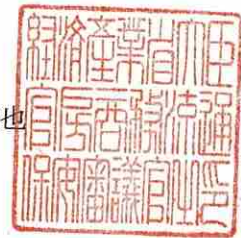


経済産業省

20150529 商局第6号
平成27年6月26日

高压ガス保安協会
会長 作田 穎治 殿

経済産業省大臣官房商務流通保安審議官 寺澤 達也



食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故の防止について

上記の件について、経済産業省は別添のとおり、食品工場及び業務用厨房施設において
液化石油ガス及び都市ガスの消費を行う者に対して注意喚起を行うこととしました。

つきましては、貴傘下の事業者に対して、別添を踏まえた対応を依頼するようお願いいたします。

食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故の防止について

近年、食品工場及び業務用厨房施設において都市ガス及び液化石油ガス（以下「ガス」という。）の消費設備による一酸化炭素（以下「CO」という。）中毒事故が発生しています。平成27年は5月末時点で、既に2件（死者0名、症者8名）発生しているほか、平成26年は5件（死者0名、症者8名）発生しています。これらの事故原因は、機器の経年劣化や換気が不十分なため、消費設備が不完全燃焼を起こし、COが発生したものです。

食品工場及び業務用厨房施設においてひとたびCO中毒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可能性があることから、換気、点検、手入れ、業務用換気警報器設置等の重要性について、業務用厨房の所有者、アルバイトを含む従業員等の理解を促すことが重要です。

経済産業省は、食品工場及び業務用厨房施設におけるガスの消費設備によるCO中毒事故を防止するため、下記の事項について、ガスの消費設備の使用者及び管理者に対して注意喚起をします。

記

1. ガスの消費設備の使用中は必ず換気（給気及び排気の両方）を行うこと。特に夏期、冬期等冷暖房機を使用する時期においても、室内でガスの消費設備を使用する際には、必ず換気を行うこと。なお、現場において換気し忘れを防止するための工夫を実践すること。
2. ガスの消費設備の使用者及び管理者は、ガスの消費設備の使用開始時及び使用終了時に当該設備の異常の有無を点検するほか、1日に1回以上、ガスの消費設備の態様に応じ、当該設備の作動状況について点検し、異常のあるときは、当該設備の使用中止、補修その他の危険を防止する措置を講じること。
3. ガスの消費設備及び換気設備は、日頃から手入れをすること。特に台風、地震、積雪等の自然災害後は当該設備の異常の有無を点検し、異常のあるときは、当該設備の使用中止、補修その他の危険を防止する措置を講じること。また、停電中は、換気扇及び給排気設備が作動しない場合があるので、停電中にやむを得ずガスの消費設備を

使用する場合は、窓を開けて換気をする等の措置を講じること。

- 4 排気ガス中に含まれる油脂等を有効に除去するために排気取入口に設置されるグリス除去装置（グリスフィルター）や、悪臭防止のために排気ダクト内に設置される脱臭フィルター等は、使用し続けると油脂等が付着して目詰まりを起し、十分な換気量が確保できなくなることから、当該フィルターの定期的な清掃又は交換を実施すること。
5. 万一の不完全燃焼に備えて業務用換気警報器の設置を促進すること。
6. 業務用換気警報器が鳴動した場合、室内の火を消して、ガス栓を閉止し、窓を開ける等十分に換気すること。また、至急、ガス事業者、LPガス販売事業者等に連絡すること。

参考1：平成27年 食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故一覧

参考2：平成26年 食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故一覧

問い合わせ先：

経済産業省 商務流通保安グループ

高圧ガス保安室 （食品工場）

03-3501-1706

ガス安全室 （業務用厨房施設）

03-3501-4032

(参考1)

平成27年 食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故一覧

	月日	県名	死亡	中毒	事故概要	ガス種
1	2月19日	千葉県	0	7	公共施設の厨房で、調理を行っていた利用者7名が一酸化炭素中毒により病院に搬送された。原因は、換気フードを使用せずに業務用こんろを使用したため、換気不良による不完全燃焼で一酸化炭素が発生し、室内に一酸化炭素が滞留したことによるものと推定される。	LPガス
2	2月20日	愛知県	0	1	保育園の調理室で、調理担当者1名が一酸化炭素中毒により病院に搬送された。原因は、窓を閉め切った状態で、換気扇を稼働させずに給湯器を使用するとともに、燃焼器バーナーが経年劣化等により異常燃焼し、一酸化炭素が発生したことによるものと推定される。	LPガス

(参考2)

平成26年 食品工場及び業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故一覧

	月日	県名	死亡	中毒	事故概要	ガス種
1	1月22日	福岡県	0	1	福岡県内の専門学校で、授業を受けていた生徒一名が、帰宅後に体調不良のため病院で受診したところ、一酸化炭素中毒症状が見られるとの診断を受けた。 学校からのガス機器の修理依頼を受け、確認した結果、蒸し器の不完全燃焼状態が確認された。 学校によると、蒸し器使用中は室内の換気扇2台を稼働させ、近隣の窓を一部開けた状態で使用していたとのこと。 原因は、当該蒸し器の設置工事時に排気延長部材を設置していなかったため、燃焼排ガスが燃焼室内に滞留し不完全燃焼を起こし燃焼排ガスが十分に排出されなかったものと推定される。 必要家(ホテル)から「地下1階厨房内でCOセンサー吹鳴、ガス臭気なし」との連絡を受け、ガス事業者が出動した。業務用自動食器洗浄機の燃焼調査の結果、高濃度のCO発生を確認した。 原因は、屋内設置型食器洗浄の経年劣化による不完全燃焼により発生した排ガスによるCO中毒と推定される。	都市ガス
2	7月13日	兵庫県	0	1	飲食店において、従業員1名が業務用オーブンの使用中に倒れ、搬送された病院で一酸化炭素中毒と診断された。 原因は、当該オーブンの排気口から一酸化炭素が検出されており、通常はオーブンを2台使用するところを事故当日は3台使用していたことから厨房内の酸素が不足し不完全燃焼が助長され、夏の暑さ及び虫の進入を防ぐため室外への開口部を全て閉め、換気扇を作動させなかったことにより一酸化炭素を含む排気が厨房内に滞留したものの。 なお、業務用オーブンは製造から20年経過し劣化していた。	LPガス
3	8月25日	和歌山県	0	1	9月1日(月)から給食が始まるため、調理員3名が夏休み中使用しなかった食器を事前に洗って準備をしていた。複合型(ガス・CO)の警報器が鳴ったにも関わらず作業を続けたところ、気分が悪くなり、病院で診察の結果、軽いCO中毒との診断を受けた。3名のうち1名は当日帰宅したが、残り2名は安全のため1日入院した。 食器洗浄機の経年劣化により、不完全燃焼を起こしていた。さらに、排気ダクトの外壁に付いている防火ダンパー付きフードが何らかの原因で閉まり、排気が十分に排出されなかったことにより、排気が室内にあふれCO中毒になったと推測される。	都市ガス
4	8月28日	三重県	0	3	うどん店厨房内において従業員2名が調理中に気分が悪くなったことで、1名は救急搬送され、1名は自力で病院に行き、治療を受け、CO中毒と診断された。 業務用のゆで麺器及び湯せん器を換気扇を作動させずに使用していたことにより、不完全燃焼が起こり、厨房内にCOが滞留したことでCO中毒を起こしたものと推定される。	都市ガス
5	9月4日	山口県	0	2		都市ガス

とっても
コワイ

(一酸化炭素)

CO中毒事故を 3つの約束で 防ぎましょう。

換気を
忘れない!

お掃除も
しっかり!

備えて
安心を!

COが発生する原因の多くは換気不足です!

ものが燃焼するためには、新鮮な空気(酸素)が必要です。燃焼機器が劣化していたり、換気が不十分のまま燃焼すると不完全燃焼となり、有毒なCOが発生しCO中毒となる恐れがあります。

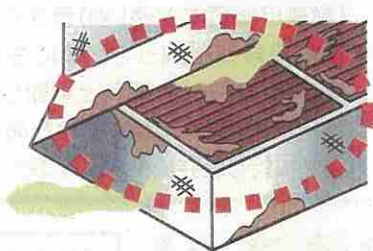
燃焼機器の 汚れや劣化

燃焼機器が油やほこりなどで汚れていると、給気不足が起こり、不完全燃焼を起こし、COが発生します。また、劣化などにより不具合のある燃焼機器は深刻な給排気不良になる場合があります、使用し続けると大変危険です。



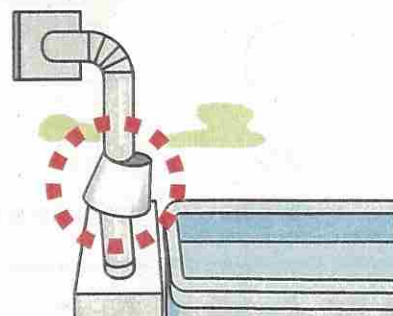
換気扇等、排気装置の 未作動や作動不良

換気扇などの排気装置のスイッチを入れ忘れて排気ができなくなると、排気が室内に滞留し、新鮮な空気が急激に減少して不完全燃焼を起こします。また、汚れも作動不良の原因になり、換気不足につながります。



排気筒の外れや劣化、 排気の逆流

排気筒のズレ、外れ、劣化を放置していると正常に排気が行われなくなり、排気が室内に逆流するおそれがあります。



CO中毒はここがコワイんです!

COは毒性が強いうえに無色・無臭。そのため、気づかぬうちに中毒症状を起こし、重傷になると身体の自由が奪われ、避難できずに死亡にいたることもあります。



安全・安心にお使いいただくための「3つの約束」の詳しくは、裏面で▶



経済産業省

Ministry of Economy, Trade and Industry

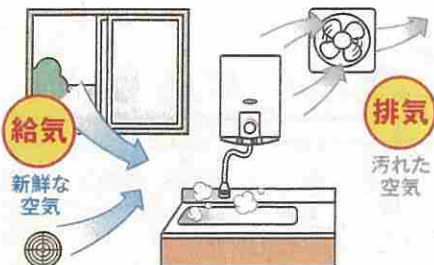


忘れずに守りましょう。“3つの約束”

業務用厨房での事故は、従業員だけでなくお客様も巻き込むおそれがあるので、「3つの約束」を守るなど、徹底した保安意識が必要です。

約束の1

換気を忘れない!



燃焼機器を使う時は換気扇、排気ファンを回し、ときどき窓を開けるなど必ず換気(給気と排気)を行い、新鮮な空気に入れ換えましょう。

【業務用厨房でお使いの皆さまへ】

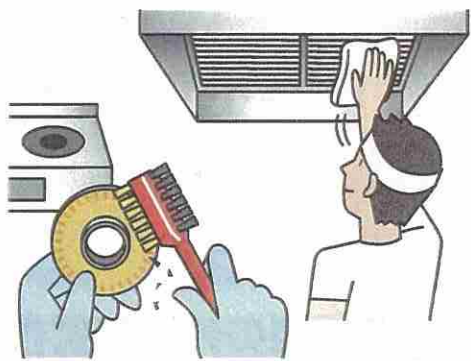
換気を行わなかったことによるCO中毒事故が発生しています。

- 仕込み中や開店時、つねに換気扇が回っているかを確認しましょう。
- 給排気口が荷物等で塞がっていないか確認しましょう。



約束の2

お掃除もしっかり!



コンロのバーナー部分や換気扇などの油やほこりによる汚れはCO発生の原因になります。定期的にお掃除やお手入れをしましょう。

【業務用厨房でお使いの皆さまへ】

業務用厨房施設では、フード内やダクト内に油や食材による汚れがたまりやすく、換気不足につながります。こまめにお掃除やお手入れをしましょう。



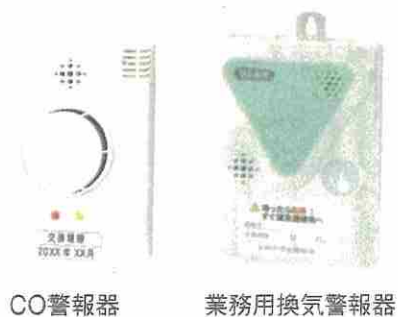
見逃していませんか? 赤い炎は異常のサイン!

燃焼機器の異常燃焼時には炎が赤い、鍋や壁にススが付くなどの現象がおきます。これらの異常に気付いたらLPガス販売店などにすぐに連絡しましょう。



約束の3

備えて安心を!



CO警報器

業務用換気警報器

気づきにくいCOの発生をブザーや音声でいち早く知らせる「CO警報器」を設置し、事故を未然に防ぎましょう。

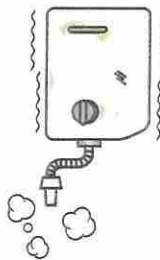
- CO警報器の多くは設置しやすい電池式ですが、その設置には適切な場所があります。詳しくはLPガス販売店に相談ください。
- コンセント式のCO警報器では、清掃などでコンセントを取り外した時は、電源を必ず元通りにしてください。

【業務用厨房でお使いの皆さまへ】

換気警報器が鳴っているにもかかわらず、CO中毒の症状がないため、誤報と判断して警報器の電源を抜いた結果、事故に至った場合もあります。給気と排気を最優先に行うと共に不適切な使用は絶対にやめましょう。



異常を感じたら、すぐ連絡を!



ガス臭いなど、燃焼機器の異常を感じたら、ガスの使用をやめて「緊急時の連絡先」または「LPガス販売店」にすぐ連絡をしてください。

緊急時の連絡先は、夜間・休日も対応

緊急時は30分以内に対応

※緊急時の連絡先はあらかじめLPガス販売店に確認してください。

● 緊急時連絡先

● LPガス販売店

CO中毒事故防止及び災害対策については、サイトでも確認できます!

3分でわかるLPガスの安全まとめ

スマホ・携帯で検索!

エルピー産業保安

検索

スマホからアクセス!



携帯からアクセス!



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 メンテナンスを行うことが大切です。



炎は青い火で!



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。厨房での事故は店の従業員だけでなく、来店したお客さまをも巻き込み被害が拡大するおそれがあります。

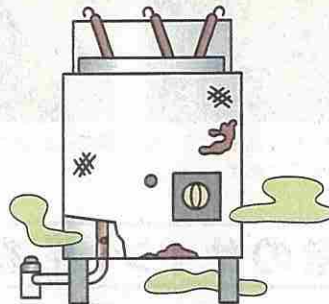
業務用厨房では、このような事故が起っています!

CO(一酸化炭素)中毒



汚れや劣化によってガスバーナーの給気口や炎孔が詰まると、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、燃焼に必要な空気が不足して不完全燃焼を助長します。

ガス漏えい・爆発



ガス機器が腐食劣化して穴が空いていると、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の火が引火して爆発します。

火災



油汚れや飛散した食材がこんろ周りやレンジフード等の排気設備に付着していると、調理時の火が引火して火災になることがあります。厨房設備の周囲に可燃物をみだりに放置すると、延焼のおそれがあります。

業務用厨房事故を防止するために

日頃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。キレイに使うことで機器は長持ちします。しかし、大切に使っていても経年劣化は避けられません。異常を感じたら放置せず、メーカーなどにメンテナンスを依頼しましょう。



清掃、必要な点検及び整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。

お使いのガス機器は汚れていませんか？



知っていますか？

清掃、必要な点検及び整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。

※詳しくは、お近くの消防本部・消防署にお問い合わせください。

✓ ガス機器の汚れ



フライヤーが油やほこりで激しく汚れています。

✓ ガス機器の周辺の汚れ



油汚れ、飛散した食材などがレンジ周りにたまっています。

火災発生
の原因に！



✓ ガス機器の給気口の汚れ



油汚れ等でバーナーの給気口が塞がれ、不完全燃焼を起こします。

✓ バーナーの炎孔の汚れ



吹きこぼれや灰等でバーナーの炎孔が詰まり、不完全燃焼を起こします。

✓ 排気設備の汚れ



油やほこりで汚れて作動不良を起こします。

CO中毒
の原因に！



お使いのガス機器に不具合はありませんか？

✓ バーナーの炎孔



ガスバーナーの炎孔が腐食して、穴がつながっています。

✓ バーナーのガス通路部



ガスバーナーのガス通路部の1本が崩れてしまっています。

✓ ゴム管



熱でゴム管が劣化しています。

漏えい・爆発
の原因に！



ガス機器の異常のサイン、見逃していませんか？

✓ 炎が赤い



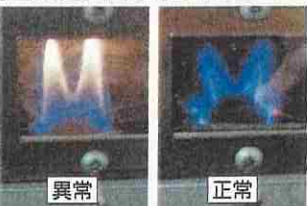
汚れ等で空気が不足し、不完全燃焼している状態です。

✓ 鍋にススが付着する



不完全燃焼を起こすと、鍋底等にススが付着します。

✓ 火が着きにくい



パイロットバーナーが劣化した状態で点火操作を繰り返すと、ガスがたまりやすくなります。

✓ ガス栓の動きが悪い



ガス栓や器具栓が劣化すると、すき間からガスが漏えいします。

異常を感じたら放置せずにメーカーへメンテナンスを依頼してください

機器の異常を感じたら
こちらへ連絡を

電話番号等をご記入ください。

※「緊急時連絡先」は、あらかじめLPガス販売店にご確認ください。

●LPガス販売店

●緊急時連絡先

⚠️「ガス臭い」、「警報器が鳴った」などの異常を感じたら、すぐガス事業者へ連絡を!

ガス臭いと感じた時は、ガスが漏れている恐れがあるので、火気は絶対に使用しないでください。また換気扇・電灯のスイッチ等は着火源となるので絶対に手を触れないでください。CO(一酸化炭素)を検知する警報器が鳴った場合は、CO中毒を引き起こす恐れがあります。下記の処置とあわせてガス事業者へ連絡してください。



- ガス機器の使用を中止
- トアや窓を開けて換気
- メーカーや販売店などに機器の点検・修理の依頼



地震や火災の時も、あわてず! まず、ご自分の安全を確保したあとに行動してください。

ガスの事故がなくなると、皆様のご理解とご協力をお願いします。



ガスの安全見直し隊

ガスの安全見直し隊



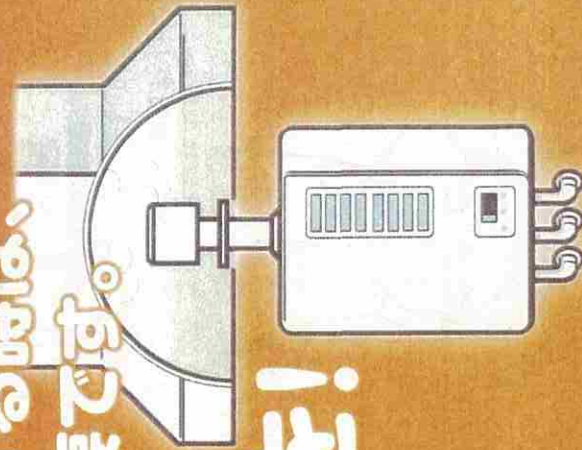
<http://www.meti.go.jp/>

お問い合わせは

重要なお知らせ

店舗の経営者・店長・従業員のみなさまへ

ガス機器を使用する時は、新鮮な空気が必要です。換気扇を回し必ず換気を!



必ず換気!

うっかり換気を怠れると、ガス機器が不完全燃焼を起こし

一酸化炭素(CO)中毒事故が起こる恐れがあります。



(お店で働く従業員の皆様だけでなく、来店されたお客さまにも影響を及ぼす恐れもあります)



ガス機器の正しい使い方をこころがけ、 安全で快適な厨房にしましょう。

業務用のガス機器は、一般の家庭用と比較して、火力が強いものが設置されることが特徴であり、ガスを多量に使用します。そのことから、ガス機器のお取り扱いを誤ってしまうと、危険な一酸化炭素(CO)中毒や火傷等の事故に繋がりがりやすい恐れがあります。また、不特定多数のお客さまが来店されることから、実際にガスを扱っている方以外にも被害が広がる恐れがあります。

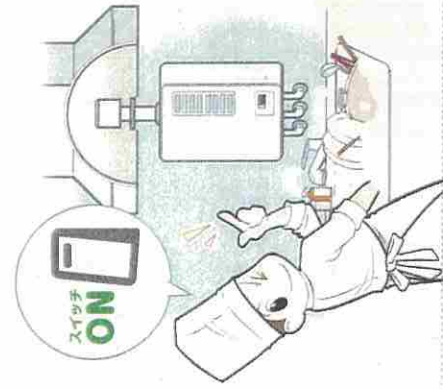
ガス機器を使うときは必ず換気する等、日頃よりガスを取扱う従業員のみならず一人ひとりが、ガスの安全な使用に関して意識いただけていますことを願います。

ポイント1

必ず換気を!

ガス機器をお使いになるときは、必ず換気扇を回すか、換気装置を動かして換気してください。ガスが燃焼するには、新鮮な空気が必要です。空気が不足すると不完全燃焼を起こして、一酸化炭素(CO)中毒の原因になります。

厨房内の湿や臭いを防ぐための、空調(クーラー等)や空気清浄器は、「換気」にはなりません!ご注意ください。



飲食店のみなさまへ

ポイント3

日頃からガス機器・換気設備の定期的な清掃・メンテナンスを!

ガス機器の給排気口や換気設備の吸い込み口は、油やほこり等がたまりやすくなり、給気・換気不足になる恐れがあります。日頃より「換気」を効果的に行えるような点検・清掃が必要です。またガス機器・換気設備は長い間使用していると消耗劣化等により、事故の原因になることもあります。ガス機器メーカー等へ定期的なメンテナンスの依頼をお願いします。

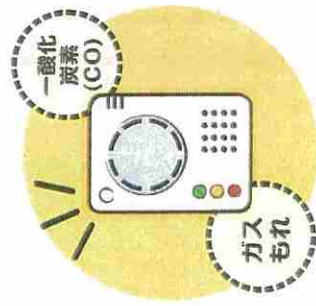


事故防止 一人ひとりが 注意して!

ポイント2

ガス・CO警報器の 取り付けを!

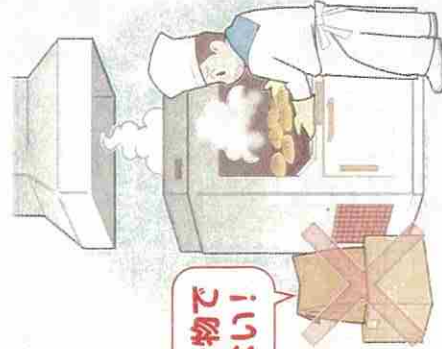
万が一のガス漏れや一酸化炭素(CO)を検知した場合に、ランプと警報音でお知らせする「ガス・CO警報器」の設置をお勧めします。



【業務用換気警報器について】

家庭用ガス機器に比べてガス消費量の多い業務用ガス機器を使用する厨房において、換気が不十分な場合等の不完全燃焼による一酸化炭素の発生を検知し、人体への危険な影響を与える前に発報し換気を促します。電池式で100Vの電源が不要です。詳しくは、お近くのガス事業者へお問い合わせください。

給気口を物でふさがない!



給排気設備を
チェック!

