

## 無電極照明 ご導入事例

- 工場導入事例
- 外灯導入事例
- 補足（動向ルーメンについて）



株式会社プラスアルファ



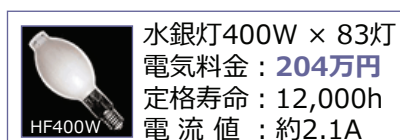
エコな未来へ+a。

次世代照明 無電極放電ランプは、  
驚くほどの省エネ・長寿命を実現します。

## 工場導入事例 — (株)広エンジニアリング 様 —



- HF400W を 無電極照明 **Eco Loop** 100W に入替え電力利用量を**4分の1**に削減。



水銀灯400W × 83灯  
電気料金：204万円  
定格寿命：12,000h  
電流値：約2.1A

約75%  
削減



**Eco Loop** 100W × 83式  
電気料金：49万円  
定格寿命：100,000h/60,000h  
電流値：約0.5A

ELW100ZG ・ ELT4100C

- ・ 現場からは目が疲れない
  - ・ 視認性が改善 などなど
- == 高評価!! ==



— スペック —

<投光器タイプ>

- ・ 型 式 ELW100ZG
- ・ 定格寿命 100,000 h
- ・ 色温度 5000K
- ・ 演色評価数 Ra ≥ 80

<ペンダント式>

- ・ 型 式 ELT4100C
- ・ 定格寿命 60,000 h
- ・ 色温度 5000K
- ・ 演色評価数 Ra ≥ 80

(※製品保証：5年)



## 工場導入事例 — 西日本紙管(株) 様 —

- HF700W を 無電極照明 **EcoLoop** 200Wに入替え電力利用量を**3分の1**に削減。



水銀灯700W × 30灯  
電気料金：101万円  
定格寿命：12,000h  
電流値：約3.65A

約72%  
削減



**Eco Loop** 200W × 30式  
電気料金：28万円  
定格寿命：100,000h  
電流値：約1.0A

ELT18200A

実は・・・相当数を既にLEDを取付けられていましたが、ご検討の結果、全て無電極照明へ付け替えられました。

— 工場内現場からの評価 —

- ・空間が均一な明るさに！
- ・目が疲れない。
- ・演色性が向上し、扱う製品の色味の識別や視認性が高まる。

— ご導入スペック —

<ペンダント式>

- ・型式 ELT18200A
- ・定格寿命 100,000 h
- ・色温度 5000K
- ・演色評価数 Ra ≥ 80

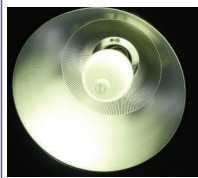
(※製品保証：5年)



## 工場導入事例 — 茨城県 大手飼料会社 様 —



- 水銀ランプ700W & 100W を 無電極照明 **EcoLoop** 250W & 100W に入替え  
電力利用量を**3分の1**に削減。



水銀灯700W × 16灯  
水銀灯300W × 13灯  
電気料金：160万円  
定格寿命：12,000h

約68%  
削減



**Eco Loop** 200W × 16式  
100W × 13式  
電気料金：51万円  
定格寿命：100,000h

- ・ 広がる明かりに満足。  
( 施設管理ご担当者談 )
- ・ フォークリフト操作に支障がなく、  
作業しやすくなった。  
( 現場作業員談 )

### — ご導入スペック —

#### <ペンダント式>

- ・ 型式 ELT18250D  
ELT40100G
- ・ 定格寿命 100,000 h
- ・ 色温度 5000K
- ・ 演色評価数 Ra ≥ 80

( ※製品保証：5年 )



電気料金109万円を削減!!

## 外灯導入事例 — 福岡市 —



### — 街路灯写真 —



EcoLoop エコループ

型式 : ELJ040-2 (40W)  
定格寿命 : 50,000h  
電流値 : 約0.2A  
色温度 : 5000K  
製品保証 : 3年

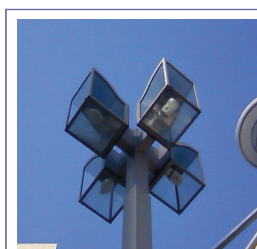
- ☆ <下写真> 福岡市大橋駅  
街路灯にて試験設置
- 奥が 水銀灯200W
- 手前 無電極ランプ (40W)



## 外灯導入事例 — 新宿国際ビルディング公開空地 —



- メタハラ400W を 無電極照明 **EcoLoop** 50Wに入替え電力利用量を**8分の1**に削減。



メタハラ：400W  
 定格寿命：12,000h  
 電 流 値：約2.1A



型 式：ELJ050-2 (50W)  
 定格寿命：50,000h  
 電 流 値：約0.22A  
 色 温 度：5000K  
 製品保証：3年



3・11震災で一定期間の間引き点灯を行うも、ランプ切れのような見た目印象の悪さ、省エネ気運高まりから導入のご検討を頂く。デジタル照度計測ではルクス値は落としたものの、防犯目的及び見た目の明るさ、視認性に問題なく、全外灯の交換を行う。

(※季節ごとのイベントなどで一部消灯されている場合があります。)

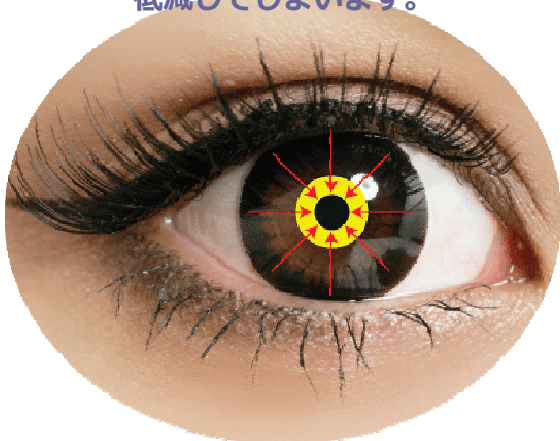
## <補足> 無電極照明の明かりの特性 — Plm : 瞳孔ルーメン —



### ★ 人間の感じる明るさを表す 新基準 『Plm (Pupil Lumens)』

主に無電極照明の明るさの説明に使われることが多く、最近では様々な照明の明るさを表す基準として用いられています。

グレアな（眩しい）光の下での瞳は、  
➤ 瞳孔が閉塞してしまい、眼に入る光の量が  
低減してしまいます。



目に優しい光の下では、  
➤ 瞳への抵抗が少ないため瞳孔が萎まず、  
眼が感じ取れる光の量が多いため、  
視認性が向上します。



また無電極照明は、高配光で演色性にも優れるため、空間を明るく演出し、デジタル照度計で表れる数値よりも、モノや色味が見やすくなるといった特徴があります。

近年、大手電機機器メーカーでも「空間の明るさ感」を独自に定量化するためのコンセプトを設けており、パナソニック社では **Fue (フー)**、東芝ライテック社では **Weluna (ウェルナ)** という指標で空間の明るさを評価しています。

## — お問い合わせ —



製品情報 などご不明な点ございましたら、お気軽にお問合せ下さい。

「お問合せ」 サンプル