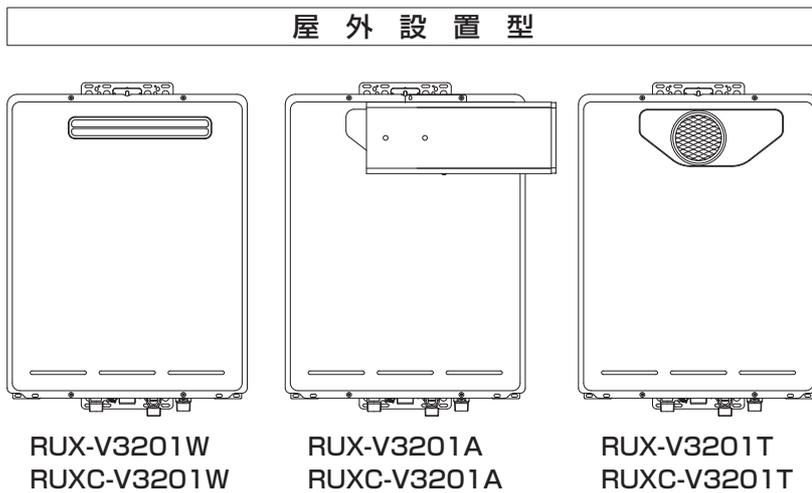
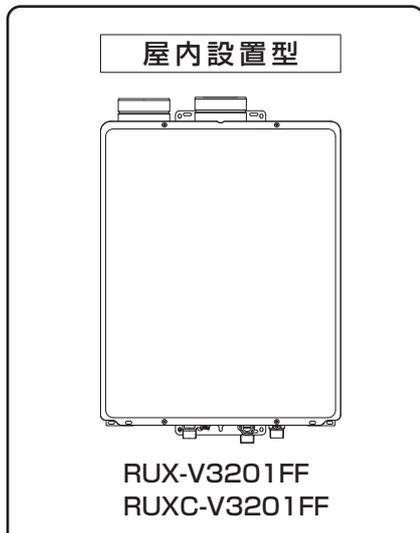


Rinnai

ガス給湯器

この機器の設置には資格が必要です。

設置工事説明書



屋内設置型は特定保守製品

所有者が所有者票の送付などにより所有者登録を必ず行うようご協力をお願いします。

流通の皆様へ = 情報伝達のお願い =

この製品に同梱されている所有者票は、特定保守製品取引事業者(住宅販売事業者・販売店など)が所有者への法定説明や所有者登録への協力を行うために用い、その後、特定保守製品取引事業者から所有者へ渡していただく必要があります。製品の流通段階での周知を含め、所有者票を必ず特定保守製品取引事業者に渡していただくよう情報伝達をお願いします。

関連事業者(設置事業者)様へ

この機器は消費生活用製品安全法(消安法)で指定された「特定保守製品」ですので、設置事業者は消安法上、この機器の設置の際に所有者に対して、点検期間中に点検を行うことが必要であるとともに、この機器の製造事業者に所有者登録や所有者情報の変更をしているか、登録や変更がなされていないようであれば、所有者にその必要性を伝える責務があります。また、同梱されている所有者票を必ず販売事業者(特定保守製品取引事業者)にお渡しください。(既に販売事業者から所有者へ渡されている場合は除きます。)

販売事業者(特定保守製品取引事業者・販売店)様へ

この機器は消費生活用製品安全法(消安法)で指定された「特定保守製品」ですので、販売事業者は消安法上、所有者に所有者票を示して「お客様へ(法定説明事項)」にある下記項目を説明する義務があります。また、所有者に所有者登録を必ず行うようお願いしてください。(登録の方法については取扱説明書をご覧ください。)

- この製品は経年劣化により危害をおよぼすおそれがあるため、この製品の所有者は点検期間中に法定の点検(有償)を受けるなどの保守を行うことが求められています。
- この製品の所有者は所有者票の送付などにより、この製品の製造事業者に所有者登録することが求められています。
- この製品の所有者はこの製品の製造事業者から点検期間の始まる時期に法定の点検通知を受けることになっています。
- この製品の所有者は所有者登録の情報に変更があった場合は変更の登録が求められています。(変更の方法については取扱説明書をご覧ください。)
- 所有者登録のため、この製品の所有者から所有者情報のご提供を受けた場合には、販売事業者は所有者票の送付などの方法でこの製品の製造事業者に所有者情報を提供することになっています。

もくじ

- | | | | |
|----------------|----|-----------------|----|
| ●安全上のご注意 | 1 | ●ガス配管工事 | 21 |
| ●設置場所の確認 | 3 | ●電気工事 | 21 |
| ●各部の名称および外形寸法図 | 9 | ●リモコンの接続 | 22 |
| ●付属部品 | 11 | ●簡単64号の連結ケーブル接続 | 24 |
| ●別売部品 | 12 | ●設置工事後の確認 | 24 |
| ●機器の設置工事 | 13 | ●試運転および試点火 | 25 |
| ●給水・給湯配管工事 | 19 | ●所有者・お客様への説明 | 27 |

・ 当社の定める施工要領を逸脱しない据付工事に不具合(瑕疵)が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマークの証紙の貼付(又は刻印等)がされている部品については、一般財団法人ベターリビングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。
・ BL保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については、一般財団法人ベターリビングのホームページ(<http://www.cbl.or.jp/>)をご覧ください。なお、BL保険制度に関する質問は、一般財団法人ベターリビング(TEL03-5211-0559)でもお受け致します。



070 00012 31216 3
U273-546X02(01)

安全上のご注意

この機器を安全に設置・使用していただくために、下記のことを必ずお守りください。これらの注意事項は安全に関する重要な内容です。表示と意味は次のようになっています。

表示	意味
 危険	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が軽傷を負う可能性や物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。

絵表示については次のような意味があります。



一般的な禁止



電源プラグをコンセントから抜く

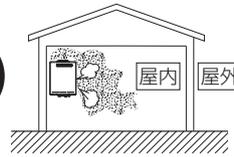


必ずアース線を接続する

アースする

危険

- 屋外用機器を屋内（波板囲いを含む）や浴室に設置しないでください。不完全燃焼や一酸化炭素中毒の原因になり大変危険です。



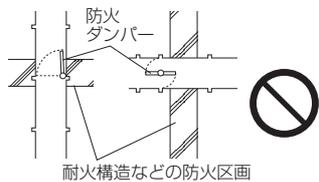
- 屋内用機器を屋外に設置しないでください。機器に雨水が浸入したり、風で炎があふれて火災の原因となります。
- 浴室には絶対に設置しないでください。一酸化炭素中毒・感電事故や故障の原因となります。



- 排気管には絶対に防火ダンパーなどを取り付けしないでください。



外壁の延焼のおそれのある部分



警告

- 機器の設置・移動および付帯工事には専門の資格・技術が必要です。工事は必ずお買い上げの販売店または施工店に依頼し、有資格者による正しい工事が行われるようにしてください。
- 工事は必ず本書と「ガス機器の設置基準及び実務指針」（一般財団法人日本ガス機器検査協会刊）に従い、関係する法・条例などを遵守してください。本書に記載されている以外の設置が原因で生じた故障および損傷・人身事故などは工事者の責任となります。また保証期間内でも保証の対象となりません。

- 機器の設置場所が3～8ページの「設置場所の確認」の項の条件を満たしていることを確かめてください。

- 機器本体や給排気筒トップは給気・排気が十分できる場所（開放スペース）に設置してください。壁などに囲まれた場所への設置は不完全燃焼の原因となります。

- 必ずD種接地工事（アース）を行ってください。アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線には接続しないでください。接地工事が不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

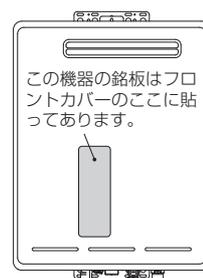


アースする

- この機器を2台以上連結する場合は、各都市の火災予防条例に従い、所轄の消防署長あての届出が必要です。

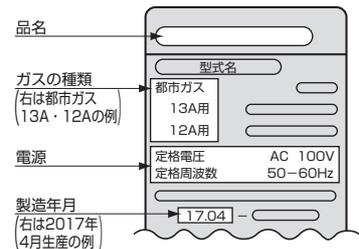
火を使用する設備等の設置（変更）届出書
届出期限：設置開始7日前

- 設置する機器が使用するガスの種類（ガスグループ）および使用する電源（AC100V・50～60Hz共用）に適合していることを機器の銘板で確認してください。表示以外のガスを使用すると不完全燃焼や異常点火の原因となりますので使用しないでください。



この機器の銘板はフロントカバーのここに貼ってあります。

※下図は銘板の一例です。



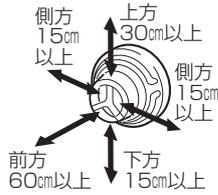
- この機器はAC100V（50～60Hz）用です。AC100V以外の電源電圧では使用できません。

⚠ 警告

- 屋内用機器は、「特定ガス消費機器の設置工事監督に関する法律」(特監法)の対象品です。屋内用機器を屋内に設置する場合、その設置工事(給排気工事を含む)は、ガス消費機器設置工事監督者が行うか、その監督のもとに行い、工事終了後は法律で定められたラベルを指定された個所に貼ってください。
- 給排気に関する設置基準や防火上必要な処置などの設置条件は、本書と「ガス機器の設置基準及び実務指針」に従ってください。これらの設置条件を満たさない設置が原因で生じた故障および損傷・人身事故等は工事者の責任となります。また、保証期間内でも保証の対象となりません。

火災や不完全燃焼を防止するため、設置場所の決定に際しては、次のことに留意してください。

- 屋内用機器の給排気筒トップは右図の範囲を壁面に投影した範囲内に、燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開口部がないこと。(排気吹出口から60cm以上離れた部分は除く)



- 排気部材(給排気筒トップ・給・排気管・吊り金具)は、指定の別売部品または適合するものを使用してください。
- 屋内用機器に適合する給排気筒トップは下表の通りです。

ウォールトップ型	FFT-10-□ FFTL-10-□ TFW-100A-□C(K)/W(K) TFW-100A1-□C(K)/W(K) WTG-101A-□
ベントトップ型	TFB-100A TFB-100B

- 機器や給排気筒トップ周辺でガソリン・ベンジンなどの引火性危険物を扱う場合には設置しないこと。

⚠ 注意

- 給水配管(できるだけ機器の近く)には、必ず給水元栓を取り付けてください。機器の点検ができなくなったり、誤動作の原因となります。
- 温泉水や地下水や井戸水は、水質によっては機器を腐食させるおそれがありますので、機器に接続しないでください。



- 機器の点検・修理作業の際に危険を伴う場所(高所など)や機器の正面で作業ができない場所へは設置しないでください。
- 車両・船舶への設置はしないでください。故障の原因となるだけでなく、思わぬ事故を招くおそれがあります。

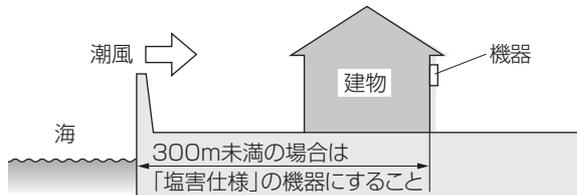


- RUX-V3201シリーズは一般家庭用です。業務用(飲食店など)に使用すると、機器の寿命が極端に短くなります。業務用には必ずRUXC-V3201シリーズをご使用ください。

設置場所の確認

機器は安全に正しく設置してください。

- 給湯器の設置場所については、建築基準法や電気設備技術基準・ガス事業法・液化石油ガス法・消防法に基づく火災予防条例などによって防火処置の基準が定められています。以下の事項の他に、各都道府県市町村の条例に従ってください。
- 設置場所をお決めになるとき、次の事項をよく読んでからお決めください。
- 設置場所を決めるときはお客様とよく相談してください。
- 沿岸部で潮風に当たりやすいなど、塩害が懸念される地域では、屋外設置型の設置に関して以下の点に留意してください。
 - ・ 機器は建築物の風下に設置する。やむを得ず海岸面に設置する場合は、機器に直接潮風が当たらないような防風措置を施す。
 - ・ 水はけの良い場所に設置する。



- ・ 海から300m未満の場所に設置する場合は、必ず「塩害仕様」の機器を設置してください。
- ・ 「塩害仕様」は耐食性が向上する塗装であり、すべての腐食を防ぐものではありません。
- 近隣の家に騒音で迷惑にならない場所に設置してください。
- 建物の設計段階から設置方法ならびに配管・配線工事方法に関し、十分打合せをしておいてください。
- パイプシャフト設置・パイプシャフト扉内設置の場合、パイプシャフト様式や大きさなどについて、各地消防署・水道局などの規制がありますので、建築業者とよく打合せすると共に、事前に各地消防署・水道局などの確認をとってください。
- この機器はオプション品により最大6台連結設置できますが、設置台数が多いほど重くなりますので、重量に耐えられる場所かどうか確認してください。
- 階上設置の場合、床面は防水仕様または防水対策を施してください。
- この機器は海拔1,000mまで使用できます。1,000mを超える地域で使用すると、点火不良などの不具合が発生することがあります。

標準(W)、アルコーブ(A)、扉内(T)タイプ

- 屋外壁掛またはパイプシャフト設置用機器です。
- 屋外据置設置もできます。(別売の据置台が必要です)
- パイプシャフト設置には、別売のパイプシャフト設置用取付金枠が必要です。
- 扉内(T)タイプはパイプシャフト扉内設置もできます。
- パイプシャフト扉内設置には、別売の扉内設置用取付ボックスとパイプシャフト設置用取付金枠が必要です。
- 扉内(T)タイプは、φ100排気筒で7m4曲りまで延長可能です。

屋内設置(FF)タイプ

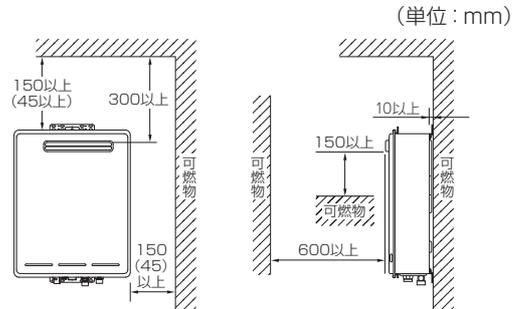
- 屋内設置用機器です。屋外(パイプシャフト内を除く)には絶対に設置しないでください。

- 屋内壁掛設置または屋内据置設置ができます。(別売の据置台が必要です)
- パイプシャフト内に設置する場合、パイプシャフト様式や換気口の大きさなどについては「ガス機器の設置基準および実務指針」の他に、各地消防署などの規制に従って正しく設置してください。
- この機器の給・排気管(2本管)は7m4曲りまで延長可能です。(トルエルボを使用する場合は、12m4曲りまで可能です)
- 車両・船舶への設置はしないでください。故障の原因となるだけでなく、思わぬ事故を招くおそれがあります。
- 機器の点検・修理作業の際に危険を伴う場所(高所など)や機器の正面で作業ができない場所への設置はしないでください。

火災予防について

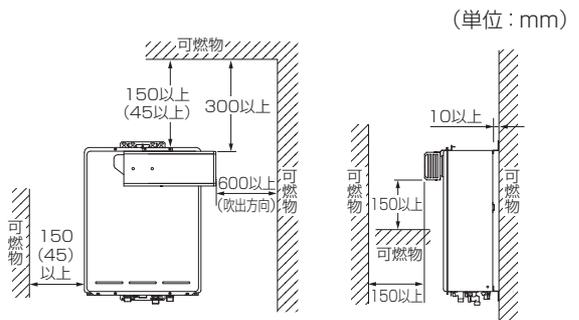
- ガソリン・ベンジン・接着剤などの引火性危険物を扱う場所には設置しないでください。
- 線入板ガラスの耐熱強度は、一般ガラスの約半分程度で割れやすいため機器の排気方向(約1m以内)に線入・網入板ガラスなどがある場合、燃焼排ガスの熱でガラス壁面が割れるおそれがありますので「設置をさけるか排気方向変更の処置」を必ずとってください。
- 機器を設置する場所の周囲の壁・天井などが防火上安全なものであるか、または防火上有効な間隔をとることができる場所に設置してください。

標準(W)タイプの場合



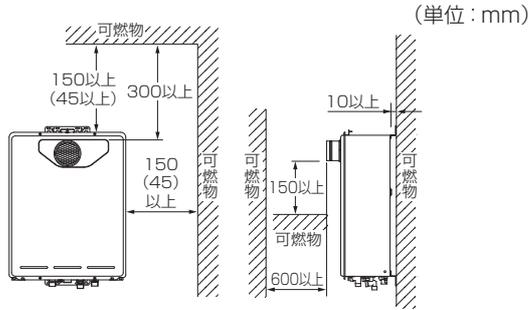
※()は防熱板(金属以外の厚さ3mm以上の不燃材料)を取り付けた場合および「不燃材料で有効に仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離を示します。

アルコーブ(A)タイプの場合



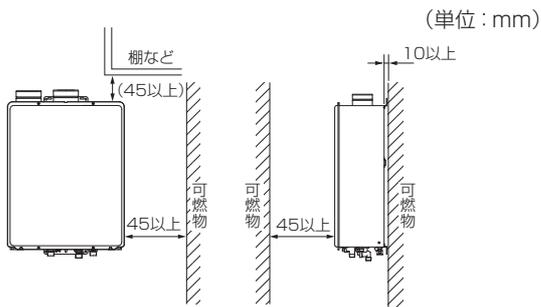
※()は防熱板(金属以外の厚さ3mm以上の不燃材料)を取り付けた場合および「不燃材料で有効に仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離を示します。

扉内(T)タイプの場合



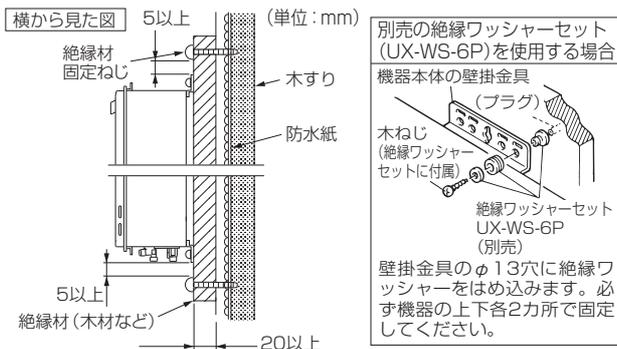
※()は防熱板(金属以外の厚さ3mm以上の不燃材料)を取り付けた場合および「不燃材料で有効に仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離を示します。

屋内設置(FF)タイプの場合

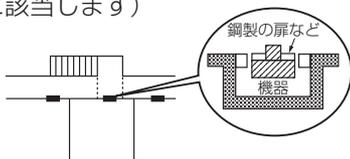


※()は防熱板(金属以外の厚さ3mm以上の不燃材料)を取り付けた場合および「不燃材料で有効に仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離を示します。

- メタルラス張り・ワイヤラス張りなどの木造の造営物に機器を取り付ける場合は、電気設備技術基準により、メタルラス・ワイヤラスなどと機器が電気的に接続しないように施設する必要があります。



- 別売の排気カバーや側方排気アダプターを使用する場合も、燃焼排ガスの吹出し側と可燃物との離隔距離を600mm以上としてください。
- 共同住宅などで設計上やむをえず避難階段などを出た正面や、避難階段などの周囲2mの範囲に設置する場合は扉内(T)タイプを設置し、機器の前面(排気筒の部分を除く)を厚さ0.8mm以上の鋼製(メータ検針窓の部分は網入りガラス)の扉で覆ってください。(PS扉内設置に該当します)

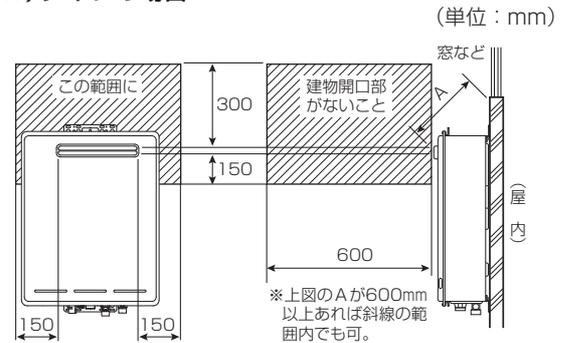


給排気について

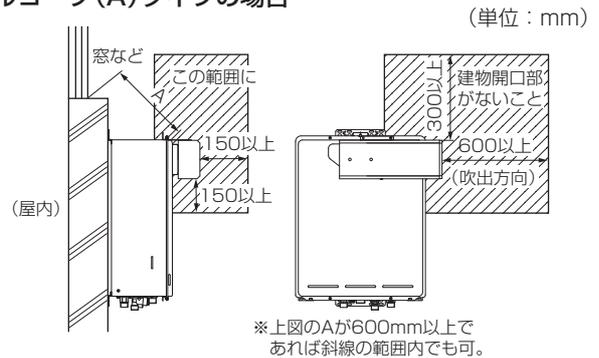
1 屋外壁掛設置の場合

- 給気・排気が十分できる場所(開放スペース)に設置してください。壁などに囲まれた場所への設置は不完全燃焼の原因となります。
- 機器の排気口から、下記寸法を壁面に投影した範囲内に、燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開口部がないことが必要です。ただし、排気口から600mm以上離れた部分は除きます。

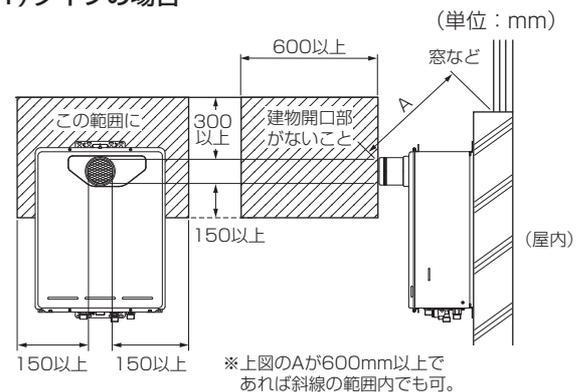
標準(W)タイプの場合



アルコーブ(A)タイプの場合



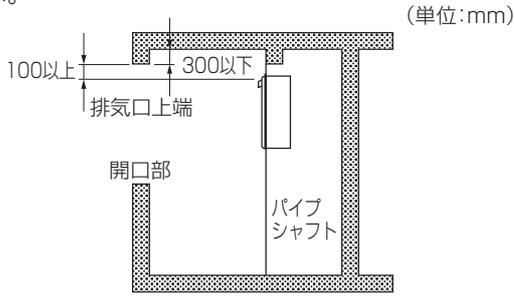
扉内(T)タイプの場合



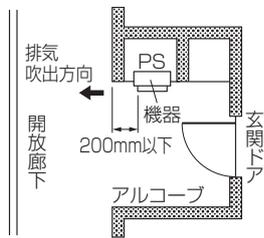
- 地域によっては火災予防条例などで規制されている場合があります。その場合は条例に従って取り付けてください。

2 パイプシャフトの設置の場合

- 開口部の上端は、廊下天井面になるべく近づけ、下り壁のある場合、下り壁の寸法は300mm以下としてください。
- 開口部の上端は排気口上端より100mm以上としてください。



- その他、開放廊下などの条件を満たすことが必要です。
- アルコーブ(A)タイプを開放廊下に接したアルコーブに設けられたパイプシャフトに設置できるのは、排気吹出口から開放廊下壁面までの距離が200mm以下の場合に限られます。

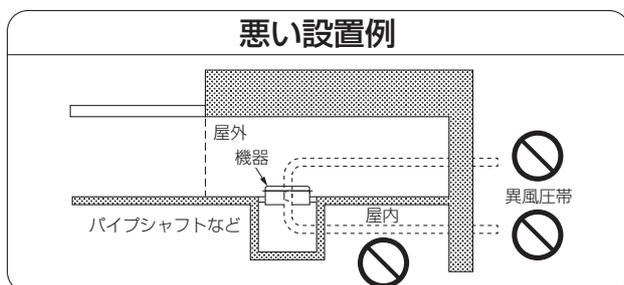
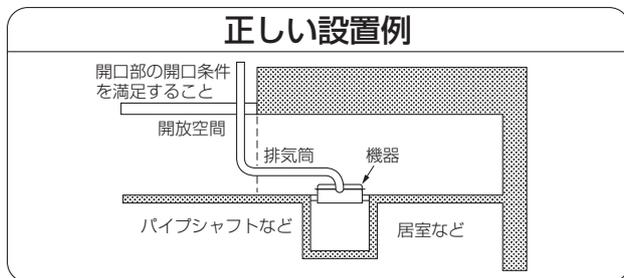


3 排気延長をする場合(Tタイプのみ)

- この機器は屋外用ガス機器ですので、排気筒は屋内(注)には設置できません。

(注) ここでいう「屋内」とは、1住戸を構成する床、屋根(スラブを含む)および壁(窓および扉などを含む)によって囲まれている居室・浴室・押し入れ・トイレなどの空間(天井裏・床下も含む)をいい、共同住宅のパイプシャフト、チャンバなどは屋内ではありません。

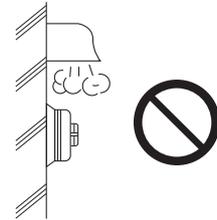
- 強制排気の屋外用ガス機器をパイプシャフトまたはチャンバに設置し、開放空間まで専用の排気筒を用いて導く場合、屋内を通してはいけません。



- 防火区画の貫通をさけて排気筒の経路を決定してください。
- 防火ダンパは絶対に設置しないでください。
- 排気筒トップは必ず屋外へ通じるように設置してください。
- 機器を設置する場所から排気筒トップまでは所定の延長距離内にあることを確認してください。
- 排気延長した排気筒トップの位置と機器の給気位置とは、同一風圧帯になるように設置してください。

4 屋内設置(FF)タイプの場合

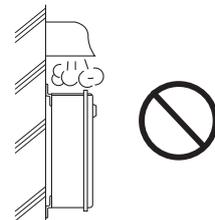
- 防火区画の貫通をさけて給・排気管の経路を決定してください。
- 防火ダンパは絶対に設置しないでください。
- 給排気筒トップは必ず屋外へ通じるように設置してください。
- 機器を設置する場所から給排気筒トップまでは所定の延長距離内にあることを確認してください。
- 換気扇・レンジフードなどからの風が給排気筒トップに影響を与える場所への設置はしないでください。



- ベントトップを使用する場合は、給気筒トップと排気筒トップが同一風圧帯になるように設置してください。

設置場所の雰囲気について

- アンモニア・塩素・硫黄・酸類など腐食性ガスの発生する場所には設置しないでください。熱交換器のつまりなどにより不完全燃焼の原因となります。
- 換気扇・レンジフードなどからの風が機器の給排気に影響を与える場所への設置はしないでください。



- 台所リモコンは、ガステーブル・ガスコンロなど燃焼機器の上には設置しないでください。変形したり、性能が悪くなったり、電子部品がこわれたりします。また、蒸気・水しぶき・水滴・直射日光のあたる場所には、設置しないでください。

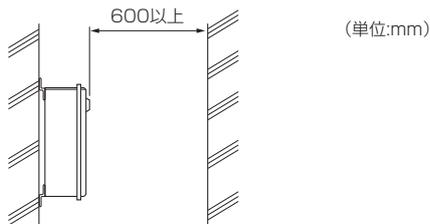


燃焼排ガスについて

- 燃焼排ガスが建物の外壁や窓・ガラス・網戸・アルミサッシ・エアコン室外機などの付帯設備に当たらないように設置してください。燃焼排ガス中の水蒸気の結露による変色・破損・腐食の原因となります。設置場所の選択で対処できない場合は、12ページの「**6** 別売部品」にある排気カバーで燃焼排ガス吹出方向を変更するなどしてください。
- 燃焼排ガスによって加熱されると困るもの（植木・ペット・耐熱性が低い樹脂など）の周囲には設置しないでください。植木が枯れたり、ペットに悪影響をおよぼしたり、樹脂が変形する場合があります。
- 他の燃焼機器と向かい合うような場所への設置は避けてください。お互いの燃焼排ガスを給気して、不完全燃焼などの原因になるおそれがあります。他に設置場所がない場合は、別売の排気カバーで燃焼排ガス吹出方向を変更し、どちらの機器も新鮮な空気を給気できるようにしてください。

保守・点検のためのスペース

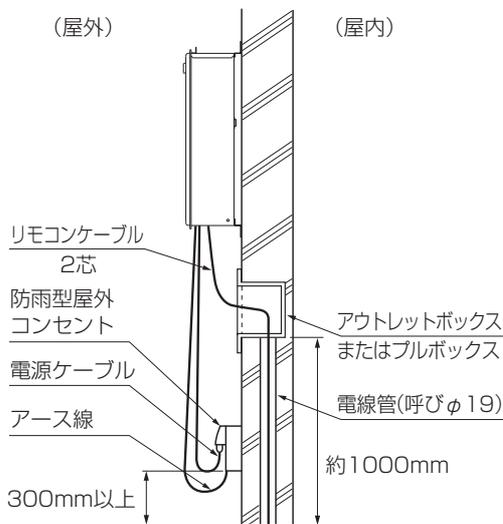
- 機器点検・修理ができるよう十分なスペースを確保してください。
- 機器前方は600mm以上の空間を設けてください。



- 高所の外壁に機器を設置する際に機器本体正面で作業を行うことができ、かつ2階以上では落下防止の手摺などの措置のある場所（ベランダなど）に設置してください。

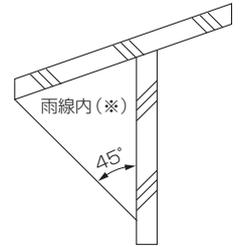
機器の設置条件

1 屋外壁掛設置の場合



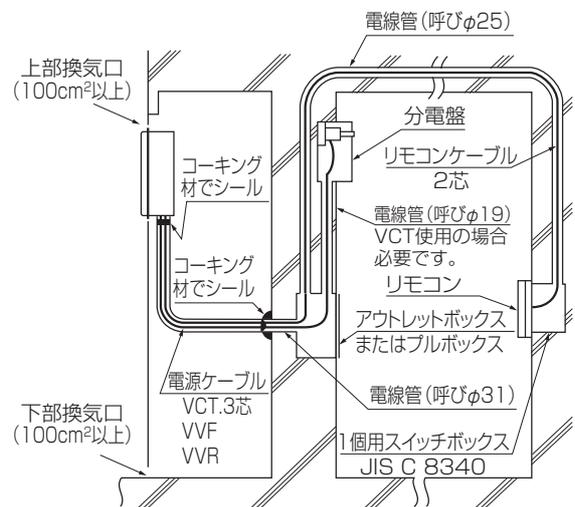
- 避難通路となるベランダに設置する場合は、有効な避難通路幅600mm以上を確保してください。

- コンセントは、できるだけJIS防雨型コンセント（接地端子付）を設けてください。防雨型コンセント以外の場合は、コンセントに雨がつかないように、雨線内(※)に設置するか、外箱を設けるなど有効な処置をしてください。



- コンセントに接地端子が付いていない場合は、D種接地工事を行ってください。
- コンセントは、地上(G.L.)より300mm以上の高さの位置に取り付けてください。
- コンセントとガス管および水道管とは100mm以上離してください。
- 機器の水抜き栓からの水が直接コンセントにあたらない位置にしてください。
- 積雪地域に設置する場合は、雪害に耐えられる十分強度のある防護壁や屋根を設置し、機器を保護してください。

2 パイプシャフトに設置する場合



- 開放廊下などの条件を満足することが必要です。
- 集合住宅の共用片廊下に設置する場合には1200mm以上の避難通路を確保してください。また、排気口の下端は床面より1800mm以上としてください。
- 階段室への設置はできません。
- パイプシャフト内に電源配線、リモコン配線を行う場合は防爆工事を行ってください。
〔電気設備技術基準に準ずる〕
- リモコン用の2芯ケーブルは必ずUC-27C-□□、UC-27-□□を使用してください。
- パイプシャフト設置では、ケーブル工事をしてください。電源ケーブルはパイプシャフト用の電源ケーブルを使用してください。
- ケーブル配線は機器から壁貫通穴まで可とう電線管で保護してください。
- パイプシャフト内では電源ケーブルおよび接続電線を切断接続しないでください。
- パイプシャフト内および内壁面には、配線用ボックスを使用しないでください。ただし防爆構造を施したものは、この限りではありません。

- 電源がパイプシャフト内壁面に貫通する部分は、コーキング材によりシールし、パイプシャフトの外との気密が保たれる措置をしてください。
- 分電盤に接地端子がない場合は、D種接地工事を行ってください。
- リモコン側のスイッチボックスはJIS C 8340の1個用のスイッチボックス(カバーなし)を使用してください。
- ガス配管とケーブルとは接触しないようにしてください。
- パイプシャフト扉内設置の場合、パイプシャフト扉内設置用取付金枠と扉内設置用取付ボックスおよび扉内設置用取付ボックスと機器本体は気密性を保つように設置してください。
- パイプシャフト扉内設置の場合、パイプシャフト扉の給気口は有効面積80cm²以上を確保してください。
- パイプシャフトの前面扉などの上部および最下部に各々100cm²(地域によっては500cm²または扉面積の5%の大きい方)以上の排気口を設けてください。

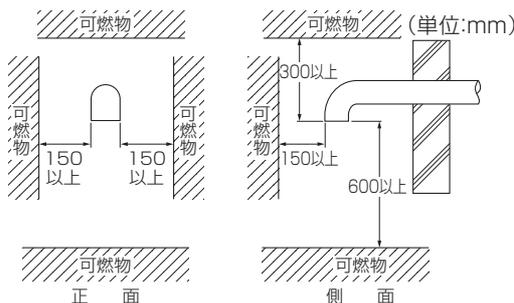
3 屋内壁掛設置の場合

- コンセントに接地端子が付いていない場合は、D種接地工事を行ってください。
- コンセントとガス管および水道管とは100mm以上離してください。
- 機器の水抜き栓からの水が直接コンセントにあたらな位置にしてください。



排気筒トップの設置基準

- 排気筒トップは必ず屋外に出るように取り付けてください。
- 排気筒トップは1/50程度の先下り勾配で取り付けてください。
- 排気筒トップの先端は注意ラベルの表示に従って取り付けてください。
- 積雪が予想される場合、排気筒トップは周囲の積雪や落雪に阻害されないように施工方法を考慮してください。
- 排気筒トップ先端に危険物は置かないでください。
- 排気筒トップの先端から水蒸気(煙状のもの)や水滴が出る場合があります。排気筒トップの位置は水蒸気の見えにくい場所や、水滴落下による床ぬれ・飛散による支障のない場所を選んで設置してください。
- 排気筒トップと可燃物との離隔距離

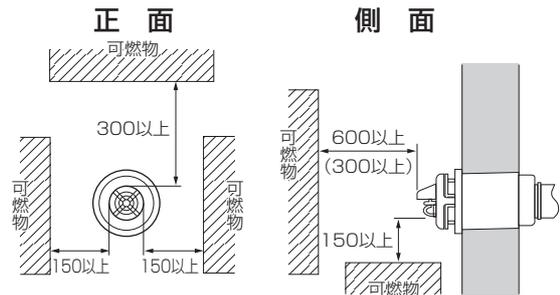


- 前記に定める範囲を壁面に投影した範囲内(排気筒トップ開口部から600mm以上離れた部分を除く)に、燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開放可能な窓などが無い場所に設置してください。
- 排気筒トップ・排気筒は一般財団法人日本ガス機器検査協会(JIA)の検査合格品を使用し、設置基準を遵守して設置してください。

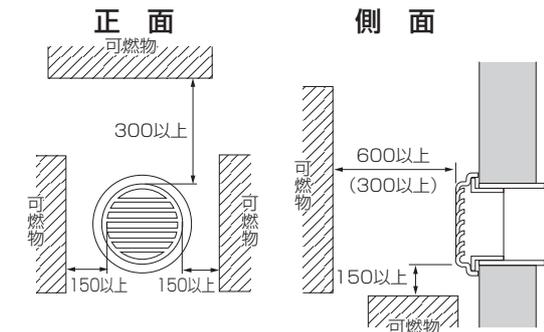
給排気筒トップの設置基準

- 給排気筒トップは必ず屋外に出るように取り付けてください。
- 給排気筒トップは先下り勾配で取り付けてください。
- 給排気筒トップの先端は注意ラベルの表示に従って取り付けてください。
- 積雪が予想される場合、給排気筒トップは周囲の積雪や落雪に阻害されないように施工方法を考慮してください。
- 給排気筒トップ先端に危険物は置かないでください。
- 給排気筒トップの先端から水蒸気(煙状のもの)や水滴が出る場合があります。給排気筒トップの位置は水蒸気の見えにくい場所や、水滴落下による床ぬれ・飛散による支障のない場所を選んで設置してください。
- 給排気筒トップと可燃物との離隔距離 (単位:mm)

ウォールトップの場合



ベントトップ(排気筒トップ)の場合

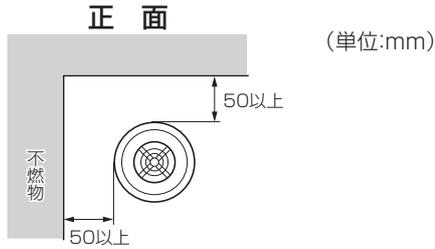


注) ()は防熱板(金属以外の厚さ3mm以上の不燃材料)を取り付けた場合および「不燃材料で有効に仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離を示します。

給排気筒トップと建物開口部との離隔距離

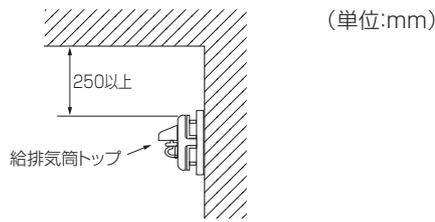
前記に定める範囲を壁面に投影した範囲内(燃焼排ガス吹出口から600mm以上離れた部分を除く、また前記()内寸法は除く)に燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開放可能な窓などが無いことを確認してください。

- 給排気筒トップと不燃材料の障害物との離隔距離
周囲の壁が不燃材料の場合、給排気筒トップと周囲の障害物とは下記の離隔距離を確保してください。

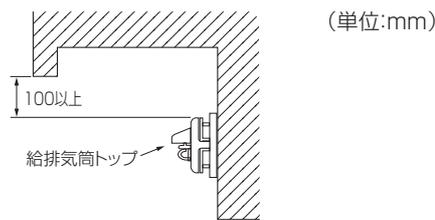


ただし、給排気筒トップ前面に軒の深い建物などで軒先の先端に下り壁がある場合や、前面に壁などの障害物がある場合は、「ガス機器の設置基準及び実務指針」に従って設置してください。

- 上方の軒または突出物との離隔距離

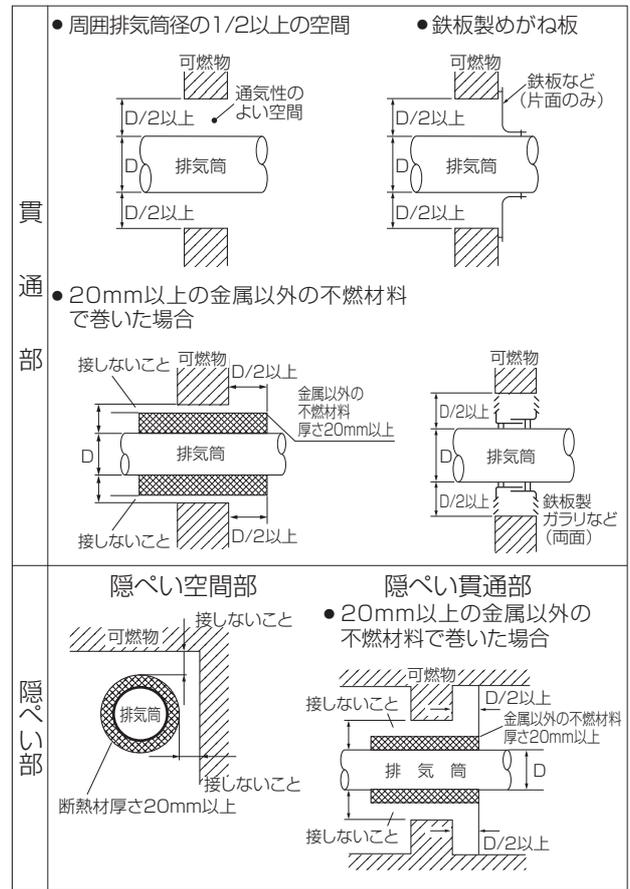
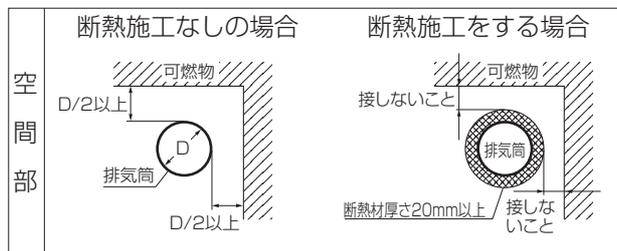


- 軒の深い建物で先端に下り壁がある場合



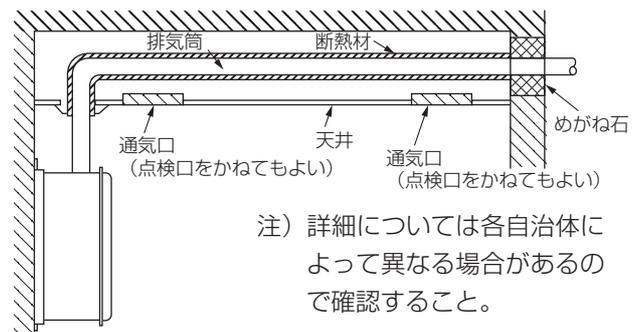
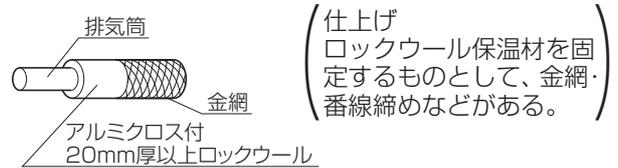
給・排気筒の設置基準

- 排気筒と「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物などの部分」との離隔距離は下図に従ってください。



※断熱施工の例

ロックウール保温材 JIS A9504
(人工鉱物繊維保温材)

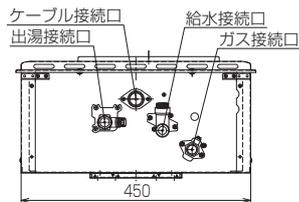
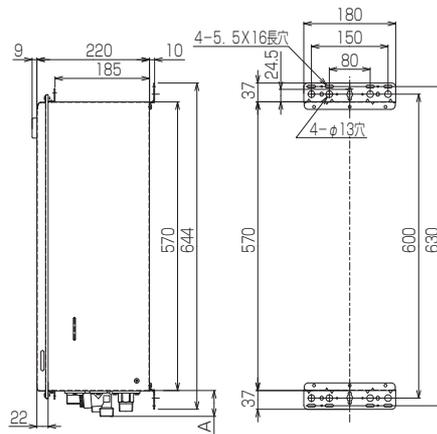
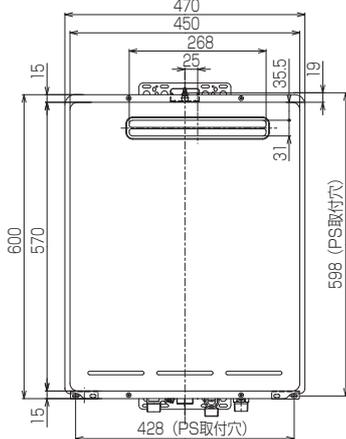
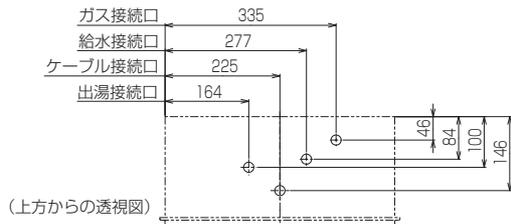


- 隠ぺい部に給・排気筒を設置する場合は、給・排気筒の全長が目視できるような点検口を設けてください。
- 隠ぺい部の換気が十分でない場合は、2カ所以上の通気口を設けてください。
- 隠ぺい部分で間仕切壁を貫通する場合は、その壁の近くに必ず点検口を設けてください。
- 排気筒は排気筒トップに向かって1/100～1/50程度の下り勾配になるように施工してください。また、ドレンがたまるおそれがありますので、排気筒の延長の途中で「立ち上がり」を作らないでください。
- 機器出口での「立ち上がり」は1.5m以下にしてください。

各部の名称および外形寸法図

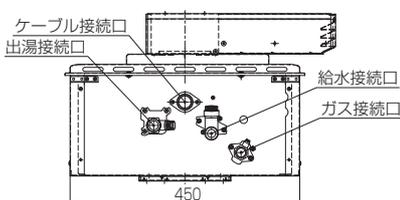
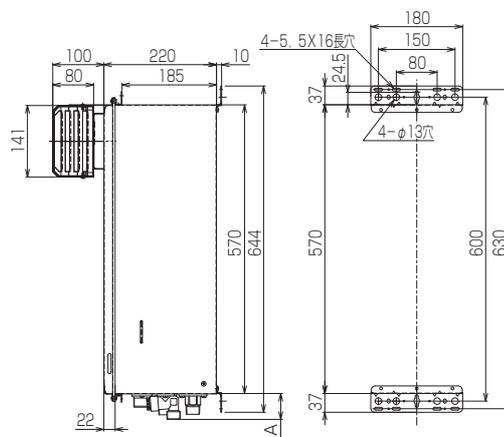
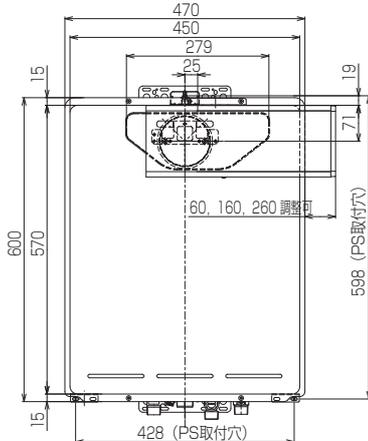
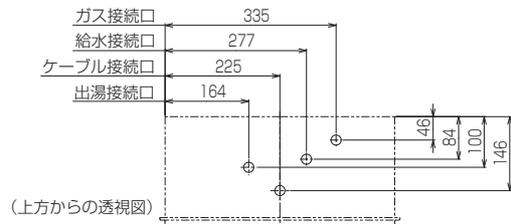
(単位：mm)

1. RUX-V3201W・RUXC-V3201W



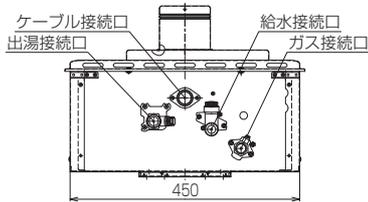
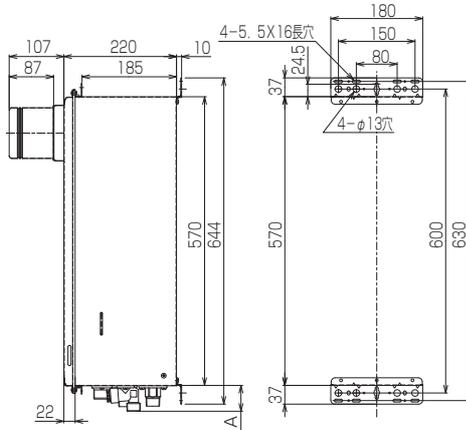
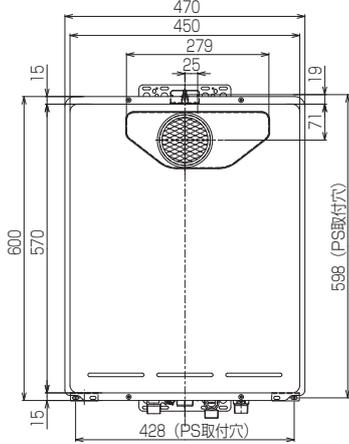
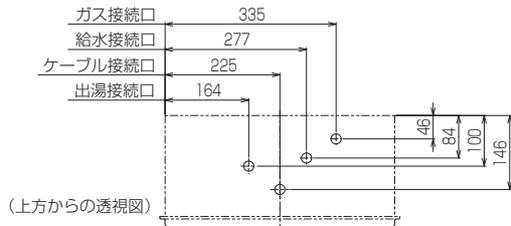
	A寸法(mm)
ガス	41
水	51
湯	42
電気	27

2. RUX-V3201A・RUXC-V3201A



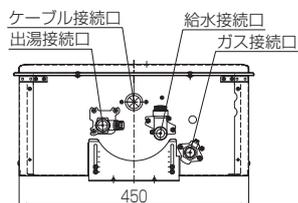
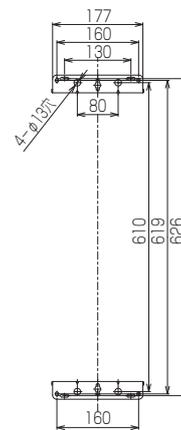
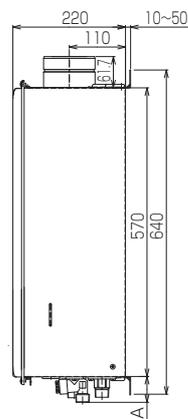
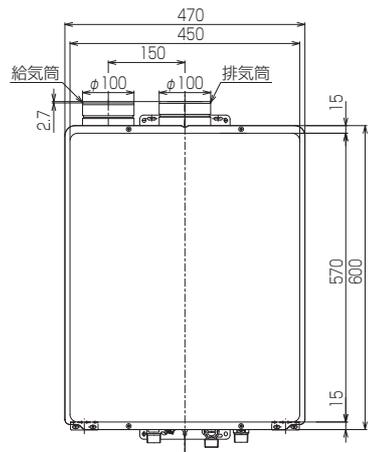
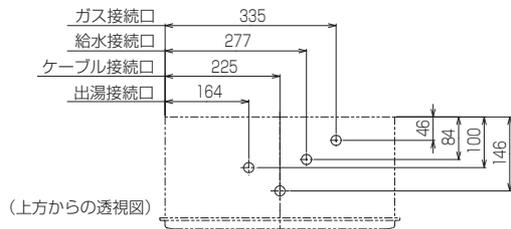
	A寸法(mm)
ガス	41
水	51
湯	42
電気	27

3. RUX-V3201T・RUXC-V3201T



	A寸法(mm)
ガス	41
水	51
湯	42
電気	27

4. RUX-V3201FF・RUXC-V3201FF



	A寸法(mm)
ガス	41
水	51
湯	42
電気	3

付属部品

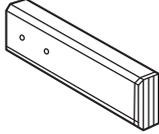
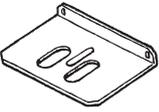
※梱包内には下記の付属部品が入っています。取り付けの前にご確認ください。

① W・Tタイプ

品番	部 品 名	個数	備 考
1	木ねじ	5	φ 4.8
2	プラグ	5	SX 6×30
3	⊕小ねじ	3	M5×10 (パイプシャフト設置用)
4	トラスタッピンねじ	1	4×8 (排気管抜け止め用)
5	取扱説明書	1	保証書付
6	設置工事説明書	1	本書
7	所有者票	1	個人情報保護シール付

※4のトラスタッピンねじが同梱されている製品もありますが、Wタイプでは使用しません。

② Aタイプ

品番	部 品 名	個数	備 考
1	木ねじ	5	φ 4.8
2	プラグ	5	SX 6×30
3	⊕小ねじ	3	M5×10 (パイプシャフト設置用)
4	トラスタッピンねじ	1	4×8 (排気管抜け止め用)
5	側方排気アダプタ	1	
6	アダプタ支え板	1	
7	取扱説明書	1	保証書付
8	設置工事説明書	1	本書
9	リンナイ連絡先一覧表	1	
10	所有者票	1	個人情報保護シール付

※4のトラスタッピンねじが同梱されている製品もありますが、Aタイプでは使用しません。

③ FFタイプ

品番	部 品 名	個数	備 考
1	木ねじ	5	φ 4.8
2	プラグ	5	SX 6×30
3	⊕小ねじ	3	M5×10 (パイプシャフト設置用)
4	トラスタッピンねじ	1	4×8 (排気管抜け止め用)
5	取扱説明書	1	保証書付
6	排水チューブ	1	逃し弁に接続
7	設置工事説明書	1	本書
8	リンナイ連絡先一覧表	1	
9	所有者票	1	個人情報保護シール付

※4のトラスタッピンねじが同梱されている製品もありますが、FFタイプでは使用しません。

別売部品

●別売部品は機器の必要に応じて別途お買い求めください。

品名	型式
台所リモコン	MC-140VまたはMC-70V-1
浴室リモコン	BC-140VまたはBC-70V-1
増設リモコン	SC-120またはSC-70 ※)
台所リモコン	MC-33-AまたはMC-33-3
浴室リモコン	BC-45-AまたはBC-45-3
台所リモコン	MC-91-1
浴室リモコン	MC-78
浴室リモコン	BC-78
2芯ケーブル (台所・増設リモコン用)	UC-25-□□ UC-27-□□ (リモコン側…Y型端子) (機器側…Y型端子)
コネクタ付2芯ケーブル (浴室リモコン用)	UC-25C-□□ UC-27C-□□ (リモコン側…2Pコネクタ) (機器側…Y型端子)
BC壁貫通取付セット	BC-KT
浴室リモコン 壁厚調整パイプ	取付壁厚(mm) [部品コード] (標準品はBC-45-3またはBC-KT) ※) 190~280 801-003-000 ※) 280~370 801-004-000 (に付属)

※) 別売の2台連結ケーブル(UOP-EZC)にて機器を2台連結する場合、1台目のリモコンは必ずこのリモコンを接続してください。
※※) BC-45-3を使用する場合の取付壁厚は下表のようになります。

取付壁厚(mm)	部品コード
190~285	801-003-000
280~375	801-004-000

品名	型式
コネクタセット	UX-2-C (UC-25-50・UC-25-100・UC-27-50・UC-27-100ケーブルをコネクタ付に改造する場合に使用)
配管カバー	UOP-A101 (K2)
据置台	UOP-A201 (2)
壁掛補強板	UX-0021
絶縁ワッシャーセット	UX-WS38M-4P
扉内設置用取付ボックス	UOP-P030
排気カバー	UOP-F301

Tタイプ用排気部材

強制排気筒トップφ100	EFT-13
φ100排気筒直管	EFP-1350,1500,1650,1950
φ100排気エルボ(90°)	EFL-2
φ100排気筒取付バンド	EFBS-2

FFタイプ用給排気筒トップ

品名	型式
φ100 直出しウォールトップ	FFTL-10-200A,300A,400A FFTL-10-200B,300B,400B
φ100 ウォールトップ ※ (型式末尾に(K)が付く) (寒冷地用もあります。)	TFW-100A-200C,200W,300C,300W,400C,400W TFW-100A1-200C,200W,300C,300W,400C,400W
φ100 ウォールトップ	FFT-10-200,300,400
φ100 ウォールトップ ※	WTG-101A-200,300,400
φ100 ベントトップ ※	TFB-100A・TFB-100B

品名
φ100 KP直管(300,600,900,1800)
φ100 KPスライド管(160,200,300,500,800)
φ100 KPエルボ90
φ100 KPエルボ45
φ100 KPZエルボ
φ100 KPトール90 ※
φ100 KPトール45 ※
φ100 KPアダプターA
φ100 KPアダプターB
φ100 吊り金具

(注) 上記別売部品の給排気筒トップおよび給排気延長部材はすべてKP接続です。

※印の部材はトーセツ株式会社様より購入してください。

連結部材

品名	型式
2台連結ケーブル	UOP-EZC (2台の機器を連結する場合に使用します。リモコン1台目はSC-120(またはSC-70)とし、2台目を設置する場合はBC-45-A(またはBC-45-3)、3台目はMC-33-A(またはMC-33-3)を使用してください。)
システムユニット	UOP-SU32・UOP-SU32(A)・UOP-SU32(B) (6台までの機器を連結する場合に使用します。リモコンはMC-91-1またはMC-78またはBC-78を使用し、最大4個まで接続可能です。)
システムユニット直結ケーブル	UOP-SUC UOP-SUC(B)
連結スタンド	UOP-V32STD
架台カバー	UOP-V32KCシリーズ
ソーラー対応ユニット	UF-SU1
ソーラー接続ハーネス	UOP-Y-SU1
即湯ポンプユニット	RPU-6QE
外部出力ユニット	UOP-GSU-E32

リモコンの組み合わせ表

リモコン仕様 給湯器設置仕様		スタンダードタイプ		デラックスタイプ			業務用タイプ	
		台所リモコン MC-33-A (MC-33-3)	浴室リモコン BC-45-A (BC-45-3)	台所リモコン MC-140V (MC-70V-1)	浴室リモコン BC-140V (BC-70V-1)	増設リモコン SC-120 (SC-70)	台所リモコン MC-91-1 MC-78	増設リモコン BC-78
業務用	1台単独設置	○	○	×	×	○	×	×
	UOP-EZCによる2台設置 (簡単64号)	○ (3台目に使用)	○ (2台目に使用)	×	×	○ (1台目に使用)	×	×
	UOP-SU32・UOP-SU32(A)・ UOP-SU32(B)による連結設置 (最大6台)	×	×	×	×	×	○ (組み合わせ自由で最大4個)	
家庭用	1台単独設置	○	○	○	○	○	×	×
	UOP-EZCによる2台設置 (簡単64号)	連結不可						
	UOP-SU32・UOP-SU32(A)・ UOP-SU32(B)による連結設置 (最大6台)							

注：リモコンを2台以上設置する場合は、必ず浴室リモコンが入るようにしてください。(MC-91-1・MC-78・BC-78の組み合わせを除く)

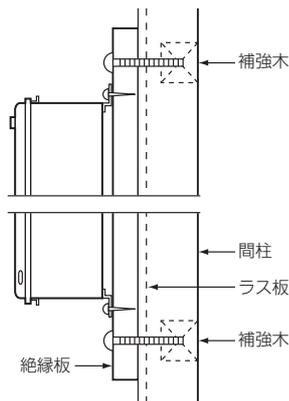
機器の設置工事

- 給湯器の設置場所については、建築基準法や電気設備技術基準・ガス事業法・液化石油ガス法・消防法に基づく火災予防条例などによって防火処置の基準が定められています。以下の事項の他に、各都道府県市町村の条例に従ってください。
- 平成25年4月施行の建築基準法改正に準拠するため、木ねじやプラグは必ず付属のものを使用してください。

1. 機器の取り付け手順

■屋外壁掛設置の場合

- 設置する壁には約26kgの重量が加わりますので十分な強度がない場合は補強工事をしてください。
- 必ず垂直な壁に取り付けてください。
- メタルラス張り・ワイヤラス張りなどの木造の造営物に機器を取り付ける場合は、電気設備技術基準により、メタルラス・ワイヤラスなどと機器が電氣的に接続しないように施設する必要があります。



- ・あらかじめ厚手の補強木を組み込んでおき、外装仕上後に木材などの絶縁板 (厚さ20mm以上) を固定し、絶縁板に機器を固定する。
- ・間柱に絶縁板を固定し、絶縁板に機器を固定する。

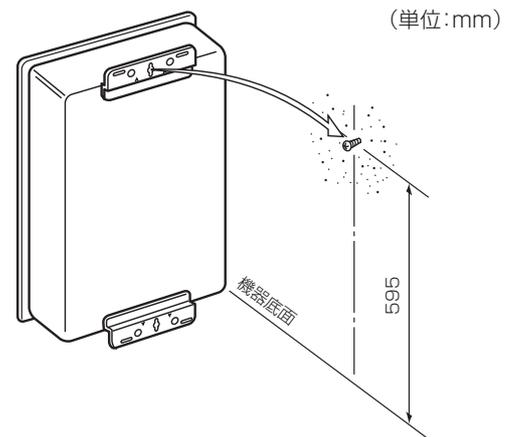
●ALC工法

ALC工法への設置は、別売の据置台を使用する設置方法を推奨します。設置工事方法は、据置台の設置工事説明書をご覧ください。

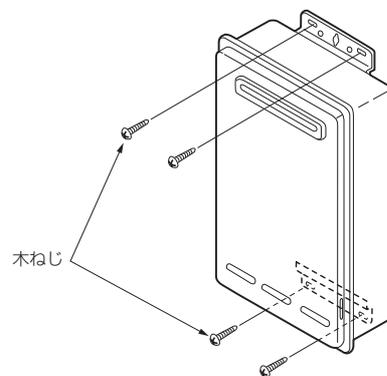
注) 推奨する設置方法や設置基準はガス会社によって異なりますので、ガス会社へもお問い合わせください。

1) 木ねじで取り付ける場合

- ①機器の中心線上、機器底面より595mmの位置に木ねじを途中までねじ込んでください。

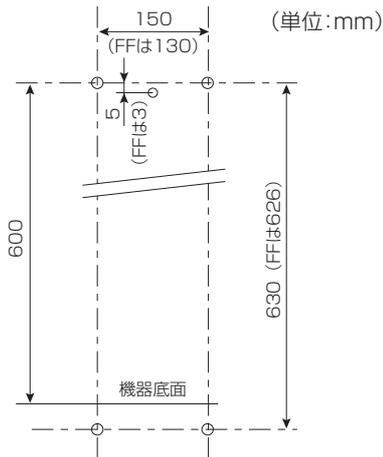


- ②機器上部、中央の切欠部を木ねじに引掛けてください。
- ③機器の上下各2個の長穴に、木ねじをねじ込み、機器を固定してください。このとき、木ねじの有効打ち込み長さが15mm以上になるようにしてください。



2) プラグと木ねじで取り付ける場合

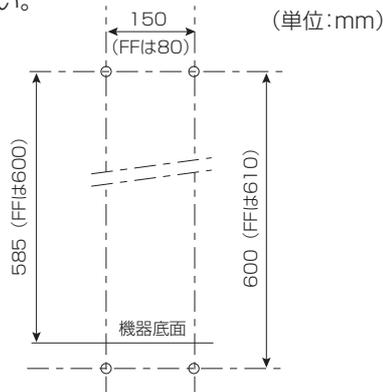
- 下図5カ所の下穴をあけ、プラグを打ち込んだ後、1) -①~③の手順に従い、取り付けてください。



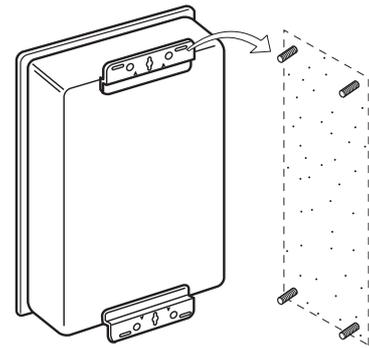
※プラグの下穴径はφ6、深さ40mm以上としてください。

3) アンカーボルト、長寸ボルトを使用して取り付ける場合

- ①下図の位置にアンカーボルト（長寸ボルト）を取り付けてください。

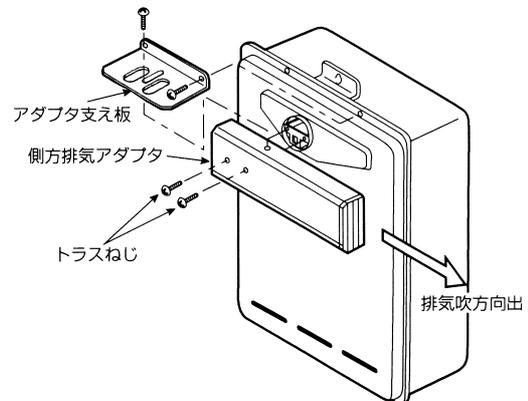


- ②機器の取付金具の丸穴（上下各2カ所）にアンカーボルト（長寸ボルト）に機器を引掛け、六角ナットで固定してください。



4) アルコーブ(A)タイプの場合

- 付属の側方排気アダプターをトラスねじ2本（機器に取り付けてあります）で取り付け、アダプター支え板で固定してください。（下図参照）



注1) 排気吹出方向を左向きにしたい場合は、上図と逆向きに取り付けてください。

注2) 排気吹出口までの距離を伸ばしたい場合は、下図の側方排気筒取付ねじを一旦取りはずし、側方排気筒をスライドさせて別の取付穴で固定することにより、100mmピッチで2段階まで伸ばすことができます。

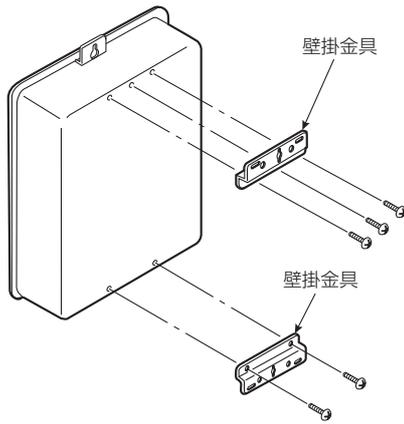
	延長しない場合	100mm延長時	200mm延長時
上から見た図	<p>もともと付いていたねじ×2</p>	<p>もともと付いていたねじ×2</p> <p>M5×10FTねじ×1</p>	<p>もともと付いていたねじ×2</p> <p>M5×10FTねじ×2</p>
正面から見た図	<p>フロントカバー固定ねじ×1</p> <p>もともと付いていたねじ×2</p>	<p>フロントカバー固定ねじ×1</p> <p>もともと付いていたねじ×2</p>	<p>フロントカバー固定ねじ×1</p> <p>もともと付いていたねじ×2 M4×8トラス小ねじ×1</p>
下から見た図	<p>もともと付いていたねじ×2</p>	<p>M5×10FTねじ×1</p> <p>もともと付いていたねじ×2</p>	<p>M5×10FTねじ×2</p> <p>もともと付いていたねじ×2</p>

注3) 別売の配管カバーを設置する場合は、配管カバーの工事説明書に従って設置してください。

注4) 別売の据置台を使って屋外据置設置する場合は、据置台の工事説明書に従って設置してください。

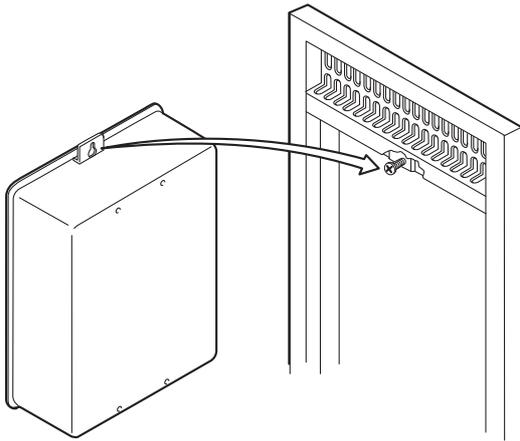
■パイプシャフト設置の場合

- パイプシャフト設置用取付金枠が必要です。
- ①壁掛金具取付ねじ上・下合計5本を取りはずし、壁掛金具を取りはずしてください。

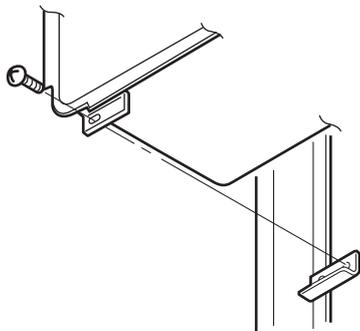


- 注) ●取りはずしたねじを再度取り付けてください。
●壁掛金具は使用しません。

- ②パイプシャフト設置用取付金枠の上部取付金具に、付属のM5⊕小ねじを途中までねじ込んでください。
- ③機器の取付金具上の穴をM5⊕小ねじに引掛けてください。



- ④機器の取付金具下をパイプシャフト設置用取付金具金枠の取付金具下に、付属のM5⊕小ねじで止めてください。



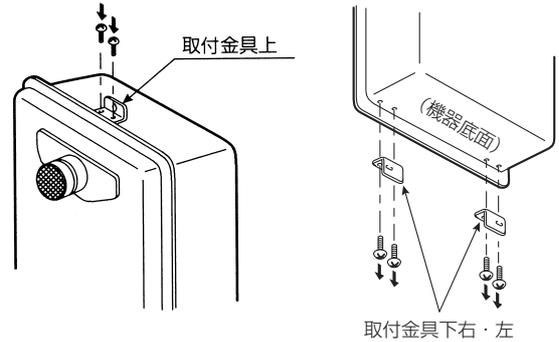
- ⑤上部取付金具のM5⊕小ねじを締めてください。

■パイプシャフト扉内設置の場合

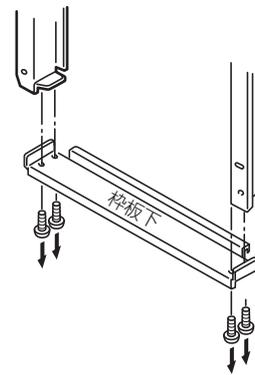
- パイプシャフト扉内設置用取付金枠が必要です。
- 別売の扉内設置用取付ボックス (UOP-P030) が必要です。

品番	部 品 名	個数	備 考
①	扉内設置用取付ボックス	1	
②	⊕小ねじ (M5×10)	5	取付ボックス取付用

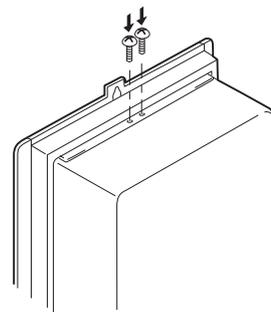
- ①取付金具上 (ねじ2本)・取付金具下 (ねじ左右各2本) を取りはずしてください。
(取付金具上・取付金具下は使用しません)



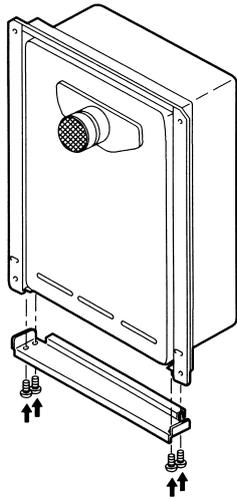
- ②扉内設置用取付ボックスの下部のねじ4本をはずし、枠板下を取りはずしてください。



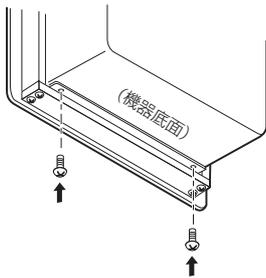
- ③扉内設置用取付ボックスを機器本体にM5⊕小ねじ2本にて取り付けてください。
(ねじは①で取りはずしたものを使用してください)



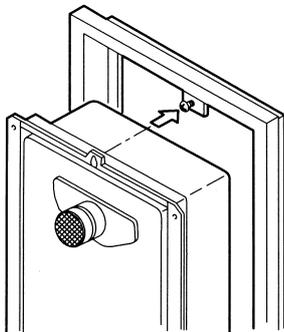
- ④ 枠板下を扉内設置用取付ボックスにねじ4本にて取り付けてください。
(ねじは②で取りはずしたものを使用してください)



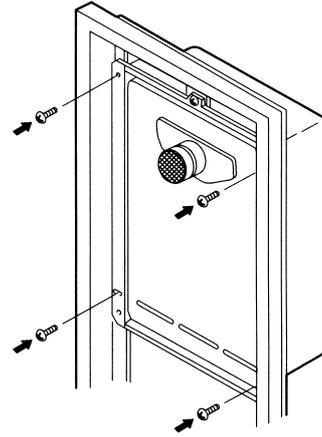
- ⑤ 枠板下を機器本体にM4⊕タッピンねじ2本にて取り付けてください。
(ねじは①で取りはずした4本のうち2本を使用してください)



- ⑥ パイプシャフト扉内設置用金枠の上部取付金具にM5⊕小ねじを途中までねじ込み、扉内設置用取付ボックスの上部の穴をM5⊕小ねじに引掛けてください。



- ⑦ 扉内設置用取付ボックスをM5⊕小ねじ4本にてパイプシャフト扉内設置用取付金枠に取り付けてください。



2. 排気筒トップの取り付け手順 (Tタイプで排気延長する場合)

- 排気筒トップ・排気筒を正しく設置しないと機器の性能が十分発揮できないだけでなく、思わぬトラブルの原因ともなりますのでこの設置工事説明書に示す要領によるほか、「ガス機器の設置基準及び実務指針」に従って正しく行ってください。
- 排気筒トップ・排気筒・エルボ・取付バンドは、12ページの「別売部品」の項にある専用部品を使用してください。排気筒トップ・排気筒・エルボの管径はφ100mmで、材料はステンレス製t0.3mmです。また、排気筒トップは壁厚に応じてスライド式ですので切断しなくても取り付けができます。
- 排気筒の長さおよびエルボの使用個数で次式に従いD値を算出してください。

$$D = \text{L} + \text{M} \times 2 + \text{N} \times 0.5 + \text{O}$$

L：延長筒直線部の長さ (m)

M：エルボ90° の個数 (個)

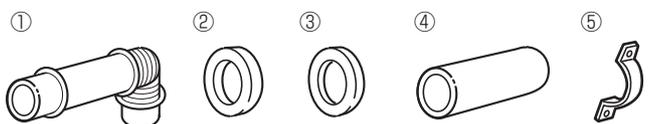
N：エルボ45° の個数 (個)

O：Zエルボの個数 (個)

- 先端の排気筒トップの曲りは曲り数に含まれません。

※Dが15より大きい場合はこの機器は使用できません。

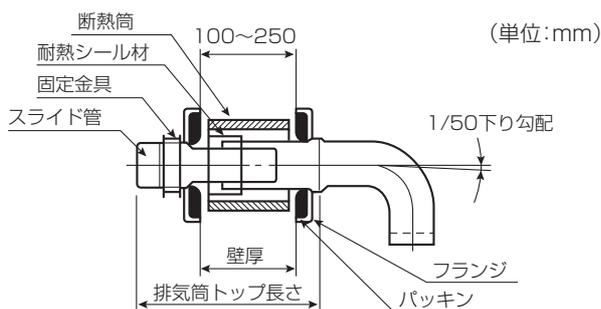
品番	部 品 名	個数	備 考
①	排気筒トップ (組)	1	
②	トップフランジ	2	
③	パッキン	2	
④	断熱筒	1	
⑤	トップ固定金具	2	
⑥	ワッシャー付⊕ 小ねじM5×14	2	トップ固定金具取付用



- (1) 壁に穴をあけてください。
壁穴あけ工事は、可燃物と不燃物で異なり、可燃物の場合は火災予防条例に従ってください。不燃物の場合はφ140mmの穴をあけてください。
- (2) 排気筒トップの長さを決めてください。
排気筒トップのスライド式ですから、壁厚100～250mmの範囲は標準排気筒トップにて取り付けできます。始めに壁厚を測定してから、下の表より、排気筒トップの長さを求めて接合部をタッピンねじを使用し抜け止めを行い、耐熱シール材などで排気漏れのないようにシールしてください。

(単位:mm)

壁 厚	100	250
排気筒トップ長さ (壁厚+60)	160	310



- (3) 断熱筒を壁厚に合わせて切断してください。
(4) 排気筒トップにフランジ・パッキン・断熱筒 (各1) をセットし、屋外側から穴に入れてください。
(5) スライド管に屋内側からパッキン・フランジ (各1) をセットし、固定金具で固定してください。
(6) 屋外壁面のパッキン部に雨じまいはシールを完全にしてください。

3. 排気筒の取り付け手順

- (1) 排気筒直管・排気エルボを組み合わせて、排気筒トップ側から順次接続してください。
(2) 排気筒は、専用の取付バンドで排気筒の接続部、または900mmの長さに対して1個の割合で堅固に取り付けてください。
(3) 排気筒の接続部は十分に差し込み、タッピンねじを使用し抜け止めを行い、耐熱シール材などで完全にシールし、排気漏れのないことを確認してください。

4. 給排気筒トップ、給・排気管の取り付け手順 (FFタイプで給排気延長する場合)

- 給・排気管を正しく設置しないと機器の性能が十分に発揮できないだけでなく、思わぬトラブルの原因になりますので本書と「ガス機器の設置基準及び実務指針」に従い正しく行ってください。
- 給・排気管を設置する場所や周囲の防火上の措置については各地区の火災予防条例に従ってください。
- 給・排気管、エルボの管径は、φ100を使用してください。材料はステンレス製t0.3mmです。
- 給排気筒トップ、給・排気管、エルボを新たに設置するときは、12ページの「別売部品」の項にある専用部品 (JIA合格品) を使用してください。

給排気管の延長距離

- 最大延長は7m4曲りです。
(90°エルボのみ使用の場合)
- 先端の給排気筒トップの曲りは曲り数に含まれません。

給排気筒トップの取り付け

■ ウォールトップを使用する場合

- それぞれのウォールトップの適応壁厚と穴径は下表のとおりです。

φ100 直出しウォールトップ

型 式	穴径 (mm)	適応壁厚 (mm)
FFTL-10-200A	175	150~250
FFTL-10-200B	175	150~250
FFTL-10-300A	175	250~350
FFTL-10-300B	175	250~350
FFTL-10-400A	175	350~400
FFTL-10-400B	175	350~400

φ100 ウォールトップ

型 式	穴径 (mm)	適応壁厚 (mm)
TFW-100A1-200C	175	150~250
TFW-100A1-200W	175	150~250
FFT-10-200	175	150~250
TFW-100A1-300C	175	250~350
TFW-100A1-300W	175	250~350
FFT-10-300	175	250~350
TFW-100A1-400C	175	350~450
TFW-100A1-400W	175	350~450
FFT-10-400	175	350~450

φ100 ウォールトップ

型 式	穴径 (mm)	適応壁厚 (mm)
WTG-101A-200	175	150~250
WTG-101A-300	175	250~350
WTG-101A-400	175	350~450

(1) ウォールトップの取り付け

- 取付手順はそれぞれのウォールトップの設置工事説明書をご覧ください。

■ ベンドトップを使用する場合

- それぞれのベンドトップの適応壁厚と穴径は下表のとおりです。

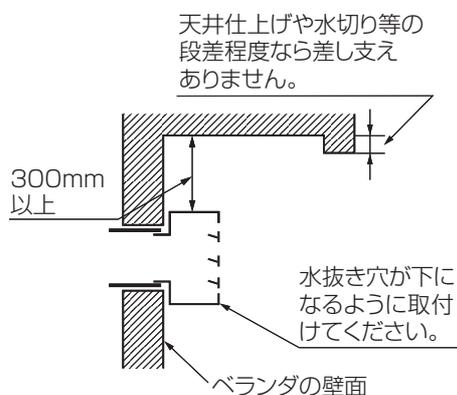
φ100 ベンドトップ

型 式	穴径 (mm)	適応壁厚 (mm)
TFB-100B	120~130	~600*

- * 壁厚が600mm以上の場合には、さらに大きな穴が必要です。

(1) ベンドトップの取り付け

- ベンドトップは、ベランダの壁面・たれ壁などに使用し、給気筒トップと排気筒トップが必ず同一風圧帯になるように設置してください。また、排気筒トップと天井面とは下図の距離をとってください。



- 壁面に下図の貫通穴をあけてください。



- ※ 給気と排気の穴ピッチは、必ず350~500mm取ってください。

- 取付手順はそれぞれのベンドトップの設置工事説明書をご覧ください。

給・排気管の接続

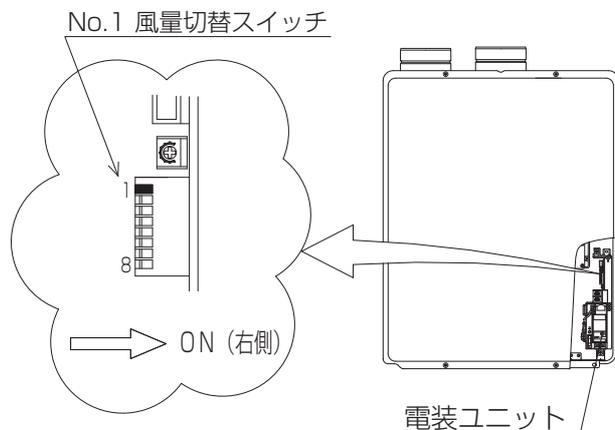
- 12ページの「別売部品」の項にある給排気延長部材(直管・スライド管・90°エルボ・45°エルボ・トルエルボなど)を組み合わせて、給排気筒トップから機器本体まで給・排気管を接続してください。
 - 指定の給排気延長部材はKP管です。
 - KP管は絶対に切断しないでください。切断すると、排気漏れの原因となります。
 - 抜け止め用のスライドピースはテープなどで固定しないでください。
 - 最後の接続部分や寸法の調節にはスライド管を利用して施工してください。(絶対に切断しないでください)
 - その他、KP管の接続や取りはずし方については、KP管に同梱の取付説明書をご覧ください。
 - KP管とONJP管は互換性があります。
- ※ 給気管と排気管を間違えないように接続してください。

5. 切替スイッチの変更

- FFタイプの場合、下表の斜線(////)で示す排気管の条件の場合、電装ユニット内部の切替スイッチの変更が必要です。

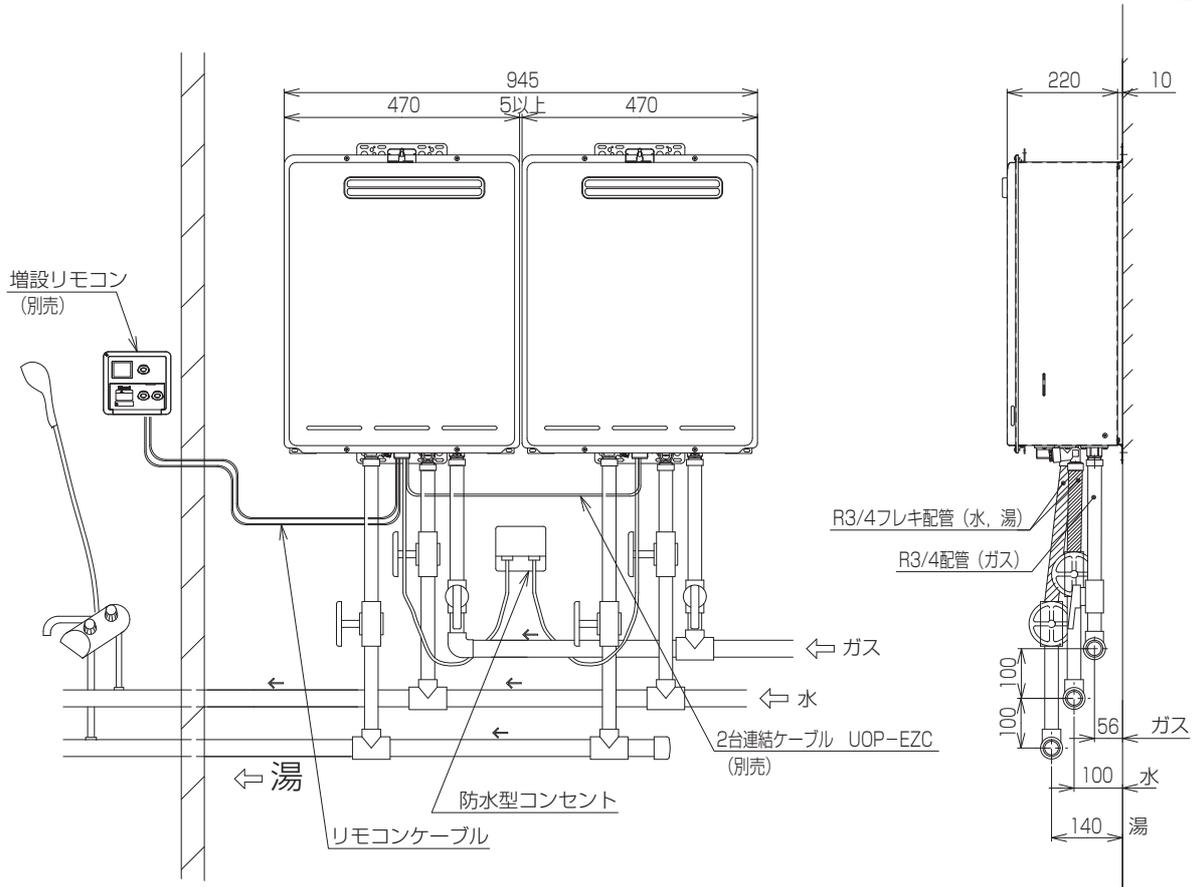
長さ	曲り	1曲り	2曲り	3曲り	4曲り
1 m					
2 m					
3 m		スイッチ「ON」			
4 m					
5 m					
6 m					
7 m					

- ① 機器の前板を取りはずしてください。
- ② 下図に示す電装ユニットの切替スイッチを「ON」(右側に倒す)にしてください。
- ③ 機器の前板をもと通りに取り付けておいてください。



6. 簡単64号 連結設置例

(単位:mm)



注：システムユニット「UOP-SU32」・「UOP-SU32(A)」・「UOP-SU32(B)」による連結設置例は、システムユニット付属の説明書を参照してください。

給水・給湯配管工事

- 配管工事は給水事業者の指定工事店に依頼し、給水事業者の規定に従ってください。
- 水源に市水道を使用する場合は、各市町村水道局の条例に基づき施工してください。
- 温泉水や地下水や井戸水で使用すると、水質によっては機器内配管に異物が付着するなど、耐久性を損なうことがありますので接続しないでください。

配管上のご注意

- 配管接続は給水・給湯とも20A (R3/4) で配管してください。
- 保守・点検および水抜きのため、給水接続口の近くに給水元栓を設けてください。
- 給水配管と機器を接続する前に、給水元栓を開けて、給水配管内のゴミ、砂を流し出してください。そして接続後、通水テストを必ず行い、給水元栓を閉めてから給水接続口内部のストレーナを取り出し、ストレーナを掃除してください。
- 給水配管の接続部には、機器の給水接続口の近くに逆止弁を設けるか、逆止弁付き給水元栓を必ず取り付けてください。また、給水接続口と逆止弁との間の配管には鉛管・塩ビ管を絶対に使用しないでください。

- 給湯配管は金属製の管（銅管など）を使用してください。鉛管・塩ビ管は使用しないでください。
 - 銅管を使用する場合は必ず、ロー付けにて接続してください。
 - フレキシブルチューブをお使いになるときには、地域の水道条例によって規制されている場合がありますので、ご注意ください。
 - フレキシブルチューブが使えないときは、必ずユニオン継手を使用し、給水、給湯配管には水抜き用の排水栓を設けてください。
 - 給水・給湯配管（フレキシブルチューブを含む）はすべて保温してください。
 - 継手類はできるだけ少なくし、複雑な配管はさけてください。
 - 配管途中に空気溜りのできるような配管はさけてください。
- ※配管材料は必ず関係水道局の承認または検査に合格したものを使用してください。

給水配管

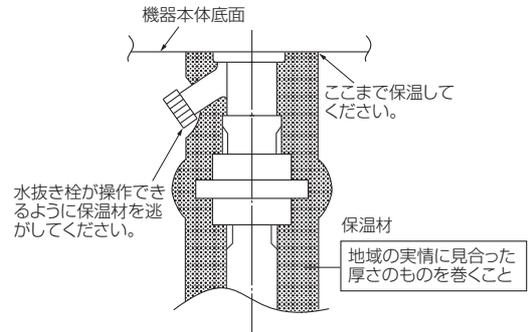
- この機器の最低作動水圧は10kPa (約0.1kgf/cm²) です。
 - この機器をお客様に快適に使っていただくには、給水圧が100~600kPa (約1~6kgf/cm²) は必要です。特に給水圧が低い場合には、機器の能力が十分に発揮されず、お客様とのトラブルの原因にもなりますので、加圧ポンプを設置するなどの対策を講じてください。
- ※給水圧は通水時の圧力です。
- 給水圧が高い場合は、減圧弁を取り付けるかウォーターハンマー防止措置を行ってください。

給湯配管

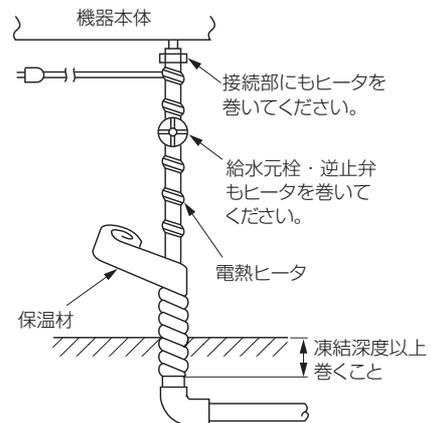
- 混合水栓は通水抵抗の少ない機種を選んでください。また、シャワーヘッドは極力、瞬間湯沸器用の圧力損失の少ないものを使用してください。
- 配管はできるだけ機器と同じ高さで行ってください。階上に配管する場合には余分に給水圧力が必要になります。(1mにつき10kPa (約0.1kgf/cm²) ずつ余分に必要になります)
- できるだけ短距離に配管してください。給湯管が長くなれば、それだけお湯の出始めが遅くなり燃料のムダにもなり、使用上不便を感じます。
- 2カ所以上で同時にお湯を使用するときには、給湯配管の方法、給湯栓の開き具合によってそれぞれの給湯栓からのお湯の量が異なることがあります。特に機器から遠い場所、高い位置の給湯栓ではお湯の出ない場合もありますので、十分ご検討のうえ設置してください。
- 機器に異常があった場合は、逃し弁か(給湯水抜き栓)から水蒸気や水が出てくる場合があります。このため、逃し弁に取り付けてある排水チューブの先端を水蒸気などによる加熱・水ぬれの影響がない場所へ導いてください。(FFタイプ)

凍結予防

- 配管内の水抜きが容易にできるように処理してください。
- 給水・給湯配管からの水漏れがないことを確認したのち、配管を完全に保温してください。
- 水抜き栓を保温材で包み込まないでください。



- 寒冷地においては、配管には電熱ヒータを巻きつけるなどの凍結予防措置を行ってください。



- ※パイプシャフト内の配管には電熱ヒータを巻けませんので保温材を厚めにしてください。

ガス配管工事

1. 機器へのガス接続に必要な資格について

- 都市ガス用機器の場合、内管工事士・簡易内管施工士・ガス機器設置スペシャリスト・ガス可とう管接続工事監督者のいずれかの必要な資格を有する者が施工すること。
- LPガス用機器の場合、液化石油ガス設備士の資格を有する者が施工すること。（ガス機器設置スペシャリストは「燃焼器用ホース」の交換のみ施工可能）なお、液化石油ガス設備工事を行う事業者は、事業所ごとに所在地を管轄する都道府県知事に「特定液化石油ガス設備工事事業開始届書」を提出する必要があります。

2. ガス栓

- 機器を使用する場所にガス栓がない場合、あるいはあっても位置や寸法などが適切でない場合には、新設・移設・交換などが必要ですので、ガス事業者にご相談ください。
- 専用のガス栓を設けてください。

3. ガス接続

- ガス栓と給湯器の間には必ずユニオン継手を取り付けてください。
- 接続はガス事業者の指定する工事店に依頼してください。
- 給湯器は多量のガスを短時間に燃焼しますから、ガス量が十分供給されるようにご検討ください。
- 都市ガスの場合はガス流量が多いため、配管途中の圧力損失が大きくなりますから十分余裕のある配管にしてください。
- LPガスをご使用の場合LPガス容器は50kg2本を併用してください。また、機器からは2m以上離して設置してください。
- 配管中のゴミや石が機器内に入ると故障の原因になりますので、ゴミや石が入らないように注意してください。

電気工事

- この機器にはAC100V電源が必要です。電気配線については電力会社の指定工事店にご依頼してください。
- 電源ケーブルが余る場合は機器の外で処理してください。（機器の中へは絶対に押し込まないでください）

電源用コンセントについて

- 機器を設置する場所に電源コンセントがない場合やあっても適切でない場合には、新設・移設・交換などが必要です。
- 機器の電気関係の仕様（電圧・周波数・消費電力）を確認してください。
- 電源コンセントは機器の後ろにならない位置で排気口の放熱を受けないようにしてください。
- 機器から1.5m以内にコンセントが必要です。（電源ケーブルの長さは約1.8mです）

接地工事について

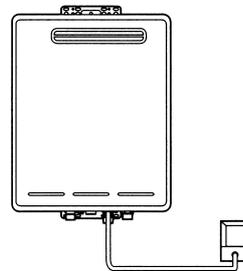
- 電気設備技術基準によるD種接地工事（アース工事）を行ってください。
（接地抵抗100Ω以下）
接地工事が不完全な場合は感電の原因になることがあります。
- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線には接続しないでください。
- 電気設備技術基準により、漏電したとき自動的に電路をしゃ断する装置（漏電しゃ断器）を電源側に設置してください。



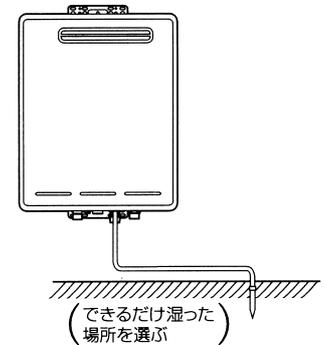
アースすること

- 機器底面にアースの文字で接地端子部を表示してあります。

- コンセントにアース端子が付いている場合



- アース棒を使用する場合



- 電源ケーブルに3芯ケーブルを使用して接地する場合は、本体内の接地端子（下図参照）に結線してください。

工事手順

1. 防雨型屋外コンセントから電源を取る場合

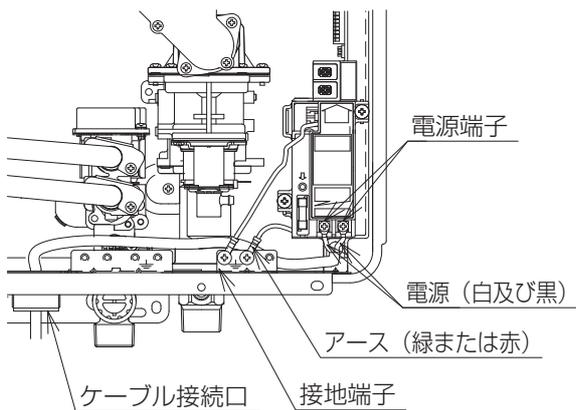
- (1) 機器底面の「アース」の文字で表示されたねじにアース線を接続してください。
 - (2) コンセントの接地端子にアース線を接続してください。
 - (3) 電源プラグをコンセントに差し込んでください。
- ※アース線は公称導体断面積2mm²以上の被覆銅線を使用してください。

2. ケーブル工事をする場合

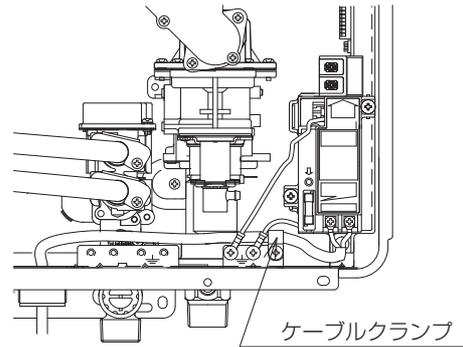
- (1) 機器のフロントカバーを取りはずしてください。
(ねじ4本)
- (2) 機器の電源ケーブルを取りはずしてください。
- (3) 機器本体底面のケーブル接続口より電源ケーブルを引き込んでください。
※電源ケーブルは下記を使用してください。

100V電源ケーブル (パイプシャフト用)	ビニールキャブタイヤケーブル VCT 公称導体断面積2mm ² ×3芯
--------------------------	--

- (4) 電源ケーブルの黒・白線を機器本体内の電源端子に、他の色（緑または赤）をアース用として本体内の接地端子（ \perp で表示）に、それぞれ接続してください。



- (5) 電源ケーブルを下図のように、ケーブルクランプで固定してください。



※ケーブルクランプは電源ケーブルを固定していたものを使用してください。

- (6) 分電盤のスイッチを「切」にしてください。
●分電盤は専用回路としてください。
- (7) 分電盤の電源用端子に電源ケーブルの白線および黒線を、アース端子に他の色（緑または赤）の線を接続してください。
注 分電盤アース端子の接地抵抗（100Ω以下）を確認してください。
- (8) 分電盤のスイッチを「入」にしてください。
- (9) 機器本体内の漏電安全装置の動作確認をしてください。
- (10) フロントカバーをもと通りに取り付けください。

リモコンの接続

- この機器は本体だけで恒温タイプとして使用できますが、別売のリモコンを接続すればさらに便利にお使いいただけます。
- 機器を恒温タイプとして使用する場合、給湯栓は必ず混合水栓を使用してください。
- 台所・浴室および増設リモコンのいずれか1台だけを接続することもできます。
- 台所・浴室および増設リモコンのうちのいずれか2台を接続するマルチ接続もできます。ただし、スタンダードタイプとデラックスタイプ（増設リモコンは除く）の組み合わせはできません。
- 台所・浴室および増設リモコンを各1台接続するトリプル接続もできます。
- デラックスタイプのリモコンは、RUXシリーズ専用です。

- 別売の2台連結ケーブル（UOP-EZC）にて機器を2台連結する場合、1台目のリモコンは必ず増設リモコン（SC-120またはSC-70）を接続してください。
- パイプシャフト設置の場合、2芯ケーブルは別売のUC-27-□□・UC-27C-□□を使用してください。
- 機器本体からリモコンまでの接続線は24V以下ですので、この配線工事は「小勢力回路の工事」に該当し、電気工事士の資格がなくても工事できますが、電気設備技術基準に合った電気工事を施工してください。
- 2芯ケーブルが余る場合は機器の外にて処理してください。機器の中へは絶対に押し込まないでください。

■リモコンの取り付け

- リモコンに同梱されている「リモコン設置工事説明書」を参照し正しく取り付けてください。

■機器との接続

●電源プラグを抜いてください。

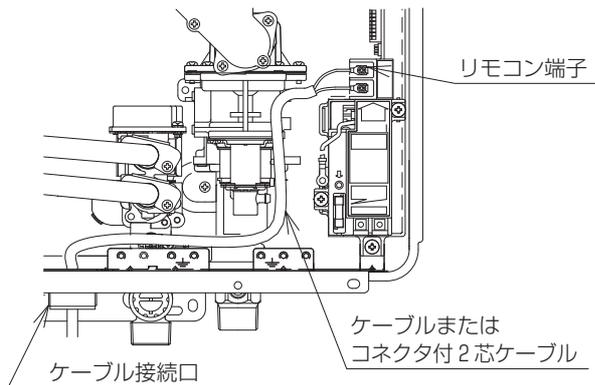
(分電盤の専用スイッチを「切」にしてください)



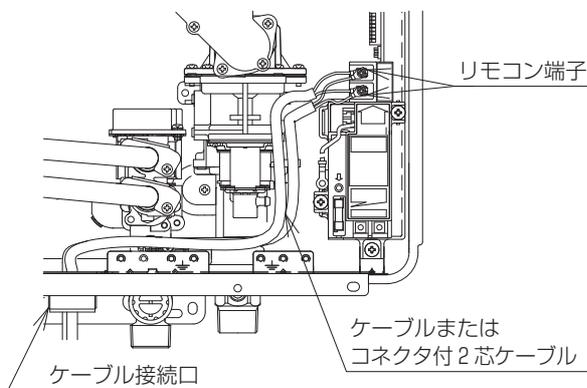
電源を入れたままケーブル工事をするとう電装品が破壊されることがあります。

- (1) 機器本体のフロントカバーを取りはずしてください。
- (2) 機器本体底面のケーブル接続口から2芯ケーブルを引き込んでください。
- (3) 電装ユニットの2P端子に2芯ケーブルを接続してください。
(⊕) (⊖)の極性はありません)

リモコンを1台だけ接続する場合

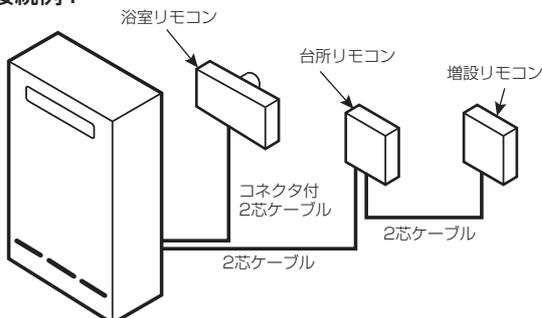


マルチまたはトリプル接続の場合

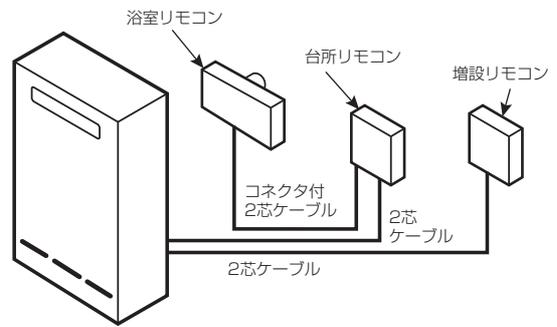


- トリプル接続の場合は、増設リモコンのケーブルを上図の浴室（または台所）リモコンのケーブルとダブルで接続するか、どれか1台のリモコンを台所リモコンまたは増設リモコンを中継して接続してください。（下図参照）

・接続例1

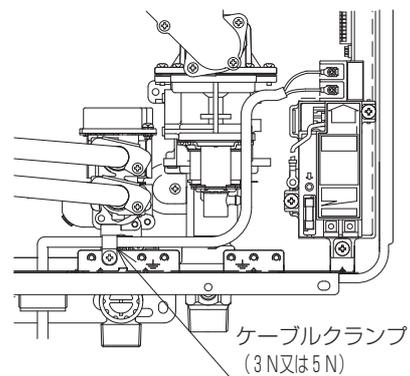


・接続例2



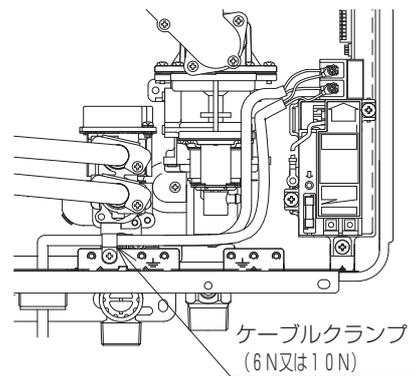
- (4) 2芯ケーブルを下図のようにリモコンに付属のケーブルクランプ（3Nまたは5N）で固定してください。

リモコンを1台だけ接続する場合



- マルチ接続・トリプル接続の場合は、2芯ケーブル2本をリモコンに付属のケーブルクランプ（6Nまたは10N）で一緒に固定してください。

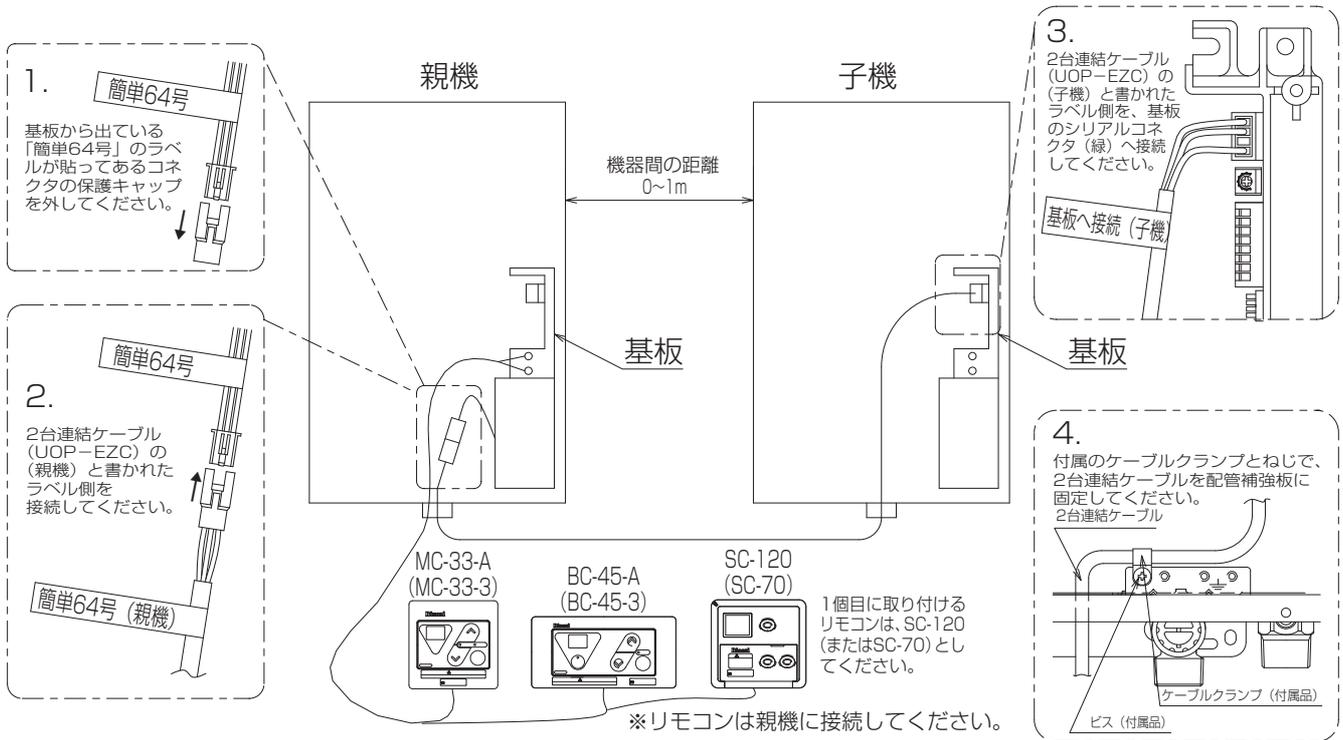
マルチまたはトリプル接続の場合



- (5) フロントカバーをもと通りに取り付けてください。
 - この機器はリモコンに異常（故障・ケーブル断線など）が生じた場合、自動的に恒温タイプとなります。
 - リモコン異常時の出湯温度は本体の電装ユニットで設定した温度（42℃・60℃・70℃または80℃）になります。
- ※詳しくはフロントカバー裏面に収納されている配線図を参照してください。

簡単64号の連結ケーブル接続

●機器を2台連結する場合は、別売品の2台連結ケーブル（UOP-EZC）を下記の方法に従って接続してください。



待機台数切替スイッチ

1台	2台
切替SW1 (8極)	切替SW1 (8極)
→ ON (工場出荷時)	→ ON

2台連結の待機台数は、工場出荷時は1台です。

（1台で燃焼を開始し、能力に合わせて1台燃焼または2台燃焼となります。）

常に大容量で使用する場合は、左図に従って待機台数の変更を行ってください。

（2台同時に燃焼を開始し、能力に合わせて2台燃焼または1台燃焼となります。）

注：システムユニット「UOP-SU32」・「UOP-SU32(A)」・「UOP-SU32(B)」による連結設置例は、システムユニット付属の説明書を参照してください。

設置工事後の確認

設置工事が終わりましたらもう一度確認してください。

機器およびその周辺

- 可燃物との離隔距離および防火上の処置が十分ですか。
- 日常の使用および点検に支障をきたしませんか。
- 各リモコンの取り付け状態は正常ですか。
- 別売部品は設置工事説明書で指定されているものを使用しているか確認してください。

給水・給湯配管

- 給水元栓を全開にしてから給湯栓を開き、水が出てくるのを確かめてから給湯栓を閉め、配管に水漏れがないことを確認してください。

ガス配管

- ガス配管にガス漏れがないことを確認してください。

試運転および試点火

●取扱説明書の内容に基づき、試点火を行い、正常に動作することを確認してください。

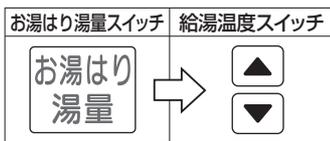
●ガス配管中に空気が溜まっている場合には点火しないことがあります。その場合には、下記の手順に従って実施してください。

- (1) リモコンが接続されている場合は、リモコンの運転スイッチを「入」にしてください。
- (2) 給湯栓（混合水栓のお湯側）を全開にしてください。
- (3) 15秒程たったのち、給湯栓を閉めてください。
- (4) 上記（2）および（3）を繰り返す、お湯が出ることを確認してください。

■湯はり量の設定

①MC-140V・BC-140Vを接続する場合

●運転スイッチが「入」の状態、リモコンのフタの中にあるお湯はり湯量スイッチを押してから、給湯温度スイッチ▲▼でお客様宅の浴槽の大きさに合った湯はり量に設定してください。



▲
を押しとひえる



初期設定→



▼
を押しとへる

湯量 (リットル)	水位表示 (下から)
(990)	表示なし
(400)	表示なし
350	12
300	11
280	10
260	9
240	8
220	7
200	6
180	5
160	4
140	3
120	2
100	1
80	(1)
60	(1)

●設定できる湯はり量は右上表の16通りで、▲を1回押すたびにひえ、▼を押すとへります。また、400リットルにしたいときは▲を1秒以上押し続けてください。

●このとき表示画面の時刻表示部が、約5秒間湯はり量の表示に変わります。

(下図は180リットルの例)

台所リモコン MC-140V	浴室リモコン BC-140V

②MC-70V-1・BC-70V-1を接続する場合

●リモコンのフタの中にある湯量スイッチで、お客様宅の浴槽の大きさに合った湯はり量に設定してください。



▲
を押しとひえる



初期設定→



▼
を押しとへる

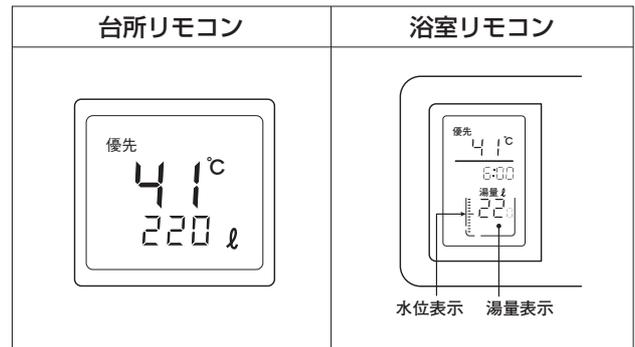
●設定できる湯はり量は右の16通りで、▲を1回押すたびにひえ、▼を押すとへります。

また、400リットルにしたいときは▲を1秒以上押し続けてください。

●このとき表示画面の時刻表示部が約5秒間湯はり量の表示に変わります。

(下図は220リットルの例)

湯量 (リットル)	水位表示 (下から)
(990)	表示なし
(400)	表示なし
350	12
300	11
280	10
260	9
240	8
220	7
200	6
180	5
160	4
140	3
120	2
100	1
80	(1)
60	(1)



■湯はりのオートストップ機能の説明のポイント

1. リモコンの運転スイッチを押して「入」にします。
2. 湯はりスイッチを押してから、浴槽のお湯の蛇口を開けます。
 - ・湯はりスイッチを押すと、音声で「浴槽へお湯を入れる準備ができました。ふろのお湯の蛇口を開いてください。」とお知らせします。

〈ご注意〉

浴槽のお湯の蛇口が混合水栓などの場合、水を混ぜない（水側の蛇口を開けない）ようにしてください。設定湯量よりもお湯が多くなるばかりでなく、湯はりの温度もぬるくなります。

3. 設定した湯はり量になると、機器が自動的にお湯を止め、ブザーと音声でお知らせします。「湯はりが終わりました。ふろの蛇口を閉めてから湯はりスイッチを押してください。」
このとき蛇口から少量のお湯が出て、すぐ止まらないことがあります。これは配管中のお湯が一時的に出る「後ダレ」現象で、機器の故障ではありません。
4. 音声に従って、必ず蛇口を閉めてから湯はりスイッチを押して「切」にしてください。

〈ご注意〉

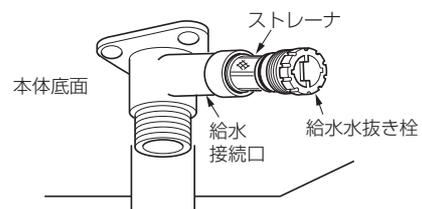
特に蛇口を閉め忘れると、その後お湯が使えなくなりますので、必ず湯はりの蛇口を閉めていただくようお願いしてください。

- 試運転が終わりましたら、すぐご使用になる場合を除きガス栓を閉め、取扱説明書に従って必ず水抜きを行ってください。
- この機器は常時約3Wの電力を消費しますので、すぐご使用になる場合を除き、必ず電源プラグを抜いてください。（分電盤の専用スイッチを「切」にしてください）



※凍結予防の水抜き

- 通水後、配管や機器内に残った水は、お客様が使用されるまでの期間放置すると、凍結して機器が破損するおそれがありますので、完全に水を抜きとってください。
- デラックスタイプのリモコンが接続されている場合は、湯はり運転が解除されていることを確認してから水抜きを行ってください。
- 水抜き終了後に再度ストレーナの掃除を実施してください。



- 水抜き終了後は必ず水抜き栓をすべて閉めてください。水抜き栓は工具で締め付けしないでください。破損のおそれがあります。
- 配管カバーや据置台のフロントカバーを確実に固定してください。（配管カバーや据置台を使用している場合）
 - ・ フロントカバーを固定するビスがゆるかったりはずれていたり、下部差込個所がはずれていると、フロントカバーがはずれて、思わぬ事故の原因となります。
 - ・ 配管カバーや据置台に付属の工事説明書を参照してください。

所有者・お客様への説明

所有者・お客様への説明（FFタイプの場合）

■関連事業者（設置事業者）様へ

- ①取扱説明書に従って、所有者・使用者に使用方法を説明してください。特に「安全上のご注意」「使用方法」「保証・サービス」をよく説明してください。
- ②保証書に必要事項を記入のうえ、取扱説明書（保証書付）・設置工事説明書（本書）を使用者にお渡しください。
- ③表紙の「関連事業者（設置事業者）様へ」の内容を所有者にお伝えし、販売事業者に所有者票をお渡しください。

■販売事業者（特定保守製品取引事業者・販売店）様へ

- 表紙の「販売事業者（特定保守製品取引事業者・販売店）様へ」の内容を所有者に説明し、所有者登録を必ず行うようお願いしてください。

お客様への説明（W・A・Tタイプの場合）

- 取扱説明書によって、使用方法を説明してください。特に「安全上のご注意」「使用方法」をよく説明してください。
- 保証書に必要事項を記入のうえ、取扱説明書（保証書付）・設置工事説明書（本書）と共にお客様にお渡しして、取扱説明書に従って「保証・サービス」について説明してください。