

屋外タンク貯蔵所の各種検査等に係る実態調査の結果について

1 屋外タンク貯蔵所に係る各種検査の件数

(1) 水張検査の件数

容量 1,000KL 以上の液体危険物タンクの水張検査の件数について、危険物規制事務統計表（消防庁）より平成 23 年度から 27 年度までの 5 ヶ年分を調査した結果、以下のとおりであった。

平成 23 年度：501 件 平成 24 年度：441 件 平成 25 年度：494 件
平成 26 年度：499 件 平成 27 年度：444 件

(2) 完成検査前検査における溶接部検査の件数

容量 1,000KL 以上の特定屋外タンク貯蔵所の溶接部検査の件数について、危険物規制事務統計表（消防庁）より平成 23 年度から 27 年度までの 5 ヶ年分を調査した結果、以下の表 1 のとおりであった。

表 1 過去 5 年間の液体危険物タンクの完成検査前検査における溶接部検査の件数

容量 区分 年度	1000KL 以上	5000KL 以上	1 万 KL 以上	5 万 KL 以上	10 万 KL 以上	20 万 KL 以上	30 万 KL 以上	40 万 KL 以上	小 計	底部の 溶接部 検査を 保安検 査で代 替した もの ^{※1}
	5000KL 未 満	1 万 KL 未 満	5 万 KL 未 満	10 万 KL 未 満	20 万 KL 未 満	30 万 KL 未 満	40 万 KL 未 満			
H23	169	105	40	14	3	0	0	0	331	44
H24	165	104	34	10	6	0	0	0	319	47
H25	166	71	58	16	3	0	0	0	314	53
H26	143	90	66	13	7	0	0	0	319	40
H27	124	81	60	15	6	0	0	0	286	42

* 危険物規制事務統計表 [第 20 表の 1] より

※ 1 危険物の規則に関する政令

第 8 条の 2（完成検査前検査）

第 4 項

前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる液体危険物タンクの設置又は変更の工事については、当該各号に定める規定は適用しない。

第 2 号

液体危険物タンクの変更の工事のうち、タンクの底部に係る工事（タンクの側板に係る工事を含むものを除く。）で、当該変更の工事の際行われた法第 14 条の 3 第 1 項又は第 2 項の規定による保安に関する検査により、当該液体危険物タンクの溶接に関する事項が、第 11 条第 1 項第 4 号の 2 に定める基準に適合していると認められたもの

(3) 保安検査※2の件数

容量10,000KL以上の屋外タンク貯蔵所の定期保安検査及び容量1,000KL以上の屋外タンク貯蔵所の臨時保安検査について、危険物規制事務統計表（消防庁）より平成23年度から27年度までの5ヶ年分を調査した結果、以下の表2のとおりであった。

表2 過去5年間の特定屋外タンク貯蔵所の保安検査の件数

容量区分 年度	1000KL 以上	5000KL 以上	1万KL 以上	5万KL 以上	10万KL 以上	20万KL 以上	30万KL 以上	40万KL 以上	小計
	5000KL 未満	1万KL 未満	5万KL 未満	10万KL 未満	20万KL 未満	30万KL 未満	40万KL 未満		
H23	3(3)	1(1)	142(1)	41(0)	52(0)	0(0)	0(0)	0(0)	239(5)
H24	0(0)	0(0)	138(0)	43(0)	47(0)	1(0)	2(0)	4(0)	235(0)
H25	1(1)	0(0)	154(0)	48(0)	49(0)	0(0)	1(0)	1(0)	254(1)
H26	1(1)	0(0)	170(0)	52(0)	58(0)	0(0)	1(0)	4(0)	286(1)
H27	1(1)	0(0)	172(0)	47(0)	46(0)	0(0)	1(0)	0(0)	267(1)

*危険物規制事務統計表〔第21表の1〕より

()内の数値は、臨時保安検査（法第14条の3第2項に基づく保安検査）

※2 保安検査は、タンク底部の溶接部及び板厚を市町村長等が確認する検査である。

2 水張検査時の不具合事例

水張検査時の不具合事例については、危険物に関する事故とは見なされないことから統計を取っていないため、下記に示す7消防本部に対し、担当者が把握しているものについて聞き取り調査を行った結果、以下の表3のとおりであった。

（調査に協力していただいた消防本部（順不同）
横浜市消防局、川崎市消防局、市原市消防本部、苫小牧市消防本部、堺市消防局、
倉敷市消防本部、八戸地域広域市町村圏事務組合消防本部

表3 水張検査時の不具合事例

年度	タンク容量	事例内容
H20	10000KL	底部の溶接線が割れ、当該部分から漏水。
H23	1600KL	側板廻り階段付け根部分（補修部以外）からのしみ。
H28	9900KL	側板の孔食部からの漏水。
H28	9900KL	浮き屋根のポンツーン内への漏水。

3 供用中のタンク底部溶接部からの流出事故事例

供用中のタンク底部溶接部からの流出事故事例について、危険物に係る事故事例「流出編」(消防庁)から平成22年から平成26年の間に発生した事例を調査した結果、以下の表4のとおりであった。

表4 供用中のタンク底部溶接部からの流出事故事例

発生年	設置年	容量	内容物	板厚	材質	概要
H22	S43	51,252KL	JET 燃料	底板 6mm	SS41	当て板近傍の底板の溶接部(重ね合わせ)が破断し、流出したものの。
H23	S43	20,171KL	ナフサ	底板 8mm	SS41	ルーフサポート付近の底板の溶接部(重ね合わせ)が破断し、流出したものの。
H25	H21	2,000KL	酢酸	底板 10mm	SUS316	底板の溶接部(突き合わせ)が施工不良(溶け込み不良)及び腐食により貫通し、流出したものの。

【参考】第1回検討会 資料1-4より

屋外タンク貯蔵所に係る検査の概要

屋外タンク貯蔵所は、設置や補修工事、保安検査時等に各種検査を受けることとされている。各種検査等の概要は以下の通り。

1 完成検査前検査 [法第11条の2 製造所等の完成検査前検査]

屋外タンク貯蔵所のうち、液体の危険物を扱うタンクを設置又は変更しようとする者は、完成検査前検査を受けることとされている。

完成検査前検査は、施設が完成した後では確認できない部分を工事の進捗状況に合わせて市町村長等が実施する検査であり、基礎・地盤検査、溶接部検査及び水張検査等の3種類の検査がある。

2 保安検査 [法第14条の3 保安検査及びその審査の委託]

容量が10,000KL以上の特定屋外タンク貯蔵所は7年～15年ごとに（定期保安検査）、特定屋外タンク貯蔵所で不等沈下（タンク直径に対する不等沈下の数値の割合が1/100以上）が生じた場合に（臨時保安検査）、保安に関する検査を受けることとされている。

保安検査は、タンク底部の溶接部及び底部の板厚が技術上の基準に適合していることを市町村長等が確認する検査である。

3 内部点検 [法第14条の3の2 製造所等の定期点検等]

容量が1,000KL以上10,000KL未満の特定屋外タンク貯蔵所は12年～15年ごとに内部点検を行うこととされている。

内部点検は、タンク底部の溶接部及び底部の板厚が技術上の基準に適合していることを事業者自らが確認する点検である。