

LP ガスバルク貯槽移送基準（KHKS 0840）改正案 意見対応（案）

規格委員会規程第 24 条第 4 項の規定を準用し、高圧ガス規格委員会において意見募集（平成 27 年 6 月 26 日から 7 月 25 日まで）を行った結果、次表の左欄に掲げる意見が提出され、当該意見に対しては、次表の右欄に掲げるとおり対応することとします。なお、次表中に掲げる「ページ」及び「【対応案】」として記載した文章は、平成 27 年 5 月 13 日開催の液化石油ガス規格委員会における資料 5 に対応しています。

また、意見対応（案）に基づく基準改正案の修正は、別添のとおりです。

整理 番号	ページ	ご意見	対応案
1	P.1 他	<p>全般について、法律、政令、省令等について、公布年や公布番号等がカッコ書きされているものもあれば記載のないものもあるので、いずれかに統一することが望ましいです。</p> <p>例：P.1 1.1 b) P.1 1.1 注¹⁾</p>	<p>液石法例示基準、高圧法例示基準及び基本通達に関しては、公布年及び公布番号等を記載しております。</p> <p>一方、法又は省令については、当該名称のみで一般にご理解頂けるとの認識から、公布年等の記載は行っておりません。</p>
2	P.1-P.2	<p>1.1 注¹⁾ b) 2) 「中間貯蔵場所」の必要性が明らかにされていません。委員会で説明されたのかも知れませんが、基準の中で書いておくのはいかがでしょうか。</p> <p>①ガス回収・廃棄作業を行う場所ではスペース的に大量のバルク貯槽を設置できないため、一時的に設置する場合</p> <p>②バルク貯槽の設置場所に大型車を入れて搬出することができないために、中間貯蔵場所までは小型車で移動させた後に、大型車に積み替えて複数基を運搬する場合</p> <p>以上の2例が考えられますが、いずれにしても、中間貯蔵場所は法の対象事業所であり、所定の貯蔵量の範囲内に抑えなければならないことや、保管理体制のもとで管理しなければならないことは明記する必要があると思います。また、中間貯蔵場所に設置した場合の漏洩確認や転倒防止固定方法についても言及する必要があると思います。さらに、上記②のような</p>	<p>(1) 中間貯蔵場所の必要性の記載基準ではなく、基準を補うものとして「解説」において、中間貯蔵場所の必要性等を新たに追加します。</p> <p>【変更案】P.27 解説 <u>1. c) 2) 追記</u></p> <p>2) 「1.1 適用範囲」の b) に掲げる場合については、(中略) 運搬経路が限定されることになった。 <u>この運搬経路における中間貯蔵場所の利用として、次の 2.1) 又は 2.2) のようなケースが発生した場合は、その活用が考えられる。</u></p> <p><u>2.1) 残留ガスの回収又は廃棄作業を行う場所において、貯蔵するためのスペースが十分に確保できない場合</u></p> <p><u>2.2) バルク貯槽の設置場所に大型車による搬出ができないために、設置先から中間貯蔵場所までは小型車により移動させた後に、大型車に積み替えて複数基を運搬する場合</u></p> <p>(2) 中間貯蔵場所の高圧法に係る</p>

		<p>場合は車載のまま置くことになりませんが、法的にはどのような位置づけになるのか不明なところがあると思います。これを認めるのか否かが明らかではありません。なお、「中間貯蔵場所」で仮置きされたバルク貯槽は「容器」の扱いになるといいますので、容器としての基準を適用させる必要があります。</p>	<p>基準に関して 本基準は主にバルク貯槽を設置先から取外し、車両で移動し運搬先に到着するまでの作業について基準を規定しています。一方、運搬先に到着した後のバルク貯槽の貯蔵に係る事項については、「バルク貯槽及び附属機器等の告示検査等前作業に関する基準(KHKS 0841)」2.2.4.3、2.2.10.9で規定しております。</p>
3	P.6	<p>2.2.1.2 b)、「原則」ではなく、「可能な限り」の表現のほうが良いと思います。前者は考え方をいっているのみですが、後者は結果についても含んでいると思います。</p>	<p>液石法での使用例を確認したところ、「原則」が使用されていまずので、法令に倣い現行のままいたします。</p>
4	P.8	<p>2.2.2.1 d) 注⁵⁾、4行目、「つり上げ荷重」は、「充填液を含めたつり上げ荷重」のように具体的にわかりやすく示す。</p>	<p>P.7 2.2.2.1 c) では、「クレーンを用いてバルク貯槽をつり上げる作業は、」とあり、この場合事業者はバルク貯槽内に存在する液化石油ガスの量は把握していると考えられる。このため、現行のままいたします。</p>
5	P.8	<p>2.2.2.1 f) 注⁶⁾、縦置き式の貯槽は道路法の車両高さ制限を越えないことも確認する必要があると思います。製造時の設計では当然考慮されていると思いますが、使用中に変更があって制限を越えている可能性もあるかと思われます。</p>	<p>昨年度の経済産業省委託事業において複数基のバルク貯槽を移動する際の制限事項等を調査する事業の報告書において、自動車により安全に貨物を輸送する際には、「荷物の積付け」、「固縛」、「運転方法」が重要であることが示されています。この中の「荷物の積付け」では偏荷重が生じないように積み付けを行うことが特に重要であるとのことから、当該部分を本基準として規定しております。</p>

			<p>車両の高さ制限や幅等の道路交通法に定める基準については、P.14 2.2.2.3 q) に道路交通法等の法令を遵守するに包含されていると考えています。</p>
6	P.8	<p>2.2.2.2 a) 1)、当該熟練者の立会いのもと行う → 当該熟練者の立会いのもとで行う</p>	<p>ご指摘のとおり変更します。 【変更案】 当該熟練者の立会いのもとで<u>で</u>行う</p>
7	P.13－P.15	<p>2.2.2.3 k) 注⁸⁾、複数のバルク貯槽を同一車両で移動する場合は、質量が 3000kg 未満の場合についても移動監視者の有資格者に限定すべきです。車両が大きくなるだけでなくリスクが大きくなり異常時には迅速的確に対応する必要があるとともにそのための責任が発生するためです。</p>	<p>高圧法液石則基本通達において、バルク貯槽は容器として取り扱い高圧法液石則第 49 条の基準を遵守すると規定されたことから、基本通達で明確化された告示検査又は廃棄の場合の移動については、液石則第 49 条の移動の基準の遵守が前提であると考えています。このため、法令どおり質量 3000kg 以上について、移動監視者の有資格者を求めております。</p>
8	P.15	<p>「2.2.3LP ガスの回収・・・」及び「2.2.3.1LP ガスの回収・・・」の箇条番号(2.2.3)とタイトル(LP ガスの・・・)の間は 1 字空ける。</p>	<p>ご指摘のとおり修文します。 【変更案】 2.2.3 <u> </u> LP ガスの回収・廃棄作業及び保管等 2.2.3.1 <u> </u> LP ガスの回収・廃棄作業及び保管等</p>
9	P.18 P.21 P.25 P.26	<p>附属書 A 序文 2 行目、「規定の一部ではない。」は、本来これは基準であって規定ではないので「基準」とすべきではないでしょうか。</p>	<p>JIS Z 8301「規格票の様式及び作成方法」及び高圧ガス保安協会の技術基準の制定等に関する規程を確認し、以下のとおりといたします。 附属書（参考）については、「規定の一部ではない。」とし、解説については、「<u>基準</u>の一部ではない。」とする。</p>

10	P.22	<p>附属書 B B.4 a)の「当該出口の周囲 8m以内に火気がないことを確認する。」は、現行が 5m以内であることより制限範囲が変更されていますので出典等明確にしておいていただきたい。(解説等にでも)</p>	<p>ご指摘のとおり、解説に追加します。</p> <p>【追加案】4. 「附属書 B B.4 供給管等内部の LP ガスを大気中に放出すること」について</p> <p>高圧法液石則第 60 条に定める廃棄に係る技術上の基準を準用し、火気との距離については、8m以内に火気がないこととした。</p>
11	P.1 P.13	<p>1.1 適用範囲の「貯蔵能力 3000kg 未満」と 2.2.2.3 m)の「質量 3000kg 以上の LP ガスを移動するとき」については、未満と以上、質量と貯蔵能力が混在して誤解を招く恐れはありませんか。定義等を明確にしておいていただきたい。(解説等にでも)</p> <p>又、今回の変更で、積載基数は複数基可となりますが、積載荷重(質量)の上限規定は必要ないのでしょうか。貯蔵能力との関係がわかりづらいと思います。</p>	<p>(1) 「貯蔵能力 3000kg 未満」は高圧法特定設備検査規則関係例示基準別添 3 に定める基準(内容積が 7.05 m³未満)を準用した基準であり、従来の移送基準においても規定されています。一方、「質量 3000kg 以上」は高圧法液石則第 49 条第 8 号の基準を準用しているが、当該基準についてはバルク貯槽の移送に係る事業者には一般的に認識された内容であると考えています。このことから、解説等での明確化は必要ないのではと考えています。</p> <p>(2) 積載数の上限については、P.7 2.2.2.1 a) 「車両の最大積載量を超えて積載しないこと。」と規定していることから、積載数の上限を別途基準として設ける必要はないと考えます。</p>
12	P.8-P.11	<p>2.2.2.2 車両上におけるバルク貯槽の固定方式に、2 又は 3 基の固定例図を示しては如何ですか。(タンク間距離、ロープ等の固縛方法)</p>	<p>2.2.2.2 a) 3) 「複数基のバルク貯槽を積載するときは前記 2) に定める方法により 1 基ずつ確実に車両の荷台に固縛する。」と規定しているため、複数のバルク貯槽を積載する場合におい</p>

			ても本基準に例示している車両積載例が参考になると考えます。
--	--	--	-------------------------------

高圧ガス規格委員会意見対応案に基づく LP ガスバルク貯槽移送基準 (KHKS 0840) 改正案の修正 (案) (新旧対照表)

修正案	現行案
<p>2.2.2.2 車両上におけるバルク貯槽の固定</p> <p>次の a)及び b)に掲げるとおり実施する⁷⁾。</p> <p>a) 車両に積載されたバルク貯槽は、運搬時の振動又は衝撃によって動かないように、次の 1)から 4)までに掲げるとおり実施する。</p> <p>1) から 3) まで (略)</p> <p>4) バルク貯槽の荷台への固縛は、当該作業に係る熟練者が行うか又は当該熟練者の立会のもと で行う。</p>	<p>2.2.2.2 車両上におけるバルク貯槽の固定</p> <p>次の a)及び b)に掲げるとおり実施する⁷⁾。</p> <p>a) 車両に積載されたバルク貯槽は、運搬時の振動又は衝撃によって動かないように、次の 1)から 4)までに掲げるとおり実施する。</p> <p>1) から 3) まで (略)</p> <p>4) バルク貯槽の荷台への固縛は、当該作業に係る熟練者が行うか又は当該熟練者の立会のもと 行う。</p>
<p>2.2.3 <u>LP</u> ガスの回収・廃棄作業及び保管等</p> <p>運搬先の事業所におけるバルク貯槽内の LP ガスの回収・廃棄作業及び当該バルク貯槽の保管等は、次の 2.2.3.1 及び 2.2.3.2 に定めるところに従って行う。</p> <p>2.2.3.1 <u>LP</u> ガスの回収・廃棄作業</p> <p>(略)</p>	<p>2.2.3 LP ガスの回収・廃棄作業及び保管等</p> <p>運搬先の事業所におけるバルク貯槽内の LP ガスの回収・廃棄作業及び当該バルク貯槽の保管等は、次の 2.2.3.1 及び 2.2.3.2 に定めるところに従って行う。</p> <p>2.2.3.1 LP ガスの回収・廃棄作業</p> <p>(略)</p>

KHKS 0840
LP ガスバルク貯槽移送基準
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、**基準**の一部ではない。

1. 「1.1 適用範囲」について

a)及びb) (略)

c) 移送基準が適用できる運搬経路の制限

移送基準では、主に次の 1)及び 2)の理由から、適用範囲に定めるとおり、運搬経路の制限を設けることとした。

1) (略)

2) 「1.1 適用範囲」の b)に掲げる場合については、「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）（平成 26 年 7 月 14 日付け 20140625 商局第 1 号）」の「(3) 液化石油ガス保安規則の運用及び解釈について」第 6 条関係及び第 49 条関係の規定において、告示検査を実施する場合又は告示検査を実施せずにバルク貯槽を廃棄処分する場合の運用解釈が明確化されたため、運搬経路が限定されることになった。

この運搬経路における中間貯蔵場所の利用として、次の 2.1) 又は 2.2) のようなケースが発生した場合は、その活用が考えられる。

2.1) 残留ガスの回収又は廃棄作業を行う場所において、貯蔵するためのスペースが十分に確保できない場合

2.2) バルク貯槽の設置場所に大型車による搬出ができないために、設置先から中間貯蔵場所

KHKS 0840
LP ガスバルク貯槽移送基準
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. 「1.1 適用範囲」について

a)及びb) (略)

c) 移送基準が適用できる運搬経路の制限

移送基準では、主に次の 1)及び 2)の理由から、適用範囲に定めるとおり、運搬経路の制限を設けることとした。

1) (略)

2) 「1.1 適用範囲」の b)に掲げる場合については、「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）（平成 26 年 7 月 14 日付け 20140625 商局第 1 号）」の「(3) 液化石油ガス保安規則の運用及び解釈について」第 6 条関係及び第 49 条関係の規定において、告示検査を実施する場合又は告示検査を実施せずにバルク貯槽を廃棄処分する場合の運用解釈が明確化されたため、運搬経路が限定されることになった。

までは小型車により移動させた後に、大型車に積み替えて複数基を運搬する場合

2. 「2.2.2 移送作業」について

(略)

3. 「2.2.3.1 LP ガスの回収・廃棄作業」について

(略)

4. 「附属書 B B.4 供給管等内部の LP ガスを大気中に放出すること」について

高圧法液石則第 60 条に定める廃棄に係る技術上の基準を準用し、火気との距離については、8m
以内に火気がないこととした。

2. 「2.2.2 移送作業」について

(略)

3. 「2.2.3.1 LP ガスの回収・廃棄作業」について

(略)