

平成25年中の危険物に係る事故の概要の公表

消防庁では、今般、平成25年中（平成25年1月1日～12月31日）に全国で発生した危険物に係る火災及び流出事故の概要を取りまとめました。

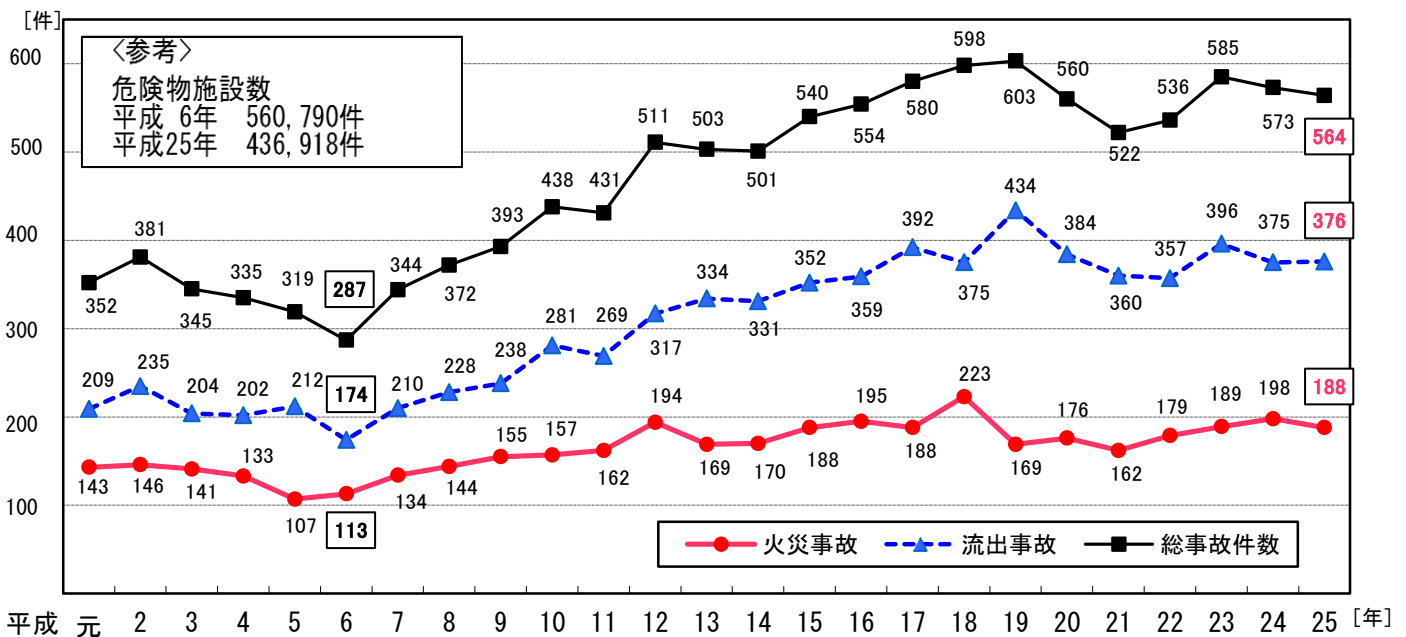
事故の発生件数については、前年に比べて減少しているものの、依然高い水準にあり、発生要因については、火災事故は人的要因が、流出事故は物的要因が多くを占めています。

このような状況を踏まえ、関係省庁と連携し、事業者が危険物等事故防止安全憲章に掲げた項目等について、積極的に取り組むように働きかけていきます。

○ 危険物施設における事故発生件数

平成25年中の事故発生件数は564件であり、前年に比べて9件減少しました。しかし、事故発生件数は依然高い水準で推移しており、平成元年以降、事故が最も少なかった平成6年と比べると、危険物施設数は減少しているにも関わらず、事故発生件数は約2倍に増加しています。

危険物施設における火災・流出事故発生件数の推移



(注) 事故発生件数の年別の傾向を把握するために、東日本大震災その他震度6弱以上（平成8年9月以前は震度6以上）の地震により発生した件数を除いています。

○ 事故の発生要因（別紙参照）

最近の事故要因別発生件数の推移より、次のような特徴が分かります。

- ① 火災事故発生原因については、維持管理や操作に当たっての不手際など、人的要因によるものが多くを占めています。（火災事故発生件数188件中105件）
- ② 流出事故発生原因については、腐食疲労等劣化など、物的要因によるものが多くを占めています。（流出事故発生件数376件中205件）

○ 危険物事故防止対策の推進

上記の事故の状況等を踏まえ、危険物等に関わる業界全体での現状の課題や必要な取組等について認識を共有するとともに、事故防止の取組の推進及び更なる安全意識の高揚を図るため、危険物等事故防止懇談会が開催され、危険物等事故防止安全憲章が取りまとめられました。また、厚生労働省及び経済産業省と共に、石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議が開催され、重大事故の発生防止に向けて事業者や業界団体が取り組むべき対策及び関係機関の連携強化策として国や地方公共団体等が連携して取り組むべき事項に関する報告書※1が取りまとめられました（平成26年5月16日付け報道発表）。これらの報告書等で提案されている取組事項を確実に実施していくことを主眼におきつつ、引き続き地震・津波対策の推進を図る観点から「平成26年度危険物事故防止アクションプラン」※2がまとめられました。

このような状況を踏まえ、関係省庁と連携し、事業者が危険物等事故防止安全憲章に掲げる項目等について、積極的に取り組むように働きかけていきます。

1. 安全に関する技術の伝承・人材育成

危険物等を取り扱う施設の設備等の自動制御化の進展や担当業務の細分化・専門化に伴い、事故・トラブル経験が減少し、現場の危険予測・対応能力の弱まりにつながる危険性も高まっていることを踏まえ、安全に係る技術の伝承や人材育成を推進する。

2. 設備等の安全性を向上させる取組

危険物等を取り扱う施設・設備等の設計部門と現場運用部門の連携を強化し、原理・原則の理解に基づく適切な現場運用、運用実態を踏まえた設備等の安全性の向上を図る。

3. 安全対策を確実に実施するための体制作り

安全が事業の基礎であることを再認識し、企業経営陣の関与により現場の力を引き出し、安全対策を確実に実施する体制作りを推進する。

4. 地震・津波対策の推進

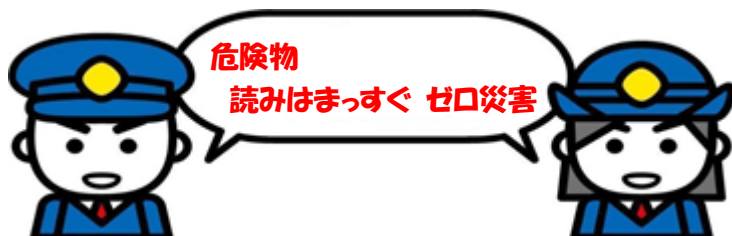
地震想定や津波想定を踏まえたハード面及びソフト面双方における地震・津波対策の再検証を行うとともに、被害を最小限にするため、復旧対応等を適切に実施することができるよう、平常時から、事前計画の作成や、訓練等を通じた習熟度の向上を図る。

※1「石油コンビナート等における災害防止対策検討関係省庁連絡会議」について（平成26年5月16日付け報道発表）

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h26/2605/260516_1houdou/01_houdoushiryou.pdf

※2「平成26年度危険物事故防止アクションプランの取組について」（平成26年5月16日付け消防危第131号）

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2605/pdf/260516_ki131.pdf



（連絡先）消防庁危険物保安室

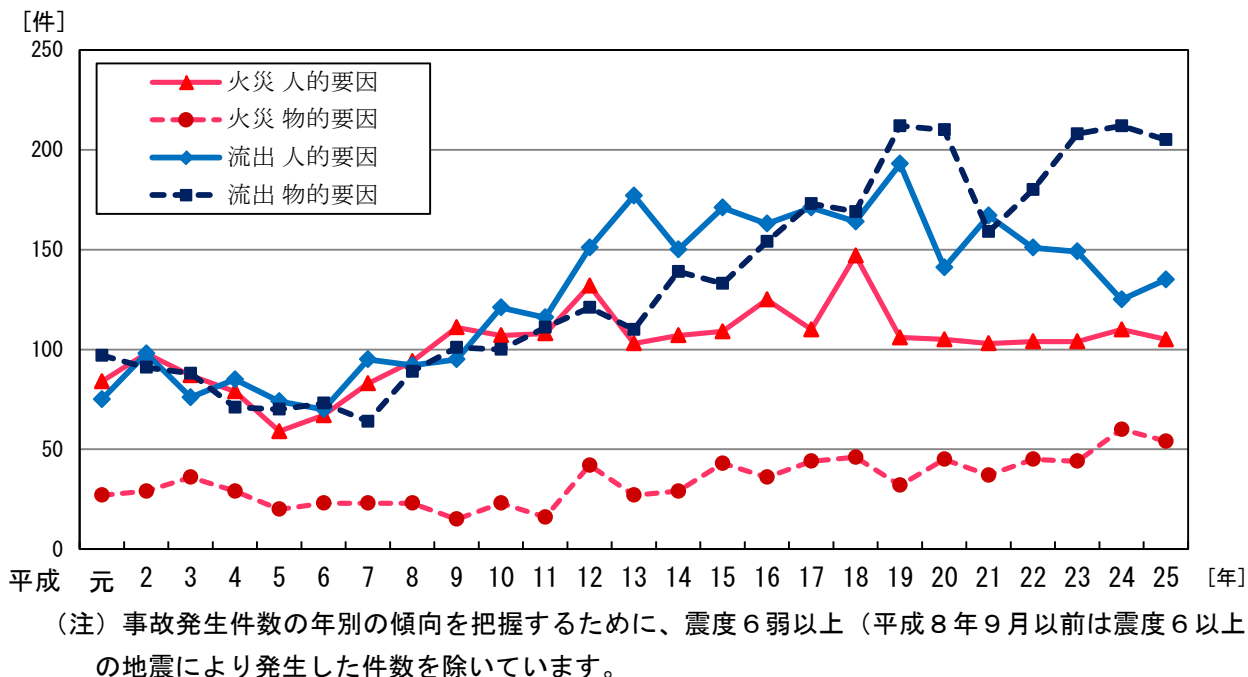
鳥枝、清水、黒木

電話 03-5253-7524(直通)

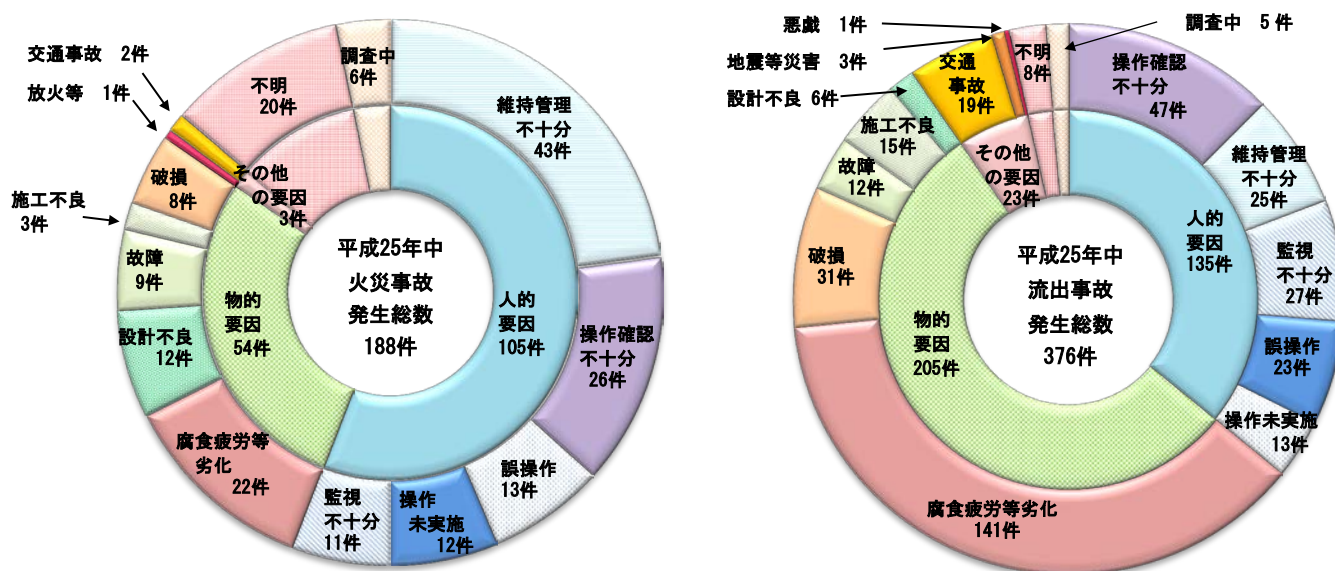
FAX 03-5253-7534

危険物施設における事故の発生要因

○ 危険物施設における火災・流出事故の要因別発生件数の推移



○ 平成25年中の危険物施設における火災・流出事故の発生要因



(注) 事故発生件数の年別の傾向を把握するために、震度6弱以上の地震により発生した件数を除いています。

別添

平成 25 年中の危険物に係る事故の概要

平成 26 年 5 月

消防庁危険物保安室

1 概況

危険物施設における火災及び流出事故件数は平成19年の603件（火災169件、流出434件）をピークとし、2年連続で減少していたが、平成22年から平成23年にかけて2年連続で増加、さらに平成24年は減少と、ほぼ横ばいの状況が続いており、平成25年中（平成25年1月1日～12月31日）の事故件数については、火災事故が188件（前年198件）と減少したが、流出事故が376件（前年375件）に増加、合計が564件（前年573件）となり、前年に比べて9件減少している。

また、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）については177件（前年166件）であり、前年に比べて11件増加している。

一方、無許可施設、危険物運搬中等の危険物施設以外での事故は30件（前年24件）と、前年に比べ6件増加しており、その内訳は、火災事故10件（前年5件）、流出事故20件（前年19件）となっている。

これらの事故による被害は、火災事故によるものが死者10人（前年6人）、負傷者60人（前年108人）、損害額44億1,150.0万円（前年28億7,363.0万円）、流出事故によるものが死者0人（前年0人）、負傷者18人（前年27人）、損害額4億4,132.0万円（前年3億8,630.0万円）となっている。（第1表、第2表、第1図、第2図参照）

- ・ 損害額等については、調査中のものがあり、変動することがある。
- ・ 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

第1表 平成25年中に発生した危険物に係る事故の概要

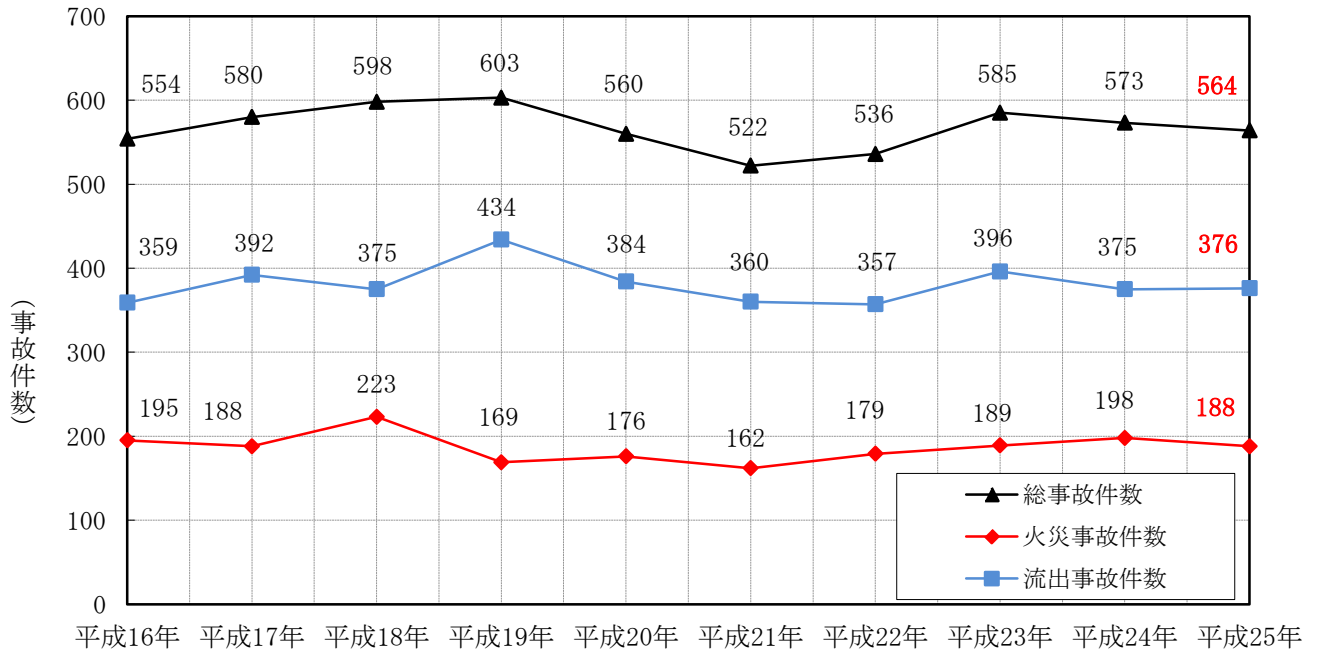
区分	事故の態様 発生件数等	危険物に係る事故 発生件数	火 災			流 出 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被 害		発生件数	被 害				
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数		負傷者数	損害額 (万円)
危険物施設		741	188	7	55	433,482.0	376	0	18	43,949.5	177
危険物施設以外	無許可施設	9	5	2	5	5,351.5	4	0	0	0	0
	危険物運搬中	20	5	1	0	2,316.5	15	0	0	182.0	0
	仮貯蔵・仮取扱	1	0	0	0	0	1	0	0	0.5	0
	小 計	30	10	3	5	7,668.0	20	0	0	182.5	0
合 計		771	198	10	60	441,150.0	396	0	18	44,132.0	177

第2表 危険物に係る事故の発生件数等の推移

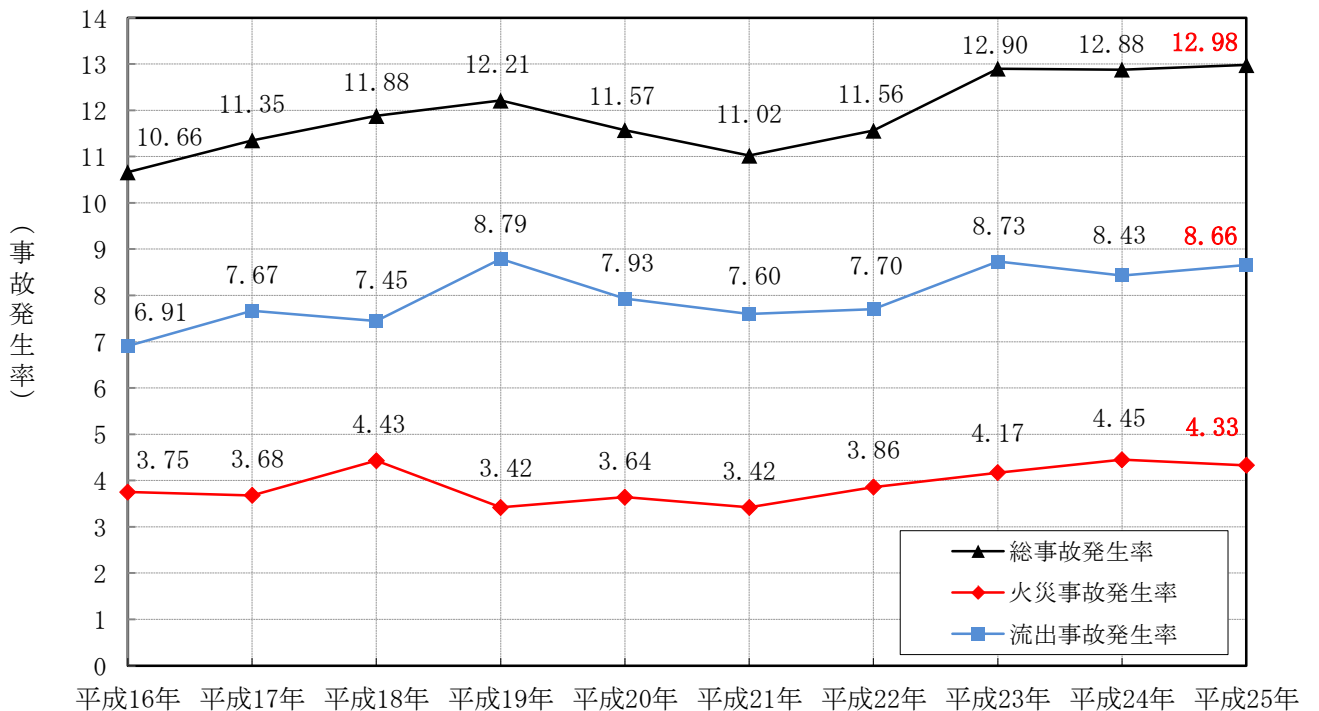
年	事故の態様 発生件数等	危険物に係る事故 発生件数	火 災			流 出 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被 害		発生件数	被 害				
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数		負傷者数	損害額 (万円)
平成16年		725	213	5	59	515,953.0	394	0	39	45,159.0	118
平成17年		739	205	1	43	252,329.0	416	0	23	36,898.0	118
平成18年		758	230	10	85	287,007.5	396	0	25	47,378.0	132
平成19年		786	184	12	91	430,885.5	450	0	28	44,300.5	152
平成20年		729	184	2	62	567,050.5	406	1	17	62,966.0	139
平成21年		693	172	2	67	105,034.5	381	0	21	46,473.0	140
平成22年		726	189	1	72	57,207.5	376	0	13	47,660.5	161
平成23年		775	201	1	67	105,634.0	409	0	19	27,619.0	165
平成24年		763	203	6	108	287,363.0	394	0	27	38,630.0	166
平成25年		771	198	10	60	441,150.0	396	0	18	44,132.0	177

(注) 危険物施設、無許可施設、危険物運搬中及び仮貯蔵・仮扱い中の火災及び流出事故について掲載した。

第1図 危険物施設における火災及び流出事故件数の推移（最近の10年間）



第2図 危険物施設1万施設当たりの火災及び流出事故発生率の推移（最近の10年間）



(注) 1万施設当たりの発生件数における施設数は各年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。ただし、東日本大震災の影響により、平成23年中及び平成24年中にあっては、岩手県陸前高田市消防本部及び福島県双葉地方広域市町村圏組合消防本部の管内の分のみ平成22年3月31日現在のデータを用いた。

2 火災事故

(1) 火災事故の発生及び被害の状況

平成25年中に発生した危険物に係る火災事故198件の内訳は、危険物施設におけるものが188件、無許可施設におけるものが5件、危険物運搬中のものが5件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。（第1表参照）

ア 平成25年中に危険物施設において発生した火災事故件数は、188件（前年198件）であり、被害は、死者7人（前年4人）、負傷者55人（前年105人）、損害額43億3,482.0万円（前年26億9,841.0万円）となっている。前年に比べ、火災事故の発生件数は10件の減少、死者は3人増加、負傷者は50人減少、損害額は16億3,641.0万円増加している。

また、火災事故1件当たりの損害額は2,306万円であった。（第3表参照）

これを製造所等の別にみると、火災事故の発生件数は、一般取扱所が124件で最も多く、次いで、製造所が32件、給油取扱所が22件の順となっており、1件当たりの損害額では、製造所が1億0,386万円で最も高く、次いで、一般取扱所が800万円、屋内貯蔵所が433万円の順となっている。

危険物施設1万施設当たりの火災事故の発生件数は、危険物施設全体では4.33件となっている。（第4表参照）

危険物施設における火災事故の発生件数の推移を製造所等の別にみると、最近の5年間では、一般取扱所、製造所及び給油取扱所の3施設が上位を占めている。（第5表、第3図参照）

イ 平成25年中の無許可施設に係る火災事故は5件（前年3件）発生しており、被害は死者2人（前年2人）、負傷者5人（前年2人）、損害額は5,351.5万円（前年1億7,520.0万円）となっている。前年に比べ、火災事故の発生件数は2件増加、死者は変わらず、負傷者は3名増加、損害額は1億2,168.5万円の減少となった。（第6表参照）

ウ 平成25年中の危険物運搬中の火災事故は5件（前年2件）発生しており、被害は死者1人（前年0人）、負傷者0人（前年1名）、損害額2,316.5万円（前年2.0万円）となっている。前年に比べ、発生件数、死者数、損害額が増加し、負傷者が減少した。（第7表参照）

エ 仮貯蔵・仮取り扱い中の火災事故は、平成24年に引き続き発生していない。

(2) 出火の原因に関係した物質

ア 平成25年中に発生した危険物施設における火災事故の出火原因に関係した物質（以下「出火原因物質」という。）についてみると、188件の火災事故のうち、危険物が出火原因物質となる火災事故が112件（59.6%）発生しており、このうち104件（55.3%）が第4類の危険物で占められている。これを危険物の品名別にみると、第1石油類が48件（25.5%）で最も多く、次いで、第3石油類が23件（12.2%）、第4石油類が15件（8.0%）、第2石油類が14件（7.4%）の順となっている。（第8表、第4図参照）

イ 平成25年中に発生した危険物施設以外の場所における火災事故は10件発生しており、危険物が出火原因物質となる事案については、第4類第1石油類の危険物が5件（50.0%）、第4類第2石油類の危険物が4件（40.0%）となっている。（第9表参照）

(3) 火災事故の発生原因及び着火原因

ア 平成25年中に発生した危険物施設における火災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分してみると、人的要因が55.9%（105件）で最も高く、次いで、物的

要因が28.7%（54件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が15.4%（29件）の順となっている。個別にみると、維持管理不十分、操作確認不十分という人的要因に続き、腐食疲労等劣化（物的要因）が高い数値となっている。（第10表参照）

また、主な着火原因は、静電気火花が18.6%（35件）で最も高く、次いで、過熱着火が14.9%（28件）、電気火花11.2%（21件）、高温表面熱10.1%（19件）の順となっている。

（第11表参照）

イ 平成25年中に発生した危険物施設以外の場所における発生原因は第12表、着火原因は第13表のとおりとなっている。

第3表 危険物施設における火災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21年	162	2	62	100,140.5	618
平成22年	179	1	66	55,617.5	311
平成23年	189	1	51	99,365.0	526
平成24年	198	4	105	269,841.0	1,363
平成25年	188	7	55	433,482.0	2,306

第4表 危険物施設における火災事故の概要（平成25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				被害の状況				
			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)	A	B	C	D	
製造所	32	62.71	2	28	332,343.0	10,386	31	0	1	0	
貯蔵所	屋内貯蔵所	2	0.39	0	0	865.0	433	2	0	0	0
	屋外タンク貯蔵所	2	0.31	0	0	150.5	75	2	0	0	0
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	地下タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	移動タンク貯蔵所	6	0.89	1	2	257.0	43	6	0	0	0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
小計	10	0.34	1	2	1,272.5	127	10	0	0	0	
取扱所	給油取扱所	22	3.42	0	2	722.0	33	21	1	0	0
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	移送取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
	一般取扱所	124	19.23	4	23	99,144.5	800	122	0	2	0
	小計	146	11.08	4	25	99,866.5	684	143	1	2	0
合計	188	4.33	7	55	433,482.0	2,306	184	1	3	0	

(注) 1 被害の状況は、危険物施設から出火し、当該危険物施設の火災でとどまったものは「A」、他の施設からの類焼により危険物施設が火災となったものは「B」、当該危険物施設の火災により他の施設にまで延焼したものは「C」、危険物の流出に起因して施設外から火災となったものは「D」とした。

なお、「B」には、危険物施設又は無許可施設の火災からの類焼は含まない。

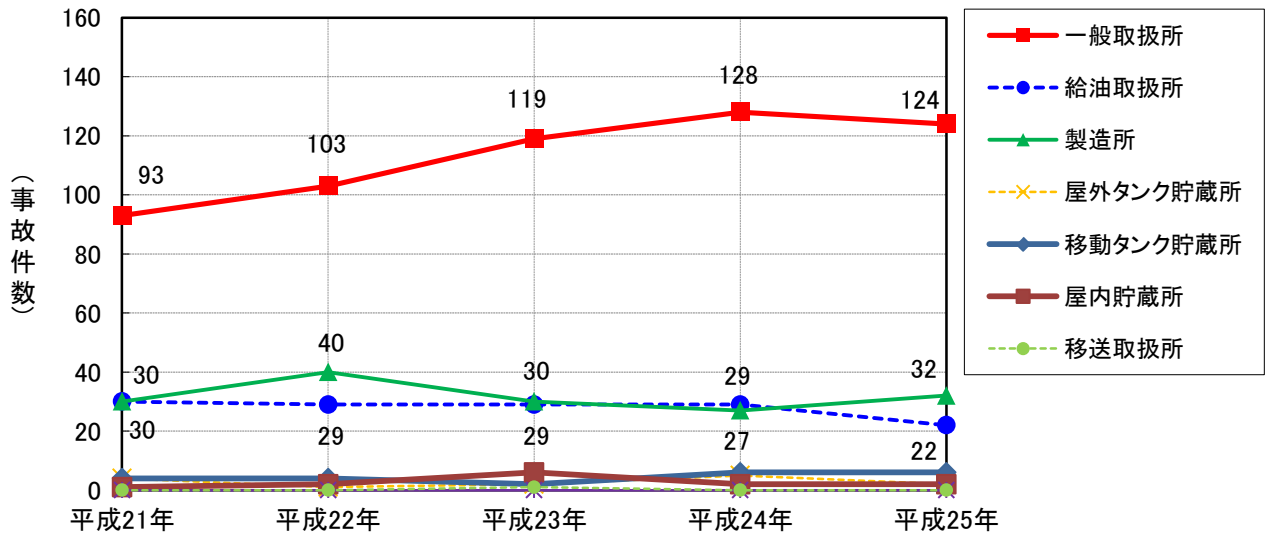
2 1万施設当たりの発生件数における施設数は、平成25年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

第5表 危険物施設における火災事故の危険性の推移（最近の5年間）

発生件数等 製造所等の別		平成21年		平成22年		平成23年		平成24年		平成25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		30	58.81	40	78.29	30	58.75	27	52.93	32	62.71
貯蔵所	屋内貯蔵所	1	0.19	2	0.38	6	1.16	2	0.39	2	0.39
	屋外タンク貯蔵所	4	0.58	1	0.15	2	0.30	5	0.76	2	0.31
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.86	0	0.00
	地下タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	移動タンク貯蔵所	4	0.55	4	0.57	2	0.29	6	0.88	6	0.89
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	小計	9	0.28	7	0.22	10	0.32	14	0.46	10	0.34
取扱所	給油取扱所	30	4.18	29	4.16	29	4.28	29	4.38	22	3.42
	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	0	0.00	0	0.00	1	8.51	0	0.00	0	0.00
	一般取扱所	93	13.41	103	15.09	119	17.73	128	19.36	124	19.23
	小計	123	8.52	132	9.35	149	10.80	157	11.60	146	11.08
合計		162	3.42	179	3.86	189	4.17	198	4.45	188	4.33

(注) 危険性：危険物施設1万施設当たりの火災事故の発生件数（1万施設当たりの発生件数における施設数は各年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。ただし、東日本大震災の影響により、平成23年中及び平成24年中にあっては、岩手県陸前高田市消防本部及び福島県双葉地方広域市町村圏組合消防本部の管内のみ平成22年3月31日現在のデータを用いた。）

第3図 危険物施設における火災事故件数の推移（最近の5年間）



(注) 1 件数20件未満は第5表を参照のこと。

2 地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、第一種販売取扱所及び第二種販売取扱所の火災事故は過去5年間発生していない。

第6表 無許可施設における火災事故の概要（最近の5年間）

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被 害				被害の状況			
		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)	A	B	C	D
平成21年	7	0	4	4,887.0	698	4	1	2	0
平成22年	5	0	4	1,095.5	219	4	0	1	0
平成23年	9	0	12	6,257.0	695	6	0	3	0
平成24年	3	2	2	17,520.0	5,840	2	0	1	0
平成25年	5	2	5	5,351.5	1,070	2	0	3	0

(注) 被害の状況は第4表の(注)1による。

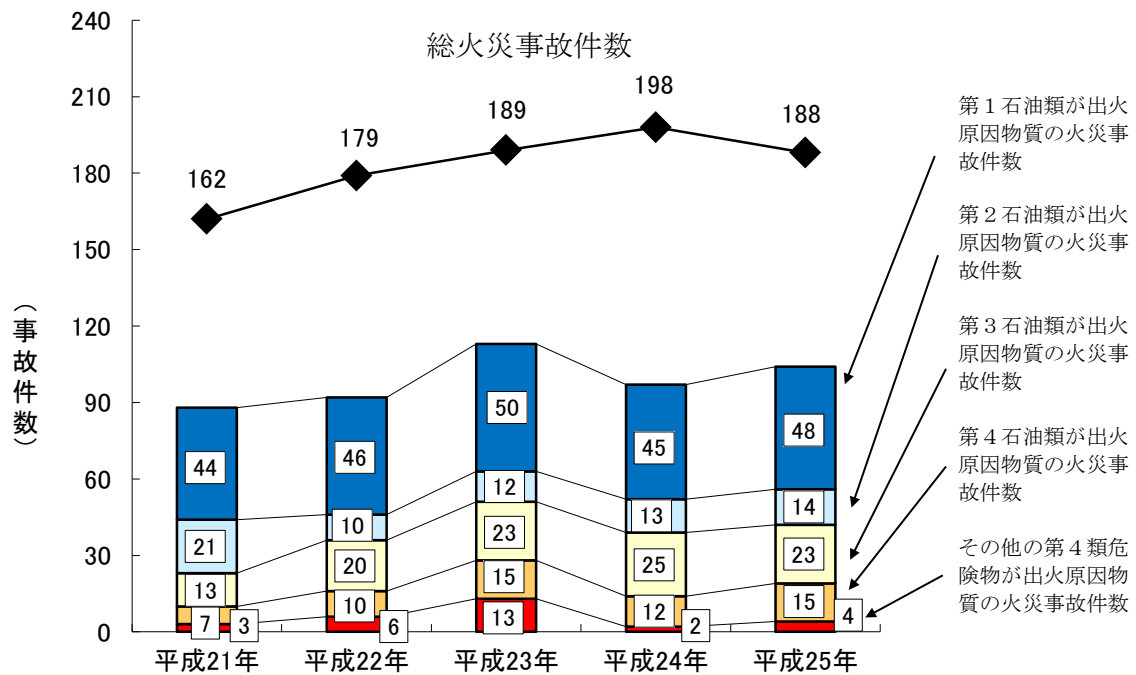
第7表 危険物運搬中における火災事故の概要（最近の5年間）

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21年	3	0	1	7.0	2
平成22年	5	0	2	494.5	99
平成23年	2	0	1	12.0	6
平成24年	2	0	1	2.0	1
平成25年	5	1	0	2316.5	463

第8表 危険物施設における火災事故の出火原因物質及び推移（最近の5年間）

出火原因物質等	年・施設区分	平成25年																計				
		平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	製造所	貯蔵所							取扱所								
							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	第一種販売取扱所		移送取扱所	一般取扱所	小計	
危険物																						
第1類 酸化性固体	過塩素酸塩類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第1類 酸化性固体	硝酸塩類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第1類 酸化性固体	その他のもので政令で定めるもの	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類 可燃性固体	赤りん	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類 可燃性固体	硫黄	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2
第2類 可燃性固体	金属粉	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類 可燃性固体	引火性固体	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類 可燃性固体	鉄粉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第2類 可燃性固体	マグネシウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第2類 可燃性固体	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	ナトリウム	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	アルキルアルミニウム	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	黄りん	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	7Aの金属（カドミウム及び鉛を除く）及び7Aの土類金属	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	有機金属化合物（7Aの7Bの2-6及び7Aの7Bの2を除く）	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	金属の水素化物	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	カルシウム又はアルミニウムの炭化物	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	その他のもので政令で定めるもの（塩素化けい素化合物）	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第3類 自然発火性物質及び禁水性物質	前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第4類 引火性液体	特殊引火物	1	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
第4類 引火性液体	第1石油類	44	46	50	45	14	0	1	0	0	0	1	0	2	11	0	0	0	21	32	48	
第4類 引火性液体	アルコール類	1	5	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
第4類 引火性液体	第2石油類	21	10	12	13	3	0	0	0	0	2	4	0	4	0	0	0	0	7	7	14	
第4類 引火性液体	第3石油類	13	20	23	25	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	23	
第4類 引火性液体	第4石油類	7	10	15	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	15	
第4類 引火性液体	動植物油類	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第5類 自己反応性物質	有機過酸化物	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第5類 自己反応性物質	硝酸エステル類	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
第5類 自己反応性物質	ニトロ化合物	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第5類 自己反応性物質	ジアゾ化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第5類 自己反応性物質	その他のもので政令で定めるもの（金属のアジ化物）	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第5類 自己反応性物質	前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第6類 酸化性液体	過酸化水素	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
危険物 類別小計																						
第1類		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類		2	2	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	4		
第3類		2	7	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3		
第4類		88	92	113	97	26	0	1	0	0	0	5	0	6	11	0	0	61	72	104		
第5類		2	2	4	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
第6類		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計		94	103	124	107	27	2	1	0	0	0	5	0	8	11	0	0	66	77	112		
その他																						
危険物以外の物品		12	20	18	74	1	0	1	0	0	0	0	1	7	0	0	0	39	46	48		
類焼によるもの		0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		56	56	47	12	4	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	18	23	28		
小計		68	76	65	91	5	0	1	0	0	0	1	0	12	0	0	0	57	69	76		
合計		179	189	189	198	32	2	2	0	0	0	6	0	10	23	0	0	123	146	188		

第4図 危険物施設における火災事故の出火原因物質の推移（最近の5年間）



第9表 危険物施設以外の場所における火災事故の出火原因物質（平成25年中）

出火原因物質等		区分	無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱	計
危険物	第2類		0	0	0	0
	第4類	第1石油類	4	1	0	5
	第4類	第2石油類	0	4	0	4
	第5類		0	0	0	0
	小計			4	5	0
危険物以外	その他		1	0	0	1
合計			5	5	0	10

(注) 出火原因物質等が複数ある事例については、より危険性の高い物質にて計上した。

第10表 危険物施設における火災事故発生原因（平成25年中）

発生原因	製造所等の別	製造所	貯蔵所							取扱所					計	比率 (%)	平成24年			
			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	10	1	1	0	0	0	1	0	3	4	0	0	0	26	30	43	22.9	41	20.7
	誤操作	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	7	12	13	6.9	19	9.6
	操作確認不十分	3	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	21	21	26	13.8	29	14.6
	操作未実施	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	8	12	6.4	8	4.0
	監視不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	11	11	5.9	13	6.6
	小計	18	1	2	0	0	0	2	0	5	15	0	0	0	67	82	105	55.9	110	55.6
物的要因	腐食疲労等劣化	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	17	17	22	11.7	18	9.1
	設計不良	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	12	6.4	17	8.6	
	故障	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	9	4.8	10	5.1	
	施工不良	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1.6	8	4.0	
	破損	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	6	6	8	4.3	7	3.5
	小計	11	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	40	40	54	28.7	60	30.3
その他の要因	放火等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0.5	0	0.0
	交通事故	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	1.1	1	0.5
	類焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	6	3.0
	地震等災害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	悪戯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	小計	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	3	1.6	7	3.5
不明	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	14	18	20	10.6	10	5.1	
調査中	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4	6	3.2	11	5.6	
合計	32	2	2	0	0	0	6	0	10	22	0	0	0	124	146	188	100.0	198	100.0	

(注) 1 調査中とは、平成26年4月1日現在において、未だ調査中のものをいう。

2 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

第11表 危険物施設における火災事故の着火原因（平成25年中）

製造所等の別 着火原因	製造所	貯蔵所							取扱所						計	比率 (%)	平成24年		
		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 (%)
裸火	1	0	1	0	0	0	1	0	2	4	0	0	0	8	12	15	8.0	17	8.6
高温表面熱	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	14	19	10.1	30	15.2
溶接・溶断等火花	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	8	4.3	16	8.1
静電気火花	11	0	1	0	0	0	1	0	2	6	0	0	0	16	22	35	18.6	35	17.7
電気火花	2	0	0	0	0	0	2	0	2	3	0	0	0	14	17	21	11.2	22	11.1
衝撃火花	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	5	6	3.2	5	2.5
自然発熱	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	6	3.2	10	5.1
化学反応熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	5	2.7	8	4.0
摩擦熱	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9	10	12	6.4	3	1.5
過熱着火	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	23	25	28	14.9	21	10.6
放射熱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1.1	2	1.0
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	9	4.8	10	5.1
不明	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	14	16	8.5	7	3.5
調査中	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	6	3.2	12	6.1
合計	32	2	2	0	0	0	6	0	10	22	0	0	0	124	146	188	100.0	198	100.0

- (注) 1 着火原因の分類は、推定によるものを含む。
 2 調査中とは、平成26年4月1日現在において、未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。

第12表 危険物施設以外の場所における火災事故発生原因（平成25年中）

発生原因		製造所等の別	無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱	計
人的要因	維持管理不十分		1	2	0	3
	誤操作		0	0	0	0
	操作確認不十分		1	1	0	2
	操作未実施		0	0	0	0
	監視不十分		0	0	0	0
	小計		2	3	0	5
物的要因	腐食疲労等劣化		0	0	0	0
	設計不良		0	0	0	0
	故障		0	0	0	0
	施工不良		0	0	0	0
	破損		1	1	0	2
	小計		1	1	0	2
その他の要因	放火等		0	0	0	0
	交通事故		0	1	0	1
	類焼		0	0	0	0
	地震等災害		0	0	0	0
	悪戯		0	0	0	0
	小計		0	1	0	1
不明			2	0	0	2
調査中			0	0	0	0
合計			5	5	0	10

(注) 調査中とは、平成26年4月1日現在において、未だ調査中のものをいう。

第13表 危険物施設以外の場所における火災事故の着火原因（平成25年中）

着火原因	区分	無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱	計
裸火		1	0	0	1
高温表面熱		0	1	0	1
溶接・溶断等火花		0	0	0	0
静電気火花		1	0	0	1
電気火花		0	0	0	0
衝撃火花		0	0	0	0
自然発熱		0	0	0	0
化学反応熱		0	1	0	1
摩擦熱		0	0	0	0
過熱着火		0	1	0	1
放射熱		0	0	0	0
その他		1	0	0	1
不明		2	1	0	3
調査中		0	1	0	1
合計		5	5	0	10

(注) 1 着火原因の分類は、推定によるものを含む。

2 調査中とは、平成26年4月1日現在において、未だ調査中のものをいう。

3 流出事故

(1) 流出事故の発生及び被害の状況

平成25年中に発生した危険物に係る流出事故396件の内訳は、危険物施設におけるものが376件、無許可施設におけるものが4件、危険物運搬中のものが15件、仮貯蔵・仮取扱い中のものが1件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。（第1表参照）

ア 平成25年中に危険物施設において発生した流出事故は376件（前年375件）で、被害は、死者0人（前年0人）、負傷者18人（前年24人）、損害額4億3,949.5万円（前年3億8,125.5万円）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は1件増加、負傷者は6人減少、損害額は5,824.0万円の増加となった。

また、流出事故1件当たりの損害額は117万円であった。（第14表参照）

これを製造所等の別にみると、流出事故の発生件数は、一般取扱所が101件で最も多く、次いで、屋外タンク貯蔵所が73件、移動タンク貯蔵所が60件、給油取扱所が56件の順となっており、1件当たりの損害額では、移動タンク貯蔵所が205万円で最も高く、次いで、屋外タンク貯蔵所が142万円、製造所が122万円の順となっている。

危険物施設1万施設当たりの流出事故の発生件数は、危険物施設全体では8.66件となっている。（第15表参照）

危険物施設における流出事故の発生件数の推移を製造所等の別にみると、最近の5年間では、一般取扱所、屋外タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、給油取扱所及び地下タンク貯蔵所が上位を占めている。（第16表、第5図参照）

イ 平成25年中の、無許可施設に係る流出事故は4件（前年6件）発生し、死傷者は0名（前年死者0名、負傷者2名）、損害額なし（前年もなし）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は2件、負傷者は2名の減少となっている。（第17表参照）

ウ 平成25年中の、危険物運搬中の流出事故は15件（前年11件）発生し、死傷者は0名（前年死者0名、負傷者1名）、損害額182万円（前年336万円）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は4件増加、負傷者は2名減少し、損害額は154万円減少した。（第17表参照）

エ 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故は1件（前年2件）発生し、死傷者の発生はないが、0.5万円（前年160万円）の損害が発生している。前年に比べ、流出事故の発生件数は1件減少、損害額は159.5万円の減少となっている。（第17表参照）

(2) 流出した危険物

ア 平成25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、ほとんどが第4類の危険物であり、その事故件数は、372件（98.9%）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164件（43.6%）で最も多く、次いで、第3石油類が109件（29.0%）、第1石油類が76件（20.2%）の順となっている。（第18表、第6図参照）

イ 平成25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20件で、流出した危険物は第19表のとおりとなっている。

(3) 流出事故の発生原因

ア 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54.5%（205件）で最も高く、次いで、人的要因が35.9%（135

件)、その他の要因(不明及び調査中を含む。)が9.6%(36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37.5%(141件)で最も高く、次いで、操作確認不十分によるものが12.5%(47件)、破損によるものが8.2%(31件)の順となっている。(第20表参照)

イ 危険物施設以外において発生した危険物流出事故の発生原因は、第21表のとおりである。

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21年	360	0	14	46,090.0	128
平成22年	357	0	12	47,284.0	132
平成23年	396	0	12	27,617.0	70
平成24年	375	0	24	38,125.5	102
平成25年	376	0	18	43,949.5	117

(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25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	25	48.99	0	0	3,039.0	122	
貯蔵所	屋内貯蔵所	1	0.20	0	0	0.5	1
	屋外タンク貯蔵所	73	11.22	0	0	10,358.5	142
	屋内タンク貯蔵所	5	4.38	0	1	22.0	4
	地下タンク貯蔵所	46	5.07	0	0	5,089.5	111
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0
	移動タンク貯蔵所	60	8.87	0	10	12,296.5	205
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0
	小計	185	6.22	0	11	27,767.0	150
取扱所	給油取扱所	56	8.71	0	5	3,885.5	69
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0
	移送取扱所	9	78.47	0	0	5.0	1
	一般取扱所	101	15.66	0	2	9,253.0	92
	小計	166	12.60	0	7	13,143.5	79
合計	376	8.66	0	18	43,949.5	117	

(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 1万施設当たりの発生件数における施設数は平成25年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

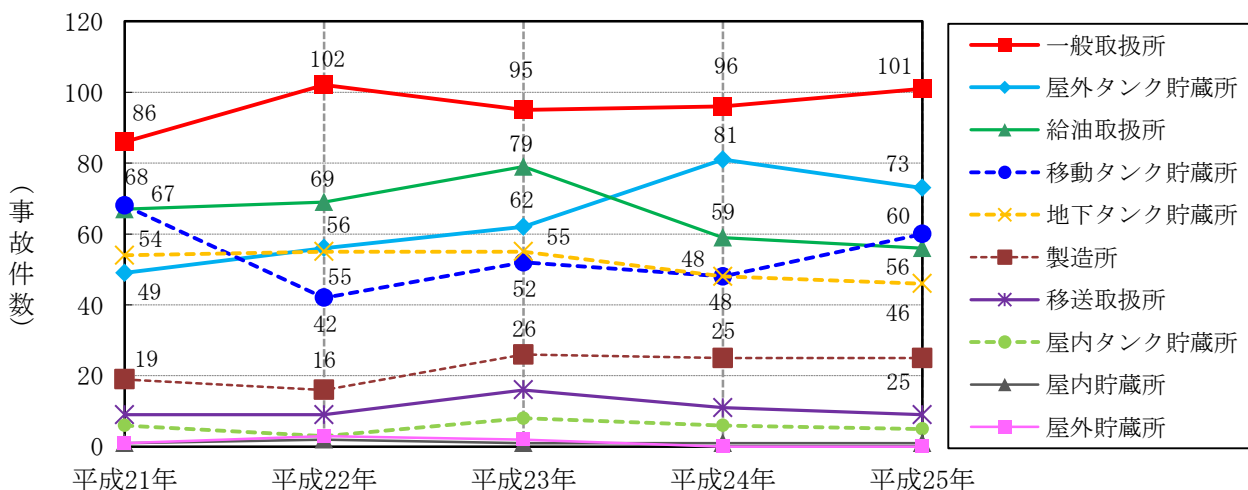
第16表 危険物施設における流出事故の危険性の推移（最近の5年間）

発生件数等 製造所等の別		平成21年		平成22年		平成23年		平成24年		平成25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		19	37.25	16	31.32	26	50.92	25	49.01	25	48.99
貯蔵所	屋内貯蔵所	1	0.19	2	0.38	1	0.19	1	0.20	1	0.20
	屋外タンク貯蔵所	49	7.06	56	8.20	62	9.23	81	12.28	73	11.22
	屋内タンク貯蔵所	6	4.79	3	2.45	8	6.74	6	5.16	5	4.38
	地下タンク貯蔵所	54	5.15	55	5.39	55	5.55	48	5.01	46	5.07
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	移動タンク貯蔵所	68	9.42	42	5.99	52	7.58	48	7.05	60	8.87
	屋外貯蔵所	1	0.89	3	2.70	2	1.81	0	0.00	0	0.00
	小計	179	5.52	161	5.07	180	5.79	184	6.04	185	6.22
取扱所	給油取扱所	67	9.34	69	9.90	79	11.67	59	8.91	56	8.71
	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	9	74.88	9	75.69	16	136.17	11	95.49	9	78.47
	一般取扱所	86	12.40	102	14.95	95	14.16	96	14.52	101	15.66
	小計	162	11.22	180	12.75	190	13.78	166	12.27	166	12.60
合計		360	7.60	357	7.70	396	8.73	375	8.43	376	8.66

(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 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3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。ただし、東日本大震災の影響により、平成23年中及び平成24年中にあっては、岩手県陸前高田市消防本部及び福島県双葉地方広域市町村圏組合消防本部の管内の分のみ平成22年3月31日現在のデータを用いた。）

第5図 危険物施設における流出事故件数の推移（最近の5年間）



- (注) 1 件数10件未満にあつては、第16表を参照のこと。
 2 簡易タンク貯蔵所、第一種販売取扱所及び第二種販売取扱所の流出事故は過去5年間発生していない。

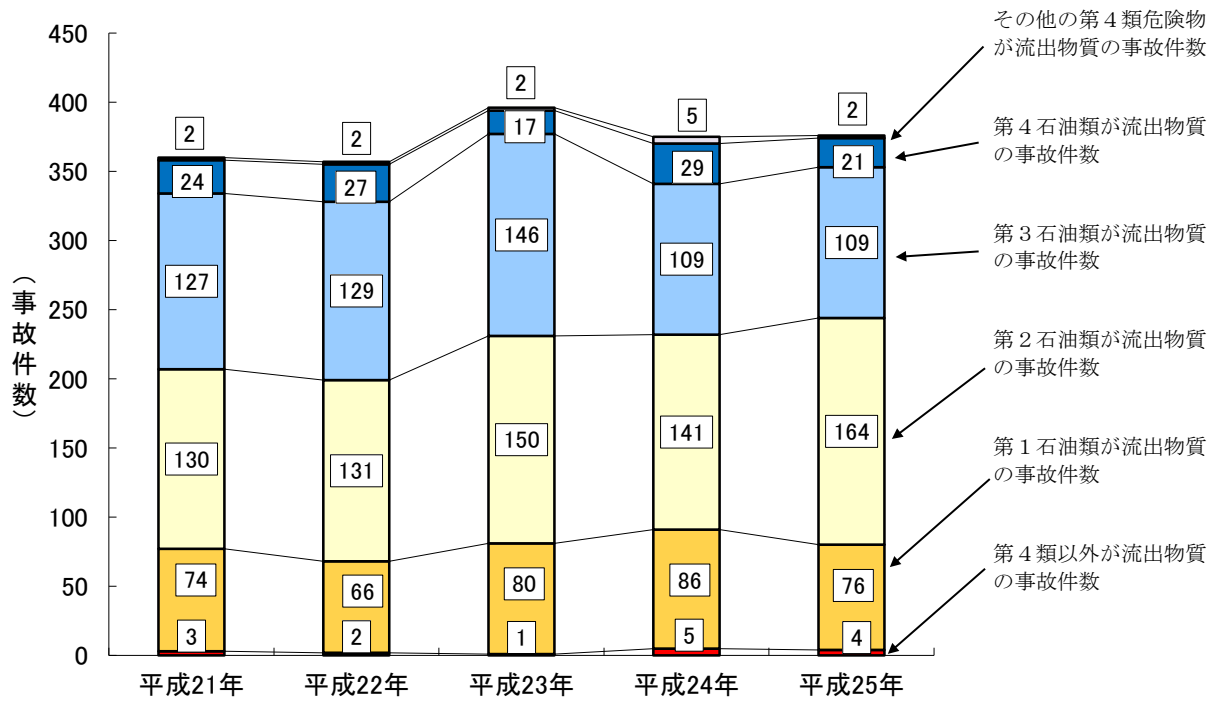
第17表 危険物施設以外の場所における流出事故の概要（平成25年中）

区分	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)
無許可施設	4	0	0	0.0	0.0
危険物運搬中	15	0	0	182.0	12.1
仮貯蔵・仮取扱	1	0	0	0.5	0.5

第18表 危険物施設における流出した危険物別件数及び推移（最近の5年間）

流出物質等	年・施設区分	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年													
						貯蔵所						取扱所							
		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	計		
危険物																			
第1類 酸性固体	硝酸塩類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第2類 可燃性固体	硫黄	2	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
第2類 可燃性固体	薪炭等に類するもの のいずれかを含有するもの	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第3類 自然発火性物質 及び禁水性物質	その他のもので 政令で定めるもの（埋 葬化けい素化合物）	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第4類 引火性液体	特殊引火物	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第4類 引火性液体	第1石油類	74	66	80	86	8	1	21	0	1	0	5	0	28	23	0	0	2	
第4類 引火性液体	アルコール類	1	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第4類 引火性液体	第2石油類	130	131	150	141	7	0	17	2	15	0	42	0	76	31	0	0	2	
第4類 引火性液体	第3石油類	127	129	146	109	6	0	33	3	29	0	12	0	77	1	0	0	5	
第4類 引火性液体	第4石油類	24	27	17	29	2	0	2	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	
第5類 自己反応性物質	有機過酸化物	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第6類 酸化性液体	過酸化水素	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第6類 酸化性液体	硝酸	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
危険物類別小計																			
第1類		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第2類		2	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
第3類		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第4類		357	355	395	370	24	1	73	5	46	0	59	0	184	56	0	0	9	
第5類		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第6類		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		360	357	396	375	25	1	73	5	46	0	60	0	185	56	0	0	9	

第6図 危険物施設における流出した危険物別件数の推移（最近の5年間）



第19表 危険物施設以外の場所における流出した危険物別件数（平成25年中）

流出危険物		区分			計
		無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱	
第4類	第1石油類	0	2	0	2
第4類	第2石油類	2	4	0	6
第4類	第3石油類	2	5	1	8
第4類	第4石油類	0	4	0	4
合計		4	15	1	20

第20表 危険物施設における流出事故発生原因（平成25年中）

発生原因	製造所等の別 製造所	貯蔵所									取扱所						計	比率 (%)	平成24年	
		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	4	0	3	0	3	0	6	0	12	0	0	0	0	9	9	25	6.6	29	7.7
	誤操作	3	0	4	1	0	0	7	0	12	3	0	0	0	5	8	23	6.1	25	6.7
	操作確認不十分	4	1	3	1	0	0	13	0	18	9	0	0	5	11	25	47	12.5	34	9.1
	操作未実施	1	0	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0	1	4	5	13	3.5	13	3.5
	監視不十分	1	0	2	0	1	0	4	0	7	9	0	0	1	9	19	27	7.2	24	6.4
	小計	13	1	12	2	4	0	37	0	56	21	0	0	7	38	66	135	35.9	125	33.3
物的要因	腐食疲労等劣化	6	0	43	2	30	0	3	0	78	20	0	0	0	37	57	141	37.5	132	35.2
	設計不良	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	6	1.6	1	0.3	
	故障	0	0	3	0	4	0	0	0	7	2	0	0	0	3	5	12	3.2	13	3.5
	施工不良	0	0	4	0	1	0	2	0	7	1	0	0	1	6	8	15	4.0	23	6.1
	破損	2	0	6	1	4	0	1	0	12	7	0	0	1	9	17	31	8.2	43	11.5
	小計	10	0	56	3	39	0	6	0	104	30	0	0	2	59	91	205	54.5	212	56.5
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	15	0	15	4	0	0	0	0	4	19	5.1	19	5.1
	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	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0.8	0	0.0
	悪戯	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.3	1	0.3
	小計	1	0	1	0	0	0	16	0	17	4	0	0	0	1	5	23	6.1	20	5.3
不明	0	0	1	0	2	0	1	0	4	1	0	0	0	3	4	8	2.1	12	3.2	
調査中	1	0	3	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1.3	6	1.6	
合計	25	1	73	5	46	0	60	0	185	56	0	0	9	101	166	376	100.0	375	100.0	

(注) 1 調査中とは、平成26年4月1日現在において、いまだ調査中のものをいう。

2 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

第21表 危険物施設以外の場所における流出事故発生原因（平成25年中）

発生原因		製造所等の別	無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱	計
人的要因	維持管理不十分		0	3	0	3
	誤操作		0	0	1	1
	操作確認不十分		1	2	0	3
	操作未実施		0	1	0	1
	監視不十分		2	0	0	2
	小計		3	6	1	10
物的要因	腐食疲労等劣化		1	1	0	2
	設計不良		0	0	0	0
	故障		0	0	0	0
	施工不良		0	0	0	0
	破損		0	5	0	5
	小計		1	6	0	7
その他の要因	放火等		0	0	0	0
	交通事故		0	3	0	3
	類焼		0	0	0	0
	地震等災害		0	0	0	0
	悪戯		0	0	0	0
	小計		0	3	0	3
不明			0	0	0	0
調査中			0	0	0	0
合計			4	15	1	20

(注) 調査中とは、平成26年4月1日現在において、いまだ調査中のものをいう。

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、177件（前年166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。（第22表参照）

第22表 危険物施設等におけるその他の事故の発生件数（平成25年中）

製造所等の別		発生件数	発生件数		
			自然災害	交通事故	
危険物施設	製造所	7	0	0	
	貯蔵所	屋内貯蔵所	3	0	1
		屋外タンク貯蔵所	6	1	0
		屋内タンク貯蔵所	0	0	0
		地下タンク貯蔵所	3	0	1
		簡易タンク貯蔵所	0	0	0
		移動タンク貯蔵所	13	2	9
		屋外貯蔵所	1	0	0
		小計	26	3	11
	取扱所	給油取扱所	140	5	46
		第一種販売取扱所	0	0	0
		第二種販売取扱所	0	0	0
		移送取扱所	0	0	0
		一般取扱所	4	1	0
		小計	144	6	46
危険物施設以外	無許可施設	0	0	0	
	危険物運搬中	0	0	0	
	仮貯蔵・仮取扱	0	0	0	
合計		177	9	57	

(注) 自然災害の欄は地震、水害等の自然災害により発生した事故件数であり、交通事故の欄は交通事故により発生した事故件数であり、ともに内数である。

5 主な事故

平成25年中に発生した主な事故は次のとおりである。

平成 25 年中の主な事故事例【火災・爆発】

(死者 1 名以上、負傷者 2 名以上若しくは損害見積額 1,000 万円以上)

覚知月	都道府県	製造所等の別	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
2 月	宮城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 3,898 万円	工場内の監視室において、モーターの異常信号を感知し電源が遮断されたため、点検を行い、異常箇所以外の電源を復旧させるため再度電源を入れたところ、電気室内の変電設備から出火したものの。
2 月	奈良県	製造所	死者 0 名 負傷者 2 名 4,712 万円	危険物製造所施設内で火災が発生したものの。1 名中等症、1 名軽傷。
2 月	千葉県	製造所	死者 0 名 負傷者 1 名 9,984 万円	遠心分離機内の感光材の取出作業中に発火し、遠心分離機及び周囲の機器並びに天井の配線等が一部焼損したものの。1 名軽傷。
2 月	神奈川県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,145 万円	自家発電機の運転開始の起動条件が整ったため、計器室の起動ボタンを押下したが、警報が出て自動停止した。その後、点検を行ったが異常が認められなかったことから、再度始動作業を行ったところ、警報音とともに爆発音がして、煙道が破損したものの。
4 月	神奈川県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 295,025 万円	空気圧を利用して、ドラム缶（酢酸エチル）からステンレス製の容器（20L）へ小分け作業を行っていたところ、静電気火花により酢酸エチルが着火し、一時的に周囲に存置していた危険物に延焼したものの。
4 月	埼玉県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,530 万円	アルミニウム合金の圧延中にアルミニウム合金が破断し、摩擦による火花が発生し、圧延油に引火したものと推定。
4 月	大阪府	一般取扱所	死者 2 名 負傷者 2 名 245 万円	鑄造工場内の高周波溶解炉で、銅と亜鉛の溶解作業中に爆発が生じ、約 3,000kg の熔融金属が周囲に飛散したものの。2 名死亡、2 名軽傷。
4 月	山口県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 6,670 万円	精製塔リボイラーポンプの吐出配管より危険物が流出し、何らかの原因により出火したものの。
6 月	愛知県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 2 名 1 万円未満	試運転の後、待機状態にあった浸炭焼入炉の前へ製品運搬台車を移動している時に、爆発が発生したものの。1 名中等症、1 名軽傷。
6 月	千葉県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 1 名 15,000 万円	一般取扱所にある押出機の運転中に、下部コンテナシリンダー流量調整弁のボルトが脱落したことにより油が吹き出し、押出中の型材と接触して着火したものと推定。1 名軽傷。
6 月	福島県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 11,842 万円	機器の不具合により、製造中に注入されていたトルエンに着火し、爆発・延焼したものの。
7 月	千葉県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 1 名 1,290 万円	数ヶ月間、屋外で保管していたドラム缶で、可燃性液体類等が入っていたもの約 60 本を空の状態を受け入れ、切断機で切断していたところ、衝撃火花がピット内に入り、滞留していた可燃性液体類の可燃性蒸気に引火したものの。1 名軽傷。

7月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 21,785万円	圧延機のテンションリールの定期整備後、試運転時に手動運転で急激に高速回転させたことにより負荷がかかり、焼き付きを起こして配管が折損した。そのため、霧状に作動油が噴出し、回転により折損した配管とナットが接触して火花が発生し、霧状の作動油に引火して出火したものと推定。2名軽傷。
7月	愛知県	一般取扱所	死者 1名 負傷者 0名 7万円	洗浄液（トルエン）をペール缶（容量13L）に入れ、作業員が釜内部の洗浄作業をしている際、何らかの原因により洗浄液に引火したものの。1名死亡。
8月	栃木県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,987万円	一般取扱所に設置された押出機1台を焼損したものの。
8月	富山県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 5,769万円	農薬製造プラント内の排ガス配管に設けられた排ガス吸引ブロワの回転羽が、鉄錆を含む排ガス配管内の硫黄の堆積物と接触し、鉄錆が摩擦によって発熱して硫黄が発火し、排ガス配管にある堆積物を經由して、集塵機へ延焼拡大したものの。
9月	埼玉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,300万円	自動車部品を炉で加熱した後、冷却槽にて焼き入れする際、約4m程の火柱が発生し、壁面の埃に着火して建物を焼損したものの。
9月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 5,447万円	加工機にて、自動運転により素材板を加工中に、設備の内部で火災が発生したものの。
9月	長崎県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,842万円	稼働中の発電機のエンジンが破損し、飛散した潤滑油に着火して、付近のオイルミスト及び塵類に延焼したものの。
9月	島根県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,509万円	プレス機の電源を入れた後、しばらくして「パシッ」と大きな音とともに油圧オイルのフレキシブルチューブの中心が裂け、油が流出し小型炉に接触したものの。
11月	大阪府	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,195万円	運転中、溶解炉から飛散した火の粉が、ダクトを通じて集塵機に混入し、内部の粉塵・濾布に着火して火災に至ったもの。集塵機の停止及びダクトのダンパーを閉鎖し、外気を遮断して、窒息消火を実施した。
11月	福岡県	一般取扱所	死者 1名 負傷者 2名 50万円	LNG及び空気を使用する焼鈍炉内にLNGが多量供給されたため、作業員が燃焼を継続させようと空気バルブの開放操作を行い、炉内で爆発が発生したものの。1名死亡、1名重傷、1名軽傷。
11月	千葉県	製造所	死者 2名 負傷者 7名 調査中	廃油を処理する再生プラントにおいて、ガソリンと軽油の混合物を混入させたため、大量の可燃性蒸気が発生し、何らかの火源により引火したものの。2名死亡、2名重傷、5名軽傷。
12月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,396万円	従業員が始業準備のため、油槽内の油を使用温度（250℃）まで上昇させる装置の電源を入れたあと別の始業準備に取り掛かる。戻ってくると、上部開放型タンク5基併設してある内の1基から出火していた。
12月	大分県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 23,682万円	一般取扱所に設置している20号タンク内に発生した水素に、何らかの火源が引火し、爆発、延焼したものの。

平成 25 年中の主な事故事例【流出】

(死者 1 名以上、負傷者 2 名以上若しくは損害見積額 1,000 万円以上)

覚知月	都道府県	製造所等の別	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
3 月	北海道	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,313 万円	屋上の中継タンクから自然落差により送油する配管の継ぎ手部分から灯油が流出したもの。緊急措置として送油管バルブを閉鎖したが、屋上排水管から公共下水等を経由して河川へ灯油約 4,300L が流出した。
4 月	愛媛県	移動タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 7,629 万円	急カーブを走行中の移動タンクがカーブを曲がりきれず横転し、タンクがガードレールと衝突して側面が大破し、移送中のガソリン約 11kL 及び軽油約 3 kL が道路上に流出したものの。道路法面に染み込んだものは河川へ流出・拡散した。
5 月	千葉県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,300 万円	配管にガス検査用の穴をドリルで開ける工事の際、誤って隣の配管に穴を開け、原油（第 4 類第 1 石油類非水溶性）が飛散し、約 7L が流出したものの。
6 月	岡山県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,000 万円	屋外タンク貯蔵所へ送油する際、屋外タンクの水抜きドレンが開の状態であったため、油が流出したものの。防油堤の継ぎ目部分より漏洩した油が土壌に流出し、地下水を経て河川に流出した。
8 月	宮城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,083 万円	軽油 6,000L を屋外貯蔵タンクに荷卸した際、ポンプ室のエア抜きバルブの破損により、軽油が流出したものの。ポンプ室内の側溝に亀裂が入っていたため、ポンプ室外にも流出した。流出量は約 3,100L と推定され、その一部は雨水枡から排水経路に流入し、敷地外へ流出した。
9 月	大阪府	移動タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,209 万円	走行中の移動タンク貯蔵所が停車中の大型トレーラーと接触し、タンク本体が損傷して、積載していたガソリンが流出したものの。
9 月	福島県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,200 万円	地震によりタンクの釜底配管が破損し、貯蔵していた第 4 類第 3 石油類（水溶性）の危険物 2,900L が流出したものの。
10 月	石川県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,200 万円	移動タンク貯蔵所から屋外タンク貯蔵所へ荷卸し中、屋外タンク本体の上部（蓋）が破損したものの。破損の際に、貯蔵されていた少量の危険物が飛散した。
10 月	東京都	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,000 万円	非常用発電機の定期点検後に試験運転を行ったところ、運転開始から 40 秒後に、燃料（重油）が燃焼機上部の配管から噴き出し、高温となっていた燃焼機に付着し発煙したものの。
12 月	北海道	給油取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,000 万円	自家用給油取扱所において、移動タンク貯蔵所からの荷卸し作業中、地下貯蔵タンクのマンホールの計量口を閉め忘れ、軽油約 500L が流出したものの。

平成 25 年中の主な事故事例【その他】

(死者 1 名以上、負傷者 2 名以上若しくは損害見積額 1,000 万円以上)

覚知月	都道府県	製造所等の別	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
1 月	岡山県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,620 万円	浮き屋根の降下に伴い散水設備のフレキシブルホースがルーフサポート固定用ナットの廻り止めピンに引っかかり、更に浮き屋根が降下したため、ローリングラダーがフレキシブルホースの引っ張りにより折れ曲がり、ローリングラダーが破損したものと推定。
5 月	滋賀県	給油取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,515 万円	洗車の際、洗車機の洗車受付ユニットの前で落としたお金を拾っているときに車が動き出し、慌ててブレーキを踏んだが、誤ってアクセルを踏んでしまい、軽自動車が発進して洗車機に接触し、洗車機を破損したものの。
7 月	千葉県	製造所	死者 0 名 負傷者 2 名 調査中	間接脱硫装置の加熱炉の入口配管及び出口配管から発煙を発見したものの。2 名軽傷。
9 月	千葉県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 30,000 万円	事故の前日、隣接タンクでの作業中に屋外貯蔵タンクの側板に開口らしきものを発見したが、日暮れ時で詳細が分からなかったため、翌朝現場を確認したところ、側板の気相部の破損を確認したものの。
10 月	茨城県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,500 万円	20 号タンク安全弁を点検する際、タンク内へ送入していた窒素の開閉バルブを開け忘れ、タンクの液を出し入れしたため、タンクが変形したものの。

附 属 資 料

危険物施設について

危険物施設は次表の区分に分けられ、それぞれの施設数（各年における3月31日現在の完成検査済証交付施設数）は次のとおりとなっている。ただし、平成23年及び平成24年にあつては、東日本大震災の影響により、岩手県陸前高田市消防本部及び福島県双葉地方広域市町村圏組合消防本部の管内の分のみ平成22年3月31日現在のデータを用いた。

製造所等の別		年				
		平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
製 造 所		5,101	5,109	5,106	5,101	5,103
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	52,807	52,300	51,881	51,196	50,905
	屋外タンク貯蔵所	69,403	68,293	67,178	65,952	65,035
	屋内タンク貯蔵所	12,515	12,220	11,868	11,622	11,416
	地下タンク貯蔵所	104,897	102,095	99,024	95,764	90,752
	簡易タンク貯蔵所	1,189	1,155	1,122	1,099	1,086
	移動タンク貯蔵所	72,219	70,074	68,568	68,082	67,669
	屋外貯蔵所	11,185	11,123	11,037	10,874	10,707
	小計	324,215	317,260	310,678	304,589	297,570
取 扱 所	給油取扱所	71,756	69,727	67,707	66,189	64,270
	販売取扱所	2,024	1,967	1,914	1,861	1,823
	移送取扱所	1,202	1,189	1,175	1,152	1,147
	一般取扱所	69,363	68,242	67,109	66,125	64,475
	小計	144,345	141,125	137,905	135,327	131,715
合 計		473,661	463,494	453,689	445,017	434,388