

番号 1

事故種別 作業者感電負傷事故

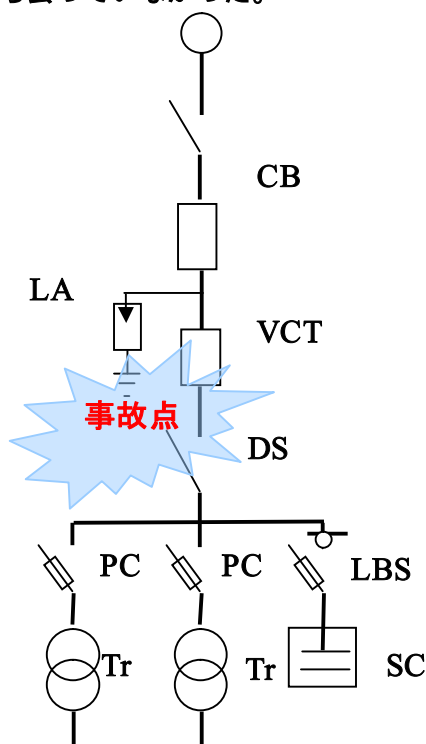
| | |
|--------|------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 75kW |
| 事業所の概要 | 業種 製造業 主任技術者選任形態 外部委託（管理技術者） |

(事故の概要)

事故発生日時 夏 12時30分頃、天候 晴
事故発生電気工作物 断路器
使用電圧 6.6kV
被害者の概要 作業者、男性、作業経験 10年
原因 被害者の過失

(事故の状況)

- ・ 工場閉鎖に伴い、キュービクルを撤去することとなった。
- ・ 被害者は、電気設備の廃止予定日の前日、キュービクル内部を観察しようとして、高圧受電盤を開け、断路器付近で感電した。
- ・ 電気機器の損傷はなかったが、電気設備はそのまま廃止した。
- ・ 被害者は、ヘルメットなし、手袋は装着していた。
- ・ 電気主任技術者は立ち会っていなかった。

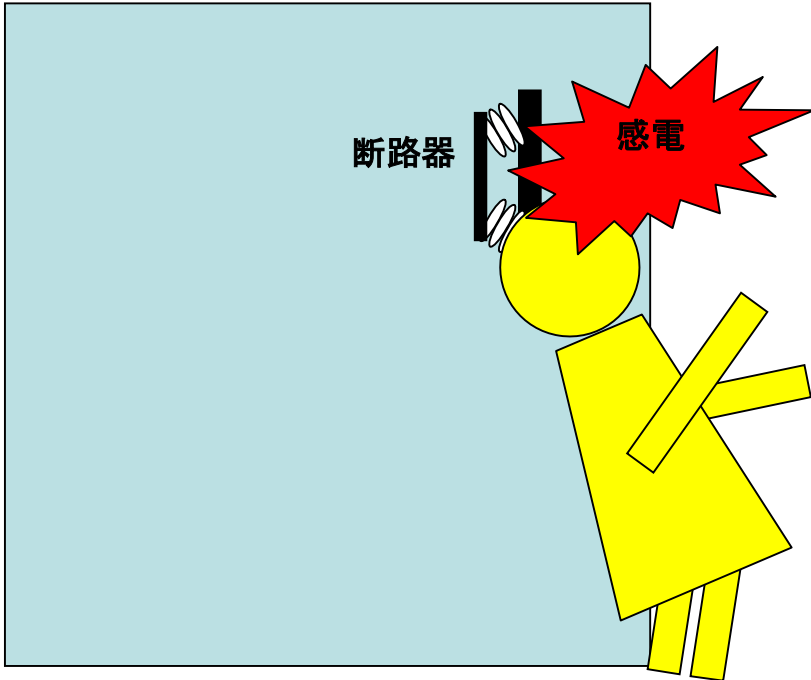


(再発防止対策)

- ・ 防護具着用の徹底
- ・ 高圧受電設備内に立ち入る場合は、主任技術者に連絡
- ・ 解体工事中は、高圧受電設備にロープ等を張り「高圧危険」等の標識を取付

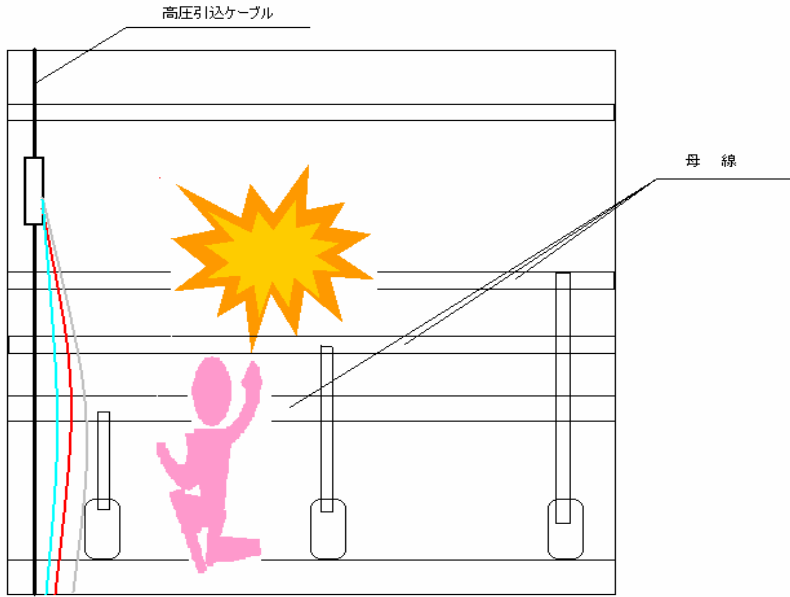
番号 2

事故種別 作業者感電負傷事故

| | |
|---|-----------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 810kW |
| 事業所の概要 | 業種 ビル 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 夏 11時30分頃、天候 雨 |
| 事故発生電気工作物 | 断路器 使用電圧 6.6kV |
| 被害者の概要 | 作業者、男性、作業経験 40年 |
| 原因 | 被害者の過失 |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 非常用発電機盤内制御回路の点検をした点検業者(A)が不良箇所の説明を設備管理会社(B)に説明した。・ Bは巡回のため発電機室を退出したが、Aは引続き現地で点検・調査等を行った後、配電盤扉を閉鎖するため体の向きを変え立ち上がったところ、入口の不安定箇所に立ったため、身体のバランスを崩し頭部を断路器充電部に接触し感電した。・ なお、防護具（電気用ヘルメット、ゴム長靴、ゴム手袋）は着用していなかった。 | |
| キュービクル | |
|  <p>The diagram shows a worker in a yellow suit and white gloves reaching into a light blue cubicle. The worker's head is touching a black circuit breaker labeled '断路器'. A red starburst with the text '感電' (Electric Shock) is positioned at the point of contact. The worker's body is tilted, suggesting a loss of balance.</p> | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 作業マニュアルの作成・ 防護具着用の徹底・ 点検時には充電部を絶縁シートで防護 等 | |

番号 3

事故種別 作業者感電負傷事故

| | |
|--|---------------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 22kV 契約電力 3,100kW |
| 事業所の概要 | 業種 病院 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 秋 13時00分頃、天候 晴 |
| 事故発生電気工作物 | サブ変電キュービクル内 受電遮断器 2次側母線 使用電圧 6.6kV |
| 被害者の概要 | 作業者、男性、作業経験 2年 |
| 原因 | 被害者の過失 |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 受変電設備の点検作業の為、主任技術者をはじめ作業関係者全員で作業前ミーティングを行い、安全作業で実施すること及び全停電を午後からとする旨を周知した。・ 停電する準備ができたために作業班長は作業員に対して「今から停電作業を始めます」と声をかけた。・ 被害者は、その班長の言葉を「今から点検作業を始めます」と聞き間違い、充電している母線に触れ、感電したと思われる。・ 被害者はヘルメット、軍手を着用し、検電器及びリストアラームを所持していた。 | |
|  | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 作業内容の伝達は確実に行う・ 検電作業の作業標準を遵守・ 作業手順と安全確保について再教育を実施 等 | |

番号 4

事故種別 作業者感電負傷事故

| | |
|--|---------------------------|
| 事故発生 事業所の概要 | 業種 一般電気事業 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) 事故発生日時 冬 12時頃 天候 晴れ 事故発生電気工作物 特別高圧架空電線路 使用電圧 77kV 被害者の概要 作業者、男性、作業経験 26年 原因 被害者の過失 | |
| (事故の状況) ・ 送電鉄塔中空管内面点検の前処理として鋼管内の営巣除去作業中に誤って営巣除去用かき出し棒（鋼製）を充電部に接触、感電負傷した。 | |
|  | |
| (再発防止対策) ・ 工事担当者、立会者に対して営巣除去作業を体験させ、作業方法、使用工具等の教育を実施 作業内容、作業工具等から離隔検討を行い、所要の離隔が確保出来ないときは、 停電作業を実施 等 | |

番号 5

事故種別 公衆感電死亡事故

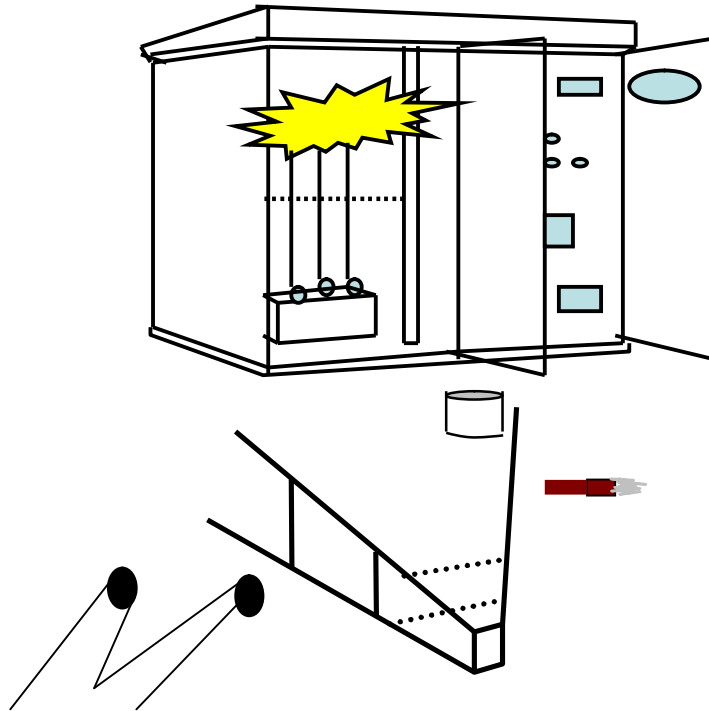
| | |
|--------|--------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 28kW |
| 事業所の概要 | 業種 鉄鋼・金属業 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |

(事故の概要)

事故発生日時 秋 11時20分頃、天候 晴
事故発生電気工作物 キュービクル 使用電圧 6.6kV
被害者の概要 公衆、男性
原因 公衆の故意・過失

(事故の状況)

- ・ 当日9時頃、塗装業者が屋上手すりのほか、キュービクル屋根及び側面など外側周囲の塗装を開始した。
- ・ 11時20分構内全停電したため、連絡を受けた保安法人職員が現場到着したところ、11時50分屋上キュービクル前で被害者が倒れているのを発見した。その後キュービクル内を確認したところ、HGRが動作しLBSが開放状態であった。
- ・ キュービクル内の塗装は依頼していなかった。
- ・ 鍵(治具)は貸出していなかった。
- ・ 被害者の服装：Tシャツ、ニッカポッカ、ゴム底の短靴、軍手、頭に手ぬぐい。

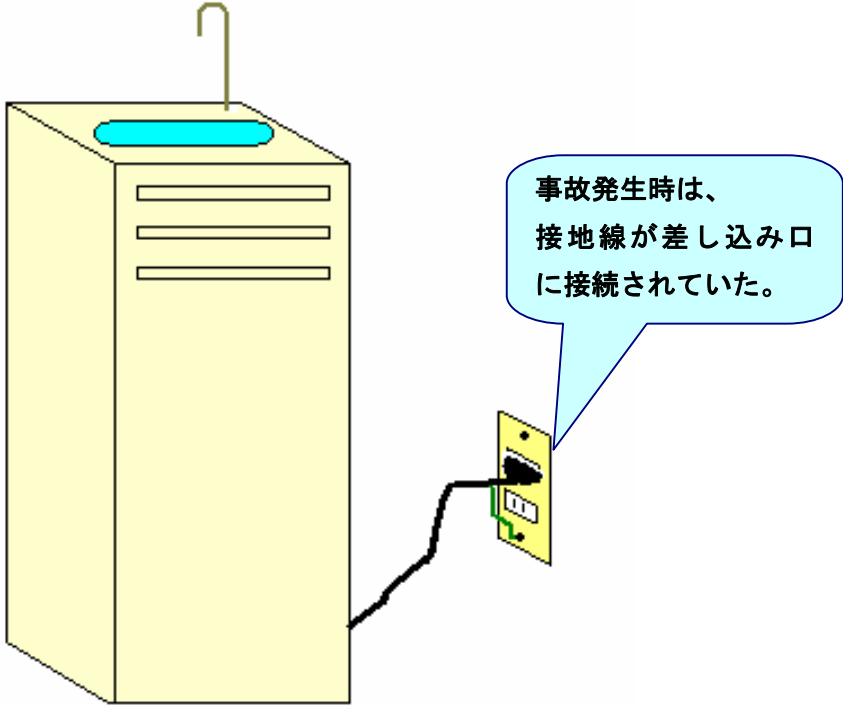


(再発防止対策)

- ・ 工事補修作業の際には、電気主任技術者への連絡を徹底
- ・ キュービクル内に「あぶない ちかよるな」標識を取付

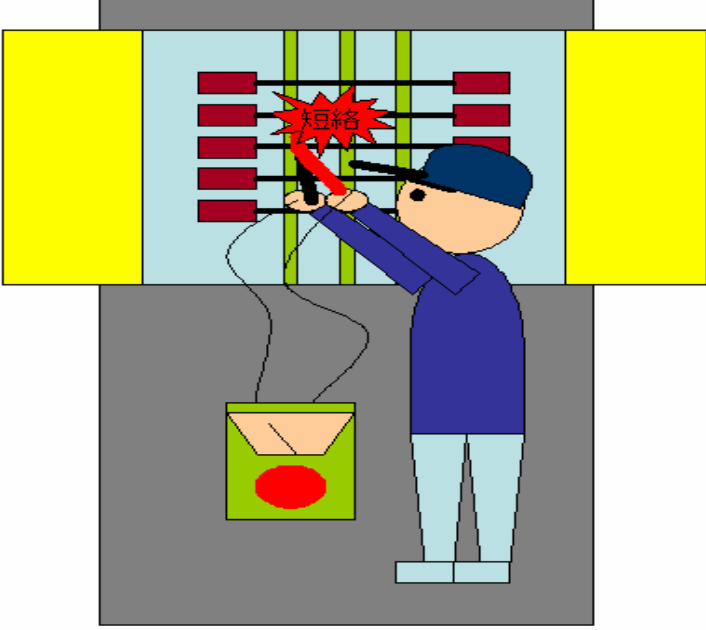
番号 6

事故種別 公衆感電負傷事故

| | |
|--|----------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 298kW |
| 事業所の概要 | 業種 学校 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 秋 17時30分 天候 晴 |
| 事故発生電気工作物 | ウォータークーラー 使用電圧 100V |
| 被害者の概要 | 公衆（学生）、男性 |
| 原因 | 公衆の故意・過失（第三者の過失） |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ ウォータークーラーのアース線が100Vコンセントに差し込まれていた。・ 被害者がウォータークーラーの外箱に触れ、感電負傷した。・ コンセントは接地端子付きではなかった。・ 接地線はコンセント本体の固定用ネジに接続端子で固定していたが、何らかの原因で外れ、誤って陽極に接続したものと推定。 | |
|  <p>事故発生時は、 接地線が差し込み口 に接続されていた。</p> | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ ウォータークーラー用のコンセントを漏電遮断器付きコンセントに取替・ 金属製外箱を有する機器については、月次点検時に無充電の確認を実施 | |

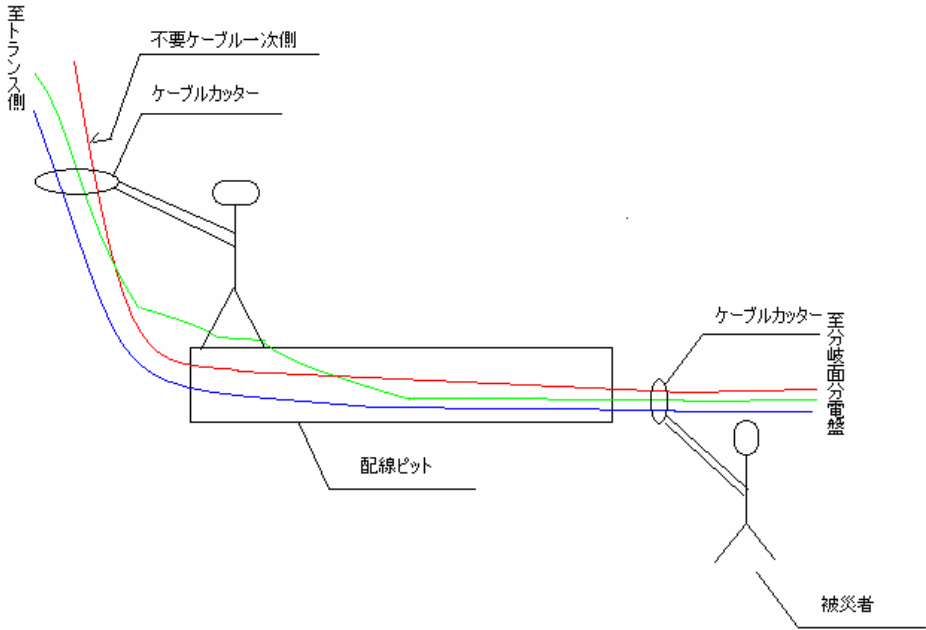
番号 7

事故種別 作業者感電外負傷事故

| | |
|--|-------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 22kV 契約電力 14,500kW |
| 事業所の概要 | 業種 製造業 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 春 16時30分 天候 雨 |
| 事故発生電気工作物 | 工場内制御盤 使用電圧 AC440V |
| 被害者の概要 | 作業者、男性 作業経験 15年 |
| 原因 | 作業者の過失 |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">被害者は、設備入替のための電気工事見積もり依頼を受け、工場内の制御盤で目視による確認を実施したが、1系統不明確な配線が見つかった為見積もり精度を上げる目的で電圧測定を実施することとした。常時携帯しているテスターが手元になかったため、工場所有のテスターを借りて測定したところ、テスターの電圧と電流の端子差込穴を間違えて測定したため短絡し、アークにより両手、顔面に火傷を負った。 | |
|  | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">事前打ち合わせ以外の作業は実施しない使い慣れた自社の測定器を使用 | |

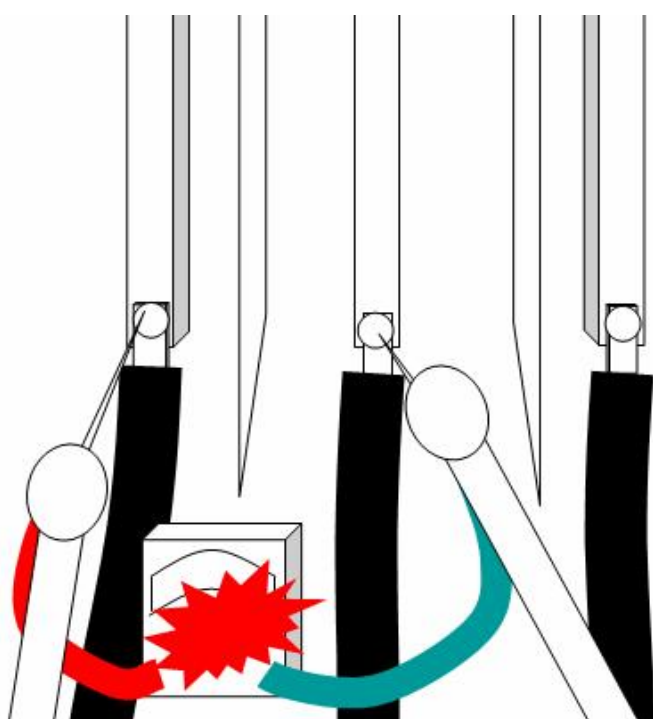
番号 8

事故種別 作業者感電外負傷事故

| | |
|---|----------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 22kV 契約電力 3,780kW |
| 事業所の概要 | 業種 病院 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 夏 午前11時頃 天候 晴 |
| 事故発生電気工作物 | 電気室内低圧動力幹線 使用電圧 200V |
| 被害者の概要 | 作業者 男性、作業経験 10年 |
| 原因 | 作業方法不良 |
| (事故の状況) | |
| ・ 低圧幹線ケーブルの撤去工事中、作業手順ミスにより充電されているケーブルを3線一括で切断したため、アークにより火傷した。 | |
|  <p>The diagram illustrates the accident scene. On the left, a vertical line is labeled '至トランス側' (Towards transformer side). Three cables (red, green, and blue) are shown. One cable is labeled '不要ケーブル次側' (Opposite side of unnecessary cable). A 'ケーブルカッター' (Cable cutter) is shown cutting the three cables. Below the cables is a '配線ピット' (Cable pit). On the right, a worker labeled '被災者' (Victim) is shown using a 'ケーブルカッター' (Cable cutter) to cut the cables. A label '至分岐面分電盤' (Towards distribution panel at branch point) points to the cables. An arc is shown between the cables, indicating the cause of the injury.</p> | |
| (再発防止対策) | |
| ・ 作業開始前の危険予知活動の実施 | |
| ・ 防護具の着用及び検電の徹底 | |
| ・ 監視体制の強化 等 | |

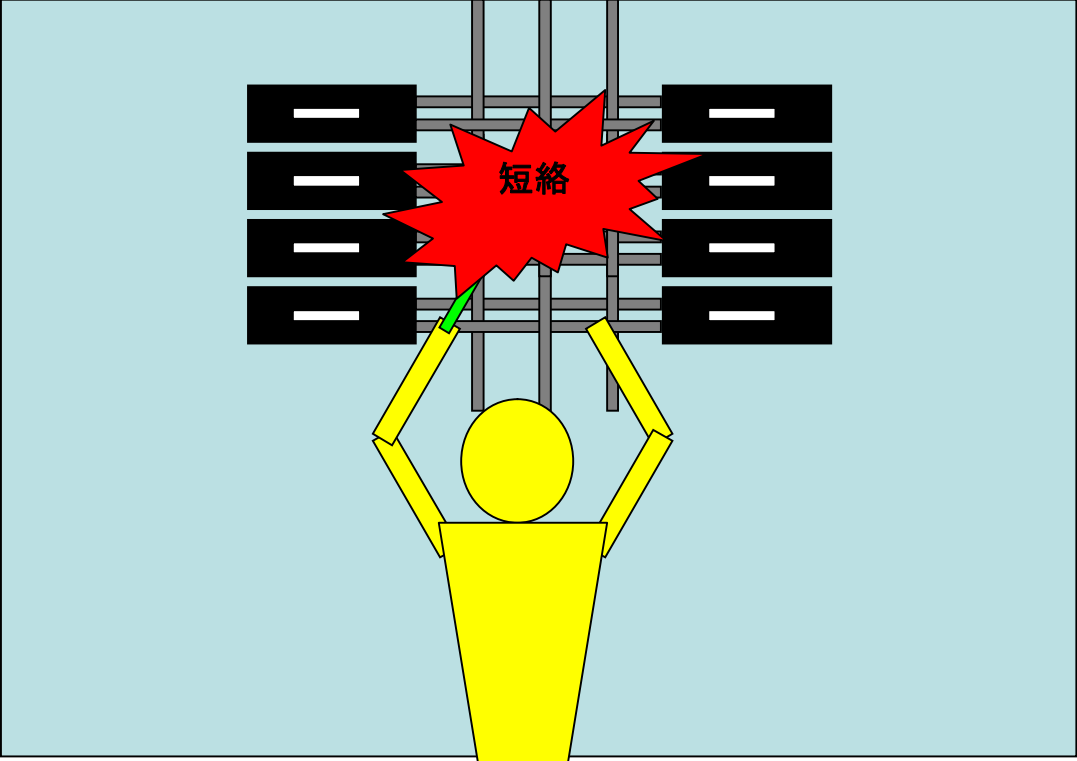
番号 9

事故種別 作業者感電外負傷事故

| | |
|--|-------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 77kV、契約電力 14,170kW |
| 事業所の概要 | 業種 輸送機器製造業 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 秋 9時00分、天候 晴れ |
| 事故発生電気工作物 | 断路器 使用電圧 2.2kV |
| 被害者の概要 | 作業者、男性、作業経験 10年 |
| 原因 | 作業者の過失 |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 作業指揮者の指示を受けサイリスタ整流装置の精密点検を実施。・ 被害者は、対象機器が高圧 (2,200V) であることを認識していたが、ついうっかりとポケットテスターのプローブを断路器の2次側R-S相間に接触させたため、テスター内で短絡、アーク発生により電撃傷を負った。・ 被害者は、これまで低圧の点検作業しか行ったことがなく、通常、作業前にはポケットテスターで電圧を確認することが習慣付いていた。 | |
|  | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 高圧の検電と断路器の操作方法の作業基準を制定・ 教育の実施 等 | |

番号 10

事故種別 作業者感電外負傷事故

| | |
|--|------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 22kV 契約電力 4,000kW |
| 事業所の概要 | 業種 一般放送業 主任技術者選任形態 選任 |
| (事故の概要) | |
| 事故発生日時 | 秋 13時30分頃 天候 晴 |
| 事故発生電気工作物 | 低圧電灯分電盤 使用電圧 210V |
| 被害者の概要 | 作業者、男性、作業経験 6ヶ月 |
| 原因 | 作業者の過失 |
| (事故の状況) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 屋内配線が仕様書どおり施工されているか、工事請負会社が点検作業を実施していた。・ 被害者は、低圧電灯分電盤の検電の必要のない部位を検電し、線間短絡させアークにより火傷した。 | |
|  <p>The diagram illustrates the accident scenario. A yellow stick figure representing a worker is shown from behind, reaching up with both hands to touch two different phases of a low-voltage distribution panel. A red starburst shape with the Japanese characters '短絡' (short circuit) is positioned between the worker's hands and the panel, indicating the point of contact and the resulting short circuit. The panel consists of two columns of four terminals each, connected by horizontal busbars.</p> | |
| (再発防止対策) | |
| <ul style="list-style-type: none">・ 回路チェック作業標準の遵守・ 工事現場に即した作業標準の作成・ 検電作業を行う場合は、指差合図で確認し、正しい位置での作業を遵守 等 | |

番号 11

事故種別 作業者感電外負傷事故

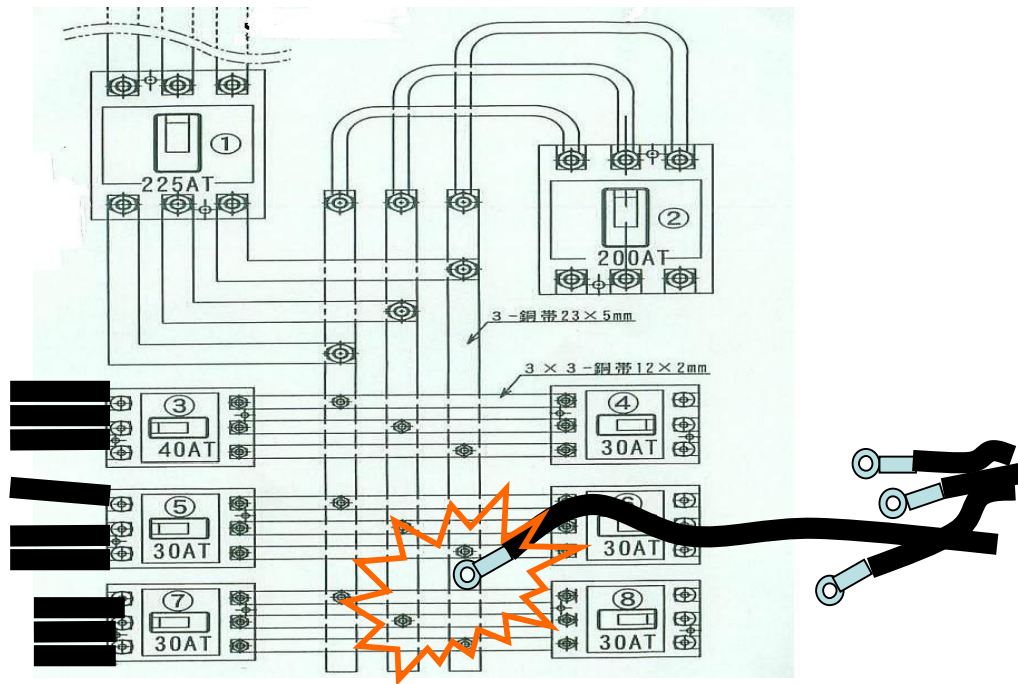
| | |
|--------|------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 22kV 契約電力 4,500kW |
| 事業所の概要 | 業種 製造業 主任技術者選任形態 選任 |

(事故の概要)

| | |
|-----------|-----------------|
| 事故発生日時 | 冬 8時30分頃、天候 晴 |
| 事故発生電気工作物 | 動力分電盤 使用電圧 200V |
| 被害者の概要 | 作業者、男性 作業経験 40年 |
| 原因 | 作業方法不良 |

(事故の状況)

- 分電盤2次側7回線の内3回線のケーブルを取り外す工事中に、外したケーブルの先端の端子が活線状態であったブスバーに接触し、相間短絡したためアークにより顔面に火傷を負った。



(再発防止対策)

- ・ 低圧電気工事実施手順を制定
- ・ 臨時に保安教育を実施 等

番号 12

事故種別 作業者感電外負傷事故

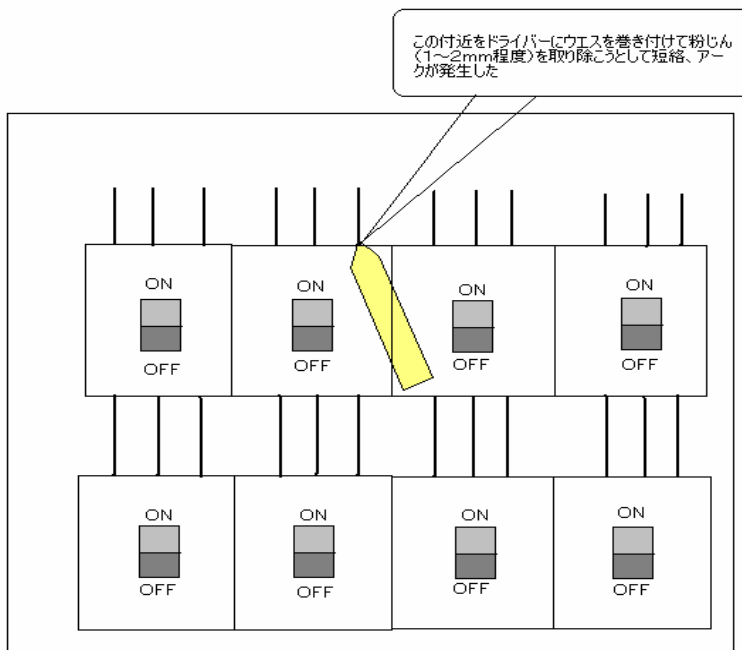
| | |
|--------|-----------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 700kW |
| 事業所の概要 | 業種 製造業 主任技術者選任形態 選任 |

(事故の概要)

事故発生日時 冬 9時頃、天候 晴
事故発生電気工作物 低圧分電盤 使用電圧 200V
被害者の概要 作業者、男性、作業経験 43年
原因 作業者の過失／作業準備不良

(事故の状況)

- ・ 分電盤内のブレーカーに堆積した粉じんの除去と点検をするように指示をしていた。
- ・ 被害者は、ドライバーにウエスを巻きつけることで絶縁できていると思いこみ、ブレーカーの一次側線間に差し込み清掃しようとした時、端子間で短絡しアークにより火傷した。
- ・ 作業当日は停電にて作業を行う予定であったが、作業責任者は停電を含む作業手順の指示ができておらず、また主任技術者への連絡も出来ていなかった。



(再発防止対策)

- ・ 作業責任者は具体的な作業指示及び作業中の監視を確実に実施
- ・ 活線近接作業がある場合は、停電による作業を実施
- ・ 電気主任技術者への事前連絡の徹底 等

番号 13

事故種別 公衆感電外負傷事故

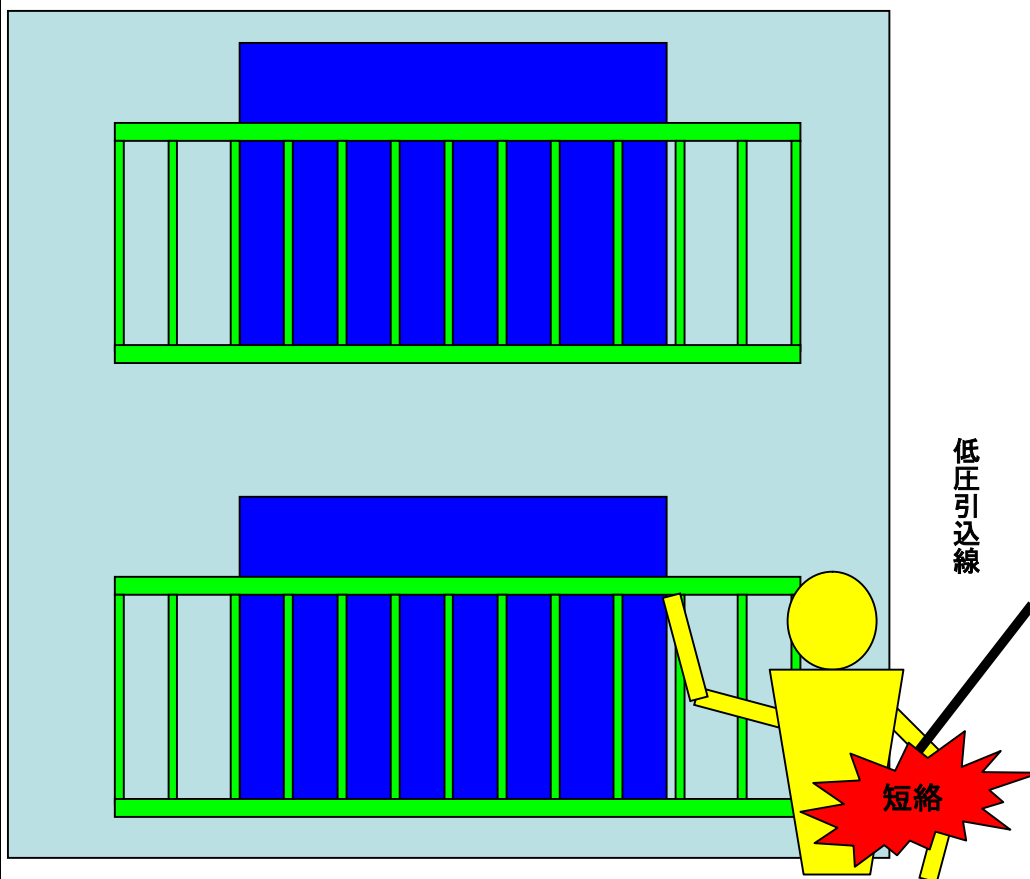
| | |
|----------------|---------------------------|
| 事故発生 事業所の概要 | 業種 一般電気事業 主任技術者選任形態 選任 |
|----------------|---------------------------|

(事故の概要)

事故発生日時 秋 13時30分頃
事故発生電気工作物 低圧引込線 使用電圧 105V
被害者の概要 公衆、男性
原因 作業者の過失

(事故の状況)

- ・ 被災者は、マンションの外壁塗装作業中、引込線を身体で押さえ込み、短絡させ、アークにより負傷した。
- ・ なお、低圧引込線には防護管が取り付けられていなかった。



番 号 14

事故種別 公衆感電外負傷事故

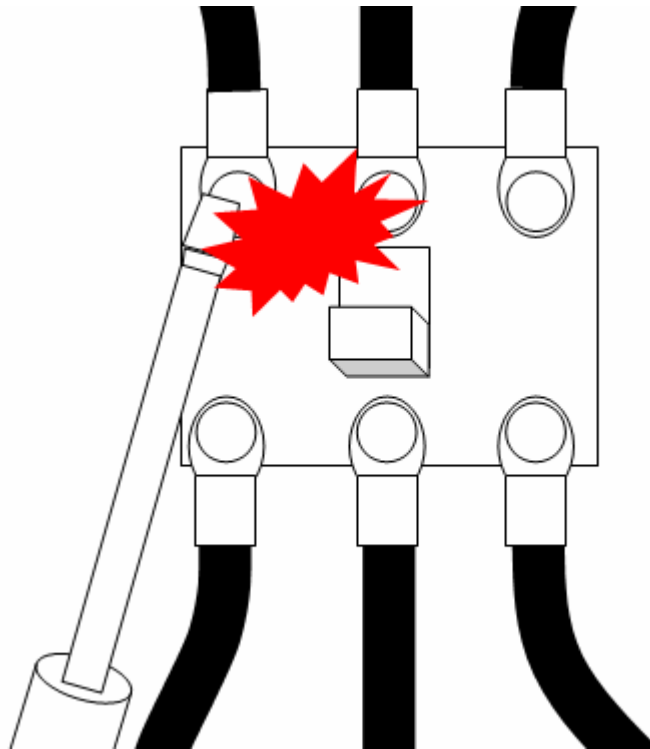
| | |
|--------|---------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV、契約電力 54kW |
| 事業所の概要 | 業 種 給食センター 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |

(事故の概要)

事故発生日時 冬 17時30分、天候 晴れ
事故発生電気工作物 動力分電盤 使用電圧 200V
被害者の概要 公衆、男性
原 因 作業者の過失

(事故の状況)

- 被害者がボイラー改修のため動力分電盤内のフロートレススイッチを取り替える作業を行っているときに、誤ってドライバーを電源端子部に接触、短絡させアークにより火傷した。



(再発防止対策)

- 改修工事に電気関係の工事範囲がある場合は、事前に主任技術者に連絡し、保安教育及び安全対策を実施

番号 15

事故種別 破損事故及び波及事故

| | |
|----------------|---|
| 事故発生 事業所の概要 | 受電電圧 22kV 契約電力 2,300kW 業種 製造業 主任技術者選任形態 選任 |
|----------------|---|

(事故の概要)

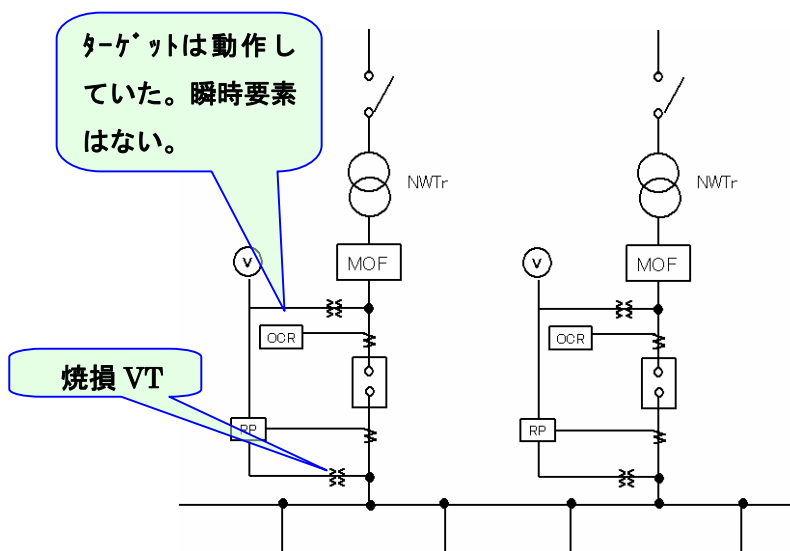
事故発生日時 秋 4時頃、天候 雨
事故発生電気工作物 計器用変圧器、変圧器
使用電圧 22kV
供給支障電力及び時間 3.9MW、3時間29分
原因 保守不備

(事故の状況)

- ・ 当該事業所は、2回線スポットネットワークで受電していた。
- ・ スポットネットワーク変圧器二次側の計器用変圧器が経年劣化によりアーク短絡、地絡が発生。これにより、過電流継電器作動前の短時間に変圧器が絶縁破壊し、波及事故に至った。
- ・ 計器用変圧器の一次側及び二次側にはヒューズがなかった。
- ・ 1年程前に、当該計器用変圧器も含めた回路の絶縁抵抗測定を実施し、異常は認められていなかった。

(事故原因)

- ・ 当該計器用変圧器は、内部部分放電により絶縁劣化が進行し、一次二次間の放電による局部的過熱による樹脂の熱分解・ガス化が発生、内圧上昇に伴い一次側端子間でアーク短絡に至ったものと推定。



(再発防止対策)

- ・ 機器の更新目安以降は、3年ごとに機器劣化診断並びに精密点検を実施 等

番号 16

事故種別 波及事故

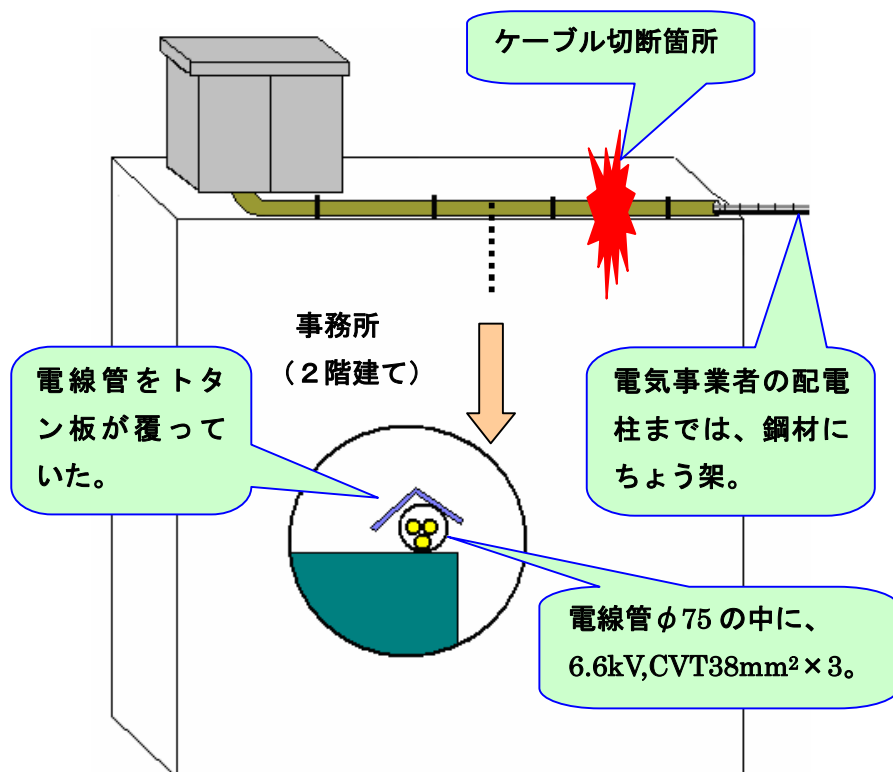
| | |
|----------------|---|
| 事故発生 事業所の概要 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 90kW 業種 販売、修理 主任技術者選任形態 外部委託（管理技術者） |
|----------------|---|

(事故の概要)

事故発生日時 夏 10時頃、天候 晴
事故発生電気工作物 高圧引込ケーブル（出向）
使用電圧 6.6kV
供給支障電力及び時間 1, 329kW、14分
原因 公衆の過失

(事故の状況)

- ・ 被害者がトタン屋根修理のため、金属用カッターでトタンを切断したところ、誤って高圧引込ケーブル（出向）を同時に切断し、波及した。
- ・ 当該修理工事にあたり、主任技術者への連絡はなかった。



(再発防止対策)

- ・ 建物改修工事時における主任技術者への連絡の徹底
- ・ 高圧ケーブル注意の表示を貼付

番号 17

事故種別 波及事故

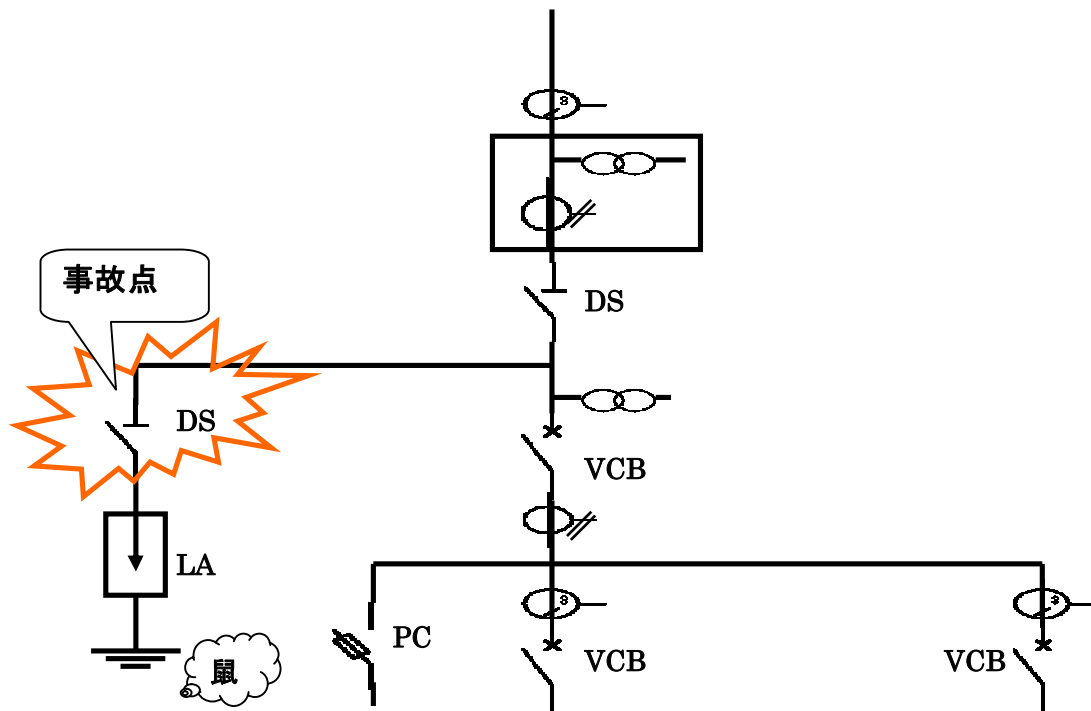
| | |
|----------------|--|
| 事故発生 事業所の概要 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 1,000kW 業種 製造業 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |
|----------------|--|

(事故の概要)

事故発生日時 夏 19時頃、天候 雨
事故発生電気工作物 避雷器用高圧断路器
使用電圧 6.6kV
供給支障電力及び時間 1,780kW、1時間7分
原因 鳥獣接触

(事故の状況)

- ・ 電気室内に鼠が侵入し、避雷器用断路器に接触、地絡事故が発生し、波及した。
(ネズミの毛及び床面にネズミの死骸を発見)



(再発防止対策)

- ・ 小動物侵入防止対策を実施

番号 18

事故種別 波及事故

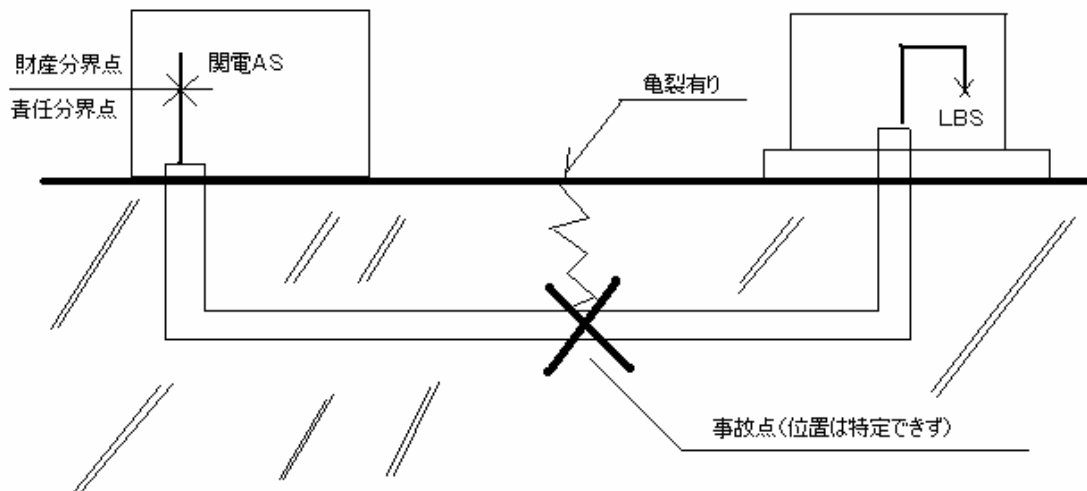
| | |
|--------|--------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 105kW |
| 事業所の概要 | 業種 事務所・ビル 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |

(事故の概要)

事故発生日時 夏 3時45分頃
事故発生電気工作物 高圧引込ケーブル（出向）
使用電圧 6.6kV
供給支障電力及び時間 988kW、1時間29分
原因 保守不備

(事故の状況)

- ・ 高圧引込ケーブル（出向）が経年劣化により絶縁不良となり波及事故に至った。
- ・ 地盤沈下のために埋設されたケーブルに対して無理な応力がかかったことにより、ケーブル内部にて地絡に至ったものと推定される。



(再発防止対策)

- ・ 更新推奨年を経過している機器について予算の検討を行い、主任技術者の助言に基づき優先度の高いものから改修計画を立案
- ・ 担当者の認識不足から事故が発生したため、保安教育を実施し電気保安に関する意識の改善を図る

番号 19

事故種別 波及事故

| | |
|--------|--------------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV、契約電力 164kW |
| 事業所の概要 | 業種 テナントビル 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |

(事故の概要)

事故発生日時 夏 4時30分頃、天候 晴れ

事故発生電気工作物 高圧受電用遮断器

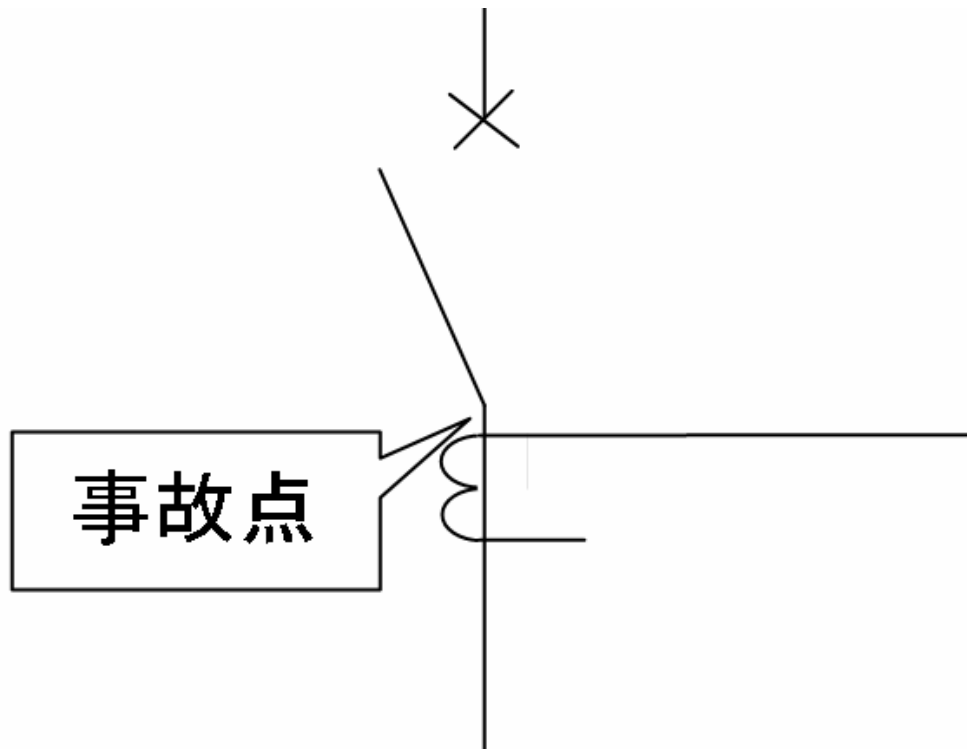
使用電圧 6.6kV

供給支障電力及び時間 200kW、2時間12分

原因 保守不備

(事故の状況)

- ・ 高圧受電用遮断器が経年劣化のため、二次側で短絡焼損し波及事故となった。
(保護範囲外)



(再発防止対策)

- ・ 更新推奨時期を経過している高圧機器の取替
- ・ 3年に1回は停電による定期検査を実施 等

番号 20

事故種別 波及事故

| | |
|--------|-----------------------------|
| 事故発生 | 受電電圧 6.6kV 契約電力 81kW |
| 事業所の概要 | 業種 製造業 主任技術者選任形態 外部委託（保安法人） |

(事故の概要)

事故発生日時 夏 21時15分頃 天候 雷雨

事故発生電気工作物 高圧気中開閉器

使用電圧 6.6kV

供給支障電力及び時間 738kW、1時間48分

原因 自然現象（雷）

(事故の状況)

- ・ 構内第1柱上の高圧気中開閉器に雷が直撃し波及事故に至った。
- ・ 保護継電器も雷により焼損したため動作しなかった。

