

水銀灯の更新 ～セラミックメタルハライドランプへ～

□現状

作業場の照明に、電力消費量が多い水銀灯(200W 形)を 12 灯設置。

照明の仕様	消費電力	灯数	全光束	ランプ寿命
更新前	220W/灯	12 灯	9,900 lm/灯	12,000 時間

□改善提案

電力消費量が少ないセラミックメタルハライドランプ(100W 形)への更新。

安定器の更新。

照明の仕様	消費電力	灯数	全光束	ランプ寿命
更新後	110W/灯	12 灯	11,000 lm/灯	12,000 時間

□効果試算

削減項目	年間削減量	試算式
電力量	2,471kWh	4,942 kWh-2,471 kWh
二酸化炭素量	877kgCO ₂	2,471 kWh×0.355tCO ₂ /千 kWh
電気料金	49,420 円	2,471kWh×20 円/kWh (電力単価)

□投資額(投資回収年)

不算定

■効果試算根拠

- 点灯時間：1,872 時間/年=260 日/年×8 時間/日×0.9(日稼働率)
- 更新前電力消費量：4,942 kWh/年=220 W/灯×12 灯×1,872 時間/年
- 更新後電力消費量：2,471 kWh/年=110 W/灯×12 灯×1,872 時間/年