

# 経 済 産 業 省

20190308保局第1号

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）等の一部を改正する規程を次のように制定する。

平成31年3月15日

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官



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）等の一部を改正する規程

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）（20170718保局第1号）、国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について（20181105保局第4号）及び特定設備検査規則の機能性基準の運用について（20181105保局第6号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改める。

## 附 則

1. この規程は、公布の日から施行する。ただし、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）（20170718保局第1号）（2）第83条関係、（3）第81条関係及び（4）の改正規定は、平成31年4月1日から、（2）第40条関係及び（3）第41条関係の改正規定は平成31年5月1日から施行する。

2. この規程による改正後の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）（20170718保局第1号）（2）第40条関係2. ①及び（3）第41条関係（2）①によって明示すべき事項については、平成31年10月31日までの間は、なお従前の例によることができる。

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)等の一部を改正する規程

- 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)(20170718 保局第 1 号).....1
- 国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について(20181105 保局第 4 号).....3
- 特定設備検査規則の機能性基準の運用について(20181105 保局第 6 号).....5

○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)の一部を改正する規程(20170718 保局第1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改め、改正後欄に二重傍線を付した規定で改正前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><b>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)</b></p> <p>制定 20170718保局第1号 平成29年 7月25日                      改正 20171102保局第2号 平成29年11月15日                      20180323保局第4号 平成30年 3月30日                      20181105保局第1号 平成30年11月14日                      20181210保局第1号 平成30年12月27日                      20181225保局第2号 平成31年 1月11日                      20190308保局第1号 平成31年 3月15日</p>	<p><b>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)</b></p> <p>制定 20170718保局第1号 平成29年 7月25日                      改正 20171102保局第2号 平成29年11月15日                      20180323保局第4号 平成30年 3月30日                      20181105保局第1号 平成30年11月14日                      20181210保局第1号 平成30年12月27日                      20181225保局第2号 平成31年 1月11日</p>
<p>(2)一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈について</p> <p>第40条関係</p> <p>1. [略]</p> <p>2. 第3号中「その旨」については次のように行うものとする。</p> <p>① 明示すべき事項は、「<u>充てん期限〇—□</u>」(〇は年、□は月を示す。)とする。年については、西暦年4桁とし、月については、<u>次回の再検査を受けないで高圧ガスを充填できる最終日を含む月とする。</u></p> <p>②・③ [略]</p> <p>3. ~5. [略]</p> <p>第83条関係</p> <p>(1) <u>定期自主検査の実施時期は事業者の個別の事情に応じて合理的に設定されるものであり、例えば、規則第79条第3項に基づき、前回の保安検査の日から1年を経過した日の前後1月以内(認定完成検査実施者、認定保安検査実施者又は自主保安高度化事業者にあつては、基準日の前後3月以内)に受け又は自ら行う保安検査に対応して定期自主検査の実施日を設定することも可能である。</u></p> <p>(2) <u>第5項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対してとった措置を含むものとする。</u></p>	<p>(2)一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈について</p> <p>第40条関係</p> <p>1. [略]</p> <p>2. 第3号中「その旨」については次のように行うものとする。</p> <p>① 明示すべき事項は、「<u>充填期限平□—〇</u>」(□は年、〇は月を示す。)とし、月については、<u>次回の再検査を受けないで高圧ガスを充填できる最終日を含む月とする。</u></p> <p>②・③ [略]</p> <p>3. ~5. [略]</p> <p>第83条関係</p> <p>[新設]</p> <p>第5項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対してとった措置を含むものとする。</p>
<p>(3)液化石油ガス保安規則の運用及び解釈について</p> <p>第41条関係</p> <p>(1) [略]</p> <p>(2) 第3号の「その旨」については次のように行うものとする。</p> <p>① 明示すべき事項は、「<u>充てん期限〇—□</u>」(〇は年、□は月を示す。)とする。年については、西暦年4桁とし、月については、<u>次回の再検査を受けないで高圧ガスを充填できる最終日を含む月とする。法第48条第5項の特別充填許可を受けている容器であつて、再検査期限よりも特別充填期限が短い容器については、特別充填期限を充填期限として明示されたい。</u></p> <p>②・③ [略]</p>	<p>(3)液化石油ガス保安規則の運用及び解釈について</p> <p>第41条関係</p> <p>(1) [略]</p> <p>(2) 第3号の「その旨」については次のように行うものとする。</p> <p>① 明示すべき事項は、「<u>充填期限平□—〇</u>」(□は年、〇は月を示す。)とし、月については<u>次回の再検査を受けないで高圧ガスを充填できる最終日を含む月とする。法第48条第5項の特充許可を受けている容器であつて、再検査期限よりも特充期限が短い容器については、特充期限を充填期限として明示されたい。</u></p> <p>②・③ [略]</p>

(3)・(4) [略]

第81条関係

- (1) 定期自主検査の実施時期は事業者の個別の事情に応じて合理的に設定されるものであり、例えば、規則第77条第3項に基づき、前回の保安検査の日から1年を経過した日の前後1月以内(認定完成検査実施者、認定保安検査実施者又は自主保安高度化事業者にあつては、基準日の前後3月以内)に受け又は自ら行う保安検査に対応して定期自主検査の実施日を設定することも可能である。
- (2) 第6項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対してとった措置を含むものとする。

(4)コンビナート等保安規則の運用及び解釈について

第38条関係

- (1) 定期自主検査の実施時期は事業者の個別の事情に応じて合理的に設定されるものであり、例えば、規則第34条第3項に基づき、前回の保安検査の日から1年を経過した日の前後1月以内(認定完成検査実施者、認定保安検査実施者又は自主保安高度化事業者にあつては、基準日の前後3月以内)に受け又は自ら行う保安検査に対応して定期自主検査の実施日を設定することも可能である。
- (2) 第5項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対してとった措置を含むものとする。

(3)・(4) [略]

第81条関係

[新設]

第6項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対してとった措置を含むものとする。

(4)コンビナート等保安規則の運用及び解釈について

第38条関係

[新設]

第5項第2号の「検査の結果」には、検査の結果に対して採った措置を含むものとする。

○国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について（20181105 保局第4号） 新旧対照表

（次の表により、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既定の傍線を付した部分のように改める。）

改正後	改正前
<p style="text-align: center;"><b>国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について</b></p> <p style="text-align: center;">制定 20181105 保局第4号平成30年11月14日 改正 20181210 保局第1号平成30年12月27日 <u>20190308 保局第1号平成31年 3月15日</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用について</b></p> <p style="text-align: center;">制定 20181105 保局第4号平成30年11月14日 改正 20181210 保局第1号平成30年12月27日</p>
<p>別添3 国際相互承認容器等製造設備及び容器等検査設備の技術基準の解釈 （保証圧力試験設備）</p> <p>第74条 保証圧力試験設備は、当該設備のうち各号に掲げる機器について、それぞれ次に掲げる能力を有していること。</p> <p>（1） [略]</p> <p>（2） 圧力計 最高測定値が試験圧力の<u>1.5倍以上であって3倍以下</u>であること。</p> <p>（安全弁気密試験設備）</p> <p>第101条 安全弁気密試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器について、気密試験圧力に応じてそれぞれ次に掲げる能力を有していること。</p> <p>（1） [略]</p> <p>（2） 圧力計 最高測定値が試験圧力の<u>1.5倍以上であって3倍以下</u>であること。</p> <p>（バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験設備）</p> <p>第121条 バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験設備は、当該設備のうち、次の各号に掲げる機器について、それぞれ次に掲げる<u>能力</u>を有していること。</p> <p>（1）～（4） [略]</p>	<p>別添3 国際相互承認容器等製造設備及び容器等検査設備の技術基準の解釈 （保証圧力試験設備）</p> <p>第74条 保証圧力試験設備は、当該設備のうち各号に掲げる機器について、それぞれ次に掲げる能力を有していること。</p> <p>（1） [略]</p> <p>（2） 圧力計 最高測定値が試験圧力の<u>1.5倍であって以上3倍以下</u>であること。</p> <p>（安全弁気密試験設備）</p> <p>第101条 安全弁気密試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器について、気密試験圧力に応じてそれぞれ次に掲げる能力を有していること。</p> <p>（1） [略]</p> <p>（2） 圧力計 最高測定値が試験圧力の<u>1.5倍以上3倍以下</u>であること。</p> <p>（バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験設備）</p> <p>第121条 バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験設備は、当該設備のうち、次の各号に掲げる機器について、それぞれ次に掲げる<u>力</u>を有していること。</p> <p>（1）～（4） [略]</p>

別添4 品質管理の方法及び検査のための組織の技術基準の解釈

(組織の連携)

第15条 [略]

2 前項のプロセスには、各組織間及び各組織と容器等検査員との有機的な連携の方法が含まれていること。

(設計・開発)

第23条 [略]

2～6 [略]

7 工場等は、容器等が指定された用途又は意図された用途を満たしていることを確実にするために、設計・開発の妥当性の確認を行っていること。また、その結果の記録及び必要に応じて講じた処置の記録を維持していること。

8 [略]

別添4 品質管理の方法及び検査のための組織の技術基準の解釈

(組織の連携)

第15条 [略]

2 前項の又は容器等検査員との有機的な連携の方法が含まれていること。

(設計・開発)

第23条 [略]

2～6 [略]

7 工場等は、容器等が指定された用途又は意図された用途を満たしていることを確実にするために、設計・開発の妥当性の確認を行っていること。結果の記録及び必要に応じて講じた処置の記録を維持していること。

8 [略]

○特定設備検査規則の機能性基準の運用について（20181105 保局第6号） 新旧対照表

（次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付し、又は破線で囲んだ部分はこれに順次対応する改正後欄に掲げる既定の傍線を付し、又は破線で囲んだ部分のように改める。）

改正後	改正前
<p><b>特定設備検査規則の機能性基準の運用について</b></p> <p>制定 20181105 保局第6号平成30年11月14日</p> <p><u>改正 20190308 保局第1号平成31年 3月15日</u></p>	<p><b>特定設備検査規則の機能性基準の運用について</b></p> <p>制定 20181105 保局第6号平成30年11月14日</p>
<p>別添1 特定設備の技術基準の解釈</p> <p>（管以外の部分の最小厚さ）</p> <p>第6条 特定設備の次の各号に掲げる部分は、当該各号に定める最小厚さ以上の厚さを有するものでなければならない。この場合において、炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板を使用する部分の厚さは2.5mm（使用する炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板が腐食し、又は摩耗するおそれがある場合にあつては、3.5mm又は次の各号に定める最小厚さに1mmを加えた厚さのいずれか大なる値）以上、高合金鋼鋼板又は非鉄金属板を使用する部分の厚さは1.5mm（使用する高合金鋼鋼板又は非鉄金属板が腐食し、又は摩耗するおそれのある場合にあつては、2.5mm又は次の各号に定める最小厚さに1mmを加えた厚さのいずれか大なる値）以上でなければならないものとする。</p> <p>（1） 胴板（内面に圧力を受けるものに限る。） 次のイからハマまでに掲げる胴板の種類に応じ当該イからハマまでに定める最小厚さ</p> <p>イ・ロ [略]</p> <p>ハ 円すい胴の胴板</p> <p>① 円すいの部分 次の算式により得られる最小厚さ</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t = \frac{PD_i}{2 \cos \theta (\sigma_a \eta - 0.6P)}</math> </div>	<p>別添1 特定設備の技術基準の解釈</p> <p>（管以外の部分の最小厚さ）</p> <p>第6条 特定設備の次の各号に掲げる部分は、当該各号に定める最小厚さ以上の厚さを有するものでなければならない。この場合において、炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板を使用する部分の厚さは2.5mm（使用する炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板が腐食し、又は摩耗するおそれがある場合にあつては、3.5mm又は次の各号に定める最小厚さに1mmを加えた厚さのいずれか大なる値）以上、高合金鋼鋼板又は非鉄金属板を使用する部分の厚さは1.5mm（使用する高合金鋼鋼板又は非鉄金属板が腐食し、又は摩耗するおそれのある場合にあつては、2.5mm又は次の各号に定める最小厚さに1mmを加えた厚さのいずれか大なる値）以上でなければならないものとする。</p> <p>（1） 胴板（内面に圧力を受けるものに限る。） 次のイからハマまでに掲げる胴板の種類に応じ当該イからハマまでに定める最小厚さ</p> <p>イ・ロ [略]</p> <p>ハ 円すい胴の胴板</p> <p>① 円すいの部分 次の算式により得られる最小厚さ</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t = \frac{PD_i}{4\sigma_a \eta - 0.4P}</math> </div>



この式において、 $t$ 、 $P$ 、 $D_i$ 、 $\theta$ 、 $\sigma_a$ 及び $\eta$ は、それぞれ次の値を表すものとする。

$t$  胴板の最小厚さ (単位 mm)

$P$  設計圧力 (単位 MPa)

$D_i$  胴板の最小厚さを計算する各部分の内径で円すいの軸に対し直角に測ったもの (単位 mm)

$\theta$  円すいの頂角の2分の1の値

$\sigma_a$  設計温度における材料の許容引張応力 (単位 N/mm<sup>2</sup>)

$\eta$  溶接継手の効率

②・③ [略]

(2)～(15) [略]

2・3 [略]

(材料の縦弾性係数及び線膨張係数)

第12条 材料の縦弾性係数及び線膨張係数は、次の表に掲げる材料の種類及び設計温度に応じ、それぞれ同表に掲げる数値とする。

第12条表

種類の記号	縦弾性係数 (1000 X N/mm <sup>2</sup> )		
	設計温度 °C		
	[略]	-125	[略]
[略]	[略]		
アルミニウム合金 (1050,1070,1080,1100,1200,3003,3004,3203,6061,6063)	[略]	74	[略]
[略]	[略]		

この式において、 $t$ 、 $P$ 、 $D_i$ 、 $\theta$ 、 $\sigma_a$ 及び $\eta$ は、それぞれ次の値を表すものとする。

$t$  胴板の最小厚さ (単位 mm)

$P$  設計圧力 (単位 MPa)

$D_i$  胴板の最小厚さを計算する各部分の内径で円すいの軸に対し直角に測ったもの (単位 mm)

$\theta$  円すいの頂角の2分の1の値

$\sigma_a$  設計温度における材料の許容引張応力 (単位 N/mm<sup>2</sup>)

$\eta$  溶接継手の効率

②・③ [略]

(2)～(15) [略]

2・3 [略]

(材料の縦弾性係数及び線膨張係数)

第12条 材料の縦弾性係数及び線膨張係数は、次の表に掲げる材料の種類及び設計温度に応じ、それぞれ同表に掲げる数値とする。

第12条表

種類の記号	縦弾性係数 (1000 X N/mm <sup>2</sup> )		
	設計温度 °C		
	[略]	-125	[略]
[略]	[略]		
アルミニウム合金 (1050,1070,1080,1100,1200,3003,3004,3203,6061,6063)	[略]	7	[略]
[略]	[略]		

(伸縮継手)

第17条 次に掲げる算式により得られる胴板又は管に生ずる引張応力又は圧縮応力の値が胴板又は管の材料の設計温度における許容引張応力又は許容圧縮応力を超える特定設備にあつては、胴板に伸縮継手を取り付けなければならない。

これらの式において  $\sigma_s$ 、 $\sigma_t$ 、 $A_s$ 、 $A_t$ 、 $F_1$ 、 $F_2$  及び  $F_3$  は、それぞれ次の値を表すものとする。

$\sigma_s$  胴板に生ずる引張応力又は圧縮応力 (単位  $N/mm^2$ )

$\sigma_t$  管に生ずる引張応力又は圧縮応力 (単位  $N/mm^2$ )

$A_s$  胴板の横断面積 (単位  $mm^2$ )

$A_t$  管の断面積の合計 (単位  $mm^2$ )

$F_1$  胴板と管との温度差によって生ずる力で、次の算式により得られる値 (単位  $N$ )

$$F_1 = \frac{\delta A_s A_t E_s E_t}{\ell (A_s E_s + A_t E_t)}$$

(伸縮継手)

第17条 次に掲げる算式により得られる胴板又は管に生ずる引張応力又は圧縮応力の値が胴板又は管の材料の設計温度における許容引張応力又は許容圧縮応力を超える特定設備にあつては、胴板に伸縮継手を取り付けなければならない。

これらの式において  $\sigma_s$ 、 $\sigma_t$ 、 $A_s$ 、 $A_t$ 、 $F_1$ 、 $F_2$  及び  $F_3$  は、それぞれ次の値を表すものとする。

$\sigma_s$  胴板に生ずる引張応力又は圧縮応力 (単位  $N/mm^2$ )

$\sigma_t$  管に生ずる引張応力又は圧縮応力 (単位  $N/mm^2$ )

$A_s$  胴板の横断面積 (単位  $mm^2$ )

$A_t$  管の断面積の合計 (単位  $mm^2$ )

$F_1$  胴板と管との温度差によって生ずる力で、次の算式により得られる値 (単位  $N$ )

$$F_1 = \frac{\delta A_s A_t E_s E_t W}{\ell (A_s E_s + A_t E_t)}$$