

食品工場及び業務用厨房施設等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等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30年は6月末時点で、5件（死者0名、症者19名）発生しているほか、平成29年は3件（死者0名、症者7名）発生しています。平成28年8月には、宮崎県の高校において、業務用ガスオーブンを使用した食品製造実習中に生徒13名及び教諭2名がCO中毒となる事故が発生しました。これらの事故原因の多くは、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等においてひとたびCO中毒事故が発生した場合、多くの人を巻き込み、甚大な被害を及ぼす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、業務用厨房等の所有者や使用者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等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際に、長時間室内を閉め切りの状態にすることが想定されるため、換気扇や換気装置によって十分に換気が行われているか、必ず確認すること。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、その使用に際して取扱説明書を十分に読み、適切に使用するとともに、設備の作動状況の確認、ほこりや汚れの除去、フィルターの清掃等、換気不良やガスの不完全燃焼を防ぐための日常管理を行うこと。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。さらに、復電後は換気扇及び給排気設備が作動することを確実に確認すること。

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こし、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検討すること。

参考1：平成30年 食品工場及び業務用厨房施設等における一酸化炭素中毒事故一覧

参考2：平成29年 食品工場及び業務用厨房施設等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 産業保安グループ

高圧ガス保安室 （食品工場）

03-3501-1706

ガス安全室 （業務用厨房施設等）

03-3501-4032

(参考1)

平成30年 食品工場及び業務用厨房施設等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 | 3月14日 | 福岡県 | 0 | 4 | パンを製造・販売する店舗の厨房において、パン焼器を使用中、従業員1名が倒れ、他3名も顔色が悪かったことから病院へ搬送され、一酸化炭素中毒と診断された。原因は、パン焼き機の給気ノズルの詰まりによる不完全燃焼と推定される。 | LPガス |
| 2 | 3月23日 | 東京都 | 0 | 3 | 店舗管理者から警報警鳴動中との連絡を受け、訪問したところ、従業員1名が体調不良を訴え、他2名の従業員も付き添いで病院へ行き、その後、付き添いの従業員2名も体調不良を訴えたとのこと。店舗管理者によると、10時頃から業務用七輪等を使用していたが、13時30分頃に換気警報器が鳴動し、その後も機器は使用していたところ、従業員1名が頭が痛くなったとのこと。3月26日に加療状況を確認したところ、3名共に血液検査を行い、高気圧酸素治療を受けたとのこと。原因はガス機器(どの機器かは不明)が酸素不足により不完全燃焼となり、CO中毒に至ったもの。 | 都市ガス |
| 3 | 5月28日 | 東京都 | 0 | 2 | 病院厨房で、食後の食器洗浄を行っていた従業員2名が気分が悪くなり、病院へ搬送された。原因は、業務用食器洗浄機の不調による不完全燃焼が発生し、かつ、排気ダクトを作動し忘れていたためと推定される。 | LPガス |
| 4 | 6月21日 | 北海道 | 0 | 6 | 弁当工場において、大型炊飯釜を使用中に複数名が倒れたと消防より通報。従業員のうち、6名が診断を受け、その内6名がCO中毒と診断された。原因については、現在、調査中。 | 都市ガス |
| 5 | 6月30日 | 愛知県 | 0 | 4 | 飲食店に来店した客が、店内で従業員が倒れているところを発見し、消防へ通報。店の従業員3名及び一般客1名がCO中毒で病院へ搬送された。いずれも軽傷。原因は、業務用麺茹で器の不完全燃焼と推定されるが、現在、調査中。 | 都市ガス |
| (参考) | 1月12日 | 千葉県 | 1 | 0 | 一般住宅において、20代男性が浴室の浴槽内で死亡しているのを、同居の祖母が発見した。原因は脱衣所に設置されていた瞬間湯沸器の混合水栓からシャワーホースにより浴槽に湯張りを行う不適切な使用を、換気が不十分なまま長時間(45分間)行ったことにより、一酸化炭素が発生し浴室内に流入したことで、一酸化炭素中毒に至ったものと推定される。なお、湯沸器のメーカーは、当該湯沸器は長期間の放置により、埃が積もっていたことから、不完全燃焼が起こり、一酸化炭素の発生に至ったものと推定している。 | LPガス |

(参考2)

平成29年 食品工場及び業務用厨房施設等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 | 4月22日 | 東京都 | 0 | 3 | パン屋にて、排気フードの電源を入れ、外気に面した窓を半開にしてパンオーブンを使用していたところ、従業員4名が救急搬送された。4名のうち1名は加療なくすぐに店舗に戻った。ガス事業者による調査の結果、パンオーブン2台のうち、1台から0.231%のCOが検出。また、日頃から業務用換気警報器は鳴動を繰り返しており、事故当日も鳴動していたが、パンオーブンの使用を中止しなかった。 | 都市ガス |
| 2 | 7月6日 | 岐阜県 | 0 | 2 | 工場において、消費者よりガス臭及び目に刺激を感じると消防に通報があり、調理員2名が病院へ搬送され軽度の一酸化炭素中毒と診断された。原因は、燃焼器を使用中に換気扇を付けていなかったことから換気不良となり、不完全燃焼を起こし一酸化炭素が発生したものと推定される。 | LPガス |
| 3 | 12月31日 | 石川県 | 0 | 2 | 旅館において、厨房の食器洗浄機付近にいた従業員2名がCO中毒の症状で緊急搬送された。原因は、厨房で使用されていた食器洗浄機が何らかの原因で不完全燃焼となったものと推定される。 | LPガス |