

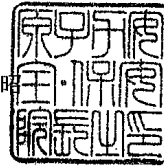
経済産業省



平成23・03・24 原院第2号
平成23年3月30日

高圧ガス保安協会
会長 作田 颯治 殿

経済産業省原子力安全・保安院長 寺坂 信昭



平成23年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針について

原子力安全・保安院は、上記の件について、別添（NISA-278b-11-2）のとおり、平成23年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針を定め、液化石油ガス販売事業者及び保安機関に対し、法令遵守の徹底、組織内のリスク管理の徹底、事故防止対策の実施及び自然災害対策を求めることとしましたので通知します。

経済産業省

平成23・03・24原院第2号
平成23年3月30日

平成23年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針

経済産業省原子力安全・保安院
NISA-278b-11-2



I. 保安対策指針の考え方

1. 自主保安活動の推進

液化石油ガスの保安行政は、「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」（昭和42年法律第149号。以下「液石法」という。）に基づき、液化石油ガス販売事業者（以下「LPガス販売事業者」という。）及び保安機関に対して、一般消費者等の保安を確保するために種々の義務を課している。保安規制については、液化石油ガスの技術の進展への対応、自主保安の向上を促す規制体系の構築、業務委託の進展等業態の変化に適応した規制体系の構築等を背景とした平成8年の液石法改正により、規制の合理化を図る中で行政の事前規制による直接的関与を必要最小限としつつ、立入検査等による事後規制で法令遵守を確保する体系となっており、より実効性が高く、自主保安活動の推進につながる規制とすることを基本としている。

2. 保安対策の着実な実施

この液石法の体系の下で、LPガス販売事業者及び保安機関は、液石法に係る法令を遵守することはもとより、ガス瞬間湯沸器事故を始めとして製品事故に対する一般消費者等の安全・安心に対する行政や産業界の取組が社会的にも大きな問題として取り上げられたように、国民の求める安全に対するニーズが高まっており、より一層消費者目線からの保安の確保が求められていることから、実効性の高い保安管理システムを導入し、保安対策を確実に実施していくことが求められていることを十分に認識することが必要である。

3. 法令違反の状況と事故の発生状況

しかしながら、平成22年度においても、供給開始時点検の不実施、定期供給設備点検・定期消費設備調査（以下「定期点検・調査」という。）の法令に定められている期限の遅延や定期点検・調査の一部未実施、液石法第14条第1項に規定する書面（以下「14条書面」という。）の未交付等、重大な法令違反事例が認められ、LPガス販売事業者及び保安機関への社会的信頼が損なわれる事態となっている。平成18年以降の事故件数の急増は、事故届出の厳格化による捕捉率の向上も一因ではあるが、平成22年の液化石油ガス事故（以下「LPガス事故」という。）件数は204件と前年に比べ19件増加、死者は1人増加の5人、負傷者は148人から83人へ減少となったが、依然として事故件数は高い水準であり被害状況も大きな改善には至っていない。平成22年では、平成21年1月の鹿児島県、6月の山口県のような多数の方が被害に遭った一酸化炭素（以下「CO」という。）中毒事故はなかったものの、CO中毒事故は依然として発生しており、CO中毒事故件数は平成21年の14件から8件に減少、死者は3人、症者は平成21年の85人から16人となった。平成22年は消費者の誤操作等不注意に起因する事故も増加している。このほか、供給設備の経年劣化による事故が依然として多く発生している。平成22年の事故には、LPガス販売事業者の不適切な管理や保安機関が法令に定める保安業務を適切に実施していなかったことによる事故も含まれる。このような状況を改善するには、LPガス販売事業者及び保安機関においては、設備の適切な管理や法令遵守の徹底と自主的な保安確保に向けた努力がより一層必要である。

4. エネルギー基本計画での安全確保責任

平成22年6月に策定したエネルギー基本計画では、液化石油ガスは「分散型エネルギー供給源で、災害時対応にも優れ、化石燃料の中で比較的CO₂排出が少ないクリーンなガス体エネルギーであり、重要なエネルギー源として引き続き低炭素社会の実現にも資する利用を促進する。」と位置付けているが、「エネルギーは適切に利用しないと大規模な事故をもたらす危険性がある。このため、安全の確保がすべてに優先されなければならない。」、「事業者は安全確保に第一義的な責任を有していることを踏まえ、安全規制法令を遵守することはもちろん、効果的な社内体制の維持・向上に向けた努力が求められる。」としており、保安の確保が重要である。

5. 重点対応3項目

平成22年の事故状況及び一般消費者の信頼確保等から、平成23年度にあっては、引き続き

- (1) 業務用施設等におけるCO中毒事故の防止
 - (2) 一般消費者等への普及啓発による一般消費者等に起因する事故の防止
 - (3) 供給設備の経年劣化による漏えい等LPガス販売事業者に起因する事故の防止
- を重点に対応すべきである。

6. 要請事項

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、上述の状況に鑑み、改めてLPガス販売事業者及び保安機関に対して、

- (1) 消費者保安の原点に戻り、事業遂行の前提である法令の確実な遵守と適切な保安対策を実施すること
- (2) 時代や社会の要請に応じて自主保安の高度化を一層推進すること
- (3) 液化石油ガス業界団体が表明（コミット）した事故対策等保安対策を、具体的に積極的かつ確実に実施すること

を求め、もって一般消費者等に係る適切な保安の維持・確保を図ることを要請するため、この指針を策定するものである。

II. 平成22年の事故発生状況

1. 事故発生状況

一般消費者等に係るLPガス事故の発生状況は、昭和54年に793件（死傷者888人）を記録した後、減少に転じ、平成9年には、68件（死傷者70人）となったが、平成10年から平成17年までの間は、75～120件/年の発生状況であった。その後、平成17年の悪質な法令違反事例に関連しての法令遵守の徹底指導や平成18年のパロマ製湯沸器に係る事故発生に伴う事故届けの徹底指導により、潜在化していた事故の捕捉率が向上したためと推測されるが、平成18年以降については、事故件数が増加し、年毎の多少の変動はあるが、185～239件/年で推移している。

(1) 事故件数及び被害状況

平成22年においては、LPガス事故の発生件数は204件であり、平成21年の185件から19件、多い結果であったが、近年3年（平成19～21年）の平均219.3件は下回っている。

被害状況については、負傷者は83人であり、平成21年の148人に比べると6割弱であったが、これは、むしろ平成21年がCO中毒事故等の1件で大きな被害が生じる事故が多発していたものであり、平成19、20年（平均88.5件）並の高い水準である。また、死者は5人であり、平成21年より1人多い結果で、近年3年（平成19～21年）の平均4.0人よりも多い。

(2) 重大な事故（B級以上の事故）の発生状況

平成22年のB級以上の事故の発生状況は、B級事故（※1）が6件、A級事故（※2）が0件であり、平成21年に比べればB級事故で2件の減少であったが、近年3年（平成19～21年）の平均（5.7件）に変わらず高い発生状況にある。死者は、上記のとおり、平成21年より1人多い5人であった。また、B級事故による負傷者については上記（1）に記した理由から10人と平成21年の1/7であったが、平成19、20年並（平均5.5人）の状況にある。

B級事故のうちCO中毒事故は3件で、これによる被害は、死者3人、症者7人であ

り、平成19、20年の平均の、事故件数2.5件、死者2.0人、症者4.5人と比して、やや多い状況である。平成22年の原因は、一部調査中で原因の特定には至っていない事故もあるが、原因が特定されている事故については、密閉度の高い空間での消費における換気設備の未使用等、換気不足によるものであった。

B級事故のうちCO中毒以外の3件は、漏えい爆発又は漏えい火災事故であり、これらによる被害は、死者2人、負傷者3人であった。

なお、近年のB級事故に関して、留意すべきは、上記(1)においても触れたとおり、平成21年に1事故で多数の被害が生ずる事故が複数発生したことが負傷者を73人に大きく押し上げている結果となっているところであり、宿泊施設、飲食店など業務用施設等でCO中毒事故が発生した場合、その利用者等を含め多数の被害を生じせしめることとなるという特徴を顕著に示している。

※1：死者1人以上4人以下、重傷者2人以上9人以下、負傷者6人以上29人以下、直接被害総額が1億円以上2億円未満、社会的影響大のいずれかに該当する事故

※2：被害等がB級事故を上回る事故

(3) 現象別発生状況

平成22年の事故について、現象別の発生状況をみると、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものが196件(事故総数の96.1%、B級事故3件を含む。)、CO中毒に係るものが8件(事故総数の3.9%、B級事故3件を含む。)となっており、発生件数の比でみれば、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものが多数を占めている。平成19、20年の平均でも漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものが228.0件(事故総数の96.3%、B級事故2.0件を含む。)、CO中毒に係るものが8.5件(事故総数の3.7%、B級事故2.5件を含む。)となっており、傾向に変わりはない。

一方、現象別の被害状況についてみると、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係る死者は2人、負傷者は67人、CO中毒に係る死者は3人、症者は16人であり、これを発生件数を母数に1件当たりの死傷者でみてみると、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものは、死者0.01人/件、負傷者0.34人/件、CO中毒に係るものは、死者0.38人/件、症者2人/件(平成19、20年の平均の1件当たりの死傷者：漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものは、死者0.01人/件、負傷者0.31人/件、CO中毒に係るものは、死者0.23人/件、症者2.18人/件)となり、CO中毒事故は、発生件数自体は少なくとも事故が発生した場合には重大な結果に至る場合が多いことを示している。

平成22年のCO中毒事故の発生状況は8件(B級事故3件含む。)であり、平成21年に比べれば6件減少であったが、平成19、20年並(平均8.5件)と引き続き高い水準にある。死者3人は、平成21年と同数であり、症者は16人で平成21年の85人から大幅に減少となっているが、平成19、20年の平均は各々、死者2人、症者18.5人であり、同水準である。

平成22年のCO中毒事故について概況を示すと、自動車内で発生した1件については、密閉した車内においてガストープを使用していたものである。業務用施設で発生した7件の事故原因は、閉め切った室内でのガス機器の使用によるものが2件、食器洗浄機の不完全燃焼によるもの、清掃時の不備から業務用フライヤーの排気口が閉塞され

ていたことによる不完全燃焼によるもの、ガス機器の不完全燃焼及び換気扇排気ダクトの目詰まりによるもの、換気設備の未使用によるものが、各々1件、原因調査中のものが1件となっている。また、これらのCO中毒事故であって業務用施設で発生したものの7件のうち6件においては、業務用換気警報器等は設置されていなかった。

(4) 事故の原因者別発生状況

平成22年の事故について、原因者別の発生状況をみると、一般消費者等に起因するものが81件、一般消費者等及び販売事業者(※3)の両者に起因するものが8件、販売事業者に起因するものが33件、その他(※4)のものが82件となっている。これをそれぞれの近年3年(平成19～21年)の平均、一般消費者等起因64.0件、一般消費者等及び販売事業者起因9.3件、販売事業者起因55.0件、その他91.0件と比較すると一般消費者等起因の事故が増加し、販売事業者起因の事故は低減しており、また、毎年の件数の動向からも同様の傾向のように見受けられる。

また、一般消費者等に起因する事故を平成22年の事故についてみれば、全体のうちの39.7%と大きな割合を占めており、B級事故も2件がこれに含まれている。平成22年の一般消費者等に起因する事故の主な原因としては、こんろや風呂釜の点火ミス(32件)、換気不足によるCO中毒事故などの消費機器の不適切な使用(22件)、末端ガス栓の誤開放(11件)が挙げられる。被害状況についても、死者が2人、負傷者が59人であり、近年3年(平成19～21年)の平均の死者1.3人、負傷者48.3人を上回っている。

販売事業者に起因する事故の主な原因としては、供給設備の腐食や経年劣化によるもの(13件)、設備工事や修理工事時の作業ミスによるもの(9件)、容器交換時の接続ミスによるもの(6件)が挙げられる。

※3:「Ⅱ.平成22年の事故発生状況」における販売事業者は、LPガス販売事業者、保安機関及び配送センターをいう。

※4:その他には、「設備工事業者」、「充てん事業者」、「他工事業者」、「器具メーカー」、「自然災害」、「原因不明(調査中を含む)」などが含まれる。

(5) 事故の場所別発生状況

平成22年の事故について、場所別の発生状況をみると、一般住宅が74件、共同住宅が57件、飲食店が25件、旅館が2件、学校が10件、その他が36件となっている。また、これらについて、それぞれの近年3年(平成19～21年)の平均をみると、一般住宅が84.3件、共同住宅が53.3件、飲食店が34.0件、旅館が3.0件、学校が4.7件、その他が40.0件である。毎年の件数の動向からは、個々の場所の分類について顕著な増減傾向や偏在傾向があるようには見受けられないが、件数的に住宅と業務用とで大別すると、住宅が2/3弱を、業務用その他が1/3強を占める発生状況である。

これらについてのB級事故の発生状況についてみると、平成22年の事故では、一般住宅が1件、共同住宅が1件、その他が4件(事務所、和菓子店、協同組合施設、自動車内各1件)であった。また、近年3年(平成19～21年)の平均についてみれば、一般住宅が1.3件、共同住宅が0.7件、飲食店が2.0件、旅館が0.3件、学校が1.

0件、その他が0.3件であり、事故全体の発生件数とは逆に住宅が1/3強、業務用その他が2/3弱を占める状況となっている。

以上から、発生場所に関しては、事故件数としては住宅におけるものが多いが、重大な事故は、業務用におけるものが多く発生している状況にあることが分かる。平成22年はなかったが平成21年に発生した山口県のホテルにおけるCO中毒事故(被害者数22人)、鹿児島県の高等学校におけるCO中毒事故(同18人)、栃木県のパン屋におけるCO中毒事故(同11人)などのように1件の事故で多数の被害者を生じる場合があることに留意する必要がある。

平成22年のCO中毒事故8件について、発生場所をみると、1件が自動車内であった他は、7件が飲食店その他の業務用施設において発生しており、業務用施設での発生が非常に多い状況となっている。

(6) 事故の発生箇所別発生状況

平成22年の事故について、発生箇所別の発生状況をみると、容器・容器バルブが12件、調整器が9件、高圧ホース・集合装置・ガスメーターが16件、供給管が26件、配管が15件、末端ガス栓が14件、金属フレキシブルホース・低圧ホース・ゴム管等が27件、こんろが11件、瞬間湯沸器が6件、風呂釜が22件、業務用燃焼器(業務用こんろや業務用レンジなど)が28件、その他が18件となっている。また、これらについて、それぞれの近年3年(平成19~21年)の平均をみると、容器・容器バルブが15.0件、調整器が19.0件、高圧ホース・集合装置・ガスメーターが17.7件、供給管が31.0件、配管が11.0件、末端ガス栓が17.0件、金属フレキシブルホース・低圧ホース・ゴム管等が16.7件、こんろが10.0件、瞬間湯沸器が6.3件、風呂釜が25.3件、業務用燃焼器が27.0件、その他が23.3件である。毎年の件数の動向からは、調整器について減少傾向が見受けられるが、他は、個々の発生箇所の分類ごとについて顕著な増減傾向があるようには見受けられない。

平成22年の事故のうちB級事故の供給設備に係るものとしては、容器に係るものが1件であり、消費設備に係るものとしては、ガストーブが1件、金属フレキシブルホースが1件、業務用燃焼器が2件、発生箇所不明のものが1件であった。ガストーブに係るものは密閉した自動車内での使用によるCO中毒である。金属フレキシブルホースは何らかの理由により亀裂が生じ漏えい火災に至ったもの。業務用燃焼器は、いずれも換気不足による不完全燃焼のためのCO中毒である。また、供給設備である容器に係る事故は漏えい火災であるが、屋外に設置されていた容器が建物内で空の状態で見え、現在も詳細調査中である。

なお、発生箇所ごとに原因の代表例としては、容器・容器バルブに関しては容器交換時の接続ミスや空き家等における放置容器の腐食、調整器、高圧ホース・集合装置・ガスメーター、供給管、配管及び金属フレキシブルホース・低圧ホース・ゴム管等については経年劣化、末端ガス栓については誤開放、風呂釜については点火ミス、業務用燃焼器については点火ミスや消費者の取扱い不備が挙げられる。

近年3年(平成19~21年)の平均で見た場合、業務用燃焼器において発生しているB級事故の件数は、2.3件で他の発生箇所に比べて多くなっている。被害状況についてみた場合も、平成22年に業務用燃焼器で発生した事故による負傷者は39人であ

り、近年3年（平成19年～21年）の平均は42.3人と他のガス機器に比べて多い傾向にある。業務用燃焼器には、業務用こんろや業務用レンジなど業務用に用いられる様々な燃焼機器が含まれているが、平成22年においては、特に業務用麵ゆで器（4件）、業務用こんろ（4件）、回転釜（4件）で事故が発生している。

（7）質量販売

平成22年の質量販売に係る事故件数は11件で、平成21年から1件増加したが、近年3年（平成19～21年）の平均11.3件とほぼ同じ状況であった。

被害状況については、負傷者は10人であり、平成21年の12人から減少し、近年3年（平成19年～21年）の平均12.7人を下回っているが、死者は2人であり、平成21年の0人から増加し、近年3年（平成19年～21年）の平均1.0人を上回っている。

B級事故については、密閉した自動車内でガストーブを使用したことによるCO中毒事故（死者2人）が1件発生している。また、近年3年（平成19年～21年）でみても1.0件（死者1.0人）であり、質量販売においても、使用状況によっては、重大な被害を及ぼす事故が発生していることに留意する必要がある。

事故原因及び原因者別については、不適切な消費設備の使用、ガス栓の誤開放等一般消費者等に起因するものが7件、販売事業者の周知未実施による一般消費者等の末端ガス栓の誤開放、器具取扱いミス等一般消費者等及び販売事業者の両者に起因するものが3件、販売事業者の周知未実施と別荘管理会社の取り扱いミスによるものが1件であり、一般消費者等の関与する事故の割合が多い状況となっている。しかしながら、14条書面の未交付や保安業務の未実施など販売事業者の法令違反が確認された事故も4件発生している。

発生箇所別にみると、容器バルブなど容器周りで3件、ゴム管や高圧ホースで3件、燃焼機器で3件、ガス栓で2件それぞれ発生している。

（8）バルク

平成22年のバルク供給に係る事故件数は4件で、いずれも漏えい事故で平成21年と同数であり、近年3年（平成19～21年）の平均8.0件と比べて、やや低い状況であった。

事故原因及び原因者については、調整器の交換作業時のミスによる販売事業者に起因するものが1件、充填作業時に液取り出し弁を緩めたことによる充填事業者に起因するものが1件、落雪によるものが1件、原因不明のものが1件であった。

（9）分析のまとめ

平成22年におけるLPガス事故の発生件数は、204件と引き続き高い水準で推移しており、減少するに至っていない。

重大な事故（B級以上の事故）の発生状況についても同様に高い発生状況で推移している。重大な事故では、CO中毒事故の割合が高い。

現象別の発生状況の点からみると、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係るものとCO中毒事故に大別してみると発生件数では、漏えい・漏えい爆発・漏えい火災に係

るものが多数を占めているが、CO中毒事故は、発生件数自体は少ないものの事故が発生した場合には重大な結果に至る場合が多い。よって、CO中毒事故については、特に留意が必要である。

原因者別の発生状況の点からみると、一般消費者等起因の事故が増加し、販売事業者起因の事故は低減の兆しが見受けられる。一般消費者等に起因する事故は、事故総数の約4割を占める。

場所別の発生状況の点からみると、発生状況を件数で住宅と業務用とで大別すると、住宅が2/3弱を、業務用その他が1/3強を占めるが、重大な事故に着目してみると事故全体の発生件数とは逆に住宅が1/3強、業務用その他が2/3弱である状況である。

発生箇所別の発生状況の点からみると、発生箇所ごとの件数の動向からは、調整器について、減少傾向が見受けられるが、他は、個々の発生箇所の分類ごとについて顕著な増減傾向等があるようには見受けられないが、重大な事故に係るものとして、業務用燃焼器の占める割合は大きい。

質量販売に係る事故については、件数的には横ばい状態であるものの、B級事故が発生しており、販売事業者の周知の不足等が遠因となるものもあるものの一般消費者等の関与する事故の割合が多い。

バルク供給に係る事故については、動向に大きな変動はないが、原因としては、充填時の不適切な作業等に起因しているものが多い。

2. 事故の背景にある法令違反

平成22年に発生した事故に関連した液石法の法令違反について、LPガス販売事業者及び保安機関に係るものとしては、供給開始時点検・調査、定期点検・調査及び容器交換時点検の未実施等や不備による供給設備・消費設備の技術基準不適合の見落とし、質量販売における法定書面の未交付や周知の未実施、設備工事における試験方法の不備が主なものとして挙げられる。また、一般消費者等に係るものとしては、一般消費者等による法令で制限された液化石油ガス設備工事を行うなどの不適切な工事の実施が挙げられる。

III. 重大な法令違反への対応

保安院では、重大な法令違反に対しては、法令に基づく行政処分又は行政指導を行うとともに、必要により関係業界団体等を通じ、LPガス販売事業者及び保安機関に対し法令遵守の徹底等に係る周知、注意喚起等を行ってきたところである。平成22年度においても、立入検査等において法令違反及び不適切な事案が確認された事案があったことから、保安院本院（以下「本院」という。）及び産業保安監督部において、既に次のような措置を講じた。

1. 本院の対応

立入検査等において重大な法令違反等が確認された3社に対し、液石法の規定に基づく行政処分又は原子力安全・保安院長名による行政指導（厳重注意）を行った。各事案の概要は以下のとおりである。

- (1) 立入検査により、4年に1回以上行うべき定期点検・調査を一般消費者等総数56,408件のうち6,100件に対して、期限内に実施していないことを確認し、また、平成21年1月1日から平成22年5月12日までの間に質量販売した150件のうち92件に対して、最初の引渡し時に行うべき消費設備調査の一部を実施していないことを確認したため、液石法第26条に基づき、保安業務の実施、改善等を命じた。
- (2) 立入検査により、保安業務について、次の①～③の違反が確認され、また、貯蔵施設等について、④及び⑤の違反が確認されたため、①の事項に関し、液石法第26条に基づき、液化石油ガス販売事業の一部停止（6ヶ月の間）を命じるとともに、①～③の事項に関し、保安業務の実施、改善を命じ、また、④及び⑤の事項に関し、液石法第16条第3項に基づき、技術基準に適合するよう貯蔵施設の改善等を命じた。
 - ① 徳島営業所において、定期点検・調査を一般消費者等数826件のうち670件に対して期限内に実施していないこと。また、点検・調査が実施されていない一般消費者等670件のうち承継により引き継いだ181件について、承継前の保安業務に係る帳簿を備えておらず供給開始時点検の実施を確認していなかった。
 - ② 徳島営業所において、液化石油ガスによる災害の防止に関し必要な事項の周知について、実施すべき一般消費者等数826件のうち29件において実施されていなかった。
 - ③ 本社及び徳島営業所において、定期消費設備調査のうち一部の項目が実施されていなかった。
 - ④ 貯蔵施設が、技術上の基準に適合せず、不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量の屋根を設けるべき部分に建物が構築されていた。
 - ⑤ 柏原充填所の貯蔵施設における容器の置き方が、販売の方法の基準に適合せず、当該貯蔵施設に設定された充填容器及び残ガス容器の置場の区分に従って置かれていなかった。
- (3) 立入検査により、定期点検・調査について、一般消費者等総数2,112件のうち40件に対して、期限内に実施していないことを確認したため、厳重注意を行い、保安業務の実施、改善を指導した。

2. 産業保安監督部の対応

産業保安監督部においても、立入検査において法令違反又は不適切な事案が確認された9社に対し行政処分等を実施した。事案の概要は以下のとおりである。

- (1) 関東東北産業保安監督部

- ① 立入検査により、供給開始時点検・調査及び定期点検・調査の実施方法が不適当なもの、14条書面の未交付及び記載内容の不備等を確認したため、監督部長名により嚴重注意を行った。
- ② 立入検査により、定期点検・調査の未実施及び質量販売における14条書面の未交付等を確認したため、監督部長名により嚴重注意を行った。
- ③ 立入検査により、供給開始時点検・調査及び定期点検・調査の実施方法が不適当なものを確認したため、監督部長名により嚴重注意を行った。

(2) 中部近畿産業保安監督部近畿支部

- ① 立入検査により、14条書面の変更通知の未交付及び供給設備に係る技術基準不適合の未改善、保安業務の不適切な実施等を確認したため、支部長名により嚴重注意を行った。
- ② 立入検査により、質量販売における調整器圧力の未測定、漏えい試験の圧力保持時間不足及び供給開始時点検・調査の未実施等を確認したため、支部長名により嚴重注意を行った。
- ③ 立入検査により、供給開始時点検・調査及び定期点検・調査の未実施等保安業務の未実施並びに緊急時対応体制の不備を確認したため、支部長名により嚴重注意を行った。
- ④ 立入検査により、供給開始時点検・調査の記録等の帳簿未作成及び緊急時対応体制の不備を確認したため、支部長名により嚴重注意を行った。

(3) 九州産業保安監督部

- ① 立入検査により、供給開始時点検について、10,625件(契約している全ての一般消費者等の48%)実施していないこと、また、定期調査について729件(契約している全ての一般消費者等の3%)実施していないこと等を確認したため、液石法第26条に基づき、6ヶ月の新規消費者等との契約停止を命じ、さらに液石法第34条第3項に基づき保安業務の実施、改善を命じた。
- ② 立入検査により、緊急時対応体制の不備及び保安業務機器の管理不備を確認したため、監督部長名により違反事項の改善及びその結果の報告を指示した。

IV. LPガス販売事業者及び保安機関が講ずべき具体的な保安対策

最近の事故動向、平成22年度に実施したLPガス販売事業者及び保安機関に対する立入検査結果等を踏まえ、保安院としては、平成23年度において、法令遵守及び保安業務の適切な実施をはじめとした次に掲げる4項目をLPガス販売事業者及び保安機関に要請する。

その際、一般消費者の高齢化等社会経済情勢を踏まえた自主保安活動を実施すること及び業界団体が全国的に展開している「事故半減のための緊急対策」の実施項目や平成22年7月に開催された経営者保安研修会共同宣言を積極かつ確実に、具体的に実施することが重要である。

保安院は、事後規制を着実かつ効果的に実施する観点から、引き続きLPガス販売事業者及び保安機関に対して立入検査を実施し、保安業務の具体的な実施状況、保安教育の実施状況等について確認することとする。

なお、平成23年度の立入検査においては、平成22年度の立入検査結果を踏まえ、不適切な事案が多数認められた保安業務（供給設備点検及び消費設備調査等）の実施状況を中心に、液石法第14条第1項に基づく供給開始時又は記載事項変更時の書面の交付状況、基準適合義務等の遵守状況、保安教育の実施状況、業務主任者が行うべき業務の実施状況、経年管理状況、LPガス販売事業者及び保安機関が備えるべき帳簿への記載状況、質量販売における基準の適合状況及び消費設備調査の実施状況を重点的に確認する。

1. 法令遵守の徹底

(1) 経営者の保安確保へ向けたコミットメント等

法令遵守を推進するため、保安に対する姿勢を経営者が自ら社内外に明確に表明（コミット）し、保安確保の指導力を発揮すること。

法令遵守は、LPガス販売事業者及び保安機関として必須の責務であり、法令違反の発生は、事業実施の資格を疑わせ、かつ、事故に直接つながるものであることから、いずれの企業にとっても、安全の確立は何よりも優先されるべきものである。特に、液化石油ガスは、全国約2,500万世帯に供給されている生活に密着した重要なエネルギーである。

他方、ひとたび事故が起これば一般消費者等が事故に巻き込まれる確率の高い製品であり、経営者は、液化石油ガスを扱っているという自己の置かれている社会的責任の重さを十分に認識し、従業員より率先して法令遵守や保安確保に対する強い意識を持ち、この強い意識を各従業員にまで浸透するよう、具体的な行動を示すことが必要である。経営の基本方針として法令の遵守、保安の確保を掲げ、そのための対策として、リスク管理体制の整備、事故情報の収集・連絡体制の整備、供給設備・消費設備の工事の確認と管理を行うこと、また、保安業務に関する教育・研修体制の整備等の実施を盛り込んだ自主行動計画を策定した上で、質量ともに適確かつ適切な人員の配置による保安組織体制の整備、保安教育の充実、保安関連予算の確保、チェック体制（内部監査）の整備等を図ることが重要である。

(2) LPガス販売事業者及び保安機関の義務の再認識

保安業務を保安機関に委託している場合、委託元と委託先のそれぞれの業務と役割について再認識をすることが必要である。LPガス販売事業者は、保安業務を委託している場合であっても、自らが液化石油ガスの供給契約を締結している一般消費者等に対して、液石法に定める保安業務の内容が確実に提供されるよう保安業務の実施者に確認を行うこと。また、保安機関による供給設備点検・消費設備調査の結果、LPガス販売事業者に対して改善が必要である旨の連絡があった場合は、速やかに対応し、その責務を果たすこと。

(3) 保安教育の確実な実施

液石法では、保安確保のための必要最低限の業務・基準を規定している。LPガス販売事業者においては、液石法に規定する保安業務の内容のほか、販売の基準も含めた義務等を従業員全員が認識した上で保安業務を実施していくことが必要である。保安教育に当たっては、外部で実施される講習会等の活用も含めた年間保安教育計画を策定した上で、従業員が法令遵守の重要性を認識すること、法令に違反した場合の法令上の措置と違反に起因した事故発生時の社会的責任についても再認識することが重要であり、また、LPガス販売事業者においては、保安責任者を定め、法令で実施すべき保安業務や保安レベルの向上のための保安教育が従業員に対して確実に実施されるようにすること。

また、容器交換時や設備工事・修理等の際の作業ミスによる漏えい事故等が依然として発生している。標準作業マニュアルを作成する等、作業手順の再確認と定められた作業を適確に実施できる技術力の向上を図るよう指導すること。

なお、販売グループの中核となっているLPガス販売事業者は、保安業務の高度化を推進するため、グループ内事業者への情報提供や保安教育の実施について主導的な役割を果たすことが望まれる。

(4) 事業所単位での保安確保

販売事業所や営業所単位で、法令遵守と適正な保安業務を推進していくためには、事業所・営業所の責任者が保安業務の監督責任者としての自覚を持ち、実務面の責任者である業務主任者とともに、その企業及び経営者の目指す保安確保への取組を確実に実践していくこと。

しかしながら、最近の立入検査においても、業務主任者や事業所・営業所の責任者の保安業務への認識が不十分で自らに課せられた業務について、その監督責任を果たしていない事例が見受けられる。

業務主任者は、液石法においてLPガス販売事業者に選任が義務付けられており、液石法施行規則第24条に規定されているとおり、自ら販売する場合の法令遵守はもちろんのこと、保安業務を委託した場合においてもその実施結果について確認し、改善が必要な場合には、LPガス販売事業者の責任として対応が図られるよう措置することが求められている。このため、LPガス販売事業者や各営業所の責任者は、業務主任者からの報告を受け、必要な措置が講じられるよう、液石法に定める業務主任者の職務・役割を明確にし、社内の保安に係る規程類に明示する等、体制の整備を図ることが重要である。

また、各事業所での業務状況について、法令遵守と保安業務の適切な実施が行われているかを本社保安管理部門等が確実に把握し、不足・不備があれば改めることができるよう、内部監査体制等の整備、充実を図ることが必要である。

(5) 営業譲渡時等の保安業務の確実な実施

LPガス事業者のM&Aの推進又は人口減や世帯数減による消費者数の減少等によりLPガス事業者間での営業譲渡はこれからも積極的に進むと予想される。営業譲渡等が行われる際には、多くの一般消費者等に対して一時期に集中して14条書面交付や供給開始時点検・調査等の保安業務を実施する必要性が生じることとなる。営業譲渡

等を受ける場合は、譲渡前の保安状況を事前に確認し、自社での保安業務遂行に関しての人員確保、実施日数等について適切に判断した上で行うこと。営業譲渡等を受けたLPガス販売事業者は、保安業務の実施状況及び緊急時対応が基準内に確実に実施できるか再度確認をすること。

なお、点検等の結果、技術基準等に不適合な供給設備等があれば速やかに改善すること。

2. 組織内のリスク管理の徹底

事故や法令違反等の発生の状況を見ると、保安確保に対する軽視や油断・ゆるみと考えられるものが散見される。例えば、保安業務を実施した者のみに任せきりにし、事業所内での保安の責任者による二重のチェックが行われていない等、組織的な管理・監督がいまだに不十分であることが挙げられる。保安院のホームページに公表されている事故事例・立入検査結果を参考にするなどしてLPガス販売事業者及び保安機関は、自社が管理している保安業務等に内在する事故や法令違反が発生するリスク等の要因の洗い出しを徹底して行い、現場実態で異なるそれぞれのリスクを把握・認識し、適切な対策・改善を継続して実施する「リスクマネジメント」の考え方を取り入れ、さらに、内部監査による自社の保安業務の確実な実施が確認できるようダブルチェック体制を構築すること。また、社内において内部監査を実施する場合には、形式的なチェックに留まらず、あくまでも第三者の視点から保安業務の実施状況を確認することが重要である。

3. 事故防止対策

(1) 業務用施設等におけるCO中毒事故防止対策

① 業務用厨房におけるCO中毒事故防止対策

平成22年においても、業務用厨房等において7件のCO中毒事故が発生し、重大な結果に至る事故も発生している。直接の原因については、換気設備の未使用、燃焼器の給気不足による不完全燃焼等によるものと推定されているが、業務用厨房等におけるCO中毒事故が多発するのは、業務用厨房の所有者、従業員等に対する液化石油ガスを使用する際の保安啓発が徹底されていないことにも原因があるものと考えられる。

換気（給気及び排気）が十分に行われないと不完全燃焼を起こし、COが発生するメカニズムについて対面により説明する等、業務用厨房の所有者、従業員等の理解を促すことが重要である。また、業務用施設においてひとたび事故が発生した場合、施設の従業員のみならず来店者をも巻き込み、重大な結果となることについて周知することが必要である。

ア) 業務用厨房の関係者に対する周知

業務用厨房等の事故防止対策として、パンフレット、業務用厨房の関係者向けにガス機器使用時の注意事項をまとめたマニュアル等を有効に活用して、LPガス販売事業者及び保安機関は業務の機会を通じて直接、業務用厨房等の関係者に対する注意喚起を徹底すること。

イ) 業務用換気警報器・CO警報器の設置の促進

業務用厨房等の使用者や所有者に対し、業務用換気警報器・CO警報器の設置の促進を引き続き継続すること。

さらに、業務用厨房における事故防止のためにどのような措置が有効か、法的規制も含め引き続き検討している。

② 業務用厨房以外におけるCO中毒事故防止対策

平成21年に山口県のホテルで発生したCO中毒事故の原因調査、再発防止策を検討するため設置された「山口県における液化石油ガス一酸化炭素中毒事故原因調査・再発防止検討委員会」が平成22年1月に取りまとめた報告では、LPガス販売事業者、燃焼器製造メーカー、国等がそれぞれ取り組むべき対策が述べられているところであり、LPガス販売事業者は、引き続き、ホテル・旅館等に対して周知活動を通じて漏れなく注意喚起を継続的に実施すること。

平成22年には、公民館、協同組合調理施設においてCO中毒事故が発生している。これらの施設に対しても業務用厨房に準じたCO中毒事故防止対策を講じていく必要がある。

(2) 一般消費者等への普及啓発による一般消費者等に起因する事故の防止

① 一般消費者に対する周知等による保安意識の向上

安全機器の設置や適格な消費設備調査の実施がなされている場合であっても、一般消費者の機器の誤使用・取扱いの不備等による事故はいまだ多く発生している。一般消費者の保安意識を高めるためには、事故事例を身近な事例として認識してもらう必要がある。LPガス販売事業者及び保安機関による保安啓発は、一般的な広報と比較し、一般消費者と直接面談の機会を利用できる極めて有効な手段である。しかしながら、保安啓発が単に消費者に対してチラシ等を投函するのみの形式的な対応になっていないか等反省も必要である。なぜ保安啓発を行うのか原点に立ち戻って、実際の機器を使用し、対話形式で行うなどして一般消費者が液化石油ガスに関する理解を深めるような保安啓発を実施することが必要である。一方で、法定点検である消費設備調査を拒否する一般消費者も存在することから、消費設備調査、周知等は法定事項である旨をチラシ・パンフレット等も活用し伝えるとともに、併せて事故事例も紹介しつつ、一般消費者の理解を得られるように保安啓発に取り組むことが必要である。例えば、一部の学校教科書ではCOの説明を記載しているが、児童や高齢者も含め誰もが理解できるようガスの請求明細の裏などに注意事項を記載するなど工夫した保安啓発を実施すること。また、消費設備調査の結果、機器の設置状況等の改善が必要な場合には、改善未実施に伴う事故の危険性を十分説明を行い、理解が得られるよう努力し、早急な改善を図ること。一般消費者の理解が得られない場合には、基準適合命令も視野に入れて都道府県等の行政機関と相談し、早急な改善が図られるよう対応すること。

② リコール対象品等への対応

消費生活用製品安全法（昭和48年法律第31号。以下「消安法」という。）に

基づく回収命令の対象となっているパロマ工業株式会社製半密閉式ガス瞬間湯沸器については、LPガス販売事業者及び保安機関、都市ガス事業者等の協力により平成23年2月末までに新たに475台の対象機器が回収されているが、未だに閉栓状態で使用可能な案件があったこと、空家・空室等から発見されていること、故障して使用できない状態であるとして保安台帳に記載されていない等、LPガス販売事業者及び保安機関で一般消費者の機器設置状況が把握できておらず一般消費者からの電話通報による発見もあること等から、引き続き、点検・調査時に遺漏なきよう回収対象機器の確認を実施すること。

③ 長期使用製品安全点検制度への協力

平成21年4月から消安法に基づき、長期間の使用に伴い生ずる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ、特に重大な危害を及ぼすおそれの多い機器について製造又は輸入事業者が点検を行う制度が開始された。機器の実際の点検時期は数年後になるものの、所有者に対する点検通知の基礎となる所有者情報の製造又は輸入事業者への登録が重要である。LPガス販売事業者及び保安機関は、消安法上、関連事業者として保安点検・調査あるいは周知等の際に、一般消費者に対し、製造又は輸入事業者に対する所有者情報の登録や変更が必要であることなどを周知する又はチラシ等を配布するなどの協力責務を負っているものであり、一般消費者の保安を確保するためにも、確実に責務を果たすこと。

(3) 供給設備の経年劣化による漏えい等LPガス販売事業者に起因する事故の防止

① 埋設管・機器等の事故防止対策

平成22年度においても、埋設管や供給・配管の経年劣化による漏えい事故が多く発生している。白管等腐食しやすい供給・配管を埋設管として使用している場合には、法令で規定されているとおり1年に1回以上漏えい試験を確実に行うこと。また、埋設管を腐食しにくいPE管等への取替えを促進すること。

水道工事業業者や解体業者による埋設管の損傷事故が平成22年においても引き続き発生していることから、他工事業業者による埋設管破損を防止するため、ガス供給設備周辺で他工事の計画がある場合は、確実にLPガス販売事業者に知らせるように一般消費者等に対して周知するとともに、原則として工事の際に立ち会うこと。

マイコンメーター、調整器、高圧ホース、警報器等は設置環境や使用状況により電池寿命や機器の劣化の進行が異なるものの、長期使用に係る漏えい事故が発生していることから期限管理を確実に行うこと。また、充填容器、高圧ホース等の接続不良や、消費機器交換・修理に伴うガス漏えい事故が多いことから、充填容器等の接続、消費機器交換時等の作業の確認と、交換等作業終了後の検査を確実に行うこと。

閉栓先において、充填容器等が長期にわたって放置されていたことによる容器の腐食による漏えい事故も発生していることから、不要な充填容器等の撤去を確実に進めること。

② 家庭における経年対策

家庭での事故の発生箇所として消費設備（ホース・ゴム管、こんろ、ふろがま等）があげられるが、これらの設備における経年劣化の確認は消費者自らが行う必要がある。また、ガス警報器、CO警報器には製品の有効期限が表示されているが、LPガス販売事業者からリースを受けている場合を除き、消費者が自主的にその期限の確認を取らなければならない。しかしながら、消費者がこれらの実態について十分に理解が深まっているとは思われない。

消費者自らのLPガス事故の発生防止について意識を高めるためにも、これらの実態を踏まえLPガス販売事業者は保安に対しての理解を得るようにさまざまな機会を通じて積極的に活動すること。

③ バルク供給に係る事故防止対策

平成22年においても充填作業時の不備による漏えい事故が発生している。バルク供給での漏えい事故は、流出量が多大になり、重大な事故につながるおそれが高いことから、これまで発生した事件事例やヒヤリハット事例を共有するとともに、平成20年度に保安院が高圧ガス保安協会に委託して作成したバルク貯槽安全弁交換作業マニュアルDVDを活用する等、作業手順の確認を十分に行い事故再発防止の徹底を図ること。

(4) その他

① 質量販売に係る事故防止対策

法令で求められている供給開始時調査や定期消費設備調査について、確実に実施すること。

なお、保安院としては、LPガス販売事業者等による保安業務の実施が困難な山小屋等に対する質量販売に係る運用、手続等について、早期に整備を行い、山小屋等での保安確保を図ることとする他、その他の質量販売事例における基準等についても検討するものとする。

② 落雪事故防止対策

平成23年は落雪等による漏えいや漏えい火災事故が多発したこともあり、積雪寒冷地での落雪に伴う調整器、供給管等の損傷によるガス漏れ等を防止するため、引き続き、従前以上に適切な落雪対策を講じるとともに、高圧ガス保安協会の協力で作成したチラシ「雪害事故防止に向けて」等も活用し、一般消費者等への注意喚起を図ること。

4. 自然災害対策

平成22年においても、西日本における豪雨等の自然災害が発生したが、幸い液化石油ガスについては二次災害の発生は見られなかった。これまでの災害時の貴重な教訓をいかし各地域において防災対策が整備されつつあるが、今後も容器転倒防止の鎖がけのチェックやガス放出防止器の設置を励行すること。

同時に、大規模災害が発生した場合、復旧支援に当たって液化石油ガスの果たす役割は

重要であり、復旧支援を迅速に行うためには、地域レベルでの連携体制の強化を図っておくことが不可欠である。このため、都道府県LPガス協会と地方自治体との間の地域防災協定の締結等により、あらかじめ防災対応の体制を構築しておくこと。

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により大きな被害を受けた。被災地域での速やかな復興対策を図るためにも、迅速な被害状況の把握と適切な対応が必要である。今後の被災地域の復興にあたって、仮設住宅建設に対応した液化石油ガスの供給体制の確立など業界への期待は大きい。「非常時に強い」と言われる液化石油ガスがその役割を十分に果たせるようLPガス販売事業者、保安機関が一丸となって対応することを期待する。