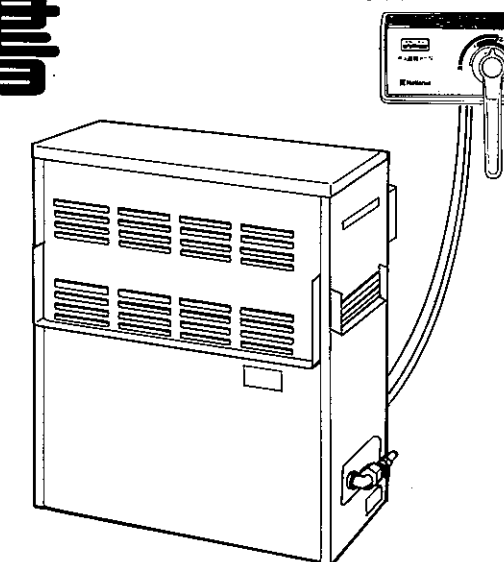


ナショナルガスふろがま 屋外用

品番 〈LPガス用〉 GF-602(P) ・ 〈都市ガス用〉 GF-602(G)
 GF-602T(P) ・ GF-602T(G)

工事説明書

写真はGF-602



*工事をされる方へのお願い

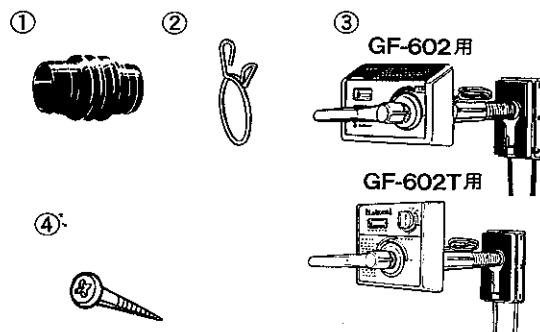
この器具を正しく安全にご使用いただくために、この説明書をよくお読みになって、指定された工事を行なってください。この説明書は必ず需要家様にお渡しください。

も	く	じ	ページ
開	こ	ん	1
設	置	前	1
の	ご	注	意
器	具	の	3
設	置		
ガ	ス	配	16
管	工	事	
設	置	工	17
事	後	の	
点	検	確	認
試	点	火	18
お	よ	び	
試	運	転	
仕	様		19
外	形	寸	20
法	図		
各	部	の	20
名	称		

開こん

付属部品の確認をしてください。

番号	部 品 名	数量	備 考
①	接 続 ゴ ム	2	
②	接 続 バ ン ド	4	
③	リ モ コ ン	1	
④	M4×16 木ねじ	2	リモコン取付用

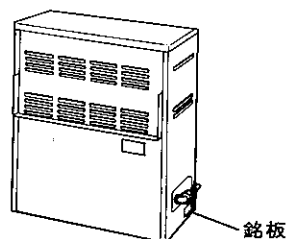


設置前のご注意

■設置する器具の確認

●使用ガスに関する事項

設置する器具が使用するガス(ガスグループ)に適合していることを確認してください。



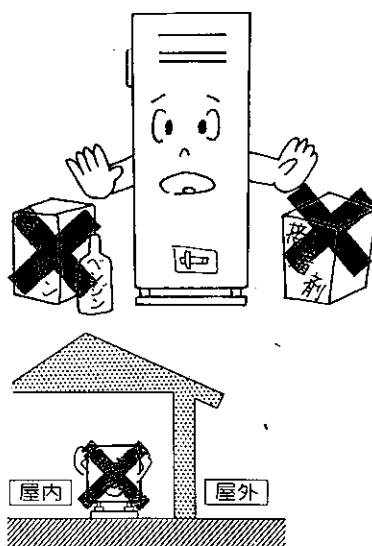
〔注〕この部分を必ずご確認ください。

【LPガス用銘板】		【都市ガス用銘板】	
ガスふろがま	ガスバーナー付ふろがま	ガスふろがま	ガスバーナー付ふろがま
型式 TH-GF-602	型式 TH-GF-602(G)	型式 TH-GF-602	型式 TH-GF-602(G)
型式名 TH-GF-602(P)用	型式名 都市ガス用	型式名 TH-GF-602(P)用	型式名 都市ガス用
ガス消費量 1.25kg/h	ガス消費量 1.25kg/h	ガス消費量 1.25kg/h	ガス消費量 1.25kg/h
設置方式 屋外用	設置方式 屋外用	設置方式 屋外用	設置方式 屋外用
TH	TH	TH	TH
松下住設機器株式会社	松下住設機器株式会社	松下住設機器株式会社	松下住設機器株式会社
松下電器産業株式会社	松下電器産業株式会社	松下電器産業株式会社	松下電器産業株式会社

L P ガ ス	
都市ガス (ガスグループ)	4 A・4 B・4 C 5 A・5 A N・5 B・5 C 6 A・6 B・6 C・7 C 12 A・13 A

■設置場所の確認

- ガソリン、ベンジン、接着剤など引火性の危険物を扱う場所には設置しないでください。
- 器具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してください。



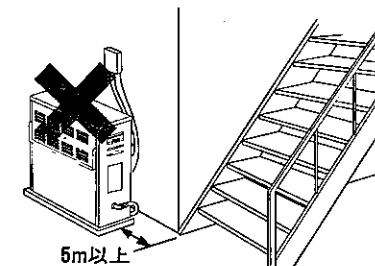
■給排気について

- この器具は屋外用です。屋内への設置はしないでください。
- 給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。(詳しくは13～14ページ参照)

設置前のご注意

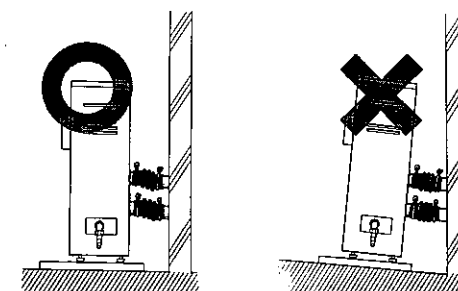
- 階段、避難口の近くに器具の設置をしないでください。

〔注〕住居部分に設置する場合を除き、階段、避難口の施設から水平距離5m以内には設置しないでください。

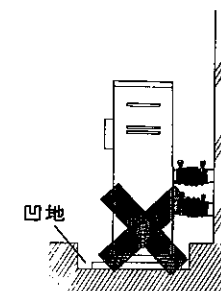


- ガスメーター、ガス配管、その他電気設備の真下や、近くには設置しないでください。(燃焼排気や、放射熱の影響を受けます)

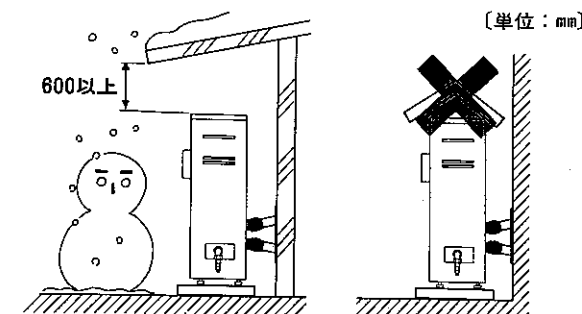
- ふろがまを傾斜面に設置しないでください。(水平で安定した場所で使用することを前提に設計されています)



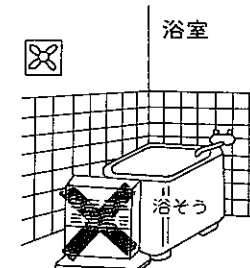
- ふろがまを水やごみのたまりやすい凹地内に設置しないでください。(不完全燃焼などの原因になります)



- 積雪で器具の給気口および排気口がふさがれるおそれがあるときは、防雪の設備を行ってください。
- その他、地域によって火災予防条例に規制される項目がある場合、その条例に従って設置してください。



- 浴室には絶対に設置しないでください。(不完全燃焼などの原因になります。)



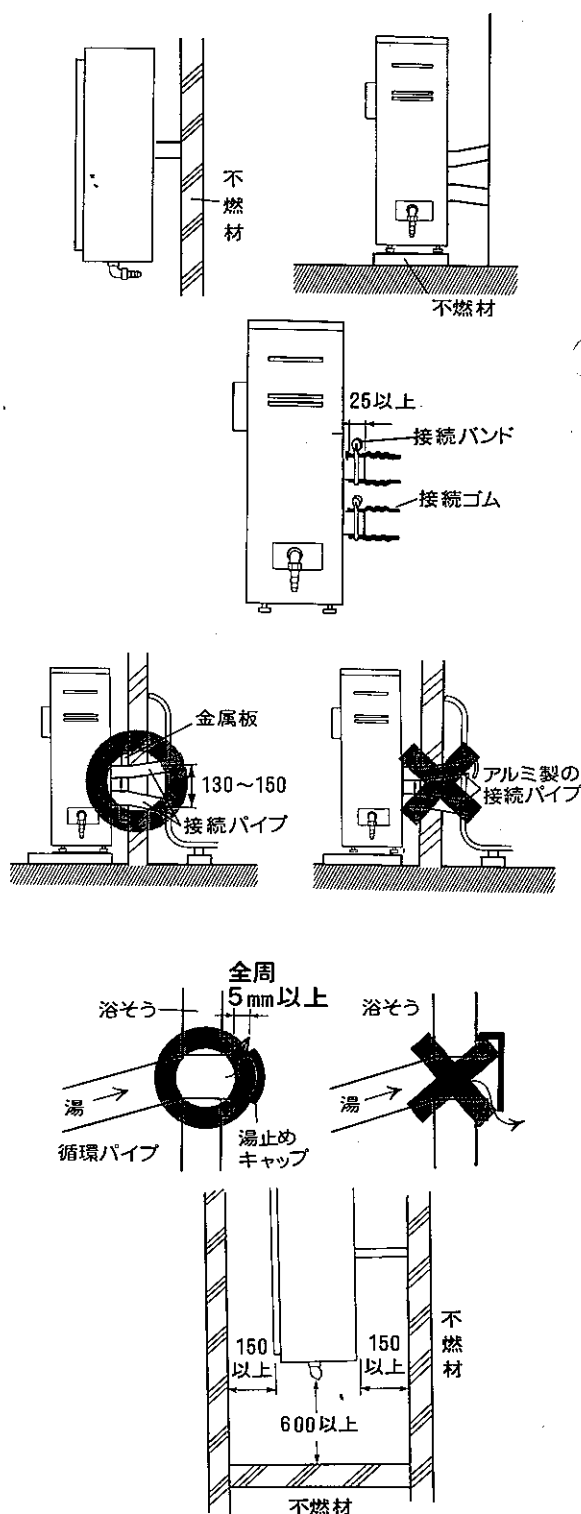
器具の設置

■ふろがまの設置

[単位: mm]

(1) ふろがま設置上のご注意

- ふろがまは、コンクリート、ブロックなどの不燃材を使用している壁側に取り付けてください。
- ふろがまは、必ず水平なコンクリートなどの不燃材の上に置いてください。
- 接続ゴムはパイプに25mm以上差し込んでから、接続バンドで止めてください。
- アルミ製の循環パイプは使用しないでください。(循環パイプに悪影響を与えます)
- 循環パイプは、浴そうに向って末広がりに取り付けてください。
- 浴そうの穴は130~150mmの間隔であけてください。
- 循環パイプは壁に埋め込まないでください。(循環パイプに悪影響を与えます)
- 壁の穴は鉄板などの金属板でふたをしてください。
- 湯止めキャップは、全周が5mm以上あいたものを使用してください。
- 接続ゴムは壁に埋め込まないようにしてください。
(保守・点検時に、かまをはずすために必要です。)
- ふろがまと壁との間は150mm以上あけてください。
- バーナーが出し入れできるよう、バーナー側は600mm以上あけてください。

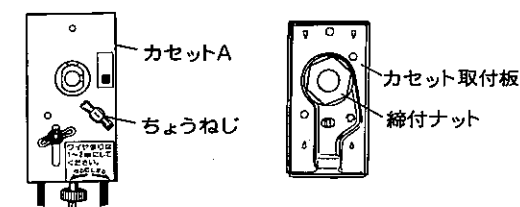


■GF-602のリモコン取り付け

リモコンは、下記の要領に従って取り付けてください。

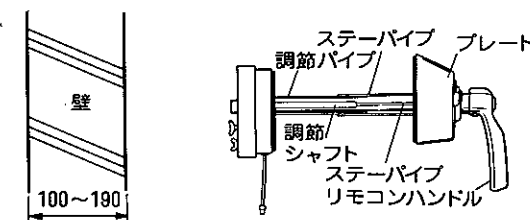
(1) リモコンの取り付け準備

- リモコンを取り付ける前に、ちょうねじ、カセットA、締付けナット、カセット取付板の順に取りはずし、リモコンを分解してください。

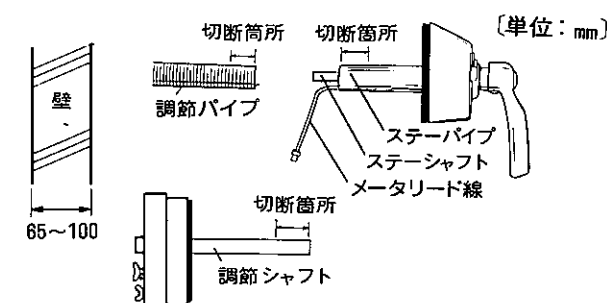


(2) 壁厚の対応

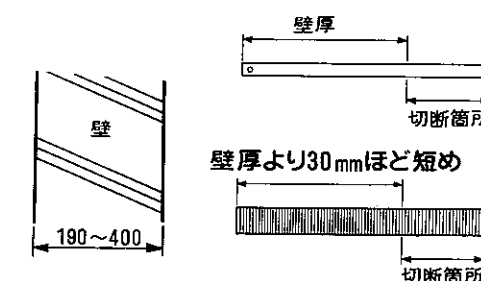
- 壁厚が100~190mmの場合
リモコンは調節パイプの調節だけで壁に取り付けることができます。



- 壁厚が65~100mmの場合
ステーパイプ・調節パイプ・調節シャフトの接合部を壁厚に合わせて切断すれば、リモコンを取り付けることができます。なお、ステーパイプを切断するときには、パイプ中に通っているステーシャフト・メータリード線を切らないように注意してください。



- 壁厚が190~400mmの場合
別売の厚壁スリーブ(品番「AD-3722」)を使用してください。まず、長い調節シャフトを壁厚と同じ長さになるように切断し、短い調節シャフトと付け替える。また、調節パイプを壁厚より30mmほど短い長さになるように切断して、短い調節パイプと付け替えてください。

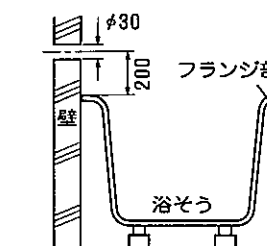
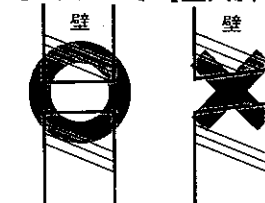


(3) 取付穴の穴あけ

- 取付穴は、浴そうのフランジ部から200mmほどの高さにドリルなどで、φ30mmの穴を壁に対して直角にあけてください。

[注] 壁穴を斜めにあけた場合には、調節パイプに無理がかかりますので、点火操作が重くなります。

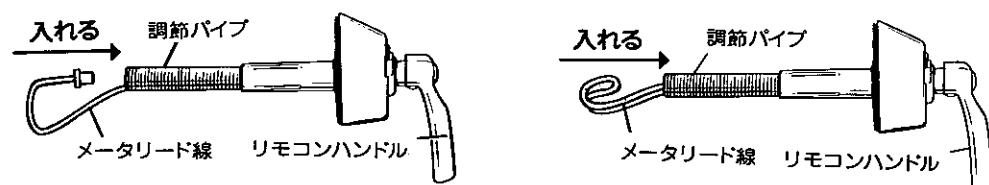
【壁穴直角】 【壁穴斜め】



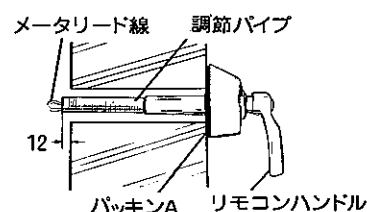
器具の設置

(4) リモコンの差し込み

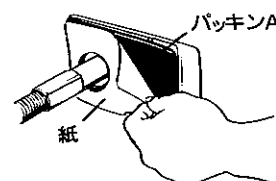
① メータリード線を調節パイプ内に入れてください。



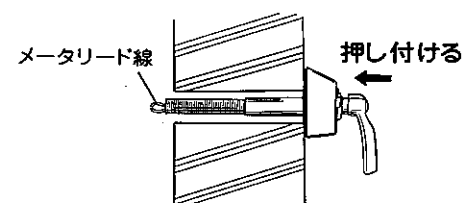
② 調節パイプの長さを壁厚よりも12mmほど出るように合わせてください。



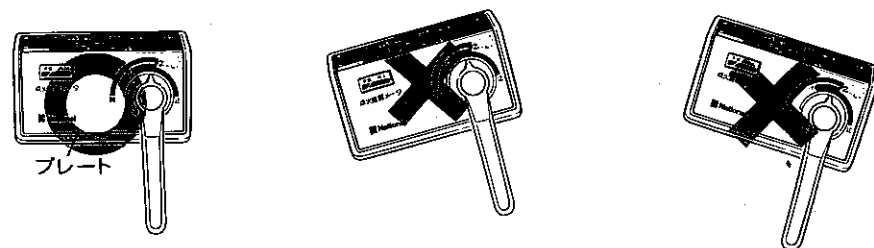
③ パッキンAに貼り付けている紙をはがしてください。



④ リモコンを壁穴にそう入し、壁面に強く押し付けてください。



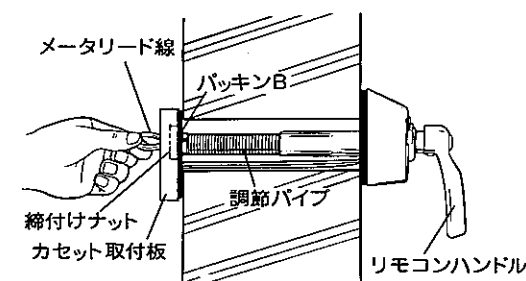
〔ご注意〕パッキンAに接着剤が付いています。プレートを傾いた状態でそう入しないでください。



(5) リモコンの固定

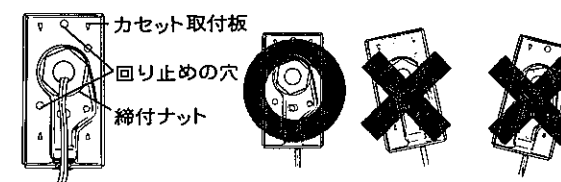
① 調節パイプにカセット取付板をそう入し、メータリード線をカセット取付板の溝の部分に入れてから、締付けナットで固定してください。

② カセット取付板には「回り止めの穴」があいているので、付属の木ねじ、またはくぎなどで必ず固定してください。

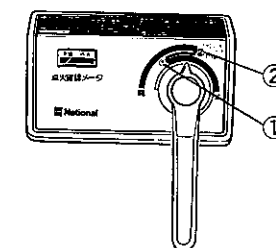


〔ご注意〕

- カセット取付板のメータリード線の取り出し口が下にくるように取り付けてください。
- カセット取付板を傾いた状態で固定しないでください。



【リモコンハンドルの位置】



(6) カセットA(リモコン側)の取り付け

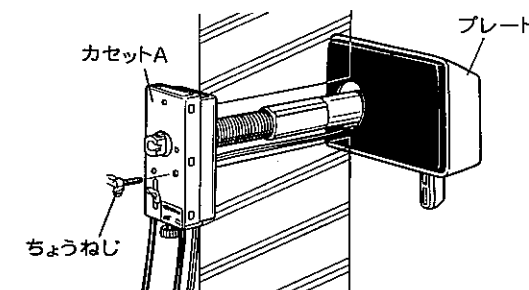
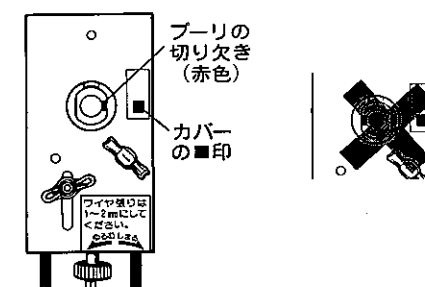
リモコンハンドルは「①」と「②」の間、カセットA(リモコン側)はプーリの切り欠き(赤色)とカバーの■印を合わせたのち、調節シャフトをステーシャフトにそう入してください。

● カセットA(リモコン側)をカセット取付板に取り付けるときは、ちょうねじ(M4×30)で固定してください。

〔注〕

- プーリの切り欠き(赤色)は、必ずカバーの■印に合わせてください。
- ちょうねじを力いっぱい締め付けてください。

【カセットA(リモコン側)の位置】



器具の設置

(7) カセットB(器具側)の取り付け・メタリード線の接続

①フロント両側面のねじ(4本)、バーナー固定用のねじ(2本)、リモコン接続口のねじ(2本)、及びカセット固定ピンをはずしてください。

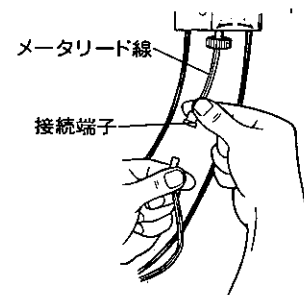
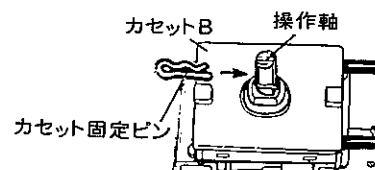
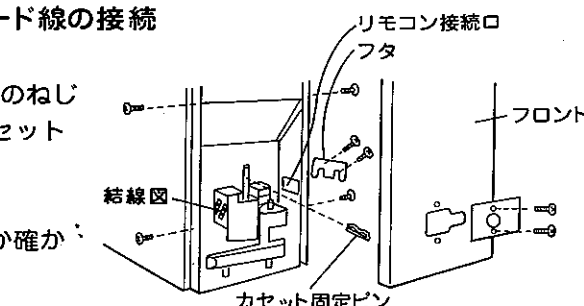
②操作軸が「パイロットバーナー」の位置にあるか確かめてください。

③プーリの切り欠き(赤色)とカセットBの■印が合っているか確かめたのち、カセットBを器具側面のリモコン接続口を通してから操作軸にそう入してください。

④カセットBをそう入したのち、カセット固定ピンを操作軸にそう入して、カセットBを固定してください。

⑤ワイヤとメタリード線をリモコン接続口のふたの切り欠き部に通してから、ふたをねじ(2本)で固定してください。

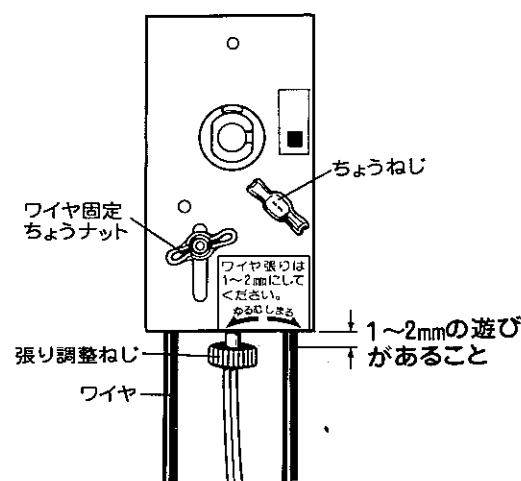
⑥リモコン側のメタリード線の接続端子(オス)側をふろがま本体から出ているメタリード線の接続端子(メス)側に接続してください。



(8) ワイヤの張り調整

①ワイヤの遊びが、片方のワイヤで1~2mm程度になるよう、ワイヤ固定ちょうナットをゆるめたのち、張り調整ねじで調整してください。

②ワイヤの張り調整が終わりましたら、ワイヤ固定ちょうナットを確実に締め付けてください。



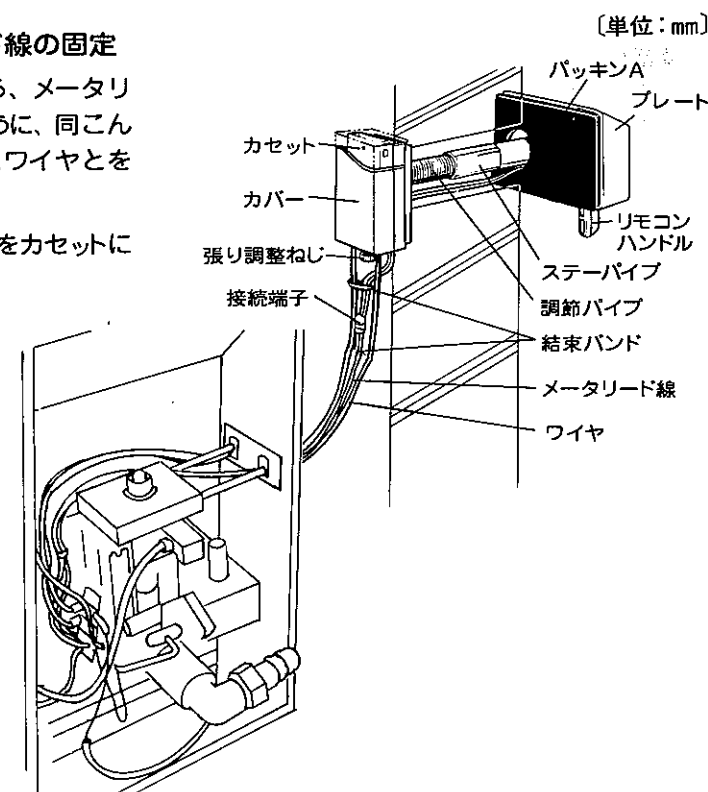
[注]

- 張り調整ねじを締め付けすぎると、点火操作が重くなります。
- 張り調整ねじがゆるすぎると、メインバーナーに火が残ることがあります。

(9) カバーの取り付け・メタリード線の固定

①リモコンの取付けが終わりましたら、メタリード線がふろがまに接触しないように、同こんの結束バンドでメタリード線とワイヤとを結んでください。

②カバーの内側に付いている突起部をカセットにはめ込んでください。

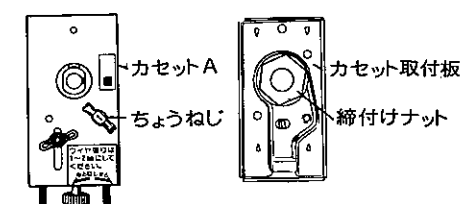


■GF-602Tのリモコンの取り付け

リモコンは、下記の要領に従って取り付けてください。

(1) リモコンの取り付け準備

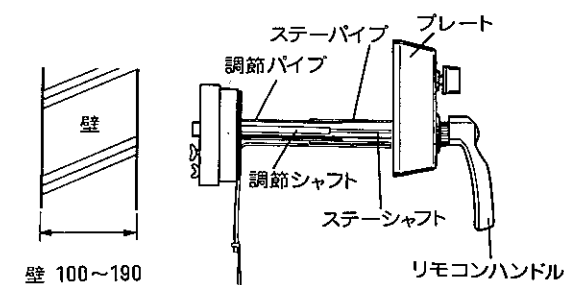
●リモコンを取り付ける前に、ちょうねじ、カセットA、締付けナット、カセット取付板の順に取りはずし、リモコンを分解してください。



(2) 壁厚の対応

●壁厚が100~190mmの場合

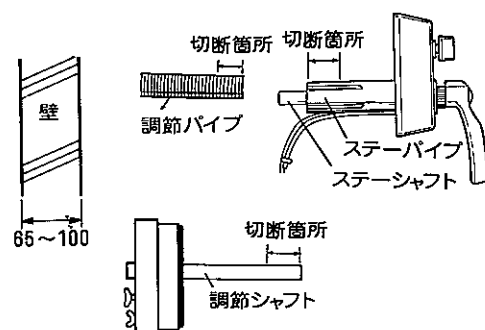
リモコンは調節パイプの調節だけで壁に取り付けることができます。



器具の設置

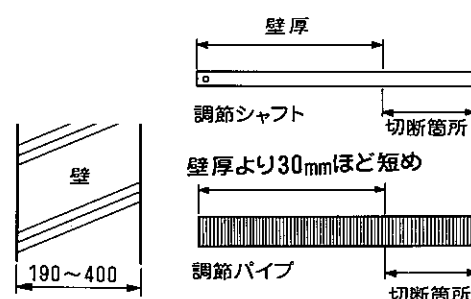
●壁厚が65～100mmの場合

ステーパイプ・調節パイプ・調節シャフトの接合部を壁厚に合わせて切断すれば、リモコンを取り付けることができます。なお、ステーパイプを切断するときには、パイプ中に通っているステーシャフトを切らないように注意してください。



●壁厚が190～400mmの場合

別売の厚壁スリーブ(品番「AD-3722」)を使用してください。まず、長い調節シャフトを壁厚と同じ長さになるように切断し、短い調節シャフトと付け替える。また、調節パイプを壁厚より30mmほど短い長さになるように切断して、短い調節パイプと付け替えてください。



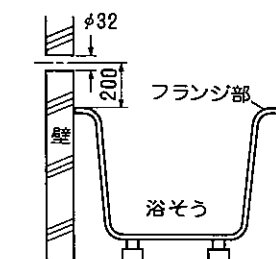
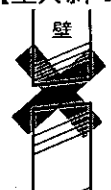
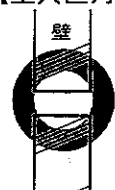
(3) 取付穴の穴あけ

●取付穴は、浴そうのフランジ部から200mmほどの高さにドリルなどで、 $\phi 32$ mmの穴を壁に対して直角にあけてください。

〔注〕壁穴を斜めにあけた場合には、調節パイプに無理がかかりますので、点火操作が重くなります。

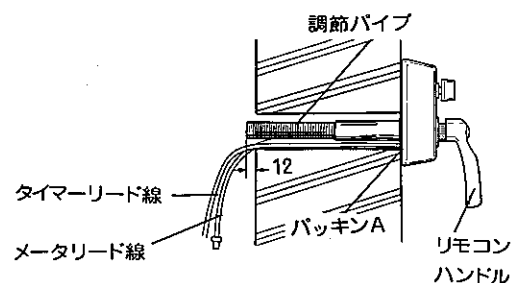
【壁穴直角】

【壁穴斜め】

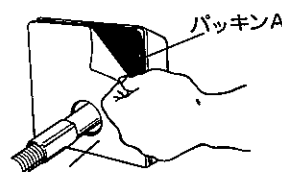


(4) リモコンの差し込み

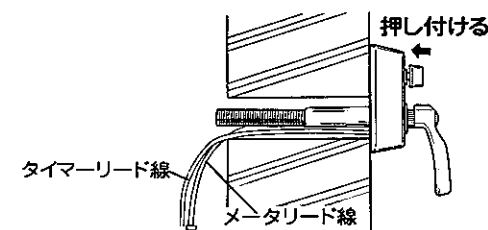
①調節パイプの長さを壁厚よりも12mmほど出るように合わせてください。



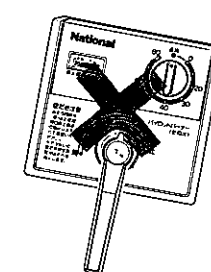
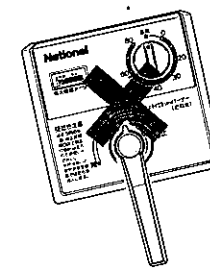
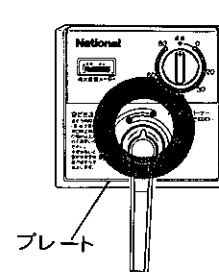
②パッキンAに貼り付けている紙をはがしてください。



③メータリード線・タイマーリード線・調節パイプの順に壁穴に通してから、リモコンを壁面に強く押し付けてください。



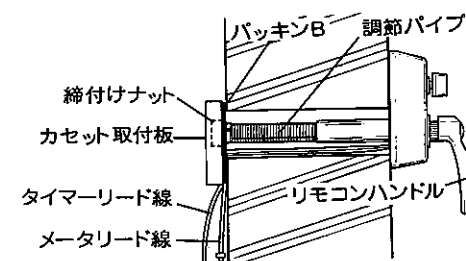
〔ご注意〕パッキンAに接着剤が付いています。プレートを傾いた状態でそうしないてください。



(5) リモコンの固定

①調節パイプにカセット取付板をそう入し、メータリード線とタイマーリード線をカセット取付板の溝の部分に入れてから、締付けナットで固定してください。

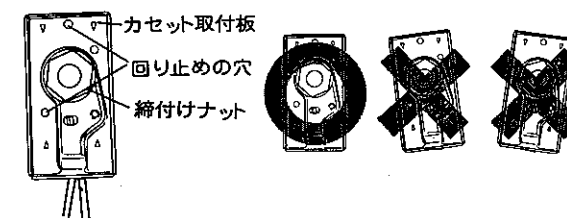
②カセット取付板には「回り止めの穴」があいていますので、付属の木ねじ、またはくぎなどで必ず固定してください。



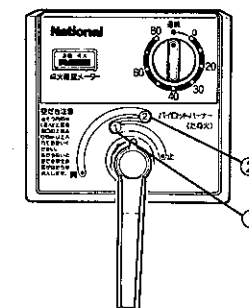
〔ご注意〕

●カセット取付板のメータリード線の取り出し口が下にくるように取り付けてください。

●カセット取付板を傾いた状態で固定しないでください。



【リモコンハンドルの位置】



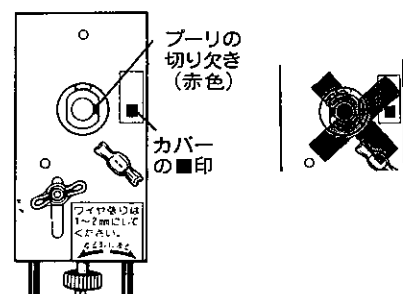
(6) カセットA(リモコン側)の取り付け

リモコンハンドルは「①」と「②」の間、カセットA(リモコン側)はプーリの切り欠き(赤色)とカバーの■印を合わせたのち、調節シャフトをステーシャフトにそう入してください。

器具の設置

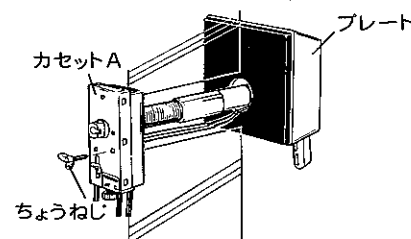
- カセットA(リモコン側)をカセット取付板に取り付けるときは、ちょうねじ(M4×30)で固定してください。

【カセットA(リモコン側)の位置】



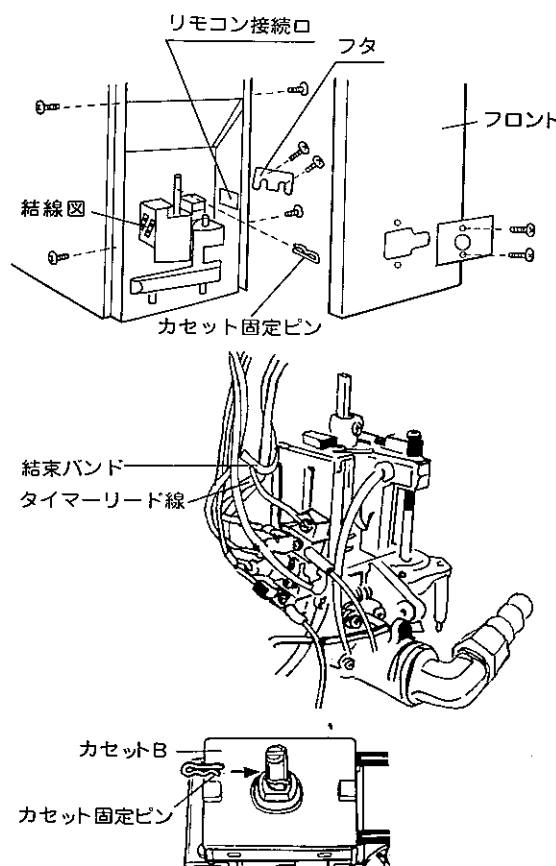
【注】

- ブーリの切り欠き(赤色)は、必ずカバーの■印に合わせてください。
- ちょうねじを力いっぱい締め付けてください。

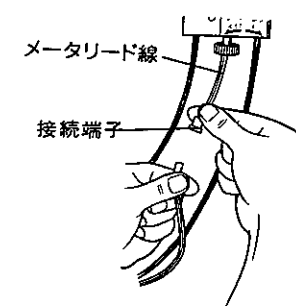


(7) カセットB(器具側)の取り付け・メータリード線の接続

- ①フロント両側面のねじ(4本)、バーナー固定用のねじ(2本)、リモコン接続口のねじ(2本)、及びカセット固定ピンをはずしてください。
- ②タイマーリード線をリモコン接続口に通してから、バーナーを手前に引き出してください。
結線図に従い、タイマーリード線を接続してください。
接続が完了したら、端子台に付属の結束バンドでタイマーリード線を結んでください。
- ③バーナーを元の位置にもどしてください。
- ④操作軸が「パイロットバーナー」の位置にあるか確かめてください。
- ⑤ブーリの切り欠き(赤色)とカセットBの■印が合っているか確かめたのち、カセットBを器具側面のリモコン接続口を通してから操作軸にそう入してください。
- ⑥カセットBをそう入したのち、カセット固定ピンを操作軸にそう入して、カセットBを固定してください。



- ⑦リモコン側のメータリード線の接続端子(オス)側をふろがま本体から出ているメータリード線の接続端子(メス)側に接続してください。



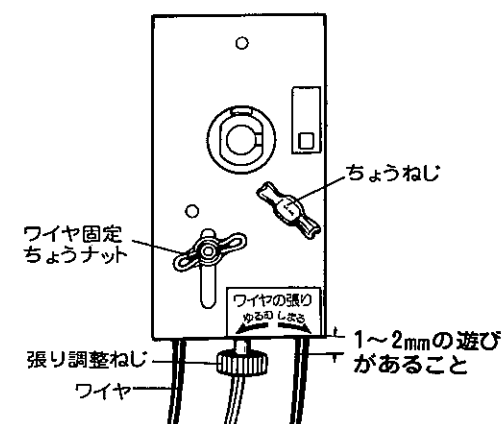
- ⑧ワイヤとタイマーリード線・メータリード線をリモコン接続口のフタの切り欠き部に通してからフタをねじ(2本)で固定してください。

(8) ワイヤの張り調整

- ①ワイヤの遊びが、片方のワイヤで1~2mm程度になるよう、ワイヤ固定ちょうナットをゆるめたのち、張り調整ねじで調整してください。
- ②ワイヤの張り調整が完了したら、ワイヤ固定ちょうナットを確実に締め付けてください。

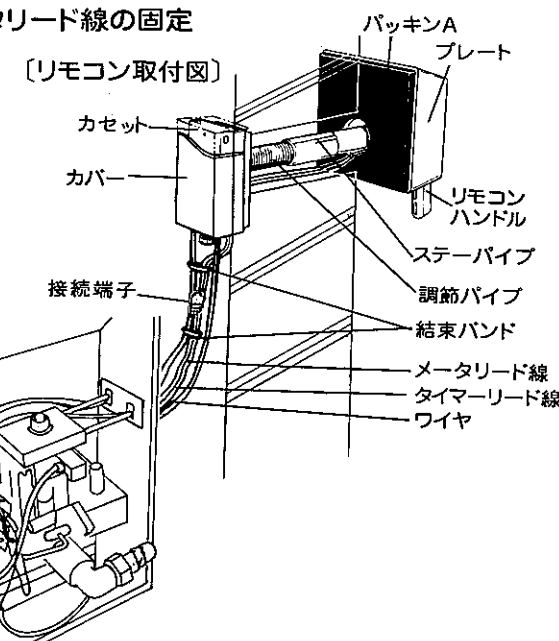
【注】

- 張り調整ねじを締め付けすぎると、点火操作が重くなります。
- 張り調整ねじがゆるすぎると、メインバーナーに火が残ることがあります。



(9) カバーの取り付け・タイマーリード線・メータリード線の固定

- ①リモコンの取付けが完了したら、タイマーリード線・メータリード線がふろがまに接触しないように、同こんの結束バンドでタイマーリード線・メータリード線とワイヤとを結んでください。
- ②カバーの内側に付いている突起部をカセットにはめ込んでください。



器具の設置

■設置場所の確認②

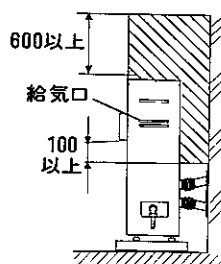
器具を設置する場合は、給排気のバランスに悪い影響を与える障害物がないか確かめてください。

(1) 上方および下方条件

(周囲に給排気を阻止する障害物がない場合)

- 器具上方は600mm以上離してください。
- 給気口より下方は100mm以上離してください。

斜線部分に配管・突起物などの障害物がないこと。 [単位: mm]

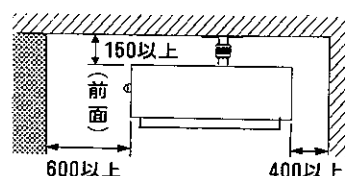


(2) 側方(壁側)前方および後方条件

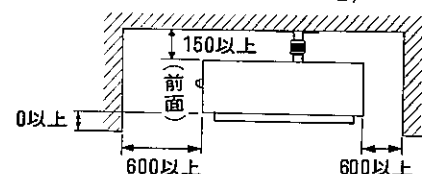
(周囲に給排気を阻止する障害物がない場合)

- 器具側方は150mm以上離してください。
- 器具前方は保守・点検のために600mm以上離してください。また後方は配管時のためのスペースとして400mm以上離してください。

〈上から見た図〉



〈上から見た図〉



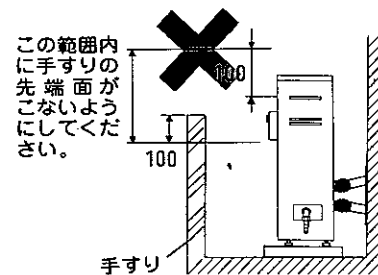
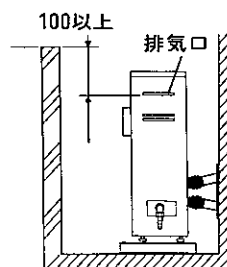
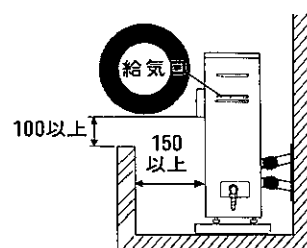
- 給排気を正常に行なうためには、前方および後方の障害物は片方のみが好ましいが、やむをえない場合は、右図の条件を満足していること。

(3) 側方条件およびベランダへの設置

(周囲に給排気を阻止する障害物がない場合)

- 器具側方にある障害物までは150mm以上離してください。
- 障害物の高さは器具の給気口下端より100mm以上低くするか、または排気口上端より100mm以上高くしてください。

[単位: mm]



●13ページの図に適用される障害物の形状

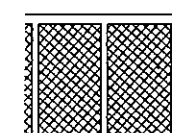
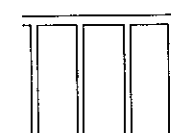
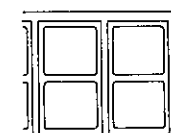
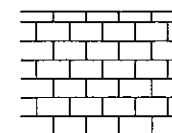
【ブロックべい】

【ボードなどの腰壁】

●給排気に影響のない形状

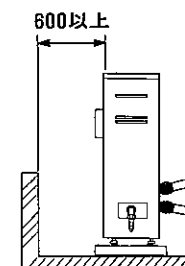
こうし

網



- ベランダなどが避難通路となる場合は600mm以上の避難通路を確保してください。

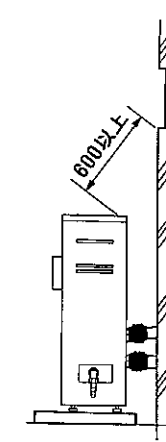
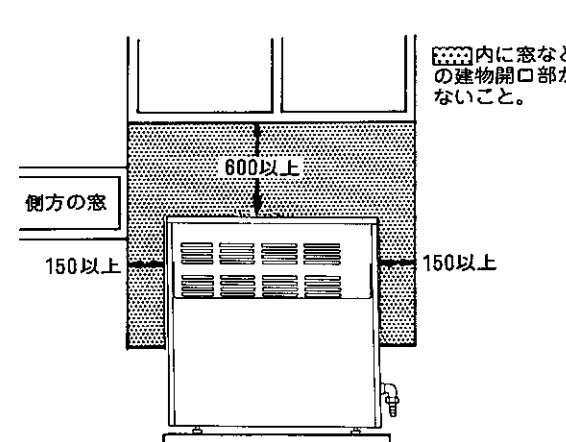
[単位: mm]



(4) 窓付近条件

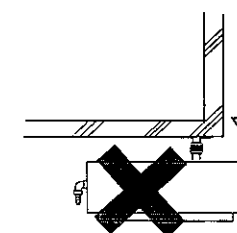
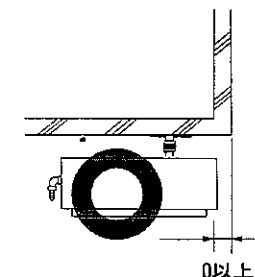
- できる限り周辺に窓のない場所に設置してください。もし、上方に窓のある場合は600mm以上、側方に窓のある場合は150mm以上離してください。(室内に排気ガスが流入するのを防ぐため)

[単位: mm]



(5) 建物の端への設置

建物の端は、その設置場所により給排気に影響がでますのでご注意ください。

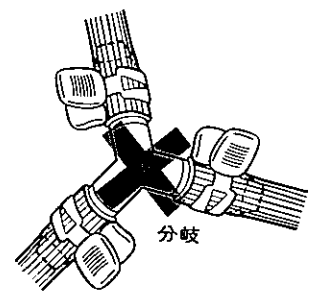
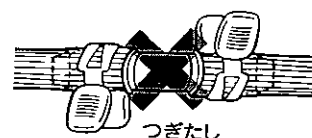
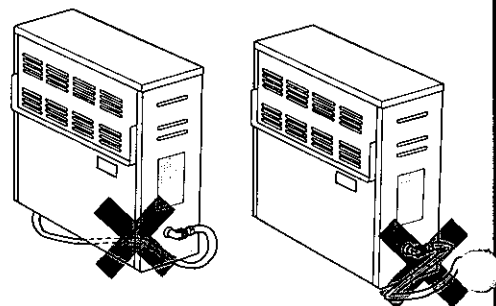
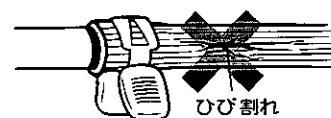
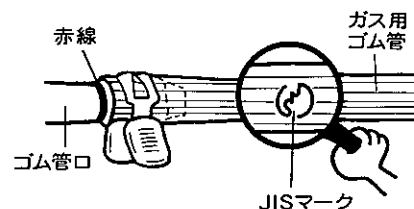


ガス配管工事

■ガス配管径とゴム管接続

	ガス配管径 (ガスボンベからガス元せんまで)	ゴム管接続 (ガス元せんからゴム管口まで)
LPガス用	φ10mm銅管(内径)またはガス管 $\frac{3}{8}$ "以上	φ9.5mmガス用ゴム管
都市ガス用	ガス管 $\frac{1}{2}$ "以上	φ13mmガス用ゴム管

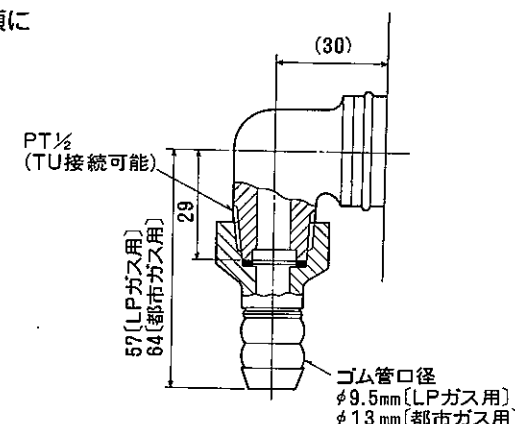
- ガス元せんを必ず設置すること。
- ゴム管はガス元せんおよび器具のゴム管口の赤線まで差し込み、ゴム管止めでしっかり止めてください。
- ゴム管はガス用ゴム管(JISマーク、または年号の入っているもの)を使用し、ビニル管は熱に弱いので絶対に使用しないでください。
- ゴム管はひび割れ、軟化、硬化など老化したものを使用しないでください。
- ゴム管は、折れ、引っ張りなどの力がかからないようにし、長さは2m以下にしてください。なお、ゴム管は踏みつけられないように接続してください。
- ゴム管は薬品、油などで損傷を受けないように接続してください。
- ゴム管はバーナーからの放射熱や排気を直接受けないように接続してください。
また、ゴム管をふろがまの高温部に触れた状態で接続しないでください。
- ゴム管のつぎたし、または分岐は行なわないでください。
〔注〕2台以上の器具を常時使用する場合は、ガス元せんを2個以上新たに設けてください。
- LPガスの場合は、50kg型のガスボンベを使用してください。



■強化ガスホースの接続

強化ガスホースで接続される場合は、下記要領に従って取り付けてください。

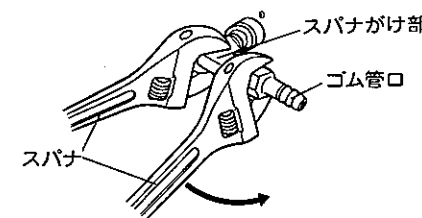
(1) 強化ガスホースの接続寸法〔単位：mm〕



(2) 取り付け前の準備

本体接続部のスパナがけ部をモンキレンチ、スパナなどでつかみ、ゴム管口をはずしてください。

〔注〕器具内部に力が加わらないよう、必ずスパナがけ部にスパナをかけてゴム管口をはずしてください。



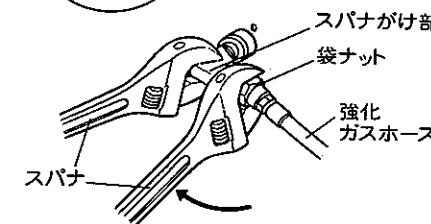
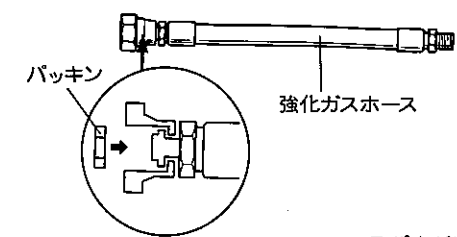
(3) 器具との接続

- 強化ガスホースの袋ナット部にパッキンをはめ込んでください。
(強化ガスホースに付属されているパッキン)

- 本体接続部のスパナがけ部をモンキレンチ、スパナなどでつかんで、強化ガスホースの袋ナット部を締め付けてください。

〔注1〕器具に無理のかからないように注意してください。

〔注2〕器具に無理な力が加わりますと、器具が変形したり、故障の原因となります。



(4) 接続後の確認

- 強化ガスホース取り付け後に、必ずガス漏れがないことを確認してください。
(特に強化ガスホース接続部)

- ガス元せんは、必ず取り付けてください。

設置工事後の点検確認

設置ならびに工事が終わりましたら、もう一度確かめてください。

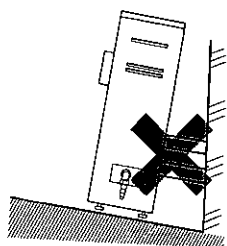
■器具およびその周辺

- (1)可燃物との距離および火災予防上の処置は十分ですか。
- (2)器具の設置場所のふん囲気は大丈夫ですか。
- (3)点検・修理などの保守・管理上必要な空間がありますか。
- (4)設置条件を満足していますか。

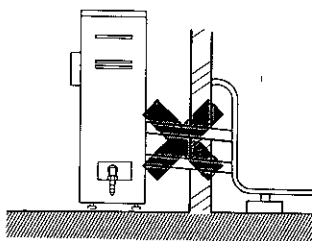
■ふろがまの設置状態の確認

- 「ふろがまの傾き」、「上側循環パイプの下向き」、「循環部の段違い」などの場合、「かま鳴り」することがありますのでお確かめください。

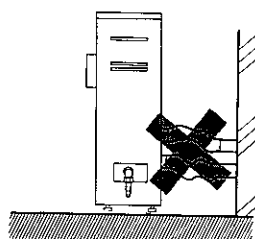
＜ふろがまの傾き＞



＜接続パイプの下向き＞



＜接続部の段違い＞



■ガスの工事状態の確認

- ゴム管接続部、ガス配管部からガス漏れがないか、石けん水などで確かめてください。
- 設置したふろがまが使用するガス(ガスグループ)に適合しているか確かめてください。
- ガス圧力が適正か確かめてください。

[単位: mmH₂O]

ガス(ガスグループ)	4A	4B	4C	5A	5AN	5B	5C	6B	6C	7C	6A		12A	13A	LPガス
最高圧							200				220		250		330
標準圧							100				150		200		280
最低圧							50				70		100		200

■循環部の取付状態の確認

- 接続ゴム、接続バンドの締付部から水漏れがないか、また浴そうの排水せんから水漏れがないか確かめてください。

試点火および試運転

■試点火および試運転

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。
(詳しくは、取扱説明書の4～5ページの「使用方法」をお読みください)

■お客様への説明

- (1) 取扱説明書によって、取扱方法をご説明ください。特に「特に注意していただきたいこと」をよくお読みください。
- (2) 保証書に必要事項を記入のうえ、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。

仕様

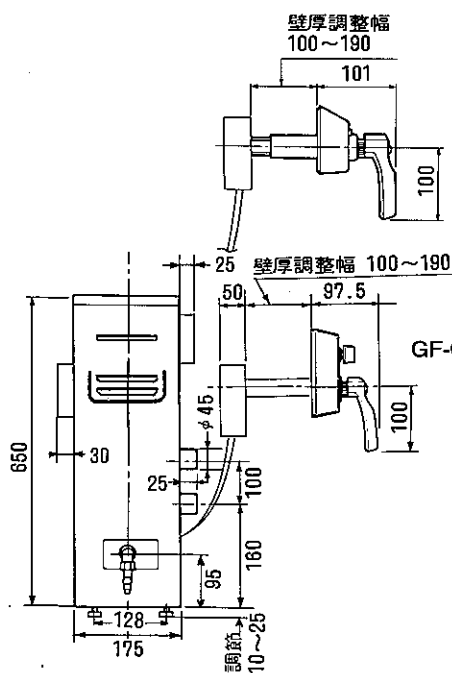
品名	ガスふろがま		
品番	GF-602		GF-602T
種類	屋外設置式ガスふろがま		
点火方式	圧電点火装置・空気早抜き装置つき		
外形寸法	高さ650mm×幅175mm×奥行623mm		
重量	本体	12kg	12kg
	リモコン	0.8kg	1kg
循環管取付口径	φ45mm(外径)		
基準浴そう	300ℓ(1~2人用)		
安全装置	パイロット安全装置・空だき安全装置・過熱防止装置		
付属品	リモコン(一式)・接続ゴム(2個)・接続バンド(4本)・木ねじ(2本)		
ガス接続口	都市ガス用	φ13mmガス用ゴム管・TU接続可能型	
	LPGガス用	φ9.5mmガス用ゴム管・TU接続可能型	
使用ガス (使用ガスグループ)		型 式 名	1 時 間 当 た り の ガ ス 消 費 量
都 市 ガ ス 用	4 A	TH-GF-602(G)	9900kcal/h
	4 B		10100kcal/h
	4 C		10500kcal/h
	5 A		12900kcal/h
	5 A N		11800kcal/h
	5 B		12700kcal/h
	5 C		13000kcal/h
	6 A		15000kcal/h
	6 B		14500kcal/h
	6 C		14000kcal/h
	7 C		14000kcal/h
	12 A		14000kcal/h
	13 A		15000kcal/h
LPGガス用		TH-GF-602	1.25kg/h

外形寸法図

※ガス接続口

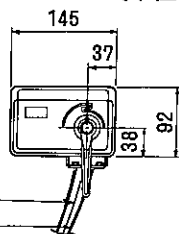
ガス区分	ゴム管	TU接続
L P ガス用	φ9.5 mm	15A (PT $\frac{1}{2}$)
都市ガス用	φ13 mm	15A (PT $\frac{1}{2}$)

[単位: mm]

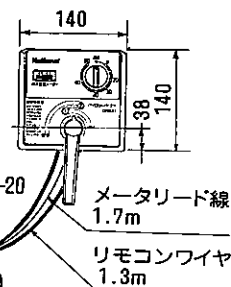
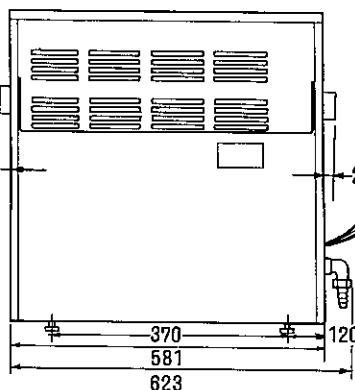


GF-602用リモコン

メータリード線長1.7m
リモコンワイヤ長1.3m

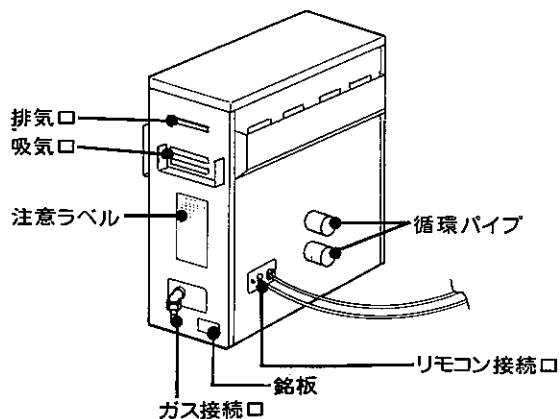


GF-602T用
リモコン



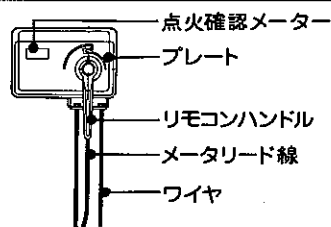
各部の名称

■外観



[注] 上図は右接続タイプです。他に循環パイプが反対側に出る左接続タイプもあります。

GF-602用リモコン



GF-602T用リモコン

