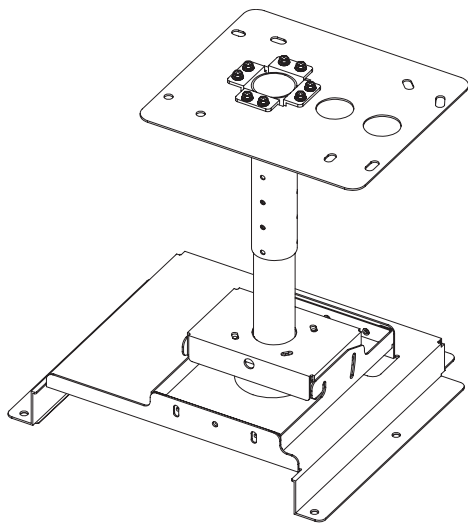


工事説明書

DLP® 方式プロジェクター用天つり金具（高天井用）

品番 **ET-PKD100H**



もくじ

安全上のご注意	2
金具の構成	4
取り付け工事寸法	5
取り付けかた.....	6
1. アタッチプレートの準備	6
2. アタッチプレートの天井への取り付け .	7
3. プロジェクターへの金具の取り付け...	8
4. プロジェクターをつり下げる	9
設置角度の調整	10
落下防止ワイヤーの取り付けについて	11
仕様.....	裏表紙

対応プロジェクター品番：TH-D10000 / TH-DW10000



このたびは、パナソニック DLP® 方式プロジェクター用天つり金具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。

■ この説明書をよくお読みのうえ、専門技術者が工事を行ってください。




この説明書は、必ずお客様にお渡しください

お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

- 表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を、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危害の程度」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危害・損害の程度」です。

- お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただきたい「指示」内容です。

警告

- 専門技術者以外は取り付け工事を行わない



工事の不備により、大きな事故の原因となります。



本書に指定された「取り付け方」に従って確実に施工してください。

- 天つり金具のねじは、不用意に取り外したり、ゆるめたりしない



プロジェクターが落下して、けがの原因となります。

- 強度の不足する場所に取り付けない



天つり金具が落下して、けがの原因となります。

- 取り付け作業は足場の安全を確保して行う



倒れたり、落ちたりして、けがの原因となります。

- 取り付け場所の構造、材質に合った工事を行う



工法を誤ると天つり金具が落下してけがの原因となります。

- 湿気やほこりの多い所、油煙や湯気、熱の発生する所に取り付けない



火災・感電の原因となることがあります。また、油により樹脂が劣化し、天吊り設置のときに落下する恐れがあります。

 **注意**

- プロジェクターの吸・排気をさまたげる場所に設置しない



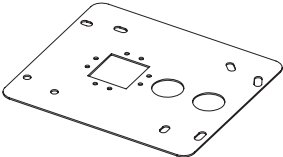
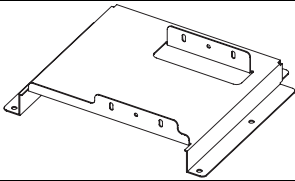
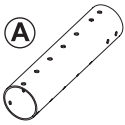
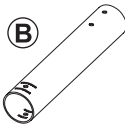
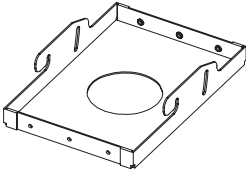

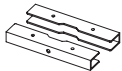
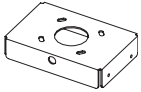






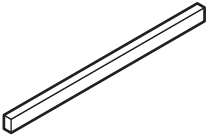
禁止

火災の原因となることがあります。

金具の構成

本機はプロジェクターを天井からつり下げて設置する際の金具です。

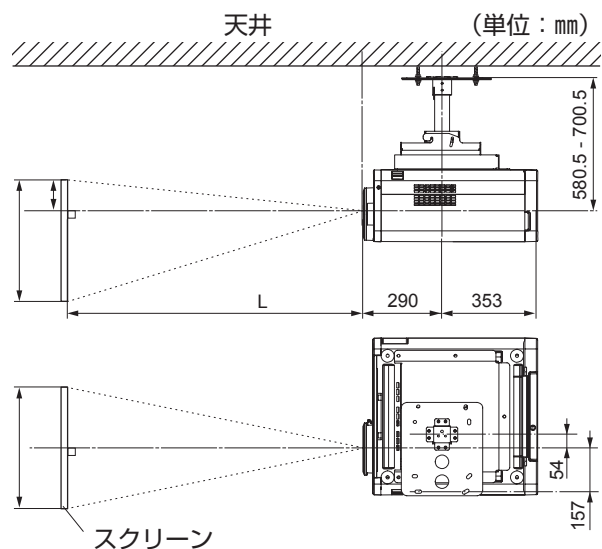
■構成

品名	外観 (数量)	使用目的
アタッチプレート	 1個	本金具を天井に、4本のつりボルトを介して取り付けます。取り付け方法には、コンクリートと木造天井の場合の2通りがあります。
プロジェクター 取り付け金具	 1個	本金具にプロジェクター本体を取り付けます。左右傾きの調整機能があります。
アジャストポール	 1個  1個	アタッチプレートとプロジェクター取り付け金具の中継ポールです。天井からプロジェクター本体への高さの調節機能があります。
角度調整金具	 1個	プロジェクター取り付け金具に取り付けます。上下方向の調整機能があります。
ポール支持金具 1	 1個	アタッチプレートに取り付け、アジャストポール A を支えます。
ポール支持金具 2	 2個	アジャストポール B に取り付けます。
ポール固定金具	 1個	ポール支持金具 2 に取り付けます。
ねじ・ボルト類	六角ボルト (M6 × 110) 1本  M6 スプリングワッシャー 1個  M6 ワッシャー 2個  M6 ナット 1個  座金組み込み六角ボルト (M6 × 25) 5本  座金組み込み六角ボルト (M6 × 12) 36本 	プロジェクター取り付け金具をプロジェクターに固定するために使用します。
シールパッキン	 1個	天井とのすき間をふさぐために使用します。

- ネジの締めつけトルク M6 : 4 ± 0.5N・m
- ご使用を終了した製品は工事の専門技術者にご依頼の上、速やかに撤去してください。
- ねじ類の締めつけの際は、トルクレンチなどを使用し、電動ドライバー、インパクトドライバーを使用しないでください。

取り付け工事寸法

スクリーンとプロジェクター間の投写関係寸法は下記の通りです。
ズームレンズにより投写距離が調整できます。投写画面を確認しながら微調整を行ってください。



お願い

- 後面の排気口をふさがないように50cm以上のすき間をあけて設置してください。
- 左右に30cm以上のすき間をあけて設置してください。

■ 投写距離

投写レンズ（別売り）の投写距離は、プロジェクター本体に付属の取扱説明書「設置する」をご覧ください。
または、使用されるスクリーンの対角寸法（型）をご確認のうえ、下記計算式で投写距離を求めてください。

単位：m

投写レンズ品番	アスペクト比	TH-D10000		TH-DW10000	
		投写距離（L）計算式		投写距離（L）計算式	
ズーム レンズ	ET-D75LE1	4:3	最短:L = 0.0307 × スクリーン対角(型) - 0.0760 最長:L = 0.0410 × スクリーン対角(型) - 0.1004		
		16:9	最短:L = 0.0334 × スクリーン対角(型) - 0.0760 最長:L = 0.0446 × スクリーン対角(型) - 0.1004		
	ET-D75LE2	4:3	最短:L = 0.0412 × スクリーン対角(型) - 0.0795 最長:L = 0.0617 × スクリーン対角(型) - 0.1064		
		16:9	最短:L = 0.0448 × スクリーン対角(型) - 0.0795 最長:L = 0.0672 × スクリーン対角(型) - 0.1064		
	ET-D75LE3	4:3	最短:L = 0.0617 × スクリーン対角(型) - 0.0958 最長:L = 0.1031 × スクリーン対角(型) - 0.1216		
		16:9	最短:L = 0.0672 × スクリーン対角(型) - 0.0958 最長:L = 0.1123 × スクリーン対角(型) - 0.1216		
	ET-D75LE4	4:3	最短:L = 0.1031 × スクリーン対角(型) - 0.1158 最長:L = 0.1639 × スクリーン対角(型) - 0.1013		
		16:9	最短:L = 0.1123 × スクリーン対角(型) - 0.1158 最長:L = 0.1786 × スクリーン対角(型) - 0.1013		
	ET-D75LE8	4:3	最短:L = 0.1640 × スクリーン対角(型) - 0.3862 最長:L = 0.3072 × スクリーン対角(型) - 0.3598		
		16:9	最短:L = 0.1786 × スクリーン対角(型) - 0.3862 最長:L = 0.3346 × スクリーン対角(型) - 0.3598		
	ET-D75LE6	4:3	最短:L = 0.0207 × スクリーン対角(型) - 0.0566 最長:L = 0.0248 × スクリーン対角(型) - 0.0736		
		16:9	最短:L = 0.0225 × スクリーン対角(型) - 0.0566 最長:L = 0.0270 × スクリーン対角(型) - 0.0736		
固定 焦点 レンズ	ET-D75LE5	4:3	L = 0.0158 × スクリーン対角(型) - 0.0835		
		16:9	L = 0.0172 × スクリーン対角(型) - 0.0835		

お知らせ

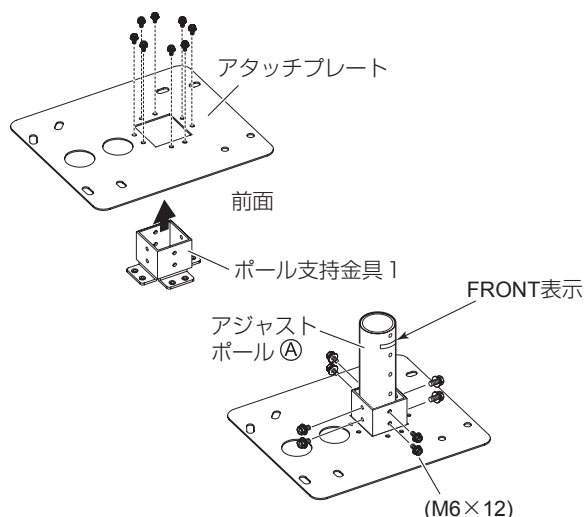
- 上記の計算式で求められる値は若干の誤差があります。

取り付けかた

1. アタッチプレートの準備

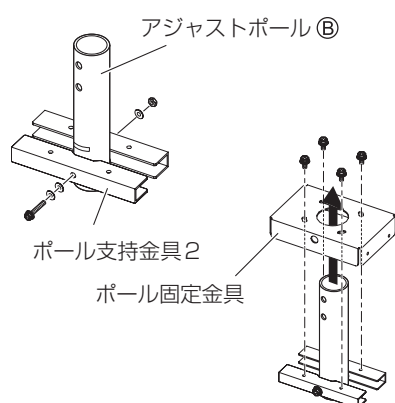
アタッチプレート天井に取り付ける前に下記の手順でアジャストポール、ポール支持金具、ポール固定金具をアタッチプレートに取り付けます。

■アタッチプレートへのポール支持金具 1、アジャストポール ① の取り付け



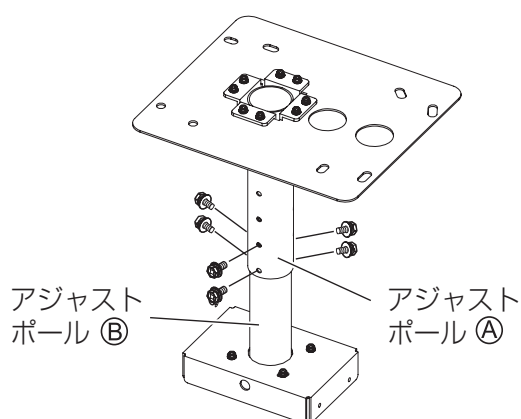
- ① アタッチプレートの中央にポール支持金具 1 を差し込み、付属の六角ボルト (M6 × 12) 8 本で固定する。(アタッチプレートとポール支持金具 1 の向きは左図を参照ください)
- ② ポール支持金具 1 の内側に、アジャストポール ① を入れ、FRONT 表示側が正面になるように合わせる。
- ③ 付属の六角ボルト (M6 × 12) 8 本をポール支持金具 1 の側面より取り付け、ポール支持金具 1 とアジャストポール ① を固定する。

■アジャストポール ② へのポール支持金具 2、ポール固定金具の取り付け



- ① ポール支持金具 2 を付属の六角ボルト (M6 × 110)、M6 ナット、M6 ワッシャーでアジャストポール ② に固定する。
- ② ポール固定金具の穴にアジャストポール ② を差し込み、付属の六角ボルト (M6 × 12) 4 本で固定する。

■アジャストポール ① とアジャストポール ② の取り付け



アジャストポール ① にアジャストポール ② を差し込み、穴の位置を合わせ、付属の六角ボルト (M6 × 12) 6 本で固定する。

- アジャストポール ① と ② の FRONT 側を合わせてください。

お知らせ

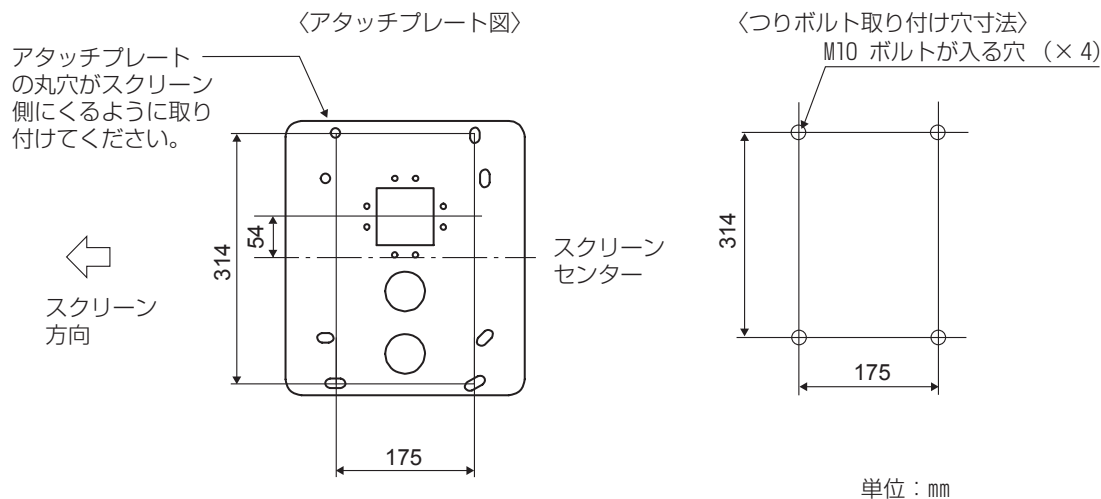
- アジャストポール ① と ② には 40 mm 間隔で穴があけてあります。5 ページに記載の寸法 (508.5 ~ 700.5 mm) を基に出した穴の位置で固定してください。

2. アタッチプレートの天井への取り付け

5 ページの「取り付け工事寸法」をご参照いただき、設置される場所の高さや広さ、建物構造をご確認のうえ、スクリーンとプロジェクターの取り付け位置を決めてください。

■ アタッチプレート取り付け穴寸法と加工

アタッチプレート図を参照して、つりボルトの取り付け穴の加工を行います。

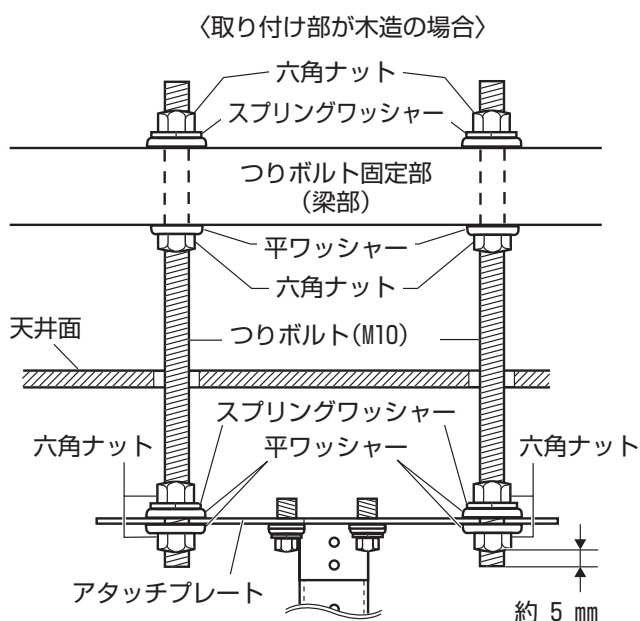


お願い

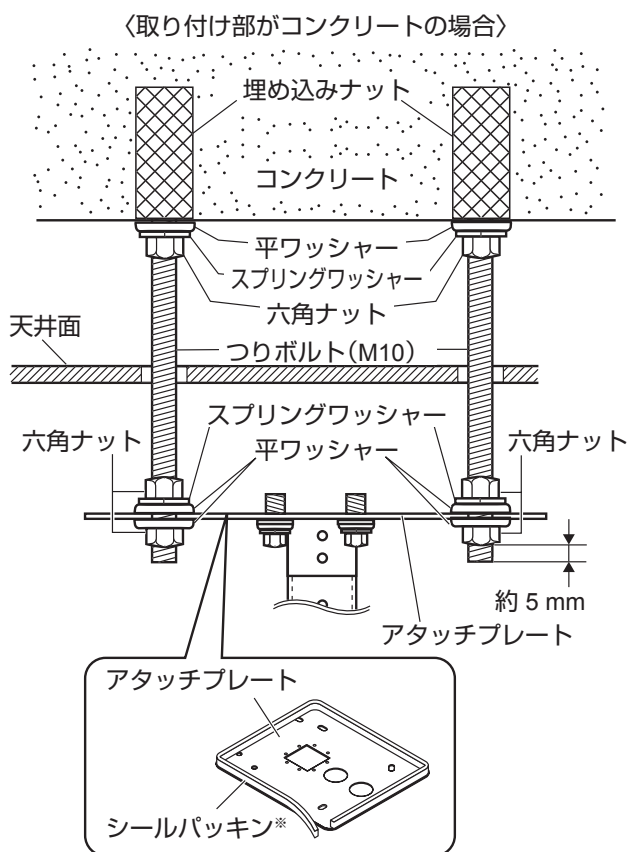
- コンクリート天井に取り付ける場合のつりボルト取り付け穴は、埋め込みナットのサイズに合わせてあけてください。
- つりボルト、六角ナット、平ワッシャー、スプリングワッシャー、埋め込みナットは市販品をお求めください。

■ アタッチプレートの取り付け

アタッチプレートの取り付けは、天井がコンクリートまたは木造の場合により、取り付け方法が 2 通りあります。それぞれの天井に適した取り付け方法で行ってください。



- ① 天井面につりボルトの貫通穴を 4 か所あける。つりボルト取り付け穴寸法と同じ寸法で貫通穴をあけてください。(上図を参照ください)
- ② つりボルトを固定する。つりボルトを保持する場所がプロジェクターの質量に十分耐える強度があるか確認してください。強度が不足する場合は、安全係数を留意して十分な補強を行ってください。
- ③ アタッチプレートをつりボルトに仮止めする。(10 ページの左右方向の調整後、固定します) アタッチプレート側のつりボルトの先端が約 5 mm とび出すようにしてください。アタッチプレートの取り付けには平ワッシャーとスプリングワッシャーを必ずご使用ください。



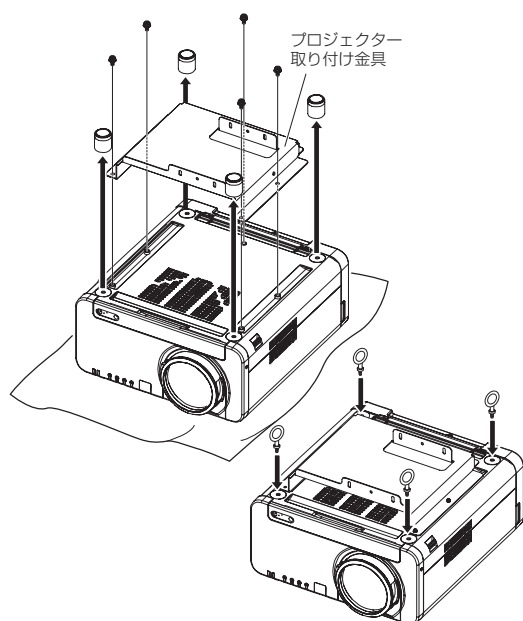
- ① 天井面につりボルトの貫通穴を4か所あける。つりボルト取り付け寸法と同じ寸法で貫通穴をあけてください。(7ページを参照ください)
- ② つりボルトを保持する場所に埋め込みナットを打ち込み、つりボルトを固定する。
 - 埋め込みナットはナットメーカーが指定する作業基準に従い、抜け、ゆるみのないよう、また、位置ずれが発生しないよう、十分に注意して行ってください。
 - コンクリートがプロジェクターの質量に十分耐えることを確認してください。天井のコンクリートが弱くてもろい場合や長年の使用で劣化が考えられる場合は、鉄骨や木材で補強を行ってください。
- ③ アタッチプレートをつりボルトに仮止めする。(10ページの左右方向の調整後、固定します) アタッチプレート側のつりボルトの先端が約5mmとび出すようにしてください。アタッチプレートの取り付けには平ワッシャーとスプリングワッシャーを必ずご使用ください。

お知らせ

- 天井面とアタッチプレートの間が20mm以下のときは、付属のシールパッキン*ですき間をふさぐことができます。
- アジャストポール内にプロジェクター本体の信号ケーブルを通すこともできますが、コードやケーブルが傷ついたりしないよう十分ご注意ください。(アジャストポール内径は47mmです。)

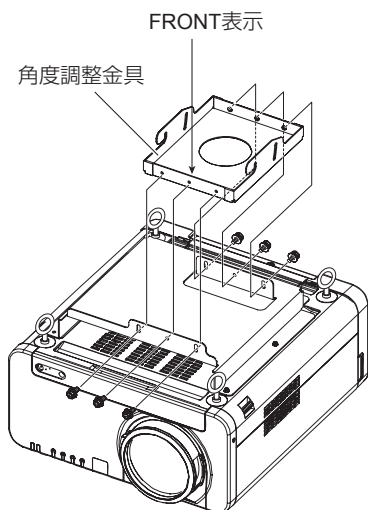
3. プロジェクターへの金具の取り付け

プロジェクター(別売品)へ天つり金具の各部品を取り付けます。



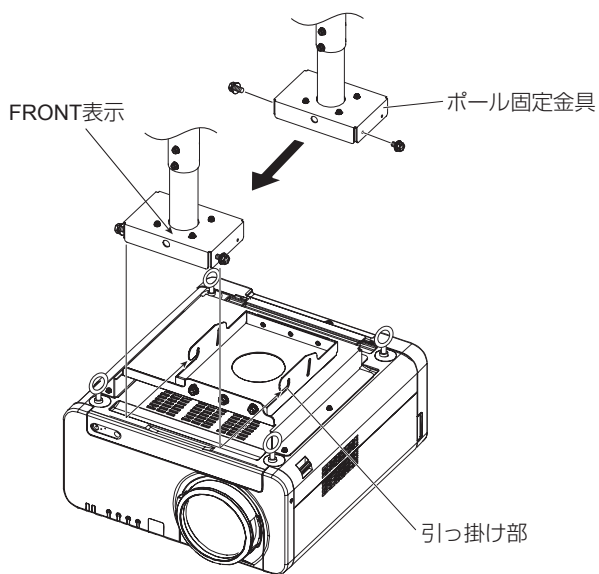
- ① 柔らかい布等の上に、プロジェクターを底面を上にして置く。
- ② プロジェクターの底面に左図のようにプロジェクター取り付け金具を付属の六角ボルト(M6×25)5本で固定する。
- ③ アジャスター脚(4本)を左にまわし取り外し、本体付属のアイボルト(M10)を取り付ける。(取り外したアジャスター脚は、元に戻すときに使用しますので大切に保管してください。)

取り付けかた (つづき)



- ④ 角度調整金具を付属の六角ボルト (M6 × 12) 6本で、プロジェクター取り付け金具に固定する。

4. プロジェクターをつり下げる



- ① ポール固定金具の側面にあるねじ穴 (スクリーン側) 左右1か所ずつに、付属の六角ボルト (M6 × 12) 2本を仮止めする

- ② 仮止めした左右の六角ボルトに、角度調整金具の引っ掛け部をはめ込む。

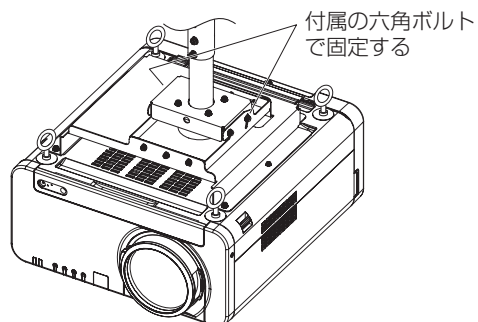
お願い

- 六角ボルトが角度調整金具の引っ掛け部にはまり込むまでは、手を離さないでください。

警告



作業は2人以上で行ってください

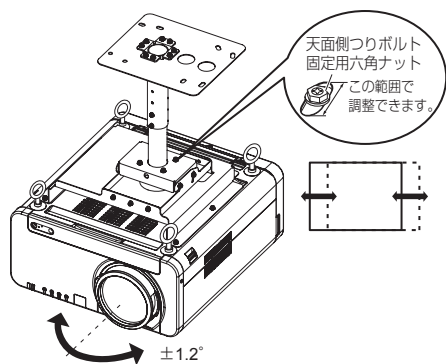


- ③ 左図のように、付属の六角ボルト (M6 × 12) 2本でポール固定金具と角度調整金具を固定する。

設置角度の調整

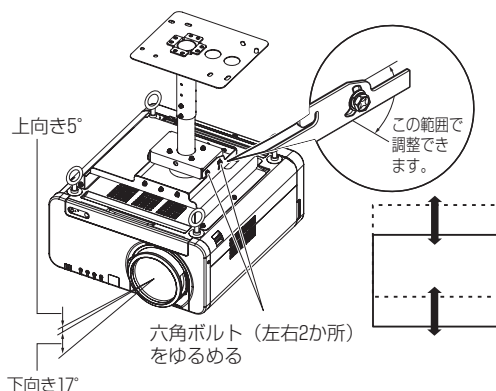
- 天つり金具には、首ふり調整や前後左右の傾き調整機能があります。レンズセンターがスクリーン面と直角になるように調整してください。
- プロジェクターの取扱説明書をご参照のうえ、プロジェクターから映像を投写し、画面サイズとフォーカスの仮調整をしてから角度調整を始めてください。

投写された映像がスクリーンより左または右にずれている場合の調整



- ① ポール固定金具の六角ボルト（4 か所）をゆるめて、プロジェクター本体を左右に動かして映像センターとスクリーンセンターが垂直線上で合うように調整する。
- ② 映像位置が合ったところでつりボルト固定用六角ナットをしっかり締めつけてください。

投写された映像がスクリーンより上または下にずれている場合の調整

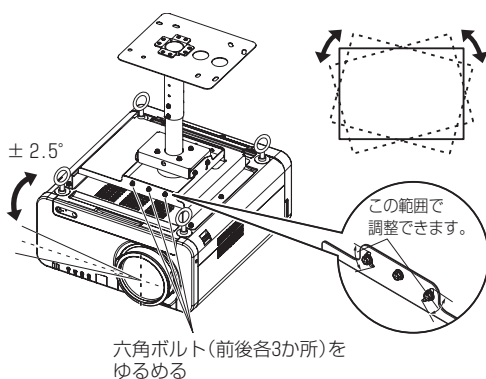


お願い

- ポール固定金具と角度調整金具を固定している六角ボルトは、ゆるめすぎないでください。ゆるめすぎるとプロジェクター本体が落下する場合があります。

- ① ポール固定金具と角度調整金具を固定している六角ボルト（左右各2か所）をゆるめ、プロジェクターの後部を上下に動かし、映像位置がスクリーンに合うように調整する。
- ② 映像位置が合ったところで、六角ボルトをしっかり締めつけてください。

投写された映像が右または左に傾いている場合の調整



お願い

- プロジェクター取り付け金具と角度調整金具を固定している六角ボルトは、ゆるめすぎないでください。ゆるめすぎるとプロジェクター本体が落下する場合があります。

- ① プロジェクター取り付け金具と角度調整金具を固定している六角ボルト（前後各3か所）をゆるめ、プロジェクター本体を左右に動かし、映像が傾かない位置に調整する。
- ② 映像の傾きがないところで、六角ボルトをしっかり締めつけてください。

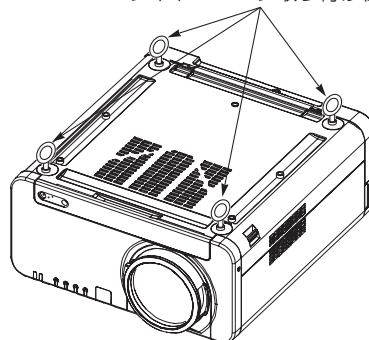
お知らせ

- 設置角度の調整をした後も映像が台形歪になっている場合は、スクリーンとプロジェクターの関係位置がずれています。5 ページの「取り付け工事寸法」をご参照のうえ、各寸法のチェックを行ってください。またはプロジェクター側で台形補正の設定を行ってください。

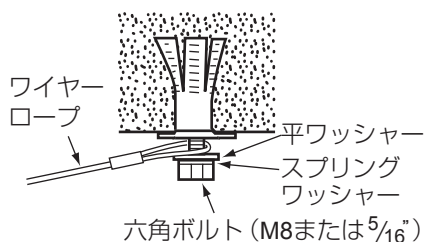
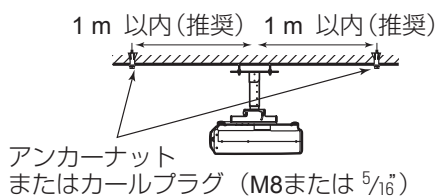
落下防止ワイヤーの取り付けについて

天つり金具と天井間に最低 4 方向からワイヤーロープを張り、ゆれ防止と落下防止対策をお願いします。
(本体付属のワイヤーロープをご使用ください)

ワイヤーロープ取り付け位置



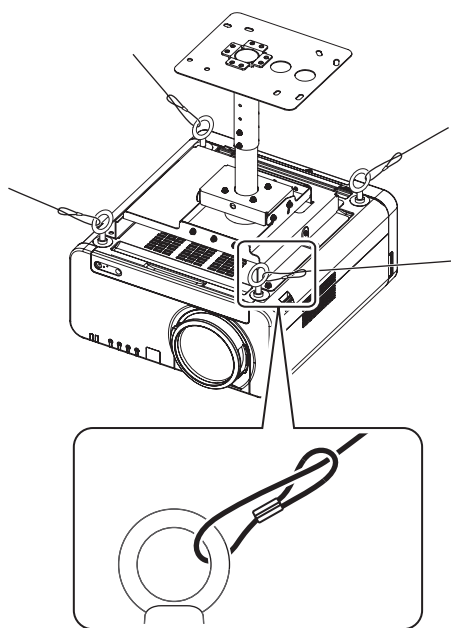
■ 本体付属のワイヤーロープを対角線上に 4 か所使用して、落下防止の工事を行ってください。



- ① 市販品のアンカーナットまたはカールプラグ (M8 または $\frac{5}{16}$) をしっかりした天井面 (左図の位置) に、本体付属のワイヤーロープがたるまないように取り付けられる位置に 4 か所取り付け。
- ② 4 か所のアンカー部それぞれにワイヤーロープの輪を通して、六角ボルトを締めつける。
- ③ ワイヤーロープのロック金具のねじをゆるめて開き、本体のアイボルトに通し、ロック金具のねじを締めて閉じる。
- ④ 残りのワイヤーロープに対しても同様の作業を行う。

お願い

- 映像位置がずれない程度にワイヤーロープを張ってください。
- 付属のワイヤーロープが不足する場合は、線径 1.5 mm 以上のワイヤーロープで工事を行ってください。



仕様

調整範囲	高さ (レンズセンター～アタッチプレート)	581 mm～701 mm
	上下方向補正角度	上向き 5°、下向き 17°
	左右傾き補正角度	± 2.5°
	左右方向補正角度	± 1.2°
組立て外形寸法		横幅 536 mm 高さ 416.5～536.5 mm 奥行 425 mm
質量		16.6 kg

松下電器産業株式会社 システム事業グループ

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号

この取扱説明書は再生紙を使用しております。

© 2006 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. (松下電器産業株式会社) All Rights Reserved.

S1106-1017B