

山口県県営住宅電気設備工事
施工監理要領

【令和4年度版】

山口県土木建築部住宅課

はじめに

この山口県県営住宅電気設備施工監理要領は、山口県土木建築部住宅課発注の電気設備工事において、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(平成31年版)(以下「標準仕様書」という。)、同公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(平成31年版)(以下「標準図」という。)及び同電気設備工事監理指針(平成31年版)(以下「指針」という。)に、記載されていない事項や、特に注意を要する事項についてまとめたものです。

本要領を活用し、適正・良好な電気設備工事の施工監理をお願いします。

1 提出書類等について

- (1) 現場代理人は、現場説明書(入札条件、指示事項書)の内容を確認するとともに、別表「提出書類について」を参考に、各種手続きや提出物等に遺漏のないよう注意すること。

2 一般共通事項

2-1 実施工程表

- (1) 建築実施工程に合わせた電気設備工事実施工程表を作成すること。
- (2) 特に、外構工事の工程については、受電時期、試験調整期間をふまえて検討すること。

2-2 施工計画書

- (1) 工事の内容にそった記述とする。
- (2) 仮設計画については、建築施工業者等と協議のうえ仮設計画図を作成し、監督職員の承諾を得ること。
- (3) 品質計画の中に品質管理、出来形管理などについて記載し、それに基づき実施した内容について記録しておく。

2-3 安全対策

- (1) 工事現場の条件にそった新規入場者教育、TBM-KY活動、安全パトロールを行い、写真とともに記録をとっておく。
- (2) 工事に使用する機材、工具等は、必要な点検を行うとともに、結果を記録しておく。

2-4 総合図・施工図の作成

- (1) 施工図作成に先立ち、建築平面図や展開図及び外構平面図に、建築工事や機械設備工事等の機器や配管類を書き込んだ総合図(展開図)を作成し、取り合いや納まりを

確認しておくこと。

- (2) 梁底落とし込み配管は不可とするため、施工図作成にあたって注意すること。

2-5 その他

- (1) 関係官庁より当該工事についての行政指導等を受けた場合や、周辺住民等より当該工事についての要望、苦情その他を受けた場合は、直接回答せずに速やかに監督職員に報告すること。
- (2) 電力、電話の引込(引込方向及び容量)について、速やかに中国電力、NTTに連絡し確認しておくこと。
- (3) 所轄消防署と、中間検査(共住区画等)について事前に協議しておくこと。
- (4) 非常用照明の仕様を計画通知に記載しているものから変更する場合は監督職員と協議すること。

3 配管配線工事

3-1 一般線路

- (1) コンクリートボックスやアウトレットボックスが鉄筋に当たる場合は、鉄筋を部分的に曲げずに、前後の結束線を緩めてかわすようにすること。かわした後再度結束すること。
- (2) コンクリート打込みとなるPF管(16又は22)は、被覆鉄線や専用支持具を使用し、間隔1m以内で下筋に結束・支持すること。また、平行する配筋及び配管相互の間隔は30mm以上確保する。
- (3) 位置ボックスの材質は図面による。断熱材打込み箇所及び断熱材後張り箇所のボックス

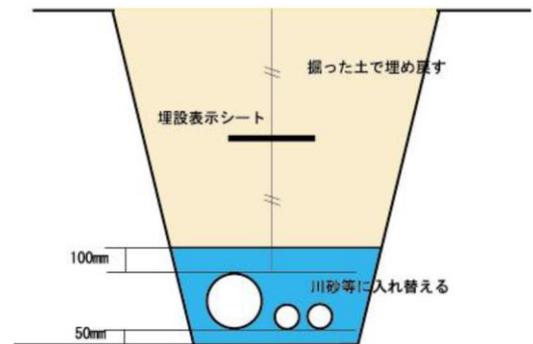
- スは、結露防止対策を忘れないこと。
- (4) 断熱施工された場所への配管伏せ込みは極力避けること。やむを得ず断熱材を切り欠いた場合は、ウレタンフォーム等で修復すること。
 - (5) 全ての予備配管には、導入線を入れ、行き先表示を取付けること。
 - (6) ボックス等のコンクリートノロの侵入防止にガムテープを使用しないこと。
 - (7) 梁スリーブに、紙チューブは使用しない。
 - (8) 金属製位置ボックスのボンド線・アース線の取付ビスは、丸頭ビスを使用し頭部をボックス内部とすること。
 - (9) 外壁面に埋め込むボックスには結露対策を施すこと。
 - (10) 引込開閉器盤等は、据付後、合板等で養生すること。
 - (11) クロス仕上げの場所に設置する金属製位置ボックスの塗代カバー周囲は、さび止め塗装すること。
 - (12) 吊ボルト、レースウェイ類の切断面には、さび止め塗装をすること。
 - (13) 強電に使用するメタルモールには、すべて接地をとること。
 - (14) JIS に規定されている電線管に該当しない管（プラントチューブ等）や、電気用品安全法に定められていない電線管付属品を使用する場合は絶縁電線は入線しない。（ケーブルは可）
 - (15) 配線器具取付に使用するボディビスは、ステンレス製とする。（ケーブルは入線してもよい）
 - (16) 木パネル内の配管・配線が、胴縁等補強部分を貫通する場合は、保護金具等で釘貫通防止処置をすること。
 - (17) カバープレート、ノズルプレート等には用途表示をすること。（「電話」「共用灯」「ガス警報器用」など）
 - (18) 共住区画の貫通処理で、市販部材を使用す

る場合は、国土交通大臣認定及び財団法人日本消防設備安全センター認定を受けた製品を使用し、正しく施工すること。

- (19) 上記の区画貫通処理において、浴室側にコンクリートが露出する場所は、ウレタンフォーム等で断熱処理を施すこと。（使用する材料は、所轄消防署に確認のこと）

3-2 地中線路

- (1) 埋設配管の埋戻し時は、配管上 100mm程度及び配管下 50mm程度を真砂土等で配管を保護する。



- (2) ハンドホール内でのケーブル余長は、引込開閉器盤直近のハンドホールでとること。その場合、ステンレス製ボルト等を取付けケーブル紐等で支持すること。
- (3) ケーブルには、プラスチック製の板に用途、電線種類、経路等を刻印し、樹脂製紐等で取付ける。
- (4) 建物や屋外盤に至る配管には、建物又は盤側で防湿処理を施す。
- (5) 地中埋設部の厚鋼電線管は、地中部及び地上立上り 100mm程度まで防蝕テープ巻とする。
- (6) 強電と弱電を共用するハンドホールは、ハンドホール内でケーブルが交差しないよう配管順序を考慮する。
- (7) ハンドホールの蓋は、鎖付とする。

4 電灯コンセント工事

4-1 配管配線工事

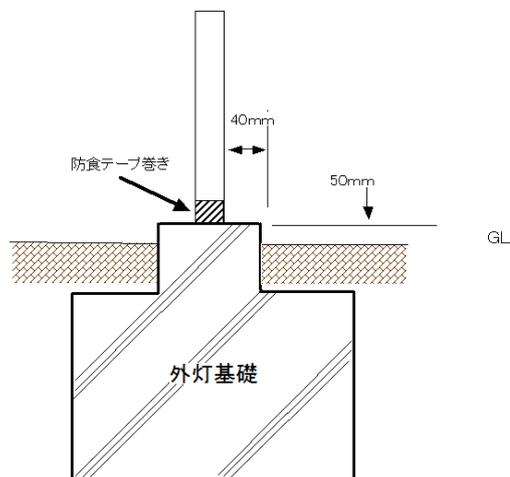
- (1) 軽鉄下地天井に取付ける引き掛けシーリン

- グ用位置ボックスは、吊ボルトで支持し、ボックスが回転しないように軽鉄下地材にも固定する。
- (2) 電線コネクタを使用して電線を接続する場合は、JIS 適合品を使用すること。
 - (3) 屋外や湿気の多い場所での電線接続部分は自己融着テープ巻とする。
 - (4) 電線は相により色別すること。なお、分電盤の分岐回路で EEF ケーブルを使用する場合は、電線も含め黒白で統一してもよい。
 - (5) 接地線にケーブルの一心を使用する場合は原則として緑色の絶縁被覆とする。
 - (6) 分岐回路は、相のバランスをとるため、上下左右の住戸で回路を入れ替える。
 - (7) 吊戸棚内の流し元灯用の腰高プレート及びモール配線は、棚板の位置を確認するとともに、食器などの出し入れに支障とならないよう配慮すること。
 - (8) レンジフード接続端子の増し締め確認を確実に行うこと。
 - (9) メーターボックスの WHM 収納部に接地をとること。
 - (10) 接地抵抗は、E_c は 7Ω 以下、E_d は 70Ω 以下になるよう努力し、接地極埋設標には余裕を持った値で刻印すること。
 - (11) 開閉器盤の接地母線は、途中で接続せずに接地極から盤接地端子に単独に接続し、接地母線であることを表示すること。
 - (12) 改修工事の場合、改修前と改修後に絶縁測定を行い、記録しておく

4-2 器具取付工事

- (1) 渡り廊下や軒先等の外気が通じる一重張り天井にダウンライトを取付ける場合は、軽鉄野縁材等を渡し、器具の取付金具をそれに掛けること。
- (2) 埋込引掛ローゼットは、照明器具取付に支障の無いように、梁面や直天井保温材裏打ちボード面から 300mm 程度の離隔をとる。
- (3) 口出し線付の器具は、ボックス内で接続す

- る。
- (4) 2 連以上のスイッチはネーム付とする
 - (5) 外灯のポールは、根本部分に防食テープを巻き、腐食防止対策を施す。また、基礎は地上に出ないようにし、ポールの周囲に根巻を施す。



- (6) 便所、浴室に設置する非常押しボタンのそばに、取扱説明シールを貼付する。
- (7) 人感センサーの取付場所は、不要動作が起きないように感知範囲を検討し決定する。
- (8) 埋込コンセントへの電線接続は、位置ボックス内にて分岐する場合は、1.6mm を使用して接続してもよい。また、送り端子がある場合は、それを利用してもよい。

5 弱電設備

5-1 電話、情報設備

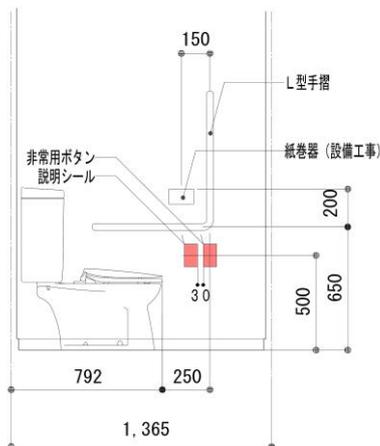
- (1) 引込端子盤やメーターボックス内の端子板には、電話系統図を備え付けること。系統図上の該当端子板を赤表示し、透明カードフォルダ等に納める。
- (2) 全ての予備配管には、導入線に行き先を表示したエブを取付けること。

5-2 テレビ共聴設備

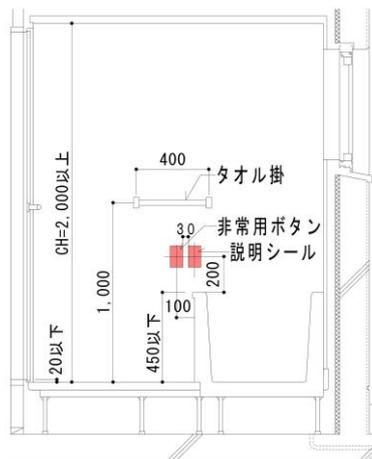
- (1) 機器取付木台には系統図を備え付けること。系統図上の該当木台を赤表示し、透明カードフォルダ等に納める。
- (2) ブースターの調整が終わったら、調整位置に印をすること。

6 消防設備

6-1 非常用押しボタン設備



▲便所



▲ユニットバス

7 雷保護設備

7-1 引下げ導線

- (1) 引下げ導線を構造体利用により鉄筋に接続する場合は、1階から最上階まで通しの鉄筋に接続する。

8 検査について

8-1 検査時に準備する測定器や工具類

- ① 絶縁抵抗計 (125～500V)
- ② 接地抵抗計、テスター、検相器
- ③ コンセント試験器具 (コンテスター、回路試験用ランプなど)

- ④ テレビ電界強度計、テレビ
- ⑤ 電話の通話試験が行える器具
- ⑥ 火災警報器試験器具
- ⑦ 懐中電灯、脚立 (足元を養生したもの)

8-2 検査時に準備する書類等

- (1) 県に提出した書類の写し
- (2) 工事日報
- (3) 工事写真
- (4) 試験成績表(ケーブル絶縁測定、非常用照明の照度測定等)
- (5) その他発注者に提出した書類等(別表参照)

8-3 検査の立会人

- (1) 現場代理人、主任技術者 (監理技術者)
- (2) 下請業者、盤製造者 (監督職員との協議による)

8-4 工事日報について

- (1) 記入は、工事完成日までとする。(監督職員に確認する)
- (2) 現場が工事中でも作業待ちの時は「作業なし」と記入すること。
- (3) 日曜、祭日等現場を休む場合は、「休み」と記入する。

8-5 工事写真について

- (1) 写真に写しこむ黒板には、工事名称・施工業者名・工事内容を記入する。
- (2) 検査時に確認できないものは、写真で施工状況等が確認できるよう配慮して撮影すること。

(例)

- 打込み配管の施工状況
- 埋設管路の施工状況 (埋設深さ、埋設表示シート、埋戻し)
- 照明器具内のアース線等
- スリーブ取付状況、区画処理状況
- 内装パネル内配線状況
- 材料搬入、材料保管状況
- 安全・衛生活動に関する状況
- 社内検査、行政・消防検査状況
- 工事看板、工事仮設

提出書類について

(別表)

(注) 詳細は契約書、現場説明書、入札条件・指示事項書、特記仕様書、図面、標準仕様書等によります。

提出書類名	提出時期	内容	部数	備考
●工事着手～完成				
(共通事項等)				
現場代理人・主任技術者・監理技術者選任届	契約締結時	元請技術者の資格・雇用証明書類の写しを添付 一次下請合計(予定)金額を忘れず記入	2	契約約款 適正化法
請負代金内訳書	契約後5日以内	法定福利費を明示	1	契約約款
工程表	契約締結日から5日以内		2	契約約款
建設業退職金共済制度に関する届	工程表提出時		1	入札条件指示事項第2-21
下請予定表	工程表提出時		2	入札契約適正化法 入札条件指示事項第2-5
CORINS工事カルテ受領書の写し	契約後10日以内 変更後10日以内	「受注登録」 請負金額500万円(税込)以上 「変更登録」 配置技術者、請負金額、工期の変更の場合	1	入札条件指示事項第2-14
工事用製本図面	契約後なるべく早く			部数は現場説明書による
工事担当者名簿	決定後速やかに		2	
主要材料届	〃		2	入札条件指示事項第2-23
【県産材】理由書	〃	指定主要資材について県内産資材を購入しない・県内代理店等から購入しない場合	1	県ふるさと産業振興条例 入札条件指示事項第2-7
下請業者届	〃		2	契約約款 入札条件指示事項第2-23
納入仕様書	機器納入前		1	
施工体制台帳・施工体系図・再下請負通知書の写し	下請契約締結後	下請契約をしたすべての工事	2	適正化法 入札条件指示事項第2-5
施工計画書	工事着手前		1	公共建築工事標準仕様書1.2.2による
総合図	施工図作成前	建築・設備工事の納まりの統合図面	1	特記仕様書による
施工図	工事着手前			
火災保険(組立保険)の写し	保険契約締結後	契約期間は工期+14日	1	契約約款 入札条件指示事項第2-18
法定外の労災保険証書の写し	保険契約締結後		1	契約約款 入札条件指示事項第2-19
履行報告書・工程表	毎月	中間前払金の選択に関わらず	1	契約約款
【総合評価】 ISO9001,ISO14001,OHSAS18000登録証(写)	各有効期限内	総合評価で点が付与された場合で、工事完成までに有効期限が切れるもの。	1	入札条件指示事項第2-11
(建設リサイクルに関するもの)				
説明書(様式第1号)	落札後速やかに		1	建設リサイクル法対象工事が該当 入札条件指示事項第2-13
法13条及び省令第4条に基づく書面(様式第2号)	〃		1	〃
再生資源利用計画書	工事着手前	運搬及び処分業者との委託契約書の写しと許可証の写しを添付	1	〃
再生資源利用促進計画書	〃			
再生資源利用実施書	工事完成時	提出用データファイルをCREDASで作成	1	〃
再生資源利用促進実施書	〃			
再資源化等報告書(様式第7号)	〃	マニフェストE票の写しを添付	1	建設リサイクル法
●検査・支払いに関するもの				
(前払い)				
前払金支払請求書	契約締結日から30日以内	前払金保証証書(1部)を添付 住宅課管理班へ提出	2	契約約款
(中間前払い)・契約時に中間前払を選択したとき				
認定請求書	中間前払金請求条件を満たしたとき		1	
中間前払金支払請求書		前払金保証証書(1部)を添付 住宅課管理班へ提出	2	契約約款
(部分払い)				
出来形検査申請書	出来形検査1週間前まで		2	契約約款
部分払金支払請求書	検査確認通知後	住宅課管理班へ提出	2	契約約款
(完成払)				
工事完成通知書	完成検査1週間前まで		2	契約約款
共済証紙使用内訳書	完成通知書提出時	支給先からの受領書を添付 建退共以外の退職金共済制度に加入している場合は、証明する資料を添付(下請全てについて) 共済証紙の支給が実費支払かを明確にしておくこと	1	入札条件指示事項第2-21
工事引渡し書	完成検査時		1	契約約款
請負代金支払請求書	検査確認通知後	住宅課管理班へ提出	2	契約約款
保証書返戻申出書兼受領書 または 契約保証金還付請求書	完成検査時		1	
●工事完成に伴う提出物				
工事日報	完成検査時		1	
工事写真	〃		1	写真データとも
国庫補助事業実績報告用写真	〃		1	詳細は特記仕様書による
指定主要資材の県内産・県内購入が確認できる資料	〃		1	山口県ふるさと産業振興条例 入札条件指示事項第2-5
試験成績表(製造者、現場)	完成図書に綴込み			日付、実施者、天候、機材等が明記されていること 測定機器が適正に校正されているか
官公庁申請・提出書類(消防設備等)	一式フラットファイル等にまとめて提出		1	写しを完成図書に綴り込み
完成図書(黒表紙A4版)	完成後速やかに		※1	(※1)部数は「特記仕様書」による
完成図(二つ折り製本図)	〃		※1	(※1)部数は「特記仕様書」による
CADデータ	〃		1	工事着手時にCADデータを提供している場合
取扱説明書(建築、電気、機械)	〃	クアファイル 入居者用:戸数+1部、財団用(共用部分含む):2部	※1	(※1)部数は「特記仕様書」による
【総合評価】 県内資材・購入実績が確認できる資料	完成検査時	総合評価「県内資材の活用」で点を付与された場合。 例:納品伝票の写し 資材利用状況報告書と併せて提出		
CORINS工事完了登録受領書の写し	完成検査後10日以内	「竣工登録」 現場代理人従事期間は「引渡日」まで	1	入札条件指示事項第2-14 請負額が500万円以上の場合
下請工事発注・資材利用状況報告書	完成検査後2週間以内		1	入札条件指示事項第2-5 請負額が3,000万円以上の場合
●その他、検査時に確認する事項等(状況が分かる写真も撮っておくこと)				
(安全管理に関するもの)				
新規入場者教育に関すること				実施日、所属、氏名、資格等が確認できること
TBM-KY活動に関すること				全ての現場作業日において実施されていること
安全ハットロールに関すること				作業安全指示書等は、新規入場者教育の内容と整合していること
機材・工具等の管理に関すること				使用前点検、日常点検 低騒音・低排出ガス対策機械等
(品質管理に関するもの)				
出来形管理図				出来形・品質確保のために取り組んでいる項目について作成する
自主検査表				工程上の管理ポイント、受入検査、社内検査など
(その他)				
工事打合せ簿				各種議事録、打合せ簿など
工事看板(写真)				建設業許可証の表示は、全下請業者について行なう

注) 表中「〇日以内」とある場合、初日は算入せず、末日が休日の場合は翌日とする