

LED水銀灯タイプご提案書



既存水銀灯からLED水銀灯に交換した場合の比較資料

ランプご使用条件が異なる場合には再度、検証致します！

1.電気料金比較 p.1

2.総コスト比較 p.2

3.導入方法 p.3

4.LED導入と注意事項 p.4

※.添付資料積算根拠 p.5

創実(そうじつ)株式会社 ランプ事業部

千葉県千葉市花見川区幕張本郷2-14-17

043-306-9077/TEL 043-306-9078/FAX

インターネットショッピングサイト「あかりNET」

<http://lamp-soujitu.com>

電気料金比較

※照明での電気料金を算出

$$\text{電気料金 (円)} = \text{消費電力 (W)} \times \text{設置台数 (台)} \times \text{点灯時間 (h/日)} \times \text{点灯日数 (日/年)} \times \text{契約単価 (円/W)}$$

※注1 平成24年4月未満契約単価は大口で0.018円、家庭用で0.023円程度

※注2 平成24年4月以降は大口で0.021円、家庭用で0.023円程度(東京電力価格改定予定)

★既存水銀灯の年間電気代

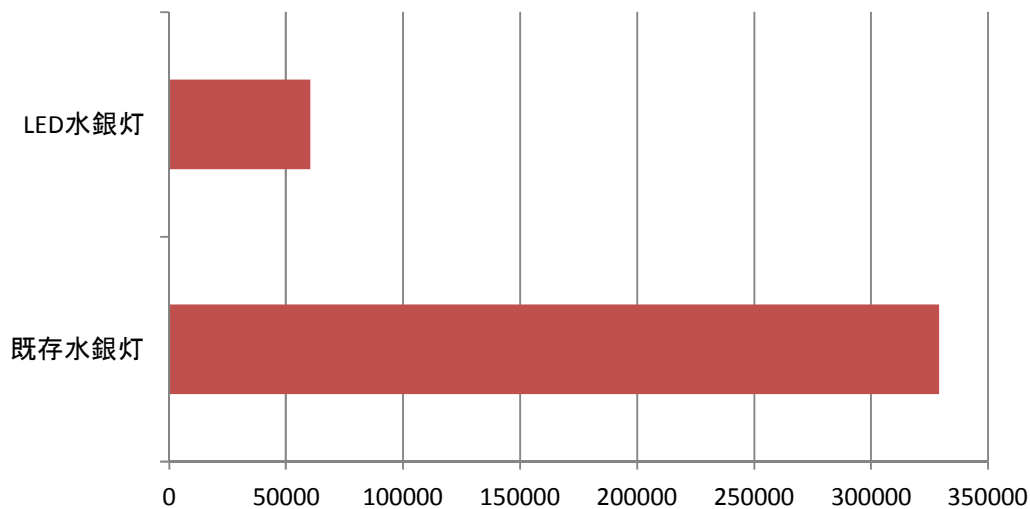
(水銀灯算出※諸条件は一般値を採用)

$$\text{¥328,860 (円)} = 435.0 \text{ (W)} \times 10 \text{ (台)} \times 12 \text{ (h/日)} \times 300 \text{ (日/年)} \times 0.021 \text{ (円/W)}$$

★LED水銀灯の年間電気代

$$\text{¥60,480 (円)} = 80.0 \text{ (W)} \times 10 \text{ (台)} \times 12 \text{ (h/日)} \times 300 \text{ (日/年)} \times 0.021 \text{ (円/W)}$$

年間電気料金比較グラフ(縦軸:電球種別、横軸:年間電気料金)



年間電気代削減効果は **¥268,000**

★豆知識！(1W当たりの消費電力を削減できると1年間あたりの削減効果は？)

$$\text{¥328,860 (円)} \div 435.0 \text{ (使用電力 W)} \div 10 \text{ (台)} = 76 \text{ (円/1w)} \rightarrow 1\text{W削減効果 } 80 \text{ 円}$$

★1Wの削減は大きいです！(水銀灯を1台LEDに交換した場合での削減効果)

$$\text{¥80 (円/1w)} \times 355 \text{ (削減電力 W)} \times 1 = 28,400 \text{ 円} \rightarrow 1\text{台 } 28,000 \text{ 円の削減効果}$$

総コスト比較

※総コストを比較(初期ランプ代+交換ランプ代+各種交換工事費)

★イニシャルコスト算出(現状での水銀灯は全個所点灯とする)

項目	既存照明	LED照明	
使用ランプ	水銀灯	LED80W	
設置個数	10	10	
ランプ単価	¥7,600	¥55,100	
安定器単価	¥15,000	¥0	
設置工事費	¥0	¥0	※ランプ+安定器設置費
初期ランプ導入費	¥0	¥551,000	※初期ランプ導入費
コスト計①	¥0	¥551,000	

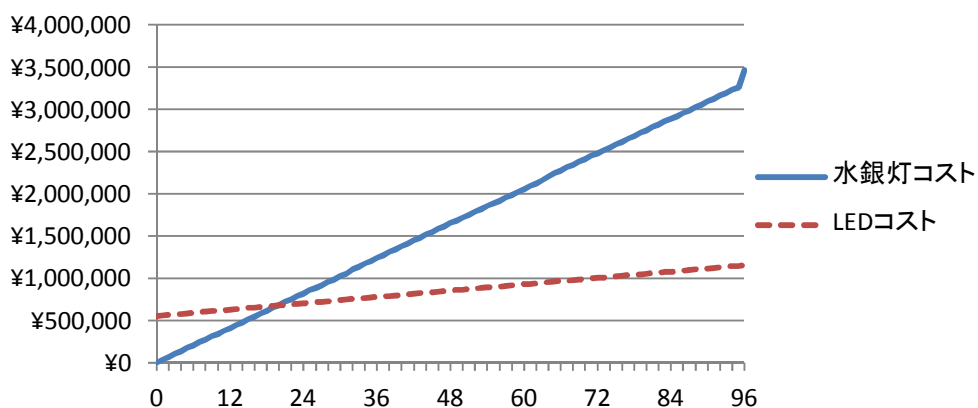
★ランニングコスト算出(8年間※水銀灯安定器寿命まで算出)

交換個数	10	0	
ランプ寿命	12000	40000	
ランプ交換回数	3	0	
ランプ交換単価	¥7,600	¥0	
ランプ交換代金	¥228,000	¥0	※8年間あたりの交換費
安定器交換単価	¥15,000	¥0	
安定器交換回数	1	0	※安定器は8年前後で交換
安定器交換代金	¥150,000	¥0	※設置費は含みません
設置工事費	¥0	¥0	※ランプ+安定器設置費
コスト計②	¥378,000	¥0	

★照明総コスト(8年間※8年の設定は水銀灯安定器寿命時間で考慮しております)

8年間電気料金	¥3,262,272	¥600,000	※詳細積算資料より×96ヶ月
コスト①	¥0	¥551,000	※イニシャルコストより
コスト②	¥378,000	¥0	※ランニングコストより
総コスト	¥3,640,272	¥1,151,000	

総コスト比較グラフ(縦軸:金額、横軸:経過月数)



LED導入方法

※既存水銀灯には必ず「ランプ+器具+安定器」で1setになっております

※LEDを設置の場合には、水銀灯及び安定器を取り外し、直付け配線となります(対応電圧100Vor200V)

★既存照明部品



★LED照明部品



今回は、現状使用器具が劣化しておりますので、器具付きLEDにてご紹介

LED導入と注意事項

■LEDの保障について

1) ご購入より2年間は保障致します

※通常使用に限ります(ご使用環境変更の場合は保証対象外)

※極度に照度低下が生じた場合も交換対象

※PL保険加入商品ですので、万が一の事故の場合でも保障対象

※但し、交換に要する設置費は保証対象外となります

2) なぜ2年間保証なのか？

※LED水銀灯の損益分岐点はご使用より約1年半です。よって、2年保障付きであれば必ず削減メリット(電気代削減)が発生するためです

3) 光色のバラツキ

※LEDは、どの商品でも色のバラツキが発生します。目視にて極度のバラツキの場合には交換

4) 寿命時間

※LEDの設計寿命時間は40,000時間ですが、寿命を保証するものではありません

■LEDの光色について

1) 光色は、昼光色6000K(白色)となります

詳細積算資料

★各種コスト、条件を詳細計上	水銀灯	LED80W
①消費電力(W)※水銀灯は安定器電力計上	435	80
②設置個数(ヶ所)	10	10
③寿命時間(h)	12,000	40,000
④1日の点灯時間(h)	12	12
⑤寿命日数(日)③÷④	1,000	3,333
寿命月数(ヶ月)⑤÷31日	32	107
⑥寿命年数(年)⑤÷365	2.7	9.1
⑦1日の消費電力(W)①×②×④	52,200	9,600
⑧契約電気単価(W/円)	0.021	0.021
⑨1ヶ月の電気料金(円)⑦×31日×⑧	¥33,982	¥6,250
1年間の電気料金(円)⑨×12ヶ月	¥407,784	¥75,000
2年間の電気料金(円)⑨×24ヶ月	¥815,568	¥150,000
3年間の電気料金(円)⑨×36ヶ月	¥1,223,352	¥225,000
8年間の電気料金(円)⑨×96ヶ月	¥3,262,272	¥600,000
⑩ランプ単価(円)	¥7,600	¥55,100
⑪初回導入ランプ代金(円)②×⑩	¥0	¥551,000
⑫初回電球ランプ設置費用(円)※参考値	¥0	¥0
⑬初回電球ランプ設置費(円)	¥0	¥0
⑭8年間のランプ交換回数(回)	3	0
⑮8年間のランプ交換費用(円)②×⑩×⑭	¥228,000	¥0
⑯安定器単価(円)	¥15,000	¥0
⑰安定器交換回数(回/8年)	1	0
⑱安定器交換費用(円)②×⑯	¥150,000	¥0
⑲安定器設置費用(円)	0	0
⑳安定器交換までの総コスト ⑨+⑪+⑮+⑱	¥3,640,272	¥1,151,000