

National

工事説明書 ナショナル扇風機

110センチシーリングファン

90センチシーリングファン

品番 **F-VA113**

品番 **F-VA903**

製品を安全に設置し
お使いいただくために、
この工事説明書をよく
お読みのうえ、工事手順
に従って工事を進めて
ください。

お客様への取り扱い説明

取扱説明書に基づいて製品の取り扱いを説明
してください。
保証書は必要事項を記入のうえ、工事説明書お
よび取扱説明書と一緒にお客様にお渡しくだ
さい。

もくじ

ページ

安全上のご注意	2
各部のなまえと付属品	4
取り付けるまえに	6
1.本体の取り付け場所を決める	6
2.壁スイッチを設置する	7
3.取付面の強度を確認する	7
本体を取り付ける	8
1.天井材、引掛シーリングを確認し、 取り付けかたを決める	8
2.取付金具を取り付ける	9
3.本体に羽根を取り付ける	13
4.本体に羽根カバー、センサーカバーを 取り付ける	13
5.引掛シーリングキャップを取り付ける	14
6.本体をつるす	14
7.キャノピーを取り付ける	16
ランプ切換スイッチについて	16
リモコンの受信を確認する	17
取り付け後の点検	18
外形寸法	19
仕様	裏表紙
結線図	裏表紙

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

表示内容を無視して、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は、絵表示の一例です。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



警告

絶対に改造しない



分解禁止

感電・発火したり、落下して、けがなどの原因になります。

ます。

交流100V以外では使わない



禁止

過熱して、火災や感電の原因になります。

施工は説明書に従い、確実にこなう



不備な施工は、火災・感電・落下によるけがの原因になります。

・施工は電気工事士の資格者がおこなってください。

施工は必ず電源を切ってからこなう



不意に作動してけがをしたり、感電の原因になります。

配線ケーブルを破損するようなことはしない

傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない



禁止

痛んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

樹脂製アウトレットボックスには取り付けない



禁止

樹脂製
アウトレット
ボックス



落下の原因になります。

⚠ 注意

ガスレンジなど炎の近く、引火性のガスのある場所に取り付けない



禁止

炎の立ち消え、引火、爆発やショートして、火災・感電の原因になります。

取り付け・配線工事は販売店または電気工事に依頼する（設置工事は電気工事士法・電気設備技術基準に従って確実にこなう）



誤った工事は、漏電して、感電・火災の原因になります。

温室・浴室など高温（40 以上）、多湿（スチームの発生する場所など）になる場所には取り付けない



水場使用
禁止

漏電して、火災・感電の原因になります。

油、ホコリの多い場所には取り付けない



禁止

引火やショートして、火災・感電の原因になります。

振動や衝撃の大きい場所に取り付けない



禁止

落下してけがの原因になります。

十分強度のあるところに確実に取り付ける



落下してけがの原因になります。

付属のワイヤーは必ず取り付ける



落下してけがの原因になります。

万一、羽根が壊れたときは、全部取り替える



禁止

異常振動により、落下してけがのおそれがあります。

- ・羽根の交換は4枚セットでおこないます。

調光器と組み合わせて使用しない

調光機能付壁スイッチなどの調光器と組み合わせて使用しないでください。



禁止

火災の原因になることがあります。

- ・調光器の取りはずしが必要です。調光器の取りはずしには資格が必要です。工事店・電気店に依頼してください。

薬品のある場所、酸、アルカリを使う場所には取り付けない



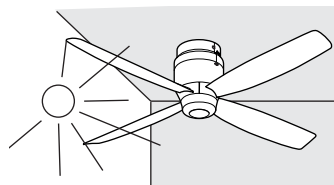
禁止

変形・変質により落下して、けがの原因になります。

お願い

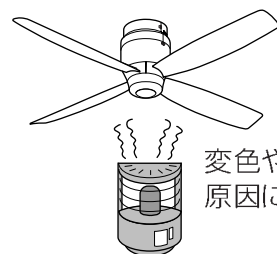
次の場所には取り付けないでください。

・直射日光の当たる場所



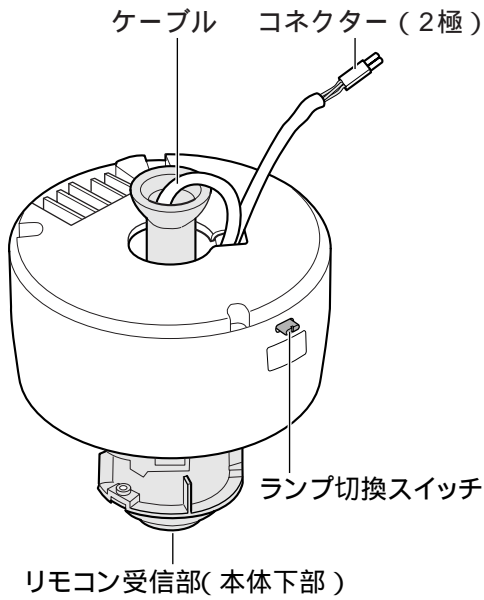
樹脂部分の変色や変質の原因になります。

・熱気や温風のあたる場所

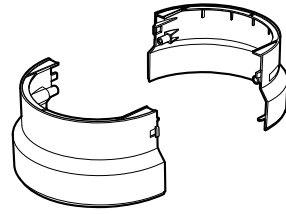


変色や故障の原因になります。

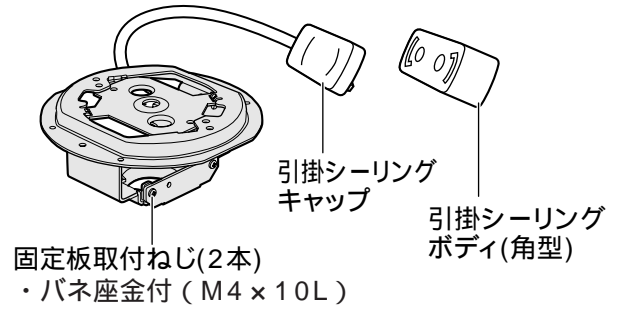
本体



キャノピー
(左右2個)



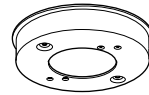
取付金具 (1個)



羽根 (4枚)



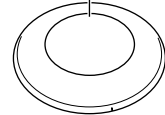
アダプタ (1個)



● 引掛ローゼット取付用

センサーカバー (1個)

キャップ付



付属品・ねじ袋の中身

リモコンホルダー取付ねじ
(4 × 16L : さら木ねじ)(2本)



ワイヤー



キャノピー取付ねじ
(4 × 25L : タッピンねじ)
(2本)



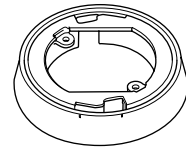
取付金具用ねじ
(3.8 × 38L : 木ねじ)(4本)



引掛シーリングボディ取付ねじ
(3.8 × 38L : さら木ねじ)(2本)



羽根カバー (1個)

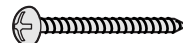


ワイヤー取付ねじ(バネ座金付)
(M4 × 10L)(2本)



● アダプタ用 ● 固定板用

ワイヤー取付ねじ
(3.8 × 38L : 木ねじ)(1本)



● 天井用

アダプタ用小ねじ(平座金バネ座金付)
(M3.5 × 12L)(2本)



● 引掛ローゼット用

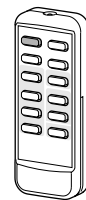
取付金具用小ねじ(平座金バネ座金付)
(M4 × 12L)(2本)



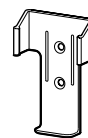
● アダプタ用

付属品・リモコン

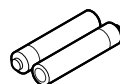
リモコン (1個)



リモコンホルダー (1個)



乾電池 (単3形) (2個)



取り付けるまえに

⚠ 注意

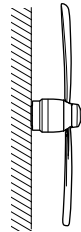
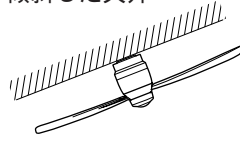
こんな場所には取り付けない



禁止

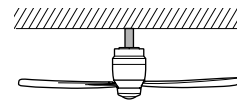
この製品は天井面取付専用です。指定場所以外に取り付けると火災・感電・落下によるけがのおそれがあります。

傾斜した天井

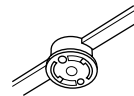


壁面

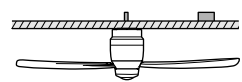
不安定な場所
(幅のせまい板など)



配線器具がケースウェイに取り付いているもの



補強のない薄い場所
(ベニヤ板や石膏ボードなど)

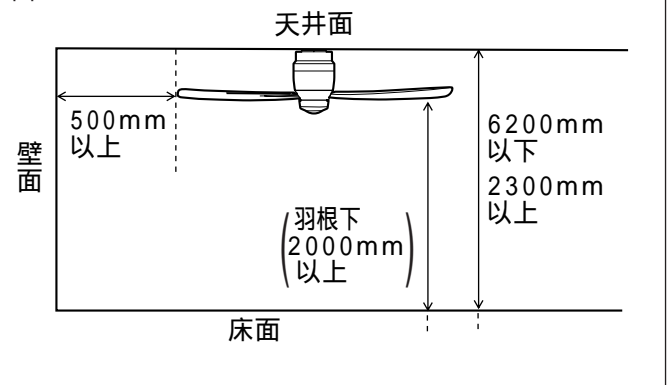


1 本体の取り付け場所を決める

- 安全上のご注意(2~3ページ)と、リモコンの受信を確認する(17ページ)を考慮して、本体の取り付け場所を決めます。
- 本体の取り付けは、必ず、図1の寸法が確保できるところに取り付けてください。

本体とまわりの壁面との間がせまい場合や天井が平らでない場所(掘り天井など)に取り付けた場合、空気が乱れて、性能が低下したり、本体がゆれたりします。

図1

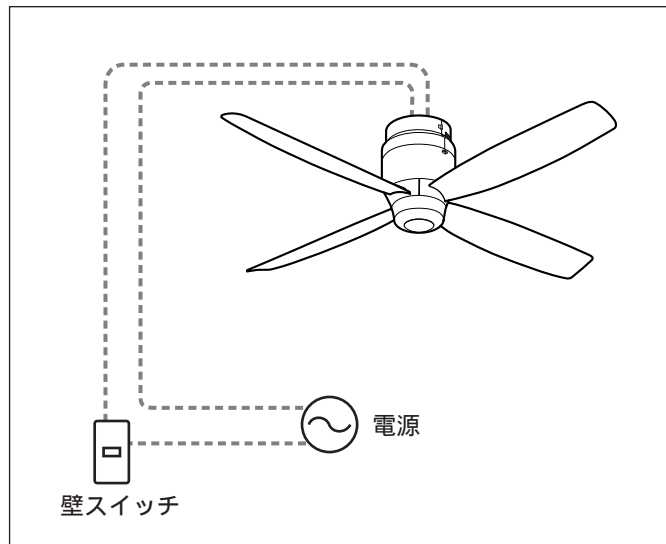


2 壁スイッチを設置する

- リモコンで「切」にしても消費電力は、約1.4Wを消費しています。運転しないときは節電のため、こまめに壁スイッチを「切」にしてください。
- リモコンの紛失、電池切れ時に壁スイッチで専用照明器(別売品)の切/入ができます。ただし壁スイッチでは、専用照明器の調光はできません。
- 本体1台に対し、壁スイッチ1個を単独で接続することをおすすめします。

配線材、壁スイッチは本体に付属していませんので、市販品をお使いください。

- 配線材は、 $\phi 1.6$ 、 $\phi 2.0$ で、単線を使用してください。
- 壁スイッチ(またはブレーカー)を「切」にして施工してください。



(壁スイッチの配線は上図のようにしてください)

3 取付面の強度を確認する

- 羽根の回転にともない、強い回転力が加わります。取り付け場所は、全体質量の約10倍の荷重に耐えられる強度を確保してください。

※専用照明器(別売品)を取り付ける場合は、専用照明器を含めた全体質量になります。

補強のしかたは、右図「補強の施工例」を参考にしてください。

⚠ 注意

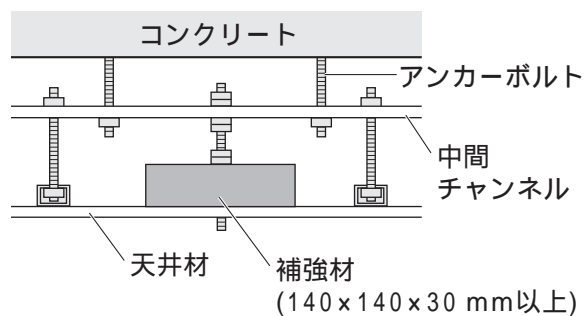


十分強度のあるところに確実に
取り付ける

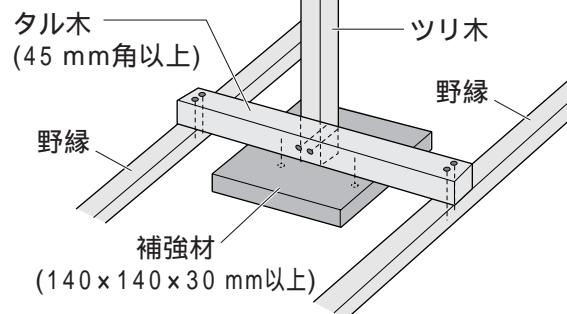
落下して、けがの原因になります。

補強の施工例

【軽量鉄骨の場合】

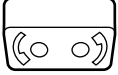
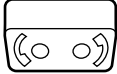

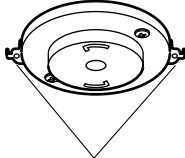


【木造の場合】



本体を取り付ける

1 天井材、引掛シーリングを確認し、取り付けかたを決める

<p>A：引掛シーリングが取り付けしていない場合</p> <p>付属の引掛シーリング (角型)を使います。</p> 	<p>➡ 9ページ</p>
<p>B：すでに引掛シーリングが取り付けしている場合</p> <p>角型引掛シーリング 丸型引掛シーリング</p>  	<p>➡ 10ページ</p>
<p>引掛ローゼット (ハンガーあり)</p>  <p>ハンガー</p>	<p>➡ 11ページ</p>
<p>C：ボルト取り付けをする場合</p> <p>軽量鉄骨の場合など</p>	<p>➡ 12ページ</p>

2 取付金具を取り付ける

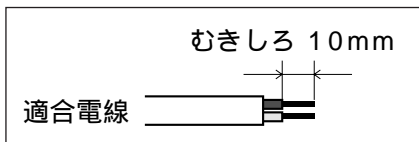
A：引掛シーリングが取り付けいていない場合

天井の強度を確認する（7ページ）

- 取付面の強度を十分に確認し、必要な場合は、補強してください。

付属の引掛シーリングボディを取り付ける

- 引掛シーリングキャップをはずし、付属の引掛シーリングボディに、電源線を確実に差し込み、接続します。適合電線は単線のφ1.6、φ2.0です。



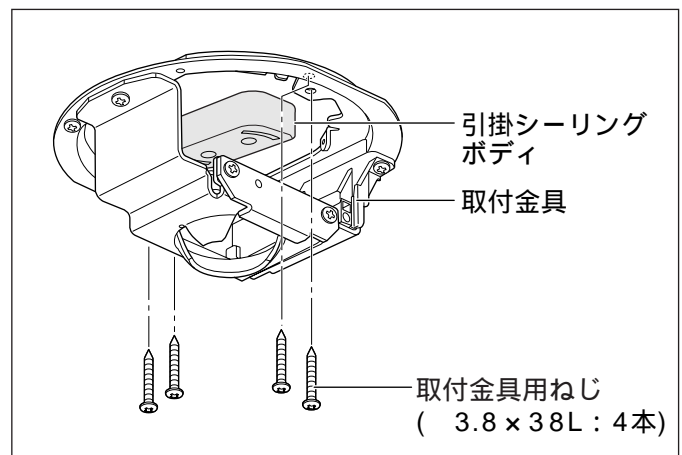
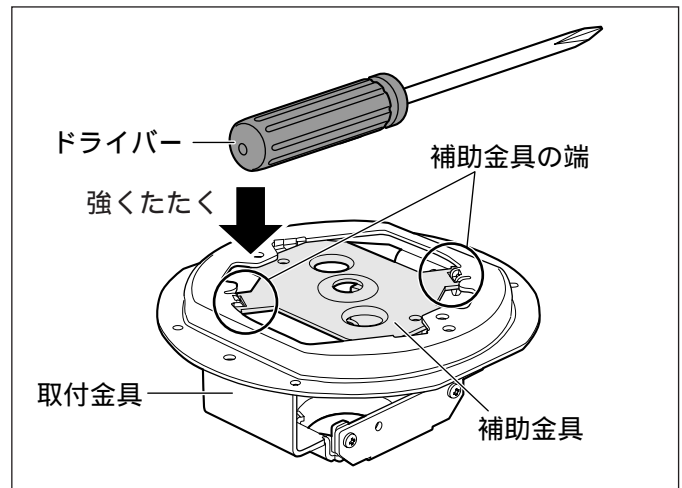
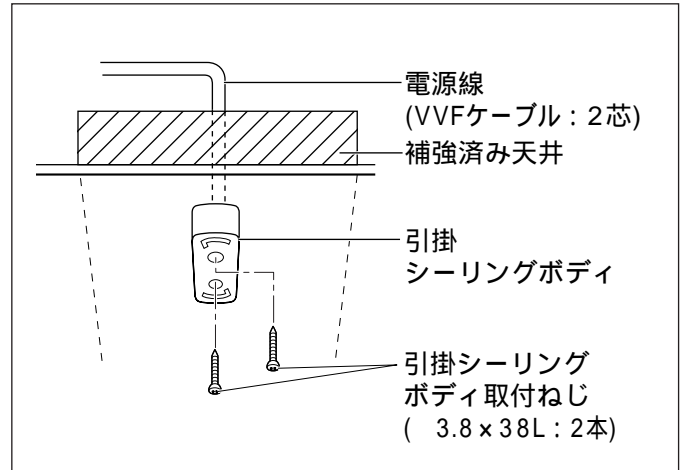
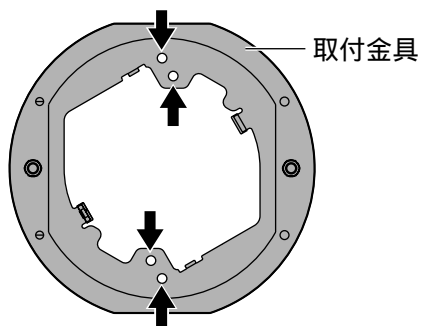
- 補強済みの天井に、付属の引掛シーリングボディ取付ねじ(φ3.8×38L)2本で、引掛シーリングボディを取り付けます。

補助金具をはずす

- 中央の補助金具の端(イラストの○印:2カ所のうち片方)をドライバーで強く叩たたいてはずしてください。

取付金具を付属の取付金具用ねじ
(3.8×38L)4本で取り付ける

- 取付金具用ねじ(4本)は取付金具の穴(矢印)に取り付けてください。(下から見た図)



■ 引掛シーリングキャップは、本体をつるすまえに取り付けます。(14ページ)

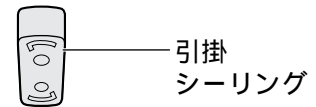
本体を取り付ける

B：すでに引掛シーリングが取り付けられている場合 角型、丸型引掛シーリング

天井の強度を確認する（7ページ）

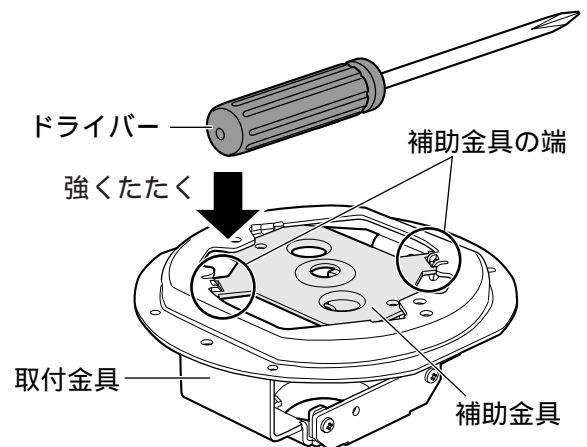
- 取付面の強度を十分に確認し、必要な場合は、補強してください。

（イラストは角型引掛シーリングで説明しています）



補助金具をはずす

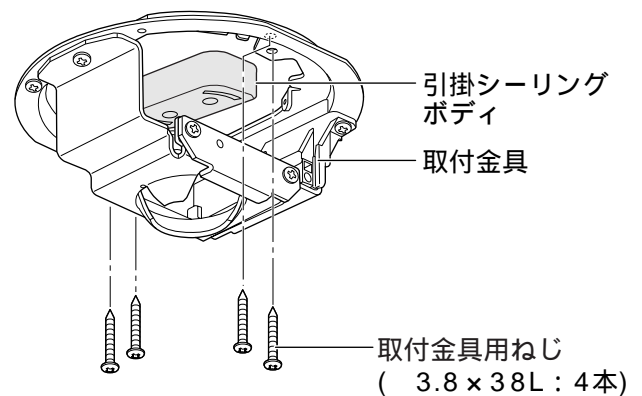
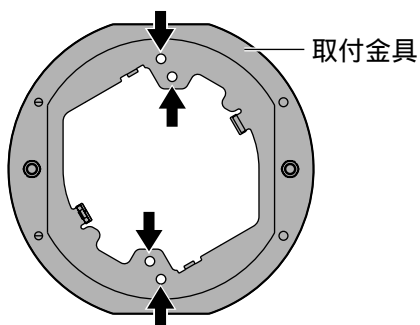
- 中央の補助金具の端(イラストの○印:2カ所のうち片方)をドライバーで強く叩たたいてはずしてください。



付属の引掛シーリングボディから引掛シーリングキャップを取りはずす

取付金具を付属の取付金具用ねじ (3.8 × 38L) 4本で取り付ける

- 取付金具用ねじ(4本)は取付金具の穴(矢印)に取り付けてください。(下から見た図)




■ 引掛シーリングキャップは、本体をつるすまえに取り付けます。(14ページ)

B：すでに引掛シーリングが取り付けられている場合 引掛ローゼット(ハンガーあり)

引掛ローゼットが天井に直付けの場合は、天井の強度を確認する(7ページ)

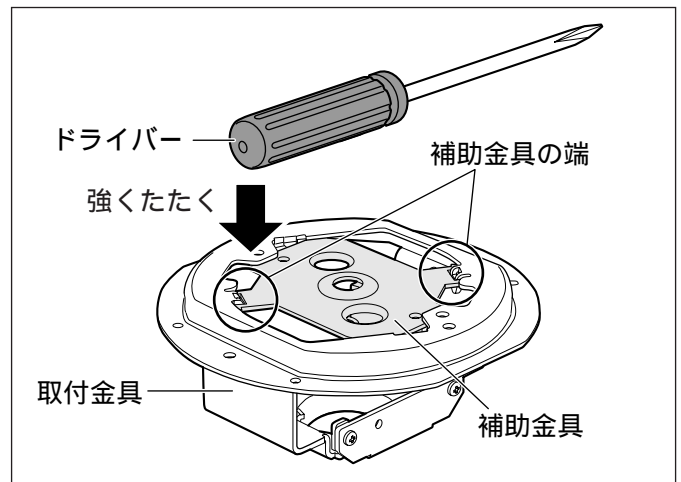
警告

 樹脂製アウトレットボックスには取り付けない
 樹脂製アウトレットボックス
 落下の原因になります。

補助金具をはずす

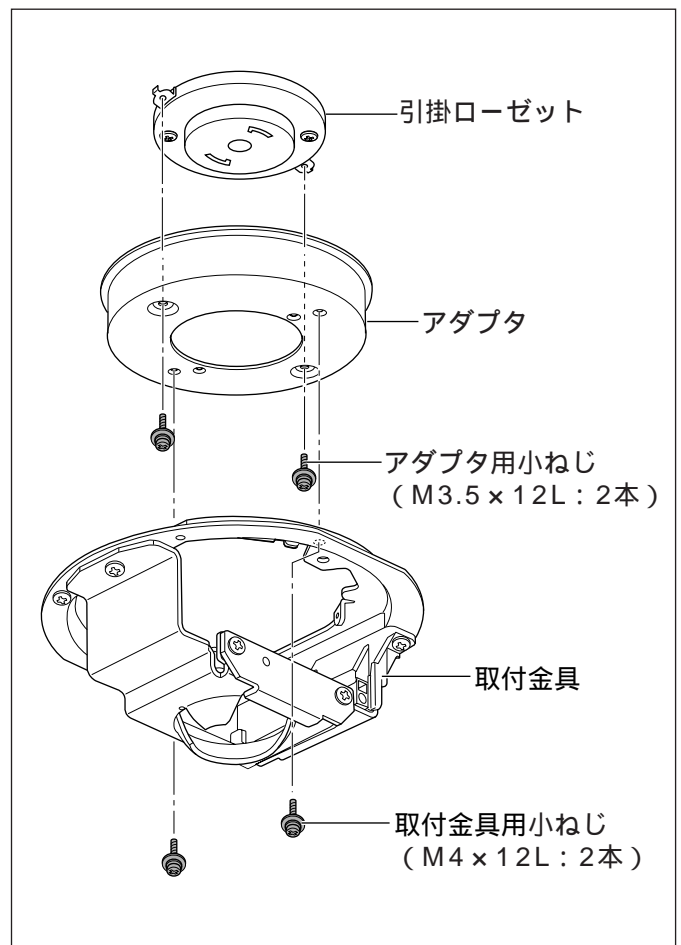
- 中央の補助金具の端(イラストの○印:2ヵ所のうち片方)をドライバーで強く叩いてはずしてください。

付属の引掛シーリングボディから引掛シーリングキャップを取りはずす

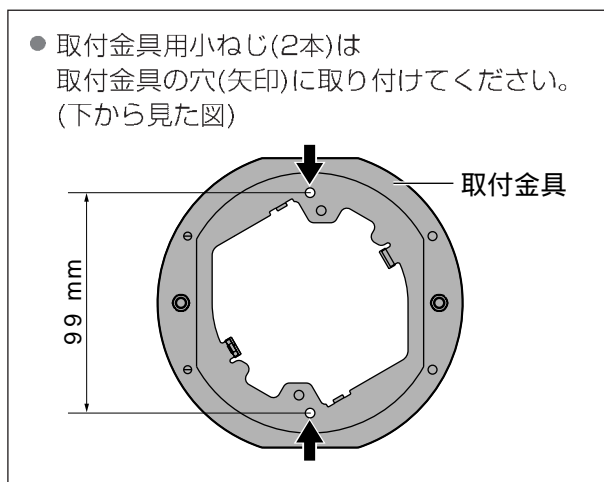


アダプタを付属のアダプタ用小ねじ(M3.5 × 12 L) 2本で引掛ローゼットに取り付ける

取付金具を付属の取付金具用小ねじ(M4 × 12 L) 2本で取り付ける



- 取付金具用小ねじ(2本)は取付金具の穴(矢印)に取り付けてください。(下から見た図)



■ 引掛シーリングキャップは、本体をつるすまゑに取り付けます。(14ページ)

本体を取り付ける

C: ボルト取り付けをする場合

・ここでは、ボルト、ワッシャー、スプリングワッシャー、ナットが必要です。本体に付属していませんので市販品をお使いください。

天井を補強し、ボルトを取り付ける

- 天井の裏側に140×140×30mm以上の補強材(板)を取り付け、ボルト貫通穴(φ10)と、電源線用穴(φ10)をあけてください。
(補強材は取付金具の回り止め用木ねじを固定するためのものです)
- ボルト(M8)を天井面から約20mm出して取り付けます。

電源線用穴から、電源線を出す

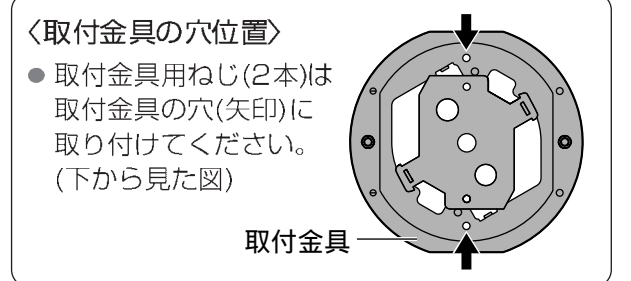
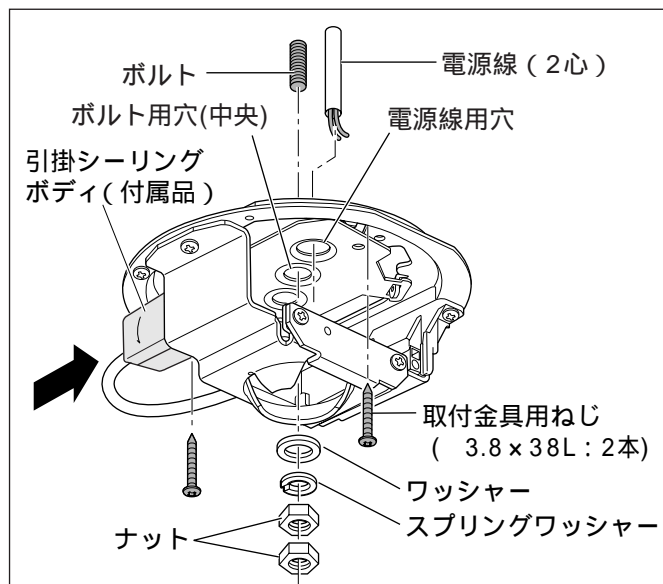
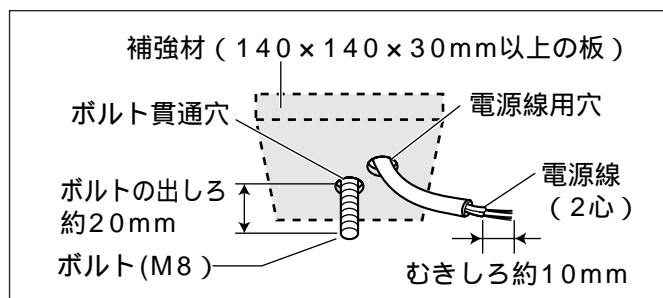
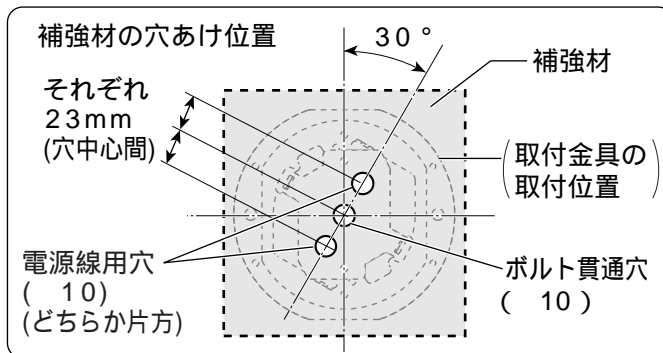
- 電源線(2心)の先端を皮むき(約10mm)しておきます。

電源線を取付金具の電源線用穴に通し、中央の穴にボルトを通す

ボルトにワッシャー、スプリングワッシャーを通し、ナット(2個)で締めつける

電源線の先端(2心)を引掛シーリングボディ(付属品)に接続し、取付金具の中におさめる

取付金具が回転しないように付属の取付金具用ねじ(3.8×38L)2本で、固定する(回り止め)



⚠ 注意



ナットは締め付トルク
300~400N・cm(約31~41kgf・cm)で、しっかり締めつける
落下して、けがの原因になります。



取付金具用ねじ(回り止め)を
確実に締めつける
落下して、けがの原因になります。

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック

- ワッシャー、スプリングワッシャー、ナット(2個)でしっかり締め付けられていること
- 取付金具用ねじ(回り止め)はしっかり締め付けられていること

確認

3 本体に羽根を取り付ける

本体の下にポリ袋と緩衝材を敷く

- リモコン受信部を上、ハンガーを下側に向け、緩衝材の中に入れてください。
- 必ず梱包ケースの中にある緩衝材をお使いください。

本体に羽根を取り付ける

- 本体に仮止めしている羽根取付ねじ (M4×20L:平座金バネ座金付)8本をそれぞれ、2本ずつ使います。
- 羽根には、裏表があります。羽根にはってあるラベルを下側にして取り付けてください。

お願い

- 羽根は1台が4枚セットになっています。複数のシーリングファンを取り付けるときは、他のシーリングファンの羽根と混ぜて使わないでください。

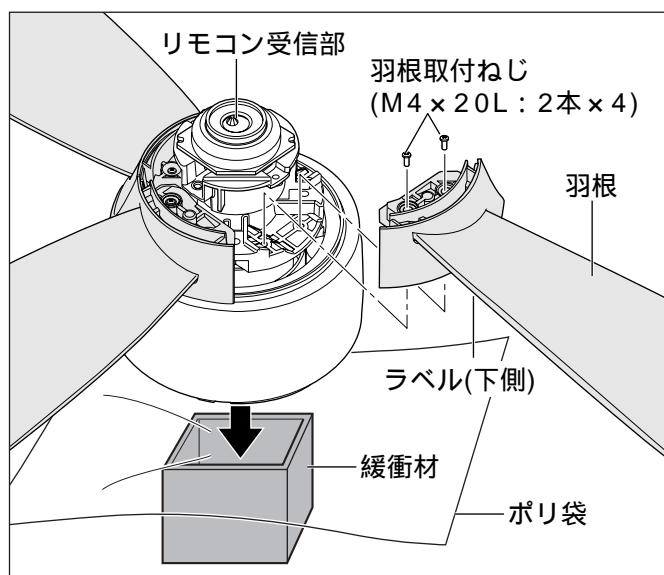
注意



禁止

羽根取付ねじは、電動工具で締めつけない

本体ねじ穴のねじ山がつぶれて羽根が落下し、けがの原因になります。



4 本体に羽根カバー、センサーカバーを取り付ける

羽根カバーを取り付ける

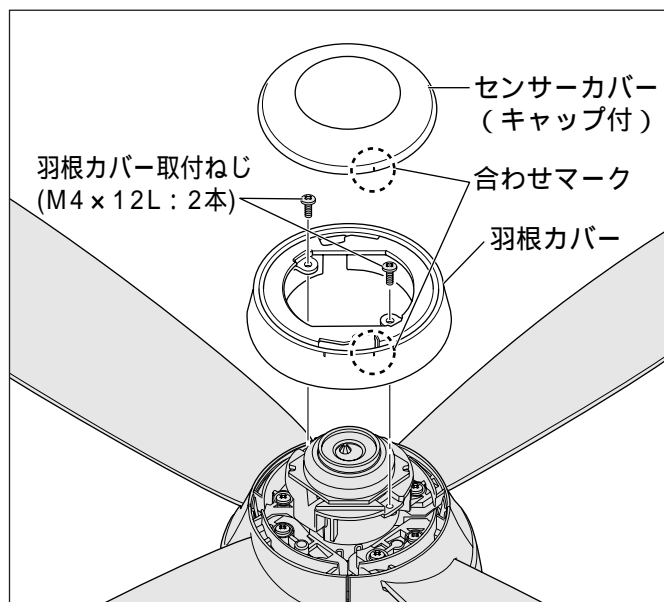
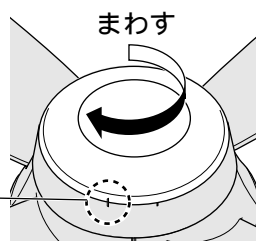
- 本体に仮止めしている羽根カバー取付ねじ (M4×12L)2本をはずし、羽根カバーを本体に取り付けます。

センサーカバー(キャップ付)を取り付ける

- センサーカバーの合わせマーク(|)を羽根カバーの合わせマーク(右図)に向けて差し込みます。

- センサーカバーを左側の合わせマーク(|)に合うまでまわします。

合わせマーク



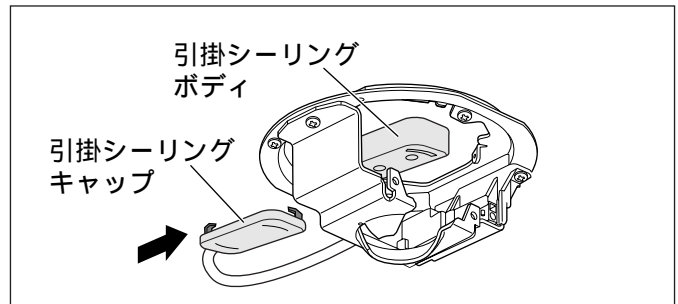
本体を取り付ける

5 引掛シーリングキャップを取り付ける

■引掛シーリングボディ、または引掛ローゼット(ハンガーあり)に、引掛シーリングキャップを取り付けます。

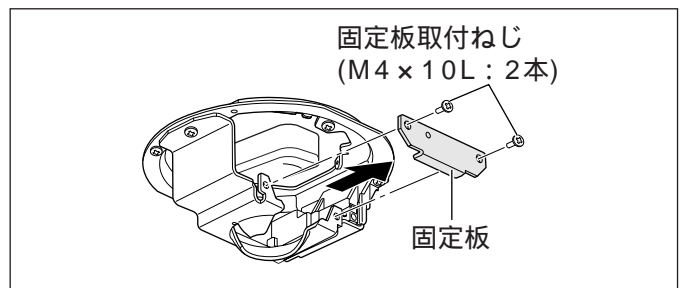
- 取付金具をボルトで取り付けた場合(12ページ)、この手順は必要ありません。

(イラストは引掛シーリングボディで説明しています)



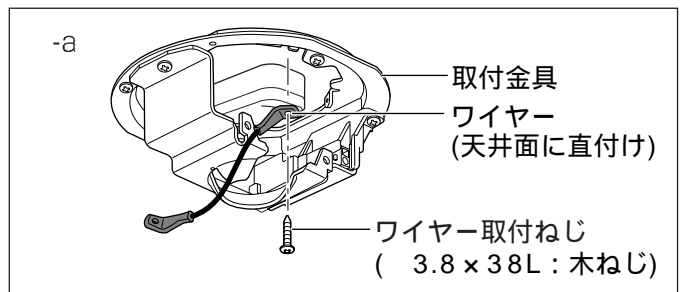
6 本体をつるす

取付金具から固定板をはずす

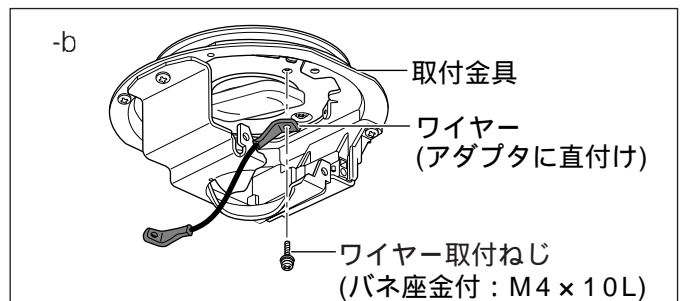


ワイヤーを付属の取付ねじで天井側にしっかり固定する

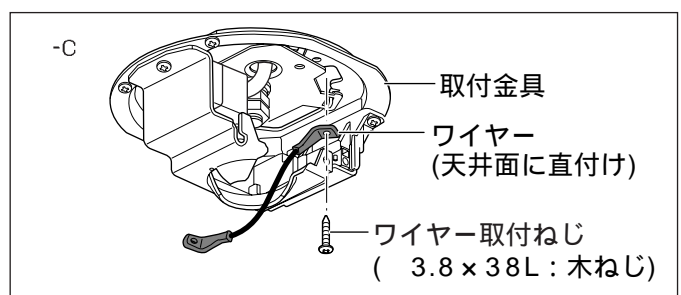
- a : 角型、丸型引掛シーリングの場合
ワイヤー取付ねじ(天井用)
(3.8 × 38L : 木ねじ)を使う
●取付金具内の天井に直付けします。



- b : 引掛ローゼット(ハンガーあり)の場合
ワイヤー取付ねじ(アダプタ用)
(バネ座金付 : M4 × 10L)を使う
●アダプタに直付けします。



- c : ボルト取付の場合
ワイヤー取付ねじ(天井用)
(3.8 × 38L : 木ねじ)を使う
●取付金具内の天井に直付けします。



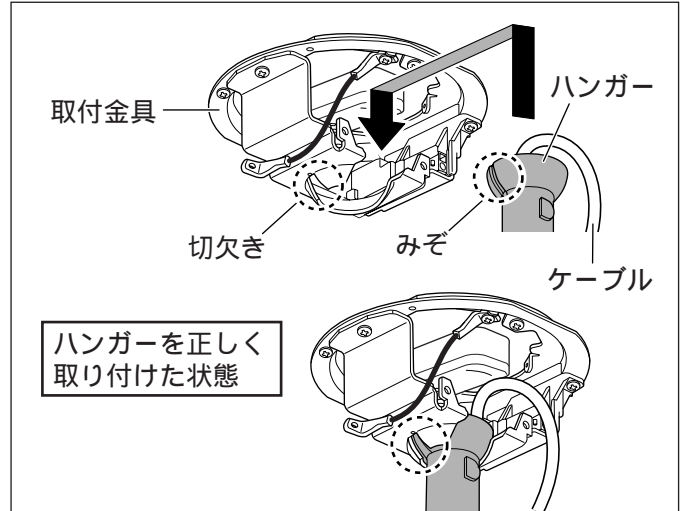
取付金具にハンガーを取り付ける

本体を持つときは、羽根部分を持たないでください。羽根先端の高さが狂い、振れの原因になります。

ケーブルを持って本体をつり下げたり、持ち運んだりしないでください。

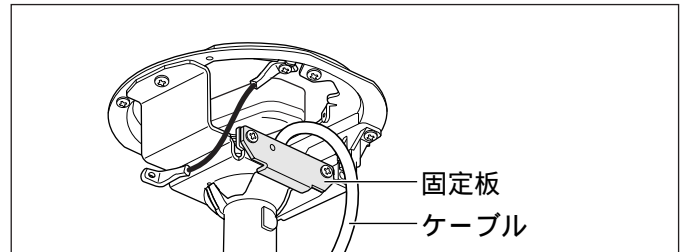
- ハンガーのみぞは、必ず取付金具の切欠きに合わせてください。

みぞが切欠きにはまっていない場合は、揺れ、異常音の原因になります。

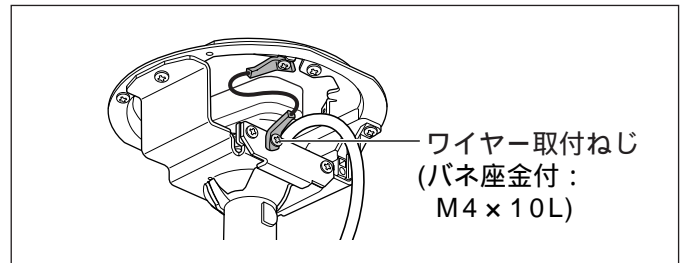


固定板を再び取付金具に取り付ける

- ケーブルは固定板の外側に出します。



ワイヤーを付属のワイヤー取付ねじ(固定板用)(バネ座金付：M4×10L)で固定板にしっかり固定する



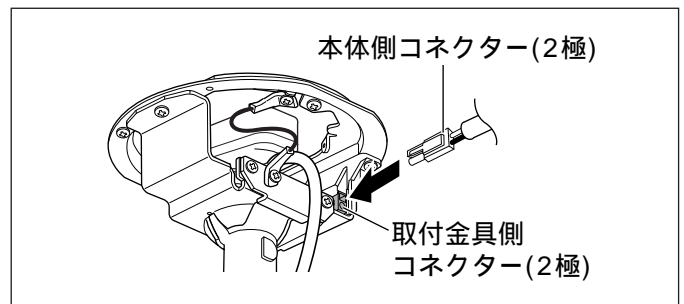
⚠ 注意

ワイヤーは必ず取り付ける

!

落下して、けがの原因になります。

本体のコネクター(2極)を取付金具のコネクターに接続する



「本体をつるす」作業は終わりです。下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック		確認
	ハンガーのみぞは必ず取付金具の切欠きに合わせてください	<input type="checkbox"/>
	固定板は必ずねじ2本で取り付けます	<input type="checkbox"/>
	ワイヤーは必ず取り付けます	<input type="checkbox"/>
	本体側コネクター(2極)を取付金具側コネクターに接続します	<input type="checkbox"/>

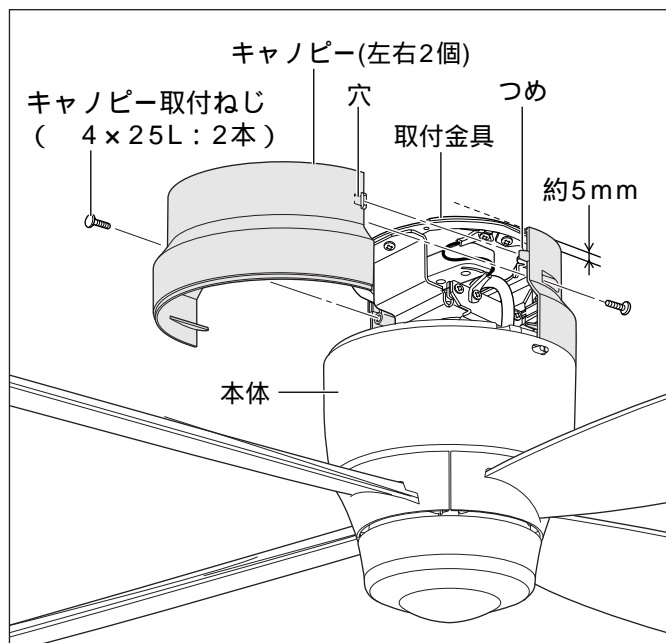
本体を取り付ける

7 キャノピーを取り付ける

取付金具の形状に合わせて、
キャノピーを両側からはさみ込む

- つめと穴がはまり合います。(2カ所)
- 天井とのすき間は約5mmあきます。
(天井と接触し、振動しないため)

キャノピーを付属のキャノピー取付ねじ
(4 × 25L) 2本でしっかり固定する



下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック

- キャノピーは必ず取付ねじで固定されていること
- キャノピーは本体の上部に乗り上げていないこと

確認

ランプ切換スイッチについて

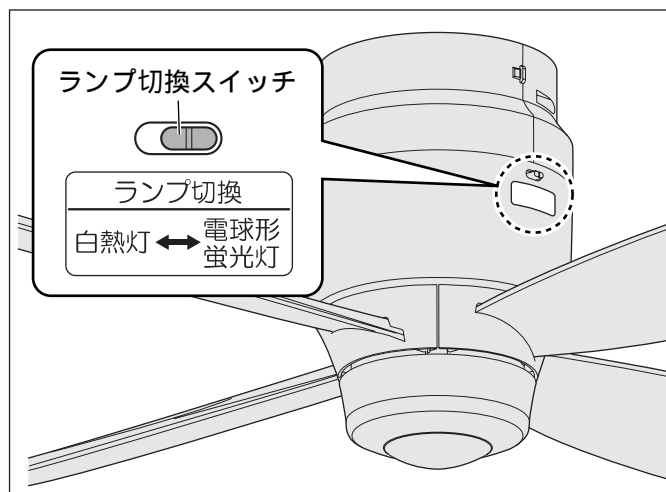
■ お使いになるランプに合わせて、ランプ切換スイッチを設定してください。

- お買い上げ時は、ランプ切換スイッチが「電球形蛍光灯」側です。

■ 白熱灯の場合は調光機能がありますので、「白熱灯」側に切り換えてください。
設定を間違えると、リモコン操作で明るさ調節ができなくなります。

お願い

- 電球形蛍光灯をお使いのときは、ランプ切換スイッチを「白熱灯」側にしないでください。
故障の原因になります。
- 専用照明器以外は取り付けしないでください。
振動や故障の原因になります。



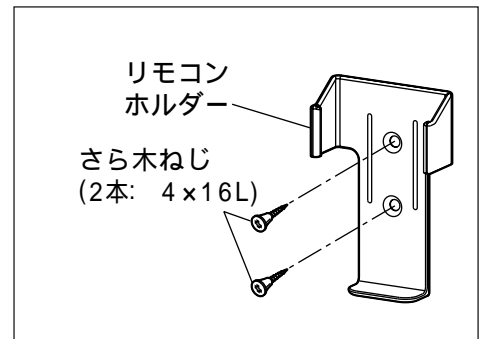
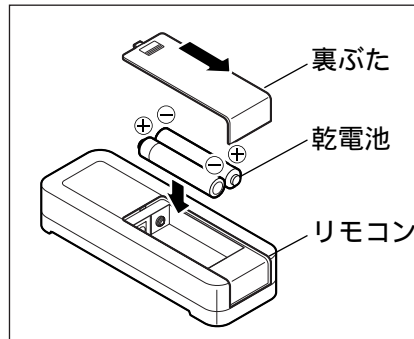
リモコンの受信を確認する

1 リモコンの準備をする

リモコンに乾電池を入れる

裏ぶたを開いて、
⊕ ⊖を間違えないように
入れてください。

リモコンホルダーを
取り付ける



2 リモコンの受信を確認する (壁スイッチを「入」にする)

本体下端の受信部は、
図1、2のような範囲で受
信します。
リモコンは受信部に向けて
操作します。

リモコンはリモコンホル
ダーからはずして操作し
てください。
(リモコンホルダーに差し
込んだ状態で操作しても、
本体が動作しないことが
あります)

図1 真上から見たところ

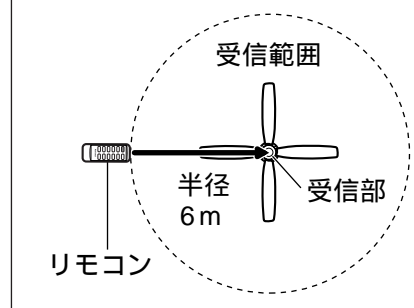
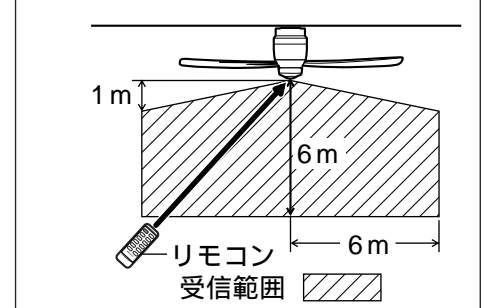


図2 よこから見たところ



本体が受信すれば受信音(ピッなど)が鳴ります。

ボタンを押すと、設定したボタンが約5秒間点灯します。

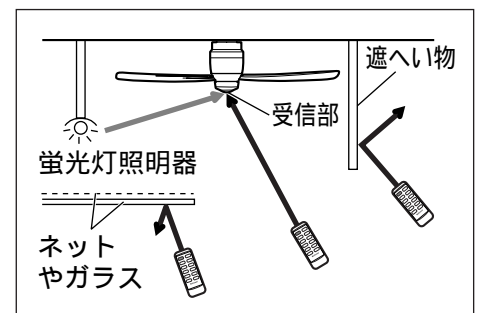
- ・ただし、風向ボタン(「上向き」のとき)、表示ボタン、明るさ調節ボタン、照明切/入ボタンは、押しても点灯しません。

受信部はリモコン信号(赤外線)を直接受信しますので、
右図のように、信号が遮断されたり、または蛍光灯照明器な
どによって、本体が受信できない場合があります。

受信部の近くにガラスや壁の遮へい物があり、送信の影に
なるところ

ネットやガラスなど、光を減衰、または反射するものがあ
るところ

受信部に蛍光灯照明器の光が直接当たっているところ



お知らせ

このリモコンは、市販の学習リモコン(ラーニングリモコン)に記憶させてお使いになると、受信範囲が著しくせまくなる場合があります。
室温が低いとき(約10℃以下)や蛍光灯照明器を点灯させた直後は、数分間リモコン信号を受信しない場合がありますが、故障ではありません。
専用照明器(別売品)を点灯させたときは、リモコンの受信範囲が狭くなります。リモコン送信部と受信部の間に専用照明器がさえぎらないような位置から、受信部に近づけて操作してください。

お願い

万一、本体が受信しない場合は、一度壁スイッチまたはブレーカーを「切」にし、羽根の回転を妨げるものがないか確認し、再度壁スイッチまたはブレーカーを「入」にしてからリモコン操作をおこなってください。それでも受信しないときは、壁スイッチまたはブレーカーを「切」にして、お買い上げの販売店、または電気工事店に連絡してください。天井取付部や本体内部に異常がある場合があります。

取り付け後の点検

<取り付け後は、必ず、下記の点検・確認をしてください>

取付金具と天井面の取り付けにガタつきはないか 確認

■ ガタつきがあるとき

- 取付金具を取り付けるねじがしっかり締めつけられているか
- 取付金具の回り止めのねじやナットは、しっかり締めつけられているか (C:ボルト取り付けをする場合)

電源電圧は100Vになっているか 確認

始動して数分後にモーターに、
横揺れや振動がないか 確認

■ 横揺れ、振動があるとき

- 羽根取付ねじがしっかり締めつけられているか
- 羽根が変形していないか
- ハンガーのみぞの位置が取付金具の切欠きと合っているか

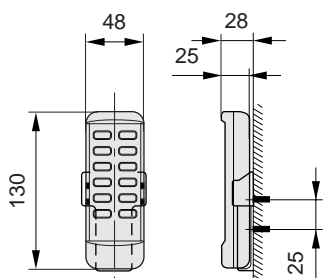
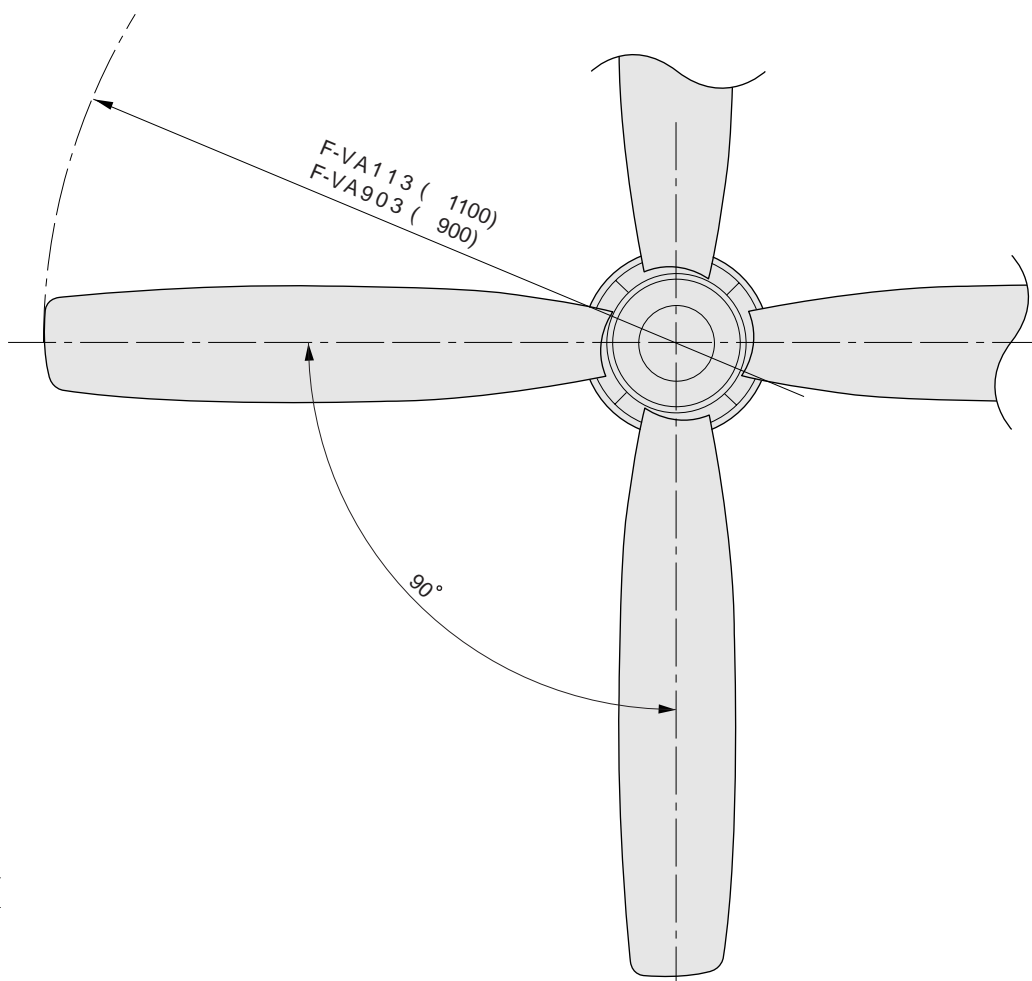
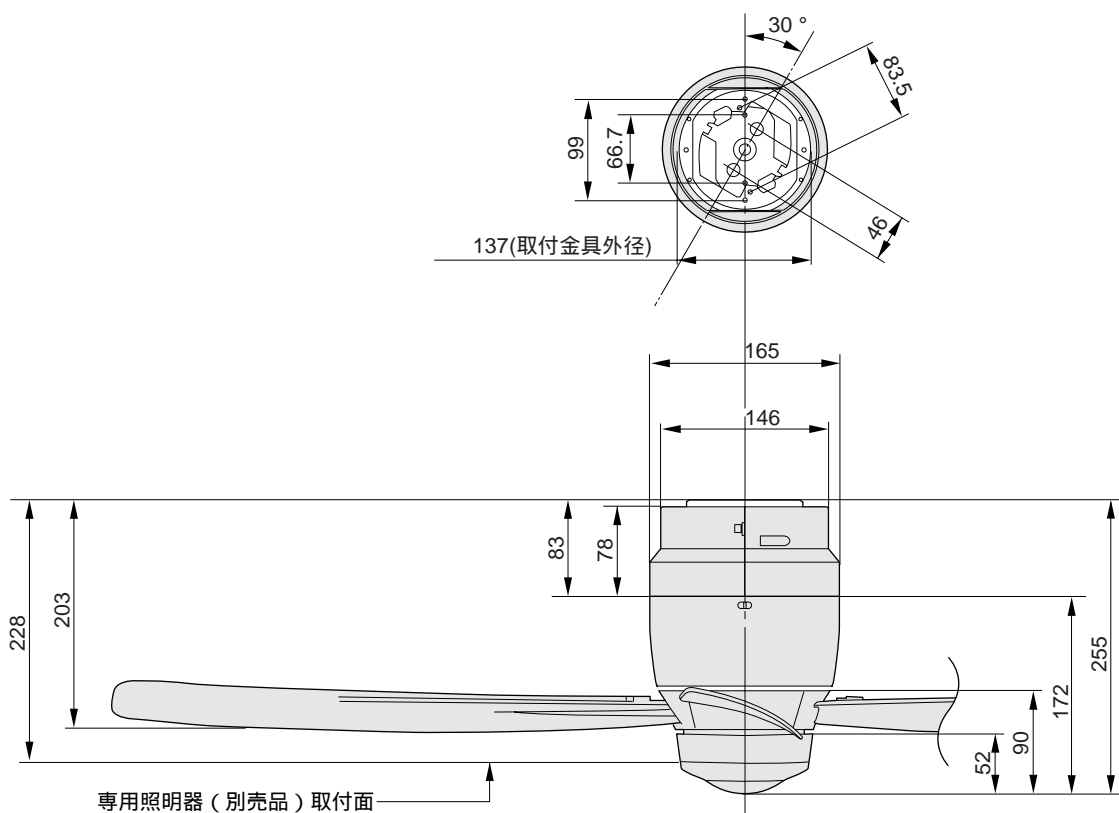
お知らせ

- 取り付けが確実であっても、羽根の回転により、横揺れ（2～3mm）が残る場合がありますが、故障ではありません。

リモコン操作と本体の動作は正常か 確認

- 「リモコンの受信を確認する」を参照し、壁スイッチを「入」にして、各動作確認をする

外形寸法 (単位: mm)



仕様

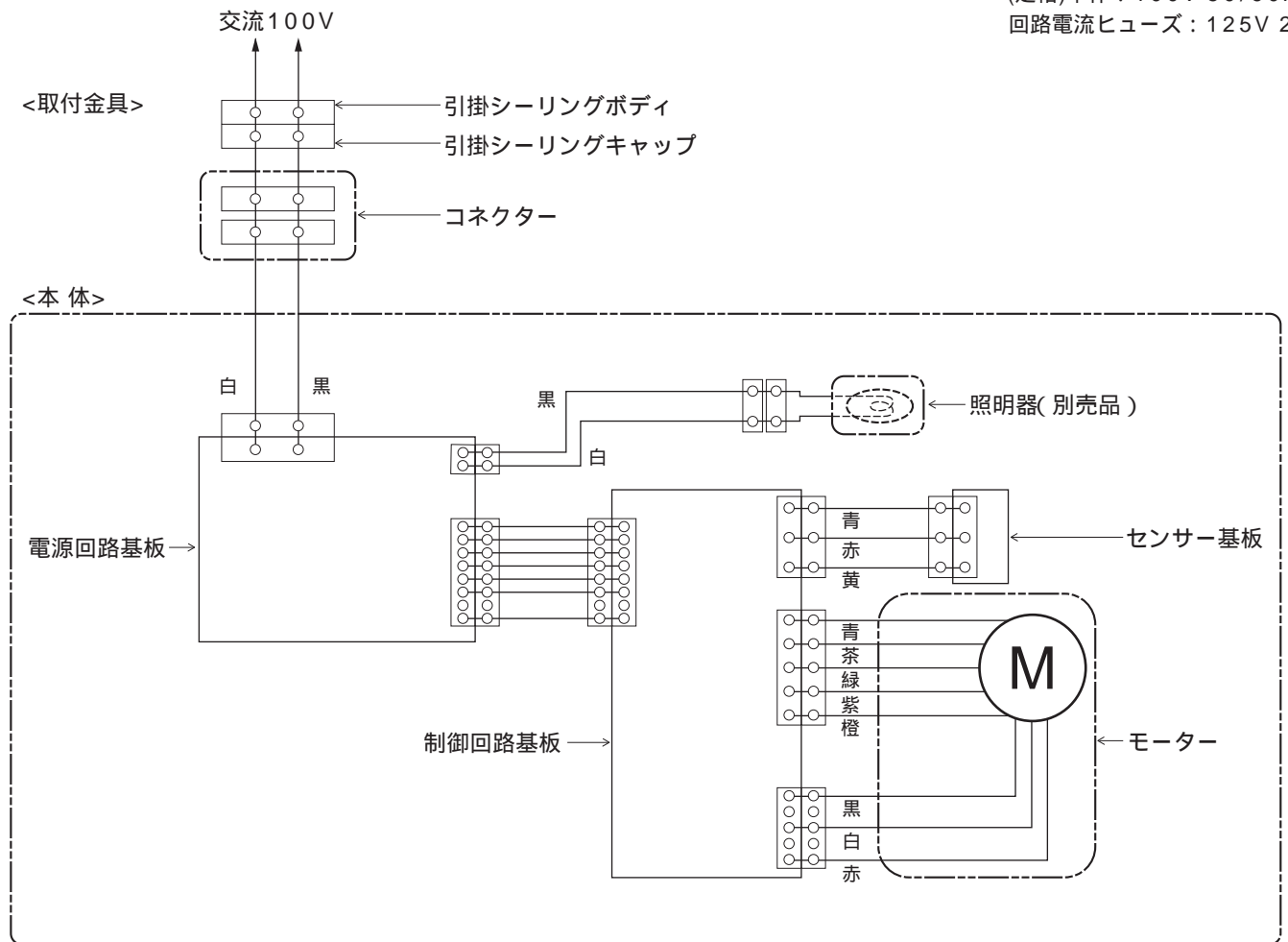
風量が「強」、風向が「下向き」のときの値です。

品番	電圧 (V)	周波数 (Hz)	消費電力 (W)	回転数 (r/min)	風速 (m/s)	風量 (m ³ /h)	本体質量 (kg)
F-VA113	100	50/60	12/12	115/115	1.7/1.7	5,380/5,380	2.9
F-VA903	100	50/60	5/5	115/115	1.4/1.4	4,020/4,020	2.7

リモコンで運転「切」のときの消費電力は約1.4Wです。
 本体質量は、取付金具とリモコンを除いた質量です。

結線図

(定格)本体：100V 50/60Hz
 回路電流ヒューズ：125V 2A



松下エコシステムズ株式会社

〒486-8522 愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番

© 2005 Matsushita Ecology Systems Co., Ltd. (松下エコシステムズ株式会社) All Rights Reserved.

VA1138912C
 K0105Y3