

点検実施計画書

事業所名

設置場所

地下タンク等点検実施計画書

1 危険物の在庫管理に従事する者の職務

点検実施にあたり、事業所の管理者又は責任者(以降、管理者等とする)は従業員の中からあらかじめ在庫管理に係る正、副の点検実施者を定め、点検が適正に実施されるよう努めることとする。

管理者等 (氏名：)

└── 点検実施者(正) (氏名：)

└── 点検実施者(副) (氏名：)

2 在庫管理の対象設備

事業所における点検管理の対象施設を下記に記載する。

● 地下タンク 合計本数：()本

タンクNo	油種名	容量
		リットル
		リットル
		リットル
		リットル

● 漏えい検査管

No. 1 ~ No. () 合計本数：()本

3 危険物の在庫管理に従事する者に対する教育

危険物施設管理者等は、点検実施者に対し、以下の教育を実施するものとする。

対象者	実施時期	内容
点検実施者	1回/年 ※ 対象者が交代した場合は、随時実施する。	(1) 点検義務等に関する基本的事項 →点検実施計画書の意義・目的の理解 →点検管理に関する消防法の理解 →点検管理の対象となる設備の理解 (2) 在庫管理の点検方法及び記入方法 (3) 漏えい検査管の点検方法及び記入方法 (4) 異常時の対応 →異常の判断基準の理解 →異常時対応手順の理解

4 点検方法

(1) 漏えい検査管による確認に加えて、危険物の貯蔵又は取扱数量の1/100以上の精度で在庫管理を行うことにより、1週間に1回以上危険物の漏れを確認する。

(2) 漏えい検査管点検方法

- ・専用工具又はプライヤー等を使い、蓋を開ける。
- ・漏えい検査管内に3~5m程度の金属製巻尺又は棒を挿入し、金属製巻尺等に油分が付着していないか臭い又は目視で確認する。

(3) 在庫管理の方法

① 在庫管理を実施する際の在庫量の測定方法は、それぞれ下記の測定機器・器具を用いて行う。

● 遠隔式油面計

地下タンクに内蔵された液面感知装置と屋内に設置された液面表示装置が有線または無線で遠隔通信されている。屋内の液面表示装置の数値を読み取り、在庫量を計測する。計測したデータは必要に応じてプリントアウト(印刷)して確認することができる。

● タンク直上式液面計

地下タンク上部に設置された液面計測器の数値を読み取り、在庫量を計測する。

計測に当たっては、液面計が設置されているタンク上部マンホールを開け、液面計の数値を直接読み取る。読み取り誤差がでないように、必ず液面計の真上から計器の数値を確認すること。

● 検尺棒

・検尺棒は、タンク容量に対して1/100以上の精度の目盛りが刻まれたものを使用する。

(例：10KLタンクの場合は、最小目盛り100Lで刻まれたものを使用する。)

・タンク上部マンホール内に設置されている検尺口を開け、専用の検尺棒を地下タンクの底板に当たるまで静かに挿入し、速やかに引き上げ、検尺棒に付着した油の位置を読み取り、在庫量を計測する。(なお、検尺棒の液面付近に、油に反応(変色)する薬剤を塗布して計測すると、より読み取りやすく、正確に計測できる。)

・ローリー荷卸し時や直後は、地下タンクの液面がゆれているので、在庫量の計測は行わない。

・在庫量の読みとりは、検尺棒に付着した油の位置を読み取ることにするが、付着した油の位置が目盛りと目盛りの間にある場合は、目測で目盛り間を10等分して読み取るようにする。

(例：10KLタンクで、5100Lと5200Lの間に、付着した油の位置がある場合、その位置がほぼ中間であれば、5150Lと読み取る。)

② 在庫管理は、タンクローリーからの荷卸し前と後の貯蔵量及びボイラー等の危険物消費設備等による始業前と始業後の消費量(流量計等で確認)から貯蔵量の増減を確認し、別表の「地下タンク在庫と漏えい検査管点検表」に記録する。

5 異常の判断

(1) 在庫管理時の異常

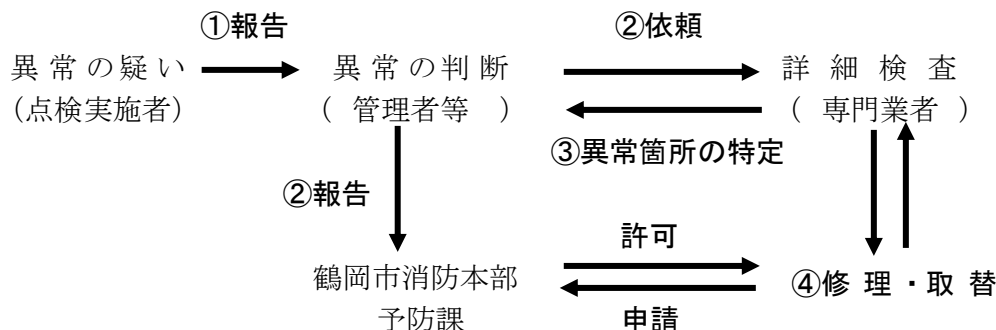
・週1回以上実施する在庫管理において著しい増減(1%を目安とし、それより大きな誤差が生じた場合)が発生した場合は異常と判断する。

(2) 漏えい検査管点検時の異常

・挿入した金属製巻尺等に著しい油分の付着が認められた場合は異常と判断する。

・漏えい検査管から著しい油臭がするか、又は挿入した金属製巻尺等に著しい油分の付着が認められた場合は異常と判断する。

6 異常時の対応



① 点検実施者は上記5.に記されている異常が疑われる場合は、速やかに管理者等へ報告する。

② 管理者等は、点検実施者から報告された「異常の疑い」が油漏えいによる異常であると判断された場合は、速やかに鶴岡市消防本部に報告するとともに、専用業者に詳細検査を依頼する。

③ 専用業者は異常箇所の特定を行い、管理者等へ報告する。

④ 管理者等は鶴岡市消防本部予防課と相談の上、適切な修理・取替を計画し、申請、許可を受け、復旧工事を実施する。

地下タンク在庫と漏えい検査管点検表

タンク No.		油種		タンク容量		記録責任者	
---------	--	----	--	-------	--	-------	--

単位:リットル

年 月	漏えい 検査管 の点検 <注>	営業前の 在庫数量	ローリー からの 受入数量	計量機から の販売 (使用)数量	計算 在庫量	営業(業務) 終了後の 実在庫量	本日の 累計	計量機から の販売量 (使用量) 累計	増減量 の累計	累計 増減率
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
					A+B-C		E-D	前日の G+C	前日の H+F	(H/G) %
1日()										
2日()										
3日()										
4日()										
5日()										
6日()										
7日()										
8日()										
9日()										
10日()										
11日()										
12日()										
13日()										
14日()										
15日()										
16日()										
17日()										
18日()										
19日()										
20日()										
21日()										
22日()										
23日()										
24日()										
25日()										
26日()										
27日()										
28日()										
29日()										
30日()										
31日()										
月間累計										

※各累計の数字は原則毎日計算する。1週間に1回累計の計算を行う場合には、毎週決まった曜日に行う。

<注>漏えい検査管の点検は1週間に1回以上の点検を行い記録する。

地下タンク在庫と漏えい検査管点検

タンク No.	1	油種	灯油	タンク容量	10,000 リットル	記録責任者	鶴岡 一郎
---------	---	----	----	-------	-------------	-------	-------

単位:リットル

26年 5月	漏えい 検査管 の点検	営業前の 在庫数量	ローリー からの 受入数量	計量機から の販売 (使用)数量	計算 在庫量	営業(業務) 終了後の 実在庫量	本日の 累計	計量機から の販売量 (使用量) 累計	増減量 の累計	累計 増減率
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
	<注>				A+B-C		E-D	前日の G+C	前日の H+F	(H/G) %
1日(土)	○	4,550		1,102	3,448	3,440	-8	1,102	-8	-0.725
2日(日)	○	3,440		998	2,442	2,440	-2	2,100	-2	-0.476
3日(月)	◎	2,440		1,250	1,190	1,180	-10	3,350	-20	-0.597
4日(火)	●	1,180	8,000	1,104	8,076	8,080	4	4,454	-16	-0.359
5日(水)	○	8,080		1,211	6,869	6,870	1	5,665	-15	-0.264
6日(木)	○	6,870		1,093	5,777	5,770	-7	6,758	-22	-0.325
7日(金)	○	5,770		963	4,807	4,810	3	7,721	-19	-0.246
31日(月)	○	6,880		1,751	5,109	5,100	-9	43,407	-75	-0.172
月間累計			44,000							

「検査管の点検」欄の記入方法は右記のとおり行ってください。 → ○ 正常 ・ ◎ 異常 ・ ● 修理済

A 前日営業終了後の実在庫量 (前日のE)

B ローリーから当該タンクへ荷卸しされた量

C 当該タンクに接続されている計量機販売量
(使用量)の合計

D 計算在庫量 = A + B - C

E 営業終了後の実在庫量

F 本日の増減 = E - D

G 計量機からの販売量累計 = 前日のG + C

H 増減量の累計 = 前日のH + F

I 累計増減率 (%) = H ÷ G × 100

- 1日1回、在庫の管理を行ってください。
- 在庫の累計増減率の管理は週1回以上、必ず行ってください。
- 在庫の累計増減率の異常を判断する基準を事前に決めておいてください。
- 上記の在庫管理や週1回以上実施する漏えい検査管の点検等から、異常の可能性が高いと判断される場合には、直ちに正常化するための対応を取ってください。このためにも毎日の在庫管理と週1回以上の累計増減率の管理は徹底して実施しましょう。

《在庫増減について》

差異E-D (本日の増減) は多くの場合下記の事項が原因で発生します。日常から各タンクの増減のクセ等をよく観察し、通常時と比較し、異常と判断したらすみやかに検査管等の点検/調査を実施しましょう。

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| ①地下タンクまたは配管からの漏油 (盗難も考えられます。) | ②計量機の精度または整備不良 |
| ③地下タンク内の油温の変化 (特にローリー荷卸し直後) | ④油面計の精度または整備不良 |
| ⑤地下タンクの製造上または設置上の不具合 | ⑥通気管からの気化等による減耗 |
| ⑦地下水、雨水等の混入による在庫の増加 | |