

学籍番号

氏名

64. 次の文章は「電気設備技術基準」に基づく電線路のがけへの施設の禁止に関する記述である。

電線路は、がけに施設してはならない。ただし、その電線が〔1〕の上に施設する場合、道路、鉄道、軌道、索道（ロープウェイやリフトなどの交通機関）、架空弱電流電線等、架空電線または〔2〕と交差して施設する場合および〔3〕でこれらのもの（道路を除く）と〔4〕して施設する場合以外の場合であって、特別な事情がある場合は、この限りでない。

(1) (2) (3) (4)

65. 高压引込線の施設方法についての規制事項として誤っているのは、次のうちどれか。

- (1) 高压引込線の電線には、直径5mm以上の硬銅線または、引張強さ8.01kN以上の高压絶縁電線、特別高压絶縁電線もしくは引下用高压絶縁電線（高压架空電線から柱上変圧器の1次側に引き下げる絶縁電線）またはケーブルを使用すること。
- (2) 高压架空引込線の高さは、地表上3.5m以上であること。
- (3) 高压引込線の屋側部分の電線は、高压絶縁電線またはケーブルであること。
- (4) 高压引込線の屋側部分の電線は、堅牢な管もしくはトラフに収め、人が容易に触れるおそれがないように施設すること。
- (5) 高压引込線の屋側部分のケーブルをちょう架用線にちょう架して施設する場合は、ケーブルは、ちょう架用線にハンガにより施設すること。

誤りは

66. 次の文章は、「電気設備技術基準」に基づく地中線等の施設に関する記述もの一部である。

- a. 地中電線、屋側電線およびトンネル内電線その他の工作物に固定して施設する電線は、〔1〕、弱電流電線等または管（他の電線等という。以下同じ）と接近し、または交差する場合には、故障時の〔2〕により他の電線等を損傷するおそれがないように施設しなければならない。ただし、感電または火災のおそれがない場合であって、他の電線等の管理者の承諾を得た場合は、この限りでない。
- b. 地中電線路のうちその内部で作業が可能なものには、〔3〕を講じなければならない。

(1) (2) (3)

67. 次の文章は、「電気設備技術基準」および「電気設備技術基準の解釈」に基づく、地中電線路の施設に関する記述の一部である。

1. 地中電線路は、車両その他の重量物による圧力に耐え、かつ、当該地中電線路を埋設している旨の表示等により〔1〕からの影響を受けないように施設しなければならない。
2. 地中電線路を直接埋設式により施設する場合は、地中電線は車両その他の重量物の圧力を受けるおそれがある場所においては〔2〕m以上、その他の場所においては〔3〕cm以上の土管で施設すること。

(1) (2) (3)



7 1. 次の文章は「電気設備技術基準」に基づく電気使用場所の施設の異常時の保護対策に関する記述である。

1. 低圧の幹線、低圧の幹線から分岐して電気機械器具に至る低圧の電路および(1)から低圧の幹線を経ないで電気機械器具に至る低圧の電路（以下「幹線等」という）には、適切な箇所に開閉器を施設するとともに、過電流が生じた場合に当該幹線等を保護できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。ただし、当該幹線等における(2)事故により過電流が生じるおそれがない場合は、この限りでない。

2. 屋内に施設する電動機（出力が(3)kW 以下のものを除く。以下同じ）には、過電流による当該電動機の焼損により火災が発生するおそれがないよう、過電流遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電動機の構造上または(4)の性質上電動機を焼損するおそれがある過電流が生じるおそれがない場合は、この限りでない。

(1) (2) (3) (4)

7 2. 次の文章は、「電気設備技術基準の解釈」に基づく低圧屋内幹線の施設に関する記述もの一部である。

a. 低圧屋内幹線は、損傷を受けるおそれがない場所に施設すること。

b. 電線は、低圧屋内幹線の各部分毎に、その部分を通じて供給される電気使用機械器具の定格電流の合計以上の(1)のあるものであること。ただし、その低圧屋内幹線に接続する負荷のうち電動機またはこれに類する起動電流が大きい電気機械器具（以下「電動機等」という）の定格電流の合計が他の電気機械器具の定格電流の合計より大きい場合は、他の電気使用機械器具の定格電流の合計に次の値を加えた値以上の(1)のある電線を使用すること。

①電動機等の定格電流の合計が(2)A 以下の場合、その定格電流の合計の(3)倍。

②電動機等の定格電流の合計が(2)A を超える場合は、その定格電流の合計の 1.1 倍。

(1) (2) (3)

7 3. 「電気設備技術基準」に基づき、連続して運転する定格電流 34A の電動機に電気を供給する低圧屋内分岐回路（配線はがいし引き工事）に使用する電線の許容電流とその分岐回路を保護する過電流遮断器の定格電流の組み合わせとして適当なものは、次のうちどれか。

1. 許容電流が 40A の電線と定格電流が 100A の過電流遮断器とを組み合わせで使用する。
2. 許容電流が 35A の電線と定格電流が 105A の過電流遮断器とを組み合わせで使用する。
3. 許容電流が 45A の電線と定格電流が 110A の過電流遮断器とを組み合わせで使用する。
4. 許容電流が 40A の電線と定格電流が 115A の過電流遮断器とを組み合わせで使用する。
5. 許容電流が 45A の電線と定格電流が 135A の過電流遮断器とを組み合わせで使用する。

適切なのは

7 4. 次の文章は、「電気設備技術基準」に基づく、電気使用場所における配線の使用電線に関する記述である。

配線には(1)を使用してはならない。ただし、施設場所の状況および電圧に応じ、使用上十分な(2)を有し、かつ、絶縁性が(3)ことを考慮して、配線が感電または火災のおそれがないように施設する場合は、この限りでない。

(1) (2) (3)

