

## 高圧ガス設備の耐圧試験適用除外期間延長に関する評価確認要領

(趣旨)

第1 この要領は、高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号。以下「法」という。）第5条の規定に基づく製造の許可を受けた者（以下「第一種製造者」という。）が、製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示（昭和50年通商産業省告示第291号。以下「製造細目告示」という。）第17条及び第18条に規定する高圧ガス設備について、耐圧試験の適用除外期間の延長を行おうとする場合に知事が行う延長の可否に係る評価・確認の基準の詳細を定めるとともに、その手続に関し必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2 この要領において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 開放検査 液化石油ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第52号。以下「液石則」という。）別表第3第1項第17号ただし書、一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号。以下「一般則」という。）別表第3第1項第11号ただし書及びコンビナート等保安規則（昭和61年通商産業省令第88号。以下「コンビ則」という。）別表第4第1項第18号ただし書の目視及び非破壊検査の測定をいう。
- (2) 溶接修理等 溶接を伴う修理又は改造をいう。
- (3) 軽微な補修 軽微な溶接補修又はグラインダー加工のみで措置できる補修をいう。
- (4) 軽微な溶接補修 欠陥をグラインダー加工で措置し溶接修理したものであって、製造細目告示第16条第3項の表1欠陥の箇所欄に掲げる区分ごとに同表グラインダー加工等による仕上がりの深さ欄に掲げる区分に応じ同表点数欄に掲げる点数に、同項の表2欠陥の長さ又は長径欄に掲げる区分に応じ同表点数欄に掲げる点数を乗じて得た点数の和が6点以下である欠陥の補修をいう。
- (5) グラインダー加工のみで措置できる補修 製造細目告示第16条第3項の表1欠陥の箇所欄に掲げる区分ごとに同表グラインダー加工等による仕上がりの深さ欄に掲げる区分に応じ同表点数欄に掲げる点数に、同項の表2欠陥の長さ又は長径欄に掲げる区分に応じ同表点数欄に掲げる点数を乗じて得た点数の和が6点以下である欠陥の補修をいう。
- (6) 認定非破壊検査技術者資格 社団法人日本非破壊検査協会が認定する非破壊検査技術者資格をいう。
- (7) 前各号に掲げるもののほか、この要領における用語の意義は、法において定めるところによる。

(対象)

第3 耐圧試験の適用除外期間の延長を受ける対象は、第一種製造者が使用する次に掲げる高圧ガス設備とする。ただし、法第35条第1項第2号に規定する認定保安検査実施者であって経済産業大臣が認めた保安検査対象設備を除くものとする。

- (1) 球形貯槽であって、評価に係る直近2回の開放検査のうち、少なくとも1回は、高圧ガス設備の耐圧試験における内部及び外部の確認期間等に係る取扱いについて（平

成10年3月31日付け平成10・03・26立局第5号通商産業省環境立地局長通達)の施行後に実施し、かつ、当該検査において溶接修理等(軽微な溶接補修を除く。)を要する欠陥がないもの

(2) 球形貯槽以外の貯槽であって、評価に係る直近2回の開放検査のうち、少なくとも1回は、「高圧ガス設備の耐圧試験における内部及び外部の確認期間等に係る取扱いについて」の改正について(平成11年9月30日付け平成11・09・29立局第1号通商産業省環境立地局長通達)の施行後に実施し、かつ、当該検査において溶接修理等(軽微な溶接補修を除く。)を要する欠陥がないもの

(3) 液中ポンプ以外のポンプ又は圧縮機(製造後に溶接修理等(軽微な溶接補修を除く。)を行ったものを除く。)

(届出)

第4 第3に規定する設備を使用する第一種製造者であって、製造細目告示第17条又は第18条に基づく高圧ガス設備の耐圧試験の適用除外期間の延長に関し、知事の評価・確認を受けようとするものは、高圧ガス設備耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認届書(様式第1号)に、次の各号に掲げる場合に応じて、それぞれ各号に定める書類を添えて知事に提出する。

(1) 貯槽の場合

イ 貯槽の耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認明細書(様式第2号)

ロ 貯槽開放検査結果概要書(様式第3号)

ハ 貯槽明細書(様式第4号)

ニ 開放検査に係る方法及び基準に関すること。

ホ 溶接修理等に係る方法及び基準に関すること。

ヘ 欠陥の発生原因及び防止対策についての検討結果に基づき開放検査を行う時期を決定する方法に関すること。

ト 開放検査の一部又は全部を委託する場合にあっては、その委託先の管理に関する事項に関すること。

チ 開放検査のデータを適切に評価できる担当者に関すること。

リ 開放検査のデータ及び検査結果を時系列順に保管し、これらを適切に把握できる体制に関すること。

ヌ その他考慮すべき事項

(2) ポンプ又は圧縮機の場合

イ ポンプ(圧縮機)の耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認明細書(様式第5号)

ロ ポンプ(圧縮機)開放検査結果概要書(様式第6号)

ハ ポンプ(圧縮機)明細書(様式第7号)

ニ 開放検査に係る方法及び基準に関すること。

ホ 溶接修理等に係る方法及び基準に関すること。

ヘ 欠陥の発生原因及び防止対策についての検討結果に基づき開放検査を行う時期を決定する方法に関すること。

ト 開放検査の一部又は全部を委託する場合にあっては、その委託先の管理に関する事項に関すること。

チ 開放検査のデータを適切に評価できる担当者に関すること。

リ 開放検査のデータ及び検査結果を時系列順に保管し、これらを適切に把握できる

体制に関すること。

ヌ 液石則第6条第2項第4号、一般則第6条第2項第4号及びコンビ則第5条第2項第5号の規定に基づき行われる点検において実施する設備の劣化等の傾向管理の方法に関すること。

ル 傾向管理のためのデータを適切に評価できる担当者に関すること。

ヲ 傾向管理のデータを時系列順に保管し、これらを適切に把握できる体制に関すること。

ワ その他考慮すべき事項

(評価)

第5 知事は、第一種製造者から第4に規定する届出があった場合には、次に定める事項について評価を行う。

(1) 貯槽の場合

イ 開放検査に係る方法及び基準を適切かつ明確に定め、文書化していること。

(イ) 開放検査の作業手順、検査項目及び検査方法について、次に掲げる事項が定められていること。

- a 貯槽及び関連配管の残液処理
- b 関連配管の縁切り
- c 残ガス処理
- d 空気等への置換
- e 外観、非破壊検査(内面清掃、前処理を含む。)
- f 附属品の取り外し
- g 附属品の検査
- h 附属品の復旧
- i 気密検査
- j 関連配管の復旧
- k 高圧ガスの置換

(ロ) 開放検査における判定及び処置について技術基準・規格が定められていること。また、その中に次に掲げる事項に関することが含まれていること。

- a 欠陥が全くないと判定する場合
- b グラインダーで欠陥を削り取る程度と判定する場合
- c 軽微な溶接補修を必要と判定する場合
- d 溶接修理等を必要と判定する場合

ロ 溶接修理等に係る方法及び基準を適切かつ明確に定め、文書化していること。

(イ) 欠陥の除去方法が定められていること。

(ロ) 溶接作業に関する次に掲げる事項が定められていること。

- a 溶接士資格
- b 溶接材料
- c 施工管理
- d 溶接施工
- e 記録等

(ハ) 溶接修理後の非破壊検査等に関する次に掲げる事項が定められていること。

- a 非破壊検査員の資格(原則として、磁粉探傷検査(MT)、浸透探傷検査(P

Ｔ)、放射線検査(ＲＴ)又は超音波探傷検査(ＵＴ)は、認定非破壊検査技術者資格２種以上とし、超音波肉厚測定検査は１種以上とする。)

b 検査方法、検査範囲及び判定基準

c 耐圧試験の実施方法

ハ 欠陥の発生原因及び防止対策についての検討結果に基づき開放検査を行う時期を決定する方法を適切かつ明確に定め、文書化していること。

(イ) 発生した欠陥について、その発生原因を究明し、その対策を検討できる体制が定められていること。

(ロ) 開放検査の時期を決定するまでの作業手順、判断基準並びに事業所内組織の役割分担及び責任分担が定められていること。

ニ 開放検査の一部又は全部を委託する場合にあっては、その委託先の管理に関する事項を適切かつ明確に定め、文書化していること。

(イ) 作業・工事手順ごとの協力会社と事業所との責任区分、作業範囲及び協力会社の管理に関する社内規格が定められていること。

(ロ) 協力検査会社の検査体制等の確認について、次に掲げる事項が定められていること。

a 安全作業の確認

b 作業員・資格者の確認

c 検査の方法及び手順の確認

d 工程の確認

e 重機等取扱作業の安全確認

ホ 開放検査のデータを適切に評価できる担当者を置いていること。

事業所ごとに開放検査結果等を的確に評価できる次に掲げる担当者(評価担当者)が１人以上いること。

a 原則として従業員であること。

b 評価に対する責任を有すること。

c 評価に必要な経験を有すること。

d 認定非破壊検査技術者資格のうち磁気検査２種(ＭＴ２種)以上、甲種機械製造保安責任者免状又は甲種化学製造保安責任者免状を有する者であること(非腐食性ガスであって、現地施工を要しない貯槽である場合は、乙種機械製造保安責任者免状を有する者でも差し支えない。)

ヘ 開放検査のデータ及び検査結果を時系列順に保管し、これらを適切に把握できる体制を有すること。

(イ) 開放検査結果の記録・保管について、次に掲げる事項が定められていること。

a 保管責任者

b 保管方法及び保管部署

c 保管する記録の種類

(ロ) 当該貯槽の設置以来の開放周期が適正であり、かつ、記録の整理状況が良好であること。

(ハ) 欠陥及び腐食の発生についての原因・対策等の解析結果が保管されていること。

ト その他評価において考慮すべき事項

- (イ) 応力腐食割れが発生したことがないこと。
  - (ロ) 前回の開放検査以降検査を行った場合には、当該検査により異常がないことが確認されていること。
  - (ハ) 応力除去焼鈍の回数は、製造時の保証回数以下であること。
  - (ニ) 使用材料の腐食又は割れ等の欠陥の状態に応じて耐圧試験の適用除外期間を短縮していること。
  - (ホ) 腐食性ガスの貯槽である場合には、耐圧試験の適用除外期間は、腐食率から計算した余寿命の2分の1を超えないこと。
- (2) ポンプ又は圧縮機の場合
- イ 開放検査に係る方法及び基準を適切かつ明確に定め、文書化していること。
    - (イ) 開放検査の作業手順、検査項目及び検査方法に関する事項が定められていること。
    - (ロ) 開放検査における判定及び処置について技術基準・規格が定められていること。
  - ロ 溶接修理等に係る方法及び基準を適切かつ明確に定め、文書化していること。
    - (イ) 欠陥の除去方法が定められていること。
    - (ロ) 溶接作業について、次に掲げる事項が定められていること。
      - a 溶接士資格
      - b 溶接材料
      - c 施工管理
      - d 溶接施工
      - e 記録等
    - (ハ) 溶接修理後の非破壊検査等について、次に掲げる事項が定められていること。
      - a 非破壊検査員の資格（原則として、磁粉探傷検査（MT）、浸透探傷検査（PT）、放射線検査（RT）又は超音波探傷検査（UT）は、認定非破壊検査技術者資格2種以上とし、超音波肉厚測定検査は1種以上とする。）
      - b 検査方法、検査範囲及び判定基準
      - c 耐圧試験の実施方法
- ハ 欠陥の発生原因及び防止対策についての検討結果に基づき開放検査を行う時期を決定する方法を適切かつ明確に定め、文書化していること。
- (イ) 発生した欠陥について、その発生原因を究明し、その対策を検討できる体制が定められていること。
  - (ロ) 開放検査の時期を決定するまでの作業手順、判断基準並びに事業所内組織の役割分担及び責任分担が定められていること。
- ニ 開放検査の一部又は全部を委託する場合にあっては、その委託先の管理に関する事項を適切かつ明確に定め、文書化していること。
- (イ) 作業・工事手順ごとの協力会社と事業所との責任区分、作業範囲及び協力会社の管理に関する社内規格が定められていること。
  - (ロ) 協力検査会社の検査体制等の確認について、次に掲げる事項が定められていること。
    - a 安全作業の確認
    - b 作業員・資格者の確認

- c 検査の方法及び手順の確認
  - d 工程の確認
  - e 重機等取扱作業の安全確認
- ホ 開放検査のデータを適切に評価できる担当者を置いていること。  
事業所ごとに開放検査結果等を的確に評価できる次に掲げる担当者（評価担当者）が1人以上いること。
- a 原則として従業員であること。
  - b 評価に対する責任を有すること。
  - c 評価に必要な経験を有すること。
  - d 認定非破壊検査技術者資格のうち磁気検査2種（MT2種）以上、甲種機械製造保安責任者免状又は甲種化学製造保安責任者免状を有する者であること（非腐食性ガスであって、現地施工を要しない貯槽である場合は、乙種機械製造保安責任者免状を有する者でも差し支えない。）。
- ヘ 開放検査のデータ及び検査結果を時系列順に保管し、これらを適切に把握できる体制を有すること。
- (イ) 開放検査結果の記録・保管について、次に掲げる事項が定められていること。
- a 保管責任者
  - b 保管方法及び保管部署
  - c 保管する記録の種類
- (ロ) 記録の整理状況が良好であること。
- (ハ) 欠陥及び腐食の発生についての原因・対策等の解析結果が保管されていること。
- ト 液石則第6条第2項第4号、一般則第6条第2項第4号及びコンビ則第5条第2項第5号の規定に基づき行われる点検において実施する設備の劣化等の傾向管理の方法を適切かつ明確に定め、文書化していること。
- (イ) 設備の作動状況についての日常点検の実施方法が定められていること。
- (ロ) 点検項目に応じた設備劣化の判断基準及びその管理・補修方法について定められていること。
- チ 傾向管理のためのデータを適切に評価できる担当者を置いていること。  
事業所ごとに傾向管理結果等を的確に評価できる次に掲げる担当者（評価担当者）が1人以上いること。
- a 原則として従業員であること。
  - b 評価に対する責任を有すること。
  - c 評価に必要な経験を有すること。
  - d 認定非破壊検査技術者資格のうち磁気検査2種（MT2種）以上、甲種機械製造保安責任者免状又は甲種化学製造保安責任者免状を有する者であること（非腐食性ガスである場合は、乙種機械製造保安責任者免状を有する者でも差し支えない。）。
- リ 傾向管理のデータを時系列順に保管し、これらを適切に把握できる体制を有すること。
- (イ) 傾向管理の記録・保管について、次に掲げる事項が定められていること。
- a 保管責任者
  - b 保管方法及び保管部署

c 保管する記録の種類

- (ロ) 記録の整理状況が良好であること。
- (ハ) 劣化についての原因・対策等の解析結果が保管されていること。

又 その他評価において考慮すべき事項

- (イ) 割れが発生したことがないこと。
- (ロ) 前回の開放検査以降検査を行った場合には、当該検査により異常がないことが確認されていること。
- (ハ) 使用材料の腐食又は割れ等の欠陥の状態に応じて耐圧試験の適用除外期間を短縮していること。
- (ニ) ポンプ及び圧縮機が腐食性ガスに係るものである場合には、耐圧試験の適用除外期間は、腐食率から計算した余寿命の2分の1を超えないこと。

(届出に係る受理書の交付)

第6 知事は、第4に規定する届出の内容が第5に規定する評価に適合すると認める場合には、受理通知書(様式第8号)を届出を提出した者(以下「届出者」という。)に交付する。

(保安検査における確認)

第7 知事は、第6に規定する受理通知書の交付を受けた届出者が法第35条に基づく保安検査を受検する際に、当該届出内容について実地に確認する。

なお、当該届出者が法第58条の30の3に規定する指定保安検査機関による保安検査を受検する場合にあっては、知事は、当該指定保安検査機関による当該届出内容の実地状況の報告を受けることによりその確認をする。

(保安検査証への耐圧試験の適用除外期間延長の記載)

第8 知事は、高圧ガス設備の耐圧試験の適用除外期間を超えた日以降における保安検査時において、第7に規定する確認の結果、その延長が適正なものであると認める場合には、液石則第77条第4項、一般則第79条第4項及びコンビ則第34条第4項に規定する保安検査証の備考欄に当該高圧ガス設備に係る延長について記載する。

(変更)

第9 第6に規定する受理通知書の交付を受けた届出者が、当該届出の内容を変更しようとする場合は、高圧ガス設備耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認変更届書(様式第9号)に変更の内容を記載した書類を添えて知事に提出する。

(変更に係る受理書の交付)

第10 知事は、第9に規定する変更に係る届出の内容が第5に規定する評価に適合すると認める場合には、受理通知書(様式第10号)を届出者に交付する。この場合において、知事は、必要に応じて実地による確認を行う。

附 則

この要領は、平成14年4月12日から施行する。

様式第 1 号

高圧ガス設備耐圧試験適用除外 期間延長に係る評価確認届書	一 般 液 石 特 定	× 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 ( 本 社 ) 所 在 地			
事 業 所 所 在 地			
対 象 設 備 名	( 種 類 ・ 名 称 ・ 型 式 ) ( 貯 蔵 又 は 処 理 能 力 )		
内 容 物			

年 月 日

氏名又は名称  
及び代表者名

宮城県知事

殿

- 備考
- 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A 列 4 番とすること。
  - 2 × 印の項は記載しないこと。
  - 3 申請は設備ごとに行うこと。

様式第 2 号

貯槽の耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認明細書

1 対象貯槽の概要

貯 槽 名 称	
型 式	
貯 蔵 ガ ス 名	
許 可 年 月 日 及 び 番 号	
完 成 検 査 年 月 日	
特 定 設 備 検 査 の 受 検 の 有 無	
現 在 の 耐 圧 試 験 適 用 除 外 期 間	
前 回 開 放 検 査 年 月 日	
溶 接 修 理 等 の 有 無	

前回開放検査年月日：前回開放検査を実施した年度の保安検査実施日

2 事業者の評価に基づく耐圧試験適用除外延長期間

年（ 年度～ 年度保安検査実施日 ）

3 要領の評価事項及び評価基準に対応する事項

- (1) 開放検査結果概要  
貯槽開放検査結果概要書（様式第 3 号）のとおり
- (2) 対象貯槽明細  
貯槽明細書（様式第 4 号）のとおり
- (3) 保安管理基準類

4 事業者の評価担当者名

貯槽開放検査結果概要書

貯 槽 名 称			
項 目		今回結果	前回結果
検 査 年 月 日			
事業所検査立会者氏名			
検 査 実 施 者	氏 名		
	資 格		
試 験 条 件 及 び 範 囲	磁 紛 の 濃 度		
	試 験 片 の 規 格		
	試 験 範 囲		
測 定 最 小 肉 厚		鏡	鏡
		胴	胴
欠陥の有無及び補修状況			

開放検査結果報告書の写し添付

貯槽明細書

貯 槽 名 称		
特定設備検査合格証番号		
炉 内 焼 鈍 の 有 無		有 ・ 無
内 容 物		
貯 蔵 能 力		
製 造 メーカー名		
製 造 年 月		
設 置 年 月		
完 成 検 査 年 月 日		
型 式		
設 計 圧 力		
板	計 算 肉 厚	鏡
		胴
厚	使 用 肉 厚	鏡
		胴
使 用 材 質		鏡
		胴

様式第 5 号

ポンプ（圧縮機）の耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認明細書

1 対象設備の概要

設 備 名 称	
型 式 ・ 処 理 能 力	
使 用 ガ ス 名	
許 可 年 月 日 及 び 番 号	
完 成 検 査 年 月 日	
現在の耐圧試験適用除外期間	
前 回 開 放 検 査 年 月 日	

前回開放検査年月日：前回開放検査を実施した年度の保安検査実施日

2 事業者の評価に基づく耐圧試験適用除外延長期間

年（        年度～        年度保安検査実施日）

3 要領の評価事項及び評価基準に対応する事項

- (1) 開放検査結果概要  
ポンプ（圧縮機）開放検査結果概要書（様式第 6 号）のとおり
- (2) 対象設備明細  
ポンプ（圧縮機）明細書（様式第 7 号）のとおり
- (3) 保安管理基準類

4 事業者の評価担当者名

ポンプ（圧縮機）開放検査結果概要書

設 備 名 称			
項 目		今回結果	前回結果
検 査 年 月 日			
事業所検査立会者氏名			
検 査	氏 名		
実 施 者	資 格		
検査の内容及び範囲			
測定最小肉厚			
欠陥の有無及び補修状況			

開放検査結果報告書の写し添付

ポンプ（圧縮機）明細書

設 備 名 称		
認 定 番 号		
機 器 番 号		
使 用 ガ ス 名		
処 理 能 力		
製 造 メ ー カ ー 名		
製 造 年 月 日		
設 置 年 月 日		
完 成 検 査 年 月 日		
品 名 ・ 型 式		
設 計 圧 力		
規 定 最 小 肉 厚		
板  厚	計 算 肉 厚	
	使 用 肉 厚	
使 用 材 質		

殿

宮城県知事

高圧ガス設備耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認届書について

年 月 日付けで届出のありましたこのことについては、下記のとおり受理しました。

記

- 1 事業所の名称
- 2 事業所の所在地
- 3 対象設備
- 4 耐圧試験適用除外延長期間

年（ 年度から 年度保安検査実施日）

（担当）総務部消防防災課産業保安班

様式第9号

高圧ガス設備耐圧試験適用除外 期間延長に係る評価確認変更届書	一 般 液 石 特 定	× 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(本社)所在地			
事業所所在地			
対 象 設 備 名		(種類・名称・型式) (貯蔵又は処理能力)	
内 容 物			
届出及び変更届出の受理年月日・番号			
変 更 の 内 容			

年 月 日

氏名又は名称  
及び代表者名

宮城県知事 殿

- 備考
- 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。
  - 2 ×印の項は記載しないこと。
  - 3 申請は設備ごとに行うこと。
  - 4 変更の内容を記載した書類を添付すること。

殿

宮城県知事

高圧ガス設備耐圧試験適用除外期間延長に係る評価確認変更届書について

年 月 日付けで届出のありましたこのことについては、下記のとおり受理しました。

記

- 1 事業所の名称
- 2 事業所の所在地
- 3 対象設備
- 4 耐圧試験適用除外延長期間

年（ 年度から 年度保安検査実施日）

（担当）総務部消防防災課産業保安班