

**JPEC 自主基準「保安検査基準（案）（圧縮水素スタンド関係）JPEC-S 0001(2014)」  
の書面投票について**

平成 26 年 7 月 23 日に開催いたしました「第 1 回保安検査基準分科会」において、水素スタンドの保安検査に係わる基準案についてご審議頂きました。各委員より頂いたコメントを元に再検討し、保安検査基準（案）（圧縮水素スタンド関係）JPEC-S 0001(2014)を作成いたしました。

つきましては、保安検査基準（案）について書面投票にてご審議頂きたく、お諮り致しますので「賛成」、「コメント付賛成」又は「反対」の投票をお願い致します。尚「コメント付賛成」又は「反対」の場合は、コメント又は反対理由を付して頂きますようお願い致します。

以上

**保安検査基準についての指摘事項と対応案、新旧対照表**

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
1	(p.6) (p.9) (p.42) (p.42)	6.31 圧縮水素の充填流量の制限措置	8/28 検討会後 指摘	「表1 - 一般則及びコンビ則条項と対応する検査項目」の検査項目に「圧縮水素の充填流量の制限措置」についての記載がなく、対応する技術基準条項が不明である。	本項目は、一般則7条の3第3項第4号(コンビ則7条の3第3項第4号)の「圧縮水素を容器に充てんするときは、圧縮水素により当該容器を損傷するおそれのある流量で充てんしないこと。」に対応するために、平成23年度の保安検査検討会より検討されてきたものである。 本保安検査基準は、圧縮水素スタンドの保安検査の方法を定めた一般則別表3(コンビ則別表4)の内容を具体的に示すことを目的としたものであるが、別表3では、7条の3の1項または2項についての保安検査の方法についての記載はあるが、7条の3第3項については保安検査の方法についての記載はなく、この3項4号についても記載はない。 「6.31 圧縮水素の充填流量の制限措置」の検査本項目を削除する。(定期自主検査指針には含める) 「6.32」液化ガスの流出防止措置を「6.31」とする。 本項目は、保安検査基準からは削除し、定期自主検査指針に含めることとする。	目次 総則 (略)	目次 総則 (略) <u>6.31 圧縮水素の充填流量の制限措置</u> <u>6.31.1 目視検査</u> <u>6.31.2 作動検査</u>  保安検査の方法 (略) <u>6.31 圧縮水素の充填流量の制限措置</u> <u>容器に圧縮水素を充填する際、急速充填の温度上昇により当該容器を損傷させないための措置に係る検査は充填流量の制御、蓄圧器群の切り替え制御等を行うシステムの目視及び作動検査とし、6.31.1及び6.31.2による。</u> <u>6.31.1 目視検査</u> <u>充填流量の制御、蓄圧器群の切り替え制御等を行うシステムについて、その動作に支障を来す異常のないことを1年に1回目視により確認する。ただし、日常的に当該機能の検査を実施している場合には、その記録の確認をもって、当該検査に代えることができる。</u> <u>6.31.2 作動検査</u> <u>充填流量の制御、蓄圧器群の切り替え制御等を行うシステムについて、その動作が当初設計通り作動していることを1年に1回作動検査により確認する。ただし、日常的に当該機能の検査を実施している場合には、その記録の確認をもって、当該検査に代えることができる。</u>
2	(p.8)	2. 検査項目及び検査方法	8/28 検討会後 指摘	経済産業大臣又は、都道府県知事が認めた適切な方法とあるが、都道	一般則99条(危険のおそれのない場合等の特則)は、第六条から・・(略)・・及び第六十六条の規定による保安係員の選任の基準については、経済産業大臣が高圧ガスの種類、周囲の状況その他の関係に	総則 2 検査項目及び検査方法 (略) なお、一般則第99条及びコンビ則にあっては第54	総則 2 検査項目及び検査方法 (略) なお、一般則第99条(コンビ則にあっては第54

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
				府県知事は含まれていないのではないかと。	より危険のおそれがないと認めた場合に限り、当該規定にかかわらず、経済産業大臣がその程度に応じて認めたものによるものとする。 以上のように、認可権限者は都道府県知事ではなく経済産業大臣である。また、表記の一部が KHKS と異なっていたので、揃えることとする。 「都道府県知事」の部分を削除する。 本項目の記載の一部を KHKS に揃え修正する。	条等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等であって、本基準を適用することが適当でない場合にあっては、本基準の内容に係らず経済産業大臣が認めた適切な方法により行うことができる。	条等)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って、本基準を適用することが適当でない場合にあっては、本基準の内容に係らず経済産業大臣又は、都道府県知事が認めた適切な方法により行うことができる。
3	(p.8) (p.10,p.11)	表1 - 一般則及びコンビ則条項と対応する検査項目	3/3 委員会指摘事項 7/23 分科会にて説明	「表1 - 一般則及びコンビ則条項と対応する検査項目」について、本文中には記載されているが、この表では抜けている項目があるので、しっかり確認してほしい。	コンビ則条項第5条第1項第1号の項目で、「(7条の3第2項第1号)」の記載が抜けていたので修正した。 コンビ則条項5条37号、38号、39号、49号、61号、62号、65号口とその検査項目が抜けていたので修正した。 37号、65号口については、コンビ則7条の3に記載はあるが、コンビ則別表4の保安検査の方法には含まれていないが、KHKS 0850-1 にならい表には記載し検査項目を「-」とした。 一般則第22号 5.1.3 液面計等については、委員会資料では記載されていたが、分科会資料作成時に消えてしまったので修正した。	添付1参照	添付1参照
4	(p.18,19)	『シリンダーキャビネット』 2.5 火気取扱い施設までの距離 2.6 滞留しない構造	3/3 委員会指摘事項 7/23 分科会にて説明	2.5「火気取扱い施設までの距離」及び2.6「滞留しない構造」にシリンダーキャビネットという用語が出てくるが、シリンダーキャビネットの表記は必要か。	一般則7条の3第1項は、一般則6条第42号を準用しているが、この42号にシリンダーキャビネットの記載がある。また、コンビ則7条の3第1項で準用するコンビ則5条65号にもシリンダーキャビネットの記載がある。 保安検査分科会では、シリンダーキャビネットの表記については、元の省令に記載されているならば残すべきとの結論となった。 シリンダーキャビネットの表記は、当初のまま残すこととする。		
5	(p.23) (p.24)	『ファイバースコープ、工業用カメラ』 4.3.1 目視検査	3/3 委員会指摘事項 7/23 分	目視検査については、この項目以外の複数箇所に記載されているが、この項目のみが、フ	境界線・警戒表については目視で確認できるが、ガス設備の場合、構造が複雑であれば、一般の目視では確認できない死角が発生するおそれがある。これに対処するため、ファースコープや工業用カメラの使用を記載することは妥当と考える。		

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
		4.3.2 非破壊 検査	科会に て説明  分科会 後残す ことに 訂正  8/28 検 討会に て説明	ファイバースコープ や工業用カメラを 使用することと詳 しく説明されてい るが、必要か。	また、一般高圧ガス保安検査基準の KHKS0850-1 や 天然ガススタンドの保安検査基準 KHKS0850-5 も同 様に、ガス設備の目視検査にはファイバースコープ や工業用カメラ等の器具の使用を記載している。 4.3.1 目視検査では、当初の記載通り「直接目視 又はファイバースコープ、工業用カメラ、拡大鏡等 の検査器具類を使用し若しくはこれらを組み合わ せ」の部分を残すこととする。 4.3.2 非破壊検査の注 3)については 4.3.1 に記 載されており重複するので削除する。		
6	(p.23)	4.3.1 目視検 査	8/28 検 討会に て説明 後訂正	事務局で削除を検 討。	検討会では、KHKS に「貯槽を開放しないと検査で きない弁については貯槽開放時」の記載がないため 削除をすることとしたが、貯槽開放時に検査するこ とは必要であること、及び KHKS では別の項目で設 備の内部の目視検査について記載はあることから、 「貯槽を・貯槽開放時」の部分は削除せず、当初 通り残すこととする。		
7	(p.24)	4.3.2 非破壊 検査	7/23 分 科会修 正案指 摘事項  8/28 検 討会に て説明	蓄圧器の非破壊検 査が判りにくい。	蓄圧器の非破壊検査の内容が判りにくいため、蓄 圧器の非破壊検査の項目を c)として新設する。 また a), b)については、「(蓄圧器を除く)」の文言 を追加し、以下のようにする。 a)肉厚測定(蓄圧器を除く) b)肉厚測定以外の非破壊検査(蓄圧器を除く) c)蓄圧器の非破壊検査	4.3.2 非破壊検査 a) 肉厚測定(蓄圧器を除く) 4.3.1の目視検査により異常が認められた場合に は、肉厚測定用器具を用いて行う。 b) 肉厚測定以外の非破壊検査 <sup>1)</sup> (蓄圧器を除く) 圧縮水素スタンドに係る高圧ガス設備の溶接部 (高圧ガス配管や圧縮機の付属機器等の溶接部)に あっては、4.3.1の目視検査により異常が認められ た場合に行う。 c) 蓄圧器の非破壊検査 蓄圧器にあっては目視検査の結果にかかわらず、 肉厚測定、及び、外部から水素脆化による疲労割れ 等の進展について超音波探傷試験により内部の状 況の確認を1年に1回実施する。 注 <sup>1)</sup> 肉厚測定以外の非破壊検査(磁粉探傷試験、 浸透探傷試験、超音波探傷試験、放射線透過試験 及び渦流探傷試験等は、当該高圧ガス設備の減 肉、劣化損傷の検出に対して適切な検査方法を選	4.3.2 非破壊検査 a) 肉厚測定 4.3.1の目視検査により異常が認められた場合に は、肉厚測定用器具を用いて行う。ただし、蓄圧器 にあっては目視検査の結果にかかわらず、肉厚測定 を1年に1回実施する。 b) 肉厚測定以外の非破壊検査 <sup>1), 2), 3)</sup> 圧縮水素スタンドに係る蓄圧器にあっては、1年 に1回外部から水素脆化による疲労割れ等の進展 について超音波探傷試験により内部の状況を確認 する。 <sup>4)</sup> また、圧縮水素スタンドに係る高圧ガス設 備の溶接部(高圧ガス配管や圧縮機の付属機器等の 溶接部)にあっては、4.3.1の目視検査により異常 が認められた場合に行う。 注 <sup>1)</sup> 肉厚測定以外の非破壊検査(磁粉探傷試験、 浸透探傷試験、超音波探傷試験、放射線透過試験 及び渦流探傷試験等、ただし、蓄圧器にあっては 超音波探傷試験とする。)は、当該高圧ガス設備

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
						定して行う。	の減肉、劣化損傷の検出に対して適切な検査方法を選定して行う。
8	(p.7) (p.24) (p.43)	解説 1 制定の趣旨	7/23 分 科会修 正案指 摘事項  8/28 検 討会に て説明	巻末に作成した解説の「1 制定の趣旨」が、天然ガススタンドと同様の記載になっている所があり、適切であるか確認してほしい。	4.3.2 非破壊検査の中で、検査の理由や背景を注釈として入れていたが、天然ガススタンドの保安検査基準(KHKS0850-5)では、巻末に解説として記載している。これに倣い、保安検査基準の本文中には実施すべき事項のみを記載し、検査の理由や背景は巻末に解説として記載することとする。 当初の「1 制定の趣旨」に関しては、天然ガススタンドの記載になっているところがあり、水素スタンドの基準に合致した内容に書き換えた。 検討会にて、オブザーバーより「制定の趣旨」の内容について指摘があったが、当初案通りとする。	JPEC-S 0001 保安検査基準 圧縮水素スタンド関係 解 説  この解説は、基準に規定・記載した事柄を説明するものであり、規格の一部ではない。  1 制定の趣旨 高压ガス製造施設の保安検査については、従来、高压ガス保安法の省令にてその検査方法の詳細が規定されていたが、製造施設(設備)の使用環境等によらず一律の検査方法が適用されている等の問題があったため、検査の実態、対象設備の状況等を踏まえ、保安の維持・向上の観点から実効性のある望ましい検査の方法を検討し、関係法令の見直しに反映することを目的として、2004年に高压ガス保安協会にてKHKS 0850-1 保安検査基準(一般高压ガス保安規則関係)、KHKS 0850-2 保安検査基準(液化石油ガス保安規則関係)、KHKS 0850-3 保安検査基準(コンビナート等保安規則関係)、KHKS 0850-4 保安検査基準(冷凍保安規則関係)、KHKS 0850-5 保安検査基準(天然ガススタンド関係)、KHKS 0850-6 保安検査基準(液化石油ガススタンド関係)が制定された。一方、当時、圧縮水素スタンド関係については、例示基準の整備がされていなかったため、制定されなかった。2012年に提出された民間からの水素インフラ関係規制合理化要望に基づき、一般財団法人石油エネルギー技術センターにおいて常用圧 40MPa 以下の圧縮水素スタンドに係わる保安検査基準について検討し、2014年 JPEC-S 0001 保安検査基準 圧縮水素スタンド関係を制定した。	
8	(p.24) (p.43)	『耐圧試験』 4.3.2 非破壊検査 注2)	7/23 分 科会修 正案	4.3.2 の非破壊検査の項目で、注釈について見直し	天然ガススタンドの保安検査基準では、解説に耐圧検査を行わないことの理由を記載しており、同様の記載とした。	2 解説事項 2.1 高压ガス設備の耐圧性能及び強度の確認について(4.3)	4.3.2 非破壊検査 注 <sup>2)</sup> 省令の技術基準では高压ガス設備の耐圧性能と強度は別の号で規定されているが、保安検査で

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改訂案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
			8/28 検 討会に て説明	必要。	注 2)として記載していた耐圧検査を行わない旨 を本文中から巻末の解説に移した。	a) 省令の技術基準では高圧ガス設備の耐圧性能 と強度は別の号で規定されているが、保安検査では 両号に基づき高圧ガス設備の耐圧性能・強度に支障 を及ぼす減肉、劣化損傷、その他の異常がないこと を確認することとし、耐圧性能及び強度に係る検査 として一つの項目にまとめた。 b) 耐圧試験は、設備の製作完了時点で強度上の健 全性が確保されていることを確認するための試験 であり、使用されている設備に実際に加わる圧力以 上の負荷を与えることはその設備の安全性を損な う恐れがある。このため、保安検査では耐圧試験は 実施しないこととした。	は両号に基づき高圧ガス設備の耐圧性能・強度に支 障を及ぼす減肉、劣化損傷、その他の異常がないこ とを確認することとし、耐圧性能及び強度に係る検 査として一つの項目にまとめた。 耐圧試験は、設備の製作完了時点で強度上の健全性 が確保されていることを確認するための試験であ り、使用されている設備に実際に加わる圧力以上の 負荷を与えることはその設備の安全性を損なう恐 れがある。このため、保安検査では耐圧試験は実施 しないこととした。
9	(p.24) (p.44)	『目視検査』 4.3.2 非破壊 検査 注3)	7/23 分 科会修 正案  8/28 検 討会に て説明	4.3.2 の非破壊検 査の項目で、注釈 について見直し が必要。	天然ガススタンドの保安検査基準では、解説に目視 検査の結果を踏まえ非破壊検査を行うことを記載 しており、同様の記載とした。 注 3)として記載していた目視検査と非破壊検査 の必要性について本文中から巻末の解説に移した。 ファイバースコープ等の使用に関する記載は、本 文中の 4.3.1 の目視検査の項目に記載されている ことから削除した。	2.2 目視検査について(4.3) 耐圧性能及び強度に係る検査としての目視検査は、 設備外部表面の腐食、膨れ、割れ等の異常の有無を 目視により観察し、設備の健全性を評価する検査で あり、これを踏まえ非破壊検査等の必要性について も検討を行うものである。したがって、非破壊検査 は、目視検査の結果を踏まえて行うことが重要であ る。	4.3.2 非破壊検査 注 <sup>3)</sup> 目視検査とは、設備外部表面の腐食、膨れ、 割れなどの異常の有無を目視により観察し、設備の 健全性を評価する検査で、非破壊検査などの必要性 についても検討を行う。したがって、非破壊検査は 目視検査の結果を踏まえて行うことが重要である。 なお、目視検査では、直接目視によるほか、必要に 応じファイバースコープ、工業用カメラ、拡大鏡等 の検査器具類を使用する。
10	(p.25) (p.44)	『蓄圧器の超 音波探傷』 4.3.2 非破壊 検査 注4)	3/3 委員 会指摘 事項  7/23 分 科会修 正案 8/28 検 討会に て説明	4.3.2 の非破壊検 査の項目で、注釈 について見直し が必要。 「疲労割れ等の進 展については、十 分なデータが得ら れていないため」 という表現には違 和感がある。	「疲労割れ等の進展については、十分なデータが得 られていない」という表現は、検査基準として記載 することではない。しかしながら、蓄圧器の外部か ら超音波検査を行う理由についての説明は重要で あり、本文中から巻末の解説に移して記載する。 注 4)として記載していた蓄圧器の非破壊検査を 本文中から巻末の解説に移した。	2.3 蓄圧器の非破壊検査について(4.3) 圧縮水素スタンドに係る高圧ガス設備において、対 象ガスである圧縮水素の水素脆化による疲労割れ 等の進展については、十分なデータが得られてい ないため、蓄圧器の外部から超音波探傷検査により内 部の状況を確認することが必要である。	4.3.2 非破壊検査 注 <sup>4)</sup> 圧縮水素スタンドに係る高圧ガス設備にお いて、対象ガスである圧縮水素の水素脆化による疲 労割れ等の進展については、十分なデータが得られ ていないため、蓄圧器の外部から超音波探傷検査に より内部の状況を確認することが必要である。
11	(p.33)	6.6.3 弁座漏 れ試験	7/23 分 科会指 摘事項  分科会	分科会資料 6.6 は貯槽及び蓄圧器 の配管に取り付け た遮断装置とある が、6.6.3 では蓄圧	本文を見直し、蓄圧器の配管に取り付けた遮断装 置の弁座漏れは行うこと、及び蓄圧器は開放検査を 実施する必要があることが分かるように、6.6.3 弁 座漏れ試験に「及び蓄圧器」の文言を追加し「開放 検査実施する必要がある貯槽及び蓄圧器において	6.6.3 弁座漏れ検査 弁座漏れ検査は保安上支障のない漏れ量以下であ ることを、貯槽開放時に確認する。ただし、開放検 査の周期(時期)が3年を超える貯槽又は開放検査 を実施する必要がある貯槽及び蓄圧器においては	6.6.3 弁座漏れ検査 弁座漏れ検査は保安上支障のない漏れ量以下であ ることを、貯槽開放時に確認する。ただし、開放検 査の周期(時期)が3年を超える貯槽又は開放検査 を実施する必要がある貯槽においては5年以内の

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
			修正案 作成  8/28 検 討会に て説明	器が示されていないが、蓄圧器配管の弁座漏れ試験は、行わないのか。 分科会修正案では「貯槽又は蓄圧器の開放時」とあり、蓄圧器の開放検査を不要とした解説に矛盾するのではないか。	は5年以内の弁座漏れ検査を実施する」とした。	5年以内の間に弁座漏れ検査を実施する。	間に弁座漏れ検査を実施する。
12	(p.33)	『液化石油ガス』 6.8 貯槽配管の緊急遮断装置	3/3 委員会指摘事項  7/23 分科会にて説明	この保安検査基準は一般則の基準であるが、液化石油ガスの貯槽が液石則の適用を受ける設備に該当する場合には、その貯槽は一般則ではなく液石則での保安検査になるのではないか。その辺りは、どう考えるのか。	液石則では高圧ガスの原料に係る貯槽設備を除くとしており、その場合にはLPG貯槽は一般則の適用を受けることになる。実際にLPG改質を持つ水素ステーションのLPG貯槽は一般則の適用を受けている。 用途によりLPG貯槽が液石則設備になる場合が考えられるが、その場合は貯槽に適用される法規に従って保安検査を実施することになる。 保安検査基準6.8の表記について、当初は「液化石油ガスの貯槽」であったが、水素スタンドの貯槽はLPGだけと想定し「液化石油ガスの貯槽」に記載に変更した経緯がある。しかしながら、将来の液化水素も考慮し、記載を「液化石油ガス」から当初の「液化ガス」に戻すこととする。	6.8 貯槽配管の緊急遮断装置 液化ガスの貯槽の配管に講じた液化ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置に係る検査は目視、作動検査及び弁座の漏れ検査とし、6.8.1～6.8.3による。	6.8 貯槽配管の緊急遮断装置 液化石油ガスの貯槽の配管に講じた液化ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置に係る検査は目視、作動検査及び弁座の漏れ検査とし、6.8.1～6.8.3による。
13	(p.34)	『特殊反応設備』6.11.1 距離測定	3/3 委員会指摘事項  7/23 分科会にて説明	6.11.1「距離測定」に「特殊反応設備」という用語が出てくるが必要か。	コンビ則7条の3第1項1号が準用しているコンビ則5条1項61号では計器室について示されている。コンビ則5条1項61号の例示基準「42.計器室」では、計器室は特殊反応設備や燃焼熱量の数値が50.2GJ以上となる高圧ガス設備からは15m以上の距離を保有することが記載されている。 分科会では、シリンダーキャビネット同様、元の省令にあるならば残すべきとの結論となり、特殊反応設備の表記は残すこととする。		
15	(p.43)	『水素性状と蓄圧器の開放	7/23 分科会修	分科会后、素案を作成。	天然ガススタンドの保安検査基準は、ガス中に硫黄分及び水分が殆ど含まれておらず、内容物が管理さ	2 解説事項 2.1 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度の確認につ	

	JPEC-S ページ	内容、JPEC-S 項目	会議 状況	指摘事項、問題点	検討内容と対応案	新旧対照表 (改正案)	新旧対照表 (現行 3/3 検討会資料)
		検査不要』	正案指 摘事項  8/28 検 討会に て説明	水素中には不純物は含まれていないのではないかと「たれば」の表記は避けた方がよい。 水素成分の管理は、どのように確認するのか。 割れ等が発生することはないのか。	れていれば蓄ガス器内部に腐食が発生するおそれがないことから、設備の開放検査を不要としている。水素スタンドの蓄圧器についても、性状が管理されていること、そのため蓄圧器内部に腐食がなく、開放検査が不要の旨を記載した。 素案については、以下の指摘をいただいた。 「水素中の内容物が管理されていれば」とあるが、水素中には不純物は含まれていないのではないかと「されていれば」という、いわゆる「たれば」の表記は避けた方がよい。 水素中の内容物が管理されていることは、どのように確認するのか。 割れ等が発生するおそれはないとしているが、別項目の「疲労割れ等の進展については、十分なデータが得られていない」という表記と矛盾する。 対応案は以下の通りとする。 については「水素は、内容物として水分等の不純物が管理されており」と文言を修正する。 水素中の成分については、品質データをもって確認することを記載する。 「割れ等が発生しない」については削除する。	いて(4.3) (略)  c) 圧縮水素スタンドで使用される水素は、内容物として水分等の不純物が管理されており、蓄圧器内部に腐食が発生するおそれはない。そのため、蓄圧器内部の日視検査及び非破壊検査(開放検査)を不要としている。 水素中の内容物が管理されているかについては、オフサイト式スタンドでは出荷元の品質データあるいは定期的に測定する品質データをもって、またオンサイト式スタンドでは定期的に測定する品質データをもって確認する。	
16	(p.33) (p.44,45)	『貯槽の開放 周期』 6.6.3 弁座漏 れ試験	7/23 分 科会修 正案指 摘事項  8/28 検 討会に て説明	貯槽の開放検査とは、どの項目(基準)により、何年周期で行わなければならないのか。 4.3.1 目視検査や 6.6.3 に貯槽の開放についての記載がある。	水素スタンドでの貯槽としては、液化石油ガス貯槽や液化水素貯槽などが考えられる。 貯槽の開放検査については、KHKS 0850-1 保安検査基準の「高圧ガス設備の開放検査の周期」に示されており、これを参考とすることとし解説に記載した。	2.4 高圧ガス設備の開放検査の周期 高圧ガス設備の開放検査の周期は、KHKS 0850-1(2011)保安検査基準の高圧ガス設備の開放検査の周期(表2)を参考とする。  添付2 参照	



(添付1)

改正案			現行		
表1 - 一般則及びコンビ則条項と対応する検査項目			表1 - 一般則及びコンビ則条項と対応する検査項目		
一般則条項	コンビ則条項	検査項目	一般則条項	コンビ則条項	検査項目
第6条第1項	第5条第1項		第6条第1項	第5条第1項	
第1号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	第1号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	1.1 境界線・警戒標	第1号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	第1号 (第7条の3第1項第1号)	1.1 境界線・警戒標
第7号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	第35号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	6.31 液化ガスの流出 防止措置	第7号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	第35号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	6.32 液化ガスの流出 防止措置
	第37号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	ニ			
	第38号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	2.13 埋設貯槽			
	第39号 (第7条の3第1項第1号) (第7条の3第2項第1号)	2.13 埋設貯槽			
	第49号 (第7条の3第1項第1号)	5.2.4 インターロック 機構			
	第61号 (第7条の3第1項第1号)	6.11 計器室			
	第62号 (第7条の3第1項第1号)	6.12 保安用不活性ガス			
	第65号口 (第7条の3第1項第1号)	ニ			

(添付2)

改正案			現行
表2 一高圧ガス設備の開放検査の周期			
設備の種類	使用材料	期間	
貯槽	オーステナイト系ステンレス鋼 アルミニウム・アルミニウム合金	完成検査を行った日又は開放検査を含む保安検査を行った日(以下「保安検査実施日」という。)から15年以内	
	ニッケル鋼(ニッケルの含有率が2.5%以上9%以下のものをいう。)	完成検査を行った日又は保安検査実施日から10年以内	
	高張力鋼(最小引張強さが570N/mm <sup>2</sup> 以上の炭素鋼をいう。以下同じ。)	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から3年(炉内で応力除去焼鈍を施した後に、溶接修理等を行っていない場合にあつては、5年)以内	
	高張力鋼以外の炭素鋼(低温圧力容器の材料として使用する炭素鋼であつて、低温貯槽の材料として使用されているものに限る。)	完成検査を行った日又は保安検査実施日から8年以内	
	高張力鋼以外の炭素鋼(低温圧力容器の材料として使用する炭素鋼であつて、低温貯槽以外の貯槽の材料として使用されているもの並びにボイラー及び溶接構造の材料として使用する圧延鋼又はこれらと同等以上の材料に限る。)	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から5年以内	
	その他高張力鋼以外の炭素鋼	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から3年以内	
	その他材料	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から3年以内	
貯槽以外の高圧ガス設備	内容物の種類、性状及び温度を勘案して腐食その他の材質劣化を生じるおそれのない材料	完成検査を行った日又は保安検査実施日から3年以内	
	その他材料	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から3年以内	