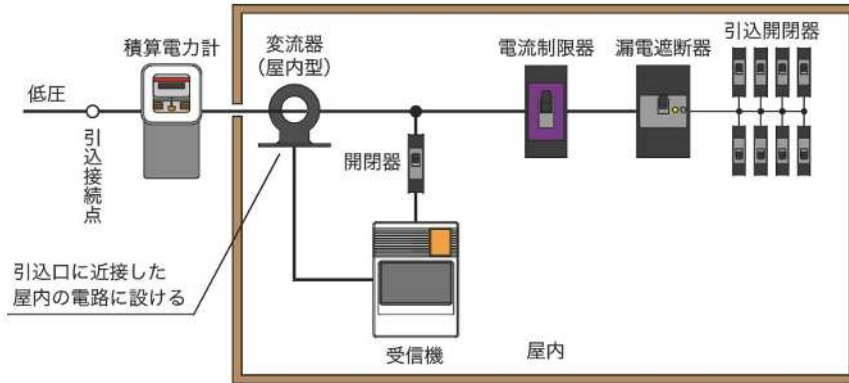
1 主な構成（第12-1図参照）

(1) 変流器を屋外の電路に設けるもの（第12-1図参照）



【第12-1図】

(2) 変流器を屋内の電路に設けるもの（建築構造上屋外の電路に設けることが困難な場合）（第12-2図参照）



【第12-2図】

2 用語の定義

この項において用いる用語の定義は、次による。

ア 「漏電火災警報器」とは、電圧 600V 以下の警戒電路の漏洩電流を検出し、防火対象物の関係者に報知する設備であって、変流器及び受信機で構成されたものをいう。

イ 「変流器」とは、警戒電路の漏洩電流を自動的に検出し、これを受信機に送信するものをいう。

ウ 「受信機」とは、変流器から送信された信号を受信して、漏洩電流の発生を防火対象物の関係者に報知するものをいう。

3 契約電流容量の算定

政令第22条第1項第7号に規定する契約電流容量は、次によること。

- (1) 防火対象物の関係者（所有者、管理者又は占有者をいう。）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。）及び契約電力（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）にあってはその契約の電流値、契約容量又は契約電力にあっては、標準電圧を 100V 又は 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。

第12-1式

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

(注) 1 電気方式が三相3線式の場合にあっては、標準電圧 $\sqrt{3}$ を乗じること。

2 電気方式が単相3線式の場合にあっては、標準電圧を 200V とすること。

- (2) 従量電灯 A の種別で契約がされているものにあつては、次とすること。
- ア 契約が 1 である場合の電流値は 50A 以下とすること
- イ 1 の建築物で、従量電灯 A の契約が 2 以上あるものについては、1 契約あたりの契約容量を 3 kVA とし、前アにより算出した値の合計とすること。

- (3) 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 又は kW) から第 12-2 式によって求めた値とすること。

第 12-2 式

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

- (注) 1 電気方式が三相 3 線式の場合にあつては、標準電圧 $\sqrt{3}$ を乗じること。
- 2 電気方式が単相 3 線式の場合にあつては、標準電圧を 200V とすること。

- (4) 高圧又は特別高圧の変電設備を有する防火対象物の契約電流容量は、低圧側において第 12-2 式により算出した値とすること。
- (5) 同一の防火対象物に、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。

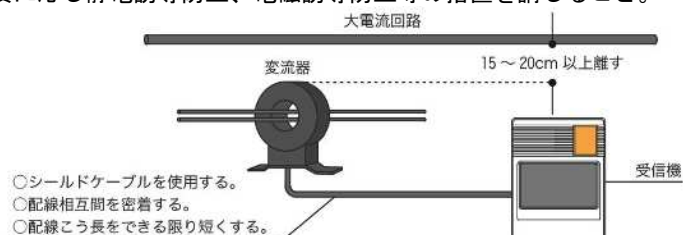
4 機器

- (1) 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。
- (2) 受信機及び変流器が互換性型のものにあつては、受信機の銘板に表示された型式の変流器と、受信機及び変流器が非互換性型のものにあつては、同一製造番号のものと組み合わせて設置すること。
- (3) 音響装置を別置とする場合は、受信機の構成部品と認められたもの又は同等以上のものを使用すること。

5 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) 漏電火災警報器は、政令第 22 条第 1 項に掲げる防火対象物の電路の引込線又は B 種接地線に設けること。
- (2) 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。
- (3) 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ーを受信機の変流器接続用端子及び操作電源に入れること。
- イ 変流器の二次側配線は、次により設置すること。(第 12-3 図参照)
- (7) 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。
- (4) 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 (概ね 15 cm から 20 cm 以上) 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。



【第 12-3 図】

6 設置場所

- (1) 漏電火災警報器は、次のアからキまでに掲げる場所以外の場所に設けること。

ただし、防爆、防腐、防湿、防振又は静電遮へい等の設置場所に応じた適当な防護措置を施したものにあっては、この限りでない。

- ア 可燃性蒸気、可燃性ガス又は可燃性微粉が滞留するおそれのある場所
- イ 火薬類を製造し、貯蔵し、又は取り扱う場所
- ウ 腐食性の蒸気、ガス等が発生するおそれのある場所
- エ 湿度の高い場所
- 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) 漏電火災警報器の受信機

漏電火災警報器の受信機は、屋内の点検が容易な位置に設置すること。

ただし、当該設備に雨水等に対する適当な防護措置を施した場合は、屋外の点検が容易な位置に設置することができる。

- (3) 変流器

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又はB種接地線で、点検が容易な位置に設置すること。

- (4) 音響装置

音響装置は、防災センター等が存しない場合にあっては、火災表示を容易に確認できる場所に設けること。

7 変流器の定格の選定

- (1) 警戒電路に設ける変流器の定格電流は、当該建築物の警戒電路における負荷電流（せん頭負荷電流を除く。）の総和としての最大負荷電流値以上とすること。

- (2) B種接地線に設ける変流器の定格電流は、当該警戒電路の定格電圧の数値の20%に相当する数値以上の電流値とすること。

8 検出漏洩電流設定値

省令第24条の3第4号に規定する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100mAから400mAまで（B種接地線に設けるものにあっては400mAから800mAまで）を標準として誤報が生じない範囲内に設定すること。

9 操作電源及び配線

- (1) 漏電火災警報器の操作電源は、電流制限器（電流制限器を設けていない場合にあっては主開閉器）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又は定格20A以下の配線用遮断器）を設けること。

- (2) 漏電火災警報器の専用回路に設ける開閉器には、漏電火災警報器用のものである旨を赤色で表示すること。▲

- (3) 漏電火災警報器の配線に用いる電線は、第12-1表に適合するもの、又は同等以上のものとする。

- (4) 配線が壁体等を貫通する場合は、当該部分に防護措置を施すこと。▲