

Installation Instructions Installationsanleitung 工事説明書

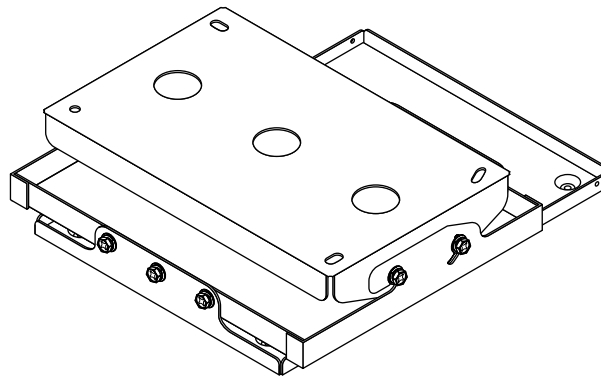
ENGLISH

DEUTSCH

日本語

Ceiling Mount Bracket (for Low Ceilings) Commercial Use
Aufhängevorrichtung (für Niedrige Decken) Gewerbliche Nutzung
プロジェクター用 天つり金具 (低天井用) 業務用

Model No. **ET-PKD55S**



Thank you for purchasing this Panasonic product.

■ To customers

The "Installation Instructions" is intended for use by installation personnel. Be sure to employ certified personnel to perform the installation. After installation, have the installation personnel return these "Installation Instructions" to you, and save it for future use. When moving or removing the projector, give this manual to the installation personnel and have them perform the procedure.

■ To installation personnel

Read the "Installation Instructions" thoroughly and then perform the operation correctly and safely. Also, always read the "Read this first!" on page E-2 of this manual as they contain important information. After installation, return these "Installation Instructions" to the customer.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Panasonic-Produkt entschieden haben.

■ Hinweis für den Kunden

Die „Installationsanleitung“ sind für den Gebrauch durch das Installationspersonal vorgesehen. Lassen Sie die Installation von zertifiziertem Personal ausführen. Bitten Sie nach der Installation das Installationspersonal um Rückgabe dieser „Installationsanleitung“ und bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf. Wenn der Projektor verschoben oder entfernt werden soll, geben Sie dieses Handbuch dem Monteur zum Ausführen der erforderlichen Schritte.

■ Hinweis für Installationspersonal

Um eine ordnungsgemäße und sichere Installation zu gewährleisten, sind die „Installationsanleitung“ genau zu beachten. Der Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise!“ auf Seite G-2 dieses Handbuchs enthält wichtige Informationen und ist unbedingt zu beachten. Geben Sie diese „Installationsanleitung“ nach der Installation wieder an den Kunden zurück.

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■ お客様へ

この「工事説明書」は、工事業者様用です。取り付け工事は、必ず工事専門業者にご依頼ください。また、工事完了後は、この「工事説明書」を工事業者様よりお受け取りのうえ、大切に保管してください。移設、撤去の際には、工事業者様にご依頼のうえ、この「工事説明書」をお渡しください。

■ 工事業者様へ

この「工事説明書」をよくお読みのうえ、正しく安全に工事を行ってください。また、J-2 ~ J-3 ページの「安全上のご注意」は、重要な内容ですので、必ずお読みください。工事完了後は、この「工事説明書」をお客様にお渡しください。

■ もくじ

安全上のご注意	J-2
金具の構成	J-3
取り付け工事寸法.....	J-5
取り付け方	J-11
スクリーンの取り付け.....	J-11
ねじ類の締めつけトルク	J-11
アタッチプレート天井への取り付け.....	J-11
プロジェクターへの金具の取り付け	J-13
プロジェクターのつり下げ.....	J-14
プロジェクター本体への落下防止セットの取り付け	J-15
設置角度の調整	J-16
天井への落下防止セットの取り付け	J-17
仕様.....	J-18

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

 	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

読者目

 警告	
	■ 天井取り付け（天つり）などの設置工事は専門の技術者あるいは購入店に依頼する （工事の不備により、大きな事故の原因となります。） ⇒本書の「取り付け方」に従って確実に施工してください。
	■ 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。）
	■ 取り付け・設置作業は2人以上で行う （本機はプロジェクターを含めると約 22 kg となります。取り付け・設置作業は 2 人以上で行ってください。）
	■ 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。）
	■ 天つり金具のねじは、不用意に取り外したり、緩めたりしない （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 （落下などによるプロジェクターの破損や、大きな事故・けがの原因になります。）
	■ 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、天つり設置のときに落下するおそれがあります。）
 分解禁止	■ 付属品（安全金具、座金組み込み六角ボルト、座金組み込みねじ、平ワッシャー）は、乳幼児の手の届くところに置かない （誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。） ⇒万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。
	■ 天つり金具を分解したり、改造したりしない （こわれたり、落下してけがをしたりする原因になります。）

安全上のご注意（つづき）



注意



- 指定のプロジェクター以外は取り付けない
- 指定の方法以外の取り付けは行わない
(落下したり、破損してけがの原因になります。)
- 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
(火災の原因となることがあります。)
- プロジェクター本体や天つり金具にぶら下がったり、ものをぶら下げたりしない
(プロジェクター本体が落下してけがの原因となることがあります。)



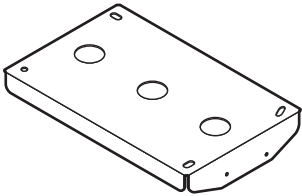
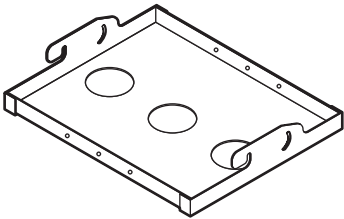
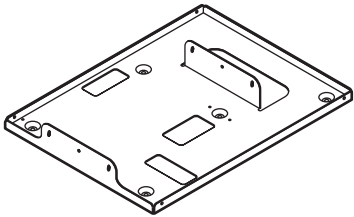
- 取り付けの際は、必ず付属の構成部品を使用する
(こわれたりプロジェクターが落下してけがの原因になります。)
- 取り付けねじや電源コードが天井内部の金属部と接触しないように設置する
(天井内部の金属部と接触して、感電の原因となることがあります。)

■ 取り付け不備、取り扱い不備による事故、損傷については、当社は責任を負いません

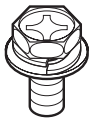
金具の構成

本製品はプロジェクターを天井からつり下げて設置する際に使用する金具です。

■構成部品一覧

品 名	外 観 (数 量)	用 途
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。 取り付け方法は、コンクリートと木造天井の場合の 2 通りがあります。 左右方向の調整機能があります。
角度調整金具	 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金具です。 上下方向の調整機能があります。
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。
安全金具	 2 個	プロジェクターの脱落を防止する金具です。

金具の構成（つづき）

品 名	外 観 (数 量)	用 途
ねじ・ボルト類	  座金組み込みねじ (M4 × 8) 4 本 座金組み込み六角ボルト (M6 × 14) 15 本	金具類をプロジェクターに固定するために使用します。
落下防止セット	  平ワッシャー (M8) 2 個 ワイヤロープ 1 本	プロジェクターと天井との間に取り付けて、プロジェクターの落下を防止します。

※工事説明書内の座金組み込み六角ボルトは M6 を示します。

■下記部品をご用意ください。（市販品）

工事内容	必要な部品	ページ
アタッチプレートの天井への取り付け (ボルト径：M10)	取り付け部が木造の場合 つりボルト（4 本）、ナット（16 個）、平ワッシャー（16 個）、スプリングワッシャー（8 個）	J-12
	取り付け部がコンクリートの場合 つりボルト（4 本）、ナット（12 個）、平ワッシャー（12 個）、スプリングワッシャー（8 個）、埋め込みナット（4 個）	J-12
天井への落下防止セットの取り付け (ボルト径：M8)	アンカーナット（またはカールプラグ）および六角ボルト（1 組）、スプリングワッシャー（1 個）	J-17

- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。
- ねじ類の締めつけトルクは、M6： $4 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ 、M4： $1.25 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ で管理してください。
- 使用を終了した金具は工事の専門技術者にご依頼のうえ、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。

お願い

- 包装材料は製品を取り出したあと、適切に処理してください。

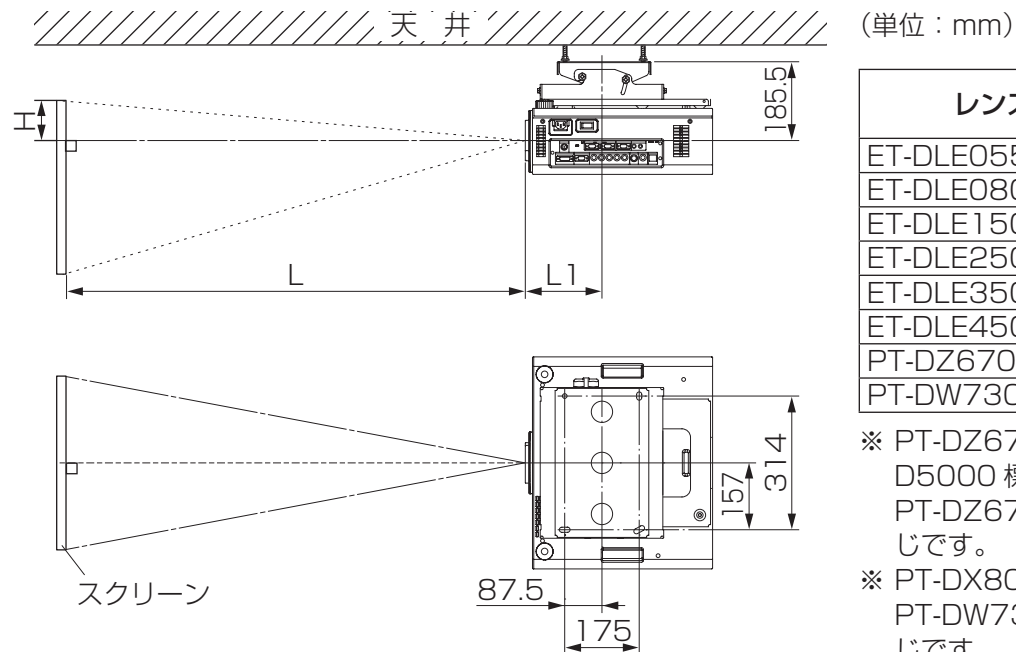
取り付け工事寸法

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。

設置可能範囲を確認のうえ、工事寸法を決めてください。

レンズのズーム機能により投写距離が調整できます（ET-DLE055 を除く）。投写画面を確認しながら微調整を行ってください。

※ 以降のイメージ図は PT-DX800 の例です。



レンズ	L1 の寸法 (概略値)
ET-DLE055	192
ET-DLE080	249
ET-DLE150	209
ET-DLE250	210
ET-DLE350	216
ET-DLE450	260
PT-DZ6700 標準	182
PT-DW730 標準	208

※ PT-DZ6710/DW6300/D6000/D5000 標準ズームレンズは、PT-DZ6700 標準ズームレンズと同じです。

※ PT-DX800 標準ズームレンズは、PT-DW730 標準ズームレンズと同じです。

(注) この図面は正確な縮尺ではありません。

投写画面サイズ (m)	高さ位置 (H)						
	PT-DW730			PT-DX800			
	16 : 10	16 : 9	4 : 3	4 : 3		16 : 9	
				標準ズームレンズ/ ET-DLE150/ ET-DLE250/ ET-DLE350/ ET-DLE450	ET-DLE080	標準ズームレンズ/ ET-DLE150/ ET-DLE250/ ET-DLE350/ ET-DLE450	ET-DLE080
1.27 (50 型)	-0.07 ~ 0.34	-0.14 ~ 0.31	-0.08 ~ 0.38	0 ~ 0.38	0.08 ~ 0.38	-0.21 ~ 0.31	-0.16 ~ 0.31
1.52 (60 型)	-0.08 ~ 0.40	-0.16 ~ 0.37	-0.09 ~ 0.46	0 ~ 0.46	0.09 ~ 0.46	-0.25 ~ 0.37	-0.19 ~ 0.37
1.78 (70 型)	-0.09 ~ 0.47	-0.19 ~ 0.44	-0.11 ~ 0.53	0 ~ 0.53	0.11 ~ 0.53	-0.29 ~ 0.44	-0.23 ~ 0.44
2.03 (80 型)	-0.11 ~ 0.54	-0.22 ~ 0.50	-0.12 ~ 0.61	0 ~ 0.61	0.12 ~ 0.61	-0.33 ~ 0.50	-0.26 ~ 0.50
2.29 (90 型)	-0.12 ~ 0.61	-0.25 ~ 0.56	-0.14 ~ 0.69	0 ~ 0.69	0.14 ~ 0.69	-0.37 ~ 0.56	-0.29 ~ 0.56
2.54 (100 型)	-0.14 ~ 0.67	-0.27 ~ 0.62	-0.15 ~ 0.76	0 ~ 0.76	0.15 ~ 0.76	-0.41 ~ 0.62	-0.32 ~ 0.62
3.05 (120 型)	-0.16 ~ 0.81	-0.33 ~ 0.75	-0.18 ~ 0.91	0 ~ 0.91	0.18 ~ 0.91	-0.49 ~ 0.75	-0.39 ~ 0.75
3.81 (150 型)	-0.20 ~ 1.01	-0.41 ~ 0.93	-0.23 ~ 1.14	0 ~ 1.14	0.23 ~ 1.14	-0.62 ~ 0.93	-0.49 ~ 0.93
5.08 (200 型)	-0.27 ~ 1.35	-0.55 ~ 1.25	-0.31 ~ 1.52	0 ~ 1.52	0.31 ~ 1.52	-0.82 ~ 1.25	-0.65 ~ 1.25
6.35 (250 型)	-0.34 ~ 1.68	-0.69 ~ 1.56	-0.38 ~ 1.91	0 ~ 1.91	0.38 ~ 1.91	-1.03 ~ 1.56	-0.81 ~ 1.56
7.62 (300 型)	-0.40 ~ 2.02	-0.82 ~ 1.87	-0.46 ~ 2.29	0 ~ 2.29	0.46 ~ 2.29	-1.23 ~ 1.87	-0.97 ~ 1.87
8.89 (350 型)	-0.47 ~ 2.36	-0.96 ~ 2.18	-0.53 ~ 2.67	0 ~ 2.67	0.53 ~ 2.67	-1.44 ~ 2.18	-1.13 ~ 2.18
10.16 (400 型)	-0.54 ~ 2.69	-1.10 ~ 2.49	-0.61 ~ 3.05	0 ~ 3.05	0.61 ~ 3.05	-1.64 ~ 2.49	-1.30 ~ 2.49
12.7 (500 型)	-0.67 ~ 3.37	-1.37 ~ 3.11	-0.76 ~ 3.81	0 ~ 3.81	0.76 ~ 3.81	-2.06 ~ 3.11	-1.62 ~ 3.11
15.24 (600 型)	-0.81 ~ 4.04	-1.64 ~ 3.74	-0.91 ~ 4.57	0 ~ 4.57	0.91 ~ 4.57	-2.47 ~ 3.74	-1.94 ~ 3.74

※ 上記機種以外のプロジェクターにおける高さ位置 (H) については、販売店にお問い合わせください。

お願い

- プロジェクター本体後面の排気孔をふさがないように 50 cm 以上のすき間をあけて設置してください。
- プロジェクター本体の左右に 50 cm 以上のすき間をあけて設置してください。
- エアコンの吹き出し口や照明器具（スタジオ用ランプなど）の近くなど、温度変化が激しい場所には設置しないでください。

取り付け工事寸法（つづき）

■投写距離

投写画面の対角寸法 SD（型）から投写距離を計算することができます。
式の単位はすべて（m）です。

お知らせ

- 以降の表の計算式で求められる値は若干の誤差があります。

● PT-DZ6710/PT-DZ6700 シリーズの場合

レンズタイプ		アスペクト比	投写距離（L） 計算式	
標準ズームレンズ	—	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0395 \times SD - 0.0745$
			最長（LT）	$L = 0.0529 \times SD - 0.0734$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0406 \times SD - 0.0745$
			最長（LT）	$L = 0.0544 \times SD - 0.0734$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0447 \times SD - 0.0745$
			最長（LT）	$L = 0.0599 \times SD - 0.0734$
固定焦点レンズ	ET-DLE055 装着時	16 : 10	—	$L = 0.0175 \times SD - 0.0476$
		16 : 9	—	$L = 0.0180 \times SD - 0.0476$
		4 : 3	—	$L = 0.0198 \times SD - 0.0476$
超短焦点ズームレンズ	ET-DLE080 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0174 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0216 \times SD - 0.0442$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0179 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0222 \times SD - 0.0442$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0197 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0244 \times SD - 0.0442$
短焦点ズームレンズ	ET-DLE150 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0286 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0413 \times SD - 0.0498$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0294 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0424 \times SD - 0.0498$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0324 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0467 \times SD - 0.0498$
中焦点ズームレンズ	ET-DLE250 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0500 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0789 \times SD - 0.0792$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0513 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0811 \times SD - 0.0792$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0565 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0893 \times SD - 0.0792$
長焦点ズームレンズ	ET-DLE350 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0787 \times SD - 0.1351$
			最長（LT）	$L = 0.1190 \times SD - 0.1346$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0809 \times SD - 0.1351$
			最長（LT）	$L = 0.1223 \times SD - 0.1346$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0891 \times SD - 0.01351$
			最長（LT）	$L = 0.01347 \times SD - 0.01346$
超長焦点ズームレンズ	ET-DLE450 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.1192 \times SD - 0.3017$
			最長（LT）	$L = 0.1885 \times SD - 0.2991$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.1225 \times SD - 0.3017$
			最長（LT）	$L = 0.1937 \times SD - 0.2991$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.01349 \times SD - 0.03017$
			最長（LT）	$L = 0.02133 \times SD - 0.02991$

取り付け工事寸法（つづき）

● PT-DW6300 シリーズの場合

レンズタイプ		アスペクト比	投写距離 (L) 計算式	
標準ズームレンズ	—	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.0397 \times SD - 0.0650$
			最長 (LT)	$L = 0.0524 \times SD - 0.0638$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0408 \times SD - 0.0650$
			最長 (LT)	$L = 0.0539 \times SD - 0.0638$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0450 \times SD - 0.0650$
			最長 (LT)	$L = 0.0593 \times SD - 0.0638$
固定焦点レンズ	ET-DLE055 装着時	16 : 10	—	$L = 0.0184 \times SD - 0.0476$
		16 : 9	—	$L = 0.0189 \times SD - 0.0476$
		4 : 3	—	$L = 0.0208 \times SD - 0.0476$
超短焦点ズームレンズ	ET-DLE080 装着時	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.0183 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0227 \times SD - 0.0442$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0188 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0233 \times SD - 0.0442$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0207 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0257 \times SD - 0.0442$
短焦点ズームレンズ	ET-DLE150 装着時	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.0300 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0433 \times SD - 0.0498$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0309 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0445 \times SD - 0.0498$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0340 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0490 \times SD - 0.0498$
中焦点ズームレンズ	ET-DLE250 装着時	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.0524 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0828 \times SD - 0.0792$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0539 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0851 \times SD - 0.0792$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0594 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0938 \times SD - 0.0792$
長焦点ズームレンズ	ET-DLE350 装着時	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.0827 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1249 \times SD - 0.1346$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0850 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1284 \times SD - 0.1346$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0936 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1414 \times SD - 0.1346$
超長焦点ズームレンズ	ET-DLE450 装着時	16 : 10	最短 (LW)	$L = 0.1252 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.1979 \times SD - 0.2991$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.1286 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.2034 \times SD - 0.2991$
		4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.1417 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.2240 \times SD - 0.2991$

取り付け工事寸法（つづき）

● PT-D6000/PT-D5000 シリーズの場合

レンズタイプ		アスペクト比	投写距離 (L) 計算式	
標準ズームレンズ	—	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0370 \times SD - 0.0650$
			最長 (LT)	$L = 0.0488 \times SD - 0.0638$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0403 \times SD - 0.0650$
			最長 (LT)	$L = 0.0532 \times SD - 0.0638$
固定焦点レンズ	ET-DLE055 装着時	4 : 3	—	$L = 0.0171 \times SD - 0.0476$
		16 : 9	—	$L = 0.0186 \times SD - 0.0476$
超短焦点ズームレンズ	ET-DLE080 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0170 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0211 \times SD - 0.0442$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0186 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0230 \times SD - 0.0442$
短焦点ズームレンズ	ET-DLE150 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0280 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0403 \times SD - 0.0498$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0305 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0440 \times SD - 0.0498$
中焦点ズームレンズ	ET-DLE250 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0488 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0771 \times SD - 0.0792$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0532 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0840 \times SD - 0.0792$
長焦点ズームレンズ	ET-DLE350 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0770 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1163 \times SD - 0.1346$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0839 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1267 \times SD - 0.1346$
超長焦点ズームレンズ	ET-DLE450 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.1165 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.1842 \times SD - 0.2991$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.1270 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.2007 \times SD - 0.2991$

取り付け工事寸法（つづき）

● PT-DW730 シリーズの場合

レンズタイプ		アスペクト比	投写距離（L） 計算式	
標準ズームレンズ	—	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0398 \times SD - 0.0746$
			最長（LT）	$L = 0.0555 \times SD - 0.0725$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0409 \times SD - 0.0746$
			最長（LT）	$L = 0.0571 \times SD - 0.0725$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0450 \times SD - 0.0746$
			最長（LT）	$L = 0.0628 \times SD - 0.0725$
固定焦点レンズ	ET-DLE055 装着時	16 : 10	—	$L = 0.0184 \times SD - 0.0476$
		16 : 9	—	$L = 0.0189 \times SD - 0.0476$
		4 : 3	—	$L = 0.0208 \times SD - 0.0476$
超短焦点ズームレンズ	ET-DLE080 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0183 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0227 \times SD - 0.0442$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0188 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0233 \times SD - 0.0442$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0207 \times SD - 0.0471$
			最長（LT）	$L = 0.0257 \times SD - 0.0442$
短焦点ズームレンズ	ET-DLE150 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0300 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0433 \times SD - 0.0498$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0309 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0445 \times SD - 0.0498$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0340 \times SD - 0.0540$
			最長（LT）	$L = 0.0490 \times SD - 0.0498$
中焦点ズームレンズ	ET-DLE250 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0524 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0828 \times SD - 0.0792$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0539 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0851 \times SD - 0.0792$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0594 \times SD - 0.0800$
			最長（LT）	$L = 0.0938 \times SD - 0.0792$
長焦点ズームレンズ	ET-DLE350 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.0827 \times SD - 0.1351$
			最長（LT）	$L = 0.1249 \times SD - 0.1346$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.0850 \times SD - 0.1351$
			最長（LT）	$L = 0.1284 \times SD - 0.1346$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.0936 \times SD - 0.1351$
			最長（LT）	$L = 0.1414 \times SD - 0.1346$
超長焦点ズームレンズ	ET-DLE450 装着時	16 : 10	最短（LW）	$L = 0.1252 \times SD - 0.3017$
			最長（LT）	$L = 0.1979 \times SD - 0.2991$
		16 : 9	最短（LW）	$L = 0.1286 \times SD - 0.3017$
			最長（LT）	$L = 0.2034 \times SD - 0.2991$
		4 : 3	最短（LW）	$L = 0.1417 \times SD - 0.3017$
			最長（LT）	$L = 0.2240 \times SD - 0.2991$

取り付け工事寸法（つづき）

● PT-DX800 シリーズの場合

レンズタイプ		アスペクト比	投写距離 (L) 計算式	
標準ズームレンズ	—	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0370 \times SD - 0.0746$
			最長 (LT)	$L = 0.0517 \times SD - 0.0725$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0403 \times SD - 0.0746$
			最長 (LT)	$L = 0.0563 \times SD - 0.0725$
固定焦点レンズ	ET-DLE055 装着時	4 : 3	—	$L = 0.0171 \times SD - 0.0476$
		16 : 9	—	$L = 0.0186 \times SD - 0.0476$
超短焦点ズームレンズ	ET-DLE080 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0170 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0211 \times SD - 0.0442$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0186 \times SD - 0.0471$
			最長 (LT)	$L = 0.0230 \times SD - 0.0442$
短焦点ズームレンズ	ET-DLE150 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0280 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0403 \times SD - 0.0498$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0305 \times SD - 0.0540$
			最長 (LT)	$L = 0.0439 \times SD - 0.0498$
中焦点ズームレンズ	ET-DLE250 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0488 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0771 \times SD - 0.0792$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0532 \times SD - 0.0800$
			最長 (LT)	$L = 0.0840 \times SD - 0.0792$
長焦点ズームレンズ	ET-DLE350 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.0770 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1163 \times SD - 0.1346$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.0839 \times SD - 0.1351$
			最長 (LT)	$L = 0.1267 \times SD - 0.1346$
超長焦点ズームレンズ	ET-DLE450 装着時	4 : 3	最短 (LW)	$L = 0.1165 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.1842 \times SD - 0.2991$
		16 : 9	最短 (LW)	$L = 0.1270 \times SD - 0.3017$
			最長 (LT)	$L = 0.2007 \times SD - 0.2991$

取り付け方

J-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。

スクリーンの取り付け

設置場所および、使用されるスクリーンの種類に合わせて、指定された工事方法でスクリーンを取り付けてください。

ねじ類の締めつけトルク

M4 …… $1.25 \pm 0.2 \text{ N} \cdot \text{m}$

M6 …… $4 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$

- ねじ類の締めつけの際は、トルクドライバーまたは、六角トルクレンチを使用し、規定値内の締めつけトルクで取り付けてください。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。
- 設置工事は、必ず工事の専門技術者に依頼してください。
- 当社製以外の天つり金具ならびに天つり金具設置環境の不具合による製品の損傷等については保証期間中であつても責任を負いかねますのでご注意ください。
- ご使用を終了した製品は、工事の専門技術者にご依頼のうえ、速やかに撤去してください。

アタッチプレートの天井への取り付け

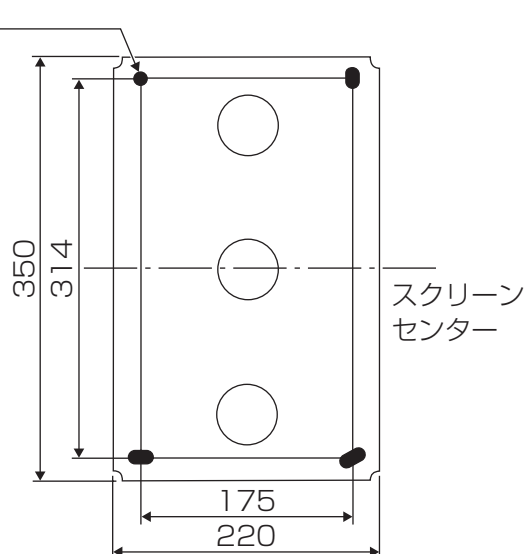
■ アタッチプレート取り付け穴寸法と加工

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。

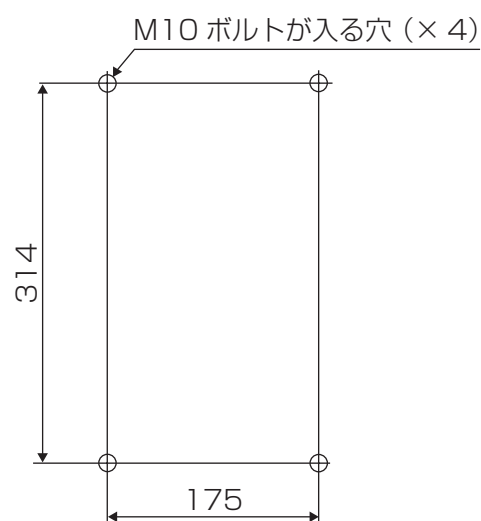
● アタッチプレート図

アタッチプレート
の丸穴がスクリーン
側にくるように取り
付けてください。

←
スクリーン
方向



● つりボルト取り付け穴寸法



(単位 : mm)

お願い

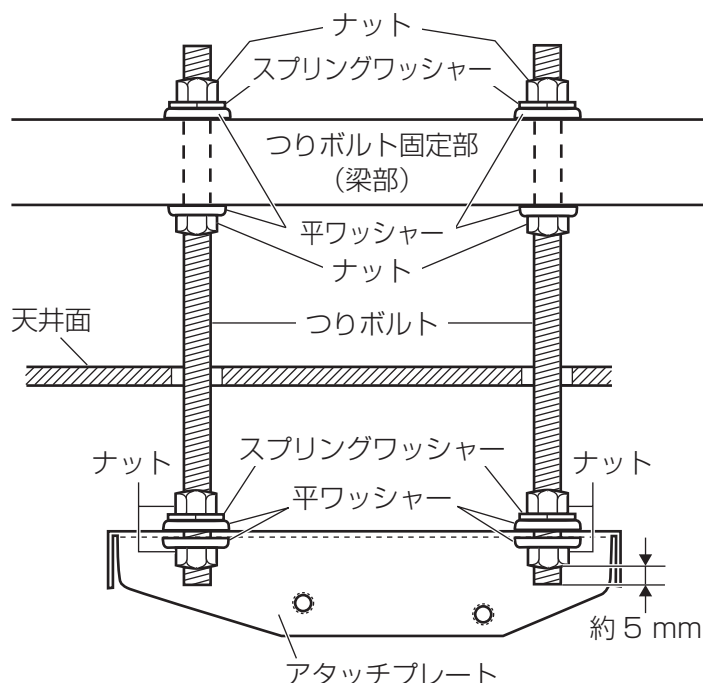
- コンクリート天井に取り付ける場合のつりボルト取り付け穴は、埋め込みナットのサイズに合わせてあけてください。
- つりボルト、六角ナット、平ワッシャー、スプリングワッシャー、埋め込みナットは市販品をお求めください。

取り付け方（つづき）

■ アタッチプレートの取り付け

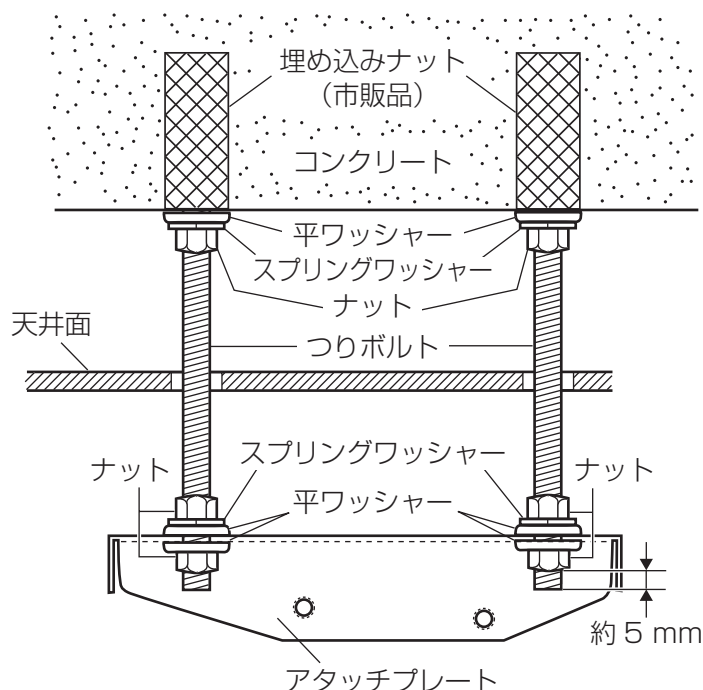
アタッチプレートの取り付けは、天井がコンクリートまたは木造の場合により、取り付け方法が2通りあります。それぞれの天井に適合した取り付け方法で行ってください。

● 取り付け部が木造の場合



- 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。(J-11 ページを参照ください)
- ② つりボルト4本をしっかりと固定する。
つりボルトを保持する場所がプロジェクターと天つり金具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、安全係数に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。
(J-16 ページの左右方向の調整後、固定します)
アタッチプレート内側のボルトはナットからボルトの先端までが約 5 mm 飛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付属の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。

● 取り付け部がコンクリートの場合

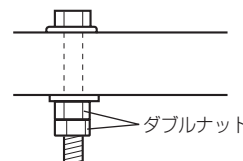


- ① 天井面につりボルトの貫通穴を4か所あける。
埋め込みナットのサイズに合わせて貫通穴をあけてください。(J-11 ページを参照ください)
- ② つりボルトを保持する場所に埋め込みナットを打ち込み、つりボルト4本をしっかりと固定する。
 - 埋め込みナットはナットメーカーが指定する作業基準に従い、抜け、緩みのないよう、また、位置ずれが発生しないよう、十分に注意して行ってください。
 - コンクリートがプロジェクターと天つり金具の質量に十分耐えることを確認してください。天井のコンクリートが弱くてもろい場合や長年の使用で劣化が考えられる場合は、鉄骨や木材で補強を行ってください。
- ③ アタッチプレートをつりボルトに仮止めする。
(J-16 ページの左右方向の調整後、固定します)
アタッチプレート内側のボルトはナットからボルトの先端までが約 5 mm 飛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付属の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。

取り付け方（つづき）

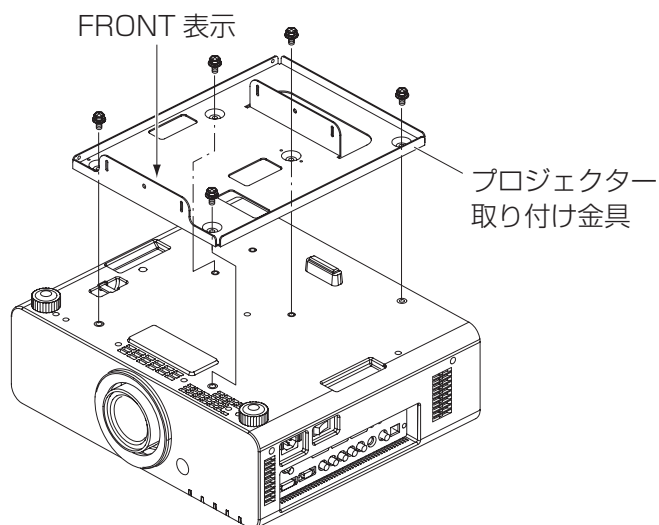
お願い

- 取り付けボルト、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、アンカーナット（またはカーブルプラグ）および六角ボルトは、M10用を必ずご使用ください。
- 各ボルト、ナットは確実に締めつけ、緩みが発生しないよう必要に応じダブルナット、ねじロック処理などを行ってください。



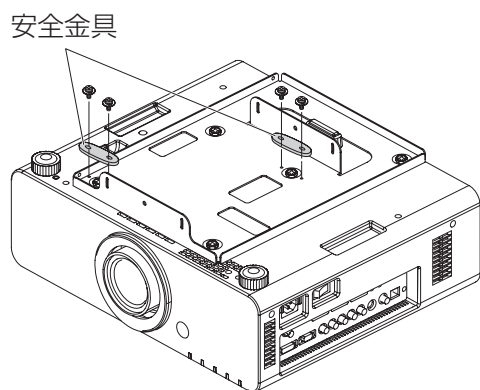
プロジェクターへの金具の取り付け

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。



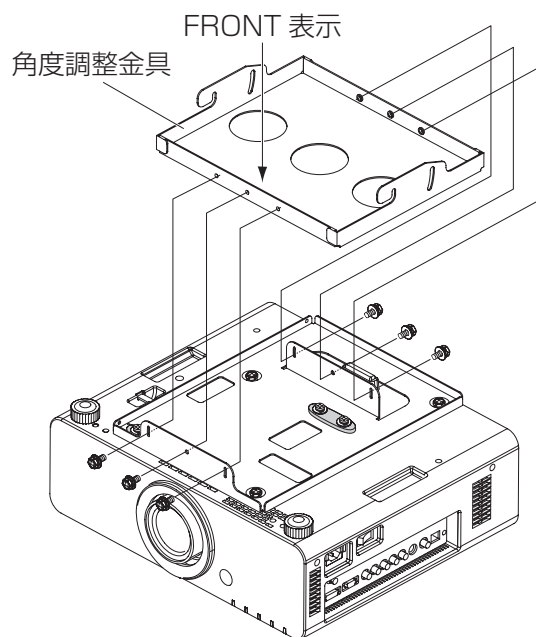
① 柔らかい布等の上に、プロジェクターを底面を上にして置く。

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 × 14）5本でしっかりと固定する。



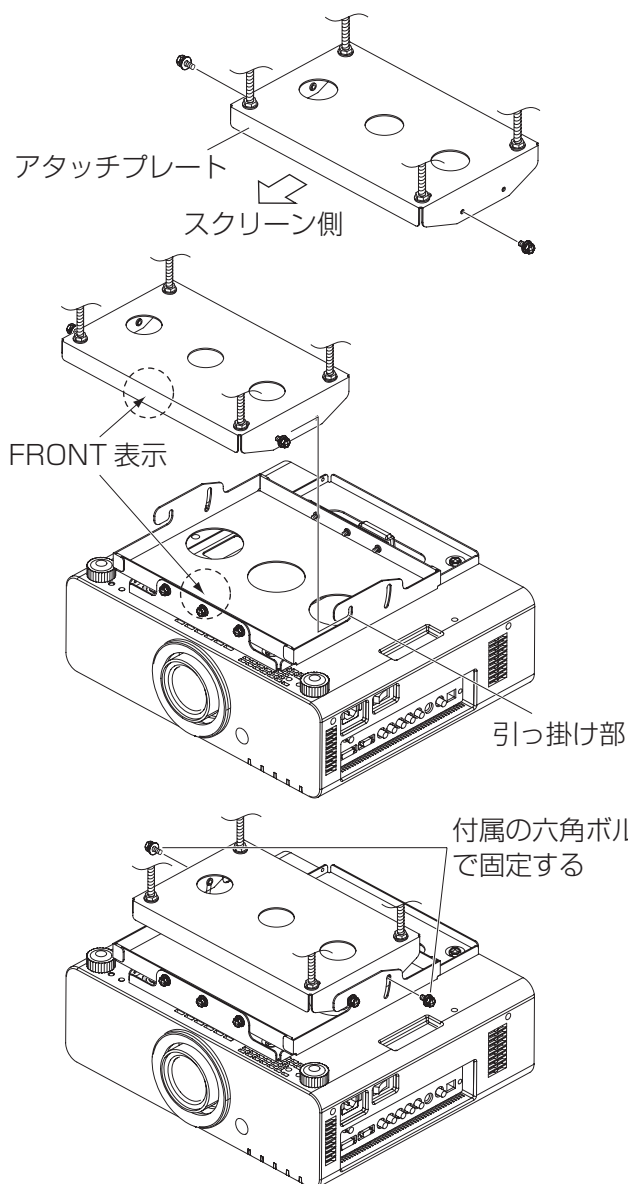
③ 左図のように、安全金具（2個）を付属のねじ（安全金具用；M4 × 8）各2本で固定する。

取り付け方（つづき）



- ④ 角度調整金具を付属の六角ボルト (M6 × 14) 6 本で、プロジェクター取り付け金具に固定する。

プロジェクターのつり下げ



- ① アタッチプレート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 × 14) 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



■ 取り付け・設置作業は 2 人以上で行う

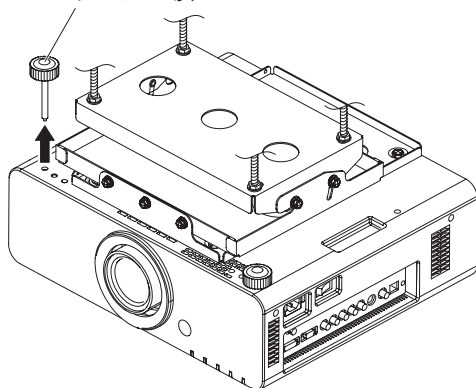
- ③ 左図のように、付属の六角ボルト (M6 × 14) 2 本でアタッチプレートと角度調整金具を固定する。

取り付け方（つづき）

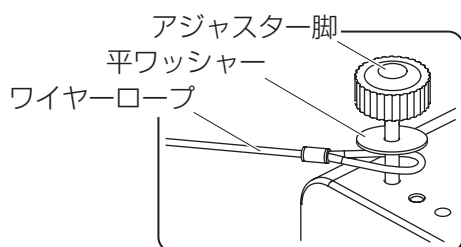
プロジェクター本体への落下防止セットの取り付け

本製品に付属のワイヤーロープをプロジェクター本体に固定してください。

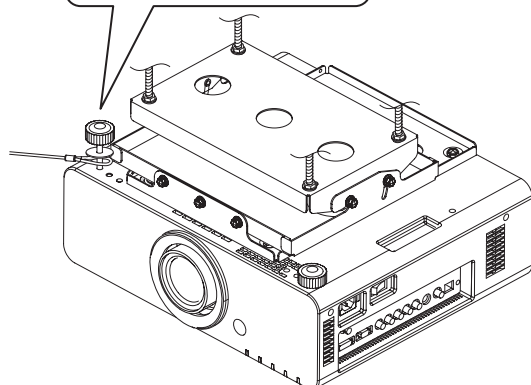
アジャスター脚



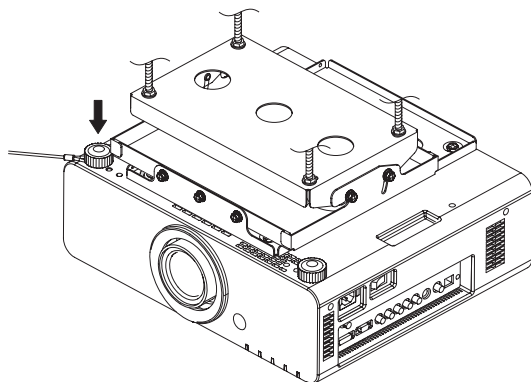
- ① アジャスター脚（1 本）を反時計方向に回して、プロジェクター本体から取り外す。



- ② アジャスター脚（1 本）に付属の平ワッシャー（1 個）を通す。
③ アジャスター脚（1 本）に付属のワイヤーロープ（1 本）の輪を通す。



- ④ アジャスター脚を時計方向に回して本体に取り付け、締めつける。



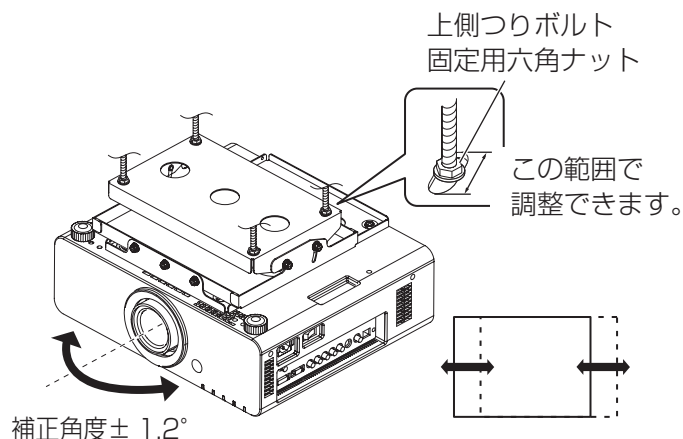
お知らせ

- 落下防止セットの天井への取り付けについては、J-17 ページを参照してください。

設置角度の調整

- 天つり金具には、上下左右の回転調整や左右の首振り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、フォーカスとズーム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

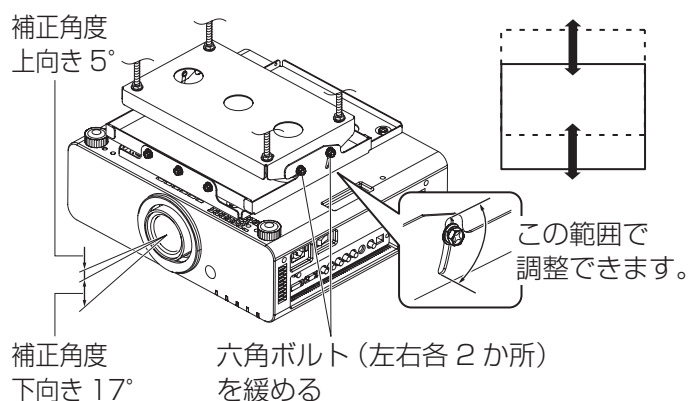


- アタッチプレートの上側つりボルト固定用六角ナット（4 か所）を緩め、プロジェクター本体を左右に動かし、映像センターとスクリーンセンターが垂直線上で合うように調整する。
- 映像位置が合ったところで、つりボルト固定用六角ナットをしっかり締めつける。

お願い

- アタッチプレートの上側つりボルト固定用六角ナットは、緩めすぎないでください。緩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。
- スクリーン中心とプロジェクター中心が正対しない場合はレンズシフトを使用し、調整してください。

■ 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

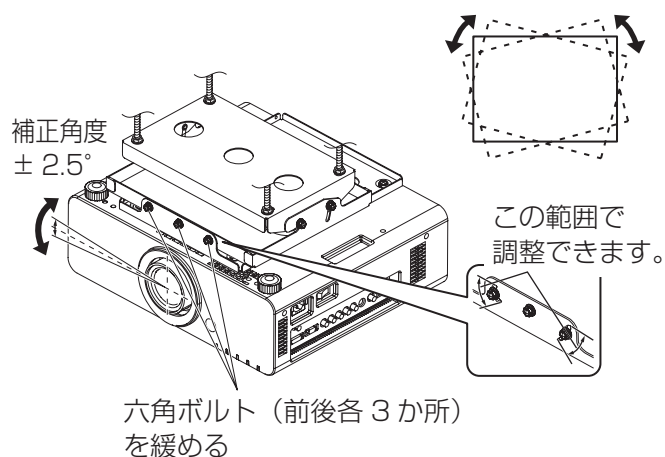


- アタッチプレートと角度調整金具を固定している六角ボルト（左右各 2 か所）を緩め、プロジェクターの後部を上下に動かし、映像位置がスクリーンに合うように調整する。
- 映像位置が合ったところで、六角ボルトをしっかり締めつける。

お願い

- アタッチプレートと角度調整金具を固定している六角ボルトは、緩めすぎないでください。緩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。

■ 投写された映像が左または右に傾いている場合の調整



- 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）を緩め、プロジェクター本体を回転させて、映像が傾かない位置に調整する。
- 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る。

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、緩めすぎないでください。緩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。

お知らせ

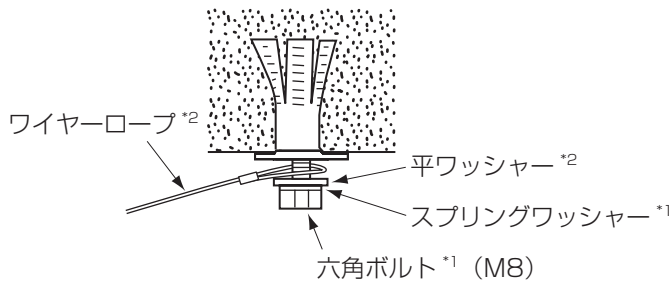
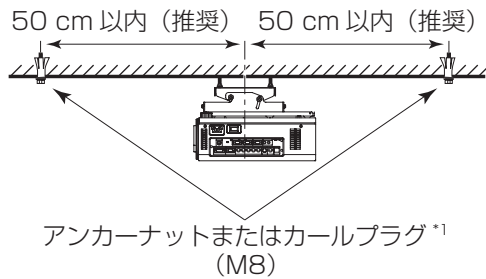
- 設置角度の調整をした後も映像に垂直台形ひずみがある場合は、スクリーンとプロジェクターの関係位置がずれています。J-5 ページの「取り付け工事寸法」をご参照のうえ、各寸法のチェックを行ってください。またはプロジェクター側で台形補正を行ってください。

お願い

- 設置調整確認後、J-11 ページ記載の所定のトルクで締めつけられていることを確認してください。

天井への落下防止セットの取り付け

- ねじ類の締めつけの際はトルクドライバーなどを使用し、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。
- 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。



*1：市販品、*2：本製品に付属

<工事手順>

- ① アンカーナットまたはカールプラグ (M8) を、しっかりした天井面 (左図の位置) に取り付ける。
- ② アンカー部にワイヤーロープの先端の輪を通し、六角ボルト (M8) を締めつける。

お願い

- ワイヤーロープおよび平ワッシャーは、必ず本製品に付属のものを使用してください。
- 六角ボルトおよびスプリングワッシャーは市販品をお求めください。
- ワイヤーロープは、プロジェクター本体取り付け部と天井取り付け部の間にたるみがないように取り付けてください。

お知らせ

- プロジェクター本体への落下防止セットの取り付けについては、J-15 ページを参照してください。

仕様

調整範囲	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°
組み立て外形寸法		横幅 369 mm 高さ 109 mm 奥行 407.5 mm
質量		5.9 kg

Panasonic Corporation

Web Site : <http://panasonic.net/avc/projector/>

パナソニック株式会社 プロジェクタービジネスユニット

〒 571-8503 大阪府門真市松葉町 2 番 15 号 電話 ☎ 0120-872-601