

照明設備において省エネ機器を採用していますか？

従来型の銅鉄型安定器による照明器具を高効率であるHf型（インバータ型）照明器具へ変更することにより、省エネを図ります。

対策例

変更前



銅鉄型照明器具（従来型）

変更後



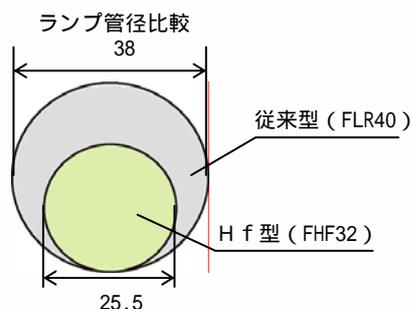
Hf型照明器具

Hfランプと従来型ランプの比較



従来型（FLR40）

Hf型（FHF32）



効果例

規模	延床面積	20,000㎡	10,000㎡	5,000㎡
	照明数量	4,706台	2,353台	1,176台
削減電力量		332.1MWh / 年	166.0MWh / 年	83.0MWh / 年
原油換算削減量		85.3kL / 年	42.7kL / 年	21.3kL / 年
CO ₂ 排出削減量		175.3t-CO ₂ / 年	87.7t-CO ₂ / 年	43.8t-CO ₂ / 年
削減金額		約5,930千円 / 年	約2,960千円 / 年	約1,490千円 / 年
投資費用		約55,800千円	約29,900千円	約16,100千円
回収年数		9.4年	10.1年	10.8年

[試算条件]

- ・従来型40W × 2灯をHf型32W × 2灯へ変更した場合
- ・建物種別：事務所
- ・点灯期間及び時間：4月～3月（休日：1日/週）、8時～20時
- ・電力契約種別：業務用電力A（6kV）
- ・原油換算係数：0.257kL/MWh
- ・CO₂排出原単位：0.528t-CO₂/MWh（H27年度実績値（調整後排出係数））
- ・投資費用は、Hf型蛍光灯器具（定価 × 70%）および工事費を計上
- ・削減金額および投資費用は、消費税含む。

照明設備において
省エネ機器を採用
していますか？

従来型照明器具を省
エネ性に優れたLED
照明器具へ変更するこ
とにより、省エネを図
ります。

対策例

LED照明



従来型照明との比較

		白熱電球 (60Wタイプ)	直管型蛍光灯 (FLR40W × 2灯)	ダウンライト (FHT32W × 2灯)	水銀灯 (400W相当)
従来型	消費電力	60W	73W	63W	415W
	定格寿命	1,000時間	12,000時間	10,000時間	12,000時間
LED	消費電力	9W	32W	30W	180W
	定格寿命	40,000時間	40,000時間	40,000時間	40,000時間
消費電力差		51W	41W	33W	235W
定格寿命差		39,000時間	28,000時間	30,000時間	28,000時間

[LEDの特徴]

- ・従来型に比べ消費電力が少なく、寿命も約4万時間と長い。
- ・赤外線、紫外線がほとんどないため熱くならない、また害虫も寄りつきにくい。
- ・低温でも発光効率が低下しないため、すぐに点灯できる。
- ・即応性に優れており、高速スイッチングが得意。
- ・水銀を使用していないから環境にやさしい。
- ・光に指向性があるため、部分的に暗く感じることもある。

効果例

	電球型LED	直管型LED	LEDダウンライト	高天井LED
灯数	50灯	50灯	50灯	50灯
削減電力量	5.9MWh / 年	4.8MWh / 年	3.8MWh / 年	27.1MWh / 年
原油換算削減量	1.5kL / 年	1.2kL / 年	1.0kL / 年	7.0kL / 年
CO ₂ 排出削減量	3.1t-CO ₂ / 年	2.5t-CO ₂ / 年	2.0t-CO ₂ / 年	14.3t-CO ₂ / 年
削減金額	約130千円 / 年	約100千円 / 年	約70千円 / 年	約570千円 / 年

[試算条件]

- ・電球型LED 白熱電球60W × 50灯を電球型LED60W相当 × 50灯へ変更した場合
- ・直管型LED FLR40W相当2灯 × 50台を直管型LED40W相当2灯 × 50灯へ変更した場合
- ・LEDダウンライト ダウンライト60W相当 × 50灯をLEDダウンライト60W相当 × 50灯へ変更した場合
- ・高天井LED 水銀灯400W相当 × 50灯を高天井LED400W相当 × 50灯へ変更した場合
- ・建物種別：事務所、体育館等
- ・点灯期間及び時間：4月～3月（休日：2日/週）、8時～18時
- ・電力契約種別：業務用電力A（6kV）
- ・原油換算係数：0.257kL/MWh
- ・CO₂排出原単位：0.528t-CO₂/MWh（H27年度実績値（調整後排出係数））
- ・削減金額は、消費税含む