



## 令和5年中の危険物に係る事故の概要

消防庁危険物保安室

### 1 はじめに

令和5年中（令和5年1月1日～令和5年12月31日）の危険物に係る事故の発生状況について、概要をとりまとめましたので紹介します。

なお、事故発生件数の年別の傾向を把握するため、事故件数にあつては、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ものを除いています。

### 2 危険物に係る事故発生状況等

危険物施設における火災事故及び流出事故の件数は平成6年の287件（火災事故113件、流出事故174件）から増加に転じ、平成19年以降は高い水準で横ばいの状態が続いています。（第1図参照）

令和5年中の危険物に係る事故件数については、火災事故が243件（前年226件）、流出事故が468件（前年415件）となっており、重大事故については、火災事故が10件（前年10件）、流出事故が12件（前11件）となっています。（第1表参照）

また、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19件（前年19件）であり、その内訳は、火災事故が5件（前年6件）、流出事故が14件（前年13件）となっています。（第1表参照）

火災事故による被害は、死者1人（前年2人）、負傷者30人（前年39人）、損害額78億4,056万円（前年32億7,153万円）となっており、流出事故による被害は、死者0人（前年0人）、負傷者11人（前年20人）、損害額8億8,589万円（前年5億6,731万円）となっています。（第1表参照）

### 3 火災事故

#### (1) 火災事故の発生及び被害の状況

令和5年中に危険物施設において発生した火災事故の件数は、243件（前年226件）であり、その被害は、死者1人（前年2人）、負傷者29人（前年36人）、損害額は78億267万円（前年27億5,094万円）となっています。前年に比べ、火災事故の件数は17件増加、死者は1人減少、負傷者は7人減少、損害額は50億5,173万円増加しています。（第2表参照）

製造所等の危険物施設の区分別にみると、火災事故の件数は、一般取扱所で発生したものが141件で最も多く、次いで、製造所で50件、給油取扱所で39件となっており、1件当たりの損害額は、屋外タンク貯蔵所に係るものが1億502万円です。最も高く、次いで、一般取扱所に係るものが4,961万円となっています。（第2表参照）

危険物施設1万施設当たりの火災事故の件数は、危険物施設全体では6.35件となっています。（第2表参照）

危険物施設における火災事故のうち、重大事故は10件（前年10件）発生しており、その被害は、死者1人（前年2人）、負傷者4人（前年7人）、損害額は8,070万円（前年1億5013万円）となっています。前年に比べ、重大事故の件数は同数、死者は1人減少、負傷者は3人減少、損害額は6,943万円減少しています。（第3表参照）

また、重大事故1件当たりの損害額は807万円となっています。（第3表参照）

これを製造所等の別にみると、重大事故の件数は、製造所で発生したものが7件で最も多く、次いで、一般取扱所で2件、移動タンク貯蔵所で1件となっており、1件当たりの損害額は、製造所に係るものが3,958万円です。最も高く、次いで、移動タンク貯蔵所に係るものが3,628万円、一般取扱所に係るものが484万円となっています。（第3表参照）

危険物施設における火災事故の件数の推移を製造所等の別にみると、一般取扱所、製造所、給油取扱所におけるものが上位を占める状況が続いています。(第2図参照)

#### (2) 出火の原因に関係した物質

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、243件の火災事故のうち、危険物が出火原因物質となるものが115件(47.3%)発生しており、このうち110件(95.7%)が第4類の危険物が出火原因物質となるもので占められています。また、第4類の危険物について品名別にみると、第1石油類が出火原因物質となるものが59件(53.6%)で最も多く、次いで、第3石油類が出火原因物質となるものが19件(17.3%)、第4石油類が出火原因物質となるものが17件(15.5%)、第2石油類が出火原因物質となるものが8件(7.3%)となっています。(第3図参照)

#### (3) 火災事故の発生原因及び着火原因

危険物施設における火災事故の発生原因を、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142件(58.4%)で最も高く、次いで、物的要因が75件(30.9%)、その他の要因(不明及び調査中を含む。)が26件(10.7%)となっています。人的要因では、操作確認不十分の49件(20.2%)、維持管理不十分の38件(15.6%)、物的要因では、腐食疲労等劣化の33件(13.6%)が高い数値となっています。(第4図参照)

また、主な着火原因は、静電気火花が51件(21.0%)で最も高く、次いで、高温表面熱が35件(14.4%)、電気火花が24件(9.9%)、加熱着火が21件(8.6%)となっています。(第4表参照)

## 4 流出事故

#### (1) 流出事故の発生及び被害の状況

令和5年中に危険物施設において発生した流出事故の件数は、468件(前年415件)であり、その被害は、死者0人(前年0人)、負傷者11人(前年18人)、損害額は8億8,539万円(前年5億6,638万円)となっています。(第5表参照)

また、製造所等の別にみると、流出事故の件数は、一般取扱所で発生したものが106件で最も多く、次いで、屋外タンク貯蔵所で103件、製造所で73件、給油取扱所で70件、移動タンク貯蔵所で51件となっており、1件当たりの損害額は、屋外タンク貯蔵所に係るものが329万円が最も高く、次いで、給油取扱所に係るものが271万円となっています。(第5表参照)

危険物施設1万施設当たりの流出事故の件数は、危険物施設全体では12.23件となっています。(第5表参照)

危険物施設における流出事故のうち重大事故は12件(前年11件)発生しており、その被害は、死者0人(前年0人)、負傷者0人(前年0人)、損害額は6,142万円(前年4,407万円)となっています。前年に比べ、重大事故の件数は1件増加、死者及び負傷者は同数、損害額は1,735万円増加しています。(第6表参照)

また、重大事故1件当たりの損害額は512万円でした。(第6表参照)

これを製造所等の別にみると、重大事故の件数は、屋外タンク貯蔵所で発生したものが4件で最も多く、次いで、移動タンク貯蔵所及び一般取扱所で3件となっており、1件当たりの損害額は、屋外タンク貯蔵所に係るものが1,343万円が最も高く、次いで、移動タンク貯蔵所に係るものが155万円、地下タンク貯蔵所に係るものが115万円となっています。(第6表参照)

危険物施設における流出事故の件数の推移を製造所等の別にみると、一般取扱所、屋外タンク貯蔵所、製造所、給油取扱所、移動タンク貯蔵所におけるものが上位を占める状況が続いています。(第5図参照)

#### (2) 流出した危険物

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、多くが第4類の危険物であり、その事故件数は462件(98.7%)となっています。また、第4類の危険物について品名別にみると、第2石油類に係るものが169件(36.6%)で最も多く、次いで、第3石油類に係るものが156件(33.8%)、第1石油類に係るものが97件(21.0%)となってい

ます。(第6図参照)

(3) 流出事故の発生原因

危険物施設における流出事故の発生原因を、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270件(57.7%)で最も高く、次いで、人的要因が167件(35.7%)、その他の要因(不明及び調査中を含む。)が31件(6.6%)となっています。物的要因では、腐食疲労等劣化の168件(35.9%)、人的要因では、操作確認不十分の66件(14.1%)が高い数値となっています。(第7図参照)

5 危険物等に係る事故防止対策の推進について

消防庁では、学識経験者や関係業界団体、消防機関等から構成される「危険物等事故防止対策情報連絡会(以下「連絡会」という。)」を毎年度開催し、関係機関が一体となった危険物等に係る事故防止対策を推進しています。

また、都道府県等に対し、危険物等に係る事故防止対策の推進について(令和6年3月25日付け消防危第71号)や令和5年中の都道府県別の危険物に係る事故の発生状況等について(令和6年5月27日付け消防危第155号)により、都道府県別の事故の発生状況や危険物施設の態様を踏まえた事故防止に係る取組を積極的に実施するよう周知するとともに、全国を6ブロックにわけ、各都道府県や消防本部等が参加する危険物等事故防止ブロック連絡会議により、都道府県ごとの事故発生状況や危険物施設の業態・態様を踏まえた事故防止に係る取組策について情報共有を図っています。

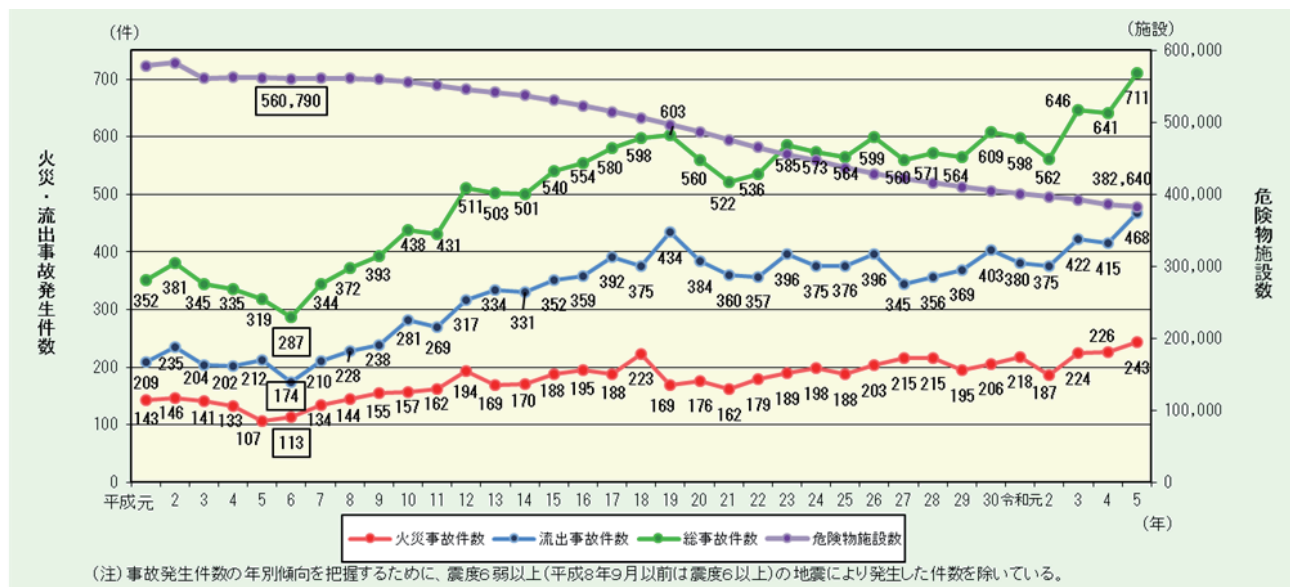
- 危険物等に係る事故防止対策の推進について(令和6年3月25日消防危第71号)

[https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/240325\\_kiho\\_71.pdf](https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/240325_kiho_71.pdf)

- 令和5年中の都道府県別の危険物に係る事故の発生状況等について(令和6年5月27日消防危第155号)

<https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/8b8ac56e39601e1217e79e80b153af288057e9f7.pdf>

第1図 危険物施設における火災事故・流出事故の発生件数及び危険物施設数の推移



第1表 令和5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	火災及び 流出事故 発生件数 (A)+(B)	火 災 事 故			流 出 事 故				
			発生件数 (A)	被 害			発生件数 (B)	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		711	243 (10)	1	29	780,267.0	468 (12)	0	11	88,539.0
危険物施設以外	無許可施設	7	4	0	1	3,553.0	3	0	0	5.0
	危険物運搬中	12	1	0	0	236.0	11	0	0	45.0
	仮貯蔵・仮取扱い	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
	小 計	19	5	0	1	3,789.0	14	0	0	50.0
合 計		730	248	1	30	784,056.0	482	0	11	88,589.0

- (注) 1 ( ) 内の数値は重大事故件数を示す。  
 2 火災事故に係る重大事故は、危険物施設で発生した火災事故のうち、①死者が発生した事故(人的被害指標)、②事業所外に物的被害が発生した事故(影響範囲指標)、③収束時間(事故発生から鎮圧までの時間)が4時間以上要した事故(収束時間指標)のいずれかに該当する事故をいう。また、流出事故に係る重大事故は、危険物施設で発生した流出事故のうち、①死者が発生した事故(人的被害指標)、②河川や海域など事業所外へ広範囲に流出し、かつ、流出した危険物量が指定数量の1倍以上の事故(流出被害指標)、③事業所周辺のみ流出し、かつ、流出した危険物量が指定数量の10倍以上の事故(流出被害指標)のいずれかに該当する事故をいう(「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標の一部改正について」(令和2年12月7日付け消防危第287号))

第2表 危険物施設における火災事故の概要 (令和5年中)

製造所等の別	発生件数等		被 害				被害の状況				
	発生件数 (ア)	1万施設 当たりの 発生件数	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	50	100.04	1	11	34,222.0	684	48	0	2	0	
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	4	0.81	0	1	8,766.0	2,192	4	0	0	0
	屋外タンク貯蔵所	3	0.53	0	0	31,505.0	10,502	3	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	0.14	0	0	0.0	0	0	1	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	4	0.62	0	0	3,811.0	953	3	0	1	0
	屋外貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0	0	0	0	0
小 計	12	0.46	0	1	44,082.0	3,674	10	1	1	0	
取 扱 所	給油取扱所	39	6.96	0	4	2,316.0	59	39	0	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	1	9.79	0	0	96.0	96	1	0	0	0
	一般取扱所	141	24.35	0	13	699,551.0	4,961	141	0	0	0
	小 計	181	15.56	0	17	701,963.0	3,878	181	0	0	0
合 計 / 平 均	243	6.35	1	29	780,267.0	3,211	239	1	3	0	

(注) 1 被害の状況は、危険物施設から出火し、当該危険物施設の火災でとどまったものを「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を「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を「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を「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、令和5年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

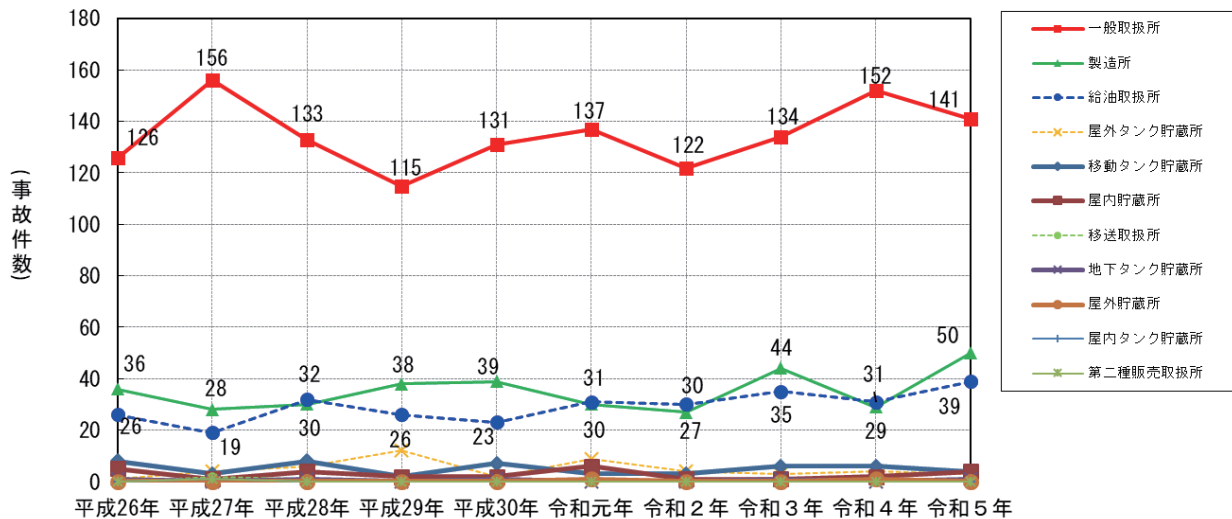


第3表 危険物施設における火災事故に係る重大事故の概要 (令和5年中)

製造所等の別	発生件数等	重大事故発生件数(ア)	重大事故の内訳			1万施設当たりの重大事故発生件数	被害			
			人的被害指標	影響範囲指標	収束時間指標		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		7	1	3	4	14.01	1	3	3,958.0	565
貯蔵所	屋内貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	屋外タンク貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	屋内タンク貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	地下タンク貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	簡易タンク貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	移動タンク貯蔵所	1	0	1	1	0.16	0	0	3,628.0	3,628
	屋外貯蔵所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	小計	1	0	1	1	0.04	0	0	3,628.0	3,628
取扱所	給油取扱所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	第一種販売取扱所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	第二種販売取扱所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	移送取扱所	0	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	一般取扱所	2	0	0	2	0.35	0	1	484.0	242
	小計	2	0	0	2	0.17	0	1	484.0	242
合計/平均		10	1	4	7	0.26	1	4	8,070.0	807

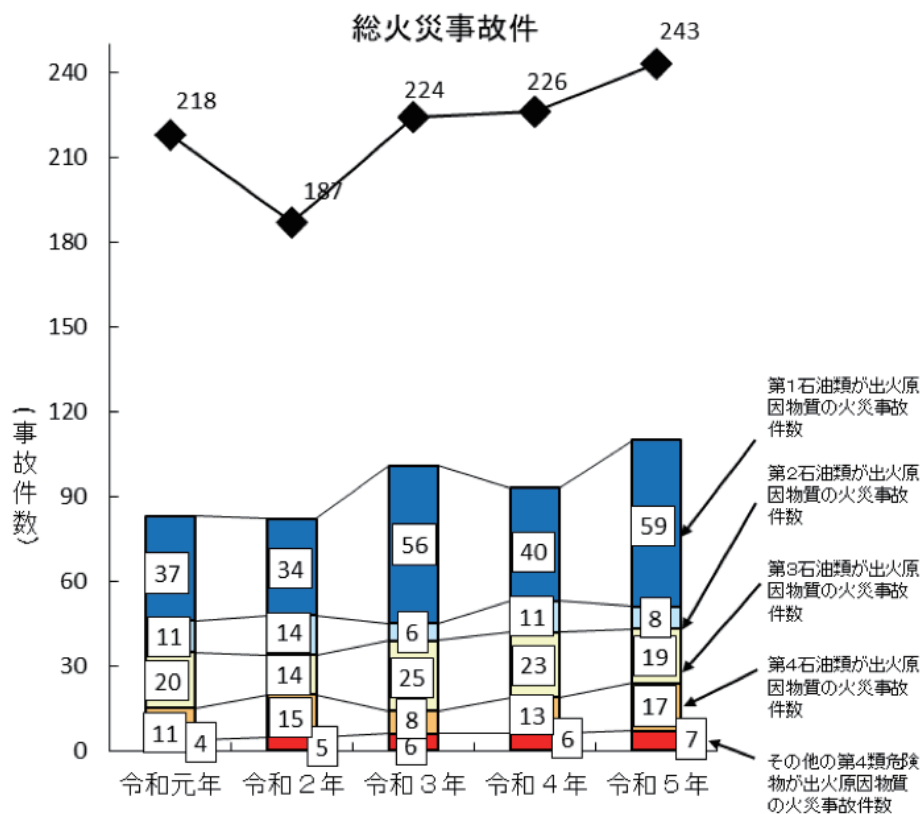
(注) 1 1万施設当たりの発生件数における施設数は、令和5年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。  
 2 「重大事故の内訳」欄は、第1表(注)2の各指標に係る事故件数を計上しており、合計値が「重大事故発生件数」欄の数値と一致しない場合がある。

第2図 危険物施設における火災事故の発生件数の推移(過去の10年間)

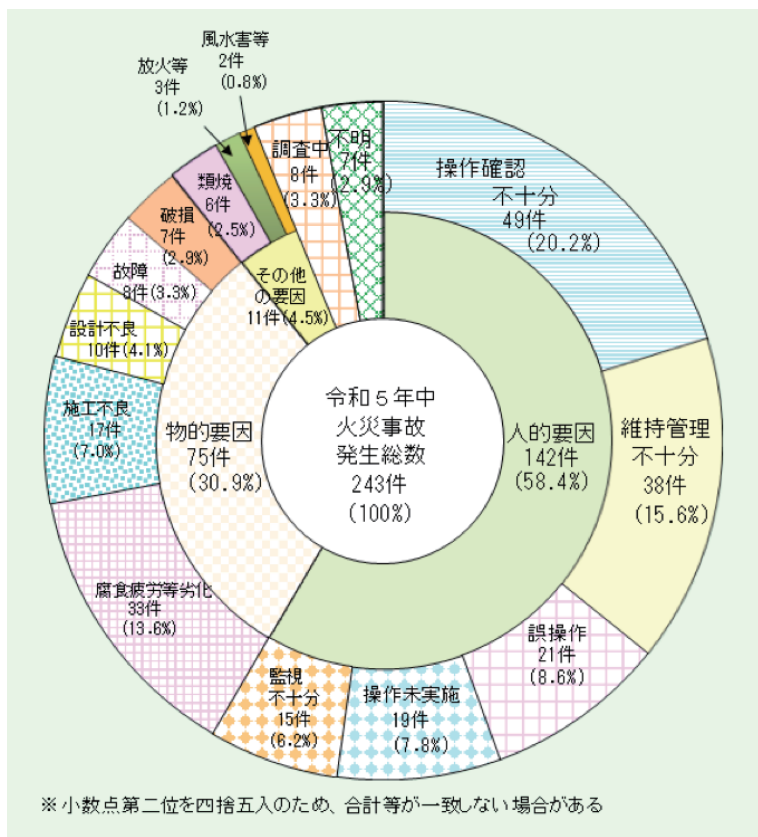


(注) 簡易タンク貯蔵所、第一種販売取扱所の火災事故は過去10年間発生していない。

第3図 危険物施設における火災事故の出火原因物質（第4類危険物）の推移（最近の5年間）



第4図 令和5年中の危険物施設における火災事故の発生要因



第4表 危険物施設における火災事故の着火原因（令和5年中）

製造所等の別 着火原因	製造所	貯蔵所							取扱所						計	比率 (%)	令和4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	3 (1)	0	0	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	2	6	10 (1)	4.1 (10.0)	11 (1)	4.9 (10.0)
高温表面熱	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	30 (1)	33 (1)	35 (1)	14.4 (10.0)	42 (1)	18.6 (10.0)
溶接・溶断等火花	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	13	15	6.2	10 (2)	4.4 (20.0)
静電気火花	17 (2)	1	3	0	0	0	1	0	5	14	0	0	0	15	29	51 (2)	21.0 (20.0)	38	16.8
電気火花	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	15	22	24	9.9	18	8.0
衝撃火花	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	2.5	9 (1)	4.0 (10.0)
自然発熱	5 (1)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	9 (1)	3.7 (10.0)	7	3.1
化学反応熱	6 (1)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	10 (1)	4.1 (10.0)	12 (1)	5.3 (10.0)
摩擦熱	4 (1)	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	11	12	18 (1)	7.4 (10.0)	11	4.9
過熱着火	3 (1)	0	0	0	0	0	1 (1)	0	1 (1)	3	0	0	0	14 (1)	17 (1)	21 (3)	8.6 (30.0)	24 (1)	10.6 (10.0)
放射熱	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1.2	2	0.9
その他	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	18	23	27	11.1	19	8.4
不明	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	7	9	3.7	16 (3)	7.1 (30.0)
調査中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	5	2.1	7	3.1
合計	50 (7)	4	3	0	1	0	4 (1)	0	12 (1)	39	0	0	1	141 (2)	181 (2)	243 (10)	100.0 (100.0)	226 (10)	100.0 (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、令和6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。  
 4 ( ) 内の数値は重大事故に係る数値を示す。



第5表 危険物施設における流出事故の概要（令和5年中）

発生件数等 製造所等の別		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		73	146.06	0	2	11,257.0	154
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	4	0.81	0	0	80.0	20
	屋外タンク貯蔵所	103	18.21	0	0	33,873.0	329
	屋内タンク貯蔵所	3	3.17	0	0	267.0	89
	地下タンク貯蔵所	36	5.01	0	0	3,164.0	88
	簡易タンク貯蔵所	0	0.00	0	0	0.0	0
	移動タンク貯蔵所	51	7.96	0	4	5,621.0	110
	屋外貯蔵所	2	2.14	0	0	2.0	1
	小 計	199	7.62	0	4	43,007.0	216
取 扱 所	給油取扱所	70	12.50	0	0	18,945.0	271
	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	20	195.89	0	1	3,779.0	189
	一般取扱所	106	18.31	0	4	11,551.0	109
	小 計	196	16.85	0	5	34,275.0	175
合 計 / 平 均		468	12.23	0	11	88,539.0	189

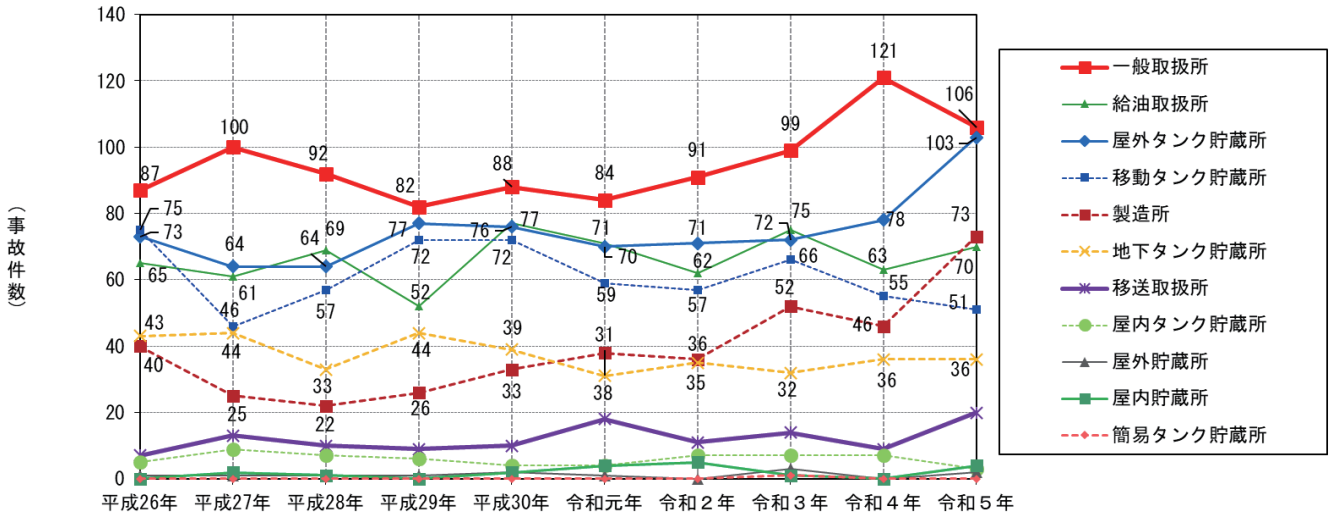
- (注) 1 発生件数には、製造所等に配管で接続された少量危険物施設等において、指定数量以上の危険物が流出したものの件数を含む。  
 2 1万施設当たりの発生件数における施設数は令和5年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。

第6表 危険物施設における流出事故に係る重大事故の概要（令和5年中）

発生件数等 製造所等の別		重大事故 発生件数 (ア)	重大事故の内訳		1万施設 当たりの 重大事故 発生件数	被 害			
			人的被害 指標	流出被害 指標		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		0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
貯 蔵 所	屋内貯蔵所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	屋外タンク貯蔵所	4	0	4	0.71	0	0	5,373.0	1,343
	屋内タンク貯蔵所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	地下タンク貯蔵所	1	0	1	0.14	0	0	115.0	115
	簡易タンク貯蔵所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	移動タンク貯蔵所	3	0	3	0.47	0	0	464.0	155
	屋外貯蔵所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	小 計	8	0	8	0.31	0	0	5,952.0	744
取 扱 所	給油取扱所	1	0	1	0.18	0	0	37.0	37
	第一種販売取扱所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	第二種販売取扱所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	移送取扱所	0	0	0	0.00	0	0	0.0	0
	一般取扱所	3	0	3	0.52	0	0	153.0	51
	小 計	4	0	4	0.34	0	0	190.0	48
合 計 / 平 均		12	0	12	0.31	0	0	6,142.0	512

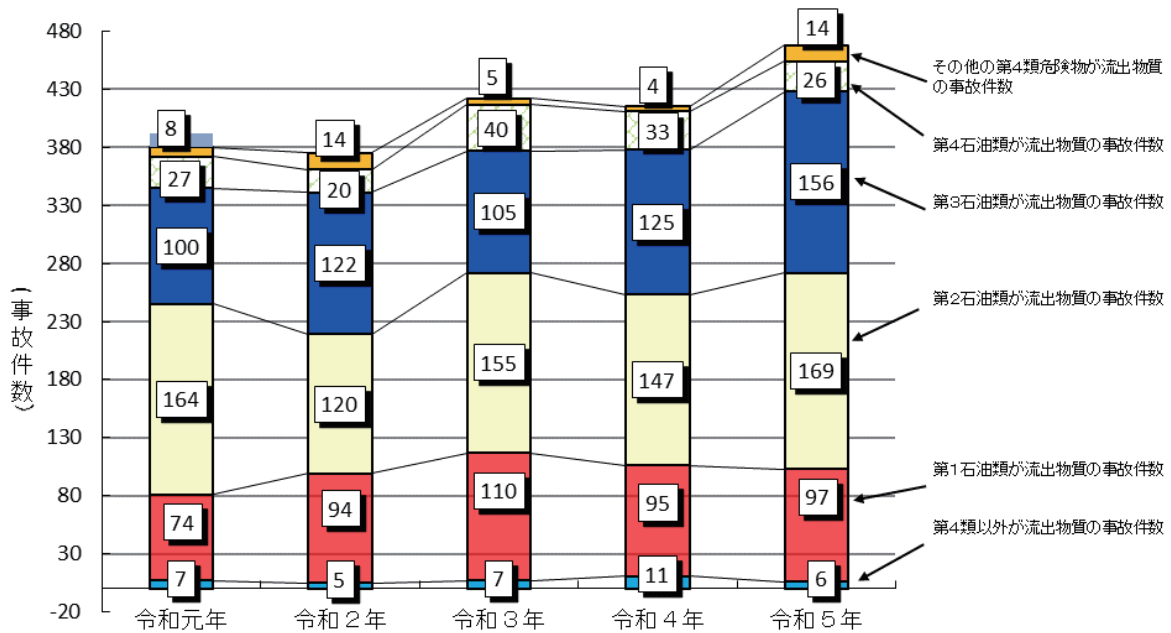
(注) 1 1万施設当たりの発生件数における施設数は令和5年3月31日現在の完成検査済証交付施設数を用いた。  
 2 「重大事故の内訳」欄は、第1表(注)2の各指標に係る事故件数を計上しており、合計値が「重大事故発生件数」欄の数値と一致しない場合がある。

第5図 危険物施設における流出事故の発生件数の推移（最近の10年間）



(注) 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10年間発生していない。

第6図 危険物施設における流出した第4類危険物別の件数の推移（最近の5年間）



第7図 令和4年中の危険物施設における流出事故の発生要因

