

平成29年度高圧ガス保安法に係る北海道の指導保安業務の方針

経済部産業振興局環境・エネルギー室

1 高圧ガス保安の現状と課題

容器の喪失・盗難を除く全国の高圧ガス関連事故は、昭和48年の135件をピークに着実に減少し、平成12年までは100件前後のレベルであった。平成13年からは増加傾向に転じた後、平成24年から3年間は減少していたが、平成28年は495件と東日本大震災の平成23年を超え過去最高となった。その内訳は、80%が製造事業所の事故であり、消費先14%、移動中4%、その他2%となっている。

また、容器の盗難・喪失は、368件と平成27年より68件の増加となった。

事故原因としては、盗難等を除けば、腐食など設備の維持管理の不良によるものが平成28年では237件と48%を占め、設備の設計、製作の不良によるものが14%、誤操作・誤判断などヒューマンファクターによるものが9%となっており、基本的な設備管理、保安管理教育が徹底されていれば大半が防止できたものと考えられる。

なお、平成28年における道内の高圧ガス関連事故は盗難等を除き10件と平成27年より4件増加した。いずれもC級事故であり、内訳は漏洩4件、爆発3件、火災2件、破裂1件であった。そのうち3件は冷凍設備での冷媒の漏洩であった。

原因別では、主なものとして経年劣化などの腐食管理不良によるものが3件、台風や落雪による自然災害が2件、不明が2件等であった。

また、容器の盗難・喪失は平成28年は37件発生し、平成27年より18件の増加となった。

最近の高圧ガスにおける動きをみると、水素関連では移動式水素スタンドの技術基準が規則に追加され、道内においても許可事例があり、今後も関連した動きが見込まれる。

また、LPガスのFRP容器の規格化、新認定事業者制度の創設、ファスト・トラック制度の創設等、国の進める高圧ガス保安のスマート化の動きに対し行政として適確に対応していく必要がある。

2 高圧ガス保安に係る指導方針

(1) 重点指導事項

上記現状と課題を踏まえ、次の事項を重点として高圧ガス製造事業所等を指導することとする。

① 消費者等への啓蒙促進

高圧ガス販売業者等に対し、消費先での事故が近年多発している現状を踏まえ、消費者(購入した者のほか実際に高圧ガスを使用する者も含む。)への消費設備の取扱いなどに係る周知及びきめ細かな保安に関する指導(盗難防止策及び盗難時の手続き等を含む。)や消費状況の把握を要請すること。

なお、消費先が空家になった場合、安全確保や盗難防止のため、速やかに容器を撤去するなどの措置を取るよう併せて販売業者に要請すること。

- ② ヒューマンエラーの防止対策の促進
事業所の現状にあった効果的な保安教育と設備管理の改善を促進すること。
- ③ 日常点検の取扱い強化
軽易な異常を含めた業務、作業記録及び対応策の日誌等への記載を促進すること。
- ④ 維持管理の強化と補修等の設備投資の促進
老朽化が進み、腐食・劣化による漏えい事故が懸念される設備について、設備点検結果を分析するなど維持管理の強化を進め、計画的な補修等の設備投資を促進すること。

(2) 自主保安体制の構築・確立

事業所の規模や設備状況に応じた適切な保安管理の確立を図るため、保安レベルや安全意識の向上に向けて次の事項を高圧ガス製造事業所等に対し指導することとする。

- ① 危害予防規程の再確認と見直し
保安体制としての指揮系統、組織管理、チェック機能を見直すこと。
- ② 保安教育の効果的実施
 - ア 従業者に対する法令遵守の徹底と制度改正等に関する理解の促進。
 - イ 安全意識の向上と事業所の特殊性に対応した学習方法の導入等の検討。
 - ウ 製造ノウハウや日常作業等を含めた、業務内容、実施理由等の検討。
- ③ 特定の事故を想定した災害・応急訓練等の実施
 - ア 共同防災訓練の実施参画
高圧ガス輸送保安対策等の一環として、高圧ガスの輸送途上における災害事故を想定した「地域共同防災訓練」に参加すること。
 - イ 事業所単位での防災訓練
想定される事故内容に応じた実践的な訓練を行うこと。

3 保安検査等の方針

平成28年度の保安検査等での指摘件数は20件あり、平成27年度の28件より8件減少した。

指摘内容は、散水設備の配管目詰まり等防消火設備に関するものや腐食や微小漏えいなど気密・耐圧性能に関するものが多数を占めている。

それ以外では、緊急遮断装置の動作不良、警報設備の不作動や設備台帳等における記載漏れなど、製造事業所として基本的な事項の違反が見受けられる。

前述のように、事故原因としては腐食など設備の維持管理の不良によるものが多いことや平成28年度の保安検査での指摘内容を踏まえ、「事業者における自主検査の充実」など、事業者自身による自己責任意識に基づいた自主保安体制を確立することを改めて求める。

また、保安検査の対象とならない第二種製造事業者、容器検査所、特定高圧ガス消費者等については、計画的に当該事業者への立入検査の実施を行うこととする。

なお、高圧ガス保安協会及び指定保安検査機関が保安検査を実施している事業者に対し、総合振興局及び振興局は、事業者又は当該機関と連絡を密にして、5年以内に1回を目途として、計画的な立入検査を実施する。

以上の考え方に立って、次のとおり保安検査及び立入検査を実施していくこととする。

(1) 違反行為に対する厳正な行政措置

保安検査や立入検査において、製造者やその他の事業者としての法令の遵守義務違反が見られる場合は、改善指導、自主管理等の意識啓発、または法に基づく報告の徴収、基準適合命令など厳正に対処する。

(2) 保安検査の実施に係る重点事項

- ① 保安統括者から自主保安体制や設備の保守(特に補修計画や老朽更新計画)などについて説明を求めること。
- ② 日常点検や保安係員相互の引継について確認すること。
- ③ 設備台帳等による精密検査の実施状況等、機能の維持状況を把握し、改善措置状況(改善措置に至った経緯を含む。)について確認すること。特に安全装置や防消火設備など機能に不備がある場合、事故に直結する設備の作動状況に注意すること。
- ④ 高圧ガス設備の開放検査の周期については、高圧ガス保安協会「保安検査基準」または「高圧ガス貯槽開放検査周期延長実施要領(平成22年3月29日付け資源第1535号)」によるものであることを確認するとともに、「保安検査基準」に規定する開放検査周期を採用している場合は、①同様説明を求めること。
(過去の補修や非破壊検査の状況など経年管理の考え方、検査事業者や設備メーカーの意見などを勘案した上で検査周期を設定していること。)
- ⑤ 定期自主検査の記録により確認する場合は、各規則の技術上の基準に基づく「耐圧・気密・肉厚の検査結果」を確認することとなるが、高圧ガス保安協会「認定検査事業者」の資格取得を受けていない事業者等が検査を行った場合は、当該非破壊検査について、資格者や検査規程等の検査方法を定めている事業者が行っているか、確認の上、検査記録を確認すること。
- ⑥ 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度におけるフレキシブルチューブ類の取扱いについては、保安検査基準の「附属書A(参考)フレキシブルチューブ類の管理について」を参考とすること。
なお、設置状況が適切に維持されていることを、許容芯違い寸法や中心線最小曲げ半径などが満たされていることを測定記録などにより確認すること。
ただし、残ガス回収装置のフレキシブルチューブは、「元売業者またはLPG基地発行のLPG試験成績書等」では担保されないため、別途、事業者自ら品質確認を行っているか、従来どおり毎年の耐圧試験または3年毎の交換を確認すること。

(3) 計画的な立入検査の実施

- ① 第二種製造事業所(冷凍設備保安協会に加入していない冷凍事業者、長期にわたり変更届等が提出されていない一般則適用事業者等)への計画的な立入検査を、今年度も継続的に実施し、設備の管理、保安教育の実施等について確認・指導する。
- ② 書面等の整備、届出義務のある事項の提出を確認すること。
提出がなされていない場合は速やかに提出するよう指導する。
- ③ 定期自主検査が必要な事業所等に関しては、文書で定期自主検査結果の報告を求め、その後、当該文書の提出や検査結果を勘案して計画的に立入検査を実施する。

(4) 保安検査・立入検査時の留意事項

- ① 法令に基づく検査については、公正、公平な実施を確保する観点から、原則複数名

により行うこと。

- ② 保安確保のための設備を重点的に検査すること。
- ③ 軽微な変更事項や届出事項の工事内容等を確認すること。
- ④ 保安教育計画・実施記録を実効性の観点から確認すること。
- ⑤ 設備台帳の確認や経年劣化に対応する設備の部品取り替えや補修を調査すること。
- ⑥ 日常点検調査表等の書面(原簿を含む)を検査すること。
- ⑦ 定期自主検査の記録表(原簿を含む)を確認すること。
- ⑧ 各責任者の選解任と必要とする資格を確認すること。
- ⑨ 法令で定められた帳簿について記載や保存状況を確認すること。

4 その他

(1) 協会・指定保安検査機関との連携

- ① 高圧ガス関係団体及び指定保安検査機関から保安上の問題に係る要請等があった場合は、迅速に対応するなど、関係機関と十分連携を図る。
- ② 法令等の改正内容の周知、保安意識の高揚を図るため、高圧ガス関係団体が実施する保安講習会等に積極的に講師を派遣する。
- ③ 大規模災害が発生した場合に、被害の拡大を防ぐため日頃から、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、北海道地域防災協議会などと連携をとり、非常時の地域連絡体制を確立することとする。

(2) 札幌市消防局との連携

札幌市の区域内における許認可等の業務は、権限移譲により札幌市が行っているところであり、法令の解釈・運用、事故調査報告等、保安確保の観点から十分な連携を図り、情報を共有することとする。