

1 4 高圧配線工事

1 4 - 1 高圧屋内配線

高圧屋内配線の種類は次のイ)及びロ)の二種類であること。

イ) 碍子引き工事(乾燥した展開した場所に限る)

- ① 使用電線 : 直径2.6mm以上の高圧絶縁電線
- ② 支持点間の距離は : 6m以下 (造営材に沿う場合は2m以下)
- ③ 電線相互間は : 8cm以上
- ④ 電線と造営材の距離は : 5cm以上

ロ) ケーブル工事

- ① 支持点間の距離は : 2m以下 (垂直に取り付ける場合は6m以下)
- ② 金属体の防護装置(金属管、プルボックス、ラック等)にはA種接地工事を施すこと。ただし、人がふれるおそれがないように接触防護措置を施した場合はD種接地工事でもよい。
- ③ 他の高圧屋内配線、低圧屋内配線、弱電流電線、水管、ガス管等と15cm以上離隔する。ただし、耐火性のある堅牢な隔壁を設け、または金属管等の堅牢な管路に入れた場合は、その離隔距離を維持しなくてもよい。
- ④ 重量物の圧力又は機械的衝撃を受ける恐れがある個所に施設する電線には、適当な防護装置を設けること。
- ⑤ 電線を造営材の下面又は側面に沿って取り付ける場合は、電線の支持点間の距離をケーブルにあっては2m(人が触れるおそれがない場所において垂直に取り付ける場合は6m)以下、キャブタイヤケーブルにあっては1m以下とし、かつ、その被覆を損傷しないように取り付けること。
- ⑥ ケーブルの曲げ半径は、ケーブルの外径の6倍以上とする。

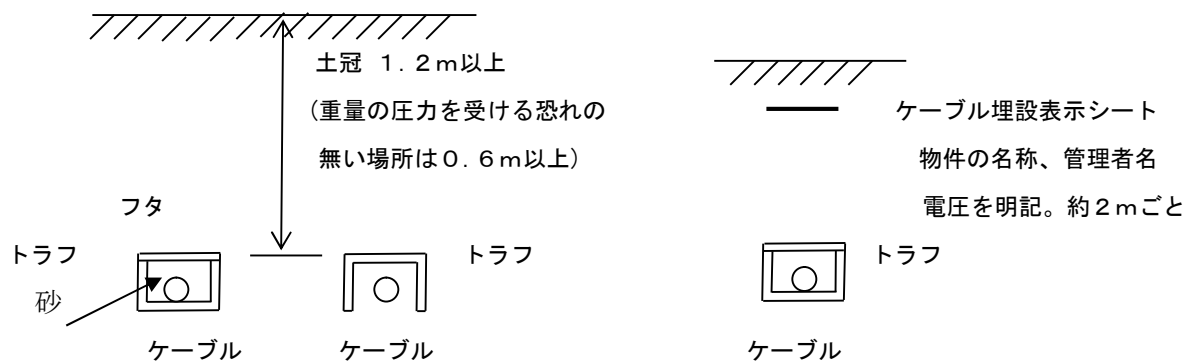
1 4 - 2 地中電線路

1 4 - 2 - 1 地中電線路の施設制限

- ① イ 直接埋設式 ロ 管路式 ハ 暗きょ式 により施設すること。
- ② 電線にケーブルを使用すること。
- ③ 需要場所に施設する15m以下のものを除き、次の表示をする。次ページ図参照。

1 4 - 2 - 2 直接埋設式により施設する場合は、

- ① コンクリート製の堅牢な管またはトラフ収めて、次ページ図の様に施設すること。
- ② 低圧地中電線が地中弱電電線と30cm以内に接近または交叉する場合は、堅牢な耐火性のある隔壁を設けるか、地中電線を不燃性の管に納め、直接接触しないようにすること。



3-2-3 管路式により施設する場合は

- ① 管にはこれに加わる車両その他の重量物の圧力に耐えるものを使用しなければならない。
- ② 需要場所に施設する場合は、管径が200mm以下のもので、JISに適合するポリエチレン被覆鋼管等を使用する場合は、埋設深さを地表面（舗装下面）から0.3m以上に出来る。（日本電気協会—高圧受電設備規程による）

14-3 高圧屋側電線路

電線にはケーブルを使用し、下記の条件を満たすこと。

- ① 展開した場所に取り付け、支持点間の距離は造営材の下面又は側面に沿って取り付ける場合は、支持点間の距離をは2m（人が触れるおそれがない場所において垂直に取り付ける場合は6m）以下、かつ、その被覆を損傷しないように取り付けること。
- ② 金属体の防護装置（金属管、プルボックス、ラック等）には A種接地工事を施すこと。ただし、人が触れる恐れがないように接触防護措置を施した場合はD種接地工事でもよい。
- ③ 他の高圧屋内配線、低圧屋内配線、弱電流電線、水管、ガス管等と15cm以上離隔する。ただし、耐火性のある堅牢な隔壁を設け、または金属管等の堅牢な管路に入れた場合は、その離隔距離を維持しなくてもよい。
- ④ 重量物の圧力又は機械的衝撃を受ける恐れがある個所に施設する電線には、適当な防護装置を設けること。
- ⑤ ケーブルの曲げ半径は、ケーブルの外径の6倍以上とする。

14-4 高圧屋上電線路

「高圧屋上電線路の施設」電技解釈第95条により、ケーブルを使用する他

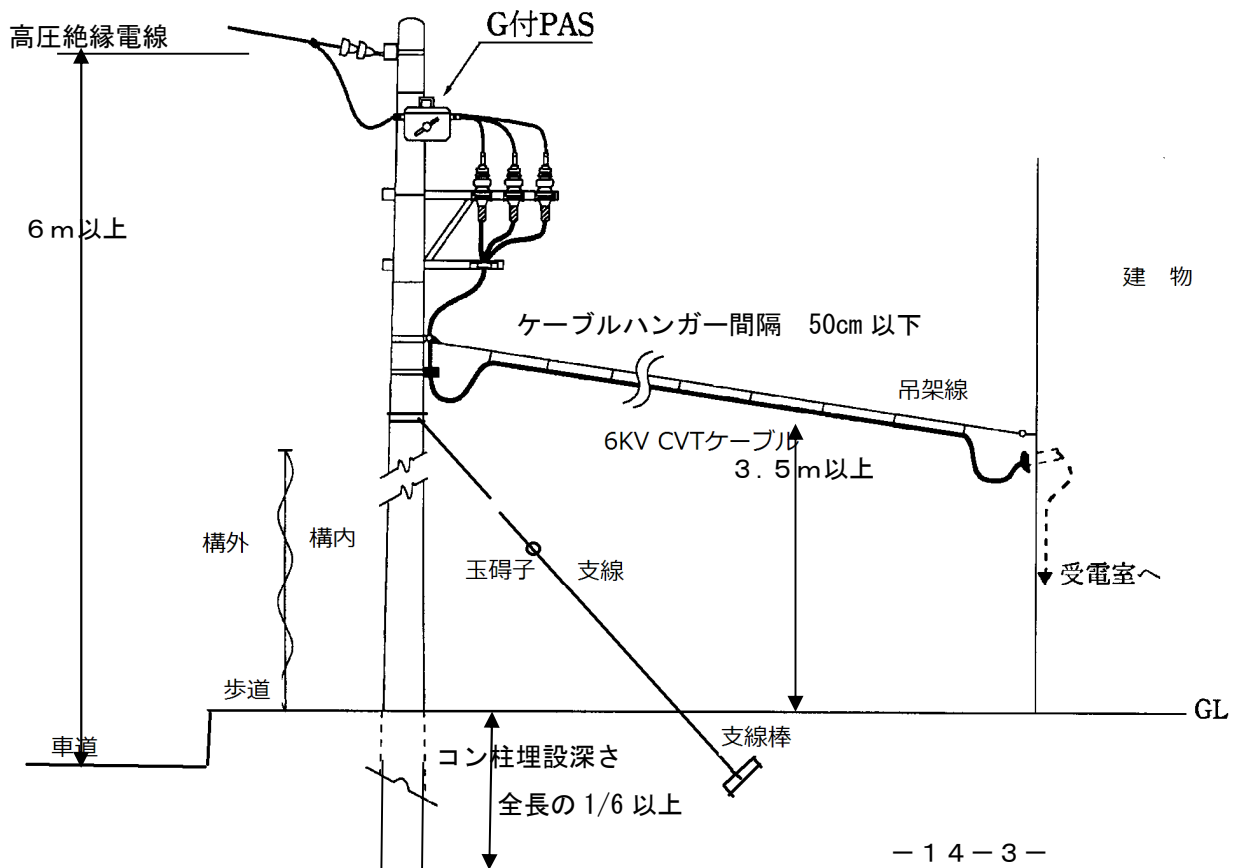
- ① 電線を展開した場所において、造営材に堅牢に取り付けた支持柱または支持台により支持し、かつ、造営材との離隔距離を1.2m以上として施設すること。

- ② 電線に造営材に取付けた堅牢な管またはトラフに収め、かつ、トラフには取扱者以外の者が容易にあけることが出来ないような構造を有する鉄製または鉄筋コンクリート製その他堅牢なふたを設けること。
- ③ 高圧屋上電線路の電線が他の工作物と接近し、または交叉する場合は、離隔距離は60cm以上でなければならない。
- ④ 高圧屋上電線路の電線は、植物に接触しないように施設しなければならない。
- ⑤ ケーブルの曲げ半径は、ケーブルの外径の6倍以上とする。

14-5 高圧架空引込線

高圧架空引込線の施工条件は、

- ① 架空ケーブルによる吊架用線は、断面積 22mm^2 の垂鉛めつき鉄より線又はこれと同等以上の強さ及び太さのより線であること。
- ② ちょう架用線及びケーブルの被覆に使用する金属体には、D種接地工事を施すこと。
- ③ ケーブルハンガーの取り付け間隔は、50cm以下とする。
- ④ 施設場所による高さは、
 - イ) 道路横断する場合 : 地表上 6m以上
 - ロ) 鉄道, 軌道路横断する場合 : レール面上 5.5m以上
 - ハ) 横断歩道橋の上、 : 路面上 3.5m以上
 - ニ) その他の場合 : 路面上 3.5m以上
- ホ) 高圧ケーブル以外の場合は電線の下面に「危険」である旨の表示をすること。



1 4 - 6 高圧機器の施設

高圧用の機械器具の設置は、変電所等以外に施設する場合は、次に示す

- ① 人が触れる恐れがないよう塀、柵等を設け機械器具との離隔距離を5 m以上保つこと。
- ② 柵等の出入り口には「取扱者以外立入禁止」「高電圧危険」の旨を表示し、施錠すること。

1 4 - 6 - 1 高圧受電設備を屋外に施設する場合

機械器具を人が触れる恐れがないよう地表上4.5 m以上、市街地外にあっては4 m以上の高さに施設すること。

例：電柱の上部へ変圧器等を取付ける場合。

1 4 - 6 - 2 高圧受電設備を屋内に施設する場合

- ① 機械器具をコンクリートの箱または金属製の箱（キュービクル等）に收容し、充電部が露出しないよう施設すること。
- ② 動作時にアークを生じる恐れのある機械器具は、可燃物から1 m以上離すこと。ただし、耐火性のもので両者を隔離した場合は、1 m以上の必要なし。
（アークを生じる恐れのある機械器具：V C B、L B S、P C、L A等）