

バルク貯槽の告示検査等に関する基準（KHKS 0745）  
改正案に対するパブリックコメント（意見募集）の結果について

令和4年1月25日  
液化石油ガス規格委員会  
委員長 小川 輝繁

この度、液化石油ガス規格委員会が作成を行っているバルク貯槽の告示検査等に関する基準（KHKS 0745）改正案についてパブリックコメントを実施し、ホームページ上で広く皆様方のご意見を募集いたしました。

ご意見をお寄せいただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

今回寄せられたご意見及びそれらに対する考え方並びにその対応について、液化石油ガス規格委員会での審議の結果、別添のとおり取りまとめましたのでご高覧のほどお願い申し上げます。

1. 意見募集の結果

ご意見提出数： 6 件

2. 対応

今回いただいたご意見に対する対応案を別添のとおり整理し、当該対応案について令和4年1月17日（月）から1月24日（月）に液化石油ガス規格委員会において審議を実施した結果、委員全員の賛成により了承されました。

以上

お問い合わせ先：

高圧ガス保安協会 液化石油ガス部 佐野、飯沼、高橋（元）、林、小川

TEL：03-3436-6108

FAX：03-3438-4163

e-mail：lpg@khk.or.jp

バルク貯槽の告示検査等に関する基準 (KHKS 0745) 改正案に寄せられた意見に対する対応  
 (注：ご意見及び理由並びにご意見に対する考え方・対応内容は、その旨、概要を取りまとめて示しています。)

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
1	<p><b>【該当箇所】</b> KHKS0745 2.2.4.1</p> <p><b>【意見】</b> 2行目以降を以下のように改める。 ただし、外面の非破壊検査を行なった告示検査の合格日から5年以内に行なう告示検査においてはこの限りでない。</p> <p><b>【理由】</b> 一般貯槽においては、5年又は10年毎の開放検査において非破壊検査により耐圧性能が確認され、また、容器においては20年までは5年毎、20年目以降は2年毎に耐圧試験を実施されているのに対して、改正案ではバルク貯槽は20年経過後更に20年間耐圧性能の確認を行なわない基準となっています。20年あまりしか運用実績のないバルク貯槽を告示検査後に更に20年間使用続けるには、使用期間の短いバルク貯槽の調査のみでは技術的根拠が不十分です。技術的な根拠が乏しい調査結果をふまえて一般消費者の供給設備に設置され使用することは保安上問題が生じる可能性があります。このため、10年目の告示検査において非破壊検査を実施し、その結果を分析しその後の基準のあり方を検討する段階的な対応が必要と考えます。</p>	<p>バルク貯槽の溶接部に対して、2.2.4の外面の非破壊検査の項にて、「バルク貯槽の外面の非破壊検査は、2.2.4.2に掲げる方法で行い、2.2.4.3に定める基準に合格しなければならない。ただし、外面の非破壊検査を行った告示検査の合格日から15年以内に行う告示検査においてはこの限りでない。」としていますが、この項とは別に、2.2.1の外面の目視検査の項において、目視にて耐圧部分の溶接部に腐食、割れ、傷等の欠陥があることを確認したものにあっては、グラインダーにて研磨し、非破壊検査を行うこととしています。</p> <p>バルク貯槽の耐圧部分の母材は、初回告示検査後の5年以内毎で行う告示検査時に目視により確認を行い、腐食、割れ、傷等の欠陥があることを確認したものにあっては、グラインダーにて研磨することとなり、非破壊検査により耐圧性能を担保しているため、耐圧性能は20年確認しなくて良いこととしました。</p>	

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
2	<p>【該当箇所】 KHKS0745 2.2.4.2a</p> <p>【意見】 改正案では、告示検査の非破壊検査は溶接線全線に対して磁粉探傷試験を実施することになっています。大多数のバルク貯槽は製造時に長手継手及び周継手の20%のみ放射線透過試験を実施しているため、告示検査において溶接部に欠陥が発見され不合格となる可能性があります。その場合、貯槽メーカーに責任を問われ費用の負担を要求されるトラブルが発生する懸念があります。このため、貴協会が作成し経済産業省に提出した、令和2年度経済産業省委託調査「石油・ガス供給等に係る保安対策調査等事業(バルク貯槽告示検査方法効率化技術及びLPガス配管内圧力等の測定・点検システムに係る調査研究)に関する報告書」240頁に以下のように記載されています。告示検査方法の改正による混乱を避けるため、報告書記載内容の趣旨が関係者間で共有されることが必要です。 (参考)委託調査報告書該当箇所(抄) 上記のように製造時の検査基準と告示検査の検査基準が異なること、また、新たな告示検査の非破壊検査の目的が当該バルク貯槽の現状を検査するものであることから、この告示検査の結果を製造時における欠陥の判定に求めるのは不適當である。</p>	<p>バルク貯槽の告示検査において、溶接部に欠陥が確認されることによる、貯槽メーカーへの責任要求の懸念については、令和2年度経済産業省委託調査「石油・ガス供給等に係る保安対策調査等事業(バルク貯槽告示検査方法効率化技術及びLPガス配管内圧力等の測定・点検システムに係る調査研究)に関する報告書」に記載のとおり、製造時の検査基準と告示検査の検査基準が異なること、また、新たに行う告示検査の目的は、当該バルク貯槽の現状を検査するものであることから、この告示検査の結果を製造時における欠陥の判定に用いるのは不適當と考えます。 今後、上記の考えについては、説明会等にて周知して参りたいと思います。</p>	

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
3	<p><b>【該当箇所】</b> KHKS0745 2.2.5.1</p> <p><b>【意見】</b> ただし以降を以下のように改める。 ただし、常用の圧力以上の圧力による気密試験の合格日から気密性能を有するものに限り、5年以内に行なう告示検査については、バルク貯槽内の圧力による気密試験に代えることができる。</p> <p><b>【理由】</b> 改正案は、気密試験の方法として運転状態の圧力で、運転状態の高圧ガスを用いて気密試験を行なう内容となっています。この方法は高圧ガス保安法で開放検査を行わない場合の気密検査方法として認められていますが、一般貯槽においては、5年又は10年の周期で開放検査が実施され、その際には常用の圧力以上の圧力で気密試験が行なわれています。告示検査の後、20年間常用の圧力以上の圧力で気密試験が実施されないのは保安上問題があると考えられます。</p>	<p>実証試験の結果より、バルク貯槽の内面については、著しい腐食が確認されず、開放によって空気にふれない限り、内部腐食は限りなく進展しないと考えられます。このことから、前回の検査時から貯槽が開放された場合に、内面の目視検査を行うこととしています。</p> <p>貯槽開放時においては、附属機器の脱着時に、バルク貯槽本体と附属機器との接続不良による漏えいのリスクが高まるため、常用の圧力以上の圧力による気密試験を行うことにより、漏えいの有無を確認することが求められます。</p> <p>しかし、貯槽を開放しない場合においては、高圧ガス保安法の保安検査基準の KHKS の考え方と同様に、内部流体を全て危険性のない気体に置換し試験を行わなければ気密性能の確認ができないとは考えにくいことから、バルク貯槽を開放しない場合の告示検査時には、LP ガス充填時の貯槽内の圧力による気密試験を行うこととしました。</p>	

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
4	<p><b>【該当箇所】</b> KHKS0745</p> <p><b>【意見】</b> 「4. その他告示検査方法の合理化案の考え方について」を追加し、(バルク貯槽告示検査方法効率化技術に係る調査研究) [P240 7.1.3 告示検査方法の合理化案の考え方について]を全文掲載して頂きたい。</p> <p><b>【理由】</b> 新告示基準制定に当たり本件趣旨を公示し明確化することによって関係者始め国民の理解を一層深めることは極めて重要である。貯槽メーカーにとっては、この理解を踏まえて関係事業者と共に今後の事業計画を構築運営して参ります。</p>	<p>上記2の回答のとおりです。</p>	

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
5	<p><b>【該当箇所】</b> KHKS0745</p> <p><b>【意見】</b> バルク貯槽の告示検査等に関する基準(KHKS0745)内の「4. 告示検査終了後の措置」において廃棄したバルク貯槽に対しては返納が義務付けられているが、告示検査を行った場合には特に報告の規定がない為、今後の事も踏まえ検討してほしい。</p> <p><b>【理由】</b> バルク貯槽の告示検査を行った貯槽に対して、告示検査で入替を行った後に特定設備検査合格証の返納作業と同様に、告示検査を行った貯槽の番号若しくは成績書などを高圧ガス保安協会殿で確認できるようにして頂きたい。メーカーとすればバルク貯槽が廃棄になった場合は特定設備検査合格書の返納の依頼があるので市場からどれだけ撤去されたかは分かるが、告示検査を行った場合はバルク貯槽の所有者が自社又は検査会社で告示検査を依頼するケースがあるので、告示検査の報告義務が規定されれば、市場に告示検査を行ったバルク貯槽がどのくらい残っているか判断ができる</p>	<p>本基準は技術基準であるため、技術的観点から報告が必要と判断された場合であれば規定することが出来ますが、ご指摘の想定は市場におけるバルク貯槽の数の把握のためであり、事業者の負担軽減の観点から、本基準に記載するのは好ましくないと考えます</p> <p>バルク貯槽の告示検査の実施数等は、自主保安による業界団体等の取り組みによりご確認いただければと考えます。</p>	

整理 番号	提出されたご意見(理由)の内容	ご意見に対する考え方 対応内容	備考
6	<p><b>【該当箇所】</b> KHKS0745</p> <p><b>【意見】</b> バルク貯槽の告示検査等に関する基準(KHKS0745)「4. 2表示」において告示検査を行った者の名称又は記号となっているが検査を行った者の表示を明確にするために「記号」ではなく必ず「名称」の表示としてほしい。</p> <p><b>【理由】</b> 今回の告示検査の改正において初回(20年目)の告示検査以降の検査(25・30・35年)が緩和される内容となっており、初回(20年目)の告示検査を行った者の責務は重要となる為、表示は記号ではなく必ず「名称」を表示するのが良いと考えます。又、緊急時の連絡先として検査を行った者の連絡先も表示するのが良いと考えます。</p>	<p>告示検査後の表示については、バルク告示第1条第3号の規定されている表示の事項(告示検査を行った者の名称又は記号)と同様な内容を KHKS に記載しています。</p> <p>この表示の義務は、告示検査の未実施を防ぎ、告示検査を実施していないバルク貯槽又は附属機器等と告示検査を実施して合格したものを区別できるようにする必要があるため規定がされています。</p> <p>バルク貯槽含め供給設備の管理は、販売事業者の責任となりますので、告示検査を行った者の表示は、販売事業者が認識できる表示の方法であれば、記号による表示であっても適切であると考えます。</p> <p>また、緊急時の連絡先は、液石法施行規則により、販売事業者の義務として緊急連絡先を表示する義務があります。供給設備を管理する責任者は販売事業者ですので、一般消費者等が混同しないよう、バルク貯槽等に表示する連絡先は、販売事業者のみの緊急連絡先を記載しておくことが適切と考えます。</p>	