

令和3年4月1日

蛍光灯安定器の経年劣化による火災

1 出火日時
不明

2 火災概要

市内事業所車庫内の蛍光灯安定器交換依頼を受けた業者が、安定器電源側の焼損と、蛍光灯カバーが煤けているのを発見した。調査したところ、安定器、配線等照明器具の一部及び天井面を若干焼損したぼや火災となった。

なお、翌日、当車庫内から同様状態の蛍光灯がもう1台が発見された。

3 原因概要

経年劣化により、安定器内部のコイル巻き線に層間短絡が発生、この時点で蛍光灯は点灯しない状態となったものの、短絡箇所までは電圧が印加され続け、電源線及び端子金具が過熱し硬化材が破壊された部分から溶けた半田が流れ込み、異極側の端子金具との間で短絡状態となり、さらに一次側の電源線接続部の端板が溶融したため、端子金具同士が短絡し、配線被覆、樹脂類を焼損し、多量の煤を発生させたもの。

なお、短絡状態は、端子金具が溶融し、一方の電線から離れ、やがて電流が遮断状態となったため、継続せず、安全ブレーカーは一時的には遮断されても再投入時には影響がなく、発見されにくい状況となっていたものと推測される。



▲焼損した蛍光灯付近の焼損状況（カバー等撤去後）



▲蛍光灯安定器を取り出し、新品と比較しつつ鑑識を行う。



▲端子金具とコイルの接続部分。樹脂硬化剤は炭化・焼け崩れ、接続部分の半田は認められず、被覆は焼失、巻き線は露出している。



▲コイルの一部が断線、溶融しており、層間短絡が認められる。



▲コイルから繋がる接続金具の先端部分に電気痕が認められる。



▲端子金具1本は丸々無く、別の1本も短くなっている。

担当：予防課
連絡先：0226-22-6693