



本製品は検査・観察用のサーモグラフィカメラです。用途以外には使用しないでください。

HOZAN

L-838

USBカメラ(サーモグラフィ)

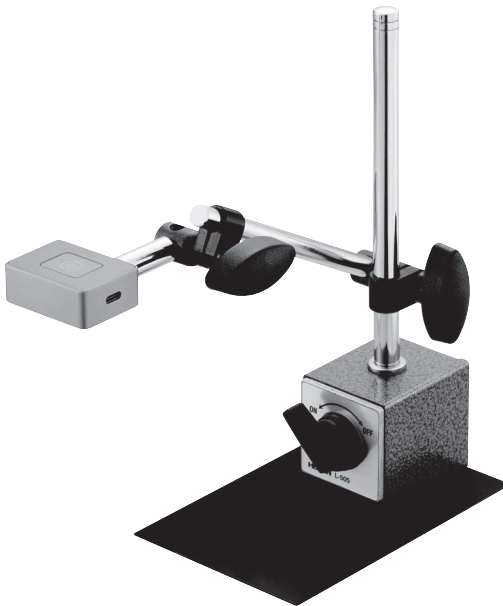
L-838-1

USBカメラ(アームスタンド無・サーモグラフィ)

取扱説明書

このたびはホーザン L-838 USBカメラ(サーモグラフィ) / L-838-1 USBカメラ(アームスタンド無・サーモグラフィ)をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本製品はパソコンとUSB接続してご利用いただけるUSBカメラです。

業務用



L-838-1

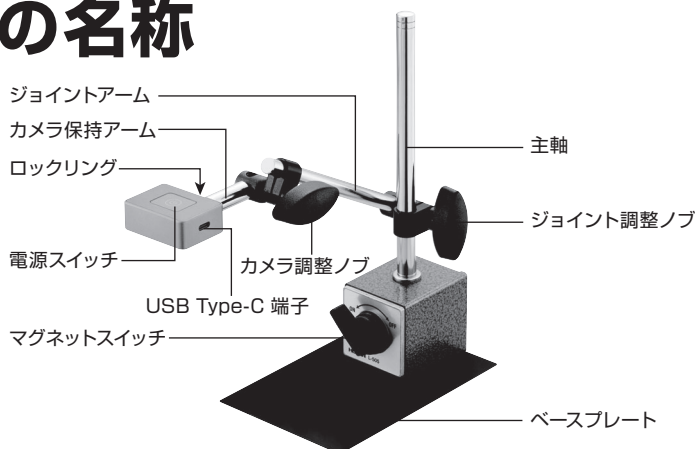


梱包内容をご確認いただき、不足、破損のある場合は、お求めの販売店もしくは当社までお申し出ください。この取扱説明書には下記のマークをつけています。

 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。

各部の名称



梱包内容



本体



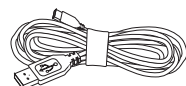
取扱説明書



アームスタンド
※L-838のみに付属



ベースプレート
※L-838のみに付属



USBケーブル
(USB-USB Type-C)

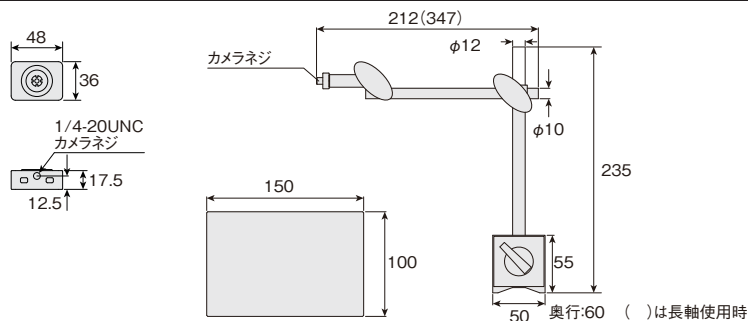


コンバージョンレンズ

ジョイントアーム (長軸)
※L-838のみに付属

カメラ保持アーム・カメラ調整ノブは分解して梱包しています。
「使用方法」の手順に沿って、取り付けてください。

寸法図



用意するもの

- USB2.0ポートを持ったパソコン
※パソコンの必要スペックは8ページの動作環境をご確認ください。
- 専用ソフトウェア
※専用ソフトウェアはWebサイトからダウンロードして、事前にインストールを行ってください。

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 ④ 分解禁止 ⑤ めれ手禁止
⊗ 水ぬれ禁止

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 … 死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意
 ⚠ 注意 … 傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意

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。

⚠ 警告 死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意		
絵表示	重要事項	危害・損害
	水・薬品・油等の液体に浸さない。	ショート・感電・火災・故障のおそれがある。
	濡れた手で操作しない。	
	発熱物・発火物の近くで使用しない。	発煙のおそれがある。
	雷発生時は接続を切る。	落雷による感電・故障のおそれがある。
	分解、改造をしない。	火災・感電・ケガ・故障のおそれがある。
	長時間の観察作業はしない。	健康状態が悪化するおそれがある。

⚠ 注意 傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意		
絵表示	重要事項	危害・損害
	次のような場所では使用・保管しない。 ・振動のある場所 ・強い磁気の発生する場所 ・ホコリの多い場所 ・直射日光の当たる場所 ・高温／多湿の場所 ・静電気、電氣的ノイズの発生しやすい場所	故障のおそれがある。
	USBコネクタを抜くときは、ケーブルを引っ張らない。	火災・感電・ショートのおそれがある。
	安定した場所に設置する。	落下・転倒による故障のおそれがある。
	分解・改造しない。	ケガ・故障のおそれがある。
	磁気の影響を受けやすいものをマグネット部に当てない。	
	アームの位置を変更するときはノブを緩めてから行う。	ケガ・観察対象物破損・器物損傷のおそれがある。
	ノブの操作は必ずアームを保持しながら行う。	

使用方法

準備

アームスタンドはサビ防止のため、吸着面や軸に油をひいています。油をふきとってからご使用ください。

1. ベースプレートを任意の位置に設置し、その中央にアームスタンドを置く
2. マグネットスイッチをONにしてアームスタンドを固定する



注意 故障・器物損傷のおそれがある。

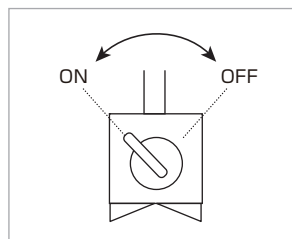


ON、OFF共にマグネットスイッチを端まで回してください。特にON側を確実にしないと、磁力が最大限に発揮されず、倒れる場合があります。

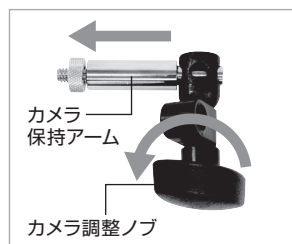


おすすめ提言

磁石がつく面にはアームスタンドを直接設置できませんが、設置面に傷がつきやすいため、ベースプレートの使用をお勧めします。



3. カメラ調整ノブを緩め、カメラ保持アームを一旦取り外す



4. カメラを取り付ける

カメラ側のカメラネジ（メネジ）にカメラ保持アームのカメラネジ（オネジ）を取り付けます。2、3周ほどネジを締め込んだあと、ロックリングを回し、カメラを固定します。

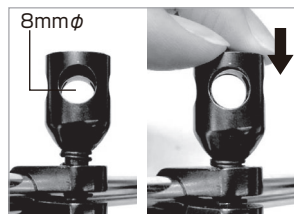


使用方法

準備

5. カメラ保持アームを取り付ける

挿入口は2種類あります。カメラ保持アームは8mmφ (大きい方) の穴に入れてください。挿入部はバネが効いているため、そのままではカメラ保持アームは入りません。カメラ調整ノブを緩め、写真のように外枠を押し込みながら、カメラ保持アームを挿入してください。



注意 器物損傷のおそれがある。



カメラ保持アームを確実に固定するため、必ずアームを貫通させてください。



カメラ保持アームの挿入口がふさがってしまった場合
内側の部品を押さえた状態で外枠のみを回転させて戻します。



6. 5をジョイントアームに取り付ける

7. 位置決めを行う

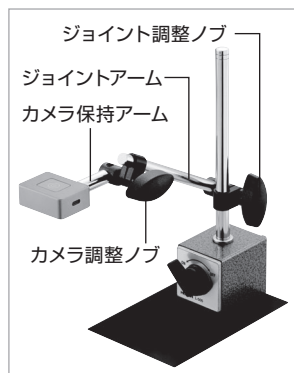
まずジョイント調整ノブを緩め、ジョイントアームの高さ・角度・アームの突き出し量を決定し、ノブを締めます。次に、カメラ調整ノブを緩め、カメラ保持アームの方向 (カメラの向き) を決定し、ノブを締めます。



注意 器物損傷のおそれがある。



ノブの操作は必ずカメラを保持しながら行ってください。カメラを装着した状態でノブを緩めると、急にアームが動きカメラを落下させるおそれがあります。



8. USBケーブルのUSB Type-Cプラグを本体のUSB Type-C端子に接続する

9. USBケーブルのUSBプラグをパソコンに接続する

10. カメラの電源スイッチを長押しする

カメラをパソコンへつないだ状態で電源スイッチを押すと、電源スイッチ部が白く点灯します。

11. パソコンでソフトウェアを起動する

使用方法

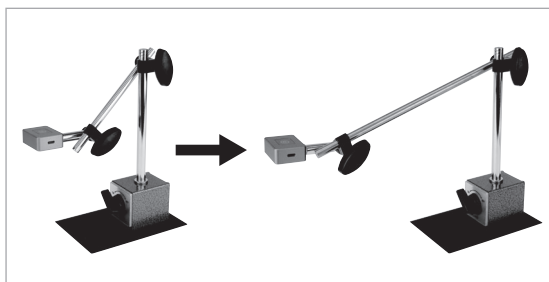
準備

ロックリングが固く締まりカメラを取り外せない場合

カメラ調整ノブを締め、カメラ保持アームをしっかりと固定します。
その状態で、カメラをゆっくり回転させて取り外します。

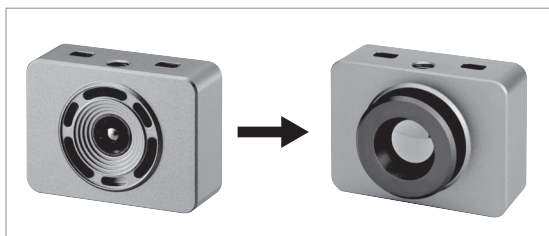
付属のジョイントアーム （長軸）について

ジョイントアームを付属のジョイントアーム（長軸）に付け替えると、
カメラの位置決め範囲が広がります。



付属のコンバージョンレンズ について

コンバージョンレンズをカメラ本体に取り付けると、倍率を上げられます。
※作動距離も変化します。



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
設置場所	次のような場所に設置していませんか。 ・振動のある場所 ・静電気、電氣的ノイズの発生しやすい場所 ・ホコリの多い場所 ・強い磁気の発生する場所 ・高温／多湿の場所 ・直射日光の当たる場所	適切な設置場所に変更してください。
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。	正しく取り付けることができない場合は当社まで点検・修理をご依頼ください。
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・修理をご依頼ください。

メンテナンス・保管方法

本体の保守、お手入れ

カメラ本体

- 本体、USBケーブルにホコリが付着している場合は取り除いてください。



注意 表面が溶けたり変質・変形したりするおそれがある。



カメラにはシンナー、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。

レンズ

- ホコリはブローやエアダスターで吹き飛ばしてください。
- 指紋や油脂類の汚れは、IPAや無水アルコール(エチルアルコール、メチルアルコールなど)を柔らかい布にわずかに含ませて軽くふき取ってください。

アームスタンド

- 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。

- 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

使用中に画面が動かなくなった場合は、ソフトウェアの再起動やカメラ本体の再接続を試してください。それでも改善されない場合はパソコンを再起動してください。

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。
本製品は消耗品です。寿命は使用条件や、回数によって異なります。

故障かな?と思ったら

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

検出波長域	8~14 μ m
有効画素数(最大)	256×192(約5万画素)*1
フレームレート(リフレッシュレート)	25Hz
温度測定範囲*2	-20℃~+600℃
消費電力	0.27W
動作環境	Windows 10 以降*3
重量	1.5kg

■コンバージョンレンズ、USBケーブル、アームスタンド(軸2種付)、ベースプレート 付

※1 最大の画素数で使用する場合には、作動距離を100~150mmの間に設定してください。

(コンバージョンレンズの使用時は作動距離を30mmに設定してください。)

※2 温度測定には放射率の設定が必要となります。

※3 日本マイクロソフト社のサポートが終了したOSでのご利用中に問題が発生した場合の保障・サポートは行っておりません。

マイクロ스코プの選定をサポート

zoom & Focus



Zoom & Focus 検索

製造元 **ホーサン株式会社**

本社 〒556-0021

大阪市浪速区幸町1-2-12

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