

マンション・管理組合様 照明器具交換 省エネ試算表 参考例

試 算 結 果	■省エネ効果(年間削減数値)計算結果			⇒省エネ削減率71%
		年間削減数値	10年間累計削減額	
	年間使用電力(省エネ)削減	115,951kwh	1,159,513kwh	
	年間使用電気料金(コスト)削減	1,591,673円	15,730,099円	
	年間CO2排出量削減	44.9t	449t	

算出条件	■年間点灯稼働日数			※仮設定
	設定	夏季 7~9月	その他季 10月~6月	
(A)フル点灯	年間点灯稼働日数	365日		
	季節別点灯稼働日数	92日	273日	
	1日点灯時間帯	フル点灯	フル点灯	
	1日点灯稼働時間	24.0時間	24.0時間	
	小計	2,208時間	6,552時間	
	合計	8,760時間		
(B)夜間	年間点灯稼働日数	365日		
	季節別点灯稼働日数	92日	273日	
	1日点灯時間帯	18:00~24:00	17:00~24:00	
	1日点灯稼働時間	6.0時間	7.0時間	
	小計	552時間	1,911時間	
	合計	2,463時間		

契約電気料金	※仮設定			
	契約電力	高圧電力A		
基本料単価	1,175円/kw			
電力量単価		平成24年9月1日以降	現行	値上げ幅
	夏 季	12.83円/kwh	10.47円/kwh	2.36円/kwh
	その他季	11.88円/kwh	9.52円/kwh	2.36円/kwh

株式会社AZEX

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1-3-18 ヴィラ・モデルナA-905

TEL. 03-3486-1210 FAX.03-3486-1218

MAIL:office@azex-design.jp http:// www.azex-design.jp

◆製品・設置台数・試算表

設置場所/既設器具		項目		既設照明器具	省エネ器具	削減額	省エネ製品		
駐車場・通路・バックヤード	天井ベース照明  	器具	製品	品名	逆富士型 蛍光灯FL40W2灯式	薄型直付型LED1灯式 高性能反射板搭載器具	¥1,144,773	超高性能反射板搭載+直管型LED ※FL40W2灯を1灯のLEDで同等照度 	
				型番	xxxx	RLED-KZV101/40			
		台数	①駐車場 ②通路 ③バックヤード	①駐車場	60台	60台			
				②通路	80台	80台			
				③バックヤード	20台	20台			
		省エネ	小計		160台	160台			
			消費電力		88W	28.5W			
		ランプ	(A)年間点灯稼動時間		8,760時間	8,760時間			
			電気使用量		123,341kwh	39,946kwh	83,395kwh		
			電気使用料金	年間電力量使用金額	¥1,494,582	¥484,041	¥1,144,773		
				基本料金額	¥198,528	¥64,296			
				計	¥1,693,110	¥548,337			
エントランス・ロビー	ダウンライト  	器具	製品	品名	蛍光灯FL40W	40型高輝度LEDランプ	¥144,299	超高性能反射板搭載+フィリップスLED ※CDMランプ対応 LEDダウンライト 	
				型番	FL40				
			ランプ交換	寿命	12,000時間	40,000時間			
				交換周期	1.37年	4.57年			
				年間の交換回数	0.7回	0.2回			
		ランプ交換本数	10年間のランプ交換回数		7.3回	2.2回			
			器具1台のランプ灯数	器具1台のランプ灯数	2本	1本			
				設置本数	320本	160本			
			10年間のランプの使用本数	10年間のランプの使用本数	2,336本	350本			

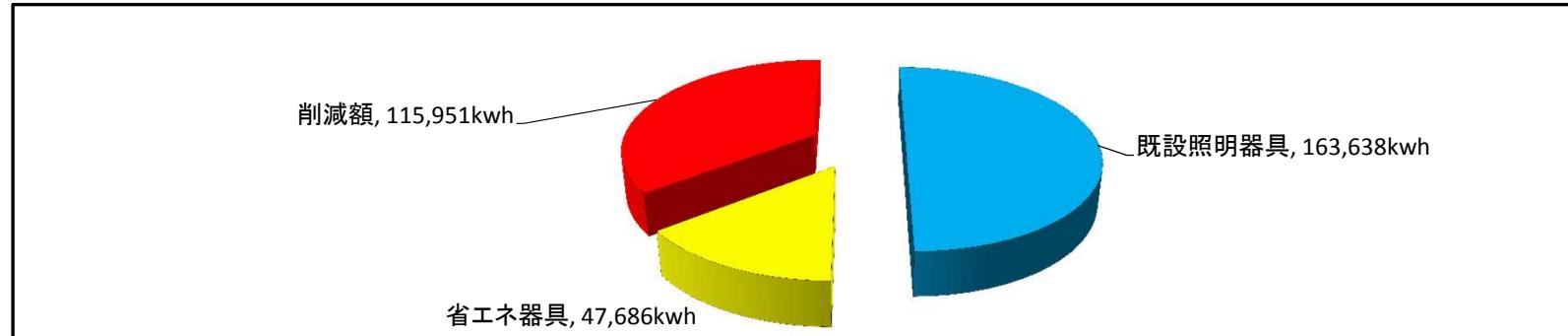
◆製品・設置台数・試算表

PAGE3

設置場所/既設器具	項目		既設照明器具	省エネ器具	削減額	省エネ製品	
共有部分 	ダウンライト   	器具 	製品 品名 型番	ダウンライト60W xxxxxx	既設器具を使用し LED電球7Wに交換		口金E11、17 LED電球 
				①トイレ ②エレベーターホール	10台 30台 小計 消費電力	10台 30台 40台 7W	
			台数 (A)年間点灯稼動時間 電気使用量 年間電力量使用金額 基本料金額	8,760時間 21,024kwh ¥254,758 ¥33,840	8,760時間 2,453kwh ¥29,722 ¥3,948		
				計	¥288,598	¥33,670	
			省エネ 電気使用料金 ランプ 製品 寿命 交換周期 年間の交換回数 10年間のランプ交換回数 ランプ交換本数 器具1台のランプ灯数 設置本数 10年間のランプの使用本数	品名 白熱電球60W 型番 xxxxxx	LED電球7W S-52H1		
				寿 命 3,000時間	35,000時間		
				交換周期 0.34年	4.00年		
				年間の交換回数 2.9回	0.3回		
				10年間のランプ交換回数 29.2回	2.5回		
				器具1台のランプ灯数 1本	1本		
屋外照明   	街路灯   	器具   	製品 品名 型番	街路灯 水銀灯400W xxxxxx	省エネ街路灯150W 高性能反射笠搭載 SEL-150GSⅢ		省エネ街路灯 超高性能反射板搭 載+CDMランプ   
				台数 ①屋外エントランス	6台	6台	
				消費電力	415W	180W	
			(B)年間点灯稼動時間 電気使用量 年間電力量使用金額 基本料金額	(B)年間点灯稼動時間 2,463時間	2,463時間		
				電気使用量	6,133kwh	2,660kwh	
				年間電力量使用金額	¥74,316	¥32,233	
				基本料金額	¥35,109	¥15,228	
				計	¥109,425	¥47,461	
			ランプ 製品 寿命 交換周期 年間の交換回数 10年間のランプ交換回数 ランプ交換本数 器具1台のランプ灯数 設置本数 10年間のランプの使用本数	品名 水銀灯400W 型番 HF400	コンパクトメタルハライド150W CDM-T150		
				寿 命 12,000時間	12,000時間		
				交換周期 4.87年	4.87年		
				年間の交換回数 0.2回	0.2回		
				10年間のランプ交換回数 2.1回	2.1回		
				器具1台のランプ灯数 1本	1本		

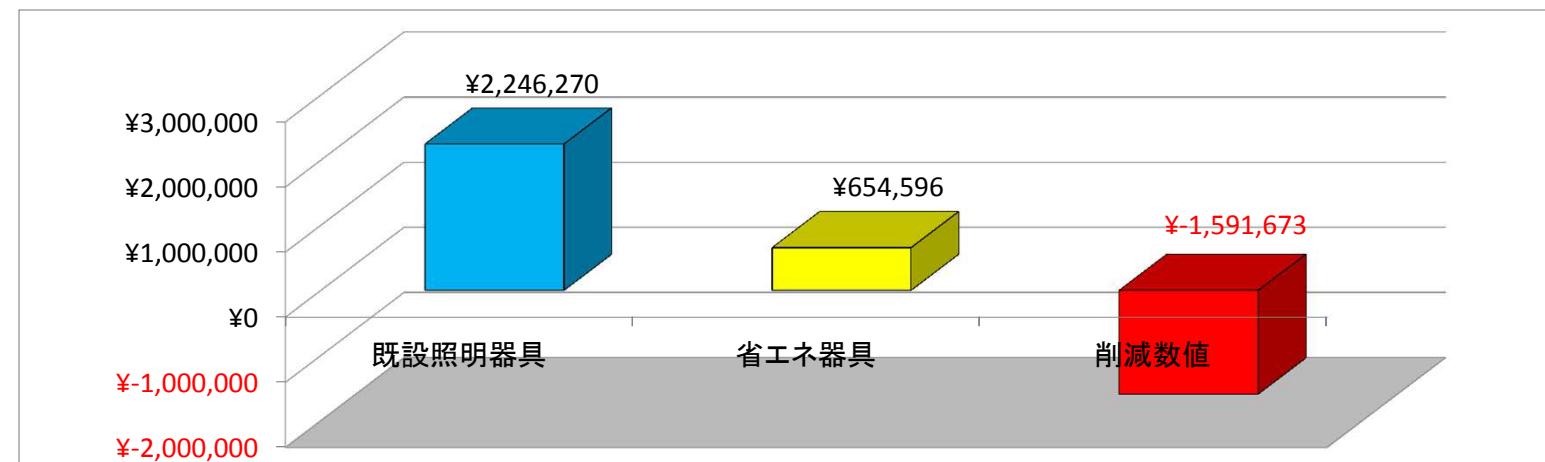
◆年間使用電気量削減効果(省エネ)

	既設照明器具	省エネ器具	削減額
合計	163,638kwh	47,686kwh	115,951kwh
削減率			71%



◆年間電気料金削減効果(コスト)

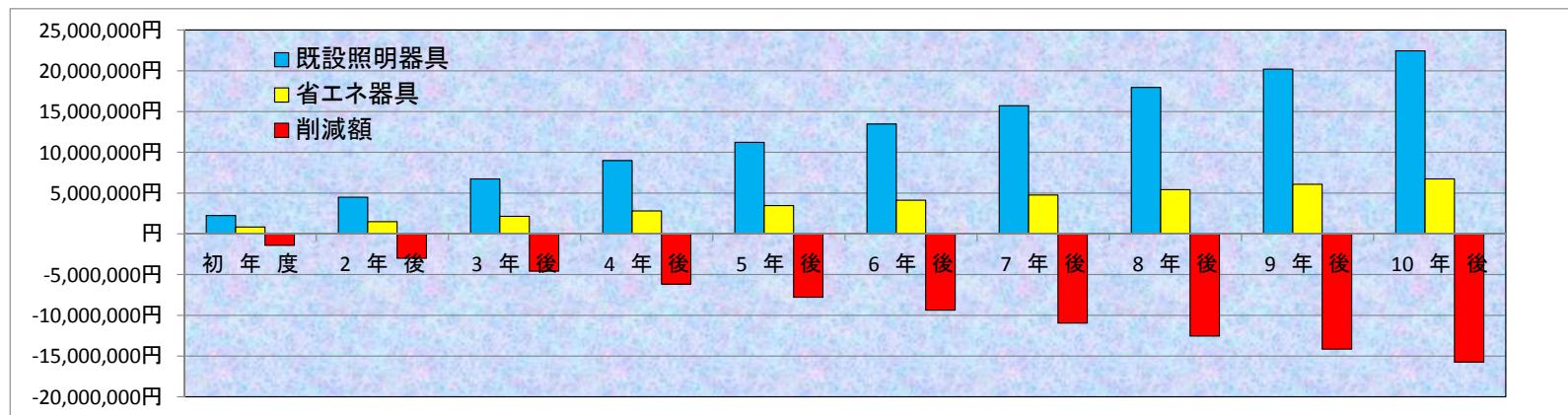
	既設照明器具	省エネ器具	削減数値
年間電力量使用金額	¥1,982,880	¥577,841	¥1,405,039
基本料金額(翌年から契約変更で削減可)	¥263,389	¥76,756	¥186,634
合計	¥2,246,270	¥654,596	¥1,591,673



◆10年間累計年間電力料金

¥		既設照明器具	省エネ器具	削減額
年間ランニングコスト	年間電力使用料金	¥1,982,880	¥577,841	¥1,405,039
	基本料金額	¥263,389	¥76,756	¥186,634
	合 計	¥2,246,270	¥654,596	¥1,591,673
10年間累計年間電力料金	初 年 度	¥2,246,270	¥841,230	¥1,405,039
	2 年 後	¥4,492,539	¥1,495,826	¥2,996,713
	3 年 後	¥6,738,809	¥2,150,423	¥4,588,386
	4 年 後	¥8,985,078	¥2,805,019	¥6,180,059
	5 年 後	¥11,231,348	¥3,459,615	¥7,771,732
	6 年 後	¥13,477,617	¥4,114,212	¥9,363,406
	7 年 後	¥15,723,887	¥4,768,808	¥10,955,079
	8 年 後	¥17,970,156	¥5,423,404	¥12,546,752
	9 年 後	¥20,216,426	¥6,078,001	¥14,138,425
	10 年 後	¥22,462,696	¥6,732,597	¥15,730,099

◆10年間電気使用料金 累計グラフ



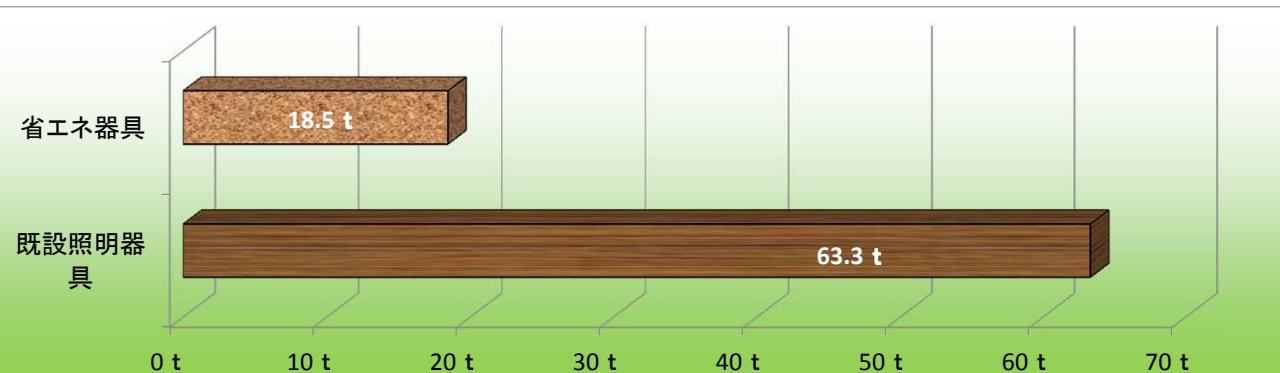
◆環境保全効果(CO2削減)-----環境への負荷の低減

	既設照明器具	省エネ器具	削減額
CO2排出量削減見込み(kwhx0.387)/1000	63.3t	18.5t	44.9t
この電力を生み出すのに必要な石油量(kl)	39.3kl	11.4kl	27.8kl
石油量をドラム缶(200リットル/缶)の数量に置き換える	196.4缶	57.2缶	139.1缶
二酸化炭素を吸収して酸素にする森林の面積(ヘクタール)	0.575ヘクタール	0.168ヘクタール	0.41ヘクタール

CO2削減のメカニズム

二酸化炭素(CO₂)を酸素にする森林を育成するには、長い時間が掛かります。しかし、我々の努力により二酸化炭素(CO₂)を削減することは可能です。

既設照明を省エネ照明器具に交換すること... 年間44.9トンを削減します。
これは1年間に二酸化炭素を吸収して酸素にする0.41ヘクタールに匹敵します。

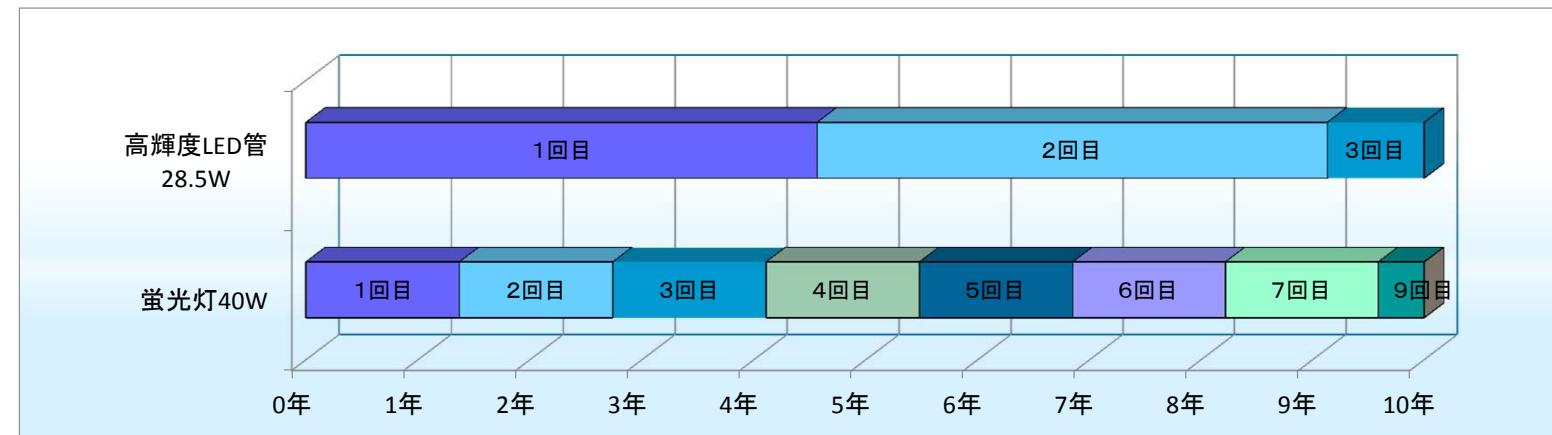


◆ランプの交換周期の一例

交換作業コスト・消耗品コスト・ゴミの廃棄量の削減

PAGE7

ランプの交換周期	品名	既設照明器具	省エネ器具	削減額
	型番	蛍光灯FL40W FL40	40型高輝度LEDランプ RLED-KZV101/40	
	点灯稼動時間(A)	8,760時間		
	ランプ寿命	12,000時間	40,000時間	28,000時間
	ランプの交換周期	1.37年	4.57年	3.20年



◆省エネ試算表の作成をご希望されますお客様へ

下記の照明器具の使用データを送って頂ければ、省エネ試算表の作成を致します。

- ①点灯稼働時間及び年間日数
- ②契約電気料金
- ③既設の照明器具の種類(形名)・ワット数・台数

◆照度シミュレーションの作成をご希望されますお客様へ

下記の照明器具の設置データを送って頂ければ、照度シミュレーションの作成を致します。

- ①天井高さ ②奥行き ③横幅
- ④器具の配列又は概略図面
- ⑤既設の照明器具の種類(形名)・ワット数・台数

【データ送信先】 株式会社AZEX FAX.03-3486-1218 MAIL:office@azex-design.jp