令和4高圧ガス製造事業者保安検査説明会及びコンプライアンス研修会

令和4年度保安検査結果の概要等について



1

## 〇令和4年度の保安検査 実施施設数(令和5年1月末時点)

種別	県	KHK又は 指定保安検査機関	認定保安検査 実施者	計
コンビ則	41	6	55	102
一般則	99	96		195
液石則	36	17		53
冷凍則		29		29
LP法 (充てん設備)	20	50		70
計	196	198	55	449

延べ施設数



# ●保安検査で発覚した法令違反等

法令に直接の違反が該当する事案は以下の6件であった。

- ■保安検査の未実施 2件
  - ・2件ともが、コールドエバポレーターのみの 設置事業所であって、初回の保安検査が未実施
- ■危害予防規程の順守義務違反 4件
  - ・令和4年度保安教育計画を作成していない
  - 保安教育計画に記載された教育が実施されていない
  - ・保安教育計画に記載された<u>訓練</u>が実施されていない
  - ・年1回の地震防災訓練が行われていない



3

# 令和4年度保安検査での主な指摘事項について

凡例(以降の各マークの意味)

- ・法第8条第1号の技術上の基準
  - ▲基準に不適合 4件
  - ▼改善することが望ましい内容
- ・その他の主な指摘事項

基準以外の内容のうち、

- ▼改善することが望ましい内容
- こその他コメント



●保安検査での主な指摘事項

(法第8条第1号の技術上の基準等)

- ■ガス設備(高圧ガス設備を含む)に関すること
  - ▼基準に不適合
- ・ 可燃性ガスの残ガス回収ライン(ガス設備)のフレキシブルチューブからの漏洩あり。(1件)
- ▶【一般則第6条第1項第10号】

⇒フレキシブルチューブは長期に使用しており、ガス設備でもあったことから、適切に管理されなかった。



5

●保安検査での主な指摘事項

(法第8条第1号の技術上の基準等)

- ■警戒標、設備距離等に関すること、その他
  - ▼基準に不適合
- ・ 事業所敷地境界のフェンスが破損している。(2件)
- ▶【一般則第第6条第1項第1号、液石則第6条第1項第1号】
- バルク容器の安全弁の元弁の常時開とする措置が未実施。(1件)
- ▶【液石則第6条第2項第1号イ】



# ●保安検査での主な指摘事項

(法第8条第1号の技術上の基準等)

- ■ガス設備(高圧ガス設備を含む)に関すること ▼改善することが望ましい内容
- ・配管の塗装が剝がれて雨水等による外面腐食が進んでいる。配管下面や死角部分が特に多い。
- •保温材破損しており、雨水侵入の恐れあり、内部の 健全性を確認が必要。現時点で不要な保温材であれ ば撤去が望ましい。
- ▶【液石則第6条第1項第13号】
- ・定期自主検査で指摘された安全弁の不具合について、対応せずに放置されていた。
- ▶【一般則第6条第1項第19号】



7

- ●保安検査での主な指摘事項 (法第8条第1号の技術上の基準等)
  - ■ガス設備(高圧ガス設備を含む)に関すること ▼改善することが望ましい内容
- ・移動式製造施設(Ar)のタンク内圧が常用圧力を超過し、手動ブローが間に合わず、安全弁が頻繁に作動して脱圧されている(1件)
  - ⇒<u>安全弁をブロー弁代わりに使わないこと!</u>



- ■フレキシブルチューブ類に関すること ▼改善することが望ましい内容
- 金属製フレキのブレードに、ほつれがある。
- フレキシブルチューブに膨らみが見られる。
- 残ガス容器転倒装置のフレキホースに亀裂あり
- ⇒フレキシブルチューブ類の管理が不十分
- ⇒KHKSの付属書Aによる管理を徹底すること



۵

- ●その他の主な指摘事項
  - ■フレキシブルチューブ類に関すること
  - ▼改善することが望ましい内容

# フレキシブルチューブ類の望ましい管理方法

- ①フレキシブルホースの外観目視検査結果(最小曲げ半径、ひずみ、芯ずれ、割れ、ブレードのほつれ)等は、1本ずつについて記録すること
- ②フレキシブルチューブ類は、付属書Aに記載のとおり管理していても、期限を決めて取り換える前提で管理すること。(特に、可動部分や脈動部分に使用されるもの)
- ③更新した際は更新記録を管理台帳に残すこと。



## ●保安検査での主な指摘事項 (法第8条第1号の技術上の基準等)

■警戒標、設備距離等に関すること

## ▼改善することが望ましい内容

- ・警戒標が劣化し、読みづらくなっているため交換すること。
- ▶【一般則第6条第1項第1号】
- ・火気取扱施設との実際の距離を確認し、図面と併せて整理しておくこと。
- ▶【一般則第6条第1項第7号】



11

# ●その他の主な指摘事項

- ■設備の耐震性能及び基礎に関すること
  - ▼改善することが望ましい内容
- ・タンクの受入配管のサポートが腐食し、支持機能が失われている。
- ▶【コンビ則第5条第1項第24号】



- ●保安検査での主な指摘事項 (法第8条第1号の技術上の基準等)
  - ■保安、防災工具等に関すること
    - ▼改善することが望ましい内容
- ・ガス検知警報器のスイッチの接触不良。不作動。
- ▶【液石則第6条第1項第29号】
- 「開」「閉」の表示札が未設置、脱落している。
- ▶【一般則第6条第1項第41号】



12

- ●保安検査での主な指摘事項 (法第8条第1号の技術上の基準等)
  - ■記録類に関すること
    - ▼改善することが望ましい内容
- 安全弁及び圧力計検査時に用いた基準圧力計機器番号を検査成績書に明記し、トレーサビリティを確認できる書類を用意されたい。
- ▶【KHKS0850:2017 5.1.2圧力計 5.1.1.2精度検査】



## ■容器置場に関すること

## ▼改善することが望ましい内容

- 充てん容器と残ガス容器は区分されているが、そ の表示も明確にすること。
- ▶【一般則第6条第2項第8号イ、液石則第6条第2項第7号イ、コンビ則第5条第2項第8号イ】
- 小型の容器についても、転倒転落防止措置をとること。
- ▶【一般則第6条第2項第8号ト、液石則第6条第2項第7号ホ、コンビ則第5条第2 項第8号ト】



14

# ●その他の主な指摘事項

### ■容器置場に関すること

- ▼改善することが望ましい内容
- 届出範囲外には、容器を保管しないこと。
- 容器置場と充填エリアは区分して明示すること。
- ・一般高圧ガス充填所におけるLGC容器の転倒防止措置を行うこと。
- ▶【一般則第6条第2項第8号ト、液石則第6条第2項第7号ホ、コンビ則第5条第 2項第8号ト】

### ∴その他コメント

屋外に置かれている充てん容器等以外の容器(新品容器及び耐圧期限切れ容器)についても容器流出含む転倒転落防止措置を検討してください。



-14

## ■防災訓練に関すること

## 二その他コメント

- 現状は日中の人が多い時の訓練を行っていただいているが、夜間や休日出勤時の人数が少ない時の緊急時対応の訓練の実施も検討をお願いします。
- 大規模地震を想定した消防訓練は、一連の流れの中で、 緊急遮断操作を行うなど内容をご検討ください。
- 防災訓練のより一層の充実のために、毎年想定を変えることをお勧めします。(例:出火場所、けが人の有無等)



24

# ●その他の主な指摘事項

## ■防災訓練に関すること

## 二その他コメント

- 緊急措置訓練(ガス漏洩を想定)等の実施の際は、消防や県へ の通報を訓練内容に盛り込まれたい。
- 基本的には「模擬通報(実際に通報しない)」で良いが、あらかじめ訓練の連絡を頂ければ、県への通報訓練の応答もします。

### <緊急時連絡先>

三重県防災対策部消防・保安課

## 059-224-2183

• 消防への通報訓練を希望する場合は、あらかじめ消防との協議してから訓練するとよい。



### ■定期自主検査に関すること

- ∴その他コメント
- 消火設備、ガス検知警報器、保安距離等の図面を示せるよう準備すること。
- 高圧ガスの基礎については、過去数年の沈下測定量をグラフ化し、経年変化を確認をすること。
- 散水設備の散水テストを行い、圧力ゲージ読み値 又は水槽の液面等で散水量を実測し、基準適合す るかの確認、記録を行うこと。(実散水量の把握)



16

# ●その他の主な指摘事項

- ■日常点検に関すること
  - ∴その他コメント
- •休日の日常点検が行われていない。
- •特定消費設備の日常点検が行われていない。



## ■記録類に関すること

### ∴その他コメント

- 気密試験の範囲と圧力を示したフロー図に常用圧力を記載することを検討してください。
- •圧力計検査は比較検査に使用した基準圧力計のトレーサビリティ記録を保存してください。
- ・肉厚測定箇所について、フロ一図に明記すると管理が容易になり、また肉厚測定結果はグラフ化すると経年経過が確認しやすいので検討してください。



21

# ●その他の主な指摘事項

### ■教育に関すること

### ∴その他コメント

- 保安教育の回数や内容を充実させることが望ましい。(年1回の事業所は年2回、年2回の事業所は年4回と段階的に増やし、月に1回程度実施することが望ましい)
- 内容も、高圧ガスの性質、取扱い方法、緊急時対応 の他、<u>高圧ガス法令基準等(自社に関係するもの)</u> についても盛り込まれたい。
- 保安検査受検後に、<u>保安検査指摘事項を従業員に</u> 共有することは、有効な保安教育となる。



- ■リスクアセスメント、KY活動に関すること
  - 二その他コメント
- リスクアセスメント、KY活動を実施していない事業所は、こういった活動に取り組まれることが望ましい。活動内容は記録する。⇒高圧ガス表彰の対象となりうる
- 内容も、高圧ガスの性質、取扱い方法、緊急時対応の他、<u>高圧ガス法令基準等(自社に関係するも</u>の)についても盛り込まれたい。



16

# ご安全に! **ご**安全に!