

第5 令和元年中の東京消防庁管内における危険物施設等の事故概要

1 危険物施設等の事故概要

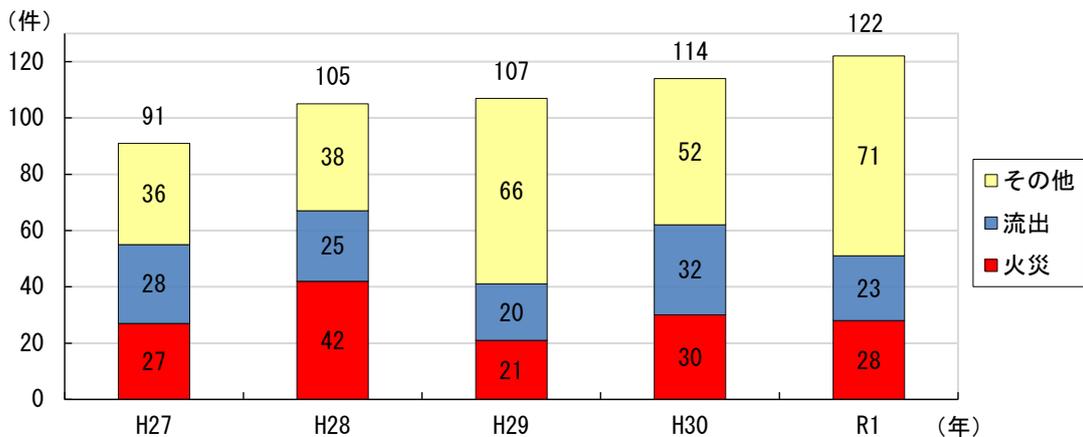
(1) 事故件数及び死傷者の発生状況

令和元年中に発生した危険物施設等における事故件数は122件で、前年と比べて8件増加しています。火災事故が28件(23.0%、前年比2件減少)、流出事故が23件(18.9%、前年比9件減少)、その他の事故が71件(58.2%、前年比19件増加)となっています(第41表及び第34図参照)。

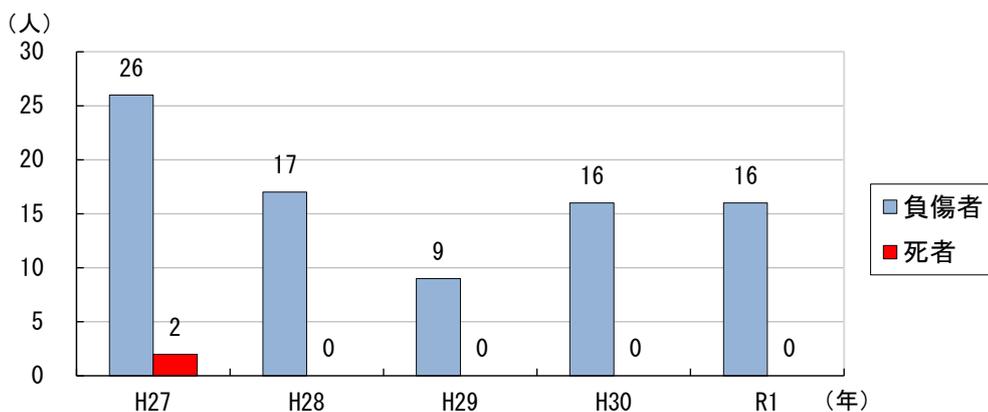
これら危険物施設等における事故で、死者は発生しておらず負傷者が16人(前年と同じ)発生しています(第41表、第35図参照)。

第41表 危険物施設等における事故発生状況(最近5年間)

年 別	合計	火 災 (件)	流 出 (件)	そ の 他 (件)	死 者 (人)	負 傷 者 (人)
H27(2015)	91	27	28	36	2	26
H28(2016)	105	42	25	38	0	17
H29(2017)	107	21	20	66	0	9
H30(2018)	114	30	32	52	0	16
R1(2019)	122	28	23	71	0	16
前年比	8	▲2	▲9	19	0	0



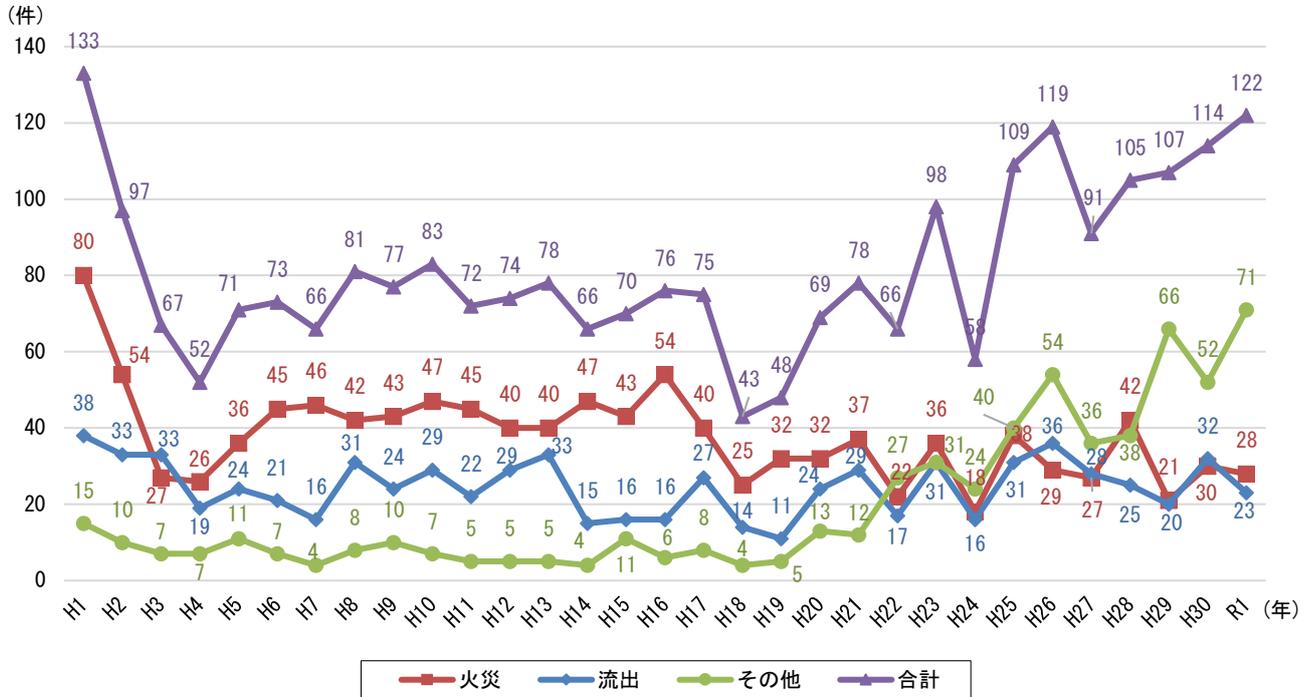
第34図 危険物施設等における事故件数の推移(最近5年間)



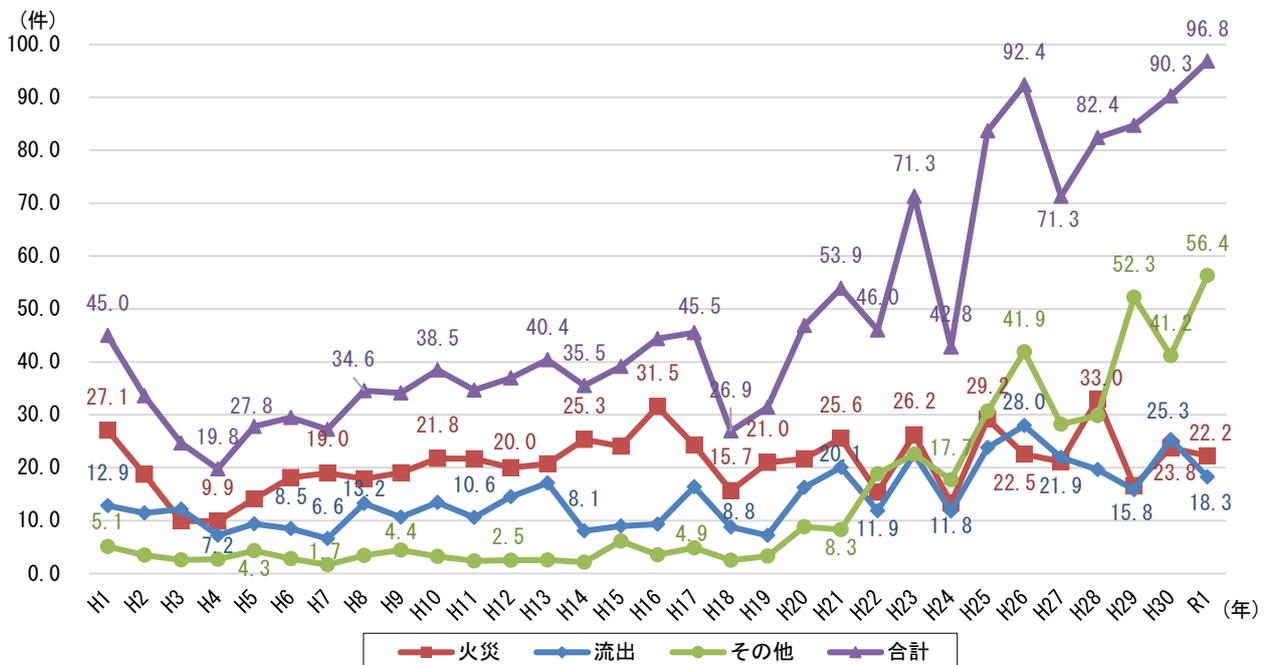
第35図 危険物施設等における事故による死傷者数の推移(最近5年間)

(2) 事故件数の推移

平成中の危険物施設等における事故件数の推移は第36図、1万施設当たりの事故件数（以下「発生率」という。）の推移は第37図のとおりです。その他の事故を含める全体の発生率は増加傾向にあり、最も低い平成4年と令和元年を比較すると発生率は約5倍となっています。



第36図 危険物施設等における事故件数の推移



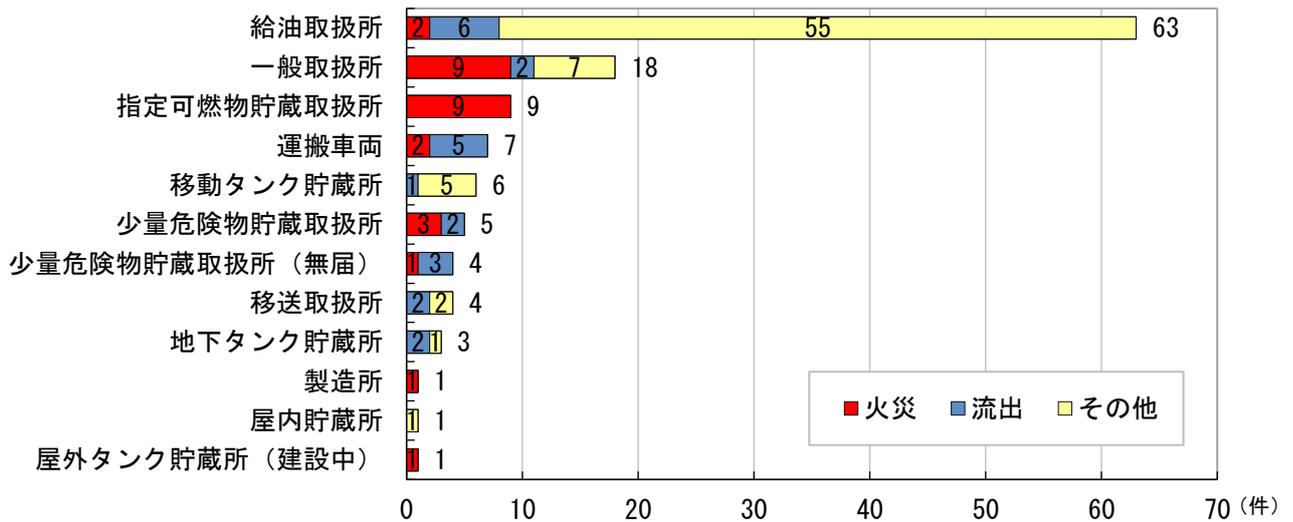
※1 施設数は前年度末における危険物施設の件数を用いています。

第37図 1万施設当たりの事故件数の推移

(3) 施設区分別の発生状況

施設区分別の事故発生状況をみると、給油取扱所が63件（51.6%、前年比12件増加）で最も多く、全体の半数以上を占めています。次いで、一般取扱所が18件（14.8%、前年比6件増加）、少量危険物貯蔵取扱所（無届施設を含む。）が9件（7.4%、前年比1件減少）、指定可燃物貯蔵取扱所が9件（7.4%、前年比6件減少）となっています。

また、危険物施設で発生した事故が97件（79.5%、前年比16件増加）で事故全体の約8割を占めています（第38図、第42表参照）。



第38図 施設区分別の危険物施設等の事故状況（令和元年中）

第42表 施設区分別の事故件数の推移（最近5年間）

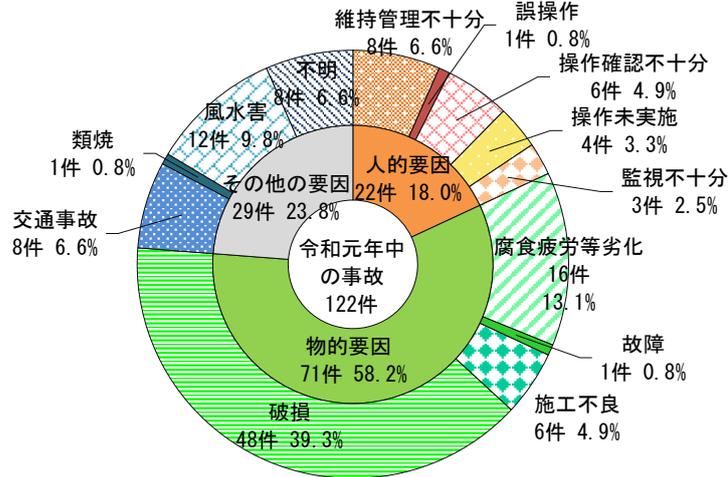
事故種別	火災					流出					その他					合計					
	27	28	29	30	01	27	28	29	30	01	27	28	29	30	01	27	28	29	30	01	
製造所	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
貯蔵所	屋内	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
	屋外タンク	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
	屋内タンク	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	地下タンク	0	0	0	0	0	3	0	0	4	2	4	3	2	4	1	7	3	2	8	3
	簡易タンク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	移動タンク	0	1	0	3	0	1	2	1	3	1	0	1	0	3	5	1	4	1	9	6
	屋外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	0	2	0	3	1	6	2	1	7	3	5	5	2	7	7	11	9	3	17	11	
取扱所	給油	2	8	2	1	2	11	9	5	5	6	30	31	64	45	55	43	48	71	51	63
	販売	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	移送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
	一般	8	13	6	8	9	2	4	3	4	2	0	1	0	0	7	10	18	9	12	18
	小計	10	21	8	9	11	13	13	8	9	10	30	32	64	45	64	53	66	80	63	85
危険物施設小計	10	23	8	13	13	19	15	9	16	13	35	37	66	52	71	64	75	83	81	97	
仮貯蔵・仮取扱い	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
無許可施設	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	
運搬車両	0	0	0	1	2	2	2	4	7	5	0	0	0	0	0	2	2	4	8	7	
少量危険物貯蔵取扱所	7	11	6	4	4	7	8	6	6	5	1	1	0	0	0	15	20	12	10	9	
指定可燃物貯蔵取扱所	7	7	6	12	9	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	7	7	7	15	9	
高圧ガス関係施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	27	42	21	30	28	28	25	20	32	23	36	38	66	52	71	91	105	107	114	122	

(4) 発生要因及び発生原因別の事故発生状況

ア 全事故（122件）の内訳

事故を発生要因別にみると、物的要因が71件（58.2%）で最も多く、次いでその他の要因が29件（23.8%）、人的要因が22件（18.0%）となっています。

また、発生原因別では、「破損」が48件（39.3%）と全体の約4割を占め、次いで「腐食疲労等劣化」が16件（13.1%）、「風水害」が12件（9.8%）となっています（第39図、第43表参照）。



第39図 発生要因と発生原因（令和元年中）

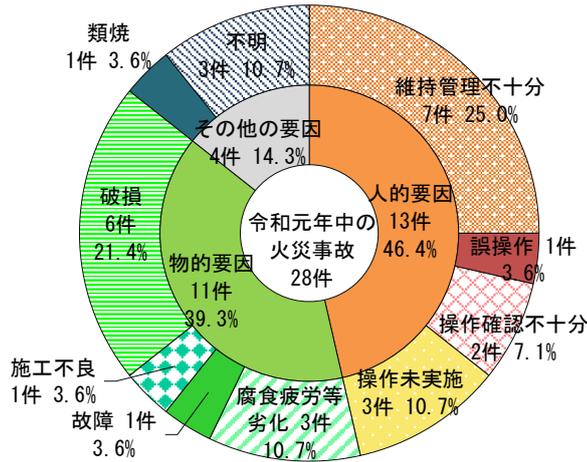
第43表 施設区分別の発生要因と発生原因（令和元年中）

施設区分	製造所	蔵所							取扱所				危険物施設小計	無許可施設	運搬車両	少量危険物貯蔵取扱所	指定可燃物貯蔵取扱所	合計
		屋内	屋外タンク	屋内タンク	地下タンク	簡易タンク	移動タンク	屋外	給油	販売	移送	一般						
人的要因	維持管理不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	2	2	8
	誤操作	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	操作確認不十分	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4	0	1	1	0	6
	操作未実施	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	4
	監視不十分	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	3
	小計	0	0	1	0	0	0	3	0	3	0	6	13	0	3	4	2	22
物的要因	腐食疲労等劣化	0	0	0	0	1	0	0	9	0	1	4	15	0	0	1	0	16
	故障	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	施工不良	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	5	0	0	0	1	6
	破損	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	3	41	0	1	2	4	48
	小計	0	0	0	0	2	0	0	48	0	1	10	61	0	1	3	6	71
その他	交通事故	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	5	0	3	0	0	8
	類焼	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	風水害	0	1	0	0	0	0	0	8	0	1	2	12	0	0	0	0	12
	不明	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	5	0	0	2	1	8
	小計	1	1	0	0	1	0	3	12	0	3	2	23	0	3	2	1	29
合計	1	1	1	0	3	0	6	63	0	4	18	97	0	7	9	9	122	

イ 火災事故（28件）の内訳

火災事故28件を発生要因別にみると、人的要因が13件(46.4%)、物的要因が11件(39.3%)、その他の要因が4件(14.3%)となっており、全事故の発生要因と比較すると人的要因が多いことがわかります。

また、発生原因をみると、人的要因では「維持管理不十分」が7件(25.0%)で最も多く、次いで「操作未実施」が3件(10.7%)、「操作確認不十分」が2件(7.1%)となっており、物的要因では「破損」が6件(21.4%)で最も多く、次いで「腐食疲労等劣化」が3件(10.7%)となっています(第40図、第44表参照)。



第40図 火災事故の発生要因と発生原因 (令和元年中)

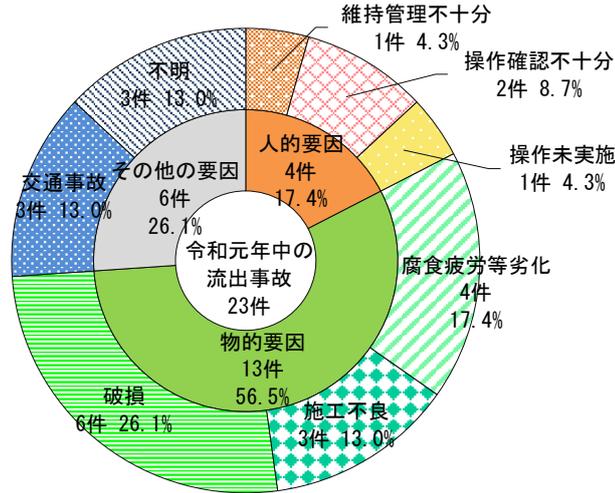
第44表 施設区分別の火災事故の発生要因と発生原因 (令和元年中)

施設区分	製造所	貯蔵所							取扱所				危険物施設小計	無許可施設	運搬車両	少量危険物貯蔵取扱所	指定可燃物貯蔵取扱所	合計	
		屋内	屋外タンク	屋内タンク	地下タンク	簡易タンク	移動タンク	屋外	給油	販売	移送	一般							
人的要因	維持管理不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	1	2	7
	誤操作	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	操作確認不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	操作未実施	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	3
	小計	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	7	0	2	2	2	13
物的要因	腐食疲労等劣化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	
	故障	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	施工不良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	破損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	6	
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	1	6	11	
その他	類焼	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	不明	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	
	小計	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	4	
合計	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	9	13	0	2	4	9	28	

ウ 流出事故（23件）の内訳

流出事故 23 件を発生要因別にみると、物的要因が 13 件（56.5%）と半数以上を占め、次いでその他の要因が 6 件（26.1%）、人的要因が 4 件（17.4%）となっています。

発生原因をみると、人的要因では「操作確認不十分」が 2 件（8.7%）で最も多くなっており、物的要因では「破損」が 6 件（26.1%）と全体の約 4 割を占め、次いで「腐食疲労等劣化」が 4 件（17.4%）、「施工不良」が 3 件（13.0%）となっています。その他の要因では「交通事故」が 3 件（13.0%）となっています（第 41 図、第 45 表参照）。



第 41 図 流出事故の発生要因と発生原因（令和元年中）

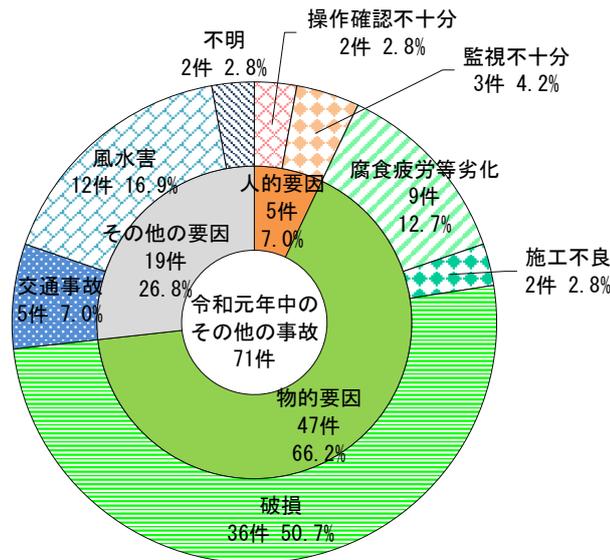
第 45 表 施設区別の流出事故の発生要因と発生原因（令和元年中）

施設区分	製造所	貯蔵所							取扱所				危険物施設小計	無許可施設	運搬車両	少量危険物貯蔵取扱所	指定可燃物貯蔵取扱所	合計	
		屋内	屋外タンク	屋内タンク	地下タンク	簡易タンク	移動タンク	屋外	給油	販売	移送	一般							
人的要因	維持管理不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	操作確認不十分	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	操作未実施	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	小計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	4
物的要因	腐食疲労等劣化	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	1	0	4
	施工不良	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	3
	破損	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	4	0	1	1	0	6
	小計	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	1	2	10	0	1	2	0	13
その他	交通事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	不明	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	3
	小計	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	1	0	6
合計	0	0	0	0	2	0	1	0	6	0	2	2	13	0	5	5	0	23	

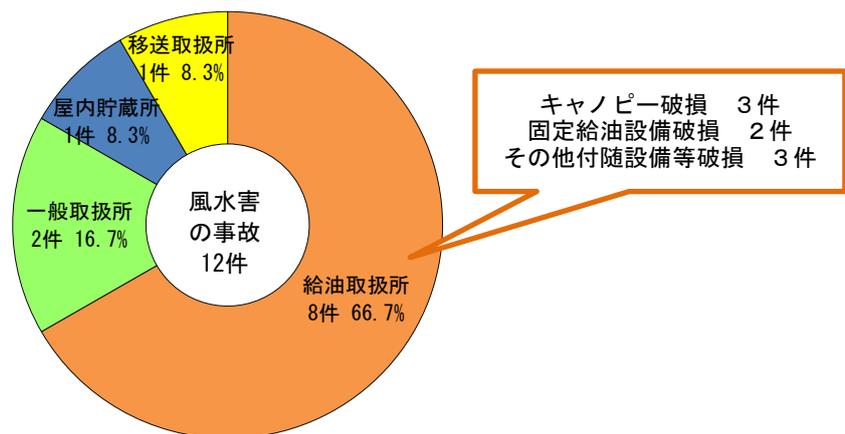
エ その他の事故（71件）の内訳

その他の事故71件を発生要因別にみると、物的要因が47件（66.2%）と最も多く、次いでその他の要因が19件（26.8%）、人的要因が5件（7.0%）となっています。

発生原因をみると、人的要因では「監視不十分」が3件（4.2%）、「操作確認不十分」が2件（2.8%）となっており、物的要因では「破損」が36件（50.7%）と半数以上を占め、次いで「腐食疲労等劣化」が9件（12.7%）となっています。また、その他の要因では「風水害」が12件（16.9%）となっており、いずれも台風15号及び19号の影響によるもので、7割近くが給油取扱所で発生しています。（第42、43図、第46表参照）。



第42図 その他の事故の発生要因と発生原因（令和元年中）



第43図 風水害による被害施設内訳（令和元年中）

第 46 表 施設区分別のその他の事故の発生要因と発生原因（令和元年中）

施設区分	製造所	蔵所							取扱所				危険物施設小計	無許可施設	運搬車両	少量危険物貯蔵取扱所	指定可燃物貯蔵取扱所	合計	
		屋内	屋外タンク	屋内タンク	地下タンク	簡易タンク	移動タンク	屋外	給油	販売	移送	一般							
人的要因	操作確認不十分	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	監視不十分	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	3
	小計	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	5	0	0	0	0	5
物的要因	腐食疲労等劣化	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	1	9	0	0	0	0	9
	施工不良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
	破損	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	1	36	0	0	0	0	36
	小計	0	0	0	0	1	0	0	0	42	0	0	4	47	0	0	0	0	47
その他	交通事故	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	風水害	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	1	2	12	0	0	0	0	12
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2
	小計	0	1	0	0	0	0	3	0	11	0	2	2	19	0	0	0	0	19
合計	0	1	0	0	1	0	5	0	55	0	2	7	71	0	0	0	0	71	

(5) 危険物流出事故等の事故原因調査の実施状況

令和元年中に実施した消防法第 16 条の 3 の 2 に規定する危険物流出等の事故原因調査件数は 13 件（10.7%）で、その内訳は、給油取扱所が 6 件（46.2%）と最も多く、次いで地下タンク貯蔵所、移送取扱所、一般取扱所がそれぞれ 2 件（15.4%）、移動タンク貯蔵所が 1 件（7.7%）となっています。

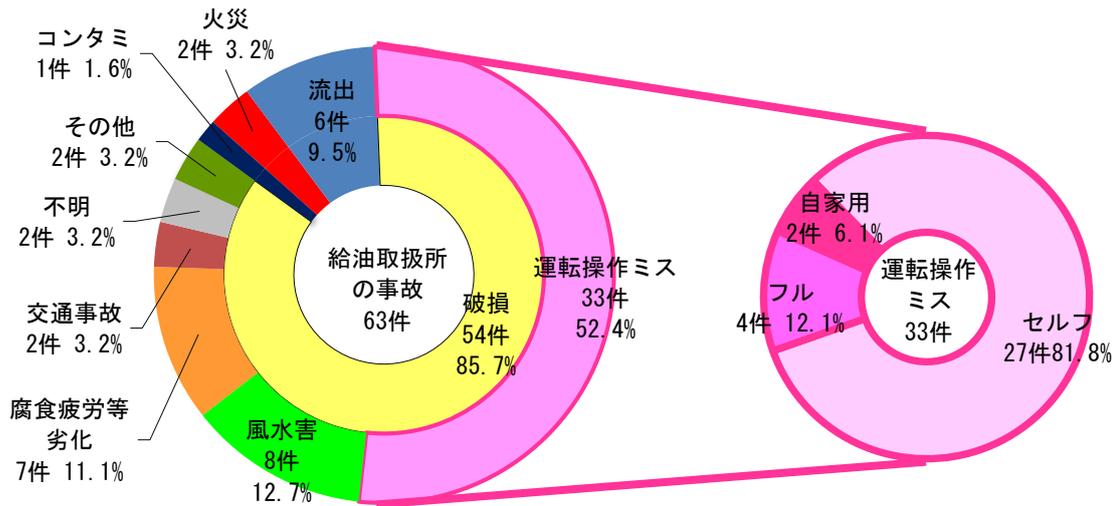
(6) 給油取扱所における破損事故の概要

危険物施設等における事故の大部分を占めるのは、前年に引き続き、給油取扱所における破損事故です。令和元年中は、総件数 122 件に対し 54 件（44.3%）となっています。

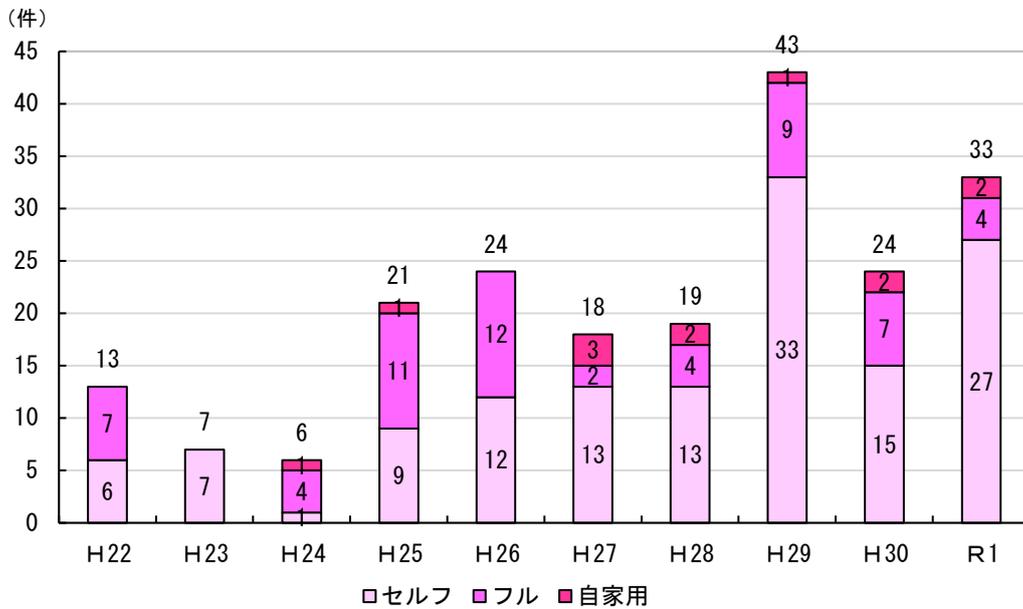
破損のうち車両の運転操作ミスによるものが 33 件であり、その内セルフスタンドで発生したものが 27 件（81.8%）と 8 割以上を占めています（第 44 図参照）。

車両の運転操作ミスによる給油取扱所の事故件数の推移をみると、10 年間で 2.5 倍に増加しており、なかでもセルフスタンドでの発生件数は 4.5 倍となっています（第 45 図参照）。さらに、セルフスタンドの施設数は年々増加傾向にあり、今後も事故件数の増加が見込まれることから、類似事故の再発防止対策を推進していく必要があります（第 1 章、1、第 5 図参照）。

また、令和元年中はトラックがセルフスタンドの固定注油設備のキャノピーに接触する事故が連続して発生し、過去にも同様の事故が同一施設で発生していることが判明したため、関係団体に対し注意喚起を依頼しました。



第 44 図 給油取扱所の事故状況（令和元年中）



第 45 図 車両の運転操作ミスによる給油取扱所の事故件数の推移（最近 10 年間）

(7) 危険物施設の深刻度評価指標別の事故発生状況

消防庁が発出した「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標について（平成 28 年 11 月 2 日付け消防危第 203 号消防庁危険物保安室長通知）」により、危険物施設における火災事故及び流出事故の深刻度評価指標が、第 47 表及び第 48 表のとおり示され、これらの表で示される各 3 つの評価指標のうち、1 つ以上で深刻度レベル 1 となる事故を「重大事故」と定義し、全ての評価指標で深刻度レベルが 4 となる事故を「軽微な事故」と定義しています。

なお、本指標は「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標の一部改正について（令和 2 年 12 月 7 日付け消防危第 287 号消防庁危険物保安室長通知）」により一部改正となり、令和 3 年 1 月 1 日以降の流出事故については、改正後の深刻度評価指標が適用されます。

第 47 表 火災事故に係る深刻度評価指標

＜人的被害指標＞		＜影響範囲指標＞※1		＜収束時間指標＞※2	
深刻度レベル	内容	深刻度レベル	内容	深刻度レベル	内容
1	死者が発生	1	事業所外に物的被害が発生	1	4 時間以上
2	重症者または中等症者が発生	2	事業所内の隣接施設に物的被害が発生	2	2 時間～4 時間未満
3	軽症者が発生	3	施設装置建屋内のみに物的被害が発生	3	30 分～2 時間未満
4	軽症者なし	4	設備機器内のみに物的被害が発生	4	30 分未満

※1 移動タンク貯蔵所が荷卸し先等の事業所内に在る場合、「事業所」を「当該移動タンク貯蔵所が在る事業所」と読み替える。

※2 収束時間は事故発生から鎮圧までの時間とする。事故発生日時が不明の場合は、事故発見から鎮圧までとする。

第 48 表 流出事故に係る深刻度評価指標

＜人的被害指標＞※1		＜流出範囲指標＞※2		＜流出量指標＞	
深刻度レベル	内容	深刻度レベル	内容	深刻度レベル	内容
1	死者が発生	1	河川や海域に危険物が流出する等、事業所外へ広範囲に流出	1	流出・漏えいした「危険物」の指定数量倍数（合計）が 10 以上
2	重症者または中等症者が発生	2	事業所周辺のみ流出※3	2	（同上）が 1 以上～10 未満
3	軽症者が発生	3	事業所内の隣接施設へ流出	3	（同上）が 0.1 以上～1 未満
4	軽症者なし	4	施設装置建屋内のみで流出	4	（同上）が 0.1 未満

※1 交通事故による死傷者は除く。

※2 移動タンク貯蔵所が荷卸し先等の事業所内に在る場合、「事業所」を「当該移動タンク貯蔵所が在る事業所」と読み替える。

※3 事業所敷地境界線から 100m 程度の範囲にとどまるもの。また、流出範囲の記載のない場合は事業所外に流出量 100L 程度。

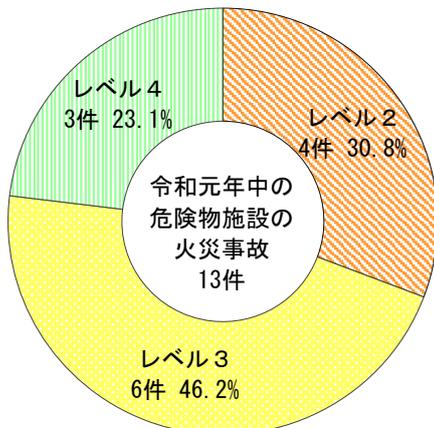
※4 令和 2 年 12 月 31 日までの流出事故に係る深刻度評価指標を掲載している。

当該深刻度評価指標に従い、令和元年中に発生した危険物施設における火災事故及び流出事故を分析した結果は、以下のとおりです。

ア 火災事故の状況

令和元年中に発生した危険物施設における火災事故 13 件を深刻度評価指標別にみると、重大事故は発生せず（前年比 1 件減少）、軽微な事故が 3 件（23.1%、前年比 1 件増加）発生しました（第 46 図、第 49 表参照）。

深刻度評価指標がレベル 2 となった火災事故は、4 件（30.8%、前年比 3 件増加）発生しており、負傷者（中等症以上）が発生するか、または、鎮圧までに時間を要したものが該当となっています（後述の 2、(2)、ア火災事故 No. 4、18、21、27 参照）。



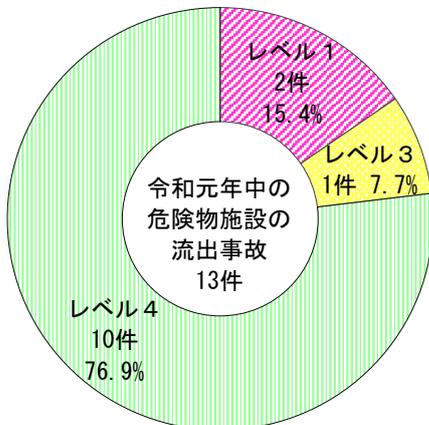
第 46 図 深刻度評価指標別の火災事故発生状況

第 49 表 施設区別にみた深刻度評価指標別の火災事故発生状況

施設区分	深刻度評価指標				重大事故の割合 (%)	軽微な事故の割合 (%)
	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4		
製造所	0	0	0	1	0.0	100.0
屋外タンク貯蔵所	0	1	0	0	0.0	0.0
給油取扱所	0	0	1	1	0.0	50.0
一般取扱所	0	3	5	1	0.0	11.1
合計	0	4	6	3	0.0	23.1

イ 流出事故の状況

令和元年中に発生した危険物施設における流出事故 13 件を深刻度評価指標別にみると、重大事故が 2 件（15.4%、前年比 2 件増加）、軽微な事故が 10 件（76.9%、前年と同じ）発生しています（第 47 図、第 50 表参照）。重大事故の 2 件は、いずれも海上へ流出拡大したものです（後述の 2、(2)、イ流出事故 No. 3、6 参照）。



第 47 図 深刻度評価指標別の流出事故発生状況

第 50 表 施設区別にみた深刻度評価指標別の流出事故発生状況

施設区分	深刻度評価指標				重大事故の割合 (%)	軽微な事故の割合 (%)
	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4		
地下タンク貯蔵所	0	0	0	2	0.0	100.0
移動タンク貯蔵所	0	0	0	1	0.0	100.0
給油取扱所	0	0	0	6	0.0	100.0
移送取扱所	2	0	0	0	100.0	0.0
一般取扱所	0	0	1	1	0.0	50.0
合計	2	0	1	10	15.4	76.9

2 危険物施設等の事故事例

令和元年中に危険物施設等で発生した事故事例は、次のとおりです。

(1) 令和元年中に発生した主な事故事例

ア 火災事故

【事例 1】 廃棄物処理施設の破砕機から出火した火災事故

発生年月 平成 31 年 4 月

施設区分 指定可燃物貯蔵取扱所

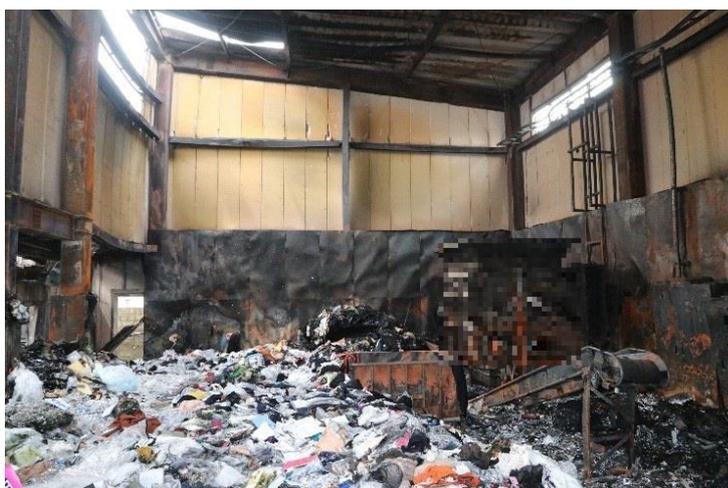
被害状況 作業所 1 棟全焼、他 3 棟へ延焼拡大（2 棟部分焼、1 棟ぼや）

概 要

廃棄物中間処理施設内の廃プラスチックや木くずなどの廃棄物を貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所で発生した火災です。

出火原因は、電圧が残存していたリチウムイオンバッテリーが廃棄物の中に混入していたことから、破砕機で廃棄物を破砕する作業中にリチウムイオンバッテリーが破砕されて内部短絡が生じ、発生した火花により廃棄物に着火し出火に至ったものです。従業員による初期消火活動が行われましたが、消火には至りませんでした。その後、延焼拡大し、作業所 1 棟が全焼する火災となりましたが、幸いにも死傷者は発生しませんでした。

本件を含め、令和元年中は指定可燃物貯蔵取扱所、少量危険物貯蔵取扱所及び一般取扱所である廃棄物処理施設での廃棄物に起因した火災事故が計 7 件発生しました。廃棄物処理施設では過去に死傷者の発生する火災が発生したため、当庁では「廃棄物処理施設に係る火災予防安全対策指導指針」を策定し、これに基づき火災検知器や監視用カメラ等の監視装置や散水設備の設置などの指導を実施しています。



作業所内の焼損状況



内部短絡したリチウムイオンバッテリー

【事例2】 一般取扱所の空気配管の保温材が発火した火災事故

発生年月 令和元年6月

施設区分 一般取扱所

被害状況 保温材6m

概要

エンジンの性能試験を実施する一般取扱所において、供試体であるタービンの性能試験のために高温・高圧の空気を送る配管部分から出火し、配管を覆っていた保温材が焼損した火災です。

出火原因は、供試体の性能試験に先立ち、配管の機能点検のため送気していたところ、配管の接続部分から高温の空気が漏れ出たことにより、保温材が熱せられて発火し、出火に至ったものです。1回目の機能点検の後、本来であれば配管接続部分の増し締めを行います。出火当時は目視点検しか行わずこの増し締めを怠ったことにより、接続部分から空気が漏れ出してしまいました。

令和元年中は全事故のうち、人的要因による事故が22件発生し、本件のように本来しなければならない操作を実施しなかったことによる事故（流出、その他の事故を含む。）が計4件発生しました。



空気配管の接続部分



焼損した保温材

イ 流出事故

【事例1】 一般取扱所である非常用発電設備のサービスタンクから重油が流出した事故

発生年月 平成 31 年 1 月

施設区分 一般取扱所

被害状況 第 4 類第 3 石油類（非水溶性）重油 848 L が屋上及び地下雨水ピットへ流出

概 要

屋上に設置された非常用発電設備を点検のため運転させた際、オーバーフローによりサービスタンクから重油 848 L が屋上へ流出した事故です。

事故原因は、サービスタンクの燃料が満量になると停止するはずの移送ポンプが誤配線により停止しなかったため、燃料が満量になってもサービスタンクへの燃料供給が止まらず、さらに、サービスタンクから地下貯蔵タンクへ返油する返油ポンプも誤配線により作動しなかったため、流出に至ったものです。また、揚程計算上は返油ポンプが移送ポンプの能力値を上回っていたものの、実際に設置されたポンプの能力値は移送ポンプの方が上回っていたため、流出後に点検作業員が返油ポンプを手動で作動させても流出が続きませんでした。

さらに、点検作業員は危険物取扱者の資格を有しておらず、事故発生時の適切な対応が遅れたことも流出拡大の要因となっています。



屋上への重油の流出状況



サービスタンクからの流出状況



返油ポンプの状況

【事例2】 移送取扱所の移送配管から重油が海上へ流出した事故

発生年月 平成 31 年 2 月

施設区分 移送取扱所

被害状況 第 4 類第 3 石油類（非水溶性）重油 200 L が海上へ流出

概 要

移送取扱所の栈橋に敷設された移送配管から海面に重油が流出した事故です。

掘削調査の結果、栈橋の埋設移送配管のうち、配管延伸工事に伴う改修の際に撤去されなかった旧受入口ピットがあり、当該旧受入口ピットの配管貫通部付近が腐食し、2箇所ピンホールが認められました。

事故原因は断定できませんが、栈橋の沈降により埋設配管にずれが生じ、旧受入口ピットと埋設配管間の緩衝材や埋設配管に被覆された防食テープが剥離、消失し、その結果、埋設配管と旧受入口ピットが直に接することになり局所的な異種金属腐食が発生したと考えられます。



海上への重油の流出状況



埋設配管と旧受入口ピットの状況



旧受入口ピットと接する部分に生じた埋設配管のピンホールの状況

【事例3】 ミニローリーの安全弁から灯油が流出した事故

発生年月 平成 31 年 4 月

施設区分 少量危険物貯蔵取扱所（移動タンク）

被害状況 第 4 類第 2 石油類（非水溶性）灯油若干がタンク外へ流出

概 要

駐車場に駐車中のミニローリーから灯油が流出した事故です。消防隊が現場に到着すると、タンクの安全弁から灯油があふれ出ている状況でした。

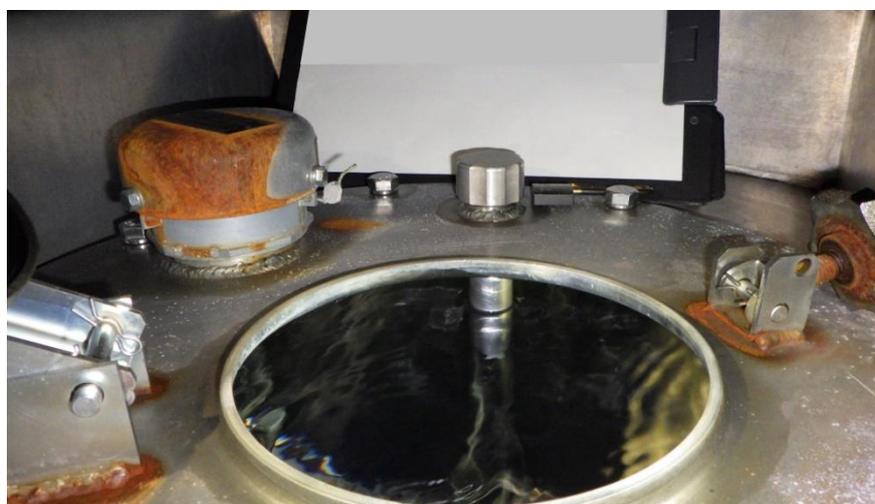
事故原因は、事故の 2 日前に灯油をタンクの内容積の 100% 近くまで注入し、駐車場に駐車していたところ、事故当日、気温の上昇に伴い灯油が膨張し、安全弁から灯油が流出したものです。

火災予防条例で少量危険物をタンクへ収納する場合は、タンクの内容積の 90% を超えないように収納しなければならないことが定められていますが、本件はこの規定に違反していました。

また、当該ミニローリーは少量危険物貯蔵取扱所の届出もなされていませんでした。



流出のあったミニローリー



マンホールを開けた様子（灯油の油面が上部にまで達している）

ウ その他の事故

【事例1】 交通事故により移動タンク貯蔵所が破損した事例

発生年月 令和元年7月

施設区分 移動タンク貯蔵所（単一積載式以外）

被害状況 車両ドアの破損、車両の燃料タンクが破損し燃料（第4類第2石油類（非水溶性）軽油）3Lが流出

概要

危険物を移送中の移動タンク貯蔵所が交通事故により破損した事故です。

事故原因は、当該移動タンク貯蔵所が交差点を右折するため右折レーンで待機していたところ、左方から直進してきたトラックと接触したことにより、移動タンク貯蔵所の左ドア部分が破損したものです。さらに、衝突時の衝撃で縁石に乗り上げ、車両の燃料タンクが破損し、燃料の軽油3Lが路上に流出しました。

事故当時、移動タンク貯蔵所には危険物を積んでいましたが、幸いにもタンク本体や付随設備に損傷はなく、流出はありませんでした。

本件を含め、令和元年中は移動タンク貯蔵所の事故が6件発生しており、そのうち半数である3件が交通事故によるものとなっています。



移動タンク貯蔵所の事故状況



車体右側が縁石に乗り上げている



燃料タンクの破損状況

【事例2】 地下埋設配管が腐食劣化し開孔した事故

発生年月 令和元年9月
施設区分 営業用屋内給油取扱所（フルサービス）
被害状況 地下埋設配管の開孔

概要

給油取扱所の地下埋設配管にピンホールが発生したその他事故です。

事故原因は、何らかの要因により防食テープに不具合が生じ、徐々に配管が腐食していき開孔したものです。

固定給油設備の吐出量が悪くなったため、気密検査を実施したところ気密異常が認められたことから事故が発覚、後日、異常箇所を特定し掘削してみると、地下埋設配管の屈曲部には防食テープが巻かれていたものの、腐食により減肉し、複数のピンホールが発生していました。なお、土壌の調査等を実施した結果、幸いにもピンホールからのガソリンの流出は認められませんでした。

本件を含め、令和元年中は地下埋設部（地下ピット部を含む。）での腐食による事故が11件発生しており、中には腐食孔から危険物が流出した事故も発生しています。気密異常が発生した際は、開孔が生じている可能性もあることから、施設の使用を停止するなど、流出防止措置を講じる必要があります。



埋設配管の掘削状況



防食テープを剥がした配管表面の状況



腐食により減肉した状況（配管断面）

【事例3】 台風の強風により給油取扱所の固定給油設備が転倒した事故

発生年月 令和元年 10 月
施設区分 営業用屋外給油取扱所（フルサービス）
被害状況 固定給油設備 1 基破損

概 要

台風の強風により給油取扱所の固定給油設備が転倒、破損した事故です。

事故原因は、当該固定給油設備の土台が経年劣化していたため、台風の強風に耐え切れず転倒したものです。内部の配管は変形しましたが、幸いにも危険物の流出はありませんでした。

令和元年中は台風の強風による危険物施設の事故が頻発し、本件を含め計 12 件となり、前年と比較すると 11 件増加しています。

また、全国的に見ても風水害による危険物施設の事故が数多く発生しており、風水害対策の推進が求められています。



台風通過後の給油取扱所の様子



転倒した固定給油設備

(2) 全事故の概要等

ア 火災事故 (28 件)

No	覚知月	施設区分	死傷者	概要・原因・被害状況
1	1月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、洗車用の水を温めるために使用していた投込みヒーター及び樹脂製バケツ等が焼損したもの。 出火原因は、従業員が投込みヒーターの電源を切り忘れたことでバケツ内の水が蒸発し、樹脂製のバケツに投込みヒーターが接触したことで樹脂を溶かし出火したものである。
2	1月	運搬車両	死者 0人 負傷者 0人	走行中の4tトラックの荷台部分に道路アスファルト切断用カッターの燃料である第4類第1石油類(非水溶性)ガソリン(20L携行缶2缶に約30Lを収納)を積載した車両から出火したものの。 出火原因は、荷台に積載されていた道路アスファルト切断用カッターの始動用予備バッテリーを充電していた際に、始動用予備バッテリーのプラス端子側のワニ口クリップの先端が、近接して積まれていたガソリン携行缶に接触したことにより短絡電流が流れガソリン携行缶に穴が開き、そこからガソリンのペーパーが漏れ、ワニ口クリップとガソリン携行缶の接触により発生したスパークにより引火し出火したものである。
3	1月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	指定可燃物貯蔵取扱所である廃棄物中間処理施設内において、廃材10㎡及びベルトコンベア等が焼損したもの。 出火原因は、廃棄物に混在していたスプレー缶等を、テールローダが踏みつけた際、衝撃火花が発生し出火したものである。
4	2月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 1人	自動車等の製造工場である一般取扱所において、着衣が焼損したものの。 出火原因は、従業員がスポット溶接機で鉄板を溶接作業中、溶接火花が着衣に着火したものである。 なお、この火災によりけが人1名が発生した。
5	2月	少量危険物 貯蔵取扱所 (無届)	死者 0人 負傷者 0人	屋外の資材置き場において塗料を剥がす作業中、ガス用ポリエチレンパイプ125本等が焼損したもの。 出火原因は、従業員が塗料を剥がすため、ステンシルプレートに第4類第1石油類(非水溶性)ガソリンをかけ、簡易ライターで着火した際、ステンシルプレートで立ち上がった炎が、近くに蓋を開けた状態で置いていたガソリン携行缶から出たペーパーに引火したものである。 さらに作業員が、その携行缶を資器材置場付近まで搬送し消火しようとしたところ、ガソリンがこぼれて延焼拡大した。 なお、敷地内には他にも危険物が保管されており、無届の少量危険物貯蔵取扱所であることが判明した。
6	2月	少量危険物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	廃棄物処理施設である少量危険物貯蔵取扱所において、ごみピット内の可燃ごみ5㎡が焼損したもの。 出火原因は、破砕機により残渣となった廃棄物がごみピット内に入り、何らかの要因により廃棄物に着火したものと推定されるが、火源となり得るものが確認できないため不明である。
7	3月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	廃プラスチック等を貯蔵、取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所において、破砕機の配線及び廃棄物各若干が焼損したものの。 出火原因は、天井クレーンがつかんだ物が何らかの火源により着火し出火したものである。
8	4月	製造所	死者 0人 負傷者 0人	製造所において、第2類可燃性固体赤りんの混合物、テント、作業机等が焼損したものの。 出火原因は、強風下での屋外作業で赤りんの混合物に砂じん等の異物が混入したことによる摩擦熱で自然発火に至ったことが考えられるものの、断定するのに証拠が不十分であり不明である。
9	4月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	産業廃棄物中間処理施設である指定可燃物貯蔵取扱所において、作業所1棟が全焼、他3棟に延焼拡大した火災である。 出火原因は、破砕機を用いて産業廃棄物を粉碎していた際、電圧が残存した状態のリチウムイオンバッテリーが誤って混入し、破砕機内

				部で切断され内部短絡が生じたことで、破砕機内の廃棄物に着火し出火したものである。
10	5月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	指定可燃物貯蔵取扱所の屋外貯蔵所に貯蔵された堆肥（チップ）2 m ³ が焼損したものの。 出火原因は、堆肥を作るため野積みされていた木くずの発酵が進んだことから発酵熱が生じ、その熱が蓄熱されたため、内部の温度が上昇して発火し、チップに着火して出火したものである。
11	5月	少量危険物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	リサイクルごみ処理施設の少量危険物貯蔵取扱所（屋内油圧）である粉砕選別処理棟内において、塵芥車の回収ゴミ2 m ³ が焼損したものの。 出火原因は、塵芥車荷台内部の不燃ゴミの中に可燃性ガスの入ったライターが入っていたため、回転板に圧縮された際にガスが漏れ、回転板と金属ごみの衝撃火花がガスに引火し、収容物に燃え移り出火したものである。
12	5月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	指定可燃物貯蔵取扱所の屋外貯蔵所に貯蔵されていた堆肥（チップ）2 m ³ が焼損したものの。 出火原因は、堆肥を作るため野積みされていた木くずの発酵が進んだことから発酵熱が生じ、その熱が蓄積されたため、内部の温度が上昇して発火し、チップに着火して出火したものである。
13	5月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	炉で燃料を消費する一般取扱所において、床面1 m ² 、電気ストーブ1等が焼損したものの。 出火原因は、テーブルタップに差し込まれた電気ストーブの電源プラグの差し刃間でトラッキングが発生したことにより出火したものである。
14	5月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 1人	廃棄物中間処理施設である一般取扱所において、防音材3 m ² 、油圧ポンプ装置のモーター1等が焼損したものの。 出火原因は、油圧ポンプ装置のモーターが経年劣化により層間短絡し、モーター本体の周囲に付着していた作動油の油かすに着火し出火したものである。 なお、この火災によりけが人1名が発生した。
15	5月	少量危険物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 1人	少量危険物貯蔵取扱所である大学の実験室においてナスフラスコ内の試薬が爆発し焼損したものの。 出火原因は、合成実験中に本来入れなければならない溶媒を入れ忘れたことにより不安定な状態となり、ナスフラスコをドライアイス浴から外したところ爆発したものである。 なお、この火災によりけが人1名が発生した。
16	6月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	エンジンの性能試験を実施する一般取扱所において、供試体であるタービンに高温・高圧の空気を送るための配管部分から出火し、配管を覆っていた保温材が焼損したものの。 出火原因は、供試体の性能試験に先立ち、配管の機能点検のため送気していたところ、配管の接続部分から高温の空気が漏れ出てきたことにより、保温材が熱せられ発火し、出火に至ったものである。1回目の機能点検の後、本来であれば配管接続部分の増し締めを行うところを、出火当時は目視点検のみで増し締めを怠ったことにより、接続部分から空気が漏れ出した。
17	6月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	小口詰替えの一般取扱所において、第4類第2石油類（非水溶性）灯油若干が焼損したものの。 出火原因は、施設の廃止のため地下専用タンクを掘り出す作業中、当該タンクをアセチレンガス溶断機で溶断していたところ、溶断火花がタンク内に残留していた灯油のペーパーに引火し出火したものである。
18	9月	屋外タンク 貯蔵所 (建設中)	死者 0人 負傷者 1人	建設中の屋外タンク貯蔵所内において、配管内を清掃作業中に爆発が起き、作業員の着衣1、照明器具1、パーツクリーナー1が焼損したものの。 出火原因は、配管内を換気せずに第4類第1石油類（非水溶性）のパーツクリーナーを噴射し拭き取る作業をしていたところ、配管内にパーツクリーナーの蒸気が充満し、内部で使用していた照明器具が何らかの要因により破損したため、フィラメントの発熱により蒸気に引

				火、火災に至ったものである。 なお、この火災によりけが人1名が発生した。
19	9月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	穀物類を貯蔵、取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所である食品加工工場の2階屋根裏から出火し、屋根裏12㎡、屋根10㎡及び排気ダクト若干が焼損したものの。 出火原因は、ガスオープン排気ダクトの屋根貫通部が施工不良のため、排気熱がダクトに接していた屋根裏面に張られている野地板へ伝導過熱により熱せられ着火したものである。
20	10月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 1人	産業廃棄物中間処理施設である指定可燃物貯蔵取扱所において、破砕機若干等が焼損したものの。 出火原因は、破砕機に巻物フィルムを投入した際に、混入した金属ごみを破砕した際に発生した火花が、巻物フィルムの原料である三酢酸セルロースが加水分解することにより発生した第4類第2石油類（水溶性）酢酸の蒸気に引火し、出火したものである。 なお、この火災によりけが人1名が発生した。
21	11月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所において、工場1棟が半焼したものの。 出火原因は、圧延中に板が切れ、圧延機と接触したことで金属火花が発生、第4類第3石油類（非水溶性）潤滑油に引火し出火したものである。
22	12月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所において、電気ケーブル及び埃が焼損したものの。 出火原因は、アーク溶接機を使用した際に発生した火花が、床に堆積した埃に着火し出火したものである。
23	12月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所（セルフ）において、給油に訪れた利用客が給油後、給油口を閉めようとした際に、給油口から炎が上がったものの。 出火原因は、給油口を閉め忘れたため、再度戻り閉めようとした際に人の動作により発生した静電気が放電し、給油口から漏れていた第4類第1石油類（非水溶性）ガソリンの蒸気に引火し出火したものである。
24	12月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所である非常用発電機において、当該発電機内のマグネットコンダクタ及び抵抗器が焼損したものの。 出火原因は、当該発電機を起動させた際に、電磁開閉器のうち1つのマグネットコンダクタが経年劣化により接点融着したため、抵抗器を介して非常用発電機セルモータに電源供給を続けたため、抵抗器が発熱し出火したものである。
25	12月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 2人	穀物類を貯蔵、取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所である食品加工工場において、ライスビーズ乾燥機1、ダクト10m等が焼損したものの。 出火原因は、当該乾燥機の故障により、高温で乾燥された米ぬかが付いたライスビーズが堆積し、余熱発火して出火したものと推定される。 なお、この火災によりけが人2名が発生した。
26	12月	運搬車両	死者 0人 負傷者 0人	第4類第2石油類（非水溶性）灯油（18L×2個）をトランクに積載した停車中の乗用車1台が焼損したものの。 出火原因は、走行中に灯油の容器が倒れたが、キャップが完全に閉まっていなかったことから、灯油がトランク内に流出、エンジンの上部まで至りエンジンの熱により発火したものである。
27	12月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	廃棄物処理施設である一般取扱所において、ごみ給じん装置及びごみ9㎡が焼損並びに水管が破損したものの。 出火原因は、廃棄物処理のためボイラを稼働させていたところ、ボイラ内の水管が腐食劣化のため破裂し、破裂箇所から噴出した水が瞬時に気化、ボイラ内の圧力が上昇したことで負圧に保つための排気側の誘引器が過負荷により停止し、可燃性ガスが逆流、空気と混合し発火したものである。
28	12月	指定可燃物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	廃棄物処理施設である指定可燃物貯蔵取扱所において、廃棄物1㎡が焼損したものの。 出火原因は、破砕機で廃棄物を破砕していた際に何らかの火源により廃棄物に着火し出火したものである。

イ 流出事故（23件）

No	覚知月	施設区分	死傷者	概要・原因・被害状況
1	1月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	屋上に設置された一般取扱所である非常用発電設備において点検が実施された際、オーバーフローによりサービスタンクから第4類第3石油類（非水溶性）重油 848Lが屋上へ流出したものの。 事故原因は、誤配線があり送油ポンプが停止せず、返油ポンプは作動しなかったこと、また、設置されたポンプの能力値が返油ポンプより移送ポンプの方が上であったことにより流出に至ったものである。
2	1月	地下タンク貯蔵所（直埋設）	死者 0人 負傷者 0人	地下タンク貯蔵所において、第4類第3石油類（非水溶性）重油 2L（推定）が土壌へ流出したものの。 事故原因は、埋設配管部の調査不能のため不明である。
3	2月	移送取扱所	死者 0人 負傷者 0人	移送取扱所の埋設移送配管に生じたピンホールから第4類第3石油類（非水溶性）重油 200Lが海上へ流出したものの。 事故原因は、埋設配管で局所的な異種金属腐食が発生した可能性が高いものの断定には至らず、何らかの要因により局所的に腐食し開孔したものである。
4	3月	給油取扱所（自家用）	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋外給油取扱所において、懸垂式固定給油設備の給油ホースから第4類第2石油類（非水溶性）軽油若干が流出したものの。 事故原因は、経年劣化によりホースに亀裂が生じたものである。
5	4月	運搬車両	死者 0人 負傷者 1人	荷台に第4類第2石油類（非水溶性）灯油 240Lを積載した軽トラックから灯油約 70Lが流出したものの。 事故原因は、当該軽トラックが停車しているところに、後方から 2tトラックが追突し、衝撃により灯油が路上へ流出したものである。 なお、この事故によりけが人1名が発生した。
6	4月	移送取扱所	死者 0人 負傷者 0人	移送取扱所において、地下埋設配管から軽油最大 5kLが海上へ流出したものの。 事故原因は埋設配管の掘削が行われず、調査不能のため不明である。
7	4月	少量危険物貯蔵取扱所（無届）	死者 0人 負傷者 0人	駐車中のミニローリーの安全弁から第4類第2石油類（非水溶性）灯油若干が流出したものの。 事故原因は、灯油をタンクの容積の 100%近くまで注入し駐車場に駐車していたところ、気温の上昇に伴い灯油が膨張し、安全弁から溢れ出たものである。 なお、当該ミニローリーは届出がなされていなかった。
8	4月	運搬車両	死者 0人 負傷者 0人	第4類第2石油類（非水溶性）灯油を荷台に積載したトラックから灯油 15Lが流出したものの。 事故原因は、灯油のポリタンクのキャップが外れたまま積載し走行したため、走行中にポリタンクが転倒し流出したものである。
9	5月	移動タンク貯蔵所（単一車形式・積載式以外）	死者 0人 負傷者 0人	移動タンク貯蔵所において、第4類第3石油類（非水溶性）重油 10Lが流出したものの。 事故原因は、地下タンク貯蔵所に荷卸した後、接続していたホースを離脱した際に誤ってホースを傾けてしまい、ホース内に残っていた重油が流出したものである。
10	6月	運搬車両	死者 0人 負傷者 0人	重機と重機の燃料である第4類第2石油類（非水溶性）軽油 20Lを積載し走行中のトラックから軽油約 10Lが路上へ流出したものの。 事故原因は、運転中よそ見をしたため中央分離帯に乗り上げ街灯と接触し、衝撃により軽油を入れていたポリタンクが破損したものである。
11	8月	給油取扱所（フル）	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所（フル）において、給油ホースが安全継手で離脱し、離脱部から第4類第1石油類（非水溶性）ガソリン 10Lが流出したものの。 事故原因は、荷卸し後のタンクローリーが施設から出る際、懸垂式固定給油設備の給油ノズルがタンクローリーの配管に引っ掛かったまま走行し、安全継手が離脱したが、ポンプが停止中であったため圧力不足となり安全継手が正常に作動しなかったため、ホース

				内部に残存していたガソリンが流出したものである。
12	8月	少量危険物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	閉鎖された建物の少量危険物貯蔵取扱所であるボイラのサービスタンクの配管から、第4類第3石油類（非水溶性）重油が200L～300L（推定）流出したものの。 事故原因は、何らかの外力が加わったことにより配管が破損したものである。
13	8月	給油取扱所 （フル）	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所（フル）において、給油ホースが安全継手で離脱し、離脱部から第4類第1石油類（非水溶性）ガソリン4Lが流出したものの。 事故原因は、利用客の男性が給油中に従業員からクレジットカードを返却されたため、給油が終了したものと勘違いし、給油口にノズルを差し込んだまま車両を発進させたため、安全継手が離脱し、ホースから流出したものである。
14	8月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	トラックターミナルである一般取扱所において、ドラム缶に保管されていた第4類第2石油類（水溶性）液体ソジウムメチラート10Lが流出したものの。 事故原因は、作業員（54歳男性）がフォークリフトを運転中、誤ってドラム缶に接触、破損させたものである。
15	9月	運搬車両	死者 0人 負傷者 0人	第4類第4石油類フタル酸ジイソノニル（D I N P）400Lをドラム缶2本に入れフォークリフトで運搬中、D I N P 200Lが流出したものの。 事故原因は、段差を走行した際にドラム缶1本が落下、その衝撃によりドラム缶の蓋が外れ流出したものである。
16	9月	給油取扱所 （自家用）	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋外給油取扱所において、第4類第2石油類（非水溶性）軽油若干が流出したものの。 事故原因は、大型車両を車庫に入れようと懸垂式固定給油設備の下を通過させた際、給油ノズルが車両に引っ掛かり安全継手が離脱し、ホースから流出したものである。
17	9月	給油取扱所 （セルフ）	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所（セルフ）において、第4類第1石油類（非水溶性）ガソリン若干が流出したものの。 事故原因は、気密検査実施時に気密異常が確認されたが、同日、異常箇所を特定しないままタンクへ荷卸しを実施したため、注油管の腐食孔から流出したものの。
18	10月	地下タンク 貯蔵所 （直埋設）	死者 0人 負傷者 0人	非常用発電設備に接続する地下タンク貯蔵所において、第4類第3石油類（非水溶性）重油1L以上が流出したものの。 事故原因は、返油配管の溶接部分に溶接時にブローホールが発生したことにより、何らかの要因により亀裂が生じ流出したものである。
19	12月	運搬車両	死者 0人 負傷者 1人	第4類第1石油類（非水溶性）ガソリン60L、第4類第2石油類（非水溶性）軽油80Lを荷台に積載したトラックから、軽油若干が道路上に流出したものの。 事故原因は、軽油の容器の蓋が損傷し、テープで補修されている状態であったことで、当該トラックと他車両2台の追突事故の衝撃により、補修部から流出したものである。 なお、この事故によりけが人1名が発生した。
20	12月	少量危険物 貯蔵取扱所 （無届）	死者 0人 負傷者 0人	未届の少量危険物貯蔵取扱所であるサービスタンクからオーバーフローにより第4類第3石油類（非水溶性）重油420Lが防油堤内に流出したものの。 事故原因は、他の屋外タンク（少量危険物貯蔵取扱所）から当該サービスタンクへ重油を移そうと電動ポンプを運転させたが、既に移していることを忘れていたこと、また、その場から離れたことによりオーバーフローし流出したものである。
21	12月	給油取扱所 （自家用）	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋外給油取扱所において、専用タンクのプロテクター内に第4類第1石油類（非水溶性）ガソリン100mLが滯油したものの。 事故原因は、施工時、マンホールを閉鎖する際に劣化、変形したパッキンを使用したため圧着不足となり、生じた隙間から気化したガソリンがプロテクター内に放出、外気温低下に伴い冷却、液化し

				プロテクター内に滞油したものである。
22	12月	少量危険物 貯蔵取扱所 (無届)	死者 0人 負傷者 0人	屋外で第4類第1石油類(非水溶性)シンナー等複数種の危険物計568.5L(0.902倍)を保管していたところ、シンナー等計5Lが流出したもの。 事故原因は、一斗缶の底が腐食劣化により破損し、流出したものである。 なお、少量危険物貯蔵取扱所の届出はされていなかった。
23	R2.1月 (11月発生)	少量危険物 貯蔵取扱所	死者 0人 負傷者 0人	少量危険物貯蔵取扱所の屋内タンクにおいて、タンクローリーから荷卸中、第4類第3石油類(非水溶性)重油約50Lが地盤面から染み出してきたもの。 事故原因は、地下埋設配管が腐食劣化したことで、加圧送油した際に破損し流出したものと考えられるものの、掘削調査ができないため不明である。

ウ その他の事故 (71 件)

No	覚知月	施設区分	死傷者	概要・原因・被害状況
1	1 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋内給油取扱所 (セルフ) において、固定給油設備のガードポール及び給油ノズルホルダーが破損したものの。 事故原因は、利用客 (18 歳男性) の運転する乗用車が給油のため給油レーンに進入しようとしたところ、運転操作を誤ったことによりガードポールに接触したものである。
2	1 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 2 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、キャノピーの支柱が破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が、給油レーンに進入した際、運転操作を誤ったことにより衝突したものである。 なお、この事故によりけが人 2 名が発生した。
3	1 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、看板及び防火塀が破損したものの。 事故原因は、利用客 (推定 60 歳代男性) の運転する乗用車が、洗車機を利用しようとした際、運転操作を誤ったことにより衝突したものである。
4	1 月	一般取扱所	死者 0 人 負傷者 0 人	一般取扱所である非常用発電設備室において、窒素消火設備の起動方式を手動に切り替えたところ、窒素消火設備が誤放出したものの。 事故原因は、ヒューズの溶断や回転灯出力回路の作動等、一定の諸条件により、感知器回路が誤作動し放出したものである。
5	1 月	給油取扱所 (自家用)	死者 0 人 負傷者 0 人	自家用屋外給油取扱所において、コンタミが発生したものの。 事故原因は、固定給油設備のガソリン用給油ノズルの吐出量点検のため、ペール缶内にガソリンを約 10L 吐出し、その後、ガソリンを地下専用タンクに戻す際、誤って軽油タンクの直上注入口に入れたものである。
6	1 月	給油取扱所 (フル)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (フル) において、埋設送油管に腐食孔が発生したものの。 事故原因は、腐食箇所がマンホール内と雨水等が溜まりやすい状況下で、配管の経年劣化と相まって、腐食孔が生じたものである。 なお、危険物の流出はない。
7	1 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、防火塀が破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が敷地内で方向変換しようとして後退した際、運転操作を誤ったことにより、防火塀に接触したものである。
8	1 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、キャノピーが破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する 8 t ダンプカーが、給油のため荷台を上昇させた際、何らかの要因で荷台上昇停止ボタンが作動しなくなったことにより、荷台がキャノピーに接触したものである。
9	2 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、固定給油設備のガードポールが破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
10	2 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、固定給油設備のガードポール及び固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が給油スペースに進入した際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
11	2 月	給油取扱所 (自家用)	死者 0 人 負傷者 0 人	自家用屋外給油取扱所において、分電盤箱が破損したものの。 事故原因は、自家用給油取扱所内にトラックを停車させようとして後退していた際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
12	2 月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0 人 負傷者 0 人	営業用屋外給油取扱所 (セルフ) において、固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が給油スペースに進入した

				際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
13	2月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(フル)において、液面計挿入用配管にピンホールが発生したもの。 事故原因は、マンホール内が雨水等の影響で多湿環境であったことから、腐食が進行し開孔したものである。
14	2月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したもの。 事故原因は、利用客(66歳男性)が運転操作を誤ったことにより接触したものである。
15	2月	給油取扱所 (自家用)	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋外給油取扱所において、固定給油設備のガードポールが破損したもの。 事故原因は、車両が給油完了後に前進したところ運転操作を誤ったことにより接触したものである。
16	2月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、送油管のエルボー部分に開孔が生じたもの。 事故原因は、配管設置時に傷がつき補修された箇所から腐食が進行し、開孔したものである。
17	3月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(フル)において、事務所の窓ガラス等が破損したもの。 事故原因は、利用客が運転操作を誤ったことにより衝突したものである。
18	3月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したもの。 事故原因は、利用客が運転操作を誤ったことにより接触したものである。
19	3月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備の給油ノズルが破損したもの。 事故原因は、利用客が運転操作を誤ったことにより接触したものである。
20	3月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、固定給油設備が破損したもの。 事故原因は、利用客が給油のため乗用車を後退で進入させた際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
21	4月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	小口詰替えの一般取扱所において、地下専用タンクに開孔が生じたもの。 事故原因は、経年劣化により腐食が進行している中で、当該タンクの洗浄を実施した際に錆が剥がれ開孔が生じたものである。
22	4月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、地下埋設配管部分に開孔が生じたもの。 事故原因は、腐食によるものと考えられるが、継続調査不能のため不明である。
23	4月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	トラックターミナルである一般取扱所の敷地内で、ドラム缶をトラックへ積載作業中、内容物(非危険物)約120kgが流出したもの。 事故原因は、パレット上のドラム缶の積載位置が偏っていたため、徒手でドラム缶を動かそうと傾けたところ、そのままパレットから転落し、衝撃により蓋が外れたものである。
24	4月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、固定給油設備の給油ノズルが破損したもの。 事故原因は、利用客(29歳男性)の運転するトラックが運転操作を誤ったことにより接触したものである。
25	4月	地下タンク 貯蔵所 (直埋設)	死者 0人 負傷者 0人	地下タンク貯蔵所(直埋設)の地下埋設配管に使用されていたシーリング材が破損したもの。 事故原因は、経年劣化により破損したものである。
26	5月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、看板が破損したもの。 事故原因は、利用客の運転するダンパーカーが後退していた際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。

27	5月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、電光掲示板が破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が給油レーンに停車させるため後退していた際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
28	5月	給油取扱所 (自家用)	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋内給油取扱所において、キャノピーが破損したものの。 事故原因は、施設の変更工事中、不注意により重機がキャノピーに接触したものである。
29	5月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定注油設備のキャノピーが破損したものの。 事故原因は、トラック等の車高が高い車両が接触したものと考えられるが、事故発生状況を確認できないため不明である。
30	6月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(セルフ)において、キャノピーの支柱が破損したものの。 事故原因は、利用客(40代男性)の運転する乗用車が給油レーンに進入したが、給油口の位置が逆であったため反対側のレーンに車両を移動させようとした際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
31	6月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、利用客(40代男性)の運転する乗用車が給油レーンに進入したが、給油口の位置が逆であったため反対側のレーンに車両を移動させようとした際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
32	6月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、防火塀が破損したものの。 事故原因は、利用客(40代男性)の運転するトラックが、給油後運転操作を誤ったことにより接触したものである。
33	7月	移動タンク 貯蔵所 (単一車形式・積載式 以外)	死者 0人 負傷者 0人	移動タンク貯蔵所の車体が破損し、燃料である第4類第2石油類(非水溶性)軽油3Lが流出したものの。 事故原因は、当該移動タンク貯蔵所が交差点を右折するため右折レーンで待機していたところ、左方から直進してきたトラックと接触したものである。 なお、移送中の危険物の流出はない。
34	7月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備の給油ノズルホルダーが破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が給油レーンに進入した際に運転操作を誤ったことにより接触したものである。
35	7月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、利用客(37歳男性)の運転する4tトラックが給油レーンに進入した際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
36	8月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、利用客(21歳男性)の運転する車両が給油レーンに進入したが、給油口の位置が逆であったため、反対側のレーンに移動しようとした際、運転操作を誤ったことにより接触したものである。
37	8月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定注油設備のキャノピーが破損したものの。 事故原因は、利用客(42歳男性)の運転する4tトラックが給油レーンに進入したが、1回では入りきらなかったため車両を後退させた際に、トラックの荷台後方上部が接触したものである。
38	8月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定注油設備のキャノピーが破損したものの。 事故原因は、利用客(40歳男性)の運転するトラックが給油レーンに進入しようとした際に、トラックの荷台上部が接触したものである。

39	8月	移動タンク貯蔵所 (単一車形式・積載式以外)	死者 0人 負傷者 0人	移動タンク貯蔵所の車体が破損したもの。 事故原因は、当該移動タンク貯蔵所を駐車させようとしたところ、運転操作を誤ったことにより斜面に転落したものである。 なお、タンク部分に損傷はなく、危険物の流出はない。
40	8月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したもの。 事故原因は、利用客(19歳男性)の運転する乗用車が、給油後施設を出る際に運転操作を誤ったことにより接触したものである。
41	9月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備の給油ノズルが破損したもの。 事故原因は、利用客(70歳女性)の運転する乗用車が給油レーンに進入した際に運転操作を誤ったことにより接触したものである。
42	9月	移動タンク貯蔵所 (単一車形式・積載式以外)	死者 0人 負傷者 1人	移動タンク貯蔵所の車体が破損し、エンジンオイル1Lが流出したもの。 事故原因は、当該移動タンク貯蔵所が交差点を直進したところ、右折してきた2tトラックと接触したものである。 なお、移送中の危険物の流出はない。 また、この事故によりけがが人1名が発生した。
43	9月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、キャノピーが破損したものの。 事故原因は、台風15号の強風によるものである。
44	9月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、キャノピー、固定給油設備、事務所の窓ガラス等が破損したものの。 事故原因は、台風15号の強風によるものである。
45	9月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、標識が破損したものの。 事故原因は、台風15号の強風によるものである。
46	9月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 1人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、ガードポール及び看板が破損したものの。 事故原因は、施設前の交差点で車両同士の交通事故が発生し、衝撃で乗用車が衝突したものである。 なお、この事故によりけがが人1名が発生した。
47	9月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	トラックターミナルである一般取扱所において、荷扱場入口床が破損したものの。 事故原因は、20tトラックが左折しようとした際にトラックの燃料タンクが接触したものである。また、接触した際にトラックの燃料タンクに亀裂が入り、燃料の第4類第2石油類(非水溶性)軽油約100Lが流出した。
48	9月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、地下埋設部の通気管に開孔が生じたものの。 事故原因は、腐食が進行し開孔したものである。 なお、危険物の流出はない。
49	10月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(フル)において、地下埋設配管の屈曲部に開孔が生じたものの。 事故原因は、何らかの要因により防食テープに不具合が生じ、徐々に配管が腐食していき開孔したものである。 なお、危険物の流出はない。
50	10月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 1人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備が破損したものの。 事故原因は、施設に入ろうとしていた軽乗用車に後方から2tトラックが追突し、はずみで軽乗用車が固定給油設備に接触したものである。 なお、この事故によりけがが人1名が発生した。
51	10月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、洗車機及び防火扉等が破損したものの。 事故原因は、利用客(61歳男性)が運転操作を誤ったことにより衝突したものである。

52	10月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、固定給油設備が破損した もの。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
53	10月	給油取扱所 (自家用)	死者 0人 負傷者 0人	自家用屋外給油取扱所において、懸垂式固定給油設備が破損したも の。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
54	10月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、操作機器が破損したも の。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
55	10月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所において、外壁及び屋根が破損したものの。 事故原因は、台風15号の強風によるものである。
56	10月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所において、外壁及び屋根が破損したものの。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
57	10月	移送取扱所	死者 0人 負傷者 0人	移送取扱所において、地上設置配管部分の防護柵が破損したも の。 事故原因は、台風19号により発生した高波によるものである。
58	10月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、地下埋設配管に開孔が 生じたもの。 事故原因は、何らかの要因により防食テープに不具合が生じ、そ こから徐々に腐食が進行し開孔したものである。
59	10月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、洗車機の水飛沫防止板が 破損したものの。 事故原因は、台風15号の強風によるものである。
60	10月	移送取扱所	死者 0人 負傷者 0人	移送取扱所において、気密検査を実施したところ、気密異常が認め られたもの。 事故原因は、当該施設廃止により調査不能のため不明である。
61	11月	一般取扱所	死者 0人 負傷者 0人	一般取扱所において、指定可燃物(可燃性液体)の作動油約50Lが 流出したものの。 事故原因は、加硫機の作動油配管に誤って配管にかかる圧力を下回 る圧力ゲージを取り付けたことにより、圧力ゲージ本体から流出した ものである。
62	11月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 2人	営業用屋内給油取扱所(フル)において、整備室の壁等が破損したも の。 事故原因は、利用客(72歳女性)の運転する乗用車が運転操作を誤 ったことにより整備室内に進入、壁に衝突したものである。 なお、この事故によりけが人2名が発生した。
63	11月	移動タンク 貯蔵所 (単一車形 式・積載式 以外)	死者 0人 負傷者 0人	移動タンク貯蔵所の車体及び標識が破損したものの。 事故原因は、走行中にタイヤがスリップし中央分離帯へ接触したも のである。
64	11月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、洗車ゲートが破損したも の。 事故原因は、トラックが進入した際に上部が接触したものである。
65	11月	移動タンク 貯蔵所 (被けん引 車形式・積 載式以外)	死者 0人 負傷者 0人	移動タンク貯蔵所において、配管が破損したものの。 事故原因は、トレーラーヘッドとの連結を解除した際にタンク前方 に偏って危険物が積載されていたことでタンクが偏荷重により傾倒 し、地面と接触したものである。
66	12月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備の給油ノ ズルが破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が運転操作を誤ったことによ り接触したものである。
67	12月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋内給油取扱所(セルフ)において、固定給油設備の給油ノ ズルが破損したものの。 事故原因は、利用客の運転する乗用車が給油レーンに進入しようと した際に運転操作を誤ったことにより接触したものである。

68	12月	給油取扱所 (セルフ)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(セルフ)において、整備室の外壁及び防火 塀が破損したもの。 事故原因は、利用客(79歳男性)の運転する乗用車が、運転操作を 誤ったことにより衝突したものである。
69	12月	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、キャノピーが破損したも の。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
70	R2.2月 (10月発生)	屋内貯蔵所	死者 0人 負傷者 0人	屋内貯蔵所において、窓ガラスが破損したもの。 事故原因は、台風19号の強風によるものである。
71	R2.2月 (12月発生)	給油取扱所 (フル)	死者 0人 負傷者 0人	営業用屋外給油取扱所(フル)において、通気管の地下埋設部に開 孔が生じたもの。 事故原因は、何らかの要因により、エルボー部分で腐食が進行した もの。 なお、危険物の流出はない。