

## 水銀灯の更新 ～LED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LEDランプ(52W形)へ12灯すべて更新。

照明の仕様	消費電力	灯数	全光束	ランプ寿命
更新後	52W/灯	12灯	4,376 lm/灯	40,000 時間

## □効果試算

削減項目	年間削減量	試算式
電力量	3,774kWh	4,942 kWh－1,168 kWh
二酸化炭素量	1,339kgCO <sub>2</sub>	3,774kWh ×0.355tCO <sub>2</sub> /千 kWh
電気料金	75,480 円	3,774kWh ×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：1,168 kWh/年＝52 W/灯×12 灯×1,872 時間/年