

第12 ガス漏れ火災警報設備

1 受信機

受信機は、関連規定によるほか、次によること。

関連規定		
規則第24条の2の3	第1項	第3号、第8号、第9号
規則第24条の2の4		第3号
その他	「ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準」(昭和56年消防庁告示第2号)	

(1) 設置方法

受信機の設置方法は、第11「自動火災報知設備」1.(1)を準用すること。

(2) 警戒区域

警戒区域（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。以下この第12において同じ。）は、関連規定によるほか、次によること。

関連規定		
令第21条の2	第2項	第1号、第2号
規則第24条の2の2	第4項、第5項	
規則第24条の2の3	第1項	第3号□

ア 一辺の長さは、50m以下とすること。◇

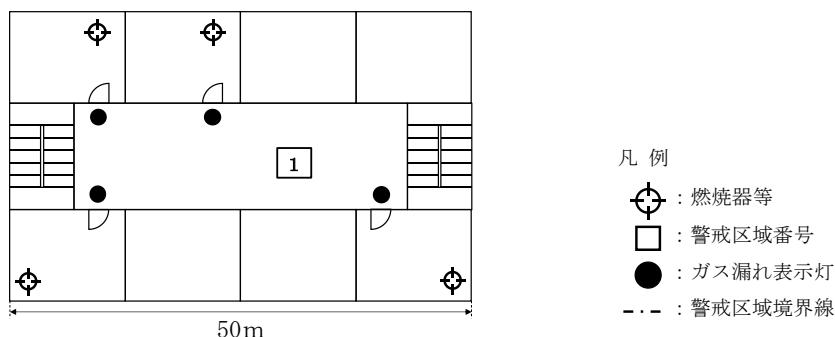
イ 通路又は地下道に面する室、店舗等を一の警戒区域に含まれるよう設定すること。◇

ウ 受信機の一の表示窓には、2以上の警戒区域を表示しないこと。◇

エ 燃焼器等（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。以下この第12において同じ。）の設置されていない室、店舗等（通路又は地下道を含む。）の面積も警戒区域に含めること。

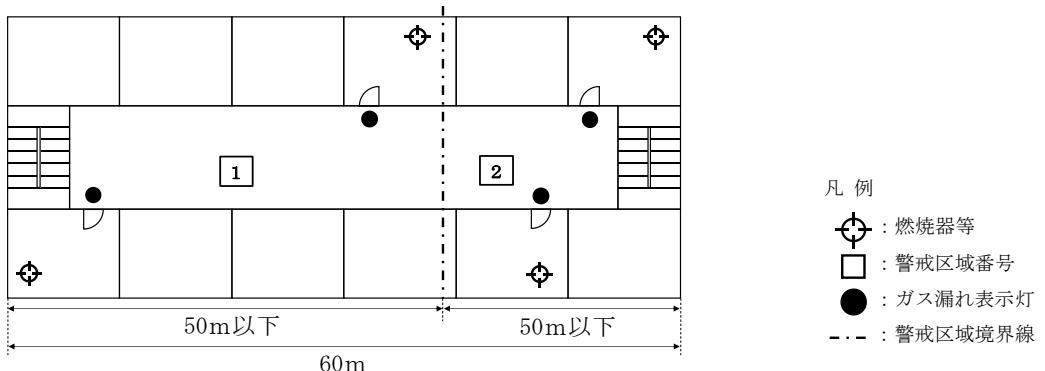
なお、具体的には次の図例を参考とすること。

(ア) 床面積が 600 m²以下の場合の例（第12-1図参照）



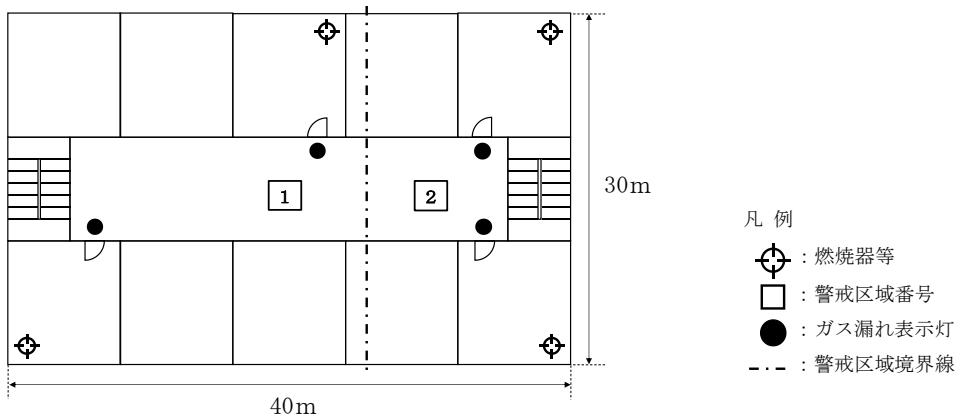
<第12-1図>

(イ) 床面積が 600 m^2 を超える場合の例 (第12-2図参照)



<第12-2図>

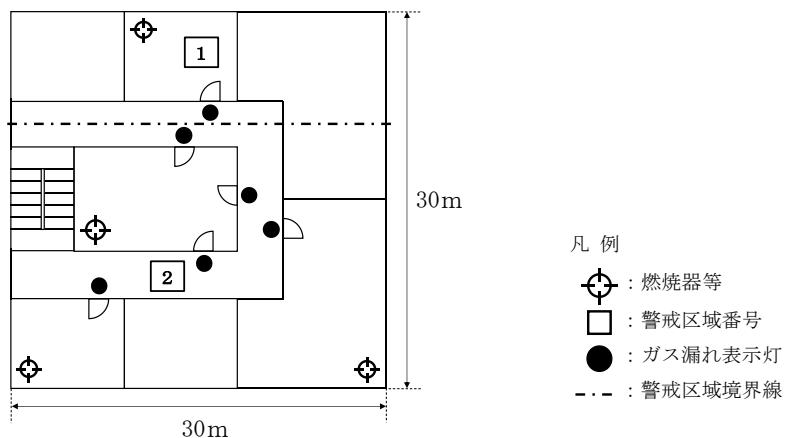
(ウ) 床面積が $1,200\text{ m}^2$ の場合の例 (第12-3図参照)



(注) $1,000\text{ m}^2$ 及び 200 m^2 に分割することができる。

<第12-3図>

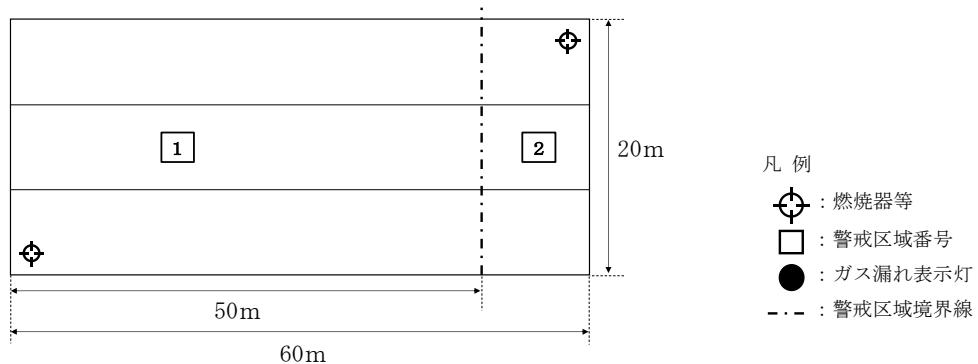
(エ) 床面積が 900 m^2 の場合の例 (第12-4図参照)



(注) 通路の中央からガス漏れ表示灯が容易に確認できない場合であり、 600 m^2 及び 300 m^2 に分割することができる。

<第12-4図>

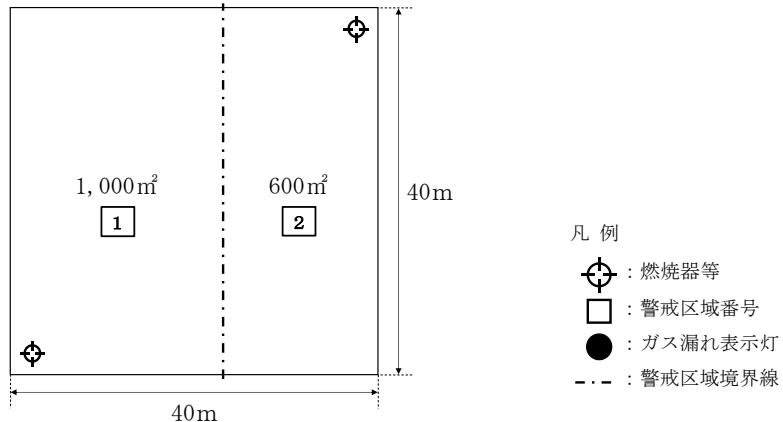
(オ) 床面積が $1,200\text{ m}^2$ で区画されていない室の場合の例 (第12-5図参照)



(注) 一边の最大長を50mとし、 $1,000\text{ m}^2$ 及び 200 m^2 に分割することができる。

<第12-5図>

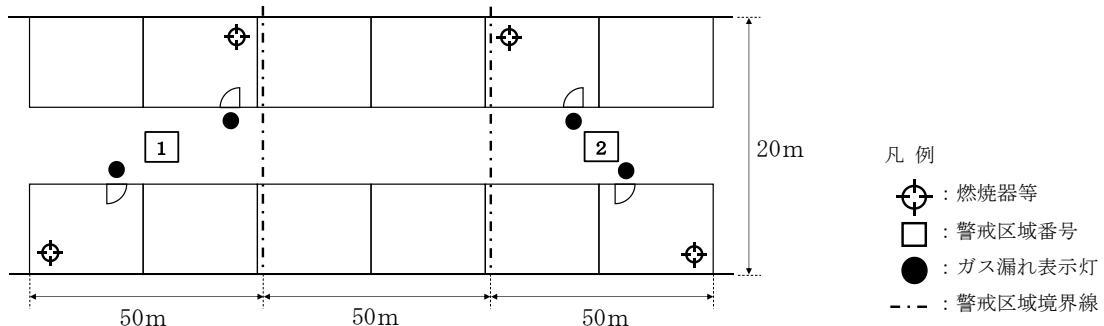
(カ) 床面積が $1,600\text{ m}^2$ で区画されていない室の場合の例 (第12-6図参照)



(注) $1,000\text{ m}^2$ 及び 600 m^2 に分割することができる。
なお、警戒区域一覧図が容易に識別できるよう、
境界線は直線上に設けること。

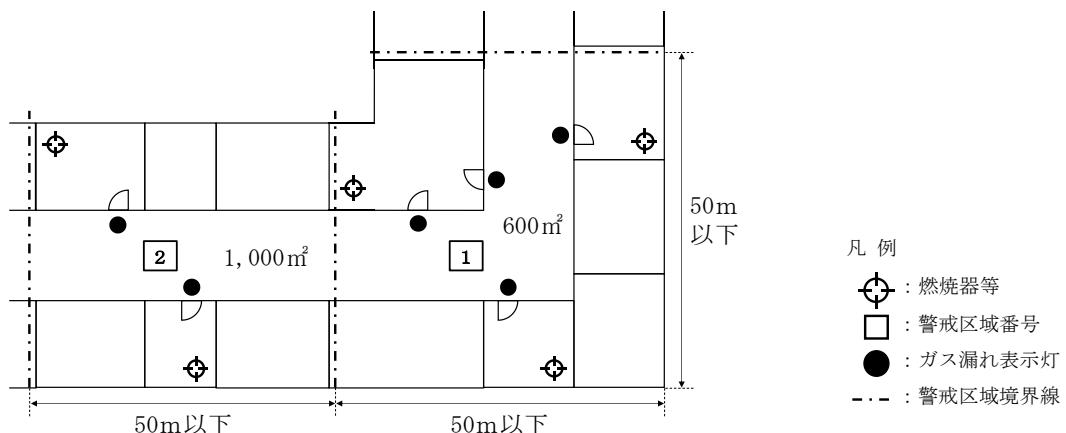
<第12-6図>

(キ) 燃焼器等が設けられている部分ごとに警戒区域を $1,000\text{ m}^2$ に設定した場合の例 (第12-7図参照)



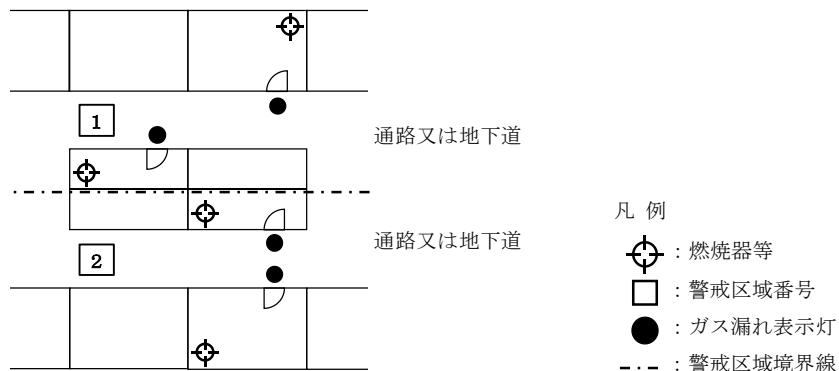
<第12-7図>

(ク) 通路に曲り角がある部分の警戒区域を 600 m^2 に設定した場合の例（第12-8図参照）



<第12-8図>

(ケ) 通路又は地下道の中央に店舗等が存する場合の例（第12-9図参照）



<第12-9図>

(3) 常用電源

常用電源は、第11「自動火災報知設備」1.(3)を準用すること。

(4) 非常電源

非常電源は、第11「自動火災報知設備」1.(4)を準用すること。

2 検知器

検知器は、関連規定によるほか、次によること。

関連規定		
規則第24条の2の3	第1項	第1号、第8号
その他	「ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準」(昭和56年消防庁告示第2号)	

(1) 機器

ア 液化石油ガスを検知対象とする検知器

液化石油ガスを検知対象とする検知器は、高压ガス保安協会が行う検定に合格したもののを使用すること。◇

イ 前ア以外の検知器

液化石油ガスを検知対象とする検知器以外の検知器は、一般財団法人日本ガス機器検査協会が行う検査に合格したものであること。◇

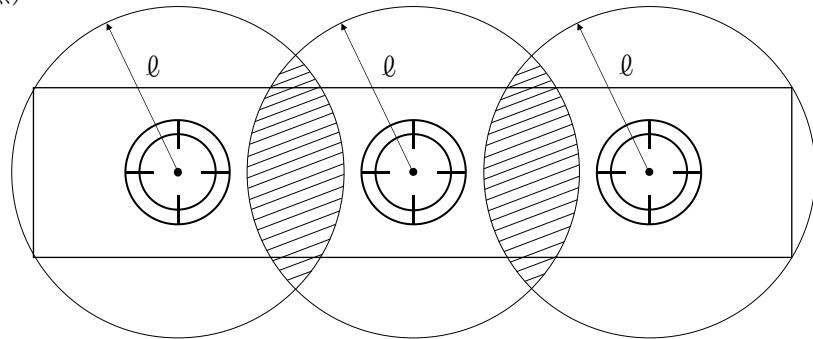
(2) 設置方法

検知器の設置方法は、規則第24条の2の3第1項第1号の規定によるほか、次によること。

ア 燃焼器又は貫通部からの距離

規則第24条の2の3第1項第1号イ(イ)及びロ(ロ)の規定による燃焼器又は貫通部（燃料用ガスを供給する導管が防火対象物又はその部分の外壁を貫通する場所をいう。以下この第12において同じ。）からの水平距離は、次によること。

(ア) ガス燃焼器の場合は、バーナー部分の中心からの水平距離とすること。（第12-10図参照）



（注）この場合、検知器は斜線部分の範囲内に設ければ2個で足りる。

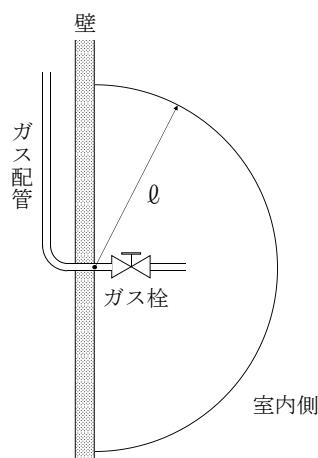
空気に対する比重が1を超える場合： $\ell=4\text{m}$

空気に対する比重が1未満の場合： $\ell=8\text{m}$

＜第12-10図＞

(イ) 未使用ガス栓又はガス栓からゴムホース等によりガス燃焼機器に接続されているため、燃焼機器の位置が定まらないものについては、ガス栓の中心からの水平距離とすること。（第12-11図参照）

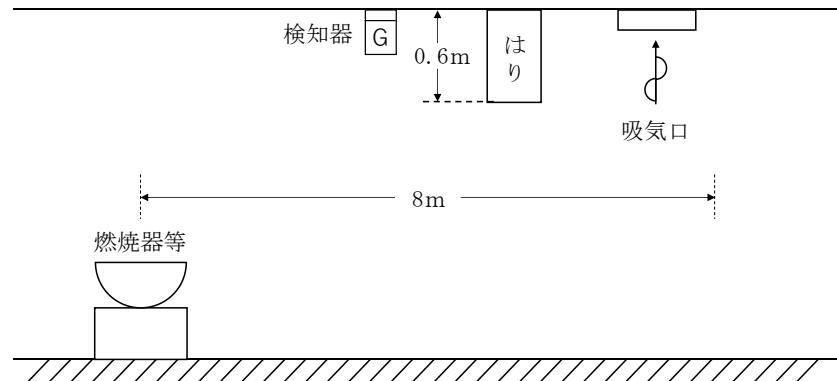
(ウ) 貫通部は、外壁の室内に面するガス配管からの水平距離とすること。



＜第12-11図＞

イ 空気に対する比重が1未満の場合の設置方法

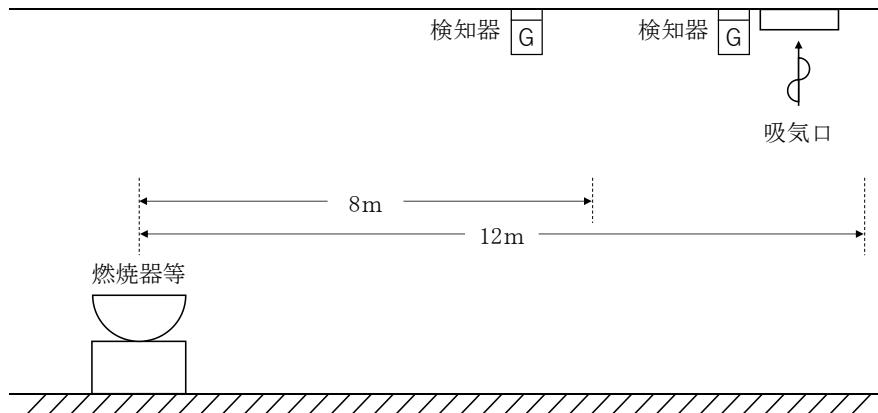
(ア) 燃焼器等から水平距離が8m以内のガス漏れを最も有効に検知することができ、かつ、廃ガスの影響の少ない位置に検知器を設けること。(第12-12図参照)



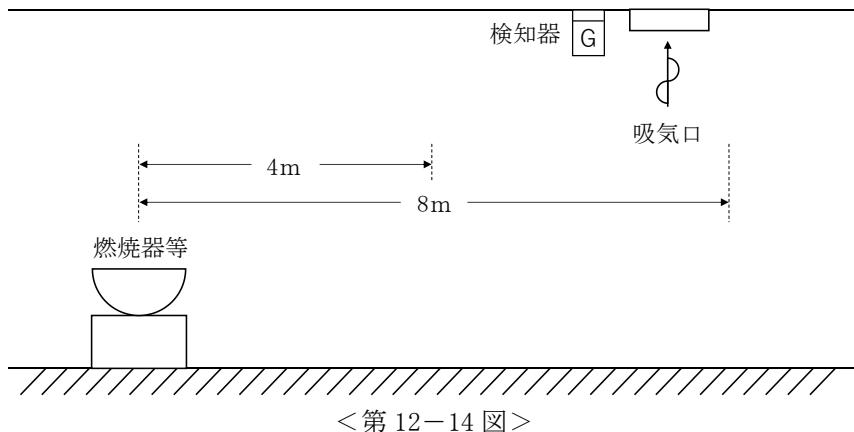
<第12-12図>

(イ) 燃焼器等から水平距離12m以内(廃ガスの影響を受けやすい水平距離4m以内を除く。)で天井面から0.6m未満の位置に吸気口がある場合は、前(ア)により検知器を設けるほか、燃焼器等から最も近い吸気口付近(吸気口からおおむね1.5m以内)に検知器を設けること。◇(第12-13図参照)。

ただし、最も近い吸気口が燃焼器等から水平距離4mを超え8m以内にある場合は、当該吸気口付近に検知器を設けることで足りるものとする。(第12-14図参照)



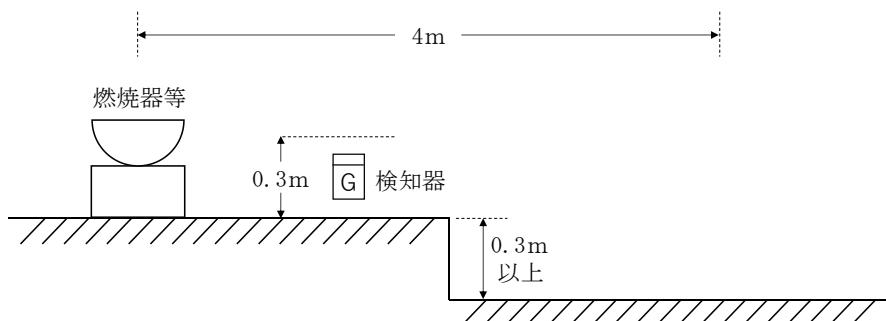
<第12-13図>



<第12-14図>

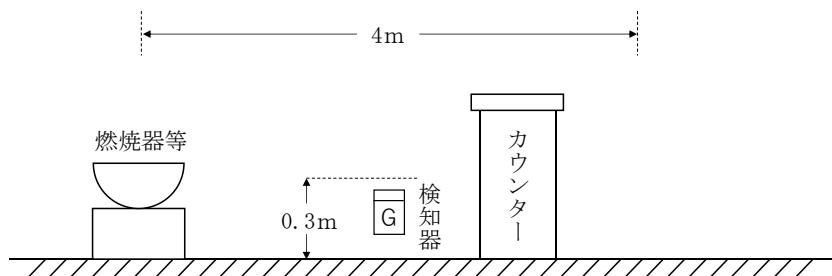
ウ 空気に対する比重が1を超える場合の設置方法

- (ア) 床面に0.3m以上の段差がある場合は、燃焼器等又は貫通部が設けられている側に検知器を設けること。(第12-15図参照)



<第12-15図>

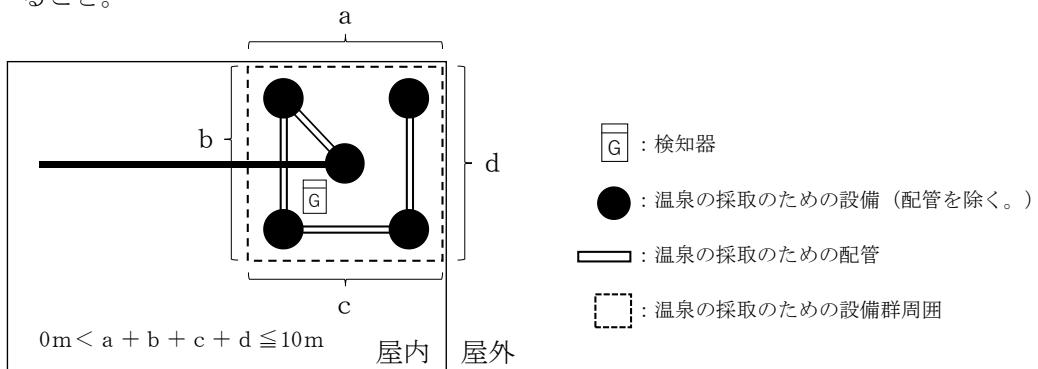
- (イ) 燃焼器等又は貫通部から水平距離4m以内に床面からの高さが0.3mを超えるカウンター等がある場合は、燃焼器等又は貫通部が設けられている側に検知器を設けること。(第12-16図参照)



<第12-16図>

(3) 温泉の採取のための設備に設ける検知器の設置方法

規則第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12-17図の例によること。



<第12-17図>

(4) 常用電源

電源は、規則第24条の2の3第1項第6号の規定によるほか、次によること。

ア 受信機及び中継器から電源の供給を受ける検知器は、第11「自動火災報知設備」1.(3)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は、次によること。

(ア) 電源は、専用回路とすること。ただし、他の消防用設備等の電源をガス漏れ火災警報設備の電源と共有する場合で、ガス漏れ火災警報設備に支障を生じないときは、電源を共用することができる。

(イ) 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流の1.5倍(3A未満の場合は3Aとする。)以上の電流で作動する定格遮断電流が20A以下である過電流遮断器を設けること。◇

(ウ) 電線は、最大負荷電流以上の許容電流値を有するものを使用すること。

(エ) 電源回路との接続をコンセントにより行うもの(検知器の電力供給停止が受信機で確認できるものに限る。)は、容易に離脱しない構造の専用コンセントを使用すること。

(5) 検知器の設置を要しない場所

次のいずれかに該当する場所は、令第32条の規定を適用し、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 カートリッジ式ガスボンベを内蔵する燃焼器のある場所

ウ 検知対象ガスを冷凍用の熱交換器に使用するもの(燃焼しない場合に限る。)

エ 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)を有する燃焼器(当該燃焼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。

3 中継器

中継器は、関連規定によるほか、第11「自動火災報知設備」3を準用すること。

関連規定		
規則第24条の2の3	第1項	第2号
規則第24条の2の4		第2号
その他	「ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準」(昭和56年消防庁告示第2号)	

4 警報装置

警報装置は、規則第24条の2の3第1項第4号の規定によるほか、次によること。

(1) 音声警報装置

音声警報装置(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をいう。以下この第12において同じ。)は、規則第24条の2の3第1項第4号イの規定によるほか、次によること。

ア 音声警報装置は、「非常警報装置の基準」(昭和48年消防庁告示第6号)に準ずるものであること。◇

イ 増幅器及び操作部は、受信機の設けられている場所付近で、操作上支障のない位置に設けること。★

ウ スピーカーは、次により設けること。★

(ア) 音響効果を妨げる障害物等のない場所に設けること。

(イ) 通行、荷物搬送等による損傷を受けるおそれのない位置に設けること。

(ウ) 雨水、腐食性ガス等の影響を受けるおそれのある場所に設ける場合は、適切な防護措置を講じること。

(2) ガス漏れ表示灯

ガス漏れ表示灯（検知器の作動と連動し、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。以下この第12において同じ。）は、規則第24条の2の3第1項第4号ロの規定によるほか、次によること。

ア 一の警戒区域が2以上の室からなる場合は、検知区域（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。以下この第12において同じ。）のある室ごとの主たる出入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 ガス漏れ表示灯の直近には、第26「標識」に定めるガス漏れ表示灯である旨の表示を設けること。◇

(3) 検知区域警報装置

検知区域警報装置（検知器の作動と連動し、音響によりガス漏れの発生を検知区域において防火対象物の関係者に警報する装置をいう。以下この第12において同じ。）は、規則第24条の2の3第1項第4号ハの規定によるほか、次によること。

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がいない場所で、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部分の検知区域にあっては、当該検知区域ごとに検知区域警報装置を設けること。◇

5 配線

配線は、電気工作物に係る法令及び規則第24条の2の3第1項第5号の規定によるほか、次によること。

- (1) 配線に使用する電線とその他の電線とは、同一の管、ダクト（絶縁効力のあるもので仕切られている場合は、当該部分を一のダクトとみなす。）、線び、プルボックス等の中に設けないこと。ただし、60V以下の弱電流回路に使用する電線については、この限りでない。
- (2) 配線（耐火又は耐熱保護を要するものを除く。）に用いる電線は、第11「自動火災報知設備」4.(1)を準用すること。

6 非常電源

非常電源は、規則第24条の2の3第1項第7号の規定によるほか、第24「非常電源」によ

ること。

7 総合操作盤

総合操作盤は、関連規定によるほか、第25「総合操作盤」によること。

関連規定		
規則第24条の2の3	第1項	第10号
その他	「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) 「総合操作盤の設置方法を定める件」(平成16年消防庁告示第8号)	