

分類	省エネルギー活動 電気・油・ガス		環境活動事例			023		
適用	題目		工場屋外照明LED化					
目的・概要	休日・夜間の守衛無人化に伴い、常夜灯を現状の水銀灯(200W,100W)からLED(16W)に変更し電力量の省エネを図る。 投資効果は別途計算書による。							
改善内容	<改善前>旧設備 a) レフランプ(100w×94個) $\div 1000 \times 10h \times 20日 \times 12ヶ月 = 22.6千kwh/年$ b) レフランプ(200w×4個) $\div 1000 \times 10h \times 20日 \times 12ヶ月 = 1.92千kwh/年$ c) レフランプ(160w×12個) $\div 1000 \times 10h \times 20日 \times 12ヶ月 = 4.61千kwh/年$ a) + b) + c) = 29.1千kwh/年 $29.1千kwh/年 \times 20円/kwh = 582千円/年$			<<改善後>>新設備 LEDランプ(16w×110個) $\div 1000 \times 10h \times 20日 \times 12ヶ月 = 4.22千kwh/年$ $4.22千kwh/年 \times 20円/kwh = 84.48千円/年$ 削減効果: $29.1千kwh/年 - 4.22千kwh/年 = 24.88千kwh/年$ 費用削減効果: $582千円/年 - 84.48千円/年 = 497.5千円/年$				
								
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					29.1千kwh/年
【その他の効果】 ランプ寿命:旧設備 1,200h(3.3年) ⇒ 新設備 40,000h(11年)								
評価	(取組実施初年度: 年度)							
	(取組実施翌年度)							
備考								