

消 防 危 第 1 0 1 号  
平 成 1 7 年 6 月 1 日

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁危険物保安室長

「平成16年中の危険物に係る事故の概要」について

危険物製造所等の定期事故報告に基づき、「平成16年中の危険物に係る事故の概要」を別添のとおり取りまとめました。

平成16年中の危険物に係る事故の発生状況として、全体の事故件数は、725件(前年712件)となっています。このうち危険物施設における火災・漏えい事故件数は、火災事故が195件(同188件)、漏えい事故が359件(同352件)で合計554件(同540件)となっており、前年より14件増加し、統計を取り始めて以来過去最高となっています。

貴職におかれては、「危険物事故防止アクションプラン」に基づく事故防止に関する取組みの推進に活用されるとともに、貴都道府県内の市町村に対しても、この旨周知されるようよろしくお願いいたします。

資 料

## 平成 1 6 年中の危険物に係る事故の概要

平成 1 7 年 6 月  
消防庁危険物保安室

## 1 概 況

平成16年中（平成16年1月1日～平成16年12月31日）に発生した危険物施設における火災・漏えい事故件数は、火災事故が195件（前年188件）、漏えい事故が359件（同352件）で合計554件（同540件）となっており、前年より14件増加し、統計を取り始めて以来過去最高となっている。また、その他の事故（火災、漏えいを伴わない危険物施設の破損等）は118件（同109件）となっている。

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53件（同63件）となっており、その内訳は火災事故が18件（同24件）、漏えい事故は35件（同39件）、その他の事故が0件（同0件）となっている。

これらの事故による被害は、火災によるものが死者5人（同28人）、負傷者59人（同66人）、損害額51億5,953万円（同18億5,012万円）、漏えい事故によるものが死者0人（同0人）、負傷者39人（同37人）、損害額4億5,159万円（2億4,229万円）となっている。（第1表、第2表、第1図、第2図参照）

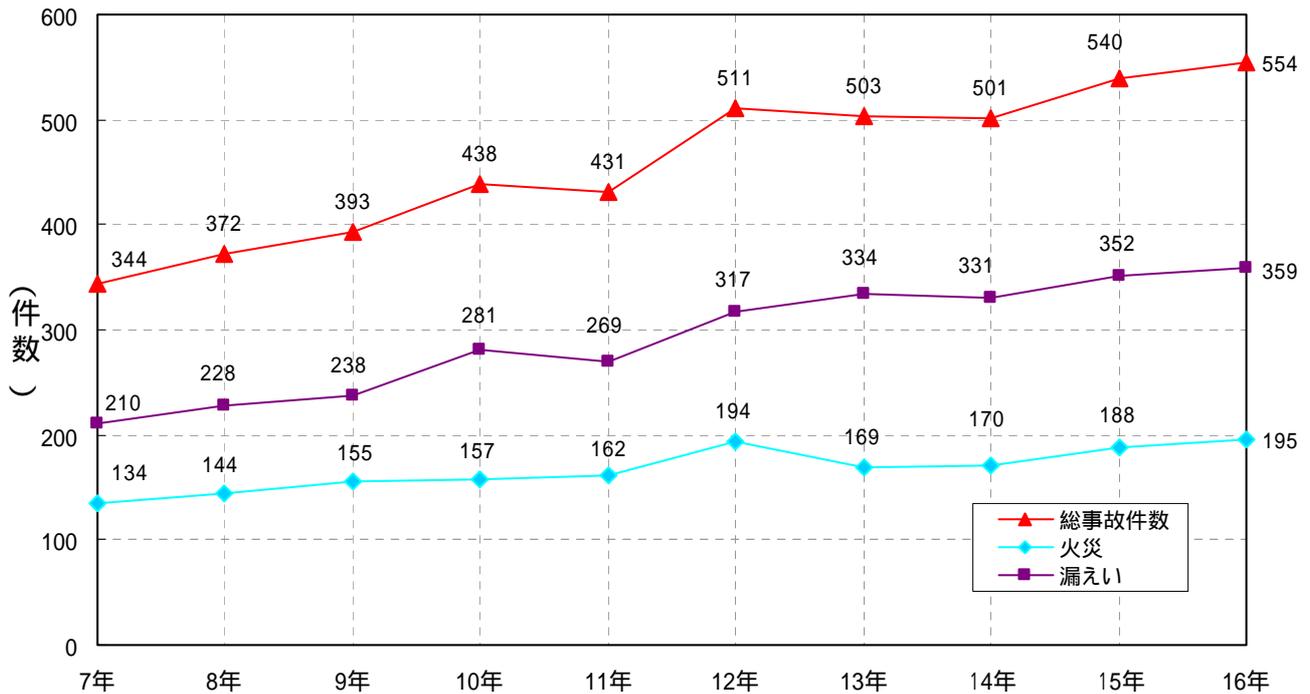
第1表 平成16年中に発生した危険物に係る事故の概要

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			漏 え い 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		672	195	3	55	493,066	359	0	31	43,183	118
危険物 施設 以外	無許可施設	12	8	0	1	5,136	4	0	0	152	0
	危険物運搬中	20	4	2	0	1,548	16	0	8	802	0
	少量危険物施設	21	6	0	3	16,203	15	0	0	1,022	0
	仮貯蔵・仮取扱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	53	18	2	4	22,887	35	0	8	1,976	0
合 計		725	213	5	59	515,953	394	0	39	45,159	118

第2表 危険物に係る事故の発生件数等の推移

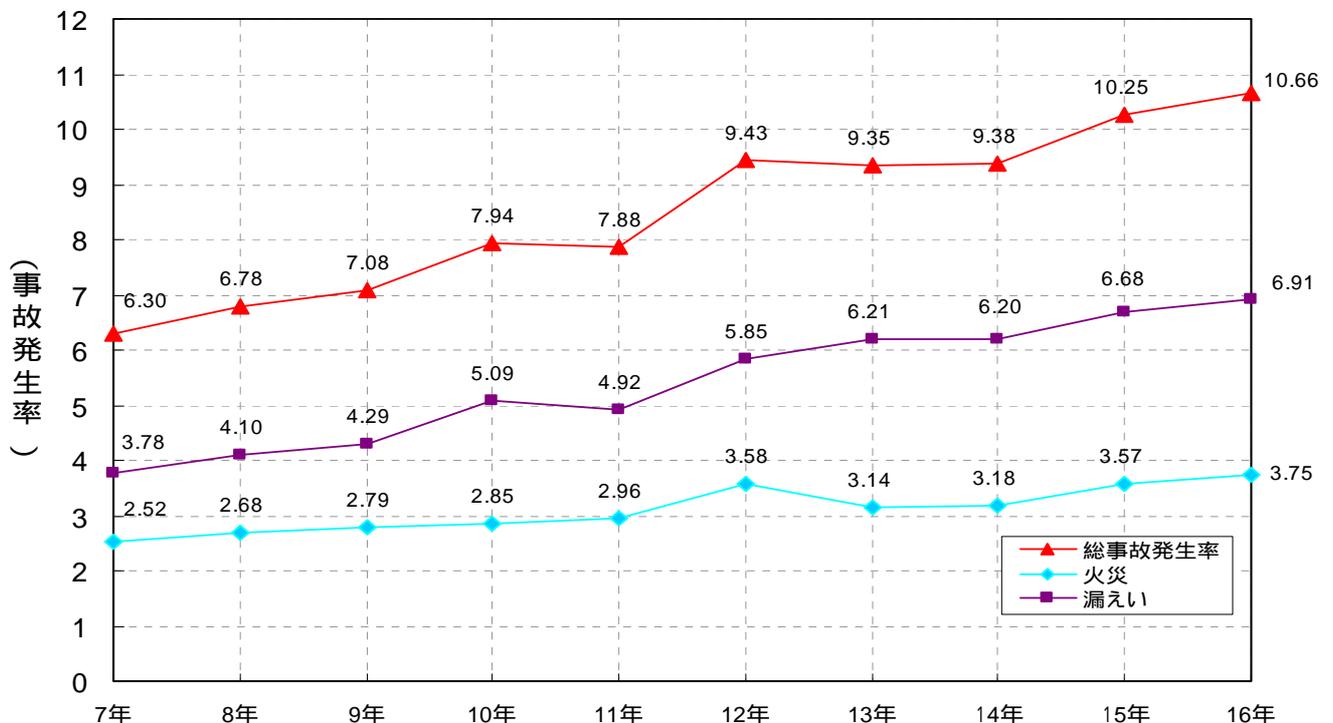
年	事故の態様 発生件数等	危険物に 係る事故 発生件数	火 災			漏 え い 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被 害		発生件数	被 害				
				死 者 数	負 傷 者 数		損 害 額 (万円)	死 者 数		負 傷 者 数	損 害 額 (万円)
平成7年		1,828	167	2	101	810,788	383	1	64	298,532	1,278
平成8年		551	173	2	55	358,847	268	0	6	19,985	110
平成9年		558	181	3	57	530,298	266	0	30	20,312	111
平成10年		589	181	5	68	336,679	305	2	31	42,858	103
平成11年		583	188	4	48	548,891	298	1	20	55,323	97
平成12年		672	210	6	60	274,431	348	3	42	52,982	114
平成13年		671	193	7	55	123,230	367	2	47	25,454	111
平成14年		671	191	4	78	160,841	366	4	25	33,160	114
平成15年		712	212	28	66	185,012	391	0	37	24,229	109
平成16年		725	213	5	59	515,953	394	0	39	45,159	118

- (注) 1 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漏えい事故について掲載した。  
 2 平成7年中の漏えい事故の死傷者数には、阪神・淡路大震災により漏えいがあった施設における死者1人、負傷者1人を含む。  
 3 平成12年中の漏えい事故の損害額には、鳥取県西部地震により漏えいがあった施設における損害額を含む。



第1図 危険物施設における火災・漏えい事故件数の推移（最近の10年間）

（注）平成6年北海道東北沖地震及び三陸はるか沖地震、平成7年阪神淡路大震災、平成12年鳥取県西部地震、平成15年宮城県北部を震源とする地震及び北海道十勝沖地震、平成16年新潟県中越地震による事故件数を除く。



第2図 危険物施設1万施設当たりの火災・漏えい事故発生率の推移（最近の10年間）

（注）平成6年北海道東北沖地震及び三陸はるか沖地震、平成7年阪神淡路大震災、平成12年鳥取県西部地震、平成15年宮城県北部を震源とする地震及び北海道十勝沖地震、平成16年新潟県中越地震による事故件数を除く。

## 2 火 災

### (1) 火災の発生及び被害の状況

平成16年中に発生した危険物に係る火災213件の内訳は、危険物施設におけるもの195件、無許可施設におけるもの8件、危険物運搬中のもの4件、少量危険物施設のもの6件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。

ア 平成16年中に危険物施設において発生した火災件数は195件(前年188件)であり、被害は、死者3人(同22人)、負傷者55人(同52人)、損害額49億3,066万円(同16億7,153万円)となっている。前年に比べ、火災の発生件数は7件、負傷者は3人、損害額は32億5,913万円それぞれ増加し、死者は19人減少した。

また、火災1件当たりの平均損害額は2,529万円であった。(第3表参照)

これを施設区分別にみると、火災の発生件数は、一般取扱所が107件、給油取扱所が37件、製造所が33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4,392万円で最も高く、次いで移動タンク貯蔵所が1,023万円、屋内貯蔵所が334万円となっている。

危険物施設1万施設当たりの火災発生件数は、危険物施設全体では3.75となっている。これを施設区分別にみると製造所が66.00で最も高く、次いで一般取扱所14.40、給油取扱所4.61の順となっている。(第4表参照)

ここ5年間では製造所、一般取扱所、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16年中の無許可施設に係る火災は8件(前年12件)発生しており、被害は死者0人(同3人)、負傷者1人(同12人)、損害額は5,136万円(同1億914万円)となっている。前年と比べ、発生件数は4件、死者は3人、負傷者は11人、損害額は5,778円それぞれ減少している。(第6表参照)

ウ 平成16年中の危険物運搬中の火災は4件(前年6件)発生しており、被害は死者2人(同1人)、負傷者0人(同1人)、損害額1,548万円(同336万円)となっている。(第7表参照)

エ 仮貯蔵、仮取扱い中の火災は、近年発生していない。

### (2) 出火の原因に関係した物質等

ア 平成16年中に発生した危険物施設における火災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、195件の火災のうち、危険物が出火原因物質となる火災が117件(60.0%)発生しており、このうち99件(50.8%)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46件で最も多く、次いで第3石油類22件、第2石油類14件の順となっており、近年同様の傾向が続いている。(第8表、第4図参照)

イ 平成16年中に発生した危険物施設以外の場所における出火原因物質は第9表のとおりとなっている。

### (3) 火災の発生原因及び着火原因

ア 平成16年中に発生した危険物施設における火災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64.1%(125件)と最も多く、次いで物的要因が18.4%(36件)、その他の要因(不明、調査中を含む。)が17.5%(34件)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16.4%(32件)で最も多く、次いで高温表面熱が11.8%

(23件)、過熱着火10.8%(21件)となっている。(第11表参照)

イ 平成16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件あたりの損害額 (イ)/(ア) (万円)
平成12年	194	6	54	217,098	1,119
平成13年	169	1	47	106,992	633
平成14年	170	3	56	133,682	786
平成15年	188	22	52	167,153	889
平成16年	195	3	55	493,066	2,529

第4表 危険物施設における火災の概要（平成16年中）

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (ア)	1万施設あたりの発生件数	被 害				火災の程度				
			死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1件あたりの損害額 (イ)/(ア) (万円)	A	B	C	D	
製 造 所	33	66.00		17	9,092	276	33				
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	6	1.11			2,006	334	6			
	屋外タンク貯蔵所	1	0.13			17	17	1			
	屋内タンク貯蔵所										
	地下タンク貯蔵所	1	0.08			11	11	1			
	簡易タンク貯蔵所										
	移動タンク貯蔵所	10	1.26	1	5	10,233	1,023	6	1	2	1
	屋外貯蔵所										
小 計	18	0.50	1	5	12,267	682	14	1	2	1	
取 扱 所	給油取扱所	37	4.61		5	1,811	49	36	1		
	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	107	14.40	2	28	469,896	4,392	102	1	4	
	小 計	144	9.11	2	33	471,707	3,276	138	2	4	
合 計	195	3.75	3	55	493,066	2,529	185	3	6	1	

(注) 1 火災の程度は、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」、危険物の漏えいにより起因して施設外から火災となったものは「D」とした。

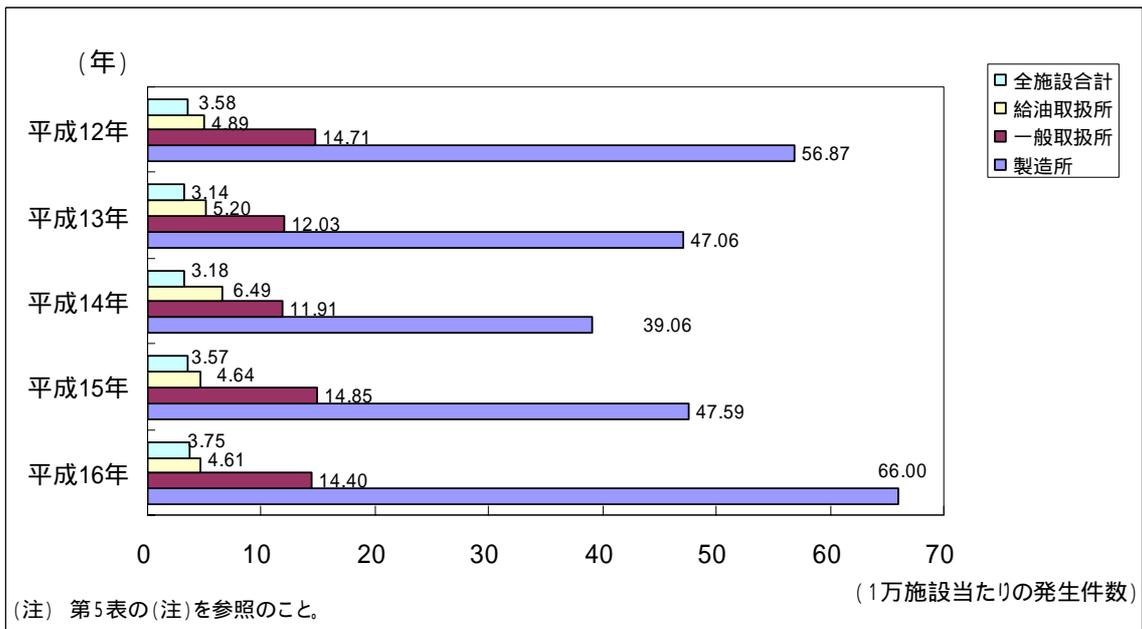
なお、「B」には、危険物施設又は無許可施設の火災からの類焼は含まないものである。

2 1万施設あたりの発生件数における施設数は、平成16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危険性の推移（最近の5年間）

製造所等の別		平成12年		平成13年		平成14年		平成15年		平成16年	
		件数	危険性								
製造所		29	56.87	24	47.06	20	39.06	24	47.59	33	66.00
貯蔵所	屋内貯蔵所	5	0.88	1	0.18	1	0.18	2	0.37	6	1.11
	屋外タンク貯蔵所			1	0.13	1	0.13	2	0.26	1	0.13
	屋内タンク貯蔵所										
	地下タンク貯蔵所	1	0.08	2	0.16					1	0.08
	簡易タンク貯蔵所										
	移動タンク貯蔵所	6	0.76	6	0.75	4	0.50	11	1.38	10	1.26
	屋外貯蔵所										
	小計	12	0.32	10	0.27	6	0.16	15	0.41	18	0.50
取扱所	給油取扱所	42	4.89	44	5.20	54	6.49	38	4.64	37	4.61
	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	111	14.71	91	12.03	90	11.91	111	14.85	107	14.40
	小計	153	9.25	135	8.23	144	8.86	149	9.30	144	9.11
合計		194	3.58	169	3.14	170	3.18	188	3.57	195	3.75

(注) 危険性：危険物施設1万施設あたりの火災の発生件数（危険物施設数は、各年における3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。）



第3図 危険物施設における火災危険性の主な推移 (最近の5年間)

第6表 無許可施設における火災の概要 (最近の5年間)

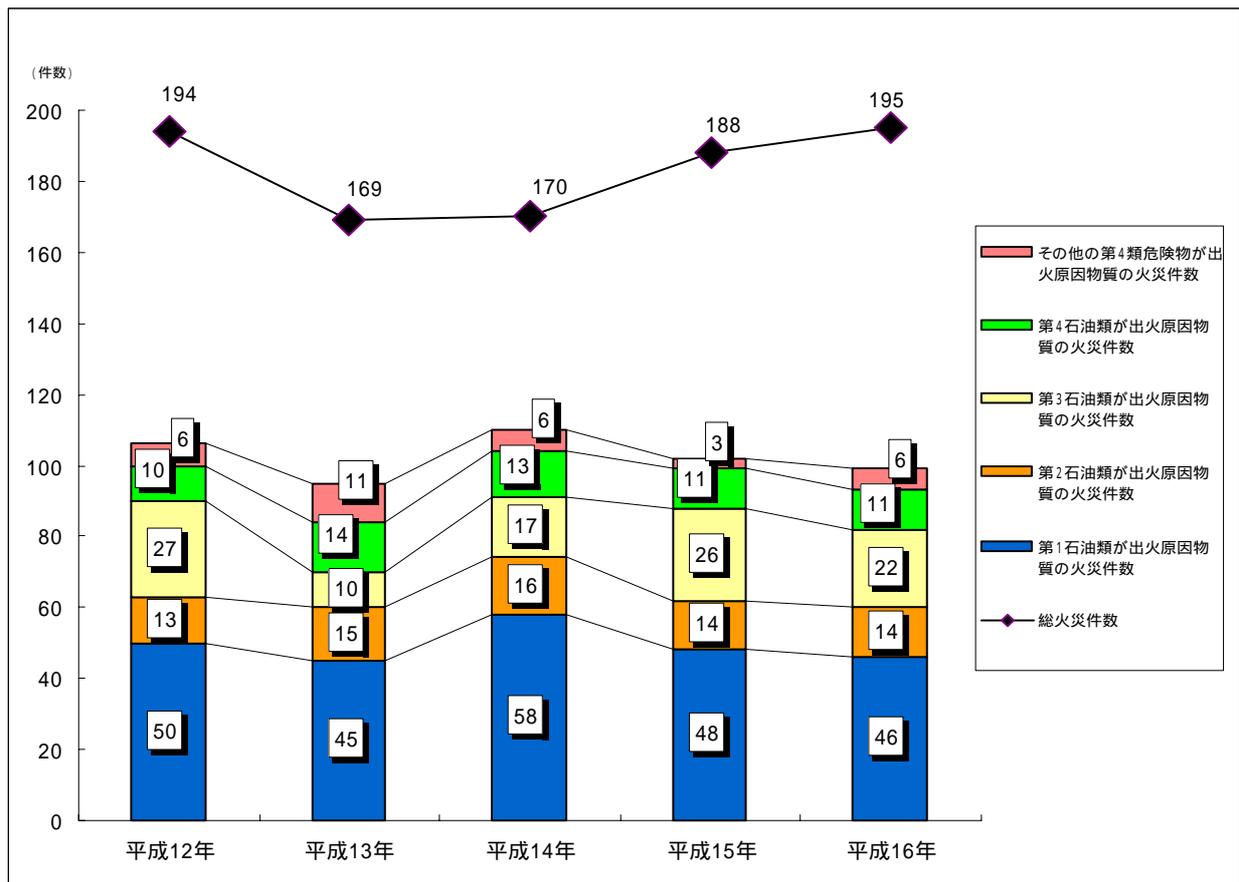
発生件数等 年	発生件数 (7)	被 害				火災の程度			
		死者数	負傷者数	損害額 (1)(万円)	1件あたりの 損害額 (1)/(7)(万円)	A	B	C	D
平成12年	9	0	4	49,061	5,451	6	0	3	0
平成13年	13	6	3	13,784	1,060	9	0	4	0
平成14年	9	0	21	25,316	2,813	7	0	2	0
平成15年	12	3	12	10,914	910	7	1	4	0
平成16年	8	0	1	5,136	642	7	0	1	0

(注) 火災の程度は第4表の(注)による。

第7表 危険物運搬中の火災の概要 (最近の5年間)

発生件数等 年	発生件数 (7)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (1)(万円)	1件あたりの 損害額 (1)/(7)(万円)
平成12年	7	0	2	8,272	1,182
平成13年	11	0	5	2,454	223
平成14年	11	1	1	1,841	167
平成15年	6	1	1	336	56
平成16年	4	2	0	1,548	387





第4図 危険物施設における火災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の出火原因物質等 (平成16年中)

出火原因物質等		区分				
		無許可施設	危険物運搬中	少量危険物施設	仮貯蔵・仮取扱	
危険物	第2類	マグネシウム	1			
	第4類	特殊引火物				
		第1石油類	4	2	3	
		アルコール類				
		第2石油類	1	2		
		第3石油類	1		1	
		第4石油類				
		動植物油類				
その他		1		2		
合計		8	4	6	0	

第10表 危険物施設における火災発生原因（平成16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15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	管理不十分	13	2					1	3	11					41	52	68	34.9	66	35.1
	誤 操 作									3					4	7	7	3.6	2	1.1
	確認不十分	5	1					2	3	4					15	19	27	13.8	24	12.8
	不 作 為	4			1			1	2	2					12	14	20	10.3	13	6.9
	監視不十分														3	3	3	1.5	4	2.1
	小 計	22	3		1			4	8	20					75	95	125	64.1	109	58.0
物的要因	腐食等劣化	4								5					4	9	13	6.7	13	6.9
	設 計 不 良	1													1	1	2	1.0	2	1.1
	故 障	1								1					6	7	8	4.1	11	5.9
	施 工 不 良	2								1					7	8	10	5.1	6	3.2
	破 損	1													2	2	3	1.5	11	5.9
	小 計	9								7					20	27	36	18.4	43	23.0
その他の要因	放 火 等							2	2	3						3	5	2.6	8	4.3
	交 通 事 故							3	3	1						1	4	2.1	4	2.1
	類 焼							1	1	1						1	2	1.0	7	3.7
	地震等災害													1	1	1	0.5			
	そ の 他																0	0.0	1	0.5
	小 計							6	6	5					1	6	12	6.2	20	10.6
不 明	1	2						2	5					7	12	15	7.7	11	5.8	
調 査 中	1	1	1					2						4	4	7	3.6	5	2.6	
合 計	33	6	1	0	1	0	10	0	18	37	0	0	0	107	144	195	100.0	188	100.0	

- (注) 1 管理不十分とは、当該施設において本来なされなければならない保安全管理が不十分であったものをいう。  
 2 不作為とは、本来行うべき操作を行わなかったことをいう。  
 3 調査中とは、5月末現在において、未だ調査中のものをいう。  
 4 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着火原因（平成16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15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	計	比 率 (%)	件数	比 率 (%)
裸 火		1						2	3	8					7	15	18	9.2	24	12.8	
高温表面熱	1									2					20	22	23	11.8	28	14.9	
溶接・溶断等火花								1	1	2					10	12	13	6.7	15	8.0	
静電気火花	7	1	1		1				3	5					17	22	32	16.4	17	9.0	
電気火花	2									5					6	11	13	6.7	14	7.4	
衝撃火花								3	3	1					4	5	8	4.1	8	4.3	
自然発熱		1							1						3	3	4	2.1	6	3.2	
化学反応熱	6	1						1	2						4	4	12	6.2	4	2.1	
摩擦熱	1														5	5	6	3.1	9	4.8	
過熱着火	5							1	1						15	15	21	10.8	15	8.0	
放射熱	1									1					3	4	5	2.6	9	4.8	
その他	7							1	1	3					6	9	17	8.7	18	9.5	
不明	1	1						1	2	9					4	13	16	8.1	15	8.0	
調査中	2	1							1	1					3	4	7	3.5	6	3.2	
合 計	33	6	1	0	1	0	10	0	18	37	0	0	0	107	144	195	100.0	188	100.0		

- (注) 1 着火原因の分類では、推定によるものを含む。  
 2 調査中とは、5月末現在において、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  
における火災発生原因（平成16年中）

発生原因		区分		
		無許可施設	危険物運搬中	少量危険物施設
人的要因	管理不十分	1	1	2
	誤操作			
	確認不十分	1		
	不作為	3	1	1
	監視不十分			
	小計	5	2	3
物的要因	腐食等劣化			
	設計不良			1
	故障	1		
	施工不良			
	破損			
	小計	1		1
その他の要因	放火等	2		
	交通事故		2	
	類焼			
	地震等災害			
	その他			
小計	2	2		
不明			2	
調査中				
合計	8	4	6	

（注）第10表の（注）1、2及び3を参照のこと。

第13表 危険物施設以外の場所  
における火災の着火原因（平成16年中）

着火原因		区分		
		無許可施設	危険物運搬中	少量危険物施設
裸火	1			
高温表面熱	1	1		
溶接・溶断等火花			1	
静電気火花				
電気火花	1	1	2	
衝撃火花		1	1	
自然発熱	1			
化学反応熱				
摩擦熱				
過熱着火				
放射熱				
その他	1			
不明	1	1	2	
調査中	2			
合計	8	4	6	

（注）第11表の（注）1及び2を参照のこと。

### 3 漏えい事故

#### (1) 漏えい事故の発生及び被害の状況

平成16年中に発生した危険物に係る漏えい事故394件の内訳は、危険物施設におけるもの359件、無許可施設におけるもの4件、危険物運搬中のもの16件、少量危険物施設におけるもの15件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。

ア 平成16年中に危険物施設において発生した漏えい事故は、359件（前年352件）で、被害は、死者0人（同0人）、負傷者31人（同32人）、損害額4億3,183万円（同2億2,277万円）となっている。前年に比べ、事故件数は7件、損害額は2億906万円それぞれ増加し、負傷者は1人減少した。（第14表参照）

漏えい事故1件当たりの平均損害額は120万円で、これを施設区別にみると一般取扱所167万円で最も高く、次いで給油取扱所が154万円となっている。（第15表参照）

また、危険物施設1万施設当たりの漏えい事故の発生件数についてみると、危険物施設全体では6.91となっている。これを施設区別にみると、移送取扱所が48.43で最も高く、次に製造所の22.00となっている。（第16表、第5図参照）

イ 平成16年中に、無許可施設において4件、危険物運搬中において16件、少量危険物施設において15件の漏えい事故が発生している。（第17表参照）

#### (2) 漏えいした危険物

ア 平成16年中に発生した危険物施設における漏えい事故で漏えいした危険物をみると、全359件の事故が第4類の危険物で、危険物の品名別では、第2石油類157件（43.7%）、第3石油類126件（35.1%）、第1石油類56件（15.6%）の順となっている。（第18表、第6図参照）

イ 平成16年中に発生した危険物施設以外の場所における漏えい事故35件の漏えいした危険物は第19表のとおりとなっている。

#### (3) 漏えい事故の発生原因

ア 危険物施設における漏えい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、人的要因が45.4%（163件）と最も多く、次いで物的要因が42.9%（154件）、その他の要因（不明、調査中を含む。）が11.7%（42件）となっている。

漏えい事故の発生原因を個別にみると、腐食等劣化によるものが30.4%（109件）と最も多く、次いで確認不十分によるものが12.2%（44件）、監視不十分によるものが10.9%（39件）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漏えい事故35件の発生原因は、第21表のとおりである。

第14表 危険物施設における漏えい事故件数及び被害状況の推移（最近の5年間）

年	発生件数等 発生件数 (7)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (1)(万円)	1件あたり の損害額 (1)/(7)(万円)
平成12年	317	3	35	52,637	166
平成13年	334	2	41	25,011	75
平成14年	331	2	23	30,660	93
平成15年	352	0	32	22,277	63
平成16年	359	0	31	43,183	120

(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漏えいしたものの件数を含む。

第15表 危険物施設における漏えい事故の概要（平成16年中）

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (7)	1万施設 あたりの 発生件数	被 害			
			死者数	負傷者数	損害額 (1)(万円)	1件あたり の損害額 (1)/(7)(万円)
製 造 所	11	22.00		2	174	16
貯 蔵	屋 内 貯 蔵 所	2	0.37		1	1
	屋外タンク貯蔵所	40	5.29	2	5,003	125
	屋内タンク貯蔵所	10	7.00		252	25
	地下タンク貯蔵所	64	5.36		3,569	56
	簡易タンク貯蔵所					
	移動タンク貯蔵所	65	8.19	22	8,331	128
	屋 外 貯 蔵 所					
所 取	小 計	181	5.08	24	17,156	95
	給油取扱所	84	10.46	3	12,896	154
扱 所	第一種販売取扱所					
	第二種販売取扱所					
	移送取扱所	6	48.43		75	13
所	一 般 取 扱 所	77	10.36	2	12,882	167
	小 計	167	10.56	5	25,853	155
合 計	359	6.91	0	31	43,183	120

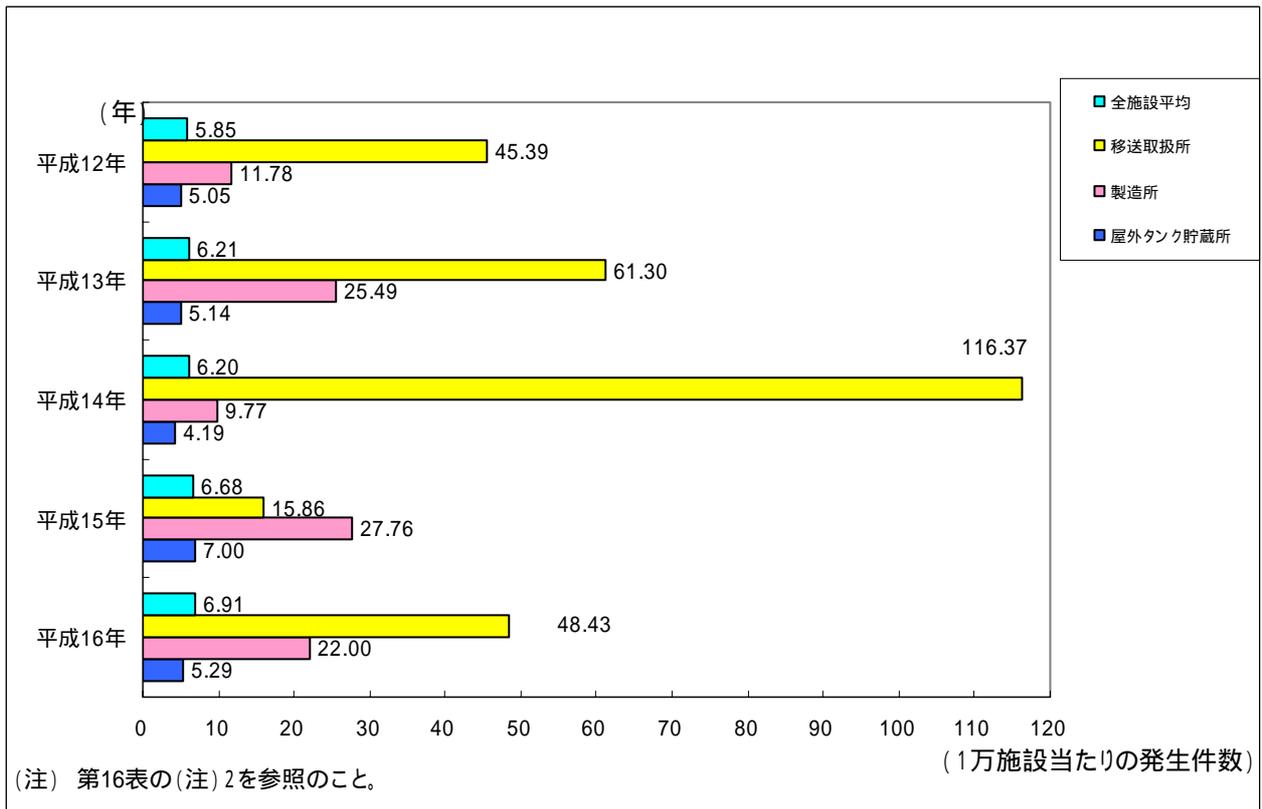
(注) 1 発生件数には、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、指定数量以上の危険物が漏えいしたものの件数を含む。

2 1万施設あたりの発生件数における施設数は、平成16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漏えい事故の危険性の推移（最近の5年間）

製造所等の別	平成12年		平成13年		平成14年		平成15年		平成16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	6	11.78	13	25.49	5	9.77	14	27.76	11	22.00	
貯蔵	屋内貯蔵所	1	0.18				2	0.37	2	0.37	
	屋外タンク貯蔵所	41	5.05	41	5.14	33	4.19	54	7.00	40	5.29
	屋内タンク貯蔵所	7	4.55	3	1.97	4	2.68	4	2.74	10	7.00
	地下タンク貯蔵所	59	4.77	57	4.63	60	4.91	47	3.88	64	5.36
	簡易タンク貯蔵所	1	5.71								
	移動タンク貯蔵所	70	8.88	74	9.31	72	9.00	79	9.90	65	8.19
	屋外貯蔵所										
	小計	179	4.82	175	4.74	169	4.62	186	5.15	181	5.08
取扱	給油取扱所	65	7.56	70	8.28	74	8.89	71	8.68	84	10.46
	第一種販売取扱所										
	第二種販売取扱所										
	移送取扱所	6	45.39	8	61.30	15	116.37	2	15.86	6	48.43
	一般取扱所	61	8.09	68	8.99	68	9.00	79	10.57	77	10.36
	小計	132	7.98	146	8.90	157	9.66	152	9.49	167	10.56
合計	317	5.85	334	6.21	331	6.20	352	6.68	359	6.91	

- (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漏えいしたものの件数を含む。  
 2 漏えい危険性：危険物施設1万施設あたりの漏えい事故の発生件数（危険物施設数は、各年における3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。）

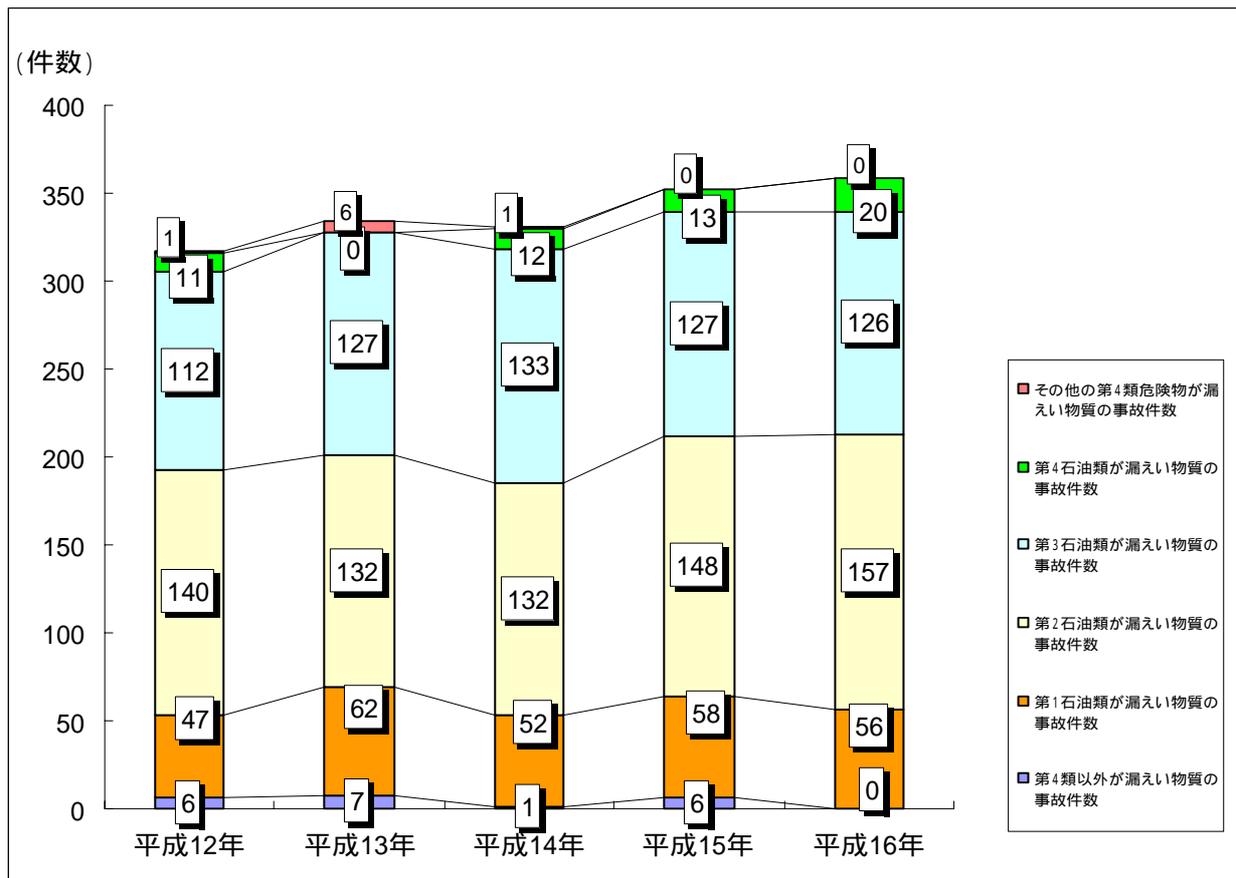


第5図 危険物施設における漏えい事故の危険性の主な推移（最近の5年間）

第17表 危険物施設以外の場所における漏えい事故概要（平成16年中）

発生件数等 区分	発生件数 (ア)	被 害			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1件あたりの 損害額 (イ)/(ア) (万円)
無許可施設	4			152	38
危険物運搬中	16		8	802	50
少量危険物施設	15			1022	68
仮貯蔵・仮取扱					





第6図 危険物施設における漏えい原因物質の推移 (最近の5年間)

第19表 危険物施設以外の場所において漏えいした危険物別件数 (平成16年中)

漏えい物質等		区分	無許可施設	危険物運搬中	少量危険物施設	仮貯蔵・仮取扱
危険物	第4類	特殊引火物				
		第1石油類			3	
		アルコール類				
		第2石油類	2		7	3
		第3石油類	2		3	12
		第4石油類			3	
		動植物油類				
その他						
合計			4	16	15	0

第20表 危険物施設における漏えい原因（平成16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15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	管理不十分	2	6	1	6		3		16	10				7	17	35	9.7	30	8.5
	誤 操 作		3	1	2		7		13	2			1	4	7	20	5.6	14	4.0
	確認不十分		2	2	5		16		25	8			1	10	19	44	12.2	65	18.5
	不 作 為	1	1		3		8		12	7				5	12	25	7.0	25	7.1
	監視不十分	1	2		4		2		8	15				15	30	39	10.9	37	10.5
	小 計	4	14	4	20		36		74	42			2	41	85	163	45.4	171	48.6
物的要因	腐食等劣化	4	1	11	6	28		2	48	31			2	24	57	109	30.4	100	28.4
	設 計 不 良		2						2	1				2	3	5	1.4	2	0.6
	故 障	1			4				4					3	3	8	2.2	8	2.3
	施 工 不 良		3		3		1		7	3			1	1	5	12	3.3	4	1.1
	破 損	2	8		3		1		12	3				3	6	20	5.6	19	5.4
	小 計	7	1	24	6	38		4	73	38			3	33	74	154	42.9	133	37.8
その他の要因	交 通 事 故						23		23	1					1	24	6.7	40	11.4
	地震・水害等災害		1		1				2	1			1	2	4	1.1			
	悪 戯									1					1	1	0.3	3	0.9
	そ の 他														0	0.0	1	0.3	
	小 計		1		1		23		25	3			1	4	29	8.1	44	12.6	
不 明		1		3				4					1	1	5	1.4	4	1.0	
調 査 中			1	2		2		5	1				2	3	8	2.2			
合 計	11	2	40	10	64	0	65	0	181	84	0	0	6	77	167	359	100.0	352	100.0

- 注) 1 管理不十分とは、当該施設において本来なされなければならない保安全管理が不十分であったものをいう。  
 2 不作為とは、本来行うべき操作を行わなかったことをいう。  
 3 調査中とは、5月末現在において、未だ調査中のものをいう。  
 4 参考のため右欄に前年の件数と比率を掲載した。

第 2 1 表 危険物施設以外の場所における漏えい事故発生原因（平成 1 6 年中）

漏えい物質等		区分			
		無許可施設	危険物運搬中	少量危険物施設	仮貯蔵・仮取扱
人的要因	管 理 不 十 分	1	3	3	
	誤 操 作			1	
	確 認 不 十 分		1	1	
	不 作 為	1	5	2	
	監 視 不 十 分			2	
	小 計	2	9	9	
物的要因	腐 食 等 劣 化	1			
	設 計 不 良				
	故 障			4	
	施 工 不 良				
	破 損				
	小 計	1		4	
その他の要因	交 通 事 故		7		
	地 震 ・ 水 害 等 災 害	1			
	悪 戯			2	
	そ の 他				
	小 計	1	7	2	
不 明					
調 査 中					
合 計		4	16	15	

（注）第20表の（注）1、2及び3を参照のこと。

#### 4 その他の事故

危険物の火災、漏えいを伴わない危険物施設の破損等の事故は、118件（前年109件）発生している。（第22表参照）

第22表 危険物施設等におけるその他の事故発生件数（平成16年中）

製造所等の別		発生件数		
		自然災害	交通事故	
製造所		2	1	
貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	7	2	
	地下タンク貯蔵所	3		1
	移動タンク貯蔵所	13		12
	小計	23	2	13
取扱所	給油取扱所	87	10	67
	一般取扱所	6	2	
	小計	93	12	67
合計		118	15	80

（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、ともに内数である。

#### 5 主な事故

平成16年中に発生した主な事故は次のとおりである。

平成16年の主な事件事例（死者1名以上、負傷者2名以上又は損害見積額1,000万円以上）  
火災・爆発

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び損害見積額	概要・原因・被害状況
1月	福岡県	一般取扱所 「消費」 「油圧装置等」	死者 0名 負傷者 4名 6,000万円	パーティクルボードの製造工場内において、大量の木粉が何らかの原因により粉塵爆発し、火災となったものと推定される。負傷者4名(重症3名及び中等症1名)。ボード製造工場約5,000平方メートル焼損、東側延焼建物約100平方メートル焼損。
2月	岐阜県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 9,464万円	ガラス製壘機の第1セクション下部付近に在るスクレーパー室(ガラス冷却搬送機)屋根(中2階)付近より着火炎上したものの、原因については、スクレーパー室屋根に付着した潤滑油・金型離型剤・その他ダスト等にガラス製壘機から成形直後のガラスびん(推定温度300度)が落下し、着火した。製造工場354平方メートル部分焼し、製壘機を焼損。
3月	神奈川県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 1万円	ポリ容器に入っているウェット粉末(約10パーセントトルエン含液粉末)を従業員2名にて乾燥機に手動にて投入中、静電気が発生しトルエン蒸気に引火したものの、負傷者2名(熱傷・重症及び軽症)。
3月	栃木県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,745万円	製鋼工場内の連続鋳造設備において、溶鋼鍋からタンディッシュ(受皿)に溶鋼を注入後、タンディッシュの溶鋼流出口を塞ぐ金属製の蓋(コイン)に金属製パイプで酸素を吹き付けて溶解、開口し、自然落下方式で鋳造に流し込む際、コインからずれた場所に酸素を連続して吹き付けてしまい、タンディッシュの底板が溶解穿孔し溶鋼が漏れ出した。溶鋼の輻射熱により制御板が焼損、さらに設備用油圧導管に接触、着火し火災に至ったもの。タンディッシュ1基(溶損)・流出口系統別制御板2台及び設備用油圧導管(数本約2メートル)を焼損。
4月	茨城県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 3,700万円	重油脱硫装置原料予熱加熱炉において通常運転中、地震のような地響きと同時に加熱炉の東側が破口し火柱が上がリ、火災が発生したものの、原因については、重油脱硫装置加熱管内にコーキングが発生し、その部分の表面温度が上昇、時間経過とともにクリープ損傷が進行、内圧により開口が生じ、破面から処理中の重油が噴出し、その圧力で加熱炉の炉壁を損傷させ、開口が生じ空気が流入し炉内で未燃ガス状態だった重油が炉外に流出し火災となったものである。重油脱硫装置及び第4類第3石油類(非水溶性)重油:約4000キロリットルを焼損。
4月	山口県	移動タンク貯蔵所 「被けん引車」	死者 1名 負傷者 0名 8,160万円	移動タンク貯蔵所が高速道路流入ランプガードレールに衝突し、その弾みにより車両が横転、高速道路を約40メートルを横滑りし、その際発生した衝撃火花が、タンクから漏れたガソリンに着火し、車両が全焼したものの、死者1名(運転手:焼死)
4月	京都府	一般取扱所 「焼入等」	死者 0名 負傷者 0名 1,500万円	熱処理棟(一般取扱所)内の浸炭焼入れ炉で、製造部品の焼入れ作業を終了させるため、浸炭焼入れ炉を停止したところ、熱処理油槽扉付近で異常燃焼し、火災に至ったもの。熱処理棟558平方メートル内に設置されている浸炭焼入れ炉1機を焼損。
5月	鳥取県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,990万円	電池製造工場のドライルーム内において、金属リチウム電池自動組立て装置の運転中、組立て過程で発生した不良電池を従業員が同室に設置された専用の金属製保管庫に収納したが、何らかの原因により保管庫内で金属リチウムが自然発火したものの、保管庫1台、製造装置の一部、建屋天井10平方メートル及び関連資材を焼損。

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
5月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 10名 8,106万円	一般取扱所の粉碎機で粉碎した木材チップを乾燥させる乾燥機内部に付着したチップが炭化し、火種となりベルトコンベアーを通じて一般取扱所設備内のチップに燃え広がるとともに、火の粉を吸引している集塵機及び風力選別機のサイクロンが爆発した。木材ボード製造工場1,134平方メートル部分焼及び集塵機1基、風力選別機2基、ベルトコンベアー等を焼損。作業中の社員が、爆発の爆風により火傷を負い、また爆発により飛散した屋根及び壁により計10名負傷(中等症3名及び軽症7名)。
5月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,400万円	ステンレス鋼板に圧延油を吹き付け、鋼板の圧延を行っていた圧延機にて、突然、形状不良が発生したため、圧延機を停止した。その直後、火災を発見し、固定消火設備を起動させ直ちに消火したものの、ダクトを通じて、ステンレス圧延工場屋外の排気設備上部へ延焼拡大した。原因については、圧延機内のベアリング回転不良により、バックアップロールに焼き付きが発生し、バックアップロールと駆動ロール(中間ロール)との摩擦による発熱によって圧延油に着火した。圧延機の排気設備であるフィルター部を焼損。
7月	埼玉県	一般取扱所 「詰替え」	死者 0名 負傷者 0名 5,020万円	印刷用の溶剤を作るため、金属容器に酢酸エチル及びトルエンの混合液を約5リットルを残した状態で金属容器を台車に乗せ、酢酸エチル容器取り出し口の所へ向かった。酢酸エチル容器のコックを開き、金属容器に注油したところ、静電気の火花により金属容器から火が立ち上がり、台車から容器が落下し、床面に火が広がった。印刷場18.2平方メートルを焼損。
7月	山口県	一般取扱所 「消費」	死者 0名 負傷者 0名 4,000万円	常用電源を供給する為、定常運転中の自家発電機7基のうち1基(キュービクル内)が全焼した火災である。原因については、燃料噴射管(第5気筒管)パイプの破損により重油が噴き出しエンジンの排気高温部に触れ出火したものである。発電機7基のうち1基全焼、2基外部塗装一部剥離。
7月	高知県	一般取扱所 「消費」	死者 0名 負傷者 0名 2,571万円	再生資源燃料の原料が乾燥機内で過剰乾燥し、比重差選別機内で発火したため緊急停止装置が作動した。同機器内は消火したが周囲の機器の異常に気付かず処置を終了したために、搬送途中の原料からベルトコンベアーに着火し延焼した。アルミ選別機供給コンベアー、一時磁選器、二次磁選器及びアルミ選別機を全焼。
8月	大阪府	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	給油取扱所敷地内でマリンジェットのエンジンから点火プラグを取り外し、セルボタンを押してエンジンを空回りさせてシリンダー内の不純物を取り除く作業をしていたところ、何らかの理由により気化した混合油に着火した。負傷者2名(熱傷:中等症及び軽症)。
8月	愛媛県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,000万円	油圧装置の出口油圧配管(10A)24本のうち1本が年月の経過と繰り返しの振動により劣化が進行し、配管が破損したため、高圧(60キログラム毎平方センチメートル)の油が噴出し霧状に拡散して、油圧装置の両サイドにあるスラッジ燃料シュート(内部温度約350度)の保温材の隙間から浸入した油が高温部に触れ発火した。2階の天井スラブ20平方メートル及び油圧装置・制御盤を焼損。
8月	埼玉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	メンテナンス業者がギロチンプレス本体内の部品(押さえ)を交換作業中に、鉄板の汚れを取る為に作業員がガソリンを使用し本体内部の清掃をしていたところ、背部で溶接作業をしていた他の作業員の足元に置いてあったガソリン入りの容器(鍋)に溶接火花が入り引火した。負傷者2名(重症及び軽症)

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び損害見積額	概要・原因・被害状況
9月	北海道	製造所	死者 0名 負傷者 0名 1,825万円	地震により緊急停止し、約11か月後のスタートアップ中の火災である。分離塔上部で約300度、下部で約240度であり下部温度が目標温度300度、監視上限温度340度以下のため昇温操作を継続した。その後、ペーパーライン(50インチ)及びスタートアップ排ガス配管(20インチ)内の温度が急激に上昇し、スタートアップ排ガス配管が赤熱、その輻射熱により周囲に設置していた塗装工事中用グリーンネットに着火した。なお、スタートアップ排ガス配管のエルボ部が高温と内部流体(灰化コーク、残存触媒等を含む。)の集中的な衝突により開口した。(約6センチメートル×5センチメートル)。原因については、緊急停止時に触媒の再生が実施できなかったため、これらの未再生触媒が装置内に約11か月間の長期保存となり、発熱が始まる温度が低下し、系内の昇温途中の約300度で発熱発火し、配管内に付着していたコークが燃焼したため高温となり、その輻射熱により塗装工事中用のグリーンネットが発火したものの。
9月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,850万円	破砕機にてチップ粉砕中、金属等の異物混入により火花が発生、そのチップを回収するサイクロンにて爆燃し、異物除去装置・ドライチップサイロ上のサイクロンが燃焼したものの。
9月	埼玉県	一般取扱所「消費」	死者 1名 負傷者 1名 176万円	吸着式冷凍機の効率を上げるため配管に温度センサーを取り付ける工事を作業者2名がタンク上部で開始した。ドリルで穴開け作業終了後、1名が電気溶接を実施したところ、冷却水タンク内の空気相部に溜まっていたと思われる何らかのガスに電気溶接の火花が着火し突然爆発したものと推測される。死者1名(骨折及び出血性ショック)、負傷者1名(骨折:中等症)。
9月	福井県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 4,196万円	工場に設置するプラスチックフィルムの加工機(コーター機)で、フィルムにトルエン混合物を塗布するコーティング加工をしていたところ、コート液(トルエン混合物)の入った長方形の皿より突然出火したものの。原因については、プラスチックフィルムにコーティング加工を施す際、プラスチックフィルムと機械のニップロールが接触することにより発生した静電気が徐々に蓄積され、スパークした際、プラスチックフィルム表面にコーティングされたトルエン混合物の可燃性蒸気に着火し出火に至ったもの。建物約22平方メートル及びコーター機等焼損。
9月	福島県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 4,964万円	SUS製タンクへ酢酸エチルを小出し作業中に発生した静電気起因のスパークにより、SUS製タンク内の酢酸エチルの蒸気に着火したものの。4階製造室攪拌槽及び原料焼損。負傷者1名(煙の吸引:軽症)。
10月	岩手県	移動タンク貯蔵所「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 19万円	移動タンク貯蔵所防護枠の修理のためアセチレン溶接作業をする際、タンク内の危険物及び可燃性蒸気を完全に除去せず、安全な場所で実施しなかったため、タンク内の可燃性蒸気が溶接で過熱されたタンク鉄板により引火して爆発火災が発生したものの。爆発火災により、移動タンク貯蔵所のタンク本体を破損。負傷2名(中等症及び軽症)
10月	広島県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,047万円	従業員が、危険物溶剤(トルエン)の小出し詰替え装置からノズル付きホースで金属製ペール缶(容量30リットル)に小出し詰替え作業中、作業の取り決めとなっているペール缶へのアースクリップ取り付けを忘れ作業したため火災となったもの。原因については、金属製容器内を危険物(トルエン)が流動することにより、金属容器が帯電導体となり、アースが取られている小出し詰替え装置に付属するノズルとの間で放電スパークし、その火花がトルエンから発生した可燃性蒸気に引火し、容器内のトルエン及び詰替え装置に延焼拡大した。工場3平方メートル及び小出し詰替え装置を焼損。
10月	兵庫県	一般取扱所「焼入等」	死者 0名 負傷者 0名 30,000万円	台風により一級河川が増水し、工場内に浸水し、その水によりオープン槽の焼入油が工場内及び付近に流出した。(焼入油42.6キロリットル流出)大半の油が下流域に流出したと思われる。更に、浸水により漂っていた油が、余熱の残る炉内に侵入し発火し、周囲に漂っていた油にも延焼拡大し、工場一棟全焼したものの。

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
12月	静岡県	製造所	死者 0名 負傷者 4名 276万円	水素化ナトリウム(SH)と流動パラフィンを原料とした粗SHをリボンミキサーに投入して流動パラフィンを添加し、濃度調整をしたものを製品として、容器に詰め包装するという作業工程で、作業責任者が確認作業を行った後、作業員が粗SHをリボンミキサーの投入台から10キロずつ投入口に入れ、別の作業員が投入口内にあるステンレス網の上に乗った粗SHをヘラを使い、軽く固まっている粗SHをかき潰し、ゴミの混入の有無を確かめながら網目を通して、リボンミキサー内に落としていた。360キロの投入が終わり、残り90キロのうちの10キロを投入口内でかき混ぜ中、火災が発生したものである。原因については、投入口にある、かき混ぜ中のSHに作業員の汗が入り燃焼したものである。負傷者4名(火傷:中等症1名及び軽症3名)
12月	埼玉県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 3万円	配合釜(溶剤型接着剤約12トン)の洗浄作業に使用したトルエンを再利用するため、ドラム缶に一旦移し替え、釜の点検口にドラム缶の縁をかけ、流し込む作業を3名で行っていたところ、2缶目をほぼ終了した時点で、配合釜内で爆熱が発生した。原因については、トルエンをドラム缶に移し替え、当該釜の点検口より投入した際、トルエンの流動摩擦により静電気が発生し、トルエン蒸気に引火、延焼拡大したものと推定する。配合釜の配管被覆約5メートル溶融。負傷者2名(火傷:軽症)。
12月	埼玉県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 260万円	反応釜にてスチーム配管を開き製品の乾燥を始めた。乾燥をやめ釜上部ハッチを開け、釜下部ハッチの下にドラム缶(100リットル)を置き、手作業でアース線をドラム缶に付け、下部ハッチを開けて製品を落下させた。釜下部ハッチが詰まるので釜上部ハッチ部分に行き2メートルのポリ製棒で釜内の製品を突っつき落とした。ドラム缶が山盛りとなったため、アース線を外したドラム缶をゆすり8割程度になったため、アース線を外したままの状態再度製品を突き落としていると、釜内部越しにドラム缶上部に炎が見えたので、釜下部ハッチを閉め作業を行なったところ、ドラム缶内の炎が顔にあたって反射的にドラム缶を払いのけたため倒れ着火した製品が散乱し燃え広がった。原因については、本来取るべきアースを取らなかったため、静電気による火花によって着火したものである。室内14.9平方メートル焼損:・コニカルドローヤー1基一部破損:・粉塵ダクト、照明、スイッチ等焼損。負傷者2名(中等症及び軽症)。
12月	広島県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 366,576万円	塗装ブースの配管洗浄をしていたところ、キャレットボックス付近で音がしたので、見ると洗浄用のシンナーが入ったペール缶から炎が上がり、あっという間に火の回りが天井まで達し、塗装ブース一帯が火災となったもの。原因については調査中である。塗装工場(3階建)9234平方メートル焼損。
12月	福岡県	一般取扱所	死者 1名 負傷者 0名 252万円	作業内容の変更に伴い、以前使用していた第3類金属ナトリウムを廃棄するための作業中に発災した。廃棄作業は金属ナトリウム(固体)をメタノール(液体)に溶解させナトリウムメトキドにする。方法としては、メタノールを入れたステンレス製容器に、ステンレス製の貝杓子にのせた金属ナトリウムを投入し、徐々に反応させる。原因については、反応させた水溶液が何らかの原因で火災に至ったものと推定するが、火災当日の工場内での作業従事者は被災者のみで、その後死亡したため不明である。作業室、通路等の壁焼損。死者1名。

## 漏えい

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
1月	神奈川県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,000万円	蒸気タービン設備の機械式過速度トリップ装置閉止プラグねじ込み部に油のにじみがあったため、設備の停止に合わせて、パッキンを取り替えようとプラグを緩めたところ、潤滑油(約300リットル)が流れ出した。原因については、経年的な使用によりパッキンの機能が低下したため取り替えることとしたが、油供給ポンプが運転していることを確認することなく操作し、オートストップ油圧系統の圧力を抜いた。この時点で機械式トリップ装置の油圧も抜けたものと思い、閉止プラグを開放したことからポンプから供給される油が流出した。
2月	岡山県	移動タンク貯蔵所 「被けん引車」	死者 0名 負傷者 0名 1,170万円	国道において大型車両と対向する際にハンドル操作を誤り、約3メートル下の農地に転落し、180度仰向けに横転した。これにより第6室のマンホールハッチが損傷し、灯油1800リットルが流出したものの。
3月	滋賀県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,000万円	施設内に設置してある乾燥ボイラー用のサービスタンクの通気管から軽油が漏れ、河川へ約1700リットル漏えいしたものの。原因についてはサービスタンクに設けられている液面計の故障で機能が働かなかつたため電磁弁が作動しなかつたものの。
4月	滋賀県	屋外タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	注入ホースを移動タンクから屋外タンクに接続、ベーパーカバリホースを移動タンクと屋外タンクに接続、リーク試験用配管より注入ホース内へポンプ加圧(常圧の1.5倍)によりエアを注入し、リークテストを実施後異常がないことを確認し、受入れ作業を開始した。その後、移動タンク残量約1/3の時に、屋外タンク立会い者がリークテスト用配管のカップラーを離脱したことによりエチレンジアミン50リットル流出が漏えいしたものの。負傷者2名(重症及び中等症)。
6月	広島県	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 0名 1,150万円	燃料油在庫異常がみられたので、出荷数量の確認を依頼したところ、漏洩の可能性がある判断し、関係当事者と現地で検知管調査・ガス検知及び水位検査・地下タンク油面計在庫並びに油面の高さ測定・計量機積算メーターを実施したところガソリン約3000リットルの漏洩を確認したものの。原因については、地下タンクの腐食により危険物の漏えいしたものである。
10月	青森県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 180万円	移動タンク貯蔵所で移送中、交差点に進入したところ、左側道路から交差点に進入してきた乗用車と衝突し横転したものの。損傷箇所は、移動貯蔵タンク右側面枠2箇所とタンクの亀裂1箇所、タンクの亀裂部分から灯油約20リットルが漏えいしたものの。負傷者2名(いずれも車両の運転手頸椎捻挫:軽症)。
10月	奈良県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 1名 1,400万円	後方より走行してきた20トントレーラーが料金所渋滞で停車していた移動タンク貯蔵所に追突し、吐出配管が変形し継手部分からポリオキシエチレンラウリルエーテル(界面活性剤)が約500ミリリットル程度漏えいしたものである。負傷者1名(打撲:軽症)。
10月	北海道	一般取扱所 「充てん」	死者 0名 負傷者 0名 2,000万円	ポンプ室よりローリー積み場へと経由されている灯油専用配管に接続されている重さ約1.6キログラムの圧力計がポンプ停止時に起きるウォーターハンマー現象による衝撃及び老朽化により脱落し、内径16.1ミリメートルの配管より灯油が噴出したもの。噴出した灯油はポンプ室の床面より0.2メートルの敷居を越えて防火戸底面隙間より外部に流出し、一部は敷地内のアスファルトの隙間から土壌に浸透するとともに、事業入口に設けられているグレーチングより雨水管を經由して約400メートル離れた調整池にも流出したものである。なお、24,410リットルが圧力計配管より流出したものである。

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
11月	愛知県	屋外タンク貯蔵所 「特定」	死者 0名 負傷者 0名 3,330万円	タンカーからガソリン受入れ用の屋外タンク貯蔵所であるナンバー. 2タンクとナンバー. 4タンク(事故発生タンク)に合計で1,200キロリットルのガソリンを受け入れたところ、タンク係員がタンカーからの受入量を1,000キロリットルと思い込んでいたため、ナンバー. 4タンク(許容量1,985キロリットル:油量983キロリットル:空容量1,002キロリットル(内容量1,210キロリットル))に全て受け入れることができると誤解し、ナンバー. 4タンクにおおむね1,200キロリットル受入れ後、タンカー及び配管内の残油をエアで圧送したところ、エアバント(通気管)からガソリンが漏れ出した。その後、タンクの屋根板が全体に変形するとともに、タンク屋根板と側板の溶接部が開口(最大開口幅5センチメートル×長さ1.3メートル)し、そこからガソリンが漏れ、合わせて約3,000リットルが防油堤内に流出した。
11月	新潟県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 550万円	信号機交差点で右折する移動タンク貯蔵所(単一車)と直進する普通乗用車が側面衝突事故したものの、衝撃で中間ホースとホースリールのフランジの結合部から約10リットルの灯油が流出したものの、負傷者2名(軽症)。
11月	兵庫県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 2,222万円	移動タンク貯蔵所がヘリコプター燃料を輸送中、路肩に寄りすぎたため、国道沿い6.5メートル下の河川に転落横転し、タンク第1室注入口の蓋が損傷し、横転した状態で止まったため、積載していた燃料1,950リットルが河川に漏れ出した。負傷者2名(中等症)。
11月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 1,160万円	プラントの増設の工事を行うため、既存プラント部で足場を組み立てる作業を行っていたところ、当該熱媒油ラインのブリーダー配管のドレイン部に、工事作業員が足場組み立て用パイプを当てたため、薄肉化していた箇所が破断し、熱媒油約6キロリットルがミスト状に漏れ出し、作業員が熱媒油を被るとともに、一部が隣接工場敷地にも飛散したものの、負傷者1名(熱傷:中等症)。
12月	北海道	移動タンク貯蔵所 「被けん引車」	死者 0名 負傷者 2名 66万円	重油を移送中、道路工事中の段差によりハンドルを取られ横転し、運転手は直ちにタンクよりの漏えいを確認、漏えいは無かったものの約5分後、後続車も段差によりハンドルを取られ車輻の操作不能となり横転したタンクに衝突、タンクが破損し重油4,000リットルが漏れ出したもの。負傷者2名(中等症及び軽症)。
12月	福井県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 4名 400万円	交差点において、車両3台が関係した交通事故であり、緩い下り坂を西進していたローリーが、反対車線より右折してきた軽トラックに接触したのち、東進中の観光バスに衝突し横転し、国道上に灯油約390リットルが漏れ出したもの。負傷者4名(軽症)。
不明	北海道	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 0名 5,800万円	自主的な土壌調査によりベンゼンが検出されたため、敷地内の全埋設タンク等の気密試験を実施した。気密試験の結果、ガソリンタンク部分及び通気管からの漏えいにより事業所敷地内土壌中にガソリンが確認されたものである。(漏れい量にあっては不明)施設内埋設タンク及び通気管破損。

その他

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び損害見積額	概要・原因・被害状況
1月	神奈川県	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 3名 200万円	一般道を走行していた自家用車の運転者が運転操作を誤り、通常営業中のガソリンスタンドに飛び込み防火塀及び遠方注入口ボックスに衝突した。防火塀約5メートル亀裂及び遠方注入口ボックス破損。負傷者3名(重症1名及び軽症2名)。
3月	北海道	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 37万円	移動タンク貯蔵所が走行中左折しようとした際に、スリップし運転席を下にして横転した。横転により運転席側窓ガラス、右側サイドミラー損傷、移動貯蔵タンク右側面擦り傷、変形。負傷者2名(軽症)。
4月	滋賀県	移動タンク貯蔵所 「被けん引式」	死者 1名 負傷者 0名 200万円	移動タンク貯蔵所が荷卸をした帰りに対向車の7トントラックが中央分離帯を乗り越え衝突した。移動タンク貯蔵所のトラクター部分は大破していたがタンク部分は衝突した際の損傷がみられる程度で危険物の積載状況については荷卸し後であったため、空の状態であった。死者1名(運転手)。
4月	埼玉県	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 2名 390万円	大型貨物自動車前方の移動タンク貯蔵所に追突した交通事故である。大型貨物自動車がETCを通過しようとした前方の移動タンク貯蔵所に気付かず追突し、当該移動タンク貯蔵所のタンク本体鏡部・吐出口・緊急停止レバーを破損した。なお、タンク内に貯蔵していた危険物の漏えいは認められなかった。負傷者2名(双方の運転手:軽症)
5月	大阪府	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	超硬合金の製造過程において、混合金属粉をスチーム式乾燥釜にて乾燥していたところ、定められた乾燥時間をオーバーしたため溶剤を投入して温度を下げようとしたところ容器が加熱されていたため、溶剤も加熱されるとともに可燃性蒸気が発生し、そこへ攪拌翼に付着していた過熱された金属粉末が落下し可燃性ガスに引火したが、投入した溶剤が微量であったため、燃焼はすぐにおさまった。その後安全確保のために容器を屋外へ搬送して念のために粉末消火器にて消火薬剤を釜内部へ放射した。負傷者2名(従業員:火傷:軽症)。
6月	東京都	移動タンク貯蔵所 「単一車」	死者 0名 負傷者 3名 800万円	軽油3,000リットルを移送中の移動タンク貯蔵所が交差点に至った時に、交差点を右折のため停止していた対向車が追突され、はずみで前に出てきたため、避けきれず衝突した。衝突のはずみで移動タンク貯蔵所は、前方に助手席側側面から2回転し、事故現場から約20メートル先に、運転席側を下にして停止した。この事故で、助手席側タンク側面の変形、同じ側の防護枠及び側面枠が破損、変形した。負傷者3名(軽症)
6月	北海道	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 2名 107万円	国道を走行中の車両同士の交通事故により、一方の車両が給油取扱所の防火塀に衝突し防火塀を破損、その後、給油中の車両に衝突し固定給油設備のカバー及びアイランドを破損した。また、防火塀の破片の飛散により事務所の網入りガラスが破損したものである。危険物の漏えいはなし。負傷者2名(中等症及び軽症)
9月	千葉県	屋外タンク貯蔵所 「特定」 「旧法(第1段階基準)」 「シングルデッキ型浮屋根」	死者 0名 負傷者 0名 2,500万円	地震により、タンクにスロッシングが発生したため、タンク点検を実施したところ、浮屋根式タンク回転止めの破損を発見した。原因については、浮屋根回転止めボールの溶接部の溶け込み不良が起点となり、今回の地震時のスロッシングによる浮屋根の振動で応力が作用して低サイクル疲労により折損したものと推定する。なお、タンク外及び浮き屋根上への油漏れはなし。

発生日	都道府県	施設区分	死傷者及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
10月	愛知県	屋外タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 0名 1,000万円	北室(スチレン)のブリーザーバルブが内容物のスチレン重合物により閉塞し、その状態で危険物を注入したため、ブリーザーバルブが重合物により作動不良を起し、タンク内圧が上昇したため、タンク室内が加圧状態となり、間仕切板等が変形、破損したものの。
10月	大阪府	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 5名 230万円	営業中の給油取扱所に、走行中の路線バスの運転手が気分不良により、運転操作ができない状態となり、給油取扱所の間口より進入し、防火塀に衝突したものの。鉄筋コンクリートブロック造の防火塀が4.5メートル崩壊し、延べ10メートルにわたり変形した。負傷者バスの乗務員及び乗客5名(中等症2名及び軽症3名)。
12月	青森県	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 3名 187万円	道路交差点直近に位置する屋外営業用給油取扱所に、交差点で発生した乗用車と軽トラックの側面衝突事故により助手席側側面後部に追突された乗用車が、給油取扱所事務室(従業員控室)に衝突し、事務室壁体(網入りガラスフィックス)及びガラス戸が破損変形し、事務室内に設置のPOS本体も破損したものの。事務室に衝突した乗用車から冷却水の漏れが見られたが、乗用車及び給油取扱所から危険物の漏れいはなかった。乗用車衝突時給油取扱所は営業中であったが、給油中の車両等はなく、従業員も別棟事務所に在室しており、負傷者運転手及び同乗者3名(中等症2名及び軽症1名)。
12月	宮城県	給油取扱所 「屋外」	死者 0名 負傷者 2名 300万円	居眠り運転により乗用車が給油取扱所内に進入し、水銀灯及びマット洗浄機さらに防火塀に衝突し破損したものの。負傷者2名(軽症)

## 附 属 資 料

### 危険物施設

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3月31日現在における完成検査済証交付施設数）は次のとおりとなっている。

製造所等の別		年				
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
製 造 所		5,099	5,100	5,120	5,043	5,000
貯 蔵 所	屋 内 貯 蔵 所	56,798	56,260	55,588	54,755	54,133
	屋 外 タ ン ク 貯 蔵 所	81,135	79,795	78,783	77,136	75,624
	屋 内 タ ン ク 貯 蔵 所	15,378	15,191	14,905	14,609	14,284
	地 下 タ ン ク 貯 蔵 所	123,706	123,188	122,279	121,073	119,298
	簡 易 タ ン ク 貯 蔵 所	1,751	1,686	1,630	1,573	1,498
	移 動 タ ン ク 貯 蔵 所	78,814	79,504	79,981	79,794	79,365
	屋 外 貯 蔵 所	14,121	13,443	13,022	12,560	12,258
	小 計	371,703	369,067	366,188	361,500	356,460
取 扱 所	給 油 取 扱 所	85,950	84,540	83,269	81,812	80,279
	販 売 取 扱 所	2,641	2,572	2,482	2,408	2,325
	移 送 取 扱 所	1,322	1,305	1,289	1,261	1,239
	一 般 取 扱 所	75,436	75,644	75,560	74,746	74,294
	小 計	165,349	164,061	162,600	160,227	158,137
合 計		542,151	538,228	533,908	526,770	519,597