



本製品は検査・観察用のLEDライト
です。用途以外には使用しないで
ください。

HOZAN

L-716

業務用

LEDライト(同軸落射)

取扱説明書

このたびは ホーザン L-716 LEDライト
(同軸落射) をお買い上げいただき、ま
ことにありがとうございます。この製品は
観察対象物を真上から照らす同軸落射照
明です。



梱包内容をご確認いただき、不足、破損のある場合は、
お求めの販売店もしくは当社までお申し出ください。
この取扱説明書には下記のマークをつけています。

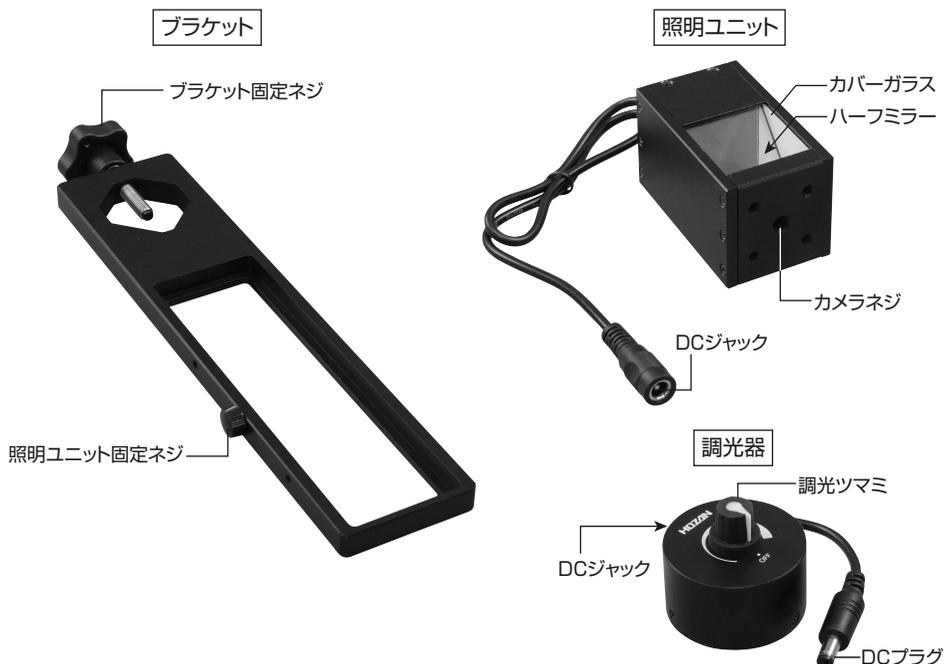
 拡大損害が予想される事項

- この取扱説明書をよくお読みいただき、
大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、
この説明書を必ず添付してください。
- 本製品に関するお問い合わせは、お求めの
販売店もしくは当社にご連絡ください。

もくじ

各部の名称	2-3
安全上のご注意	4
使用方法	5-8
・準備	5-7
・使用方法	8
日常点検	9
メンテナンス・保管方法	9
製品の廃棄について	10
故障かな?と思ったら	10
お問い合わせ窓口	10
基本仕様	11

各部の名称



安全上のご注意

使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

この取扱説明書には下記のマークを付けています。

△ 拡大損害が予想される事項 ⊘ 禁止行為 ● 必ず行う ⊘ 分解禁止

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

- △ 警告 … 重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意
- △ 注意 … 傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、△ 注意 として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねくおそれがあります。正しく安全にご使用ください。

 注意 傷害や物的損害を想定してのご注意		
絵表示	重要事項	危害・損害
	ACアダプターは付属のものを使用する。	故障のおそれがある。
	ACアダプターをコンセントから抜くときは、電源コードを引っ張らず、アダプター部を持って抜く。	電源コードの断線による火災・感電のおそれがある。
	電源コードは傷つけたり、無理に曲げたり、加工したり、ねじったり、束ねたり、重いものを挟み込んだりしない。	火災・感電・ショートのおそれがある。
	分解、改造をしない。	ケガ・器物損傷のおそれがある。
	振動のある場所、落下など衝撃のおそれがある場所では使用しない。	
	照明ユニットのカバーガラス（天面）と内部のハーフミラー（底面はカバーがありません）を直接手で触れない。	鮮明な像が得られなくなるおそれがある。

使用方法

準備

1. ブラケットをステージと平行になるように取り付け、ブラケット固定ネジを締めて仮止めする

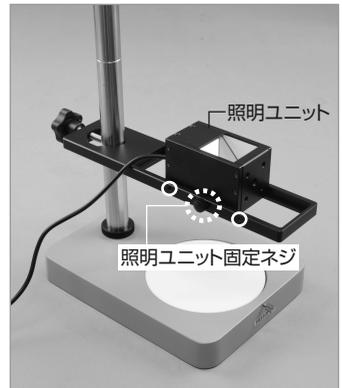
振動や衝撃のない場所に設置してください。ブラケットは溝のある方を上にしてください。20~32mmφの支柱に取り付けられます。



2. 照明ユニットをブラケットにセットする

照明ユニットはガラス面を上にして取り付け、照明ユニット固定ネジで仮固定します。取付穴は3カ所ありますので、照明ユニットの位置に応じてお選びください。

レンズ中心から支柱までの距離が80mm以下になる場合は、照明ユニットを前後逆方向（カメラネジが支柱側になる方向）にセットしてご使用ください。



注意

鮮明な像が得られないおそれがある。



照明ユニットのカバーガラスと内部のハーフミラーを直接手で触れないでください。

使用方法

準備

3. 調光器を接続する

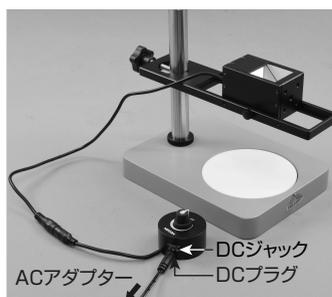
照明ユニットのDCジャックに、調光器のDCプラグを差し込みます。

※ 調光器を介さず、照明ユニットとACアダプターを直接接続することも可能ですが、LEDがより熱を帯びやすくなり、寿命が短くなります。



4. ACアダプターを調光器に接続する

ACアダプターのDCプラグを調光器のDCジャックに差し込みます。



使用方法

準備

5. カメラ、レンズなどを取り付け、ピントが合うように各部の位置を調整・固定します。



注意

本体損傷のおそれがある。



レンズや観察対象物などが照明ユニットのガラスカバー・ハーフミラーに接触しないよう注意してください。

ブラケットの位置

照明ユニットは観察面と平行である必要があります。ブラケットの取り付けが傾いていると平行にならないため、ご注意ください。

照明ユニットの位置 (垂直方向)

照明ユニットはできるだけレンズに近づけて固定してください。ただし作動距離（レンズ先端から観察対象物までの距離）が長くなると、一定の距離が必要になる場合があります。目安として、作動距離が100mmを超えたときに、像が白くぼやけるなど、適切な画像が得られない場合は、画像を確認しながら、照明とレンズの位置を調整してください。

照明ユニットの位置 (水平方向)

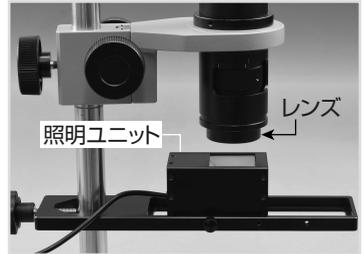
照明ユニットはガラスカバーの中央とレンズの中心が重なるように取り付けてください。照明とレンズの軸がずれていると、ピントが合わないなど、適切な画像が得られないことがあります。照明ユニットの位置に応じて、照明ユニット固定ネジを移動させてください。

作動距離

L-716の特性上、作動距離が数mm程度延長されます。ピントを合わせる際は、照明を取り付けたうえで調整してください。

使用例

L-716+L-837+
L-815+L-521+
L-509



使用方法

使用方法

1. 調光ツマミがOFFであることを確認してから、ACアダプターをコンセントに接続する
2. 調光ツマミを回して電源をONにする
明るさを調節して観察を行ってください。



注意

目を傷めるおそれがある。



LEDライトの光を直視しないでください。

3. 観察終了後、電源をOFFにしてACアダプターをコンセントから抜く

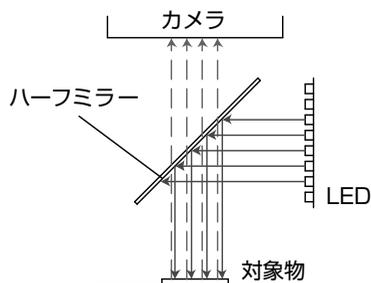
■同軸落射の仕組み

照明ユニット内のハーフミラーに、側面から光を照射し、真下に反射させることで、カメラのセンサと同軸(真下)にある対象物に垂直に光を当てます。

対象物の水平面に当たった光は、垂直に反射してセンサに入ります。一方凹凸面に当たった光は斜めに反射し、センサに入らないため、陰影がはっきりした画像が得られます。

本特性から正反射する平面の対象物の観察に適します。

※ 高倍率レンズによっては、光学系の構造上、撮影がぼやける現象が生じます。



日常点検

安全にご使用いただくために下記の日常点検をお勧めします。

点検項目	点検内容	処置方法
外観	壊れたり変形したりしていませんか。	変形など破損している場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。
コード	コード類が傷んだり、差し込みが緩んだりしていませんか。	断線など破損している場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。
部品	ネジやツマミなどの部品は正しく取り付けられていますか。	正しく取り付けができない場合は当社まで点検をご依頼ください。
発熱	異常に熱くなることはありませんか。	異常がある場合は使用せずに、当社まで点検をご依頼ください。

メンテナンス・保管方法

本体の保守、お手入れ



注意 表面が溶けたり変質・変形したりするおそれがある。



シンナー、ベンジンまたはアルコール及び有機溶剤を含むクリーナーなどは使用しないでください。

- 柔らかい布で乾拭きしてください。

保管方法



注意 ケガや器物損傷のおそれがある。



子どもの手の届かない安全なところに保管してください。

- ACアダプターをコンセントから抜いて保管してください。
- 高温・湿気・ホコリを避けて保管してください。

製品の廃棄について

廃棄するときは各自治体（または事業所）の廃棄方法に従ってください。

故障かな?と思ったら

製品に異常を感じたら、下記のお問い合わせ窓口までご連絡ください。
技術的なお問い合わせ、修理のご依頼などに対応しております。

よくあるご質問 (FAQ)

Webサイトでは、頻繁にお問い合わせがある質問を
製品カテゴリごとにまとめて紹介しています。
ぜひご活用ください。

<http://faq.hozan.co.jp/support/>



お問い合わせ窓口

ホーサン テクニカルホットライン

☎ 06-6567-3132

E-mail : th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日(祝日を除く)の10:30~12:00、13:00~17:00】

<https://www.hozan.co.jp/>



基本仕様

LED	白色LED 132個
LED寿命※1	75000時間
リスクグループ※2	免除グループ
定格電圧	DC12V(ACアダプター付)
消費電力	4.5W
窓寸法	32×32mm
取付支柱径	20～32mmφ
対応ふところ寸法※3	支柱20mmφの場合:55～147mm 支柱32mmφの場合:57～150mm
外形寸法	照明ユニット：40(W)×40.5(H)×69(D)mm 調光器：46φ×25(H)mm ブラケット：50(W)×10(H)×223(D)mm ※突起部含まず
重量	照明ユニット：145g ブラケット：146g

■ ACアダプター 付

※1 使用環境により異なります。

※2 LEDをはじめとした照明器具が影響を及ぼす、生物学的傷害の度合いを示す分類。
(JIS C 7550 / IEC62471)

※3 レンズ中心から支柱までの距離

照明の明るさ(調光100%時)

発光部からの距離 mm	明るさ lx
30	15800
60	7500
100	3770

製造元 **ホーザン株式会社**

本社 〒556-0021

大阪市浪速区幸町1-2-12

<https://www.hozan.co.jp/>

23.09