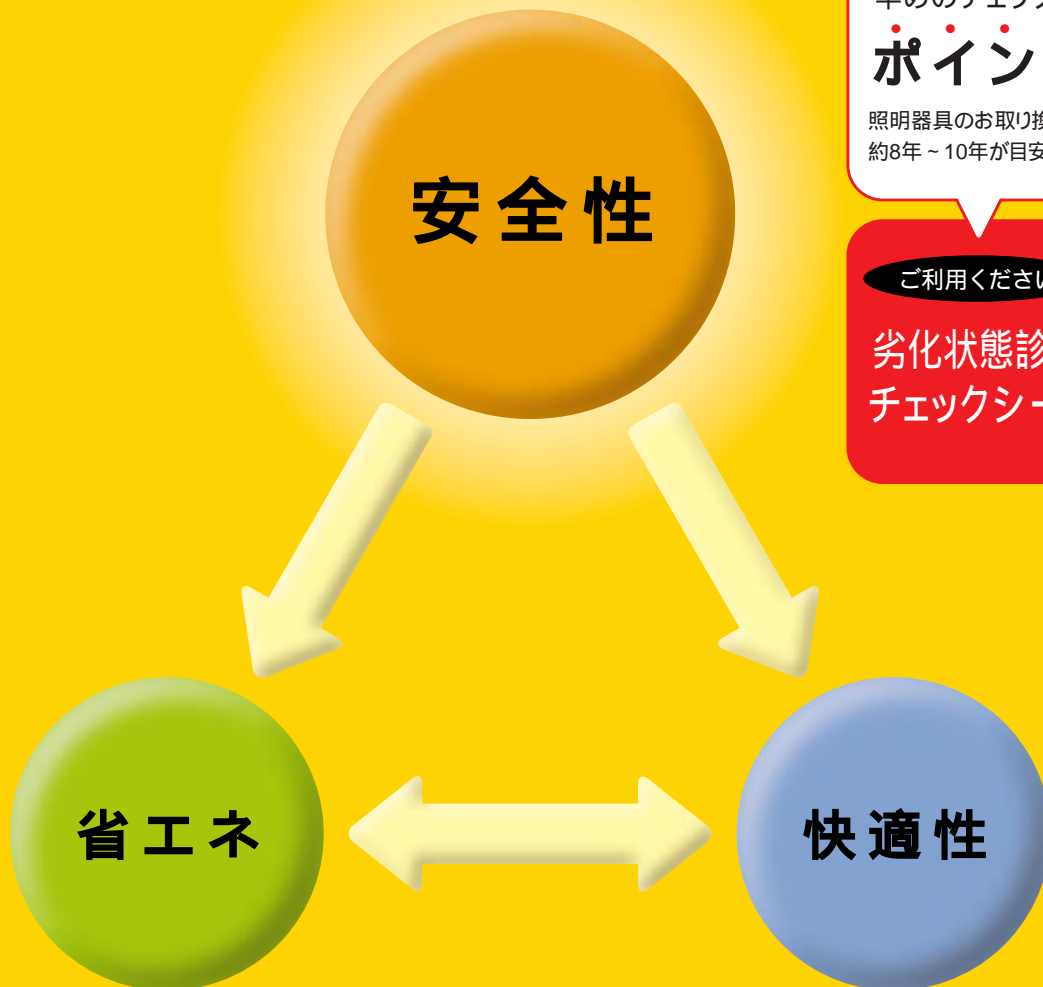


照明器具 リニューアルの おすすめ

安全性編



安全性

10年経過した照明器具は赤信号! チェック & チェンジが必要です。

(点検) (交換)

照明器具の劣化は外観ではわかりません。

現在お使いの照明器具に
こんな現象は出ていませんか?

最近、故障が増えている。

ランプの交換が多くなっている。

焦げ臭いにおいがする。

掃除しても汚れがとれない。

ソケットが変色している。

毎日、なにげなく使用している照明器具。
耐用年数の限りがあるにもかかわらず、案外見過ごされているのが現状です。

10年を過ぎた照明器具は、外観だけでは判断できない器具の劣化が進んでいます。

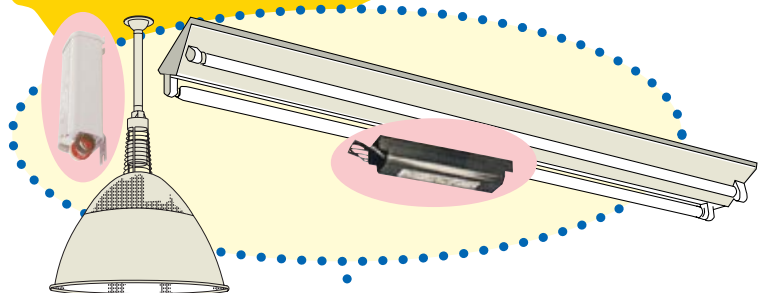
例えば、器具内の安定器が絶縁劣化により発煙事故に至る場合があります。

安全性の面からも早めに点検と交換をご検討ください。

昭和47年以前の安定器は、PCBを使用したものがあります。
すでに30年以上も経過していますので、早急に交換が必要です。



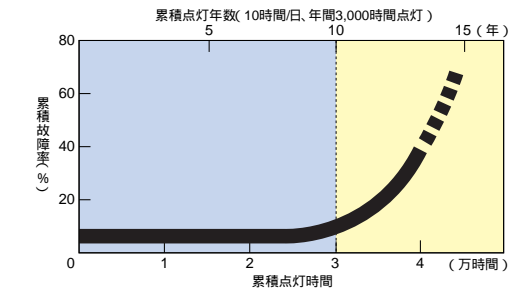
劣化が進んだ安定器の内部例



照明器具の交換目安は約10年です。

古くなった照明器具は早めに取り換えるのが一番ですが、JIS(日本工業規格)によれば、交換の目安を約10年としています。

照明器具の累積故障率



照明器具の適正交換時期の目安

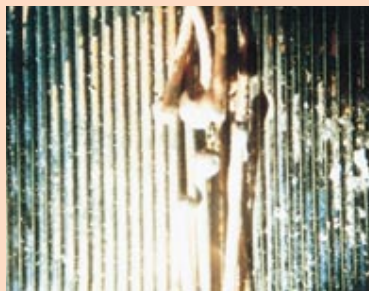
使用時間	3,000時間/年(10時間/日)			
主な用途	事務所、工場(一般)、店舗			
使用条件	電圧	定格		105%
	温度(°C)	30以下	40	30以下 40
交換時期(年)	10	5	7	3.5

次の条件で使用されますと絶縁材料の温度上昇が大きくなり器具寿命が短くなります。
電源電圧が105%を超えるもの。
周囲温度が40°Cを超える場所。
裏面にガラスウールなど断熱性の材料を用いた天井面に取付けたり、埋込器具背面を断熱性の材料で覆う場合。(断熱材で覆われる場合は、断熱施工器具をご使用ください。)
10時間/日を超えて点灯する場合。

(JIS C8105-1「照明器具 - 第1部:安全性要求事項通則」の抜粋)

誘導灯・非常用照明器具の蓄電池の寿命は4~6年です。
定期点検と早めの交換が必要です。(法令により十分な蓄電池容量と定期検査報告が義務づけられています。)

寿命安定器・コンデンサ



寿命末期のコイルレヤーショートから短時間の異常発熱によりコイル断線(不点灯)したものの。



非常に稀なケースですが、コイルレヤーショートから焼損に至ったもの。



非常に稀なケースですが、寿命末期の絶縁破壊時のコンデンサケース内圧の増大により、ケースが破損したものの。

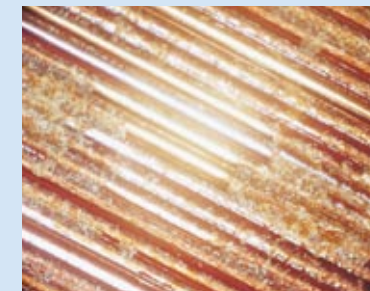
劣化が進んだ安定器・ソケット



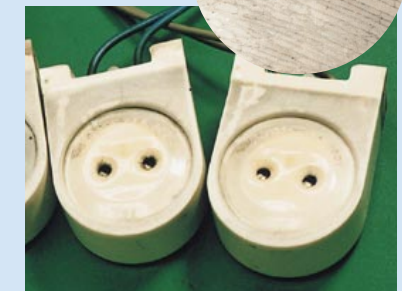
熱によって銘板が変色しています。



ビニル電線被覆が熱のために変形し、もろくなっています。



安定器巻線部表面のエナメル被覆は、熱劣化のため硬化し、部分的にハクリが発生しています。



ランプソケットの汚損がひどく、クラックも入っています。更に内部の導電板も著しく酸化しています。

クラック拡大写真

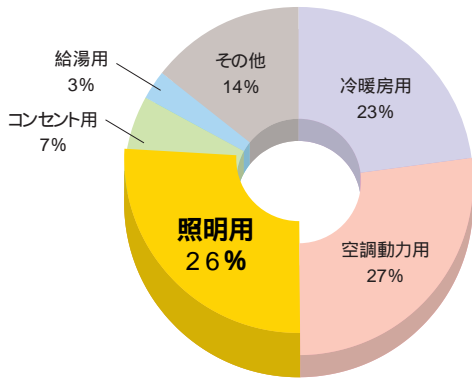
リニューアル時には「省エネ」と「快適性」を!

省エネ

1997年12月に京都で地球温暖化防止会議(COP3)が開かれ、我が国ではCO₂等の地球温暖化ガスを2012年までに6%(1990年基準)削減することになりました。照明器具は使用時の省エネが最も環境負荷の低減に寄与します。

建物のエネルギー消費量のうち照明用エネルギーは約1/4を占めています。

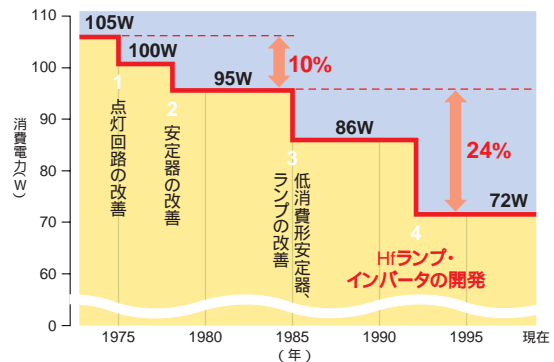
建築物の一次エネルギー消費量とその比率



照明器具の省エネ化は着実に進んでいます。更に照明制御システムを採用すれば無理なく省エネ化とコストの削減が実現できます。

蛍光灯器具の消費電力推移

(40W2灯用タイプで6,000lmを得るための消費電力)



安定器のみ交換時のご注意

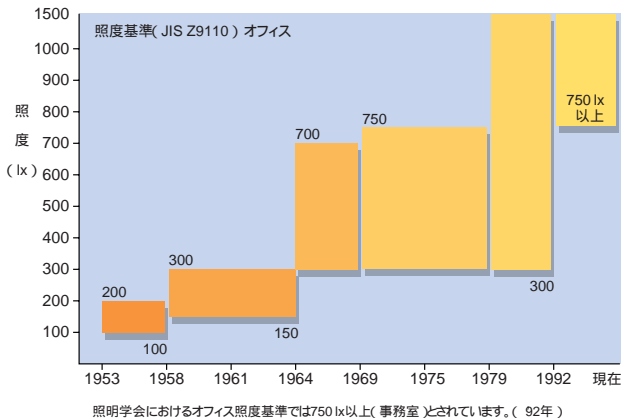
安定器寿命期においては、器具本体・器具内配線・ソケット等も劣化が進んでおり、安全面から器具毎交換を実施する必要があります。省エネなどの目的で**むを得ず安定器のみ交換する場合は**、照明器具の安全及び品質を維持する上で注意が必要です。照明器具製造業者は器具(安定器内蔵)としてその性能を確認しており、**販売後の改造(安定器交換など)については保証していません。改造後の事故、不具合については改造・使用者側で対処していただきますようお願い致します。**販売後、使用者側で改造することに特に規制はありませんが、事前に充分検討を行い交換を実施する必要があります。

快適性

室内の快適さは照明によって左右される部分が多く、明るさはもちろんグレア(まぶしさ)の有無、色の見え方(演色性)や光色、壁や天井の反射率によって決まってきます。部屋の目的や用途に合った照明器具・ランプを使い分けることが大切です。

時代とともに明るさの基準は向上しています。

照度基準の変遷



用途・目的に合わせた照明器具が揃っています。



グレアを規制した照明



拡散光によるやわらかな照明



明るくハイグレードな照明

社団法人 日本照明器具工業会

〒110-0005 東京都台東区上野3丁目2番1号 フジオビル
TEL 03(3833)5747(代表) FAX 03(3833)8455