

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







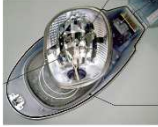

株式会社AZEX

〒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

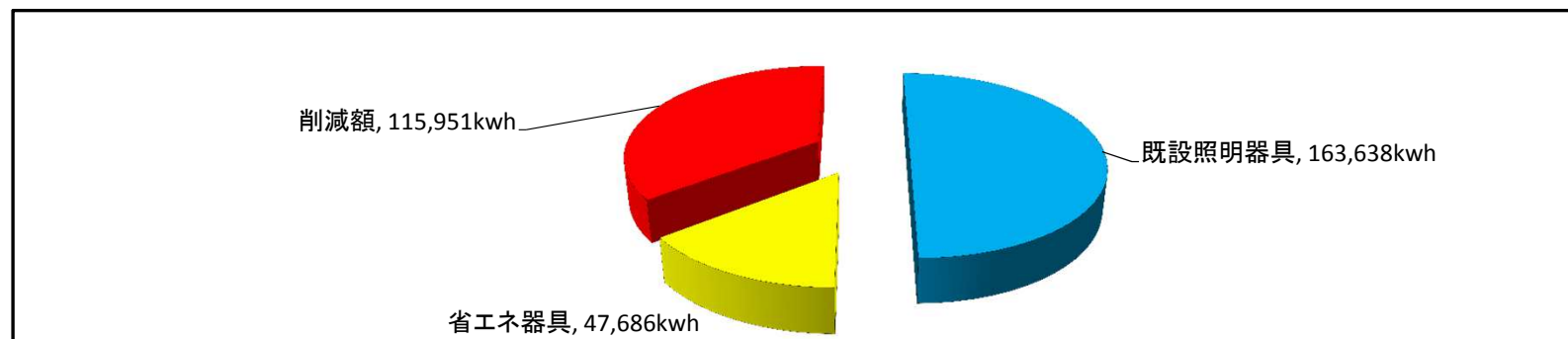
MAIL:office@azex-design.jp http:// www.azex-design.jp

◆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	
共有部分	ダウンライト 	器具	製品	品名	ダウンライト60W	既設器具を使用し LED電球7Wに交換		口金E11、17 LED電球 
				型番	xxxxx			
			台数	①トイレ	10台	10台		
				②エレベーターホール	30台	30台		
				小計	40台	40台		
		省エネ	消費電力	60W	7W			
			(A)年間点灯稼働時間	8,760時間	8,760時間			
			電気使用量	21,024kwh	2,453kwh	18,571kwh		
			電気使用料金	年間電力量使用金額	¥254,758	¥29,722		
				基本料金額	¥33,840	¥3,948		
		計	¥288,598	¥33,670	¥254,929			
		ランプ	製品	品名	白熱電球60W	LED電球7W		
				型番	xxxxx	S-52H1		
			ランプ交換	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				
ランプ交換本数	器具1台のランプ灯数		1本	1本				
	設置本数		40本	40本				
	10年間のランプの使用本数	1,168本	100本					
屋外照明	街路灯   	器具	製品	品名	街路灯 水銀灯400W	省エネ街路灯150W 高性能反射笠搭載	省エネ街路灯 超高性能反射板搭 載+CDMランプ   	
				型番	xxxxx	SEL-150GSⅢ		
			台数	①屋外エントランス	6台	6台		
		省エネ	消費電力	415W	180W			
			(B)年間点灯稼働時間	2,463時間	2,463時間			
			電気使用量	6,133kwh	2,660kwh	3,473kwh		
			電気使用料金	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	¥61,963			
		ランプ	製品	品名	水銀灯400W	コンパクトメタルハライド150W		
				型番	HF400	CDM-T150		
			ランプ交換	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		
			ランプ交換本数	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						
設置本数	6本	6本						
10年間のランプの使用本数	12本	12本						

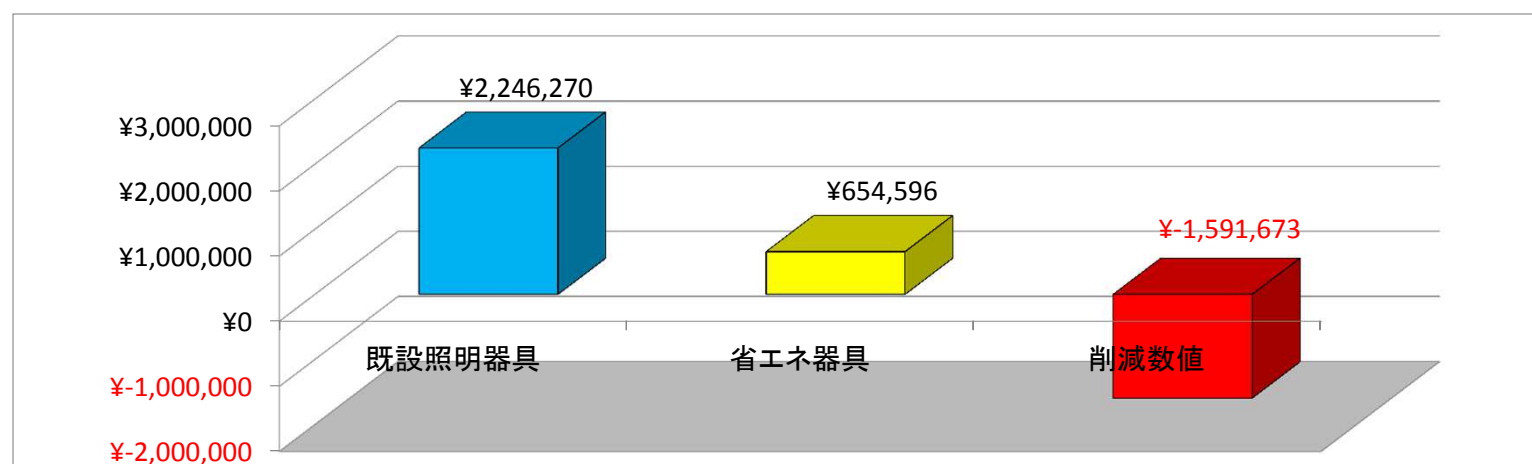
◆年間使用電気量削減効果(省エネ)

	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)

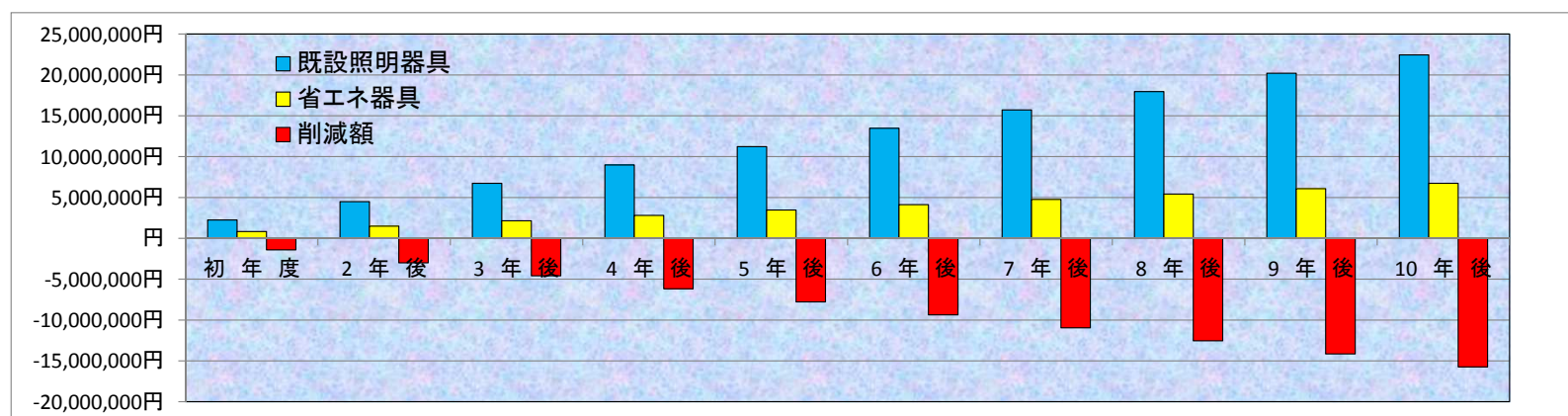
	既設照明器具	省エネ器具	削減数値
年間電力量使用金額	¥1,982,880	¥577,841	¥1,405,039
基本料金額(翌年から契約変更で削減可)	¥263,389	¥76,756	¥186,634
合計	¥2,246,270	¥654,596	¥1,591,673




◆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



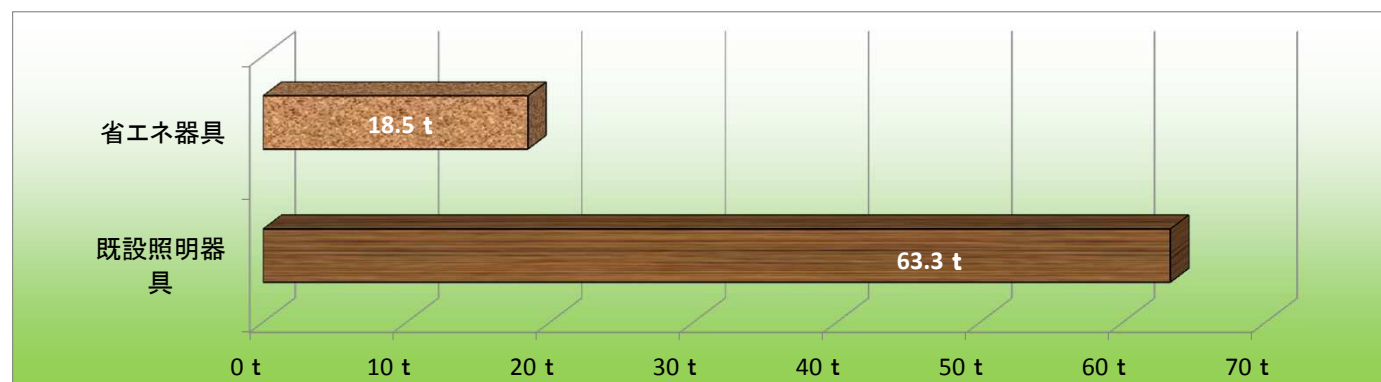
◆環境保全効果(CO2削減).....環境への負荷の低減

	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(200ℓ/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(ℓ)	0.575ℓ	0.168ℓ	0.41ℓ

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で・・・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。

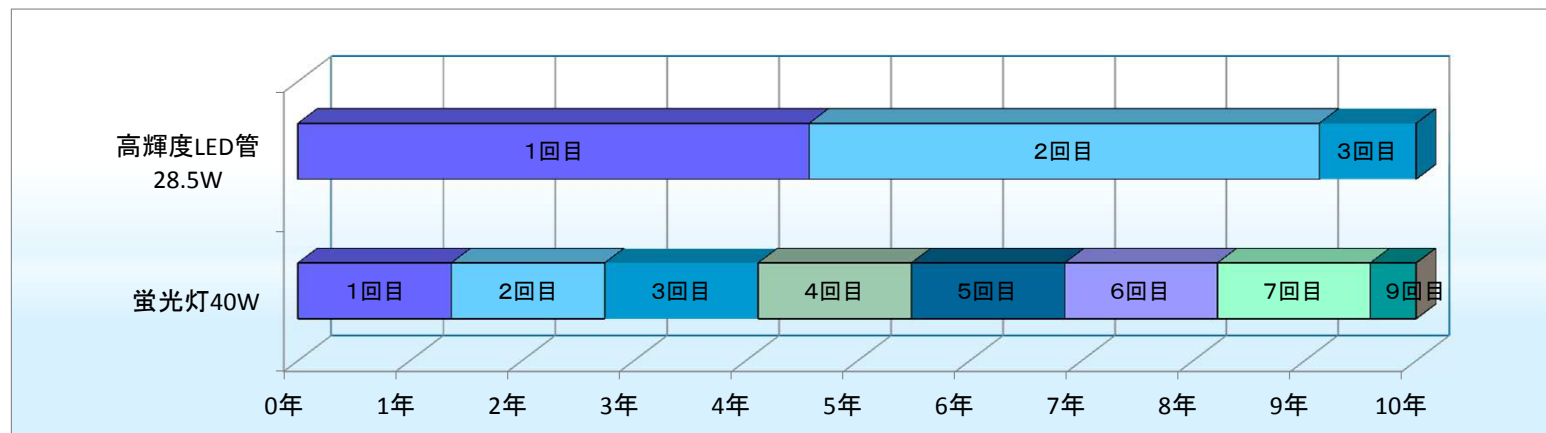


◆ランプの交換周期の一例

交換作業コスト・消耗品コスト・ゴミの廃棄量の削減

PAGE7

		既設照明器具	省エネ器具	削減額
ランプの交換周期	品名	蛍光灯FL40W	40型高輝度LEDランプ	
	型番	FL40	RLED-KZV101/40	
	点灯稼働時間(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