

第2回 配線に関する図記号

分類：暗記問題

よっちゃんの電工2種講座

www.denkou2.com

配線に関する図記号

By よっちゃんの電工2種講座

1、配線方法を表す図記号

- ①配線方法を表す図記号一覧

2、配線の種類を表す図記号

- ①絶縁電線、ケーブル、コードの違い
- ②配線の種類、数、太さの表し方
- ③絶縁電線の図記号一覧
- ④ケーブルの図記号一覧

3、電線管を表す図記号

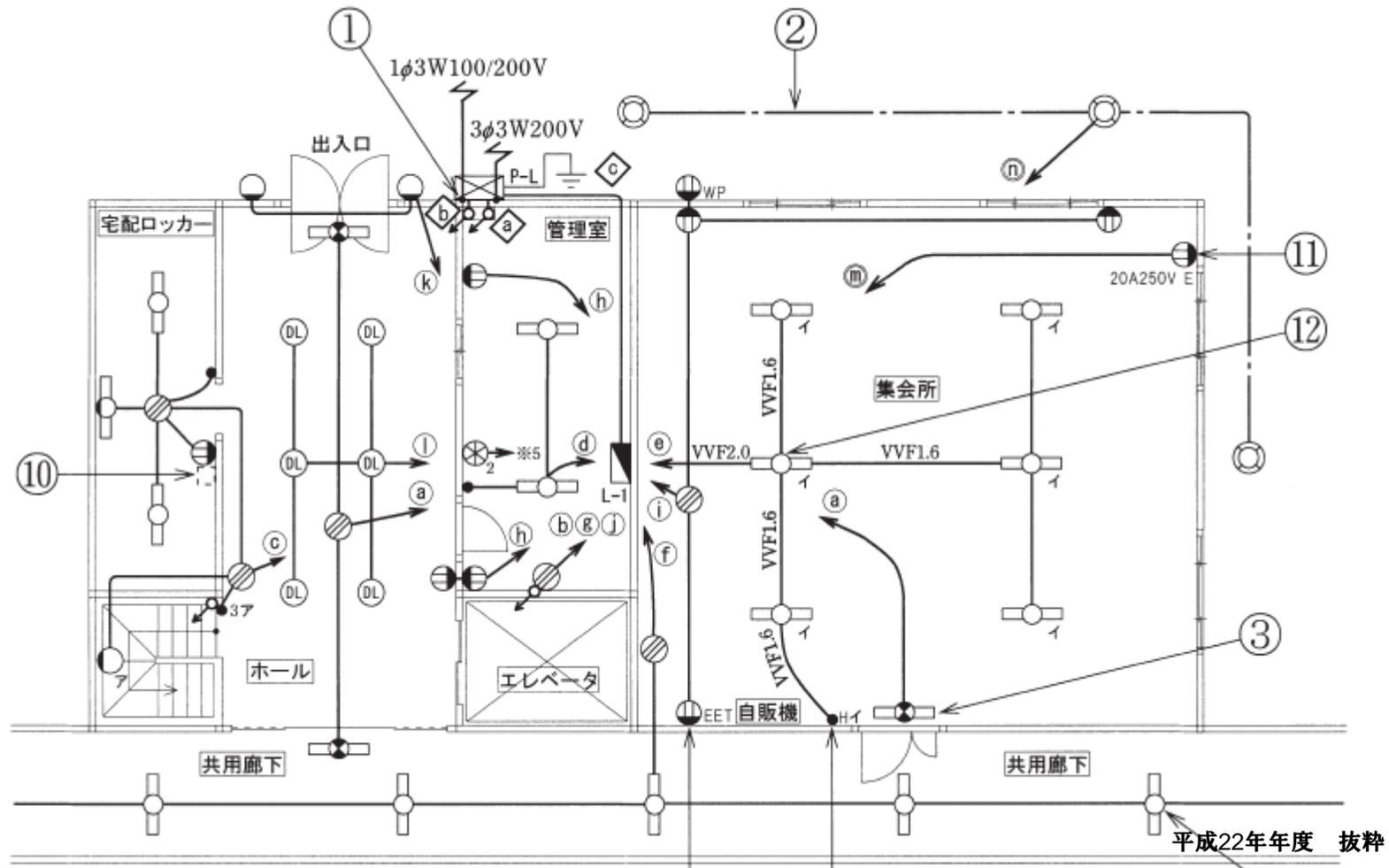
- ①電線管の種類と太さの表し方
- ②電線管の図記号一覧

4、一般配線器具を表す図記号

- ①一般配線器具を表す図記号一覧

配線図の具体例

By よっちゃんの電気2種講座

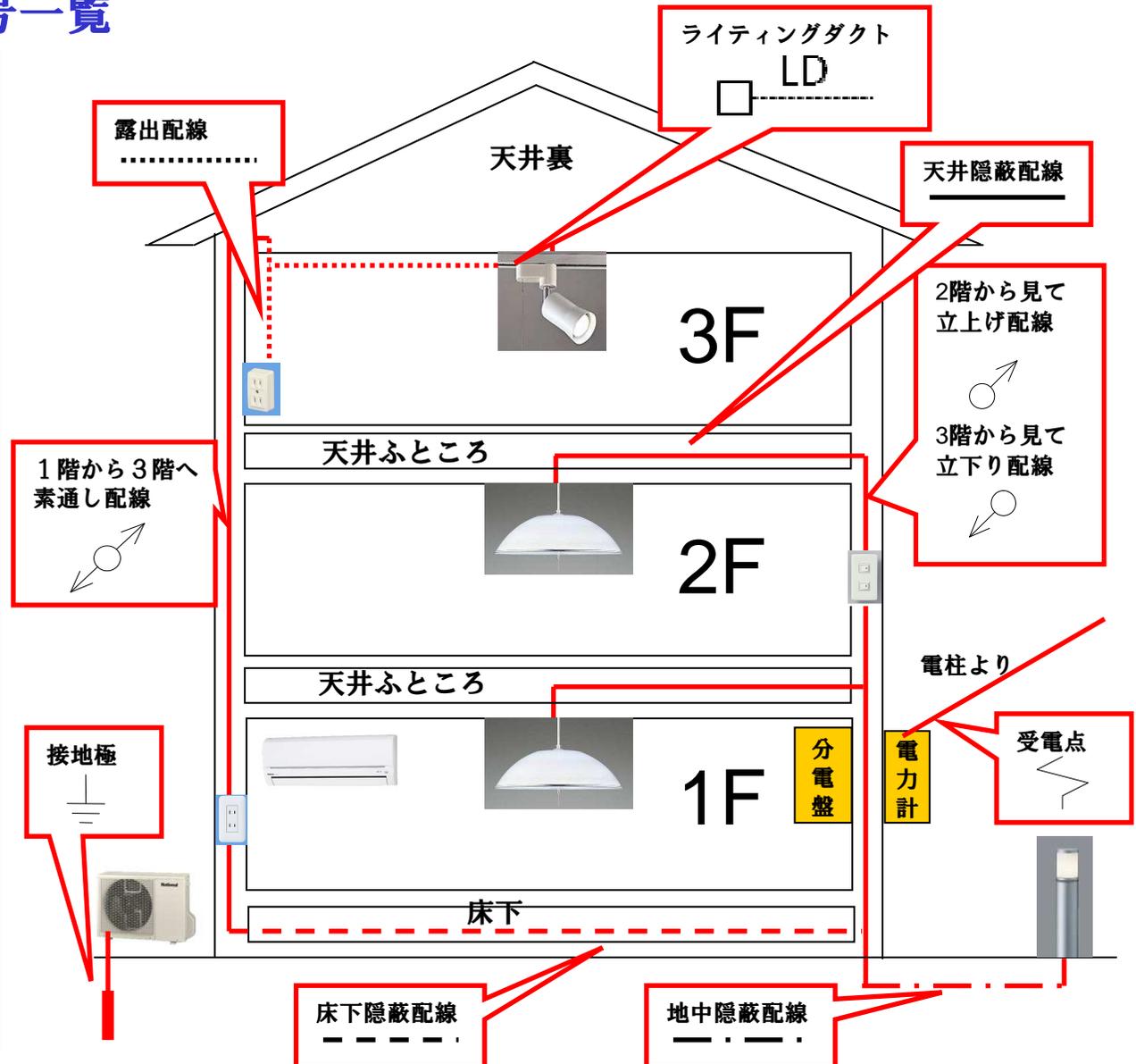


1、配線方法を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

① 配線方法を表す図記号一覧

No	名称・図記号	説明
1	天井隠蔽配線 ———	配線を天井に隠蔽することを表す
2	床隠蔽配線 - - - -	配線を床下に隠蔽することを表す
3	露出配線	配線を露出配線とすることを表す
4	地中隠蔽配線 - . - .	配線を地中に隠蔽することを表す
5	立上げ配線 ♂	配線を上の階に立ち上げることを表す
6	立下り配線 ♀	配線を下の階に立ち下げることを表す
7	素通し配線 ↔	配線を素通しすることを表す
8	受電点 ⚡	電信柱などから電気を受電する場所を表す
9	接地極 ⏏	接地の場所を表す
10	ライティングダクト □ LD	ライティングダクトを表す (照明位置が変更可能な天井取付の電源ダクト)



2、配線の種類を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

① 絶縁電線、ケーブル、コードの違い

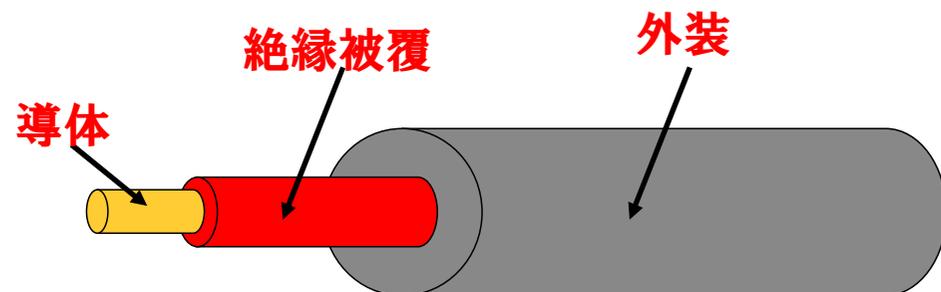
●絶縁電線

絶縁電線は**導体**を**絶縁被覆(絶縁体)**で覆っただけものです。



●ケーブル

ケーブルは**絶縁電線**を更に**外装(シース)**と呼ばれるカバーで覆ったものです。



●コード

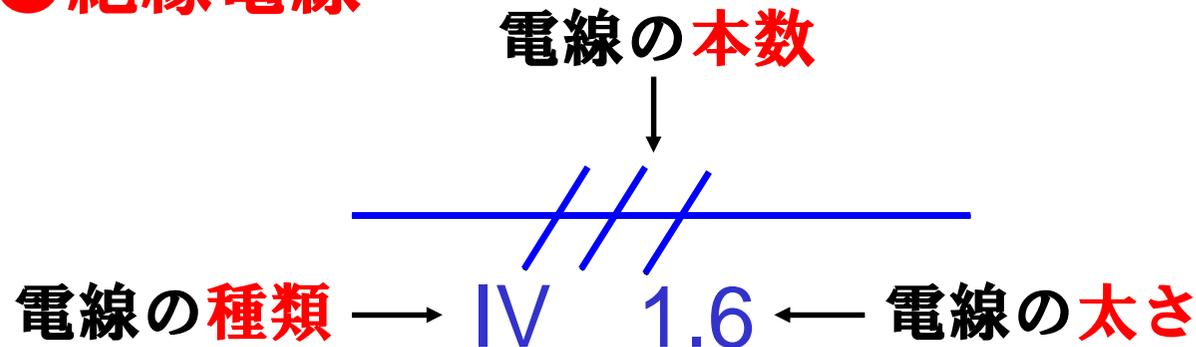
コードは絶縁電線と同じく**導体**を**絶縁被覆**で覆っただけのものです。が**可とう性**があります。

2、配線の種類を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

② 配線の種類、数、太さの表し方

●絶縁電線



⇒ 太さ1.6mmのIV電線を3本配線する

●ケーブル

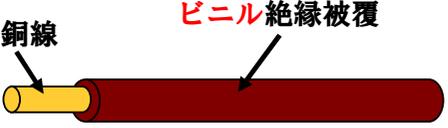
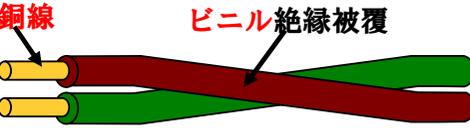
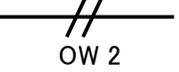
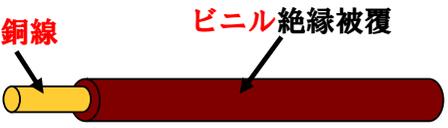


⇒ 心線の太さ2.0mmの2心 VVFケーブルで配線する

2、配線の種類を表す図記号

Bv よっちゃんの電工2種講座

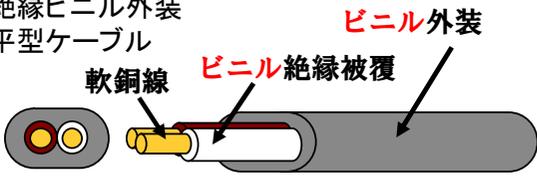
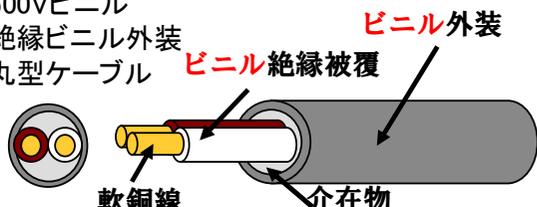
③ 絶縁電線の図記号一覧

No.	図記号	名称と構造	説明
1	<p>IV電線 インドア・ビニル</p> <p>例) 太さ1.6mmのIV線3本</p>  <p>IV 1.6</p>	<p>600Vビニル 絶縁電線</p>  <p>軟銅線 ビニル絶縁被覆</p>	<p>屋内配線用 連続使用最高温度60℃</p>
2	<p>EM-IE電線 エコ・マテリアルインドア・ポリエチレン</p> <p>例) 太さ1.6mmのEM-IE線3本</p>  <p>IM-IE 1.6</p>	<p>600Vポリエチレン 絶縁電線</p>  <p>軟銅線 ポリエチレン絶縁体被覆</p>	<p>屋内配線用 連続使用最高温度75℃</p>
3	<p>DV電線 ドロップワイヤビニル</p> <p>例) 太さ2mmのDV線2本</p>  <p>DV 2</p>	<p>引込用ビニル 絶縁電線</p>  <p>硬銅線 ビニル絶縁被覆</p>	<p>屋外引込用</p>
4	<p>OW電線 アウトドア・ウエザーブルーフ</p> <p>例) 太さ2mmのOW線2本</p>  <p>OW 2</p>	<p>屋外用ビニル 絶縁電線</p>  <p>硬銅線 ビニル絶縁被覆</p>	<p>屋外配線用</p>

2、配線の種類を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

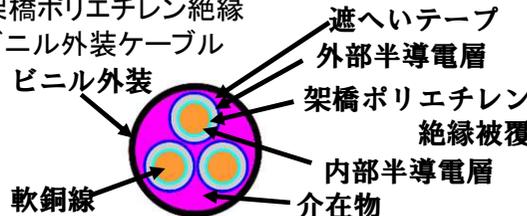
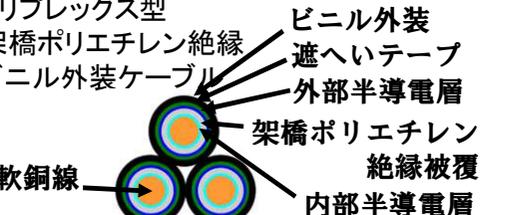
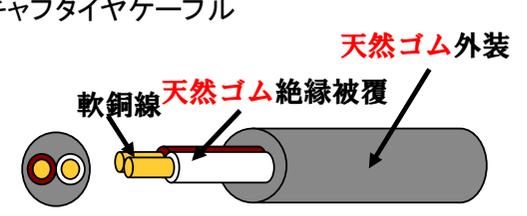
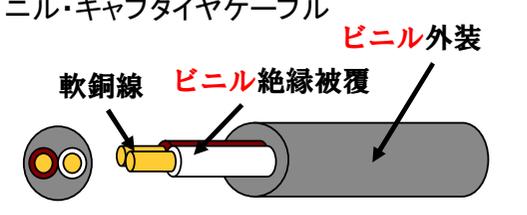
④ ケーブルの図記号一覧 その1

No.	図記号	名称と構造	説明
1	<p>VVFケーブル ビニル絶縁・ビニル外装・フラット</p> <p>例) 太さ1.6mmの2心 VVFケーブル</p> <p>— VVF 1.6-2C</p>	<p>600Vビニル 絶縁ビニル外装 平型ケーブル</p> <p>軟銅線 ビニル絶縁被覆 ビニル外装</p> 	<p>屋内、屋外、地中配線用 連続使用最高温度60℃</p>
2	<p>VVRケーブル ビニル絶縁・ビニル外装・ラウンド</p> <p>例) 太さ1.6mmの2心 VVRケーブル</p> <p>— VVR 1.6-2C</p>	<p>600Vビニル 絶縁ビニル外装 丸型ケーブル</p> <p>軟銅線 ビニル絶縁被覆 ビニル外装 介在物</p> 	<p>屋内、屋外、地中配線用 連続使用最高温度60℃</p>
3	<p>EM-EEFケーブル エコマテリアル</p> <p>例) 太さ1.6mmの2心 EM-EEFケーブル</p> <p>— EM-EEF 1.6-2C</p>	<p>600Vポリエチレン絶縁 耐熱性ポリエチレン外装 平型ケーブル</p> <p>軟銅線 ポリエチレン絶縁被覆 ポリエチレン外装</p> 	<p>屋内、屋外、地中配線用 連続使用最高温度75℃</p>
4	<p>MIケーブル メタル・インシュレーテッド</p> <p>例) 太さ1.6mmの2心 MIケーブル</p> <p>— MI1.6-2C</p>	<p>無機絶縁ケーブル</p> <p>導体 無機絶縁体 銅管</p> 	<p>耐火配線用 連続使用最高温度250℃</p>

2、配線の種類を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

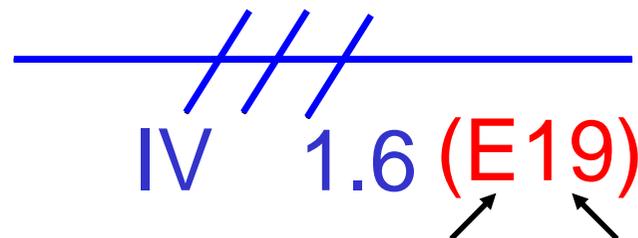
④ ケーブルの図記号一覧 その2

No.	図記号	名称と構造	説明
5	<p>CVケーブル クロスリンクド・ポリエチレン・ビニル</p> <p>例) 太さ8mm²の3心 CVケーブル</p> <p>CV 8-3C</p>	<p>架橋ポリエチレン絶縁 ビニル外装ケーブル</p>  <p>ビニル外装</p> <p>軟銅線</p>	<p>屋内、屋外配線用</p> <p>連続使用最高温度90℃</p>
6	<p>CVTケーブル クロスリンクド・ポリエチレン・ビニル ・トリプレックス</p> <p>例) 太さ14mm²の3心 CVケーブル</p> <p>CVT 14-3C</p>	<p>トリプレックス型 架橋ポリエチレン絶縁 ビニル外装ケーブル</p>  <p>軟銅線</p>	<p>屋内、屋外配線用</p> <p>連続使用最高温度90℃</p> <p>CVケーブルより放熱性が良いため許容電流が高く、施工性も優れている。しかし、ある程度の太さの製品しかない</p>
7	<p>CTケーブル キャブタイヤ</p> <p>例) 太さ2mm²の2心 CTケーブル</p> <p>CT 2-3C</p>	<p>キャブタイヤケーブル</p>  <p>軟銅線</p>	<p>屋内配線用</p> <p>移動用ケーブル</p> <p>外装は天然ゴムを使用している</p>
8	<p>VCTケーブル ビニル・キャブタイヤ</p> <p>例) 太さ2mm²の2心 VCTケーブル</p> <p>VCT 2-3C</p>	<p>ビニル・キャブタイヤケーブル</p>  <p>軟銅線</p>	<p>屋内、屋外配線用</p> <p>移動用ケーブル</p> <p>外装はビニルを使用している</p> <p>CTケーブルより耐熱性、耐水性、柔軟性に優れている</p>

3、電線管を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

① 電線管の種類と太さの表し方



電線管の種類 電線管の太さ

⇒ 太さ1.6mmのIV電線を3本配線を・・・
外径19mmのねじなし電線管に通す

No.	種類	図記号	表記例
1	薄鋼電線管	なし	(19)
2	ねじなし電線管	E	(E19)
3	合成樹脂電線管	PF	(PF16)
4		CD	(CD16)
5	硬質塩化ビニル電線管	VE	(VE16)
6	耐衝撃性硬質塩化ビニル電線管	HIVE	(HIVE16)

金属管の
太さは外径
で表す

合成樹脂管
の太さは
内径で表す

3、電線管を表す図記号

Bv よっちゃんの電工2種講座

② 電線管の図記号一覧

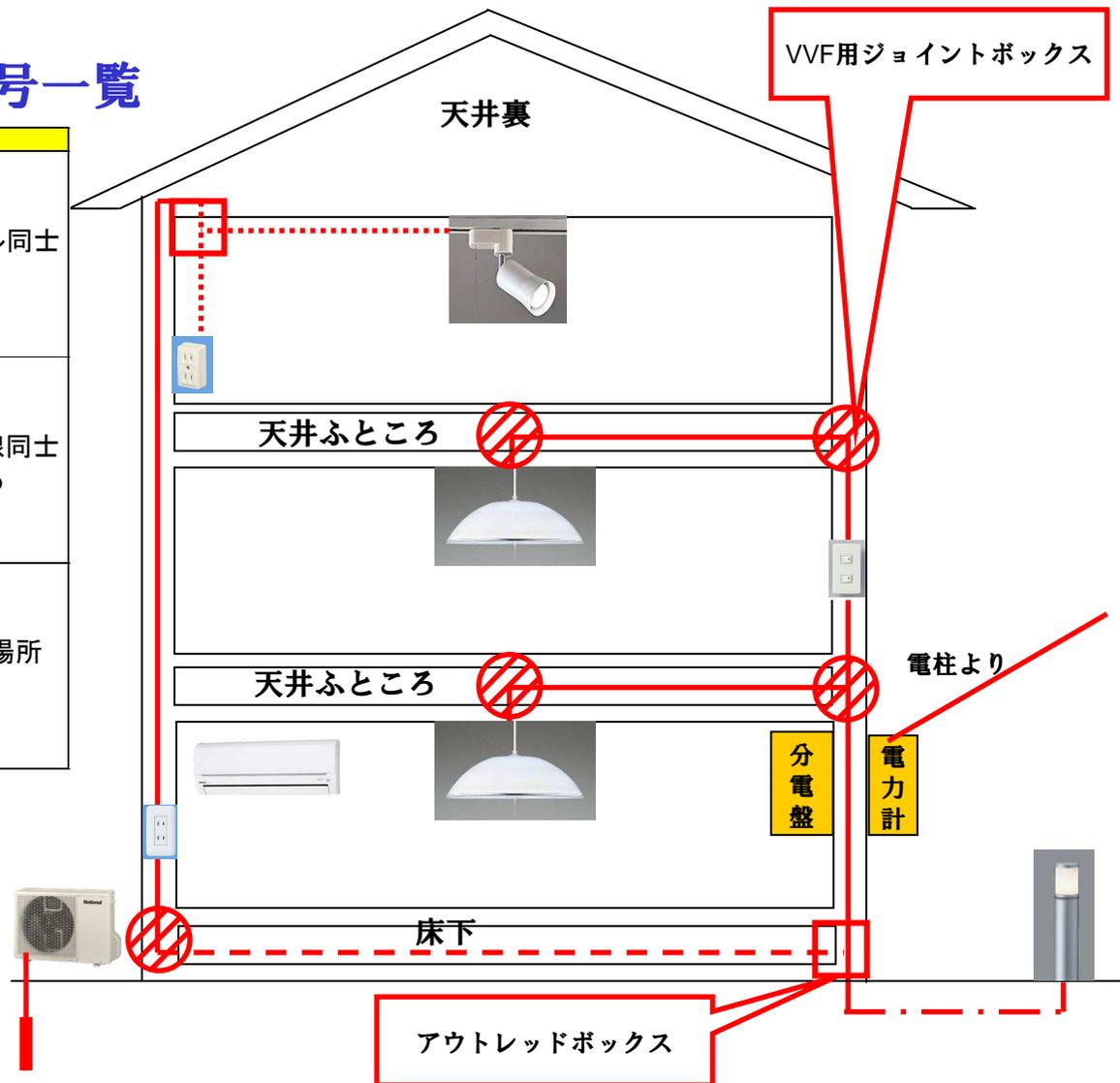
No.	種類	図記号	表記例	説明
1	薄鋼電線管 	なし	(19)	金属製の電線管でねじを切って使う 管の太さは外径に近い奇数で表す 肉厚は1.6mm以上 長さは3.66m
2	ねじなし電線管 	E	(E19)	金属製の電線管でねじを切らずに使う 管の太さは外径に近い奇数で表す 肉厚は1.2mm以上 長さは3.66m
3	合成樹脂電線管 PF管  CD管 	PF	(PF16)	合成樹脂製の電線管で可とう性がある 管の太さは内径に近い偶数で表す 耐熱性があるため露出配線に使える
4		CD	(CD16)	合成樹脂製の電線管で可とう性がある 管の太さは内径に近い偶数で表す 耐熱性がないため露出配線に使用できない コンクリート埋設でしか使用できない
5	硬質塩化ビニル電線管 	VE	(VE16)	合成樹脂管のひとつである硬質塩化ビニル製の電線管 管の太さは内径に近い偶数で表す 衝撃、熱に弱く 薬品、油に強い 長さは4m
6	耐衝撃性硬質塩化ビニル電線管 	HIVE	(HIVE16)	合成樹脂管のひとつである耐衝撃性硬質塩化ビニル製の電線管 管の太さは内径に近い偶数で表す VE管に比べて衝撃に強い 長さは4m

4、一般配線器具を表す図記号

By よっちゃんの電工2種講座

① 一般配線器具を表す図記号一覧

No.	名称	図記号	説明
1	VVF用ジョイントボックス 		隠蔽場所でVVFケーブル同士の接続に用いる
2	アウトレッドボックス 		電線管を使う工事で電線同士の接続する場所に用いる
3	プルボックス 		電線管が多数集合する場所に用いる



END

よっちゃんの電工2種講座

www.denkou2.com