

自家用電気工作物設置者のみなさまへ

感電事故・設備事故の防止のため

工事・点検時は停電をお願いします。

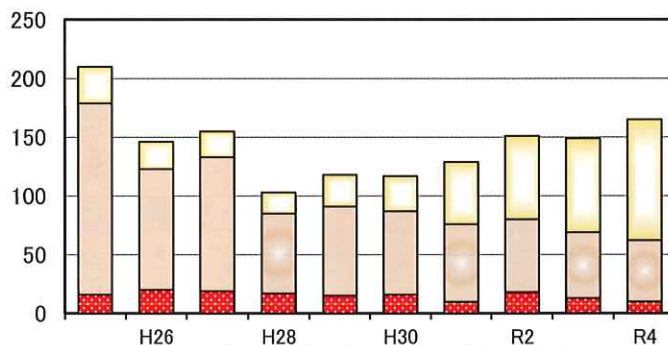
電気の事故は減っていない！

関東東北産業保安監督部管内において報告されている電気事故は、近年でも年間150件程度発生しています。

感電死傷事故については毎年10～20件程度発生しており、事故の撲滅が求められています。死傷事故の多くは、**充電中の設備は危険**であるという認識が不足していることから発生しています。

波及事故については毎年50件～100件程度発生しており、その多くが保守不備が原因となっております。

□主要電気工作物の破損他 □波及事故 ■感電・アーク等による死傷

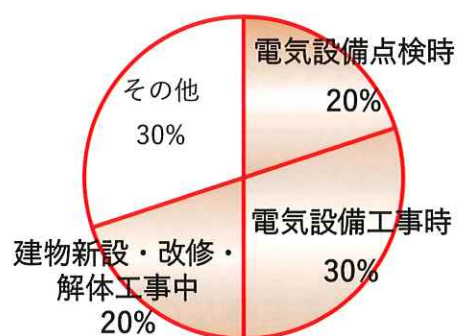


自家用電気工作物電気事故発生件数の推移

(出典：関東東北産業保安監督部)

※H28年度以降は自然現象が原因の波及事故は含まない

電気を止めれば感電しない



電気事故[感電事故]発生状況(作業別)

(出典：関東東北産業保安監督部)

感電死傷事故の約70%は、電気設備の点検や工事時および建物工事に伴う電気設備の作業時に発生しています。**電気を止める**ことにより**安全に作業**を行うことができ、大切な命も守れます。

本来停電させる必要があったところ、充電状態で作業を行ったことなどに起因する**感電死傷事故が発生した場合**、電気保安業務を外部委託で行っていた場合であっても、**設置者責任**となります。

停電での作業ではその他にもこんなメリットが

- ・・・安全な作業環境を整えることは、**作業効率の向上**にもつながります

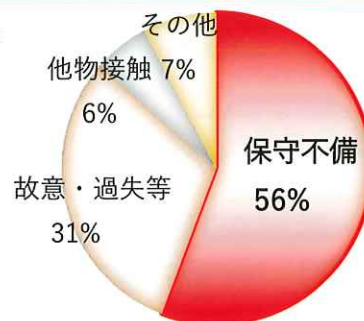
電気を止めれば良く調べられる

波及事故の約6割が経年劣化への対応遅延等、保守不備によるものです。**電気を止めて点検・清掃**を行うことにより、目視だけではわからない**不具合を発見**でき、事故の未然防止が可能です。

停電の作業ではその他にもこんなメリットが

- ・・・適切な点検とメンテナンスは、**設備の延命化**にもつながります

波及事故とは、自家用電気工作物が原因で、**広範囲に長時間停電を引き起こす事故**のことで、**自社の損害**だけでなく、**社会的に大きな影響**を及ぼし、中には**多大な損害賠償を請求**されるケースもあります。



電気事故[波及事故]発生状況(原因別)

(出典：関東東北産業保安監督部)

経済産業省 関東東北産業保安監督部
一般財団法人 関東電気保安協会
一般社団法人 日本電機工業会
一般社団法人 日本配電制御システム工業会
電気安全関東委員会

公益社団法人 東京電気管理技術者協会
公益社団法人 全関東電気工事協会
公益社団法人 日本電気技術者協会関東支部
東京電力パワーグリッド株式会社

2024.3

事故防止対策のポイント

感電事故事例

充電されたまま作業
→ 感電



UPSのコード

○事故状況

- ・ 自家用電気工作物設置者の従業員は、**単独で停電をさせずにキュービクル内のUPSの交換作業**を実施
- ・ UPSのコードの絡まりを直そうとした際、UPSの右横にあるVTのヒューズ部分に右腕内側が接触し感電負傷。（腕に電撃傷を負って救急搬送され加療のため入院）
- ・ 被災者は**ヘルメットのみでの着用で、絶縁手袋などの安全装備は未装着**

○事故原因

- ・ キュービクル内部の高圧充電部の近接作業にもかかわらず、電気を止めずに工事を実施
- ・ 電気主任技術者が不在
- ・ 充電部の防護未実施、作業者の安全装備品未使用

○こうすれば良かった

- ・ 電気主任技術者の指示のもと、電気を止めることによる安全な作業環境の確保

感電事故の対策

安全な作業環境の確保



電気を止めて作業を実施！

設備事故例



焼損したVCS

○事故状況

- ・ 清掃未実施によりVCSが焼損
波及事故には至らなかったが、需要家構内での停電が発生
- ・ 点検は実施していたものの清掃は未実施

○事故原因

- ・ VCSの清掃が未実施であったことから汚損により焼損

○こうすれば良かった

- ・ 停電で実施する年次点検時に清掃を実施

設備事故の対策

点検・清掃を適切に行うことにより、設備の健全性を維持



電気を止めて点検・清掃を実施！



メンテナンス
なし



メンテナンス
あり

年次点検による予防保全の例（LBS 高圧交流負荷開閉器）

電気事業法では、主任技術者の誠実義務と、主任技術者の行う安全指示に従うことの義務が規定されています。

電気
事業法

第四十三条 1～3（略）

4 主任技術者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に履行しなければならない。

5 事業用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。