

資料 20 (再配布)

貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講じる措置の基準 (KHKS 0006)の廃止について

1985年に制定した「貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講じる措置の基準」は、液化石油ガス貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する方法として、液化石油ガス保安規則には乾燥砂詰め方式しか示されていなかった当時に、強制換気方式及び水没方式も採用できるようにするため制定されたものであり、乾燥砂詰め方式の詳細も含めこれらの方式の詳細を示したものである。

その後、2001年に液化石油ガス保安規則の技術基準が性能規定化された際に、本KHKSに示した内容が液化石油ガス保安規則関係例示基準（通達）に追加された（下表参照）。

技術基準作成基本方針において、基準類は制定、改正又は確認の日から5年以内に全体的な確認を行い改正等を行う必要があるが、本KHKSについては以上のような状況であるので、本KHKSは廃止することとしたい。

KHKS 規定項目	液化石油ガス保安規則関係例示基準 規定項目
<p>1. 貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式</p> <p>1.1 貯槽室の構造</p> <p>1.1.1 貯槽室の形状</p> <p>1.1.2 荷重</p> <p>1.1.3 設計</p> <p>1.1.4 防水のための措置</p> <p>1.2 貯槽の腐しよく防止</p> <p>1.3 砂詰</p> <p>1.4 ガス漏えい検知警報設備</p> <p>2. 貯槽を水没させる方式</p> <p>2.1 貯槽室の構造</p> <p>2.2 貯槽の腐しよく防止</p> <p>2.3 貯槽の浮力対策</p>	<p>第5節 貯槽を貯槽室に設置する場合の埋設基準(貯槽室の防水措置を除く。)</p> <p>1. 貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式</p> <p>1.1 貯槽室の構造</p> <p>(1) 貯槽室の形状</p> <p>(2) 荷重</p> <p>(3) 設計</p> <p>注*</p> <p>1.2 貯槽の腐食防止</p> <p>1.3 砂詰</p> <p>1.4 ガス漏えい検知警報設備</p> <p>2. 貯槽を水没させる方式</p> <p>2.1 貯槽室の構造</p> <p>2.2 貯槽の腐食防止</p> <p>2.3 貯槽の浮力対策</p>

<p>2.4 ガス漏えい検知警報設備</p>	<p>2.4 ガス漏えい検知警報設備</p>
<p>3. 貯槽室内を強制換気する方式</p> <p>3.1 貯槽室の構造</p> <p>3.2 貯槽の腐しよく防止</p> <p>3.3 強制換気設備</p> <p>3.4 ガス漏えい検知警報設備</p>	<p>3. 貯槽室内を強制換気する方式</p> <p>3.1 貯槽室の構造</p> <p>3.2 貯槽の腐食防止</p> <p>3.3 強制換気設備</p> <p>3.4 ガス漏えい検知警報設備</p> <p>注*</p> <p>第4節 貯槽室の防水措置 に規定</p>

特殊材料ガス災害防止自主基準（KHKS 0007） の廃止

1985年に制定した「特殊材料ガス災害防止自主基準」は、モノシラン等半導体産業等で使用される自燃性、自己分解性、強毒性等を有する特殊なガスについても一般の可燃性ガス、毒性ガスと同様の法規制しかなかった当時に、これらの特殊な物性や取り扱いの実情等を考慮した自主的な保安対策の確立が望まれ、制定したものである。

その後、これらのガスの取扱いに係る事故が続いて発生したため、1991年に高圧ガス保安法（当時は、高圧ガス取締法）が改正され、また、これを受けた1992年の一般高圧ガス保安規則、コンビナート等保安規則等の改正により、「特殊高圧ガス」等の製造、消費、移動等に係る規制が体系化され、また、その特殊な物性等に応じた技術基準が追加された（下表参照）。また、特殊高圧ガスの物性その他に関する技術的事項についてはKHK発行の「高圧ガス取扱いガイドブック（特殊高圧ガス編）」（2004年）等に示している。本KHKSに規定された内容のうち、規制の体系化及び技術基準の追加に反映されなかった規定はあるが、この部分のみ残して基準にする程度のものではないと考える。

技術基準作成基本方針において、基準類は制定、改正又は確認の日から5年以内に全体的な確認を行い改正等を行う必要があるが、本KHKSについては以上のような状況であるので、本KHKSは廃止することとしたい。

KHKS 規定項目	法律・省令・高圧ガス取扱いガイドブック 規定項目
I. 総論	
1. 総則	
1.1 はじめに	
1.2 対象	（KHKSでは、一部、「高圧ガス」に 該当しないものも適用対象としていた）
2. 保安管理面について	
2.1 保安管理体制	KHKS制定以前から第一種製造者には 保安管理組織が規定されていた。 1991年の法律改正・1992年の省 令改正により、特殊高圧ガスの販売者には

<p>2.2 安全管理規定等の整備</p> <p>2.3 点検・記録</p> <p>2.4 教育・訓練</p> <p>2.5 緊急通報体制等</p>	<p>販売主任者の選任が、消費者には取扱主任者の選任が、移動をする者には移動監視者による監視が規定された。</p> <p>上記法律改正・省令改正による保安管理体制の整備、技術基準（設備、施設、運転操作、巡視点検、修理等）の強化、教育訓練の充実等が規定されたことに応じて規定類・マニュアル類の整備が必要となった。</p> <p>同上の整備に基づき実施</p> <p>同上の整備に基づき実施</p> <p>危険時の措置として実施</p>
<p>3. 保安設備面について</p>	<p>上記法律改正・省令改正による製造、貯蔵、消費等の技術基準の強化</p>
<p>4. 移動・容器・輸入について</p>	<p>上記法律改正・省令改正による移動、容器、輸入の技術基準の強化</p>
<p>5. 本自主基準の適用について</p>	
<p>II. 各論</p>	
<p>1. 製造</p> <p>2. 貯蔵</p> <p>3. 販売</p> <p>4. 輸入</p> <p>5. 移動</p> <p>6. 消費</p>	<p>左欄1.～6.については、上記法律改正・省令改正による技術基準の強化</p>
<p>7. 廃棄</p>	<p>一般的な毒性ガスとしての廃棄基準のみ</p>
<p>8. 安全管理規定等</p>	<p>左欄8.については、I. 2.1～2.4に同じ。</p>
<p>9. 雑則</p>	
<p>III. 特殊材料ガス災害防止自主基準の細目</p>	

1. 特殊材料ガスの充てん量	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 (9) 容器保安規則の運用および解釈について 第22条関係に規定
輸出入における移動時等の注意事項	同上

高圧ガス導管敷設基準 (KHKS 0301)の廃止について

1968年に制定した「高圧ガス導管敷設基準」は、コンビナート地域内の事業所も一般高圧ガス保安規則の技術基準が適用されていたときに、コンビナート地域の総合保安対策の一つとして、導管（事業所間の高圧ガスの授受のために設けられた管であり、事業所敷地外の部分をいう。）の設計、敷設等の技術基準を示し、制定したものである。

その後、コンビナート地域内の事業所及び大規模事業所での事故が多発し、これに対応するため、1978年にコンビナート等保安規則、告示及び省令補完基準が制定され、本KHKSに示した内容のほとんどがこれら省令、告示及び省令補完基準の導管に関する基準に追加された（下表参照）。

本KHKSに規定された内容のうち、これら省令、告示及び省令補完基準に移行されなかった規定はあるが、この部分のみ残して基準にする程度のものではないと考える。

技術基準作成基本方針において、基準類は制定、改正又は確認の日から5年以内に全体的な確認を行い改正等を行う必要があるが、本KHKSについては以上のような状況であるので、本KHKSは廃止することとしたい。

KHKS 規定項目	省令・省令補完基準（例示基準） 規定項目
1. 総則 1.1 目的 1.2 適用の範囲 1.3 用語の定義	
2. 設計 2.1 材料 2.2 肉厚の決定 2.3 管外面の保護 2.4 導管の温度による伸縮 2.5 継手形式 2.6 導管の支持 2.7 軸応力 2.8 分岐	コンビナート等保安規則（省令）第10条第4号、同例示基準第72節 省令第10条第5号、例示基準第5節 省令第10条第3号、例示基準第68節 省令第10条第3号・第6号、例示基準第68節・第73節 省令第10条第7号、例示基準第74節 省令第10条第3号、例示基準第68節 省令第10条第5号 分岐部が強度上不十分であれば補強板取

<p>2.9 計器類</p> <p>2.10 圧力安全装置</p> <p>2.11 放散</p> <p>2.12 導管の温度</p> <p>2.13 水分の除去</p>	<p>り付けの規定であり、一般的事項</p> <p>導管又はこれに接続する設備の必要な箇所 所に圧力計・温度計の設置の規定であり、 設備については省令第5条第1項第20号 ・第21号、例示基準第6節・第7節</p> <p>省令第5条第1項第21号、例示基準第 7節</p> <p>安全装置の放出管の規定であり、省令第 5条第1項第22号、例示基準第8節</p> <p>省令第10条第1号、例示基準第69節</p> <p>省令第10条第1号、例示基準第70節</p>
<p>3. 導管の敷設</p> <p>3.1 敷設場所の選定</p> <p>3.2 地上設置</p> <p>3.3 地下埋設</p> <p>3.4 河川横断</p> <p>3.5 水中設置</p> <p>3.6 導管の清掃</p>	<p>省令第10条第1号、例示基準第67節</p> <p>省令第10条第14号、例示基準第78 節</p> <p>省令第10条第10号・第11号・第 12号・第13号、例示基準第76節・第 77節・</p> <p>省令第10条第21号、例示基準第78 節</p> <p>省令第10条第22号、例示基準第80 節</p> <p>導管内の異物の付着・残存を防ぐ規定で あり、一般的事項</p>
<p>4. 導管の現場溶接施工</p> <p>4.1 溶接法</p> <p>4.2 溶接士</p> <p>4.3 溶接機器</p> <p>4.4 溶接材料</p> <p>4.5 溶接前の継手の状態</p> <p>4.6 作業条件</p> <p>4.7 継手内のクランプ溶接</p> <p>4.8 片面重ね継ぎ手の溶接</p> <p>4.9 厚さの異なる部材の突合せ溶接</p>	<p>溶接施工全般については、下記のほかに、 「高圧ガスの配管に関する基準（KHKS 0801（2004）」の10. 溶接、 13. 熱処理、16. 検査の規定等がある。</p> <p>省令第10条第9号、例示基準第75節</p> <p>省令第10条第9号、例示基準第75節</p> <p>省令第10条第9号、例示基準第75節</p>

<ul style="list-style-type: none"> 4.10 予熱および溶接後の熱処理 4.11 溶接と天候 4.12 溶接部の状態 4.13 溶接施工法試験 4.14 溶接部の非破壊検査 4.15 安全衛生 	
<ul style="list-style-type: none"> 5. 耐圧・気密試験 5.1 耐圧試験 5.2 耐圧試験の注意 5.3 気密試験 5.4 判定基準材料 5.5 耐圧試験のできない部分の処置 5.6 常用のガスの使用 5.7 不合格の場合の処置 	<p>省令第10条第1号、例示基準第4節</p>
<ul style="list-style-type: none"> 6. 保守管理 6.1 標識 6.2 ガス輸送 6.3 導管台帳 6.4 運転と保守 6.5 状況の変化に対する措置 6.6 通信連絡 6.7 応急補修 	<p>省令第10条第2号、例示基準第1節 送ガス前に空気等の排除の規定であり、 一般的事項 導管の仕様、系統図等の規定であり、一 般的事項 6.4～6.7については、運転、保守等 に関する規定類の整備、巡視・点検、修理、 緊急時の措置等に関する事項であり、省令 第22条の危害予防規程による。</p>

安全弁の適用基準（ガス設備）（KHKS 0303）の廃止

1973年に制定した「安全弁の適用基準（ガス設備）」は、安全弁の吹き出し面積、吹き出し量等の規定が省令補完基準に規定されていたものの、ごく簡単にしか規定されていなかったときに、設計等に当たって必要な事項の詳細を示し、制定したものである。

その後、1975年に「製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法に関する技術基準の細目を定める告示」が制定された際に、本KHKSに示した内容のうちの重要事項がこの告示（現在は、例示基準に移動）に追加された（下表参照）。また、1978年にJIS B 8210が「蒸気用ばね安全弁」から「蒸気用及びガス用ばね安全弁」となり、適用範囲がガス用にも拡大された。

本KHKSに規定された内容のうち、この告示に移行されなかった規定はあるが、JIS B 8210「蒸気用及びガス用ばね安全弁」もあり、移行されなかった部分のみ残して基準にする程度のものではないと考える。

技術基準作成基本方針において、基準類は制定、改正又は確認の日から5年以内に全体的な確認を行い改正等を行う必要があるが、本KHKSについては以上のような状況であるので、本KHKSは廃止することとしたい。

KHKS 規定項目	省令・告示・省令補完基準（例示基準） 規定項目〔例：一般高圧ガス保安規則〕
1. 総則 1.1 適用の範囲 1.2 用語の定義 1.3 安全弁各部の名称 1.4 安全弁の呼び方	
2. 構造 2.1 材料 2.2 材料の使用制限 2.3 構造一般	一般高圧ガス保安規則（省令）第6条第1項第14号、同例示基準第9節、同例示基準第13節2.2（1） 省令第6条第1項第14号、同例示基準第9節 省令第6条第1項第19号、同例示基準第13節2.2（1）なお、JIS B 8210蒸気用及びガス用ばね安全弁等に規定がある。

<p>2.4 選定</p> <p>2.5 表示</p>	<p>省令第6条第1項第19号、同例示基準第13節2.1</p> <p>銘板による表示等の規定であり、一般的事項。なお、JIS B 8210蒸気用及びガス用ばね安全弁等に規定がある。</p>
<p>3. 設置</p> <p>3.1 取付け箇所</p> <p>3.2 安全弁の元弁および放出管への止弁の設置</p> <p>3.3 放出</p>	<p>省令第6条第1項第19号、製造細目告示第7条の2</p> <p>止弁の施錠等については省令第6条第1項第41号、同例示基準第33節、常時全開については省令第6条第2項第1号</p> <p>省令第6条第1項第20号、同例示基準第14節</p>
<p>4. 設計</p> <p>4.1 設定圧力</p> <p>4.2 所要吹出し量</p> <p>4.3 所要吹出し面積</p> <p>4.4 断熱材の条件</p>	<p>省令第6条第1項第19号</p> <p>4.2～4.4について省令第6条第1項第19号、同例示基準第13節2.2(2)～(5)</p>
<p>5. 検査</p> <p>5.1 検査通則</p> <p>5.2 ばね安全弁</p> <p>5.3 破裂板安全弁</p>	<p>製造時、受入時の検査についての規定であり、一般的事項</p> <p>大臣認定試験者試験成績書、高圧ガス設備試験成績書、完成検査方法基準等による。なお、JIS B 8210蒸気用及びガス用ばね安全弁に規定がある。</p> <p>大臣認定試験者試験成績書、高圧ガス設備試験成績書、完成検査方法基準等による。なお、JIS B 8226破裂板式安全装置に規定がある。</p>
<p>6. 維持管理</p> <p>6.1 管理通則</p> <p>6.2 ばね安全弁</p> <p>6.3 破裂板安全弁</p> <p>6.4 複合式安全弁</p>	<p>保安検査、定期自主検査等の維持管理の検査に関する規定であり、一般的事項</p> <p>保安検査基準、定期自主検査指針による。</p> <p>保安検査基準、定期自主検査指針による。</p> <p>保安検査基準、定期自主検査指針による。</p>

LPガスプラント検査基準（Sec. 1～3）（KHKS 0603） の廃止

1978年に制定した「LPガスプラント検査基準」は、設置後のLPガスプラントの設備・施設の劣化損傷、機器類の機能低下等の有無を定期的を確認するための検査方法等を示したものである。なお、「LPガスプラント検査基準（KHKS 0603）」は、（社）日本エルピーガスプラント協会の「LPガスプラント検査基準（JLPA 501）」と同じ内容のもの（同じ内容の規格を両協会で各々制定し、発行していた。）であり、LPガスプラントの定期検査や保安検査の際の基準として広く活用されてきた。

その後、1998年の「LPガスプラント検査基準（JLPA 501）」の改定の際から、「JLPA 501」を「高圧ガス保安協会推薦」とした。

更にその後、保安検査基準（KHKS 0850シリーズ）、定期自主検査指針（KHKS 1850シリーズ）が制定された以降は、「JLPA 501」は、KHKSの保安検査基準及び定期自主検査指針との整合を図りつつ、本KHKSを補完し、より詳細な、より実践的な内容を示した基準として位置付けられている。

技術基準作成基本方針において、基準類は制定、改正又は確認の日から5年以内に全体的な確認を行い改正等を行う必要があるが、本KHKSについては以上のような状況であるので、本KHKSは廃止することとしたい。

