

商 品 仕 様 書

No. 1

全 14

本仕様書適用品番・品名一覧表

商品品番	品 名
WTA54656B	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ (ほたるスイッチB、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック)
WTA54655B	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ (スイッチスペース、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック)
WTA54656H	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ (ほたるスイッチB、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットグレー)
WTA54655H	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ (スイッチスペース、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットグレー)
WTA54655CS	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ (スイッチスペース、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(シルバー)

1. 形 式

1-1 定 格

ほたるスイッチB	15 A 300 V AC (50 Hz/60 Hz) 表示ランプの定格は100 V
換気扇/照明スイッチ	1.2 A 100 V AC (50 Hz/60 Hz)

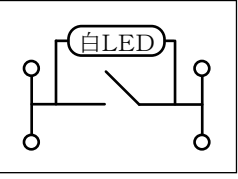
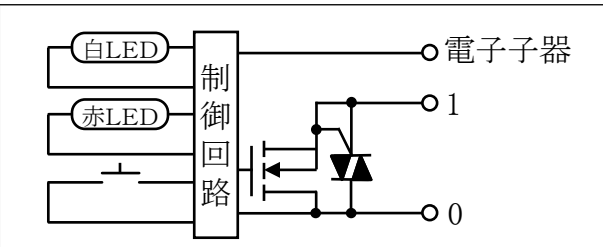
1-2 適 合 法 規

ほたるスイッチB	電気用品安全法(特定電気用品)
換気扇/照明スイッチ	

1-3 接 触 方 式

ほたるスイッチB	銀合金－銀合金 突合せ接触
換気扇/照明スイッチ	半導体制御方式

1-4 回 路 方 式

ほたる スイッチB	
換気扇/照明 スイッチ	

1-5 結 線 方 式

ねじなし端子式(電線差し込み式)

品 番	WTA54656B 他4品番	品 名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/ 遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	2
--------	-------------------	--------	---	---	---

商 品 仕 様 書

No. 2

全 14

2. 保証品質

2-1 形状および材料、色彩 商品仕様図による。

2-2 性能

2-2-1 ・試験方法は JIS C 8304(屋内用小形スイッチ類)試験方法による。

・試験場所は、常温(5℃～35℃)、常湿(相対湿度45%～85%)状態とする。

温度上昇	ほたる スイッチB	端子部 45℃以下 開閉接触子 65℃以下
	換気扇/ 照明 スイッチ	端子部 45℃以下
開閉	ほたる スイッチB	15 A 300 V 負荷の力率:約 0.6 開閉の割合: 20 回/分 連続 10 000 回 22.5 A 300 V 負荷の力率:約 0.6 開閉の割合: 6 回～10 回/分 連続 100 回 15 A 100 V～105 V 白熱電球負荷 2 秒間点灯、20 秒間以上消灯 連続 100 回
	換気扇/ 照明 スイッチ	1.2 A 100 V 負荷の力率:約 0.6 開閉の割合: 20 回/分 連続 10 000 回 1.8 A 100 V 負荷の力率:約 0.6 開閉の割合: 6 回～10 回/分 連続 100 回 1.2 A 100 V～105 V 白熱電球負荷 2 秒間点灯、20 秒間以上消灯 連続 100 回
絶縁抵抗 (500 V 絶縁 抵抗計)	ほたる スイッチB	開路状態において同極端子間 充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際触れる 絶縁物を含む)との間 5 MΩ 以上
	換気扇/ 照明 スイッチ	充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際触れる 絶縁物を含む)との間 5 MΩ 以上
耐電圧	ほたる スイッチB	開路状態において同極端子間 充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際触れる 絶縁物を含む)との間 1 600 V 1 分間
	換気扇/ 照明 スイッチ	充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際触れる 絶縁物を含む)との間 1 200 V 1 分間
耐 熱		70℃±3℃ 24 時間放置
ねじなし 端子の 性能	引張強度	電線の引張強度(端子穴からまっすぐに引き抜く方向) 100 N 1 分間
	曲げ強度	・電線の脱出、端子部の破損その他使用上有害な故障なきこと ・端子部 温度上昇が 45℃ 以下であること
	ヒートサイクル	25 サイクルにおける温度上昇と125 サイクルにおける温度上昇との差 8℃ 以下

品
番

WTA54656B
他4品番

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

改

商 品 仕 様 書

No. 3

全 14

2-2-2 その他の性能は次の各項目に適合。

動作電圧範囲	AC 90 V～AC 110 V
タイマ設定時間	約 10 秒 ～ 約 30分
時間設定操作部寿命	1 000 回
消費電力	0.1 W以下(待機時)

2-3 表示ランプの寿命 120 000 時間

〔ほたる(白LED)は電圧100 Vを印加し、明るさが初期の1/3になるまでの時間
パイロット(赤LED)は明るさが初期の 1/2になるまでの時間〕

3. 環境条件

3-1 使用場所

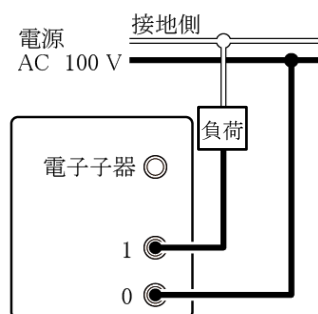
- ・住宅、事務所などの屋内で使用してください。
- ・過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある屋側、浴室内、屋外などでは使用しないでください。

3-2 使用周囲温度範囲 -10 ℃～+40 ℃

4. 使用条件

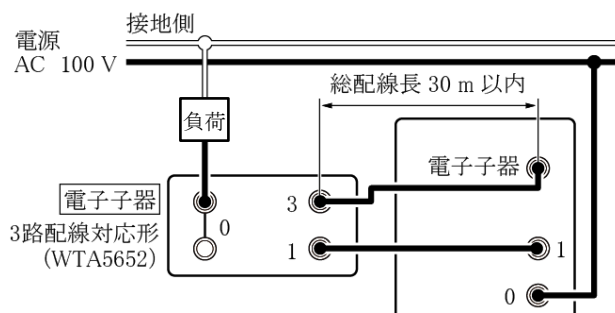
4-1 配線方法

4-1-1 単独使用時の配線方法



WTA54656B/H、WTA54655B/H/CS

4-1-2 電子子器と組み合わせて使用時の配線方法



WTA54656B/H、WTA54655B/H/CS

・必ず1-1、電子子器-3間を接続してください。
誤った接続をすると正常に動作しません。

品
番

WTA54656B
他4品番

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

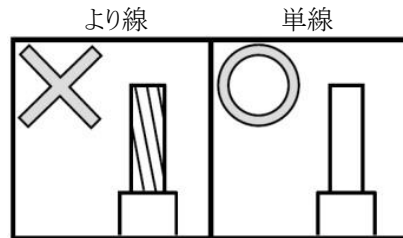
改

4-2 電線のつなぎ方

(1) 適用電線

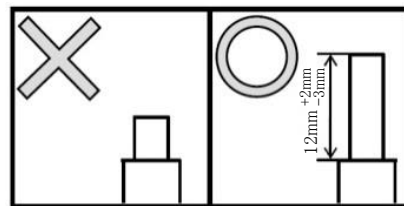
- ・600 Vビニル絶縁電線 (IV) $\phi 1.6 \text{ mm}$, $\phi 2 \text{ mm Cu}$ (銅) 単線専用
- ・600 Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VVF) $\phi 1.6 \text{ mm}$, $\phi 2 \text{ mm Cu}$ (銅) 単線専用
- ・600 V耐燃性ポリエチレン絶縁電線 $\phi 1.6 \text{ mm}$, $\phi 2 \text{ mm Cu}$ (銅) 単線専用
- ・600 Vポリエチレンケーブル $\phi 1.6 \text{ mm}$, $\phi 2 \text{ mm Cu}$ (銅) 単線専用

(注) 適用電線以外は絶対に使用しないでください。誤って使用しますと、
発火・発熱したり接触不良を起こす原因になります。

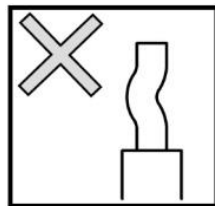


(2) 結線方法

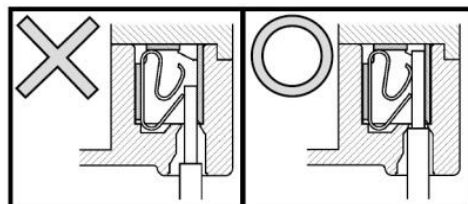
① 器具裏面のストリップゲージに合わせて電線被覆を $12 \text{ mm}^{+2\text{mm}}_{-3\text{mm}}$ むいてください。



(注) 曲がったり、傷ついたり、変色した電線は、使用しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火したり接触不良を起こす原因になります。



② 器具裏面の電線穴に心線を“ぐっ”と奥まで1本ずつ確実に差し込んでください。



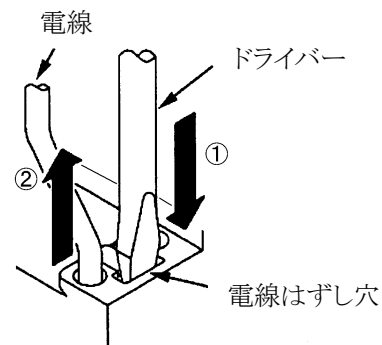
(注) 接続した電線を過大な力で引っ張ったりねじったりしますと
心線に傷をつけますのでご注意ください。

品番	WTA54656B 他4品番	品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/ 遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	
----	-------------------	----	---	---	--

4-3 電線のはずし方

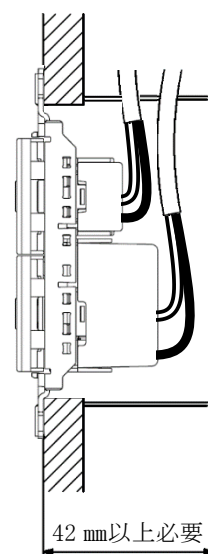
- ①電線はずし穴に電工ドライバー（中又は小）を十分にまっすぐ差し込んでください。
（この状態で手を離してもドライバーは仮固定されます。）
- ②電線を引き抜き、ドライバーを抜いてください。

（注）電線をはずす際、ドライバーを強くこじたり回転させたりすると、周辺の成形品（ボディ）が欠ける恐れがありますのでご注意ください。



4-4 器具の取付方法

- (1) 壁板厚は、7 mm以上を確保してください。コンクリート打放し仕上げなどの場合、アドバンスシリーズ専用施工枠（WTA9001等）をご使用ください。
- (2) 電線収納を容易にするため、取付部の奥行きは42 mm以上を確保してください。
（厚み9.5 mm石膏ボード＋標準ボックス想定）



- (3) 露出ボックスは以下を推奨します。

露出増設ボックス WVA7200W

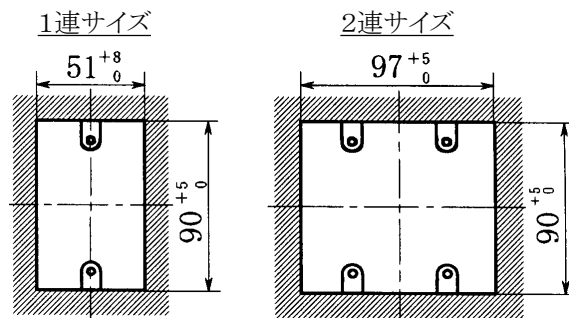
品番	WTA54656B 他4品番	品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	
----	-------------------	----	---	---	--

4-5 器具の取付方

(1) ボックス工事の場合

・スイッチボックスはJIS C 8340 (電線管用金属製ボックスおよびボックスカバー) 又は、JIS C 8435 (合成樹脂製ボックスおよびボックスカバー) 適合品をご使用ください。

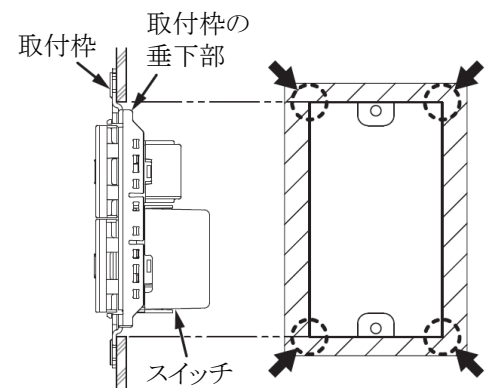
・壁の加工穴は、取付枠の垂下部が入るようにあけてください。



加工穴寸法 (単位:mm)

(注1) JIS適合品以外のスイッチボックスを
用いますと、ボックスカバーの穴の
四隅に取付枠の垂下部が
当たり入らない場合があります。

(注2) 加工穴が小さいと穴の四隅に
取付枠の垂下部が当たり入らない
場合があります。



(2) ボックスなし工事の場合

・パネル壁や石膏ボード壁に直接取付ける場合は、壁の板厚に合わせて
下記を使用してください。

はさみ金具

WN3993K020

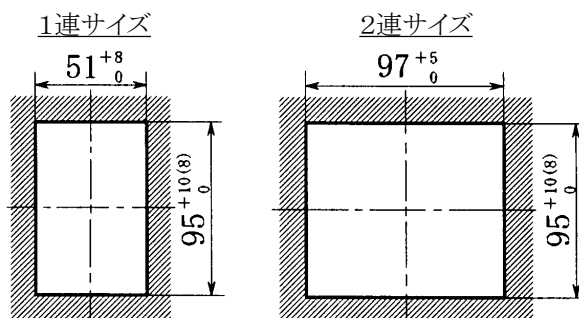
WN39929020

押え金具

WN3996020など

また、軟質ボードや3.5mm未満の肉薄ボードの場合はWN3711 取付フレームを使って
間柱、胴縁に沿って取り付けてください。

・壁の加工穴は、取付枠の垂下部が入るようにあけてください。



加工穴寸法 (単位:mm)

(注3) 加工穴が小さいと、穴の四隅に取付枠の
垂下部があたりますので注意してください。

(注4) () 内寸法は、石膏ボード用
はさみ金具を使用の場合

品
番

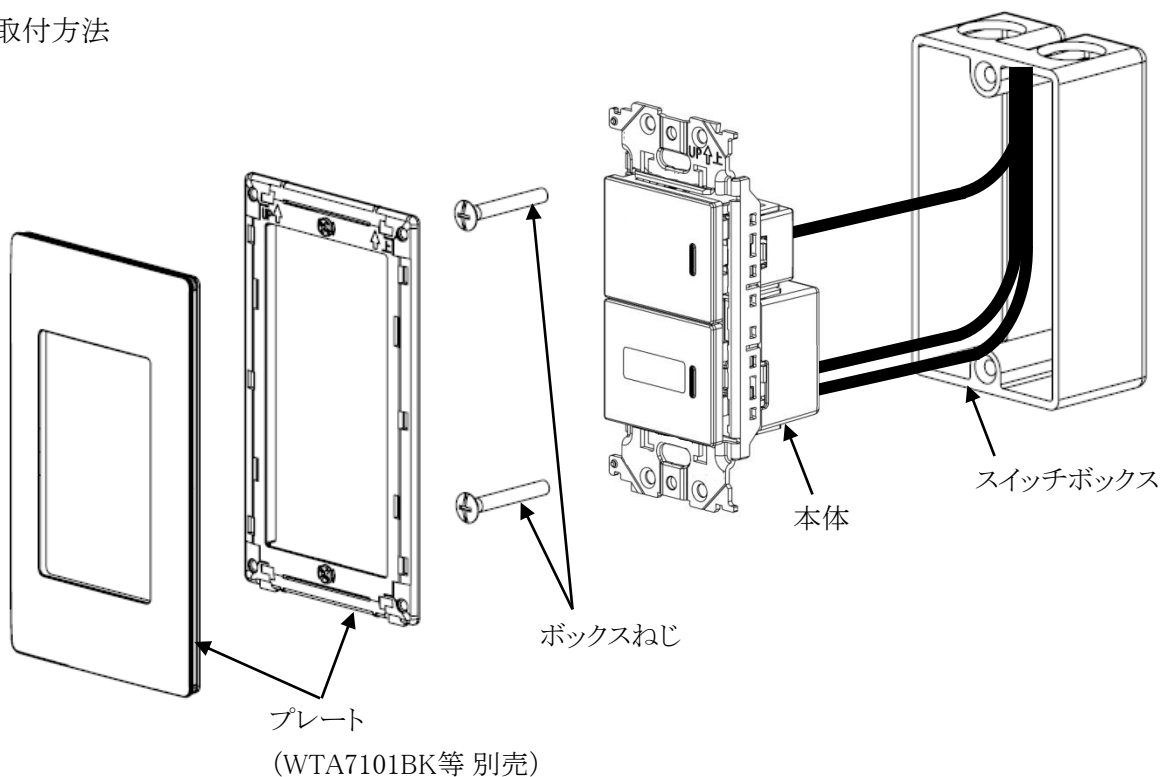
WTA54656B
他4品番

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

改

(3)取付方法



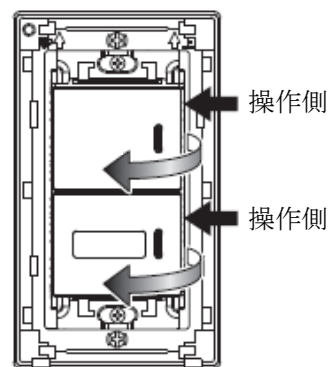
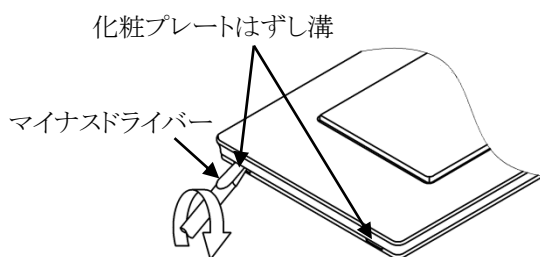
(注1)施工後、ハンドルをはずす場合プレートを先にはずしてから行ってください。

(注2)取付枠、プレートには上下方向がありますので、矢印刻印に従って取り付けてください。

4-6 プレートおよびハンドルのはずし方

①プレートはずし溝にマイナスドライバー（刃幅6mm以下）を引っかけ、化粧プレートをはずしてください。

②ハンドルの操作側に指を引っかけて外してください



(注1) ハンドルを支点側（表面より見て左側）からはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

(注2) 化粧プレートを取付けたままでハンドルをはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

(注3) プレート側面を握ってはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

品
番

WTA54656B
他4品番

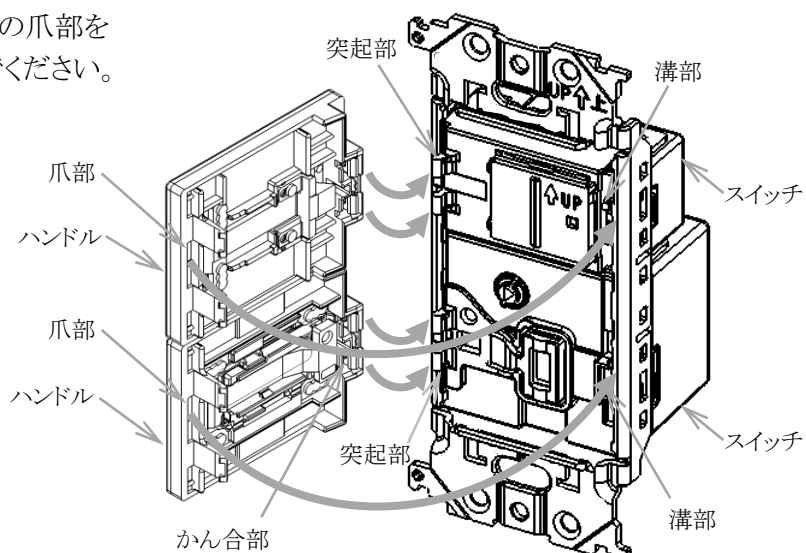
品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

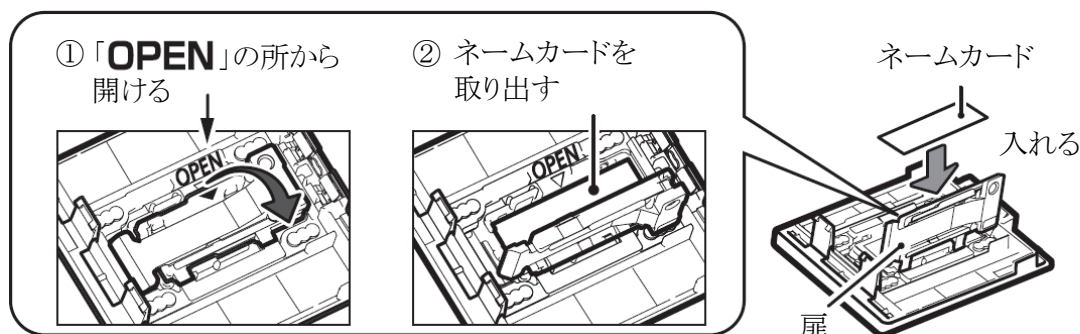
改

4-7 ハンドルの取付け方法

- ①ハンドルのかん合部にスイッチ本体の突起部をかん合してください。
- ②ハンドルを回転させ、ハンドルの爪部をスイッチの溝部へ押し込んでください。



4-8 ネームカードの取替え方



(注1) 換気扇/照明スイッチのネームカードは裏面も印刷されています。
負荷に照明をご使用の場合はネームカードを裏返してください。

(注2) HPでネームカードの文字を自由に設定できます。
https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/switch_concent/nameswitch_card/

(注3) 工具を用いて無理に扉や導光プリズムを開けないでください。
故障の原因となります。

(注4) WTA54655CSはネーム表示はありません。

品番	WTA54656B 他4品番	品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/ 遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	
----	-------------------	----	---	---	--

商 品 仕 様 書

No. 9

全 14

4-9 換気扇/照明スイッチの適合負荷

4-9-1 LED照明器具およびLED電球について

ご使用いただけるLED照明器具

当社LED照明器具との接続については、下記Webサイトをご参照ください。

「LED照明・高機能スイッチ接続確認ツール」または「LED照明器具接続台数表」

https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/switch_concent/tool.html

※白熱灯は20W～120Wまで接続できます。



ご注意

1. 他社製LED照明器具、LED電球との接続可否については、各照明器具メーカー、電球メーカーにご確認ください。
2. 短時間の壁スイッチのON/OFF操作で点灯状態が切り替わる機能のついた照明器具(リモコン機能付を含む)は、消灯後すぐに再点灯すると点灯モードが変わりますので、ご使用にならないでください。
3. HID負荷、特殊機能付照明器具(調光機能、センサ機能付)、ダウントランス、電磁接触器、と組み合わせての使用はできません。
4. 蛍光灯(インバータ照明器具含む)には使用できません。

4-9-2 換気扇について

換気扇:1.5W～100W

- 当社製DCモータータイプ換気扇、電気式シャッター付換気扇、バス換気乾燥機、ナノイー発生機については、下記Webサイトをご参照ください。

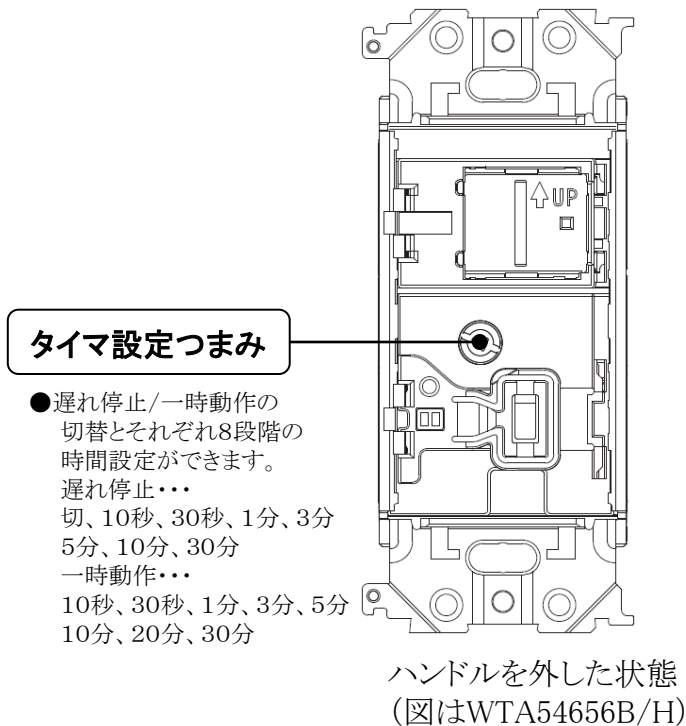
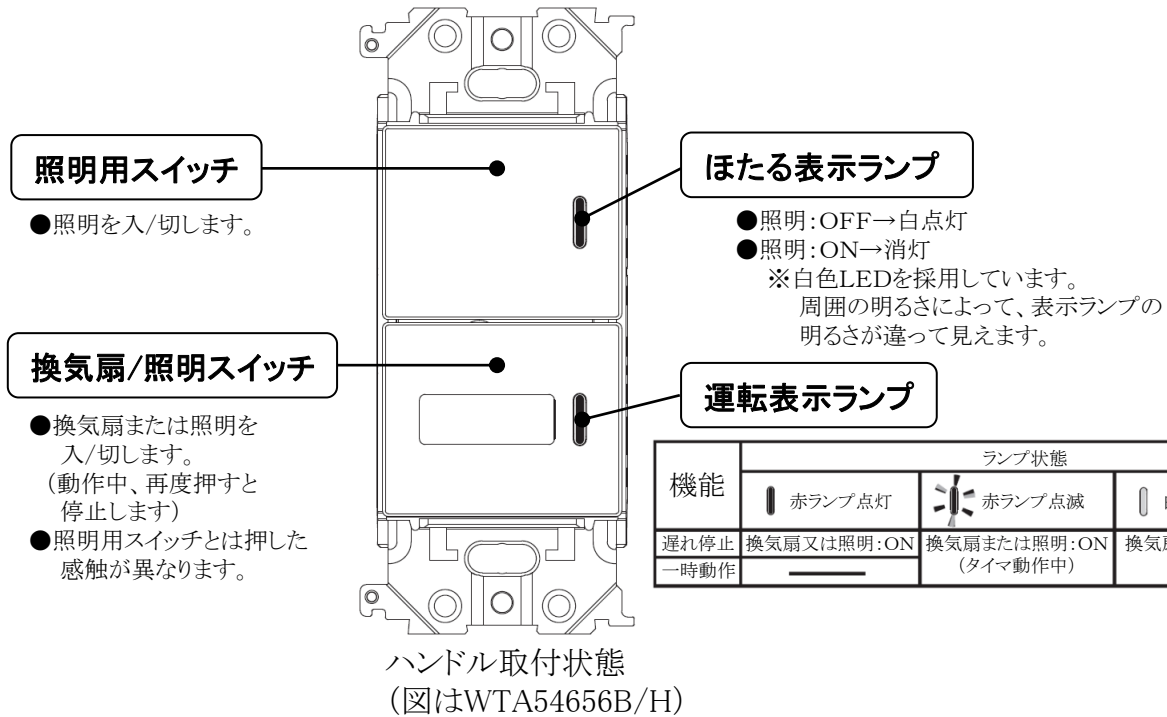
「換気扇スイッチの換気扇適合表」

https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/switch_concent/pdf/ventilation.pdf



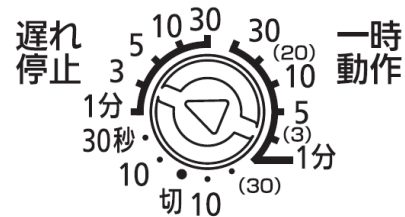
品番	WTA54656B 他4品番	品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/ 遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	
----	-------------------	----	--	---	--

4-10 各部の名前とはたらき



ご注意

タイマ設定つまみは「カチッ」と止まる位置に合わせて下さい。
クリック感のない中間の位置では正しく時間設定できません。



※()内に記載されている時間は本体の印字には表示されていません。

※工場出荷時は遅れ停止3分に設定してあります。

遅れ停止・・・

スイッチを押すと換気扇又は照明がON、再度押すと一定時間後OFFします。

一時動作・・・

スイッチを押すと換気扇又は照明がON、一定時間後OFFします。

品番

WTA54656B
他4品番

品名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

改

商 品 仕 様 書

No. 11

全 14

5. 施工上および使用上のご注意

(1) 使用条件により、より線を使用する場合は下記の棒型圧着端子をご使用ください。

品 番	品 名	適用断面積
WV2500	絶縁被覆付棒型圧着端子 (フル端子用1.25 mm ² ～2 mm ²)	1.04 mm ² ～ 2.63 mm ²
WV2501	絶縁被覆付棒型圧着端子 (フル端子用2 mm ² ～3.5 mm ²)	2 mm ² ～ 3.5 mm ²

(2) 器具の汚れは、乾いた布又は中性洗剤を浸した布で拭き取ってください。
シンナーやベンジンなどの揮発性のもので拭いたり、殺虫剤をかけますと器具表面の光沢が損なわれます。

(3) ボックスねじを過大なトルクで締め付けると、取付枠が変形して、ハンドルがプレートより沈み込んだり、ハンドルの操作ができなくなることがありますのでご注意ください。
[ボックスねじ適正締め付けトルク:0.3 N・m～0.5 N・m]

(4) 負荷側を短絡させないでください。内部回路が破壊され、再使用できなくなります。

(5) 線間絶縁抵抗測定やブレーカのトリップテストをされる場合、この器具は電路よりはずして実施ください。取り付けたまま行くと使用不可能になります。
なお、電線(電路)と大地間の測定は取り付けたままでも可能です。

(6) 内部に電子部品を使用していますので落としたり、強い衝撃を与えますと故障の原因となります。

(7) 適合負荷容量未満で使用しないでください。(正常動作しない場合があります。)

(8) 既設のスイッチと交換される場合は、壁穴寸法によっては、入らないことがあります。
その場合は、後加工を行い所定の寸法に広げてください。

(9) 動作中停電が発生した場合、換気扇または照明が停止することがありますが、故障ではありません。再度入切スイッチを操作して動作させてください。
(停電後、復電した時は、「停止」状態となります。)

(10) LED照明器具やLED電球をご使用の場合、停電復帰時に一瞬点灯する場合がありますが、故障ではありません。

(11) この製品は2線配線の電子制御スイッチですので換気扇によってはわずかにうなり音が発生したり風量が低下する場合がありますが、異常ではありません。

(12) アドバンスシリーズは、ほたるランプに白色LEDを採用しています。
周囲の明るさによってほたるランプの明るさが違って見えます。
スイッチ間ではほたるランプの明るさ、色味が若干異なって見える場合がございますが、異常ではありません。

(13) 2箇所操作は専用電子子器(WTA5652)をご使用ください。

品 番	WTA54656B 他4品番	品 名	アドバンスシリーズ 埋込 <u>電子</u> 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/ 遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種	改	
--------	-------------------	--------	--	---	--

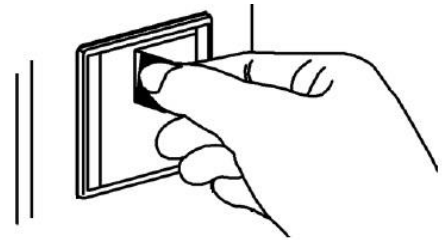
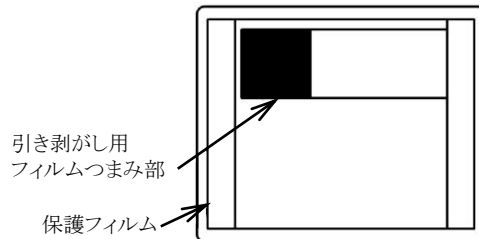
商 品 仕 様 書

No. 12

全 14

(14) ほたるスイッチの電圧は、100 Vで使用してください。スイッチの定格は300 Vですが、100 V以上で使用されますと、ランプ寿命が短くなりますのでご注意ください。

(15) ハンドル表面の保護フィルムは、施工後、ブルー（半透明）の引き剥がし用フィルムをつまみ、向かって左側から剥がしてください。
（右側から剥がしますとハンドルが動き、剥がしにくい場合があります。）
長期間、剥がさずに放置されますと、ハンドルにのり残りするおそれがあります。
※WTA54655CSには保護フィルムはありません。



(16) 過酷な取扱を受ける作業場、水気のある浴室内、屋側、屋外では使用しないでください。
故障の原因になります。

(17) 過酷な取扱を受ける作業場、水気のある浴室内、屋側、屋外では施工前に保管しないでください。
故障の原因になります。

(18) 換気扇の清掃時は、必ずブレーカーをOFFにしてください。換気扇が回ると手をはさみ、けがの原因となります。

(19) コンセント回路には使用しないでください。
誤って使用すると、コンセントに照明器具、換気扇以外の負荷が接続され、火災や思わぬ事故の原因になります。

(20) アドバンスシリーズのプレート、ハンドルなどの表面はマット仕上げ（シボ加工）となっております。表面が汚れた場合は、中性洗剤を柔らかい布などに含ませ、固く絞って拭いてください。中性洗剤で拭いた後、最後に乾拭きをしてください。他の方法の場合、表面の変色・溶解など外観を損なうおそれがあります。

(21) 壁板厚は、7 mm以上を確保してください。
7 mm未満の場合、取付枠の垂下部とボックス（ボックス工事）が干渉します。
コンクリート打放し仕上げなどの場合、アドバンスシリーズ 専用施工枠（WTA9001等）をご使用ください。

(22) 電線収納を容易にする為、取付部の奥行き42 mm以上を確保してください。
（厚み9.5 mm石膏ボード＋標準ボックスを想定）

(23) 露出ボックスは以下を推奨します。

露出増設ボックス WVA7200W

(24) パネルカバー（防護カバー）が使用できないため、グラスウールなどが施工されている個所へのボックスなし工事には対応できません。

品
番

WTA54656B
他4品番

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

改

商 品 仕 様 書

No. 13

全 14

(25) 防気カバー (WVA2491など) をご使用の際は、容量 (灯数) を80%以下でご使用ください。

(26) この製品は、アドバンスシリーズ専用です。
他のシリーズとは、組み合わせてご使用いただけません。
ただし、下記の商品はご使用いただけます。

絶縁セパレータ: WV2450

6. 安全確保のための使用上および施工上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては責任を負いかねます。

6-1 使用上の禁止事項

- (1) 適合負荷容量を超えて使用しないでください。発熱、発火等を起こす原因になります。
- (2) 適合負荷以外の負荷を接続しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火等を起こす原因になります。

6-2 施工上の禁止事項

- (1) 適合負荷容量を超えて使用しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火等を起こす原因になります。
- (2) 適用電線以外は、絶対に使用しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火したり接触不良等を起こす原因になります。
- (3) より線を半田仕上げしたままでは、絶対に使用しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火したり接触不良等の原因になります。
- (4) 電線を差し込む場合は、1本ずつ確実に差し込んでください。
差し込みが不十分な場合、発熱・発火等の原因になります。
- (5) 過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある屋側、屋外では使用しないでください。
故障の原因になります。
- (6) 本製品は、換気扇および照明制御のスイッチです。
負荷配線にコンセント回路を接続しないでください。
コンセント回路を接続されますと、換気扇、照明以外の負荷や定格電流以上の負荷が
接続される恐れがあり、誤動作による事故や怪我および火災、過負荷による発火・
発煙の原因になります。
- (7) 曲がったり、傷ついたり、変色した電線は使用しないでください。
誤って使用しますと、発熱・発火したり接触不良等を起こす原因になります。

品
番WTA54656B
他4品番品
名アドバンスシリーズ
埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/
遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種

改

商 品 仕 様 書					No. 14	
					全 14	
7. 品質保証について						
7-1 保証期間						
・本品の品質保証期間は商品お買上げ日(お引き渡し日)より1年間です。						
7-2 保証内容						
・取扱説明書、本体ラベル等の注意書に従った使用状態で保障期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。						
7-3 保証の免責事項						
・保障期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。						
(1)使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。						
(2)お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。						
(3)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および、公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷。						
(4)車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障および損傷。						
(5)施工上の不備に起因する故障や不具合。						
(6)法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障および損傷。						
品番	WTA54656B 他4品番		品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 換気扇/照明スイッチ(ほたるスイッチB、一時動作/遅れ停止スイッチ)(2箇所操作形)(マットブラック) 他4品種		改