

第7回 その他の工事 その1

分類：暗記問題

よっちゃんの電工2種講座

www.denkou2.com

その他の工事 その1

By よっちゃんの電工2種講座

1、二種金属製可とう電線管工事

- ①金属製可とう電線管工事の施工場所
- ②金属製可とう電線管工事で使う部材と工具
- ③金属製可とう電線管工事の施工条件

2、がいし引き工事

- ①がいし引き工事の施工場所
- ②がいし引き工事の施工条件

3、金属ダクト工事

- ①金属ダクト工事の施工場所
- ②金属ダクト工事の施工条件

4、線び工事

- ①線び工事の施工場所
- ②線び工事の施工条件

5、ライティングダクト工事

- ①ライティングダクトの工事施工場所
- ②ライティングダクトの工事施工条件

1、二種金属製可とう電線管工事

By よっちゃんの電工2種講座

①二種金属製可とう電線管工事の施工場所

施工場所と工事の種類

○ 300V以下のみ

| 工事の種類 | 普通の場合 | | 特殊な場所 | | | |
|-----------------------|--------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------------------|
| | 露出場所 点検できる隠ぺい場所 | | 点検できない隠ぺい場所 | | 爆燃性粉じんのある場所 (マグネシウムなど) | 可燃性粉じんのある場所 (小麦粉など) |
| | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 可燃性ガスのある場所 (ガソリンなど) | 危険物のある場所 (石油など) |
| 金属管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合成樹脂管工事 (CD管除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ (※厚さ2mm以上) |
| ケーブル工事 (キャブタイヤケーブル除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ (※保護装置に収める) | ○ (※保護装置に収める) |
| 二種金属製可とう電線管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| がいし引き工事 | ○ | ○ | × | × | × | × |
| 金属ダクト工事 | ○ | × | × | × | × | × |
| 線び工事 | ○ | × | × | × | × | × |
| ライティングダクト工事 | ○ | × | × | × | × | × |

1、二種金属製可とう電線管工事

By よっちゃんの電工2種講座

②二種金属製可とう電線管工事で使う部材と工具

| No. | 品名 | 説明 |
|-----|--|---|
| 1 | 二種金属製可とう電線管  | 可とう性のある金属製の電線管 |
| 2 | ボックスコネクタ  | 二種金属製可とう電線管をボックスと接続するために使う |
| 3 | コンビネーションカップリング  | 違う種類の金属管同士を接続するときを使う 写真はねじなし電線管、薄鋼電線管用 |
| 4 | プリカナイフ  | 二種可とう電線管の切断に使う |

1、二種金属製可とう電線管工事

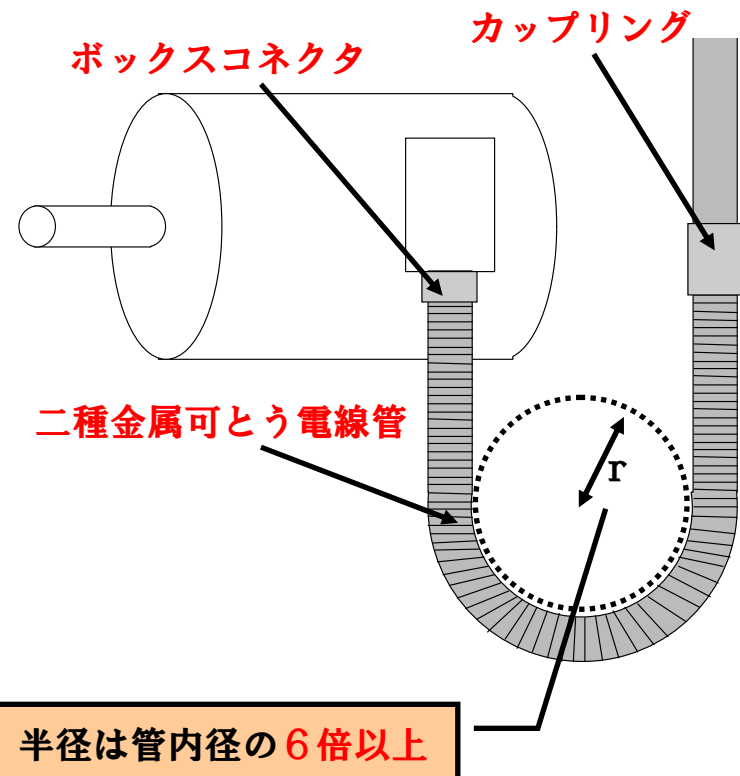
By よっちゃんの電工2種講座

③二種金属製可とう電線管工事の施工条件

- i 管内で電線同士を接続しないこと
- ii 絶縁電線(OW線を除く)を使うこと
- iii 管の曲げ半径は管内径の6倍以上とすること

金属管工事と
施工条件はほぼ同じ！！

- iv 接地工事を施すこと。ただし、次の場合は接地を省略できる
 - ①乾燥した場所で管の長さが4 m以下の場合
 - ②乾燥した場所または人が触れる恐れがない場所で対地電圧150V以下かつ管の長さが8 m以下の場合



2、がいし引き工事

By よっちゃんの電工2種講座

①がいし引き工事の施工場所

施工場所と工事の種類

○ 300V以下のみ

| 工事の種類 | 普通の場合 | | 特殊な場所 | | | |
|----------------------|--------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------------------|
| | 露出場所 点検できる隠ぺい場所 | | 点検できない隠ぺい場所 | | 爆燃性粉じんのある場所 (マグネシウムなど) | 可燃性粉じんのある場所 (小麦粉など) |
| | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 可燃性ガスのある場所 (ガソリンなど) | 危険物のある場所 (石油など) |
| 金属管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合成樹脂管工事 (CD管除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | X | ○(※厚さ2mm以上) |
| ケーブル工事(キャブタイヤケーブル除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○(※保護装置に収める) | ○(※保護装置に収める) |
| 二種金属製可とう電線管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| がいし引き工事 | ○ | ○ | X | X | X | X |
| 金属ダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| 線び工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| ライティングダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |

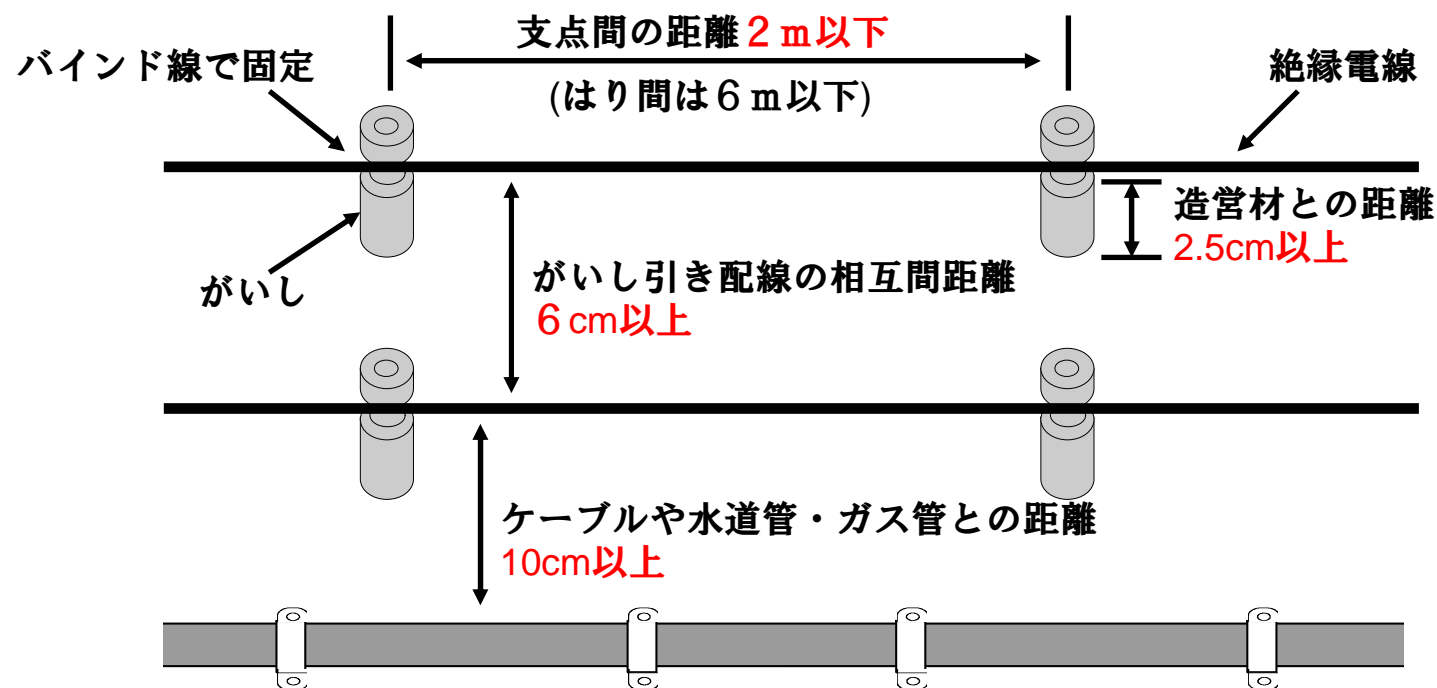
2、がいし引き工事

Bv よっちゃんの電気2種講座

②がいし引き工事の施工条件



- i 支持点間の距離は **2 m以下** とすること
- ii がいし引き配線の相互間の距離は **6 cm以上** とすること
- iii 造営材との距離は **2.5cm以上** とすること
- iv ケーブルや水道管・ガス管との距離は **10 cm以上** とすること



3、金属ダクト工事

By よっちゃんの電工2種講座

①金属ダクト工事の施工場所

施工場所と工事の種類

○ 300V以下のみ

| 工事の種類 | 普通の場合 | | 特殊な場所 | | | |
|----------------------|--------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------------------|
| | 露出場所 点検できる隠ぺい場所 | | 点検できない隠ぺい場所 | | 爆燃性粉じんのある場所 (マグネシウムなど) | 可燃性粉じんのある場所 (小麦粉など) |
| | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 可燃性ガスのある場所 (ガソリンなど) | 危険物のある場所 (石油など) |
| 金属管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合成樹脂管工事 (CD管除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | X | ○(※厚さ2mm以上) |
| ケーブル工事(キャブタイヤケーブル除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○(※保護装置に収める) | ○(※保護装置に収める) |
| 二種金属製可とう電線管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| がいし引き工事 | ○ | ○ | X | X | X | X |
| 金属ダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| 線び工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| ライティングダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |

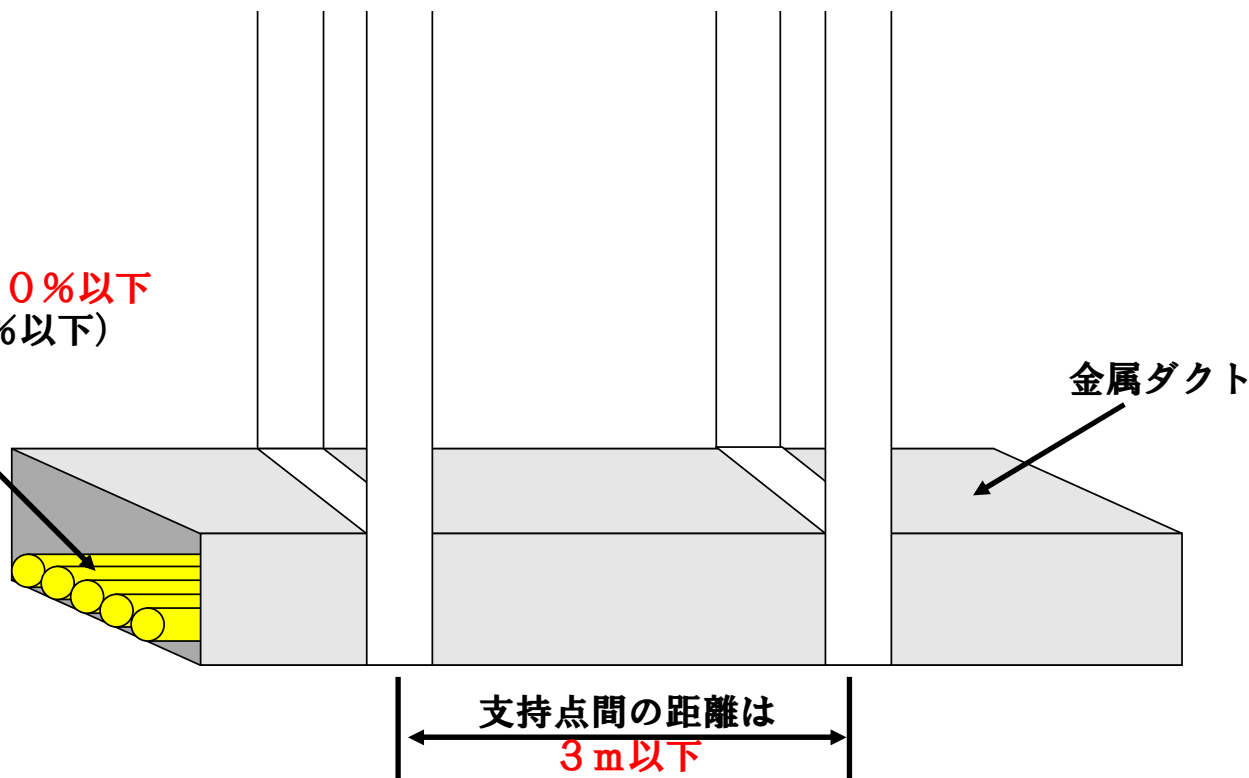
3、金属ダクト工事

Bv よっちゃんの電工2種講座

②金属ダクト工事の施工条件

- i 支持点間の距離は**3 m以下**とすること
- ii ケーブル占有率はダクト内部断面積の**20%以下**とすること
- iii 容易に点検できる場合は電線の接続点を設けてもよい

ケーブル占有率は**20%以下**
(制御線などは50%以下)



4、線び工事

By よっちゃんの電工2種講座

①線び工事の施工場所

施工場所と工事の種類

○ 300V以下のみ

| 工事の種類 | 普通の場合 | | | | 特殊な場所 | |
|-----------------------|--------------------|------------|-------------|------------|---|--|
| | 露出場所 点検できる隠ぺい場所 | | 点検できない隠ぺい場所 | | 爆燃性粉じんのある場所 (マグネシウムなど) 可燃性ガスのある場所 (ガソリンなど) | 可燃性粉じんのある場所 (小麦粉など) 危険物のある場所 (石油など) |
| | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | | |
| 金属管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合成樹脂管工事 (CD管除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | X | ○ (※厚さ2mm以上) |
| ケーブル工事 (キャブタイヤケーブル除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ (※保護装置に収める) | ○ (※保護装置に収める) |
| 二種金属製可とう電線管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| がいし引き工事 | ○ | ○ | X | X | X | X |
| 金属ダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| 線び工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| ライティングダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |

4、線ぴ工事

Bv よっちゃんの電気2種講座

②線ぴ工事の施工条件

- i 線ぴ内で電線同士を接続しないこと
- ii 絶縁電線(OW線を除く)を使うこと
- iii 接地工事を施すこと。ただし、次の場合は接地を省略できる
 - ①乾燥した場所で線ぴの長さが4 m以下の場合
 - ②乾燥した場所または人が触れる恐れがない場所で対地電圧150V以下かつ線ぴの長さが8 m以下の場合

金属管工事と
施工条件はほぼ同じ！！



5、ライティングダクト工事

By よっちゃんの電気2種講座

①ライティングダクト工事の施工場所

施工場所と工事の種類

○ 300V以下のみ

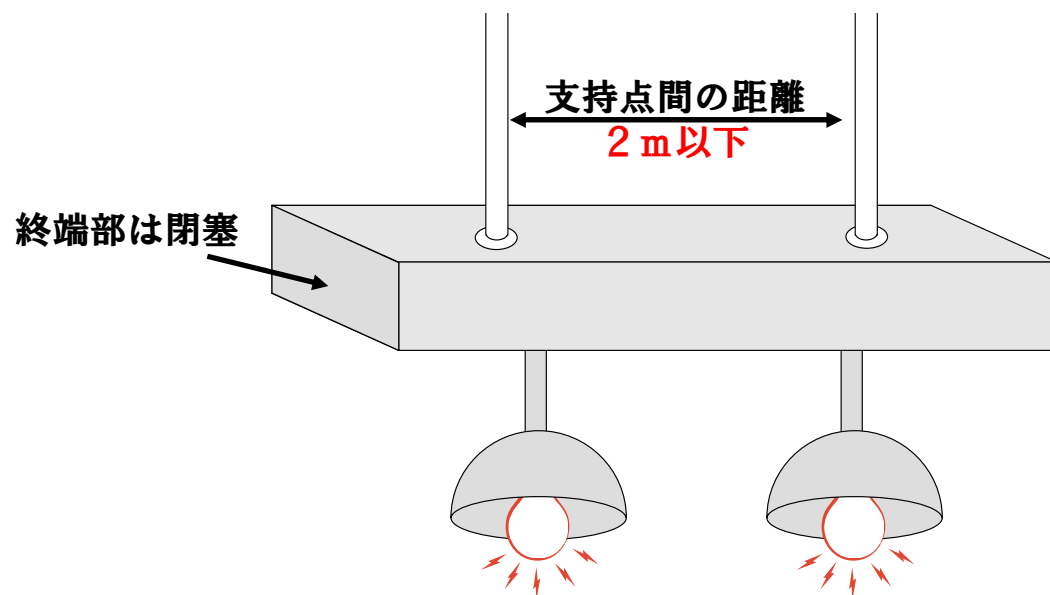
| 工事の種類 | 普通の場合 | | | | 特殊な場所 | |
|----------------------|--------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------------------|
| | 露出場所 点検できる隠ぺい場所 | | 点検できない隠ぺい場所 | | 爆燃性粉じんのある場所 (マグネシウムなど) | 可燃性粉じんのある場所 (小麦粉など) |
| | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | 乾燥した 場所 | その他の 場所 | | |
| 金属管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合成樹脂管工事 (CD管除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | X | ○(※厚さ2mm以上) |
| ケーブル工事(キャプタイヤケーブル除く) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○(※保護装置に収める) | ○(※保護装置に収める) |
| 二種金属製可とう電線管工事 | ○ | ○ | ○ | ○ | X | X |
| がいし引き工事 | ○ | ○ | X | X | X | X |
| 金属ダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| 線び工事 | ○ | X | X | X | X | X |
| ライティングダクト工事 | ○ | X | X | X | X | X |

5、ライティングダクト工事

By よっちゃんの電工2種講座

②ライティングダクト工事の施工条件

- i 支持点間の距離は**2 m以下**とすること
- ii 接地工事を施すこと。ただし、対地電圧**150V以下**かつ長さが**4 m以下**なら接地を省略できる
- iii 開口部は原則下向き
- iv 終端部は閉そくすること



END

よっちゃんの電工2種講座

www.denkou2.com