

2 平成29年度 保安検査・立入検査の結果について

1. 保安検査・立入検査実施状況
2. 検査における指摘件数・事例
 - (1) 製造施設
 - (2) 保安設備等
 - (3) 帳簿等

1. 保安検査・立入検査実施状況

※平成30年1月31日現在

実施機関	一般則(件)	コンビ則(件)	液石則(件)
愛知県	161	20	68
適合件数	110	11	38
不適合件数	51	9	30
高圧ガス保安協会	26	0	0
指定保安検査機関	103	7	67
認定保安検査実施者	0	20	0
合計実施件数	290	47	135

(1) 製造施設に係る指摘件数

※平成30年1月31日現在

項目	一般則	コンビ則	液石則
事業所の境界線、警戒標	2	0	1
可燃性ガス貯槽の塗装・ガス名表示	0	0	1
気密試験	9	4	0
開放検査(肉厚測定を含む)	1	0	0
沈下測定	0	0	0
圧力計・温度計の校正	2	0	0
安全弁及び放出管	2	0	0
電気設備の防爆構造等	0	0	0
バルブ等の誤操作防止措置	0	1	1
小計	16	5	3

※県での検査についてのみ

(2) 保安設備等に係る指摘件数

※平成30年1月31日現在

項目	一般則	コンビ則	液石則
通報設備	0	0	0
散水・消火設備	4	4	15
ガス漏えい検知警報設備	0	0	1
静電気除去措置	2	0	0
保安電力	1	0	0
緊急遮断装置	0	1	0
障壁・流動防止措置	0	0	0
除害設備	0	0	0
小計	7	5	16

※県での検査についてのみ

(3) 帳簿等に係る指摘件数

※平成30年1月31日現在

項目	一般則	コンビ則	液石則
危害予防規程	2	0	0
基準類	10	2	4
日常点検記録	7	1	3
定期自主検査記録	8	2	3
設備台帳	9	1	5
帳簿	3	1	0
保安教育記録	3	0	1
保安管理体制	4	0	7
製造の方法	0	0	0
小計	46	7	23

※県での検査についてのみ

The background features a stylized mountain range in shades of blue and green. A prominent yellow banner with rounded corners is centered horizontally across the middle of the image. The banner contains the text '指摘事例等' in bold black characters.

指摘事例等

(1) 製造施設についての指摘事例等

- ・バルブ開閉標示の不備（標示の薄れ、標示札のはがれ等）
- ・安全弁元弁のハンドルに施錠等の措置がされていない
- ・気密試験時におけるバルブ締結部等からの漏えい
- ・容器置場の警戒標の未設置
- ・容器置場の明示が不明確
- ・通報設備（拡声器）の予備電池が未設置

バルブの開閉標示等について (バルブ等の操作に係る適切な措置)

開閉状態や弁番号を標示札によって識別している事業所において、標示札が弁から落下している、又はマジック等による標示が経年等により消えてしまっている事例。過去にも同様の指摘事例が多く見られる。

標示札が簡単には落下しないような措置を講じる。標示が薄くなった場合には書き直しや取替えを行うなどの措置をすること。

バルブ等の操作に係る適切な措置

- ①バルブ等には、当該バルブ等の開閉方向を明示すること。(操作することにより保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉状態を含む。)
- ②バルブ等に係る配管には、容易に識別できる方法により、当該配管内のガスその他流体の種類及び方向を表示すること。
- ③製造設備に保安上重大な影響を与えるバルブ等のうち通常使用しないものには、施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。
- ④バルブを操作する場所には、当該バルブ等の機能及び使用頻度に応じ、当該バルブ等を確実に操作するため必要な足場を設けるとともに、必要な照度を確保すること。

気密試験における漏えいについて

今年度の保安検査において、気密試験時にバルブ等からの漏えいが発覚する事例が13件あった。全ての事例において、その場でバルブ等の増し締めやパッキンの交換等により漏えいは改善された。

(2) 保安設備等についての指摘事例等

・防消火設備における不備

- a 水噴霧装置スプレーノズルの詰まり、止水弁が閉となっている
- b 消火器の設置本数、能力不足

・通報設備、保安電力における不備

- a 予備電池の未設置、数量不足
- b 予備電池が拡声器、懐中電灯等から離れた場所に備えられていた

・保安設備の作動

- a ガス漏えい検知警報設備作動検査の不備
- b 緊急遮断弁の不作動

防火設備スプレーノズルの詰まりについて (防消火設備)

防火設備の一部のスプレーノズルが詰まっており、作動試験時に噴霧が適切にされなかった事例。過去にも同様の事例が多く見られる。

噴霧に用いる水や貯水槽等の状況により、同一事業所で毎回ノズルの詰まりを指摘されるケースもある。

ノズル内の異物を調査し、異物の原因から対策をとる。

- ・初期の時点で内部を防錆処理する。
- ・配管の錆による場合は、散水終了後に配管内の水を抜き、配管内の錆の進行を抑える。
- ・配管材質の変更、配管内をメッキ処理などを行い、防錆対策を講じる。
- ・配管に少し勾配を付けて、散水のテストが終わってから散水配管内の錆などのゴミを配管の末端と逆方向に戻して、ドレン抜きバルブから外部へ排出する。

(3) 帳簿等についての指摘事例等①

・危害予防規程及びその他規定類

- a 危害予防規程に定める各種基準類の整理不足
- b 合併等に伴う事業所の名称変更が危害予防規程に反映されていない
- c 撤去した設備についての記載が残っている

・基準類

- a 基準類に記載された法令の条文が最新のものに更新されていない
- b 日常点検基準に具体的な基準値が示されていない

・日常点検記録

- a 日常点検の実施回数不足、実施記録漏れ
- b 日常点検記録が基準値を超過している
- c 日常点検基準に定められている様式と異なる様式を点検に用いていた

(3) 帳簿等についての指摘事例等②

・定期自主検査

- a 必要とされる検査項目の未実施(圧力計、肉厚測定等)
- b 開放検査の未実施
- c 開放検査後の気密試験圧力が常用圧力以下
- d 気密検査の圧力、ガス種が不明
- e 検査の基準値が不明確

・設備台帳

- a 開放検査周期が不明
- b 誤記、記載漏れ

(3) 帳簿等についての指摘事例等③

・保安教育

- a 保安教育計画が作成されていない
- b 保安教育の実施状況が不明
- c 計画に基づいた保安教育が実施されていない

・保安係員

- a 保安係員、保安技術管理者の選解任届出の不備
- b 保安係員が不在で高圧ガス製造をしている

日常点検記録について

製造事業所は使用開始時及び使用終了時に異常の有無の点検、1日に1回以上作動状況について点検し、異常のあるときは、当該設備の補修その他の危険を防止する措置を講じなければならないとされている。

今年度の保安検査においては、

- ・日常点検の実施回数不足、実施記録漏れ
- ・点検記録が基準値を超えている
- ・日常点検基準に定められている様式と異なる様式を点検に用いている

等の指摘があった。

保安係員等の選解任について

新たな高圧ガス設備を設置し、その設備に係る保安係員の選任届出を提出していなかった事例。

原因としては届出の必要性を認識していなかったことによる。

	届出のタイミング
保安統括者 及び代理者	選解任後遅滞なく
保安技術管理者	前年の8月1日からその年の7月31日までの 期間内にした選解任をまとめてその年の8月1 日以降遅滞なく
保安企画推進員	
保安主任者	
保安係員	

代理者につ
いては選解
任の届出は
不要。

保安係員が不在で高圧ガス製造をしている事例

保安係員はその職務内容から高圧ガス製造をしている際は常駐して保安に務めるべきである。

保安係員が不在で高圧ガスの製造をしているケースが見受けられた。

- 一般高圧ガス保安規則第76条(保安係員の職務)〈抜粋〉
法第32条第3項の経済産業省令で定めるものは、次の各号に掲げるものとする。
- 一 製造施設の位置、構造及び設備が法第8条第1号の経済産業省令で定める技術上の基準に適合するように監督すること。
 - 二 製造の方法が法第8条第2号の経済産業省令で定める技術上の基準に適合するよう監督すること。
 - 三 定期自主検査の実施を監督すること。
 - 四 前3号に掲げるもののほか、製造施設及び製造の方法についての巡視及び点検を行うこと。
 - 六 災害の発生又はそのおそれがある場合における応急措置を実施すること。

愛知県高圧ガス移動防災訓練について

保安検査の際に、愛知県高圧ガス移動防災訓練への積極的な参加を促しています。あわせて、訓練への参加・不参加の確認を行っています。

愛知県高圧ガス移動防災訓練とは

高圧ガスの輸送車両が事故を起こしたり、事故に巻き込まれたりすれば、その被害は不特定多数の人々に及び甚大となる可能性がある。

このため、県内の高圧ガス事業所関係者を対象に、高圧ガス輸送中における事故災害の拡大の防止に関する知識・技術・技能の向上を図ることを目的とした高圧ガス移動防災訓練を、愛知県及び**愛知県高圧ガス地域防災協議会**の主催により昭和48年から実施している。

平成29年度は、10月19日に岡崎市において実施予定であったが、降雨による訓練会場の不良によって中止。

訓練内容の例

訓練1 液化酸素タンクローリ事故発生時の通報及び応急措置訓練

(1) 目的

液化酸素を輸送中、トラックに追突され、配管に亀裂が入り液化酸素が漏えいしたことを想定し、イエローカードに基づいた乗務員の通報訓練及び防災事業所の受信体制並びに応急措置訓練を行い、通報、受信、応急操作技術を習得する。

あわせて消防署、警察署等の公設隊と連携し災害の拡大防止策を行う。

(2) 内容

- ア 消防署・警察署への通報・出動要請
- イ 防災事業所への通報
- ウ 防災事業所の受信
- エ 付近への火気使用中止を呼びかけ・避難誘導
- オ 消防署・警察署の出動、怪我人の救助及び災害拡大防止措置
- カ 防災事業所の出動及び漏えい防止措置

液化酸素タンクローリ事故発生時の通報及び応急措置訓練(H28)



訓練内容の例

訓練2 水素ガスの燃焼実験

(1) 目的

水素ガスの燃焼炎は輝きのない炎で昼間は特に見えにくく、輻射熱が小さいため圧力が低い場合には燃焼していることに気づきにくい。高圧及び低圧での噴出音と燃焼音の違い並びに輻射熱の小ささと燃焼温度の高さの確認と、高圧燃焼時の消火状況を実験により確認する。

(2) 内容

- ア 水素ガスに点火して燃焼炎が見えにくいこと、圧力により噴出音や燃焼音及び炎の違いを炭酸ソーダ液を噴霧させて炎色反応で確認する。
- イ 水素ガス燃焼時の輻射熱の小ささと燃焼温度の高さを金網の溶断により確認する。
- ウ 高圧燃焼時での消火訓練

水素ガスの燃焼実験(H28)



展示内容の例

展示1 液化石油ガス用災害バルク供給システム等

(1) 目的

地震・豪雨等広域災害が発生した場合、避難住民等の暮らしを強かにサポートするLPガスバルク供給を活用した供給・消費に必要な機器(調理機器、高圧ホース、ガス栓、炊出し大釜等)を一体化した「災害用バルクシステム」を展示し、その使用方法等を習得する。

(2) 内容

- ア 災害用バルク容器(150kg) 1基
- イ ユニット(燃焼器具、給湯器、照明器具)
- ウ バルク関連機器、発電機等

液化石油ガス用災害バルク供給システム等の展示(H28)

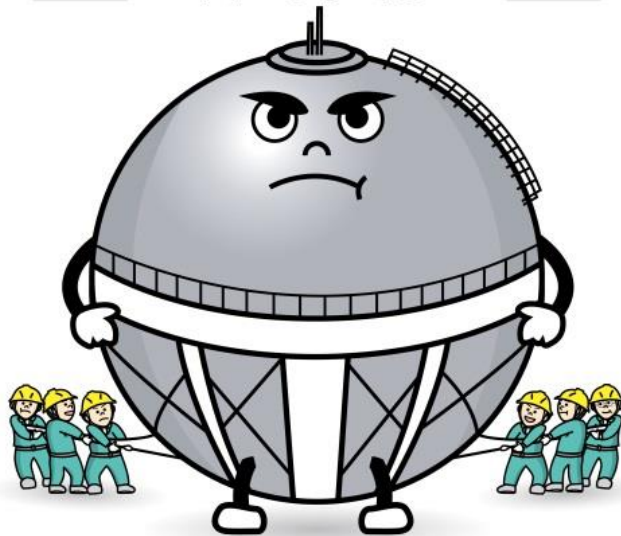


最後に
改めて！

高圧ガス保安法の目的

- (1) 高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費並びに容器の製造及び取扱を規制
- (2) 民間事業者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関する自主的な活動を促進し、もって公共の安全を確保すること。

点検は
緩んだ意識も
締め直す



2017年10月23日(月)~29日(日)

高圧ガス保安活動促進週間

経済産業省 / 各都道府県 / 高圧ガス保安協会

H29高圧ガス保安活動促進週間ポスター

ご清聴ありがとうございました。

ご安全に！