

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30年3月31日現在における県内の危険物施設数は、製造所204施設、貯蔵所5,488施設、取扱所2,345施設で、総数は8,037施設となっている。前年度と比較した場合、製造所は1施設増加、貯蔵所で49施設減少、取扱所で32施設減少し、総数で80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29.2%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29年3月31日現在、総数が408,428施設で、その内訳は、製造所5,050施設、貯蔵所279,455施設、取扱所123,923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30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61.8%を占め、中でも5倍以下の規模のものが全体の24.6%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29年中の県内での危険物に係る事故は、前年の26件から5件減少し、21件発生した。

事故の内訳は、火災12件、漏えい7件、その他2件となっており、火災は2件増、その他は前年同数であったが、漏えいは7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30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
平成29年	8,037	204	5,488	914	2,474	85	754	12	925	324	2,345	916	10	7	71	1,341
宇部・山陽小野田	1,546	69	1,052	205	522	7	101		176	41	425	113	3	1	4	304
周南市	2,133	74	1,584	175	907	5	65	5	261	166	475	90		1	49	335
防府市	534	9	329	86	125	7	55		47	9	196	64			3	129
下松市	335	3	245	44	46	2	17		128	8	87	44			1	42
下関市	774	3	498	135	139	28	91	1	68	36	273	139	1	5	2	126
岩国地区	986	27	730	63	427	8	92	3	115	22	229	87	4		12	126
柳井地区	359	14	217	36	82	7	61		24	7	128	65	1			62
光地区	295	3	173	43	60	2	30	1	23	14	119	46				73
長門市	185		117	22	42	2	29		20	2	68	46				22
美祿市	233	2	139	25	55	3	29		20	7	92	43				49
山口市	421		245	47	31	4	130		24	9	176	127				49
萩市	236		159	33	38	10	54	2	19	3	77	52	1			24

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30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	8,037	204	5,488	914	2,474	85	754	12	925	324	2,345	916	10	7	71	1,341
5倍以下	1,981	12	1,511	360	197	49	446	12	373	74	458	81	3	0	0	374
5倍を超え10倍以下	1,168	17	785	219	196	21	162	0	67	120	366	110	2	0	0	254
10倍を超え50倍以下	1,817	33	1,177	172	637	15	122	0	135	96	607	260	5	7	0	335
50倍を超え100倍以下	791	23	554	48	270	0	12	0	212	12	214	91	0	0	1	122
100倍を超え150倍以下	379	11	267	27	123	0	5	0	106	6	101	72	0	0	2	27
150倍を超え200倍以下	251	6	108	33	59	0	5	0	1	10	137	100	0	0	0	37
200倍を超え1,000倍以下	782	44	414	24	353	0	2	0	31	4	324	202	0	0	13	109
1,000倍を超え5,000倍以下	395	30	300	23	275	0	0	0	0	2	65	0	0	0	15	50
5,000倍を超え10,000倍以下	154	13	123	6	117	0	0	0	0	0	18	0	0	0	10	8
10,000倍を超えるもの	319	15	249	2	247	0	0	0	0	0	55	0	0	0	30	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	
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
29年度	4,409	197	4,067	517	377	359	1,939	366	509	145

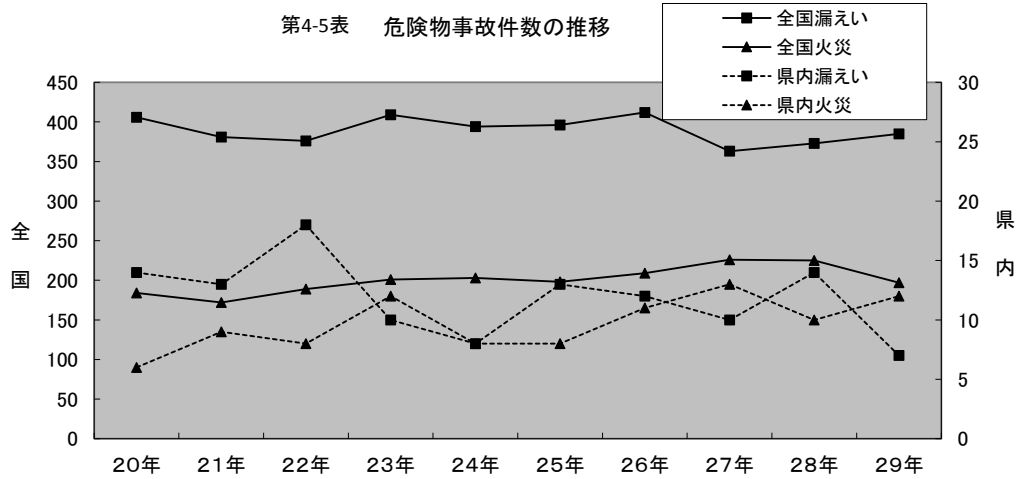
第4-4表 危険物取扱者保安講習の実施状況

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	
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
29年度	5,518	1,369	2,321	1,828	57

(29年度)

	合計	給油取扱所	石油コンビナート	その他
回数	57	19	18	20

第4-5表 危険物事故件数の推移



第4-6表 平成29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 ※石	1月19日	下松市	流出	その他	潤滑油	非常用発電機室(少量危険物施設)において、非常用発電機の試運転を行った際、潤滑油圧低下の警報音と同時に発電機内部のクランクが破損し、破損した状態で駆動したため、破損したクランク等がクランク室のマンホールを突き抜け発電機内部に満たされている潤滑油が発電機周囲に約90リットル漏えいしたものの。
2 ※石	1月28日	下松市	火災	一般取扱所		一般取扱所内の冷間圧延施設において、作業員が溶接機の動作確認へ向かったところ、溶接機下部に設置の配管を覆う保温材から5センチ程度の火が出ており、粉末消火器により消火したものの。
3 ※石	3月5日	宇部市	火災	製造所		製造所内のキシレン塩素化工程の塩素化反応器から白煙が発生したため、工程を止め、温度降下、脱圧を行い、内容液を抜き出しながら、反応器の保温材(ロックウール)を取り外していたところ、ジャケット部と保温材の隙間が赤熱し、炎が発生したものの。事業所従業員の窒素ガス吹付により消火。
4	4月1日	下関市	破損	屋外タンク貯蔵所		契約会社の従業員が10tダンプカーを事業所敷地内に駐車しその場を離れた際、ハンドブレーキを完全に引いていなかったため緩やかな傾斜を約26m自走し防油堤に衝突したものの。
5 ※石	4月21日	宇部市	火災	製造所	硫黄	設備停止前の「クーリングダウン」(空気、窒素、LPG)運転中に、配管内に堆積した硫黄が発火してその燃焼熱により配管が開口し、外気に触れた内部の可燃性ガス(硫黄蒸気等)が、更に燃焼し、炎が外部に出たものの。
6	4月27日	宇部市	流出	移動タンク貯蔵所	硫黄	充填場で熔融硫黄を10,050キログラム充填し、周南市の事業所へ向かう途中(公道上)、移動タンク貯蔵所の上部マンホール上の注入口が開いていたため、急ブレーキしたところ防護枠内(シェルター内)に漏れ、それがシェルタードレンと通じて路上に漏れ出したもの。漏れ硫黄(固体)の側溝等への流れ込みは無い。

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
7	5月16日	下関市	火災	一般取扱所		スレート屋根取替えのため電動防塵丸のこで切断中、屋根断熱材(フェノール樹脂)の一部を覆った金属部材に接触した火花が切断した断熱材(フェノール樹脂)に着火し、緩慢に燃焼していたことに作業員が気づかず足場上の養生シートに置き、その場を離れたため出火したもの。
8 ※ 石	5月26日	岩国市	流出	屋外タンク貯蔵所	原油	パトロール中の運転員が屋外タンク貯蔵所の送油ポンプ囲い内に原油が滞留していることを発見したため、調査したところ、屋外タンク貯蔵所付帯のストレーナー差圧検出配管(保温付)から原油が流出していたもの。
9 ※ 石	6月3日	岩国市	流出	一般取扱所	メチルエチルケトン	一般取扱所において、溶解釜の洗浄作業中、洗浄液(危険物第4類第1石油類)が突沸を起こし、溶解釜上部の投入口から噴出した。噴出した洗浄液は施設外へ流出するとともに排水経路を通じて海上へも流出した。(流出は排水口から10.8平方メートルの範囲であり、敷地境界線から100メートルには達していない)
10	6月6日	防府市	流出	一般取扱所	シランカップリング剤	危険物の第4類第3石油類の添加剤を1階から地階サービスタンクに供給後、エアーを遮断したことにより、開閉弁が閉まらず、サイフォン原理により流れ続けて、地階サービスタンクよりオーバーフローし、オイルパンを超え流出。地階のオイルパン内の危険物は、廃油として採取を実施し廃油処理。フロー等に流出した危険物はウエス等で拭取りを実施し危険物として処理。
11 ※ 石	7月4日	岩国市	流出	一般取扱所	軽油	ローリー充てん施設において、移動タンク貯蔵所に荷積み作業中に第1室の底弁から軽油が流出した。直ちに土嚢や吸着マットにて拡散防止措置を行い施設外への流出はなかったもの。
12 ※ 石	7月25日	岩国市	火災	製造所	軽油	危険物製造所において、定常運転中に熱交換器のフランジ部から炎が上がっていることを巡回していた運転員が発見したため、直ぐに計器室に連絡し、プラントの緊急停止措置を行い消火したもの。
13	8月20日	下関市	破損	給油取扱所		顧客がトラックに軽油を給油するためにバックで停車しようとした際、2人の従業員により誘導していたものの、運転手が操作を誤り固定給油設備に衝突し破損したもの。
14 ※ 石	8月23日	宇部市	火災	製造所		残ガスが残ったフッ素希釈ガスの回収ポンプ(47リットル)に配管を接続し、回収設備に残ガスを回収するためポンプのバルブを開いたところ、ポンプと配管の接続口から炎が噴き出したもの。作業員が直ちにポンプのバルブを閉止して、炎は収まったが、バルブを閉止する際に右手にⅡ度の熱傷を負ったもの。
15	8月31日	岩国市	火災	給油取扱所		外給油取扱所の施設外に置いていた廃棄タイヤに何者かが放火し、給油取扱所内の作業所の外壁及び分電盤等が焼損したもの。
16	9月4日	山陽小野田市	火災	一般取扱所		YXCプレス機(1100度に加熱したスラグをプレスしバルブを形状に鍛造する機械)において、1次成型品に離型剤(指定可燃物)を噴射しバルブを金型から外し、ロボットアームにより2次成型の金型に運ぶ際、予想外に落下することがある。落下場所には金属屑及び離型剤ガスが混ざった乳化した蓄積物があり、これに着火しプレス機が焼損した。従業員が粉末消火器及び二酸化炭素消火器で初期消火を行い、火を消し止めた。

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 ※ 石	10月20日	宇部市	火災	製造所	トリメチルインジウム	グローブボックス内でトリメチルインジウムの回収作業を実施中に回収容器が破裂し火災となり、容器破裂によりグローブボックスが破損。従業員がアルケレックス消火器で消火したもの。この破裂により従業員が吹き飛ばされ腰部を打撲、顔に切創を負ったもの。
18 ※ 石	10月21日	岩国市	流出	一般取扱所	重油	一般取扱所において、施設休止に伴い配管内の重油の抜き取りを行っていたが、台風接近に伴い中断作業を実施していたところ、ポンプ入口のストレーナー空気抜き弁から重油が漏えいしたもの。
19	10月24日	防府市	火災	一般取扱所		一般取扱所において、火災発生の前日から設備等の撤去のため工事を開始する。火災当日、排出設備の排気ダクトをガス溶断にて切断、撤去を実施していたが、ガス溶断の火花がダクト内に入り、樹脂等の残留物に着火し、ダクト内で火災が一般取扱所において、反応缶の洗浄作業中にギアポンプの周辺から出火したもの。
20 ※ 石	11月2日	岩国市	火災	一般取扱所	エチレングリコール	
21	11月26日	山陽小野田市	火災	一般取扱所	ナトリウム	ボトル洗浄中に装置内にセットしたボトルが爆発し1名が負傷した。ボトル内にナトリウムが残っている状態で洗浄したため、化学反応を起こし爆発に至った。