



第 6 6 9 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会
編集 三 好 治 雄
発行人 大阪市西区新町 1 丁目 5 番 7 号
四ツ橋ビル
TEL 06(6531) 9 7 1 7・5 9 1 0
定価 1 部 60円

合格への近道！

受験準備講習会では過去に出題された問題や傾向を詳細に分析し、経験豊かな講師陣によりのをしぼった分かりやすい講習を行なっていますので、受講者は非常に高い合格率を修めています。

第 4 回受験準備講習会

平成21年度第 4 回試験が平成21年11月29日(日)、国立大阪大学〔願書受付は10月20日～10月29日(必着)〕で実施されます。

本協会では上記試験対策として受験準備講習会を下記の日程で行ないます。

第 4 回 (11月) 受験準備講習会予定表

種 別	講習日	時 間	会 場	
甲 種	11月 6 日(金) 11月11日(水) 11月16日(月)	10時～16時30分	大阪府商工会館	
乙種第4類	1 コー ス	11月 5 日(木) 11月 6 日(金)	大阪府商工会館	
	2 コー ス	11月 9 日(月) 11月10日(火)	大阪府商工会館	
	3 コー ス	11月19日(木) 11月20日(金)	梅田研修センター	
	4 コー ス	11月11日(水) 11月12日(木)	堺 市 民 会 館	
	5 コー ス	11月18日(水) 11月19日(木)	泉佐野市消防本部	
	6 コー ス	11月16日(月) 11月17日(火)	ノバティながの南館	
	土日 A コー ス	11月14日(土) 11月15日(日)	10 時 ～ 17 時	梅田研修センター
	土日 B コー ス	11月21日(土) 11月22日(日)	10 時 ～ 17 時	p i a N P O

1. 申込期間

① 常時受付しています。

入金の確認ができ、テキスト及び受講票の送付が間に合う期間内であれば手続きしていただけます。

2. 受講料及びテキスト送料

① 受講料 (消費税を含んでいます。)

・甲 種	会 員	会 員 外
	16,800円	18,900円

・乙 種 第 4 類	コ ー ス 別	会 員	会 員 外
	1～6 コー ス (延11時間)	12,600円	14,700円
	土 日 コー ス (延12時間)	13,650円	15,750円

- ②1 受講料にテキスト送料を加えて払込んでください。
- 2 財団法人大阪府危険物安全協会加盟協会会員(会員事業所の社員を含む)は会員価格となります。
- 3 大学、高校及び各種専門学校の学生については学生割引として受講料は会員価格にいたします。
・学生証のコピーを受講申込書に添付して送付してください。
・持込み受付される場合は、申込み時に学生証(コピー可)を提示してください。
- 4 準備講習の受講が2回目(同一年度内に限ります)の方に対しては、受講料についてご相談に応じます。
- 5 詳細につきましては、06-6531-9717までお問合せください。
- 6 申込終了後、理由の如何を問わず返金はいたしません。

② テキスト送料

甲 種 及 び 乙 種 第 4 類	1 人 分	500円
	2～5 人 分	600円
	6～10 人 分	800円

※ 2人以上の場合は、一括して1ヶ所にお送りする送料です。

地下貯蔵タンク等の漏れの点検はお済みですか？

～平成16年 4 月 1 日 法令改正施行～

地下に埋設されたタンクおよび配管の腐蝕を発見することは大変難しく、もし、発見が遅れば大量の漏えい事故につながります。地中に拡散した油等の、回収はとても困難であり、タンクを掘り起こし周囲の土をすべて入れ換えざるを得ない場合もでてきます。このようなことから「地下貯蔵タンクおよび地下埋設配管に係る定期点検 (漏れの点検)」の基準が見直され施行されることになりました。



OIL & MAINTENANCE
山田 砥油株式会社

〒578-0912 東大阪市角田 1 丁目 8 番 26 号
Tel. 0729-62-4777
Fax. 0729-62-4778
http://www.ymd-o.co.jp

各種燃料油販売／危険物施設工事／危険物施設法定点検／危険物貯蔵所等中和洗浄工事／廃油スラッジ等処分

第4回 危険物取扱者試験 11月29日(日) 国立大阪大学で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では平成21年度第4回危険物取扱者試験を平成21年11月29日(日)に国立大阪大学(豊中市内)で行なうことになりました。

試験日	平成21年11月29日(日) ・乙種第4類(午前・午後) ・甲種、第4類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	国立大阪大学(豊中市内)
願書受付	10月20日～10月29日必着 (郵送又は持込)
願書受付場所	(財)消防試験研究センター大阪府支部 〒540-0012 大阪市中央区谷町2-9-3 ガレリア大手前ビル2F TEL 06-6941-8430

危険物に係る事故の概要

— その3 — (平成20年中)

消防庁 危険物保安室

3 流出事故

(1) 流出事故の発生及び被害の状況

平成20年中に発生した危険物に係る流出事故408件の内訳は、危険物施設におけるもの386件(岩手・宮城内陸地震による1件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。)、無許可施設におけるもの3件、危険物運搬中のもの17件、仮貯蔵・仮取扱いのもの2件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。

ア 平成20年中に危険物施設において発生した流出事故は、386件(岩手・宮城内陸地震による1件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年443件)で、被害は、死者1

人(前年0人)、負傷者16人(同28人)、損害額6億2,617万円(岩手・宮城内陸地震による28万円、岩手県沿岸北部を震源とする地震による857万円を含む。前年4億6,418万円)となっている。前年に比べ、事故件数は57件、負傷者は12人それぞれ減少したものの、死者は1人、損害額は1億6,199万円それぞれ増加した。(第14表参照)

流出事故1件当たりの損害額は163万円で、これを製造所等の別にみると屋外タンク貯蔵所が513万円で最も高く、次いで、地下タンク貯蔵所、移送取扱所がそれぞれ123万円の順となっている。(第15表参照)

また、危険物施設1万施設当たりの流出事故の発生件数についてみると、危険物施設全体では7.97件となっている。これを製造所等の別にみると、移送取扱所が57.8件で最も高く、次いで、製造所が33.64件、一般取扱所が12.75件、給油取扱所が11.36件の順となっている。(第16表)

イ 平成20年中に、無許可施設において3件、危険物運搬中において17件、仮貯蔵・仮取扱いにおいて2件の流出事故が発生している。

(2) 流出した危険物

平成20年中に発生した危険物施設における流出事故で流出した危険物をみると、ほとんどの事故が第4類の危険物384件(99.5%)となっている。これを危険物の品名別にみると、第2石油類が159件(41.2%)で最も多く、次いで、第3石油類が126件(32.6%)、第1石油類が75件(19.4%)の順となっている。

平成20年中に発生した危険物施設以外の場所における流出事故は22件である。

(3) 流出事故の発生原因

危険物施設における流出事故の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、物的要因が54.4%(210件)で最も

鋼製地下タンクFRP内面ライニング施工事業

鋼製地下タンク内面の腐食、防食措置としてFRPライニングの技術が実用化されてきています。当社では、FRPの持つ高度な耐食性に着眼し、使用される環境に応じて、最適な材料設計と構造設計を行います。皆様のお使いになる設備の長寿、安全化に貢献し、その加工技術は多方面から高い評価を受けています。老朽化に伴った腐食、劣化が進み、危険物の漏れによる土壌及び地下水の汚染等の被害を未然に防ぐ為にお薦めします。

※仮設タンク常備の為、ボイラーを止めずに工事を行えます。

事業者認定番号 ライニング第2701号

有限会社 三 協 商 事

その他、危険物施設施工工事・危険物施設法定点検・危険物貯蔵所等中和洗浄工事及び廃止工事・産業廃棄物収集運搬業



大阪府大阪市港区弁天6丁目5番40号
TEL 06-6577-9501 FAX 06-6572-8058
<http://www.e-sankyoshoji.co.jp>

高く、次いで、人的要因が36.5% (141件)、その他の要因 (不明及び調査中を含む。) が9.1% (35件) の順となっている。個別にみると、腐食等劣化によるものが40.4% (156件) で最も高く、次いで、操作確認不十分によるものが12.7% (49件)、監視不十分によるものが8.3% (32件) の順となっている。(第20表参照)

4 その他の事故

火災や危険物の流出を伴わない危険物施設の破損等の事故は、141件 (岩手県沿岸北部を震源とする地震による 2 件を含む。前年228件) 発生し、危険物施設以外の破損等の事故は発生していない (前年 1 件)。

第14表 危険物施設における流出事故の発生件数と被害状況の推移 (最近の 5 年間)

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1 件当たりの損害額 (イ)/(ア) (万円)
平成16年	359	0	31	43,183.0	120.0
平成17年	392	0	19	36,543.0	93.0
平成18年	375	0	25	46,878.0	125.0
平成19年	443	0	28	46,418.0	105.0
平成20年	386	1	16	62,617.0	163.0

(注) 発生件数には、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、指定数量以上の危険物が流出したものの件数を含む。

第15表 危険物施設における流出事故の概要 (平成20年中)

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (ア)	1 万施設 当たりの 発生件数	被 害				
			死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1 件当たりの損害額 (イ)/(ア) (万円)	
製 造 所	17	33.64	0	4	903.0	54.0	
貯 蔵 所	屋 内 貯 蔵 所	1	0.19	0	0	0.5	1.0
	屋外タンク貯蔵所	52	7.38	0	0	26,627.5	513.0
	屋内タンク貯蔵所	7	5.42	0	0	845.5	121.0
	地下タンク貯蔵所	66	6.11	0	0	8,107.0	123.0
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	移動タンク貯蔵所	62	8.34	1	8	7,207.5	117.0
	屋 外 貯 蔵 所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	小 計	188	5.68	1	8	42,788.0	228.0
取 扱 所	給 油 取 扱 所	84	11.36	0	3	8,836.0	106.0
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	移 送 取 扱 所	7	57.80	0	0	861.0	123.0
	一 般 取 扱 所	90	12.75	0	1	9,229.0	103.0
	小 計	181	12.25	0	4	18,926.0	105.0
合 計	386	7.97	1	16	62,617.0	163.0	

(注) 1 発生件数には、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、指定数量以上の危険物が流出したものの件数を含む。
2 1 万施設あたりの発生件数における施設数は、平成20年 3 月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

地下タンク漏れ常時監視装置

(財)全国危険物安全協会
認定番号12・13号

地下タンク点検ISO 9001取得

品質・価格・安心な当社で点検を!

ISO 9001
F&AISO QUALITY SYSTEMS
Q0018 R061
JAB

業務内容
地下タンク漏洩点検、地下タンク埋設工事、地下タンク内清掃、
ガソリン計量機の検定・整備・販売、給油機・メーター・ノズル機器等の販売
危険物施設の油配管設備工事、危険物の保安点検・各種の巡回清掃
危険物の各種消防手続、給油所の機器販売、地下タンク計測機器販売

点検業者用の液相部機器販売 日本スタンドサービス株式会社
〒578-0911 本社/大阪府東大阪市中新開 2-11-17
TEL: 0729-68-2211 FAX: 0729-68-3900
<http://www.nssk.co.jp/>

第16表 危険物施設における流出事故の危険性の推移 (最近の5年間)

製造所等の別	発生件数等	平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
		件数	危険性	件数	危険性	件数	危険性	件数	危険性	件数	危険性
製造所		11	22.00	10	20.06	19	38.16	20	39.74	17	33.64
貯蔵所	屋内貯蔵所	2	0.37	1	0.19	0	0.00	0	0.00	1	0.19
	屋外タンク貯蔵所	40	5.29	61	8.22	52	7.12	99	13.80	52	7.38
	屋内タンク貯蔵所	10	7.00	3	2.15	5	3.65	12	9.02	7	5.42
	地下タンク貯蔵所	64	5.36	76	6.50	71	6.22	78	7.04	66	6.11
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	1	7.29	0	0.00	0	0.00
	移動タンク貯蔵所	65	8.19	73	9.33	66	8.53	56	7.37	62	8.34
	屋外貯蔵所	0	0.00	1	0.83	0	0.00	0	0.00	0	0.00
小計	181	5.08	215	6.13	195	5.66	245	7.25	188	5.68	
取扱所	給油取扱所	84	10.46	81	10.31	78	10.12	77	10.15	84	11.36
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	移送取扱所	6	48.43	6	48.82	8	64.72	12	98.44	7	57.80
	一般取扱所	77	10.36	80	10.86	75	10.29	89	12.43	90	12.75
	小計	167	10.56	167	10.72	161	10.49	178	11.80	181	12.25
合計	359	6.91	392	7.67	375	7.45	443	8.97	386	7.97	

(注) 1 発生件数には、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、指定数量以上の危険物が流出したものの件数を含む。
 2 流出危険性：危険物施設1万施設当たりの流出事故の発生件数（危険物施設数は、各年における3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。）

第20表 危険物施設における流出事故発生原因 (平成20年中)

製造所等の別	発生原因	貯蔵所								取扱所					計	比率 (%)	平成19年			
		製造所	屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	屋内タンク貯蔵所	地下タンク貯蔵所	簡易タンク貯蔵所	移動タンク貯蔵所	屋外貯蔵所	小計	給油取扱所	第一種販売取扱所	第二種販売取扱所	移送取扱所			一般取扱所	小計	件数	比率 (%)
人的要因	維持管理不十分	1	0	3	1	3	0	2	0	9	4	0	0	1	9	14	24	6.2	53	12.0
	誤操作	0	0	1	1	0	0	6	0	8	8	0	0	1	3	12	20	5.2	23	5.2
	操作確認不十分	3	0	5	1	7	0	13	0	26	5	0	0	2	13	20	49	12.7	63	14.2
	操作未実施	3	1	1	0	0	0	4	0	6	4	0	0	0	3	7	16	4.1	19	4.3
	監視不十分	0	0	0	0	3	0	6	0	9	14	0	0	0	9	23	32	8.3	35	7.9
小計	7	1	10	3	13	0	31	0	58	35	0	0	4	37	76	141	36.5	193	43.6	
物的要因	腐食等劣化	7	0	32	3	42	0	7	0	84	29	0	0	3	33	65	156	40.4	167	37.7
	設計不良	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0.3	4	0.9
	故障	0	0	1	0	2	0	1	0	4	8	0	0	0	5	13	17	4.4	13	2.9
	施工不良	2	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	8	8	14	3.6	7	1.6
	破損	1	0	8	1	2	0	2	0	13	4	0	0	0	4	8	22	5.7	21	4.8
小計	10	0	42	4	50	0	10	0	106	41	0	0	3	50	94	210	54.4	212	47.9	
その他の要因	放火等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	交通事故	0	0	0	0	0	0	17	0	17	3	0	0	0	0	3	20	5.2	19	4.3
	類焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	地震等災害	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	3	0.8	9	2.0
	悪戯	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	0	0	0	3	5	1.3	3	0.7
小計	0	0	0	0	2	0	18	0	20	6	0	0	0	2	8	28	7.3	31	7.0	
不明	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.3	2	0.4	
調査中	0	0	0	0	1	0	2	0	3	2	0	0	0	1	3	6	1.5	5	1.1	
合計	17	1	52	7	66	0	62	0	188	84	0	0	7	90	181	386	100.0	443	100.0	

(注) 1 今回の事故の概要のとりまとめから、発生原因の項目を一部変更し、「管理不十分」を「維持管理不十分」に、「確認不十分」を「操作確認不十分」に、「不作為」を「操作未実施」にそれぞれ変更した。(内容は同じ)。
 2 調査中とは、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。
 3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

安全への道 98

適切な避難行動を

(助)大阪府危険物安全協会
専任講師 三村和男

去る 8 月 9 日の夜、台風 9 号の影響による豪雨で、兵庫県佐用町では、川が氾濫、避難の途中に濁流にのまれ多くの人々が亡くなった(死者11人、行方不明者14人)。死者のうち半数は、町営住宅の住民で、200mほど離れた小学校へ避難する人たちだった。

新聞報道によれば、午後 8 時ごろ、自治会役員から川の増水への警戒の呼びかけがあり、午後 9 時20分に避難勧告が出た。その時、既に氾濫危険水位を超え、一部の地域では氾濫はじめていた。亡くなった人たちは、増水警戒の呼びかけ後 1 時間以内に、自主的に避難した人だったようだ。

そこで、新聞報道をもとに、佐用町の避難勧告と住民の避難行動について考えてみたい。

まず、避難勧告の発令基準について、佐用町では、①佐用川が避難判断水位(3m)を超えた時、②1時間の予測雨量が30ミリを超える時、③住民からの情報や職員による状況確認で危険性が高い時、これら3つの条件を総合的に判断すると定められている。

豪雨時、刻々と迫る危険と混乱しがちの状況の中で、3条件を総合的に判断することは極めて難しいのではないか。より安全サイドに立って、3条件のうち1つ、あるいは2つが認められたら直ちに発令するよう単純化した方が望ましい。

次いで、避難行動の特徴についてみてみよう。

災害心理学の専門家の調査結果によると、避難勧告が発令されても実際に避難する人は、50%を超えることはないようだ。日本に限らず欧米でも同じだといわれている。

東京女子大の広瀬弘忠教授は、自著「人はなぜ逃げおくれるのか」の中で次のように書いている。

「人間には、ある範囲までの異常は、異常だと感じずに、正常の範囲内のものとして処理する傾向がある。こ

のような心のメカニズムが身に迫る危険を危険としてとらえることを妨げ、それを回避するタイミングを奪ってしまうことがある。」つまり、身の回りの危険を実感できないと避難行動につながらないということである。

従って、避難を促すためには、危険をできるだけ具体的に知らせ、重大な被害を軽減するために避難するよう行動を喚起することが重要である。

さらに、平素から豪雨等の危険とその影響等について、正しい知識と認識を深めておかねばならない。他所での災害教訓も重要である。

一例をあげると、1993年、北海道南西沖地震(M7.8)での津波では、津波警報を出す余裕もなかったが、避難率は71%と高く、標高30mの山腹に達するほどの津波であったが被害を最小限に抑えることができた。これは、1983年、日本海中部地震(M7.7)で、避難率が20%と低く、遠足に来ていた小学生、港の護岸工事中の作業員100名ほどが津波により犠牲になった災害教訓が生かされた結果だと書き残されている。

先の佐用町では、2004年 9 月、台風21号で川が氾濫したことを踏まえ、川の調査を実施し、その結果土砂が堆積して流れにくくなり氾濫の危険について指摘、改修が提言されている。しかし、改修が遅れていたようである。ハード面の対策が困難であれば、避難計画などソフト面での対策強化を考えねばならない。

また、群馬大学の片田敏孝教授は、今回の佐用町水害に関連して、「人にとって最大の情報は人である」と述べている。町営住宅(5棟10世帯)の住民の避難行動をみると、①2階に残って助かった家族②避難するため橋を渡っていて亡くなった家族③橋を渡るのは危険と感じて、4km離れた別の地区にある実家へ避難して助かった家族の三種がある。なぜ、このような行動をしたかについて、③以外は分からないようだ。避難する前に、声をかけ、話し合っていれば、犠牲者はなかったかもしれない。

忘れぬ間にやってくる天災に備えるには、公助、共助、自助とも地道な努力を積み重ねる以外にない。

参考文献・情報

広瀬弘忠著「人はなぜ逃げおくれるのか」 集英新書(20004年)
朝日・日経新聞 2009年 8月10日~16日

危険物施設の事故事例

■ 福島県内の地下タンク貯蔵所において、移動タンク貯蔵所から荷卸し中にサービスタンクの通気口から重油10ℓが漏えいし敷地外道路側溝へ重油が流出す事故が発生した。

事故概要

ボイラー用の燃料を貯蔵している地下タンク貯蔵所へ移動タンク貯蔵所から重油を落差で荷卸しし、給油ホース内の残油を排出するためポンプで送圧したところ、付近に設置してあるサービスタンクの通気管から重油約10ℓが漏れ出したもの。

直ちに移動タンクの給油コック閉止およびウエス等での拭き取り回収を実施したが付近道路の側溝へ一部流出した。

なお、荷卸し前の検尺により地下タンクの残量を確認しており、受注の6,000ℓを荷卸ししても1,500ℓ程度の余裕があった。

事故原因

管理不十分

事故分析

通気管が目詰まりしていた状態で重油の荷卸しを開始したので、地下タンクの内圧が上昇し吸い上げ配管からサービスタンクへ送油され、さらにレベルセンサーが故障していたことにより送油ポンプが停止せず戻り配管で戻りきらずにサービスタンクの容量を超えて重油が供給されたため通気管から漏えいしたもの。

事故対策

- ・法令の遵守及び施設の管理体制の整備
- ・従業員への保安教育の徹底
- ・定期点検を含めた日常点検の励行

■ 北海道内で地下タンク底部に生じた腐食孔から、軽油160ℓがタンク室内に漏えいする事故が発生した。

事故概要

地下タンク貯蔵所の地下タンク底部に生じた腐食孔1箇所から、軽油約160ℓが室内に漏えいしたもの。

事故原因

腐食疲労劣化


事故分析

地下タンク外面底部には均一な錆の発生は認められるもののくぼみは無く、また、腐食孔を含めた30cm×30cmを切り取り蛍光X線装置で分析した結果、地下タンク内部に生じた腐食孔周囲及び複数見られた直径1mm程度のくぼみ周囲の破片とスラッジには銅及び亜鉛が含まれていた。

過去、漏れの点検において地下タンク底部に滞水が確認されており、鋼板が銅、亜鉛と接触し水が存在すると、異種金属接触腐食が発生する可能性があることから、腐食孔が生じた原因は金属腐食及び水分による錆によるものと思料される。


事故対策

- ・当該地下タンク貯蔵所は昭和38年完成検査の施設であり、タンク内部の滞水により腐食孔が生じる恐れがあることから、事故を未然に防止するためには立入検査時にタンク内部の除水、清掃についても積極的に指導する必要がある
 - ・タンク埋設方法がタンク室式の場合、タンクからの漏えい事故が発生しても他に流出拡大しないことが大部分であることから、緊急を要する事故と認識されていない状況である
- 事故の程度に係らず直ちに通報しなければならないことを指導する必要がある
- ・今回の漏えい事故を受け該当施設は廃止届け済みである



Future for next 100 years.

安心を体験する。




Ecology
Universal Design
Quality

大手企業の工場火災が後を絶ちません。これは、小規模(ボヤ)火災で消火できなかったことが一つの要因と考えられます。

私達は、総合防災メーカーとしての長い経験とノウハウをお客様にもご理解・ご経験していただくために「実消館」を設立。実際の消火設備を目で見て、体験していただける場として提供させて頂き、防火意識の向上や、設備の維持管理にお役立ち頂きたいと願っております。

体験型トレーニングセンター「実消館」



www.hatsuta.co.jp

株式会社 初田製作所

■ 北海道内で移動タンク貯蔵所から屋内にあるタンク（無許可）へ注入中に、400ℓ漏えいし、一部市道へ及ぶ事故が発生した。

事故概要

行為者が移動タンク貯蔵所から無許可施設である2,000ℓの物置内のタンクへ軽油を注入中にその場を離れ、過剰注入となり約400ℓが漏えいした。

流出した油は土間の勾配に沿ってタンクを設置している物置内から営業所内車両置場へと拡散し市道へ一部及んだものである。

事業所関係者は事故発生後漏えいした油の拡散防止と引火防止及び歩行者保護に努めたが、消防機関への通報はしておらず、付近住民からの通報により発覚した。

事故原因

管理不十分

事故分析

行為者が移動タンク貯蔵所から注入ホースを物置内の無許可施設である2,000ℓタンク上部マンホールから差込み車両のPTOを使用して軽油を注入中にその場を離れ、その際PTOの停止及び底弁を閉鎖しなかったため、移動タンク第2室積載していた2,000ℓの軽油が全部吐出された。

注入された2,000ℓタンク内には残油が約400ℓあったため過剰注入となり、残油に相当する分がマンホールから漏えい拡散したものの。

事故対策

- ・無許可施設による貯蔵所及び給油行為を禁止
- ・回収した汚損油等を速やかに処理
- ・危険物取扱者への保安及び遵法に関する教育の徹底
- ・全従業員を対象に通報最優先の意識、行動の徹底

■ 新潟県内の給油取扱所内で移動タンク貯蔵所ノズルからの灯油200ℓ漏えいし、油分離槽へ流出する事故が発生した。

事故概要

給油取扱所の夜間閉店時、移動タンク貯蔵所を給油所敷地内に停止させていた際、給油ノズルレバーが開状態になったまま外されて荷台に置いてあり、そこからタンク内の灯油約200ℓが漏れて油分離槽に溜まったもの。

漏えいした灯油は油分離槽でとどまり、公共下水道への流出はなかった。

事故原因

監視不十分

事故分析

今回の漏えい事故は、第一発見者の証言から何者かのいたずらによるものと推測されるが、給油所敷地内に残油のある移動タンク貯蔵所を常置場所ではない夜間に停止させ、ホースバルブも開状態にあり、ノズルにラッチがついてストッパーが効かない状態である等、事故を誘発させた要因が多々ある。

ポンプの作動はなかったが、サイホン現象で落差により残油が流出したものと推測される。

事故対策

- ・保安教育、消防訓練を実施し安全対策の徹底を図る
- ・従業員に対し消防関係法令等の習熟、研究に努めさせ法令遵守を徹底する。
- ・移動タンク貯蔵所の夜間等に駐車時の適正な駐車厳守

(財全国危険物安全協会発行「危険物と保安」より)

都市との共存 — 正確 安全 確実 — 危険物設備なら信頼の技研。

危険物タンクの漏洩検査

〈平成16年4月1日法改正対応〉

- 危険物設備の設計・施工
- 発電設備(非常用)燃料タンクの製造・販売
- 危険物タンクまわりの付属機器の販売

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

株式会社 技研

〒663-8113 兵庫県西宮市甲子園口2-24-12 TEL.0798-65-5100(代表)

危険物取扱者保安講習

この講習は、消防法第13条の23に定められた法定講習です。

事業所等で危険物取扱者の免状をお持ちの方が、危険物の取扱作業に従事している場合は、定められた期間内に保安講習を受講しなければなりません。

第3期(11月~12月)郵送受付は 10月19日より行ないます

保安講習開催案内(受講申請書)を入手して受講手数料4,700円を郵便局・ゆうちょ銀行で払い込んでください。また、申請書は原則として郵送受付です。

- 郵送受付 10月19日(月)より開始
(持込受付は10月20日(火)、21日(水)の2日間、当協会事務所で行なっています。)

受講申請書の入手方法について

平成21年度の保安講習開催案内(受講申請書など)は府下消防本部及び各消防署で入手できます。

一般の部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
46	11月4日	水	枚方市市民会館 本館	13:00
47	11月5日	木	枚方市市民会館 本館	13:00
48	11月13日	金	大阪府商工会館	13:30
49	11月17日	火	富田林市消防本部	13:30
50	11月19日	木	柏羽藤消防本部	13:30
51	11月20日	金	大東市消防本部	13:30
52	11月24日	火	吹田メイシアター	13:30
53	11月25日	水	茨木市福祉文化会館	13:30
54	12月2日	水	茨木市福祉文化会館	13:30
55	12月4日	金	大阪府商工会館	13:30

まだ間に合う10月中の保安講習

2期(10月)に実施される講習(空席のある会場)につきましては電話 06-6538-1935 で空席状況を確認の上、講習日の1週間前までに申請書を送付ください。

10月の保安講習会予定表 (9月25日現在、空席のある会場)

一般の部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
35	10月7日	水	守口門真商工会館	13:30
41	10月16日	金	大阪府商工会館	13:30
43	10月21日	水	八尾市消防本部	13:30
45	10月30日	金	大阪府商工会館	13:30

コンビナートの部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
32	10月5日	月	*堺市民会館	13:30
36	10月8日	木	住友金属工業株	13:00
39	10月13日	火	住友金属工業株	13:00
42	10月20日	火	*堺市民会館	13:30
44	10月22日	木	*堺市民会館	13:30

タンクローリーの部				
回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
34	10月6日	火	*堺市民会館	17:30
38	10月9日	金	*堺市民会館	17:30

- 注 1. 諸般の事情により変更となることがあります。
2. 各会場とも駐車場は使用できません。
ただし、会場欄中*印は有料駐車場があります。
3. 講習時間は3時間です。

なお、4期の郵送受付は次のとおり行います。

- 4期(22年2月) 1月20日(水)より
 - ・大阪、東大阪 (2会場)
 - ・茨木、堺 (1会場)

〔問い合わせ先〕

〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7 (四ツ橋8階)
財団法人 大阪府危険物安全協会
電話 06-6538-1935



固定式泡消火設備の
「一体点検時」に
※具体的な点検方法は所轄消防との確認が必要です。

もしも…! 泡薬剤を放出せずに
泡消火設備の点検ができれば…

特許出願中

泡消火設備 放射点検用の試験液体



エコブルーを使用することにより泡消火薬剤の混合比率を測定することができ、泡消火設備の健全性を確認することができます。

環境にやさしく
廃棄物ゼロ

点検の実施が
非常に簡単

短時間での
点検実施

泡消火設備の
性能を
適正に確認

ヤマトプロテック株式会社 www.yamatoprotec.co.jp
本社 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151(代)