

取扱説明書

保存用

日立高天井用
点灯装置

HITACHI

【防湿・防雨形／塩害・オイルミスト・粉じん対応】

型式：WBK19CLN14C・WBK14CLN14C・WBK10CLN14C

日本国内用

- このたびは日立点灯装置(以下、点灯装置)をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
- 点灯装置の取付工事には電気工事士の資格が必要です。施工は必ず電気工事店(有資格者)に依頼してください。
お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを、次のように説明しています。
ここに示した注意事項は、表示内容を無視して誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害を次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷を負うことが想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される」内容です。

絵表示の例



「警告や注意を促す」
内容のものです。



してはいけない「禁止」
内容のものです。



実行していただく「指示」
内容のものです。

工事店様へ この取扱説明書は、工事終了後、必ずお客様にお渡しください。

安全上のご注意 (必ずお守りください)



警告

- 取付工事は「取り付けかた」に従い確実に行う。※不備があると、火災・感電・落下による死亡やけがの原因となります。
- 定格入力電圧±6%以外の電圧で使用しない。※火災・感電の原因となります。
- 点灯装置を分解、改造しない。※火災・感電・落下による死亡やけがの原因となります。
- 防爆形ではありません。ガソリン・可燃性スプレー・シンナー・ラッカー・可燃性粉じんなど、引火する可能性のある場所では使用しない。※火災・爆発の原因となります。
- 高所作業を行う際、労働安全衛生規則 第二編 第九章「墜落、飛来崩壊等による危険の防止」に準じて作業時の安全を確保する。※墜落による死亡の原因となります。



注意

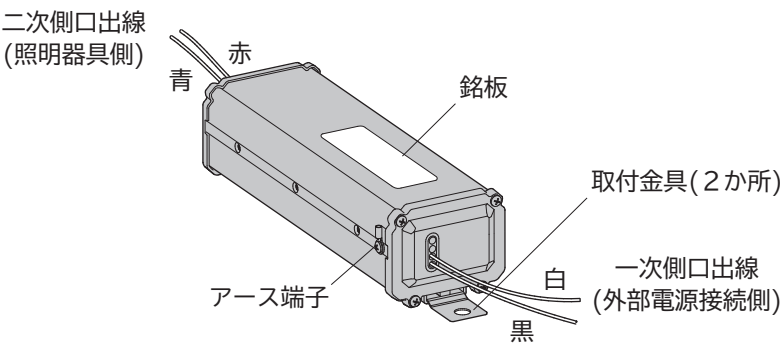
- 点灯装置は必ず適合する照明器具と1対1で使用する。(1つの点灯装置に2つ以上の照明器具を接続しない)
また、他社製照明器具や水銀ランプと組み合わせて使用しない。※故障の原因となります。
- 一般屋内用および軒下用照明器具です。直射日光のあたる場所・直接雨が降りかかる場所・振動のある場所・酸、アルカリなどの腐食性ガスの発生する場所・浴場など連続的に湿気の高い場所・蒸気や風などが直接あたる場所では使用しない。※火災・感電・落下による死亡やけがの原因となります。
- 点灯装置に物をぶつかけたり、荷重をかけたり、無理な力を加えたり、傷を付けたり、落としたりしない。
※破損によるけがの原因となります。
- 周囲温度-25℃～50℃以外の場所では使用しない。※火災・不点灯・短寿命の原因となります。
- 放熱を妨げるような狭い空間で使用しない。2台以上を並べて設置する場合は、点灯装置の幅以上の間隔をあけて点灯装置が発生する熱のあおりを受けないよう取り付ける。※点灯装置が過熱し、火災の原因となります。
- 口出線を引っ張ったり、押し込んだり、刃物などで傷をつけない。※絶縁破壊による漏電・感電の原因となります。
- 照明器具を点灯・消灯するため点灯装置の電源入力部に電源スイッチ等を設置する場合は、必ず活線側に電源スイッチ等を設置(両相とも活線の場合は両相に設置)する。※早期故障・電源オフ時にLEDが微発光する原因となります。
- 点灯装置と照明器具間の配線に電源スイッチ等を設置し、点灯・消灯を行わない。※故障の原因となります。
- 点灯装置は照明器具接続後に通電する。また、通電した状態で照明器具を脱着しない。
※火災・感電・故障の原因となります。
- 点灯装置の二次側口出線に商用電源を接続しない。※点灯装置破損の原因となります。
- 口出線(一次側・二次側)接続部を防水絶縁処理せずに使用しない。※絶縁性能が損なわれ、火災・感電・絶縁不良の原因となります。
- 点灯装置は接地工事が必要です。D種接地工事を「電気設備技術基準」に準じて施工する。
※接地工事をしないと感電の原因となります。
- 天井裏などに設置する場合は、容易に点検できるように施工する。

その他のご注意

- 絶縁抵抗試験は500V以下の絶縁抵抗計を用いる。※故障の原因となります。
- 漏電ブレーカーに点灯装置を多数接続する場合は、点灯装置の接続台数に注意する。
不要動作を防止するため、感度電流30mAの高周波対応漏電ブレーカーの場合、最大32台としてください。

各部の名前

※取り扱いを説明するため一部省略抽象化した図です



< 付属品 >

自己融着性
絶縁テープ × 4

取り付けかた

- 1
- 取り付け前に確認する。
●点灯装置の質量(表1)に十分耐える強度があるか、取り付け部を確認してください。
- 2
- 点灯装置を取り付ける。
●点灯装置の取付金具(2か所)を使用し、取付ボルト(M10)・平座金・ばね座金・ナットを用いて確実に固定してください。

点灯装置質量(表1)

型式	質量
WBK19CLN14C	1.4 kg
WBK14CLN14C	
WBK10CLN14C	

【水平取付】

造営材

(注)銘板貼付面を上にして取り付けてください。

【垂直取付】

370mm
一次側口出線 (外部電源接続側)

二次側口出線 (照明器具側)を上向きにしないでください。

430mm
二次側口出線 (照明器具側)

造営材

【横向取付】

取付金具

造営材

取付寸法 293~300mm

固定方法(図2)

ばね座金(M10)
ナット(M10)
取付ボルト(M10)

平座金(M10)

造営材

ボルトやナットに油等を塗らないでください。

- 3
- 一次側口出線に外部電源線、アース端子にアース線を接続し、二次側口出線に照明器具を接続する。
●口出線と電源線の接続は、電気設備の技術基準省令7条(内線規定1335-7~9)に従い圧着端子・スリーブ等を用いて確実に行う。(手より接続禁止)

配線図(図3)

【アームタイプ】

注)適合照明器具を使用する。

取付施工例(図4)

※照明器具は別途ご用意ください。

配線長さ 5.0m以下

造営材

落下防止ワイヤー

照明器具

※照明器具には極性がありません。

取付施工例(図5)

●外部電源線は600Vキャブタイヤケーブル(2PNCT)と同等以上の性能を有するケーブルを使用してください。

適合電線: $\phi 1.6$ 、 $\phi 2.0$ の単線または 2mm^2 、 3.5mm^2 のより線

●電気設備の技術基準に従い、一次側口出線(黒、白)を確実に接続してください。接続が不完全な場合、接続不良による発熱により、火災の原因となります。

●アース工事は、D種(第3種)接地工事を確実に行ってください。

アース線

アース端子

4 口出線接続後、防水絶縁処理を確実に行う。(図6)

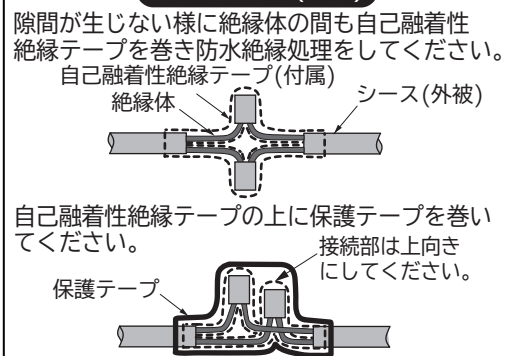
- 口出線接続部は付属の自己融着性絶縁テープを巻いて防水絶縁処理をした後、保護テープを巻いてください。防水絶縁処理は接続部のみでなく、シース(外被)部も含めて行ってください。
- ※接続・絶縁処理に不備があると火災・感電の原因となります。

5 取り付け完了後、絶縁抵抗を確認する。

- 絶縁抵抗試験は500V以下の絶縁抵抗計を用いる。
- ※500Vを超える絶縁抵抗計を用いると、故障の原因となります。

6 正常に点灯するか確認する。

防水絶縁処理(図6)



故障診断方法 不具合時には下記項目を確認してください。

現象	項目	考えられる原因・故障	対策
点灯しない	すべてのLEDが点灯しない	電源・出力線の接続が不完全	電源・出力線を適切に接続する
		遮断器が遮断状態になっている	遮断器を導通状態とする
		電源電圧が定格電圧範囲外	定格電圧内の電源に接続する
		放電灯や適合照明器具以外の負荷を接続したことによる点灯装置の故障	点灯装置を交換する
		点灯装置の出力線(青・赤)へのAC電源接続による点灯装置の故障	点灯装置を交換する
		配線内に放電灯安定器が残っている(放電灯からの改修時)	配線内の安定器を撤去する
		水分の侵入による故障	点灯装置または照明器具を交換する(※1)
	一部のLEDが点灯しない	LED素子の一部故障	照明器具を交換する
ちらつき	LEDがちらついて点灯する	点灯装置のアースが未接続	アース端子を接地極に接続する
		電動機や工作機械の影響による電圧変動や過大な電源ノイズによる誤動作	電源を別の分岐から配線する
		収納箱内等の密閉空間に密集して点灯装置を設置している	点灯装置の幅以上の間隔をあけて設置する
		配線内に放電灯安定器が残っている(放電灯からの改修時)	配線内の安定器を撤去する
		出力線の片側を接地極へ接続している(放電灯からの改修時)	出力線を接地極より切り離す
明るさが異常	明るく点灯する	AC電源(AC200V等)に照明器具を直接接続している	適合する点灯装置を介して接続する
		点灯装置出力回路の故障	点灯装置を交換する
	暗く点灯する	AC電源(AC100V等)に照明器具を直接接続している	適合する点灯装置を介して接続する
		点灯装置の出力線(青・赤)へのAC電源接続による点灯装置の故障	点灯装置を交換する
残光	電源遮断時にわずかに点灯する	片切スイッチの使用で電源遮断時に電源の活線からアースを経由して通電状態となっている	電源遮断時には電源の両極を遮断する
漏電	漏電警報発報・漏電遮断器がトリップする	高周波非対応の漏電警報器(遮断器)を使用している	高周波対応の漏電警報器(遮断器)を使用する(※2)
		水分の侵入による絶縁性能低下	点灯装置または照明器具を交換する(※1)

※1) 機器内部に水分の侵入した製品は使用できません。特殊環境対応製品については水分の侵入を防止するため、口出し線の絶縁被覆だけでなくシース(外被)部も自己融着性絶縁テープを巻いて防水処理を行ってください。

※2) 点灯装置にインバーター方式を採用しているため、高周波成分を含んだ漏えい電流が接地線を介して流れますが、この漏えい電流は絶縁劣化とは全く関係ありません。

お客様へ この取扱説明書は必ず保存してください。

安全上のご注意 (必ずお守りください)

⚠ 警告

- 点灯装置を分解、改造しない。※火災・感電・落下による死亡やけがの原因となります。
- 点灯装置のすきまに金属類を差し込まない。※火災・感電の原因となります。
- 点灯装置を布や紙など燃えやすいものでおおったり、かぶせたりして使用しない。※火災の原因となります。
- 防爆形ではありません。ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、可燃性粉じんなど、引火する可能性のある場所では使用しない。※火災・爆発の原因となります。
- 煙がでたり異臭がしたら、すぐに電源スイッチを切り、点灯装置の使用をやめる。※火災・感電の原因となります。
- お手入れの際は必ず電源を切る。※火災・感電の原因となります。

⚠ 注意

- 点灯装置の銘板に記載された電源電圧、周波数以外の電源で使用しない。※点灯装置・照明器具の短寿命の原因となります。
- 点灯装置は適合する日立製照明器具以外との組み合わせでは使用しない。
※照明器具の破損、発煙または、点灯回路損傷の原因となります。
- 点灯装置の近くで温度の高くなるものを使用したり、近くに燃えやすいものを置かない。※火災の原因となります。
- 油煙環境で使用する場合は、基油(ベースオイル)に鉱物油を使用している切削油剤でミスト濃度 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 以下の油煙環境で使用する。その他の基油に鉱物油を使用していない切削油剤(シンセティック油・エステル系合成油等)もしくは成分にアルコール類、エステル類が含まれている切削油剤の環境では別途確認が必要です。
- 振動または衝撃のある場所では使用しない。※プラスチック部品などの破損による点灯装置損傷の原因となります。
- 連続的に湿度の高い場所、塩素を使用している屋内プールでは使用しない。※火災・感電の原因となります。
- 酸、アルカリなどの腐食性ガス・可燃性ガスの生じる場所では使用しない。※火災・感電の原因となります。
- 冬季など長時間使用しない施設では、湿気対策として定期的に通電する。
※周辺の湿気により絶縁が低下し、漏電・感電の原因となります。
- 明るく安全に使用するために、定期的に清掃・点検をする。
3年に1回は電気工事店等の専門家による点検を実施し、不具合がある場合は交換する。
- 点灯装置には寿命があります。設置して8～10年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行していますので点検・交換する。

ご使用上の注意

- 電波の弱い場所(山間・鉄筋建物等)では、ラジオや室内アンテナ使用のテレビに影響することがあります。
- 点灯装置の近くで赤外線リモコン方式のテレビなどを使用するのはお避けください。リモコンを操作しても作動しないことがあります。
- 点灯装置の近くで同時通訳機等の誘導無線やワイヤレスマイクの使用はお避けください。雑音が入り正常に作動しないことがあります。

仕様

- この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
また、アフターサービスもできません。

点灯装置型式	適合照明器具	定格入力電圧 [V]	定格消費電力 [W] ※1	入力電流 [A] ※1	使用周囲温度 [℃] ※2	配線長[m]
WBK19CLN14C	WBME21BMNC1・WBME21CMNC1 WGBME21BMNC1・WGBME21CMNC1 WSBME21BMNC1・WSBME21CMNC1	100	130.0	1.34	-25～50	50以下
		200		0.68		
		242		0.58		
WBK14CLN14C	WBME16BMNC1・WBME16CMNC1 WGBME16BMNC1・WGBME16CMNC1 WSBME16BMNC1・WSBME16CMNC1	100	100.5	1.03		
		200		0.53		
		242		0.46		
WBK10CLN14C	WBME11AMNC1・WBME11BMNC1 WGBME11AMNC1・WGBME11BMNC1 WSBME11AMNC1・WSBME11BMNC1	100	66.2	0.69		
		200		0.36		
		242		0.31		

※1. 適合照明器具と組み合わせた場合の特性です。

※2. 照明器具の使用周囲温度は、照明器具の取扱説明書をご確認ください。

お手入れ (必ず電源を切ってから行ってください)



必ず守る

- 汚れが目立ちはじめましたらきれいな布を水またはうすめた中性洗剤に浸してよく絞ってからふきとり、さらに乾いた布でふいて仕上げてください。



禁止 ●点灯中や消灯直後は、点灯装置が高温になっているので触れないでください。※やけどの原因となります。

保証とアフターサービス

- 点灯装置の保証期間は、商品お買い上げ日(お引き渡し日)より3年間です。保証期間以降2年間は無償提供いたします。
※保証期間内は無償修理または交換いたします。無償提供の場合は、交換作業費はおお客様のご負担となります。
- 保証期間を過ぎているときは、お買い上げの販売店(工事店)にご相談ください。
- ご使用中、点灯装置に異常が生じた場合は直ちに使用を中止し、電気工事店または照明サービスセンターに、点灯装置の型式・故障状況を連絡のうえ修理を依頼してください。

照明サービスセンター：電話 0120 - 335 - 762 受付時間：土日祝日、年末年始を除く9:00～16:45

日立グローバルライフソリューションズ株式会社