

第三節 保安原則

(電気設備における感電、火災等の防止)
第四条 電気設備は、感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように施設しなければならない。

(電路の絶縁)
第五条 電路は、大地から絶縁しなければならない。ただし、構造上やむを得ない場合であつて通常予見される使用形態を考慮し危険のおそれがない場合、又は混触による高電圧の侵入等の異常が発生した際の危険を回避するための接地その他の保安上必要な措置を講ずる場合は、この限りでない。

前項の場合にあつては、その絶縁性能は、第二十二条及び第五十八条の規定を除き、事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならぬ。

3 変成器内の巻線と当該変成器内の他の巻線との間の絶縁性能は、事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならぬ。

(電線等の断線の防止)

第六条 電線、支線、架空地線、弱電流電線等(弱電流電線及び光ファイバーケーブルをいう。以下同じ)。その他の電気設備の保安のために施設する線は、通常の使用状態において断線のおそれがないようすに施設しなければならない。

(電線の接続)

第七条 電線を接続する場合は、接続部分において電線の電気抵抗を増加させないように接続するほか、絶縁性能の低下(裸電線を除く)及び通常の使用状態において断線のおそれがないようすにしなければならない。

(電気機械器具の熱的強度)

第八条 電路に施設する電気機械器具は、取扱者以外の者が容易に触れるおそれがないよう熱に耐えるものでなければならない。ただし、接觸による危険のおそれがない場合は、この限りでない。

2 高圧又は特別高圧の開閉器、遮断器、避雷器その他これらに類する器具であつて、動作時に止)

アーチを生ずるものは、火災のおそれがないよう、木製の壁又は天井その他の可燃性の物から離して施設しなければならない。ただし、耐火性の物で両者の間を隔離した場合は、この限りでない。

(電気設備の接地)

第十一条 電気設備の必要な箇所には、異常時の電位上昇、高電圧の侵入等による感電、火災その他の人体に危害を及ぼし、又は物件への損傷を与えるおそれがないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電路に係る部分にあつては、第五条第一項の規定に定めることによりこれを行わなければならない。

(電気設備の接地の方法)

第十二条 電気設備に接地を施す場合は、電流が安全かつ確実に大地に通ずることができるようにならなければならぬ。

(特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止)

第十三条 電気設備に異常の予防及び保護対策を講じなければならない。

(特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止)

第十四条 電路の必要な箇所には、過電流による過熱焼損から電線及び電気機械器具を保護し、火災の発生を防止できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。

(地絡に対する保護対策)

第十五条 電路には、地絡が生じた場合に、電線若しくは電気機械器具の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、地絡遮断器の設置その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電路に係る部分にあつては、第五条第一項の規定に定めによる危険のおそれがない場合は、この限りでない。

(電気設備の接地の方法)

第十六条 電気設備に異常の予防及び保護対策を講じなければならない。

(特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止)

第十七条 電気設備に異常の予防及び保護対策を講じなければならない。

(特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止)

(過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策)

第十八条 電気設備の電気的、磁気的障害の防止

(電気設備の電気的、磁気的障害の防止)

(サイバーセキュリティの確保)

第十九条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成九年通商産業省令第五十一号)

第四条第一項及び第二項の規定は、変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する電気設備又は電力保安通信設備に附属する電気設備について準用する。

第二十条 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から排出される排水水は、同法第三条第一項及び第三項の規定による規制基準に適合しなければならない。

二 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から排出される排水水は、同法第三条第一項及び第三項の規定による規制基準に適合しなければならない。

三 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から排出される排水水は、同法第三条第一項及び第三項の規定による規制基準に適合しなければならない。

四 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から地下に浸透される同項に規定する特定地下浸透水(次項において「特定地下浸透水」という。)は、同法第八条第一項の環境省令で定める要件に該当してはならない。

五 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する有害物質使用特定施設は、水質汚濁防止法第十二条の四の環境省令で定める基準に適合しなければならない。

六 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第二条第四項の規定による指定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から特定地下浸透水を浸透させる場合は、この限りでない。

七 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第五条第三項に規定する有害物質貯蔵指定施設は、同法第十二条の四の環境省令で定める基準に適合しなければならない。

八 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第六条第一項及び第二項の規定は、変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する電気設備又は電力保安通信設備に附属する電気設備について準用する。

九 高圧又は特別高圧の電気設備は、その電気設備が一般送配電事業又は配電事業の用に供され電気の供給に著しい支障を及ぼさないように施設しなければならない。

十 高圧又は特別高圧の電気設備は、その電気設備が一般送配電事業又は配電事業の用に供され電気の供給に著しい支障を及ぼさないように施設しなければならない。

十一 発電所等公衆が立ち入らない場所に施設する場合

(公害等の防止)

第十九条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成九年通商産業省令第五十一号)

第四条第一項及び第二項の規定は、変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する電気設備又は電力保安通信設備に附属する電気設備について準用する。

第二十条 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から地下に浸透される同項に規定する特定地下浸透水(次項において「特定地下浸透水」という。)は、同法第八条第一項の環境省令で定める要件に該当してはならない。

二 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から地下に浸透される同項に規定する特定地下浸透水(次項において「特定地下浸透水」という。)は、同法第八条第一項の環境省令で定める要件に該当してはならない。

三 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から地下に浸透される同項に規定する特定地下浸透水(次項において「特定地下浸透水」という。)は、同法第八条第一項の環境省令で定める要件に該当してはならない。

四 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十号)第二条第二項の規定による特定施設を設置する発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所から地下に浸透される同項に規定する特定地下浸透水(次項において「特定地下浸透水」という。)は、同法第八条第一項の環境省令で定める要件に該当してはならない。

五 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する有害物質貯蔵指定施設は、水質汚濁防止法第十二条の四の環境省令で定める基準に適合しなければならない。

六 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第五条第三項に規定する有害物質貯蔵指定施設は、同法第十二条の四の環境省令で定める基準に適合しなければならない。

七 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第六条第一項及び第二項の規定は、変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する電気設備又は電力保安通信設備に附属する電気設備について準用する。

八 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する水質汚濁防止法第七条第一項及び第二項の規定は、変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に設置する電気設備又は電力保安通信設備に附属する電気設備について準用する。

九 高圧又は特別高圧の電気設備は、その電気設備が一般送配電事業又は配電事業の用に供され電気の供給に著しい支障を及ぼさないように施設しなければならない。

十 高圧又は特別高圧の電気設備は、その電気設備が一般送配電事業又は配電事業の用に供され電気の供給に著しい支障を及ぼさないように施設しなければならない。

十一 発電所等公衆が立ち入らない場所に施設する場合

(第四節 公害等の防止)

災のおそれがない場合であつて、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。
(異常電圧による架空電線等への障害の防止)

第三十一条 特別高圧の架空電線と低圧又は高圧の架空電線又は電車線を同一支持物に施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側又は高圧側の電気設備に障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。

2 特別高圧架空電線の電線の上方において、その支持物に低圧の電気機械器具を施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側の電気設備へ障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。

第三節 支持物の倒壊による危険の防止

(支持物の倒壊の防止)

第三十二条 架空電線路又は架空電車線の支持物の材料及び構造(支線を施設する場合は、当該支線に係るもの含む)は、その支持物が支持する電線等による引張荷重、十分間平均で風速四十メートル毎秒の風圧荷重及び当該設置場所において通常想定される地理的条件、気象の変化、振動、衝撃その他の外部環境の影響を考慮し、倒壊のおそれがないよう、安全なものでなければならぬ。ただし、人家が多く連なつている場所に施設する架空電線路には、その施設場所を考慮して施設する場合は、十分間平均で風速四十メートル毎秒の風圧荷重の二分の一の風圧荷重を考慮して施設することができる。

第四節 高圧ガス等による危険の防止
(ガス絶縁機器等の危険の防止)

第三十三条 発電所、蓄電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所に施設するガス絶縁機器(充電部分が圧縮絶縁ガスにより絶縁された電気機械器具をいう。以下同じ)及び開閉器又は遮断器に使用する圧縮空気装置は、次の各号により施設しなければならない。

一 圧力を受ける部分の材料及び構造は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。

二 圧縮空気装置の空気タンクは、耐食性を有すること。

三 圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を下させる機能を有すること。

第五節 危険な施設の禁止

(油入開閉器等の施設制限)

(屋内電線路等の施設の禁止)

(第三十六条 絶縁油を使用する開閉器、断路器及び遮断器は、架空電線路の支持物に施設してはならない。

2 電線路又は電車線路は、弱電流電線路に対し、誘導作用により通信上の障害を及ぼさない。

四 圧縮空気装置は、主空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復させる機能を有すること。

五 異常な圧力を早期に検知できる機能を有すること。

六 ガス絶縁機器に使用する絶縁ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。

(加圧装置の施設)

(第三十四条 圧縮ガスを使用してケーブルに圧力を加える装置は、次の各号により施設しなければならない。

一 圧力を受ける部分は、最高使用圧力に対しても十分に耐え、かつ、安全なものであること。

二 自動的に圧縮ガスを供給する加圧装置であつて、故障により圧力が著しく上昇するおそれがあるものは、上昇した圧力に耐える材料及び構造であるとともに、圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。

(第三十五条 水素冷却式発電機等の施設)

三 圧縮ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。

(第三十六条 水素冷却式の発電機若しくは調相設備又はこれに附属する水素冷却装置は、次の各号により施設しなければならない。

一 構造は、水素の漏洩又は空気の混入のおそれがないものであること。

二 発電機、調相設備、水素を通ずる管、弁等は、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有するものであること。

三 発電機の軸封部から水素が漏洩したとき漏洩を停止させ、又は漏洩した水素を安

全に外部に放出できるものであること。

四 発電機内外は調相設備内への水素の導入及び発電機内外は調相設備内からの水素の外部への放出が安全にできるものであること。

五 異常を早期に検知し、警報する機能を有すること。

第六節 電気的、磁気的障害の防止

(通信障害の防止)

(第三十七条 屋内を貫通して施設する電線路、屋外に施設する電線路等の施設の禁止)

2 電線路又は電車線路は、弱電流電線路に対し、誘導作用により通信上の障害を及ぼさない。

は地上に施設する電線路は、当該電線路より電気の供給を受ける者以外の者の構内に施設してはならない。ただし、特別の事情があり、かつ、当該電線路を施設する造営物(地上に施設する電線路にあっては、その土地)の所有者又は占有者の承諾を得た場合は、この限りでない。

(連接引込線の禁止)

第三十八条 高圧又は特別高圧の連接引込線は、施設してはならない。ただし、特別の事情があり、かつ、当該電線路を施設する造営物の所有者又は占有者の承諾を得た場合は、この限りでない。

(電線路のがけへの施設の禁止)

第三十九条 電線路は、がけに施設してはならない。ただし、その電線が建造物の上に施設する場合、道路、鉄道、軌道、索道、架空弱電流電線等、架空電線又は電車線と交ざして施設する場合及び水平距離でこれらのもの(道路を除く。)と接近して施設する場合以外の場合であつて、特別の事情がある場合は、この限りでない。

(特別高圧架空電線路の市街地等における施設の禁止)

第四十条 特別高圧の架空電線路は、その電線がケーブルである場合を除き、市街地その他人間の密集する地域に施設してはならない。ただし、断線又は倒壊による当該地域への危険のおそれがないように施設するとともに、その他の絶縁性、電線の強度等に係る保安上十分な措置を講ずる場合は、この限りでない。

第四十一条 市街地に施設する電力保安通信線(市街地に施設する電力保安通信線との接続の禁止)

第四十二条 市街地に施設する電力保安通信線は、特別高圧の電線路の支持物に添架された電力保安通信線と接続してはならない。ただし、誘導電圧による感電のおそれがないよう、保安装置の施設その他の適切な措置を講ずる場合は、この限りでない。

(第六節 電気的、磁気的障害の防止)

(第三十三条 電線路又は電車線路は、無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を及ぼす電波を発生するおそれがないよう、異常に施設しなければならない。

第四十三条 直流の電線路、電車線路及び帰線は、地球磁気観測所等に対する障害の防止

(第三十四条 電線路又は電車線路及び帰線は、地球磁気観測所又は地球電気観測所に対する障害を及ぼさないように施設しなければならない。

(第三十五条 電線路の管理者の承諾を得た場合は、この限りでない。

第四十四条 発電機、燃料電池又は常用電源として用いる蓄電池には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業者が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設しなければならない。

第四十五条 発電機、変圧器、調相設備並びに母線及びこれを支持するがいしは、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐えるものでなければならぬ。

第四十六条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成九年通商産業省令第五十一号)第十三条第二項の規定は、蒸気タービンに接続する発電機について準用する。

(第三十六条 常時監視をしない発電所等の施設)

第四十七条 異常が生じた場合に人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないよう、異常の状態に応じた制御が必要となる発電所、又は一般送配電事業若しくは配電事業がないう、異常を早期に発見する必要のある

ようすに施設しなければならない。ただし、弱電流電線路の管理者の承諾を得た場合は、この限りでない。

(第三十七条 直流の電線路、電車線路及び帰線は、地球磁気観測所等に対する障害の防止)

第四十八条 直流の電線路、電車線路及び帰線は、地球磁気観測所又は地球電気観測所に対する障害を及ぼさないように施設しなければならない。

	1 この省令は、平成九年六月一日から施行する。
2	この省令の施行の際現に設置され、又は設置のための工事に着手している電気工作物については、なお従前の例による。ただし、この省令の施行の際現に設置され、又は設置のための工事に着手しているものうち、別に告示する電気工作物であつて、ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油（当該絶縁油に含まれるポリ塩化ビフェニルの重量の割合が〇・五パーセントを超えるものに限る。）を使用するものについては、別に告示する期限（以下この項において単に「期限」という。）の翌日（期限から一年を超えない期間に当該電気工作物を廃止することが明らかな場合は、期限から一年を経過した日）以後、第十九条第十四項の規定を適用する。
3	改正前の電気設備に関する技術基準を定める省令中深海底鉱山保安規則（昭和五十七年通商産業省令第三十五号）又は鉱山保安規則（平成六年通商産業省令第十三号）の規定により準用され、又はその例によるものとされているものについては、その範囲内において、なお当分の間その例による。
附 則	（平成二年六月三〇日通商産業省令第一二二号）
	この省令は、平成十二年七月一日から施行する。

	1 この省令は、平成二十八年九月二十四日から施行する。
附 則	（平成二三年三月三一日経済産業省令第一四号）
	この省令は、平成二十三年四月一日から施行する。
附 則	（平成二三年三月三一日経済産業省令第一八九号）
	この省令は、公布の日から施行する。

	1 この省令は、令和四年十月一日から施行する。
附 則	（平成二九年三月一〇日通商産業省令第二七号）
	この省令は、平成十三年七月一日から施行する。
附 則	（平成一三年六月二九日経済産業省令第一八〇号）
	この省令は、平成十三年四月一日から施行する。

	1 この省令は、令和四年十月一日から施行する。
附 則	（平成二四年七月二日経済産業省令第四八号）
	この省令は、公布の日から施行する。
附 則	（平成一六年七月二二日経済産業省令第一八号）
	この省令は、公布の日から施行する。ただし、この省令の施行の際現に設置され、又は設置の工事が行われている燃料電池発電設備である。