

分類	省エネルギー活動 電気・油・ガス		省エネ活動事例			012	
適用	題目		水銀灯のLED灯への更新				
目的・概要	工場天井照明20灯を水銀灯からLEDに変更し消費電力を削減した。						
改善内容	〈改善前〉 〈改善前〉 水銀灯 年間消費電力量 $1\text{灯当りの消費電力} \times \text{灯数} \times \text{点灯時間} \times \text{点灯日数}$ $= 415\text{W/灯} \times 20\text{灯} \times 10\text{h} \times 242$ $= 20,086\text{kwh/年}$ 年間電気料金			《改善後》 〈改善後〉 LED灯 年間消費電力量 $1\text{灯当りの消費電力} \times \text{灯数} \times \text{点灯時間} \times \text{点灯日数}$ $= 150\text{W/灯} \times 20\text{灯} \times 10\text{h} \times 242$ $= 7,260\text{kwh/年}$ 年間電気料金			
	 <ul style="list-style-type: none"> ・照明高さ 6m ・照度 平均280ルクス 			 <ul style="list-style-type: none"> ・照明高さ 8m ・照度 平均650ルクス 			
改善効果	エネルギー種類	エネルギー使用量		エネルギー削減効果	費用削減効果	投資金額	投資回収年数
	電力	改善前	改善後				
		20,086	7,260	12,826	213,552	1,240,000	5.8年
	【その他の効果】 ・照明の設置高さを高く設定し本機の稼働域干渉エリアから外し作業環境も改善した。 ・ランプ寿命12,000h⇒40,000hになり交換サイクルを改善した。						
評価	(取組実施初年度:平成24年度)						
	(取組実施翌年度)						
備考							