

認定事業者 NEWS

ニュース

平成 26 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26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746件中2件で0.3%、地下タンク貯蔵所は39,936件中541件で1.4%、給油取扱所は17,062件中321件で1.9%、一般取扱所は5,773件中66件で1.1%となっている。少量危険物施設の異常ありの割合は1,771件中67件で3.8%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	746件	996基	2件(0.3)	1基(0.1)
貯蔵所	地下タンク貯蔵所	39,936件	541件(1.4)	473基(1.0)
	屋外タンク貯蔵所	339件	3件(0.9)	
	屋内タンク貯蔵所	109件	2件(1.8)	
取扱所	給油取扱所	17,062件	321件(1.9)	335基(0.6)
	一般取扱所	5,773件	66件(1.1)	54基(0.8)
少量危険物貯蔵取扱所	1,771件	1,801基	67件(3.8)	61基(3.4)
合計	66,337件	117,002基	1,019件(1.5)	990基(0.8)

— 認定事業者ニュース —

平成26年度中における地下タンク等定期点検の現況	1
平成26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
認定事業者の定期再認定申請についてのご注意	8

No. 29

発行所

平成 27年10月15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 地下埋設タンク等・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、配管単独ではその他の方法が最も多くなっている（表2）。

表2 地下埋設タンク等・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		122,018	51,026	11,115	
点 検 方 法	加 圧 法	異常なし	12,635	2,863	
		異常あり	331	34	
	微 加 圧 法	異常なし	83,645	964	
		異常あり	573	51	
	微 減 圧 法	異常なし	6,902	261	
		異常あり	39	3	
	減 圧 法	異常なし			8,171
		異常あり			22
	液 相 部 点 検	異常なし	77,651		
		異常あり	48		
そ の 他 の 方 法	異常なし	17,806	38,744	25	
	異常あり	87	47	0	

3 タンク等の異常箇所

異常箇所の合計は1,666件で、タンク本体の異常が認められた箇所は671件あり、このうち気相部が440件と約66%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584件であり、このうち吸引管が243件と約42%を占めている。また、通気管の異常も330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、配管及び通気管にも重点をおいて確認することが必要である。

一方、埋設後の経過年数が比較的浅い二重殻タンク検知層の異常も28件認められているので、点検に際しては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	440	吸 引 管	243
タ ン ク 本 体 液 相 部	231	注 入 管	138
二 重 殻 の 検 知 層	28	そ の 他 の 油 配 管	203
通 気 管	330	タ ン ク 本 体 及 び 配 管 以 外	53
合 計			1,666

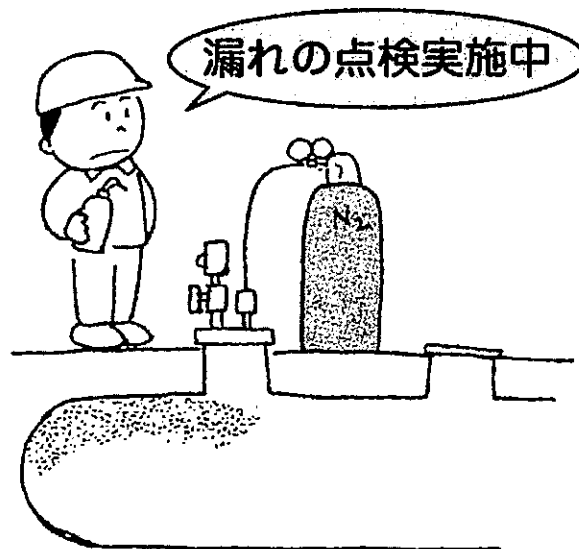
4 点検後の処置状況の把握

異常が認められた1,080件のうち、点検後の処置状況を把握していたのは599件（約55%）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384件（約64%）となっている（表4）。

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。	156
	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。	44
	異常の有無のみを報告し、その後再点検を実施した。	98
	異常箇所を特定して報告のみした。	183
把握あり	異常箇所を特定し報告した後、自社で修理した。	384
	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。	184
	異常箇所を特定し報告したが、修理不能であった。	31
合計		1,080



平成 26 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26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

全点検タンク9,104基のうち、液体加圧法によるもの1基を除き、ガス加圧法になっている（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			3,444	4,425	310	925
点 検 方 法	ガ ス 加 圧 法	異常なし	3,388	4,332	296	874
		異常あり	56	92	14	51
	液 体 加 圧 法	異常なし	0	1	0	0
		異常あり	0	0	0	0
	直 接 法	異常なし	0	0	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			9,104			

2 タンクの異常箇所

異常箇所の合計は382件で、このうちパッキン類の異常が339件と約89%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	6	マンホールパッキン	134	マンホール	5
防護枠又は側面枠 取付部腐食亀裂等	0	底弁パッキン	100	底弁	7
タンク下部取付台座 周囲腐食等	2	計量口パッキン	57	計量口	9
その他のタンク本体に 係る腐食亀裂等	10	その他パッキン	48	その他付属設備	11
合 計	18	合 計	339	合 計	32
総 合 計	382				

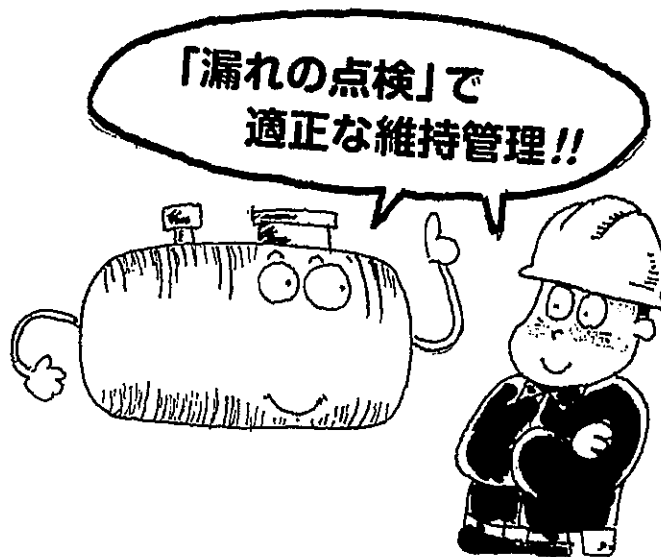
3 点検後の処置状況の把握

異常が認められた343件のうち、点検後の処置状況を把握していたのは297件（約87%）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270件（約91%）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。	2
	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。	0
	異常の有無のみを報告し、その後再点検を実施した。	41
	異常箇所を特定し報告のみした。	3
把握あり	異常箇所を特定し報告した後、自社で修理した。	270
	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。	26
	異常箇所を特定し報告したが、修理不能であった。	1
合計		343



◀ ヒヤリ・ハット集 ▶

ここでは、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

- 通気管の閉鎖作業中、梯子がグラつき転落しそうになった。
- マンホールの蓋を外し、ブルーシートを掛けていたが、足を入れて転倒しそうになった。
- 屋外サービスタンクの梯子が腐食していた。
- 梯子が不安定で危険を感じた。(強風・固定不良等)
- 脚立から転落しそうになった。
- 強風で現場のテントが煽られた。
- 工具をマンホールから落下させた。
- 高所から治具を落下させた。
- 床面に置いていた治具に躓いた。
- 記録写真を撮る際にマンホールに転落しそうになった。
- 作業中車両が接近してきた。(給油車両等)
- 作業中、外部の人間がたばこを吸いながら近づいてきた。
- ポケットに入れていたものをタンクに落としそうになった。
- 規定値以上の圧力を掛けそうになった。
- 中仕切りタンクの加圧検査時、片方だけ圧力が低下し仕切板を破損しそうになった。
- ホースの接続を誤り、減圧すべきところ加圧しそうになった。
- 閉鎖プラグを外す時に残圧があることに気付かず油が噴き出した。
- フランジ部分の開放時、油をこぼしそうになった。
- 測定中、ポンプを回されそうになった。
- 埋設が深い地下タンクのマンホールに梯子で降りる際に滑って落ちそうになった。
- 作業用の区画バリケードが風で飛び、測定器に当たりそうになった。
- 注油配管に液溜りがあり圧力を抜く時に残液が吹き出てきた。
- 配管に躓き転倒しそうになった。
- 雪に足を滑らせ転倒した。

移動貯蔵タンク定期点検時のヒヤリ・ハット

- タンク上部に登った際、石鹸水、氷等で足を滑らせた。
- タンク上部での作業中、配管等に躓いた。
- ガスホースが絡まり転倒しそうになった。
- タンク上部での作業中、頭を天井にぶつけた。
- タンク上部での作業中、工具を落とした。
- タンク上部での作業中、突風で車両が揺れた。
- タンク上部での作業中、安全ベルトの着用を忘れた。
- 部品を取り外す際、固着していた為いつもより長い工具を使用して、手許を挟みそうになった。
- タンク上部への昇降中、足を踏み外した。
- ステップでペイル缶を滑らせ落ちそうになった。
- 安全弁を外す際固く、力を入れて回そうとしたときバランスを崩し、転落しそうになった。

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
地下タンクの点検・清掃後に油面計を取り付けて復旧したが、その際に油面計のテープを破損して油面計の動作不良となった。 点検は夏休みに行ったので、後日、地下タンクへの給油の際に気が付いた。	<ul style="list-style-type: none"> 古い油面計の取り扱いには十分注意する。 油面計の取り付け後の動作確認を行う。
漏洩点検時・清掃作業時に雨が降ってきたので、漏洩点検の機材の上にテントを張って作業をしていたが、突風が吹いてテントが飛ばされ、近くに駐車していた車の窓ガラス等を破損してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> テントを張るときには風への対策も十分とる。
地下タンクの漏洩点検の際、ポンプフランジのねじ込みプラグを外したが、復旧の際にプラグの締め込みが強すぎたため、ねじ込み部分に亀裂が生じてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> プラグ等を締めこむ際に気密が保たれるように過剰な力を加える傾向があるので、気をつける。
点検時に液面計を取り外した際に液面計のワイヤーが引っ掛ったことに気づかず引き抜いたため、液面計巻取り部分が破損した。	<ul style="list-style-type: none"> 液面計は精密な機器であるので取り扱いには十分注意を要する。 通常力で外せない場合はより慎重に扱う。
点検の為冷温水発生機の灯油のリータン配管の弁を締めたが、点検後弁の開放を忘れたため、検査終了後に冷温水発生機を運転した際に機器から漏油と冷温水発生機が破損した。	<ul style="list-style-type: none"> 点検の際の弁類の復旧忘れが毎年みられる。点検は復旧まで気を抜かずに行うことが肝要である。
地下タンクの漏洩点検の準備のため、通気管を塞ぎ、注入管のプラグを外していた。 この状態の時にタンクローリーから荷卸しをしたため、タンク内に油が入って行かないで注入管の外したプラグのところから、油が溢れてきた。	<ul style="list-style-type: none"> 点検に際しては、点検結果に影響があるだけでなく、危険を生じることもあるので、関係者と事前に十分な打ち合わせを行う。

FRPライニング作業に係る事故

事故の概要	対策
給油取扱所の地下タンクのFRPライニング工事において、マンホール取り付け工事のため、遠方注入口から水を入れて水封しようとしたが、誤って営業中のガソリンタンクに水を入れてしまった。 このため、顧客の車20数台をエンストさせてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> 遠方注入口から水を入れる場合、単純な作業であるが、関係者と事前に十分な打ち合わせを行い、作業員任せにしないで監督者の立会いにより慎重に行う。

◀ 認定事業者の定期再認定申請について【ご注意】 ▶

5年毎の定期再認定申請で不備が見られる事項は下記の通りです。

- 1 認定事業者の方は、5年毎に定期再認定を受けることが必要です。当協会から認定期限の3か月前にご案内の書類を郵送していますが、有効期限の1か月前までには県危連に申請書を提出してください。
- 2 再認定申請書の作成に当たっては、同封した「事業者再認定の案内」をよく確認してください。(5年前の再認定申請書とよく読み比べてください。点検実施規程が、5年前と作成例が変更になっています。)
- 3 資器材の追加変更があった場合は、必ず資器材一覧表の訂正をしてください。
- 4 自社が行う点検方法に必要な資器材が、資器材一覧表に入っているか確認してください。
- 5 賠償責任保険は、対人1億円、対物5千万円が掛けられているか確認してください。
- 6 点検資格者は2人以上いますか？
2人いれば再認定は受けられますが、転勤、退職等に備えて3名以上いることが望ましいです。
- 7 手数料は消費税込みですので、消費税が8%になった時に変更しています。5年前の再認定時と同金額ではありません。

