

分電盤に起因する火災

火災概要

防火造 2 階建て住宅の脱衣場において、壁に設置された分電盤から出火し、天井等を一部焼損した建物火災です。

火災発生時、在宅していた家人が、電気機器の異常に気付いたのち、分電盤から立ち上がる炎を発見、コップの水を数杯かけて消し止めています。

原因概要

本件火災は、積算電力量計（単相 3 線式）から、分電盤へと繋がる電線（VVV）の電源線（黒色）と、主幹漏電遮断器（1987年製）の 1 次側 L2 端子の接続箇所、ビスの緩み等により接触不良が生じたことで、電線と端子の接触部で電気抵抗の大きい亜酸化銅が生成、局部的に発生した高温のジュール熱により、周囲のビニール配線被覆や漏電遮断器本体のフェノール樹脂を焼損させた**亜酸化銅増殖発熱現象**による火災です。

類似火災の防止対策

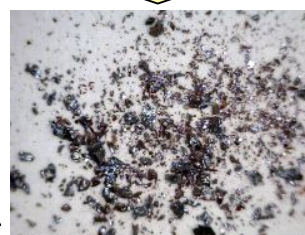
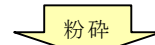
- ブレーカ付近での異臭など、電気機器の異常を感じた時、放置しておかず、電力会社や近くの電気店等に相談して点検、修理を行なってもらいましょう。
- 費用は掛かりますが、永年使用している建築物などの古い電線、ケーブル、電気機器については、業者に点検、交換してもらいましょう。



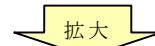
L2 N L1
漏電遮断器一次側接続端子の状況



L2 端子の拡大



銀灰色で金属光沢のある粉碎物



ルビーに似たガラス状の結晶



マイクロスコープ 220 倍

亜酸化銅 (Cu₂O) 特有のルビーに似たガラス状の結晶

.....火災が発生した場合は、直ぐに消防(119)へ通報してください。.....