

第 3 給湯湯沸設備

1 用語の定義

(1) 給湯湯沸設備

給湯湯沸設備等の条例上の取扱いについては、第 3－1 表によること。

第 3－1 表

温水機器の名称	最大消費熱量 12kw以下	最大消費熱量が12kwを超えるもの	
		条例別表第 3～6 対象	条例別表第 3～6 対象外
冷温水発生装置	炉	炉	炉
瞬間湯沸器	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備	ボイラー
貯湯式温水機	ボイラー	ボイラー	ボイラー
常圧貯蔵式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備	給湯湯沸設備
大気圧式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備	給湯湯沸設備
真空式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備	給湯湯沸設備
温水缶	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備	給湯湯沸設備
ふろがま付給湯機	簡易湯沸設備 ふろがま	給湯湯沸設備 ふろがま	給湯湯沸設備 ふろがま

(2) 開放廊下とは、「特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」(平成 17 年総務省令第 40 号)で、規定する開放型の廊下又は 2 (1) ア (イ) に規定する開口部を有する廊下をいう。

2 条例等の運用

条例によるほか、次によること。

(1) 開放廊下に面するパイプシャフトに設置する気体燃料を使用する設備

ア パイプシャフト設置の条件

(ア) パイプシャフトの条件

- a 開放廊下等に面していること。
- b パイプシャフトを構成する床及び壁は次の構造とすること。
 - (a) 床は各階で、耐火構造の水平区画を行うこと。
 - (b) 住戸(居住空間)とは、耐火構造の壁で区画すること。
- c パイプシャフトの内装は不燃材料で造られた建築物の部分であること。
- d とびらは、板厚 0.8 mm 以上の鋼鉄製とし、施錠等のできる構造(鍵を用いず容易に開閉できるもの)とすること。
- e とびらの上下には各 100 cm³程度の換気口を設けること。

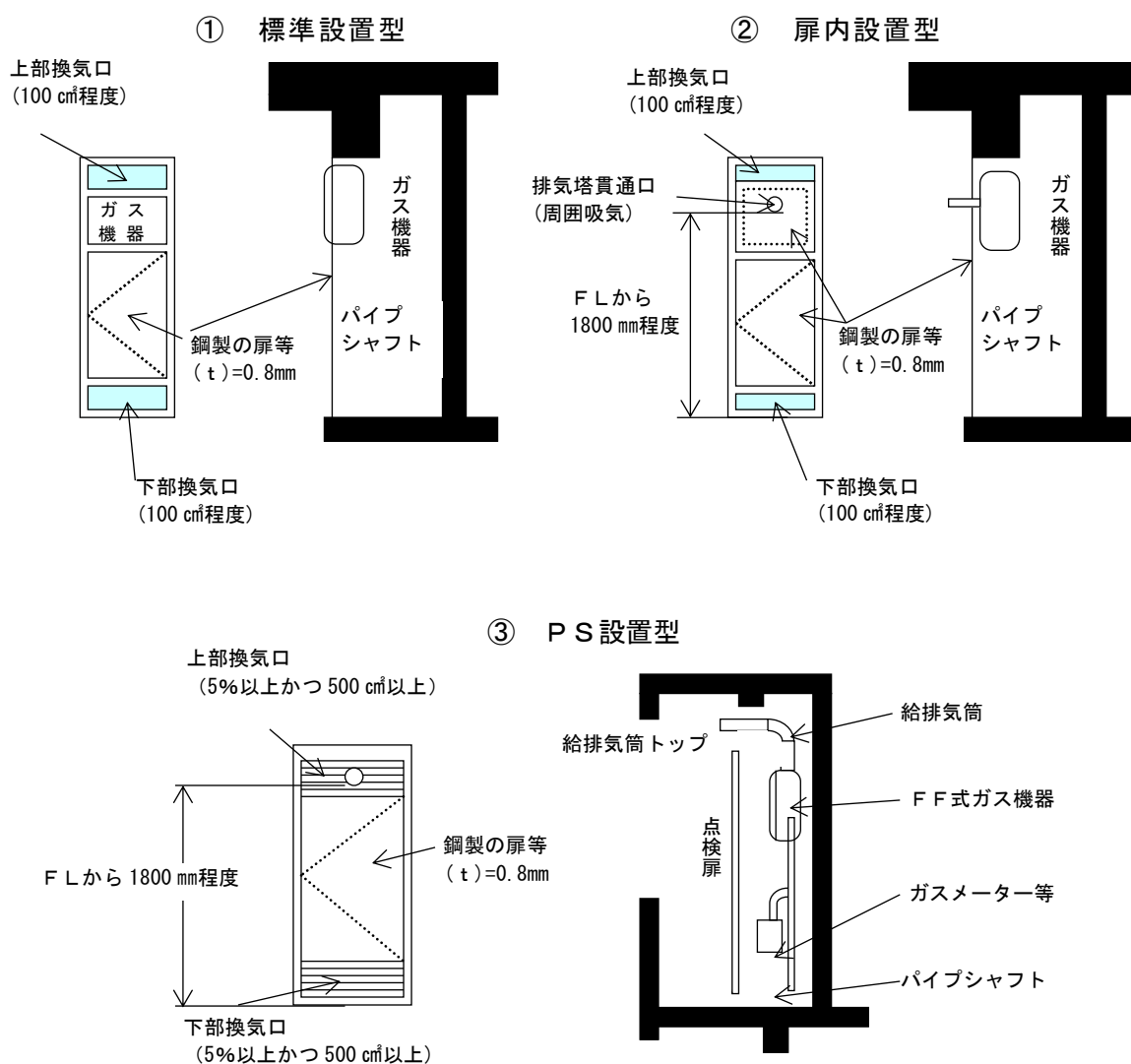
なお、パイプシャフト内に電線、電気開閉器その他の電気設備が施設してある場合は、換気口の各々の開口面積は、パイプシャフトの正面の面積の 5 % 以上とし、かつ、最低 500 cm³以上とすること。

ただし、当該電気設備等が電気設備に関する技術基準第 69 条の基準(「電気設備技術基準の解釈」第 176 条の基準による防爆工事等)に適合している場合はこの限りでない。

※ 「電気設備」は、絶縁強度の低い電線類や操作時に火花の発生するおそれのあるブレーカ、モータ、スイッチ類、自動火災報知設備の中継器を指したものである。

絶縁強度の高いケーブル類や火花の発生するおそれのない電気設備は、防爆工事等の安全措置に準じたものとして扱うこととし、電気開閉接点のない電気メータや電気の開閉にトランジスタ接点を使用したマイコンメータ、ガス漏れ警報器、警報器アダプタ、自動検針用NCUは、火花の発生するおそれのない電気設備とする。

f 扉内設置型（屋外用ガス機器に限る。）の場合のとびらには、排気筒断面積以上の給気口を設けること。



第3-1図 パイプシャフトへの設置例

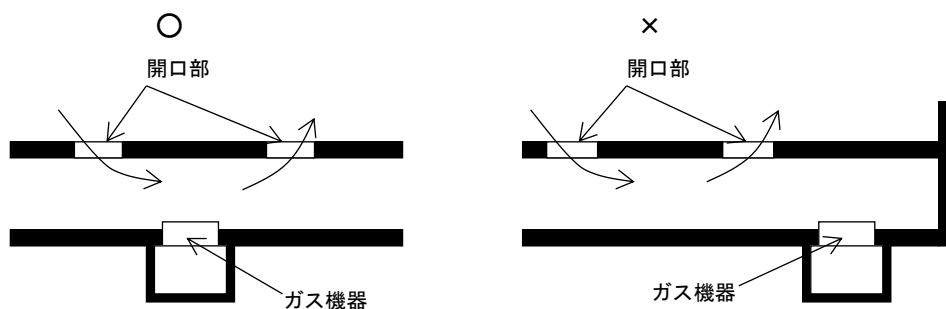
(イ) 開放廊下等の条件

ガス機器の燃焼排ガスを開放廊下等に排出する場合は、当該廊下等は燃焼排ガスの滞留しない空間を有したものであること。

廊下等の一面は外気に開放されていることを原則とするが、壁、窓等で一部閉鎖されている場合、その開口条件は次のとおりとする。

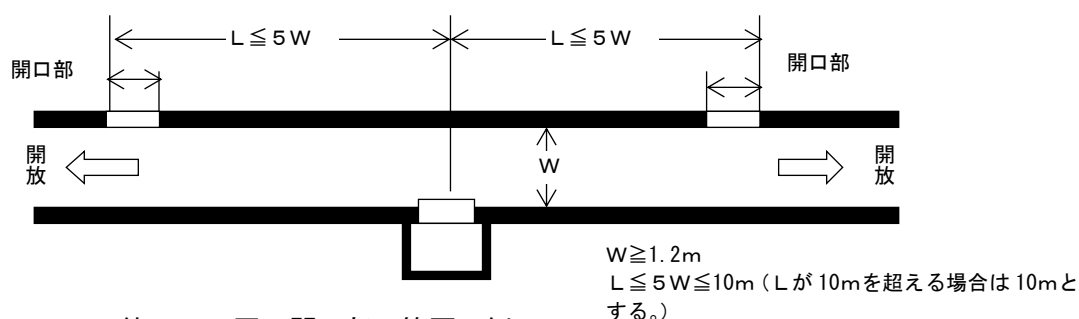
a 廊下等は、左右に風を吹き抜けることが必要で、ガス機器の設置場所を中心

にして、左右両側に開口部があることを原則とする。



第 3 - 2 図 廊下等の開放条件の例

- b 開口部は、ガス機器の排気吹出口より左右に、それぞれ廊下幅 ($W \geq 1.2\text{m}$) の 5 倍 ($5W$) の範囲内 (ただし、その値が 10m を超える場合には 10m とする。) にあるもののみを有効な開口部とみなす。なお、横幅及び有効な面積は e を参照すること。



第 3 - 3 図 開口部の範囲の例

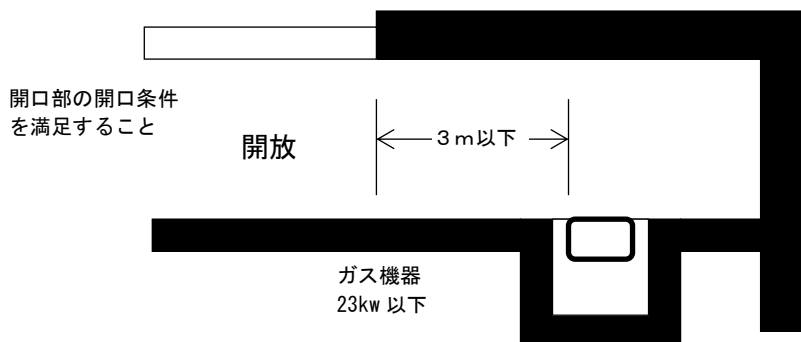
- c 袋小路等への設置

- (a) 袋小路への設置

ガス機器のガス消費量が 23kw 以下のもので、ガス機器の給排気口の中心が開口部から、 3m 以内にある場合は、廊下等の片側が閉そくされていてもよい。

この場合、袋小路の上方の燃焼排ガスの滞留する部分 (住戸に面する部分) には開口部がないこと。

ただし、やむを得ず開口部を設ける場合は、有効な逆流防止措置等 (逆流防止ダンパー等) を講ずること。



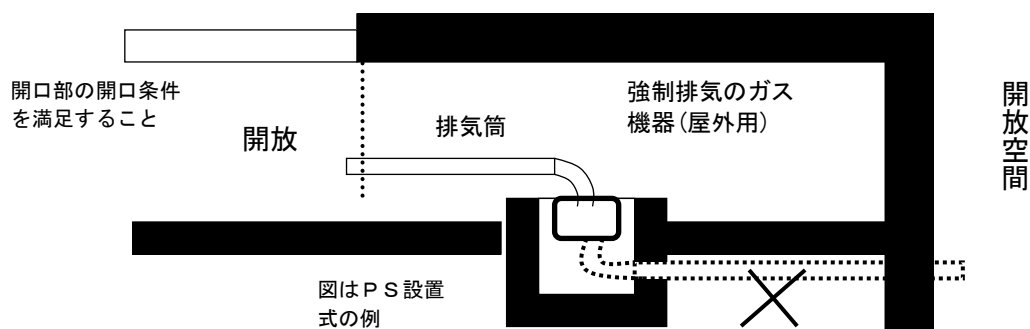
第 3 - 4 図 開口部位置の特例の例

- (b) 強制排気のガス機器の袋小路等への設置

強制排気のガス機器 (ガス消費量 70kw 以下に限る。) で専用の排気筒を

用いて排気筒を延長し開放部分に燃焼排ガスを出す場合は、袋小路に設置することができる。

ただし、ガス機器が屋外用の場合は、排気筒を屋内（パイプシャフト等は除く。以下同じ。）に設置してはならない。



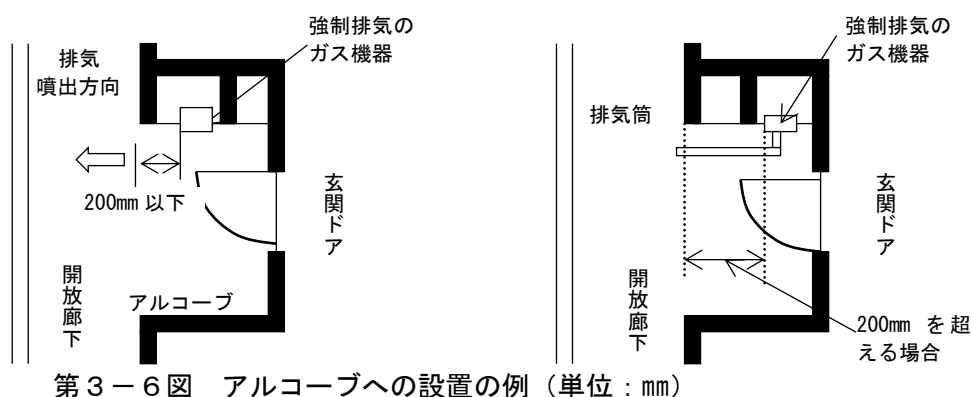
※ 排気筒の長さは当該機器が持つ排気能力による。

第3-5図 開口部位置の特例の例

(c) アルコーブへの設置

強制排気ガス機器（ガス消費量 70kw 以下）を開放廊下等に接したアルコーブ（天井、壁は、下地を含めて不燃材料とする。）に設けられたパイプシャフト等を利用して設置する場合は、以下によること。

- I 設置されるガス機器の排気吹出口が開放廊下の壁面から 200mm 以内の場合は、燃焼排ガスを直接開放廊下等に向けて吹き出してよい。
- II 第3-6図の寸法が 200mm を超える場合は、専用の排気筒を用いて排気筒を延長し、開放廊下等に燃焼ガスを排出すること。ただし、ガス機器が屋外用の場合は、排気筒を屋内に設置してはならない。
- III ガス機器を設置するに当たっては、周囲に延焼のおそれのある可燃物がないこと。
- IV 有風時、燃焼排ガスが玄関から住戸内に流入しにくいようドアの開閉方向に注意すること。



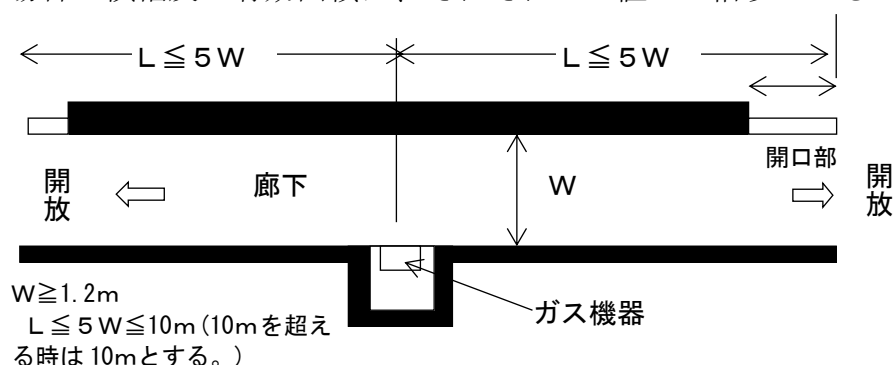
第3-6図 アルコーブへの設置の例（単位：mm）

- d 廊下等の開口部は、ガス機器の排気吹出口に近くできるだけ均等に配慮し、

1 のガス機器の排気吹出口に対して 2 か所以上（左右に配置する。）を原則とする（第 3－2 図）。

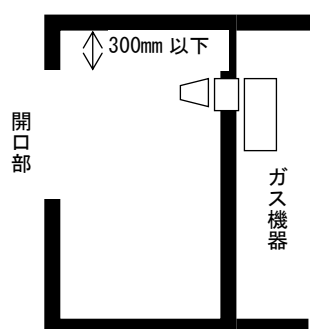
ただし、設置計画上どうしても避けられない場合にあっては、有効面積の合計を確保することにより、1 つにまとめることができる。

この場合の横幅及び有効面積は、それぞれ e の値の 2 倍以上とすること。



第 3－7 図 開口部の配置の例

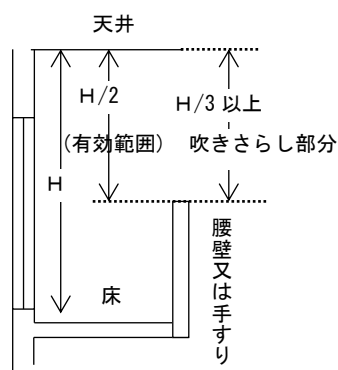
- e 各開口部の横幅及び有効面積は次のとおりとする。
 - (a) 強制排気のガス機器（排気吹出方向が下向きのものを除く。）の場合は、ガス機器のガス消費量 1.2kw 当たり横幅 30mm 以上で、有効面積は 0.045 m^2 以上であること。
 - (b) (a) 以外の場合は、ガス機器のガス消費量 1.2kw 当たり横幅 60mm 以上で、有効面積は 0.09 m^2 以上であること。
- f 廊下等は、原則としてその先端から隣地境界線まで 0.5m 以上とし、かつ、隣地建物の外壁までは 1 m 以上の空間を有すること。
- g 開口部の上端は、廊下天井面になるべく近づけ、下がり壁のある場合は、その寸法は 300mm 以下とする。



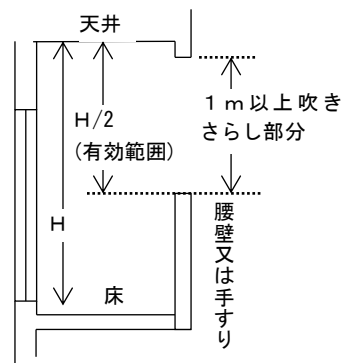
第 3－8 図 開口部の上端の例

h 条例第19条の3が適用できる共同住宅等にあつては、a から g までのほか次によること。

(a) 断面形状



第3-9図 有効な吹きさらし部分が天井高の1/3以上あるもの

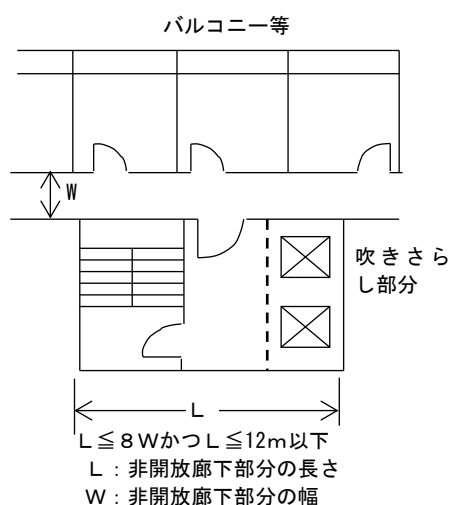


第3-10図 有効な吹きさらし部分が天井高の1 m以上あるもの

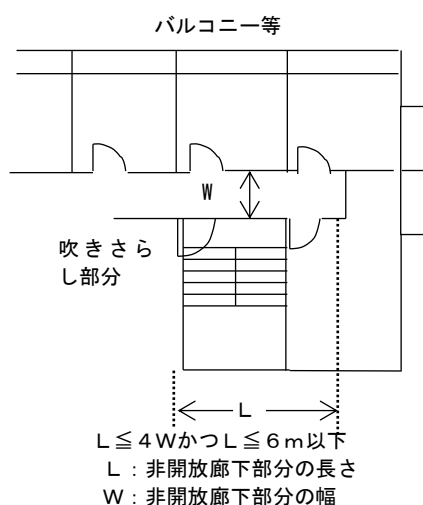
(b) 階段室等に面した廊下部分で共同住宅等に係る消防設備等の技術上の基準（平成17年総務省令第40号）による場合

階段室等に面した廊下部分については、第3-11図又は第3-12図に該当するもの

階段室のとびらの大きさ、構造は省令第13条第1項第1号の規定に適合していること。



第3-11図



第3-12図

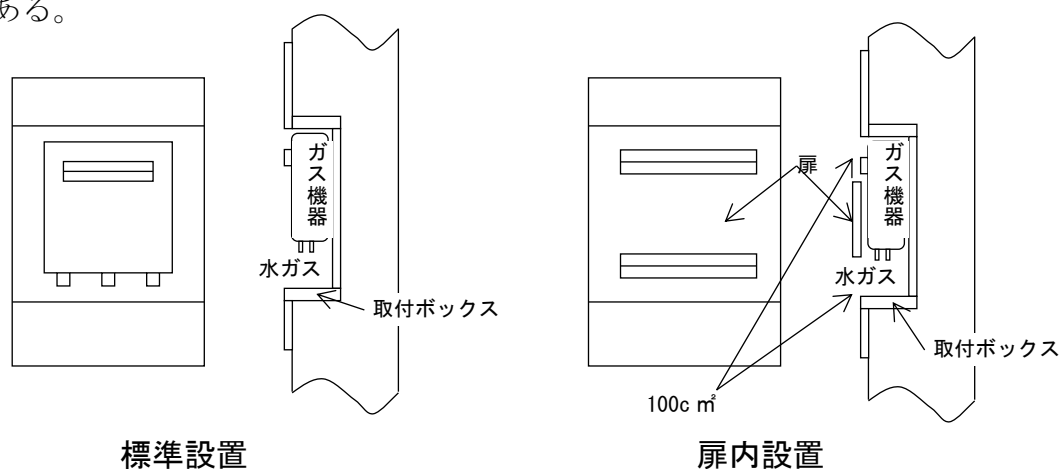
(c) 階段にあつては、平成14年消防庁告示第7号に規定する階段又はこれと同等以上に開放されているもの

イ パイプシャフトに設置できるガス機器の条件

(ア) 屋外用ガス機器

ガス機器は、P S 設置式（公的検査機関により確認されているもの）であり、1住戸の用に供するもの（1台のガス機器から複数の住戸に供することを含まない。）であること。P S 設置式ガス機器の構造については次のとおりである。

- a ガス消費量が 70kw 以下のガス機器であること。
 - b 密閉構造又はこれに準ずるガス機器で、バーナーが隠蔽されているものであること。
 - c 圧力調節器が備えられており、バーナーガス圧に変動がないものであること。
 - d 過熱防止装置及び立消え安全装置が備えられていること。
 - e ガス用品等の基準により安全性が確認されたものであること。
- (イ) 密閉式ガス機器
公的検査機関より確認されているもの
- ウ ガス機器の設置高さ
ガス機器は、その排気吹出口の下端が廊下床面から 1,800mm 程度となるよう設置すること。
- エ 扉内設置型ガス機器（屋外用ガス機器）
アからウによるほか次によること。
- (ア) 扉内設置に用いる「取付ボックス」は、板厚 0.8mm の鋼製とすること。
- (イ) 設置に当たっては、パイプシャフトとの間を気密にすること。
- オ PS 内設置型ガス機器（密閉式ガス機器）
前アからウによるほか次によること。
- (ア) 燃焼に必要な空気は、直接パイプシャフト外から取り入れ、燃焼排ガスも直接パイプシャフト外に排除すること。
- (イ) 給排気筒の材料は、不燃材料であって耐熱製、耐食性を有するものであること。
- (ウ) 給排気筒は、排気能力が十分確保できるように設置すること。
- (エ) 給気筒及び排気筒の接続部は漏れを生じないように接続すること。
- (オ) 排気筒の横引き部分には勾配をつけ、その先端はドレンを排除できる構造であること。
- (2) 開放廊下等に面する壁体にガス機器を組み込んで設置する場合
専用の取付ボックスを用いて、ガス機器を建築物（主に木質系の 3 階以下のプレハブ共同住宅等）外壁の凹状のくぼみに設置する方式
外壁のくぼみに直接設置する場合とガス機器の前面を金属製の扉で覆う場合がある。



第 3 - 13 図 壁組込設置式の例 (1)

ア 壁組込みに設置できるガス機器の条件

設置できるガス機器は、壁組込設置式ガス機器（公的試験機関により確認されているもの）であり、1住戸の用に供するものであること。

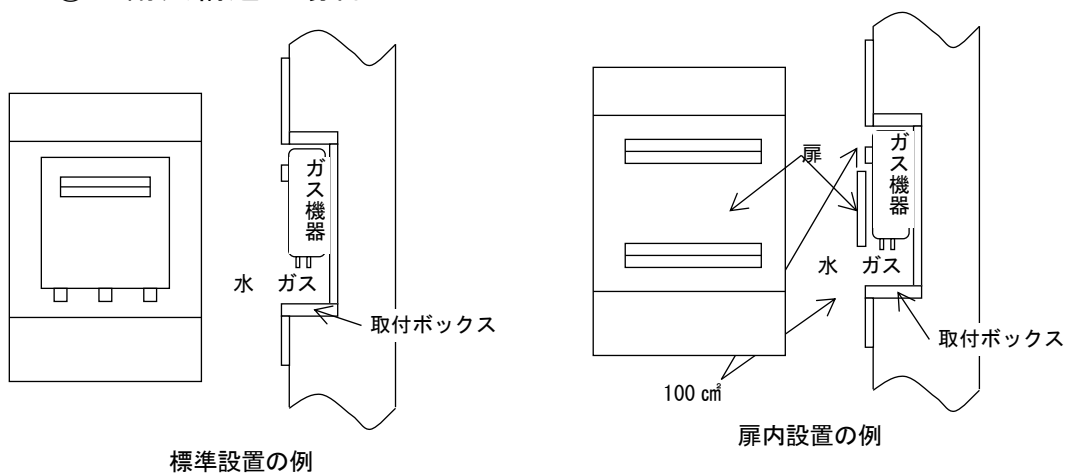
壁組込み式ガス機器構造については次のとおりである。

- (ア) ガス機器1台当たりのガスの消費量が70kw以下のもの
- (イ) 密閉構造又はこれに準ずるガス機器で、バーナーが隠ぺいされているもの
- (ウ) 圧力調整器が備えられており、バーナーガス圧に変動がないもの
- (エ) 過熱防止装置及び立消え安全装置を有するもの
- (オ) 空だきを生じない構造であるもの
- (カ) ガス用品等の基準により安全性が確認されたもの

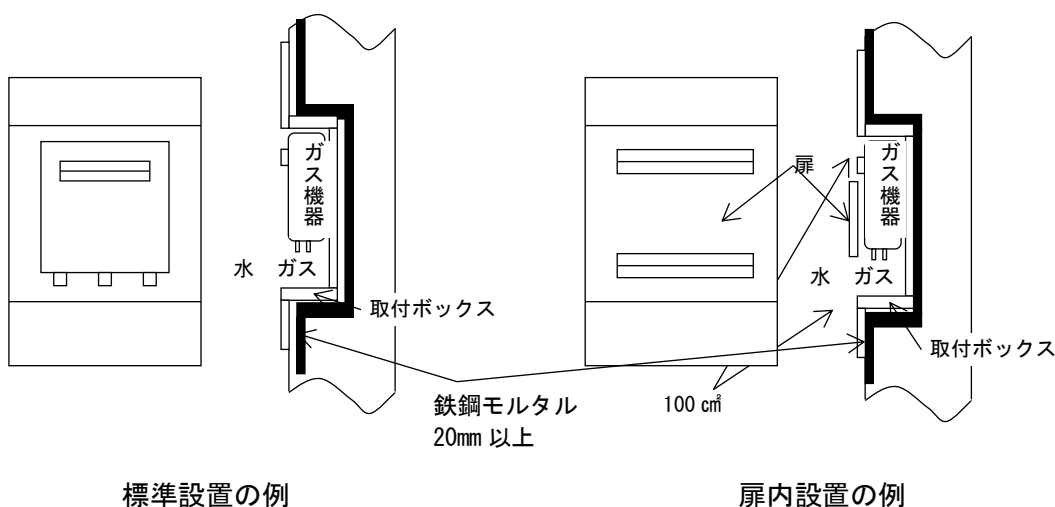
イ 壁組込設置の条件

- (ア) (1) ア(イ)の開放廊下に面し、燃焼排ガスの滞留しない場所に設置すること。
- (イ) 壁組込設置式ガス機器に用いる専用ボックスと「不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分及び可燃性の物品」との離隔距離は、公的検査機関が行う防火性能評定の試験により、防火性能が確認された離隔距離で設置すること。

① 耐火構造の場合



② 防火構造の場合



第3-14図 壁組込設置式の例(2)

- (ウ) 外壁は、防火上及び構造耐力上問題がないこと。

- (エ) 階段、避難口等の正面及び周囲の2 mの範囲を避けた位置に設置すること。
 (オ) 共同住宅の開放廊下に面して設置する場合は、排気吹出し口の高さは、床面より1,800 mm程度とすること。

(3) 屋外（避難）階段付近へのガス機器の設置

屋外（避難）階段付近にはできる限り設けないようにすべきであるが、設計上又は工法上、当該場所を避けることが困難な場合は、(1)又は(2)によるほか次によること。

ア 屋外階段を出た正面又は屋外避難階段の周囲2 mの範囲を避けた位置への設置

なお、階段室の出入り口に防火設備が設けられているものは、屋外階段を出た正面又は屋外避難階段の周囲2 mの範囲として扱わない。

(ア) パイプシャフトに設置するものにあつては、次によること。

a 設置場所周囲に延焼のおそれのある「不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分及び可燃性の物品」がないこと。

b 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

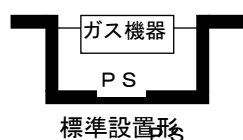
(イ) 壁組込み設置式にあつては、次によること。

a 壁組込み設置式ガス機器に用いる専用ボックスと「不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分及び可燃性の物品」との離隔距離は、公的検査機関が行う防火性能評定の試験により、防火性能が確認された離隔距離で設置すること。

b 外壁は、防火上及び構造耐力上問題がないこと。

c 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

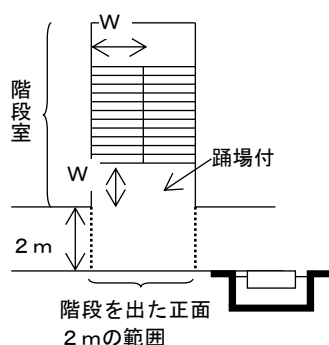
① 標準設置例



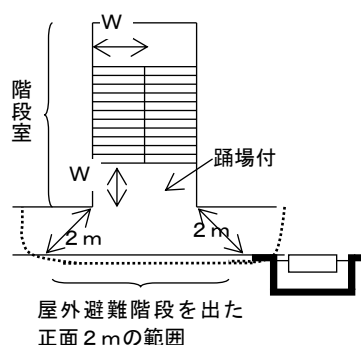
屋外階段の正面又は屋外避難階段の周囲2 mの範囲を避けた位置に設置する場合に適用する。

(PS設置式。壁組込設置式は同一基準)

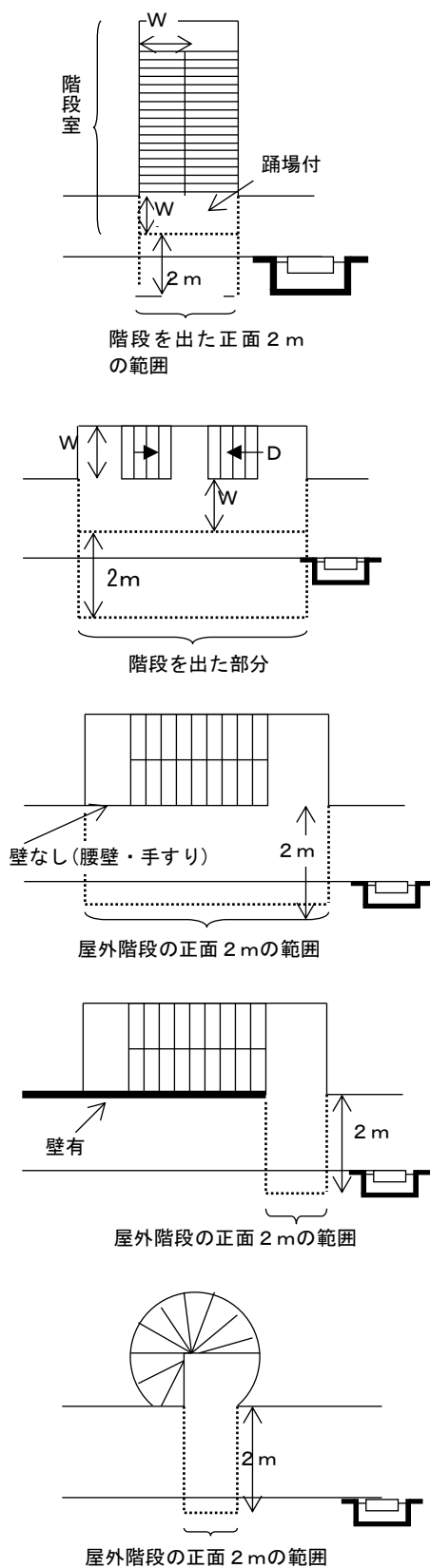
屋外階段の例



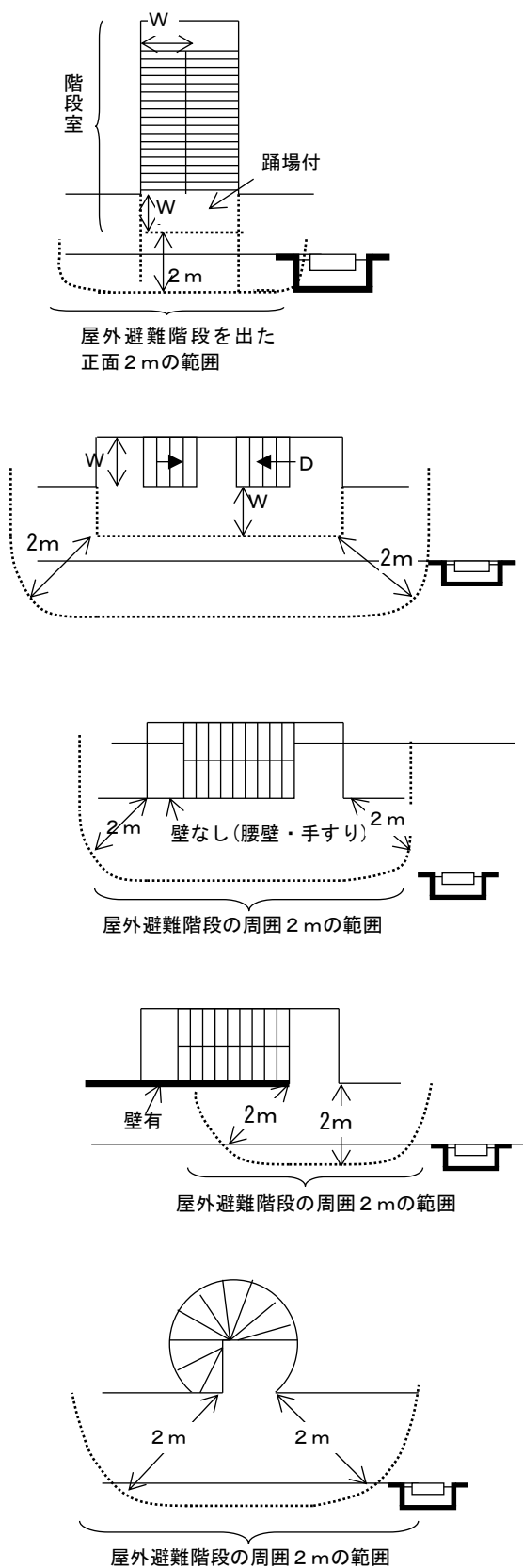
屋外避難階段の例



屋外階段の例



屋外避難階段の例



第 3-15 図 屋外階段を出た正面又は屋外避難階段の周囲 2 m を避けた設置例

イ 屋外階段を出た正面や、屋外避難階段の周囲内 2 m の範囲への設置は、アによ

るほか、次によること。

(ア) パイプシャフトに設置するものにあつては、次によること。

a 扉内設置型のガス機器とすること。

b 扉の上下に設ける換気口は 100 cm^2 程度とすること。

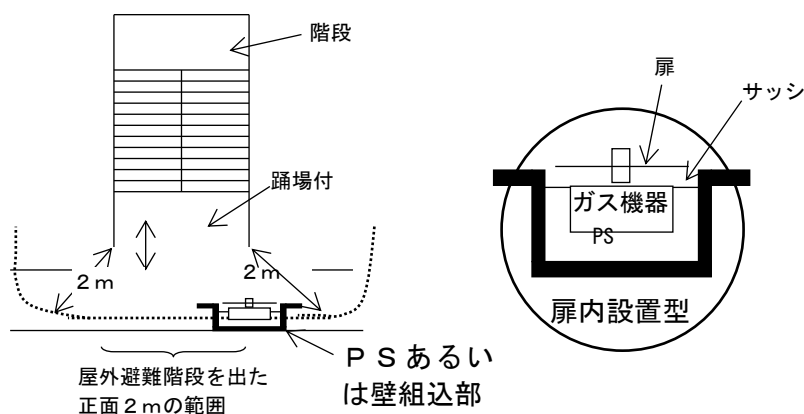
パイプシャフトに電線、電気開閉器その他の電気設備が施設されている場合は、電気設備に関する技術基準を定める省令第 69 条の基準に準じた防爆工事を行うこと。

※ 密閉式ガス機器をパイプシャフト内に設ける場合（扉内設置型）は、当該場所に設置することができない。

(イ) 壁組込設置式にあつては、次によること。

a 外壁が耐火構造又は防火構造である共同住宅に限ること。

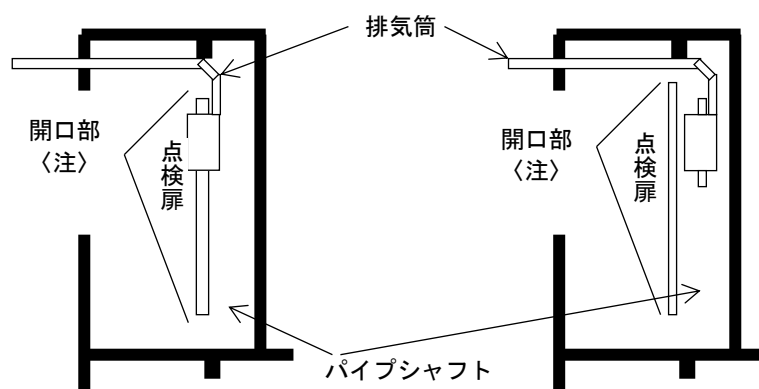
b ガス機器前面を金属製の扉で覆うこと。



第 3-16 図 屋外階段を出た正面又は屋外避難階段の周囲 2 m の範囲内への設置例

(4) 排気筒は開放廊下等の天井裏に設置しないこと。ただし、排気筒を配管する天井裏等の部分を開口率が 50% 以上のルーバー等で有効な通気を確保し、排気筒の全体を目視でき、かつ、点検口を設置したものについては、この限りでない。

(5) パイプシャフト内に排気筒を設ける場合は、第 3-17 図によること。



〈注〉 開口部の面積は、パイプシャフト正面の面積の 5% 以上かつ 500 cm^2 以上とすること。

第 3-17 図 パイプシャフト内に排気筒を設ける場合

(6) 開放廊下、非開放廊下、屋外階段及び屋外避難階段におけるパイプシャフト内の気体燃料の配管と電気設備との共存する際の扉及び電気設備の仕様については第

３－２表によること。

第３－２表

パイプシャフト内に共存	廊下の形状	
	開放廊下	非開放廊下
給湯器	上下 100 cm ³ 換気口	不可
給湯器＋電気設備	上下に正面の面積の 5%かつ 500 cm ³ 換気口 又は 電気設備を防爆仕様	不可
気体燃料の配管	可（条件なし）	可（条件なし）
気体燃料の配管＋電気設備	上下に正面の面積の 5%かつ 500 cm ³ 換気口 又は 電気設備を防爆仕様	電気設備を防爆仕様

※ 屋外階段の正面及び屋外避難階段の周囲 2 m 以内の範囲は、パイプシャフト内の給湯器は扉内設置型（パイプシャフト内に密閉式ガス機器の設置は不可）とし、扉の上下に設ける換気口は 100 cm³程度とし、電気設備は防爆仕様とすること。