

経済産業省

20190606保局第7号

令和元年6月14日

容器保安規則の機能性基準の運用について

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官



容器保安規則の機能性基準の運用についてを別紙のとおり制定する。

附 則

1. この規程は、令和元年7月1日から施行する。
2. 容器保安規則の機能性基準の運用について（20180323保局第10号）は、令和元年6月30日限り廃止する。

容器保安規則の機能性基準の運用について

1. 容器検査等の実施

(1) 総則

高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号。以下「法」という。）第44条第1項の容器検査及び法第49条の2第1項の附属品検査並びに法第49条の2第1項の容器又は附属品（以下「容器等」という。）の型式の承認（以下容器検査及び附属品検査と合わせ「容器検査等」と総称する。）において、法に基づき容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号。以下「容器則」という。）で定める技術上の基準のうち別表第1第1項から第5項まで、第10項及び第11項に掲げる機能性基準に適合することについての評価にあたっては、個々の事例ごとに判断することとなるが、別表第2第1項右欄及び第2項右欄に掲げる例示基準（以下「容器検査等に係る例示基準」という。）のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。

なお、特殊な設計の容器等であって容器検査等に係る例示基準に基づく容器検査及び附属品検査以外の容器検査並びに附属品検査を行う場合における容器則で定める技術上の基準の運用・解釈の整合化を図るため、関係都道府県及び地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の19第1項に規定する指定都市、産業保安監督部、高圧ガス保安協会（以下「協会」という。）並びに経済産業省商務情報政策局産業保安グループ高圧ガス保安室による運用統一連絡会を協会に置くこととする。

(2) 容器検査等の申請

- ① 容器等の製造の方法、規格及び検査の方法が容器検査等に係る例示基準に基づく容器検査等（以下「例示基準に基づく容器検査等」という。）の申請は、容器則で定めるところによる。
- ② 例示基準に基づく容器検査等以外の容器検査等の申請は、容器則で定めるところのほか、次に掲げる資料を添付しなければならない。ただし、3. (6)の容器検査等事前評価書、3. (7)の公開詳細基準事前評価書又は5. (4)の一般詳細基準審査結果通知書が添付される場合にあっては、ロの資料を添付することを省略することができる。

イ 当該容器検査等において適用する詳細な基準（以下「詳細基準」という。）

ロ イに掲げる詳細基準が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、安全性を立証するための論文、規格、解析結果又は試験データ等）

2. 登録の実施

(1) 総則

法第49条の5第1項の容器等製造業者の登録（法第49条の8第1項の協会等の調査を含む。以下同じ。）において、容器則で定める技術上の基準のうち別表第1第

7項から第9項までに掲げる機能性基準に適合することについての評価にあたっては、個々の事例ごとに判断することとなるが、別表第2第4項右欄に掲げる例示基準のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。

(2) 登録の申請

① 容器等製造業者の登録を申請する場合であって、当該登録に係る容器等の製造の方法、規格及び検査の方法等が容器検査等に係る例示基準及び別表第2第4項右欄に掲げる例示基準に適合するときの登録（以下「例示基準に基づく登録」という。）の申請は、容器則で定めるところによる。

② 例示基準に基づく登録以外の登録の申請は、容器則で定めるところのほか、次に掲げる資料を添付するものとする。ただし、3.(6)の登録事前評価書又は5.(4)の一般詳細基準審査結果通知書が添付される場合にあっては、ロ及びハの資料については添付を省略することができる。

イ 当該登録において適用する詳細基準

ロ イに掲げる詳細基準が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、登録に係る容器等の製造の方法、規格又は検査の方法を記した資料）

ハ 当該登録に係る容器等の製造の方法、規格及び検査の方法が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、3.(6)の容器検査等事前評価書）

3. 協会による事前評価

(1) 例示基準に基づく容器検査等以外の容器検査等又は例示基準に基づく登録以外の登録において、適用する詳細基準が別表第1第1項から第5項まで、第10項及び第11項又は別表第1第7項から第9項までに掲げる機能性基準に適合することに関し、協会による事前評価を受けようとする者（(2)に掲げるものを除く。）は、協会が別に定める「詳細基準事前評価実施要領」（以下「要領」という。）に基づき、容器検査等事前評価申請書又は登録事前評価申請書を協会に提出するものとする。

この場合において、同一の仕様について、一定期間内に反復して申請を行う場合は、包括して申請をすることができるものとする。

(2) 例示基準以外の詳細基準（容器検査等に係るものに限る。）について、別表第1第1項から第5項まで、第10項及び第11項に掲げる機能性基準に適合することに関し、当該詳細基準の公開を目的に、協会による事前評価を受けようとする者は、要領に基づき、公開詳細基準事前評価申請書を協会に提出するものとする。

(3) (1)に係る容器検査等事前評価申請書には次の①及び②に掲げる資料を、(1)に係る登録事前評価申請書には次の③から⑤までに掲げる資料を、又は(2)の公開詳細基準事前評価申請書には次の⑥から⑧までに掲げる資料を添付するものとする。

① 当該容器検査等において適用する詳細基準の案

② ①に掲げる詳細基準が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、安全性を立証するための論文、規格、解析結果又は試験データ）

③ 当該登録において適用する詳細基準の案

④ ③に掲げる詳細基準が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、登録に係る容器等の製造の方法、規格又は検査の方法を記した資料）

- ⑤ 当該登録に係る容器等の製造の方法、規格及び検査の方法が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、(6)の容器検査等事前評価書）
 - ⑥ 公開する詳細基準
 - ⑦ ⑥に掲げる詳細基準が機能性基準に適合することを証する資料（例えば、安全性を立証するための論文、規格、解析結果又は試験データ）
 - ⑧ ⑥に掲げる詳細基準が公開に適することを証する資料（例えば、当該詳細基準に係る容器等の使用実績、実証データ及び(6)の容器検査等事前評価書）
- (4) (1)及び(2)に係る事前評価の厳正な処理を図ることを目的として、協会に学識経験者からなる詳細基準事前評価委員会（以下「事前評価委員会」という。）を設置する。事前評価委員会は、協会が別に定める「詳細基準事前評価委員会規程」に基づき運営する。
- (5) 協会は、(1)及び(2)に係る事前評価を行うときは、事前評価委員会に諮るものとする。事前評価委員会は、要領に基づき、(1)に係る事前評価にあつては機能性基準に適合すること、(2)に係る事前評価にあつては機能性基準に適合すること及び公開に適することについて評価を行う。
- (6) 協会は、(1)に係る事前評価を行ったときは、要領に基づき、事前評価申請を行った者に対し、速やかにその結果を容器検査等事前評価書又は登録事前評価書により通知しなければならない。
- (7) 協会は、(2)に係る事前評価を行ったときは、要領に基づき、事前評価申請を行った者に対し、速やかにその結果を公開詳細基準事前評価書により通知しなければならない。
- この場合において、当該詳細基準が機能性基準に適合し汎用性を有する等公開に適すると認められるときは、協会は、遅滞なく、当該公開詳細基準事前評価書を公開しなければならない。
- (8) 例示基準に基づく登録以外の登録が申請される場合には、(1)及び(2)における容器検査等に係る事前評価等において、当該登録に係る容器等の製造の方法、規格及び検査の方法の詳細基準が機能性基準に適合することが確認されていることを前提とする。

4. その他の機能性基準の運用

別表第2第3項の中欄に掲げる機能性基準への適合性評価に当たっては、個々の事例ごとに判断することとなるが、同表同項右欄に掲げる例示基準のとおりである場合には、当該機能性基準に適合するものとする。

5. 協会による一般詳細基準審査

- (1) 一般に広く活用することを目的とした詳細基準（以下「一般詳細基準」という。）が別表第1に掲げる機能性基準に適合することについて、協会による一般詳細基準審査を受けようとする者は、協会が別に定める「詳細基準審査規程」に基づき、一般詳細基準審査申請書を協会に提出するものとする。
- (2) 協会による一般詳細基準審査の厳正な処理並びに例示基準の時宜を得た適切な改正及び追加を図ることを目的として、協会に学識経験者等からなる高压ガス容器規格検

討委員会（以下「規格検討委員会」という。）を設置する。

規格検討委員会は、協会が別に定める「高圧ガス容器規格検討委員会規程」に基づき運営する。

(3) 協会は、(1)に係る一般詳細基準審査を行うときは、規格検討委員会に諮るものとする。規格検討委員会は、詳細基準審査規程に基づき、機能性基準に適合することについて審査を行う。

(4) 協会は、(1)に係る一般詳細基準審査を行ったときは、詳細基準審査規程に基づき、(1)の申請を行った者に対し、速やかにその結果を一般詳細基準審査結果通知書により通知しなければならない。

この場合において、協会は、当該一般詳細基準が一般に広く活用できるものであって、機能性基準に適合すると認めるときは、(1)の申請を行った者の求めに応じ、遅滞なく、一般詳細基準審査結果通知書を公開しなければならない。

(5) 協会は、(1)に係る一般詳細基準審査を行い、当該一般詳細基準が一般に広く活用できるものであって、機能性基準に適合すると認めるときは、(4)に係る結果を経済産業省に報告するものとする。

6. 経済産業省による例示基準の改正及び追加

(1) 経済産業省は、協会による3.(2)に係る事前評価の結果を踏まえ、例示基準の改正又は追加を検討するものとする。

(2) 経済産業省は、協会による5.(5)の報告を踏まえ、例示基準を改正又は追加するものとする。

(3) 経済産業省は、(1)及び(2)に関わらず、必要に応じて例示基準を改正又は追加するものとする。

別表第1（機能性基準の対象条項）

項	機能性基準	容器保安規則の条項
1	製造の方法の基準	第3条第1号から第5号まで
2	容器検査の方法	第6条第1号及び第2号
3	容器検査における容器の規格	第7条第1項第1号から第7号まで及び同項第9号
4	附属品検査の方法	第16条第1号及び第2号
5	附属品検査における附属品の規格	第17条第1項第1号から第8号まで
6	容器の加工の基準	第21条第1項第5号
7	容器等製造設備	第42条
8	容器等検査設備	第43条
9	品質管理の方法及び検査のための組織	第44条第1項及び第2項
10	型式承認に要する容器の数量	第58条第1項
11	型式承認に要する附属品の数量	第64条第1項

別表第2（詳細基準の例示）

項	機能性基準	例示基準
1	別表第1第1項から第3項まで及び第10項に掲げるもの	<p>別添1「一般継目なし容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添2「溶接容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添3「超低温容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添4「ろう付け容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添5「再充てん禁止容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添6「アルミニウム合金ライナー製一般複合容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添7「圧縮天然ガス自動車燃料装置用継目なし容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添8「圧縮天然ガス自動車燃料装置用複合容器の技術基準の解釈」</p> <p>別添9「圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈」</p> <p>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> <p>別添13「圧縮水素二輪自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈」</p> <p>社団法人日本ガス協会基準「液化天然ガス自動車燃料装置用容器の技術基準（JGA指-NGV06-01-99）」</p> <p>高压ガス保安協会基準0121「アルミニウム合金ライナー・炭素繊維製一般複合容器の技術基準（2016）」</p> <p>財団法人日本自動車研究所基準「圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準（JARIS001（2004）」</p> <p>注 第3条第1項第1号に規定するVH3容器のライナーの耐圧部分の材料はアルミニウム合金に限ることとし、また、同号に規定するVH4容器のボスの耐圧部分の材料は、ステンレス鋼にあつ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%以上であつて、かつ、ニッケル当量が28.5以上であるものに限る。</p> <p>日本産業ガス協会基準「圧縮水素運送自動車用容器の技術基準（JIGA-T-S/12/04）」</p> <p>注 第3条第1項第1号に規定するTH3容器のライ</p>

		<p>ナーの耐圧部分の材料はアルミニウム合金に限ることとし、また、同号に規定するTH4容器のボスの耐圧部分の材料は、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以上であるものに限る。</p> <p>社団法人日本ガス協会基準「圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器の技術基準（JGA指-NGV07-05）」 高压ガス保安協会基準0128「70MPa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準（2010）」</p> <p>注 4.2に規定するVH3容器のライナーの耐圧部分の材料はアルミニウム合金に限ることとし、また、4.2に規定するVH4容器のボスの耐圧部分の材料は、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以上であるものに限る。</p> <p>一般財団法人石油エネルギー技術センター基準「圧縮水素運送自動車用容器の技術基準（JPEC-S 005）（2013）」 日本LPガス団体協議会技術基準S高-003「液化石油ガス用プラスチックライナー製一般複合容器の技術基準（2018）」</p>
2	別表第1第4項、第5項及び第11項に掲げるもの	<p>別添10「附属品の技術基準の解釈」 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」 別添14「圧縮水素二輪自動車燃料装置用附属品の技術基準の解釈」</p> <p>財団法人日本自動車研究所基準「圧縮水素自動車燃料装置用附属品の技術基準（JARIS002（2004）」</p> <p>注 第3条第4項第1号に規定する材料は、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以上であるものに限る。</p> <p>一般財団法人石油エネルギー技術センター基準「圧縮水素運送自動車用附属品の技術基準（JPEC-S 0006）（2016）」</p>
3	別表第1第6項に掲げるもの	<p>高压ガス保安協会基準0180「溶接容器溶接補修基準（2017）」</p>

4	別表第1第7項から第9項までに掲げるもの	高圧ガス保安協会基準0102「容器等製造業者登録基準(2010)」
---	----------------------	-----------------------------------

備考

ニッケル当量は、次の式によって求めることとする。

$$\text{ニッケル当量 (質量\%)} = 12.6 \times C + 0.35 \times Si + 1.05 \times Mn + Ni + 0.65 \times Cr + 0.98 \times Mo$$

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。