

9 節 避雷設備工事

1) 一般事項

- a. 受雷部、避雷導線、接地極などの配置は、設計図書および監理者の指示による。
- b. 関係法規など

この設備は、建築基準法お
その他関係法規に従い施

c. 手続き

関係官公署などへの手続き
において監理者および関係

避雷設備(避雷計)) 都道府県条例、

容易に点検できない施設は、その過程

2) 使用材料

名 称	型
突針部	
むね上げ導体	
避雷導線	
避雷導線止め金具	
接地極	



・寸法	備 考

3) 施 工

a. 突針、むね上げ導体の取付

- (1) 突針と避雷導線との接
じ止めのうえ、十分に
- (2) 突針と突針支持金物は
して使用する場合は、
- (3) 突針支持金物および取
構造物に雨漏りのない
- (4) むね上げ導体として、
を使用して取り付ける

全であるように避雷導線を差し込みね

。また、支持金物を避雷導線の一部と

えるように取り付けるものとし、建築

場合は、約 1m ごとに黄銅製金物など
は長さ 30m 以下ごとに伸縮装置を設け

- (5) 陸屋根に施設された手すり、フェンスなどの金属体をもって、むね上げ導体にかえる場
合は、特記によるものとし、金属体相互間は、電氣的に完全に接続する。
- (6) 保護範囲にはいない屋根の部分に対するむね上げ導体の施設は、非保護範囲部分の各
点からむね上げ導体までの水平距離が 10m 以下となるようにする。

b. ふ線方法

ふ線は、設計図書により完全に施工する。

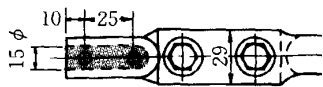
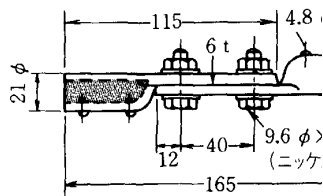
- (1) 避雷導線がわん曲する場合は、直角に曲げることもある。また、コの字形に曲げる部分の全長は、その開口端の長さの 10 倍を超えないようにする。
- (2) 引下げ導線は、長さが最も短くなるよう、なるべく被保護物の外側に沿って設置する。
- (3) 避雷導線を垂直に引き下げる部分は、約 1.5m ごとに、また、水平にふ線する場合は、約 1m ごとに支持する。
- (4) 避雷導線が地中に入る場合は、地上 2.5m、地下 0.3m の部分に前記の保護管で保護する。この場合、非磁性鋼管の両端を 14mm² 以上の銅線で引下げ導線に接続する。

- (5) アルミニウム導線は、
- (6) 避雷導線は、監理者の承認を得て、接地抵抗測定用の測定用接続器を設ける。

c. 避雷導線の接続

避雷導線は、途中接続をなす場合は、

- (1) スリーブ接続は、導線とスリーブを完全にろう付けする。
- (2) 巻付け接続は、ジョイント部を完全にろう付けする。



(主として導線-導線接続用)

銅管端子
避雷導線相互の接続

見

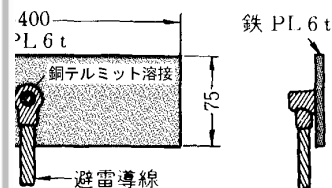
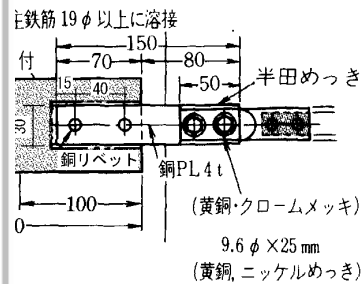
本

接地抵抗測定用として、測定用接続器

を接続する場合は下記による。

鋼製スリーブの中に両線を突き合わせ、

上の長さにわたり巻き付け、完全にろ



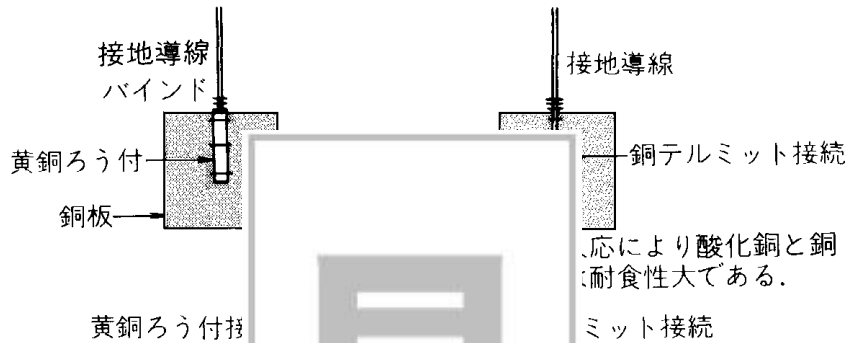
鉄筋用 (銅テルミット型)
鉄骨または鉄筋との接続

d. 避雷導線と接地極との接続

避雷導線と接地極との接続は、指示のない限り下記のいずれかによる。

- (1) 接続部の電気抵抗は、接続される導体のうち抵抗の高い方の導体自身の接続部と同じ長さの抵抗より高くないようにする。
- (2) 接続部の引張り強さは、接続される導体のうち弱い方の導体の引張り強さの 80% 以上とする。
- (3) 異種金属相互を接続する場合は、接続部分に電氣的腐食を生じないようにする。

接地極と避雷導線の接続



見

e . 避雷導線と他の工作物との
避雷導線と他の工作物との

- (1) 避雷導線は、電力線、
- (2) 避雷導線から距離 1.5
る。
- (3) 避雷導線と前記各号の
静電的遮へい物がある場

f . 接地極の埋設

接地極の埋設は、監理者

- (1) 接地極は、各引下げ導
る。
- (2) 各引下げ導線の単独接
る。
- (3) 1 条の引下げ導線に 2
し、地下 0.5m 以上の
- (4) 接地極または埋設地線
- (5) 避雷設備の接地極およ
両者を接続しない。た
よる。

本

応により酸化銅と銅
耐食性大である。

ミット接続

ら 1.5m 以上離隔する。

樋、金属管、鉄ばしごなどは、接地す

リート造の壁、接地された金属網など
は適用しない。

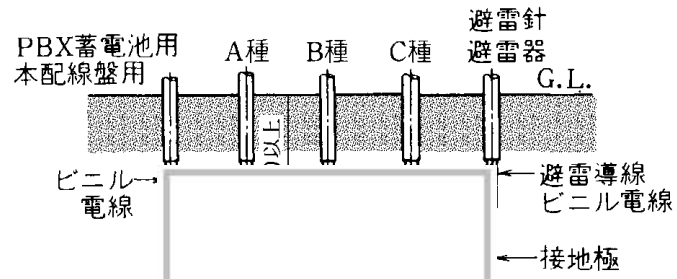
上端は地下 0.5m 以上の深さに埋設す

設備の総合接地抵抗値は 10 以下とす

続する場合は、その間隔は 2m 以上と
n2 以上の裸銅線で接続する。

.5m 以上離隔する。

極および接地線と 2m 以上離隔させ、
極として使用する場合は、設計図書に



見

g . 接地位置の表示

設計図、仕様書等により、埋設位置、深さ、年月など

(に近い適当な箇所)には、接地抵抗値、接地位置を標示する。

4) 検 査

工事完了とともに、監理者の提出する。

接地抵抗測定を行い、その成績報告書

本