

都営住宅電気設備工事共通仕様書

(令和2年10月)

東京都住宅政策本部

目 次

第 1 章 一 般 共 通 事 項	1
第 1 節 一 般 事 項	1
第 2 節 工 事 現 場 管 理	6
第 3 節 機 器 及 び 材 料	10
第 4 節 塗 装 及 び め っ き	13
第 5 節 取 付 板	15
第 6 節 識 別 表 示	15
第 7 節 施 工 の 立 会 い	15
第 8 節 耐 震 措 置	16
第 9 節 記 録	16
第 10 節 手 続	19
第 2 章 電 力 設 備 工 事	21
第 1 節 機 材	21
第 2 節 施 工	30
第 3 節 金 属 管 配 線	32
第 4 節 合 成 樹 脂 管 配 線	32
第 5 節 合 成 樹 脂 線 び 配 線	32
第 6 節 ケーブル配線	33
第 7 節 架 空 配 線	33
第 8 節 地 中 配 線	34
第 9 節 電 灯 設 備	34
第 10 節 動 力 設 備	36
第 11 節 耐 火 耐 熱 保 護 配 線 及 び 電 線 等 の 防 火 区 画 貫 通	37
第 12 節 受 変 電 設 備 用 付 属 品	38
第 13 節 発 電 設 備 用 付 属 品	39
第 3 章 通 信 ・ 情 報 設 備 工 事	40
第 1 節 一 般 事 項	40
第 2 節 機 材	40
第 3 節 施 工	42
第 4 節 金 属 管 配 線 及 び 合 成 樹 脂 管 配 線	44
第 5 節 ケーブル配線及び地中配線	44
第 6 節 接 地	45
第 7 節 電 話 配 管	45
第 8 節 テレビ共同受信設備	47
第 9 節 テレビ電波障害防除設備	49

第 4 章	防 災 設 備 工 事	51
第 1 節	一 般 事 項	51
第 2 節	機 器 及 び 材 料	51
第 3 節	施 工	53
第 4 節	金 属 管 配 線 及 び 合 成 樹 脂 管 配 線	54
第 5 節	ケ ー ブ ル 配 線 及 び 地 中 配 線	54
第 6 節	自 動 火 災 報 知 設 備	55
第 7 節	共 同 住 宅 用 自 動 火 災 報 知 設 備	55
第 8 節	住 戸 用 自 動 火 災 報 知 設 備	56
第 9 節	非 常 警 報 設 備	56
第 10 節	自 動 閉 鎖 設 備	57
第 11 節	ガ ス 漏 れ 火 災 警 報 設 備	57
第 12 節	非 常 コ ン セ ン ト 設 備	57
第 5 章	雷 保 護 設 備 工 事	59
第 1 節	一 般 事 項	59
第 2 節	施 工	59
第 6 章	太 陽 光 発 電 設 備 工 事	60
第 1 節	一 般 事 項	60
第 2 節	施 工	61

第1章 一般共通事項

第1節 一般事項

- 1.1.1 適用範囲
- 1 都営住宅電気設備工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、東京都電気設備工事標準仕様書（以下「標準仕様書」という。）を補足するものであり、都営住宅及び附帯施設並びに併存施設に適用するものとする。
 - 2 この共通仕様書に規定する事項は、履行すべき者を特に定めている場合を除き、受注者がその責任において履行するものとする。
 - 3 この共通仕様書の適用の優先順位は、標準仕様書 1.1.1 (3)の「エ 図面」に次ぎ、かつ、「オ 標準仕様書」に優先するものとする。
- 1.1.2 用語の定義
- 住 宅：都営住宅をいう。
- 中 層 住 宅：都営住宅で階数が3以上5以下のものをいう。
- 高 層 住 宅：都営住宅で階数が6以上19以下のものをいう。
- 超 高 層 住 宅：都営住宅で階数が20以上のものをいう。
- 附 帯 施 設：集会所、受水槽、電気室等をいう。
- 併 存 施 設：保育所、児童館、図書館、各区市施設等をいう。
- 機材の品質・性能基準：公共住宅事業者等連絡協議会が住宅部品、設備機器等について公共住宅としての品質・性能等を判断するために、試験方法も含めて定めた基準（以下「品質・性能基準」という。）をいう。
- 1.1.3 工事の下請負
- 標準仕様書 1.1.6 によるほか、下請負人との契約及び下請負代金の支払は、責任をもって適正に行う。
- 1.1.4 疑義に対する協議等
- 標準仕様書 1.1.12 による。
- 1.1.5 工事区分
- 1 工事施工用のスリーブは、別途契約のスリーブ図により主体建築工事において施工する。スリーブ位置等は、必ず確認する。
 - 2 工事一般設計図（工事特記詳細図を除く。）及び共通仕様書に記載してある事項の細部の施工等については、別に東京都（以下「都」という。）が提供する都営住宅電気設備標準詳細図集のうち、必要のある図面により施工する。

1.1.6
既済部分払い

既済部分払いは次のとおりとする。

1 対象工事

原則として、超高層住宅及び高層住宅の屋内電気設備工事（併存施設部分を含む。）とする。

2 検査回数及び検査時期に対応する検査段階基準は次のとおりとする。

表 1.1.1 検査段階基準

契 約 金 額	検査回数	検 査 段 階 基 準
15,000 万円未満。ただし、契約金額が 5,000 万円未満の工事のうち主体建築工事の工期が 350 日未満のものを除く。	1 回以内	原則として埋込み配管完了時とする。ただし、他の工種の完了時との兼ね合いで変更することができる。 併存施設部分についても上記に準じる。
15,000 万円以上	2 回以内	上記工種以外の一部工事完了時

3 既済部分の代価認定方法

既済部分の代価認定は、受注者が参考数量内訳書などから代価の算定に必要な書類を作成し、これに従い監督員が認定した既済部分代価認定率表による。

1.1.7
契約不適合の
修 補

1 工事請負契約約款に約定する契約不適合の修補について、住宅及び附帯施設の部分は、その管理業務を受託している東京都住宅供給公社（以下「公社」という。）が請求を代行する。

2 工事請負契約約款に約定する契約不適合の修補について、住宅及び附帯施設以外の併存施設部分は、都が直接請求する。この場合において、次の3から5までにおいて、「住宅」とあるのは「併存施設」とし、「公社」とあるのは「住宅政策本部」と読み替えて適用する。

3 受注者は、住宅の引渡し時に、契約不適合の修補連絡担当責任者届を公社に提出する。

4 受注者は、住宅の引渡しに当たり公社係員の点検を受けた場合において、当該住宅に契約不適合があるときは、破損箇所報告書により指定される日までに修補を完了し、公社係員の確認を受けなければならない。

5 受注者は、住宅の引渡し後、公社から契約不適合の修補の請求を受けたときは、速やかに修補を行い、公社の指定する管理人又は居住者の確認を受け、公社に報告しなければならない。

1.1.8 提出書類	監督員に対し書面を提出する場合は、別に定める「受注者等提出書類処理基準・実施細目」（東京都住宅政策本部）により行う。ただし、これに定めのないものは、監督員の指示による。
1.1.9 保険の加入及び事故の補償	標準仕様書 1.1.19 による。
1.1.10 公共事業 労務費調査	<ol style="list-style-type: none"> 1 本工事が都の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、受注者は、調査票等に必要事項を正確に記入し、都に提出する等、必要な協力をしなければならない。この場合において、受注者は、本工事の工期経過後においても同様に協力しなければならない。 2 受注者は、調査票等を提出した事業所が、都の事後訪問調査・指導の対象となった場合、その実施に協力しなければならない。この場合において、受注者は、本工事の工期経過後においても同様に協力しなければならない。 3 受注者は、公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出ができるよう、日頃から、労働基準法等にのっとり就業規則を作成するとともに、賃金台帳を作成・保存する等、使用している現場労働者の賃金、労務日数、時間等の記録を適切に管理しておかなければならない。 4 受注者は、本工事の一部について下請負契約を締結する場合には、その下請負工事の受注者（当該下請負工事の一部に係る二次以降の下請人を含む。）が上記3と同様の義務を負う旨を当該下請契約中に定めなければならない。
1.1.11 工事施行の 適正化	1 受注者は、工事の履行を、主任技術者又は監理技術者（以下「監理技術者等」という。）及び現場代理人に一任することなく、誠意と責任をもって適切に工事を遂行しなければならない。
1.1.12 建設副産物 の処理	<p>標準仕様書 1.1.16 によるほか、次の定めによる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 建設副産物の処理は、次のとおりとする。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 必要書類の提出等 <p>受注者は、工事着手に当たってリサイクル計画書を作成し、施工計画書とともに監督員に提出する。また、受注者は、リサイクル実施状況等について必要書類を作成し、リサイクル報告書に取りまとめて監督員に提出する。</p> <p>なお、リサイクル計画書及びリサイクル報告書の記載内容及び添付書類等については、「東京都建設リサイクルガイドライン」（東京都都市整備局）（島しょにおける工事においては、「東京都建設リサイクルガイドライン（島しょ地域版）」（東京都都市整備局）による。以下同じ。）による。</p>

(2)建設副産物情報交換システムの活用

本工事は建設副産物情報交換システム（以下「COBRIS」という。）への登録対象工事とし、受注者は、工事の実施に当たっては、COBRIS の活用を図るものとする。受注者は、施工計画作成時、工事完了時及び登録情報の変更が生じたときは、速やかに COBRIS にデータ入力を行い、データ入力の都度、建設副産物情報交換システム工事登録証明書を監督員に提出してその確認を受ける。

再生資源利用計画書（実施書）及び再生資源利用促進計画書（実施書）は、COBRIS に搭載されている建設リサイクルデータ統合システムに必要なデータを入力して作成し、作成後、これらを監督員に提出する。

受注者は、工事完了後速やかに、東京都建設リサイクルガイドラインに従い、実施状況を記録し報告するとともに、これらの記録を工事完成後 1 年間保存する。

- 2 再生資材を使用することとなっている工事で、特記があるものは、COBRIS の積極的活用を図る。
- 3 工事における建築物等の分別解体、建設資材の再資源化等に当たっては、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。）を遵守する。建設リサイクル法による書類作成等については、「建設リサイクル法書類作成等の手引き」（東京都都市整備局）を参照する。
- 4 建設副産物は、処理方法に応じた分別・保管の徹底により、効率的回収に努める。
- 5 コンクリート塊を原料とした再生砂（RC-10 等）を使用する場合は、六価クロムについて、平成 3 年 8 月 23 日付環境庁告示第 46 号による測定方法に基づき、あらかじめ土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認する。
また、試料には再生砂製品を直接使用し、1 購入先当たり 1 検体の試験を行う。
- 6 工事中に土壌汚染の疑いが生じた場合は、監督員に直ちに報告し、対応について協議を行う。

1. 1. 13
工事实績情報
の 登 録

工事の契約金額が 500 万円以上の場合は、工事实績情報システム（コリンズ）に基づく工事实績情報の登録を行い、登録内容を証明する資料を監督員に提出する。
なお、登録手続については、標準仕様書 1. 1. 7 による。

1. 1. 14
過積載の防止

標準仕様書 1. 1. 17 によるほか、「過積載防止対策マニュアル」（東京都財務局）による。
また、受注者は、都が工事等を発注する建設等事業場について過積載の実態を調査し、過積載防止対策実施状況調査（巡回）に協力する。

1. 1. 15
日 雇 労 働 者
の 雇 用

標準仕様書 1. 1. 22 による。

1. 1. 16 個人情報 の保護	<p>1 都が貸与する資料に記載された個人情報及び業務に関して知り得た個人情報は、全て都が保有する個人情報であり、都の許可なく複写し、複製し、又は第三者へ提供してはならない。</p> <p>また、契約が終了し、又は解除されたときも同様とする。</p> <p>2 個人情報の管理について、受注者は以下の事項を遵守しなければならない。</p> <p>(1) 個人情報に係る記録媒体を、施錠できる保管庫又は施錠及び入退室管理の可能な保管室に格納する等適正に管理する。</p> <p>(2) 個人情報の運搬には盗難、紛失、漏洩等の事故を防ぐ十分な対策を講じる。</p> <p>(3) その他、東京都個人情報の保護に関する条例（平成2年東京都条例第113号）に従って、本工事に係る個人情報を適切に扱う。</p> <p>3 工事に関して、都から提供を受け、又は受注者が収集し若しくは作成した個人情報が記録された資料等（電子媒体に記録されたものを含む。）について、受注者は、契約の終了後直ちに当該資料等を都に返還し、又は引き渡さなければならない。</p> <p>4 受注者は、上記1から3までに違反する事態が生じ、又は生じるおそれのあることを知ったときは、速やかに都に報告し、都の指示に従わなければならない。</p>
1. 1. 17 関係法令等 の遵守	<p>標準仕様書 1. 1. 18 によるほか、次による。</p> <p>工事の着手、施工又は完了に当たり、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第88条第1項のほか、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続等について十分調査の上、これを遅滞なく行う。</p>
1. 1. 18 実施工程表	<p>標準仕様書 1. 2. 1 による。</p>
1. 1. 19 施工計画書	<p>標準仕様書 1. 2. 2 による。</p>
1. 1. 20 施工図等	<p>標準仕様書 1. 2. 3 による。</p>
1. 1. 21 工事報告書等	<p>標準仕様書 1. 2. 4 による。</p>
1. 1. 22 不当介入に対 する通報報告	<p>標準仕様書 1. 1. 25 による。</p>

1.1.23
設計変更等

設計変更等に関する考え方及び手続については、工事請負契約書第 17 条から第 23 条までのほか「工事請負契約設計変更ガイドライン（建築工事編）」（東京都財務局）による。「工事請負契約設計変更ガイドライン（建築工事編）」については、東京都財務局ホームページを参照する。

1.1.24
工事の一時中止に係る事項

標準仕様書 1.1.13 による。

1.1.25
各種点検、調査、見学会等への協力

- 1 監督員が所属する部の監督員以外の職員が、施工体制、現場管理、施工管理等の適正化を図るために各種点検、調査等を行う場合は、受注者はこれに立ち会い、協力しなければならない。
- 2 上記 1 の各種点検、調査等の結果に基づき、監督員から改善措置等の指示があった場合、受注者は、速やかにその指示に従わなければならない。
- 3 監督員が現場見学会等を開催する場合は、受注者はこれに協力しなければならない。

第 2 節 工事現場管理

1.2.1
工事現場管理

受注者は、常に工程表と実施工程とを照合し、工事の進捗に留意する。

また、工事現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、標準仕様書、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、労働安全衛生法、特定化学物質等障害予防規則（昭和 47 年労働省令第 39 号）、石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）その他の関係法令等に従って行い、常に安全管理に必要な処置を講じ、労働災害発生の防止に務める。

また、上記に伴う費用は受注者の負担とする。

なお、工程表作成においては、主体建築工事、整備工事、関連工事等との概成工期（標準建設工期において概成工期日数は主体建築工事に 15 日から 20 日間を関連工事における総合運転調整等の期間としている。）を考慮して、作成する。

1.2.2
現場代理人、監理技術者等

標準仕様書 1.1.5 によるほか、次による。

現場代理人は、常に工程表と実施工程とを照合し、工事の進捗に留意する。

1.2.3
原形復旧工事の立会い

工事の施工完了箇所で更に施工を行い、原形に復旧する必要がある場合は監督員の立会いを受ける。

1 監理技術者等の配置

(1) 受注者は、工事を施工するために締結した下請負契約の契約金額が4,000万円（建築一式工事の場合は、6,000万円）以上となる場合においては、監理技術者を置かなければならない。

なお、共同企業体の場合は、構成員1社以上が監理技術者を、その他の構成員については、主任技術者を配置する。

(2) 契約金額が3,500万円（建築一式工事の場合は、7,000万円）以上の工事において、配置する監理技術者等は、専任でなければならない。

(3) 監理技術者等は、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係を有する者でなければならない。

なお、監理技術者等の交代については、「東京都工事施行適正化推進要綱」（東京都財務局）による。

(4) 監理技術者等は、工事を適正に施工するために、施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の管理及び施工に従事する者の技術上の指導監督を行わなければならない。

(5) 本工事に関する契約の締結が議会の議決を要する場合、都議会で議決され契約が締結されるまでの間は、配置予定の監理技術者等は、他の工事に専任で従事することができる。

(6) 建設業法（昭和24年法律第100号）の規定により専任が求められる監理技術者等は、次の期間については工事現場への専任を要しない。なお、この期間のうち、イに限って、発注者の承諾があれば、発注者が同一の他の工事（元の工事の専任を要しない期間内に完了するものに限る。）の専任の監理技術者等として従事することができる。

ア 請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの間）

当該期間については、請負契約の締結後、監督員と協議の上、書面において定める。

イ 工事用地等の確保が未了であること、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査の実施等により、工事が全面的に一時中止している期間

当該期間については、請負契約の締結後、監督員からの工事の全部中止の通知により定める。

ウ 橋りょう、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤など、電機品等の工場製作を含む工事全般について、工場製作のみが行われている期間

当該期間については、請負契約の締結後、監督員と協議の上、書面において定める。

なお、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制の下で製作が可能である場合は、同一の監理技術者等がこれらの製作を一括して管理することができる。

1.2.5
建設機械
の使用

エ 工事完了後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）、事務手続、後片付け等のみが残っている期間

(7) 監理技術者等が、技術研鑽^{きんけん}のための研修、講習、試験等への参加、休暇の取得、その他の合理的な理由で短期間工事現場を離れることについては、適切な施工ができる体制を確保するとともに、その体制について、元請の監理技術者等の場合は監督員、下請の主任技術者の場合は元請又は上位の下請の了解を得ていることを前提として、差し支えない。

2 施工体制台帳の提出等

標準仕様書 1.1.10 によるほか、次の定めによる。

(1) 施工体制台帳及び施工体系図には、実際に工事に従事している全ての下請負人を漏れなく記載しなければならない。この場合、オペレーター付きリース下請負契約等についても記載するものとする。

標準仕様書 1.5.5 及び 1.5.6 による。ただし、標準仕様書 1.5.5 において特記に示す建設機械は次の建設機械をいい、排出ガス対策型建設機械を用いるものとする。

一般工事用建設機械

(ディーゼルエンジン出力 7.5kW～260kW)

- (1) バックホウ
- (2) ホイールローダ
- (3) ブルドーザ
- (4) 発動発電機（可搬式・溶接兼用機を含む。）
- (5) 空気圧縮機（可搬式）
- (6) 油圧ユニット（基礎工事用機械で独立したもの）
- (7) ホイールクレーン（ラフテレンクレーン）
- (8) ローラ類（ロードローラ、タイヤローラ又は振動ローラ）

（道路運送車両法(昭和 26 年法律第 185 号)による排ガス規制を受けている建設機械は除く。）

標準仕様書 1.5.6 における特記に示す建設機械は、次の建設機械をいい、低騒音型建設機械を用いるものとする。

- ア バックホウ
- イ クラムシェル
- ウ トラクターショベル
- エ クローラクレーン、トラッククレーン及びホイールクレーン
- オ 油圧式杭圧入引抜機
- カ アースオーガー

- キ オールケーシング掘削機
- ク アースドリル
- ケ ロードローラー、タイヤローラー及び振動ローラー
- コ アスファルトフィニッシャー
- サ 空気圧縮機
- シ 発動発電機

また、次の建設機械は、低振動型建設機械を用いるものとする。

- ア バイブロハンマー

1.2.6
ディーゼル自動車、建設機械等の燃料

標準仕様書 1.3.14 による。

1.2.7
環境により良い自動車利用

標準仕様書 1.3.15 による。

1.2.8
建設廃棄物の適正処理

東京都建築工事標準仕様書第 29 章によるほか、以下の定めによる。
建設廃棄物等の処理に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき、不法投棄等第三者に損害を与えることのないよう、受注者の責任において適正に処理する。

なお、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和 46 年厚生省令第 35 号）に基づき、産業廃棄物処理業者に収集運搬及び処分を委託した工事受注者（産業廃棄物排出事業者）は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付した年度の翌年度の 4 月 1 日から 6 月 30 日までに東京都環境局資源循環推進部産業廃棄物対策課に産業廃棄物管理票交付等状況報告書を提出する。提出に当たっては、東京都環境局ホームページを参照する。ただし、電子マニフェストを交付した場合、報告手続は要しない。

1.2.9
安全確保

標準仕様書 1.3.6 及び 1.3.8 によるほか、次による。

足場の組立て、解体又は変更の作業時及び使用時には、原則として、常時、全ての作業床の躯体側、外部側及び妻側について手すり、中さん及び幅木を設置する。

また、足場の組立て、解体又は変更の作業に係る業務は、安全衛生特別教育規程に定める、足場の組立て等の業務に係る特別教育を修了した者又は足場の組立て等作業主任者技能講習を修了した者等が行う。

第3節 機器及び材料

1.3.1

機材の品質等

標準仕様書 1.4.2 によるほか、次の定めによる。

- 1 工事に使用する機器及び材料（以下「機材」という。）は日本産業規格（以下「JIS」という。）に適合したものをを用い、JIS にないものは、日本電線工業会規格（以下「JCS」という。）、日本電機工業会規格（JEM）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）、電子情報技術産業協会規格（JEITA）、日本配電システム工業規格（JSIA）、日本電気制御機器工業規格（NECA）等関係機関規格に適合したものとす。ただし、これらの規格等にない機材については、設計図書による。
- 2 使用する機材は、指定された品質及び性能を証明する資料の確認ができるものとし、その確認は次による。
 - (1) 機材の品質等を確認する試験を行う場合、実施に先立ち、試験計画書を作成し、監督員に提出する。
 - (2) 試験の供試体は、原則として、監督員立会いの下で採取する。
 - (3) 試験は、公的機関の試験所又は監督員の承諾を得た試験所で行う。ただし、工事現場又は製作工場等で行うことが適当な場合は、原則として監督員の立会いの下で試験を行う。
- 3 次の(1)から(5)までによる場合は、品質及び性能を証明する資料の提出が省略できるものとする。
 - (1) 「JIS・日本農林規格（JAS）」と指定された機材は、そのマーク又は規格証明書により確認ができるものとする。
 - (2) 「品質・性能基準」に適合すると指定されたもので、一般財団法人ベターリビング（以下「BL」という。）の認定マーク又は品質確認報告書の確認ができるものとする。
 - (3) 本共通仕様書に記載されている JCS 等の規格品については、そのマーク又は規格が証明できるものとする。
 - (4) 公共住宅用資機材品質性能評価事業（以下「品質性能評価事業」という。）により評価を受けた機材で、評価書により確認ができるものとする。
 - (5) 軽易なもので監督員が認めた場合、規格証明書等の提出及び試験を省略することができる。

1.3.2

室内空気汚染低減

- 1 本工事で用いる材料は、ホルムアルデヒド発散量がF☆☆☆☆であるもの又はホルムアルデヒドを発生しないものとする。
- 2 塗料は、トルエン等の含有量の少ない規格品とし、水系型のものを使用する。

1.3.3

機材の検査

各種材料の検査等については、標準仕様書 1.4.4 によるほか、別に定める「住宅政策本部材料検査実施基準」（東京都住宅政策本部）による。

1.3.4 製造者、受注者の表示

機器には、製造者名及び製造年月を表示する。

なお、分電盤（住宅用分電盤を除く。）、開閉器箱、制御盤、受配電盤、端子箱、テレビブースタ取付用木板、MDF 木板、テレビ共同受信設備機器収容箱、防災用盤等には、受注者名を併せて表示する。

1.3.5 見本品の提出

次の機材は、施工前に見本品を提示し、承諾を得る。ただし、監督員の指示があった場合は、この限りでない。

電線接続器、合成樹脂線ぴ及び同付属品、配線器具、住戸内照明器具並びに色を指定された機材は、監督員と協議の上、塗り見本板とすることができる。

1.3.6 取扱説明書

- 1 発電設備、制御盤、操作盤、防災用盤、蓄電池、自動火災報知設備、非常警報設備、自動閉鎖装置等には、監督員に確認を受けた取扱説明書を機器に添付する。
- 2 表 1.3.1 に定める住戸内機材には、取扱説明書を添付するとともに、用途表示を行う。

表 1.3.1 取扱説明書及び用途表示をする機材

機 材 名	説 明 書	プレートに表示又は本体
ドアホン・インターホン	○※2	—
テレビ端子	○※2	—
丸型シーリングローゼット※1	○	—
大型機器用コンセント	—	○
エアコン用コンセント	—	○
電話用プレート	—	○
スイッチ	—	○
情報設備用予備配管	○	—

※1 機材については1住戸1か所の説明書でよい。

※2 機材に添付する取扱説明書は、記載事項に関する協議を監督員と行い、現場の仕様に合ったものとする。

- 3 住宅政策本部が別途提供する「都営住宅住戸内の電気設備取扱説明書」を、各住戸に装備する。
- 4 緊急通報設備において、管理人（ワーデン）及び居住者用取扱説明書（JIS A 列3番）を、次により提出する。
 - (1) 管理人（ワーデン）用
 管理人（ワーデン）数分の部数に3部加えた部数
 - (2) 居住者用
 緊急通報対象戸数及び管理人（ワーデン）数分の部数に3部加えた部数

1.3.7 製作図面の提出

分電盤、開閉器箱、制御盤、警報盤、受電盤、配電盤、照明器具、発電設備、端子箱、収容箱、拡声用機器、防災機器、プルボックス、ダクト類、緊急通報機器、テレビ共聴機器、マンホール、ハンドホール、太陽光発電設備、防火区画貫通材、ケーブルラック、各種表示板等の機材については、製作前に製作図を監督員に提出し、承諾を得る。

1.3.8 機材等の搬入

標準仕様書 1.4.3 によるほか、次の定めによる。
機材等の搬入に当たっては、簡易梱包に努め、梱包材の削減に努める。

1.3.9 機材等の保管

標準仕様書 1.4.5 による。

1.3.10 環境への配慮

標準仕様書 1.4.1 によるほか、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に定める特別物品、特定調達品目（以下「環境物等」という。）の調達は、原則として次による。「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」については、東京都都市整備局ホームページを参照する。

1 環境物品等の調達は、次による。

品 目		対 象 工 事		備 考
		屋 内	屋 外	
特別品目	環境配慮形(EM)電線・ケーブル	○	○	
	LEDを光源とする照明器具	○	○	
	LEDを光源とする非常照明用器具	○		
	建設発生土		○	
	再生クラッシュラン		○	
	エコセメントを用いたコンクリート二次製品		○	
	温室効果ガス削減に資する建設機械		○	
特定調達品目	排ガス対策型建設機械		○	
	低騒音型建設機械		○	

2 受注者は、上記1以外のもので、「特定調達品目のリスト」（都市整備局ホームページを参照のこと。）に示す環境物品等と本工事で使用する資材等を比較・精査し、材料の使用部位、要求強度、性能及び品質、特定調達品目の生産・供給状況、製造場所から工事現場までの距離等を勘案して、特定調達品目が使用可能な場合は、監督員の承諾を受け使用する。

3 受注者は、「調達推進品目の定義」（調達方針に記載）に該当する環境物品等の使用を希望する場合は、当該調達品目の性能、使用の有効性、品質確保等について証明し、監

督員の承諾を受けた上で使用することができる。

- 4 受注者は、特別品目、特定調達品目、調達推進品目の品目ごとの「環境物品等使用予定（実績）チェックリスト」を作成し、施工計画書に添付する等して監督員に提出して確認を受ける。
- 5 受注者は、環境物品等の調達が完了したときは、実績を記載した「環境物品等使用予定（実績）チェックリスト」を作成して、監督員に提出する。また、当該チェックリストの電子情報を格納した CD-R 等を、併せて監督員に提出する。
なお、「環境物品等使用予定（実績）チェックリスト」の電子情報は、東京都都市整備局のホームページからダウンロードしたものを使用する。

第4節 塗装及びめっき

1.4.1 適用範囲及び塗装場所

- 1 塗装及びめっきは、原則として、この節の定めによるものとする。
- 2 2.1.11（分電盤、制御盤及び受配電盤）及び2.1.12（照明器具）に規定される塗装は、それぞれの定めによる。
- 3 塗装を要しない部分は、次の部分とする。
 - (1) アルミ、ステンレス、銅、合成樹脂管等で特に塗装をする必要のないもの
 - (2) コンクリートに埋設されるものの面
 - (3) 隠蔽されるもののめっき面（二重天井内及び造作壁内は隠蔽部分とする。）
 - (4) 露出される部分の熔融亜鉛めっき面（ただし、意匠的に塗装が必要な部分は除く。）
 - (5) 意匠的表面仕上げ処理を施した面及び特に塗装の必要を認められない面

1.4.2 現場塗装

- 1 塗装の素地ごしらは次による。
 - (1) 鉄面は、汚れ、付着物及び油類を除去する。
 - (2) 亜鉛めっき面は、汚れ、付着物及び油類を除去し、原則としてさび止め塗装（JPMS 28 「一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント」又は JASS 18 M-109 「変性エポキシ樹脂プライマーおよび弱溶剤系変形エポキシ樹脂プライマー」）を行う。ただし、屋内の乾燥場所等に使用する鋼製電線管（呼び径 39mm 以下のもの）は、亜鉛めっき面のさび止め塗装を省略することができる。
- 2 塗装は、素地ごしらの後に行い、塗装箇所の塗装の種別及び塗り回数について特記に記載がなければ、表 1.4.1 による。
- 3 塗装色は、監督員と協議する。
- 4 表 1.4.1 に記載のないものについては、その用途、材質、状態などを考慮し、類似の項により施工する。
- 5 めっき又は塗膜の剥がれた箇所は補修を行う。

表 1.4.1 塗装の種類及び塗り回数

塗 装 箇 所		塗 装 の 種 類	塗 り 回 数		備 考
材 料	状 態		下 塗 り (さび止め)	上 塗 り	
金属製位置ボックス (JIS 規格のもの)	露 出	合成樹脂調合ペイント	—	2	内面は 除く。
金属製プルボックス、 ダクト	露 出	さび止めペイント 及び合成樹脂調合 ペイント	1	2	
	コンクリ ート埋込 部	さび止めペイント	1	—	内 外 面 共
	隠 蔽	〃	1	—	
金属製電線管	露 出	合成樹脂調合ペイント	—	2	
支持金物架台など	露 出※	さび止めペイント 及び合成樹脂調合 ペイント	1	2	
	隠 蔽	さび止めペイント	1	—	

(注) 1 隠蔽及び埋込部の塗装又はめっきの剥がれた箇所は防錆^{せい}塗料を施す。
 2 ※の機材について、配分電盤室、パイプシャフト、ピット内及び湿気のある
 場所は露出として扱う。

1.4.3
め っ き

- 屋外に使用する鉄製材料（JIS 規格ボックス、金属電線管、フレームパイプ及び架台
金網は除く。）は、原則として、亜鉛めっきを施したものとする。
- 鉄の亜鉛めっきの類別は表 1.4.2 による。

表 1.4.2 亜鉛めっきの類別

類 別	A 類	B 類
表面処理法	熔融亜鉛めっきは JIS H 8641（溶 融亜鉛めっき）の 2 種による（ど ぶつけ）。	電気亜鉛めっきは JIS H 8610（電 気亜鉛めっき）の 2 種による。
備 考	加工（成形）後、めっきを行うも のに用いる。	加工（成形）後、めっきを行うも のに用いる。

- 熔融亜鉛めっきの亜鉛の片面付着量は、350g/m²以上とする。ただし、熔融亜鉛め
 っきを施す金属電線管は、JIS C 8305 による。
- 電気亜鉛めっきの皮膜厚さは 13μm 以上とする。

- 5 ねじ及びナット類のめっきは、次による。
- (1) 鉄を基材とするものは、JIS B 1044（電気めっき）による。
 - (2) 黄銅を基材とするものを、隠蔽部分に使用する場合は、黄銅基材のままとし、露出部分に使用する場合は、JIS B 1044（電気めっき）による。

第5節 取 付 板

- 1.5.1 適用範囲 この節は、電話端子台及びテレビ共同受信設備機器を取り付ける木板について適用する。
- 1.5.2 木板の種類 木板の種類は堅木又は合板とし、合板は「合板の日本農林規格（JAS）」による。
- 1.5.3 製作
- 1 木板の厚さは15 mm以上とする。
 - 2 合板を使用する場合は、加工工場で寸法切り及びサンダー掛けを行う。
 - 3 堅木を使用する場合は、木板の幅が20 cm以上のものは、反り止め付きとする。

第6節 識 別 表 示

- 1.6.1 配線、プルボックス等の表示
- 1 盤類、ハンドホール、マンホール、ピット、パイプシャフト、プルボックス内等の配線には、確認が容易にできる位置に回路、用途及び行き先を、合成樹脂製、ファイバ製等の表示札又は標識シート等に容易に消えない方法で表示する。ただし、行き先等が明らかな場合又は住戸内は除く。
 - 2 プルボックス等には用途表示を行う。ただし、用途が明らかな場合又は住戸内は除く。
 - 3 防災設備の電源回路には、分電盤等の開閉器の用途を赤字で表示する。
- 1.6.2 電気工作物の区分表示
- 一般用電気工作物と自家用工作物とが混在する電気室又はパイプシャフト内などでは、電気工作物の区分表示を行う。

第7節 施工の立会い

- 1.7.1 施工の立会い
- 次の施工については、監督員を立ち会わせる。ただし、監督員と事前に協議し、その承諾を得た場合には、監督員の立会いなしに施工することができる。
- 1 防火区画貫通部の耐火処理
 - 2 外壁貫通部の防水処理
 - 3 耐震措置に係る施工
 - 4 高圧ケーブルの接続及び端末処理

- 5 避雷針支持管の取付け
- 6 接地極の埋設

第8節 耐 震 措 置

1.8.1 耐 震 措 置

- 1 次の機器には、地震時に、移動、転倒などを生じないように耐震措置を行う。
 - (1) 配電盤、制御盤及び操作盤類
 - (2) 蓄電池
 - (3) 変圧器
 - (4) 発電設備（水槽類を含む。）
 - (5) 配管、ダクト及びケーブルラック（標準仕様書 2.2.1.13 による。）
- 2 耐震措置は標準仕様書によるほか、（一財）日本建築センター編「建築設備耐震設計・施工指針」による。
 なお、(1)から(4)までの設備機器の設計用水平震度（ K_H ）については、表 1.8.1 のとおり、耐震クラス A 以上とする。

表 1.8.1 設計用水平震度（ K_H ）

	設備機器の耐震クラス	
	耐震クラス S	耐震クラス A
上層階、屋上及び塔屋	2.0	1.5
中間階	1.5	1.0
地階及び1階	1.0	0.6

第9節 記 録

1.9.1 試験、施工等の記録

- 1 監督員が指示した事項又は監督員と協議した事項について記録し、監督員に提出する。
 ただし、軽易な事項については、省略することができる。
- 2 標準仕様書 1.2.5 によるほか、工事記録写真は、別に定める「工事記録写真撮影基準・同細目」（東京都住宅政策本部）に基づき、原則として、デジタルカメラで撮影した写真を工事記録写真帳としてまとめ、監督員に確認を受けたものを、電子媒体（CD-R）に記録し、提出する。
- 3 デジタル工事写真の小黑板情報電子化（被写体画像の撮影と同時に工事写真へ小黑板の記載情報を電子的に記入するもの。以下「電子黑板」という。）については、次による。
 受注者が電子黑板の導入を希望する場合、その旨を監督員と協議し、承諾を得た上で、電子黑板対象工事とすることができる。なお、申請時には電子黑板の導入に必要な機器及びソフトウェア等（以下「使用機器」という）に関する資料を添付する。

(1) 対象機器の導入

受注者は、使用機器について、「工事記録写真撮影基準」（東京都住宅政策本部）「第2章 写真撮影の方法」「7 撮影方法」に示す項目の電子的記入ができ、かつ、信憑性^{びよう}確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用する。信憑性^{びよう}確認機能（改ざん検知機能）については、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」に記載されている技術を使用することとする。

受注者は、監督員に対し、工事着手前に、本工事での使用機器について報告する。

受注者は、使用機器の事例について、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照する。ただし、当該ソフトウェア以外のものから使用機器を選定することを妨げない。また、高温多湿又は粉じん等の現場条件の環境により、対象機器の使用が困難な工種においては、必ずしも使用機器を利用しなくてもよいものとする。

(2) 小黑板情報の電子的記入の取扱い

本工事における小黑板情報の電子的記入の取扱いは、「工事記録写真撮影基準」による。

(3) 電子黒板を用いた写真の納品

電子黒板を用いた写真（以下「電子黒板写真」という。）の納品については、次による。「電子納品運用ガイドライン」（東京都住宅政策本部）に定めるもののほか、電子黒板写真と電子黒板写真を管理したビューアソフトとする。

また、納品時に受注者は（一財）日本建設情報総合センター（JACIC）が提供しているチェックシステム（デジタル工事写真 信憑性^{びよう}チェックツール）等を用いて、電子黒板写真の信憑性^{びよう}確認を行い、その結果を書面で監督員に提出するものとする。

1.9.2
工事の試験

- 1 工事試験は、表 1.9.1 によるもの及び法令等で定められた試験を行い、その他必要事項を記入の上、報告書として監督員に提出し、確認を受ける。
- 2 工事しゅん功の際には、報告書（3部）を提出する。

表 1.9.1 工事の試験

試 験 項 目	
電力設備工事	絶縁抵抗試験、動作試験、接地抵抗試験、点灯試験、住戸接地端子等確認試験
受変電設備工事	標準仕様書 3.2.3 による。
発電設備工事	標準仕様書 5.2.7 による。ただし、非常コンセント用自家発電設備については 4.12.3 による。
情報設備工事	総合動作試験、絶縁抵抗試験（監督員指示による。）、接地抵抗試験
防災設備工事	総合動作試験、接地抵抗試験、絶縁抵抗測定試験
テレビ共同受信設備工事	3.8.9 による。
テレビ電波障害防除設備工事	同 上
太陽光発電設備	6.2.1 による。
緊急通報設備工事	総合動作試験、絶縁抵抗試験（監督員指示による。)

1.9.3

しゅん功図書

しゅん功図書は、次により提出する。

1 部数

(1) 住宅部分 原図 1部、電子データ 1部、しゅん功図 1部

(2) 併存施設部分（保育所、児童館、図書館、各区市施設等）

原図 1部、電子データ 1部、

しゅん功図 原則1部、機器承諾図 1部

取扱説明書 原則1部

※ しゅん功図及び取扱説明書の提出に当たっては、施設管理者と協議する。

(3) 併存店舗部分 原図 1部、電子データ 1部、

しゅん功図（店舗数+1）部

(4) 住宅、併存施設、併存店舗部分等の共用部分で分割できない場合

(1)から(3)までの部数の合計

(5) テレビ電波障害防除工事

原図 1部

電子データ 1部

正本 1部

副本 2部

2 原図

(1) 原設計から変更がない場合は、設計図から第2原図を撮り、それをしゅん功図（原図）とすることができる。

(2) 原図は、図面ケースに入れる。

- 3 しゅん功図
製本（大きさ JIS A 列 3 番観音開き）とする。
- 4 電子データ
 - (1) 工事は電子納品（調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。以下同じ。）対象工事とする。
電子納品に対応するための措置については、「電子納品運用ガイドライン」（東京都住宅政策本部）を参照する。
 - (2) しゅん功図作成用として都から貸与するデータは、本業務以外の目的に使用しない。当該電子データの使用については、監督員の指示に従うものとする。
- 5 保証書
契約約款の保証期間を超える保証を有する製品・機器については、該当する製品・機器の製造者の保証書を提出する。
- 6 その他
監督員の指示による試験成績表（機器メーカーの成績表を含む。）、及び特殊機器の取扱説明書等を提出する（大きさは JIS A 列 4 番とする。）。ただし、原図は不要とする。

第 10 節 手 続

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| 1. 10. 1
手 | 続 | <ol style="list-style-type: none"> 1 住戸、共用灯、屋外灯、自転車置場灯、集会室電灯、ポンプ室電灯、電灯等は、入居者が送電開始手続をするまで、「一時休止」の手続を行うことを原則とする。
動力設備関係の送電手続は、監督員の指示に従う。
なお、原則として力率割引の適用となるように手続をし、電力会社所定の「電気使用申込書」の写しを提出する。 2 電気の契約電流は、原則として住戸等「20A」、ポンプ室電灯「10A」で手続をする。 3 テレビ共同受信設備で、引込端子数が 51 以上 500 以下の設備の場合は、必要に応じ、「小規模施設特定有線一般放送業務開始届書」を東京都戦略政策情報推進本部 ICT 推進部情報通信運用課に提出する。この手続は、受注者が代行するものとする。 4 テレビ電波障害防除工事を施工する場合は、工事着手前に必要に応じて道路管理者、電力会社、警察署、東京都戦略政策情報推進本部 ICT 推進部情報通信運用課及び放送局等への手続を、受注者が代行するものとする。 |
| 1. 10. 2
緊急通報設備
についての
説明等 | 続 | <ol style="list-style-type: none"> 1 工事完成後、住宅政策本部の指定する日に、管理人（ワーデン）及び居住者に対して、設備内容、機器の使用方法等の説明を行うものとする。 2 住宅の引渡し時に、本設電源等が接続された状態において、総合動作試験を行い、設備の動作を確認する。 |

1.10.3
設計説明事項

3 住宅の引渡し後、使用開始日から3か月以内における初期設定の変更等の技術指導は、受注者が無償で行うものとする。

別紙「設計説明書」による。

第2章 電力設備工事

第1節 機 材

2.1.1
適用範囲

機材の規格は、他の章に定めるもののほか、この節の定めるところによる。
なお、電気用品安全法の適用を受けるものは、同法の定めによる。

2.1.2
電線類

電線類の呼称、規格及び略号は、標準仕様書 1.4.6.1 に規定するもののほか、表 2.1.1 による。

表 2.1.1 電 線 類

呼 称	規 格	略号	備 考
EM-分岐付ケーブル	JCS 4427 600V EM 分岐付 ケーブル	EM-MB	

2.1.3
合成樹脂製
可とう電線管
及び付属品

合成樹脂製可とう電線管（PF）は、単層管（波付管）とし、PF 管、CD 管及び付属品の呼称及び規格は、標準仕様書 1.4.6.2.2 による。

2.1.4
プルボックス

- プルボックスは、標準仕様書 1.4.6.2.6 によるほか、次による。
- 1 箱体（セパレータを含む。）は、厚さ 1.6 mm 以上の鋼板又は厚さ 1.2 mm 以上のステンレス鋼板を用いて堅ろうに製作する。ただし、溶融亜鉛めっきを施すものは、厚さ 2.3 mm 以上とする。
 - 2 蓋のねじ止めは、間隔を 250 mm 以下とする。
 - 3 埋込みボックスの見え掛かりになる蓋は、合成樹脂調合ペイント焼付け仕上げとし、色は監督員の指示による。

2.1.5
ボックスの
ブ ラ ン ク
プ レ ー ト

- ボックスのブランクプレートは次による。
- 1 コンクリートボックス、アウトレットボックス及び縦横 2 辺の和が 300 mm 未満のプルボックスは、合成樹脂製又はステンレス製のプレートとする。
 - 2 縦横 2 辺の和が 300 mm 以上のプルボックスのときは、厚さ 1.6 mm 以上の鋼板製プレートを用い、表面は、監督員が指示する塗装とする。ただし、ステンレス及び溶融亜鉛めっき製のものは塗装を要しない。
 - 3 プレートには、ラベル等で用途を表示する。ただし、図面等で特記があるものは、それによる。

2.1.6
配線器具

配線器具の呼称及び規格は、標準仕様書 1.4.6.3 に規定するもののほか、次による。

- 1 タンブラスイッチ及びコンセントの定格電流は、15A 以上とする。ただし、特殊スイッチは除く。
- 2 自動点滅器は、JIS、分離方式、遅動式及び2形とする。
- 3 配線器具の現場搬入に際しては、原則として通い箱方式等とし、梱包材の削減に努める。

2.1.7 住宅用分電盤

- 1 住宅用分電盤は、JIS C 8328（住宅用分電盤）及び JWDS 0007（住宅用分電盤規格）による。
- 2 箱体は、特記がある場合を除き、次の条件を満たす、合成樹脂製（カバー付き）のもので、漏電遮断器（主開閉器）及び住宅用分電盤配線用遮断器（分岐開閉器）を収納できる構造のものとする。
 - (1) 主開閉器 JIS C 8201-2-2 及び JIS C 8222 に適合するものとする。
中性線欠相保護機能付き 30mA 0.1s 0C 付き
フレーム容量が 30A の場合は、JIS 互換性形とする。
 - (2) 配線 漏電遮断器接続余長及び分岐開閉器の電源側配線
 - (3) 分岐開閉器 JIS C 8211「住宅及び類似設備用配線用遮断器」、JEM 1477「コード短絡保護用瞬時遮断機能付配線用遮断器」のいずれかに適合するものとする。
2P 1E 20AT、2P 2E 20AT 取付け数は、図面による。
図面指示の 2P 2E 回路は、100/200V 切替装置付きとする。ただし、2P 1E の代わりに 2P 2E を使用した回路は、200V への切替を禁止する旨のシールを貼付する。
防災設備の電源回路には、その旨を赤字で明示し、配線用遮断器には誤操作防止のための赤色合成樹脂製カバー、キャップ等を取り付ける。
 - (4) 箱体表面に最大契約容量シールを貼付する。
 - (5) 箱体表面に漏電遮断器の取扱説明書を貼付する。
 - (6) 漏電遮断器の動作試験等は、監督員の承諾を受けた試験により全数実施する。
 - (7) （一社）日本配線器具工業会の定める高性能住宅分電盤規格適合品である認定証票付き（高性能 HP マーク）とする。
 - (8) 箱体表面にエアコン専用回路及び大型機器用コンセントの電圧切替説明書を貼付する。
 - (9) 漏電遮断器の二次側以降の接続方法により、正接続タイプ(A)と逆接続タイプ(B)の2タイプを製作し、住宅用分電盤の本体とカバーの2か所に各タイプの表示をする。

	<p>(10) 住宅用分電盤の現場搬入に際しては、原則として、簡易梱包、通い箱方式等とし、梱包材の削減に努める。</p>
<p>2.1.8 計器等取 付け板及 び取 付け台</p>	<p>電力量計の取付けに合成樹脂板を使用する場合は、自己消火性を有する材料を用いた成形品とする。ただし、箱内に取り付けるものは、木板とすることもできる。</p>
<p>2.1.9 接 地 極 及 び 接 地 線</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 A種及びB種接地工事並びに避雷設備の接地極は、大きさ900mm×900mm×厚さ1.5mm以上の銅板とする。 2 D種接地工事の接地極は、φ14mm×1,500mm以上の銅覆鋼棒品とする。 3 C種接地工事の接地極は、特記による。 4 C種接地工事及びD種接地工事の接地線は、専用接地極であつて接地極がB種接地工事と金属体等により連絡しない場合には、最大太さを14mm²とすることができる。
<p>2.1.10 接 地 極 位 置 な だ の 表 示</p>	<p>接地種別、接地極の埋設位置、深さ及び埋設年月日を明示する標柱又は表示板を、接地極の埋設位置近くの適当な箇所に設ける。ただし、D種接地及びC種接地の表示は、特記がなければ必要ない。</p>
<p>2.1.11 分 電 盤、制 御 盤 及 び 受 配 電 盤</p>	<p>分電盤、制御盤、警報盤及び受配電盤は、次によるほか、これに使用する開閉器及び自動遮断器類は、表2.1.2による。</p> <p>なお、制御盤、警報盤及び受配電盤の製作者には、職業能力開発促進法に基づく技能検定（配電盤制御組立て作業）に合格した2級以上の技能士が在職していることとする。</p> <p>また、高圧受配電盤類においては、（一社）日本電気協会発行の「キュービクル推奨・認定一覧表」に記載されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 分電盤は、JIS C 8480（キャビネット形分電盤）による。ただし、屋外用分電盤は、IP24Cとする。 2 受配電盤及び制御盤は、次による。 <ol style="list-style-type: none"> (1) JIS C 4620（キュービクル式高圧受電設備） (2) JEM 1459（配電盤・制御盤の構造及び寸法） (3) JEM 1122（配電盤・制御盤の盤内低圧配線用電線） (4) JEM 1132（配電盤・制御盤の配線方式） (5) JEM 1134（配電盤・制御盤の交流の相又は直流の極性による器具及び導体の配置及び色別） (6) JEM 1135（配電盤・制御盤及びその取付け器具の色彩） (7) JEM 1425（金属閉鎖形スイッチギヤ及びコントロールギヤ） (8) JEM 1460（配電盤・制御盤の定格及び試験）

(9) 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)

表 2.1.2 開閉器、自動遮断器類

呼 称	規 格	備 考
指 示 計 器	JIS C 1102-1~9 直動式指示電気計器	受配電盤用 は 1.5 級、そ の他は 2.5 級
配 電 盤 用 計 器	JIS C 1103 配電盤用指示電気計器寸法	
超 過 目 盛 電 流 計	JIS C 1102-1~9 直動式指示電気計器	
電 力 量 計	JIS C 1210 電力量計類通則 JIS C 1211 電力量計 (単独計器) JIS C 1216 電力量計 (変成器付計器)	
計 器 用 変 成 器	JIS C 1731-1~2 計器用変成器 (標準用及び一 般計器用) JIS C 1736 計器用変成器 (電力需給用) JEC 1201 計器用変成器 (保護継電器用)	
電 磁 開 閉 器 用 操 作 ス イ ッ チ	NECA C 4520 制御用スイッチ通則	
じか入始動開閉器	JIS C 8201-4-1 低圧開閉装置及び制御装置-第 4 部:接触器及びモータスター ター第 1 節:電気機械式接触器 及びモータスタータ	
継 電 器	JEC 2500 電力用保護継電器 JEC 2510 過電流継電器 JEC 2511 電圧継電器	
漏 電 遮 断 器	JIS C 8201-2-2 低圧開閉装置及び制御装置-第 2-2 部:漏電遮断器 JIS C 8221 住宅及び類似設備用漏電遮断 器	
進 相 用 低 圧 コ ン デ ン サ	JIS C 4901 低圧進相コンデンサ	
配 電 盤 表 示 灯	JIS C 7516 表示用電球 NECA C 8151 工業用表示灯 JIS C 7606 ネオンランプ NECA A 4102 工業用 LED 球	
配 線 用 つ め 付 き ヒ ュ ー ズ	JIS C 8313 配線用つめ付きヒューズ	
配 線 用 筒 形 ヒ ュ ー ズ	JIS C 8314 配線用筒形ヒューズ	筒形端子又 は刃形端子 のもの
配 線 用 プ ラ グ ヒ ュ ー ズ	JIS C 8319 配線用ねじ込みヒューズ及び 栓形ヒューズ	
ヒ ュ ー ズ	JIS C 8352 配線用ヒューズ通則	

呼 称	規 格	備 考
配線用遮断器	JIS C 8201-2-1	低圧開閉装置及び制御装置-第2-1部:回路遮断器
	JIS C 8211	住宅及び類似設備用配線用遮断器
電動機用操作スイッチ	JEM 1100	電動機制御用操作スイッチのボタンの色別、文字並びに配列
交流遮断器	JIS C 4603	高圧交流遮断器
	JEC 2300	交流遮断器
高圧電磁接触器	JEM 1167	高圧交流電磁接触器
高圧限流ヒューズ	JIS C 4604	高圧限流ヒューズ
気中遮断器	JEC 160	気中遮断器
	JIS C 8201-2-1	低圧開閉装置及び制御装置
高圧受電用過電流継電器	JEC 2510	過電流継電器
	JIS C 4602	高圧受電用過電流継電器
高圧地絡継電器	JIS C 4601	高圧受電用地絡継電装置
	JIS C 4609	高圧受電用地絡方向継電装置

(注) 1 JEM は日本電機工業会規格、JEC は電気学会規格、NECA は日本電気制御機器工業会規格

2 ヒューズは再用形筒形でB種とする。ただし、限流ヒューズの場合は非再用形でない。

3 閉鎖構造で封印を必要とするものは、正面扉内部にセパレータ類を付け、封印のできる構造とする。

4 配線用遮断器のハンドルが露出構造で封印を必要とするものは、正面板を封印できる構造とする。

5 渡り銅帯、端子台及び端子の大きさは、機械的強度に対し十分な余裕を保ち、電流量についても規定に定められた値以上のものとし、接触面は接触不良を生じないように、特に入念に仕上げなければならない。

6 箱体は、鋼板製で、板厚は本体 1.6 mm以上、正面板又は正面扉部で、2.3 mm以上とする。

なお、制御盤の扉は、折り曲げ加工とする。

7 名称板は全て透明アクリル板の裏面に文字（黒色又は赤色）を、彫刻し白色ラッカー吹き付け仕上げとする。

8 接地用端子取付け座は、銅板を箱体にロウ付け又は溶接し、端子2個を接続できるものとする。

9 塗装は、表 2.1.3 (1) (2)による。ただし、ステンレス製のものの塗装は、表 2.1.7による。

表 2.1.3(1) 溶剤塗装工程

順 序	工 程	内 容	備 考
1	素 地 の 調 整	脱脂・さび落とし	
2	リン酸塩皮膜処理		
3	下 塗 り	プライマー	焼付け
4	拾 い パ テ 付		
5	研 ぎ	ペーパー	
6	中 塗 り	メラミン樹脂系サフエーサー	焼付け
7	研 ぎ	ペーパー	
8	上 塗 り	メラミン樹脂塗装	焼付け

(注) 外面の仕上がり塗膜厚は50 μ m以上とする。

表 2.1.3(2) 粉体塗装工程

順 序	工 程	内 容	備 考
1	素 地 の 調 整	脱脂・さび落とし	
2	リン酸塩皮膜処理		
3	下 塗 り	アクリル及び エポキシ樹脂粉体塗装 膜厚 60 μ m	焼付け
4	研 ぎ	ペーパー	
5	上 塗 り	アクリル樹脂溶剤塗装	焼付け

(注) 外面の仕上がり塗膜厚は60 μ m以上とする。

10 表示灯のレンズは、角形で用途名を彫刻したものとする。

なお、表示灯は、24V 白熱電球（変圧器付表示灯）、発光ダイオード又はネオンランプを使用する。

11 電流計（A）及び電圧計（V）は100×100mm、角形とし、それぞれ各相の測定ができる。電動機専用電流計は延長目盛とし、赤指針付きのものとする。

12 配線用遮断器及び漏電遮断器の定格電流は、設計図面によるものとし、遮断容量はそれぞれ表 2.1.4 及び表 2.1.5 による。

漏電遮断器は、高速形で雷インパルス不動作形とする。

表 2.1.4 配線用遮断器

(AC 220V 基準)

フレーム容量 (A)	遮断容量 (kA 以上)
30 以下	※ 2.5
50 "	※ 5.0
100 "	7.5
225 "	15.0
400 "	25.0

※ 分電盤用協約形配線用遮断器 (JIS 協約形と称する。) は除く。

表 2.1.5 漏電遮断器

フレーム容量 (A)	遮断容量 (kA 以上)
30 以下	1.5
60 "	2.5
100 "	5.0
225 "	15.0

- 13 電磁開閉器及び電磁接触器は、AC 3 級 1 号 1 種に適合し、容量は負荷に適するもの (Y 用は△と同容量とする。) 又は直近上位のものとする。
- 14 過電流保護装置は、静止型 2E リレーとし、動作特性は下記による。ただし、サーマルリレーを使用する場合は 15 による。
- (1) 電動機の全負荷電流値の 500% 電流を通じ 5 秒以内で動作する。
 - (2) 電動機の全負荷電流値の 200% 電流を通じ 4 分以内で動作する。
 - (3) 電動機の全負荷電流を通じても動作せず、通電々流の 80%~120% 以上の調整ができるものとする。
 - (4) 整定電流の調整範囲は、電動機の全負荷電流の 80%~120% 以上の調整ができるものとする。
- 15 サーマルリレーは 2E 型とし、動作特性は、JIS C 8201-4-1 によるが、整定電流の調整範囲は、電動機の全負荷電流の 80%~120% 以上の調整ができるものとする。
- 16 積算時間計 (HM) は、角形でリセット無しとする。目盛りは、0Hr から 9999Hr までの測定ができるものである。
- 17 液面制御継電器の各ユニットはプラグイン式とし、電極回路の電圧は AC24V 以下とする。
- 18 補助継電器は、プラグイン式とし、ゆるみ止め付きとする。
- 19 電線は端部で色別 (用途により番号) 表示し、表面結線とする。配線にはガター類

を使用して、その中に整然と納めなければならない。

また、箱体と扉部機器と間の配線は撚線を使用しなければならない。

20 配線及び器具には、それぞれ定められた線番号及び器具番号を、容易に外れない方法で取り付ける。

21 防災設備の電源回路にはその旨を赤字で明記し、配線用遮断器には誤動作防止のため赤色合成樹脂製カバーを取り付ける。

22 盤類の予備品

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) 低圧ヒューズ | 各種容量ごとに実装数 |
| (2) 表示灯及び信号灯用ランプ | 各種各容量ごとに実装数 |
| (3) LED 表示灯 | 各種各容量ごとに 20% (最低 1 個) |
| (4) 表示灯及び信号灯用グローブ | 各サイズ、各色ごとに 10% (最低 1 個) |

照明器具は、標準仕様書 2.1.4.1 によるもののほか、次による。

2.1.12 照 明 器 具

1 ランプ及び安定器類の呼称及び規格は、表 2.1.6 による。

2 非常用照明器具は、建築基準法に適合したもので、JIL 5501 (非常用照明器具技術基準) による。

3 誘導灯は、消防法に適合したもの又は JIL 5502 (誘導灯器具及び避難誘導システム用装置技術基準) により、誘導灯認定委員会の認定証票が貼付されたものとする。

なお、階段通路誘導灯を兼ねる非常用照明器具は、2 及び 3 による。

4 器具の本体、補強板及び反射板の板厚は、ステンレス板及び鋼板とも 0.6 mm 以上とする。

5 ステンレス製の器具の塗装は、見え掛り部分とし、表 2.1.7 によるものとする。ただし、屋外灯用灯具の場合の仕上げ塗装は、アクリルウレタン樹脂塗装とする。

6 屋外灯用鋼管柱の塗装は表 2.1.8 による。

7 金属の接合は、^{びょう} 鋸止め、ネジ止め、カシメ止め、溶接、ロウ付け等により行う。やむを得ずハンダ付けを行うときは、監督員の承認を得る。

8 灯具のグローブは、ガラス製又は合成樹脂製とし、いずれも透過率良好、肉厚等、表面が平滑で気泡の少ないものとする。

9 器具の芯線は、電球用器具の場合は 0.9mm^2 以上の 600V 二種ビニル絶縁電線とし、蛍光灯器具の場合は 0.75mm^2 以上の電線とする。

10 安定器は、サークラインを除きケース入りとする。ただし、標準仕様書・照明器具資料による場合には、この限りではない。

11 電球用器具及び LED 器具 (Ⓢ) には、6 A 以上の送り配線が可能な端子を取り付ける。

- 12 断熱材が施されている場所に設ける埋込み形照明器具は、S 形埋込み形照明器具とし、その規格は JIL 5002（埋込み形照明器具）による。
- 13 HID 灯器具の内、安定器を鋼管ポールと組み合わせる器具については、鋼管ポール内蔵とし、特記のない限り、開閉器等は必要ない。
- 14 照明器具の現場搬入に際しては、簡易梱包、通い箱方式等による梱包材の削減に努める。
- 15 都営住宅仕様の防雨形器具は、防水用パッキン等を施した構造とする。
- 16 電球型 LED ランプの光色は昼白色とする。

表 2.1.6 ランプ及び安定器類

呼 称	規 格	
ソ ケ ッ ト	JIS C 8302 JIS C 8280	ねじ込みソケット類 ねじ込みランプソケット
電球の口金及び受け金	JIS C 7709-0 JIS C 7709-1 JIS C 7709-2	電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性-第0部:総括的事項 電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性-第1部:口金 電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性-第2部:受金
かさ及びグローブホルダ	JIL 3002 JIL 4004	照明器具用ガラスとホルダの適合部寸法 照明用反射がさ
非常用内蔵電池	JIS C 8705	密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池
キャノピスイッチ	JIS C 8304	屋内用小形スイッチ類
ローゼット	JIS C 8310	シーリングローゼット
LED モジュール	JIS C 8155	一般照明用 LED モジュール性能要求事項
電球型 LED ランプ	JIS C 8158	一般照明用電球型 LED ランプ
直管 LED ランプ	JIS C 8159-1 JIS C 8159-2	一般照明用 GX16t-5 口金付 直管 LED ランプ—第1部:安全仕様 一般照明用 GX16t-5 口金付 直管 LED ランプ—第2部:性能要求事項

表 2.1.7 ステンレス器具の塗装

工 程	屋 内 用	屋 外 灯 用
	内 容	内 容
前 処 理 下 塗	1 脱脂 2 水洗 金属前処理塗料 (1.4.2 亜鉛めっき面塗装の素地ごしらえによる)	1 脱脂 2 水洗 金属前処理塗料 (1.4.2 亜鉛めっき面塗装の素地ごしらえによる)
仕 上 塗 装 焼 付	エポキシ変性メラミン塗料 150℃～160℃以上 20分～25分	アクリルウレタン樹脂塗料 100℃以上 20分～25分

表 2.1.8 屋外灯用鋼管柱の塗装

工 程	内 容
前 処 理	溶融亜鉛めっき処理
下 塗	エポキシ樹脂塗装
上 塗	アクリルウレタン樹脂塗装 2回塗り

2.1.13
地中ケーブル
保護材料

地中ケーブル保護材料の呼称及び規格は、標準仕様書 2.1.16.5 によるほか表 2.1.9 に
よる。

表 2.1.9 地中ケーブル保護材料

呼 称	規 格	備 考
ヒ ュ ー ム 管	JIS A 5372 プレキャスト鉄筋 コンクリート製品	B形・ラバージョイ ント (HP)
コンクリートトラフ		
ケ ー ブ ル 保 護 用 合 成 樹 脂 被 覆 鋼 管	JIS C 8380 ケーブル保護用 合成樹脂被覆鋼管	(GLT)

第 2 節 施 工

2.2.1
電線の接続

電線の接続に当たっては、標準仕様書 2.2.1.1 によるほか、次による。

- 1 湿気のある場所又は雨のかかる場所に施設する低圧ケーブル相互及び電線と低圧ケーブルとの接続箇所並びにケーブルの末端は、自己融着テープを使用して湿気が入らないように絶縁し、その上をビニルテープで保護する。その他、製造者の所定の施工方法があるものは、それによる。
- 2 架橋ポリエチレンケーブルの心線絶縁体が屋外で露出する部分は、端末絶縁管で保護するか又は自己融着テープを半巾重ね 2 回以上巻き、その上をビニルテープで保護する。

なお、心線相の識別が不可能なものは、ビニルテープで一相ごとに 2 か所以上相表示を行う。

3 テープの巻き回数は表 2.2.1 による。

表 2.2.1 EM-IE 線の絶縁テープ巻き回数

EM-IE 線の太さ	ビニルテープ巻き回数
2.0 mm 以下	1/2 以上重ねて 2 以上
5.5 ~ 14 mm ²	〃 4 〃
22 ~ 60 mm ²	〃 5 〃
100 ~ 150 mm ²	〃 6 〃
200 mm ² 以上	〃 7 〃

2.2.2
電線の色別

電線の色別は、標準仕様書 2.2.1.3 の表 2.2.1 によるほか、次による。

- 1 多極スイッチ用の配線は、監督員の承諾を得て色別する。
- 2 蓄電池内蔵型の非常用照明器具及び誘導灯の充電回路は、テープ等により表示を行う。

2.2.3
機器の取付

機器の取付け及び接続は、標準仕様書 2.2.15.3 によるほか、次による。

機器の取付けは、荷重に適するボルト止め又はねじ止めとし、堅固な造営材又はボックスに取り付ける。

2.2.4
引込口の施設

電気引込口について電力会社と十分に打ち合わせ、引込みに必要な設備を設置し、引込線接続に十分な長さの電線を引き出しておく。

1 架空引込み

引込線取付点の位置には、直径 13 mm (ナット付き) 以上の亜鉛めっきをしたボルトを埋め込んでおくものとする。ただし、ボルトの数については、電力会社との打合せによるものとする。

2 地中引込又は電気室

引込用配管、ハンドボール、配電塔、変圧器及び開閉器の位置を十分に打ち合わせて、開閉器への接続に十分な長さのケーブルを引き出しておく。

2.2.5
住宅用分電盤
の配置

一棟に住宅用分電盤を複数個設置する場合は、系統別かつ全体的に各電圧側負荷が平衡になるように、A 及び B タイプをバランスよく配置する。

2.2.6
絶縁抵抗

標準仕様書 2.2.18.1 による。

2.2.7 管端部の処理 共住区画を貫通する配管の端口は、日本消防設備安全センター性能評定工法にて施工する。

第3節 金属管配線

2.3.1 管の接続 管の接続は、標準仕様書 2.2.2.5 によるほか、次による。

- 1 配管に施すボンディングに用いる接続線に軟銅線を使用する場合は、標準仕様書 2.2.2.5(5)による。
- 2 1の接続線に EM-IE 線を使用する場合は、標準仕様書 2.2.13.9 による。
- 3 接地を施す水掛り床埋め込み配管の管相互の接続箇所には、ペンキ塗布等の防水処置をするものとし、ボンディングを行う。

2.3.2 位置ボックス及びジョイントボックス 1 位置ボックス及びジョイントボックスは、標準仕様書 2.2.2.7 による。ただし、ボックスの使用区分については、特記による。

- 2 防露壁は、防露工法に適した施工とする。

第4節 合成樹脂管配線

2.4.1 PF管・CD管及び硬質ビニル管 1 PF管及びCD管は、標準仕様書 2.2.3 による。

- 2 硬質ビニル管は、標準仕様書 2.2.4 による。

2.4.2 位置ボックス及びジョイントボックス 1 位置ボックス及びジョイントボックスは、標準仕様書 2.2.3.7 による。

- 2 内側断熱加工される構造体のコンクリートに埋め込む樹脂製ボックスに、断熱材を取り付けるものは特記による。

第5節 合成樹脂線ぴ配線

2.5.1 線ぴの敷設及び配線 合成樹脂線ぴ配線は、次による。

- 1 合成樹脂線ぴ配線は EM-IE 線とする。
- 2 線ぴの造営物への取付けは、ねじと接着剤（又はテープ）の方法による。
なお、取付け面は、ほこり、汚れ等をあらかじめ除去し、接着剤を塗布又はテープを張り、さらにねじ止めにより線ぴを固定する。
- 3 配線は、線ぴ敷設後、内部を清掃し、配線に障害となる物が突出していないことを確認して行う。
- 4 線ぴ表面には、くぎ打ち防止シールを貼付する。

第6節 ケーブル配線

2.6.1

ケーブルの敷

標準仕様書 2.2.10.1 によるほか、次による。

- 1 ケーブルは、適合するサドル、ステーブル等で、その被覆を損傷しないように造営材に取り付ける。その支持点間の距離は表 2.6.1 による。

表 2.6.1 ケーブル支持点間の距離

敷設の区分	支持点間の距離 (m)
垂直方向で人の容易に触れるおそれのないもの	2 以下
造営材の側面又は下面に敷設するもので、水平方向及び人の触れるおそれのあるもの	1 以下
棚下灯等の露出配線及び引込口壁配線	0.5 以下
ケーブル相互及びケーブルとボックス又は器具との接続箇所	接続する箇所から 0.3 以下
その他の場所	2 以下

- 2 梁と梁との間隔が 2m を超えるところに取り付ける場合は、梁と梁との間に補助材を渡し、この補助材に固定するか若しくはメッセンジャーワイヤーによりちょう架するか又は梁を巻いて造営材に取り付ける。

2.6.2

ケーブルラックの敷設

標準仕様書 2.2.10.2 による。

2.6.3

位置ボックス及びジョイントボックス等

標準仕様書 2.2.10.3 による。

2.6.4

ケーブルの造営材貫通

標準仕様書 2.2.10.5 による。

第7節 架空配線

2.7.1

建柱方法

標準仕様書 2.2.11.1 によるほか、次による。

電柱の建柱位置は、現場において監督員と協議する。

第8節 地 中 配 線

2.8.1 掘削、埋戻し 等

標準仕様書 2.2.12.2 によるほか、次による。

- 1 掘削幅は、地中配線が施工可能な範囲の最小幅とし、底面を平坦に突き固める。
- 2 埋戻しは、特に指定がなければ、発生土を用い、一層の仕上がり厚さが 0.3m 以下となるよう均一に締め固める。
また、埋戻しに際し、地中埋設物に損傷を与えないように注意する。
- 3 深さ 1.5m 以上の根切りを行う場合は、関係法令に従い適切な^{のり}法面とするか、又は山留めを設ける。

2.8.2 マンホール及 びハンドホ ールの敷設

標準仕様書 2.2.12.3 によるほか、次による。

- 1 ハンドホール及びマンホールの鉄蓋は、さび止め塗装を施したものとし、用途名を表示する。
- 2 マンホールの側壁には、ケーブル支持用の金物（亜鉛めっき A 種）を設置する。ハンドホールの場合は、必要に応じて上記金物を設置する。

2.8.3 管路等の敷設

標準仕様書 2.2.12.4 によるほか、次による。

- 1 管路等の土かぶりは、機械設備工事等との取り合いを考慮し、0.6m 以上とする。
なお、ケーブルをガス管、厚鋼電線管などに収め、コンクリートに埋め込む場合は、この適用を受けない。

2.8.4 ケーブルの 敷 設

標準仕様書 2.2.12.5 によるほか、次による。

- 1 ケーブルの埋設径路の要所には、埋設標を設置する。
- 2 地中電線路には、用途を表示した 2 倍以上に折込まれた標識シート等を管頂と地表面（舗装のある場合は、舗装下面）とのほぼ中間に設ける。

第9節 電 灯 設 備

2.9.1 機器、照明器 具及び配線器 具の取付け

機器等の取付けは、標準仕様書 2.2.14.3 によるほか、次による。

- 1 照明器具の支持点数は、表 2.9.1 による。ただし、家庭用蛍光灯器具及び都営住宅詳細図集で明記のあるものについては、この限りではない。

表 2.9.1 照明器具の支持方法

照明器具の種別 及びワット数(注1)	ネジ・ボルト類		固定個 所以上
	種 別 (注2)	太さφ (mm)以上	
白熱灯 100 W 未満 電球型LED100W相当未満 蛍光灯 20 W 未満 直管型LED 20W相当未満	小ネジ・木ネジ プラグボルト	3.5 3.2	2
白熱灯 100W 以上 電球型LED100W相当以上 蛍光灯 80 W 未満 直管型LED 80W相当未満	プラグボルト スタッド・インサート類を使用のボ ルト又はアンカーボルト	3.2 7.5	2
蛍光灯 80W 以上 直管型LED 80W相当以上	スタッド・インサート類を使用のボ ルト又はアンカーボルト	7.5	2
上 記 以 外 (Hf 蛍光灯を含む。)	安全強度を満たしたもので監督員の承諾を受けたもの		

(注) 1 照明器具のワット数は1台の器具の管球の合計ワット数である。

2 カールプラグ等を使用する場合は監督員の承諾を得なければならない。

3 屋外器具及びステンレス器具の取付けに使用するネジ、ボルト類はステンレス製とする。ただし、二重天井内の吊りボルトは、亜鉛メッキを使用することができる。

2 取付け用ビスは、めっきしたものとし、電線を損傷しないように、必要最小限の長さにして使用する。

3 コードのつり器具は、コードファスナーなどを使用して適当な張力止めを行い、端子に直接重量がかからないようにする。

4 電気室等に設ける照明器具は、高圧配線及び配電盤等の直上部は避けて、保守点検が容易な場所に取り付ける。

5 二重天井内に設ける位置ボックス内で、屋内配線から分岐して埋込型照明器具に至る配線は、可とう電線管配線又はケーブル配線とする。ただし、電源別置形非常用照明器具に至る配線には、耐火ケーブルを使用する。

2.9.2
器具の極性

器具の極性は、標準仕様書 2.2.14.3 によるほか、次による。

単極のスイッチに接続する配線は、電圧側とする。

2.9.3
屋 外 灯

1 屋外灯柱の位置の決定に当たっては、監督員と協議する。

2 屋外灯柱は仕上がり地盤等を考慮して掘削し、コンクリート基礎は、平盤等の場所では同一レベルとし、植栽等の場所では地盤から 50 mm程高くする。

3 屋外灯柱の内部でケーブル相互又はケーブルと電線とを接続する場合は、再接続することを考慮し十分な余長をとる。

4 屋外灯柱には、柱番号を表示する。

また、各局、区市町村等で管理するものは、管理者名を表示する。

5 トラフと管路との接続箇所は、管路内に砂が流入しないよう適切な処理をする。

2.9.4
電気調理器用
電源の設置

コンセント及び電源コードは、電気調理器のヒーター上部に設置しない。

2.9.5
換気扇等

- 1 換気扇及び天井扇は、異常な振動のないよう取り付ける。
- 2 換気扇フードを外壁面に取り付ける場合は、壁との隙間に雨水等が侵入しないようコーキング処理する。

第10節 動力設備

2.10.1
電動機の始動

- 1 交流三相誘導電動機で定格電圧 200V 及び 400V のものの始動方法は、表 2.10.1 を標準とする。

表 2.10.1 三相誘導電動機の始動方法

電動機の種類	始動方法	電動機容量	
		200V の場合	400V の場合
普通かご型	直入	3.7 kW 以下	7.5 kW 以下
特殊かご型	直入	11 kW 未満	22 kW 未満
	始動装置	11 kW 以上	22 kW 以上

- 2 始動用タイムスイッチ（又はタイムリレー）は、時間調整が可能なものを使用し、始動運転時間は、負担に適切な時間に設定する。

2.10.2
制御盤の
取り付け

標準仕様書 2.2.15.3 によるほか、次による。

- 1 制御盤、コンデンサ等をコンクリートブロック壁又は住戸に接した壁に取り付ける場合は、壁に直接取り付けずに、アングル、パイプフレーム等を使用して取り付ける。この場合、3.7kW 以下の比較的軽量なものについては、壁に直接取り付けることができる。
- 2 制御盤の図面ホルダーに、単線接続図を具備する。

2.10.3
水中モータ
ポンプ

- 1 水中電動機に附属するケーブルは、原則として、水気のある場所では接続してはならない。
- 2 水中モータポンプの制御盤には、水中モータポンプの銘盤の写しを付ける。
- 3 水中モータポンプの接地は、制御盤内又は接続箱内で接地をする。

第 11 節 耐火耐熱保護配線及び電線等の防火区画貫通

2.11.1 一般事項

耐火・耐熱保護配線及び電線等の防火区画貫通は、建築基準法及び消防法に規定するところによるほか、次による。

2.11.2 電線の種類及び配線

1 耐火配線及び耐熱配線に係る工事方法について、特記のないものは、表 2.11.1 による。

表 2.11.1 耐火・耐熱保護配線の工事方法

区分	A 欄		B 欄	C 欄
	電線等の種類		工事種別	施設方法
耐火配線	(1) 架線ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	(2) 600V 架線ポリエチレン絶縁電線 (3) 600V 2 種ビニル絶縁電線	(1) 金属管工事 (2) 2 種金属製可とう電線管工事 (3) 合成樹脂管工事 (C 欄の(1)により施設する場合に限る。)	(1) 耐火構造とした主要構造部に埋設する。この場合の埋設深さは、媒体等の表面から 20 mm 以上とする。 (2) 1 時間耐火以上の耐火被覆材又は耐火被覆板で覆う。 (3) ラス金網を巻き、モルタル 20 mm 以上を塗る。 (4) 耐火性能を有するパイプシャフト（ピット等を含む。）に隠蔽する。
			(4) ケーブル工事	A 欄の(1)のケーブルを使用し、耐火性能を有するパイプシャフト（ピット等を含む。）に施設するほか、他の電線との間に不燃性隔壁を取り付け又は 15 cm 以上の離隔を常時保持できるように施設する。
	(4) 耐火ケーブル※1		電線管用のもの	(4) の工事
		その他のもの	(4) の工事	露出又はシャフト、天井裏等に隠蔽する。
耐熱配線	(1) から (3) までの電線等		(1)、(2) 又は金属ダクト工事	
	(1) のケーブル		(4) の工事	不燃性のダクト又は耐火性能を有するパイプシャフト（ピット等を含む。）に隠蔽する。
	(5) 耐熱電線 ※2		(4) の工事	

(注) ※1 耐火ケーブルは、耐火電線の基準（平成 9 年消防庁告示第 10 号）に適する電線である。

※2 耐熱電線は、耐熱電線の基準（平成 9 年消防庁告示第 11 号）に適合する電線である。

2 ケーブル支持に使用するサドルは、金属サドルとする。

3 耐火保護配線及び耐熱保護配線に使用するボックスのプレートは、金属プレートとする。

2.11.3 接	続	標準仕様書 2.2.1.1 による。
2.11.4 電線等の防火 区画等の貫通		標準仕様書 2.2.1.10 による。
2.11.5 延焼防止処置 を要する 床貫通		標準仕様書 2.2.1.11 による。
2.11.6 発熱部との 隔離		標準仕様書 2.2.1.8 による。

第 12 節 受変電設備用付属品

2.12.1 付属品の施設 単位及び収納	1	付属品は、原則として、電気室単位とする。
	2	付属品は、適当な大きさの収納箱に納め、設置する。
2.12.2 自家用電気室 用 付 属 品	1	<p>掲示板（記載内容は、監督員の指示による。）</p> <p>(1) 連絡先板……………1 枚（概略寸法 300 mm×420 mm）（A3 相当）</p> <p>(2) 系統図板……………1 枚（概略寸法 300 mm×420 mm）（A3 相当）</p> <p>(3) 自家用電気工作物表示板……………2 枚（概略寸法 300 mm×450 mm）</p>
	2	<p>消火器（電気火災及び油火災両用）及び収納箱</p> <p>(1) 全出力 500kW 未満の変電設備には、小型消火器（10 型）2 個</p> <p>(2) 全出力 500kW 以上、1,000kW 未満の変電設備には、大型消火器（50 型）2 個以上</p>
	3	<p>次のものは特記による。</p> <p>(1) 低圧用検電器</p> <p>(2) 高圧用検電器（音響・ネオン併用式）</p> <p>(3) 絶縁ゴムマット（6kV 用、滑り止め付き）1 式</p> <p>(4) 高圧用ゴム手袋</p> <p>(5) クランプメータ（抵抗測定用アダプター付き）</p> <p>標準測定範囲、電流（交流）0～300A、電圧（交流）0～300V</p> <p>(6) 絶縁抵抗計（500V、100MΩ ケース・リード付き JIS C 1302）</p>

(7) 回路計（ケース・リード付き JIS C 1202A 種）

(8) 絶縁抵抗計（1000V、2000M Ω ケース・リード付き JIS C 1302）

第 13 節 発電設備用付属品

2.13.1
発電機室用
付属品

2.12.2 による。ただし、発電設備が受変電設備と併設されるときは、2.12.2 の 1 の (2) 及び 2.12.2 の 2 とする。

第3章 通信・情報設備工事

第1節 一般事項

3.1.1
適用範囲

この章は、通信・情報設備工事について、必要な事項を定めるものとする。ただし、この章に定めのない事項で、他の章に関連する規定がある場合には、当該規定の定めるところによる。

3.1.2
検査、施工の立会い

第1章第3節及び第7節による。

3.1.3
取扱説明書
試験報告書

第1章第3節及び第9節による。

第2節 機材

3.2.1
電線類

電線類の呼称、規格番号、規格名称及び略号は、表 3.2.1 及び標準仕様書 6.1.1.1 による。

表 3.2.1 電線類の規格

呼称	規格			略号	備考
EM 屋内通信線	JCS	9074	耐燃性ポリエチレン被覆屋内用通信電線	EM-TIEF	—
EM-CPEE ケーブル	JCS	5420	市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CPEE	—
EM-FCPEE ケーブル	JCS	5421	着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-FCPEE	—
EM 同軸ケーブル	JCS	5423	テレビジョン受信用耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル	EM-S -□C-FB	衛星放送テレビジョン受信用発泡ポリエチレン絶縁ビニルシース同軸ケーブル
EM 警報用ケーブル	JCS	4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	EM-AE	—

3.2.2
電線類
保護材料

電線管、ダクト、ボックス等は、第2章第1節を準用する。

- 3.2.3 端子箱(盤) 標準仕様書 6.1.4 によるほか、次による。
端子台取付け用木板を取り付けるものとする。
なお、屋内に使用する端子台取付け板は樹脂製としてよい。
- 3.2.4 テレビ共同受信機器 標準仕様書 6.1.11 によるほか、次による。
- 1 次の機器は特記がなければ「品質・性能基準」に適合した物を使用する。
 - (1) テレビアンテナ
 - (2) 分岐器、分配器、混合(分岐)器
 - (3) テレビ端子、直列ユニット
 - (4) ブースタ
 - 2 機器収容箱
 - (1) 材料の規格及び仕上げは 2.1.11 を準用する。
 - (2) 箱内には、機器取付け用木板を取り付ける。
なお、木板の製作は、1.5.3 による。
- 3.2.5 テレビ電波障害防除用機器
- 1 機材は、特記による。
 - 2 機器の性能は、特記によるほか、次による。
 - (1) 保安器、混合(分波)器、増幅器、分配器及び分岐器の入出力接栓は、原則として、防雨形とする。
 - (2) 電源供給器の入出力部及び屋外に設ける増幅器は、避雷装置付きとする。
なお、電源電圧の±10%の変動に対して、動作に異常を生じないものとする。
 - (3) ヘッドアンプは図面特記による。
 - (4) 屋外の機器収容箱は、合成樹脂製、アルミダイキャスト製、鋳鉄製又は鋼板製とする。
 - (5) アンテナマストは、特記による。
- 3.2.6 インターホン
- 1 インターホンは、JIS C 6020 (インターホン通則) によるほか、次による。
 - (1) インターホンの電源は、AC100V とし、外箱は合成樹脂製で、その通話方式は同時通話式とする。
 - (2) 呼出音量調節付きとする。
 - (3) 玄関子機は、防雨形とする。
 - (4) 色彩は、メーカー標準色とする。
 - (5) 外部警報入力端子付きとし、本体押し釦^{ぼたん}及び外部警報押し釦^{ぼたん}等により、本体及び玄関子機の両方が警報鳴動する。

- 3.2.7 住宅情報盤
- 1 住宅情報盤の形式、性能等は、特記による。
 - 2 インターホン機能及び戸外表示機能を有するものとする。
 - 3 センサー部への配線は、30V以下の小勢力回路配線とする。
 - 4 自動火災報知設備を設けた住宅に設置する住宅情報盤は、日本消防検定協会の検定合格証票が貼付されたもの（以下「検定品」という。）とする。
 - 5 外部警報入力端子付きとし、本体押し釦、外部警報押し釦等により、本体及び玄関子機の両方が警報鳴動する。
 - 6 予備品等は、製造者の標準品一式とする。

3.2.8 住宅情報盤用感知器

火災報知用の感知器は、検定品とし、4.2.2による。

3.2.9 緊急通報設備

緊急通報設備は、シルバーピア（高齢者集合住宅）に次の機器等を設備することにより、居住者を緊急支援するシステムとする。

- (1) 監視盤
- (2) 情報分別器（中継器）
- (3) 生活異変センサー
- (4) 火災感知器及びガス漏れ感知器
- (5) 緊急呼び出し用握り釦及び押し釦
- (6) 住戸内警報ブザー及び復旧押し釦
- (7) 電気錠及びドアチェーン錠
- (8) 天井マイク及びスピーカー
- (9) 戸外表示灯

第3節 施 工

3.3.1 使用電線

使用する電線は、ビニル電線又はケーブルとする。

3.3.2 電線の色別

標準仕様書 6.2.1.3によるほか、監督員の指示による。

3.3.3 電源変圧器

強電流回路に結合する変圧器は、絶縁変圧器を使用する。

なお、表 3.3.1 に示す値以下の自動遮断器を設ける場合を除き、その二次短絡電流は表 3.3.1 に示す値以下でなければならない。

表 3.3.1 電源変圧器の二次短絡電流

最大使用電圧	2次短絡電流	自動遮断器の定格電流
15V 以下	8 A	5 A
15V を超え 30V 以下	5 A	3 A
30V を超え 60V 以下	3 A	1.5 A

3.3.4
絶縁抵抗

標準仕様書 2.2.18.1 による。

3.3.5
ボンディング
及び装置

ボンディングを必要とする場合は、2.3.1 による。

3.3.6
電線接続

弱電流電線は、原則として、機器端子に接続する場合以外は、途中接続してはならない。

3.3.7
防火区画貫通

電線等の防火区画貫通は、標準仕様書 2.2.1.10 による。

3.3.8
電線と機器端子との接続

電線と機器端子との接続は、標準仕様書 6.2.1.2 によるほか、次による。

- 1 ケーブルの接続及び分岐は、原則として、端子を介して行う。ビニル電線、ビニル屋内線等と端子台との接続は、ねじ接続を標準とする。
- 2 ねじ接続の場合は、心線をねじの締まる方向に合わせて締め付け、太い電線の場合、座金等を利用して確実に締め付ける。原則として、1ねじ1接続とする。
- 3 端子台への接続は、電線を傷つけないよう確実に行う。
- 4 はんだ接続の場合は、隣の端子と接触しないようにし、端子にはんだを十分付着させる。
- 5 ビス、ナット等により締め付ける場合は、必要に応じて圧着端子、座金等を用いる。
- 6 ラッピングによる場合は、専用工具で端子に巻き付ける。
- 7 口出線に接続する場合は、機器内又は位置ボックス内で行う。

3.3.9
最大使用電圧が60Vを超える電線との隔離

標準仕様書 6.2.1.5 による。

3.3.10
管端口の処理

管端口の処理は 2.2.7 による。

第4節 金属管配線及び合成樹脂管配線

3.4.1
適用範囲

この節は第2章第3節及び第4節を準用するほか、次による。

3.4.2
位置ボックス
プルボックス

位置ボックス、プルボックス等の使用区分について、特記のないときは表3.4.1によるほか、標準仕様書表の表6.2.2及び表6.2.3を準用する。

表3.4.1 位置ボックスの使用区分

用途	配管状況	ボックスの種別	備考
壁掛け形子時計 壁掛け用スピーカ	—	中形4角アウトレット ボックス深さ44mm	壁付けの場合
天井埋込み形 スピーカ	配管(22)又はE25 以下で4本以下	中形4角アウトレット ボックス深さ44mm	二重天井の場合のみ
壁掛け形表示器	—	同上	壁付けの場合
電話コンセント	—	中形4角アウトレット ボックス深さ44mm	
テレビ・FM端子	同軸ケーブル1本 を引入れ1又は2 本引き出すもの	中形4角アウトレット ボックス深さ44mm	壁付けの場合
情報コンセント	—	特記ボックス	電話、テレビ端子等 を同一箇所に設ける 場合
押しボタン	送りとなる場所	中形4角アウトレット ボックス深さ44mm	壁付けの場合
	1～3個の場合で 末端の場合	1個用スイッチボック ス深さ44mm	

(注) 配管(28又は31以下)を5本以上接続するボックス又はインサート、フィクス
チュアスタンド等を取り付けるボックスは、大形4角コンクリートボックス又は大
形4角アウトレットボックスで、深さ75mm又は54mmのものを使用する。

3.4.3
通線

垂直に布設する管路内の電線は、プルボックス内で表3.4.2により支持する。

表3.4.2 垂直管路内の電線支持間隔

ケーブルの種類、大きさ	支持間隔(m)
ケーブル 20対以下	15 以下
〃 50対 〃	12 〃
〃 100対 〃	10 〃
〃 200対以上	5 〃

第5節 ケーブル配線及び地中配線

3.5.1
適用範囲

本節は、第2章第6節及び第8節を準用する。

第 6 節 接 地

3.6.1
接地を施す
機 器 等

表 3.6.1 に示す機器には、同表に示す接地を施す。

表 3.6.1 接地を施す機器

接地を施す機器	接地抵抗値 (Ω)	接地線の太さ	備 考
局線用端子箱及び保安装置を有する端子箱	100 以下	1.6mm 以上	—
共同受信用増幅器	100 以下	1.6mm 以上	—

(注) D 種接地工事とし、φ10mm×1500mm 以上の銅覆鋼棒品とする。

第 7 節 電 話 配 管

3.7.1
一 般 事 項

本工事は、「通信設備の設置等に関する東京都住宅政策本部、東日本電信電話(株)協定」に基づいて施工する。

3.7.2
引 込 用 配 管

- 1 地下配管及び引込み配管は、S 形カーブを避け、曲げ半径は、管径 75 mm にあつては 1 m 以上、管径 50 mm にあつては 0.5m 以上を標準とし、なるべく大きな曲げ半径とする。
- 2 地下引込み管路が 2 本以上となる場合の管相互の平行間隔は、管軸の中心から中心までを 150 mm 以上とする。
- 3 地下引込み管の地中から建物への立ち上がり部分には、90° 曲げ管を使用し、その接続は、継手により確実に行う。
- 4 架空引込みの場合の引込口配管は、地上 3.5m から 5.2m までの位置とし、雨水が浸入しないように約 0.1m 以上突出し、下向きに曲げる。
また、引込口には、引止め用のフックボルト (φ13 mm) を地上 5.3m 以上の高さに設ける。
- 5 ケーブル引き止め用のフックボルトと引込み用配管の間隔が 1m を超える場合は、ほぼ中間にケーブル振れ止め用フックボルト (φ9 mm 引止め用と同じ形) を設ける。
- 6 フックボルトと引込管口とは、水平距離で管口の中心からフックボルトの中心まで 0.2m 離して設ける。

3.7.3
屋 内 配 管

- 1 区間の管路 (接続するプルボックス又は端子箱 (盤) 相互の配管) は、次のとおりとする。
 - 1 ケーブルを収容する管路の屈曲箇所は、3 か所以内で曲げ角度の合計は、180° 以内とする。
 - 2 ビニル屋内線を収容する管路の屈曲箇所は、5 か所以内で曲げ角度の合計は、270° 以内とする。

- 3 管路の1か所の曲げ角度は、90°以内とする。
- 4 管路の曲げ半径は、管内径の6倍以上とする。ただし、屋内線のみを収容する場合はノーマルベンドを使用してもよい。
- 5 屈曲部に設置したプルボックスに接続する管路は、ケーブルの曲げ半径が小さくならないような位置に接続する。
- 6 管路の中間で1m以内に近接して90°の屈曲が2か所ある場合又は1区間20m以上となる場合は、プルボックスを設置する。ただし、管路が同一水平面上にあり、かつ直線部分のみである場合は、25m以内とする。
- 7 ケーブルを収容する垂直管路の1区間の長さが8m以上となる場合は、プルボックスを設置する。
- 8 空配管には、心線径1.2mm以上のビニル被覆線を挿入しておく。

3.7.4
他の配管
との隔離

- 1 地中に埋設されている電話用管路と電力線、ガス管、水道管などとの隔離は表3.7.1による。

表 3.7.1 他の埋設物との隔離距離

埋 設 物	最低隔離距離 (mm)	
電力線 7,000V 以下	300	
" 7,000V 超過	600	
ガス管、水道管、下水管	交差の場合	150
	平行の場合	300

(注) 電力線との隔離が最低隔離距離以下となるときは、相互の間に耐火性の隔壁を設置する。

- 2 屋内配線と他の配管との隔離は、表3.7.2による。

表 3.7.2 屋内配線と他の配管との隔離距離

		他の配管等	最低隔離距離
電力線	低圧	がいし配線以外の配線	接触しないように設置する。
		がいし引き配線以外の配線にかかわらず、同一のダクト又はプルボックスに納めるときは、その内部に隔壁を設け、かつ、金属製部分にC種接地工事を施す。	
	高圧	ケーブル配線	(注) 150 mm
		がいし引き配線	150 mm
		ガス管、上下水道管、冷暖房管	接触しないように設置する。

(注) 高圧ケーブル配線を耐火性の管に収めるか、相互の間に耐火性の隔壁を設け、かつ、接触しないように設置した場合は、これによらなくてもよい。

3.7.5
取付

- 1 室内にアウトレットボックスを設ける場合は、プレートを取り付ける。プレートの材質は、合成樹脂製とし、用途表示を行う。
- 2 主端子箱(盤)、中間端子箱(盤)及び室内端子箱(盤)は、床面から上端が、原

則として、2m以下、下端が0.2m以上となるように取り付ける。

- 3 端子箱（盤）への通信線用配管は、中央部を避けて箱の四隅に取り付ける。

第8節 テレビ共同受信設備

3.8.1 工 施
テレビ共同受信設備工事で受信点調査、画質評価、試験、総合調整、点検・確認及び報告書作成を行う者は、5年以上同業務の経歴を有し、かつ、(一社)日本CATV技術協会認定のCATV総合監理技術者、第1級CATV技術者又は同等以上の資格のいずれかを有する者とする。

3.8.2 共同受信方式
特性インピーダンス75Ωの同軸ケーブルによる高周波分配方式とする。

- 3.8.3 アンテナ設置
- 1 受信状況確認のための最終測定時期は、最上階床コンクリート打ち又はPC板据付け直後とする。
 - 2 アンテナの設置に当たっては、電界強度、画質品位、外来雑音等、立地条件を考慮の上、アンテナ位置、特殊アンテナの必要性及び受信そのものの良否について、監督員と協議し、決定する。
 - 3 アンテナは、高さ、方向等を調整しつつ、その地区の放送周波数帯の最適感度並びに最良の受信画質及び音質の得られる位置で固定する。
 - 4 支持マストの取付けは、金物等でボルト締めとする。
 - 5 アンテナは、支持マストに回転しないように取り付ける。

3.8.4 ケーブルテレビ受信
ケーブルテレビ受信の場合は、引込み位置、引込みレベル、画質品位等について、事業者と十分打合せを行う。

3.8.5 配管
第3章第4節及び第5節を準用する。

3.8.6 回路の表示
機器収容箱又は木板に取り付けた機器に接続するケーブルの端末には、各々の系統又は各住戸への区分を表示する。

- 3.8.7 通線
- 1 同軸ケーブルの入線には、被覆の損傷及び特性インピーダンスに悪影響を与えないよう注意する。
 - 2 垂直配管路に収容する同軸ケーブルは、プルボックスなどで自然垂下防止の措置を施す。その場合の支持間隔は、20m以下とする。
 - 3 機器収容箱又はボックス内の同軸ケーブル（編組型）の許容曲げ半径は、ケーブル

仕上外径の4倍以上とする。

- 4 通線後、機器端子に接続するまでの間、同軸ケーブルの端末の切断口は、必ずビニルテープなどで保護して、水分や湿気が入らないよう処置する。

3.8.8 接続

- 1 同軸ケーブルは、機器端子に接続する場合以外は、原則として、途中で接続してはならない。
- 2 低損失ケーブルを屋外工事に使用する場合は、製造者所定の防湿処理を施す。
- 3 分岐器及び分配器の空端子には、ダミー抵抗を接続する。
- 4 同軸ケーブルの接続は、高周波同軸コネクタ（C15形）を使用する。

3.8.9 調整及び測定試験

- 1 総合調整
各戸テレビ端子の出力側端子において、最良な画質が得られるよう、次の性能を確保する。
- 2 端子出力電圧
原則として、UHF(デジタル)50dB以上、BS(デジタル)52dB以上（75Ω端子終端電圧せん頭値 \div 75Ω端子開放電圧平均値）。ただし、UHF帯域で受信地域及び放送出力により、同出力電圧が確保できない場合は、監督員の指示による。
- 3 測定装置及び方法
 - (1) 電界強度測定器は、75Ω簡易形で確度 \pm 3dB以下のものとし、接続する同軸ケーブルは、EM-S-5C-FBとする。
なお、測定器の開放端子形及び負荷端子形の別を明記する。
 - (2) 3.8.3の電界強度測定用アンテナは、設計図書記載の本設備用のアンテナとする。
工事でアンテナを設置しない場合は、監督員と協議の上、信号発生器等を使用する。
 - (3) テレビ端子及び直列ユニットの出力側端子の画質評価には、受像機（カラー13インチ以上）を使用する。本工事でアンテナを設置しない場合は、仮設アンテナ等を用いて画像評価を行う。
- 4 測定方法及び測定箇所
 - (1) 端子電圧（監督員の指示によりUHF及びBSの各帯域につき1ch以上測定）
 - ア アンテナ位置決定の際の測定用アンテナの出力側（75Ω出力端子）
 - イ 本設備用アンテナ給電点（75Ω出力端子）
 - ウ 各ブースタの入力側及び出力側端子
 - エ 全住戸及び集会所等のテレビ端子
 - (2) 画像評価（受信全チャンネル）
各ブースタ系統における伝送ロスが最大となるテレビ端子

第9節 テレビ電波障害防除設備

3.9.1 施	工	道路や私有地等に立入り施工を行う場合は、所定の官署及び相手方の許可を得る等の留意をするほか、安全対策に十分注意する。
3.9.2 アンテナ設置		アンテナの設置は、3.8.3による。
3.9.3 配	管	第3章第4節及び第5節を準用する。
3.9.4 配線	等	<ol style="list-style-type: none">1 通線は、3.8.7による。2 配線等は第3章第3節から第6節までによるほか、次による。<ol style="list-style-type: none">(1) 機器収容箱内のケーブル及び電柱の部分には、名札を取り付ける。(2) 他の事業者の電柱等に共架する場合の支線や装柱材料は、その事業者の規定による。(3) 保安器の接地線は、地上高2mの部分まで保護カバー等により保護する。(4) 引込線用フック類については、十分な強度を持った棟木等に取り付ける。(5) 屋側に同軸ケーブルを支持する場合は、サドル等により固定する。 なお、支持間隔は0.5m以下とする。3 ケーブルの地上高は、次のとおりとする。 なお、盛土や舗装等で路面が高くなるおそれがあるときは、それを考慮する。 道路上は、原則として、5m以上とする。ただし、交通に支障を及ぼすおそれがない場合で、やむを得ない場合は、歩車道の区別のある道路の歩道上は2.5m以上、その他の道路は4.5m以上としてもよい。
3.9.5 接	続	接続は、3.8.8の1から3までによる。
3.9.6 調	整	各対策住戸において、良好な画質品位を発揮できるよう総合調整を行う。
3.9.7 試	験	表3.9.1による試験を行い、該当する各工事対象者の確認を受ける。

3.9.1 テレビ電波障害防除設備の試験

試験項目	細目	試験種類	試験箇所	試験個数
機能試験		出力電圧 (全受信チャンネル)	アンテナ出力 各増幅器の出力(モニター出力) 保安器の2次側以降で1か所以上	全数
		画質品位 (全受信チャンネル)	ヘッドアンプ等の出力 本工事で直接接続したテレビ	全数
			既設宅内共聴設備に接続されているテレビ又は既設共聴設備に接続されているテレビ(1住戸1台とする。)	10% (ただし、1設備につき、接続テレビが1台以下を除き2台以上とする。)

第4章 防災設備工事

第1節 一般事項

4.1.1 適用範囲 この章は、防災設備工事について、必要な事項を定めるものとする。ただし、この章に定めのない事項で、他の章に関連する規定がある場合には、当該規定の定めるところによる。

4.1.2 確認、施工の立会い 第1章第7節及び第9節による。

4.1.3 取扱い説明書
試験報告書 第1章第3節及び第9節による。

第2節 機器及び材料

4.2.1 電線類 電線類の呼称、規格番号、規格名称及び略号は、2.1.2による。

4.2.2 自動火災報知設備機器 標準仕様書 6.1.16 によるほか、次による。

1 感知器

- (1) スポット型感知器は、特記がなければ、露出形とする。
- (2) 押入れ、物入れ等、損傷のおそれのある場所に設けるものは、保護カバーを取り付ける。
- (3) 煙感知器の形式は、特記がなければ露出形とする。

2 発信機

P形1級受信機に接続する発信機には、電話ジャック及び応答装置を設ける。

3 受信機

- (1) 1級受信機は、電話用ジャック付きとし、携帯用送受話器2個を付属させる。
なお、受信機内蔵の場合は、携帯用送受話器1個とする。
- (2) 受信機の付近には、取扱概要及び警戒区域図を透明なケース等に収容し、取り付ける。
- (3) 防火戸（排煙）自動閉鎖装置が併設されている場合は、複合盤を使用してもよい。

4 機器収容箱

- (1) 外箱は、鋼板製とする。
なお、消火栓箱等と並置する場合（消火栓箱と一体とする場合を含む。）は、十分打合せを行った上、製作する。
- (2) 配線整理用の端子を設置する。

4.2.3
共同住宅用
自動火災報知
設備機器

- 1 感知器
 - (1) 感知器は4.2.2の1による。
 - (2) 住戸内に設置する感知器は自動試験機能等対応型（遠隔試験機能付き）とする。ただし、住戸以外の部分に設ける感知器は、自動試験機能等対応型感知器としないことができる。
- 2 発信機
発信機は、4.2.2の2による。
- 3 共同住宅用受信機
 - (1) 住戸、共用室及び管理人室の受信機は、GP型3級とし、消防法に適合した旨の表示があるものとする。
 - (2) 音声警報装置はスピーカとし、警報音（シグナル及びメッセージ）を発する機能を持つものとする。
 - (3) 住戸用の感知器が作動し、火災断定した場合は、住棟受信機へ移報及び戸外表示器の火災表示灯・音響装置を動作する機能を持つものとする。
- 4 戸外表示器
 - (1) 火災表示灯（赤色）を有し、音響装置はスピーカとする。
 - (2) インターホン機能を有するものは、3.2.6に準ずるものとし、インターホン工業会の試験合格証票が貼付されたものとする。
- 5 中継器
遠隔試験機能付とし、室内感知器の接続数を表示する。
- 6 音声警報装置
 - (1) 火災の発生した旨の警報音（シグナル及びメッセージ）を発する装置とする。
 - (2) 住棟受信機と連動して警報をするものとし、住棟受信機等にその機能を備えるものでもよい。
- 7 補助音響装置
補助音響装置はスピーカとする。
- 8 住棟受信機
受信機は4.2.2の3による。
- 9 共同住宅用受信機の非常電源装置
共同住宅用受信機の非常電源装置は、常用電源が停止状態となった場合、住戸用に設置された感知器、音響警報及び戸外表示器の機能に支障がない容量のものとする。
- 10 感知器等の現場搬入に際しては、原則簡易梱包及び通い箱方式とし、梱包材の削減に努める。

- 4.2.4 住戸用自動火災報知設備機器
- 1 感知器
感知器は4.2.3の1による。
 - 2 住戸用受信機
(1) 受信機は、4.2.3の3(1)による。
(2) 音声警報装置はスピーカとし、警報音（シグナル及びメッセージ）を発する機能を持つものとする。
 - 3 戸外表示器
戸外表示器は4.2.3の4による。
 - 4 中継器
中継器は4.2.3の5による。
 - 5 補助音響装置
補助音響装置は、スピーカ又は音響警報装置とする。
 - 6 住棟受信機
住棟受信機は4.2.2の3による。
 - 7 4.2.3の10による。

4.2.5 共同住宅用非常警報設備機器
標準仕様書 6.1.19 による。

- 4.2.6 自動閉鎖装置等機器
- 標準仕様書 6.1.18 によるほか、次による。
- 1 煙式は光電式とし、熱式は定温式とする。
 - 2 電源はAC100Vとし、通電表示灯付きとする。
 - 3 音響装置の鳴動停止時間は、15分以内で自動的に復旧する。
 - 4 4.2.3の10による。
 - 5 自動閉鎖装置は、保持力調整可能なラッチ式とする。

4.2.7 ガス漏れ火災警報装置
標準仕様書 6.1.20 による。

第3節 施 工

4.3.1 適用範囲
標準仕様書 6.2.1 による。

4.3.2 電線の色別
標準仕様書 6.2.1.3 による。

4.3.3
電源変圧器
4.3.4
絶縁抵抗

3.3.3による。
標準仕様書 2.2.18.1による。

4.3.5
ボンディング

この工事で使用する金属管類、ダクト類及びボックス（盤及び箱を含む。）類は、電源回路を除き、2.3.1によるボンディングは不要とする。

4.3.6
耐火耐熱
保護配線及び
防火区画貫通

耐火・耐熱保護配線及び電線等の防火区画貫通は、2.11.1による。

第4節 金属管配線及び合成樹脂管配線

4.4.1
適用範囲

この節は第2章第3節及び第4節を準用するほか、次による。

4.4.2
位置ボックス
プルボックス

位置ボックス、プルボックス等の使用区分について、特記のないときは、表 4.4.1 によるほか、標準仕様書の表 6.2.2 及び表 6.2.3 を準用する。

表 4.4.1 位置ボックスの使用区分

用途	配管状況	ボックスの種別	備考
スポット形感知器	配管 22 mm以下で 4本以下	8角又は中型4角コンクリートボックス深さ 75 mm	スラブ天井の場合
	—	中形4角アウトレットボックス深さ 44 mm	二重天井の場合
住宅用火災警報器	—	8角又は中型4角コンクリートボックス深さ 75 mm	スラブ天井の場合(AC電源)
P形発信機	配管 16 mm 1本	大形4角アウトレットボックス深さ 54 mm	
試験器	—	1個用スイッチボックス深さ 44 mm	
防火戸自動閉鎖器	—	中形4角アウトレットボックス深さ 54 mm	
壁掛け用スピーカ	—	中形4角アウトレットボックス深さ 44 mm	
天井埋込み形スピーカ	配管 22 mm以下で 4本以下	中形4角アウトレットボックス深さ 44 mm	二重天井の場合のみ

(注) 住戸内に設置する感知器で送り端子で接続できる場合は、スラブ天井であっても位置ボックスの取付けを省略できる。

第5節 ケーブル配線及び地中配線

4.5.1
適用範囲

第2章第6節及び第8節を準用する。

第6節 自動火災報知設備

- 4.6.1 工 火災報知設備工事（配管配線を除く。）は、該当する消防設備士の資格を有する者が施工する。
- 4.6.2 発信機及び表示灯の取付け
- 1 発信機は、床面から1.0m以上1.3m以下の高さに設ける。
 - 2 表示灯の取付け高さは床面から1.8m以上2.2m以下とし、発信機の上部に取り付ける。ただし、機器収容箱に設ける場合はこの限りでない。
- 4.6.3 感知器の取付け
- 1 水蒸気が多量に滞留する場所又は結露が発生する場所に設ける定温式感知器は、防水形とする。
 - 2 腐食性ガスが発生するおそれのある場所に設ける定温式感知器は、耐酸形又は耐アルカリ形とする。
 - 3 取付け位置は、非火災報の生じない位置とする。
- 4.6.4 受信機及び副受信機の取付け
- 1 受信機及び表示器は、操作及び保守点検の容易な場所に設ける。
 - 2 壁掛け形は壁造営材に、自立型は適当な台に、ボルト等で取り付ける。
 - 3 警戒区域一覧図（つづり込み用は1部、掲示用は受信機及び副受信機の部数）を透明なケース等に収容し、取り付ける。
- 4.6.5 音響装置の取付け
- 取付け高さは、床面から2m以上2.2m以下の箇所とする。ただし、機器収容箱に設ける場合は、この限りではない。
- 4.6.6 電源
- 火災報知設備の交流電源には、分電盤等に専用の分岐回路を設ける。
また、その専用分岐回路電源スイッチの表示は、赤色で「自動火災報知設備用」とする。

第7節 共同住宅用自動火災報知設備

- 4.7.1 工 共同住宅用自動火災報知設備工事（配管配線は除く。）は、該当する消防設備士の資格を有する者が施工する。
- 4.7.2 機器の取付け等
- 機器の取付けについては、第4章第6節によるほか、次による。
- 1 住宅用受信機の取付け位置は、当住戸内の全域に警報音が有効に報知できる場所とする。
 - 2 電源は住戸ごとに、住宅用分電盤内専用分岐開閉器による専用電源とする。
 - 3 非常電源は、住棟内の非常電源装置により供給を受けるものとし、この場合の配線は、耐火電線及び耐熱電線にて施工を行う。
 - 4 戸外表示器の設備

- (1) 住戸の主たる出入口の外部で、火災表示灯が共用部から容易に識別できる場所とするとともに、インターホン機能を有するものは、訪問報知機能上適切な場所とする。
- (2) 防水措置がなされているものを除き、雨水のかかるおそれのない場所とする。

5 中継器

各住戸の付近で、試験・点検に支障のない場所とする。

6 住棟受信機

4.6.4によるほか、次による。

操作に支障がなく、居住者及び消防隊が確認しやすい場所とする。ただし、常時管理者がいる場合は、その場所とする。

第8節 住戸用自動火災報知設備

4.8.1
施

工

住戸用自火報設備工事（配管配線は除く。）は該当する消防設備士の資格を有する者が施工する。

4.8.2
機器の取付け

機器の取付けについては、第4章第7節による。

第9節 非常警報設備

4.9.1
施

工

共同住宅用非常警報設備工事（配管配線を除く。）は、該当する消防設備士の資格を有する者が施工する。

4.9.2
操作装置
の取付け

- 1 取付け高さは、床面から 1.0m 以上 1.5m 以下とする。
- 2 パイプシャフト内又は開閉器盤室内に設置する場合は、パイプシャフト又は開閉器盤室の表扉前面に、非常警報装置用プレートを取り付ける。

4.9.3
起動装置
の取付け

取付け場所は共用部分とし、その取付け高さは、床面から 1.0m 以上 1.3m 以下とする。

4.9.4
音響装置
の取付け

取付け場所は共用部分の壁等とし、その取付け高さは、床面から 2.0m 以上 2.2m 以下とする。ただし、機器収容箱に設ける場合又は天井面から 0.4m 以上離隔できない場合は、この限りでない。

4.9.5
表示灯の
取付け

取付け高さは床面から 1.8m 以上 2.2m 以下とし、起動装置の上部に取り付ける。

4.9.6
複合装置の
取付け

起動装置、表示灯及び音響装置の一体型装置の取付け場所は共用部分とし、その取付け高さは、原則として、起動装置の位置が床面から 1.0m 以上 1.3m 以下とする。

4.9.7 電 源	4.6.6を準用する。
第10節 自動閉鎖設備	
4.10.1 施 工	自動閉鎖設備工事（配管配線を除く。）は、該当する消防設備士の資格を有する者が施工する。
4.10.2 感 知 器 の 取 付 け	感知器の取付けは、防火上有効な位置で、非火災（風、じんあい、微粉、水蒸気等）の影響を受けにくいところに設ける。
4.10.3 自動閉鎖装置 の 取 付 け	<ol style="list-style-type: none"> 1 自動閉鎖装置の取付けは、扉保持フックと密着するように取り付ける。 2 扉保持フックを取り付ける部分については、建築工事と十分打合せをして施工する。
4.10.4 連 動 制 御 器 の 取 付 け	連動制御器の取付けは4.6.4によるほか、設備概要図、配線系統図等を付属させる。
4.10.5 電 源	4.6.6を準用する。
第11節 ガス漏れ火災警報設備	
4.11.1 配 線	配線等は、第4章第3節から第6節までによる。
4.11.2 機 器 の 取 付 け	<p>検知器の取付けは、次による。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 集中監視形受信機の取付けは、特記による。 2 集中監視形受信機の付近には、取扱説明書及び警戒区域図を透明なケース等に収容し取り付ける。
第12節 非常コンセント設備	
4.12.1 一 般 事 項	非常コンセント設備は消防法施行令（昭和36年政令第37号）第29条の2による。
4.12.2 非 常 電 源	<ol style="list-style-type: none"> 1 非常電源は自家発電設備を原則とし、内燃機関はディーゼル機関とする。 2 コンクリート基礎とし、コンクリート打設後10日間以内は、荷重をかけてはならない。 3 自家発電設備は消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第12条第1項第4号によるほか、（一社）日本内燃力発電設備協会の認定証票が貼付されたものとする。

4.12.3
試

験

試験は、関係法令等にとり、実施する。

1 自家発電設備の機材試験は標準仕様書 5.1.9 による。

2 自家発電機設備の施工後の試験は以下による。

(1) 外観確認

主要機器の外観、排風ダクト、排気配管の設置状況、ネジ等の増し締め、潤滑油・燃料漏れの有無、その他異常の有無を確認する。

(2) 始動停止試験

標準仕様書 5.2.7.2 によるほか、常用電源が停電した場合、自動的に 40 秒以内に電圧確立することを確認する。

(3) 保護装置試験

標準仕様書 5.2.7.2 による。

(4) 絶縁抵抗試験（電路のみ）

標準仕様書 2.2.18.1 による。

(5) 接地抵抗試験

(6) 騒音測定

(7) 非常コンセントの端子電圧試験

第5章 雷保護設備工事

第1節 一般事項

5.1.1
一般事項

雷保護設備は、次による。

- 1 標準仕様書 2.2.16 及び規格（JIS A 4201:2003 又は JIS A 4201:1992）による。ただし、JIS A 4201:1992 による場合、受雷部及び避雷導線から 1.5m 以内に近接する電線管、雨どい、鉄管、鉄はしご等の金属体を導線等に接続する接続線は、太さ 14mm² 以上の銅より線とするほか、補助鉄筋への溶接は設計図及び詳細図集による。
- 2 東京都建築設備行政に関する設計・施工上の指針（2003 年版）による。
- 3 建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 87 条に定める風圧力に耐えるものとし、避雷針支持管風圧強度計算書を提出する。
- 4 標準基礎は、コンクリート基礎とし、コンクリート打設後 10 日間以内は、荷重をかけてはならない。

第2節 施 工

5.2.1
引下げ銅線

引下げ導線の支持は、銅又は黄銅製の止め金具を使用して取り付け。

5.2.2
接地極

接地極は、ガス管から 1.5m 以上離隔する。

第6章 太陽光発電設備工事

第1節 一般事項

- 6.1.1 一般事項
- 1 太陽光発電設備は、標準仕様書 5.1.6「太陽光発電装置」によるほか、電気設備の技術基準の解釈第8章「分散型電源の系統連系設備」、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」（経済産業省・資源エネルギー庁）及び「分散型電源系統連系技術指針」（日本電気協会）を適用する。
 - 2 太陽光発電設備は、都営住宅の屋上に設置した太陽電池により発電し、住棟の共用負荷に電力を供給するものとし、太陽電池アレイ、パワーコンディショナ、系統連系保護装置、接続箱などの全部又は一部により構成されるものとする。
 - 3 太陽光発電設備は、電力会社の低圧配電系に「逆潮流あり」で系統連系する。
なお、太陽光発電設備の故障又は電力系統事故範囲の局限化等を行うための系統連系保護機能を有するものとする。
 - 4 公称出力は、太陽電池モジュールの公称最大出力の和とする。
 - 5 太陽電池モジュール及びパワーコンディショナは、(一財)電気安全環境研究所(JET)の認証品を使用する。
 - 6 太陽光発電アレイで公称最大電圧がDC300Vを超える場合は、C種接地を施す。
 - 7 標準基礎は、コンクリート基礎とし、コンクリート打設後10日間以内は、荷重をかけてはならない。
- 6.1.2 設計風圧
- 太陽電池モジュール、アレイ及び架台は、建築基準法施行令第87条に定めるところによる風圧力に耐えるものとするほか、自重、積雪、風圧及び地震その他の振動及び衝撃に対して、十分耐え得るような構造とする。
- アングル及び取付けボルトの風圧強度計算書、その他必要な計算書を提出する。
- 6.1.3 パワーコンディショナの表示項目
- 1 状態表示項目は、次によるほか、製造者の標準の仕様とする。
 - (1) インバータ出力電力 [kW]
 - (2) インバータ出力電力量 [kWh]
 - (3) インバータ運転
 - 2 故障表示項目は、インバータ故障のほか、製造者の標準とする。
 - 3 故障移報用の遠方監視用接点の有無は、製造者の標準とする。
- 6.1.4 蓄電池
- 蓄電池の仕様は、設計図による。

第2節 施 工

6.2.1 試 験 及 び 試 運 転 調 整

- 1 装置の標準試験
標準仕様書 5.1.9.4における各試験項目の工場試験成績書を監督員に提出し、承諾を得る。
- 2 施工の標準試験
標準仕様書 5.2.7.5による。総合動作試験については、自立運転試験は現地で行い、系統連系運転試験は工場で行った上、試験成績書を監督員に提出し承諾を得る。

都営住宅電気設備工事共通仕様書

(令和2年10月)

登録番号 (●●) ●●

編集発行 東京都住宅政策本部都営住宅経営部技術管理課
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
電話 03 (5321) 1111 内線 31-145

印刷