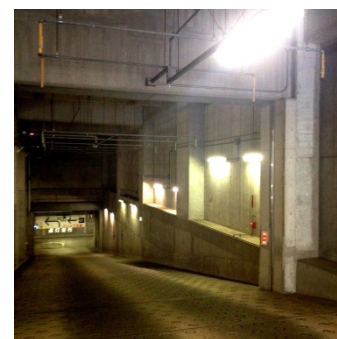
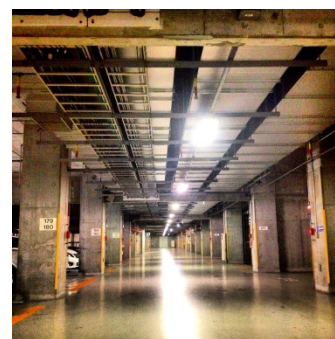


# 80%電気代削減

## 調光システムのご提案書



## 「セツデン」新時代へ



## プライム・スター株式会社

日本CCFL照明普及推進協議会正会員  
一般社団法人日本CO2濃度マップ普及協会正会員  
一般社団法人フォレストック協会プロバイダー

# 銀座地下駐車場納入実績新聞

## 24時間駐車場で80%電気代削減達成！



週刊ビル経営 平成6年11月24日第三種郵便物認可 第773号

### 銀座地下駐車場がLED照明の新技術を導入

**東日本大震災による電力不足問題は長期化し、ムを今年6月から導入。Aに比べてLEDライ**

### 24時間駐車場で80%電気代削減達成！

銀座地下駐車場のLED照明の新技術を導入。東日本大震災による電力不足問題は長期化し、ムを今年6月から導入。Aに比べてLEDライ...

### 消費電力8割削減 地下駐車場に照準

消費電力8割削減 地下駐車場に照準。消費電力8割削減 地下駐車場に照準...

2012年(平成24年)7月2日 (月曜日)

### 100段階調光のLED照明

消費電力8割削減 地下駐車場に照準

日本電力開発(本社・東京都千代田区、安映泰代表)が開発した業界初の100段階で調光可能なLED(発光ダイオード)照明が、注目を集めている。6月までに全面導入が完了した銀座地下駐車場では、消費電力量をおおむね8割削減できる見込みで、当初想定していたおりの効果が得られる見通しとなった。今回の成果を踏まえ、当社は24時間稼働している地下駐車場をターゲットとし、工場やオフィスなどにも売り込んでいく。

消費電力8割削減 地下駐車場に照準

日本電力開発

建設通信新聞

発行所 日本建設交通情報株式会社  
〒107-8304 東京都千代田区有明3-15-7  
TEL 03-3554-8111  
FAX 03-3554-8139  
創設者の名義03-3554-2712  
©日本建設通信新聞社 2012

2012年7月2日に掲載されました。



# 照明制御 - ライトコントローラ LEDSBONO

## 1 無段階調光の実現

余分な照度 (消費電力量) を大幅カット!!! “驚異的な省エネ実現”

“1~100まで自由自在に照度のコントロールができます。”

適光適所 - オフィスや駐車場、ショップなど場所に適した光で照らすことができます。

◎ 駐車場の場合 - 80%以上のコスト削減可能

◎ オフィスの場合 - 約80%のコスト削減可能

更に!!! 24W直管形LED照明を1W以下で点灯可能

- ◆ 夜間は営業を行わないショップでは宣伝効果
- 事務所などでは夜間の防犯対策 (防犯カメラに顔が映る照度)

## 2 電力線での制御

導入コスト&メンテナンスコスト “ダブル削減”

従来の調光システムに必要な不可欠な信号線 (照度を変更する信号を送るためのケーブル) が一切不要!!!

既設の電力線に繋ぐだけで照明をスムーズに調光することができるため、導入コスト、メンテナンスコストを安価に抑えることができます。

## 3 一括制御、タイマー制御

電源ON/OFFの人件費を大幅カット “運用コストが激減”

1800WまでLED照明の一括制御を実現 (弊社24W直管形LED照明の場合、75本まで一括制御)

タイマー機能が標準装備。24時間を30分ごと (48パターン)に2LED照明75本を簡単・便利にコントロール。



設置事例



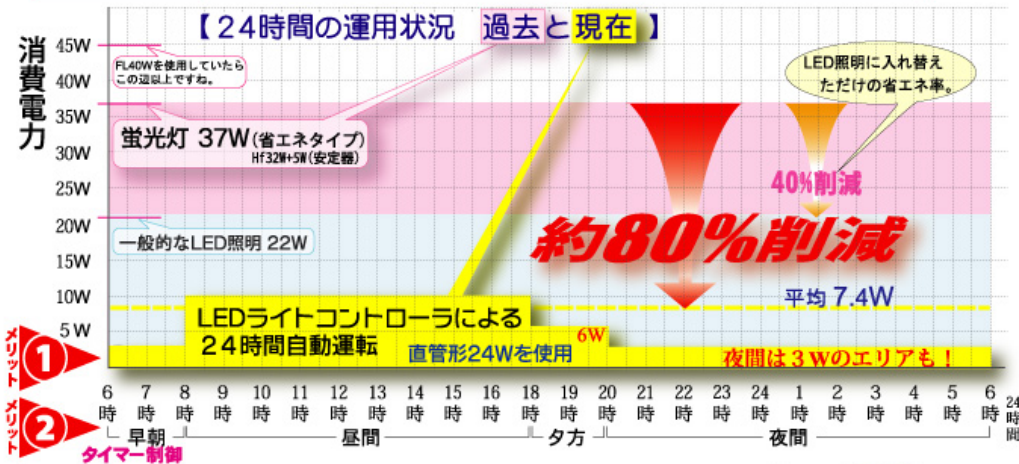
# これが節電力だ！ 電気使用量料金 約80%の削減!!

要諦!

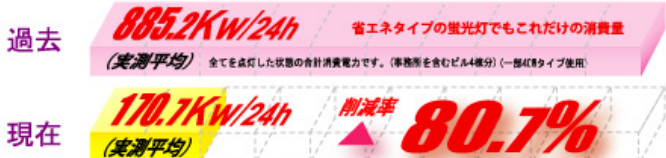
LEDライトコントローラで必要な場所へ必要な電力だけをを自動でコントロール。「適光適所」を実現!

**実例** 銀座の地下駐車場 (24時間営業) (ビル4棟分 駐車250台規模)

ここが重要ポイント! お客様へのサービスレベルを維持しながら エリア、場所、時間に合わせて運用しています。



【24時間の合計電気使用量 過去と現在の比較】 約1000本



これは凄い!  
100万円の  
電気使用料金が  
20万円になる!  
という事と同じですね。



ジークくん

銀座駐車場様 省エネ実績 (報告)

| 年度        | 震災前 (H22年8月) | 震災後 (H23年8月) | 導入後 (H24年8月) | 削減率 (H22年比) |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 電気料金 (円)  | 773,847      | 657,647      | 180,655      | 76.7%       |
| Co2量 (kg) | 20,592       | 15,879       | 4,062        | 80.3%       |

■ 電気料金には基本料金、空調など全ての電気量を含めた一ヶ月間の実績。  
■ ライトコントローラシステムにより昼間10W~夕方後5W~8Wのタイムスケジューリング制御。  
■ Co2量は環境省採用数値0.39を使用して計算しています。

## LEDライトコントローラを使用するメリット

- ① 時間帯、場所によって明るさ (消費電力) の管理ができ、条件にあわせた効率的、有効的な節電効果が期待できます。時間帯料金を見据えてピーク時の電力量を減らすことも可能です。
- ② タイマー機能使用で手間なく確実に節電ができます。
- ③ 調光することで発熱をさらに抑え、熱による電源部やLEDチップの劣化を抑え、長寿命が期待できます。また、(写真1) 室内、駐車場など温度の上昇を抑える効果もあります。

## LEDライトコントローラの特徴 **画期的!**

- 世界特許を含む独自の技術で、**信号線を無くしました!**
- 従来の電力線だけで0~100までスムーズに調光します。
- 合計1800WのLED照明を一括調光。  
(直管形タイプなら75本の一括制御)  
小型タイプは450W (直管形18本)
- **非調光タイプの他社製LED照明も調光します。** (一部を除く)



③

注目ポイント (写真1)

蛍光灯 56℃

LED ランプの一番熱い場所 31℃

温度差 -25℃

室温が下がる! 温度が低いので寿命が伸びる!!



販売先  
PRIME STAR プライム・スター株式会社

# 効果的なご利用方法

## 事務所(例)

【調光レベル】 1W~24W

【用途】 1W 夜間の防犯灯

10W 省エネ使用(300Lux以上)



名古屋 会社様 (オフィス)

消費電力削減率 (蛍光灯比較)

**70%**

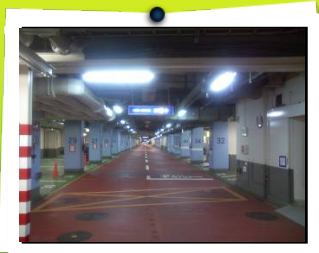
可能

## 駐車場(例)

【調光レベル】 6W~24W

【用途】 6W 夜間

9W 通常使用



東京 銀座駐車場様

消費電力削減率 (蛍光灯比較)

**80%**

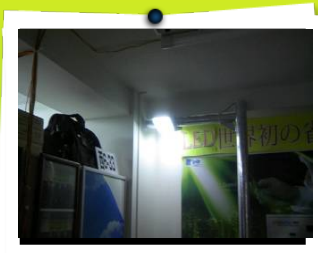
可能

## 倉庫/街路灯(例)

【調光レベル】 1W~250W

【用途】 10W 日差し考慮(日中)

100W 省エネ使用(夜間)



消費電力削減率 (蛍光灯比較)

**75%**

可能

## その他(例)

【調光レベル】 1W~70W

【用途】 10W 日差し考慮(日中)

30W 省エネ使用(夜間)

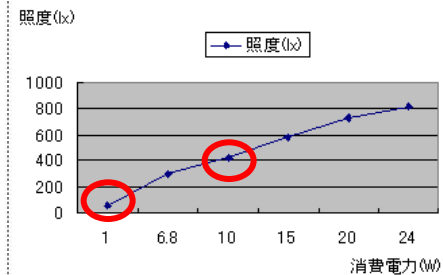


東京 Tビル様 (エントランス)

**75%**

可能

弊社事務所での照度測定(参考)



常時、10Wで照らしています。  
\* 夜間は1Wで点灯

- 天井から1620mm箇所まで計測
- 器具付直管形LED(LB-120KD)とライトコントローラを使用
- 照度計 (KYORITSU 5202)使用
- フットチェッカー使用 (大崎電気 MWC-01)
- 照度数値は環境により変動します。
- 左の調光レベル、用途等は導入実績など参考の上算出。

ライトコントローラはお客様のご利用される用途、環境、場所、時間で

『省エネの革命!!!』  
を実現する



# 他社と弊社LEDシステムの違い

| 項目                | 他社LED(大手メーカー)                      | 弊社LEDシステム                         |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 寿命 (劣化)           | ✕<br>(短い)                          | ◎<br>調光することによって熱を持ちにくい<br>(長い)    |
| 安全性               | △<br>(現在は定電流方式が主流)                 | ○<br>(定電圧 + 定電流 = 定電力方式)          |
| 省エネ率              | ✕<br>(消費電力は一定)                     | ◎<br>(調光により消費電力が変動)               |
| 汎用性               | ✕<br>(基本的に相性あり)                    | ✕⇒○<br>(弊社のみ)<br>(他社が弊社保護回路採用で可能) |
| 製品価格              | ✕<br>(償却期間は一定)                     | ○<br>(調光により償却期間が変動)               |
| サービス体制            | ◎<br>(全国出張、センドバック対応)               | △⇒○<br>(センドバック) (大手保守会社と検討中)      |
| 設置済みLED照明<br>への対応 | ○<br>メーカー違いのLED照明混在可能<br>(1本ごとで可能) | ✕<br>弊社のLED照明のみ使用<br>(全て交換)       |

ポイント

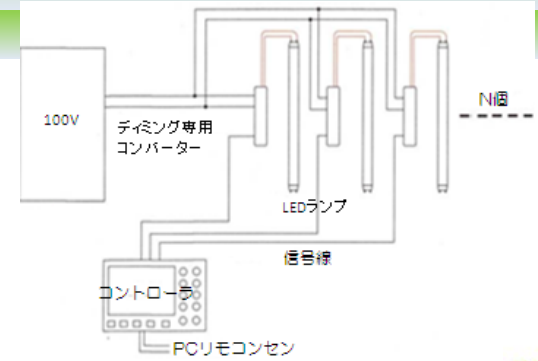
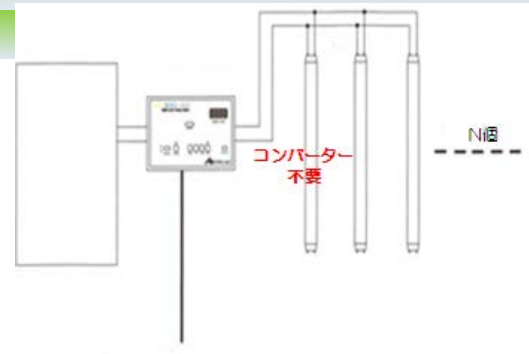
ポイント

# 弊社VS他社 LEDランプ照度制御システムの比較

※比較基準：FL32W対応LEDランプ(24W)75設置基準

| 区分      | 弊社製品  | 他社製品   |
|---------|---|--|
| コンバーター  | ■ 1台のライトコントローラ(LEDSBONO)75本のLEDランプを駆動する     | ■ 外付け・内蔵型コンバーターが必要 (LEDランプ1本当たりコンバーター1個) つまり、75個のコンバーターが必要 |
| ディミング機能 | ■ <b>ベットの信号線不要</b>                          | ■ <b>コントロール信号線75本 (LEDランプからコントローラまで)</b>                   |
| 作業性     | ■ 簡単な配線 - 低コスト                              | ■ 複雑な配線 - 高コスト   |
| 経済性     | ■ ディミングコントローラシステム化 - 低コスト                   | ■ ディミングコントローラシステム化 - 高コスト                                  |
| デザイン    | ■ コンバータとランプの分離によって、小型にデザインすることが可能(デザインの多様化) | ■ 電源部の大きさ及び初別によってデザインに限界がある                                |
| 発熱処理    | ■ 電源供給装置 (コンバーター)を徹底的に外部と分離し、発熱量が減少         | ■ 電源部とLED素子から発生する熱による放熱問題が深刻                               |
| 安定性     | ■ コンバーターとランプを分離させたため、安全性が高い                 | ■ ランプ内部(内蔵型)や灯器具内(外付け)に位置するため、安全性が低い                       |

配線図



# 賢く節電しましょう

## 間違った節電方法 『間引き』の実態

2011年5月6日、日本電球工業会が発表した『緊急節電対策に際してランプの間引き点灯のご注意』によりますと、節電を目的に蛍光灯照明器具などでランプを外して間引き点灯すると、問題が発生する恐れがあります。

### 問題

1. ランプを点灯するための安定器は通電状態なので、**感電等の危険**があります。
  - 電力消費が0にならず、種類によっては通常時の数%~60%程度消費します。
2. 一般的に2灯用蛍光灯の内、1本を取り外すともう1本も消灯します。しかし、実際にはその1本の
  - フィラメントに電流が流れ、この部分で電力が消費されるものがあります。その結果、**ランプの寿命が短くなります。**

### 対策

オフィスや店舗などで間引きをすると本来必要とする照度が不足するため、視環境を悪化させる可能性があり、店舗などではお客様の購買欲低下にもつながりますので、**ライトコントローラ**などの調光器を**センサー**などと併用し、適切な場所に適切な明かりを照らし省エネを実現しましょう。

実際にテストしてみました!!!



| レベル※      | ルクス(Lux)      | ワット(W)      | 蛍光灯からの節電率(%) | 備考                     |
|-----------|---------------|-------------|--------------|------------------------|
| 100       | 550Lux        | 24W         | 49%          |                        |
| 90        | 350Lux        | 12W         | 74%          |                        |
| <b>88</b> | <b>300Lux</b> | <b>10W</b>  | <b>79%</b>   | <b>社員みんなが決めた明るさ</b>    |
| 80        | 160Lux        | 5W          | 89%          |                        |
| 70        | 67Lux         | 1W          | 99%          |                        |
| <b>60</b> | <b>45Lux</b>  | <b>0.5W</b> | <b>99.9%</b> | <b>夜間防犯用として点灯する明るさ</b> |

※レベルとは弊社のライトコントローラの調光数値を示します。

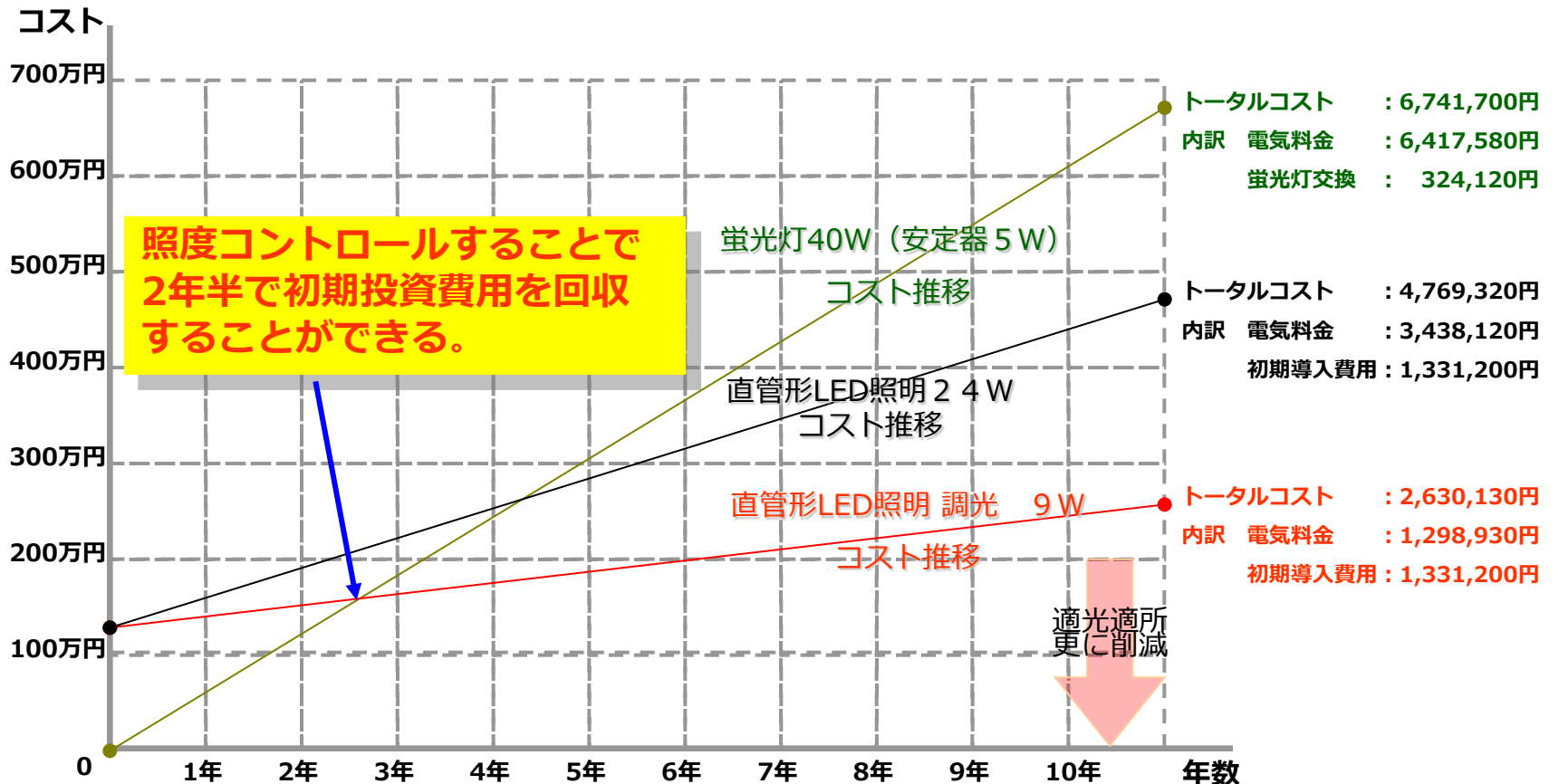
測定条件：照明下1.5mで計測しています。



# 価格シミュレーション

74本の照明を使用した屋内駐車場におけるランニングコスト推移

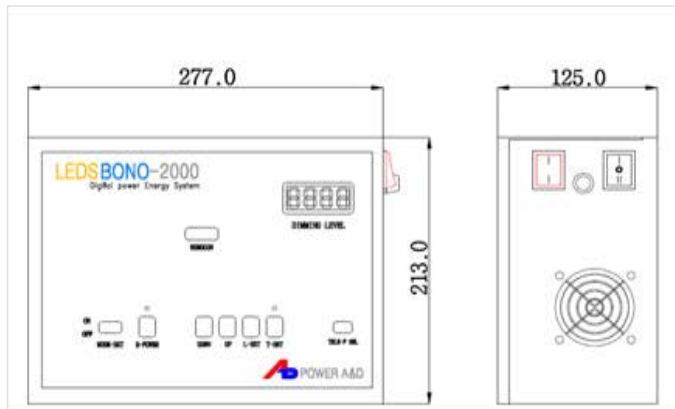
|        |             |               |        |        |
|--------|-------------|---------------|--------|--------|
| 初期投資金額 | 蛍光灯ランニングコスト | LED調光ランニングコスト | コスト削減率 | 投資回収期間 |
| 約133万円 | 約674万円      | 約130万円        | 80.7%  | 2.4年   |



※屋内駐車場 24時間 365日営業 ※電気料金単価 22円/kwh

※税抜金額になります。

# 調光コントローラー外形 LEDSBONO-2000



|                |                      |
|----------------|----------------------|
| 製品名            | エネルギー節約型のライトコントローラ   |
| モデル名           | LEDSBONO-2000        |
| 標準容量           | 1800W                |
| 入力電源           | AC100/200V 50~60Hz ※ |
| Energy Save(%) | Max. 90%             |
| Lamp 適用基準      | 適正な負荷容量以内で使用         |
| 適正負荷容量         | 1800W以内              |

※AC200Vタイプは注文生産となります。

# 設置概要図

## 機器設置図 (2000用/500用)

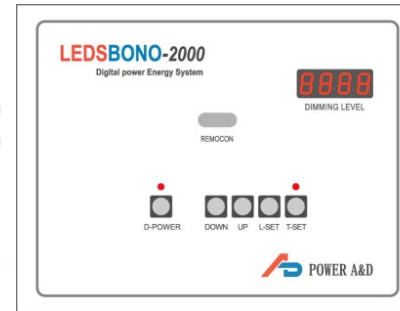
主電源  
(Main power)



ブレーカ  
(Circuit Breaker)



リモコン  
(Remote Controller)



LEDSBONO-500  
LED LAMP : Max.450VA

LEDSBONO-2000  
LED多灯用ライトコントローラ

### 【工事上の注意事項】

- ◆通常(既存)の電力線で制御しますので、調光用の信号線等はありません。
- ◆専用保護回路は蛍光灯の安定器と同じような大きさです。安定器との交換工事を必要とします。

### 【オプション機能】

- ◆照度センサー・人感センサー制御
- ◆パソコンによるプログラミング・制御操作の実装が可能 (未対応)



# 最大の特徴

## 世界初！ 100段階(無段階)ライトコントロール機能

照明の照度をディミングレベル(弊社コントローラ独自の照度レベル)0から100の間で自由自在に設定可能。  
例えば直管形LED照明24Wで消費電力を1W未満に落してもフリッカー現象を発生させることなく照明を点灯させることが可能！

1W未満の点灯から24Wまで自由自在に制御できます。

ユーザーに必要な明るさに調整し余分な照度＝消費電力量をカット、弊社LED照明機器と組み合わせることで劇的な省エネを実現します。

## 既設の電力線(ケーブル)だけで照明を制御 信号線不要！

従来の調光システムに必要な不可欠な信号線(照度を変更する信号を送るためのケーブル)が一切不要！

既設の電力線(ケーブル)に繋ぐだけで照明を調光することができます。

既設の電力線を使用するため導入コストを安価に抑えることができ、導入後のメンテナンスも容易です。  
また、1800Wまで一括制御が可能(24W照明の場合75本まで)なので、広いスペースの照度管理も簡単に行えます。

## 省エネがしながら防犯対策も

防犯対策で夜間点灯されている企業が増えていますが、弊社ライトコントローラを使えば照度を必要最低限に抑えた防犯対策を行うことができ、夜間の消費電力量及び電気料金を節電、節約できます。

更に消費電力を1W未満に落してもフリッカー現象を発生させることなく照明を点灯させることが可能なため、店頭やショーウィンドウなどに使用すれば、商品や店舗の宣伝効果を損なう事無く防犯対策(カメラに顔が映る照度)ができます。

## タイマー機能で自動制御

タイマー機能を使えば時間帯に合わせて照度を自動調整することができます。

ユーザーのニーズに合った利用方法をご提案致します。

## 各種センサー増設でバージョンアップ(オプション機能/開発中)

人感センサー、照度センサーなど各種センサーを増設することができます。

ユーザーのニーズに合った利用方法をご提案致します。



# 調光専用LED蛍光灯ランプ

AC200Vタイプは注文生産となります



## 120T-100V-5400K-E/240T-100V-5400K-E

|      |  |                   |
|------|--|-------------------|
| モデル名 | 120T-100V-5400K-E                              | 240T-100V-5400K-E |
| 方式   | 多灯用Dimming LED LAMP (蛍光灯タイプ)<br>(ライトコントローラ制御用) |                   |
| 消費電力 | 1~24W  | 1~48W             |
| 入力電源 | AC 100/200V ※<br>50/60Hz                       |                   |
| 口金   | G13  |                   |
| 全光束  | 2400lm   | 4800lm            |
| 色温度  | 電球色/白色/昼白色/昼光色                                 |                   |
| 演色性  | 75   |                   |
| 照射角度 | 300°   |                   |
| 寿命   | 40,000時間                                       |                   |
| 全長   | Φ25.5×1198mm                                   | Φ25.5×2367mm      |
| 重量   | 280g   | 560g              |

**特注商品**

LEDの調光は相性がございます。  
調光付きLED蛍光灯でも虎つく場合がございますので、注意が必要です。  
推奨のLEDランプはすでに実験済みです。安心してご利用ください。

# SS向けキャンピー灯プレス記事



19号 (日刊)

## 西日本新聞

### 節電の夏到来!

サービスステーション様向けサービス「スマート・定額プラン」

## LED照明レンタルをスタート!



企業の7割超 照明・空調中心に対策

プライム・スター(株)ではガソリンスタンドなど高天井建造物の照明器具として使われているキャンピー灯の発光ダイオード(LED)化を促進するため、ガソリンスタンド(SS)向けのレンタルサービス「スマート・定額プラン」を開始した。  
「スマート・定額プラン」では、1カ月で30日・12時間点灯、契約電気料金1kW時当たり20円という使用環境で、20灯を交換した場合、既存電気代「6万4800円」を、「1万4266円」へと約76%削減。レンタル料金を支払っても、既存電気代を約30%~40%削減可能となる。  
加えて、長寿命というLEDの特性により、既存の照明に要

していたランプ代や交換工具費用も節約できる。このたびSS店舗メンテナンスを業務請負する出商(兵庫県神戸市)「078(33)0252」及びテカールエコーJ社と業務提携し、まずは、九州でSS4カ所のLED化に着手し、年内に約500カ所以上のSSのLED化を目指したいとしている。  
LED灯は、専門業者が審査し、厳選された信頼性の高いもの採用。初期費用ゼロ・工事費用ゼロで、故障した際も基本的に無料交換など、照明に関する追加のコスト負担は一切ありません。大分県のガソリンスタンドなどの皆様、ぜひこの機会に考えてみませんか。

初期費用無料! 電気代4分の1!

国内最長6年保証付きプラン

故障時も無料交換!



プライム・スター株式会社

代表取締役 下田知代  
〒107-0052 東京都港区赤坂5丁目5番9号赤坂スバルビル7階  
TEL.03-6869-6606 FAX.03-6869-6607

プライム・スター

LED照明レンタル

サービス・ステーション(ガソリンスタンド)様へ  
初期投資不要で  
電気代をカット  
最新LED灯ご提案  
故障時も無料交換

「スマート・定額プラン」は、ガソリンスタンド(高天井)の照明器具として使われているキャンピー灯の発光ダイオード(LED)化を促進するため、ガソリンスタンド(SS)向けのレンタルサービス「スマート・定額プラン」を開始した。  
「スマート・定額プラン」では、1カ月で30日・12時間点灯、契約電気料金1kW時当たり20円という使用環境で、20灯を交換した場合、既存電気代「6万4800円」を、「1万4266円」へと約76%削減。レンタル料金を支払っても、既存電気代を約30%~40%削減可能となる。  
加えて、長寿命というLEDの特性により、既存の照明に要



「スマート・定額プラン」は、専門業者が審査し、厳選された信頼性の高いもの採用している。また、初期費用ゼロ・工事費用ゼロで、故障した際も基本的に無料交換など、照明に関する追加のコスト負担は一切ありません。大分県のガソリンスタンドなどの皆様、ぜひこの機会に考えてみませんか。

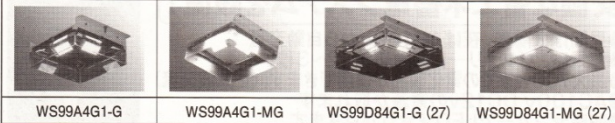
### 定額節電プランのご案内

初期費用無料! 電気代4分の1!  
国内最長6年保証付きプラン

- 超長寿命 …… 電球と交換コストの維持補修費大幅削減
- 瞬間点灯 …… 夏場の空調負荷軽減、冷房効率UP
- 紫外線減少 …… 虫が寄りにくく、商品の色あせや劣化を防ぐ
- 省エネ効果大 …… 省エネ削減率83%、CO2排出量1/10程度
- 安全 …… 水銀不使用して強化ガラスの為、衝撃に強い

水銀灯 420W → LED 99W  
約80%電気代削減

製品一覧



プライム・スター株式会社  
http://www.primestar.co.jp 社長 下田 知代  
107-0052 東京都港区赤坂5丁目5番9号赤坂スバルビル7階

1階にはショールーム「TOKYOセッテンSTATION」があります。お気軽にご見学できますので、よろしくお願ひします。  
電話: 03-6869-6606 FAX: 03-6869-6607

# プライム・スター株式会社 会社概要

自社製品を含め約9000種類のLED総合販売商社

商号：プライム・スター株式会社

<http://www.primestar.co.jp>

代表取締役 社長：下田 知代

所在地：東京都港区赤坂5丁目5番9号赤坂スバルビル7階

(1階ショールーム：T O K Y O セ ャ ッ デ ン S T A T I O N)

SAPPORO、AOMORI、YAMAGATA・FUKUOKAの5箇所のショールーム

電話：03-6869-6606 FAX:03-6869-6607

設立年月日：平成15年3月

資本金：65,000,000円



## 主な事業の内容

1. LED 照明器具を含む一般照明器具の製造、デザイン、設計、販売及び輸出入
2. 照明デザインに関する企画、設計、製作、施工、監理及びコンサルティング業務
3. CO2排出権取引に関わる業務
3. ECO事業に関わるファンド組成・管理・運營業務

その他：一般社団法人日本CO2濃度マップ普及協会正会員、一般社団法人フォレストック協会認定プロバイダー、日本CCFL照明普及推進協議会正会員

プライム・スター株式会社は、次世代蛍光灯CCFL・無電極プラズマランプや直管型LED照明の販売を中心として、他にも省エネ製品を多数取りそろえています。電気代の節約手法や数多くあるLED照明の商品比較などコンサルティングを得意とし、UR都市再生機構、大手流通企業への実績があります。今後は、太陽光パネル、メガソーラー、エミッション・トレーディングやCO2吸収権に絡む“ソーシャル・マーケティング”、企業の設備投資負担を軽減する手段として「ECOファンド」の立ち上げ等、多岐にわたり、企業支援を行ってまいります。現在販売代理店は全国約100社ほどございます。

販売先は、大手電鉄会社様、UR都市再生機構様ほか大手企業中心。