

# Wall Mount Bracket YM-81

中文（简）

用户说明书

日本語

取扱説明書

English

User's Guide

Deutsch

Bedienungsanleitung

Français

Mode d'emploi

Русский

Инструкция по эксплуатации

Türkçe

Kullanım Kılavuzu

العربية

دليل المستخدم

Español

Italiano

Svenska

Português

Nederlands

Polski

Suomi

Česky

Norsk

Lietuvių

ไทย

Bahasa Indonesia

Bahasa Melayu

Tiếng Việt

中文(繁)

한국어

<https://world.casio.com/manual/projector/>

# 壁掛け金具

## YM-81

### 取扱説明書

- この説明書は、お読みになった後も大切に保管してください。
- 本書の最新版は下記ウェブサイトにて公開されております。  
<https://world.casio.com/manual/projector/>

### 目次

安全上のご注意	JA-2	カバーの取り付け	JA-27
使用上のご注意	JA-3	定期点検について	JA-29
内容物のご確認	JA-5	お問い合わせ先	JA-29
設置のしかた	JA-7	製品仕様	JA-29
位置、傾き、角度の調整のしかた	JA-20		

本製品はカシオ製データプロジェクター用の壁掛け金具です。




- 取り付け不備、組み立て不良、取り扱い不備による事故、損害および逸失利益などにつきまして、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 取扱説明書に使用されているイラストは、取扱説明書用に特別に作成されたもので、一部、実際の製品と異なることがあります。
- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。

# 安全上のご注意

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。本書は、お読みになった後も大切に保管してください。

## 絵表示について

この取扱説明書および製品での表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 絵表示の例



△記号は「気を付けるべきこと」を意味しています。  
(左の例は感電注意)



⊘記号は「してはいけないこと」を意味しています。  
(左の例は分解禁止)



●記号は「しなければならないこと」を意味しています。  
(左の例は電源プラグをコンセントから抜く)

## 警告



本製品は、十分な技術、技能を持った取り付け工事専門業者が施工を行うことを前提として販売しています。専門業者以外のかたは施工しないでください。落下事故などの原因となります。



不完全な組み立ては、落下事故などの原因となります。次のことは必ずお守りください。

- 強度が十分に確保できるように、適切な方法で組み立てる
- ネジは完全に締め付ける



本製品はプロジェクターを取り付けると、約13kgになります。取り付けの際には、次のことは必ずお守りください。

- 使用するアンカーやボルト類の許容荷重を計算する
- プロジェクターの構造、強度を十分に確認して、最適な方法で取り付ける



プロジェクター本体使用时には、必ずアース接地を行ってください。

# 使用上のご注意

## ⚠ 警告



- 本製品の角度調整は回転式ではありません。傾き/角度を調整後は、ネジを締めた状態で絶対に回転させないでください。設置後の傾き/角度調整は工事専門業者で行ってください。落下事故の原因となります。
- 取り付け施工後は、ボルト、ビス、ナットを絶対に緩めないでください。落下事故の原因となります。
- 部品の欠落が確認された際は、すぐに設置状態を点検して下さい。
- 本製品に絶対にぶらさがったりしないでください。落下事故、けがの原因となります。
- プロジェクターの設置に関するメンテナンスを行う場合には、必ず工事専門業者で行ってください。
- プロジェクターのメンテナンスについては、プロジェクターの取扱説明書をご覧ください。
- プロジェクターや壁掛け金具の上に重い物をのせたり、上に乗らないでください。
- プロジェクター本体の吸気口や排気口をふさがないように設置してお使いください。吸気口や排気口にほこりがたまっていないことを確認した上で使用してください。ほこりがたまっている場合は、清掃してからお使いください。
- 壁掛け金具を設置する時や、製品設置のために各部を調整する時は、金具に手を挟まないようにご注意ください。
- 指定以外のネジは、絶対に使用しないでください。プロジェクターの落下などの事故やけがの原因となります。
- 壁掛け金具は決して改造しないでください。(改造した場合の強度保障はできません。)

## 設置場所に関するご注意

- 次の場所には設置しないでください。
  - ・ 高温や低温のところ
  - ・ 屋外
  - ・ 振動の多い場所
  - ・ 調理台のそばなど油煙が当たるような場所や、たばこの煙が多い場所
  - ・ 湿度の高い場所
  - ・ 水場や風呂場などの水に濡れるところ
  - ・ ぐらついた場所や傾いた不安定な場所
  - ・ 店舗の入り口付近(風雨の影響を受けるおそれがあります。)
- プロジェクターを設置する際には、蛍光灯やエアコンなどの電気製品から離してください。蛍光灯の種類によっては、プロジェクターのリモコンが誤動作する場合があります。
- プロジェクターのエラーなどの解除、内部回路の保護および、省エネルギーのために、プロジェクター本体の電源キーで電源オフできるように設置してください。
- ノイズなどのない最適な投映画面にするため、パソコンなどと接続するケーブルは10m以下にすることをお勧めします。また、ACコードと接続ケーブルは離して接続してください。
- レンズや内部の光学部品に汚れが付かないよう、ほこりや湿気の少ないところに設置してください。
- 直射日光などの入る部屋では、カーテンを引くと投映画面が見やすくなります。
- プロジェクターからの光や熱風で、周囲が変色することがあります。
- 人と接触する高さの壁面はさけてください。もしも設置する場合は、頭などがぶつからないようにご注意ください。
- プロジェクターの投映光が照射される側に向く面は、壁(スクリーン)から6cm以上、それ以外の向きは壁から30cm以上離して設置して、その範囲内には物を置かないでください。

### コンクリート構造の場合



- 壁に取り付ける際には、プロジェクターと壁掛け金具の重量および、横ゆれに十分耐えられるように、適切な部品（ナット、ボルトなどはM10）を使用してください。落下事故の原因となります。
- 取り付けの強度不足などによる落下事故につきましては、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

### しっくい壁などの場合

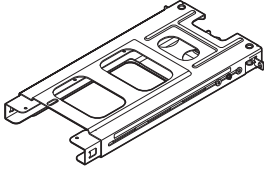
- しっくいの壁など、表面の強度が低い壁に固定する場合は、アンカーボルトを内部のコンクリート面に打ち込んでください。
- 最低8カ所以上、アンカーボルトで取り付けてください。

### 壁掛け設置時のお願い

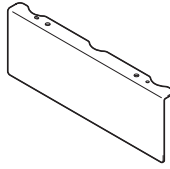
お客様により安心して壁掛け設置でご使用いただくため、カシオデータプロジェクターの壁掛け金具にはプロジェクター本体の落下を未然防止するワイヤーが付属しています。設置時には、必ず、ワイヤーをプロジェクターと金具に取り付けてから製品を設置してください。

# 内容物のご確認

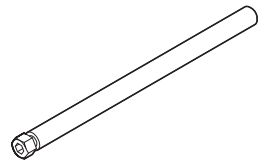
- パッケージには以下の内容物が含まれていますので、ご確認ください。
- < >内の数字は、各内容物の個数です。



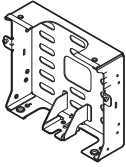
アーム部<1>



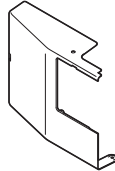
壁固定プレートカバー(中)<1>



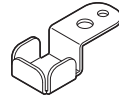
M10×152mmアーム  
上下調整ネジ<1>



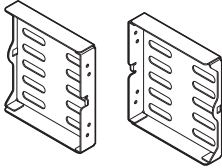
壁固定プレート(中)<1>



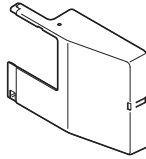
壁固定プレートカバー(左)<1>



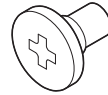
アームネジカバー<2>



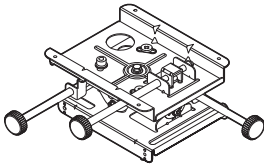
壁固定プレート(左・右)<2>



壁固定プレートカバー(右)<1>



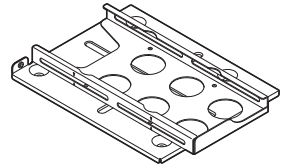
M5×8mm段付きネジ<3>



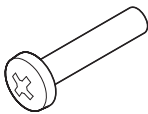
調整ユニット<1>



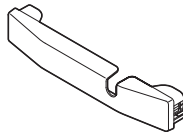
六角レンチ<1>



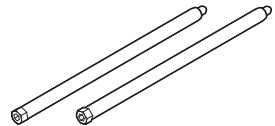
ブラケット(プロジェクター  
固定プレート付き)<1>



M4×20mmネジ<1>



アームカバー<1>



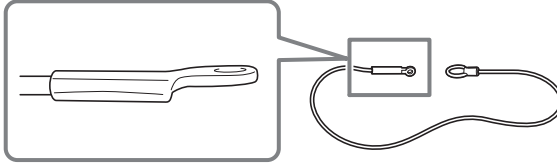
M10×194mmアームネジ<2>

## 内容物のご確認

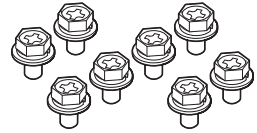
- 位置決めシート<1>
- 取扱説明書(本書)<1>

下記のとおり、同梱されている落下防止ワイヤーの形状により内容物が異なります。

- 輪ではない方のワイヤーの先端が「まっすぐになっている」場合

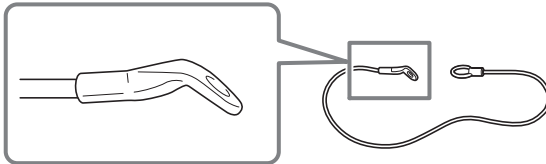


落下防止ワイヤー800mm (A)<1>

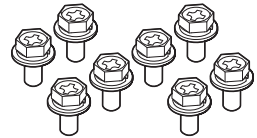


M4×8mm六角頭ネジ<22>

- 輪ではない方のワイヤーの先端が「くの字に曲がっている」場合



落下防止ワイヤー470mm (B)<1>



M4×10mm六角頭ネジ<21>

お客様でご用意いただく物

- アンカーボルト(M10 8本以上)
- ドライバー

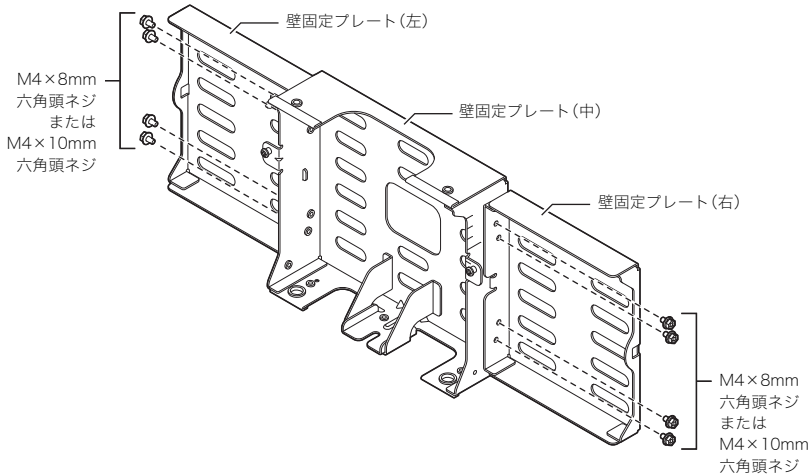
# 設置のしかた

## 設置時のご注意

- 設置作業は、本書に従って、正しく確実に行ってください。各部のネジや金具・部品などは全て確実に取り付けてください。
- 壁掛け金具を設置する壁面が、プロジェクターおよび壁掛け金具の荷重に耐えることを事前にご確認のうえ、取付設計、施工をお願いします。
- 設置作業の前に、必ずプロジェクターの電源をオフにし、電源コードを抜いてください。
- 設置作業中は、プロジェクターが落下しないよう、ご注意ください。
- 小さい部品の取り扱いに注意してください。お子様やペットが飲み込むおそれがあります。万一、飲み込んだ場合はすぐに医師にご相談ください。
- プロジェクターの壁掛け固定部にネジのゆるみ止め用接着剤・潤滑剤・潤滑油などを使用しないでください。ケースが割れ、プロジェクターが落下し事故やケガの原因となります。
- 取付調整後、各部のネジが正しく締まっていることを確認してください。ゆるみや過度の力による締めつけがけないように注意してください。
- 本書および付属品は、設置が終わりましたら、大切に保管してください。
- 本書では、特に注記がないときは、落下防止ワイヤーの輪ではない方の先端が「まっすぐになっている」場合の設置方法に従ったイラストを使って説明します。

## 1. 壁固定プレートを組み立て、壁に取り付ける

1. 壁固定プレート(中)と壁固定プレート(左・右)を、M4×8mm六角頭ネジまたはM4×10mm六角頭ネジ8本で固定します。



2. 「スクリーンサイズと壁固定プレートの取り付け寸法図(JA-9ページ)」を参考に、取り付け位置を決めます。
3. 「壁固定プレートの取り付け穴の位置決め(JA-10ページ)」を参考に、壁に穴を開けます。



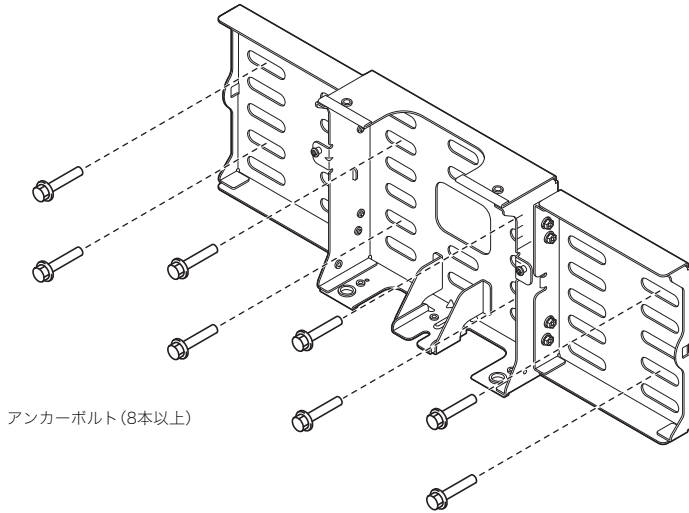
## 設置のしかた

### 4. 壁固定プレートをアンカーボルトで壁に取り付けます。

- 壁固定プレート(中)に最低4本、壁固定プレート(左・右)それぞれに最低2本、計8本以上のアンカーボルトを使って、しっかりと壁に固定してください。

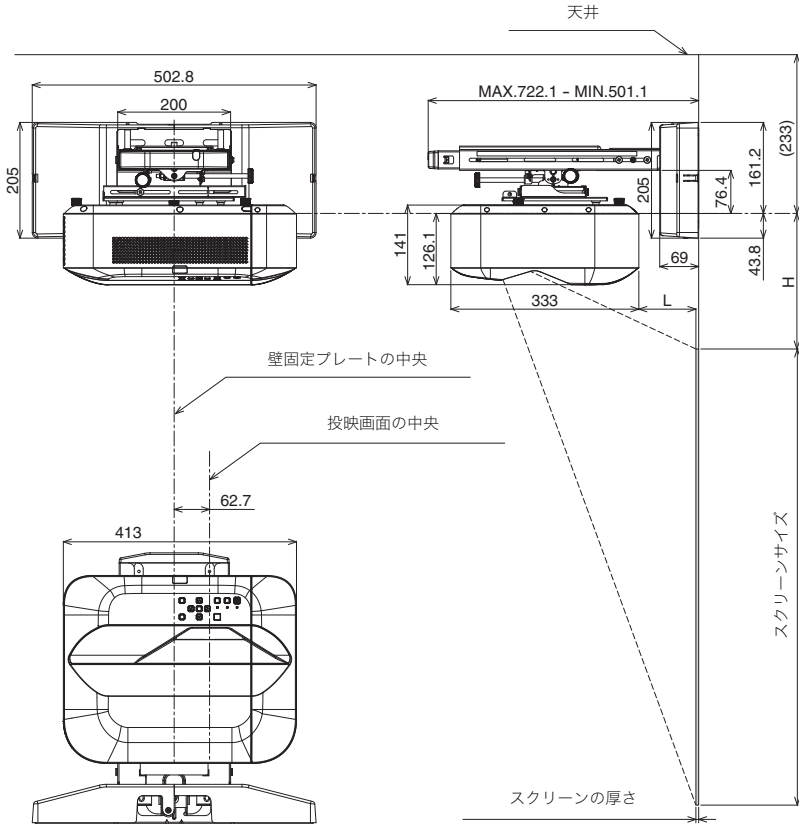
### 重要!

- 本製品はプロジェクターを取り付けた状態で約13kgあります。本製品を壁に取り付ける際は、引き抜き強度や取り付け強度に十分ご注意ください。  
強度を満足できない場合は、アンカーボルトの本数を増やしてください。



スクリーンサイズと壁固定プレートの取り付け寸法図

単位:mm

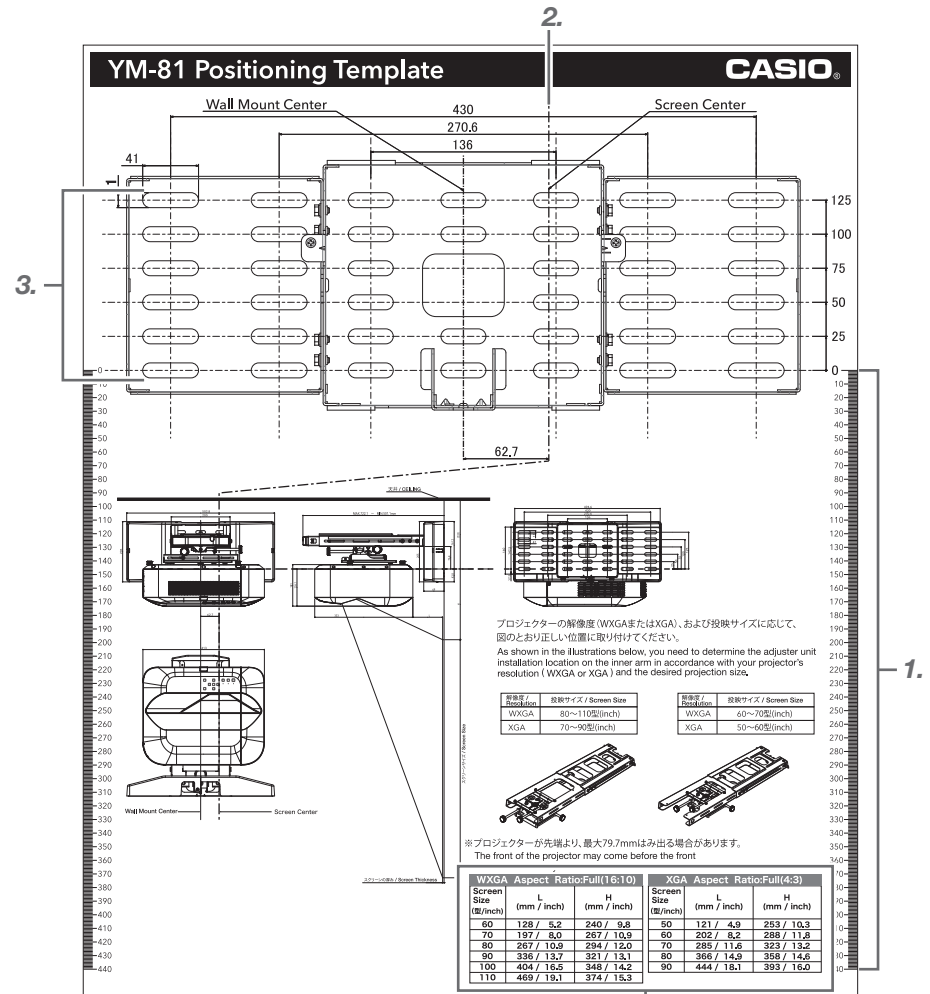


スクリーン サイズ(型)	WXGA		XGA	
	L (mm)	H (mm)	L (mm)	H (mm)
50	—	—	121	253
60	128	240	202	288
70	197	267	285	323
80	267	294	366	358
90	336	322	444	393
100	404	348	—	—
110	469	374	—	—

- 投射距離の数値は、設置の際の目安です。

## 壁固定プレートの取り付け穴の位置決め

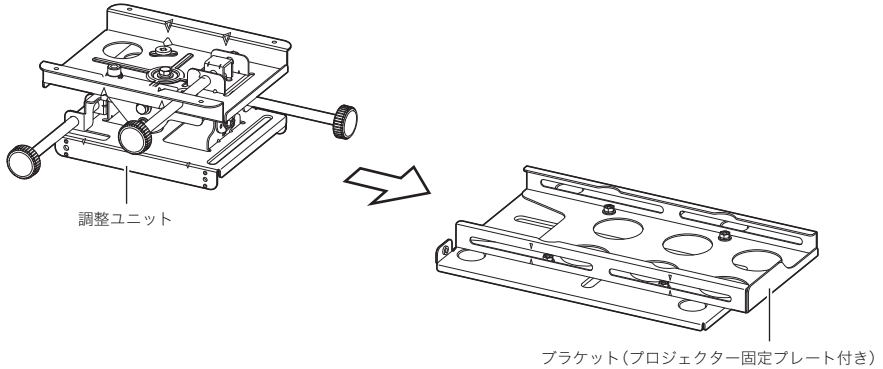
1. 位置決めシートの縦方向を投映画面の上辺の位置に合わせます。
  - 位置決めシート左右のスケールは、mm単位です。
2. 位置決めシートを投映画面の中央に合わせます。
  - 壁固定プレートの中央は、投映画面の中央から右へ62.7mmの位置です。
3. 位置決めシートの図に合わせて壁に穴を開けます。



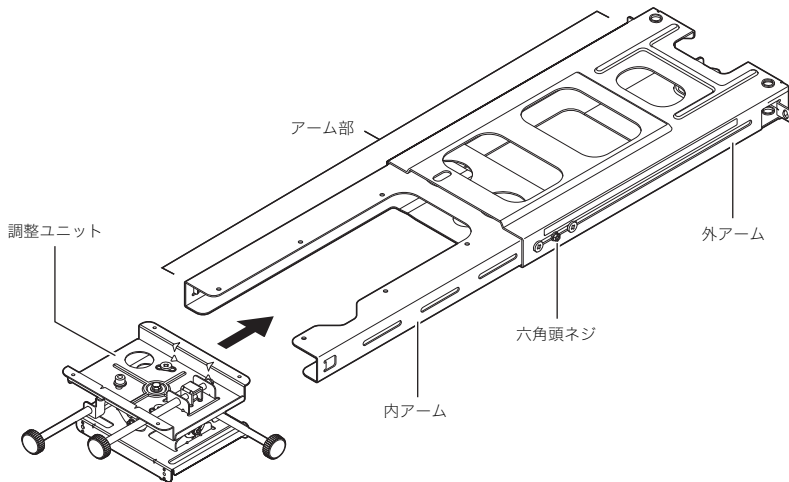
## 2. 調整ユニットをアーム部に取り付ける

### 1. 調整ユニットからブラケットを取り外します。

- 梱包状態では調整ユニットにブラケットが取り付けられた状態になっているので、図のようにスライドして取り外してください。



### 2. アーム部の六角頭ネジを緩めて内アームを引き出し、調整ユニットを図のとおり向きに、内アームに差し込みます。



## 設置のしかた

この後の取り付け方法は、同梱されている落下防止ワイヤーの種類によって異なります。  
輪ではない方のワイヤーの先端をご確認の上、それぞれの取り付け方法に従って取り付けてください。

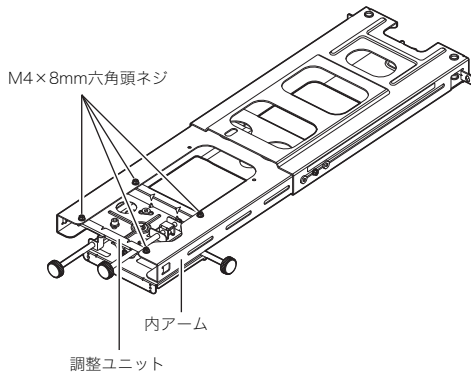
### 輪ではない方のワイヤーの先端が「まっすぐになっている」場合



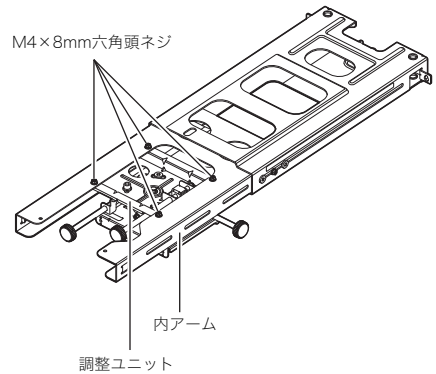
3. 調整ユニットを内アームにM4×8mm六角頭ネジ4本で取り付けます。

#### 重要!

- 使用するプロジェクターの解像度(WXGAまたはXGA)、および希望する投映サイズに応じて、図のとおり正しい位置に取り付けてください。



WXGA: 投映サイズ80型以上の場合  
XGA: 投映サイズ70型以上の場合



WXGA: 投映サイズ70型以下の場合  
XGA: 投映サイズ60型以下の場合

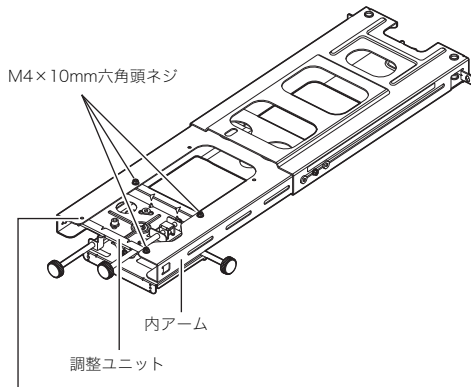
輪ではない方のワイヤーの先端が「くの字に曲がっている」場合



3. 調整ユニットを内アームにM4×10mm六角頭ネジ3本で取り付けます。

**重要!**

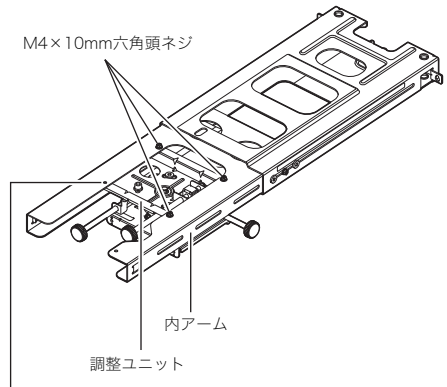
- 使用するプロジェクターの解像度(WXGAまたはXGA)、および希望する投映サイズに応じて、図のとおり正しい位置に取り付けてください。



後で落下防止ワイヤーと一緒に取り付けます  
(JA-18ページ)

WXGA: 投映サイズ80型以上の場合

XGA: 投映サイズ70型以上の場合



後で落下防止ワイヤーと一緒に取り付けます  
(JA-18ページ)

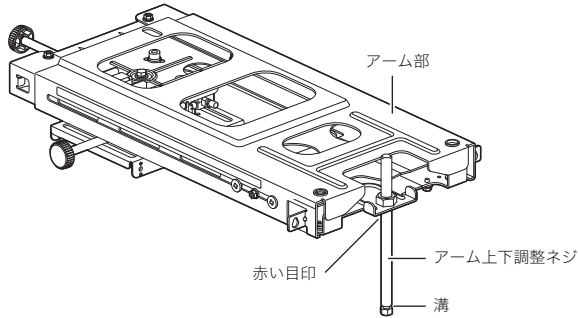
WXGA: 投映サイズ70型以下の場合

XGA: 投映サイズ60型以下の場合

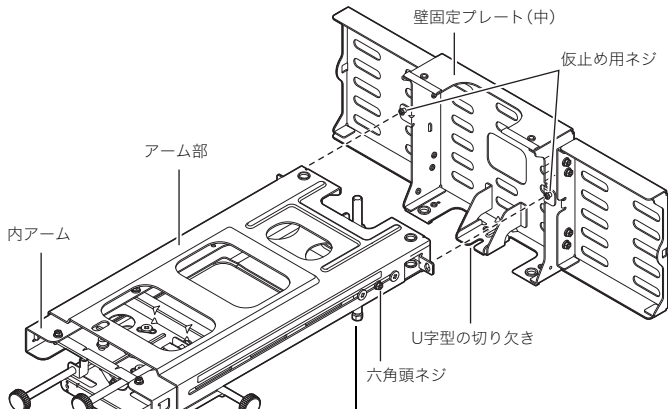
### 3. アーム部を壁固定プレートに取り付ける

1. M10×152mmアーム上下調整ネジを、アーム部の穴に取り付けます。

- 調整ネジの赤い目印を、図の位置に合わせてください。



2. アーム部を壁固定プレート(中)の仮止め用ネジ2か所に引っかけます(ネジを締める必要はありません)。



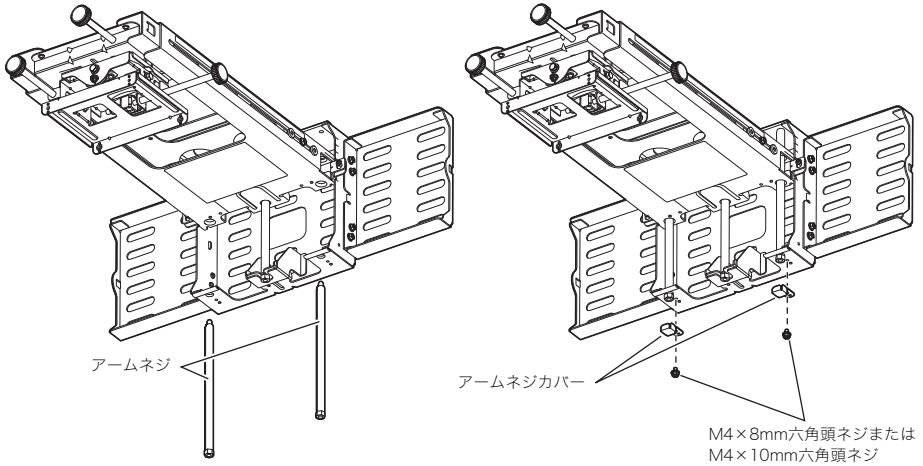
アーム上下調整ネジの六角頭付け根の溝に、壁固定プレート(中)のU字型の切り欠きを差し込んでください。



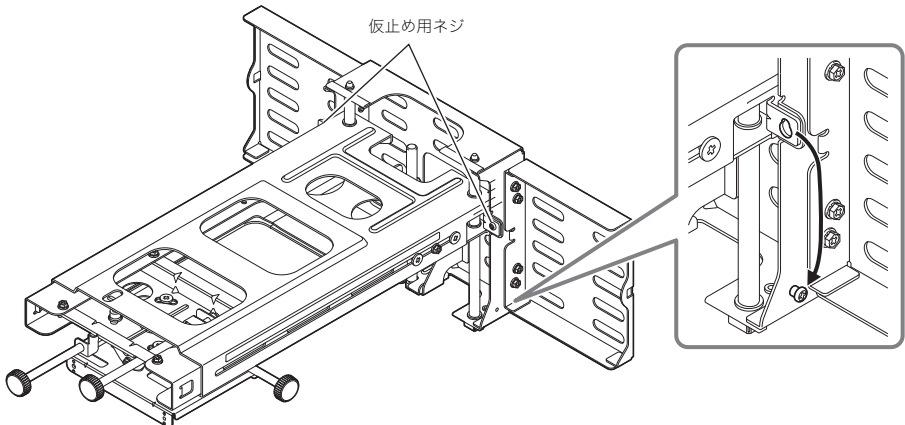
**重要!**

- アーム部の六角頭ネジが緩めてある場合は、内アームが動きやすくなっていますので、ご注意ください。

3. 壁固定プレート(中)底部の穴2か所にM10×194mmアームネジ2本を差し込み、付属の六角レンチでネジ締めします。
4. アームネジカバー2個を、M4×8mm六角頭ネジまたはM4×10mm六角頭ネジ2本で取り付けます。



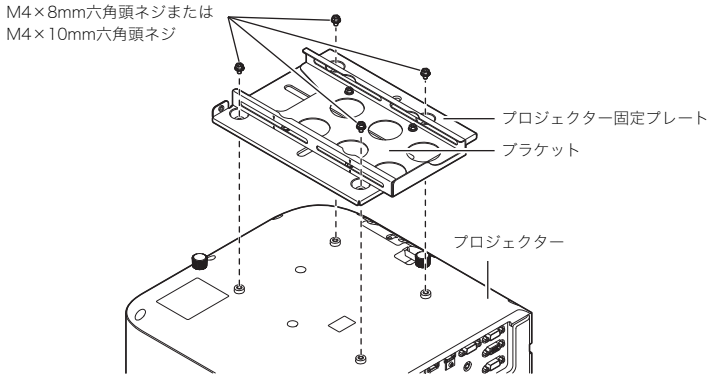
5. 手順2でアーム部を引っかけた仮止め用ネジを取り外し、それぞれ壁固定プレート(中)の側面に取り付けます。





## 4. プロジェクターを取り付ける

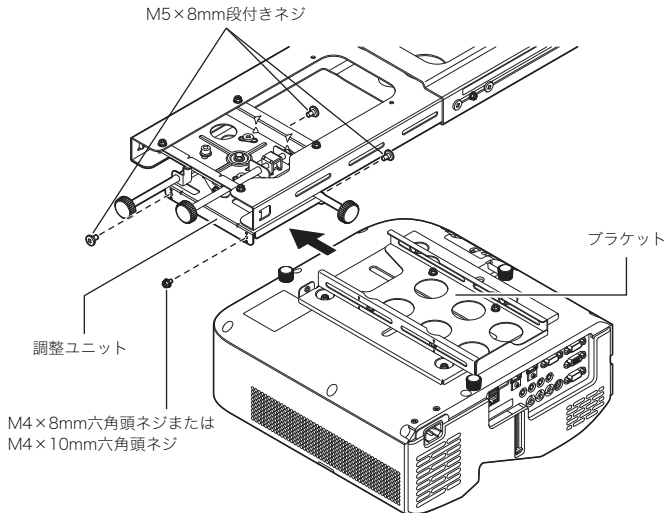
1. ブラケットのプロジェクト固定プレート部を、プロジェクトにM4×8mm六角頭ネジまたはM4×10mm六角頭ネジ4本で固定します。



2. ブラケットを調整ユニットに差し込み、図に指定されているネジで固定します。

### 重要!

- 固定には、M5×8mm段付きネジ3本、M4×8mm六角頭ネジまたはM4×10mm六角頭ネジ1本を使用します。  
各所を固定するネジを間違えないように、十分注意してください。



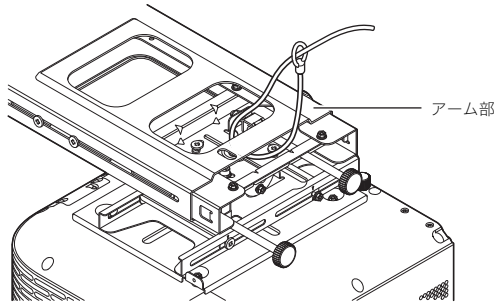
## 5. 落下防止ワイヤーを取り付ける

同梱されている落下防止ワイヤーの種類によって取り付け方法が異なります。  
輪ではない方のワイヤーの先端をご確認の上、それぞれの取り付け方法に従って取り付けてください。

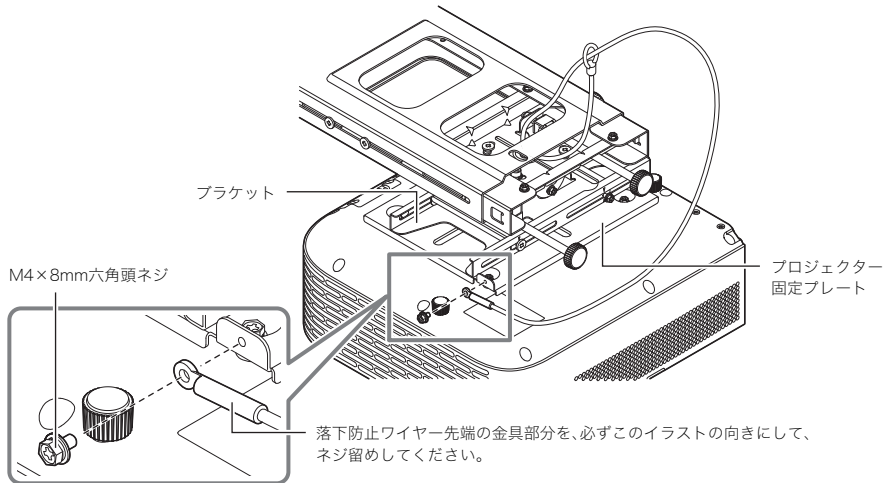
### 輪ではない方のワイヤーの先端が「まっすぐになっている」場合



1. アーム部の外アーム上部に、図のように落下防止ワイヤーを通します。



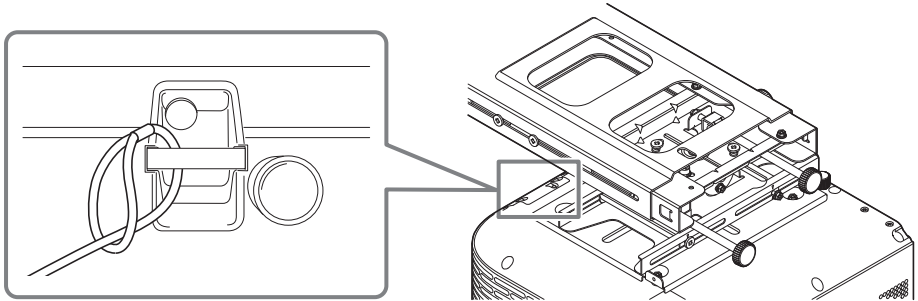
2. M4×8mm六角頭ネジで、落下防止ワイヤーをプロジェクター固定プレートに固定します。



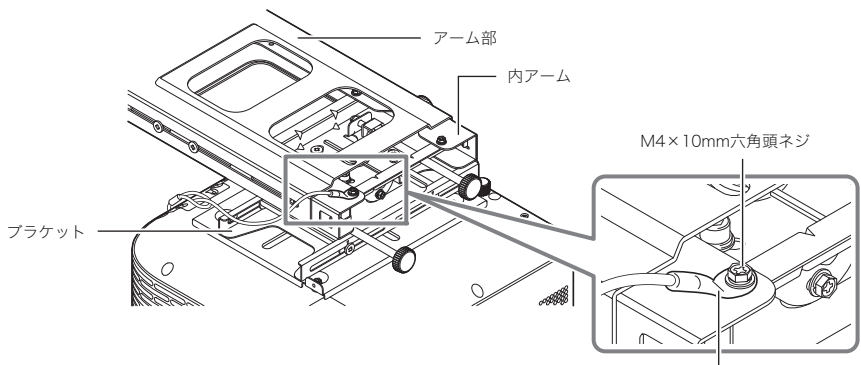
### 輪ではない方のワイヤーの先端が「くの字に曲がっている」場合



1. プロジェクター本体の盗難防止バーに、図のように落下防止ワイヤーを通します。



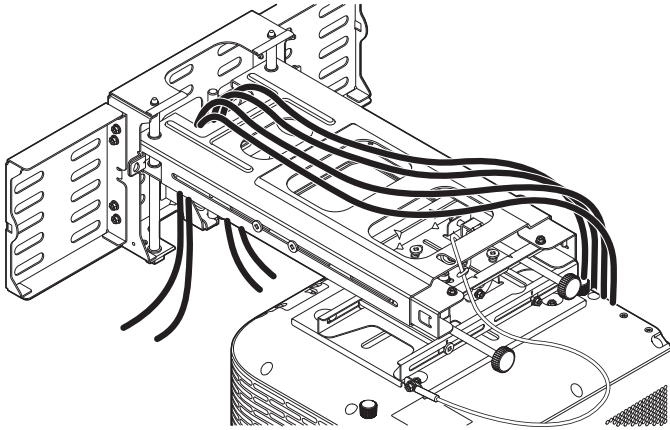
2. 落下防止ワイヤーをアーム部の外側から回し、M4×10mm六角頭ネジで、落下防止ワイヤーと調整ユニットを内アーム天面の図の位置にあるネジ留め穴と一緒に固定します。



落下防止ワイヤー先端の金具部分を、必ずこのイラストの向きにして、ネジ留めしてください。

## 6. ケーブル類をプロジェクターに接続する

1. プロジェクターと接続したケーブル類を、図のようにアーム部の穴に通します。



- ケーブル類をアーム部の下に通さずに、アーム部の上に向かって配線したい場合は、JA-28ページで壁固定プレートカバー(左・右)を取り付けた後で、カバー上部の開口部にケーブル類を通してください。
2. プロジェクターの取扱説明書を参照して、ケーブル類を電源や外部機器に接続します。

# 位置、傾き、角度の調整のしかた

## 重要!

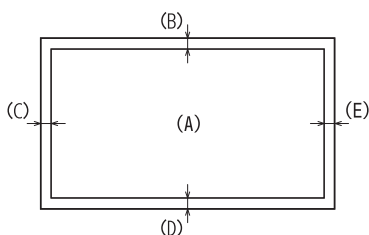


- 傾きや角度を調整する際には、プロジェクターを下からしっかりと保持してください。調整後、すべてのネジを十分に締め直してください。落下事故などの原因となります。
- 調整はプロジェクターが工場出荷時の状態で行ってください(特に指定がある場合は除く)。台形補正など設定を変えている場合は、調整に影響します。
- プロジェクターの操作は、プロジェクターの取扱説明書を参照してください。

## 投映画面調整の注意

- スクリーンは、ボード式などの表面が平なスクリーンをご使用ください。ロール式など表面がたわんだスクリーンは画面にゆがみが生じるためお勧めできません。また、広視野角タイプ(マットタイプ)をお勧めします。ビーズタイプはスクリーンゲインが高いので適していません。
- はじめにフォーカス調整してから、画面の位置や角度を調整してください。フォーカス調整すると画面のサイズが変わります。
- 電源オンしてから機器が安定するまでの30分程度、または温度・湿度などの周囲環境が変わった場合に、投映位置やフォーカスなどが若干変わる場合があります。フォーカスが変わった場合は再調整をしてください。
- 設置後の変動を考慮して、使用するスクリーンに対して投映サイズが小さくなるように設置してください。
- 設置後しばらくの間は、壁掛け金具やプロジェクター内部のミラーの振動などにより画面の位置が変わることがあります。また、画面のゆがみを考慮し、画面の上下左右の各辺に下図のマーキングを入れて設置してください。

スクリーンサイズ (A) (型)	上下方向マージン (B) (D) (mm)	左右方向マージン (C) (E) (mm)
60	20	25
80	25	30
100	30	35



## 1. 調整を開始する

### 1. プロジェクターの電源を入れます。

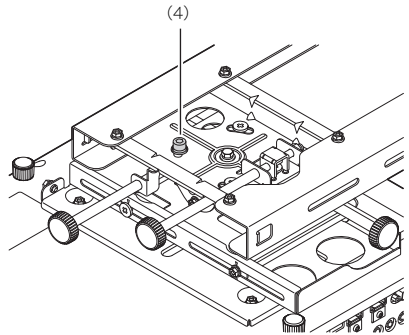
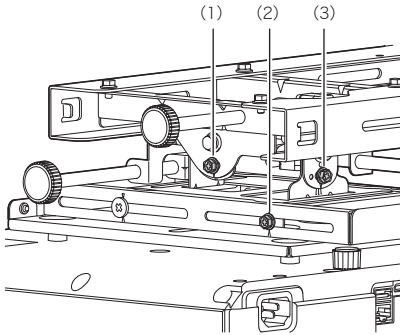
- プロジェクターの初期設定では、ブルーの画面が投射されます(入力信号がない場合)。可能な場合は、テストパターンを投射をお勧めします。詳しくは、プロジェクターの取扱説明書を参照してください。

### 重要!

- プロジェクターの電源が入っている間は、プロジェクターの排気口付近に手を近づけないようにご注意ください。排気口の位置は機種により異なりますので、詳しくはプロジェクターの取扱説明書を参照してください。

### 2. 調整を開始するため、次のネジ4か所を緩めます。

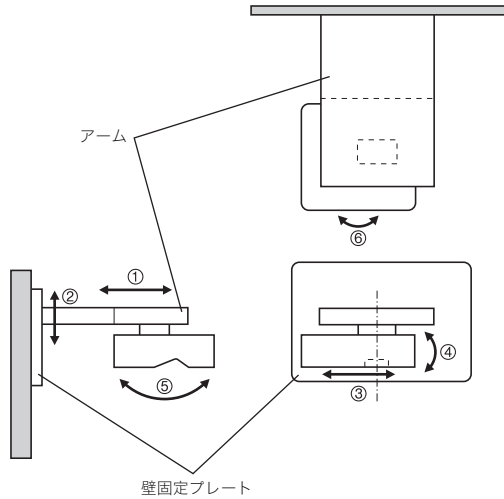
- (4)のネジは、付属の六角レンチで緩めてください。



## 2. 投映画面を調整する

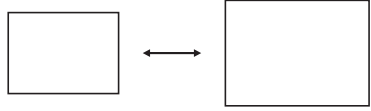
プロジェクターの投映画面を確認しながら、下記項目を調整します。

- ① 投映画面のサイズ
- ② 投映画面の垂直位置
- ③ 投映画面の水平位置
- ④ 投映画面の水平傾き
- ⑤ 投映画面の縦台形歪み
- ⑥ 投映画面の横台形歪み



① 投映画面のサイズ調整

調整範囲: WXGA: 60~110型  
XGA: 50~90型

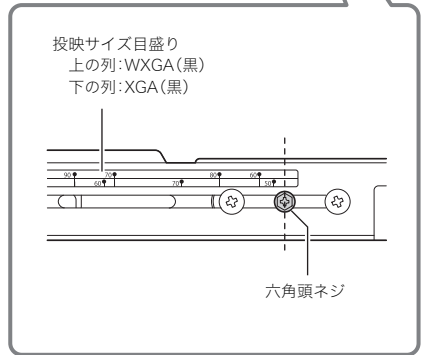
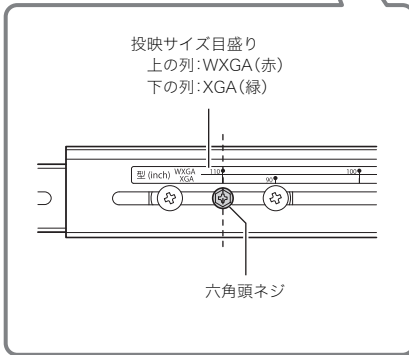
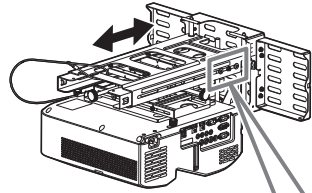
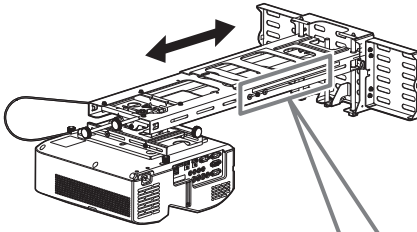


1. アーム部を前後にスライドさせ、投映画面のサイズを調整します。

- アーム部側面の目盛りを確認しながら、アーム部を前後にスライドさせてください。

WXGA: 投映サイズ80型以上の場合  
XGA: 投映サイズ70型以上の場合

WXGA: 投映サイズ70型以下の場合  
XGA: 投映サイズ60型以下の場合



2. フォーカスを調整します。

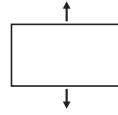
- 投映サイズはフォーカス調整によって多少変化するので、必要なだけサイズ調整とフォーカス調整を行ってください。



## 位置、傾き、角度の調整のしかた

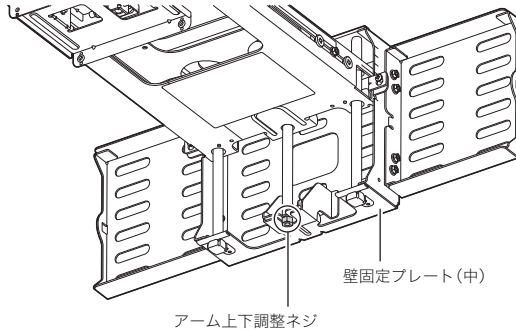
### ② 投映画面の垂直位置調整

調整範囲:  $\pm 35\text{mm}$



付属の六角レンチを使ってアーム上下調整ネジを回転させます。

- 壁固定プレート(中)を下から見て、時計回りに回すとアーム位置が下がり、反時計回りに回すと上がります。

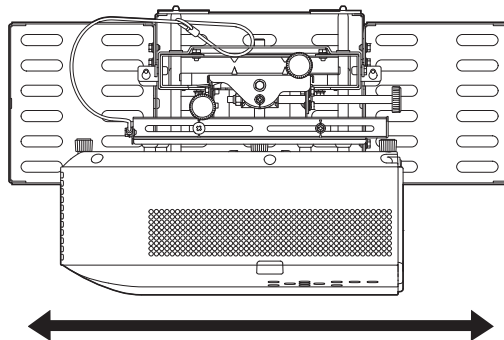


### ③ 投映画面の水平位置調整

調整範囲:  $\pm 50\text{mm}$

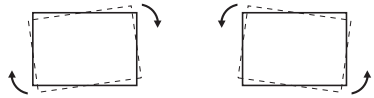


プロジェクターを左右にスライドさせます。

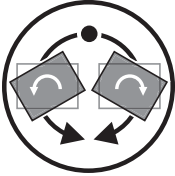


④ 投映画面の水平傾き調整

調整範囲:  $\pm 5^\circ$

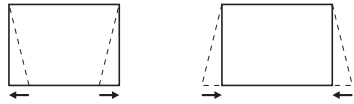


赤色の調整ノブを回します。



⑤ 投映画面の縦台形歪み調整

調整範囲:  $\pm 5^\circ$

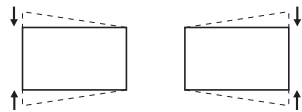


青色の調整ノブを回します。

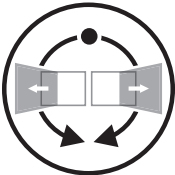


⑥ 投映画面の横台形歪み調整

調整範囲:  $\pm 5^\circ$



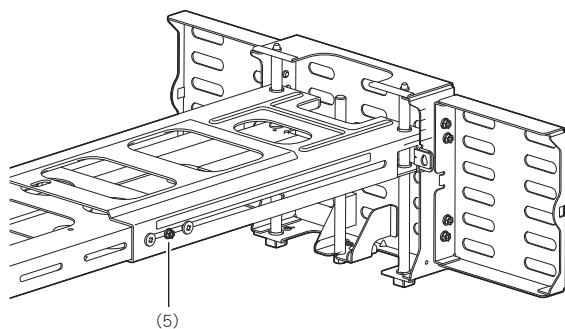
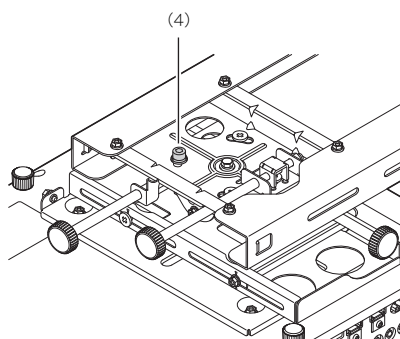
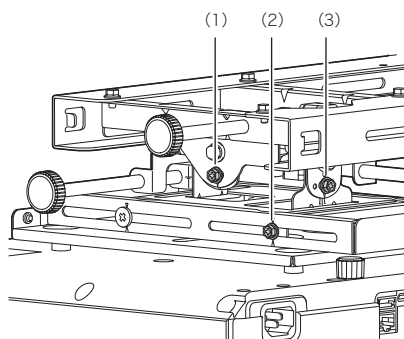
緑色の調整ノブを回します。



## 3. 調整を終了する

次のネジ5か所を、しっかりと締めます。

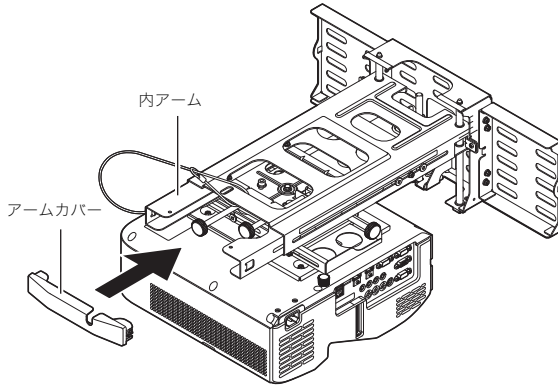
- (4)のネジは、付属の六角レンチで締めてください。



# カバーの取り付け

## 1. アームカバーをアーム部の先端に取り付けます。

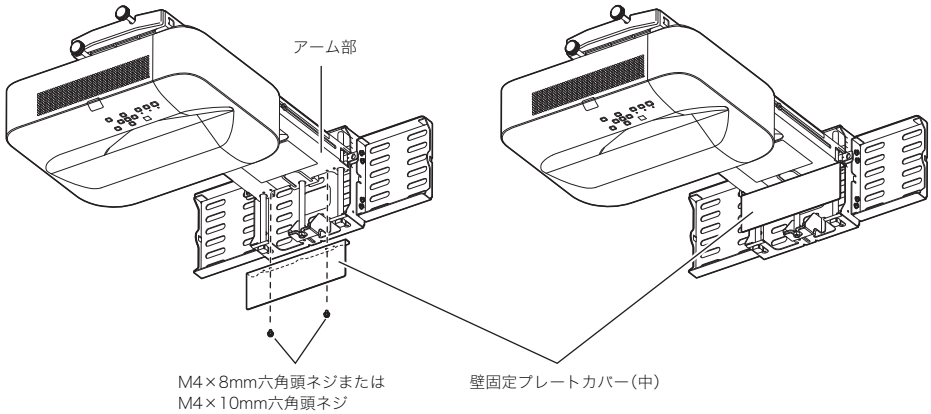
- アームカバー左右のツメが、内アーム両端の穴にはまるまで、押し込みます。



## 2. プロジェクターにケーブルカバーを取り付けます。

- プロジェクターへのケーブルカバーの取り付けについては、プロジェクトの取扱説明書を参照してください。

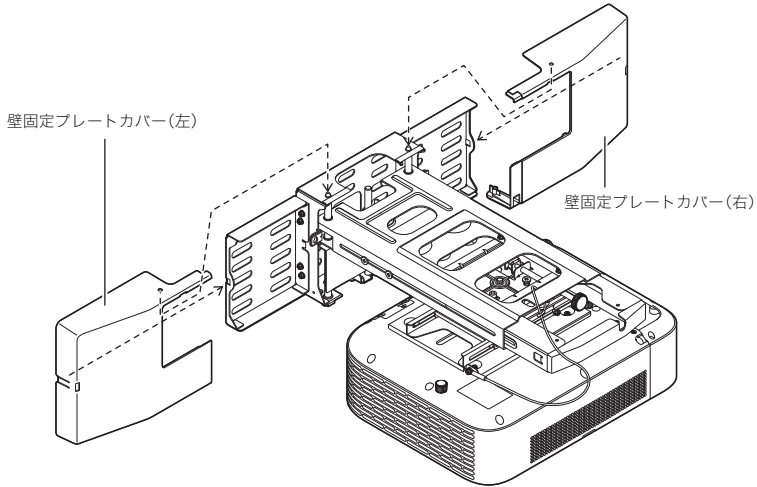
## 3. 壁固定プレートカバー(中)をアーム部の下部に、M4×8mm六角頭ネジまたはM4×10mm六角頭ネジ2本で固定します。



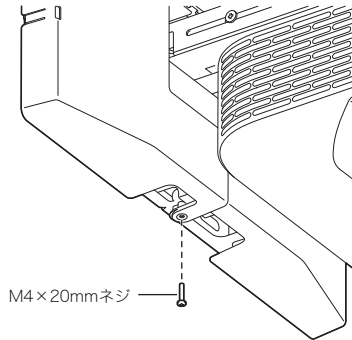
## カバーの取り付け

### 4. 壁固定プレートカバー(左・右)を取り付けます。

- はじめに壁固定プレートカバー(右)、次に壁固定プレートカバー(左)の順に、図のように取り付けます。



### 5. 壁固定プレートカバー(左・右)の下部のネジ穴にM4×20mmネジ1本を通してネジ締めし、固定します。



## 定期点検について

セット本体と同様に 1 回／年を目安に下記を点検してください。

1. 壁掛け金具のネジのゆるみがないことを確認。
2. 壁掛け金具と製品セットなどにキズ、破損などがないことを確認。

## お問い合わせ先

ご不明の点がございましたら、取扱販売店にご連絡ください。

## 製品仕様

外形寸法：幅約503mm×高さ約206mm×奥行き約516mm

質量：約7.1kg

# CASIO®

**カシオ計算機株式会社**

〒151-8543 東京都渋谷区本町1-6-2

**CASIO COMPUTER CO., LTD.**

6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

MA2311-D

© 2017 CASIO COMPUTER CO., LTD.