



照明－3 水銀灯をLEDランプに更新して約7割の省エネ！

◆ 体育館の事例

天井に水銀灯(400W)が設置されている。

1日9.6時間点灯している水銀灯(192台)
をLEDランプに交換すると・・・
(点灯346日/年、400W⇒126W)



★ 年間 174,743kWh の省エネ！
★ 年間 379万円 のコスト削減！
★ 投資回収 3.5年！



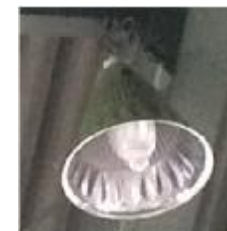
省エネのポイント！

水銀灯は、1台当たりの消費電力が大きいので、高効率型の照明に更新すると、
電力消費量が削減されるとともに、デマント低減にもつながります。

消費電力(現状)	255,099kWh/年	=	$400\text{W} \times 192\text{台} \times 9.6\text{h/日} \times 346\text{日/年} \div 1000$
(変更後)	80,356kWh/年	=	$126\text{W} \times 192\text{台} \times 9.6\text{h/日} \times 346\text{日/年} \div 1000$
削減効果(電力量)	174,743kWh/年	=	$255,099\text{kWh/年} - 80,356\text{kWh/年}$
(デマント)	52kW	=	$(400\text{W} - 126\text{W}) \times 192\text{台} \div 1000$
削減額	3,790,423円/年	=	$174,743\text{kWh/年} \times 16.43\text{円/kWh} + 52\text{kW} \times 1,473.39\text{円/kW} \times 12\text{月}$
CO2削減量	91.2tCO2/年	=	$174,743\text{kWh/年} \times 0.522\text{tCO2/千kWh} \div 1000$
イニシャルコスト	13,440,000円	=	$70,000\text{円} \times 192\text{台}$
投資回収年	3.5年	=	$13,440,000\text{円} \div 3,790,423\text{円/年}$

※電力単価は、年間の平均従量単価及びデマント単価を採用しています。

※イニシャルコストに、工事費は含みません。



水銀灯



LEDランプ