

7 節 受変電設備工事

1) 一般事項

a . 引込み

電力の引込み位置、方法などについては、電力会社と協議のうえ施工する。なお、設計図書と異なる場合は、監理者と協議する。

b . 機器の製作図面など

機器は、あらかじめ製作図面などを提出し、監理者の承諾を受ける。

c . 機器および材料

(1) 詳細は設計図書による。

(2) 特記仕様書に明記してあるものについては、工場において立会い試験および検査を受ける。

d . 機器の配置と配線

機器の種類とその配置および配線は、設計図書による。これらは施工前にあらかじめ機器の配置図(平面・正面・側面)ならびに組立てなどの詳細図を作成し、監理者の承諾を受ける。

2) 配電盤

a . 設計図書にもとずいて、承認図を作成し承諾を受けて製作する。

b . 配電盤の予備品および附属品

設計図書で指定されている予備品および附属品を準備し、納入する。

3) 主要機器および器具

(1) 変圧器

(2) 交流遮断器

(3) 高圧進相コンデンサ

(4) 直列リアクトル

(5) 断路器

(6) 高圧負荷開閉器

(7) 限流ヒューズ

(8) 避雷器

(9) 高圧電磁接触器

(10) 高圧カットアウト

(11) 盤内器具

これらの機器および器具類は設計図書に適合するものとし、あらかじめ必要な図面等を提出し承諾を受けて使用する。

5) 機器類の据付け等

a. 耐震措置

地震時の水平移動、転倒などの事故を防止できるように堅固に固定する。

b. 配電盤

設計図書および承認図に元ずいて施工する。

c. 電力用機器

変圧器、遮断器、開閉器等は、十分な強度を有する床面または基礎の上に適合する据付け台を設置した場合に適合するストッパを設ける。

d. 断り

(1) 断り側は、断り側の電線に接続する。

(1) 断り側は、断り側の電線に接続する。ただし、造営材が可燃物に接しないように注意する。

(2) 断り側は、断り側の電線に接続する。ただし、断り側の電線は通電状態にある場合は、遮断器の開閉状態表示などの措置を講ずる。ただし、断り側の電線は設計図書による。

e. その他の機器の取

つり下げ形高圧負荷開閉器、高圧カットアウト、限流ヒューズなどは、操作が容易な場所に堅固に取り付ける。

f. 枠組

(1) 枠組の構造、寸法などは、設計図書のとおりとし、特に指示のない限り、フレームパイプ、配管用炭素鋼管または軽量形鋼と器具取付け用の形鋼を適当な組立て金具で組み立て、床面および造営材にボルト締めなどにより堅固に取り付ける。枠組には、監理者に塗装色を確認し塗装を施す。

(2) 枠組には、D種接地工事を施す。

g. 護さく

設計図書により施工するものとする。

6) 配線

a. 主回路導体

設計図書および承認図に元ずいて施工する。

b. 母線の支持

(1) 母線を枠組で支持する場合は、使用電圧、電線の太さおよび形状に適合した支持がいしを使用する。原則として、支持がいしは、上向きに取り付ける。

(2) 高圧用がいしは、JIS C 3814 (屋内支持がいし) JIS C 3851 (屋内用エポキシ樹脂ポストがいし) またはドラムがいしに適合するものとし、電線の電圧、短絡電流による電磁力による曲げ耐荷重に耐えるものとする。

(3) 開放形のものに使用する電線相互および電線と造営材との離隔距離は、下表による。

表 - 電線の離隔距離

離隔距離	電線相互間 (mm)	電線と造営材間 (mm)
標準値	250	120
最小値	150	70

c. 機器などへの配線

- (1) 交流遮断器、電圧計、電流計などの端子部には、充電部が露出しないよう保護管を設ける。
- (2) 点検のために引下げ母線などに容易に触れるおそれのある配線は、保護管を設ける。
- (3) 計器、電圧計、電流計は制御用ケーブルなどを使用して配線する。ただし、電線は金属管工事などにより配線する。

d. ピット内配線

高圧ケーブル、低圧ケーブルなどは、直接接触しないようセパレータなどを設ける。

7) 接 地

本章 4 節「接地工事」による。

8) 直流電源装置

a. キュービクル式直流電源装置、蓄電池等は設計図書による。

b. 据付け

蓄電池の架台は、鋼製の耐震形とし、堅固に床面などに固定する。なお、架台には、蓄電池の種類に適合する耐酸または耐アルカリ塗装を施す。

8) 検査および試験

工事完了後は、監理者立会いのうえ、次の検査および試験を行い、その試験成績表を提出し監理者の承諾を受ける。

a. 検 査

検査は、機器および配線全般にわたり、本章 1 節「検査および試験」に準ずる。

b. 試 験

- (1) 高圧および低圧回路の絶縁抵抗試験
- (2) 絶縁耐力試験 (高圧部分に限る。)
- (3) 接地抵抗試験
- (4) 配電盤

(5) 直流電源装置

参考図

サンプルにつき以下省略