

LPG協会保安第21～20号
平成22年5月31日

都道府県協会 御中
企業会員 各位

(社)エルピーガス協会

業務用厨房施設におけるCO中毒の防止に関する注意喚起について

(協力要請)

近年、業務用厨房施設等においてCO中毒事故が多発していることを受け、昨年11月に全国のLPGガス販売事業者等に対し「業務用厨房施設等のCO中毒事故防止」を重点項目に掲げた「緊急対策（第1弾）」の実施を依頼し、同施設のオーナー、管理責任者や従業員等への使用上の注意喚起及び安全機器等の設置促進を図ったところです。

しかしながら、本年3月に発表された、昨年（1月～12月）のLPGガス事故状況では、全体の事故件数は減少したもののB級事故・CO中毒事故・傷者数が大幅に増加するなど事故内容が悪化したことなどを踏まえ、今年4月より実施している緊急対策（第2弾）に特に重大事故に繋がる恐れがある「業務用厨房施設におけるCO中毒の防止」を再度重点項目に掲げ、現在、貴協会、貴社に推進いただいているところです。

そうした中、経産省液化石油ガス保安課より、昨年に引き続き、別添のとおり再々度の事故防止の協力要請がありました。

つきましては、都道府県協会におかれましては貴協会会員に、また、企業会員におかれましては関係者に、業務用厨房施設ユーザーに対して更なる注意喚起の徹底を実施していただくようよろしくお願いいたします。

以上
(発信手段: Eメール)
(担当者: 堀江、瀬谷)

別添

平成22年5月26日

社団法人エルピーガス協会 御中

経済産業省原子力安全・保安院 ガス安全課長

経済産業省原子力安全・保安院 液化石油ガス保安課長

業務用厨房施設におけるCO（一酸化炭素）中毒事故の防止に関する貴団体 加盟事業者による注意喚起の実施について（協力依頼）

業務用厨房施設におけるCO中毒事故については、昨年7月、貴団体加盟事業者に対し、業務用厨房施設を有する需要家に対する注意喚起を要請したところです。

しかしながら、業務用厨房施設におけるCO中毒事故は、昨年も18件（都市ガス6件、LPガス12件）発生（別添）したこと及びより冷房機を使用する夏期を迎えることから、再度、注意喚起を要請することといたしました。

貴団体におかれましては、各加盟事業者に対し、厨房内のガス機器によるCO中毒等の事故を防ぐため、以下の事項について業務用厨房施設を有する需要家への注意喚起を実施するよう要請いたします。

- (1) 取扱説明書をよく読んで正しい使用方法を確認すること。
- (2) 必ず換気を行うこと。特に夏期、冬期等冷暖房機を使用する時期でも、室内を密閉した状況で機器を使用しないこと。
- (3) 使用中は火から離れないこと。
- (4) 火を消したらガス栓も確実に閉めること。
- (5) ガス機器、換気設備は日頃から手入れをすること。特に台風、地震、積雪後は排気筒の異常の確認をすること。
- (6) 万一のガス漏れや不完全燃焼に備えてガス警報器の設置が望ましいこと。



(別添)

平成21年業務用厨房施設等における一酸化炭素中毒事故(一覧表)

発生日	場所	人身被害		事故概要	機器分類	参考情報		事業形態
		死亡	中毒			製造(輸入)者	型式	
2009年1月15日	東京	0	2	ラーメン店において、従業員2名が軽度の一酸化炭素中毒となった。厨房では、めんゆで器、業務用こんろ(七精)が使用中であった。また、排気ダクトの防火ダンパー2カ所のうち1カ所が当日何らかの影響で閉じていたことが判明している。原因是、排気ダクトの防火ダンパーが閉じていたために厨房内の換気気が流れていらない状況でめんゆで器、業務用こんろを長時間使用したことにより、厨房内に燃焼排ガスが滞留するとともに、燃焼状態が徐々に悪くなり、厨房内の空気中の一酸化炭素濃度が上昇し一酸化炭素中毒に至ったものと推定される。	①業務用めんゆで器 ②業務用こんろ	①(有)敬和 ②不明	①不明(製造年不明) ②不明(製造年不明)	一般
2009年1月16日	東京	0	2	ラーメン店において、めんゆで器を使用中、従業員2名が軽度の一酸化炭素中毒となつた。換気ダクトは作動していたが、厨房内の目の細かい金網が取り外されている給気口は大量の埃等で閉塞されていた。また、めんゆで器のガバナにガス量が付り設定値を超える不具合があったことも判明した。原因是、めんゆで器がガバナの不具合で不完全燃焼をしていたところ、さらに、厨房内の給気口が大量の埃等で閉塞されていたことで換気ダクトの風量が弱くなり、排ガスの一部がフードから厨房内に溢れ一酸化炭素中毒の発生に至ったものと推定される。	業務用めんゆで器	日本ビーエス工業(株)	NBS-80-110R (製造年不明)	一般
2009年1月24日	東京	0	1	洋菓子店において、食器洗浄機に通水供給するFE瞬間湯沸かし器を使用していたところ、従業員1名が帰宅後も気分が悪いとして病院に搬送され、一酸化炭素中毒の可能性が高いと診断された。原因是、瞬間湯沸器が堵積つまり等により高濃度の一酸化炭素を排気していいたこと、排気ダクトを複数させずに瞬間湯沸器を使用したため排気が厨房内にあふれたことによるものと推定される。また、CO警報器も初期切れであったことが判明している。	瞬間湯沸器	(株)ノーリツ	GQ-2421WZ-HP-2 (2003年4月製)	一般
2009年1月28日	鹿児島	0	18	高等学校の団体給食室において、複数のガス燃焼機器を使用して調理実習中に、生徒17名、教員1名の計18名が一酸化炭素中毒となり病院に搬送された。原因是、窓を閉め切り、給気が不十分な状態で換気扇を使用したことにより室内が負圧状態となり、一酸化炭素を貯めボイラーの排気が室内に漏れたことによるものと推定される。	貯湯式湯沸器 (ボイラータイプ)	(株)巴商会	YGN-Y-1002 (1984年4月製)	LP
2009年1月30日	福島	0	4	葬祭場において、食器等を洗っていた従業員4名が一酸化炭素中毒(経症)となり、入院した。原因是、瞬間湯沸器が堵積つまり等により給気不良となり高濃度の一酸化炭素を排気していいたことにより、一酸化炭素を含む排気が室内に滞留したため推定される。	瞬間湯沸器(FE式)	東邦機器(株)	カスタムμ10 (1994年9月製)	LP
2009年4月16日	愛知	0	3	会社食堂厨房の洗浄室において食器洗浄機を使用していたところ、従業員3名の気分が悪くなり軽度の一酸化炭素中毒と診断された。当時、換気設備は稼働させていたとのことであった。現地にて、換気設備の稼働中/停止中の条件で当該機器の燃焼状態の再現試験を行ったが、一酸化炭素中毒に至るような燃焼は測定されず、また、メーカーにて機器内部を開けたところでは、不完全燃焼につながるような埃などの異物は機器内部に確認できなかった。	業務用食器洗浄機	中西製作所	WGD-X23G4AT (2006年2月製)	一般
2009年6月31日	北海道	0	3	飲食店において、ガス機器を使用中、従業員3名が一酸化炭素中毒とみられる症状(経症)となる事故が発生した。原因是、換気設備を稼働せずに、ガス機器を使用したことから、排気が室内に滞留したためと推定される。	①業務用フライヤー(2台) ②業務用グリドル	①②(株)コメット カトウ	①OCSF-472MF (1998年9月製) ②CBPG-11B5MFL3 (1998年7月製)	LP
2009年6月12日	岐阜	0	3	菓子店の厨房において、調理をしていた従業員3名が一酸化炭素中毒(経症)となり、入院した事故が発生した。原因是、厨房内の換気扇3基のうち2基しか作動していないことから、排気が室内に滞留したためと推定される。	業務用オープン	(株)ワールド精機	FG32Y-D-PP (1997年8月製) FG-43YW-D-PPK (2006年9月製)	LP
2009年6月22日	宮崎	0	2	保育園の調理室において、ガスこんろを使用し調理をしていた調理師2名が一酸化炭素中毒(経症)となり、病院へ搬送された。原因是、密閉した調理室内でガスこんろを使用したことから、給排気が不十分になり不完全燃焼を起こし、一酸化炭素中毒に至ったものと推定される。	業務用こんろ	不明	不明	LP

発生日	場所	人身被害		事故概要	機器分類	参考情報		事業形態
		死亡	中暑			製造(輸入)者	型式	
2009年7月5日	長野	0	2	庭園内のフードコートの厨房において、パン焼き用オーブンを使用していた従業員2名が一酸化炭素中毒(軽症)となり、入院した。原因は、換気扇を回さずにパン焼き用オーブンを使用したことから、排気が室内に滞留したためと推定される。	業務用オーブン	北沢産業(株) (製造年不明)	KSG-6-12-27-B (製造年不明)	LP
2009年7月21日	石川	2	0	小学校において、食器洗浄機のメンテナンス作業を行っていた作業員2名が病院に搬送され、死亡した。被害は一酸化炭素中毒によるものと考えられる。なお、事故当時、給湯器を使用していたが、換気扇は回していないかった。現在、原因を含めて詳細調査中。	給湯器	(株)ノーリツ	GG-501W-F	LP
2009年7月21日	福岡	0	8	飲食店において、9名(従業員2名、客7名)が一酸化炭素中毒とみられる症状(軽症)により、病院に搬送された。原因は、当該飲食店のフライヤーの排気口に食材が詰まり、排気が不十分な状態となったことで不完全燃焼を起こし、一酸化炭素が発生したことによるものと推定される。	業務用フライヤー	(株)コメットカトウ	CFS-472ME (製造年月不明)	LP
2009年7月25日	福岡	0	3	飲食店において、3名(従業員2名、取引業者1名)が一酸化炭素中毒とみられる症状(軽症)により、病院に搬送された。厨房の換気扇が故障していたため、換気扇を使用していなかったとの情報があるが、原因を含めて、現在、詳細調査中。	①業務用こんろ ②業務用フライヤー(2台) ③業務用グリドル ④業務用オーブン ⑤瞬間湯沸器(屋外式)	①④リンナイ (株) ②③(株)コメットカトウ ⑤(株)ノーリツ	①RSB306(製造年不明) RTS-1NP(2002年1月製) ②OSF472MF(1999年1月製) ③OBFG-185MFL3(1998年12月製) ④ROP-42B(製造年不明)	LP
2009年7月30日	福岡	0	4	パン屋において、開店前に業務用オーブンを使用していたところ、従業員4名が一酸化炭素中毒とみられる症状により病院に搬送された(軽症)。パン屋の調理場には排気ファンが2台設置されているが、事故当時は1台のみの運転であった。運転していた排気ファンのダクトには、外れと破れがあり排気能力が十分でない状態であること、オーブンを運転すると高濃度の一酸化炭素が排出されることが確認されている。オーブンから排出された高濃度の一酸化炭素は、排気ファン1台を作動させていたものの、ダクトに外れと破れがあり排気能力が不十分であったこと、もう一台の排気ファンが朱作動状態であったために、一酸化炭素を含む排気が調理場内に残留し中毒事故の発生に至ったものと推定される。	業務用オーブン	サンペイク(株)	不明	一般
2009年9月16日	栃木	0	11	パン屋において、開店前にガスオーブンを使用していたところ、従業員11名が一酸化炭素中毒と見られる症状により病院に搬送された。原因は、当該ガスオーブン排気筒のダンバーを閉止した状態でガスオーブンを使用したため、一酸化炭素を含む排気が外へ排出されず、室内へ逆流したもの。なお、当該飲食店では運営会社が変わったため、定休日前日の営業時に排気筒ダンバーを閉止し、定休日明けの始業時にダンバーを開けてからオーブンに点火することを知られていない従業員がおり、この従業員が定休日明けに、ダンバーが閉まっていることを知らないままガスオーブンに直火していることを知らずにガスオーブンに直火していることを確認された。一次空気の不足から、燃焼異常となり多量の煙が発生し、固まりとなった様が排気管跡に付着したことにより排気抵抗が増して燃焼状態が悪化し、高濃度の一酸化炭素が発生するに至ったものと推定される。	業務用オーブン	スペインタイソー社(スペイン製)(輸入者:(株)ダイユー)	TM-73-NS BY (2009年3月製)	LP
2009年9月22日	東京	0	4	飲食店において、厨房内のフライヤーを使用して揚げ物調理を行っていたら気成分が悪くなり、客2名、従業員2名が救急車で搬送された。フライヤーを試運転したところ、高濃度の一酸化炭素が発生していることが確認された。油槽内部を調べたところ、メインバーナーとバロットバーナーの一次空気取り入れ口に多量の埃が詰まっていることが確認された。一次空気の不足から、燃焼異常となり多量の煙が発生し、固まりとなった様が排気管跡に付着したことにより排気抵抗が増して燃焼状態が悪化し、高濃度の一酸化炭素が発生するに至ったものと推定される。	業務用フライヤー	タニコー(株)	S-TGFL-35 (製造1993年製)	一般
2009年10月2日	岡山	0	6	飲食店において、ガスフライヤーを使用中、従業員6名が一酸化炭素中毒による体調不良を訴え病院で治療を受けた。原因は、業務用フライヤーが経年劣化したため、異常燃焼を起こし、高濃度の一酸化炭素が発生したことによるもの。	業務用フライヤー	(株)マルゼン	MXF-046CO (2001年製)	LP
2009年10月7日	愛知	0	2	パン屋において、ガスオーブンを使用していたところ、従業員2名が一酸化炭素中毒とみられる症状を訴え病院に搬送された。原因は、事故前日に実施したエアコンの修理工事終了後に常時作動させていた換気扇のスイッチを切ったが、翌日、そのことを知らない従業員が換気扇を作動させないでオーブンを使用したため、一酸化炭素を含む排気が室内に滞留したもの。なお、当該飲食店では、近年、オーブンの点検整備を実施しておらず、また、換気扇の作動確認が作業手順の中に無かつた。	業務用オーブン	カール・ウェルカー社(ドイツ製)	UH-438 (1988年10月製)	LP