



本製品はカメラ、顕微鏡の保持  
アームです。用途以外には使用  
しないでください。

# HOZAN

# L-503 **業務用**

## フレキシブルアーム

## 取扱説明書

このたびは ホーザン L-503 フレキシブルアーム をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この製品はカメラや顕微鏡を取り付け、作業台へ直接固定するアームです。作業範囲を広く確保することができます。



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。

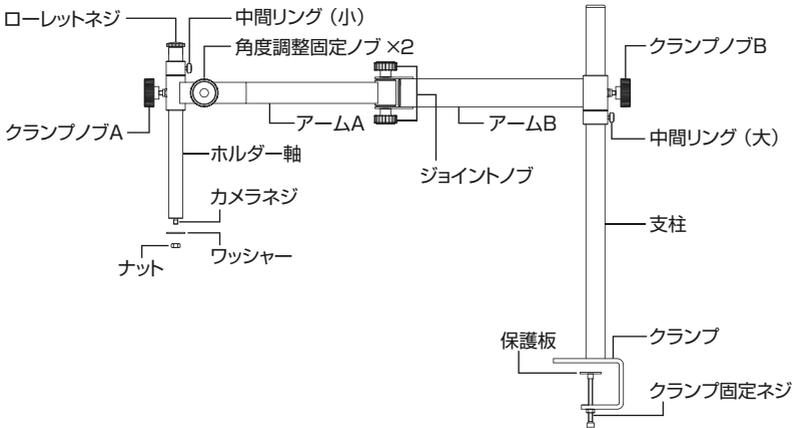
 拡大損害が予想される事項

- 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。

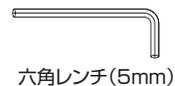
# もくじ

各部の名称	2-3
安全上のご注意	3
使用方法	3-6
・準備	3-5
・使用方法	6
日常点検	7
メンテナンス・保管方法	7
製品の廃棄について	7
故障かな?と思ったら	7
お問い合わせ窓口	8
基本仕様	8
オプション	8

## 各部の名称



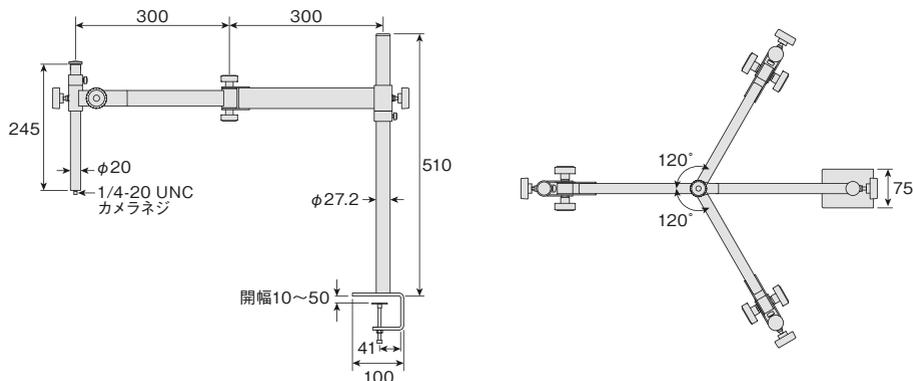
## 梱包内容



カメラ等のケーブル類をアームへまとめるときにご使用ください。

# 各部の名称

## 寸法図



## 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

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 … 重傷をとま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

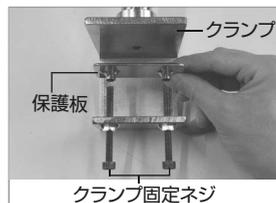
絵表示	重要事項	危害・損害
●	各固定箇所は確実に締め付ける。	本体や観察対象物を破損するおそれがある。
⊘	各ノブ・リングを調整する際、ネジは完全に抜き取るのではなく、緩めるだけにする。	器物損傷や紛失のおそれがある。

## 使用方法

### 準備

#### 1. クランプ固定ネジに保護板をはめる

保護板は取り付ける台の保護とともにアームの揺れを抑えます。必ず取り付けてください。



# 使用方法

## 準備

### 2. 作業台などの任意の位置にクランプを固定する

付属の六角レンチでクランプ固定ネジを締め付けます。2本均等に締め付けてください。

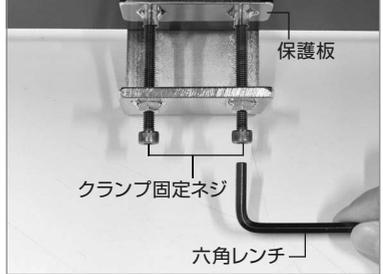


**注意** 器物損傷のおそれがある。



必要以上に締め付けしないでください。取り付ける台や本体を破損するおそれがあります。

⚠ 2本のクランプ固定ネジは均等に締め付けてください。



### 3. 中間リング(大)を任意の高さに固定する

中間リング(大)は手順4で取り付けるアームのクランプノブBを緩めたときの落下防止部品です。確実に締め付けて固定してください。



**注意** 器物損傷のおそれがある。

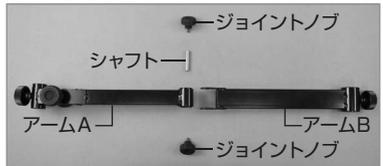


工具を使用して締め付けしないでください。ネジの破損だけでなく、支柱に傷をつけ、アームの回転を損なうおそれがあります。



### 4. アームAとアームBを接続する

アームBに取り付けられているジョイントノブを緩めてシャフトを取り外します。アームAとアームBを組み合わせ、シャフトを通してから、ジョイントノブを取り付け、締め付けて固定してください。



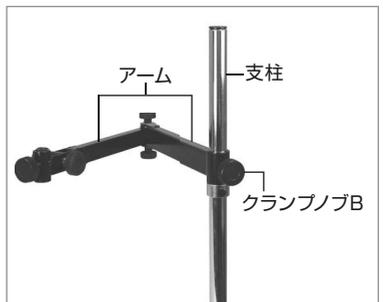
### 5. アームを支柱に通し、クランプノブBを締め込み固定する

クランプノブBは締め付けた状態でご使用ください。アームの揺れと不用意な落下を防ぎます。



**おすすめ提言**

アームの固定位置をできるだけ低めにすると、作業台のゆがみ等によるアームの揺れを小さくすることができます。

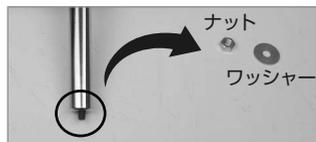


# 使用方法

## 準備

### 6. ホルダー軸下部のナット・ワッシャーを一旦取り外す

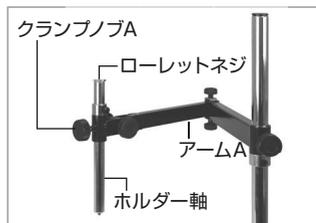
ナットが緩みにくい場合はモンキーレンチ等をご使用ください。



### 7. アームAの先端にホルダー軸を通し、クランプノブAを締め込み固定する

**注意** 器物損傷のおそれがある。

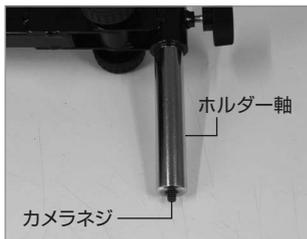
 ローレットネジは落下防止部品です。取り外さないでください。



### 8. カメラ、ホルダー、顕微鏡等を取り付ける

#### カメラネジを使用する場合

ホルダー軸下部のオスネジはカメラネジ (1/4" × 20山) です。直接、カメラやカメラ用のホルダーを取り付けることができます。ピント調整のできないレンズは、L-507ホルダーをご使用ください。6. で取り外したナット・ワッシャーは使用しません。紛失しないよう保管してください。



#### L-509ホルダーを取り付ける場合

- ① L-509をホルダー軸の下から通し、L-509のホルダー固定ノブを締め付けて固定します。
- ② 6.で取り外したナット・ワッシャーを元通りに取り付けます。ナット・ワッシャーはL-509の落下防止部品です。必ず取り付けでご使用ください。

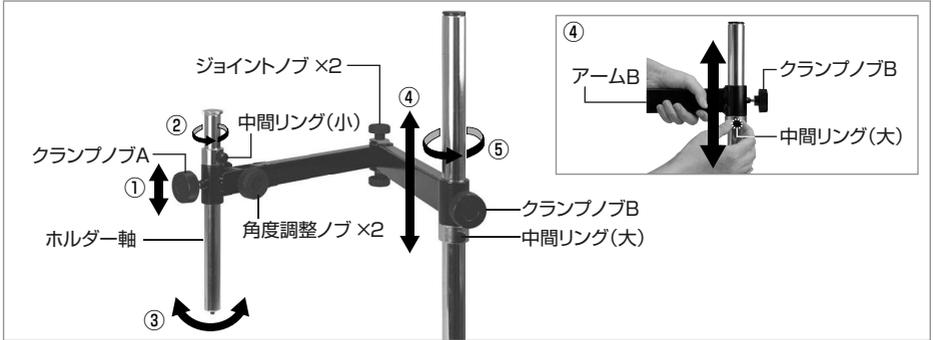


# 使用方法

## 使用方法

### 1. アームの位置や高さを調整して、観察作業を行う

各ノブやリングを緩めて調整しますが、位置決めをしたら各ノブ・リングを締めつけて固定してください。



#### ① ホルダー軸の上下移動

ホルダー（カメラあるいは顕微鏡鏡筒）を支えながら、クランプノブAと中間リング（小）を緩めて、任意の位置で固定する。

**注意** 器物損傷のおそれがある。

必ずホルダー（カメラあるいは顕微鏡鏡筒）を支えながら、動かしてください。

#### ② ホルダー軸の回転

中間リング（小）を固定した状態でクランプノブAを緩めて、任意の位置で固定する。

#### ③ ホルダー軸の角度調整

角度調整ノブを緩めて、任意の角度で固定する。

#### ④ アームの高さ調整

アームBを支えながらクランプノブBと中間リング（大）を緩めて、任意の位置で固定する。

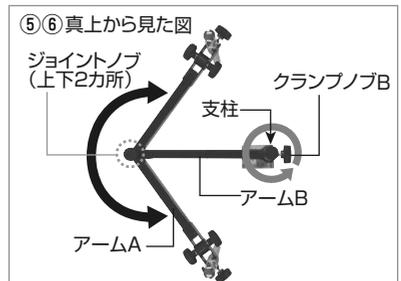
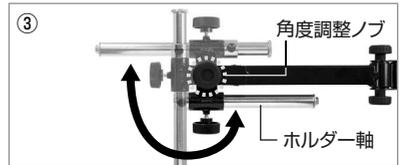
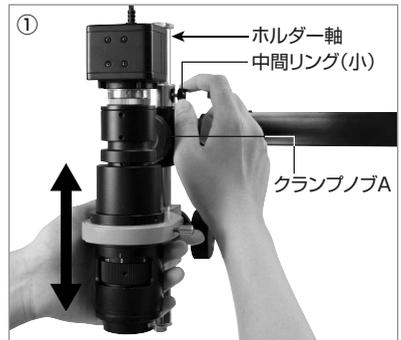
#### ⑤ アームの回転

中間リング（大）を固定した状態でクランプノブBを緩めて、任意の位置で固定する。

#### ⑥ アームA・Bの角度

アームA・Bは右図のように動きます。片方のジョイントノブを緩めるとアームAの動きの軽さを調整できます。締め付けるときは上下のジョイントノブを握って締め付けてください。

※完全に固定することはできません。



# 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。
部品	各締め付け部、特に中間リング（大）・（小）は緩んでいませんか。	必要に応じて増し締めしてください。

## メンテナンス・保管方法

### 本体の保守、お手入れ

- 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

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

支柱径	27.2mmφ
ホルダー軸径	20mmφ
支柱長	500mm
アーム長	600mm
重量	3.5kg
耐荷重	6kg ※取り付ける作業台側の強度によります。

■ 六角レンチ(5mm) 付

## オプション

Webサイトに交換部品などの情報を掲載しております。



### オプション

品番	品名	仕様・用途
L-503-1	取付径変換アダプター	本製品のホルダー軸へ軸径32mmφの顕微鏡用ホルダーを取り付ける際に使用します。
L-509	ホルダー	50mmφマウントに対応したレンズやカメラを保持するためのホルダーです。上下の微調整が可能のため、観察がよりスムーズになります。
L-507	ホルダー	ピント調整機能を持たないレンズを使用する際に必要です。ホルダー軸とカメラの間に取り付けて使用します。

マイクロスコー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/>