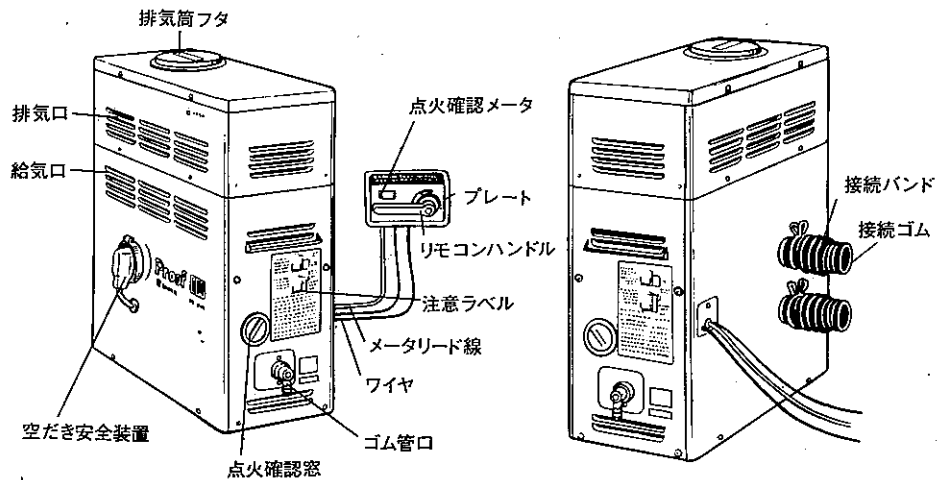
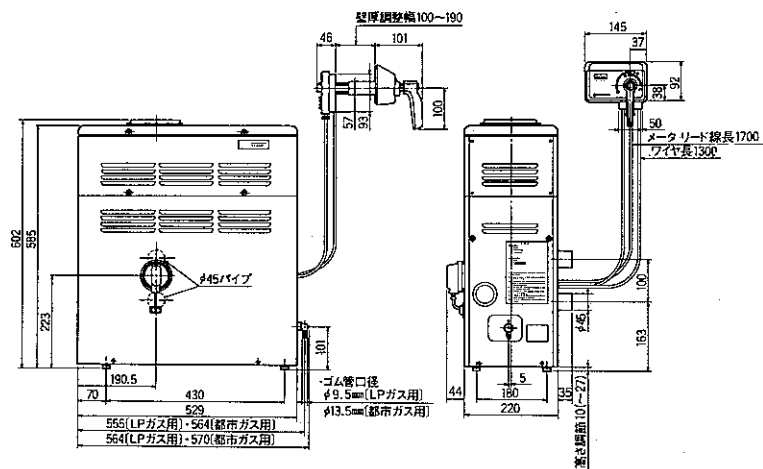


## 各部の名称



## 外形寸法図(単位: mm)

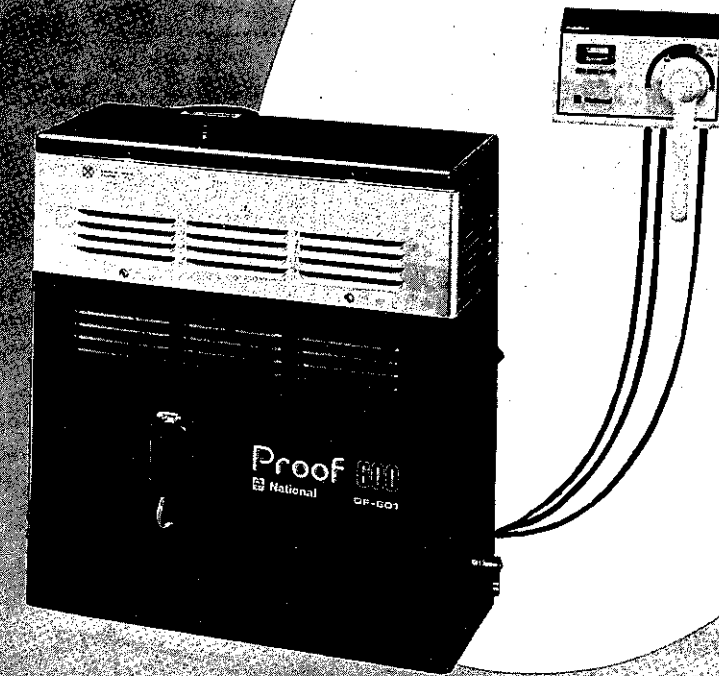


National

# 工事説明書

### 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。



# ナショナルガスふろがま

LPガス用GF-601(P)・都市ガス用GF-601(G)

松下電器産業株式会社



松下電器産業株式会社  
松下住設機器株式会社 ガス機器事業部  
〒639-11 奈良県大和郡山市筒井町800番地  
電話 大和郡山 (07435)-6-11221(大代表)

Y0482-2

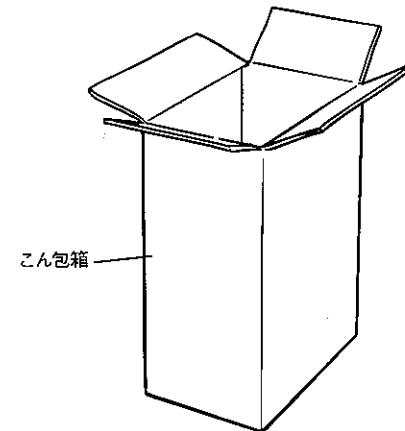
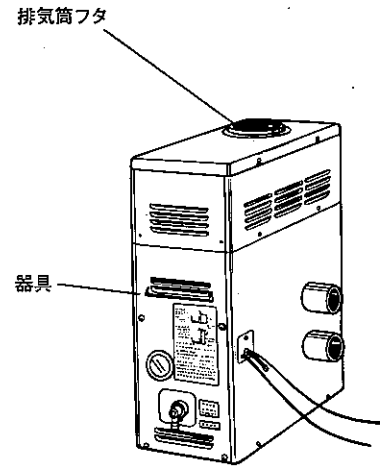
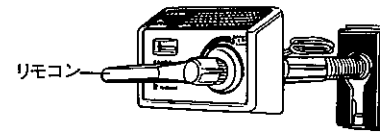
# 目次

■開こん	1
■設置前のご注意	2
■器具の設置	6
■ふろがまの設置	6
■リモコンの取付け	8
■排気筒の設置	12
〈屋内設置〉	12
■二次排気筒の設置	13
■給気口および排気口の設置	13
〈屋外設置〉	13
■ガス配管	14
■設置工事後の点検確認	15
■試点火および試運転	16
■仕様	17
■各部の名称	18
■外形寸法図	18

## ■開こん



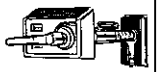

### ■開こんの方法および注意

- こん包箱からリモコン、器具の順序で取り出してください。
- 〔ご注意〕器具などにきずを付けたり、変形させないよう、注意して取り出してください。



### ■付属部品

下図の付属部品を本体と一緒に同こんしてあります。

	部品名	形状	数量
循			
	環	接続ゴム	 2
部			
		接続バンド	 4
リモコン部	リモコン	 1	
	φ4×20 木ねじ	 2	

#### 〔注〕

- 上図の付属部品が入っているか確かめてください。
- リモコン部には予備用のカセット固定ピン1本と結束バンド2本が入っています。

## ■設置前のご注意

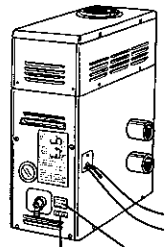
器具は下記の注意事項に従って、正しく設置してください。

### ■設置する器具の確認

●設置する器具がご使用になる目的・用途に適合しているか確かめてください。

●ガス元さんと浴そうの位置に合わせて、右接続タイプ、左接続タイプのどちらかをお選びください。

●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ガスマーク、または銘板を見て確かめてください。



ガスマーク 銘板

[注] この部分を必ずご確認ください。  
[ガスマーク]

LPガス用	
ガスふるバーナー	ガスバーナー付ふるガス
型式名 GF-60 1(P)	型式名 GF-60 1(G)
名称 NO-GF-601	区分 専用ガス用
LPガス用	ガス区分
ガス消費量 1.0 kg/h	ガス消費量 (kcal/h)
NR	設置方式 屋外用
	NRK
松下住設機器株式会社 松下電器産業株式会社	

L P ガ ス	
ガスの種類	4 A・4 B・4 C
都市ガス	5 A・5 AN・5 B・5 C
(ガスグループ)	6 A・6 B・6 C・7 C
	1 1 A・1 2 A・1 3 A

### ■設置場所の確認

●設置場所を決められるときは、次項をよく確認してから決めてください。

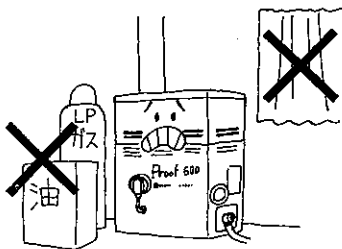
#### (1) 火災予防上について

●ガソリン、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。



●器具および二次排気筒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取ることができるか確かめてください。

(詳しくは5ページおよび11・12ページをお読みください。)



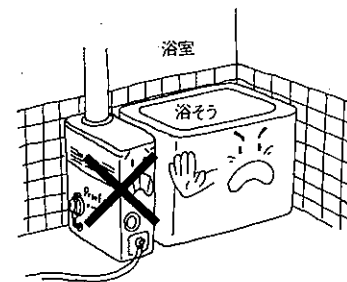
#### (2) 給排気について

●器具を屋外に設置する場合、給排気のバランスに影響を与える障害物がないか確かめてください。(詳しくは5ページをお読みください)

●器具を屋内に設置する場合、二次排気筒が設置できるか、換気(給気・排気)が十分とれる場所、または換気設備(換気扇・換気口)を付けられる場所か確かめてください。(詳しくは5ページおよび11・12ページをお読みください)

#### (3) 設置場所のふん囲気について

●浴室には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)

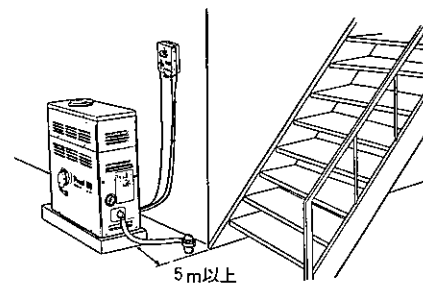


#### (4) 設置場所の周辺について

●ガスメータ、ガス配管、ガス容器、その他、電気設備の直下や近くへ器具を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)

●人の出入りの激しい場所への設置は避けてください。

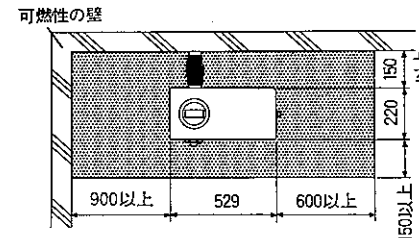
●階段、避難口の近くに器具を設置しないでください。



5m以上

#### (5) 配管・保守・点検について

●器具の点検・修理ができるように十分なスペース(器具前方600mm以上)があるか確かめてください。



### ■付帯設備工事について

設置場所が決まりましたら、器具および二次排気筒を設置する前に、次のような工事が必要です。

#### (1) 床・壁工事

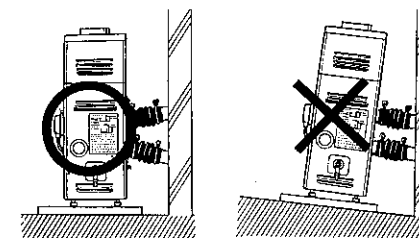
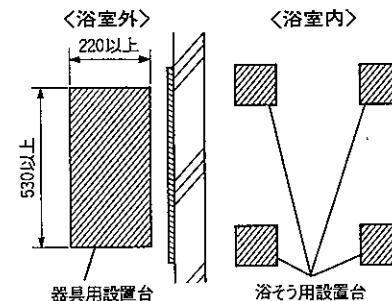
●床面は重量が加わりますので、十分な強度がない場合は、浴そう用と器具用の不燃材の設置台を設けてください。

[注]

●器具の総重量は約13.1kgです。

●床面は水平にしてください。

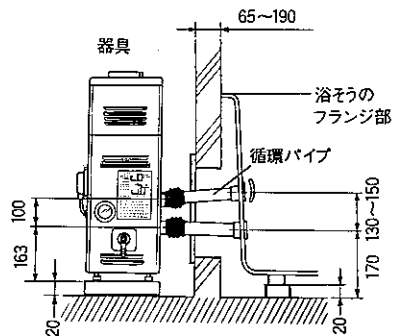
(床面が傾斜していると、かま鳴りの原因になります。)



●可燃性の床の場合で器具との間に防火上必要な間隔が取れない場合、不燃性部品での防護板を設けてください。

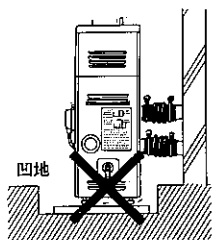
- 浴そうの穴(循環パイプ取付け)位置  
浴そうと器具の設置床面が同一高さの場合、浴そうの下穴は床面から170cmの位置にあけ、上の穴は130~150cmの間隔であけてください。

[注] 床面から170mmの位置にあける下の穴が浴そうの曲面にくるようであれば、170mm以上の位置に穴をあけてください。  
(器具の設置台の高さは、上にあがった分だけ高くしてください。)

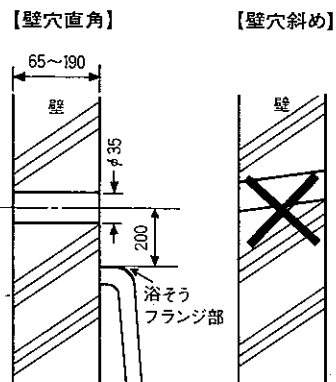


- 浴そうの設置床面と器具の設置床面が同一でない場合は、循環パイプが浴そうに向かって末広がりになるよう、浴そうの穴をあける位置を決めてください。

- 器具の設置床面は凹地にしないでください。  
(水やごみがたまりますので、不完全燃焼などの原因になります。)

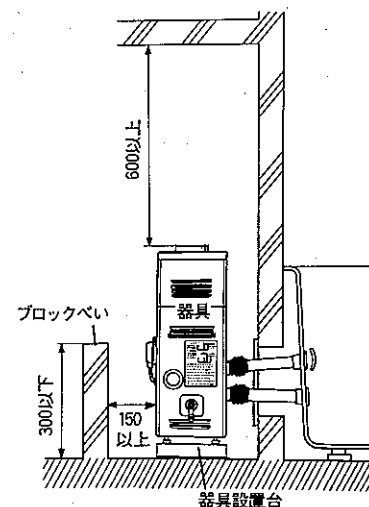


- 壁厚が65~190mmであれば、器具同こんのリモコンで取り付けることができます。  
[注] 壁厚が190~400mmの場合は、別売の厚壁スリーブ(品番:AD-3722)をご利用ください。

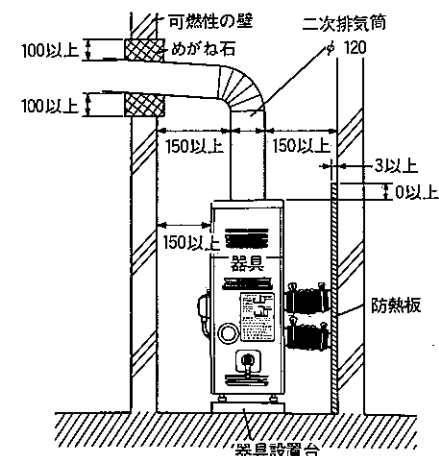


- リモコンの取付穴は浴そうのフランジ部より200mmほどの高さにドリルなどでφ35mmの穴をあけてください。  
[注] リモコンの取付穴はまっすぐあけてください。

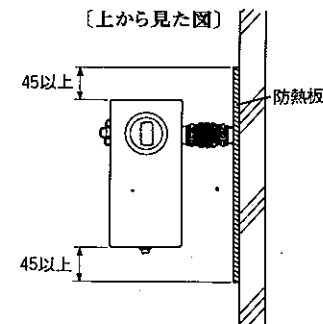
- 300mm以上の高さのブロックべいなどが器具のそばにあると、強風時に不完全燃焼などの悪影響を与えますので、ブロックべいを設けないことを原則とし、設けても300mm以下にしてください。



(正面より見た図)



(上から見た図)



- 器具を屋内設置する場合、2本のタッピングねじをはずして、排気筒フタをはずしてください。そして二次排気筒が必要です。二次排気筒の設置位置を決め、壁が不燃材の場合は設置位置にφ130mmの穴をあけてください。

[注]

- この器具に使用する二次排気筒径はφ120mm(内径)です。
- 壁が可燃材でしたら、二次排気筒は周囲の可燃材から100mm以上離れるように穴をあけ、めがね石などが埋められるようにしてください。

- 器具と可燃性の壁との間に防火上必要な間隔(150mm以上)が取れない場合は、右図の寸法の防熱板を取り付けてください。

[注] 防熱板は金属以外の不燃材(石綿ストリート板など)で厚さ3mm以上のものを使用してください。

## (2) 排水

- 器具が水に浸らないように十分な排水口を設けてください。

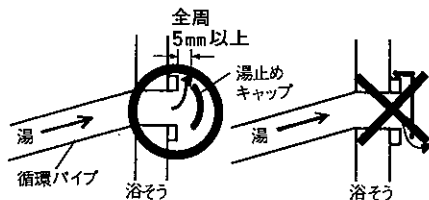
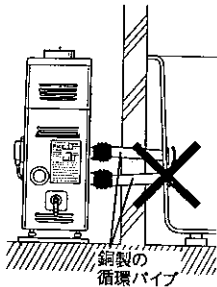
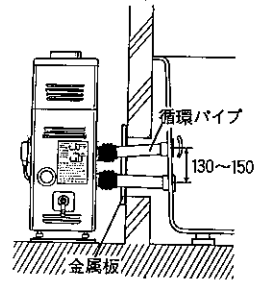
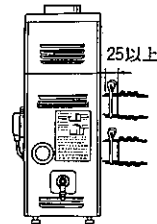
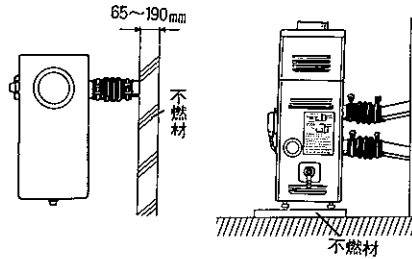
## ■器具の設置

### ■ふろがまの設置

#### (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。
- 壁厚が65～190mmであれば、ふろがまは取り付けられます。
- 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。
- 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。
- 銅製の循環パイプは使用しないでください。(熱交換器に悪影響を与えます)
- 循環パイプは壁にう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以上いたものを使用してください。
- 排気筒を設置する場所および周辺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。

〔上から見た図〕



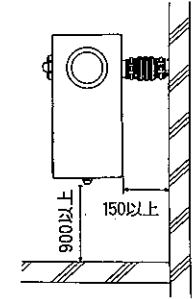
- 接続ゴムは壁内に埋め込まないようにしてください。(保守・点検時に、かまをはずすために必要です。)

- 排気口に面する部分は排気を妨げないように注意してください。

- 器具側方に障害物がある場合、器具横は900mm以上あけてください。

- 屋外に設置する場合は、器具と屋根との間隔を600mm以上あけてください。

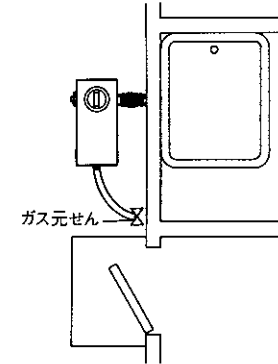
〔上から見た図〕



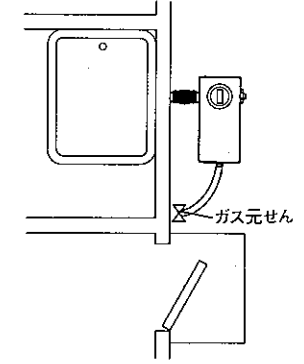
#### (2) ふろがま接続方向の確認

- ガス元せんと浴そうの位置に合わせて、右接続タイプまたは左接続タイプのどちらかをお選びください。

〔右接続タイプ〕



〔左接続タイプ〕

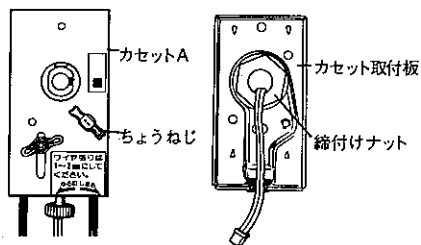


## ■リモコンの取付け

リモコンは、下記の要領に従って取り付けてください。

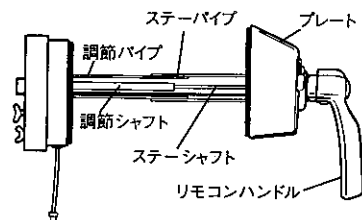
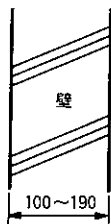
### (1) リモコンの取付け準備

- 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。

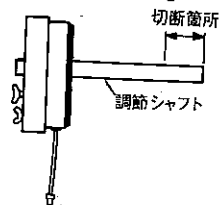
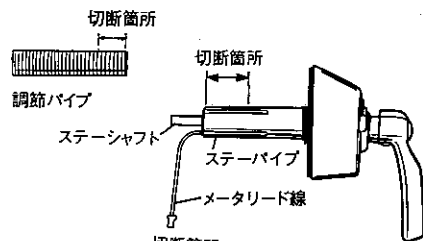
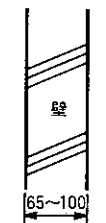


### (2) 壁の厚み

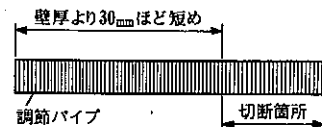
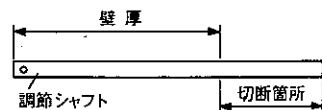
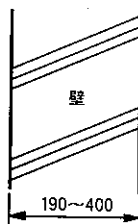
- 壁厚が100～190mmの場合  
リモコンは調節パイプの調節だけで壁に取り付けることができます。



- 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。

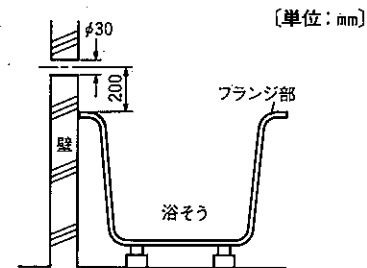


- 壁厚が190～400mmの場合  
別売の厚壁スリーブ(品番:AD-3722)を使用してください。  
まず、長い調節シャフトを壁厚と同じ長さになるように切断し、短い調節シャフトと付け替える。  
また、調節パイプを壁厚より30mmほど短い長さになるように切断し、短い調節パイプと付け替えてください。また、このときメタリード線を調節パイプの中に通してください。

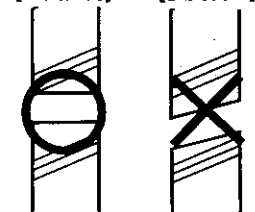


### (3) 取付穴の穴あけ

- 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 $\phi 30$ 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は、調節パイプにむりがかかりますので、点火操作が重くなります。

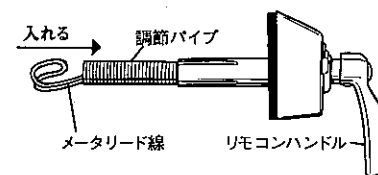
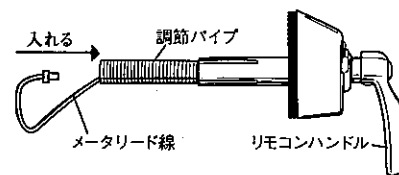


〔壁穴直角〕 〔壁穴斜め〕

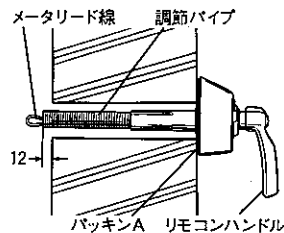


### (4) リモコンの差し込み

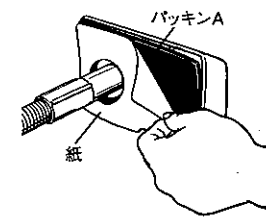
- メタリード線を調節パイプ内に入れてください。



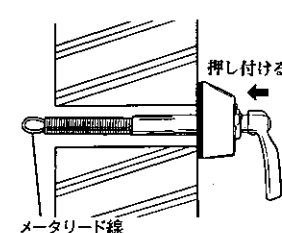
- 調節パイプの長さを壁厚よりも12mmほど出るように合わせてください。



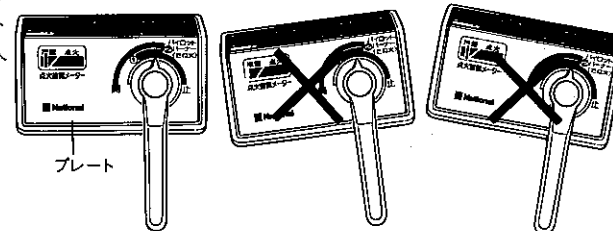
- パッキンAに貼り付けている紙をはがしてください。



- 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。



- 〔注〕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

●調節パイプにカセット取付板を  
そう入し、調節パイプの中に入っ  
ているメータリード線を取り出して  
から、締付けナットで固定してく  
ださい。

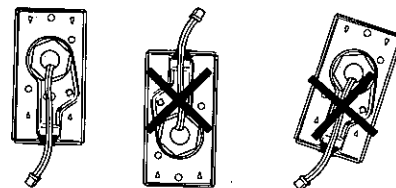
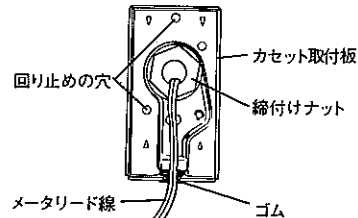
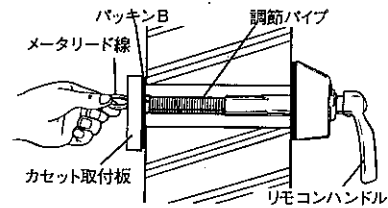
●メータリード線はカセット取付板  
に付いているゴムの切欠部に、必ず  
差し込んでください。

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

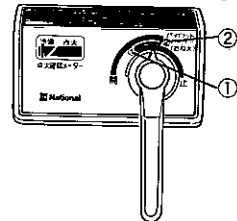
#### [注]

●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】

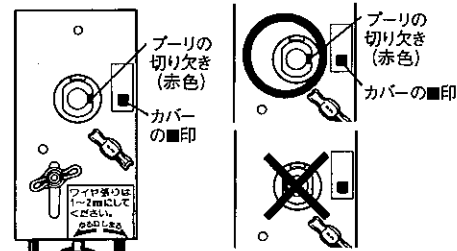


### (6) カセットA(リモコン側)の取付け

●リモコンハンドルは①と②の  
間に、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  
をステーパイプにそう入してく  
ださい。

●カセット(リモコン側)をカセット  
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。

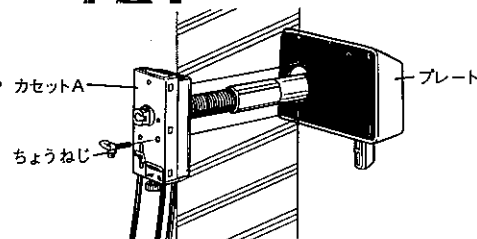
【カセットA(リモコン側)の位置】



#### [注]

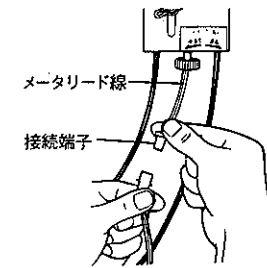
●プーリの切り欠き(赤色)は、必ず  
カバーの■印に合わせてください。

●ちょうねじを力いっぱい締め付け  
てください。



### (7) メータリード線の接続

●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) ワイヤの張り調整

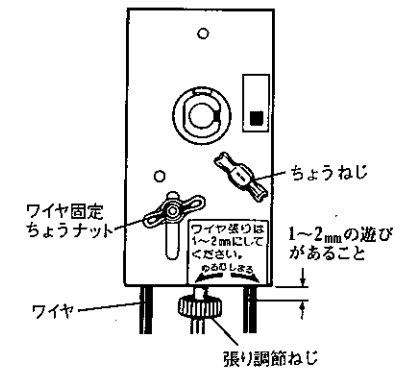
●ワイヤの遊びが、片方のワイヤで1~2mm  
程度になるように、ワイヤ固定ちょう  
ねじをゆるめたのち、張り調整ねじで  
調整してください。

●ワイヤの張り調整が終わりましたら、  
ワイヤ固定ちょうねじを確実に締め  
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、メン  
バーナーに火が残ることがあります。

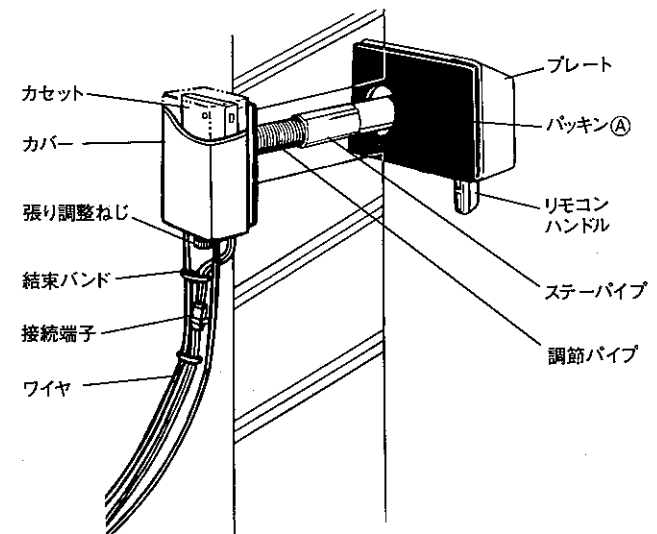


### (9) カバーの取付け・メータリード線の固定

●リモコンの取付けが終わりましたら、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メータリード線とワイヤとを結んでください。

●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。

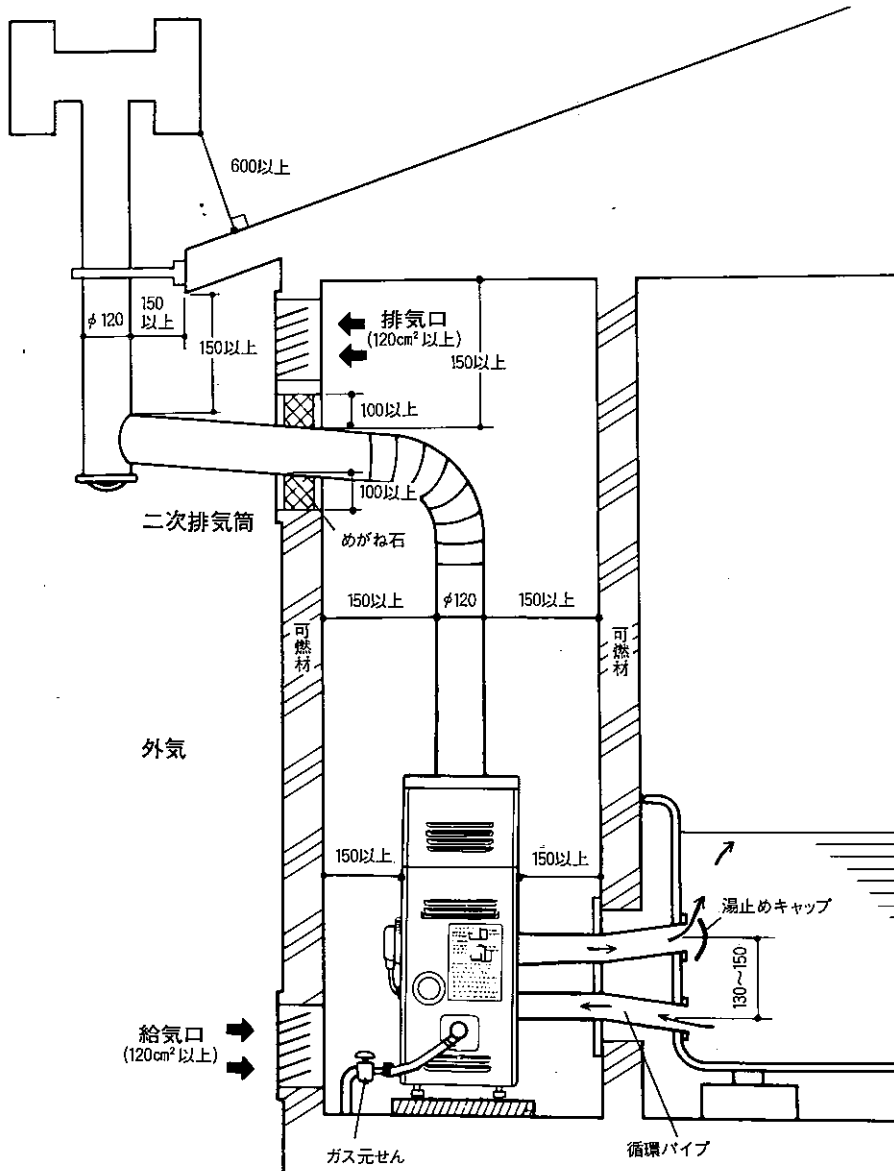
【リモコン取付図】



## ■排気筒の設置

### 〈屋内設置〉

屋内に設置するときは、必ず二次排気筒、給気口および排気口を取り付けてください。



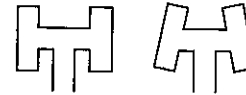
## ■二次排気筒の設置

- 二次排気筒はステンレス、ホーロー、亜鉛鉄板(トタン板)など、不燃性、耐熱、耐食性のすぐれた材質のものを使用してください。
- 二次排気筒の頂部には、トップフード(H形、傾斜H形、多翼形)を取り付けてください。

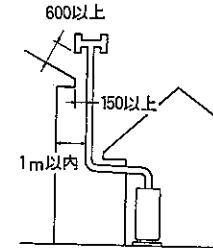
(H形)

(傾斜H形)

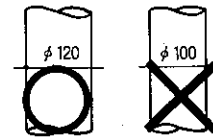
(多翼形)



- 二次排気筒の先端部は、必ず屋外に出してください。
- トップフードの位置は、あらゆる方向の風が通り抜ける位置で、屋根面からの垂直距離を600mm以上にするようにしてください。また、二次排気筒の先端から水平距離で1m以内に建築物がある場合には、その建築物の軒から600mm以上高くしてください。

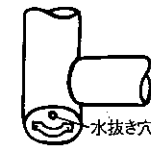


- 二次排気筒の内径はφ120を使用してください。
- [注]途中で細くしないでください。



- 二次排気筒は、自重、風圧、積雪荷重、振動などに対しても十分耐えられるよう堅固に取り付けてください。

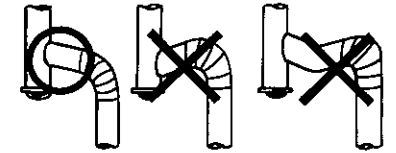
- 水抜き穴の付いている二次排気筒を使用してください。



## ■変則工事の禁止

- ふろがまの設置および二次排気筒の設置は、必ず6~13ページに示す要領で行なってください。この要領以外の変則的な設置をしないでください。

- 横引き煙突はなるべく短くし、先上がり勾配(1/6以上)にし、中だるみのないように取り付けてください。



- 曲がり部を2個使用の場合、縦引きは横引きの1.4倍以上としてください。
- 可燃性の壁などを二次排気筒が貫通する場合、二次排気筒の周囲を100mm以上の厚さのめがね石などの熱絶縁体で熱絶縁してください。
- 二次排気筒と天井および壁との間は、150mm以上あけてください。

## ■給気口および排気口の設置

- 給気口は、できるだけ床面近く、排気口はできるだけ天井近くに設けてください。
- 給気口の位置は、流れ込んだ空気がふろがまに直接当たらない位置に設けてください。
- 給気口および排気口の有効面積は、それぞれ120cm²以上あけてください。

### 〈屋外設置〉

- ふろがまの周りをブロックなどでかかないでください。
- パーナー出し入れ側は600mm以上あけてください。
- 排気筒フタは必ず取り付けてください。



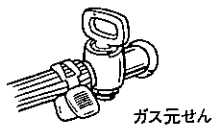
## ■ガス配管

●ガス配管径とゴム管接続はつぎの通りです。

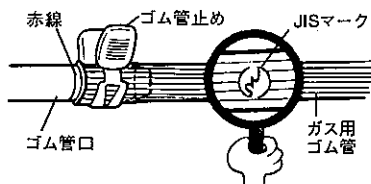
	ガス配管径 (ガスボンベからガス元せんまで)	ゴム管接続 (ガス元せんから器具ゴム管口まで)
LPガス用	φ10mm銅管(内径)またはガス管φ以上	φ9.5mmガス用ゴム管
都市ガス用	ガス管φ以上	φ13mmガス用ゴム管

●ガス元せんを必ず設置すること。

(浴室内にガス元せんの引き込み設置を行ないますと、便利にご使用いただけます。)

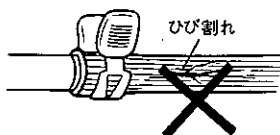


●ゴム管はガス元せんおよび器具のゴム管口の赤線まで差し込み、ゴム管止めでしっかり止めてください。



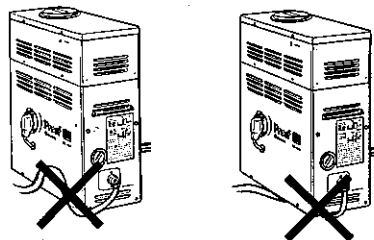
●ゴム管はガス用ゴム管(JISマーク、または年号の入っているもの)を使用し、ビニル管は熱に弱いので絶対に使用しないでください。

●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。

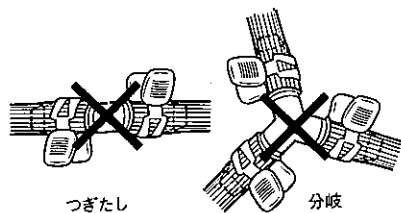


●ゴム管は薬品、油などで損傷を受けないように接続してください。

●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型のガス容器を使用してください。

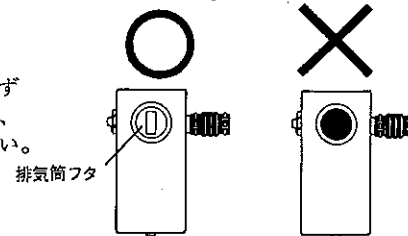
●ゴム管は、他の部屋から使用する部屋まで延長したり、壁・天井・床などを貫通して使用しないでください。

## ■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。

### ■ふろがまの設置状態の確認

●ふろがまを屋外に取り付けるときは、必ず排気筒フタを付ける必要がありますので、排気筒フタが付いているか確かめてください。

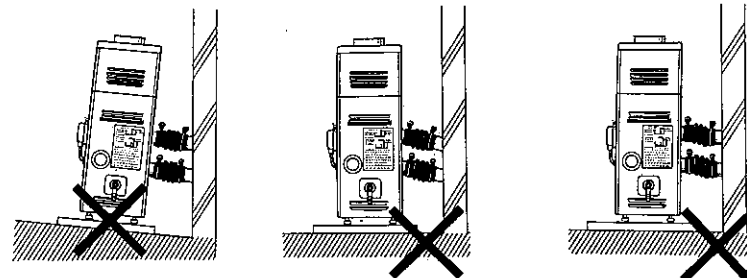


●「ふろがまの傾き」、「上側循環パイプの下向き」、「循環部の段違い」などの場合、「かま鳴り」することがありますので確かめてください。

【ふろがまの傾き】

【循環パイプの下向き】

【循環パイプ部の段違い】



### ■排気筒の設置状態の確認

●屋内にふろがまを設置する場合、二次排気筒と可燃物、可燃性部分および排気に影響ある障害物との距離が十分に取れているか確かめてください。(詳しくは12～13ページを読んでください)

●二次排気筒は、しっかりと取り付けられているか確かめてください。(詳しくは12～13ページを読んでください)

### ■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: mmH<sub>2</sub>O]

ガス(ガスグループ)	4A	4B	4C	5A	5AN	5B	5C	6A	6B	6C	7C	11A	12A	13A	LPガス
最高圧				200			220	200				250			330
標準圧				100			150	100				200			280
最低圧				50			70	50				100			200

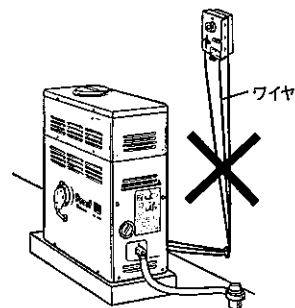
### ■循環部の取付状態の確認

- 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。

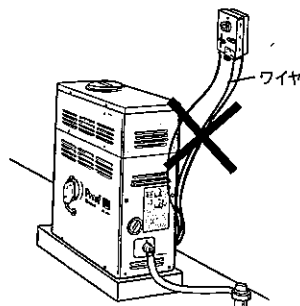
### ■リモコンの取付状態の確認

- プレートおよびカセット取付板が傾いていないか確かめてください。  
(詳しくは8～9ページを読んでください)
- カセット取付板にガタがないか確かめてください。

- ワイヤが鋭角に曲がっていないか、またはワイヤの遊びが1～2mm程度あるか確かめてください。  
(詳しくは11ページを読んでください)



- ワイヤおよびメータリード線が、ふろがまに接触しないように取り付けられているか確かめてください。



### ■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6ページの「使用方法」を読んでください)
- 初期運転時に異常が発生しましたら、取扱説明書の8ページの故障・異常の見分け方と処置方法を参照しながら確かめてください。

### ■お客様への説明

- 取扱説明書に従って「使用方法」を説明してください。特に取扱説明書の1～3ページに記載の「特に注意していただきたいこと」、「使用上のご注意」をよく説明してください。
- 保証書に必要な事項を記入のうえ、お客様に取扱説明書に従って「アフターサービス」について説明してください。
- この工事説明書は、必ず取扱説明書・保証書とともにお客様に渡してください。

### ■仕様

品名	ガスふろがま		
型式の呼び	GF-601		
種類	外がま：屋外設置式ガスふろがま、排気筒式ガスふろがま		
点火方式	圧電点火装置		
外形寸法	高さ602mm×幅299mm×奥行564mm		
重量(本体)	13.1kg		
循環パイプ取付口	φ45mm(外径)		
二次排気筒径	φ120mm(内径)		
基準浴そう	300ℓ		
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(1式)・接続ゴム(2コ)・接続バンド(4本)		
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	ガス接続口
都市ガス用	4 A	8500kcal/h	φ13mm ガス用ゴム管
	4 B	8600kcal/h	
	4 C	9000kcal/h	
	5 A	10700kcal/h	
	5 A N	10210kcal/h	
	5 B	10600kcal/h	
	5 C	10300kcal/h	
	6 A	11400kcal/h	
	6 B	11300kcal/h	
	6 C	11100kcal/h	
	7 C	11500kcal/h	
	1 1 A	11100kcal/h	
	1 2 A	11500kcal/h	
1 3 A	12000kcal/h		
L P ガス用	GF-601(P)	1.0kg/h	φ9.5mm ガス用ゴム管

### ■別売部品

- 接続金具など、ふろがまを取り付けるのに必要な部品を別売しております。  
種類、品番など、詳しいことはふろがまのカタログに記載してあります。