

3.5 ガス警報器がCO（不完全燃焼）を検知した事例

事例 2012年3月1日 岐阜県

岐阜県内の交流施設において、そば打ち体験学習中の高校生35名、教員7名及び体験学習の講師7名（ボランティア）の計49名のうち、高校生16名と教員4名、講師2名の計22名が、一酸化炭素（以下「CO」という。）中毒事故が発生しました。

原因は、そば打ち体験学習中に使用していためんゆで器の排気口が鍋で塞がれていたことから、排気不良になり、不完全燃焼を起こしてCOが発生したものと推定されます。

なお、当該めんゆで器の排気口を塞いだ状態で使用していた際、**ガス警報器が2回鳴動していましたが、当該警報器をコンセントから抜いてしまっていました。不完全燃焼が起きると、COを含む未燃ガス（可燃性のガス）が発生することから、未燃ガスにガス警報器が反応した可能性も想定されます。**

（出典 経済産業省）

消費者の連絡（通報）と対応事例

受付日	地域	原因	通話内容	作業結果
2011/10/25	埼玉	埋設管腐蝕	警報器が朝来たら鳴っていた。スプレー等で反応する場合があると伝えるが不安があるので点検しに来て欲しい。ガスの臭いがするか聞いたところ色々な臭いがするので分からない。	漏えい検査をしていたところ測定開始圧力は4.0KPaスタート。終了圧力が1.49KPaのため、即ガスの使用を中止し改善工事を行った。消費側配管が埋設の白ガス管。腐食による漏えいが原因。
2012/2/13	兵庫	ゴム管接続不良	集中監視をしている中華料理店から警報遮断を受信。電話では原因が特定できず、出勤。	警報器は鳴動していなかったが自記圧力計で圧力を測定したところ微小漏えいを確認し、原因を詳しく調査したところ、ゴム管の接続部から漏えいをつきとめた。消費者が前日ガス器具を移動、ゴム管の長さを調整するために切断した際、先端がまっすぐに切られておらず接続不良による漏えいが原因。消費者による接続は少なくない。移動時は確実に接続がされているか確認するよう依頼。

4. LPガス警報器との連動

4.1 ガス警報器とS B型（E B型）保安メーターの連動

LPガス警報器とマイコンメータを信号線又は無線ユニット等で連動することによって、より一層、保安の向上が図れます。更にアンサー機能付き及びプラグ抜け機能付き警報器と連動すると遮断事象を警報器の音声メッセージなどで分かり易く消費者に知らせたり、警報器の電源断・電源抜け情報をメーターに表示することができます。

（S B型又はE B型保安メーターは業務用のため警報器が連動されないと使用できないように設計されています。使用最大流量4 m³/hのメーターで継続使用時間遮断機能を設定時は警報器を接続しなくても使用可能）

図7.10 システム構成例(1)

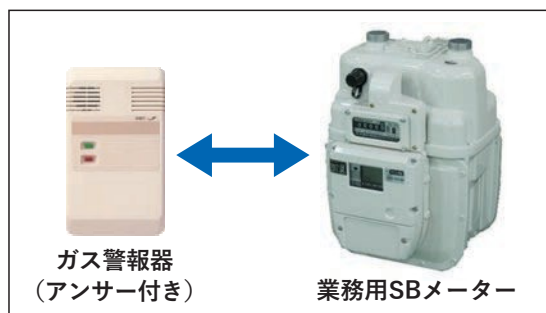


図7.11 システム構成例(2)



4.2 ガス警報連動遮断事例（集中監視システムの事例から抜粋）

消費者の連絡（通報）と対応事例

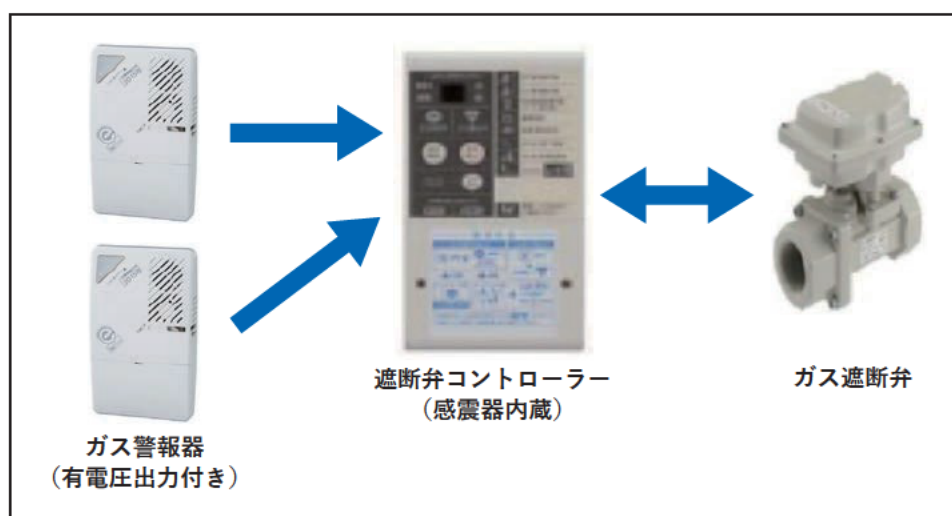
受付日	地域	原因	対応内容
2011/3/6 21時48分	兵 庫	不完全閉止	公民館から警報遮断を受信。電話で連絡とれず出勤したところ警報器が鳴動中、室内に入れないため容器バルブと中間ガス栓を閉止。翌日、点検の結果未使用ガス栓が半開になっていた。原因は前日会議があり、コンロを持ち込み使用した後、不完全閉止であった。使用後は、点検を確実にを行うよう依頼。
2011/3/28 22時20分	長 崎	閉め忘れ	飲食店から警報遮断を受信。連絡とれずに近くにいた社員が出勤し、消費者と店内に入り換気後、漏えい原因を調査したところ鋳物コンロの器具栓が半開、閉め忘れによる漏えいが原因。幸い、警報器の作動が早く、遮断したため漏えい量も少なく、火気を使用しなかったため大事に至らず。使用後は確実に器具栓を閉める習慣をつけるよう要請した。
2011/5/8 7時39分	石 川	接触による 半開	飲食店から警報遮断を受信。連絡とれず出勤し、容器バルブと中間ガス栓を閉止してメモを残した。その後10時頃消費者が仕込みに来たため事情を説明、店内に入り換気後、漏えい原因を調査したところ鋳物コンロの器具栓が半開、器具栓に何かの拍子に当たってしまい半開になったのが漏えい原因。自記圧力計で他に漏えいがないことを確認。使用後は確実に元栓と器具栓を閉めるよう要請した。
2011/7/17 0時1分	岡 山	不完全閉止	社宅食堂から警報遮断を受信。連絡取れず出勤、社宅に居た社員と食堂に入ったところ警報器が鳴動中。点検の結果、1口コンロが半開、閉止して換気を行った、自記圧力計で他に漏えいがないことを確認。
2012/8/2 14時35分	兵 庫	接触による 半開	飲食店から警報遮断を受信。連絡とれず出勤。消費者が店舗の前に住んでいることを知っていたため、事情を説明して店内に入ると警報器の鳴動とガス臭があり、換気後、点検の結果鋳物コンロが半開きになっていた。不注意による接触で半開。自記圧力計で他に漏えいがないことを確認。器具の取り扱い是十分注意し、閉店時は元栓を閉めるよう依頼。

4.3 LPガス警報器と遮断弁との連動遮断の対応例

S B型保安メーター連動のほか、遮断弁と遮断弁コントローラと警報器を組み合わせ、厨房内だけで安全システムを構成する例もあります。

ガスを使用する部屋ごとに設置するとガス遮断時に他室への影響を無くすことができます。

図7.12 システム構成例



第8章 周知

周知とは、液化石油ガス法でLPガス販売事業者が義務付けられている業務で、消費者にLPガスを安全に使用するように啓発を行うものです。LPガスの災害を未然に防ぎ、消費者に安全に利用していただくためには、LPガスの使用上の注意点や性質を消費者に理解していただくことが重要です。

この章では、CO中毒事故を防止する上で消費者に理解していただきたい事項を中心にまとめました。なお、周知業務の全般については、保安業務ガイド「周知」を参考にしてください。

1. 燃烧器の正しい取扱い方法に関する周知

1.1 周知の内容

液化石油ガス法第27条第1項では、次の事項を周知することが規定されています。

(1) 使用する燃烧器の液化石油ガスに対する適応性に関する事項

- ・LPガス用の燃烧器であるか。
- ・燃烧器がLPガスとが適合している場合又は適合していない場合の炎の状況を図示すること。

(2) 消費設備の管理及び点検に関し注意すべき基本的な事項

- ・消費設備の管理及び点検責任は消費者等にあること。
- ・燃烧器の掃除に当たっては、ネジ等を取りはずす必要があるもの、例えば風呂がま、瞬間湯沸器等にあっては、消費者等が自ら掃除をしないこと。
- ・その他の燃烧器、例えばガスコンロにあっては、器具用掃除器を用いること。
- ・屋内に設置されたガス瞬間湯沸器については、不完全燃烧する状態に至った場合に当該湯沸器へのガスの供給を自動的に遮断し燃烧を停止する機能を有すると認められるものであっても、当該湯沸器が自動的に消火する現象が繰り返し発生する場合には再点火してはならないこと。

(3) 燃烧器を使用する場所の環境及び換気に関する事項

- ・風呂がま及び大型湯沸器の設置場所には、給気口及び排気設備を設けること。
- ・燃烧器を使用中は時々窓を開けて換気し、小型燃烧器具でも長時間は使用しないこと。

(4) 一般消費者等が消費設備の変更の工事をする場合の液化石油ガス販売事業者に対する連絡に関する事項

- ・風呂がま及び大型湯沸器等固定式燃烧器の変更及び修理工事は、消費者等が自ら行わないこと。
- ・消費設備を変更したときは、その内容を液化石油ガス販売事業者へに連絡すること。
- ・業務用施設にあっては、配管系統の変更等設備の大幅な変更は販売事業者と十分連絡をとりながら実施すること。

(5) 液化石油ガスによる災害の発生の防止に関し必要な事項

- ・大規模料理飲食店等施設の管理者は、LPガス保安連絡担当者を通じ従業員に周知事項を徹底させること。

参 考

周知業務の全般については、保安業務ガイド「周知」を参照してください。

▼保安業務ガイド「周知」

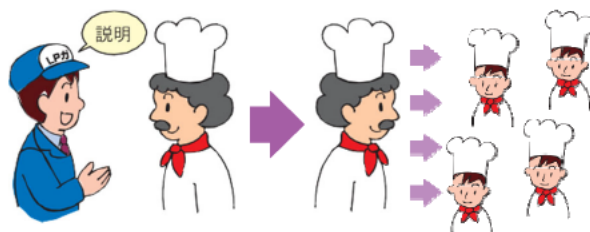
(https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/anzen_torikumi/file_itakujigyoku/itakujigyoku.html#A01)



1.2 周知のポイント

- ①消費者の理解度はさまざまなため、消費者へ伝えるのではなく、消費者に理解していただくことが大切です。
- ②業務用施設、特に飲食店やホテル・旅館の厨房等の場合、一般家庭と比較し特殊な環境及び使用状況のため、周知のポイントは一般家庭とは大きく異なります。

- ・責任者や保安管理担当者の方への周知を行い、従業員への周知を依頼します。
- ・大規模料理飲食店等施設の場合、管理者に「LPガス保安連絡担当者」を選任してもらい、当該担当者を通じて各従業員に周知事項を徹底するよう要請します。



【P.108「LPガス安全管理マニュアル」参照】

※「大規模料理飲食店等施設」：3号メーター（3m³/h）以上のガスメーターを設置し、かつ、従業員が10名以上の料理飲食店・旅館・ホテル等。【P.108 通達別添4（規則第38条の2及び第38条の3関係）参照。】

- ・飲食店などの小規模施設の場合、店主や店長などの代表者に説明し、従業員（パート等含む）にも、周知してもらう様依頼します。
- ・公民館、貸し別荘、病院及び学校などは、管理責任者に対して説明し、責任者から実際に使用する人に周知してもらう様依頼します。
- ・従業員が入れ替わり、機器取扱が未熟な状態で使用される場合があるので、新人が入った場合は必ず説明又は説明を依頼します。
- ・お店の従業員だけでなくお客様も含め一度に多数の人がCO中毒の被害を受けるおそれがあるので、必ず緊急連絡先に連絡して点検を受ける必要があることを説明します。

次のような状況から、CO中毒事故、爆発、火災等の大きな事故につながっています。

- ・大きなダクトで排気を行って不完全燃焼やガス漏れがあっても気付かない場合があったり、厨房内に長時間いることで環境に慣れ、不完全燃焼やガス漏れがあっても気付かない場合があります。
- ・ガス漏れ警報器が設置されていても、床掃除の際に水がかかり故障しているケースや、殺虫剤による誤作動のケース、さらにコンセントを抜かれたりといったケースが見受けられます。
- ・レンジフード・換気扇や排気フードを長時間使用するため、油脂やほこりが短期間でたまりやすく、汚れがひどくなるとCO中毒事故や火災につながる危険性があります。

次の注意事項を徹底しましょう。

- ・始業時と就業時の安全確認を徹底してもらいましょう。
- ・ガス警報器のプラグは必ずコンセントに差し込んでもらいましょう。
- ・立ち消え安全装置等、各種安全装置の付いた厨房機器をおすすめしましょう。
- ・点火ミスのないよう、安全な点火方法への改善をお願いしましょう。
- ・レンジフード・換気扇や排気ダクトの清掃・メンテナンスを欠かさず実施するようお願いしましょう。



- ・周知実施者に任せきりではなく、日頃の挨拶を兼ねて経営者も同行し、周知実施者のフォローを行い、周知の効果の向上に努めましょう。
- ・事前に面談する消費者の情報を把握し、より理解していただくための周知文書・周知方法等について工夫をしましょう。

参 考

外国版LPガス保安ガイド等もご活用ください。（LPガス安全委員会

URL：<http://www.lpg.or.jp>）

2. 警報器を設置したお客様への周知

家庭用のCO警報器、業務用換気警報器を設置したお客様に対しては、警報器が作動した際にどのような対応をすればよいのか注意事項等を周知する必要があります。

以下の事項を参考に、お客様へ周知しましょう。

2.1 家庭用のCO警報器の場合

(1) 周知する内容

①警報器が鳴った時のお客様の対応

- ・ドアや窓を開けて十分に換気をする。
- ・ガスの使用をやめ、ガス栓、器具栓を閉める。
- ・販売店に連絡し、燃焼器の点検をしてもらう。

②注意事項

- ・警報器が鳴っているのを部屋の外で聞いたときには、外側からドアや窓を開けて換気をしてから入る。
- ・警報器が鳴っている部屋にいきなり入ると、部屋のCO濃度が高い場合、CO中毒になる危険性がある。
- ・点検が終わるまでは、ガスを使わない。
- ・点検の結果、器具が不完全燃焼することが分かった場合は、必ず修理を行った後に使用する。

(2) 周知の方法

警報器を設置した時や定期点検時に、「取扱説明書」、「ガスもれ事故防止のための手引き（パンフレット）」、「警報器が鳴ったらシール」などを活用してお客様に伝えましょう。

【ガスもれ事故防止のための手引き】

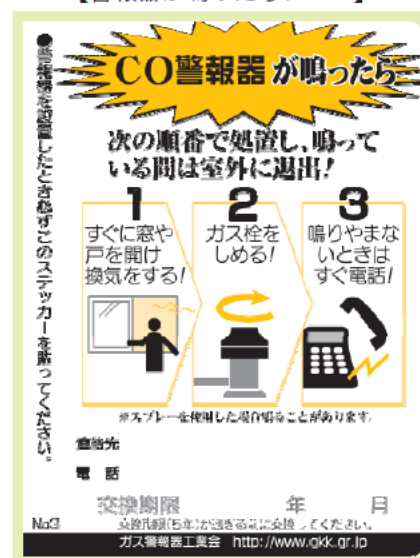


(表紙)



(8ページ)

【警報器が鳴ったらシール】



参 考

ガス警報器工業会では、「ガス警報器」、「CO警報器」、「業務用換気警報器」と呼称統一しています。

ガス警報器工業会 URL: <http://www.gkk.gr.jp/>

2.2 業務用換気警報器の場合

(1) 周知する内容

①警報器が鳴った時の消費者の対応

- ・換気扇等の換気装置を作動させる。すでに作動させている場合はドアや窓を開けて十分に換気をする。
- ・燃焼器の使用を中止する。
- ・緊急連絡先に連絡し、燃焼器の点検をしてもらう。

②注意事項

- ・換気扇などの換気装置を作動させても警報が止まらない場合は、ガスの使用を中止し、状況によってはお客様や従業員を避難させる。
- ・警報器が鳴っているのを部屋の外で聞いたときには、外側からドアや窓を開けて換気をしてから入る。CO警報器が鳴っている部屋にいきなり入ると、部屋のCO濃度が高い場合、CO中毒になる危険性がある。
- ・点検が終わるまでは、ガスを使わない。
- ・点検の結果、器具が不完全燃焼することが分かった場合は、必ず修理を行った後に使用する。

(2) 周知の方法

警報器を設置した時や、定期点検時に取扱説明書やパンフレットを用いてお客様に伝える。

【業務用換気警報器の必要性】

▼http://www.gkk.gr.jp/download/gkk_co.pdf



【つけて、より安心！業務用換気警報器】

▼http://www.gkk.gr.jp/download/gkk_gyomukankisensor.pdf



【正しく設置しましょう COを検知する警報器】

～業務用厨房でのCO中毒を防ぐために～

▼http://www.gas.or.jp/collabo/anshinken/gyomu/pdf/keihou_torisetsu.pdf



参 考

「ガス警報器工業会」のホームページでは、動画映像により業務用厨房でのCO中毒事故の原因と防止対策をわかりやすく紹介しています。

■「業務用厨房でのCO中毒事故防止～業務用換気警報器の必要性」(全10分29秒)

(1)一酸化炭素とは(全4分7秒)(2)シミュレーション映像(全4分2秒)(3)警報器の機能と正しい設置方法(全2分20秒)

詳しくは、こちらから ▼ガス警報器工業会(カタログ・資料・動画リスト) <http://www.gkk.gr.jp/data.html>

3. 業務用厨房での清掃及びメンテナンス

業務用厨房機器、設備等を維持管理し、事故を防止するには、日常の清掃、定期的なメンテナンスを適切に行うことと併せ、故障や損傷等をしたまま使われている機器、設備等については、直ぐに修理、部品交換等を行って、事故が発生する原因を排除することが必要です。

消費者が日常において点検と清掃を適切に行うと機器の異常の早期発見につながり、また、機器の耐用年数を延ばすことができます。定期的なメンテナンスは、機器本来の機能、性能を維持することで故障を予防し、事故防止につながることができます。

しかし、現状では業務用厨房機器や設備の定期的メンテナンス等は一般的には行われておらず、多くの場合、機器や設備にトラブルが発生した時点で初めて消費者から機器メーカー等に修理の依頼があり、メーカー等の技術者が厨房に向き、修理、交換等の処置を行っている状況にあります。

また、消費者には、厨房における給排気の重要性を理解していただき、C O 中毒事故の原因となる状態を改善してもらうことや、火災事故やC O 中毒事故につながる調理以外の目的で器機を使うこと等の不適切な使用を止めていただくことも重要です。

L P ガス販売事業者においては、ガス警報器や業務用換気警報器の設置により、厨房における環境を定期的に調査し、機器に不具合等があれば、消費者と相談の上、メーカー修理や改善をすることが重要です。また、機器メーカー等による定期的なメンテナンスを推奨し、機器本来の性能を維持することができれば、消費者も安定した営業を持続することが可能となります。

突然に起こる機器等の故障は、臨時休業等につながるだけでなく、死傷者を出す事故の可能性もあり、経営者にとってもまたL P ガス販売事業者にとっても一番避けたい事象です。

このため、L P ガス販売事業者には、厨房の現場に出入りする機会に、その状況をつぶさに調査し、日頃の機器の使用方法や清掃に関する助言を行い、また、必要に応じて機器メーカーと相談し修理、改善を行ってもらうことで、業務用厨房の機器の故障や設備不良を減らし、業務用厨房での事故の減少につなげることが期待されています。

3.1 消費者に実施していただきたいこと

消費者が日常において適切な清掃を行うと、機器の耐用年数を延ばすことができるだけでなく、機器の異常を早期に発見し易くなります。消費者には、厨房機器、設備の清掃を実施した場合のメリットを理解していただき、日々の日常点検、清掃を励行していただくようお願いしてください。

3.2 定期的なメンテナンスについて

業務用厨房機器、設備等を維持管理し、事故を防止するには、定期的なメンテナンスを適切に行うことが必要で、定期的なメンテナンスは、機器本来の機能、性能を維持し、また、機器の異常を早期に発見し予防保全（劣化が進む前に適宜補修する）を計画的に行えるため、事故防止につながるものと併せ、故障を予防し安定した稼働が続けられます。定期的なメンテナンスを実施した場合のメリットを理解していただき、器機、設備等に不具合がある場合は、メーカーによる修理を直ぐに受ける等の助言をしてください。

なお、L P ガス販売事業者が消費者に助言等を行う場合には、当該機器メーカーに相談し、指導を受けた上で、消費者に理解していただき実施することが必要です。

3.3 事故の原因を排除する必要性について

故障や損傷等したままの機器、設備等を継続して使うと、事故が発生するおそれがありますので修理、部品交換等のお願いをしてください。バーナー等を損傷したままの機器を使い続けると、ガス漏れや着火爆発などの事故を引き起こす危険があるので、直ぐに修理等を行う必要があります。故障や損傷したままの機器、設備等を使い続けると、事故につながることを消費者に理解していただくよう説明してください。

3.4 給排気の重要性について

厨房における給排気の重要性を理解いただき、C O 中毒事故が発生した場合には、従業者のみならず、お客様にも被害が及ぶことを認識いただき、厨房の給排気が適切に行われるよう給排気設備の清掃をお願いしてください。

厨房の給排気設備は、厨房に設置する機器の大きさ、数等によって、法令による換気量の値に基づき設計、施工されていますが、給排気設備も厨房機器と同様に調理に伴う蒸気や油ミストの飛散により、換気扇、ダクト、フード等が汚れ、埃が付着し、時間が経つとこれらの汚れ、ほこり等が堆積してきます。これを放置しておくと、排気設備が詰まる原因になり、場合によっては、火災、C O 中毒事故の原因になる可能性があります。

給排気設備の不備は、注意深く観察しないと見つけにくいので、換気ファンの異音、振動、ファンの羽根が欠けていないか、給気口が物等で塞がれていないか、ドアが開けにくい等の事象はないか、厨房の給排気が適切になされているかを確認する必要があります。

3.5 不適切な使用方法について

厨房器機、設備を使うにあたっては、機器を改造（例えば、バーナー部に覆いを作る等。）すること、炭火の火起しなど調理以外で使うこと、廃熱を利用して調理器具等を予熱すること、給排気を阻害するような場所に調理器具や荷物を置くことやダクト内に棚を作ること等の状況は、C O 中毒事故や火災事故を引き起こす原因となることを理解いただき、このような不適切な状況を直ぐに止めていただくようお願いしてください。また、ガス機器を使用する際には必ず換気扇の起動を確認してから行う等、従業員全員の意識付けをしていただくようお願いしてください。

表 機器、設備の清掃、定期メンテナンス、危険の排除の必要性等、給排気の重要性について

1. 清掃と定期的なメンテナンスを実施した場合のメリット及び直ぐに修理等を行い事故の原因を排除する必要性	清掃をするメリット	耐用年数が延長できる。
		機器の異常を早期に発見できる。
		適切な給排気が確保でき、C O 中毒事故を防止することができる。
	定期的メンテナンスを実施するメリット	耐用年数を延長できる。
		機器の本来の機能、性能を維持することができる。
		機器の異常を早期に発見し、劣化が進む前に適宜補修することを計画的に実施できる。これにより、故障を予防でき、安定した稼働を継続することができる。
2. その他	修理、部品交換等により事故の原因を排除する必要性	バーナーが損傷している、点火装置が故障している等の異常がある機器を使うことで引き起こされるガス漏れ、爆発着火等の事故を防止する。
	給排気のパランスの確保	給排気を阻害するとそのパランスが崩れ、機器が不完全燃焼し、C O が発生し、これが蓄積されるとC O 中毒事故となるので、給気口、排気口を適正に維持し、C O 中毒事故を防止する。
	不適切な使用方法	機器の改造や排熱や給排気を阻害するとC O 中毒事故につながるので、不適切な方法を止めてもらう。

* 長期間使用していなかった機器や、中古品として購入された場合は、使用前点検やオーバーホール点検を受けてください。

L P ガス販売事業者が「消費者自身が行うもの（実施して欲しいもの）」として消費者に説明する事項のうち、業務用厨房機器に共通する事項をまとめました。業務用厨房機器を使用する消費者には、次の事項を説明し、理解していただきましょう。

消費者へのお願い

■機器を使うにあたって

▼調理以外に使用しないでください。

調理をする目的で作られた機器ですので、衣類や食器の乾燥、炭火の火起こしなどの調理以外の目的に使用すると、機器の加熱による火災や故障、一酸化炭素中毒の原因となりますので、調理以外に使用しないでください。

▼機器や部品は、分解・改造をしないでください。

機器を分解・改造すると機器の性能や寿命をいちじるしく劣化させるだけでなく、爆発、火災や一酸化炭素中毒などの重大な事故を起こしますので、絶対に機器や部品を分解・改造しないでください。

▼機器に水をかけないでください。

機器に直接水がかかると点火不良など、機器の故障の原因となります。

▼市販されている部品について

機器の付属品以外の部品は使用しないでください。機器の性能や寿命をいちじるしく劣化させるだけでなく、不完全燃焼や機器の加熱による火災・事故、機器の故障の原因となります。

▼異常時の処置について

使用中に異常な燃焼、臭気、音など、通常とは違った状態に気が付いた時、不具合が生じた時は、すぐに使用を中止してください。ガス栓を閉め、L P ガス販売事業者やメーカーに連絡してください。

■点検・清掃・メンテナンスの作業をするにあたって

▼全ての器具栓が閉まっていることを確認し、ガス栓を閉めてください。

▼機器を使用した直後は、五徳、バーナー、汁受けが高温になっており、火傷等の危険がありますので、機器が十分冷めてから始めてください。

▼作業をする時は、怪我、火傷等を防止するために、手袋を必ずはめてください。

■点検・清掃・メンテナンス

▼機器には水をかけないでください。

機器に直接水がかかると点火不良など、機器の故障の原因となります。

▼部品は必ず取り外して水洗いをしてください。（機器が十分冷めてから）

五徳、汁受け、油受け、ロストパンなどに付着した油脂などの汚れをそのままにしておくと、バーナーの炎が油脂などに引火して、火災、火傷の原因になりますので、取り外して水洗いをしてください。水洗いをした後は水分を完全に落とし、正しい位置に戻してください。

▼バーナーは付属の清掃棒で清掃してください。

バーナーが煮こぼれなどで目詰まりしたり、汚れがひどい場合は、バーナーが不完全燃焼になり室内の空気が汚れて一酸化炭素中毒やバーナーの爆発着火で火災、火傷などの原因になりますので、バーナーを取り外して洗いか付属品の清掃棒で目詰まりを取り除いてください。また、バーナーを水洗いをした後は、水を完全に落とし、正しい位置に戻し、正常に燃焼するか確認してください。

■乾電池の交換

トップバーナーの点火の時、スパークする音が小さくなった、スパークの間隔が長くなった、スパークしなくなったというような場合、電池が消耗していますので新しい電池と交換してください。電池交換の際は、+極と-極を間違えないよう十分注意してください。

参 考

周知のためのパンフレット等

1.1 デイリーチェックの周知	108
1.2 経済産業省が作成したパンフレット（業務用）	109
1.3 経済産業省が作成したパンフレット（一般家庭用）	111
1.4 LPガス安全委員会が作成したパンフレット	112
1.5 経済産業省が発出した文書	112
1.6 その他	112

1.1 デイリーチェックの周知

お客様へC O 中毒事故防止対策の重要なポイントを説明し、お客様が日常点検を励行することにより、C O 中毒事故は防げることを理解していただきましょう。

また、お客様の疑問に対して的確に説明ができる等の知識や説得するための話法を習得し、業務用施設への周知に取り組ましましょう。

デイリーチェックシートを活用して、日々の「換気」の習慣を付けるよう周知しましょう。

【業務用厨房でガスをお使いのみなさまへ】～ガス機器の正しい使い方～

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/citygas/kouhou/220212-1-1.pdf



ガス機器の正しい使い方

デイリーチェックシート ～みなさんでコピーするなどしてご利用下さい～

20 年 月 分

日	換気扇作動等：換気の確認(給気と排気)								ガス栓の閉止	
	開店前		営業中①		営業中②		営業中③			
	時刻	担当者	時刻	担当者	時刻	担当者	時刻	担当者	時刻	担当者
1	：		：		：		：		：	
2	：		：		：		：		：	
3	：		：		：		：		：	
4	：		：		：		：		：	
5	：		：		：		：		：	
6	：		：		：		：		：	
7	：		：		：		：		：	
8	：		：		：		：		：	
9	：		：		：		：		：	
10	：		：		：		：		：	
11	：		：		：		：		：	
12	：		：		：		：		：	
13	：		：		：		：		：	
14	：		：		：		：		：	
15	：		：		：		：		：	
16	：		：		：		：		：	
17	：		：		：		：		：	
18	：		：		：		：		：	
19	：		：		：		：		：	
20	：		：		：		：		：	
21	：		：		：		：		：	
22	：		：		：		：		：	
23	：		：		：		：		：	
24	：		：		：		：		：	
25	：		：		：		：		：	
26	：		：		：		：		：	
27	：		：		：		：		：	
28	：		：		：		：		：	
29	：		：		：		：		：	
30	：		：		：		：		：	
31	：		：		：		：		：	

※1年程度の保管をおすすめします。

＜このページの使い方＞

「ガス機器メンテナンスリスト」を活用し、お使いのガス機器を確認しましょう。点検の履歴もわかる範囲で記入してください。

「デイリーチェックシート」を用いて日々チェックするよう心がけましょう。換気設備の作動とガス栓の操作については特に重要な項目です。

「セルフチェックシート」を目に付くところに掲示しましょう。厨房をお使いになる一人一人がガスの安全に気を配りましょう。

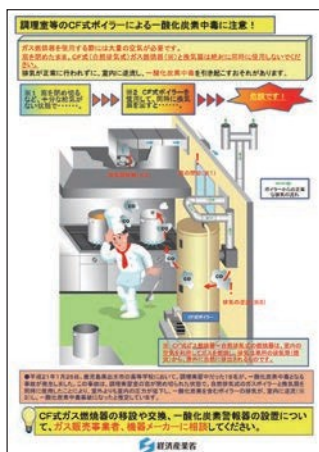
厨房でのガス安全チェックシート 10

1.2 経済産業省が作成したパンフレット（業務用）

【業務用厨房でガス機器等をお使いの皆さまへ】
レンジフード・換気扇や排気ダクトの清掃・メンテナンスを欠かさずに！
▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/chubo.pdf



【厨房で調理をする皆様へ】
～CF式ガス燃焼器と換気扇の同時使用における一酸化炭素中毒事故防止について～
▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/CF_kankisen.pdf



【飲食店経営者、従業員の方へ】
～業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故防止のための注意喚起について～
▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/080801gyoumuyoutyubou.pdf

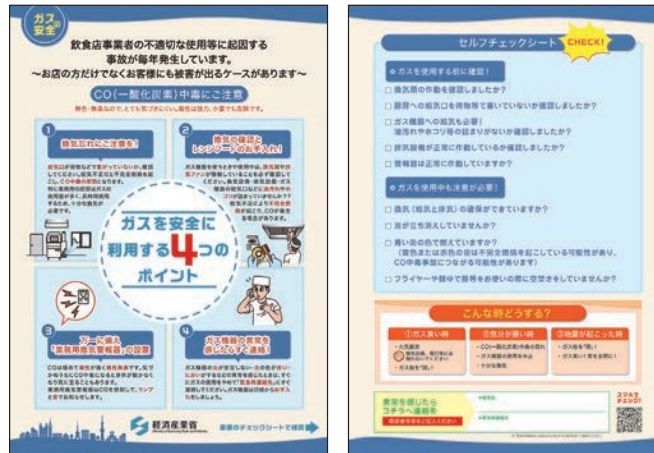


【LPガスをご家庭・業務用厨房でお使いの皆さまへ】
CO中毒事故を起こさないためにあんしんの合言葉「ガスを使う時には、まず換気」を守りましょう。
▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/kanki.pdf



【飲食店の皆様へ】ガスを安全に利用する4つのポイント

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/gas_leaflet_blue.pdf



【山小屋でLPガスをお使いの皆様へ】お風呂場での安心安全・調理場での安心安全

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/270115-1.pdf



厨房設備のレイアウト変更、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。

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/0226takoji.pdf



【業務用厨房機器をお使いの皆さまへ】ガス機器の定期的な清掃やメンテナンスを行うことが大切です。

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/0226chubo-mainete01.pdf



【LPG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。

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/1016COchudoku.pdf

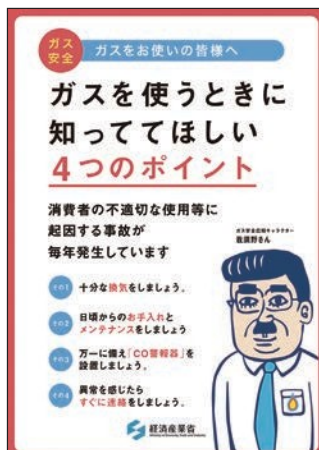


1.3 経済産業省が作成したパンフレット（一般家庭用）

【一般の皆様へ】

ガスを安全に利用する4つのポイント

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/gas_leaflet_red.pdf



【バランス型ふろがまをお使いの皆さまへ】

お宅のふろがまは安全ですか？

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/furogama.pdf



1.4 LPガス安全委員会が作成したパンフレット

【業務用LPガス保安ガイド】

▼http://www.lpg.or.jp/download/pdf/gyomu_j.pdf

▼http://www.lpg.or.jp/download/pdf/P_gyomu_j.pdf (印刷用データ)

▼http://www.lpg.or.jp/download/pdf/PS_gyomu_j.pdf (印刷仕様書)



参 考

▼「LPガス安全委員会」では、LPガスの消費者に対する保安に係る技術的知識の普及、保安意識の高揚を図るため、各種パンフレットを作成し、ホームページに掲載しています。

▼「LPガス安全委員会」とは

LPガス安全委員会（以下、「安全委員会」という。）は、LPガスの消費者の皆様に対し、保安に関する技術的知識の普及、保安意識の高揚を図り、LPガスの保安の確保に寄与することを目的として設立された組織です。

安全委員会は、1969年（昭和44年）に「LPガス事故防止安全委員会」として発足し、1985年（昭和60年）に「LPガス安全委員会」に改称しました。

安全委員会は、正会員（LPガス関連団体）18名のほか、特別会員として関係する省庁（経済産業省、消防庁、文部科学省、東京都）及び消費者団体（主婦連合会、全国地域婦人団体連絡協議会）の計24者で構成されており、事務局は高压ガス保安協会が務めています。

▼ホームページ

安全委員会ではホームページを開設し、LPガスの一般消費者向けの保安情報を発信しております。このホームページにおいて、安全委員会が作成したLPガスの一般消費者向けの保安啓発用のパンフレットを掲載しています。

「LPガス安全委員会」のホームページ <http://www.lpg.or.jp/index.html>

1.5 経済産業省が発出した文書

▼https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2013/07/250719-1-1.pdf



1.6 その他

参 考

■業務用厨房機器メーカーの作成した資料

製品を利用していただくためのメンテナンスの方法が紹介されています。

▼製品のメンテナンス（タニコー）

<https://www.tanico.co.jp/products/maintenance/>

石油・ガス供給等保安対策調査等事業
(LPガス保安規制に関する調査検討事業)

CO中毒事故防止技術

URL <https://www.khk.or.jp/>

この書籍は、国の委託事業（安全技術普及事業（指導事業（地域保安指導事業）））の講習に参加される方に配布するテキストとして作成しました。