

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24年3月31日現在における県内の危険物施設数は、製造所205施設、貯蔵所5,869施設、取扱所2,584施設で、総数は8,658施設となっている。前年度と比較した場合、製造所は4施設増加、貯蔵所で44施設減少、取扱所で49施設減少し、総数で89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67.7%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29.8%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2.3%となっている。

一方、全国の危険物施設数は、平成23年3月31日現在、総数が453,689施設で、その内訳は、製造所5,106施設、貯蔵所310,678施設、取扱所137,905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24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62.9%を占め、中でも5倍以下の規模のものが全体の25.8%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23年中の県内での危険物に係る事故は、昨年の31件から3件減少し、28件発生した。なお、これらの事故に伴い死者2名生じた。

事故の内訳は、火災15件、漏えい13件となっており、火災で5件増加、漏えいで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24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13年	9,539	196	6,340	1,065	2,762	119	1,072	14	979	329	3,003	1,277	23	7	74	1,622
平成14年	9,447	201	6,289	1,056	2,741	118	1,059	13	987	315	2,957	1,263	23	7	73	1,591
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
宇部市	904	30	567	103	245	7	81		114	17	307	84	4	1	1	217
周南市	2,269	84	1,691	185	946	6	86	5	291	172	494	102		1	50	341
防府市	569	9	347	88	129	8	60		51	11	213	72			3	138
下松市	331	3	224	46	48	2	24		95	9	104	54			1	49
山陽小野田市	737	34	536	92	308		39		73	24	167	41			2	124
下関市	904	3	572	149	156	32	108	1	69	57	329	170	5	5	2	147
岩国地区	1,051	26	768	67	448	9	106	3	110	25	257	99	4		13	141
柳井地区	391	12	240	47	80	9	71		21	12	139	74				65
光地区	344	3	205	47	71	4	39	1	27	16	136	51				85
長門市	208		133	24	42	2	38	1	24	2	75	51				24
美祢市	236	1	137	26	52	1	32		21	5	98	48				50
山口市	447		266	48	34	4	148		25	7	181	129				52
萩市	266		183	44	38	10	60	2	25	4	83	55	1			27
県	1										1				1	

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24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	8,658	205	5,869	966	2,597	94	892	13	946	361	2,584	1,030	14	7	73	1,460
5倍以下	2,239	12	1,717	397	208	54	548	13	406	91	510	84	4	0	0	422
5倍を超え10倍以下	1,289	19	856	217	220	23	184	0	74	138	414	122	3	0	0	289
10倍を超え50倍以下	1,919	25	1,249	187	669	17	132	0	142	102	645	273	7	7	1	357
50倍を超え100倍以下	844	21	577	53	273	0	15	0	223	13	246	121	0	0	4	121
100倍を超え150倍以下	355	13	220	29	115	0	5	0	65	6	122	92	0	0	0	30
150倍を超え200倍以下	267	5	103	28	62	0	4	0	2	7	159	122	0	0	0	37
200倍を超え1,000倍以下	848	43	457	28	388	0	4	0	34	3	348	216	0	0	10	122
1,000倍を超え5,000倍以下	422	36	318	21	296	0	0	0	0	1	68	0	0	0	18	50
5,000倍を超え10,000倍以下	164	12	128	5	123	0	0	0	0	0	24	0	0	0	14	10
10,000倍を超えるもの	311	19	244	1	243	0	0	0	0	0	48	0	0	0	26	22

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
13年度	4,885	145	4,320	461	353	336	2,234	434	502	420
14年度	5,361	122	4,760	551	531	369	2,152	516	641	479
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

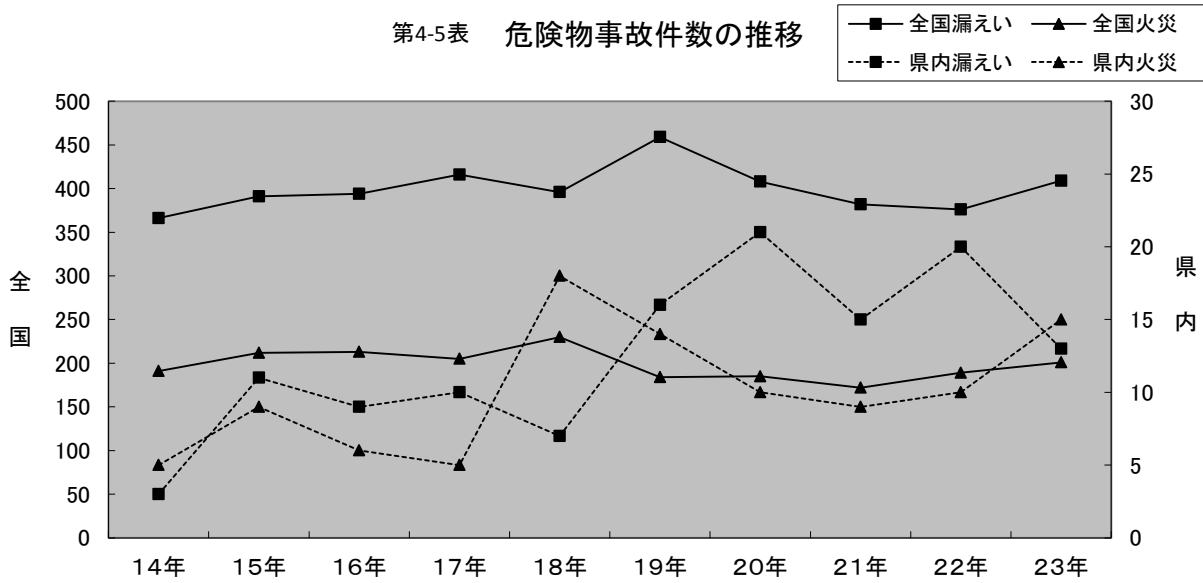
第4-4表 危険物取扱者保安講習の実施状況

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	
13年度	5,102	1,421	1,989	1,692	49
14年度	5,496	1,585	2,162	1,749	55
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

(23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23年中の危険物施設等の事故概要

No.	発生日	発生場所	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
1 ※	1月11日	下松市	その他	濃硫酸	硫酸タンクから硫酸計量槽へ濃硫酸の移液を開始したところ、硫酸計量槽のオーバーフロー管から濃硫酸が防液堤内へ流出した。
2 ※	1月14日	宇部市	その他		危険物施設外の屋外工作物(バケットエレベーター:鋼製)に取付けた仮設作業足場内で、被覆アーク溶接機を使用した補修作業中、溶接により発生した火花又はノロが着衣(上着)のポケット内のポケットテッシュに接触し着火、その後、着衣に延焼拡大し、作業員が焼死した。
3	1月27日	山陽小野田市	一般取扱所	イソプロピルエーテル	火災発生時は通常運転中で、遠心分離、洗浄等の作業を行っていた。ドラム缶のイソプロピルエーテルをエアポンプで移し替え中に火災が発生した。
4	2月1日	岩国市	移動タンク貯蔵所	廃油	廃油回収専用の移動タンク貯蔵所で廃油約200リットルを回収し走行中、車体左下部のストレーナー本体と蓋との隙間から廃油が漏れいしているのを運転手が発見、直ちに蓋の増締めを行い漏えいを止めた。 漏えい量はタンク残量から約100リットルと推定。漏えい箇所は走行した道路7箇所に確認され、油吸着剤、石灰により回収作業を実施した。
5 ※	2月3日	下松市	その他	クロム酸	ライン操作用モニターに操作不良が発生したため、修理のために一旦ラインを停止しようとしたが、モニター操作及び緊急停止装置により停止しなかったため、最終的に電源キーロック(回路断)によりラインを停止させた。 ラインが止まったため、様子を見に行った作業員が、ラインのクロムメッキセクション表面処理工程部分から出火を発見した。
6	3月8日	防府市	製造所	エチレングリコール	製造所でEG水溶液37%(非危険物)回収装置のMT槽からZT槽へ送液するポンプが過負荷により停止し、MT槽排気配管からオーバーフローし、防液堤に漏えいした。 防液堤水抜きバルブが開放されていたため、油分離槽、工場内排水溝を経由し海へ流出した。

No.	発生日	発生場所	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
7 ※	3月18日	岩国市	その他		共通配管ラック上の燃料ガス配管フランジ部分から、ロウソク程度の炎が出ているのを発見、直ちに消火器で消火したが、ガスの流出は継続していたため、元バルブ3箇所を閉止し流出停止を行った。
8	3月22日	平生町	一般取扱所	硫黄	ホッパー内に貯留中のペレット状硫黄(粗IS:硫黄とヨウ素の混合物)の一部が焼損した。
9 ※	4月26日	宇部市	製造所		チラノ繊維製造設備パイロット実験プラントは、原料であるポリジメチルシランを高温、高圧にして冷却する作業を繰り返し、ポリマー化させ繊維状にして次の製糸工程送る工程で製法の最適化を図るため、温度、圧力条件を摸索するために試験運転を繰り返し、第1回目の本運転中に反応槽の上部フランジから炎が噴出した。
10	5月25日	周防大島町	給油取扱所	ガソリン	ガソリンを購入しに来店した際、従業員が、荷台に置かれた10リットルガソリン容器に給油計量器から9.6リットル入れた時、容器上部付近から出火した。
11 ※	5月27日	山陽小野田市	一般取扱所	C重油	C重油配管のサンプリングノズル付きの閉止フランジを交換するため、C重油と水の混合したものを送液中にゴムホースが破損し、海上に流出した。
12 ※	5月30日	周南市	その他	48%苛性	苛性濃縮工程にある中和ピットに設置したpH計が発報したため、施設確認を行ったところ、軟水ヒーター入口弁のフランジ部分から48%苛性が流出、直ちに流出防止及び中和措置を行ったが、フランジ部から流出した苛性477Lの内、中和しきれなかった苛性17Lが海へ流出した。
13 ※	6月3日	周南市	一般取扱所	シクロヘキサン	定期修理期間中、排水ポンプ取替え工事に伴うポンプ基礎アンカーボルトをグラインダーにて切断作業中、汚水溝に滞留していたシクロヘキサンにグラインダーの火花が引火した。
14 ※	6月5日	下松市	一般取扱所	メチルシクロヘキサン	一般取扱所に隣接するロールショップ(一般取扱所外)で、洗浄液であるメチルシクロヘキサンによるロールの清拭作業を実施していたところ、胸ポケットに入れていたライターが落下し床下の油で汚れたので、一般取扱所内のウェスが置いてある場所まで行き、ウェスでライターを清拭した。 清拭後、ライターの火が点くかどうかを確認するため点火したところ、洗浄液が染み込んでいた軍手と、持っていた洗浄液が入ったポリ容器の口部分が燃え出し、手を放したため、落下したポリ容器から漏れ出した洗浄液が床面で燃え広がった。
15	6月11日	下関市	給油取扱所	ガソリン	予防検査時、漏えい検査管5ヶ所から油分とガソリン臭を確認したもので、全てのタンク及び配管の漏れ点検を実施したが、異常は認められなかった。 平成21年11月にレギュラータンクの注油配管が漏れ点検の結果、異常があり取り替えられていることから、その時の流出油の回収が不十分の状態埋め戻されたため、流出していたガソリンが施設内の地下所蔵タンク周囲に滞留していたものと推定する。
16	7月5日	山陽小野田市	地下タンク貯蔵所	重油	地下タンク貯蔵所からボイラーサーピスタックへ至る重油送り配管の地下埋設区間において、配管接合部分が経年により腐食し、穿孔し地中へ重油が流出した。
17 ※	7月5日	和木町	一般取扱所		発電設備のボイラーを定常運転中、燃料用の微粉石油コークスを燃焼させるバーナー近傍の供給配管が貫孔、赤熱した微粉コークスが噴出し、保温材、配管のジョイントパッキン等が焼損した。

No.	発生日	発生場所	製造所等の別	危険物の品名	事故の概要
18	7月12日	柳井市	一般取扱所	軽油	施設従業員が移動タンクへ軽油の注入作業開始後、その場を離れ、その後、ポンプ設備の呼水栓が脱落し、軽油が設備外に流出しているのを従業員が発見した。 総流出量は1060リットルで施設外へ385リットルが流出し、側溝及び排水溝にも滞留、海上へも少量流出した。
19 ※	7月19日	和木町	一般取扱所	ノルマルデカン	重合反応器のスタートアップに伴い、ノルマルデカンによる循環洗浄作業を開始したところ、循環ポンプ吸入配管のドレンノズルからノルマルデカン1,800リットルが流出した。
20 ※	7月28日	宇部市	その他		燐安工場に設置されているバグフィルター(集塵機)の鉄板老朽箇所の溶断作業を、集塵機内部から行っていたところ、集塵機の外部に設置されている底に溶断の火花が接触し火災に至った。
21	8月3日	下関市	給油取扱所	軽油	地下貯蔵タンク及び埋設配管の漏れ点検を実施したところ、吸上管からの異常が確認されたため使用を停止した。 また、漏えい検査管からもわずかに油分が確認された。
22	8月28日	下関市	給油取扱所	ガソリン	給油中、給油が完了したものと勘違いし車両を発進させたため、給油ホースが破断し、給油取扱所敷地内にガソリン約15L流出した。
23 ※	9月30日	宇部市	一般取扱所	水素	装置停止操作中に、合成ガス圧縮機の合成ガス均圧配管から出火した。
24 ※	10月3日	下松市	一般取扱所	潤滑油	発電所ボイラー起動バイパス系統配管修理工事のため、発電所タービン建屋2階のバイパス配管周囲に設置されていた仮設足場の木製の足場板が焼損した。
25 ※	10月12日	和木町	一般取扱所	メチル イソブチル ケトン	ローリー充填場において、移動タンク貯蔵所への充填作業中、作業者がバッチカウンターを誤って設定したため、オーバーフローしたMIBK160リットルがベントノズルから流出した。
26 ※	10月27日	岩国市	一般取扱所	テトラヒドロ フラン	反応槽へ原料を張込む作業中、制御室担当者が送液ポンプの停止を忘れたため、オーバーフローし、ベントノズルからテトラヒドロフラン26リットルが流出した。
27	11月12日	下関市	一般取扱所	灯油	流動焙焼炉に取り付けているバーナー部から出火し、バーナー取付部の鉄製カバー、集塵ホース、水抜きホース及び耐酸ホース並びに作業用シートが焼損した。
28 ※	11月13日	周南市	製造所	二塩化エタン等	オキシ反応工程の放出弁が不調となったため、プラントの緊急停止を行った。 その後、プラントを点検するため系内の液抜き等を行っていたところ、塩酸塔還流槽付近にて爆発火災が発生した。

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(石炭法上の事故)に該当する。