

# 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28年3月31日現在における県内の危険物施設数は、製造所201施設、貯蔵所5,591施設、取扱所2,397施設で、総数は8,189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56施設減少、取扱所で43施設減少し、総数で97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68.3%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2.4%となっている。

一方、全国の危険物施設数は、平成27年3月31日現在、総数が422,029施設で、その内訳は、製造所5,106施設、貯蔵所293,034施設、取扱所127,889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28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62.2%を占め、中でも5倍以下の規模のものが全体の24.9%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27年中の県内での危険物に係る事故は、昨年の26件から1件減少し、25件発生した。

事故の内訳は、火災13件、漏えい10件、その他2件となっており、火災で2件増加、漏えいで2件減少、その他1件減少となった。

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27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17年	9,157	202	6,087	997	2,673	111	1,011	13	992	290	2,868	1,194	21	6	75	1,572
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
宇部・山陽小野田	1,549	67	1,050	199	523	7	107		175	39	432	116	3	1	5	307
周南市	2,179	74	1,633	182	907	6	70	5	289	174	472	94		1	50	327
防府市	540	9	328	86	125	7	54		47	9	203	66			3	134
下松市	335	3	238	45	47	2	16		119	9	94	47			1	46
下関市	802	3	510	139	139	31	94	1	68	38	289	151	3	5	2	128
岩国地区	1,024	27	759	64	442	8	96	3	122	24	238	93	4		12	129
柳井地区	369	14	227	40	81	8	63		25	10	128	66	1			61
光地区	315	3	185	44	68	2	34	1	22	14	127	48				79
長門市	188		119	22	43	2	29	1	20	2	69	47				22
美祢市	230	1	136	24	52	3	32		19	6	93	45				48
山口市	420		245	48	28	4	134		24	7	175	125				50
萩市	238		161	35	37	10	52	2	22	3	77	52	1			24
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28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	8,189	201	5,591	928	2,492	90	781	13	952	335	2,397	950	12	7	73	1,355
5倍以下	2,043	13	1,558	373	189	52	460	13	387	84	472	81	4	0	0	387
5倍を超え10倍以下	1,194	18	800	220	206	21	170	0	63	120	376	113	3	0	0	260
10倍を超え50倍以下	1,859	30	1,222	175	640	17	127	0	161	102	607	262	5	7	1	332
50倍を超え100倍以下	809	20	568	49	269	0	13	0	225	12	221	100	0	0	4	117
100倍を超え150倍以下	352	12	235	25	117	0	5	0	82	6	105	78	0	0	0	27
150倍を超え200倍以下	247	4	102	31	59	0	4	0	1	7	141	108	0	0	0	33
200倍を超え1,000倍以下	802	45	423	25	360	0	2	0	33	3	334	208	0	0	10	116
1,000倍を超え5,000倍以下	412	33	311	23	287	0	0	0	0	1	68	0	0	0	18	50
5,000倍を超え10,000倍以下	161	12	124	5	119	0	0	0	0	0	25	0	0	0	15	10
10,000倍を超えるもの	310	14	248	2	246	0	0	0	0	0	48	0	0	0	25	23

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	
17年度	5,518	120	5,059	594	465	450	2,387	455	708	339
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

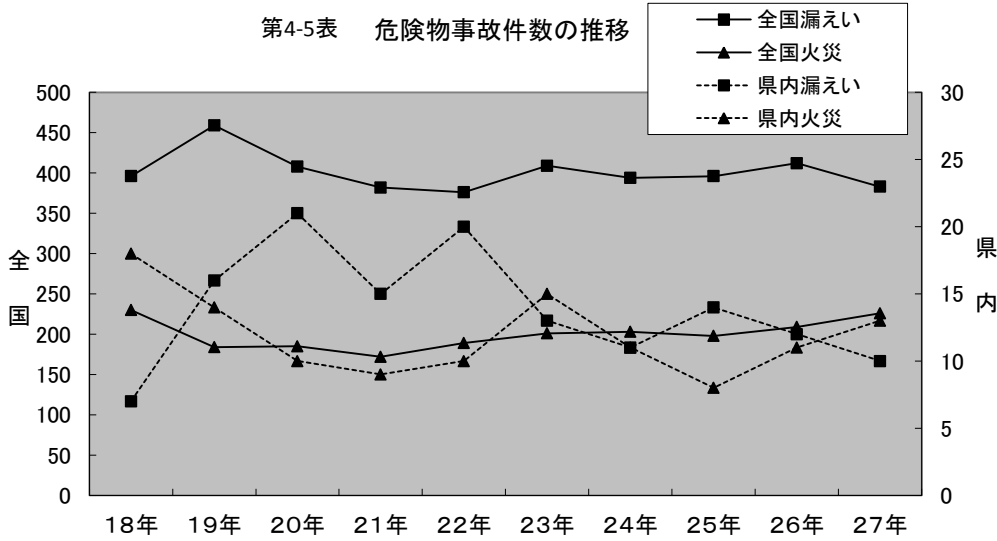
第4-4表 危険物取扱者保安講習の実施状況

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	
17年度	5,612	1,565	2,236	1,811	56
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

(27年度)

	合計	給油取扱所	石油コンビナート	その他
回数	54	18	17	19

第4-5表 危険物事故件数の推移



第4-6表 平成27年中の危険物施設等の事故概要

No.	発生月日	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 ※ 石	1月13日	和木町	火災	一般取扱所	重質油	一般取扱所のボイラーにて燃焼中の石油コークス及び重質油の混合物がボイラー下部の点検口から高温の状態外部へ漏えい、発火したものであり、自衛消防隊により消火活動が実施され火災は鎮火。 漏えい物は冷却されたことにより固化し漏えいは止まり、装置外への影響及び負傷者はなかったもの。
2	1月31日	下関市	その他	屋外タンク貯蔵所		バースに棧着した危険物運搬船から当該屋外タンク貯蔵所へクレオソート油を受入れしていたところ、タンク屋根板と側板との溶接部が一部(4メートル)破断したものの。
3 ※ 石	2月11日	和木町	流出	移送取扱所	J E T - A 1	作業員が出荷準備中の海上出荷ポンプメカニカルシール部からJET-A1が漏洩していることを発見、直ちにタンク元弁を閉止したことにより漏洩は止まった。 漏洩はダイク内のみで周囲への流出はなく、ポンプ出入口弁の縁切りをして油を回収したもの。
4	2月22日	光市	火災	一般取扱所		研磨機に進入するステンレス薄板コイルの残量が少なくなったため、従業員が停止操作を実施したが、機器の不具合のため停止せず、ステンレス薄板が研磨機内に巻き込まれたもの。当該事案発生後、従業員が緊急停止をかけ設備は停止したが、巻き込まれた際に発生した火花が研磨機内に吹きつけられていた研削油に着火し、火災となったもの。従業員が初期消火活動及び通報を実施。

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
5 ※ 石	2月28日	岩国市	流出	屋外タンク 貯蔵所	重油	屋外タンク貯蔵所(容量:950キロリットル)の側板(保温材付)階段踊場取付部付近が腐食開孔したことにより、重油40リットルが防油堤内に流出したもので、残液330キロリットルを移送すると共に、流出油は吸着マット、土のすきとりにより回収した。
6	3月4日	光市	火災	一般取扱所		火災で焼損した施設をアセチレンガス溶断器を使用して解体作業中、水没した地下ピット内の表層油に着火したもの。従業員が初期消火及び通報を実施。
7 ※ 石	3月13日	岩国市	火災	一般取扱所		紙(製品)を巻き取る装置にて、巻き取る為のリールを交換する際、紙が燃えているのを発見したもので、直ちに油圧関係及び周辺の駆動を停止させ、消火器具および屋内消火栓による初期消火活動を開始、その後には到着した自衛消防隊及び常備消防隊の消火活動により発生から約2時間後に鎮火したもの。
8	3月22日	下関市	流出	一般取扱所	軽油	一般取扱所(発電設備)においてスタートアップ時に消費する軽油配管(エア抜き管)に異種金属を接触させて固定していたことから、腐食し軽油が流出したもの。
9	3月28日	宇部市	火災	一般取扱所		工場内のオペレーターがCVD装置(化学蒸着による半導体基板上の薄膜形成装置)の操作モニターが消灯しているのを見つけ、メンテナンス担当へ連絡、周囲及び機械室を確認していたところ、焦げた臭いとCVD装置の内部で光が見えたので、装置ブレーカーを切断し、装置カバーを外すと内部から発煙、発火したので、近くにあった強化液消火器で消火、すぐに鎮火した。
10 ※ 石	4月30日	和木町	流出	屋外タンク 貯蔵所	原油	浮き屋根式屋外タンク貯蔵所(容量:68,247キロリットル・漏えい時液量:56,500キロリットル)の定期点検中、ルーフトレンドライパイプに油膜を発見、確認の結果、浮き屋根デッキ板に直径1ミリメートルの穿孔が確認された。 穿孔箇所に応急補修(鉄粉配合エポキシ補修材)を施すと共に残液の移送を実施。消防機関への通報についてはマニュアルに基づき適切に実施された。
11 ※ 石	5月19日	和木町	流出	一般取扱所	4メチルペンテン-1	プラントの定期補修工事に向けリボイラーの脱液作業を行うため、脱液用接続口(計5ヶ所のうち1ヶ所)にフレキシブルホースを接続しバルブを開いたところ、他の接続バルブが開いていたため4MP-1、93リットルが流出したもの。 発見後、直ちにバルブを閉止したため流出は停止、流出した4MP-1はプラント内排水口を通り会所にて全量回収しプラント外への流出は無し。これによる負傷者等は発生していない。

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
12 ※ 石	6月12日	宇部市	火災	一般取扱所		セメントクリンカーを焼結するための炉(焼成炉:一般取扱所)において、燃料の微粉炭が配管内で詰まり、供給不足となったため、急きよ重油バーナーに切り替えたところ、焼成炉クーラーから貯蔵用サイロまでクリンカーを搬送するベルトコンベヤのすべり警報が発生し、コンベヤが停止したため、作業員が確認に向かうとコンベヤの側面部分にある荷こぼれ防止用の樹脂製の板(スラセ)の一部が燃え、煙が大量に発生していたもの。発生個所は搬送するコンベヤの4か所で一斉に起こっており、そのうちの一部が危険物一般取扱所(焼成炉)の範囲内であったもの。
13 ※ 石	7月6日	岩国市	火災	一般取扱所	エチレングリコール	ポリエステル製造工程において、ポリマーフィルター等に付着した樹脂を洗浄するクリーニングタンク下部の保温材付近から出火したもので、直ちに熱媒供給を停止すると共に、消火器により消火、洗浄液であるトリエチレングリコールの温度低下後に保温材を撤去し鎮火確認を実施した。
14 ※ 石	7月19日	岩国市	火災	一般取扱所		3階建屋の2階部分、抄造機の乾燥設備、カンバロール駆動側軸受部から出火したものであり、直ちに装置を停止させ、消火器具にて初期消火を実施し消火した後に、水道ホースにて冷却を実施。消防隊が到着し完全鎮火を確認した。
15	8月2日	和木町	流出	屋外タンク貯蔵所	原油	屋外タンク貯蔵所の払出しポンプを起動したところ、ポンプ吐出側配管フランジ部に設置された差圧式流量計の導圧配管の開孔部から原油64リットルが流出した。直ちにポンプを停止すると共に直近のバルブを閉止し流出は停止した。流出事故による負傷者等は発生しておらず、通報も適切に行われた。
16	8月5日	山陽小野田市	火災	一般取扱所		アセチレンガス製造・充填設備で朝から通常運転で作業していたが、始業直後にアセチレンガスが充填機に供給されていないことが判明し、その後、復旧のためバルブ操作等を行っていたところ、突然、アセチレンのガスホルダータンクが持ち上がり、「ドン」という音とともに、ホルダーの隙間から炎と黒煙が吹き出し、その後延焼して拡大し、事業所内のアセチレンポンベ約200本に引火した。本施設は、アセチレンガス製造、充填装置の出火場所東側にある、アセチレンを発生させる原料のカーバイトを水につけてアセチレンを製造する一般取扱所で、火災により建屋内部及び外壁部分も被害を受けたものである。

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
17	8月5日	山陽小野田市	火災	屋内貯蔵所		<p>アセチレンガス製造・充填設備で朝から通常運転で作業していたが、始業直後にアセチレンガスが充填機に供給されていないことが判明し、その後、復旧のためバルブ操作等を行っていたところ、突然、アセチレンのガスホルダータンクが持ち上がり、「ドン」という音とともに、ホルダーの隙間から炎と黒煙が吹き出し、その後延焼して拡大し、事業所内のアセチレンボンベ約200本に引火したものの。</p> <p>本施設は、アセチレンガス製造、充填装置の出火場所南側にある、アセチレンを発生させる原料のカーバイトを貯蔵する施設で、火災により建屋北側と東側の塩ビ製雨どい等が熔融したものである。</p>
18 ※ 石	9月3日	宇部市	火災	製造所		<p>ウレタン塗料等の原料を製造する工場で、廃液と中間生成物を混合、加熱して化合し、この化合物を水添させる高圧ガス配管の途中に設けられた圧力計の根元部分から炎が吹き出しているのを作業員が発見し、工場内の消火器で消火するも消えないため、工場の停止操作に入り、水素及び化合物のフィードを停止して、漏えい部分の保温材内に工場窒素を注入して消火したものの。なお、配管及び機器内の水素の残ガスを窒素置換し、圧力を低下させ、供給元の水素圧縮機での水素濃度が爆発範囲外とし鎮火となった。</p>
19 ※	10月21日	周南市	流出	移送取扱所	重油	<p>棧橋から重油を受入中に、配管ラック上の配管ノズル部から重油が漏洩したものの。</p>
20 ※ 石	10月25日	和木町	流出	屋外タンク貯蔵所	原油	<p>原油払出埋設配管ピット内に原油490リットルが滞油しているのを係員が発見したものの。負傷者なし、消防機関への通報は直ちには行われず、滞油回収後ピット内への油流入を覚知し、消防機関に通報してきたもの。ピット周囲を掘削したが漏洩箇所については発見出来なかったため、配管内の滞油抜きを行い、直近のフランジに仕切り板の挿入を完了した。その後さらに配管周囲の掘削作業を行い、漏洩箇所を特定し耐油性ゴムパッドによる漏洩防止措置を完了した。</p>
21 ※ 石	10月26日	周南市	流出	屋外タンク貯蔵所	ナフサ	<p>定期点検時にポンツーンにて可燃性ガスを検知したため点検を進めたところ、全26室あるポンツーンのうち1室においてナフサの滞留を発見した。</p>
22	11月2日	下関市	その他	給油取扱所		<p>給油取扱所従業員が顧客の普通乗用車に給油中、プリペイドカードに入金依頼され、入金後一旦カードと入金領収書を渡したため、顧客が給油完了したものと勘違いし、車両を発進させたため給油口に入ったままのノズル及びホースを引っ張り固定給油設備の安全継手からホースが脱落、固定給油設備本体の一部が破損したものの。</p>



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
23 ※ 石	11月10日	岩国市	火災	一般取扱所		給水ポンプの軸受け付近から出火したため、直ちに装置を停止するとともに従業員が消火器具にて消火したものであり、負傷者なし、消防への通報は適正に行われたもの。
24	11月14日	和木町	流出	地下タンク 貯蔵所	重油	地下タンク貯蔵所の燃料の減りが普段より多いため、業者に点検を依頼したところ、少量危険物取扱所のサービスタンクから発電機への燃料送油管から重油が流出しているのを発見したもの。発電機を停止させバルブを閉め漏えいは停止したが、排水ピットから雨水槽及び汚水槽へ油が流れ込み、さらに河川に流出したため、オイルフェンスを展開し吸着マットにて油を回収、河川への流出はごく少量であった。汚水槽は中和剤による処置、雨水槽はバキュームにて回収後中和洗浄の処置を実施。
25	12月3日	下関市	火災	一般取扱所		焼戻炉の排気ファン及びダクト内に堆積した油分を含んだスラッジが、炉からの高温熱風により過熱され出火したものの。

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」は石炭法上の異常現象)に該当する。