

56資公部第246号  
昭和56年6月29日

本省所管ガス事業者 殿

資源エネルギー庁公益事業部長

ガス事業法施行規則の一部を改正する省令、ガス工  
作物の技術上の基準を定める省令の一部を改正する  
省令及びガス事業法関係告示の運用について

ガス事業法施行規則の一部を改正する省令（昭和56年通商産  
業省令第1号）及びガス工作物の技術上の基準を定める省令の一  
部を改正する省令（昭和56年通商産業省令第2号）が、昭和5  
6年1月20日付けをもって公布され、これらに基づき、ガス工  
作物の技術上の基準の細目を定める告示の一部改正を初めとする  
一連の通商産業省告示が昭和56年6月8日、12日及び13日  
付けをもって公布され、昭和56年7月1日より施行されること  
となつたので、その運用について別記1、2、3、4及び5のと  
おりとすることとしたので遺漏なきよう措置されたい。

## 別記 1

ガス事業法施行規則第84条第1号の表のロ(一)中「建築物の地階(地下街の各階を除く。)で連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道とを合わせたもの」の範囲について

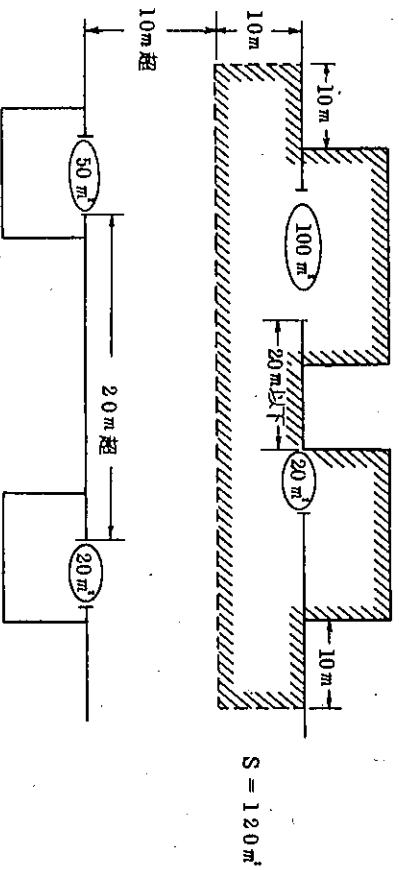
1. 「建築物の地階(地下街の各階を除く。)で連続して地下道に面して設けられたもの」には、「連続する複数の建築物の地階又は地下にある複数の建築物で、地下道との接続部分の開口部(建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第123条第3項第1号に規定する附室を介して接続するものを除く。)の面積(建築基準法施行令第110条第1項に規定する甲種防火戸(常時閉鎖式(随時開くことができる自動閉鎖装置付きのものをいう。以下同じ。))又は煙感知器連動閉鎖式(随時閉めることができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものをいう。以下同じ。))のものに限る。)を有する開口部においては、当該開口部の面積の2分の1の面積とする。)の合計(相互間の歩行距離が20m以内の距離に存する開口部の面積の合計をいう。)が40㎡以上となるもの」が該当するものとして取り扱うこととする。

なお、具体的には(別紙)を参照のこと。

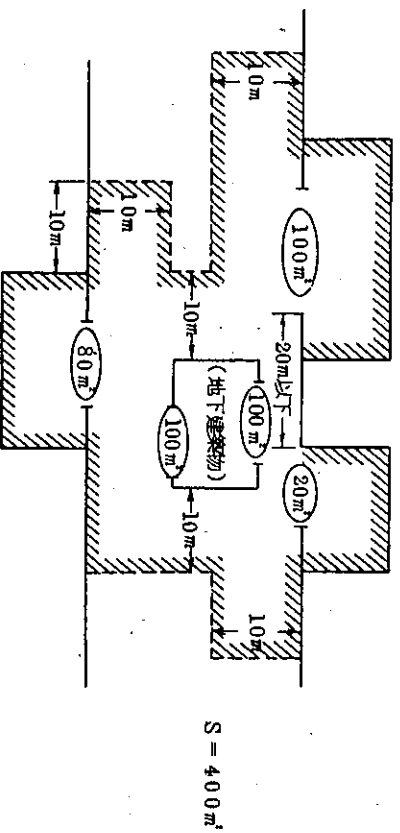
2. 鉄道の地下駐車場の改札口内の区域及び改札口外であって当該部分が、建築基準法施行令第107条に規定する耐火構造の壁又は同令第110条第1項に規定する甲種防火戸(常時閉鎖式又は煙感知器連動閉鎖式(二段階降下方式のものを含む。))のものに限る。)により区画されている区域は、「建築物の地階(地下街の各階を除く。)で連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道とを合わせたもの」の中でいう「建築物」及び「地下道」には該当しないものとして取り扱うこととする。



3. 地下道の幅員が20 m以上で、片側に準地下街が形成される場合

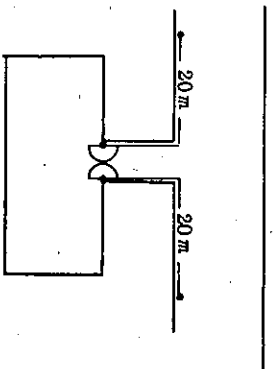


4. 地下道に地下建築物が存在する場合

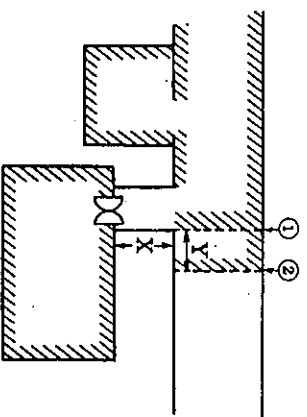


5. 地下道の一部が枝分れし、その奥に地階入口がある場合

(1) 20 mの距離の取り方



(2) 準地下街の範囲の考え方



①:  $X \geq 10 \text{ m}$  の場合

②:  $X < 10 \text{ m}$  の場合 (ただし  $Y = 10 - X$ )

特定地下街等又は特定地下室等の  
消費機器の調査について

昭和54年12月22日付け54資庁第16798号及び昭和56年2月26日付け56資公部72号をもって通達している「消費機器の周知及び調査の制度の運用について（通達）」中別紙を別添のとおり改正したので、今後、特定地下街等又は特定地下室等における消費機器の調査については、改正後の「消費機器の周知及び調査の制度の運用について（通達）」によることとされたい。

## 別 添

別紙を次のとおり改正する。

2(4)(イ)②中「点検項目」を「点検項目（ガス漏れ警報設備に係る技術上の基準ごとの点検項目は、別添第3に掲げるとおりとする。）」に改める。

別添第2の次に別添第3として次のように加える。

（別添第3）

### ガス漏れ警報設備の点検項目

1. 検知器が、規則第85条第7号の規定に基づくガス漏れ警報設備の規格及びその設置方法を定める告示（昭和56年6月通商産業省告示第263号。以下「告示」という。）第3条第1号に定める設置方法に基づき設置されていることを確認する。
2. 受信機が、告示第3条第3号ロ、ニ、ホ及びへに定める設置方法に基づき設置されていることを確認する。
3. 警報装置のうちガス漏れ表示灯が、告示第3条第4号ロ(1)に定める設置方法に基づき設置されていることを確認する。
4. 上記1，2及び3に関するものを除き，告示で定める技術上の基準に適合していることを確認する。ただし，他法令等に基づき適切に点検されている場合であつて，告示で定める技術上の基準に適合していることを書面等により確認できるときは書面等の確認により行うことができる。

## 別記 3

### ガス工作物の技術上の基準の細目を定める 告示第 83 条の運用について

ガス工作物の技術上の基準の細目を定める告示（昭和 45 年 10 月通商産業省告示第 685 号。以下「告示」という。）第 83 条における「ガスの空気中の混入比率が容量で 1,000 分の 1 である場合において感知できるに過ぎない」とのこと」の確認方法は、以下のとおりとする。

供給するガスについて、毎月 1 回以上、その供給するガスの臭気濃度の測定が可能な場所（製造所のガスホルダーの出口等）において、別添の「ガスの臭気濃度の測定方法」又はそれと同等以上の精度を有する方法によって臭気濃度の測定を行い、この値が 1,000 以上であることを確認する。ただし、特定製造所において、高圧ガス取締法第 40 条に規定する容器（「有臭」の文字が朱書きされた票紙がはられているもの又はその文字が表示されたものに限る。）によりガスを発生する場合、又は液化石油ガスを容器へ受け入れる度毎に、告示第 83 条に定める基準以上の着臭を証明する書面等をとっている場合については、この限りではない。

## ガスの臭気濃度の測定方法

### 1. 用 語

(1) パ ネ ル

あらかじめ選定された正常なきゅう覚を有する臭気の判定者

(2) 試 験 者

臭気濃度の測定において希釈操作を行い、臭気濃度を測定する者

(3) 試 験 ガ ス

臭気を測定しようとする供給ガス

(4) 試 料 気 体

試験ガスを清浄な空気で希釈した判定用の気体

(5) 希 釈 倍 数

試料気体の量を試験ガスの量で除した値

### 2. 測 定 方 法

試験ガスの臭気濃度の測定方法は次の3種の方法のいずれかとする。

(1) オドローメータ法

(2) 注 射 器 法

(3) におい袋法

### 3. 測定上の基本的な事項

#### 3.1 検臭室の具備すべき条件

(1) ガスの臭気を測定するための検臭室は、清潔かつ無臭で、適当な換気ができるものであること。



(2) パネルのきゆう覚の安定のために，室内の温度，湿度はできるだけ生活環境に近く（温度18～25℃，湿度60～80％）一定に保ち，かつ，静粛にすること。

特に，寒冷及び強風はきゆう覚を減退させるので注意が必要である。

### 3.2 パネルの具備すべき条件等

(1) パネルは，試験開始前の少なくとも30分間は，食事，喫煙等を行わないこと。

(2) パネルは，体調が悪いとき，特に鼻の具合が悪いときには，測定に参加しないこと。

(3) パネルの人数は，少なくとも4名以上とすること。

### 3.3 その他

(1) 使用する測定機器，用具はすべて無臭又はにおいの少ないもので，ガスにおいの吸着性が小さいものを選ぶこと。

(2) 試験者は，測定準備をできるだけ手早く行うこと。

(3) パネルは測定中私語を一切しないこと。

(4) 試験者は，希釈操作をパネルに見せないようにするとともに，パネルに不要な情報を与えないこと。

(5) パネルに測定させる試料気体の希釈倍数は，原則として500倍,1,000倍,2,000倍及び4,000倍の4点以上とすること。

(6) パネルに測定させる希釈倍数の順序は，ランダムにすること。

(7) 連続して測定を行う場合は，30分毎に30分間の休憩をとること。

## 4. オドロメータ法

### 4.1 測定方法の概要

一定流量の無臭の空気流に試験ガスを添加混合して作製した試料気体をパネルがかいでガスのおいの有無を判定し，その試料気体の希釈倍数より

感知希釈倍数を求めらる。

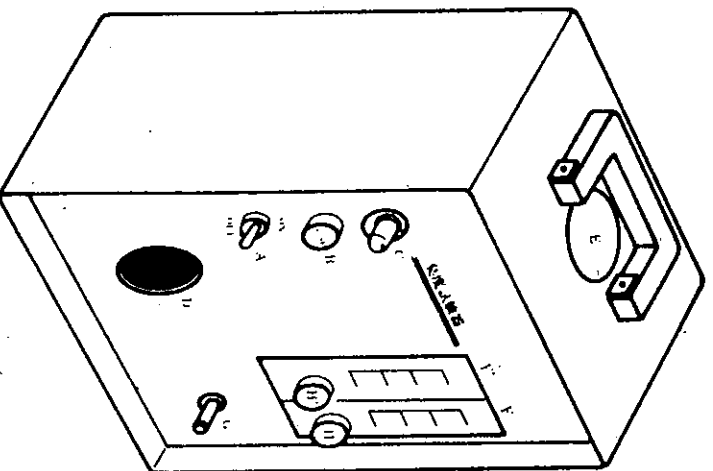
#### 4.2 装置及び器具

(1) オドロメーター（図1参照）  
希釈倍数が10,000倍まで変えられるもの

(2) 軟 質 管

試験ガスをオドロメーターに導くことができるものであって、ガスの透過性及びガスのおいでの吸着性が小さく、無臭のものであること。

図 1 オドロメーター



- A : 空気ブロー用電源スイッチ
- B : ヒューズケース
- C : 表示ランプ
- D : 希釈用空気吸込口
- E : 希釈ガス流出口（検臭口）
- F : フロメーター（1,000～10,000倍用）
- F' : フロメーター（0～1,000 倍用）
- G : 試験ガス入口
- H, H' : 試験ガス用ニール弁

#### 4.3 準備操作

(1) オドロメーターは、長期間運転しないで放置した場合は、内部の流通部分ににおいが残っていることがあるので、測定に先立って少なくとも1時間以上ブローを空運転しておくこととする。

(2) オドロメーターのフローメーターは、試験ガスの比重により、流量の補正を行うための設定値を求め、試料ガスが所定の空気との混合比率になるようにする。なお、試験ガスの圧力は、水柱 1,000 mm 以下に保持する。

#### 4.4 測定操作

- (1) オドロメーターを風のない検臭室の机上に置き、前ぶた及び上部のふたを開け、電源コードを接続する。
- (2) 試験ガスのサンプリング口と試験ガス入口とを軟質管でつなぐ。
- (3) 空気フローのスイッチを入れ空気を送る。
- (4) 試験ガスをフローメーターを通して毎分 0.5 L の割合で流しながら約 10 分間放置し軟質管内を置換した後、ニードル弁を閉じて試験ガスを止める。
- (5) 約 2 分後、パネルは検臭口で空気のみを流した場合のにおいをかく。
- (6) ガス量調節弁をゆっくりとあげて、フローメーターのフロートの中央が目的の目盛に合うように調節する。
- (7) 約 15 秒間オドロメーター内を置換した後、パネルは検臭口で試料気体のおいをかき、(5)においてかいだににおいと比べてガスのおいが確認できるかどうかを判定する。
- (8) (6)及び(7)の操作をガスの混合比率を変更し繰返し行う。

#### 4.5 計算

各パネルごとに、ガスのおいを確認できなくなった希釈倍数<sup>(注1)</sup>と、それより一段下の確認できた希釈倍数の相加平均値をもって、そのパネルの感知希釈倍数とする。

$$C = (C_n + C_y) / 2$$

C : 感知希釈倍数

C<sub>n</sub> : ガスのおいを確認できなくなった希釈倍数

C<sub>y</sub> : C<sub>n</sub>より一段下でガスのおいを確認できた希釈倍数

(注1) 各パネルごとに希釈倍数の小さいものから順に確認の有無を整理し、確認できなくなつた最小希釈倍数をとる。なお、この最小希釈倍数より大なる希釈倍数において、ガスのおいしが確認できた場合にあつても、確認できなかったものともみなす。

## 5. 注 射 器 法

### 5.1 測定方法の概要

試験ガスを一定量採取用注射器にとり希釈用注射器に移して作製した試料気体をパネルがかいでガスのおいしの有無を判定し、その試料気体の希釈倍数より感知希釈倍数を求める。

### 5.2 装置及び器具

(1) ガス採取用バッグ  
内容積 3～20L のプラスチック製の袋で、ガスの透過性及びガスのおいしの吸着性が小さく、かつ、無臭のもの

(2) ガス採取用注射器  
JIS T3201(1979)「ガラス注射筒」に規定する規格に適合する注射筒に注射針をつけたもの

(3) 希釈用注射器  
JIS T3201(1979)「ガラス注射筒」に規定する 6.4 目盛試験に  
より得られた目盛の誤差の絶対値が 5% 以内の容量 200ml、筒先口径 5mm の注射筒であつて、ガスの透過性がなくガスのおいしの吸着性が小さく、かつ、無臭のもの

(4) 軟 質 管  
4.2(2)に準ずるもの  
(5) 注射器保存用ケース  
密封できる構造のもの

- (6) 活性炭
- (7) 注射器用ゴムキャップ
- (8) 無臭の紙
- (9) クレンザー
- (10) 洗剤
- (11) 水酸化ナトリウム水溶液

水酸化ナトリウム100gをに少ない水に溶かし1ℓの水溶液としたもの

- (12) メタノール又はアセトン
- (13) ガスクロマトグラフ用シリコンゴム栓
- (14) ビンチコック

### 5.3 準備操作

#### 5.3.1 注射器の洗浄

- (1) 新規購入した注射器にあつては、クレンザー、洗剤等によりラセリン等を十分に洗い落とし、さらに水洗いを行う。
- (2) ガス採取用注射器は、クレンザーによる洗浄を行った後水洗いし、水酸化ナトリウム水溶液につける。その後水で洗浄を行い、メタノール又はアセトンを使用してよくすすぎ、脱臭する。なお、それでも臭気がなくならない場合は、熱湯につけて煮沸し、水洗乾燥後活性炭を入れたケース内に入れ、脱臭する。
- (3) 希釈用注射器（ただし、希釈倍数の小さいものは(2)に準ずる。）は、水洗いの後、クレンザー又は洗剤で洗浄し、再び水洗いし、その後メタノール又はアセトンで注射器内部をよくすすぎ、脱臭する。
- (4) 注射器は、無臭の部屋で内筒と外筒を分離し、十分に乾燥させる。
- (5) 乾燥させた注射器を検臭室に移す場合は、においを吸着させないように無臭の紙で包む。

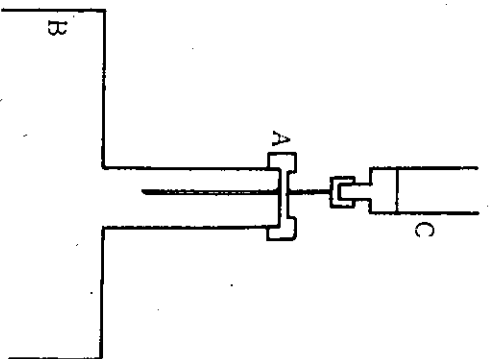
### 5.3.2 試験ガスの採取

- (1) 試験ガスのサンプリング口に軟質管を接続し，数分間軟質管内を置換した後，先端をピンチコックでとめる。
- (2) ガス採取用バッグに軟質管を接続し，バッグ内を数回置換した後，バッグ内に試験ガスを満たしガスクロマトグラフ用シリコンゴム栓でふたをする。

### 5.4 測定操作

- (1) 図2のように，試験ガスで満たされたガス採取用バッグのシリコンゴム栓にガス採取用注射器の針をさし込み，ガスを吸引する。いったん注射器の針を抜きとり注射器内のガスを排出する。この操作を数回繰り返しした後，その注射器に試験ガスの一定量を採取する。

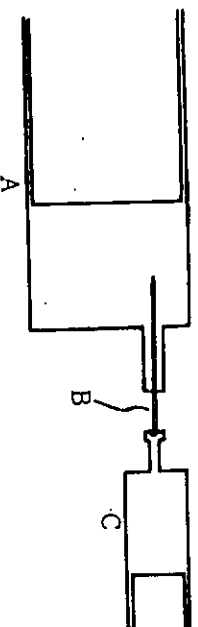
図2 試験ガスの採取



- A : ガスクロマトグラフ用シリコンゴム栓
- B : ガス採取用バッグ
- C : ガス採取用注射器

- (2) ガスの希釈操作は図3のような方法により2人で行う。まず希釈用注射器の先端からガス採取用注射器の針をさし込み，1人が希釈用注射器の内筒を引きながら，他の1人がガス採取用注射器の内筒を押して試験ガスを希釈用注射器に移す。この場合，試料気体が希釈用注射器外に漏れないように注意する。

図 3 ガスの希釈操作



A : 希釈用注射器

B : 注射針

C : ガス採取用注射器

(3) 希釈用注射器内の内容積を一定量 (100 ml 又は 200 ml) に合わせる。

この場合、注射器内のガス濃度が目的の濃度より高く、さらに希釈を必要とするときには、約15秒間放置して均一に拡散させた後内部の気体の一部を排出し、無臭の空気を吸引する。この操作を繰り返して所定の希釈倍数にした後、ゴムキャップをかぶせ、約15秒間放置して均一に拡散させパネル用の試料気体とする。

(4) パネルは、希釈用注射器の先端を鼻孔の正中線におき、内部の試料気体を静かに全量押し出し自然に吸い込むことによりガスにおける有無を確認する。

(5) 一度使用した希釈用注射器は清浄な空気中において完全になくなるまで内部の置換を行う。ただし、にいが完全になくなる場合には、予備の注射器と交換する。

(6) (1)から(5)までの操作をそれぞれ希釈倍数を変えて行う。

#### 5.5 計算

4.5に準ずる。

### 6. に お い 袋 法

#### 6.1 測定方法の概要

無臭の空気を3と入れたにいが袋に試験ガスを注射器で添加して作製した試料気体をパネルがかいでガスにおける有無を判定し、その試料気体の希釈倍数より感知希釈倍数を求める。

## 6.2 装置及び器具

- (1) ガス採取用バッグ  
5.2(1)に準ずるもの
- (2) におい袋

フッ素樹脂等のフィルムで製作された長方形の袋で、ガスの透過性及びガスのおいの吸着性が小さく、かつ、無臭のものであって、空気の出し入れができるように、一端にガラス管（外径12mm、長さ60mm）が接着されている内容積が3Lのもの

- (3) 鼻あて  
におい袋に装着できる無臭のプラスチック製のもの
- (4) 無臭空気充てん用ポンプ  
ダイヤフラムポンプ等で、におい袋に速やかに空気を充てんできる能力を有するものであって、無臭のもの
- (5) ガス採取用注射器

JIS T 8201(1979)「ガラス注射筒」に規定する規格に適合する注射筒に注射針をつけたもの

- (6) シリコンゴム栓
- (7) 軟質管  
4.2(2)に準ずるもの
- (8) ガスクロマトグラフ用シリコンゴム栓
- (9) セロハンテープ

## 6.3 準備操作

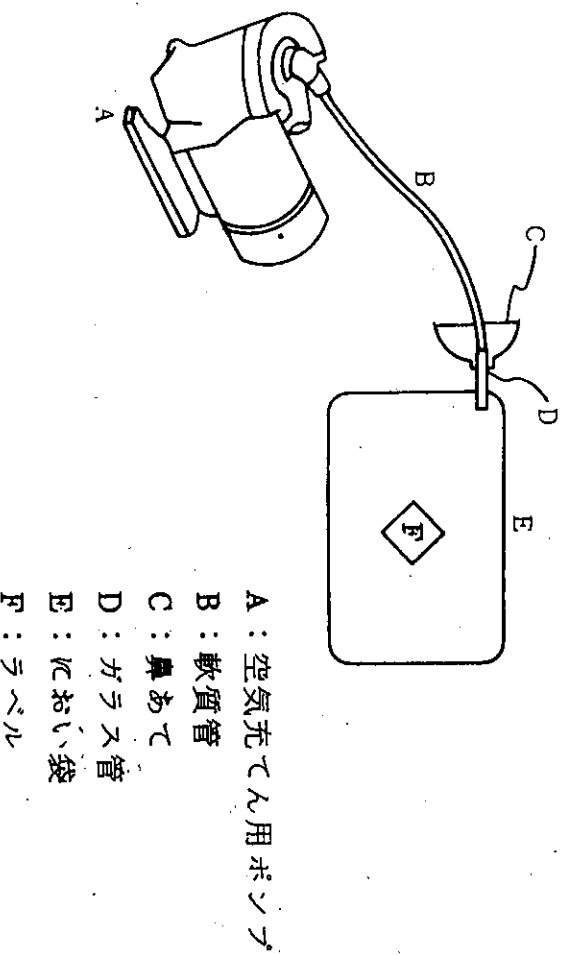
5.8に準ずる。

## 6.4 測定操作

- (1) におい袋に鼻あてをとりつけ図4のように組立てる。

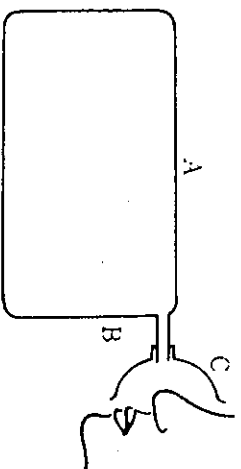


図 4 無臭空気の充てん



- (2) 無臭空気充てん用ポンプのスイッチを入れて，ポンプに接続された軟質管を一方の手に，他方の手ににおい袋のガラス管をもって，それぞれの口を軽くつき合わせにおい袋に空気を充てんする。におい袋が一杯になったら，軟質管をガラス管から離し，直ちにシリコンゴム栓をガラス管にさし込み，におい袋に漏れがないかどうか確認する。
- (3) 無臭空気を充てんしたにおい袋を机上に置く。
- (4) 5.4(1)に準じて試験ガスを採取したガス採取用注射器の針をにおい袋のラベルの上から突きさし，所定の希釈倍数になるようにガスを一定量注入し，直ちに注射針穴をセロハンテープで封じる。
- (5) 約2分間放置して均一に拡散させ，パネルはシリコンゴム栓をはずし，図5のように鼻にあて，におい袋を静かに押えて中の試料気体を出すようにしながら自然に吸い込むことにより，ガスのにおいの有無を確認する。なお，1つのにおい袋の容量で8人程度まで行うことができる。

図 5 検 臭 方 法



A : におい袋  
B : ガラス管  
C : 鼻あて

(6) (1)から(5)までの操作をそれぞれ希釈倍数を変えて行う。

## 6.5 計 算

4.5 に準ずる。

## 7. 臭気濃度の測定

### (1) 異常データの処理

それぞれの希釈方法において，各パネルの感知希釈倍数の相加平均値を求め，その相加平均値の10分の1以下又は10倍以上のデータがある場合は，そのデータは異常データとして採用しない。

### (2) 臭気濃度の算出

異常データを除外した後，再度各パネルの感知希釈倍数の相加平均値を求め，切捨てにより有効数字2桁の数値としてこれを当該試験ガスの臭気濃度とする。

## 8. 記 録

以上の作業により得られたデータは，次の臭気濃度等測定記録表により記録し，1年間保存する。



### 緊急ガスしゃ断装置の保守管理について

ガス工作物の技術上の基準を定める省令（昭和45年通商産業省令第98号）第72条第4項に規定するしゃ断装置については，緊急時に確実にその閉動作が行われることが必要であるため，以下の事項に沿って保守管理要領を定め，その保守管理を行うこととされたい。

#### 1. 外観点検について

しゃ断装置（電気設備を有するものにあつては，当該電気設備を含む。）及びその付近に異常がないかについて，年に1回以上日視により点検する。

#### 2. 機能点検について

瞬時に閉動作が行われ，かつ，確実にしゃ断されることを年に1回以上確認する。

#### 3. 維持管理について

注油，劣化部品の交換，バッテリーの充電・交換等のしゃ断装置の機能を維持するための管理を，適切な間隔をもって定期的に実施する。

## 水素炎イオン化式ガス検知器の取扱いについて

ガス工作物の技術上の基準の細目を定める告示（昭和45年10月通商産業省告示第635号）第87条第1項第2号に規定する水素炎イオン化式ガス検知器の取扱いについては、以下のとおりとする。

### 1. 測定方法について

- (1) 降雨時，降雨等により水たまりができている場所，路面が凍結している場合，砂ぼこり等が舞い上がる程度の風が吹いている場合等測定に支障を及ぼすおそれのある場合にあつては，測定を行わない。
- (2) 走行速度を毎時4km以下とし，導管の路線上の地表から約2センチメートルの高さの雰囲気を約1リットル毎分で吸引して検査する。  
ただし，導管の近傍に舗装目地，マンホール等の通気性を有する箇所がある場合にあつては，これらの箇所を導管の路線上とみなすことができる。
- (3) コンクリート舗装，剛質アスファルト舗装等の通気性の悪い舗装がなされている道路にあつては，舗装目地，マンホール等の通気性を有する箇所を利用して検査すること。
- (4) 水素炎イオン化式ガス検知器本体を極端に傾斜させ又は同機器に強い衝撃を与えることのないように取り扱うこと。
- (5) 検出ガス濃度指示器の指針が顕著に振れた場合には，その地点から数メートル元へ戻り，走行速度を減じて再度測定し，指針が最高値を示す箇所を探索する。

## 2. 使用検知器の具備すべき装置等について

測定に使用する水素炎イオン化式ガス検知器には，次の装置等を具備していなければならない。

- (1) 路面上の雰囲気を捕集するためのマント
- (2) 吸入気体中の不純物を除去するためのフィルター
- (3) 水素ガス点火表示計及び水素ガス圧力計
- (4) サンプリング部吸引ポンプ及び検知部吸引ポンプ用の電源電圧が低下した場合に警報を発する装置

## 3. 管理方法について

### (1) 日常点検・整備

始業時において次の①から⑥まで及び⑧，終業時において次の⑦及び⑧の事項について点検・整備を行う。

- ① サンプリング部マントの摩耗・損傷状況の確認
  - ② フィルターエレメントのよごれ具合の確認
  - ③ 水素ポンプの圧力及び水素配管系統の圧力低下の有無の確認
  - ④ 検知部吸引ポンプ用の電源電圧が低下していないことの確認
  - ⑤ 標準ガス（メタン 800ppm）による検出ガス濃度指示計の校正
  - ⑥ 水素ガス点火表示計の作動確認
  - ⑦ 電池の充電（乾電池を除く。）
  - ⑧ その他必要な事項
- ### (2) 定期点検・整備

原則として年1回以上，次の事項について点検・整備を行う。

- ① (1)①及び②の事項
- ② サンプリング部吸引ポンプ及び検知部吸引ポンプの吸引性能
- ③ 標準ガス（メタン 80ppm，800ppm 及び 8,000ppm）による検出ガス

濃度指示計の校正及び再現性並びに応答時間の調整

- ④ 充電式電池の異常の有無の確認及び乾電池の取替
- ⑤ 水素配管系統の異常の有無（漏洩チェックを含む。）及び水素流量調整機能の確認
- ⑥ サンプリング部吸引ポンプ及び検知部吸引ポンプ用の電源電圧が低下した場合に警報を発する装置の機能の確認
- ⑦ その他必要な事項