

経済産業省

20160310商局第2号

平成28年3月17日

平成28年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針

経済産業省大臣官房商務流通保安審議官



第1 保安対策指針の位置付け

1. 自主保安活動を含めた保安対策の着実な実施

「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42年法律第149号。以下「液石法」という。)は、液化石油ガス販売事業者(以下「LPガス販売事業者」という。)及び保安機関に対して、一般消費者等の保安を確保するために種々の義務を課しており、液化石油ガス(以下「LPガス」という。)の保安行政はこれらの保安規制を中心として行われている。液石法による保安規制については、LPガスの技術の進展への対応、自主保安の向上を促す規制体系の構築、業務委託の進展等業態の変化に適応した規制体系の構築等を背景とした平成8年の液石法改正により、規制の合理化を図る中で行政の事前規制による直接的関与を必要最小限としつつ、立入検査等による事後規制で法令遵守を確保する体系となっており、より実効性が高く、自主保安活動の推進につながる規制とすることを基本としている。

このため、LPガス販売事業者及び保安機関(以下「LPガス販売事業者等」という。)は、液石法の下で、法令を遵守することはもとより、自主保安活動を着実に実施していくことが求められている。

2. 事故の発生状況と法令遵守の状況

(1) 事故の発生状況

- ・平成27年においては、LPガス事故の発生件数は167件であり、平成26年の187件から20件減少し、近年3年（平成24年～26年）の平均（219件）を下回り、3年連続で減少した。
- ・被害状況については、
 - －死亡者数は2人であり、平成26年の1人から1人増加し、近年3年の平均（1.7人）を上回った。
 - －負傷者数は60人であり、平成26年の76人から16人減少し、近年3年の平均（71.0人）を下回った。また、負傷者数のうちB級事故における負傷者数は21人と、平成26年の3人から増加し、近年3年の平均（10.0人）を上回った。
- ・平成27年1～12月の事故件数(累計)の推移をみると、例年と同様に毎月十数件の頻度で事故が発生したものの、雪害を除く事故件数(累積)の推移では、月毎の事故件数(累計)は概ね例年より低い水準で推移した。
(詳細は「平成27年のLPガス事故発生状況」を参照。)

(2) 法令遵守の状況

① 経済産業省本省

- ・平成27年度立入検査については、①これまで立入検査が未実施の事業者、②これまでに行政処分等を受けた事業者、③前回の立入検査実施から相当期間を経過している事業者、④平成26年に液化石油ガスに係る事故等が発生した事業者の中から20社（24事業所）を選定し、立入検査を実施。その結果、一般消費者へ14条書面の未交付、定期点検・調査の未実施等の法令違反が確認された液化石油ガス販売事業者2社に対し、商務流通保安審議官の文書による厳重注意を行った。

② 産業保安監督部

- ・平成27年度については、4月から12月までの間に102社（108事業所）に対し立入検査を実施。その結果、重大な法令違反（供給設備の技術上の基準へ

の不適合、定期供給設備点検及び定期消費設備調査の法定期限内の未実施、質量販売における消費設備調査の未実施等）が確認された6社に対し、産業保安監督部長による改善指示等を行ったほか、軽微な不備が確認された事業者に対し担当官等から口頭による注意を行った。

（詳細は「平成27年度立入検査の実施状況及び平成28年度立入検査の重点」を参照。）

3. 2020年に向けての目標

経済産業省は、一般消費者等の保安を確保するために、LPガス販売事業者及び保安機関に対して、自主保安活動の着実な実施を求めてきたところであるが、LPガス販売事業者等の保安向上の取組に加えて、技術の進展による安全器具、安全装置、消費設備の改善等により、LPガス事故による被害（死傷者を伴う事故）は大きく減少してきている。

・被害状況については、

－死亡者数については、35～40年前（1975～1979年の5年間の平均）は59.2人であったが、その後、25～30年前（1985～1989年の5年間の平均）は35.8人、15～20年前（1995～1999年の5年間の平均）は9.2人、5～10年前（2005～2009年の5年間の平均）は2.6人、直近（2010～2014年の5年間の平均）では2.2人と減少している。2015年の死亡者は2人であった。

－負傷者数については、35～40年前（1975～1979年の5年間の平均）は643.0人であったが、その後、25～30年前（1985～1989年の5年間の平均）は414.2人、15～20年前（1995～1999年の5年間の平均）は80.2人、5～10年前（2005～2009年の5年間の平均）は92.2人、直近（2010～2014年の5年間の平均）では76.8人と減少しているものの、20年前からはほぼ横ばい状況になっている。2015年は直近の平均より少ない60人であった。

未だ死傷者を伴う事故の撲滅には至っておらず、一般消費者等の保安の確保の観点から、さらなる取組が求められる。

死傷者を伴う事故については、液化石油ガス保安対策の徹底を要請し、2020年時点の目標として、死亡者をゼロ、負傷者を25人未満^(注)を目指すこととする。

(注) 負傷者数の目標は、昭和42年以降で最も少ない52人(平成25年)の半減とした。

上記の目標(死亡者ゼロ、負傷者25人未満)を達成するため、以下の取組を重点的に実施すること。

- ・様々な機会を通じて一般消費者等に対して注意喚起を積極的に促し、不完全燃焼防止装置等の安全装置のない古いガス機器の交換を促すとともに、Siセンサーコンロ等の安全な消費機器の普及の促進に努めること。
- ・マイコンメーター、調整器等の期限管理を徹底し、期限内に確実に交換すること。
- ・CO中毒事故の撲滅を目指し、一般消費者等に対し、換気(給気及び排気)及び清掃・メンテナンスの重要性について周知を徹底するとともに、業務用換気警報器・CO警報器の設置の促進を図ること。
- ・法令遵守の徹底を図るとともに、自主保安活動チェックシートを積極的に活用すること等により、自主保安活動を積極的に推進すること。

4. 保安対策指針の策定

経済産業省は、LPガス販売事業者等に対して、

- (1) 事業遂行の前提である法令の確実な遵守と適切な保安対策を実施すること。
- (2) 時代や社会の要請に応じて自主保安の高度化を一層推進すること。
- (3) 液化石油ガス業界団体が表明した事故対策等保安対策を、具体的かつ確実に実施すること。
- (4) 今後の自然災害の発生に備え、万全の保安対策を実施すること。

を求め、もって一般消費者等に係る適切な保安の維持・確保を図ることを要請するため、この指針を策定する。

第2 LPガス販売事業者等が講ずべき具体的な保安対策（要請4項目）及び重点事故防止対策3項目

最近の事故の発生状況及び法令遵守の状況を踏まえ、平成28年度において、次に掲げる4項目をLPガス販売事業者等に対して要請する。

1. 法令遵守の徹底
2. 組織内のリスク管理の徹底及び自主保安活動の推進
3. 事故防止対策
4. 自然災害対策

特に、事故防止対策については、平成27年の事故発生状況等から、

- (1) CO（一酸化炭素）中毒事故の防止対策
- (2) 一般消費者等に起因する事故の防止対策
- (3) LPガス販売事業者等に起因する事故の防止対策

を重点的に対応することを要請する。

その際、少子化、高齢化等社会経済情勢を踏まえた自主保安活動を実施するとともに、

- ・一般社団法人全国LPガス協会の「LPガス安全応援推進運動」
- ・日本液化石油ガス協議会・地域液化石油ガス協議会の集まりである七協議会連絡会議（以下「七協議会連絡会議」という。）の行動基準 等

で実施することとされた項目を自主保安活動に積極的に取り入れ、具体的な取組を行うことが重要である。

また、液化石油ガス販売事業者等が保安業務等を実施する上で、女性職員が点検・調査を実施することで一般消費者等が受け入れやすいといった点や、お客様対応や帳簿管理等といった女性のきめ細かさなどを活かし活躍できるといった視点も踏まえて取り組むことも重要である。

1. 法令遵守の徹底

(1) 経営者の保安確保へ向けたコミットメント等

- ① 経営の基本方針として、法令の遵守、保安の確保を掲げること。
- ② 経営者自らが保安に対する姿勢を社内外に明確に表明し、保安確保の指導力を発

揮すること。

- ③ 経営者の最も重要な役割である保安組織体制の整備及び保安関連予算の確保を図ること。

(2) LPガス販売事業者等の義務の再認識

- ① LPガス販売事業者は、保安業務を委託している場合でも、保安機関に対して、保安業務の実施状況について確実に確認を行うこと。
- ② 保安機関は、保安業務の結果を確実に委託元であるLPガス販売事業者に通知すること。

(現状)

- ・平成27年度の立入検査において、LPガス販売事業者が、委託先の保安機関が実施した保安業務結果をきちんと確認していないものが見受けられた。

(3) 保安教育の確実な実施

- ① 保安教育を的確に実施する体制を整備するとともに、年間保安教育計画を策定し、保安教育が従業員に対して確実に実施されるようにすること。

(現状)

- ・平成27年度の立入検査において、LPガス販売事業者及び保安機関において、保安教育が実施されていない事業者が見受けられた。
- ② 保安教育の実施に当たっては、容器交換時や設備工事・修理等の際の標準作業マニュアルを作成する等、作業手順の再確認及び徹底並びに定められた作業を的確に実施できる技術力の向上を図るよう指導すること。
 - ③ 販売グループの中核となっているLPガス販売事業者等は、グループ内の事業者等に対する保安教育を主導し、保安業務や保安技術を伝承、指導することにより保安レベルの向上を図ること。

(現状)

- ・中国液化石油ガス保安連絡協議会が中国四国産業保安監督部の協力により、同協議会会員並びに会員各社のグループ・関連会社等への指導を実施することにより、保安技術の向上、一般消

費者等の信頼を確保し、安全・安心を提供する保安アドバイザー制度を実施。

- ・福岡県高圧ガス保安推進会議（福岡県LPガス協会等が会員）が実施する保安技術アドバイザー一派遣事業（ベテランの保安技術アドバイザーが訪問し適切なアドバイスを実施）等

- ④ 経済産業省が実施する地域保安指導事業において開催する保安講習会等に積極的に参加すること。

（４）販売所・営業所単位での保安確保

- ① LPガス販売事業者は、販売所・営業所の責任者が保安業務の監督責任者としての自覚を持ち、業務主任者とともに、保安確保への取組を確実に実践すること。
- ② LPガス販売事業者は、業務主任者の職務・役割の社内規程類への明示による明確化等、実効的に機能する体制の整備を図ること。

（現状）

- ・平成27年度の立入検査において、点検・調査結果等における未記入・誤記入を業務主任者が見過ごしていた例が散見された。

- ③ 販売所・営業所において法令遵守と保安業務の適切な実施が行われているかを本社の保安管理部門等が確実に把握し、不足・不備があれば改めるとともに、内部監査の充実を図ること。

（現状）

- ・平成26年度は、本社の保安管理部門が販売所・営業所の業務の実施状況を把握しておらず、法令違反に至るとともに事故が発生した事例があった。

（５）事業譲渡時の保安業務の確実な実施

- ① 事業譲渡を受ける場合は、譲渡前の保安状況（配管等の設置状況等を含む。）を事前に確認し、保安業務遂行の人員、日数等を確保し、保安業務を実施すること。
- ② 譲渡後も緊急時対応の基準内の確実な実施を含めた保安業務の実施状況について再度確認をすること。

（６）バルク貯槽等の20年検査に向けた体制準備

- ① LPガス販売事業者は、民生用バルク供給システムに使用されているバルク貯槽

及び附属機器等のいわゆる 20 年検査に係る経済産業省、高圧ガス保安協会等の検討状況の把握に努めるとともに、液石法施行規則、告示及び高圧ガス保安協会規格を確認し 20 年検査に関する具体的な計画の策定及びその準備に着手すること。

(現状)

- ・経済産業省は、バルク貯槽等の告示検査の合理化及び効率化に関して、液石法施行規則及び告示の関係規定を平成 26 年 6 月に改正（同年 9 月 1 日施行）。また、「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の基準について」（通達）を同年 10 月に改正。

- ・高圧ガス保安協会は、経済産業省の委託事業で作成した 20 年検査に関する手順書(案)を基に次の 3 つの 20 年検査（告示検査）に関する高圧ガス保安協会規格（KHKS）を平成 26 年 2 月に制定（平成 27 年 2 月 4 日改訂）。

- ① バルク貯槽の告示検査等に関する基準（KHKS 0745）

- ② 附属機器等の告示検査に関する基準（KHKS 0746）

- ③ バルク貯槽及び附属機器等の告示検査等前作業に関する基準（KHKS 0841）

2. 組織内のリスク管理の徹底及び自主保安活動の推進

（1）組織内のリスク管理の徹底

現場の実態に応じて異なるリスクを把握・認識し、適切な対策・改善を継続して実施する「リスクマネジメント」の考え方を取り入れ、リスク管理の徹底を図ること。その際、自主保安活動チェックシートを活用した自主保安活動の自己診断を行うことにより、自らの自主保安の状況を客観的に認識し、保安レベルの向上に活用すること。

(現状)

- ・自主保安活動チェックシートの提出状況：平成 27 年度 81.7%（平成 26 年度 74.0%）

（一般社団法人全国 LP ガス協会調べ）

（2）集中監視システムの導入等による自主保安活動の推進

平成 28 年度より液化石油ガス法に基づく認定液化石油ガス販売事業者の認定要件を緩和・細分化するとともに、追加要件（例えば CO 警報器が設置され、CO 警報器連動遮断であることなど）を満たす場合、緊急時対応及び点検・調査頻度を更なる緩

和を措置したことを踏まえ、より一層の安全確保の観点から、一般消費者における保安管理状況がリアルタイムで把握でき、その状況に応じた的確な対応を迅速に行える集中監視システムの導入又は導入に向けた検討を行うこと。その際、集中監視システムの通信規格については、国際標準化された規格に配慮することが望ましい。(別紙1)

(現状)

- ・認定液化石油ガス販売事業者の認定状況:平成28年1月末現在229社(認定割合1.2%)。集中監視システムの普及率:26%(平成21年 集中監視設置世帯 624万世帯、LPガス利用世帯 2,400万世帯. 出所:資源エネルギー庁 スマートメーター制度研究会調べ)
- ・平成28年度より認定液化石油ガス販売事業者の認定要件を緩和・細分化し、現行要件の70%に加えて、第1段階として50%を追加。第1段階の認定事業者に対しては緊急時対応の特例を付与。現行認定液化石油ガス販売事業者の高い保安実績(過去10年間の死亡事故ゼロ)を踏まえ、集中監視システムを導入する消費者について、第2段階として、例えばCO警報器が設置され、CO警報器連動遮断であるなどの追加要件を満たす場合、緊急時対応、点検・調査頻度を緩和。

3. 事故防止対策

(1) CO中毒事故の防止対策

① 業務用厨房におけるCO中毒事故の防止対策

A. 業務用厨房の関係者に対する周知

(ア) 換気(給気及び排気)が十分に行われないと不完全燃焼を起こしCOが発生するメカニズムや業務用厨房においてひとたび事故が発生した場合、従業員のみならず来店者をも巻き込むこと等について対面により説明し、換気や清掃・メンテナンスの重要性について、業務用厨房の所有者、従業員等の理解を促すこと。

(現状)

- ・平成26年は、3件のCO中毒事故が発生し、このうち2件は屋外で使用する機器を屋内で使用していた。
- ・平成27年は、4件のCO中毒事故が発生し、業務用施設等で発生している。換気扇等の未使用によるものが3件、設備の配管に亀裂が入り排気不良になったものが1件

であった。また、いずれも業務用換気警報器等は設置されていなかった。

- ・業務用厨房機器の使用者等、一般消費者向けのＣＯ中毒事故防止のための注意喚起のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙２）。

（イ） 定期消費設備調査等の機会に、業務用厨房機器の設置環境や使用状況を確認し、業務用厨房の所有者、従業員、アルバイト等に対し、ガス機器、レンジフード・換気扇や排気ダクトの清掃、修理等の定期的な清掃・メンテナンスの必要性を働きかけること。

（現状）

- ・ガス機器の定期的な清掃やメンテナンスに関する注意喚起のためのリーフレット（総務省消防庁と連名）を経済産業省のホームページに掲載（別紙３）。
- ・業務用厨房機器を維持管理する際に注意すべき点等について経済産業省のホームページに公表。

（ウ） めんゆで器の排気口を閉塞したことによるＣＯ中毒事故の対象となったメーカー製のめんゆで器（同一型式及び類似型式）であって、まだ対策が取られていないものを発見した場合は、その使用者に対しメーカーの対応を紹介し、対策を促すこと。

（現状）

- ・平成２４年２月に発生した岐阜県の体験施設におけるめんゆで器に係るＣＯ中毒の事故発生後、メーカーは、使用者に対し注意喚起するとともに、排気筒を延長するカバー（高さが高く、上面に物が置けないよう傾斜が付いている。）を作成し、警告シールとともに無償で提供する対策を実施中。また、平成２５年６月に日本厨房工業会、めんゆで器メーカー等と開催したそば釜等事故対策会議で業務用厨房実態調査の結果や最近の事故状況について説明し、事故防止のための情報交換を実施。

B. 業務用換気警報器・ＣＯ警報器の設置の促進

業務用厨房の使用者や所有者に対して、業務用換気警報器・ＣＯ警報器の設置の促進を引き続き継続すること。

（現状）

- ・七協議会連絡会議では「業務用ＣＯ中毒の事故対策機器の普及状況の実態調査」を３

項目の行動基準の一つとしており、平成27年12月末現在、普及率は65%（全199社中 回答率99%）。

② ボイラーにおけるCO中毒事故の防止対策

(ア) ホテル・旅館・学校においては、厨房だけでなくボイラーにおけるCO中毒事故が発生していることから、引き続き、ホテル・旅館等に対する周知活動を通じて、注意喚起を継続的に実施すること。

(現状)

- ・平成21年1月、鹿児島県の高校において、同年6月に山口県のホテルにおいて、いずれもボイラーの不完全燃焼及び排気不良により、それぞれ18名、22名（うち1名死亡）の被害を伴うCO中毒事故が発生。
- ・ホテル・旅館等でのボイラーによるCO中毒事故防止のための注意喚起のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙4）。

(イ) ホテル・旅館・学校等の業務用ボイラーの使用者や所有者に対して、業務用換気警報器・CO警報器の設置の促進を継続的に実施すること。

(現状)

- ・ホテル・旅館・学校等の業務用ボイラーの設置箇所を含む業務用厨房施設において業務用換気警報器・CO警報器の設置率は、平成27年3月末で45.3%（平成26年3月末43.4%）（一般社団法人全国LPガス協会調べ）。

③ 住宅におけるCO中毒事故の防止対策

(ア) 長期間使用していないガス機器を使用するときには排気筒に異常がないかを確認した上で使用するよう、様々な機会を通じて一般消費者に注意喚起すること。

(現状)

- ・平成24年12月、福井県の一般住宅において、2名が軽症となるCO中毒事故が発生。
FE式瞬間湯沸器の排気筒に鳥が巣を作っていたことで正常な排気がなされず、屋内の排気筒の接続部が外れていたため、COを含む排気が室内に滞留したもの。

(イ) 不完全燃焼防止装置が付いていない古いガス機器については、製造事業者等による点検を受けるよう、定期消費設備調査等の機会を通じて一般消費者に注

意喚起すること。

(現状)

- ・不完全燃焼防止等の安全装置のないガス機器は、平成12年度は189万台であったが、平成27年3月末には11.1万台まで減少（一般社団法人全国LPガス協会調べ）。
- ・平成25年7月、神奈川県共同住宅において、1名が死亡となるCO中毒事故が発生。
風呂釜熱交換器に付着した付着物の影響で燃焼効率が低下し不完全燃焼が起こり、COを含む排気が室内に滞留したものと推定。

(2) 一般消費者等に起因する事故の防止対策

① 一般消費者等に対する周知等による保安意識の向上

一般消費者等が正しいLPガス及び関連機器の取扱方法を理解し、実行できるようにするため、以下のような工夫を図りながら一般消費者等への周知活動を実施すること。

- ・一人住まいの老人・高齢者宅、身体の不自由な消費者宅を訪問し、こんろを始めとする消費機器の安全点検等の実施。

(現状)

- ・兵庫県LPガス協会が実施している「シルバーサポート事業」（平成27年度：実施販売事業所数は352事業所、訪問件数は16,913戸）
- ・岡山県LPガス協会はシニア向けのパンフレットを作成し消費者に起因する事故防止の周知を行った。（平成27年度：実施販売事業所数は126事業所、訪問件数は7,243戸）
- ・石川県LPガス協会が実施している「ゆるやか見守り活動」（平成27年度：訪問件数は約3,190戸、誤開放防止のためのガス栓カバーを取付けは1,097戸）
- ・小・中学校を対象とした「出前教室」（保安教室、防災講話、料理教室）の開催。

(現状)

- ・静岡県LPガス協会が実施する「保安出前教室」（平成27年度は3回実施。）
- ・一人暮らしの大学生、サラリーマン、高齢者、介護関係者等に対しては、ワンポイントで具体的な事故事例をわかりやすく提示する等、事故防止に向けた注意喚起の実施
- ・コンロ清掃・料理教室等のイベント、町内会・自治会・婦人会等との共同の防災

訓練などの地域貢献活動等による消費者との接点の強化

- ・ 事故事例を身近な事例として認識してもらうため、経済産業省のホームページに公表されている実際の事故事例等の活用

(現状)

- ・ 消費機器管理による事故防止のための注意喚起のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙５）。
- ・ 一般社団法人全国ＬＰガス協会は、ＬＰガスを安全に使用するためにパンフレットを作成し、ＬＰガス販売事業者を通じて一般消費者等に配布（別紙６）。

② 安全な消費機器の普及促進

安全装置付き風呂釜、Ｓｉセンサーコンロ等の安全な消費機器の普及を促進すること。

(現状)

- ・ 平成２７年においては、原因者等別に見ると、一般消費者等に起因する事故によるものが最も多く、その中でも、風呂釜、コンロの点火ミス、立ち消えによるものが２１件であった。
- ・ 古いタイプの風呂釜の使用方法に関する注意喚起及び安全性が向上した風呂釜の普及促進のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙７）。
- ・ 安全なガス機器への交換促進についてのリーフレットをＬＰガス安全委員会のホームページに掲載（別紙８）。
- ・ Ｓｉセンサーコンロ（注）の出荷台数が平成２７年１２月時点、約２，８００万台（平成２６年９月、２，５００万台を突破）。

（注）Ｓｉセンサーコンロとは、全ての火口に「調理油過熱防止装置」、「立ち消え安全装置」、「消し忘れ消火機能」等の機能を装備したもの。

③ 誤開放防止対策の推進

（ア） ガス器具が接続されていないガス栓のつまみを間違えて開けてしまうことを防止するため、ガス栓のつまみ部分に被せる「ガス栓カバー」の設置を促進すること。

(現状)

- ・ 「ガス栓カバー」の普及促進のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別

紙9)。

- ・「ガス栓カバー」の出荷数は、平成23年は31,394個であったが、国やLPガス関係団体による設置促進等の取組により、平成24年は406,002個と大きく増加し、平成25年は348,776個、平成26年は418,902個、平成27年は457,276個となった（一般社団法人日本エルピーガス供給機器工業会調べ）（別紙10）。
- ・七協議会連絡会議では「消費者に起因するLPガス事故の防止対策としてのガス栓カバーの普及促進」を行動基準の一つとしており、平成27年12月末現在で、完了が6.6%、推進中が93.4%（全199社中 回答率99%）。

(イ) 誤開放防止対策の一環として一口ガス栓への切り替えを検討すること。

④ ガス警報器の設置の促進等

LPガスの漏えいに起因する事故の防止には、ガス警報器の設置が効果的であることから、ガス警報器の設置の促進及び期限管理に取り組むこと。

(現状)

- ・ガス警報器の設置率は、平成26年度末現在、共同住宅で90.7%、一般住宅で72.5%（一般社団法人全国LPガス協会調べ）（別紙11）。
- ・ガス警報器工業会は、平成27年4月から3カ年計画で、ガス警報器の設置率の向上及び期限切れ警報器の一掃を目指して「第2次リメイク運動」を推進。

⑤ 消費設備調査の推進

(ア) 消費設備調査は法定事項であるが、普及啓発の重要な機会としてとらえ、以下のような工夫を図りながら、一般消費者等に対するLPガスの理解増進を図ること。

- ・中学校理科教科書のCO中毒に関する記載（別紙12）や漫画で解説した副読本（別紙13）、外国語によるパンフの活用。
- ・ガス請求明細の裏面に注意事項等を記載。

(現状)

- ・一般社団法人全国LPガス協会は、外国人がLPガスを安全に使用するためのパンフレット（英語、中国語、ポルトガル語）を作成し、LPガス販売事業者を通じて外国人の一般消費者等に配布（別紙14）。

(イ) 消費設備調査を拒否する一般消費者等に対しては、適切に実施されない場合

は事故の可能性を増加させるものであることから、事故事例の紹介の他、集合住宅の場合には管理人の理解を得ること等、一般消費者等の理解を得られるよう工夫をこらして実施すること。

(ウ) 不在が続く一般消費者等に対しては、十分な書面での説明、数回にわたる継続的な訪問等十分な手続きを踏んだ上で、当該一般消費者等の安全の確保の観点から一時的な閉栓に踏み切っているＬＰガス販売事業者もあり、保安の確保の観点からは参考となる。

(エ) 定期消費設備調査に際しては、適切な場所に消費設備が設置されているか確認すること。

(現状)

・平成２６年２月、栃木県の一般住宅において、３名が軽症となるＣＯ中毒事故が発生。本来は屋外に設置するべき瞬間湯沸器が台所に設置されていたが、定期消費設備調査で見逃されていた。

(オ) 消費設備調査の結果、機器の設置状況等の改善が必要な場合であっても一般消費者等の理解が得られない場合は、放置せず、都道府県等の行政機関と相談し、早急な改善が図られるよう対応すること。

(カ) 学校、公民館等の公共施設は、ひとたび事故に至ると大惨事になりかねないことから、設備の期限管理等について、設備（供給設備を含む。）を所有する自治体をはじめ公共施設の関係者に理解、協力すること。

⑥ リコール対象品等への対応

消費生活用製品安全法（昭和４８年法律第３１号。以下「消安法」という。）に基づく回収命令の対象となっているパロマ製半密閉式ガス瞬間湯沸器について、引き続き、空き部屋等も含め、リフォーム時や点検・調査時に遺漏なきよう回収対象機器の確認を実施すること。また、経済産業省のリコール情報に掲載されているガス機器に関する所有者情報を有している場合には、ガス機器製造事業者に対して情報提供などの協力に努めること。（別紙１５）

なお、ＬＰガス販売事業者等は、リコール製品への対応を図る観点からガス機器製造事業者と連携を図ること。

(現状)

- ・パロマ製半密閉式ガス瞬間湯沸器は、L P ガス販売事業者等、都市ガス事業者等の協力により平成28年1月末までに1,351台対象機器が回収されており、平成27年2月時点以降の1年間でも新たに21台が回収されており、うち11台がL P ガス機器である。
- ・平成27年10月、開栓状態で使用可能なものとして発見されたものが1台あった。これを受け、(一社)全国L P ガス協会では、会員に対し、再々度の周知徹底を依頼。
- ・また、リコール以前から部屋を使用していない等の事情によりこれまで発見されず、空き部屋から発見されたものが13台あった。
- ・リコール情報については、下記ホームページを参照のこと。

製品安全ガイド：http://www.meti.go.jp/product_safety/recall/index.html

⑦ 長期使用製品安全点検制度への協力

L P ガス販売事業者等は、消安法上、保安点検・調査又は周知等の際に、長期間の使用に伴い生ずる劣化により安全上支障が生じ、特に重大な危害を及ぼすおそれの多い製品について、一般消費者に対し、製造又は輸入事業者に対する所有者情報の登録や変更が必要であることなどを周知する又はリーフレット等を配布するなどの協力の責務を確実に果たすこと。保安点検・調査時等に、自社が販売した製品で、対象製品にもかかわらず所有者情報の登録がされていない可能性がある場合には、所有者票の代行記入を含め、登録率向上に向けた対応を図ること。また、自社が販売した製品ではない場合においても、積極的に所有者票の代行記入等の協力を努めること。

なお、L P ガス販売事業者等は、登録率向上に向けてガス機器製造事業者と連携を図ること。

(現状)

- ・製品（屋内式ガス瞬間給湯器と屋内式ガス風呂釜）の販売事業者によっては、長期使用製品の購入者に対し当該製品の安全点検制度を説明するとともに、必要に応じてユーザー登録はがきの代行投函を行っている。
- ・(一社)全国L P ガス協会では、長期使用製品安全点検制度の所有者登録向上に向けた対

応として都道府県協会を通じてＬＰガス販売事業者に協力依頼文書を発出。

(3) ＬＰガス販売事業者等に起因する事故の防止対策

① 供給管・配管の事故防止対策

(ア) 埋設管は、腐食しにくいポリエチレン管（ＰＥ管）等への取り替えを促進すること。

(イ) 他工事業者による埋設管破損を防止するため、ＬＰガス販売事業者は、ガス供給設備周辺で他工事の計画がある場合は、確実にＬＰガス販売事業者に知らせるように一般消費者等に対して周知するとともに、原則として工事の際に立ち会うこと。また、酸欠事故防止に向けた対応を図ること。

(現状)

- ・平成１９年から２７年までに発生した事故のおよそ１割が「他工事業者による事故」であることを踏まえ、ガス供給設備周辺で工事を行う場合は、事前にＬＰガス販売事業者には知らせるよう、国土交通省及び厚生労働省を通じて、建設工事関係事業者に対し注意喚起を実施（別紙１６）。
- ・他工事による事故防止についての注意喚起のためのリーフレット（厚生労働省と連名）を経済産業省のホームページに掲載。（別紙１７）。
- ・平成２５年１１月、熊本県内の町道でガス埋設供給管取替え工事において１名が死亡となる酸欠事故が発生。平成２６年は、１９件の他工事業者による事故が発生し、うち、２件で負傷者が発生。平成２７年は、１６件の他工事事故が発生し、うち、富山県内で他工事において１名が死亡となる酸欠事故が発生。

(ウ) 供給管・配管の工事を行う際は、事故防止のため、外注先の特定液化石油ガス設備工事に係る届出、液化石油ガス設備士資格の有無及び再講習の受講状況を確認することにより適切に監督すること。

(現状)

- ・平成２５年において、液化石油ガス設備工事において液化石油ガス設備士の免状を持っていない者が工事をしていた事例が確認された。

② 機器の事故防止対策

(ア) 調整器、高圧ホース等については、長期使用に係る漏えい事故が発生していることから、これらの機器の期限管理を徹底し、期限内に確実に交換すること。また、マイコンメーター、警報器等は事故を未然に防ぐ保安機能を有していることから、これらの機器の期限管理を徹底し、期限内に確実に交換すること。

(現状)

- ・高圧ガス保安協会による調整器の事故の分析結果（平成14年から平成23年に発生した調整器に関する事故186件が対象）によれば、使用年数に起因するもの43件のうち、88%に相当する38件がメーカーの交換推奨期限である7年及び10年を超えてから発生しており、これらは交換推奨期限以内に交換されていれば事故の発生を未然に防げたものである。
- ・七協議会連絡会議では「事業者起因するLPガス事故の防止対策としての調整器の期限管理の実態調査」を3項目の行動基準の一つとしており、平成27年12月末現在、メーカーの交換推奨期限を超えて使用されている調整器の割合は、1.1%（全199社中 回答率99%）。

(イ) 充填容器等の接続、消費機器の交換・修理等の作業手順の確認、作業終了後の検査等を確実に行うこと。

(現状)

- ・平成26年は、一般消費者等からの連絡を受けてLPガス販売事業者等が対応した際に工事ミス・作業ミスにより発生した事故が8件発生（負傷者はなし）している。
- 平成27年は、同様の事故が13件（負傷事故は4件）発生している。

(ウ) 閉栓先において、充填容器等が長期にわたって放置されていたことによる容器の腐食による漏えい事故も発生していることから、不要な充填容器等の撤去を確実に進めること。

(エ) 末端ガス栓に「ねじガス栓」を使用したことを原因とする誤開放事故が発生していることから、末端ガス栓は、原則としてつまみに押し回し機構（ロック機構）がある「可とう管ガス栓」を用いること。（別紙18）

(現状)

- ・平成25年に飲食店において、未接続の燃焼器用ホースの付いたねじガス栓を従業員が誤開放し、漏えい火災が発生する事故があった。

(オ) 浸水による機器の腐食や故障を原因とした事故を防ぐため、水害により水没した機器類は、そのまま使用せず確実に交換すること。

③ バルク供給に係る事故防止対策

これまでに発生したバルク供給での事故事例やヒヤリハット事例を共有するとともに、安全弁の交換作業マニュアル等を活用することにより作業手順の確認を十分に行い、事故防止の徹底を図ること。

(現状)

- ・平成26年は除雪作業時にバルク貯槽を破損する事故（負傷者4名）、平成27年は作業員が誤って弁取り付け部を損傷し、大量漏えいする事故（負傷者1名）があった。

(4) その他

① 質量販売に係る事故防止対策

(ア) 質量販売に関する事故が発生していることから、質量販売に際しては、法令遵守を徹底し、供給開始時調査や定期消費設備調査及び14条書面交付について、確実に実施すること。また、質量販売先の一般消費者等に対し、質量販売事故防止のためのリーフレット等により周知を確実に実施すること。

(現状)

- ・平成26年は、11件発生しており、このうち1件は山小屋での使用中のCO中毒による死亡事故であり、うち1件は14条書面の交付を、また、うち1件は14条書面の交付及び供給開始時における消費設備調査を行わずに質量販売を行っていた。
- ・平成27年は、6件発生しており、このうち3件は負傷者を伴う事故（うち1件はB級事故）となっている。事故原因として、作業終了後の点検ミスによるものが1件、消費者による器具の点火ミスによるものが2件、消費者によるゴム管と燃焼器具の接続ミスによるものが1件、容器交換時の作業ミスが1件、落雪による供給管継手部の損傷によるものが1件となっている。
- ・質量販売事故防止についての注意喚起のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙19）。

(イ) LPガス販売事業者等による保安業務の実施が困難な山小屋等に対する質量販売について、液石法施行規則第17条に基づく特則承認に基づいて、山小屋

等に対する質量販売の保安の確保のための業務を確実に実施すること。

(現状)

- ・平成28年2月末時点の特則承認件数：17事業者38件

② 積雪又は除雪ミスによる事故防止対策

積雪寒冷地での積雪又は除雪ミスに伴う調整器、供給管等の損傷によるガス漏れ等を防止するため、供給設備の点検を確実に実施し、従前以上に適切な落雪対策を講じるとともに一般消費者等への注意喚起を図ること。特に、容器と調整器を直接接続した設備で調整器の折損事故が発生していることから、雪囲いなどの対策が難しい設備においては、新設時や設備交換時に調整器を配管に接続する設備に変更するか、調整器を折損式ガス漏れ防止機能付に変更することが望ましい。

(現状)

- ・平成27年は雪害による事故が29件（平成26年は39件）と、依然として高い水準（LPガス事故件数の約2割）となっている。平成28年2月末時点で5件発生（速報ベース）。
- ・より効果的な雪害対策に資するため、容器の接続方法等に着眼した対策をまとめ、経済産業省のホームページに掲載。
- ・LPガス設備の雪害対策の普及促進のためのリーフレットを経済産業省のホームページに掲載（別紙20）。

③ LPガスタンクローリに係る事故防止対策等

LPガスタンクローリに係る安全を確保するため、LPガスタンクローリ事故防止委員会（事務局：高圧ガス保安協会）による一斉点検事業（毎年8～9月中旬実施）を活用することにより、事故の未然防止の徹底に努めること。（別紙21）

4. 自然災害対策

- (1) 「東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガス保安の在り方について」（平成24年3月総合資源エネルギー調査会高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会報告書）及び「LPガス災害対策マニュアル」（平成25年3月経済産業省及び高圧ガス保安協会、平成26年9月改訂）を踏まえ、災害発生時における保安確保

のための具体的な取組について、着実に実施すること。特に、地震、水害等による大規模災害に備え、容器転倒防止の鎖又はベルトの二重掛けの推進や新設又は取り替え時等におけるガス放出防止型高圧ホース等の設置を徹底すること。(別紙22)

(現状)

- ・東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガス保安のあり方に関する「14の対応策」については、行政機関やLPガス関係団体を通じて、各都道府県LPガス協会及び傘下のLPガス販売事業者等に対して通知するとともに、平成25年度以降、全国各地で開催する保安講習会等のテキストに追加する等、LPガス販売事業者等に対する普及啓発を行うほか、各都道府県LPガス協会に対し対応策への取組状況についてアンケート調査を実施。
- ・ガス放出防止型高圧ホースの平成26年度末の普及率は33.0%（推定値）
（平成25年度末は29.3%）（一般社団法人日本エルピーガス供給機器工業会調べ）
- ・一般社団法人全国LPガス協会は、平成26年3月に、一般消費者等への周知活動として、災害対策のためのLPガス導入事例集、LPガスの常時利用を進めるためのパンフレットを作成し、全国各自治体、消費者団体等に配付。(別紙23)

(2) 仮設住宅におけるLPガスの供給に係るLPガス販売事業者等は、供給設備の点検、消費設備の調査等の保安業務の確実な実施並びにガスの漏えい事故防止及びCO中毒事故防止に係る一般消費者への注意喚起について、特に留意して取り組むこと。

(現状)

- ・平成24年2月に、宮城県の仮設住宅において、配管用フレキ管の埋設部にさや管が施されていないものが見受けられた。

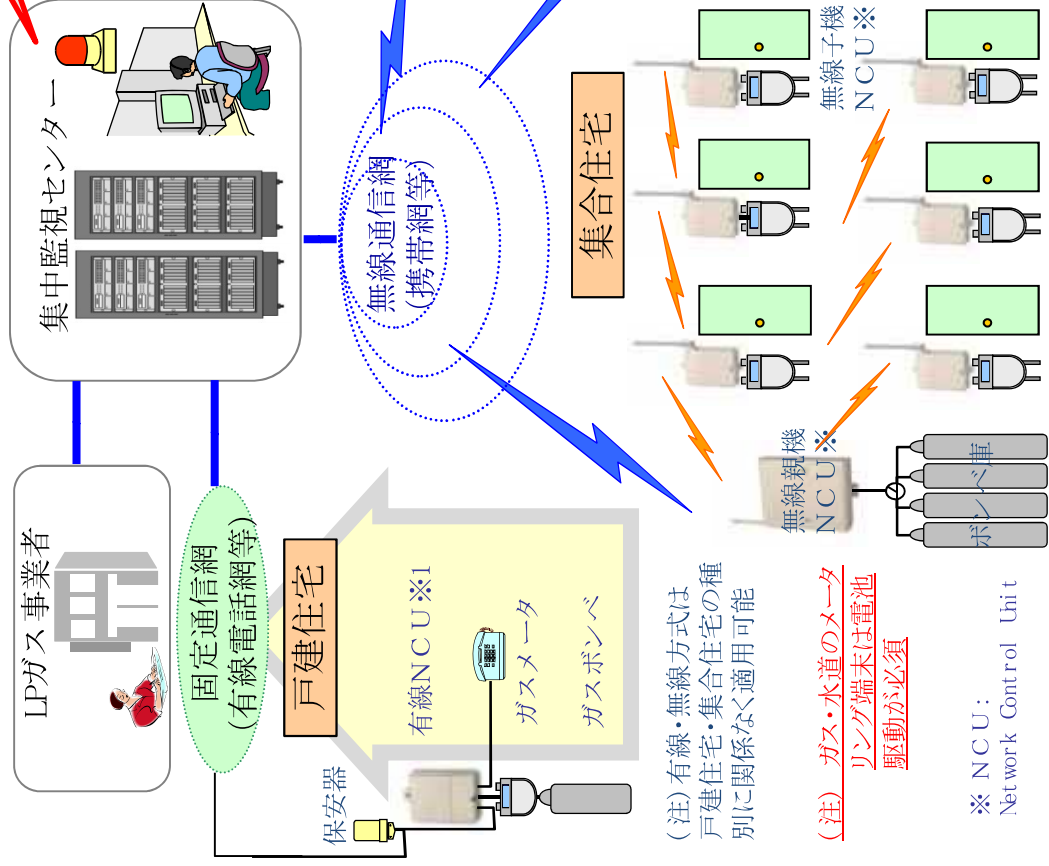
LPガス集中監視システムの概要

リアルタイムで一般消費者先における異常発生を知ることができ、迅速な対応が可能となり重大事故を未然に防止できる。

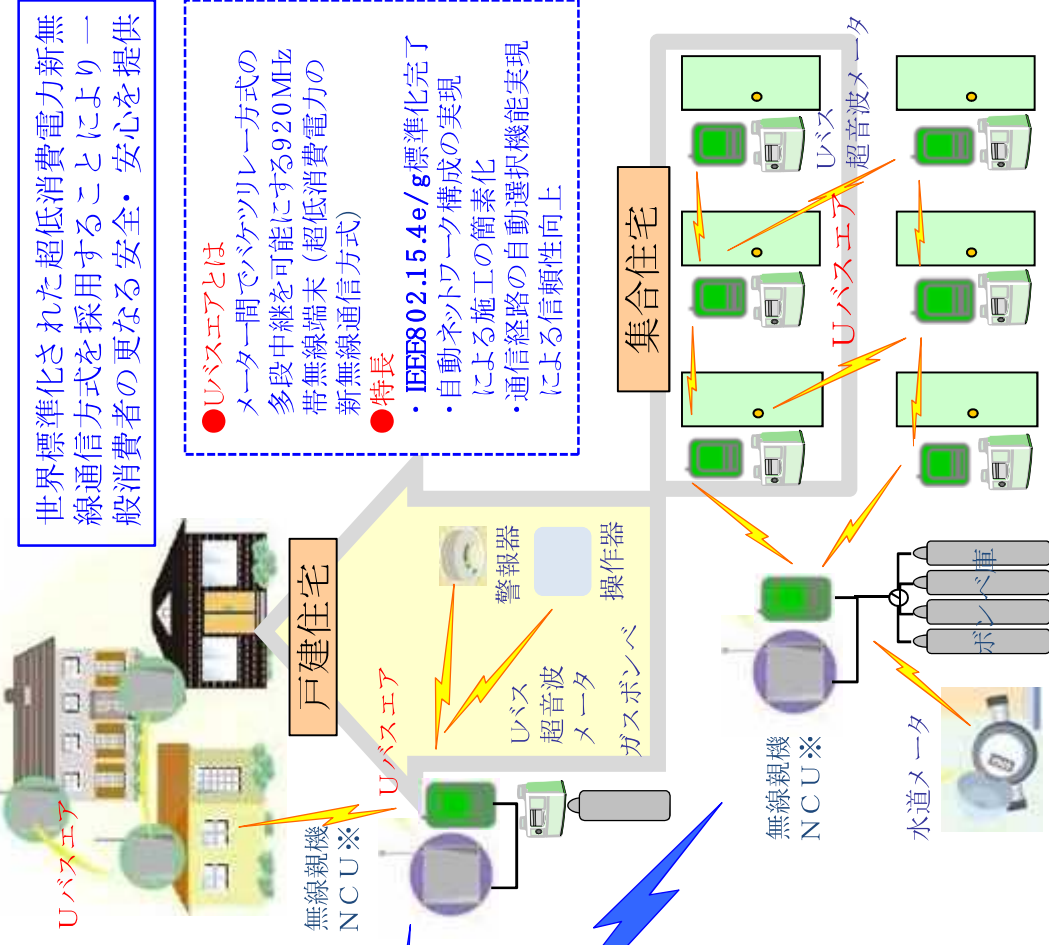
・最大流量オーバー遮断
・使用時間オーバー予告
・使用時間オーバー遮断
・メータの遠隔開閉、等

(凡例)
：熱帯無線等
：特定小電力無線 (429MHz帯)
：新無線通信方式 (920MHz帯)

＜現行の通信方式＞



＜新無線通信方式＞



一般家庭や業務用厨房機器の使用者向けのCO中毒事故防止のための 注意喚起のためのリーフレット

LPガスをご家庭・業務用厨房でお使いの皆さまへ

ガス機器使用時は 「必ず換気」を しましょう。

CO(一酸化炭素)はきわめて毒性が強く、しかも無色・無臭。そのため、気づかぬうちに中毒症状を起こし、身体が自由が奪われ、死亡事故につながる場合があります。

COの発生原因

ものが燃えるには新鮮な空気(酸素)が必要ですが、汚れや劣化の激しいガス機器を使い続けると、給気不足によって不完全燃焼を起こし、COが発生します。また、換気(給気と排気)が正しく行かないと、汚れた空気が室内にたまり、不完全燃焼を助長します。事故に至る原因をもう一度確認し、CO中毒事故を防止しましょう。

ガス機器の汚れや劣化

ガス機器が汚れていると、給気不足によって不完全燃焼を起こす場合があります。さらに、劣化したガス機器をメンテナンスをせずに使用し続けると大気汚染です。

不適切な使用

CO警報器が壊れているにもかかわらず、CO中毒の症状がないため、換気と併用してCO警報器の電源を抜く・修理に至る場合があります。

排気装置の未作動や作動不良

換気扇などの排気装置のスイッチを入れた後で換気ができなくなるなど、排気の動作に異常がない、不完全燃焼を促します。目撃者や目撃者ではない方にも知らせる必要があります。

排気筒の外れや劣化、負圧による排気の逆流

排気筒の外れや劣化を放置していると、排気筒が正しく排気できず、換気ができず、室内に逆流する恐れがあります。

特に飲食店等の業務用厨房施設は、油や食材による汚れが著しやすい場所にあります。厨房での事故はお店の従業員だけでなく、来店したお客さまをも巻き込む被害が拡大するおそれがあります。日頃の清掃・メンテナンスを心がけましょう。

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

CO中毒事故を防ぐポイント!

✓ガス機器を使う時には、まず換気!

- ガス機器を使うときは換気扇を回して必ず換気(給気と排気)を行いましょう。また、給気口が塞がっていないか確認しましょう。
- ガスファンヒーターなどを長時間使用し、とせせ窓を開けて新鮮な空気を入れ換えるなど、必ず換気を行ってください。

業務用厨房では換気扇の切、給気不足となる場合があります。必ず十分な給気を確認してください。

✓日頃のお手入れをしっかり!

- ガス機器、換気扇の油やほこりによる汚れはCO発生につながります。日頃から清掃・メンテナンスをしっかりと行いましょう。
- ガス機器の異常燃焼時には、炎が赤い・煙や臭いが強くなるなどの現象がみられます。異常を感じたら即、元締め等に連絡し、修理を依頼しましょう。

業務用厨房では換気扇の切、給気不足となる場合があります。必ず十分な給気を確認してください。

✓CO警報器の設置を!

- 気づけにくいCOの発生をいち早くキャッチし、厨房やブザーで警報、警報を未然に防ぎます。
- ガス器具や給気装置に異常がなくとも、誤って排気口を塞いでしまうなどの安全対策も起こりえます。万が一の為にCO警報器を設置しましょう。

ガス機器の異常を感じ、いつもと違うなど、異常を感じたときは、すぐにガス機器の使用をやめて「無効時」連絡先が「LPガス」連絡先にすぐ連絡してください。

✓ガス機器の異常を感じたら、すぐ連絡!

- ガス機器の異常を感じたときは、すぐにガス機器の使用をやめて「無効時」連絡先が「LPガス」連絡先にすぐ連絡してください。

緊急時は50分以内に連絡。緊急時の連絡先は、24時間対応。

機器の異常を感じたら
こちらへ連絡を
電話でもメールでも大丈夫です。
※「緊急時連絡先」は、必ずしもLPガス
販売店に限りません。

●LPガス販売店
●緊急時連絡先

ガス機器の定期的な清掃やメンテナンスに関する注意喚起のためのリーフレット
(消防庁・経済産業省)

業務用厨房機器をお使いの皆さまへ

厨房における事故を防止するために

ガス機器の定期的な清掃やメンテナンスをを行うことが大切です。

ガス機器や給排気設備の汚れや劣化を放置しておくと、事故につながります。厨房での事故はお店の従業員だけでなく、**来店したお客様をも巻き込み被害が拡大**するおそれがあります。

業務用厨房では、このような事故が起こっています！

CO(一酸化炭素)中毒

汚れや劣化によってガスバーナーの燃焼口や炎の焰が弱まると、不完全燃焼が起こりCOが発生します。
給排気設備が正常に作動しないと、換気ができなくなるだけでなく、換気に必要な空気の不足によって不完全燃焼が激化します。

ガス漏えい・爆発

ガス機器が腐食劣化して穴が開いていると、その部分からガスが漏えいします。漏えいしたガスに近く火の引火によって燃焼します。

火災

油汚れや腐食した食材がこんろの周りやレンジフード等の排気設備に付着していると、調理時の火の引火によって火になることがあります。

厨房設備の周囲に可燃物をあてずに設置すると、燃焼の元それが原因です。

業務用厨房事故を防止するために

日々のお手入れを心がけて、ガス機器をキレイに保つことが大切です。
キレイに保つことで燃焼は効率的になります。
しかし、大抵に気づいても燃焼劣化は遅くはなりません。異常を感じ、メーカーなどにメンテナンスを依頼し受入し、異常を解消します。

厨房設備は常に清潔に！

清掃、メンテナンス及び設備など厨房設備の維持管理は「火災予防条例」で義務づけられています。

FF 消防庁
Fire and Disaster Management Agency

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

[illegible]

ホテル・旅館等でのボイラーによるCO中毒事故防止のための 注意喚起のためのリーフレット



これらの点検の結果、異常があった場合は使用を控えていただき、ボイラーメーカー、メンテナンサー、またはガス会社にご連絡ください。また、定期的な点検も合わせてお願いいたします。



経済産業省



社団法人 工業とガス協会

日本ガス協会

社団法人 日本貿易ガス協会

日本商船振興工業会

お問合せ先

このリーフレットは経済産業省から提供されています。

消費機器管理による事故防止のための注意喚起のためのリーフレット

ＬＰガスをご利用の皆さまへ

このようないガス機器 お使いではありませんか！

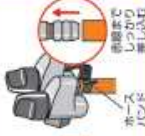
近年、火がつきにくいガス機器や古いゴムホースなどを原因としたガス漏れやCO(一酸化炭素)中毒事故が目立っています。
このようないガス機器を使い続けると大変危険です。
すぐにＬＰガス販売店に連絡しましょう。



点火しにくいガス機器は！
点火操作を何度も繰り返すと、燃焼内に溜まったガスに引火し危険です。
＊乾電池が切れていると点火できません。



古くなったゴムホース(ゴム管)は！
焼けこげやひび割れのあるゴムホースは、ガス漏れの危険があるためすぐ交換しましょう。
また、ゴムホースはガスの元栓の赤い線まで差し込まれているか、ホースバンドで固定されているかの確認しましょう。



使っていないガスの元栓は！
ガス機器に接続されていないガスの元栓のつまみを間違えて開けてしまうと「瞬間放電」事故が増えています。
つまみは「閉」になっているか、しっかり確認しましょう。
◎瞬間放電防止のための「閉栓カバー」があります。



お使いのガス機器は大丈夫ですか。
少しでも不安を感じましたら、ＬＰガス販売店に連絡し、点検を依頼しましょう。

 経済産業省

LPガスを安全に使用するための各種パンフレット



<家庭用>



<業務用>



<工業用>



<災害対策>



<質量販売用>

古いタイプの風呂釜の使用方法に関する注意喚起及び安全性が向上した風呂釜の普及促進のためのリーフレット

バランス型ふろがまをお使いの皆様へ

お宅のふろがまは安全ですか？

古いタイプのバランス型ふろがまは、乾燥電池を使用しない、点火レバー方式の古いタイプのバランス型ふろがまは、操作によっては燃焼室内に未燃ガスが溜まり、異常燃焼することがあり、大変危険です。

※写真は23年4月以降にメーカー出荷されたバランス型ふろがまは、すべて乾燥電池とマイコン制御により点火する能力が上がり、燃焼室内に未燃ガスが溜まるのを防ぐことができます。電源切れで点火能力が一定以下に低下すると、燃焼が停止し、ガスが出なくなるなど安全性が向上しています。

異常燃焼を防ぐために、確実に点火することが出来る、安全性が向上した新しいなガス機器へのお取替えをおすすめします。

CASE1 乾燥電池を使用したバランス型ふろがま

乾燥電池とマイコン制御により点火する能力が上がり、燃焼室内に未燃ガスが溜まるのを防ぐことができます。電源切れで点火能力が一定以下に低下すると、燃焼が停止し、ガスが出なくなるなど安全性が向上しています。

CASE2 給湯付ふろがま(壁置型機器)

バランス型ふろがまの燃焼室の部分に、給湯装置と同じ大口径の給湯付ふろがまを設置することも、点火動作などの制御をすべて自動的に扱い、点火する能力が向上し、燃焼室内に点火することが出来ます。点火できなかった場合でも未燃ガスを排出する機構を有しているため、安全性がさらに向上しています。なお、バランス型ふろがまを設置していた部分に燃焼がなくなるため、設備を広くすることもできます。

点火レバー方式の古いタイプのバランス型ふろがまはご注意ください！

！ 未燃ガスによる異常燃焼に注意

● 点火操作時
口火(たね火)がつかないときに点火操作を繰り返すと燃焼室内に未燃ガスが溜まり、異常燃焼により火傷などを引き起こす危険があります。

● シャワー→追いだし時
「シャワー」や「追いだし」を使用する際に口火(たね火)がつかない場合、シャワーや「追いだし」を使用中に急にお湯が出なくなったり、「シャワー」や「追いだし」を使用中に急に再び点火の操作をしてください。急に、しばらく時間を置いてから再び点火の操作をしてください。すぐに再び点火の操作をすると、燃焼室内に溜まった未燃ガスに引き火して、大規模な燃焼が発生したり、場合によっては火傷が重傷に近づく恐れがあります。また、火災に引き起こされるなど大規模な火災の原因です。

！ 排水口のつまりに注意

排水口がつまり、ふろがまが水に浸かっていると燃焼室内に水が浸入して、点火しにくくなったり、故障や火災の原因になります。

点火しない時は電源操作をやめ、つまみを消火(止)の位置に戻して、ガス配管は特に確認してください。

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

安全なガス機器への交換促進のためのリーフレット

LPガス 古いガス器具をお使いの方へ

古いタイプには、不完全燃焼を防ぐ安全装置が付いていません。

今すぐ!

点検を受けるか最新の器具へのお取り替えをおすすめします。

こんなガス器具でCO(一酸化炭素)中毒事故が発生しています!

古いタイプのガス小型湯沸器 煙突のあるガスふろがま

換気忘れやフィンなどが油やホコリで汚れていると不完全燃焼が発生し、CO中毒を起こす危険性があります。

煙突の外れなどで室内へ排気ガスが漏れる心配がなくなり、屋外の新鮮な空気を取り入れ、排気も屋外に排出しますので、より安心してガスをお使いいただけます。

COは無色・無臭 吸い込むと死に至ることも。

ガス器具が劣化していたり、空気が不足したままでガスを使い続けると不完全燃焼となり、有毒なCOが発生します。COは無色・無臭で、気づかないうちに中毒を起こし、わずかに吸い込むだけでも危険です。

ガス器具を使うときは、必ず換気扇を回し、ときどき窓を開けて換気(空気と排気)をしましょう。

ご相談はLPガス販売店または製造メーカーへ(関係についての詳しくは表裏をご覧ください)

LPガス安全委員会 / 経済産業省

http://www.lpg.or.jp/download/pdf/furuigasukigu_dw.pdf

点検のお問い合わせ、依頼は...

ご相談は、LPガス販売店または、下記の製造メーカー(特定製造事業者)にお願います。メーカー名や製品名は、本体などに記載されています。

メーカー名	製造事業者	電話番号
(株)ガスター	ガスター 点検センター	0120-642-109
(株)世田製作用所	世田製作用所 管理課	03-3707-5531
(株)タイハイ	本社	0256-92-7789
(株)長野製作所	点検連絡窓口	0120-921-971
(株)ノーリツ	コンタクトセンター	0120-911-026
バーバース(株) [旧 高木産業(株)]	点検受付センター	0120-323-884
(株)ハーマン	点検受付センター	0120-780-137
(株)パロマ	お客様相談室	052-624-5145
モリタ工業(株)	サービス課	0120-448-262
リンナイ(株)	製品点検センター	0120-493-110
(株)LIVIL	お客様相談センター	0120-178-400
東芝キャリア(株)	製品使用家電製品 ご相談センター	0120-625-245
(株)ハウスデック	点検相談窓口	0120-965-163
日立アプライアンス(株)	製品使用家電製品相談窓口	0120-145-458

(注)一部メーカーは24時間対応していません。

安全装置の付いた新しい器具へのお取り替えをおすすめします。

不完全燃焼防止装置付 ガス小型湯沸器 屋内設置式から 屋外設置式のガス給湯器へ取り替え

最新のガス小型湯沸器には、不完全燃焼を防止し、ガスを自動的に止める不完全燃焼防止装置が付いています。

○不完全燃焼防止装置が作動したら、赤ランプの点灯でお知らせし、3分程度待つと赤ランプの点滅でお知らせして再び火がなくなる状態が確認されています。

LPガスについての詳しい情報はLPガス安全委員会のホームページでもご覧いただけます。 <http://www.lpg.or.jp/>

煙突の外れなどで室内へ排気ガスが漏れる心配がなくなり、屋外の新鮮な空気を取り入れ、排気も屋外に排出しますので、より安心してガスをお使いいただけます。

○屋外設置式のガス給湯器には、外壁面に取付ける懸架式と、外に設置する設置式があります。

安全なガス器具へのご相談は...

LPガス安全委員会 / 経済産業省

「ガス栓カバー」の普及促進のためのリーフレット

LPガスをご利用の皆さまへ

誤開放事故を防止する新しい安全機器

ガス栓カバー

ご存じですか。

近年、二口ガス栓でガス機器に接続されていない方の元栓を開けてしまう「誤開放」事故が増えています。誤開放はガス漏れや火災につながるおそれがあり、大変危険です。

誤開放とは？
誤開放とは、ガス機器につまかっている未使用のガスの元栓のつまみを間違えて開けてしまうことです。

未使用のガスの元栓を間違えて開けてしまわないようにガードする **ガス栓カバー**

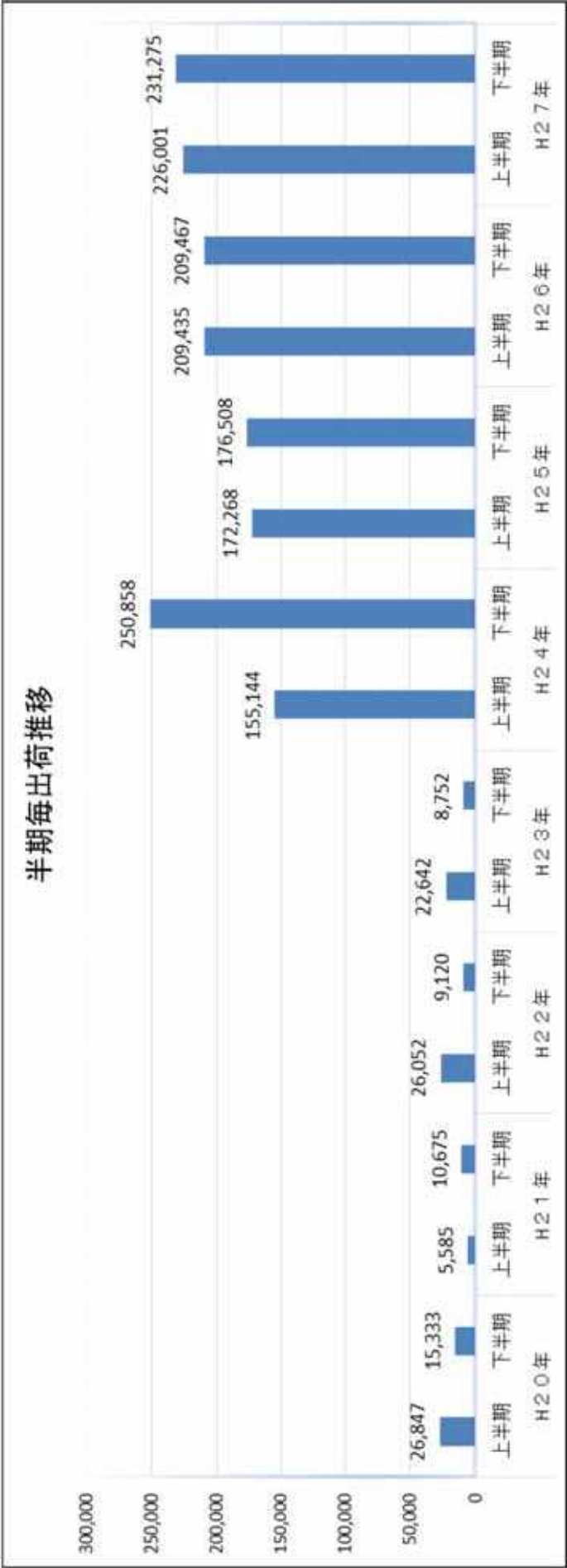
面倒な工事は不要です！

ガス栓カバー
結束バンド

「ガス栓カバー」について詳しくは、LPガス販売店へおたずねください。

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

「ガス栓カバー」の出荷数

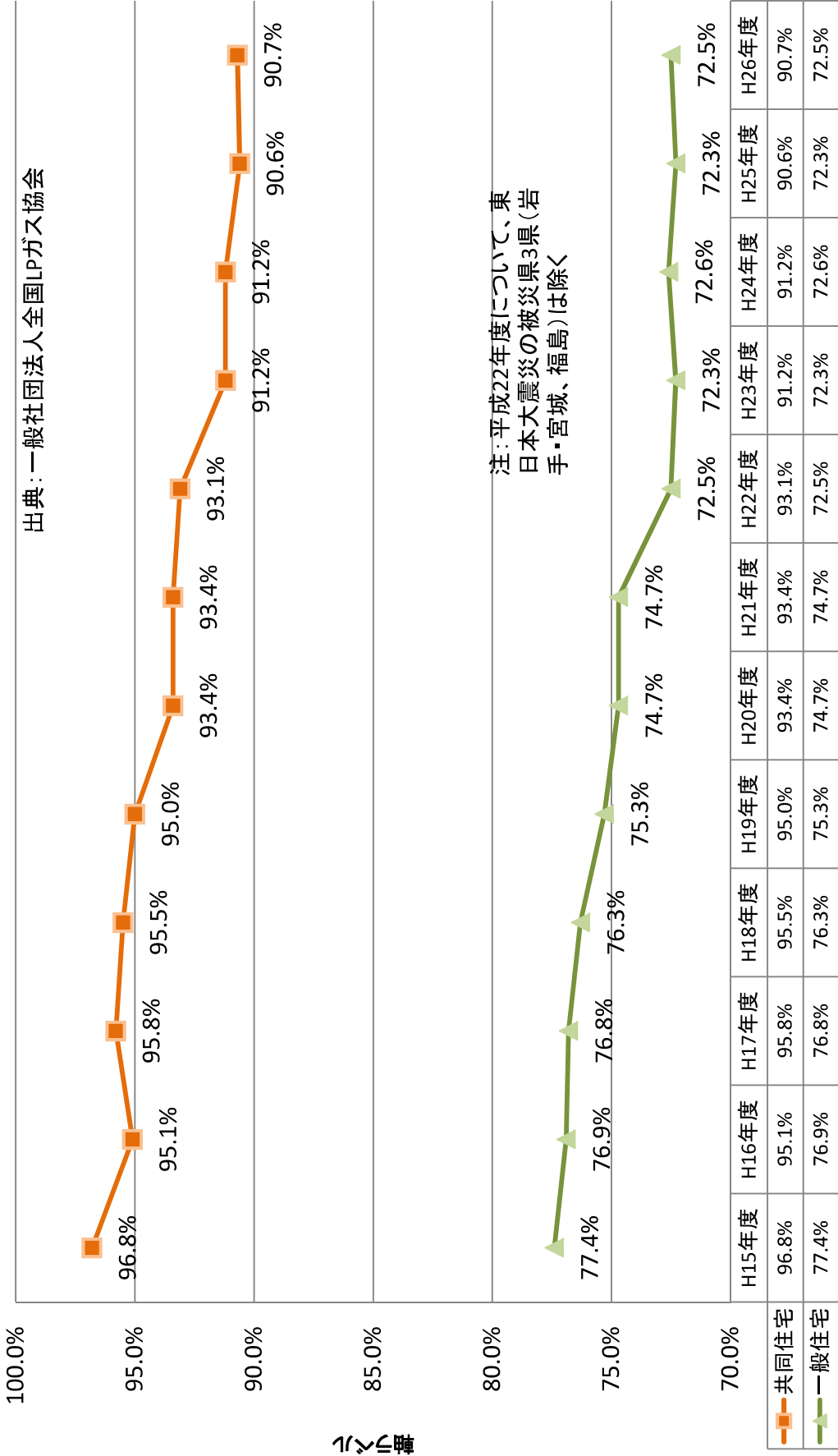


暦年	H 2 0 年		H 2 1 年		H 2 2 年		H 2 3 年		H 2 4 年		H 2 5 年		H 2 6 年		H 2 7 年		累計
	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	上半期	下半期	
上半期(1-6月)																	
下半期(7-12月)																	
出荷数	26,847	15,333	5,585	10,675	26,052	9,120	22,642	8,752	155,144	250,858	172,268	176,508	209,435	209,467	226,001	231,275	1,755,962

出典：一般社団法人日本エルピーガス供給機器工業会

ガス漏れ警報器の設置率

ガス漏れ警報器の設置率の推移



中学校理科教科書のCO中毒の記載

くらしの
中の
理科

完全燃焼と不完全燃焼

木炭やガソリン、都市ガス、LPガス(液化石油ガス)などの燃料は、酸素が十分にあれば条件で燃やせば、ふくまれている炭素は酸化されて二酸化炭素 CO_2 になる(完全燃焼)。しかし、酸素が足りない条件で燃やると、炭素の一部は二酸化炭素まで酸化されず、一酸化炭素 CO になる(不完全燃焼)。一酸化炭素は無色・無臭の気体で、呼吸によって体内に入ると、血液中のヘモグロビンが酸素を運びにくくなるので有毒である。

同じように無色の気体である都市ガスやLPガスの場合、ガス漏れに気がつきやすいようににおいがつけられているが、一酸化炭素は無臭なので、その発生に気づきにくい。

閉めきった部屋でガス器具などを使うと、酸素が少なくなると不完全燃焼を起こしやすいため、換気には注意しなければならない。



火災で亡くなる人の約4割は、一酸化炭素中毒が原因です。わずか0.4 mmのセンサーが人には気づけない一酸化炭素を検知します。

ガス機器工業会の
鎌倉岡民さん(東京都港区)

漫画で解説した副読本の作成・発行



出典：漫画でよくわかるLPガス「未来からの宿題」
一般社団法人全国LPガス協会

外国人のLPガス一般消費者への周知文書

<英語版>



<中国語版>



<ポルトガル語版>



パロマ製半密閉式ガス瞬間湯沸器の発見状況について

	平成27年												合計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
累計 (ガス事業者等の再点検により確認)	1330	1333	1334	1336	1336	1339	1341	1341	1342	1345	1348	1350	-
増加数 (ガス事業者等の再点検により確認)	0	3	1	2	0	3	2	0	1	3	3	2	20
うちLPガス販売事業者が確認	0	3	0	0	0	0	2	0	1	2	1	1	10
空室・不使用建物等	0	0	1	2	0	3	2	0	1	2	1	1	13
ガス供給無し	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6
開栓使用中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

経済産業省 製品安全ガイド リコール情報(1/3)

○製品安全ガイドから、平成19年5月以降に実施されたリコール情報を確認できる。
ふろがま http://www.meti.go.jp/product_safety/recall/nenshou_3.html

ふろがま

リコール日	リコール製品名 (詳細は、製品名をクリックしてください)	リコール実施事業者名 (赤字で記載されている事業者は重大製品事故契機リコール)
2013年3月7日 (再周知)	ガスふろがま、バーナー、ガス灶 ーZ	株式会社世田谷製作所
2011年6月22日	密閉式(BF式)ガスふろがま(電池式)	ガスター株式会社 東京ガス株式会社 大阪ガス株式会社 リンナイ株式会社 株式会社長府製作所

2007年8月1日

寒冷地向けシャワー付きバランス型
ふろがま(都市ガス用)

株式会社ガスター
株式会社NAX
リンナイ株式会社
北海道ガス株式会社

計3品目

赤字: 重大製品事故契機リコール
黒字: 自主リコール

経済産業省 製品安全ガイドリコール情報(2/3)

給湯器 http://www.meti.go.jp/product_safety/recall/nenshou_2.html

給湯器

2011年2月4日

給湯暖房用熱源機

リンナイ株式会社
ガスター株式会社
東京ガス株式会社
大阪ガス株式会社
東邦ガス株式会社
北海道ガス株式会社
株式会社NAX
東京ガスエネルギー株式会社

2007年7月27日

ガス給湯暖房機

株式会社ハーマンプロ
株式会社ハーマン
大阪ガス株式会社

2007年6月9日

ガスふろ給湯器
屋外据置型風呂給湯器

株式会社ノーリツ
株式会社日立ハウステック
東京ガス株式会社

赤字: 重大製品事故契機リコール
黒字: 自主リコール

計3品目

経済産業省 製品安全ガイドリコール情報(3/3)

燃焼機器 http://www.meti.go.jp/product_safety/recall/nenshou.html

燃焼機器

2014年12月11日

トーチバーナー

株式会社旭製作所
(岩谷産業株式会社ブランド)

2014年5月29日

浴室暖房乾燥機

製造元:株式会社ハーマン
販売先:株式会社ノールツ
販売先:大阪ガス株式会社
販売先:東京ガス株式会社

2014年1月24日

ガスコード(都市ガス用)

販売:大阪ガス株式会社
製造:住友コム工業株式会社

2008年9月9日

ガス衣類乾燥機

松下電器産業株式会社
東京ガス株式会社
大阪ガス株式会社
東邦ガス株式会社

赤字:重大製品事故契機リコール
黒字:自主リコール

計4品目

国土交通省と厚生労働省を通じた建設工事関係事業者に対する注意喚起

経 済 産 業 省

27商ガ安第30号
平成28年1月7日

一般社団法人全国LPガス協会 殿

経済産業省商務流通保安グループガス安全室

建設工事等におけるガス管損傷事故の防止について（協力依頼）

標記の件について、今般、当省では、ガス事故における建設工事等に係る事故（他工事事故）の防止に向け、別添のとおり厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課建設安全対策室長及び国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課長に対し、協力要請を行いましたので、その旨お知らせいたします。

なお、再発事故防止の観点から、貴団体においても傘下の事業者等に対し、以下の事項の周知を行って頂きますようお願いいたします。

- ・建設工事等事業者に対し、工事を施工する前には必ずガス管等について液化石油ガス販売事業者等に照会・確認するとともに、ガス管を見つけた場合は、必ず液化石油ガス販売事業者等に連絡すること等について、周知を行うこと。
- ・必要に応じて建設工事等の際に立ち会うこと。
- ・供給管・配管の工事を行う際は、事故防止のため、外注先の特定液化石油ガス設備工事に係る届出、液化石油ガス設備士資格の有無及び再講習の受講状況を確認することにより通頭で監督すること。

他工事事故防止についての注意喚起のためのリーフレット

ご自宅のリフォーム工事等の際は事前にガス事業者への連絡をお願いします。

住宅工事等による ガス事故を防ぐために

自宅のリフォームや改築工事の際、ガス管やガス供給設備の位置等を確認しないで作業したため、ガス設備を誤って損傷し、お客様や作業員が巻き込まれる事故が発生しています。
お客様や作業員の安全を守るため、工事の際は事前にガス販売店へ連絡し、ガス設備の取り扱い等、注意点を確認してください。



**ガス漏えい・爆発
の危険**

**CO(一酸化炭素)
発生の危険**

埋設管・供給管の損傷に注意!



ガス管の位置を確認せずに工事を行うとガス管を損傷し、ガス漏れやガス爆発事故に至る場合があります。

ガス器具の接続に注意!



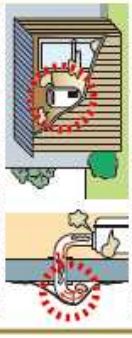
ギッチン等をリフォームする際、ガス器具が正しく接続されていしないと、ガス漏れ等の事故に至る場合があります。

排気筒のはすれ・スレに注意!



ふるかまや排気筒の交換時等にズレが生じると、COを漏らした排気が室内に滞留し、CO中毒の原因になります。

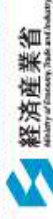
給排気設備の不具合に注意!



外壁の塗装時に養生シートで給排気設備をふさいだら、屋外式の燃焼器具を点検等で開くと、燃焼器具から発生したCOが室内に滞留し、CO中毒の原因になります。



CO(一酸化炭素)は**無色・無臭**できわめて**毒性が強い**気体です。気づかないうちに**中毒症状**を起こし、**意識を失ったり、死亡事故**に繋がります。



厨房設備のレイアウト変更の際は事前にガス事業者への連絡をお願いします。

厨房設備のレイアウト変更による ガス事故を防ぐために

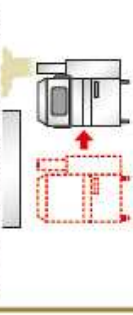
業務用厨房設備のレイアウトを変更した際、ゴム管の接続や不要になったガス栓が正しく処理されていないと、ガス漏れ等の事故につながります。
厨房での事故は、従業員はもちろん、お客様を巻き込んで被害が大きくなる恐れがあります。お客様や従業員の安全を守るため、**厨房機器の入れ替えやレイアウト変更がある時は、ガス販売店に連絡**してください。



**ガス漏えい・爆発
の危険**

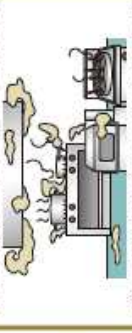
**CO(一酸化炭素)
発生の危険**

排気設備の位置に注意!



レイアウト変更によって正常な排気ができなくなると、COを漏らした排気が室内に滞留し、CO中毒の原因になります。

給排気設備の不具合に注意!



燃焼器具を据えたり、入れ替えの際に、給排気設備の能力が不足すると、燃焼不全によりCOを漏らした排気が室内に滞留し、CO中毒の原因になります。

機器の異常を感じたら
こちらへ連絡を
「東京ガス」は、ふたつある
ご連絡ください。

●会社名
●緊急時連絡先

ねじガス栓が原因となった誤開放事故

可とう管ガス栓



「可とう管ガス栓」は、閉状態を容易に変えることができないう、つまみに押し回し機構（ロック機構）があり、末端ガス栓として安全に使用できます。ガス栓を開ける際は、つまみを押し回す操作が必要です。

ねじガス栓



中間ガス栓に用いられる「ねじガス栓」は、末端ガス栓と比較して耐久性が低く、ロック機構がないため（レバーが左右に振れることで栓が開閉するため）、末端ガス栓に用いると危険です。

○ねじガス栓に関係する最近の事故件数（）は人身事故を伴うもの

平成25年：4件（1件）、24年2件（2件）、23年1件（1件）、22年2件（1件）、21年3件（1件）

○ねじガス栓が原因となった誤開放事故の例

- ・ねじガス栓が足下にあり、ねじガス栓のレバーに足が当たりガス栓が開き、漏えい爆発した（福祉施設）
- ・作業員が誤ってガス栓に触れたため、開栓状態になり、漏えいしたガスに引火し火災となった（店舗）

LPガス設備の雪害対策の普及促進のためのリーフレット

LPガスを安全・安心にお使いいただくために

雪の重さは大敵！ 雪害事故にご注意を

雪により雪害事故が発生することがあります。
雪下ろしや除雪、落雪による調整器、ガスメータ等の
損傷にご注意ください。

雪害対策をお願いします。



雪下ろし・除雪
による損傷

落雪による
損傷

LPガス設備にご注意を！

- 調整器の損傷
- ガスメータの損傷
- LPガス
- ガス配管の損傷
- 供給管等の損傷

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry



雪下ろしや除雪の際は、LPガス設備に衝撃を与えないよう、ご注意ください。

雪下ろしによる損傷

雪下ろしの際は、お隣りのガス設備にも注意してください。

ガス設備周りの除雪

お隣り
緊急時に容器バルブを閉止できるよう、ガス設備周りの通路を除雪しておきましょう。

このほか、LPガス設備の雪害対策についてLPガス販売店にご確認ください。

ガス臭いと感じたら…ガスもれの状況をすぐ連絡

「緊急時連絡先」のLPガス販売店に連絡してください。

- 点検を受けるまでは、ガスは使用しない
- 火気は絶対に使用しないで！マッチやライターを消けたりなど、着火の原因となることは避けてください。



機器の異常を感じたら
こちらへ連絡を

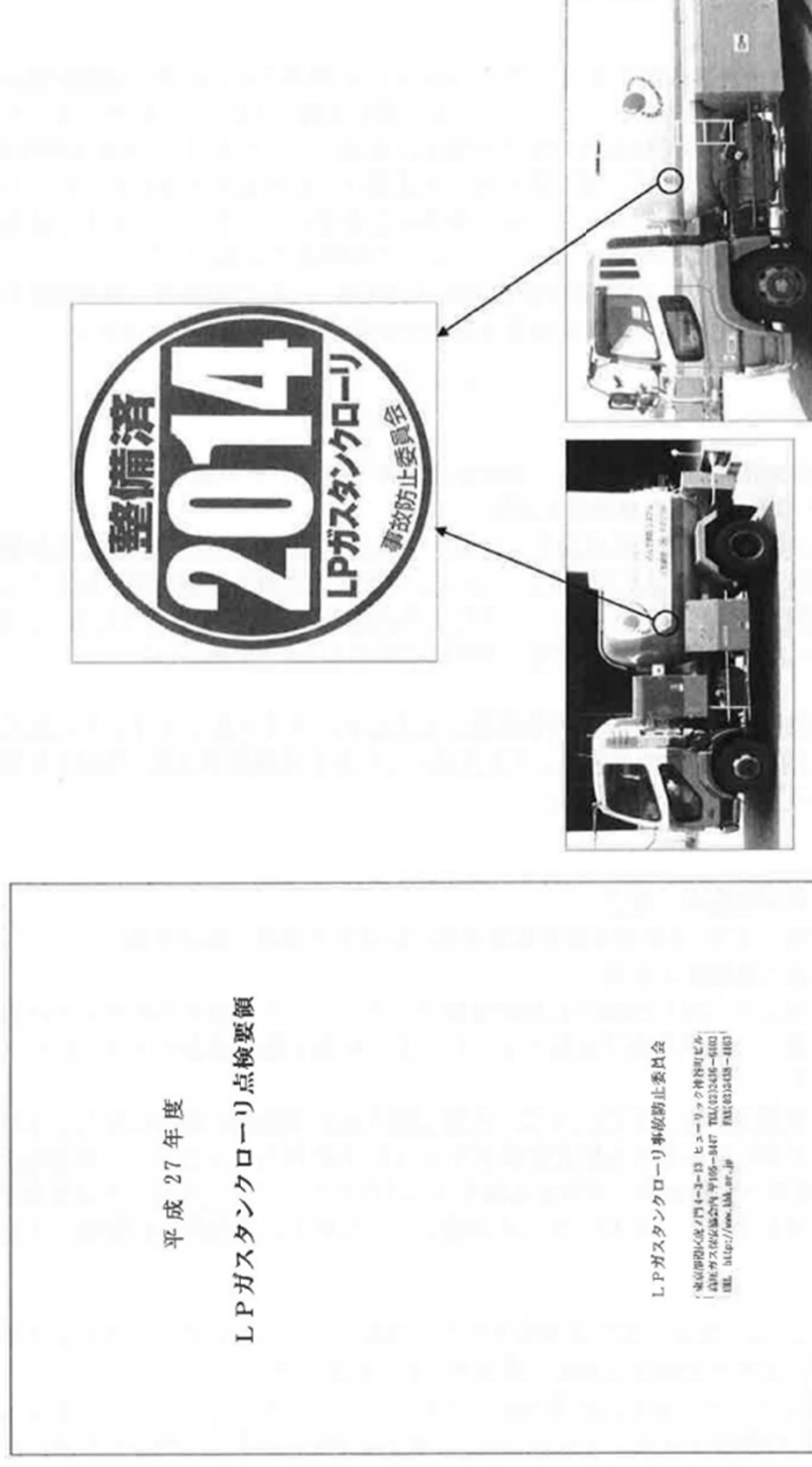
●LPガス販売店

●緊急時連絡先

※「緊急時連絡先」は、必ずしもLPガス販売店に二重確認ください。

LPガスタンクローリに係る事故防止対策等

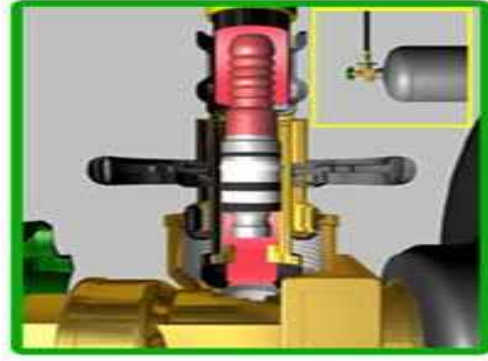
別紙〇〇 LPガスタンクローリ事故防止委員会の一斉点検事業の点検要領と点検（整備）済であることを示すステッカー貼付の例



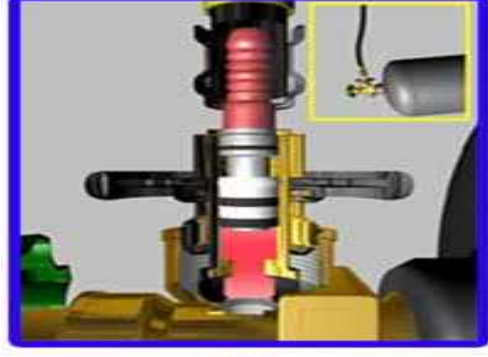
LPガスタンクローリ事故防止委員会（事務局：高圧ガス保安協会）ホームページ：http://www.khk.or.jp/lpg_lorry_ac_prevent.html

災害発生時における保安確保のための措置

【ガス放出防止型高圧ホース】



作動前



作動後

大規模地震、豪雪等で容器転倒が起こった場合に生じる大量のガス漏れを防止し、被害の拡大を防ぐ器具。高圧ホース型と放出防止器型とがある。



【LPガス容器の転倒防止対策例】

鎖又はベルトの二重掛け

災害対策のためのLPガス導入事例集、LPガスの常時利用を進めるためのパンフレット

