

盤 類 製 作 基 準

大 津 市 建 築 課

# 目 次

I 総 則	2
II 共 通 事 項	3
III キュービクル式配電盤	7
IV 製作工程写真	7

平成 4 年 4 月	・・・	初版発行
平成 5 年 7 月	・・・	2 版発行
平成 9 年 4 月	・・・	3 版発行
平成 11 年 7 月	・・・	4 版発行
平成 14 年 4 月	・・・	5 版発行
平成 24 年 7 月	・・・	6 版発行
平成 25 年 12 月	・・・	7 版発行
平成 29 年 4 月	・・・	8 版発行
令和 3 年 4 月	・・・	9 版発行

## I 総 則

### 1 適用範囲

本基準は、大津市建築課発注の電気設備工事に適用する。

本基準に記載の無い事項については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の【公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）】及び【公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）】、【公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）】、【電気設備工事監理指針】（最新版）による。

### 2 製造者標準品（市販品）

標準品については、本基準は適用しない。

## II 共通事項

### 1 扉ハンドル等

- (1) 盤類の扉ハンドルは、下記のとおり指定の鍵付とする。  
(各ハンドルは、記載の型番と同等品とする。)

【分電盤・端子盤・開閉器盤・制御盤・機器収納箱等】

《屋内》

- ① 薄型平面スイングハンドル 【タキゲン A-464】

《屋外》

- ① 薄型平面スイングハンドル 【タキゲン A-1464】

【キュービクル式配電盤】

《屋内・屋外》

- ① 防水ハンドル (屋内) 【タキゲン A-140 焼付塗装】  
(屋外) 【タキゲン A-1140】

- (2) 分電盤・中板等

中板にはマグネットキャッチを取り付け、プラスチックテーパー付角型取手を取り付ける。

- (3) 鍵には、名称札を付ける。

又、鍵の納入数は、各種類ごとに3本とする。

鍵は、No. 200を標準とする。

### 2 図面ホルダー・結線図

- (1) ドア裏面に鋼板製図面ホルダーを設ける。

- (2) 結線図は、容易に消えない図をホルダーに挿入する

### 3 給電先銘板・盤名称板

- (1) 材質 . . . アクリル樹脂

- (2) 取付方法 . . . ビス止 (外面取付け)  
貼りつけ (内面取付け)

- (3) 彫刻方法 . . . 丸ゴシック体

- (4) 文字 . . . 白地に黒文字 (一般) 白地に赤文字 (非常用)

※ 分電盤給電先銘板で「主幹」・「非常用電源関係」のみ裏彫刻とし、分岐回路についてはカードホルダー (アクリル樹脂製・貼り付け) を取付け、回路名をワープロ・テプラー等により表示する。

### 4 盤類の銘板 (標準仕様書による、定格表示銘板)

盤類の銘板については、シール等にて作成し扉裏面に貼り付ける。

### 5 使用機材について

盤類の使用機材については、当市使用機材等指定表より選定し使用する。

尚、指定表に無い場合には、製作図機器リストに採用メーカー名を記入する。

6 表示灯及び操作押釦の色

(1) 表示灯：LEDとする。

用途	電源	運転	停止	故障		満減水警報	その他異常
				重故障	軽故障		
レンズの色	白	赤	緑	重故障	軽故障	橙	橙
				赤	橙		

(2) 操作押釦

用途	運転	停止	警報停止	非常停止	リセット	ランプテスト
釦の色	赤	緑	黒	赤 (キノコ型)	黒	黒

7 電線被覆色等

(1) 電線色

高圧回路	黒 (エンドキャップにより相色別)	K I P  E M - L M F C H I V (H I E)
主回路	黄 (エンドキャップにより相色別)	
制御回路	黄 (リードマーク付)	
接地線	緑 (エンドキャップ付)	

※ 高圧回路相色別・・・配線途中において、色別が必要な箇所にはテープにより行う。

(2) 相色別

電圧種別	相線式相線式	第1相	正相	第2相	中性相	第3相	負極
高 圧	3φ3w	赤		白		青	
低 圧	3φ4w	赤		黒	白	青	
	3φ3w (400V)	赤		白		青	
	3φ3w (200V)	赤		白		青	
	1φ3w	赤		黒	白		
	DC		赤				青

※ 400Vの場合には『400V』の表示を各回路名称板に表示する。

(3) 銅帯（ニッケルメッキ）の色別方法は、ワッペンによる。

(4) 圧着端子

- ① 主回路 . . . . . 丸形
- ② 制御回路 . . . . . 先開形または丸形

- (5) 各変圧器二次側端子及びコンデンサ本体・銅帯（ケーブル接続部）にサーモラベルを貼つける。

## 8 接地端子

- (1) 接地端子は、標準図による。  
(2) 接地端子は、接地抵抗測定時に容易に作業できる位置とする。  
(3) 変圧器の中性線用接地端子は、容易に作業できる位置とする。

## 9 鋼板の下地処理

鋼板 : 鋼板の下地処理は、鋼板加工後、リン酸塩処理による。  
又、リン酸塩処理済鋼板の使用も可とする。  
S U S : ヘアライン加工又は#100～#240ペーパーにて空研ぎ

## 10 塗 装

### (1) 一般事項

- ① 盤類の表面見えがかり部分を、指定色により平滑、綺麗に仕上げる。  
② 盤類の塗装膜厚は、外面60 $\mu$ m内面40 $\mu$ m以上とする。  
③ 表面の光（ツヤ）は、内外面共に原則として5分ツヤとする。  
④ 盤の表面及び内面の塗装は、同色とする。  
⑤ 補修用として常乾用のフタル酸樹脂系塗料の指定色0.5ミリリットルを納入する。

### (2) 塗装種別

塗装種別は、以下の3種を原則とする。

- ① 焼付塗装（原則として屋内仕様とする。）  
下塗り：エポキシアルキド樹脂系  
パテ：ポリエステル樹脂系  
研 磨：#240～#320ペーパーにて空研ぎ又は水研ぎ  
中塗り：エポキシアルキド樹脂系（グレー色）  
研 磨：#400ペーパーにて空研ぎ又は水研ぎ  
上塗り：アミノアルキド樹脂系（指定色）
- ② ポリウレタン樹脂系常乾塗装（原則として屋外仕様とする。）  
下塗り：エポキシ樹脂系  
パテ：ポリエステル樹脂系  
研 磨：#320ペーパーにて空研ぎ又は水研ぎ  
中塗り：ポリウレタン樹脂系（グレー色）  
研 磨：#400ペーパーにて空研ぎ又は水研ぎ  
上塗り：ポリウレタン樹脂系（指定色）

ステンレス鋼板の場合

- ③ ポリウレタン樹脂系常乾塗装  
下塗り : エポキシ樹脂系（2液型）  
パテ : ポリエステル樹脂系  
研 磨 : #400ペーパーにて空研ぎ又は水研ぎ  
上塗り : ポリウレタン樹脂系

(3) 塗装種別の選定

盤の表面は、焼付塗装とする。但し、大型のもの及び耐酸等で指示がある場合は、常乾塗装とすることができる。

(4) 指定色

2. 5 Y 9 / 1 (マンセル値) を標準とする。

※ ただし、建築意匠上、塗装色を指定色外とする場合がある。

11 警報表示等について (故障表示・満減水表示・その他異常表示等)

- ① 警報盤等との『警報・運転及び停止』信号の取合は、無電圧接点にて行う。
- ② 重故障表示は、ブザーと表示灯で行う。

12 予備品

ヒューズ類の予備品は、キャビネットごとに現用数の100%とする。  
また、ランプ類の予備品は、各種1個とする。

13 付加仕様について

当該基準以外に、特別な仕様を付加する場合には、発注設計図面に特記する。

14 盤類の寸法について

発注設計図面に記載している寸法は、参考寸法であるので、詳細寸法については製作図作成時に検討すること。又、分電盤のガタースペース寸法及び端子盤寸法については、標準図による。

15 中板の止めナットは袋ナットとする。

16 工場製品検査について

- ① 原則として、当市監督職員の工場製品検査を実施する。尚、工事監理を委託している場合には、監理設計事務所による検査を実施する。
- ② 当市監督職員の工場製品検査実施に当たり、製造者の社内検査を行い、さらに受注業者の現場代理人により事前検査を行った後、そのデータを以て「工場検査立会願」を提出すること。
- ③ 検査項目は、次のとおりとする。
  - ◎ 外観・構造検査
  - ◎ 機器照合
  - ◎ 塗装膜厚試験
  - ◎ 絶縁抵抗試験 (耐電圧試験前後)
  - ◎ 耐電圧試験
  - ◎ 動作試験 (シーケンス試験)

17 耐震計算書について

100kgを超える機器の固定について、提出すること。(尚、100kg以下の固定についてはメーカー標準とする。)

18 その他

- ① 自火報等の防災設備に供する分岐回路の配線しゃ断器把手、つまみ部に赤色合成樹脂製キャップを取り付ける。
- ② 外部接続配線の太さが 22 mm<sup>2</sup> 以上の時は、原則として接続端子部を設ける。

### Ⅲ キュービクル式配電盤

#### 1 盤内器具類

- ① 指示計器（電流計・電圧計等）
  - a) 受電用計器  
電圧計は広角型アナログ式とする。  
その他はデジタルマルチ式とし、力率・デマンド電流（時限15分）・電流・電力を表示できるものとする。
  - b) 変圧器2次側計器  
デジタルマルチ式とし、電圧・デマンド電流・電流を表示できるものとする。  
デマンド電流は、定格電流の95%・時限15分で過負荷の警報を出力する。  
（盤面に設定値を表示すること）
- ② 盤内照明器具について  
LEDとし、扉開放でドアスイッチにより点灯する。
- ③ 点検用コンセントについて  
2Pダブルコンセントを低圧配電盤面に取り付ける。
- ④ 換気扇について  
サーモスタットによる運転とし、運転中に扉が開放された場合には強制停止とする。  
換気扇は、有圧扇（φ300又はφ250）とし、内側にガードを取付けとする。
- ⑤ 警報用予備電源について  
高圧地絡警報用予備電源は、Ni-Cd電池等（DC24V）とする。
- ⑥ 各接地（EA EB EC ED ELB用 Ep Ec）端子・測定用端子は、配電盤前面に取付けとする。

#### 2 その他

- ① 【高圧危険】表示板の取付け箇所について  
高圧受電盤・・・前・裏面・側面扉に取付ける
- ② 底板等の【高圧引き込み口】・各【低圧引出し口】の開口には、床板（SPC：1.6t または 塩ビ板の2分割）をビス止めとする。
- ③ 防災電源用ブレーカーには、隔壁（赤色 SPC 1.6t）を設ける。  
またブレーカーカバーについても、赤色塗装をする。
- ④ 内部取付けの【予備品BOX】は、各予備ヒューズ類等が全数収納出来るサイズとする。
- ⑤ 高圧充電部前面（LBS・DS・SC・Tr等）及び点検用中通路に面する充電部には、透明バリア（塩ビ板）を設ける。
- ⑥ 点検用中通路には絶縁マット（ゴム板）を敷くこと。

### Ⅳ 製作工程写真

#### 1 撮影工程

- ① 製缶工程  
組立て
- ② 塗装工程  
下地処理 → 下塗り → 中塗り → 上塗り