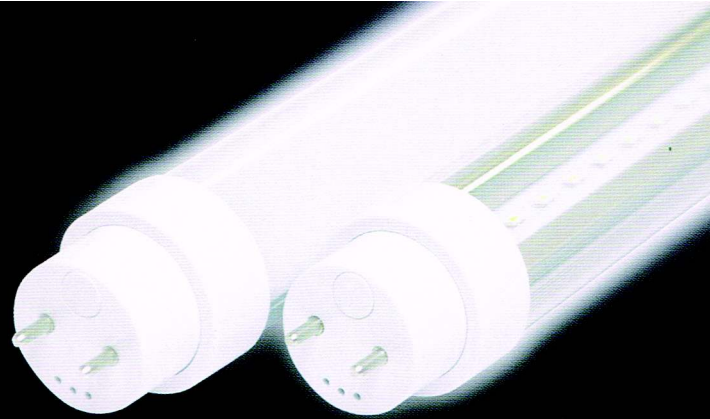


<http://mk-electric-industry.com>



Hi Power LED Tube Light

直管蛍光灯タイプ

LEDランプ

消費電力削減に
大きな効果の
LED 蛍光灯タイプ

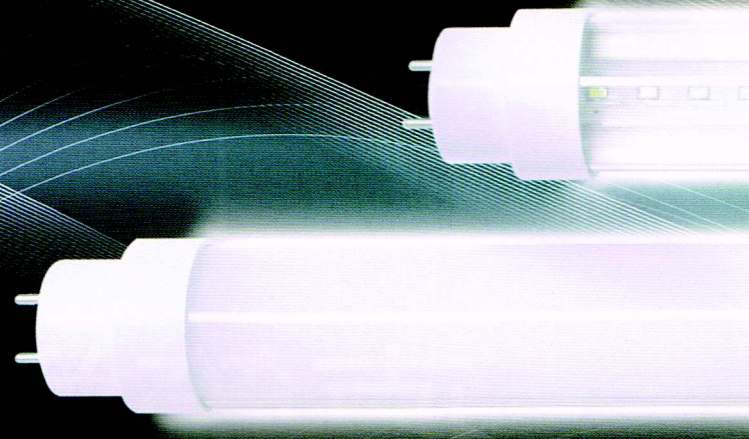
MK.e

消費電力削減に大きな効果の LED蛍光灯タイプ

Hi Power LED Tube Light

直管蛍光灯タイプ

LEDランプ



7つの
SEVEN QUALITY
品質

1
QUALITY

取替え 簡単

10W・15W・20W・
30W・40W・110W
直管タイプ蛍光灯と取替
えができます。

2
QUALITY

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。

3
QUALITY

省エネ

一般蛍光灯に比べ電気代
が約1/2~1/3以上の消
エネ効果*。

※明るさを簡単に説明すると、器具全体を低力率グロースタート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1/2の省エネ効果です。また、高力率インバーター式やHf蛍光灯では配線変更工事を行なうと、約1/2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、表面カバーを強靭なポリカーボネートでガード。万一、地震が起き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Hf 蛍光灯ほどの明るさです。最新の高輝度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。

4
QUALITY

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可能です。標準40形で2,230lm。

5
QUALITY

低電力 超高輝度

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。標準タイプでも、従来の一般蛍光灯よりも明るいと好評です。

6
QUALITY

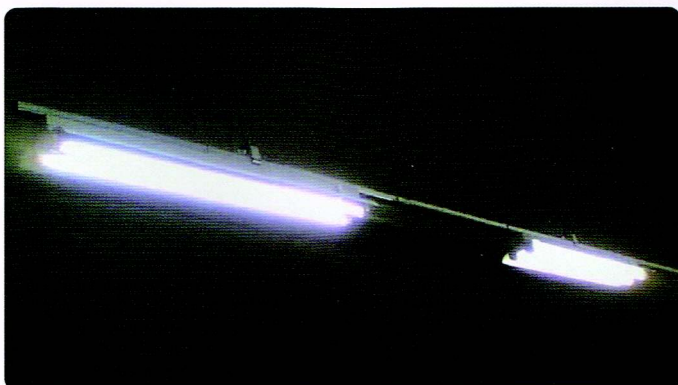
選べる 光の色

昼白色 標準 (5000K)
温白色 (4000K)
電球色 (3000K)
カバー：乳白/透明
さらに明るい40形25W (2,550lm) もご用意いたしました。

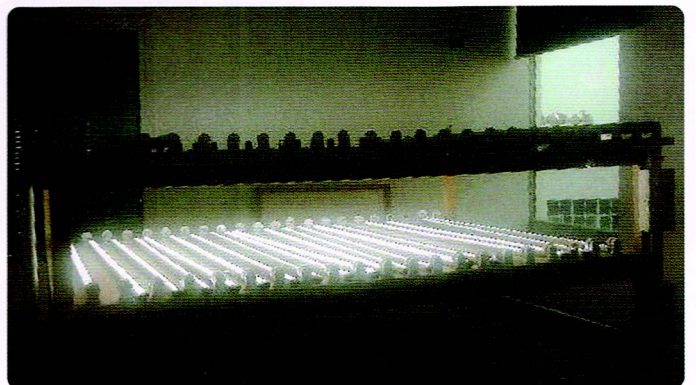
7
QUALITY

安心の 保証

弊社の国内工場にて製造しています。2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。

低コスト 短時間

配線工をしなくても 交換できます

グロースタート式の場合は配線工を行わずに交換が可能。Hf蛍光灯やインバーター式、ラビットスタート式は配線工が必要です。グロースタート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ることをおすすめします。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をおすすめします。（各自自治体は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て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。

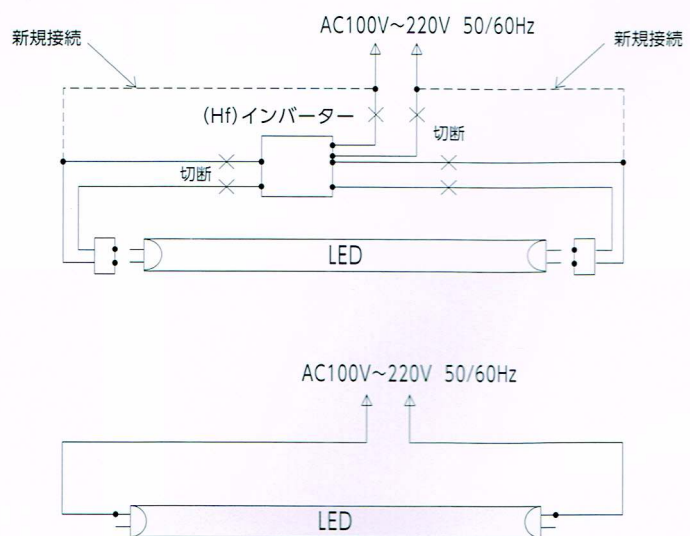
配線図

インバーター式やラビットスタート式などで配線工が必要な場合は、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。

グロースタート式では、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。

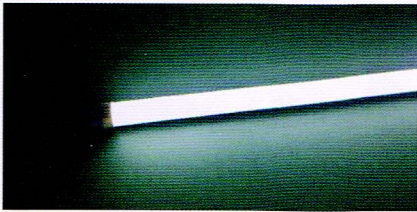


COLOR

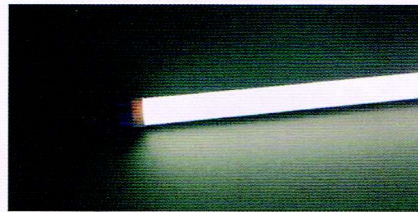
光の色

温白色と電球色は、20形・40形のみご用意できます。
特注のため、少しお時間をいただく場合があります。

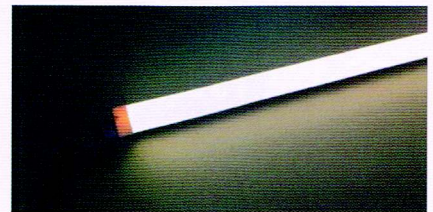
● 標準色の昼白色 (5000K)



● 薄電球色の温白色 (4000K)



● 電球色 (3000K)



取付角度調整式

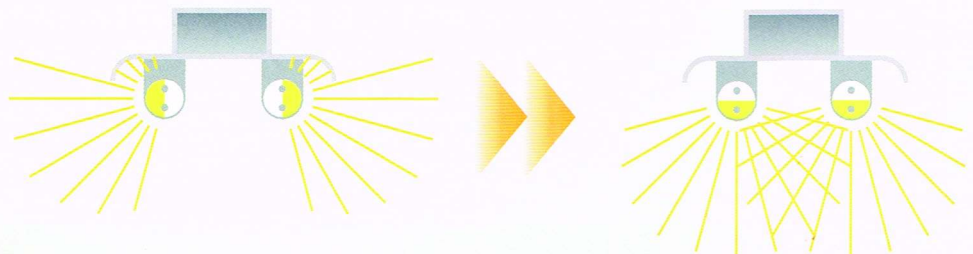
さまざまな環境に対応できます!

ANGLE

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。



色とカバーの比較

左の蛍光灯は温白色の乳白カバー、中央の絵の前は温白色の透明カバー、右手前は昼白色の乳白カバーです。

乳白カバーはどれも天井まで光が届きますが中央の透明カバーは真下を照らしています。壁に後光のような光の筋が見えます。

(弊社、事務所一角にて)



納入実績

RESULTS

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



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

店舗を想定し40W2灯式蛍光灯200台をLEDランプに交換した場合の経費を試算しました。

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 **12円 / kwh** (高圧受電)
※一般家庭用は約23円 / kwh(従量電灯B)
- ◎設定使用時間 **24時間 / 日**
- ◎低力率蛍光灯(40形2灯グロー式)
(40W+安定器36W)×2灯 200台
- ◎高力率蛍光灯(40形2灯インバーター)
(38W+制御器5W)×2灯 200台
- ◎LEDランプ(40形2灯直結) 21W(制御器込)×2灯 200台
- ◎耐用時間 蛍光灯：6,000時間 **約0.7年(1年)**
LEDランプ：40,000時間 **約4.6年(5年)**

※一般蛍光灯は球の消費電力+安定器の消費電力が加算されて器具全体の消費電力となります。LEDでは球の消費電力がそのまま器具の消費電力です。
※下記計算では一般蛍光灯の寿命約0.7年を1年とし、LEDも約5年として5年間の経費を比較計算しました。

02

試算の 基準設定価格

- 蛍光灯球費 @300円×2灯×200セット = 120,000円
- 交換作業費 3万円/人/日×6人×1日 = 180,000円
高所作業車6万円/日×3台 = 180,000円 計360,000円
- LED球 @8,200円×2灯×200セット = 3,280,000円
- LED改造作業 3万円/人/日×6人×1日 = 180,000円
高所作業車6万円/日×3台 = 180,000円 計360,000円
- 低力率蛍光灯電気代 年間
(40W+安定器36W)×2灯×200台×24h×365日×12円 = 3,195,648円
- 高力率蛍光灯電気代 年間
(38W+安定器5W)×2灯×200台×24h×365日×12円 = 1,808,064円
- LEDランプ電気代 年間
21W×2灯×200台×24h×365日×12円 = 883,008円

03

蛍光灯とLEDランプの 経費差額計算

	従来蛍光灯					蛍光灯形LEDランプ		
	球代+交換費用	低力率電気代	累計(円)	高力率電気代	累計(円)	LED+工事代	電気代	累計(円)
導入時		3,195,648	3,195,648	1,808,064	1,808,064	3,640,000	883,008	4,523,008
2年目	480,000	3,195,648	6,871,296	1,808,064	4,096,128		883,008	5,406,016
3年目	480,000	3,195,648	10,546,944	1,808,064	6,384,192		883,008	6,289,024
4年目	480,000	3,195,648	14,222,592	1,808,064	8,672,256		883,008	7,172,032
5年目	480,000	3,195,648	17,898,240	1,808,064	10,960,320		883,008	7,055,040
合計	1,920,000	15,978,240	17,898,240	9,040,320	10,960,320	3,640,000	4,415,040	8,055,040

年間の電気代差額計算

低力率 3,195,648円 - 883,008円 = 2,312,640円
 高力率 1,808,064円 - 883,008円 = 925,056円

低力率 = 古いグロースタート式 高力率 = インバーター式
 Hf蛍光灯は高力率インバーター式の約3割増

04

試算結果

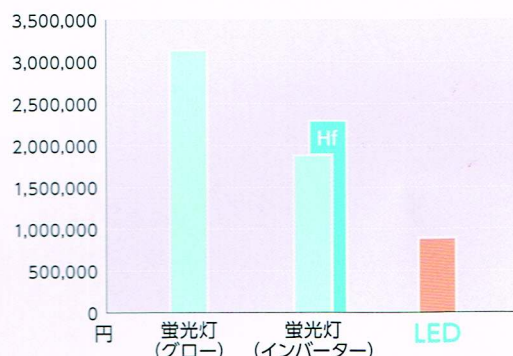
★200台の蛍光灯(低力率40形2灯式)とLEDランプでは
 年間で**約231万円**、高力率インバーターと比較しても
 年間**約92万円**の電気代が節約できます。電気料金は
約1/3になります。(デマンド別、配線変更工事有り)

★LEDランプの**導入コスト**も**約2年で償却**できます。
 (24時間点灯の場合)

★CO₂削減量は年間**約56t**にもなります。

- 従来の蛍光灯に取り付ける場合は安定器を通さず、直接LEDランプに電源を供給する配線変更工事を行ってください。また、配線工事をしないでランプのみ交換する場合は必ず点灯管を外してください。
- 上記計算ではデマンドは考慮せず、実質の電力消費を計算しています。これにデマンドを加えれば3~5割増しの削減も可能です。
- 今後電力料金が値上りすれば、この差額はもっと大きくなります。

年間電力消費金額比較



年間CO₂削減量計算

	電力使用量	CO ₂ 排出量
蛍光灯	138,941kw	77,112kg
LEDランプ	36,563kw	20,293kg
差額(年間)	102,378kw	56,820kg

このCO₂削減量は葉が約1㎡樹木を
 16,234本植樹したことと同じになります。

■ 製品仕様

型 式	MKEXT10-330	MKEXT10-436	MKEXT10-60	MKEXT10-630	MKEXT10-120	MKEXT10-25W	MKEXT10-240
ワット数 電 圧 周 波 数	5W(10形) 100-220V 50/60Hz	7.5W(15形) 100-220V 50/60Hz	10W(20形) 100-220V 50/60Hz	12W(30形) 100-220V 50/60Hz	21W(40形) 100-220V 50/60Hz	25W(40形) 100-220V 50/60Hz	40W(110形) 100-220V 50/60Hz
口 金	G13	G13	G13	G13	G13	G13	R17d (G13)
色 温 度	5000K	5000K	3000-5000K	5000K	3000-5000K	6000K	5000K
光 束	470lm	726lm	1,030lm	1,200lm	2,230lm	2,550lm	4,320lm
照度 / m	120lux	175lux	235lux	273lux	520lux	570lux	875lux
C R I	>75Ra	>75Ra	>75Ra	>75Ra	>75Ra	>75Ra	>75Ra
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 (mm) 重 量	長さ330 管径φ30 130g	長さ436 管径φ30 160g	長さ580 管径φ30 180g	長さ630 管径φ30 240g	長さ1,198 管径φ30 365g	長さ1,198 管径φ30 410g	長さ2,367 管径φ30 810g
標準価格 (税 別)	4,500円	4,700円	5,200円	6,400円	8,200円	12,000円	35,000円

表面カバーは乳白(W)と透明(C)の2種類があります。明りの色は昼白色が標準ですが、20形・40形は温白色(薄電球色)、電球色も選べます。(40形25Wは昼光色のみ)

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2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.076-288-0079

石川工場 / 〒929-0425 石川県河北郡津幡町七野99番地
TEL.076-288-0078 FAX.076-288-0079
URL <http://mk-electric-industry.com>
E-mail: info@mk-electric-industry.com