

第 11 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 11-1 表によること。

第 11-1 表

温水機器の名称	入力 12kW 以下	入力 12kW を超えるもの	
		条例別表第 3 対象	条例別表第 3 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) 開放廊下等とは、第 4 章. 第 2 節. 第 11. 2. (2). イに規定する開口部を有する廊下をいう。

2 条例の運用

条例によるほか、次によること。

(1) 第 4 章. 第 1 節. 第 1 (1. (8) 及び (9) を除く。) を準用する。

(2) 開放廊下等に面するパイプシャフトに気体燃料を使用する設備（以下「ガス機器」という。）を設置する場合

ア パイプシャフトの条件

(ア) 開放廊下等に面していること。

(イ) 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。

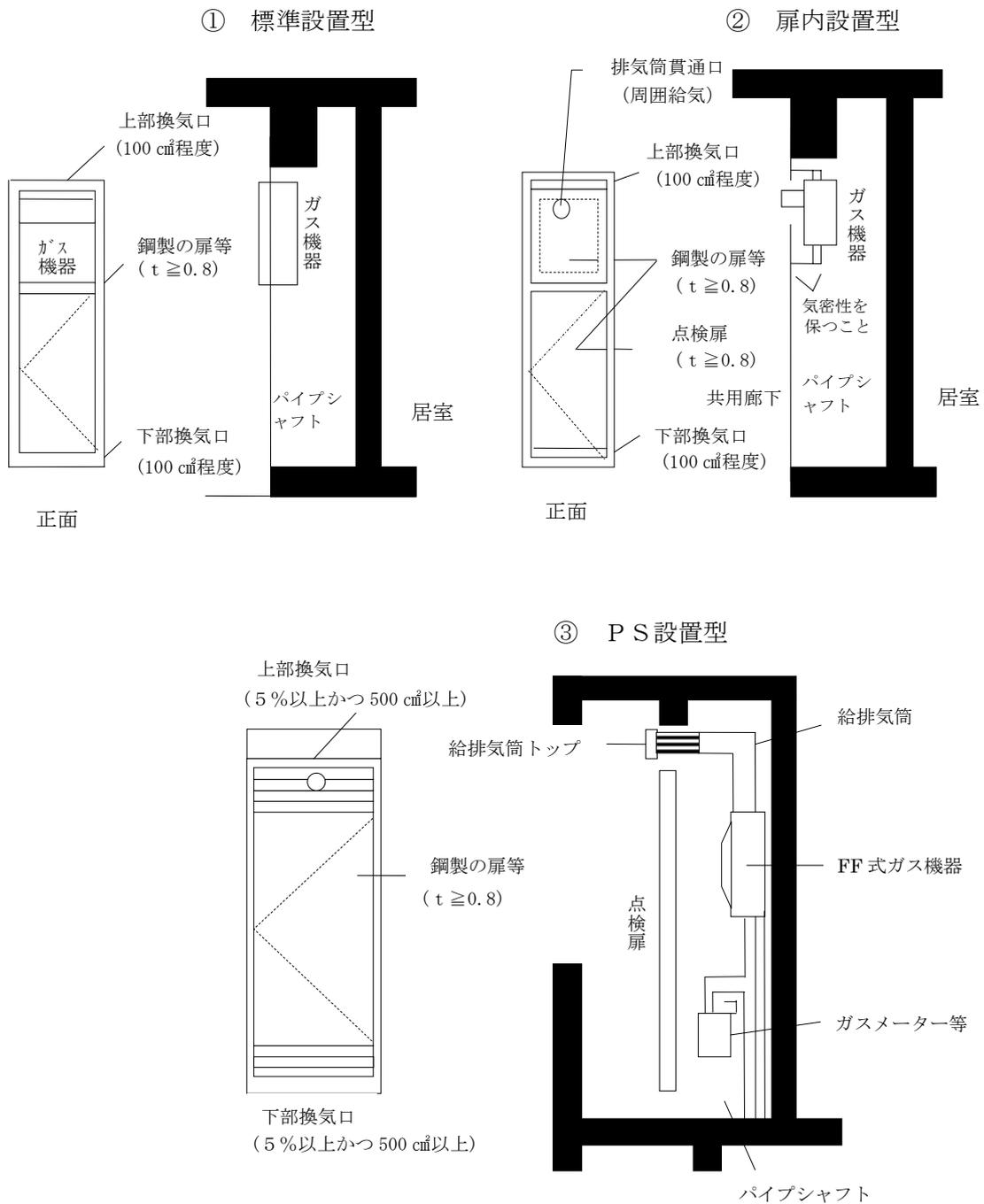
(ウ) パイプシャフトの内装は不燃材料で造られた建築物の部分であること。

(エ) とびらは、板厚 0.8mm 以上の鋼鉄製とし、施錠等のできる構造（非常時にコイン等で容易に開閉できるもの）とすること。

(オ) とびらの上下には各 100 cm² 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 cm² 以上とすること。ただし、当該電気設備等が電気設備技術基準第 69 条の基準（「電気設備技術基準の解釈」第 193 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。

(カ) 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。



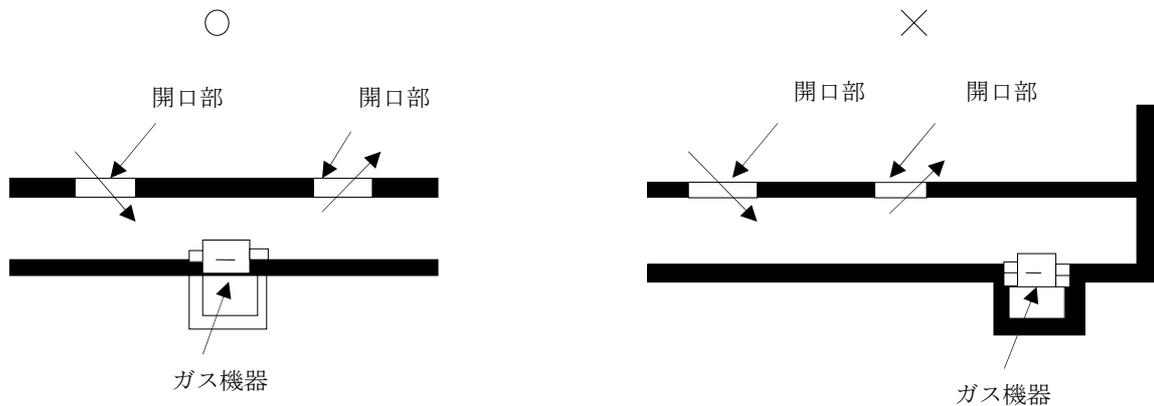
第11-1図 パイプシャフトへの設置例

イ 開放廊下等の条件

ガス機器の燃焼廃ガスを開放廊下等に排出する場合は、当該廊下等は燃焼廃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。

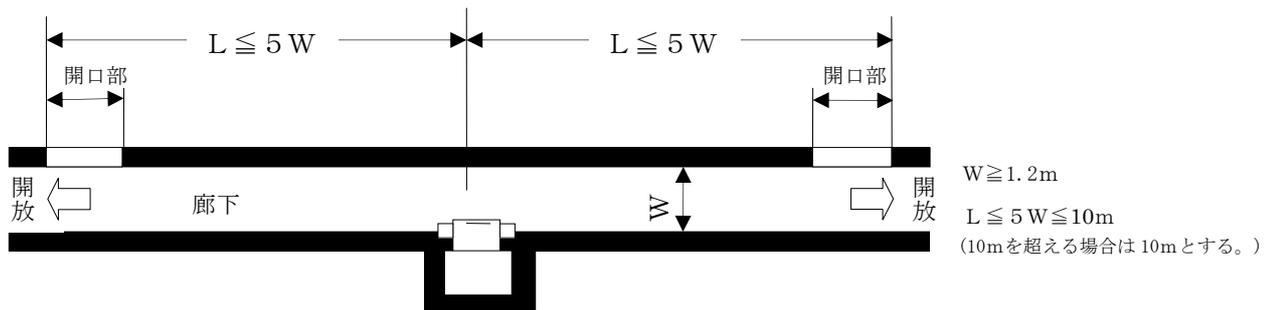
(ア) 廊下等は、左右に風を吹き抜けることが必要で、ガス機器の設置場所を中心にして、左右両側に開口部があることを原則とする。



第 11-2 図 廊下等の開放条件の例

(イ) 開口部は、ガス機器の排気吹出し口より左右に、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(ウ)を参照のこと。



第 11-3 図 開口部の範囲の例

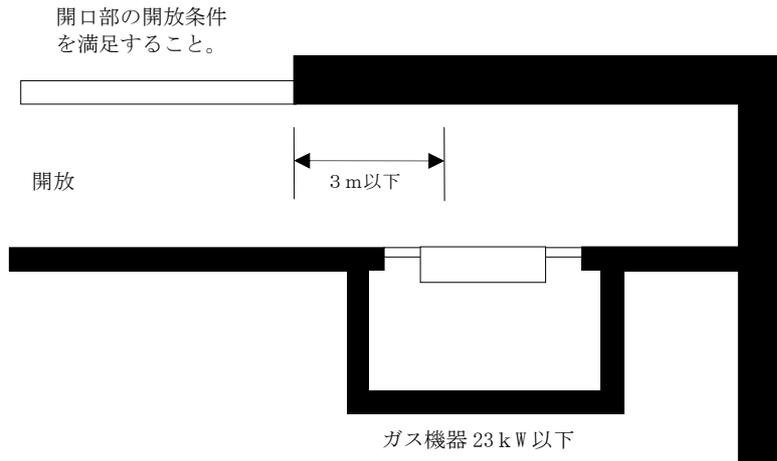
(ウ) 袋小路等への設置

a 袋小路への設置

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

この場合、袋小路の上方の燃焼廃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。

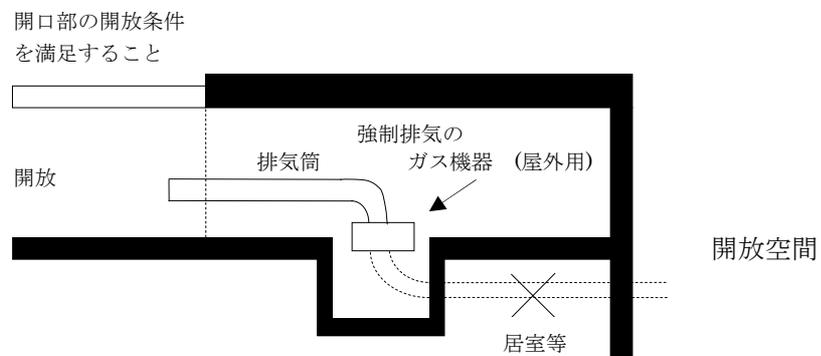
ただし、やむを得ず開口部を設ける場合は、有効な逆流防止措置等 (逆流防止ダンパー等) を講ずること。



第 11-4 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（入力 70 kW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廃ガスを出す場合は、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。



(図は PS 設置式の例)

* 排気筒の長さは当該機器が持つ排気能力による。

第 11-5 図 開口部位置の特例の例

c アルコーブへの設置

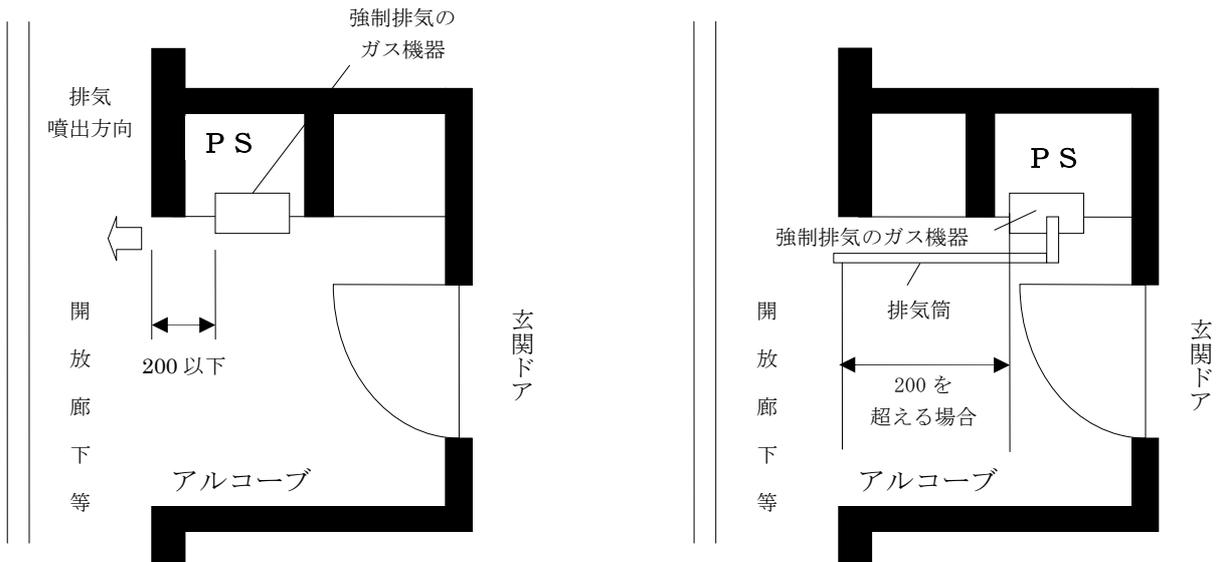
強制排気のガス機器（入力 70 kW以下）を開放廊下等に接したアルコーブ（天井、壁は下地を含めて不燃材料とする。）に設けられたパイプシャフト等を利用して設置する場合は、以下によること。

(a) 設置されるガス機器の排気吹出し口が開放廊下の壁面から 200 mm以内の場合は、燃焼廃ガスを直接開放廊下等に向けて吹き出してよい。

- (b) 第 11-6 図の寸法が 200 mm 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。
- (c) 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。
- (d) 有風時、燃焼廃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。

ガス機器が開放廊下等に近い場合

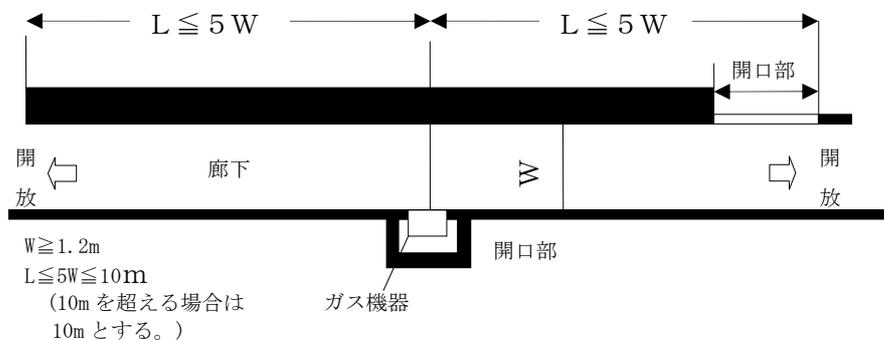
排気筒により、排気延長を行う場合



第 11-6 図 アルコーブへの設置の例 (単位: mm)

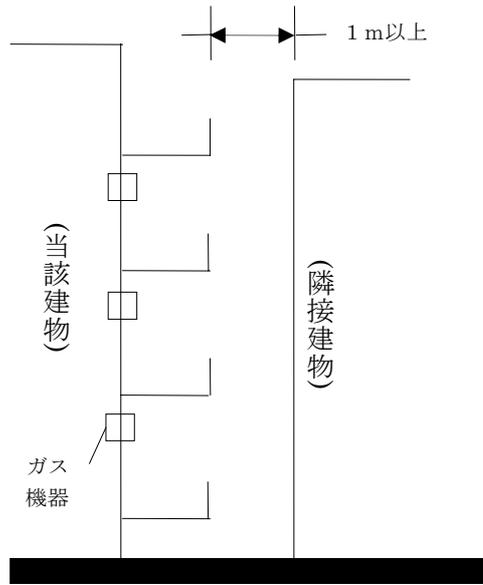
- (e) 廊下等の開口部は、ガス機器の排気吹出口に近くできるだけ均等に配慮し、1 のガス機器の排気吹出口に対して 2 か所以上 (左右に配置する) を原則とする。(第 11-2 図 (廊下等の開放条件の例) 参照) ただし、設置計画でどうしても避けられない場合に当たっては、有効面積の合計を確保することにより、1 つにまとめることができる。

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。



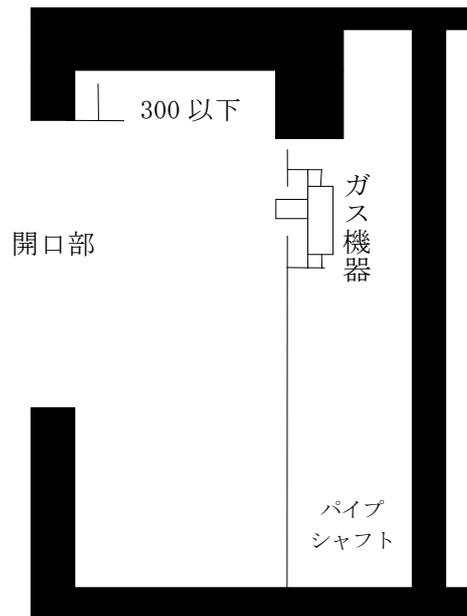
第 11-7 図 開口部の配置の例

- (オ) 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（排気吹出し方向が下向きのを除く。）の場合は、ガス機器の入力 1.2 kW 当たり横幅 30mm 以上で、有効面積は 0.045 m² 以上であること。
 - b 前 a 以外の場合は、ガス機器入力 1.2 kW 当たり横幅 60mm 以上で、有効面積 0.09 m² 以上であること。
- (カ) 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。◆



第 11-8 図 隣接建物との離隔距離の例

- (キ) 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 300mm 以下とする。



第 11-9 図 開口部の上端の例 (単位: mm)

ウ 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（第三者機関又は製造者等で実施した試験データ等から、消防機関において機器の安全性が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 入力が 70 kW 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、バーナーが隠ぺいされているものであること。
- c 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

第三者機関又は製造者等で実施した試験データ等から、消防機関において機器の安全性が確認されているもの。

エ ガス機器の設置の高さ

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。

オ 扉内設置型ガス機器（屋外用ガス機器）

前アからエ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 0.8 mm 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。

カ P S 内設置型ガス機器（密閉式ガス機器）

前アからエによるほか、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、燃焼廃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、不燃性であって、耐熱性、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。

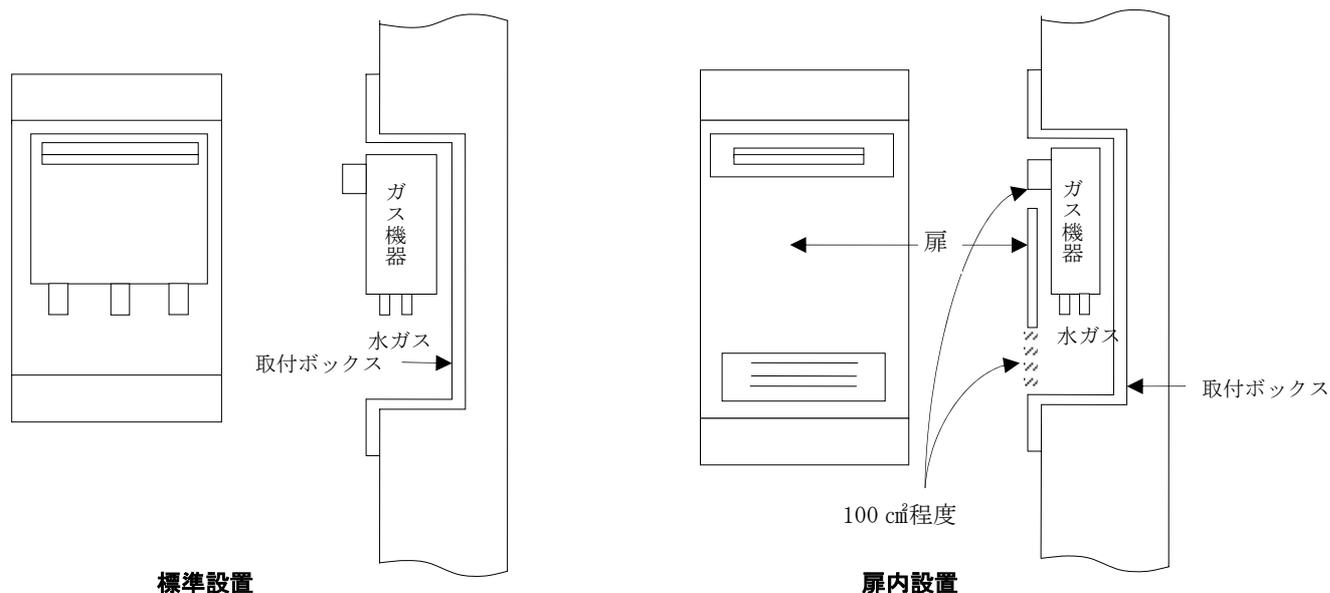
(エ) 給気筒及び排気筒の接続部は漏れを生じないように接続すること。また、はずれ防止措置を講ずること。

(オ) 排気筒の横引き部分にはこう配をつけ、その先端はドレンを排除できる構造であること。

(3) 開放廊下等の面する壁体にガス機器を組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 11-10 図 壁組込設置式例(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（第三者機関又は製造者等で実施した試験データ等から、消防機関において機器の安全性が確認できるもの）であり、1 住戸の用に供するものであること。

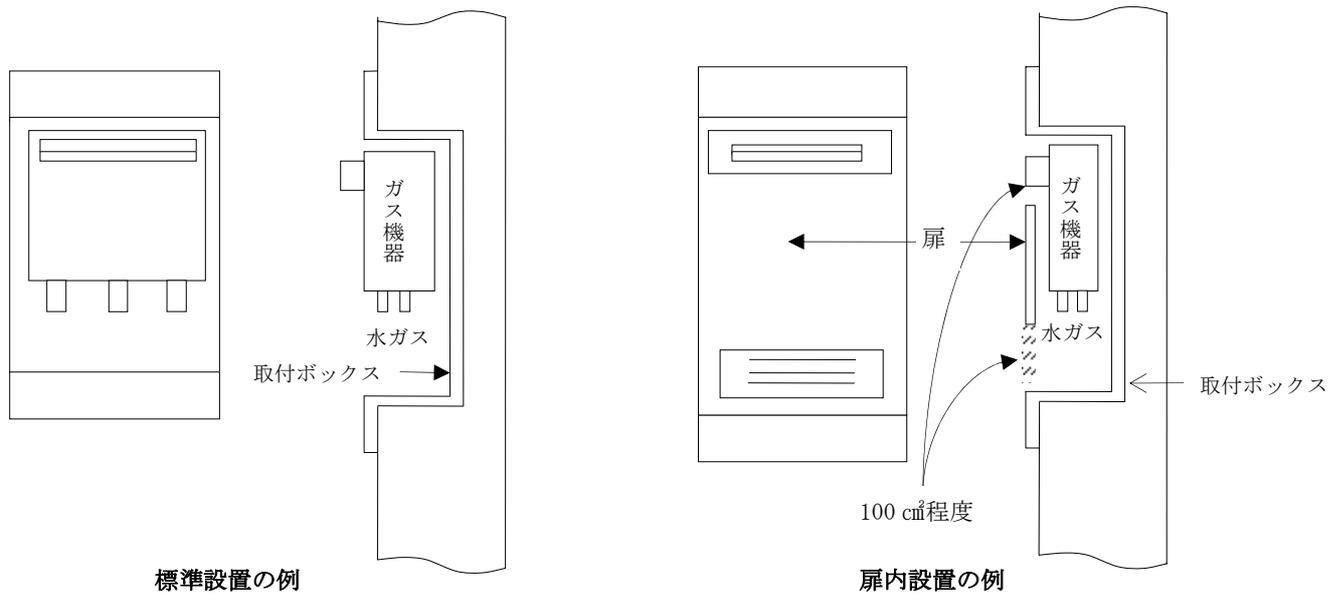
壁組込み式ガス機器の構造については次のとおりである。

- (ア) ガス機器 1 台当たりの入力 が 70 k W 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
- (ロ) 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
- (ハ) 過熱防止装置及び立消え安全装置を有するもの
- (ニ) 空だきを生じない構造であるもの
- (ホ) ガス用品等の基準より安全性が確認されたもの

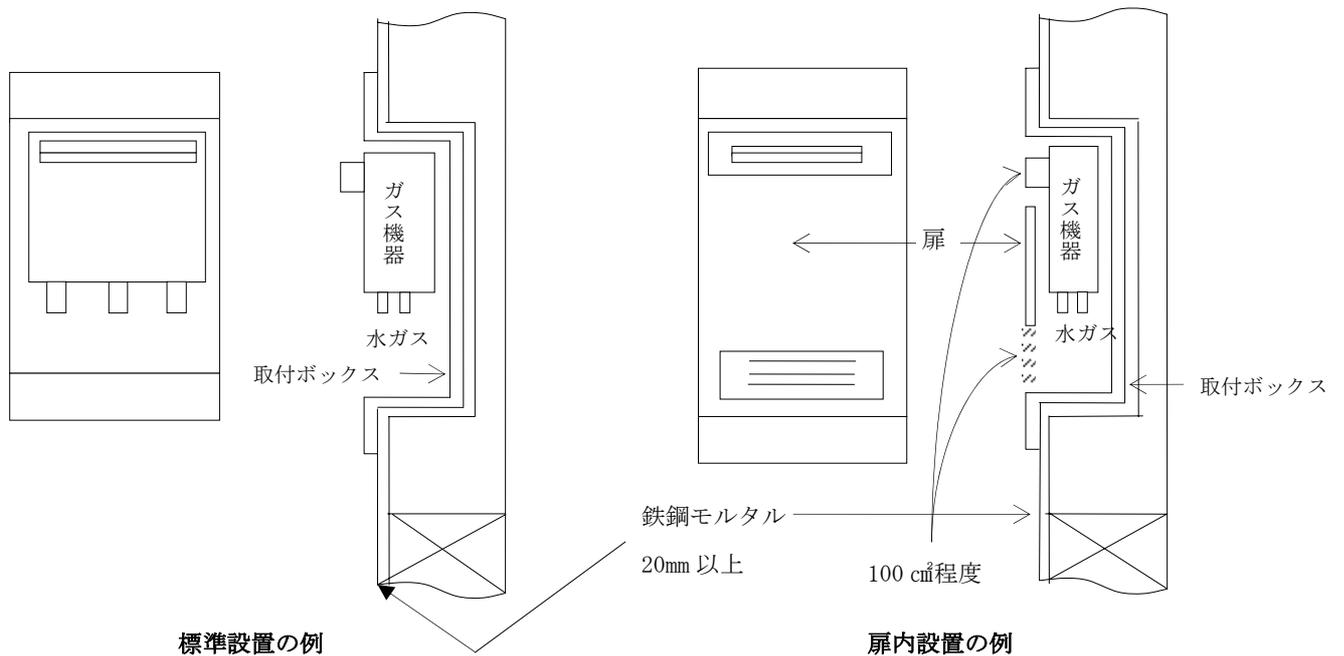
イ 壁組込設置の条件

- (ア) 前(2)イの開放廊下に面し、燃焼廃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、第三者機関又は製造者等で実施した試験データ等により、消防機関において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 11-11 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) 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 1,800mm 程度とすること。

(4) 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、前(2)又は(3)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

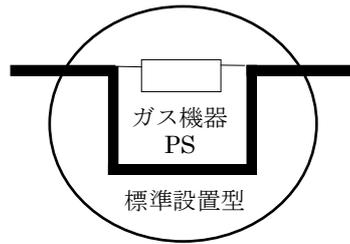
(ア) パイプシャフトに設置するものにあつては、次によること。

- 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、第三者機関又は製造者等で実施した試験データ等により、消防機関において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。

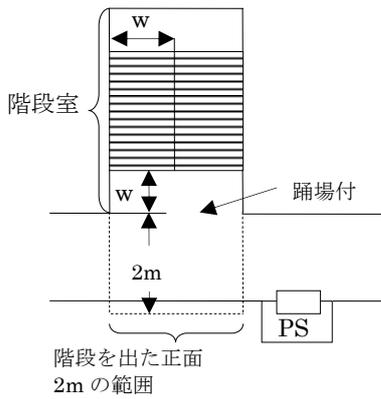
標準設置例



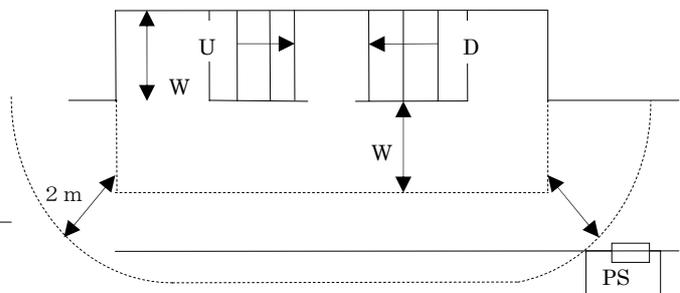
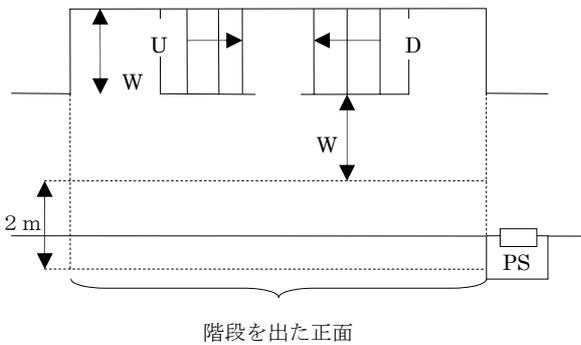
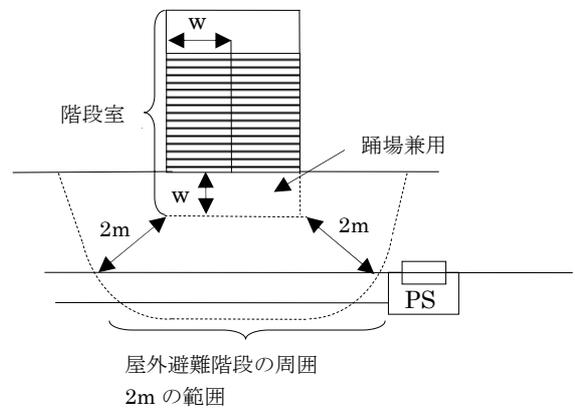
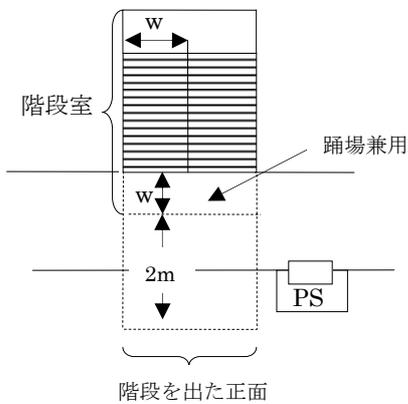
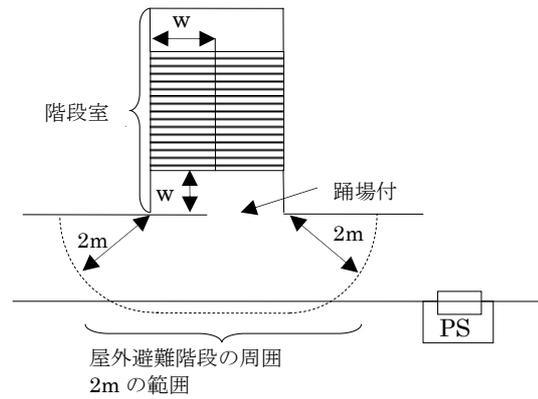
屋外階段の正面又は屋外避難階段の周囲
2 mの範囲を避けた位置に設置する場合に
適用する。

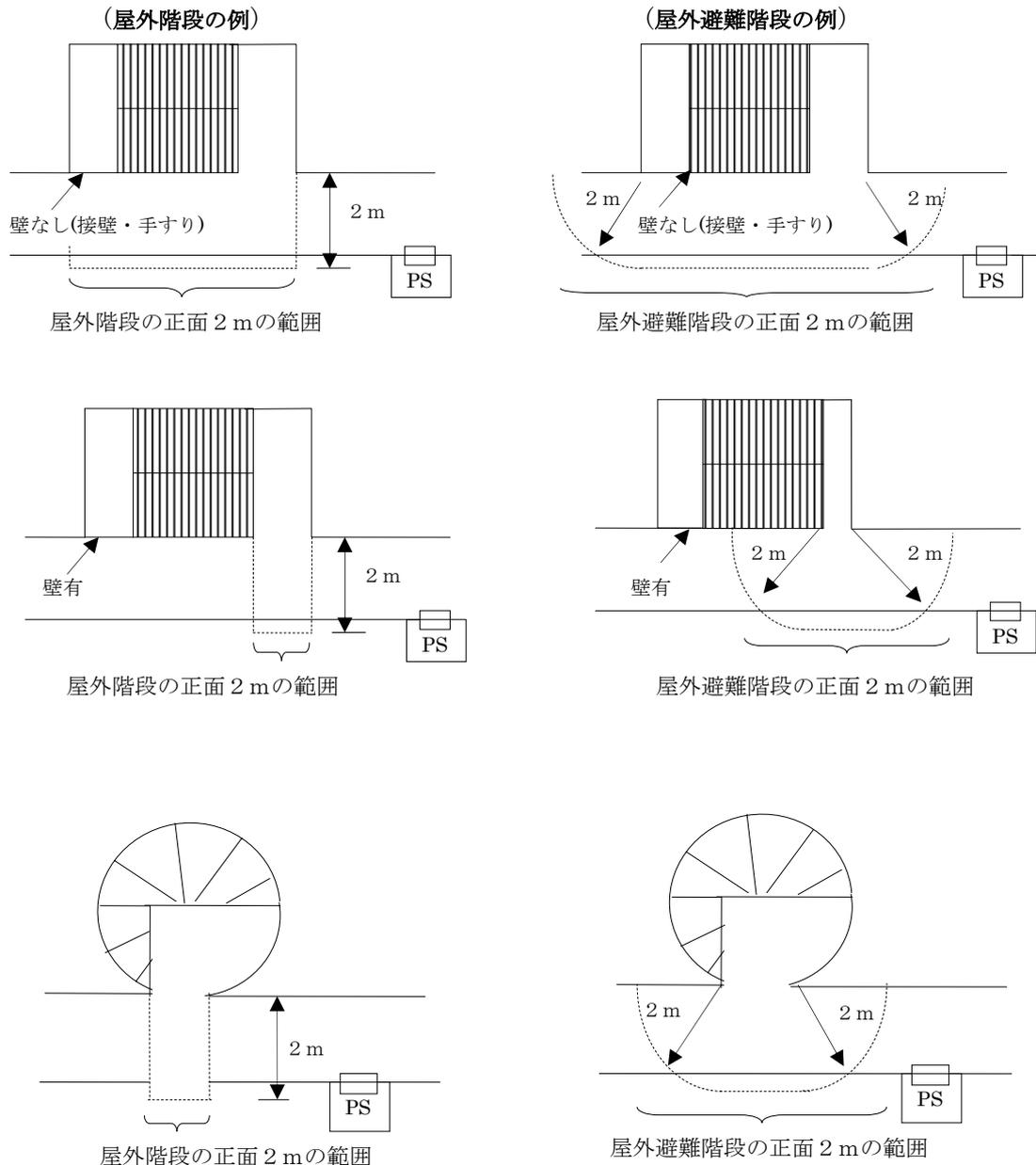
(PS設置式 壁組込設置式は同一基準)

(屋外階段の例)



(屋外避難階段の例)





第 11-12 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 2 m の範囲への設置
前アによるほか、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。

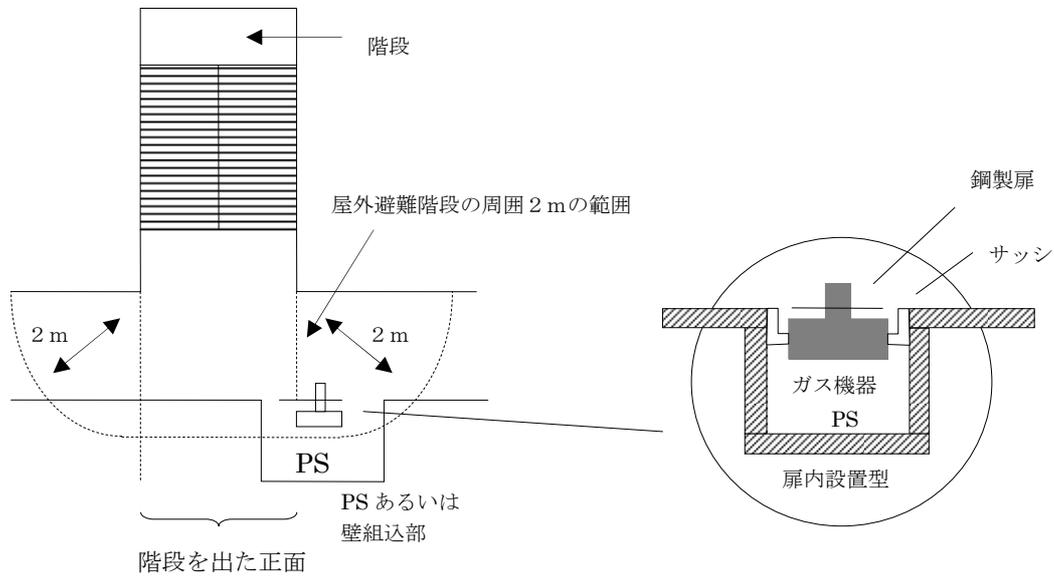
- a 扉内設置型のガス機器とすること。
- b とびらの上下に設ける換気口は 100 cm²程度とすること。
- c パイプシャフト内に電線、電気開閉器その他の電気設備が施設されている場合は、電気設備技術基準第 69 条の基準（「電気設備技術基準の解釈」第 193 条の基準による防爆工事等。）に適合させること。

※ 密閉式ガス機器は、前(2). ア. (イ) 前段と前(4). イ. (ア). b の条件を同時に満たすこと

ができないため、パイプシャフト内に設置することができない。(前(2).ア.(ウ)ただし書きの場合を除く。)

(イ) 壁組込み設置式にあつては、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。



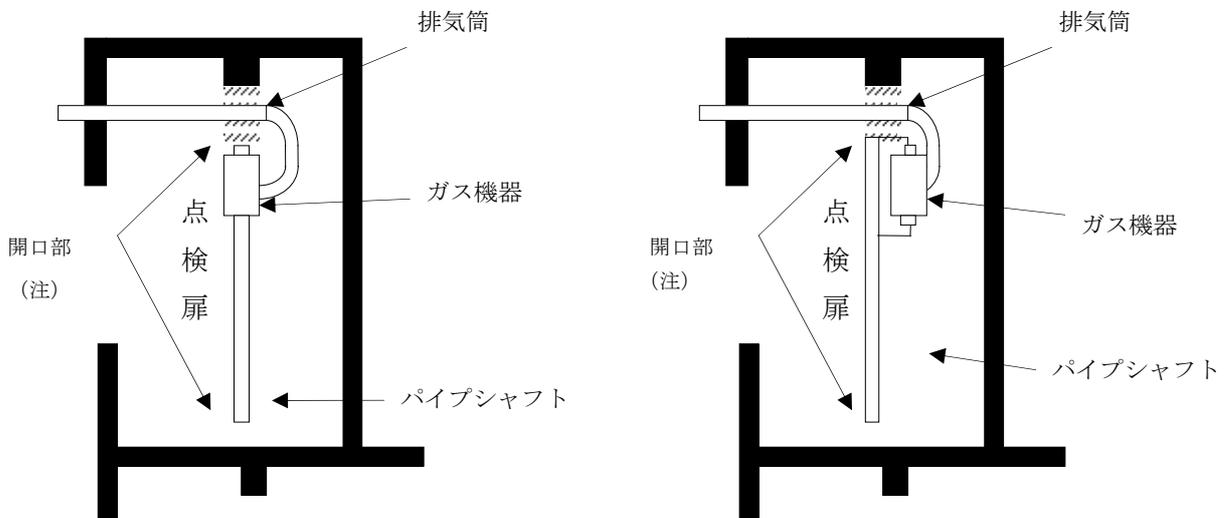
(注1) アルコーブ設置の場合も上記に準ずる。

(注2) 壁組込設置式のガス機器は、専用ボックスと一体として設置すること。

第 11-13 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

(5) 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。◆

(6) パイプシャフト内に排気筒を設ける場合は、第 11-14 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 cm²以上とすること。

第 11-14 図 パイプシャフト内に排気筒を設ける場合