

第4章 危險物規制

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26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5,704施設、取扱所2,477施設で、総数は8,385施設となっている。前年度と比較した場合、貯蔵所で33施設減少、取扱所で27施設減少し、総数で60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68.0%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29.5%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26年3月31日現在、総数が436,918施設で、その内訳は、製造所5,160施設、貯蔵所299,142施設、取扱所132,616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26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62.6%を占め、中でも5倍以下の規模のものが全体の25.2%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25年中の県内での危険物に係る事故は、昨年22件から6件増加し、28件発生した。

事故の内訳は、火災8件、漏えい14件、その他6件となっており、火災で3件減少、漏えいで3件増加、その他6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26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15年	9,321	200	6,207	1,020	2,713	115	1,045	13	994	307	2,914	1,235	22	6	72	1,579	
平成16年	9,225	199	6,131	1,010	2,685	115	1,023	13	983	302	2,895	1,215	21	6	71	1,582	
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	
宇部・山陽小野田	1,579	66	1,061	197	533	7	110		175	39	452	119	4	1	4	324	
周南市	2,211	80	1,653	183	919	6	75	5	293	172	478	99		1	51	327	
防府市	554	9	338	86	129	8	57		49	9	207	69			3	135	
下松市	326	3	227	46	43	2	18		109	9	96	50			1	45	
下関市	865	3	552	145	150	34	101	1	67	54	310	163	3	5	2	137	
岩国地区	1,038	27	768	63	444	9	100	3	126	23	243	97	4		12	130	
柳井地区	381	12	235	43	82	8	67		24	11	134	67	1			66	
光地区	316	3	185	42	67	3	35	1	23	14	128	50				78	
長門市	199		126	23	43	2	34	1	21	2	73	49				24	
美祿市	234	1	136	25	52	1	32		21	5	97	47				50	
山口市	437		258	49	30	4	142		26	7	179	127				52	
萩市	245		165	34	38	10	54	2	24	3	80	54	1			25	
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26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	8,385	204	5,704	936	2,530	94	825	13	958	348	2,477	991	13	7	73	1,393
5倍以下	2,117	13	1,613	379	200	55	492	13	390	84	491	82	3	0	0	406
5倍を超え10倍以下	1,238	17	834	218	210	22	181	0	73	130	387	117	4	0	0	266
10倍を超え50倍以下	1,891	30	1,245	181	657	17	127	0	158	105	616	266	6	7	1	336
50倍を超え100倍以下	824	20	572	49	270	0	14	0	227	12	232	109	0	0	4	119
100倍を超え150倍以下	357	12	228	25	116	0	5	0	76	6	117	88	0	0	1	28
150倍を超え200倍以下	267	5	109	29	59	0	3	0	11	7	153	117	0	0	0	36
200倍を超え1,000倍以下	805	42	421	26	366	0	3	0	23	3	342	212	0	0	10	120
1,000倍を超え5,000倍以下	412	37	308	23	284	0	0	0	0	1	67	0	0	0	18	49
5,000倍を超え10,000倍以下	163	12	127	5	122	0	0	0	0	0	24	0	0	0	14	10
10,000倍を超えるもの	311	16	247	1	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	
15年度	5,653	122	5,123	674	532	394	2,256	556	711	408
16年度	6,042	108	5,569	637	561	474	2,548	542	807	365
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

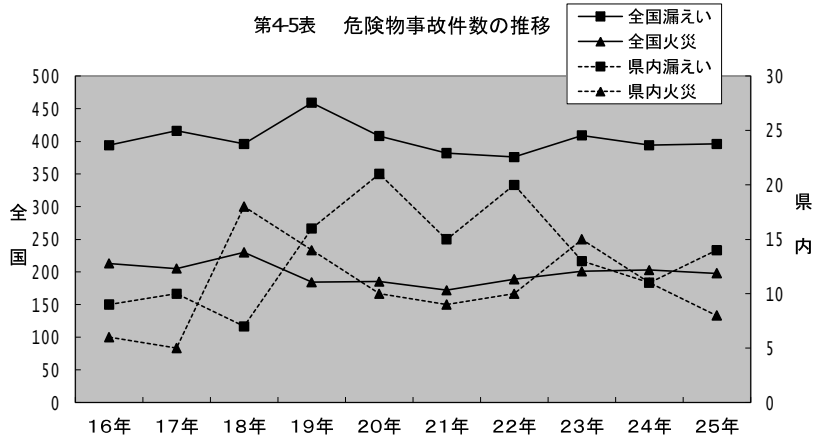
第4-4表 危険物取扱者保安講習の実施状況

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	
15年度	5,409	1,435	2,191	1,783	55
16年度	4,898	1,415	1,714	1,769	49
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

(25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25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	2月14日	防府市	流出	屋外タンク貯蔵所	重油	安全点検巡回中の職員が、一般取扱所の外壁に重油が付着しているのを発見。外壁付近の屋外タンク貯蔵所から一般取扱所等への送油用重油配管から漏油が確認されたもの。
2	2月25日	下関市	火災	一般取扱所		メッシュベルト型浸炭焼入炉のコンベア部分が不良のため稼働を停止し、焼入油槽内の焼入油を完全に抜き取り清掃しないまま不具合を修理中、コンベアのチェーンガイド取付け作業の電気溶接の火花が焼入油槽内に付着していた焼入油(第4類第3石油類)に引火し出火したもの。
3	2月26日	長門市	流出	一般取扱所	重油	詰替用一般取扱所において、移動タンク貯蔵所へ重油を注油中、監視を怠ったため約500リットルを施設外へあふれ出たものが地下にしみこみ、付近の水路へにじみ出し、河川へごく少量流れたもの。
4	3月19日	山口市	流出	その他	潤滑油	普通貨物自動車(4t)と普通車の接触事故により、運搬中の危険物容器(ドラム缶、ペール缶)が破損し、路上及び河川に流出したもの。
5 ※	4月3日	周南市	火災	製造所		精製塔リボイラーポンプ吐出配管より危険物が流出し、何らかの原因により出火したもの。
6 ※	4月4日	岩国市	流出	屋外タンク貯蔵所	重油	スチームトラップの確認を行っていたところ、防油堤の土壌が湿潤していたため、漏えいを発見したもの。漏えい箇所は防油堤内に設置された保温配管であり、保温を撤去したところ、開孔部より重油が断続的に垂れている状態であった。緊急措置として配管内については、エアージェットにて滞油を屋外タンク貯蔵所へ移送を行い、配管外については、ペールバッククリーナーでの吸い取り作業等を実施した。なお、当配管での移送は事故時には実施しておらず、また配管末端のバルブは閉の状態であったため、配管内に滞油していた重油が漏えいしたもの。
7 ※	4月10日	岩国市	火災	一般取扱所		グラビアプリント機を使用して、製品に表面処理作業(塗料塗布)を行っていたところ、塗料供給ノズル吐出口付近から出火したもの。初期消火は従業員(小型消火器2本使用)により直ちに実施されたが、通報については通報体制の不備により火災発生日から5日を要したもの。

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
8	5月13日	長門市	流出	給油取扱所	ガソリン	運転操作を誤って施設内に入ってきた軽乗用車が固定給油設備を倒し、設備内ホースに残っていたガソリン約1リットルが施設内土間に漏洩したものの。
9	5月21日	防府市	流出	屋外タンク貯蔵所	重油	安全点検巡回中の職員が、一般取扱所の外壁に重油が付着しているのを発見。外壁付近の屋外タンク貯蔵所から一般取扱所等への送油用重油配管から漏油が確認されたものの。
10	5月21日	防府市	流出	その他		納品先でドラム缶に入ったコロネートT-65をフォークリフトを使用してトラックから荷卸し作業中に誤ってフォークリフトの爪で、ドラム缶の天板付近を破損させたため返品となり、破損部分をビニールテープで応急処置し、横向き状態で運搬し本市内を走行中、信号待ちで停車中に後方の車両から漏えいの事実を知らされたものの。
11	5月29日	下関市	火災	給油取扱所	ガソリン	顧客が自ら石焼き芋製造販売用車両（軽四輪貨物自動車）荷台のポータブル発電機に直接注油を行った際、ガソリンをこぼしたため、同荷台のガス式石焼き芋機の種火にガソリンペーパーが引火し出火、荷台の物品を焼損したものの。
12	6月7日	周南市	流出	移動タンク貯蔵所	重油	移動タンク貯蔵所から船舶へ給油するため、給油準備をしていたところ、流量計付近から重油が漏れ出したものの。
13	6月17日	山陽小野田市	流出	一般取扱所	潤滑油	火力発電所（一般取扱所）地下ピットに設置された排油集油タンク（容量595L）が満量になっている状態で、定期修理に伴う発電タービンの使用済みフラッシングオイルを当該タンクに接続する配管に入れて廃棄したことにより、タンク上部からオーバーフローし、地下ピットの床から施設内の排水ピットに約18Lが流出したものの。 なお、当該タンクの液面計はタンク上部の1階部分に設置され、フロート式レベル計のワイヤー滑車部分が定期修理工事に伴うクランプ式照明機器により固定され、満量になっても正しい表示がされない状態であったものの。
14 ※	6月26日	下松市	火災	一般取扱所		圧粉成形室で鉄粉を分級作業中、鉄粉を回収した缶から炎が出て、直上に設置した排気ダクトに火のついた鉄粉が吸い込まれるのを発見した為、缶に蓋をしダクトの弁を閉めたが、こぼれ落ちた鉄粉が燃え、当該排気ダクトと隣接するG加工室の排気ダクトを焼いたもの。なお、こぼれ落ちた鉄粉は乾燥砂で消火し、ダクトは消火器2個を使用し消火したものの。
15	7月8日	山口市	火災	給油取扱所		営業終了後、事務所内のタバコの吸殻をゴミ箱へ投棄し、施錠後帰宅。付近の住民が警報らしき音及び煙を確認し通報。プラスチック製ゴミ箱、事務所内の床及び壁、フロアモップ等を焼損したものの。
16	7月28日	萩市	その他	給油取扱所		豪雨により河川が氾濫したことにより給油取扱所が水没し、防火塀一部損壊、固定給油設備2基破損、簡易貯蔵タンク1基が流出したものの。
17	7月28日	萩市	その他	給油取扱所		豪雨により河川が氾濫したことにより、給油取扱所が水没し、POS、洗車機等の電気系統が水損、固定注油設備1基が損傷したものの。
18	7月28日	萩市	その他	移動タンク貯蔵所		豪雨により河川が氾濫したことにより、移動タンク貯蔵所が水没して損傷し、走行不可能な状態になったものの。

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
19	7月28日	萩市	その他	移動タンク 貯蔵所		豪雨により河川が氾濫したことにより、移動タンク貯蔵所が水没して損傷し、走行不能な状態になったもの。
20 ※	8月3日	岩国市	流出	製造所		作業員が施設パトロール中に危険物製造所のフルフルール貯槽への入口配管からフルフルール溶剤の漏えいを発見したもの。作業員は直ちに漏えい箇所直下にペール缶及び吸着マットを設置するとともに緊急停止作業を実施した。
21 ※	8月6日	周南市	流出	製造所		装置運転中に蒸留分離塔の圧力伝送器の点検のため圧力計を脱圧したところ、蒸留分離等の圧力が急激に上昇し、安全弁が作動するとともに当該蒸留分離塔のリボイラフランジ部からアミンガスが噴出したもの。
22 ※	8月22日	和木町	火災	一般 取扱所	トリエチル アルミニウ ム	一般取扱所付帯のアルキルアルミ建屋(触媒供給設備)において、作業員がアルキルアルミニウの交換のため、コンテナ接続配管を切り離れたところ、接続配管フランジ部から内容物のトリエチルアルミニウムが漏洩、発火したもの。自衛及び公設消防が延焼防止のため周辺施設等への冷却散水を実施すると共に、漏洩したトリエチルアルミニウムは全量燃焼させ、コンテナへの窒素封入措置により消火したもの。
23 ※	10月15日	宇部市	その他	一般 取扱所		有機物を吸着した活性炭を1000度まで昇温して有機物を除去した後、水で急速冷却することにより、再度活性炭として再生させる設備において、高温活性炭(約800℃)の冷却設備(クエンチ槽)において冷却用散水バルブのスイッチが手動になっていたことにより、活性炭の冷却が行われなかったため、クエンチ槽内が高温となり、点検口隙間及び煙突から炎が出たもの。 なお、設備の停止により徐々に炎、煙は収束したが、点検口のパッキン及び煙突補修材等として使用されていたFRPが熱により溶融したもの。
24	10月18日	岩国市	その他	給油 取扱所		給油取扱所において、地下タンク(10キロリットルレギュラーガソリン)1基の内面コーティングを行うため、タンク内に水張りを実施、仮使用承認を受け別の地下タンクで営業を行っていた。複数の顧客から給油した車両が停車したとの連絡を受け、レギュラーガソリンの販売を直ちに停止するとともに調査を実施したところ、地下タンク2基がポンプ室内の均等弁タンクで繋がっており、閉鎖したはずの吸引バルブが密着不良を起こしていたため、計量機を作動することで、水を吸い上げており、水混入ガソリンを販売していたことが判明したもの。
25	10月25日	山陽小野田市	流出	移動タンク 貯蔵所	硫黄	熔融硫黄10090kgを製油所で荷積みし、製油所正門から500m程度走行した県道上で何らかの原因によりタンク前方側の安全弁から硫黄が噴出し、路上に流出したもの。なお、流出した硫黄はすぐに固化したため、運転手および近隣の製油所及び関連会社の従業員により回収されたもの。
26 ※	11月2日	下松市	流出	一般 取扱所	重油	従業員が構内をパトロール中、11時02分頃、3号機ボイラー施設の噴燃ポンプヤードにおいてヤード内に溜まった雨水を排水しようとしたところ、付近の配管から重油が漏洩しているのを発見したもの。
27 ※	11月19日	和木町	火災	一般 取扱所		一般取扱所において、BHT(ビス-2-ヒドロキシエチル・テレフタレート:ペットボトル原料の中間生成物)フィルターのエレメントを洗浄するため、チェーンブロックで吊り上げたところ、瞬間的に発火したもの。
28 ※	11月26日	周南市	流出	一般 取扱所		トナーの原料となるパラフィンワックスと水のエマルジョンを製造する工程で当該貯槽にてパラフィンワックスと温水(130℃)を攪拌中鏡板ノズル部に設置されたサイトグラスが破損し、パラフィンワックスが流出したもの。

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に該当する。

○危険物事故件数の推移

	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年
全国漏えい	394	416	396	459	408	382	376	409	394	396
全国火災	213	205	230	184	185	172	189	201	203	198
県内漏えい	9	10	7	16	21	15	20	13	11	14
県内火災	6	5	18	14	10	9	10	15	11	8

