

第4章 建築電気設備工事

第1節 電気設備一般事項

下 - 3 - 4 - 1 - 1 電気設備の設計並びに工事

電気設備の設計及び工事は、「電気設備に関する技術基準を定める省令 電気設備の技術基準の解釈」、「消防関係諸法規」、「建築関係諸法規」、「電気工事士法」、「電気工事業の業務の適正化に関する法律」及び一般社団法人日本電気協会の「内線規程」に基づいて行う。

下 - 3 - 4 - 1 - 2 電気機器の規格及び準拠する法令又は規則

- 1 日本産業規格(JIS)
- 2 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
- 3 日本電機工業会規格(JEM)
- 4 日本電線工業会規格(JCS)
- 5 日本照明工業会規格(JLMA, JIL, JEL)
- 6 電池工業会規格(SBA)
- 7 日本電力ケーブル接続技術協会規格(JCAA)
- 8 消防法、同施行令、同施行規則
- 9 大阪市火災予防条例
- 10 建築基準法、同施行令、同施行規則
- 11 電気用品安全法、同施行令、同施行規則
- 12 その他関係法令、条例及び規格等

下 - 3 - 4 - 1 - 3 電力会社及び通信会社等への手続き

電力会社及び通信会社等への諸届を必要とする場合は、本市名義で受注者が代行する。

下 - 3 - 4 - 1 - 4 配電盤類一般事項

- 1 配電盤は、JEM 1265（低圧金属閉鎖形スイッチギヤ及びコントロールギヤ）の規格による。
- 2 配電盤の仕様は、別表「配電盤製作仕様」による。
ただし、承諾図により監督職員の承諾を得た場合は、その限りではない。
- 3 配電盤類の製作は、監督職員に承諾図を提出し、承諾を得た後とする。
- 4 設計図面に示す配電盤の外形図は、その概要を示すもので、受注者は各器具の位置、制御回路及び配線等を検討し、設計製作を行う。
- 5 制御回路の方式は原則として、次のとおりとする。
(1) 制御回路は、適当数に分割する。
(2) 機器運転中に操作又は場所モードを切り替えた場合、機器は停止させない。

- (3) 電気故障 (MCCB トリップ、過負荷、地絡等) 機械故障 (過トルク、機械軸受温度上昇等) プロセス故障 (液位異常、温度上昇等) の接点は、個別に補助継電器で受け、無電圧の接点によりシーケンス回路を構成する。
- (4) 機械故障・電気故障は、原則として自己保持回路を設ける。
ただし、プロセス故障は原則として自己保持回路を設けない。
- (5) 機械保護のための機械的安全装置は、機械や装置付属の無電圧の接点を運転制御回路に直接使用する。
なお、連動回路・故障表示等で接点を増幅する場合は補助継電器で受けても良い。
- (6) 集合表示灯や状態表示灯のランプテスト回路は、ランプテスト押釦により現場操作盤毎に一斉点灯する。
また、故障表示灯を復帰させる回路は表示復帰押釦により現場操作盤毎に復帰させる。
ランプテスト回路には故障表示灯だけでなく、運転状態表示灯も含めることを基本とする。
- (7) 故障で停止した機器は、プロセス故障に関係し自動復帰させる回路を除き、故障の原因を取り除いた後も表示復帰押釦により故障表示灯を復帰させるまで運転できない回路とする。
- (8) 非常停止回路は当該機器については増幅した補助継電器の接点を使用しない。
なお、非常停止回路には自己保持回路を設ける。
- (9) 重故障はベル、軽故障はブザーを発報させる。
- 6 扉を開いた状態で、扉に配置された押し釦や表示灯の裏面の端子台等により、感電の恐れのあるものは、感電防止の処置を施すものとする。
ただし、24V 以下は不要とする。
- 7 配電盤は、外部からの直接的な雨風、塵埃並びに小動物が侵入しない構造とする。
盤内収納機器の温度が最高許容温度を超えるおそれがある場合は、配電盤に通風孔を設け、自然若しくは換気ファンにより強制換気を行う。通風孔には防虫網を設け、吸込み側はフィルタ付きとし、フィルタは清掃が容易にできる構造とする。
なお、吹出し側についてもできる限り塵埃の侵入しにくい構造とする。
- 8 盤内構造や盤内機器 (変圧器、コンデンサ、リアクトル、変流器等) の配置上、盤内機器の銘板が見づらくなるものは、盤内の見やすい箇所に副銘板を取り付ける。
- 9 機器の操作及び取り扱いに際し、注意する必要がある事項については、見やすい箇所に必要な事項を記入した取り扱い銘板を取り付ける。
- 10 ファン、電池類など定期交換が必要な部品がある場合は、メンテナンス記録 (推奨交換日等) のシールを貼り付ける。

第2節 電気工事一般事項

下 - 3 - 4 - 2 - 1 施工図

制御回路及び機器仕様等が決定次第、施工図を監督職員に提出し承諾を得る。

なお、製作する機器等の形質・寸法により機器等の据付位置が承諾図面と異なる場合、多少変更しても良いが監督職員の再度承諾を得た後に施工する。

下 - 3 - 4 - 2 - 2 配管

配管は公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）及び公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）を適用する他、次のとおりとする。

なお、詳細については契約図書による。

- 1 空配管及び将来用の予備配管には、1.2mm 以上の溶融亜鉛めっき鉄線又はビニル被覆鉄線を通しておく。
- 2 埋込配管は、コンクリート打ち込み前に監督職員の確認を受ける。
- 3 屋外の電線管支持金具等は溶融亜鉛めっき(HDZ35)を施すかステンレス鋼(SUS304)製とする。
- 4 露出の鋼製電線管は、取付前及び取付後（仕上げ）に塗装を行う。
塗装の仕様は、「下 - 3 - 1 - 4（塗装一般事項）」による。
なお、ねじ切り部分及び曲げ加工部分には、さび止め塗装を行う。
- 5 人が容易に触れる恐れのある部分の配管には、サドル又は極端に突出ない支持金物を使用する。これによらない場合は、支持金物に保護カバーを設ける。
- 6 屋外及び屋内の地階等で漏水の恐れのある場所に施工する露出の鋼製電線管は、ハンガーレール等で取付面より浮かして取付ける。
- 7 屋外及び屋内で水洗いをする床その他の水気のある場所で、埋込から露出になる場所の鋼製配管は、境界面から約 10cm まで防食テープを巻く。
また、立ち上がり部は、同 5cm までモルタルで根巻きを行う。

下 - 3 - 4 - 2 - 3 配線

ケーブル・電線は公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）及び公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）を適用する他、次のとおりとする。

なお、詳細については契約図書による。

- 1 心線太さ 14mm² 以上のケーブルの端末処理は、端末処理材を使用する。
- 2 屋外終端接続部等のシュリンクバック現象発生の恐れのある高圧ケーブル端末処理は、シュリンクバック対策を行う。
- 3 ケーブルの直線接続材は、600V 用及び制御ケーブルはレジジン注入工法、3300V・6600V 用はレジジン注入圧入工法により施工する。

- 4 ケーブル類は、心線数、太さ及び区間等を明記した書類を監督職員に提出し、承諾を得た後に施工する。
- 5 各心線には、端子記号と同一文字のマークバンドを付け、ケーブルシースにはケーブル記号並びに配線区間を記入したバンド又は札を付ける。
なお、マークバンドは容易に脱落しない構造とする。

下 - 3 - 4 - 2 - 4 配電盤類及び各種機器類の据付

- 1 床面上(フリーアクセス床を除く。)への設置には、原則としてコンクリート台を設け、基礎ボルトを用いて据え付ける。
- 2 フリーアクセス床への設置には、金属製の架台を設ける。
なお、詳細については契約図書による。
- 3 基礎ボルト、ナットは、ステンレス鋼(SUS304)製とする。
- 4 その他、「下 - 3 - 1 - 3 - 8 (機器類の据付)」を適用する。

下 - 3 - 4 - 2 - 5 接地

- 1 各機器類、電線管、ケーブルラック、ケーブルダクト、「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「内線規程」で規定されているところにはA種、B種、C種及びD種接地工事を施す。
- 2 接地工事は、屋外に接地極を埋設し、接地端子箱にて接続する。
また、契約図書に定めがある場合は、測定用補助接地極を設ける。
- 3 接地極は次のとおりとする。
 - (1) A種接地及びC種接地は接地銅板とし、900mm角以上で銅板厚さは1.5mmとする。
 - (2) B種接地及びD種接地は接地銅板とし、500mm角以上で銅板厚さは1.5mmとする。
 - (3) 契約図書に定めがある場合には、接地銅板に替えて各種接地棒とする。
 - (4) いずれの接地も所定の接地抵抗値が得られるまで、補助接地棒を打設又は連結して打ち込む。
- 4 接地極の埋設は、次のとおりとする。
 - (1) 接地銅板は、地表面から0.75m以上の深さに埋設する。
 - (2) 接地線の保護は地下0.75mから地表2mまでの部分とし、硬質ビニル電線管を使用する。
 - (3) 人が触れるおそれのある場所で鉄柱その他の金属体に沿って接地線を施設する場合は、接地極を鉄柱の底面から0.3m以上の深さに埋設する場合を除き、接地極を地中でその金属体から1m以上離して埋設する。
 - (4) 接地線の地中埋設部には、埋設シートを施工する。
細部は、「下 - 3 - 4 - 2 - 11 (地中電線路の明示)」を適用する。
 - (5) 接地極には、埋設位置を示す接地極埋設表示板を設ける。

- 5 接地端子箱は、次のとおりとする。
 - (1) 鋼板製壁掛形(避雷針用の詳細については契約図書による)とし、ハンドルは鍵付とする。
 - (2) 内部には、各種接地端子を設ける。
 - (3) 契約図書に定めがある場合、測定用補助接地極端子を設ける。
- 6 避雷器用の接地極、接地端子箱及び避雷導線は、他の接地極、接地線と共用しない。
- 7 電灯用、動力用及び弱電流用の接地極、接地端子箱及び接地線は、避雷針用の接地極、接地端子箱及び接地線より2m以上離して施設する。

ただし、建物の鉄骨などをそれぞれの接地極、接地線に使用する場合は、この限りでない。
- 8 漏電保護されている電路と、漏電保護されていない電路に施設される機器等の接地極、接地線は、共用しない。
- 9 漏電保護されている電路に施設されている機器の接地線は、白色の600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線とするが、端末及び適当な箇所に緑色テープなどにより接地回路であることを表示する。
- 10 電子機器類・計装用機器類及びインバータには、個別にC種接地工事を行い、低圧(400V)機器用とは共用しない。
- 11 接地線には接地種別を明示する。

下 - 3 - 4 - 2 - 6 ケーブルラック

- 1 ケーブルラックの形状及び取付場所は、契約図書による。

なお、現場の都合で多少変更する場合は、監督職員の承諾を得た後に施工する。
- 2 ケーブルラック(セパレータ含む)は、アルミ製とする。

なお、ケーブルラックの接続金具及びボルト類は、ステンレス鋼(SUS304)製とする。
- 3 ケーブルラックの支持金具は、溶融亜鉛めっき(HDZ35)を施すか、ステンレス鋼(SUS304)製とする。

なお、必要によって電蝕防止処置を行う。
- 4 ケーブルラックの接続部、自在継手部及びエキスパンション部は、ボンディングを施し電氣的に接続する。

ただし、ケーブルラック相互間で電氣的に導通処置が行われる場合は除く。

また、接地線引込部には接地マークを設ける。
- 5 終端部には、エンドカバー又は端末保護キャップを設ける。
- 6 ケーブルラックには見やすい位置に「高圧」、「低圧」、「制御」、「計装」等の配線種別を表示する。

下 - 3 - 4 - 2 - 7 ケーブルダクト

- 1 屋内用ケーブルダクトは、次のとおりとする。
 - (1) 材質は、鋼板製とし、板厚さは2.3mm以上とする。
 - (2) 内外面とも防錆塗装を施し、外面の塗装は原則として「下 - 3 - 1 - 4 (塗装一般事項)」を適用する。
- 2 屋外用ケーブルダクトは、次のとおりとする。
 - (1) 材質は、鋼板製とし、板厚さは3.2mm以上とする。
 - (2) ケーブルダクトは、溶融亜鉛めっき(HDZ35)を施す。
- 3 ケーブルダクト内部には、ケーブル支持具を設ける。
- 4 ダクト相互は電氣的に接続し、ダクトと配電盤、プルボックス等との間はボンディングを施し、電氣的に接続すること。また、接地線引込部には接地マークを設ける。
- 5 ケーブルダクトには、必要な箇所(階高さ毎に1箇所程度)に扉式の工具無しで開閉可能な点検口を設ける。

なお、屋外用の点検口は、防雨形とし、パッキンを取り付ける。
- 6 ネジ類はステンレス鋼(SUS304)製とし、ドライバー及びスパナ(六角型)の兼用型とする。
- 7 ケーブルダクトには見やすい位置に「高圧」、「低圧」、「制御」、「計装」等の配線種別を表示する。

下 - 3 - 4 - 2 - 8 プルボックス

- 1 屋内用プルボックスは、次のとおりとする。
 - (1) 材質は、原則として樹脂(塩化ビニル)製標準型とする。
- 2 屋外用プルボックスは、次のとおりとする。
 - (1) 材質は溶融亜鉛めっき(HDZ35)を施した鋼板製又はステンレス鋼(SUS304)製とする。

なお、鋼板製の板厚は400mm角未満のものは2.3mm以上、400mm角以上のものは3.2mm以上とし、ステンレス鋼(SUS304)製の板厚は1.5mm以上とする。

ただし、必要に応じて、形鋼等で補強を行う。
 - (2) ふたは、折り曲げ加工をした防水形でパッキンを付属する。
 - (3) 下面に水抜き穴を設ける。
- 3 ネジ類はステンレス鋼(SUS304)製とし、ドライバー及びスパナ(六角型)の兼用型とする。

下 - 3 - 4 - 2 - 9 マンホール及びハンドホール

- 1 マンホール・ハンドホールは、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)」を適用する。
- 2 ふたは、「電気」文字入りとする。また、場外に設置する場合は「丕(みおつくし)」マークを入れる。

下 - 3 - 4 - 2 - 10 地中電線路

- 1 地中電線路は、JIS C 3653（電力用ケーブルの地中埋設の施工方法）に基づいて施工する。
- 2 地中電線路は、原則として波付硬質合成樹脂管を使用する。
- 3 地中電線路の埋設深さは、契約図書による。
- 4 管路敷設後、ケーブルに傷がつかないように管内を清掃し、監督職員の確認を受けた後に埋め戻しを行う。

下 - 3 - 4 - 2 - 11 地中電線路の明示

- 1 場内に敷設する地中電線路の明示には、原則として道標及び埋設シートを使用し、次のとおり施工する。
 - （１）道標は、9cm 角及び高さ 30cm のコンクリート製とする。
 - （２）道標上面は、「E」等の電気配管埋設物を文字または方向指示を赤で表示する。
 - （３）道標は、地表面より約 5cm 高くなるように埋設する。
ただし、舗装道路面は、路面に合わせるかまたは鋸型の道標とする。
 - （４）道標は、約 10m 間隔で埋設するが、埋設の詳細位置については監督職員の承諾を得た後に施工する。
 - （５）埋設シートは、管路の天端から約 30cm（特に指示する場合は 15cm）の位置に埋設する。
 - （６）埋設シートは 3.5 倍折込み、又は 3 倍折りとし、電圧種別（「高圧」または「低圧」）、ケーブル種別（電力ケーブルまたは通信ケーブル）を明示する。
- 2 認定道路上に敷設する地中電線路の明示には、工事請負共通仕様書の共通編の添付資料「地下に埋設される占有物件の管理者等の明示に関する実施要領」に基づき、埋設シートの設置及び埋設管への埋設テープの巻き付けを行うこと。
また、併せて埋設シートに管理者シールを 2m 以下の間隔で貼付けるものとする。
なお、詳細は契約図書による。

下 - 3 - 4 - 2 - 12 ケーブルピット

- 1 ケーブルピットのふたは、原則として FRP 複合板とする。
- 2 契約図書に定めがある箇所は、床用鋼板（しま鋼板）とする。

下 - 3 - 4 - 2 - 13 耐火処置

電線管、ケーブルラック及びケーブルダクト等で防火区画を貫通する場合は、関係法令（消防法建築基準法）に準じ耐火処置を行う。処置を行った部分には、性能評定マーク若しくは工法表示ラベルを貼付する。

下 - 3 - 4 - 2 - 14 機器の取付高さ

原則として次のとおりとする。

- 1 スイッチ 床仕上げ面より 1.3m
- 2 コンセント 床仕上げ面より 0.3m
(ただし、屋外及びポンプ室地下等水気のある場所は 0.5 m)
- 3 壁掛形配電盤類 床仕上げ面より盤中心線まで 1.5 m

下 - 3 - 4 - 2 - 15 コンセントの使用電圧

100V 又は 200V とするが 200V のコンセントのプレートには使用電圧を記入する。

下 - 3 - 4 - 2 - 16 スイッチの用途

スイッチが複数あるプレートには、原則として用途を記入する。

下 - 3 - 4 - 2 - 17 プレートの材質

スイッチ及びコンセントのプレートは原則としてステンレス鋼(SUS304)製、又は金属製とする。

下 - 3 - 4 - 2 - 18 電線の識別

電線色は、原則として次表のとおりとする。

表 1 電線色の識別表

種 別	配線方式	接 地 側	電 源 側
低 圧	単相二線式	白	黒
〃	単相三線式	白	黒・赤
〃	三相三線式	白	黒・赤
〃	三相四線式	白(中性相)	黒・青・赤
直 流	二 線 式	青(負極側)	赤(正極側)

第 3 節 照明設備工事

下 - 3 - 4 - 3 - 1 照明器具

- 1 照明器具の種類は、原則として公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)を適用する。

なお、詳細については契約図書による。

2 照明用ポールは公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)を適用する他、次のとおりとする。

なお、詳細については契約図書による。

- (1) 鋼管製とし、溶融亜鉛めっき(HDZ55)を施す。
- (2) LED 制御装置取付部のふたのボルトは、ステンレス鋼(SUS304)製とする。
- (3) 内部には、安全ブレーカ(耐じん・防沫形)及び LED 制御装置を収納する。
- (4) LED 制御装置と灯具との配線は、600V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(CE/F)とする。
- (5) 基礎ボルト、ナットは、ステンレス鋼(SUS304)製とする。

第4節 防災設備工事

下 - 3 - 4 - 4 - 1 自動火災報知装置

自動火災報知装置は公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)を適用する他、次のとおりとする。

なお、詳細については契約図書による。

- 1 受信機の使用電源は、交流 100V、60Hz とする。
- 2 受信機には警戒区域一覧図を付属する。
- 3 受信機を設置した場所には見やすい箇所に、受信機を設置した場所(火災受信所)である表示を行うこと。

下 - 3 - 4 - 4 - 2 自動閉鎖装置(自動閉鎖機構)

自動閉鎖装置(自動閉鎖機構)は公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)を適用する他、次のとおりとする。

なお、詳細については契約図書による。

- 1 連動制御器の使用電源は、交流 100V、60Hz とする。
- 2 連動制御器は表示灯によって煙発生地区を表示するとともに警報する。
- 3 連動制御器には警報区域一覧図を付属する。

配 電 盤 製 作 仕 様					
項 目				製 作 仕 様	
一 般	規 格		日本産業規格（J I S） 電気学会電気規格調査会標準規格（J E C） 日本電機工業会規格（J E M）		
	法 規		電気設備に関する技術基準を定める省令（経済産業省） 内線規程（一般社団法人日本電気協会）		
	単 位		S I 単位		
	電気用図記号 （J I S C 0 6 1 7）		系列 1（例） 		
	ネ ジ		メートルネジ		
	標 高		1, 0 0 0 m以下		
	温 度	屋 外	- 2 5 ~ + 4 0 （平均気温 3 5 以下/2 4 時間）		
		屋 内	- 5 ~ + 4 0 （平均気温 3 5 以下/2 4 時間）		
	湿 度		4 5 % ~ 8 5 %		
保 護 構 造	屋 外	I P 2 4 C			
	屋 内	I P 2 X C			
塗 装	屋 内 外 共	塗 料		製作会社標準	
つ や					
処 理					
膜 厚 指 定					
盤 及 び 取 付 器 具 色 彩	盤	屋 内 外 共	盤 表 面	製作会社標準（ 5 Y 7 / 1 を基本としない場合はアイボリー系の色を標準とする。 ）	
			盤 裏 面		
			内部パネル表面及び裏面		
			内部器具取付金属板		
	盤 表 面 取 付 器 具	計器、継電器等		N 1 . 5	
		捻回スイッチのとして		N 1 . 5	
		非常停止スイッチのとして		7 . 5 R 4 . 5 / 1 4	
		押しボタンスイッチのボタン部分		状態及び故障等表示警報方式の項目にて規定	
		表示灯枠		N 1 . 5	
		模擬母線		配電盤・制御用模擬母線（J E M 1 1 3 6）にて規定	
構 造	板 厚	自 立 盤	本 体	T 1 . 6（SUS 1 . 2） 正面面積が 0 . 2 m ² 以下の場合は T 1 . 2（SUS 1 . 0） 幅 8 0 0 mm 以上の場合は観音開	
			前 扉		
			後 扉		
			天 井		
			床 板		
			屋 根		
		スタンド盤	本 体		
			前 扉		
			屋 根		
			脚 部		
		屋外壁掛盤	本 体		
			前 扉		
	屋 外 盤 の 屋 根		製作会社標準		
	ハンドル、ヒンジの位置		製作会社標準		
	ハ ン ド ル	キ ー		鍵付	
		形状、仕上げ	屋 内	非鉄金属製または S U S 製 平面ハンドル	
	屋 外				
	屋内外 内部				
	チャンネルベース材質		屋 内	製作会社標準	
			屋 外		
	チャンネルベース高さ		屋 内	製作会社標準（電気室設置盤は 1 0 0 mm（大阪市火災予防条例））	
			屋 外		
	アンカーボルト		屋 内 外 共	製作会社標準	
	つりボルトの穴埋め		屋 内	製作会社標準	
		屋 外			
扉バックイン		屋 内	無し		
		屋 外	有り		
扉ストッパー		外 部 扉	自立盤のみ有り（ロック式）		
		内 部 扉			
充電部の保護カバー		有り			
盤裏面充電部保護カバー		6 0 V 以下は省略			
監 視 窓		屋 内	製作会社標準		
		屋 外	製作会社標準		
銘 板	ケーブル穴カバー		要（材質は製作会社標準）		
	材 質		合成樹脂製		
	サ イ ズ （J E M 1 1 7 2）	上 部 N P	製作会社標準		
		用 途 C P	製作会社標準		
	ロケーションNP		製作会社標準		
			製作会社標準		
	地色、文字色		白地、黒文字 但し、消防設備用負荷類は白地、赤文字とする。		
	盤 内 銘 板 （タイマー用途銘板含む）	材 質		製作会社標準	
		文 字 色			
		サ イ ズ			
C O S、C S、B S		材 質	製作会社標準		
止めネジ材質		屋 外 盤	製作会社標準		
		屋内盤及び屋外盤内部			

項 目			製 作 仕 様		
電 線 色 別 ・ サ イ ズ	主回路（低圧）		EM-I E、H I V		
	制 御 回 路		絶縁電線		
	接 地 母 線		銅帯		
	そ の 他		製作会社標準		
内 部 配 線	方 式	低 圧 主 回 路	製作会社標準		
		制 御 回 路			
	バンドマーク		製作会社標準		
	圧 着 端 子		丸形絶縁さや管付		
端 末 処 理	色	R 相	赤		
		S 相	白		
		T 相	青		
		N 相	黒		
		P 極	赤		
		N 極	青		
	色 別 範 囲	主 回 路	全て色別		
		制 御 回 路	色別なし		
	制 御 端 子 台		つまみ形ねじ締端子台		
	接 地 端 子		つまみ形ねじ締端子台		
漏電回路用（E L C B等）接地端子		つまみ形ねじ締端子台			
電 気 計 器	用 品	主 回 路	色付き絶縁キャップ		
	形 状	広 角 度 形	電流計、電圧計（2.5級、79mm角、C T付）		
		延 長 目 盛	延長目盛電流計		
	モータ用電流計	モータ定格電流値表示	赤指針付		
遮 断 容 量 他	低 圧 盤 遮 断 容 量	低 圧 盤	フィード用M C C B（またはE L C B）の負荷側端子の短絡電流が遮断可能な値とする。		
		制 御 盤	盤主幹M C C Bは、M C C B負荷側端子の短絡電流が遮断可能な値とする。 負荷分岐M C C Bは、外部端子の短絡電流が遮断可能な値とする。 E L C Bは、高速形中感度とする。		
	ヒューズ	一 般 回 路	ガラス管ヒューズ		
		計 装	ガラス管ヒューズ		
		そ の 他	ガラス管ヒューズ		
	制御電源開閉器		M C C BまたはC P		
継 電 器	保 護 継 電 器	電動機用熱動形継電器（THR） （ J E M 1 3 5 6 ）	形 式	盤内取付形とし、過負荷保護付（1 E）または過負荷・欠相保護付（2 E）とする。	
			復 帰	自動復帰式	
	補 助 継 電 器		動 作 表 示	点灯式または機械式	
操作開閉器	一 般 切 替		取 付 方 式	差込式（原則として抜け止め付）	
表 示 灯	ラ ン プ		捻回スイッチ		
	器 具	直 流	L E D球（E 1 0相当）		
		交 流	D C - D Cコンバータ付器具		
状態及び故障 等 表示警報方式	表 示 内 容	MCCBトリップ及びTHR動作のとき		D Cトランス付器具	
		ELCBトリップ動作のとき		A Cトランス付器具	
		その他の故障			
	表 示 色	故 障	過電流		
		電 源	漏電		
		運 転	任意		
		停 止	赤色 予備窓を1個以上設ける。		
		状 態 表 示	白色 白色		
	警 報 音	重 故 障	赤色	運 転	
		軽 故 障	緑色	停 止	
	故 障 復 帰	一 般 故 障	白色	状 態 表 示	切替状態、位置状態、始動条件
		M C C Bトリップ	ベル	警 報 音	電子音可（音色は製作会社標準）
		T H R 動 作	ブザー	故 障 復 帰	
		水 位 故 障	原因除去後に表示復帰ボタンスイッチを押下する。 複数故障発生時は後発の故障においても警報させる。		
		ブレーカ復帰にて			
	警 報 停 止		T H R自動復帰後に表示復帰ボタンスイッチを押下する。		
ランプテスト範囲		水位自動復帰後に故障復帰し、表示復帰ボタンスイッチを押下して故障表示復帰する。			
シーケンス 関 係	切 換 優 先 場 所		B S（赤）＋タイマ自動停止（中央監視はB S（赤）のみ）		
	操 作 方 式 の 基 本	操 作 場 所	全て		
		単 独 → 連 動	原則、現場盤（操作方式によるものとする。）		
		手 動 → 自 動	機器運転中にモードを切り替えた場合、機器は停止させない。		
	制御電源用M C C B定格（現場制御盤）		制御電源に応じた定格電流とする。		
	制 御 電 源 の 区 別	低 圧 機 器	操 作 電 源	A C 1 0 0 V	盤内トランスより給電する。
		監視制御装置関係	故 障 電 源	A C 1 0 0 V	
付 属 電 源			制 御 電 源	A C 1 0 0 V	
盤 内 付 属	盤 内 照 明 灯		L E D照明器具（P S Eマーク付）（扉スイッチによるO N - O F F） （設計図書の定めが無い場合は自立盤のみ）		
	スペースヒータ		湿気の多い場所等環境を考慮して決定する。 （切替スイッチ（O N - O F F - サーマスタット自動O N））（設計図書で定めた場合）		
	コ ン セ ン ト		A C 1 0 0 V用2 P接地極付（使用可能な電流値を明示する。） （設計図書で定めた場合）		
そ の 他	配線用遮断器（M C C B）等開閉器の操作補助ハンドル		盤内に収納できるように取り付ける。または、機器に取り付けたままとする。		
	完 成 図 書		リレー等を設置する場合は、結線図に端子番号及びリレー等の記載頁、端子の記載頁を記入する。		