

このたびは東芝高天井用オートリレーをお買いあげいただきましてまことにありがとうございました。お求めの装置を正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
この取扱説明書は、同機種の器具と共通となっておりますので、お求めの器具と姿図が違っている場合があります。

お客様へ

- この器具の取り付け工事は必ず電気工事店に依頼してください。
- 素人工事は法で禁じられています。

工事店様へ

- 工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡ししてください。

■安全上のご注意

商品および取扱説明書には、お使いになる方や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

■工事店様へ

施工上のご注意



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

アース工事は電気設備の技術基準に従い確実に行ってください。アースが不完全な場合には、感電の原因となります。
(第三種接地工事)



アース
工事

器具を改造したり、ワイヤーの長さの改造、その他部品を変更して使用することは絶対におやめください。器具落下、感電、火災の原因となります。



改造

器具の取り付けは、重量の耐える所に、「器具の取り付けかた」に従って行ってください。取り付けに不備があると器具落下、感電、火災などの原因となります。



取り付け

電源線接続の際は、本取扱説明書の「器具の取り付けかた」に従って行ってください。接続が不完全な場合は発熱、火災の原因となります。特に、誤配線にはご注意ください。



電源接続

表示された電源電圧(定格電圧±6%)以外の電圧で使用しないでください。間違えて使用しますと器具落下、モーター焼損、火災の原因となります。



電源電圧

この器具は湿気の多い場所、腐食性ガスの発生する場所には、取り付けできません。そのまま使用しますと、器具落下、絶縁不良等の原因となります。



湿気
腐食性ガス

吊下荷重は本体表示、取扱説明書に従い、制限荷重以内でご使用ください。荷重超過の場合、器具落下などの原因となります。



荷重超過禁止

この器具は振動の激しい場所には、取り付けできません。そのまま使用しますと、器具落下の原因となります。



振動の
激しい場所

この器具は屋内専用ですので風が吹く場所には取り付けできません。そのまま使用しますと器具落下の原因となります。



風



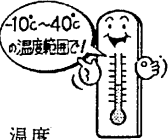
注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

周囲温度-10℃~40℃以外では使用しないでください。昇降不具合、火災の原因となります。



温度



この器具(モーター)の連続昇降動作は30分までです。再動作には10分程時間をおいてください。間違えて使用されますと焼損、火災の原因となります。



昇降動作時間

この器具は屋内用です。屋外で間違えて使用しますと、湿気、水気の侵入により絶縁不良、感電などの原因となります。



屋外での使用

■お客様へ

使用上のご注意



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

ランプ交換やお手入れの際は必ずランプ電源を切ってください。感電、装置の焼損、火災などの原因となります。



電源を切って

ランプ交換の際は必ず照明器具の本体表示並びに取扱説明書通りの種類・ワット(W)数の適合ランプをご使用ください。間違った種類・ワット(W)数のランプをご使用の場合は、過熱により器具が変形、変色したり火災の原因となります。



適合ランプ

ランプ交換等によりカバー、反射板、ランプなどを外し、再度取り付ける場合は、取扱説明書に従ってください。



取り付け

ワイヤーがねじれたまま、もつれたままの昇降や器具がゆれ、回転している時は使用しないでください。ワイヤーの強度が低下し器具が落下する原因となります。



昇降注意



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

この器具(モーター)の連続昇降動作は30分までです。再始動には、10分程時間をおいてください。間違えて使用されると焼損、火災の原因となります。



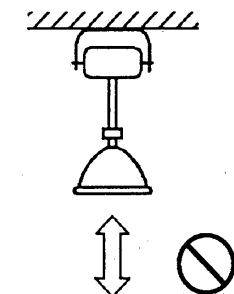
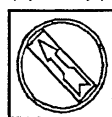
昇降動作時間

■使用方法とご注意

① 下降させる

- 器具の昇降の際は、必ずランプ電源を切ってから行ってください。
- 昇降操作のセレクトスイッチを下降に入れ照明器具を下降させます。
- この時、上昇⇔下降の急激な切替や、昇降高さ1~2mでの繰り返し昇降等は故障の原因となりますので、行わないでください。
- 昇降装置の定格は30分です。30分以上の連続昇降動作は、行わないでください。

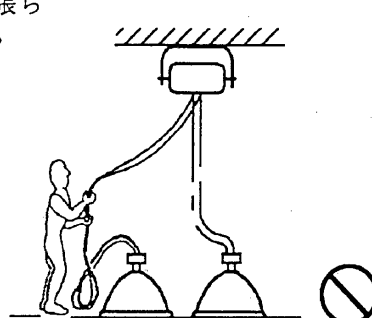
下 停 上
降 止 昇



② 停止させる

- セレクトスイッチを停止にすると停止します。
- この昇降装置には、任意位置停止機能があります。下降時任意の位置で器具を支えるとそこで停止します。
- 床面に到達すると自動的に停止します。
- 床面に到達した位置より横へずらないでください。
- ワイヤーを引っ張らないでください。

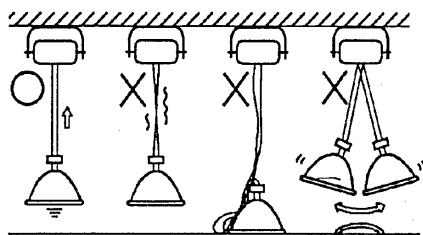
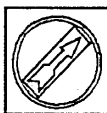
下 停 上
降 止 昇



③ 上昇させる

- メンテナンスが終わりましたら、ワイヤーの「ねじれ」「もつれ」がないかを確認し、セレクトスイッチを上昇にしてください。
- ワイヤーがたるんだ状態(負荷のかからない)での上昇はしないでください。
- 上昇中は照明器具を揺らしたり、回転させることなく巻き上げてください。
- 風の強い日の昇降や、昇降途中、照明器具が「揺れ」たり「回転」したりしたときは、直ちに停止させ、揺れや回転が治まってから再び、昇降させてください。

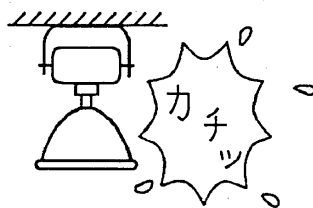
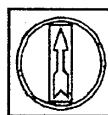
下 停 上
降 止 昇



④ ロック停止

- 照明器具が天井面に到達し「カチッ」と音がしたらロックが完了します。
- 「カチッ」と音がして、ロック停止を確認したら、必ずセレクトスイッチを停止にしてください。

下 停 上
降 止 昇



■電動昇降装置点検リスト

オートリレーの性能を維持するため、少くとも6ヶ月に1度は昇降動作を行い、下記項目を点検してください。

1	下降テスト	操作スイッチを下降にして、照明器具を下降させる。	異常なく下降すること。
2	自動停止テスト	照明器具が床面に到達した時、昇降装置が停止することを確認する。(モーター音がなくなることで確認する。)	モーターが停止すること。
3	接点状態確認	昇降部の電気接点部の緩み、酸化の有無を目視によりチェックする。又、樹脂部品等の変形などがないかも確認する。	接点部の緩みなく接触面全体にわたる酸化がないこと。樹脂部品等の変形がないこと。
4	ワイヤー状態	ワイヤーにキンク(くせ)がないか、目視によりチェックする。	曲りぐせ、素線のほころび、素線切れなどのないこと。
5	上昇テスト	操作スイッチを上昇にして、正常にロックされることを確認する。	異常なく上昇、ロックすること。
6	その他	昇降時に、モータの回転音に異常はないか。ロック停止後、(操作スイッチをOFFにし)ランプは点灯するか。	異常音がないこと。正常に点灯すること。

■修理サービス

ご使用中または、定期点検において異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、電源を切って、お買いあめの販売店(工事店)またはお近くの東芝ライテック(株)営業所にご相談ください。
なお、ご相談される場合は器具の形名およびお買いあめ時期をお忘れなくお知らせください。

東芝ライテック株式会社 施設・HID事業部 〒140 東京都品川区南品川2-2-13(南品川JNビル) TEL(03)5463-8776

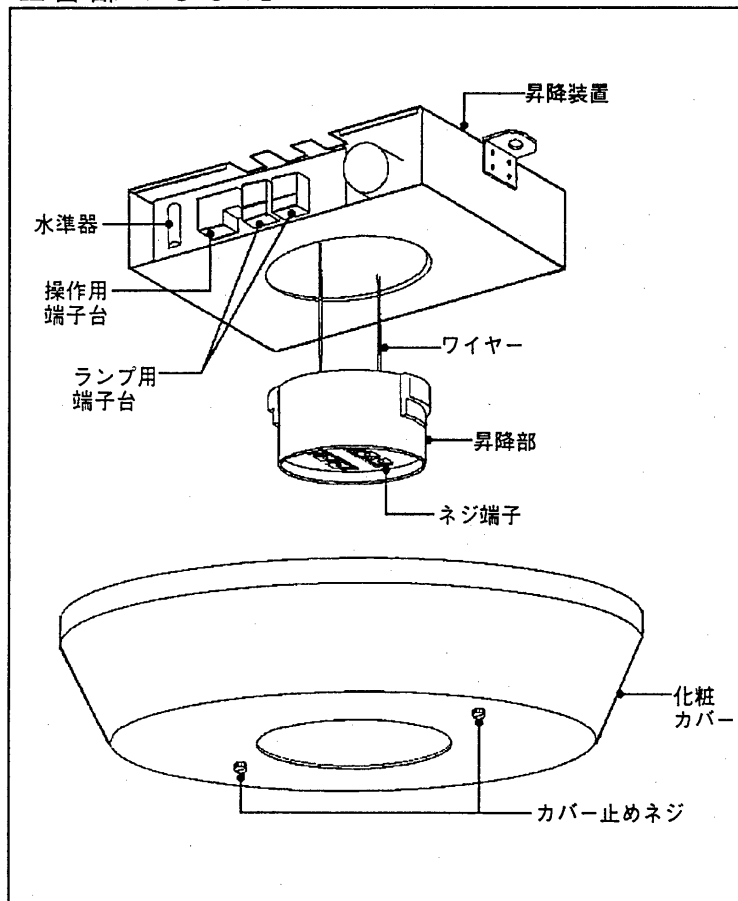
お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

(001CE001)B

対象機種

HUD-2236-100 , HUD-2236-200
 HUD-2436-100 , HUD-2436-200
 HUD-2636-100 , HUD-2636-200

■各部のなまえ



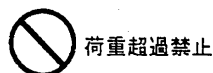
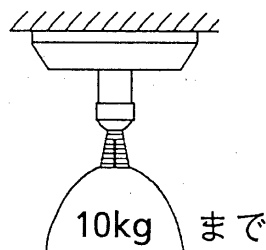
■お願い

- ① 左右アンバランスの器具や、許容昇降荷重を超えた器具等は、絶対に取り付けしないでください。
- ② この装置は照明器具の昇降以外には、使用しないでください。
 施工
- ③ 昇降部は無負荷で下降しますが、上昇させるときには、必ず器具を取り付けてから、上昇させてください。無負荷で、上昇→下降を繰り返しますと、ワイヤーの食い込みにより、下降しなくなるおそれがあります。
- ④ 昇降可能高さは、15mまでです。昇降高さが15mを超える場合は、お買い上げの販売店、または東芝ライテック(株)営業所に、ご相談ください。
- ⑤ 器具の昇降に際しては、必ずランプ電源を切ってから行ってください。
- ⑥ ご使用中、何らかの原因により昇降しなくなったときは、昇降操作スイッチを必ず、停止(OFF)にしておいてください。

■安全上のご注意

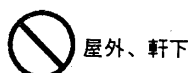
⚠ 警告

- ① 吊り下げ重量は0~10Kgまでです。10Kgを超えるものは使用できません。



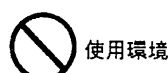
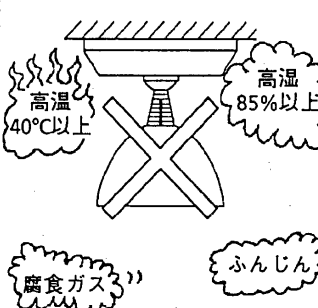
荷重超過禁止

- ② 風の強い場所(屋外、軒下等)振動の激しい場所、雨のあたる所には、使用できません。



屋外、軒下

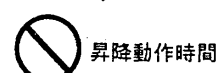
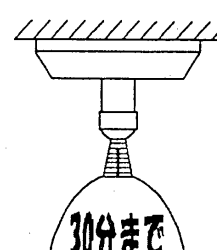
- ③ 塵、ほこり、よごれのひどい腐食しやすい場所、高温、高湿の場所では使用できません。



使用環境

⚠ 注意

- ④ 30分以上の連続昇降動作は、行わないでください。

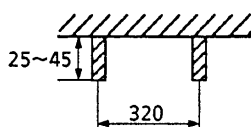


昇降動作時間

■装置の取り付けと結線のしかた

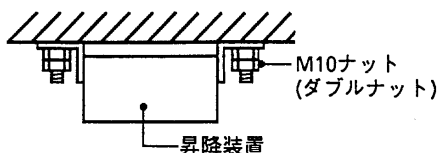
- ① 天井面に取付ボルトを施工してください。

取り付けピッチ(下図参照)



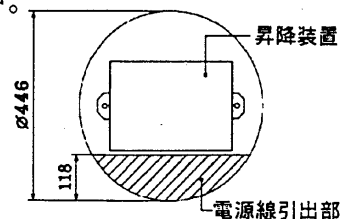
- ② 取付ボルトに昇降装置本体を取り付けて
M10ナットで固定してください。

ナットは必ずダブルナットで、締め付けてください。



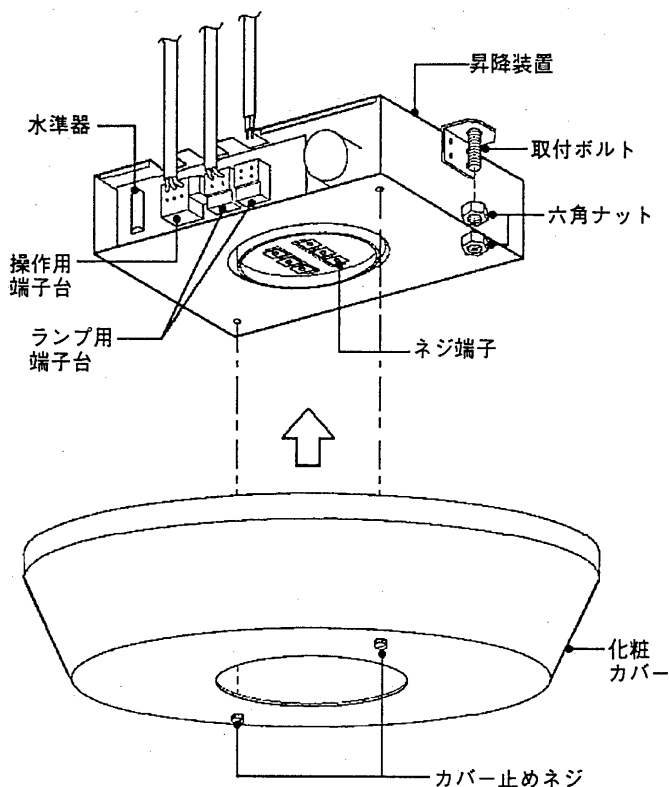
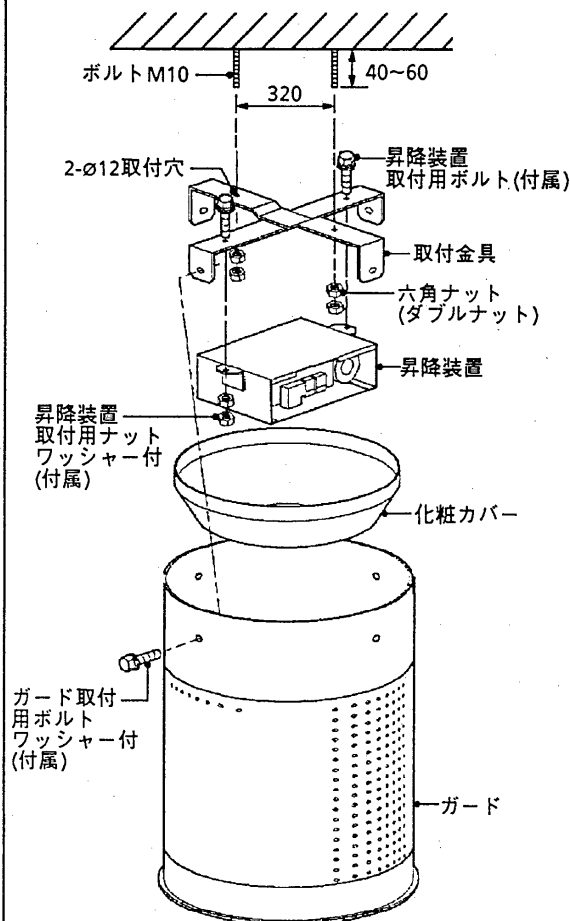
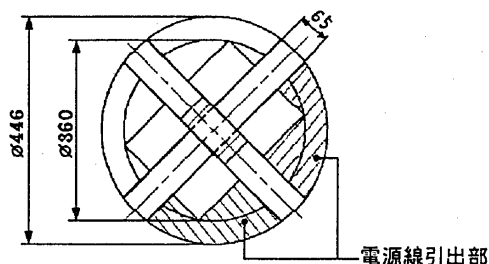
- ③ 昇降装置の端子台に操作用電源線、及びランプ用電源線を差し込んでください。_____

- 電源線は、1.6mmまたは2mmの単線を使用してください。
- 電源線を天井面に出す場合には、図の斜線部より引き出してください。



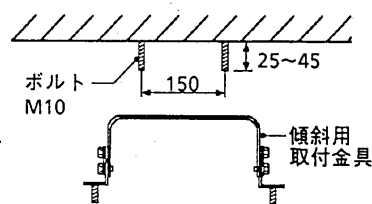
- ④ 化粧カバーを装置本体にかぶせ、カバー止めネジでしっかりと固定してください。止めネジの締め付けが不完全ですと昇降時にうなりの原因となります。

体育館ガードを取り付ける場合



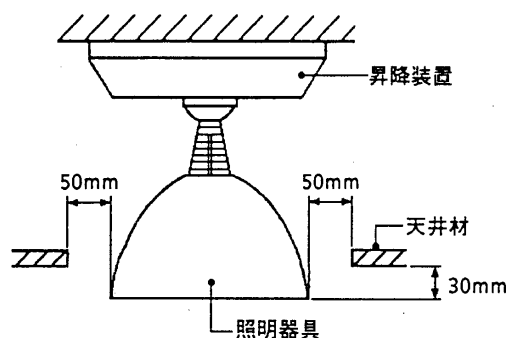
- ⑤ 操作盤のセレクトスイッチに、「操作用電源線」を結線してください。
- ⑥ アース端子を使用して、第3種接地工事を行ってください。 
- フレキシブルチューブをご使用の場合は別途ご相談ください。

- ⑦ 傾斜天井に取り付ける場合には、傾斜用取付金具を別途お求めのうえ取り付けてください。その際昇降装置本体及びガード(別売)は、必ず水平になるように調整し取り付けてください。



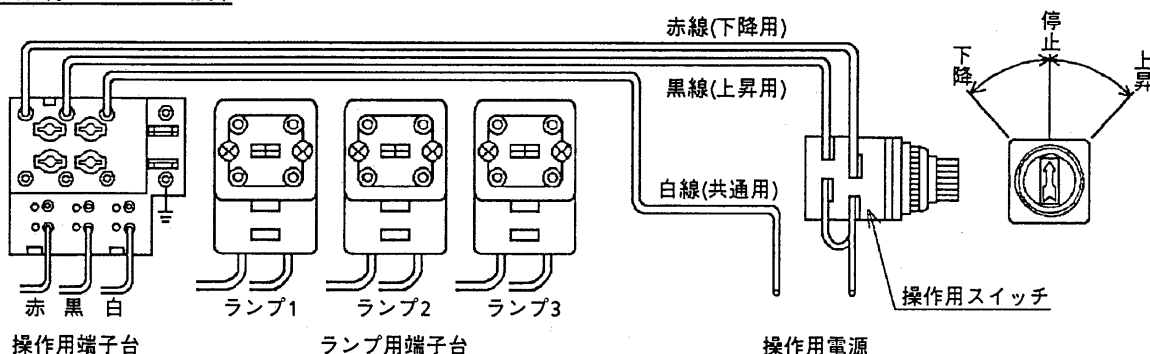
天井に埋め込む場合

- ① 照明器具を天井に埋め込んで使用する場合には、照明器具と天井板との間に隙間が必要です。隙間なく施工されますと昇降不能となりますので、必ず隙間を設けた施工を、行ってください。
- 昇降装置が上昇～ロックする時、またロック時～下降する時には、器具がロック状態より約30mm上昇します。照明器具と天井面との間に隙間を設けてください。
- また照明器具と天井板との間にも、50mm以上の隙間を作ってください。

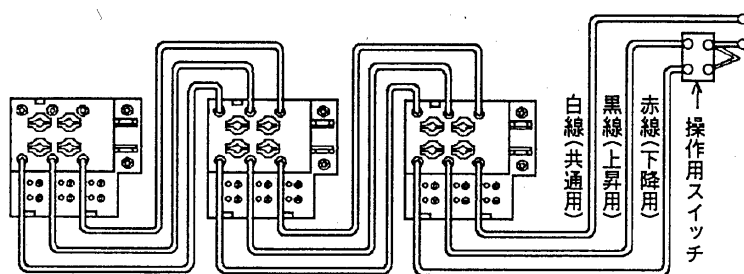


■結線図

● 送り配線をしない場合



● 送り配線をする場合



- 操作用電源100Vと200Vを間違って結線されますと火災、故障、寿命劣化の原因になります。
- 誤って共通線を下降、または上昇に結線した場合、リレーやモータが、焼損する恐れがあります。送り配線する場合には、特にご注意ください。
- 操作盤への結線時にもご注意ください。

■定格

昇降装置定格

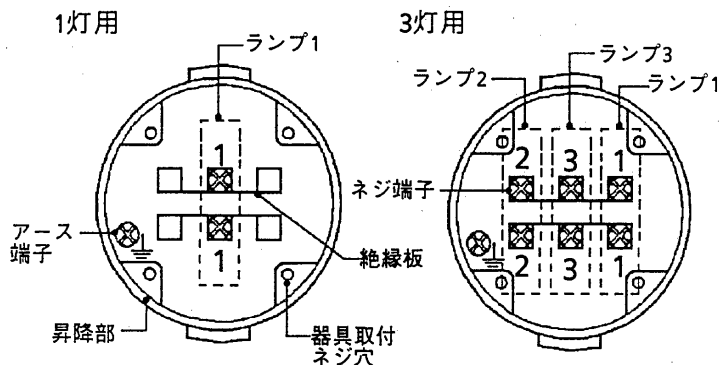
対象機種	HUD-2236	HUD-2436	HUD-2636
取付可能荷重	0~10Kgf		
昇降高さ	15mまで		
昇降速度	1.5m/分~2m/分(50/60Hz)		
ランプ回路接点数	2接点(1回路)	4接点(2回路)	6接点(3回路)
ランプ回路接点容量	1回路につき 15A 300V		
連続使用時間	30分以内		
使用可能周囲温度	-10℃~40℃		

モータ定格

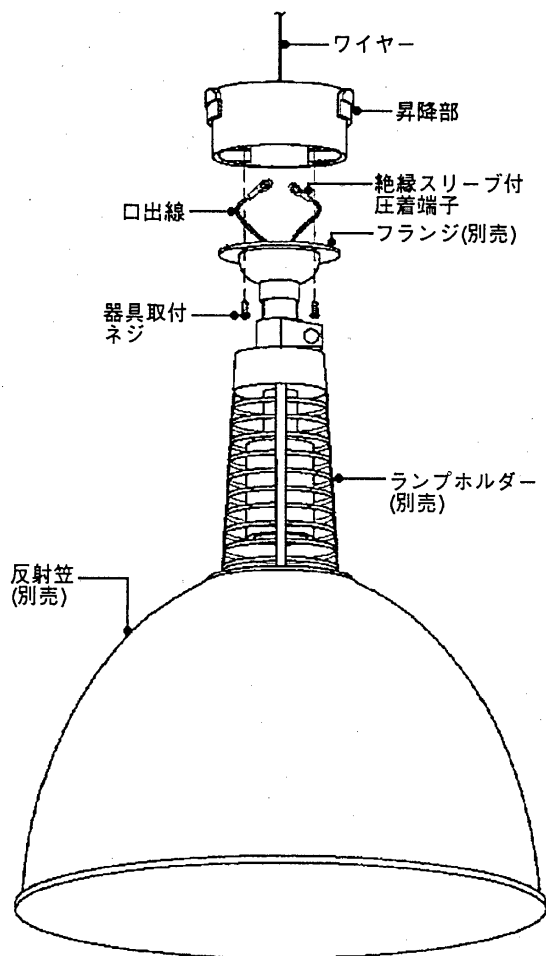
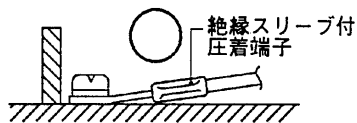
電圧区分	200V用	100V用
定格周波数	50Hz 共通 60Hz	50Hz 共通 60Hz
出力	15W	15W
定格入力	50Hz ... 45W 60Hz ... 45W	50Hz ... 45W 60Hz ... 45W
定格電流	50Hz ... 0.23A 60Hz ... 0.23A	50Hz ... 0.45A 60Hz ... 0.45A
始動電流	50Hz ... 0.35A 60Hz ... 0.35A	50Hz ... 0.65A 60Hz ... 0.60A

■器具の取り付けとネジ端子結線

- ① スイッチを操作して昇降部を下降させてください。
 - 昇降部は無負荷で下降しますが、上昇させる時には必ず、器具を取り付けてから上昇させてください。
- ② 器具の口出線を昇降部付属の圧着端子でかしめ、昇降部ネジ端子に結線してください。
 - ネジ端子の配列は、1灯用、2灯用、3灯用とそれぞれ分かれています。下図のネジ端子横の番号を確認のうえ、正しく結線してください。



- 圧着端子の昇降部への取り付けは、絶縁距離を保つため金具の部分を曲げないようにご注意ください。
 - また、付属の圧着端子を使用しない場合も必ず絶縁スリーブ付圧着端子を用いて接続してください。
 - 結線時、接点表面を汚さないようご注意ください。焼損の原因になります。
- ③ 結線した口出線がフランジと昇降部内におさまるようにして器具取付ネジを締付け、しっかりと固定してください。



■試運転について

器具の取り付けが終わりましたら必ず足場のある内に試運転を行ってください。試運転の方法は、
■使用方法とご注意(別紙『保管用』取扱説明書)を参照ください。

① 結線の確認

- 結線を間違えますと昇降不可、逆動作のような現象となります。特に送り配線の場合は、その列の全ての配線を、ご確認ください。

② 施工の確認

- 昇降装置は必ず水平(±2°以内)に取り付けてください。本体を傾けて施工されますと、昇降不能となります。

③ 上昇させる前に

- 施工後、ワイヤーがたるんだ状態で試運転させますと、ワイヤーがクロスし器具が回転します。

- 器具が回転したまま上昇させますと、ロックできない、ワイヤーがキンクなどの不具合が生じますので、必ず、ワイヤーのクロスを修正して、上昇させてください。

④ その他

- オートリレーの使用電圧範囲は、装置本体の端子部で定格電圧の±6%V以内でご使用ください。
- ロック付近での急激なスイッチ切り替えはおやめください。一時的に逆動作になったり、動作不能になることがあります。
- 配線時に、共通線の静電容量が大きくなり、ELB等がトリップすることがあります。ご注意ください。