

波及事故の影響について考えましょう。



高圧受電設備設置者の皆さまへ

波及事故

うちの事故が原因でとんでもないことになった!

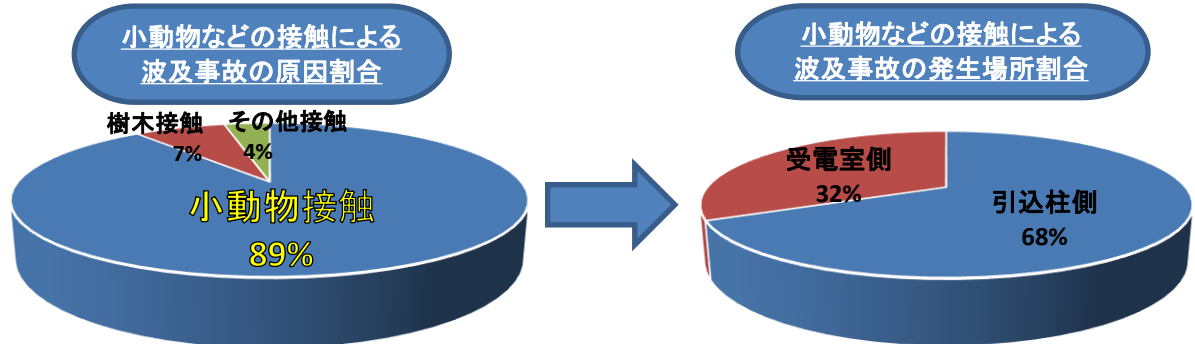
を防止するために

【小動物などの接触編】

背景:動物



2011~2020年度 中部地区における波及事故の実態



※小動物などの接触による波及事故とは、外部から高圧機器等に接触し配電線が停電するものを指す。

(一財)中部電気保安協会データより



波及事故が発生すると、自社の損失だけでなく、他社の営業・操業停止など、社会的に大きな影響を及ぼします。場合によっては、多大な損害賠償を請求されるケースもあります。※事故発生箇所の付近一帯が停電します。

波及事故の損害額について

1. 波及事故発生者の損害額例
 - ① 突然の停電による操業停止等の費用
 - ② 緊急の仮設工事の費用
 - ③ 破損した電気工作物の改修費用は状況により100万円~1,000万円以上と様々です。
 2. 波及事故被害者の損害額例
 - ① 突然の停電による操業停止等の費用状況により1,000万円を超える事例もあります。
- 参考: 関東東北産業保安監督部 波及事故防止のお願い ~自家用電気工作物設置者の皆さまへ~

小動物などの接触 における 各種波及事故防止対策



高圧充電部が露出している開閉器に鳥や蛇が接触し、波及事故に至ります。

(AOGの高圧充電部にカラス接触)

対策



充電部が露出していない開閉器に交換することで波及事故を防止する。(避雷器内蔵を推奨)



キュービクル式以外の受電設備は小動物が侵入できる経路が多く、侵入した小動物により波及事故に至ります。

(屋内受電室のLBSIに蛇が接触)

対策



受電設備の更新に際してはキュービクル式に交換することで波及事故を防止する。



小動物がキュービクル内部へ侵入し、高圧機器の充電部に接触したことで波及事故に至ります。

(キュービクル内にネズミの糞)

対策



小動物出入り可能な隙間を塞ぐことで、波及事故を防止する。



(AOG上部にカラスが営巣)

電気工作物への樹木接触や小動物の営巣状況については、設置者においても目視点検を実施するなど異常箇所発見に努めて下さい。

波及事故が発生したときには



設置者

- ①電気主任技術者および中部電力パワーグリッドへ至急連絡*しましょう。
 - ②電気主任技術者と復旧方法や原因調査について相談しましょう。
 - ③規則※に基づき24時間以内に経済産業省中部近畿産業保安監督部に報告(速報)、30日以内に電気事故報告書を提出しなければなりません。
- ※電気関係報告規則 第3条
※緊急時に備え連絡体制を整備しておきましょう。

① 事故発生の連絡

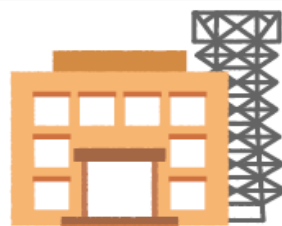
② 復旧方法
原因調査

① 事故発生の連絡

③ 事故発生の報告



電気主任技術者



中部電力パワーグリッド株式会社



経済産業省
中部近畿産業保安監督部

適切な時期に更新することも必要です。

高圧設備の各機器の更新推奨時期(参考)

高圧受電設備の施設環境や、機器の使用状況によって更新時期が異なります。

高圧交流負荷開閉器	屋外用:10年または負荷電流開閉回数200回 屋内用:15年または負荷電流開閉回数200回 GR付開閉器の制御装置は使用開始後10年	高圧進相コンデンサ	15年
高圧CVケーブル	15年((一社)日本電線工業会調べ)	高圧配電用変圧器	20年
交流遮断器	20年または規定開閉回数	避雷器	15年

※参考:(一社)日本電機工業会「凡用高圧機器の更新のおすすめ」報告(2005年3月)

自家用電気設備事故防止対策連絡会

経済産業省 中部近畿産業保安監督部
(一社)中部電気管理技術者協会
(一社)日本配電制御システム工業会中部支部

(一財)中部電気保安協会
中部大口電力需要家協議会
電気安全中部委員会

中部電力パワーグリッド株式会社
中部電気工業組合連合会

協賛

(一社)日本電設工業協会 東海支部
(公社)日本電気技術者協会 中部支部

(順不同)