

7. ガス設備工事・ガス機器等設置工事

7.1 一般事項

7.1.1 法令等の遵守

1. 都市ガス用設備工事は、ガス事業法、同施行令、同施行規則、ガス工作物の技術上の基準を定める省令、同告示、同解釈例、その他関係法令及びガス事業者が規定する供給約款、技術基準等に基づきガス事業者が設計、施工、検査を行う。都市ガス機器等設置工事は、ガス事業法、同施行令、同施行規則、特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律、同施行令、同施行規則、消防法、ガス機器の設置基準及び実務指針（（財）日本ガス機器検査協会発行）、その他関係法令に基づき施工する。
2. 液化石油ガス用設備工事・液化石油ガス機器等設置工事は、高圧ガス保安法、同法施行令、同法液化石油ガス保安規則及び同規則関係基準、同法容器保安規則、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律、同法施行令、同法施行規則及び同規則関係基準、特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律、同施行令、同施行規則、消防法、ガス機器の設置基準及び実務指針（（財）日本ガス機器検査協会発行）、並びにその他関係法令に基づき施工する。なお、工事の施工にあたっては、液化石油ガス設備士（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に規定する液化石油ガス設備士をいう。）が工事の施工、検査及び試験を行う。
3. 炊事室に設置されるガス配管が、仕上材等により隠されている場合には、配管設備を点検するために必要な開口部又は掃除口による清掃を行うために必要な開口を当該仕上材等に設ける。

※公庫融資を利用する場合には、「3.」を以下のとおり読み替えること。

3. 炊事室に設置されるガス配管は、点検口等により点検できるものとする。

7.2 ガス設備工事

7.2.1 都市ガス設備の材料等

1. 管の品質は次表に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
鋼 管	JIS G 3452（配管用炭素鋼管）の規格品又はこれを用いた塩化ビニル被覆鋼管
	JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼管）の規格品
	JIS G 3469（ポリエチレン被覆鋼管）の規格品
	JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）の規格品で材質はSUS304によるフレキシブル管
ポリエチレン管	JIS K 6774（ガス用ポリエチレン管）の規格品

2. 継手の品質は、次表に適合するもの、又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
鋼 管 継 手	JIS B 2301（ねじ込み式可鍛鉄製管継手）の規格品
	JIS B 2302（ねじ込み式鋼管製管継手）の規格品
	JIS B 2311（一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手）の規格品
	JIS B 2312（配管用鋼製突合せ溶接式管継手）の規格品
	JIS B 2313（配管用鋼板製突合せ溶接式管継手）の規格品
	JIS B 2316（配管用鋼製差込み溶接式管継手）の規格品
	JIS G 5502（球状黒鉛鉄品）の規格品
	JIS G 5705（可鍛鉄品）の規格品又はこれを用いた塩化ビニル被覆鋼管継手もしくはポリエチレン被覆鋼管継手
	JIS H 3250（銅及び銅合金棒）の規格で材質が黄銅の規格品又はJIS G 5705（可鍛鉄品）の規格品を用いたステンレス鋼フレキシブル管用継手
ポリエチレン管継手	JIS K 6775-1（ガス用ポリエチレン管継手―第1部：ヒートフュージョン継手）の規格品
	JIS K 6775-2（ガス用ポリエチレン管継手―第2部：スピゴット継手）の規格品
	JIS K 6775-3（ガス用ポリエチレン管継手―第3部：エレクトロフュージョン継手）の規格品

3. ガス栓は、(財)日本ガス機器検査協会の認証証票を貼付したものとし、液化石油ガス用にあつては、本項7.2.2（液化石油ガス設備の材料等）の項の3による。
4. ガスメーターは、ガス事業法令に基づき漏えい検知等の機能を備えたガス事業者所有のメーターを、検針等に支障をきたさない位置に設置する。

7.2.2 液化石油ガス設備の材料等

1. 管の品質は、本項7.2.1（都市ガス設備の材料等）の項の1によるほか、次表に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
銅 管	JIS H 3300（銅及び銅合金継目無管）の規格品
鋼 管	JIS G 3452（配管用炭素鋼管）の規格品を用いたナイロン12被覆鋼管

2. 継手の品質は、本項7.2.1（都市ガス設備の材料等）の項の2によるほか、次表に適合するもの、又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

呼 称	規 格
銅 管 継 手	JIS H 3401（銅及び銅合金の管継手）の規格品
鋼 管 継 手	JIS G 5705（可鍛鉄品）の規格品を用いたナイロン12被覆鋼管継手

3. ガス栓は、液化石油ガス用閉止弁として(財)日本LPガス機器検査協会の検定合格証票を貼付したもののうち、内部に過流出安全機構を有するもの又は端部がねじ、フランジ、溶接のいずれかの接合のものとする。
4. ガスメーターは、液化石油ガス用の実測乾式ガスメーターで、計量法による検定合格品とし、かつ、同検定有効期間内のものとする。

7.2.3 配 管

1. 配管の施工に先立ち、他の設備管類及び機器との位置関係を詳細に検討し、維持管理（点検、修理、取替え等）を考慮して、その位置を正確に決定する。
2. 建物内に施工する場合は、工事の進捗にあわせて、管の支持金物の取付け及び管スリーブの埋込みを遅滞なく行う。
3. ガス配管に水がたまる恐れがあるときは、最低部に水取り器を取り付ける。
4. 配管は、高温排気ガスや高温の空気などの影響を受ける可能性のある場所を避けて設置する。また、電線及び電気工作物に近接する場合又は交差する場合は、関係法令に従い必要な離隔距離をとるか又は防護措置を行う。
5. ねじ込み部に使用する接合材は、耐油性があり、使用するガスに適應するものとし、ペイント、光明丹、麻糸などを使用してはならない。また、ガスケット類は、使用するガスに適應する耐油性合成ゴムなどとする。
6. 配管には埋設部と露出部に分け適切な防食措置を講ずる。特に建物等からの腐食電流の影響を受ける場合は、絶縁継手を設置する。
7. 配管は自重、地震及び熱伸縮等の影響を考慮し、適切な箇所を支持固定する。
8. 工事完了時には、気密試験を行い異常ないことを確認のうえ、ガスへの置換を行う。

7.2.4 ガス栓の取付け

1. ガス栓の取付け位置は、取付ける周囲の状況及び使い勝手などを十分に考慮して芯出しを行う。
2. 取付け面との間にすき間、曲がりなどのないよう堅固に取付ける。
3. 電気工作物とは、必要な離隔距離をとる。

7.3 ガス機器等

7.3.1 ガス機器

1. ガス機器は、供給するガス種に適合するもので、特記による。
2. ガス機器の設置に際しては、換気及び防火上の離隔距離に十分配慮する。

7.3.2 ガス漏れ警報器

1. ガス漏れ警報器は、供給されるガス種に適合するもので、特記による。
2. ガス漏れ警報器は、供給されるガスが空気より軽いガスの場合は天井付近に、空気より重いガスの場合は床付近に、「ガス漏れ警報器の規格及びその設置方法を定める件」（平成12年9月27日通商産業省告示第578号）及び「供給設備、消費設備及び特定供給設備に関する技術基準の細目を定める告示」（平成9年3月13日通商産業省告示第123号）に定める方法に従い設置する。

関係法令

ガス事業法と液化石油ガス法 ガスの供給方式には、導管によりガスを供給する方式と、ボンベ等で個別に供給する方式がある。前者のうち簡易なガス発生設備によりガスを発生させ、一つの団地内におけるガスの供給地点の数が70以上のものを「簡易ガス事業」、その他を「一般ガス事業」といい、いずれもガス事業法の規制を受けている。

一方、液化石油ガスをボンベ等で一般消費者等に販売する事業を「液化石油ガス販売事業」といい、液化石油ガスの保安の確保及び取引きの適正化に関する法律の規制を受ける。ただし、ガス事業法の規制を受ける「一般都市ガス事業」および「簡易ガス事業」は適用除外となっている。

留意事項

都市ガスの種類 都市ガス（一般ガス事業）は、7グループ（13種類）に分かれガス事業者により供給ガス種が異なる。

ガス機器やガス漏れ警報器には適用ガス種がラベルに表示されているので、供給ガス種と合っていることを確認する必要がある。

ガス機器 ガス機器には、安心してガスを使えるよう各種安全装置がついている。コンロ類は立消え安全装置付、小型湯沸器や開放型ストーブは不完全燃焼防止装置付、その他の機器についても燃焼ガスを室内に出さないBF型、FF型または屋外設置型を使用することが望ましい。

ガス機器の設置の詳細は、(財)日本ガス機器検査協会の「ガス機器の設置基準及び実務指針」による。

ガス漏れ警報器 ガス漏れ警報器には(財)ベターリビングがガス警報システムとして認定したもの及び高圧ガス保安協会、(財)日本ガス機器検査協会、日本消防検定協会が検定又は検査に合格したものとして認証しているものがある。その種類は、A型（一体型及び分離型）、B型（外部警報装置（個別表示型）付）、C型（外部警報装置（集合表示型）付）、D型（集中監視型）がある。

また、ガス漏れ警報器には、「全ガス用」、「空気より軽いガス用」、「空気より軽い12A・13Aガス用」、「空気より重いガス用」があり、供給されるガスの性状（ガス種及び比重）に合っていることを確認する必要がある。

ガス漏れ警報器の設置に際しては、ガス種によってその比重が異なるので、取付け位置をその地域のガス事業者に問い合わせること。

8. 電 気 工 事

8.1 一 般 事 項

8.1.1 法令等の遵守

この工事は、電気事業法、電気設備に関する技術基準を定める省令、電気用品安全法、建築基準法、消防法、電気工事士法、その他関係法令、(社)日本電気協会が定める内線規程及び各電力会社の供給規程にもとづいて施工する。

8.1.2 試 験

1. 電気設備工事の絶縁抵抗の試験は、配線の電線相互間、電線と大地間及び機器と大地間について、開閉器等で区切ることのできる区間毎に測定し、絶縁抵抗値は、機器を含み $2\text{M}\Omega$ 以上とする。
2. 弱電設備工事の絶縁抵抗の試験は、電線相互間及び電線と大地間について、1回路又は1系統毎に測定し、絶縁抵抗値は、機器を含み $1\text{M}\Omega$ 以上とする。ただし、絶縁抵抗試験を行うのに不適当な部分は、これを除外して行う。
3. 絶縁抵抗測定試験が完了したあとは、必要な手順に従って通電の上、各種動作試験を行い、不都合な点のある場合は適正な動作をするように調整する。
4. 接地抵抗測定試験の抵抗値は、D種接地工事では 100Ω 以下とし、C種接地工事では 10Ω 以下とする。

8.1.3 木 板 等

1. 電力量計、電話端子板及びテレビ視聴機器の取付けに木板を使用する場合は、板厚 15mm 以上とする。なお、木板の幅が 150mm 以上の場合は、そり止め付きとする。
2. 電力量計の取付けに合成樹脂板を使用する場合は、自己消火性の成形品とする。

8.2 電力設備工事

8.2.1 器具及び材料

器具及び材料は、JISの制定がある場合はJISに適合するものを、電気用安全法の適用を受ける場合は形式認可及び形式承認済みのものを使用する。なお、それ以外のものについては、特記による。

8.2.2 電線及びケーブルの接続

1. 電線類相互の接続は、圧着スリーブ、圧着端子、電線コネクタなどで、電線類に適合したものを使用し、次による。
 - イ. 圧着スリーブ、圧着端子を使用する場合は、専用工具を用いて施工する。
 - ロ. 差込み形電線コネクタを使用する場合は、電線の被覆をストリップゲージに合わせてはぎ取り、電線をコネクタの使用法に適合するよう確実に挿入して施工する。
2. I V 線等の接続部分は、電線の被覆部分と同等以上の絶縁効力があるように、テープを半幅以上重ね合わせて巻付けるか、又は同等以上の効力を有する絶縁物をかぶせる等の方法により絶縁する。なお、テープの巻回数は、下表による。

I V 線の絶縁テープ巻数

I V 線の太さ	ビニルテープの巻回数
2.0mm 以下	2 以上
$5.5\text{mm}^2 \sim 14\text{mm}^2$	4 以上

3. 湿気のある場所あるいは屋外及び住宅の屋外側面に施設するケーブル相互及び電線とケーブル相互の接続箇所は、黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープを使用して、湿気の入らないように絶縁する。また、自己融着性絶縁テープを使用した場合は、その上をビニルテープなどで保護する。
4. ケーブルの線心の絶縁体に架橋ポリエチレン混合物またはポリエチレン混合物を使用したケーブル（架橋ポリエチレン絶縁ビニル外装ケーブルなど）を、屋外に施設する場合には、端末部分に紫外線に強い耐候性を有するテープ（黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ）または収縮チューブなどにより、直接日光や紫外線に対する対策を施す。
5. ケーブル相互の接続は、アウトレットボックス、ジョイントボックス等の内部で行うか又は適当な接続箱（ボックス不要形コネクタを含む。）を使用して行い、接続部分を露出させない。
6. 鋼製ボックス、樹脂製ボックス及びF用ジョイントボックスに収容する電線の芯線数の限度は、次表による。

ボックスに収容する電線の芯線数の限度

芯線直径 (mm)	鋼製ボックス、樹脂製ボックス		F型ジャンクション	
	中 形 四 角 102×102×54	大 形 四 角 119×119×54	中	大
1.6	11	20	18	28
2.0	9	16	16	24
2.6	7	12	14	20

- (注)
1. 限度を超過する場合の鋼製ボックス、樹脂製ボックスは、継ぎ棒追加による。
 2. 太い芯線と細い芯線が混在する場合は、太い芯線数により扱う。

7. 配線相互又は配線と器具線との接続は、接続部分に張力がかからないように、かつ、器具その他により押圧されないようにする。
- 8.2.3 屋内配線と他の管等との隔離
屋内配線は、弱電流電線、水道管、ガス管もしくはこれらに類するものと接触しないように隔離して施設する。
- 8.2.4 位置ボックス
1. 照明器具、コンセント、スイッチ等を取付ける位置ボックスは、原則として、アウトレットボックス、スイッチボックスを使用するものとし、次による。
 - イ. 位置ボックスは、無理なく、配線が収められ、かつ器具の取付けに十分な大きさのものを使用する。なお、コンクリート部分に位置ボックスを用いて、照明器具を取り付ける場合は、JIS C 8435（合成樹脂製ボックス及びボックスカバー）に定める耐熱用カバーを使用すること。
 - ロ. 位置ボックスは、木ねじ等により造営材に堅固に取付ける。
 - ハ. 位置ボックスは、埋込みすぎないようにし、塗りしろカバーと仕上り面とが10mm程度離れる場合は継棒を使用する。ただし、ボード張りで、ボード裏面と塗りしろカバーの間が離れないよう施工した場合は、この限りではない。
 2. コンセント及びスイッチ自体が充電部分を露出しないように堅ろうな難燃性絶縁物で覆われているものはボックスの使用を省略することができる。
- 8.2.5 メタルラス張り等の絶縁
1. メタルラス張り等に接する位置ボックス及び電気機械器具の金属部分は、次のいずれかにより絶縁する。

☐イ. 位置ボックス周辺のラス張りを切取る。
☐ロ. 木板、合成樹脂板等により隔離する。
 2. 釘、取付けねじ等は、メタルラス張り等と接触させない。
- 8.2.6 合成樹脂管の敷設
1. 合成樹脂管の敷設は下表による。ただし、CD管はコンクリート埋設又はケーブルの保護管として使用する。

合成樹脂管工事の敷設

敷 設 項 目	合 成 樹 脂 管	合成樹脂製可とう管 (PF管) 及びCD管
曲 げ 半 径	管内径の6倍以上	管内径の6倍以上 〔ただし、管内断面積が著しく変形せず 管にひび割れが生ずる恐れのない程度 まで、管の曲げ半径を小さくすることが出来る。〕
曲 げ 角 度	90° 以下	同左
屈 曲 個 所	4 箇所以内、曲げ角度の合計は 270° 以下	同左
管 の 支 持	1.5m以下 〔ボックスまわり及び接続点は 0.3m以下〕	1.0m以下 〔ボックスまわり及び接続点は0.3m以下〕
管相互の接続	TSカップリング (4C)	合成樹脂製可とう管 及びCD管用カップリング 〔差込み深さは管の外径の1.2倍ただし 接着剤を使用する場合は0.8倍〕
管とボックス の 接 続	ハブ付きボックス又はコネクター 〔露出配管は2号コネクター〕	合成樹脂製可とう管及びCD管用コネクター

そ の 他	4 mを超える露出配管は、ボックス間に伸縮カップリング（3 C）を1箇所以上使用する。	—
-------	---	---

- ターミナルキャップ、パイプエンド等を使用しない雨のかかる場所では、管端を下向きに曲げ、雨水が侵入しないようにする。
- 釘打ち等により損傷を受ける恐れがある場合は、金属管又はパイプガード（PG）により防護する。

8.2.7 ケーブル屋内配線

- 配線は、600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル（VVF又はVVR）及び600Vポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル（EM-EE又はEM-EEF）（以下、「ケーブル」という。）のいんぺい配線とする。ただし、コンクリート壁内などに配線する場合は、ケーブルを電線管等を用いて保護する。
 - ケーブルを金属のボックスなどへ挿入する場合は、ゴムブッシング、ケーブルコネクタなどを用いてケーブルの損傷を防止する。
 - ケーブルが釘打ち等により損傷を受ける恐れがある場合は、金属管又はパイプガード（PG）により防護する。
 - 防護に使用する金属管の管端口及びパイプガード（PG）端は、ケーブルの引入れ等の際に被覆を損傷しないようめらかにする。
 - 天井又は壁部の配線等の工事にあたっては、断熱材施工に支障のないよう十分注意する。
- 住戸から敷地内に設置する電気機械器具に対する配線は、一部を除き地中配線とし、下記により施工する。

8.2.8 ケーブル屋外配線

- 電線にはケーブルを使用する。
- 配線は管路式又は直接埋設式によるものとし、ケーブルの保護は金属管、合成樹脂管又はコンクリートトラフなどを使用する。
- 配線の埋設深度は下表による。ただし電線管などを土間コンクリートなどの中に埋設する場合は、これによらないことができる。

直接埋設式配線の埋設深さ

埋設方式	種 類	埋 設 深 さ
直接埋設式	地中電線路（幹線等）	0.6m以上 〔車両その他重量物の圧力を受けるおそれのある場合は1.2m以上〕
	屋外配線（屋外灯等）	0.3m以上
	制御信号及び弱電流回路等	0.3m以上

8.2.9 接 地 工 事

- 接地工事を施す電気工作物は、次による。
 - 電気機械器具の鉄台、分電盤及び浴室用照明器具等の金属製外箱。
 - 合成樹脂管配線及びケーブル配線に使用する金属製ボックス。ただし、人が容易に触れる恐れがないように施設するとき（対地電圧が150V以下）又は乾燥した場所に施設するときは、省略することができる。
 - ケーブル保護物の金属部分。ただし、ケーブル保護物の金属部分の長さが8m以下で、人が容易に触れる恐れがないように施設するとき（対地電圧が150V以下）又は乾燥した場所に施設するときは、省略することができる。
- 接地線は、緑色又は緑黄色のEM-IE線又はIV線等を使用し、太さは下表による。

接地工事の接地線の太さ

過電流遮断器の定格電流容量	接地線の太さ
30Aまで	2.0mm ² （φ1.6mm）以上
50A以下	3.5mm ² （φ2.0mm）以上

8.2.10 照明器具、配線器具の取付け

- 重量のある照明器具は、補強合板、フィクスチュアスタッド及び補強吊木等を使用して確実に取付け、必要に応じ、木ねじ等で振れ止めをする。
- 取付け用ビスは、電線を損傷しないように適切な長さの物を使用する。
- コード吊り器具は、コードファスナー等を使用して、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. 引掛け埋込みローゼットは、10kg以上の荷重に耐えるように強固に取り付ける。
 5. 断熱材敷設場所に埋込形照明器具を取付ける場合、埋込型照明器具は、(社)日本照明器具工業会規格JIL 5002（埋込形照明器具）に規定するS形埋込照明器具を使用する。
 6. 断熱材敷設場所に埋込形照明器具を取付ける場合は、本章9.4.8（天井の施工）の項の5による。
 7. 200Vのコンセントは、プレートに電圧の表示を行うことを原則とする。
- 8.2.11 漏電遮断器 1. 単相3線式電路に施設する漏電遮断器は、中性線欠相保護機能付のものとする。
2. 水気のある場所、屋外等に施設する機械器具の電路には、漏電遮断器を施設する。
- 8.2.12 器具の極性 1. コンセントの極性は、次による。
イ. 2極では、刃受穴の小さい方を電圧側に接続し、向かって右側とする。
ロ. 3極又は接地極付きコンセントは、接地極を下側にする。
2. ソケットの口金は接地側電線に、中心接触片は電圧側電線に接続する。
3. 点滅器は、電圧側に接続する。
- 8.3 弱電設備工事
- 8.3.1 電線類 1. 電話用電線は電話器に適合したものとする。
2. テレビ受信用同軸ケーブルは、特記による。
3. ホームオートメーションその他の弱電設備用の電線は、それぞれ各弱電設備の製造所の指定するものとする。
- 8.3.2 一般施工 1. 電話用アウトレットは、スイッチボックス又はアウトレットボックスとする。
2. テレビ用アウトレットは、アウトレットボックスとする。
- 8.3.3 電話配線 1. 配管の敷設は、本項8.2.6（合成樹脂管の敷設）の項による。
2. 配管には、太さ1.2mm以上のビニル被覆鉄線などを挿入しておく。
- 8.3.4 弱電配線と他の管等との離隔 1. 他の配管との離隔は、本項8.2.3（屋内配線と他の管等との離隔）の項による。

用語

住宅用配線 住宅に用いられる配線ケーブルは、ビニル外装ケーブルのVVR（丸形）とVVF（平形）、エコマテリアル電線と称されるポリエチレン外装ケーブルのEM-EEとEM-EEF（平形）がある。

エコマテリアル電線・ケーブル

環境への配慮のために、ビニル系樹脂の採用を避け、ポリエチレン系材料を使用したケーブルである。

屋内いんぺい配線に使用する配線は、600Vポリエチレンシースケーブル（平形）（EM-EEF）等を、また、電線管配線に使用する電線は、600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線（EM-IE）等を採用することが望ましい。

なお、ポリエチレン系材料は紫外線に弱いため、器具の内部や口元などで紫外線の影響を受ける場合は、耐紫外線用ケーブルを採用するか、施工において、紫外線保護用のテープやチューブ等で保護対策を施す。

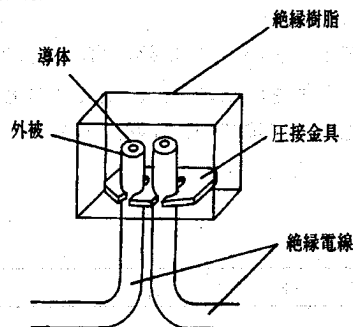
ボックス不要形コネクタ

圧接形コネクタの例

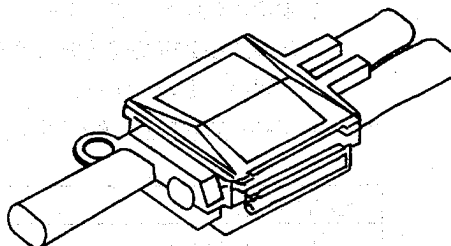
圧接形コネクタは、JIS C 2814-2-3（家庭用及びこれに類する用途の低電圧用接続器具—第2—3部：絶縁貫通形締付式接続器具の個別要求事項）に規定されコネクタが圧接金具を有した構造となっている。接続するケーブルをコネクタに入れ、その金具に圧力を加えると電線の絶縁被覆を破り、ケーブル導体間を接続できるものである。

そのため、圧接形コネクタを使用する場合は、コネクタと電線の組合せ及び専用工具の選定に関して注意が必要なため、製造業者の技術資料などを参照すること。

参考図8.3-1 圧接形コネクタの接続の概念図



参考図8.3-2 VVFケーブルの接続イメージ図



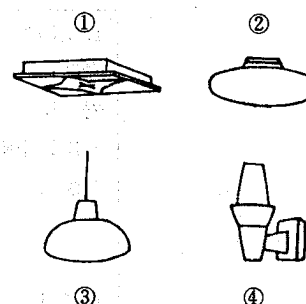
電線及びケーブルの接続専用工具 裸圧着端子及び裸圧着スリーブの接続に用いる接続工具は、JIS C 9711（屋内配線用電線接続工具）によるものとする。工具のダイス部分には適合するスリーブの呼びなどが示されており、圧着完了すると使用したダイスが確認できるように圧着マークが刻印される（建設大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事施工管理指針）

照明器具 4 つの型 照明器具は大別して

- ① 埋込み灯具
- ② 直付け灯具
- ③ 吊下げ型灯具
- ④ 壁付け灯具

の 4 つの型があり、それぞれの特性があるので、部屋の用途により、必要な明るさのほかに雰囲気高めるような器具を選ぶべきである。

参考図8.3-3 照明器具の 4 つの型



施工方法

引込箇所 変電所から6,000ボルトの電圧で送られてきた電気は、電柱に備えられたトランスで200ボルト又は100ボルトに降圧され、引込み箇所にみちびかれる。ここまでの電気工事は、外線工事といい、電気供給業者（電力会社）が行う。従って、請負者は、ここから屋内の工事について施工する。

留意事項

住宅の広さと回路数 1回路の容量が15アンペア程度以下とすることが望ましいので、住宅の規模で大体必要な回路数がきめられている。なお、将来の電化製品の増加に備えて、予備の回路をあらかじめ考えておくことがのぞましい。

コンセントの接地 電気洗濯機のように湿気の多い場所、または水気のある場所で使用される恐れのある家庭用電気機械器具のコンセントは、感電事故を未然に防止するため、接地極付のものを用いるか、又は接地用端子を設ける必要がある。電子レンジ用のコンセントも原則として同様である。なお、居室の一般用コンセントを建設当初から接地極又は接地端子付にしておく、接地を必要とする情報機器、大型電気機械器具などを使用する場合に容易に対応することができるので便利である。

200Vコンセントの設置 電気の持つ利便性、快適性、簡易性、安全性により多くの家庭電器製品が普及している。その中で厨房、調理関係機器あるいは暖冷房機器は、高容量高出力のものが求められ200V機器が市場に出回るようになっている。これらの200Vの機器に対応させるために200Vのコンセントを台所、食堂、洗濯場及び居間などに設けると便利である。

200Vのコンセントを設ける場合の注意点（将来、200Vに対応する場合も含めて）は、次のとおりである。

- 1) 引き込みを単相3線式とすること。
- 2) コンセントは250V定格の接地極付きのものとし、回路は接地線入りの単独専用回路とする。
- 3) 分電盤は、分岐接続バーなどを用いて容易に100Vから200Vに接続替できるような構造のものにしておく。
- 4) 200Vコンセント予定箇所には、接地線を配置しておく。