

nite

令和6年度電気事故事例集

独立行政法人製品評価技術基盤機構 国際評価技術本部 電力安全センター

- NITEでは、事業者から経済産業省に提出される電気事故の報告書「詳報※」の分析を実施しています。
- 本資料は、令和6年度に実際に発生した事故を数件まとめた事例集です。

※「詳報」とは、電気関係報告規則第3条及び第3条の2に基づき、電気事業の用に供する電気工作物を設置する者、自家用電気工作物を設置する者、小規模事業用電気工作物を設置する者が、経済産業大臣または電気工作物の設置場所を管轄する産業保安監督部長宛てに提出する、電気事故報告書のこと。

本資料における「死傷事故」とは、電気関係報告規則第3条第1項の表第1号「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」に該当するとして詳報が提出された事故をいう。

本資料における「波及事故」とは、電気関係報告規則第3条第1項の表第12号「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」に該当するとして詳報が提出された事故をいう。

本事例集は、経済産業省に提出された詳報の記載内容に基づき、NITEが事例抽出を行ったもの。詳報に記載がない情報については不明としている。

◆感電死傷事故……事例 ①～⑥

<①感電死傷事故（感電負傷）>

被災場所：需要設備（高圧）
 事故発生電気設備：受電キュービクル内母線接続部
 作業目的：月次点検
 原因分類：感電（作業者） / 作業準備不良
 経験年数：－
 保有資格：不明
 被害内容：作業者（その他）1名が感電により負傷

<事故概要>

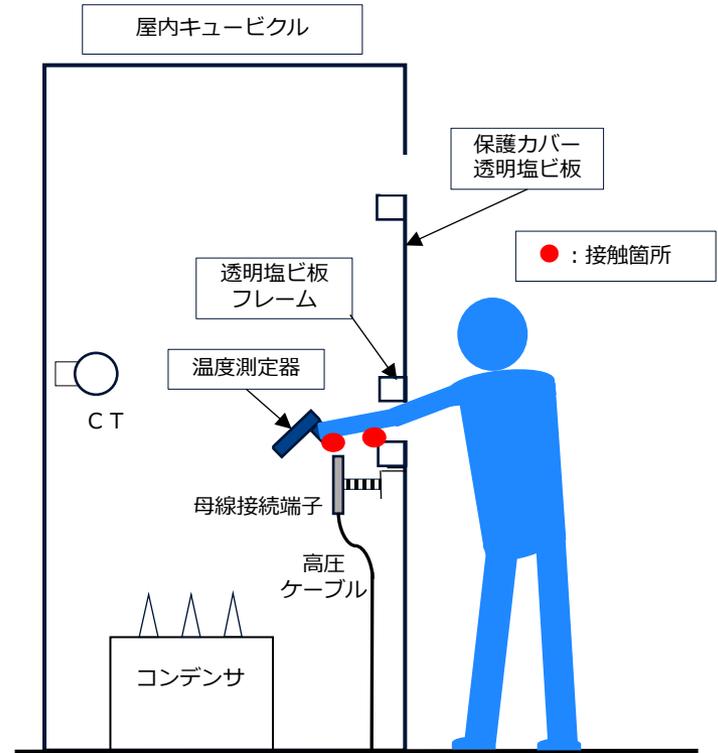
月次点検において、作業者（その他）が、受電キュービクル内高圧機器の温度測定しようとした際、足を滑らせたため体勢をくずし、手が保護カバー（透明塩ビ板）の隙間から中に入り、高圧母線接続端子部（充電部）に接触し、感電負傷した。（受傷電圧：6,600V）

<事故原因>

- 被災者の安全作業靴の靴底がすり減っており、電気室入口（屋外）の草むらが濡れていたため、靴底が濡れていた。
- 月次点検の実施要領及び作業手順を定めておらず、作業前ミーティングにおける危険予知活動ができていなかった。
- 素手で作業を行っており、安全対策として十分な保護具が着用されていなかった。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 作業前に保護具の状態（靴底のすり減りなど）を確認し、劣化や壊れがある場合は早急に取り替え、水気の発生など周囲の状況に注意を払う。
- 月次点検における実施要領及び作業手順を作成し、事前の作業分担、危険予知活動及び適切な保護具の着用等を定め、作業前ミーティングでお互いに情報を共有する。
- 点検を行う場合は、充電部分との軀側距離60cm以上を確保し、60cm以内に近づく場合は、絶縁用保護具（高圧ゴム手袋）を着用するよう、各保安業務担当者に周知する。

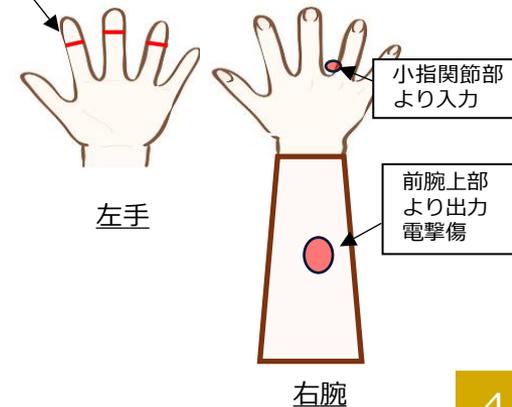


人差し指・中指・薬指
各第一関節 挫創

安全装備着用状況

○:着用 ×:未着用

ヘルメット	○
絶縁帽	×
絶縁手袋(高圧)	×
絶縁手袋(低圧)	×
絶縁衣	×
絶縁靴(高圧)	×
絶縁靴(低圧)	×
安全靴	○
その他	作業着



<②感電死傷事故（感電死亡）>

被災場所：高圧配電線路（架空配電線路）
事故発生電気設備：6kV配電線
作業目的：ビル解体工事に伴う足場組立
事故原因：感電(公衆)／その他
経験年数：－ 保有資格：－
被害内容：公衆1名が感電により死亡

<事故概要>

ビル解体のため、足場（地上高14m）を組んでいた作業員が足場板を固定する作業中、しゃがんだ姿勢から立ち上がった際に高圧開閉器負荷側の電線（緑線※）に触れて感電した。消防が救助し、病院に搬送されたが、搬送先の病院で死亡が確認された。（受傷電圧：6,600V）
感電経路：左肩甲骨（流入）⇒右手の平（流出） ※緑線：電線の変える時の弛ませた部分のこと。

<事故原因>

- 労働安全衛生法等では、足場組立事業者が労働災害の防止（感電防止）が義務付けられているが、適切な措置がとられていなかった。
- 高圧開閉器付近まで足場を組み立てる作業であったが、関係各社は、一般送配電事業者設備への防護管等の取付け依頼などをしておらず、感電防止措置を講じていなかった。
- 足場組立を開始した段階で、高圧配電線に防護管等が未設置で足場が高圧配電線に接近している状態であったが、工事請負事業者は、それを危険だとは感じず、そのまま作業した。

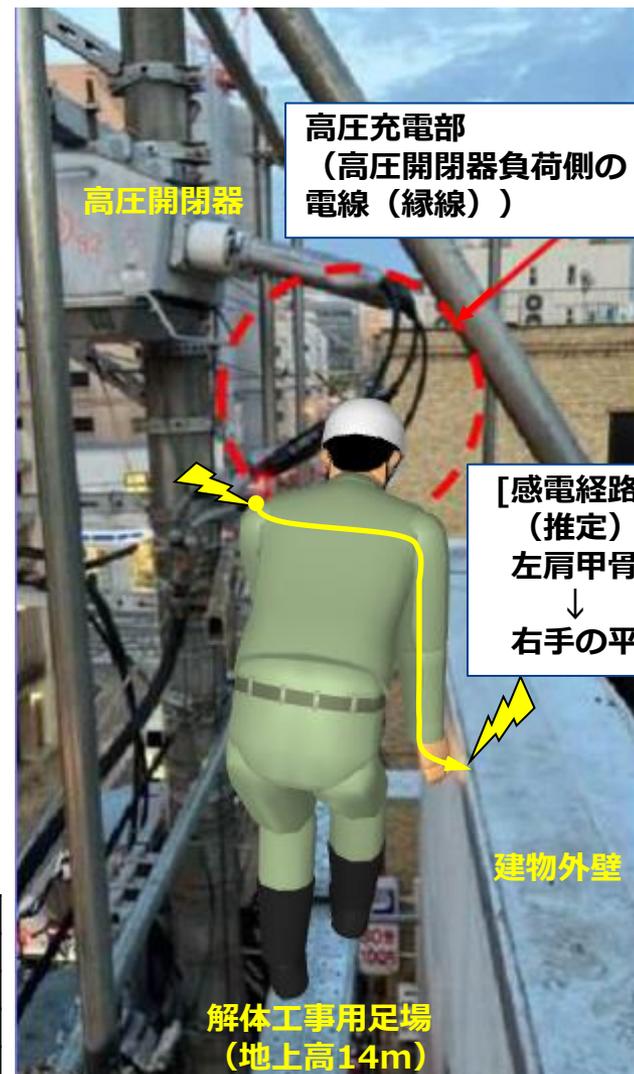
<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 高圧配電線へ絶縁用防護具を取付け、感電防止措置を実施。
- 今回の公衆感電事故の関係事業者への周知。類似事故防止のための取り組み（保安上危険と思われる箇所を発見した際の対応等）を指示。
- 建設業界団体に対し、感電災害防止のPRを実施。
- 第三者（建設会社等）への電気安全PRの更なる充実
⇒当該事業者のホームページに掲載
 - 配電線付近での作業に係る内容を追加。
 - 防護管取付け等の感電防止措置に係る内容を案内。

安全装備着用状況

○：着用 ×：未着用

ヘルメット	○
絶縁帽	不明
絶縁手袋(高圧)	×
絶縁手袋(低圧)	×
絶縁衣	×
絶縁靴(高圧)	×
絶縁靴(低圧)	×
安全靴	不明
その他	－



感電の状態（イメージ）

<③感電死傷事故（感電負傷）>

被災場所：需要設備（低圧）
 事故発生電気設備：金属切削加工機の制御盤
 作業目的：金属切削加工機の電源工事
 事故原因：感電（作業者）／被害者の過失
 経験年数：28年 保有資格：電気工事士（第一種）
 被害内容：作業者（その他）1名が感電により左手電撃傷、左手火傷および頭部切傷負傷

<事故概要>

作業者（その他）が金属切削加工機の電源工事中に、誤って充電中の制御盤一次側に接触し、感電負傷した。（受傷電圧：200V）

感電経路：左手（流入）⇒流出部位不明

<事故原因>

- 作業者（その他）が工事対象の金属の切削加工機の制御盤の電源ブレーカ側に電気が流れていないと勘違いした。
- 作業前に図面等を用いて停電範囲の確認を行わなかった。
- 低圧検電器で検電を実施していなかった。
- 今回の工事について、電気主任技術者へ連絡していなかった。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 電気系の修理工事等を実施する場合は、作業前に必ず図面等を用いて停電範囲の確認を行うとともに、低圧検電器で通電の確認を2名以上で行うこととする。
- 作業者は検電器の携帯・使用を徹底する。



感電（発見時）の状況（イメージ）

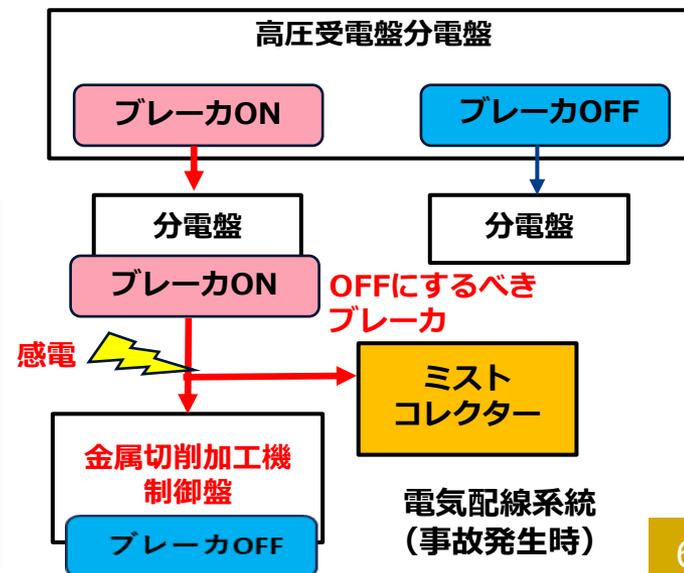


金属切削加工機 制御盤一次側での感電状況（イメージ）

安全装備着用状況

○:着用 ×:未着用

ヘルメット	○
絶縁帽	×
絶縁手袋(高圧)	×
絶縁手袋(低圧)	×
絶縁衣	×
絶縁靴(高圧)	×
絶縁靴(低圧)	×
安全靴	○
その他	—



<④感電死傷事故（感電負傷）>

被災場所：需要設備（高圧）
事故発生電気設備：高圧架空電線（構内第1柱～第2柱）
作業目的：当該事業場構内の樹木伐採作業
事故原因：故意・過失／公衆の故意・過失
経験年数：－ 保有資格：－
被害内容：剪定業者（公衆）1名が感電により電撃傷
（両手指、左前腕、背中、両大腿、臀部）

<事故概要>

樹木伐採作業中の剪定業者（公衆）が、高所作業車のバケットで高圧架空電線と低圧架空電線の間を通過しようとした際、誤って高圧架空電線に接触し、感電負傷した。（受傷電圧：6,600V）
感電経路：右手（流入）⇒流出部位不明

<事故原因>

- 電気工作物設置者から施設管理者へ安全対策に関する注意喚起が不足していた。
- 施設管理者は、高圧電線に接触している樹木を剪定することを、電気保安管理者へ相談、報告をしていなかった。
- 施設管理者及び被災者は、電気（電線）に対する危険性の感度が低かった。（濡れた状態（作業当日は雨天）で電線に触れる程度では感電することはないとの認識だった。）

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 電気保安管理者による保安教育を実施した。（今回の電気事故概要と防止対策ならびに感電による人的影響について、当該事業場の関係者他、当該事故被災者の所属会社を対象に実施）
- 高圧架空線に接近している樹木を根元から伐採する。
- 剪定作業の際は必ず停電し、安全を確認した後に実施する。
- 管理監督者は、自家用電気工作物において、樹木勢定や土木・建築工事を実施する際は、電気保安管理者へ相談し安全対策を講じてから実施するよう各施設へ周知徹底を図る。



感電の状況（被災者の聞き取りによる推測）

安全装備着用状況

○：着用 ×：未着用

ヘルメット	×
絶縁帽	×
絶縁手袋（高圧）	×
絶縁手袋（低圧）	×
絶縁衣	×
絶縁靴（高圧）	×
絶縁靴（低圧）	×
安全靴	×
その他	ゴム手袋 ゴム長靴

<⑤感電死傷事故（感電死亡）>

被災場所：需要設備（低圧）
事故発生電気設備：キュービクル内 ブレーカー裏銅バー
作業目的：キュービクル内のブレーカーへのケーブル通線（入れ込み）作業
事故原因：感電（作業員）／被害者の過失
経験年数：1年 保有資格：—
被害内容：作業員（その他）1名が感電し死亡

<事故概要>

キュービクル歩廊上にて、二次下請業者である作業員が停電処置をしないまま蓄電池盤からキュービクルへのケーブル通線作業を行い、誤って充電中の銅バーに左肘が接触し、感電死亡した。（受傷電圧：210V）
（ケーブルを持ったまま、左肘が銅バーに接触した状態で発見された）
感電経路：左肘（流入）⇒流出部位不明

<事故原因>

- 作業員は活線部を防護せず、また絶縁用保護具（絶縁手袋）も着用していなかった。
- 作業員は接触した銅バーに通電されているという認識がなかった。
- 作業手順書が整備されておらず、また作業内容の周知もされていなかった。
- 元請業者は、一次下請業者（ケーブル通線作業担当）から活線作業予定の報告が無く、作業内容を把握していなかった。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

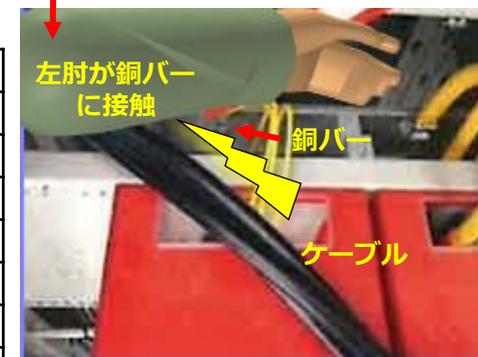
- 安全作業基準（絶縁保護具着用等）の遵守、活線作業の禁止（キュービクル内作業時の停電処置を徹底）。
- 電気主任技術者に無断で通電中のキュービクル内への立ち入りを禁止。
- 作業手順書の整備、及び作業内容の周知を徹底。

【安全管理の強化】

- 必要に応じ元請業者より安全に対する報告を求め、確認を行う。
- 現場で発見されたリスクは、元請業者と協議の上即座に改善策を指示する。
- 再発防止に向けて、社内通達を発信し周知徹底を図る。



作業及び感電の状況（イメージ）



感電状況（拡大）

安全装備着用状況

○：着用 ×：未着用

ヘルメット	○
絶縁帽	×
絶縁手袋(高圧)	×
絶縁手袋(低圧)	×
絶縁衣	×
絶縁靴(高圧)	×
絶縁靴(低圧)	×
安全靴	不明
その他	—

<⑥感電死傷事故（感電負傷）>

被災場所：需要設備(高圧)
事故発生電気設備：負荷開閉器（LBS）
作業目的：電気工作物の点検
原因分類：故意・過失／作業者の過失
経験年数：不明
保有資格：第二種電気主任技術者
被害内容：作業者（その他）1名が負傷（感電）

<事故概要>

管理技術者が月次点検終了後に設置者に点検結果を報告した際、低濃度PCBが含まれている可能性がある電気工作物（コンデンサ）の現存の有無についての確認を行うこととなったため、管理技術者が目視でキュービクル内を確認しようとしたところ、充電中のLBSに触れて感電した。（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

管理技術者から設置者に月次点検終了後の報告をした際、点検が終了していたこともあり管理技術者はヘルメット等の保護具を着用していなかった。

そのまま管理技術者がヘルメット等の保護具の着用をせずに充電中キュービクル内に侵入したため、感電した。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 管理技術者
 - …充電中のキュービクルへの侵入を禁止する。
- （管理技術者が所属している）協会
 - …今回の事例を全協会員に文書配布をするなど周知し、充電中のキュービクル侵入の禁止、および保護具使用の再徹底を図る。

<NITEが考える防止対策>

現場での急な計画変更や突発的な作業は行わない。



- ① 頭部が接触（接近）したと思われる充電部
- ② 身を乗り入れた際、右手を置いていたフレーム
- ③ 低圧盤と変圧器の間にある程度のスペース

③のスペースにPCB含有の可能性のあるコンデンサがあるかもしれないと考え、②のフレームに右手を置きキュービクル内に身を乗り入れた。②のフレームの上から③のスペースを覗き込もうとしたところ、頭部が①の活線部に接触（接近）し感電するに至った。その際②のフレームに置いていた右手を通して地絡し、PASが開放したものと思われる。

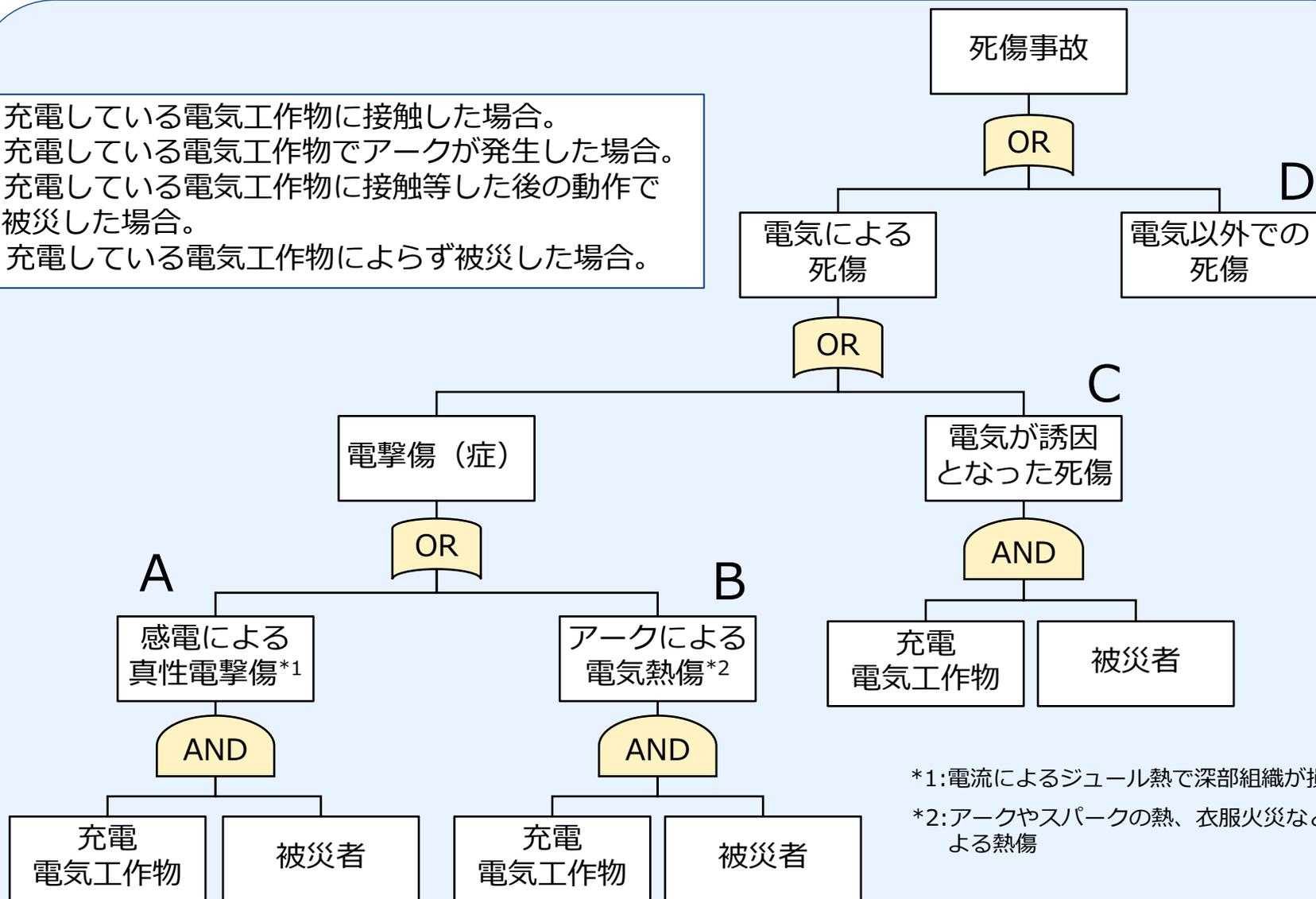
安全装備着用状況

○：着用 ×；未着用

ヘルメット	×
絶縁帽	×
絶縁手袋(高圧)	×
絶縁手袋(低圧)	×
絶縁衣	×
絶縁靴(高圧)	×
絶縁靴(低圧)	×
安全靴	不明
その他	—

【感電死傷事故 要因分析図（参考）】

A : 充電している電気工作物に接触した場合。
 B : 充電している電気工作物でアークが発生した場合。
 C : 充電している電気工作物に接触等した後の動作で被災した場合。
 D : 充電している電気工作物によらず被災した場合。



*1:電流によるジュール熱で深部組織が損傷
 *2:アークやスパークの熱、衣服火災などによる熱傷

◆波及事故……事例 ⑦～⑭

<⑦波及事故（区分開閉器 内部破損）>

事故発生電気設備：高圧柱上ガス開閉器（PGS）1997年製
原因分類：保守不備／保守不完全
被害内容：供給支障電力：250kW
供給支障期間：1時間48分
供給支障軒数：98軒

<事故概要>

高圧柱上ガス開閉器（PGS）が内部短絡し、系統変電所の保護継電器が動作したため、波及事故になった。（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

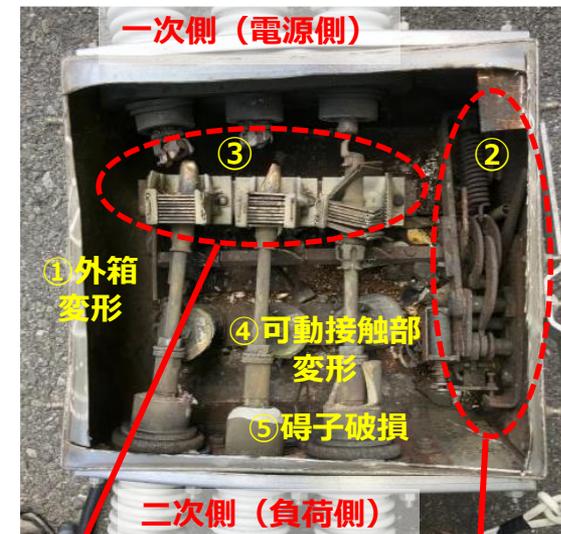
交換推奨時期を超過した状態が良くないPGSを使用していたため、内部短絡が発生し、波及事故になったと推定される。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- PGSを新規更新した。
- 交換推奨時期を超過した機器について、電気主任技術者が機器交換を強力的に推進していく。

【PGSの破損状態】

- ① 外箱の外板全ての面が膨らみ、変形。
- ② 壁や、操作ハンドル機構部には錆が発生。
（右の写真参照）
- ③ 一次側固定接触部は三相とも熱で破損。
（右の写真参照）
- ④ 二次側可動接触部は三相とも熱で変形。
- ⑤ 二次側絶縁碍子部の碍子は三相とも碍子の一部が破損。



PGS内部の破損状態



③一次側固定接触部の破損状態



②壁・操作ハンドル機構部の破損状態

事故発生電気設備：高圧気中負荷開閉器（PAS）

原因分類：保守不備／保守不完全

被害内容：供給支障期間：1時間3分

<事故概要>

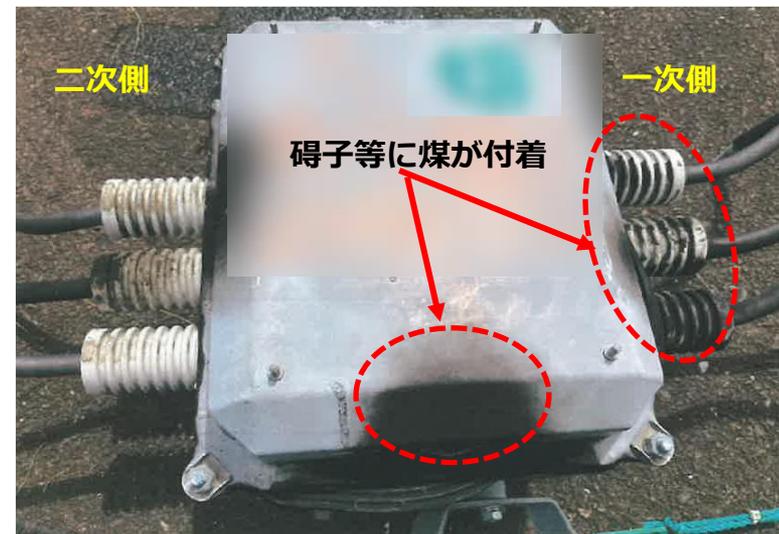
高圧気中負荷開閉器（PAS）の内部破損により短絡、地絡が発生し、系統変電所の過電流継電器がトリップして波及事故になった。（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

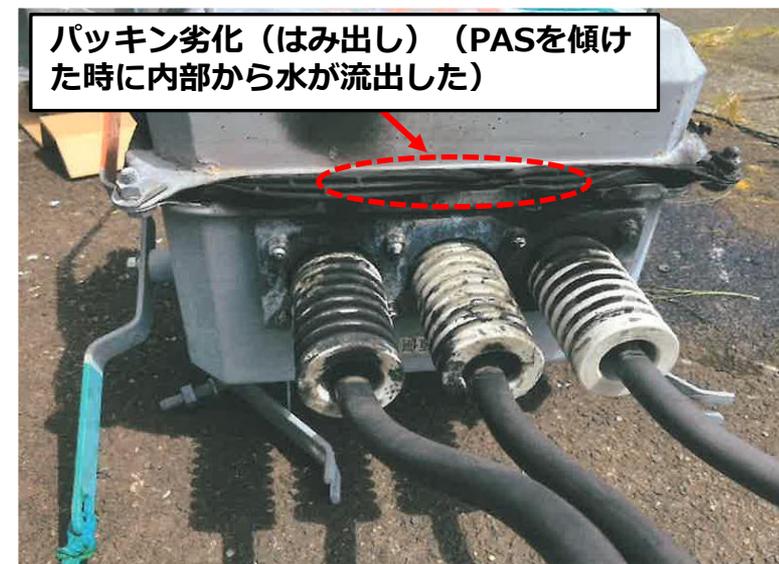
PAS本体の内部と外部との気密を保つケースパッキングが経年劣化し気密性が低下した結果、ケース内に水分が浸入し、絶縁破壊に至り破損した。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- PAS本体内部へ水分浸入を推定するため、年次点検でトリップコイルの絶縁抵抗も測定する。
- 月例点検時に双眼鏡にてPASの外観及び碍子周りの点検を行い、錆や碍子割れの無いことを確認する。
- 電気工作物設置者及び担当者へ波及事故及び電気設備維持管理の重要性を説明した。
- 点検不良箇所及び機器更新推奨年を過ぎる場合は、電気主任技術者から電気工作物設置者へ機器更新を提案する。



事故発生PASの外観



PAS一次側の状況

<⑨波及事故（区分開閉器 不動作）>

事故発生電気設備：高圧引込ケーブル（CV、60sq）
原因分類：故意・過失／作業者（公衆）の過失
被害内容： 供給支障電力：1,621kW
供給支障期間：1時間25分

<事故概要>

建物の解体工事現場で、重機（ショベルカー）で掘削作業中、埋設高圧引込ケーブルを損傷させ地絡したが、同時にSOG制御用電源ケーブルも断線させてしまい、高圧気中負荷開閉器（PAS）が開放せず、波及事故になった。
（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

- 解体業者は、当該事業場構内掘削にあたり、
 - ①電気管理技術者への事前連絡を怠り、
 - ②埋設物の事前調査も不十分で、掘削作業を実施した結果、埋設高圧引込ケーブルにショベルを接触させたため、地絡した。
- SOG制御用電源ケーブルも同時に断線させたため、PASの制御電圧喪失によりPASが開放せず、波及事故になった。

<再発防止対策>

■ 解体工事業者側（工事受注者）

- 工事受注者は、発注者から提示された工事仕様を確認すると共に工事計画に反映させる（例えば、チェックリストを用いての埋設物を記載した図面等の確認や事前調査の実施、電気管理技術者へ報・連・相が必要な要確認事項の確認など）。

■ 工事依頼者側（工事発注者）

- 埋設物を敷設する際は、埋設標識シートを合わせて埋設する。
- 工事発注者は、当該工事の前提条件や要確認事項（例えば埋設物を記載した図面等）の工事仕様を受注者に提示すると共に、提示した工事仕様が遵守されているか確認する。



掘削現場

ショベルが埋設ケーブル（高圧・低圧）に接触。



SOG制御用電源ケーブル断線

低圧ケーブル断線箇所



高圧ケーブル（R相）損傷部分

高圧ケーブル損傷部

<⑩波及事故（区分開閉器 内部破損）>

事故発生電気設備：高圧気中負荷開閉器（PAS）

事故原因：設備不備／施工不完全

被害内容：供給支障電力：2,100kW、供給支障期間：2時間2分

<事故概要>

一般送配電事業者の線路用開閉器が遮断し、停電が発生した。一般送配電事業者にて調査したところ、当該事業場PASの地絡が原因と分かり、当該事業場PASを切り離した上で復旧した。

<事故原因>

開閉器の制御ケーブルの損傷により開閉器内蔵VTが損傷し、制御装置に制御電源を供給できなくなったため、PASが不動作となった。制御ケーブルの損傷の原因は、現地施工時または設置状態においてケーブルの損傷する要因があったと推定されているが、直接的な原因は不明。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- ケーブルの外観検査を入念に実施する。
- ケーブル取り付け後、取り付け状態を写真で確認する。
- 事故事例を周知する。



制御ケーブル



損傷箇所拡大



VT単体

<⑪波及事故（区分開閉器 不動作）>

事故発生電気設備：需要設備（高圧）／変圧器

原因分類：他物接触／鳥獣接触

被害内容： 供給支障電力：1,709kW

供給支障時間：2時間4分

<事故概要>

柱上トランスにヘビが侵入し、1次側端子部で地絡が発生した。保護範囲内であったがSOGが動作せず、PASが開放されなかったため、波及事故に至った。（受電電圧6,600V）

<事故原因>

- 柱上トランスにヘビが侵入し、1次側端子部に接触し地絡が発生した。
- 保護範囲内であったがSOGが（本体不良のため）動作せず、PASが開放されなかった。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 応急処置として、屋内用のブッシングカバーの隙間にテープ処理を実施。
- 次回の年次点検時に屋外用のブッシングカバーに取替予定。
- 各電柱に防蛇用グリステープの取付け実施予定。
- SOG（2013年製）本体不良のため、交換実施。今後は予防保全として更新推奨時期には取替を実施するとともに、定期点検によりSOGの状態の把握を継続。



柱上トランス

地絡事故発生時の状況

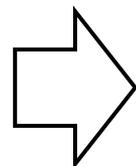


ヘビがブッシングカバーの隙間から侵入し端子部に接触



隙間

テープ



カバーの隙間を閉塞（応急対策）



屋外用（隙間なし）に取替

対策前（ブッシングカバー隙間あり）

対策後（ブッシングカバー隙間閉塞）

事故発生電気設備：高圧ケーブル
事故原因：故意・過失／作業者の過失
被害内容：供給支障期間：45分、供給支障軒数：41軒

<事故概要>

落雷による地域停電が発生したが、近隣が復電したが事業場が復電しないことから、電気主任技術者が現場点検を行ったところ、地絡方向継電器（DGR）に地絡表示があり高圧気中負荷開閉器（PAS）が開放していたことを確認した。高圧絶縁抵抗測定したところ絶縁抵抗値は低いが投入可能と考え、PASを再投入したところ、高圧ケーブルが絶縁破壊して地絡が生じ、波及事故になった。

<事故原因>

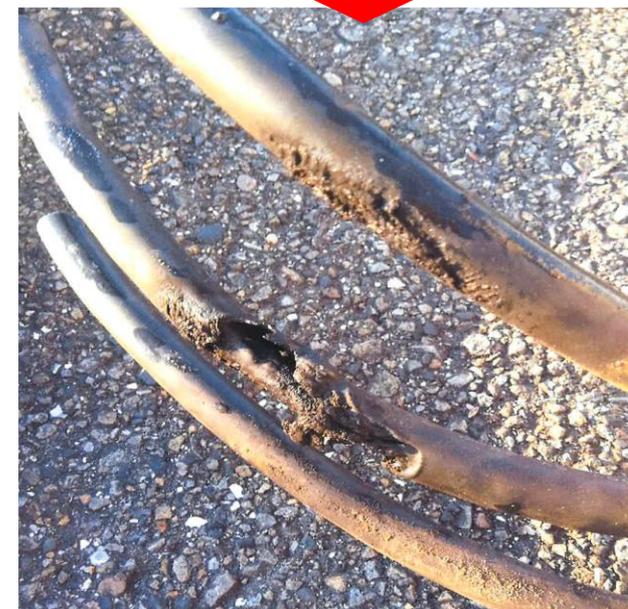
- 高圧ケーブルは落雷の影響で破損していたが、1,000Vの絶縁抵抗の測定では異常が発見できなかった。
- 停電事故の地絡電流が非常に大きく、構内の継電器が動作する前に変電所の継電器が動作したため、波及事故になったと推定される。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

事故点の除去を行わず、PASの投入操作を行うと、地域停電となる可能性がある。落雷などにより、停電後に事故（故障）点が分からない場合は、絶縁抵抗値のみを判断材料とせず、絶縁耐力試験を実施後異常が無いことを確認したうえで復電操作を進める。



焼損箇所



<⑬波及事故（区分開閉器 内部破損）>

事故発生電気設備：高圧気中負荷開閉器（PAS）

事故原因：設備不備／製作不完全

被害内容：供給支障電力：320kW、供給支障期間：1時間30分

供給支障軒数：500軒

<事故概要>

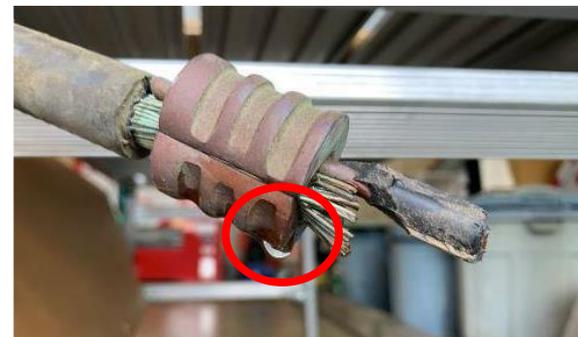
高圧気中負荷開閉器（PAS）が相間短絡し、系統変電所発電所配電線がOC動作したため、波及事故になった。（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

高圧気中負荷開閉器（PAS）の内部に発錆が見られたことから、開閉器内部に水が浸入し結露したことにより絶縁抵抗が低下し、相間短絡が発生したと推定される。

<事業者及び関係者が行った防止対策>

- 高圧気中負荷開閉器を新品に交換した。
- 事故原因の複合要因について、同様の事象とならないようメーカーへの再発防止対策を申し入れた結果、ブッシングとモールドコーン接合部の接着剤の塗布量を増量し対策を図ることとなった。
- 高圧気中負荷開閉器内部への水分浸入確認のため、電気主任技術者の点検を次のとおり行う。
 - a：トリップコイル回路の絶縁抵抗測定を年1回、3年間実施する
 - b：測定の結果、絶縁低下（20MΩ未満）の兆候が認められた場合は、停電点検を実施し、設備更新が必要と判断されれば、設置年数にかかわらず高圧気中負荷開閉器を交換する。



電源側T相口出線接続部分より水が垂れていることを確認

<⑭波及事故（区分開閉器 内部破損）>

事故発生電気設備：高圧区分開閉器 DG付PAS（VT・LA内蔵）

事故原因：故意・過失／作業者の過失

被害内容：供給支障期間：30分、供給支障軒数：303軒

<事故概要>

年次点検での地絡保護継電器試験において、他電源による制御電源への印加を行う際、制御電源線を離線せずに試験を実施したため、高圧気中負荷開閉器（PAS）内蔵制御電源用変圧器（VT）が焼損した。そのまま焼損に気付かず送電し内部巻線が短絡、地絡し、また地絡保護継電器が動作しなかったため、波及事故になった。

（受電電圧：6,600V）

<事故原因>

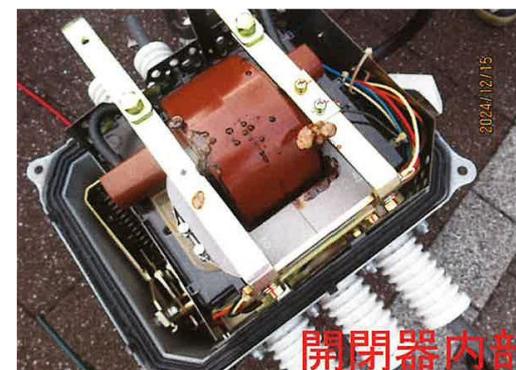
年次点検での地絡保護継電器試験時、他電源による制御電源への印加を行う際に、作業者の過失により制御電源線を離線せずに試験を実施したため、PAS内蔵VTの定格負担（25VA）を超える電流が流れ焼損した。

そのまま焼損に気付かず商用電源（6,600V）の送電を行ったため内部巻線が短絡しVTが絶縁破壊、さらに内蔵VTが焼損していたことで地絡保護継電器に電源が供給されず不動作となり、波及事故に至った。

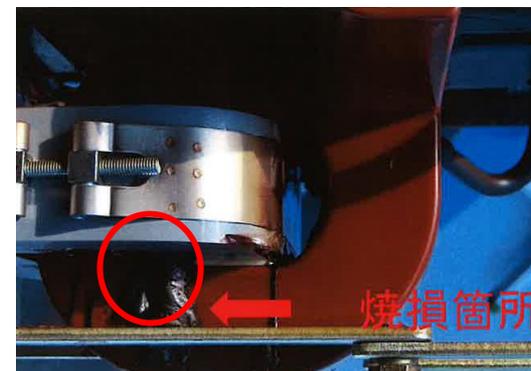
<事業者及び関係者が行った防止対策>

高圧区分開閉器（VT内蔵）の地絡保護継電器制御電源端子に誤結線防止用コネクタを取付けし、再発防止対策を講じる。

高圧区分開閉器 DG付PAS（VT・LA内蔵）の内部



焼損箇所（VT）



取り付けたコネクタ



【波及事故 要因分析図（参考）】

