

ACパワーダクト DHシリーズ

施工説明書

■施工前にこの施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく施工してください。
■この商品の施工には電気工事士の資格が必要です。施工は必ず電気工事士に依頼してください。

安全上のご注意

必ずお守りください

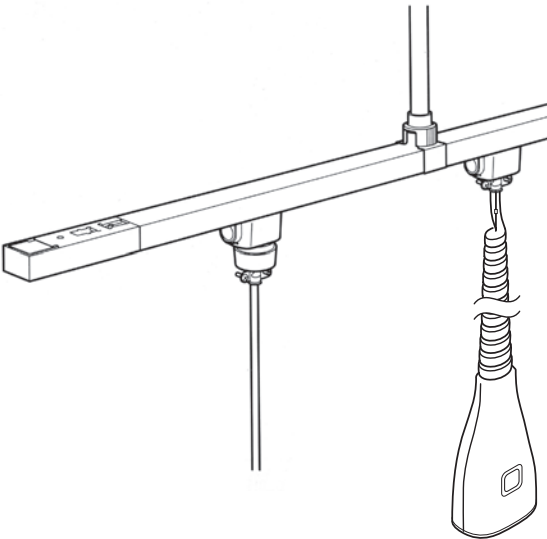
人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

⚠ 警告

⊘ 禁止	●製品の分解、改造は絶対におこなわない 感電・火災・落下の原因になります。 ●エアコンの風が直接当たるなど急激な温度変化で結露が生じるおそれのある場所などでは使用しない 感電・火災・落下の原因になります。 ●可燃性ガスの雰囲気では使用しない 爆発の原因となります。	⚠ 必ず守る	●この製品は、電気設備技術基準（省令）および内線規程に従い施工する。電源の一次側には適正な過電流遮断器を使用する。電線は、分岐回路を保護する過電流遮断器・定格電流に適したサイズのものを選定する 守らないと、感電・火災・落下の原因になります。 ●施工の際は、必ず電源を切ってからおこなう 守らないと、感電の原因になります。 ●ACパワーダクト本体にかかる荷重は、許容荷重値以下とする 守らないと、落下の原因になります。
----------------------------	--	------------------------------	--

⚠ 注意

⊘ 禁止	●一般屋内専用です。湿気の多い場所・振動のある場所・雨の吹き込みを受ける場所・水気のある場所・腐食性ガスの発生する場所、油煙の上がる場所・ヒーターの上部など熱の影響を受ける場所などでは使用しない 感電・火災・落下の原因になります。 ●ACパワーダクト本体は、造営材を貫通して施設しない 火災の原因になります。 ●ACパワーダクト本体にプラグを取り付けた状態でスライドさせない 接触不良により、火災の原因になります。 ●接続部品は施工中、落としたり、ぶつけるなど製品に強い衝撃を与えない 破損の原因になります。	⚠ 必ず守る	●切断加工などをした後は、やすりなどでバリを取り除く 守らないと、けがのおそれがあります。火災の原因になります。 ●ACパワーダクト本体の切断は、金鋸（手のこ）を使用し、開口部を下向きにして切断する 電動工具を使用しますと、絶縁被覆や接地極などがはがれたり焼けたりすることがあります。 ●ACパワーダクト本体切断時は、直角となるよう切断する 守らないと、感電・接触不良の原因になります。 ●ACパワーダクトを上向きには取り付けない。横に向けて取り付ける場合は、人が容易に触れるおそれのない場所（例えば 1.8 m 以上の場所）で、ダクトカバー（別売）を必ず使用する ダクトカバーを取り付けないと、ほこりの侵入による火災の原因になります。 ●接続部品は、ACパワーダクト本体に確実に差し込み、セットねじを締めて固定する 守らないと、感電・火災・落下の原因になります。 ●フィードインキャップへの電線の接続は、電線のぞき穴から電線が見えるまで差し込む 守らないと、感電・火災の原因になります。
⚠ 必ず守る	●周囲温度が-10℃～40℃の範囲で使用する範囲を超えて使用すると、焼損、火災の原因になります。 ●切断加工などをする場合は、眼鏡などの防護具を使用する 守らないと、けがのおそれがあります。		



ACパワーダクトの安全チェックシート&メンテナンス表

- 1年に1回以上は安全チェックシートに基づき自主点検してください。異常があれば速やかに電気工事士に処置を依頼してください。
- 竣工時とその後3年に1回以上は電気工事士による点検をお受けください。
- 設置から10年後以降もお使いになる場合は、最低でも1年に1回以上は必ず電気工事士による点検をお受けください。
また設置から15年後以降は使用を速やかに中止し、交換してください。

件 名		点検日	年 月 日	点検者	
-----	--	-----	-------	-----	--



注意



必ず守る

●異常時の処置・対策は必ず電源を切り、電気工事士がおこなう
守らないと感電・火災・落下の原因となります。

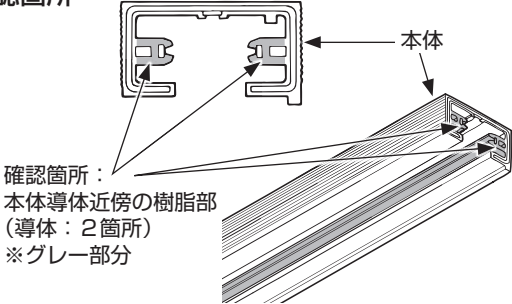
点検結果	○：異常なし	処置	○：要交換
	×：異常あり		●：交換済
			△：要調整
			▲：調整済

安全チェックシート（自主点検）：1年に1回以上

	点検項目		点検結果
使用期間	1	使用期間が10年以上でないか	
		使用期間が15年以上でないか	
使用状況	1	ACパワーダクトに結露が発生していないか	
	2	ACパワーダクト本体の内部に変色やこげが発生していないか	
	3	ACパワーダクト本体の内部にほこりの付着・堆積などがないか	
	4	ACパワーダクト本体と接続部品に異常なゆるみ、すき間がないか	
	5	ACパワーダクト本体の接続が一直線になっているか	
	6	異臭または焦げたようなにおいがしないか	

	点検項目		点検結果
使用状況	7	漏電ブレーカが動作することがないか	
	8	取り付けられている機器の電が入ったり、切れたりすることがないか	

2. 変色確認箇所



確認箇所：
本体導体近傍の樹脂部
(導体：2箇所)
※グレー部分

メンテナンス表（電気工事士による点検内容）：竣工時とその後3年に1回以上

名称	点検内容	異常時の処置・対策	結果	処置
本体	結露が発生していないか	結露の原因を取り除く		
	本体天井面に直接取り付けている場合、ねじに緩みがないか	増し締めする		
	本体内部の樹脂に著しい変色やこげが発生していないか	製品を交換する		
	本体内部にほこりの付着・堆積がないか	ほこりを取り除く		
	本体の接続が一直線になっているか	一直線となるよう取り付けを見直す		
	本体に専用のプラグ以外が取り付けられていないか	プラグを交換する		
接続部品 ・フィードインキャップ ・センターフィードインジョイナ ・ジョイナ ・ジョイナL ・エンドキャップ	セットねじの緩みはないか	増し締めする		
	本体への差し込みが不足していないか	奥まで十分差し込む		
	カバーのはずれがないか	カバーを取り付ける		
	樹脂の著しい変色・変形がないか	製品を交換する		
	破損やクラックがないか	製品を交換する		
	端子ねじの緩みがないか	増し締めする		
プラグ	本体への取り付け方向性があるか	向きを確認して取り付け		
	端子ねじの緩みがないか	増し締めする		
	樹脂の著しい変色・変形がないか	製品を交換する		
	破損やクラックがないか	製品を交換する		
	プラグの電線が引っ張られていないか	電線に余長をとる		
ハンガー	ナットの緩みがないか	増し締めする		
	ハンガーキャップの緩みがないか	右にロックするまで回す		
全体	絶縁抵抗 対地電圧150V以下：0.1MΩ以上か	異常箇所の特定と原因に応じた対策をおこなう		

ACパワーダクト 施工方法

1 本体の取り付け

本体天井面に直接取り付ける場合

- 本体同梱のタッピンねじを用いて天井面（壁面）に直付けする。

注意



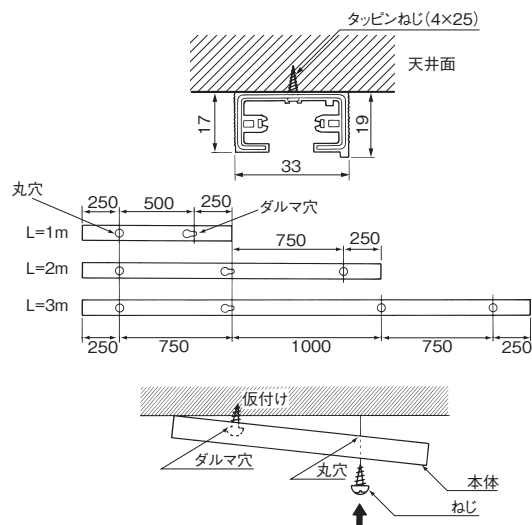
必ず守る

- 本体は、造営材にしっかりと固定する
守らないと、落下の原因になります。

- 取付穴はすべて使用する。

ご注意

- 本体直付け用のタッピンねじ使用位置にはプラグ類は取り付けできません。
- 仮付けしたねじにダルマ穴部分をひっかけ、もう1本のねじを他の丸穴にねじ込めば1人でも取り付けできます。



2 パイプ吊りハンガーの取り付け 1

- ACパワーダクトを本体部でパイプ吊りするときに使用する。パイプの長さは、必要に応じてフランジ側で切断して短くできます。

ACパワーダクトの支持間隔

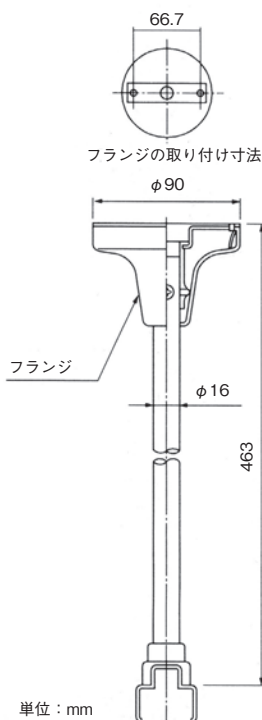
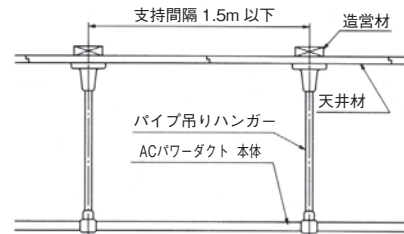
- ハンガーの取り付けピッチは1.5m以下として、造営材などにしっかりと固定する。

注意



必ず守る

- 吊り下げ重量(1本で最大10kgまで)に十分耐えるよう、造営材取り付け部の強度を確保する
守らないと、落下の原因になります。
- 本体1本につき、ハンガーは必ず2か所以上使用する
守らないと、落下の原因になります。
- 本体が蛇行しないよう、ハンガーのセンターをそろえる
守らないと、落下の原因になります。



フランジの取り付け

1. フランジカバーを左に回して外す。(図1)
2. フランジを木ねじまたは、タッピンねじで造営材に取り付ける。(図1)
3. パイプ吊りハンガーのパイプ取り付け穴と、なべ小ねじの位置を合わせてフランジに挿入し、なべ小ねじと止めねじを締め付ける。(なべ小ねじは、パイプ取り付け穴に貫通させます)
4. フランジカバーを右に回してもとの状態にはめ込む。(図2)

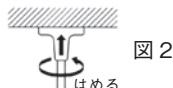


図 2

注意



必ず守る

- 木ねじまたは、タッピンねじ・なべ小ねじおよび止めねじは確実に締め付ける
守らないと、落下の原因になります。

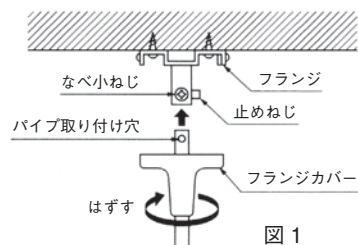
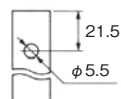


図 1

- パイプ吊りハンガーの長さを調整

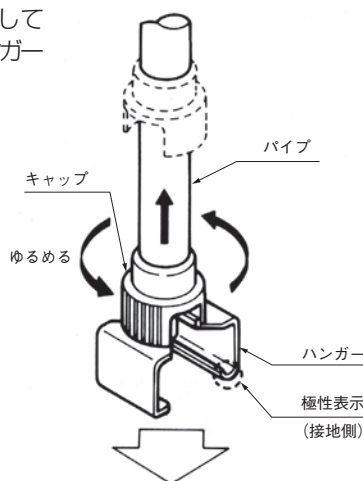
- パイプ吊りハンガーを造営材に取り付けた後、長さを調節するときはなべ小ねじと止めねじをゆるめ、パイプをはずしてフランジ側で切断する。

- 切断後、穴加工(φ5.5)をし、フランジの取り付けに従い、パイプをフランジに取り付ける。

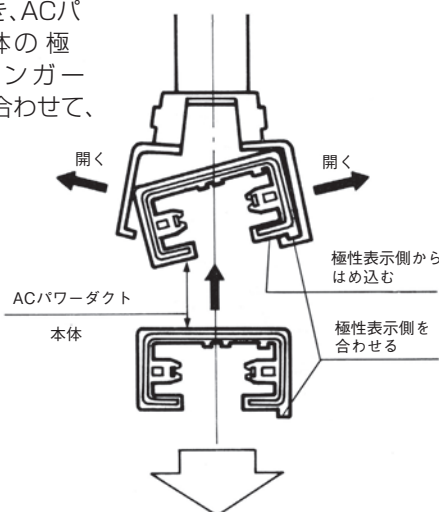


③ パイプ吊りハンガーの取り付け2

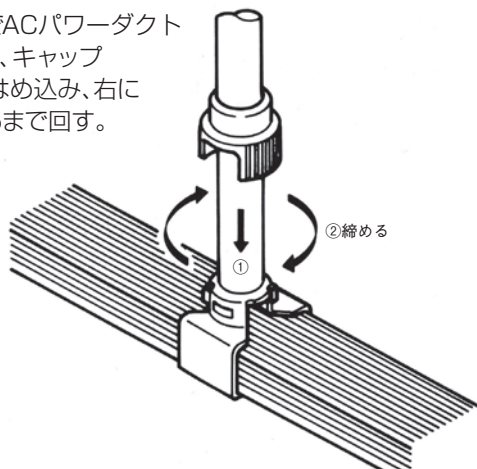
1. キャップを左へ回してから上へ上げて、ハンガーから外す。



2. ハンガーを開き、ACパワーダクト本体の極性表示と、ハンガーの極性表示を合わせて、はめ込む。



3. ハンガーでACパワーダクトをはさみ、キャップを上からはめ込み、右にロックするまで回す。



⚠ 注意

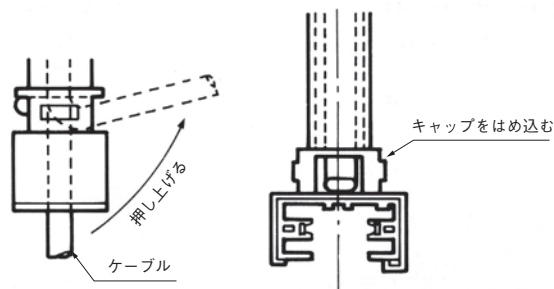
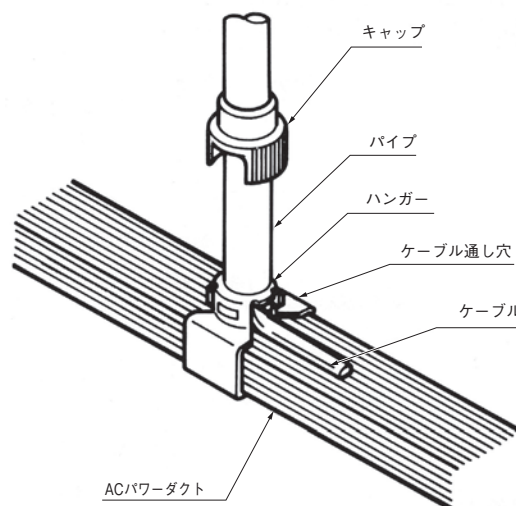


必ず守る

- キャップが確実にロックされるまで回す
守らないと、落下の原因になります。

④ パイプ吊りハンガーの取り付け3

1. 天井からケーブルをパイプに引き込む。(ACパワーダクトをハンガーに固定する前にケーブルを通してください。作業が楽にできます。) また、通常給電部に近いパイプ吊りハンガーで実施する。
2. ③と同様の要領で、ACパワーダクトをはめ込み、キャップで固定する。



- ケーブルは1.6mmまたは、2.0mmの単線を使用する。

⚠ 注意



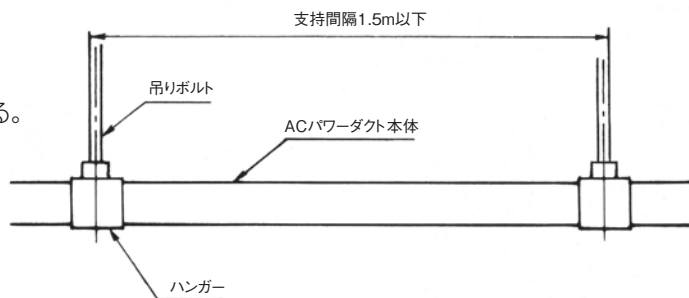
必ず守る

- ケーブルのかみ込み・キズなど発生しないように配線する
守らないと、感電・火災の原因になります。

5 ハンガー(ボルト付)(ボルトなし)の取り付け

ハンガーの取り付け

- ハンガーの取り付けピッチは1.5m以下にする。
- 吊りボルトは造営材に確実に固定する。
- DH2652ハンガー(ボルトなし)の吊りボルトは供給外です。
使用の際は、M8、M10及びW3/8ボルトを使用する。



⚠ 注意



必ず守る

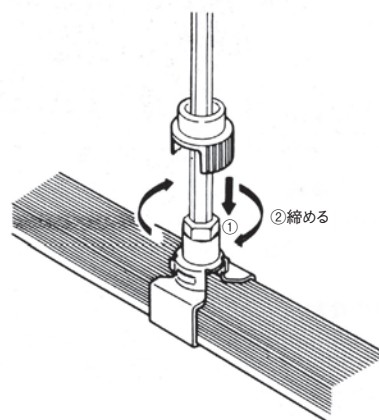
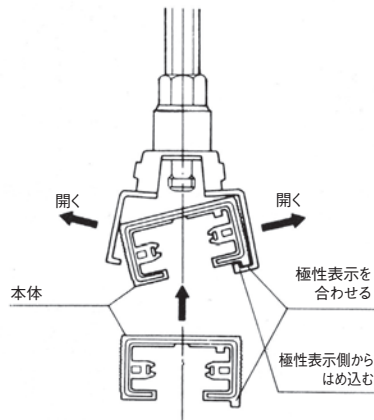
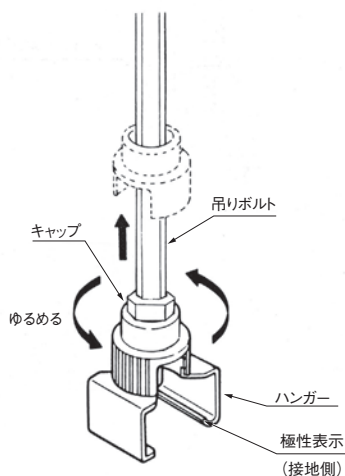
- 吊り下げ重量(1本で最大10kgまで)に十分耐えるよう、造営材取り付け部の強度を確保する
守らないと、落下の原因になります。
- 吊りボルトの長いものを使用される場合は、振れ止めを取り付ける
守らないと、落下の原因になります。
- 本体1本につき、ハンガーは必ず2か所以上使用する
守らないと、落下の原因になります。
- 本体が蛇行しないよう、ハンガーのセンターをそろえる
守らないと、落下の原因になります。

本体の取り付け

1. キャップを左へ回してから上へ上げて、ハンガーから外す。

2. ハンガーを開き、ACパワーダクト本体の極性表示とハンガーの極性表示を合わせる。

3. ハンガーでACパワーダクト本体をはさみ、キャップを右にロックするまで回す。



⚠ 注意

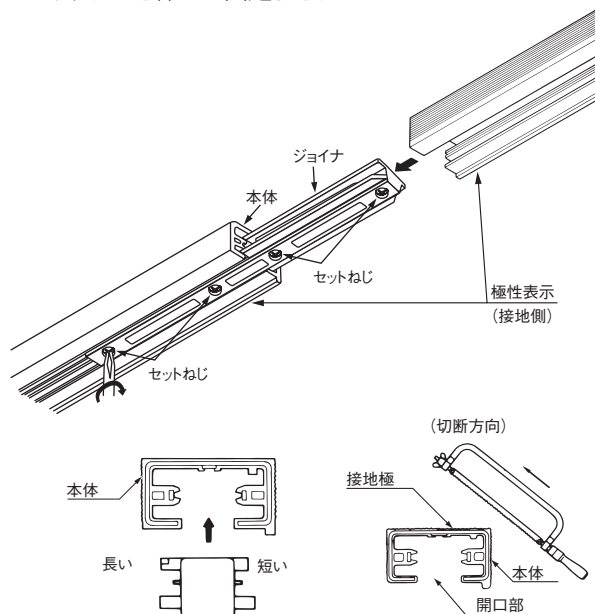


必ず守る

- キャップが確実にロックされるまで回す
守らないと、落下の原因になります。

6 本体の接続

- 本体相互の接続にはジョイナを使用する。
- 本体とジョイナは必ず極性表示を合わせて差し込み、セットねじを締めて固定する。



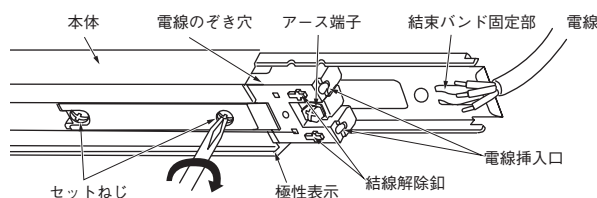
⚠ 注意

禁止	● 施工中、落としたり、ぶつけるなど製品に強い衝撃を与えない 破損の原因になります。
必ず守る	● 本体は突き合わせて確実に接続する ● 本体相互が一直線となるように取り付ける ● セットねじは確実に締め付ける (締付トルク $0.98 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 1.32 \text{ N}\cdot\text{m}$) 守らないと、感電・火災の原因になります。 ● 本体の切断は、金のか(手のこ)を使用し、図のように開口部を下向きにして切断する 金のか(手のこ)以外の電動工具を使用しますと、絶縁被覆や接地極などがはがれたり、焼けたりすることがあります。 ● 切断後、接地極に微少な浮き上がりが発生した場合、修正して使用する ● 切断面のカエリ、切りくずなどはきれいに取り除く 守らないと、感電・火災の原因になります。

7 フィードインキャップの取り付け

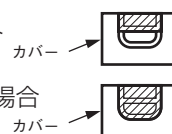
■ 本体との接続

- 本体にフィードインキャップを差し込み、セットねじを締めて固定してください。



■ ノックアウトの加工方法

- ① ケーブルが VVF2 mm の 3 心以下の場合
斜線部を取り除いてください。
 - ② ケーブルが VCT3.5 mm² の 3 心以下の場合
斜線部を取り除いてください。
- 切断面は、ナイフなどでバリ取りをしてください。



■ 電源の接続、電線の外しかた

- カバー裏面に表示したストリップゲージに合わせて電線被膜を段むきした後、電線をのぞき穴から見えるまで差し込んでください。
- 電線を外す場合は、ドライバーまたは指先で、結線解除釦を押しながら電線を引き抜いてください。

⚠ 注意

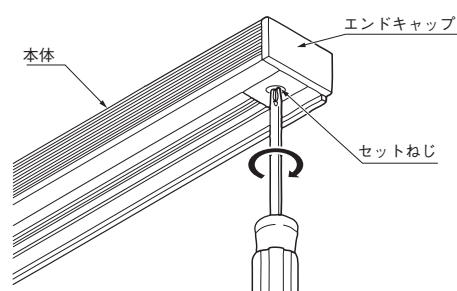
禁止	● 施工中、落としたり、ぶつけるなど製品に強い衝撃を与えない 破損の原因になります。
必ず守る	● フィードインキャップと本体が一直線となるように取り付ける ● セットねじは確実に締め付ける (締付トルク $0.98 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 1.32 \text{ N}\cdot\text{m}$) ● 電源の接続は本体の極性表示側 (凸部側) を必ず接地側とする ● 電線は 1.6 mm または 2 mm の単線を使用する より線の場合は、絶縁被膜付棒形圧着端子 (差込部長さ 15 mm 以上 ~ 21 mm 以下) を使用する ● 3 心ケーブルを使用し、1 心をアース端子に巻締め接続する (締付トルク $1.2 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 1.5 \text{ N}\cdot\text{m}$) 守らないと、感電・火災の原因となります。 ● 電線結線後、端子台に張力が加わらないように結束バンドなどで張力止めをおこなう 守らないと、火災の原因になります。

8 エンドキャップの取り付け

- 本体の終端部に差し込み、セットねじを締めて固定する。

⚠ 注意

必ず守る	● 終端部には必ずエンドキャップを取り付ける 守らないと、感電の原因になります。 ● セットねじは、確実に締め付ける (締付トルク $0.98 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 1.32 \text{ N}\cdot\text{m}$)
------	---



9 センターフィードインジョイナーの取り付け

本体との接続

- 本体とセンターフィードインジョイナーは必ず極性表示側(凸部側)を合わせて接続してください。
- 接続のみの場合は、カバーを外す必要はありません。

電源の接続

- 電線の接続は、端子ねじに巻締め接続してください。
- 電源の接続は、極性表示側(端子ねじにメッキしてある側)に接地側の電源線を接続してください。

⚠ 注意



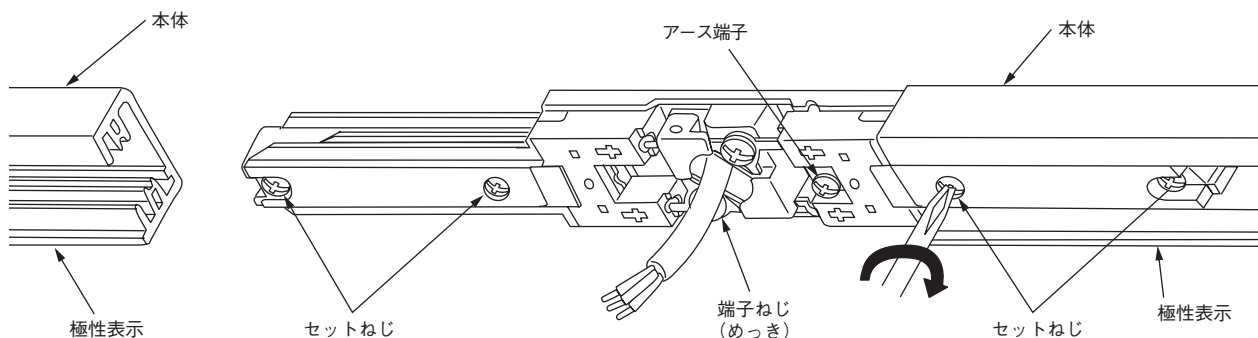
禁止

- 施工中、落としたり、ぶつけるなど製品に強い衝撃を与えない
破損の原因になります。



必ず守る

- ジョイナー差込部と本体が一直線となるように取り付ける
- 電線は1.6 mmまたは2 mmの単線を使用する
- セットねじおよび端子ねじは確実に締め付ける(締付トルク
セットねじ:0.98 N・m~1.32 N・m、端子ねじ:1.2 N・m~1.5 N・m)
守らないと、感電・火災の原因になります。
- 3心ケーブルを使用し、1心をアース端子に巻締め接続する(締付トルク1.2 N・m~1.5 N・m)
守らないと、感電・火災の原因になります。



10 ジョイナーLの取り付け

本体との接続

- 本体と極性表示側(凸部側)を図のような方向に合わせて接続してください。
- 接続のみの場合は、カバーを外す必要はありません。

電源の接続

- 電線の接続は、端子ねじに巻締め接続してください。
- 電源の接続は、極性表示側(端子ねじにメッキしてある側)に接地側の電源線を接続してください。

⚠ 注意



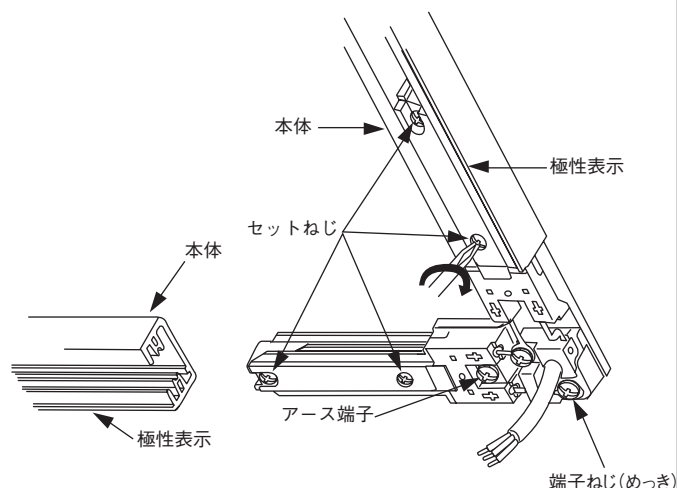
禁止

- 施工中、落としたり、ぶつけるなど製品に強い衝撃を与えない
破損の原因になります。



必ず守る

- ジョイナー差込部と本体が一直線となるように取り付ける
- 電線は1.6 mmまたは2 mmの単線を使用する
- セットねじおよび端子ねじは確実に締め付ける(締付トルク
セットねじ: 0.98 N・m~1.32 N・m、端子ねじ: 1.2 N・m~1.5 N・m)
守らないと、感電・火災の原因になります。
- 回路をブロック別に分割する方法は、カバー裏面を参照する
- 3心ケーブルを使用し、1心をアース端子に巻締め接続する(締付トルク1.2 N・m~1.5 N・m)
守らないと、感電・火災の原因になります。



11 ターミナルプラグの取り付け

電線の接続

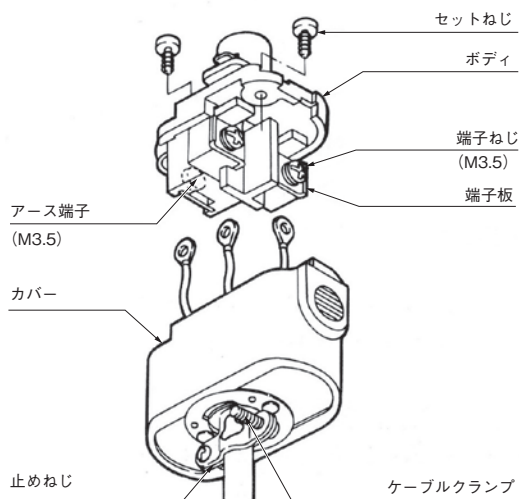
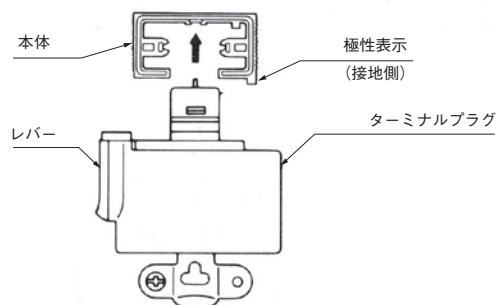
1. セットねじを抜き、カバーを外す。
2. ケーブルクランプの止めねじをゆるめ、電線をカバーに挿入する。
3. 電線を圧着端子または巻き締めによって端子板に接続する。
4. カバーをボディに挿入して、セットねじで固定する。
5. ケーブルクランプの止めねじを締め付けて、電線を固定する。

⚠ 注意



必ず守る

- 端子ねじは、確実に締め付ける(締付トルク: $0.8 \text{ N}\cdot\text{m} \sim 1 \text{ N}\cdot\text{m}$)
守らないと、火災の原因になります。
- プラグを本体に取り付けた状態でスライドさせない
接触不良により火災の原因になります。



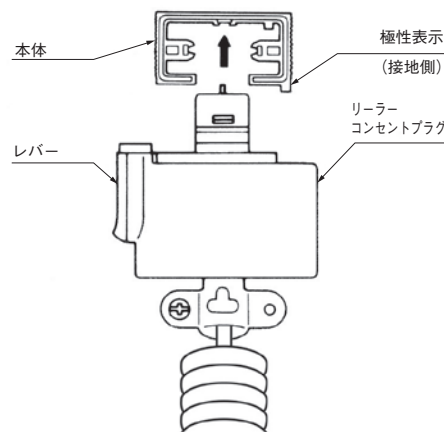
ご注意

- 本体直付け用のタッピンねじ使用位置にはプラグ類は取り付けできません。

12 リーラーコンセントプラグの取り付け

取り付け

- 本体とプラグの極性表示を合わせてプラグを本体に差し込み、右に90°回転させる。



⚠ 注意



必ず守る

- プラグを本体に取り付けた状態でスライドさせない
接触不良により火災の原因になります。

ご注意

- 本体直付け用のタッピンねじ使用位置にはプラグ類は取り付けできません。

取り外し

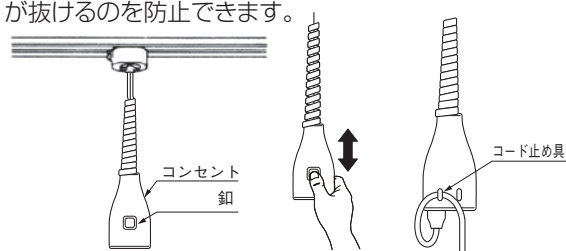
- プラグのレバーを引き下げて、左に90°回転させる。

使用方法

- コンセントの上下移動が取り付け面から約80～180cmの間で伸縮できます。
- コンセントの本体を軽く引き下げる。手を離れた位置で止まります。元に戻す場合は釦を押したままで、戻したい位置までコンセントの本体を押し上げる。指を離すとその場で止まります。

使用器具のキャップの抜け止め

- コードをコンセントのコード止め具に引掛けると、キャップが抜けるのを防止できます。



13 コンセントプラグの取り付け

取り付け

- 本体とプラグの極性表示を合わせてプラグを本体に差し込み、右に90°回転させる。

ご注意

- 本体直付け用のタッピンねじ使用位置にはプラグ類は取り付けできません。

注意

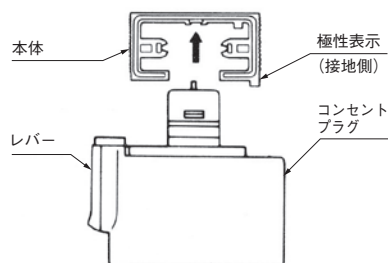


必ず守る

- プラグを本体に取り付けた状態でスライドさせない
接触不良により火災の原因になります。

取り外し

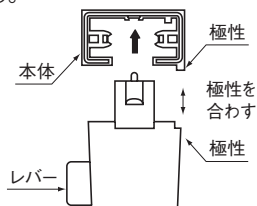
- プラグのレバーを引き下げて、左に90°回転させる。



14 抜け止めダブルコンセントプラグの取り付け

取り付け

- 本体とプラグの極性を合わせてプラグを本体に差し込む。
- プラグを本体に十分押し付けて、レバーを右まわりに回転して、確実にロックする。



ご注意

- 本体直付け用のタッピンねじ使用位置にはプラグ類は取り付けできません。

注意

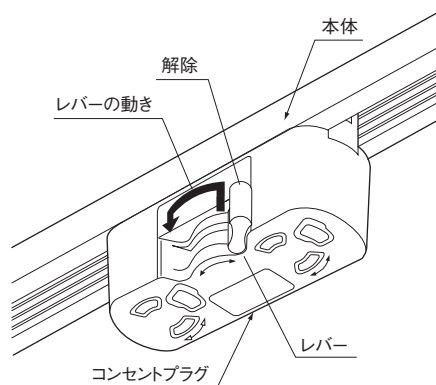
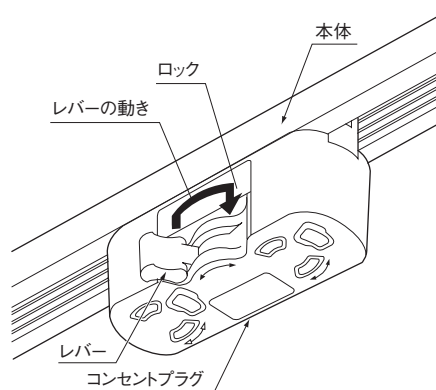


必ず守る

- プラグを本体に取り付けた状態でスライドさせない
接触不良により火災の原因になります。

取り外し

- レバーを押してロックを解除する。
- 解除後、レバーを左まわりに回転してプラグを本体からはずす。



15 照明器具用プラグの取り付け

プラグの照明器具への取り付け

1. クランプと照明器具用プラグの固定

<クランプ>

クランプは、図のように照明器具の取り付け穴に挿入し、ロックナットで締め付けて固定する。
(締め付けトルク: $1.5 \pm 0.1 \text{ N}\cdot\text{m}$)

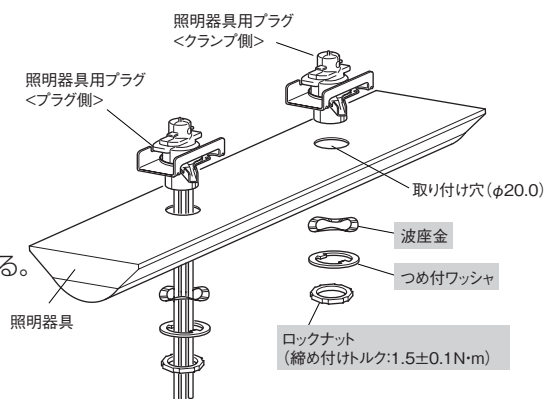
<照明器具用プラグ>

照明器具用プラグは、図のように照明器具の取り付け穴に挿入し、ロックナットで締め付けて固定する。
(締め付けトルク: $1.5 \pm 0.1 \text{ N}\cdot\text{m}$)

2. プラグ電線と照明器具との接続

- ① プラグ電線を任意の長さに切断し、電線被覆を6.5mmストリップする。
- ② 付属の棒型圧着端子(呼び1.25)を圧着接続する。
(圧着端子指定の圧着工具を使用してください)
- ③ 付属の絶縁キャップを棒型圧着端子に取り付ける。
- ④ 照明器具端子台に電線を接続する。
(照明器具端子台及びプラグに張力が加わらないようにしてください。)

<取り付け穴加工方法>

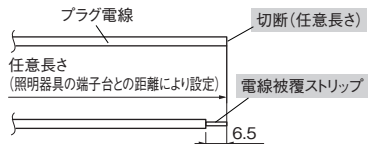


⚠ 注意



必ず守る

- ロックナットは確実に締め付ける(締め付けトルク: $1.5 \pm 0.1 \text{ N}\cdot\text{m}$)
守らないと、落下のおそれがあります。
- プラグ側・クランプ側セットで取り付ける(プラグ側のみでは使用しない)
守らないと、落下のおそれがあります。
- プラグ定格範囲内の照明器具を取り付ける
守らないと、発火発煙のおそれがあります。



- 棒型圧着端子の圧着工具は指定の工具(呼び1.25)を使用する
守らないと、接続不良により発火発煙のおそれがあります。



- 絶縁キャップは確実に取り付ける
守らないと、絶縁不良により発火発煙のおそれがあります。



プラグの本体への取り付け

1. 本体への挿入

右図のとおり、プラグのレバーが本体の極性表示側になるように、向きを合わせて挿入する。

2. レバーの操作

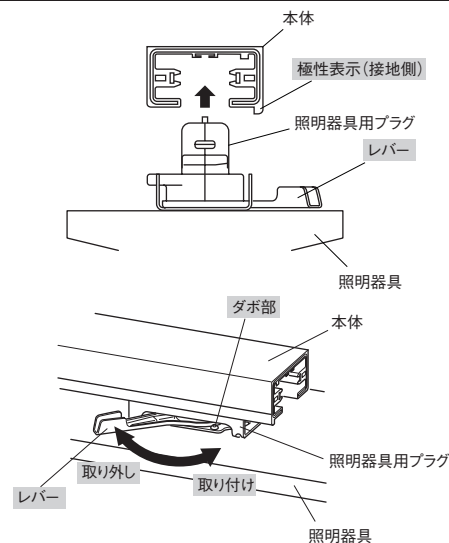
プラグを本体に押え付けながら、プラグのレバーがダボ部に乗り上げるまで右に回転させる。

⚠ 注意



必ず守る

- 本体の極性表示を確認して接続する
守らないと、接続不良により、火災のおそれがあります。
- 照明器具用プラグは横向き(ダクト開口部を横向き)では使用しない
守らないと、落下のおそれがあります。
- レバーの操作は確実にこなう
守らないと、落下のおそれがあります。
- プラグを本体に差し込んだ状態でスライドさせない
守らないと、接触不良により発火発煙のおそれがあります。
- プラグを着脱する際は、必ず電源を切る
守らないと、感電のおそれがあります。



プラグの本体からの取り外し

● レバーの操作

プラグのレバーが止まるまで左に回転させる

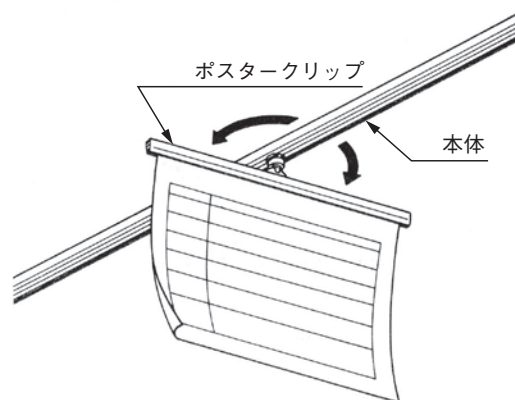
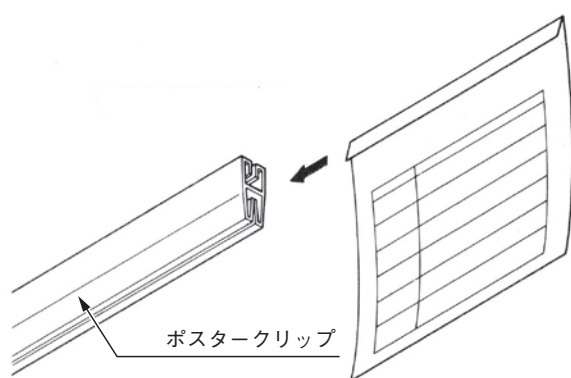
16 ポスタークリップの使用法

- ACパワーダクト から作業標準書や工程表などを吊り下げる場合に使用する。
- 作業標準書や工程表の上部を10mm程度折り曲げて横から差し込む。
- 作業標準書などは任意の方向にセットできます。
- ACパワーダクト への取り付けは、プラグを差し込む要領でおこなう。

⚠ 注意



- 最大荷重は1 kg以下とする
守らないと、落下の原因になります。
- 取り付け場所に注意する
照明器具が近くにある場合、照明器具の熱でポスターなどが発煙・変色する原因になります。



17 ダクトカバーの取り付け

- 本体の開口部に押し込み固定する。

