

認定事業者 NEWS ニュース

平成 27 年度中における地下タンク等定期点検の現況

地下タンク等定期点検認定事業者の皆様から報告された、平成27年度中の定期点検の実施状況についてとりまとめました。

1 危険物施設の点検状況

異常あり割合を施設種別ごとにみると、製造所は330件中1件で0.3%、地下タンク貯蔵所は41,992件中554件で1.3%、給油取扱所は19,021件中326件で1.7%、一般取扱所は5,620件中56件で1.0%となっている。

少量危険物施設の異常ありの割合は1,899件中43件で2.3%となっており、消防法に定める定期点検義務のある危険物施設よりも異常ありの割合が高く、この傾向は点検タンク基数においても同様の傾向が見られる(表1)。

表1 危険物施設の点検状況

施設種別	点検施設数	タンク基数	異常ありの点検施設数 (割合%)	異常ありのタンク基数 (割合%)
製造所	330件	535基	1件(0.3%)	1基(0.2%)
貯蔵所	地下タンク貯蔵所	41,992件	554件(1.3%)	490基(0.9%)
	屋外タンク貯蔵所※	404件	7件(1.7%)	
	屋内タンク貯蔵所※	382件	17件(4.5%)	
取扱所	給油取扱所	19,021件	326件(1.7%)	345基(0.6%)
	一般取扱所	5,620件	56件(1.0%)	51基(0.7%)
少量危険物貯蔵取扱所	1,899件	2,009基	43件(2.3%)	31基(1.5%)
合計	69,648件	123,896基	1,004件(1.4%)	918基(0.7%)

※屋外タンク貯蔵所及び屋内タンク貯蔵所は、配管のみの点検状況である。

— 認定事業者ニュース —

平成27年度中における地下タンク等定期点検の現況	1
平成27年度中における移動貯蔵タンク定期点検の現況	4
ヒヤリ・ハット集	6
点検等に係る事故事例	7
各種手数料について【ご注意】	8

No. 31

発行所

平成 28年10月5日発行
 発行所 一般財団法人全国危険物安全協会
 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16
 TEL 03(3597)8393
 03(3597)8513 (業務課直通)
 FAX 03(3597)8391
 H P <http://www.zenkikyo.or.jp>
 印刷 株式会社ぎょうせい

2 地下貯蔵タンク等・地下埋設配管点検方法の状況

タンク又はタンクと配管の点検方法では、微加圧法が最も多く、そのことに伴い液相部点検がその次に多くなっている（表2）。

表2 地下貯蔵タンク等・地下埋設配管点検方法の状況

(単位：件)

		タンク又はタンクと配管の実施件数	配管単独	検知層
点 検 数		133,965	58,893	12,275
点 検 方 法	加 圧 法	異常なし	13,111	3,046
		異常あり	405	26
	微 加 圧 法	異常なし	91,167	1,070
		異常あり	731	57
	微 減 圧 法	異常なし	7,644	164
		異常あり	92	2
	減 圧 法	異常なし		9,923
		異常あり		27
	液 相 部 点 検	異常なし	80,512	
		異常あり	69	
そ の 他 の 方 法	異常なし	20,785	45,845	116
	異常あり	30	97	0

3 タンク等の異常箇所

異常があったタンク等の異常箇所の合計は1,229件で、タンク本体の異常が認められた箇所は233件あり、このうち気相部が221件と約95%を占めている。配管（吸引管・注入管・その他の油配管）の異常は596件であり、このうち吸引管が263件と約44%を占めている。また、通気管の異常も339件となっている（表3）。

配管と通気管を合わせた異常件数がタンク本体よりも多いことから、タンク本体と配管及び通気管を同時に点検した結果、異常が認められた場合は、配管及び通気管に重点をおいて確認することも重要である。

一方、二重殻タンク検知層の異常も30件認められているので、点検に際しては埋設後の経過年数が比較的浅いタンクにおいても十分注意して行う必要がある。

表3 異常があったタンク等の異常箇所

(単位：件)

異常箇所	件 数	異常箇所	件 数
タンク本体気相部	221	吸 引 管	263
タンク本体液相部	12	注 入 管	137
二重殻の検知層	30	そ の 他 の 油 配 管	196
通 気 管	339	タンク本体及び配管以外	31
合 計			1,229

4 点検後の処置状況の把握

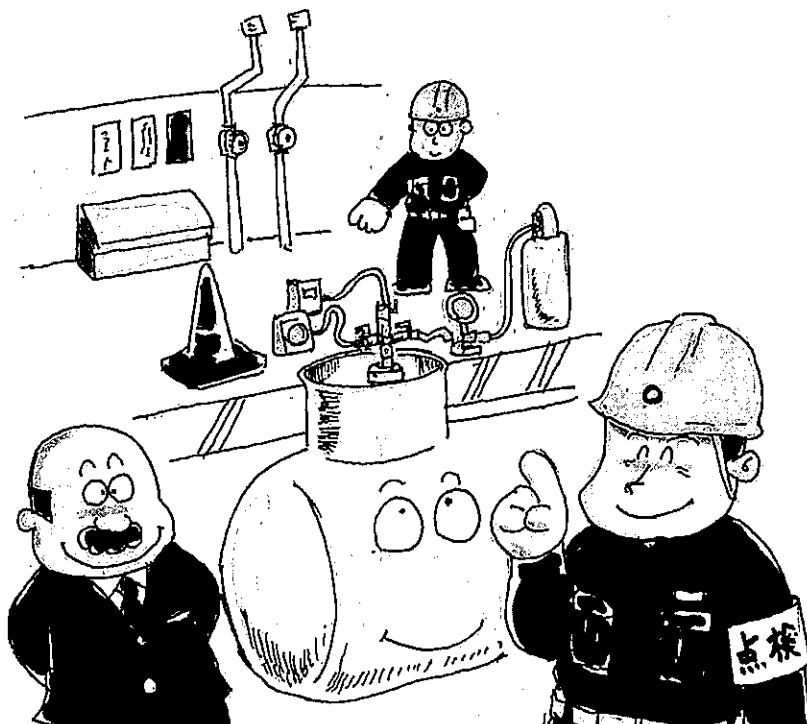
異常が認められた1,117件のうち、点検後の処置状況を把握していたのは595件（約53%）であり、このうち点検を実施した認定事業者が修理まで行ったのは383件（約64%）となっている（表4）。

異常の有無のみ報告したが、その後の処置は不明となっている例が191件あり、異常が発見された場合は、今後の設置者の対応まで確認するのが望ましい。

表4 点検後の処置状況の把握

(単位：件)

点検後の処置状況の把握	処置内容	件数
把握なし	異常の有無のみ報告したが、その後の処置は不明。	191
	異常の有無のみ報告したが、自社での異常箇所特定は困難であった。	27
	異常の有無のみを報告し、その後再点検を実施した。	141
	異常箇所を特定して報告のみした。	163
把握あり	異常箇所を特定し報告した後、自社で修理した。	383
	異常箇所を特定し報告した後、設置者が業者に依頼し修理した。	178
	異常箇所を特定し報告したが、修理不能であった。	34
合計		1,117



▶ 平成 27 年度中における移動貯蔵タンク定期点検の現況 ▶

移動貯蔵タンク定期点検認定事業者の皆様から報告された、平成27年度中の定期点検の実施状況についてとりまとめました。

1 点検方法の状況

点検タンク数の合計9,574基のうち、ガス加圧法によるものが9,512基、液体加圧法によるものが60基、直接法によるものが2基となっている（表5）。

表5 点検方法の状況

(単位：基)

移動タンク 貯蔵所の種類			単 一 車 式		被 け ん 引 車 式	
			積載式	積載式以外	積載式	積載式以外
点 検 タ ン ク 数			3,957	4,278	407	932
点 検 方 法	ガ ス 加 圧 法	異常なし	3,891	4,142	384	860
		異常あり	66	95	23	51
	液 体 加 圧 法	異常なし	0	39	0	14
		異常あり	0	0	0	7
	直 接 法	異常なし	0	2	0	0
		異常あり	0	0	0	0
	そ の 他 の 方 法	異常なし	0	0	0	0
		異常あり	0	0	0	0
全 点 検 タ ン ク 数			9,574			

2 タンクの異常箇所

異常箇所の合計は456件で、このうちパッキン類の異常が416件であり約91%を占めている（表6）。

認定事業者によっては、新しいパッキンに取り替えてから、漏れの点検を実施するところもあるが、異常が認められた場合は、パッキン類の確認を優先して行うことが重要である。

表6 異常があったタンクの異常箇所

(単位：件)

タンク本体		パッキン類		付属設備	
胴体又は鏡板部 腐食亀裂等	7	マンホールパッキン	157	マンホール	9
防護枠又は側面枠 取付部腐食亀裂等	10	底弁パッキン	140	底弁	3
タンク下部取付台座 周囲腐食等	0	計量口パッキン	55	計量口	4
その他のタンク本体に 係る腐食亀裂等	0	その他パッキン	64	その他付属設備	7
計	17	計	416	計	23
合 計					456

3 点検後の処置状況の把握

異常が認められた344件のうち、点検後の処置状況を把握していたのは283件（約82%）でこのうち点検を実施した認定事業者が修理まで行ったのは259件（約92%）となっている（表7）。

表7 点検後の処置状況の把握

（単位：件）

点検後の処置状況の把握	処置内容	件数
把握なし	異常の有無のみ報告したが、その後の処置は不明。	0
	異常の有無のみを報告したが、自社での異常箇所特定は困難であった。	2
	異常の有無のみを報告し、その後再点検を実施した。	46
	異常箇所を特定し報告のみした。	13
把握あり	異常箇所を特定し報告した後、自社で修理した。	259
	異常箇所を特定し報告した後、設置者が他業者に依頼し修理した。	24
	異常箇所を特定し報告したが、修理不能であった。	0
合計		344



◀ ヒヤリ・ハット集 ▶

認定事業者の皆様から寄せられた定期点検時のヒヤリ・ハットをとりまとめました。

これらの事例は、複数の認定事業者の皆様が同様のヒヤリ・ハットを経験した代表的な事例です。

ヒヤリ・ハットは、一歩間違えれば大事故につながる危険性を持っています。その時は、何事もなく終わってしまったとしても、ヒヤリ・ハットを重ねれば重ねるほど大事故に近づくといっても過言ではありません。これらのヒヤリ・ハットを参考にして、自らの立場に置き換えて行動すれば大事故につながる確率が少なくなります。特に危険物を扱う場所での一般人の行動など、認定事業者の皆様は事故防止においてすべてに万全の注意を払ってください。

地下タンク等定期点検時のヒヤリ・ハット

- 雪の日、車両から梯子を降ろす際に足が滑り転倒しそうになった。
- 雨の日、強風でテントが飛ばされそうになった。
- キャリア上の梯子を立てたまま車を移動させ、キャノピーに接触しそうになった。
- 歩行移動中、エアホースにつまづき転倒しそうになった。
- マンホール開放時、足元不注意のため転落しそうになった。
- マンホール開放時、マンホールに手を挟みそうになった。
- 通気管の閉止作業中、脚立から落下しそうになった。
- 通気管の閉止作業中、通気管の金属部品が腐食していて下に落ちそうになっていた。
- 通気管の閉止作業中、通気管に固定していた梯子が強風で倒れそうになった。
- 通気管の閉止作業中、手を滑らせ道具を下に落としてしまった。
- 密閉処理時、フランジを開放すると油が流出しそうになった。
- 密閉処理時、配管の点検治具を取り付ける部分が腐食していた。
- ガス加圧前、配管の両末端から管内の油を抜き取ったが、抜き取りきれず漏れいしそうになった。
- 配管加圧時、閉止していたゴム閉止治具が外れそうになった。
- 配管加圧時、配管内に残油があり配管には露出部が多く直射日光が当たっていたことから、温度が上昇すると同時に圧力が上昇した。
- 点検中、大雨が降り雷が鳴り始め、急激に天候が変化した。
- 点検中、興味を示した人がたばこを持って近づいてきた。
- 点検中、駐車場の車が急発進してすぐ横の建物の壁に激突した。
- 点検中、点検装置の電源コードが抜けてしまった。

移動貯蔵タンク定期点検時のヒヤリ・ハット

- 降雪時の点検中、雪で足元が滑った。
- タンク上部に登る際、ステップから足を踏み外した。
- タンク上部での作業中、足を滑らせ落下しそうになった。
- タンク上部での作業中、突起物につまづいた。
- タンク上部で石鹸水を塗布した後、滑って落下しそうになった。
- 屋内での点検中、タンク上部で立ち上がると、建物の天井で頭をぶつけそうになった。
- タンク下部に頭を入れた時、タンクに頭をぶつけそうになった。
- 安全弁が錆びついて固着していて、無理に回し破損しそうになった。
- 多層式のタンクでのガス加圧後、圧力を抜いたところ、小さい槽だけが早く圧力が下がってしまい、仕切板から「バン」という音がし、仕切板が破損したと思った。

点検等に係る事故事例

昨年度発生した作業中における代表的な事故事例や近年発生した事故事例をとりまとめました。ヒューマンエラーによるもの、特に作業の慣れに起因するものが多く発生しておりますので、作業者全員で注意喚起を行い同種の事故防止に努めてください。

点検作業に係る事故

事故の概要	対策
地下タンクの漏れ点検準備時、通気管上部を検査治具で塞ぎ、マンホール内にある注入管のプラグを外した。ローリーから荷卸しが行われると、タンクが密封状態となっていて注入口からの油が入らず、タンク上部のプラグを外した部分から油が流出した。	・関係者と連絡を密にして検査時には荷卸しを行わないように周知徹底する。
地下タンクの微加圧試験時、注入口のキャップが緩みを確認したことから、パイプレンチで注入口のキャップを締め付けたところ、注入口のキャップと注入口本体が止め金具が掛けられた状態であったため、止め金具を破損した。	・止め金具の状態を確認すること。
地下タンクの漏れ点検後、取り外したサービスタンクへのフレキシブルチューブの接続部の復旧を忘れたため、地下タンクから供給された灯油が開放状態となった接続部から流出した。	・点検終了後の各部復旧箇所の再確認を徹底する。
地下タンクの漏れ点検後、直上注入口の蓋をブリキの油種表示板が挟まれた状態で取り付けてしまった。後日、雨水がマンホール内に溜まり注入口から地下タンク内に入りてしまい、雨水と混ざった油を給油した車両が故障した。	・点検後は注入口の閉鎖を確実にを行う。
地下タンクの漏れ点検の結果、吸引管に異常が見つかり、修繕のためにタンク上部のスラブにカッターを入れはつり作業を実施したところ、付近に埋設されていた電線管を切断し電線を損傷した。	・図面により配管周囲の状況をよく確認してから作業を実施する。
移動貯蔵タンク上部において底弁を緩める作業をしていたが、底弁操作ハンドルの取付ナットが固着したため大型のパイプレンチを使用したところ、パイプレンチが斜めにかかり無理な力が加わったため、底弁操作ハンドルの取付ナットが破損した。	・バルブを回す時は適切な工具を使用し慎重に力を加える。

◀ 各種手数料について 【ご注意】 ▶

- 1 各種手数料については、平成26年4月1日からの消費税率改正の伴い、下表のとおりになりました。誤って旧来の額を納付しないでください。
- 2 手数料は、当協会の指定する銀行等に振り込んでください。

手数料を納付すべき者		区 分	納付すべき手数料の額
(1)	初回講習を受けようとする者	地下タンク等初回講習受講希望者	30,240 円
		移動貯蔵タンク初回講習受講希望者	38,880 円
(2)	定期講習を受けようとする者	地下タンク等定期講習受講該当者	9,180 円
		移動貯蔵タンク定期講習受講該当者	10,260 円
(3)	再考査を受けようとするもの		3,240 円
(4)	講習修了証の再交付を受けようとする者		5,400 円
(5)	講習修了証の書換えを受けようとする者		320 円
(6)	事業者認定を受けようとする者	10以上の事務所等を有する者	216,000 円
		5以上9以下の事務所等を有する者	162,000 円
		4以下の事務所等を有する者	108,000 円
(7)	事業者再認定を受けようとする者		この表の第6号の区分に従いそれぞれの当該手数料の額の2分の1
(8)	認定証の再交付を受けようとする者		5,400 円
(9)	点検済証の交付を受けようとする者		地下埋設配管を含む地下貯蔵タンク1槽又は移動貯蔵タンク1基につき 320 円

備考 事務所等とは、本店、支店、営業所又は出張所等の名称を問わず、点検事業者が現に地下タンク等の定期点検について自己支配の及ぶものをいう。