

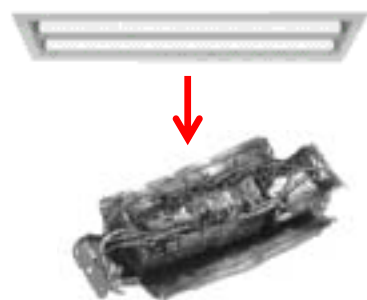
照明器具の安定器の劣化

... 点灯しない照明器具、そのままにしていませんか？...

蛍光灯のランプを交換したばかりなのに『あれ？電気がつかない』『なんだか光がちらつくなあ...』などということはありませんか？それは蛍光灯の安定器の劣化が原因かもしれません。照明器具はランプさえ交換すればいつまでも使える、というわけではないのです。

...本当は怖い 照明器具安定器不良の実態...

安定器劣化の原因は安定器中の絶縁物の寿命です。安定器の中の絶縁物が寿命を迎えると電圧・電流をコントロールする機能が衰えてしまい、そのままほおっておいてしまうと絶縁不良による異常電流で発熱、最悪の場合発火するといった重大な事故に繋がる恐れがあります。「ランプを取り替えても電気がつかなかったから、ランプを器具から抜いたままほおっておいた。」という状態の蛍光灯はありませんか？例えばスイッチを切っていたとしても器具自体には常に電圧がかかっています。これは絶縁不良による発熱・発火の危険性に加え、感電・漏電事故の原因にもなるので大変危険です。この場合は安定器の交換または照明器具全体の交換が必要です。



照明器具安定器の内部。
電線被覆が熱で変形しています。

照明器具 安定器の寿命は 8 ~ 10 年です

照明器具安定器の寿命は8 ~ 10年とされています。(JIS 日本工業規格より)

しかしその寿命は器具の使用環境によって異なり、周囲温度が高い場合や、湿度の高い場所、点灯時間が長い場合は、さらに寿命が短くなります。設置後10年を超えた照明器具は早めの点検・交換をおすすめします。

蛍光灯のランプ、はずせば省エネ？

蛍光灯電流値比較実験

使用照明器具:松下電工 FA42038
ラビット式 200V 80W

40W2 灯用蛍光灯のランプ取付点灯時とランプなし点灯時とで、器具に流れる電流値を比較してみます。



ランプあり スイッチ 入
0.4[A] 400[mA] 80[W]



ランプなし スイッチ 入
0.2198[A] 219.8[mA] 43.96[W]

結果

ランプを器具から外しても電流は流れています！

ランプ無しでも219.8[mA]43.96[W](54.95%)消費していることとなります。

点灯していない照明器具に電力を消費させています。その分のエネルギーは熱に変化し、器具に影響を与えているのです。