

従来のLED蛍光灯標準品に  
全工事不要タイプと  
より省エネタイプを  
追加しました。



NEW

Hi Power LED Tube Light

直管蛍光灯タイプ

全工事  
不要  
タイプ

LEDランプ

より  
省エネ  
タイプ

40形15W

40形15W・110形30W

<http://mk-electric-industry.com>

MK.e

# 消費電力削減に大きな効果の LED蛍光灯タイプ

NEW

Hi Power LED Tube Light

## 直管蛍光灯タイプ

# LEDランプ



従来のLED蛍光灯  
標準品に40形・110形の

全工事不要タイプ

より省エネタイプ  
40形15W

を追加しました。

6つの  
特徴

1  
取替え  
簡単  
40W・110W直管タイプ  
蛍光灯と取替えが  
できます。  
全工事不要タイプ

2  
長寿命  
一般蛍光灯の寿命が約  
4,000~8,000時間に  
比べ、LEDは約40,000  
時間。球交換回数が  
激減します。

※明るさを簡単に説明すると、器具全体を低力率グロー式で配線変更工事を行い、直接動作した場合の比較です。  
配線変更工事をしないで球のみの交換では約1/3の省エネ効果です。また、高力率インバーター式やHi蛍光灯では配線変更工事を行なうと、約1/3の省エネ効果が得られます。



耐久性 耐震性 飛散防止

本体材質には、フレームにアルミ押し出し型材、表面カバーを強靱なポリカーボネートでガード。万一、地震が起きててもガラス管のように割れて飛散することは無く安全です。

CLEAR COVER TYPE  
透明カバータイプ



WHITE COVER TYPE  
乳白カバータイプ

乳白カバータイプの明るさは、一般蛍光灯以上。透明カバータイプはHi Power 蛍光灯ほどの明るさです。最新の高出力LEDを使用し、最小チップ数で高い照度を確保しています。10形、30形も特注で製作可能です。

3

省エネ

一般蛍光灯に比べ電気代が約1/2 ~ 1/5以上の省エネ効果。\*

15Wタイプ

4

自由な  
照射角度

全機種取付角度調整式。逆富士型器具では照射角度を真下に向けることができます。

6

選べる  
光の色

昼光色 標準 (6000K)  
昼白色 (5000K)  
温白色 (4000K)  
電球色 (3000K)  
カバー：乳白/透明  
計4色 (標準タイプ全工事不要、  
15Wタイプは昼光色のみ。)

7

安心の  
国内製造

弊社の国内工場にて製造しています。3年間保証で、より安心してご使用いただけます。



左手前はLEDランプ 右奥は従来の40W蛍光灯



長時間の点灯検査を行なっています。

40形と110形に

全工事不要タイプ

全工事  
不要  
タイプ

低コスト

短時間

すべての器具に対して  
配線工事をしなくても  
交換できます

グロー式、ラビット式、インバーター式、  
Hf式などの器具すべてに工事不要です。

取付角度調整式 **さまざまな環境に対応できます!**



逆富士型器具でも、真下に向けられます。また、手で回して自由に斜め横や真横の壁を照らすことができます。



取付ソケットが縦の器具でも、回転させて真下に向けられます。固定式だと取付できません。

納入実績

コンビニ・空港・大手自動車工場・自治体などに多数の採用実績があります。

ショッピングセンター 約2,400本



より省エネタイプ の2タイプが追加になりました。

40形15W

より  
省エネ  
タイプ

40形15W

## 低電力超高輝度 LED使用で、 輝く明るさを実現。 省エネ効果も抜群です。

グロー式の場合は配線工事を行わずに交換が可能。Hf蛍光灯やインバーター式、ラビット式は配線工事が必要です。グロー式でも古い器具では器具内部の安定器の寿命が先に来るため、なるべく直結工事を行なって取り付けをおすすめします。また将来、環境保護のため、水銀を使用する従来の蛍光灯は使用できなくなる可能性があります。今後の準備としても環境負荷の少ないLEDランプへの交換と直結配線工事をおすすめします。(各自治体はLED化を積極的に進めているようです)

稀に、工事をせずに取り付けLEDが点滅することがありますが、これは安定器が古くなって供給電力が不足するためです。安定器の寿命は約40,000時間。10年以上経っている場合、安定器の寿命が原因でうまく点灯しない可能性があります。

この場合は配線変更工事を行ない、直接LED蛍光灯の両端に電力を供給すれば正常に点灯します。他社の電源内蔵型LED蛍光灯でも同様です。

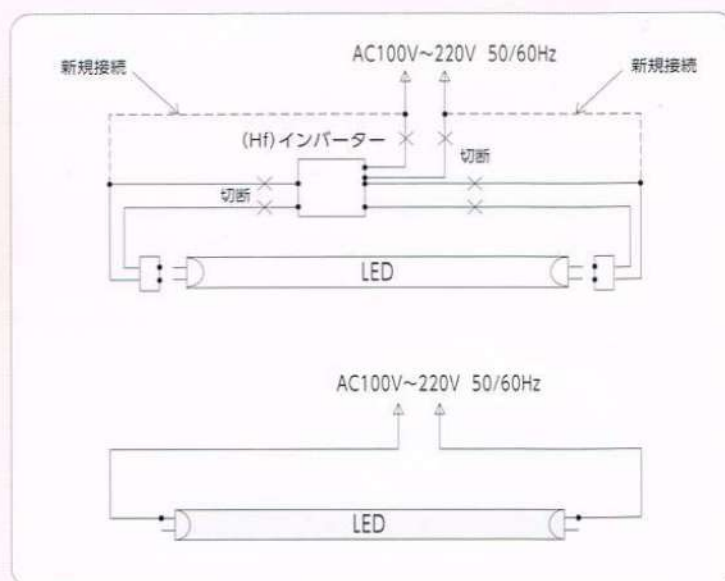
### 40形15W 110形30Wの場合 配線図

インバーター式やラビット式などで配線工事が必要な場合は、このように基板や安定器からの線を切り、直接金具に電源を繋ぎます。

グロー式では、グロー球を外せばそのまま球交換だけで点灯します。古い器具では右記直結工事をおすすめします。



LED蛍光灯の両端に直接100-220Vを供給すれば点灯します。



たくさんの電気屋さんにご好評いただいています



## 経費削減の試算

店舗や事務所を想定し、40W蛍光灯2灯式器具50台で従来の蛍光灯(グロー式・インバーター式)と蛍光灯形LEDランプとの消費電力料金を試算しました。下記の数値は本数と時間に比例するので、みなさんの状況に合わせて計算してください。

### 01

#### 試算条件

- ◎電気料金単価 25円/ kWh (従量電灯B)
- ◎設定使用時間 16時間/日
- ◎低力率蛍光灯(40形2灯グロー式) (40W+安定器36W)×2灯 50台
- ◎高力率蛍光灯(40形2灯Hfインバーター) (32W+制御器15W)×2灯 50台
- ◎LEDランプ(40形2灯直結) 15W(制御器込)×2灯 50台
- ◎LEDランプ(40形2灯直結) 20W(制御器込)×2灯 50台
- ◎耐用時間 蛍光灯: 6,000時間 約1年  
LEDランプ: 40,000時間 約6.85年(7年)

※低力率蛍光灯は10年以上たった古い蛍光灯です。  
 ※高力率蛍光灯は最近のインバーター式やHf蛍光灯などを指します。  
 ※どちらも蛍光灯球本体+安定器を含んだ電力を計算に入れます。  
 ※電気料金は一般家庭用で計算しています。  
 ※点灯時間は1日16時間を想定します。24時間であればこの2/3の年数です。  
 ※この試算はあくまでも単純計算ですので実際のものとは多少異なります。目安にしてください。

### 02

#### 計算内容

◎蛍光灯球費	@310円×2×50セット=31,000円	
◎交換作業費	3万円/人/日 ×2人×1日=60,000円	
	高所作業車6万円/日 ×1台=60,000円	計151,000円
◎LED球(15W)	@3,800円×2×50セット=380,000円	
◎LED球(20W)	@3,600円×2×50セット=360,000円	
◎LED改造作業	3万円/人/日 ×3人×1日=90,000円	15W 計530,000円
	高所作業車6万円/日 ×1台=60,000円	20W 計510,000円

◎低力率蛍光灯電気代	年間	(40W+安定器36W)×2灯×50台×16h×365日×25円=1,109,600円
◎高力率蛍光灯電気代	年間	(32W+安定器15W)×2灯×50台×16h×365日×25円=686,200円
◎LEDランプ電気代	年間	15W×2灯×50台×16h×365日×25円=219,000円
		20W×2灯×50台×16h×365日×25円=292,000円

# 03

## 7年間の試算

	従来蛍光灯				
	球代+ 交換費用	低力率 電気代	累計(円)	高力率 電気代	累計(円)
導入時		1,109,600	1,109,600	686,200	686,200
2年目	151,000	1,109,600	2,370,200	686,200	1,523,400
3年目	151,000	1,109,600	3,630,800	686,200	2,360,600
4年目	151,000	1,109,600	4,891,400	686,200	3,197,800
5年目	151,000	1,109,600	6,152,000	686,200	4,035,000
6年目	151,000	1,109,600	7,412,600	686,200	4,872,200
7年目	151,000	1,109,600	8,673,200	686,200	5,709,400
合計	906,000	7,767,200	8,673,200	4,803,400	5,709,400

	蛍光灯形LEDランプ20W			蛍光灯形LEDランプ15W		
	LED球+ 工事代	電気代	累計(円)	LED球+ 工事代	電気代	累計(円)
導入時	510,000	292,000	802,000	530,000	219,000	749,000
2年目		292,000	1,094,000		219,000	968,000
3年目		292,000	1,386,000		219,000	1,187,000
4年目		292,000	1,678,000		219,000	1,406,000
5年目		292,000	1,970,000		219,000	1,625,000
6年目		292,000	2,262,000		219,000	1,844,000
7年目		292,000	2,554,000		219,000	2,063,000
合計	510,000	2,044,000	2,554,000	530,000	1,533,000	2,063,000

1年間の電気料金



7年間の経費



◎電気料金削減  $1,109,600\text{円} - 219,000\text{円} = \text{年間} / 890,600\text{円}$   $\text{月} / 74,216\text{円}$

◎総電力使用量 古い蛍光灯(40W + 安定器36W) × 2灯 × 50台 = 約7.6kW  
 LED 20W × 2灯 × 50台 = 2kW  
 差額は  $2\text{kW} - 7.6\text{kW} = -5.6\text{kW}$

この計算からわかることは、古い蛍光灯をLEDに換えると毎月電気料が約7万4千円節約でき、1年半でLEDに変更した分の設備費が浮くこととなります。今後、電気料金が値上がりすればこの差はますます大きくなります。また、基本料金も5kWくらいは落とせる計算になります。

■ 製品仕様

型 式	40形				110形		
	省エネ品 MKEXT10-15W	標準品 MKEXT10-120	全工事不要 MKEXT10-120F	高出力 MKEXT10-25W	省エネ品 MKEXT10-30W	標準品 MKEXT10-240	全工事不要 MKEXT10-240F
ワット数 電 圧 周 波 数	15W(40形) 100-220V 50/60Hz	20W(40形) 100-220V 50/60Hz	20W(40形) 100-220V 50/60Hz	25W(40形) 100-220V 50/60Hz	30W(110形) 100-220V 50/60Hz	40W(110形) 100-220V 50/60Hz	40W(110形) 100-220V 50/60Hz
口 金	G13	G13	G13	G13	R17d (G13)	R17d (G13)	R17d (G13)
色 温 度	5000K,6500K	3000-6500K	5000K,6500K	3000-6500K	5000K,6500K	5000K,6500K	5000K,6500K
光 束	2,280lm	2,570lm	2,370lm	3,140lm	4,250lm	5,610lm	5,120lm
照度 / m	510lux	520lux	520lux	570lux	855lux	875lux	855lux
C R I	>85Ra	>85Ra	>85Ra	>85Ra	>85Ra	>85Ra	>85Ra
照射角度	120度(回転可)	120度(回転可)	120度(回転可)	120度(回転可)	120度(回転可)	120度(回転可)	120度(回転可)
外形寸法 重 量	長さ1,198mm 管径φ30 重量350g	長さ1,198mm 管径φ30 重量365g	長さ1,198mm 管径φ30 重量390g	長さ1,198mm 管径φ30 重量410g	長さ2,367mm 管径φ30 重量780g	長さ2,367mm 管径φ30 重量810g	長さ2,367mm 管径φ30 重量365g
標準価格 (税別)	10,300円	9,600円	12,300円	10,900円	22,500円	21,500円	29,000円

チップはCree製の最新超高輝度タイプを使用。全品、過電流保護回路付なので安心です。

110形ではソケットに合わせてR17dのアタッチメントを付属し、センター金具も準備しています。

保証は3年間で、不良があれば良品と無償交換します。各管に取扱説明書と保証書が付きます。

図面と仕様書も準備しています。必要があればお申し付けください。

お問合せ

**MK.e** MK電産株式会社

本 社 / 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-11-15 ミヤコビル5F  
TEL.03-6322-0341 FAX.0766-73-2263

URL <http://mk-electric-industry.com>  
E-mail: [info@mk-electric-industry.com](mailto:info@mk-electric-industry.com)