


分類	省エネルギー活動 電気・油・ガス	環境活動事例				005	
適用	事務所内の一部の照明	題目	照明機器のLED化による省エネ				
目的・概要	水銀灯、蛍光灯等の水銀含有の照明機器は、水銀規制で将来的には製造中止となり政府としても省エネ対策の一環として、省電力のLED化を進める背景から工場内の全てのLED化に計画的に取り組む。						
改善内容	<p>〈改善前〉 蛍光灯消耗期間: 2.5年~5年(6,000~12,000Hr) 【事務所内室内照明】 ・蛍光灯: 0.032KW × 64灯=2.0KW</p> <p>電気使用量 ・0.032KW × 64灯 × 240日 × 10Hr=4,915KW/年</p> <p>電気使用量料金 ・4,915KW/年 × 15円/KW=73,725円/年</p> <p>5年間のコスト ・電気使用量料金: 73,725円/年 × 5年=368,625円</p> <p>ランプ・部品代+交換工賃=185,600円</p>			<p>《改善後》 LED消耗期間: 16年~20年(40,000~50,000Hr) 【事務所内室内照明】 ・LED: 0.035KW × 32灯=1.1KW</p> <p>電気使用量 ・0.035KW × 32灯 × 240日 × 10Hr=2,688KW/年</p> <p>電気使用量料金 ・2,688KW/年 × 15円/KW=40,320円/年</p> <p>5年間のコスト ・電気使用量料金: 40,320円/年 × 5年=201,600円</p> <p>ランプ・部品代+交換工賃=0円</p>			
							
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				
	電力	4,915KW/年	2,688KW/年	2,227KW/年	33,405円/年	/	約 5年
改善効果	【採用するに当たりの留意点】 ・事務所はプルSW付きとして離席時、休憩時は各自消灯をする。 ・照明機具は調光タイプ型とする。						
工場全体の評価	・工場全体として照明のLED化率は40%であるが、年度計画により順次LED化を進めています。						
備考	効果算定指標 年間稼働日数: 240日 10Hr/日 電気使用量料金: 15円/KW						