

危険物規制の概況

1 危険物施設

(1) 危険物施設数（第4-1表）

平成29年3月31日現在における県内の危険物施設数は、製造所203施設、貯蔵所5,537施設、取扱所2,377施設で、総数は8,117施設となっている。前年度と比較した場合、製造所は2施設増加、貯蔵所で54施設減少、取扱所で20施設減少し、総数で72施設の減少となった。

危険物施設の区分別内訳については、貯蔵所が総数の68.2%を占めており、その中では屋外タンク貯蔵所が最も多い。次に、取扱所は総数の29.3%を占めており、その中では一般取扱所が最も多い。なお、製造所は総数の2.5%となっている。

一方、全国の危険物施設数は、平成28年3月31日現在、総数が416,234施設で、その内訳は、製造所5,088施設、貯蔵所284,849施設、取扱所126,297施設となっている。

(2) 危険物施設数の規模別構成（第4-2表）

平成29年3月31日現在における県内の危険物施設を、その貯蔵し又は取り扱う危険物の数量により区分すると、指定数量の50倍以下の規模のものが全体の62.0%を占め、中でも5倍以下の規模のものが全体の24.7%を占めている。

(3) 危険物取扱者（第4-3表、第4-4表）

県内における危険物取扱者免状の交付状況及び危険物取扱者保安講習の受講状況は、第4-3表、第4-4表のとおりである。

2 危険物に係る事故（第4-5表、第4-6表）

平成28年中の県内での危険物に係る事故は、前年の25件から1件増加し、26件発生した。

事故の内訳は、火災10件、漏えい14件、その他2件となっており、火災は3件減、その他は前年同数であったが、漏えいは4件増加となった。

第4-1表 危険物製造所等の推移(完成検査済証交付施設)

平成29年3月31日現在

危険物製造所等の別	合計	製造所	貯蔵所								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	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
平成18年	9,138	201	6,071	1,007	2,664	113	994	13	992	288	2,866	1,190	20	7	75	1,574
平成19年	9,102	202	6,092	1,012	2,659	108	985	13	1,000	315	2,808	1,162	18	7	77	1,544
平成20年	8,990	202	6,053	996	2,649	105	949	13	987	354	2,735	1,122	18	7	77	1,511
平成21年	8,865	204	5,982	985	2,653	105	925	12	946	356	2,679	1,083	17	7	77	1,495
平成22年	8,747	201	5,913	971	2,630	97	901	13	938	363	2,633	1,053	14	7	75	1,484
平成23年	8,658	205	5,869	966	2,597	94	892	13	946	361	2,584	1,030	14	7	73	1,460
平成24年	8,445	204	5,737	938	2,557	93	829	13	948	359	2,504	1,000	13	7	74	1,410
平成25年	8,385	204	5,704	936	2,530	94	825	13	958	348	2,477	991	13	7	73	1,393
平成26年	8,286	199	5,647	936	2,511	91	808	13	948	340	2,440	969	13	7	74	1,377
平成27年	8,189	201	5,591	928	2,492	90	781	13	952	335	2,397	950	12	7	73	1,355
平成28年	8,117	203	5,537	926	2,480	86	770	12	936	327	2,377	934	12	7	72	1,352
宇部・山陽小野田	1,547	69	1,051	203	525	7	104		172	40	427	113	3	1	5	305
周南市	2,157	74	1,605	182	901	6	68	5	275	168	478	92		1	49	336
防府市	538	9	329	86	126	7	55		46	9	200	65			3	132
下松市	334	3	241	44	47	2	16		123	9	90	45			1	44
下関市	787	3	502	138	137	28	93	1	68	37	282	146	3	5	2	126
岩国地区	1,007	27	745	65	435	8	95	3	115	24	235	91	4		12	128
柳井地区	365	14	223	38	81	7	63		26	8	128	66	1			61
光地区	313	3	184	43	67	2	33	1	24	14	126	47				79
長門市	188		119	22	43	2	29		21	2	69	47				22
美祿市	231	1	138	24	52	3	32		21	6	92	44				48
山口市	416		242	48	28	4	130		25	7	174	126				48
萩市	234		158	33	38	10	52	2	20	3	76	52	1			23
県																

第4-2表 数量別危険物製造所等の数(完成検査済証交付施設)

平成29年3月31日現在

危険物製造所等の別	県計	製造所	貯蔵所								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	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
県計	8,117	203	5,537	926	2,480	86	770	12	936	327	2,377	934	12	7	72	1,352
5倍以下	2,007	12	1,534	371	196	50	456	12	374	75	461	82	4	0	0	375
5倍を超え10倍以下	1,179	17	788	220	199	20	163	0	67	119	374	112	3	0	0	259
10倍を超え50倍以下	1,845	34	1,200	173	642	16	125	0	145	99	611	260	5	7	0	339
50倍を超え100倍以下	802	23	558	49	267	0	14	0	216	12	221	97	0	0	1	123
100倍を超え150倍以下	372	11	257	26	120	0	6	0	99	6	104	76	0	0	2	26
150倍を超え200倍以下	251	6	105	32	58	0	4	0	1	10	140	104	0	0	0	36
200倍を超え1,000倍以下	790	42	422	24	358	0	2	0	34	4	326	203	0	0	13	110
1,000倍を超え5,000倍以下	396	30	300	23	275	0	0	0	0	2	66	0	0	0	15	51
5,000倍を超え10,000倍以下	153	13	122	6	116	0	0	0	0	0	18	0	0	0	10	8
10,000倍を超えるもの	322	15	251	2	249	0	0	0	0	0	56	0	0	0	31	25

第4-3表 危険物取扱者免状交付状況(新規分)

区分	合計	甲種	乙種							丙種
			小計	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	
18年度	5,944	161	5,562	665	628	463	2,508	566	732	221
19年度	6,061	163	5,585	693	635	415	2,653	503	686	313
20年度	5,729	188	5,199	592	559	454	2,394	522	678	342
21年度	5,500	184	5,081	615	567	479	2,053	549	818	235
22年度	5,272	198	4,884	636	473	471	2,156	577	571	190
23年度	5,174	166	4,827	601	508	441	2,128	475	674	181
24年度	5,622	190	5,186	681	534	462	2,251	543	715	246
25年度	4,972	191	4,615	618	466	427	1,941	526	637	166
26年度	4,542	179	4,200	547	443	431	1,740	478	561	163
27年度	4,441	154	4,147	492	430	376	1,760	482	607	140
28年度	3,926	159	3,638	483	375	355	1,609	401	415	129

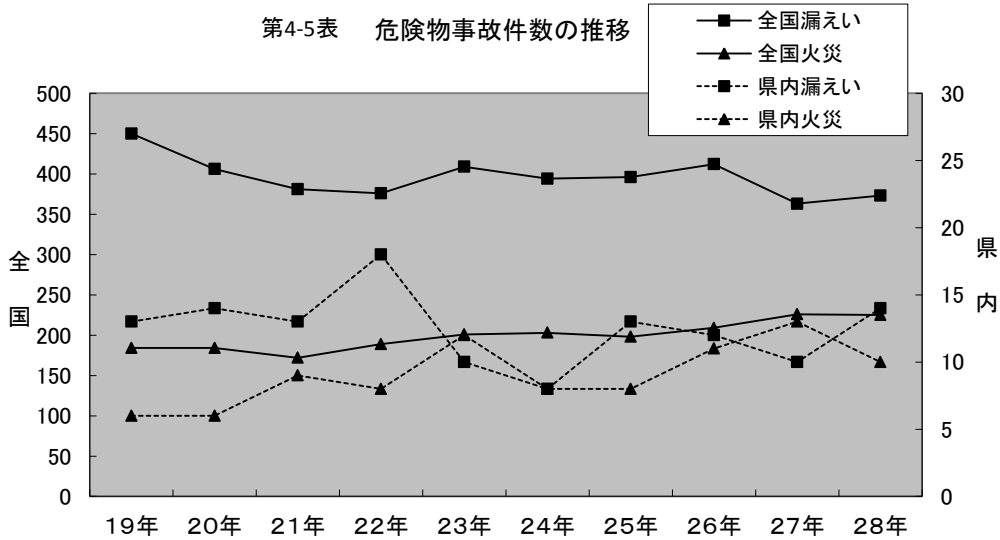
第4-4表 危険物取扱者保安講習の実施状況

区分	受講者数				会場数
	合計	給油取扱所	石油コンビナート	その他	
18年度	5,496	1,471	2,130	1,895	56
19年度	5,336	1,450	1,995	1,891	50
20年度	5,954	1,520	2,446	1,988	57
21年度	5,592	1,402	2,332	1,858	57
22年度	5,396	1,426	2,156	1,814	51
23年度	5,717	1,451	2,361	1,905	57
24年度	5,410	1,341	2,259	1,810	55
25年度	5,467	1,396	2,248	1,823	51
26年度	5,599	1,382	2,415	1,802	57
27年度	5,405	1,319	2,288	1,798	54
28年度	5,279	1,279	2,069	1,931	51

(28年度)

	合計	給油取扱所	石油コンビナート	その他
回数	51	17	16	18

第4-5表 危険物事故件数の推移



第4-6表 平成28年中の危険物施設等の事故概要

No.	発生日	発生場所	事故種別	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
1	1月21日	山口市	流出	給油取扱所	ガソリン	始業点検時、在庫量の異常に気づきタンク内を目視にて確認したところタンク内に水が侵入していたことからタンク破損・穿孔の有無確認のため、直ちに油を抜き取り専門業者に漏れの点検を依頼したことにより漏えいが発覚したもので、周辺の側溝、河川等への油の流出及び異臭は確認できなかった。 ガソリン約100L流出
2	1月25日	岩国市	流出	移動タンク貯蔵所	灯油	タンクローリーにて灯油の配達後にノズルの収納を失念したためノズル及びホースを引きずりながら走行したことによりノズルが外れホース内の滞油(灯油)が路上に約7.6L漏えいしたもので、
3 ※ 石	1月29日	宇部市	火災	一般取扱所		不調機器の保守点検作業のため、プロセス液(指定可燃物可燃性液体類)を一時貯留する還流ドラムの液面確認作業中に数L程ドラム上部からプロセス液が溢れて直下の保温材にしみ込んだ。 溢れたプロセス液の温度が高く、放置すると自然発火の可能性があることから、作業員が保温を外し、外した保温材は箱形のポリ容器に入れ、冷却のため数十秒ホースで水をかけ、産業廃棄物置場に蓋をして放置していた。 数時間後に別会社の従業員が前述の産業廃棄物置場の前を通りかかったところ、そこで炎と煙を発見したもので、

No.	発生日	発生場所	事故種別	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
4	2月4日	山陽小野田市	流出	一般取扱所	アルコール	外壁から出ている屋内20号タンク通気管からアルコールが約730Lが漏れ出し、取扱所周囲の側溝へ流出したものの。 側溝へ流出したアルコールは、側溝内の仕切りによるせき止め及び工場排水処理場での処理により、工場敷地外への流出はなし。
5 ※ 石	3月1日	和木町	火災	一般取扱所		定期修理中の装置にて機器の耐圧テストを実施していたところ、蒸気駆動の給水タービンポンプの軸受けから若干の潤滑油(危険物)が漏れ出て高温部に接触し出火したものであり、直ちにポンプを停止させると共に消火器具にて消火。
6 ※ 石	3月5日	宇部市	流出	屋外タンク貯蔵所	重油	屋外タンク貯蔵所付属ポンプと配管とのフランジ接合部から重油が漏洩し、海上に流出したものの。(海上漏洩量:5~6Lと推定) 漏えい時、すぐに重油を回収し、海上流出は確認されなかったが、翌日10時頃、協力会社従業員が海上に油膜が浮いているのを発見。 ポンプフランジ部からの漏洩量:50~60Lと推定
7	3月5日	下関市	火災	一般取扱所		水洗ブース内に永年固着していた有機溶剤のスラッジが酸化反応を起こし、この酸化熱が蓄積して過熱し出火したものの。 火災により1階天井、排気ファン及びダクト、屋内電気配線焼損
8	3月12日	柳井市	爆発	製造所		製造所内の遠心分離機を使用して、溶剤(第4類危険物)と結晶製品を分離する作業中、遠心分離機内へ溶剤、結晶製品のスラリー液を給液したところ、遠心分離機内で爆発が発生したものの。 この爆発により遠心分離機に給液するノズルと、分離機内を確認する照明窓のガラスが破損し、給液状態を確認中の作業員が熱風により負傷したものの。
9 ※ 石	3月18日	和木町	火災	製造所		装置の定期修理が終了しスタートアップに入ったところ、蒸留塔からの重質軽油抽出ラインの保温配管から出火しているのを作業員が発見したもので、直ちにバルブを閉止すると共に消火用ホースリールを使用して消火した。
10 ※ 石	3月21日	和木町	火災	製造所		定期修理を終えて装置の立ち上げ作業中、重質軽油ラインの調節弁付近に巻いた吸着マットから出火しているのを発見、直ちに消火用ホースリールを使用して消火すると共にバルブを閉止した。
11 ※ 石	4月2日	和木町	火災	一般取扱所		一般取扱所において、定常運転中に酸化反応器の液面計より危険物(第5類第2種自己反応性物質)が漏えい、保温材内部で徐々に自己分解反応し、発火したものの。 火災は現場パトロール中の運転員が発見し、直ちに消火器具にて消火した。
12 ※ 石	4月26日	山陽小野田市	流出	一般取扱所	灯油	灯油を移動タンク貯蔵所に充てんする設備において、充てん中の灯油が移動タンク貯蔵所のタンク上部マンホールから約20L溢れ出したものの。 流出した灯油は吸着マット及び事業所内の排水処理設備により処理され、敷地外への流出はなし。

No.	発生日	発生場所	事故種別	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
13 ※ 石	5月1日	周南市	破損	屋外タンク 貯蔵所		原料(危険物)受入後に受入配管内残液を窒素ガスにて圧送したところ原料用屋外タンク貯蔵所の屋根部分に変形、破損したものの。
14	5月18日	宇部市	流出	移動タンク 貯蔵所	ジェット燃料	移動タンク貯蔵所が航空機の燃料給油のために移動していたところ、空港内の外灯のガードパイプに接触して車両下部にある配管部分が破損し、破損箇所から配管内のジェット燃料(危険物)が約200L漏えいしたものの。
15 ※ 石	6月1日	宇部市	流出	一般取扱所	熱媒油	樹脂製造工場のスタートアップのため、熱媒油(危険物)を張り込み、加熱循環運転時、温度低下を防ぐための熱媒ライン内の脱気運転をしていたところ、脱気用の真空ポンプの吸込み口に何らかの原因で熱媒油が入り込み、真空ポンプの吐出し口(ベント出口)から熱媒油が吹き出され、当該工場の3階屋外部分に約200Lが流出し、一部が雨どい及び工場内排水弁等を通じ、工場内の排水ラインに流出したものの。
16 ※ 石	6月4日	宇部市	火災	一般取扱所		一般取扱所電気室内のヒーター制御盤(ポリイミドフィルム乾燥炉温度調整用)が焼損したものの。
17 ※ 石	7月1日	和木町	流出	屋外タンク 貯蔵所	重油	屋外タンク貯蔵所のスチームトラップから重油混じりのドレンが排出されたもの。 重油はスチームトラップ出口弁を閉止したことにより停止したため、防油堤外へ流出はない。(流出量約40L)
18 ※ 石	7月9日	和木町	流出	一般取扱所	デカン	一般取扱所において、装置のスタートアップ中、ドレン弁が開いていたことによりデカン(第4類第2石油類非水)が流出したものの。
19	7月14日	山陽小野 田市	火災	製造所		洗浄準備室内で、従業員が機器の洗浄作業準備をしていたところ、背中に熱気を感じ、振り向くと洗浄室の床にある廃水槽から炎が立ち上っているのを発見し、近くの消火器を持って消火するも火の勢いは衰えず、通報により駆け付けた公設消防隊の消火活動により、洗浄室約7平方メートルを焼損し、鎮火したものの。
20	8月5日	防府市	流出	一般取扱所	エタノール	屋外20号タンクに移動タンク貯蔵所からエタノールを受入中、作業開始から30分経過した頃、タンク上部からエタノールが溢れているのを事業所立会者が発見した。直ちに荷卸し作業を停止するよう移動タンク貯蔵所の運転手に指示し、防油堤内に流出したエタノールを水で希釈したものの。 流出量約100L
21	10月3日	防府市	流出	屋外タンク 貯蔵所	エタノール	午前中に屋外タンク貯蔵所からタンカーへのエタノール出荷作業を行い、午後に出荷後の配管点検を行っていたところ、午前中に使用した払出配管よりエタノールが流出しているのを事業所従業員が発見したものの。即時に関係者に連絡するとともに、緊急処置を開始し、流出したエタノールはポリ容器に回収、流出箇所にはバンドを当て修繕を行ったもの。 流出量は約300Lで事業所外への流出はない。

No.	発生日	発生場所	事故種別	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
22 ※ 石	10月6日	岩国市	流出	移送取扱所	原油	移送取扱所において、原油をタンカーから屋外タンク貯蔵所へ移送中、パトロールをしていた運転員がストレーナーからの原油の漏えいを発見した。流出量約88L
23 ※ 石	10月7日	山陽小野田市	流出	製造所	重質油	定修スタートアップの確認中、計器の調子が悪いためドレン部分(非危険物配管)から廃液を抜こうとした際、バルブを開いても排水されなかったため、更にバルブを開放したところドレン配管上部に詰まっていたと思われるスラッジが抜け、一気に廃水と同時に更に上流側の高温の原油の重質油成分も同時にミスト状に噴出し、バルブを操作した作業員が負傷するとともに、当該作業員はバルブを閉鎖が完全にできず、ミストが治まる30分程度バルブが半回転ほど開放された状態であったもの。重質油成分(第4類第1石油類非水)の漏えい量は100L程度と推定され、流出油の大部分は工場内排水処理に流れたが、一部ミストとして飛散した油分は製造所の範囲内で回収された。
24	10月15日	下関市	破損	給油取扱所		大型貨物自動車(25トントラック)が軽油を給油後に車両を発進させた際、ハンドル操作を誤り車両助手席側部をPOS用カードリーダーに接触させたもの。
25 ※ 石	10月18日	和木町	火災	製造所		制御室において、リサイクルガスコンプレッサーの駆動タービン軸受温度の上昇を示すアラームが鳴動したため、現場確認したところ、タービン本体と軸受部の保温材の隙間から火炎を発見したため、消火器により消火したもの。
26 ※ 石	不明	周南市	流出	屋外タンク貯蔵所	A重油	事業所内の河川(暗渠)上部の埋設雨水配管が破損し、河川下流の排水口からA重油約30mlが海上に漏洩したもの。

注) ※印は、石油コンビナート等特別防災区域内における事故(「石」は石災法上の異常現象)に該当する。