

# 容器等型式試験マニュアル

[機-40102-10]

高圧ガス保安協会

## 文書履歴

## 容器等型式試験マニュアル [機-40102]

改訂 コード	施行 年月日	改訂等の内容
ー 0	1998.10.1	制定
ー 1	2004.3.29	①機能性通達の廃止に伴う改正 ②支部住所等の変更に伴う改正 ③銀行名等の変更に伴う改正
ー 2	2006.11.1	①申請時の提出資料の追加 ②標準処理期間を規定
ー 3	2006.12.11	近畿支部及び九州支部銀行支店名を改正
ー 4	2008.3.31	別表中、四国支部の住所、電話番号等を改正
ー 5	2009.4.6	別表中、機器検査事業部の住所を改正
ー 6	2010.9.27	別表中、東北支部の住所を改正
ー 7	2011.11.1	①「2 実施事務所」を別紙に掲げる事務所で実施すると規定 ②「別表」を「別紙」に改正（登録容器製造業者と登録附属品製造業者の実施事務所をそれぞれ分離し、登録容器製造業者の事務所にあつては、東北、四国及び九州支部を登録附属品製造業者の事務所にあつては、北海道、東北、中国、四国及び九州支部を削除し、担当地域を規定）
ー 8	2014.6.1	別紙から所在地等を削除し、所在地等はホームページを参照する旨を追記
ー 9	2016.12.21	通達「容器保安規則の機能性基準の運用について（平成 25 年 5 月 15 日付け 20130409 商局第 4 号）」の改正に伴い、公開詳細基準事前評価書、一般詳細基準審査結果通知書等に係る条項を改正（箇条 3、4.2.2 (2)、4.3.2 (2) 及び様式 1・2）
ー 1 0	2018.12.25	①国際容器則に係る申請書様式、合格証様式等の追加（3 項～5 項） ②標準処理期間から除く期間の適正化及び容器等の種類に応じた標準処理期間の追加（8 項） ③国際容器則に係る事務所の追加（別紙） ④字句修正（3 項、5 項～8 項及び様式 1～様式 4）

# 容器等型式試験マニュアル

[機-40102-10]

## 1 適用範囲

このマニュアルは、高圧ガス保安協会（以下「協会」という。）が高圧ガス保安法（以下「法」という。）第49条の2第1項に基づいて行う容器又は附属品（以下「容器等」という。）の型式承認に係る試験（以下「試験」という。）に適用する。

## 2 実施事務所

試験は、別紙に掲げる機器検査事業部及び各支部（以下「事務所」という。）において実施する。

## 3 試験の申請

申請者は、容器保安規則（以下「容器則」という。）に係る容器にあつては容器則様式第27の「容器型式試験申請書」、国際相互承認に係る容器保安規則（以下「国際容器則」という。）に係る容器にあつては国際容器則様式第23の「容器型式試験申請書（国際）」、容器則に係る附属品にあつては容器則様式第31の「附属品型式試験申請書」、国際容器則に係る附属品にあつては国際容器則様式第26の「附属品型式試験申請書（国際）」（以下「申請書」と総称する。）に次の書類を添付したもの正副2通を別紙の事務所に提出するものとする。この場合において、申請書その他の書類に用いる言語は、日本語とする。

- (1) 容器型式試験にあつては様式1又は様式2の「容器型式試験申請明細書」、附属品型式試験にあつては様式3の「附属品型式試験申請明細書」（以下「明細書」という。）
- (2) 登録証の写し（同一の事業区分に属する型式申請にあつては初回に限る。）
- (3) 材料証明書
- (4) 肉厚計算書（容器（国際圧縮水素自動車燃料装置用容器、圧縮水素二輪自動車燃料装置用容器及び国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器を除く。）に限る。）
- (5) 構造図
- (6) 経済産業大臣の認可（以下「特認」という。）を受けた容器等にあつては、「容器保安規則に基づく特別認可について」(写)及び「特定案件事前評価実施要領」[機-20200]様式4の「特定案件事前評価結果について」(写)（明細書に「特定案件事前評価結果について」の番号（以下「特認番号」という。）を記載すること。）
- (7) 協会による事前評価（以下「事前評価」という。）を受けた容器等にあつては、「詳細基準事前評価実施要領」[機-20100]様式11の「容器検査等事前評価書」(写)、様式16の「型式承認事前評価書」(写)又は様式21の「公開詳細基準事前評価書」(写)（明細書に容器検査等事前評価書番号、型式承認事前評価書番号又は公開詳細基準事前評価書番号（以下「事前評価番号」と総称する。）を記載すること。）

- (8) 協会による一般詳細基準審査（以下「一般基準審査」という。）を受けた容器等にあつては、「詳細基準審査規程」[機-10100] 様式 4 又は様式 7 の「一般詳細基準審査結果通知書」(写) 及び当該一般詳細基準(明細書に一般詳細基準審査結果通知書番号(以下「一般基準審査番号」という。)を記載すること。)
- (9) その他型式試験に必要な書類

## 4 試験の実施

### 4.1 試験方法

協会は、容器の型式試験にあつては 4.2 に、附属品の型式試験にあつては 4.3 に定める方法により試験を行う。

### 4.2 容器型式試験

#### 4.2.1 試験項目

協会は、4.2.2 に定める書類審査及び 4.2.3 に定める現地試験を行う。

#### 4.2.2 書類審査

協会は、次の(1)及び(2)に定めるところにより書類審査を行う。

- (1) 申請書及び添付書類について試験実施に必要な事項がすべて記載されているか否かを審査し、誤りのないことを確認する。
- (2) 製造の方法及び高圧ガスの種類等の制限について、申請書又は添付書類により適切なものであるかを確認する。また、特認を受けた容器にあつては「特定案件事前評価結果について」の内容を、事前評価を受けた容器にあつては「容器検査等事前評価書」、「型式承認事前評価書」又は「公開詳細基準事前評価書」の内容を、一般基準審査を受けた容器にあつては、当該一般詳細基準の内容を、それぞれ確認する。

#### 4.2.3 現地試験

- (1) 試験は、容器の製造事業を行う者の事業所の所在地で実施する。ただし、検査設備その他の理由により変更の必要があるときは、関係者協議のうえこれを変更することができる。
- (2) 試験は、詳細基準等に基づき立会にて実施する。

### 4.3 附属品型式試験

#### 4.3.1 試験項目

協会は、4.3.2 に定める書類審査及び 4.3.3 に定める現地試験を行う。

#### 4.3.2 書類審査

協会は、次の(1)及び(2)に定めるところにより書類審査を行う。

- (1) 申請書及び添付書類について検査実施に必要な事項がすべて記載されているか否かを審査し、誤りのないことを確認する。
- (2) 高圧ガスの種類による材料の制限及び装置すべき安全弁の種類について、申請書又は添付書類により適切なものであるかを確認する。また、事前評価を受けた附属品にあつては「容器検査等事前評価書」、「型式承認事前評価書」又は「公開詳細基準事前

評価書」の内容を、一般基準審査を受けた附属品にあつては、当該一般詳細基準の内容を確認する。

#### 4.3.3 現地試験

- (1) 試験は、附属品の製造事業を行う者の事業所の所在地で実施する。ただし、検査設備その他の理由により変更の必要があるときは、関係者協議のうえこれを変更することができる。
- (2) 試験は、詳細基準等に基づき立会にて実施する。

### 5 容器等型式試験合格証の発行

協会は、申請に係る容器等が型式試験の規格に適合していると認めたときは、容器則に係る容器にあつては容器則様式第28の「容器型式試験合格証」、国際容器則に係る容器にあつては国際容器則様式第24の「容器型式試験合格証（国際）」、容器則に係る附属品にあつては容器則様式32の「附属品型式試験合格証」、国際容器則に係る附属品にあつては国際容器則様式27の「附属品型式試験合格証（国際）」（以下「容器等型式試験合格証」と総称する。）を発行する。

### 6 容器等型式試験合格証の再発行

協会は、容器等型式試験合格証（協会が発行したものに限る。）の発行を受けている者がこれを汚し、損じ又は失った場合において、当該発行を受けている者の申請に基づいて、次に定めるところによりその再発行を行う。

- (1) 容器等型式試験合格証の再発行を受けようとする者（以下「再発行申請者」という。）は、様式4の再発行申請書を容器等型式試験合格証を発行した事務所に提出するものとする。
- (2) 協会は、再発行申請の内容が確認できたときは、再発行申請者に当該申請に係る容器等の容器等型式試験合格証の再発行を行う。

### 7 手数料

申請者及び再発行申請者は、別に定める手数料を容器等型式試験合格証の受渡し前までに納付する。なお、協会は、正当な理由がある場合を除き、受納した手数料は返金しない。

### 8 標準処理期間

申請を受け付けた日から容器等型式試験合格証の発行までの標準処理期間は、以下に定めるところによるものとする。ただし、12月29日～12月31日、1月1日～1月3日、4月及び5月の祝祭日並びに申請者が申請書その他の書類の修正等に要する期間、申請者に起因する理由により要する期間等は除くものとする。

- (1) 繊維強化プラスチック複合容器（(2)を除く。） 30日

- (2) 圧縮天然ガス自動車燃料装置用複合容器、圧縮水素自動車燃料装置用容器、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器、圧縮水素二輪自動車燃料装置用容器、圧縮水素運送自動車用容器、国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器及び液化石油ガス用一般複合容器 60日
- (3) (1)及び(2)以外の容器 25日
- (4) 附属品（(5)を除く。） 20日
- (5) 国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品、圧縮水素二輪自動車燃料装置用附属品、国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用附属品及び圧縮水素運送自動車用附属品 60日

附則 このマニュアルは、平成10年10月1日から施行する。

附則 この改正は、平成16年3月29日から施行する。

附則 この改正は、平成18年11月1日から施行する。

附則 この改正は、平成18年12月11日から施行する。

附則 この改正は、平成20年3月31日から施行する。

附則 この改正は、平成21年4月6日から施行する。

附則 この改正は、平成22年9月27日から施行する。

附則 この改正は、平成23年11月1日から施行する。

附則 この改正は、平成26年6月1日から施行する。

附則 この改正は、平成28年12月21日から施行する。

附則 この改正は、平成30年12月25日から施行する。

様式 1 (鋼製、アルミニウム合金製 容器用)

容器型式試験申請明細書			× 整理番号				容器の種類				
製 法		充填ガスの種類			内容積・質量		熱 処 理 条 件				
					V            ℓ						
					W            kg						
容器の寸法					容器の材料の種類				端部形状		
設計肉厚		銅		mm							
		鏡		mm							
最小(原管)肉厚		銅		mm							
		鏡		mm		容器の安全率				ネジのサイズ	
外 径				mm							
全 長				mm						倍	
溶接の方法			溶接効率		材料規格又は保証値		銅 T.S.		N/mm <sup>2</sup> Y.P.		N/mm <sup>2</sup>
							鏡 T.S.		N/mm <sup>2</sup> Y.P.		N/mm <sup>2</sup>
長手継手	周継手	深絞り	銅	鏡	設計に用いる強さ		銅 T.S.		N/mm <sup>2</sup> Y.P.		N/mm <sup>2</sup>
							鏡 T.S.		N/mm <sup>2</sup> Y.P.		N/mm <sup>2</sup>
使 用 材 料 明 細											
No.	チャージ番号				製造所名						
銅											
鏡											
耐 圧	方 法			気密試験圧力		最高充填圧力		公称使用圧力			
試 験	圧 力	MPa		MPa		MPa		MPa			
検査場所						試験希望日					
備考											
例示基準											
図面番号											
特認番号											
事前評価番号											
一般基準審査番号											

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とすること。  
 2 ×印の項は記載しないこと。  
 3 容器の種類によって不要な項目には、「-」又は斜線を記載すること。  
 4 上記項目を満足するものであれば、本様式に限定するものではない。

様式 2 (複合容器用)

容器型式試験申請明細書		× 整理番号			
製 法		内容積・質量		充填ガスの種類	
ライナー				ℓ	
FRP				kg	
容器の寸法		端部形状		熱 処 理	
設計肉厚		mm			
原管肉厚		mm			
外 径		mm			
全 長		mm			
容器の 材料、 耐力等	ライナー 材料名		ライナー材料の 強さの保証値	T.S.	N/mm <sup>2</sup>
				Y.P.	N/mm <sup>2</sup>
	ボス材料名		ボス材料の 強さの保証値	T.S.	N/mm <sup>2</sup>
				Y.P.	N/mm <sup>2</sup>
	繊維材料名		繊維材料の 強さの保証値	T.S.	N/mm <sup>2</sup>
	樹脂材料名				
耐圧 試験	方 法		気密試験圧力	最高充填圧力	公称使用圧力
	圧 力	MPa	MPa	MPa	MPa
検査場所					自緊処理圧力
試験希望日					MPa
使 用 材 料 明 細					
		チャージ番号		製造所名	
ライナー					
ボス					
繊維					
樹脂					
備考					
例示基準					
容器の図面番号					
特認番号					
事前評価番号					
一般基準審査番号					

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とすること。  
 2 ×印の項は記載しないこと。  
 3 容器の種類によって不要な項目には、「-」又は斜線を記載すること。  
 4 上記項目を満足するものであれば、本様式に限定するものではない。



様式 3

附属品型式試験申請明細書		× 整理番号				明細書番号				
附属品の種類		充填ガスの種類		装置される容器の種類		質量 (kg)				
バルブ 安全弁 緊急しゃ断装置 逆止弁				低温・超低温 鉄道用 CNGV CHGV CHGGV CHGTV CHGT LNGV UNR134容器 その他						
材料の種類 (対応規格)		規格		引張試験 JIS 試験片		引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )				
材料証明書番号				衝撃試験		伸び率 (%)				
チャージ番号				化学成分検査		吸収エネルギー (J)				
耐圧試験における圧力		耐圧試験圧力		最高充填圧力		気密試験圧力		公称使用圧力		
MPa		MPa		MPa		MPa		MPa		
型式等	バルブの型式		安全弁の附随 有 ・ 無		弁開	弁棒往復 ・ その他				
			逆止弁の附随 有 ・ 無							
	安全弁の型式		ばね式・熱作動式 (方式 ) ・ 破裂板式 (板の材質 )							
			作動圧力 MPa ・ 作動温度 °C							
緊急しゃ断装置の型式										
逆止弁の型式										
検査場所						試験希望年月日		年 月 日		
備考	材料証明書 (写) 別添、最低使用温度 (超低温、低温容器用に限る。) °C									
	図面 (図面番号 ) 別添、その他 ( )									
	適用する詳細基準 ( )									
	特認番号 ( ) 事前評価番号 ( )									
一般基準審査番号 ( )										

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とすること。  
 2 ×印の項は記載しないこと。  
 3 上記項目を満足するものであれば、本様式に限定するものではない。

## 様式 4

容器等型式試験合格証 再発行申請書	× 整 理 番 号	
	× 受 理 年 月 日	年 月 日
名称(事業所の名称を含む。)		
事 務 所 所 在 地		
容器所在地又は事業所所在地 (附属品所在地又は事業所所在地)		
登録番号及び容器等事業区分		
容 器 の 種 類 ( 附 属 品 の 種 類 )		
耐 圧 試 験 圧 力 ( 当 該 附 属 品 が 装 置 さ れ る 容 器 に 充 填 さ れ る ガ ス の 耐 圧 試 験 圧 力 )		
再 発 行 の 理 由		

年 月 日

代表者氏名

印

高圧ガス保安協会 殿

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。  
2 ×印の項は記載しないこと。

## 別紙

## 登録容器製造業者の申請に係る事務所一覧表

事務所	担当地域
機器検査事業部	青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、群馬県、栃木県、山梨県、長野県、新潟県及び静岡県
北海道支部	北海道
中部支部	愛知県、三重県、岐阜県、石川県及び富山県
近畿支部	大阪府、京都府、福井県、滋賀県、兵庫県、和歌山県及び奈良県
中国支部	岡山県、広島県、山口県、鳥取県、島根県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県

※ 外国登録容器製造業者及び国際容器則に基づく登録容器製造業者の申請に係る事務所は、機器検査事業部とする。

※ 各事務所の所在地、連絡先及び振込口座は、当協会のホームページを参照のこと。

## 登録附属品製造業者の申請に係る事務所一覧表

事務所	担当地域
機器検査事業部	北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、群馬県、栃木県、山梨県、長野県、新潟県及び静岡県
中部支部	愛知県、三重県、岐阜県、石川県及び富山県
近畿支部	大阪府、京都府、福井県、滋賀県、兵庫県、和歌山県、奈良県、岡山県、広島県、山口県、鳥取県、島根県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県

※ 外国登録附属品製造業者及び国際容器則に基づく登録附属品製造業者の申請に係る事務所は、機器検査事業部とする。

※ 各事務所の所在地、連絡先及び振込口座は、当協会のホームページを参照のこと。