

経済産業省

事務連絡

平成26年7月7日

厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長 [REDACTED] 殿

経済産業省商務流通保安グループ高圧ガス保安室長 [REDACTED]

経済産業省商務流通保安グループガス安全室長 [REDACTED]

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
(要請)

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、食品工場及び業務用厨房施設の液化石油ガス及び都市ガスの消費設備による一酸化炭素中毒事故防止のため、関係機関及び関係団体に対し、別添1から5について注意喚起を行うよう要請します。

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26年は6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25年は4件（死者1名、症者6名）発生しています。これらの事故原因は換気が不十分で、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一たび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、従業員、アルバイト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、屋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が望ましいこと。

参考1：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

参考2：平成25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

問合せ先：

経済産業省 商務流通保安グループ

高压ガス保安室 （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	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、近傍の窓を一部開けた状態で使用していたとのこと。 また、業務用換気警報器の内蔵電池のコネクター（電源）が外れた状態で設置されており、鳴動しない状態であった。	都市ガス
2	2月24日	北海道	0	7	食品加工場で、カニの茹上げ・加工作業を行っていた作業員7名が、体調不良となり病院に搬送された。 原因は、事故当時、工場内では壁と天井に設置されている排気口に外側から目張りがされ、出入口も閉鎖されていた状態でガスバーナーと灯油ポータブルストーブを使用していたことから、換気不足により一酸化炭素を含む排気が室内に滞留したものと推定される。 また、CO警報器は設置されていなかった。	LPガス (高圧法)

※ガス種の分類は、都市ガス、LPガス（高圧法）又はLPガス（液石法）の3つがあります。

- ①都市ガス：ガス事業法に基づき、都市ガスを使用して発生した事故（簡易ガス事業を含む）。
- ②LPガス（液石法）：「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」に基づき、LPガスを使用して発生した事故。
- ③LPガス（高圧法）：「高圧ガス保安法」に基づき、LPガスを使用して発生した事故。

(参考2)

平成25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	5月13日	香川県	0	2	製パン店において、従業員が業務用オープンを使用中に気分が悪くなって倒れ、搬送先の病院で2名が一酸化炭素中毒と診断された。原因は、窓を閉め切った状態で換気扇を作動させずにオープンを使用したため、一酸化炭素を含む排気が厨房内に滞留したものの。また、CO警報器は設置されていなかった。	L Pガス (液石法)
2	6月12日	沖縄県	1	1	製パン店において、消費者2名が倒れているとの通報が消防へあり、搬送先の病院で、一酸化炭素中毒により1名が死亡、1名が軽症を負ったことを確認した。原因は、窓を閉め切り排気装置を作動させない状態で業務用オープンを使用したことから、換気不足により一酸化炭素を含む排気が室内に滞留したものの。また、CO警報器は設置されていなかった。	L Pガス (液石法)
3	7月18日	香川県	0	1	病院の食器洗浄室において、業務用食器洗浄機を使用していた従業員1名が倒れているのを別の従業員が発見し、同病院にて一酸化炭素中毒による意識不明の状態での入院していたが、その後死亡した。原因は、食器洗浄機の使用時に、部屋の給排気のスイッチを入れ忘れていたため換気不良となり、一酸化炭素を含む排気が室内に滞留したものと推定される。なお、給排気のスイッチは隣の部屋にあり、稼働させることを忘れやすい設置位置であったと推定される。また、CO警報器は設置されていなかった。	L Pガス (液石法)
4	7月24日	福岡県	0	2	食品工場の作業室内において、午前7時頃より容器殺菌のために使用する大型湯せん器に取り付けられた2台のガスバーナーを燃焼していたところ、担当の従業員1名と近くで作業中の従業員1名の計2名が午前8時頃より具合が悪くなり、緊急搬送された。診断結果は軽度のCO中毒であり、従業員は2名とも2日間入院した後、退院している。原因は、バーナーの不完全燃焼および換気不良と推定される。不完全燃焼については、大型湯せん器に取り付けられた2台(計5口)のうちの一つのバーナーが不完全燃焼を起こし、そこよりCOが発生したものと考えられる。当該バーナーには多量のスケールが付着していたため、周辺での作業により何度も水がかかると、バーナーの燃焼部金網にスケールが生じ、目詰まりを起こして老朽化を早めたものと推測される。また、換気不良の原因は排気口の目詰まりであった。事故後に販売店が行った現場調査の結果、バーナー上部に取り付けられた換気扇の排出口について、防虫金網ネットが長年の使用により大部分がふさがっており排ガスが屋外に排出されていなかった。このため、室内に排ガスが充満したものと考えられる。換気扇の排出口に取り付けられていた防虫ネットを新品に交換した。吸排気が確実に行われるよう、吸排気系統の見直しを行った。今後は、バーナーを全数新品に交換し、湯せん器(消費設備)の近くに業務用換気警報器を設置する。また、ガス器具の燃焼状態を毎日点検し、販売店による6ヶ月に一度のガス器具等の調査を実施する。さらに、CO中毒、換気的重要性について、従業員に教育を行い、作業時に湯せん器に水がかからないように作業を実施する。	L Pガス (高圧法)

※ガス種の分類は、都市ガス、L Pガス(高圧法)又はL Pガス(液石法)の3つがあります。

- ①都市ガス：ガス事業法に基づき、都市ガスを使用して発生した事故(簡易ガス事業を含む)。
- ②L Pガス(液石法)：「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」に基づき、L Pガスを使用して発生した事故。
- ③L Pガス(高圧法)：「高圧ガス保安法」に基づき、L Pガスを使用して発生した事故。