# 『照明』編



# 照明器具のLED化

○ 店舗内や作業室内等の蛍光灯や白熱灯、誘導灯をLEDに更新することで節電になります。

## 試算例

蛍光灯を従来形からLEDに更新すると...

■節電効果: **節電効果 85万円/年** 【業務用電力単価を適用】

<u>節電電力 約 19. 2kW</u> <u>節電電力量 約 43, 300kWh</u>

■対策内容: 蛍光灯のLED化

■計算式: 節電電力(kW)=消費電力(更新前)-消費電力(更新後)

節電電力量(kWh)=節電電力×対象時間×対象日数

#### (試算条件)

消費電力(更新前【従来形】):約49kW(32W×90台+32W×2灯式×718台) 消費電力(更新後【直管LED】):約30kW(19.4W×90台+19.4W×2灯式×718台)

対象時間:9時間/日(8:30~17:30)

対象日数:250日/年

## ポイント

- ■直管LEDに更新する際、器具が未対応の場合があります。 直管からの発火・発煙の恐れがあるため、配線の見直しや照明器具 本体の交換が必要です。
- ■光源を直接見ると眩しさを感じることや、LED照明の演色性が悪い ものもあります。交換する際はLED照明の仕様をご確認ください。

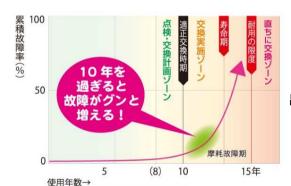
# 参考

### 【故障率と器具交換時期イメージ】

ランプ以外の照明器具の部品も、使用年数に伴い劣化します。

一般に、使用年数が15年を過ぎると、直ちに交換推奨時期となり、続けての使用は危険が伴います(下図)。

安全のため、お使いの照明器具の適正交換時期を考慮いただき、ランプのみの交換ではなく照明器具のお取り替えをご検討ください。



10 時間 / 1 日、年間 3,000 時間点灯

出典:(一社)日本照明工業会HPより

#### 【省エネ以外のメリット】

- ・LED器具は、寿命が40,000時間以上と蛍光管(約12,000 時間)や白熱灯 (約1,000時間)に比べて長いことから、ランプ交換の頻度が減ります。
- ・赤外線や紫外線の放射が少ないため、虫を寄せ付けにくく、美術品等の劣化を 抑えます。
- ・点灯の応答が速いほか、点滅による寿命の短縮がありません。
- ・蛍光ランプとは異なり水銀を使用していないため、環境負荷が低いことも特徴です。