

TOTO

大便器自動フラッシュバルブ オートクリーンC(AC100Vタイプ) TEVN10U型・TEVN15U型(水道水) (パブリックコンパクト便器CS464・465系専用) TEVN20U型・TEVN25U型(再生水)



商品の機能が十分に発揮されるように、この施工説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。取り付け後は、お客様にご使用方法を十分にご説明ください。



1-1. 安全上の注意(安全のために必ずお守りください)



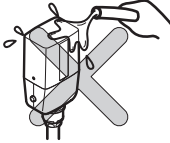
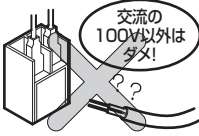
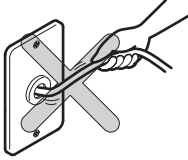
取り付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。

- この説明書では商品を安全に正しく取り付けいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

- 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。


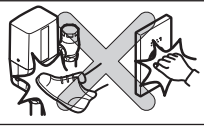
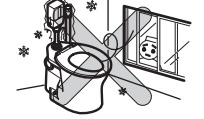


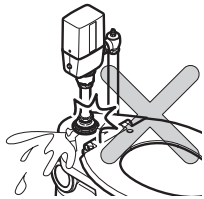
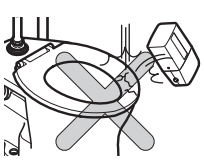
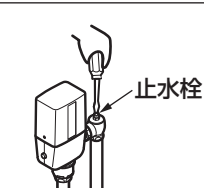


 警告	この表示の欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示の欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生する可能性があることを示しています。

 禁止	は、してはいけない「禁止」内容です。左図は、「分解禁止」を示します。
 必ず実行	は、必ず実行していただく「強制」内容です。左図は、「必ず実行」を示します。

 警告	
 禁止	電源線や機能部に水をかけない 火災や感電・故障の原因になります。 
	指定する電源 (AC100V) 以外では使用しない 火災の原因になります。 
	電源コードが破損するようなことをしない 傷つけたり、加工したり、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、挟み込んだり、加熱したりしない 傷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。 

 警告	
 禁止	電源線の加工 (切断・継ぎ足し) を行わない 火災や感電の原因になります。 
 水場使用禁止	浴室など湿気の多い場所には設置しない 故障や感電の原因になります。 
 分解禁止	分解したり、修理・改造は絶対に行わない 故障や感電の原因になります。 
 接触禁止	ぬれた手で、電源線を抜き差ししない 感電の原因になります。 
 必ず実行	電源線を端子台に差し込むときは、根元まで確実に差し込む 火災や感電の原因になります。 ※この作業の前に必ず電源ブレーカーを切っていることを確認してください。 

注意

 禁止	強い力や衝撃を与えない 破損して、水漏れにより家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。	
	凍結が予想される場所には設置しない 部品が破損し、水漏れにより家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。	
	本体の通水路には抵抗となるような部材（オリフィスなど）をつけない 洗浄性能への悪影響や水漏れのおそれがあります。	オリフィスなど 
 必ず実行	空気の混入が考えられる給水配管には必ず空気抜き弁を取り付け、空気が配管内に残らないようにする 新築・改修工事後や、水道断水復旧後に、大量の空気と水が混入して器具に供給されると、器具の破損や故障の原因となり、けがをしたり、水漏れにより家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。	
	自動フラッシュバルブ本体は重いため取り扱いには十分に注意する 便器などに落とすと、便器が破損して水漏れにより家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。また、けがをするおそれがあります。	
	ピストンおよび止水栓フィルターの掃除をする際は、いきなりピストンおよび止水栓フィルターを取り出さず、止水栓または元栓を確実に閉めてから行う (P.13を参照してください) 水が噴き出て、家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。	止水栓 
	取付接続部に腐食・ひび割れ・水漏れなどのないことを十分に確認のうえ、取り付ける 故障や水漏れの原因になります。	 水漏れなし！
	作業時は手袋など適切な防護具を使用する 予期せずけがをするおそれがあります。	手袋着用 

2-1. 取り付け前に

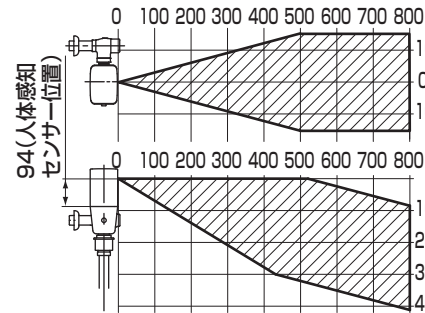
1. 取付条件の確認

- TOTOの腰掛便器CS464・465系専用の自動フラッシュバルブです。
- 埋め込みタイプの自動フラッシュバルブ本体 (TEVN15U型・TEVN25U型) を腰掛便器の側面にセットする場合は、0.1MPa以上 (流動時) が必要です。
- 下記A～Cへの場合は取り付けできませんので事前にご確認ください。

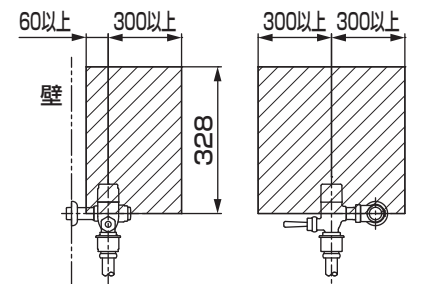
(単位: mm)

A. 下記感知領域内に障害物がある場合

※人体感知センサーありタイプのみ



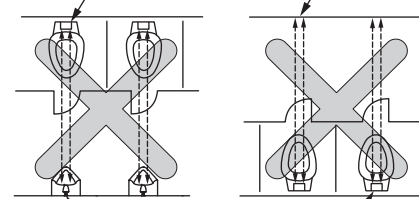
C. 既設フラッシュバルブ付近に手すりなどがある場合 (斜線は必要空間寸法)



※カウンターが飛び出したりしている場合はご注意ください。

B. 光電センサー正面の壁がステンレスなど反射しやすい場合や、光電センサー同士が対向する場合

※人体感知センサーありタイプのみ
 大便秘器用光電センサー ステンレス



小便器用光電センサー 大便秘器用光電センサー

- 自動フラッシュバルブ本体には、別売品の有線タイプのセンサースイッチ (TES46U型) またはタッチスイッチ (TES47U型) を接続してください。なお、2個設置する場合は、必ず分岐コード (THE23) を別途ご購入ください。(同種または異種のスイッチユニットを併設することも可能です。)

※無線タイプのスイッチユニット (TES46M型・47M型) のご使用に関してはP.3「施工時の注意事項」を参照ください。

- 信号線は付属の接続コードをご使用ください。なお、信号線の延長が必要な場合は、THE22 (延長コード) を別途ご購入ください。

※スイッチユニットが作動しなくなるおそれがあるため、付属の信号線の延長は行わないでください。

- 現場手配の電線管、電線管コネクター、スイッチボックス、電源線は必ず以下のものをご使用ください。

- ・電線管・・・合成樹脂製可とう電線管 (JIS C8400 呼び16)
- ・電線管コネクター・・・合成樹脂製可とう電線管用付属品 (JIS C8412 呼び16)
- ・スイッチボックス・・・JIS C 8340 1個用スイッチボックスカバー付き
- ・電源線・・・600Vビニール絶縁電線またはケーブル
 - φ1.6～φ2mmの単線 (VVF、VVR)
 - 2mm²のより線 (VCTF)

※より線の場合はパナソニック (株) 製 (WV2502) の絶縁被覆付棒型圧着端子 (フル端子用 1.25mm²～2mm²) をお使いください。

- 万一の際の危険防止のため、過電流遮断器および漏電遮断器を必ず設置してください。
- C14系の床給水便器からの取り替えの場合は、専用洗浄管とフランジが必要です。別途、TN129R (水道水以外を使用する場合はTN129DR) をご購入ください。

2-2.

2. センサーについて ※人体感知センサーありタイプのみ

- 太陽光が入る場所では太陽光の影響で光電センサーが作動(感知)しない場合や誤作動する場合があります。
- 男性が立位で小用を足す大便器では、センサーの取付位置の関係より、使用者を感知することができません。
- 誤感知する場合がありますので、使用后、または清掃後は便座を下げてください。また、便ふたは取り外してください。
- 施工の際にセンサー面を傷つけないよう十分にご注意ください。
- インバーターや赤外線を用いた他の機器により誤作動することがあります。

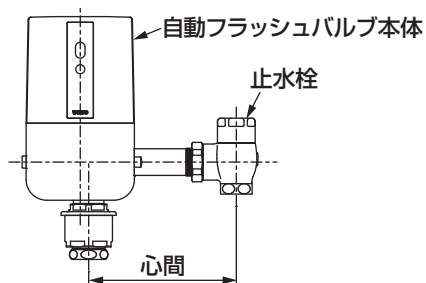
3. 洗浄水について

- TEVN10U型・TEVN15U型は水道水のみ、TEVN20U型・TEVN25U型は水道水・井戸水・再生水・雑用水に使用できます。ただし、井戸水・再生水・雑用水は、使用できる水質範囲があります。詳しくは、下記アドレスのホームページを参照してください。

ホームページアドレス： <https://www.com-et.com/jp/>

4. その他

- 梱包前に通水検査をしていますので、商品内に水が残っている可能性があります。商品には問題ありません。
- 水道工事と電気工事は、十分に工程を打ち合わせのうえ行ってください。
- 自動フラッシュバルブ本体の給水方向は、左右どちらにも対応できます。(露出タイプのみ)
- 床給水の場合は、パイプホルダーで給水管と洗浄管を確実に固定してください。
- 心間調整について(露出タイプのみ)
壁給水用は心間120~130mm、床給水用は180±10mmで心間調整が可能です。それ以外の心間にする場合は、下記品番の連結管を別途ご購入ください。
埋め込みタイプは心間調整できません。
(取替要領はTHD90P型の施工説明書を参照してください)



TH品番	心間寸法(mm)
THD90P120	120(0~+10)
THD90P140	140±10
THD90P160	160±10
THD90P180	180±10
THD90P200	200±10

心間は標準寸法に対して±10mmの範囲で調節可能です。
ただし、心間120mm連結管の場合は120~130mmで調節可能です。

- コンセント接続する場合は、プラグ付き電源コード(TYC502型)を別途ご購入ください。

3. 施工時の注意事項

スイッチユニット(別売品)について

- ACタイプは、組み合わせるスイッチユニットは有線タイプ(TES46U、47U型)を標準としています。
- 無線タイプ(TES46M、47M型)のスイッチユニットとのセットの場合は、電波受信ユニット部(THE27)を別途ご購入ください。
※埋め込みタイプには使用できません。
※背もたれを設置すると、無線信号が遮断されるおそれがあり使用できません。

無線タイプのスイッチユニットをセットする際は、必ずスイッチの同期設定を行ってください。スイッチの同期を行わない場合、商品が正常に作動しませんのでご注意ください。

※同期の取りかたは、スイッチユニットの施工説明書をご確認ください。

4. 仕様

タイプ		パブリックコンパクト便器CS464・465系専用(AC100Vタイプ)	
		露出タイプ/埋め込みタイプ	
便器標準洗浄水量		大: 5.5L・小: 4.5L	
給水圧力	最低必要水圧(流動時)	0.07MPa	
	最高水圧(静止時)	0.75MPa ※ただし、流動圧0.5MPa以上は止水栓調節が必要	
商品寸法 (カバー外寸)	露出タイプ	自動フラッシュバルブ本体部: 132×92×224	
	埋め込みタイプ	カバー外寸: 385×14.5×385	
電源		AC100V 50/60Hz	
消費電力		1W以下	
人体感知距離※1		自動調節: 500~800mm (手動調節: 500~900mm未満に調節可能)※白紙□300mmの場合	
人体感知時間※1		6秒間以上	
自動洗浄開始時間※1		人体感知が切れて10秒後または6秒後に設定可能(工場出荷時: 10秒)	
小洗浄判定時間※1		120秒または150秒に設定可能(工場出荷時: 120秒)	
自動洗浄※1		入/切 切替可能(工場出荷時: 入)	
大小洗浄※1		大/大小 切替可能(工場出荷時: 大小)	
設備保護洗浄		24時間洗浄がない場合は自動洗浄します 入/切 切替可能(工場出荷時: 入)	
給水接続部		25A (ねじサイズ: R1)	
使用温度範囲		1~40℃	
使用水		TEVN10U型・15U型: 水道水のみ	
		TEVN20U型・25U型: 水道水、井戸水、再生水、雑用水	

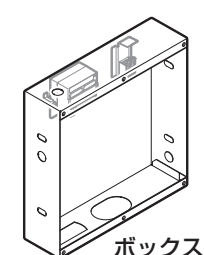
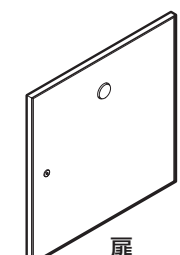
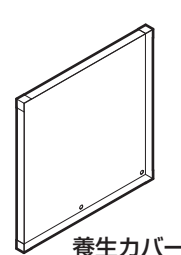



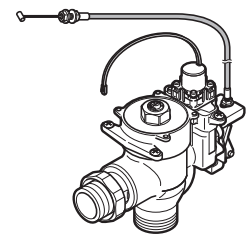


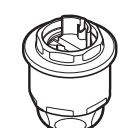

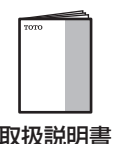



(注) 井戸水・再生水・雑用水は、使用できる水質範囲があります。詳しくは、下記アドレスのホームページを参照してください。

ホームページアドレス： <https://www.com-et.com/jp/>

※1 人体感知センサーありタイプのみ

5. 部品の確認

次の部品があることを確認してください。

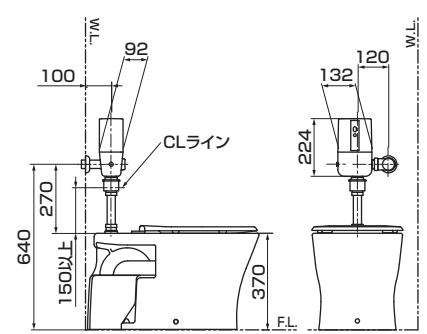
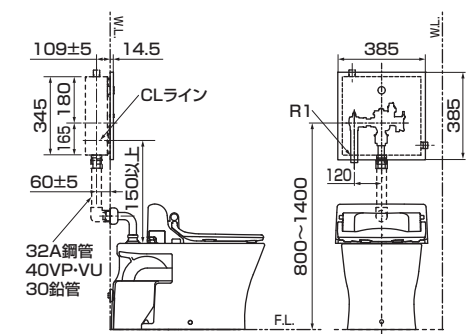
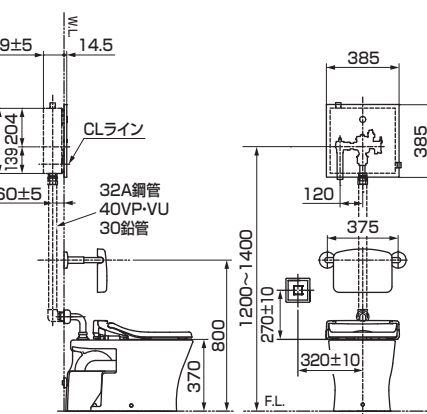
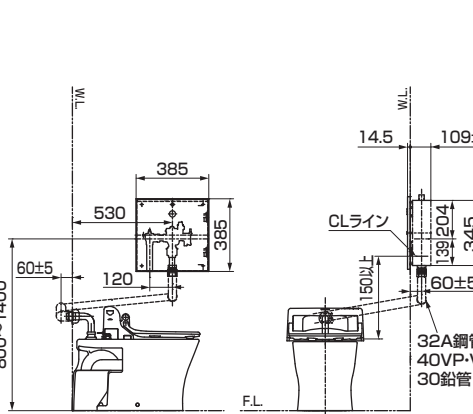
本体部	
<p>露出タイプ</p> <p>人体感知センサー (人体感知センサーなしタイプの品揃えもあります。)</p>  <p>連結管</p> <p>自動フラッシュバルブ本体</p>	<p>埋め込みタイプ</p>  <p>ボックス</p>  <p>扉</p>  <p>養生カバー</p>
 <p>電源線用 クランプ(大)</p>  <p>スイッチ ボックスカバー</p>  <p>クランプ(小)</p>	 <p>自動フラッシュバルブ本体</p>  <p>キー</p>  <p>注意札</p> <p>※施工完了後、 商品に吊るし てください (P.13参照)</p>  <p>ねじ (6個)</p>
給水・洗浄管部	その他
 <p>フィルター 付き止水栓</p>  <p>バキューム ブレイカー</p> <p>(露出タイプの場合のみ)</p>  <p>スパッド</p>  <p>フランジ</p>	<p>必ずお客様に お渡しください</p>  <p>取扱説明書</p>  <p>施工説明書</p>  <p>施工説明書 別紙</p>  <p>使いかたラベル</p>

※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。

6. 完成図

※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。

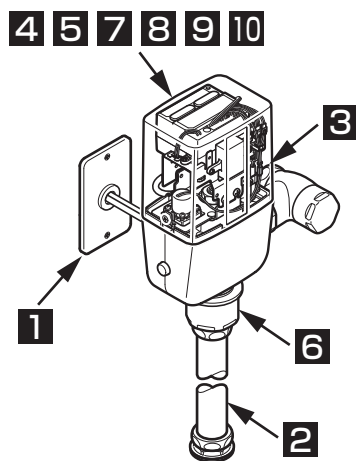
(単位: mm)

TEVN10U型・TEVN20U型	TEVN15U型・TEVN25U型
	<p>腰掛便器後方にセットする場合</p> 
TEVN15U型・TEVN25U型	
<p>背もたれとセットする場合</p> 	<p>腰掛便器側面にセットする場合</p>  <p>※使用圧力が0.1MPa以上(流動時)必要です。 詳しくは 7.5-8 洗浄水量の調節 を参 照してください。</p>

※バキュームブレイカー側面の「CL」ラインから便器のあふれ縁までは150mm以上を確保してください。
「CL」(Critical Installation Level)とはバキュームブレイカーの空気吸入シート面の位置を示す線です。

7-1. 施工手順（露出タイプの場合）

- 1 スイッチボックスの取り付け
- 2 スパッドと洗浄管の取り付け
- 3 給水管とフィルター付き止水栓の取り付け
- 4 給水方向を変更する場合
- 5 信号線・電源線の接続
- 6 バキュームブレーカーの取り付け
- 7 自動フラッシュバルブ本体の取り付け
- 8 洗浄水量の調節
- 9 電源の投入
- 10 スイッチの同期（無線タイプの場合）



1 スイッチボックスの取り付け

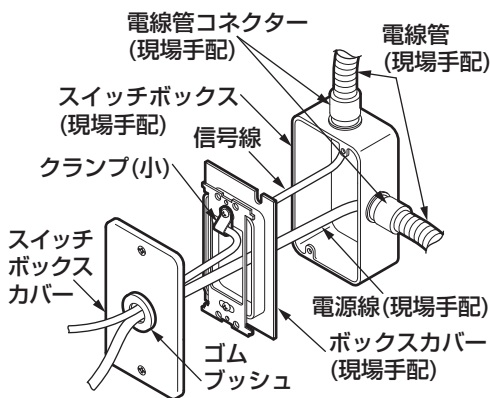
- ①電線管コネクター（現場手配、2個）で電線管（現場手配、2個）とスイッチボックス（現場手配、1個）を接続する。

現場手配部品については **2. 取り付け前** を参照してください。

- ②信号線、電源線（現場手配）を電線管に通し、スイッチボックス内に引き込む。

信号線は別売品のスイッチユニットに同梱されています。無線タイプのスイッチユニットの場合は信号線がありません。電源線のみスイッチボックス内に引き込んでください。

- ③同梱のクランプ（小）を信号線に通し、ボックスカバー（現場手配）に取り付ける。



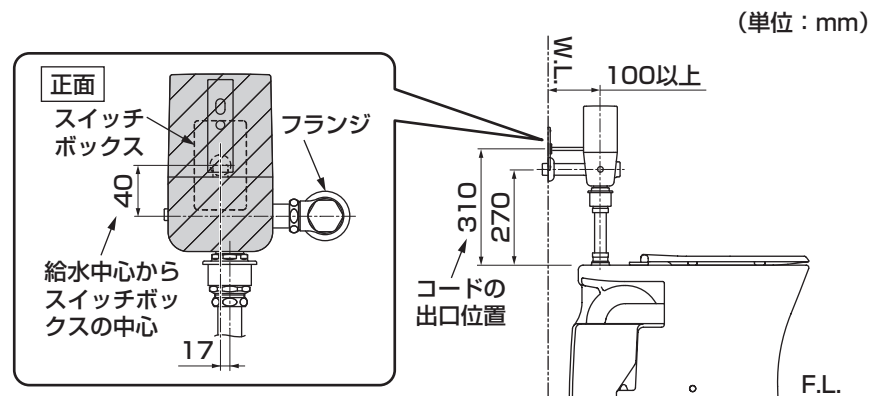
- ④信号線、電源線をゴムブッシュに通し、スイッチボックスカバーを取り付ける。

ゴムブッシュは信号線が通るように十文字にカットしてください。

注意

- 信号線と電源線は必ず別々の電線管を使用してください。
- 万一の際の危険防止のため、電源の一次側に漏電遮断器を設置してください。
- 信号線、電源線はスイッチボックスカバーからあらかじめ30cmぐらい引き出しておいてください。
- 信号線は、コネクター側を電線管内に通すように引き回してください。

スイッチボックス取付位置

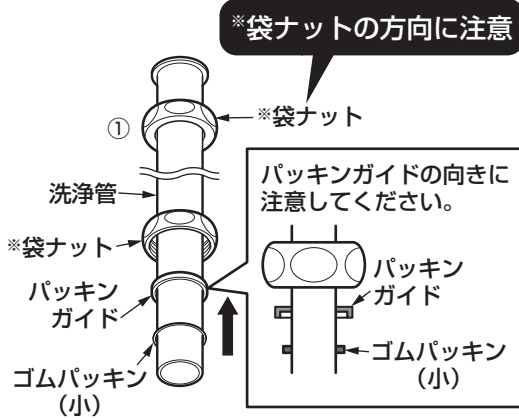


注意

スイッチボックスはコードの露出長さを短くするため、できるだけ自動フラッシュバルブ本体の近くに設けてください。スイッチボックスの取付位置は給水管、フランジなどに支障がなく、また意匠などあらかじめ現場と調整のうえ、決めてください。

2 スパッドと洗浄管の取り付け

- ① 洗浄管に※袋ナット(2個)、パッキンガイド、ゴムパッキン(小)を挿入する。

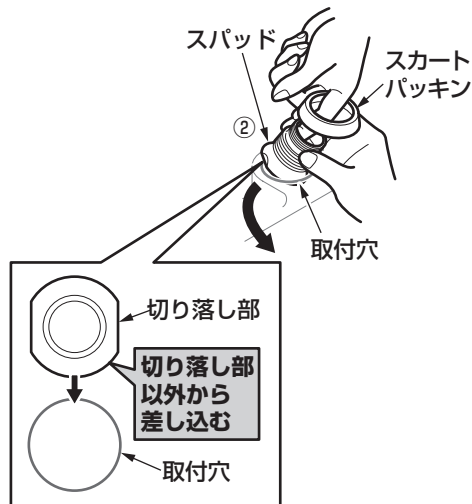


注意

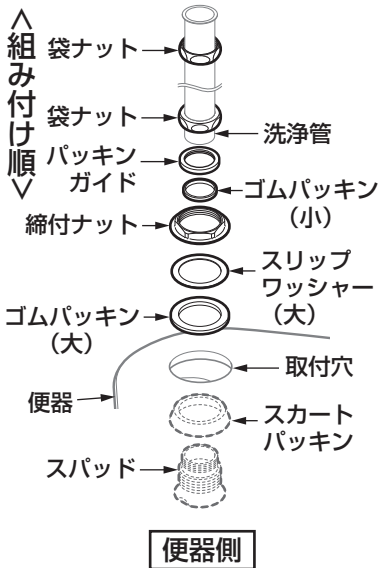
パッキンガイドの向きと順番を間違えると水漏れのおそれがあります。

- ② あらかじめ指にスカートパッキンを通し、スパッドを落とさないように取付穴に差し込む。

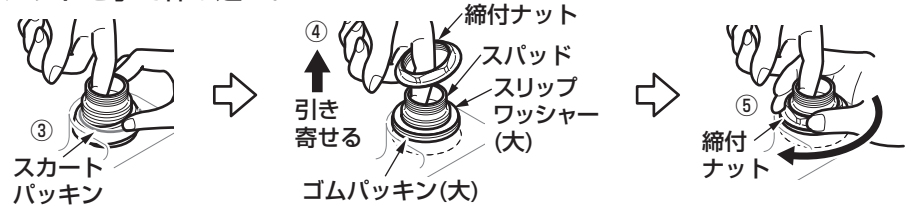
右図のように切り落し部以外から取付穴に入れ、切り落し部を通過させるように差し込んでください。
※始めに切り落し部から差し込むと、取付穴と干渉し、通過しない場合があります。



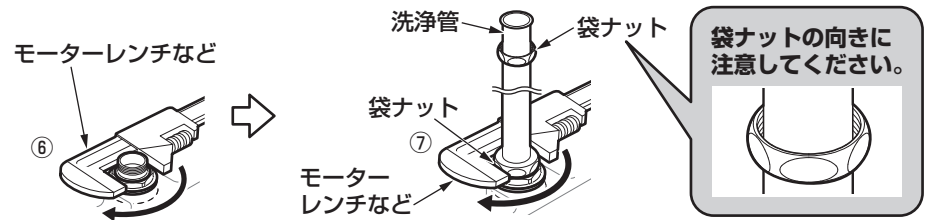
自動フラッシュバルブ本体側



- ③ スパッドと陶器の間にスカートパッキンを押し込み、スパッドに組み込む。
④ ゴムパッキン(大)・スリップワッシャー(大)の順にスパッドに組み込む。
⑤ あらかじめ指に締付ナットを通し、スパッドを取付穴の中心で引き寄せ、締付ナットを手で締め込む。



- ⑥ 最後にモーターレンチなどの工具を使用して確実に締め込む。
⑦ スパッドに①でセットした洗浄管を差し込んで、袋ナットを締める。



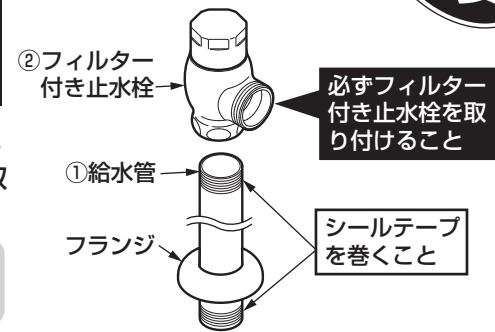
3 給水管とフィルター付き止水栓の取り付け

重要

自動フラッシュバルブ本体を取り付ける前に、必ず給水管内のごみ、砂などを完全に洗い流す。

- ① 給水管を所定の位置に取り付ける。
② 給水管にフィルター付き止水栓を取り付ける。

必ず同梱のフィルター付き止水栓を取り付けてください。



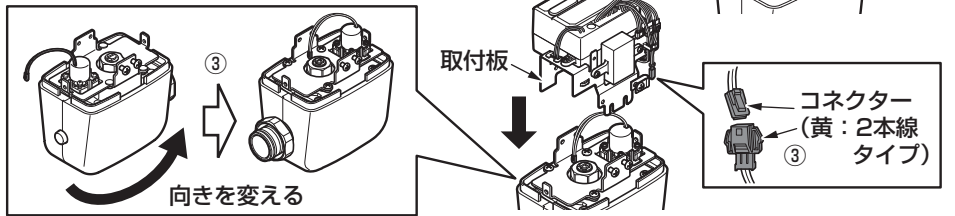
注意

フィルター付き止水栓を使用しないと、配管内のごみが流れ込んで商品内の定流量弁部にごみが詰まり、正常に機能しなくなります。

4 給水方向を変更する場合

この作業は自動フラッシュバルブ本体を洗浄管に差し込む前に行ってください。

- ①上カバーを固定しているねじ(2カ所)を外し、上カバーを取り外す。
- ②コネクター(黄)を外し、取付板のねじ(2カ所)をゆるめ、取付板を取り外す。
- ③自動フラッシュバルブ本体の向きを変えて、前面側に取付板をねじ(2カ所)で取り付け、コネクター(黄)を接続する。

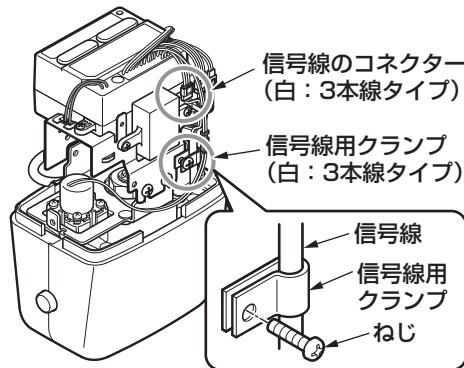


5 信号線・電源線の接続

作業の前に必ず電源ブレーカーを切っていることを確認してください。



- ①別売品の有線タイプのスイッチユニットに同梱の信号線コネクター(白)とコントローラーのコネクター(白)を接続する。
- ②信号線を取付板上の信号線用クランプでねじ止める。



注意

- 元電源が切られていることを確認してから工事してください。
- 電気工事は関連する法令・法規に従って有資格者(電気工事士)が行ってください。

電源線を使用する場合

- ①電源線の被覆を15mmむき、電源線用端子台の端子穴に心線を奥まで確実に差し込む。
- ②電源線を電源線用クランプでねじ止める。

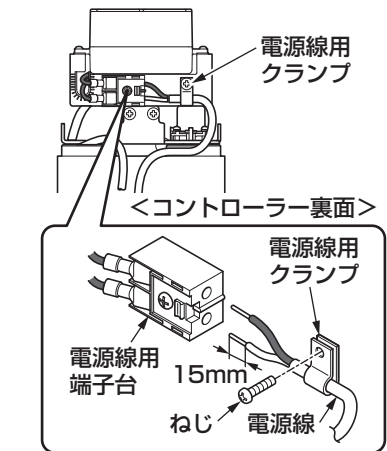
注意

下表を参照し、実物にあったクランプをお使いください。

φ1.6~φ2mm の単線	VVR	同梱の電源線用クランプ(大)
	VVF	取付板上の電源線用クランプ(中)
2mm ² のより線		

※より線の場合はパナソニック(株)製(WV2502)の絶縁被覆付棒型圧着端子(フル端子用1.25mm²~2mm²)をお使いください。

<コントローラー裏面>

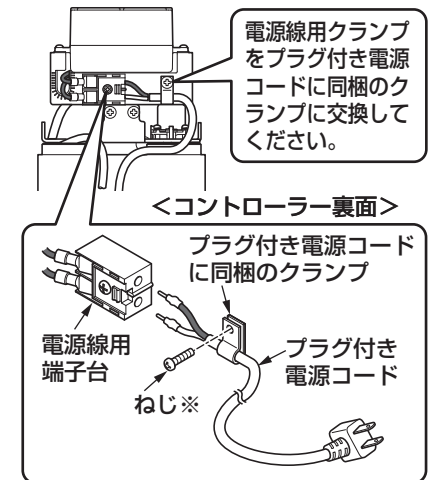


プラグ付き電源コード (別売品: TYC502)を使用する場合

- ①電源線用端子台にプラグ付き電源コードの棒端子を差し込む。
- ②電源線用クランプをプラグ付き電源コードに同梱のクランプに交換し、電源コードをクランプでねじ止める。

※クランプを固定するねじは、自動フラッシュバルブ本体に取り付けてあるものを使用してください。

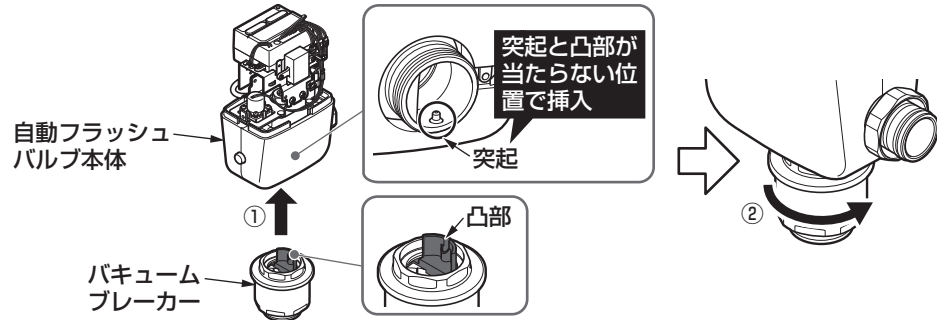
<コントローラー裏面>



6 バキュームブレーカーの取り付け

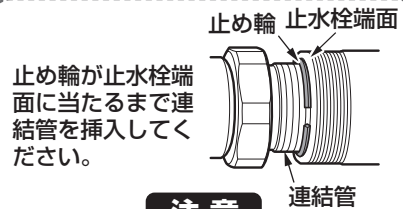
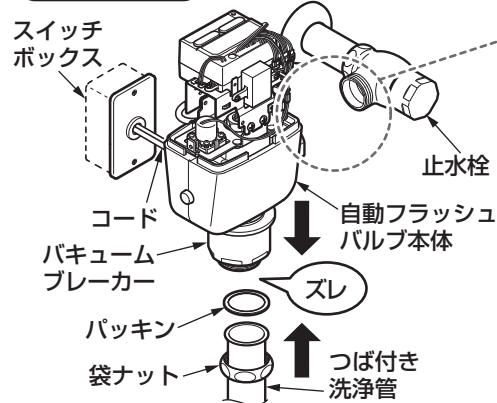
- ①バキュームブレーカーを自動フラッシュバルブ本体に挿入する。
- ②バキュームブレーカーを回転させて締め付ける。

※少しねじが固いですが異常ではありません。



7 自動フラッシュバルブ本体の取り付け

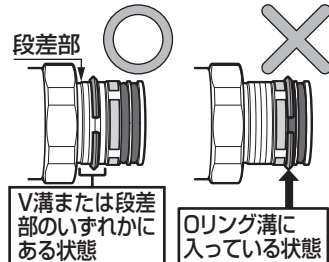
- ①自動フラッシュバルブ本体を止水栓に仮接続し、余分なコードをスイッチボックス内に押し込む。
- ②バキュームブレーカーにつば付き洗浄管の袋ナットを仮接続する。
- ③自動フラッシュバルブ本体と止水栓の心間にズレがある場合は、下記の「心間調節方法」を参照して、調節する。



注意

挿入前に止め輪が正しく溝にはまっていることを確認してください。

正しい位置 誤った位置(例)



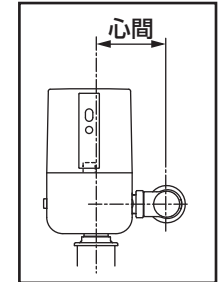
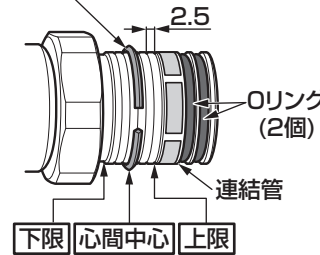
注意

- スイッチボックスを横壁など本体から離れた場所に取り付ける場合は、市販のモールなどでコードを覆い、コードを保護してください。
- つば付き洗浄管の袋ナット部には必ずパッキンが入っていることを確認してください。
- つば付き洗浄管が長い場合はスパッド側を切断し、調節してください。

止め輪 (V溝に沿って動かす) V溝のピッチは2.5mmです。

(単位: mm)

心間調節方法



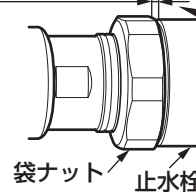
(心間180の場合) 170~180~190

(心間120の場合) (-) ※120~130

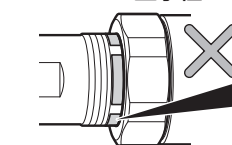
※標準仕様で対応できるのは心間120~130または170~190mmまでです。

- ④工具を使って袋ナットを確実に締め付ける。

すき間約1mm



止水栓と袋ナットのすき間が約1mmとなること。(約1mm以上すき間が開いている場合は、連結管の挿入不良または袋ナットの締め付け不足の可能性があるので、手直してください。)



袋ナット締め付け後に赤マークが見える場合は、止め輪の位置を手直してください。

注意

- 止め輪が変形している場合は使用しないでください。止め輪と袋ナットは確実に施工してください。(正しく施工されていない場合、水が噴き出て、家財などをめらす財産損害発生のおそれがあります。)
- 自動フラッシュバルブ本体は縦向きに取り付けてください。斜めや横向きに取り付けると不具合の原因になります。

7-5.

8 洗浄水量の調節

本製品は通常、洗浄水量の調節が不要です。

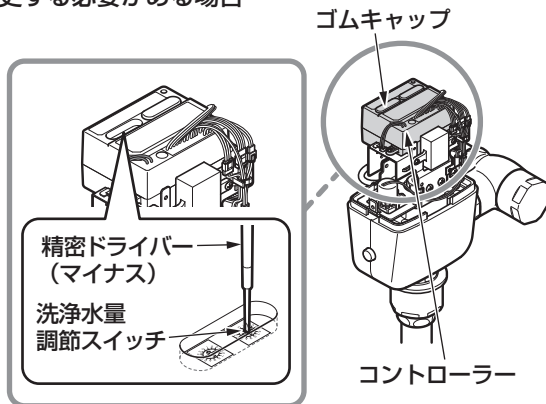
ただし、汚物が流れない場合は、自治体条例モードに設定し、洗浄水量を変更してください。

- ・自治体条例により、洗浄水量を変更する必要がある場合
- ・腰掛便器の側面にセットする場合
- ・標準設定で汚物が流れない場合

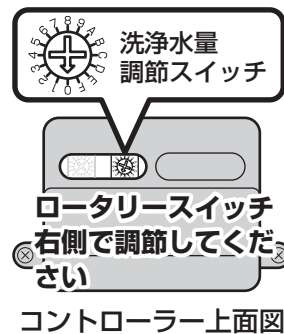
【作業手順】

- ①コントローラー上面の左側のゴムキャップを外す。
- ②精密ドライバー（マイナス）などで適正水量に調節する。適正水量については、下表を参照してください。

下記以外の洗浄水量調節スイッチ番号で設定された場合は、商品が正常に動作しませんのでご注意ください。



	CS464・465系：腰掛便器		
	標準	自治体条例対応モード	
洗浄水量調節スイッチ			
大洗浄	5.5L	6L	8L
小洗浄	4.5L	5L	6L



注意

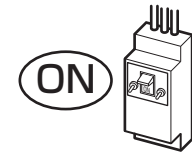
- 記載の位置以外で設定された場合は、商品が正常に動作しませんのでご注意ください。
- 配管条件により水たまり面が低くなる場合は、必ず **9.a-4** 水たまり面の設定方法を参照しながら水たまり面の設定をしてください。
- 和洋リモデル工法の場合は、必ず **9.a-4** 水たまり面の設定方法を参照しながら水たまり面の設定をしてください。この設定の場合、洗浄水量は大洗浄7L、小洗浄6Lになります。

- ③調節後、ゴムキャップを取り付ける。

7-6.

9 電源の投入

電源を入れる。



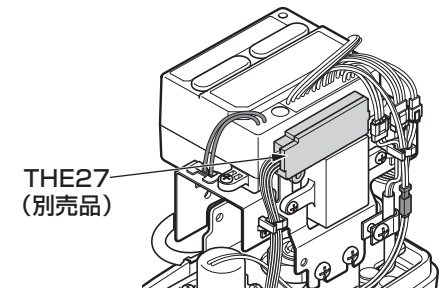
10 スイッチの同期（無線タイプのスイッチの場合）

- ①電波受信ユニット（別売品：THE27）を自動フラッシュバルブ本体に取り付ける。

取り付けかたは、電波受信ユニットの施工説明書をご確認ください。

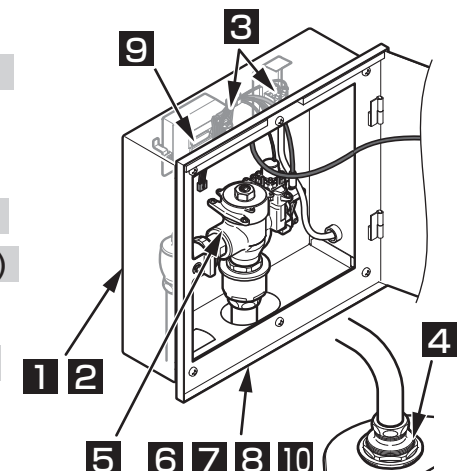
- ②スイッチ（別売品：TES46M型/47M型）を取り付け、自動フラッシュバルブ本体との同期設定を行う。

スイッチの取り付けかた、同期の取りかたは、スイッチの施工説明書をご確認ください。



8-1. 施工手順（埋め込みタイプの場合）

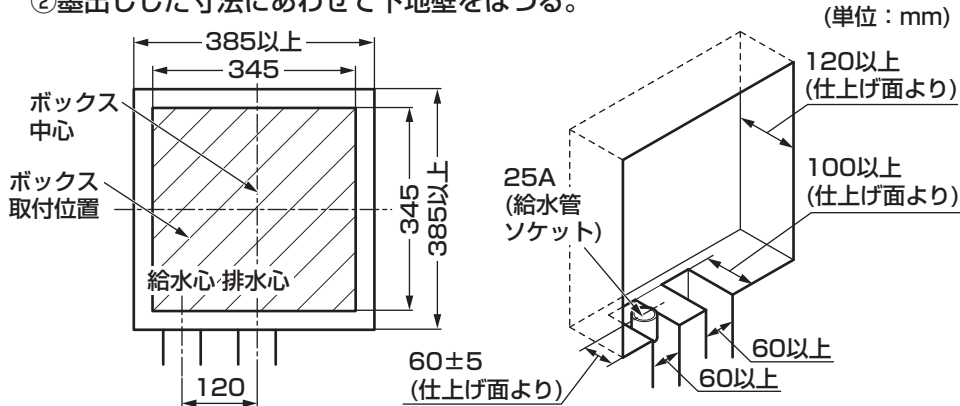
- 1 ボックスの取り付け
- 2 電線管・電線管コネクタの取り付け
- 3 信号線・電源線の接続
- 4 スパッドと洗浄管の取り付け
- 5 自動フラッシュバルブ本体の取り付け
- 6 下地壁の埋戻し（湿式工法の場合のみ）
- 7 扉の取り付け
- 8 停電時洗浄ボタンとワイヤーの接続
- 9 洗浄水量の調節
- 10 電源の投入



1 ボックスの取り付け

湿式工法の場合

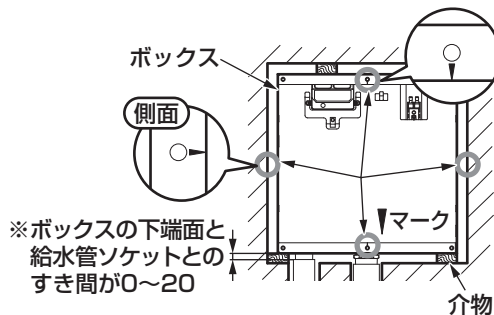
- ① 下地壁に取付位置を示す中心線の墨出しをし、はつり部を決める。
- ② 墨出した寸法にあわせて下地壁をはつる。



- ③ はつった壁にボックスを収め、位置をあわせる。
- ④ ボックスを介物またはモルタルで仮固定する。

注意

水平、垂直になるように、墨出した中心線とボックスの▼マーク(4カ所)をあわせてください。

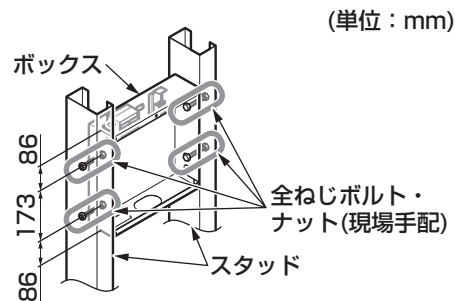
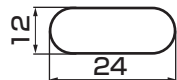


乾式工法の場合

【軽量間柱(スタッド)固定の場合】

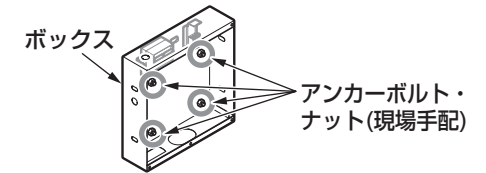
ボックスの両側面のノックアウトおよびスタッドに穴をあけ、全ねじボルト・ナット(現場手配)または十字穴付タッピンねじ(現場手配)などで所定の位置に固定する。

〈ノックアウトの穴寸法〉



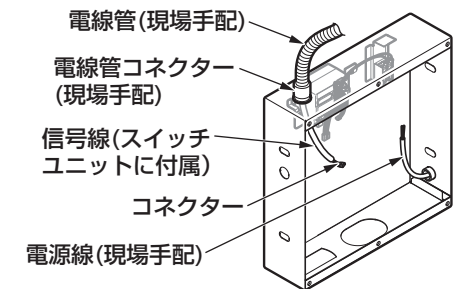
【背面壁(コンクリート)固定の場合】

ボックスの背面に穴をあけ、アンカーボルト・ナット(現場手配)で所定の位置に固定する。



2 電線管・電線管コネクタの取り付け

- ① ボックスのノックアウト(上面:1カ所、両側面:各1カ所)を利用して、信号線用と電源線用の電線管コネクタ(現場手配、2個)と電線管(現場手配、2個)を取り付ける。
- ② 電線管から信号線(6m、スイッチユニット側に付属)と電源線(現場手配、1本)をボックスに引き込む。



注意

- 信号線と電源線は必ず別々の電線管を使用してください。
- 万一の際の危険防止のため、電源の一次側に漏電遮断器を設置してください。

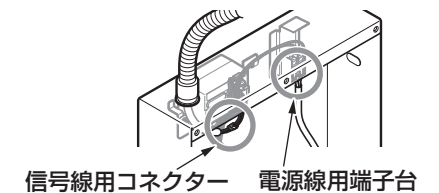
現場手配部品については **2. 取り**

付け前 を参照してください。無線タイプのスイッチユニットの場合は信号線がありません。電源線のみスイッチボックス内に引き込んでください。

3 信号線・電源線の接続

信号線、電源線を接続する。

接続方法は **7.3-5** 信号線・電源線の接続 を参照してください。



4 スパッドと洗浄管の取り付け

取り付け方法は **7.2-2** スパッドと洗浄管の取り付け を参照してください。

5 自動フラッシュバルブ本体の取り付け

重要

自動フラッシュバルブ本体を取り付ける前に、必ず給水管内のごみ、砂などを完全に洗い流す。

- ①給水管（25A、現場手配）を所定の寸法で立ち上げ、継手（ソケット、現場手配）を接続する。

注意

付属の給水管はSUS管のため、異種金属接触による腐食を防止するため、銅管以外と接続の場合は、必ず絶縁継手をご使用ください。

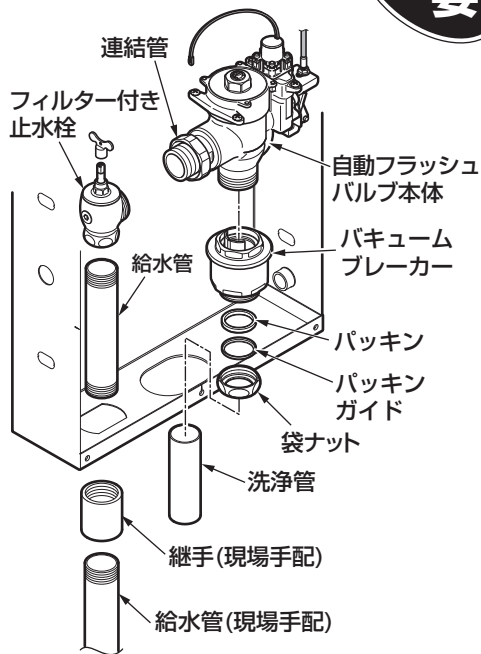
- ②付属の給水管を継手に接続後、フィルター付き止水栓を接続する。
- ③バキュームブレイカーを自動フラッシュバルブ本体に接続する。

バキュームブレイカーの取り付け方法は **7.4-6** バキュームブレイカーの取り付け を参照してください。

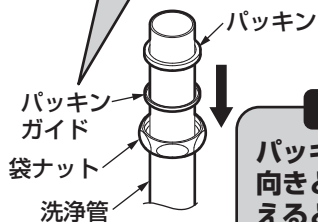
- ④自動フラッシュバルブ本体の連結管を止水栓に差し込み、袋ナットで締め付ける。

自動フラッシュバルブと止水栓の接続方法は **7.4-7** 自動フラッシュバルブ本体の取り付け を参照してください。

- ⑤付属の洗浄管をバキュームブレイカーに差し込み、袋ナットで締め付ける。



パッキンガイドの向きに注意してください。



注意

パッキンガイドの向きと順番を間違えると水漏れのおそれがあります。

接続配管に32A鋼管を使用する場合

右図のように接続する。

- ・自動フラッシュバルブ本体側接続
…フランジなし：T1122、
32mm×R1-1/4(オプション品)
- ・便器洗浄管側接続
…フランジ付き：TH500-32、
32mm×R1-1/4(オプション品)

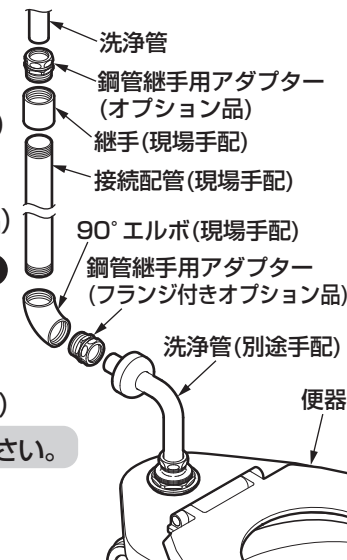
接続配管に塩ビ管(40VP,VU)を使用する場合

- ・自動フラッシュバルブ本体側接続
…フランジなし：T1122P(オプション品)
- ・便器洗浄管側接続
…フランジ付き：TH500P32(オプション品)

※VP管は器具の設置上、一般VP管をご使用ください。

接続配管に鉛管を使用する場合

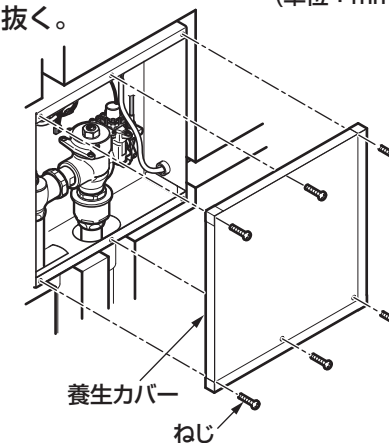
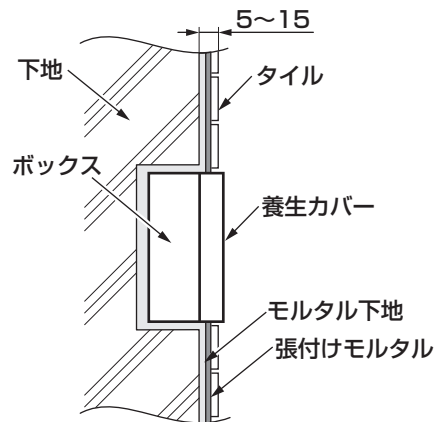
洗浄管とはんだ接続してください。



6 下地壁の埋め戻し(湿式工法の場合のみ)

- ①養生カバー(付属)をボックスにねじ(6本)で固定する。
- ②ボックスの周囲をモルタルで埋め戻す。
- ③下地壁にモルタルを下塗りし、タイルをはる。
- ④ねじを外して、養生カバーを壁面から引き抜く。

(単位：mm)



7 扉の取り付け

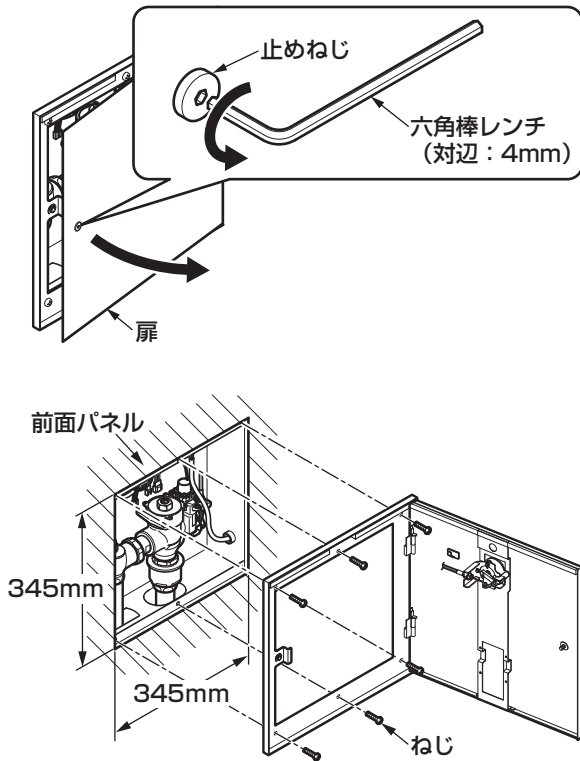
①前面パネルを取り付け、345mm×345mmの開口部を設ける。
(乾式工法の場合のみ)

②市販の六角棒レンチ(対辺:4mm)で扉を開ける。六角棒レンチで止めねじをゆるめてください。

③付属のねじ(6本)で扉を前面パネルに固定する。

湿式工法の場合は養生カバーを固定していたねじを使用してください。

④扉と壁面の間を全周白セメントか非酢酸系のシール剤でシールする。



8 停電時洗浄ボタンとワイヤーの接続

ワイヤーの張り調整

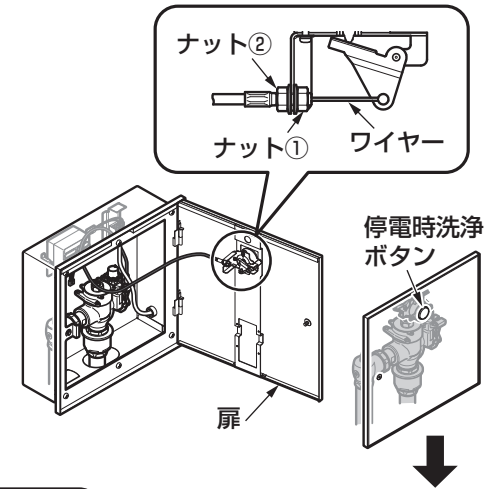
必ずワイヤーの張り調整を行ってください。

①ナット①をゆるめておく。

②ナット②を締め付けていき、ワイヤーが張っていることを確認し、ナット①を締め付ける。

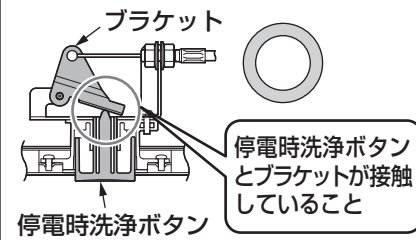
③扉を閉めて停電時洗浄ボタンを押し、水が流れることを確認してください。

④水が流れない、または水が止まらない場合は、手順①～③を繰り返し、ワイヤーの張りを調整してください。

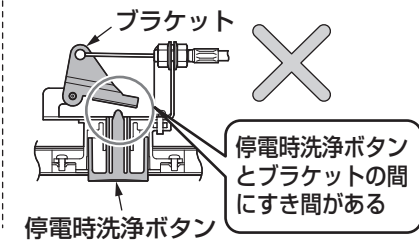


調整後

正しく調整された状態



誤った調整の状態



3 水勢の確認

通常、この自動フラッシュバルブは水勢確認は不要です。

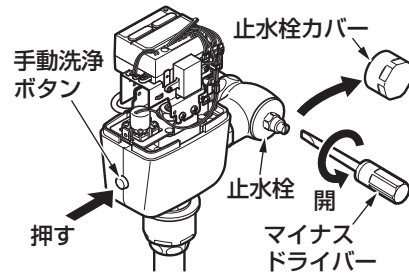
(注意喚起ラベルも不要なためはがしてください)

ただし、**流動時の水圧が0.5MPaを超える場合は**、便器からの水があふれたり、節水ができないことがありますので、便器に同梱の説明書に記載されている内容をご確認のうえ、**止水栓を調節してください。**



AC電源を投入せずに止水栓を開けて通水すると、止水しない場合がありますのでご注意ください。

- ① 止水栓カバーを取り外す。
(露出タイプの場合のみ)
- ② 止水栓を全開にする。
- ③ 手動洗浄ボタンを10秒以上押して水勢を確認する。



現場水圧などの設置条件によっては、定流量弁の特性上、脈動音が発生する場合がありますが、異常ではありません。音が気になる場合は、止水栓を絞ることで音が低減する場合があります。

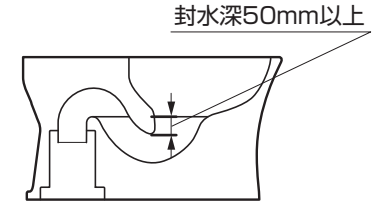
4 水たまり面の設定方法

配管条件により、水たまり面が低くなる場合は、以下の設定をしてください。設定変更すると便器洗浄してから約5秒後に便器水たまり面に追い水が流れます。

注意

和洋リモデル工法の場合、大洗浄7L、小洗浄6Lとなります。

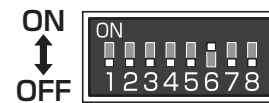
大便器封水が50mm以上あることを確認してください。
もし、封水深が50mm未満の場合は、50mm以上になるように、以下の水たまり面の設定を行ってください。



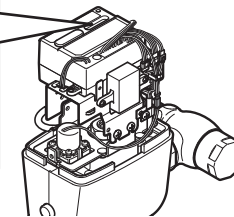
設定方法

手順1

切り替えスイッチ「6」をONに切り替えてください。



※工場出荷時はOFFに設定しています。



手順2



便器洗浄すると約5秒後に水たまり面に追い水が流れます。

設定完了

〈水たまり面の判断に迷ったときは…〉

ペットボトルやバケツなどで徐々に水を足し、水たまり面が上昇しない場合は正常です。

※水たまり面が低いと汚物付着の原因になります。

排水管に曲がりが多かったり、通気が不十分だったりすると、水たまり面が低下する場合があります。

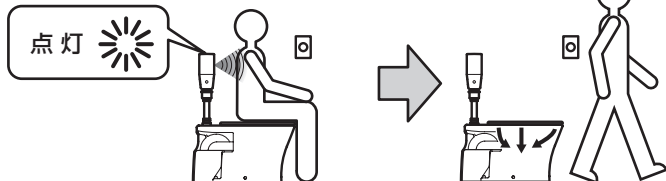
10. 試運転

※試運転はスイッチユニットとセットで行ってください。

※試運転は必ず、露出タイプは上カバーをかぶせ、埋め込みタイプは扉を閉めて行ってください。(カバーのねじ固定は不要です)

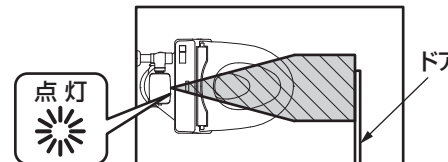
自動洗浄 ※人体感知センサーありタイプのみ

人体感知センサーの前に座り、使用者を感知すると感知表示ランプが点灯し、6秒以上点灯させたあと、立ち去ると感知表示ランプが消灯し、約10秒後に洗浄水が自動で流れることをご確認ください。



感知表示ランプが
消灯しない場合

感知距離を自動調節します。
10分以上、障害物を感知すると自動的に距離を調節しますのでお待ちください。
それでもトイレブースの壁や便器を感知する場合は、感知距離の再設定が必要となります。設定方法は別紙の「切替スイッチの調節」を参照してください。



※人体感知センサーが壁やドアを感知していると正確に人体を感知できず、大小洗浄の判定や自動洗浄ができなくなります。

スイッチユニットと自動フラッシュバルブ本体の同期が取れていることをご確認ください。(無線タイプのスイッチユニットの場合のみ)
同期の取りかたはスイッチユニットの施工説明書または自動フラッシュバルブ本体に同梱されている取扱説明書をご確認ください。

センサースイッチでの洗浄

別売品のセンサースイッチ使用時、手かざしセンサーから5cm以内に約2秒手をかざすと、洗浄水が流れることをご確認ください。
ただし、1度洗浄しますと、その後約10秒間は再洗浄できませんのでご注意ください。



タッチスイッチでの洗浄

別売品のタッチスイッチ使用時、ボタンを押すと、洗浄水が流れることをご確認ください。
ただし、1度洗浄しますと、その後約10秒間は再洗浄できませんのでご注意ください。



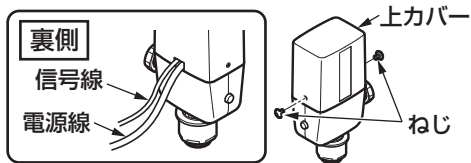
水たまり面が正常な状態であることをご確認ください。詳しくは **9.3-4** 水たまり面の設定方法 を参照してください。

使用者に操作方法がわかるように、使用方法ラベルを見やすい壁面に貼り付けてください。(このラベルは、お客様に確認してから貼ってください)

露出タイプの場合

上カバーの取り付け

コードをかみ込まないように、十分に注意しながら上カバーをセットし、上カバーの裏側の穴から電源線と信号線を通し、ねじで固定する。



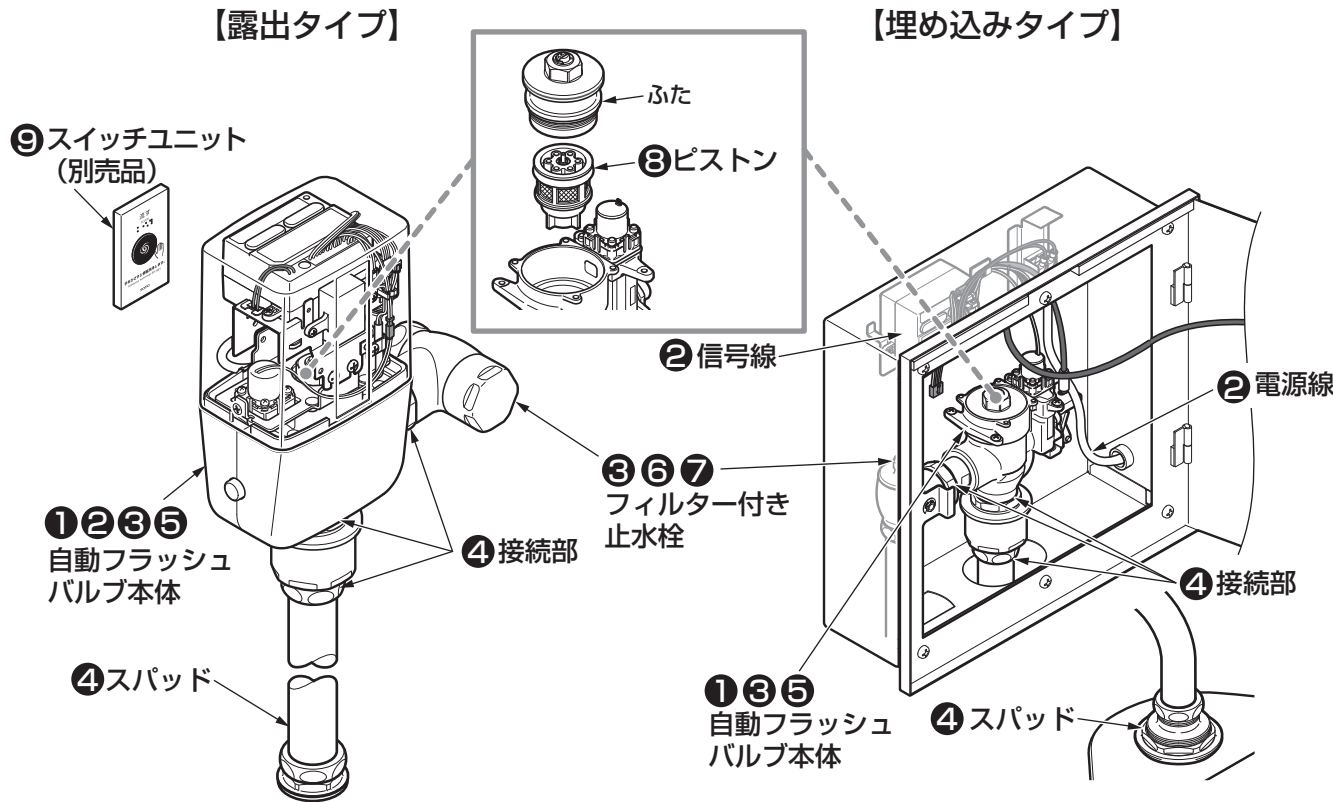
埋め込みタイプの場合

扉前面の止めねじを市販の六角棒レンチ(対辺:4mm)で締め付ける。



11. 点検項目

取り付けが完了したあと、次の項目を確認してください。



配線の確認

コネクターおよび信号線・電源線が接続されているか確認してください。

①コネクターは確実に接続していますか？

②信号線・電源線は確実に接続していますか？

<露出タイプの場合>

➔ 7.3-5 信号線・電源線の接続 参照

<埋め込みタイプの場合>

➔ 8.2-3 信号線・電源線の接続 参照

ガタツキの確認

ガタツキがないか確認してください。

③自動フラッシュバルブ本体、止水栓はしっかり取り付けられていますか？

<露出タイプの場合>

➔ 7.4-7 自動フラッシュバルブ本体の取り付け 参照

<埋め込みタイプの場合>

➔ 8.3-5 自動フラッシュバルブ本体の取り付け 参照

水漏れの確認

水漏れがないか確認してください。

④接続部はしっかり締め付けていますか？

<露出タイプの場合>

➔ 7.2-2 スパッドと洗浄管の取り付け 参照

➔ 7.4-7 自動フラッシュバルブ本体の取り付け 参照

<埋め込みタイプの場合>

➔ 8.3-5 自動フラッシュバルブ本体の取り付け 参照

洗浄水量の確認

洗浄水量が少ないときや、設定どおりの洗浄水量が出ない場合は、次の項目を確認してください。

⑤洗浄水量は正しく設定されていますか？

<露出タイプの場合>

➔ 7.5-8 洗浄水量の調節 参照

<埋め込みタイプの場合>

➔ 8.5-9 洗浄水量の調節 参照

⑥止水栓は開いていますか？

➔ 9.3-3 水勢の確認 参照

⑦止水栓フィルターのごみ詰まりはないですか？

➔ 止水栓フィルターの掃除をする。

掃除方法は 9.2-2 止水栓フィルターの清掃 参照してください。



⑧ピストンのごみ詰まりはないですか？

➔ ピストンの掃除をする。



同期の確認（無線タイプのスイッチの場合）

スイッチユニット（別売品）とセットするときは、正しく同期設定されているか確認してください。

⑨スイッチユニットは正しく同期設定されていますか？

➔ 7.6-10 スイッチの同期 参照

※同梱の取扱説明書などは、必ずお客様にお渡しください。