

関係法規

- No. 28 保安検査方法の緩和……………p.1
- 高圧ガス保安法第35条(保安検査)
 - 一般高圧ガス保安規則第79条第2項、第82条第2項別表3
 - 技術基準の細目を定める告示(製造細告示)第14、16条
- No. 31 水素出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和……………p.3
- 高圧ガス保安法第27条の2(保安統括者、保安技術管理者及び保安係員)
 - 一般高圧ガス保安規則第64条(保安統括者の選任等)
 - 高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について(内規)規則第64条関係
- No. 35 貯蔵量が300m³未満で処理能力が30m³/日以上第2種製造事業者である水素スタンドの貯蔵に係る技術基準の見直し……………p.4
- 高圧ガス保安法第5条(製造の許可等)
 - 高圧ガス保安法第8条(許可の基準)
 - 高圧ガス保安法第15条(貯蔵)
 - 高圧ガス保安法第16条(貯蔵所)
 - 高圧ガス保安法第17条の2
 - 一般高圧ガス保安規則第11条(処理能力三十立方メートル以上の第2種製造者に係る技術上の基準)
 - 一般高圧ガス保安規則第18条(貯蔵の方法に係る技術上の基準)
 - 一般高圧ガス保安規則第22条(貯槽により貯蔵する場合の技術上の基準)
 - 一般高圧ガス保安規則第23条(容器により貯蔵する場合の技術上の基準)
- No. 40 設計係数3.5の設計に係る圧力制限の撤廃……………p.9
- 一般高圧ガス保安規則第6条(定置式製造設備に係る技術上の基準)
 - 特定設備検査規則第14条(材料の許容引張応力)
 - 一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について 8.高圧ガス設備及び導管の強度
 - 特定設備検査規則等の機能性基準の運用について 別添1 特定設備の技術基準の解釈
 - 特定設備検査規則等の機能性基準の運用について 別添7 第2種特定設備の技術基準の解釈
- No. 41 3.5よりも低い設計係数……………p.12
- 一般高圧ガス保安規則第6条(定置式製造設備に係る技術上の基準)
 - 特定設備検査規則第12条(耐圧部分の強度等)
 - 特定設備検査規則第14条(材料の許容引張応力)
 - 特定設備検査規則第51条(特殊な設計による特定設備についての特例)
 - 特定設備検査規則等の機能性基準の運用について 別添1 特定設備の技術基準の解釈
- No. 45 品質管理方法の見直し……………p.14
- 高圧ガス保安法第44条第4項
 - 国際相互承認に係る容器保安規則 第5条第1項第2号
 - 国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示 第15条
 - UN-R134 9.3項

- No. 47 燃料電池自動車用高圧水素容器に係る特別充填許可の手續の簡素化……………p.15
- 高圧ガス保安法 第48条第5項
 - 容器保安規則 第23条
 - 国際相互承認に係る容器保安規則 第14条
- No. 52 燃料電池自動車用高圧水素容器の標章方式の緩和……………p.16
- 国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示 第59条第3項
 - UN-R134 5.6項
- No. 58 充填可能期間中の容器を搭載している燃料電池産業車両用電源ユニットのリユースの
許容……………p.17
- 高圧ガス保安法第49条（容器再検査）
 - 容器保安規則第26条（容器再検査における容器の規格）
 - 容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示第22条

関係法規の正式名称と略称

正式名称	略称
【法律】	
高圧ガス保安法（昭和二十六年法律第二百四号）	高圧ガス保安法
【政令】	
高圧ガス保安法施行令（平成九年政令第二十号）	高圧ガス保安法施行令
【省令】	
一般高圧ガス保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十三号）	一般則
容器保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十号）	容器則
国際相互承認に係る容器保安規則	国際容器則
【告示】	
容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示（平成九年通商産業省告示第百五号）	容器則告示
国際相互承認に係る容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示（平成二十八年経済産業省告示第百八十四号）	国際容器則告示
【通達】	
高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について（内規） （20140625 商局第 1 号）	内規
一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20140625 商局第 6 号）	一般則例示基準
容器保安規則の機能性基準の運用について（20130409 商局第 4 号）	容器則例示基準
特定設備検査規則の機能性基準の運用について（20160920 商局第 4 号）	特定則例示基準
高圧ガス保安法事故措置マニュアル	事故措置マニュアル
【自主基準】	
高圧ガス保安協会基準	KHKS
【国際協定規則】	
協定規則第 134 号 水素燃料車（HFCV）の安全関連性能に係わる自動車およびその構成部品の 認可に関する統一規定	UN-R134
【法律】	
道路交通法（昭和三十五年法律第百五号）	道交法
道路運送車両法（昭和二十六年法律第百八十五号）	道路運送車両法
【省令】	
道路運送車両の保安基準（昭和二十六年運輸省令第六十七号）	保安基準
【告示】	
道路運送車両の保安基準の細目を定める告示 （平成 14 年国土交通省告示第 619 号）	保安基準細目告示

【NO.28 保安検査方法の緩和】

高圧ガス保安法

(保安検査)

第三十五条 第一種製造者は、高圧ガスの爆発その他災害が発生するおそれがある製造のための施設（経済産業省令で定めるものに限る。以下「特定施設」という。）について、経済産業省令で定めるところにより、定期的に、都道府県知事が行う保安検査を受けなければならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

(略)

一般高圧ガス保安規則

第七十九条 法第三十五条第一項 本文の経済産業省令で定めるものは、告示で定める製造施設以外の製造施設（以下「特定施設」という。）とする。

2 法第三十五条第一項 本文の規定により、都道府県知事が行う保安検査は、一年（告示で定める施設にあつては、告示で定める期間）に一回行うものとする。ただし、使用を休止した特定施設であつて、様式第三十七の二の高圧ガス製造施設休止届書に次に掲げる書類を添えて事業所の所在地を管轄する都道府県知事に届け出たものであり、かつ、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）を受け又は自ら保安検査若しくは完成検査を行つた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一年以上（告示で定める施設にあつては、告示で定める期間以上）であるもの（以下「休止施設」という。）にあつては、当該施設を再び使用しようとするときまで行わないものとする。

(略)

(保安検査の方法)

第八十二条 法第三十五条第四項 の経済産業省令で定める保安検査の方法は、開放、分解その他の各部の損傷、変形及び異常の発生状況を確認するために十分な方法並びに作動検査その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法でなければならない。

2 前項の保安検査の方法は告示で定める。ただし、次の各号に掲げる場合はこの限りでない。

一 法第三十五条第一項第二号 の規定により経済産業大臣の認定を受けている者の行う保安検査の方法であつて、同号 の認定に当たり経済産業大臣が認めたものを用いる場合。

二 第六条第一項第二号、第八号若しくは第二十六号、又は第九十九条の規定により経済産業大臣が認めた基準に係る保安検査の方法であつて、当該基準に応じて適切であると経済産業大臣が認めたものを用いる場合。

三 製造設備が定置式製造設備（第六条第一項第二十八号の二に規定する措置に限る。）、コールド・エバポレータ、圧縮天然ガススタンド（第七条第一項第二号後段並びに同条第二項第四号及び第五号に規定する措置に限る。）、液化天然ガススタンド（第七条の二第一項第五号及び第六号に規定する措置に限る。）、圧縮水素スタンド、移動式製造設備（第八条第三項に規定するものに限る。）及び移動式圧縮水素スタンドである製造施設において、別表第三に定める方法を用いる場合。

技術基準の細目を定める告示

(保安検査の期間)

第十四条 液化石油ガス保安規則第七十七条第二項、一般高圧ガス保安規則第七十九条第二項及びコンビナート等保安規則第三十四条第二項の経済産業大臣が定める施設は、次の表の上欄に掲げる製造施設（前条各号に掲げるものを除く。）とし、同項の経済産業大臣が定める期間は、それぞれ同表の下欄に掲げる期間とする。

製 造 施 設	期 間
第一種製造者に係る事業所の製造施設のうち、次に掲げるもの	
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	三 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。）	二 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。）	三 年
ニ 液化酸素の気化器（超低温容器に接続されたものに限る。）	二 年
ホ 空気圧縮装置及び不活性ガス	二 年
ヘ アキュムレータ	二 年
ト 日本工業規格B 8 2 1 0（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十五分の一未満のもの、呼び径が二十五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。）	二 年
チ 日本工業規格B 8 2 1 0（1994）全量式の蒸気用及びガス用ばね安全弁（呼び径が二十五未満のソフトシート形以外のものであって法第三十五条第一項第二号の認定に係る特定施設に係るものに限る。）	四 年
リ 圧力計	二 年
ヌ 温度計	二 年
ル 空気液化分離装置	二 年

(移設等に係る高圧ガス設備の完成検査における耐圧試験の特例)

第十六条 液化石油ガス保安規則別表第一第一項第十七号ただし書、一般高圧ガス保安規則別表第一第一項第十一号ただし書及びコンビナート等保安規則別表第三第一項第十八号ただし書のグラインダー加工等で措置できる軽微なものとは、次の表一上欄に掲げる欠陥の箇所及び同表中欄に掲げるグラインダー加工等による仕上りの深さに応じ同表の下欄に掲げる点数に次の表二上欄に掲げる欠陥の長さ又は長径に応じ同表の下欄に掲げる点数を乗じて得た点数の和が六点以下である欠陥をいう。

表一

欠 陥 の 箇 所	グラインダー加工等による仕上がり深さ	点 数
管及びマンホール部	深さにかかわらず	一
胴板及び鏡板	三ミリメートル又は板厚の三十パーセントに相当する深さのうちいずれか小さい値以下	一
	三ミリメートル又は板厚の三十パーセントに相当する深さのうちいずれか小さい値を超え四ミリメートル以下	二

表二

欠 陥 の 長 さ 又 は 長 径	点 数
十ミリメートル以下	一
十ミリメートルを超え二十ミリメートル以下	二
二十ミリメートルを超え三十ミリメートル以下	三

【NO.31 水素出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和】

高圧ガス保安法

（保安統括者、保安技術管理者及び保安係員）

第二十七条の二 次に掲げる者は、事業所ごとに、経済産業省令で定めるところにより、高圧ガス製造保安統括者（以下「保安統括者」という。）を選任し、第三十二条第一項に規定する職務を行わせなければならない。

- 一 第一種製造者であつて、第五条第一項第一号に規定する者（経済産業省令で定める者を除く。）
- 二 第二種製造者であつて、第五条第二項第一号に規定する者（一日に製造をする高圧ガスの容積が経済産業省令で定めるガスの種類ごとに経済産業省令で定める容積以下である者その他経済産業省令で定める者を除く。）
- 2 保安統括者は、当該事業所においてその事業の実施を統括管理する者をもつて充てなければならない。
- 3 第一項第一号又は第二号に掲げる者は、事業所ごとに、経済産業省令で定めるところにより、高圧ガス製造保安責任者免状（以下「製造保安責任者免状」という。）の交付を受けている者であつて、経済産業省令で定める高圧ガスの製造に関する経験を有する者のうちから、高圧ガス製造保安技術管理者（以下「保安技術管理者」という。）を選任し、第三十二条第二項に規定する職務を行わせなければならない。ただし、保安統括者に経済産業省令で定める事業所の区分に従い経済産業省令で定める種類の製造保安責任者免状の交付を受けている者であつて、経済産業省令で定める高圧ガスの製造に関する経験を有する者を選任している場合その他経済産業省令で定める場合は、この限りでない。
- 4 第一項第一号又は第二号に掲げる者は、経済産業省令で定める製造のための施設の区分ごとに、経済産業省令で定めるところにより、製造保安責任者免状の交付を受けている者であつて、経済産業省令で定める高圧ガスの製造に関する経験を有する者のうちから、高圧ガス製造保安係員（以下「保安係員」という。）を選任し、第三十二条第三項に規定する職務を行わせなければならない。

（略）

一般高圧ガス保安規則

（保安統括者の選任等）

第六十四条 法第二十七条の二第一項の規定により、同項第一号又は第二号に掲げる者（以下次条から第六十七条まで及び第七十八条において「第一種製造者等」という。）は、事業所ごとに、保安統括者一人を選任しなければならない。

2 法第二十七条の二第一項第一号の経済産業省令で定める者は、次の各号に掲げるものとする。

（略）

五 処理能力が二十五万立方メートル未満の事業所において、又は移動式圧縮水素スタンドにより、専ら常用の圧力が八十二メガパスカル以下の圧縮水素を燃料として使用する車両に固定された容器に圧縮水素を充てんする者であつて、甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、丙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けたものであり、かつ、圧縮水素又は液化水素の製造に関し六月以上の経験を有する者にその製造に係る保安について監督させるもの

（略）

高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について（内規）

第64条関係

（略）

第2項第1号及び第3号から第5号中「保安について監督させるもの」は、それぞれの事業所で1名以上選任することとし、代理者の選任は不要である。また、交替制をとっている事業所であっても、それぞれの当番において、監督者が常駐する必要はないが、監督者が不在の際の連絡体制を確保する必要がある。

（略）

【NO.35 貯蔵量が300m³未満で処理能力が30m³/日以上第2種製造事業者である水素スタンドの貯蔵に係る技術基準の見直し】

高圧ガス保安法

第5条（製造の許可等）

次の各号の一に該当する者は、事業所ごとに、都道府県知事の許可を受けなければならない。

- 一、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（温度零度、圧力零パスカルの状態に換算した容積をいう。以下同じ。）が一、日百立方メートル（当該ガスが政令で定めるガスの種類に該当するものである場合にあっては、当該政令で定めるガスの種類ごとに百立方メートルを超える政令で定める値）以上である設備（第五十六条の七第二項の認定を受けた設備を除く。）を使用して高圧ガスの製造（容器に充てんすることを含む。以下同じ。）をしようとする者（冷凍（冷凍設備を使用してする暖房を含む。以下同じ。）のため高圧ガスの製造をしようとする者及び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（昭和四十二年法律第四百九号。以下「液化石油ガス法」という。）第二条第四項の供給設備に同条第一項の液化石油ガスを充てんしようとする者を除く。）
- 二、冷凍のためガスを圧縮し、又は液化して高圧ガスの製造をする設備でその一日の冷凍能力が二十トン（当該ガスが政令で定めるガスの種類に該当するものである場合にあっては、当該政令で定めるガスの種類ごとに二十トンを超える政令で定める値）以上のもの（第五十六条の七第二項の認定を受けた設備を除く。）を使用して高圧ガスの製造をしようとする者
2. 次の各号の一に該当する者は、事業所ごとに、当該各号に定める日の二十日前までに、製造をする高圧ガスの種類、製造のための施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法を記載した書面を添えて、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。
 - 一、高圧ガスの製造の事業を行う者（前項第一号に掲げる者及び冷凍のため高圧ガスの製造をする者並びに液化石油ガス法第二条第四項の供給設備に同条第一項の液化石油ガスを充てんする者を除く。） 事業開始の日
 - 二、冷凍のためガスを圧縮し、又は液化して高圧ガスの製造をする設備でその一日の冷凍能力が三トン（当該ガスが前項第二号の政令で定めるガスの種類に該当するものである場合にあっては、当該政令で定めるガスの種類ごとに三トンを超える政令で定める値）以上のものを使用して高圧ガスの製造をする者（同号に掲げる者を除く。） 製造開始の日
3. 第一項第二号及び前項第二号の冷凍能力は、経済産業省令で定める基準に従って算定するものとする。

第8条（許可の基準）

都道府県知事は、第五条第一項の許可の申請があつた場合には、その申請を審査し、次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、許可を与えなければならない。

- 一、製造（製造に係る貯蔵及び導管による輸送を含む。以下この条、次条、第十一条、第十四条第一項、第二十条第一項から第三項まで、第二十条の二、第二十条の三、第二十一条第一項、第二十七条の二第四項、第二十七条の三第一項、第二十七条の四第一項、第三十二条第十項、第三十五条第一項、第三十五条の二、第三十六条第一項、第三十八条第一項、第三十九条第一号及び第二号、第三十九条の六、第三十九条の十一第一項、第三十九条の十二第一項第四号、第六十条第一項、第八十条第二号及び第三号並びに第八十一条第二号において同じ。）のための施設の位置、構造及び設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合するものであること。
- 二、製造の方法が経済産業省令で定める技術上の基準に適合するものであること。
- 三、その他製造が公共の安全の維持又は災害の発生の防止に支障を及ぼすおそれがないものであること。

第15条（貯蔵）

高圧ガスの貯蔵は、経済産業省令で定める技術上の基準に従つてしなければならない。ただし、第一種製造者が第五条第一項の許可を受けたところから従つて貯蔵する高圧ガス若しくは液化石油ガス法第六条の液化石油ガス販売事業者が液化石油ガス法第二条第四項の供給設備若しくは液化石油ガス法第三条第二項第三号の貯蔵施設において貯蔵する液化石油ガス法第二条第一項の液化石油ガス又は経済産業省令で定める容積以下の高圧ガスについては、この限りでない。

2. 都道府県知事は、次条第一項又は第十七条の二第一項に規定する貯蔵所の所有者又は占有者が当該貯蔵所においてする高圧ガスの貯蔵が前項の技術上の基準に適合していないと認めるときは、その者に対し、その技術上の基準に従つて高圧ガスを貯蔵すべきことを命ずることができる。

第16条（貯蔵所）

容積三百立方メートル（当該ガスが政令で定めるガスの種類に該当するものである場合にあつては、当該政令で定めるガスの種類ごとに三百立方メートルを超える政令で定める値）以上の高圧ガスを貯蔵するときは、あらかじめ都道府県知事の許可を受けて設置する貯蔵所（以下「第一種貯蔵所」という。）においてしなければならない。ただし、第一種製造者が第五条第一項の許可を受けたところから従つて高圧ガスを貯蔵するとき、又は液化石油ガス法第六条の液化石油ガス販売事業者が液化石油ガス法第二条第四項の供給設備若しくは液化石油ガス法第三条第二項第三号の貯蔵施設において液化石油ガス法第二条第一項の液化石油ガスを貯蔵するときは、この限りでない。

2. 都道府県知事は、前項の許可の申請があつた場合において、その第一種貯蔵所の位置、構造及び設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合すると認めるときは、許可を与えなければならない。
3. 第一項の場合において、貯蔵する高圧ガスが液化ガス又は液化ガス及び圧縮ガスであるときは、液化ガス十キログラムをもつて容積一立方メートルとみなして、同項の規定を適用する。

第17条の2

容積三百立方メートル以上の高圧ガスを貯蔵するとき（第十六条第一項本文に規定するときを除く。）は、あらかじめ、都道府県知事に届け出て設置する貯蔵所（以下「第二種貯蔵所」という。）においてしなければならない。ただし、第一種製造者が第五条第一項の許可を受けたところから従つて高圧ガスを貯蔵するとき、又は液化石油ガス法第六条の液化石油ガス販売事業者が液化石油ガス法第二条第四項の供給設備若しくは液化石油ガス法第三条第二項第三号の貯蔵施設において液化石油ガス法第二条第一項の液化石油ガスを貯蔵するときは、この限りでない。

2. 第十六条第三項の規定は、前項の場合に準用する。

一般則

第11条（処理能力三十立方メートル以上の第二種製造者に係る技術上の基準）

第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者に係る法第十二条第一項の経済産業省令で定める技術上の基準及び同条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一、製造設備が定置式製造設備（コールド・エバポレータ、圧縮天然ガススタンド、液化天然ガススタンド及び圧縮水素スタンドを除く。）である製造施設にあつては、第六条の基準に適合すること。
- 二、製造設備がコールド・エバポレータである製造施設にあつては、第六条の二の基準に適合すること。
- 三、製造設備が圧縮天然ガススタンドである製造施設にあつては、第七条の基準に適合すること。
- 四、製造設備が液化天然ガススタンドである製造施設にあつては、第七条の二の基準に適合すること。
- 五、製造設備が圧縮水素スタンドである製造施設にあつては、第七条の三の基準に適合すること。
- 六、製造設備が移動式製造設備（移動式圧縮水素スタンドを除く。）である製造施設にあつては、第八条の基準に適合すること。
- 七、製造設備が移動式圧縮水素スタンドである製造施設にあつては、第八条の二の基準に適合すること。

第18条（貯蔵の方法に係る技術上の基準）

法第十五条第一項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一、貯槽により貯蔵する場合にあつては、次に掲げる基準に適合すること。
 - イ) 可燃性ガス又は毒性ガスの貯蔵は、通風の良い場所に設置された貯槽によりすること。
 - ロ) 貯槽（不活性ガス（特定不活性ガスを除く。）及び空気のものを除く。）の周囲二メートル以内においては、火気の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置かないこと。ただし、貯槽と火気若しくは引火性若しくは発火性の物との間に当該貯槽から漏えいしたガスに係る流動防止措置又はガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置を講じた場合は、この限りでない。
 - ハ) 液化ガスの貯蔵は、液化ガスの容量が当該貯槽の常用の温度においてその内容積の九十パーセントを超えないようにすること。
- 二、貯槽の修理又は清掃（以下二において「修理等」という。）及びその後の貯蔵は、次に掲げる基準によることにより保安上支障のない状態で行うこと。
 - （イ） 修理等をするときは、あらかじめ、修理等の作業計画及び当該作業の責任者を定め、修理等は、当該作業計画に従い、かつ、当該責任者の監視の下に行うこと又は異常があつたときに直ちにその旨を当該責任者に通報するための措置を講じて行うこと。
 - （ロ） 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス又は酸素の貯槽の修理等をするときは、危険を防止するための措置を講ずること。
 - （ハ） 修理等のため作業員が貯槽を開放し、又は貯槽内に入るときは、危険を防止するための措置を講ずること。
 - （ニ） 貯槽を開放して修理等をするときは、当該貯槽に他の部分から当該ガスが漏えいすることを防止するための措置を講ずること。
 - （ホ） 修理等が終了したときは、当該貯槽に漏えいのないことを確認した後でなければ貯蔵をしないこと。
- ホ) 貯槽（貯蔵能力が百立方メートル又は一トン以上のものに限る。）には、その沈下状況を測定するための措置を講じ、経済産業大臣が定めるところにより沈下状況を測定すること。この測定の結果、沈下していたものにあつては、その沈下の程度に応じ適切な措置を講ずること。

- ヘ) 貯槽又はこれに取り付けた配管のバルブを操作する場合にバルブの材質、構造及び状態を勘案して過大な力を加えないよう必要な措置を講ずること。
- ト) ミフツ化窒素の貯槽のバルブは、静かに開閉すること。
- 二. 容器（高圧ガスを燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器を除く。）により貯蔵する場合にあつては、次に掲げる基準に適合すること。
 - イ) 可燃性ガス又は毒性ガスの充填容器等の貯蔵は、通風の良い場所であること。
 - ロ) 第六条第二項第八号の基準に適合すること。ただし、第一種貯蔵所及び第二種貯蔵所以外の場所で¥1 充填容器等により特定不活性ガスを貯蔵する場合には、同号ロ及びニの基準に適合することを要しない。
 - ハ) シアン化水素を貯蔵するときは、充填容器等について一日に一回以上当該ガスの漏えいのないことを確認すること。
 - ニ) シアン化水素の貯蔵は、容器に充填した後六十日を超えないものをする。ただし、純度九十パーセント以上で、かつ、着色していないものについては、この限りでない。
 - ホ) 貯蔵は、船、車両若しくは鉄道車両に固定し、又は積載した容器（消火の用に供する不活性ガス及び消防自動車、救急自動車、救助工作車その他緊急事態が発生した場合に使用する車両に搭載した緊急時に使用する高圧ガスを充填してあるものを除く。）によりしないこと。ただし、法第十六条第一項の許可を受け、又は法第十七条の二第一項の届出を行つたところに従つて貯蔵するときは、この限りでない。
 - ヘ) 一般複合容器等であつて当該容器の刻印等において示された年月から十五年を経過したもの（圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器、圧縮水素自動車燃料装置用容器又は圧縮水素運送自動車用容器にあつては、容器保安規則第八条第一項第十号の充填可能期限年月日を経過したもの、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては、同号の充填可能期限年月を経過したもの、国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては、これを製造した月（その製造過程で行われた耐圧試験に合格した月をいう。）の前月から起算して十五年を経過したもの、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては、同号の充填可能期限年月を経過したもの、国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては、容器を製造した月（容器の製造過程で行われた耐圧試験に合格した月をいう。）の前月から起算して十五年を経過した月を経過したもの）を高圧ガスの貯蔵に使用しないこと。
- 三. 高圧ガスを燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器により貯蔵する場合にあつては、前号への基準に適合すること。

第22条（貯槽により貯蔵する場合の技術上の基準）

貯槽により貯蔵する第一種貯蔵所における法第十六条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、第六条第一項第一号から第三号まで、第五号から第九号まで、第十一号から第二十二号まで、第二十四号、第二十五号及び第三十一号から第四十一号までに掲げるものとする。ただし、次に掲げる場合にあつては、当該各号に定める技術上の基準を適用する。

- 一. コールド・エバポレータにより貯蔵する場合にあつては、第六条の二第一項及び第二項
- 二. 第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が圧縮天然ガススタンドにより貯蔵する場合にあつては、第七条第一項及び第二項
- 三. 第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が液化天然ガススタンドにより貯蔵する場合にあつては、第七条の二第一項
- 四. 第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合にあつては、第七条の三第一項及び第二項

第23条（容器により貯蔵する場合の技術上の基準）

容器により貯蔵する第一種貯蔵所における法第十六条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。ただし、第一種製造者のうち移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合又は第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が圧縮水素スタンド若しくは移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合にあつては、次項各号に掲げる基準を適用する。

- 一、 容器が配管により接続されたものにあつては、その外面から第一種保安物件に対し第一種設備距離以上、第二種保安物件に対し第二種設備距離以上の距離を有し、かつ、第六条第一項第四十二号イ、ロ及びホからヌまでの基準に適合すること。
- 二、 容器が配管により接続されたものにあつては、その配管（高圧ガスが通る部分に限る。）については第六条第一項第十一号から第十三号までに規定する高圧ガス設備の例によるものであること。
- 三、 容器が配管により接続されていないものにあつては、第六条第一項第四十二号の基準に適合すること。

2 第一種製造者のうち移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合又は第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が圧縮水素スタンド若しくは移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合に係る前項ただし書の基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一、 第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合にあつては、第七条の三第一項及び第二項
- 二、 第一種製造者のうち移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合又は第二種製造者のうち処理能力が三十立方メートル以上である者が移動式圧縮水素スタンドにより貯蔵する場合にあつては、第八条の二第一項

【NO.40 設計係数 3.5 の設計に係る圧力制限の撤廃】

一般高圧ガス保安規則

(定置式製造設備に係る技術上の基準)

第六条 製造設備が定置式製造設備（コールド・エバポレータ、圧縮天然ガススタンド、液化天然ガススタンド及び圧縮水素スタンドを除く。）である製造施設における法第八条第一号の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。ただし、経済産業大臣がこれと同等の安全性を有するものと認めた措置を講じている場合は、この限りでなく、また、製造設備の冷却の用に供する冷凍設備にあつては、冷凍保安規則に規定する技術上の基準によることができる。

(略)

十三 高圧ガス設備（容器を除く。以下この号において同じ。）は、常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し、当該設備の形状、寸法、常用の圧力若しくは常用の温度における材料の許容応力、溶接継手の効率等に応じ、十分な強度を有するものであり、又は特定設備検査規則第十二条及び第五十一条の規定に基づく強度を有し、若しくは高圧ガス設備の製造技術、検査技術等の状況により製造することが適切であると経済産業大臣が認める者の製造した常用の圧力等に応ずる十分な強度を有するものであること。

十四 ガス設備（可燃性ガス、毒性ガス及び酸素以外のガスにあつては高圧ガス設備に限る。）に使用する材料は、ガスの種類、性状、温度、圧力等に応じ、当該設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するものであること。

(略)

特定設備検査規則

(材料の許容引張応力)

第十四条 第一種特定設備にあつては、次の各号に掲げる材料を圧延製品又は鍛造製品の材料として使用する場合における当該材料の許容引張応力（設計温度がクリープ領域に達しない場合に限る。以下この項、第三項及び第四項において同じ。）の値は、当該各号に定める値以下としなければならない。

一 鉄鋼材料（次号に掲げるものを除く。） 次の値のうち最も小さい値

イ 常温における最小引張強度の四分の一

ロ 設計温度における最小引張強度の四分の一

(略)

3 第二種特定設備にあつては、鉄鋼材料又は非鉄金属材料を圧延製品又は鍛造製品の材料として使用する場合におけるこれらの材料の許容引張応力の値は、次の値のうち最も小さい値以下としなければならない。

イ 常温における最小引張強度の三・五分の一

ロ 設計温度における最小引張強度の三・五分の一

(略)

一般則例示基準 8. 高圧ガス設備及び導管の強度

1. 高圧ガス設備（配管、ポンプ、圧縮機、弁その他これらに類するものを除く。）の肉厚の算定は、特定則第 12 条の規定（第二種特定設備に係る規定を除く。）を準用する。（第二種特定設備の肉厚の算定にあつては、特定則第 12 条の第二種特定設備に係る規定を準用する。）

2. 配管及び導管

配管及び導管の肉厚の算定は次の式による。

内径に対する外径の比が 1.5 以下のもの ($P \leq \sigma a \eta / 2.6$)

内径に対する外径の比が 1.5 を超えるもの ($P > \sigma a \eta / 2.6$)

これらの式において t 、 $D0$ 、 P 、 σa 及び η は、それぞれ次の値を表すものとする。

t ：配管又は導管の最小厚さ（単位 mm）

$D0$ ：配管又は導管の外径（単位 mm）

P ：設計圧力（配管又は導管を使用することができる最高の圧力として設計された圧力をいう。）（単位 MPa）

σa ：特定則第 14 条に規定する材料の許容引張応力（第二種特定設備に係る材料の許容引張応力を除く。）（単位 N/mm²）

η ：特定則第 19 条に規定する溶接効率（第二種特定設備に係る溶接効率を除く。）。ただし、電気抵抗溶接管等で許容引張応力の値にあらかじめ溶接効率が乗じられているものは、1 とする。

3. ポンプ、圧縮機、弁その他これらに類するもの

ポンプ、圧縮機、弁その他これらに類するものの肉厚の算定については、上記「1. 高圧ガス設備」の肉厚算定式が適用できるものにあつては、これを準用するものとし、これが適用できないものにあつては、次のいずれかの方法によりその強度を確認することをもって肉厚の算定に代えることができる。

3.1 形式ごとに水圧による加圧試験を行い、常用の圧力の 4 倍の圧力に常用の温度における材料の許容引張応力に対する加圧試験の温度における材料の許容引張応力の比を乗じて得られる値以上の圧力で破壊を生じないものであること。

3.2 形式ごとに抵抗線ひずみ計による応力の測定を行い、常用の圧力において生ずる応力（穴、ねじ谷等が生じる局部応力を除く。）が常用の温度における材料の許容引張応力以下であること。

特定則例示基準

別添 1 特定設備の技術基準の解釈

この特定設備の技術基準の解釈は、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容及び検査方法ができる限り具体的に示したものである。

なお、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容はこの解釈に限定されるものではなく、特定設備検査規則に照らして十分な保安水準の確保ができる技術的根拠があれば、特定設備検査規則に適合するものと判断するものである。

目次

第 1 章 総則（第 1 条～第 3 条）

第 2 章 設計の検査（第 4 条～第 49 条）

第 1 節 材料（第 4 条～第 5 条）

第 2 節 加工（第 6 条～第 25 条）

第 3 節 溶接（第 26 条～第 44 条）

第 4 節 構造（第 45 条～第 49 条）

第 3 章 材料の検査（第 50 条～第 52 条）

第 4 章 加工の検査（第 53 条～第 54 条）

第 5 章 溶接の検査（第 55 条～第 67 条）

第 6 章 構造の検査（第 68 条～第 74 条）

第1章総則

(適用範囲)

第1条 この特定設備の技術基準の解釈（以下「解釈」という。）は、特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号。以下「省令」という。）第8条及び第9条に定める技術的要件を満たすべき技術的内容のうち一般の特定設備についてできる限り具体的に示すものである

(略)

別添7 第二種特定設備の技術基準の解釈

この第二種特定設備の技術基準の解釈は、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容及び検査方法をできる限り具体的に示したものである。

なお、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容はこの解釈に限定されるものではなく、特定設備検査規則に照らして十分な保安水準の確保ができる技術的根拠があれば、特定設備検査規則に適合するものと判断するものである。

目次

第1章 総 則（第1条～第3条）

第2章 設計の検査（第4条～第49条）

第1節 材 料（第4条～第5条の2）

第2節 加 工（第6条～第25条）

第3節 溶 接（第26条～第44条）

第4節 構 造（第45条～第49条）

第3章 材料の検査（第50条～第52条）

第4章 加工の検査（第53条～第54条）

第5章 溶接の検査（第55条～第67条）

第6章 構造の検査（第68条～第74条）

第1章 総 則

(適用範囲)

第1条 この第二種特定設備の技術基準の解釈は、特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号。以下「省令」という。）第8条及び第9条に定める技術的要件を満たすべき技術的内容のうち設計圧力が20MPa 以下の第二種特定設備についてできる限り具体的に示すものである。

(略)

【NO.41 3.5 よりも低い設計係数】

一般高圧ガス保安規則

(定置式製造設備に係る技術上の基準)

第六条 製造設備が定置式製造設備(コールド・エバポレータ、圧縮天然ガススタンド、液化天然ガススタンド及び圧縮水素スタンドを除く。)である製造施設における法第八条第一号の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。ただし、経済産業大臣がこれと同等の安全性を有するものと認めた措置を講じている場合は、この限りでなく、また、製造設備の冷却の用に供する冷凍設備にあつては、冷凍保安規則に規定する技術上の基準によることができる。

(略)

十三 高圧ガス設備(容器を除く。以下この号において同じ。)は、常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し、当該設備の形状、寸法、常用の圧力若しくは常用の温度における材料の許容応力、溶接継手の効率等に応じ、十分な強度を有するものであり、又は特定設備検査規則第十二条及び第五十一条の規定に基づく強度を有し、若しくは高圧ガス設備の製造技術、検査技術等の状況により製造することが適切であると経済産業大臣が認める者の製造した常用の圧力等に応ずる十分な強度を有するものであること。

(略)

十四 ガス設備(可燃性ガス、毒性ガス及び酸素以外のガスにあつては高圧ガス設備に限る。)に使用する材料は、ガスの種類、性状、温度、圧力等に応じ、当該設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するものであること。

(略)

特定設備検査規則

(耐圧部分の強度等)

第十二条 特定設備の耐圧部分は、当該設備の設計圧力又は設計温度(第一種特定設備にあつては前条第一項に規定する設計温度をいい、第二種特定設備にあつては同条第二項に規定する設計温度をいう。以下同じ。)において発生する最大の応力に対し安全な強度を有しなければならない。

2 特定設備の耐圧部分の板の厚さ、断面積等は、形状、寸法、設計圧力、設計温度における材料の許容応力、溶接継手の効率等に応じ、経産により求めた値以上でなければならない。

(略)

(材料の許容引張応力)

第十四条 第一種特定設備にあつては、次の各号に掲げる材料を圧延製品又は鍛造製品の材料として使用する場合における当該材料の許容引張応力(設計温度がクリープ領域に達しない場合に限る。以下この項、第三項及び第四項において同じ。)の値は、当該各号に定める値以下としなければならない。

一 鉄鋼材料(次号に掲げるものを除く。) 次の値のうち最も小さい値

イ 常温における最小引張強さの四分の一

ロ 設計温度における最小引張強さの四分の一

(略)

3 第二種特定設備にあつては、鉄鋼材料又は非鉄金属材料を圧延製品又は鍛造製品の材料として使用する場合におけるこれらの材料の許容引張応力の値は、次の値のうち最も小さい値以下としなければならない。

イ 常温における最小引張強さの三・五分の一

ロ 設計温度における最小引張強さの三・五分の一

(略)

(特殊な設計による特定設備についての特例)

第五十一条 特殊な設計による特定設備について経済産業大臣の認可を受けた場合は、第十条から第四十五条までに規定にかかわらず、当該認可に係わる基準を持って法第五十六条の三第四項の技術上の基準とする。

特定規則例示基準

別添1 特定設備の技術基準の解釈

この特定設備の技術基準の解釈は、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容及び検査方法をできる限り具体的に示したものである。

なお、特定設備検査規則に定める技術的要件を満たすべき技術的内容はこの解釈に限定されるものではなく、特定設備検査規則に照らして十分な保安水準の確保ができる技術的根拠があれば、特定設備検査規則に適合するものと判断するものである。

目次

第1章総則（第1条～第3条）

第2章設計の検査（第4条～第49条）

第1節材料（第4条～第5条）

第2節加工（第6条～第25条）

第3節溶接（第26条～第44条）

第4節構造（第45条～第49条）

第3章材料の検査（第50条～第52条）

第4章加工の検査（第53条～第54条）

第5章溶接の検査（第55条～第67条）

第6章構造の検査（第68条～第74条）

第1章総則

（適用範囲）

第1条 この特定設備の技術基準の解釈（以下「解釈」という。）は、特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号。以下「省令」という。）第8条及び第9条に定める技術的要件を満たすべき技術的内容のうち一般の特定設備についてできる限り具体的に示すものである

【NO.45 品質管理方法の見直し】

高圧ガス保安法

第44条第4項 第一項の容器検査においては、その容器が経済産業省令で定める高圧ガスの種類及び圧力の大きさ別の容器の規格に適合するときは、これを合格とする。

国際相互承認に係る容器保安規則

第5条第1項第2号 容器は、告示に定める試験を行い、これに合格するものであること。

国際相互承認に係る容器保安規則 細目告示

第15条 容器は、容器の型式ごとに、協定規則第百三十四号 5.1.から 5.4.まで及び 9.3.に定めるサイクル試験その他の試験を行い、これに合格しなければならない。

UN-R134

9.3 圧縮水素貯蔵システムの場合、容器の生産管理は以下の追加要件を満たすものとする。

9.3.1 すべての容器を本規則の 5.2.1 項に従ってテストするものとする。

9.3.2 バッチテスト

いかなる場合にも、完成品のシリンダもしくはライナー（破裂テストのシリンダもしくはライナーを含まない）の 200 個を上限とする各バッチまたは連続生産の 1 シフトのいずれか数が多い方について、少なくとも 1 つの容器に対して 9.3.2.1 項の破裂テストを実施し、さらに少なくとも 1 つの容器に対して 9.3.2.2 項の圧力サイクルテストを実施するものとする。

【NO.47 燃料電池自動車用高圧水素容器に係る

特別充てん許可の手続きの簡素化】

高圧ガス保安法

第48条第5項 経済産業大臣が危険のおそれがないと認め、条件を付して許可した場合において、その条件に従つて高圧ガスを充てんするときは、第一項、第二項及び第四項の規定は、適用しない。

高圧ガス保安法容器則

第23条 法第48条第5項の許可を受けようとする者は、様式第四の特別充てん許可申請書に事由を具した書面を添えて、充てんする事業所の所在地を管轄する産業保安監督部長（内容積が五百リットル以下の容器（鉄道車両に固定するものを除く。）に係るものについては、充てんをする事業所の所在地を管轄する都道府県知事）に提出しなければならない。

高圧ガス保安法国際容器則

第14条 法第48条第5項の許可を受けようとする者は、様式第一の特別充てん許可申請書に事由を具した書面を添えて、充てんする事業所の所在地を管轄する産業保安監督部長（内容積が五百リットル以下の容器に係るものについては、充てんをする事業所の所在地を管轄する都道府県知事）に提出しなければならない。

【NO.52 燃料電池自動車用高圧水素容器の標章方式の緩和】

国際相互承認に係る容器保安規則 細目告示

第59条第3項 規則第53条第2項の経済産業大臣が定める方式は、票紙に第1項又は前2項に掲げる事項を明瞭に、かつ、消えないように表示したものを、フープラップ層の見やすい箇所に巻き込む方式又はアルミニウム箔に前2項各号に掲げる事項を明瞭に、かつ、消えないように打刻したものを容器胴部の外面に取れないように貼付する方式とする。

UN-R134

5.6. Labelling (ラベリング)

A label shall be permanently affixed on each container with at least the following information: name of the manufacturer, serial number, date of manufacture, MFP, NWP, type of fuel (e.g. "CHG" for gaseous hydrogen), and date of removal from service. Each container shall also be marked with the number of cycles used in the testing programme as per paragraph 5.1.2. Any label affixed to the container in compliance with this paragraph shall remain in place and be legible for the duration of the manufacturer's recommended service life for the container. (少なくとも以下の情報を記載したラベルを各容器に恒久的に貼付するものとする：メーカーの名称、製造番号、製造日、MFP、NWP、燃料種別（たとえば水素ガスを表す「CHG」）、および使用の解除日。各容器には、5.1.2 項によるテストプログラムで用いられたサイクル数もマーキングするものとする。本項に従って容器に貼付されるラベルは、その容器に関するメーカー推奨の使用寿命の期間を通して所定位置にとどまり、かつ判読できるものとする。)

Date of removal from service shall not be more than 15 years after the date of manufacture. (使用の解除日は、製造日から15年後以内であるものとする。)

【NO.58 充填可能期間中の容器を搭載している燃料電池産業車両用電源ユニットのリユースの許容】

高圧ガス保安法

第四十九条（容器再検査）

2 容器再検査においては、その容器が経済産業省令で定める高圧ガスの種類及び圧力の大きさ別の規格に適合しているときは、これを合格とする。

容器則

第二十六条（容器再検査における容器の規格）

3 法第四十九条第二項の経済産業省令で定める規格のうち、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器、圧縮水素自動車燃料装置用容器、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器及び圧縮水素運送自動車用容器に係るものは、次の各号に掲げるものとする。

- 一 容器は、第一項第一号の例により外観検査（外面に係るものに限る。）を行い、これに合格するものであること。
- 二 容器は、次に掲げるところにより漏えい試験を行い、これに合格するものであること。
 - イ 容器ごとに行うこと。
 - ロ 漏れがないものを合格とすること。
- 三 その他告示に定める基準に適合するものであること。

容器則告示

第二十二條

2 規則第二十六条第三項第三号及び第四項第四号の告示で定める基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 二 自動車に装置されている容器にあっては、次に掲げるものとする。
 - イ 容器に貼付されている容器証票に記載された車台番号は、当該容器が現に装置されている車台番号と同一であること。
 - ロ 容器は、当該容器に貼付されている容器証票に記載された車台番号と異なる車台番号の自動車に装置されたこのかないものであること。
- 三 自動車に装置されていない容器にあっては、自動車に装置されたことがないものであること。