

電気の安全な使用について

1. 電気災害の概要

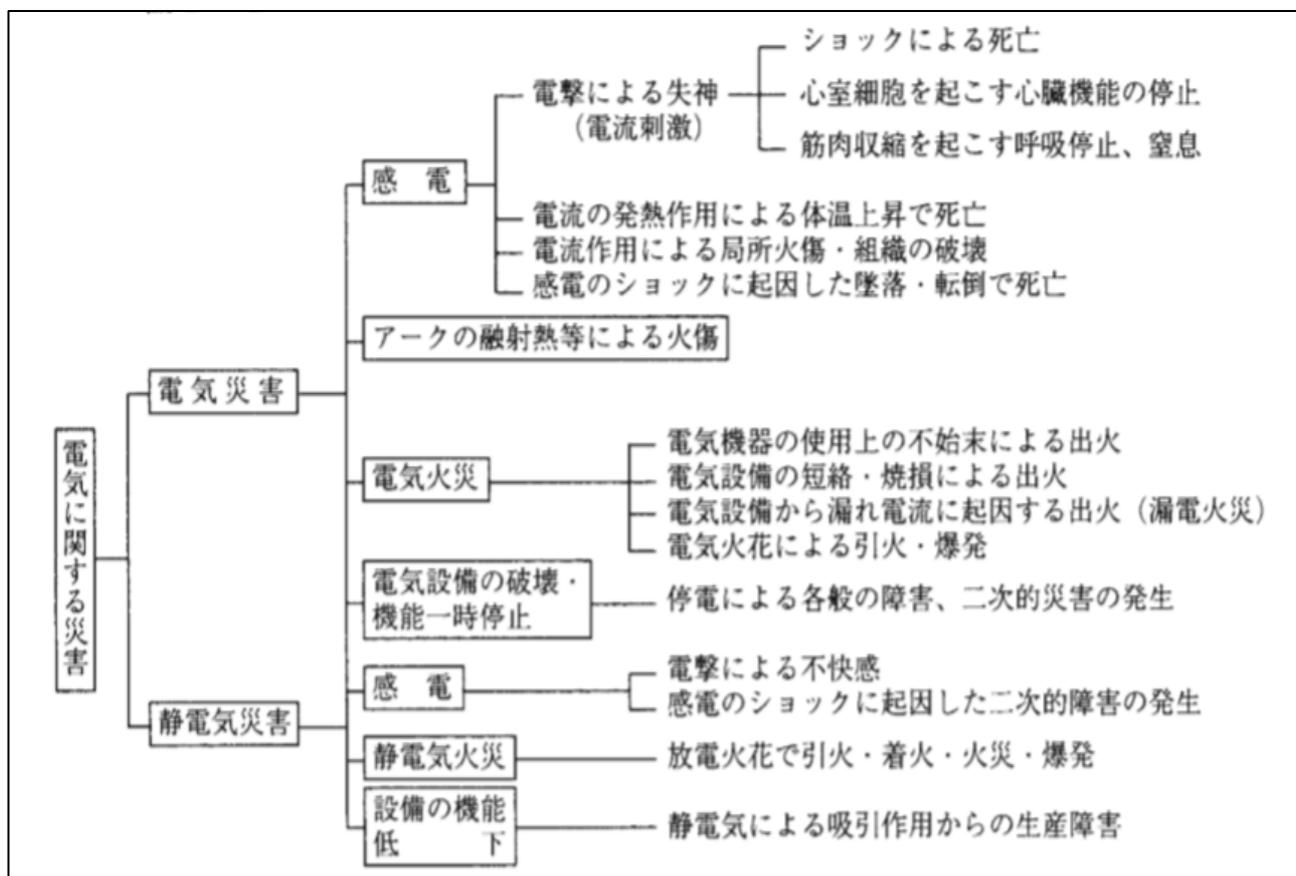


図1 電気災害の概要 (安全委員会電気専門部会)

2. 主な電気事故の原因とその対策

(1) 床配線の踏み付け

床の配線コードの踏み付けが繰り返されると、電線を損傷する可能性が高まり、損傷部分から発火する恐れがある。特に図のような車輪が乗り越すと、荷重が集中し危険性が増す。

【対策】

ケーブルプロテクター、モールによる保護または、踏み付けの危険がない位置に配線をす



図2 モールによる床配線保護

(2) たこ足配線

延長ケーブルには、それぞれ定められた最大負荷電力があり、それを超える状態では異常発熱し、古いケーブルでは発火の恐れもある。周囲にホコリなどの可燃物があると、危険性はさらに増す。

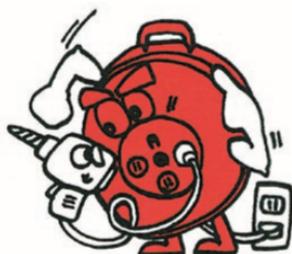
【対策】タップに接続している機器の消費電圧を調べ、過度な電圧がかかるのを防ぐ。また、古いケーブル（皮膜が薄く概ね2本で構成されているもの）の使用は順次見直していく。



図3 たこ足配線の例

(3) ケーブルドラムの好ましくない使用

延長ケーブルの注意点と重複するが、屋外で使用する場合は対応した製品か翌確認した上で、特に水気に注意する。



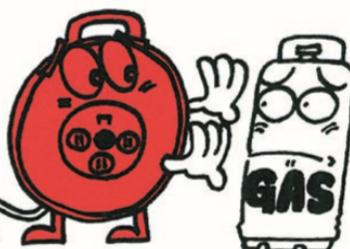
●電線をドラムに巻いたままで使用してはいけません。
放熱が悪くて燃えた例があります。



●電線にキズはありませんか。ある場合は早めに取り替えてください。



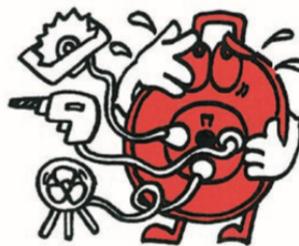
●雨の中では、防雨型リールをご使用ください。



●あぶない！ ガスや火気の近くで使用するのはやめましょう。



●プラグの絶縁は大丈夫ですか。一度、確認してください。



●一度にたくさんの器具を使うことはやめましょう。



●本体に異常を感じた時は、すぐメーカーへ修理に出しましょう。



●許容電流をオーバーする器具の使用はさげましょう。

図4 リールドラムについて (安全委員会電気専門部会)

(4) アース線のついていない機器の使用

水に濡れる可能性のある電気製品は、正しく使用していても漏電により、感電する危険がある。

【対策】使用する機器についているアース線を、正しく接地しているか確認した上で接続する。

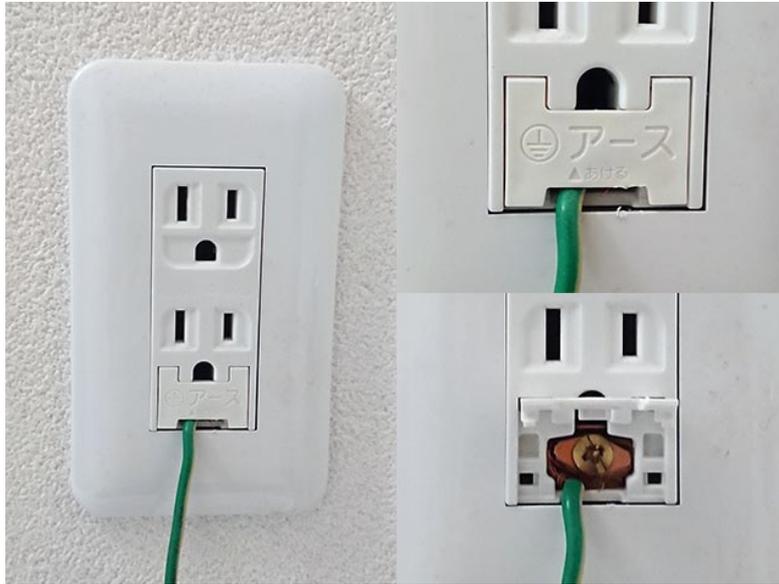


図5 アース線の接地

出典 Hamano technical works

<https://hamanotechnicalworks.com/electrical-ground.php#heading-a-1>