

5.7 データの保管

(1) 検査記録の保管方法(対象貯槽に限る。)

① 保管方法

- ・ 貯槽ごとに時系列的にファイリング番号を付けて保管する。
- ・ 保管場所を決め、明確にしておく。
- ・ 保管責任者は、保安統括者とする。

(2) 保管すべきデータ等(対象貯槽に限る。)

① 保管データ

- ・ 開放検査記録(設置後の全記録。ただし、平成12年3月31日以前に設置した欠陥がなかった貯槽については今回を含む直近の2回以上)

[欠陥等の解析データ]

- (イ) 貯槽磁粉探傷検査記録集計表(別紙-D)
- (ロ) 貯槽肉厚測定記録表集計(別紙-E)

- ・ 貯槽一覧(製造年月、製造メーカーを含む。)
- ・ 貯槽仕様書(図面含む。)

② 保存期間

- ・ 対象貯槽が存する間。

表-5 LPガス円筒形貯槽評価項目・基準・内容一覧表

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
I. 事業者及び事業所の保安・検査管理体制						
1. 通常の管理体制	(1) 保安を管理する体制があること。	○	○		危害予防規程が整備されていること。	・危害予防規程
	(2) 運転管理、設備管理及び保安管理に関する規定・基準が整備されていること。	○	○		(1) 規定・基準が整備されていること。 (2) 日常の運転、保安管理の記録があること。	・危害予防規程・規定・基準 <図-1「保安関連規程体系」> <日常巡視点検記録> <月例点検記録>
	(3) 検査管理に関し、規定・基準類が整備されていること。	○	○		規定・基準が整備され、適切に実施できる体制であること。	・貯槽開放検査管理基準 ・保全工事管理基準 ・定期自主検査基準 ・協力会社管理基準
II. 開放検査の評価体制						
1. 事業者の評価体制	(1) 事業者において、開放検査の評価体制が明確になっていること。	○	○	○	(1) 開放検査を行う組織(外注検査会社を含む。)の分担及び責任が明確化されていること。 (当該開放検査の組織表があること。) (2) 外注検査会社の管理が明確化されていること。	・貯槽開放検査管理基準 保安管理体制 開放検査組織図 <別紙-A「貯槽開放検査組織図」> 開放検査を外注する場合の分担 外注検査会社の管理

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
	(2) 事業者には、開放検査結果を的確に評価できる担当者(以下「評価者」という。)が1名以上いること。	○			事業者において、次に掲げる要件を満たす1名以上の評価者が選任されること。 ① 従業員であること。 ② 評価に対する責任を有すること。 (外注検査会社を含む個々の検査責任者、補修責任者及び付帯工事責任者に対する改善勧告等) ③ 評価に必要な経験を有すること。 (円筒形貯槽の管理に関する経験)	・貯槽開放検査管理基準 保安管理体制 評価者
	(3) 評価者は、(社)日本非破壊検査協会(NDI)が認定する非破壊検査技術者資格のうち磁気検査2種技術者資格(MT2種)以上、製造保安責任者免状(甲種機械、甲種化学、乙種機械)の何れかひとつを有している者であること。	○			評価者の資格等が基準を満たしていること。	・貯槽開放検査管理基準 評価者 <評価者の資格証(写)>又は <評価者の免状(写)>
2. 開放検査の評価	(1) 開放検査の実施状況の確認及び評価が、評価者によって適切に実施されていること。			○	(1) 評価者により、開放検査関係規程に基づく開放検査期間に応じた評価が実施されていること。 (2) 評価者により個々の検査(外注検査を含む。)について次に掲げる事項が確認されていること。	・貯槽開放検査管理基準 開放検査結果の評価要領 <開放検査評価要領書>

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
					① 検査を行う者の資格・経験等の確認 ② 検査基準に基づく検査が実施されたことの確認	<別紙-B「検査員の資格一覧」> <別紙-C「貯槽開放検査工程表及びチェックリスト」>
Ⅲ. 開放検査関係基準類						
1. 開放検査方法 (開放検査工事の手順)	(1) 作業、工事手順が決まっていること。		○	○	開放検査工事の作業、工事手順例 ① 貯槽及び関連配管の残ガス処理 ② 関連配管の縁切り ③ 残ガス処理 ④ 空気への置換 ⑤ 外観、非破壊検査(内面清掃、前処理含む。) ⑥ 付属品の取外し ⑦ 付属品の検査 ⑧ 付属品の復旧 ⑨ 気密検査 ⑩ 関連配管の復旧 ⑪ 高圧ガスへの置換	・貯槽開放検査管理基準 開放検査施工手順
	(2) 施工要領書があること。			○		・貯槽開放検査管理基準 <検査要領書、工程表>
2. 検査基準	(1) 開放検査における検査項目が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 検査項目
	(2) 検査方法が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 検査方法

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
	(3) 適用基準・規格が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 適用基準・規格
	(4) 判定基準が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 判定基準
3. 補修基準	(1) 補修要領が定められていること。	○			軽微なものと同接補修等(機微なものを除く。)に分けて定められていること。	・貯槽開放検査管理基準 補修要領
4. 溶接補修後の検査基準	(1) 溶接補修後の検査項目が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 溶接補修後の検査項目
	(2) 検査方法が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 溶接補修後の検査方法
	(3) 各検査の施工方法が定められていること。	○			(JLPA501基準に準ずる。)	・貯槽開放検査管理基準 溶接補修後の施工方法
5. 開放検査周期基準	(1) 発生した欠陥及び腐食の原因と処置対策等が定められていること。	○				・貯槽開放検査管理基準 欠陥等の原因と処置対策
	(2) 開放周期(決定)が明確になっていること。	○				・貯槽開放検査管理基準 開放検査の周期

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
IV. 開放検査データの保管						
1. 記録の保存・解析	(1) 開放検査データを時系列的に保管し、貯槽の検査結果を的確に把握できる体制にあること。	○	○	○	(1) 開放検査記録の保管方法等が明確化されていること。 (2) 当該貯槽の設置以来の開放検査記録が整理されていること。(貯槽設計データも含む。)(建設年月、建設メーカー、設計仕様、図面等) (3) 欠陥及び腐食発生についての原因・対策等を解析し、解析結果が保管されていること。 (4) 上記の検査記録が補修の要否の判断、寿命の推定等に有効に活用されていること。	・貯槽開放検査管理基準 検査記録の保管方法 保管すべきデータ等 <貯槽一覧>(様式3) <貯槽仕様書> <別紙-B「貯槽磁粉探傷検査記録集計表」> <別紙-C「貯槽肉厚測定記録集計表」>
2. 開放検査実績	適正な開放検査期間毎に行った直近の開放検査結果が下記に適合すること。 ① 直近の2回の耐圧試験を受けないことができることとされたものであること。 ② 液石則第80条別表第3第1項第17条ただし書きの開放検査結果に適合する貯槽であること。		○	○	直近の2回の開放検査において溶接補修等の欠陥がないこと。	・貯槽開放検査管理基準 保管すべきデータ等 <開放検査一覧>(様式3) <開放検査報告書>

項目	基準	対象			内容	対応する基準等
		事業者	事業所	貯槽		
V. 外注検査会社の評価						
1. 外注検査会社の 技量	<p>(1) 外注検査に委ねる場合は、評価者の意見が反映され、検査に適した協力会社であることが事業者により確認されていること。</p> <p>(注) 高圧ガス保安協会認定の保安検査会社は、検査に適した協力会社であることを確認したものとみなす。</p>	○			<p>外注検査会社の技量について次に掲げる実績等により確認されていること。</p> <p>① 検査管理体制 ② 検査実績 ③ 検査員の資格等の保有 ④ 検査員の教育訓練状況 ⑤ 検査設備等の保有状況</p>	<p>・貯槽開放検査管理基準 外注検査会社の管理 <外注検査会社評価表> 又は <高圧ガス保安協会認定証写></p>

(注1) 上記表の内容は、申請書に添付する「高圧ガス貯槽開放検査周期延長に係る評価承認明細書、評価要領の評価事項及び評価基準に対応する事項」に適合させた項目・基準・内容の一覧例である。申請事業者は、上記表を参考として自社の体制に合うよう作成すること。

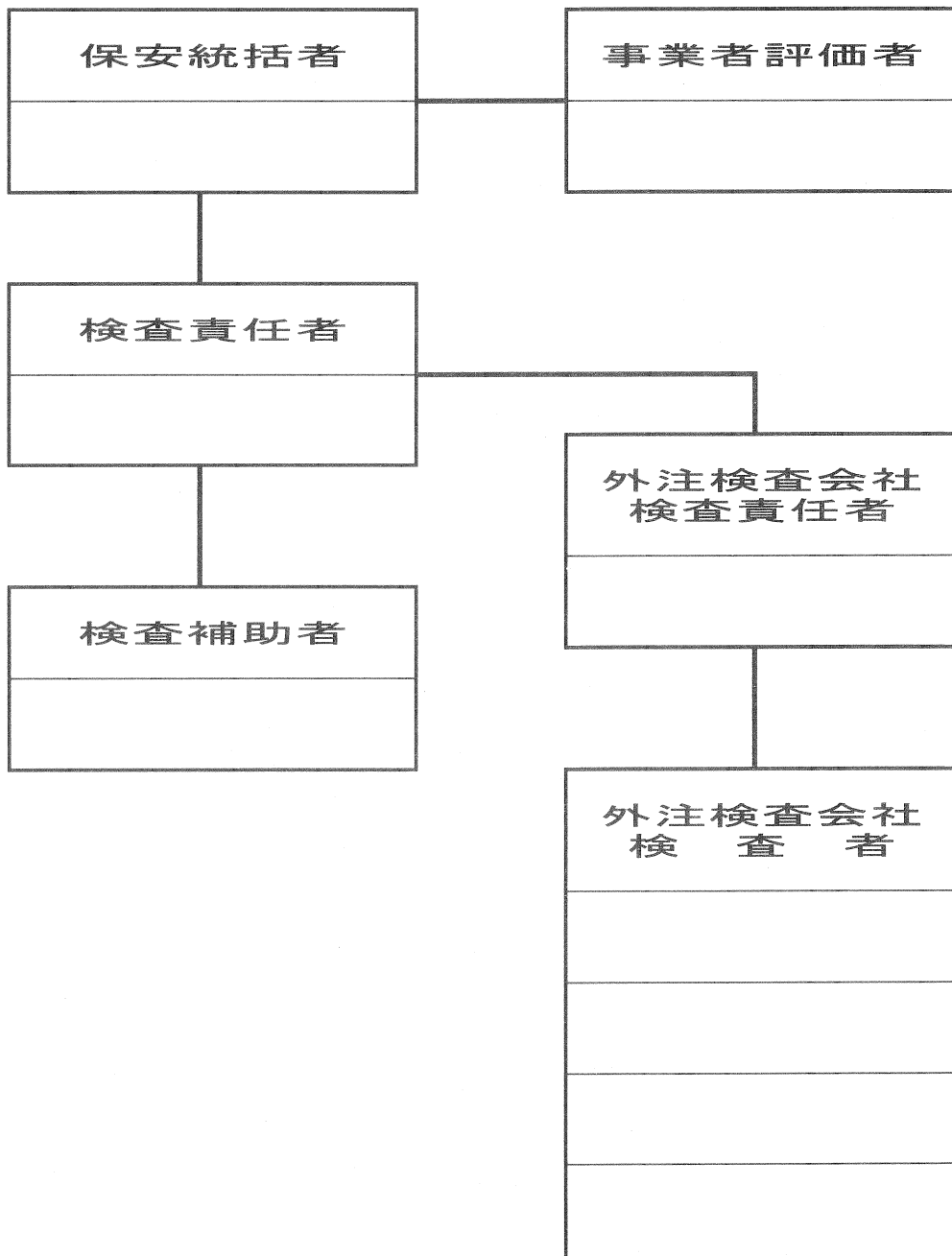
(注2) 本章の評価要領の関係規程等は、事業者の既存の危害予防規程の変更届をしないで、危害予防規程附属基準類を一つ追加した場合の一例である。
(図-1「保安関連規程体系(例)」参照)

<別紙-A>

貯槽開放検査組織図(例)

貯槽番号		貯槽名称	
------	--	------	--

検査年月	年 月 日 ~	年 月 日
------	---------	-------



<別紙-B>

検査員の資格一覧(例)

評価者	保安統括者	保安係員

貯槽番号		貯槽名称		検査年月	~
------	--	------	--	------	---

	氏名	会社名	資格	検査経験	備考
検査責任者					
検査員					
検査員					
検査員					
検査員					
検査員					
検査員					
検査員					

貯槽開放検査工程表及びチェックリスト(例)

評価者	保安統括者	保安係員

貯槽番号		貯槽名称	
------	--	------	--

項目	日数	前日		1日		2日		3日		4日		5日	評価者
		PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	チェック	
1. 残液及び残ガス回収(事業者施工)		—	—										
2. 打合せ及び検査準備			—		—			—		—			
3. 配管の縁切り及び仕切板取付			—										
4. 残ガス処理、水置換及び排水				—	—								
5. マンホールカバー・元弁及び付属品類の取外し				—	—								
6. ガス検知、酸素濃度測定及び貯槽内換気					—		—	—		—			
7. 目視検査及び内部清掃						—				—			
8. 試験面の前処理(ワイヤーブラッシング)						—							
9. 磁粉探傷試験(浸透探傷試験)								—	—				
10. 肉厚測定(マーキング、記録含む。)								—					
11. 安全弁の検査						—	—						
12. 元弁、緊急遮断弁、逆止弁等の検査						—	—	—					
13. 圧力計、温度計の比較器差検査			—										
14. 液面計の点検検査(ガラス式液面計)						—	—						
15. マンホールカバーの密閉及び元弁・付属品類の取付								—	—				
16. 気密試験準備及び気密試験									—	—	—		
17. 不活性ガスの放出											—		
18. 普通検査(貯槽以外の検査)								—	—	—			
19. 基礎の検査(沈下等の測定、点検)			—	—	—								
20. 静電気除去設備、電気設備の検査										—			
21. 散水装置の作動状況の検査				—									
22. ガス検査警報器の作動検査			—	—									
23. その他の施設(警戒標、表示、消火設備等)の検査													
24. 液の受入(事業者施工)												—	—

<別紙-D>

貯槽磁粉探傷検査記録集計表(例)

評価者	保安統括者	保安係員

貯槽番号		貯槽名称	
------	--	------	--

試験年月日	検査会社名	探傷試験箇所	欠陥記号	欠陥種類	欠陥形状 長さ×深さmm	欠陥処理方法	再検査結果	評価者確認印
試験方法	JIS G 0565に準拠	欠陥種類の記号説明			LC-タワレ	TC-ヨコワレ	TOC-トウクラック	CC-クレタワレ
判定基準	JLPA基準				BH-ブローホール	UC-アンダーカット	OL-オーバーラップ	
試験範囲	貯槽内面溶接部及び表面傷				SI-スラグ巻込	LP-溶込不足	OT-その他	

<別紙-E>

貯槽肉厚測定記録集計表(例)

評価者	保安統括者	保安係員

貯槽番号		貯槽名称	
------	--	------	--

試験年月日	検査会社名	測定位置ごとの試験検査結果(mm)																評価者確認印	
試験方法	JIS Z 2355に準拠																		
判定基準	JLPA基準																		
試験範囲	開放検査記録のとおり																		