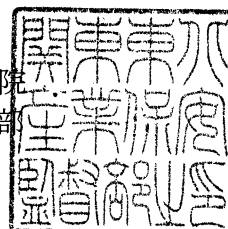


# 経済産業省

平成 23・02・01 関東産保第 11 号  
平成 2 3 年 2 月 4 日

自家用電気工作物設置者各位

経済産業省 原子力安全・保安院  
関東東北産業保安監督部



## 自家用電気工作物に係る電気事業法遵守の徹底について

平素は、電気保安行政にご理解ご協力をいただき、誠にありがとうございます。

当監督部は、国民生活や産業活動の安全を確保するため、工事計画など諸手続きの審査や立入検査等による監督・指導、及び事故事例や原因分析などの公表や講演等による安全普及・啓発を行い、電気に起因する災害及び障害の発生防止に努めているところです。

近年、当監督部管内の自家用電気工作物設置者から報告された電気事故（感電等死傷、電気火災、主要電気工作物の破損、停電波及）の合計は、年間平均で187件となっています。また、立入検査等の結果、技術基準の不適合、保安規程に基づく定期点検の未実施、電気主任技術者の未選任、諸手続きの未届出など電気事業法の違反が相次いで確認されております。これら違反行為は、電気事故の発生により、人命や財産を失い、又は健全な国民生活や産業活動に大きく支障をきたす危険性を有しています。このため、当監督部では、法令遵守が図られるよう厳格な処分や指導を行い、改善を求めているところです。

自家用電気工作物設置者の皆様方におかれましては、電気安全の確保にあたり技術基準の適合維持、保安規程の遵守、電気主任技術者の選任、並びに電気事業法に基づく諸手続きについて、別紙のとおり法令遵守を徹底されますようお願いいたします。

特に、保安管理業務を電気管理技術者又は電気保安法人に委託されている設置者におかれましては、定期点検などの際には、委託契約書に明記された電気管理技術者又は電気保安法人の保安業務担当者が従事していることを確認のうえ、自家用電気工作物の状態などについて、日頃から十分な意思疎通を図って頂き、電気管理技術者又は保安業務担当者から点検の結果、技術基準不適合等の報告を受けた場合には速やかな措置をとり、常に技術基準の適合維持に努め電気安全の確保に万全を期していただきますよう、皆様方のご協力をお願いいたします。

(本件に関するお問い合わせ先)

経済産業省 原子力安全・保安院

関東東北産業保安監督部 電力安全課

担 当：自家用係、安全推進係、発電係

電 話：048(600)0385～0388

E-mail：[kanto-denan@meti.go.jp](mailto:kanto-denan@meti.go.jp) (相談窓口)

〔別紙〕

## 自家用電気工作物に係る電気事業法遵守の徹底について

国民生活や産業活動に必要な不可欠な電気は、安全確保を怠れば感電や火災等を生じ、人命や財産が失われ、事業活動そのものを停止せざるを得ない事態に至る危険を有しています。また、停電が社会に与える影響は日々大きくなっています。停電により人命や財産に影響を受ける場合には、非常用予備発電装置や無停電電源装置などを設置し、停電に備えることが必要です。一方、電気工作物の破損等により電力系統へ波及させ、広域停電に至る事故（停電波及事故）を発生させてしまう危険もあります。これらの危険を回避させるため、設置者（自家用電気工作物を設置する者であって電気事業法上の保安の責任を有する者。）の皆様におかれましては、日頃から電気主任技術者等（電気主任技術者、外部委託先の電気管理技術者及び電気保安法人の保安業務担当者）との意思疎通を図り、電気事業法により課せられた義務を適切に実施する必要があります。

### 1. 電気事業法における最近の不適切事案

近年、以下のような電気事業法違反や法令遵守の不徹底な事案が明らかとなりました。この中には感電死傷や電気火災、破損、停電波及などの電気事故を発生させたものも複数確認されています。

#### (1) 技術基準の不適合

- ① 電気主任技術者等が行った保安規程に基づく定期点検において、電気工作物の経年劣化等により低圧の回路の絶縁性能が技術基準で規定された値未満だった。電気主任技術者等から改修の指示があったが、長年改修されていなかった。
- ② 技術基準で規定されている漏電に対する保護対策がなされていなかった。電気主任技術者等から技術基準に適合させるように指示されていたが、対策を怠っていた。

#### (2) 保安規程に基づく定期点検未実施等

- ① 保安規程に定められた月次点検又は年次点検が実施されていなかった。
- ② 保安規程に定められた点検項目が一部実施されていなかった。
- ③ 絶縁監視装置を設置し隔月で点検を実施するとの申請がされていたものの、絶縁監視装置が設置されておらず、月次点検の点検頻度が守られていなかった。
- ④ 保安規程に定められた一部点検項目について点検頻度が守られていなかった。

#### (3) 電気主任技術者未選任

- ① 電気管理技術者等との保安管理業務に関する委託契約が解約されたにもかかわらず、その後の手続きがされず、電気主任技術者が不在となり定期点検や保安管理が行われていなかった。
- ② 電気主任技術者が退職され、後任者が電気保安業務を引き継いだが、後任者の資格が取得されていなかったため、資格が取得されるまでの間、未選任となっていた。

#### (4) 電気事業法に基づく手続きの未届出

電気事業法に基づく次の手続きについて、申請・届出がなされていなかった。

- ① 保安規程届（電気事業法第42条第1項）
- ② 保安規程変更届（電気事業法第42条第2項）
- ③ 工事計画届（電気事業法第48条）
- ④ 保安管理業務外部委託承認申請（電気事業法施行規則第52条）
- ⑤ ポリ塩化ビフェニル（PCB）含有電気工作物の使用（変更・廃止）届（電気関係報告規則第4条）
- ⑥ 発電所出力変更報告（電気関係報告規則第5条）
- ⑦ 自家用電気工作物使用開始届（電気事業法第53条）
- ⑧ ばい煙発生施設に関する変更届（電気関係報告規則第4条）

### 2. 電気事故事例について

#### (1) 感電死傷

高圧受電の事業場において、加工作業を行っていた従業員が、漏電していた加工機器に触れ感電死亡した。原因は、加工機器の絶縁抵抗が0.01MΩ(メガオーム)未満で技術基準(0.1MΩ以上)に抵触しており、電源端子箱内の電源電線の接続部が外にはみ出し、端子箱貫通部の金属部分に密着状態であったところに、振動で絶縁テープが擦れ、充電部が露出し端子箱に接触して漏電に至ったもの。

#### (2) 電気火災

- ① 高圧受電の事業場において、低圧電線(25年使用のVVFケーブル)の経年劣化から発火し、事業場が全焼した。また、火災が高圧引き込みケーブルに延焼し、周囲一帯が停電する波及事故が発生した。
- ② 高圧受電の事業場において、低圧の埋め込みコンセントの壁内部に長時間ほこりが溜まり、コンセント裏面の両極間に微細な放電を繰り返し、発熱・発火したことから事業場が全焼した。

### (3) 主要電気工作物の破損

特別高圧受電の事業場において、受電設備のがいし洗浄を開始した。その直後に洗浄した断路器がショート(三相短絡)し、この影響で受電用遮断器が破損した。このため、電力会社の変電所の遮断器が開放し、周囲一帯が停電する波及事故に至った。この際、石油化学プラント等複数の事業場が長期間製造停止するなどの影響を受けた。原因は、がいし洗浄水(純水)に他の配管から漏れた水が混入したもの。対策として受電設備をガス絶縁機器(GIS)にリプレースし、がいし洗浄の必要がない設備とした。

### (4) 停電波及

高圧受電の事業場において、高圧引込みケーブルの経年劣化により漏電し、周囲一帯が停電する波及事故が発生した。この事業場の設置者は、1年近く前に電気管理技術者との保安管理契約を解約し、その後、電気主任技術者が選任されていない状態で、定期点検は行われていなかった。

(表) 関東東北産業保安監督部管内における自家用電気工作物設置者から報告のあった電気事故件数の推移

	(1)感電等死傷	(1)うち死亡	(2)電気火災	(3)破損	(4)停電波及	合計
平成 16 年度	17	3	4	14	162	197
平成 17 年度	20	2	4	14	127	165
平成 18 年度	31	2	3	10	140	182
平成 19 年度	22	2	3	16	129	169
平成 20 年度	31	6	2	18	166	217
平成 21 年度	19	1	2	27	110	157
平成 22 年度	28	5	2	25	119	173
年間平均	25	3	3	18	141	187
年間発生率(%)	0.01	0.001	0.001	0.007	0.06	0.07

参考：① 関東東北産業保安監督部管内における自家用電気工作物の総数は、約 252,000 事業場。

② 報告対象：(1)感電等死傷は感電又はアークにより入院加療を伴うもの

(2)電気火災は建物の半焼以上を伴うもの

(3)破損は主要電気工作物に限られ、例えば需要設備の場合は 1 万ボルト以上の受電用遮断器など。

③ 平成 22 年度の事故件数は 12 月までの件数を計上。

④ 1 件の事故が複数の種別にまたがる場合、それぞれの種別に計上し合計は 1 件で計上。

## 3. 電気事業法における主な義務について

### (1) 技術基準の適合維持（電気事業法第 39 条）

設置者は、自家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。

技術基準は、人体への電撃、漏電等による火災、停電波及事故等を防止するための基準が定められています。

電気主任技術者等は、自家用電気工作物の技術基準への適合状況を確認し、不適合又は不適合のおそれがあると判断した場合には、設置者に報告しなければなりません。

設置者は、電気主任技術者等から自家用電気工作物が技術基準に不適合又は不適合のおそれがあると報告された場合には、技術基準に適合させるために必要な措置をとらなければなりません。

### (2) 保安規程の作成、届出、遵守（電気事業法第 4 2 条）

保安規程は、自家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に、設置者が定めるルールです。設置者及びその従業者は、保安規程を守らなければなりません。

保安規程には、事業場における保安体制、保安教育、点検内容・頻度、事故・災害時の措置、記録の保存等について具体的に定める必要があります。

作成した保安規程は国に届け出る必要があります。また、届け出た保安規程に変更があった場合も国に届け出る必要があります。

### (3) 電気主任技術者の選任、届出（電気事業法第 4 3 条）

電気主任技術者は、自家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に、設置者が選任する有資格者です。

電気主任技術者は保安の監督の職務を誠実に履行しなければなりません。また、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気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りません。

設置者は、電気主任技術者を選任し国に届け出するか、あるいは電気管理技術者又は電気保安法人に保安管理業務を委託し国の承認を得る必要があります。

次の何れかに該当する設備は「自家用電気工作物」に該当します。

① 電力会社等から 600 ボルトを越える電圧で受電して電気を使用する設備  
(受電電圧が高圧及び特別高圧のもの。)

② 発電設備（小出力発電設備を除く）とその発電した電気を使用する設備  
(受電電圧に関係なく、低圧受電を含む。)

③ 構外にわたる電線路を有する電気設備（受電電圧に関係なく、低圧受電を含む。)

④ 火薬類(煙火を除く)を製造する事業場及び炭坑（受電電圧に関係なく、低圧受電を含む。)

#### 4. 電気事業法に係る主な手続きについて

諸手続き  手続きが必要となる主な事象		保安規程届	保安規程変更届	主任技術者選任又は解任届	主任技術者兼任承認申請	主任技術者選任許可申請	保安管理業務外部委託承認申請	工事計画届	自家用電気工作物使用開始届	事業用電気工作物設置者地位承継届	ばい煙（騒音・振動）発生施設に関する変更届	発電所の出力変更報告	需要設備（変電所・送電線路）の廃止報告	発電所の廃止報告	ばい煙（騒音・振動）発生施設廃止報告	P C B含有電気工作物の使用届	P C B含有電気工作物変更届	P C B含有電気工作物廃止届
電気の 新 工 作 物 設 置	有資格者の選任	●		●				◎ <sup>1</sup>										
	有資格者の兼任	●			●			◎ <sup>1</sup>										
	有資格者以外の者を許可を得て選任	●				●		◎ <sup>1</sup>										
	電気管理技術者・電気保安法人に委託	●					●	◎ <sup>1</sup>										
電気の 工 作 物 譲 受	有資格者の選任	●		●				◎ <sup>1</sup>								◎ <sup>2</sup>	◎ <sup>3</sup>	
	有資格者の兼任	●			●			◎ <sup>1</sup>								◎ <sup>2</sup>	◎ <sup>3</sup>	
	有資格者以外の者を許可を得て選任	●				●		◎ <sup>1</sup>								◎ <sup>2</sup>	◎ <sup>3</sup>	
	電気管理技術者・電気保安法人に委託	●					●	◎ <sup>1</sup>								◎ <sup>2</sup>	◎ <sup>3</sup>	
主任 技 術 者 の 変 更	有資格者の選任		◎ <sup>4</sup>	●														
	有資格者の兼任		◎ <sup>4</sup>	●	●													
	有資格者以外の者を許可を得て選任		◎ <sup>4</sup>	●		●												
	電気管理技術者・電気保安法人に委託		●	◎ <sup>4</sup>			●											
社名、事業場名の変更			●									◎ <sup>5</sup>					◎ <sup>2</sup>	
保安規程の条文変更			●															
点検項目、組織図、構内図の変更等、 保安規程の別表、別図の変更			●															
本社、事業場の所在地を変更（市町村合併を除く）												◎ <sup>5</sup>					◎ <sup>2</sup>	
代表者名の変更												◎ <sup>5</sup>						
法人の合併・分割に伴う地位の承継										●								
ばい煙（振動・騒音）発生施設の設置								●										
既設構内に発電所を新設			●					◎ <sup>1</sup>										
発電所出力の変更												●						
需要設備（変電所・送電線路）の廃止													●					◎ <sup>2</sup>
発電所の廃止														●				◎ <sup>2</sup>
ばい煙（振動・騒音）発生施設の廃止															●			
P C B含有電気工作物であることが判明																●		
P C B含有電気工作物の廃止																		●

注) 「●」は必要な手続き。「◎」は次の場合、手続きが必要となります。

[手続きが必要なケース]

- ◎<sup>1</sup> 工事計画届出の対象設備（非常用予備発電装置の設置、受電電圧1万ボルト以上の需要設備の設置など）がある場合
- ◎<sup>2</sup> P C B含有電気工作物が設置されている場合
- ◎<sup>3</sup> P C B含有電気工作物が設置されている場合、旧設置者から提出する必要があります。
- ◎<sup>4</sup> 主任技術者の変更に伴い執務形態（専任 ⇄ 兼任、専任 ⇄ 外部委託など）が変更になる場合
- ◎<sup>5</sup> ばい煙発生施設（非常用予備発電装置を含む）、振動発生施設、騒音発生施設などに該当する電気工作物がある場合

手続き様式などの詳細は、関東東北産業保安監督部ホームページの「電力の安全」をご覧ください。

HPアドレス：<http://www.nisa.meti.go.jp/safety-kanto/denki/index.html> ★「関東 電力の安全」で検索★