

## 取扱説明書

## M形埋込み形照明器具

## 保管用



yamada

## LEDダウンライト 位相調光 (天井埋め込み専用・一般屋内用)

ご使用になれる前に必ずお読みください

安全に関する  
ご注意

この取扱説明書には取り付け方や交換方法、お手入れのしかたなどご使用にあたり重要な事柄が書かれてあります。この取扱説明書を大切に保管して、お手入れなどの際にご利用ください。

お客様へ：取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

器具（簡易取り付け型、ダクトレール用、プラグ付きを除く）及び配線器具の取り付け工事は必ず電気工事店（有資格者）にご依頼ください。一般の方の工事は法律で禁じられています。

工事店様へ：工事が終わりましたら、この取扱説明書を必ずお客様にお渡ししてください。

## 仕様

品名	光源、色温度、配光	適合ランプまたは光源ユニット	定格電圧	周波数	消費電力	送り容量	調光
DN-3440 DN-3441	LED:電球色 2700K、 ミディアム・ワイド	ウシオ製 LDR5L-M-E11/D/27/18-H2	100V(±6%)	50/60Hz	4.8W	15A	位相調光 (5-100%)
		LDR5L-W-E11/D/30/18-H2	100V(±6%)	50/60Hz	7.0W		
	LDR7L-M-E11/D/27/18(非調光ランプ) LDR7L-W-E11/D/27/30 //	Soraa LDR10*L-N-E11/**/HC-S				100V(±6%)	50/60Hz
	ダイクロハロゲン電球 3000K、ナロー・ミディアム・ワイド	JDR110V75W/K5まで	100V(±6%)	50/60Hz	75W		
DN-3442 DN-3444	LED:電球色 2700K、 ミディアム・ワイド ダイクロハロゲン電球:電球色 3000K、 ナロー・ミディアム・ワイド	ウシオ製 LDR9L-M-E11/D/27/7/20 LDR9L-W-E11/D/27/7/32	100V(±6%)	50/60Hz	9.0W	15A	位相調光 (5-100%)
		DN-3442:JDR110V85W/K7まで/ DN-3444:JDR110V100W/K7まで	100V(±6%)	50/60Hz	85W/100W	15A	(0-100%)
品名	光源色、色温度、配光	適合ランプまたは光源ユニット	適合電源			送り容量	調光
DN-3443	白色相当 4000K、電球色相当 3000K、 電球色 2700K、ナロー・ミディアム・ワイド	フィリップス製 MASTER LED 7-50W GU5.3 ****K 12V MR16 **D Dim	TG-348, AC100~242V(±6%)、50/60Hz、7.3W			15A	位相調光 (5-100%)
DN-3445	ダイクロハロゲン電球:電球色 3000K、 ナロー・ミディアム・ワイド	JR12V50W/K5まで	TG-353, AC100~242V(±6%)、50/60Hz、50W			15A	(0-100%)

## この取扱説明書のマークについて

- ⚠ 警告 説明書中の「警告」は、重大な人身事故の原因となる危険を示します。  
 ⚠ 注意 説明書中の「注意」は、物損及び傷害事故の原因となる危険を示します。

## 取り付け・取り扱い上の注意

## ⚠ 警告

定格電圧、周波数で使用してください。

★定格以外で使用すると、感電、火災のおそれがあります。  
 一般用屋内器具です。屋外や浴室など湿気の多い場所では使用できません。

★感電、漏電のおそれがあります。

サウナに使用しないでください。（サウナ対応器具は除く）

★器具破損によるけがや漏電、感電のおそれがあります。

不安定な場所や振動や衝撃の多い場所では使用しないでください。

取扱説明書および本体表示以外の取り付け方向には取り付けしないでください。

★指定以外で使用すると火災や感電、器具落下によるけがのおそれがあります。

照射される面（被照射面）との距離は0.5m以上離して設置してください。

★火災、変色、変質などのおそれがあります。

天井埋め込み専用器具です。

★指定以外で使用すると火災のおそれがあります。

凹凸のある面には取り付けしないでください。

★器具の転倒や落下、破損によるけがや漏電、感電のおそれがあります。

ロックウールなど柔らかい材料を使用している天井に取り付ける場合には、必ず取付金具と天井材との間に補強材（鉄板、木片等）を入れてください。

★補強材を入れないと落下、感電のおそれがあります。

器具の取り付け部以外の外郭（可動範囲含む）が、天井内の造営材や空調ダクトなどの設備または屋内配線の電線ケーブルに触れないように施工してください。

★指定以外で使用すると火災のおそれがあります。

住宅の断熱施工天井（フローイング工法、マット敷き工法）には使用できません。

★火災のおそれがあります。

器具配線やコネクタなどを過度な力で引っ張らないでください。

★充電部露出による感電のおそれがあります。

電線を端子台に差し込む器具は、差込穴の奥まで確実に差し込んでください。

★不完全な場合、火災、感電のおそれがあります。

ドライバーなどの異物は差し込まないでください。

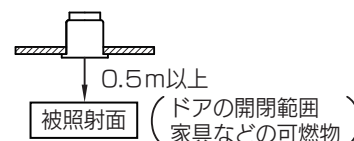
★感電のおそれがあります。

器具の改造や構成部品の変更はしないでください。

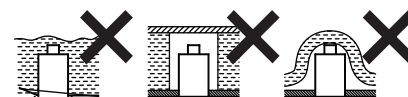
★火災や感電のおそれがあります。

可動部（アームなど）に指を入れしないでください。

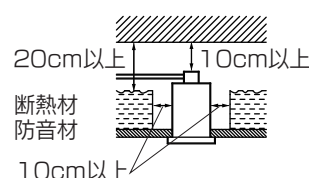
★けがのおそれがあります。



フローイング工法 マット敷き工法



住宅以外の断熱施工天井で  
ご使用の場合の施工方法



電気配線は断熱材・防音材の上側に  
くるように配線してください。

（器具本体に電源線を  
接触させないでください。）

断熱材・防音材で本体の放熱孔穴等を  
ふさがないでください。

# 注意

(取り付け・取り扱い上の注意につき)

非調光仕様の器具は調光器を使用しないでください。調光仕様の器具は指定の調光器を使用してください。  
 取付面がクロス貼りの場合、接着剤が十分に乾燥してから器具を取りつけてください。  
**★指定以外で使用するとサビや変色のおそれがあります。**  
 可動範囲以外に無理に動かさないでください。  
**★感電、落下によるけが、器具の変形、故障のおそれがあります。**  
 ランプ、光源ユニットを使用する器具は、必ず指定されたランプ、光源ユニットを使用してください。  
**★指定以外で使用すると、器具の故障や火災のおそれがあります。**  
 この器具は周囲温度5℃～35℃の中で使用してください。  
**★指定以外で使用すると火災、短寿命のおそれがあります。**  
 揮発性引火物のある場所には使用できません。  
**★火災のおそれがあります。**  
 電動機等を使用する電源回路には、器具を接続しないでください。  
**★高調波と過度の電圧変動により火災、故障のおそれがあります。**  
 直射日光の当たる場所に取付けの場合、昼間は点灯させないでください。  
**★器具の短寿命、火災のおそれがあります。**  
 温度の高くなるもの(ガスレンジやエアコンの吹き出し口など)の近くに設置しないでください。  
**★異常過熱によるカバーの変形や火災のおそれがあります。**  
 器具の近くでは、ラジオやテレビなどの音響、映像機器に雑音が入ることが

あり、またリモコン機器(エアコンなど)が動作しにくくなる場合があります。器具との距離を遠ざけてください。付属の梱包材は取除いて使用してください。  
**★そのまま使用すると、火災のおそれがあります。**  
 本体、ランプの取り付け、交換などは必ず主電源をきって行ってください。電線の極性がある器具は、必ず極性を確認して接続してください。  
**★守らないと故障のおそれがあります。**  
 布や紙、草木などの燃えやすい物を器具に被せたり、器具の近くで使用しないでください。  
**★火災、短寿命のおそれがあります。**  
 点灯中や消灯直後のランプ、器具内には触らないでください。  
**★火傷のおそれがあります。**  
 ランプを扱う器具は、ランプの取扱いを丁寧に行ってください。特にランプホルダーからの着脱はご注意ください。  
**★乱暴に扱うと落下、破損のおそれがあります。**  
 ヒビの入ったカバーや部品は使用しないでください。  
**★破損、落下のおそれがあります。**  
 殺虫剤やカビ取り剤などの薬品をかけないでください。  
**★変色や材料の変質によるカバーのヒビ割れなどのおそれがあります。**  
 照明器具には寿命があります。設置後、通常のご使用で8～10年後には外観に異常がなくても内部劣化が進んでおります。  
**★点検・交換をお勧めします。\***通常の使用条件とは周囲温度30℃、年間

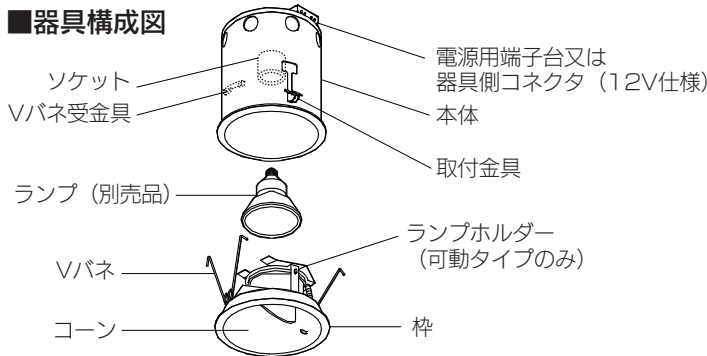
## 照明器具の留意点

- 次のような現象は故障や異常ではありません。ご了承ください。
  - ・点灯中や消灯直後に発生するプラスチックなどの伸縮によるきしみ音
  - ・昼夜の温度差によるガラス内面に結露
- 器具が取り付いていた箇所の周囲が変色することがありますが、ほこりなどが付着したもので異常ではありません。
- 器具の取付面の温度により、白色のビニールクロスなど一部の内装は黄変等の変色を起こす場合もありますのでご注意ください。
- LEDの光源を長時間直視すると目を傷めることがあります。十分にご注意ください。
- LEDにはパラツキがあるため、同品名商品でも色・明るさが異なる場合があります。
- 照射距離が近い場合や照射面によっては光ムラが気になる場合があります。
- 他の電気機器からの影響による電源電圧の変動によりちらつく場合があります。
- 調光機器の特定の設定位置でちらつくことがあります。ちらつきの発生しない位置で使用してください。
- 位置表示灯付きスイッチと組み合わせた使用の場合、表示灯がちらついたり、まれにスイッチオフのときLED器具が消灯しないことがあります。
- 動作確認表示灯付きスイッチと組み合わせた使用の場合、消費電力が小さいため、表示灯が見えにくくなる、または点灯しないことがあります。

## 各部の名称

(説明図は、一部を省略抽象化した図です。)  
 (不足している部品があった場合には、お買い上げ店または最寄りの山田照明サービス受付窓口までご連絡ください。)

### 器具構成図



### 付属品

- 取扱説明書(本紙) . . . . . 1枚
- 保証とアフターサービス(別紙) . . . . . 1枚
- 取付金具 . . . . . 2個
- 保護チューブ . . . . . 1組 (長さ200mm×4本入り)

## 調光器適合表

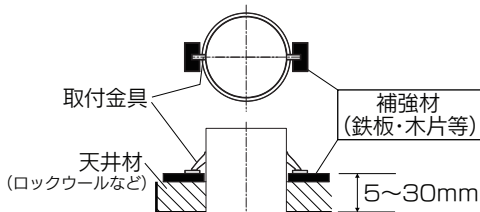
調光器(ライトコントロール)と組み合わせる場合は、指定の器具をご使用ください。  
**★不適合な調光器は故障また火災の原因となります。**

### LEDの場合

使用ランプ名	メーカー名	名称	品番	1回路あたりの接続数	インターフェース※
フィリップス製 MASTER LED 7-50W	ルートロン	ホームワークス用マエストロ	HWD-4NE-JA-	1~5台(100V)	LUT-LBX-JA-
		グラフィックアイQS	QSGR-*PJA-	6~20台(100V)	LUT-LBX-JA- + PHPM-PA-JA-
ウシオ製 LDR5L****H2/LDR7L/LDR9L	ルートロン	グラフィックアイQS	QSGR-*PJA-	1~3台(100V)	PHPM-PA-JA-
		グラフィックアイQS	QSGR-*PJA-	4~20台(100V)	LUT-LBX-JA-
ウシオ製 Soraa LDR10L****HC-	ルートロン	グラフィックアイQS	QSGR-*PJA-	1~20台(100V)	LUT-LBX-JA- + PHPM-PA-JA-

※インターフェースは1回路に1台を必ず接続してください。ランプ側に小さな雑音が出る場合があります。他の電気機器からの影響による電源電圧の変動からちらつく事があります。予めご了承ください。

## 取り付け場所の確認



ロックウールなどの柔らかい材料を使用している天井に取り付ける場合には、必ず取り付け金具と天井材の間に補強材(鉄板・木片等)を入れてください。  
**★補強材を入れないと枠と天井の間に隙間が出る原因となります。**  
 取り付け可能な天井の厚みは『5～30mm』です。  
**★指定の厚み以外の天井には取り付けが出来ません。**

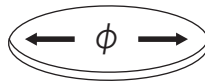
# 取り付け方

**警告** 器具の取り付けは、取扱説明書に従い確実に行ってください。  
★取り付けに不備があると、器具落下によるやけどや火災、感電事故の原因となることがあります。

品名	天井切込穴寸法
DN-3440・DN-3441 DN-3443・DN-3445	$\phi 100 \pm \frac{2}{0}$
DN-3442・DN-3444	$\phi 125 \pm \frac{2}{0}$

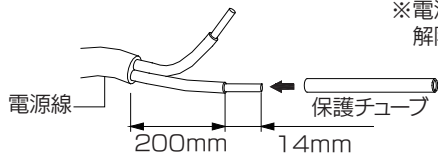
## 1.天井に埋込穴をあけます。

天井切込穴寸法



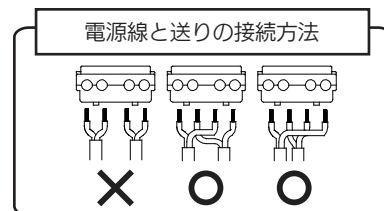
## 2.電源線を接続します。(DN-3440、DN-3441、DN-3442、DN-3444の場合)

①電源用端子台のストリップゲージに合わせて電源線を剥きます。



②電源線を電源用端子台のゲージ(14mm)に合わせて剥きます。

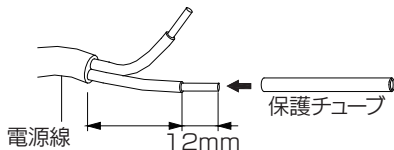
③電源線を電源用端子台に差し込みます。  
※電源線をはさず場合は、ドライバーの先で解除ボタンを真っ直ぐ押しとはずれます。



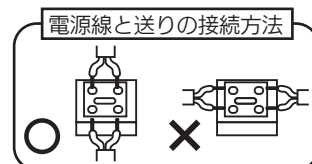
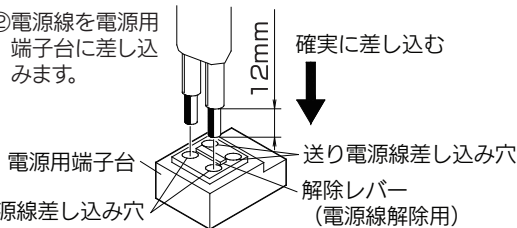
### 2-1 DN-3443・DN-3445用、別置電源(別売品)の設置とコネクター接続

LEDランプの場合は適合電源(TG-348)を使用します。それ以外は使用できません。

①電源用端子台のストリップゲージ(12mm)に合わせて電源線を剥きます。



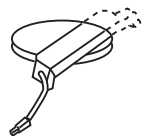
②電源線を電源用端子台に差し込みます。



12Vハロゲン電球の場合、適合電源は(TG-353)を使用します。

**警告** ① 端子台に差し込むケーブルは、必ずVVVF $\phi$ 1.6または $\phi$ 2.0の単線ケーブルで真っ直ぐな線を使用してください。  
★指定以外のケーブルや曲がった芯線、汚れた芯線の使用は、接続不良による火災や感電事故の原因となります。  
② 結線の際、電源線の被覆に傷をつけないでください。また、電源線が器具の外郭(可動範囲を含む)に触れないように設置してください。  
★異常加熱による焼損事故の原因となります。

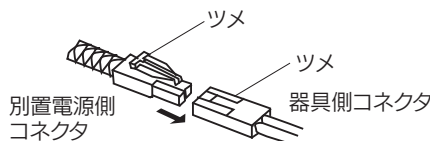
### 2-2 別置電源を天井内に設置します。



**警告** ① 別置電源を天井内で横転状態に設置しないでください。  
★放熱口がふさがれ、故障の原因となります。  
② 断熱材で覆わないでください。  
★放熱口がふさがれ、故障の原因となります。  
③ 音響装置の近くやアンテナ、アース線などからは1m以上離して設置してください。  
★音響装置などに、雑音が入る原因となります。

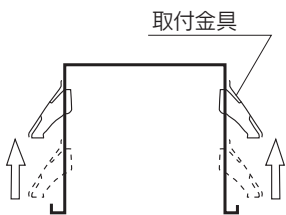
### 2-3 別置電源側コネクターを接続します。

別置電源側コネクターのツメを、器具側コネクターのツメに確実に引掛けてください。

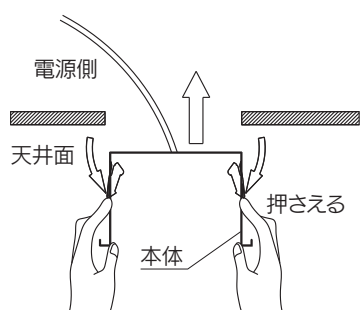


## 3.本体を天井に取り付けます。

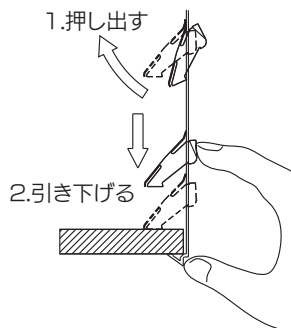
①取付金具を上にはずします。



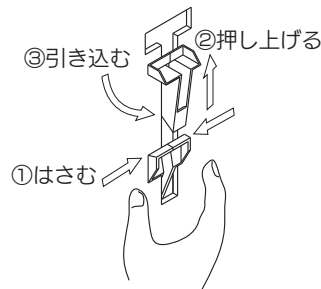
②取付金具を押さえながら本体を電源側から天井内に挿入します。



③本体を天井面に押し当てながら、取付金具を引き下げ本体を固定します。

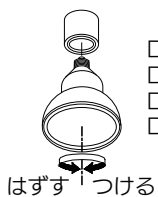


### 取付金具のはずし方 (器具方向調整の場合)



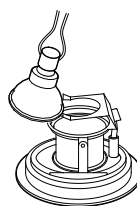
## 4.ランプ(別売品)をセットします。

①ランプをソケットに取り付けます。

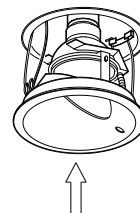


DN-3440  
DN-3441  
DN-3442  
DN-3444

②可動タイプの場合はランプホルダーにランプをセットします。



③Vパネを本体内のVパネ受金具に引っかけてからコーンを押し上げます。

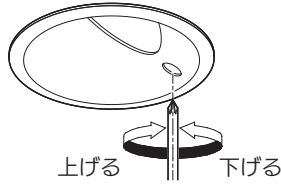


## 可動タイプ・照射方向の調整

DN-3440・DN-3443・DN-3444のみ

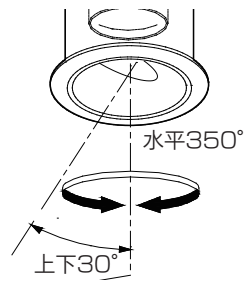
### —上下方向の調整—

プラスのドライバーで角度調整ネジを回して照射角度を調整します。



### —水平方向の調整—

コーンを回転させ調整します。



**△ 注意** 点灯中は高温となり火傷の原因となりますので手袋（布製）等をご使用の上、調整してください。

照射角度調整中に灯体が止まりドライバーが回らなくなったら、調整範囲に限界です。調整ネジをそれ以上無理に回さないでください。フレキシブルスクリューを破損する恐れがあります。

## スイッチ操作

壁スイッチにて「ON-OFF」操作を行います。

## お手入れについて

### 警告

必ずスイッチを切ってから取りかかってください。

★スイッチを入れたまま行くと感電のおそれがあります。

1年に1回は異常がないか点検してください。また3年に1回は専門業者、有資格者による点検を依頼してください。

★点検を行わず長時間使用し続けると、火災、感電のおそれがあります。

スイッチを切った直後のランプ類は熱くなっています。絶対に素手で触らないでください。

★火傷のおそれがあります。

濡れた手で触らないでください。

★感電のおそれがあります。

シンナーやベンジンなど揮発性の薬品やクレンザーなどは使用しないでください。

★器具に傷をつけたり、変色や変質のおそれがあります。

## ■お手入れのしかた

こまめに清掃をお願いします。照明器具が汚れていると、暗くなり、しかも電気代は変わらないので不経済です。

定期的に清掃しましょう。暮れの大掃除の際には照明器具も清掃しましょう。

布、紙、木部分については、乾いた柔らかい布か、ハケ、ブラシ等で軽く表面をはらってください。

その他の部分は、柔らかい布に中性洗剤を浸し、よく絞ってから汚れを拭き取ります。その後、洗剤分を拭き取り、最後に乾いた布で水分を完全に拭き取ります。

## ■LEDの光源ユニットについて

・LEDの光源寿命（※）は、ランプの種類により30,000時間～40,000時間です。（照明器具の寿命とは異なります。）

※光源寿命は、点灯しなくなるまでの総点灯時間または、全光束が点灯初期の70%に下がるまでの総点灯時間のいずれか短い時間を推定したものです。

## ■アフターサービスについて

・ご使用中、器具が普段と違った状態となりましたらただちに使用を中止し、器具の型番（器具本体のラベルでご確認ください）、故障の状況、ご使用期間をご確認の上、お買い上げ頂きました販売店、もしくは別紙の山田照明サービス受付窓口にご相談ください。