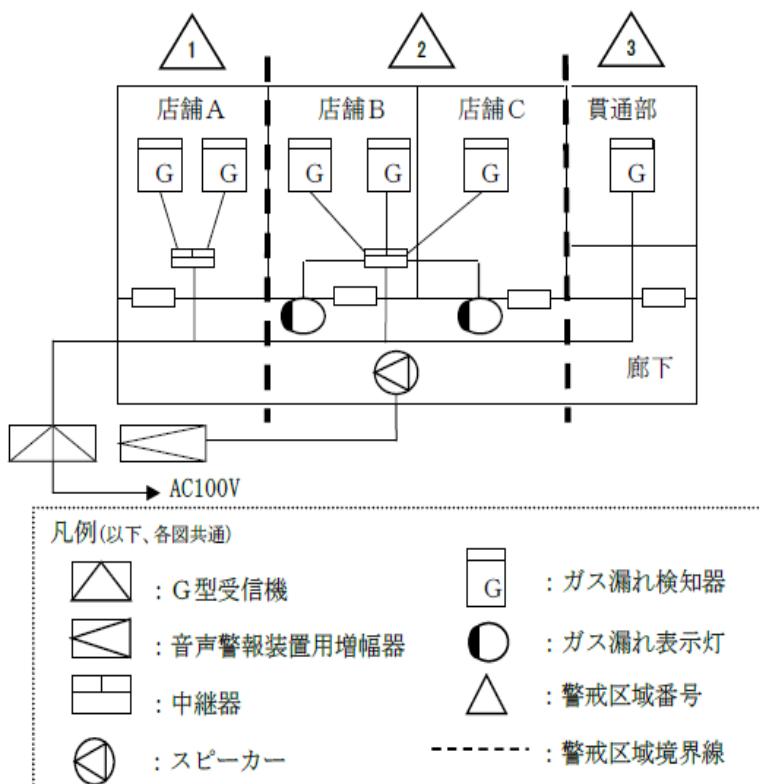


第12 ガス漏れ火災警報設備

1 構成

- (1) ガス漏れ火災警報設備とは、燃料用ガス（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和42年法律第149号）第2条第3項に規定する液化石油ガス販売事業によりその販売がされる液化石油ガスを除く。）、建築物その他の工作物でその内部に温泉採取のための設備（温泉法（昭和23年法律第125号）第14条の5第1項の確認を受けた者が当該確認に係る温泉の採取の場所において温泉を採取するためのものを除く。）が設置されている場所における可燃性天然ガス又は自然発生する可燃性ガスの漏れを早期に検知し、その旨をすみやかに防火対象物の関係者及び利用者に報知することを目的とするもので、ガス漏れ検知器及び受信機又はガス漏れ検知器、中継器及び受信機で構成されたものに警報装置を付加したもの（省令第34条の4各号に規定するものを除く。）をいう。
- (2) ガス漏れ火災警報設備の構成例（第12-1図参照）



第12-1図

2 用語の意義

- (1) 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。
- (2) 検知区域とは、燃焼機器、貫通部又は温泉の採取のための設備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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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若しくはその部分の外壁を貫通する場所を言う。

(7) 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。

3 受信機（温泉の採取のための設備に設置するガス漏れ火災警報設備を除く。以下、9 機器まで同じ。）

(1) 設置場所等

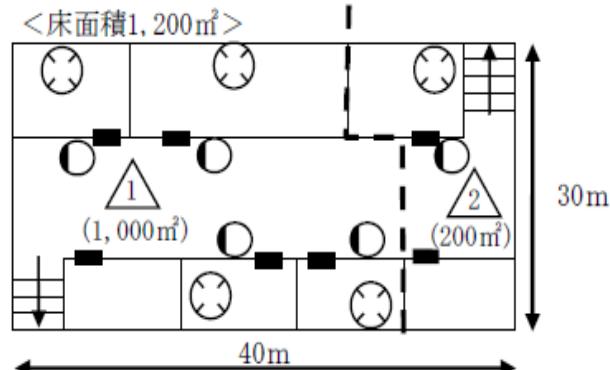
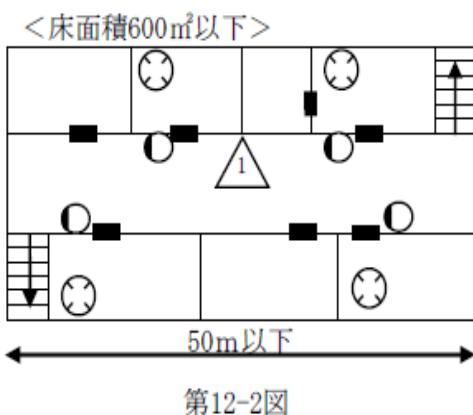
受信機は、第 11 自動火災報知設備 3 を準用するほか、省令第 24 条の 2 の 3 第 1 項第 4 号イ（イ）のただし書きを適用する場合にあっては、放送設備の操作部又は遠隔操作器と併設すること。★

(2) 警戒区域

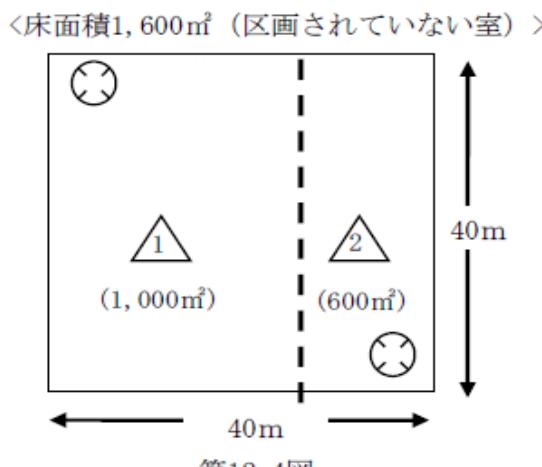
警戒区域は、第 11 自動火災報知設備 4.(1)及び(2)を準用するほか、次によること。（第 12-2～12-5 図は設置例を示す。）

ア 一の警戒区域は、その面積が 600 m²以下で、1 辺の長さは 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のつき出したはりを含む。）の区画等で境界線を設定すること。

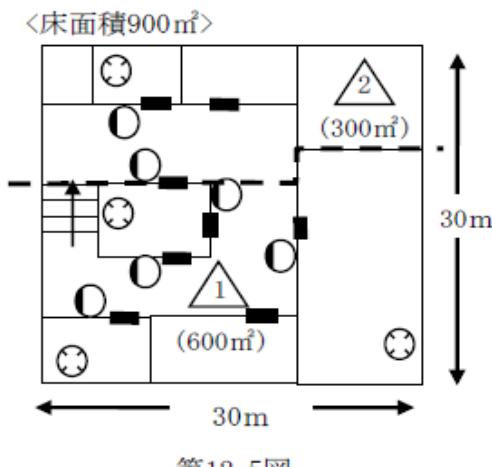
イ 原則として、通路又は地下道に面する室、店舗等を一の警戒区域に含まれるよう設定すること。また、燃焼器等の設置されていない室、店舗（通路又は地下道を含む。）の面積も警戒区域に含めること。



注) ガス漏れ表示灯を容易に見通すことができる場合、1,000m²以下までにできる。



注) 1,000m²と600m²に分割することができる。



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、600m²と300m²に分割すること。

○ : ガス燃焼機器 (以下、各図共通)

4 検知器

(1) 検知器の設置

ア 共通事項

(ア) 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。

a 燃焼器は、バーナー部分の中心からの距離

b ガス栓は、当該ガス栓の中心からの距離

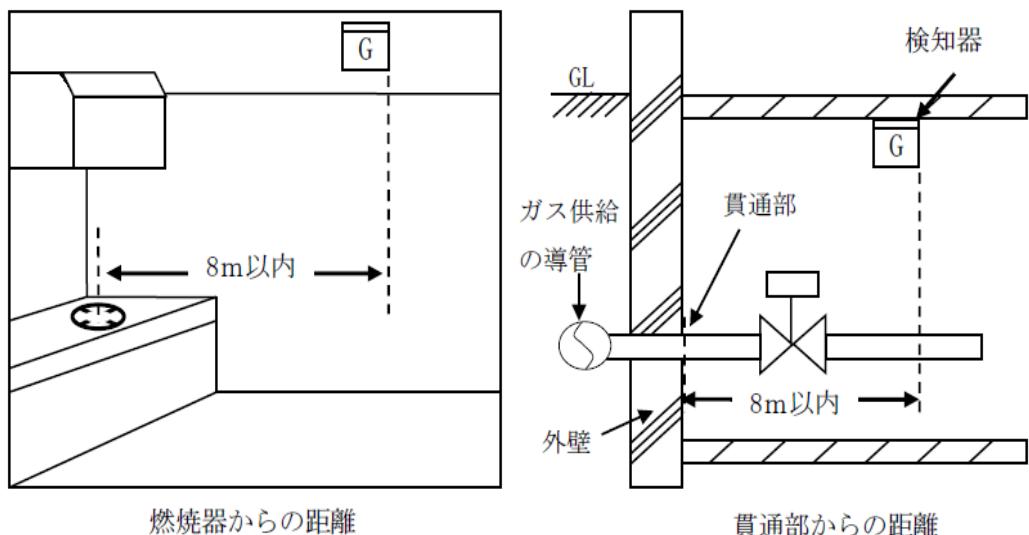
c 貫通部は、外壁の室内に面するガス配管からの距離

(イ) 検知器の設置は、燃焼機器が現在使用されていないが、直ちに使用できるガス栓のある場合も含むこと。

イ 検知器の設置基準

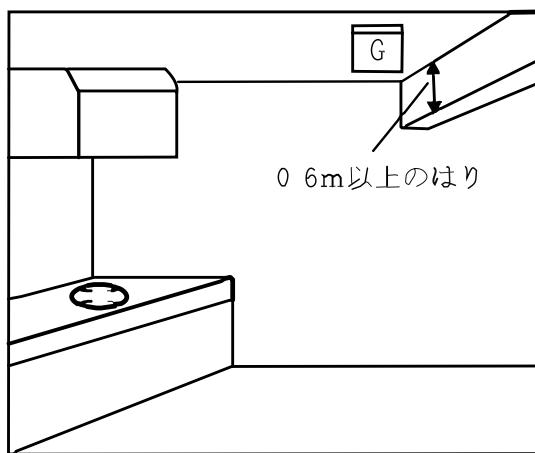
(ア) 検知対象ガスの空気に対する比重が1未満のもの(以下「軽ガス」という。)の場合

a 燃焼器(最も遠くなるバーナーの中心部を起点とする)、又は貫通部から水平距離で8m以内の位置に設けること。(第12-6図参照)



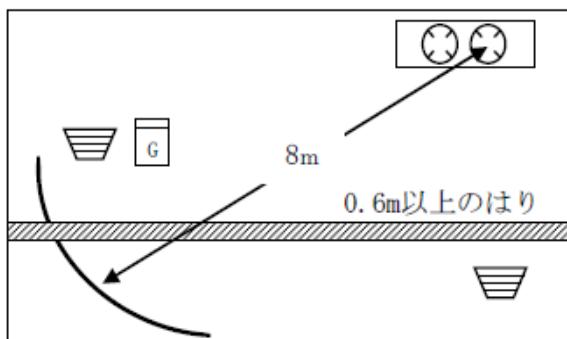
第 12-6 図 感知器の設置位置

b 天井面等が 0.6m 以上突出したはり等によって区画されている場合は、当該はり等より燃焼器側、又は貫通部側に設けること。(第 12-7 図参照)

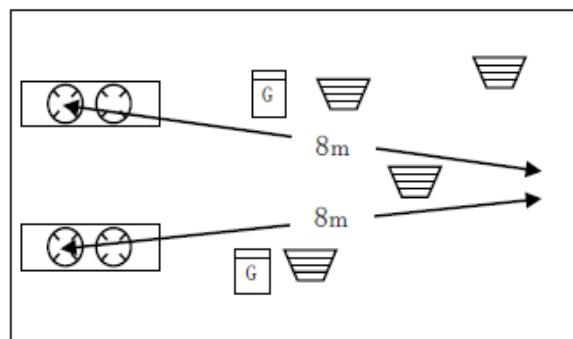


第 12-7 図 はり等による区画がある場合

c 燃焼器が使用される室の天井付近に吸気口のある場合は、当該燃焼器との間の天井面等が 0.6m 以上突出したはり等によって区画されていない吸気口のうち、燃焼器から最も近い吸気口付近に設けること。(第 12-8~12-10 図参照)

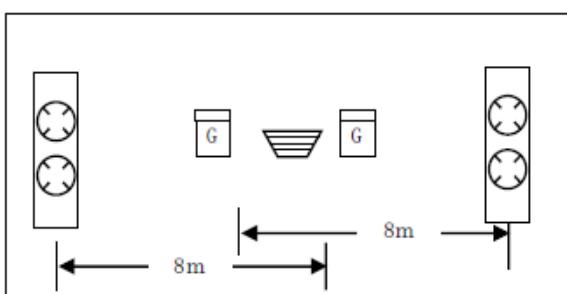


第12-8図 天井付近に吸気口のある場合



第12-9図 燃焼器及び吸気口が複数ある場合

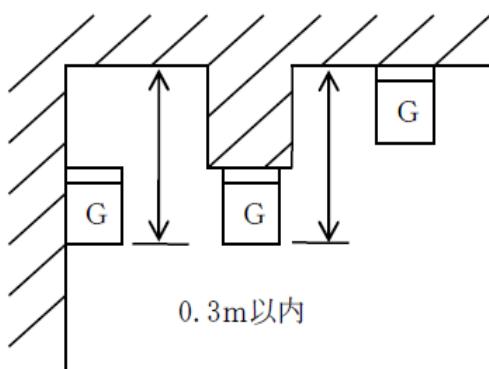
※ 吸気口の能力等は考慮せず、燃焼器から最も近い吸気口付近に設置する。



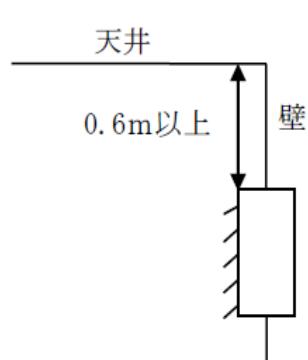
第12-10図 給気口の両側に燃焼器がある場合

※ 原則として、燃焼器の両側に設置する。

d 検知器の下端は、天井面等の下方 0.3m 以内の位置に設けること。(第 12-11 図参照) ただし、天井面からおおむね 0.6m 以上の距離にある吸気口付近には検知器の設置を要しない。(第 12-12 図参照)

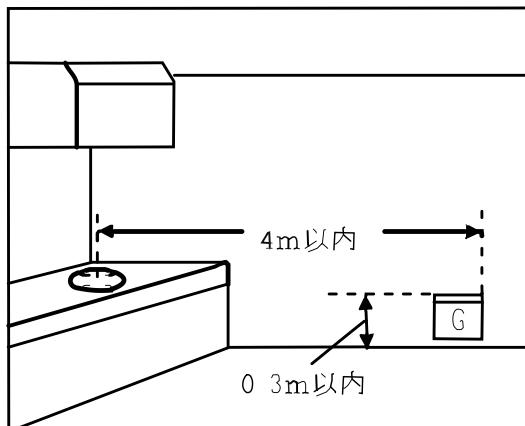


第 12-11 図 検知器の取り付け高さ



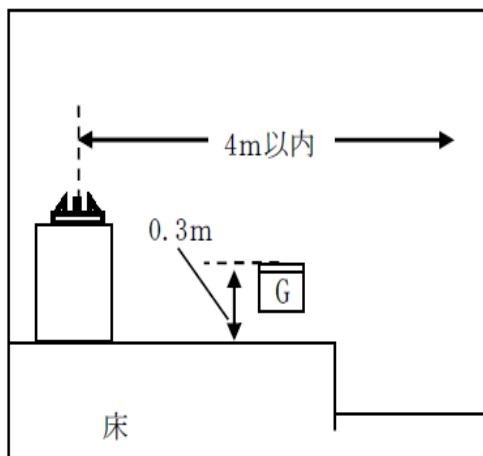
第 12-12 図 検知器の取り付け高さ
(壁面に吸気口がある場合)

(イ) 検知対象ガスの空気に対する比重が1を超えるもの（以下「重ガス」という。の場合
(第12-13図参照)

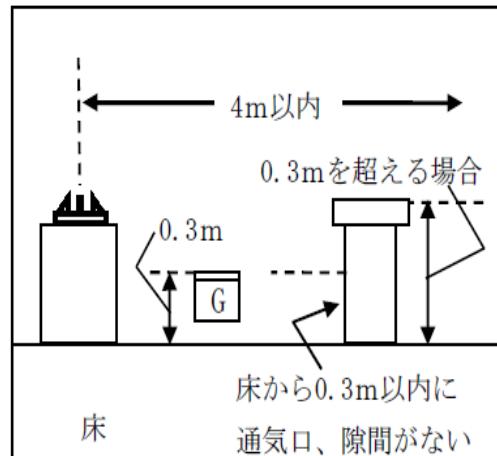


第12-13図 重ガスの設置例

- a 燃焼器、又は貫通部から水平距離で4m以内の位置に設けること。
- b 検知器の上端は、床面の上方0.3m以内の位置に設けること。
- c 床面に段差がある場合、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12-14図参照）
- d 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、検知器は燃焼器等又は貫通部の側のなるべく低い位置に設けること。（第12-15図参照）



第12-14図



第12-15図

(2) 検知器の設置を要しない場所

次に掲げる場所及び部分については、検知器を設置しないことができるものとする。

- ア 地階においては、ガス導管の引き込み部分及び地上階に至る配管の立ち上り部分しかなく、ガス燃焼機器は専ら地上階部分でのみ使われる場合。
- イ カートリッジ式ガスボンベ内蔵ガスコンロを使用する場合。
- ウ 検知対象ガスを冷凍用の熱交換器に使用するもの。（燃焼はしないものであること。）
- エ 密閉式バーナー（FF式及びBF式）を有するガス燃焼機器の空気取り入れ口が室内側に面しないもの。※FF式とは、強制給排気（Forced Draught Balanced Flue）式をいう。BF式とは、自然給排気（Balanced Flue）式をいう。

5 中継器

中継器の設置は次によること。

- (1) 機器に損傷を受けるおそれのない場所に設けること。
- (2) 温度、湿度、衝撃、振動等により機器の機能に影響を与えない場所に設けること。
- (3) 各種の表示灯を有するものにあっては、点灯が容易に視認できる位置に設けること。

6 警報装置

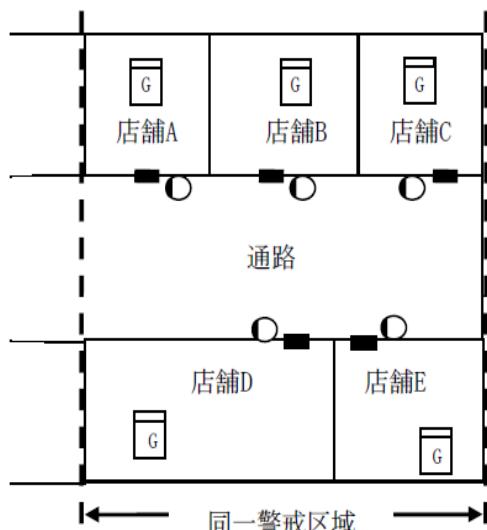
- (1) 音声警報装置

音声警報装置は第 15 非常警報設備 4 を準用すること。

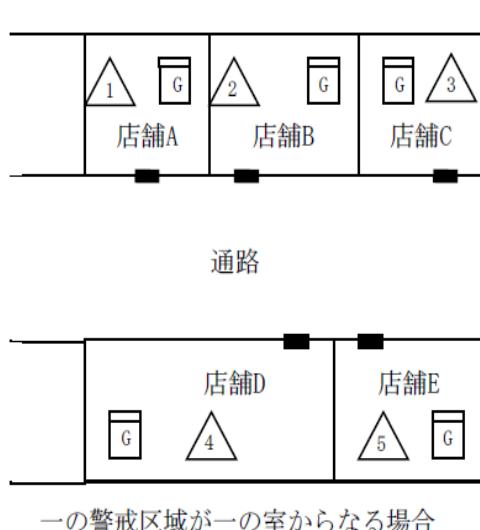
- (2) ガス漏れ表示灯

ガス漏れ表示灯は、次のアからエにより設けること。(第 12-16 図参照)

ただし、一の警戒区域が一の室からなる場合には、ガス漏れ表示灯を設けないことができる。(第 12-17 図参照)



第 12-16 図



第 12-17 図

ア 検知器を設け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出入口付近に設けること。

イ 前方 3m 離れた地点で点灯していることを明確に識別できるように設けること。

ウ ガス漏れ表示灯の設置位置は、床面から 4.5m 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

ア 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できるように設けること。

イ 警報機能を有する検知器を設置する場合並びに機械室その他常時人がいない場所及び貴通部には、検知区域警報装置を設けないことができる。

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。★

7 電源

- (1) 常用電源

第 11 自動火災報知設備 3.(3).アを準用するほか、開閉器は専用であること。

- (2) 非常電源

ア 第 24 非常電源を準用すること。

イ 省令第 24 条の 2 の 3 第 1 項第 7 号イにおいて、容量を算定するにあたっての 2 回線とは、1 回線当たりのガス漏れ検知器の設置個数が最大となる回線のすべての検知器が作動した場合の消費電力と、次に設置個数が多い他の 1 回線のガス漏れ検知器の全てが作動し

た場合の消費電力の合計値とする。

8 配線等

第 11 自動火災報知設備 8 を準用すること。

9 機器

ガス漏れ火災警報設備の受信機、中継器及び検知器は、その対象ガスにより、第 12-1 表に示す検定・検査機関が実施する検定・検査に合格した合格証票が貼付されているものであること。

第 12-1 表 合格証票

機 器	対 象 ガス	検 定・検 査 機 関	合 格 証 票	
受 信 機	都 市 ガス	日本消防検定協会		
	液化石油ガス	高 壓 ガス 保 安 協 会		
検 知 器	都 市 ガス	(一財) 日本ガス機器検査協会		
	液化石油ガス	高 壓 ガス 保 安 協 会		

10 温泉の採取のための設備に設置するガス漏れ火災警報設備

(1) ガスの濃度を指示するための装置（以下「ガス濃度指示装置」という。）

ア 設置場所等

(ア) 防災センター等に設けることとし、第 11 自動火災報知設備 3.(1). ウからカまでを準用する。★

(イ) 原則として、1 台のガス濃度指示装置における監視については、複数の防火対象物とならないこと。ただし、次のすべてに該当する場合は、1 台のガス濃度指示装置で複数の防火対象物を監視することができるものとする。

a 同一敷地内であること。

b 防災センター、守衛室等の集中的な管理ができる受信場所があること。

c 各防火対象物と受信場所との間に、同時通話装置（非常電話、専用インターホン又は構内電話で緊急割り込みの機能を有するもの）が設けられていること。

(ウ) ガス濃度指示装置は、放送設備の操作部又は遠隔操作部と併設すること。★

イ 警戒区域

(ア) 一の警戒区域は、その面積が 600 m²以下で、1 辺の長さは 50m 以下とすること。

(イ) ガス濃度指示装置には、警戒区域、名称等を記入し、検知箇所が判明しやすい表示を行うこと。★

(ウ) 警戒区域は、検知区域ごとに設定すること。★

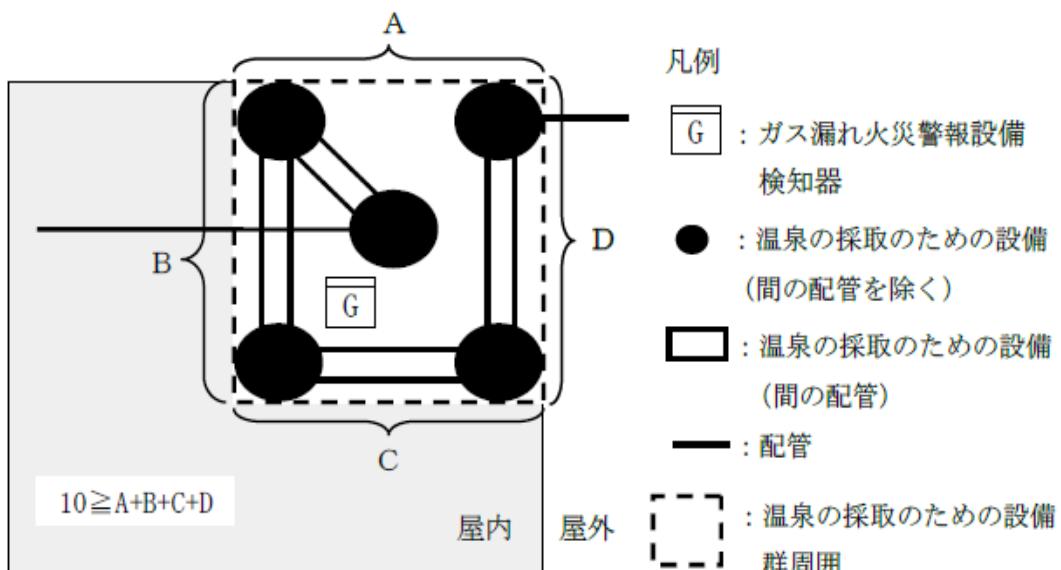
(エ) 警戒区域一覧をガス濃度指示装置の付近に備えること。★

(2) 検知器

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「温泉の採取のための設備

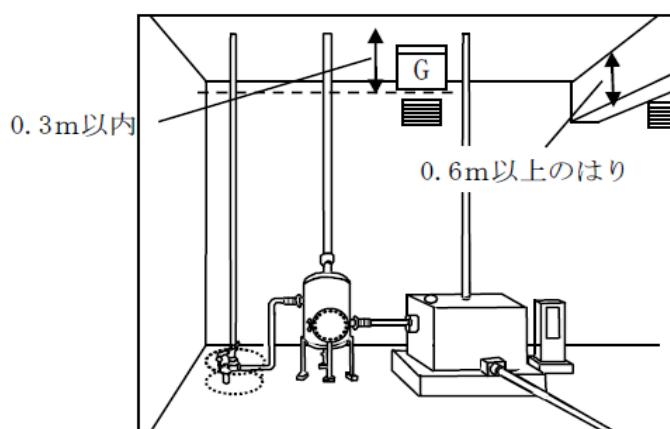
の周囲の長さ 10m につき、1 個以上を当該温泉採取のための設備の付近でガスを有効に検知できる場所に設ける」とあるものは第 12-18 図の例によること。

※ 「温泉の採取のための設備」とは、温泉法施行規則（昭和 23 年厚生省令第 35 号）第 6 条の 3 第 3 項第 5 号イ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（可燃性天然ガスが滞留するおそれのない場所に設けられるものを除く。）をいうが、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。



第 12-18 図 温泉の採取施設における検知器の設置例

ア 軽ガスの場合（第 12-19 図参照）

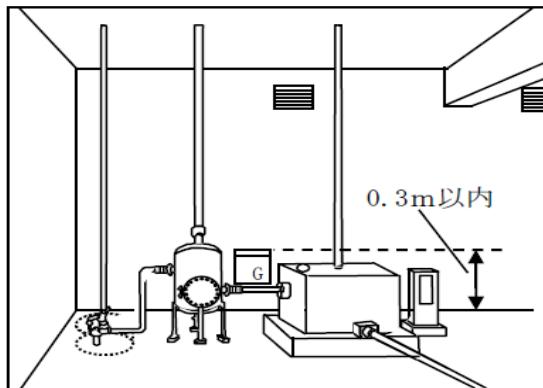


第 12-19 図 はり等による区画がある場合

- (ア) 天井面等が 0.6m 以上突出したはり等によって区画されている場合は、当該はり等より温泉採取のための設備が使用される側又は貫通部側に設けること。
- (イ) 検知器の下端は、天井面等の下方 0.3m 以内の位置に設けること。

イ 重ガスの場合（第12-20図参照）

検知器の上端は、床面の上方0.3m以内の位置に設けること。



第12-20図 重ガスの設置例

(3) 警報装置

音声警報装置、ガス漏れ表示灯、検知区域警報装置は6.(1)から(3)までを準用すること。

(4) 電源

常用電源、非常電源は7.(1)及び(2)を準用すること。

(5) 配線等

8を準用すること。