

## 第 4 章 保安検査

## 第4章 保安検査

### 1 保安検査について

第一種製造者は、特定施設について1年（告示で定める施設にあっては告示で定める期間）に1回保安検査を受けなければなりません。（法第35条）

保安検査は、特定施設が所定の技術上の基準に適合しているかどうかについて、定期的に県等の検査を受けるものです。

#### （1）特定施設

特定施設とは、高圧ガスの爆発その他の災害が発生するおそれがある製造施設として、一部を除き定期的に保安検査の受検を義務付けられているものです。（一般則第79条第1項、液石則第77条第1項）

<保安検査を受ける必要のない施設>

#### 1 一般則適用製造施設（一般則第79条第1項、製造細目告示第13条第1項）

- ① ガス設備以外の製造施設（ガス設備（可燃性ガス及び毒性ガスのものに限る。）を設置する施設及び容器置場を除く。）
- ② ガス設備のうち次に掲げるもの
  - イ 可燃性ガス及び毒性ガス以外のガス設備（高圧ガス設備を除く。）
  - ロ 液化アルゴン、液化炭酸ガス又は液化窒素の気化器（超低温容器又は低温容器に接続されるものに限る。）
  - ハ 配管であって当該高圧ガス等による化学作用によって変化しない材料を使用したもの
- ③ 製造設備が圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が1日100Nm<sup>3</sup>（当該ガスが不活性ガス又は空気である場合にあっては、300Nm<sup>3</sup>）未満の製造施設であって、他の製造施設とガス設備で接続されていないもので、かつ、他の製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのないもの
- ④ 法第56条の7第2項の認定を受けた指定設備

#### 2 液石則適用製造施設（液石則第77条第1項、製造細目告示第13条第2項）

次の①及び②のいずれにも適合するもの又は③に適合するもの

- ① 製造設備が圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が1日100Nm<sup>3</sup>未満の製造施設であって、他の製造施設とガス設備で接続されていないもので、かつ、他の製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのないもの
- ② 当該製造施設における製造設備の外側から当該施設以外の可燃性ガスの製造施設の高圧ガス設備（可燃性ガスの通る部分に限る。）に対し5m以上、酸素の製造施設の高圧ガス設備（酸素の通る部分に限る。）に対し10m以上の距離を有するもの
- ③ 液石法第37条の4第1項の充てん設備であって、同法第37条の6第1項本文の保安検査を受けているもの又は同項ただし書の規定に基づき届け出ているもの

#### （2）保安検査の方法

保安検査の方法は「保安検査の方法を定める告示（平成17年3月30日 経済産業省告示第84号）が平成17年3月31日に施行され、高圧ガス保安協会の保安検査基準が保安検査の方法に指定されました。

保安検査基準は次表のとおりです。

<主な保安検査基準>

一般高圧ガス保安規則関係 (スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除く。)	KHKS 0850-1(2017)
液化石油ガス保安規則関係 (スタンド関係を除く。)	KHKS 0850-2(2017)
コンビナート等保安規則関係 (スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除く。)	KHKS 0850-3(2017)
冷凍保安規則関係	KHKS 0850-4(2011)
天然ガススタンド関係	KHKS 0850-5(2017)
液化石油ガススタンド関係	KHKS 0850-6(2017)
LNG受入基地関係	KHKS 0850-7(2018)
液化石油ガス岩盤備蓄基地関係	KHK/JOGMEC S 0850-8(2018)
圧縮水素スタンド関係	KHK/JPEC S 0850-9(2018)

(3) 保安検査の期間

保安検査は1年に1回受検する必要がありますが、製造細目告示第14条の規定により、保安検査の期間が延長されている製造施設があります。

<告示で定める保安検査の期間>

設 備	保安検査の期間
イ 製造設備の冷却の用に供する可燃性ガス及び毒性ガス以外のガスを冷媒とする冷凍設備	3年
ロ 製造設備の冷却の用に供する冷凍設備 (イに掲げるものを除く。)	2年
ハ 専ら液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素及び液化酸素の貯槽 (二重殻真空断熱式構造のものに限る。) に接続された気化器により当該液化ガスを気化するための高圧ガス設備 (ポンプ又は圧縮機が接続されたものを除く。)	3年
ニ 液化酸素の気化器 (超低温容器に接続されるものに限る。)	2年
ホ 空気圧縮装置及び不活性ガス圧縮装置	2年
ヘ アクムレータ	2年
ト JIS B8210 (1994) 蒸気用及びガス用ばね安全弁 (揚程式でリフトが弁座口の径の15分の1未満のもの、呼び径が25未満のソフトシート形のもの及びチに掲げるものを除く。)	2年
チ JIS B8210 (1994) 全量式の蒸気用及びガス用ばね安全弁 (呼び径が25未満のソフトシート形以外のものであって法第35条第1項第2号の認定に係るものに限る。)	4年
リ 圧力計	2年
ヌ 温度計	2年
ル 空気分離装置	2年

※ 保安検査の期間が延長されている製造施設については、保安検査周期表を作成する等検査漏れのないように管理してください。

### <開放検査の周期等>

- ① 高圧ガス設備は、定められた期間内に耐圧検査又は開放検査を実施しなければなりません。「内部及び外部に減肉及び劣化損傷が発生するおそれがない設備等」については開放検査不要になっています。

開放検査不要となる設備に該当するものについては保安検査基準を確認するとともに、不明な点は県へ照会してください。

- ② 液化石油ガスの貯槽の開放検査については、完成検査後5年以内に初回の検査を実施し、それ以降は10年以内に開放検査を実施してください。

平成17年3月31日以降に開放検査を実施する場合、経過措置として次回の検査は従前の開放検査期間で実施し、次々回以降は10年以内に開放検査を実施してください。

なお、開放検査の5年、10年周期については、条件等がありますので保安検査基準を確認するとともに、不明な点は県へ照会してください。

- ③ 回転機器の開放検査については、分解点検・整備のための開放時に実施してください。

分解点検・整備のための開放時とは、摺動部の消耗品についてメーカーが定める推奨交換時期又は運転時間・状況、日常点検結果、過去の分解点検実績等を参考に期間を設定してください。

#### (4) 保安検査の実施機関

保安検査は、都道府県のほか、高圧ガス保安協会、指定保安検査機関が行うことができます。それぞれ申請手続き等が異なりますので、各実施機関にお問い合わせ願います。

## 2 県の保安検査を受ける場合の手続き

保安検査を受けようとする者は、保安検査申請をしてください。

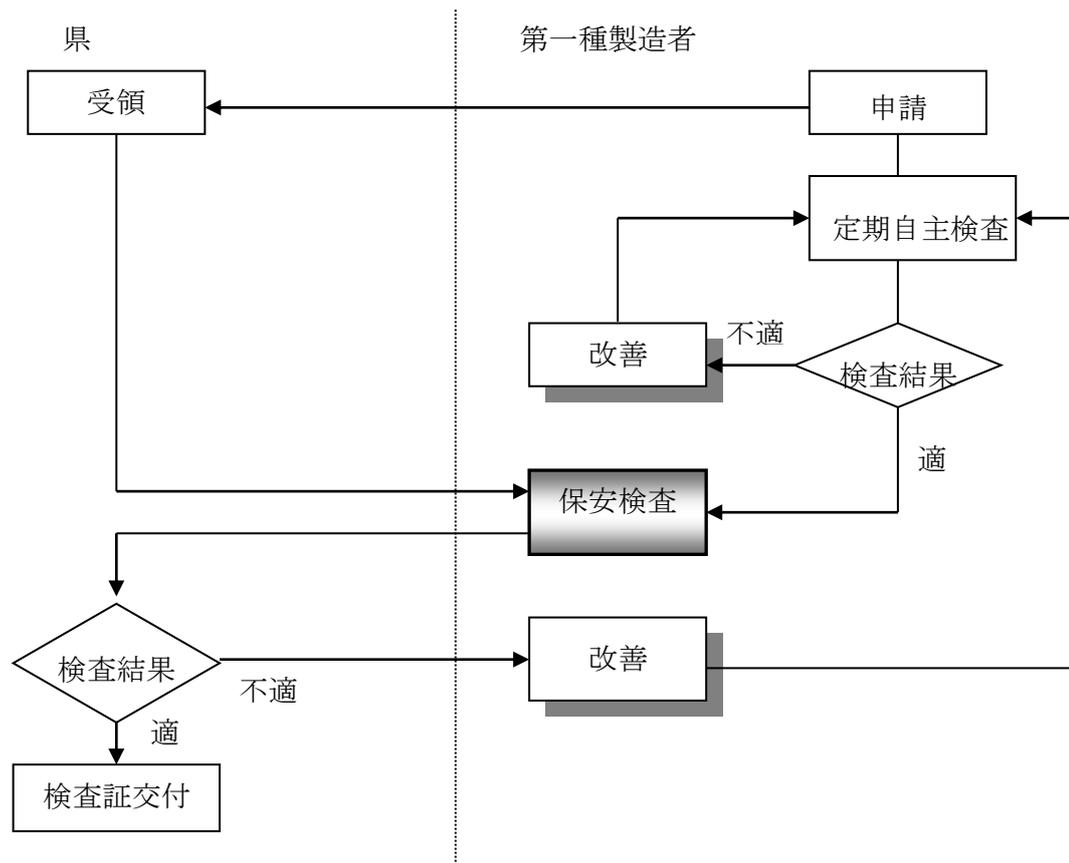
(一般則第79条、液石則第77条)

### 手続き

- |           |  |
|-----------|--|
| (1) 提出期限  | 基準日から1年を超えない日<br>※休止設備にあつては当該設備を再び使用しようとする日の30日前まで         |
| (2) 申請書   | 保安検査申請書(一般則様式第38、液石則様式第37)                                 |
| (3) 提出部数  | 1部(事業者控えが必要な場合は、もう1部持参してください。)                             |
| (4) 申請手数料 | 「手数料貼付欄」(別紙5)に所定の手数料額の「茨城県収入証紙」を貼付してください。(証紙に消印をしないでください。) |
| (5) 添付書類  | 製造施設一覧表(別紙6)   |

注) 休止施設の保安検査にあつては、申請書の「前回の保安検査に係る保安検査証の交付年月日」の欄に当該事項の記載のほかに休止期間を( )で記載してください。

<保安検査のフロー>



(2) 保安検査の日程

保安検査対象の第一種製造者に対して、県の保安検査を受検する場合の保安検査予定日をあらかじめお知らせしていますが、予定日を変更する場合又は指定保安検査機関で受検する場合には事前に県に連絡願います。

また、休止施設を再び使用する場合の保安検査については、別途、検査日程、検査方法等について事前に県と調整願います。

3 県の保安検査を受検するに当たって

県の保安検査は、事業者が実施した定期自主検査の結果をもとに検査を実施することとしています。

(1) 定期自主検査

事業所において、原則として保安検査日の1ヵ月以内に、技術上の基準の全項目について定期自主検査を実施し、その結果の記録を（記載例Ⅳ）にまとめてください。

(2) 定期自主検査の留意事項

① 定期自主検査の方法は、保安検査の方法を定める告示で指定されている高圧ガス保安協会の保安検査基準に準拠して行うこと。

なお、定期自主検査では、耐圧試験に係る検査を実施する義務はありませんが、保安検査を定期自主検査の実施記録により対応する場合は、高圧ガス保安協会の定期自主検査指針等を参考に対応すること。

② 定期自主検査は、自主保安の意識を持ち、保安係員等が必ず立ち会い監督の上、トラブル等の発生防止に努めること。

③ 機能試験等は、原則として製造施設を停止させ、安全を確認の上実施すること。

④ 定期自主検査においては、法規集、関係例示基準、通達等を十分活用すること。

- ⑤ 定期自主検査記録は、保安検査対象施設ごとに作成すること。
- ⑥ 保安検査当日は、保安係員等が定期自主検査内容を十分把握の上、定期自主検査報告書等により説明を行い、必要な検査記録を提出できるようにしておくこと。

(3) 保安検査時の提出書類

- ① 定期自主検査報告書（記載例4-1，記載例Ⅳ）
- ② 常用の圧力区分，温度区分を色分けにより明示した高圧ガス製造フローシート

(4) 保安検査時に準備する書類

次の書類及び写真を提示できるよう準備しておいてください。

- ① 定期自主検査記録（保安統括者等の検印を受けたもの）
- ② 事業所全体図又は高圧ガス製造施設配置図（高圧ガス設備，容器置場，設備距離，置場距離及び技術上の基準に係る設備等の位置（操作位置等を含む。）等が明示されているもの）
- ③ 検査周期表
- ④ 開放検査の記録
- ⑤ その他検査記録の測定データ及び根拠となる図面等
- ⑥ 定期自主検査の実施状況を示す写真
  - ア 開放検査
    - ・ 高圧ガス設備の内部及び外部の目視検査，非破壊検査の実施状況等
    - ・ 保安係員等事業所の責任者が非破壊検査を実施監督している状況を示すもの
  - イ 耐圧試験，気密試験，圧力計の指示値のほか全体の実施状況を示すもの
  - ウ 安全弁作動試験，肉厚測定，ガス漏えい検知警報設備の作動試験，静電気除去措置（接地抵抗），不同沈下測定
- ⑦ 圧力計，肉厚計，温度計の校正記録
- ⑧ 危害予防規程
- ⑨ 保安教育計画及び実施記録
- ⑩ 授受簿
- ⑪ 充填日誌
- ⑫ 異常時の記録
- ⑬ 日常点検記録
- ⑭ 月例点検記録
- ⑮ 保安管理組織図

(5) 保安検査の当日に行う現場検査について

- ア 機能検査  
気密試験，ガス漏えい検知警報設備の作動試験等を実施します。
- イ 目視検査  
目視にて高圧ガス設備等の検査を実施します。

(6) 高圧ガス設備の気密性能について

気密試験については，開放検査時，非開放時及び運転状態の高圧ガスを用いる方法等が高圧ガス保安協会の保安検査基準により明記されました。保安検査基準を参考に実施してください。また，気密試験を運転状態で実施する場合は，下記に留意して行ってください。

- ア 気密検査を運転状態の圧力で行う場合は，作業手順，異常時の措置等を定め，安全を確保してから行ってください。検査時の安全を確保できない場合は，運転を停止し，危険性のない気体を用いて行ってください。

- イ 可燃性ガス及び毒性ガスの設備について、運転状態の圧力で気密試験を行う場合は、携帯用ガス検知設備を用いて、検査のため立ち入る場所にガスの漏えいがないことを確認した後に行ってください。
- ウ 運転状態での気密試験においてガスの漏えいがある場合は、その場で措置せず、運転を停止し内部のガスを安全なガスで置換した後、増締め等の措置をとり、危険性のない気体を用いて行ってください。

#### 4 保安検査結果に対する措置

##### (1) 保安検査証の交付

県は、保安検査の結果、製造施設が技術上の基準に適合していると認められる場合、保安検査証を交付します。

##### (2) 技術上の基準に不適合の場合

保安検査の結果、製造施設が技術上の基準に適合していない場合、その内容を指摘事項とし、事業者は、改善のために必要な措置を講じるものとします。

なお、指摘を受けた施設は原則として運転できませんが、保安検査を行っている間に指摘事項の改善が確認できた場合及び保安の確保に支障を及ぼすおそれがないと認められる場合はこの限りではありません。

県は、指摘事項の改善状況を次の方法で確認し、製造施設が技術上の基準に適合していると認められた後、保安検査証を交付するものとします。

ア 指摘事項について、事業者は、速やかに改善のための措置を講じ、製造施設が技術上の基準に適合していることを確認した上で、「保安検査時の指摘事項に対する改善報告書」（記載例4-2）により、改善結果及び今後の対策について県に報告してください。報告の期限は指摘を受けた日を起点として1カ月以内とします。

なお、改めて現場検査又は書類検査を行い、それにより改善が確認できた場合はこの限りではありません。

イ 改善に1カ月以上要する場合は、事業者は速やかに「保安検査時の指摘事項に対する改善計画書」（記載例4-3）を提出し、改善のための措置を講じた後、上記アと同様に報告する者とします。

ウ 県は、必要に応じ、報告のあった内容について現場検査又は書類検査を実施します。

#### 5 保安検査受検届

高圧ガス保安協会又は指定保安検査機関の保安検査を受検した第一種製造者は、保安検査証の交付を受けた後、高圧ガス保安協会保安検査受検届書（一般則様式第40、液石則様式第39）又は指定保安検査機関保安検査受検届書（一般則様式第41、液石則様式第40）を県に提出してください。

なお、保安検査受検届書には、保安検査証の写しを添付してください。

#### 6 高圧ガス製造施設休止届

次に掲げるところにより使用を休止した施設（以下「休止施設」という）であって、県に届出を行ったものについては、休止期間中、保安検査を受ける必要はありませんが、当該施設を再び使用

しようとするときに保安検査に合格する必要があります。

- ア 高圧ガスの製造を1カ月以上にわたり継続して中止する計画をもって休止してあること
- イ 他の製造施設と明確に縁切りされていること
- ウ 製造施設内のガスをそのガスと反応しにくい窒素等の不活性ガスで置換する等の保安措置が講じてあること
- エ 前回の保安検査（保安検査を受けたことのない施設にあつては完成検査）の日から当該施設を再び使用しようとする日までの期間が保安検査の期間以上であること

なお、休止施設については、置換した不活性ガスの圧力を確認する等の日常点検に加え定期自主検査を行う必要があります。

#### **手続き**

- (1) 提出期限           なし
- (2) 届書                高圧ガス製造施設休止届書（一般則様式第37の2，液石則様式第36の2）
- (3) 提出部数           1部（事業者控えが必要な場合は、もう1部持参してください。）
- (4) 手数料             なし
- (5) 添付書類           ① 使用を休止した特定施設の範囲及び位置等を明示した図面  
                          ② 当該特定施設に対する保安上の措置を記載した書面