

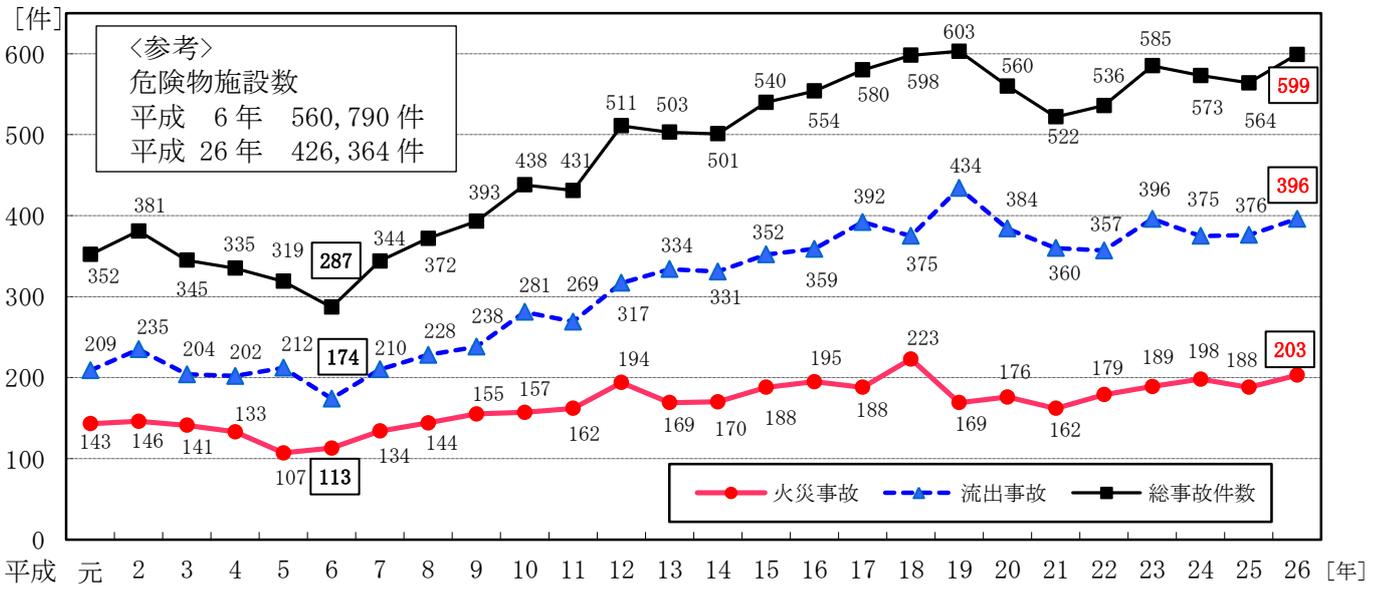
平成26年中の危険物に係る事故の概要の公表

消防庁では、今般、平成26年中（平成26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。  
詳細は、別添の「平成26年中の危険物に係る事故の概要」のとおりです。

○ 危険物施設における事故発生件数

平成26年中の事故発生件数は599件であり、前年に比べて35件増加しました。事故発生件数は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かかわらず、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、維持管理不十分や操作に当たったの不手際など、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203件中124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396件中227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、危険物に係る業界団体、消防機関等により策定された「平成27年度危険物事故防止アクションプラン」に基づき、以下の危険物の事故防止対策を推進していく必要があります。

※ 詳細は、「平成27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27年3月26日付け消防危第54号）

[http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4\\_16/pdf/03/20150327\\_07.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_16/pdf/03/20150327_07.pdf)

をご覧ください。

### 1. 保安教育の充実による人材育成・技術の伝承

装置の設計思想及びマニュアルの手順の背景にある原理原則の理解（know-why）の促進によるリスクアセスメントや、リスクに気づく感性のある人材、事故を見据えた設備等の定期点検及び日常点検を行う人材、安全推進の中核となる人材等を計画的に育成するため、保安教育を充実させるとともに、保安に関する知識・技術の伝承を徹底するため、過去の事故事例や良好事例の共有、実効性が見込まれるそれらの活用方策の確立、その他火災等の模擬体験、外部機関を活用した教育等を行うことが重要。

### 2. 想定される全てのリスクに対する適時・適切な取組

社内外の事故情報や安全対策情報を収集し保安対策に活用するとともに、コミュニケーションや情報共有を通じて、運転部門、保全部門、設計部門等の各部門間における連携を強化することにより、適時・適切な運転、保全等を図ることが重要。

また、現場における適切な安全管理の枠組の構築、さらには、非定常作業時、設備等の経年劣化も踏まえた点検、整備時等をも想定したリスクアセスメントを適時徹底して行い、リスクに対して適切に対応するとともに、残存リスクの認識とそれらに対する適切なマニュアルや体制を整備し、危険物の流出事故等を未然に防ぐことが重要。

### 3. 企業全体の安全確保に向けた体制作り

経営層が協力会社も含めた現場とのコミュニケーションを強化し、現場作業員からの情報を積極的に収集するとともに、保安に対する強い意識を持ち、安全優先の方針を社内に発信することにより、現場で必要とされる安全確保方策が適切に実施される体制を整備することが重要。

また、ヒヤリハット事例等の検討、必要に応じて第三者による客観的な評価や社外との情報交換等を活用することにより、多角的かつ継続的に安全確保方策の充実に努めることが重要。

### 4. 地震・津波対策の推進

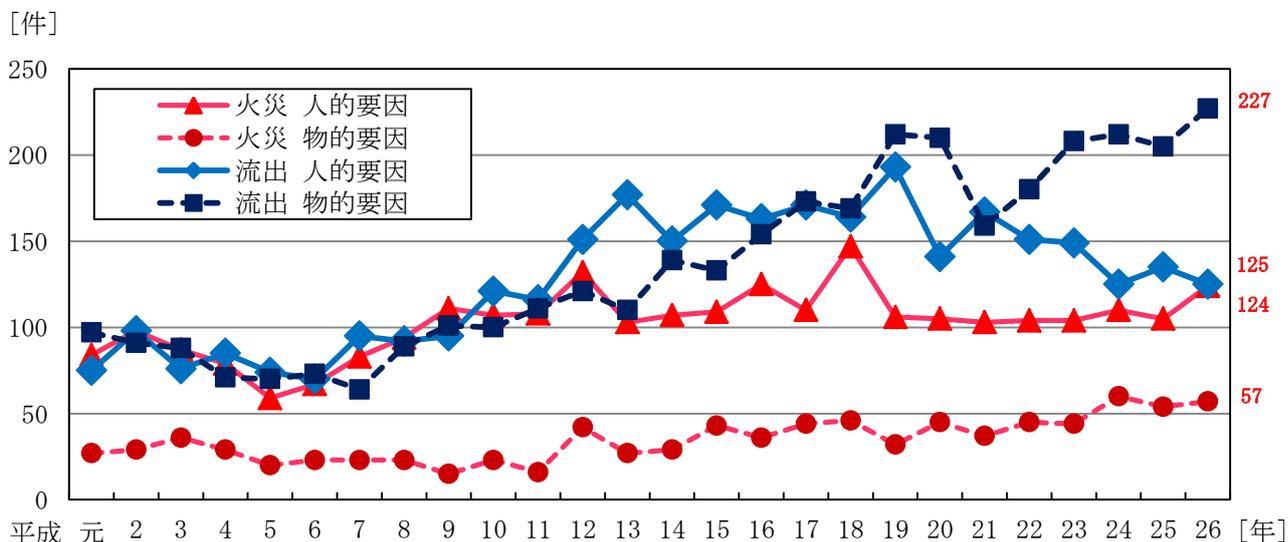
地震想定や津波想定を踏まえたハード面及びソフト面双方における地震・津波対策の再検証を行うとともに、被害を最小限にするため、また、被害の確認・応急措置、臨時的な対応、復旧対応等を適切に実施することができるよう、平常時から、事前計画の作成や訓練等を通じた習熟度の向上を図ることが重要。



(連絡先) 消防庁危険物保安室  
鳥枝、清水、水野  
電話 03-5253-7524(直通)  
FAX 03-5253-7534

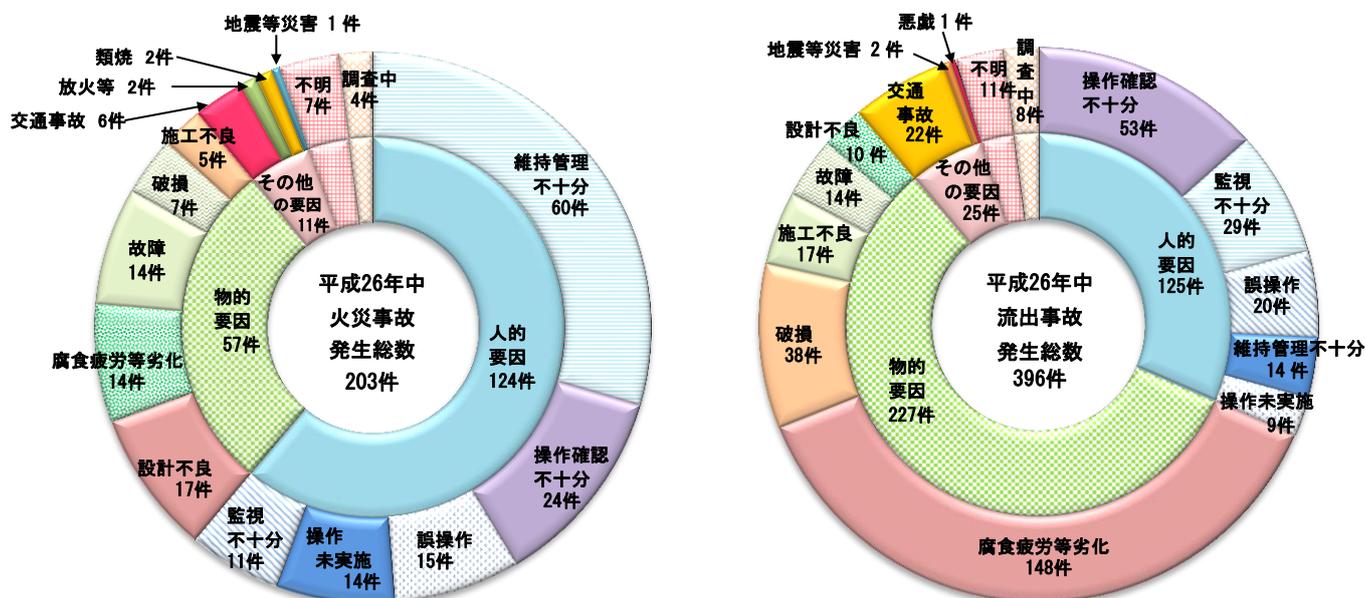
## 危険物施設における事故の発生要因

### ○ 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



(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（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。

### ○ 平成26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 26 年中の危険物に係る事故の概要

平成 27 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、平成24年から平成25年にかけて2年連続では減少と、ほぼ横ばいの状況が続いており、平成26年中（平成26年1月1日～12月31日）の事故件数については、火災事故が203件（前年188件）と増加、流出事故も396件（前年376件）に増加、合計が599件（前年564件）となり、前年に比べて35件増加している。

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219件（前年177件）であり、前年に比べて42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22件（前年30件）と、前年に比べ8件減少しており、その内訳は、火災事故6件（前10件）、流出事故16件（前年20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2人（前年10人）、負傷者69人（前年60人）、損害額21億8,622.0万円（前年44億1,150.0万円）、流出事故によるものが死者0人（前年0人）、負傷者30人（前年18人）、損害額4億2,421.0万円（前年4億4,132.0万円）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26年中に発生した危険物に係る事故の概要

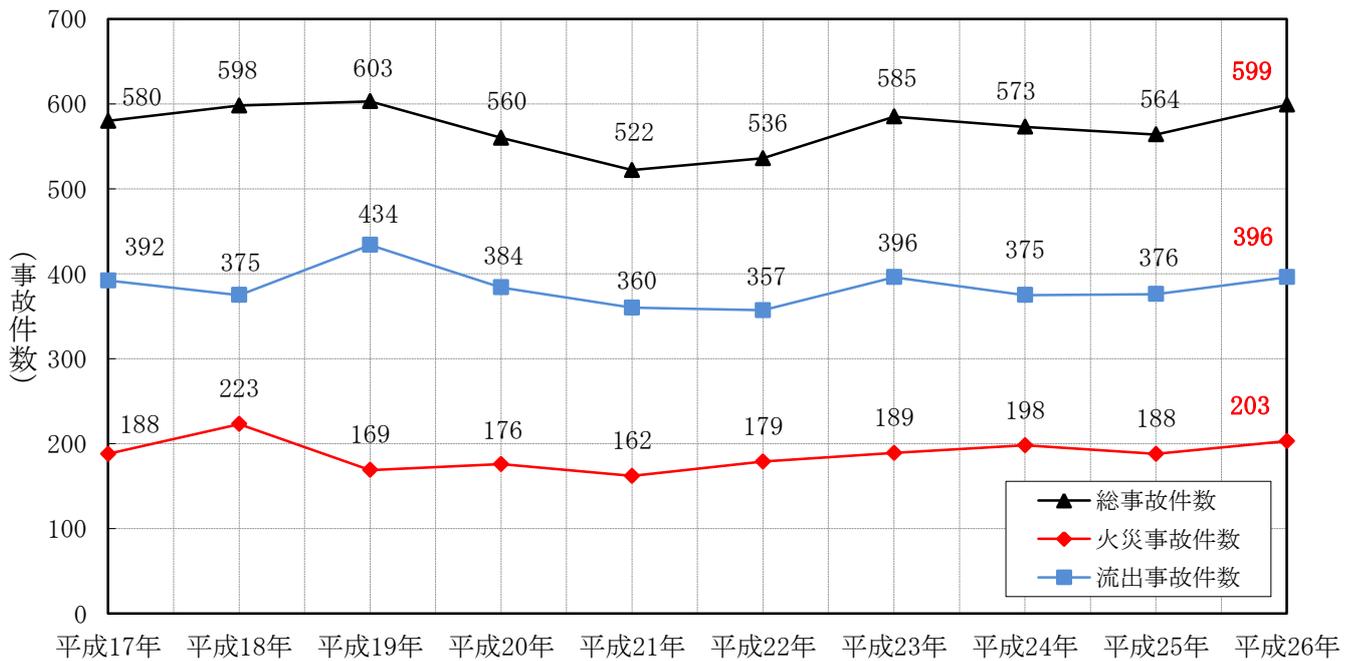
区分	事故の態様 発生件数等	危険物に 係る事故 発生件数	火 災			流 出 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被 害		発生件数	被 害				
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数		負傷者数	損害額 (万円)
	危険物施設	818	203	1	64	214,007.0	396	0	25	42,391.0	219
危険物施設以外	無許可施設	9	6	1	5	4,615.0	3	0	0	25.0	0
	危険物運搬中	12	0	0	0	0	12	0	5	5.0	0
	仮貯蔵・仮取扱	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	小 計	22	6	1	5	4,615.0	16	0	5	30.0	0
合 計		840	209	2	69	218,622.0	412	0	30	42,421.0	219

第2表 危険物に係る事故の発生件数等の推移

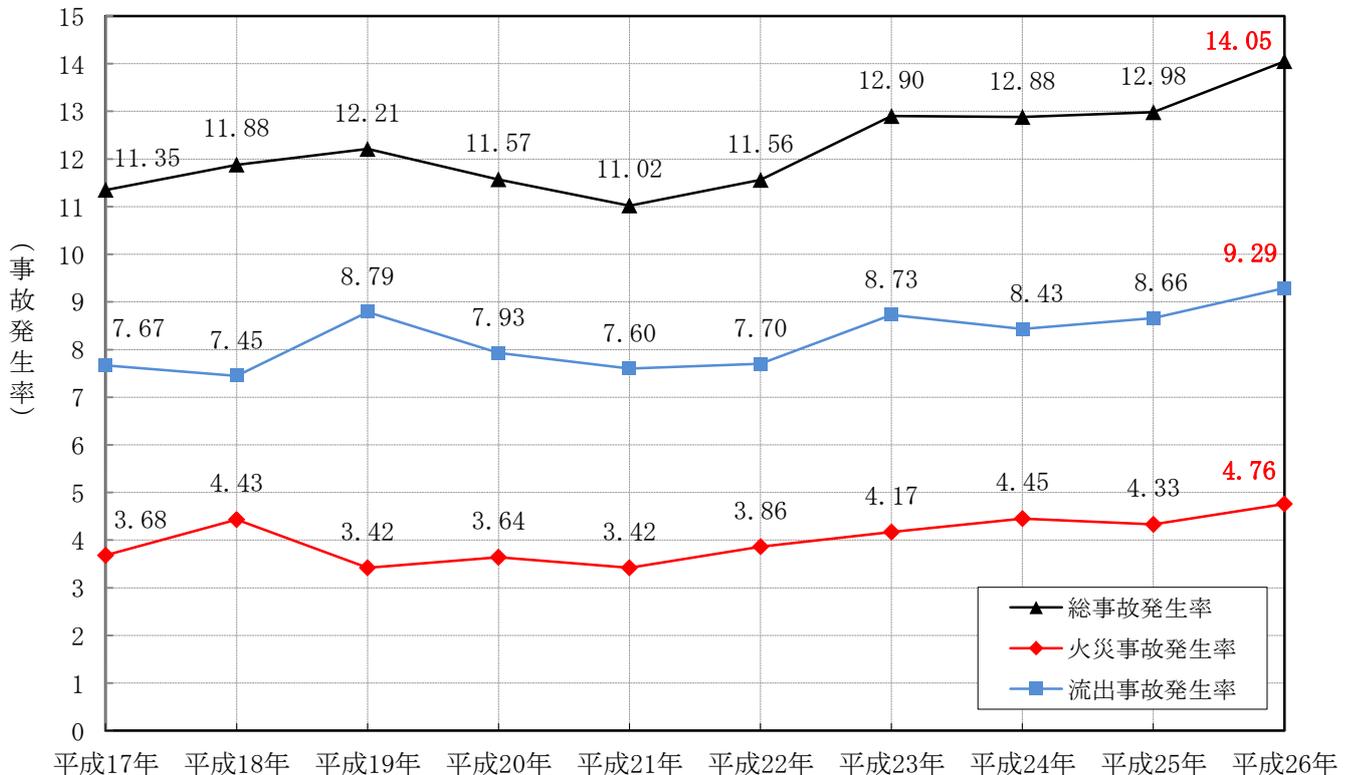
年	事故の態様 発生件数等	危険物に 係る事故 発生件数	火 災			流 出 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被 害		発生件数	被 害				
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数		負傷者数	損害額 (万円)
平成17年		739	205	1	43	252,329.0	416	0	23	36,898.0	118
平成18年		758	230	10	85	287,007.5	396	0	25	47,378.0	132
平成19年		786	184	12	91	430,885.5	450	0	28	44,300.5	152
平成20年		729	184	2	62	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
平成26年		840	209	2	69	218,622.0	412	0	30	42,421.0	219

(注) 危険物施設、無許可施設、危険物運搬中及び仮貯蔵・仮取扱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26年中に発生した危険物に係る火災事故209件の内訳は、危険物施設におけるものが203件、無許可施設におけるものが6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26年中に危険物施設において発生した火災事故件数は、203件（前年188件）であり、被害は、死者1人（前年7人）、負傷者64人（前年55人）、損害額21億4,007.0万円（前年43億3,482.0万円）となっている。前年に比べ、火災事故の発生件数は15件の増加、死者は6人減少、負傷者は9人増加、損害額は21億9,475.0万円減少している。

また、火災事故1件当たりの損害額は1,054万円であった。（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126件で最も多く、次いで、製造所が36件、給油取扱所が26件の順となっており、1件当たりの損害額では、一般取扱所が1,499万円で最も高く、次いで、製造所が603万円、移動タンク貯蔵所が288万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4.76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26年中の無許可施設に係る火災事故は6件（前年5件）発生しており、被害は死者1人（前年2人）、負傷者5人（前年5人）、損害額は4,615.0万円（前年5,351.5万円）となっている。前年に比べ、火災事故の発生件数は1件増加、死者は1名減少、負傷者は変わらず、損害額は736.5万円の減少となった。（第6表参照）

ウ 平成26年中の危険物運搬中の火災事故は、発生していない。（表7参照）

エ 平成26年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故は、平成25年に引き続き発生していない。（表9参照）

### (2) 出火の原因に関係した物質

ア 平成26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、203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116件（57.1%）発生しており、このうち108件（53.2%）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53件（26.1%）で最も多く、次いで、第4石油類が21件（10.3%）、第2石油類が18件（8.9%）、第3石油類が14件（6.9%）の順となっている。（第8表、第4図参照）

イ 平成26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6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4件（66.7%）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26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61.1%（124件）で最も高く、次いで、物的要因が28.1%（57件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が10.8%（22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、設計不良、腐食疲労等劣化という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20.7%（42件）で最も高く、次いで、高温表面熱が16.3%（33件）、過熱着火10.8%（22件）、電気火花9.4%（19件）の順となっている。（第11表参照）

イ 平成26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
平成26年	203	1	64	214,007.0	1,054

第4表 危険物施設における火災事故の概要（平成26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	36	70.48	0	34	21,708.0	603	36	0	0	0	
貯蔵所	屋内貯蔵所	5	0.99	0	5	484.0	97	5	0	0	0
	屋外タンク貯蔵所	1	0.16	0	1	9.0	9	1	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	1	0.11	0	1	3.0	0	1	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	8	1.19	0	0	2,302.0	288	8	0	0	0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
小計	15	0.51	0	7	2,798.0	187	15	0	0	0	
取扱所	給油取扱所	26	4.13	0	0	600.0	23	25	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	126	19.95	1	23	188,901.0	1,499	125	1	0	0
	小計	152	11.78	1	23	189,501.0	1,247	150	2	0	0
合計	203	4.76	1	64	214,007.0	1,054	201	2	0	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。

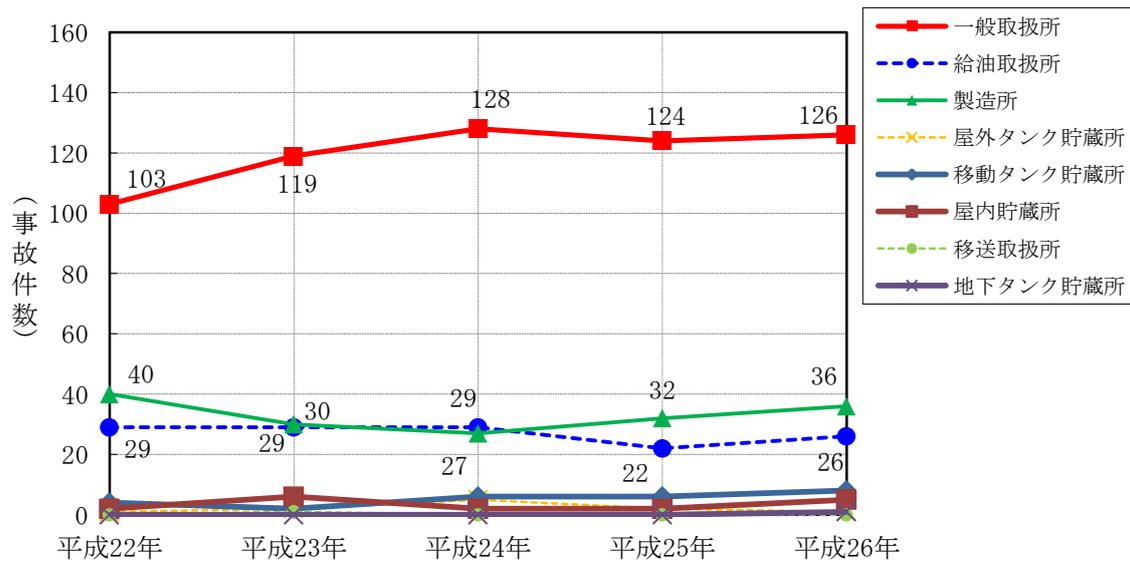
2 1万施設当たりの発生件数における施設数は、平成26年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

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22年		平成23年		平成24年		平成25年		平成26年	
		件数	危険性								
製造所		40	78.29	30	58.75	27	52.93	32	62.71	36	70.48
貯蔵所	屋内貯蔵所	2	0.38	6	1.16	2	0.39	2	0.39	5	0.99
	屋外タンク貯蔵所	1	0.15	2	0.30	5	0.76	2	0.31	1	0.16
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	1	0.86	0	0.00	0	0.00
	地下タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.11
	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	0.57	2	0.29	6	0.88	6	0.89	8	1.19
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	小計	7	0.22	10	0.32	14	0.46	10	0.34	15	0.51
取扱所	給油取扱所	29	4.16	29	4.28	29	4.38	22	3.42	26	4.13
	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	1	8.51	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	一般取扱所	103	15.09	119	17.73	128	19.36	124	19.23	126	19.95
	小計	132	9.35	149	10.80	157	11.60	146	11.08	152	11.78
合計		179	3.86	189	4.17	198	4.45	188	4.33	203	4.76

(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 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
平成26年	6	1	5	4,615.0	769	6	0	0	0

(注) 被害の状況は第4表の(注)1による。

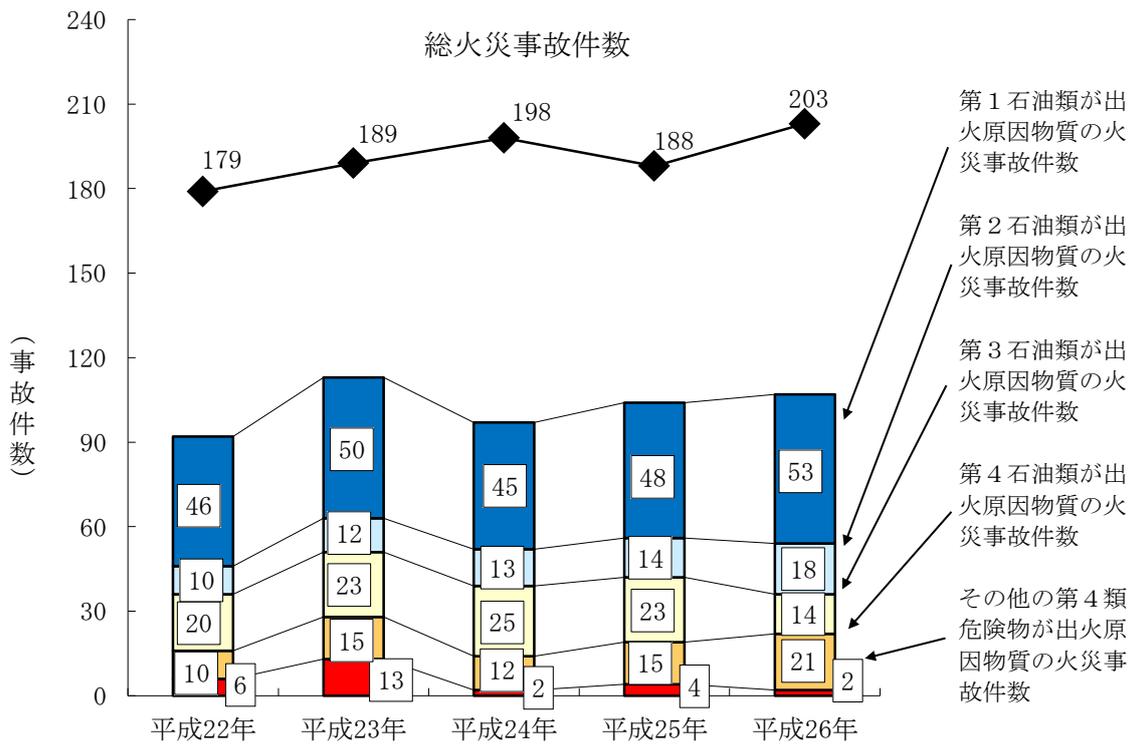
第7表 危険物運搬中における火災事故の概要（最近の5年間）

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
平成26年	0	0	0	0.0	0

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22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年														計		
						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	亜塩素酸塩類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
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
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	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	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	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第2類	可燃性固体	金属粉	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
第2類	可燃性固体	鉄粉	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第2類	可燃性固体	マグネシウム	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	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
第3類	自然発火性物質及び禁水性物質	ナトリウム	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	1	1	0	1	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	黄りん	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	7&#246;カリ金属（カリウム及びトリウムを除く）及び7&#246;カリ土類金属	2	0	0	1	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	有機金属化合物（7&#246;H7&#246;ミウム及び7&#246;リチウムを除く）	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	金属の水素化合物	0	0	0	1	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	カルシウム又はアルミニウムの炭化物	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）	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
第4類	引火性液体	特殊引火物	1	3	1	2	0	0	0	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	46	50	45	48	14	2	1	0	0	0	2	0	5	7	0	0	0	27	34	53
第4類	引火性液体	アルコール類	5	10	1	2	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	10	12	13	14	5	0	0	0	1	0	2	0	3	1	0	0	0	9	10	18
第4類	引火性液体	第3石油類	20	23	25	23	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	11	14	
第4類	引火性液体	第4石油類	10	15	12	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	21	
第4類	引火性液体	動植物油類	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	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
第5類	自己反応性物質	硝酸エステル類	0	0	1	1	0	1	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	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
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	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	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
危険物類別小計																						
第1類			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
第2類			2	2	3	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
第3類			7	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
第4類			92	113	97	104	25	2	1	0	1	0	4	0	8	9	0	0	66	75	108	
第5類			2	4	4	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
第6類			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計			103	124	107	112	27	4	1	0	1	0	4	0	10	9	0	0	70	79	116	
その他																						
危険物以外の物品			20	18	74	48	9	1	0	0	0	0	0	1	15	0	0	0	49	64	74	
類焼によるもの			0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	
その他			56	47	12	28	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1	0	0	6	7	11	
小計			76	65	91	76	9	1	0	0	0	0	4	0	5	17	0	0	56	73	87	
合計			189	189	198	188	36	5	1	0	1	0	8	0	15	26	0	0	126	152	203	

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26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	0	0	4
	第4類	第2石油類	0	0	0	0
	第5類		0	0	0	0
小計		4	0	0	4	
危険物以外	その他	2	0	0	2	
合計		6	0	0	6	

(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26年中）

発生原因	製造所等の別	貯蔵所								取扱所						計	比率 (%)	平成25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	7	2	1	0	0	0	1	0	4	6	0	0	0	43	49	60	29.6	43	22.9
	誤操作	5	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	7	9	15	7.4	13	6.9
	操作確認不十分	7	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	15	15	24	11.8	26	13.8
	操作未実施	2	1	0	0	0	0	1	0	2	4	0	0	0	6	10	14	6.9	12	6.4
	監視不十分	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	11	5.4	11	5.9
	小計	22	5	1	0	0	0	3	0	9	13	0	0	0	80	93	124	61.1	105	55.9
物的要因	腐食疲労等劣化	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	12	14	6.9	22	11.7
	設計不良	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	12	17	8.4	12	6.4
	故障	2	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	8	8	14	6.9	9	4.8
	施工不良	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	2.5	3	1.6
	破損	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	7	3.4	8	4.3
	小計	13	0	0	0	0	0	4	0	4	2	0	0	0	38	40	57	28.1	54	28.7
その他の要因	放火等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	1.0	1	0.5
	交通事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	6	3.0	2	1.1
	類焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1.0	0	0.0
	地震等災害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0.5	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	0	0	0	9	0	0	0	2	11	11	5.4	3	1.6
不明	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	3	5	7	3.4	20	10.6	
調査中	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	4	2.0	6	3.2	
合計	36	5	1	0	1	0	8	0	15	26	0	0	0	126	152	203	100.0	188	100.0	

(注) 1 調査中とは、平成27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26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25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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	9	11	13	6.4	15	8.0
高温表面熱	4	0	1	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	25	26	33	16.3	19	10.1
溶接・溶断等火花	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	17	8.4	8	4.3
静電気火花	15	2	0	0	0	0	2	0	4	7	0	0	0	16	23	42	20.7	35	18.6
電気火花	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	13	17	19	9.4	21	11.2
衝撃火花	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	2.0	6	3.2
自然発熱	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6	6	12	5.9	6	3.2
化学反応熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6	3.0	5	2.7
摩擦熱	3	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	4	4	11	5.4	12	6.4
過熱着火	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	18	22	22	10.8	28	14.9
放射熱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	5	2.5	2	1.1
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	10	11	5.4	9	4.8
不明	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4	5	2.5	16	8.5
調査中	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	3	1.5	6	3.2
合計	36	5	1	0	1	0	8	0	15	26	0	0	0	126	152	203	100.0	188	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27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26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	0	0	0
	誤操作		1	0	0	1
	操作確認不十分		0	0	0	0
	操作未実施		3	0	0	3
	監視不十分		0	0	0	0
	小計		4	0	0	4
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		0	0	0	0
	小計		0	0	0	0
その他の要因	放火等		0	0	0	0
	交通事故		0	0	0	0
	類焼		0	0	0	0
	地震等災害		0	0	0	0
	悪戯		0	0	0	0
	小計		0	0	0	0
不明			2	0	0	2
調査中			0	0	0	0
合計			6	0	0	6

(注) 調査中とは、平成27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26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		0	0	0	0
高温表面熱		1	0	0	1
溶接・溶断等火花		0	0	0	0
静電気火花		3	0	0	3
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	0	0	0
摩擦熱		0	0	0	0
過熱着火		0	0	0	0
放射熱		0	0	0	0
その他		0	0	0	0
不明		2	0	0	2
調査中		0	0	0	0
合計		6	0	0	6

(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27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26年中に発生した危険物に係る流出事故412件の内訳は、危険物施設におけるものが396件、無許可施設におけるものが3件、危険物運搬中のものが12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、第17表参照）

ア 平成26年中に危険物施設において発生した流出事故は396件（前年376件）で、被害は、死者0人（前年0人）、負傷者25人（前年18人）、損害額4億2,391.0万円（前年4億3,949.5万円）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は20件増加、負傷者は7人増加、損害額は1,558.5万円の減少となった。（第14表参照）

また、流出事故1件当たりの損害額は107万円であった。（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87件で最も多く、次いで、移動タンク貯蔵所が75件、屋外タンク貯蔵所が73件、給油取扱所が65件の順となっており、1件当たりの損害額では、屋内タンク貯蔵所が555万円で最も高く、次いで、屋外タンク貯蔵所が195万円、地下タンク貯蔵所が115万円の順となっている。（第15表、第16表参照）

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9.29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、移動タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、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26年中の、無許可施設に係る流出事故は3件（前年4件）発生し、死傷者は0名（前年も死傷者0名）、損害額25万円（前年損害額なし）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、負傷者は引き続きなし、損害額は25万円増加となっている。（第17表参照）

ウ 平成26年中の、危険物運搬中の流出事故は12件（前年15件）発生し、死者0名（前年0人）、負傷者5人（前年0人）、損害額5万円（前年182万円）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は3件減少、負傷者は5名増加、損害額は177万円減少した。（第17表参照）

エ 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故は1件（前年1件）発生し、死傷者の発生はなく、損害も発生なし（前年0.5万円）となっている。前年に比べ、流出事故の発生件数は変わらず、負傷者は引き続きなし、損害額は0.5万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26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、389件（98.2%）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171件（43.2%）で最も多く、次いで、第3石油類が101件（25.5%）、第1石油類が88件（22.2%）の順となっている。（第18表、第6図参照）

イ 平成26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16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57.3%（227件）で最も高く、次いで、人的要因が31.6%（125

件)、その他の要因(不明及び調査中を含む。)が11.1%(44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37.4%(148件)で最も高く、次いで、操作確認不十分によるものが13.4%(53件)、破損によるものが9.6%(38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
平成26年	396	0	25	42,391.0	107

(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26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	40	78.31	0	0	2,603.0	65	
貯蔵所	屋内貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0
	屋外タンク貯蔵所	73	11.41	0	0	14,268.0	195
	屋内タンク貯蔵所	5	4.45	0	0	2,775.0	555
	地下タンク貯蔵所	43	4.92	0	0	4,955.0	115
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0
	移動タンク貯蔵所	75	11.12	0	18	6,199.0	83
	屋外貯蔵所	1	0.95	0	0	0.0	0
小計	197	6.74	0	18	28,197.0	143	
取扱所	給油取扱所	65	10.32	0	4	4,861.0	75
	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	7	61.62	0	0	6.0	1
	一般取扱所	87	13.77	0	3	6,724.0	77
小計	159	61.62	0	7	11,591.0	73	
合計	396	9.29	0	25	42,391.0	107	

(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26年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

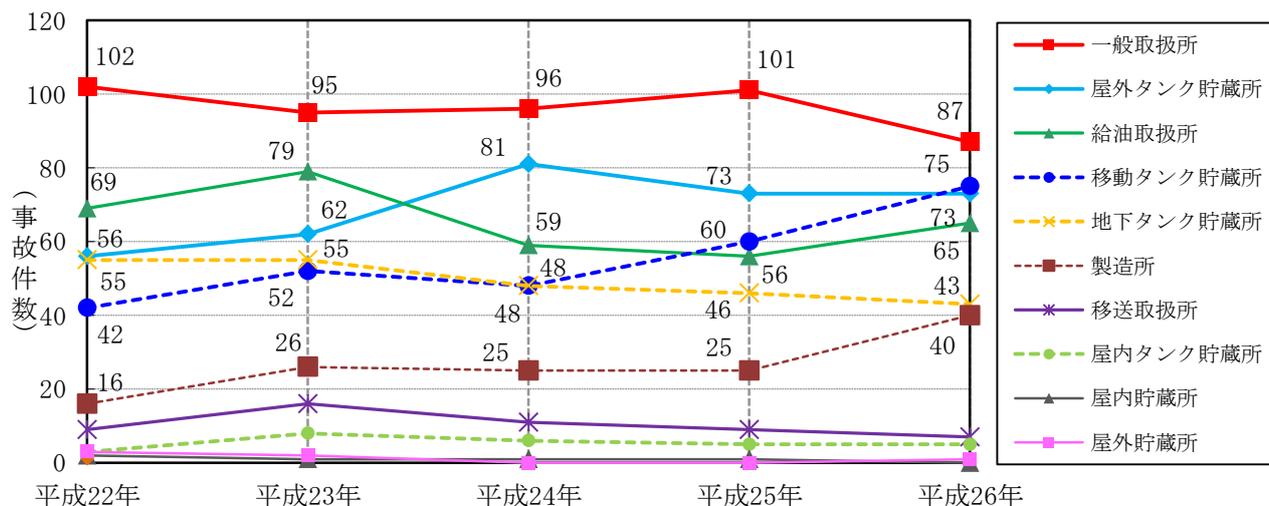
第16表 危険物施設における流出事故の危険性の推移（最近の5年間）

発生件数等 製造所等の別		平成22年		平成23年		平成24年		平成25年		平成26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		16	31.32	26	50.92	25	49.01	25	48.99	40	78.31
貯蔵所	屋内貯蔵所	2	0.38	1	0.19	1	0.20	1	0.20	0	0.00
	屋外タンク貯蔵所	56	8.20	62	9.23	81	12.28	73	11.22	73	11.41
	屋内タンク貯蔵所	3	2.45	8	6.74	6	5.16	5	4.38	5	4.45
	地下タンク貯蔵所	55	5.39	55	5.55	48	5.01	46	5.07	43	4.92
	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	42	5.99	52	7.58	48	7.05	60	8.87	75	11.12
	屋外貯蔵所	3	2.70	2	1.81	0	0.00	0	0.00	1	0.95
小計		161	5.07	180	5.79	184	6.04	185	6.22	197	6.74
取扱所	給油取扱所	69	9.90	79	11.67	59	8.91	56	8.71	65	10.32
	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	75.69	16	136.17	11	95.49	9	78.47	7	61.62
	一般取扱所	102	14.95	95	14.16	96	14.52	101	15.66	87	13.77
小計		180	12.75	190	13.78	166	12.27	166	12.60	159	12.32
合計		357	7.70	396	8.73	375	8.43	376	8.66	396	9.29

(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年中にあつては、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。

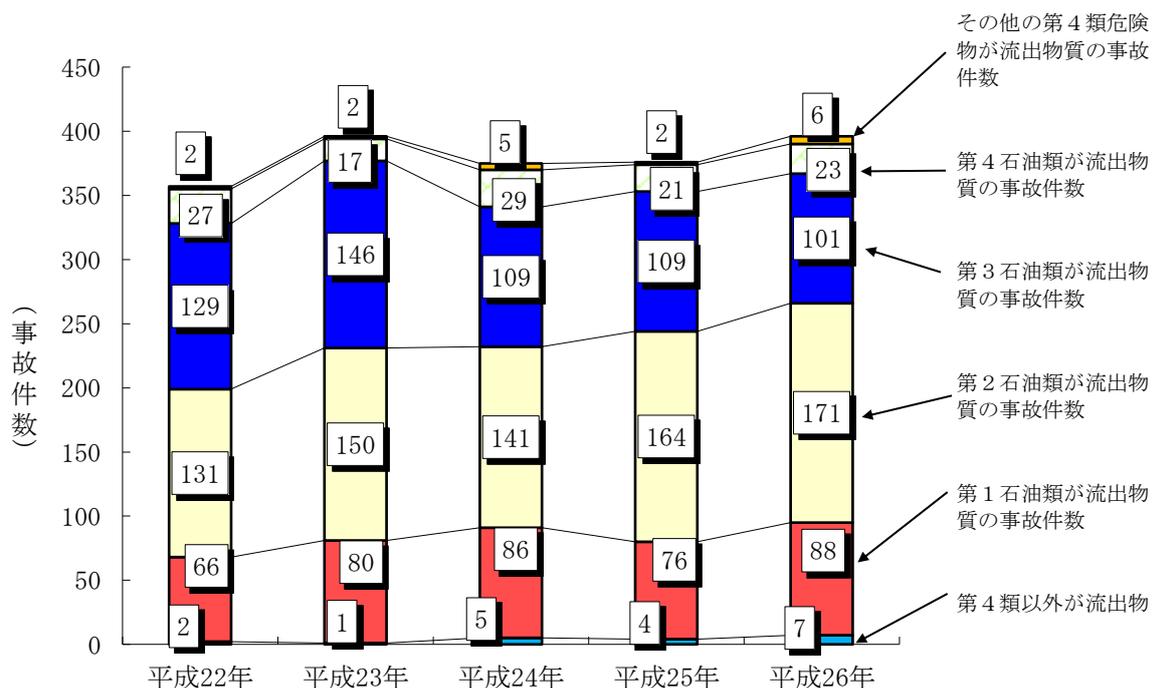
第17表 危険物施設以外の場所における流出事故の概要（平成26年中）

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	3	0	0	25.0	8.3
危険物運搬中	12	0	5	5.0	0.4
仮貯蔵・仮取扱	1	0	0	0.0	0.0

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22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年													計					
						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			
<b>危険物</b>																								
第1類 酸化性固体	塩素酸塩類	0	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	硫黄	1	0	4	2	0	0	1	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
第2類 可燃性固体	金属粉	0	0	0	0	1	0	0	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	その他のもので政府で定めるもの（塩素化けい素化合物）	0	1	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	0	1	1	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	第1石油類	66	80	86	76	12	0	26	0	1	0	6	0	33	31	0	0	3	9	43	88			
第4類 引火性液体	アルコール類	2	1	4	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	4	6			
第4類 引火性液体	第2石油類	131	150	141	164	9	0	15	3	17	0	59	1	95	32	0	0	35	67	171				
第4類 引火性液体	第3石油類	129	146	109	109	10	0	28	2	25	0	8	0	63	2	0	0	4	22	28	101			
第4類 引火性液体	第4石油類	27	17	29	21	7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15	15	23				
第5類 自己反応性物質	有機過酸化物	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1			
第5類 自己反応性物質	ニトロ化合物	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
第6類 酸化性液体	硝酸	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>危険物 類別 小計</b>																								
第1類		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1			
第2類		1	0	4	2	1	0	1	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	4			
第3類		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
第4類		355	395	370	372	38	0	72	5	43	0	73	1	194	65	0	0	7	85	157	389			
第5類		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2			
第6類		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計		357	396	375	376	40	0	73	5	43	0	75	1	197	65	0	0	7	87	159	396			

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26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	7	0	9
第4類	第3石油類	1	2	1	4
第4類	第4石油類	0	0	0	0
第4類	動植物油類	0	1	0	1
合計		3	12	1	16

第20表 危険物施設における流出事故発生原因（平成26年中）

製造所等の別 発生原因	製造所	貯蔵所								取扱所						計	比率 (%)	平成25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	1	0	2	0	3	0	3	0	8	1	0	0	0	4	5	14	3.5	25	6.6
	誤操作	2	0	0	0	2	0	5	1	8	3	0	0	1	6	10	20	5.1	23	6.1
	操作確認 不十分	4	0	5	0	4	0	18	0	27	7	0	0	1	14	22	53	13.4	47	12.5
	操作未実施	1	0	1	1	1	0	4	0	7	0	0	0	0	1	1	9	2.3	13	3.5
	監視不十分	1	0	0	0	5	0	3	0	8	14	0	0	0	6	20	29	7.3	27	7.2
	小計	9	0	8	1	15	0	33	1	58	25	0	0	2	31	58	125	31.6	135	35.9
物的要因	腐食疲労等 劣化	19	0	42	2	20	0	6	0	70	23	0	0	4	32	59	148	37.4	141	37.5
	設計不良	4	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	2	10	2.5	6	1.6
	故障	1	0	0	2	3	0	2	0	7	2	0	0	0	4	6	14	3.5	12	3.2
	施工不良	3	0	2	0	0	0	2	0	4	2	0	0	1	7	10	17	4.3	15	4.0
	破 損	3	0	8	0	2	0	9	0	19	8	0	0	0	8	16	38	9.6	31	8.2
	小計	30	0	56	4	25	0	19	0	104	35	0	0	5	53	93	227	57.3	205	54.5
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	22	0	22	0	0	0	0	0	0	22	5.6	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	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0.5	3	0.8
	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	0	0	1	0	1	0	23	0	25	0	0	0	0	0	0	25	6.3	23	6.1
不 明	0	0	2	0	2	0	0	0	4	4	0	0	0	3	7	11	2.8	8	2.1	
調査中	1	0	6	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	1	8	2.0	5	1.3	
合 計	40	0	73	5	43	0	75	1	197	65	0	0	7	87	159	396	100.0	376	100.0	

(注) 1 調査中とは、平成27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26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	1	0	2
	誤操作		0	0	0	0
	操作確認不十分		0	3	0	3
	操作未実施		0	2	0	2
	監視不十分		1	0	0	1
	小計		2	6	0	8
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	1	1
	破損		1	2	0	3
	小計		1	2	1	4
その他の要因	放火等		0	0	0	0
	交通事故		0	4	0	4
	類焼		0	0	0	0
	地震等災害		0	0	0	0
	悪戯		0	0	0	0
	小計		0	4	0	4
不明			0	0	0	0
調査中			0	0	0	0
合計			3	12	1	16

(注) 調査中とは、平成27年4月1日現在において、未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その他の事故（破損等）は、219件（前年177件）発生し、危険物施設以外のその他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26年中）

製造所等の別		発生件数			
			自然災害	交通事故	
危険物施設	製造所	1	0	0	
	貯蔵所	屋内貯蔵所	2	2	0
		屋外タンク貯蔵所	9	0	0
		屋内タンク貯蔵所	0	0	0
		地下タンク貯蔵所	9	0	2
		簡易タンク貯蔵所	0	0	0
		移動タンク貯蔵所	29	0	19
		屋外貯蔵所	0	0	0
		小計	49	2	21
	取扱所	給油取扱所	151	8	36
		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	1	0	0
		一般取扱所	17	2	1
		小計	169	10	37
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		219	12	58	

(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26年中に発生した主な事故は次のとおりである。

## 平成 26 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
1 月	大阪府	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,000 万円	コンベア内の生石灰と水の反応熱によりコンベアが焼損したものの。
1 月	茨城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,100 万円	工程の不具合に伴い、ポリカーボネート（以下「PC」という。）の乾燥機を低速回転しPCを乾燥。その後、不具合が改善され通常回転としたところ、PC内に蓄積したヘプタン蒸気が放出、PCと乾燥機器間で静電スパークが生じヘプタン蒸気に着火、火災となったものと推定。
1 月	愛知県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 20,000 万円	発電所の 3 号機を定格運転中、微粉炭機の異常警報装置の高圧高温が表示されたため、緊急停止を行ったが、出口ダンパ上部のフランジより出火したものの。
2 月	宮城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 10,000 万円	稼働中の製鋼工場（電気炉ヤード）内の電気炉底部に約 30 センチの穴が開き、炉内熔融物（鉄類）約 120 トンが漏出、下階の電気配線類に付着し出火したものの。
3 月	神奈川県	製造所	死者 0 名 負傷者 6 名 4,900 万円	施設の定期修理において、作業員 5 名が反応塔内部で部材の取り外し作業のため、グラインダーを使用してボルト等の切断工事を実施していたところ、反応塔内部に堆積した残留物（油分を含浸したスラッジやコーク）に着火し出火したものの。6 名軽症。
3 月	大阪府	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,500 万円	定期修理工事のためにボイラーを消火後、押込通風機の運転継続により空気予熱器内部の冷却操作を実施中、予熱器内部で燻りを発見したものの。
3 月	山口県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 2 名 632 万円	製造工場において、脱水洗浄のため溶剤（イソプロピルエーテル）とともに遠心分離機にかけ、作業が完了し、遠心分離機のふたを開け、内部の中間体製品を作業員がステンレス製のスコップで容器へ取り出していたところ、突然内部から炎が噴き出したものの。1 名中等症、1 名軽症。
4 月	愛知県	一般取扱所	死者 1 名 負傷者 0 名 1,766 万円	工場棟の設備（押出式スクラップ縮プレス機）の一部を焼損したほか、爆発により床面積 373 平方メートルが損壊したものの。1 名死亡。
5 月	愛知県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 28,389 万円	ステンレスのスラッジをコンベアで施設外に排出する工程の途中にあるスラッジ溜りに通常時よりも多く堆積したスラッジが酸化発熱し火災に至ったものの。
5 月	宮城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,946 万円	建屋内 4 F ガイドロール箇所足場腐食修理作業中、グラインダーの火花が紙粉に引火し 1 号抄紙機ドライヤーの一部が燃えたものの。
5 月	愛知県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 5 名 168 万円	一般取扱所において、金属スクラップを溶かす電気炉が異常反応を起こしたため、溶鋼が噴出し火災に至ったものの。3 名重症、2 名軽症。
5 月	千葉県	製造所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,050 万円	主蒸留塔 塔底製品ポンプから出火したものの。

6月	富山県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 調査中	メキシレチン塩酸塩の精製を行う晶析・遠分室で2名の作業員が配管とフレキシブルホース内の洗浄を行うため酢酸エチルを窒素圧送し上部開放のステンレス容器に受けていた。製品に異物が混入していたことから、今回フレキシブルホースの先端に樹脂製フィルターを取り付け作業していたところ出火したもの。2名中等症。
6月	東京都	製造所	死者 0名 負傷者 0名 1,046万円	製造所敷地内、ポリエステル及び酢酸エチルを反応させる反応釜からの排気ダクトが爆発、脱臭装置フィルターを焼損し、ダクト、逆火装置、製造所外壁及び塀が破損したもの。
7月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,600万円	一般取扱所内の工業用炉を誤操作させてことで、炉の排気温度が上昇し、付帯設備である熱交換器内の粉じんが発火したもの。
7月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,830万円	一般取扱所内の排気ダクトからの、排出空気が異常過熱し、排気口引火防止金網付近の煤等が発火し、屋根材に着火させたもの。
7月	岩手県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,998万円	染網作業中、網を吊り上げるクレーンのウインチドラムに食い込んだワイヤーをガス溶断機で溶断後、網染め台に滞留していた可燃性蒸気に引火し、延焼拡大したものと推定。
8月	京都府	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 6,003万円	鉄骨造平屋建て、工場延べ1,097平方メートルのうち、約360平方メートルを焼失焼損及び工場内（危険物一般取扱所）に設置の洗浄装置の一部を焼失焼損したもの。
8月	山口県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 12,241万円	火力発電所ボイラーへ燃料として供給する石炭のベルトコンベヤーから何らかの原因で出火し、送炭停止中であったベルトコンベヤーを伝わって、当該一般取扱所内のベルトコンベヤー及びホッパーまでを延焼したもの。
8月	神奈川県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 8,700万円	定期修理のため停止中の精留塔の上部マンホールから、通常の定期修理中に発生する以上の水蒸気が出ており、硫化鉄の酸化反応による蓄熱が想定されたことから、塔内の散水量の増加、開放中のマンホール閉止、窒素パージ、スチーム導入を実施したが状況が改善されず、黒煙が発生したことから塔内で出火しているとの判断したもの。
9月	栃木県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,710万円	火災の発生原因は、プラスチックパレットのバリをハンドガスバーナーで取る作業でプラスチックパレットに火のついた状態のまま、倉庫にしまわれて、他のプラスチックパレットに着火したものと推定される。
9月	東京都	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,525万円	一般取扱所、破砕機周囲の綿埃から出火したもの。
9月	埼玉県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 9,789万円	配管に残留したワニスをドラム缶に集積し、危険物製造所内の170度まで昇温された同ワニスの入った20号タンクへ手作業にて投入したところ、何らかの原因で突然突沸し、タンクの投入口から漏えい、出火したもの。
9月	和歌山県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 25,910万円	粘着剤塗覆装置の粘着剤下層タンク下部に設置の保温用ヒーターの電源コードが短絡し、下層タンク側面に取り付けられている断熱材に着火し出火、粘着剤塗覆装置が焼損したもの。
10月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,025万円	発電機組立後の回転試験中に三相突発短絡試験を実施した際、三相突発短絡試験装置から出火したもの。

10月	兵庫県	屋内貯蔵所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	変圧器保管用鋼製容器の内部清掃作業中に作業員1名が気分不良を訴えたので、別の作業員が助けに入り、さらにもう1名がハンディブロー（非防爆使用）で送気した。 ハンディブローのスイッチを入れ直したところ、爆発が発生し、保管用鋼製容器に入っていた作業員2名が火炎により火傷を負ったもの。1名重症、1名中等症。
10月	埼玉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,089万円	一般取扱所においてグラビア印刷機を可動中、印刷機に使用するインキ（印刷機に付随するインクパン内）から発生する揮発性ガスの排気不足等により、インキ及び印刷用フィルムに帯電していた静電気によりインキへ着火したものの。
10月	宮城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 2,000万円	配管内をガソリンが高压で循環している自動車の燃料ポンプの耐久試験装置を低速低圧で回転させていたところ爆発が起こったもの。1名重症。
10月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 15,181万円	隣の建屋の従業員が1階廃棄物保管ピットの廃棄物から白煙が上昇しているのを発見、消防機関到着まで屋内消火栓で初期消火しようとするも、火災は拡大したものの。
10月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,638万円	エンジンプローアの50時間の耐久試験実施中、18時間経過後、試験室付近を通りがかった従業員が吸排気ダクトから煙が出ているのを発見したものの。
11月	青森県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 22,623万円	リサイクル発電設備（一般取扱所のボイラー燃料であるカッタタイヤを搬送する工程の中で使用されるコンベア（垂直型、高さ18.5m））部分から出火したものの。1名軽症。
11月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,207万円	一般取扱所屋上に設置されている排ガス燃焼装置ダクトから出火したものの。
12月	茨城県	製造所	死者 0名 負傷者 22名 1,524万円	事業所内の製造所で使用する危険物（ジクロロプロペン）が逆止弁の作動不良により、塩素ガス配管（当該一般取扱所へ塩素ガスを供給する配管）に逆流し、化学反応が起こり爆発火災となったもの。22名軽症。
12月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 100万円	圧延油の蒸気を回収するためのオイルミストコレクターの排気口を取り外す際にガス溶断機を使用したところ、火花が圧延油を含んだフィルターに着火し、オイルミストコレクターを焼損したものの。2名軽症。

## 平成 26 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
1 月	熊本県	給油取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,147 万円	灯油計量機の埋設吸油配管の腐食により灯油が約 55 リットル河川に流出したものの。
2 月	秋田県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,000 万円	屋外タンク貯蔵所からボイラー及び自家発への供給配管(埋設部)から重油約 6,000 リットルが地中に漏洩し、側溝から河川へ流出したものの。
2 月	北海道	屋内タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,743 万円	屋内タンク貯蔵所のサービスタンクフロートスイッチの誤作動及び返油装置の故障により、通気管から灯油が漏洩したものの。
3 月	北海道	地下タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,500 万円	移動タンク貯蔵所から地下タンク貯蔵所への過剰注入により通気口等から A 重油が流出したものの。
3 月	広島県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,000 万円	屋外タンク貯蔵所の自主開放点検において、点検及び補修後の重油受入中、重油レベルが 1.7 メートルまで上昇したところ、約 1.5 メートル高の外装板の継ぎ目から重油の漏えいが確認され、事業所により油吸着マット及びドラム缶等を使用し重油を回収したものの。
6 月	富山県	移動タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 2 名 240 万円	走行中の移動タンク貯蔵所と軽自動車とが衝突し、横転した移動タンク貯蔵所のタンクから灯油が漏洩したものの。2 名軽症。
7 月	東京都	給油取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 2,000 万円	地下埋設配管から軽油が流出したものの。経年劣化および迷走電流により腐食し、腐食孔が発生したと推定される。
11 月	茨城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 2 名 11 万円	熱交換器で、生産効率をあげるため、満液、締め切り状態で加温時間を延長したことでチューブ内の危険物が熱膨張し、内部圧力が上昇し、フランジ部から N-メチル-2-ピロリドンが約 40 リットル流出したものの。2 名軽症。
11 月	大分県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 6,000 万円	タンク側板から硫黄が流出したものの。
11 月	愛知県	移動タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 11 名 78 万円	信号待ちしていたトラックに移動タンク貯蔵所が追突し、タンクの 2 層目まで亀裂が入り、6,000 リットルのガソリンが流出したものの。1 名中等症、10 名軽症。
12 月	広島県	移動タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 1 名 1,581 万円	移動タンク貯蔵所の運転手が走行中に居眠りをし、単独でガードレール等に衝突、軽油 200～250 リットル(推定)が流出したものの。1 名軽症。
12 月	福岡県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 1,400 万円	屋外タンク貯蔵所 A から、屋外タンク貯蔵所 B へ重油を送油していたところ、送油ポンプの自動停止が作動せず、屋外タンク貯蔵所 B の通気管から重油約 39 キロリットルが防油堤内に流出したものの。

### 平成 26 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	福島県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 1 名 7,300 万円	溢れ出した溶体が、抜取口冷却用の水配管を損傷させ、漏れ出した冷却水と高温の溶体が接触し、水蒸気爆発が発生したものの。1 名軽症。
2 月	群馬県	給油取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 3,500 万円	開店前の営業用屋外給油取扱所において、前日からの積雪のため、キャノピーの屋根（カラー折板）が落下したものの。
2 月	群馬県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 3,600 万円	大雪並びにその後に降った雨の影響により一般取扱所の下屋部分に変形し破損したものの。
2 月	茨城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 0 名 25,000 万円	雪の重みにより屋根が崩落し、プレス付帯設備が破損したものの。
4 月	宮城県	一般取扱所	死者 0 名 負傷者 1 名 1,300 万円	製鋼工場（一般取扱所）の電気炉棟北側部分において、溶鋼のスラグを重機で除去作業中、重機のバケット冷却水が残存したまま高温の溶鋼スラグを持ち込んだため、水蒸気爆発が起こり、重機操縦者 1 名負傷、重機 1 台を損傷したものの。1 名重症。
5 月	埼玉県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 4,000 万円	移動タンク貯蔵所への廃油積み込み時、屋外タンク内の液量減に相当する窒素の供給ができなかったことにより、タンク内が陰圧になり天板が圧力変化に耐えられず変形破損したものの。
9 月	和歌山県	製造所	死者 1 名 負傷者 1 名 1 万円未満	硝化釜内の洗浄作業中、1 名が硝化釜内に不要物を発見し、除去のため内部に入り残留していた硝酸ガスを吸引しその場で意識を失ったもの。1 名死亡、1 名中等症。
12 月	大分県	屋外タンク貯蔵所	死者 0 名 負傷者 0 名 10,000 万円	重油払出し中にタンク内部にバキュームがかかりタンク屋根板、タンク側板上部が変形したものの。

## 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22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
製 造 所		5,109	5,106	5,101	5,103	5,108
貯 蔵 所	屋 内 貯 蔵 所	52,300	51,881	51,196	50,905	50,597
	屋外タンク貯蔵所	68,293	67,178	65,952	65,035	63,962
	屋内タンク貯蔵所	12,220	11,868	11,622	11,416	11,226
	地下タンク貯蔵所	102,095	99,024	95,764	90,752	87,368
	簡易タンク貯蔵所	1,155	1,122	1,099	1,086	1,051
	移動タンク貯蔵所	70,074	68,568	68,082	67,669	67,444
	屋 外 貯 蔵 所	11,123	11,037	10,874	10,707	10,538
	小 計	317,260	310,678	304,589	297,570	292,186
取 扱 所	給 油 取 扱 所	69,727	67,707	66,189	64,270	62,990
	販 売 取 扱 所	1,967	1,914	1,861	1,823	1,772
	移 送 取 扱 所	1,189	1,175	1,152	1,147	1,136
	一 般 取 扱 所	68,242	67,109	66,125	64,475	63,172
	小 計	141,125	137,905	135,327	131,715	129,070
合 計		463,494	453,689	445,017	434,388	426,364