

経済産業省

平成17・03・23原院第8号
平成17年4月1日

「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施行規則の機能性基準の運用について」の一部改正について

経済産業省原子力安全・保安院
NISA - 274c - 05 - 04

原子力安全・保安院は、「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施行規則の機能性基準の運用について」の一部を別紙のとおり改正したので、各産業保安監督部、各都道府県及び関係団体に対し、通知することとする。

経 済 産 業 省

平成17・03・23原院第8号

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施行規則の機能性基準の運用について（平成15・04・01原院第8号）の一部を次のように改正する。

平成17年4月1日

原子力安全・保安院長 松永 和夫

「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施行規則の機能性基準の運用について」の一部改正について

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施行規則の機能性基準の運用について（平成15・04・01原院第8号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改正する。

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施行規則の機能性基準の運用について（平成15・04・01原院第8号）
 新旧対照表（傍線部分は改正部分）

改 正 後	現 行
<p>1. 総則</p> <p>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施行規則（以下「規則」という。）で定める機能性基準（規則第12条に規定する経済産業省令に定める液化石油ガスの規格、規則第14条に規定する貯蔵施設の技術上の基準、規則第16条に規定する販売の方法の基準、規則第18条、第19条、第53条及び第54条に規定する供給設備（特定供給設備を含む。）の技術上の基準、第44条に規定する消費設備の技術上の基準をいう。以下同じ。）への適合性評価にあたっては、個々の事例毎に判断することとなるが、別添の例示基準のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。</p> <p>なお、例示基準によらない場合における基準の運用・解釈を明らかにするため、関係都道府県、<u>産業保安監督部</u>、高圧ガス保安協会（以下「協会」という。）及び液化石油ガス保安課による運用連絡会を協会におくこととする。</p>	<p>1. 総則</p> <p>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施行規則（以下「規則」という。）で定める機能性基準（規則第12条に規定する経済産業省令に定める液化石油ガスの規格、規則第14条に規定する貯蔵施設の技術上の基準、規則第16条に規定する販売の方法の基準、規則第18条、第19条、第53条及び第54条に規定する供給設備（特定供給設備を含む。）の技術上の基準、第44条に規定する消費設備の技術上の基準をいう。以下同じ。）への適合性評価にあたっては、個々の事例毎に判断することとなるが、別添の例示基準のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。</p> <p>なお、例示基準によらない場合における基準の運用・解釈を明らかにするため、関係都道府県、<u>経済産業局</u>、高圧ガス保安協会（以下「協会」という。）及び液化石油ガス保安課による運用連絡会を協会におくこととする。</p>

(別添) 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施行規則の例示基準(平成15・04・01原院第8号)

新旧対照表(傍線部分は改正部分)

改 正 後	現 行
<p style="text-align: center;">2. 障 壁</p> <p>規則関係条項 第14条第3号、第16条第7号ただし書、第18条第2号イただし書・第3号イただし書、第19条第2号イ、第53条第1号口・第2号口、第54条第1号・<u>第2号口(1)(i)(ロ)・第2号口(1)(ii)・第2号口(3)</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>3. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根又は遮へい板</p> <p>規則関係条項 第14条第4号、第18条第2号ト、第19条第2号ハ、第53条第1号チ、第54条第1号</p> <p>1. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根は、次の基準に適合するものとする。</p> <p>(1) 屋根組は、材料に形鋼、軽量形鋼又はこれらと同等以上の強度を有する鋼材を使用し、その構造は、柱又は障壁に堅固に取り付けたものであること。</p> <p>(2) 屋根材は、<u>繊維強化セメント板</u>、薄鉄板、アルミニウム板、繊維入り補強プラスチック(ポリエチレンを除く。)、網入りガラス又はこれらと同等以上の強度及び同一面積当たり同等以下の質量を有する軽量な材料であること。ただし、繊維入り補強プラスチック(ポリエチレンを除く。)又は網入りガラスを使用する場合にあっては、屋根総面積の1/4以下とし、明かり採り以外の用途には使用しないこと。</p> <p>2. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な遮へい板は、次の基準に適合するものとする。</p> <p>(1) 遮へい板は、容器に直射日光が当たることのないように、当該容器から適当な間隔を置いて取り付けられたものであること。</p> <p>(2) 材料は、厚さ2mm以下の薄鉄板又はこれと同等以上の遮へい効果を有し、かつ、これと同一面積当たり同等以下の質量を有する軽量なものであること。</p> <p>3. <u>平成17年3月31日現在屋根材として石綿スレートが現に設置され、又は設置若しくは変更のための工事に着手しているものについては、1.(2)の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。</u></p>	<p style="text-align: center;">2. 障 壁</p> <p>規則関係条項 第14条第3号、第16条第7号ただし書、第18条第2号イただし書・第3号イただし書、第19条第2号イ、第53条第1号口・第2号口、第54条第1号・<u>第2号口(2)</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>3. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根又は遮へい板</p> <p>規則関係条項 第14条第4号、第18条第2号ト、第19条第2号ハ、第53条第1号チ、第54条第1号</p> <p>1. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根は、次の基準に適合するものとする。</p> <p>(1) 屋根組は、材料に形鋼、軽量形鋼又はこれらと同等以上の強度を有する鋼材を使用し、その構造は、柱又は障壁に堅固に取り付けたものであること。</p> <p>(2) 屋根材は、<u>石綿スレート</u>、薄鉄板、アルミニウム板、繊維入り補強プラスチック(ポリエチレンを除く。)、網入りガラス又はこれらと同等以上の強度及び同一面積当たり同等以下の質量を有する軽量な材料であること。ただし、繊維入り補強プラスチック(ポリエチレンを除く。)又は網入りガラスを使用する場合にあっては、屋根総面積の1/4以下とし、明かり採り以外の用途には使用しないこと。</p> <p>2. 不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な遮へい板は、次の基準に適合するものとする。</p> <p>(1) 遮へい板は、容器に直射日光が当たることのないように、当該容器から適当な間隔を置いて取り付けられたものであること。</p> <p>(2) 材料は、厚さ2mm以下の薄鉄板又はこれと同等以上の遮へい効果を有し、かつ、これと同一面積当たり同等以下の質量を有する軽量なものであること。</p>

7. 容器交換時に液化石油ガスの供給が中断しない設備

規則関係条項 第16条第4号ただし書、第18条第17号、第53条第3号

一般消費者等への液化石油ガスの供給を中断することなく、容器の交換を行うことができる設備は、次の基準のいずれかに適合するものとする。

(1) 自動切替式調整器

使用側の容器から供給される液化石油ガスの圧力が、0.07MPa以上の一定の範囲の圧力に減少したとき、自動的に予備の容器から液化石油ガスの供給が開始されるものであること。

(2) 液状の液化石油ガス自動切替装置

使用側の容器から供給される液化石油ガスの圧力が、0.05MPa以上0.2MPa以下の一定の範囲の圧力に減少したとき、自動的に予備の容器から液化石油ガスの供給が開始されるものであること。

(3) 液化石油ガス用継手金具付高圧ホース（チェック弁付のものに限る。）

液化石油ガス器具等の技術上の基準等に関する省令（昭和43年 通商産業省令第23号。以下「器具省令」という。）別表第3の液化石油ガス用継手金具付高圧ホースの技術上の基準に適合するものであること。

15. 充てん容器等の腐しよく防止措置

規則関係条項 第18条第1号ロ・第2号リ、第19条第1号又・第2号ホ、第44条第2号イ(4)・ロ(1)第53条第1号又、第54号第1号

湿気、水滴等による充てん容器等の腐しよくを防止する措置は、次に定めるところによるものとする。

(1) 充てん容器等の全面にわたって十分に塗装しておくこと。

ただし、アルミニウム合金製の充てん容器にあつてはこの限りではない。

(2) 充てん容器等は、排水のよい水平な場所又は水平な台の上に置き、容器の底部を乾きやすくすること。

28. 供給管等の適切な材料及び使用制限、腐食及び損傷を防止する措置

規則関係条項 第18条第6号・第7号・第12号、第19条第7号、第44条第1号ロ・ハ・チ・第

7. 容器交換時に液化石油ガスの供給が中断しない設備

規則関係条項 第16条第4号ただし書、第18条第17号、第53条第3号

一般消費者等への液化石油ガスの供給を中断することなく、容器の交換を行うことができる設備は、次の基準のいずれかに適合するものとする。

(1) 自動切替式調整器

使用側の容器から供給される液化石油ガスの圧力が、0.07MPa以上の一定の範囲の圧力に減少したとき、自動的に予備の容器から液化石油ガスの供給が開始されるものであること。

(2) 液状の液化石油ガス自動切替装置

使用側の容器から供給される液化石油ガスの圧力が、0.05MPa以上0.2MPa以下の一定の範囲の圧力に減少したとき、自動的に予備の容器から液化石油ガスの供給が開始されるものであること。

(3) 液化石油ガス用継手金具付高圧ホース（チェック弁付のものに限る。）

液化石油ガス器具等の検定等に関する省令（昭和43年 通商産業省令第23号。以下「器具省令」という。）別表第10の液化石油ガス用継手金具付高圧ホースの技術上の基準に適合するものであること。

15. 充てん容器等の腐しよく防止措置

規則関係条項 第18条第1号ロ・第2号リ、第19条第1号又・第2号ホ、第44条第2号イ(4)・ロ(1)第53条第1号又、第54号第1号

湿気、水滴等による充てん容器等の腐しよくを防止する措置は、次に定めるところによるものとする。

(1) 充てん容器等の全面にわたって十分に塗装しておくこと。

(2) 充てん容器等は、排水のよい水平な場所又は水平な台の上に置き、容器の底部を乾きやすくすること。

28. 供給管等の適切な材料及び使用制限、腐食及び損傷を防止する措置

規則関係条項 第18条第6号・第7号・第12号、第19条第7号、第44条第1号ロ・ハ・チ・第

集合装置、供給管、配管、継手及びバルブの適切な材料及び使用制限、腐食及び損傷を防止する措置並びにガス栓、パッキン及びシール材の適切な材料及び使用制限は、次の基準によるものとする。

1. 適切な材料及び使用制限

(1) 管

高圧部に用いる管

高圧部に用いる管は、次に掲げる材料又はこれらと同等以上のものであること。

() JIS G 3454(1988)圧力配管用炭素鋼鋼管に定める管に次のいずれかの措置を講じたもの。ただし、埋設部に使用する場合を除く。

a. 管の全長について外面に付着した水分、酸類、粉じん、油脂類等を完全に除去した後、JIS Z 1901(1988)防食用ポリ塩化ビニル粘着テープに定めるテープ又はこれと同等以上の粘着力及び絶縁抵抗性能を有するテープ若しくはペトロラタムテープ(粘着力(kg/25×50mm)が0.5以上、絶縁抵抗(Ω・m²)が10⁸以上のものに限る。)を半幅ずつ重ね合わせて確実に巻き、必要に応じその上に同じ方法で保護テープを巻いたもの

b. 管の全長について外面に付着した水分、酸類、粉じん、油脂類等を完全に除去した後、JIS K 5622(1995)鉛丹さび止めペイントに定めるペイント又はこれと同等以上の防食性能を有するプライマーを1回以上塗装し、更に仕上げ塗料を塗装したもの

c. 管の全長に、ナイロン11又はナイロン12をJIS K 5981(1992)合成樹脂粉体塗装製品の塗膜に定める塗膜の厚さがT200以上となるよう塗装したもの

() JIS H 3300(1992)銅及び銅合金継目無管に定めるりん脱酸銅(C 1201 及び C 1220)の管(ピグテールに限る。)

() 器具省令別表第3の技術上の基準に適合する液化石油ガス用継手金具付高圧ホース

() 高圧配管用継手付金属製フレキシブルホース(接続金具を含む。)であって、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のフレキシブルチューブに、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯、JIS G 4308(1991)ステンレス鋼線材又はJIS G 4309(1994)ステンレス鋼線製のブレードを施したもので、その両端にフランジその他の継手を有し、耐圧性能が2.6 MPa以上のもの。ただし、充てんのために移動させる充てん容器等に直接接続する場合を除く。

高圧部以外に用いる管

高圧部以外に用いる管は、その設置場所の区分に応じ、それぞれ次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

集合装置、供給管、配管、継手及びバルブの適切な材料及び使用制限、腐食及び損傷を防止する措置並びにガス栓、パッキン及びシール材の適切な材料及び使用制限は、次の基準によるものとする。

1. 適切な材料及び使用制限

(1) 管

高圧部に用いる管

高圧部に用いる管は、次に掲げる材料又はこれらと同等以上のものであること。

() JIS G 3454(1988)圧力配管用炭素鋼鋼管に定める管に次のいずれかの措置を講じたもの。ただし、埋設部に使用する場合を除く。

a. 管の全長について外面に付着した水分、酸類、粉じん、油脂類等を完全に除去した後、JIS Z 1901(1988)防食用ポリ塩化ビニル粘着テープに定めるテープ又はこれと同等以上の粘着力及び絶縁抵抗性能を有するテープ若しくはペトロラタムテープ(粘着力(kg/25×50mm)が0.5以上、絶縁抵抗(Ω・m²)が10⁸以上のものに限る。)を半幅ずつ重ね合わせて確実に巻き、必要に応じその上に同じ方法で保護テープを巻くこと。

b. 管の全長について外面に付着した水分、酸類、粉じん、油脂類等を完全に除去した後、JIS K 5622(1995)鉛丹さび止めペイントに定めるペイント又はこれと同等以上の防食性能を有するプライマーを1回以上塗装し、更に仕上げ塗料を塗装すること。

c. 管の全長に、ナイロン11又はナイロン12をJIS K 5981(1992)合成樹脂粉体塗装製品の塗膜に定める塗膜の厚さがT200以上となるよう塗装したもの

() JIS H 3300(1992)銅及び銅合金継目無管に定めるりん脱酸銅(C 1201 及び C 1220)の管(ピグテールに限る。)

() 器具省令別表第10の技術上の基準に適合する液化石油ガス用継手金具付高圧ホース

() 高圧配管用継手付金属製フレキシブルホース(接続金具を含む。)であって、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のフレキシブルチューブに、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯、JIS G 4308(1991)ステンレス鋼線材又はJIS G 4309(1994)ステンレス鋼線製のブレードを施したもので、その両端にフランジその他の継手を有し、耐圧性能が2.6 MPa以上のもの。ただし、充てんのために移動させる充てん容器等に直接接続する場合を除く。

高圧部以外に用いる管

高圧部以外に用いる管は、その設置場所の区分に応じ、それぞれ次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

() 露出部 (床下地上及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内を含む。 2 . (1) において同じ。)

a . JIS G 3452(1988)配管用炭素鋼鋼管に定める白管 (以下この節において「白管」という。) 。ただし、屋内の多湿部、水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

b . 白管に (i) a . の例による措置を講じたもの (以下この節において「被覆白管」という。) 。ただし、床下の多湿部、屋内の水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

c . 白管に (i) b . の例による措置を講じたもの (以下この節において「塗装白管」という。) 。ただし、床下の多湿部、屋内の水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

d . JIS G 3452(1988)配管用炭素鋼鋼管に定める黒管 (以下この節において「黒管」という。) に、JIS K 6741(1995)硬質塩化ビニル管に定める硬質塩化ビニル樹脂であって耐候性を有するものを被覆したもの (以下この節において「塩化ビニル被覆鋼管」という。)

e . 黒管に、ナイロン 1 1 又はナイロン 1 2 を被覆したもので、JIS K 5981(1992)合成樹脂粉体塗装製品の塗膜に定める塗膜の厚さがT200以上となるよう塗装すること。 (以下この節において「ナイロン被覆鋼管」という。)

f . JIS G 3469(1992)ポリエチレン被覆鋼管に定める管 (以下この節において「ポリエチレン被覆鋼管」という。) 。ただし、耐候性を有するポリエチレンを被覆したもの以外のものを屋外に使用する場合にあっては、さや管内に収納する等直射日光に当たらない措置を講ずること。

g . 黒管に () a . の例による措置を講じたもの (以下この節において「被覆黒管」という。) 。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限り使用できるものとする。

h . 黒管に () b . の例による措置を講じたもの (以下この節において「塗装黒管」という。) 。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限り使用できるものとし、屋内の多湿部及び水の影響を受けるおそれのある場所に使用する場合を除く。

i . JIS H 3300(1992)銅及び銅合金継目無管に定めるりん脱酸銅 (C 1201及び C 1220) の管 (以下この節において「銅管」という。) 。ただし、床下に使用する場合にあってはさや管を施し、床下の多湿部及び水の影響を受けるおそれのある場所に使用する場合を除く。

() 露出部 (床下地上及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内を含む。 2 . (1) において同じ。)

a . JIS G 3452(1988)配管用炭素鋼鋼管に定める白管 (以下この節において「白管」という。) 。ただし、屋内の多湿部、水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

b . 白管に (i) a . の例による措置を講じたもの (以下この節において「被覆白管」という。) 。ただし、床下の多湿部、屋内の水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

c . 白管に (i) b . の例による措置を講じたもの (以下この節において「塗装白管」という。) 。ただし、床下の多湿部、屋内の水の影響を受けるおそれのある場所及び地表面に開口部を有する溝 (ふた付のものを含む。) 内に使用する場合を除く。

d . JIS G 3452(1988)配管用炭素鋼鋼管に定める黒管 (以下この節において「黒管」という。) に、JIS K 6741(1995)硬質塩化ビニル管に定める硬質塩化ビニル樹脂であって耐候性を有するものを被覆したもの (以下この節において「塩化ビニル被覆鋼管」という。)

e . 黒管に、ナイロン 1 1 又はナイロン 1 2 を被覆したもので、JIS K 5981(1992)合成樹脂粉体塗装製品の塗膜に定める塗膜の厚さがT200以上となるよう塗装すること。 (以下この節において「ナイロン被覆鋼管」という。)

f . JIS G 3469(1992)ポリエチレン被覆鋼管に定める管 (以下この節において「ポリエチレン被覆鋼管」という。) 。ただし、耐候性を有するポリエチレンを被覆したもの以外のものを屋外に使用する場合にあっては、さや管内に収納する等直射日光に当たらない措置を講ずること。

g . 黒管に () a . の例による措置を講じたもの (以下この節において「被覆黒管」という。) 。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限り使用できるものとする。

h . 黒管に () b . の例による措置を講じたもの (以下この節において「塗装黒管」という。) 。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限り使用できるものとし、屋内の多湿部及び水の影響を受けるおそれのある場所に使用する場合を除く。

i . JIS H 3300(1992)銅及び銅合金継目無管に定めるりん脱酸銅 (C 1201及び C 1220) の管 (以下この節において「銅管」という。) 。ただし、床下に使用する場合にあってはさや管を施し、床下の多湿部及び水の影響を受けるおそれのある場所に使用する場合を除く。

j . JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のアニユラー型フレキシブルチューブに塩化ビニル樹脂を被覆したもので、耐圧性能が0.8MPa以上のもの（以下この節において「配管用フレキ管」という。）。ただし、地表面に開口部を有する溝内に設置する場合、その溝はふた付きに限る。

なお、配管用フレキ管の施工は、次のいずれかの条件に適合する者が行うものとする。

(a) 高圧ガス保安協会が実施する配管用フレキ管講習の課程を修了した者

(b) 一般ガス事業者が実施する配管用フレキ管に関する講習の課程を修了し、かつ、高圧ガス保安協会が別に定める要領に基づき確認、登録した者

(c) 法律第38条の4第2項第2号の規定に基づき液化石油ガス設備士のための養成施設として経済産業大臣から指定された者（以下この節において「液化石油ガス設備士指定養成施設」といい、高圧ガス保安協会が別に定める要領に基づき、その要件を満たしていることを確認した者に限る。）が実施する配管用フレキ管に関する講習の課程を修了した者

k . 液化石油ガス用継手金具付低圧ホースであって器具省令別表第3に定める基準に適合したもの

l . 低圧配管用継手付金属フレキシブルホース（接続金具を含む。）であって JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のフレキシブルチューブに、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯、JIS G 4308(1991)ステンレス鋼線材又はJIS G 4309(1994)ステンレス鋼線製のブレードを施したもので、その両端にフランジその他の継手を有し、耐圧性能が0.8MPa以上のもの（以下この節において「低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース」という。）。ただし、充てんのために移動させる充てん容器等に直結されている調整器に直接接続する場合を除く。

m . 供給設備、消費設備及び特定供給設備に関する技術基準等の細目を定める告示（平成9年通商産業省告示第123号）第8条第1号口に定める金属フレキシブルホース

() 埋設部（床下地下及び地表面に開口部のない溝内を含む。2.(1)において同じ。）

a . 塩化ビニル被覆鋼管、ナイロン被覆鋼管又はポリエチレン被覆鋼管（以下この節においてこれらを「プラスチック被覆鋼管」という。）

b . JIS K 6774(1995)ガス用ポリエチレン管に定める管（以下この節において「ポリエチレン管」という。）。ただし、床下に埋設する場合は30cm以上の深さに埋設し、埋設部からの立上り部等であってやむを得ず30cm未満の深さに埋設する場合、やむを得ず一部露出する場合又はコンクリートの基礎等を貫

j . JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のアニユラー型フレキシブルチューブに塩化ビニル樹脂を被覆したもので、耐圧性能が0.8MPa以上のもの（以下この節において「配管用フレキ管」という。）。ただし、地表面に開口部を有する溝内に設置する場合、その溝はふた付きに限る。

なお、配管用フレキ管の施工は、専門的知識・技能を有する者が行うものとする。

k . 液化石油ガス用継手金具付低圧ホースであって器具省令別表第10に定める基準に適合したもの

l . 低圧配管用継手付金属フレキシブルホース（接続金具を含む。）であって JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯製のフレキシブルチューブに、JIS G 4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯、JIS G 4308(1991)ステンレス鋼線材又はJIS G 4309(1994)ステンレス鋼線製のブレードを施したもので、その両端にフランジその他の継手を有し、耐圧性能が0.8MPa以上のもの（以下この節において「低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース」という。）。ただし、充てんのために移動させる充てん容器等に直結されている調整器に直接接続する場合を除く。

m . 供給設備、消費設備及び特定供給設備に関する技術基準等の細目を定める告示（平成9年通商産業省告示第123号）第8条第1号口に定める金属フレキシブルホース

() 埋設部（床下地下及び地表面に開口部のない溝内を含む。2.(1)において同じ。）

a . 塩化ビニル被覆鋼管、ナイロン被覆鋼管又はポリエチレン被覆鋼管（以下この節においてこれらを「プラスチック被覆鋼管」という。）

b . JIS K 6774(1995)ガス用ポリエチレン管に定める管（以下この節において「ポリエチレン管」という。）。ただし、床下に埋設する場合は30cm以上の深さに埋設し、埋設部からの立上り部等であってやむを得ず30cm未満の深さに埋設する場合、やむを得ず一部露出する場合又はコンクリートの基礎等を貫

通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずることにより、熱、直射日光及び衝撃等を避けること。

なお、ポリエチレン管の施工は、次のいずれかの条件に適合する者が行うものとする。

(a) 高圧ガス保安協会が実施するポリエチレン管に関する講習の課程を修了した者

(b) 社団法人日本簡易ガス協会が実施するポリエチレン管に関する講習の課程を修了した者

(c) 液化石油ガス設備士指定養成施設（高圧ガス保安協会が別に定める要領に基づき、その要件を満たしていることを確認した者に限る。）が実施するポリエチレン管に関する講習の課程を修了した者

c. 被覆黒管。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限る。

d. 低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース。ただし、床下に使用する場合を除く。

e. 配管用フレキ管。ただし、さや管を施すこと。なお、配管用フレキ管の施工は、1(1)(i)jのなお書に適合する者が行うものとする。

() 壁、床等の内部

a. 白管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

b. 被覆白管

c. 塗装白管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

d. プラスチック被覆鋼管

e. 被覆黒管。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限る。

f. 塗装黒管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合であって、溶接接合をする必要がある場合に限る。

g. 銅管。ただし、さや管を施すこと。

h. 低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

i. 配管用フレキ管。ただし、壁、床等の埋込部に使用する場合にあっては、さや管を施し、また、壁、床等の空洞部に使用する場合であって、釘打ちのおそれのある箇所には金属製の防護板、穴開けのおそれのある箇所には防護管その他の防護措置を講ずること。なお、配管用フレキ管の施工は、1(1)(i)jのなお書に適合する者が行うものとする。

(2) 継手

継手は、それぞれ次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

高圧部に用いる継手

() JIS B 2220(1995)鋼製溶接式管フランジに定める差し込み溶接式フランジ（呼び圧力が20 Kのものに限る。）に定める継手

() JIS B 2312(1991)配管用鋼製突合せ溶接式管継手に

通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずることにより、熱、直射日光及び衝撃等を避けること。

なお、ポリエチレン管の施工は、専門的知識・技能を有する者が行うものとする。

c. 被覆黒管。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限る。

d. 低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース。ただし、床下に使用する場合を除く。

e. 配管用フレキ管。ただし、さや管を施すこと。なお、配管用フレキ管の施工は、専門的知識・技能を有する者が行うものとする。

() 壁、床等の内部

a. 白管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

b. 被覆白管

c. 塗装白管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

d. プラスチック被覆鋼管

e. 被覆黒管。ただし、溶接接合をする必要がある場合に限る。

f. 塗装黒管。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合であって、溶接接合をする必要がある場合に限る。

g. 銅管。ただし、さや管を施すこと。

h. 低圧配管用継手付金属製フレキシブルホース。ただし、壁、床等の空洞部に使用する場合に限る。

i. 配管用フレキ管。ただし、壁、床等の埋込部に使用する場合にあっては、さや管を施し、また、壁、床等の空洞部に使用する場合であって、釘打ちのおそれのある箇所には金属製の防護板、穴開けのおそれのある箇所には防護管その他の防護措置を講ずること。なお、配管用フレキ管の施工は、専門的知識・技能を有する者が行うものとする。

(2) 継手

継手は、それぞれ次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

高圧部に用いる継手

() JIS B 2220(1995)鋼製溶接式管フランジに定める差し込み溶接式フランジ（呼び圧力が20 Kのものに限る。）に定める継手

() JIS B 2312(1991)配管用鋼製突合せ溶接式管継手に

定める継手

- () JIS B 2316(1991)配管用鋼製差込み溶接式管継手に定める継手
- () JIS G 3201(1988)炭素鋼鍛鋼品に定める材料により製造された継手
- () JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) 又は鍛造用黄銅 (C 3771) により製造された継手
高圧部以外に用いる継手
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270により製造されたねじ継手又はメカニカル継手であって亜鉛めっきを施したもの
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270の外面に塩化ビニル、ポリエチレン、ナイロン11 又はナイロン12被覆を施した継手 (以下この節において「プラスチック被覆鋼管用継手」という。) 。ただし、屋外露出部に使用する場合は、耐候性を有するものに限る。
- () JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) 又は鍛造用黄銅 (C 3771) により製造された継手
- () JIS H 5302(1990)アルミニウム合金ダイカストにより製造された低圧集合継手
- () JIS H 5301(1990)亜鉛合金ダイカストにより製造された調整器の出口接続用の附属品ユニオン継手及びガスメーターの出入口接続用の附属品ユニオン継手
- () JIS K 6775(1995)ガス用ポリエチレン管継手に定める継手 (以下この節において「ポリエチレン管継手」という。) 。ただし、床下に埋設する場合は、30cm以上の深さに埋設し、埋設部からの立上り部等であってやむを得ず 30 cm未満の深さに埋設する場合、やむを得ず一部露出する場合又はコンクリートの基礎等を貫通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずることにより、熱、直射日光、衝撃等を避けること。
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270により製造された継手であって、亜鉛めっき又はプラスチック被覆を施し、かつ、電氣的絶縁措置を講じたもの (以下この節において「電氣的絶縁継手」という。)
- () 外筒及び内筒にJIS G 3454(1988)圧力配管用炭素鋼鋼管を、ソケット部にJIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種 FCMB270により製造された継手を使用し、かつ、内筒外面にエポキシ樹脂コーティングを施した継手であって、亜鉛めっきを施したもの (以下この節において「伸縮継手」という。)
- () JIS G 3445(1988)機械構造用炭素鋼鋼管 (STKM15相当品) に溶融亜鉛めっきを施したサドル及び JIS G 4 105(1979)クロムモリブデン鋼鋼材 (SCM435) に溶融亜鉛めっきを施した締め付けボルトを使用した増設用分岐サドル

定める継手

- () JIS B 2316(1991)配管用鋼製差込み溶接式管継手に定める継手
- () JIS G 3201(1988)炭素鋼鍛鋼品に定める材料により製造された継手
- () JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) 又は鍛造用黄銅 (C 3771) により製造された継手
高圧部以外に用いる継手
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270により製造されたねじ継手又はメカニカル継手であって亜鉛めっきを施したもの
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270の外面に塩化ビニル、ポリエチレン、ナイロン11 又はナイロン12被覆を施した継手 (以下この節において「プラスチック被覆鋼管用継手」という。) 。ただし、屋外露出部に使用する場合は、耐候性を有するものに限る。
- () JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) 又は鍛造用黄銅 (C 3771) により製造された継手
- () JIS H 5302(1990)アルミニウム合金ダイカストにより製造された低圧集合継手
- () JIS H 5301(1990)亜鉛合金ダイカストにより製造された調整器の出口接続用の附属品ユニオン継手及びガスメーターの出入口接続用の附属品ユニオン継手
- () JIS K 6775(1995)ガス用ポリエチレン管継手に定める継手 (以下この節において「ポリエチレン管継手」という。) 。ただし、床下に埋設する場合は、30cm以上の深さに埋設し、埋設部からの立上り部等であってやむを得ず 30 cm未満の深さに埋設する場合、やむを得ず一部露出する場合又はコンクリートの基礎等を貫通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずることにより、熱、直射日光、衝撃等を避けること。
- () JIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種FCMB 270により製造された継手であって、亜鉛めっき又はプラスチック被覆を施し、かつ、電氣的絶縁措置を講じたもの (以下この節において「電氣的絶縁継手」という。)
- () 外筒及び内筒にJIS G 3454(1988)圧力配管用炭素鋼鋼管を、ソケット部にJIS G 5702(1988)黒心可鍛鉄品に定める 1 種 FCMB270により製造された継手を使用し、かつ、内筒外面にエポキシ樹脂コーティングを施した継手であって、亜鉛めっきを施したもの (以下この節において「伸縮継手」という。)
- () JIS G 3445(1988)機械構造用炭素鋼鋼管 (STKM15相当品) に溶融亜鉛めっきを施したサドル及び JIS G 4 105(1979)クロムモリブデン鋼鋼材 (SCM435) に溶融亜鉛めっきを施した締め付けボルトを使用した増設用分岐サドル

() JIS H 3250(1991)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) にニッケルクロムめっきを施した取り出し本体、JIS G 5121(1991)ステンレス鋼鑄鋼品 (SCS 13) 製のサドル及びフック、JIS G4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯 (SUS 301) 製のバンド並びに JIS H 3250(1991)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) にニッケルクロムめっきを施したバックルナットを使用した増設用分岐サドル

(3) バルブ

バルブは、次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

() JIS G 5151(1991)高圧高温鑄鋼品に定める鑄鋼品 (SC PH2) 又はJIS G 5152(1991)低温高圧用鑄鋼品に定める鑄鋼品 (SCPL1) であるバルブ

() JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める鍛造用黄銅 (C 3771) により製造されたバルブ

() JIS B 8270(1993)圧力容器 (基盤規格) 附属書 5 「ダクタイル鉄鑄造品及びマレアブル鉄鑄造品」に定めるダクタイル鉄鑄造品又はマレアブル鉄鑄造品であるバルブ

() JIS H 5202(1992)アルミニウム合金鑄物に定めるアルミニウム合金により製造されたバルブ

(4) ガス栓

ガス栓は、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 4 2 年法律第 1 4 9 号) 第 4 8 条の規定により表示が付されているものであること。

(5) パッキン、ガスケット及びシール材

管及び継手の接続に使用されるパッキン、ガスケット及びシール材は、次の規格に適合するもの又はこれらと同等以上のものであること。

パッキン及びガスケット

合成ゴム、四ふっ化エチレン樹脂及び無機質を主材料としたパッキン及びガスケットであって、次の性能を有するもの

() 液化石油ガス、切削油及びメタノールに侵されないものであること。

() 圧縮荷重に対する反発力を有するものであること。

() 耐食性、耐熱性及び耐寒性を有するものであること。

シール材

基材に合成ゴム、合成樹脂を使用したものであって、作業性に優れ、かつ、 () 及び () の性能を有するもの

2. 腐食を防止する措置

腐食を防止する措置は、1. に定める材料をその制限に従って使用するほか、次の基準によるものとする。

(1) 管及び継手

管及び継手は、その設置場所の区分に応じ、それぞれ次の基準のいずれかの措置を講ずること。

露出部

() 白管及び塗装黒管を屋外に設置する場合は、地盤面

() JIS H 3250(1991)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) にニッケルクロムめっきを施した取り出し本体、JIS G 5121(1991)ステンレス鋼鑄鋼品 (SCS 13) 製のサドル及びフック、JIS G4305(1991)冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯 (SUS 301) 製のバンド並びに JIS H 3250(1991)銅及び銅合金棒に定める快削黄銅 (C 3604) にニッケルクロムめっきを施したバックルナットを使用した増設用分岐サドル

(3) バルブ

バルブは、次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。

() JIS G 5151(1991)高圧高温鑄鋼品に定める鑄鋼品 (SC PH2) 又はJIS G 5152(1991)低温高圧用鑄鋼品に定める鑄鋼品 (SCPL1) であるバルブ

() JIS H 3250(1992)銅及び銅合金棒に定める鍛造用黄銅 (C 3771) により製造されたバルブ

() JIS B 8270(1993)圧力容器 (基盤規格) 附属書 5 「ダクタイル鉄鑄造品及びマレアブル鉄鑄造品」に定めるダクタイル鉄鑄造品又はマレアブル鉄鑄造品であるバルブ

() JIS H 5202(1992)アルミニウム合金鑄物に定めるアルミニウム合金により製造されたバルブ

(4) ガス栓

ガス栓は、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 4 2 年法律第 1 4 9 号) 第 4 1 条又は第 6 3 条の規定により表示が付されているものであること。ただし、検定対象品以外のものにあつてはこれと同等以上のものであること。

(5) パッキン、ガスケット及びシール材

管及び継手の接続に使用されるパッキン、ガスケット及びシール材は、次の規格に適合するもの又はこれらと同等以上のものであること。

パッキン及びガスケット

合成ゴム、四ふっ化エチレン樹脂及び無機質を主材料としたパッキン及びガスケットであって、次の性能を有するもの

() 液化石油ガス、切削油及びメタノールに侵されないものであること。

() 圧縮荷重に対する反発力を有するものであること。

() 耐食性、耐熱性及び耐寒性を有するものであること。

シール材

基材に合成ゴム、合成樹脂を使用したものであって、作業性に優れ、かつ、 () 及び () の性能を有するもの

2. 腐食を防止する措置

腐食を防止する措置は、1. に定める材料をその制限に従って使用するほか、次の基準によるものとする。

(1) 管及び継手

管及び継手は、その設置場所の区分に応じ、それぞれ次の基準のいずれかの措置を講ずること。

露出部

() 白管及び塗装黒管を屋外に設置する場合は、地盤面

から 15 cm以上離して設置すること。

() 白管、塗装白管及び塗装黒管を床下、室内又は壁面（屋外側）に設置する場合は、地盤面、コンクリート面等の導電性の支持面に直接触れないように設置すること。

() 白管、塗装白管及び塗装黒管を使用する場合であって、管と地盤面、コンクリート面等の導電性の支持面との間に導電性の支持用具を用いるときは、支持用具と接する管の外周に 1.(1) () a. の例による措置又はこれと同等以上の電氣的な絶縁をすること。（巻末〔参考 1〕図 1 参照）

() 溝内に設置する場合、その溝は管の保守点検ができ、かつ、水はけのよい構造であること。

() 室内に設置する場合であって、直接水の影響を受ける場所にあつては、床下からの立上り管と床面とのシールを確実にすること。

() 継手及び管の余ねじの部分は、管と同等以上の防食性を有するものとする

なお、プラスチック被覆鋼管用継手の接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実にすること。

埋設部

() 管を埋設するための掘さくに当たっては、上層土と下層土とを区別し、かつ、それぞれを元に復するように、又は管の回りに砂を用いて埋め戻すこと。この場合、管及び継手の外面を損傷しないよう、石塊等を排除すること。

() 地盤面若しくはコンクリート面から立上り、又は露出する部分の管は、埋設部から 15 cm以上の長さ（立上り又は露出部分が 15 cm未満の場合は、当該立上り又は露出部分の長さ）について埋設部と同等以上の腐食を防止する措置を講じたものとする

() プラスチック被覆鋼管は、プラスチック被覆鋼管用継手を用い、接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実にすること。

壁、床等の内部

() 埋設管又は埋設管に至る露出管を鉄筋コンクリート製の壁、床等を貫通させる場合は、露出管の部分に電氣的絶縁継手を挿入すること。（巻末〔参考 1〕図 2 参照）

なお、電氣的絶縁継手より埋設管側の管を鉄筋コンクリート製の壁、床等を貫通させる場合は、当該貫通部の管の外周に 1.(1) (i) a. の例による措置を講じ、電氣的に絶縁すること。（巻末〔参考 1〕図 2 参照）

() 壁、床等の空洞部に白管、塗装白管又は塗装黒管を設置する場合は、コンクリート面等の導電性の支持面に直接触れないように設置すること。この場合、管とコンクリート製の壁、床等との間に導電性の支持用具を用いるときは、支持用具と接する管の外周に 1. (1)

(i) a. の例による措置又はこれと同等以上の電氣的

から 15 cm以上離して設置すること。

() 白管、塗装白管及び塗装黒管を床下、室内又は壁面（屋外側）に設置する場合は、地盤面、コンクリート面等の導電性の支持面に直接触れないように設置すること。

() 白管、塗装白管及び塗装黒管を使用する場合であって、管と地盤面、コンクリート面等の導電性の支持面との間に導電性の支持用具を用いるときは、支持用具と接する管の外周に 1.(1) () a. の例による措置又はこれと同等以上の電氣的な絶縁をすること。（巻末〔参考 1〕図 1 参照）

() 溝内に設置する場合、その溝は管の保守点検ができ、かつ、水はけのよい構造であること。

() 室内に設置する場合であって、直接水の影響を受ける場所にあつては、床下からの立上り管と床面とのシールを確実にすること。

() 継手及び管の余ねじの部分は、管と同等以上の防食性を有するものとする

なお、プラスチック被覆鋼管用継手の接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実にすること。

埋設部

() 管を埋設するための掘さくに当たっては、上層土と下層土とを区別し、かつ、それぞれを元に復するように、又は管の回りに砂を用いて埋め戻すこと。この場合、管及び継手の外面を損傷しないよう、石塊等を排除すること。

() 地盤面若しくはコンクリート面から立上り、又は露出する部分の管は、埋設部から 15 cm以上の長さ（立上り又は露出部分が 15 cm未満の場合は、当該立上り又は露出部分の長さ）について埋設部と同等以上の腐食を防止する措置を講じたものとする

() プラスチック被覆鋼管は、プラスチック被覆鋼管用継手を用い、接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実にすること。

壁、床等の内部

() 埋設管又は埋設管に至る露出管を鉄筋コンクリート製の壁、床等を貫通させる場合は、露出管の部分に電氣的絶縁継手を挿入すること。（巻末〔参考 1〕図 2 参照）

なお、電氣的絶縁継手より埋設管側の管を鉄筋コンクリート製の壁、床等を貫通させる場合は、当該貫通部の管の外周に 1.(1) (i) a. の例による措置を講じ、電氣的に絶縁すること。（巻末〔参考 1〕図 2 参照）

() 壁、床等の空洞部に白管、塗装白管又は塗装黒管を設置する場合は、コンクリート面等の導電性の支持面に直接触れないように設置すること。この場合、管とコンクリート製の壁、床等との間に導電性の支持用具を用いるときは、支持用具と接する管の外周に 1. (1)

(i) a. の例による措置又はこれと同等以上の電氣的

な絶縁をすること。(巻末〔参考1〕図1参照)

() 継手及び管の余ねじ部分は、管と同等以上の防食性を有するものとする。

なお、プラスチック被覆鋼管用継手の接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実に行うこと。

(2) バルブ及びガス栓

材料に鋳鋼又は鋳鉄を使用したものにあつては、1.(1)() b.の例による措置又はこれと同等以上の防食効果を有する措置を講ずること。

3. 損傷を防止する措置

(1) 管及び継手を埋設する場合は、その場所に応じ、次に定める深さのうち最も深い深さ以上の位置に埋設すること。

道路法(昭和27年法律第180号)第3条に定める道路
道路法施行令(昭和27年政令第479号)第12条第3号の規定による深さ

埋設部分の地盤面上を自動車が常時通過する場所(に掲げる道路を除く。)

60 cm 以上の深さ

埋設された管及び継手が地盤の凍結による影響を受けるおそれのある場所

30 cm 以上の深さで地盤の凍結による影響を受けるおそれのない深さ

から までの場所以外の場所

30 cm 以上の深さ

(2) 管及び継手を埋設する場合、管床は管の支点を作らないように埋め戻し、管の支持が平均化するようにすること。

(3) コンクリート建築物等の重量建築物に係る管及び継手には、次の措置を講ずること。

管(ポリエチレン管を除く。)の立上り部、分岐部等のねじ接続部及び基礎等の貫通部等建築物の自重及び土圧を受けた場合応力がかかる箇所には、継手の組合せにより管に可とう性をもたせること。(巻末〔参考1〕図3参照)

この場合、その継手部に不乾性のシール材を使用すること。

埋立地等において地盤が軟弱であること等により地盤の沈下が予想される場合には、金属製フレキシブルホース又は伸縮継手の挿入により管に可とう性をもたせること。(巻末〔参考1〕図4参照)

この場合、伸縮継手は縦引きに使用し、収縮力がかかると予想される場合は、さや管その他の保護措置を講じ、金属製フレキシブルホースを埋設するときは、その状況を外部から点検することができる措置を講ずること。

(4) ポリエチレン管を埋設する場合は、次の措置を講ずること。

標識シートを管と地表面との間に設置し、さや管その他の防護措置を講じ、又は地表面に埋設位置を明示すること。

の措置がとれない場合は、パイプロケータの使用

な絶縁をすること。(巻末〔参考1〕図1参照)

() 継手及び管の余ねじ部分は、管と同等以上の防食性を有するものとする。

なお、プラスチック被覆鋼管用継手の接続部のすき間は、合成ゴム等の充てん材によりシールを確実に行うこと。

(2) バルブ及びガス栓

材料に鋳鋼又は鋳鉄を使用したものにあつては、1.(1)() b.の例による措置又はこれと同等以上の防食効果を有する措置を講ずること。

3. 損傷を防止する措置

(1) 管及び継手を埋設する場合は、その場所に応じ、次に定める深さのうち最も深い深さ以上の位置に埋設すること。

道路法(昭和27年法律第180号)第3条に定める道路
道路法施行令(昭和27年政令第479号)第12条第3号の規定による深さ

埋設部分の地盤面上を自動車が常時通過する場所(に掲げる道路を除く。)

60 cm 以上の深さ

埋設された管及び継手が地盤の凍結による影響を受けるおそれのある場所

30 cm 以上の深さで地盤の凍結による影響を受けるおそれのない深さ

から までの場所以外の場所

30 cm 以上の深さ

(2) 管及び継手を埋設する場合、管床は管の支点を作らないように埋め戻し、管の支持が平均化するようにすること。

(3) コンクリート建築物等の重量建築物に係る管及び継手には、次の措置を講ずること。

管(ポリエチレン管を除く。)の立上り部、分岐部等のねじ接続部及び基礎等の貫通部等建築物の自重及び土圧を受けた場合応力がかかる箇所には、継手の組合せにより管に可とう性をもたせること。(巻末〔参考1〕図3参照)

この場合、その継手部に不乾性のシール材を使用すること。

埋立地等において地盤が軟弱であること等により地盤の沈下が予想される場合には、金属製フレキシブルホース又は伸縮継手の挿入により管に可とう性をもたせること。(巻末〔参考1〕図4参照)

この場合、伸縮継手は縦引きに使用し、収縮力がかかると予想される場合は、さや管その他の保護措置を講じ、金属製フレキシブルホースを埋設するときは、その状況を外部から点検することができる措置を講ずること。

(4) ポリエチレン管を埋設する場合は、次の措置を講ずること。

標識シートを管と地表面との間に設置し、さや管その他の防護措置を講じ、又は地表面に埋設位置を明示すること。

の措置がとれない場合は、パイプロケータの使用

に備え、管に添わせて金属線を埋設すること。

埋設部等においてコンクリート等を貫通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずること。

4．昭和57年12月1日現在現に設置され、又は設置若しくは変更のための工事に着手している供給設備及び消費設備については、1．から3．までの規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

5．平成12年3月31日までに設置された供給設備、特定供給設備及び消費設備については、1．及び2．の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。（調整器の出口と硬質管（低圧部に限る。）との間に使用する低圧ゴム管に係る規定を除く。）

29．供給管又は配管等の気密試験方法及び漏えい試験の方法

規則関係条項 第18条第9号・第10号、第19条第7号、第44条第1号ホ・ヘ・第2号イ(2)・(5)・(7)、第53条第4号、第54条第3号

1．気密試験

供給管又は配管（以下この項において「供給管等」という。）の気密試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 気密試験のための器具又は設備

規則第18条第9号イに定める気密試験（以下「中圧試験」という。）以外の気密試験においては、次の器具又は設備を用いること。

(i) 圧力発生器具又は設備

8.4kPa以上の圧力を発生できる手動式空気ポンプ若しくは手ふいご（二連球ポンプ）又は窒素ガス若しくは炭酸ガスを充てんしてある容器であって、容器から取り出す圧縮ガスを8.4kPa以上の圧力に減圧できる調整設備を設けたもの

(ii) 圧力測定器具

次の基準に適合する自記圧力計とする。

a．機械式自記圧力計

(a) 最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

(b) 最小目盛単位は0.2kPa以下のものであること。

(c) 回転式記録紙の回転速度は、15分以上30分以下の時間内に300°以上の割合で回転するものであること。この場合、ロール式記録紙を使用するものにあつては、その記録速度は、15分以上30分以下の時間内に80mm以上の長さに記録できるものであること。

に備え、管に添わせて金属線を埋設すること。

埋設部等においてコンクリート等を貫通する場合は、さや管その他の防護措置を講ずること。

4．昭和57年12月1日現在現に設置され、又は設置若しくは変更のための工事に着手している供給設備及び消費設備については、1．から3．までの規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

5．平成12年3月31日までに設置された供給設備、特定供給設備及び消費設備については、1．及び2．の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。（調整器の出口と硬質管（低圧部に限る。）との間に使用する低圧ゴム管に係る規定を除く。）

29．供給管又は配管等の気密試験方法及び漏えい試験の方法

規則関係条項 第18条第9号・第10号、第19条第7号、第44条第1号ホ・ヘ・第2号イ(2)・(5)・(7)、第53条第4号、第54条第3号

1．気密試験

供給管又は配管（以下この項において「供給管等」という。）の気密試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 気密試験のための器具又は設備

規則第18条第9号イに定める気密試験（以下「中圧試験」という。）以外の気密試験においては、次の器具又は設備を用いること。

(i) 圧力発生器具又は設備

8.4kPa以上の圧力を発生できる手動式空気ポンプ若しくは手ふいご（二連球ポンプ）又は窒素ガス若しくは炭酸ガスを充てんしてある容器であって、容器から取り出す圧縮ガスを8.4kPa以上の圧力に減圧できる調整設備を設けたもの

(ii) 圧力測定器具

次の基準に適合する自記圧力計又は電気式ダイヤフラム式圧力計とする。

a．自記圧力計

(a) 最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

(b) 最小目盛単位は0.2kPa以下のものであること。

(c) 回転式記録紙の回転速度は、15分以上30分以下の時間内に300°以上の割合で回転するものであること。この場合、ロール式記録紙を使用するものにあつては、その記録速度は、15分以上30分以下の時間内に80mm以上の長さに記録できるものであること。

- (d) 測定時の圧力が記録紙に明瞭に記録され、かつ、容易に消えないものであること。
- (e) 記録紙には、次の項目が文字又は記号により明瞭に表示されていること。
- イ．記録できる圧力の範囲及び圧力の単位（kPaとする。）
- ロ．回転式記録紙にあつては記録できる時間（単位 分とする。）
- ハ．測定できる圧力の範囲について、最小目盛単位に区分された等圧目盛
- (f) 温度 - 10 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。
- (g) 最高使用圧力の1.5 倍以上の耐圧性能を有し、かつ、当該最高使用圧力以上の圧力において気密性能を有するものであること。
- (h) 前後左右に10° 以上傾いた状態においても正常に作動するものであること。
- (i) 6月に1回以上、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.02kPa以下のマノメータ又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.2 kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.2 kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。
- b. 電気式ダイヤフラム式自記圧力計
- (a) 電源に電池を用いたものであつて、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。
- (b) 測定することができる最大の圧力以下の範囲内の圧力において器差が0.03kPa以下であること。
- (c) 最小目盛単位は0.02kPa以下のものであること。ただし、断続指示装置を有するものにあつては、断続指示間隔は、0.01kPa以下であること。
- (d) 測定開始時の圧力及び測定終了時の圧力並びにその間の最低圧力及び最高圧力が記録紙に明瞭に記録され、かつ、容易に消えないものであること。
- (e) 温度 - 10 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。
- (f) 最高使用圧力の1.5 倍以上の耐圧性能を有し、かつ、当該最高使用圧力以上の圧力において気密性能を有するものであること。
- (g) 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ものであること。
- (h) 12月に1回以上、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.02kPa以下のマノメータ又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と

- (d) 測定時の圧力が記録紙に明瞭に記録され、かつ、容易に消えないものであること。
- (e) 記録紙には、次の項目が文字又は記号により明瞭に表示されていること。
- イ．記録できる圧力の範囲及び圧力の単位（kPaとする。）
- ロ．回転式記録紙にあつては記録できる時間（単位 分とする。）
- ハ．測定できる圧力の範囲について、最小目盛単位に区分された等圧目盛
- (f) 温度 - 10 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。
- (g) 最高使用圧力の1.5 倍以上の耐圧性能を有し、かつ、当該最高使用圧力以上の圧力において気密性能を有するものであること。
- (h) 前後左右に10° 以上傾いた状態においても正常に作動するものであること。
- (i) 6月に1回以上、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.02kPa以下のマノメータと比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.2 kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.2 kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。
- b. 電気式ダイヤフラム式圧力計
- (a) 電源に電池を用いたものであつて、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。
- (b) 測定することができる最大の圧力以下の範囲内の圧力において器差が0.03kPa以下であること。
- (c) 最小目盛単位は0.02kPa以下のものであること。ただし、断続指示装置を有するものにあつては、断続指示間隔は、0.01kPa以下であること。
- (d) 測定開始時の圧力及び測定終了時の圧力並びにその間の最低圧力及び最高圧力が記録紙に明瞭に記録され、かつ、容易に消えないものであること。
- (e) 温度 - 10 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。
- (f) 最高使用圧力の1.5 倍以上の耐圧性能を有し、かつ、当該最高使用圧力以上の圧力において気密性能を有するものであること。
- (g) 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ものであること。
- (h) 6月に1回以上、最低圧力が2.0kPa以上、最高圧力が8.4kPa以上10kPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.02kPa以下のマノメータと比較検査を行い、これに合格したものであ

比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.03kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.03kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(iii) 専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁
0.2MPa以上の圧力で行う耐圧試験に合格するものとする。

(iv) 漏えい検知液又は石けん水

次の基準に適合する漏えい検知液又は石けん水とする。

- a. 微量漏えいに対しても直ちにきめ細かく発泡すること。
- b. 泡の維持時間が長いこと。
- c. 供給管、配管及びゴム管等を侵さないこと。
- d. 人体に無害であること。

中圧試験のための器具又は設備は、次に定めるところによるものとする。

(i) 圧力発生器具又は設備

次の基準のいずれかに適合する器具又は設備とする。

- a. 0.15MPa以上の圧力を発生できる手動式空気ポンプ若しくは手ふいご(二連球ポンプ)又は空気圧縮機
- b. 窒素ガス又は炭酸ガスを充てんしてある容器であって、容器から取り出す圧縮ガスを0.1MPa以上0.2MPa以下の圧力に減圧できる調整設備を設けたもの

(ii) 圧力測定器具

次の基準に適合する自記圧力計とする。

a. 機械式自記圧力計

- (a) 0.1MPa以上0.3MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。
- (b) 最小目盛単位は0.01MPa以下のものであること。
- (c) 6月に1回以上、圧力0.1MPa以上0.3MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.01MPa以下の標準圧力計(JIS B 7505(1994)ブルドン管圧力計に定める普通形1.0級又は1.6級とする。以下この節において同じ。) 又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。

この場合、0.01MPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.01MPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(d) その他1.(1)(ii)a.(c)から(h)までの基準に適合するものであること。

b. 電気式ダイヤフラム式自記圧力計

- (a) 電源に電池を用いたものであって、最低圧力

ること。この場合、0.03kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.03kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(iii) 専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁
0.2MPa以上の圧力で行う耐圧試験に合格するものとする。

(iv) 漏えい検知液又は石けん水

次の基準に適合する漏えい検知液又は石けん水とする。

- a. 微量漏えいに対しても直ちにきめ細かく発泡すること。
- b. 泡の維持時間が長いこと。
- c. 供給管、配管及びゴム管等を侵さないこと。
- d. 人体に無害であること。

中圧試験のための器具又は設備は、次に定めるところによるものとする。

(i) 圧力発生器具又は設備

次の基準のいずれかに適合する器具又は設備とする。

- a. 0.15MPa以上の圧力を発生できる手動式空気ポンプ若しくは手ふいご(二連球ポンプ)又は空気圧縮機
- b. 窒素ガス又は炭酸ガスを充てんしてある容器であって、容器から取り出す圧縮ガスを0.1MPa以上0.2MPa以下の圧力に減圧できる調整設備を設けたもの

(ii) 圧力測定器具

次の基準に適合する自記圧力計 又は電気式ダイヤフラム式圧力計とする。

a. 自記圧力計

- (a) 0.1MPa以上0.3MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。
- (b) 最小目盛単位は0.01MPa以下のものであること。
- (c) 6月に1回以上、圧力0.1MPa以上0.3MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.01MPa以下の標準圧力計(JIS B 7505(1994)ブルドン管圧力計に定める普通形1.0級又は1.6級とする。以下この節において同じ。)と比較検査を行い、これに合格したものであること。

この場合、0.01MPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.01MPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(d) その他1.(1)(ii)a.(c)から(h)までの基準に適合するものであること。

b. 電気式ダイヤフラム式圧力計

- (a) 電源に電池を用いたものであって、最低圧力

が0.1MPa以上、最高圧力が0.3MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

- (b) 測定することができる最大の圧力以下の範囲内の圧力において器差が3kPa以内であること。
- (c) 最小目盛単位は0.6kPa以下のものであること。ただし、断続指示装置を有するものにあつては、断続指示間隔は、0.3kPa以下であること。
- (d) 12月に1回以上、最低圧力が0.1MPa以上、最高圧力が0.3MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が3kPa以下の標準圧力計又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、3kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、3kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(e) その他1.(1)(ii)b.(d)から(g)までの基準に適合するものであること。

(iii) 専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁0.3MPa以上の圧力で行う耐圧試験に合格するものであること。

(iv) 漏えい検知液又は石けん水
1.(1)(iv)の基準に適合すること。

(2) 気密試験は、次の手順により行うこと。

供給管等(末端ガス栓を含む。)の任意の箇所に、気密試験圧力に適應した圧力測定器具及び圧力発生器具又は設備を専用継手管又はゴム管及び継手金具類を使用して取り付ける。

ガス栓を閉じ、圧力発生器具又は設備を使用して、当該供給管等の内部に徐々に圧力を加え、8.4kPa以上10kPa以下の圧力(二段減圧式一次用調整器と二次用調整器との間に設置される供給管等にあつては0.15MPa以上の圧力)になるまで加圧した後、圧力発生器具又は設備と供給管等との間の弁を閉じ、圧力発生器具又は設備を取り外す。

機械式自記圧力計を用いて気密試験を行う場合は次の表1、電気式ダイヤフラム式自記圧力計を用いて気密試験を行う場合は次の表2の左欄の区分に応じ、それぞれ同表右欄に掲げる所要時間以上の状態を保持し、圧力の変動を圧力測定器具により測定する。

表1

当該供給管等の内容積	気密試験圧力保持所要時間
10L以下	5分
10Lを超え50L以下	10分
50Lを超えるもの	24分

が0.1MPa以上、最高圧力が0.3MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

- (b) 測定することができる最大の圧力以下の範囲内の圧力において器差が3kPa以内であること。
- (c) 最小目盛単位は0.6kPa以下のものであること。ただし、断続指示装置を有するものにあつては、断続指示間隔は、0.3kPa以下であること。
- (d) 6月に1回以上、最低圧力が0.1MPa以上、最高圧力が0.3MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が3kPa以下の標準圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、3kPaを超える誤差のあるものは不合格とし、3kPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(e) その他1.(1)(ii)b.(d)から(g)までの基準に適合するものであること。

(iii) 専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁0.3MPa以上の圧力で行う耐圧試験に合格するものであること。

(iv) 漏えい検知液又は石けん水
1.(1)(iv)の基準に適合すること。

(2) 気密試験は、次の手順により行うこと。

供給管等(末端ガス栓を含む。)の任意の箇所に、気密試験圧力に適應した圧力測定器具及び圧力発生器具又は設備を専用継手管又はゴム管及び継手金具類を使用して取り付ける。

ガス栓を閉じ、圧力発生器具又は設備を使用して、当該供給管等の内部に徐々に圧力を加え、8.4kPa以上10kPa以下の圧力(二段減圧式一次用調整器と二次用調整器との間に設置される供給管等にあつては0.15MPa以上の圧力)になるまで加圧した後、圧力発生器具又は設備と供給管等との間の弁を閉じ、圧力発生器具又は設備を取り外す。

次の表の左欄の区分に応じ、それぞれ同表右欄に掲げる所要時間以上の状態を保持し、圧力の変動を圧力測定器具により測定する。

当該供給管等の内容積	気密試験圧力保持所要時間
10L以下	5分
10Lを超え50L以下	10分
50Lを超えるもの	24分

表 2

当該供給管等の内容積	気密試験圧力保持所要時間
10 L 以下	2 分
10 L を超え 50 L 以下	5 分
50 L を超えるもの	10 分

により測定した結果、圧力の変動のないものを合格とする。この場合、圧力の変動がないものとは、気密試験の始めと終わりとの測定圧力差（気密試験の始めと終わりに温度差がある場合は温度補正したものをいう。）が圧力測定器具の許容誤差内にあるものをいう。

2. 漏えい試験（漏えい検知装置を用いる場合を除く。）

バルブ、集合装置、気化装置、供給管及び配管（以下この項において「配管等」という。）の漏えい試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 漏えい試験のための器具又は設備

漏えいを検知するための器具又は設備（中圧部の配管等の漏えいの有無を検知する場合を除く。）は、次に定めるところによるものであること。

(i) 漏えいの有無を検知するための器具

次に掲げる基準に適合する器具とする。

- a. 1. (1) (ii) の基準に適合する自記圧力計
- b. 指針式圧力計

最小目盛単位が 0.2 kPa 以下で 4.2 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、かつ、6 月に 1 回以上、2.0 kPa 以上 3.5 kPa 以下の範囲内で最小目盛単位が 0.02 kPa 以下のマノメータ等又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.2 kPa を超える誤差のあるものは不合格とし、0.2 kPa 以下の誤差のあるものは、その補正值を用いることによって使用することができるものとする。

c. マノメータ

最小目盛単位が 0.02 kPa 以下で 4.2 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

d. 次の基準に適合する電気式ダイヤフラム式圧力計

最小目盛単位が 0.02 kPa 以下で 5.5 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、かつ、12 月に 1 回以上、2.0 kPa 以上 3.5 kPa 以下の範囲内で最小目盛単位が 0.02 kPa 以下のマノメータ等又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.05 kPa を超える誤差のあるものは不合格とし、0.05 kPa 以下の誤差のあるものは、その補正值を用いることによって使用することができるものとする。

により測定した結果、圧力の変動のないものを合格とする。

2. 漏えい試験（漏えい検知装置を用いる場合を除く。）

バルブ、集合装置、気化装置、供給管及び配管（以下この項において「配管等」という。）の漏えい試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 漏えい試験のための器具又は設備

漏えいを検知するための器具又は設備（中圧部の配管等の漏えいの有無を検知する場合を除く。）は、次に定めるところによるものであること。

(i) 漏えいの有無を検知するための器具

次に掲げる基準に適合する器具とする。

- a. 1. (1) (ii) a. の基準に適合する自記圧力計
- b. 指針式圧力計

最小目盛単位が 0.2 kPa 以下で 4.2 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、かつ、6 月に 1 回以上、2.0 kPa 以上 3.5 kPa 以下の範囲内で最小目盛単位が 0.02 kPa 以下のマノメータ等と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.2 kPa を超える誤差のあるものは不合格とし、0.2 kPa 以下の誤差のあるものは、その補正值を用いることによって使用することができるものとする。

c. マノメータ

最小目盛単位が 0.02 kPa 以下で 4.2 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであること。

d. 1. (1) (ii) b. の基準に適合する電気式ダイヤフラム式圧力計

e. 次の基準に適合する電気式ダイヤフラム式圧力計

最小目盛単位が 0.02 kPa 以下で 5.5 kPa 以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、かつ、6 月に 1 回以上、2.0 kPa 以上 3.5 kPa 以下の範囲内で最小目盛単位が 0.02 kPa 以下のマノメータ等と比較検査を行い、これに合格したものであること。この場合、0.05 kPa を超える誤差のあるものは不合格とし、0.05 kPa 以下の誤差のあるものは、その補正值を用いることによって使用することができるものとする。

(ii) 1.(1) (iii)の基準に適合する専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁

(iii) 漏えい箇所を確認するための器具又は設備

次の基準に適合する熱線式ガス検知器若しくは半導体式ガス検知器又はこれらと同等以上の性能を有する検知器、漏えい検知液等又はポーリングバー（埋設管の漏えい試験を行う場合に限る。）とする。

a. 熱線式ガス検知器若しくは半導体式ガス検知器又はこれらと同等以上の性能を有する検知器

(a) 検知可能な最低ガス濃度は、爆発下限界の1/10以下であること。

(b) 温度 - 20 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。

(c) 検知速度は、内径 3~4 mm、長さ 1mのガス導入管の先端を爆発下限界の1/10以下の濃度の液化石油ガスに接触させてから3秒以内であること。

(d) 使用時における衝撃により、指針等に誤差を生じないものであること。

b. 漏えい検知液又は石けん水

1.(1) (iv)の基準に適合するものであること。

c. ポーリングバー

有効貫入部分が次の基準に適合するものであること。

(a) 地盤面から埋設管の下端までの距離以上の長さを有するものであること。

(b) 丸棒型であって鋼製のものであること。

(c) 地中へ打ち込む場合の荷重に耐えるものであること。

次の器具又は設備（中圧部の配管等の漏えいの有無を検知する場合に限る。）

(i) 次の基準のいずれかに適合する圧力計

a. 1.(1) (ii)の基準に適合する自記圧力計

b. 最小目盛単位が0.01MPa以下で、0.03MPa以上0.09MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、6月に1回以上圧力0MPa以上0.2MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.01MPa以下の標準圧力計又はこれと同等以上の精度を有する圧力計と比較検査を行い、これに合格した指針式圧力計

この場合、0.01MPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.01MPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(ii) 1.(1) (iii)の基準に適合する専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁

(2) 漏えい試験は、次の手順により行うこと。

充てん容器等のバルブを閉止する。

配管等（末端ガス栓を含む。）の任意の箇所に漏えい

(ii) 1.(1) (iii)の基準に適合する専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁

(iii) 漏えい箇所を確認するための器具又は設備

次の基準に適合する熱線式ガス検知器若しくは半導体式ガス検知器又はこれらと同等以上の性能を有する検知器、漏えい検知液等又はポーリングバー（埋設管の漏えい試験を行う場合に限る。）とする。

a. 熱線式ガス検知器若しくは半導体式ガス検知器又はこれらと同等以上の性能を有する検知器

(a) 検知可能な最低ガス濃度は、爆発下限界の1/10以下であること。

(b) 温度 - 20 から40 までの範囲内で正常に作動するものであること。

(c) 検知速度は、内径 3~4 mm、長さ 1mのガス導入管の先端を爆発下限界の1/10以下の濃度の液化石油ガスに接触させてから3秒以内であること。

(d) 使用時における衝撃により、指針等に誤差を生じないものであること。

b. 漏えい検知液又は石けん水

1.(1) (iv)の基準に適合するものであること。

c. ポーリングバー

有効貫入部分が次の基準に適合するものであること。

(a) 地盤面から埋設管の下端までの距離以上の長さを有するものであること。

(b) 丸棒型であって鋼製のものであること。

(c) 地中へ打ち込む場合の荷重に耐えるものであること。

次の器具又は設備（中圧部の配管等の漏えいの有無を検知する場合に限る。）

(i) 次の基準のいずれかに適合する圧力計

a. 1.(1) (ii)の基準に適合する自記圧力計又は電気式ダイヤフラム式圧力計

b. 最小目盛単位が0.01MPa以下で、0.03MPa以上0.09MPa以下の範囲内の圧力を測定できるものであり、6月に1回以上圧力0MPa以上0.2MPa以下の範囲内の圧力で最小目盛単位が0.01MPa以下の標準圧力計と比較検査を行い、これに合格した指針式圧力計

この場合、0.01MPaを超える誤差のあるものは不合格とし、0.01MPa以下の誤差のあるものは、その補正値を用いることによって使用することができるものとする。

(ii) 1.(1) (iii)の基準に適合する専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁

(2) 漏えい試験は、次の手順により行うこと。

充てん容器等のバルブを閉止する。

配管等（末端ガス栓を含む。）の任意の箇所に漏えい

の有無を検知するための器具又は設備を取り付ける。

充てん容器等のバルブを静かに開き、配管等に液化石油ガスを充満させた後、高圧部の配管等の漏えいの有無を確認する。

次のいずれかの措置を講ずること。

(i) 充てん容器等のバルブを完全に閉じ、高圧ホースを使用しているものにあつては、当該高圧ホースの接続部を緩め、又は取り外すことにより高圧部のガスを放出するとともに、低圧部からのガスの漏えいを防止する。

(ii) 充てん容器等のバルブを完全に閉じ、配管等内の圧力を安全な方法で大気圧と同じ圧力に減圧した後、低圧部を空気又は液化石油ガスにより使用圧力以上5.5 kPa未満の圧力に加圧する。

次のいずれかの方法により圧力降下を測定する。

() 電気式ダイヤフラム式自記圧力計又は電気式ダイヤフラム式圧力計を用いる場合にあつては、 の状態を5分間(当該配管等の内容積が10L以下の場合にあつては、2分間)以上保持し圧力降下を測定する。

() (i) 以外の漏えいの有無を検知するための器具を用いる場合にあつては、 の状態を10分間(当該配管等の内容積が2.5L以下の場合にあつては、5分間)以上保持し圧力降下を測定する。

及び により測定した結果、圧力に変動のないものを合格とする。この場合、圧力の変動がないものとは、漏えい試験の始めと終わりとの測定圧力差(漏えい試験の始めと終わりに温度差がある場合は温度補正したものをいう。)が圧力測定器具の許容誤差内にあるものをいう。

なお、漏えいの箇所の確認に際し、埋設部分が漏えいしていると考えられるときは、当該埋設部分の配管等について、5 m 間隔に(図面等により埋設管の接合部分が確認できる場合は、当該部分について)ボーリングバーを使用してボーリング調査を行い、漏えい箇所の確認を行うこと。この場合、ボーリングバーの先端は、埋設管に接触することを防止するため、当該埋設管の上端から10 cm程度高い位置より深く打ち込まないこと。

全系統について目視できる配管等にあつては、 から までにかかわらず、2.(1)(iii)a.又はb.の漏えい箇所を確認するための器具又は設備を使用して、警報又は発泡の有無により漏えい試験を行うことができるものとする。

液化石油ガスの供給戸数が2戸以上であり、かつ液化石油ガスの供給を停止することが困難な配管等にあつては、 から までにかかわらず、次に定めるところにより漏えい試験を行うことができるものとする。

(i) ガスメーターガス栓から末端ガス栓までの配管に対しては、各戸ごとにガスメーターガス栓を閉じ、 に掲げる所要時間以上経過した後、2.(1)(i)及び(ii)

の有無を検知するための器具又は設備を取り付ける。

充てん容器等のバルブを静かに開き、配管等に液化石油ガスを充満させた後、高圧部の配管等の漏えいの有無を確認する。

次のいずれかの措置を講ずること。

(i) 充てん容器等のバルブを完全に閉じ、高圧ホースを使用しているものにあつては、当該高圧ホースの接続部を緩め、又は取り外すことにより高圧部のガスを放出するとともに、低圧部からのガスの漏えいを防止する。

(ii) 充てん容器等のバルブを完全に閉じ、配管等内の圧力を安全な方法で大気圧と同じ圧力に減圧した後、低圧部を空気又は液化石油ガスにより使用圧力以上5.5 kPa未満の圧力に加圧する。

の状態を10分間(当該配管等の内容積が2.5L以下の場合にあつては、5分間)以上保持し、圧力測定器具により圧力降下を測定する。

及び により測定した結果、圧力に変動のないものを合格とする。

なお、漏えいの箇所の確認に際し、埋設部分が漏えいしていると考えられるときは、当該埋設部分の配管等について、5 m 間隔に(図面等により埋設管の接合部分が確認できる場合は、当該部分について)ボーリングバーを使用してボーリング調査を行い、漏えい箇所の確認を行うこと。この場合、ボーリングバーの先端は、埋設管に接触することを防止するため、当該埋設管の上端から10 cm程度高い位置より深く打ち込まないこと。

全系統について目視できる配管等にあつては、 から までにかかわらず、2.(1)(iii)a.又はb.の漏えい箇所を確認するための器具又は設備を使用して、警報又は発泡の有無により漏えい試験を行うことができるものとする。

液化石油ガスの供給戸数が2戸以上であり、かつ液化石油ガスの供給を停止することが困難な配管等にあつては、 から までにかかわらず、次に定めるところにより漏えい試験を行うことができるものとする。

(i) ガスメーターガス栓から末端ガス栓までの配管に対しては、各戸ごとにガスメーターガス栓を閉じ、 に掲げる所要時間以上経過した後、2.(1)(i)及び(ii)

の漏えいの有無を検知するための器具又は設備を使用して圧力の変動を測定し、圧力に変動のないものを合格とする。この場合、圧力の変動がないものとは、漏えい試験の始めと終わりとの測定圧力差（漏えい試験の始めと終わりに温度差がある場合は温度補正したものをいう。）が圧力測定器具の許容誤差内にあるものをいう。

(ii) 貯蔵設備からガスメーターガス栓までの配管等に対しては、次に定める方法による。

- a. 目視できる部分にあつては、の方法
- b. 埋設部分にあつては、5 m 間隔に（図面等により埋設管の接合部分が確認できる場合は、当該部分について）2.(1) (iii) c. のボーリングバーを使用して行う方法

この場合、ボーリングバーの先端は、埋設管に接触することを防止するため、当該埋設管の上端から10 cm程度高い位置より深く打ち込まないこと。

- c. 隠ぺい部分にあつては、2.(1) (iii) a. のガス検知器による方法

3. 漏えい試験（漏えい検知装置を用いる場合に限る。）

次の(1)から(3)までに示す漏えい検知装置を設置した場合、その漏えい検知装置を設置した箇所から末端ガス栓までの間（以下において「被検知部分」という。）で行う供給管及び配管の漏えい試験は、(4)から(5)までの基準により行うものとする。

(1) 流量検知式漏えい検知装置は、被検知部分へのガスの流入の状況によりガスの漏えいを有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分からのガスの漏えい量を被検知部分への流入量として検知するもの

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分へのガスの流入について、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合は、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

(2) 圧力検知式漏えい検知装置は、被検知部分のガスの圧力の変動の状況によりガスの漏えいを有効に検知し、ガスの消費者又はその他建物の関係者に音響又は表示により警報するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分へのガスの供給を停止し、被検知部分からのガスの漏えい量を被検知部分の圧力の降下により検知するものであること。

の漏えいの有無を検知するための器具又は設備を使用して圧力の変動を測定する。この場合、圧力に変動のないものを合格とする。

(ii) 貯蔵設備からガスメーターガス栓までの配管等に対しては、次に定める方法による。

- a. 目視できる部分にあつては、の方法
- b. 埋設部分にあつては、5 m 間隔に（図面等により埋設管の接合部分が確認できる場合は、当該部分について）2.(1) (iii) c. のボーリングバーを使用して行う方法

この場合、ボーリングバーの先端は、埋設管に接触することを防止するため、当該埋設管の上端から10 cm程度高い位置より深く打ち込まないこと。

- c. 隠ぺい部分にあつては、2.(1) (iii) a. のガス検知器による方法

3. 漏えい試験（漏えい検知装置を用いる場合に限る。）

次の(1)から(3)までに示す漏えい検知装置を設置した場合、その漏えい検知装置を設置した箇所から末端ガス栓までの間（以下において「被検知部分」という。）で行う供給管及び配管の漏えい試験は、(4)から(5)までの基準により行うものとする。

(1) 流量検知式漏えい検知装置は、被検知部分へのガスの流入の状況によりガスの漏えいを有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分からのガスの漏えい量を被検知部分への流入量として検知するもの

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分へのガスの流入について、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合は、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

(2) 圧力検知式漏えい検知装置は、被検知部分のガスの圧力の変動の状況によりガスの漏えいを有効に検知し、ガスの消費者又はその他建物の関係者に音響又は表示により警報するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分へのガスの供給を停止し、被検知部分からのガスの漏えい量を被検知部分の圧力の降下により検知するものであること。

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分の圧力降下を検知した場合は、ガスの漏えいがないことを確認できるまで停止し続けるものであること。

復帰安全機構を有すること。

- (3) 流量検知式圧力監視型漏えい検知装置は、ガスの使用停止中の圧力変動を有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの、圧力変動を記録するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分からのガスの漏えいをガスの使用停止中の圧力変動により検知するものであること。

検知可能な最小のガス漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分におけるガスの漏えいについて、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。ただし、ガスの使用停止中の圧力変動の記録が確認できる場合は、この限りでない。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

- (4) 漏えい検知装置の設置は、次によること。

高温又は多湿となる場所、水等が大量にかかる場所及び衝撃を受ける場所を避けて設置されていること。

操作及び点検が容易にできるように設置されていること。

警報するものにあつては、音響又は表示が容易に識別できる場所に設置されていること。

- (5) 漏えいの確認等は、次により行うこと。

流量検知式漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、次のいずれかの方法により漏えい表示又は漏えい通報の確認を行い、警報表示等が有った場合には2.の試験方法によりガスの漏えいの有無を確認し、必要な措置を講ずること。

(i) 警報表示の有無を2月に1回以上確認をする。

(ii) 漏えい表示に係る情報を電話回線等により自動的に伝達する機器により常時監視する。

流量検知式圧力監視型漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、記録を2月に1回以上確認を行い、記録により漏えいを確認した場合には2.の試験方法によりガスの漏えいの有無を確認し、必要な措置を講ずること。

圧力検知式漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、2月に1回以上遮断試験を行い、警報表示等が有った場合には必要な措置を講ずること。

及び の確認結果及び講じた措置内容その他の

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分の圧力降下を検知した場合は、ガスの漏えいがないことを確認できるまで停止し続けるものであること。

復帰安全機構を有すること。

- (3) 流量検知式圧力監視型漏えい検知装置は、ガスの使用停止中の圧力変動を有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの、圧力変動を記録するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部分からのガスの漏えいをガスの使用停止中の圧力変動により検知するものであること。

検知可能な最小のガス漏えい量は、5 L / h を超えるものではないこと。

被検知部分におけるガスの漏えいについて、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。ただし、ガスの使用停止中の圧力変動の記録が確認できる場合は、この限りでない。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

- (4) 漏えい検知装置の設置は、次によること。

高温又は多湿となる場所、水等が大量にかかる場所及び衝撃を受ける場所を避けて設置されていること。

操作及び点検が容易にできるように設置されていること。

警報するものにあつては、音響又は表示が容易に識別できる場所に設置されていること。

- (5) 漏えいの確認等は、次により行うこと。

流量検知式漏えい検知装置又は流量検知式圧力監視型漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、警報表示の有無を2月に1回以上確認を行い、警報表示が有った場合又は記録により漏えいを確認した場合には2.の試験方法によりガスの漏えいの有無を確認し、必要な措置を講ずること。

圧力検知式漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、2月に1回以上遮断試験を行い、警報表示等が有った場合には必要な措置を講ずること。

及び の確認結果及び講じた措置内容その他の事項

事項を記載した関係帳票等を1年間保管すること。ただし、()の方法で確認を行う場合は、漏えい通報があった場合の記録に限るものとする。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条第1号に定める調査に当たっては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講ずること。

次の(1)に示す漏えい検知装置を設置した場合、その漏えい検知装置を設置した供給管における調整器(漏えい検知装置から最も近接した調整器)から末端ガス栓までの間(以下において「被検知部分」という。)で行う供給管及び配管の漏えい試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 常時圧力検知式漏えい検知装置は、ガスの使用停止中の被検知部分での圧力変動を有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部からのガスの漏えいをガスの使用停止中の被検知部分での圧力変動により検知するものであること。

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L/hを超えるものではないこと。

被検知部分におけるガスの漏えいについて、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合は、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

(2) 漏えい検知装置の設置は、次によること。

高温又は多湿となる場所、水等が大量にかかる場所及び衝撃を受ける場所を避けて設置されていること。

操作及び点検が容易にできるように設置されていること。

警報するものにあつては、音響又は表示が容易に識別できる場所に設置されていること。

(3) 漏えいの確認等は、次により行うこと。

漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、次のいずれかの方法により漏えい表示又は漏えい通報の確認を行い、警報表示等有った場合には2.の試験方法によりガスの漏えいの有無を確認し、必要な措置を講ずること。

(i) 警報表示の有無を2月に1回以上確認をする。

(ii) 漏えい表示に係る情報を電話回線等により自動的に伝達する機器により常時監視する。

の確認結果及び講じた措置内容その他の事項を記載した関係帳票等を1年間保管すること。ただし、()の方法で確認を行う場合は、漏えい通報があった場合の記録に限るものとする。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条

を記載した関係帳票等を1年間保管すること。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条第1号に定める調査に当たっては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講ずること。

次の(1)に示す漏えい検知装置を設置した場合、その漏えい検知装置を設置した供給管における調整器(漏えい検知装置から最も近接した調整器)から末端ガス栓までの間(以下において「被検知部分」という。)で行う供給管及び配管の漏えい試験は、次の基準により行うものとする。

(1) 常時圧力検知式漏えい検知装置は、ガスの使用停止中の被検知部分での圧力変動を有効に検知し、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又は被検知部分へのガスの供給を自動的に停止するものであって、次の基準に適合するものとする。

被検知部からのガスの漏えいをガスの使用停止中の被検知部分での圧力変動により検知するものであること。

検知可能な最小のガスの漏えい量は、5 L/hを超えるものではないこと。

被検知部分におけるガスの漏えいについて、30日以下で設定された日数を連続して検知した場合は、自動的に音響又は表示により警報し、かつ、ガスの漏えいがないことを確認できるまでは、警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合は、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

(2) 漏えい検知装置の設置は、次によること。

高温又は多湿となる場所、水等が大量にかかる場所及び衝撃を受ける場所を避けて設置されていること。

操作及び点検が容易にできるように設置されていること。

警報するものにあつては、音響又は表示が容易に識別できる場所に設置されていること。

(3) 漏えいの確認等は、次により行うこと。

漏えい検知装置を供給管又は配管に設置した場合には、警報表示の有無を2月に1回以上確認を行い、警報が有った場合には2.の試験方法によりガスの漏えいの有無を確認し、必要な措置を講ずること。

の確認結果及び講じた措置内容その他の事項を記載した関係帳票等を1年間保管すること。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条

第1号に定める調査にあつては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講じること。

30. 調整器の調整圧力及び閉そく圧力並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認方法

規則関係条項 第18条第11号・第20号八、第19条第7号、第44条第1号ト・第2号イ(3)・(6)・ロ(2)、第53条第4号、第54条第3号

1. 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認方法は、次の基準によるものとする。(圧力検知装置を用いる場合を除く。)

(1) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認に当たっては、次の基準に適合する器具又は設備を使用すること。

圧力測定器具

次の基準に適合する機械式自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ、電気式ダイヤフラム式自記圧力計又は電気式ダイヤフラム式圧力計とする。

(i) 機械式自記圧力計

第29節1.(1)(ii)a.の基準に適合するものとする。

(ii) 指針式圧力計

第29節2.(1)(i)b.の基準に適合するものとする。

(iii) マノメータ

第29節2.(1)(i)c.の基準に適合するものとする。

(iv) 電気式ダイヤフラム式自記圧力計又は電気式ダイヤフラム式圧力計

第29節1.(1)(ii)b.又は2.(1)(i)d.の基準に適合するものとする。

圧力測定器具を調整器の出口側に取り付けるための専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁並びに漏えい検知液又は石けん水

第29節1.(1)(iii)及び(iv)の基準に適合するものとする。

減圧弁

貯蔵設備から発生する液化石油ガスの圧力を0.07MPa以上0.15MPa以下の範囲内に減圧できるものであって、耐圧性能は入口側2.6MPa以上、出口側0.8MPa以上のものであること。

(2) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認の方法は、次の基準のいずれかによるものとする。

容器の交換時に交換前の容器及び交換後の容器を利用して行う方法

第1号に定める調査にあつては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講じること。

30. 調整器の調整圧力及び閉そく圧力並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認方法

規則関係条項 第18条第11号・第20号八、第19条第7号、第44条第1号ト・第2号イ(3)・(6)・ロ(2)、第53条第4号、第54条第3号

1. 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認方法は、次の基準によるものとする。(圧力検知装置を用いる場合を除く。)

(1) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認に当たっては、次の基準に適合する器具又は設備を使用すること。

圧力測定器具

次の基準に適合する自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計とする。

(i) 自記圧力計

第29節1.(1)(ii)a.の基準に適合するものとする。

(ii) 指針式圧力計

第29節2.(1)(i)b.の基準に適合するものとする。

(iii) マノメータ

第29節2.(1)(i)c.の基準に適合するものとする。

(iv) 電気式ダイヤフラム式圧力計

第29節1.(1)(ii)b.又は2.(1)(i)e.の基準に適合するものとする。

自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計を調整器の出口側に取り付けるための専用継手管又はゴム管及び継手金具類並びに弁並びに漏えい検知液又は石けん水

第29節1.(1)(iii)及び(iv)の基準に適合するものとする。

減圧弁

貯蔵設備から発生する液化石油ガスの圧力を0.07MPa以上0.15MPa以下の範囲内に減圧できるものであって、耐圧性能は入口側2.6MPa以上、出口側0.8MPa以上のものであること。

(2) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認の方法は、次の基準のいずれかによるものとする。

容器の交換時に交換前の容器及び交換後の容器を利用して行う方法

(第1図参照)

第1図略

次の順序及び方法により行うものとする。

- (i) 交換前の容器（容器内の残液量が法令で定める最大充てん質量の30%以下になっていて比較的圧力の低いもの）が接続されている状態で、調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）との間の調整器の出口に近接した部分に専用継手管、ゴム管又は継手金具類を使用して、圧力測定器具を取り付ける。
- (ii) 容器のバルブを開いて調整器に圧力を加え、圧力測定器具及び石けん水等を使用して、漏えいのないことを確認する。
- (iii) 調整圧力は、(ii)により漏えいのないことを確認した後、次のa.の状態では、圧力測定器具の指示圧力を測定し、これがb.の基準に適合することを確認する。
- a. (a) 交換前の容器により消費数量が最大の燃焼器を含む1個以上の燃焼器に点火する。
(b) 上記(a)の確認を完了した後、法令で定める最大充てん質量が充てんされている容器（比較的圧力の高いもの）を接続し、消費数量が最小の燃焼器1個に点火する。
- b. (a) 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、a.(a)又は(b)の状態における指示圧力がいずれも2.3kPa以上3.3kPa以下であること。
(b) 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該調整器の調整圧力及び容量が燃焼器に適合したものであり、かつ、当該調整器に係る燃焼器の燃焼状態が良好であること。
- (iv) 閉そく圧力は、(iii)a.(b)の状態を確認を完了した後、燃焼器の使用を中止した状態で、そのまま1分間以上静置した後、圧力測定器具の指示圧力を測定し、これが次の圧力以下の圧力であることを確認する。
- a. 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、3.5kPa
b. 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該調整器に使用する燃焼器に係る調整圧力に適応した閉そく圧力
- (注) 燃焼器の使用を中止する場合は、燃焼器のガス栓を徐々に閉めること。

(第1図参照)

第1図略

次の順序及び方法により行うものとする。

- (i) 交換前の容器（容器内の残液量が法令で定める最大充てん質量の30%以下になっていて比較的圧力の低いもの）が接続されている状態で、調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）との間の調整器の出口に近接した部分に専用継手管、ゴム管又は継手金具類を使用して、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計を取り付ける。
- (ii) 容器のバルブを開いて調整器に圧力を加え、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計及び石けん水等を使用して、漏えいのないことを確認する。
- (iii) 調整圧力は、(ii)により漏えいのないことを確認した後、次のa.の状態では、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計の指示圧力を測定し、これがb.の基準に適合することを確認する。
- a. (a) 交換前の容器により消費数量が最大の燃焼器を含む1個以上の燃焼器に点火する。
(b) 上記(a)の確認を完了した後、法令で定める最大充てん質量が充てんされている容器（比較的圧力の高いもの）を接続し、消費数量が最小の燃焼器1個に点火する。
- b. (a) 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、a.(a)又は(b)の状態における指示圧力がいずれも2.3kPa以上3.3kPa以下であること。
(b) 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該調整器の調整圧力及び容量が燃焼器に適合したものであり、かつ、当該調整器に係る燃焼器の燃焼状態が良好であること。
- (iv) 閉そく圧力は、(iii)a.(b)の状態を確認を完了した後、燃焼器の使用を中止した状態で、そのまま1分間以上静置した後、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計の指示圧力を測定し、これが次の圧力以下の圧力であることを確認する。
- a. 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、3.5kPa
b. 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該調整器に使用する燃焼器に係る調整圧力に適応した閉そく圧力
- (注) 燃焼器の使用を中止する場合は、燃焼器のガス栓を徐々に閉めること。

調査又は点検時に設置されている容器で、容器内の残液量が法令に定める最大充てん質量の30%を超えるもの及び減圧弁を使用して行う方法（第2図参照）

次の順序及び方法により行うものとする。

(i) 減圧弁、調整器及び圧力測定器具の接続方法は、第2図による。

第2図 略

(ii) (i)の方法により、漏えいのないことを確認する。

(iii)調整圧力は、容器から発生する液化石油ガスを減圧弁で減圧しない状態で供給する場合及び減圧弁で0.07 MPaに減圧した状態で供給する場合について、それぞれ (iii)に準じて確認する。

(iv) 閉そく圧力は、液化石油ガスを減圧しない状態で (iv)に準じて確認する。

又は の方法と同等以上の方法に準じて、別途確認した調整器又は器具省令別表第3の技術上の基準に適合した未使用のものであることを確認すること。

又は の確認方法について、圧力測定器具を調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）との間の調整器の出口に近接した部分に取り付けることが困難な場合にあつては、これらを燃焼器の入口に近接した配管部分に取り付け、調査又は点検時に設置されている容器を用いて、次の基準に適合することを確認するものとする。

(i) 燃焼中の燃焼器の入口圧力が次の圧力であること。

a. 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、2.3 kPa以上3.3 kPa以下（容器から発生する液化石油ガスを減圧弁で0.07 MPaに減圧した状態で検査する場合にあつては、2.0 kPa以上3.3 kPa以下）

b. 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該燃焼器に適応した圧力

上記 a. 又は b. の基準に適合していない場合は、調整器の出口に近接した部分で 又は の方法により、調整圧力が基準に適合しているかどうかを確認する。

(ii) 閉そく圧力は、 (iv) a. 又は b. に定める圧力以下であること。

2. 燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認方法は、次の基準によるものとする。（圧力検知装置を用いる場合を除く。）

(1) 1. (1) 及び に掲げる器具又は設備を使用すること。

(2) 圧力の確認は、次の順序及び方法により行うこと。

交換前の容器（容器内の残液量が法令に定める最大充

調査又は点検時に設置されている容器で、容器内の残液量が法令に定める最大充てん質量の30%を超えるもの及び減圧弁を使用して行う方法（第2図参照）

次の順序及び方法により行うものとする。

(i) 減圧弁、調整器及び自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計の接続方法は、第2図による。

第2図 略

(ii) (i)の方法により、漏えいのないことを確認する。

(iii)調整圧力は、容器から発生する液化石油ガスを減圧弁で減圧しない状態で供給する場合及び減圧弁で0.07 MPaに減圧した状態で供給する場合について、それぞれ (iii)に準じて確認する。

(iv) 閉そく圧力は、液化石油ガスを減圧しない状態で (iv)に準じて確認する。

又は の方法と同等以上の方法に準じて、別途確認した調整器又は器具省令別表第10の技術上の基準に適合した未使用のものであることを確認すること。

又は の確認方法について、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計を調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）との間の調整器の出口に近接した部分に取り付けることが困難な場合にあつては、これらを燃焼器の入口に近接した配管部分に取り付け、調査又は点検時に設置されている容器を用いて、次の基準に適合することを確認するものとする。

(i) 燃焼中の燃焼器の入口圧力が次の圧力であること。

a. 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、2.3 kPa以上3.3 kPa以下（容器から発生する液化石油ガスを減圧弁で0.07 MPaに減圧した状態で検査する場合にあつては、2.0 kPa以上3.3 kPa以下）

b. 当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該燃焼器に適応した圧力

上記 a. 又は b. の基準に適合していない場合は、調整器の出口に近接した部分で 又は の方法により、調整圧力が基準に適合しているかどうかを確認する。

(ii) 閉そく圧力は、 (iv) a. 又は b. に定める圧力以下であること。

2. 燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認方法は、次の基準によるものとする。（圧力検知装置を用いる場合を除く。）

(1) 1. (1) 及び に掲げる器具又は設備を使用すること。

(2) 圧力の確認は、次の順序及び方法により行うこと。

交換前の容器（容器内の残液量が法令に定める最大充

てん質量の30%以下になっている比較的圧力の低いものとする。)が接続されている状態又は使用中の容器と調整器との間に減圧弁を接続し、圧力を0.07MPaに減圧した状態で燃焼器に近接した配管部分に専用継手管又はゴム管及び継手金具類を使用して分岐管を設け、圧力測定器具を取り付ける。

すべての燃焼器のガス栓を閉じた状態で容器のバルブを開き、燃焼器のガス栓まで液化石油ガスの圧力を加え、ガス漏れのないことを圧力測定器具及び石けん水等を使用して確認する。

の燃焼器に点火し、そのガス栓を全開した後、圧力測定器具の指示圧力を測定し、次の基準に適合することを確認する。

- (i) 当該燃焼器が生活の用に供する液化石油ガスに係るものにあつては、2.0kPa以上 3.3kPa以下の圧力であること。
- (ii) 当該燃焼器が生活の用以外の用に供する液化石油ガスに係るものにあつては、当該燃焼器に適応した圧力であり、かつ、燃焼状態が良好であること。

3. 圧力検知装置を用いる場合は、次の基準によるものとする。

- (1) 調整器又は調整器出口に近接され調整器の調整圧力及び閉そく圧力を測定するもので、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又はガスの供給を自動的に停止するものであつて、次の基準に適合するものとする。

当該調整器が生活の用に供するものにあつては、ガスの使用中に3.3kPaを超える圧力又は2.3kPa未満の圧力を検知した場合若しくはガスの使用停止時に3.5kPaを超える圧力を検知した場合には、自動的に音響又は表示により警報し続けるものであること。

当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、ガスの使用中に当該調整器の調整圧力又はガスの使用停止時に当該調整器の閉そく圧力に適合しない圧力を検知した場合には、自動的に音響又は表示により警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合には、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

- (2) 圧力検知装置の設置等は、次により行うこと。

当該調整器が生活の用に供するものにあつては、当該圧力検知装置を設置する際の圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、燃焼器に点火した場合の供給圧力差を測定するとともに、その測定値が、当該圧力検知装置

てん質量の30%以下になっている比較的圧力の低いものとする。)が接続されている状態又は使用中の容器と調整器との間に減圧弁を接続し、圧力を0.07MPaに減圧した状態で燃焼器に近接した配管部分に専用継手管又はゴム管及び継手金具類を使用して分岐管を設け、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計を取り付ける。

すべての燃焼器のガス栓を閉じた状態で容器のバルブを開き、燃焼器のガス栓まで液化石油ガスの圧力を加え、ガス漏れのないことを自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計及び石けん水等を使用して確認する。

の燃焼器に点火し、そのガス栓を全開した後、自記圧力計、指針式圧力計、マノメータ又は電気式ダイヤフラム式圧力計の指示圧力を測定し、次の基準に適合することを確認する。

- (i) 当該燃焼器が生活の用に供する液化石油ガスに係るものにあつては、2.0kPa以上 3.3kPa以下の圧力であること。
- (ii) 当該燃焼器が生活の用以外の用に供する液化石油ガスに係るものにあつては、当該燃焼器に適応した圧力であり、かつ、燃焼状態が良好であること。

3. 圧力検知装置を用いる場合は、次の基準によるものとする。

- (1) 調整器又は調整器出口に近接され調整器の調整圧力及び閉そく圧力を測定するもので、ガスの消費者若しくはその他建物の関係者に音響若しくは表示により警報するもの又はガスの供給を自動的に停止するものであつて、次の基準に適合するものとする。

当該調整器が生活の用に供するものにあつては、ガスの使用中に3.3kPaを超える圧力又は2.3kPa未満の圧力を検知した場合若しくはガスの使用停止時に3.5kPaを超える圧力を検知した場合には、自動的に音響又は表示により警報し続けるものであること。

当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、ガスの使用中に当該調整器の調整圧力又はガスの使用停止時に当該調整器の閉そく圧力に適合しない圧力を検知した場合には、自動的に音響又は表示により警報し続けるものであること。

検知機能が維持できなくなった場合には、自動的に音響又は表示により警報するものであること。

ガスの供給を自動的に停止するものにあつては、作動状況の確認が容易にでき、かつ、復帰安全機構を有すること。

- (2) 圧力検知装置の設置等は、次により行うこと。

当該調整器が生活の用に供するものにあつては、当該圧力検知装置を設置する際の圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、燃焼器に点火した場合の供給圧力差を測定するとともに、その測定値が、当該圧力検知装置

が自動的に音響又は表示により警報を発する最低圧力と2.0kPaとの差圧より小さいこと及び燃焼状態が良好であることを確認すること。

当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該圧力検知装置を設置する際の圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、燃焼器に点火した場合の供給圧力差を測定するとともに、その測定値が、当該圧力検知装置が自動的に音響又は表示により警報を発する最低圧力と当該燃焼器に適應した最低圧力との差圧より小さいこと、容量が燃焼器に適合したものであること及び燃焼状態が良好であることを確認すること。

については、圧力検知装置を設置する場合並びに圧力検知装置、供給設備（容器及び高圧部に用いる管等を除く。）及び消費設備を変更（同一のものとの取替えを除く。）する場合に行うものとする。

の測定者、測定日、測定値について記載した関係帳票等を圧力検知装置、供給設備（容器及び高圧部に用いる管等を除く。）及び消費設備の変更（同一のものとの取替えを除く。）があるまで又は圧力検知装置の設置を中止するまで保管するものとする。

- (3) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認は、次により行うこと。

次のいずれかの方法により圧力異常表示又は圧力異常通報の確認を行い、警報表示等があった場合には、1.及び2.の方法により調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認を行い、必要な措置を講ずること。

(i) 警報表示の有無を2月に1回以上確認をする。

(ii) 圧力異常に係る情報を電話回線等により自動的に伝達する機器により常時監視する。

の確認結果及び講じた措置内容その他の事項を記載した関係帳票等を1年間保管すること。ただし、(ii)の方法で確認を行う場合は、圧力異常通報があった場合の記録に限るものとする。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条第1号に定める調査に当たっては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講ずること。

40. 供給管等の修理

規則関係条項 第18条第8号の2、第19条第7号、第44条第1号ラ、第2号イ(13)、第53条第4号、第54条第3号

供給管若しくは配管又は集合装置（以下「供給管等」）の修理は、次の基準によるものとする。

が自動的に音響又は表示により警報を発する最低圧力と2.0kPaとの差圧より小さいこと及び燃焼状態が良好であることを確認すること。

当該調整器が生活の用以外の用に供するものにあつては、当該圧力検知装置を設置する際の圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、燃焼器に点火した場合の供給圧力差を測定するとともに、その測定値が、当該圧力検知装置が自動的に音響又は表示により警報を発する最低圧力と当該燃焼器に適應した最低圧力との差圧より小さいこと、容量が燃焼器に適合したものであること及び燃焼状態が良好であることを確認すること。

については、圧力検知装置を設置する場合並びに圧力検知装置、供給設備（容器及び高圧部に用いる管等を除く。）及び消費設備を変更（同一のものとの取替えを除く。）する場合に行うものとする。

の測定者、測定日、測定値について記載した関係帳票等を圧力検知装置、供給設備（容器及び高圧部に用いる管等を除く。）及び消費設備の変更（同一のものとの取替えを除く。）があるまで又は圧力検知装置の設置を中止するまで保管するものとする。

- (3) 調整器の調整圧力及び閉そく圧力並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認は、次により行うこと。

警報表示の有無を2月に1回以上確認し、警報表示があった場合には、1.及び2.の方法により調整器の調整圧力及び閉そく圧力の確認並びに燃焼器の入口における液化石油ガスの圧力の確認を行い、必要な措置を講ずること。

の確認結果及び講じた措置内容その他の事項を記載した関係帳票等を1年間保管すること。

規則第36条第1項第1号に定める点検及び第37条第1号に定める調査に当たっては、実施期間内の最終の警報表示の確認結果により所要の措置を講ずること。

40. 供給管等の修理

規則関係条項 第18条第8号の2、第19条第7号、第44条第1号ラ、第2号イ(12)、第53条第4号、第54条第3号

供給管若しくは配管又は集合装置（以下「供給管等」）の修理は、次の基準によるものとする。

- (1) 供給管等の修理をするときは、当該供給管等から液化石油ガスの漏えいを防止するため当該供給管等の前後のバルブ又はガス栓等を閉止すること。また、閉止されたバルブ又はガス栓の誤開放を防止するための措置を講ずること。
- (2) 供給管等の修理をするために当該供給管等の周辺を掘削したときは、当該掘削箇所に液化石油ガスが滞留していないことを確認し、滞留が確認された場合は、当該液化石油ガスによる酸欠及び爆発を防止する措置を講じつつ、これを排出すること。
- (3) 修理中に当該供給管等から液化石油ガスが漏えいすることのないよう当該修理箇所に栓又はキャップを施す措置を講ずること。
- (4) 修理が終了したときは、当該修理箇所から液化石油ガスの漏えいがないことを確認すること。
- (5) (3) 及び(4) の作業には、液化石油ガス設備士有資格者以外の者は従事しないこと。

- (1) 供給管等の修理をするときは、当該供給管等から液化石油ガスの漏えいを防止するため当該供給管等の前後のバルブ又はガス栓等を閉止すること。また、閉止されたバルブ又はガス栓の誤開放を防止するための措置を講ずること。
- (2) 供給管等の修理をするために当該供給管等の周辺を掘削したときは、当該掘削箇所に液化石油ガスが滞留していないことを確認し、滞留が確認された場合は、当該液化石油ガスによる酸欠及び爆発を防止する措置を講じつつ、これを排出すること。
- (3) 修理中に当該供給管等から液化石油ガスが漏えいすることのないよう当該修理箇所に栓又はキャップを施す措置を講ずること。
- (4) 修理が終了したときは、当該修理箇所から液化石油ガスの漏えいがないことを確認すること。
- (5) (3) 及び(4) の作業には、液化石油ガス設備士有資格者以外の者は従事しないこと。