

高圧受電設備設置者の皆さまへ

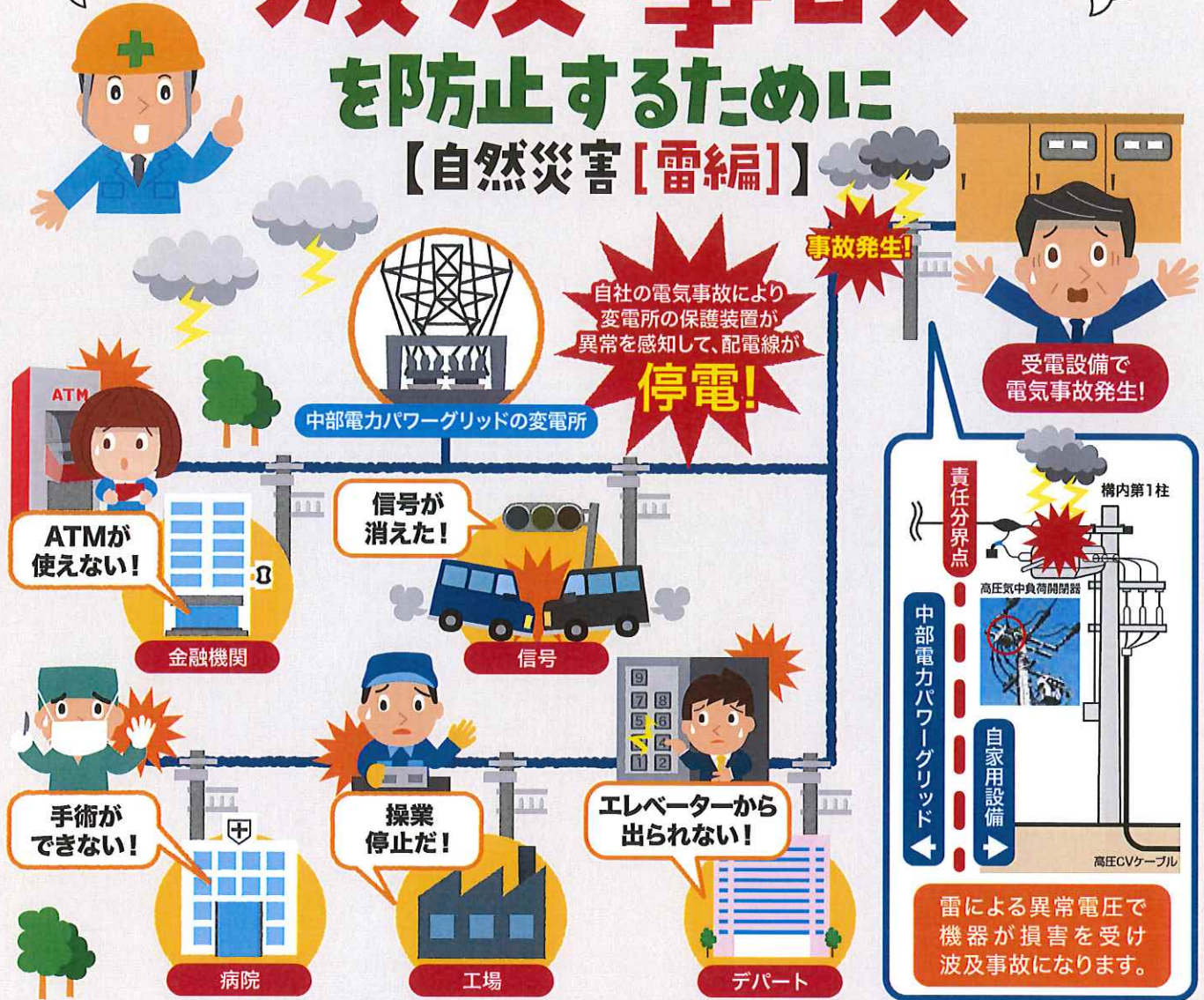
波及事故の影響について考えましょう。

うちの事故が原因でとんでもないことになった!

波及事故

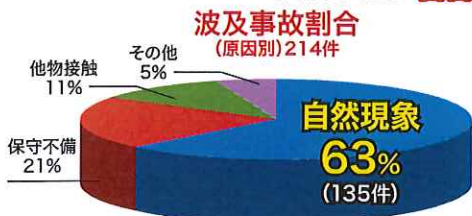
を防止するために

【自然災害[雷編]】



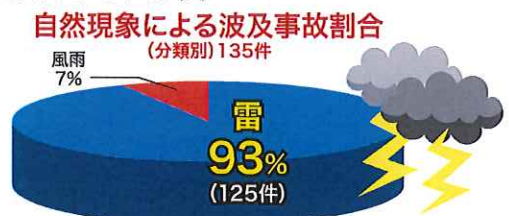
2013~2020年度 中部地区における波及事故の実態

波及事故は雷害によるものが全体の半数以上を占めています。



波及事故原因の約6割が自然現象

(一財)中部電気保安協会データより



自然現象原因の9割以上が雷です。



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

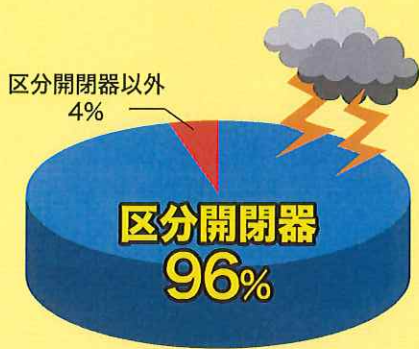
- ① 突然の停電による操業停止等の費用状況により1,000万円を超える事例もあります。

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 ~

雷害対策には 避雷器が効果的です



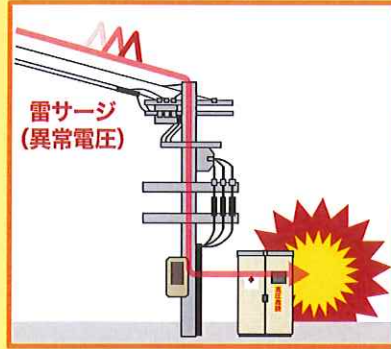
雷による被害割合 (設備別) 125件



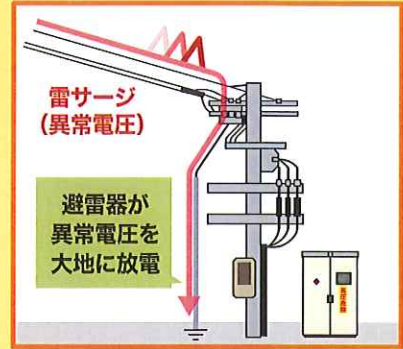
9割以上が区分開閉器です

(一財)中部電気保安協会データより

避雷器の役割



避雷器を設置していない場合



避雷器を設置した場合



避雷器

雷による異常電圧を大地に流した後、通常の状態に戻ります。

波及事故が発生したときには



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



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

協賛

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

(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)