

57 資公部第 475 号
昭和 57 年 1 月 10 日

殿

資源エネルギー庁

公益事業部長 川崎 弘

ガス工作物の技術上の基準を定める省令及びガス工
作物の技術上の基準の細目を定める告示の運用につ
いて

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 57 年通商産業省令第 72 号) 及びガス工作物の技術上の
基準の細目を定める告示の一部を改正する告示 (昭和 57 年通商
産業省告示第 439 号) が、昭和 57 年 1 月 9 日付けをもつて
公布されたが、改正後のガス工作物の技術上の基準を定める省令
(以下「省令」という。) 及び改正後のガス工作物の技術上の基
準の細目を定める告示 (以下「告示」という。) の運用について
は、別記ノからまでのとおりとすることとしたので遺憾なきよ
う措置し、保安確保に、より一層万全を期されたい。

なお、昭和４６年１月２日付け４６公局第８９７号「ガス工
作物の技術上の基準を定める省令の運用について」及び昭和４７
年１２月８日付け４７公局第１０２０号「ガス工作物の技術上の
基準を定める省令の運用について」は廃止する。

別記ノ ポリエチレン管の使用について

ポリエチレン管の使用は、省令及び告示の規定によるほか、次に定めるところによるものとする。

- (1) 異なる種類のポリエチレン材料による管及び継手の融着を行うに際しては、あらかじめ相溶性を有することを確認すること。
- (2) ポリエチレン管工事の施工及び監督は、専門的知識及び技能を有する者が行い、かつ、ポリエチレン管工事に係る保安の業務を管理する者を置くこと。
- (3) ポリエチレン管工事の施工に当たっては、特に次の事項に留意すること。
 - ① 管及び管継手は運搬、保管等の際に長時間直射日光に当たらないようにすること。
 - ② バイブロケーターの使用に備え、導管に添わせてワイヤーを設置すること。
 - ③ 建物地中壁等の土中構造物の導管貫通部等はスリーブ等を用い、構造物から異常な荷重が加わらないよう防護すること。
 - ④ ポリエチレン管及び継手の融着部については、そのヒートの高さがイ及びロ、に適合する大ききでかつ、均一であることを確認すること。
 - イ、管材料の厚さの2.5%以上
 - ロ、バット融着にあっては、管材料の厚さの60%以下、ソケット融着及びサドル融着にあっては、当該ソケット及びサドル端部の厚さ以下
 - (4) ポリエチレン管の維持管理のため、ポリエチレン管を本支管に使用する場合にあっては、埋設図面を整備するとともに、供給管及び内管に使用する場合にあっては、標示ピンの設置等により埋設位置を明確にすること。

別記3 導管の防食措置について

省令第70条第2項の運用については、昭和56年8月15日付け56資公部第337号「供給管及び内管の腐しよく防止について」（以下「通達」という。）の記中「供給管等」を「導管」に読み替えてこれを適用する。また、床下の多湿部及び屋内の水の影響を受けるおそれのある場所に使用する導管の露出部及び黒管その他亜鉛メッキ等を施さない導管（サビ止め塗装を施した内管を除く。）については、「塗覆装等を施す」こととする。

この場合において、通達の記5、記7及び記8は、それぞれ次のように運用することとし、また、「塗覆装等を施す」とは、鋼鉄管にあっては、タールエボキシ系樹脂を塗装すること、またはこれと同等以上の防食性を有する防食措置を講ずることを含むこととする。

(1) 記5の「著しく異質な土壌中」でないことの確認は、次の1～ハのいずれかに該当する場合であって、これらに該当する旨の措置の内容、測定結果等を管理台帳等に記録した場合には、当該管路の部分については、要しない。（常時地下水に触れる部分のものを除く。）

- イ. 管の周囲を良質な土砂で埋め戻し、管路が在来土に接触しない施工を行った場合。
 - ロ. 造成地以外の箇所であって、かつ、埋設土壌について管路の計画埋設深さの位置において概ね50m間隔で土壌比抵抗を測定し、 $4000\Omega\cdot\text{cm}$ 以上であることを確認するとともに、管路の掘削に際し、目視等により粘土、シルト等細粒分の多い土壌のないことを確認した場合。
- この場合において地質図、その他の資料から土壌比抵抗の値を十分推定することが可能な場合にあっては、当該箇所の測定を省略することができる。

ハ. 導管の継手（分岐部がある場合にあっては、当該分岐部の継手を含む。）に絶縁性を有するものを使用する場合であって、かつ、管路の掘削に際し目視等

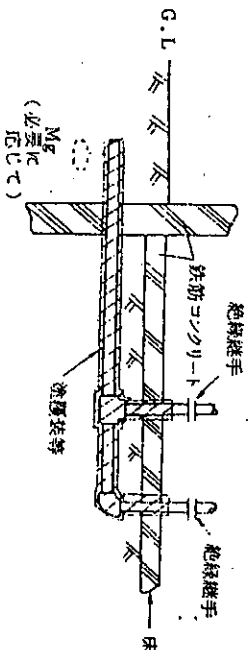
により粘土、シルト等細粒分の多い土壌のないことを確認した場合。

(2) 記7に掲げる箇所の当該防食措置は別図に掲げる例により絶縁継手を施すとともに、当該建物との絶縁状況並びに塗覆装等の実施状況により必要に応じて電気防食を施すこととする。

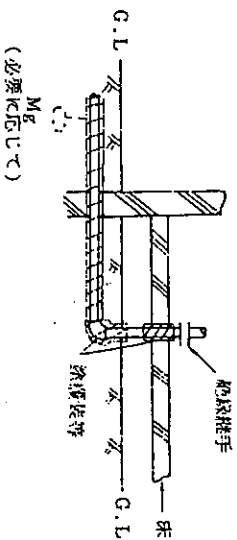
(3) 記8の「酸性の強い土壌等腐食性の強い土壌」とは、反応性の強い薬品を扱う工場敷地及びその周辺、温泉地帯、湿地帯、海岸付近（海水の影響のある地区）、農地、敏さい等による埋立地またはこれらの跡地並びに周辺の環境等から明らかに腐食性が強いと判断される箇所の土壌をいう。

この場合において、工場敷地（その周辺を含む。）及び農地並びにこれらの跡地又は温泉地帯にあっては、PH測定を行い、その値が4をこえる場合は、「酸性の強い土壌等腐食性の強い土壌」には該当しないこととして差し支えない。

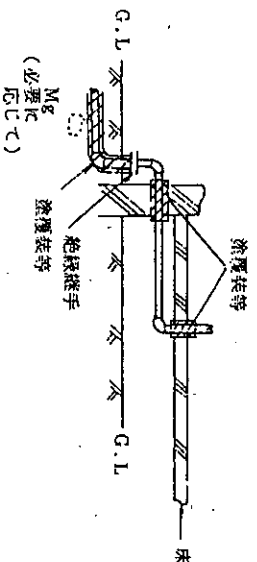
(1) 直床建物の場合



(2) 床下に埋設部分がある場合



(3) 床下に埋設部分がない場合



(注) コンクリート直床面下の土中及びコンクリート床、壁に埋設され又は貫通している箇所については、通達記号において「塗覆装等を施す」こととしている。

別記 4 半導体式ガス検知器について

告示第 87 条第 2 項第 1 号に規定する半導体式ガス検知器の取扱いについては次のとおりとする。なお、降雨時の測定、水たまりのある路面での測定、凍結した路面での測定等、半導体式ガス検知器による漏えいガスの有無の測定に支障が生ずるおそれのある場合には、半導体式ガス検知器による漏えい検査は行つてはならない。

1. 測定方法

測定は次の方法によること。

- (1) 導管の路線上を 5 m 以下の間隔で検査する。
- (2) コンクリート舗装、タイル舗装等、通気性の悪い舗装がなされている場所においては、舗装目地、クラック、バルブピット、導管立上り部又は導管立下り部等の通気性を有する箇所を利用して検査する。
- (3) 検査箇所において捕集器を路面に接し、10 秒間以上吸引して検査する。
- (4) 半導体式ガス検知器本体に強い衝撃を与えることのないように取り扱う。
- (5) 半導体式ガス検知器の警報ガス濃度を概ね 30 ppm に設定して測定を行い、警報音を発した場合又は警報ランプが点灯した場合は、当該箇所の近傍において、さらに入念な検査及び必要に応じてポーリングによる検査等を行い、ガスの漏えいの有無を確認する。

2. 半導体式ガス検知器の具備すべき装置等及びその性能

測定に使用する半導体式ガス検知器は、次の装置等を具備し、かつ、ガスの濃度が 10 ppm 以下で検知することのできる性能を有すること。

- (1) 路面に接して、路面上の雰囲気を捕集するための吸引ポンプ及び捕集器
- (2) 吸入気体中の不純物及び水分を除去するためのフィルター
- (3) 吸引ポンプ及び検知器用の電源電圧が低下した場合に警報を発する装置
- (4) ガスを検知した場合、警報音を発し又は警報ランプが点灯する装置

3 管理方法

日常点検・整備及び定期点検・整備を次により行うこと。

(1) 日常点検・整備

始業時において次の事項について点検・整備を行う。

- ① 捕集器の摩耗、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 吸引ポンプ及び検知器用の電源電圧が低下していることの確認
- ④ 電池の充電（乾電池を除く。）
- ⑤ 標準ガス（メタン換算 50ppm 程度）による指示値が適正であることの確認（原則として終業時においても行うこと。）

(2) 定期点検・整備

年／回以上次の事項について点検・整備を行う。

- ① (1)の①及び②の事項
- ② 検定ガス（メタン換算 / 0ppm）により指示値の校正及び再現性並びに応

答時間の調整

- ③ 充電式電池の異常の有無の確認及び乾電池を使用するものにあつては乾電池の取替え

- ④ 吸引ポンプの吸引能力の確認

- ⑤ 吸引ポンプ及び検知器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

別記 5. チャンパン型圧力計及び電気式ダイヤフラム型圧力計について

告示第 5 条第 2 項第 4 号及び第 8 7 条第 2 項第 2 号に規定するチャンパン型圧力計及び電気式ダイヤフラム型圧力計の具備すべき性能及び管理方法については次のとおりとする。

1. 具備すべき性能

チャンパン型圧力計及び電気式ダイヤフラム型圧力計は、次の性能を有すること。

- (1) 計ることができる最大の圧力以下の圧力範囲において器差が水柱 3 ミリメートル以内であること。
- (2) 最小目盛単位が水柱 2 ミリメートル以下であること。ただし断続指示装置を有する圧力計においては、断続指示間隔は水柱 1 ミリメートル以下であること。
- (3) 使用温度において正常に作動すること。
- (4) 運搬時等の振動、衝撃によって正常な作動が妨げられないこと。
- (5) 計ることができる最大の圧力の 1.5 倍以上の耐圧性能を有し、かつ、当該圧力の 1/10 倍以上の圧力において気密性を有すること。

2. 管理方法

日常の取り扱いについては、強い衝撃を与える等圧力計の性能を損うことのないようにするとともに、日常点検・整備及び定期点検・整備を次により行うこと。

(1) 日常点検・整備

始業時において、次の事項について点検整備を行う。

① 零点の調整

② 昇圧時及び降圧時に指針又は断続指示装置の指示値の作動が滞らかであることの確認

③ 最小目盛単位が水柱 2 ミリメートル以下の水柱ゲージと比較検査を行って圧力計の指示値が適切であることの確認（原則として終業時においても行うこと。）

(2) 定期点検・整備

原則として年/回以上次の事項について点検・整備を行う。

- ① (1)の①及び②の事項
- ② 最小目盛単位が水柱ノミリメートル以下であって、かつ、設置が鉛直に行われていることを確認できる装置を有する水柱ゲージを用いて行う精度の確認及び調整
- ③ 電気式ダイヤラム型圧力計については、充電式電池の異常の有無の確認及び乾電池を使用するものにおいては乾電池の取替え

別記 6 不等沈下対策について

省令第74条第1項の規定の運用等は、鉄筋コンクリート造り等の重量建物に引き込まれる供給管及び内管については、次のとおりとする。

1. 新設（昭和57年12月9日以降新たに着工するものをいう。）の供給管及び内管に係る運用

新設のものは、次のいずれかの方法により設置することとする。ただし、著しい不等沈下が予想される場合にあつては、あらかじめその沈下量を予測して配管設計を行うこととする。

(1) 溶接鋼管又はポリエチレン管等の可とう性を有する管材料を使用する方法
(2) 次の方法によりねじ継手若しくは機械的継手を組み合わせる方法、又はこれらと同等以上の方法

① 供給管取出し部から建物引込み部までの埋設部には、合計4個以上（可とう性及び抜け出し阻止力を有する機械的継手（以下「機械的継手」という。）を使用する場合にあつては2個以上）の曲り角が90度の曲管（以下「曲管」という。）を使用すること。ただし、建物の近傍に継手部がある場合にあつては、当該継手附近に4個以上（機械的継手を使用する場合にあつては2個以上）の曲管を使用すること。

② 供給管取出し部にあつては、2個以上の曲管を使用すること。（機械的継手による場合を除く。）

(3) 伸縮継手、金属可とう管等を使用し、(2)と同等以上の垂直及び水平方向の伸縮性を確保する方法

2. 既設の供給管及び内管に係る指導

既設のものであつて、比較的新しい建物に係るもの及び現に沈下の認められる地域の建物に係るものについては、漏えい検査又は巡視・点検等の際に沈下状況について所要の点検を行い、沈下による損傷のおそれのある場合は、新設に準じた損傷防止措置を講ずることとする。