

TOTO

オートクリーンC (自動フラッシュバルブ・ACタイプ) (汚物流しSK330系専用)

TEFV10AM型 (水道水)
TEFV20AM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)

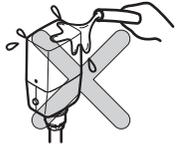
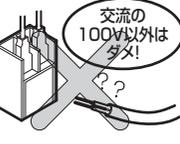
取り付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。

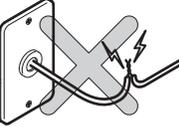
- この説明書では商品を安全に正しく取り付けいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

- 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。

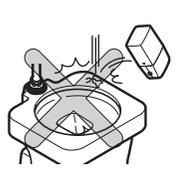
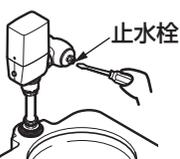
 禁止	は、してはいけない「禁止」内容です。左図は、「分解禁止」を示します。
 必ず実行	は、必ず実行していただく「強制」内容です。左図は、「必ず実行」を示します。

 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。 

1-2.

⚠ 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。	
	オートクリーンC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。	
	ピストンの掃除をする際は、いきなりピストンを取り出さず、止水栓または元栓を確実に閉めてから行う (取扱説明書を参照してください)	止水栓 
	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。	
	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 

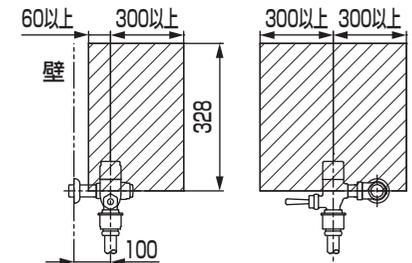
2-1. 取り付け前に

1. 取付条件の確認

- パブリック用流し（SK330C系）専用のオートクリーンCです。他社製の汚物流しには取り付けできませんのでご注意ください。右記のような空間寸法が必要ですので事前にご確認ください。
- オートクリーンC本体には、別売品のセンサースイッチユニット(TE546M型)またはタッチスイッチユニット(TE547M型)をセットしてください。

既設フラッシュバルブ付近に手すりなどがある場合や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。(斜線は必要空間寸法)

(単位：mm)



- 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 C8411 呼び16)
 - ・電線管コネクター・・・合成樹脂製可とう電線管用附属品(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。

2. 洗浄水について

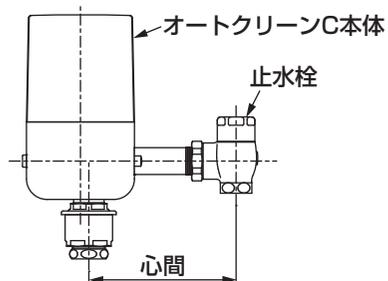
- TEFV10AM型は水道水のみ、TEFV20AM型は水道水・井戸水・再生水・雑用水に使用できます。ただし、井戸水・再生水・雑用水は、使用できる水質範囲があります。詳しくは、下記アドレスのホームページを参照してください。

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

2-2.

3.その他

- 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。
- 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。
- オートクリーンC本体の給水方向は、左右どちらにも対応できます。
- 心間調整について
120mm以外は、下記品番の接続金具をご購入のうえ、施工の前にお取り替えください。
(取替要領はTHD59P型の施工説明書を参照してください)



TH品番	心間
THD59P110	120(+10~0)mm
THD59P120	130±10mm
THD59P140	150±10mm
THD59P160	170±10mm
THD59P170	180±10mm
THD59P180	190±10mm
THD59P200	210±10mm

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、オートクリーンC本体の心間120mm継手の下限は0mm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

- 汚物流しタイプは、組み合わせるスイッチユニットが無線タイプ (TES46M型、47M型) となります。

**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、製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

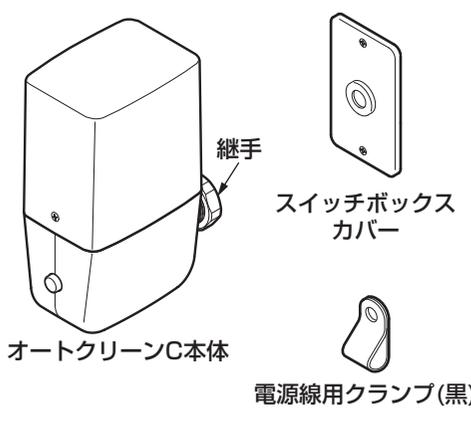
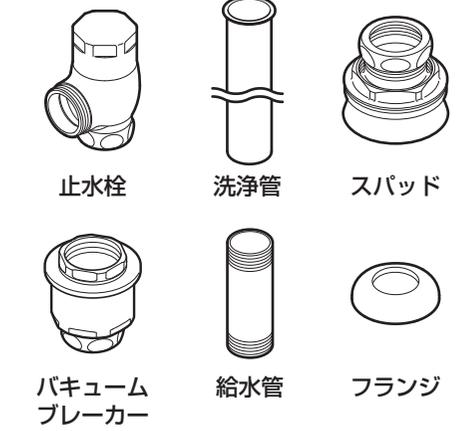
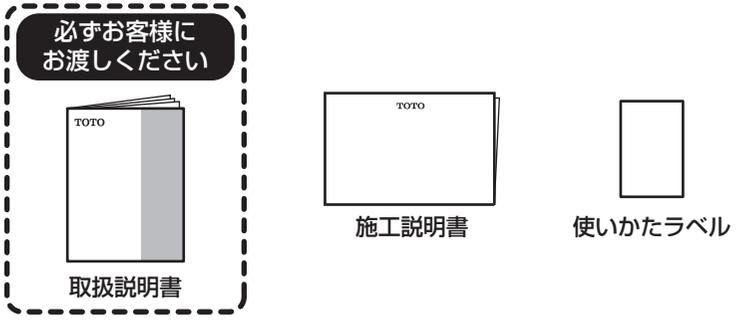
タイプ		汚物流しSK330系専用(ACタイプ)	
		露出タイプ	
便器標準洗浄水量		大：6~8L 調節可能	
工場出荷時標準洗浄水量		大：6L	
給水圧力	最低必要水圧(流動時)	0.07MPa	
	最高水圧(静止時)	0.75MPa	
商品寸法(カバー外寸)		オートクリーンC本体部：132×92×224	
電源		AC100V 50/60Hz	
消費電力		1W以下	
設備保護洗浄		24時間洗浄がない場合は自動洗浄します 入/切 切替可能(工場出荷時：入)	
給水接続部		25A (ねじサイズ：R1)	
使用温度範囲		1~40℃	
使用水		TEFV10AM型：水道水のみ	
		TEFV20AM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/page/kiki/>

5. 部品の確認

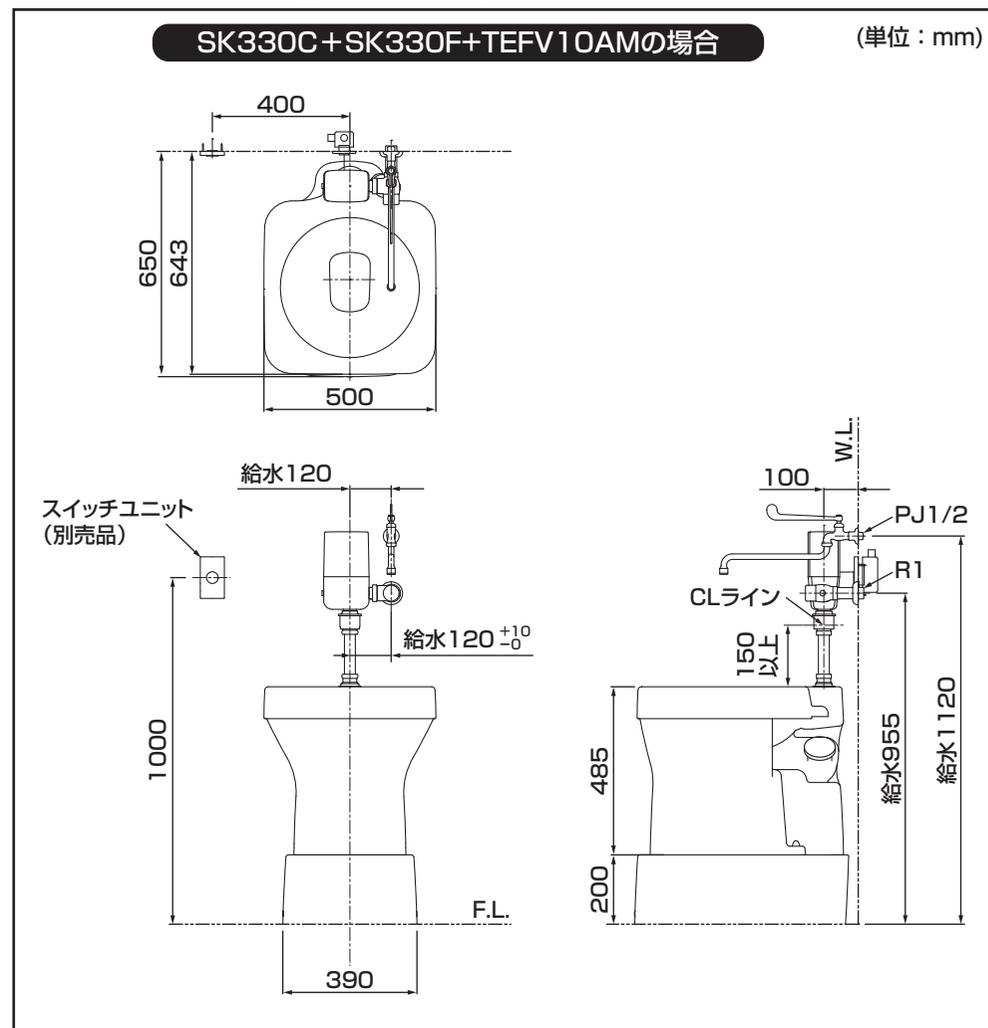
次の部品があることを確認してください。

本体部	給水・洗浄管部
 <p>継手 オートクリーンC本体 スイッチボックスカバー 電源線用クランプ(黒)</p>	 <p>止水栓 洗浄管 スパッド バキュームブレーカー 給水管 フランジ</p>
その他	
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>必ずお客様にお渡しください</p>  <p>取扱説明書 施工説明書 使いかたラベル</p> </div>	

※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

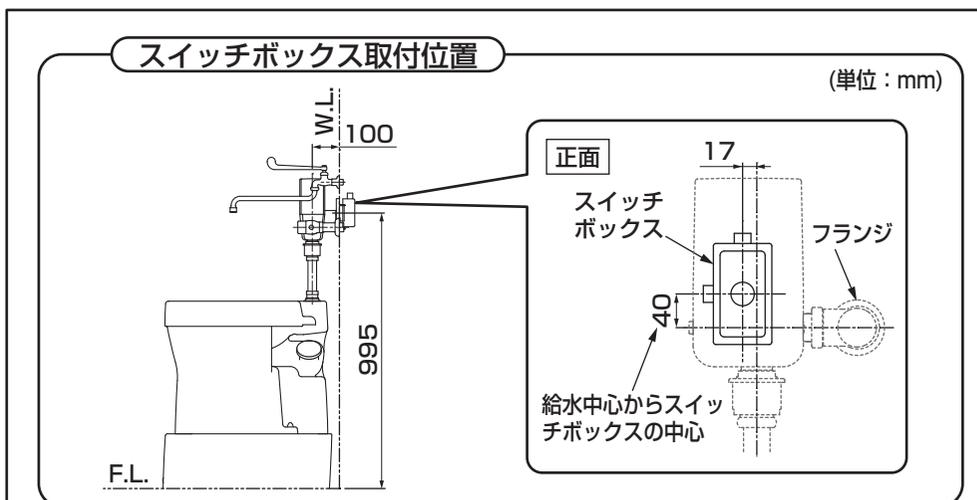
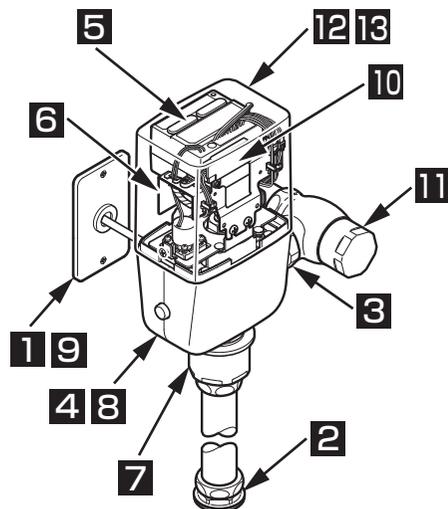
※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。



※バキュームブレーカー側面の「CL」ラインからパブリック用流しのあふれ縁までは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ー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 - 製品の取り付け

- 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 給水管の取り付け
- 4 給水方向の変更(左給水の場合のみ)
- 5 洗浄水量の調節
- 6 電源線の接続
- 7 バキュームブレーカーの取り付け
- 8 オートクリーンC本体の取り付け
- 9 電源の投入
- 10 スイッチの同期
- 11 水勢の確認
- 12 試運転
- 13 上カバーの取り付け



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、できるだけオートクリーンC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。

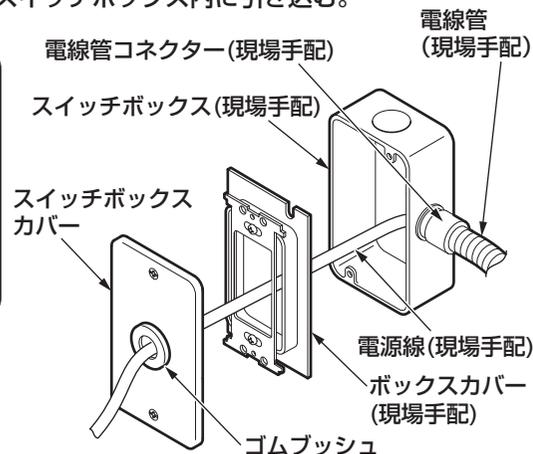
1 スイッチボックスの取り付け

- ①電線管コネクター(現場手配、1個)で電線管(現場手配、1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。

注意

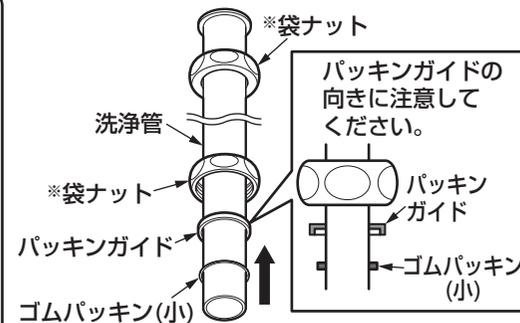
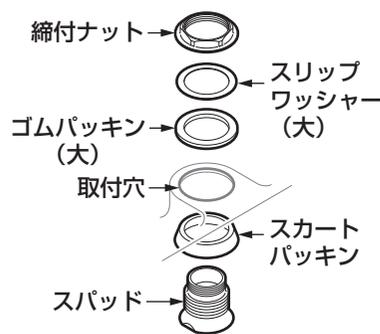
- 万が一の際の危険防止のため、電源の一次側に漏電遮断器を設置してください。
- 電源線はスイッチボックスカバーからあらかじめ30cmぐらい引き出しておいてください。

- ③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。



2-1 スパッドと洗浄管の取り付け

※袋ナットの方向に注意



注意

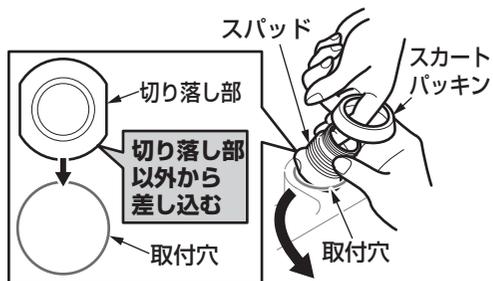
- ①洗浄管に※袋ナット(2個)、パッキンガイド、ゴムパッキン(小)を挿入する。

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。

2-2 スパッドと洗浄管の取り付け (つづき)

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とし部以外から取付穴に入れ、切り落とし部を通過させるように差し込んでください。
※始めに切り落と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。



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。



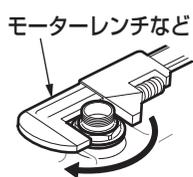
④ゴムパッキン(大)・スリップワッシャー(大)の順にスパッドに組み込む。



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。

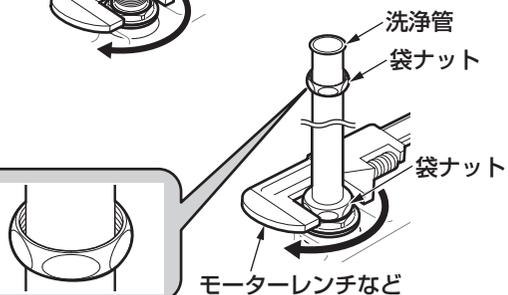


⑥最後にモーターレンチなどの工具を使用して確実に締め込む。



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。

袋ナットの向きに注意してください。

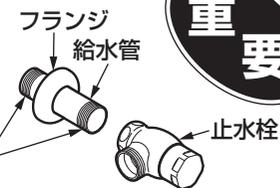


3 給水管の取り付け

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。**

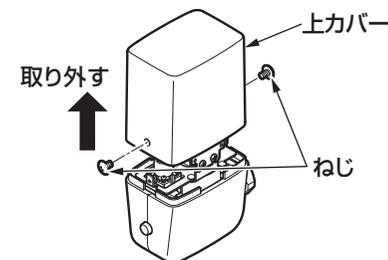
- ①給水管を所定の位置に接続する。
- ②給水管に止水栓を取り付ける。

シールテープを巻くこと

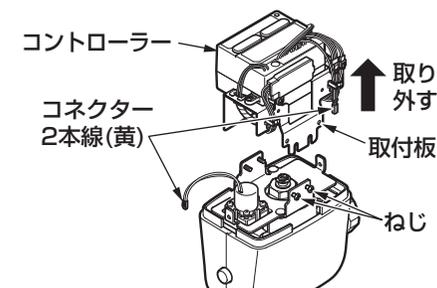


4 給水方向の変更 (左給水の場合のみ)

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。



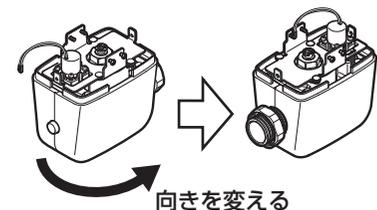
②コネクター(黄)を外し、取付板のねじ(2カ所)をゆるめ、取付板を取り外す。



給水方向の変更方法

※給水方向を変える場合は、取付板を取り付ける前に、オートクリーンC本体の向きを変えて、取付板を取り付けてください。

※この作業はオートクリーンC本体を洗浄管に差し込む前に行ってください。差し込み後は取付板のねじ(2カ所)が外せませんのでご注意ください。



5 洗浄水量の調節

工場出荷時に、適切な設定を行っているため調節不要ですが、水の流れが弱い場合はコントローラーの切替スイッチで設定を行ってください。
 洗浄水量調節は目安です。確実に洗浄できるか必ず確認し、適正な洗浄水量に調節してください。

TEFV10AM型・TEFV20AM型

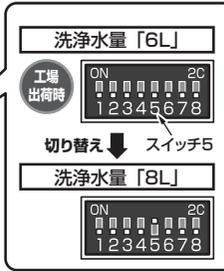
コントローラーのスイッチ調節	オートクリーンC本体の水量調節
工場出荷状態 (調節不要)	工場出荷状態 (調節不要)

6L  洗浄水量調節スイッチ

水の流れが弱い場合は、コントローラーの切替スイッチで下記のように調節してください。

8L **スイッチ5を切り替える。**

水の流れが弱く汚物が流れない場合、スイッチ5を切り替えると洗浄水量が大：8Lに増えます。



洗浄水量 [6L]

工場出荷時 ON 20
1 2 3 4 5 6 7 8

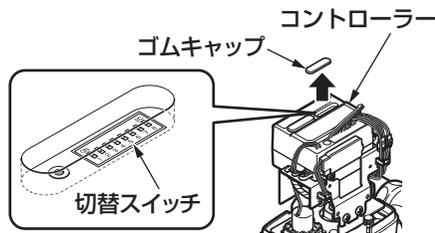
切り替え ↓ スイッチ5

洗浄水量 [8L]

ON 20
1 2 3 4 5 6 7 8

【切替スイッチの設定方法】

- ①ねじを外し、上カバーを取り外す。
- ②コントローラーの右側のゴムキャップを外す。
- ③切替スイッチのスイッチ5をON側へ切り替える。



6 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。



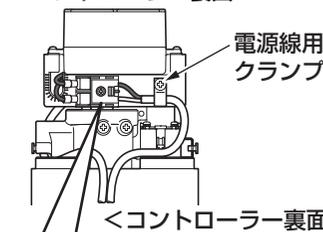
注意

- 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。

<コントローラー裏面>

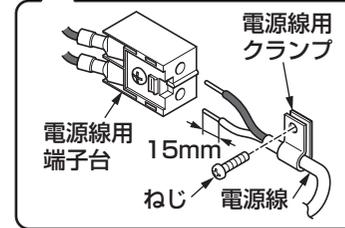


注意

下表を参照し、実物にあったクランプをお使いください。

φ 1.6~φ 2mm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		

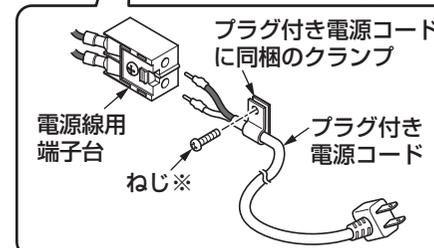
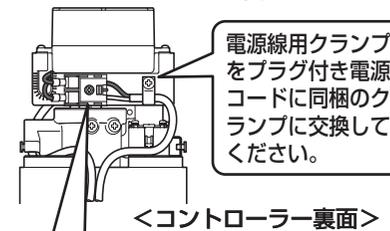
※より線の場合はパナソニック(株)製(WV2502)の絶縁被覆付棒型圧着端子(フル端子用1.25mm²~2mm²)をお使いください。



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、オートクリーンC本体に取り付けてあるものを使用してください。

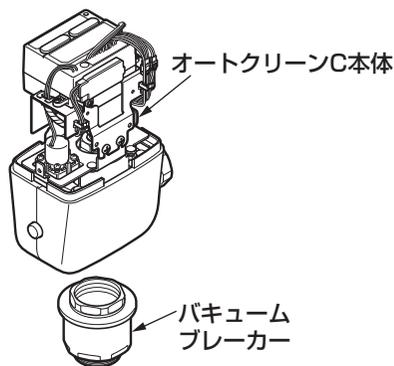
<コントローラー裏面>



7-4.

7 バキュームブレーカーの取り付け

オートクリーンC本体にバキュームブレーカーを取り付ける。

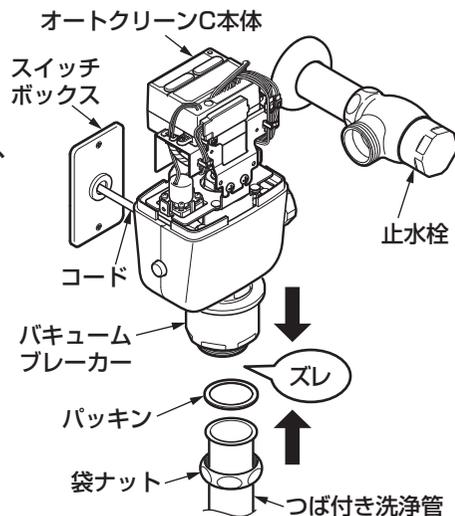


8 オートクリーンC本体の取り付け

- ① オートクリーンC本体を止水栓に組み付ける。その際、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 オートクリーンC本体と止水栓の心間にズレがある場合は、心間調節方法を参照して、調節する。

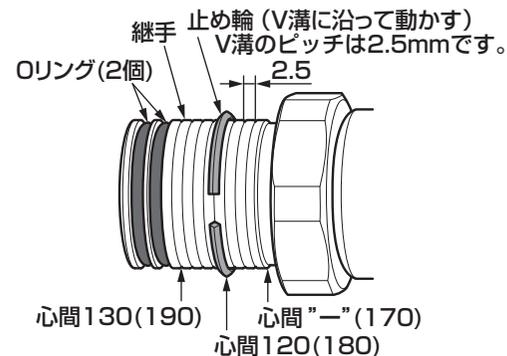
注意

- 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。
- オートクリーンC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。
- 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切断し、調節してください。

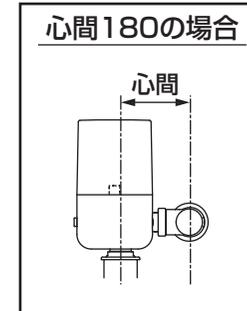


心間調節方法

(単位: mm)



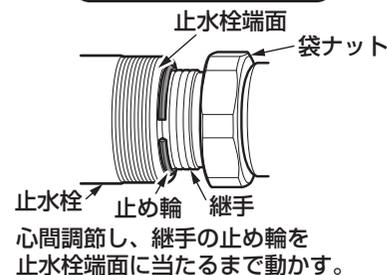
※オートクリーンC本体はカバー付きのため、120mm以下は対応不可です。



() 寸法は心間180の場合

継手差し込みのポイント

袋ナット締め付け前



心間調節し、継手の止め輪を止水栓端面に当たるまで動かす。

袋ナット締め付け後

すき間約1mm



工具を使って袋ナットを確実に締め付ける。※締め付け後の止水栓と袋ナットのすき間は約1mmになります。

注意

オートクリーンC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。

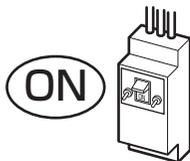
- ④ 心間調節完了後は工具を使ってすべての接続部を確実に締め付ける。

裏面へつづく

7-5.

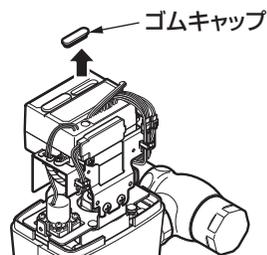
9 電源の投入

電源を入れる。



10 スイッチの同期

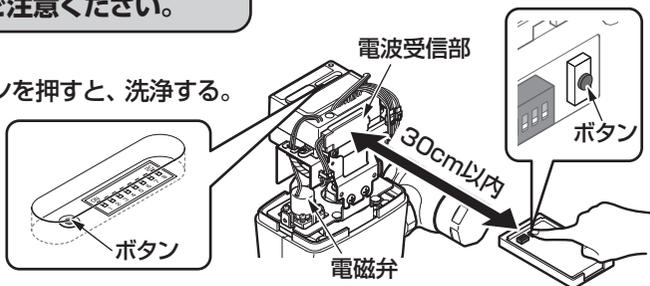
- ① オートクリーンC本体のコントローラ右側のゴムキャップを外す。
- ② オートクリーンC本体の電波受信部とスイッチユニットを30cm以内に近づける。
- ③ オートクリーンC本体のボタンを押す。



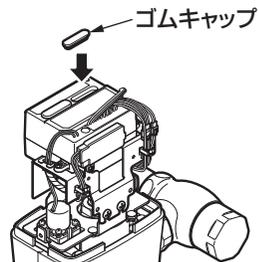
注意

- 同期作業は20秒以内に行ってください。
- ボタンを5秒以上押すと、同期がすべて解除されますので、ご注意ください。

- ④ スイッチユニットのボタンを押すと、洗浄する。
(同期が完了)
※ 止水栓を閉めている場合は電磁弁の作動音「カチッ」で同期がとれていることを確認してください。

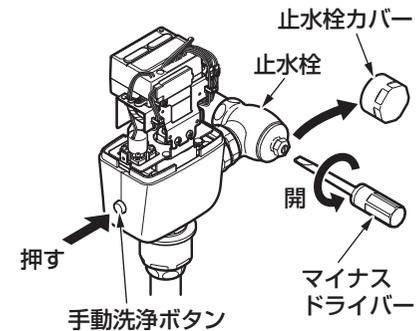


- ⑤ スイッチの同期が完了したら、コントローラのゴムキャップを取り付ける。



11 水勢の確認

- ① 止水栓カバーを取り外す。
※ AC電源を投入せずに止水栓を開け通水すると、止水しない場合があります。
- ② 手動洗浄ボタンを押した状態で、水勢を確認しながら止水栓を開ける。
※ 便器から水の飛び出しがないように注意してください。
- ③ 水漏れがないか確認する。(P.11参照)
- ④ 止水栓カバーを取り付ける。



注意

工具を使用する場合は、めっきを傷つけないように必ず布片を挟んでください。

7-6.

12 試運転

- ※試運転はスイッチユニットとオートクリーンC本体の同期がとれていることを確認のうえ、セットで行ってください。
- ※試運転は必ず上カバーをかぶせて行ってください。(カバーのねじ固定は不要です)

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1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。



使用者に操作方法がわかるように、ラベルを見やすい壁面に貼り付けてください。

タッチスイッチでの洗浄

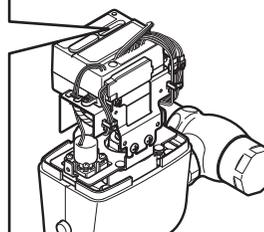
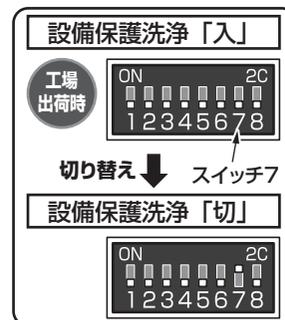
別売品のタッチスイッチ使用時、ボタンを押すと、洗浄水が流れることをご確認ください。
ただし、1度洗浄しますと、その後約10秒間は再洗浄できませんのでご注意ください。



8. 切替スイッチの調節

以下の設定を行うには上カバーを取り外していただく必要があります。
上カバーの取外要領は、7-2-4 給水方向の変更 を参照してください。

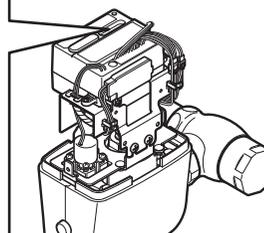
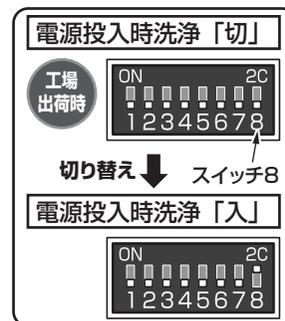
設備保護洗浄の切替方法



スイッチ7を切り替える。

24時間洗浄がない場合は配管を保護するため、自動的に洗浄します。
設備保護洗浄をオフにする場合は、スイッチ7を切り替えてください。

電源投入時洗浄の切替方法

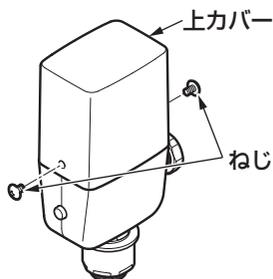


スイッチ8を切り替える。

工場出荷時は「切」に設定しています。電源投入時洗浄を「入」にすると、電源投入時や停電からの電源復帰時に、1度自動洗浄することができます。電源投入時洗浄を「入」にする場合は、スイッチ8を切り替えてください。

13 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を通し、ねじで固定する。



9. 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 電源線は確実に接続していますか？

↳ 7-2-4 給水方向の変更
および

7-3-6 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 オートクリーンC本体、止水栓はしっかり取り付けられていますか？

↳ 7-4-8 オートクリーンC本体の
取り付け 参照

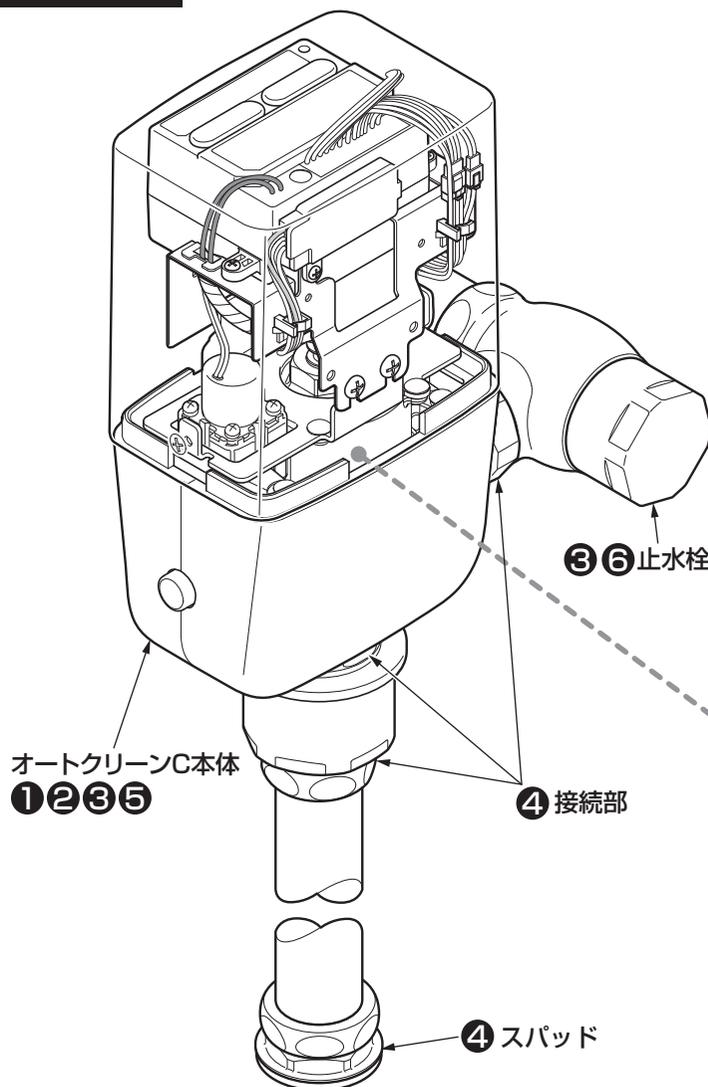
水漏れの確認

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？

↳ 7-1-2 スパッドと洗浄管の取り
付け 参照

7-4-8 オートクリーンC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？

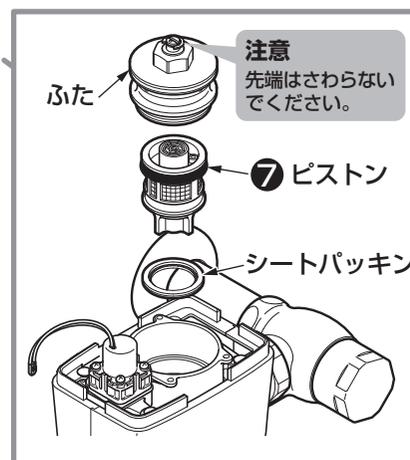
↳ 7-3-5 洗浄水量の調節 参照

⑥ 止水栓は開いていますか？

↳ 7-5-11 水勢の確認 参照

⑦ 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。
掃除方法は取扱説明書を
参照してください。



※同梱の取扱説明書は、必ずお客様にお渡しください。