電気設備の技術基準の解釈 (20130215商局第4号) の一部を改正する規程 新旧対照表

「改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分は、これに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。」 改正後欄に二重傍線を付した規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。」

改正後

【太陽電池発電所等の電線等の施設】(省令第4条)

第46条 太陽電池発電所に施設する高圧の直流電路の電線(電気機械器具内の電線 を除く。)は、高圧ケーブルであること。ただし、取扱者以外の者が立ち入らな いような措置を講じた場所において、次の各号に適合する太陽電池発電設備用直 流ケーブルを使用する場合は、この限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

四 絶縁体は、次に適合するものであること。

イ・ロ (略)

ハ 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である「定格電圧1kV~30kVの押出絶縁電力ケーブル及びその附属品ー定格電圧 0.6/1kVのケーブル」の「適用」の欄に規定する方法により試験を行ったとき、次に適合するものであること。

(イ)・(ロ) (略)

五 外装は、次に適合するものであること。

イ 材料は、架橋ポリオレフィン混合物、架橋ポリエチレン混合物又はエチレンゴム混合物であって、民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が 承認した規格である「定格電圧1kV~30kVの押出絶縁電力ケーブル及びその附属品-定格電圧0.6/1kVのケーブル」の「適用」の欄に規定する方法により試験を行ったとき、次に適合するものであること。

(イ)・(ロ) (略)

口 (略)

六 完成品は、次に適合するものであること。

改正前

【太陽電池発電所等の電線等の施設】(省令第4条)

第46条 太陽電池発電所に施設する高圧の直流電路の電線(電気機械器具内の電線 を除く。)は、高圧ケーブルであること。ただし、取扱者以外の者が立ち入らな いような措置を講じた場所において、次の各号に適合する太陽電池発電設備用直 流ケーブルを使用する場合は、この限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

四 絶縁体は、次に適合するものであること。

イ・ロ (略)

ハ <u>日本産業規格JIS C 3667 (2008)</u> 「定格電圧1kV~30kVの押出絶縁電力ケーブル及びその附属品-定格電圧0.6/1kVのケーブル」の<u>「18.3 老化前後の絶縁体の機械的特性の測定試験」の試験</u>方法により試験を<u>した</u>とき、次に適合するものであること。

(イ)・(ロ) (略)

五 外装は、次に適合するものであること。

イ 材料は、架橋ポリオレフィン混合物、架橋ポリエチレン混合物又はエチレンゴム混合物であって、F 日本産業規格JIS C 3667 (2008) 「定格電圧F 「定格電圧F 「定格電圧F 」 「定格電圧F) 「定格電圧F 」 「定格電圧F) 「に対 F) 「に

(イ)・(ロ) (略)

口 (略)

六 完成品は、次に適合するものであること。

イ・ロ (略)

- 八 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である「電気・光ファイバケーブルー非金属材料の試験方法-第504部:機械試験ー絶縁体及びシースの低温曲げ試験」、「電気・光ファイバケーブルー非金属材料の試験方法-第505部:機械試験ー絶縁体及びシースの低温伸び試験」及び「電気・光ファイバケーブルー非金属材料の試験方法-第506部:機械試験ー絶縁体及びシースの低温衝撃試験」の「適用」の欄に規定する方法により、-40±2℃の状態で試験を行ったとき、これに適合すること。
- 三 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である「定格電圧1kV~30kVの押出絶縁電力ケーブル及びその附属品-定格電圧 0.6/1kVのケーブル」の「適用」の欄に規定する方法により試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ~ト (略)

【鉄筋コンクリート柱の構成等】(省令第32条第1項)

- 第56条 電線路の支持物として使用する鉄筋コンクリート柱は、次の各号のいずれ かに適合するものであること。
- 一 次に適合する材料で構成されたものであること。

イ (略)

- ロ 形鋼、平鋼及び棒鋼は、次のいずれかであること。
 - (イ) (略)
 - (ロ) <u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で</u> ある「鉄筋コンクリート用棒鋼」の「適用」の欄に規定するもの
- ハ ボルトは、民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である「炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質一強度区分を規定したボルト、小ねじ及び植込みボルトー並目ねじ及び細目ねじ」又は「摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット」に規定するボルトであること。

イ・ロ (略)

ハ 日本産業規格JIS C 3660-1-4 (2003) 「電気・光ケーブルの絶縁体及びシース材料の共通試験方法-第1-4部:試験法総則-低温試験」の「8. 低温試験」の試験方法により、 -40 ± 2 ^{\circ}の状態で試験したとき、これに適合すること。

二 <u>日本産業規格JIS C 3667 (2008)</u> 「定格電圧 $1kV\sim30kV$ の押出絶縁電力ケーブル及びその附属品ー定格電圧0.6/1kVのケーブル」の<u>「18.10 エチレンプロピレンゴム (EPR) 及び硬質エチレンプロピレンゴム (HEPR) の絶縁体のオゾン試験」の試験</u>方法により試験<u>した</u>とき、これに適合すること。

ホ~ト (略)

【鉄筋コンクリート柱の構成等】(省令第32条第1項)

- 第56条 電線路の支持物として使用する鉄筋コンクリート柱は、次の各号のいずれ かに適合するものであること。
 - 一 次に適合する材料で構成されたものであること。

イ (略)

- ロ 形鋼、平鋼及び棒鋼は、次のいずれかであること。
 - (イ) (略)
 - (ロ) 日本産業規格 JIS G 3112 (2010) 「鉄筋コンクリート用棒鋼」に規定する鉄筋コンクリート用棒鋼のうち熱間圧延によって製造された丸鋼又は異形棒鋼 (SD295A、SD295B又はSD345に限る。)
- ハ ボルトは、<u>日本産業規格 JIS B 1051 (2000) 「炭素鋼及び合金鋼製締結用 部品の機械的性質</u> 第1部: ボルト、ねじ及び植込みボルト」又はJIS B 1186 (1995) 「摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット」 (JIS B 1186 (2007) にて追補) に規定するボルトであること。

二•三 (略)

四 第三号に規定する性能を満足する複合鉄筋コンクリート柱の規格は、次のと おりとする。

イ 鋼管は、次のいずれかであること。

(イ)・(ロ) (略)

(ハ) <u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で</u> ある「一般構造用炭素鋼鋼管」の「適用」の欄に規定するもの

(ニ) <u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である「機械構造用炭素鋼鋼管」の「適用」の欄に規定するもの</u>

(ホ) (略)

口~二 (略)

【鉄柱及び鉄塔の構成等】(省令第32条第1項)

第57条 架空電線路の支持物として使用する鉄柱又は鉄塔は、次の各号に適合する もの又は次項の規定に適合する鋼管柱であること。

一~三 (略)

四 鉄柱又は鉄塔を構成する鋼管 (コンクリート又はモルタルを充てんしたものを含む。) は、次によること。

イ鋼材は、次のいずれかであること。

(イ) (略)

- (ロ) <u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で</u> ある「一般構造用炭素鋼鋼管」の「適用」の欄に規定するもの
- (ハ) <u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で</u> ある「鉄塔用高張力鋼管」に規定する鉄塔用高張力鋼管

口~ホ (略)

五 鉄柱又は鉄塔を構成するボルトは、<u>民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である</u>「炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質ー強度区分を規定したボルト、小ねじ及び植込みボルトー並目ねじ及び細目ねじ」<u>又は</u>「摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット」に規定

二•三 (略)

四 第三号に規定する性能を満足する複合鉄筋コンクリート柱の規格は、次のと おりとする。

イ鋼管は、次のいずれかであること。

(イ)・(ロ) (略)

- (ハ) <u>日本産業規格 JIS G 3444 (2016) 「一般構造用炭素鋼鋼管」に規定</u> する一般構造用炭素鋼鋼管のうちSTK400、STK500又はSTK490
- (ニ) <u>日本産業規格 JIS G 3445 (2016) 「機械構造用炭素鋼鋼管」に規定</u> する機械構造用炭素鋼鋼管のうち13種、14種、15種、16種又は17種

(ホ) (略)

口~二 (略)

【鉄柱及び鉄塔の構成等】(省令第32条第1項)

第57条 架空電線路の支持物として使用する鉄柱又は鉄塔は、次の各号に適合する もの又は次項の規定に適合する鋼管柱であること。

 $-\sim$ 三 (略)

四 鉄柱又は鉄塔を構成する鋼管(コンクリート又はモルタルを充てんしたものを含む。)は、次によること。

イ鋼材は、次のいずれかであること。

(イ) (略)

- (ロ)
 日本産業規格 JIS G 3444 (2016)
 「一般構造用炭素鋼鋼管」に規定する一般構造用炭素鋼鋼管のうちSTK400、STK490又はSTK540
- (ハ) <u>日本産業規格 JIS G 3474 (2014) 「鉄塔用高張力鋼管」(JIS G 3474 (2016R)にて追補2)</u>に規定する鉄塔用高張力鋼管

口~ホ (略)

五 鉄柱又は鉄塔を構成するボルトは、<u>日本産業規格 JIS B 1051 (2014)</u>「炭素 鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質・強度区分を規定したボルト、小ねじ 及び植込みボルトー並目ねじ及び細目ねじ」<u>又は JIS B 1186 (2013)</u>「摩擦接 合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット」に規定するボルトである

するボルトであること。

- 2 前項各号の規定によらない綱管柱は、次のいずれかであること。
 - 一 鋼管は、次のいずれかであること。

イ・ロ (略)

- ハ 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である 「一般構造用炭素鋼鋼管」の「適用」の欄に規定するもの
- ニ 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格である 「機械構造用炭素鋼鋼管」の「適用」の欄に規定するもの

二~四 (略)

【架空電線路の強度検討に用いる荷重】(省令第32条第1項)

第58条 架空電線路の強度検討に用いる荷重は、次の各号によること。なお、風速 は、気象庁が「地上気象観測指針」において定める10分間平均風速とする。

一~六 (略)

七 異常着雪時想定荷重 着雪厚さの大きい地域における着雪を考慮した荷重であ って、風圧が電線路に直角の方向に加わる場合と電線路に平行な方向に加わる 場合とについて、それぞれ58-4表に示す組み合わせによる荷重が同時に加わる ものとして荷重を計算し、各部材について、その部材に大きい応力を生じさせ る方の荷重

八~十四 (略)

- (略)
- の知見に基づいて作成された着雪マップにおける当該地域の想定着雪厚さ、当該 地域及びその周辺地域における過去の着雪量(当該地域及びその周辺地域におい て着雪実績が少ない場合は、気象観測データの活用その他の適切と認められる方 法により推定した着雪量)及び当該地域の地形等を十分考慮した上、適切に定め たものであること。ただし、電線に有効な難着雪対策を施す場合は、その効果を 考慮して着雪量を低減することができる。

4 • 5 (略)

こと。

- 2 前項各号の規定によらない綱管柱は、次のいずれかであること。
 - 一 鋼管は、次のいずれかであること。

イ・ロ (略)

- ハ 日本産業規格 JIS G 3444 (2016) 「一般構造用炭素鋼鋼管」に規定する一 般構造用炭素鋼管のうちSTK400、STK500又はSTK490
- ニ 日本産業規格 JIS G 3445 (2016) 「機械構造用炭素鋼鋼管」に規定する機 械構造用炭素鋼鋼管のうち13種、14種、15種、16種又は17種

二~四 (略)

【架空電線路の強度検討に用いる荷重】(省令第32条第1項)

第58条 架空電線路の強度検討に用いる荷重は、次の各号によること。なお、風速 は、気象庁が「地上気象観測指針」において定める10分間平均風速とする。

一~六 (略)

七 異常着雪時想定荷重 降雪の多い地域における着雪を考慮した荷重であって、 風圧が電線路に直角の方向に加わる場合と電線路に平行な方向に加わる場合と について、それぞれ58-4表に示す組み合わせによる荷重が同時に加わるものと して荷重を計算し、各部材について、その部材に大きい応力を生じさせる方の 荷重

八~十四 (略)

- (略)
- 3 異常着雪時想定荷重の計算における想定着雪厚さは、着雪量の評価に関する最新 | 3 異常着雪時想定荷重の計算における想定着雪厚さは、当該地域及びその周辺地域 における過去の着雪量(当該地域及びその周辺地域において着雪実績が少ない場 合は、気象観測データの活用その他の適切と認められる方法により推定した着雪 量)を考慮し、さらに当該地域の地形等を十分考慮した上、適切に定めたもので あること。ただし、電線に有効な難着雪対策を施す場合は、その効果を考慮して 着雪量を低減することができる。

4 • 5 (略)

【架空電線路の支持物の強度等】(省令第32条第1項)

第59条 (略)

2~4 (略)

5 着雪厚さの大きい地域において特別高圧架空電線路の支持物として使用する鉄塔 であって、次の各号のいずれかに該当するものは、異常着雪時想定荷重の2/3倍の 荷重に耐える強度を有するものであること。ただし、当該地点の地形等から着雪 時の風向が限定され、電線路がこの風向とほぼ並行する場合、及び当該鉄塔が標 高800~1,000m以上の箇所に施設される場合はこの限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

四 着雪量の評価に関する最新の知見に基づいて作成された着雪マップにおい て、想定着雪厚さが35mm以上とされている地域に施設する特別高圧架空電線路 であって、鉄塔両側の電線の標高差により、着雪量が著しく不均等となるおそ れがある箇所に施設する鉄塔。

6 • 7 (略)

【特別高圧架空電線路の難着雪化対策】(省令第6条、第32条第1項)

第93条 特別高圧架空電線路が、着雪厚さの大きい地域において次の各号のいずれか|第93条 特別高圧架空電線路が、降雪の多い地域において次の各号のいずれかに該当 に該当する場合は、電線の難着雪化対策を施すこと。ただし、支持物の耐雪強化 対策を施すことにより、着雪による支持物の倒壊のおそれがないように施設する 場合は、この限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

2 (略)

【橋に施設する電線路】(省令第6条、第20条)

第129条 (略)

- 2 橋に施設する高圧電線路は、次の各号によること。
 - 一 橋の上面に施設するものは、電線路の高さを橋の路面上5m以上とするほか、 次のいずれかにより施設すること。

イ (略)

ロ 二層橋の上段の造営材その他これに類するものの下面に施設する場合は、

【架空電線路の支持物の強度等】(省令第32条第1項)

第59条 (略)

2~4 (略)

5 降雪の多い地域において特別高圧架空電線路の支持物として使用する鉄塔であっ て、次の各号のいずれかに該当するものは、異常着雪時想定荷重の2/3倍の荷重に 耐える強度を有するものであること。ただし、当該地点の地形等から着雪時の風 向が限定され、電線路がこの風向とほぼ並行する場合、及び当該鉄塔が標高800~ 1,000m以上の箇所に施設される場合はこの限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

(新設)

6 • 7 (略)

【特別高圧架空電線路の難着雪化対策】(省令第6条、第32条第1項)

する場合は、電線の難着雪化対策を施すこと。ただし、支持物の耐雪強化対策を 施すことにより、着雪による支持物の倒壊のおそれがないように施設する場合 は、この限りでない。

 $-\sim$ 三 (略)

2 (略)

【橋に施設する電線路】(省令第6条、第20条)

第129条 (略)

- 2 橋に施設する高圧電線路は、次の各号によること。
 - 一 橋の上面に施設するものは、電線路の高さを橋の路面上5m以上とするほか、 次のいずれかにより施設すること。

イ (略)

ロ 二層橋の上段の造営材その他これに類するものの下面に施設する場合は、

第111条第2項の規定に準じるほか、次のいずれかによること。

(イ) (略)

(ロ) 民間規格評価機関のうち日本電気技術規格委員会が承認した規格で ある「橋又は電線路専用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「適用」の 欄に規定する方法により施設すること。

ハ (略)

二•三 (略)

- 3 橋に施設する特別高圧電線路は、次の各号によること。
 - 一 橋の上面に施設するものは、次により施設すること。

イ (略)

ロ 二層橋の上段の造営材その他これに類するものの下面に、第111条第2項 (第四号から第六号までを除く。) の規定に準じるほか、次のいずれかによ ること。

(イ) (略)

(ロ) 民間規格評価機関のうち日本電気技術規格委員会が承認した規格で ある「橋又は電線路専用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「適用」の 欄に規定する方法により施設すること。

ハ (略)

二 橋の側面又は下面に施設するものは、第111条第2項の規定に準じる(同項第 六号における「第67条(第一号ホを除く。)」は「第86条」と読み替えるもの とする。) ほか、次のいずれかによること。

イ (略)

ロ 民間規格評価機関のうち日本電気技術規格委員会が承認した規格である 「橋又は電線路専用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「適用」の欄に規 定する方法により施設すること。

【電線路専用橋等に施設する電線路】

第130条 (略)

第111条第2項の規定に準じるほか、次のいずれかによること。

(イ) (略)

(ロ) 日本電気技術規格委員会規格 JESC E2016 (2017) 「橋又は電線路専 用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「2.技術的規定」により施設す ること。

ハ (略)

- 3 橋に施設する特別高圧電線路は、次の各号によること。
 - 一 橋の上面に施設するものは、次により施設すること。

イ (略)

ロ 二層橋の上段の造営材その他これに類するものの下面に、第111条第2項 (第四号から第六号までを除く。) の規定に準じるほか、次のいずれかによ ること。

(イ) (略)

(ロ) 日本電気技術規格委員会規格 JESC E2016 (2017) 「橋又は電線路専 用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「2.技術的規定」により施設す ること。

ハ (略)

二 橋の側面又は下面に施設するものは、第111条第2項の規定に準じる(同項第 六号における「第67条(第一号ホを除く。)」は「第86条」と読み替えるもの とする。) ほか、次のいずれかによること。

ロ 日本電気技術規格委員会規格 JESC E2016 (2017) 「橋又は電線路専用橋等 に施設する電線路の離隔要件」の「2.技術的規定」により施設すること。

【電線路専用橋等に施設する電線路】(省令第20条)

第130条 (略)

2 電線路専用の橋、パイプスタンドその他これらに類するものに施設する高圧電線 | 2 電線路専用の橋、パイプスタンドその他これらに類するものに施設する高圧電線

路は、次の各号によること。

- (略)
- 二 電線がケーブルである場合は、第111条第2項の規定に準じるほか、次のいず れかによること。

イ (略)

ロ 民間規格評価機関のうち日本電気技術規格委員会が承認した規格である 「橋又は電線路専用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「適用」の欄に規 定する方法により施設すること。

三 (略)

- 3 電線路専用の橋、パイプスタンドその他これらに類するものに施設する特別高圧 | 3 電線路専用の橋、パイプスタンドその他これらに類するものに施設する特別高圧 電線路は、次の各号によること。
 - (略)
 - 二 第111条第2項の規定に進じる(同項第六号における「第67条(第一号ホを除 く。) | は「第86条」と読み替えるものとする。) ほか、次のいずれかによる こと。

イ (略)

ロ 民間規格評価機関のうち日本電気技術規格委員会が承認した規格である 「橋又は電線路専用橋等に施設する電線路の離隔要件」の「適用」の欄に規 定する方法により施設すること。

【金属管工事】(省令第56条第1項、第57条第1項)

第159条 (略)

2 • 3 (略)

4 金属管工事に使用する金属管の防爆型附属品は、次の各号に適合するものである こと

 $-\sim$ = (略)

- 四 第一号から第三号までに規定するもの以外のものは、次に適合すること。 イ~ハ (略)
 - ニ 接合面(ねじのはめ合わせ部分を除く。)は、工場電気設備防爆指針

路は、次の各号によること。

- 一 (略)
- 二 電線がケーブルである場合は、第111条第2項の規定に準じるほか、次のいず れかによること。

イ (略)

ロ 日本電気技術規格委員会規格 JESC E2016 (2017) 「橋又は電線路専用橋等 に施設する電線路の離隔要件」の「2.技術的規定」により施設すること。

三 (略)

- 電線路は、次の各号によること。
- 一 (略)
- 二 第111条第2項の規定に進じる(同項第六号における「第67条(第一号ホを除 く。) | は「第86条」と読み替えるものとする。) ほか、次のいずれかによる こと。

イ (略)

ロ 日本電気技術規格委員会規格 JESC E2016 (2017) 「橋又は電線路専用橋等 に施設する電線路の離隔要件」の「2.技術的規定」により施設すること。

【金属管工事】(省令第56条第1項、第57条第1項)

第159条 (略)

2 • 3 (略)

4 金属管工事に使用する金属管の防爆型附属品は、次の各号に適合するものである こと。

一~ = (略)

四 第一号から第三号までに規定するもの以外のものは、次に適合すること。

イ~ハ (略)

ニ 接合面(ねじのはめ合わせ部分を除く。)は、日本産業規格 JIS C 0903

(NIIS-TR-No. 39 (2006)) に規定する接合面及び接合面の仕上げ程度に適合するものであること。ただし、金属、ガラス繊維、合成ゴム等の難燃性及び耐久性のあるパッキンを使用し、これを堅ろうに接合面に取り付ける場合は、接合面の奥行きは、工場電気設備防爆指針(NIIS-TR-No. 39 (2006)) に規定するボルト穴までの最短距離の値以上とすることができる。

- ホ 接合面のうちねじのはめ合わせ部分は、<u>工場電気設備防爆指針(NIIS-TR-No. 39(2006)</u>)に規定するねじはめあい部に適合するものであること。
- 完成品は、<u>工場電気設備防爆指針(NIIS-TR-No. 39(2006))に規定する容</u>器の強さに適合するものであること。

【粉じんの多い場所の施設】(省令第68条、第69条、第72条)

第175条 粉じんの多い場所に施設する低圧又は高圧の電気設備は、次の各号のいず れかにより施設すること。

 $-\sim$ 三 (略)

四 国際電気標準会議規格 <u>IEC 60079-14 (2013) Explosive atmospheres-Part</u>

14: Electrical installations design, selection and erection の規定により施設すること。

2 (略)

【滑走路灯等の配線の施設】(省令第56条第1項、第57条第1項)

第188条 飛行場の構内であって、飛行場関係者以外の者が立ち入ることができない場所において、滑走路灯、誘導灯その他の標識灯に接続する地中の低圧又は高圧の配線は、第123条から第125条までの規定に準じるとともに、次の各号のいずれかによること。

 $-\sim$ 三 (略)

四 滑走路、誘導路その他の舗装した路面に設けた溝に、次に適合するように施設すること。

イ・ロ (略)

(1983) 「一般用電気機器の防爆構造通則」の「7.2.1 接合面」及び「7.2.3 接合面の仕上がり程度」に適合するものであること。ただし、金属、ガラス繊維、合成ゴム等の難燃性及び耐久性のあるパッキンを使用し、これを堅ろうに接合面に取り付ける場合は、接合面の奥行きは、日本産業規格 JIS C 0903 (1983) 「一般用電気機器の防爆構造通則」の表6のボルト穴までの最短距離の値以上とすることができる。

- ホ 接合面のうちねじのはめ合わせ部分は、<u>日本産業規格 JIS C 0903 (1983)</u> 「一般用電気機器の防爆構造通則」の「7.3.4 ねじはめあい部」に適合するものであること。
- 完成品は、<u>日本産業規格 JIS C 0903 (1983) 「一般用電気機器の防爆構造</u>通則」の「7.1.1 容器の強さ」に適合するものであること。

【粉じんの多い場所の施設】(省令第68条、第69条、第72条)

第175条 粉じんの多い場所に施設する低圧又は高圧の電気設備は、次の各号のいずれかにより施設すること。

 $-\sim$ 三 (略)

四 国際電気標準会議規格 <u>IEC 61241-14 (2004) Electrical apparatus for use</u>
in the presence of combustible dust - Part 14: Selection and installation の規定により施設すること。

2 (略)

【滑走路灯等の配線の施設】(省令第56条第1項、第57条第1項)

第188条 飛行場の構内であって、飛行場関係者以外の者が立ち入ることができない場所において、滑走路灯、誘導灯その他の標識灯に接続する地中の低圧又は高圧の配線は、第123条から第125条までの規定に準じるとともに、次の各号のいずれかによること。

一~三 (略)

四 滑走路、誘導路その他の舗装した路面に設けた溝に、次に適合するように施設すること。

イ・ロ (略)

- ハ 電線には、次に適合する保護被覆を施すこと。
 - (イ)・(ロ) (略)
 - (ハ) 保護被覆を施した600Vビニル絶縁電線について、おもりの質量を 1.5kgとして保護被覆が擦り減って絶縁体が露出するまでスクレープ摩耗試 験を行ったとき、その平均回数が300以上であること。なお、スクレープ摩 耗試験を行う前は「試料調整」及び「加熱処理」を実施すること。

二 (略)

2 (略)

項、第63条第1項、第64条、第76条)

第197条 (略)

- 2 パイプライン等に電流を直接通じ、パイプライン等自体を発熱体とする装置(以 | 2 パイプライン等に電流を直接通じ、パイプライン等自体を発熱体とする装置(以 下この項において「直接加熱装置」という。)を施設する場合は、次の各号によ ること。
 - 一•二 (略)
 - 三 発熱体となるパイプライン等は、次に適合するものであること。
 - イ 導体部分の材料は、次のいずれかであること。

(イ)~(ハ) (略)

- (二) 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で ある「配管用アーク溶接炭素鋼鋼管」に規定する配管用アーク溶接炭素鋼 鋼管
- (ホ) 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格で ある「配管用ステンレス鋼鋼管」に規定する配管用ステンレス鋼鋼管
- ロ 絶縁体(ハに規定するものを除く。)は、次に適合するものであること。
 - (イ) 材料は、次のいずれかであること。
 - (1) 民間規格評価機関として日本電気技術規格委員会が承認した規格 である「電気用二軸配向ポリエチレンテレフタレートフィルム」に規定

- ハ 電線には、次に適合する保護被覆を施すこと。
 - (イ)・(ロ) (略)
 - (ハ) 保護被覆を施した600Vビニル絶縁電線について、日本産業規格 JIS C 3003 (1976) 「エナメル銅線及びエナメルアルミニウム線試験方法」の 「10.1 往復式耐摩耗性」の試験方法により、おもりの質量を1.5kgとして 保護被覆が擦り減って絶縁体が露出するまで試験を行ったとき、その平均 回数が300以上であること。

二 (略)

2 (略)

【パイプライン等の電熱装置の施設】(省令第56条第1項、第57条第1項、第59条第1|【パイプライン等の電熱装置の施設】(省令第56条第1項、第57条第1項、第59条第1 項、第63条第1項、第64条、第76条)

第197条 (略)

- 下この項において「直接加熱装置」という。)を施設する場合は、次の各号によ ること。
 - 一•二 (略)
 - 三 発熱体となるパイプライン等は、次に適合するものであること。
 - イ 導体部分の材料は、次のいずれかであること。

(イ)~(ハ) (略)

- (二) 日本産業規格 JIS G 3457 (2016) 「配管用アーク溶接炭素鋼鋼管」 に規定する配管用アーク溶接炭素鋼鋼管
- (ホ) 日本産業規格 JIS G 3459 (2017) 「配管用ステンレス鋼管」 (JIS G 3459 (2019) にて 追補) に規定する配管用ステンレス鋼管
- ロ 絶縁体(ハに規定するものを除く。)は、次に適合するものであること。
 - (イ) 材料は、次のいずれかであること。
 - (1) 日本産業規格 JIS C 2318 (2007) 「電気用二軸配向ポリエチレン テレフタレートフィルム」に規定する電気用二軸配向ポリエステルフィ

する電気用二軸配向ポリエチレンテレフタレートフィルム $(2) \sim (4)$ (略) (口) (略) ハ・二 (略) 四~七 (略) 3 • 4 (略)

【IEC 60364規格の適用】(省令第4条)

は、第3条から第217条までの規定によらず、218-1表に掲げる日本産業規格又は国 際電気標準会議規格の規定により施設することができる。ただし、一般送配電事 業者、配電事業者又は特定送配電事業者の電気設備と直接に接続する場合は、こ れらの事業者の低圧の電気の供給に係る設備の接地工事の施設と整合がとれてい ること。

218-1表

規格番号(制定年)	規格名	備考
(略)	(略)	(略)
JIS C 60364-4-41	低圧電気設備-第4-41部:安全保護	
(<u>2022</u>)	一感電保護	
JIS C 60364-4-42	低圧電気設備-第4-42部:安全保護	422を除く。
(<u>2022</u>)	-熱の影響に対する保護	422亿 () ()
(略)	(略)	
JIS C 60364-4-44	低圧電気設備-第4-44部:安全保護	443, 444,
(<u>2022</u>)	-妨害電圧及び電磁妨害に対する保	445を除く。
	護	
(略)	(略)	
JIS C 60364-5-52	低圧電気設備-第5-52部:電気機器	526.3を除
(2023)	の選定及び施工-配線設備	<.
(略)	(略)	(略)

ルム

 $(2) \sim (4)$ (略)

(口) (略)

ハ・二 (略)

四~七 (略)

3 • 4 (略)

【IEC 60364規格の適用】(省令第4条)

第218条 需要場所に施設する省令第2条第1項に規定する低圧で使用する電気設備 | 第218条 需要場所に施設する省令第2条第1項に規定する低圧で使用する電気設備 は、第3条から第217条までの規定によらず、218-1表に掲げる日本産業規格又は国 際電気標準会議規格の規定により施設することができる。ただし、一般送配電事 業者、配電事業者又は特定送配電事業者の電気設備と直接に接続する場合は、こ れらの事業者の低圧の電気の供給に係る設備の接地工事の施設と整合がとれてい ること。

218-1表

規格番号 (制定年)	規格名	備考
(略)	(略)	(略)
IEC 60364-4-41 (<u>2017</u>)	低圧電気設備-第4-41部:安全保護	
	- 感電保護	
IEC 60364-4-42 (<u>2014</u>)	低圧電気設備-第4-42部:安全保護	422を除く。
	ー熱の影響に対する保護	422亿 (
(略)	(略)	
IEC 60364-4-44 (<u>2018</u>)	低圧電気設備-第4-44部:安全保護	443、444、
	-妨害電圧及び電磁妨害に対する保	445を除く。
	護	
(略)	(略)	
IEC 60364-5-52 (<u>2009</u>)	低圧電気設備-第5-52部:電気機器	526.3を除
	の選定及び施工-配線設備	<.
(略)	(略)	(略)

JIS C 60364-5-54	低圧電気設備-第5-54部:電気機器	
(<u>2023</u>)	の選定及び施工ー接地設備及び保護	
	導体	
JIS C 60364-5-55	建築電気設備-第5-55部:電気機器	
(<u>2023</u>)	の選定及び施工ーその他の機器	
(略)	(略)	(略)
IEC 60364-7-709 (2012)	(略)	
<u>IEC 60364-7-710 (2021)</u>	低圧電気設備 第7部:特殊設備又は	<u>710.313を除</u>
	特殊場所に関する要求事項 第710	<u><</u>
	<u>節:医用場所</u>	
(略)	(略)	

(備考)表中において適用が除外されている規格については、表中の他の規格で引用されている場合においても適用が除外される。

注1・注2 (略)

2 (略)

- 3 配線用遮断器又は漏電遮断器であって、次に適合するものは、218-1表に掲げる 規格の規定にかかわらず、使用することができる。
 - 一 電気用品安全法の適用を受けるものにあっては、<u>電気用品の技術上の基準を</u> <u>定める省令の規定を満たし、</u>次に掲げるいずれかの規格に適合するものである こと。
 - イ 日本産業規格 JIS C 8201-2-1 (<u>2021</u>) 「低圧開閉装置及び制御装置-第2-1 部:回路遮断器(配線用遮断器及びその他の遮断器)」の「附属書1」
 - ロ 日本産業規格 JIS C 8201-2-2 (<u>2021</u>) 「低圧開閉装置及び制御装置-第2-2 部:漏電遮断器」の「附属書1」
 - ハ 日本産業規格 JIS C 8211 (<u>2020</u>) <u>「住宅及び類似設備用配線用遮断器」</u> (JIS C 8211 (2021) にて追補) の「附属書1」
 - 二 日本産業規格 JIS C 8221 (<u>2020</u>) <u>「住宅及び類似設備用漏電遮断器−過電</u> 流保護装置なし (RCCBs) 」 (JIS C 8221 (2021) にて追補) の「附属書1」

IEC 60364-5-54 (<u>2011</u>)	低圧電気設備-第5-54部:電気機器	
	の選定及び施工ー接地設備及び保護	
	導体	
IEC 60364-5-55 (<u>2016</u>)	建築電気設備-第5-55部:電気機器	
	の選定及び施工ーその他の機器	
(略)	(略)	(略)
IEC 60364-7-709 (2012)	(略)	
(新設)		
(略)	(略)	

(備考) 表中において適用が除外されている規格については、表中の他の規格で引用されている場合においても適用が除外される。

注1・注2 (略)

2 (略)

- 3 配線用遮断器又は漏電遮断器であって、次に適合するものは、218-1表に掲げる 規格の規定にかかわらず、使用することができる。
 - 一 電気用品安全法の適用を受けるものにあっては、<u>電気用品の技術上の基準を</u> 定める省令の解釈別表第四及び別表第十の規定、並びに次に掲げるいずれかの 規格に適合するものであること。
 - イ 日本産業規格 JIS C 8201-2-1 (<u>2011</u>) 「低圧開閉装置及び制御装置−第2-1 部:回路遮断器(配線用遮断器及びその他の遮断器)」の「附属書1」
 - ロ 日本産業規格 JIS C 8201-2-2 (<u>2011</u>) 「低圧開閉装置及び制御装置-第2-2 部:漏電遮断器」の「附属書1」
 - ハ 日本産業規格 JIS C 8211 (2004) <u>「住宅及び類似設備用配線用遮断器」</u>の 「附属書1」
 - ニ 日本産業規格 JIS C 8221 (2004) <u>「住宅及び類似設備用漏電遮断器-過電</u>流保護装置なし (RCCBs)」の「附属書1」

- ホ 日本産業規格 JIS C 8222 (<u>2021</u>) 「住宅及び類似設備用漏電遮断器-過電流保護装置付き (RCBOs) 」の「附属書1」
- 二 電気用品安全法の適用を受けるもの以外のものにあっては、前号イからホまでの<u>いずれかの規格に</u>適合するものであること。

【IEC 61936-1規格の適用】(省令第4条)

第219条 省令第2条第1項に規定する高圧又は特別高圧で使用する電気設備(電線路を除く。)は、第3条から第217条の規定によらず、国際電気標準会議規格 IEC 61936-1 (2021) Power installations exceeding 1kVAC and 1.5kVDC-Part 1:AC (以下この条において「IEC 61936-1規格」という。)のうち、219-1表の左欄に掲げる箇条の規定により施設することができる。ただし、同表の左欄に掲げる箇条に規定のない事項、又は同表の左欄に掲げる箇条の規定が具体的でない場合において同表の右欄に示す解釈の箇条に規定する事項については、対応する第3条から第217条までの規定により施設すること。

219-1 表

IEC 61936-1規格の箇条	対応する解釈の箇条
(略)	(略)
4 Fundamental requirements	
(略)	(略)
4.2 Electrical requirements	
4.2.9 Harmonics	(略)
4.2.10 Electromagnetic compatibility	_
4.3 Mechanical requirements (※3)	第58条
(略)	(略)
4.5 <u>Particular</u> requirements	
(略)	(略)
6 <u>Electrical equipment</u>	
(略)	(略)
7 <u>Electrical power installations</u>	

- ホ 日本産業規格 JIS C 8222 (2004) 「住宅及び類似設備用漏電遮断器-過電流保護装置付き (RCBOs)」の「附属書1」
- 二 電気用品安全法の適用を受けるもの以外のものにあっては、前号イからホまでのいずれかに適合するものであること。

【IEC 61936-1規格の適用】(省令第4条)

第219条 省令第2条第1項に規定する高圧又は特別高圧で使用する電気設備(電線路を除く。)は、第3条から第217条の規定によらず、国際電気標準会議規格 IEC 61936-1 (2014) Power installations exceeding 1kV a.c. - Part1:Common rules (以下この条において「IEC 61936-1規格」という。)のうち、219-1表の左欄に掲げる箇条の規定により施設することができる。ただし、同表の左欄に掲げる箇条に規定のない事項、又は同表の左欄に掲げる箇条の規定が具体的でない場合において同表の右欄に示す解釈の箇条に規定する事項については、対応する第3条から第217条までの規定により施設すること。

219-1 表

IEC 61936-1規格の箇条	対応する解釈の箇条
(略)	(略)
4 Fundamental requirements	
(略)	(略)
4.2 Electrical requirements	
4.2.9 Harmonics	(略)
(新設)	
4.3 Mechanical requirements (※3)	第46条第2項、第58条
(略)	(略)
4.5 <u>Special</u> requirements	
(略)	(略)
6 <u>Equipment</u>	
(略)	(略)
7 <u>Installations</u>	

7.1 General	_	7.1 General requirements	_
7.1.1 Common requirements	_	(新設)	
7.1.2 Circuit arrangement	第36条第3項、第4項、第5項	項 <u>7.1.1</u> Circuit arrangement 第36条第3項、第4項、第5項	
7.1.3 Documentation	- <u>7.1.2</u> Documentation		-
<u>7.1.4</u> Transport routes <u>(第1段落の輸送ル</u>	7.1.3 Transport routes <u>(①を除く。)</u>		
<u>ートの合意に関する規定を除く。)</u>	_		
7.1.5 Aisles and access areas	_	7.1.4 Aisles and access areas	_
<u>7.1.6</u> Lighting	_	<u>7.1.5</u> Lighting	_
<u>7.1.8</u> Labelling	_	<u>7.1.7</u> Labelling	_
7.2 Outdoor electrical power installations		7.2 Outdoor installations of open design	
of open design			
<u>7.2.1</u> <u>General</u>		(新設)	
7.2.2 Protection barrier clearance		7.2.1 Protection barrier clearance	
7.2.3 Protective obstacle clearance		7.2.2 Protective obstacle clearance	
7.2.5 Minimum height over access area		7.2.4 Minimum height over access area	_
7.2.7 External fences or walls and ac-		7.2.6 External fences or walls and ac-	
cess doors		cess doors	
7.3 <u>Indoor electrical power installations</u>	_	7.3 <u>Indoor installations of open design</u>	
<u>of open design</u>			
(略)	(略)	(略)	(略)
8 Safety measures	_	8 Safety measures	_
(略)	(略)	(略)	(略)
8.2 Protection against direct contact	8.2 Protection against direct contact		
<u>8.2.1 General</u>	(新設)		
8.2.2 Measures for protection against		8.2.1 Measures for protection against	
direct contact	_	direct contact	
8.2.3 Protection requirements (%7, %		8.2.2 Protection requirements (%7, %	
8)		8)	

9 Protection, <u>automation</u> and auxiliary systems	
9.1 Protection systems 9.2 Automation system (※3)	第34条第1項、第35条、第36 条、第42条、第43条、第44 条、第45条、第47条の2、第 48条
9.3 Auxiliary systems	
9.3.1 DC and AC supply circuits	_
9.3.2 Compressed air systems	第23条、第40条
9.3.3 SF ₆ gas handling plants	_
9.3.4 Hydrogen handling plants	第41条
9.4 Basic rules for electromagnetic compatibility of control systems	_
10 Earthing systems	
(略)	(略)
10.4 Construction work on earthing systems	_
(略)	(略)

※1~5 (略)

※6: 気中最小離隔距離の値は、電気学会電気規格調査会標準規格 JEC-2200-2014 「変圧器」の「表Ⅲ-6 気中絶縁距離 (H₀) および絶縁距離設定のための寸法 (H₁)」に規定される気中絶縁距離の最小値によること。

※7: (略)

※8: <u>7.2.6</u>の参照に係る部分を除く。

2 • 3 (略)

9 Protection, <u>control</u> and auxiliary systems	
9.1 Monitoring and control systems (※3) (新設)	第34条第1項、第35条、第36 条、第42条、第43条、第44 条、第45条、第47条の2、第 48条
(新設)	
9.2 DC and AC supply circuits	_
9.3 Compressed air systems	第23条、第40条
9.4 SF ₆ gas handling plants	_
9.5 Hydrogen handling plants	第41条
9.6 Basic rules for electromagnetic compatibility of control systems	_
10 Earthing systems	
(略)	(略)
10.4 Construction <u>of</u> earthing systems	_
(略)	(略)

※1∼5 (略)

※6: 気中最小離隔距離の値は、電気学会電気規格調査会標準規格 JEC-2200-1995 「変圧器」の「表Ⅲ-5 気中絶縁距離 (H₀) および絶縁距離設定のための寸法 (H₁)」に規定される気中絶縁距離の最小値によること。

※7: (略)

※8: <u>7.2.5</u>の参照に係る部分を除く。

2 • 3 (略)