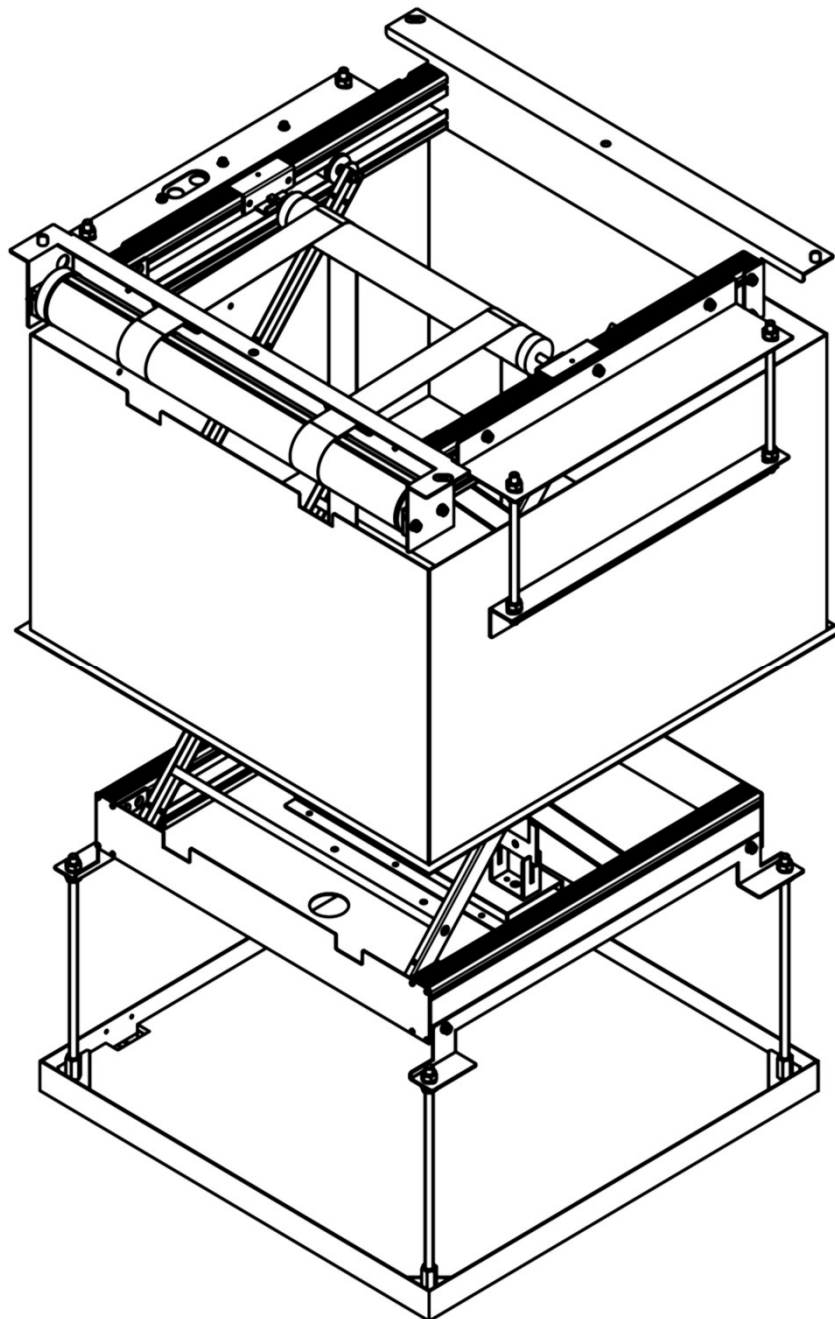


\*ご使用する方に必ずこの取扱説明書をお渡し下さい。

# 取扱説明書 VP昇降装置



このたびは当社製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
ご使用前に、製品を正しく安全にご利用いただくために、この「取扱説明書」を最後までお読み下さい。  
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管して下さい。  
万一、ご使用中にわからない事や不具合が生じたときはお役に立ちます。

## 安全上のご注意

□絵表示について この「取扱説明書」では、製品を正しく安全にお使いいただき、お客様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に、色々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。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。



**警告**

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。



**注意**

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり周囲の家財に損害を与えたりする事があります。

□絵表示の例



この記号はしてはいけない内容です。



この記号は実行しなければならない内容です。

## 警告



必ず守る

**引抜強度を確保できる場所に  
取り付けて下さい。**

取付場所の強度が不十分な時、落下などで事故の原因になります。

\* 十分な強度  
(最低引抜強度5倍以上)に補強してから取り付けて下さい。



禁止

**製品またはプロジェクターを無理に引き出さないで下さい。**

部品などが破損し、プロジェクターが脱落する原因になります。



禁止

**火気近くでは使用しないで下さい。**

ストーブなど火気近くでは使用しないで下さい。  
火災・火傷の原因になります。



禁止

**異物を入れないで下さい。**

液体や金属などが内部に入ると、故障の原因になります。



禁止

**振動する場所に  
取り付けないで  
下さい。**

部品などが破損し、落下などで事故の原因になります。



必ず守る

**製品に取り付ける  
プロジェクターは、  
必ず適用製品を  
使用して下さい。**

落下などで事故の原因になります。



禁止

**塩素や腐食性ガスが  
発生する場所に  
設置しないで下さい。**

部品などが劣化し、落下などで事故の原因になります。



禁止

**油の付着しやすい  
場所に設置しないで  
下さい。**

部品などが劣化し、落下などで事故の原因になります。

## 警告



禁止

**可燃性ガスの中  
で使用しないで  
下さい。**

可燃性ガスに引火・爆発する恐れがあります。



禁止

**高温・多湿の  
場所では使用  
しないで下さい。**

部品などが劣化し、落下などで事故の原因になります。



禁止

**天井カバーに物を  
掛けたり、  
ぶら下がったり  
しないで下さい。**

怪我・事故の原因になります。



手をふれない

**危険ですので  
お子様に手を触れ  
させないで下さい。**

事故に繋がる恐れがあります。周囲の安全を確認してご使用下さい。



分解禁止

**製品を改造したり、  
部品交換をしないで  
下さい。**

落下などで事故の原因になります。



必ず守る

**組立時は、ボルト・  
ナットをしっかり  
締め付けて下さい。**

部品などが外れ、落下などで事故の原因になります。



必ず守る

**配線は正しく  
行って下さい。**

誤配線によりショート・火災・漏電・故障の原因になります。



必ず守る

**異常を感じた場合は、  
速やかに電源を  
切って下さい。**

異常事態が収まった事を確認し、販売店または専門の工事業者にご相談下さい。



必ず守る

**設置後は、ボルト・  
ナット等に緩みが  
ないか定期的に  
点検を行って下さい。**

部品などが外れ、落下などで事故の原因になります。



必ず守る

**スチールベルト  
を素手で触らない。**

怪我・事故の原因になります。

## ⚠ 注意



必ず守る

VP昇降装置を昇降させる時、周囲に人や障害物がない事を確認してから操作して下さい。



必ず守る

製品を安全に使用するために、1年に1回はP.20の「安全チェックシート」に基づき、自主点検を行って下さい。



必ず守る

廃棄は専門業者に依頼して下さい。燃やすと化学物質などで目を痛めたり、火災・火傷の原因になります。



必ず守る

VP昇降装置のスイッチは、濡れた手で触れないで下さい。



必ず守る

製品は経年劣化します。設置して年月が経つと外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検・交換をして下さい。



手をふれない

製品の取り付け・取り外しは、販売店または専門の工事業者にご依頼下さい。



必ず守る

リモコンの乾電池の交換は、2本とも新しい同種のものにして下さい。



必ず守る

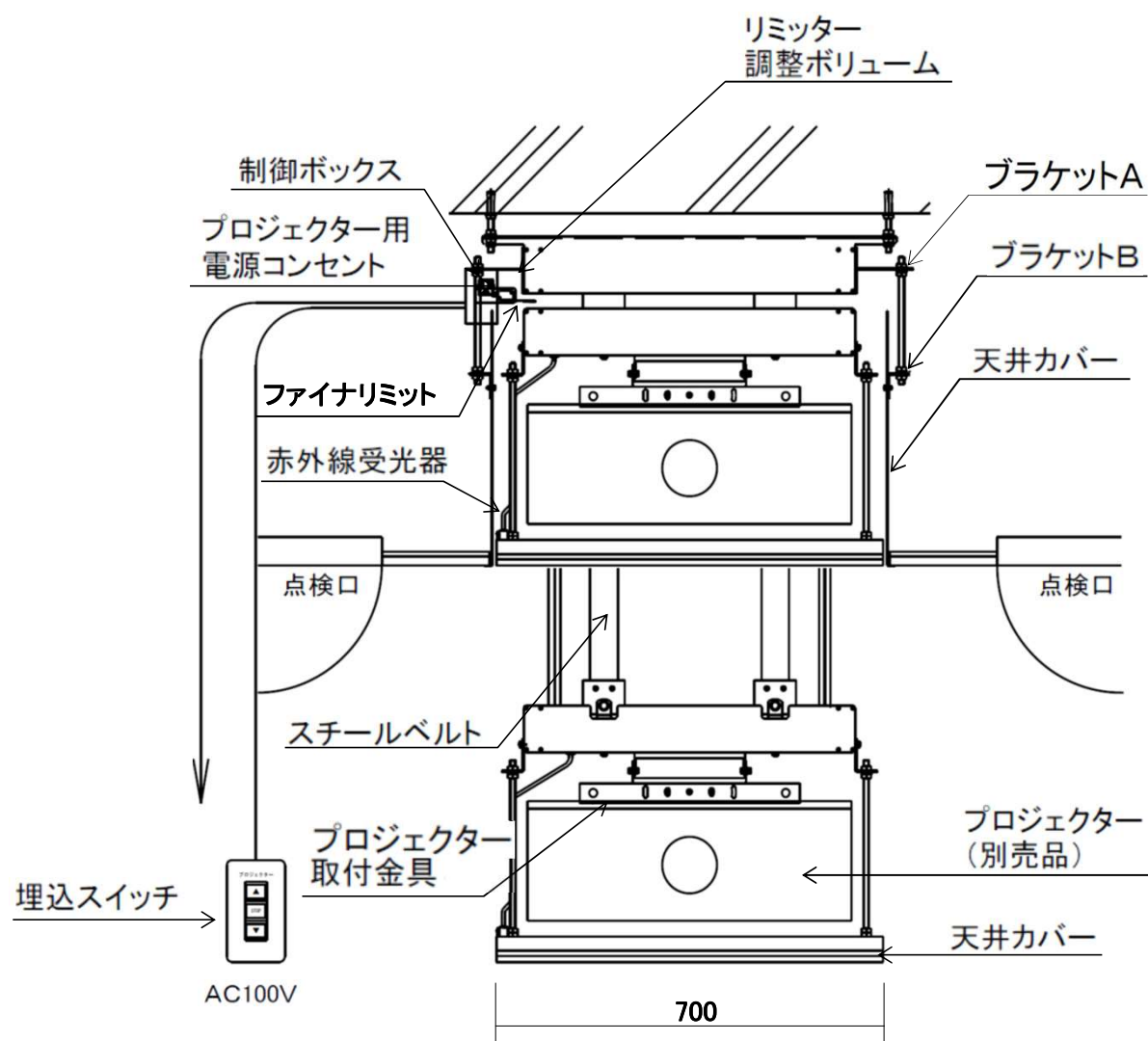
組立・設置は2人以上で行って下さい。

## ◆ 免責について

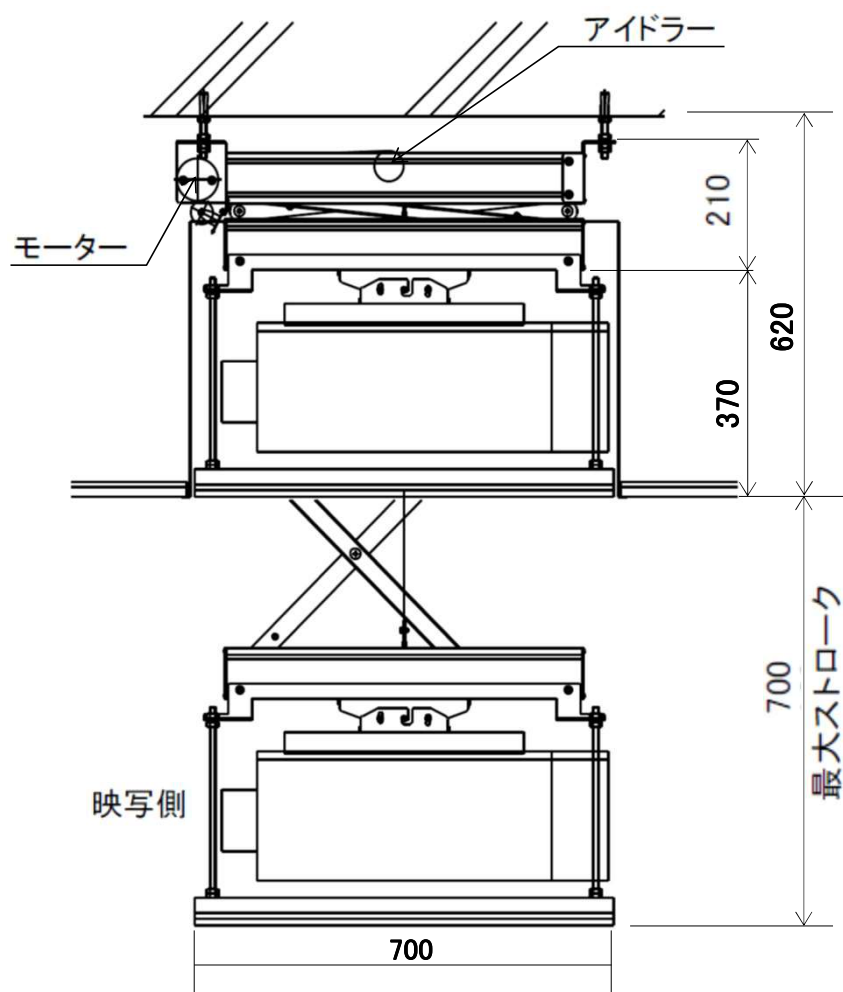
弊社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ① 本取扱説明書記載の内容に反した工事、使用により発生した損害・被害
- ② 本製品の不良・不具合以外の事由（火災・自然災害・設置工事の不備・建屋側取付面の不良などを含む）による損害・被害
- ③ 本製品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、使用できない事で被る不便・損害・被害

# 基本仕様図



【正面】



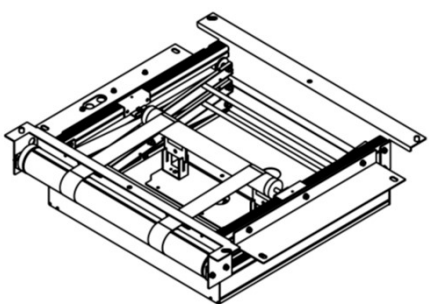
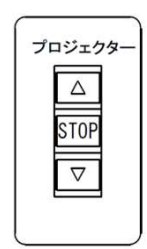
【側面】

No.	項目	仕様
1	電源	AC100V 50/60Hz
2	消費電力	130/140VA
3	操作方法	赤外線リモコン・埋込スイッチ
4	許容荷重	30kg
5	昇降速度	40mm/sec (50Hz) 50mm/sec (60Hz)
6	ストローク	最大700mm
7	プロジェクター用電源コンセント	AC100V 最大10A
8	本体質量	約37kg

※1：取付位置の寸法（ふところ）によって変動します。

## 本体・付属品

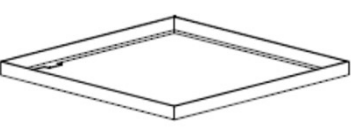
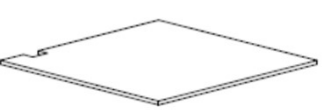





\*製品が間違っていないか、付属品がきちんと揃っているかお確かめ下さい。

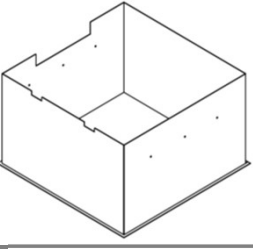
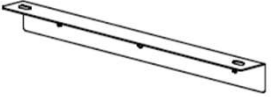



① 本体	② 埋込スイッチ
	
1個	1個




分解禁止

本体は工場出荷時に調整済みです。分解せずに取り付けて下さい。

③ 天井カバー	④ 合板	⑤ 天井ボルト固定金具	⑥ 化粧板固定用ネジ			
						
1個	1個	4個	8本	8個	8個	8個

⑦ 天井内カバー	⑧ ブラケットB	⑨ 寸切ボルト		⑩ ブラケットB 取付用ネジ
				
1個	2個	W3/8×230 4本	W3/8×320 4本	(+) 六角アセット (P=3 M5×15)
		W3/8ナット 16個	W3/8ナット 12個	6個
		M10平ワッシャー 16個	M10平ワッシャー 8個	
		M10平ワッシャー 16個	M10スリットワッシャー 4個	

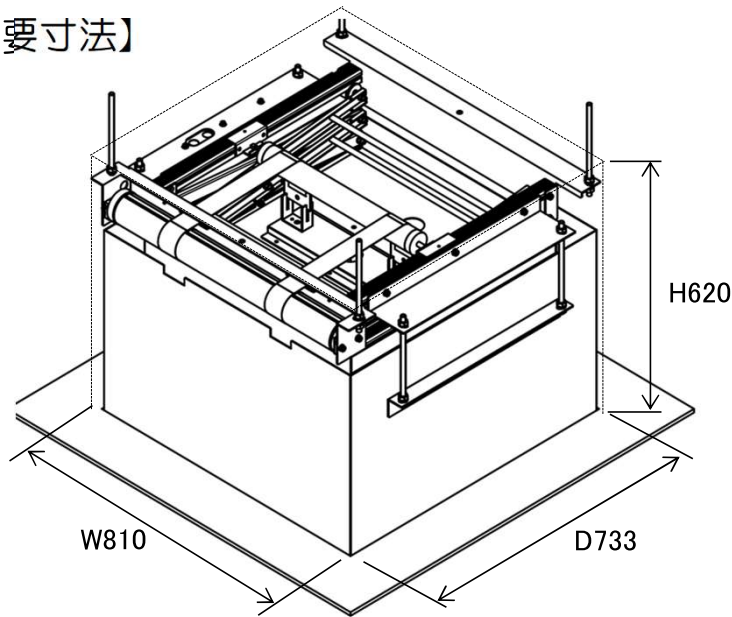
⑩ プロジェクター取付金具 (取付機種によっては取付穴が異なります。)	⑪ プロジェクター取付金具取付用ボルト 六角ボルト (P=3 M8×18)	⑫ プロジェクター取付用ネジ	⑬ 六角棒レンチ (呼び4)	⑭ ベース 取り付けボルト 六角穴付きボルト M6×16	⑮ インシュロック
					
1個	4個	機種によって異なります。	1個	6個	15本

⑰ 赤外線ワイヤレスリモコンユニット				⑱ 赤外線受光器取付用ネジ				⑲ 延長コード 赤外線受光器用
赤外線送信機	送信機ホルダー	単4形乾電池	赤外線受光器	十字穴付皿小ネジ 小頭 (M4×10)	平ワッシャー (M4)	六角ナット (M4)	スリットワッシャー (M4)	
								
1個	1個 (取付ネジ2本付)	2個	1個 L=450	2本	2個	2個	2個	1本

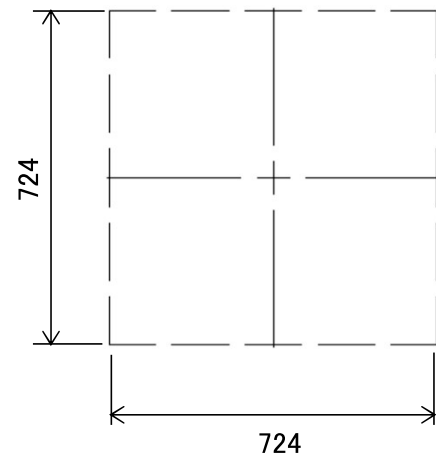


# 取付前準備と取付方法

## 【天井内の必要寸法】



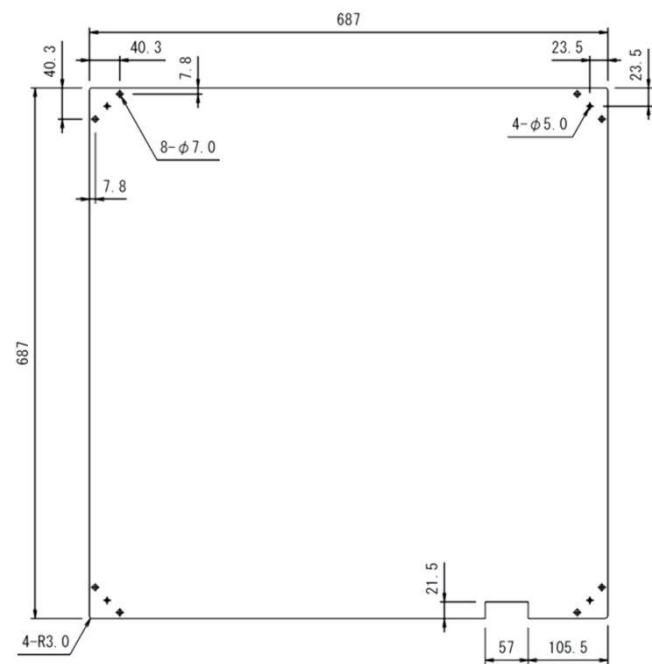
## 【天井開口作業】



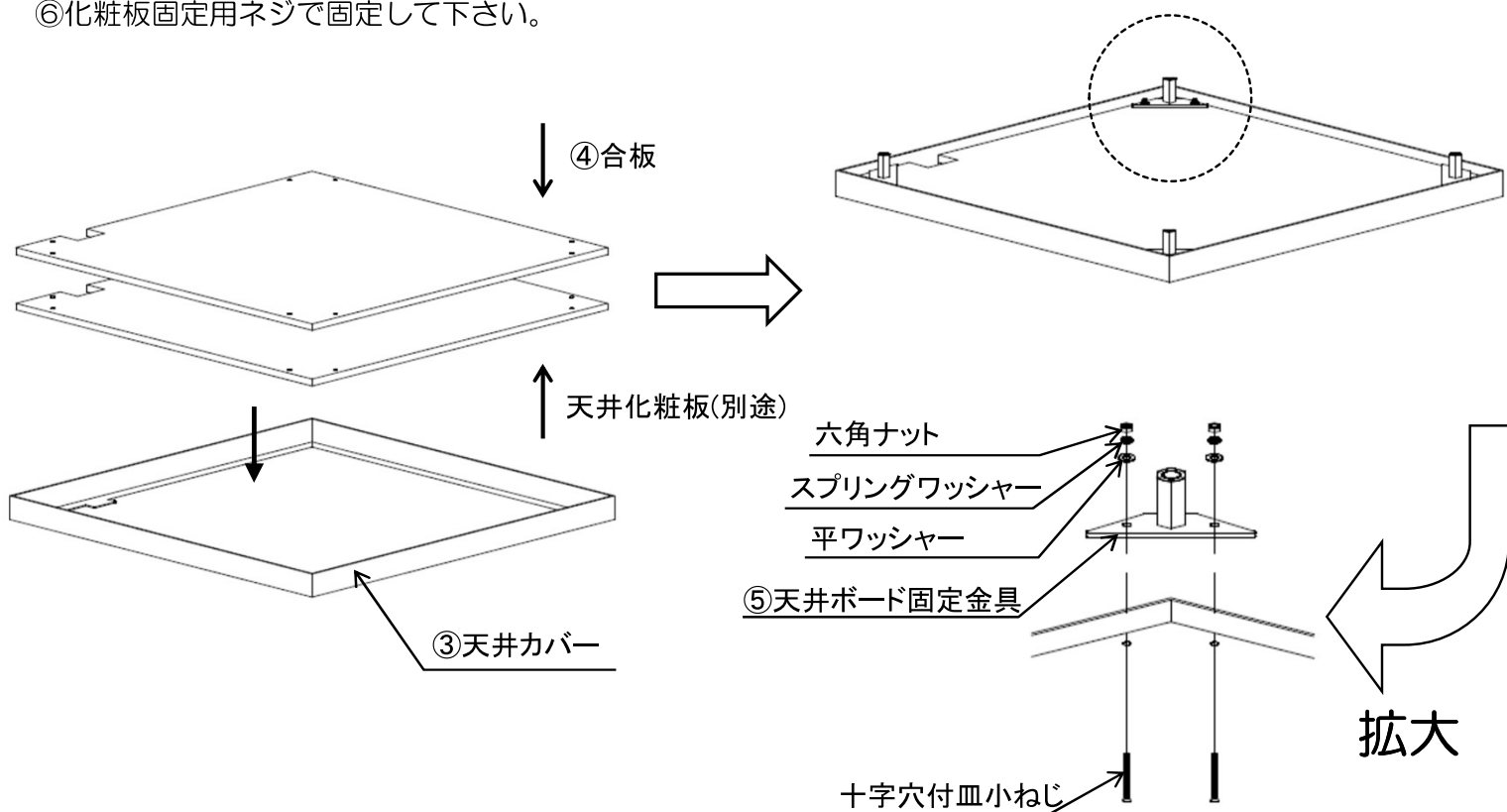
本体設置スペースは、W810×D733×H600が必要です。  
十分作業の出来るスペースを確保して下さい。

## 【天井化粧板の加工】

〈1〉天井化粧板を下図の寸法通りに加工を行って下さい。

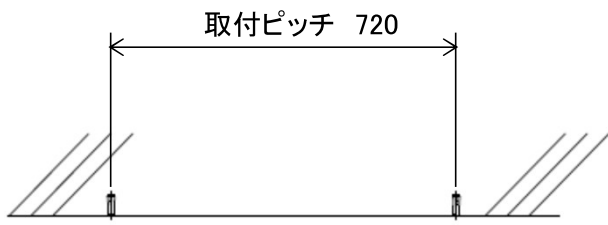


〈2〉③天井カバーに加工した天井化粧板・④合板の順に重ねてセットし、⑤天井ボード固定金具と⑥化粧板固定用ネジで固定して下さい。

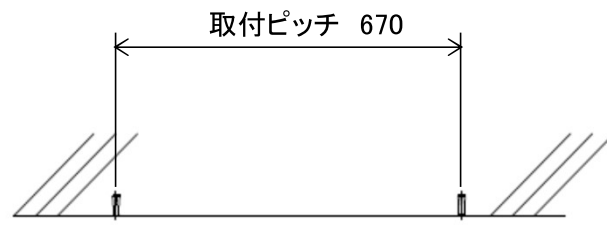


## 【本体の取付】

＜1＞ スラブに、W3/8アンカー（別売品）を4箇所に打ち込んで下さい。

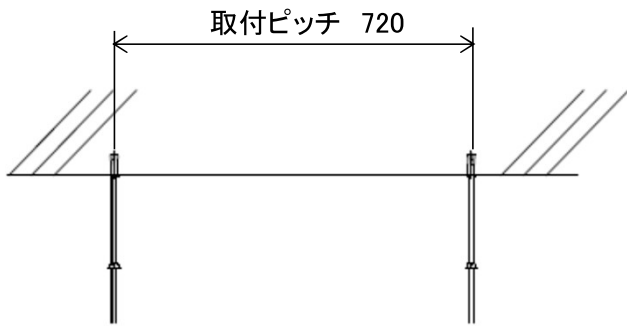


（正面）

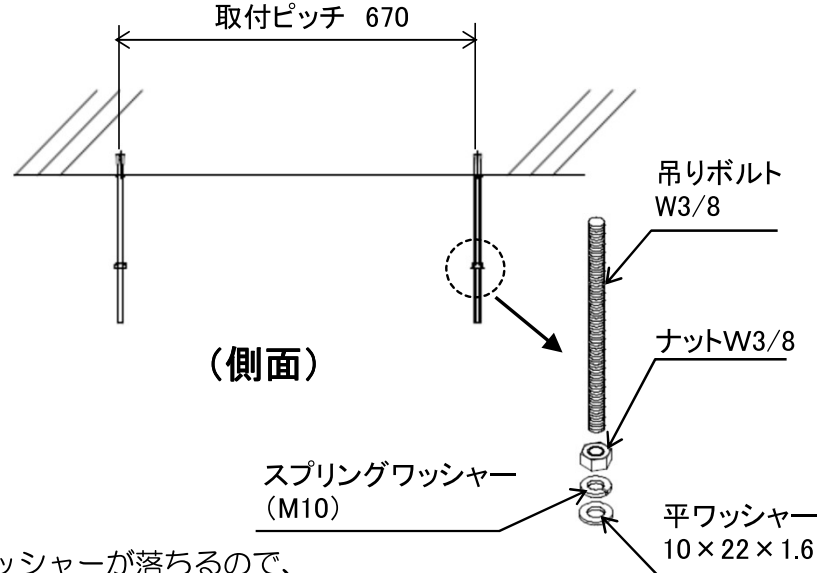


（側面）

＜2＞ 吊ボルトW3/8（別売品）をアンカーへ入れて固定して下さい。  
吊ボルトに六角ナット（W3/8）・スプリングワッシャー（M10）・平ワッシャー（10×22×1.6）（別売品）を順番に入れて下さい。



（正面）

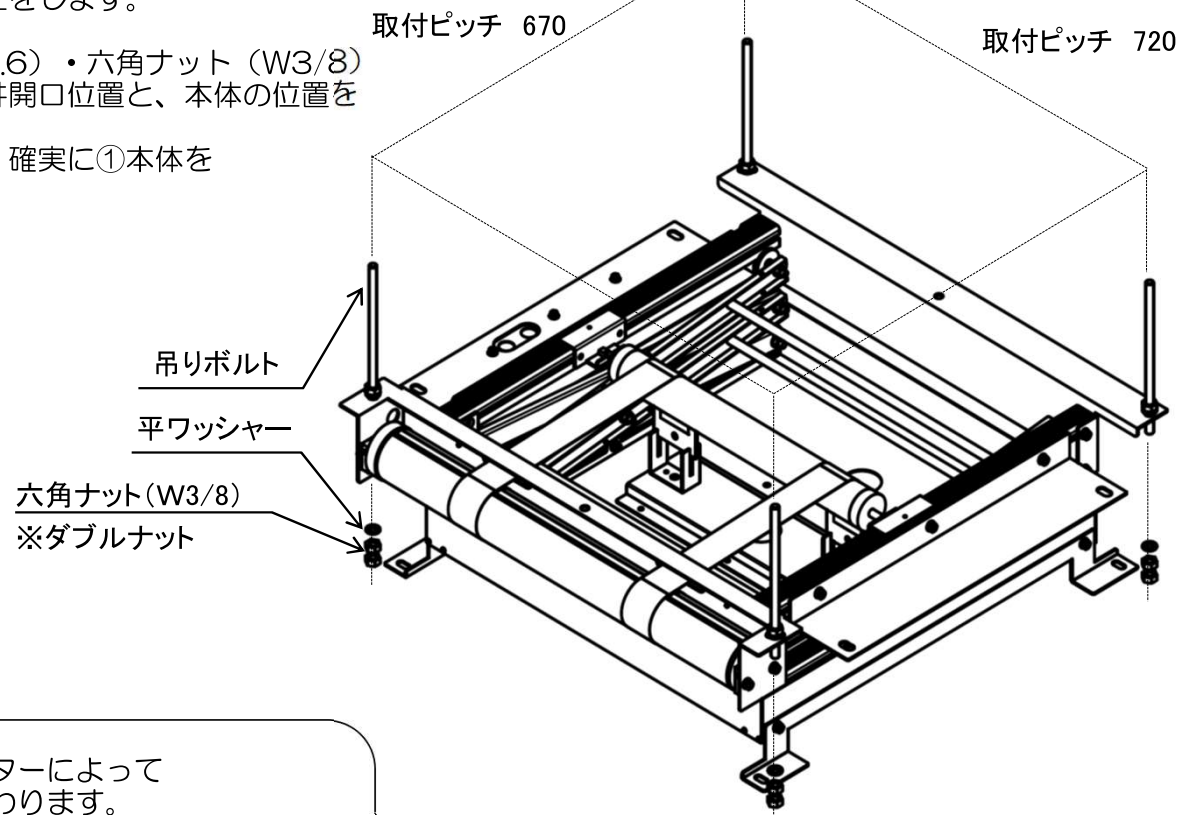


（側面）

※ ①本体を取り付ける際にスプリングワッシャー・平ワッシャーが落ちるので、落ちないようにテープ等で固定して下さい。

＜3＞ ①本体を吊ボルトに通し仮止をします。

平ワッシャー（10×22×1.6）・六角ナット（W3/8）（別売品）の順に入れて天井開口位置と、本体の位置を調整して下さい。  
位置調整が終わりましたら、確実に①本体を固定して下さい。

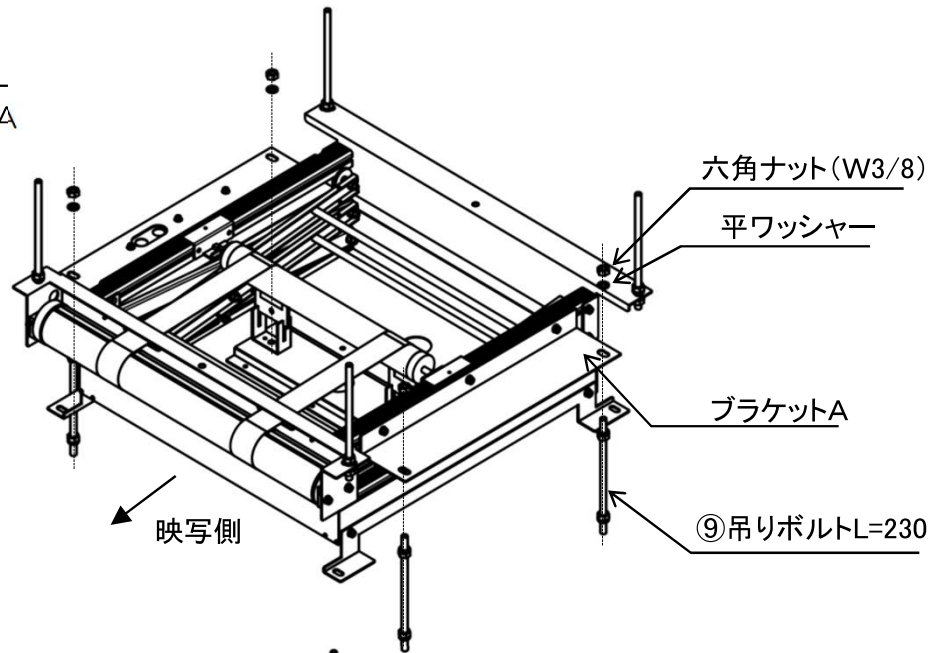


注意

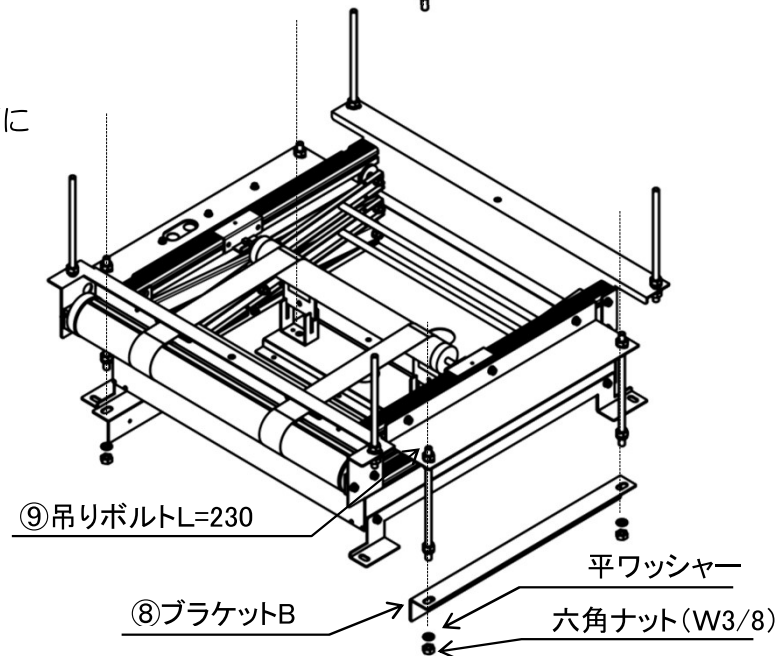
- プロジェクターによって総重量が変わります。十分な支持強度が保てる事を確認後、取り付けして下さい。
- 本体を水平に取り付けて下さい。

## 【天井内カバーの取付】

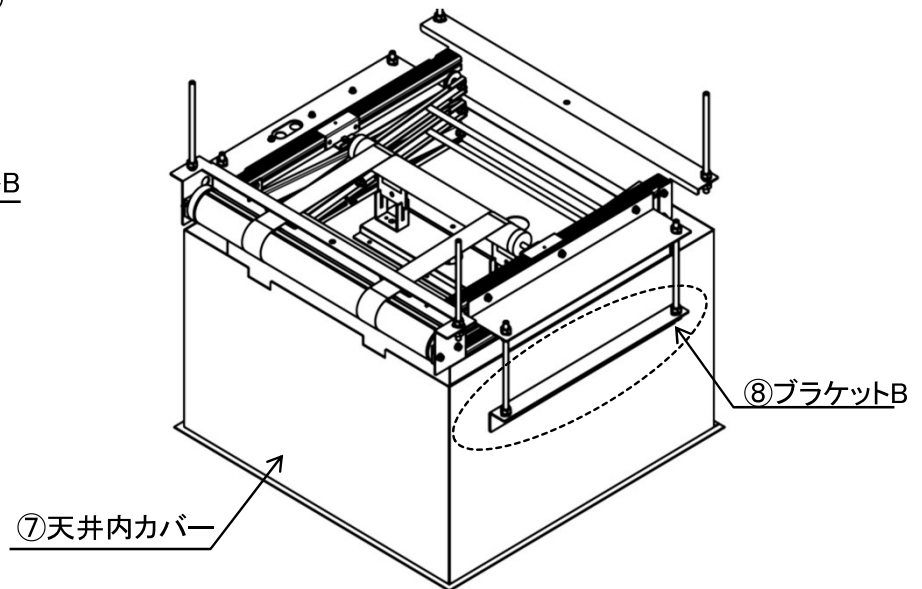
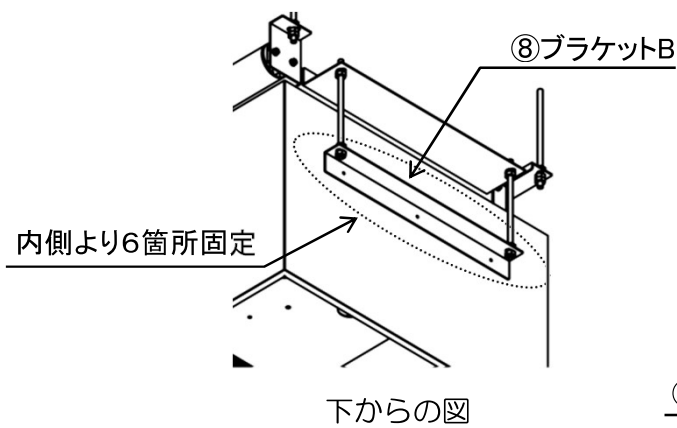
- <1> 付属の⑨吊ボルトL=230のナットと平ワッシャーを1組取り外し、①本体に付いている Bracket A に吊ボルトを通し、平ワッシャー・六角ナットの順に入れて固定して下さい。(4箇所)



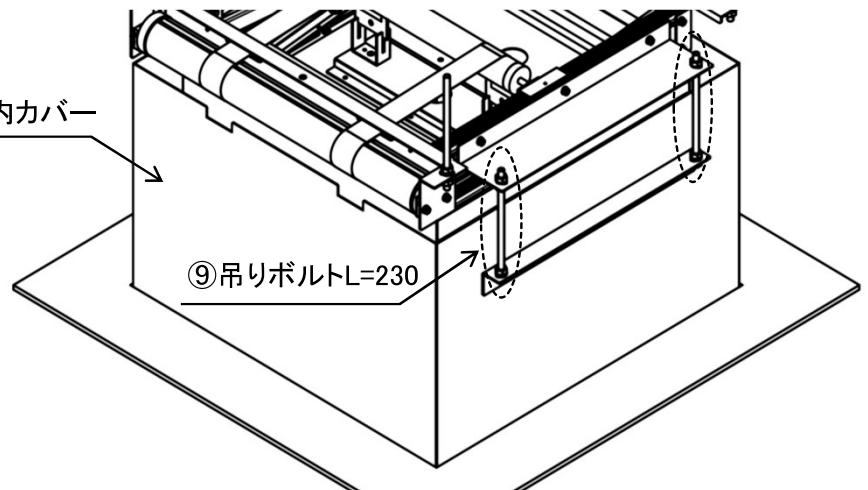
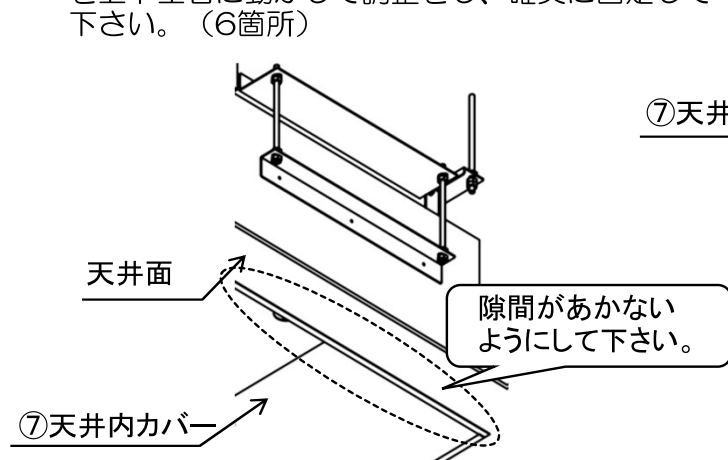
- <2> Bracket A に取り付けられた ⑨吊ボルト L=230 の反対側の六角ナット・平ワッシャーを取り外し、⑧ Bracket B を ⑨吊ボルト L=230 に通し、平ワッシャー・六角ナットの順に入れて固定して下さい。(1個につき2箇所)



- <3> ⑧ Bracket B と ⑦ 天井内カバーを、⑮ (+) 六角アプセット (P=3 M5×15) で固定して下さい。(6箇所)

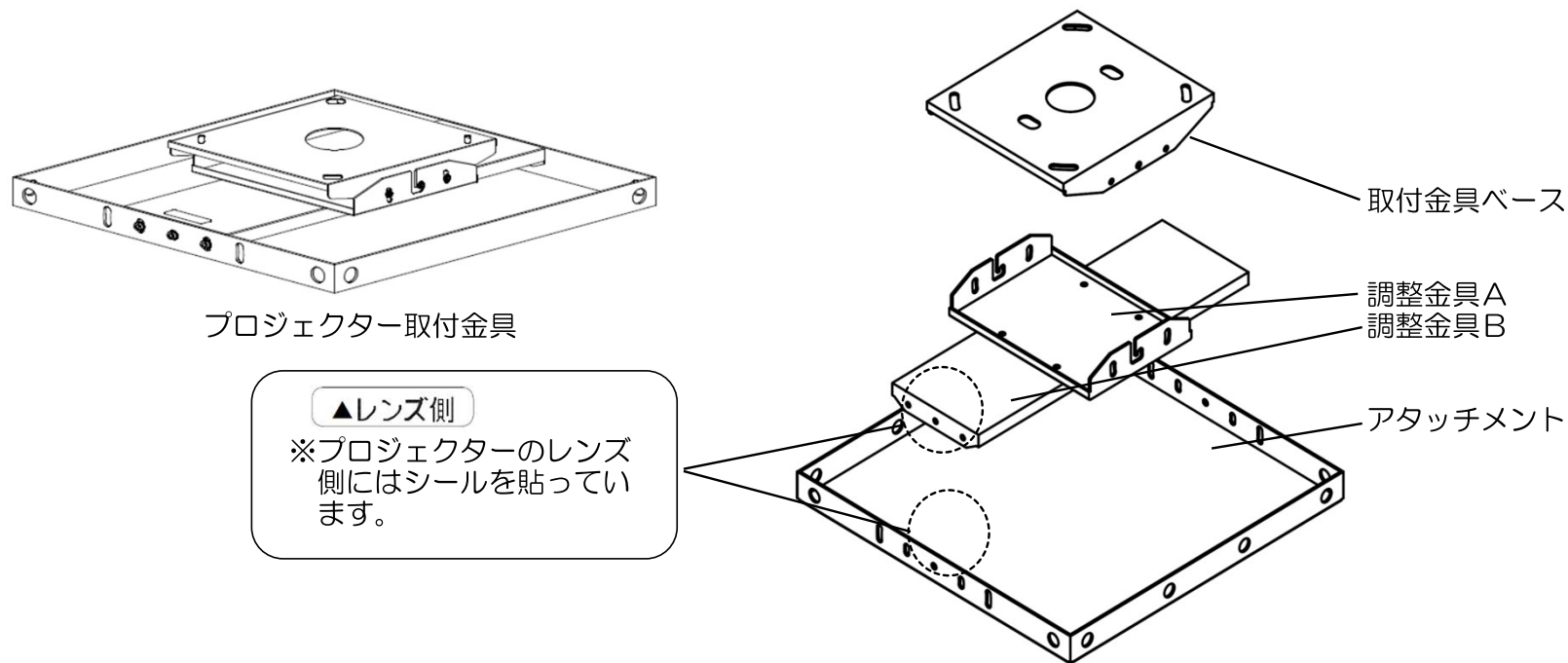


- <4> 天井面と合うように、⑨吊りボルト L=230 を上下左右に動かして調整をし、確実に固定して下さい。(6箇所)



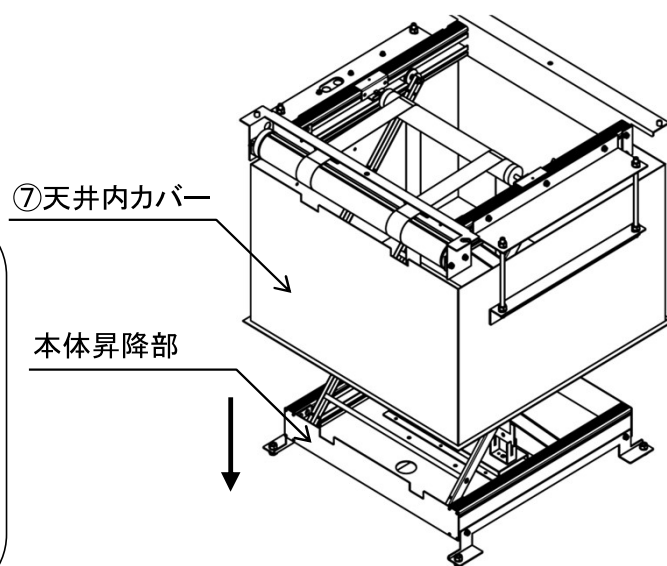


## 【プロジェクター取付金具・天井カバーの取付】



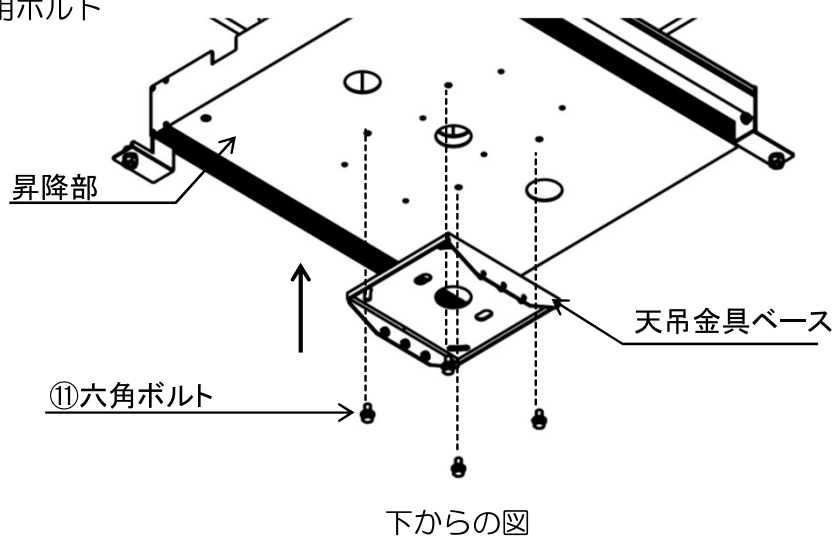
<1> 電源コードとスイッチ線を繋ぎ（結線方法14ページ参照）、埋込スイッチの『降』を押して本体の昇降部を降ろして下さい。

昇降させる時は、本体昇降部と⑦天井内カバーが接触しないように少しずつ昇降させて下さい。接触する場合は、⑦天井内カバーを調整して下さい。

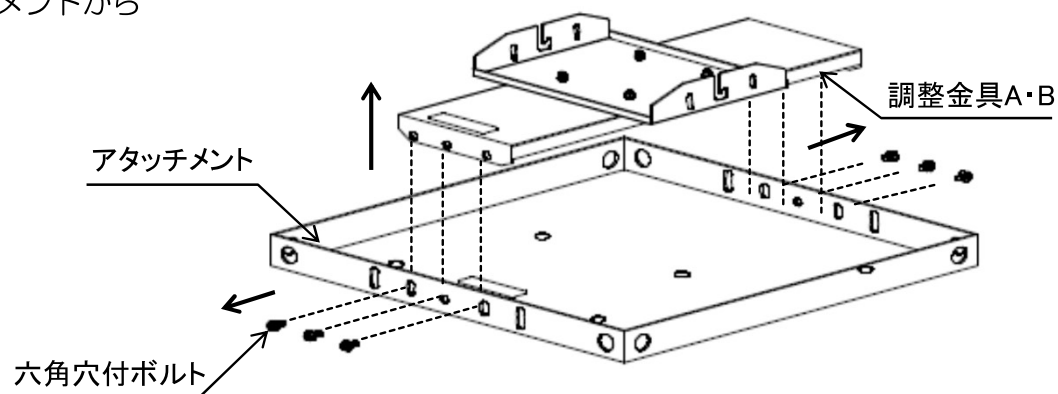


- 昇降させる時は、周囲に人や障害物がない事を確認してから操作して下さい。ケガの原因になります。
- 昇降中は本体に触らないで下さい。ケガの原因になります。
- 昇降中は本体を引っ張ったり揺らしたりしないで下さい。落下・故障の原因になります。

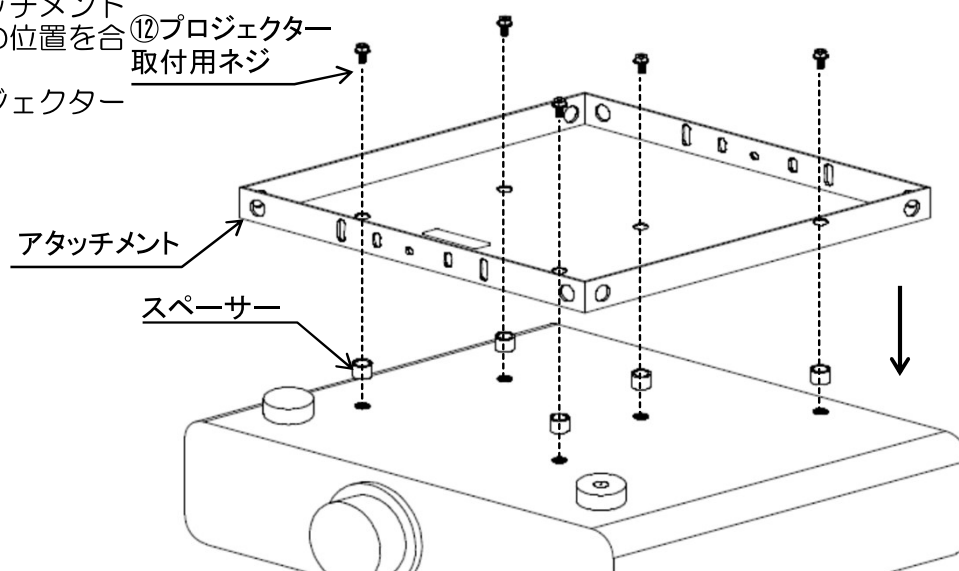
<2> 取付金具ベースを、⑪プロジェクター取付金具取付用ボルト（六角ボルト）で取り付けて下さい。（4箇所）



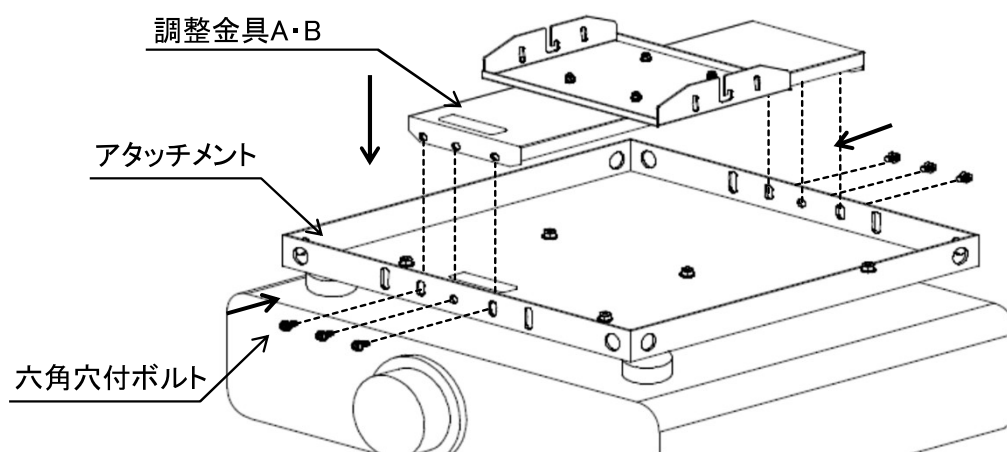
<3> 六角穴付ボルトを外し、アタッチメントから調整金具A・Bを取り外します。



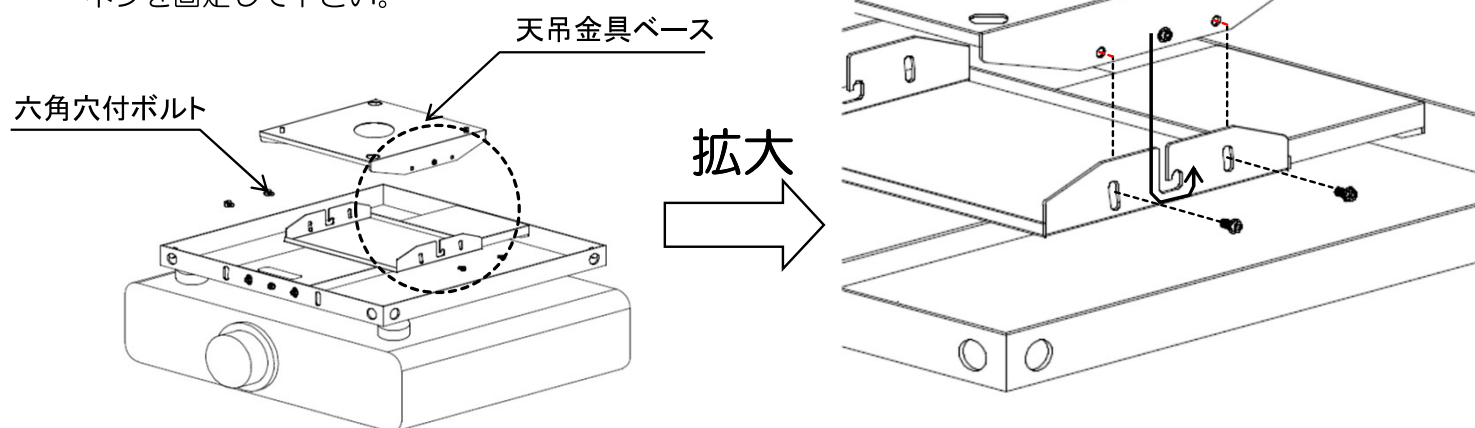
- <4> 搭載プロジェクターを裏返しにし、アタッチメントの取付穴と搭載プロジェクターの取付穴の位置を合⑫プロジェクト  
取付用ネジ  
合わせます。  
⑫プロジェクト取付用ネジで搭載プロジェクター  
にアタッチメントを取り付けます。



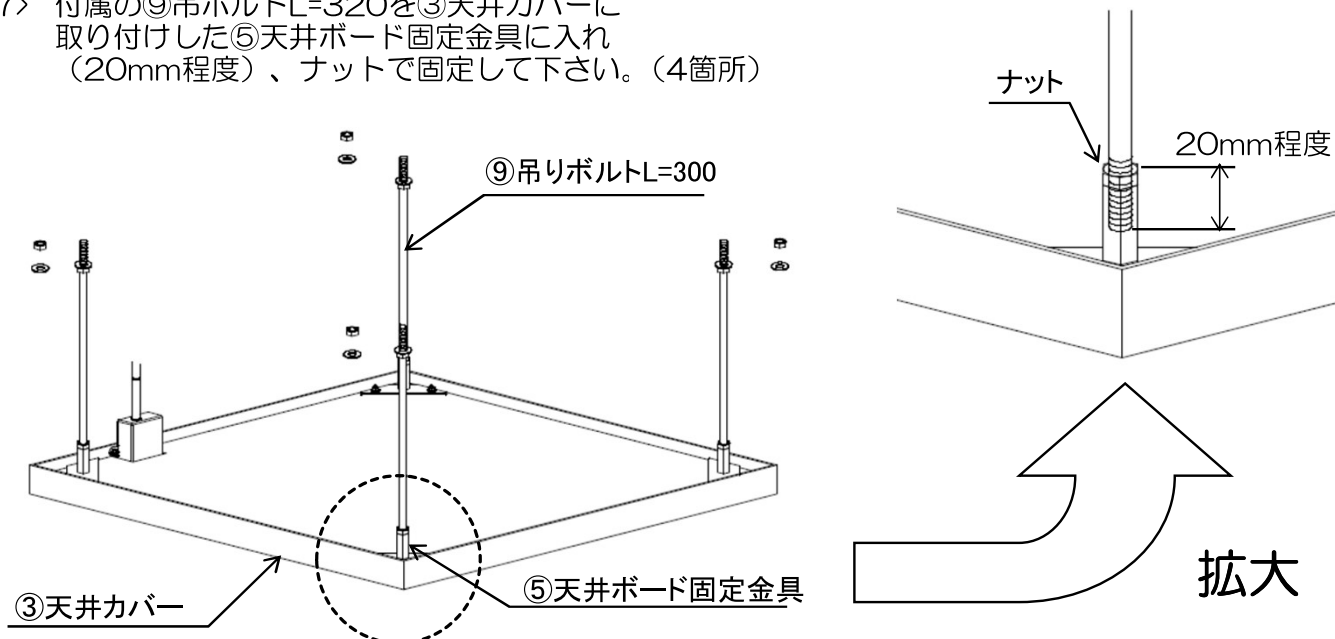
- <5> <3>で取り外した調整金具A・Bをアタッチメント  
に再度取り付けます。



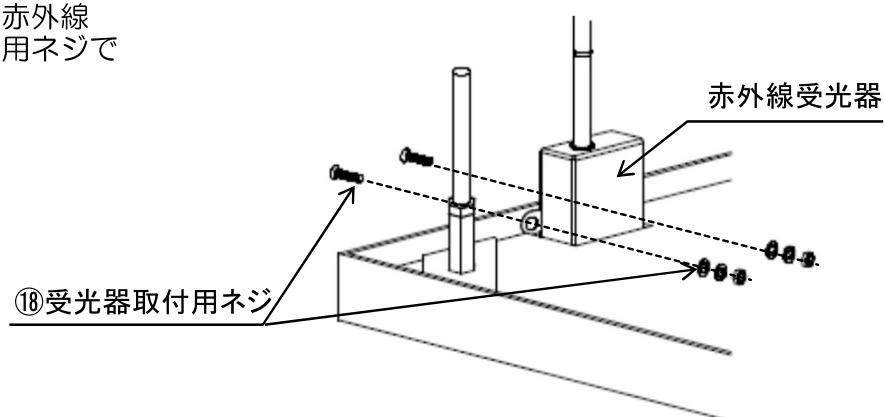
- <6> 昇降部に取り付けした取付金具ベースのネジ（中央）  
に、調整金具Aをかけます。角度を調整後、左右の  
ネジを固定して下さい。



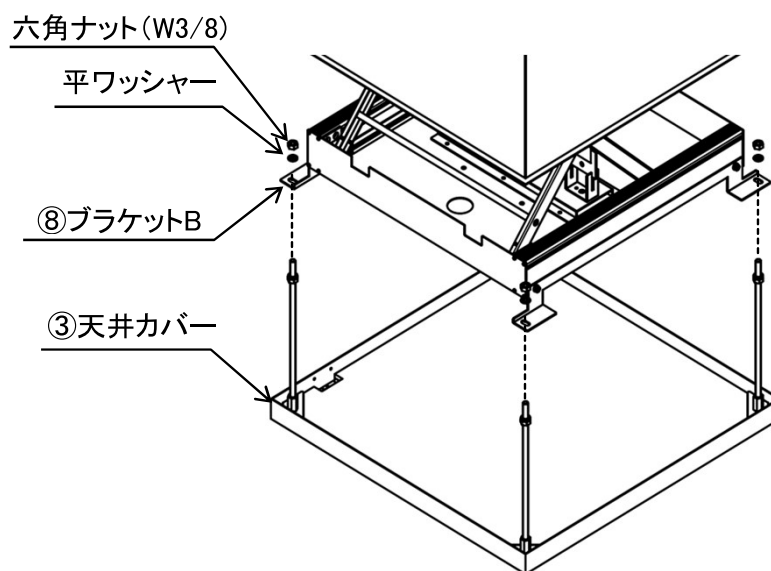
- <7> 付属の⑨吊ボルトL=320を③天井カバー  
に取り付けした⑤天井ボード固定金具に入れ  
(20mm程度)、ナットで固定して下さい。(4箇所)



- <8> 付属の⑰赤外線ワイヤレスリモコンユニットの赤外線受光器を右図のようにし、⑱赤外線受光器取付用ネジで固定して下さい。



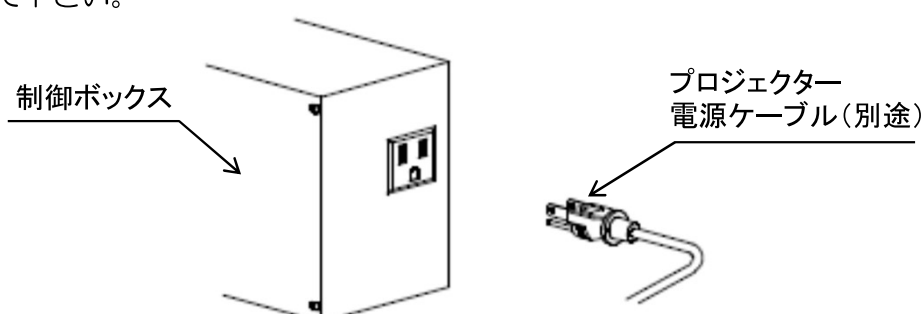
- <9> ⑨吊ボルトL=320の反対側のナット・平ワッシャー1組を取り外し、本体昇降部の4角にあるL字金具に⑨吊ボルトL=320を通し、平ワッシャー・ナットの順で固定して下さい。(4箇所)



注意

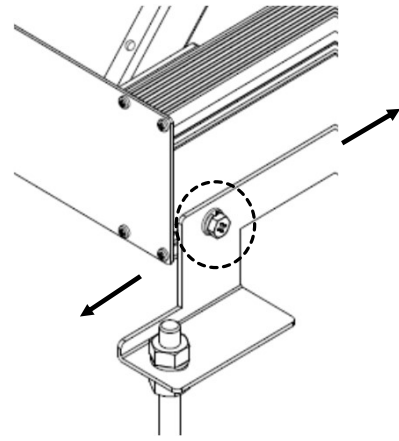
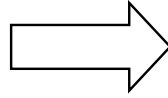
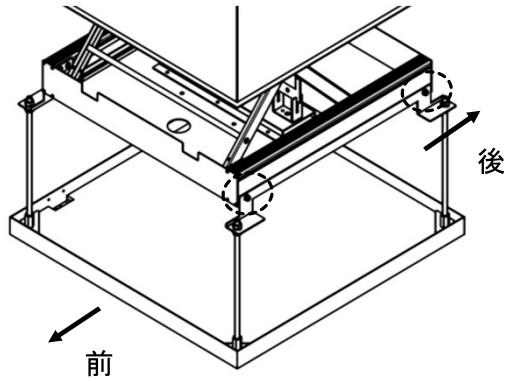
本体と天井カバーの間隔は調整出来ますので、吊りボルトを切断し、プロジェクターの高さに合わせて取り付けて下さい。但し、プロジェクターと合板の間は50mm程度あけるようにして下さい。

- <10> プロジェクターの電源ケーブルを本体の制御ボックスにあるコンセント (AC100V 最大10A) に挿して下さい。(配線方法は12ページ参照)

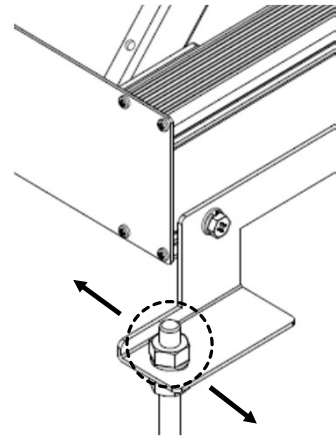
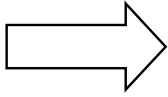
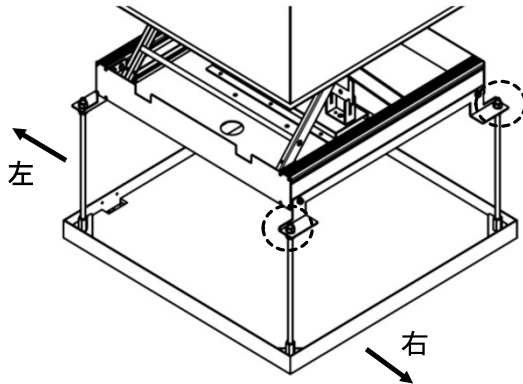




<12> 取付けた天井カバーと天井内カバーの隙間(7mm)を調整して下さい。  
前後に調整する場合は(+)**六角アプセット P=3 M5×15** (8ヶ所)を緩め、前後に動かし調整して下さい。



左右に調整する場合は**吊ボルト L=320のM10ナット** (4ヶ所)を緩め、左右に動かし調整して下さい。



**注意** 天井カバーの位置調整の際に昇降させる場合は、天井内カバーと接触しないよう少しずつ昇降させて下さい。

**【配線方法】 (例)**

付属の**①⑨延長コード**を図のようにCIRと結線し、プロジェクト電源コード (別途) と一緒にパンタアームに固定して下さい。



① ①⑨延長コードを結線

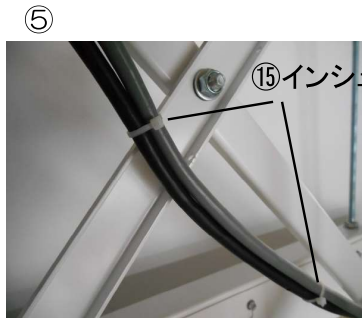


③ ①⑤インシュロック

③ ①⑨延長コードを結線

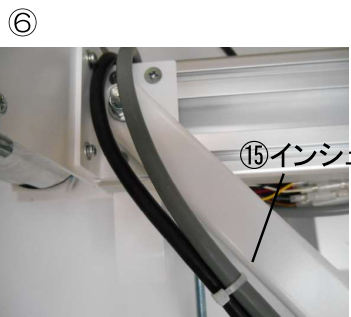


④ ①⑤インシュロック

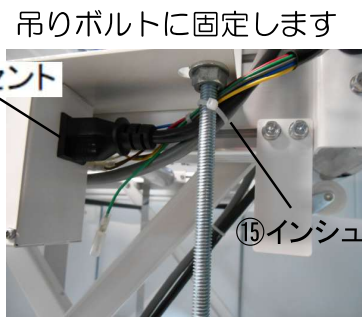


⑤ ①⑤インシュロック

⑤ ①⑤インシュロック



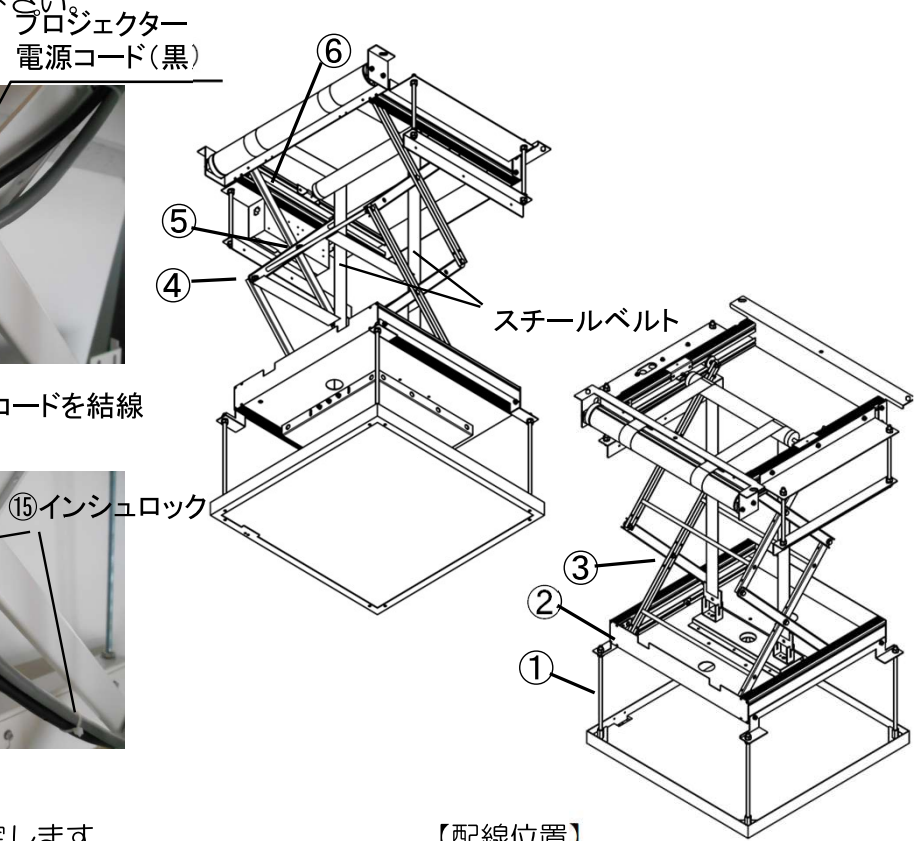
⑥ ①⑤インシュロック



吊りボルトに固定します

コンセント

⑥ ①⑤インシュロック



【配線位置】



注意

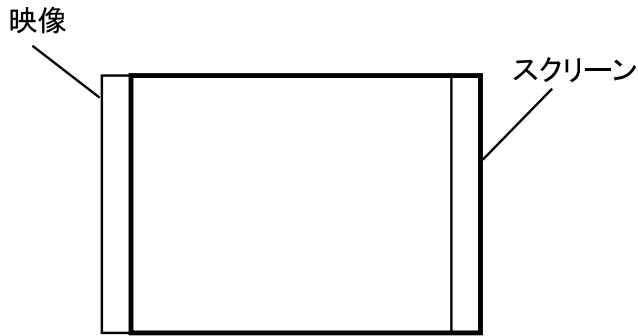
- スチールベルトには触れないで下さい。ケガの原因になります。
- 配線後はコードが破損ないように昇降させて確認して下さい。



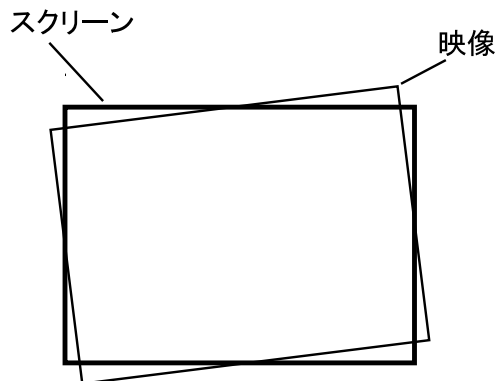
## 【プロジェクター取付金具設置後の調整】

※ 取付金具を調整する前にプロジェクターの電源をオンにし、ズームとレンズシフトでスクリーンに映像を合わせて下さい。  
(プロジェクター側の調整方法は、搭載されたプロジェクターの取扱説明書をお読み下さい。)

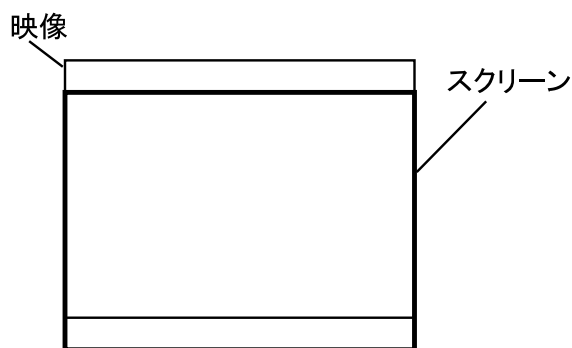
- 左右回転角度の調整方法  
六角ボルトM8×18を緩め(4箇所)、±5°の範囲の角度(位置)で止めます。  
角度(位置)が決まったら、ボルトを締め付けます。



- 左右傾き角度の調整方法  
六角穴付きボルトM6×16をL形レンチ(呼び5)で緩め(前後6箇所)、任意の角度に傾けます。  
(水平より+5°、-10°以内)  
角度(位置)が決まったら、ボルトを締め付けます。



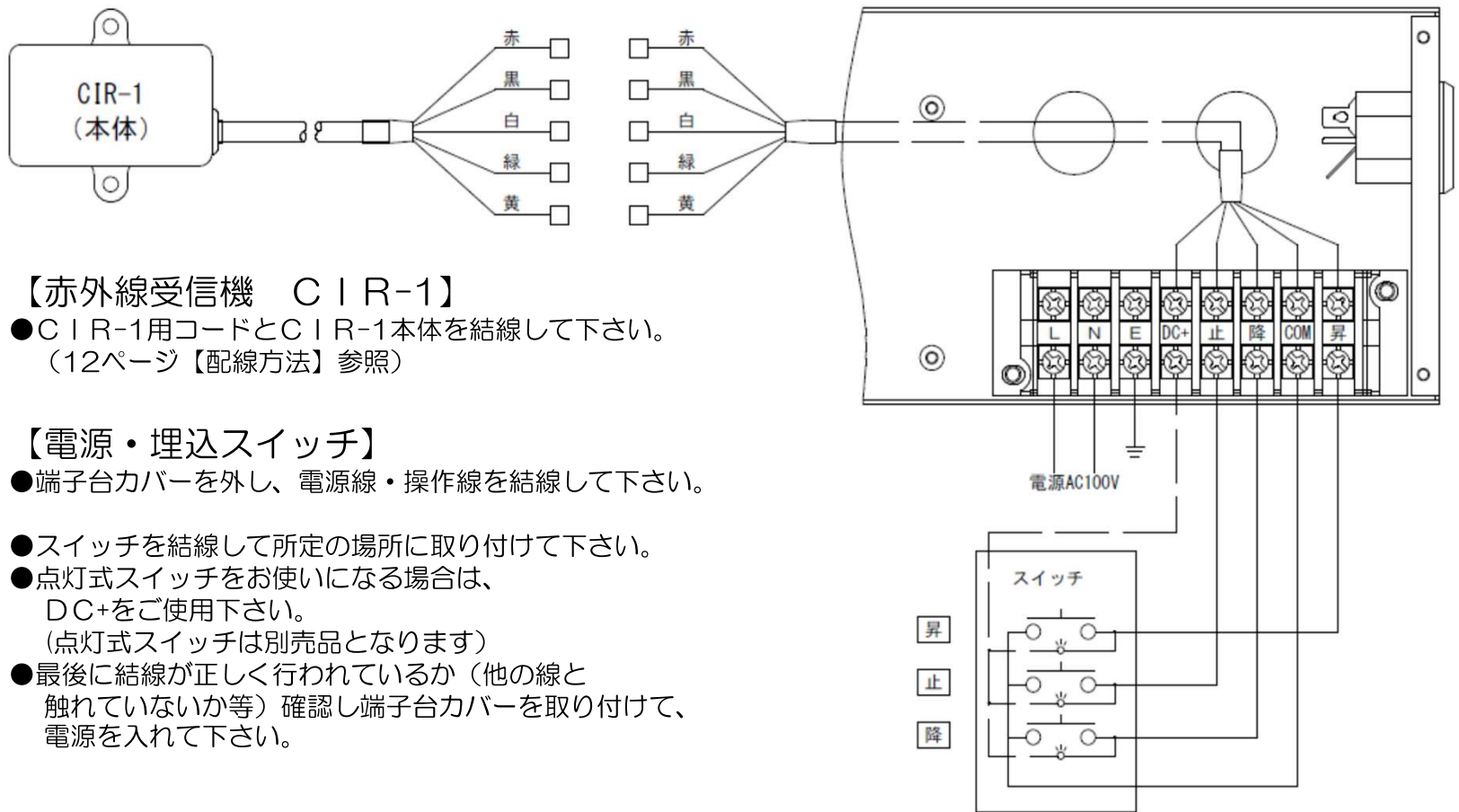
- 上下傾き角度の調整方法  
六角穴付きボルトM6×16をL形レンチ(呼び5)で緩めて(左右6箇所)、任意の角度に傾けます。  
(上向き5°、下向き10°)  
角度(位置)が決まったら、ボルトを締め付けます。



注意

- 角度の調整は、必ず調整ネジを緩めてから行って下さい。  
固定された状態で調整すると固定部が変形し、再固定できなくなります。
- プロジェクターの方向を調整する時は、ボルトを緩めすぎないようにして下さい。  
プロジェクターが落下してケガの原因になります。
- 調整が合わない時は、再度調整し直して下さい。
- 調整後はボルトがしっかり固定されているか確認して下さい。

## 結線の方法



### 【赤外線受信機 CIR-1】

- CIR-1用コードとCIR-1本体を結線して下さい。  
(12ページ【配線方法】参照)

### 【電源・埋込スイッチ】

- 端子台カバーを外し、電源線・操作線を結線して下さい。
- スイッチを結線して所定の場所に取り付けて下さい。
- 点灯式スイッチをお使いになる場合は、DC+をご使用下さい。  
(点灯式スイッチは別売品となります)
- 最後に結線が正しく行われているか(他の線と触れていないか等)確認し端子台カバーを取り付けて、電源を入れて下さい。



- ◆ **必ず電源を切って作業して下さい。**
- ※ 電源線はφ1.6mm×2c相当以上で配線して下さい。  
(配管配線工事は別途です。)
- ※ 操作線は0.75mm<sup>2</sup>×4c相当以上で配線して下さい。  
(配管配線工事は別途です。)

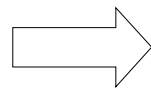
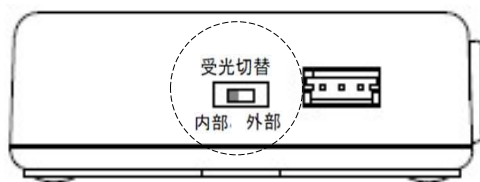
## チャンネルの設定方法

出荷時には赤外線受信コードを送信機の1chに設定しています。  
チャンネルを変更される場合は、下記の方法により行って下さい。

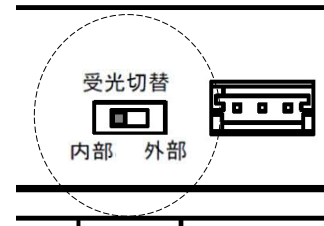
受信チャンネル設定をする際は、結線をし電源を入れてから行って下さい。  
通電すると、LEDが赤色に点灯します。(動作モード)

### 【設定方法】

- 1 受光切替スイッチが『内部』に設定されている事を確認して下さい

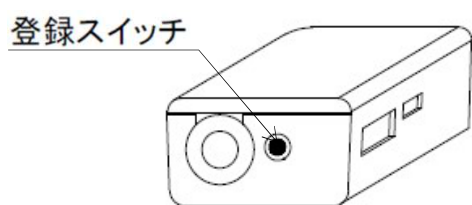


### 【 拡大図 】



- 2 赤外線受光器の登録スイッチを、3秒以上押し続けて下さい。  
登録モードに入るとLED（緑）が点滅します。

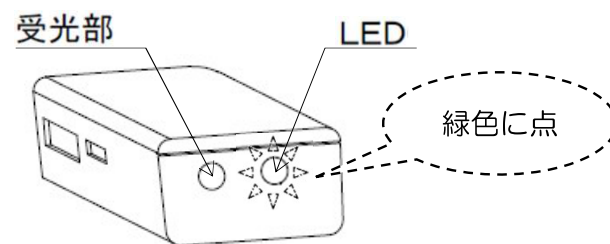
登録スイッチを、先の尖った物では  
押さないで下さい。破損の原因になります。



【 登録スイッチ側 】

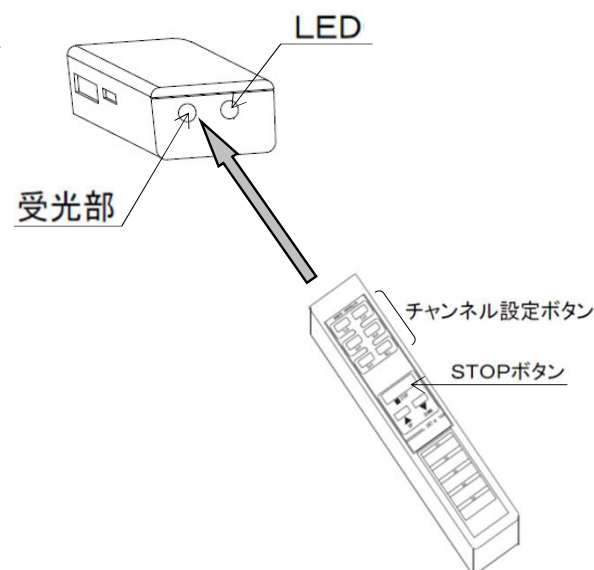


登録スイッチを  
3秒以上押し続けると…



【 受光部側 】

- 3 赤外線送信機の設定したいチャンネルボタン（1ch～5chのいずれか）を  
1回押し、赤外線送信機を受光部に向けてSTOPボタンを2回以上  
押して下さい。  
その後、LED（緑）が3秒間点灯し、動作モードに戻ります。



登録モードに入ってから、チャンネル設定を中止したい場合は、  
再度登録スイッチを押して下さい。

※ 登録モードに入ってから20秒以内にチャンネルが  
設定されない場合は、自動的に動作モードに戻ります。

- 4 チャンネルが設定されたことを確かめるために、送信機の使用したいチャンネルボタンを押し、  
UP・STOP・DOWNボタンを操作して確認して下さい。

### 【受信コード設定上の注意】

- \* 受光部の近くで真正面から送信すると赤外線の反射により受信コードを設定できない場合があります。

【対処方法】

少し斜めの位置から送信して下さい。

- \* 送信機のSTOPボタンを0.5秒未満の間隔で押すと受信コードを設定できない場合があります。

【対処方法】

受信コード設定時は、送信機のSTOPボタンを0.5～2秒の間隔で数回押して送信して下さい。

- \* 登録ボタンを押す時間が3秒未満ですと登録モードに入ることができません。

【確認方法】

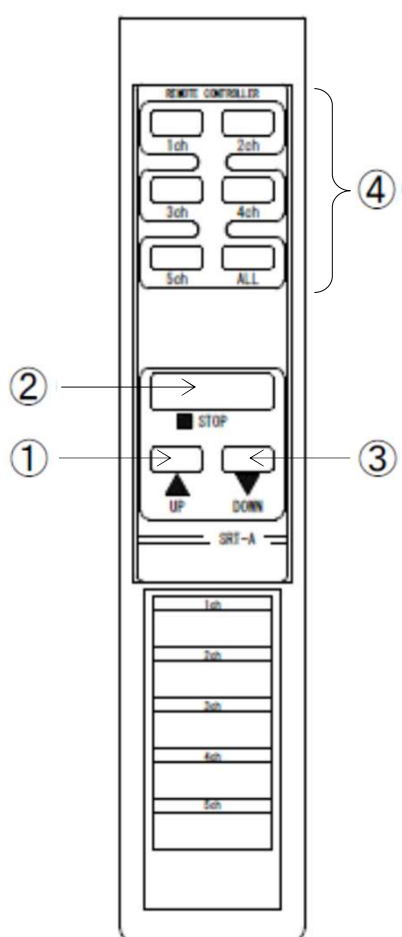
登録モードに入っている間は、赤外線受光器のLEDが0.5秒間隔で点滅（緑）します。

【対処方法】

登録モードに入っていない時は、赤外線受信コード設定を再度実施して下さい。

## ご使用方法（リモコン）

- 使用したいチャンネルボタンを押し、UP・STOP・DOWNボタンで操作して下さい。  
一度チャンネルを選択すると、次に選択するまで同じチャンネルで動作します。



① UPボタン	LED点灯色	緑色
装置を上昇させる時 ※ 但し、装置の降下中は無効。 降下中に上昇させたい場合は、STOPボタンで一旦停止させてからUPボタンを押し上昇させて下さい。		
② STOPボタン	LED点灯色	赤色
装置を直ちに停止させる時。 また、作動中の装置を任意の位置で停止させる時。		
③ DOWNボタン	LED点灯色	緑色
装置を降下させる時。 ※ 但し、装置の上昇中は無効。 上昇中に降下させたい場合は、STOPボタンで一旦停止させてからDOWNボタンを押し降下させて下さい。		
④ チャンネルボタン 1ch~5ch		
赤外線コードを設定する時。 チャンネルを選択する時。		

### ● リモコン操作の注意事項

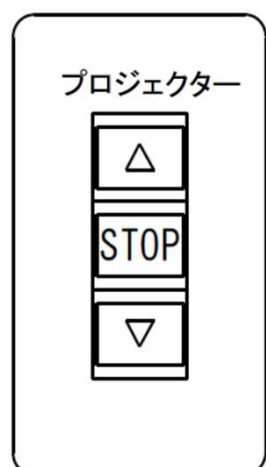
- \* ご使用の製品の赤外線受光部正面から操作して下さい。

#### 【受信距離について】

赤外線送信機から転写される赤外線の入射角によっては、信号を受信出来る距離が異なります。  
 赤外線を受光部左右上下15度の位置では、信号を受信できる距離が最長で7m以下となります。  
 正面の場合は10m以下となります。  
 ※ 但し、送信機の状態・周囲環境によっては受信距離は増減します。

- \* リモコンを操作しても時々反応しなくなった時などは、電池の寿命が考えられます。  
 早めに新しい電池と交換して下さい。

## ご使用方法（埋め込みスイッチ）



スイッチはパルス式ノンロックスイッチを使用しています。ボタンを一度押せば製品の内蔵リレーが作動して、あらかじめ設定した停止位置まで自動的に動き停止します。

- ▲
**装置を収納する時**  
 装置が自動的に上昇して収納され停止します。
- STOP
**非常停止の必要がある時**  
 装置を直ちに停止させる時。  
 また、作動中の装置を任意の位置で停止させる時。
- ▼
**装置を使用する時**  
 装置が自動的に下降して設定された停止位置で停止します。



## 昇降装置の停止位置の調整

本製品は工場出荷時に下限リミットをあらかじめ設定してありますが、取付場所の状況に応じ、停止位置を任意の位置に変更することが出来ます。

### 調整時のご注意

連続して（約5分程度）昇降を繰り返すと、モーターに内蔵されているサーマルプロテクターが働き、操作スイッチを押してもモーターが作動しなくなりますが、これは故障ではありません。30分程度で自動的に復帰します。



**\*モーターが作動しなくなった時は、必ずSTOPボタンを押して下さい。**

自動復帰した時に動くため危険です。  
リミッター調整は停止位置を確認しながら行って下さい。  
上限リミッター調整ボタンは、絶対に触れないで下さい。








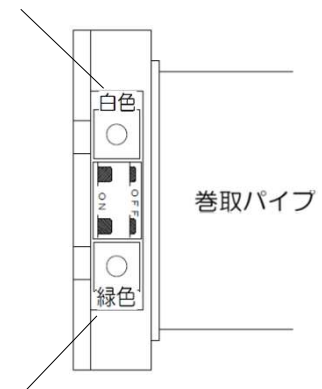
※ 工場出荷時には、下限リミットを最大に設定していますので現状のリミット位置より下げる事は故障の原因になりますのでおやめ下さい。

下限リミッター調整ボタン

### ●停止位置を調整する時

白色のリミッター調整ボタンカバーを外し、下記の手順で停止位置を調整して下さい。

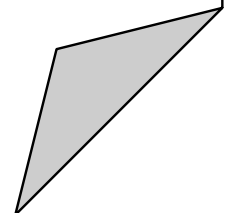
- ① 下限（上限）リミッター調整ボタンを押し込み、 OFFの状態にして下さい。
- ② スイッチ、リモコンの昇降（ ）ボタンで位置を調整し、ご希望の位置で止（）を押して停止させて下さい。
- ③ 下限（上限）リミッター調整ボタンを再度押し込み、 ONの状態にして下さい。その位置で上限・下限が設定されます。



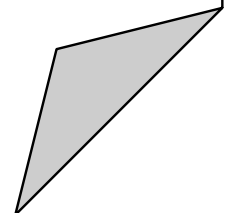
※この上限リミッター調整ボタンは絶対に触れないで下さい。

万が一触れた場合は、左記①～③の手順で

\*\*\* MEMO \*\*\*



\*\*\* MEMO \*\*\*



# より安全にお使いいただくために

お客様へ

製品は経年劣化します。毎年1回の自主点検をお勧め致します。  
(空白には気づいた事などを記載して下さい。)

安全点検項目		点検結果									
		日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付	日付
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	スイッチの作動が正常である										
2	ワイヤレスリモコンの作動が正常である										
3	装置が任意の位置で停止する										
4	異音がしない										
5	製品にガタつきがない										
6	スチールベルトの状態を点検する (ゴミ、ズレ、傷)										
7											
8											
9											
10											

正常：✓ 異常：×

上記項目以外でも不具合があれば、販売店または専門の工事業者にご相談下さい。

設置日：

シリアルNo.：

(制御ボックスにあります)

販売店：

連絡先：