

電気工事説明書

ダウンライト カーポート用

《お願い》

商品の組み立て、施工に従事される方を対象とした説明書です。
商品を長く安全にお使いいただくための、商品の組み立て方法、施工方法をまとめたものです。本書をよくお読みいただき、安全に正しく組み立て、施工を行ってください。

はじめにお読みください



このたびは、本商品をご採用いただき、誠にありがとうございます。

- 本説明書は「ダウンライト」の電気工事について説明しています。
本体の組み立て、施工については各同梱の説明書を参照してください。
- 本説明書は専門知識を有する業者様向けの内容となっております。
誤った方法で作業を行うと、不具合につながるおそれがあります。
作業には危険が伴いますので、専門知識を有する業者様が行ってください。
- 本説明書は、必ず組み立て・施工される方にお渡しください。
お施主様向けの取扱説明書は、必ずお施主様にお渡しください。








本書内の表記

- 商品の組み立て、施工をしていただくうえで、人身事故や物的損害を未然に防止するため、守っていただきたいこととして、下記のような警告表記をしています。
内容をよくご理解のうえ、商品の組み立て、施工を行ってください。

警告／注意／お願い

| 表記 | 意味 |
|---|---|
|  警告 | 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度 |
|  注意 | 取り扱いを誤った場合、使用者が通院加療の必要な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 |
| お願い | 取り扱いを誤った場合、使用者が通院加療の必要のない程度の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 |

その他の表記

| 表記 | 意味 |
|--|---|
|  改訂 | 商品や作業に変更があったことを示しています。 必ず変更点を確認のうえ、作業を行ってください。 |
|  注意 | 作業上の注意して頂きたい内容を示しています。 |
|  Check | 確認して頂きたい内容を示しています。 |
|  ポイント | 商品の組み立て・施工を行う際の作業のポイントを示しています。 |
|  電気工事 | 電気工事士の資格を有する方が行う作業を示しています。 |
|  電動ドライバー禁止 | 電動ドライバーを使用してはいけないことを示しています。 |
|  シーリング材 | 必ずシーリングを行って頂きたい箇所を示しています。 |

もくじ

| | |
|-----------------------|-------------|
| もくじ | P.1 |
| 安全にお取り扱いいただくために | P.2 |
| 作業前の確認 | P.4 |
| 対応商品 | P.4 |
| 同梱一覧 | P.5 |
| 全体構成図 | P.6 |
| 結線図 | P.6 |
| 照明の取り付け | P.11 |
| 横材アタッチメントの取りはずし | P.11 |
| センサーの取り付け | P.11 |
| サージプロテクタの取り付け | P.13 |
| 照明の取り付け | P.14 |
| センサーの動作確認 | P.15 |
| センサーの感知エリア | P.15 |
| センサーの操作確認・設定 | P.15 |
| 横材アタッチメントの取り付け | P.17 |
| 横材アタッチメントの取り付け | P.17 |
| 連結材キャップの取り付け（連棟の場合） | P.18 |
| 落下防止ピンの取り付け | P.19 |

安全にお取り扱いいただくために

⚠ 警告

- 電気工事は、電気工事士の資格が必要です。電気工事は電気工事店様に依頼してください。法令・規定を無視して誤った工事を行うと、漏電や感電の原因になり、火災や人身事故につながります。
- 電線は、折り曲げたり、はさんだり、キズつけたりしないでください。漏電や感電の原因になり、火災や人身事故につながります。
- AC100V以外の電源は使用しないでください。故障や発熱の原因となります。また、火災などにつながるおそれがあります。

⚠ 注意

- 組み立ては、所定のねじを使用し、最後まで締め付けてください。締め付け不良は、漏水や思わぬ事故につながるおそれがあります。
- 商品が破損、変形しないよう、取り扱いには十分注意してください。破損、変形した商品を取り付けた場合、漏水や思わぬ事故につながるおそれがあります。
- 本説明書に記載以外の組み立て、加工など、改造を行わないでください。性能に影響を及ぼし、思わぬ事故につながるおそれがあります。
- 電源は漏電ブレーカーを介して、必ずD種接地工事を行ってください。
- 電装商品は、雨などで濡らさないでください。電装部品の故障の原因になります。
- AC100Vの配線やアース線はφ1.6mmをご使用ください。
- 電源（AC100V）を切った状態で施工してください。活線工事は感電や故障の原因となります。
- ホタルスイッチとLED照明の組み合わせでは、スイッチがオフの場合でもホタル点灯の微弱電流によりLEDがぼんやりと点灯する場合があります。
- ダウンライト（照明）とインターホンの取り付け位置により照明の光源が入り込み、夜間では画像が認識しづらくなる場合があります。
- 近くに動く商品がある場合は、その動作にセンサーが反応し、照明が点灯する場合があります。
- センサーユニットの正面に反射物を置かないでください。センサーが誤作動する原因となります。
- 制御する照明機器の光がセンサーユニットにあたらないようにしてください。センサーが誤作動する原因となります。
- センサー表面に水滴などが付着すると誤作動する場合があります。
- 商品の落下および転落、漏水のおそれがありますので、下記の項目を必ず守ってください。
 - 防水テープなどの水密・防水部品は、説明書に従って施工してください。きちんと施工されないと、電装部品の故障の原因になります。
 - 点灯中は高温になっていますので、触らないでください。火傷のおそれがあります。
 - 点灯中のダウンライトの光源を直視しないでください。目の傷害を引き起こす可能性があります。

お願い

- ダウンライトの取り付けは、基礎コンクリートが十分固まってから行ってください。
- 組み合わせるシステム機器の取り付けに必要な、埋込みボックスなどの電設資材は、別途市販品をご用意ください。
- 取り付け後、説明書に従って正常に動作確認をしてください。
動作確認不良は、操作不良や異常音の原因となります。
- 電気商品は分解しないでください。
また、投げたり、落としたり、ショックを与えないでください。



- 作業を行う際は、作業に適した服装で、適切な保護具（保護帽、安全带、眼・耳・手・足の保護具）を着用し、安全に作業を行ってください。
- 作業場所の整理整頓を行うとともに、照度などの安全作業ができる作業環境の確保を行ってください。
- 商品の運搬、組み立て、取り付けは相応の人数で行ってください。
- 作業は各作業工程を考慮して進めてください。
また、国家資格、技能講習、特別教育が必要な作業は、有資格者が行ってください。
- 作業者が相互に安全、健康状態について確認を行ってください。
- 事故が発生した場合は作業を中断し、安全を確保のうえで、ただちに手当てを行ってください。

作業前の確認

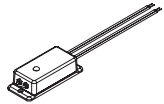
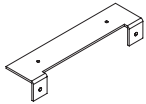
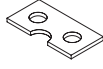
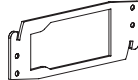

対応商品

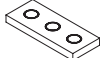



本商品は下記商品に取り付け可能です。

| |
|--|
| アーバンルーフ ジャンボタイプ |
| アーバンルーフ スロングタイプ 50・100・150／アーバンルーフ ワイドスロングタイプ 50・100・150 |
| アーバンルーフ ジャンボスロングタイプ 50・100 |
| 折板カーポート |

同梱一覧

■センサー

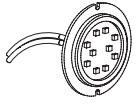




| | | | | | |
|--------------|---|---|--|---|---|
| 姿 図 |  |  |  |  |  |
| 品 名 | センサー | センサー取付金具 | センサーカバー 取付裏板 | センサーカバー 取付ベース | センサーカバー |
| 品 番 | 3K-44868 | 6K-18467 | 3K-18138 | 6K-16738 | 3K-31078 [3K-31053] |
| DNL-(DS)S1XA | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 備 考 | — | — | — | — | — |

| | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| 姿 図 |  |  |  |  |
| 品 名 (単位：mm) | センサー裏板 | 小トラスタッピンねじ (φ4×10) | なべタッピンねじ (φ3×8) | 皿タッピンねじ (φ4×16) |
| 品 番 | 2K-15401 | EM-4010 | CP-3008 | EF-4016D7 |
| DNL-(DS)S1XA | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 備 考 | — | センサー取付金具 取り付け用 | センサー取り付け用 | センサーカバー取付 ベース取り付け用 |

■センサーユニット

| | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| 姿 図 |  |  |  |  |
| 品 名 (単位：mm) | サージプロテクタ | サージプロテクタ 取付金具 | 小トラスタッピンねじ (φ4×10) | なべタッピンねじ (φ3×8) |
| 品 番 | 3K-44869 | 6K-18466 | EM-4010 | CP-3008 |
| DNL-(DS)P1XA | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 備 考 | — | — | サージプロテクタ 取付金具取り付け用 | サージプロテクタ 取り付け用 |

■照明

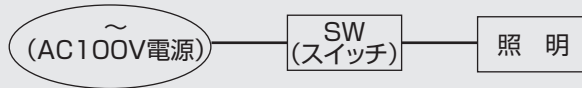
| | | | | | |
|--------------|---|---|--|---|---|
| 姿 図 |  |  |  |  |  |
| 品 名 | ダウンライト | 照明カバー | 照明裏板 | 小トラスタッピンねじ (φ4×10) | 皿タッピンねじ (φ4×16) |
| 品 番 | 3K-46699 | 6K-16734 | 2K-15401 | EM-4010 | EF-4016D7 |
| DNL-(DS)L3-1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| DNL-(DS)L3-2 | 2 | 2 | 4 | 8 | 4 |
| DNL-(DS)L3-3 | 3 | 3 | 6 | 12 | 6 |
| 備 考 | — | — | — | 照明裏板取り付け用 | 照明取り付け用 |

【 】は本体色ライトステンの場合

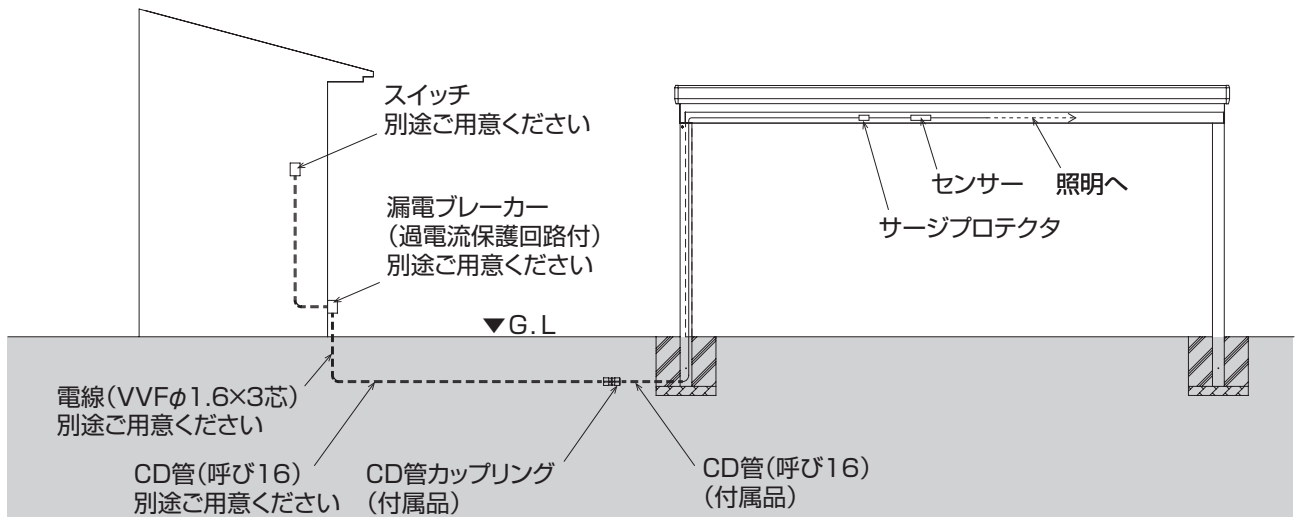
全体構成図



- 照明はスイッチを介して、電源と接続してください。
スイッチを取り付けなかった場合、照明が常時点灯した状態となるため照明機器の寿命が短くなります。



- 現場にあわせて配管を敷設してください。
- 埋設管は必要な長さで切り落としてください。



結線図

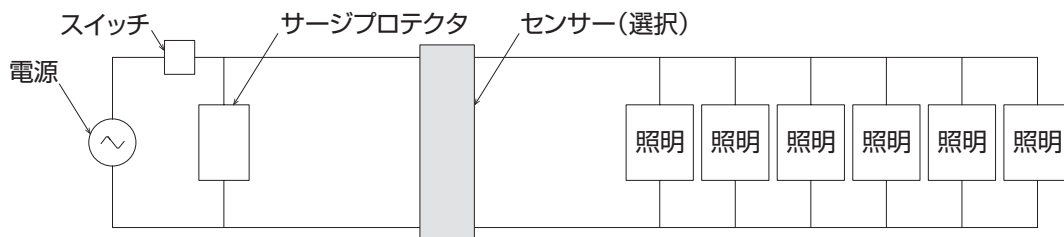
お願い

- サージプロテクタは雷により発生する異常な過電流、過電圧のリスクを軽減させるため必ず取り付けてください。

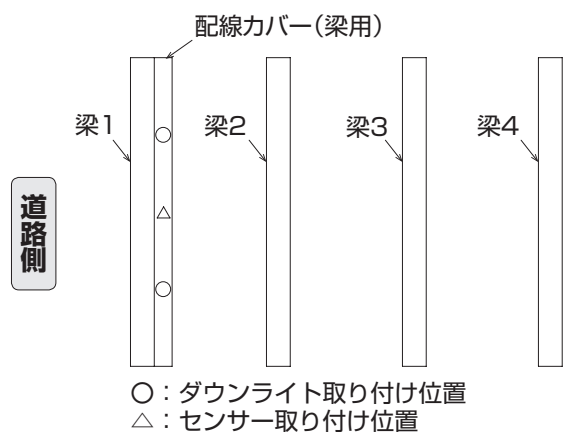


- 本説明書は、電源を外観左側から引き込む配線図で示しています。
- 外観右側より電源を引き込む場合には、左右のCD管配置・配線を反転させてください。

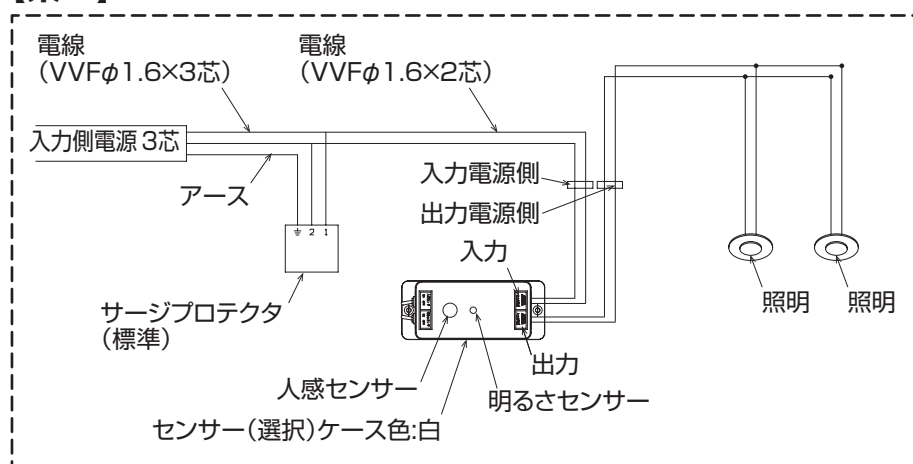
- 電線(VVFφ1.6×3芯および2芯)を別途用意してください。



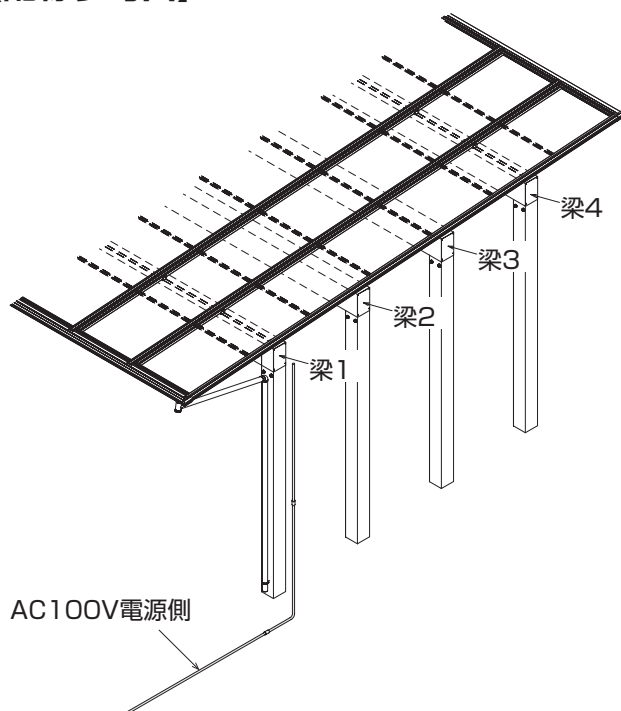
1本の梁にダウンライト2個を配置



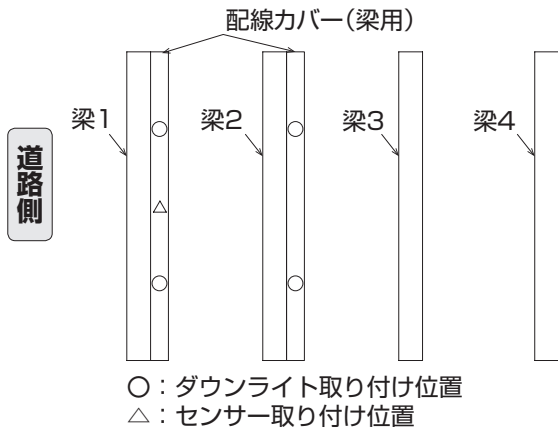
【梁1】



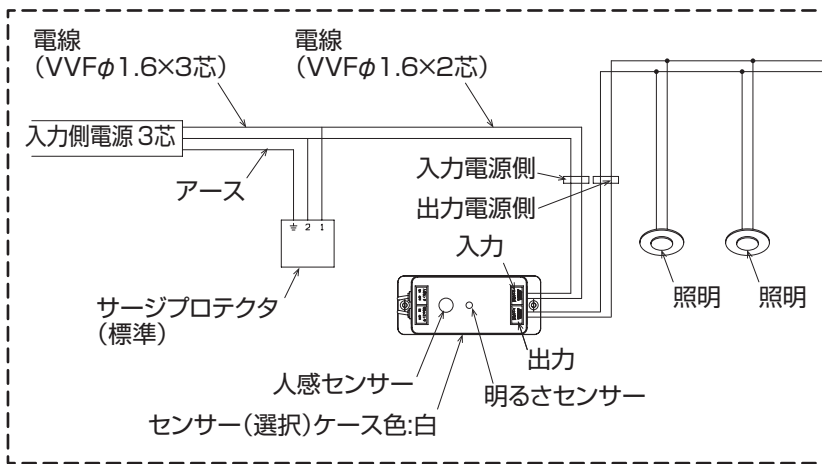
【配線参考図】



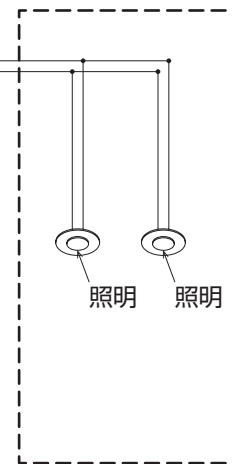
2本の梁にダウンライト4個を配置



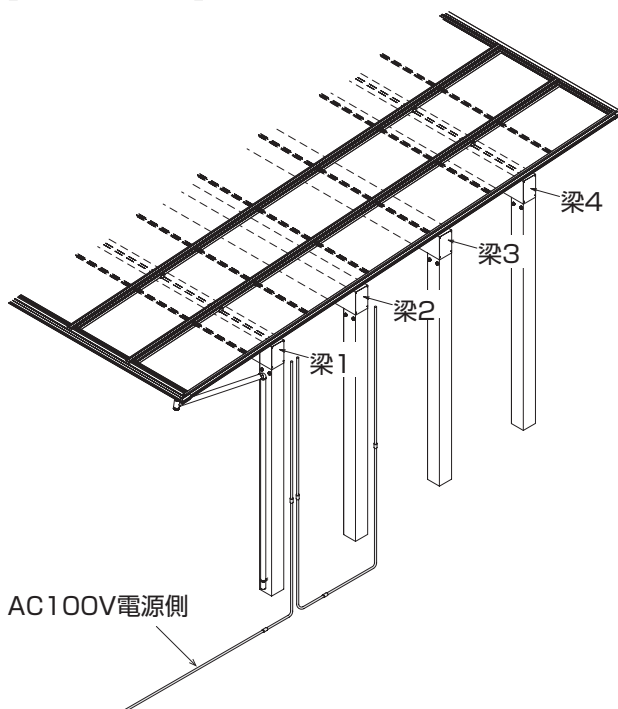
【梁1】



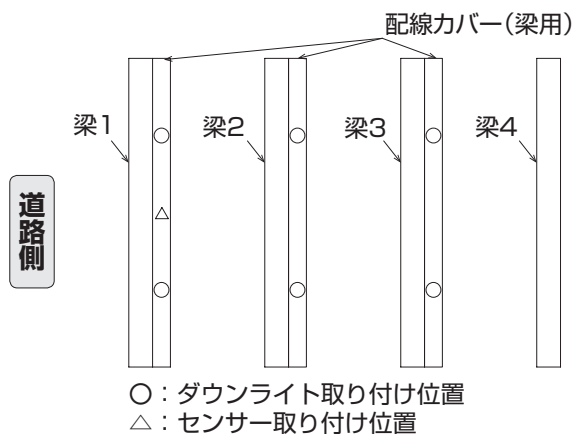
【梁2】



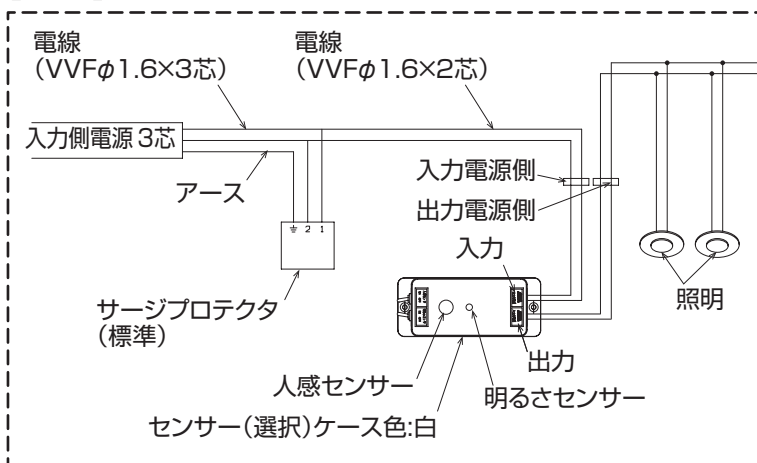
【配線参考図】



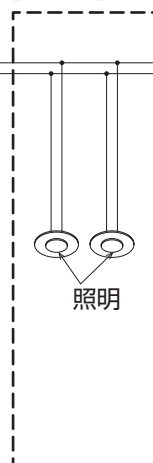
3本の梁にダウンライト6個を配置



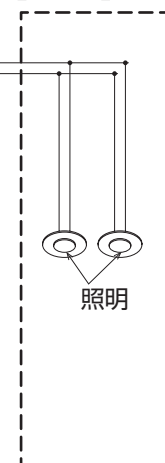
【梁1】



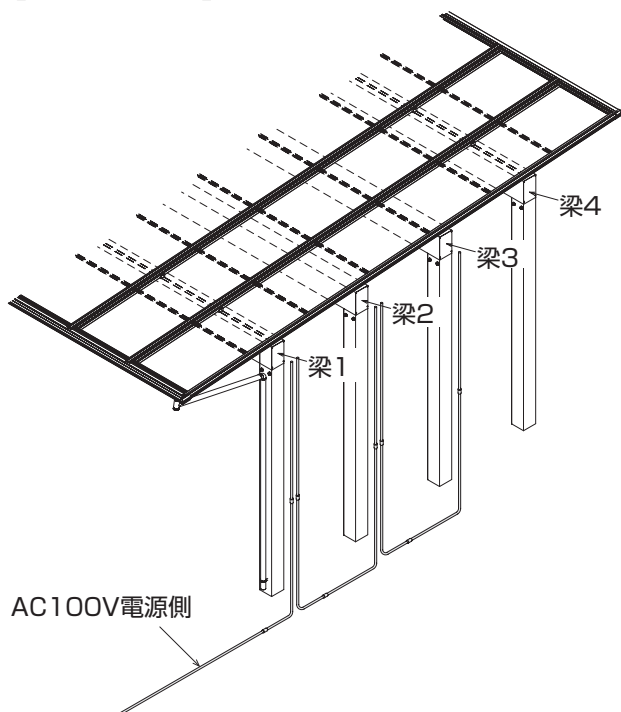
【梁2】



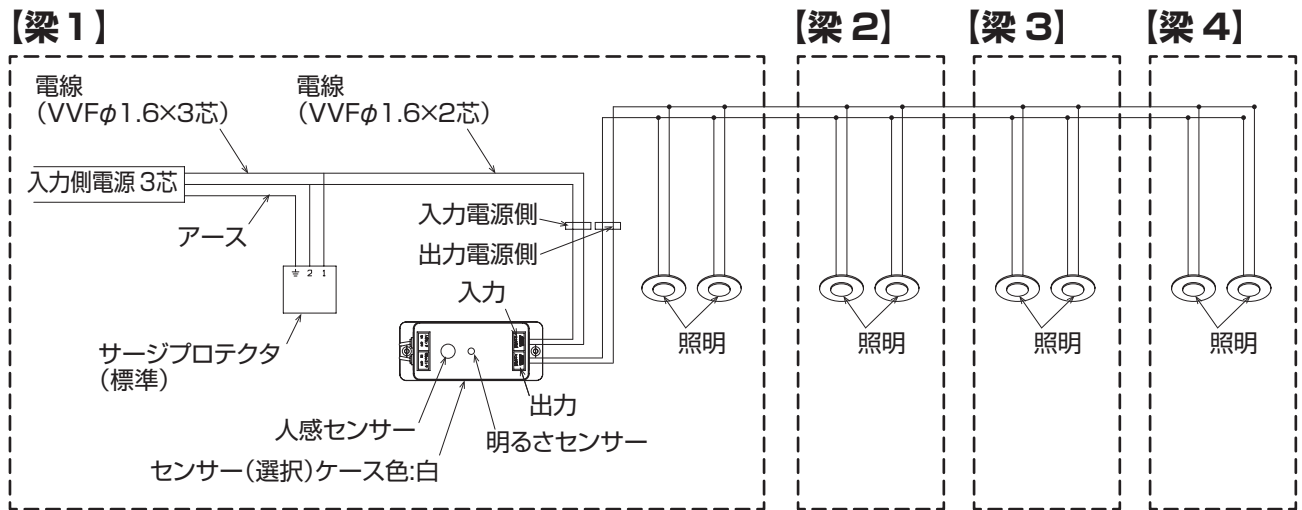
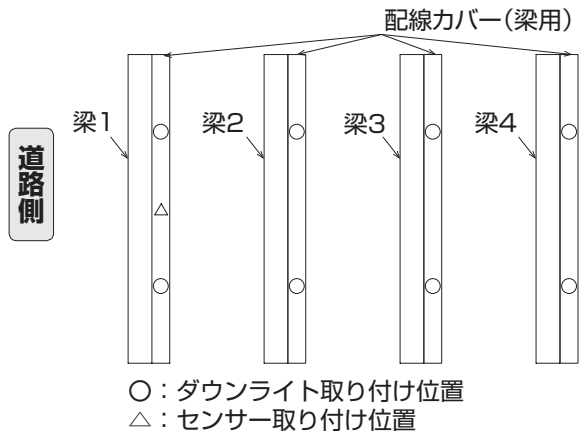
【梁3】



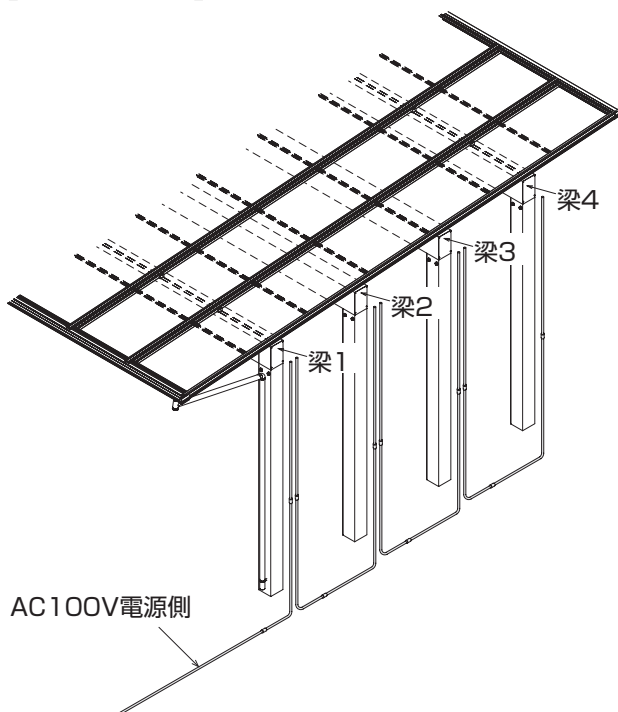
【配線参考図】



4本の梁にダウンライト8個を配置



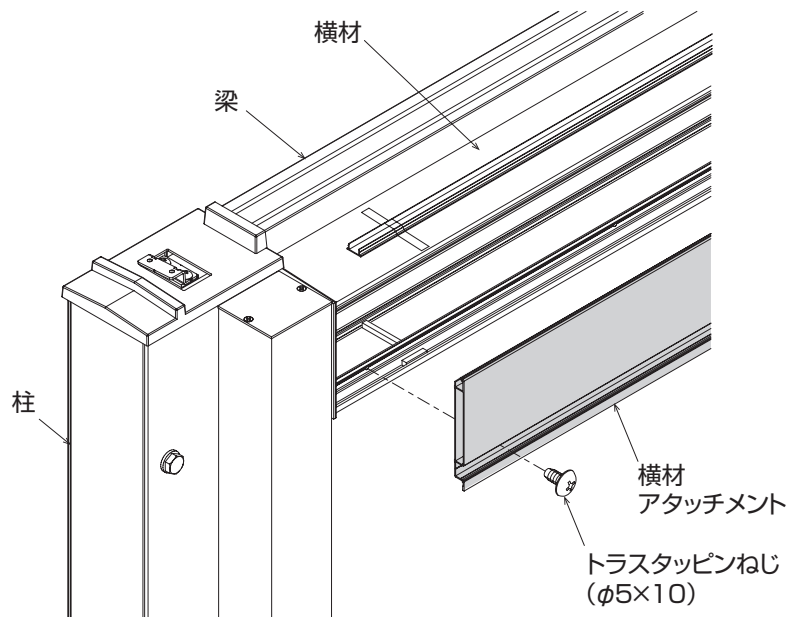
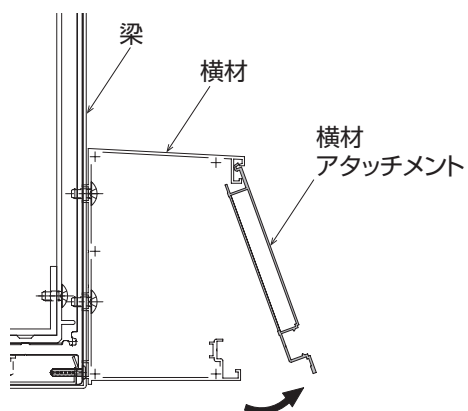
【配線参考図】



照明の取り付け

横材アタッチメントの取りはずし

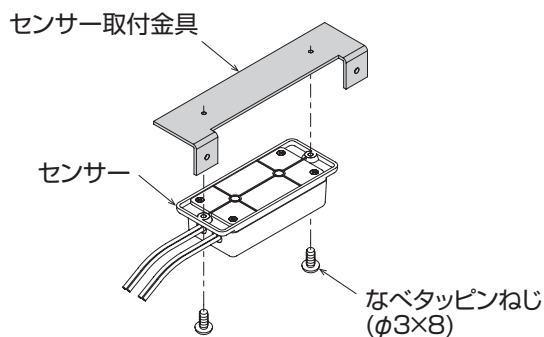
1.横材アタッチメントを取りはずしてください。



センサーの取り付け

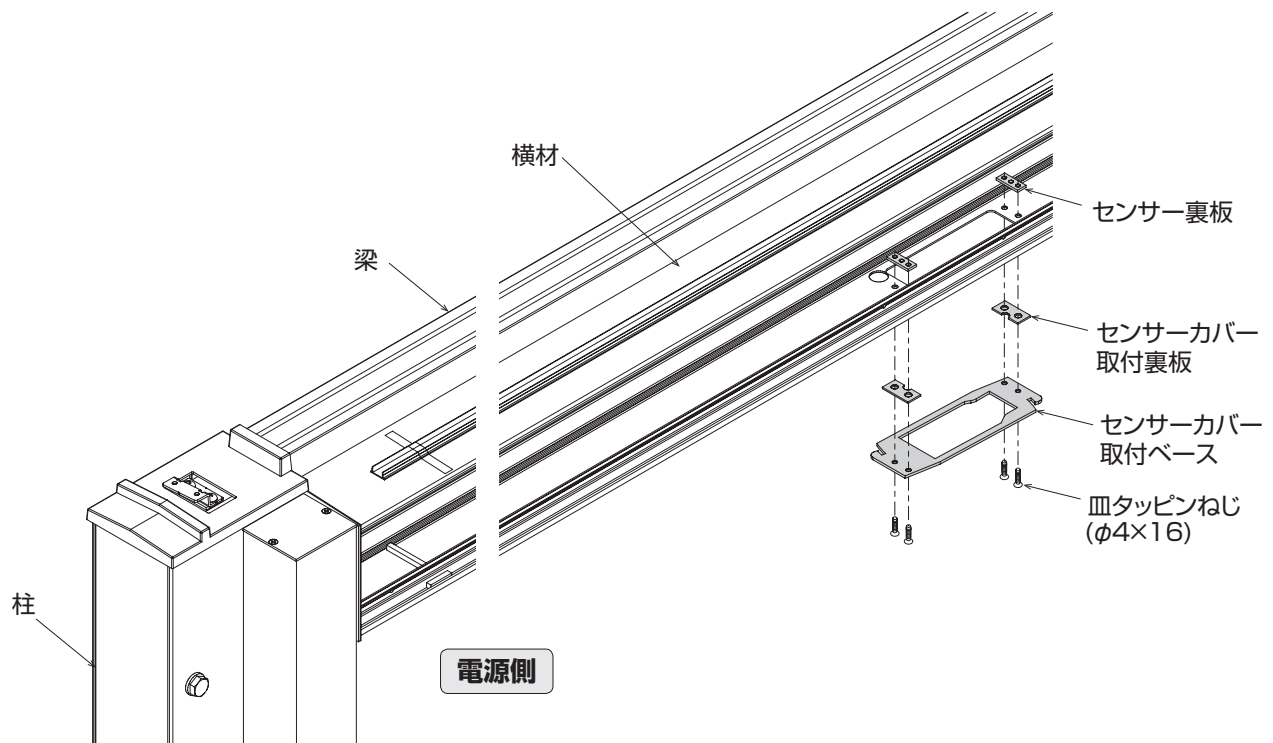


1.センサー取付金具をセンサーに取り付けてください。



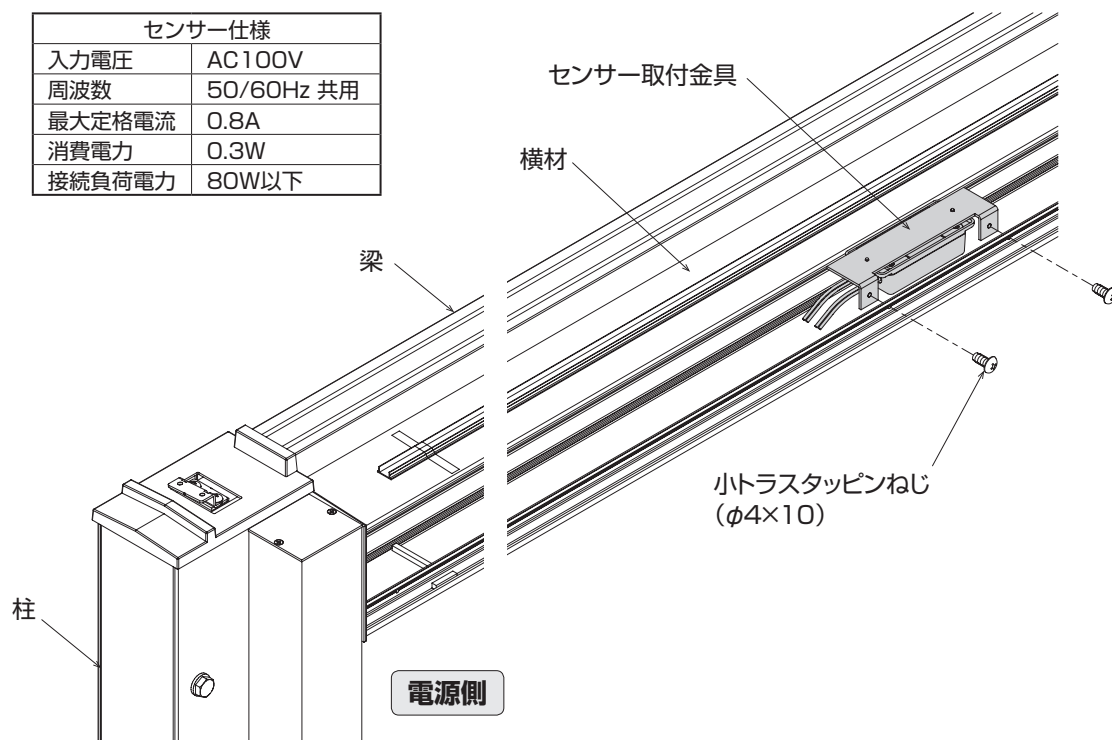
(単位 : mm)

2. センサーカバー取付ベースを横材に取り付けてください。



3. センサー取付金具を横材に取り付けてください。

| センサー仕様 | |
|--------|------------|
| 入力電圧 | AC100V |
| 周波数 | 50/60Hz 共用 |
| 最大定格電流 | 0.8A |
| 消費電力 | 0.3W |
| 接続負荷電力 | 80W以下 |

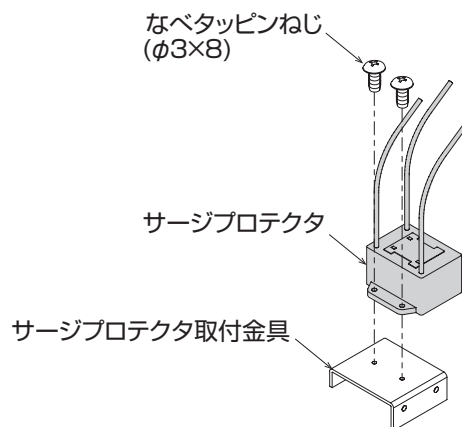


(単位：mm)

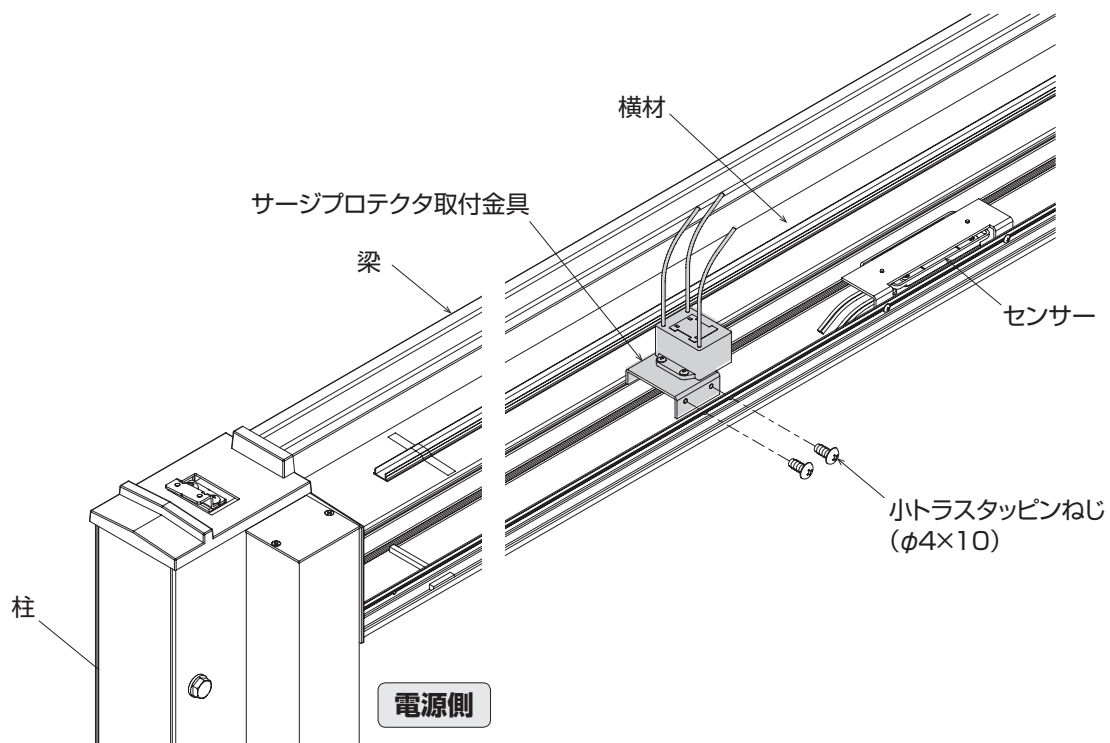


サージプロテクタの取り付け

1. サージプロテクタをサージプロテクタ取付金具に取り付けてください。



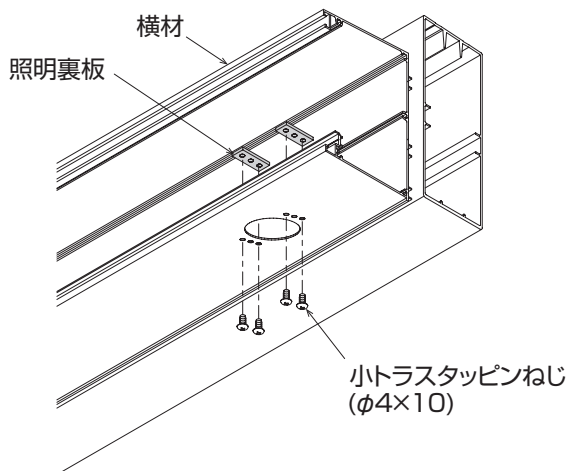
2. サージプロテクタ取付金具を横材に取り付けてください。





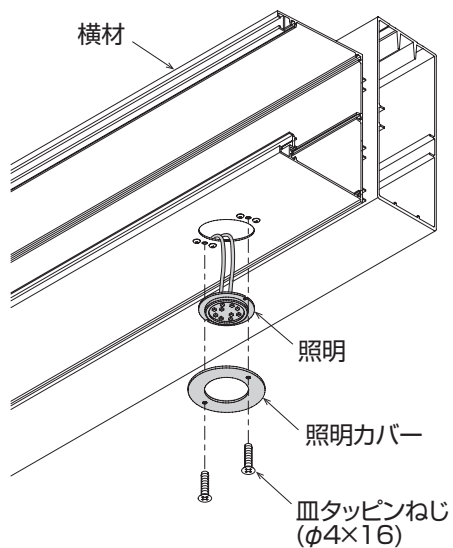
照明の取り付け

- 1.配線参考図 (P.7~P.10) を参照し、配線してください。
- 2.照明裏板を横材に取り付けてください。



- 3.電線を照明に接続してください。
- 4.照明カバー、照明を横材に取り付けてください。

| LED照明仕様 | |
|---------|---------------|
| 入力電圧 | AC100V |
| 周波数 | 50/60Hz 共用 |
| 入力電流 | 12mA |
| 消費電力 | 1.2W |
| 発光色 | 電球色相当 (2700K) |
| 全光速 | 53lm |
| 中心光度 | 18cd以上 |
| ビーム角 | 110° |

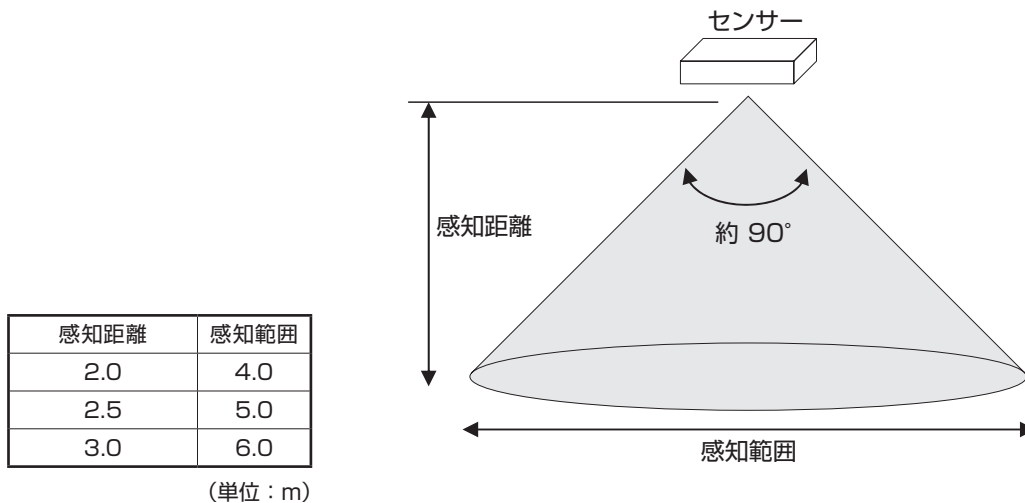


(単位 : mm)

センサーの動作確認

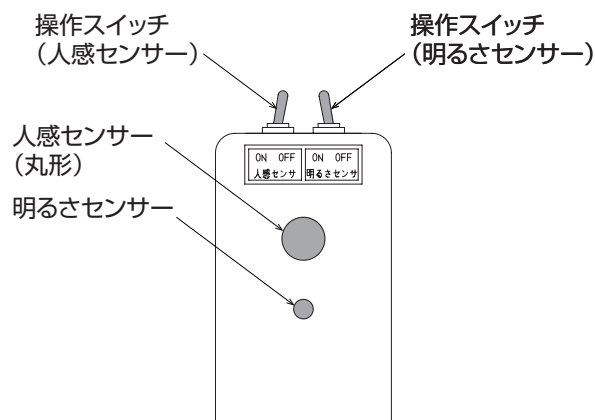
センサーの感知エリア

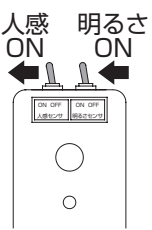
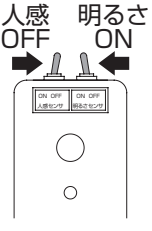
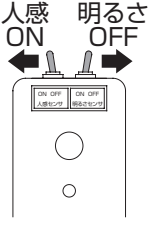
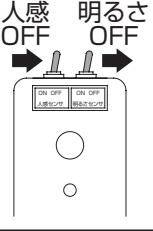
- 停電および、電源投入時には、センサーが正常に作動するまで約30秒必要です。
- 人感センサー感知エリアは周囲の環境や感知対象物の移動速度により変化しますので、目安としてお考えください。
- 動きを止めると、設定時間で消灯します。
- 温風ヒーターや部屋暖房を行うなど、周囲に温度変化が生じている場合、人がいないのに感知する場合があります。
- 人感センサーが物体を検知してから照明が点灯するまで約1秒必要です。



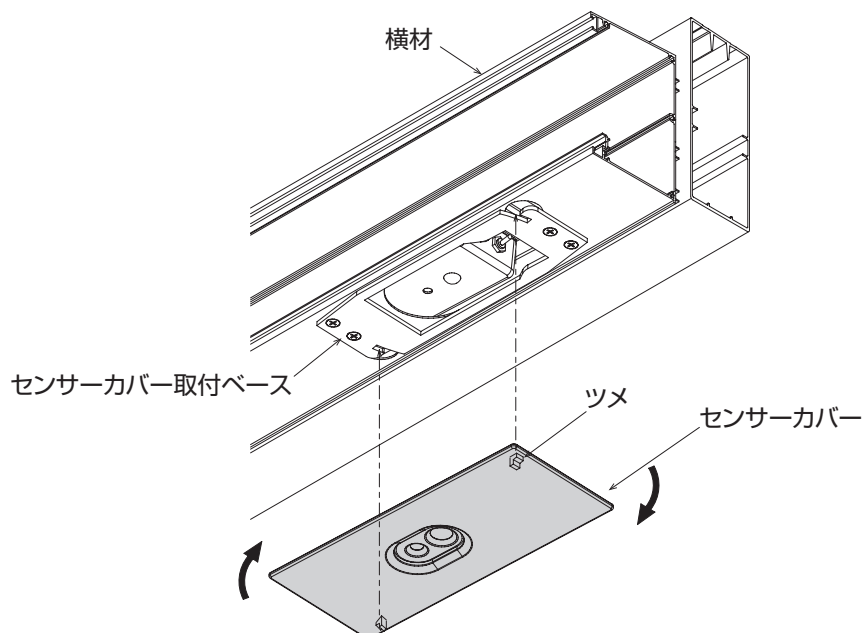
センサーの操作確認・設定

1. センサーの操作スイッチを切り替えて、動作を確認してください。



| 動作モード | スイッチの状態 | 動作内容 |
|-------|---|---|
| モード1 |  | ①暗い環境で、人感センサーが感知すると点灯します。 ②人感センサーが感知なくなってから 15 秒後に消灯します。 ①②の動作を繰り返します。 |
| モード2 |  | ①暗い環境になると、8 時間連続点灯し、その後消灯します。 (8 時間後に消灯した際、周囲環境が暗くても再点灯しません) ②周囲環境が明るくなるとリセットされます。 ①②の動作を繰り返します。 |
| モード3 |  | ①周囲の明るさに関わらず、人感センサーが感知すると点灯します。 ②人感センサーが感知なくなってから 15 秒後に消灯します。 ①②の動作を繰り返します。 |
| モード4 |  | ①常時点灯します。 |

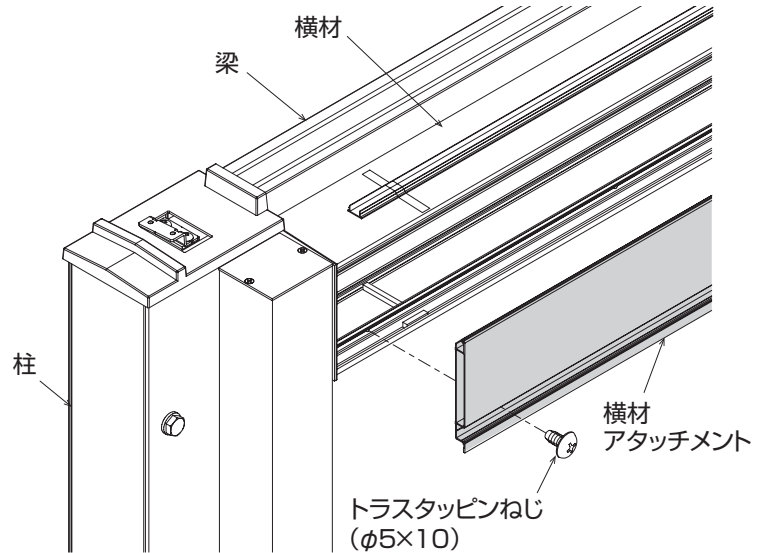
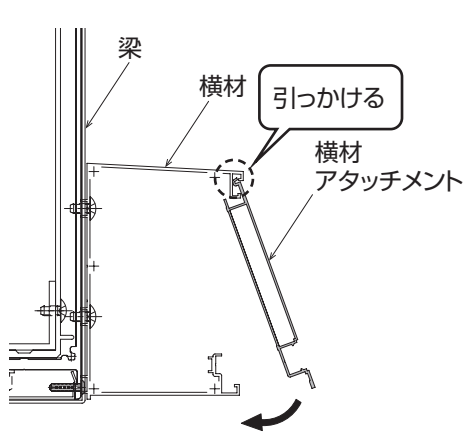
2. センサーカバーのツメを、センサーカバー取付ベースに引っかけて取り付けてください。



横材アタッチメントの取り付け

横材アタッチメントの取り付け

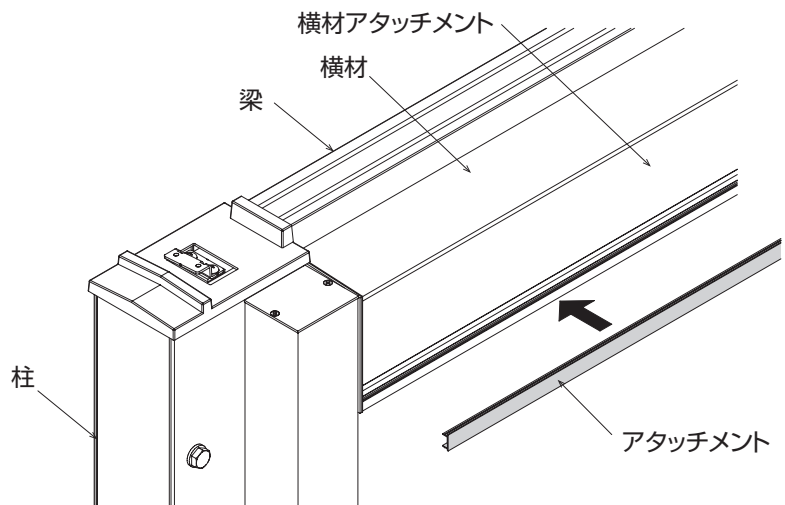
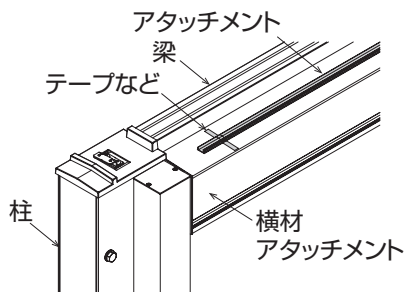
1. 横材の上部に横材アタッチメントのヒレを引っ掛け、回転させてください。
2. 横材アタッチメントを梁に取り付けてください。



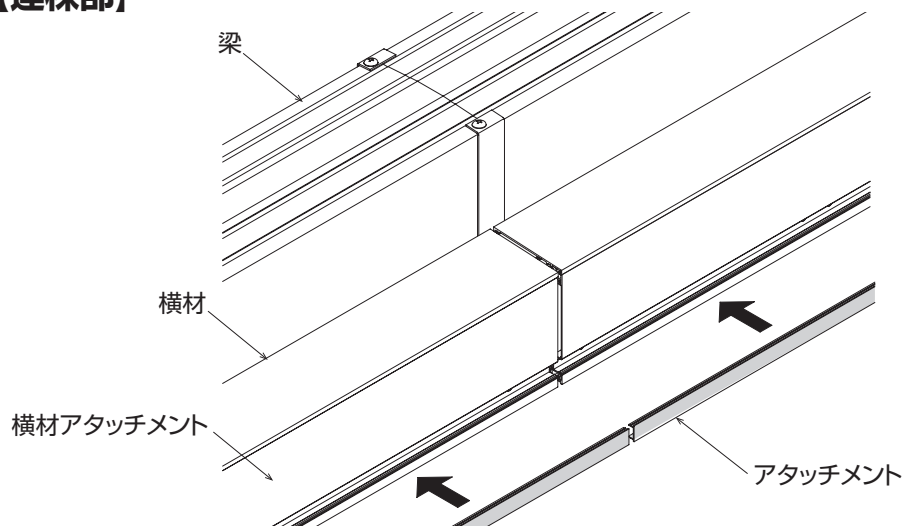
3. アタッチメントの養生を取りはずし、横材アタッチメントに取り付けてください。



- アタッチメントは、横材に貼り付けてあります。



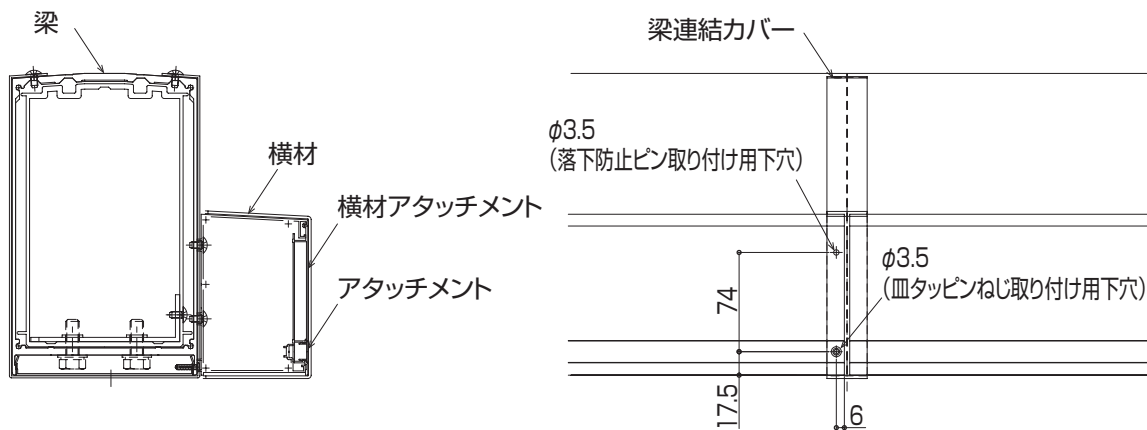
【連棟部】



(単位: mm)

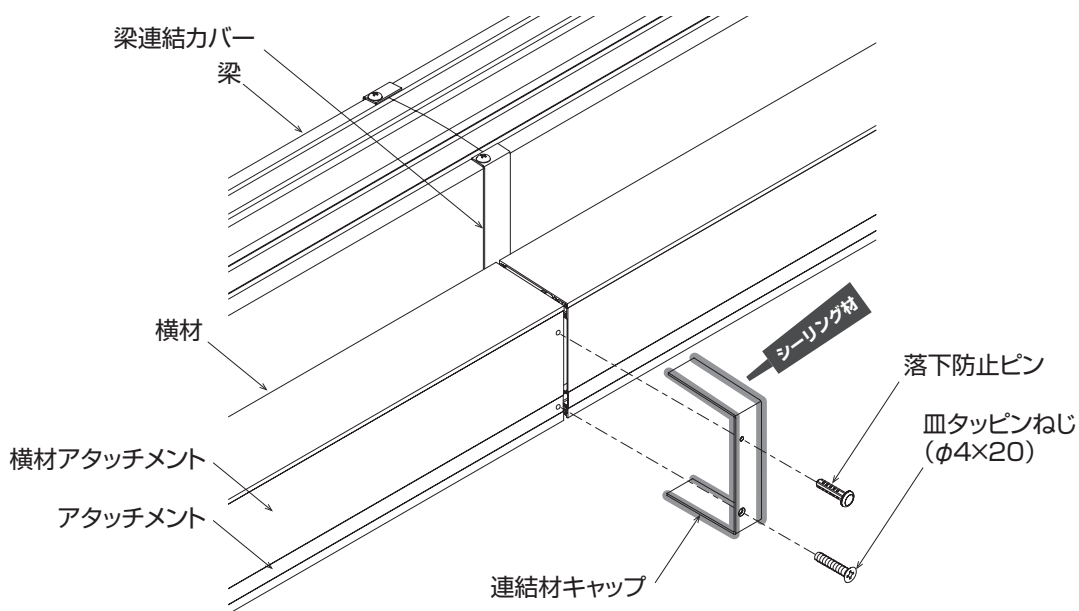
連結材キャップの取り付け（連棟の場合）

1. アタッチメントと横材アタッチメントに連結材キャップ取り付け用の下穴を加工してください。

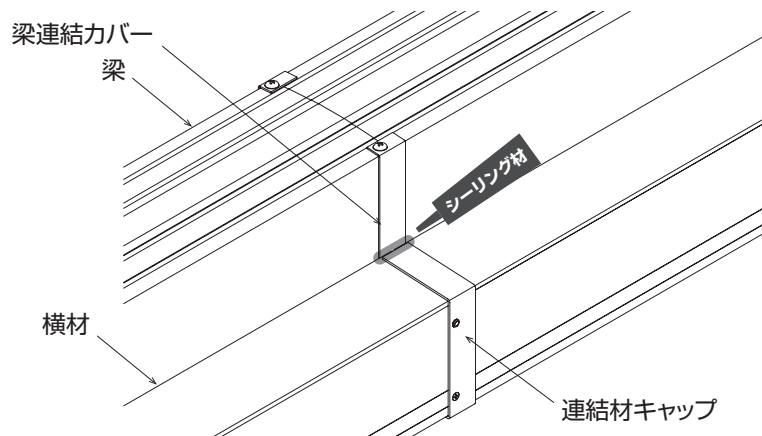


2. 連結材キャップにシーリングしてください。

3. 連結材キャップを横材に取り付けてください。



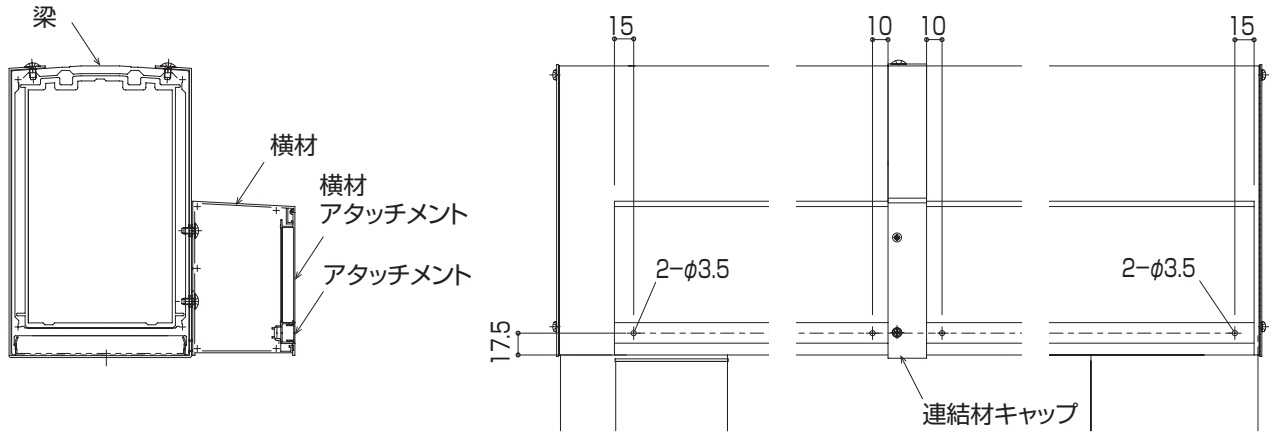
4. 連結材キャップと梁連結カバーの取り合い部をシーリングしてください。



(単位：mm)

落下防止ピンの取り付け

1. アタッチメントと横材アタッチメントに下穴 (φ4) を加工してください。



2. アタッチメントを落下防止ピンで固定してください。

