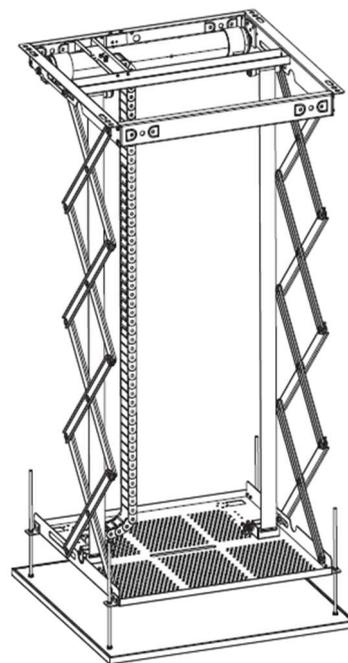


KIKUCHI SCIENCE LABORATORY INC.

プロジェクター昇降機

GPLT [GPLT500/GPLT1000]

取り扱い及び設置説明書



※イラストの天井蓋は付属品ではありません。

お客様へ

- このたびは、プロジェクター昇降機をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- ご使用前に「取り扱い設置説明書」を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- 「取り扱い設置説明書」は、お使いになる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

工事店様へ

- 設置工事が終わりましたら、この取扱説明書は必ずお客様へお渡しください

目次

- ・安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2～3
- ・使用上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
- ・寸法図、仕様、付属品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
- ・取り付け方法、プロジェクター台の調整・・・・・・・・・・5
- ・プロジェクターの取り付け、コントローラーの接続・・・・・・・・6
- ・各部名称とはたらき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7～9
- ・フランジ(S)(L)の取り付け、ケーブル収納・・・・・・・・・・10
- ・停止位置の変更/点検・記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる方やほかの人への危害と財産への損害を未然に防止し、正しく安全にお使いいただくために重要な内容を次のように説明しています。内容をよく理解してから本文をお読みになり記載事項をお守りください。記載事項を守らないことにより生じた損害について当社は一切責任を負いません。

■表示内容を守らずに誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の区分で説明しています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性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、傷害を負う可能性または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

■お守り頂く内容を次の区分で説明しています。

	してはいけない「禁止」を示します。
	「必ず実施していただくこと」を示します。

警告

-  取り付けなどの設置工事は工事専門業者またはご購入先に依頼してください。
-  予め、取り付け場所の強度が本製品とプロジェクターを合わせた重量に十分耐えられることを確認してください。取り付け強度が不足している場合は、十分な強度を有するよう適切な処置を施した上で、取り付けを行ってください。
-  取り付け場所の構造、材質にあった工事を行い、基礎部分へ確実に固定してください。
-  本製品やプロジェクターの取り扱いを考慮し取り付けは2名以上で行ってください。
-  本製品が必ず水平になるように取り付けてください。
-  屋外など風や雨が当たる場所、高温高湿、ほこりの多い場所、油煙、湯気、腐食性ガスが発生する場所に取り付けしないでください。
-  密閉された場所の場合は通気口を設けるなどの熱対策の上、設置してください。
-  本製品の設置、清掃、プロジェクター取り付けなど作業する際は必ずコンセントを抜き、通電していない状態にしてください。
-  熱源となるところの付近にケーブルをわたさないでください。
-  アーム、ベルト、その他本体に損傷がある場合や異常を感じた際は、すぐに使用を中止して購入先までご連絡ください。
-  **禁止** 本製品の最大積載重量の GPLT500 35kg/GPLT1000 30kg 以内でご使用頂き、荷重超過しないでください。
-  **禁止** 本製品の中に物を落としたり、置いたりしないでください。
-  **禁止** 本製品にぶら下がったり乗ったりしないでください。
-  **接触禁止** リフト動作中は、指などを挟んで思わぬケガをする恐れがありますので、本体にふれたり手や顔などを近づけないでください。
-  **分解禁止** お客様ご自身で分解・修理・改造・移設をしないでください。

⚠ 注意

- 

設置後に動作確認する際は、ベルトにたわみやズレなどが無いか確認してください。
- 

上昇、降下の急激な切り替えや短い距離での昇降を繰り返さないでください。
- 

本製品に物が接触して動作の妨げにならないようにしてください。
- 

連続した昇降動作は 2 分以内とし、再動作させる際は、10 分以上間隔をあけてください。サーモセンサーが働き、動作しなくなります。
- 

本製品の真下に、人が立ち入らないようにしてください。
- 

使用後はリフトを必ず格納し、リフトを下した状態で放置しないでください。
- 

周囲温度-10℃～40℃の範囲外で使用しないでください。

使用上のご注意

- 本製品をプロジェクター昇降以外の用途で使用しないでください。
- 付属品、メーカーオプション品以外のものを使用する際は規格に合っているかご確認ください。
- 本製品には寿命があります。使用条件、使用環境により異なりますが、設置後 10 年以上経過した場合や昇降回数が多くなると使用上や外観に異常がみられなくても内部部品が劣化します。安全のため定期的な点検、交換を実施してください。
- 性能維持のため、少なくとも 1 年に一度または昇降 300 回で下記項目を実施してください。

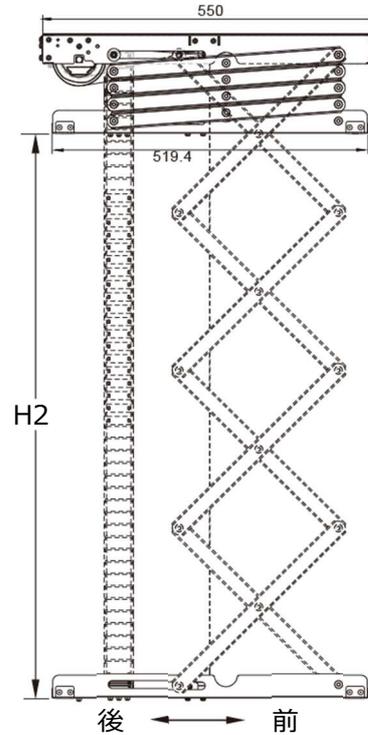
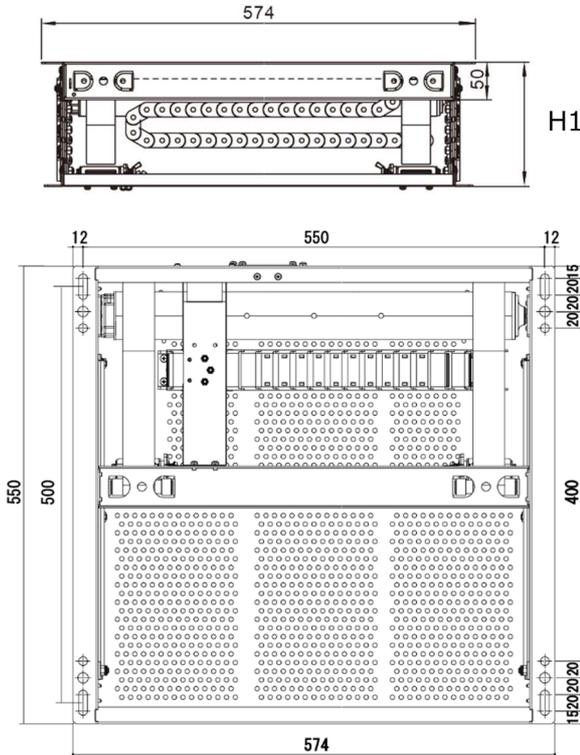
点 検	1	ベルトに異常がないか	ほつれやズレがないか目視で確認をする
	2	ケーブル収納用キャタピラに異常がないか	ネジの緩み、カバーのはずれ
	3	シザーアーム部（可動部）のナットに緩みがないか	緩んでいる場合は、ワッシャーとの隙間がなくなる程度に締め付ける（締め付け過ぎると動作不良となり破損の原因となるため）
	4	プロジェクター取り付けネジ、ナット類に緩みがないか	緩みがあれば締め付ける
	5	天井に固定している部分、天井蓋、フランジ（S）（L）などの各ナット類やネジに緩みがないか	緩みがあれば締め付ける
動 作 確 認	6	降 下	▽DOWN ボタンを押して正常に降下すること 異常なく降下すること
	7	自動停止	投影位置で停止すること（モーター音がしなくなる） モーターが止まること
	8	上 昇	△UP ボタンを押して上昇し格納した状態で停止すること（モーター音がしなくなる） 異常なく上昇し、モーターが止まること
	9	停 止	上昇降下時に、□停止ボタンを押して停止すること モーターが止まること
	10	そ の 他	モーター音、動作に異常がないか 異音、動作に異常がないこと

点検、動作確認の結果、異常がみられた場合は、使用を中止して購入先までご連絡ください。

寸法図

表 A 型番	リフト長さ (mm)		最大積載重量 (kg)	本体重量 (kg)
	収納時 (H1)	最長 (H2)		
GPLT-500	110	500	35	15.3
GPLT-1000	165	1,000	30	17

※最大積載重量はプロジェクターその他パーツ類を含む総重量となります



仕様

最大積載量(kg)	昇降速度(最大積載時)
表 A 参照	約 50 mm / 秒

電圧	周波数	消費電力
AC120V	50/60Hz	1.15A/135W

付属品

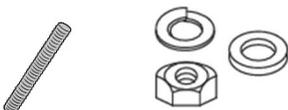
※昇降機本体を取り付けるための、全ネジボルトやナット類は同梱しておりません。

MWL-4
(制御ユニット)



天井蓋固定用

M6 全ネジボルト L=400 mm × 4
M6 ナット、スプリング、ワッシャー 各 17 ケ



赤外線リモコン
受光部(2.5mmピンジャック)



電源コード
(2m)



フランジ (S) (L) × 4
固定用ネジ、ロックナット×8

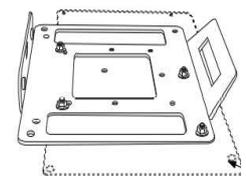


(S)



(L)

プロジェクタープレート
プロジェクター固定用ねじ



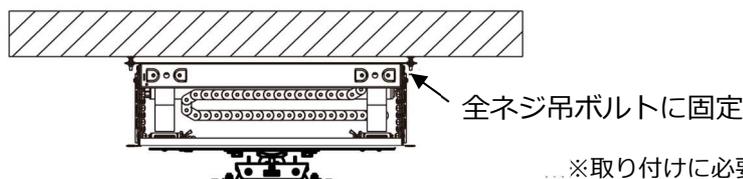
ご注文時に承ったプロジェクター
型番に対応するもの



リミット調整用六角レンチ×1

取り付け方法

- ・ピッチに合わせ躯体から降ろした全ネジ吊ボルト（W3/8）を本体の取り付け穴へ通しワッシャー、スプリングワッシャー、ナットを使用し固定してください。（ダブルナット推奨）



※取り付けに必要な、全ネジ吊ボルト、ワッシャー、ナット類は付属しておりません。別途ご用意ください。

- ・天井内作業スペース推奨寸法

GPLT500 W750×D750×H500 (mm)
GPLT1000 W750×D750×H560 (mm)



本製品は吊ボルトを使用した取り付けのみを前提としております。それ以外の方法による取り付けに起因する破損や損害につきましては、弊社では一切の責任を負いかねます。



屋根裏などの高温多湿な環境下に設置すると、保護回路が働き動作しない可能性があります。設置環境に合わせ、通気口を設けるなど温度対策を実施してください。

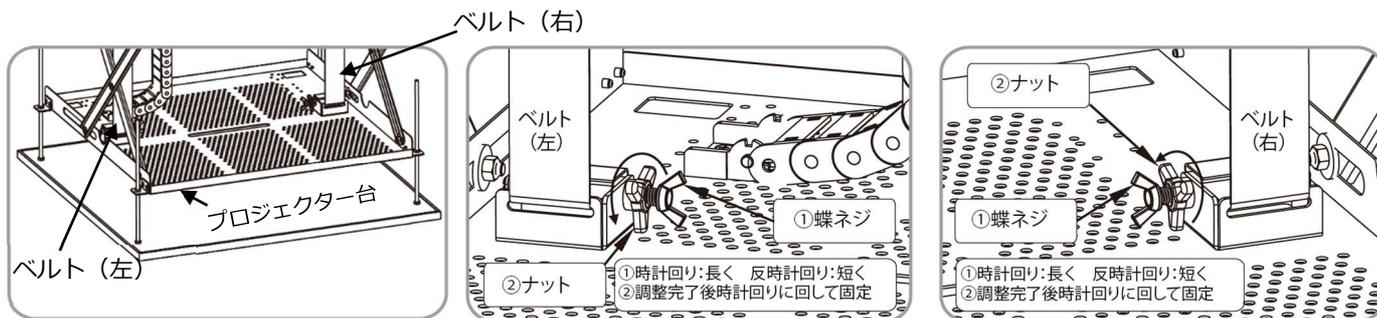
プロジェクター台の調整

■プロジェクター台の高さを調整して水平にする

プロジェクター台の左右高さについては左右ベルトの長さを調節して調整します。

下記の手順で調整して水平になるようにしてください。

プロジェクターを装着した際に重心の関係で傾いた際にも同様の手順で調整してください。



- ① 蝶ネジを反時計回りに少し回します。蝶ネジを回した分ナットも反時計回りに回した状態で長さを調整してください。
- ② 蝶ネジを回し長さが決定したら、ナットを時計回りに回し固定します。ナットはしっかりと回し固定してください。

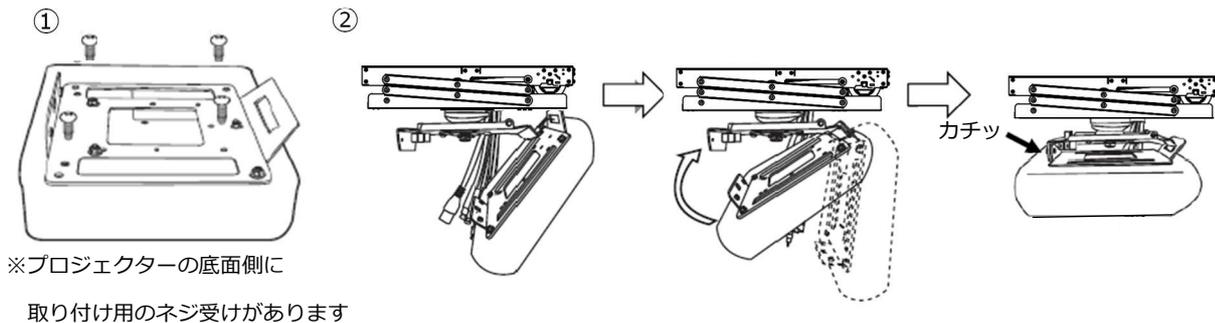


ベルト長を調整する際に蝶ネジを動かすときは、下からプロジェクター台を支えながら調整してください。ベルト固定部分が解放され勢いよくさがってしまう可能性があります。

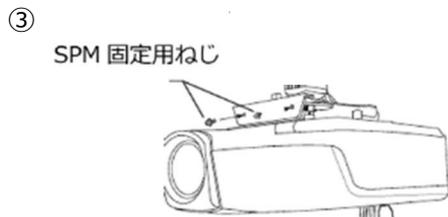
調整時には蝶ネジで指を挟まないよう十分に注意して作業してください。

プロジェクター台を支える際に上に持ち上げ過ぎるとベルトがたわんでしまう可能性がありますので必要最小限で持ち上げてください。また、動作させる前はベルトのたわみ、ズレが無い事を確認してから動作させてください。

プロジェクターの取り付け

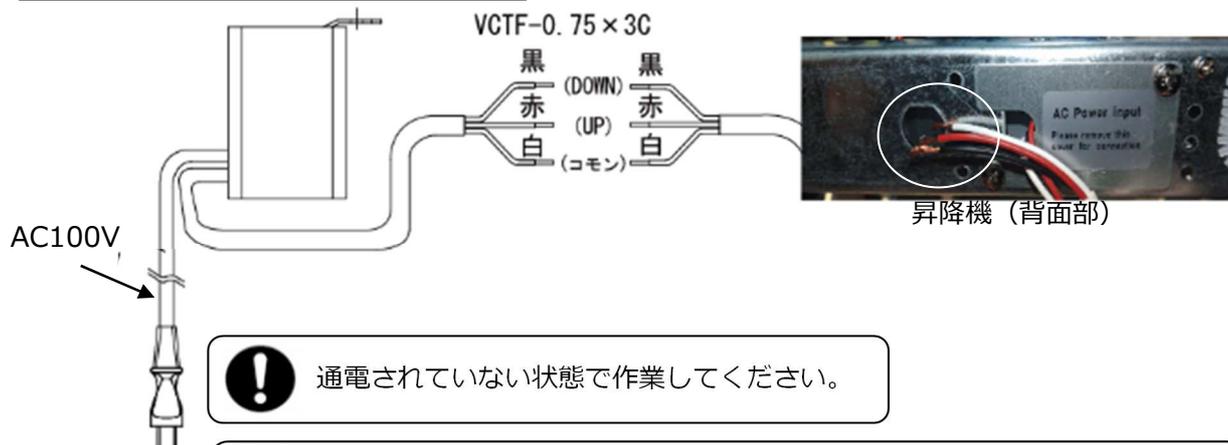


- ① プロジェクタープレート (SPM) を付属のねじ (プロジェクター機種によって付属内容が異なります) でプロジェクターに固定します。
- ② 完成した①を図2のようにアッパープレート後方に引っ掛けます。次にプロジェクター前方側を押し上げてラッチ部がカチッと音がするまで押し付けて取り付けてください。
- ③ アッパープレートとプロジェクターを固定するため、付属の固定用ネジ2本でとめてください。



コントローラーの接続

- 昇降機本体 (背面部) からの電源線を MWL-4 (制御ユニット) と結線し接続します。
絶縁圧着端子などで確実に接続してください。
※延長ケーブルは別途ご用意ください。



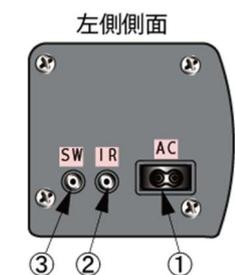
❗ 通電されていない状態で作業してください。

❗ 圧着が不十分ですと、動作しない事がありますのでご注意ください。

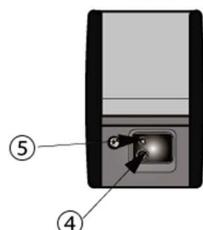
⚠ 白線はコモン線です。赤または黒線を逆に結線すると UP/DOWN が逆になります。

各部名称とはたらき

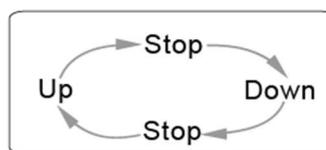
MWL-4 (コントロール部)



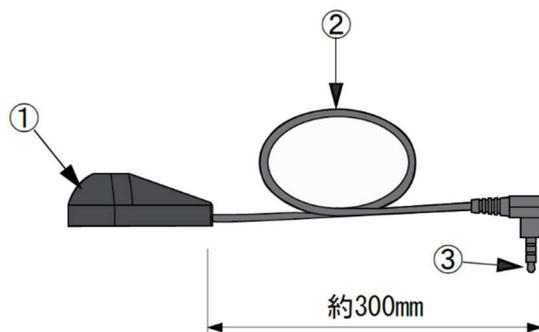
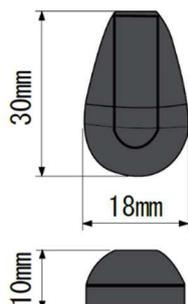
左下面



- ① 電源コード用コネクタ (AC)
付属の電源コードのコネクタを差し込んで使用します。
- ② 外付赤外線受光用コネクタ (IR)
本体コントロール部と外付け赤外線受光器を、ミニピンプラグコードで接続するときに使います。
- ③ 外付 24V 制御スイッチ用コネクタ (SW)
24V 制御スイッチをワイヤード仕様でお使いになるときに接続します。(シールをはがしてお使いください。) 赤外線リモコンをご使用の場合は使用しません。(併用可)
- ④ マニュアルスイッチ
赤外線リモコンが使えない場合 (紛失または電池切れなど) に使用するスイッチです。ボタンを押すと下記のような順で動作します。
- ⑤ 動作表示ランプ
赤色 スタンバイ
緑色 動作中



外付赤外線受光部

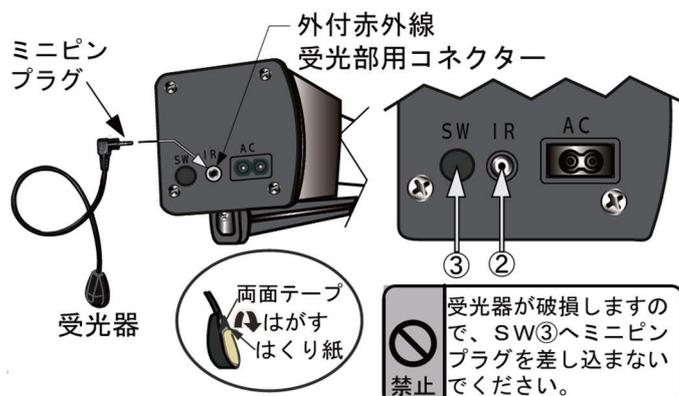


- ① 赤外線受光部
- ② ミニピンプラグコード
- ③ ミニピンプラグ(Φ2.5)

外付受光器接続方法 (※赤外線受光部の延長は、別途市販の IR エクステンダーキットをお求めください。)

接続をする前に：
コントロール部の電源を必ず切った状態であることを必ず確認してください。

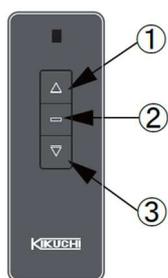
- ・左側面にある外付赤外線受光用コネクタ (右図②) へ受光器のミニピンプラグを差し込み接続してください。
- ・プラグはしっかり差し込んでください。不完全な接続は誤作動の原因となります。抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。
- ・受光器を貼り付けする際には、受光器本体の裏面に貼り付けしてある両面テープを使用し、ご希望の位置へ強めに押し付けて貼り付けてください。



注意

- ・あらかじめ貼り付けする場所の汚れ・水分・油分などをしっかり拭き取ってください。
- ・受信感度の低下や誤動作の恐れがありますので、直射日光の当たらない場所を選んで貼り付けてください。
- ・表面に大きな凸凹などがある場所には貼り付け出来ない場合もあります。
- ・プラグコードの長さは300mmとなっていますので無理に引っ張って貼り付けしないでください。

赤外線リモコン



- ① ▲ UP (上昇) ボタン
昇降機が上昇し、天井内に収納され停止します。
- ② ■ STOP (停止) ボタン
昇降機を任意の位置で停止させるときに使用します。
- ③ ▼ DOWN (下降) ボタン
昇降機が下降し設定された位置まで下がり、停止します。

電池の入れ方

1.裏ぶたを押して矢印の方向にスライとさせて開けます。



2.電池を両方ともに+が見えるように入れます。



3.裏ぶたを矢印の方向に“カチッ”と音がするまでスライドさせて閉めます。



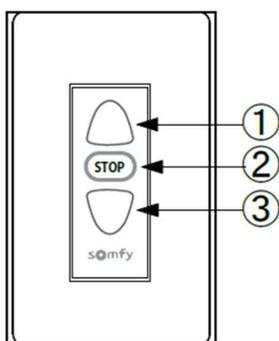
電池は誤った使いかたをすると液もれや破裂をすることがあります。次の点にご注意ください。



注意

- ・ 使用期限内(電池に記載)の電池を使用してください。
- ・ 種類が違う電池を混ぜて使用しないでください。
- ・ ⊕ ⊖ の向きを表示どおり入れてください。
- ・ 電池は充電しないでください。
- ・ 電池を入れたまま長時間放置しないでください。
- ・ ショートさせたり分解しないでください。
- ・ 新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- ・ 使用後、可燃ゴミに混ぜたり、燃やしたりしないでください。

壁スイッチ (SSW) ※オプション



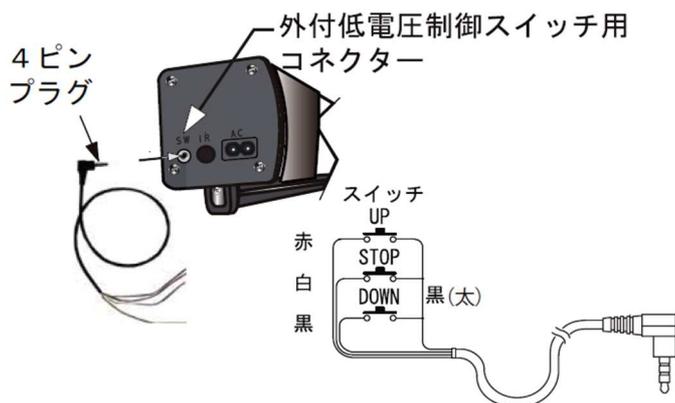
- ① △ UP (上昇) ボタン
昇降機が上昇し、天井内に収納され停止します。
- ② STOP STOP (停止) ボタン
昇降機を任意の位置で停止させるときに使用します。
- ③ ▽ DOWN (下降) ボタン
昇降機が下降し設定された位置まで下がり、停止します。

壁スイッチを接続する方法

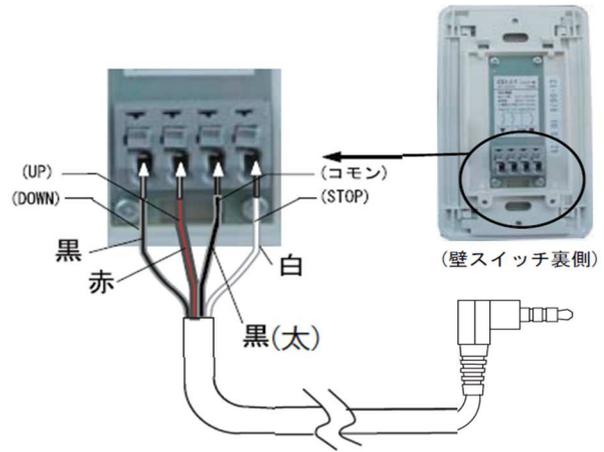
接続をする前に：

コントロール部の電源を必ず切った状態であることを必ず確認してください。

- ・ 4ピンプラグ付ケーブルを接続する。
左側面にある外付低電圧制御スイッチ用コネクタ (P.7 図③) へ4ピンプラグを差し込み接続してください。
- ・ プラグはしっかり差し込んでください。不完全な接続は誤作動の原因となります。抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。



- ・4ピンプラグ付ケーブルと壁スイッチを接続してください。
- ・接続線脱着ボタン（灰色の突起物）を細いマイナスドライバーなどの先で下へ押しつけてください。
- ・押し付けた下側の差し込み口へ結線図で指定された線を差し込みし、抜けがないことを確認してください。4本全て差し込みます。



※中間ケーブル（推奨：VCTF0.75 4C）は、別途ご用意ください。



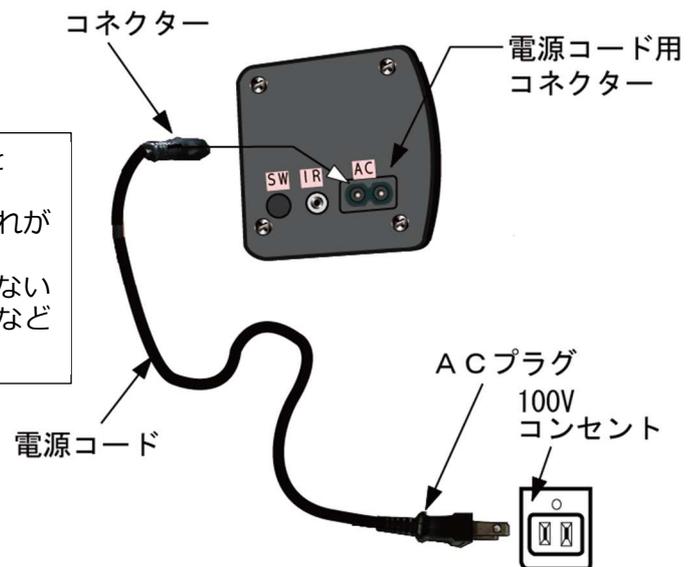
- ・接続線脱着ボタンは下へ確実に押しつけてください。押しつけ方が不十分ですと、下の差し込み口に線が入らず正しく接続できません。確実に差し込まれていないと正しく動作しない恐れがあります。

電源コードを接続する

右図のように電源コード用コネクターへ電源コード（付属品 AC100V 用）のコネクターを差し込み接続してください。



- ・ミニピンプラグの差し込みは、必ず AC プラグをコンセントに差し込む前に実施してください。電源 ON の状態で抜き差しすると誤作動する恐れがあります。
- ・電源コードに物をぶつかけたり、火気類を近づけないでください。コードの破損によって火災や感電などの恐れがあります。



警告

1. 長時間ご使用にならないとき（外出や旅行など）は、安全のために AC プラグをコンセントから抜いてください。



2. AC プラグを抜くときは、プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張ると、コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。また、濡れた手で AC プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。



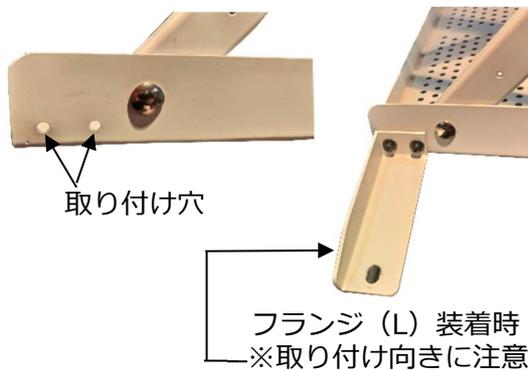
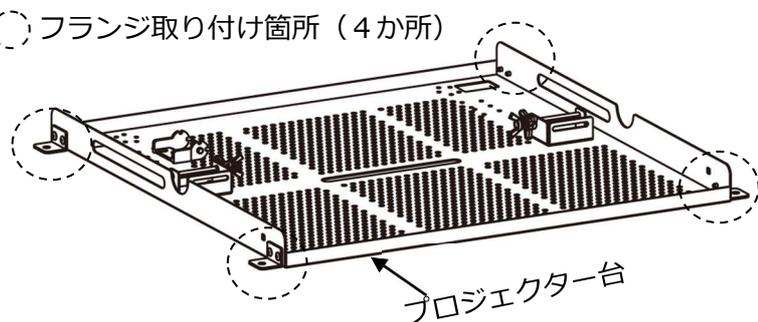
3. AC プラグにほこりがたまらないように、定期的に掃除をしてください。AC プラグとコンセントとの間にほこりがたまると火災の原因となります。



フランジ (S) (L) の取り付け (※天井蓋用取り付け金具)

天井蓋取り付け金具をプロジェクター台の四隅の取り付け穴を使用し固定します。
天井開口のサイズに合わせ付属のフランジ (S) (L) をご使用ください。
※天井蓋はオプションです。

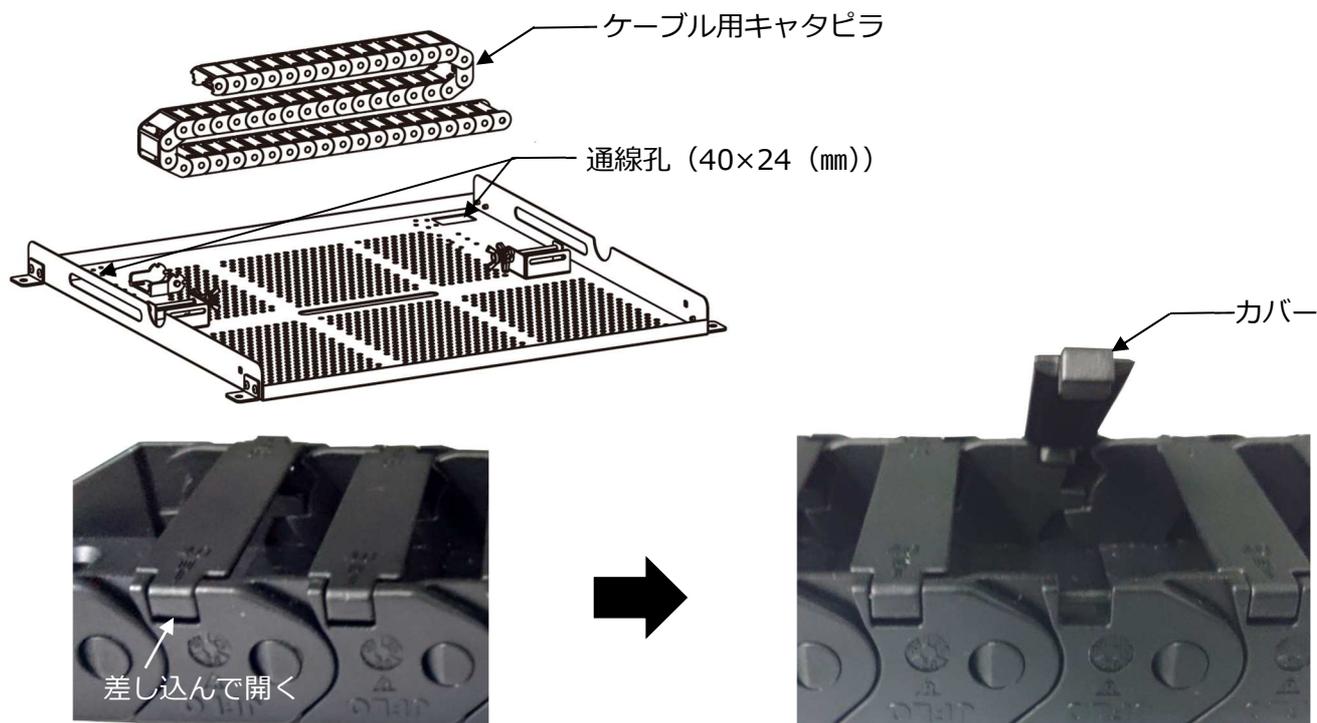
○ フランジ取り付け箇所 (4か所)



付属の固定用ネジ、ロックナットを使用してしっかりと固定してください。
フランジ (L) を取り付ける際は、立ち上がりのある方が外側に来るように取り付けしてください。
※天井蓋の取り付け方法及び調整方法は“プロジェクター昇降機用 天井蓋/飾り縁”を参照ください。

ケーブル収納 (ケーブル収納用キャタピラ)

天井蓋を取り付ける前に各種ケーブルを収納します。



カバーの固定箇所には細いマイナスドライバーなど先端が細いものを差し込み、カバーを開きます。

カバーを全て外しケーブルを収納してください。
カバーは左右どちらからでも開けられます。
ケーブル内収納寸法：40×15 (mm)



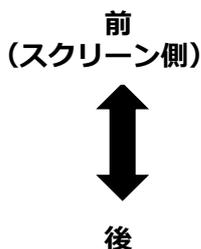
- ・カバーは“カチッ”と音が出るまでしっかり閉じてください。
- ・収納寸法をご確認ください。ケーブルを無理に詰めすぎると動作がスムーズでなくなる恐れがあります。

停止位置の変更（リミッター調整）

昇降機の下限位置はリミッターの調整で変更可能です。
 最大寸法は P.4 の寸法図 H2 寸法を参照ください。
 工場出荷時の下限の設定は GPLT-500・・・400 mm GPLT-1000・・・500 mmの位置で設定してあります。

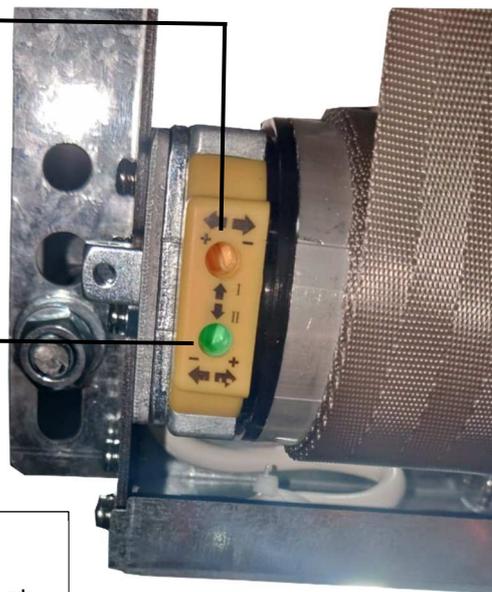
下限リミット調整ボリューム（黄色）

- ⌚ 時計回り：停止位置が上がる
- ⌚ 反時計回り：停止位置が下がる



上限リミット調整ボリューム（緑色）

- ⌚ 時計回り：停止位置が下がる
- ⌚ 反時計回り：停止位置が上がる



下から見た状態

・上限リミット位置は工場出荷時に調整済です。不用意に調整ボリュームを回すと、アームが食い込んでしまい、故障の原因となるため、ふれない様お願いいたします。

調整が完了しましたら数回昇降動作を行い動作をご確認ください。

連続して昇降操作をした際、モーター内部のサーモセンサーが働きモーターが停止する場合があります。（故障ではありません）しばらく放置すると（15～20分程度）、サーモセンサーが解除になり操作可能となります。

・定められた最長寸法を超える範囲でのご使用は絶対にしないでください。P.4 の H2 寸法を必ずご確認ください。
 誤った範囲で使用を続けると破損や思わぬ事故の原因となります。
 ・上限リミット調整ボリュームには触れないようにしてください。
 ・調整や動作確認中は安全のため作業員以外、リフト下や付近へ絶対に近寄らないでください。

天井蓋と天井のレベル合わせは天井蓋吊り下げ用の吊ボルトの長さ調整で行うようにしてください。上限リミットボリュームを使用し誤った調整を行うと破損の原因となります。

点検・記録

点検日	点検者	点検結果

輸入販売元



株式会社キクチ科学研究所 <http://kikuchi-screen.co.jp/>

本社 〒161-0033 東京都新宿区下落合 3-12-35 TEL 03-3952-5131 (代)

大阪営業所 〒556-0014 大阪府大阪市西区北堀江 1-5-2 四ツ橋新興産ビル 100B TEL 06-6567-9035 (代)