

容器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

○容器保安規則の機能性基準の運用について（20190606 保局第 7 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（20190606 保局第 8 号）	9
○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）	14

○容器保安規則の機能性基準の運用について（20190606 保局第7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、改正前欄に二重傍線を付した規定で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
容器保安規則の機能性基準の運用について 制定 20190606 保局第7号 令和元年 6月14日 改正 20191129 保局第2号 令和元年12月27日 <u>20240521 保局第3号 令和6年 6月15日</u>	容器保安規則の機能性基準の運用について 制定 20190606 保局第7号 令和元年 6月14日 改正 20191129 保局第2号 令和元年12月27日
別添11 国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈	別添11 国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈
<p>この国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈は、「水素及び燃料電池の自動車に関する世界技術規則（世界技術規則第13号（2023年6月21日）。以下「世界技術規則」という。）との調和を目的として、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容をできる限り具体的に示したものである。なお、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容は、この解釈に限定されるものではなく、当該規則に照らして十分な保安基準の確保ができる技術的根拠があれば、当該規則に適合するものと判断する。</p> <p>（適用範囲）</p> <p>第1条 この国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈（以下「解釈」という。）は、容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号）（以下「規則」という。）第3条、第6条、第7条及び第58条に定める技術的要件を満たす技術的内容のうち、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器であって、規則第8条第1項第9号又は第62条に基づく刻印等において示された年月の前月から起算して25年（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては15年）を経過して充填しないものとして製造された次の各号に掲げるもの（以下総称して「容器」という。）について、できる限り具体的に示すものである。</p> <p>(1) 金属ライナー製であつて、単一の圧力室で構成されている容器又は複数の圧力室で恒久的に連結されている容器（以下「金属ライナー製容器」という。）</p> <p>(2) プラスチックライナー製であつて、単一の圧力室で構成されている容器又は複数の圧力室で恒久的に連結されている容器（以下「プラスチックライナー製容器」という。）</p> <p>（用語の定義）</p> <p>第2条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例によるほか、次の各号に掲げる用語については当該各号に定めるところによる。</p> <p>(1)・(2) [略]</p> <p>(3) <u>連結容器 複数の圧力室が恒久的に連結された容器</u></p> <p>(4) <u>連結部品 連結容器のうち個々の圧力室を連結するための部分</u></p> <p>(5) <u>圧縮水素貯蔵システム 容器、容器保護等装置及び容器に装置する全ての附属品で構成されるもの</u></p> <p>(6) [略]</p> <p>(7) 最小破裂圧力 公称使用圧力の2.0倍の圧力（ただし、設計上荷重を分担する繊維にガラス繊維を使用する場合にあつては公称使用圧力の3.5倍の圧力とする。）</p> <p>(8) [略]</p> <p>(9) 型式 <u>連結容器以外の容器にあつては次のイからヌまでに掲げる事項、連結容器にあつては次のリからルまでに掲げる事項のいずれにも該当する範囲のものを1型式とする。</u></p> <p>イ～チ [略]</p> <p>リ <u>容器保護等装置の材料、数、形状及び寸法が同一であること。</u></p> <p>ヌ <u>容器に装置する附属品の材料、数、形状及び寸法が同一であること。</u></p> <p>ル <u>連結容器の各部分の材料、数、形状及び寸法が同一であること。</u></p> <p>[削る]</p>	<p>この国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈は、「水素及び燃料電池の自動車に関する世界技術規則（世界技術規則第13号（2013年6月27日）。以下「世界技術規則」という。）との調和を目的として、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容をできる限り具体的に示したものである。なお、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容は、この解釈に限定されるものではなく、当該規則に照らして十分な保安基準の確保ができる技術的根拠があれば、当該規則に適合するものと判断する。</p> <p>（適用範囲）</p> <p>第1条 この国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈（以下「解釈」という。）は、容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号）（以下「規則」という。）第3条、第6条、第7条及び第58条に定める技術的要件を満たす技術的内容のうち、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器であつて、規則第8条第1項第9号又は第62条に基づく刻印等において示された年月の前月から起算して15年を経過して充填しないものとして製造された次の各号に掲げるもの（以下総称して「容器」という。）について、できる限り具体的に示すものである。</p> <p>(1) 金属ライナー製国際圧縮水素自動車燃料装置用容器（以下「金属ライナー製容器」という。）</p> <p>(2) プラスチックライナー製国際圧縮水素自動車燃料装置用容器（以下「プラスチックライナー製容器」という。）</p> <p>（用語の定義）</p> <p>第2条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例によるほか、次の各号に掲げる用語については当該各号に定めるところによる。</p> <p>(1)・(2) [略]</p> <p>[新設]</p> <p>[新設]</p> <p>[新設]</p> <p>(3) [略]</p> <p>(4) 最小破裂圧力 公称使用圧力の2.25倍の圧力（ただし、設計上荷重を分担する繊維にガラス繊維を使用する場合にあつては公称使用圧力の3.5倍の圧力とする。）</p> <p>(5) [略]</p> <p>(6) 型式 <u>容器は、次に掲げる事項のいずれにも該当する範囲のものを1型式とする。</u></p> <p>イ～チ [略]</p> <p>リ <u>容器に装置する安全弁の数が減少しないものであること。</u></p> <p>ヌ <u>容器に装置する安全弁の内部主要寸法（ガス放出通路を除く。）及び作動温度が同一であること。</u></p> <p>ル <u>容器に装置する安全弁の作動時のガス放出通路面積が減少しないものであること。</u></p> <p>ロ <u>容器に装置する安全弁がバルブと一体となっている場合にはその全体の質量の増加又は安全弁が単体で装置されている場合にはその質量の増加が、30%以下のものであること。</u></p>

(材料)

第3条 規則第3条第1号に規定する「適切な材料」とは、耐圧部分に使用する材料が金属の材料にあっては次号に掲げる規格に適合する材料（以下「規格材料」という。）又はこれらと同等の材料として第2号に定めるもの（以下「同等材料」という。）をいい、耐圧部分に使用する材料が金属以外の材料又は容器保護等装置に使用する材料にあっては第2項に定めるものをいう。

(1) 規格材料

金属ライナー製容器のライナーの耐圧部分の材料は、次のイに掲げるアルミニウム合金を、プラスチックライナー製容器のボス部及び連結部品の耐圧部分には、イに掲げるアルミニウム合金又は口に掲げるステンレス鋼を使用しなければならない。ここで、アルミニウム合金にあっては、鉛及びビスマスの含有成分が各々0.01%以下であること。ステンレス鋼にあっては、規格材料の引張試験又は材料証明書における絞りが75%以上であって、かつ、ニッケル当量が28.5以上であること。

イ・ロ [略]

(2) [略]

2 容器の次の各号に掲げる部分は、それぞれ当該各号の規定に適合する材料（以下「規定材料」という。）でなければならない。

(1)～(4) [略]

(5) 容器保護等装置は、世界技術規則5.1.1.から5.1.4.までに適合する容器に使用される材料であること。

第4条 [略]

(構造及び仕様)

第5条 規則第3条第3号に規定する「適切な構造及び仕様」とは、次の各号に定めるものをいう。

(1) 圧力室は、樹脂含浸連続繊維をフィラメントワインディング成形によって、ライナー全体に巻き付けたフルラップ構造であること。

(2) [略]

(3) 連結容器は、個々の圧力室の間で閉塞が発生しない構造であること。

(4) 容器保護等装置は、保守又は検査のために工具を使用してのみ一時的に取り外すことができる構造であること。

(5) 規則第8条第1項第15号及び同条第3項第4号ホに規定する許容傷深さは、容器製造業者が適切な解析方法を用いて容器に使用上の支障が起こらないこと（以下この条において「適切性」という。）を確認した深さであって、次に掲げるものとする。

イ 規則第8条第1項第15号に規定する許容傷深さにあっては、有限要素法その他の適切な解析方法によって適切性を確認した深さ（設定しようとする当該深さが1.25mmを超える場合にあっては、同一の型式から採取した1個の容器について、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から当該深さまで切削した肉厚を有するもの又は容器の設計肉厚から当該深さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けたもの（プラスチックライナー製容器に限る。）で、世界技術規則5.1.1.2.に準じて行う初期常温圧力サイクル試験（圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては7,500回）とし、口において「DCサイクル試験」という。）に合格した場合に限る。

ロ [略]

第6条 [略]

(容器検査)

第7条 [略]

2～8 [略]

9 設計確認試験は、第2項、第4項、第7項及び第8項の規定にかかわらず、次の各号に掲げるところによることができるものとする。

(1) [略]

(2) 第1号の規定に基づき別表第1等の右欄に掲げる適用試験等以外の試験等を現に適用しないで設計

(材料)

第3条 規則第3条第1号に規定する「適切な材料」とは、次号に掲げる規格に適合する材料（以下「規格材料」という。）、これらと同等の材料として第2号に定めるもの（以下「同等材料」という。）又は第2項に定めるものをいう。

(1) 規格材料

金属ライナー製容器のライナーの耐圧部分の材料は、次のイに掲げるアルミニウム合金を、プラスチックライナー製容器のボス部の耐圧部分には、イに掲げるアルミニウム合金又は口に掲げるステンレス鋼を使用しなければならない。ここで、アルミニウム合金にあっては、鉛及びビスマスの含有成分が各々0.01%以下であること。ステンレス鋼にあっては、規格材料の引張試験又は材料証明書における絞りが75%以上であって、かつ、ニッケル当量が28.5以上であること。

イ・ロ [略]

(2) [略]

2 容器の耐圧部分は、次の各号の区分に応じ、それぞれ当該各号の規定に適合する材料（以下「規定材料」という。）でなければならない。

(1)～(4) [略]

[新設]

第4条 [略]

(構造及び仕様)

第5条 規則第3条第3号に規定する「適切な構造及び仕様」とは、次の各号に定めるものをいう。

(1) 容器は、樹脂含浸連続繊維をフィラメントワインディング成形によって、ライナー全体に巻き付けたフルラップ構造であること。

(2) [略]

[新設]

[新設]

(3) 規則第8条第1項第15号及び同条第3項第4号ホに規定する許容傷深さは、容器製造業者が適切な解析方法を用いて容器に使用上の支障が起こらないこと（以下この条において「適切性」という。）を確認した深さであって、次に掲げるものとする。

イ 規則第8条第1項第15号に規定する許容傷深さにあっては、有限要素法その他の適切な解析方法によって適切性を確認した深さ（設定しようとする当該深さが1.25mmを超える場合にあっては、同一の型式から採取した1個の容器について、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から当該深さまで切削した肉厚を有するもの又は容器の設計肉厚から当該深さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けたもの（プラスチックライナー製容器に限る。）で、世界技術基準規則5.1.1.2.に準じて行う初期常温圧力サイクル試験（圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては5,500回）とし、口において「DCサイクル試験」という。）に合格した場合に限る。

ロ [略]

第6条 [略]

(容器検査)

第7条 [略]

2～8 [略]

9 設計確認試験は、第2項、第4項、第7項及び第8項の規定にかかわらず、次の各号に掲げるところによることができるものとする。

(1) [略]

(2) 第1号の規定に基づき別表第1等の右欄に掲げる適用試験等以外の試験等を現に適用しないで設計

確認試験に合格した型式のうち、基本型式と異なる型式となる理由が第2条第9号又に掲げる事項に係る変更であって、かつ、同号又以外に掲げる事項について設計変更がない型式は、基本型式とみなす。

- (3) 第1号において、基本型式に対する変更が第2条第9号又に掲げる事項に係るものであって、かつ、同号又以外に掲げる事項に適合する場合には、同号又に掲げる事項以外の変更に係る試験を適用しなくてもよいものとする。

第8条 [略]

(設計確認試験における初期破裂試験)

第9条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.1.1. によって初期破裂試験を行い、これに合格しなければならない。ただし、第7条第9項第1号において、連結容器以外の容器の基本型式に対する変更が設計上荷重を分担しない繊維の繊維製造業者の変更に係るものである場合にあっては、世界技術規則 5.1.1.1. 中、設計承認バッチから任意に選んだ3個の新しい容器に対して試験を行うとする部分について、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さまで切削した肉厚を有する容器又は容器の設計肉厚から当該厚さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けた容器（プラスチックライナー製容器に限る。）から任意に選んだ3個の新しい容器に対して試験を行うことができるものとする。

2 [略]

(設計確認試験における初期常温圧力サイクル試験)

第10条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.1.2. によって初期常温圧力サイクル試験を行い、これに合格しなければならない。ここで、圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては 7,500回）とする。

2 [略]

(設計確認試験における耐久性能試験)

第11条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.2. によって耐久性能試験を行い、これに合格しなければならない。ここで、圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては 7,500回）とする。ただし、第7条第9項第1号において、連結容器以外の容器の基本型式に対する変更が設計上荷重を分担しない繊維の繊維製造業者の変更に係るものである場合にあっては、世界技術規則 5.1.2. の適用において、同規則 5.1.1.2. で測定した3つすべての圧力サイクル寿命が11,000サイクル以上の場合、あるいはこれらすべてが互いの±25%以内である場合を条件とする部分については、基本型式に係る設計確認試験時の結果を当該条件の判断の基準とすることとし、設計承認バッチから任意で選択した1つ以上のシステムに対し試験を行うとする部分については、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さまで切削した肉厚を有する容器又は容器の設計肉厚から当該厚さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けた容器（プラスチックライナー製容器に限る。）を含むシステムから任意で選択した1つ以上のシステムに対し試験を行うことができるものとし、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分における設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さが基本型式のもの以上の肉厚を有する場合にあっては、同規則 5.1.2.3. に規定する試験を省略することができることとする。

2 [略]

(設計確認試験における連続ガス圧力試験)

第12条 容器は、型式ごとに、圧縮水素貯蔵システム単位で次項及び世界技術規則 5.1.3. によって連続ガス圧力試験を行い、これに合格しなければならない。

2 [略]

(設計確認試験における火炎暴露試験)

確認試験に合格した型式のうち、基本型式と異なる型式となる理由が第2条第6号リからヲまでに掲げる事項に係る変更であって、かつ、同号イからチまでに掲げる事項について設計変更がない型式は、基本型式とみなす。

- (3) 第1号において、基本型式に対する変更が第2条第6号リからヲまでに掲げる事項に係るものであって、かつ、同号イからチまでに掲げる事項に適合する場合には、同号イからチまでの変更に係る試験を適用しなくてもよいものとする。

第8条 [略]

(設計確認試験における初期破裂試験)

第9条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.1.1. によって初期破裂試験を行い、これに合格しなければならない。ただし、第7条第9項第1号において、基本型式に対する変更が設計上荷重を分担しない繊維の繊維製造業者の変更に係るものである場合にあっては、世界技術規則 5.1.1.1. 中、設計承認バッチから任意に選んだ3個の新しい容器に対して試験を行うとする部分について、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さまで切削した肉厚を有する容器又は容器の設計肉厚から当該厚さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けた容器（プラスチックライナー製容器に限る。）から任意に選んだ3個の新しい容器に対して試験を行うことができるものとする。

2 [略]

(設計確認試験における初期常温圧力サイクル試験)

第10条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.1.2. によって初期常温圧力サイクル試験を行い、これに合格しなければならない。ここで、圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては 5,500回）とする。

2 [略]

(設計確認試験における耐久性能試験)

第11条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.2. によって耐久性能試験を行い、これに合格しなければならない。ここで、圧力サイクルの回数は、11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあっては 5,500回）とする。ただし、第7条第9項第1号において、基本型式に対する変更が設計上荷重を分担しない繊維の繊維製造業者の変更に係るものである場合にあっては、世界技術規則 5.1.2. の適用において、同規則 5.1.1.2. で測定した3つすべての圧力サイクル寿命が11,000サイクル以上の場合、あるいはこれらすべてが互いの±25%以内である場合を条件とする部分については、基本型式に係る設計確認試験時の結果を当該条件の判断の基準とすることとし、設計承認バッチから任意で選択した1つ以上のシステムに対し試験を行うとする部分については、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分が設計肉厚から設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さまで切削した肉厚を有する容器又は容器の設計肉厚から当該厚さまで減じた肉厚まで樹脂含浸連続繊維を巻き付けた容器（プラスチックライナー製容器に限る。）を含むシステムから任意で選択した1つ以上のシステムに対し試験を行うことができるものとし、胴部においてフィラメントワインディング成形を施した部分における設計上荷重を分担しない繊維に係る繊維強化プラスチック部分の厚さが基本型式のもの以上の肉厚を有する場合にあっては、同規則 5.1.2.3. に規定する試験を省略することができることとする。

2 [略]

(設計確認試験における連続ガス圧力試験)

第12条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.3. によって連続ガス圧力試験を行い、これに合格しなければならない。

2 [略]

(設計確認試験における火炎暴露試験)

第13条 容器は、型式ごとに、圧縮水素貯蔵システム単位で次項及び世界技術規則 5.1.4. によって火炎暴露試験を行い、これに合格しなければならない。

2 [略]

(組試験における引張試験)

第14条 金属ライナー製容器のライナー及び連結部品（以下この条において「金属部品」という。）は、同一の型式（第2条第9号又の変更に係るものを除く。）の金属部品であって、継続的に生産された金属部品 200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供する金属部品の個数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を1組とし、その組から採取した1個の金属部品について、次項及び第3項によって引張試験を行い、これに合格しなければならない。

2 前項の引張試験は、JIS Z 2241(2011)金属材料引張試験方法（この場合、試験片は、素材の形状に応じ、14A号試験片又は14B号試験片を用い、金属部品から当該金属部品の長手方向に2個採取する。）、ASTM E8/E8M(2009)金属材料の引張試験方法（この場合、試験片は、金属部品から当該金属部品の長手方向に2個採取する。）又は次の各号に定める試験方法（ライナーに限る。）によって行うものとする。

(1)～(4) [略]

3 [略]

第15条・第16条 [略]

(組試験における膨張測定試験)

第17条 容器は、容器（容器保護等装置を有するものにあつては容器保護等装置を除く。以下この条において同じ。）ごとに、次項及び第3項によって膨張測定試験を行い、これに合格しなければならない。ただし、連結容器にあつては、圧力室ごと及び連結部品ごとに試験を行うことができるものとする。

2 前項の膨張測定試験は、公称使用圧力の1.5倍以上の圧力（以下、この条において「試験圧力」という。）に加圧し、30秒間以上保持して容器を十分に膨張させることによって行う。当該試験において、試験装置の不備によって試験圧力を一定に保持できなかった場合は、当該試験圧力に0.69MPa以上の圧力を加えた状態で30秒間以上保持して容器を十分に膨張させることによって行う。

3 [略]

(組試験における気密試験)

第18条 容器（プラスチックライナー製容器及び金属ライナー製の連結容器に限る。）は、容器ごとに、次項及び第3項によって気密試験を行い、これに合格しなければならない。

2・3 [略]

(組試験における常温圧力サイクル試験)

第19条 同一の型式（第2条第9号又の変更に係るものを除く。）であつて、継続的に生産された容器200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供する数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数を1組とし、その組から任意に採取した1個の容器について、次項及び第3項によって常温圧力サイクル試験を行い、これに合格しなければならない。ただし、連続した5組が常温圧力サイクル試験に合格した場合にあつては、第4項の定期的常温圧力サイクル試験に代えることができるものとする。

2 前項の常温圧力サイクル試験は、次の各号によって行うものとする。

(1) 公称使用圧力の125%以上の圧力を毎分10回以下の割合で11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては7,500回）以上加圧する。

(2) [略]

3 第1項の常温圧力サイクル試験は、次の各号に適合するものを合格とする。

(1) [略]

(2) 加圧回数が11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては7,500回）以下で、容器に漏れがないこと。

4 [略]

第13条 容器は、型式ごとに、次項及び世界技術規則 5.1.4. によって火炎暴露試験を行い、これに合格しなければならない。

2 [略]

(組試験における引張試験)

第14条 金属ライナー製容器のライナー（以下、この条において「ライナー」という。）の材料は、同一の型式（第2条第6号リからヲの変更に係るものを除く。）のライナーであつて、継続的に生産されたライナー 200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供するライナーの個数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を1組とし、その組から採取した1個のライナーについて、次項及び第3項によって引張試験を行い、これに合格しなければならない。

2 前項の引張試験は、JIS Z 2241(2011)金属材料引張試験方法（この場合、試験片は 14B号試験片を用い、ライナーから容器長手方向に2個採取する。）、ASTM E8/E8M(2009)金属材料の引張試験方法（この場合、試験片は、ライナーから容器長手方向に2個採取する。）又は次の各号に定める試験方法によって行うものとする。

(1)～(4) [略]

3 [略]

第15条・第16条 [略]

(組試験における膨張測定試験)

第17条 容器は、容器ごとに、次項及び第3項によって膨張測定試験を行い、これに合格しなければならない。

2 前項の膨張測定試験は、容器に気相部が残らないように非腐食性の液体を充満させた後、公称使用圧力の1.5倍以上の圧力（以下、この条において「試験圧力」という。）に加圧し、30秒間以上保持して容器を十分に膨張させることによって行う。当該試験において、試験装置の不備によって試験圧力を一定に保持できなかった場合は、当該試験圧力に0.69MPa以上の圧力を加えた状態で30秒間以上保持して容器を十分に膨張させることによって行う。

3 [略]

(組試験における気密試験)

第18条 容器（プラスチックライナー製容器に限る。）は、容器ごとに、次項及び第3項によって気密試験を行い、これに合格しなければならない。

2・3 [略]

(組試験における常温圧力サイクル試験)

第19条 同一の型式（第2条第6号リからヲまでの変更に係るものを除く。）であつて、継続的に生産された容器200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供する数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数を1組とし、その組から任意に採取した1個の容器について、次項及び第3項によって常温圧力サイクル試験を行い、これに合格しなければならない。ただし、連続した5組が常温圧力サイクル試験に合格した場合にあつては、第4項の定期的常温圧力サイクル試験に代えることができるものとする。

2 前項の常温圧力サイクル試験は、次の各号によって行うものとする。

(1) 公称使用圧力の125%以上の圧力を毎分10回以下の割合で11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては5,500回）以上加圧する。

(2) [略]

3 第1項の常温圧力サイクル試験は、次の各号に適合するものを合格とする。

(1) [略]

(2) 加圧回数が11,000回（低充填サイクル国際圧縮水素自動車燃料装置用容器にあつては5,500回）以下で、容器に漏れがないこと。

4 [略]

(組試験における破裂試験)

第20条 容器は、同一の型式(第2条第9号又の変更に係るものを除く。)のものであって、継続的に生産された容器200個に引張試験、常温圧力サイクル試験、破裂試験に供する数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数を1組とし、その組から任意に採取した1個の容器について、次項及び第3項によって破裂試験を行い、これに合格しなければならない。

2・3 [略]

(型式試験)

第21条 規則第7条第2項に規定する「型式試験」は、次項から第7項までによって行う設計検査、初期破裂試験、初期常温圧力サイクル試験、耐久性能試験、連続ガス圧力試験、火炎暴露試験、引張試験、外観検査、非破壊検査、膨張測定試験及び気密試験とする。

2 [略]

3 第1項の引張試験は、第14条の組試験における引張試験の例によって行う。ただし、同条第1項中「同一の型式(第2条第9号又の変更に係るものを除く。)の金属部品」であって、継続的に生産された金属部品200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供する金属部品の個数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を1組とし、その組から採取した」とあるのは、「同一の型式から採取した」と読み替えるものとする。

4・5 [略]

6 第1項の膨張測定試験は、第17条の組試験における膨張測定試験の例によって行う。ただし、同条第1項中「容器(容器保護等装置を有するもの)であっては容器保護等装置を除く。以下この条において同じ。)ごと」とあるのは「同一の型式から採取した5個の容器(容器保護等装置を有するもの)であっては、容器保護等装置を除く。以下この条において同じ。)について」と読み替えるものとする。

7 [略]

(型式試験の適用除外)

第22条 型式試験は、前条の規定にかかわらず、次の各号に掲げるところによることができるものとする。

(1) [略]

(2) 前号の規定に基づき別表第1等の右欄に掲げる適用試験等以外の試験等を現に適用しないで型式試験に合格した型式のうち、基本型式と異なる型式となる理由が第2条第9号又に掲げる事項に係る変更であって、かつ、同号又以外に掲げる事項について設計変更がない型式は、基本型式とみなす。

(3) 第1号において、基本型式に対する変更が第2条第9号又に掲げる事項に係るものであって、かつ、同号又以外に掲げる事項に適合する場合には、同号又に掲げる事項以外の変更に係る試験を適用しなくてもよいものとする。

(組試験における破裂試験)

第20条 容器は、同一の型式(第2条第6号リからヲまでの変更に係るものを除く。)のものであって、継続的に生産された容器200個に引張試験、常温圧力サイクル試験、破裂試験に供する数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数を1組とし、その組から任意に採取した1個の容器について、次項及び第3項によって破裂試験を行い、これに合格しなければならない。

2・3 [略]

(型式試験)

第21条 規則第7条第2項に規定する「型式試験」は、次項から第7項までによって行う設計検査、初期破裂試験、初期常温圧力サイクル試験、耐久性能試験、連続ガス圧力試験、火炎暴露試験、引張試験、外観検査、非破壊検査、膨張測定試験及び気密試験とする。

2 [略]

3 第1項の引張試験は、第14条の組試験における引張試験の例によって行う。ただし、同条第1項中「同一の型式(第2条第6号リからヲの変更に係るものを除く。)のライナー」であって、継続的に生産されたライナー200個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供するライナーの個数を加えた数又は当該容器の1シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を1組とし、その組から採取した」とあるのは、「同一の型式から採取した」と読み替えるものとする。

4・5 [略]

6 第1項の膨張測定試験は、第17条の組試験における膨張測定試験の例によって行う。ただし、同条第1項中「容器ごと」とあるのは「同一の型式から採取した5個の容器について」と読み替えるものとする。

7 [略]

(型式試験の適用除外)

第22条 型式試験は、前条の規定にかかわらず、次の各号に掲げるところによることができるものとする。

(1) [略]

(2) 前号の規定に基づき別表第1等の右欄に掲げる適用試験等以外の試験等を現に適用しないで型式試験に合格した型式のうち、基本型式と異なる型式となる理由が第2条第6号リからヲまでに掲げる事項に係る変更であって、かつ、同号イからチまでに掲げる事項について設計変更がない型式は、基本型式とみなす。

(3) 第1号において、基本型式に対する変更が第2条第6号リからヲまでに掲げる事項に係るものであって、かつ、同号イからチまでに掲げる事項に適合する場合には、同号イからチまでの変更に係る試験を適用しなくてもよいものとする。

別表第 1

容器の種類	型式変更における設計変更区分	設計確認試験又は型式試験						
		設計検査	初期破裂試験	初期常温圧力サイクル試験	耐久性能試験	連続ガス圧力試験	火炎暴露試験	
金属ライナー製容器	繊維材料又は繊維製造業者	○	○	○ 注 1	○		○ 注 1	
	樹脂材料	○	○		○			
	ライナー材料	○	○	○				
	胴部の外径	20%以下の変更 注 4	○	○ 注 3	○ 注 3	○		
		20%を超える変更 注 4	○	○	○	○		○
		公称使用圧力の 20%以下 の変更 注 4	○	○ 注 3	○ 注 3	○		
	全長	50%以下の変更	○	○ 注 3				○ 注 2
		50%を超える変更	○	○ 注 3		○		○
		バルブ、安全弁又は逆止弁 [削る]	○				○	○
		端部寸法及び形状	○	○ 注 3	○ 注 3			

備考 1 ○印は適用される試験を示す。
備考 2 連結容器の場合、型式変更における設計変更区分のうち「バルブ、安全弁又は逆止弁」のみ適用することができる。
注 1～注 4 [略]
[削る]

別表第 1

容器の種類	型式変更における設計変更区分	設計確認試験又は型式試験						
		設計検査	初期破裂試験	初期常温圧力サイクル試験	耐久性能試験	連続ガス圧力試験	火炎暴露試験	
金属ライナー製容器	繊維材料又は繊維製造業者	○	○	○ 注 1	○		○ 注 1	
	樹脂材料	○	○		○			
	ライナー材料	○	○	○				
	胴部の外径	20%以下の変更 注 4	○	○ 注 3	○ 注 3	○		
		20%を超える変更 注 4	○	○	○	○		○
		公称使用圧力の 20%以下 の変更 注 4	○	○ 注 3	○ 注 3	○		
	全長	50%以下の変更	○	○ 注 3				○ 注 2
		50%を超える変更	○	○ 注 3		○		○
		バルブ、安全弁又は逆止弁 注 5	○				—	○
		端部寸法及び形状	○	○ 注 3	○ 注 3			

備考 ○印は適用される試験を示す。
[新設]
注 1～注 4 [略]
注 5 次のいずれかの変更があった場合に適用
・安全弁が一体となったバルブ全体の質量の増加、又は安全弁が単体で装置されている場合の安全弁の質量の増加がそれぞれ 30%以上増えた場合
・安全弁の数が減少した場合
・安全弁の作動時のガス放出通路面積が減少した場合

別表第2

容器の種類	型式変更における設計変更区分	設計確認試験又は型式試験						
		設計検査	初期破裂試験	初期常温圧力サイクル試験	耐久性能試験	連続ガス圧力試験	火炎暴露試験	
プラスチックライナー製容器	繊維材料又は繊維製造業者	○	○	○ 注1	○		○ 注1	
	樹脂材料	○	○		○			
	ライナー材料	○	○	○	○ 注5	○		
	胴部の外径	20%以下の変更 注3	○	○ 注2	○ 注2	○		
		20%を超える変更 注3	○	○	○	○		○
	公称使用圧力の20%以下の変更 注3		○	○ 注2	○ 注2	○		
	全長	50%以下の変更	○	○ 注2				○ 注4
		50%を超える変更	○	○ 注2		○		○
	バルブ、安全弁又は逆止弁 [削る]		○				○	○
	ボス		○	○ 注2	○ 注2			

備考1 ○印は適用される試験を示す。

備考2 連結容器の場合、型式変更における設計変更区分のうち「バルブ、安全弁又は逆止弁」のみ適用することができる。

注1～注4 [略]
[削る]

注5 [略]

別表第2

容器の種類	型式変更における設計変更区分	設計確認試験又は型式試験						
		設計検査	初期破裂試験	初期常温圧力サイクル試験	耐久性能試験	連続ガス圧力試験	火炎暴露試験	
プラスチックライナー製容器	繊維材料又は繊維製造業者	○	○	○ 注1	○		○ 注1	
	樹脂材料	○	○		○			
	ライナー材料	○	○	○	○ 注6	○		
	胴部の外径	20%以下の変更 注3	○	○ 注2	○ 注2	○		
		20%を超える変更 注3	○	○	○	○		○
	公称使用圧力の20%以下の変更 注3		○	○ 注2	○ 注2	○		
	全長	50%以下の変更	○	○ 注2				○ 注4
		50%を超える変更	○	○ 注2		○		○
	バルブ、安全弁又は逆止弁 注5		○				—	○
	ボス		○	○ 注2	○ 注2			

備考 ○印は適用される試験を示す。
[新設]

注1～注4 [略]

注5 次のいずれかの変更があった場合に適用

- ・安全弁が一体となったバルブ全体の質量の増加、又は安全弁が単体で装置されている場合の安全弁の質量の増加がそれぞれ30%以上増えた場合
- ・安全弁の数が減少した場合
- ・安全弁の作動時のガス放出通路面積が減少した場合

注6 [略]

別添12

国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品の技術基準の解釈

この国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品の技術基準の解釈は、「水素及び燃料電池の自動車に関する世界技術規則（世界技術規則第13号（2023年6月21日）。以下「世界技術規則」という。）」との調和を目的として、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容をできる限り具体的に示したものである。なお、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容は、この解釈に限定されるものではなく、当該規則に照らして十分な保安水準の確保ができる技術的根拠があれば、当該規則に適合するものと判断する。

第1条～第10条 [略]

別添12

国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品の技術基準の解釈

この国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品の技術基準の解釈は、「水素及び燃料電池の自動車に関する世界技術規則（世界技術規則第13号（2013年6月27日）。以下「世界技術規則」という。）」との調和を目的として、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容をできる限り具体的に示したものである。なお、容器保安規則に定める技術的要件を満たす技術的内容は、この解釈に限定されるものではなく、当該規則に照らして十分な保安水準の確保ができる技術的根拠があれば、当該規則に適合するものと判断する。

第1条～第10条 [略]

○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（20190606 保局第8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、改正前欄に二重傍線を付した規定で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>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 制定 20190606 保局第8号 令和元年 6月14日 改正 <u>20240521 保局第3号 令和6年 6月15日</u></p>	<p>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 制定 20190606 保局第8号 令和元年 6月14日</p>
<p>別添1 国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈</p>	<p>別添1 国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈</p>
<p>第1条 [略]</p> <p>（用語の定義） 第2条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例によるほか、<u>次の各号に掲げる用語については当該各号に定めるところによる。</u></p> <p>(1) <u>連結容器 複数の圧力室が恒久的に連結された容器</u> (2) <u>連結部品 連結容器のうち個々の圧力室を連結するための部分</u> (3) <u>ニッケル当量 次の式によって定めた値</u> $\text{ニッケル当量（質量\%）} = 12.6 \times C + 0.35 \times Si + 1.05 \times Mn + Ni + 0.65 \times Cr + 0.98 \times Mo$ ここで、Cは炭素、Siはケイ素、Mnはマンガン、Niはニッケル、Crはクロム及びMoはモリブデンの各質量分率の値（\%）を示す。</p> <p>（材料） 第3条 規則第3条第1項第1号に規定する「適切な材料」とは、<u>耐圧部分に使用する材料が金属の材料にあっては第1号に掲げる規格に適合する材料（以下「規格材料」という。）又はこれらと同等の材料として第2号に定めるもの（以下「同等材料」という。）をいい、耐圧部分に使用する材料が金属以外の材料又は容器保護等装置に使用する材料にあっては第2項に定めるものをいう。</u></p> <p>(1) 規格材料 金属ライナー製容器のライナーの耐圧部分の材料は、次のイに掲げるアルミニウム合金を、プラスチックライナー製容器のボス部及び連結部品の耐圧部分には、イに掲げるアルミニウム合金又は口に掲げるステンレス鋼を使用しなければならない。ここで、アルミニウム合金にあっては、鉛及びビスマスの含有成分が各々0.01%以下であること。また、ステンレス鋼にあっては、規格材料の引張試験又は材料証明書における絞りが75%以上であって、かつ、ニッケル当量が28.5以上であること。 イ・ロ [略]</p> <p>(2) [略]</p> <p>2 <u>容器の次の各号に掲げる部分は、それぞれ当該各号の規定に適合する材料（以下「規定材料」という。）でなければならない。</u></p> <p>(1)～(4) [略]</p> <p>(5) <u>容器保護等装置は、協定規則第三百三十四号5.1.から5.4.までに適合する容器に使用される材料であること。</u></p>	<p>第1条 [略]</p> <p>（用語の定義） 第2条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例によるほか、<u>ニッケル当量については次の式によって定めた値とする。</u></p> <p>[新設] [新設] [新設] $\text{ニッケル当量（質量\%）} = 12.6 \times C + 0.35 \times Si + 1.05 \times Mn + Ni + 0.65 \times Cr + 0.98 \times Mo$ ここで、Cは炭素、Siはケイ素、Mnはマンガン、Niはニッケル、Crはクロム及びMoはモリブデンの各質量分率の値（\%）を示す。</p> <p>（材料） 第3条 規則第3条第1項第1号に規定する「適切な材料」とは、<u>第1号に掲げる規格に適合する材料（以下「規格材料」という。）若しくはこれらと同等の材料として第2号に定めるもの（以下「同等材料」という。）又は第2項に定めるものをいう。</u></p> <p>(1) 規格材料 金属ライナー製容器のライナーの耐圧部分の材料は、次のイに掲げるアルミニウム合金を、プラスチックライナー製容器のボス部の耐圧部分には、イに掲げるアルミニウム合金又は口に掲げるステンレス鋼を使用しなければならない。ここで、アルミニウム合金にあっては、鉛及びビスマスの含有成分が各々0.01%以下であること。また、ステンレス鋼にあっては、規格材料の引張試験又は材料証明書における絞りが75%以上であって、かつ、ニッケル当量が28.5以上であること。 イ・ロ [略]</p> <p>(2) [略]</p> <p>2 <u>容器の耐圧部分は、次の各号の区分に応じ、それぞれ当該各号の規定に適合する材料（以下「規定材料」という。）でなければならない。</u></p> <p>(1)～(4) [略] [新設]</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

第 1 条～第 15 条 [略]

(機械加工設備)

第 16 条 機械加工設備は、自主検査を行う容器の製造方法に応じて次の各号に掲げる能力を有していること。

- (1) 機械加工設備は、自主検査を行う容器のうち最大寸法の材料を加工する能力を有していること。
- (2) 機械加工設備のうちボス成形のための鍛造設備は、当該設備のうち次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。
イ～ニ [略]

第 17 条～第 92 条 [略]

(耐塩害腐食試験設備)

第 93 条 耐塩害腐食試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器等について、それぞれ自主検査を行う安全弁の検査の方法に適合する能力を有していること。

- (1)～(4) [略]

第 94 条～第 102 条 [略]

(安全弁大気暴露試験設備)

第 103 条 安全弁大気暴露試験設備は、次に掲げる能力を有していること。

- (1) 非金属材料は ISO188(2011) ゴム、加硫又は熱可塑性プラスチック又は ASTM D572-04(2019) ゴムに関する標準試験方法—熱及び酸素による劣化に従い試験を行い、亀裂又は目に見える劣化の形跡を適切に検出できること。
- (2) エラストマーは、ISO1431-1(2012) 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—耐オゾン分解性—第 1 部：静的及び動的歪み試験、ASTM D1149(2016) オゾン環境におけるゴムの劣化—割れの標準試験方法又はこれらと同等の試験方法により試験を行い、オゾンへの耐性を実証できるものであること。

第 104 条～第 115 条 [略]

(耐塩害腐食試験設備)

第 116 条 耐塩害腐食試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器等について、それぞれ自主検査を行う安全弁の検査の方法に適合する能力を有していること。

- (1)～(4) [略]

第 117 条 [略]

(バルブ及び逆止弁大気暴露試験設備)

第 118 条 バルブ及び逆止弁大気暴露試験設備は、次に掲げる能力を有していること。

- (1) 非金属材料は ISO188(2011) ゴム、加硫又は熱可塑性プラスチック又は ASTM D572-04(2019) ゴムに関する標準試験方法—熱及び酸素による劣化に従い試験を行い、亀裂又は目に見える劣化の形跡を適切に検出できること。
- (2) (略)

第 119 条～第 121 条 [略]

[削る]

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

第 1 条～第 15 条 [略]

(ボス成形設備)

第 16 条 ボス成形設備は、自主検査を行う容器の製造方法に応じて次の各号に掲げる能力を有していること。

- (1) 自主検査を行う容器のうち最大寸法のボスの材料を加工する能力を有していること。
- (2) ボス成形設備のうち鍛造設備は、当該設備のうち次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。
イ～ニ [略]

第 17 条～第 92 条 [略]

(耐塩害腐食試験設備)

第 93 条 耐塩害腐食試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器等について、ASTMB117(2016) 塩水噴霧試験装置の標準操作方法来規定する能力を有していること。

- (1)～(4) [略]

第 94 条～第 102 条 [略]

[新設]

第 103 条～第 114 条 [略]

(耐塩害腐食試験設備)

第 115 条 耐塩害腐食試験設備は、当該設備のうち次の各号に掲げる機器等について、ASTMB117(2016) 塩水噴霧試験装置の標準操作方法来規定する能力を有していること。

- (1)～(4) [略]

第 116 条 [略]

(バルブ及び逆止弁大気暴露試験設備)

第 117 条 バルブ及び逆止弁大気暴露試験設備は、次に掲げる能力を有していること。

- (1) 非金属材料は ASTM D572(2004) ゴムに関する標準試験方法—熱及び酸素による劣化に従い試験を行い、亀裂又は目に見える劣化の形跡を適切に検出できること。
- (2) (略)

第 118 条～第 120 条 [略]

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能力を有していること。

第 122 条～第 124 条 [略]

- (1) 温度維持装置 制御範囲が自主検査を行うバルブ及び逆止弁の検査の方法に依拠していること。
- (2) 昇圧装置 試験圧力に対して十分な昇圧能力を有していること。
- (3) 流量計 適切な精度で流量が測定できるものであること。
- (4) 記録装置 バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験の実施にあたって十分な記録能力を有していること。

第 122 条～第 124 条 [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

第 1 条 [略]

第 2 条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例によるほか、次の各号に掲げる用語については当該各号に定めるところによる。

- (1) 連結容器 複数の圧力室が恒久的に連結された容器
- (2) 連結部品 連結容器のうち個々の圧力室を連結するための部分

第 3 条～第 34 条 [略]

別紙 1 [略]

別紙 2 容器等検査規程に係る細目

容器等検査規程は、規則第 30 条に定める容器等事業区分に応じて、以下の試験の方法及び判定基準を定めていること。

また、協定規則第 134 号の 9.1. に係る製造プロセスの適合性（以下単に「製造プロセスの適合性」という。）を検証するために実施する試験の結果（(1)②、③及び④並びに(2)②及び③）を規則第 50 条の「容器型式承認証」又は規則第 56 条で定める附属品型式承認証の交付月から 3 年ごとにとりまとめ、承認証の交付を受けた産業保安監督部（外国登録容器等製造業者にあつては、経済産業大臣）に報告するための文書化された手順（報告様式を含む。）を定めていること。

(1)・(2) [略]

別紙 2-1 容器の製造プロセスの適合性を検証するために実施する試験

別紙 2 (1) ②の試験は、(1) から (4) までの試験とし、容器の品質管理の観点から、一定数量によって構成される組又は個々の容器ごとについて実施し、これに合格するものでなければならない。

(1) 引張試験

金属ライナー製容器のライナー及び連結部品（以下 (1) において「金属部品」という。）は、同一の型式の金属部品であつて、継続的に生産された金属部品 200 個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供する金属部品の個数を加えた数又は当該容器の 1 シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を 1 組とし、その組から採取した 1 個の金属部品について、①及び②に掲げるところにより引張試験を行い、これに合格しなければならない。

① 引張試験は、JIS Z 2241(2011)金属材料引張試験方法（この場合、試験片は、素材の形状に応じ、14A 号試験片又は 14B 号試験片を用い、金属部品から当該金属部品の長手方向に 2 個採取する。）、ASTM E8/E8M(2009)金属材料の引張試験方法（この場合、試験片は、金属部品から当該金属部品の長手方向に 2 個採取する。）又は次に掲げる試験方法（ライナーに限る。）により行うものとする。

a～d [略]

② [略]

(2)・(3) [略]

(4) 気密試験

容器（プラスチックライナー製容器及び金属ライナー製の連結容器に限る。）は、容器ごとに、①及び②に掲げるところにより気密試験を行い、これに合格しなければならない。

①・② [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

第 1 条 [略]

第 2 条 この解釈において使用する用語は、規則において使用する用語の例による。

[新設]

[新設]

第 3 条～第 34 条 [略]

別紙 1 [略]

別紙 2 容器等検査規程に係る細目

容器等検査規程は、規則第 30 条に定める容器等事業区分に応じて、以下の試験の方法及び判定基準を定めていること。

また、車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定（平成 10 年条約第 12 号）に附属する規則第 134 号の 9.2 に係る製造プロセスの適合性（以下単に「製造プロセスの適合性」という。）を検証するために実施する試験の結果（(1)②、③及び④並びに(2)②及び③）を規則第 50 条の「容器型式承認証」又は規則第 56 条で定める附属品型式承認証の交付月から 2 年ごとにとりまとめ、承認証の交付を受けた産業保安監督部（外国登録容器等製造業者にあつては、経済産業大臣）に報告するための文書化された手順（報告様式を含む。）を定めていること。

(1)・(2) [略]

別紙 2-1 容器の製造プロセスの適合性を検証するために実施する試験

別紙 2 (1) ②の試験は、(1) から (4) までの試験とし、容器の品質管理の観点から、一定数量によって構成される組又は個々の容器ごとについて実施し、これに合格するものでなければならない。

(1) 引張試験

金属ライナー製容器のライナー（以下 (1) において「ライナー」という。）の材料は、同一の型式のライナーであつて、継続的に生産されたライナー 200 個に引張試験、常温圧力サイクル試験及び破裂試験に供するライナーの個数を加えた数又は当該容器の 1 シフトの生産個数のいずれか大きい方の数以下を 1 組とし、その組から採取した 1 個のライナーについて、①及び②に掲げるところにより引張試験を行い、これに合格しなければならない。

① 引張試験は、JIS Z 2241(2011)金属材料引張試験方法（この場合、試験片は 14B 号試験片を用い、ライナーから容器長手方向に 2 個採取する。）、ASTM E8/E8M(2009)金属材料の引張試験方法（この場合、試験片は、ライナーから容器長手方向に 2 個採取する。）又は次に掲げるところにより行うものとする。

a～d [略]

② [略]

(2)・(3) [略]

(4) 気密試験

容器（プラスチックライナー製容器に限る。）は、容器ごとに、①及び②に掲げるところにより気密試験を行い、これに合格しなければならない。

①・② [略]

別紙 2 - 2 [略]

別紙 3 製造設備及び検査設備に係る細目

製造設備及び検査設備は、(1)及び(2)に掲げる要求事項を満たしていること。

(1)・(2) [略]

表 1 容器等製造設備

容器等事業区分	製造設備名	管理方法
101類	1~12 [略] [削る] 13~15 [略]	[略]
102類	[略]	

表 2 容器等検査設備

容器等事業区分	検査設備名	管理方法
101類	[略]	[略]
102類	1~19 [略] ②0 安全弁大気暴露試験設備 21~28 [略] [削る] 29・30 [略] 備考： [略]	

別紙 4・別紙 5 [略]

別紙 2 - 2 [略]

別紙 3 製造設備及び検査設備に係る細目

製造設備及び検査設備は、(1)及び(2)に掲げる要求事項を満たしていること。

(1)・(2) [略]

表 1 容器等製造設備

容器等事業区分	製造設備名	管理方法
101類	1~12 [略] 13 ボス成形設備 14~16 [略]	[略]
102類	[略]	

表 2 容器等検査設備

容器等事業区分	検査設備名	管理方法
101類	[略]	[略]
102類	1~19 [略] [新設] 20~27 [略] ②8 バルブ及び逆止弁予冷水素暴露試験 設備 29・30 [略] 備考： [略]	

別紙 4・別紙 5 [略]

○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） 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				
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）					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）				
制定	20200715	保局第1号	令和	2年 8月 6日	制定	20200715	保局第1号	令和	2年 8月 6日
改正	20201014	保局第1号	令和	2年10月30日	改正	20201014	保局第1号	令和	2年10月30日
	20201022	保局第1号	令和	2年11月 9日		20201022	保局第1号	令和	2年11月 9日
	20210201	保局第1号	令和	3年 2月22日		20210201	保局第1号	令和	3年 2月22日
	20210224	保局第1号	令和	3年 3月 2日		20210224	保局第1号	令和	3年 3月 2日
	20210308	保局第2号	令和	3年 3月29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		20210324	保局第2号	令和	3年 3月30日
	20210407	保局第2号	令和	3年 4月23日		20210407	保局第2号	令和	3年 4月23日
	20210407	保局第3号	令和	3年 5月18日		20210407	保局第3号	令和	3年 5月18日
	21211020	保局第1号	令和	3年10月20日		21211020	保局第1号	令和	3年10月20日
	20220720	保局第2号	令和	4年 8月 1日		20220720	保局第2号	令和	4年 8月 1日
	20231212	保局第1号	令和	5年12月21日		20231212	保局第1号	令和	5年12月21日
	<u>20240521</u>	<u>保局第3号</u>	<u>令和</u>	<u>6年 6月15日</u>					
（9）容器保安規則の運用及び解釈について					（9）容器保安規則の運用及び解釈について				
第8条関係					第8条関係				
(1)～(7) [略]					(1)～(7) [略]				
(8) 第1項第9号中「容器検査に合格した年月（内容積が4千リットル以上の容器、高圧ガス運送自動車用容器、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器、圧縮水素自動車燃料装置用容器及び液化天然ガス自動車燃料装置用容器にあつては、容器検査に合格した年月日）」については、 <u>耐圧試験に合格した年月又は年月日（国際圧縮水素自動車燃料装置用容器であつて、第62条に規定する容器を製造した年月にあつては、その製造過程で行われた耐圧試験又はその容器製造業者による最終検査に合格した年月）とする。</u>					(8) 第1項第9号中「容器検査に合格した年月（内容積が4千リットル以上の容器、高圧ガス運送自動車用容器、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器、圧縮水素自動車燃料装置用容器及び液化天然ガス自動車燃料装置用容器にあつては、容器検査に合格した年月日）」については、耐圧試験に合格した年月又は年月日とする。				
(9)～(13) [略]					(9)～(13) [略]				