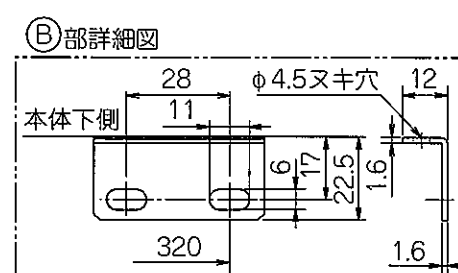
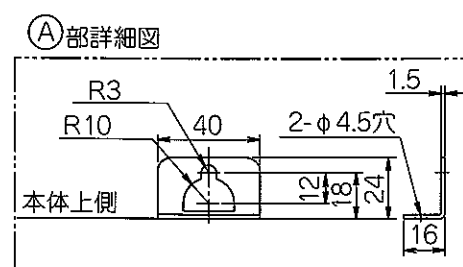
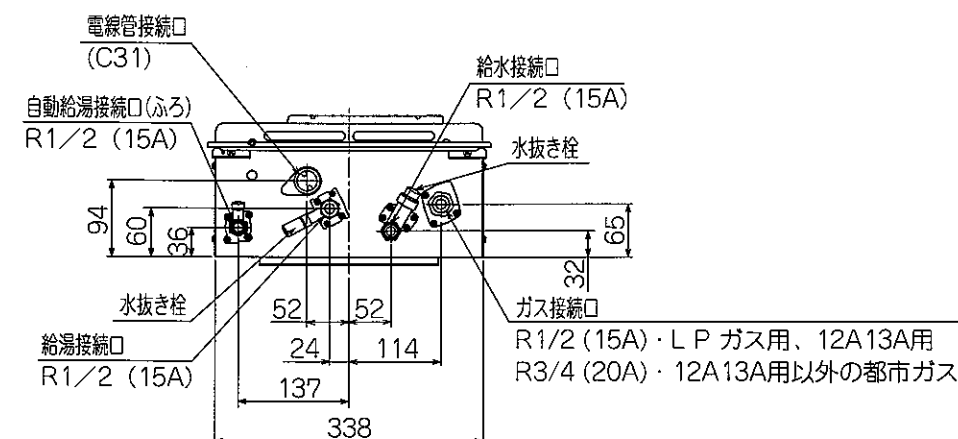
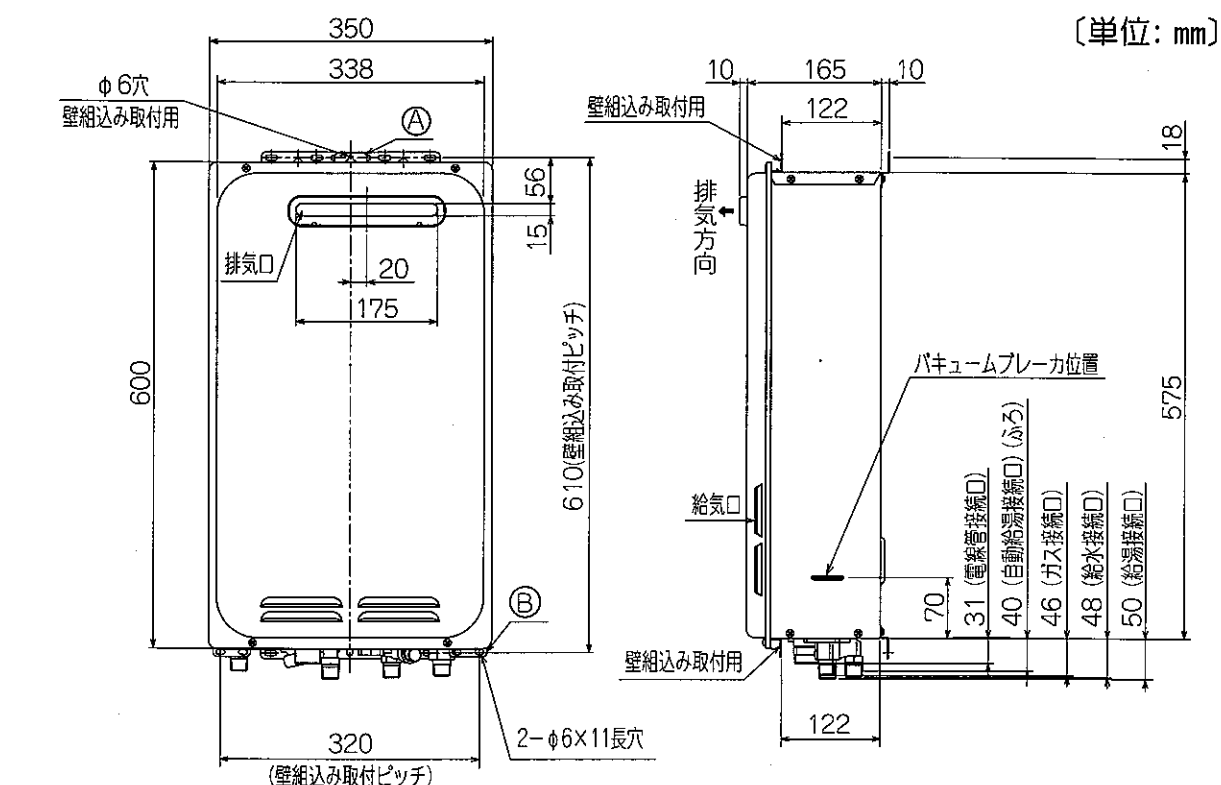


外形寸法図

●GZ-16U5

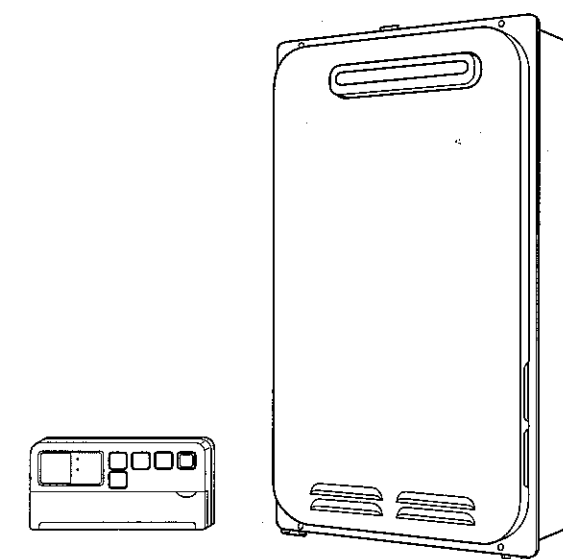


松下電器産業株式会社 ガスシステム事業部
〒639-1188 奈良県大和郡山市筒井町800
電話 (0743) 56-1121

ガス給湯機

工事説明書 (屋外式)

品 番	号数	設置方法
GZ-16T5	16号	壁掛設置形
GZ-20T5	20号	パイプシャフト設置形
GZ-16U5	16号	壁組込設置形



も く じ ページ

設置工事後の点検	2
同梱部品の確認	3
安全上のご注意	4
設置上のご願い	9
機器の設置	10
給水・給湯・ふろ配管工事	16
凍結予防工事	22
ガス配管工事	22
電気工事	23
リモコン工事	26
試運転	30
外形寸法図	31

工事される方へ…

⇒この機器を正しく安全にご使用いただくために、この工事説明書に基づいて設置してください。条件を外れた設置が原因で生じた故障及び損傷は、保証期間内でも有料となります。この説明書は必ずお客様にお渡しください。

お客様へ…

⇒本製品は一般家庭用の製品です。従って使用頻度の高い業務用(飲食店等)にご使用の場合は、安全確保のために必ず定期点検(有料)を受けてください。定期点検を受ける先が不明の場合は、末頁の当社にお問い合わせください。

● 工事される方へのお願い ●

設置工事が終わったら下記のチェックリストに基づいて必ず再確認を行なってください。

設置工事後の点検

●チェックリスト

点検項目		点検内容	参照ページ	チェック
機器及びその周辺	ガス種	銘板は使用するガス種に適合していますか。	5	
	電源(電圧・周波数)	銘板は使用する電源電圧(100V)・周波数(50/60Hz)に適していますか。	5	
	可燃物との離隔距離	可燃物との離隔距離、火災予防上の措置は十分ですか。	4	
	設置条件	障害物、窓等との離隔距離は十分ですか。	5	
	保守・管理上の空間	点検・修理に必要な空間はありますか。	9	
	給排気	十分給排気できる場所に設置されていますか。	5	
	水平・安定設置	水平に設置され、ガタツキはないですか。	7	
給水給湯ふろ配管工事		給水元栓を開け、給湯栓から水が出ることを確認しましたか。	16	
		水ストレーナにゴミ等がついていませんか。	30	
		配管接続部からの水漏れはありませんか。	16・17	
		保温を完全に行ないましたか。	22	
ガス配管工事		ふろ配管の漏れテストは完了しましたか。	21	
		接続は正しく施工され、ガス漏れはありませんか。	22	
電気配線工事		電源工事は指定された工事がされていますか。	23・24	
		アース線の接続は確実ですか。	25	
本体品番ラベル貼付		台所・浴室リモコンに本体品番ラベルを貼り付けましたか。	30	

同梱部品の確認

	部品名	形状	数量		部品名	形状	数量	
			壁掛形	壁組込形			壁掛形	壁組込形
浴室リモコン一式	浴室リモコン		1		M4ねじ(M4×10)		2	
	リモコン取付板		1		PYプラグ(φ6.5×ℓ25)		6	
	パイプ接続ねじ		1		木ねじ		6	
	空気抜きパイプ(A・B) 六角ナット		各1		配線力バー止め パッキン		1	
					配線力バー止め 金具		1	
	カプセル端子		2		※配線力バー		1	
					コードクランプ		2	
	M4ねじ		1		M4ねじ(M4×10)		2	
	M5ねじ		3		本体品番ラベル		2	
	木ねじ(小)		5	—	取扱説明書		1	
	カールプラグ		5	—	工事説明書		1	
	アース線		1	—	保証書		1	
	ふろ接続継手		1		相談センター一覧		1	
	パッキン		1					

【別売品】

●ふろ接続アダプター	GW-P18-S	●PS用リモコンケーブル	GW-P102P-50
●ユニットバス取付金具	GW-P19-S	●PS用電源ケーブル	GW-P38-30
●2階浴そう用給湯ユニット	GW-P66	●厚壁スリーブ	AD-3723-1
●台所リモコン	GZ-P106	●PS用金枠	
●据置台セット	AD-G216P1	〈巾470mm〉	AD-G216A
●配管力バーセット		〈巾342mm〉	AD-G216B
〈高さ450mm〉	AD-G216P2	●壁掛金具(35mm用)	AD-G216P5
〈高さ650mm〉	AD-G216P3	●壁掛金具補強板	AD-G216P6
●排気力バー	AD-G216P7	●絶縁ブッシュ	AD-G011
●リモコンケーブル	GW-P102	●壁組込取付ボックス	
●ガスメーター取付ボックス	AD-G216EGM	〈背面配管〉	AD-G217EA
		〈下面配管〉	AD-G217EC

安全上のご注意

必ずお守りください

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

■表示内容を見逃して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

	危険	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
	警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
	注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

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

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

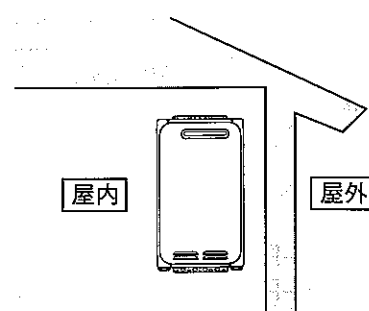
機器の設置基準

次の法、基準、指針、条例に従って設置してください。

- 建築基準法
- 電気設備技術基準
- ガス事業法
- 液化石油ガス法
- 水道法
- 電気工事士法
- 内線規定
- 電気用品取締法
- 日本ガス機器検査協会発行の「ガス機器の設置基準及び実務指針」
- 消防法に基づく火災予防条例に定める防火処置
- 当該地区の市・町・村火災予防条例

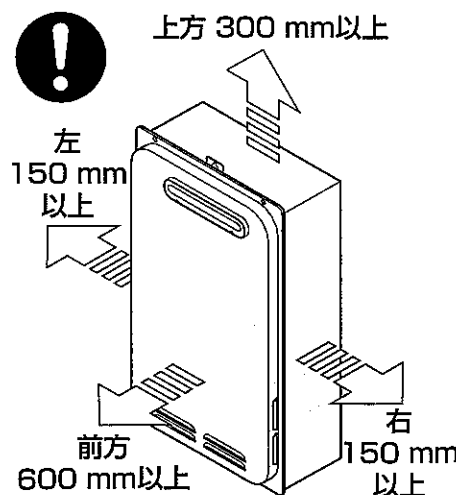
危険

屋内に設置しない



燃焼排ガスが室内に充満したり、正常な給排気ができないため異常燃焼し、酸欠や一酸化炭素中毒などの原因となります。

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する

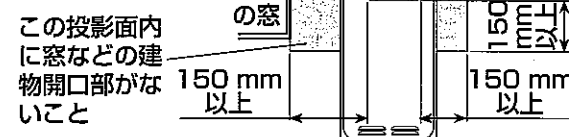


上記の距離を確保しないと、火災の原因となります。

※本文中に出てくるイラストは、異なる場合があります。

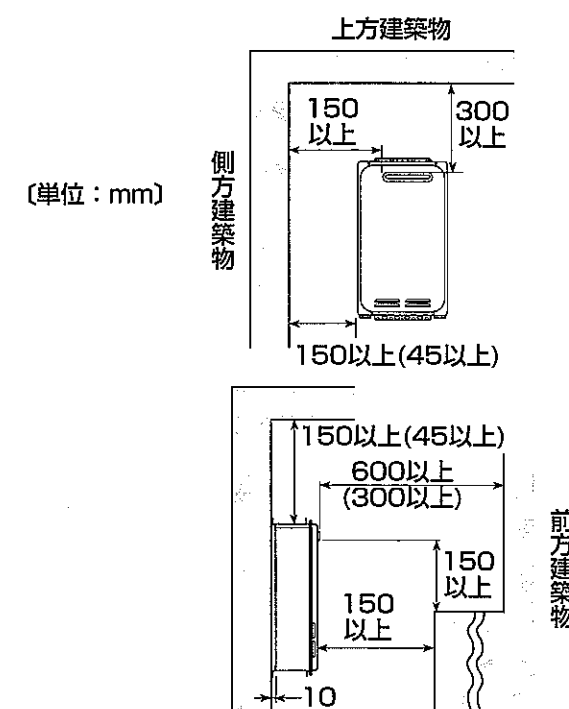
警告

周辺はできる限り窓のない場所に設置する
(もし上方に窓のある場合は300 mm以上、側方にある場合は150 mm以上離してください。)



室内に排気ガスが流入すると酸欠や一酸化炭素中毒の原因となります。

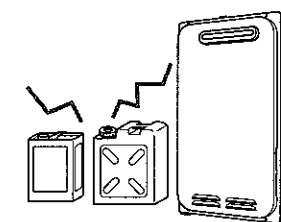
可燃物までの距離は本体からと排気口からの両方を満足する



※()内は周囲の壁・天井に防熱板を取り付けた場合の寸法です。

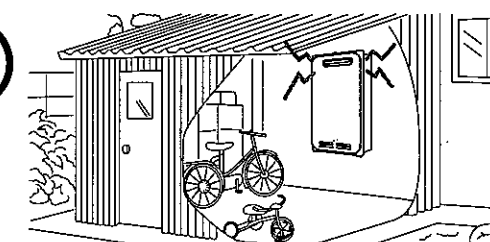
上記の離隔距離を確保しないと機器または建築物が過熱し、火災の原因となります。

ガソリン、ベンジン、灯油、接着剤などの引火性の危険物を扱う場所には設置しない



火災の原因となります。

増改築などにより屋内状態にしない



十分な給気ができないため不完全燃焼し、一酸化炭素中毒などの原因となります。

洗濯の物干し場など燃えやすいもののあるところには設置しない



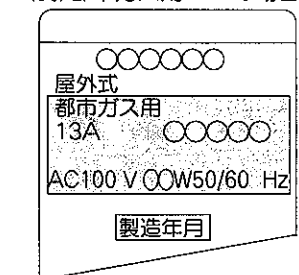
火災の原因となります。

銘板に表示の電源(電圧・周波数)およびガス種を使用する



■部分を確認してください。
製造年月・製造Noを表示しています。

(例)都市ガス用13Aの場合



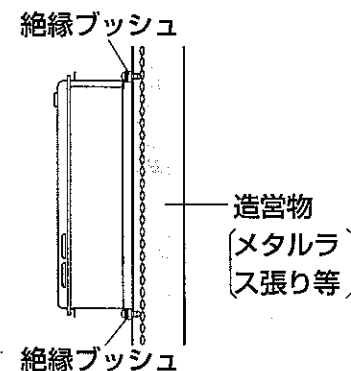
他のガス種・電源を使用すると機器が正常に作動しなくなり、異常燃焼し一酸化炭素中毒や火災の原因となります。

安全上のご注意

必ずお守りください

警告

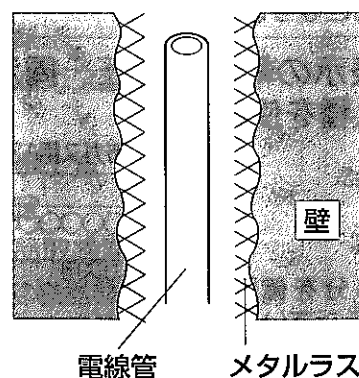
メタルラス張りなどの壁に機器を取り付ける場合は、機器とメタルラスとは電氣的に接続しないように壁工事をする（電気設備技術基準188条により義務づけられています。）



この場合、別売の絶縁ブッシュを使用してください。

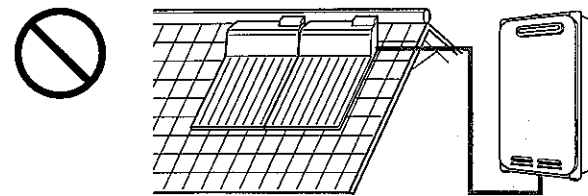
漏電が発生した場合、感電や火災の原因となります。

メタルラスと金属電線管は電氣的に接続しないようにする（メタルラス張りなどの壁の場合、電気設備技術基準188条により義務づけられています。）



漏電が発生した場合、感電や火災の原因となります。

ソーラー（太陽熱温水）システムに接続しない



高温水が出て、やけどや機器故障の原因となります。

車両・船舶への設置はしない



振動により機器が転倒し、火災や機器故障の原因となります。

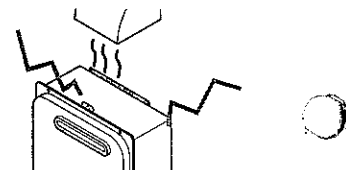
アース接続する



アース線接続

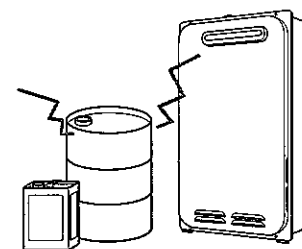
漏電が生じた場合、感電の原因となります。

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（業務用の換気扇、レンジフードは特に注意する）



レンジフードなどからの排気が機器にかかると不完全燃焼などの原因となります。

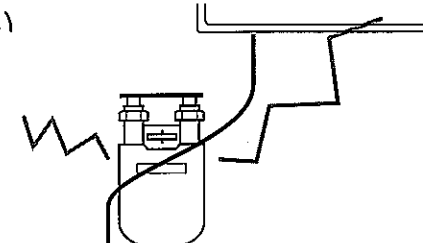
クリーニング店・工場などで使用される業務用薬品（アンモニア・イオウ・塩素・エチレン化合物・酸類など）を使用する場所には設置しない



塩素系溶剤は腐食性ガスの発生により金属のさびや機器故障、また健康を害する原因となります。

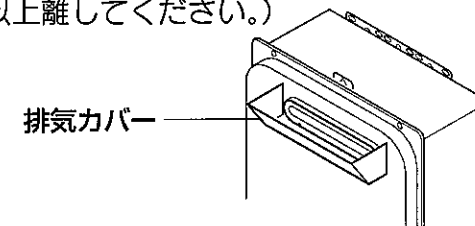
注意

電気配線・配管は、ガスメーターやガス配管に接触させない



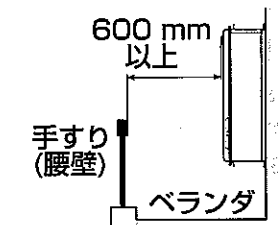
漏電した場合、感電や火災の原因となります。

排気ガスが隣の家に入り込む恐れのある場合、また植栽に直接あたる場合は別売品の排気カバーを取り付ける（この場合上方可燃物とは100 mm以上離してください。）



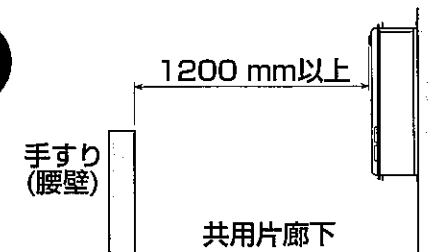
室内に排気ガスが流入すると一酸化炭素中毒の原因となります。また、植栽に排気ガスが直接あたると枯れたりします。

ベランダなどが避難通路となる場合は、600 mm以上の避難通路を確保する



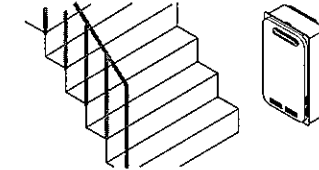
緊急時の避難がスムーズにできなくなります。

集合住宅の共用片廊下に設置する場合には、1200 mm以上の避難通路を確保する



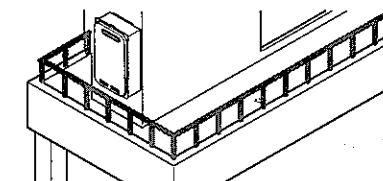
緊急時の避難がスムーズにできなくなります。

階段、避難口近くへ設置しない



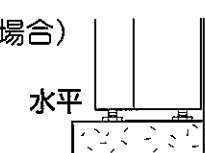
緊急時の避難がスムーズにできなくなります。

2階以上では、落下防止の柵などのある場所に設置する



地震などで機器が落下した場合、家屋の損傷およびケガの原因となります。

床面は水平にする（据置設置の場合）



異常燃焼や、凍結予防のための水抜きが十分できなくなります。

設置場所によっては近隣の家と騒音によるトラブルが生じることがあるため、十分配慮して設置する



騒音が気になったり、温風で木が枯れたりします。（壁などの反響によって音が大きくなることもあります。）

必ず垂直な壁に取り付ける（壁掛設置の場合）



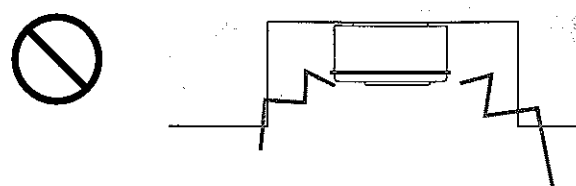
異常燃焼や、凍結予防のための水抜きが十分できなくなります。

安全上のご注意

必ずお守りください

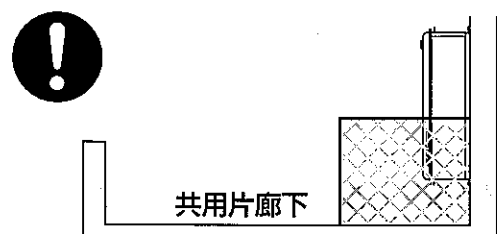
⚠ 注意

くぼみや突出物で囲まれた場所には設置しない



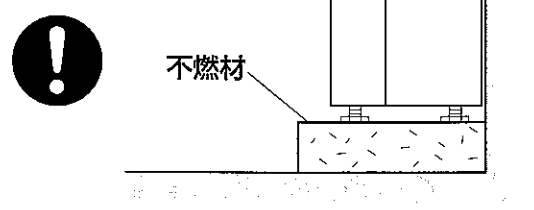
気流の乱れにより正常な給排気ができなくなり、不完全燃焼の原因となります。

共同通路などに面し、手を触れるおそれのある場所に設置されるときは、柵などで防護処置をする(ただし、本体からと排気口からの離隔距離を両方満足する)



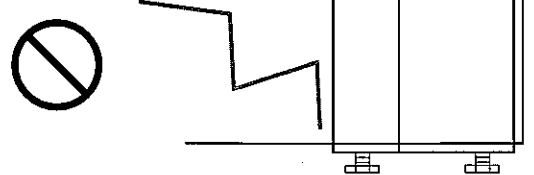
防護処置がない場合はやけどの原因となります。

必ず不燃材の上に設置する(据置設置の場合)



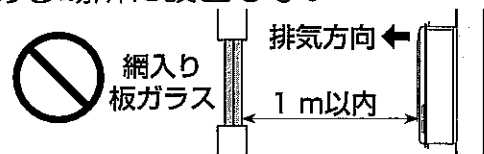
可燃材の上に設置すると火災の原因となります。

据置台の脚を外して地面に密着させたり、機器の底が埋め込まれた設置をしない(据置設置の場合)



機器底部からも燃焼に必要な空気を取り入れており、不完全燃焼の原因となり危険です。また据置台の腐食の原因となったり、アフターメンテができなくなります。

排気方向1 m以内に網入り板ガラスがある場所に設置しない



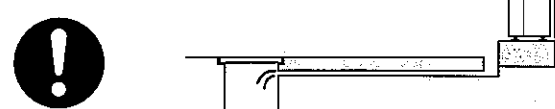
網入り板ガラスが割れる原因となります。(やむを得ず設置する場合は、排気方向の変更を行なう)

排水状況を確認し機器が冠水するような状態に設置しない(据置設置の場合)



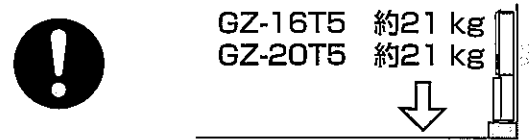
火災や、異常燃焼による機器故障の原因となります。

機器を設置した真下の地面・床面は水がたまらないように排水処理工事を行なう(据置設置の場合)



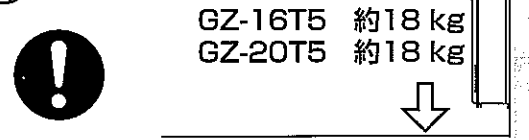
機器が冠水の状態になると十分な給気ができなくなり、異常燃焼による機器故障の原因となります。

この機器を設置する床には下記の質量(据置台を含む)が加わるので、十分な補強工事をする(据置設置の場合)



十分な補強工事がされないと、機器が転倒する恐れがあります。

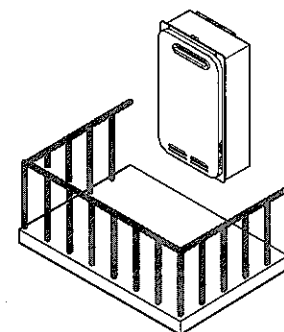
この機器を設置する外壁には下記の質量が加わるので、十分な補強工事をする



十分な補強工事がされないと、機器が落下する恐れがあります。

設置上のお願い

高所に機器を設置する際は、機器本体正面に作業スペースを設ける

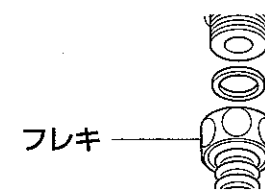


アフターメンテができなくなります。(作業ができない場合はアフターメンテをお断りすることがあります)

配管工事は給水事業者の指定工事店に依頼する(給水事業者の規定に従う)

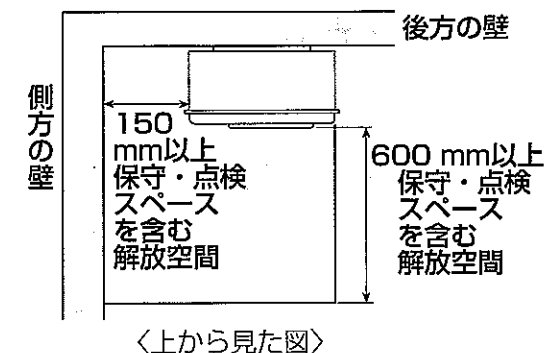
配管など正常に設置されないと、機器故障の原因となります。

給水、給湯の接続は修理の際などに分解できるようにフレキ接続する



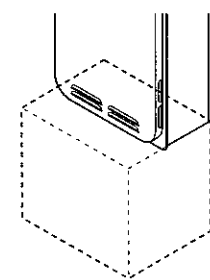
アフターメンテができなくなります。

機器の点検・修理ができるように十分なスペースを確保する(機器前方は600 mm以上の空間を設ける)



アフターメンテができなくなります。(作業ができない場合はアフターメンテをお断りすることがあります)

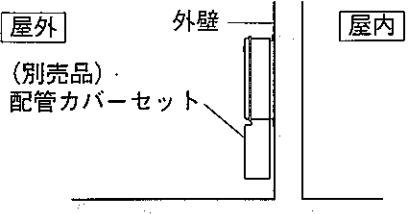
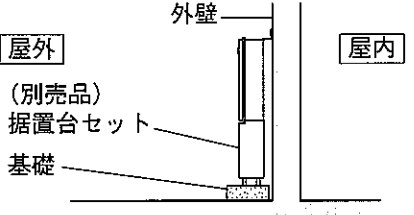
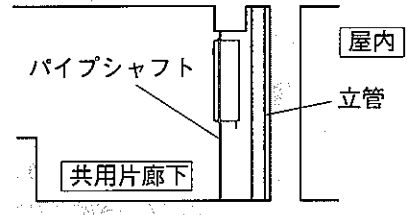
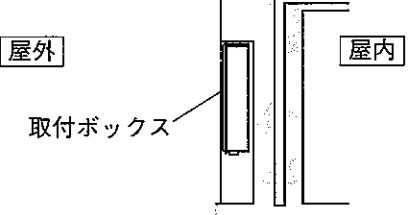
機器下方にも、配管工事および水抜き操作のできる十分なスペースを確保する



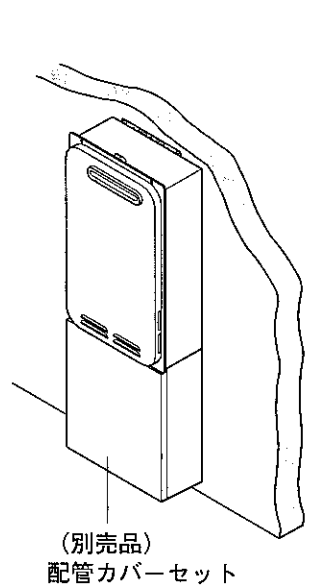
アフターメンテができなくなります。(作業ができない場合はアフターメンテをお断りすることがあります)

機器の設置

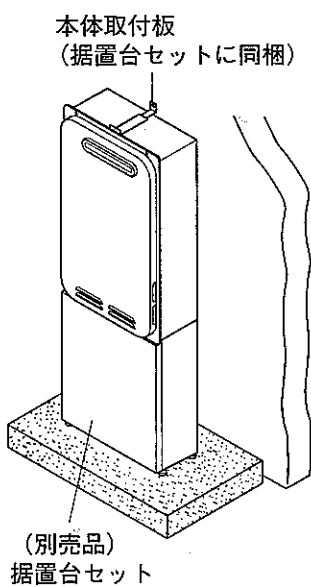
この機器の設置方式には、外壁設置・据置設置・パイプシャフト設置の3通りがあります。

設置方式	設置形態	備考
外壁設置 (GZ-16T5) (GZ-20T5)		戸建住宅の外壁および集合住宅のベランダ設置に最適。配管カバーセット(別売品)をご使用ください。 別売品一覧参照
据置設置 (GZ-16T5) (GZ-20T5)		戸建住宅および集合住宅のベランダで外壁に面したスラブ(地面)に据え置いて設置する方法。据置台セット(別売品)をご使用ください。 別売品一覧参照
パイプシャフト設置 (GZ-16T5) (GZ-20T5)		集合住宅のデッド・スペース利用として、パイプシャフト(メータボックス)の空間に設置する方法。PS用金枠(別売品)をご使用ください。 別売品一覧参照
壁組込設置 (GZ-16U5)		集合住宅の外壁面に給湯機を埋込んで設置する方法。取付ボックス(別売品)をご使用ください。 別売品一覧参照

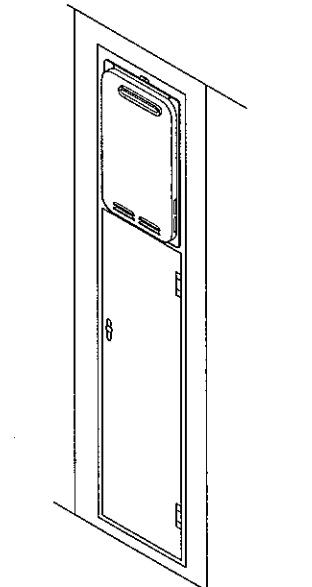
■外壁設置 (GZ-20T5の場合)



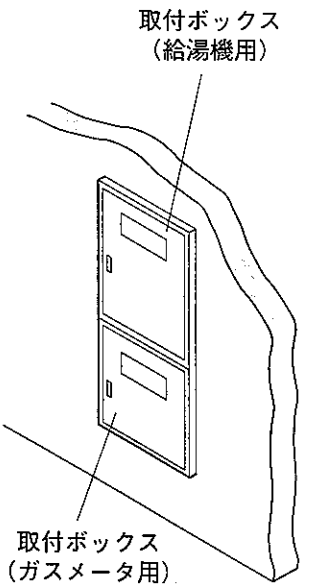
■据置設置 (GZ-20T5の場合)



■パイプシャフト設置 (GZ-20T5の場合)



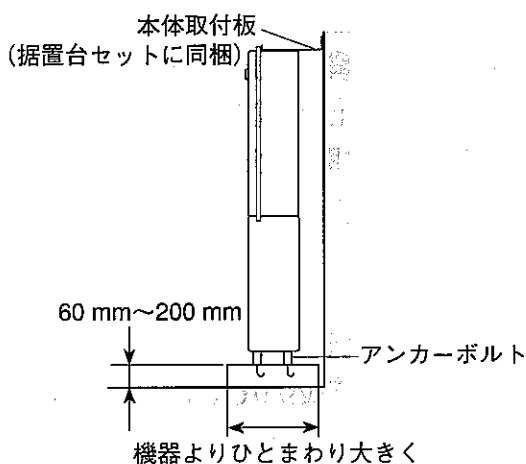
■壁組込設置 (GZ-16U5の場合)



付帯設置工事 (据置設置の場合)

機器転倒防止(アンカーボルトなど)が取り付けられる工事をしてください。

※詳しくは、据置台の設置工事説明書をお読みください。



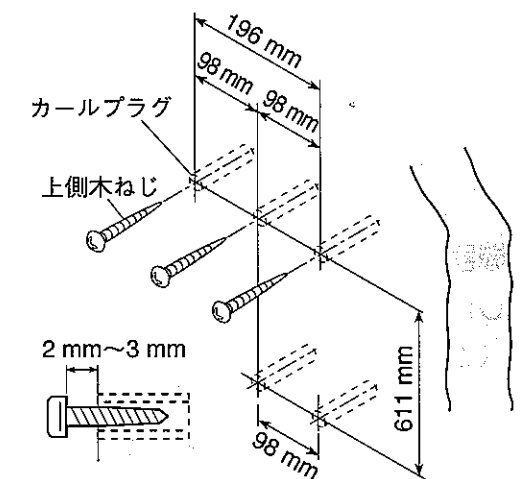
外壁設置 (絶縁処置が不要な場合)

①機器本体を取り付ける壁面に、取付設置図(右図)に従って取付位置を決める。

※取付寸法は取付設置図(13ページ)を参照してください。

②壁面に直接木ねじが使用できない場合は、カールプラグを打ち込んで、③~⑥の施工をしてください。

③上部壁掛金具中央の位置に木ねじ1本を右図の様に2~3 mm残し、取り付ける。



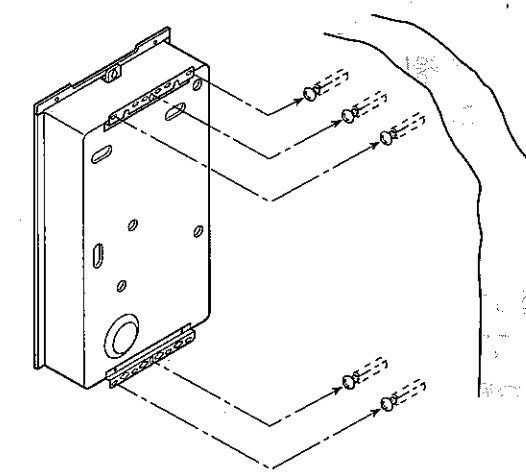
④機器本体を取り付ける。

〔お願い〕

●ゆがみ・ズレのないように取り付けてください。

⑤右図のように木ねじで上部両端2カ所、下部2カ所を固定する。(本体を壁に固定する。)

⑥最初の木ねじ(上部中央)1本も、増し締めして固定する。



機器の設置

外 壁 設 置 (絶縁処置が必要な場合) 絶縁ブッシュ(別売品):AD-G011を使用する

①機器本体を取り付ける壁面に、取付設置図(右図)に従って取付位置を決める。

※取付寸法は取付設置図(13ページ)を参照してください。

②壁面に直接木ねじが使用できない場合は、カールプラグを打ち込んで、③～⑥の施工をしてください。

③上部壁掛金具中央の位置に絶縁ブッシュ1を木ねじで壁面に取り付ける。

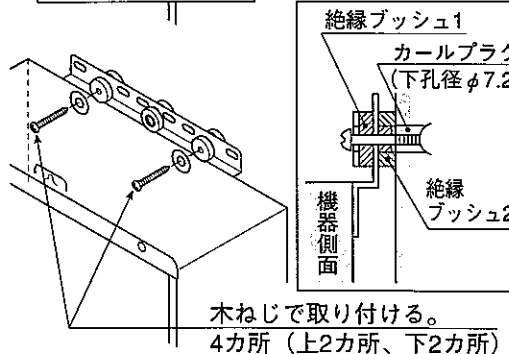
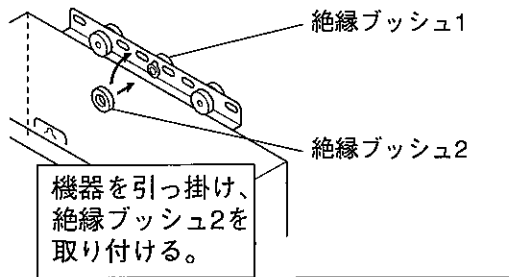
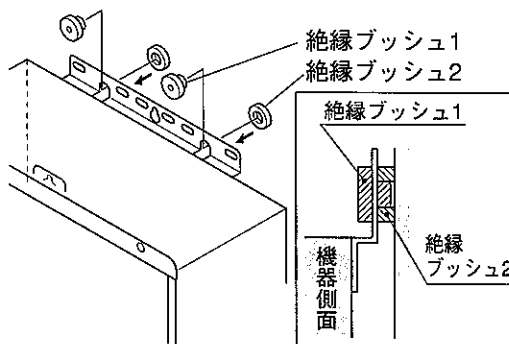
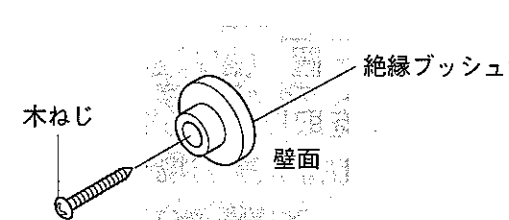
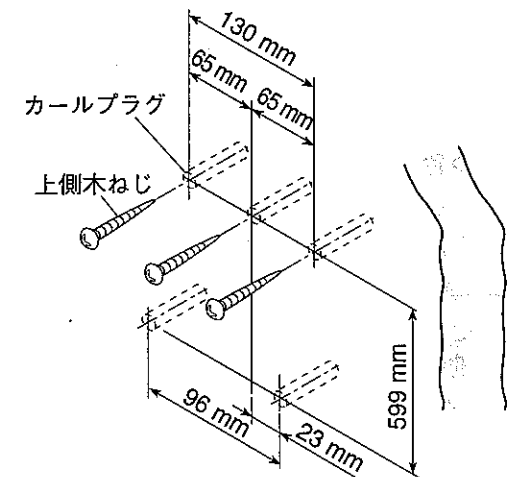
④機器の壁掛金具に、前方より絶縁ブッシュ1を差し込み、絶縁ブッシュ2で壁掛金具を挟み込む。
(上：2カ所、下：2カ所)

⑤機器本体上部の壁掛金具中央の○穴で上記「③」で取り付けた絶縁ブッシュ1に機器を引っ掛け、絶縁ブッシュ2を取り付ける。

※機器は、絶縁ブッシュで仮止め状態のため、落下の恐れがあります。十分注意してください。

⑥上記「④」で取り付けた絶縁ブッシュ(上2カ所、下2カ所)に木ねじとワッシャで壁面に固定する。
[お願い]

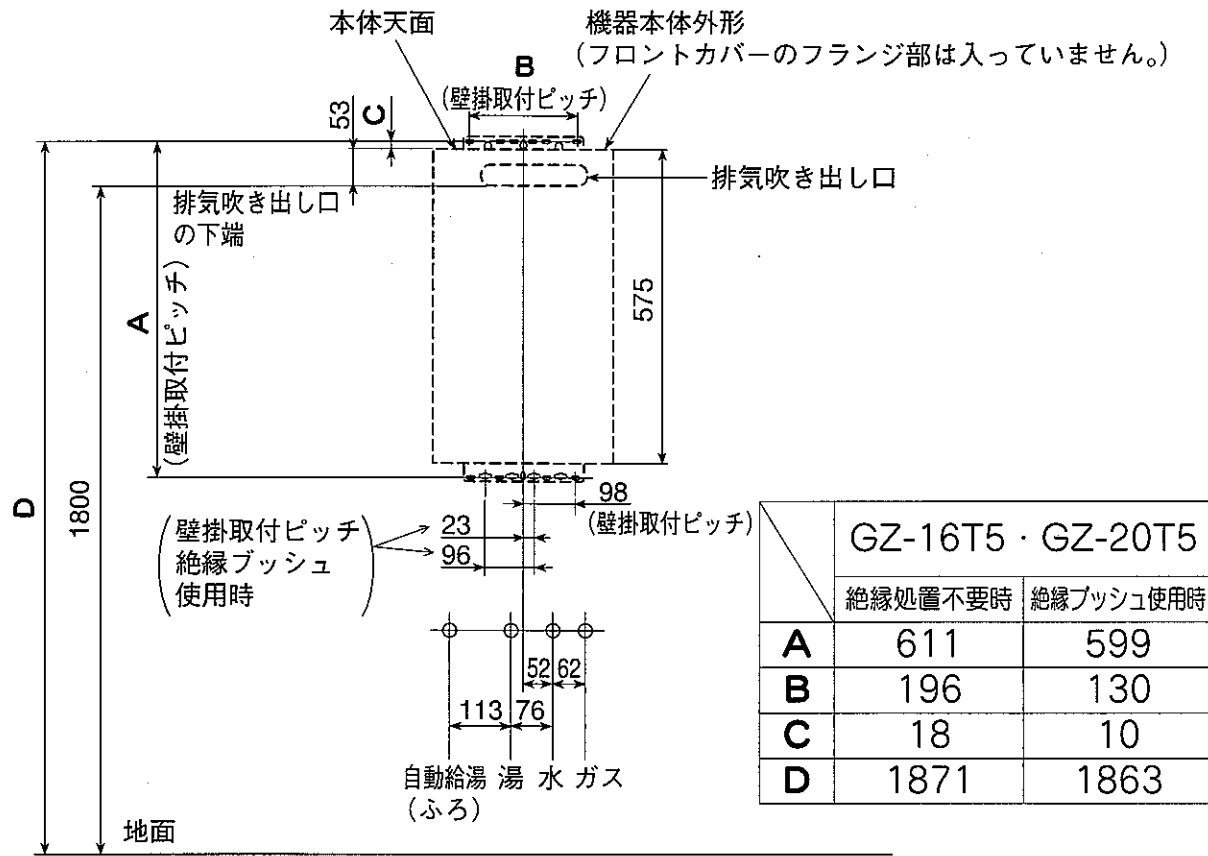
- 機器の垂直を確認しながら行なってください。
- 上部中央に取り付けた絶縁ブッシュは、仮固定用のものであり、そのままの状態にしておいてください。



取付設置図

●下図は排気吹き出し口の下端を地面から1 800 mm (1 m80 cm)の高さとした場合の設置図です。

[単位：mm]

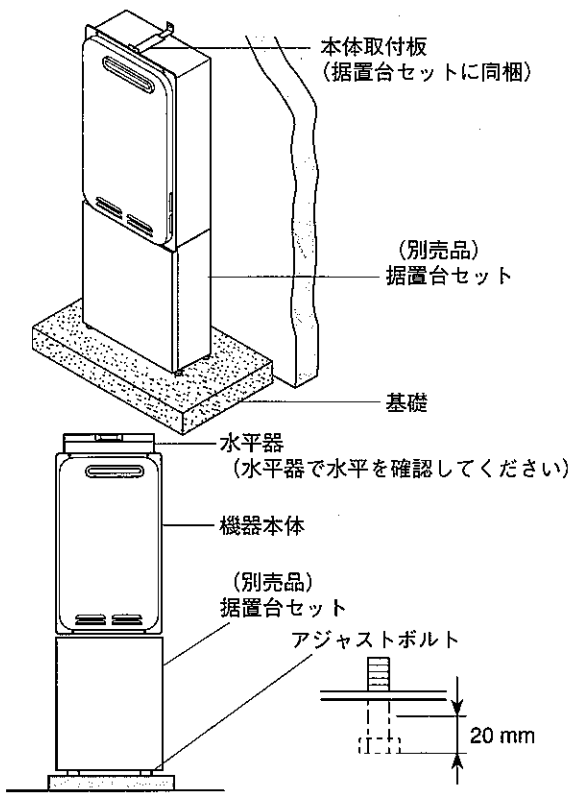


据置設置

●据置設置をする場合には、別売品の据置台セットをご使用ください。

●取付方法については、据置台セットの工事説明書に従ってください。

- [お願い]
- 地震などの転倒防止のため、機器本体を壁面に本体取付板で固定してください。



機器の設置

パイプシャフト設置

①M5ねじ(同梱部品)を取付金枠上部に、かかり部(約4 mm)を残し、ねじ込んでください。

②機器のフロントカバーを取り付けたままパイプシャフト取付金具上方の穴を取付金枠上部のM5ねじに引っ掛けてください。

③パイプシャフト取付金具下方の2カ所の穴を取付金枠に合わせ、M5ねじで固定した後、上方のM5ねじを閉めてください。

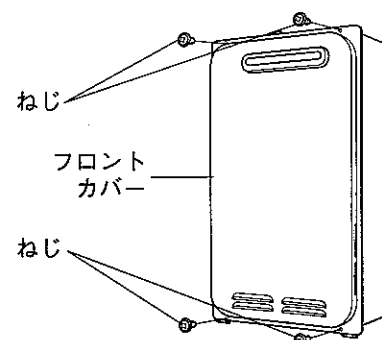
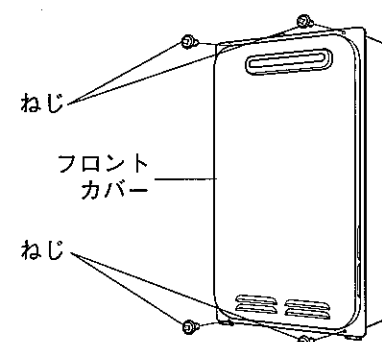
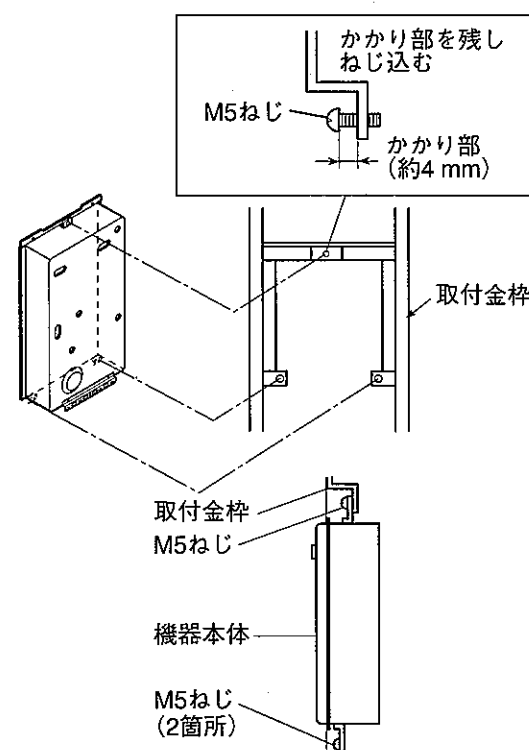
④機器のフロントカバーを取り外してください。フロントカバーの正面上下各2カ所のねじを外して、フロントカバーを手前に引くと外れます。

⑤電気配線工事を行ってください。

⑥機器のフロントカバーを取り付けてください。

【お願い】

- パイプシャフト内への設置は自治体によっては、独自の規定をしている場合があるため確認してください。
- パイプシャフト内設置の扉の上下に有効面積100 cm²程度の換気口を設けてください。



壁組込設置

壁組込設置をする場合は専用の部材セットが必要です。下記の要領で行なってください。

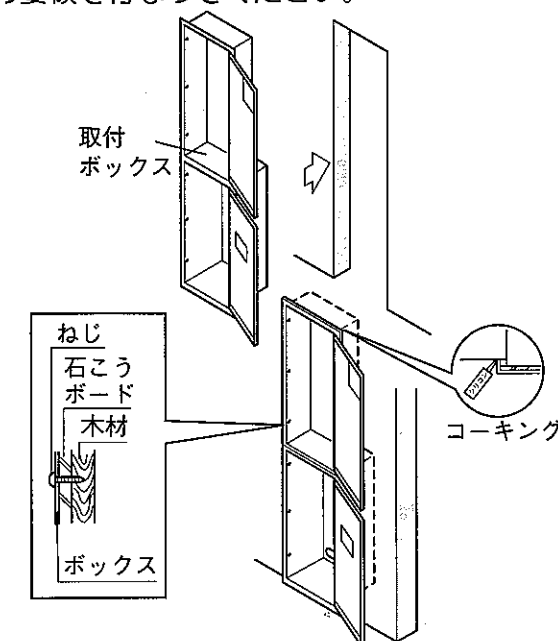
(1)取付ボックスの取付

外壁の開口部に、取付ボックスを挿入してください。
(石こうボードを破損しないように注意してください。)
※扉が邪魔になる場合は、扉を上方向に引き上げると、容易に取り外すことができます。

(2)取付ボックスの固定

取付ボックスの内側より、同梱のねじにて、取付ボックスを固定してください。

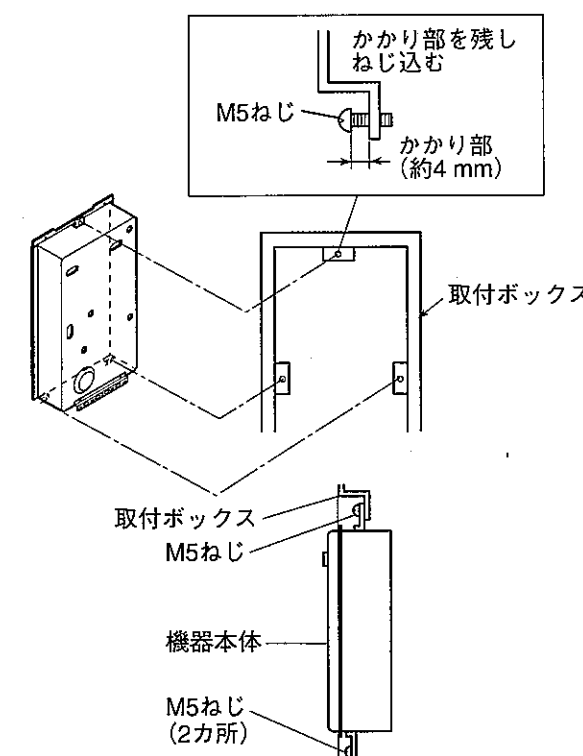
※取付ボックスの周囲(外壁とのすき間)をコーキング材にてコーキングしてください。



(3)給湯機の取付

①M5ねじ(同梱部品)を取付ボックス上部に、かかり部(約4 mm)を残し、ねじ込んでください。

②取付ボックス下方の2カ所の穴を取付ボックスに合わせ、M5ねじで固定した後、上方のM5ねじを締めてください。

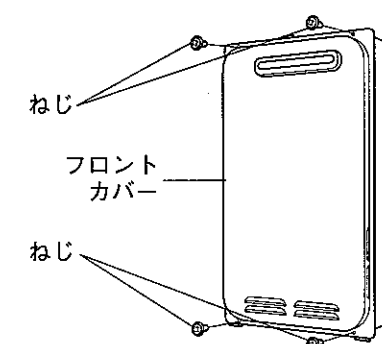


(4)電気配線工事を行なう

①機器のフロントカバーを取り外してください。フロントカバーの正面上下各2カ所のねじを外して、フロントカバーを手前に引くと外れます。

②電気配線工事を行ってください。

(5)機器のフロントカバーを取り付ける



給水・給湯・ふろ配管工事

機器配管接続口

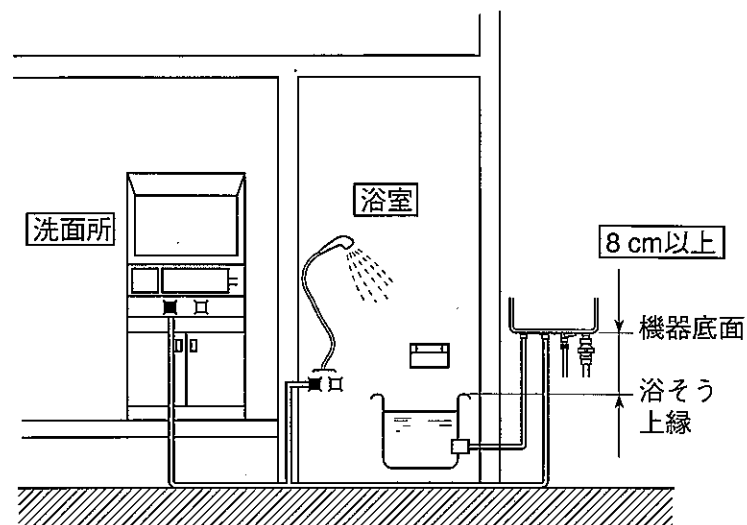
機器本体まわりの配管接続は右図の通り行なってください。

	配管径
給水	15A(R1/2)
給湯	15A(R1/2)
ふろ	15A(R1/2)
LPガス用 都市ガス用(13A,12A)	15A(R1/2)
都市ガス用 (13A,12A以外)	20A(R3/4)

●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。

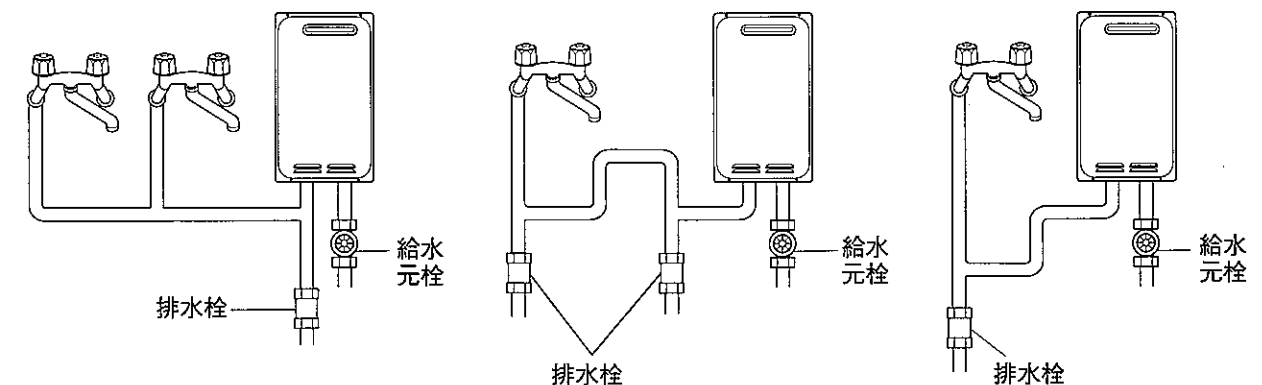
システム図

- バキュームブレーカを内蔵していますので、1階に浴そうがある場合、機器底面と浴そう上縁が必ず8 cm以上となるように設置してください。
- バキュームブレーカの位置は、機器底面から7 cm上のところにあります。



給湯配管

- (1)配管は脱酸銅管の使用をおすすめします。
鉛管配管・塩ビ配管の使用は絶対にさけてください。使用している間に破裂する危険があります。
- (2)機器は湯をひんぱんに使う場所の近くに取り付け、給湯配管はできるだけ短距離にしてください。
- (3)給湯配管は取り付けた機器とほぼ同じ高さで、できるだけ平面的に配管し、階下へは配管しないようにしてください。
- (4)必要以上の太い配管はやめてください。
- (5)給湯配管は空気だまりを作らないようにしてください。
配管中に空気だまりがあると、給湯栓を閉めてから機器のバーナーが消火するまでに時間がかかったり、機器を使用しないときに、他の水道栓を開閉すると、機器のバーナーに瞬間的に火がつくなどの現象が生じます。
- (6)給湯配管は水抜きが容易にできるように1/100~1/200程度の先上がり勾配を付けてください。
- (7)シャワーセットはできるだけ圧力損失の少ないものを使用してください。
- (8)2階へ給湯する場合は、機器入口で(150 kPa(1.5 kgf/cm²))以上(通水時)の給水圧力が必要です。
(詳しくは、必要給水圧の計算をし、その値より大きな給水圧力を確保してください。)
- (9)給湯配管が万一、下図のようになったときは、水抜きができなくなりますので必要な箇所に排水栓を設けてください。



給水配管

(1)給水圧力について

●この機器は点火するために、[機器の作動水圧] + [給湯配管の損失水頭] (通水時) 以上の給水圧力を確保する必要があります。

$$\text{必要給水圧(機器入口圧)} = \text{作動水圧(15kPa(0.15 kgf/cm}^2\text{))} + \text{損失水頭} + \alpha \text{ (余裕)}$$

●給水管は水道管より直接配管してください。

●特に高水圧地域では減圧弁(別売品: AD-3224GBP)を必ず取り付けてください。

●ポンプを使用される場合は出力200 W以上のポンプを使用し、機器と給水元栓の間に減圧弁(別売品: AD-3224GBP)を必ず取り付けてください。

・ポンプの圧力スイッチの設定圧は最低圧(140 kPa(1.4 kgf/cm²))以上のものを使用してください。

【お知らせ】

(1)出力200 W未満や設定圧140 kPa(1.4 kgf/cm²)未満のポンプを使用したり、減圧弁を取り付けなかった場合には、湯温が変動します。

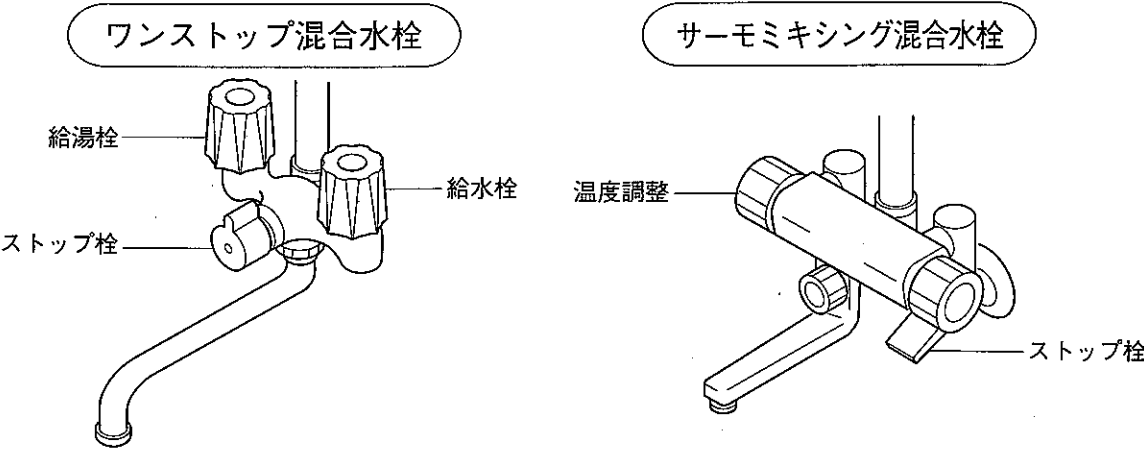
(2)機器の給水接続口の近くには、必ず給水元栓と逆止弁を取り付けてください。

(3)給水管の接続口を間違えないようにしてください。接続口を間違えると機器は使用できません。

(4)機器に接続する前に、必ず水を流して配管内のごみを排出してください。

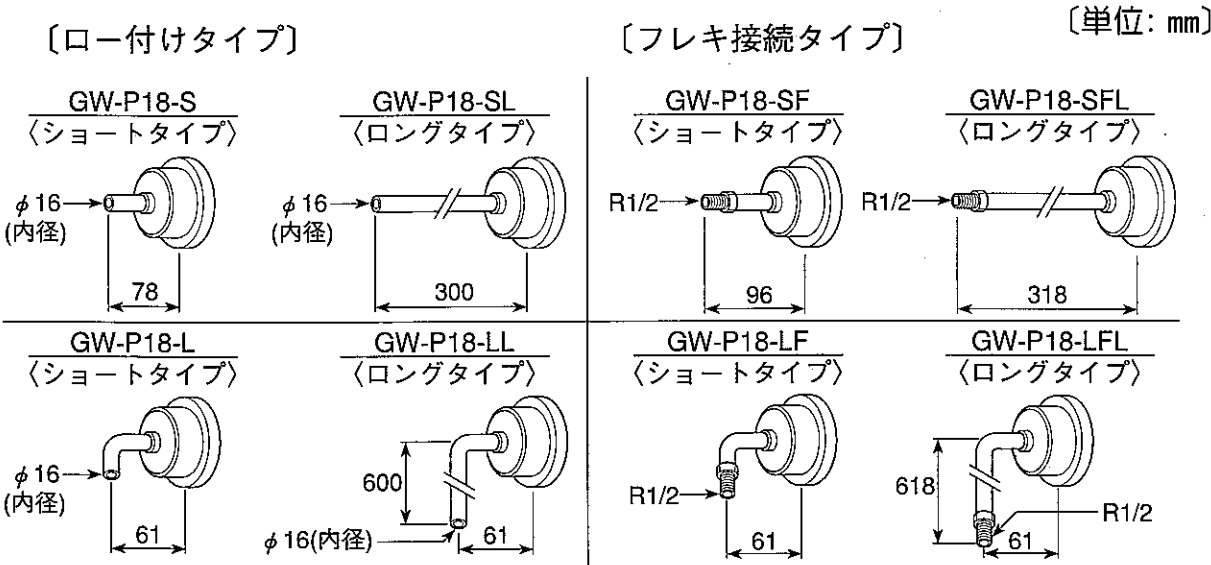
給水・給湯・ふろ配管工事

(10)混合水栓には、いろいろな種類がありますが下図のようなタイプが使いやすいのでおすすめします。(ストップ栓を開くだけでセットされた温度の湯が出てきます。)



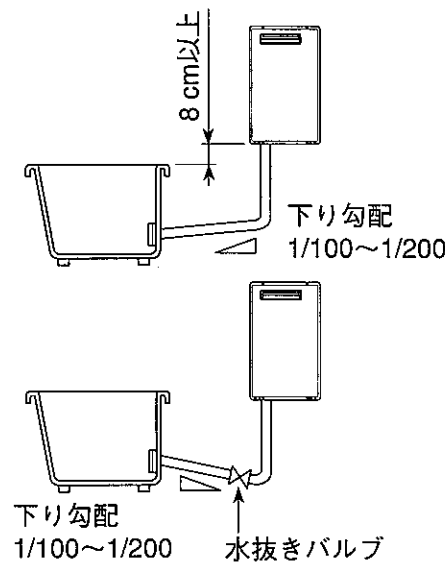
ふろ接続アダプター(別売品)の準備

- 浴そう側には、ふろ接続アダプターが必要です。設置条件により適切なタイプをご使用ください。
- ふろ接続アダプターの形状は設置条件・工事方法によって選べるように8種類そろえています。



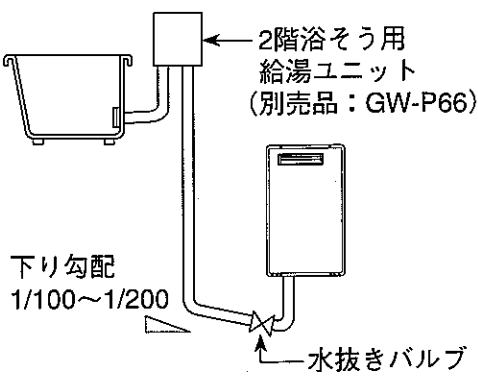
機器と浴そうの位置関係

- 1階浴そうの場合
●機器底面が浴そうの上縁より必ず8 cm以上になるように設置してください。
- 自動給湯配管は、浴そうに水が抜けるように勾配をつけてください。
- 浴そうに水が抜けない場合には、自動給湯配管のもっとも低い位置に水抜きバルブを設けてください。



〈2階浴そうの場合〉

- 2階浴そうに接続する場合、2階浴そう用給湯ユニット(別売品GW-P66)が必要です。別売品に同梱の工事説明書に従って、工事してください。

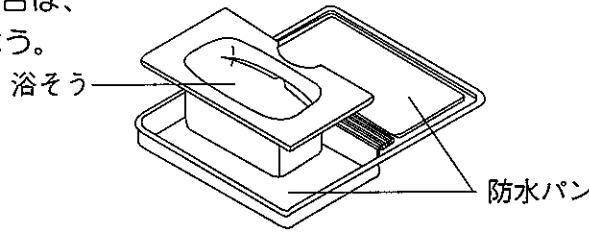


ふろ配管工事

⚠ 注意

- ふろ接続アダプターは必ず当社指定のもの(GW-P18シリーズ)を使用する
- 浴そうの階上設置でユニットバスを使用する場合、防水パン式のユニットバスを使用する

やむを得ずハーフ式ユニットバスを使用する場合は、ふろ接続アダプターからの水漏れ対策を必ず行なう。



- 自動給湯配管は、15 m・10曲がりまでを限度としてください。
- 配管は脱酸銅管の使用をおすすめします。鉛管配管・塩ビ配管の使用は絶対にさけてください。
- 自動給湯配管工事で機器本体の接続口と配管をするときは、機器本体に無理な力がかからないようにしてください。
- 自動給湯配管をするときは、付属の配管継手を使って接続してください。
- 自動給湯配管の施工条件は、次の表を参考にしてください。配管長さは、配管からの放熱ロスにも影響しますので、できるだけ短くしてください。

お湯はり量16 L/分(GZ-16T5)：給水圧力と配管長さ・曲がり数(参考)

150 kPa (1.5 kgf/cm ²)	160 kPa (1.6 kgf/cm ²)	170 kPa (1.7 kgf/cm ²)
5 m3曲がり	7 m4曲がり	10 m6曲がり

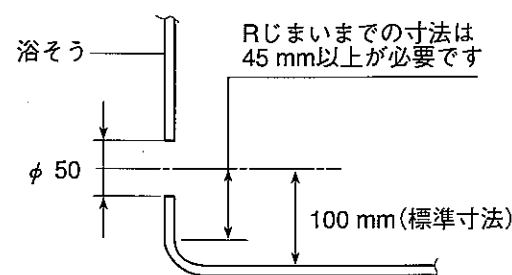
お湯はり量20 L/分(GZ-20T5)：給水圧力と配管長さ・曲がり数(参考)

200 kPa (2.0 kgf/cm ²)	210 kPa (2.1 kgf/cm ²)	250 kPa (2.5 kgf/cm ²)
2 m1曲がり	5 m3曲がり	10 m6曲がり

給水・給湯・ふろ配管工事

(1) 浴そうの穴あけ

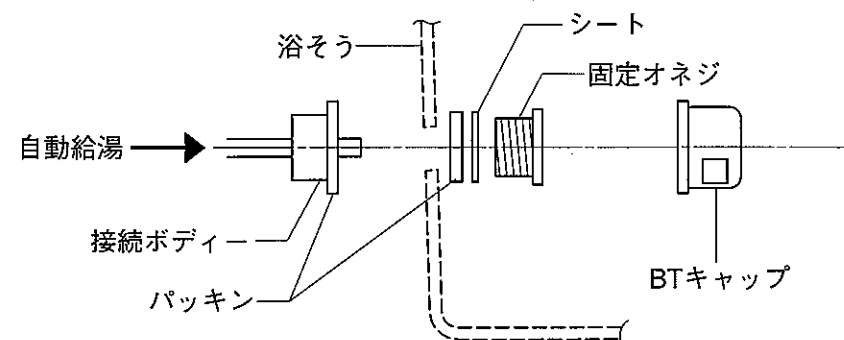
- 浴そうに、ホルソーでφ50の穴を1カ所あけてください。



※標準寸法以外ですと浴そうの湯温が均一になりにくくなります。

(2) 浴そう側との接続

- ①ふろ接続アダプターをいったん分解します。



- ②ふろ接続アダプターの接続ボディーと銅管を接続します。

- ふろ接続アダプターの浴そうへの取り付けは、ふろ接続アダプター同梱の工事説明書の分解図通りに取り付けてください。

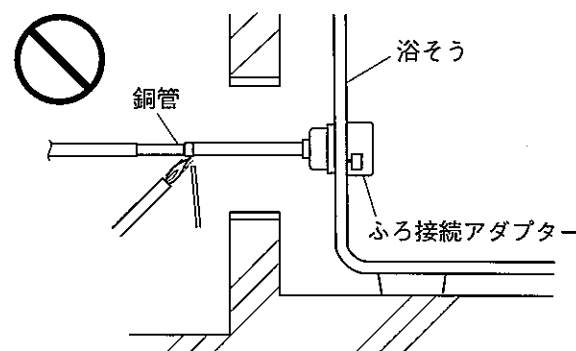
- ③ふろ接続アダプターを浴そうの穴に合わせて取り付けてください。

- 銅管を接続した接続ボディーが浴そうの穴にうまく合わない場合は、無理に取り付けしないで、もう一度、銅管接続をやり直してください。

【お願い】

ふろ接続アダプターを浴そうに取り付けたまま、銅管をロー付けすると、浴そう(特にポリ浴そう)や、パッキンなどをいためることになりますので、必ず接続ボディーと銅管を接続した後で、浴そうに取り付けるようにしてください。

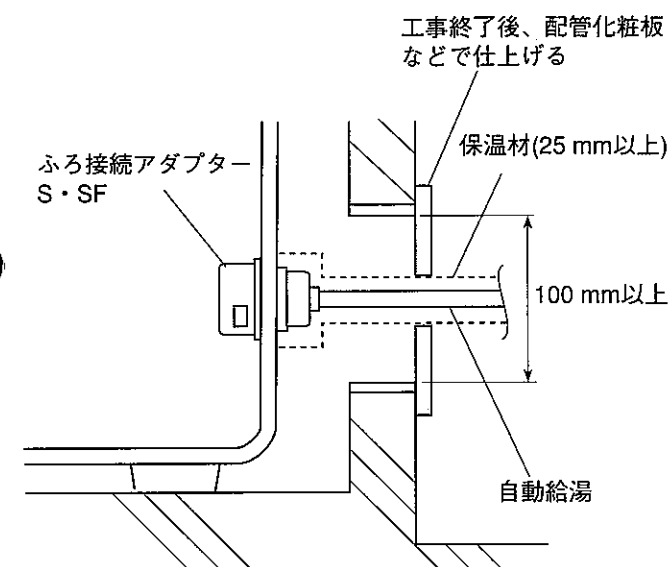
- BTキャップの取り付けは刻印「ウエ」文字が「ウエ」側となるように取り付けてください。BTキャップの取り付け方向が正しくない場合は、浴そうの湯温が上下均一にならないことがあります。



浴そうとの接続例

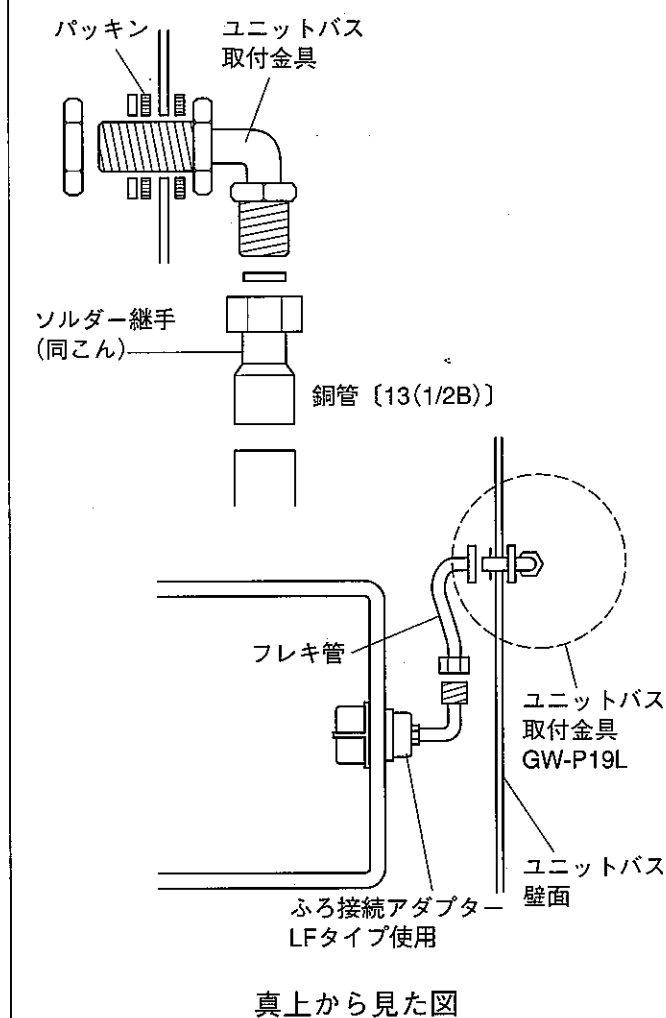
〈壁貫通して接続する場合〉

- 主に戸建一階浴そうなど、直に壁を貫通して接続する場合は、ふろ接続アダプターSまたはSFを使用します。



〈パン式ユニットバスに取り付ける場合〉

- 主にユニットバスの浴そうなど、ユニットを貫通して接続する場合は、ふろ接続アダプターとユニットバス取付金具(別売品)をあわせて使用します。



ふろ配管の漏れテスト

機器と接続する前に、ソルダー継手(15 A)に圧力：200 kPa(約2 kgf/cm²)を加え、圧力計により圧力降下のないことを確かめてください。(漏れ検査治具：GU-P20を利用してください。)

- 200 kPa(約2 kgf/cm²)以上の圧力を加えないでください。

凍結予防工事

- 配管は必ず保温材(厚さ25 mm以上)で被覆してください。
(フレキシブルチューブも必ず保温してください。)
- 冷え込みの厳しい地域では、さらにナショナル水道凍結防止器(品番DR2232、30W以上)を配管およびバルブ類に巻いて、十分な保温を行なってください。
- パイプシャフト内の配管には水道凍結防止器などの電気ヒーターは使用できませんので、保温材を厚めにしてください。
- 水抜き栓は、保温材で包み込まないでください。
- 配管内の水抜きが容易にできるように措置をしておいてください。

ガス配管工事

(1)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・移設または交換などが必要ですのでガス供給業者にご相談のうえ、ガス栓を必ず取り付けてください。

(2)ガス接続

- ガス接続口には、必ずユニオンを取り付けてください。
- ガス接続口径

ガス種	配管径(配管長さ20 mまで)
LPガス用・都市ガス用(13A,12A)	15A(R1/2)
都市ガス用(13A,12A以外)	20A(R3/4)

- 配管接続は、ガス供給業者の指定する工事店に依頼し、ガス供給業者の指定する材料および工法で行なってください。

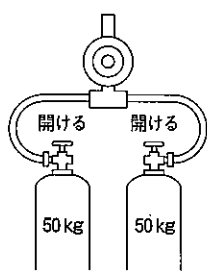
(3)LPガス用ガス容器の容量にご注意ください。

- この機器だけをお使いになるときの適用LPガス容器は下表のとおりですが、長時間の連続使用、他のガス機器との同時使用、冬期にLPガス容器のガス発生量が低下することを考慮して適当に追加してください。

表示ガス消費量		ガス容器の数
16号	20号	50 kg型 ……2本
34.9 kW(2.50 kg/h)	43.5 kW(3.12 kg/h)	

〔参考〕：冬期蒸発量(0℃使用)

10 kg型	7.70 kW(0.55 kg/h)最大
20 kg型	14.7 kW(1.05 kg/h)最大
50 kg型	34.9 kW(2.50 kg/h)最大



- LPガス用調整器は、表示ガス消費量に見合った家庭用・業務用の低圧調整器を使用してください。
〔お願い〕工業用の中・高圧用は絶対に使用しないでください。

電気工事

(1)リモコンケーブル線接続工事の資格

電気工事士の資格がなくてもできますが、技術基準に定められた方法で行なってください。

(2)使用電源

- この機器にはAC100 V電源が必要です。
- 機器本体を設置する場所に電源コンセントがない場合、またはあっても適切でない(位置・容量など)場合には、新設・移設または交換などが必要です。
〔参考〕電源コードの長さは1.8 mです。(壁掛設置の場合)
- 電気配線については、電力会社の指定工事店にご相談ください。

(3)電源コンセントについて

外壁・据置設置の場合

- JIS防雨形防水コンセント(アース端子付)を設置してください。

①JIS防雨形防水コンセントを利用する場合

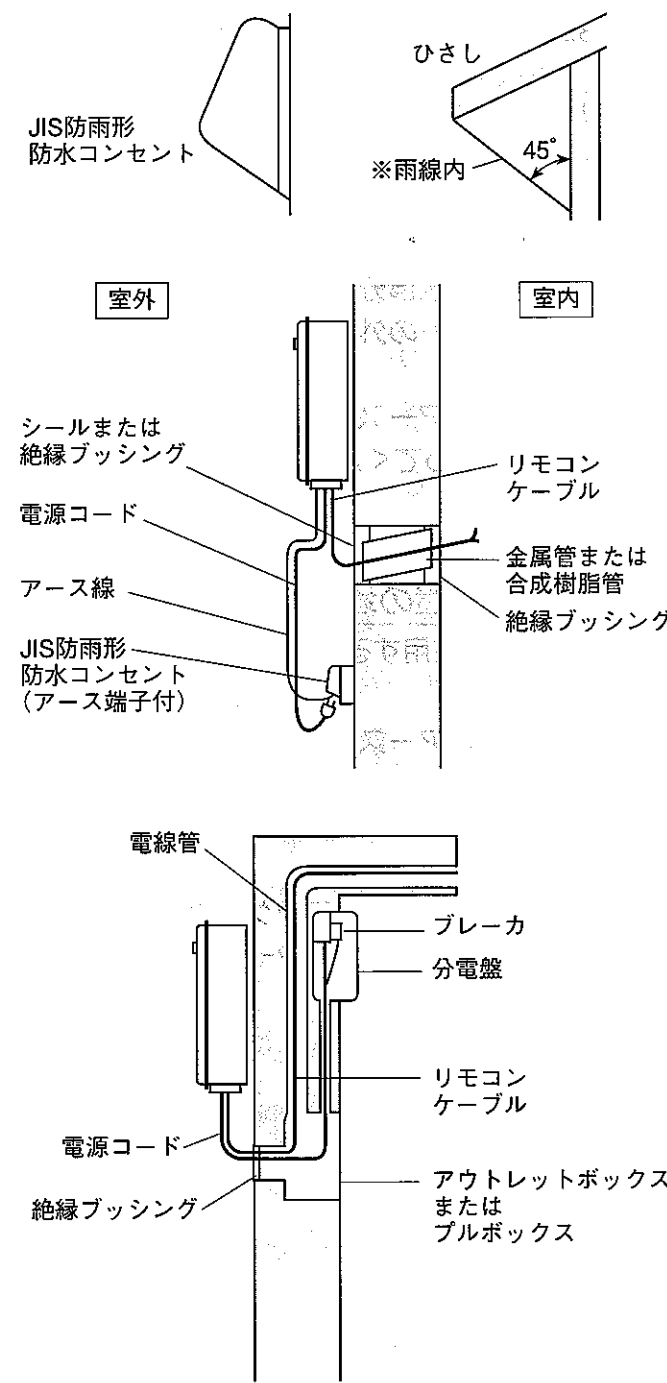
- 〔お願い〕
- 1.コンセントにアース端子が付いていない場合は、別途、D種接地工事を行なってください。
 - 2.コンセントは、地上より300 mm以上の高さの位置に取り付けてください。
 - 3.コンセントとガス管および水道管とは100 mm以上離してください。
 - 4.機器の水抜き栓からの水が直接コンセントに当たらない位置に設置してください。

②JIS防水形防水コンセント以外のコンセントの場合

- は、コンセントに雨がかからないように、次のいずれかの処置を行なってください。
1. 雨線内に設置する。
 2. 外箱などの有効な防雨処置をする。
 3. 室内の分電盤を利用する。

③分電盤を使用する場合

- 〔お願い〕
- 1.分電盤にアース端子がない場合は、別途、D種接地工事を行なってください。
 - 2.100 V電源は専用回路とし、必ずブレーカを設けてください。
 - 3.PS用電源ケーブルGW-P38(別売品)の緑色の線はアース線用です。



電気工事

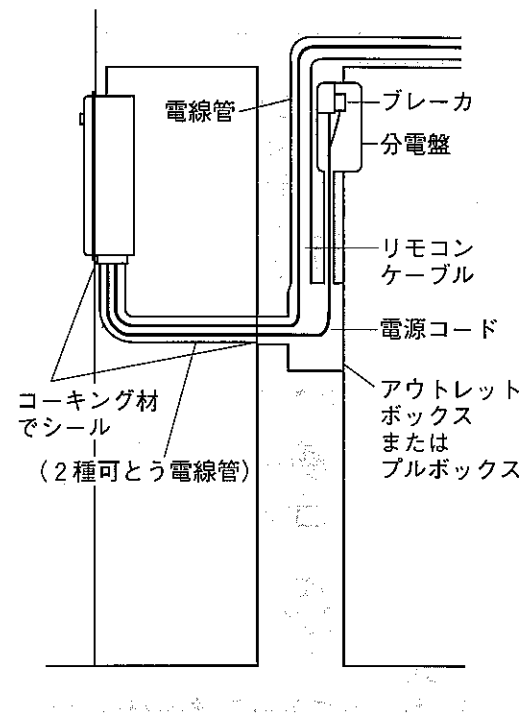
パイプシャフト内設置の場合

●換気口のない場合

火災予防上、パイプシャフト内にコンセントの設置はできませんので室内の分電盤を利用してください。

〔お願い〕

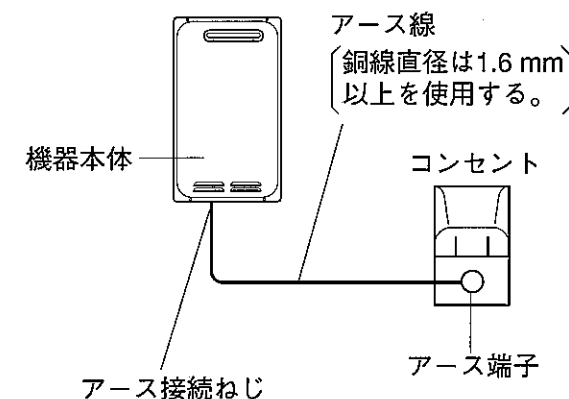
- 1.パイプシャフト内設置では、ケーブル工事をする。電源コードはパイプシャフト用の電源コード(GW-P38)(別売品)を使用してください。
- 2.ケーブル配線は2種可とう電線管で保護すること。機器から壁貫通穴まで2種可とう電線管で保護してください。
- 3.パイプシャフト内では、電源用ケーブルおよび接続電線を切断接続しないでください。
- 4.パイプシャフト内および内壁面には、配線用ボックスを使用しないでください。ただし防爆構造を施したものはこの限りではありません。
- 5.電線管がパイプシャフト内壁面を貫通する部分および機器の接続部分はコーキング材によりシールし、パイプシャフトの外との気密が保たれる措置をしてください。
- 6.分電盤にアース端子がない場合は、別途、D種接地工事を行ってください。



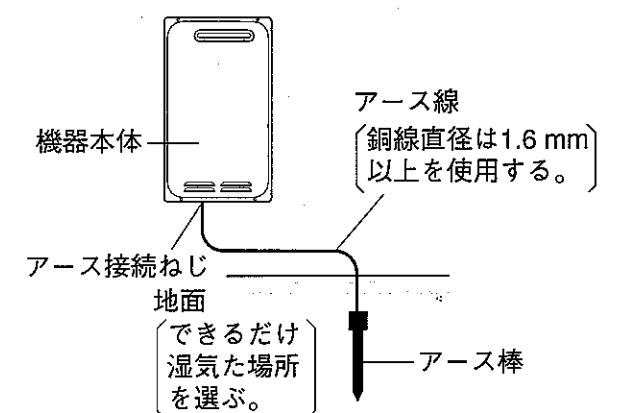
アース工事

- 感電事故防止のため、下図のいずれかの方法で必ずアースしてください。
- 電気設備技術基準に基づき、D種接地工事を行ってください。
- 機器の本体の底面に「アース」表示で接続端子部を示してあります。
- コンセントにアース端子がついていない場合は、別途、電気設備技術基準に基づき、D種接地工事を行ってください。

●コンセントにアース端子が付いている場合



●アース棒を使用される場合



■PS設置・壁組込設置時のアース工事

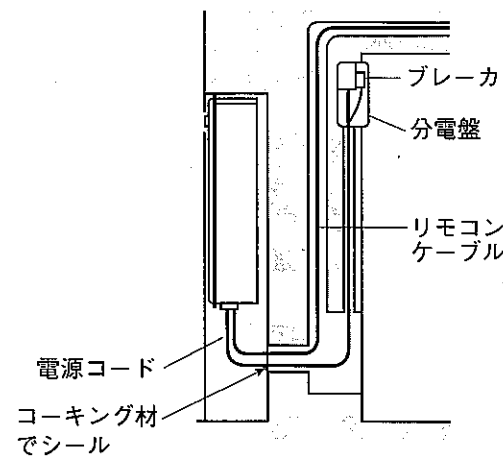
- アース付(3心)電源コードのアース側を29ページイラストに示すねじ(バーナー部のアース表示)に電装アース線と共締めしてください。この場合、電装アース線の接続忘れのないよう注意してください。

壁組込設置の場合

●分電盤を使用する。

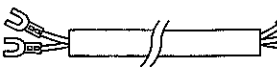
〔お願い〕

- 1.分電盤にアース端子が無い場合は、別途、D種接地工事を行ってください。
- 2.100 V電源は専用回路とし、必ずブレーカを設けてください。
- 3.電源コード・リモコンケーブルが、壁貫通する部分は、コーキング材によりシールしてください。



リモコン工事

■使用ケーブル線（別売品のケーブル線を使用してください。）

			形態	長さ
外壁・据置設置	浴室リモコン	GW-P102 シールド付リモコンケーブル (灰色、2心、外径φ6.8 mm)		3 m・5 m・8 m 10 m・15 m・20 m
パイプシャフト内設置	浴室リモコン	GW-P102-50 シールド付リモコンケーブル (600 Vビニル絶縁電線) (灰色、2心、外径φ9 mm)	同梱部品 カプセル端子 Y端子 結束バンド アース線	50 m
電源コード	電源コード	GW-P38-30 HVCT(600 Vビニルキャブ タイヤケーブル (3心、外径φ11 mm)	同梱部品 2Pコネクター付リード線 棒圧着端子 カプセル端子 めがね端子	30 m

■使用電線管（保護管）

表中の電線管内径はケーブル線が1～3本の場合の参考値です。

	1本	2本	3本
収納する電線	GW-P38	GW-P102P-50(1本) と GW-P38(1本)	GW-P102P-50(2本) と GW-P38(1本)
使用電線管の呼び径 (薄銅電線管)	19以上	31以上	31以上

●GW-P102は、電源コードと同一電線管内には収納できません。（法令などで禁止されています。）
GW-P102P-50を使用してください。

●パイプシャフト内では2種可とう電線管で保護してください。ケーブル線の露出や接続部を作らないでください。

■取付方法

一般浴室への取り付け

- はじめに
 - ・必ず電源プラグを抜いてから行なってください。
 - ・ケーブル線の総延長が20 m以内になるよう配線工事を行なってください。

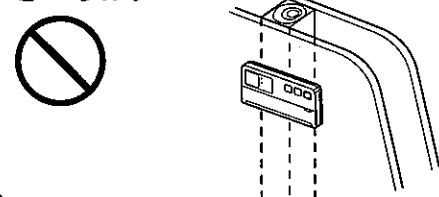
(1)浴室リモコンの取り付け場所

- ①お客様と相談して使いやすい場所を選んでください。
- ②配線カバーに温水、湿気または水が直接かかりにくい場所を選んで、浴室リモコンを取り付けてください。
- ③壁の内部にある柱や鉄筋に貫通穴がひっかからない場所を選んでください。

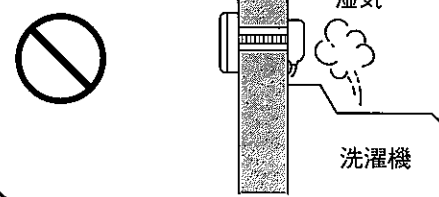
〔お知らせ〕

厚壁30～180 mmの間で取り付けできますが、180 mm以上280 mmの場所は空気抜きパイプが別売品(厚壁スリーブAD-3723-1)になります。

鉄筋や柱が壁の中を通っているところはダメ



温水・湿気・水が直接かかるところはダメ



(2)壁取付穴の穴開け

- ①φ32の空気抜きパイプの貫通穴を壁に対して直角にあけてください。
- ②PYプラグ用の穴をあけ、PYプラグを打ち込んで木ねじで固定してください。

〈壁厚100～180 mmの場合〉

- (3)パイプ接続ねじに空気抜きパイプ①を取り付ける

●奥までしっかりねじ込んでください。

- (4)空気抜きパイプ①にリモコン取付板を通した後、空気抜きパイプ②を取り付ける

●右図のように空気抜きパイプ②が壁面から約10 mm出るように調節してください。

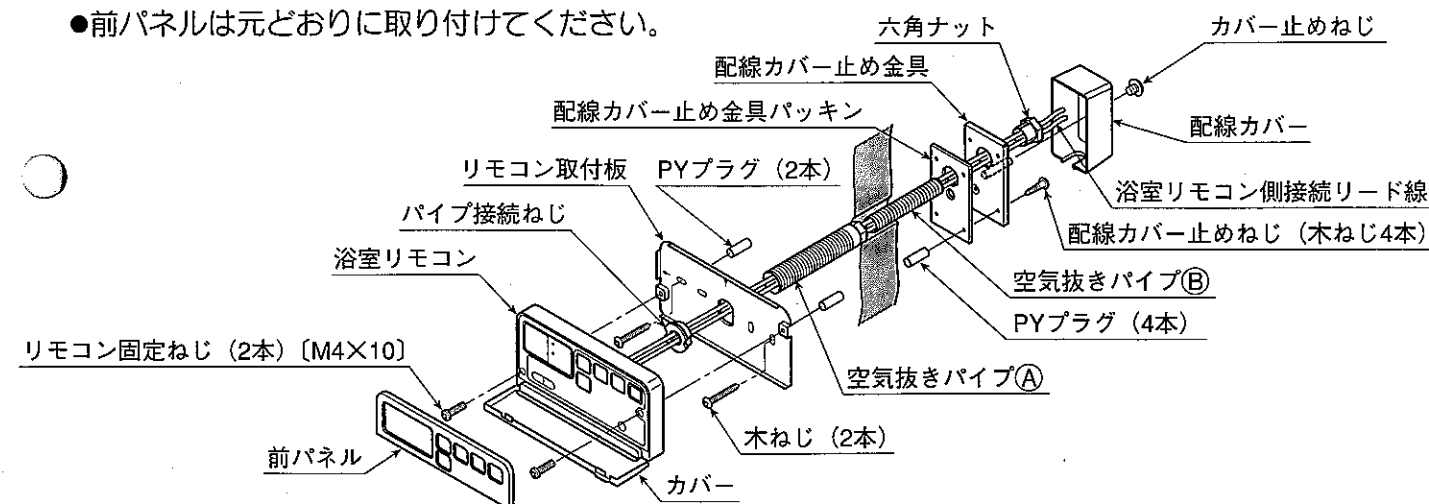
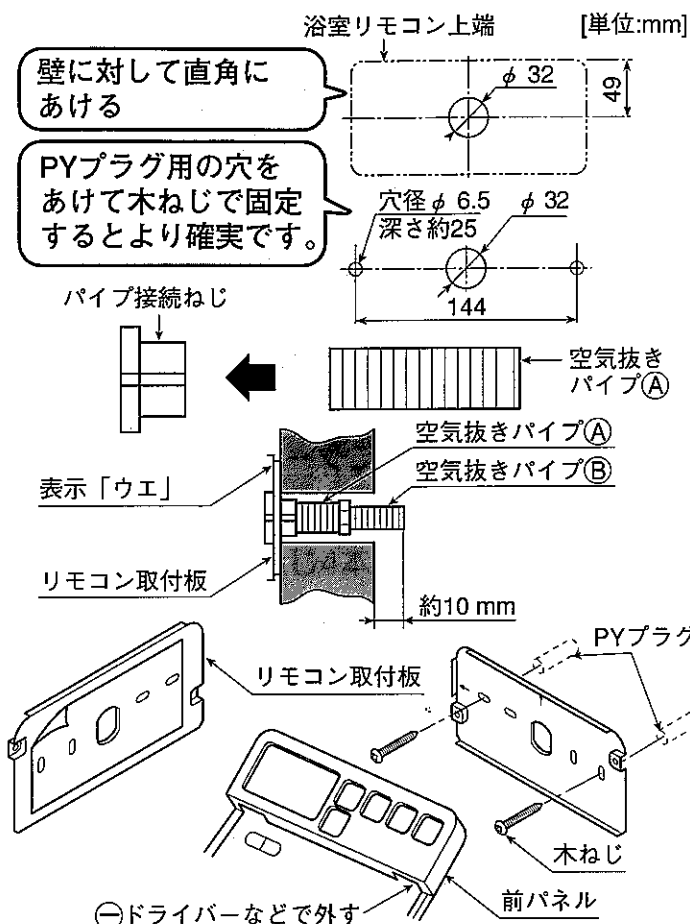
- (5)右図のように紙をはがし、リモコン取付板を取り付ける

●木ねじ2本で平行に取り付けてください。

- (6)右図のように⊖ドライバーなどで前パネルを外す

- (7)下図のように接続リード線を空気抜きパイプに通し、浴室リモコンを固定する

●付属のねじ(M4×10)2本で取り付けてください。
●前パネルは元どおりに取り付けてください。



- (8)六角ナットで固定する

●右図のように六角ナットを空気抜きパイプ②にねじ込み固定してください。

- (9)配線カバー止めねじで固定する

●右図のように配線カバー止めねじ4本で配線カバー止め金具を固定してください。

リモコン工事

(10) リード線を切断する

- 右図のように70～100 mmの長さに切断してください。

(11) 浴室リモコンとケーブル線を接続する

- 機器本体からのケーブル線の被覆をむき、心線を約10 mm出し、浴室リモコン側のリード線とともにカプセル端子に差し込み、圧着してください。

※無極性ですので、どちらのリード線に接続してもかまいません。

(12) 配線カバー内にケーブルクランプでケーブル線を固定し、配線カバーをカバー止めねじで固定する。

〈壁厚が30～100 mmの場合〉

(3)-① 空気抜きパイプAの内ねじのない端面を切断する

- 切断寸法=100-壁の厚さ (t)

(3)-② 空気抜きパイプBも (3)-①で切断した同じ長さを切断する

(3)-③ シールテープをねじ部に巻き付ける

※左記(3)～(12)の手順で行なう。

※壁厚が180～280 mmの場合は、空気抜きパイプが別売品(厚壁スリーブAD-3723-1)になります。

ユニットバスへの取り付け

(1) 補強板を取り付ける

(混合水栓の上約150 mm)

- ユニットバスの搬入の前に、ユニットバスの裏側に接着剤等で取り付けてください。

(2) ユニットバスに穴あける

- 右図のようにφ45の穴とリモコン取付板用のねじ穴をあける。

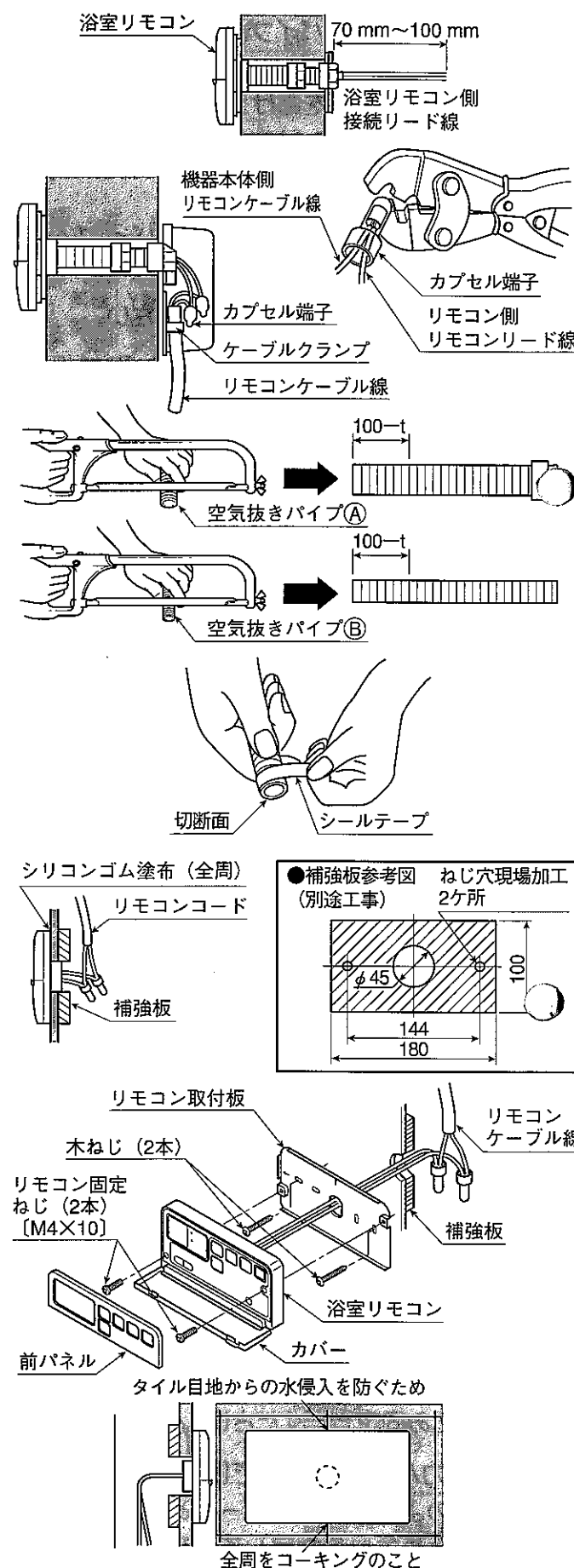
(3) リモコン取付板を取り付ける

(4) 機器本体からのリモコンケーブル線を150～200 mm出して上記(1)の手順で浴室リモコンとケーブル線を接続する。

(5) リモコンの前パネルを外して、付属のねじ2本で浴室リモコンを取り付ける

- 前パネルは元どおりに取り付けてください。

(6) リモコンの全周をコーキングする



機器本体との接続

(1) 機器本体のフロントカバーを取り外してください。(ねじ4本)

(2) 機器本体底面の電線管接続口からケーブル線を引き込んでください。

(3) ケーブル線を電装ユニットにある端子台に接続してください。

〔お願い〕

- ケーブル線は、ケーブル固定バンドで必ず固定してください。
- 浴室リモコンケーブル用のケーブル固定バンド・固定ねじは浴室リモコンに同梱しています。

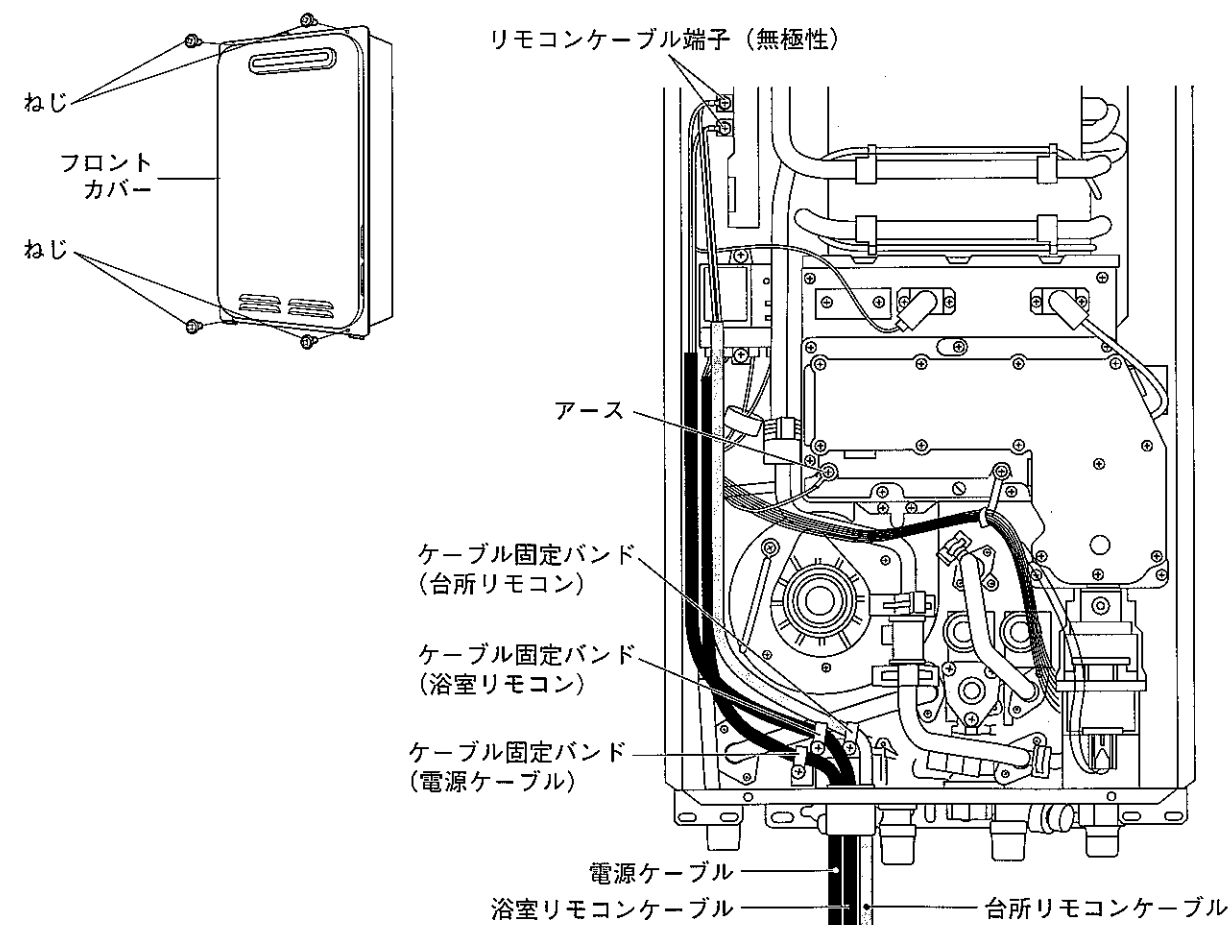
(4) 台所リモコンを取り付ける場合は、ケーブル線の反対側をリモコンの端子台に接続してください。

(5) 配線完了後、機器本体のフロントカバーを取り付けてください。(ねじ4本)

○〔お願い〕

- フロントカバーへのケーブル線のかみ込みに注意してください。

〈GZ-16T5の場合〉



試運転

(1)ガス配管中の空気抜き

ガス配管中の空気が抜けるまで火がつきません。給湯栓を「5秒間開く」「3秒間閉じる」操作をバーナーに火がつくまでくり返してください。

(2)取扱説明書に基づき、試点火および試運転を行なってください。

(3)初期運転時に異常と感じたら、取扱説明書の「故障かな?」を参照してください。

(4) 試運転が終わりましたら、凍結予防のため、水抜きを必ず行なってください。水抜きを忘れた場合は機器が破損することがあります。(取扱説明書参照)

(5)水ストレーナの掃除

試運転が終わりましたら、給水接続口にある水抜き栓を取り外し、ストレーナの掃除を行なってください。(取扱説明書参照)

(6)お客様への説明

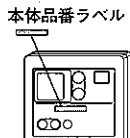
- ①取扱説明書に従って、お客様へ取扱方法をご説明ください。特に「安全上のご注意」「使いかた」をよくお読みになりご説明ください。
- ②保証書に必要な事項を記入のうえ、お客様にお渡しください。また取扱説明書に従って「アフターサービス」についてご説明ください。

(7)冬期にご使用の場合

- 寒い日には機器の排気口より白い湯気が出ることがありますが、これは機器が高効率のためであり異常ではありません。

■本体品番ラベルの貼付け

ご使用のリモコンに本体品番ラベルを下図の位置に貼り付けてください。

浴室リモコン	台所リモコン(別売品)
	

外形寸法図

- GZ-16T5
- GZ-20T5

[单位: mm]

