

20240319保局第1号

一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について等の一部を改正する規程を次のように制定する。

令和6年4月2日

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官

一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について等の一部を改正する規程

一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第3号）、液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第4号）、コンビナート等保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第5号）、冷凍保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第6号）、特定設備検査規則の機能性基準の運用について（20190606保局第9号）、高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規）（20200715保局第1号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改める。

附 則

この規程は、令和6年4月2日から施行する。

○一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第3号） 新旧対照表

（改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分は、これに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のようになり、改正後欄に二重傍線を付した規定の傍線にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。）

改正後	改正前
<p>一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について</p> <p>制定 20190606保局第3号 令和元年 6月14日 改正 20201102保局第1号 令和2年 11月 4日 20210201保局第1号 令和3年 2月22日 20210308保局第2号 令和3年 3月29日 20210324保局第2号 令和3年 3月30日 20231212保局第1号 令和5年 12月21日 20240319保局第1号 令和6年 4月 2日</p> <p>別添 一般高圧ガス保安規則関係例示基準</p> <p>15. 負圧を防止する措置 [略]</p> <p>1. 可燃性ガス低温貯槽又は移動式圧縮水素スタンドの超低温容器の内部の圧力が外部の圧力より低下することにより当該貯槽が破壊することを防止するための措置として次の設備（1.3）にあっては、そのうちのいずれか一以上）を備えること。</p> <p>1.1 圧力計 1.2 圧力警報設備 1.3 その他 1.3.1 真空安全弁 1.3.2 他の貯槽又は施設からのガス導入配管（均圧管） 1.3.3 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた冷凍制御設備 1.3.4 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた送液設備</p> <p>2. 1. の規定にかかわらず、次の各号に掲げるものについては、負圧を防止する措置が講じられた可燃性ガス低温貯槽とみなす。</p> <p>2.1 液化ガス又はボイルオフガスの排出に、ポンプ又は圧縮機を使用していないもの等当該可燃性ガス低温貯槽の内部の圧力が外部の圧力より低下するおそれのないもの 2.2 内槽と外槽の間に高真空断熱法が施されているもの及び可燃性ガス低温貯槽が負圧に耐える設計がしてあるもの</p> <p>52. エアゾールの製造</p> <p>規則関係条項 第6条第2項第7号ホ・リ、第12条第2項第2号</p>	<p>一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について</p> <p>制定 20190606保局第3号 令和元年 6月14日 改正 20201102保局第1号 令和2年 11月 4日 20210201保局第1号 令和3年 2月22日 20210308保局第2号 令和3年 3月29日 20210324保局第2号 令和3年 3月30日 20231212保局第1号 令和5年 12月21日</p> <p>別添 一般高圧ガス保安規則関係例示基準</p> <p>15. 負圧を防止する措置 [略]</p> <p>可燃性ガス低温貯槽又は移動式圧縮水素スタンドの超低温容器の内部の圧力が外部の圧力より低下することにより当該貯槽が破壊することを防止するための措置として次の設備（3. にあっては、そのうちのいずれか一以上）を備えること。</p> <p>1. 圧力計 2. 圧力警報設備 3. その他 3.1 真空安全弁 3.2 他の貯槽又は施設からのガス導入配管（均圧管） 3.3 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた冷凍制御設備 3.4 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた送液設備</p> <p>52. エアゾールの製造</p> <p>規則関係条項 第6条第2項第7号ホ・ヌ、第12条第2項第2号</p> <p>エアゾールの製造は、次に掲げる基準により行うこと。</p> <p>1. エアゾールの製造は、不燃材料を使用し、又は建物の内面を不燃材料で被覆した室で行い、かつ、当該室内では喫煙及び火気の使用を禁ずること。</p> <p>2. エアゾールの充填された容器は、その全数について、次に定める方法により当該エアゾールの温度を48℃にした場合、当該エアゾールの漏えいがないことを確認すること。</p>
<p>エアゾールの製造における防火上有効な措置及びエアゾールの充填された容器の漏えい確認は、次に掲げるものとする。</p> <p>1. エアゾールの製造において講ずるべき防火上有効な措置とは、不燃材料を使用し、又は建物の内面を不燃材料で被覆した室でエアゾールの製造を行い、かつ、当該室内での火気の取扱いを禁ずることとする。</p> <p>2. エアゾールの充填された容器は、その全数について、次に掲げるいずれかの方法により当該エアゾールの温度を48℃にした場合、当該エアゾールの漏えいがないことを確認すること。</p>	<p>エアゾールの製造は、次に掲げる基準により行うこと。</p> <p>1. エアゾールの製造は、不燃材料を使用し、又は建物の内面を不燃材料で被覆した室で行い、かつ、当該室内では喫煙及び火気の使用を禁ずること。</p> <p>2. エアゾールの充填された容器は、その全数について、次に定める方法により当該エアゾールの温度を48℃にした場合、当該エアゾールの漏えいがないものであること。</p>

2.1 圧力充填（噴射剤を冷却することなくバルブを通して充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては1分50秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分30秒以上水温53℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法

2.2 冷却充填（噴射剤を冷却してから充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては2分30秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分50秒以上水温53℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法

2.3 容器の内容積に応じ、充填されたエアゾールの温度を48℃にした場合の容器内の圧力を計測し、その圧力となる浸漬時間及び恒温水槽の水温の条件をあらかじめ求め、その条件に基づき恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法

56 の 2. 敷地境界に対し所定の距離を有することと同等の措置
 （圧縮水素スタン・移動式圧縮水素スタン）
 [略]

圧縮水素スタン、移動式圧縮水素スタン及び第8条第4項第2号の2の移動式製造設備において、敷地境界に対し所定の距離を有することと同等以上の措置、保安物件に対し所定の距離を有することと同等以上の措置又はアイスペンサ本体の外周から公道の道路境界線に対し所定の距離を有することと同等以上の措置は、次に掲げる基準に適合する障壁を設置すること、又は「圧縮水素スタン・移動式圧縮水素スタン」の距離規制の代替措置に関わる技術基準 JPEC-S 0008（2017）」（平成 29 年 12 月 22 日一般財団法人 石油エネルギー技術センター）に適合する措置が講じられていることという。

1. [略]
2. 1. の規定にかかわらず、高圧ガス設備（液化水素が通る部分を除く）と障壁の間の距離が4 m以上である場合、当該障壁は、鉄筋コンクリート（厚さ：12.6 mm以上）、コンクリートブロック（厚さ：15 cm以上）、鋼板（厚さ：3.2 mm以上）、複合金属サイディング（厚さ：12 mm以上）又は蓋業系サイディング（厚さ：14 mm以上）によるものであって、堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発による衝撃等に十分耐え、かつ、不燃材料又は耐火構造の開口部のないものとする（ただし、複合金属サイディング又は蓋業系サイディングによる障壁にあっては、適切な補助鋼材により支持されたものであること）。また、当該障壁が、高さ2 m以上のものであって防火構造を有する場合は、防火壁として扱って差し支えない。

なお、上記措置内の厚さは判断を容易にするためのものであって、構造計算書において厚さの妥当性が確認される場合は、この限りでない。

3. ～5. [略]

76. 充填容器等の転落、転倒等を防止する措置（移動）
 [略]

充填容器等の移動に係る転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置は、次の各号の基準によるものとする。

1. [略]
2. 充填容器等を車面に積載して移動する場合は、次の各号の基準により行うものとする。

- 2.1 [略]
- 2.2 充填容器等の積載は、次の方法により行うこと。
 - (1)・(2) [略]
 - (3) 充填容器等は、荷崩れ、転落、転倒、車両の追突等による衝撃及びバルブの損傷等を防止するため、車両の荷台の前方に荷ずれが生ずるおそれのないことが明らかでない場合は、車両の荷台の前方に寄せ、又は木枠、止め木若しくは止り止めを設ける等による荷ずれを防止するための措置を講じ、充填容器等同士の間隔をできるだけ狭くするように整然と緊密に積み付けるとともに、次に掲げるいすれかの措置を講ずること。

2.1 圧力充填（噴射剤を冷却することなくバルブを通して充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては1分50秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分30秒以上水温53℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させる。

2.2 冷却充填（噴射剤を冷却してから充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては2分30秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分50秒以上水温53℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させる。

[新設]

56 の 2. 敷地境界に対し所定の距離を有することと同等の措置
 （圧縮水素スタン・移動式圧縮水素スタン）
 [略]

圧縮水素スタン、移動式圧縮水素スタン及び第8条第4項第2号の2の移動式製造設備において、敷地境界に対し所定の距離を有することと同等以上の措置、保安物件に対し所定の距離を有することと同等以上の措置又はアイスペンサ本体の外周から公道の道路境界線に対し所定の距離を有することと同等以上の措置は、次に掲げる基準に適合する障壁を設置すること、又は「圧縮水素スタン・移動式圧縮水素スタン」の距離規制の代替措置に関わる技術基準 JPEC-S 0008（2017）」（平成 29 年 12 月 22 日一般財団法人 石油エネルギー技術センター）に適合する措置が講じられていることという。

1. [略]
- [新設]

2. ～5. [略]

76. 充填容器等の転落、転倒等を防止する措置（移動）
 [略]

充填容器等の移動に係る転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置は、次の各号の基準によるものとする。

1. [略]
2. 充填容器等を車面に積載して移動する場合は、次の各号の基準により行うものとする。
 - 2.1 [略]
 - 2.2 充填容器等の積載は、次の方法により行うこと。
 - (1)・(2) [略]
 - (3) 充填容器等は、荷崩れ、転落、転倒、車両の追突等による衝撃及びバルブの損傷等を防止するため、車両の荷台の前方に寄せ、ロープ、ワイアロープ、荷締め器、ネット等（以下「ロープ等」という。）を使用して確実に緊縛し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後面との後面（後バンパの無い場合には車両の後面とする。以下同じ。）との間に約30cm以上の水平距離を保持するように積載すること。ただし、次に掲げる場合のいすれか一の措置を講じた場合は、この限りでない。

イ. ロープ、ワイヤロープ、ベルトラッキングの荷締め機、ネット等（以下「ロープ等」という。）を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後バンパの後面（後バンパのない場合には車両の後面とする。以下同じ。）との水平距離が約 30cm 以上であること。

ロ. ロープ等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパ（SS400 を使用したもの。以下同じ。）を設けること。

ハ. ロープ等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材（自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等）を挿入すること。

ニ. 車両の側板の高さ（側板の上部に補助板を設けた場合はこれを含めた高さとする。以下同じ。）が積載した充填容器等の高さ（例えば、充填容器等を 2 段に積み重ねた場合は、最上段にある 2 段目のものの高さをいう。以下同じ。）の 2/3 以上となる場合（図参照）であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後バンパの後面との水平距離が約 30cm 以上であること。

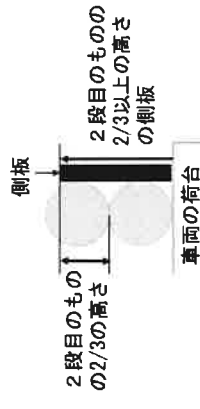
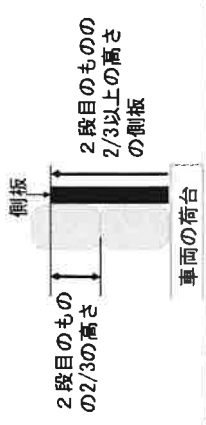


図 充填容器等を 2 段に積み重ねた場合の側板の高さ（概念図 上：積積み、下：横積み）

ホ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパを設けること。

ヘ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材（自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等）を挿入すること。

備考 (1) ロープ等、木枠、止め木、止め木、角材等は、積載する充填容器等の数量・積付け方法、走行ルートも考慮した発進時・走行中（特に旋回時）・停止時に充填容器等に生じ得る慣性力、固縛・固定の方法等に応じて十分な強度を有するものを使用する必要がある。

(2) 固縛・固定は、上記 (1) を使用し、緩み等が生じないよう確実に行われなければならない。大小の充填容器等を混載する場合には、特に急停止時に小型のものが振れて飛び出すことのないよう、

【新設】

イ. 充填容器等をロープ等により緊縛した場合であって、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパ（SS400 を使用したもの。以下同じ。）を設けた場合
【新設】

ロ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合（充填容器等を立積みする場合であって、側板の上部に補助板を設けた場合は、充填容器等を 2 段以上積み重ねた場合）にあつては、その最上段のもの高さの 2/3 以上の高さとなる場合とする。以下同じ。）であつて、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に固定することができ、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後バンパの後面との水平距離が約 30cm 以上である場合

【新設】

ハ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であつて、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に固定することができ、かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパを設けた場合

ニ. 充填容器等をロープ等により緊縛した場合又は車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であつて、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材（自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等）を挿入し、確実に固定することができる場合
【新設】

いよう注意が必要である。なお、走行状況や道路状況等に応じて、移動途中、適宜、その状態が維持されていることを確認することも重要である。

(3) 立積みにした充填容器等の高さについては、合理的に、かつ、客観的に反証のない限り、容器の底部からキヤップ、プロテクター等を含めた充填容器等の頂点までの高さとする。なお、単回の荷台の床面にマット等を敷き、その上に充填容器等を置く場合にあつては、マット等の厚さ分だけ側板の高さを高くすることが必要となる。

(4) 積載した充填容器等の後部と車面の後部の側板との間へ緩衝材を挿入する場合は、当該緩衝材が走行時に外れたり、変形したり、すれたりするなどして、後方から衝撃が発生した際に、その衝撃を吸収することができない状態とならないよう確実に行う必要がある。

3.

[略]

3. [略]

○液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第4号） 新旧対照表
 （改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分は、これに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のよう改め、改正後欄に二重傍線を付した部分のよう改め、改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。）

	改正後	改正前
	<p>液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について 制定 20190606保局第4号 令和元年 6月14日 改正 20201102保局第1号 令和2年 11月 4日 20210201保局第1号 令和3年 2月22日 20240319保局第1号 令和6年 4月 2日</p>	<p>液化石油ガス保安規則の機能性基準の運用について 制定 20190606保局第4号 令和元年 6月14日 改正 20201102保局第1号 令和2年 11月 4日 20210201保局第1号 令和3年 2月22日</p>
別添 液化石油ガス保安規則関係例示基準	<p>19. 負圧を防止する措置 [略]</p> <p>1. 低温貯槽の内部の圧力が外部の圧力より低下することにより当該貯槽が破壊することを防止するための措置として次の設備（1.3にあっては、そのうちのいずれか一以上）を備えること。 1.1 圧力計 1.2 圧力警報設備 1.3 その他 1.3.1 真空安全弁 1.3.2 他の貯槽又は施設からのガス導入配管（均圧管） 1.3.3 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた冷凍制御設備 1.3.4 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた送液設備</p> <p>2. 1.の規定にかかわらず、次の各号に掲げるものについては、負圧を防止する措置が講じられた低温貯槽とみなす。 2.1 液化ガス又はボイルオフガスの排出に、ポンプ又は圧縮機を使用していないもの等当該低温貯槽の内部の圧力が外部の圧力より低下するおそれのないもの 2.2 内槽と外槽の間に高真空断熱法が施されているもの及び低温貯槽が負圧に耐える設計がしてあるもの</p>	<p>別添 液化石油ガス保安規則関係例示基準</p> <p>19. 負圧を防止する措置 [略]</p> <p>低温貯槽の内部の圧力が外部の圧力より低下することにより当該貯槽が破壊することを防止するための措置として次の設備（3. にあっては、そのうちのいずれか一以上）を備えること。 1. 圧力計 2. 圧力警報設備 3. その他 3.1 真空安全弁 3.2 他の貯槽又は施設からのガス導入配管（均圧管） 3.3 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた冷凍制御設備 3.4 圧力と運動する緊急遮断装置を設けた送液設備</p>
別添 液化石油ガス保安規則関係例示基準	<p>36. エアゾール等の製造</p>	<p>36. エアゾール等の製造</p>
規則関係条項 第6条第2項第3号ハ・上、第7条第2項	<p>規則関係条項 第6条第2項第3号ハ・上、第7条第2項</p>	<p>規則関係条項 第6条第2項第3号ハ・上、第7条第2項</p>
エアゾール等の製造における防火上有効な措置及びエアゾール等の充填された容器の漏えい確認は、次に掲げるものとする。 1. エアゾール等の製造において講ずるべき防火上有効な措置とは、不燃材料を使用し、又は建物の内面を不燃材料で被覆した室でエアゾール等の製造を行い、かつ、当該室内では喫煙及び火気の使用を禁ずること。 2. エアゾール等の充填された容器は、その全数について、次に掲げるいずれかの方法により当該エアゾール等の温度を48℃にした場合、当該エアゾール等の漏えいがないことを確認すること。 2.1 圧力充填（噴射利を冷却することなくバルブを通して充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm ³ を超える容器にあっては1分50秒以上、内容積が300cm ³ 以下の容器にあっては1分30秒以上水温55℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法 2.2 冷却充填（噴射利を冷却してから充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm ³ を超える容器にあっては2分30秒以上、内容積が300cm ³ 以下の容器にあっては1分50秒以上水温55℃以上57℃未満の恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法	<p>エアゾール等の製造は、次に掲げる基準により行うこと。 1. エアゾール等の製造は、不燃材料を使用し、又は建物の内面を不燃材料で被覆した室で行い、かつ、当該室内では喫煙及び火気の使用を禁ずること。 2. エアゾール等の充填された容器は、その全数について、次に定める方法により当該エアゾール等の温度を48℃にした場合、当該エアゾール等が漏えいしないものであること。 2.1 圧力充填（噴射利を冷却することなくバルブを通して充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては1分50秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分30秒以上水温55℃以上57℃未満のベルトコンベア方式の温水試験機に当該容器を浸漬させる。 2.2 冷却充填（噴射利を冷却してから充填すること。）を行った場合には、内容積が300cm³を超える容器にあっては2分30秒以上、内容積が300cm³以下の容器にあっては1分50秒以上水温55℃以上57℃未満のベルトコンベア方式の温水試験機に当該容器を浸漬させる。</p>	

[新設]

2.3 容器の内容積に依り、充填されたエアゾール等の温度を48℃にした場合の容器内の圧力を計測し、その圧力となる浸漬時間及び恒温水槽の水温の条件をあらかじめ求め、その条件に基づき恒温水槽に当該容器を浸漬させ、気泡の発生の有無を確認する方法

55. 充填容器等の転落、転倒等を防止する措置 (移動)

[略]

充填容器等の移動に係る転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置は、次の各号の基準によるものとする。

1. [略]
2. 充填容器等を車面に積載して移動する場合は、次の各号の基準により行うものとする。
 - 2.1 [略]
 - 2.2 充填容器等の積載は、次の方法により行うこと。
 - (1) [略]
 - (2) 充填容器等は、荷崩れ、転落、転倒、車両の追突等による衝撃及びバルブの損傷等を防止するため、車両の荷台の前方に荷ずれが生ずるおそれのないことが明らかなる場合を除き、車両の荷台の前方に寄せ、又は木枠、止め木若しくは止め止めを設ける等による荷ずれを防止するための措置を講じ、充填容器等同士の間隙をできる限り小さくするように整然と緊密に積み付けるとともに、次に掲げるいずれかの措置を講ずること。

イ. ロープ、ワイヤロープ、ベルトラッシングの荷締め機、ネット等 (以下「ロープ等」という。) を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後面 (後バンパ) の後面 (後バンパのない場合は車両の後面とする。以下同じ。) との水平距離が約 30cm 以上であること。

ロ. ロープ等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパ (SS400 を使用したもの) であることを設けること。

ハ. ロープ等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固縛し、かつ、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材 (自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等) を挿入すること。

ニ. 車両の側板の高さ (側板の上部に補助枠又は補助板を設けた場合はこれを含めた高さとする。以下同じ。) が積載した充填容器等の高さ (例えば、充填容器等を 2 段に積み重ねた場合は、最上段にある 2 段目のもの高さという。以下同じ。) の 2/3 以上となる場合 (図参照) であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 5 mm 以上となる場合であって、幅 100mm 以上のバンパを設けること。

ホ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材 (自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等) を挿入し、確実に固定すること。

55. 充填容器等の転落、転倒等を防止する措置 (移動)

[略]

充填容器等の移動に係る転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置は、次の各号の基準によるものとする。

1. [略]
2. 充填容器等を車面に積載して移動する場合は、次の各号の基準により行うものとする。
 - 2.1 [略]
 - 2.2 充填容器等の積載は、次の方法により行うこと。
 - (1) [略]
 - (2) 充填容器等は、荷崩れ、転落、転倒、車両の追突等による衝撃及びバルブの損傷等を防止するため、車両の荷台の前方に寄せ、ロープ、ワイヤロープ、荷締め機、ネット等 (以下「ロープ等」という。) を使用して確実に緊縛し、かつ、当該充填容器等の後面と車両の後面 (後バンパ) の後面 (後バンパのない場合は車両の後面とする。以下同じ。) との間に約 30cm 以上の水平距離を保持するように積載すること。ただし、次に掲げる場合のいずれか一の措置を講じた場合は、この限りでない。

[新設]

イ. 充填容器等をロープ等により緊縛した場合であって、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパ (SS400 を使用したもの) を設けた場合

[新設]

ロ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合 (充填容器等を立積みする場合であって、側板の上部に補助枠又は補助板を設けた場合を含み、充填容器等を 2 段以上積み重ねた場合) であって、その最上段のもの高さの 2/3 以上の高さとなる場合とする。以下同じ) であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に固定することができる。かつ、当該充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 5 mm 以上となる場合であって、幅 100mm 以上のバンパを設けた場合

ニ. 充填容器等をロープ等により緊縛した場合は車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材 (自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等) を挿入し、確実に固定すること。

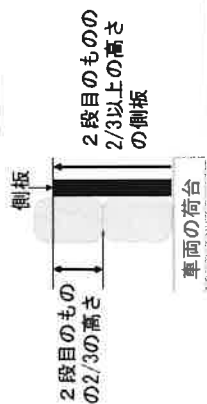


図 充填容器等を 2 段に積み重ねた場合の側板の高さ (概念図)

ホ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパを設けること。

ヘ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に車両の荷台に固定し、かつ、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材 (自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等) を挿入し、確実に固定すること。

[新設]

ハ. 車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、木枠、角材等を使用して充填容器等を確実に固定することができる。かつ、車両の後面に厚さ 5 mm 以上、幅 100mm 以上のバンパを設けた場合

ニ. 充填容器等をロープ等により緊縛した場合は車両の側板の高さが積載した充填容器等の高さの 2/3 以上となる場合であって、積載した充填容器等の後面と車両の後面の側板との間に厚さ 100mm 以上の緩衝材 (自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等) を挿入し、確実に固定すること。

<p>の側板との間に厚さ 100mm以上の緩衝材（自動車用タイヤ、毛布、フェルト、シート等）を挿入すること。</p> <p>備考</p> <p>(1) <u>ロープ等、木枠、止め木、歯止め、角材等は、積載する充填容器等の数量・積付け方法、走行ルートも考慮した発進時・走行中（特に旋回時）・停止時に充填容器等に生じ得る慣性力、固縛・固定の方法等に応じて十分な強度を有するものを使用する必要がある。</u></p> <p>(2) <u>固縛・固定は、上記(1)を使用し、緩み等が生じないよう確実に行わなければならない。大小の充填容器等を混載する場合には、特に急停止時に小型のものが飛び出すことのないよう注意が必要である。なお、走行状況や道路状況等に応じて、移動途中、適宜、その状態が維持されていることを確認することも重要である。</u></p> <p>(3) <u>立積みにした充填容器等の高さについては、合理的に、かつ、客観的に反証のない限り、容器の底部からキヤップ、プロテクター等を含めた充填容器等の頂点までの高さとする。なお、車両の荷台の床面にマット等を敷き、その上に充填容器等を置く場合には、マット等の厚さ分だけ側板の高さを高くすることが必要となる。</u></p> <p>(4) <u>積載した充填容器等の後部と車両の後部の側板との間へ緩衝材を挿入する場合、当該緩衝材が走行時に外れたり、変形したり、ずれたりするなどとして、後方から衝撃が発生した際に、その衝撃を吸収することができない状態とならないよう確実に行う必要がある。</u></p> <p>3. [略]</p>	<p>できる場合</p> <p>[新設]</p> <p>3. [略]</p>
--	--