



経済産業省

中部近畿産業保安監督部近畿支部

**令和8年度**

**電気使用安全月間セミナー**

**令和8年7月  
電力安全課**

## まえがき

昨年、大阪・関西万博が開催され、国内外から累計2,900万人の方々が来場し、大きな成功を収めることができました。電気事故が発生することなく無事に終わることができたのは、電気工作物の工事、維持、運用等、保安を担ってこられた皆様方のご尽力の賜であり、深く感謝申し上げます。

一方、国際情勢は中東をはじめとして不安定な状態が続き、エネルギーの安定確保が重要な課題となっています。国内においては、異常気象に伴い激甚化する自然災害や、南海トラフ巨大地震などの大規模地震の発生も懸念されるところです。こうした状況のもと、今後の電力需要はデータセンターの新增設等によって増加することが見込まれており、エネルギーの脱炭素化・省エネルギー化を進めながら、電力の安定供給を確保することが一層重要となっています。当支部といたしましては、引き続き、電気事故の防止や災害対応に万全を期してまいります。

経済産業省では、感電等による死傷事故が発生する危険性が高い8月を電気使用安全月間と定め、関係団体とともに、安全運動を集中的かつ統一的に展開し、電気事故の防止を図っているところです。昨年度、当支部管内では78件の電気事故が発生し、一昨年度と比較して増加する結果となりました。特に、感電死傷事故については、昨年度後半、作業員が点検作業中に感電する事故が相次いだことから、当支部のウェブサイトにおいて注意喚起を行いました。

電気の安全は、公衆の安全を確保するだけでなく、電気工作物の保安に携わる作業員の安全も確保していただかなければなりません。作業にあたっては、事前に安全な作業手順を策定し、作業員全員に周知するのはもちろんのこと、それぞれの作業員はこれを遵守し、自らも危険を予知しながら保護具の使用や検電の実施等、基本的な安全行動を徹底するよう、あらためてお願いいたします。

当支部といたしましても、引き続き電気使用安全月間セミナーのほか、ウェブサイトやメールマガジン、SNSの配信などを通じて、電気事事故例の周知や保安に関する情報提供を行い、電気事故の防止に向け、事業者の保安意識向上のための啓発活動を進めてまいります。

本資料集は、電気使用安全月間を控え、皆様方の事業場における保安体制を再確認していただくことを目的として作成したものです。本資料を、皆様方の事業場の実態や状況等に照らしてご活用いただき、電気保安の一層の向上に役立てていただければ幸いです。

令和8年7月

中部近畿産業保安監督部 近畿支部  
電力安全課長 赤田 尚慶

# 令和8年度 電気使用安全月間セミナー

令和8年7月

経済産業省 中部近畿産業保安監督部  
近畿支部 電力安全課

## 目次

### 第1章 電気事故について

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
3. 事故事例
4. 注意喚起

### 第2章 立入検査結果と行政指導について

1. 令和7年度の立入検査結果について
  - 1-1. 自家用電気工作物
  - 1-2. 電気保安法人
  - 1-3. 発電所関係
2. 令和7年度に対応した不適切な事例

### 第3章 その他

1. 最近の電気保安規制の動向について
2. 産業保安監督部の御案内

# 第1章 電気事故について

## 目次

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
  - 要因別感電死傷事故の特徴
  - 要因別波及事故の特徴
3. 事件事例
  - 感電死傷事故3件、波及事故7件、  
破損事故1件、電気火災事故1件、  
燃料流出事故1件
4. 注意喚起
  - 電線付近の仮設足場作業に関する電気事故
  - 積雪による太陽電池発電設備の損壊事故防止
  - 台風接近に伴う対策のお願い

3

## 電気事故報告制度について

### 目的

- 事故報告の内容分析により、類似事故の再発防止のために適確な手段を施す。
- 電気工作物の安全性の確保、信頼性の向上を図るための施策の基礎となる。
- 事故報告によって電気工作物の施設状況、保守状況、給電サービスの状況並びにこれらに対する一般社会との関係が解明され、保安法規のあり方、保安行政の実行について再検討する有力な資料となる。

4

# 電気事故報告制度について

## 制度の概要

●電気関係報告規則第3条及び第3条の2に掲げる電気事故が発生した場合、事故を覚知してから**24時間以内**に報告する必要があります。その後、事故を覚知してから**30日以内**に詳報を提出する必要があります。中部近畿産業保安監督部 近畿支部の管轄地域で発生した電気事故は、当支部 電力安全課のお問い合わせ先に報告してください（報告が必要な事故か判断に迷った場合、まずはお問い合わせください）。近畿以外の地域で発生した電気事故は、各地域の産業保安監督部に報告してください。

電気事故が発生した際の報告について（中部近畿産業保安監督部近畿支部）  
<https://www.safety-kinki.meti.go.jp/electric/accident/jiko-houkoku.html>

速報の報告（以下の1.→4.の優先順で、ご連絡下さい。）

1. 詳報作成支援システム ※以下より速報の作成と提出が可能

<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html>

2. 電子メール：宛先 exl-kinki-den kijiko@meti.go.jp

3. FAX：06-6966-6092

4. 電話：06-6966-6047（自家用）、6056（発電関連）

5

# 電気事故報告制度について

## 報告対象 ※規則第3条第1項の表

- （一号）感電死傷事故：感電又は電気工作物の破損若しくは電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより人が死傷した事故（死亡又は病院若しくは診療所に入院した場合に限る。）
- （二号）電気火災事故：電気火災事故（工作物にあつては、その半焼以上の場合に限る。）
- （三号）物損等事故：電気工作物の破損又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより、他の物件に損傷を与え、又はその機能の全部又は一部を損なわせた事故（例：太陽電池モジュール又は架台、風車のブレード等の構外への飛散等）
- （四号）破損事故：次に掲げるものに属する主要電気工作物の破損事故（部品の交換等により当該設備の機能を容易に回復できる場合を除く。）

イ～ニ 略

ホ 出力50キロワット以上の太陽電池発電所

ヘ 略

ト 容量が20キロワットアワーを超える蓄電所

チ～リ 略

ヌ 電圧1万ボルト以上の需要設備

6

# 電気事故報告制度について

## 報告対象 ※規則第3条第1項の表

- (十二号) 波及事故：一般送配電事業者の一般送配電事業の用に供する電気工作物、配電事業者の配電事業の用に供する電気工作物又は特定送配電事業者の特定送配電事業の用に供する電気工作物と電氣的に接続されている **電圧三千ボルト以上の自家用電気工作物の破損**又は自家用電気工作物の**誤操作**若しくは自家用電気工作物を**操作しないこと**により一般送配電事業者、配電事業者又は特定送配電事業者に**供給支障を発生させた事故**
- (十四号) 社会的影響が大きい事故：第一号から前号までの事故以外の事故であって、電気工作物に係る社会的に影響を及ぼした事故

※報告対象の詳細については、「電気関係報告規則第3条及び第3条の2の運用について」をご参照下さい。

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/law/files/251120houkokukisoku3-3-2.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/law/files/251120houkokukisoku3-3-2.pdf)

# 電気事故報告制度について

## 報告対象 ※規則第3条の2第1項

### 【事故報告の対象となる小規模事業用電気工作物】

- 10kW以上50kW未満の**太陽電池**発電設備
- 20kW未満の**風力**発電設備



# 第1章 電気事故について

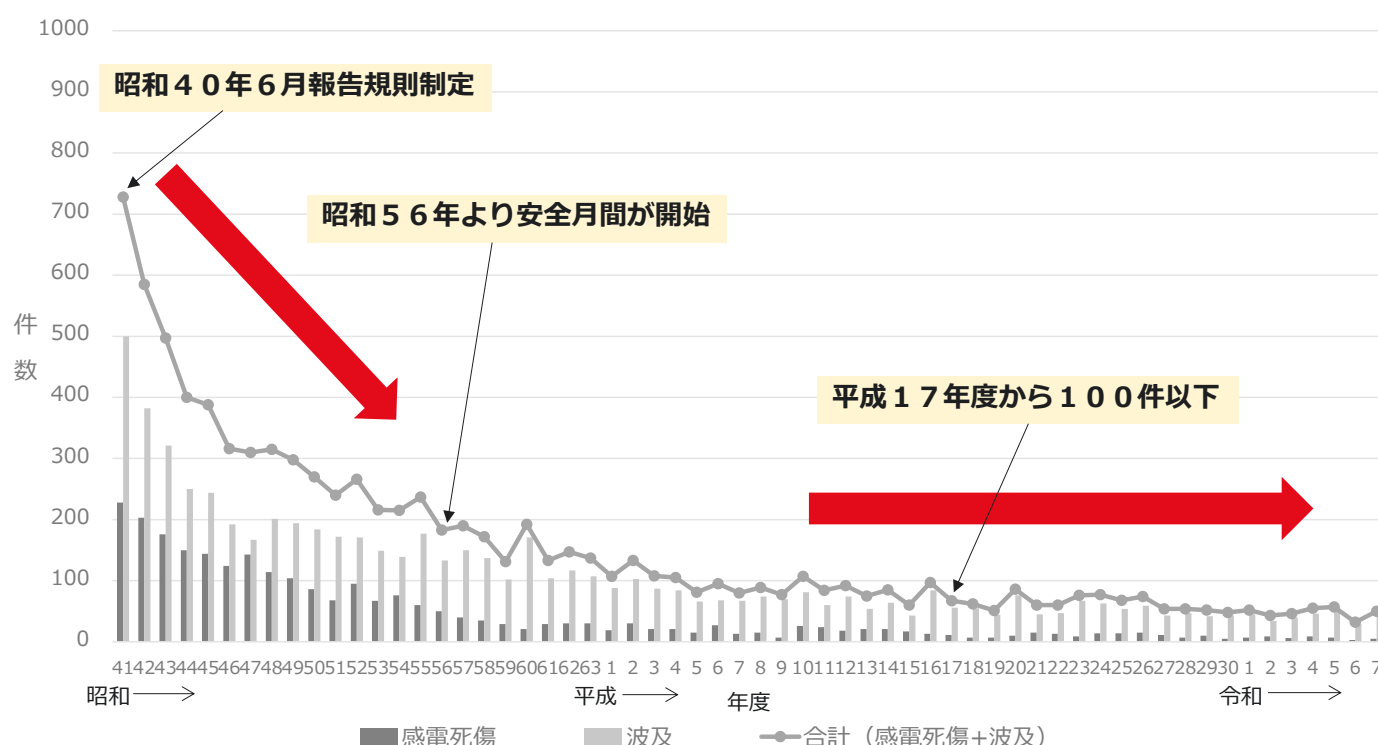
## 目次

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
  - 要因別感電死傷事故の特徴
  - 要因別波及事故の特徴
3. 事件事例
  - 感電死傷事故3件、波及事故7件、破損事故1件、電気火災事故1件、燃料流出事故1件
4. 注意喚起
  - 電線付近の仮設足場作業に関する電気事故
  - 積雪による太陽電池発電設備の損壊事故防止
  - 台風接近に伴う対策のお願い

9

## 電気事故統計（近畿支部管内）について

### 事故件数の推移（昭和40年度～令和7年度）



# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 種類別事故発生件数（平成28年度～令和7年度）

単位：件

| 年度  | 感電 | 感電外 | 火災 | 破損・物損等 | 供給支障 | 波及 | 社会的影響 | その他 | 計   |
|-----|----|-----|----|--------|------|----|-------|-----|-----|
| H28 | 7  | 0   | 2  | 5      | 0    | 36 | 0     | 0   | 50  |
| H29 | 15 | 0   | 1  | 11     | 3    | 42 | 0     | 0   | 72  |
| H30 | 7  | 0   | 1  | 31     | 1    | 43 | 0     | 0   | 83  |
| R1  | 7  | 0   | 5  | 11     | 0    | 45 | 2     | 0   | 70  |
| R2  | 10 | 0   | 5  | 23     | 0    | 34 | 0     | 2   | 74  |
| R3  | 7  | 0   | 5  | 82     | 2    | 41 | 1     | 0   | 138 |
| R4  | 11 | 0   | 2  | 68     | 0    | 46 | 0     | 0   | 127 |
| R5  | 7  | 0   | 2  | 11     | 2    | 50 | 1     | 0   | 73  |
| R6  | 3  | 0   | 0  | 6      | 2    | 29 | 0     | 4   | 44  |
| R7  | 5  | 0   | 2  | 16     | 2    | 45 | 0     | 8   | 78  |

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 電気工作物用途別事故発生件数（令和7年度）

単位：件

| 用途     | 感電 | 感電外 | 火災 | 破損・物損等 |    | 供給支障 | 波及 | 社会的影響 | その他  |      |        | 累計 |
|--------|----|-----|----|--------|----|------|----|-------|------|------|--------|----|
|        |    |     |    | 物損等    | 破損 |      |    |       | 発電支障 | 他社波及 | ダム異常放流 |    |
| 電気事業用  | 1  | 0   | 0  | 1      | 2  | 2    |    | 0     | 8    | 0    | 0      | 14 |
| 自家用    | 4  | 0   | 2  | 1      | 12 |      | 45 | 0     | 0    |      | 0      | 64 |
| 小規模事業用 | 0  | 0   | 0  | 0      | 0  |      |    |       |      |      |        | 0  |
| 計      | 5  | 0   | 2  | 2      | 14 | 2    | 45 | 0     | 8    | 0    | 0      | 78 |

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 受電電圧別事故発生件数（令和7年度）

単位：件

| 受電電圧 | 受電電力                 | 感電 | 感電外 | 火災 | 物損等 | 破損 | 波及 | 社会的影響 | その他 | 計  |
|------|----------------------|----|-----|----|-----|----|----|-------|-----|----|
| 特別高圧 |                      | 2  | 0   | 0  | 0   | 2  | 2  | 0     | 0   | 6  |
| 高圧   | 1,000kW以上            | 0  | 0   | 1  | 0   | 3  | 2  | 0     | 0   | 6  |
|      | 500kW以上<br>1,000kW未満 | 0  | 0   | 0  | 0   | 2  | 5  | 0     | 0   | 7  |
|      | 100kW以上<br>500kW未満   | 2  | 0   | 1  | 1   | 1  | 23 | 0     | 0   | 28 |
|      | 50kW以上<br>100 k W未満  | 0  | 0   | 0  | 0   | 1  | 10 | 0     | 0   | 11 |
|      | 50kW未満               | 0  | 0   | 0  | 0   | 3  | 3  | 0     | 0   | 6  |
| 低圧   |                      | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  |    |       |     | 0  |
| 計    |                      | 4  | 0   | 2  | 1   | 12 | 45 | 0     | 0   | 64 |

※自家用のみ

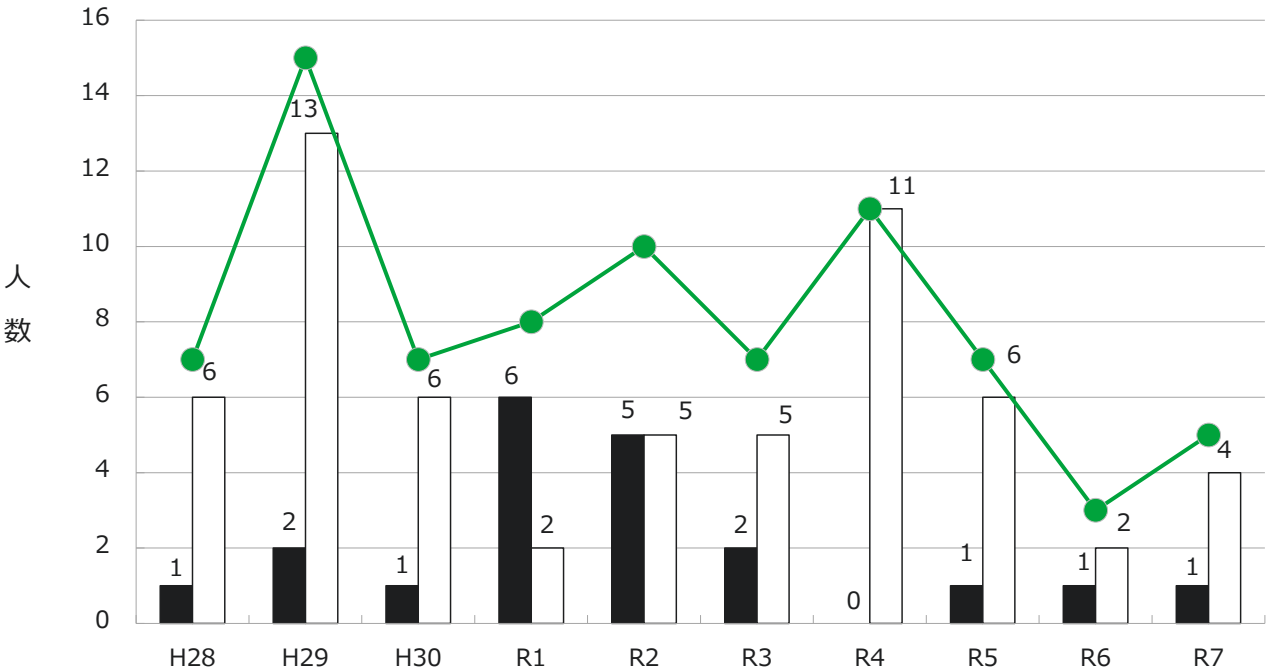
13

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 感電死傷事故の死傷者数（平成28年度～令和7年度）

■ 電気事業用    □ 自家用    ● 合計

単位：人

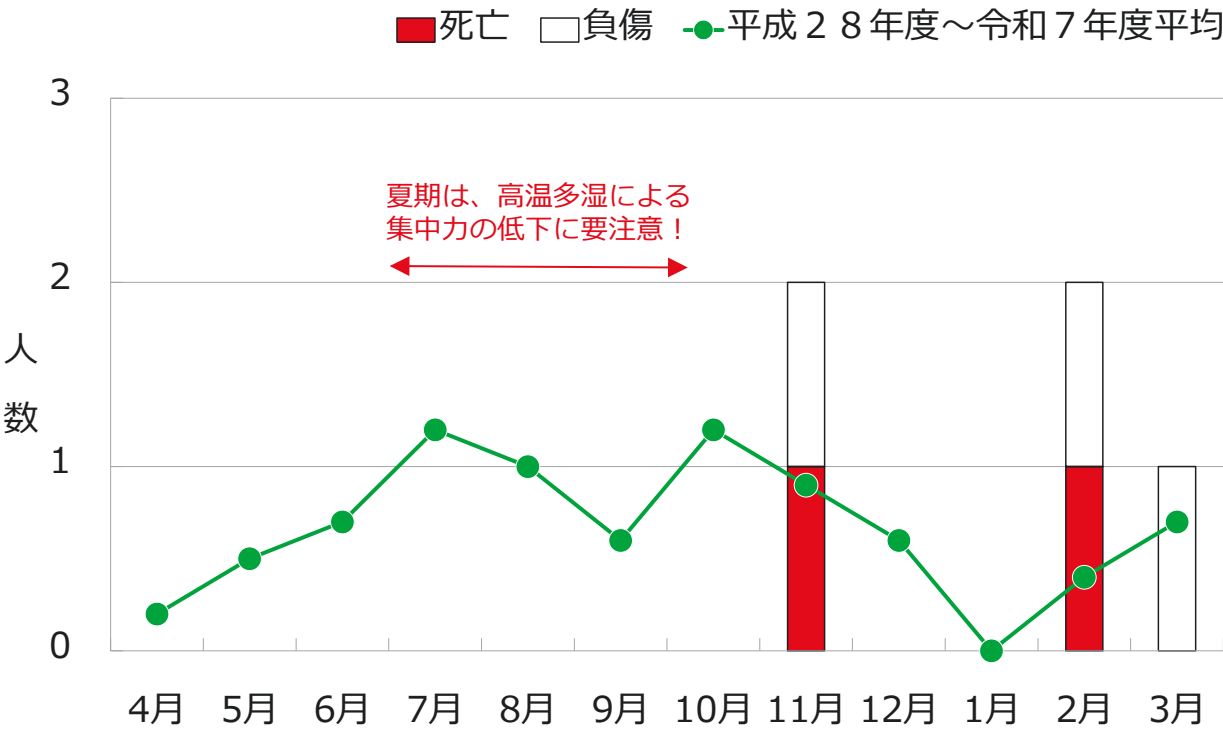


14

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 感電死傷事故の月別死傷者数

(単位：人)



# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 感電死傷事故の使用電圧別死傷者数（平成28年度～令和7年度）

単位：人

| 使用電圧 |    | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | 計  |
|------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 低圧   | 死亡 | 1   | 3   | 0   | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 8  |
|      | 負傷 | 1   | 5   | 2   | 2  | 1  | 0  | 3  | 2  | 1  | 0  | 17 |
| 高圧   | 死亡 | 0   | 2   | 2   | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 7  |
|      | 負傷 | 3   | 5   | 3   | 3  | 3  | 4  | 7  | 4  | 0  | 2  | 34 |
| 特別高圧 | 死亡 | 0   | 0   | 0   | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 2  |
|      | 負傷 | 2   | 0   | 0   | 3  | 3  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12 |
| 合計   | 死亡 | 1   | 5   | 2   | 0  | 3  | 2  | 1  | 0  | 1  | 2  | 17 |
|      | 負傷 | 6   | 10  | 5   | 8  | 7  | 5  | 10 | 7  | 2  | 3  | 63 |

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 感電死傷事故（作業者のみ）の年齢・経験年数別死傷者数 （令和7年度）

単位：人

| 区分   |           | 事故原因   |        |        |     | 作業内容 |      |     | 計 |
|------|-----------|--------|--------|--------|-----|------|------|-----|---|
|      |           | 作業準備不良 | 作業方法不良 | 被害者の過失 | その他 | 工事   | 点検清掃 | その他 |   |
| 年齢   | 30歳未満     | 0      | 0      | 0      | 0   | 0    | 0    | 0   | 0 |
|      | 30以上40歳未満 | 1      | 0      | 0      | 0   | 0    | 1    | 0   | 1 |
|      | 40以上50歳未満 | 0      | 0      | 0      | 0   | 0    | 0    | 0   | 0 |
|      | 50歳以上     | 2      | 0      | 1      | 0   | 0    | 3    | 0   | 3 |
| 経験年数 | ～3年       | 1      | 0      | 0      | 0   | 0    | 1    | 0   | 1 |
|      | 4～6年      | 1      | 0      | 0      | 0   | 0    | 1    | 0   | 1 |
|      | 7～10年     | 1      | 0      | 0      | 0   | 0    | 1    | 0   | 1 |
|      | 11～20年    | 0      | 0      | 0      | 0   | 0    | 0    | 0   | 0 |
|      | 21年～      | 0      | 0      | 1      | 0   | 0    | 1    | 0   | 1 |
| 合計   |           | 3      | 0      | 1      | 0   | 0    | 4    | 0   | 4 |

※作業者：命を受けて電気関係の作業に従事している者、  
電気工作物に近接する場所で行う作業に従事している者

17

## 【参考】緊急注意喚起（令和8年3月30日）

### 点検作業中の感電死傷事故が頻発しています

令和7年度、近畿支部管内の需要設備において、作業員が点検作業中に感電する事故が4件発生しています。特に、令和8年2月から3月にかけて3件（うち1件は死亡）の事故が頻発しています。

電気工作物の設置者及び電気保安業務に携わる皆様におかれましては、以下のポイントに留意し、感電死傷事故の未然防止に向けた取組の一層の徹底・強化をお願いいたします。

#### 留意すべきポイント

1. 作業内容が作業員全員に周知されているか
2. 充電部に近接しない作業計画となっているか
3. 充電部に対する防護は万全か
4. 作業員による安全確認は行われているか
5. 電気主任技術者が監督しているか

詳細は中部近畿産業保安監督部近畿支部ウェブサイトを確認ください。

<https://www.safetykinki.meti.go.jp/electric/syobun/2025/kandenkinkyuchuikanki.html>

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 波及事故の電気工作物別発生件数（令和3年度～令和7年度）

単位：件

| 電気工作物   | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | 計   | 比率    |
|---------|----|----|----|----|----|-----|-------|
| 架空電線路   | 0  | 2  | 0  | 0  | 1  | 3   |       |
| CVTケーブル | 28 | 30 | 31 | 17 | 27 | 133 | 63.0% |
| CVケーブル  | 1  | 2  | 1  | 1  | 0  | 5   |       |
| 碍子      | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1   |       |
| DS      | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 3   |       |
| PAS     | 8  | 3  | 6  | 4  | 6  | 27  | 12.8% |
| PGS     | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 4   |       |
| LBS     | 0  | 2  | 2  | 0  | 1  | 5   |       |
| VCB     | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 12  | 5.7%  |
| PC      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
| AS      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
| VS      | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   |       |
| Tr      | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2   |       |
| C       | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
| LA      | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 2   |       |
| VT      | 2  | 0  | 1  | 0  | 2  | 5   |       |
| CT      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
| その他     | 0  | 2  | 4  | 1  | 1  | 8   |       |
| 計       | 41 | 46 | 50 | 29 | 45 | 211 |       |

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 波及事故の原因別発生件数（令和3年度～令和7年度）

単位：件

| 原因       |          | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | 計   | 比率    |
|----------|----------|----|----|----|----|----|-----|-------|
| 整備<br>不備 | 製作不完全    | 0  | 5  | 0  | 0  | 4  | 9   |       |
|          | 施工不完全    | 0  | 1  | 1  | 0  | 2  | 4   |       |
| 保守<br>不備 | 保守不完全    | 8  | 14 | 6  | 4  | 13 | 45  | 21.3% |
|          | 自然劣化     | 9  | 4  | 20 | 9  | 10 | 52  | 24.6% |
|          | 過負荷      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
| 自然<br>現象 | 風雨       | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
|          | 氷雪       | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
|          | 雷        | 6  | 4  | 3  | 4  | 2  | 19  | 9.0%  |
|          | 地震       | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |       |
|          | 塩・ちり・ガス  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   |       |
| 故意<br>過失 | 作業者の過失   | 5  | 2  | 3  | 1  | 4  | 15  | 7.1%  |
|          | 公衆の故意・過失 | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 11  | 5.2%  |
|          | 火災       | 3  | 3  | 1  | 2  | 0  | 9   |       |
| 他物<br>接触 | 鳥獣接触     | 0  | 2  | 5  | 2  | 2  | 11  | 5.2%  |
|          | その他の他物接触 | 1  | 0  | 1  | 0  | 2  | 4   |       |
| その他・不明   |          | 5  | 10 | 7  | 6  | 3  | 31  |       |
| 計        |          | 41 | 46 | 50 | 29 | 45 | 211 |       |

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 波及事故の発生電気工作物別経過件数（令和7年度）

単位：件

| 電気工作物      | ～9年 | 10～14年 | 15～19年 | 20～24年 | 25年～ | 不 明 | 計  |
|------------|-----|--------|--------|--------|------|-----|----|
| CV・CVTケーブル | 6   | 1      | 1      | 0      | 7    | 0   | 15 |
| PGS        | 0   | 0      | 0      | 0      | 0    | 0   | 0  |
| DS         | 0   | 0      | 0      | 0      | 0    | 0   | 0  |
| PAS        | 1   | 1      | 0      | 0      | 0    | 0   | 2  |
| LBS        | 0   | 0      | 0      | 0      | 0    | 0   | 0  |
| VCB        | 0   | 0      | 0      | 0      | 2    | 0   | 2  |
| Tr         | 0   | 0      | 0      | 0      | 1    | 0   | 1  |
| LA         | 0   | 0      | 0      | 0      | 0    | 0   | 0  |
| その他        | 2   | 0      | 0      | 1      | 0    | 0   | 3  |
| 計          | 9   | 2      | 1      | 1      | 10   | 0   | 23 |

注）事故の原因のうち、自然劣化、保守不完全に係るもののみ

更新推奨時期までに設備の更新又は改修を検討してください。  
更新推奨時期に満たなくても、劣化兆候があれば更新を検討してください。

21

## 【参考】更新推奨時期に満たない高圧ケーブルにおける水トリ現象に係る注意喚起

電気工作物設置者及び電気保安業務担当者におかれましては、更新推奨時期に満たない高圧ケーブルであっても地絡事故が発生する可能性があることを念頭に、以下の点にご留意ください。

●定期的に高圧ケーブルの点検を実施し、劣化の兆候が確認された場合は、更新推奨時期に満たなくても速やかに更新するようお願いいたします。

●高圧ケーブルはそれぞれその特性に応じて使用することが重要です。高圧ケーブルの設置に当たっては、その敷設環境を確認し、水の影響がない場合には、設置者のニーズ等に応じて E-E タイプ（外部半導電層が押出成形）または E-T タイプ（外部半導電層がテープ巻き）を選択してください。敷設環境に水の影響がある場合には、品質に関する説明を踏まえて E-E タイプまたは E-T タイプを選択してください。

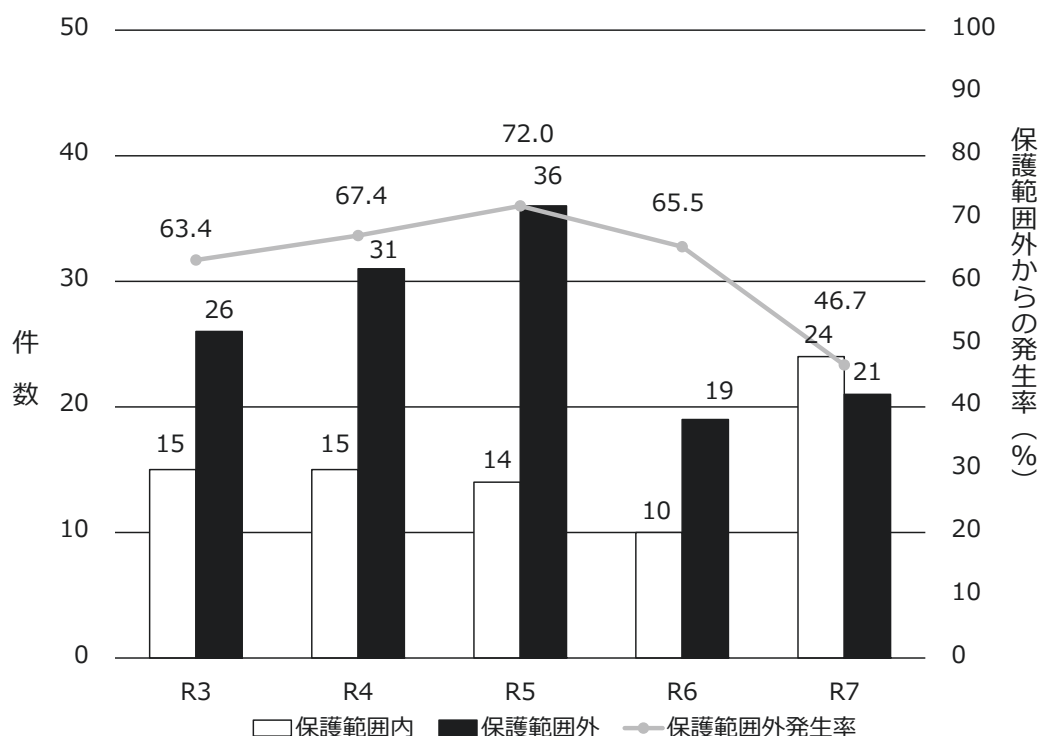
詳細は経済産業省ウェブサイトをご確認ください。

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2025/06/20250627.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2025/06/20250627.pdf)

22

# 電気事故統計（近畿支部管内）について

## 波及事故の保護範囲内外での発生状況（令和3年度～令和7年度）



23

## 第1章 電気事故について

### 目次

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
  - 要因別感電死傷事故の特徴
  - 要因別波及事故の特徴
3. 事故事例
  - 感電死傷事故3件、波及事故7件、  
破損事故1件、電気火災事故1件、  
燃料流出事故1件
4. 注意喚起
  - 電線付近の仮設足場作業に関する電気事故
  - 積雪による太陽電池発電設備の損壊事故防止
  - 台風接近に伴う対策のお願い

24

## 事故事例 1 – ① 感電死亡事故（作業準備不良）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：ホテル  
主任技術者選任形態：外部委託（電気管理技術者）
- ・ 事故発生時期：2026年2月 13時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：自立型開閉器盤（使用電圧：6,600 V）

### 事故の状況・原因

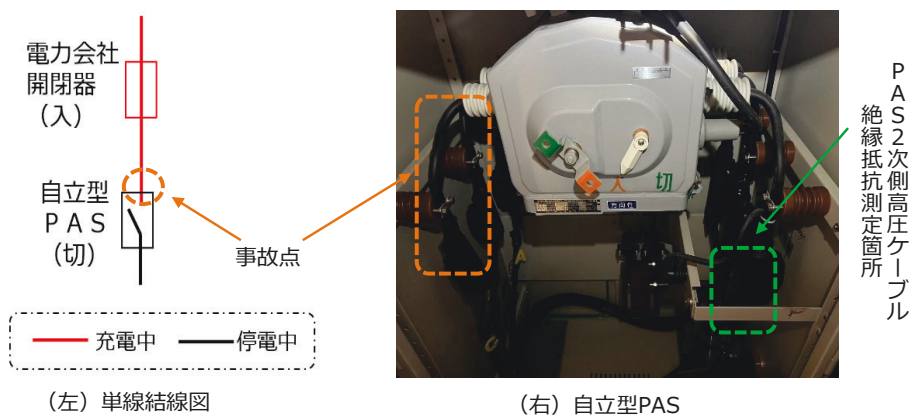
年次点検を実施中、電気管理技術者を補助する作業員 1 名が、自立型PASの 2 次側に接続される高圧ケーブルの絶縁抵抗測定を行う際にPASの1次側充電部に触れて感電し、死亡した。

電気管理技術者が所属する協会の年次点検作業手順書には、自立型PASの場合の手順がなかったため、柱上のPASを開放する手順にならない、電力会社開閉器を開放せずに作業を行った。このため、高圧の充電電路に近接した作業を実施することとなったが、充電電路への絶縁用防護の装着や作業員への絶縁用保護具の着用はなされず、また、電気管理技術者による注意もなされないまま作業が実施された。

作業箇所は停電した電気室内のため暗く、また、自立型PASを格納した開閉器盤前のスペースは狭く、作業員は体勢を崩して充電部に触れたと推定されるが詳細は不明である。

25

## 事故事例 1 – ② 感電死亡事故（作業準備不良）



### 再発防止対策

- 構内柱が無くPASが設置されている場合は、電力会社開閉器を開放し、構内全体を停電したうえで年次点検を実施する。
- 作業開始前に、現地にて全作業員で手順書の内容確認及びKY（危険予知）ミーティングを実施し、その結果をチェックリストに記録することで、安全作業の徹底を図る。

### ポイント

- 全停電により安全を確保する。作業前には必ず検電する。
- 年次点検前に現場で危険箇所の有無を確認し、作業計画書等を作成する。

26

## 事故事例 2－① 感電負傷事故（作業準備不良）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：水道事業  
主任技術者選任形態：外部委託（電気保安法人）
- ・ 事故発生時期：2025年11月 18時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：遮断器、受電盤（使用電圧：6,600 V）

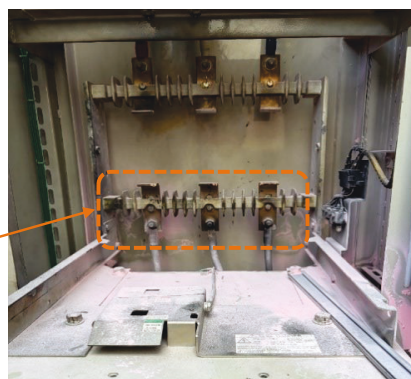
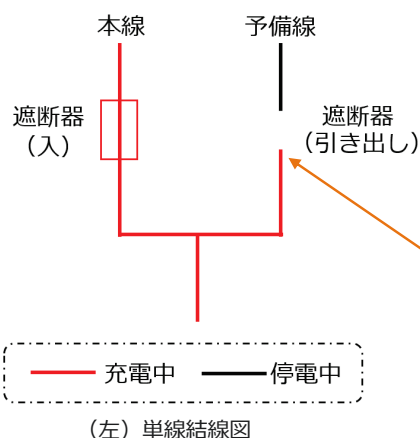
### 事故の状況・原因

波及事故後の臨時点検にて、受電用遮断器を引き出して点検した後、作業員 1 名が受電盤内にある主回路付近の絶縁物を清掃しようとして、洗浄剤を染み込ませたウエスを右手に持って作業した際、充電中であつた主回路に触れて感電負傷するとともに、アークが洗浄剤に引火して火傷を負った。

当該受電盤は予備線側であり、引き出した遮断器の1次側は停電していたが、本線側は受電していたため遮断器の2次側は充電状態であつた。当該作業員は充電状態であることを認識しないまま、予定には含まれていなかった清掃作業を実施した。また、本臨時点検は、保安業務担当者が不在の状態で行われていた。

27

## 事故事例 2－② 感電負傷事故（作業準備不良）



(右) 受電盤内（予備線側遮断器引き出し状態）

### 再発防止対策

- 原則、全停電の状態で行作業を実施し、予定外作業を実施しない。
- 臨時点検の際も保安業務担当者または代務者の立会い(監督)を徹底する。
- 作業計画書、手順書等の事前作成、確認を徹底する。

### ポイント

- 全停電により安全を確保し、さらに、作業前には必ず検電する。
- 予定外の作業は実施しない。実施する場合は改めて安全対策を確認。
- 臨時点検は保安業務担当者自らが必ず実施（監督）すること。

28

## 事故事例 3－① 感電負傷事故（作業準備不良）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：77,000 V 業 種：学校  
主任技術者選任形態：外部選任
- ・ 事故発生時期：2026年2月 13時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：高圧母線（使用電圧：6,600 V）

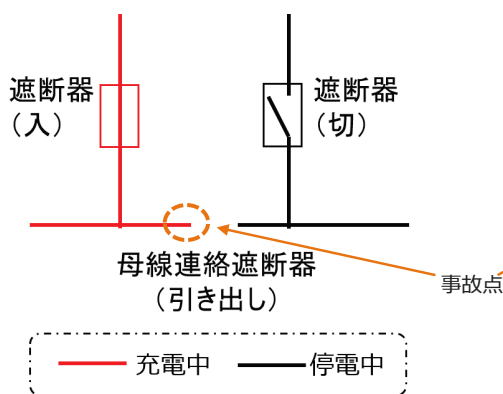
### 事故の状況・原因

年次点検を実施中、協力会社の作業員1名が高圧の母線連絡盤内を清掃しようとして、充電中の高圧母線に触れて感電負傷した。当日は電気室内の高圧母線2系統のうち一方を停電し、母線連絡用遮断器を引き出して点検する予定で、盤内の清掃は作業対象外となっていた。元請会社（主任技術者を含む）は作業前、母線連絡盤を施錠し、盤面にトラロープで注意表示を行っていたが、作業を実施する協力会社の責任者は、母線連絡用遮断器を点検のため引き出した後、扉を施錠しないまま一時的に作業箇所から離れた。その際、協力会社の作業員が、予定には含まれていなかった盤内の清掃作業を実施した。

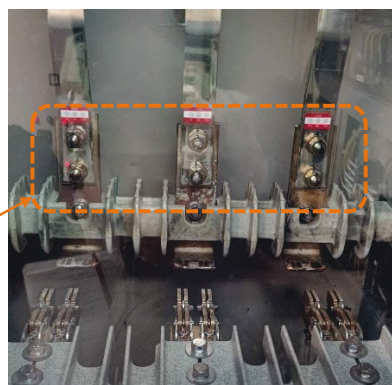
作業内容は、元請会社と協力会社の責任者が事前にミーティングで確認していたが書面では共有されず、協力会社では作業手順書を作成していなかったため作業員は作業内容を正しく認識していなかった。

29

## 事故事例 3－② 感電負傷事故（作業準備不良）



(左) 単線結線図



(右) 母線連絡盤内（遮断器引き出し状態）

### 再発防止対策

- 元請会社は、協力会社に対する作業指示を書面をもって説明し、記録に残す。
- 高圧活線近接作業は行わないこととして作業計画を立てる。
- 高圧盤内の点検に携わる作業員全員が活線接近警報器を着用する。

### ポイント

- 協力会社の作業についても、主任技術者は責任を持って監督する。
- 計画されている作業を作業員全員で事前に確認する。

30

## 事故事例 4－① 波及事故（他物接触）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：ビル  
主任技術者選任形態：外部委託（電気保安法人）
- ・ 事故発生時期：2025年5月 10時頃 雨
- ・ 事故発生電気工作物：高圧引込みケーブル（使用電圧：6,600 V）

### 事故の状況・原因

一般送配電事業者の高圧架空電線と自家用電気工作物設置者の高圧引込みケーブルの接続箇所(責任分界点より自家用電気工作物側のケーブル端末処理部)にカラスの営巣材（針金）が接触し、短絡が発生した。出迎え方式で事故点が保護範囲外であったため、波及事故に至った。

31

## 事故事例 4－② 波及事故（他物接触）



（左）営巣の様子



（右）営巣防止用品設置後の様子

### 再発防止対策

- 一般送配電事業者によって電柱の腕金部に営巣防止用品を設置する。
- 日常点検の強化、主任技術者への連絡体制強化を実施する。

### ポイント

- 営巣を確認した場合は次回点検を待たずに主任技術者へ連絡・相談。（今回の事例では、事故発生前の月次点検時には営巣を確認出来ず。）
- 一般送配電事業者の電柱上の営巣でも、自家用電気工作物側の設備に影響する場合あり。

32

## 事故事例 5－① 波及事故（機器焼損）

### 事故の概要

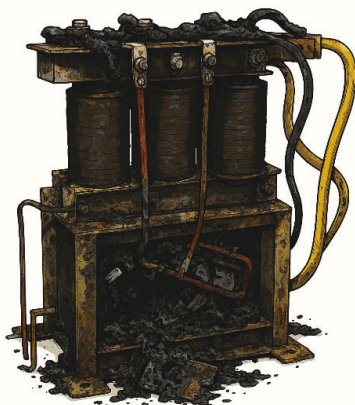
- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：店舗  
主任技術者選任形態：外部委託（電気管理技術者）
- ・ 事故発生時期：2025年6月 13時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：低圧コンデンサ（使用電圧：220 V）

### 事故の状況・原因

キュービクル内の低圧コンデンサより出火し、高圧配線の絶縁被覆が焼損したことで地絡が発生した。事故点は保護範囲内であったものの、PASが動作せず、波及事故に至った。低圧コンデンサが出火した原因は、交換推奨年を超えた使用によりコンデンサの絶縁材料が劣化し、発熱や短絡を引き起こしたものと推定される。PAS不動作の原因は、火災の進展によって高圧側の絶縁が徐々に低下することで、間欠地絡が発生し、継電器では地絡を検知できなかったことによると推定される。なお、コンデンサには温度プロテクター（異常温度時に、回路を遮断する）が付いていたが、警報の発報場所は無人の屋外キュービクルのみであり、火災による焼損が激しかったことから、保安装置が正常に動作し、遮断器が開放されたかどうか確認できなかった。

33

## 事故事例 5－② 波及事故（機器焼損）



焼損したコンデンサのイメージ図

### 再発防止対策

- 推奨耐用年数を経過している機器や点検結果で指摘がある部分について、再確認する。更新が必要な機器は、計画的に改修する。
- 機器更新の優先順位を明確にするための基準を設ける。

### ポイント

- 夏場は特に、低圧進相コンデンサが原因となる火災に注意！
- 1975年（昭和50年）以前に製造された低圧進相コンデンサは、保安装置が内蔵されておりません。
- 電気事故未然防止のため、計画的な設備更新を推奨。

34

## 事故事例 6 – ① 波及事故（PASの誤投入）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：福祉施設  
主任技術者選任形態：外部委託（電気管理技術者）
- ・ 事故発生時期：2025年7月 18時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：柱上気中開閉器（使用電圧：6,600 V）

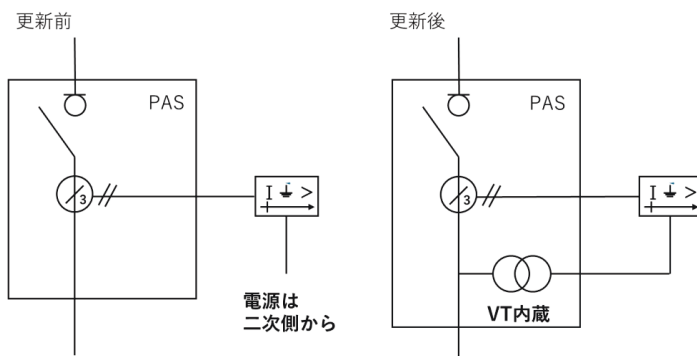
### 事故の状況・原因

高圧ケーブルが絶縁低下により地絡したが、PASが動作し再閉路に成功した。電気主任技術者が高圧部の絶縁抵抗測定を実施のうえ、PASを再投入したところ、再度地絡が発生し波及事故に至った。

電気主任技術者が高圧部の絶縁抵抗を測定した際、絶縁抵抗値は低下していたが、設置者及び電気主任技術者は停電復旧を優先し、地絡の原因が不確かなまま性急にPASを再投入した。その際、変圧器2次側から供給している継電器の制御用電源を確保しなかったため、継電器が動作しなかった。

35

## 事故事例 6 – ② 波及事故（PASの誤投入）



### 再発防止対策

- 電気主任技術者は事故発生時に、設備の健全性が確認できるまではPASの再投入を行わない。作業に関するマニュアルや手順を遵守する。
- 電気主任技術者は事故発生を知覚し次第、連絡体系図に基づき報告を行ったのちに調査を行う。
- VT内蔵型のPASへの更新を検討する。

### ポイント

- 継電器の制御用電源が確保できているか確認のうえ、PASを投入。
- 原因が明らかになるまで、復旧操作を実施しないことが原則。
- 1,000Vメガーによる絶縁抵抗測定で、異常と判断できない場合は、より高い電圧（5,000Vメガー等）による測定を検討。

36

## 事故事例 7－① 波及事故（他工事事故）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：店舗  
主任技術者選任形態：外部委託（電気保安法人）
- ・ 事故発生時期：2025年9月 11時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：高圧引込みケーブル（使用電圧：6,600 V）

### 事故の状況・原因

店舗リニューアルに伴う内装の解体工事中、天井裏の高圧ケーブル配管を誤って切断し、高圧ケーブルを損傷させた。出迎え方式で受電しており、高圧ケーブルが保護範囲外であったため、波及事故に至った。

低圧配線は撤去する予定であったため、キュービクル内の低圧遮断器は「切」にて工事を実施していたが、電気主任技術者と工事業者は詳細な事前打ち合わせを行わず、工事箇所や工事に際しての注意事項等を確認していなかった。工事業者は現場での表示を頼りに工事を進めたが、天井裏の配管には表示がなかったため、低圧電路と誤認し高圧電路を切断した。

37

## 事故事例 7－② 波及事故（他工事事故）



（左）電気主任技術者との打ち合わせ （右）危険表示の例

### 再発防止対策

- 工事を実施する場合、設置者が工事責任者と電気主任技術者に工事の計画内容について連絡。
- 工事責任者と電気主任技術者が、各種図面によりケーブルルート等を再認識し、工事箇所での危険がないか確認、必要に応じて助言・処置を行ってから作業する。
- 必要に応じて主任技術者立会いのもと作業を実施する。
- 高圧ケーブルの配管には「高圧危険シール」を取付する。

### ポイント

- 作業前に電気主任技術者との打ち合わせは必ず実施！
- 現場ですぐに判別できるよう、配管に危険表示を施すのも有効。

38

## 事件事例 8－① 波及事故（保守不完全）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：33,000 V 発電電力：7,260 kW  
業 種：店舗 主任技術者選任形態：自社選任
- ・ 事故発生時期：2025年9月 8時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：連系開閉所（使用電圧：33,000 V）

### 事故の状況・原因

太陽電池発電所（7,260kW）において、設置工事が全て完了し、主遮断器を投入した際、連系開閉所の33kVキュービクル内の碍子にて地絡が発生し、波及事故に至った。

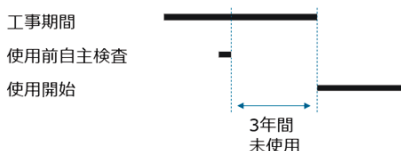
地絡の原因は、湿度の高い環境下にもかかわらず結露防止ヒーターを稼働させていなかったため、碍子表面にカビが発生し、これを起因としてトラッキングが発生したと推定される。地絡継電器が動作しなかった原因は、継電器駆動用蓄電池が十分に充電されていなかったことによる。これらの原因はいずれも、連系開閉所設置後、主遮断器が3年間開放され、停電状態となっていたことによる。

当該発電所では、連系開閉所の設置直後に同開閉所のみを対象として使用前自主検査を実施していたが、他の工事が長期化したため、同開閉所は未使用となっていた。その後、全ての工事が完了した後、同開閉所内の外観や絶縁性を点検しないまま連系を行った。

39

## 事件事例 8－② 波及事故（保守不完全）

＜実際の工程＞



＜本来の工程＞



（左）工事の工程表



（右）事故後の碍子清掃のイメージ図

### 再発防止対策

- 工事中は発電機等を用いて結露防止ヒーターを確実に稼働させカビやトラッキングを防止する。
- 工事期間中も適切な点検を行い、碍子表面にカビが発生していないことを確認する。
- 主遮断器の継電器駆動用蓄電池が十分に充電されるまでの間は外部電源で駆動用電源を確保し、地絡時に確実に遮断できるようにする。
- 全設備完成後に使用前自主検査を実施する。

### ポイント

- 使用前自主検査は、工事の計画に係るすべての工事が完了した際に実施すること。（電気事業法施行規則第73条の3第3号）
- 長期間放置していた設備を使用する際は、使用前に技術基準適合性を確認すること。

40

## 事故事例 9－① 波及事故（保守不完全）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：店舗  
主任技術者選任形態：外部委託（電気保安法人）
- ・ 事故発生時期：2025年10月 13時頃 雨
- ・ 事故発生電気工作物：高圧ケーブル（使用電圧：6,600 V）

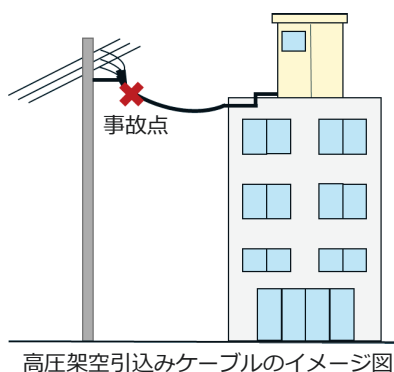
### 事故の状況・原因

高圧架空引込みケーブル(CVT、1988年製)が柱上のケーブル端末部付近で地絡した。出迎え方式で事故点が保護範囲外であったため波及事故に至った。

2年前の停電点検時、G端子接地方式にて高圧ケーブルの絶縁抵抗測定を実施した際、シース（金属遮へい層と大地間）の絶縁不良を確認していたが、詳細な調査は行われず、設備改修にも至っていなかった。その後、事故発生までの間、高圧ケーブルの健全性が確認されないまま、無停電による年次点検が実施されていた。

41

## 事故事例 9－② 波及事故（保守不完全）



### 再発防止対策

- 点検結果において絶縁低下がみられた機器は早期に更新する。更新推奨時期を超過している機器を随時更新し、今後は、超過する前に計画的に更新していく。
- 設備の点検及び結果を踏まえた改修など、定めた保安規程を遵守する。
- PASの設置を検討する。

### ポイント

- 外部委託事業場において無停電による年次点検を実施する場合は、信頼性が高い設備であることを、保安規程に基づき正しく判断すること。
- 不良が認められた場合は停電点検を実施し、詳細を調査すること。

42

## 事故事例 10－① 波及事故（作業者の過失）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 業 種：水道事業  
主任技術者選任形態：外部委託（電気保安法人）
- ・ 事故発生時期：2025年10月 14時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：受電盤（使用電圧：6,600 V）

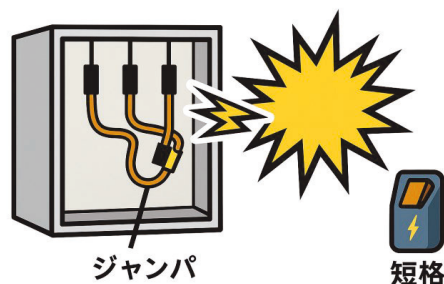
### 事故の状況・原因

年次点検作業において、作業者が高圧絶縁抵抗測定を実施した際、相間短絡用の配線器具を取り付けたまま復電操作（PAS投入）を実施したため、短絡が発生し、波及事故に至った。

当該測定は本来、相間短絡処置を施さずに実施する予定であり、作業手順書にも短絡線の取付け及び取外し作業が記載されていなかった。保安業務担当者は、作業前に作業手順書による点検方法を十分確認せず、また、作業後の盤内確認も十分に実施していなかった。

43

## 事故事例 10－② 波及事故（作業者の過失）



波及事故のイメージ図

### 再発防止対策

- 作業用接地、相間短絡線を含め、盤内に「取付け」、「取り外し」が生じる作業については全て手順書に記載する。
- 停電前、復電前の盤内確認、機材員数確認の実施欄を手順書に記載する。
- 必要事項を手順書に落とし込み、設置者と保安業務担当者間で作業に対する認識の共有とダブルチェックを実施する。

### ポイント

- 作業手順書通りに作業を行っているか、複数人で確認しながら作業する。
- 予定外の作業を実施する場合は改めて作業内容を確認してから実施する。

44

## 事故事例 1 1 – ① 破損事故（保守不完全・施工不完全）

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：6,600 V 発電電力：93.6 kW  
業 種：学校  
主任技術者選任形態：外部委託（電気管理技術者）
- ・ 事故発生時期：2025年9月 13時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：逆変換装置（使用電圧：440 V）

### 事故の状況・原因

学校の屋上に設置された太陽電池発電所（93.6kW）において、逆変換装置（62.5kW）が焼損した。調査の結果、逆変換装置内のIGBT素子が故障し、直流母線で短絡が発生して太陽電池側から短絡電流が流入したが、逆変換装置の直流側接続端子（DCコネクタ）の仕様がメーカー推奨と異なるものであったため接触抵抗が高く、局部的な発熱が進行し、アークが発生して焼損に至ったと推定される。IGBT素子が故障した原因は、当該装置設置後、DC断路器を追加するなどの対策工事を行うため半年以上稼働を停止していた間、除湿機能が働かずに湿気の影響を受けたためと推定される。

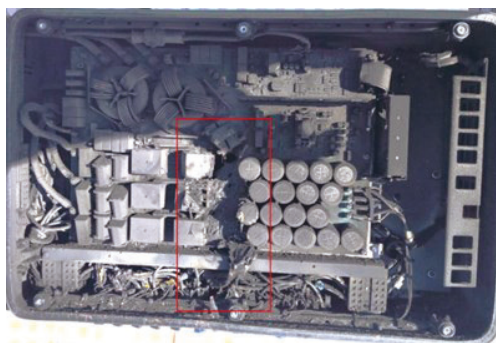
DCコネクタの仕様が異なった理由は、DC断路器追加時にDCコネクタを取り外す作業が発生したが、このとき、施工業者の間でDCコネクタの仕様が共有されなかったため、非推奨仕様のDCコネクタへ置き換わってしまった。

45

## 事故事例 1 1 – ② 破損事故（保守不完全・施工不完全）



（左）DCコネクタの焼損状況



（右）逆変換装置内部の焼損状況

### 再発防止対策

- 逆変換装置を設置した後、湿度による劣化を発生させないように速やかに稼働させる。
- 主任技術者は工事内容を把握すべく、工事会社と連絡を取り、作業範囲の確認及び助言を行う。

### ポイント

- 発電所を相当期間停止する場合の保全方法は保安規程に定め、稼働前に各部の点検を実施すること。（必要に応じてメーカーに確認すること。）
- 各工事会社による工事内容は、主任技術者が全体を監督すること。

46

## 事故事例 1 2 – ① 電気火災

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：22,000 V 受電電力：2,250 kW  
業 種：発電事業  
主任技術者選任形態：外部選任
- ・ 事故発生時期：2025年7月 10時頃 晴れ
- ・ 事故発生電気工作物：太陽電池モジュール（DC1500V）

### 事故の状況・原因

太陽電池発電所（2,250kW）において、太陽電池モジュール1枚からの発火により、周辺の太陽電池モジュール数枚及びPV線が焼損し、さらに周辺雑草に延焼した。

調査の結果、事故の直接原因は、モジュールの割れによるホットスポット（太陽電池モジュールの一部が異常に過熱する現象）が影響した発火であると推定される。

発火したモジュールは、月次点検の際に割れが確認されており、モジュールの早期交換を検討しなかったことも事故発生要因の一つであると考えられる。

47

## 事故事例 1 2 – ② 電気火災



（左）焼損した太陽電池モジュール



（中）焼損したPV線



（右）焼損した太陽電池モジュール

### 再発防止対策

- モジュール割れやホットスポット等の調査をするために赤外線サーモグラフィ付きドローンを用いた調査を実施する。
- ホットスポットが確認された際は、電路から切り離し早急に取り替えを実施する。
- 周辺雑草への延焼を避けるため、難燃性の防草シートを用いて被害拡大を防ぐ。

### ポイント

- モジュールの割れを確認した場合、当該モジュールを含むストリング全体を停止させること。
- モジュール取替えまでは、黒シート等で遮光し発電を抑制させ、雨水の浸入を防ぐこと。

48

## 事故事例 1 3 – ① 燃料流出事故

### 事故の概要

- ・ 事故発生事業所の概要：受電電圧：22,000 V 業 種：通信施設  
主任技術者選任形態：外部選任
- ・ 事故発生時期：2025年9月 11時頃 曇り
- ・ 事故発生電気工作物：非常用予備発電装置（燃料タンク）

### 事故の状況・原因

非常用予備発電装置に係る燃料タンク液面計の点検作業中※、燃料タンクから燃料油(A重油)約4,000リットルが漏れ、雨水排水配管を経由して構外に流出した。当該施設は補給タンクと補給ポンプが設置されており、非常用予備発電装置の燃料タンク液位が低下すると、自動で燃料油を補給する仕組みとなっている。当該点検においては本来、事前に補給ポンプの運転モードを変更(自動→停止)する必要があったが、作業手順書に反映できておらず、自動モードのまま点検を開始した。

その結果、点検中に液位低下を検知したことにより補給ポンプが自動起動し、補給タンクから移送された燃料油が燃料タンクからあふれ、通気管等から漏れ出した。

※点検内容：液面計を作動（高位・低位）させ、疑似信号によって、液面計表示値を確認するもの。

49

## 事故事例 1 3 – ② 燃料流出事故



(左) 燃料流出フローの模式図



(右) 構外(ため池)の状況

### 再発防止対策

- 主任技術者は点検業者との打合せや作業手順書の事前確認を徹底する。また、必要に応じて主任技術者立会いのもと作業を実施する。
- 点検作業前後に燃料タンク在庫量を記録し、燃料油の在庫管理を徹底する。
- 補給ポンプの自動運転を取りやめ、運転モードの変更（停止→自動）や当該ポンプの起動時において監視室に警報が上がる仕組みを構築する。

### ポイント

- 当該燃料タンクは発電に直接必要なものであることを認識し、点検作業は主任技術者が監督すること。
- 作業前に主任技術者との打合せを必ず実施！

50

# 第1章 電気事故について

## 目次

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
  - 要因別感電死傷事故の特徴
  - 要因別波及事故の特徴
3. 事故事例
  - 感電死傷事故3件、波及事故7件、破損事故1件、電気火災事故1件、燃料流出事故1件
4. 注意喚起
  - 電線付近の仮設足場作業に関する電気事故
  - 積雪による太陽電池発電設備の損壊事故防止
  - 台風接近に伴う対策のお願い

51

## 【注意喚起】電線付近の仮設足場作業に関する電気事故

### 近畿管内での事故事例

| 年度  | 事故概要 |                                                                                                                |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H26 | 負傷   | 仮設足場の上で建屋の外構修繕工事を行っていた作業員が、材料(銅製雨樋)を両手に持って横移動させた際に、高圧ケーブル(6,600V)に材料を接触させたため感電し、負傷した。                          |
| H26 | 死亡   | 建物解体工事のため仮設足場を組み立てていた作業員が、足場用の鋼管を高圧線(6,600V)に接触させたため感電し、約7mの足場上から墜落し、死亡した。                                     |
| H27 | 負傷   | 戸建新築工事のため仮設足場を組み立てていた作業員が、高圧配電線(6,600V)に触れ感電し、約4mの足場上から墜落し、負傷した。                                               |
| H27 | 死亡   | 建屋改造工事のため仮設足場を組み立てていた作業員が、低圧配電線の接続部(200V)に触れ感電し、死亡した。                                                          |
| H29 | 死亡   | 移動式足場の上で屋根解体工事を行っていた作業員が、足場鋼管に触れて感電し、死亡した。移動式足場を組み立てる際、低圧配電線(100V)の被覆を損傷し、この配電線が足場鋼管に接触していたため、足場鋼管が充電状態となっていた。 |
| H30 | 負傷   | 仮設足場の上で屋根補修作業を行っていた作業員が、高圧配電線(6,600V)に触れ感電し、約7.5mの足場上から墜落し、負傷した。                                               |
| R1  | 負傷   | 仮設足場の上で屋根補修作業を行っていた作業員が、高圧配電線(6,600V)に触れ感電し、約8.7mの足場上から墜落し、負傷した。                                               |
| R3  | 負傷   | 集合住宅の解体作業のため設置した仮設の組立足場の解体作業中に、作業員が、仮設足場上で高圧配電線(6,600V)に触れて感電し、約8.8mの高さから墜落し、負傷した。                             |
| R6  | 死亡   | 建屋改修工事終了後仮設足場を解体していた作業員が、低圧配電線の充電部(100V)に触れ感電し、死亡した。                                                           |

52

# 【注意喚起】電線付近の仮設足場作業に関する電気事故

## 電線付近で仮設足場を組み立てる際の注意事項

1. 仮設足場から配電線まで**十分な安全距離※**を上下左右方向ともに確保してください。
2. 十分な安全距離※を確保できない場合は、配電線の停電や移設、配電線への防護管の取付け等を行うよう、配電線の設置者等に連絡してください。
3. 配電線は、見た目だけでは充電状態か停電状態か判別できません。必ず作業開始前に配電線の設置者に電線の状態を確認してください。

※電力会社推奨の安全距離

- 高低圧配電線（6,600V、200V、100V）：2m以上
- 特別高圧配電線（22kV～33kV）：3m以上

### ※電線付近で仮設足場を組み立てる際の連絡先

- 関西電力送配電（株）の配電線付近での作業  
関西電力送配電ダイヤル 0800-777-3081（通話料無料）
  - ・ 受付時間：9時から17時（土日祝・年末年始を除く）
  - ・ 一部のIP電話からはご利用いただけない場合があります。  
その場合050-3085-3081（通話料有料）へおかけください。
- 関西電力送配電（株）の配電線への防護管取付け依頼  
かんでんエンジニアリング防護管センター  
電話 0120-911-820（平日 9:00～17:30）  
web：防護管取付けサービス ホームページ  
<https://bougokan.web.kanden-eng.co.jp/eptcs/guide/index.html>
- 工場・ビル等の関西電力送配電（株）以外の配電線等の付近での作業  
工場・ビル等の設置者（電気主任技術者）に連絡してください。

53

# 【注意喚起】積雪による太陽電池発電設備の損壊防止事故防止

近年、積雪により太陽電池発電設備（太陽電池モジュール及び支持物等）が損壊する事故が発生しています。NITE（ナイト）の調査によると、2019年度から2023年度の5年間に全国で発生した冰雪による電気事故を分析した結果、積雪による太陽電池発電設備の破損は、**大雪が観測された年に急増**していることが分かりました。また冰雪による事故においては太陽電池モジュールだけでなく**支持物の損傷を伴うことが多く、破損事故のうち、約9割を占めている**ことが明らかになりました。

同様の事故発生を防止するため、太陽電池発電設備の設置者におかれましては、適切な対策を取るようお願いいたします。

## 近畿管内での事件事例

| 発生年月         | 事故概要                                                                                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 令和4年1月       | 太陽電池発電所において、PCS、太陽電池モジュール及び架台が積雪により損傷した。調査の結果、 <b>JIS C 8955:2017が定める地上垂直積雪量を超える積雪</b> により架台が倒壊し、太陽電池モジュール及びDCケーブルが損傷して短絡が生じ、PCSも破損したと推定される。 |
| 令和4年1月       | 太陽電池発電所において、太陽電池モジュール及び架台が積雪により破損した。原因調査の結果、 <b>JIS C 8955:2017が定める値未満の地上垂直積雪量を用いて積雪荷重を過小に計算</b> し、架台の構造設計を行っていたため、積雪により破損に至ったと推定される。        |
| 令和4年3月       | 小出力の太陽電池発電設備において、架台が積雪により破損した。調査の結果、 <b>特定行政庁が定める地上垂直積雪量を超える積雪</b> により破損に至ったと推定される。                                                          |
| 不明（令和4年5月覚知） | 小出力の太陽電池発電設備において、太陽電池モジュール及び架台、PCSが積雪により破損した。原因調査の結果、 <b>特定行政庁が定める値未満の地上垂直積雪量を用いて積雪荷重を過小に計算</b> し、架台の構造設計を行っていたため、積雪により破損に至ったと推定される。         |
| 令和5年2月       | 太陽光発電設備において、一部の軒先部分のパネル等が積雪により破損した。調査の結果、原因は、 <b>固定金具等が積雪及び風圧荷重に対する強度不足</b> と推定される。                                                          |

54

## 【注意喚起】 台風接近に伴う対策のお願い

台風が到来した場合、その大雨や強風により、電気設備に事故をもたらすことがあります。設置者及び電気主任技術者におかれましては、台風が到来したとしても、被害を最小限に抑えられるように、予防点検や水没対策、飛散防止対策等、事前の備えをしておくことが大切です。

### 飛来物対策のお願い

令和元年台風15号による電柱倒壊被害の原因の1割強が**飛来物**です。

| 電柱倒壊数  | (内訳) 電柱倒壊原因別    |               |               |
|--------|-----------------|---------------|---------------|
|        | 倒木、建物倒壊         | 飛来物           | 地盤の影響         |
| 1,996基 | 1,477基<br>(74%) | 281基<br>(14%) | 238基<br>(12%) |

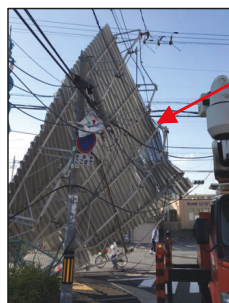
出典：中部近畿産業保安監督部近畿支部ウェブサイト

<https://www.safety-kinki.meti.go.jp/electric/syobun/2023/hiraibutsu.html>

飛来物による電柱倒壊被害（平成30年台風21号）



農作業小屋の屋根材



屋根材



55

## 【注意喚起】 台風接近に伴う対策のお願い

### 浸水・破損した太陽電池発電設備は感電する恐れがあります

太陽電池発電設備は、浸水・破損をした場合であっても光が当たれば発電する事が可能ですので、破損箇所等に触れた場合、感電するおそれがあります。このような場合には、周囲にロープを張るなど、関係者以外が不用意に立ち入らないような対策を行ってください。

浸水・破損をした太陽電池発電設備を見かけた場合には、むやみに近づかず、設置者やメーカー、施工会社等に速やかに連絡するようにお願いいたします。

台風の影響による太陽光パネル及び架台の飛散・破損事故



雷撃を受けた風車ブレードの折損事故



56

## 第1章 電気事故について

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
3. 事故事例
4. 注意喚起

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

1. 令和7年度の立入検査結果について
  - 1-1. 自家用電気工作物
  - 1-2. 電気保安法人
  - 1-3. 発電所関係
2. 令和7年度に対応した不適切な事例

## 第3章 その他

1. 最近の電気保安規制の動向について
2. 産業保安監督部の御案内

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

1. 令和7年度の立入検査結果について
  - 1-1. 自家用電気工作物
  - 1-2. 電気保安法人
  - 1-3. 発電所関係
2. 令和7年度に対応した不適切な事例

# 立入検査の内容

## 令和7年度は40箇所の事業場で実施

### 選定基準

- ・ 事故報告の対象となった事業場
- ・ 社会的に重要と認められる事業場
- ・ 電気主任技術者が未選任の事業場 等
- ・ 受電電圧 特別高圧、高圧
- ・ 選任形態 選任、兼任、外部委託等
- ・ 事業場の業態



表1 立入検査事業場の電圧及び保安形態別内訳（単位：箇所）

| 保安形態    | 電圧 | 高圧      |                |                  |           | 特別高圧      |           | 合計 |
|---------|----|---------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|
|         | 低圧 | 100kW未満 | 100kW以上500kW未満 | 500kW以上1,000kW未満 | 1,000kW以上 | 5,000kW未満 | 5,000kW以上 |    |
| 選任主任技術者 | 0  | 0       | 0              | 0                | 0         | 6         | 5         | 11 |
| 兼任主任技術者 | 0  | 0       | 0              | 0                | 0         | 0         | 0         | 0  |
| 許可主任技術者 | 0  | 0       | 0              | 0                | 0         | 0         | 0         | 0  |
| 統括主任技術者 | 0  | 0       | 1              | 0                | 0         | 0         | 1         | 2  |
| 電気保安法人  | 0  | 7       | 9              | 3                | 2         | 0         | 0         | 21 |
| 電気管理技術者 | 0  | 3       | 2              | 0                | 0         | 0         | 0         | 5  |
| 未選任     | 0  | 0       | 0              | 0                | 1         | 0         | 0         | 1  |
| 合計      | 0  | 10      | 12             | 3                | 3         | 6         | 6         | 40 |

表2 立入検査事業場の業種別内訳（単位：箇所）

| 業種      | 数  |
|---------|----|
| 工場      | 7  |
| 医療・福祉施設 | 3  |
| 公共施設    | 10 |
| 商業施設・店舗 | 15 |
| 事務所・倉庫  | 5  |
| 合計      | 40 |

59

# 立入検査の結果

## 電気主任技術者の執務状況 及び 保安規程遵守状況

### 改善を必要とする事項

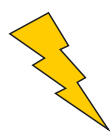
### 件数

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 設置者の義務を果たしていない            | 2  |
| 電気主任技術者を選任していない           | 1  |
| 保安規程等を変更していない             | 8  |
| 保安規程の一部を定めていない            | 1  |
| 保安管理体制が不明確                | 4  |
| 保安規程で定められた点検頻度を守っていない     | 5  |
| 巡視・点検記録が保管されていない          | 1  |
| 点検の全部又は一部を行っていない          | 11 |
| 判定基準が不明確（B種接地抵抗値など）       | 4  |
| 点検結果に基づく改修が未履行            | 5  |
| 保安規程で定められた関係書類保管期間を守っていない | 1  |
| 関係書類保存期間を定めていない           | 1  |

60

## 立入検査の結果

### 電気主任技術者の執務状況 及び 保安規程遵守状況



| 改善を必要とする事項                  | 件数 |
|-----------------------------|----|
| 保安教育を適切かつ計画的に実施していない        | 11 |
| 防災訓練を適切かつ計画的に実施していない        | 5  |
| 竣工検査の全て又は一部を実施していない         | 1  |
| 工事に係る巡視、点検を実施していない          | 1  |
| 補修工事関連資料が整備されていない           | 4  |
| 運転または操作基準を定めていない            | 3  |
| 災害（電気事故含む）発生時の防災体制が整備されていない | 5  |
| 関係図面が整備されていない               | 2  |
| 設備台帳が整備されていない               | 3  |
| ばい煙発生施設に係る手続がなされていない        | 3  |
| 絶縁監視装置警報発報時に必要な措置がとられていない   | 1  |
| 絶縁監視装置の警報設定値が適切でない          | 1  |
| 合計                          | 84 |

61

## 立入検査の結果

### 受電設備 及び 負荷設備における技術基準不適合箇所

#### 受電設備

接地抵抗値が過大 2件

条項（解釈） 10,11（17,24）

地絡遮断装置が未設置または設置不完全 1件

条項（解釈） 15（36）

電柱の足場金具等が1.8m未満に設置されている 1件

条項（解釈） 24（53）

特別高圧を直接低圧に変成する変圧器の混触時の自動遮断装置が  
確認できなかった 1件

条項（解釈） 13（27）

#### 負荷設備

電路の絶縁抵抗値が基準を満足しない 7件

条項（解釈） 5,58（14,15）

機械器具の鉄台および外箱の接地工事不完全又は未施工（自販機含む） 4件

条項（解釈） 10,11（29）

62

## 電気主任技術者が未選任であった事業場

**背景** 公共施設において波及事故速報受付時に、**電気主任技術者が未選任**であることが判明。設備や事故の情報を確認できなかった。

**指摘** **未選任、点検未実施、改修未履行、保安教育未実施、技術基準の不適合箇所の改修、防災体制の不整備** 等

(留意すべきポイント)

- 設置者は、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、**電気主任技術者を選任しなければならない**。
- 設置者及びその従業者は、**保安規程を守らなければならない**。
- 点検未実施、技術基準不適合、電気設備の管理不足  
→**最悪の場合、感電や火災事故につながる**

## 商業施設等の事業場での点検

**背景** 商業施設・事務所において電気主任技術者がテナント占有部等の設備状況を把握していない。全停電による点検が困難。

**指摘** 一部設備の点検未実施、点検頻度の不遵守、改修未履行、保安規程変更の未実施 等

(留意すべきポイント)

- 電気主任技術者＝電気工作物の工事、維持及び運用に関する**保安の監督**をすることが職務である。
- **テナント占有部等**についても電気主任技術者の保安の監督の範囲。
- 健全でない設備を使用することによって、**事故発生**の**リスク**が高まる。

## 保安組織を明確に定めていない特高事業場

**背景** 特別高圧受電の工場において、電気主任技術者が保安管理体制に十分に関与しておらず、保安体制の実効性に課題がある。加えて、電気主任技術者が、設備状況及び保安規程の内容を十分に把握できていなかった。

**指摘** 保安組織を明確に定めていない、一部設備の点検未実施、保安教育・訓練の未実施、設備の改修未履行 等

(留意すべきポイント)

- 電気主任技術者自ら、**保安の監督**ができる保安管理体制の整備。
- 電気主任技術者は、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。
- 電気事業法では、**設置者が法令上の義務・責任を負う**。

65

## 外部委託の事業場

**背景** 電気保安法人または電気管理技術者へ**外部委託している事業場**へ、事故の再発防止等の確認のため立入検査を実施。

**指摘** 設備の改修未履行、**保安教育・訓練の未実施**、防災体制が整備されていない、**技術基準不適合箇所を改修すること**。等

(留意すべきポイント)

- 絶縁抵抗値が低下 = **感電や火災事故につながる恐れあり**。  
劣化傾向を管理し、**不良箇所は速やかに改修**する。
- 保安教育を計画的に実施し、設置者の**技術基準不適合箇所の改修の必要性**の理解を深める。
- 設置者は**電気主任技術者の意見を尊重し**、自主保安体制を築く。

66

## まとめ

1. 電気主任技術者を中心とした保安管理体制の確立
2. 保安規程に定めた内容・頻度にて、点検等を行い、設備を健全に保つ
3. 電気主任技術者は、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う
4. 保安教育・訓練を計画的に実施し、自主保安体制の向上を図る

- 設置者は、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、主任技術者を選任しなければならない（第43条第1項）。
- 設置者及びその従業者は、保安規程を守らなければならない（第42条第4項）。
- 主任技術者は、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（第43条第4項）。
- 設置者は、電気工作物を技術基準に適合するように維持しなければならない（第39条第1項）。

67

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

### 目次

#### 1. 令和7年度の立入検査結果について

##### 1-1. 自家用電気工作物

##### 1-2. 電気保安法人

##### 1-3. 発電所関係

#### 2. 令和7年度に対応した不適切な事例

68

# 外部委託制度とマネジメント規程とは

## 規則第52条第2項

自家用電気工作物の設置者が、個人事業者または法人と保安管理業務の委託契約を締結し、保安上支障がないものとして産業保安監督部長の承認を受けた事業場は、電気主任技術者を選任しないことができる

### = 保安管理業務の外部委託制度

- 個人事業者（電気管理技術者）
- 法人（電気保安法人・保安業務従事者が所属）

要件を満たす法人はマネジメントシステムを構築し、「保安管理業務マネジメント規程」を制定。

## 規則第52条の2第2号二

電気保安法人には「保安管理業務を遂行するための体制が、保安管理業務の適確な遂行に支障を及ぼすおそれがないこと」が求められる。

### 保安管理業務マネジメント規程の内容

- 保安業務従事者は、法人の役員又は従業員であること。
- 法人は保安管理業務の遂行体制を構築。保安業務担当者が明確な責任の下に保安管理業務を実施。保安管理業務のレビューを行い適切な改善を図ること。
- 保安業務担当者は、保安管理業務以外の職務を兼務しないこと。
- 保安業務担当者は担当する事業場の点検を自ら行うこと。

69

## 立入検査の内容及び結果

電気事業法第107条第4項の規定に基づき、自家用電気工作物の保安管理業務を行う電気保安法人に対する立入検査を実施した。

- 保安管理業務マネジメント規程の遵守状況、当該規程に基づく保安業務が円滑に執り行われているかについて、帳簿、書類等によって確認した。
  - ◆ 規則第52条の2及び第53条で定める要件への適合状況
  - ◆ 法第43条第4項の電気主任技術者の職務状況
- 令和7年度は、計6法人に対し実施した。結果は以下のとおり。

| 改善を必要とする事項                 | 件数 |
|----------------------------|----|
| マネジメント規程を変更していない           | 2  |
| 保安業務担当者が担当事業場の点検を自ら実施していない | 1  |
| 保安業務従事者が法人の従業員であるか確認できない   | 1  |
| 保安業務従事者の資格が確認できない          | 1  |
| 機械器具の校正を実施していない            | 3  |
| 定期報告を実施していない               | 1  |
| マネジメントレビューを適切に実施していない      | 2  |

70

# 自家用電気工作物の手続きに係る留意事項

## 提出ボタンを押す前に再確認！！

保安ネットでの外部委託申請で、以下のミスが多発しています！

- ・ **申請事業場とは異なる資料が添付されている**  
→提出前に再度確認をしてください。添付資料が誤っていると、審査ができません。
- ・ **届出が必要な電気工作物の記載が漏れている**  
→非常用発電設備等、届出が必要な電気工作物の情報に漏れがないか確認してください。配電線路情報の記載が誤っている場合も、多くみられます。構外にわたる配電線路があるかどうか確認のうえ、「有」または「無」を選択してください。
- ・ **保安規程届の提出区分（新規）または（変更）の選択が誤っている**  
→提出区分（新規）を選択するのは、①**事業場の新設**または②**設置者変更の場合**です。それ以外の保安規程を変更した場合は、提出区分（変更）を選択します。  
①の場合は「監督部への確認事項」に（受電開始予定年月日）を記載し、  
②の場合は「監督部への確認事項」に（旧設置者、旧事業場名、旧委託先）を記載してください。「変更前の情報」が分らないと、申請事業場の手続き履歴等が確認できません。
- ・ **保安規程届が同時提出として作成されていない**  
→外部委託承認申請の作成が完了したら、続けて、保安規程（変更）届を同時提出分として作成し、同時提出を行ってください。

71

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

### 目次

#### 1. 令和7年度の立入検査結果について

##### 1-1. 自家用電気工作物

##### 1-2. 電気保安法人

##### 1-3. 発電所関係

#### 2. 令和7年度に対応した不適切な事例

72

## 立入検査の結果（発電所関係）

### 検査の目的

本検査の目的は、近畿支部管内の火力発電所、水力発電所、太陽電池発電所（小規模事業用電気工作物の太陽電池発電設備を含む。）及び風力発電所並びに当該事業者の事務所その他の事業場において、主任技術者の執務状況、保安規程の遵守状況及び電気工作物の施設状況を確認するとともに、電気保安の確保に必要な行政指導を行うことにより、電気工作物の適切な維持管理及び事故防止対策の徹底を図り、もって自主保安体制の一層の充実を促進することである。

73

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （1）火力発電所

令和7年度は、**9箇所**の火力発電所に対して実施した。  
以下は、主な確認事項である。

|                          | 件数 |
|--------------------------|----|
| 保安規程を変更していない（法第42条第1項）   | 1  |
|                          |    |
| 〔保安規程遵守状況〕               |    |
| 保安に従事する者に対して保安教育を実施していない | 1  |
| 災害発生時の防災体制が整備されていない      | 1  |
| 記録の保存期間が定められていない         | 2  |
| 保安規程で定められた点検頻度を守っていない    | 1  |
| 保安管理体制が不明確               | 1  |
| 合計                       | 7  |

74

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （2）水力発電所

令和7年度は、**2箇所**の水力発電所に対して実施した。  
以下は、主な確認事項である。

|      | 件数 |
|------|----|
|      |    |
| 該当なし |    |
|      |    |
|      |    |
|      |    |
|      |    |
| 合計   |    |

75

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （3）太陽電池発電所 （1／3）

令和7年度は、**11箇所**の太陽電池発電所に対して実施した。  
以下は、主な確認事項である。

#### 【法省令関係】

|                    | 条項         | 件数 |
|--------------------|------------|----|
| 保安規程未届             | 法第42条第1項   | 1  |
| 主任技術者の選任未届         | 法第43条第1項   | 1  |
| 工事計画届未届            | 法第48条第1項   | 1  |
| 使用前自主検査未実施         | 法第51条第1項   | 1  |
| 使用前安全管理審査未受審       | 法第51条第3項   | 1  |
| 接地抵抗値が過大           | 技省令第11条    | 1  |
| 発電所出入口に立入禁止表示無し    | 技省令第23条第1項 | 1  |
| 絶縁抵抗値が技術基準を満たしていない | 技省令第58条第1項 | 1  |
| 合計                 |            | 8  |

76

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （3）太陽電池発電所 （2／3）

令和7年度は、**11箇所**の太陽電池発電所に対して実施した。  
以下は、主な確認事項である。

【発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令関係】

|                                                                     | 条項             | 件数 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| 設計荷重（自重、風、雪、地震）の妥当性を確認すること                                          | 太技省令<br>第4条第1号 | 16 |
| 部材に生じる応力が許容応力度以下であることを確認すること<br>ex 暴風時に各所に生じる応力が許容応力度以下であることを確認すること | 太技省令<br>第4条第3号 | 8  |

77

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （3）太陽電池発電所 （3／3）

令和7年度は、**11箇所**の太陽電池発電所に対して実施した。  
以下は、主な確認事項である。

【発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令関係】

|                                                                                                          | 条項             | 件数 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| 各接合部の安全性を確認すること<br>ex1 図面や構造計算書に記載されていない継ぎ手が桁材で<br>確認されたため、接合部の安全性を確認すること<br>ex2 積雪時、地震時の各接合部の安全性を確認すること | 太技省令<br>第4条第4号 | 9  |
| 支持物（基礎・杭）の安全性を確認すること<br>ex 杭の引き抜き試験結果は確認できたが、押し込み力<br>及び水平力に対する試験結果が確認できないため、<br>基礎杭の安全性を確認すること          | 太技省令<br>第4条第5号 | 17 |
| その他                                                                                                      |                | 14 |
| 合計                                                                                                       |                | 64 |

78

## 立入検査の結果（発電所関係）

### （4）風力発電所

令和7年度は、2箇所の風力発電所に対して実施した。  
なお以下は、主な確認事項である。

|                               | 条項       | 件数 |
|-------------------------------|----------|----|
| 保安規程における保安管理業務のレビュー実施を遵守していない | 法第42条第4項 | 1  |
| 合計                            |          | 1  |

79

## 立入検査の結果（発電所関係）

### まとめ

#### ◎法手続きの漏れがないか

- 保安規程の提出及び内容の変更届出
- 主任技術者の選任届出
- 工事計画の届出
- 使用前自主検査の実施及び使用前安全管理審査の受審

#### ◎保安規程の内容が遵守されているか

- 保安教育の実施
- 防災体制の整備
- 記録の保存期間
- 点検頻度
- 保安管理業務レビューの実施

#### ◎技術基準が維持されているか。また技術基準の内容が確認されているか

- 接地抵抗値、絶縁抵抗値
- 設計荷重（自重、風、雪、地震）の妥当性
- 各接合部の安全性
- 各部材に生じる応力が許容応力度以下であるか
- 支持物の構造安全性

80

## 参考 太陽電池発電所及び発電設備の保安規制

| 区分          | 一般用<br>電気工作物 | 事業用電気工作物         |                           |                     |          |
|-------------|--------------|------------------|---------------------------|---------------------|----------|
|             |              | 小規模事業用<br>電気工作物  |                           |                     |          |
| 発電出力(※1)    | 10kW未満       | 10kW以上<br>50kW未満 | 500kW未満<br>(※2)           | 500kW以上<br>2000kW未満 | 2000kW以上 |
| 技術基準適合義務    | 有            | 有                | 有                         | 有                   | 有        |
| 技術基準適合維持義務  | 無            | 有                | 有                         | 有                   | 有        |
| 主任技術者の選任届出  | 不要           | 不要               | 必要                        | 必要                  | 必要       |
| 選任          | 不要           | 不要               | 可                         | 可                   | 可        |
| 選任許可        | 不要           | 不要               | 可                         | 不可                  | 不可       |
| 兼任          | 不要           | 不要               | 可                         | 可                   | 不可(※3)   |
| 外部委託        | 不要           | 不要               | 可                         | 可                   | 不可(※3)   |
| 保安規程届出      | 不要           | 不要               | 必要                        | 必要                  | 必要       |
| 基礎情報届出      | 不要           | 必要               | 不要                        | 不要                  | 不要       |
| 使用前自己確認結果届出 | 不要           | 必要               | 必要<br>(ただし、10kW<br>未満は不要) | 必要                  | 不要       |
| 工事計画届出      | 不要           | 不要               | 不要(※4)                    | 不要(※4)              | 必要       |
| 使用前安全管理審査   | 不要           | 不要               | 不要                        | 不要                  | 必要       |
| 電気事故報告      | 不要           | 必要               | 必要                        | 必要                  | 必要       |

|    |                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ※1 | 太陽電池発電設備の出力は、原則として太陽電池モジュールの合計出力で判断しますが、太陽電池モジュールと逆変換装置（パワーコンディショナー）の間に電気を消費又は貯蔵する機器を接続しない場合は、逆変換装置の出力で判断しても構いません。 |
| ※2 | 構内で自家用電気工作物と接続している小規模発電設備は、小規模事業用電気工作物ではなく、自家用電気工作物に該当します。                                                         |
| ※3 | 出力2,000kW以上5,000kW未満で連系電圧7,000V以下の太陽電池発電所については、主任技術者の外部委託及び兼任が可能です。                                                |
| ※4 | 出力2,000kW未満の太陽電池発電所の設置工事であっても、工事計画届出の対象となる場合があります。                                                                 |

81

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

### 目次

#### 1. 令和7年度の立入検査結果について

##### 1-1. 自家用電気工作物

##### 1-2. 電気保安法人

##### 1-3. 発電所関係

#### 2. 令和7年度に対応した不適切な事例

82

## 令和7年度に対応した不適切な事例①

### 太陽電池発電所における工事計画届出書等の未届及び技術基準適合維持義務違反

#### 【事案の概要】

- ・電気事業法に基づく届出の状況及び電気工作物の技術基準への適合状況について確認するため、太陽電池発電所及び同発電所の設置者の事務所において、同法に基づく立入検査を実施。
- ・その結果、同法に基づく**工事計画届出書、保安規程届出書及び主任技術者選任届出書が未届であること、また、電気工作物の技術基準適合維持義務違反があることを確認。**



電気事業法違反（第39条第1項、第42条第1項、第43条第1項、法第48条第1項、法第51条第1項・第3項ほか）

#### 【当支部の対応】

- ・設置者に対して**嚴重注意**を実施。
- ・速やかに技術基準適合状況の確認及び技術基準適合維持義務違反である設備の改修並びに必要な届出書類を届出するとともに、このような事態が生じないよう**再発防止に努めることを強く要請。**

83

## 令和7年度に対応した不適切な事例②

### 非常用発電装置（ばい煙発生施設）の工事計画届出書の未届

#### 【事案の概要】

- ・自家用電気工作物の設置者がA市に設置するばい煙発生施設について、電気事業法第48条第1項に基づく工事計画届出書を当支部で受理。その後の確認の結果、**当該届出は法第48条第2項に反して工事完了後に届出されたものと判明したため、再発防止を要請。**
- ・約1ヶ月後、同社がB市に設置するばい煙発生施設に係る工事計画届出書を当支部で受理。その後の確認の結果、**当該届出についても法第48条第2項に反して工事完了後に届出されたものであり、さらに、事実と異なる着工日を記載して届け出たものであることを確認。**



電気事業法違反（法第48条第2項）

#### 【当支部の対応】

- ・設置者に対して**嚴重注意**を実施。
- ・このような事態が生じないよう**再発防止に努めることを強く要請。**

84

# 令和7年度に対応した不適切な事例③

## 保安業務担当者の保安管理業務の委託契約によらない業務の実施

### 【事案の概要】

- ・電気事業法施行規則第52条第2項の規定に基づき保安管理業務を受託している事業場において発生した電気事故に関し、当支部が実施した現地調査の結果及び電気関係事故報告の内容を確認した結果、電気保安法人の保安業務担当者が、同規則第53条第5項第2号に定める保安管理業務の委託契約によらず保安管理業務を行っていたことを確認。
- ・同法人について、過去に当支部が実施した立入検査においても同種の事案を確認しており、対策を講じるとしていたにも関わらず、その後も委託契約によらず保安管理業務を行っていた。



電気事業法施行規則違反（法第53条第5項第2号）

### 【当支部の対応】

- ・電気保安法人に対して**嚴重注意及び報告徴収命令**を実施。
- ・同法人から報告された委託契約に基づかない多数の事案について、**再発防止対策を確実に実施するよう要請**。

85

## 目次

### 第1章 電気事故について

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
3. 事故事例
4. 注意喚起

### 第2章 立入検査結果と行政指導について

1. 令和7年度の立入検査結果について
  - 1-1. 自家用電気工作物
  - 1-2. 電気保安法人
  - 1-3. 発電所関係
2. 令和7年度に対応した不適切な事例

### 第3章 その他

1. 最近の電気保安規制の動向について
2. 産業保安監督部の御案内

86

# 「電気事業法の一部を改正する法律案」

## 1. 法律案の趣旨

ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化により国際的なエネルギー情勢が変化する一方、国内ではDXやGXの進展による電力需要の増加が見込まれています。

こうした中で、電力の安定供給を確保しエネルギー安全保障を推進するべく、大規模な地域内・地域間送電線の整備の促進や大規模電源の整備の促進等による供給力の確保、電気事業の安定的・持続的発展のための環境整備、太陽電池発電設備等の安全性の向上等に関する措置を講じます。

## 2. 法律案の概要

- (1) 大規模送電線・大規模電源の整備の促進等 (略)
- (2) 電気事業の安定的・持続的な発展のための環境整備 (略)

### (3) 太陽電池発電設備等の安全性の向上

1. 太陽電池発電設備の設計不備による事故を防止するため、その支持物等について第三者機関（登録適合性確認機関）による工事前の技術基準への適合性確認の対象とします。

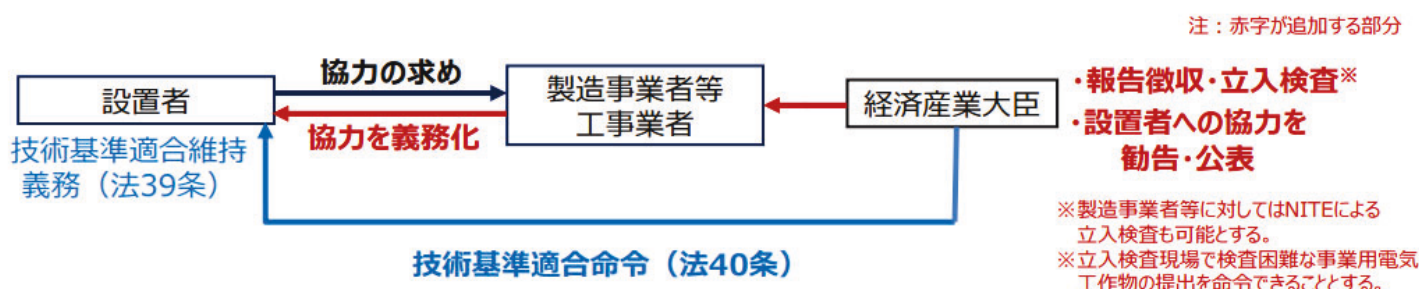
2. 製品・施工不良等、設置者のみでは原因究明・再発防止等が困難な場合に、製造・輸入販売事業者、工事業者に必要な協力を求める措置を設けます。

出典：経済産業省ウェブサイト（2026年3月24日）

87

## （参考）製造事業者等の関係事業者の協力を得るための具体的な制度整備の方向性

- 事業用電気工作物の設置者が円滑に事故等の原因を究明し保安の確保を図るため、事業用電気工作物の製造事業者・輸入販売事業者（以下「製造事業者等」という。）や工事業者といった関係する事業者の協力を得られるよう措置を講じる。
- また、経済産業大臣が設置者に対し、技術基準適合命令を行った場合に、それを受けて設置者がとる措置の実施に、関係する事業者が協力せず、当該措置の実施に支障がある場合は、経済産業大臣による勧告や正当な理由なく当該勧告に従わない場合の公表を可能とする。
- 加えて、経済産業大臣による関係する事業者に対する報告徴収や立入検査、製品評価技術基盤機構（NITE）による製造事業者等への立入検査を可能とする。
- 併せて、経済産業大臣は、製造事業者等への立入検査の際に、現地で検査が困難な事業用電気工作物について、その所有者・占有者に対して提供を命じることができることとする。



出典：第34回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 資料5-1（2026年3月12日）

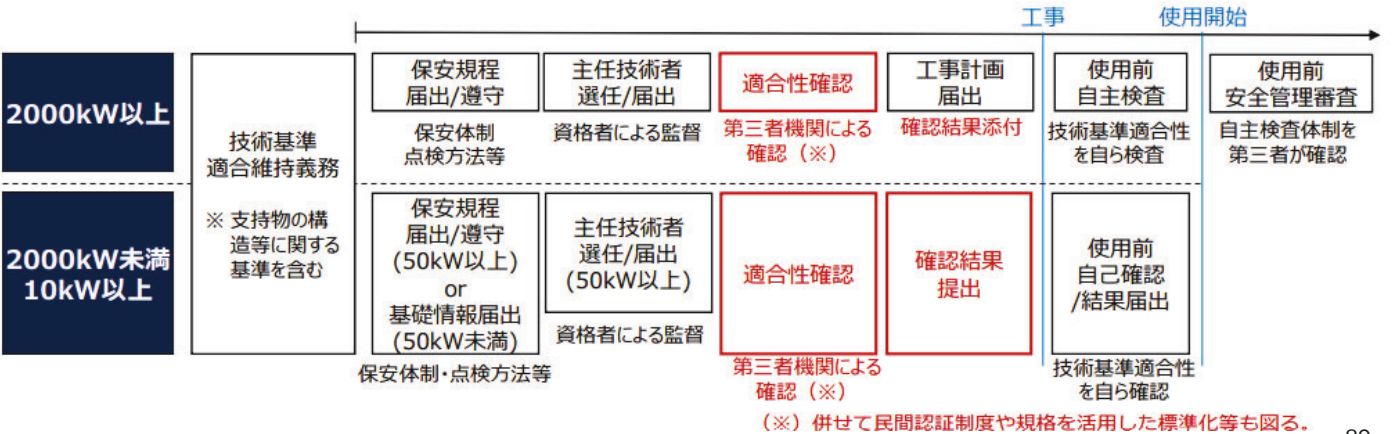
88

(参考) 太陽電池発電設備の構造安全性の確認制度の強化

- 現行制度では、太陽電池発電設備の安全に関する技術基準への適合性について、出力の大きい設備は工事前に国が審査、出力が小さい設備は設置者が自ら確認。
  - 設計不備による事故を防止し、安全性を更に向上させる観点から、太陽電池発電設備について、土木建築の専門性を有する第三者機関が、工事前に構造に関する技術基準への適合性を確認する仕組みを設ける。
- ※多数の太陽電池発電設備が新設されていることを踏まえ、導入が円滑に進められるよう、第三者機関の確認に加えて、適切な構造安全性を有する設備に関する民間認証制度や規格を活用した標準化などの環境整備も併せて図る。
- ※なお、既設の設備であっても、リパリングなどに当たって、構造安全性に影響を及ぼす設備変更を行う場合は、安全確保のため、これらの措置の対象とする。

太陽電池発電設備に関する新たな規制体系のイメージ

※赤字が改正部分



出典：第34回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 資料5-1（2026年3月12日）

平成15年告示第249号（電気事業法施行規則第52条の2 第1号口の要件等に関する告示）の改正（令和7年4月1日施行）

要件を満たした外部委託事業場について、月次点検の頻度を3月に1回以上とすることが可能となった。

※月次点検の頻度を3月に1回以上とするための要件（すべて満たす必要あり）

- ① 告示第4条第7号イから二までの設備条件の全てに適合する信頼性の高い需要設備であること。
- ② 低圧電路の絶縁状態の適確な監視が可能な装置が取り付けられており、適確に監視されていること。
- ③ 負荷の適確な監視が可能な装置が取り付けられており、適確に監視されていること。
- ④ 主遮断装置並びに保安上の責任分界点から主遮断装置までの間に施設する開閉器、遮断器及び配線の更新計画を保安規程内に定め、更新計画に従って更新されていること。

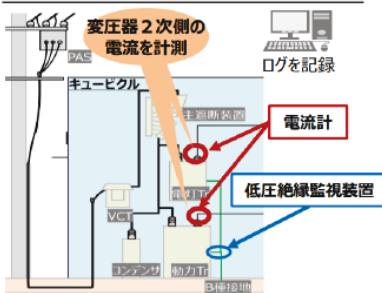
設備更新計画について

|     |    |    |     |     |     |
|-----|----|----|-----|-----|-----|
|     | R6 | R7 | R20 | R21 | ... |
| 設備1 |    |    | 更新  |     |     |
| 設備2 |    |    |     | 更新  |     |

※イメージ図

- 対象設備は、波及事故を防止する上で重要である高圧ケーブル、PAS、遮断器等を想定
- 主任技術者に対し、設置者へ更新計画の履行指導及び不履行の場合に経済産業省へ報告するよう求める

電流値の監視について



- 各変圧器の2次側の電流値を監視し、かつ一定期間のログの保存を求める
- 過負荷状態が継続する場合には、設置者に回避を指導することを、主任技術者に義務付け

出典：経済産業省審議会資料より抜粋「スマート保安技術の活用促進について」（令和6年3月19日）

# 発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に関する逐条解説の改正（令和7年5月15日改正）

令和6年4月に発生した大規模太陽電池発電設備における火災事故を踏まえ、太陽電池発電所及び太陽電池発電設備における延焼防止対策を逐条解説に明記。

## 【省令】

（人体に危害を及ぼし、物件に損傷を与えるおそれのある施設等の防止）

第三条 太陽電池発電所を設置するに当たっては、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

2 発電用太陽電池設備が小規模発電設備である場合には、前項の規定は、同項中「太陽電池発電所」とあるのは「発電用太陽電池設備」と読み替えて適用するものとする。

## 【解説】

取扱者以外の者又は物件に対して危害や損傷を与えるおそれがないように適切な措置を講ずるべきことを規定している。

具体的に講ずるべき措置の例としては、太陽電池発電所の機械器具が故障等で発火した際、周辺に炎を当てると容易に燃え広がる可燃物（枯れた草木等）が存在すると、それに飛び火し広範囲に延焼するおそれがあることから、そうした事態の発生を防止するために、あらかじめ発火の可能性がある機械器具（パワーコンディショナー等）の周囲の枯れた草木を除去する、難燃性の防草シートを敷く、碎石を敷き詰めるなどの、炎を当てると容易に燃え広がる可燃物への延焼防止措置を講じ、それを適切に維持する（例えば、防草シートを敷く場合には、定期的にシートの点検・交換を行い、劣化によりその機能が損なわれないようにするなど）ことなどがこれに当たる。

出典：経済産業省ウェブサイト（2025年5月15日）

91

# 発電用太陽電池設備に関する技術基準の解釈の改正（令和7年9月9日改正）

追尾型太陽電池発電設備について、設置形態の特殊性を考慮した施設要件を太技解釈に追加。

## 【主な改正内容】

近年、可変型の架台が変形することで、太陽光パネルの射角が太陽光線を追尾する、いわゆる「**追尾型太陽電池発電設備**」の世界市場規模が拡大傾向にあり、国内でも導入が進みつつある。

追尾型太陽電池発電設備は、強風や積雪時の退避姿勢を考慮する必要がある等、施設に際して通常の太陽電池発電設備とは異なる考慮を要する特殊な設置形態であるが、現行の太技解釈では、追尾型太陽電池発電設備について、そうした設置形態の特殊性を考慮した施設要件を例示していない。

そこで、こうした導入の状況及び設備の特殊性を鑑み、今後新たに追尾型太陽電池発電設備に関する施設要件を太技解釈に加える旨の改正を行うこととする。

出典：経済産業省ウェブサイト（2025年9月9日）

92

## 電気関係報告規則及び主要電気工作物を構成する設備を定める告示の改正（令和7年11月20日改正）

令和6年3月に鹿児島県で発生した蓄電池が原因と推定される爆発事故を受け、蓄電池に係る類似の事故の再発を防ぐため、蓄電池に係る事故の情報を着実に収集し、再発防止策の検討を図る必要が高まっていることから、事故報告の対象に追加。

### 【改正の概要】

- 火災の危険性を鑑み、容量20kWhを超える電力貯蔵装置を主要電気工作物に追加（専ら非常用のものを除く）。
- 蓄電所における主要電気工作物の内、逆変換装置の対象容量を10,000kVA以上から20kVA以上に見直し。
- 報告規則第3条第1項第4号に記載された種別に応じ、主要電気工作物の破損事故が発生した際には事故報告が必要となる。

出典：経済産業省ウェブサイト（2025年11月20日）

電力貯蔵装置（蓄電池）・蓄電所を設置する場合の手引き（経済産業省本省ウェブサイト）  
[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/sangyo/electric/detail/denryokucyozousouchi.html](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/denryokucyozousouchi.html)

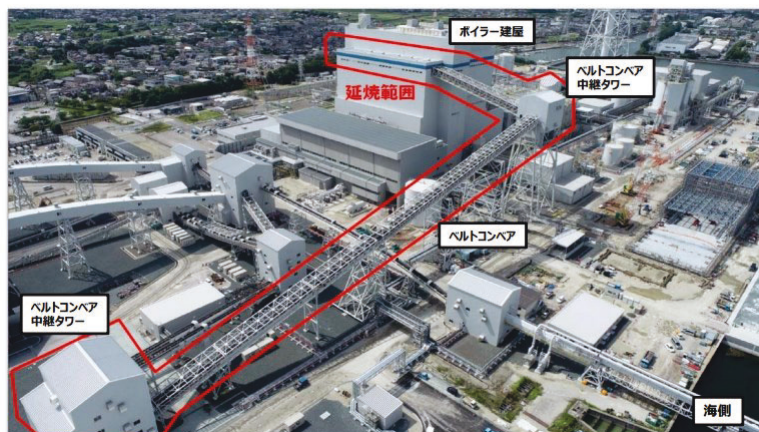
93

## 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈の改正（令和8年2月27日改正）※令和8年6月1日施行

近年、バイオマス発電設備において、燃料の受入設備、貯蔵設備及び運搬設備における事故が発生している現状を踏まえ、類似の事故の再発を防ぐため、省令を改正し、爆発・火災事故防止に有効と考えられる措置を解釈に追加。

### 【改正の概要】

「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」及び「発電用火力設備の技術基準の解釈」において、燃料の受入設備、貯蔵設備及び運搬設備について粉じんの除去や着火源の対策、燃料の発酵による自然発火の防止に係る技術基準を追加した。



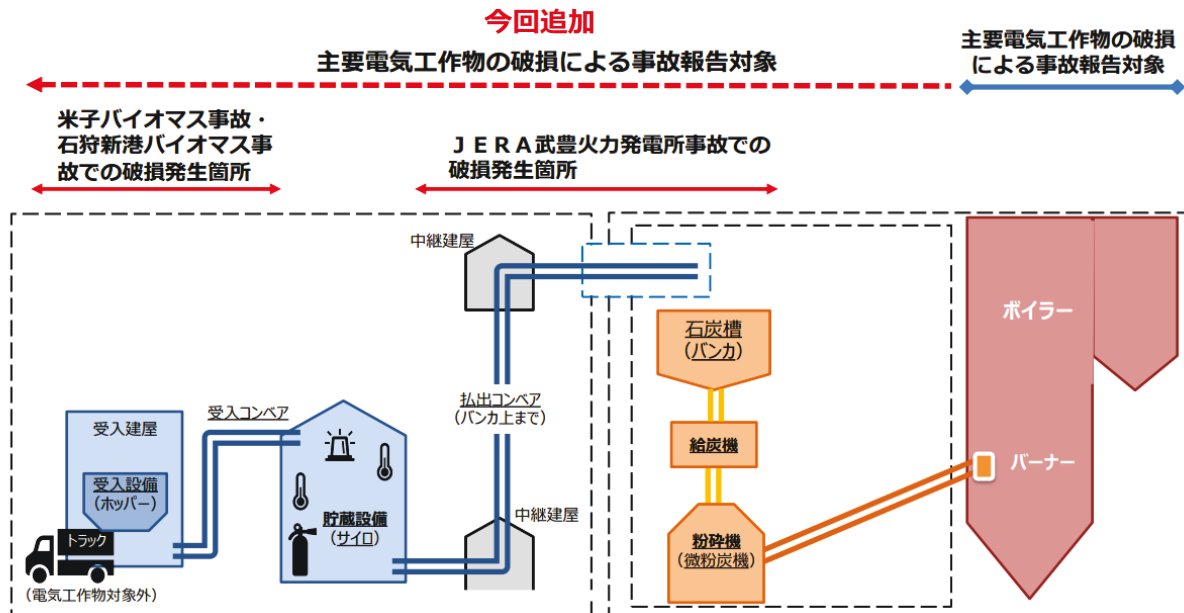
### 【事事故事例】

令和6年1月31日15時11分頃 武豊火力発電所（愛知県知多郡武豊町）において、バイオマス燃料（木質ペレット）搬送中にボイラー建屋内のバンカー※付近及びベルトコンベアで爆発・火災が発生。同日20時04分頃に鎮火した。爆発・火災による人的被害は無し。

※ボイラーの手前で燃料を一時的に保存しておく設備

# 主要電気工作物を構成する設備を定める告示の改正 (令和8年2月27日改正)

「主要電気工作物を構成する設備を定める告示」において、**バイオマス燃料の受入設備、貯蔵設備及び運搬設備**について、新たに**破損事故の報告対象**として追加した。



出典：第21回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 電気設備自然災害等対策ワーキンググループ (2024年9月10日)

95

## 低濃度PCB廃棄物の処分期間は、令和9年(2027年)3月31日まで!

事故を未然に防ぐためにも、適切な時期に計画的な機器更新をご検討ください。



出典：令和6年度PCB廃棄物の適正な処理促進に関する説明会 広報用チラシ

96

## 第1章 電気事故について

1. 電気事故報告制度について
2. 電気事故統計（近畿支部管内）について
3. 事故事例
4. 注意喚起

## 第2章 立入検査結果と行政指導について

1. 令和7年度の立入検査結果について
  - 1-1. 自家用電気工作物
  - 1-2. 電気保安法人
  - 1-3. 発電所関係
2. 令和7年度に対応した不適切な事例

## 第3章 その他

1. 最近の電気保安規制の動向について
2. 産業保安監督部の御案内

# 中部近畿産業保安監督部近畿支部について

## 経済産業省の地方支分部局

産業保安分野（高圧ガス、電力（原子力を除く）、都市ガス、LPガス、鉱山、火薬類）について、高圧ガス保安法や電気事業法等の各法律により、規制業務を担う組織です。



コンビナート・高圧ガス  
プラント



風車・電線・鉄塔



鉱山採掘場



都市ガスパイプライン



爆薬・爆発時



LPガスボンベ

# 中部近畿産業保安監督部近畿支部について

## 技術系職員が活躍できる場所

近畿地域における「国民の安全の確保」と「環境の保全」を組織目標に掲げ、多くの技術系職員が、技術的な知識やスキルを活かして活躍しています。

管轄区域：近畿2府5県 職員数：約40人

勤務地：大阪市内（大阪合同庁舎1号館：天満橋駅）

人事交流：同じ経済産業省の地方支分部局の一つである近畿経済産業局とも密接な人事交流をしています。

また、希望をすれば、経済産業省本省（霞が関）への出向も経験できます。

新卒採用に加え、中途採用も定期的の実施中。  
中途採用情報等はこちらから。



経済産業省ウェブサイト  
選考採用情報  
(産業保安監督部職員)



中部近畿産業保安監督部  
近畿支部ウェブサイト  
(採用案内)



metichannel  
経産省産業保安監督部の紹介！



女性職員も活躍中

99

## ウェブサイト、メールマガジン、X（旧Twitter）について

### 近畿支部ウェブサイト

- Yahoo!やGoogleなどのポータルサイトから「**ほあんきんき**」と入力して検索すると「中部近畿産業保安監督部近畿支部」のホームページがヒットします。
- 右の支部トップページから「電気の保安」にカーソルを合わせ、各メニューからお調べになりたいページへアクセスしてください。
- スマートフォンの場合は右上の  からお進みください。

※ 末尾に「近畿支部」が付かない「中部近畿産業保安監督部」は、中部地域の管轄です。  
検索の際にはご注意ください。



100

# ウェブサイト、メールマガジン、X（旧Twitter）について



## メールマガジン

- メールマガジン「中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課ニュースメール」のサービスを実施しています。
- 原則毎月1回、主に関係事業者の皆様を対象に、当課の動きやメッセージ等を内容とするメールマガジンを配信しています。
- 登録はこちら↓（右の二次元コードからも登録できます）  
[メールマガジン「中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課メールニュース」の配信のお知らせ（中部近畿産業保安監督部近畿支部）」](#)

## X（旧Twitter）

- 「中部近畿産業保安監督部近畿支部」でX（旧Twitter）のアカウントを開設しています。
- 電力安全、ガス・火薬類等の保安、鉱山保安の各産業保安分野について、情報発信を行っています。
- フォローはこちらから↓（右の二次元コードからもアクセスできます）  
[https://x.com/kinkan\\_tweet](https://x.com/kinkan_tweet)
- 運用方針については以下URLよりご確認ください。  
<https://www.safety-kinki.meti.go.jp/annai/twitter.html>



101

# 電気保安に係る手続きの担当窓口について

## 担当業務と問合せ先

|                                                                                                                                                                                                                                |                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">自家用電気工作物の各種手続き</a><br/>(選解任届出、保安規程届出、外部委託承認申請)</li><li>● 特別高圧受電設備の各種手続き (<a href="#">工事計画</a>、安全管理審査)</li><li>● 管理技術者、保安業務担当者</li></ul>                                    | 自家用係               | 06-6966-6047 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">電気工事士に関する各種手続き</a><br/>(認定電気工事従事者、特種電気工事資格者)</li><li>● <a href="#">電気主任技術者の免状交付申請</a></li><li>● <a href="#">電気設備の技術基準</a></li></ul>                                        | 技術係                | 06-6966-6052 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">ばい煙発生施設の各種手続き</a><br/>(氏名等変更届出書、工事計画届出書)</li><li>● <a href="#">PCB含有電気工作物の各種手続き</a></li><li>● 振動・騒音規制に関する各種手続き</li><li>● 環境保全に関する各種手続き</li><li>● 電気事業の用に供する電気工作物</li></ul> | 環境保全係<br>・<br>事業用係 | 06-6966-6048 |

102

# 電気保安に係る手続きの担当窓口について

## 担当業務と問合せ先

|                                                                                                                                                                                                                  |                       |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 風力発電所に関する各種手続き</li> <li>● 太陽光発電所(メガソーラー)に関する各種手続き</li> <li>● 水力発電所に関する各種手続き</li> <li>● ダム水路主任技術者の免状交付申請</li> <li>● 火力発電設備に関する各種手続き</li> <li>● BT主任技術者の免状交付申請</li> </ul> | 新エネルギー保安室<br>・<br>火力係 | 06-6966-6056 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記以外の各種問い合わせ</li> <li>● 保安功労者表彰</li> <li>● 電気事故統計</li> </ul>                                                                                                            | 総括係                   | 06-6966-6052 |

※**電気事故報告**については各担当の係までご連絡ください。詳しくは以下URLをご参照ください。  
<https://www.safety-kinki.meti.go.jp/electric/accident/jiko-houkoku.html>

※窓口（来庁）受付 9:30～11:45、13:00～16:00  
 電話でのお問い合わせ 9:00～12:00、13:00～18:00 （いずれも土日祝を除く）

103

# 電気保安に係る手続きの担当窓口について

## 来庁時の注意事項

- Osaka Metro 谷町線「天満橋」駅3号出口が最寄り出口です。  
「谷町1」交差点を東に約100メートルです。
- ご来庁は公共交通機関をご利用いただきますよう、ご協力をお願いいたします。
- **セキュリティゲート**を設置しています。  
1階受付にて来庁者受付票にご記入いただき、  
**身分証**をご呈示いただいて「一時通行証」を受取り、入館してください。

中部近畿産業保安監督部近畿支部 電力安全課  
 〒540-8535 大阪市中央区大手前一丁目5番44号  
 大阪合同庁舎第1号館



104

**ご清聴ありがとうございました。**

**経済産業省**

**中部近畿産業保安監督部近畿支部**

**電力安全課**

# あなたが防ぐ電気事故

設備の点検を  
定期的にしっかり  
行いましょう



作業中の  
汗による感電に  
注意しましょう



過電流の  
可能性がある  
タコ足配線は  
やめましょう



災害時の  
暴風雨に備え  
飛来物防止対策  
をしましょう



電気を  
正しく使って  
安全な生活を!



## 電気使用 安全月間

見直そう、  
毎日の電気の  
使い方



2026年8月1日~31日

主唱：経済産業省

令和8年度  
重点活動テーマ

日常の暮らしの中で、  
電気を安全に、上手に  
使いましょう

電気事故防止のため、身  
近な配線・コンセントを確  
認しましょう

無資格の電気工事は危険で  
すので、必ず有資格者に相  
談しましょう

自家用施設は、適切な保守点  
検と計画的な更新で電気事故  
を未然に防ぎましょう

地震・雷・風水害などの自然  
災害に備え、日頃から電気の  
安全に努めましょう