

ガス漏れ火災警報設備

1 用語の定義

- (1) 軽ガスとは、検知対象ガスの空気に対する比重が1未満のものをいう（第1表参照）。

第1表 本市に供給されている都市ガスの比重

ガスの区分	比 重
13 A（天然ガス）	0.66

- (2) 重ガスとは検知対象ガスの空気に対する比重が1を超えるものをいう（第2表参照）。

第2表 重ガスの比重

ガスの区分	比 重
LPG（プロパン）	1.5～2.0

- (3) 貫通部とは、政令第21条の2第1項に規定される防火対象物又はその部分に燃料ガスを供給する導管が当該防火対象物又はその部分の外壁を貫通する場所をいう。
- (4) 燃焼器等とは、ガス燃焼機器及び当該機器が接続される末端のガス栓（ホースコック又はネジコック等）をいう。
- (5) 検知区域とは、燃焼機器又は貫通部のある場所で一の検知器が有効にガス漏れを検知することができる区域をいう。
- (6) 警戒区域とは、ガス漏れの発生した区域を他の区域と区別して識別することができる最小単位の区域をいう。
- (7) 音声警報装置とは、音声によりガス漏れの発生を防火対象物の関係者及び利用者に警報する装置で、起動装置、表示灯、スピーカー、増幅器、操作部、遠隔操作器、電源及び配線で構成されるものをいう。
- (8) ガス漏れ表示灯とは、表示灯によりガス漏れの発生を通路にいる防火対象物の関係者に警報する装置をいう。
- (9) 検知区域警報装置とは、検知区域内におけるガス漏れを検知区域付近の防火対象物の関係者に警報する装置をいう。

2 受信機

受信機は、次に適合すること。

- (1) 常用電源

ア 交流電源

「自動火災報知設備」2（1）アを準用すること。

イ 蓄電池設備

「自動火災報知設備」2（1）イを準用すること。

- (2) 非常電源

「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

- (3) 設置場所

「自動火災報知設備」2(3)アからオまでを準用するほか、受信機は、音声警報装置の操作部又は遠隔操作器と併設すること。

(4) 機器

「自動火災報知設備」2(4)を準用すること。

(5) 警戒区域

「自動火災報知設備」2(5)ア及びイを準用するほか、次によること。

ア 一の警戒区域は、その面積を600㎡以下でかつ、一辺の長さを50m以下とし、検知区域のある室(天井裏及び床下の部分を含む。)の壁等(間仕切及び天井から突き出したはりを含む。)の区画される部分で境界線を設定すること。

イ 前アによるほか、天井裏又は床下の部分に設けるものを除き、警戒区域の面積が600㎡以下でかつ、一辺の長さが50m以下の部分(検知区域のない室等を含む。)に2以上の検知区域が分散してある場合には、一の警戒区域として設定することができる。

ウ 警戒区域は、防火対象物の2以上の階にわたらないものとする。ただし、次による場合はこの限りでない。

(ア) 省令第23条第5項第3号に規定されるもの。

(イ) 検知区域のある2の室が直接内階段等により接続され、かつ、警戒区域の面積が500㎡以下となる場合にあっては、2の階にわたることができる。◆

3 検知器

検知器(分離型検知器にあっては、検知部という。)は、次に適合すること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

(ア) 受信機及び中継器から電源の供給を受ける検知器

「自動火災報知設備」2(1)アを準用すること。

(イ) 受信機及び中継器から電源の供給を受けない検知器

「自動火災報知設備」2(1)ア((イ)を除く。)を準用するほか、次によること。

a 定格電圧が、150Vを超える検知器の金属箱は、接地工事を施すこと。

b 回路の分岐点から3m以下の箇所に、各極を同時に開閉できる開閉器及び最大負荷電源の1.5倍(3A未満の場合は3Aとする。)以上の電流で作動する過電流遮断器(定格遮断電流20A以下のものであること。)が設けてあること。

イ 蓄電池設備

「自動火災報知設備」2(1)イを準用すること。

(2) 非常電源

「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置方法

ア 共通事項

省令第24条の2の3第1項第1号イ(イ)及びロ(イ)の水平距離の算定は、次に定める距離によること。

(ア) ガス燃焼機器は、バーナー部分の中心からの距離

(イ) ガス栓は、当該ガス栓の中心からの距離

(ウ) 貫通部は、外壁の室内に面するガス配管からの距離

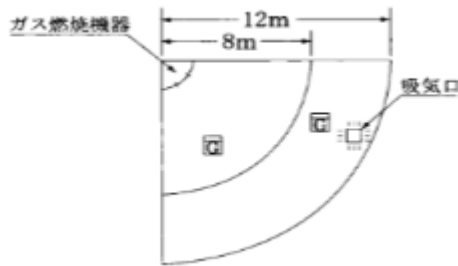
イ 軽ガスに対する設置方法

(ア) 検知器の設置場所

検知器は、省令第24条の2の3第1項第1号イ（（ロ）を除く。）の規定によるほか、検知区域の天井裏にも設けること。◆

(イ) 燃焼器等に係る 検知器の設置方法

- a 燃焼器等から水平距離が8 m以内のガス漏れを最も有効に検知することができ、かつ、廃ガスの影響の少ない位置に検知器を設けること。
- b 燃焼器等から水平距離が8 mを超え12m以内の位置に吸気口がある場合は、前aの検知器のほか、吸気口付近（おおむね1.5 m以内の場所）に検知器を設けること（第1図参照）。



第1図

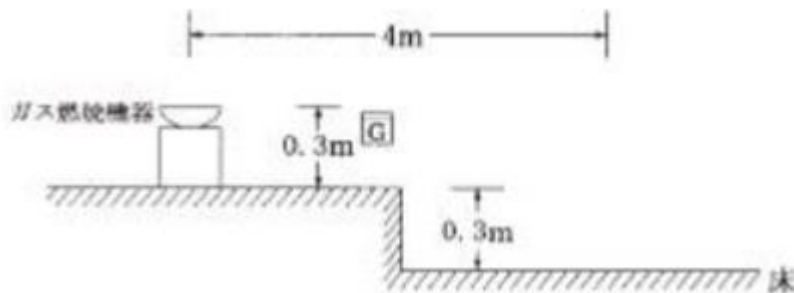
ウ 重ガスに対する設置方法

(ア) 検知器の設置場所

検知器は、省令第24条の2の3第1項第1号ロ（（ロ）を除く。）の規定によるほか、検知区域のある床下部分に設けること。◆

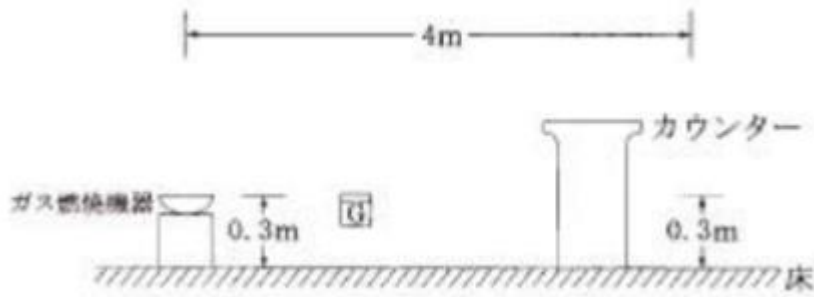
(イ) 検知器の設置方法

床面に段差がある場合は、燃焼器等又は貫通部の設けられている側のなるべく低い位置に検知器を設けること（第2図参照）。



第2図

- (ウ) 燃焼器等又は貫通部から水平距離4 m以内に床面から0.3 mを超えるカウンター等がある場合は、燃焼器等又は貫通部の側のなるべく低い位置に検知器を設けること。（第3図参照）



第3図

(4) 検知器を設置しないことができる場所

次のいずれかに該当する場所は、政令第32条を適用し検知器を設置しないことができる。

ア 腐食性ガスの発生する場所等で検知器の機能保持が困難な場所

イ 空気吸入口が屋外に面している密閉式バーナー（BF式及びFF式）を有するガス燃焼機器（当該機器が接続されるガス栓を含む。）のある場所

※ 「BF」とは、Balanced Flue（自然吸排気）、「FF」とは、Forced Draught Balanced Flue（強制吸排気）の略である。

ウ カートリッジ式ガスボンベを内蔵するガス燃焼機器のある場所

(5) 機器

液化石油ガスを対象とする検知器は、高圧ガス保安協会の行う検定を受けたもの、その他のガスを対象とする検知器は一般財団法人日本ガス機器検査協会の行う検査に合格したものであること（第3表参照）。

第3表

機 器	対称ガス	検定・検査機関	マーク
検 知 器	都市ガス	(一財)日本ガス機器検定協会	
	液化石油ガス	高圧ガス保安協会	

4 中継器

中継器は次によること。

(1) 常用電源

ア 交流電源

「自動火災報知設備」2(1)アを準用すること。

イ 蓄電池設備

「自動火災報知設備」2(1)イを準用すること。

(2) 非常電源

「非常電源」の例によるほか、受信機の予備電源が非常電源の容量を超える場合は、非常電源を省略することができる。

(3) 設置方法

- ア 腐食性ガスの発生する場所等機能障害を生ずるおそれのある場所に設けないこと。
 - イ 自動火災報知設備の中継器と兼用するものにあつては、「自動火災報知設備」4（3）を準用すること。
- (4) 機器
検定品であること。

5 警報装置

(1) 音声警報装置

音声警報装置は次によること。

なお、省令第25条の2の規定に基づき放送設備を設置した場合は、当該設備の有効範囲内の部分について音声警報装置を設けないことができる。

ア 音声警報装置は、放送設備、インターホンその他音声警報装置により防火対象物の利用者等に有効に報知できるものであること。

イ 音圧及び音色は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞きとることができること。

ウ 地区音響装置の音圧は、原則として、任意の場所で65dB以上の音圧が確保できること。◆

なお、事前に関係者からの資料等により騒音が把握できる場所にあつては、その騒音より概ね6 dB以上大きい音圧を確保すること。◆

エ スピーカーは、各階ごとに、その階の各部分から一のスピーカーまでの水平距離が25m以下となるように設けること。

(2) ガス漏れ表示灯

ガス漏れ表示灯は、検知器の作動と連動するほか、次に適合すること。

ア 一の警戒区域が2以上の室からなる場合又は天井裏若しくは床下を警戒する場合、検知区域のある室ごとの主たる出入口付近（天井裏又は床下の部分にあつては点検口付近）にガス漏れ表示灯を設けること。ただし、警戒区域が一の室からなる場合はガス漏れ表示灯を設けないことができる。

イ 検知区域のある室が通路に面している場合には、当該通路に面する部分の主たる出入口付近にガス漏れ表示灯を設けること。

ウ ガス漏れ表示灯の設置位置は、床面から4.5 m以下とすること。◆

エ ガス漏れ表示灯の直近には、ガス漏れ表示灯である旨の標識を設けること。◆

(3) 検知区域警報装置

検知区域警報装置は、検知器の作動と連動するほか、次に適合すること。

ア 検知区域警報装置は、検知区域内に設けること。

イ 機械室その他常時人のいない場所で一の警戒区域が2以上の検知区域から構成される場合又は天井裏若しくは床下の部分の検知区域にあつては、当該検知区域ごとに検知区域警報装置を設けること。◆

ウ 検知区域警報装置の直近には、検知区域警報装置である旨の標識を設けること。◆

エ 警報音は、他の機器の騒音等と明らかに区別できること。

6 配線及び工事方法

「自動火災報知設備」9（1）及び（2）を準用すること。

7 温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備

政令第21条の2第1項第3号に掲げる温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備

は、次によること。

- (1) 温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分

ア ガス漏れ火災警報設備の設置対象

政令第21条の2第1項第1号若しくは第2号に掲げる防火対象物又はその部分に省令第24条の2の2第1項第1号及び第2号に規定する燃料用ガスの燃焼器等及び温泉採取設備が存する場合にあっては、これらの双方にガス漏れ火災警報設備の設置が必要であること。

また、政令第21条の2第1項第3号に掲げる防火対象物についても、その地階でガス漏れ検知器告示第2第1号イ又はロに該当するものに燃焼器が存する場合にあっては、温泉採取設備と燃焼器等の双方にガス漏れ火災警報設備の設置が必要となるものであること。

- イ 温泉採取設備とは、省令第24条の2の2第3項に規定する温泉井戸、ガス分離設備及びガス排出口並びにこれらの間の配管をいうものであるが、このうちガス分離設備については、その名称にかかわらず、貯湯タンクなど一定量のガスを分離しているものも含まれるものであること。

- (2) 温泉の採取のための設備に用いられるガス漏れ火災警報設備の設置を要しない防火対象物又はその部分

ア 政令第21条の2第1項第3号及び省令第24条の2の2第1項第2号に規定する温泉法（昭和23年法律第125号）第14条の5第1項の都道府県知事の確認を受けた温泉採取設備の場所とは、次の場所をいうものであること。

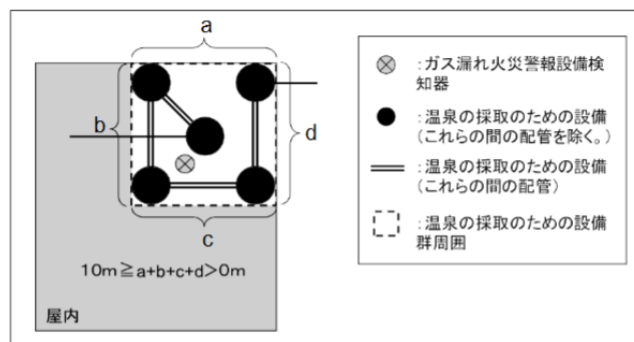
(ア) 温泉法施行規則（昭和23年厚生省令第35号）第6条の6第1項の規定により、環境大臣が定めるメタン濃度（平成20年環境省告示第58号）であるもの

(イ) 温泉法施行規則第6条の6第2項の規定により、温泉付随ガスの気泡が目視できず、近隣にあり、かつ、地質構造、泉質、深度その他の状況からみて温泉付随ガスの性状が類似していると認められる温泉の採取の場所におけるメタンの濃度が、環境大臣が定めるメタン濃度（平成20年環境省告示第58号）であるもの

- イ 省令第24条の2の2第3項に規定する「可燃性天然ガスが滞留するおそれのない場所」とは、温泉採取設備が設けられた室が2面以上開放されている場合をいうものであること。

- (3) 温泉の採取のための設備に係る検知器の設置方法

省令第24条の2の3第1項第1号イ（ロ）及びロ（ロ）において、検知器は温泉採取設備の周囲の長さ10mにつき1個以上設けることとされているが、具体的には第4図の例によること。



第4図

- (4) 指示装置

省令第24条の2の3第1項第1号イ（ロ）及びロ（ロ）に規定するガスの濃度を指示するための

装置（以下この項において、「指示装置」という。）は、常時検出端部におけるガス濃度を指示することができる装置であり、あらかじめ設定されたガス濃度（以下この項において「指示値」という。）において自動的に警報するものをいうものであるが、ガス漏れ検知器告示第3第2号（1）に規定するガスの濃度が爆発下限界の10分の1以上のときに作動し、200分の1以下のときに作動しないこととは、指示値を10分の1以下の値に設定することをいうものであること。この場合において、指示装置の警報精度の許容値は±25%以下とし、目盛は0から爆発下限界値又は爆発下限界値以下の適切な値とされていること。また、指示装置は、定期に指示値を校正することが必要となること。

8 総合操作盤

「総合操作盤の基準を定める件」（平成16年消防庁告示第7号）に適合していること。