



販売事業者から交換期限管理について受託した場合

(認定販売事業者の要件は施行規則第46条で定められている。)

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等																											
			表2-1 保安確保機器の期限管理（認定販売事業者告示） <table><thead><tr><th colspan="2">保安確保機器</th><th>期 間</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2">液化石油ガス用ガス漏れ警報器</td><td>5 年</td></tr><tr><td rowspan="2">液化石油ガス用継手金具付低圧ホース</td><td>（Ⅰ類）</td><td>10年</td></tr><tr><td>（Ⅱ類）</td><td>7 年</td></tr><tr><td rowspan="2">調整器</td><td>（Ⅰ類）</td><td>10年</td></tr><tr><td>（Ⅱ類）</td><td>7 年</td></tr><tr><td rowspan="2">液化石油ガス用継手金具付高圧ホース</td><td>（Ⅰ類）</td><td>10年</td></tr><tr><td>（Ⅱ類）</td><td>7 年</td></tr><tr><td colspan="2">6 m³/h以下のマイコンメータ（S、S4、E、E4、Ⅱ、SB、EB型）</td><td>検定有効期間（10年）</td></tr><tr><td colspan="2">6 m³/hを超えるマイコンメータ（SB、EB型）</td><td>検定有効期間（7 年）</td></tr></tbody></table> 液化石油ガス法に基づく 保安確保機器 10年交換期限の年 2011年 期限内でも部品に異変が生じたら交換してください。 JLIA → 交換期限の年 '15 JLIA → 交換期限 2016年 JLIA 平成14年1月 (2002年1月) 製造分より変更 平成18年1月 (2006年1月) 製造分より変更 図2-11 期限表示シール(調整器、高・低圧ホース)	保安確保機器		期 間	液化石油ガス用ガス漏れ警報器		5 年	液化石油ガス用継手金具付低圧ホース	（Ⅰ類）	10年	（Ⅱ類）	7 年	調整器	（Ⅰ類）	10年	（Ⅱ類）	7 年	液化石油ガス用継手金具付高圧ホース	（Ⅰ類）	10年	（Ⅱ類）	7 年	6 m ³ /h以下のマイコンメータ（S、S4、E、E4、Ⅱ、SB、EB型）		検定有効期間（10年）	6 m ³ /hを超えるマイコンメータ（SB、EB型）		検定有効期間（7 年）
保安確保機器		期 間																												
液化石油ガス用ガス漏れ警報器		5 年																												
液化石油ガス用継手金具付低圧ホース	（Ⅰ類）	10年																												
	（Ⅱ類）	7 年																												
調整器	（Ⅰ類）	10年																												
	（Ⅱ類）	7 年																												
液化石油ガス用継手金具付高圧ホース	（Ⅰ類）	10年																												
	（Ⅱ類）	7 年																												
6 m ³ /h以下のマイコンメータ（S、S4、E、E4、Ⅱ、SB、EB型）		検定有効期間（10年）																												
6 m ³ /hを超えるマイコンメータ（SB、EB型）		検定有効期間（7 年）																												

● 法定項目 ● 自主項目

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
9 調整器の欠陥及び液化石油ガスの適合性	1t 未満 1t < 3t 未満 3t 以上	① 使用上支障のある腐食、割れ、ねじのゆるみ等の欠陥がなければ「良」 ② 消費する液化石油ガスに適合していれば「良」 規則第18条第20号イ 規則第18条第20号イ 規則第53条第4号 例示基準27	① 腐食、割れ、ねじのゆるみ等の欠陥がなく、ガス漏れの無いこと。 ② 調整器は規格品 P S マーク等により確認すること。 ③ 自動切替式調整器の切替レバー等の操作が容易で、かつ、自動的に予備容器から液化石油ガスの供給ができること。 ④ 自動切替式調整器は確実に支持金具等で固定されていること。 図2-12 PSマーク 図2-13 調整器合格証票の例 (注) 交換期限については、保安業務委託契約の内容による。 ●現象・被害状況：ガス漏えい ●事故原因：調整器接続部の緩み ガス臭がするとの通報があり、出動し点検したところ、自動切替式調整器の1次側と2次側の接続部及び中間コック手前のユニオン部から漏えいが検知された。 原因は特定されていないが、当該調整器及びガス管に何らかの外圧、衝撃が加えられたため、接続部が緩み、漏えいに至ったものと思われる。 図2-14

3

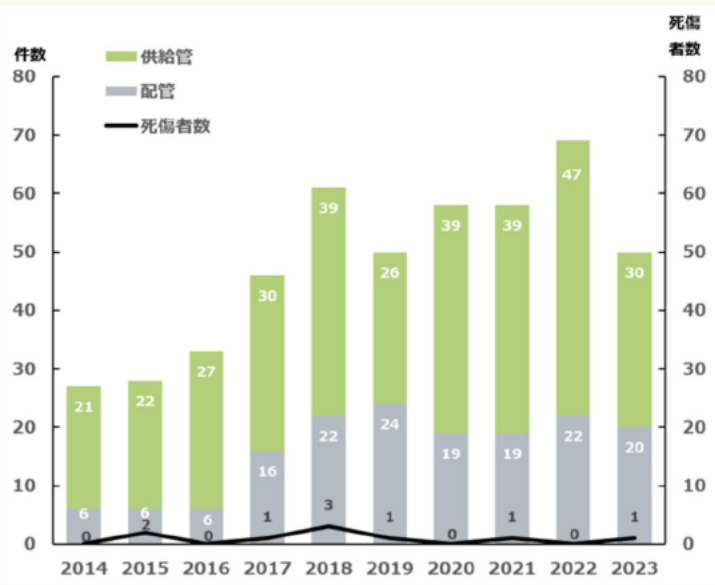
第3章 定期供給設備点検

1. 1年に1回以上の定期供給設備点検(消費設備の配管を含む。)

供給設備の点検項目(体積販売の場合)

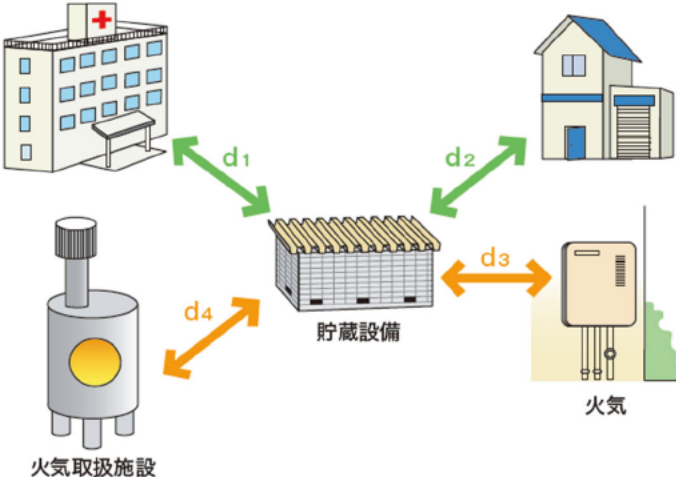
● 法定項目 ● 自主項目

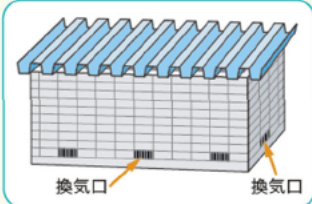
点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等																																																																								
1 地下室等に係る供給管の漏えい試験	1t 未満 1t ~ 3t 未満 3t 以上	① 地下室等に係る供給管は、漏えいがなければ「良」 規則第18条第10号 規則第18条第10号 規則第53条第4号 規則第44条第1号へ 例示基準29	① 供給管の漏えい試験の方法は、P28～30「点検項目9」の方法に準じて行う。 (ポリエチレン管を使用している供給管は除く。)																																																																								
2 白ガス管等の埋設管の漏えい試験	1t 未満 1t ~ 3t 未満 3t 以上	① 漏えい試験 漏えいがなければ「良」 ② 漏えい検知装置 警報表示がなければ「良」 ③ 腐食測定器 抵抗値が10Ω以上であれば「良」 規則第18条第10号 規則第18条第10号 規則第53条第4号 規則第36条第1号 規則第36条第1号 規則第36条第1号 規則第37条第1号 規則第37条第1号 規則第37条第1号 例示基準41	白ガス管又は白ガス管に防しよくテープを施したものは、1年に1回以上漏えい試験を行う。 その確認方法は ①漏えい試験による点検 ②漏えい検知装置を用い、2ヶ月に1回以上の警報表示の確認 ③腐食測定器による腐食診断 腐食測定による抵抗値が10Ω以上の場合は4年に1回以上、例示基準第29節で定める方法による漏えい試験を行う。 埋設管腐食測定器による現場診断を行い、不具合が発生しているものはポリエチレン（PE）管等の耐食性の高い管への交換を行うか、電気的絶縁継手を設置するかなどの腐食防止措置を講ずること。 表3-1 埋設管事故の年別件数及び死傷者数 <table><tr><th>項目</th><th>年</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th></tr><tr><td>件数</td><td></td><td>27</td><td>28</td><td>33</td><td>46</td><td>61</td><td>50</td><td>58</td><td>58</td><td>69</td><td>50</td></tr><tr><td>内 B級事故</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>死者（人）</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>負傷者（人）</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>内 B級事故</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 事故年報より	項目	年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	件数		27	28	33	46	61	50	58	58	69	50	内 B級事故		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	死者（人）		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	負傷者（人）		0	1	0	1	3	1	0	1	0	1	内 B級事故		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
項目	年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023																																																																
件数		27	28	33	46	61	50	58	58	69	50																																																																
内 B級事故		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																
死者（人）		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																
負傷者（人）		0	1	0	1	3	1	0	1	0	1																																																																
内 B級事故		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
			 ●現象・被害状況：爆発、重傷者1名 ●事故原因：供給管の腐食 5時50分頃、当該共同住宅の住人の当事者が台所に設置してある石油ファンヒーターに点火したところ、爆発したもの。なお、当該共同住宅は、パイプシャフト内の本管から各戸の床下を通じて枝管によりガスを供給しているが、そのパイプシャフト内に水がたまったため、本管の継手部が腐食し、漏えいしたガスが当事者の部屋の床下に滞留していた。
3 地下室等に係る供給管の緊急遮断装置	1t未満 1t < 3t未満 3t以上	① 地下室等に係る供給管に当該地下室等の保安状況を、常時監視できる場所で、直ちに液化石油ガスの供給を停止できる緊急遮断装置又はバルブが当該供給管と接続された貯蔵設備ごとに近接して設置してあれば「良」 戸別住宅の地下室を除く。 規則第18条第21号 規則第18条第21号 規則第53条第4号 供給・消費・特定供給設備 告示第3条	※ 貯蔵能力：300kg以上に限る。 特定地下街、地下室の定義はここでは省略する。 常時監視できる場所で緊急遮断ができること。 Q A 1 「常時監視できる場所で直ちに液化石油ガスを停止できること」について、どのように判断したらよいのでしょうか。 A 1 常時監視場所に、緊急時にすみやかに液化石油ガスを遮断できるバルブ等緊急遮断装置を操作する装置があることを確認する。

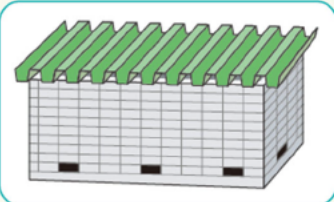
2. 4年に1回以上の定期供給設備点検

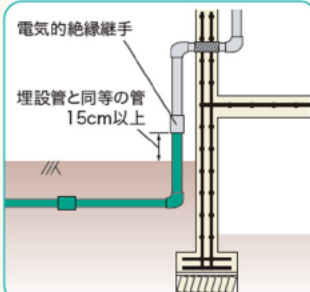
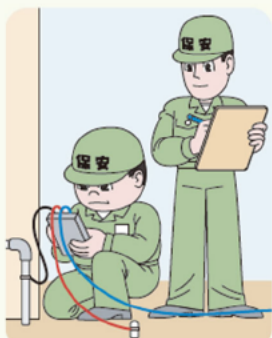
● 法定項目 ● 自主項目

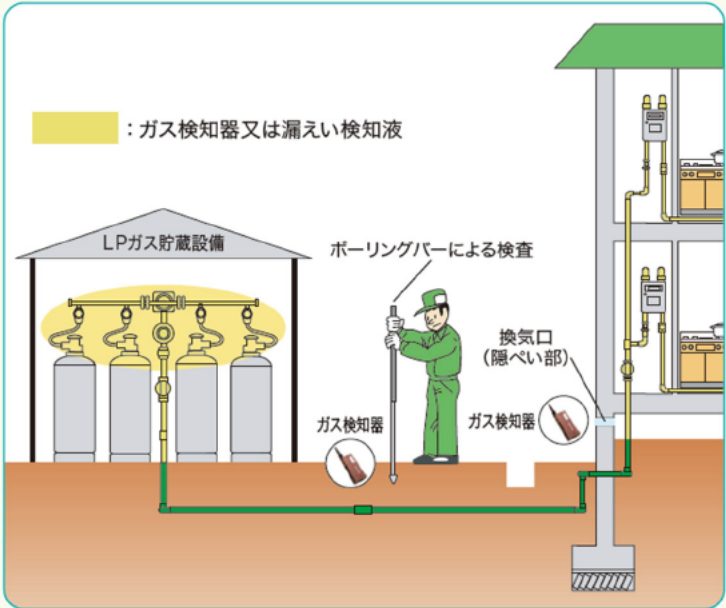
点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等																							
1 保安物件との距離	1t ～ 3t 未 満	① 貯蔵設備の外面から保安物件まで規定の距離があれば「良」 ② 距離が確保できない場合は、規定された構造の障壁が設置してあれば「良」 規則第18条第2号イ 規則第53条第1号イ、ロ 例示基準2 事務連絡（28商ガ安第11号、平成28年6月8日）	① 貯蔵設備から規定の距離を有すること。 (1) 第一種保安物件に対し 16.97m以上 (2) 第二種保安物件に対し 11.31m以上 ② 保安距離が確保できない場合 第一種保安物件又は第二種保安物件に対し、厚さ12cm以上の鉄筋コンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有する障壁※を設けること。（表3-2参照） ※障壁とは以下の通りです。詳細は、例示基準2を参照してください。 ・厚さ12cm以上の鉄筋コンクリート製障壁 ・厚さ15cm以上のコンクリートブロック製障壁 ・銅板製障壁等 ・例示基準2に規定される「対象物を有効に保護する」ための措置として、障壁の先端を曲げる方法とエキスパンドメタルの設置による方法がある。																							
	3t 以上		第一種保安物件  火気取扱施設 第二種保安物件 火気 図3-1 保安物件等との距離 表3-2 <table><tr><th rowspan="2">貯蔵能力 (Q)</th><th colspan="4">距離(m)</th></tr><tr><th>d1</th><th>d2</th><th>d3</th><th>d4</th></tr><tr><td>Q < 1000kg</td><td>—</td><td>—</td><td>2 超</td><td>—</td></tr><tr><td>1000kg ≤ Q < 3000kg</td><td>16.97※</td><td>11.31※</td><td>—</td><td>5 以上</td></tr><tr><td>3000kg ≤ Q < 10000kg</td><td>16.97 (13.58)</td><td>11.31 (9.05)</td><td>—</td><td>8 以上</td></tr></table> (注1) 表中の※は、障壁を設けた場合のただし書きの定めがあるものを示す。 (注2) 表中の（ ）内は障壁を設けた場合の保安距離を示す。 ※第一種保安物件とは、学校、病院等をいう。 ※第二種保安物件とは、第一種保安物件以外の建築物であって、住居の用に供するものをいう。 (詳しくは規則第1条第2項第6号、第7号を参照してください。)	貯蔵能力 (Q)	距離(m)				d1	d2	d3	d4	Q < 1000kg	—	—	2 超	—	1000kg ≤ Q < 3000kg	16.97※	11.31※	—	5 以上	3000kg ≤ Q < 10000kg	16.97 (13.58)	11.31 (9.05)	—
貯蔵能力 (Q)	距離(m)																									
	d1	d2	d3	d4																						
Q < 1000kg	—	—	2 超	—																						
1000kg ≤ Q < 3000kg	16.97※	11.31※	—	5 以上																						
3000kg ≤ Q < 10000kg	16.97 (13.58)	11.31 (9.05)	—	8 以上																						

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
2 滞留防止措置	1t ～ 3t 未満 3t 以上	① 貯蔵設備は、液化石油ガスが漏えいしたとき滞留しないような措置が講じてあれば「良」 規則第18条第2号ハ 規則第53条第1号二 例示基準4	① 貯蔵設備に換気口又は強制排気装置が設置してあること。 (1) 換気口 ①風可能面積が、床面積1m²につき300cm²の割合で計算した面積以上であること。(金網等の面積を差し引き、1ヶ所の換気口面積は2,400cm²以下) ②位置は床面に接し、外気に面して設ける。四方が障壁等で囲われている場合は、2方向以上に分散して設けること。(対面することが望ましい。) (2) 強制換気装置 ①風能力が床面積1m²につき0.5m³/minであること。 ②吸入口を床面近くに設けること。 ③排気ガス放出口を地盤面上より5m以上高い位置に設置すること。  図3-2 貯蔵設備の換気口
3 さく、へい等	1t ～ 3t 未満 3t 以上	① 貯蔵設備にさく、へい等があれば「良」 規則第18条第2号二 規則第53条第1号ホ	① 容器収納庫がない場合は、さく、へい等が設けられていること。 ※容器置場の壁は、さく、へいに該当する。  図3-3 さく設置例
4 警戒標等	1t ～ 3t 未満 3t 以上	① 貯蔵設備にその外部から見やすいように警戒標が掲げてあれば「良」 規則第18条第2号ホ 規則第19条第1号チ、リ 規則第19条第2号ホ 規則第19条第3号ハ(9)、(10) 規則第53条第1号ヘ 規則第54条第1号、 規則第54条第2号ホ 例示基準1	① 警戒標の掲示位置 (1) 貯蔵設備*の設置場所の出入口の周辺の外部から見やすい場所 (2) 貯蔵設備に近接し、又は立ち入ることができる場所の周辺の外部から見やすい場所(近接し、又は立ち入ることができる方向が数方向ある場合には、それぞれの方向に対して掲げること。) ② 警戒標の表示内容等 (1) 表示は、外部の者が貯蔵設備であることを明瞭に識別できる大きさで、次の①～③の事項を含むものであること。 ①LPガス貯蔵設備又はLPガス特定供給設備(ただし、平成9年3月31日以前に掲げられた警戒標については、LPガス容器置場と表示することができる。) ②燃(赤色文字とする。) ③火気厳禁(赤色文字とする。) ※いずれも縦型でもよい。 (2) 販売所から50m以上離れた貯蔵設備には、(1)の表示のほか、次の事項を併記し、又はこれらを標示した標識を掲げること。) ①販売所の名称及び所在地 ②貯蔵設備の管理者の氏名 ③貯蔵設備の管理者の電話番号 ※いずれも縦型でもよい。  図3-4 警戒標の表示例

* 貯槽及びバルク貯槽であるものを除き、貯蔵能力が1,000kg以上のもの

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
5 消火設備	1t ～ 3t 未 満 3t 以 上	① 貯蔵設備に規定の消火器が設置してあれば「良」 規則第18条第2号へ 規則第53条第1号ト 例示基準5	① 消火設備の性能 消防法検定合格品で、能力が単位A-4及びB-10以上の粉末消火器又は水系の消火器とすること。 ② 消火設備の設置 貯蔵能力1,000kgにつき1個以上設置すること。
6 屋根又は遮へい板	1t ～ 3t 未 満 3t 以 上	① 貯蔵設備に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が設置してあれば「良」 規則第18条第2号ト 規則第53条第1号チ 例示基準3	① 軽量な屋根は次の基準のいずれかに適合するものとする。 屋根材は、繊維強化セメント板、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。 経過措置 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、又は設置若くは変更のための工事に着手しているものについては、従前の例によることができる。 ② 軽量な遮へい板 (1) 遮へい板は、容器に直接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。 (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。  図3-5 軽量な屋根例
7 バルブ・集合装置・供給管・配管及びガス栓の欠陥	1t 未 満 1t ～ 3t 未 満 3t 以 上	① バルブ・集合装置・供給管・配管及びガス栓に使用上支障のある腐しよく、割れ等の欠陥がなければ「良」 規則第18条第5号 規則第18条第5号 規則第53条第4号 規則第44条第1号イ	調整器から末端ガス栓まで。 ① 使用上支障のある腐食、割れ等の欠陥がないこと。 ② 金属部分に著しい腐食のないもの。 ③ ひび割れ、損傷のないもの。 ④ 調整器とガスメーターの間に設置する管として、75L未満の容器の場合、30cm未満に限りゴム管の使用ができませんが、経過措置期間（平成12年3月31日）が経過し使用できません。 ※点検時にゴム管が使用されていた場合は、委託者（販売事業者）に交換するよう通知してください。 図3-6 ゴム管使用禁止

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等																								
8 バルブ・集合装置・供給管及び配管の腐しよく防止措置	1t 未 満	① バルブ、集合装置、供給管及び配管には腐しよくを防止する措置が講じてあれば「良」 規則第18条第6号 規則第18条第6号 規則第53条第4号 規則第44条第1号口 例示基準28	① 白ガス管の亜鉛メッキ及び塗装等が損傷していないこと。 ※集合装置とは、複数の容器の液化石油ガスを1ヶ所に集合するための高圧ホース、ピグテール、集合管等一連の機器をいう。 ※例示基準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」を参照してください。 参考 ● 埋設管腐食測定器による腐食診断 埋設管等の腐しよく防止の確認 ガス漏えいなどを起こす激しい腐食のほとんどはコンクリート／土壌マクロセル腐食です。埋設管の腐食診断を埋設管腐食測定器により実施し、不具合が発生しているものは、ポリエチレン（PE）管等への交換、電氣的絶縁継手の設置などの措置が必要です。  ● 現象・被害状況：ガス漏えい ● 事故原因：供給管の腐食 共同住宅の住人からガス臭がすると販売事業者に連絡があり、従業員が現場に急行してガスの使用を停止して、点検を行ったところ、供給管の埋設部が腐食によりガスが漏えいしたものと判明した。当該供給管は白管で設置後約25年経過していた。 図3-7 埋設管腐食防止措置例																								
	1t 〜 3t 未 満	 参考資料の「参考3」及び「参考4」を参照してください。																									
	3t 以上																										
9 バルブ・集合装置・気化装置・供給管及び配管の漏えい試験	1t 未 満	① バルブ、集合装置、気化装置、供給管及び配管は、漏えい試験を行い、漏えいがなければ「良」 規則第18条第10号 規則第18条第10号 規則第53条第4号 規則第44条第1号へ 例示基準29	① 漏えい試験（漏えい検知装置を用いない場合） （1）ガス供給停止をし、自記圧力計等で漏えい試験ができる場合 ● 自記圧力計等を用いて、表3-3「漏えい試験の保持時間（低圧部）」により測定し、圧力変動のないこと。圧力変動のないこととは、漏えい試験の始めと終りとの測定圧力差（漏えい試験の始めと終りに温度差がある場合は温度補正をしたものをいう）が圧力測定器具の許容誤差範囲内にあるものをいう。 ● 漏えい試験圧力【使用圧力以上5.5kPa未満】 ※参考資料の「5、漏えい試験の圧力」を参照してください。 （2）高圧部及びガス供給停止が困難な場合 次のa.〜c.により確認し、異常がないこと。 a. 目視できる部分は、ガス検知器又は漏えい検知液 b. 埋設部分はボーリングバー c. 隠ぺい部分は、ガス検知器 表3-3 漏えい試験の保持時間（低圧部） ①機械式自記圧力計等 <table><tr><th rowspan="2">供給管等の内容積</th><th rowspan="2">漏えい試験圧力の保持時間</th><th colspan="3">管径と管延長</th></tr><tr><th>1/2B</th><th>3/4B</th><th>1B</th></tr><tr><td>2.5L以下</td><td>5分</td><td>12m以下</td><td>6m以下</td><td>4m以下</td></tr><tr><td>2.5Lを超えるもの</td><td>10分</td><td>12m超</td><td>6m超</td><td>4m超</td></tr></table> ②電気式ダイヤフラム式自記圧力計等 <table><tr><th>供給管等の内容積</th><th>漏えい試験圧力の保持時間</th></tr><tr><td>10L以下</td><td>2分</td></tr><tr><td>10Lを超えるもの</td><td>5分</td></tr></table>	供給管等の内容積	漏えい試験圧力の保持時間	管径と管延長			1/2B	3/4B	1B	2.5L以下	5分	12m以下	6m以下	4m以下	2.5Lを超えるもの	10分	12m超	6m超	4m超	供給管等の内容積	漏えい試験圧力の保持時間	10L以下	2分	10Lを超えるもの	5分
	供給管等の内容積	漏えい試験圧力の保持時間				管径と管延長																					
				1/2B	3/4B	1B																					
2.5L以下	5分	12m以下	6m以下	4m以下																							
2.5Lを超えるもの	10分	12m超	6m超	4m超																							
供給管等の内容積	漏えい試験圧力の保持時間																										
10L以下	2分																										
10Lを超えるもの	5分																										
1t 〜 3t 未 満																											
3t 以上																											

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
9 ハルプ・集合装置・気化装置・供給管及び配管の漏えい試験	1t 未満		 図3-8 供給停止が困難な場合の検査方法 ●現象・被害状況：ガス漏えい ●事故原因：供給管の腐食 中学校のクラブ活動中の生徒がガス臭に気づき先生に連絡した。先生が消防署に通報し、消防署員が駆けつけ、容器バルブを締めた後、漏えい箇所を調査したところ、埋設管の一部が腐食し亀裂が生じ、そこからガスが漏えいしていた。
	1t < 3t 未満 3t 以上	② 漏えい検知装置により供給管及び消費設備の配管等のガス漏えいの確認を行い、警報表示がなければ「良」 規則第18条第10号 規則第18条第10号 規則第53条第4号 規則第44条第1号へ 例示基準29 参考資料の「6. 漏えい試験の方法」を参照してください。	
			① 漏えい検知装置を用い2ヶ月に1回以上確認又は集中監視システムによる漏えい通報の常時監視を行う。 ※S型マイコンメータなどに口火登録又は圧力式微小漏えい警告機能停止を行うと、調整器出口からガスメーター出口までの供給管等の漏えい試験はできないので、自記圧力計等を用いて漏えい試験を行う。 ただし、ガスメーター出口から末端ガス栓までの配管等の漏えい試験には、流量式微小漏えい警告表示機能が適用できる。 参考 (1) 漏えい検知装置は基準通りに設置されていること。 (2) 漏えい検知装置は「表3-4 漏えい検知装置の管理」のとおり管理が行われていること。なお、点検又は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が講じられていること。 (3) 確認方法 ①警報表示がなければ「良」 ②警報表示がある場合は所要の措置を講ずること。

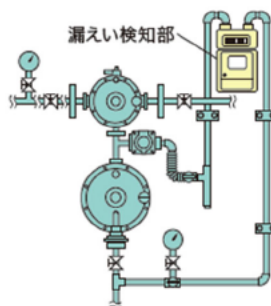
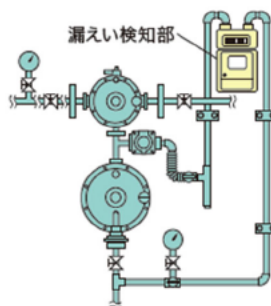
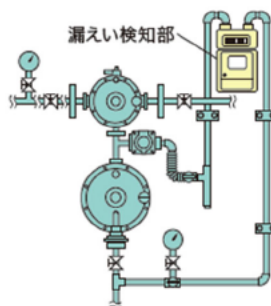
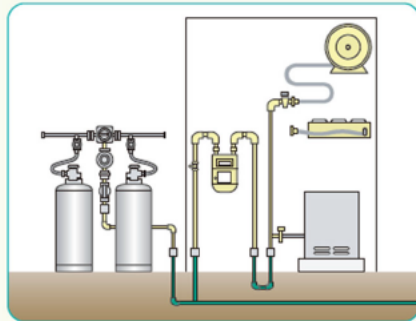
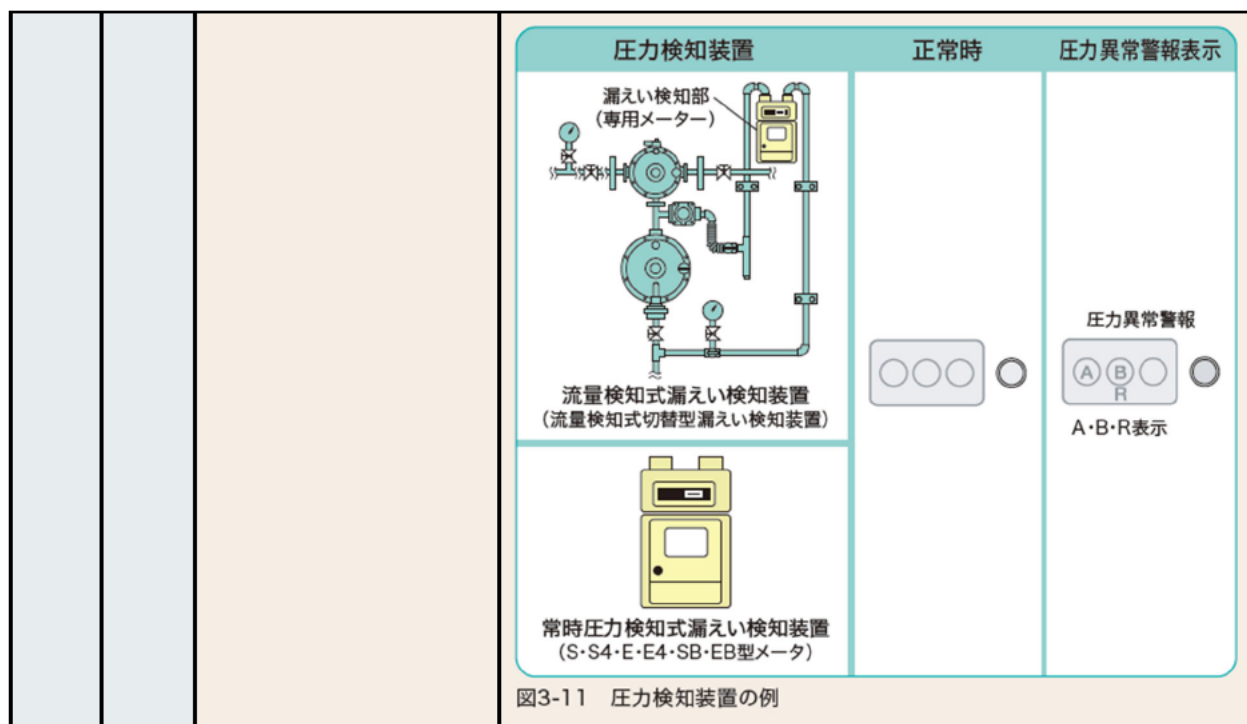
点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等																					
9 バルブ・集合装置・気化装置・供給管及び配管の漏えい試験	1t未満		表3-4 漏えい検知装置の管理 <table><thead><tr><th>漏えい検知装置</th><th>管理方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>流量検知式漏えい検知装置</td><td>● 2ヶ月に1回以上警報表示の有無を確認し、結果により措置を講ずる。又は集中監視システムによる漏えい通報の常時監視を行う。 ● 記録を1年間保存する。</td></tr><tr><td>常時圧力検知式漏えい検知装置</td><td>● 記録を1年間保存する。</td></tr><tr><td>圧力検知式漏えい検知装置</td><td>● 2ヶ月に1回以上遮断試験を実施し、警報表示等があれば必要な措置を講ずる。 ● 記録を1年間保存する。</td></tr></tbody></table>	漏えい検知装置	管理方法	流量検知式漏えい検知装置	● 2ヶ月に1回以上警報表示の有無を確認し、結果により措置を講ずる。又は集中監視システムによる漏えい通報の常時監視を行う。 ● 記録を1年間保存する。	常時圧力検知式漏えい検知装置	● 記録を1年間保存する。	圧力検知式漏えい検知装置	● 2ヶ月に1回以上遮断試験を実施し、警報表示等があれば必要な措置を講ずる。 ● 記録を1年間保存する。													
	漏えい検知装置	管理方法																						
	流量検知式漏えい検知装置	● 2ヶ月に1回以上警報表示の有無を確認し、結果により措置を講ずる。又は集中監視システムによる漏えい通報の常時監視を行う。 ● 記録を1年間保存する。																						
	常時圧力検知式漏えい検知装置	● 記録を1年間保存する。																						
圧力検知式漏えい検知装置	● 2ヶ月に1回以上遮断試験を実施し、警報表示等があれば必要な措置を講ずる。 ● 記録を1年間保存する。																							
1t〜3t未満																								
3t以上																								
			<table><thead><tr><th>漏えい検知装置</th><th>正常時</th><th>微小漏えい警報表示</th></tr></thead><tbody><tr><td> 流量検知式切替型漏えい検知装置</td><td>液晶の例 </td><td> B表示</td></tr><tr><td></td><td>LEDの例 </td><td> 赤ランプ点滅</td></tr><tr><td> 流量検知式漏えい検知装置 (Ⅱ型マイコンメータ)</td><td>液晶の例 </td><td> B表示</td></tr><tr><td></td><td>LEDの例 </td><td> 赤ランプ点滅</td></tr><tr><td> 常時圧力検知式漏えい検知装置 (S・S4・E・E4・SB・EB型マイコンメータ)</td><td>液晶の例 </td><td>圧力式微小漏えい警報  B・R表示</td></tr><tr><td></td><td></td><td>流量式微小漏えい警報  B表示</td></tr></tbody></table>	漏えい検知装置	正常時	微小漏えい警報表示	 流量検知式切替型漏えい検知装置	液晶の例 	 B表示		LEDの例 	 赤ランプ点滅	 流量検知式漏えい検知装置 (Ⅱ型マイコンメータ)	液晶の例 	 B表示		LEDの例 	 赤ランプ点滅	 常時圧力検知式漏えい検知装置 (S・S4・E・E4・SB・EB型マイコンメータ)	液晶の例 	圧力式微小漏えい警報  B・R表示			流量式微小漏えい警報  B表示
漏えい検知装置	正常時	微小漏えい警報表示																						
 流量検知式切替型漏えい検知装置	液晶の例 	 B表示																						
	LEDの例 	 赤ランプ点滅																						
 流量検知式漏えい検知装置 (Ⅱ型マイコンメータ)	液晶の例 	 B表示																						
	LEDの例 	 赤ランプ点滅																						
 常時圧力検知式漏えい検知装置 (S・S4・E・E4・SB・EB型マイコンメータ)	液晶の例 	圧力式微小漏えい警報  B・R表示																						
		流量式微小漏えい警報  B表示																						

図3-9 漏えい検知装置の主な例

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等						
10 燃 焼 器 の 入 口 圧 力	1t 未 満	① 燃焼器入口圧力を測定し、規定された圧力であれば「良」 規則第18条第11号 規則第18条第11号 規則第18条第11号	① 圧力検知装置を用いない場合 燃焼器入口圧力の確認方法は次のとおりとする。 (1) 燃焼器入口圧力の確認方法 ①圧力の測定は、P 31～36「点検項目10、11」による。 ②測定結果 が表3-5であることを確認する。 表3-5 燃焼器入口圧力 <table><tr><th>対象設備</th><th>燃焼器入口圧力</th></tr><tr><td>生活の用に供するもの</td><td>2.0kPa～3.3kPa</td></tr><tr><td>上記以外のもの</td><td>燃焼器に適應する圧力</td></tr></table> ※燃焼器入口圧力の測定例、（参考資料「7.調整器の調整圧力及び閉そく圧力、燃焼器入口圧力の確認方法」）を参照してください。  図3-10	対象設備	燃焼器入口圧力	生活の用に供するもの	2.0kPa～3.3kPa	上記以外のもの	燃焼器に適應する圧力
	対象設備	燃焼器入口圧力							
	生活の用に供するもの	2.0kPa～3.3kPa							
上記以外のもの	燃焼器に適應する圧力								
1t ～ 3t 未 満	規則第44条第1号ト 例示基準30								
3t 以 上									
		② 圧力検知装置のA・B・R警報表示がなければ「良」 規則第18条第11号 規則第18条第11号 規則第18条第11号 例示基準30	① 圧力検知装置を用いる場合※ a. S型マイコンメータなどの調整圧・閉そく圧異常警告機能を停止すると燃焼器入口圧力の確認はできないため、自記圧力計等を用いて燃焼器入口圧力を測定し、確認する。 b. （調査にあたっては、）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。圧力検知装置による確認は、例示基準30「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。」によること。 ※詳細は、『ガスメータの圧力測定機能を活用した保安業務（定期供給設備点検及び定期消費設備調査）の合理化に係る運用マニュアル（令和3年6月）』を参照してください。						

参考

令和3年(2021年)2月25日付け20210203保局第1号で例示基準「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」が改正されました。
3.(2)が改正され、「①供給圧力差を測定して確認する方法」及び「②供給圧力差を計算して確認する方法」の表題が追加することによりわかりやすくしています。また、①の中には新規記載された単語(圧力検知装置設置場所)や削除した文章があり、②は全文新規追加です。



点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
11 調整器の調整圧力及び閉そく圧力	1t 未満	① 調整器の調整圧力及び閉そく圧力を測定し、規定された圧力であれば「良」 規則第18条第20号ハ 規則第18条第20号ハ 規則第53条第4号 例示基準30	① 圧力検知装置を用いない場合 調整圧力、閉そく圧力を測定し、その測定結果がそれぞれ規定された圧力であること。 (1) 容器の残液量が30%以下の場合 ①調整器とガス栓（調整器にもっとも近いもの）の間に専用継手により圧力測定器具を取付け、漏れのないことを確認すること。（図3-12参照） ②残液量の少ない容器により最大消費量の燃焼器（ふろがま、湯沸器等）を含む1個以上の燃焼器に点火し、圧力測定器具により圧力を測定すること。（調整圧力） ③充てん容器を接続し、消費量の最小の燃焼器に点火し、圧力測定器具により圧力を測定すること。（調整圧力） ④燃焼器を消火し、1分以上静置し、圧力を測定すること。（閉そく圧力） ⑤前記②～④の測定結果が表3-6「調整圧力、閉そく圧力」であることを確認すること。
	1t ～ 3t 未満		
	3t 以上		

表3-6 調整圧力、閉そく圧力

対象設備	調整圧力	閉そく圧力
生活の用に供するもの	2.3kPa～3.3kPa	3.5kPa以下
上記以外のもの	燃焼器に適應する圧力	

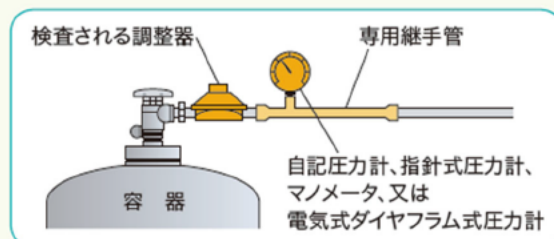


図3-12

(2) 点検・調査時に設置されている容器で残液量が30%を超えているもの及び減圧弁を使用する場合

①調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）の間に専用継手により圧力測定器具を取付け、漏れのないことを確認する。（図3-13）

②測定は、前項（1）②～④に準じて行い、測定結果が前項（1）⑤であることを確認すること。

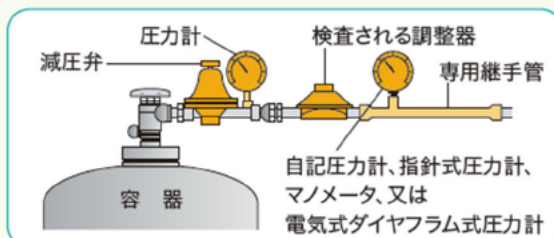
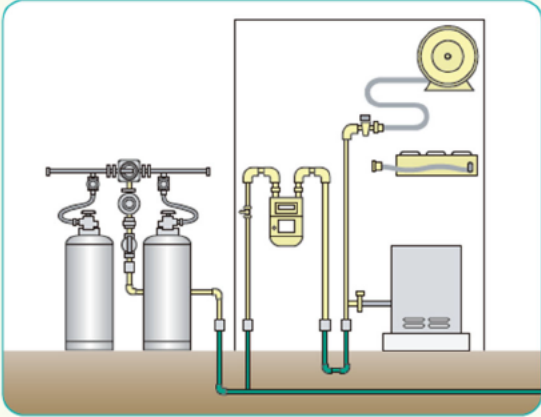


図3-13

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
11 調整器の調整圧力及び閉そく圧力	1t 未満		(3) 調整器とガス栓（調整器に最も近いもの）の間に圧力測定器具の取付けが困難な場合（図3-14） ①点検・調査時に設置されている容器を用いる。 ②燃焼器入口に近接した配管部に自記圧力計等を取付ける。 ③上記の燃焼器に点火し、圧力を測定し、2.3kPa以上あること。（燃焼器入口圧力・調整圧力） ④燃焼器を消火し、1分以上静置し、圧力を測定する。（閉そく圧力） ⑤前記③④の測定結果が表3-6「調整圧力、閉そく圧力」であることを確認する。 ※⑤の基準に適合しない場合には、（1）又は（2）の方法で実施すること。  図3-14 ※共同住宅等の場合は、参考資料の「7. 調整器の調整圧力及び閉そく圧力、燃焼器入口圧力の確認方法」中の「自記圧力計等を用いる共同住宅の確認例」を参照してください。
	1t 〜 3t 未満		
	3t 以上		② 調整器の調整圧力及び閉そく圧力は、圧力検知装置の確認を行い、A・B・R警報表示がなければ「良」 規則第18条第20号ハ 規則第18条第20号ハ 規則第53条第4号 例示基準30 ① 圧力検知装置を用いない場合 a. S型マイコンメータなどの調整圧・閉そく圧異常警告機能を停止すると調整圧力及び閉塞圧力の確認はできないため、自記圧力計等を用いて調整圧力及び閉塞圧力を測定し、確認する。（圧力式微小漏えい警告機能の停止は、入口圧力・調整圧力・閉そく圧力の測定には影響しない。） b. （調査にあたっては、）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。圧力検知装置による確認は、例示基準30「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。」によること。 ※詳細は、『ガスメータの圧力測定機能を活用した保安業務（定期供給設備点検及び定期消費設備調査）の合理化に係る運用マニュアル（令和3年6月）』を参照してください。

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
11 調整器の調整圧力及び閉そく圧力	1t未満 1t<3t未満 3t以上	(注) 規則第108条 第3号	表3-7 圧力検知装置を用いる場合の基準 (例示基準30節 3.) (1) 圧力検知装置は基準どおりに設置されていること。 (2) 圧力検知装置により測定された調整圧力を使用して燃焼器入口圧力を確認する場合は、次のいずれかの方法により行うこと。 ① 供給圧力差を測定して確認する方法 (i) 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、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。 (ii) 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、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応した最低圧力との差圧より小さいこと、当該調整器の容量が燃焼器に適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。 (iii) (i) (ii) 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。 ② 供給圧力差を計算して確認する方法 (i) 当該調整器が生活の用に供するものにあつては、当該圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、高圧ガス保安協会基準KHKS0738 II.設計編等に基づいて燃焼器の最大ガス流量を流した時の圧力差を算出するとともに、その算出値が、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を確認すること。 (ii) 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、当該圧力検知装置設置場所と燃焼器入口との間で、高圧ガス保安協会基準KHKS0738 II.設計編等に基づいて燃焼器の最大ガス流量を流した時の圧力差を算出するとともに、その算出値が、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応した最低圧力との差圧より小さいこと及び当該調整器の容量が燃焼器に適したものであることを確認すること。 (iii) (i) (ii) の圧力差を算出した者、算出日、算出根拠(ガス流量、配管径、配管長さ、継ぎ手の種類・数量を含む)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。 ※ただし、定期供給設備点検及び定期消費設備調査の直近1年以内に、供給圧力差(圧力損失)を変更する設備変更が行われた場合には、当該設備変更後、1年が経過するまで、設備変更前の測定者、測定日、測定値について記載した関係帳票等保管してください。

点検項目	貯蔵能力	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
11 調整器の調整圧力及び閉そく圧力	1t未満 1t < 3t未満 3t以上	(注) 規則第108条第3号	留 意 事 項 供給開始時点検・調査時には機械式又は電気式ダイヤフラム式自記圧力計を用いた調整器の調整圧力及び閉そく圧力並びに燃焼器入口圧力の測定（実測）が必要であり、圧力検知装置（マイコンメータ）を利用した点検・調査は実施できません。 (3) 確認と管理 ① 2ヶ月に1回以上警報表示の有無を確認し、その結果により必要な措置を講ずる又は集中監視システムによる警報表示の常時監視を行うこと。 ② ①の事項を記載した関係帳票を1年間保管すること。 圧力検知装置を使用するための差圧測定方法 ◆ポイント 圧力検知装置を活用するためには、ガスメーター入口圧力と燃焼器入口の圧力差が、確実に0.3kPa以下となるよう設計し、かつ、工事することが必要です。 図3-15 調整圧力と燃焼器圧力の関係
12 危険標識	1t未満 1t < 3t未満 3t以上	② 地盤面上の供給管は規定通りに危険標識を設置してあれば「良」 規則第18条第14号 規則第18条第14号	① 供給管を地盤面上に設置する場合において、その周辺に危害を及ぼすおそれのあるときは、その見やすい箇所に液化石油ガスの供給管である旨、供給管に異常を認めたときの連絡先、その他必要な事項を明瞭に記載した危険標識を設置してあること。 参考 危険標識の記載例 LPガス このパイプにはLPガスが通っています。 万が一ガスもれその他の異常を発見したときは 下記までご連絡ください。 連絡先 〇〇市〇〇町〇〇番地 〇〇会社 〇〇販売所 電話 〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇 図3-16 危険標識の記載例

第4章 定期消費設備調査

1. 消費設備調査の概要

販売事業者の責務

液化石油ガスを販売する一般消費者の消費設備に対し、

- ・供給開始時
- ・1年に1回以上（地下室等に係る配管の漏えい試験・白ガス管等の埋設管漏えい試験及び地下室等に係る末端ガス栓と燃焼器の接続方法）
- ・4年に1回以上

それぞれ第1章3（2）により、消費設備を調査しなければならない。

（注1）消費設備の調査の実施者は、供給開始時にあっては「供給開始時点検・調査」、定期消費設備調査にあっては「定期消費設備調査」の保安業務区分の認定を行政庁から受けなければならない。従って、販売事業者自ら保安機関の認定を取得し実施するか、他の保安機関に委託して実施しなければならない。

（注2）4年に1回以上の調査の期限管理及び実施については保安機関の責務であるが、販売事業者の業務主任者等はその実施及びその結果の確認をしなければならない。

2. 消費設備調査の方法

（1）末端ガス栓と燃焼器の接続方法

（規則第44条第1号イ、ロ、ヘ、ヲ、カ／供給・消費・特定供給設備告示第10条／供給・消費・特定供給設備告示第10条及び第11条の運用及び解釈）

- ・燃焼器に応じた接続方法が定められています。
- ・燃焼器の区分には、移動式と移動式以外があります。
移動式・移動式以外の燃焼器の分類（規則第44条第1号、供給・消費・特定供給設備告示第9条）
- ・燃焼器と末端ガス栓の接続は、燃焼器の区分、燃焼器にあった接続具、接続方法による。

①燃焼器の接続方法等

（供給・消費・特定供給設備告示第10条、例示基準45）

調査方法	法定・自主	判定基準・判定方法
目視	法	・末端ガス栓と燃焼器は、燃焼器の種類に適合した接続方法により接続されていれば「良」（表4-1参照）
	法	・末端ガス栓に（腐食・膨潤、ひび割れ、損傷、摩耗）がないこと。
	自	・接続管及び接続部に（腐食・膨潤、ひび割れ、損傷、摩耗）がないこと。
	法	・接続管及び接続部にガス漏れがないこと。
	法	・腐食防止
	法	・地下室等に係る燃焼器については、警報器の設置が必要。P59～P61参照。
	自	・末端ガス栓及び接続管は、燃焼器の火災又は輻射熱を直接受ける恐れのある位置にないこと。
		▼三つ又の使用を避けること。【通達（規則関係）第27条（周知の内容）関係】 ※参考資料の「8. 三つ又を使用した場合の問題点」を参照してください。

表 4-1 燃焼器と末端ガス栓の接続方法

用 途		燃焼器		硬質管等 (接続具を除く。)	末端ガス栓
		種 類	接続部		
移動式以外	給湯・風呂	元止め式瞬間湯沸器※1 ふろがま (浴室に設置)※2	ねじ※6	燃焼器用ホース※7 金属フレキシブルホース	可とう管ガス栓
		先止め式瞬間湯沸器 貯湯湯沸器 ふろがま (浴室外設置)		燃焼器用ホース※7 金属フレキシブルホース	可とう管ガス栓
	調 理	ビルトイン型調理機器※3	ねじ※6	金属フレキシブルホース 金属管※8	ねじガス栓※8
	コ・ジェネレーション	排熱利用設備			機器接続ガス栓※10
		燃料電池発電設備			
	空 調	ガスエンジン発電設備 ガスヒートポンプ 冷暖房機 (GHP)	ねじ※6	燃焼器用ホース※7	可とう管ガス栓
移動式	調 理	こんろ・炊飯器・ オープン	迅速継手(スリムプラグ) ゴム管口	燃焼器用ホース(ガスコード) ガス用ゴム管	ホースガス栓(コンセント口)※11 ホースガス栓(ゴム管口)※11
	暖 房	ファンヒーター※4 FF式暖房機	ねじ※6	燃焼器用ホース※7 金属フレキシブルホース※9 金属管※8	可とう管ガス栓 ねじガス栓※8
	乾 燥	ガス衣類乾燥機※5			機器接続ガス栓※12

※1 元止め式瞬間湯沸器に機器接続ガス栓を接続することについて法令上の規定はないが、配管用フレキ管の製造会社等では、以下の理由により、その使用を禁止している。

①元止め式瞬間湯沸器を消費者自身で取り外してしまうこと(違法行為)があり、機器接続ガス栓で接続されていた場合、不安定な状態で放置される可能性があるため危険なこと。

②消費者がホームセンター等で購入した元止め式瞬間湯沸器を消費者自身が施工(特に取り外し時)等する際に配管用フレキ管を破損した事例があること。

※2 浴室内に設置されたふろがまに、金属フレキシブルホースや機器接続ガス栓で接続を行うと、入浴中に人や物が当たることでフレキ管に無理な力加わる可能性があることから、浴室内に設置されたふろがまの接続には使用しないこと。

※3 昇降機能付調理台にビルトインこんろを設置する場合は、燃焼器用ホースで接続すること。

※4 ファンヒーター・FF式暖房機は、ガス機器のガス取入部の構造が迅速継手(スリムプラグ)またはねじであるため、ガス用ゴム管による接続はしない。

※5 ガス衣類乾燥機が移動式燃焼器が移動式以外の燃焼器かについては、黒本及び業務用黒本を確認すること。

※6 燃焼器の接続部がTUおねじの時はTU接続とすること。(TU: テーパーユニオンねじ)

※7 (1) 燃焼器用ホースは、炎や熱が直接触れたり、機器の排気ガスにより高温になるおそれのある所及び日常の点検や取替が容易に行えない隠ぺい部では使用しないこと。

(2) 燃焼器用ホースの代わりに「液化石油ガス用継手金具付低圧ホース(低圧ホース)」を用いる場合、以下に依ること。

①接続具は、法令等に定められた専用のものとする。

②屋内では銅線入りのものを選択すること。

※8 移動式以外の燃焼器において、法令上、金属管の使用を認めているが、この場合、用いることができる末端ガス栓は、ねじガス栓となるため、接続方法として推奨しない。

※9 FF式暖房機に限る。移動式燃焼器と末端ガス栓を接続する硬質管等は、法令上「金属フレキシブルホース」の使用を認めているが、金属疲労によりガス漏えいの原因となることから、金属フレキシブルホースの製造会社では、FF式暖房機以外の使用を禁止している。

※10 機器接続ガス栓は、配管用フレキ管で配管して移動式以外の燃焼器に直接接続する場合に使用されるガス栓。

※11 ホースガス栓と接続管の接続口の形状が異なる場合は、接続具を使用すること。

※12 移動式燃焼器と「機器接続ガス栓」とを接続することは、法令上、認められているが、金属疲労によりガス漏えいの原因となることから、配管用フレキ管の製造会社では、その使用を禁止している。

参考 硬質管等・ガス栓の種類等

(1) 硬質管等の種類



※業務用施設においては、清掃時や機器交換時に燃焼器用ホースを取り外したことによる事故が多いことから、業務用施設で末端ガス栓と燃焼器を接続する場合は、可能な限り迅速継手付の燃焼器用ホースを用いることが望ましい。（燃焼器に付属している迅速継手はプラグとソケットを分離した際にガスを止める機能を有している。）



(2) ガス栓の種類

①末端ガス栓

・ホースガス栓（ヒューズ機構付きに限る。）、可とう管ガス栓（機器接続ガス栓*を含む。）がある。

*ガス栓の出口側接続部が回転する機構を有するガス栓【告示関係通達（20170316商局第10号 平成29年3月15日付）】

②中間ガス栓（ねじガス栓）

・LPガスの消費設備で用いられるねじガス栓には、弁体構造が、ボール状のものと円柱状のものと2種類がある。

出口側に金属管を接続する場合に限り、ねじガス栓も末端ガス栓として使用できるが、可とう管ガス栓と比較して栓の耐久性が低く、ロック機構がないため推奨しない。



図4-1 末端ガス栓等の種類

(3) 硬質管等・ガス栓の選定について

①硬質管等（金属管を除く。）は、自主検定合格品（両端迅速継手付燃焼器用ホースはJIS認証品も可）を選定すること。

②ガス栓は、適合性検査合格証票が貼付されているものを選定すること。

③迅速継手は、認証品であることを示す「JIA」、「LIA」、「JIS」のいずれかが印刷又は刻印されたものを選定すること。



図4-2 検査合格証票の種類の例

【監修：（一社）日本エルピーガス供給機器工業会】

②燃焼器と接続されていない末端ガス栓の取扱い

(規則第44条第1号ヲ、供給・消費・特定供給設備告示第11条)

調査方法	法定・自主	判定基準・判定方法
目視	法 法 法 自 自	・ホースガス栓以外のガス栓には金属製の栓（プラグ等）が、ねじにより接続されていること。 ・ホースガス栓は、安全機構を内蔵しているもの（ヒューズガス栓等）を用いること。 ・安全機構のないホースガス栓、ばね安全機構付ガス栓（ばねカラン）は、交換すること。 ・ホースガス栓には、シール性のあるガス栓キャップ（自主検査合格証票が貼付されたもの）が取り付けられていること。 ・誤開放防止のため、ガス栓カバーを装着することが望ましい。

（２）燃焼器の適合性

(規則第44条第1号ヲ)

調査方法	法定・自主	判定基準・判定方法
目視	法	・燃焼器は消費するLPガスに適合するものであること。 ●次の1. 又は2. により確認する。 1. 燃焼器のマーク 液化石油ガス器具として政令で定めたLPガス燃焼器については、PSマーク、それ以外はJIA認証マークの貼付を確認すること。  特定液化石油ガス器具等の表示  特定液化石油ガス器具等以外の液化石油ガス器具表示  検定合格マーク 図4-3 PSマークの種類  自主検定マーク  (新JISマーク08年10月より)  製造会社銘板でLPガス用を確認 図4-4 その他の燃焼器のマークの種類 2. 点火テスト 燃焼状態の確認項目 ・赤火、黄炎が出ないこと。 ・煽火（リフティング）がないこと。 ・逆火（フラッシュバック）がないこと。 ・炎が均一であること。  図4-5 正常な場合  図4-6 赤火燃焼  保安 燃焼器のマーク確認だけでなく できるだけ点火テストを行い 燃焼状態を確認しましょう。

(3) 燃焼器の種類

(規則第44条第1号ヲ、供給・消費・特定供給設備告示第9条)

①移動式燃焼器 日常の使用に際して移動し、又は接続の着脱が行われるガス機器

イ. ガス調理機器 (ガスこんろ・ガステーブル・卓上型ガスグリル・ガス炊飯器等)



図4-7 ガス調理器の種類

ロ. その他のガス機器

・ガストーブ (開放式《ファンヒーター等》・密閉式《FF式等》) ・ガス衣類乾燥機等



図4-8 その他ガス機器の種類

(注) ガス衣類乾燥機が移動式燃焼器か移動式以外の燃焼器かについては、黒本及び業務用黒本を確認すること。

②移動式燃焼器以外の燃焼器 日常の使用に際して移動させず、かつ、接続の着脱も行わないガス機器

イ. 据置型ガスレンジ・据置型ガスオーブン・据置型ガスグリル・キャビネット型ガスこんろ・キャビネット型ガスグリル付きこんろ等



図4-9 ガス調理器の種類

ロ. 給湯器 (ガス瞬間湯沸器・ガス給湯器・ガスふろがま等)



図4-10 給湯器の種類

ハ. その他

めんゆで器・フライヤー・回転がま・GHP・マイクロガスタービン



図4-11 その他の燃焼器

3. 給排気(規則第44条第1号ヨ、タ、レ、ソ、ツ、ネ)

給排気上の分類

給排気関係（L Pガス燃焼機器の設置・調査点検上の注意点）

ガス燃焼機器は、設置場所と給気、排気の方法によって設置基準が分類されている。

表4-2 給排気方式の違いによる燃焼器の分類

給排気方式		区分内容	呼 称	略 号	
開放式		燃焼用空気を屋内から採り、 燃焼排ガスを屋内に排出する方式	開 放 式	—	
半密閉式	自 然 排 気 式	燃焼用空気を屋内から採り、燃焼排ガスを排気筒を用いて、自然運気力によって屋外に排出する方式	自 然 排 気 式	C F (Conventional Flue)	
	強 制 排 気 式	燃焼用空気を屋内から採り、燃焼排ガスを送風機 ¹⁾ を用いて強制的に屋外に排出する方式	強 制 排 気 式	F E (Forced Exhaust)	
密閉式	自 然 給排気式	給排気筒を外気に接する壁を貫通して屋外に出し、自然通気力によって給排気を行う方式	バランス 外 壁 式	BF	B F -W (Balanced Flue-Wall)
		給排気筒を専用給排気室（チャンバ）内に接続して、自然通気力によって開放廊下に給排気を行う方式	バランス チャンバ式		B F -C (Balanced Flue-Chamber)
		給排気筒を共用給排気筒（Uダクト、SEダクト ²⁾ など）内に接続して自然通気力によって給排気を行う方式	バランス ダクト式		B F -D (Balanced Flue-Duct)
	強 制 給排気式	給排気筒を外気に接する壁を貫通して屋外に出し、送風機を用いて強制的に給排気を行う方式	強制給排気 外壁式	FF	FF-W (Forced draft Balanced Flue-Wall)
		給排気筒を専用給排気室（チャンバ）内に接続して、送風機を用いて強制的に開放廊下に給排気を行う方式	強制給排気 チャンバ式		FF-C (Forced draft Balanced Flue-Chamber)
		給排気筒を共用給排気筒（Uダクト、SEダクト ²⁾ など）内に接続して送風機を用いて強制的に給排気を行う方式	強制給排気 ダクト方式		FF-D (Forced draft Balanced Flue-Duct)
屋外式		燃焼器を屋外に設置し、給排気を屋外で行う方式	屋 外 式	R F (Roof top Flue)	

(注) 1) 送風機とはJISで用いている用語であり、液化石油ガス法では排気扇という用語を用いている

2) Uダクト：建物の屋上で給排気を行う方式のダクト

SEダクト：給気を建物の下部から採り、排気を建物の屋上から行う方式のダクト

【出典：第二種販売講習テキスト（高圧ガス保安協会発行）】

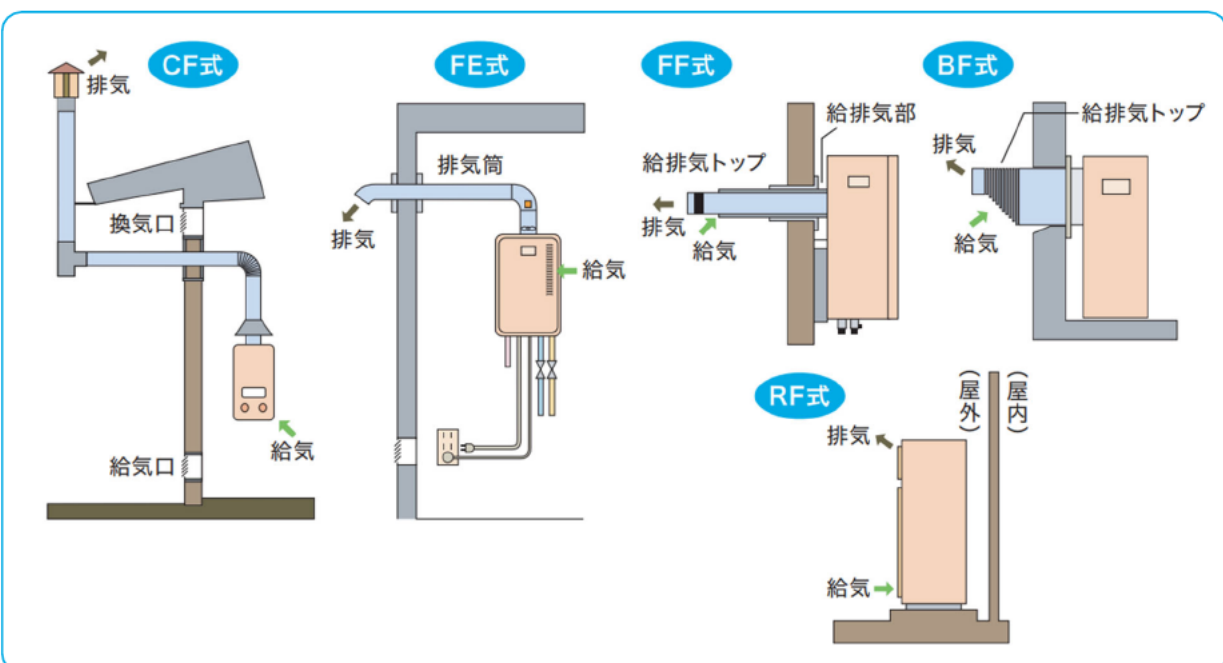


図4-12 給排気形式による分類

（１）開放式ガス湯沸器の給排気（規則第44条第１号ツ、例示基準36、規則第37条第１号イ）

屋内に設置されたガス消費量が12kW以下のガス瞬間湯沸器、その他の7kW以下のガス湯沸器（貯湯式等）は、次に定める基準のいずれかに適合する室に設置されていること。（不完全燃焼防止装置付き開放式ガス湯沸器は調査を行う事項から法令上は除かれます。）

①元止め式湯沸器

調査方法	法定・自主	判定基準・判定方法										
目視	法	以下の（１）～（４）のいずれかに適合していれば「良」 （１）換気扇を設けた室（下記①～③の基準を満足させること） ①ガス消費量に応じて表４-３の羽根径の換気扇が設置されていること。又は、これと同等以上の排気能力を有するものであること。 表4-3 換気扇能力 <table><tr><th>ガスの消費量</th><th>換気扇の羽根径</th></tr><tr><td>19.0kW以下</td><td>15cm</td></tr><tr><td>21.3kW以下</td><td>20cm</td></tr><tr><td>29.6kW以下</td><td>25cm</td></tr><tr><td>35.6kW以下</td><td>30cm</td></tr></table> ②湯沸器が設置されている室内に他の燃焼器がある場合には、消費量を合算すること。 ③換気扇は、湯沸器が設置されている室内にあって、かつ、湯沸器の排気部より高い位置で湯沸器の近い位置にあり、直接外気又は通気性のよい廊下等に通ずる場所に設置されていること。	ガスの消費量	換気扇の羽根径	19.0kW以下	15cm	21.3kW以下	20cm	29.6kW以下	25cm	35.6kW以下	30cm
	ガスの消費量	換気扇の羽根径										
	19.0kW以下	15cm										
	21.3kW以下	20cm										
	29.6kW以下	25cm										
35.6kW以下	30cm											
法	（２）給気口及び排気口が設けられている室（下記①～②の基準を満足させること） ①給気口と排気口が設けられた室で、開口部の有効開口面積は、湯沸器のガス消費量1.2kW当り、20cm²以上あること。 ②給気口と排気口の位置は、湯沸器が設置されている室内にあり、かつ、給気口はその床面に近い位置に、排気口はその有効開口部の下端が湯沸器の排気部より高い位置にあること。											
法	（３）排気フード及び給気口を設けてあるもの（下記①～②の基準を満足させること） ①排気フードは当該湯沸器のものであること。 ②給気口の有効開口面積はガス消費量1.2kW当り10cm²以上であること。											
法	（４）窓のある室に設置していること。（下記①～④の基準を満足させること） ①窓の構造は、容易に開閉できるものであること。 ②窓を設ける位置は、湯沸器が設置されている室内にあり、かつ、外気に面している位置にあること。 ③開放できる部分の面積は、湯沸器のガス消費量1.2kW当り40cm²以上あること。 ④開放できる部分の床面からの高さは、室の床面から天井面までの高さの1／2以上の高さであること。											
		※排気筒並びに排気フードが設けられた湯沸器は、C F 式等に準ずる。										

②先止め式湯沸器

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法										
目 視		以下の（１）～（４）のいずれかに適合していれば「良」										
	法	（１）換気扇を設けた室（下記①～④の基準を満足させること） ①ガス消費量に応じて表４-４の羽根径の換気扇が設置されていること。又は、これと同等以上の排気能力を有するものであること。 表4-4 換気扇能力 <table><tr><th>ガスの消費量</th><th>換気扇の羽根径</th></tr><tr><td>19.0kW以下</td><td>15cm</td></tr><tr><td>21.3kW以下</td><td>20cm</td></tr><tr><td>29.6kW以下</td><td>25cm</td></tr><tr><td>35.6kW以下</td><td>30cm</td></tr></table> ②湯沸器が設置されている室内に他の燃焼器がある場合には、消費量を合算すること。 ③換気扇は、湯沸器が設置されている室内にあって、かつ、湯沸器の排気部より高い位置で湯沸器の近い位置にあり、直接外気又は通気性のよい廊下等に通ずる場所に設置されていること。 ④湯沸器使用時に換気扇が自動的に作動するもの又は次のいずれかの基準に適合する室に設置された手動換気扇であること。 イ．業務用厨房室等であって、常時有効な排気が行われている室 ロ．常時開放されている構造の給気口であって、その有効開口面積がガス消費量1.2kW当り10cm²以上のものであり、かつ、常時通気性の良い玄関若しくはこれに通ずる廊下又は直接外気に開放されているものが設けられている室	ガスの消費量	換気扇の羽根径	19.0kW以下	15cm	21.3kW以下	20cm	29.6kW以下	25cm	35.6kW以下	30cm
	ガスの消費量	換気扇の羽根径										
	19.0kW以下	15cm										
	21.3kW以下	20cm										
29.6kW以下	25cm											
35.6kW以下	30cm											
法	（２）給気口及び排気口が設けられている室（下記①～②の基準を満足させること） ①給気口と排気口が設けられた室で、開口部の有効開口面積は、湯沸器のガス消費量1.2kW当り、20cm²以上あること。 ②給気口と排気口の位置は、湯沸器が設置されている室内にあり、かつ、給気口はその床面に近い位置に、排気口はその有効開口部の下端が湯沸器の排気部より高い位置にあること。											
法	（３）排気フード及び給気口を設けてあるもの（下記①～②の基準を満足させること） ①排気フードは当該湯沸器のものであること。 ②給気口の有効開口面積はガス消費量1.2kW当り10cm²以上であること。											
法	（４）排気フード及び窓のある室に設置していること。（下記①～⑤の基準を満足させること） ①窓の構造は、容易に開閉できるものであること。 ②窓を設ける位置は、湯沸器が設置されている室内にあり、かつ、外気に面している位置にあること。 ③開放できる部分の面積は、湯沸器のガス消費量1.2kW当り40cm²以上あること。 ④開放できる部分の床面からの高さは、室の床面から天井面までの高さの1／2以上の高さであること。 ⑤排気フードは当該湯沸器のためのものであること。											
	自	（５）連動換気扇が設置されている場合には、湯沸器を点火し作動することを確認すること。 ※排気筒並びに排気フードが設けられた湯沸器は、ＣＦ式等に準ずる。										

開放式小型湯沸器

元止め式・先止め式湯沸器には、それぞれ下図のいずれかの換気扇又は有効な開口部があること。

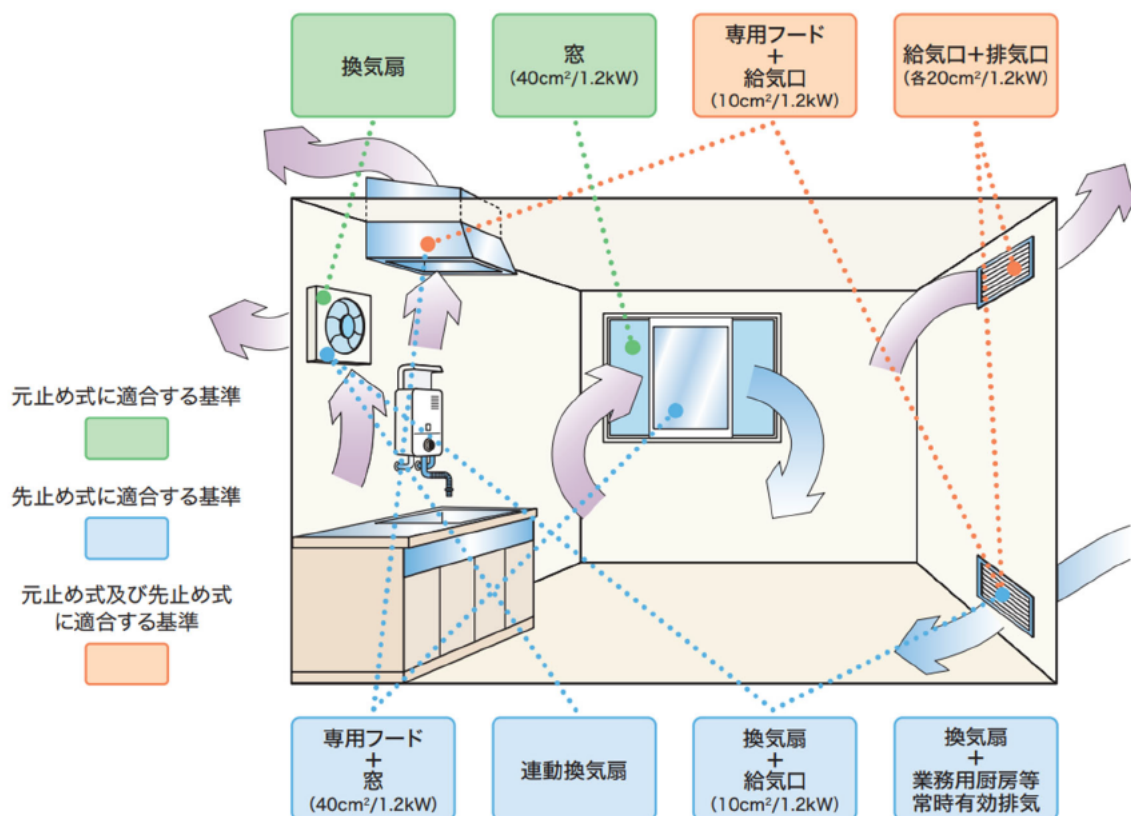


図4-13 開放式小型湯沸器

元止め式・先止め式とは

- 元止め式
お湯を使用する場所に設置し、湯沸器から直接給湯するものです。
- 先止め式
湯沸器からお湯を使用する場所まで配管で給湯するものです。

窓とは

- 構造は容易に開閉できるもの。
- 設ける位置は、当該湯沸器が設置されている室内にあり、かつ、外気に面している位置にあること。
- 開放できる部分の床面からの高さは、室の床面から天井までの高さの1/2以上の高さであること。



Q 1 開放式で、自然換気の場合「窓等の隙間」を給気口と考えて良いのですか。

A 1 良いです。ただし、下記の点について注意してください。

- 開放式燃焼器と同一の室にある他の燃焼器の合算消費量になるので注意すること。

表4-5 ガラリ等の開口率

ガラリの種類	開口率 (%)
スチールガラリ	50
木製ガラリ	40
パンチングパネル	30

表4-6 窓、ドアのすき間

窓、ドア等の種類	周囲及び合わせ目1m当たりの有効面積 (cm²)
アルミサッシ、窓及びドア※	2
鋼製ドア※	10
木製窓	5
木製ドア	20

パッキン付きのもので、施工時にクレセント等で締め付ける方式のものは含まない

※アルミサッシ・鋼製ドアには施工時にクレセント等で締め付けているので従前面積に加えないこと。

(2) 半密閉式燃焼器の給排気（規則第44条第1号ヨ、タ、レ、ソ、例示基準42）

屋内に設置されたガス湯沸器（暖房兼用のものを含み、ガス消費量が12kWを超える瞬間湯沸器、ガス消費量が7kWを超える、その他の湯沸器）及びガスふろがまには、基準に適合した給排気設備が設置されていること。

①自然排気式

C F 式給排気設備（屋内設置の給排気等）

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法																																							
目 視	法	①排気筒の材料 ・金属その他の不燃性のものであること。																																							
	法	②排気筒の逆風止め ・燃焼器と同一室内にある排気筒であって、当該燃焼器に近接した箇所に逆風止めが取り付けられていること。（燃焼器に逆風止めが取り付けられている場合を除く。）																																							
	法	③排気筒の断面積 ・排気筒の断面積は、燃焼器の排気筒と接続する部分の有効断面積より小さくないこと。																																							
		表4-7																																							
		<table><tr><th rowspan="2">ガス消費量 (kW)</th><th colspan="3">半密閉式燃焼器の排気用接続部の内径 (mm)</th></tr><tr><th>瞬間湯沸器</th><th>ふろがま</th><th>ストーブ</th></tr><tr><td>10以下</td><td rowspan="3">90</td><td>75</td><td rowspan="3">80</td></tr><tr><td>11以下</td><td>80</td></tr><tr><td>13以下</td><td>90</td></tr><tr><td>16以下</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>19以下</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td></tr><tr><td>22以下</td><td>120</td><td rowspan="3">120</td><td rowspan="6"></td></tr><tr><td>27以下</td><td>130</td></tr><tr><td>30以下</td><td>140</td></tr><tr><td>42以下</td><td>160</td><td>140</td></tr><tr><td>55以下</td><td>180</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>70以下</td><td>200</td></tr></table>	ガス消費量 (kW)	半密閉式燃焼器の排気用接続部の内径 (mm)			瞬間湯沸器	ふろがま	ストーブ	10以下	90	75	80	11以下	80	13以下	90	16以下	100	100	100	19以下	110	110	110	22以下	120	120		27以下	130	30以下	140	42以下	160	140	55以下	180		70以下	200
	ガス消費量 (kW)	半密閉式燃焼器の排気用接続部の内径 (mm)																																							
		瞬間湯沸器	ふろがま	ストーブ																																					
	10以下	90	75	80																																					
	11以下		80																																						
	13以下		90																																						
16以下	100	100	100																																						
19以下	110	110	110																																						
22以下	120	120																																							
27以下	130																																								
30以下	140																																								
42以下	160	140																																							
55以下	180																																								
70以下	200																																								
		※液化石油ガス器具等の技術上の基準等に関する省令の運用より																																							
	法	④排気筒の先端 ・排気筒の先端は屋外に出ていること。																																							
	自	⑤逆風止めは、ガス機器の一部なので、その形状、取付け位置が変更されていないこと。																																							
	自	⑥排気筒の材質は、自主検査で耐熱性、耐食性が確認された検査合格、又は認証品のものであること。（SUS304又は同等以上）																																							
	自	⑦固定金具は、屋外部にあつては、排気筒と同等以上の耐食性を有する材質であること。																																							
	自	⑧家庭の台所などの火気を使用する室の換気のための排気ダクトは、ファンによって排気ダクト内が正圧になるように設置されていることが多い。このような排気ダクトに半密閉式ガス機器の排気筒が接続されていると、正常な排気がされずに室内に燃焼排ガスが逆流（負圧）することとなるので、併用していないことを確認する。																																							
	自	⑨排気筒からの逆流に注意すること。																																							