

消 防 危 第 9 4 号
平成 2 1 年 6 月 2 日

各都道府県消防防災主管部長 殿

消防庁危険物保安室長

平成 20 年中の危険物に係る事故の概要について

危険物に係る事故報告に基づき、「平成 20 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 20 年中の危険物に係る事故件数については、734 件（岩手・宮城内陸地震による 1 件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による 4 件を含む。前年 872 件）となっています。

このうち危険物施設における火災・流出事故件数は、火災事故が 177 件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による 1 件を含む。前年 169 件）、流出事故が 386 件（岩手・宮城内陸地震による 1 件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による 1 件を含む。前年 443 件）で、合計 563 件（前年 612 件）となっており、火災事故件数は増加に転じたものの、流出事故件数は減少し、合計では前年より 49 件の減少となっています。特に屋外タンク貯蔵所における流出事故件数は、昨年より 47 件減少しております。

貴職におかれては、危険物施設における事故防止に関する取組の推進のために、別添「事故の概要」を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。

別 添

平成20年中の危険物に係る事故の概要

平成21年6月
消防庁危険物保安室

1 概 況

平成20年中（平成20年1月1日～12月31日）に発生した危険物施設における火災・流出事故件数は、火災事故が177件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年169件）、流出事故が386件（岩手・宮城内陸地震による1件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年443件）で合計563件（岩手・宮城内陸地震による1件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による2件を含む。同612件）となっており、火災件数は増加に転じたものの、流出件数は減少し、合計では前年から49件の減少となっている。特に屋外タンク貯蔵所における流出件数は、昨年より47件減少している。

また、その他の事故（火災、流出を伴わない危険物施設の破損等）についても141件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による2件を含む。前年228件）と減少している。

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32件）となっており、その内訳は火災事故が8件（同15件）、流出事故は22件（同16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2人（同12人）、負傷者62人（同91人）、損害額57億1,697.5万円（岩手県沿岸北部を震源とする地震による4,647万円を含む。前年43億885.5万円）、流出事故によるものが死者1人（前年0人）、負傷者17人（同28人）、損害額6億3,851万円（岩手・宮城内陸地震による28万円、岩手県沿岸北部を震源とする地震による857万円を含む。前年4億7,955.5万円）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20年中に発生した危険物に係る事故の概要

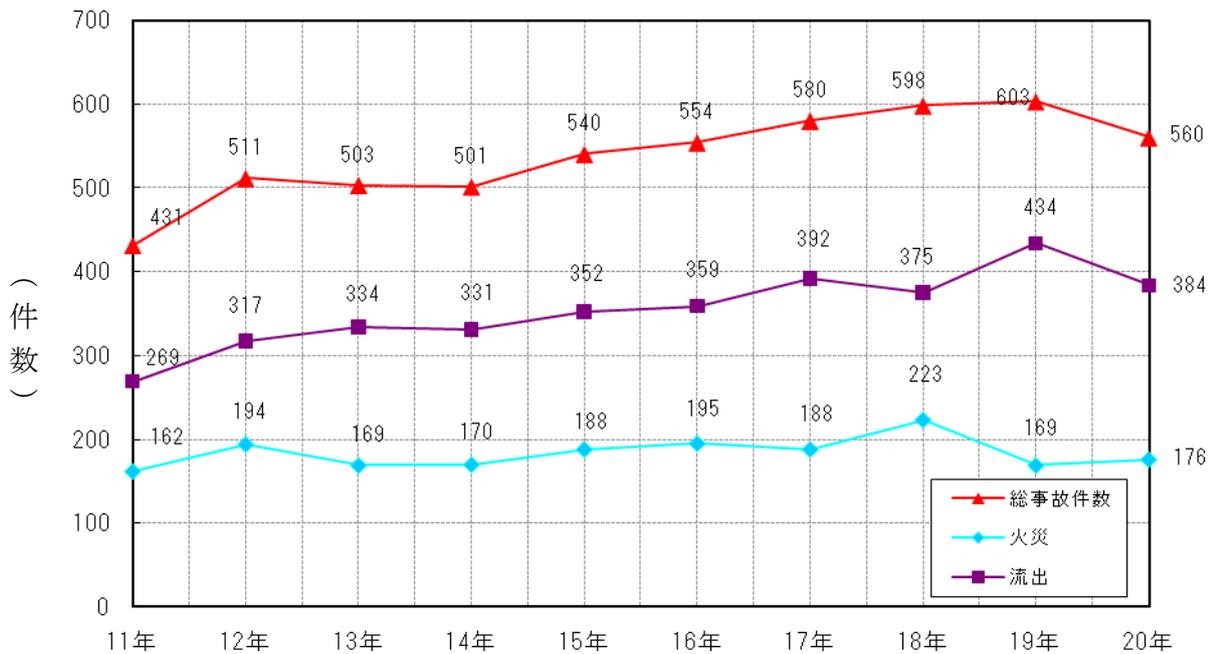
事故の態様 発生件数等		危険物に係る事故 発生件数	火 災			流 出 事 故			その他 発生件数		
			発生件数	被害		発生件数	被害				
				死者数	負傷者数		損害額 (万円)	死者数		負傷者数	損害額 (万円)
危険物施設		704	177	1	58	570,385.0	386	1	16	62,617.0	141
危険物施設以外	無許可施設	6	3	1	1	1,214.0	3	0	1	9.0	0
	危険物運搬中	22	5	0	3	98.5	17	0	0	1,224.0	0
	仮貯蔵・仮取扱い	2	0	0	0	0.0	2	0	0	1.0	0
	小計	30	8	1	4	1,312.5	22	0	1	1,234.0	0
合計		734	185	2	62	571,697.5	408	1	17	63,851.0	141

第2表 危険物に係る事故の発生件数等の推移

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11年		583	188	4	48	548,891.0	298	1	20	55,323.0	97
平成12年		672	210	6	60	274,431.0	348	3	42	52,982.0	114
平成13年		671	193	7	55	123,230.0	367	2	47	25,454.0	111
平成14年		671	191	4	78	160,841.0	366	4	25	33,160.0	114
平成15年		712	212	28	66	185,012.0	391	0	37	24,229.0	109
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		872	184	12	91	430,885.5	459	0	28	47,955.5	229
平成20年		734	185	2	62	571,697.5	408	1	17	63,851.0	141

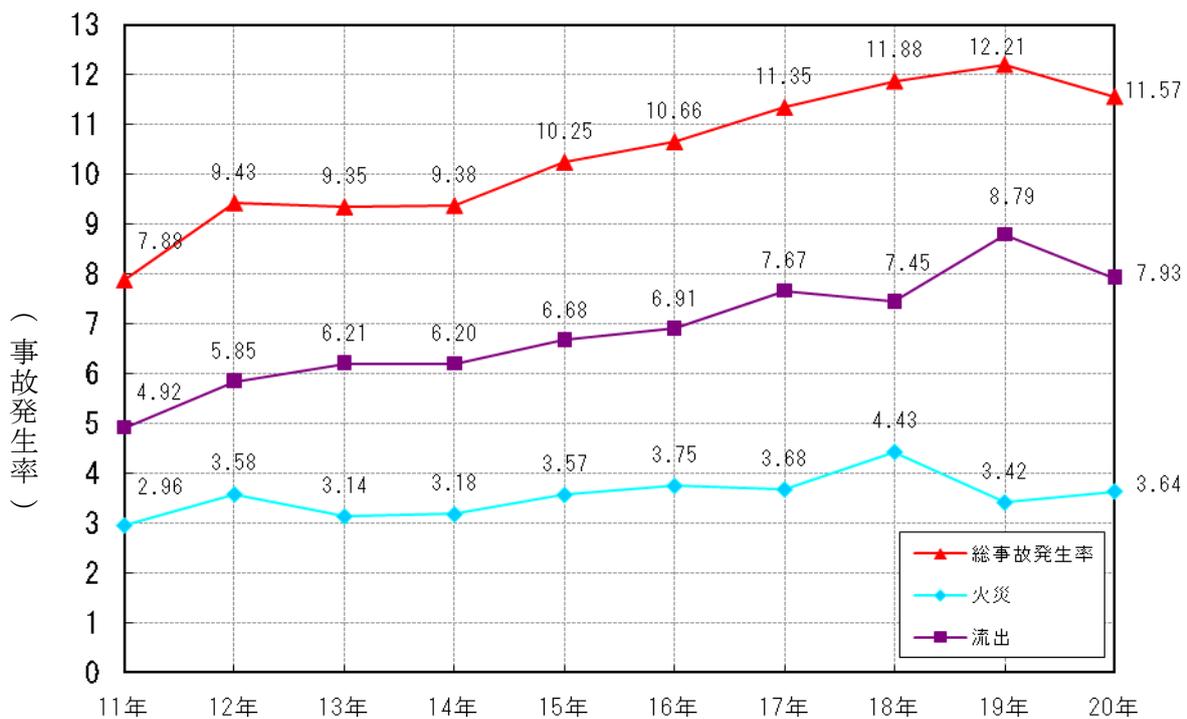
- (注) 1 危険物施設、無許可施設、危険物運搬中及び仮貯蔵・仮取扱い中の火災及び流出事故について掲載した。
 2 平成12年中の流出事故の損害額には、鳥取県西部地震により流出があった施設における損害額を含む。
 3 平成19年中の流出事故の損害額には、能登半島地震及び新潟県中越沖地震により流出があった施設における損害額を含む。
 4 平成20年中の火災及び流出事故の損害額には、岩手・宮城内陸地震及び岩手県沿岸北部を震源とする地震により火災及び流出があった施設における損害額を含む。

第1図 危険物施設における火災・流出事故件数の推移（最近の10年間）



(注) 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、平成19年能登半島地震及び新潟県中越沖地震、平成20年岩手・宮城内陸地震及び岩手県沿岸北部を震源とする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・流出事故発生率の推移（最近の10年間）



(注) 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、平成19年能登半島地震及び新潟県中越沖地震、平成20年岩手・宮城内陸地震及び岩手県沿岸北部を震源とする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20年中に発生した危険物に係る火災185件の内訳は、危険物施設におけるもの177件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。）、無許可施設におけるもの3件、危険物運搬中のもの5件となっており、それぞれの状況は次のとおりである。

ア 平成20年中に危険物施設において発生した火災件数は177件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年169件）であり、被害は、死者1人（前年11人）、負傷者58人（同82人）、損害額57億385万円（岩手県沿岸北部を震源とする地震による4,647万円を含む。前年42億941万円）となっている。前年に比べ、死者は10人、負傷者は24人それぞれ減少したものの、火災の発生件数は8件、損害額は14億9,444万円それぞれ増加した。

また、火災1件当たりの損害額は3,223万円であった。（第3表参照）

これを製造所等の別にみると、火災の発生件数は、一般取扱所が117件で最も多く、次いで、給油取扱所が27件、製造所が23件の順となっており、1件当たりの損害額では、火災件数が1件の移動タンク貯蔵所（13億9,431万円）を除くと、一般取扱所が3,112万円で最も高く、次いで、製造所が1,454万円、給油取扱所が1,103万円の順となっている。

危険物施設1万施設当たりの火災発生件数は、危険物施設全体では3.66件となっている。これを製造所等の別にみると、製造所が45.51件で最も高く、次いで、一般取扱所が16.58件、給油取扱所が3.65件の順となっている。（第4表参照）

危険物施設における火災危険性の推移を製造所等の別にみると、最近の5年間では製造所、一般取扱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20年中の無許可施設に係る火災は3件（前年11件）発生しており、被害は死者1人（同1人）負傷者1人（同8人）、損害額は1,214万円（同9,922.5万円）となっている。前年に比べ、発生件数は8件、負傷者は7人、損害額は8,708.5万円それぞれ減少したが、死者は同数となっている。（第6表参照）

ウ 平成20年中の危険物運搬中の火災は5件（前年4件）発生しており、被害は負傷者3人（同1人）、損害額98.5万円（同22万円）となっている。（第7表参照）

エ 仮貯蔵・仮取り扱い中の火災は、近年発生していない。

(2) 出火の原因に関係した物質

ア 平成20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、177件の火災のうち、危険物が出火原因物質となる火災が110件（62.1%）発生しており、このうち103件が第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52件で最も多く、次いで、第3石油類が24件、第2石油類が12件の順となっている。（第8表、第4図参照）

イ 平成20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20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59.4%（105件）で最も高く、次いで、物的要因が25.3%（45件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が15.3%（27件）の順となっている。個別にみると、維持管理不十分、操作未実施及び操作確認不十分という人的なものが上位を占めている。（第10表参照）

また、主な着火原因は、静電気火花が19.8%（35件）で最も高く、次いで、高温表面熱、過熱着火がそれぞれ11.9%（21件）ずつ、溶接・溶断等火花、電気火花がそれぞれ7.3%（13件）ずつの順となっている。（第11表参照）

イ 平成20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16年	195	3	55	493,066.0	2,529.0
平成17年	188	1	38	241,493.0	1,285.0
平成18年	223	10	85	283,286.0	1,270.0
平成19年	169	11	82	420,941.0	2,491.0
平成20年	177	1	58	570,385.0	3,223.0

第4表 危険物施設における火災の概要（平成20年中）

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (ア)	1万施設 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	23	45.51	0	11	33,440.5	1,454.0	21	0	2	0	
貯蔵所	屋内貯蔵所	4	0.75	0	9	3,365.5	842.0	4	0	0	0
	屋外タンク貯蔵所	5	0.71	0	1	340.0	68.0	5	0	0	0
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	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	0
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	移動タンク貯蔵所	1	0.13	0	3	139,431.0	139,431.0	0	0	1	0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
小計	10	0.30	0	13	143,136.5	14,314.0	9	0	1	0	
取扱所	給油取扱所	27	3.65	0	4	29,767.0	1,103.0	22	2	3	0
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	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	0
	移送取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0
	一般取扱所	117	16.58	1	30	364,041.0	3,112.0	115	0	2	0
小計	144	9.74	1	34	393,808.0	2,735.0	137	2	5	0	
合計	177	3.66	1	58	570,385.0	3,223.0	167	2	8	0	

(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。

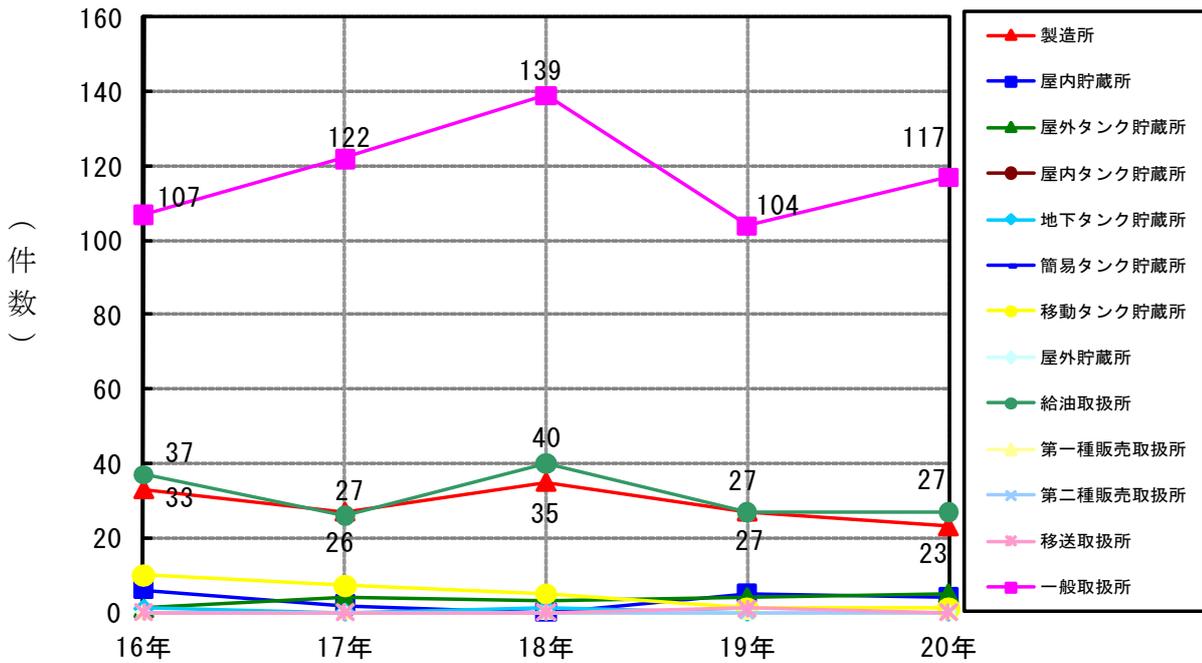
2 1万施設当たりの発生件数における施設数は、平成20年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

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）

発生件数等 製造所等の別		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
		件数	危険性								
製造所		33	66.00	27	54.15	35	70.30	27	53.65	23	45.51
貯蔵所	屋内貯蔵所	6	1.11	2	0.37	0	0.00	5	0.94	4	0.75
	屋外タンク貯蔵所	1	0.13	4	0.54	3	0.41	4	0.56	5	0.71
	屋内タンク貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	地下タンク貯蔵所	1	0.08	0	0.00	1	0.09	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	10	1.26	7	0.89	5	0.65	1	0.13	1	0.13
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	小計	18	0.50	13	0.37	9	0.26	10	0.30	10	0.30
取扱所	給油取扱所	37	4.61	26	3.31	40	5.19	27	3.56	27	3.65
	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	0	0.00	1	8.20	0	0.00
	一般取扱所	107	14.40	122	16.55	139	19.07	104	14.53	117	16.58
	小計	144	9.11	148	9.50	179	11.66	132	8.75	144	9.74
合計		195	3.75	188	3.68	223	4.43	169	3.42	177	3.66

(注) 危険性：危険物施設1万施設当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件数の推移（最近の5年間）



(注) 件数20件未満は第5表を参照のこと。

第6表 無許可施設における火災の概要（最近の5年間）

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被害				火災の程度			
		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16年	8	0	1	5,136.0	642.0	7	0	1	0
平成17年	11	0	2	10,192.0	927.0	6	2	3	0
平成18年	4	0	0	3,117.5	779.0	3	0	1	0
平成19年	11	1	8	9,922.5	902.0	6	0	5	0
平成20年	3	1	1	1,214.0	405.0	2	1	0	0

(注) 火災の程度は第4表の(注)による。

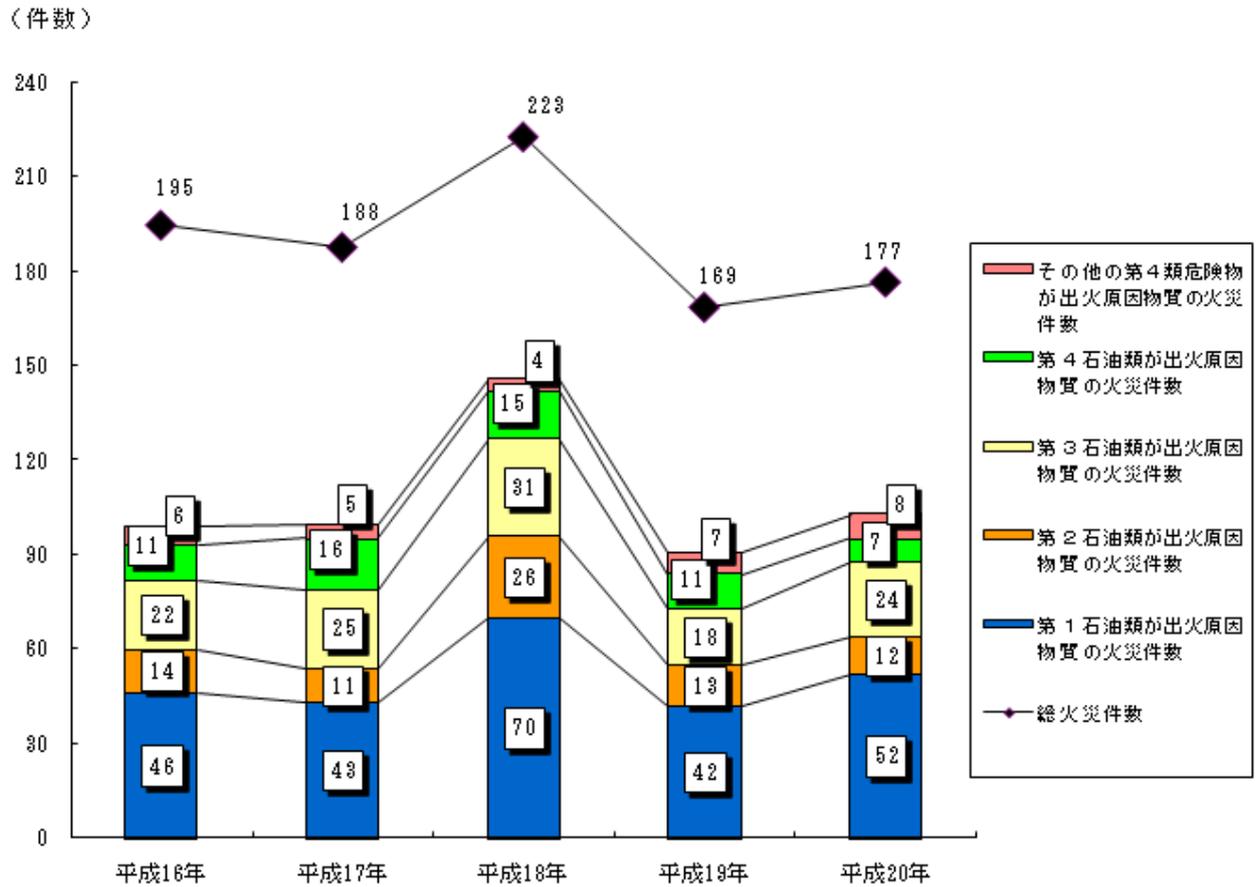
第7表 危険物運搬中の火災の概要（最近の5年間）

年	発生件数等 発生件数 (ア)	被害			
		死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1件当たり の損害額 (イ) / (ア) (万円)
平成16年	4	2	0	1,548.0	387.0
平成17年	3	0	1	533.0	178.0
平成18年	3	0	0	604.0	201.0
平成19年	4	0	1	22.0	6.0
平成20年	5	0	3	98.5	20.0

第8表 危険物施設の火災の出火原因物質及び推移（最近の5年間）

年・施設区分 出火原因物質		平成 16年	平成 17年	平成 18年	平成 19年	平成20年															計		
						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			
危険物																							
第1類	酸化性固体	過塩素酸塩類	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		硝酸塩類	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	2	2	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
		金属粉	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		引火性固体	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他	0	0	1	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	ナトリウム	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		アルキルアルミニウム	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		黄りん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		アルカリ金属（カリウム及びナトリウムを除く。）及びアルカリ土類金属	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		金属の水素化合物	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		カルシウム又はアルミニウムの炭化物	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		塩素化けい素化合物	1	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	前各号に掲げるもののいずれかを含むもの	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		特殊引火物	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
		第1石油類	46	43	70	42	11	1	2	0	0	0	1	0	4	18	0	0	0	19	37	52	
		アルコール類	4	3	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6	
		第2石油類	14	11	26	13	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	9	12	
		第3石油類	22	25	31	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	24	
		第4石油類	11	16	15	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	7	
第5類	自己反応性物質	動植物油類	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		有機過酸化物	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		硝酸エステル類	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ニトロ化合物	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		アゾ化合物	1	1	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	ジアゾ化合物	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		前各号に掲げるもののいずれかを含むもの	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		過酸化水素	1	0	0	1	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	1	1	1		
第2類	5		3	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2		
第3類	8		1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3		
第4類	99	100	146	91	18	1	4	0	0	0	1	0	6	18	0	0	0	61	79	103			
第5類	4		6	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
第6類	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
危険物合計		117	110	154	103	20	3	4	0	0	0	1	0	8	18	0	0	0	64	82	110		
		その他																					
危険物以外の物品		17	20	13	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	20		
類焼によるもの		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
その他		59	58	56	51	0	1	1	0	0	0	0	0	2	9	0	0	0	36	45	47		
合計		195	188	223	169	23	4	5	0	0	0	1	0	10	27	0	0	0	117	144	177		

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（平成20年中）

出火原因物質			区分		
			無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱い
危険物					
第2類	可燃性固体	硫黄	0	1	0
第3類	自然発火性物質及び禁水性物質	塩素化けい素化合物	1	0	0
第4類	引火性液体	第1石油類	1	2	0
		第2石油類	1	2	0
合 計			3	5	0

第10表 危険物施設における火災発生原因（平成20年中）

発生原因	製造所等の別	貯蔵所								取扱所						計	比率 (%)	平成19年		
		製造所	屋内 貯蔵所	屋外 タンク 貯蔵所	屋内 タンク 貯蔵所	地下 タンク 貯蔵所	簡易 タンク 貯蔵所	移動 タンク 貯蔵所	屋外 貯蔵所	小計	給油 取扱所	第一種 販売 取扱所	第二種 販売 取扱所	移送 取扱所	一般 取扱所			小計	件数	比率 (%)
人的要因	維持管理不十分	4	2	2	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	29	33	41	23.2	51	30.2
	誤 操 作	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	8	9	5.1	5	2.9
	操作確認不十分	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	14	16	20	11.3	28	16.6
	操作未実施	8	0	1	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	10	16	25	14.1	17	10.1
	監視不十分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	10	5.7	5	2.9
	小 計	16	2	4	0	0	0	0	0	6	15	0	0	0	68	83	105	59.4	106	62.7
物的要因	腐食等劣化	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	14	7.9	15	8.9
	設計不良	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	9	5.1	4	2.4
	故障	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	11	6.2	2	1.2
	施工不良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	3.3	8	4.7
	破 損	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	5	2.8	3	1.7
	小 計	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	36	38	45	25.3	32	18.9
その他の要因	放 火 等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	1.7	4	2.4
	交通事故	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.6	0	0.0
	類 焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	1.1	5	2.9
	地震等災害	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1.1	0	0.0
	悪 戯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	10	10	5.7	1	0.6
	小 計	0	0	1	0	0	0	1	0	2	9	0	0	0	7	16	18	10.2	10	5.9
不 明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	7	4.2	
調 査 中	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	6	7	9	5.1	14	8.3	
合 計	23	4	5	0	0	0	1	0	10	27	0	0	0	117	144	177	100.0	169	100.0	

(注) 1 今回の事故の概要のとりまとめから、発生原因の項目を一部変更し、「管理不十分」を「維持管理不十分」に、「確認不十分」を「操作確認不十分」に、「不作為」を「操作未実施」にそれぞれ変更した。(内容は同じ。)

- 2 調査中とは、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。
- 3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

第 1 1 表 危険物施設における火災着火原因（平成 2 0 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19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	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	8	9	5.1	15	8.9
高 温 表 面 熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	21	11.9	12	7.1
溶接・溶断等火花	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10	10	13	7.3	16	9.5
静 電 気 火 花	7	0	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	23	27	35	19.8	25	14.8
電 気 火 花	3	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	7	9	13	7.3	14	8.3
衝 撃 火 花	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	4	2.3	12	7.1
自 然 発 熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	2.3	6	3.5
化 学 反 応 熱	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4	8	4.5	5	2.9
摩 擦 熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	2.3	2	1.2
過 熱 着 火	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	19	20	21	11.9	23	13.6
放 射 熱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1.1	3	1.8
そ の 他	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	10	14	19	10.7	15	8.9
不 明	0	2	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	6	11	13	7.3	13	7.7
調 査 中	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	5	10	11	6.2	8	4.7
合 計	23	4	5	0	0	0	1	0	10	27	0	0	0	117	144	177	100.0	169	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、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。
 3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

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20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・仮取扱い
人的要因	維持管理不十分		0	4	0
	誤操作		0	0	0
	操作確認不十分		0	0	0
	操作未実施		0	0	0
	監視不十分		0	0	0
	小計		0	4	0
物的要因	腐食等劣化		0	0	0
	設計不良		0	0	0
	故障		0	0	0
	施工不良		0	0	0
	破損		0	0	0
	小計		0	0	0
その他の要因	放火等		0	0	0
	交通事故		0	1	0
	類焼		0	0	0
	地震・水害等災害		0	0	0
	悪戯		2	0	0
	小計		2	1	0
不明		0	0	0	
調査中		1	0	0	
合計		3	5	0	

(注) 第10表の(注)1及び2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20年中）

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

(注) 第11表の(注)1及び2を参照のこと。

3 流出事故

(1) 流出事故の発生及び被害の状況

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

ア 平成20年中に危険物施設において発生した流出事故は、386件（岩手・宮城内陸地震による1件、岩手県沿岸北部を震源とする地震による1件を含む。前年443件）で、被害は、死者1人（前年0人）、負傷者16人（同28人）、損害額6億2,617万円（岩手・宮城内陸地震による28万円、岩手県沿岸北部を震源とする地震による857万円を含む。前年4億6,418万円）となっている。前年に比べ、事故件数は57件、負傷者は12人それぞれ減少したものの、死者は1人、損害額は1億6,199万円それぞれ増加した。（第14表参照）

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

また、危険物施設1万施設当たりの流出事故の発生件数についてみると、危険物施設全体では7.97件となっている。これを製造所等の別にみると、移送取扱所が57.8件で最も高く、次いで、製造所が33.64件、一般取扱所が12.75件、給油取扱所が11.36件の順となっている。（第16表、第5図参照）

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

(2) 流出した危険物

ア 平成20年中に発生した危険物施設における流出事故で流出した危険物をみると、ほとんどの事故が第4類の危険物384件（99.5%）となっている。これを危険物の品名別にみると、第2石油類が159件（41.2%）で最も多く、次いで、第3石油類が126件（32.6%）、第1石油類が75件（19.4%）の順となっている。（第18表、第6図参照）

イ 平成20年中に発生した危険物施設以外の場所における流出事故は22件で、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54.4%（210件）で最も高く、次いで、人的要因が36.5%（141件）、その他の要因（不明及び調査中を含む。）が9.1%（35件）の順となっている。個別にみると、腐食等劣化によるものが40.4%（156件）で最も高く、次いで、操作確認不十分によるものが12.7%（49件）、監視不十分によるものが8.3%（32件）の順となっている。（第20表参照）

イ 危険物施設以外において発生した危険物流出事故22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流出事故の発生件数と被害状況の推移(最近の5年間)

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

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

第15表 危険物施設における流出事故の概要(平成20年中)

製造所等の別	発生件数等 発生件数 (ア)	1万施設 当たりの 発生件数	被害				
			死者数	負傷者数	損害額 (イ) (万円)	1件当たりの損害額 (イ)/(ア) (万円)	
製造所	17	33.64	0	4	903.0	54.0	
貯蔵所	屋内貯蔵所	1	0.19	0	0	0.5	1.0
	屋外タンク貯蔵所	52	7.38	0	0	26,627.5	513.0
	屋内タンク貯蔵所	7	5.42	0	0	845.5	121.0
	地下タンク貯蔵所	66	6.11	0	0	8,107.0	123.0
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	移動タンク貯蔵所	62	8.34	1	8	7,207.5	117.0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
小計	188	5.68	1	8	42,788.0	228.0	
取扱所	給油取扱所	84	11.36	0	3	8,836.0	106.0
	第一種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	第二種販売取扱所	0	0.00	0	0	0.0	0.0
	移送取扱所	7	57.80	0	0	861.0	123.0
	一般取扱所	90	12.75	0	1	9,229.0	103.0
	小計	181	12.25	0	4	18,926.0	105.0
合計	386	7.97	1	16	62,617.0	163.0	

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

2 1万施設当たりの発生件数における施設数は、平成20年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

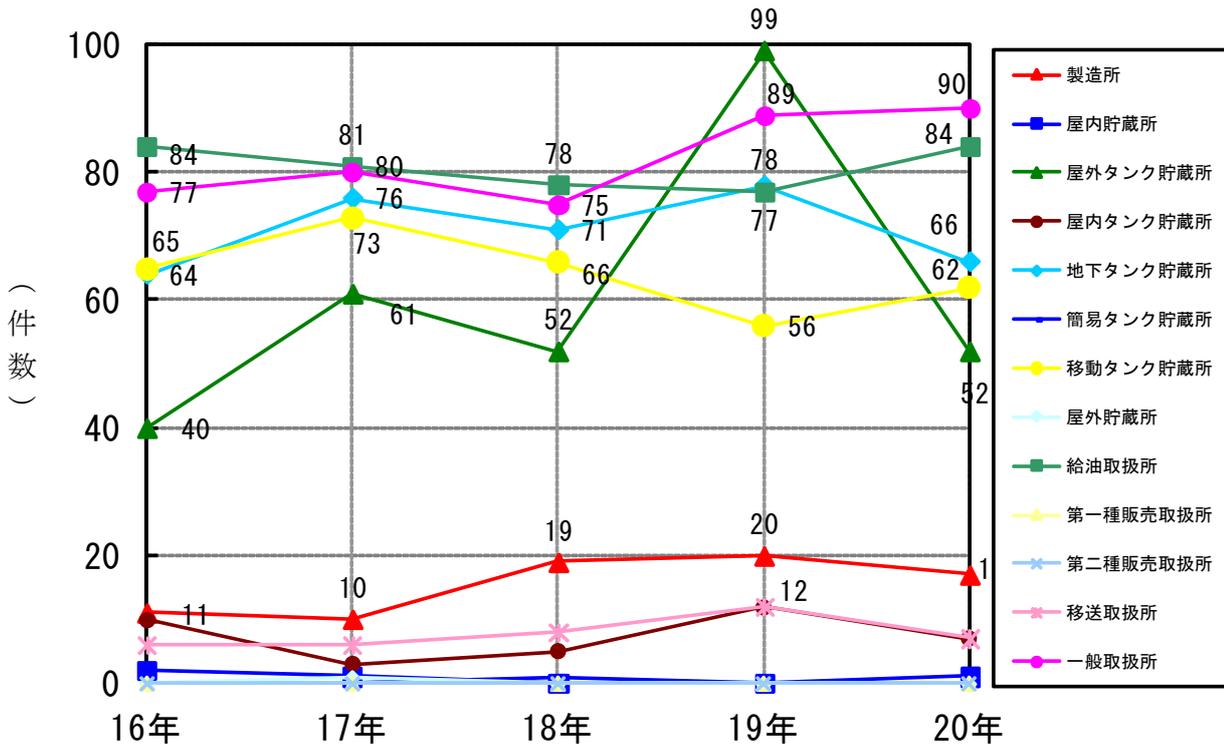
第16表 危険物施設における流出事故の危険性の推移（最近の5年間）

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

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

2 流出危険性：危険物施設1万施設当たりの流出事故の発生件数（危険物施設数は、各年における3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。）

第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) 件数10件未満は第16表を参照のこと。

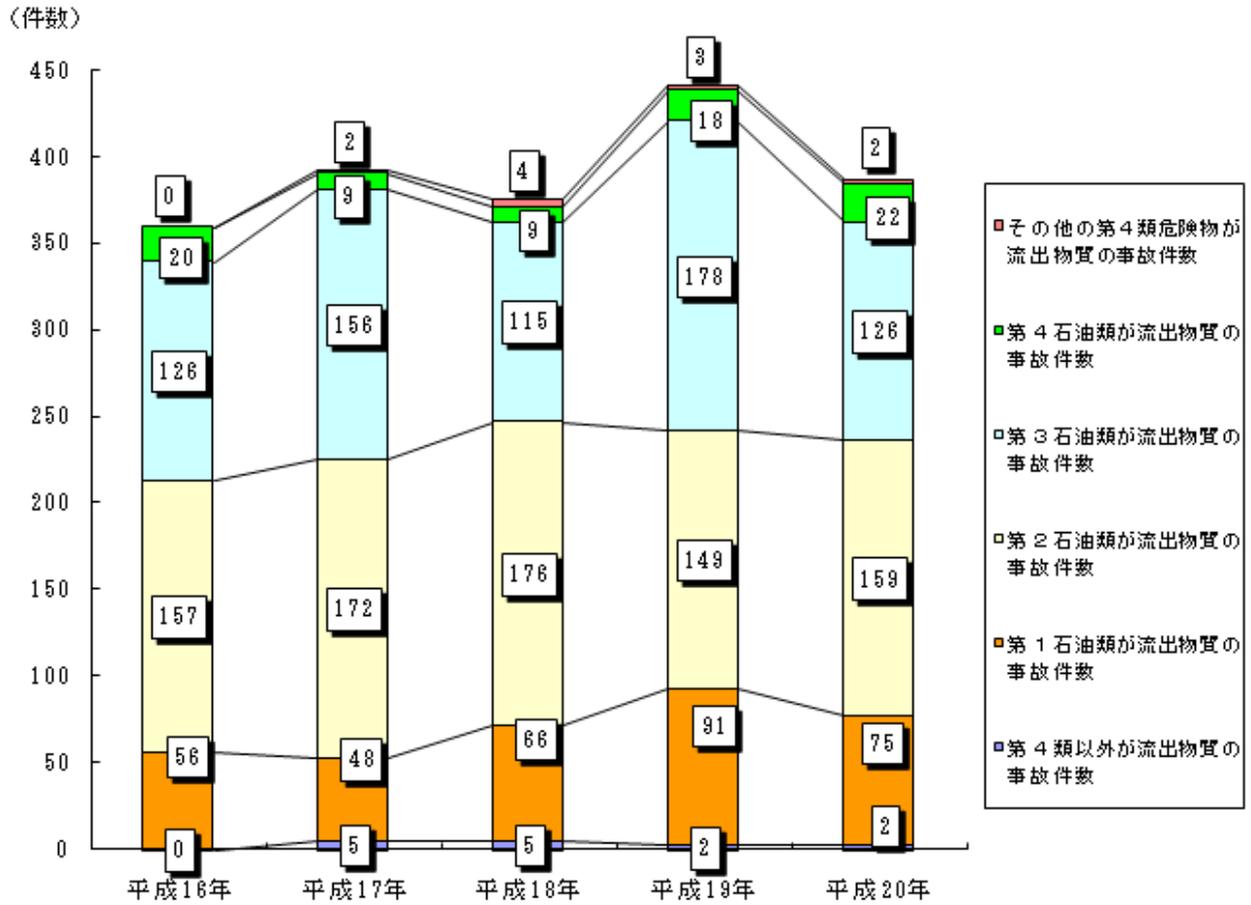
第17表 危険物施設以外の場所における流出事故概要（平成20年中）

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件当たり の損害額 (イ) / (ア) (万円)
無 許 可 施 設	3	0	1	9.0	3.0
危 険 物 運 搬 中	17	0	0	1,224.0	72.0
仮貯蔵・仮取扱い	2	0	0	1.0	1.0

第18表 危険物施設から流出した危険物別件数及び推移（最近の5年間）

流出物質	年・施設区分	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年														計		
						製造所	貯蔵所							小計	取扱所						小計	
							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		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			
危険物																						
第2類	可燃性固体	硫黄	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの	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質	ナトリウム	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		塩素化ケイ素化合物	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
第4類	引火性液体	特殊引火物	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		第1石油類	56	48	66	91	4	0	12	0	0	0	9	0	21	39	0	0	4	7	50	75
		アルコール類	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
		第2石油類	157	172	176	149	5	1	15	1	21	0	36	0	74	42	0	0	2	36	80	159
		第3石油類	126	156	115	178	5	0	22	6	44	0	16	0	88	2	0	0	1	30	33	126
第6類	酸化性液体	硝酸	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの	0	0	1	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2類		0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第3類		0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
第4類		359	387	370	439	15	1	52	7	66	0	62	0	188	84	0	0	7	90	181	384	
第6類		0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
危険物合計		359	389	374	441	17	1	52	7	66	0	62	0	188	84	0	0	7	90	181	386	
その他																						
その他		0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		359	392	375	443	17	1	52	7	66	0	62	0	188	84	0	0	7	90	181	386	

第6図 危険物施設における流出した物質の推移（最近の5年間）



第19表 危険物施設以外の場所において流出した危険物別件数（平成20年中）

流出物質		区分	危険物		
			無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱い
第4類	引火性液体	第1石油類	0	3	0
		第2石油類	2	10	1
		第3石油類	1	3	1
		第4石油類	0	1	0
合 計			3	17	2

第20表 危険物施設における流出事故発生原因（平成20年中）

製造所等の別 発生原因	製造所	貯蔵所								取扱所						計	比率 (%)	平成19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	3	1	3	0	2	0	9	4	0	0	1	9	14	24	6.2	53	12.0
	誤 操 作	0	0	1	1	0	0	6	0	8	8	0	0	1	3	12	20	5.2	23	5.2
	操作確認不十分	3	0	5	1	7	0	13	0	26	5	0	0	2	13	20	49	12.7	63	14.2
	操作未実施	3	1	1	0	0	0	4	0	6	4	0	0	0	3	7	16	4.1	19	4.3
	監視不十分	0	0	0	0	3	0	6	0	9	14	0	0	0	9	23	32	8.3	35	7.9
	小 計	7	1	10	3	13	0	31	0	58	35	0	0	4	37	76	141	36.5	193	43.6
物的要因	腐食等劣化	7	0	32	3	42	0	7	0	84	29	0	0	3	33	65	156	40.4	167	37.7
	設計不良	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.3	4	0.9
	故障	0	0	1	0	2	0	1	0	4	8	0	0	0	5	13	17	4.4	13	2.9
	施工不良	2	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	8	8	14	3.6	7	1.6
	破 損	1	0	8	1	2	0	2	0	13	4	0	0	0	4	8	22	5.7	21	4.8
	小 計	10	0	42	4	50	0	10	0	106	41	0	0	3	50	94	210	54.4	212	47.9
その他の要因	放 火 等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	交通事故	0	0	0	0	0	0	17	0	17	3	0	0	0	0	3	20	5.2	19	4.3
	類 焼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	地震等災害	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	3	0.8	9	2.0
	悪 戯	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	0	0	0	3	5	1.3	3	0.7
	小 計	0	0	0	0	2	0	18	0	20	6	0	0	0	2	8	28	7.3	31	7.0
不 明	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.3	2	0.4	
調 査 中	0	0	0	0	1	0	2	0	3	2	0	0	0	1	3	6	1.5	5	1.1	
合 計	17	1	52	7	66	0	62	0	188	84	0	0	7	90	181	386	100.0	443	100.0	

(注) 1 今回の事故の概要のとりまとめから、発生原因の項目を一部変更し、「管理不十分」を「維持管理不十分」に、「確認不十分」を「操作確認不十分」に、「不作為」を「操作未実施」にそれぞれ変更した。(内容は同じ。)

- 2 調査中とは、5月8日現在において、いまだ調査中のものをいう。
- 3 参考のため、右欄に前年の件数と比率を掲載した。

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20年中）

発生原因		区分	無許可施設	危険物運搬中	仮貯蔵・仮取扱い
人的要因	維持管理不十分		0	3	0
	誤操作		0	0	0
	操作確認不十分		0	1	0
	操作未実施		0	5	0
	監視不十分		1	0	0
	小計		1	9	0
物的要因	腐食等劣化		0	0	0
	設計不良		0	0	0
	故障		0	0	0
	施工不良		0	0	0
	破損		1	1	1
	小計		1	1	1
その他の要因	放火等		0	0	0
	交通事故		0	6	0
	類焼		0	0	0
	地震・水害等災害		0	0	0
	悪戯		0	1	1
	小計		0	7	1
不明			0	0	0
調査中			1	0	0
合計			3	17	2

(注) 第20表の(注)1及び2を参照のこと。

4 その他の事故

火災や危険物の流出を伴わない危険物施設の破損等の事故は、141件（岩手県沿岸北部を震源とする地震による2件を含む。前年228件）発生し、危険物施設以外の破損等の事故は発生していない（前年1件）。（第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20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	5	0	0	
	貯蔵所	屋内貯蔵所	0	0	0
		屋外タンク貯蔵所	9	1	0
		屋内タンク貯蔵所	0	0	0
		地下タンク貯蔵所	1	0	0
		簡易タンク貯蔵所	0	0	0
		移動タンク貯蔵所	10	0	10
		屋外貯蔵所	0	0	0
		小計	20	1	10
	取扱所	給油取扱所	109	4	34
		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	1	0
		一般取扱所	6	0	0
		小計	116	5	34
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・仮取扱い	0	0	0	
合計		141	6	44	

（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20年中に発生した主な事故は次のとおりである。

平成20年中の主な事故事例
(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)

火災・爆発

発生日	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	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 4,374万円	通常運転終了後(換気装置は運転中)、第2熱交換器排気口に設置された温度計の温度が低下せずに、逆に800℃(通常時は最高750℃)を超え警報ブザー吹鳴したため、手動で換気装置を停止(1,000℃を超えると自動停止)した。しかし、さらに温度が上昇したため現場を確認すると、第1熱交換器底部が赤くなっていたので119番通報するとともに、消火器10本を使用して消火を試みたが消火できなかった。
2月	愛媛県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 5,234万円	第3類自然発火性物質及び禁水性物質であるトリメチルインジウム(TMI)の製造工程において、処理槽の破裂により飛散したTMIに酸素が接触、自然発火を起こし、周辺可燃物に着火、出火に至る。
3月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 5名 5万円	第3号タービン定期点検において、低圧タービン翼下半部の浸透探傷検査のため洗浄液を使用していたところ、「ドーン」という音とともに炎が吹き上がり、作業中の従業員5名が負傷した。ホットラインで通報するとともに、従業員がABC粉末消火器及び屋内消火栓を使用し消火にあたり、消し止めた。
4月	茨城県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 6,775万円	第1アロマ製造装置内第2パラキシレン製造装置のPU752Aを起動し、ミニフローラインを使用して循環運転を行っていたところ、フラッシングライン及び吐出側圧力計付近から危険物(TW-751BTM油とVE-753油の混合油)が漏れ出し、火災が発生したものの。
4月	神奈川県	無許可施設	死者 1名 負傷者 1名 40万円	4月7日(月)午前8時30分ころより、従業員2名で研究室棟1階に設置されている、オートクレーブ(高圧反応釜)に3種類(第3類トリクロロンラン12.7kg、第4石油類1,6ジビニル16kg、第2石油類触媒0.43kg)を投入し、合成ゴム原料の添加剤製造作業を開始後8時50分、何らかの原因により爆発したものの。
4月	兵庫県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 4名 500万円	船舶用エンジン組立第一工場で試運転後、エンジンカム室内の塗料の剥離作業を実施中に静電気着火したものの。
4月	福岡県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	タンク上部の配管に残っていたシクロヘキサンが作業員の被服に落ちて、溶接機の火花から引火したものの。
4月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,700万円	ショットブラスト装置の鉄屑受け枠の変形修理のため、バーナーで鉄屑を熱していたところ、内壁ゴムシートに着火し、さらに工場内排煙のため集塵機を作動させたところ、火炎が集塵機内のろ布にも延焼拡大したものの。
5月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 4名 2,100万円	廃棄作業場の第3クラッシャー機(エアゾール缶に穴をあける機械)からドラム缶に危険物を回収する作業中、エアゾール缶の内容液(主成分:エタノール)の可燃性蒸気に、ドラム缶に帯電していた静電気がアースバンドに火花放電しドラム缶内で引火、瞬時にクラッシャー機内及び大気中に放出するための金属ダクト内のエアゾール噴射ガスに引火、爆発したものの。
5月	愛知県	一般取扱所	死者 1名 負傷者 1名 7,071万円	(1)当日の天候は晴れ、鋳物製造工程で製品内部の気泡を確認するためにプリスタ試験機を使用して硝酸ナトリウム溶液に約3分間浸すことで気泡が確認できる。事故発生前に担当者は硝酸ナトリウムを補充したと推測される。その後プリスタ試験機から炎が噴出している状況を別の作業員が確認した直後爆発した。 (2)通常作業を行っている工程時には異常はなかったが、事故発生時にプリスタ試験機より炎が上がっているのを確認している。 (3)爆発により、壁・天井・窓・機械等が破損した。 (4)作業員を屋外へ避難させた。 (5)プリスタ試験機に安全装置はなかった。 (6)付近住民より爆発らしき音が聞こえたと通報、事業所にあつては119番にて救急要請する。 (7)プリスタ試験機付近で作業をしていた従業員1名が、プリスタ試験機の爆発により死亡。他1名は爆発の破損部品に接触し軽症。
6月	福島県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 115万円	薬品中間体の製造過程で反応工程の溶媒であるメタノールを反応槽へ300L減圧仕込みし、窒素にて槽内を常圧に戻した後、マンホールから触媒であるパラジウムカーボン4kg仕込んだ。槽内に付着した触媒を洗い落とすためポリ容器にメタノールを入れてサイフォン式ポンプ(家庭用の灯油用電動ポンプと類似品)を使用してマンホールから掛け洗い作業を開始したところ、マンホール付近でポンプという音とともに発火し、驚いた作業員が容器内のメタノールをこぼしたため燃え広がった。マンホール付近の炎はすぐに消えたが、床面にこぼれたメタノールは周囲約1mの範囲におよび掛け洗い作業をしていた作業員2名が火傷を負った。付近にいた作業員がすぐに気づき近くの水道水で消火した。そのとき火災報知器が作動し、事務室で受信した作業員が状況確認した後に消防機関へ通報したものの。

発生月	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
6月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 4,957万円	第2製鋼工場連続鋳造設備（3-3CC）に搬送されてくる溶鋼を入れた取り鍋（300t）の不具合により、溶鋼が4階作業床上及び1階台車レール上に漏えい（約150t）し、4階作業床上に飛散した際、付近の機器、配線及び木製パレット等が焼損したものの。
6月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 30,000万円	木くず貯蔵施設によりベルトコンベヤーで一般取扱所2号ボイラーへ木質（木くず）の搬送定常運転中であった。点検巡視中の作業員がコンベヤーの点検口から煙が出ているのを発見し、制御室作業員に連絡。制御室作業員がコンベヤーの停止とともに制御室の電話にて119番通報。発見した作業員は他の数人と散水栓を使用して初期消火を実施。
7月	岩手県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 4,647万円	一般取扱所において、発電機コージェネレーションシステムのディーゼル機関から出火する。ディーゼル機関の排気管の異常過熱によって、何らかの着火物に着火、出火する。地震直後、施設の点検をしていた従業員がキュービクル式発電機の排風ダクトから火が出ているのを発見。送油管のバルブを閉鎖したところダクトの火は消えた。キュービクルの中を確認したところ、火の粉が残っていたため、消火器（粉末消火器1本、二酸化炭素消火器1本）にて消火した。
7月	栃木県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,000万円	発電設備の始動中、失火にも関わらず、異常を検出する条件設定が不十分であり、エンジンへ燃料供給を継続したため、異常燃焼によりタービンに加速が加わり爆発し、タービンを破損したものの。爆発後、タービン内の残火を従業員により二酸化炭素消火器で鎮火させた。
7月	滋賀県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 5名 35,552万円	塗装用原反フィルムへコロナ放電により下地処理を行っている際、放電時に高温となった電極部分に弛んだ原反フィルムが接触し発火、その後塗装室内の危険物に引火し延焼拡大したものの。（推定）
7月	大阪府	製造所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	プロピレン蒸発機（PL蒸発機）円柱型（内径1.45m、外径約2m、高さ約15m）内の残渣清掃中に、何らかの火源により残渣が発火し、作業員2名の着衣に着火、負傷したものの。
7月	和歌山県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 1,410万円	生産品目切り替えの為の変更工事中で製造所は運転停止していた。トルエンタンクのベント配管を改造する為、タンク内及び配管を洗浄し、タンクは空の状態であった。同ベント配管にフランジ取付の溶接作業開始直後、当該タンクが爆発し、天板及び底板が破裂したが火災は発生しなかった。上部附属配管・計装機器及び2階床の損傷のみで負傷者は発生していない。
7月	広島県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 45,736万円	産業廃棄物を焼却処理する炉の燃料として重油を消費する一般取扱所において、廃棄物を移動中に、中に混入していたカセットボンベを重機の圧力で傷つけたことにより発生した火花が、内容物の可燃性ガス（LPG）へ引火して出火したものの。
7月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 5,000万円	熱風炉（高炉へ送る熱風を作る炉）に設置された重油バーナーの助燃空気用のダクトに何らかの亀裂が入ったため、熱風を高炉に送風中（1200℃）破損箇所から熱風が噴出し、熱風炉内及び周囲の設備等を焼損及び溶融したものの。
8月	東京都	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 3名 139,431万円	指定制限速度（時速50km以下）以上のスピード（時速60から70km以下）で走行したため、移動タンク貯蔵所が横転し貯蔵タンク内のガソリン及び軽油が流出し炎上したものの。
8月	大分県	屋内貯蔵所	死者 0名 負傷者 8名 3,020万円	8月14日16時30分頃、屋内貯蔵所に落雷を受け屋根の一部が破損し、そのまま放置していた。15日0時55分頃、火災発見。雨水による生石灰からの発火の可能性があると思われるが、警察と合同で原因調査を行った結果、原因が特定できず調査中である。（14日大分県西部に大雨洪水警報が発令中）
9月	埼玉県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 不明	操業中の危険物製造所（平屋建 延面積11㎡）から出火した建物火災で、全焼（火元製造所を含む事業所内の建物3棟）、部分焼（事業所内の建物1棟、事業所外の建物2棟）、負傷者2名（従業員2名）が発生したものである。
10月	東京都	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 32,323万円	工場にある圧延機中央に設けられた4本の間中間ローラの1本のカップリング内のベアリングとベアリングを挟んだ両側のスペーサーが、熔着した状態で移動したため高温となりカップリングが焼き切れ、冷却油が高温となったベアリング部分に入り込み発熱、発火に至ったものである。
10月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,963万円	ボイラー用燃料搬送ベルトコンベアは定常運転中であった。16時頃従業員がパトロール中にタイヤ投入コンベア付近でゴム臭及び煙を確認したため従業員4名と共に点検作業にあたる。16時20分頃からコンベア内部の堆積粉をエア及び水での除去、燃料をRPF及びタイヤから重油への移行準備を行う。16時52分頃、爆発音と同時にタイヤ搬送コンベアのシュート落ち口付近で火災が発生、コンベア付近に置かれていた袋詰めした堆積粉からも出火した。散水ホース及び消火器3本を使用し従業員が初期消火実施。17時01分守衛室より119番通報。

発生月	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
10月	島根県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 37,511万円	1. 場所：第1工場第2印刷棟：2. 日時：10月7日12時05分頃：プラスチックフィルムにコーティングする工程に必要なクロコート液の残量が少なかったため従業員Aが班長Bに報告し、Aがクロコート液を作るため攪拌室に行った。Aはメタノールの入った一斗缶を手斧で切り開き攪拌タンクに2回入れた。さらに空き缶を計量器の上に置き、地下タンクから配管輸送されるトルエンのポンプスイッチを押し、元コックを開き空き缶に約5kg入れた際突然缶付近から出火した。：3. 被災状況：鉄骨造2階建て（耐火構造）建築面積1,215㎡延面積1,946㎡の内492㎡焼損：4. 緊急措置：初期消火（粉末消火器・ハロン1301消火設備）：現場より半径10m以内の住宅に避難指示：国道の通行止め：5. 負傷者：A：右手・右大腿部Ⅱ度の熱傷
11月	宮城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 45,000万円	11月7日21時00分より通常通電開始後の23時01分に電気炉から異音と熔融スラグの突沸が発生したため、通電及び操業停止。23時10分に炉内で1回目の水蒸気爆発が発生し、その衝撃により炉蓋給水配管が外れ多量漏水し炉内に浸水した。この際に作業員は給水バルブの閉鎖及び炉内直近の操作室からの退避を行った。その後23時20分に炉内浸水の影響により2回目の大規模な水蒸気爆発が発生。この爆発により炉内より溶鋼が炉周辺に飛散延焼して火災となり、特に酸素ガスバルブスタンド周辺が強く延焼した。（11月8日0時43分加勢鎮圧、1時40分火災鎮火）通報状況については、11月7日23時25分に警備室より119番通報。この火災による死傷者の発生はなし。
11月	群馬県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 18,150万円	延べ面積10,603㎡工場の部分規制されている一般取扱所の塗装ブースから出火し、同取扱所の内702㎡焼損した火災である。：ロボットにより塗装された自動車バンパーの塗装状態を、Aがハロゲンライト（非防爆型）を点灯させて確認し始めた瞬間、ハロゲンライトから出火し、びっくりして床に落とし、床に付着していた塗料がすに引火し拡大した。Aは慌ててブース外に出たが、初期消火は行わず。火災に気づいた同塗装ライン隣室のBが、消火器で消火するが消えず。後に消防隊により放水及び第3種粉末消火設備を起動させ消火した。
12月	宮城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,600万円	道路用アスファルト合材の製造工場において、加熱されたアスファルトを貯蔵する製品タンクが満了になりかけたため原料の供給を停止したが、加熱用バーナーの停止が遅れた又は操作を誤り停止されなかったためロータリードライヤー内に残留していたアスファルトが過熱され着火し、製品タンク内のアスファルトに延焼、さらに排気ダクトを伝い集塵フィルターに延焼したもの。本火災による死傷者等なし。
12月	大分県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 4,890万円	医薬品（グルタチオン）の製造工程において、エチルアルコールを使用するための一般取扱所内で、グルタチオンをエチルアルコールにて洗浄するための遠心分離機が稼動中なんらかの火源により爆発し、遠心分離機と乾燥器機を接続するポリエチレンが爆発時の熱源により炎上したものの。

流出

発生月	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	東京都	屋外タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 0名 1,100万円	ドレン配管が破損し、軽油29,500Lが流出したものの。
6月	青森県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,028万円	海上に約200m突出した油棧橋に布設された配管で発生したもので、船舶と屋外タンクとの間でJP-5と軽油を受け払いするポンプ設備のJP-5用直径150mm、全長1,50mmのフレキシブル管が内部の圧力上昇により破損し、配管ピット内に約20LのJP-5が漏えいした。
6月	福井県	給油取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,000万円	給油取扱所の立入検査で、地下貯蔵タンクの漏えい検査管を検査したところ、4箇所のうち3箇所から油分（軽油）を見分した。また、地下貯蔵タンクプロテクター内部にも油分（軽油）の滞留を見分したため、即日緊急使用停止を行使した。翌日、指定検査業者にて定期点検（微加圧検）を実施した結果、配管からの漏えいを確認したため、タンク内の危険物を抜き取り、再度、微加圧検査を実施させた。なお、当該危険物施設は、設置から48年が経過しており、老朽化した送油配管から危険物（軽油）が漏えいし、土壌に浸透したものである。
7月	埼玉県	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 0名 1,023万円	危険物移動タンク貯蔵所で危険物を輸送中に運転操作を誤り、道路下の水田に転落、横転し、タンク上部の底弁操作ハンドル部より約20Lが水田に漏えいした。
7月	愛媛県	製造所	死者 0名 負傷者 3名 1万円未満	BTX装置は、6月23日からシャットダウン、7月1日から定期修理を行っていた。7月3日16時ごろ、作業員2名が地上5.25mの配管に設置している逆止弁のボンネットフランジを取り外したところ、配管内に残存していたリフォーマートが噴出し、約140L漏えいした。事故を覚知した社員は、作業員を現場から遠ざけるとともに、救急要請、バルブ閉止、散水、消火器の準備等を行った。当該事故による負傷者は3名（重症1名、中等症1名、軽症1名）であった。消防機関は、救急要請（119）として覚知した。
8月	福島県	屋外タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 0名 21,000万円	屋外タンク貯蔵所から屋外の架空配管を経由して一般取扱所へ送油していたところ、配管途中のフランジパッキンが内容物である危険物の圧力により破損しジメチルホルムアミド約8,300Lが漏えいしたものの。
8月	東京都	移動タンク貯蔵所	死者 1名 負傷者 4名 不明	移動タンク貯蔵所が環状七号線外回りアンダーパスを北方向に走行中、対向車線（内回り）を南方向に走行していた乗用車が中央線をはみ出して来た為、移動タンク貯蔵所の運転手がブレーキを踏んだが衝突した。移動タンク貯蔵所は制御不能となり対向車線側に進入し、アンダーパス側壁に衝突し左側に横転した。ワゴン車と乗用車が横転した移動タンク貯蔵所の下敷きになった。横転時、移動タンク貯蔵所本体上部の1槽目、3槽目マンホールからガソリンが漏えいした。
8月	兵庫県	給油取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,400万円	事故当日、散歩していた付近住民が水路に油の流出を認め、施設関係者へ通報した。施設関係者が点検業者に通報し調査を開始し、タンク漏えい検知管を確認したところ油分が認められたため、貯蔵タンクの気密検査を実施したところ、タンク本体に気密異常があることが判明し消防本部へ通報があった。流出量については、在庫の管理などにより約300Lと推定される。施設の対応として、所有する吸着マットによる流出危険物の回収作業、当該タンクに接続する計量機での貯蔵危険物の販売停止を行っていた。
9月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,500万円	一般取扱所屋外サービスタンクにおいて、他の屋外貯蔵タンクから送液ポンプで重油を受け入れ中、オーバーフローによる内圧でタンク屋根板と側板の溶接部が裂け、重油が周囲に噴出した事故である。

その他

発生日	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	宮城県	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 1名 1,187万円	移動タンク貯蔵所において、ガソリンを移送中、行為者自らの運転により、業務上必要な注意を怠ったため交通事故を起こし、配電線にかかる電柱1本及び、一般民家3棟を巻き込む衝突事故により公共の危険が生じたもの。(事故発生時居住者なし)なお、車両の乗車者は行為者一人であり、事故発生時自力脱出し、意識清明・歩行可能であったが、消防隊到着後に身体の痛みを訴えたため、救急隊により救急搬送され、全身打撲で軽症と診断される。また、事故発生後、移動タンクからの火災発生および危険物の漏えいはなく、行為者による引き続き事故防止にかかる特段の措置は執られていない。
1月	東京都	給油取扱所	死者 1名 負傷者 0名 98万円	給油取扱所内に道路を走行中の乗用車が進入し、防火へいに激突した破損させたもの。
1月	東京都	給油取扱所	死者 0名 負傷者 3名 不明	走行中のトラックが運転を誤り、給油取扱所の敷地内に進入し販売室に飛び込んだもの。
2月	神奈川県	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 2名 191万円	ガソリン等を積載した移動タンク貯蔵所がガソリンスタンドへ移送中、路上に停車中のダンプ後方に追突したもの。タンク前部鏡板に深さ10cm程度の変形が生じたが、タンクからの危険物の漏えいはなかった。移動タンク貯蔵所の燃料(軽油)約30Lが漏えいした。
4月	栃木県	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 2名 不明	灯油を販売するため、移動タンク貯蔵所にて配送中、交通事故により横転、積載タンク部分を損傷したもの。
4月	埼玉県	給油取扱所	死者 0名 負傷者 2名 12万円	セルフ式給油取扱所内において、給油中の乗用車が直後で給油待ちをしていた乗用車に追突され、給油中の顧客と給油中の乗用車の前を歩いていた危険物保安監督者が負傷したもの。事故発生時、ガソリン価格上昇に伴う駆け込み需要のため給油待ちの乗用車が道路上に7,8台停車していた。なお、追突した車両が固定給油設備(地上式)に接触し計量機を破損したが、危険物の漏えいは無かった。
9月	愛知県	給油取扱所	死者 0名 負傷者 2名 700万円	国道から給油取扱所に進入しようとした普通乗用車に後続の軽自動車追突、普通乗用車が敷地内の灯油計量機、ボスに接触し泡消火パッケージに衝突し停止したもの。事故発生時、被災設備は使用されておらず、計量機は前面大破、泡消火パッケージは薬剤タンク2本破損、ピット外壁が破損した。従業員が119番通報、同時に計量機の配管から漏油は無いことを確認した。事故車両運転手2名が負傷し救急搬送。消防機関は、危険物の漏れがないことを確認し、破損した計量機周辺に立入禁止処置をするように指示する。事故後に事業所は営業を中止する。
10月	千葉県	屋外タンク貯蔵所	死者 1名 負傷者 0名 不明	屋外タンク貯蔵所のパトロール中#214タンク屋根に上り、屋根板が破損開口し、当該タンク内に転落し死亡した。
11月	広島県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 14,000万円	1. 場所: 圧縮機室; 2. 発生日時: 11月27日8時16分; 3. 発生前の状況: 41日間の定修工事終了後、事故前日(26日)製造設備を再スタートした。翌日(27日)銘柄を変更し、6時10分に生産を開始した。; 4. 事故時の状況: 8時16分に反応器内での異常反応により、圧力が異常上昇し、安全装置の破裂板が破裂し、スタック減音装置が破損し、内部部品が半径200mの範囲に飛散した。; 5. 安全装置等: 自動緊急停止装置が作動し、設備は停止した。; 6. 損害状況: 反応器破裂板スタック減音装置内部エレメントが破損し、スタック内部部品の飛散によりプロセス配管及び弁、用役配管、架台の一部を損傷した。
12月	広島県	移動タンク貯蔵所	死者 0名 負傷者 0名 3,000万円	移動タンク貯蔵所(タンクローリー)が軽油16kLを積載し、広島湯来線を北進中に左側歩道へ乗り上げ、電柱1本及び街路樹3本に衝突し、エンジンオイル5Lが歩道上に漏えいしたもの。なお、積載していた軽油の漏えいはなし。運転席・防護柵の一部に破損あり。

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。

製造所等の別		年				
		平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
製 造 所		5,000	4,986	4,979	5,033	5,054
貯 蔵 所	屋 内 貯 蔵 所	54,133	53,835	53,334	53,267	52,996
	屋 外 タ ン ク 貯 蔵 所	75,624	74,248	72,984	71,757	70,470
	屋 内 タ ン ク 貯 蔵 所	14,284	13,982	13,709	13,299	12,905
	地 下 タ ン ク 貯 蔵 所	119,298	116,835	114,085	110,801	107,932
	簡 易 タ ン ク 貯 蔵 所	1,498	1,431	1,372	1,296	1,234
	移 動 タ ン ク 貯 蔵 所	79,365	78,249	77,386	76,012	74,297
	屋 外 貯 蔵 所	12,258	11,990	11,827	11,563	11,373
	小 計	356,460	350,570	344,697	337,995	331,207
取 扱 所	給 油 取 扱 所	80,279	78,556	77,107	75,848	73,956
	販 売 取 扱 所	2,325	2,261	2,215	2,156	2,082
	移 送 取 扱 所	1,239	1,229	1,236	1,219	1,211
	一 般 取 扱 所	74,294	73,698	72,906	71,598	70,565
	小 計	158,137	155,744	153,464	150,821	147,814
合 計		519,597	511,300	503,140	493,849	484,075