

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法
目視	自	⑩排気筒の先端の構造 ・ 障害物、又は外気の流れによって排気が妨げられない位置にあること。 ・ 鳥、落葉、雨水その他の異物の侵入、又は風雨等の圧力により、排気が妨げられるおそれのない構造であること。鳥の巣などにより閉そくされないよう防鳥網（16mmの球が入らないもの）等が取り付けられていること。
	自	⑪排気筒の高さは、基準に適合していること。
	自	⑫自重、風圧、振動等に対し十分耐え、かつ、接続部が容易に外れないこと。
	自	⑬排気筒の形状 ・ 腐食又は接続部の外れがないこと。 ・ 凝縮水などのドレン抜きがあること。
	自	⑭天井裏、床下等の排気部は、金属以外の不燃性の材料で覆われていること。ただし、燃焼器出口の排気ガスの温度が100℃以下の場合は、この限りでない。 （ただし書きは、平成29年4月1日より施行。）
	自	⑮給気口 ・ 同一室内に排気筒の有効断面積以上の給気口があること。（給気口の通気は障害物等で妨げられないこと。）

解説 半密閉式ガス機器（黒本参照）

排気筒が必要な自然排気式には次のものがあります。

- ①ガス調理機器（ガス消費量が12kWを超えるもの）
- ②ガストーブ（ガス消費量が7kWを超えるもの）
- ③ガス衣類乾燥機（ガス消費量が12kWを超えるもの）
- ④ガスふろがま
- ⑤ガス瞬間湯沸器（暖房兼用のものを含み、ガス消費量が12kWを超えるもの）
- ⑥ガス貯湯湯沸器（暖房兼用のものを含み、ガス消費量が7kWを超えるもの）
- ⑦ガス常圧貯蔵湯沸器（ガス消費量が7kWを超えるもの）

解説 自然排気（CF）式燃焼器

自然排気式燃焼器には、図4-14の基準に適合した排気筒が設けられていること。

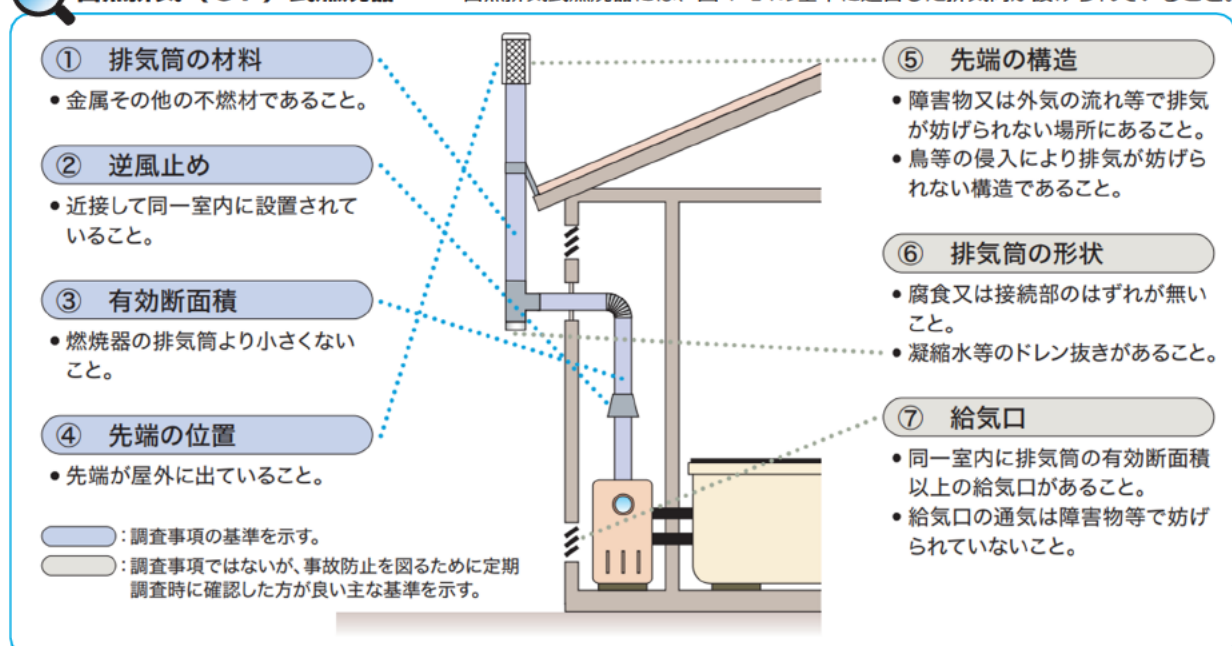


図4-14 自然排気（CF）式燃焼器



Q 1 排気筒の口径は、燃焼機器の排気筒と接続する部分の有効面積より小さくないこととありますがなぜですか。

A 1 燃焼器具本体の排気筒接続口径は、燃焼器具のガス消費量に応じた適切な大きさとするため液石法及びJISで定められており、これで燃焼性能が確認されています。よって、燃焼器出口から排気筒トップまでの排気筒口径は縮小することができません。

Q 2 排気筒の逆風止めの位置は、燃焼器と同一室内にある部分の当該燃焼器に近傍した箇所に取付けられていることとありますが、燃焼器一次排気筒を少し伸ばして逆風止めを設置してはいけないのですか。

A 2 いけません。
逆風止めや一次排気筒は、燃焼器具の付属品であり液化石油ガス器具の検査の対象になっているので、これを改造して逆風止めの位置を変更することはできません。（一次排気筒は、燃焼器具の一部であり、正常に燃焼するよう径と高さが設計されています。）

Q 3 排気筒の先端は屋外に出ていることとありますが、屋外に出ていることだけを確認すれば良いのですか。

A 3 調査項目では排気筒の先端は屋外に出ている事となっておりますが、自主基準項目のうち特に次の項目に注意してください。
排気筒の先端部は障害物、又は外気の流れによって排気が妨げられない位置にあること。
また、排気トップの種類には、「多翼型」「傾斜H型」「H型」等が設置されているのが一般的です。

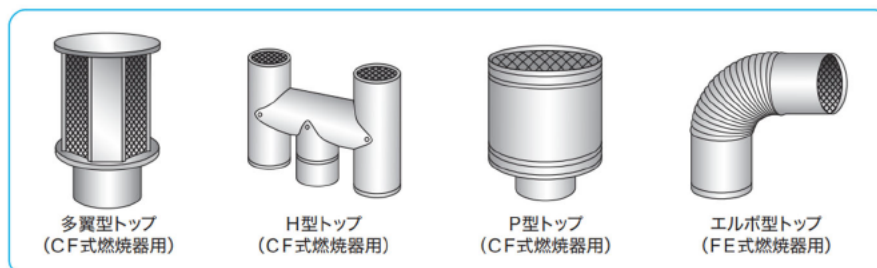


図4-15 排気トップの例

Q 4 排気筒トップは、鳥の巣などにより閉そくされない構造とありますが、現地で実際に確認することができないので、どう判断すればよいのでしょうか。

A 4 目視での十分な確認ができない場合は販売店へ連絡し、現在閉そくされているかどうかはスモークテストで確認してください。なお、多翼型トップ等はすき間が16mm以下ですので鳥の巣等により閉そくされない構造となっております。

参考

排気筒先端の状態

- 外気の流れ等に排気が妨げられない場所とは、逆流現象が生じる風圧帯の範囲外をいいます。
- 鳥等の侵入により排気が妨げられない構造とは、排気筒トップに16mm鋼球が入らない防鳥網等が取り付けられていることをいいます。



②強制排気式

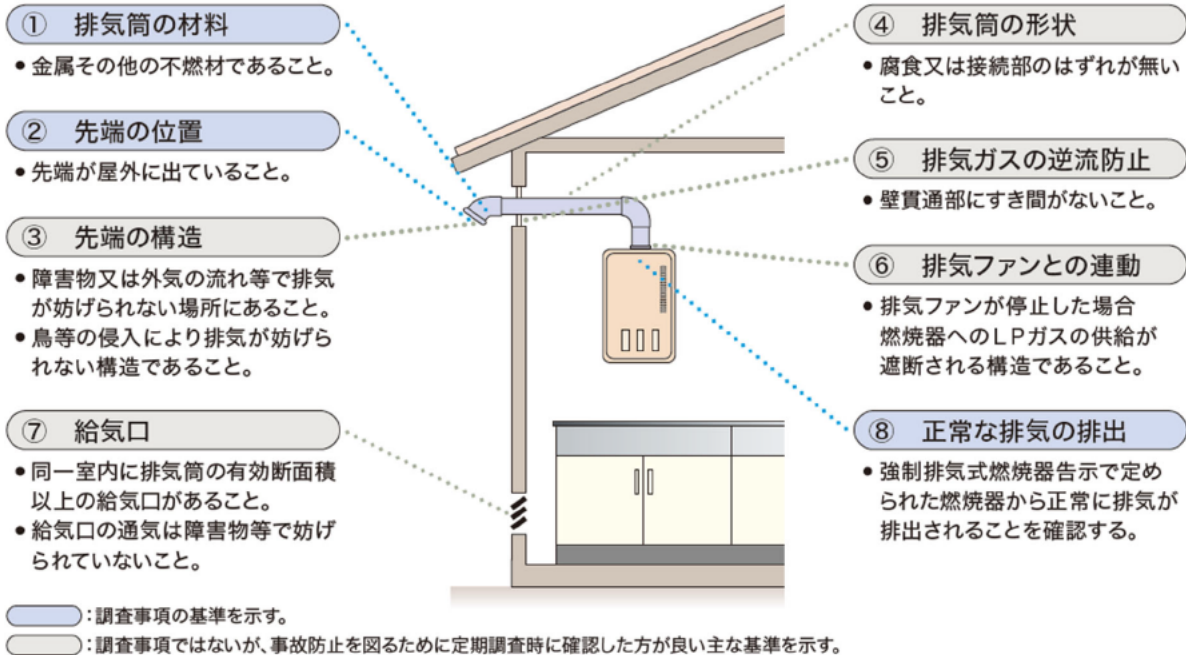
F E 式給排気設備

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排気筒の先端 ・ 排気筒の先端は屋外に出ていること。
	法	③強制排気式燃焼器告示で定められた強制排気式燃焼器 ・ ガスを燃焼した場合に、正常に燃焼器から排気排出されること。 ・ 具体的な調査方法については「強制排気式の燃焼器に係る具体的な調査方法について」（平成19年3月13日付け 平成19・02・26原院第1号）を参照のこと。
	自	④排気筒の先端の構造 ・ 障害物、又は外気の流れによって排気が妨げられない位置にあること。 ・ 鳥、落葉、雨水その他の異物の侵入、又は風雨等の圧力により、排気が妨げられるおそれのない構造であること。鳥の巣などにより閉そくされないよう防鳥網（16mmの球が入らないもの）等が取り付けられていること。
	自	⑤排気筒は、凝縮水等がたまりにくい構造であること。
	自	⑥排気筒は、十分な耐食性を有するものであること。（SUS304又は同等以上）
	自	⑦天井裏、床下等の排気部は、金属以外の不燃性の材料で覆われていること。ただし、燃焼器出口の排気ガスの温度が100℃以下の場合は、この限りでない。 （ただし書きは、平成29年4月1日より施行。）
	自	⑧自重、風圧、振動等に対し、十分耐え、かつ接続部が容易に外れないこと。
	自	⑨燃焼排ガスの逆流防止 ・ 壁貫通部分に、排気ガスが屋内に流れ込む隙間がないこと。
	自	⑩燃焼器給気口（逆風止開口部含む）から排気ガスが流出しないよう風量が十分あること。
	自	⑪排気扇の材料は不燃性であること。
	自	⑫排気扇と燃焼器を直結するものは、容易に外れないこと。
	自	⑬排気扇が停止した場合に、ガスの供給を自動的に遮断すること。
	自	⑭給気口 ・ 同一室内に排気筒の有効断面積以上の給気口があること。（給気口の通気は障害物等で妨げられないこと。）

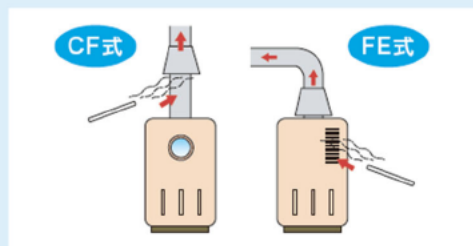


強制排気(FE)式燃焼器

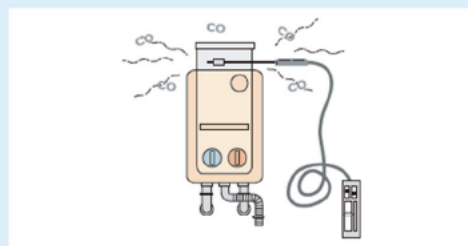
強制排気式燃焼器には、図4-16の基準に適合した排気筒が設けられていること。



こんなこともやってみましょう



●自然排気式及び強制排気式燃焼器の排気筒にあってはスモークテスト。



●開放式小型湯沸器(不完全燃焼防止装置付きを除く。)及び自然排気式燃焼器にあっては、一酸化炭素測定。



図4-16 強制排気(FE)式燃焼器



Q 1 排気筒が天井裏、床裏にある部分は金属以外の不燃性材料で覆われていますが、排気筒が天井裏を通っている場合は調査する事は不可能です。よって、この場合露出している箇所しか調査できません。もし、天井裏の排気筒が接続不良、又は腐食等により孔があいていた場合、CO中毒の原因になるため何か良い調査方法はありませんか。

A 1 調査できない部分がある場合は、確認できない旨を消費者及び販売事業者に通知するとともにCO警報器の設置を積極的に提案してみてください。

Q 2 給気口の前に物が置かれ、給気口がふさがれた状態となっています。どうしたら良いでしょうか。

A 2 特に冬場は消費者が冷気を防ぐため、給気口の前に物を置いたり、ガムテープ等でふさいでいる場合があります。給気不足で不完全燃焼を起こし、死亡事故につながることを消費者に良く周知し、安全なガス機器と交換することを積極的に提案してみてください。

(3) 密閉式燃焼器の給排気 (規則第44条第1号ネ)

屋内に設置されたガス湯沸器(暖房兼用のものを含む)及びガスふろがまで密閉式のものの給排気部は基準に適合していること。

①BF式(自然給排気式・密閉式)ガス機器

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法
目視	法	①排気ガスの逆流防止 ・給排気部が外壁を貫通する箇所は、当該給排気部と外壁との間に燃焼排気ガスが流れ込む隙間がないこと。
	法	②給排気筒の先端 ・給排気部の先端は屋外に出ていること。
	自	③給排気筒の材料 ・金属その他の不燃性のものであること。
	自	④給排気筒の先端の構造 ・障害物又は外気の流れなどで排気が妨げられない場所にあること。 ・鳥などの侵入及び自然給排気式にあっては、風雨等の圧力により排気が妨げられない構造であること。
	自	⑤固定方法 ・自重、風圧、振動などに十分耐え、接続部(ケーシング含む)が容易に外れないこと。
	自	⑥給排気部は、十分な耐食性を有するものであること。
	自	⑦給排気部は、凝縮水等がたまりにくいように取り付けられていること。
	自	⑧天井裏、床下等の排気部は、金属以外の不燃性の材料で覆われていること。ただし、燃焼器出口の排気ガスの温度が100℃以下の場合は、この限りでない。 (ただし書きは、平成29年4月1日より施行。)
	自	⑨燃焼が妨げられないよう風量が十分あること。

②FF式(強制給排気式・密閉式)ガス機器

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法
目視		屋内に設置されたガス湯沸器(暖房兼用のものを含む)及びガスふろがまで密閉式のものは、基準に適合する給排気部が設置されていれば「良」
	法	①排気ガスの逆流防止 ・給排気部が外壁を貫通する箇所は、当該給排気部と外壁との間に燃焼排気ガスが流れ込む隙間がないこと。
	法	②給排気筒の先端 ・給排気部の先端は屋外に出ていること。
	自	③給排気筒の材料 ・金属その他の不燃性のものであること。
	自	④給排気筒先端の構造 ・障害物又は外気の流れなどで排気が妨げられない場所にあること。 ・鳥などの侵入及び風雨等の圧力により排気が妨げられない構造であること。
	自	⑤固定方法 ・自重、風圧、振動などに十分耐え、接続部(ケーシング含む)が容易に外れないこと。
	自	⑥給排気部は、十分な耐食性を有するものであること。
	自	⑦給排気部は、凝縮水等がたまりにくいように取り付けられていること。

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法
目視	自	⑧天井裏、床下等の排気部は、金属以外の不燃性の材料で覆われていること。ただし、燃焼器出口の排気ガスの温度が100℃以下の場合は、この限りでない。 (ただし書きは、平成29年4月1日より施行。)
	自	⑨燃焼が妨げられないよう風量が十分あること。



密閉(BF・FF)式燃焼器

密閉式燃焼器には、図4-17の基準に適合した排気筒が設けられていること。

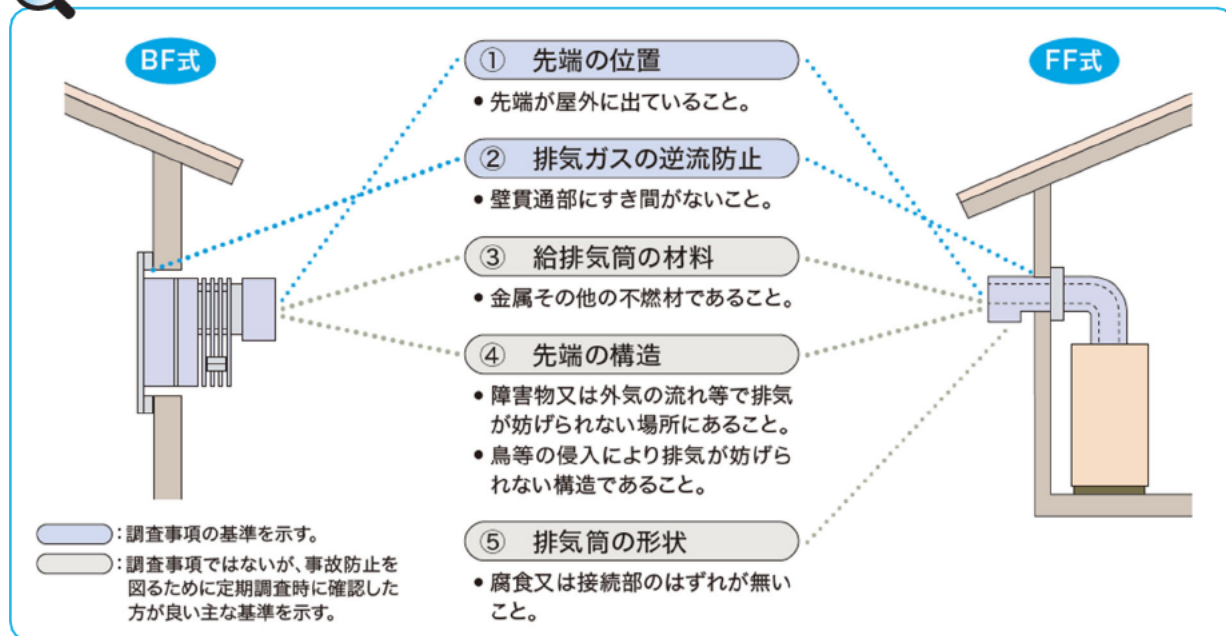


図4-17 密閉(BF・FF)式燃焼器



Q 1 BF式給排気筒トップは、当該ガス機器のものを使用し、その形状及び構造を変更してはならないのでしょうか。

A 1 BF式ガス機器の燃焼性能は、そのガス機器専用の部品を使用し、設置工事説明書に示す方法で設置するという条件で保証されている。そのため、当該ガス機器用以外の給排気筒トップを使用したり、その形状及び構造を変更してはならない。

給排気筒トップを取り付けるための木枠や金枠の取付け位置(壁面貫通位置)が合わないと言給排気筒トップの取付けに無理が生じて、水平がとれない等正しい取り付けができなくなる。

※BF式給排気部の長さは壁の厚みに応じたものを使用する。

Q 2 FF式ガス機器の給排気筒の総延長及び曲がり数に制限はありますか。

A 2 有効な排気を行うためには、給排気筒の長さ及び曲がり数は工事説明書に規定された範囲内で施工してください。

Q 3 給排気筒のトップは、屋外に出ていることを確認すれば良いのですか。

A 2 給排気等の先端は屋外に出ていることとなっておりますが、自主基準項目のうち特に次の項目に注意してください。

- ・給排気筒のトップは、十分に開放された屋外及び燃焼排ガスが滞留しない開放廊下等に設置されているか、周囲の状況も必ず確認してください。
- ・給排気筒トップの壁貫通部は、給排気筒トップ本体と壁との間に燃焼排気ガスが屋内に流れ込むすき間がないこと。

(4) 屋外設置式ガス機器

屋外設置式ガス機器は、屋内に設置してはならない。
また、浴室内の窓等から燃焼排気ガスが入り込まないように設置していること。

調査方法	法定・自主	判定基準・判定方法
目視	自	①設置場所 ・屋外設置式ガス機器は屋内に設置しないこと。
	自	②固定 ・安定して堅固に取り付けていること。
	自	③避難通路の確保 ・避難通路となるバルコニーなどに設置する場合は、幅600mm以上の避難通路を確保する。
	自	④排気吹出口と建物開口部 ・燃焼排ガスが室内に流入する開口部がないこと。

表4-8 R F式屋外設置

チェック項目	設置の要点
①ガス種の適合	ガスの種類がLPガス用であることの確認。
②設置場所	屋外式ガス機器は屋内に設置しない。
③固定	安定して堅固に取り付ける。
④防火装置	ガス機器本体と周辺の可燃物とは、基準値以上の離隔距離を確保する。
⑤避難通路の確保	避難通路となるバルコニー等に設置する場合は、幅600mm以上の避難通路を確保する。
⑥排気吹出し口と周辺の離隔距離	周囲の可燃物とは基準値以上の離隔距離を確保する。
⑦排気吹き出し口と建物開口部	上記離隔距離範囲内に燃焼排ガスが室内に流入する開口部がないこと。



図4-18 屋外ガス機器は波板等で囲わないこと

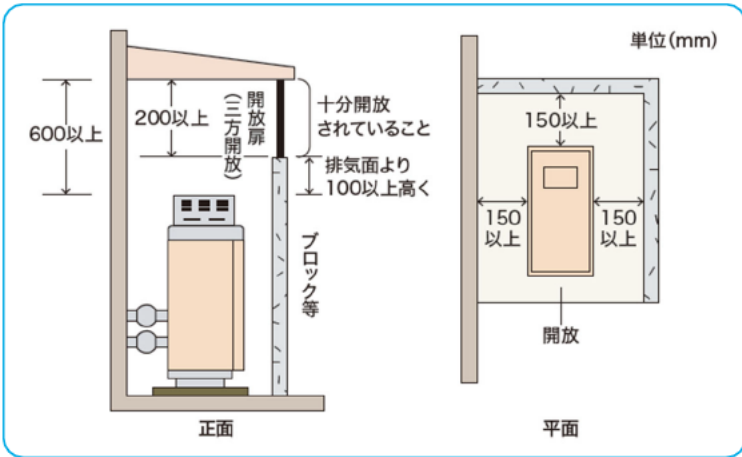


図4-19 積雪地帯の防護対策の例

(5) 燃焼器とCO中毒について

CO濃度測定方法及び判定基準について

器具省令の改正及び「長期使用製品安全点検制度」により特定製造事業者（メーカー）等が行う点検基準との整合を図り、CO濃度の測定方法、判定基準を見直しましたので販売事業者及び保安機関が自主的にCO測定を行う場合の参考としてください。

※「CO中毒事故防止技術」（P.68～69）」参照

CO濃度測定を行う場合の注意

① CO濃度の測定方法

- イ、CO濃度測定は燃焼開始後、およそ以下の時間が経過し燃焼が安定した後に行うこと。
 - ・開放式ガス瞬間湯沸器：2分以上燃焼後、測定開始
 - ・CF式燃焼器：3分以上燃焼後、測定開始※浴槽には、水が入っていることを確認すること。
- ロ、測定対象機器に応じたサンプリング位置及び方法に従うこと。
- ハ、測定は、2回以上繰り返し行うこと。
- ニ、開放式ガス瞬間湯沸器については、ガス消費量が最大になるように設定し、CO濃度最大値（ピーク時）を測定する。
- ホ、CF式燃焼器については、平均値表示のCO測定器はその表示を、表示されないものは、最大値と最小値を読み取り、その平均値の数値を測定CO濃度とすること。

② CO濃度測定後の取るべき措置

CO濃度測定後、測定結果からCO中毒事故を起こすおそれがあると判断された場合には、使用禁止、或いは使用中の注意事項を周知するなど所要の対応をとった後、そのガス機器の交換を勧めるなど、事故を未然に防止する措置を講じるよう消費者へ要請する。

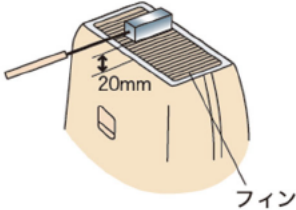
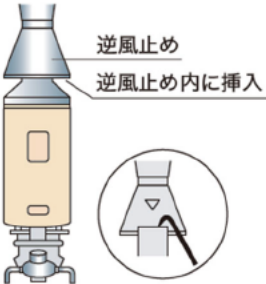
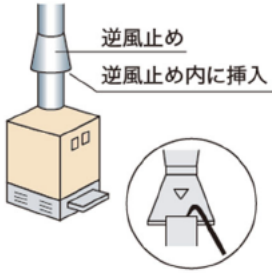
燃焼器具の種類	開放式ガス瞬間湯沸器	CF式湯沸器	CF式ふろがま
サンプリング位置			
サンプリング方法	排ガスの採取は、専用のサンプラーを用い、前後左右にゆっくり動かしながフィン上部をまんべんなくサンプリングする。	排ガスの採取は、逆風止めの下部（逆風止内排気通路）へパイプ型採取管を挿入して、動かしなが採取する。逆風止め内蔵機器については、排気孔中央部へパイプ型採取管を挿入して、動かしなが採取する。	排ガスの採取は、逆風止めの下部（逆風止内排気通路）へパイプ型採取管を挿入して、動かしなが採取する。

図4-20 燃焼器具のサンプリング位置と測定方法

③CO濃度の判定基準

表4-9 CO濃度の判定基準

(数値はすべての実測値)

区 分			CO濃度測定値		判 定
			H 2 0 年 3 月 3 1 日 まで の製造品	H 2 0 年 4 月 1 日 以降 の製造品	
開放式ガス 瞬間湯沸器 注1)			0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	使用注意
			0.015%超 0.08%以下 (150ppm ~ 800ppm)	0.015%超 0.03%以下 (150ppm ~ 300ppm)	危険
			0.08%超 (800ppm)	0.03%超 (300ppm)	使用禁止
半密閉式 ガス湯沸器 半密閉式 ガスバーナー 付ふろがま 注2)	C F 式	不完全燃焼 防止装置なし 注3)	0.04%以下 (400ppm)		給気・換気注意
			0.04%超 0.08%以下 (400ppm ~ 800ppm)		危険
			0.08%超 (800ppm)		使用禁止
		不完全燃焼 防止装置あり 注2)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	給気・換気注意
			0.04%超 0.20%以下 (400ppm ~ 2000ppm)	0.04%超 0.10%以下 (400ppm ~ 1000ppm)	危険
			0.20%超 (2000ppm)	0.10%超 (1000ppm)	使用禁止

注1) 平成20年4月以降製造の開放式ガス瞬間湯沸器は排ガス中のCO濃度が0.03%以下で不完全燃焼防止装置が作動するようになっています。

万一、0.03%を超えた場合は、不完全燃焼防止装置の不具合が考えられますので、消費者に対して直ちに使用を中止し、製造メーカーへ連絡して点検を受けるよう説明してください。

また、開放式ガス瞬間湯沸器については、機器構造・特性を考慮してCO測定値は最大値（ピーク値）を測定することを基本とします。

注2) 器具省令が改正（平成20年4月1日施行）され（現在は、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）、燃焼排ガス中のCO濃度が変更されましたが、点検対象機器が製造された時点での特定保守製品省令の基準にて判定を行います。

（平成20年3月31日までの製造品は0.20%超、平成20年4月1日以降の製造品は0.10%超の測定値で使用禁止とする。）

注3) 不完全燃焼防止装置のあるCF式湯沸器及びCF式ふろがまは安全に使用できるが、不完全燃焼防止装置のない機器は逆風止めからの万一の排ガスあふれを考慮して、使用禁止については開放式ガス瞬間湯沸器と同じ基準値（0.08%（800ppm）超）とする。

※不完全燃焼防止装置のない機器は取替えを推進してください。

④CO測定の結果、判定基準を超えているガス機器に対しては、ステッカー（例えば、図4-21 判定シールの例）等を機器に貼付するなどして、消費者に周知を行う。

また、不完全燃焼防止装置の付いていない開放式湯沸器及びCF式・FE式湯沸器・ふろがまは、CO中毒事故を起こす危険性があるため安全性の高い屋外設置型、又は安全装置付きガス機器への交換をすすめること。

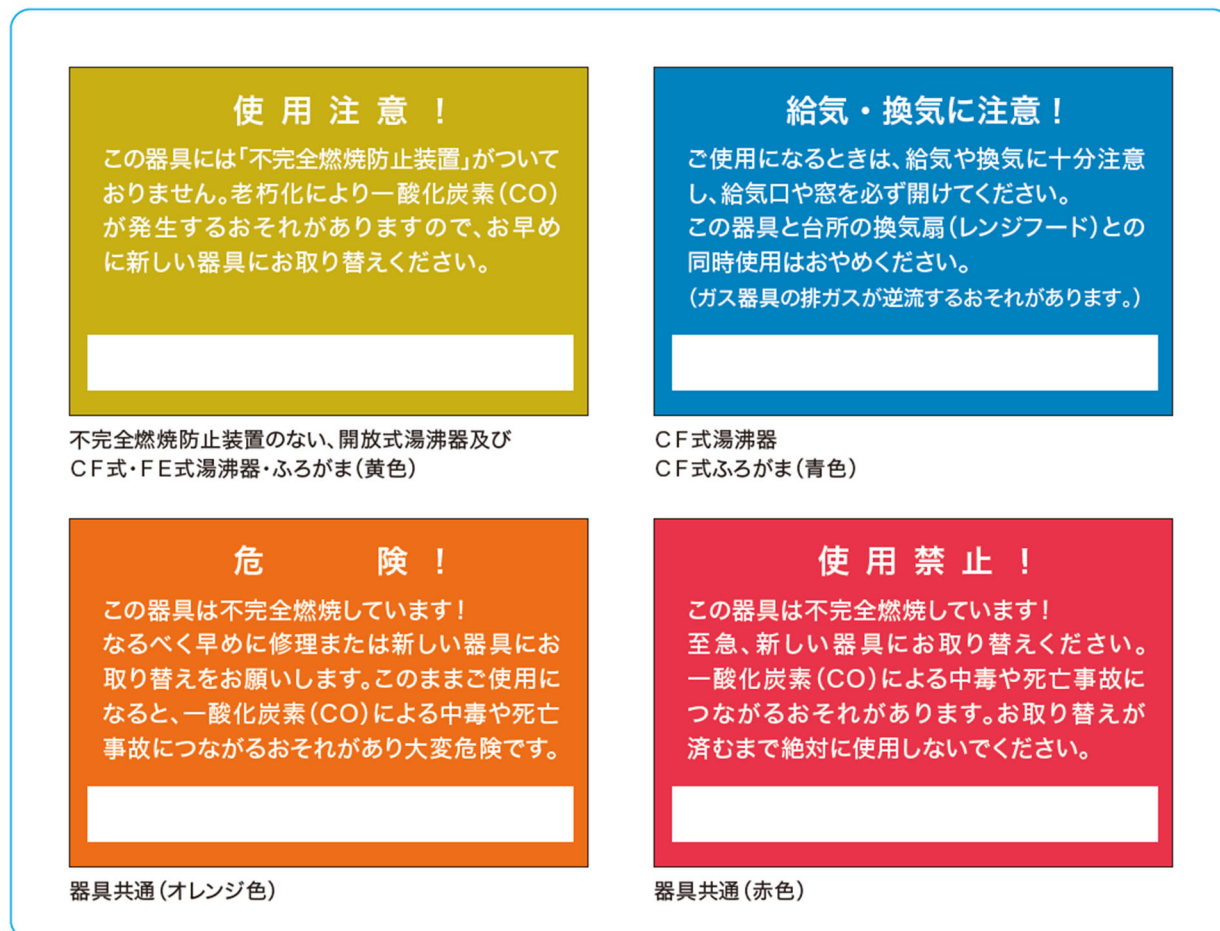


図4-21 判定シールの例

(6) CO中毒事故例

CO中毒事故の共通する要因は、住宅構造の気密化と合わせ、不完全燃焼防止装置の無い開放式湯沸器の長時間使用や、CF式・FE式燃焼機器の排気筒の構造的欠陥・不備による排気障害から発生している。

●排気筒が立ち上がっていないことから風圧帯内に設置、フィンの目詰まりのため

- 鉄筋集合住宅
- CF式瞬間湯沸器
- 事故発生状況

台所に設置されているCF式大型湯沸器(26.7kW)の燃焼排気ガスが室内にあふれて、女性1名(30才)及び子供2名(4才、2才)が軽いCO中毒となった。

●原因

排気筒が屋外で立ち上がっていないことから、排気筒トップが風圧帯内にあり、排気が逆流する状況であった。

その上、湯沸器の老朽化に伴う熱交換器のフィンの目詰まりで不完全燃焼を起こしていたため軽いCO中毒に至った。

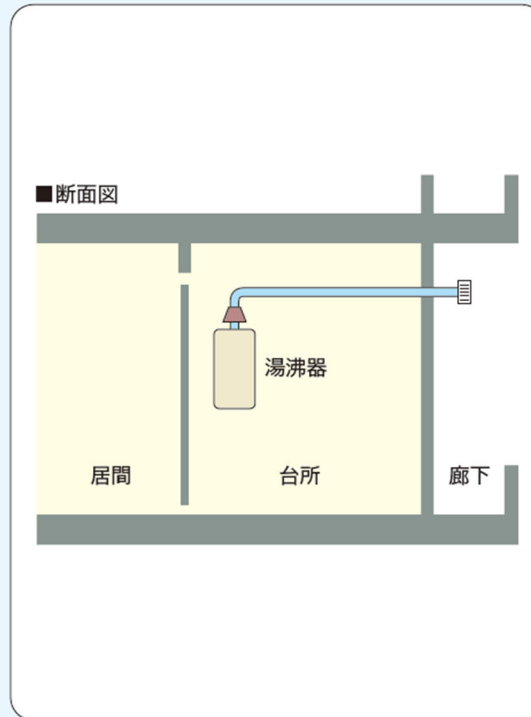


図4-22

●対策

- ①排気筒の横引き限度(5m)に注意する。
- ②排気筒の高さを基準値以上にする。
- ③排気筒トップを風圧帯外に出す。

※上記の対策が不可能な場合、強制排気式に変更する。

●台所の排気フード内に排気筒を設置したため

- 鉄筋集合住宅
- CF式瞬間湯沸器
- 事故発生状況

建物の共用排気ダクトに、湯沸器の排気筒と台所の排気フードが接続されていた。

換気扇と湯沸器が使用状態であり、燃焼排ガスが逆流し、CO中毒で3名が死亡し、1名が重体となった。

●原因

共用排気ダクトに、自然排気式の排気筒を接続し、換気扇を使用するとダクト内圧が上がる。この状態で湯沸器を使用したため、燃焼排ガスが逆流し、CO中毒となった。

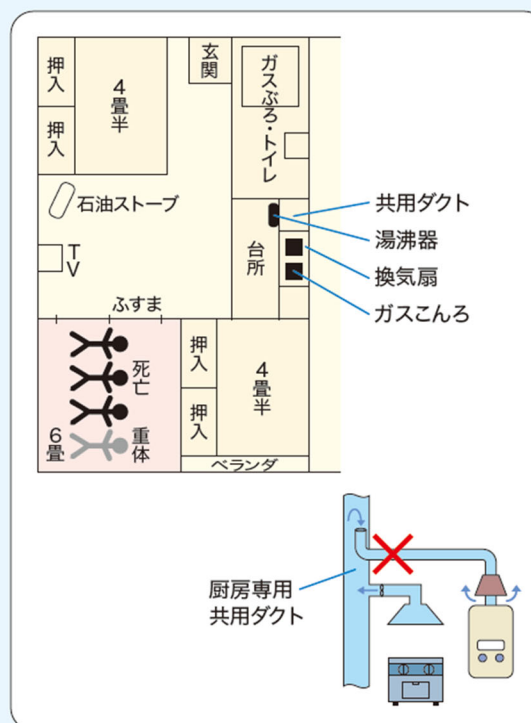


図4-23

●対策

湯沸器の排気筒を独立して設置する。
(自然排気式の排気筒内は、ドラフト力を使用することから負圧となる。一方共用ダクトは、機械による押し込み力を利用することから正圧となる。したがって両者を共通のダクトで使用することはできない。)

● 燃焼ガスにより防火ダンパーが作動し、排気が阻害されたため

- 鉄筋集合住宅
- RF式瞬間湯沸器
- RF式(屋外設置式)
- 事故発生状況

パイプシャフト内に設置されていたRF式湯沸器(15号)の排気筒が浴室・居室の天井裏を通してベランダ側まで配管されており、その先端に防火ダンパーが設置され、閉の状態であった。そのため排気筒から燃焼排ガスが浴室にもれ、CO中毒により男性1名が死亡した。

●原因

湯沸器の燃焼排ガスにより防火ダンパーが作動し、排気が阻害されたため湯沸器が不完全燃焼し、発生したCOが排気筒接続部の隙間からあふれて浴槽に流れ込み、中毒死したものの。

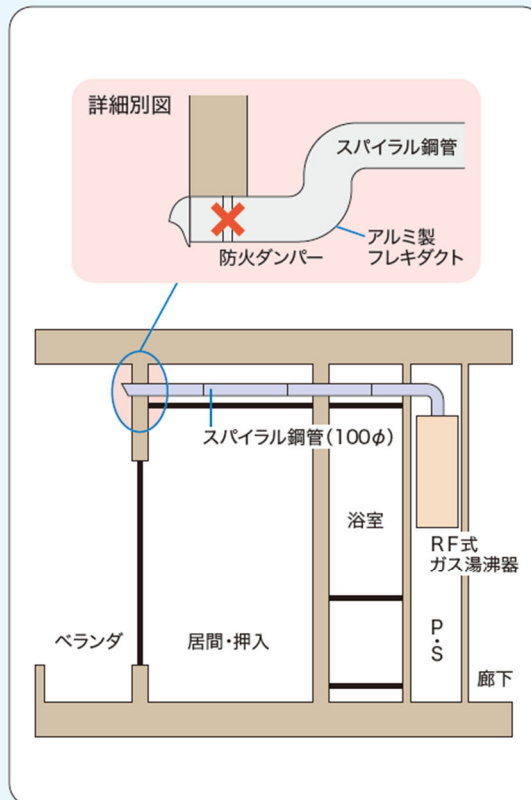


図4-24

●対策

- ①排気筒の施工は、隙間のないよう正しい接続工事を行うこと。(JIS表示のされている排気筒を使用すること。)
- ②排気筒に防火ダンパーを取り付けないこと。(既設の防火ダンパーは撤去すること。)
- ③RF式器具の排気筒等は屋内に設置しないこと。

● 排気筒トップに鳥が巣を作ったため

- 鉄筋集合住宅
- FF式瞬間湯沸器
- 強制給排気式
- 事故発生状況

FF式給湯暖房機(27.8kW)の燃焼排ガスが居間・浴室等に漏れたために、CO中毒により2家族7名が死亡した。なお、隣の部屋の住人も事故発生2日前に、気分が悪いとのことで病院に運ばれていた。

●原因

20年近くも使用していた給排気部が老朽化のため、給排気トップの金網が破れ、排気筒も腐食等により穴が開いていたが、器具取替時給排気部の健全性を確認せず再使用した。そのため、給排気トップから鳥が入って巣を作り、排気の排出が阻害されて不完全燃焼した排気が室内に充満し事故に至った。

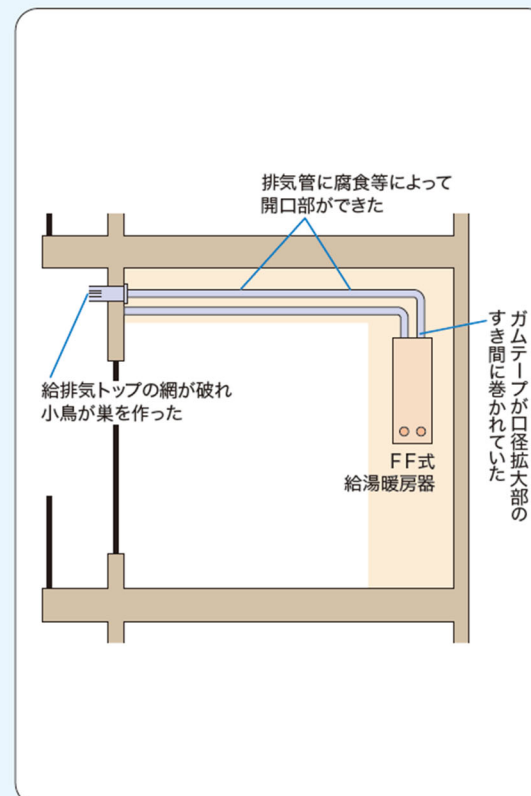


図4-25

●対策

既設の給排気部等を再使用するときは、それらが技術基準に適合していることを確認の上、器具設置を行う。特に給排気部の材質がSUS304又はそれと同等以上の耐食性を有していない場合は、再使用できないことに留意すること。

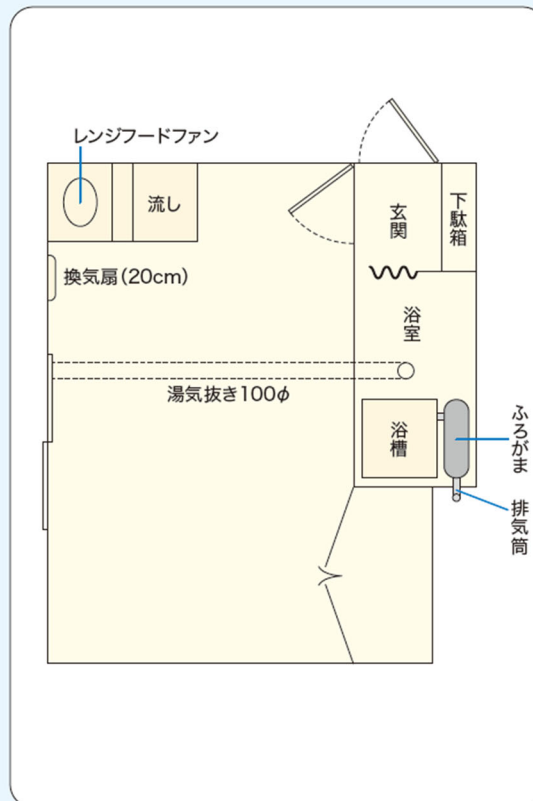
●気密性の高い住宅で換気扇の同時使用をしたため

- 木造集合住宅
- CF式ふろがま
- 自然排気式
- 事故発生状況

浴室内に設置されているCF式ふろがま(14.8kW)のシャワーを使用中に燃焼排ガスが浴室内に逆流し、CO中毒により女性1名が死亡した。

●原因

浴室内に設置されたシャワー付CF式ふろがまと、比較的気密性の高い居室内に設置された換気扇が同時に使用されたため、浴室内が負圧となり、その結果、排気が円滑に行われずに、逆風止めから燃焼排ガスが浴室内へ逆流し、さらに酸素が不足したことにより不完全燃焼が生じ、CO中毒となった。



●対策

密閉式、FE式、または不完全燃焼防止機能付CF式ふろがまに交換する。

図4-26

●排気筒の使用材料の不適合による腐食のため

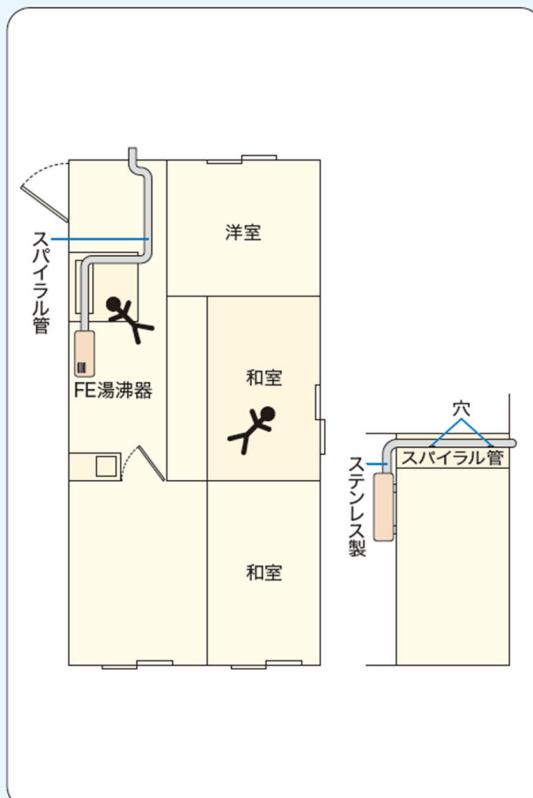
- 鉄筋集合住宅
- FE式瞬間湯沸器
- 強制排気式
- 事故発生状況

脱衣室に設置されたFE式瞬間湯沸器(16号)の天井内排気筒が腐食し、排気ガスが室内に充填し、2人がCO中毒となった。

●原因

湯沸器の排気筒は、新築時に器具設置業者と違う業者が施工したものであり、湯沸器から天井内のエルボまではステンレス製であったが、天井内の横引き部分は亜鉛引き銅板製スパイラル管であった。

天井内のスパイラル管が腐食して穴があき、ここからあふれた排気ガスが室内に浸入した。そのためCOを含んだ排気が室内に充填し、2人がCO中毒となった。



●対策

新築集合住宅では湯沸器等の取付けと給排気設備工事が分離発注されることが多いが、他業者が排気筒を施工したときは、排気筒の技術上の基準に適合して施工されたことを確認の上、器具を取り付けることが重要である。

図4-27

室内の窓等は全て閉め切れ、換気扇はなく、レンジフードのファンも使われていない密閉状態であった。湯沸器(10号)は浴室の給湯に使用されており、点火の状態では火は消えていた(マイコンⅡで遮断)が外部カバーの内外部及び上部の天井にすずが付着していた。排気筒は2次排気筒の径が1次排気筒の径より細く(130mm→110mm)、かつその接続部が若干ずれて隙間が開いていた。さらに屋外の立ち上がり部が150mm程度しかなく、トップも付いていなかった。このため、排ガスが室内に流入し一家5名全員が死亡した。

●原因

燃焼器具と排気筒の接続部がずれていたため、そこから燃焼排ガスが漏れ、室内に流入し、酸素不足から不完全燃焼となったもの。

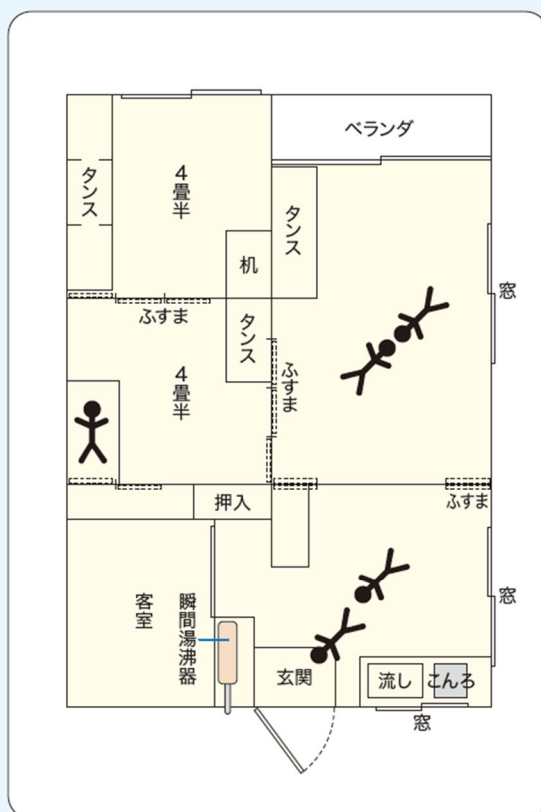


图4-28

●对策

- ①屋外設置式又は不完全燃焼防止装置付きの燃焼器具に交換する。
- ②交換できない場合は燃焼器具の修理及び排気筒を液化石油ガス法・消費設備の技術上の基準に基づき改善する。屋外設置式又は不完全燃焼防止装置付きの燃焼器具に交換するまではCO警報器を設置する。

●屋外式湯沸器が物置内に設置されたため（囲い込み）

- 一般木造住宅
- R F式湯沸器
- 屋外設置式
- 事故発生状況

●事故発生状況

屋外式湯沸器(35kW)が浴室に隣接した物置内に設置されており、シャワーを使用中に何らかの原因で湯沸器が黒煙を発生するほど不完全燃焼を起こしたため、多量の一酸化炭素が浴室ガラリー等から浴室内に侵入し、CO中毒により1名が死亡した。

●原因

屋外式湯沸器の設置場所は、居住部分の外側に壁面に隙間もあるので販売事業者は屋外と認識し、調査時等に改善を指摘していなかった。しかし、現地確認の結果、四方が囲まれており、屋内と判定された。また、今回と同様な燃焼不良が5回発生しており、その都度、機器メーカー、販売事業者等の点検修理を受けていた。湯沸器の鑑定結果では、特に故障は認められず、不完全燃焼を起こしたのは設置条件によるものと推定された。



图4-29

●对策

- ①車庫兼物置(屋内)に設置されている屋外式湯沸器を屋外に設置する。
- ②定期供給設備点検及び定期消費設備調査、周知を実施し、結果を確実に記録し、保存する。

4. 警報器（規則第44条第1号力、供給・消費・特定供給設備告示第12条・第13条）

警報器の設置位置

ガス漏れ警報器（この章において単に「警報器」という。）は、ガス漏れを確実に検知し、かつ、点検等が容易な位置に設置すること。

調査方法	法定 自主	判定基準・判定方法
目視	法	・設置が義務付けられている施設の燃焼器は、警報器の検知区域に設置されていること。（検知区域が広い場合は複数設置するなど、必要個数設置されていること。）
	自	・検定合格品であること。
	自	・有効期限内であること。
	自	・ガス機器を設置してある室と同室内にあること。
	自	・常時コンセントに接続していること。

（1）設置が義務付けられている施設（規則第86条）

次に掲げる施設若しくは建築物又は地下室等で燃焼器を使用する場合は、警報器の設置が義務付けられている。

- ①劇場、映画館、演芸場、公会堂その他これに類する施設
- ②キャバレー、ナイトクラブ、遊技場その他これに類する施設
- ③貸席及び料理飲食店
- ④百貨店及びマーケット
- ⑤旅館、ホテル、寄宿舎及び3世帯以上入居する共同住宅
- ⑥病院、診療所及び助産所
- ⑦小学校、中学校、高等学校、高等専門学校、大学、盲学校、ろう学校、養護学校、幼稚園及び各種学校
- ⑧図書館、博物館及び美術館
- ⑨公衆浴場
- ⑩駅及び船舶又は航空機の発着場（旅客の乗降又は待合いの用に供する建築物に限る。）
- ⑪神社、寺院、教会その他これに類する施設
- ⑫床面積の合計が1000m²以上である事務所（前各号に掲げるものに該当するものを除く。）

※警報器を設置しなくてもよい燃焼器（規則第44条第1号力、供給・消費・特定供給設備告示第12条）

- ・屋外に設置されているもの
- ・定められた燃焼器と末端ガス栓の接続方法であって、かつ、立ち消え安全装置が組み込まれているもの
- ・常時設置されていないもの。ただし、特定用途^(注1)の施設又は建築物で使用される燃焼器には警報器が必要
- ・浴室内に設置されているもの

（注1）『特定用途』とは、次に示す施設又は建築物（供給・消費・特定供給設備告示第3条第1号）

- （1）劇場、映画館、演芸場、公会堂その他これに類するもの
- （2）キャバレー、ナイトクラブ、遊技場その他これに類するもの（3）貸席及び料理飲食店（4）百貨店及びマーケット
- （5）旅館、ホテル（6）病院、診療所及び助産所（7）盲学校、ろう学校、養護学校及び幼稚園
- （8）公衆浴場のうち、蒸気浴場、熱気浴場その他これに類するもの

※地下室等にある特定用途の警報器は、保安状況を常時監視できる場所に設置すること。



平成22年より、ガス警報器工業会は、ガス漏れ警報器の統一名称を「ガス警報器」としています。

(2) 警報器の設置位置及び個数

- ① 燃焼器具を使用する部屋の中であって、点検が容易で通電表示灯が確認できる位置
- ② 燃焼器及びガス柱から4m以内であって、床面から30cm以内の位置(知区域が広い場合は複数個必要)



図4-29 L P ガス用警報器の検定合格証・P S マーク

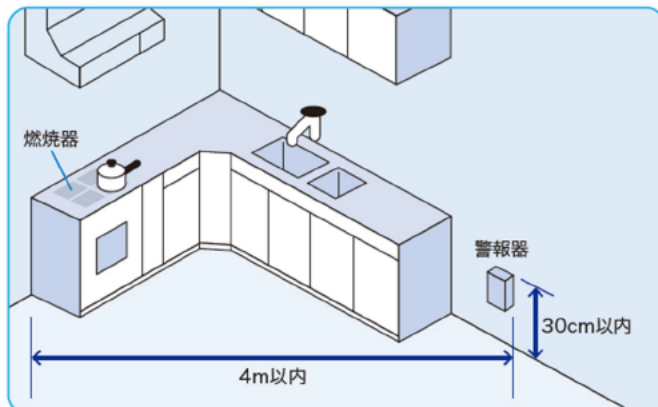


図4-30

参考 警報器は次の場所に設置しない。

- ① 換気口等空気の吹き出し口から1.5m以内の位置及び出入口付近等及び燃焼器具の排ガスの影響を受ける場所等で、漏えいしたガスを有効に検知できない位置
- ② 周囲温度が著しく低温又は高温になる場所
- ③ 水滴等が直接かかる位置及び浴室等多湿の雰囲気となる位置（耐湿防滴構造の分離型警報器の検知部を除く。）
- ④ 検知部が損傷され易い位置
- ⑤ 燃焼器具と検知部等との間に、ガスの流れを遮る障害物がある位置
- ⑥ 同一室内で段差がある場所の低い床面に燃焼器具が設置されている場合は原則低い床面の位置に設置する
- ⑦ 出入口に近い所

(3) 有効期限

有効期限が切れている警報器は、期限切れとして消費者と販売事業者連絡する。

警報器の本体に交換期限が表示されている。



Q 1 設置が義務付けられていない施設には警報器を取り付けなくても良いのですか。

A 1 取付けがされていない場合は、取付けを勧めるよう指導しましょう。

(4) 警報器の種類と選定

警報器の選定例

特定地下街等及び特定地下室等に設置する警報器は告示で定める遠隔監視型警報器に限定されているが、他の施設建築物では特に指定されていない。

したがって、警報器を設置するに際してはL Pガスを使用する場所並びに消費の形態に適した型式を選定する。

● L Pガスの消費形態と警報器の選定例

表4-10

警報器の種類 設置場所	一体型	外部警報型	分離型	遠隔監視型 (地下街等用*1)	遠隔監視型 (一般用*2)
特定地下街等、特定地下室等				○	
その他地下室		○		○	○
大規模アパート、ホテル、飲食店		○		○	○
小規模アパート、旅館、飲食店	○	○			
学校、病院		○	○		○
風呂場、業務用厨房			○		
戸別住宅	○	○			

(注) * 1 : 遠隔監視盤は予備電源を有する1級受信部、音声警報装置及び非常用電源又は自家発電設備を設けた告示第13条第1号の規定に適合する遠隔監視型

* 2 : 遠隔監視盤は2級受信部でもよく、予備電源、非常用電源、音声警報装置を設けなくてもよい遠隔監視盤

5. 手動復帰式自動ガス遮断器

法定 自主	判定 基準	調査項目（規則第44条1号又）	判定方法
法	1 気化装置	電源により操作される気化装置により発生する液化石油ガスが通る配管は手動復帰式自動ガス遮断器が設けてあることを確認する。ただし、操作用電源が停止した時、ガスの供給を維持するための装置が設けられている場合は除く。	停電と同時に自然気化にて1時間以上のガス供給が可能である設備が設置されていない場合、以下のいずれかの方法で手動復帰式自動ガス遮断器の設置を確認する。 ・ 高圧ガス保安協会の型式認定の銘板等 ・ 気化装置製作メーカー取扱い説明書 ・ 気化装置の電源の停止及び復旧

参考

1. 電源により操作される気化装置とは、気化装置の制御等を電気で行っているものをいう。
2. 手動復帰式自動ガス遮断器とは、気化装置が停電等でガスの供給ができなくなった場合に自動的にガスを遮断し、かつ、電源が復旧しても自動的にガス供給しない遮断機能を有するものをいう。
3. 操作用電源が停止した時にガスの供給を維持するための装置とは、停電と同時に1時間以上のガス供給が可能である設備をいい、例えば自然気化によるバイパス供給設備をいう。

5

第5章 質量販売と保安業務

質量販売の場合でも体積販売と同様に、消費設備の調査を含む保安業務（調査、周知、緊急時対応、緊急 時連絡）の実施が課せられている。

質量販売における消費設備の調査頻度及び項目などは、容器の内容積及び消費形態で異なるため、的確に実施するためには質量販売はいかにあるべきかを理解することが必要である。

1. 質量販売のポイント

（1）質量販売が可能な場合とは（規則第16条第13号ただし書き）

質量販売は以下の場合が可能である。

①屋外において移動して消費する場合

「屋外において移動して使用される消費設備」とは、屋台、キャンピングカー、キッチンカー等をいう。

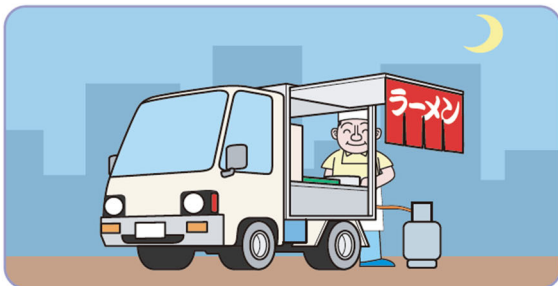


図5-1 屋台（車両による）の例

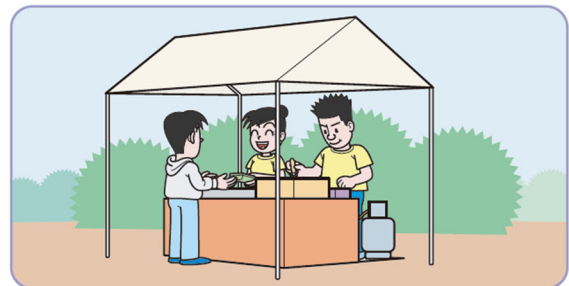


図5-2 お祭りの例

②内容積20 L 以下の容器により消費する場合

イ. 内容積8 L 以下の容器（2kg容器等）を移動して消費

例 料理飲食店、宴会場等

ロ. 20 L 以下の容器（8kg容器等）を配管に接続して消費

例 工事事務所、臨時的な少量消費先等



図5-3 宴会場で2kg容器使用の例



図5-4 工事事務所で8kg容器を使用の例

③内容積25 L 以下の容器（カップリング付容器用弁を有するもの）

④販売契約の締結日から1年以内に取引が停止することが明らかで、登録行政庁が認めた消費の場合。

⑤高圧ガス保安法の適用を受ける販売と不可分な消費の場合

⑥経済産業大臣が配管に接続することなく充てん容器を引き渡すことを認めた消費の場合

⑦災害救助法（昭和22年10月18日法律第118号）第4条により供与された応急仮設住宅で消費する場合

(2) 充てん容器の引渡し方法（規則第16条第3号）

充てん容器の引渡しは、以下の場合を除き配管に接続して販売する。

- ①屋外において移動して使用する消費者への販売
- ②調整器が接続された内容積8 L 以下の容器での販売

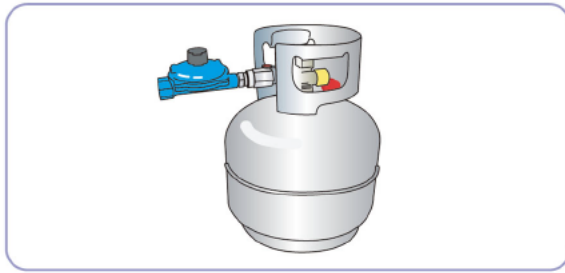


図5-5 調整器が接続された2kg容器の例

質量販売でももちろん、
容器の転落・転倒防止や
調整器の機能確保は体積
販売と同様に必要です。



- ③内容積25 L 以下の容器（カップリング付容器用弁を有するもの）

(3) 保安業務の特例

質量販売においても体積販売と同様に保安業務（調査、周知、緊急時対応、緊急時連絡）の実施が課せられるが、次の①から④までの全てを満たす場合は、保安機関の体制の規制が緩和され、当該消費者に対して緊急時対応（出動）のみが免除される。緊急時対応以外は免除されない。例えば緊急時連絡を受けた時は、電話等による適切な指示、助言等を行うこと。

- ①上記（1）により販売したLPガスであること
- ②当核LPガスを屋外において移動して使用される消費設備により消費すること
- ③消費者が緊急時対応に関する講習の課程を修了していること^{注）}
- ④緊急時に所要の措置を消費者自ら行うことについて、確認をしていること

LPガスの販売契約時に、「質量販売緊急時対応講習」修了証（講習修了の日から5年間有効）のコピー、緊急時において自ら所要の措置を行うことについて確認を受けた者の署名等された控えをとり、他の帳簿と同様に保管すること。

注）質量販売緊急時対応講習は、屋外において移動して使用される消費設備により液化石油ガスを消費する一般消費者等が、消費設備から液化石油ガスの漏えいが生じている場合に容器バルブを閉止するといった緊急時の必要な措置が行えるよう、所定の知識等を習得するための講習であり、かつ、この講習による保安機関の体制の緩和は、講習を受講し所定の知識等を習得した者が、実際に保安機関が30分以内に到着して行う緊急時の措置を当該消費者が行えるようにするためのものである。

「緊急時対応に関する講習の課程を修了し」とは、販売契約時に有効期限内の受講修了証を有している者をいう。講習修了証の有効期間は講習修了の日から5年間である。

2. 質量販売における技術上の基準（規則第44条第2号）

消費設備の基準は消費方法及び充てん容器の内容積により以下の二種類になる。

（1）規則第44条第2号ロ

- ① 屋外において移動して消費する場合
- ② 内容積25 L以下の容器（カップリング付容器用弁を有する）で消費する場合
- ③ ①②を除く、内容積20 L以下の容器により消費する場合

（2）規則第44条第2号イ

- ① （1）以外の容器により消費する場合
- ② 内容積20 Lを超え、25 L以下の容器（カップリング付容器用弁を有する）と硬質管を接続する場合、ガス漏れ遮断、対震遮断機能を有すること

規則第44条第2号イの基準に係る調査内容は、体積販売と同様です。

規則第44条第2号ロの基準に係る調査について本ガイドでは説明します。



3. 消費設備の調査（規則第37条第1号の表ロ（3））

規則第44条第2号ロの基準に係る消費設備の調査の回数及び項目は下図のとおりとなる。

使用形態	使用容器	調 査 項 目						調査の回数
		容器腐しよく防止措置	容器設置場所40℃以下	転落、転倒、流出防止措置及びバルブの損傷防止措置	容器の 液化石油ガスに適合した調整器の欠陥、使用上支障のある腐しよく	調整器の調整・閉そく圧力は基準に適合	液化石油ガスに適合した燃焼器	
屋外消費 〔事例〕 屋台、運動会、お祭り、花見、避難テント	内容積5 L以下の容器	○	○	/	○	○	○	液化石油ガスの最初の引渡し時及び4年に1回以上
	内容積5 L超の容器	○	○	○	○	○	○	
屋内移動消費 〔事例〕 料理飲食店などでの宴席、家庭内使用など	内容積5 L以下の容器	○	○	/	○	○	○	
	内容積5 L超8 L以下の容器	○	○	○	○	○	○	
屋内固定消費 〔事例〕 工事事務所、季節使用など	内容積5 L以下の容器	○	○	/	○	○	○	
	内容積5 L超20 L未満の容器	○	○	○	○	○	○	
硬質管と接続しない場合	内容積20L超え25L以下（カップリング付容器用弁を有する）の容器	○	○	○	○	○	○	

図5-6 消費設備の調査の回数と項目

調査方法	法定・自主	判定基準 (根拠条文)	解 説 等
目視及び確認	法	1. 容器設置状況 規則44条第2号口 (1)	①腐食防止措置 ・排水の良い水平な場所、又は台に設置され乾燥し易い状態 ・容器本体の腐食、割れは販売の基準 ②温度上昇防止措置 ・40℃以下に保つ。 ③容器の転落、転倒、流出防止措置及びバルブの損傷防止措置 (内容積5L以下除く。) ・落下物によるバルブ等の損傷のおそれがないこと。
	法	2. 調整器 規則44条第2号口 (2)	①腐食等 ・使用上支障のある腐食、割れ、ねじのゆるみ等の欠陥がなく、消費する液化石油ガスに適合していること。 ②調整圧力 ・2.3kPa以上3.3kPa以下 ③閉そく圧力 ・3.5kPa以下
	法	3. 燃焼器等 規則44条第2号口 (3)	①燃焼器の適合性 ・消費する液化石油ガスに適合していること。 (燃焼器と末端閉止弁との接続、給排気設備を有する場合は、規則で規定はないがメーター販売に準じ実施すること。)
	自	4. 配管等 規則で規定はないが実施	①配管の腐食防止 ・腐食防止措置がしてあること。 ・錆がないこと。 ・ゴム管、ゴムホースのみの場合は漏えい検査、ひび割れ等がないこと。 ②配管の漏えい検査 ・自記圧力計、漏えい検知器、検知液で可。 ③配管、ガス栓、末端ガス栓 ・腐食、ひび割れ等がないこと。

参考 その他

配管に接続しない販売の場合、消費者が調整器と一体でない容器を販売所等に持ち込むことが一般的であり、継続的取引でない場合が多い。

このため、販売時には法第14条、法第27条に定められた各項目を含んだ販売伝票等により、容器引渡し時及び4年に1回以上の消費設備の調査内容及び調査をしないと販売ができないことを説明する。次ページに販売伝票例を示す。密閉された車内で燃焼器（コンロ）を使用する場合は、換気等に十分注意するよう指導すること。

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及び関係政省令の運用及び解釈について
(20190308保局第5号) 別添4

第37条（消費設備の調査の方法）関係

4. 規則第16条第3号ただし書により一般消費者等に対して液化石油ガスを販売する場合は、最初の容器引渡しの際に使用上の注意事項を記載した書面を手交するとともに、法令により4年に1回以上（経過措置期間にあっては、2年又は3年に1回以上）消費設備について調査することとなっている関係上、前記書面には期限内に販売所（保安機関で対応する場合にあっては保安機関）に当該消費設備を持込まれたい旨を記載して交付するよう指導されたい。

販売事業者用

LPガス質量販売に係るお客様へのお知らせ

販売形態：☐屋台等屋外移動消費 ☐カップリング付容器（10kg以下） ☐小型容器（8kg以下）

※内容積が20ℓを超え25ℓ以下の容器であって、カップリング付容器用弁を使用し、硬質管にて接続されている場合は体積販売と同様に調査を実施して下さい。

毎度お買い上げをいただきありがとうございます。

この書面は、液化石油ガス法で定められた書面ですので、よく読んでLPガスをご使用下さい。

コードNo		販売所・保安機関事業所
住所及びご氏名又は名称	名 称	
	住 所	
様	電話番号	
使用目的	実施者氏名	印

【1】調査の結果 ☐供給開始時調査 ☐定期消費設備調査（該当するものにチェック）

①消費設備の内容と所有関係

容器(1)	記号番号	種 類	kg	充填期限	年 月
容器(2)	記号番号	種 類	kg	充填期限	年 月
容器(3)	記号番号	種 類	kg	充填期限	年 月
調整器	型 式	容 量	kg/h	有効年月	年 月
燃焼器(1)	種類	型式	消費量 kW	メーカー名	製造年月 年 月
燃焼器(2)	種類	型式	消費量 kW	メーカー名	製造年月 年 月
お客様所有のもの 容 器 ・ 調整器 ・ 接続管 ・ 燃焼器（○で囲まれたもの）					

②調査項目と結果

機 器 名	調 査 項 目	判 定
容 器	外 観 検 査 腐し・割れ・その他	良 否
	温度上昇防止 40℃以下	良 否
	転落転倒防止 転落転倒防止を講じている(2kg以下を除く)	良 否
調 整 器	外 観 検 査 腐し・割れ・その他	良 否
	閉そく圧力 kPa	良 否
	調整圧力 kPa	良 否
接 続 管	ガス漏れ・劣化・ひび割れ・規格	良 否
燃 焼 器 (1)	ガス漏れ・規格・その他	良 否
燃 焼 器 (2)	ガス漏れ・規格・その他	良 否

【2】消費設備

消費設備とは、容器から燃焼器までです。

容器 調整器 燃焼器

LPガス容器 調整器 燃焼器

消費設備

接続管☐硬質管 ☐ゴム管（該当するものにチェック）
ガス栓種類☐ヒューズガス栓 ☐その他ガス栓 ☐ガス栓無し

【3】保安機関（下記に記載なき保安業務は、上記販売所が実施いたします。）

名 称	
住 所	
電話番号	
実施する保安業務区分（○で囲まれたもの）	
A B C D E	

○保安業務区分

- A. 供給開始時調査（供給開始時の消費設備の調査業務）
B. 定期消費設備調査（4年毎に行う調査業務）
C. 周知（定期的に使用上の注意など災害発生防止事項を周知する業務）
D. 緊急時対応（災害発生などの通知による対応業務）
E. 緊急時連絡（災害発生などの通知を受ける業務）

業務主任者確認

氏 名 印

【4】納品書

内 容	項 目	数 量 (質量)	単 価	金 額
充 填 量		kg		
残 ガ ス 量		kg		
お引き渡し量		kg	円	円
調 査 費 用				円
配 送 料				円
消 費 税				円
請 求 金 額				円

備 考

書面について内容を確認の上、受領しました。

年 月 日

お客様氏名 印

住 所

電話番号

2019.07

【5】お買い上げに際して（法律第14条に基づく書面）

1	・「い号LPガス」をお引き渡し致します。					
2	・【1】①に記載した容器でお渡しし、ガス料金は引き渡した量の金額をご請求いたします。 ・ご使用にならなかったLPガスは、計量法の規定に従い、面前計量(面前計量ができない場合を除きます)のうえ引き取り、精算いたします。 ・配達及び引取をご希望の時は、別途配送料をいただきます。なお、詳細は【3】納品書にて記載のとおりです。					
3	・容器から燃焼器までのガス設備で、お客様が所有する器具等はお知らせ(【1】①)に記載のとおりです。 ・消費設備の変更、改善及び容器の廃棄、再検査等に要する費用もお客様にご負担していただきます。 ・消費設備でお客様にお貸ししているものについては、LPガス設備等賃借契約書を交わすことがあります。					
4	・容器に調整器を取り付けた状態でお持ち下さい。 ・消費設備の調査項目は次のとおりです。(別途料金をいただきます)					
5	<table><tr><td>① 設備の欠陥の有無を調べる外観検査</td><td>③ ガス漏れの有無を調べる漏えい検査</td></tr><tr><td>② 燃焼状況を調べる機能検査</td><td>④ 調整器の性能を調べる性能検査</td></tr></table>	① 設備の欠陥の有無を調べる外観検査	③ ガス漏れの有無を調べる漏えい検査	② 燃焼状況を調べる機能検査	④ 調整器の性能を調べる性能検査	
① 設備の欠陥の有無を調べる外観検査	③ ガス漏れの有無を調べる漏えい検査					
② 燃焼状況を調べる機能検査	④ 調整器の性能を調べる性能検査					
	・法律の規定に基づき消費設備の安全性を確認するため、容器を引き渡しの都度並びに4年に1回以上【4】の保安機関が調査を行います。容器は、必ず調整器及び燃焼器と一緒にご持参下さい。					
6	・調査の結果は(【1】②)のとおりです。不備な箇所はすみやかに改善してください。 改善されない場合は、当社(店)は責任を負いません。					
7	・消費設備は、【6】の「守っていただくこと」(周知の書面)に基づきお客様が責任をもって管理して下さい。 以降の周知は2年または1年に1回以上の頻度で行います。					
8	・お客様の責任となる事項は次のとおりです。 <table><tr><td>イ：上記4.5.6及び下記【6】の事項について守らなかったり、消費設備の調査を受けなかった場合に生じる損害。 ロ：消費設備の誤った使用により生じた損害。 ハ：その他、法令によりお客様の責任とされる損害。</td></tr></table> ・表面の使用目的以外に使用された場合は、契約を解除させていただきます。		イ：上記4.5.6及び下記【6】の事項について守らなかったり、消費設備の調査を受けなかった場合に生じる損害。 ロ：消費設備の誤った使用により生じた損害。 ハ：その他、法令によりお客様の責任とされる損害。			
イ：上記4.5.6及び下記【6】の事項について守らなかったり、消費設備の調査を受けなかった場合に生じる損害。 ロ：消費設備の誤った使用により生じた損害。 ハ：その他、法令によりお客様の責任とされる損害。						
9	・当社(店)及び保安機関の責任となる事項は次のとおりです。 <table><tr><td>イ：上記5の事項の調査の瑕疵により生じた損害。 ロ：その他、法令により当社(店)及び保安機関の責任とされる損害。 ハ：当社以外の販売店でガスを充填された場合、その購入前の期間に限ります。</td></tr></table>		イ：上記5の事項の調査の瑕疵により生じた損害。 ロ：その他、法令により当社(店)及び保安機関の責任とされる損害。 ハ：当社以外の販売店でガスを充填された場合、その購入前の期間に限ります。			
イ：上記5の事項の調査の瑕疵により生じた損害。 ロ：その他、法令により当社(店)及び保安機関の責任とされる損害。 ハ：当社以外の販売店でガスを充填された場合、その購入前の期間に限ります。						

【6】守っていただくこと（法律第27条第1項第3号に基づく周知の書面）

1	・ガス器具は必ずLPガス用のものをご使用下さい。 ・日常の安全管理はお客様の責任となりますので、次のように管理して下さい。
2	イ：容器は転倒・転落しないように措置して使用する。 ロ：マッチ等で点火する時は、マッチに点火した後で器具ガス栓を開き燃焼器に点火する。 ハ：点火は火がついたことを必ず目で確認する。 ニ：使用中は、なるべくそばを離れない。 ホ：常に青い安定した炎で使用する。赤っぽい炎は不完全燃焼をしているので危険です。 ヘ：火気及び燃えやすいものの付近で使用しない。 ト：使用後は、器具ガス栓・容器バルブを完全に閉める。 チ：ゴム管は、ゴム管取付部の赤線の印まで差し込みホースバンドで止める。又、ゴム管にひび割れ等が発生していないか否かを時々点検確認し早めに交換する。 リ：ネジ等を取り外す必要のある燃焼器の掃除は行わない。 ヌ：その他の燃焼器の掃除は、器具用掃除器を使用する。 ル：三又は使用しない。 ヲ：容器を保管する場合は、直射日光・火気を避け風通しの良い場所に保管する。(40℃以下を保つこと) ワ：容器を廃棄する時は、必ず当社(店)にご持参下さい。 カ：ガス警報器は交換期限内の物を適切な場所に設置し、常時通電し、周りに検知を妨げる物を置かない。 コ：屋内式ガス瞬間湯沸器が自動消火を繰り返す場合は再点火しない。 タ：屋内で燃焼器を使用する場合は換気扇を回す等換気に十分注意する。
3	・ガス漏れ等重大な欠陥が発見された時、危険と思われる時は次の事項を守って下さい。 ・なお、必要に応じて緊急時の連絡先に通報して下さい。 イ：ガス漏れの場合、次の手順で対処する。 ① 使用中の全ての火気を消す。 ② 電気設備、電気には手を触れない。 ③ 室内の場合は、窓・ドア等を開放する。 ④ 器具栓、容器バルブを閉めて風通しの良い場所に移す。 ⑤ 当社(店)に連絡し、調査を受けるまで使用しない。 ロ：火災の時は、容器バルブ、器具栓を閉めて、火災の影響を受けない安全な場所に移す。 ハ：地震の時は、容器バルブ、器具栓を閉める。 ニ：風水害の時は、容器の転倒・流出を防止する。 ホ：緊急時には、消防署及び当社(店)に通報する。 ・ご使用にあたっては、当社(店)又緊急時対応保安機関より原則として30分以内の場所でご使用下さい。
4	・消費設備の変更等はご自身で行わず必ず当社(店)にご連絡下さい。

*ご記入いただきましたお客様の個人情報につきましてはLPガスに関する緊急時の対応等、この書面に記載の範囲内でご利用させていただきますのでよろしくお願い致します。
また、円滑な業務遂行のため、この書面に記載の保安機関等に業務の一部を委託することがあり、このため必要な範囲で委託先へ個人情報を提供することがあります。



- Q 1** 保安機関が消費機器の調査を行ったところ、基準に適合しない燃焼器具を認めたため消費者に改善通知を行おうとしたところ、「この器具は使用しないからいいです。」といわれた。その他の燃焼器具等は基準に適合していたので調査点検の結果は合格として処理した。これで良いのか。
- A 1** 保安機関は、あくまで対象である消費設備が基準に適合しているか否かの判断を下すことに責任を負うのであり、基準に適合していない燃焼器具が使用できる状態であった場合には、不合格とすべきである。その後の使用勝手に伴う措置については販売事業者及び消費者の間での調整に委ねるべきである。保安機関としてできるのは、使用禁止のラベルを貼付することぐらいであろう。
なお、基準に適合していないことを通知していなかったら、保安機関が責任を負うことになるおそれがある。
- Q 2** 保安機関が消費設備を調査したところ、基準に適合していないため通知及び連絡を行い、販売事業者が改善の申し入れをするも消費者が聞き入れてくれない。しかし、そのまま放置すれば明らかに事故に至るおそれが十分にある場合はどうすべきか。
- A 2** 保安機関は、通知及び連絡を行ったことで責務は終了している。また、販売事業者も改善提案等を行い消費者という面では責務を終了していると考えられる。ただし、販売事業者は明らかに事故に至るおそれが十分にあると判断した場合には、法第35条の5の運用を図るべく、消費設備の所在する都道府県知事又は指定都市の長に対して通報をした方が良い。
- Q 3** 初めて販売所に来店した消費者が、小型容器による質量販売を希望された場合、販売事業者（保安機関）としては実質消費設備調査は不可能である。保安機関としてはどの様に対応したら良いか。
- A 3** 質量販売といえど、供給開始時及び定期の消費設備調査は実施しなければならない。従って、販売事業者は保安機関として調査することとなる。
よって、調査を実施しないで販売し事故が発生した場合には、法令違反の責任を販売事業者が負うことになる。
- Q 4** 初めて販売所に来店した消費者に小型容器による質量販売を行い、供給開始時点検・調査を行った。それ以降販売してないが、もうすぐ4年になるため、定期消費設備調査を行わなければならないのか。
- A 4** 販売事業者が定期消費設備調査を実施しなければならない。ただし、一般に次のことが言えるのではない。
・小型容器が販売事業者のものであれば調査に伺い、使用されていないければ容器を返却して貰うようにした方が良いでしょう。（実際には、もっと早く回収すべきと考える。）
・小型容器が消費者のものであれば消費者の管理下にあるものと考えられ、消費者へ連絡を取る等、調査できる方法を講じる。
・販売事業者として、一見客を含め、質量販売について販売体制及び方針を明確にしておく必要がある。
- Q 5** 受託した保安機関が質量販売の消費設備調査に伺ったところ、消費設備の基準には適合しているが、第16条の販売の方法に適合していなかった。保安機関はどうすべきか。
- A 5** 販売の方法に適合するか否かは販売事業者の責任である。本件に関しては、調査事項ではないため消費者に対しての通知は不要と考える。ただし、保安機関としては、販売事業者が販売の方法に適合していないことを報告すべきである。

6

第6章 バルク供給設備に係る保安業務

1. バルク供給設備の点検

販売事業者には、供給設備の点検義務が課せられ、規則第19条のバルク供給設備に係る供給設備の技術上の基準、規則第54条のバルク供給に係る特定供給設備の技術上の基準に基づき設置された供給設備で供給する時は、液石法第27条(保安業務を行う義務)第1項第1号により、供給開始時及び定期的に点検を行うことが規定されている。

2. 点検の実施者

- ①保安業務は認定を受けている保安機関でなければ点検を実施することができない。
 - 1) 保安機関の認定を受けている販売事業者が自ら実施する。(法第27条第3項)
 - 2) 保安機関へ保安業務を委託する。(法第27条第2項 第28条)
- ②バルク供給に係る点検実務を行える者(施行規則第36条第1項第3号表八、同条第2項)
 - 1) 液化石油ガス設備士
(平成12年4月1日以降の液化石油ガス設備士の再講習受講者文は資格取得者)
 - 2) 販売主任者免状の交付を受けている者
(平成12年4月1日以降に業務主任者の講習受講者文は資格取得者)
 - 3) 製造保安責任者免状の交付を受けている者
 - 4) 業務主任者の代理者の資格を有する者(平成12年4月1日以降の資格取得者)
 - 5) 充てん作業講習修了者
 - 6) 保安業務員講習修了者であり、かつ、所定の経験を有する者(平成12年4月1日以降の資格取得者)

3. 点検項目及び回数

点検項目毎の実施方法、判定基準及び実施回数に関し、特定供給設備以外については表1-1～3に、特定供給設備については表1-4～5に各々記載した。

留 意 事 項

- ①バルク供給設備に係る点検は、特定供給設備以外のバルク供給設備の点検項目と頻度(規則第36条第1項第1号ロ)と、特定供給設備の点検項目と頻度(規則第36条第1項第1号二)が定められている。
- ②バルク供給設備の点検は、次の回数(頻度)で実施する。
 - 1) 供給開始時(全項目)
 - 2) 6ヶ月に1回以上または1年を超えない範囲で行う充てん作業時
 - 3) 1年に1回以上
 - 4) 2年に1回以上
 - 5) 4年に1回以上
- ③認定液化石油ガス販売事業者の特例措置
 - 1) 第一号認定液化石油ガス販売事業者に限る。
 - 2) 10年に1回以上(規則第50条第2号)
 - 3) 5年に1回以上(規則第50条第3号)但し、以下の要件を満たすこと。
認定対象消費者が設置する燃焼器(飲食店以外の場合にはガス湯沸器、ガスふろがま、ガストーブに係る燃焼器に限る。)の全てが以下のいずれかの要件を満たした場合。
 - イ. CO警報器を設置し、ガスメーターと連動して遮断できること。
 - ロ. 不完全燃焼防止装置が付けられていること。
 - ハ. 燃焼器が屋外式のものであること。(排気筒を屋内に設置する場合は、当該室内をイ. の基準とすること。)
- ④次回の点検の実施期限に関し、消費者ごとに基準日を設け、その基準日の前4月以内に実施すれば、基準日に点検を実施したこととみなされる。(規則第36条第1項第2号、規則第37条第2号)