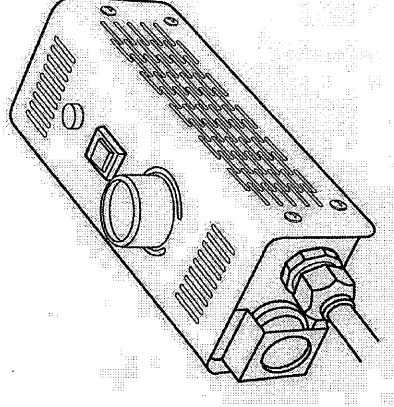


# 取扱説明書

小型調光器

## CP-1DH

この度は丸茂電機製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。装置を取付・使用する前に、この説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、大切に保管していただき、必要に応じてご参照ください。



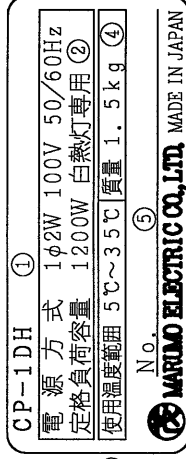
### 定格・仕様

型式名称	CP-1DH
定格電圧	AC100V
電圧変動範囲	±10%
電源方式	単相2線100V
定格周波数	50/60Hz
使用温度範囲	5℃~35℃
使用周囲湿度	85%以下、結露しないこと
電源プラグ	接地付平行15A
電源コード	2PNC-T 2mm <sup>2</sup> 3c 1.5m
出力コンセント	接地付平行15A
定格負荷容量	1200W
最大負荷容量	1200W
最小負荷容量	60W
適合負荷	白熱灯
回路保護	限流ヒューズ 15A (FCF2-15)
外形寸法	80W×210H×90D (mm)
本体質量	1.5kg
塗装色	黒半艶
付属品	漏電保護プラグ EX15C: 1台
	接地アダプタ: 1個
	本体固定バンド: 2個
	取扱説明書: 1部

#### ★接続可能な照明器具の例

白熱灯スポットライトの例としてCSQ-500W、CSQ-1000W、T1-500W、DF-500W、LNC2-500W、FQH-500Wなど1200W以下の照明器具

### 機器名板の解説



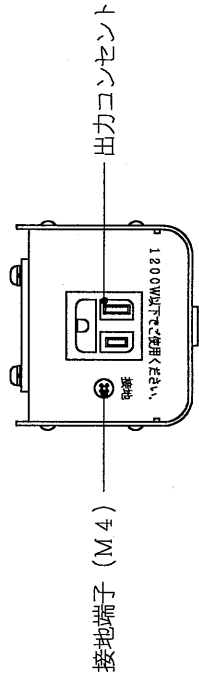
- ① 型式名称：装置の型式名称を表示しています。
- ② 定格表示：「電源方式」「定格負荷容量」の表示を行っています。
- ③ 使用温度範囲：装置を通常の使用の状態での連続動作させてもよい周囲温度の範囲を表しています。
- ④ 本体質量：付属品を含まない装置全体の質量を表しています。
- ⑤ 製造番号：装置の製造番号を表示しています。



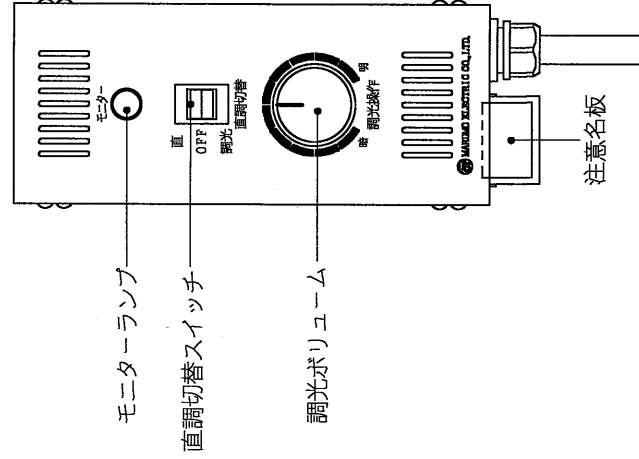
**MARUMO ELECTRIC CO., LTD.**

# 各部の名称

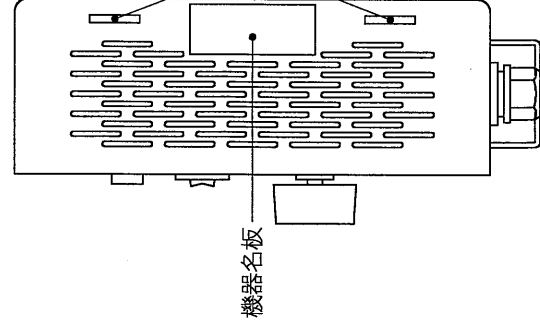
上面



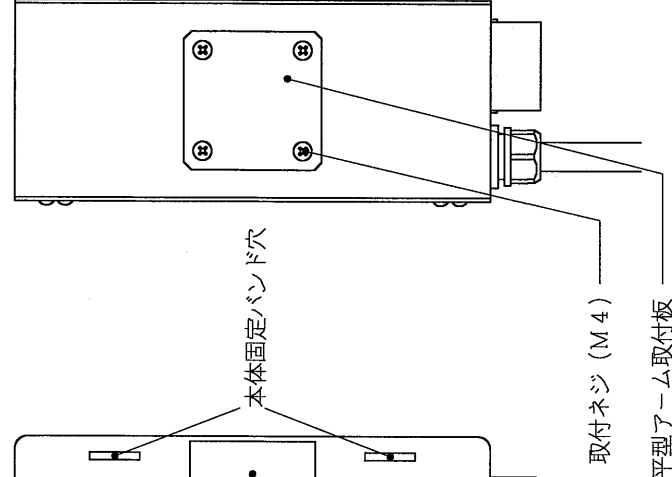
操作面



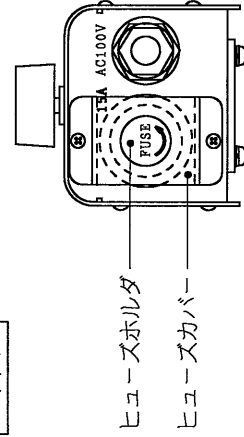
側面



裏面



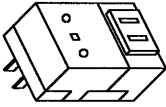
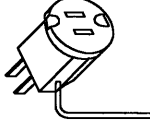
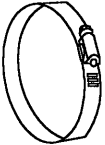
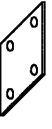


下面



電源ケーブル

電源プラグ

## 付属品の内容

漏電保護プラグ	接地アダプタ	本体固定バンド	平型アーム取付板 (本体に取付済み)	平型アーム 取付ネジ (本体に取付済み)	限流ヒューズ
					
1台	1個	2個	1枚	4本	1本

## 設置方法

● 装置を設置する際には下記の点に留意してください。

1. 確実に取り付けでき、正常に動作する場所。
2. 出力コンセントへの接続が容易にできる場所。
3. 安全に操作できる場所。
4. 保守が容易にできる場所。



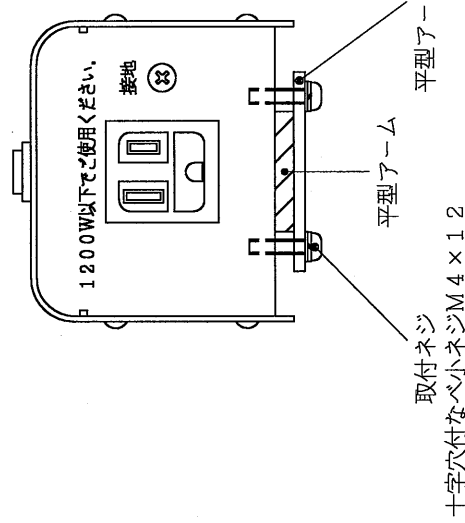
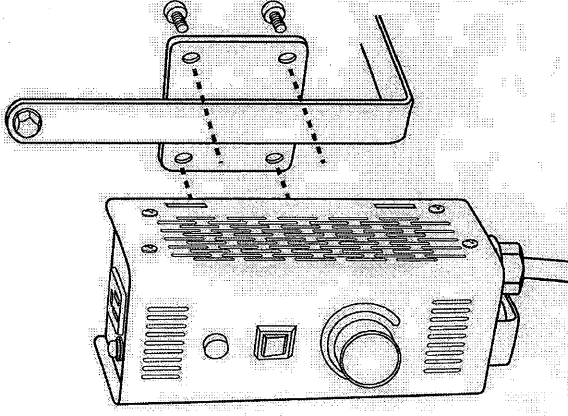
- 周囲温度が5℃～35℃の範囲で使用してください。  
火災・故障の原因となることがあります。
- この装置の近くにテレビ・ラジオ等があるとノイズの影響を受ける場合があります。  
この場合は、装置をテレビ・ラジオなどから離してください。

## 平型アームへの取付

● 適応する平型アームサイズは、厚さt3mm～t6mm、幅19mm～32mmです。  
照明器具の操作に障害のない場所に取り付けてください。

1. 調光器本体に取り付けられている平型アーム取付板をはずします。
2. 照明器具のアームを本体と平型アーム取付板で挟み、付属の取付ネジで照明器具のアームに仮に固定します。
3. 調光器の位置を調整し、取付ネジ4本を⊕ドライバーで回して確実に固定してください。

平型アームへの取付例



十字穴付なべ小ネジM4×1.2

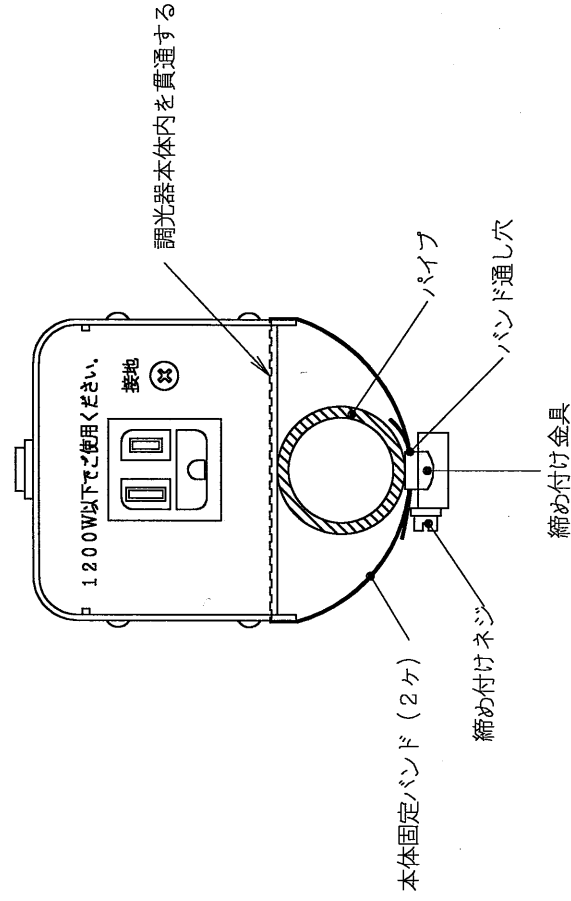
- 適合サイズ以外の平型アームに取り付けられないでください。  
落下・故障の原因となることがあります。
- 取付ネジは必ず適合サイズのネジ（十字穴付なべ小ネジM4×1.2）をご使用ください。  
い。落下・故障の原因となることがあります。
- ケーブル類に張力がかかるような設置や使用はしないでください。  
感電・故障の原因となることがあります。



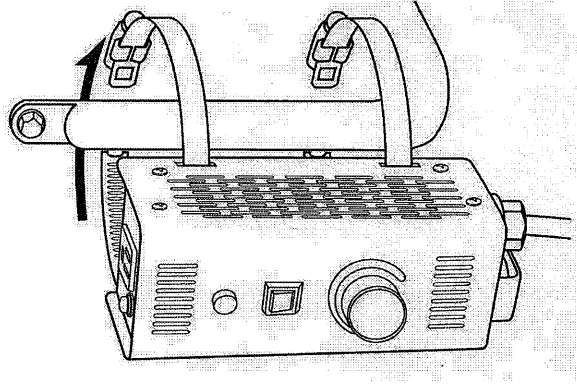
## パイプアームまたはパイプスタンドへの取付

- 適応するパイプサイズは、外形φ19mm～φ45mmです。照明器具の操作に障害のない場所に取り付けてください。

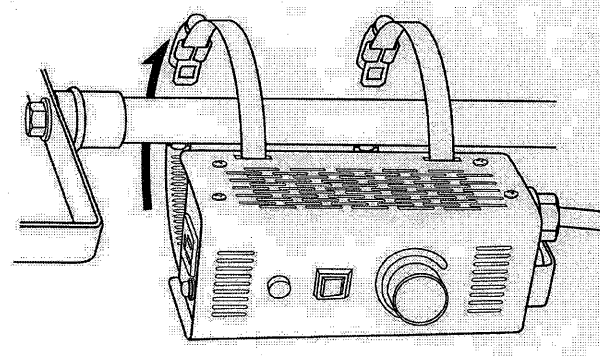
1. 付属の平型アーム取付板を取りはずします。
2. 本体固定バンド2本をそれぞれの本体固定バンド穴に通します。
3. パイプへ固定バンドを回し、締め付け金具裏面のバンド通し穴に通します。この時、締め付け金具がパイプの中心位置になるように調光器本体から出る本体固定バンドの長さを調整します。
4. 本体固定バンドの締め付けネジを⊖ドライバーで徐々に回し、本体をパイプに確実に固定してください。



パイプアームへの取付例



パイプスタンドへの取付例



注意

- 適応サイズ以外のパイプに取り付けられないでください。落下・故障の原因となることがあります。
- ケーブル類に張力がかかるような設置や使用はしないでください。感電・故障の原因となることがあります。

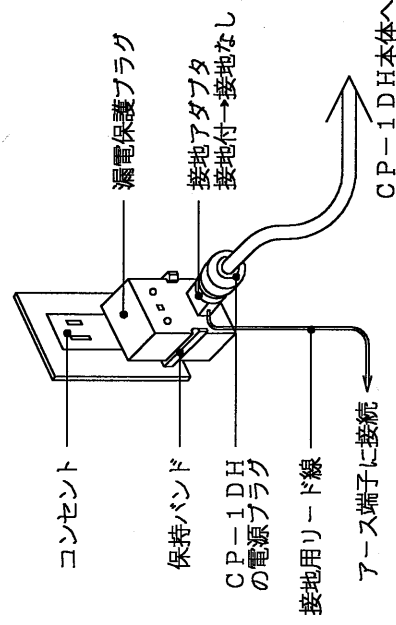
## 電源および負荷の接続方法

### ●電源の接続方法

付属の漏電保護プラグ・接地アダプタを使用します。

1. 電源を接続する前に、本体部品の損傷、取付上の問題がないか点検、確認をしてください。
2. 使用する負荷に適合した十分電源容量がとれるコンセントから受電をしてください。
3. 直調切替スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。
4. 漏電保護プラグをコンセントへ差し込みます。詳細は漏電保護プラグ付属の説明書をご覧ください。
5. 接地アダプタのリード線をアース端子に接続します。
6. 接地アダプタを漏電保護プラグのコンセントへ確実に差し込んでください。
7. 最後に調光器の電源プラグを接地アダプタへ確実に差し込んでください。

下図は壁付コンセントへの接続例です。



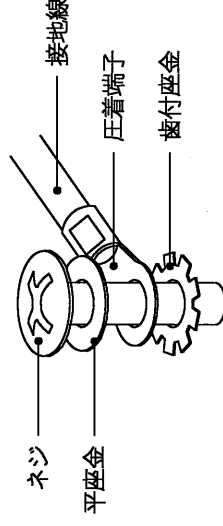
※ 漏電保護プラグは、感電防止および調光器・負荷などの漏電保護のため必ず取り付けてください。

### ●負荷の接続方法

1. 接続する負荷を確認してください。適合負荷および容量は、白熱灯照明器具で1200W以内です。
2. 負荷線は使用する負荷に適合した、十分容量がとれるゴムキヤプタイケーブルを使用してください。
3. 直調切替スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。
4. 負荷側のプラグが接地なしの場合は、接続する負荷の接地端子と装置の接地端子を付属のネジ・座金を使用して接続してください。
5. 負荷側のプラグを出力コンセントに確実に差し込んでください。

負荷の接地線を接続する方法

下図は圧着端子付接地線の接続例です。



●漏電保護プラグは、必ず調光器の電源に接続してください。

調光器の出力に接続すると漏電保護プラグが正常に動作しないでなく故障の原因となります。

●接地アダプタの取付は、必ず接地用リード線を先にアース端子に接続してから取り付けてください。感電の原因となります。

●この装置は白熱灯専用です。白熱灯以外の負荷を接続すると本体および接続機器の焼損・故障の原因となります。

●接続する負荷の容量を確認してください。

定格負荷容量を超えるとヒューズが溶断します。

●接続負荷は60W以上で使用してください。

正常に調光できなくなります。

●電源線や負荷線にマイクコードなどを近づけるとノイズの影響を受ける場合があります。

60cm以上離してください。



注意

## 操作方法

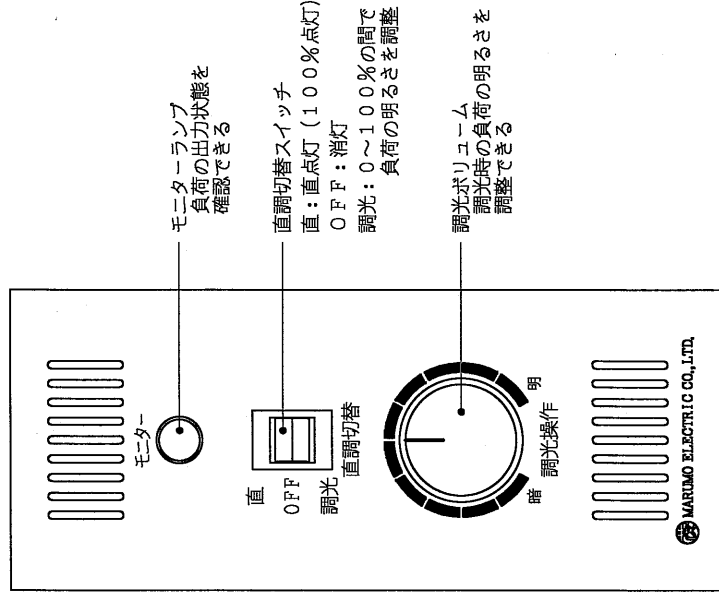
### ●操作方法

#### 1. 調光操作

- 1) 直調切替スイッチを「調光」側に倒します。
- 2) 調光ボリュームで、暗(0%)～明(100%)の間で明るさを調整できます。

#### 2. 直点灯および消灯操作

- 1) 調光せずに負荷を点灯する場合は、直調切替スイッチを「直」側に倒します。100%で点灯します。
  - 2) 消灯する場合は、直調切替スイッチを「OFF」側に倒してください。
3. モニター表示  
モニターランプで出力状態を確認できます。



### ●操作の終了

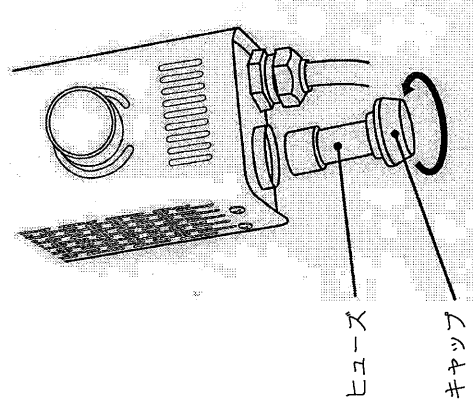
1. 調光ボリュームを左に回しきってから直調切替スイッチを「OFF」側に倒します。
2. 安全のために本体の電源プラグを抜くなどして電源を切り、操作を終了します。



- 電源を投入する前に、誤配線・負荷側のショート等がないことを確認してください。火災・感電の原因となることがあります。
- モニターランプは、負荷が接続されていない状態では点灯しますが、故障ではありませぬ。負荷を接続することにより正常に動作します。
- 通電中および操作終了直後は装置本体が高温となっておりますので取り扱いに注意してください。やけどの原因となることがあります。

# メンテナンス

## ●ヒューズの交換方法



1. ヒューズが溶断したときは、必ず原因を取り除いてから交換をしてください。
2. ヒューズの交換は、必ず電源プラグを抜いてから指定のヒューズと交換してください。
3. ヒューズホルダ上のヒューズカバーの取付ネジ(2本)を⊕ドライバーで外しヒューズカバーを取り外します。
4. ヒューズホルダのキャップを左に回して、キャップを取り外します。
5. キャップからヒューズを抜き取り、新しいヒューズを差し込みます。
6. キャップを元に戻し、回らなくなるまで右に回して確実に締めてください。
7. ヒューズカバーを取付ネジ(2本)で固定します。

指定ヒューズ 「FCF2-15」

## ●調光ボリウム交換

調光ボリウムの操作が重くなった場合は、交換が必要です。

※調光ボリウムに油をささないで下さい。故障の原因となります。

## ●漏電保護プラグの点検

漏電保護プラグの点検方法は、漏電保護プラグに付属の説明書をご覧ください。

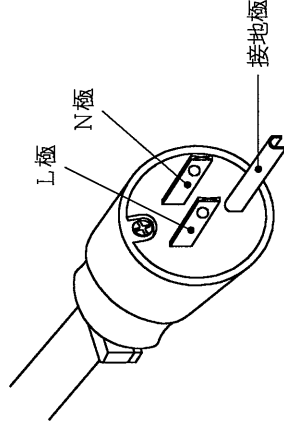
## ●器具等の点検

照明器具が接続されている状態で、直調切替スイッチが「OFF」でもモーターランプが点灯する場合は、照明器具の電球切れ、または途中の電線路、コンセントなどに異常が考えられますので点検してください。

## ●絶縁抵抗測定の方法






1. 絶縁抵抗測定は、DC500Vの絶縁抵抗計を使用してください。
2. 装置の電源プラグおよび負荷側のプラグをコンセントから抜きます。
3. 電源プラグのL・N各極と接地極の絶縁抵抗が10MΩ以上であることを確認します。
4. 絶縁抵抗が10MΩ未満の場合、絶縁不良が考えられますので、当社に点検を依頼してください。

※L・N極間の絶縁抵抗測定は行わないでください。内部の部品が破損するおそれがあります。



注意

- ヒューズが溶断した時は、必ず同一型式・容量のものと交換してください。指定品外を使用すると火災・故障の原因となります。
- ヒューズの交換は、必ず電源プラグを抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。

 <h2 style="text-align: center;">警告</h2>	<p>警告：取り扱いを誤った場合、使用者、施工者、保守点検者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、軽傷または物的損害が発生する頻度が高い場合に用いています。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置の通風口をふさぐ物を周囲に設置したり、置いたりしないでください。ふさがれていると装置内部温度が上昇し、火災・故障の原因になります。</li> <li>● 装置から煙が出たり、異臭がするなどの異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源を切り、異常状態が収まったことを確認してから、原因を究明してください。容易に原因がわからない場合には当社に修理を依頼してください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置の通電点検は、電気工事士などの有資格者が行ってください。感電のおそれがあります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置の分解、改造をしないでください。火災・感電・故障の原因となります。また、保証の対象外となります。</li> </ul>
 <h2 style="text-align: center;">注意</h2>	<p>注意：取り扱いを誤った場合、使用者、施工者、保守点検者が軽傷を負う危険が想定される場合及び物的損害のみが発生が想定される場合に用いています。</p>
<p>屋内用の製品です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● この装置は屋内用です。屋外に設置しないでください。屋外で使用すると、火災・感電・故障の原因となることがあります。</li> </ul> <p>取扱説明書をお読みください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全にご使用いただくため、装置の設置・使用前に必ず取扱説明書をよく読み、正しくご使用ください。また、取扱説明書をお読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用してください。</li> </ul> <p>設置時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置は発熱します。必ず換気された場所に設置してください。火災・感電・故障の原因となります。</li> <li>● 装置の通風口をふさぐ物を周囲に設置したり、置かないでください。ふさがれていると装置内部温度が上昇し、火災・故障の原因となることがあります。</li> <li>● 直射日光・高温・多湿・塵埃・腐食性ガス・振動・衝撃等の環境は避けて設置してください。火災・感電・故障の原因となります。</li> </ul> <p>電源接続時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置の入力電源は、正しく選定して接続してください。火災・感電・故障の原因となります。</li> <li>● 接地線は、接地端子に確実に接続してください。感電・故障の原因があります。</li> </ul> <p>接続機器に関する注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● この調光器の負荷として不適合な機器（蛍光灯・モータ・ネオントランスなどの誘導性負荷や容量性負荷）を接続しないでください。本体及び接続機器の焼損・故障の原因となります。</li> </ul> <p>負荷接続時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続する負荷の容量を確認してください。定格負荷容量を超えるとヒューズが溶断します。</li> <li>● 接続する負荷は60W以上で使用してください。正常に調光できないことがあります。</li> <li>● 負荷プラグの抜き差しの際は、直調切替スイッチを「OFF」にしてから行うことをおすすめします。</li> </ul>	<p>使用時の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置に濡れた手で触れないでください。感電のおそれがあります。</li> <li>● 装置に強い衝撃を与えないでください。火災・感電・故障の原因となります。</li> <li>● 装置の移動は、電源を切ってから行ってください。火災・感電・故障の原因となります。</li> <li>● ケーブル類に張力がかかるような設置や使用はしないでください。感電・故障の原因となります。</li> </ul> <p>保管について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直射日光・高温・多湿・塵埃・腐食性ガス・振動・衝撃等の環境を避けて保管してください。故障・絶縁不良の原因となることがあります。</li> <li>● 再使用するときは、点検を必ず行ってから使用してください。火災・感電・故障の原因となります。</li> </ul> <p>メンテナンスについて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 装置の日常点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。</li> <li>● 装置の点検・清掃時は、必ず電源を切ってください。電源を切らないと感電するおそれがあります。</li> <li>● 装置を清掃する際は、水拭きをしないでください。火災・感電・故障の原因となります。</li> <li>● 電源プラグやコンセントの電極に埃、ゴミなどの付着がないか点検し、清掃してください。火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>● ケーブル類は日常点検し、傷が付いていないか確認してください。火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>● 通風口が埃などでふさがっていないか点検し、清掃してください。火災・故障の原因となることがあります。</li> <li>● 絶縁抵抗測定は、取扱説明書に従って定期的に行ってください。感電・故障の原因となることがあります。</li> <li>● 絶縁抵抗測定は、取扱説明書に従って確実に行ってください。測定方法を誤ると、調光器が故障するおそれがあります。</li> </ul>





# 注意

注意：取り扱いを誤った場合、使用者、施工者、保守点検者が軽傷を負う危険が想定される場合及び物的損害の発生が想定される場合に用いています。

メンテナンスについて

●交換部品は、当社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に従って確実に処置をしてください。指定外の取り扱いは火災や装置の故障・感電の原因となりますことがあります。

●地震などの天災の後には、再使用前に必ず点検を行ってください。火災・感電・故障の原因となりますことがあります。

ヒューズ交換について

●ヒューズが溶断したときは、必ず原因を取り除いてから交換してください。火災・感電・故障のおそれがあります。

●ヒューズが溶断したときは、必ず同一型式・容量のものとの交換をしてください。指定品以外を使用すると火災・故障の原因となりますことがあります。

●ヒューズ交換は、必ず電源プラグを抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。

## 点検と修理

- 装置の日常点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。
- 補修用部品の最低保有期間は8年です。

## 日常点検項目、および処置

分類	点検項目	日常点検			メーカー修理依頼
		清掃	増締め	交換	
本体	本体ケースに、変形、損傷がないか。				
	直調切替スイッチ、モニターランプ、ヒューズホルダなどに変形、損傷がなく機能に異常がないか。				
	調光リユーム操作時にチラツキがなく、操作が重くないか。				
	出力コネクセントに変形、損傷がなくプラグとの接続に異常がないか。				
	ヒューズは正しく装着されているか。				再装着
	ヒューズは溶断していないか。			○	
	接地端子に接地線が緩みなく接続されているか。			○	
	ネジに緩みがないか。			○	
	通風口に埃、ゴミなどが付着していないか。			○	
	平型アーム取付板または、パイプ固定バンドの取付ネジに緩みがないか。			○	
本体固定用バンドによる取付の場合、本体固定バンドに損傷がないか。			○		
電源コード	変色、亀裂、変形がないか。				○
電源プラグ	変形、変色、損傷がなく、コネクタ・コネクセントとの接続に異常がないか。			○	
	ネジに緩みがないか。			○	
絶縁抵抗	電極に埃、ゴミなどの付着がないか。			○	
	装置は漏電していないか。(絶縁抵抗10MΩ以上)				○



## 丸茂電機株式会社

- 本社・営業部 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-24
- 大阪営業所 〒530-0057 大阪市北区西天満4-11-23 (満電ビル)
- 名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄4-1-1 (中日ビル)
- 福岡営業所 〒810-0041 福岡市中央区大名1-14-45 (Q'iz TENJIN)
- 広島営業所 〒730-0022 広島市中区銀山町 (フジスカイビル)
- 札幌営業所 〒060-0061 札幌市中央区南一条西7-12 (都市ビル)
- 仙台営業所 〒980-0802 仙台市青葉区二日町3-10 (グラン・シヤリオビル)
- 本社 (03) 3252-0321
- 大阪 (06) 6312-1913
- 名古屋 (052) 263-7425
- 福岡 (092) 741-4762
- 広島 (082) 249-6400
- 札幌 (011) 261-0321
- 仙台 (022) 263-0221