

# 電気工作物の自主保安について

## 1. 電気事業法の目的

電気事業法の目的は次のとおりです。

この法律は、電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによつて、電気の使用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発達を図るとともに、電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによつて、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ることを目的とする。(電気事業法第1条)

電気工作物の工事、維持及び運用を規制するのは、公共の安全を確保し、併せて環境の保全を図るためです。このうち事業用電気工作物(電気事業用電気工作物及び自家用電気工作物)については、技術基準維持義務(第39条)、保安規程の作成・遵守義務(第42条)、主任技術者の選任義務(第43条)などが定められています。

自己責任原則、自主保安体制の確保は、ますます重要視されてきており、平成11年8月6日の電気事業法改正(平成12年7月1日施行)では、近年の技術の進歩や事業者による自主的な保安確保への取組等の環境変化を踏まえ、現状の安全水準を確保しつつ、官民の役割分担を見直し、規制を合理化することにより、事業者の負担を軽減するとともに、将来の制度を視野にいれた合理的なシステムの構築を図るため見直しが行われました。

## 2. 技術基準維持義務

事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持しなければなりません。(電気事業法第39条第1項)

事業用電気工作物が技術基準に適合していないと認められるとき、経済産業大臣は事業用電気工作物を設置する者に対し、技術基準に適合するように事業用電気工作物を修理し、改造し、若しくは移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、又はその使用を制限することができます。(第40条)

技術基準を定めるに当たっての基準は次のとおりです。(法第39条第2項)

- 一 事業用電気工作物は、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えないようにすること。
- 二 事業用電気工作物は、他の電氣的設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えないようにすること。
- 三 事業用電気工作物の損壊により一般電気事業者の電気の供給に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 四 事業用電気工作物が一般電気事業の用に供される場合にあつては、その事業用電気工作物の損壊によりその一般電気事業に係る電気の供給に著しい支障を生じないようにすること。

これを受け、技術基準では、人体への電撃の防止、漏電、せん絡、短絡等による火災の防止、ダム決壊、鉄塔倒壊、ボイラーの爆発等の防止を図るため、各事業用電気工作物の材質、構造、防止装置等の基準が定められています。そのほか、他の電氣的設備又

は他の物件に対する誘導障害、電波障害、電食障害、磁気観測障害等を防止するための基準、遮断器の設置等により電気事業者の電気の供給に支障を及ぼす波及事故の防止のための基準を定めています。また、事業用電気工作物に起因するばい煙等による公害についても、その防止を図るための基準が設けられています。

#### < 電気設備の技術基準 >

電気設備の技術基準は、昭和40年に制定され、平成9年に全面改正されています。この改正では、近年の保安実績及び技術進歩の動向を考慮し、かつ事業者の自己責任原則を重視する観点から不要となった条項を整理削減するとともに、技術基準の機能性化(保安上必要な性能のみで基準を定め、その性能を実現するための具体的な手段、方法等を規定しない)を図ることにより、類似規定の整理統合が行われました。

電気設備に関する技術基準を定める省令の構成は、次のとおりです。

#### 第1章 総則

第1節 定義(第1条、第2条)

第2節 適用除外(第3条)

第3節 保安原則(第4条～第18条)

第4節 公害等の防止(第19条)

#### 第2章 電気の供給のための電気設備の施設

第1節 感電、火災等の防止(第20条～第27条)

第2節 他の電線、他の工作物等への危険の防止(第28条～第31条)

第3節 支持物の倒壊による危険の防止(第32条)

第4節 高圧ガス等による危険の防止(第33条～第35条)

第5節 危険な施設の禁止(第36条～第41条)

第6節 電氣的、磁氣的障害の防止(第42条、第43条)

第7節 供給支障の防止(第44条～第51条)

第8節 電気鉄道に電気を供給するための電気設備の施設(第52条～第55条)

#### 第3章 電気使用場所の施設

第1節 感電、火災等の防止(第56条～第61条)

第2節 他の配線、他の工作物等への危険の防止(第62条)

第3節 異常時の保護対策(第63条～第66条)

第4節 電氣的、磁氣的障害の防止(第67条)

第5節 特殊場所における施設制限(第68条～第73条)

第6節 特殊機器の施設(第74条～第78条)

#### 附則

### 3. 保安規程の作成・遵守義務

事業用電気工作物を設置する者は、保安規程を定めるとともに経済産業大臣又は所轄産業保安監督部長に届出し、これを遵守しなければなりません。(電気事業法第42条)

- 1 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、経済産業省令で定めるところにより、保安を一体的に確保することが必要な事業用電気工作物の組織ごとに保安規程を

- 定め、当該組織における事業用電気工作物の使用(自主検査を伴うものにあつては、その工事)の開始前に、経済産業大臣に届け出なければならない。
- 2 事業用電気工作物を設置する者は、保安規程を変更したときは、遅滞なく、変更した事項を経済産業大臣に届け出なければならない。
  - 3 経済産業大臣は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため必要があると認めるときは、事業用電気工作物を設置する者に対し、保安規程を変更すべきことを命ずることができる。
  - 4 事業用電気工作物を設置する者及びその従業者は、保安規程を守らなければならない。

< 保安規程の内容 >

保安の確保を目的として定められる保安規程には、次の事項について定めなければなりません(電気事業法施行規則第50条)。

- 一 事業用電気工作物の工事、維持又は運用に関する業務を管理する者の職務及び組織に関すること。
- 二 事業用電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者に対する保安教育に関すること。
- 三 事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための巡視、点検及び検査に関すること。
- 四 事業用電気工作物の運転又は操作に関すること。
- 五 発電所の運転を相当期間停止する場合における保全の方法に関すること。
- 六 災害その他非常の場合に採るべき措置に関すること。
- 七 事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安についての記録に関すること。
- 八 事業用電気工作物の法定事業者検査に係る実施体制及び記録の保存に関すること。
- 九 その他事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安に関し必要な事項

4 . 主任技術者の選任義務

事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者を選任するとともに経済産業大臣又は所轄産業保安監督部長に届出なければならない。また、主任技術者は保安業務を誠実に行い、従業者は主任技術者の指示に従わなければならない。(電気事業法第43条)

- 1 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、経済産業省令で定めるところにより、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない。
- 2 自家用電気工作物を設置する者は、前項の規定にかかわらず、経済産業大臣の許可を受けて、主任技術者免状の交付を受けていない者を主任技術者として選任することができる。
- 3 事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者を選任したとき(前項の許可

を受けて選任した場合を除く。)は、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

4 主任技術者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならない。

5 事業用電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。

<主任技術者免状の交付を受けていない者を主任技術者として選任することができる場合>

経済産業大臣の許可を受けて、主任技術者免状の交付を受けていない者を主任技術者として選任することができる場合は、次の要件に適合し、かつ、電気工作物の工事、維持及び運用の保安上支障がないと認められる場合に限られます。(電気主任技術者の場合)

(1)最大電力500kW未満の需要設備

申請に係る者が次のいずれかに該当すること。

イ 学校教育法(昭和22年法律第26号)による高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令(昭和40年通商産業省令第52号)第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者

ロ 電気工事士法(昭和35年法律第139号)第3条第1項に規定する第1種電気工事士(八に掲げる者であって、同法第4条第3項第1号に該当する者として免状の交付を受けた者を除く。)

ハ 電気工事士法第6条に規定する第1種電気工事士試験に合格した者

ニ 旧電気工事技術者検定規則(昭和34年通商産業省告示第329号)による高圧電気工事技術者の検定に合格した者

ホ 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者

(2)最大電力100kW未満の需要設備

申請に係る者が次のいずれかに該当すること。

イ 電気工事士法第3条第2項に規定する第2種電気工事士

ロ 学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学科以外の工学に関する学科において一般電気工学(実験を含む。)に関する科目を修めて卒業した者

<主任技術者を選任しないことができる場合《外部委託》>

自家用電気工作物であって、出力1000kW未満の発電所、7000V以下で受電する需要設備又は電圧600V以下の配電線路を管理する事業場のうち、工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務(「保安管理業務」という)を委託する契約を別に規定する要件に該当する者と締結しているものであって、保安上支障がないものとして経済産業大臣又は所轄産業保安監督部長の承認を受けたものについては、電気主任技術者を選任しないことができます。(電気事業法施行規則第52条第2項)

< 複数事業場の主任技術者を兼任できる場合 >

事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者に二以上の事業場又は設備の主任技術者を兼ねさせてはなりません。ただし、事業用電気工作物の工事、維持及び運用の保安上支障がないと認められる場合であって、経済産業大臣又は所轄産業保安監督部長の承認を受けた場合は、この限りではありません。(電気事業法施行規則第52条第3項)

この承認は、次の基準により行います。(電気主任技術者の場合)

- 1 申請に係る者が兼任する事業場が次のいずれかに該当すること。
  - イ 申請に係る者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者の事業場
  - ロ 申請に係る者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者の親会社又は子会社である者の事業場
  - ハ 申請に係る者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者と同一の親会社の子会社である者の事業場
- 2 申請に係る者が、第1種電気主任技術者免状、第2種電気主任技術者免状又は第3種電気主任技術者免状の交付を受けていること。
- 3 申請に係る者の執務の状況が次に適合すること。
  - イ 申請に係る電気工作物は、選任しようとする者が、常時勤務する事業場又はその者の住所から2時間以内に到達できるところにあること。
  - ロ 点検は、規則第53条第2項第5号の頻度に準じて行うこと。
- 4 電気主任技術者が常時勤務しない事業場の場合は、電気工作物の工事、維持及び運用のために必要な事項を電気主任技術者に連絡する責任者が選任されていること。
- 5 兼任させようとする事業場若しくは設備の最大電力が2000kW未満であること。
- 6 兼任させようとする事業場若しくは設備が6未満であること。