

# 高圧ガス事故の統計

表 1 高圧ガス事故統計集計表

年 月	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 (令和元年)	合計
1月	92	101	122	76	76	53	70	74	68	49	781
2月	71	77	93	62	57	64	61	68	54	58	665
3月	163	178	215	138	133	117	131	142	122	107	798
4月	84	167	65	79	62	78	87	63	60	53	747
5月	247	345	280	217	195	195	218	205	182	160	672
6月	79	69	60	67	68	80	139	59	61	65	680
7月	326	414	340	284	263	275	357	264	243	225	863
8月	69	67	75	64	67	61	81	70	63	55	709
9月	395	481	415	348	330	336	438	334	306	280	718
10月	73	81	76	66	68	66	65	67	73	45	669
11月	468	562	491	414	398	402	503	401	379	325	8732
12月	73	79	112	66	58	70	78	88	173	66	709
合計	541	641	603	480	456	472	581	489	552	391	718
対前年比	87	84	77	83	61	68	90	72	79	59	760
	818	952	814	697	654	645	819	687	763	544	669
	67	75	76	76	70	56	69	69	59	52	670
	885	1027	890	773	724	701	888	756	822	596	670
	80	56	68	67	74	66	73	77	56	53	670
	965	1083	958	840	798	767	961	833	878	649	8732
合計	965	1083	958	840	798	767	961	833	878	649	8732
対前年比		12.2	▲ 11.5	▲ 12.3	▲ 5.0	▲ 3.9	25.3	▲ 13.3	5.4	▲ 26.1	

表 1-1 高圧ガス事故統計集計表（災害）

年 月	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 (令和元年)	合計
1月	31	42	32	32	21	24	47	45	52	47	373
2月	24	27	42	31	32	29	37	44	38	55	359
3月	55	69	74	63	53	53	84	89	90	102	445
4月	25	105	26	31	32	46	47	42	44	47	445
5月	80	174	100	94	85	99	131	131	134	149	406
6月	32	33	33	27	36	47	48	39	53	58	406
7月	112	207	133	121	121	146	179	170	187	207	426
8月	25	33	41	32	32	41	61	46	62	53	426
9月	137	240	174	153	153	187	240	216	249	260	452
10月	40	44	42	35	35	47	43	52	71	43	452
11月	177	284	216	188	188	234	283	268	320	303	508
12月	33	41	41	37	31	49	55	59	102	60	508
合計	210	325	257	225	219	283	338	327	422	363	473
対前年比	45	44	39	43	45	43	51	52	65	46	473
	255	369	296	268	264	326	389	379	487	409	393
	57	33	34	22	35	20	52	42	55	43	393
	312	402	330	290	299	346	441	421	542	452	454
	43	28	37	43	28	39	60	55	70	51	454
	355	430	367	333	327	385	501	476	612	503	404
	26	38	35	37	30	44	43	48	54	49	404
	381	468	402	370	357	429	544	524	666	552	370
	25	22	27	25	34	37	46	53	51	50	370
合計	406	490	429	395	391	466	590	577	717	602	5063
対前年比		20.7	▲ 12.4	▲ 7.9	▲ 1.0	19.2	26.6	▲ 2.2	24.3	▲ 16.0	

表 1-2 高圧ガス事故統計集計表（喪失・盗難）

年 月	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 (令和元年)	合計
1月	61	59	90	44	55	29	23	29	16	2	408
2月	47	50	51	31	25	35	24	24	16	3	306
3月	59	62	39	48	30	32	40	21	16	6	353
4月	47	36	27	40	32	33	91	20	8	7	341
5月	44	34	34	32	35	20	20	24	1	2	246
6月	33	37	34	31	33	19	22	15	2	2	228
7月	40	38	71	29	27	21	23	29	71	6	355
8月	42	33	25	30	38	12	33	18	5	0	236
9月	46	117	36	39	19	30	12	14	7	5	325
10月	44	56	40	40	33	29	30	17	9	8	306
11月	41	37	41	39	40	12	26	21	5	3	265
12月	55	34	41	42	40	29	27	24	5	3	300
合計	559	593	529	445	407	301	371	256	161	47	3669
対前年比		6.1 ▲	10.8 ▲	15.9 ▲	8.5 ▲	26.0 ▲	23.3 ▲	31.0 ▲	37.1 ▲	70.8 ▲	

表 2 高圧ガス保安法関係事故件数の推移

区分	年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年(令和元年)	合計	最近6年間合計
製造事業所	製 冷 凍	6	7	6	13	5	17	22	40	53	85	94	180	125	148	140	193	272	271	328	268	2273	1472
	コンビナート	5	4	14	16	18	15	37	31	79	55	56	68	56	39	48	45	45	44	86	74	835	342
	L P	4	6	10	8	11	10	8	25	21	20	29	27	21	24	18	17	22	12	33	36	362	138
	一 般	18	15	19	24	36	26	35	55	61	91	112	124	104	82	74	84	138	145	167	151	1561	759
	計	33	32	49	61	70	68	102	151	214	251	291	399	306	293	280	339	477	472	614	529	5031	2711
移 動	20	26	28	27	33	21	30	31	30	21	34	31	30	46	31	24	23	19	22	27	554	146	
消 費	63	116	185	289	367	400	408	535	586	573	635	648	609	488	480	380	445	321	191	66	7785	1883	
そ の 他	5	16	21	9	22	17	16	19	18	10	5	5	13	13	7	24	16	21	51	27	335	146	
合 計		121	190	283	386	492	506	556	736	848	855	965	1083	958	840	798	767	961	833	878	649	13705	4886

表 2-1 高圧ガス保安法関係事故件数の推移（災害）

区分	年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年(令和元年)	合計	最近6年間合計
製造事業所	製 冷 凍	6	7	6	13	5	17	22	40	53	85	94	180	125	148	140	193	272	271	328	268	2273	1472
	コンビナート	5	4	14	16	18	15	37	31	79	55	55	68	56	39	48	45	45	44	86	74	834	342
	L P	4	6	9	8	10	10	8	24	21	20	28	27	21	23	18	17	20	11	28	36	349	130
	一 般	18	15	19	23	33	26	34	55	61	91	110	122	102	81	74	84	137	143	161	145	1534	744
	計	33	32	48	60	66	68	101	150	214	251	287	397	304	291	280	339	474	469	603	523	4990	2688
移 動	19	25	28	25	31	21	29	29	27	19	33	26	29	42	31	24	23	18	20	25	524	141	
消 費	42	49	50	56	41	62	54	95	93	49	81	62	83	52	73	83	80	73	74	40	1292	423	
そ の 他	5	16	13	7	20	16	12	14	16	8	5	5	13	10	7	20	13	17	20	14	251	91	
合 計		99	122	139	148	158	167	196	288	350	327	406	490	429	395	391	466	590	577	717	602	7057	3343

表 2-2 高圧ガス保安法関係事故件数の推移（喪失・盗難）

区分	年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年(令和元年)	合計	最近6年間合計
製造事業所	製 冷 凍	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	コンビナート	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	L P	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	5	0	13	8
	一 般	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	2	2	2	1	0	0	1	2	6	6	27	15
	計	0	0	1	1	4	0	1	1	0	0	4	2	2	2	0	0	3	3	11	6	41	23
移 動	1	1	0	2	2	0	1	2	3	2	1	5	1	4	0	0	0	1	2	2	30	5	
消 費	21	67	135	233	326	338	354	440	493	524	554	586	526	436	407	297	365	248	117	26	6493	1460	
そ の 他	0	0	8	2	2	1	4	5	2	2	0	0	0	3	0	4	3	4	31	13	84	55	
合 計		22	68	144	238	334	339	360	448	498	528	559	593	529	445	407	301	371	256	161	47	6648	1543

表3 高圧ガス事故の原因別による分析

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)									その他						計	合計										
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	ごみ処理化	盗難			自然災害	原因不明	その他	計						
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作の基準不備	情報の提供不備	作業環境不適	体制の管理不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス													交通事故	ごみ処理化	盗難	自然災害	原因不明	その他
平成23年以降は別表に記載																																				
平成22年	16	0	28	44	173	37	0	210	0	254	2	4	2	0	8	25	18	40	83	0	91	10	0	528	3	7	72	620	965							
平成21年	7	1	17	25	136	42	0	178	0	203	8	2	1	0	11	16	20	30	66	0	77	8	0	481	11	4	71	575	855							
平成20年	7	2	15	24	122	58	2	182	0	206	3	1	6	2	12	34	30	18	82	0	94	7	4	469	9	7	52	548	848							
平成19年	11	0	17	28	93	19	0	112	0	140	10	6	9	0	25	19	30	28	77	0	102	9	1	421	24	8	31	494	736							
平成18年	7	1	9	17	64	14	2	80	0	97	9	3	6	0	18	18	8	24	50	0	68	14	2	330	19	5	21	391	556							
平成17年	3	2	4	9	40	9	0	49	0	58	5	2	8	0	15	18	9	25	52	0	67	11	3	318	25	5	18	380	505							
平成16年	3	1	0	4	50	11	1	62	0	66	3	0	2	0	5	9	8	20	37	0	42	19	6	309	24	6	20	384	492							
平成15年	2	2	0	4	33	12	0	45	0	49	0	2	9	0	11	13	6	32	51	0	62	12	0	227	13	3	20	275	386							
平成14年	5	1	3	9	25	11	0	36	0	45	0	2	17	0	19	20	3	20	43	0	62	20	4	139	4	3	6	176	283							
平成13年	5	1	4	10	10	14	0	24	0	34	0	1	11	0	12	17	6	26	49	0	61	13	6	67	3	0	6	95	190							
平成12年	2	1	1	4	16	7	1	24	0	28	1	3	7	0	11	20	5	18	43	0	54	11	1	21	0	2	4	39	121							
合計	68	12	98	178	762	234	6	1002	0	1180	41	26	78	2	147	209	143	281	633	0	780	134	27	3310	135	50	321	3977	5937							

表 3-1 高圧ガス事故の原因別による分析（災害）

年	区分	設備上(ハード)								計	運転・操作上(ソフト)								計	その他						計	合計											
		設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			その他		管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス				その他	計	交通事故	ごみ処理・くず処理	盗難	自然災害			原因不明	その他									
		構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動			操作の基準不備	情報の提供不備	作業環境の不備	責任の管理不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス												小計	その他	計	交通事故	ごみ処理・くず処理	盗難	自然災害	原因不明	その他
平成23年以降は別表に記載																																						
平成22年	16	0	28	44	173	37	0	210	0	254	2	4	2	0	8	25	18	40	83	0	91	10	0			3	7	41	61	406								
平成21年	7	1	17	25	136	42	0	178	0	203	8	2	1	0	11	16	20	30	66	0	77	8	0			3	4	32	47	327								
平成20年	7	2	15	24	122	58	2	182	0	206	3	1	6	2	12	34	30	18	82	0	94	7	4			4	7	28	50	350								
平成19年	11	0	17	28	93	19	0	112	0	140	10	6	9	0	25	19	30	28	77	0	102	9	1			14	8	14	46	288								
平成18年	7	1	9	17	64	14	2	80	0	97	9	3	6	0	18	18	8	24	50	0	68	14	2			0	5	9	30	195								
平成17年	3	2	4	9	40	9	0	49	0	58	5	2	8	0	15	18	9	25	52	0	67	11	3			10	3	14	41	166								
平成16年	3	1	0	4	50	11	1	62	0	66	3	0	2	0	5	9	8	20	37	0	42	19	6			8	4	13	50	158								
平成15年	2	2	0	4	33	12	0	45	0	49	0	2	9	0	11	13	6	32	51	0	62	12	0			7	2	16	37	148								
平成14年	5	1	3	9	25	11	0	36	0	45	0	2	17	0	19	20	3	20	43	0	62	20	4			0	2	6	32	139								
平成13年	5	1	4	10	10	14	0	24	0	34	0	1	11	0	12	17	6	26	49	0	61	13	6			2	0	6	27	122								
平成12年	2	1	1	4	16	7	1	24	0	28	1	3	7	0	11	20	5	18	43	0	54	11	1			0	2	3	17	99								
合計	68	12	98	178	762	234	6	1002	0	1180	41	26	78	2	147	209	143	281	633	0	780	134	27			51	44	182	438	2398								

表 3-2 高圧ガス事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)										その他						合計														
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	ごみ処理化	盗難	自然災害		原因不明	その他	計											
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作の基準不備	情報の提供不備	作業環境の不適	体制の管理不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス												交通事故	ごみ処理化	盗難	自然災害	原因不明	その他					
																																				計	計	計	計	計
平成23年以降は別表に記載																																								
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528	0	0	31	559	559
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481	8	0	39	528	528
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	469	5	0	24	498	498	
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	10	0	17	448	448	
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	19	0	12	361	361	
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318	15	2	4	339	339	
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309	16	2	7	334	334	
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227	6	1	4	238	238	
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	4	1	0	144	144	
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	1	0	0	68	68	
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	1	22	22	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3310	84	6	139	3539	3539

別表3 高圧ガス事故の原因別による分析

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマン ファクター			その他					合計
	設計 不良	製作 不良	施工 管理 不良	計	腐食 管理 不良	検査 管理 不良	点検 不良	締結 管理 不良	シール 管理 不良	容器 管理 不良	計	組織 運営 不良	操作 基準 等の 不備	情報 伝達 の不備	計	誤操 作・ 誤判 断	不良 行為	計	自然 災害	交通 事故	その他	盗難	計	
平成31年(令和元年)	19	23	29	71	128	9	28	40	35	10	250	3	5	2	10	52	7	59	10	13	218	18	259	649
平成30年	37	68	45	150	124	18	35	47	52	13	289	4	10	0	14	59	15	74	89	20	178	64	351	878
平成29年	29	23	43	95	113	29	30	56	41	8	277	0	8	3	11	38	3	41	23	19	162	205	409	833
平成28年	31	15	34	80	109	20	42	60	49	10	290	1	13	1	15	43	9	52	84	22	152	266	524	961
平成27年	55	10	24	89	93	31	17	31	31	21	224	3	6	1	10	42	6	48	8	17	96	275	396	767
平成26年	53	14	20	87	78	19	11	29	27	16	180	0	15	6	21	33	6	39	24	16	87	344	471	798
平成25年	38	14	23	75	80	28	16	23	33	20	200	0	15	1	16	51	3	54	7	18	58	412	495	840
平成24年	36	11	10	57	66	65	8	28	31	11	209	0	13	1	14	69	13	82	53	14	69	460	596	958
平成23年	23	17	11	51	68	66	8	38	28	20	228	0	8	1	9	45	4	49	184	7	84	471	746	1083
合計	321	195	239	755	859	285	195	352	327	129	2147	11	93	16	120	432	66	498	482	146	1104	2515	4247	7767
最近6年間合計	224	153	195	572	645	126	163	263	235	78	1510	11	57	13	81	267	46	313	238	107	893	1172	2410	4886

別表 3-1 高圧ガス事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマン ファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成31年(令和元年)	19	23	29	71	128	9	28	40	35	10	250	3	5	2	10	52	7	59	3	13	196	0	212	602
平成30年	37	68	45	150	124	18	35	47	52	13	289	4	10	0	14	59	15	74	17	20	153	0	190	717
平成29年	29	23	43	95	113	29	30	56	41	8	277	0	8	3	11	38	3	41	3	19	131	0	153	577
平成28年	31	15	34	80	109	20	42	60	49	10	290	1	13	1	15	43	9	52	8	22	123	0	153	590
平成27年	55	10	24	89	93	31	17	31	31	21	224	3	6	1	10	42	6	48	4	17	74	0	95	466
平成26年	53	14	20	87	78	19	11	29	27	16	180	0	15	6	21	33	6	39	6	16	42	0	64	391
平成25年	38	14	23	75	80	28	16	23	33	20	200	0	15	1	16	51	3	54	3	18	29	0	50	395
平成24年	36	11	10	57	66	65	8	28	31	11	209	0	13	1	14	69	13	82	11	14	42	0	67	429
平成23年	23	17	11	51	68	66	8	38	28	19	227	0	8	1	9	45	4	49	86	7	61	0	154	490
合計	321	195	239	755	859	285	195	352	327	128	2146	11	93	16	120	432	66	498	141	146	851	0	1138	4657
最近6年間合計	224	153	195	572	645	126	163	263	235	78	1510	11	57	13	81	267	46	313	41	107	719	0	867	3343

別表 3-2 高圧ガス事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマン ファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成31年(令和元年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	22	18	47	47
平成30年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	25	64	161	161
平成29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	31	205	256	256
平成28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0	29	266	371	371
平成27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	22	275	301	301
平成26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	45	344	407	407
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	29	412	445	445
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	27	460	529	529
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	98	0	23	471	592	593
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	341	0	253	2515	3109	3110
最近6年間合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	197	0	174	1172	1543	1543

表 4 製造事業所の業種別事故件数

業種 年	石油精製	石油化学	一般化学	貯蔵基地	製鉄所	鉄工所	機械	電気	自動車	食品	その他	合計
平成31年(令和元年)	36	23	74	4	5	10	21	31	26	67	232	529
平成30年	39	38	74	3	0	1	19	25	46	103	266	614
平成29年	22	19	69	2	2	2	34	19	35	69	199	472
平成28年	19	12	87	4	5	3	16	28	39	60	204	477
平成27年	16	11	44	4	3	4	25	18	16	60	138	339
平成26年	17	12	32	6	6	4	12	19	13	41	118	280
平成25年	16	9	33	6	5	3	18	23	11	38	131	293
平成24年	29	15	33	7	5	7	15	18	9	36	132	306
平成23年	42	9	40	5	6	5	13	26	53	42	158	399
平成22年	31	4	46	4	5	3	14	15	5	26	138	291
平成21年	36	8	23	4	5	3	18	15	15	17	107	251
平成20年	47	17	27	2	4	4	9	9	6	14	75	214
平成19年	6	10	16	3	6	3	8	8	4	12	75	151
平成18年	14	12	16	0	1	2	3	4	1	9	40	102
平成17年	1	6	6	4	1	1	5	2	0	5	37	68
平成16年	4	9	10	1	0	3	3	5	1	2	32	70
平成15年	6	3	13	1	1	1	2	3	0	11	20	61
平成14年	4	2	12	0	1	0	5	1	1	4	19	49
平成13年	0	1	6	0	1	0	2	2	0	4	16	32
平成12年	3	0	7	1	1	0	1	1	0	5	14	33
合計	388	220	668	61	63	59	243	272	281	625	2151	5031
最近6年間合計	149	115	380	23	21	24	127	140	175	400	1157	2711

表 4-1 製造事業所の業種別事故件数（災害）

業種 年	石油精製	石油化学	一般化学	貯蔵基地	製鉄所	鉄工所	機械	電気	自動車	食品	その他	合計
平成31年(令和元年)	36	23	74	4	5	10	21	31	26	67	226	523
平成30年	39	38	74	3	0	1	19	25	46	103	255	603
平成29年	22	19	69	2	2	2	34	19	35	69	196	469
平成28年	19	12	87	4	5	3	16	28	39	60	201	474
平成27年	16	11	44	4	3	4	25	18	16	60	138	339
平成26年	17	12	32	6	6	4	12	19	13	41	118	280
平成25年	16	9	33	6	5	3	18	23	11	38	129	291
平成24年	29	15	33	7	5	7	15	18	9	36	130	304
平成23年	42	9	40	5	6	5	13	26	53	42	156	397
平成22年	30	4	46	4	5	3	14	15	5	26	135	287
平成21年	36	8	23	4	5	3	18	15	15	17	107	251
平成20年	47	17	27	2	4	4	9	9	6	14	75	214
平成19年	6	10	16	3	6	3	8	8	4	12	74	150
平成18年	14	12	16	0	1	2	3	4	1	9	38	100
平成17年	1	6	6	4	1	1	5	2	0	5	37	68
平成16年	4	9	10	1	0	3	3	5	1	2	28	66
平成15年	6	3	13	1	1	1	2	3	0	11	19	60
平成14年	4	2	12	0	1	0	5	1	1	4	18	48
平成13年	0	1	6	0	1	0	2	2	0	4	16	32
平成12年	3	0	7	1	1	0	1	1	0	5	14	33
合計	387	220	668	61	63	59	243	272	281	625	2110	4989
最近6年間合計	149	115	380	23	21	24	127	140	175	400	1134	2688

表 4-2 製造事業所の業種別事故件数（喪失・盗難）

業種 年	石油精製	石油化学	一般化学	貯蔵基地	製鉄所	鉄工所	機械	電気	自動車	食品	その他	合計
平成31年(令和元年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
平成30年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
平成29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
平成28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
平成27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
平成22年	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	42
最近6年間合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23

表 5 製造事業所事故の原因別による分析

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)									その他			合計				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計		盗難	自然災害	その他	計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作の基準不備	情報の提供不備	作業環境の不備	責任体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
				盗難				自然災害	その他																	
平成23年以降は別表に記載																										
平成22年	12	0	27	39	155	30	0	185	0	224	1	2	0	0	3	8	7	19	34	0	37	3	0	27	30	291
平成21年	6	0	16	22	123	39	0	162	0	184	4	1	0	0	5	10	9	18	37	0	42	0	3	22	25	251
平成20年	5	2	12	19	100	40	1	141	0	160	1	0	1	2	4	17	6	10	33	0	37	0	1	16	17	214
平成19年	6	0	13	19	81	9	0	90	0	109	2	2	0	0	4	8	11	8	27	0	31	1	1	9	11	151
平成18年	4	1	6	11	53	9	2	64	0	75	4	1	0	0	5	6	3	9	18	0	23	1	1	2	4	102
平成17年	1	2	1	4	27	3	0	30	0	34	3	1	0	0	4	8	3	7	18	0	22	0	7	4	11	67
平成16年	2	1	0	3	33	7	1	41	0	44	3	0	0	0	3	1	2	2	5	0	8	2	8	8	18	70
平成15年	0	2	0	2	21	5	0	26	0	28	0	1	1	0	2	4	2	12	18	0	20	1	7	5	13	61
平成14年	4	0	3	7	18	4	0	22	0	29	0	2	0	0	2	8	2	5	15	0	17	0	1	2	3	49
平成13年	2	1	1	4	6	6	0	12	0	16	0	0	0	0	4	2	8	14	0	14	0	1	1	2	32	
平成12年	2	1	1	4	10	1	1	12	0	16	1	2	1	0	4	4	2	6	12	0	16	0	0	1	1	33
合計	44	10	80	134	627	153	5	785	0	919	19	12	3	2	36	78	49	104	231	0	267	8	30	97	135	1321

表 5-1 製造事業所事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)									その他			計	合計				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計			盗難	自然災害	その他	計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準不備	情報の提供不備	作業環境不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
				操作				情報	作業	責任					誤				誤	認							
平成23年以降は別表に記載																											
平成22年	12	0	27	39	155	30	0	185	0	224	1	2	0	0	3	8	7	19	34	0	37		0	26	26	287	
平成21年	6	0	16	22	123	39	0	162	0	184	4	1	0	0	5	10	9	18	37	0	42		3	22	25	251	
平成20年	5	2	12	19	100	40	1	141	0	160	1	0	1	2	4	17	6	10	33	0	37		1	16	17	214	
平成19年	6	0	13	19	81	9	0	90	0	109	2	2	0	0	4	8	11	8	27	0	31		1	9	10	150	
平成18年	4	1	6	11	53	9	2	64	0	75	4	1	0	0	5	6	3	9	18	0	23		0	2	2	100	
平成17年	1	2	1	4	27	3	0	30	0	34	3	1	0	0	4	8	3	7	18	0	22		7	4	11	67	
平成16年	2	1	0	3	33	7	1	41	0	44	3	0	0	0	3	1	2	2	5	0	8		7	7	14	66	
平成15年	0	2	0	2	21	5	0	26	0	28	0	1	1	0	2	4	2	12	18	0	20		7	5	12	60	
平成14年	4	0	3	7	18	4	0	22	0	29	0	2	0	0	2	8	2	5	15	0	17		0	2	2	48	
平成13年	2	1	1	4	6	6	0	12	0	16	0	0	0	0	0	4	2	8	14	0	14		1	1	2	32	
平成12年	2	1	1	4	10	1	1	12	0	16	1	2	1	0	4	4	2	6	12	0	16		0	1	1	33	
合計	44	10	80	134	627	153	5	785	0	919	19	12	3	2	36	78	49	104	231	0	267		0	27	95	122	1308



別表 5 製造事業所事故の原因別による分析

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマンファク ター			その他				合計	
	設計 不良	製 作 不良	施 工 管 理 不良	計	腐 食 管 理 不良	検 査 管 理 不良	点 検 不良	締 結 管 理 不良	シ ール 管 理 不良	容 器 管 理 不良	計	組 織 運 営 不良	操 作 基 準 等 の 不 備	情 報 伝 達 の 不 備	計	誤 操 作 ・ 誤 判 断	不 良 行 為	計	自 然 災 害	交 通 事 故	そ の 他	盗 難		計
平成31年(令和元年)	19	23	28	70	126	9	24	36	35	1	231	3	4	2	9	36	4	40	4	2	168	5	179	529
平成30年	36	67	45	148	121	18	25	40	51	3	258	3	7	0	10	41	3	44	17	1	136	0	154	614
平成29年	28	22	41	91	112	25	25	48	39	3	252	0	6	3	9	21	0	21	1	2	94	2	99	472
平成28年	30	15	34	79	108	19	35	58	47	2	269	0	6	0	6	23	2	25	8	0	89	1	98	477
平成27年	51	8	21	80	89	30	6	29	30	6	190	2	2	0	4	16	3	19	2	1	43	0	46	339
平成26年	47	14	19	80	77	18	0	22	27	1	145	0	12	3	15	20	0	20	1	1	18	0	20	280
平成25年	36	13	22	71	75	27	0	21	30	3	156	0	8	2	10	31	0	31	2	0	21	2	25	293
平成24年	35	9	9	53	64	52	0	24	30	2	172	0	10	0	10	41	0	41	4	0	25	1	30	306
平成23年	22	15	10	47	64	60	1	30	27	6	188	0	4	1	5	29	1	30	82	1	44	2	129	399
合計	304	186	229	719	836	258	116	308	316	27	1861	8	59	11	78	258	13	271	121	8	638	13	780	3709
最近6年間合計	211	149	188	548	633	119	115	233	229	16	1345	8	37	8	53	157	12	169	33	7	548	8	596	2711

別表 5-1 製造事業所事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマンファク ター			その他				合計	
	設計 不良	製 作 不良	施 工 管 理 不良	計	腐 食 管 理 不良	検 査 管 理 不良	点 検 不良	締 結 管 理 不良	シ ール 管 理 不良	容 器 管 理 不良	計	組 織 運 営 不良	操 作 基 準 等 の 不 備	情 報 伝 達 の 不 備	計	誤 操 作 ・ 誤 判 断	不 良 行 為	計	自 然 災 害	交 通 事 故	そ の 他	盗 難		計
平成31年(令和元年)	19	23	28	70	126	9	24	36	35	1	231	3	4	2	9	36	4	40	3	2	168	0	173	523
平成30年	36	67	45	148	121	18	25	40	51	3	258	3	7	0	10	41	3	44	11	1	131	0	143	603
平成29年	28	22	41	91	112	25	25	48	39	3	252	0	6	3	9	21	0	21	1	2	93	0	96	469
平成28年	30	15	34	79	108	19	35	58	47	2	269	0	6	0	6	23	2	25	7	0	88	0	95	474
平成27年	51	8	21	80	89	30	6	29	30	6	190	2	2	0	4	16	3	19	2	1	43	0	46	339
平成26年	47	14	19	80	77	18	0	22	27	1	145	0	12	3	15	20	0	20	1	1	18	0	20	280
平成25年	36	13	22	71	75	27	0	21	30	3	156	0	8	2	10	31	0	31	2	0	21	0	23	291
平成24年	35	9	9	53	64	52	0	24	30	2	172	0	10	0	10	41	0	41	4	0	24	0	28	304
平成23年	22	15	10	47	64	60	1	30	27	6	188	0	4	1	5	29	1	30	82	1	44	0	127	397
合計	304	186	229	719	836	258	116	308	316	27	1861	8	59	11	78	258	13	271	113	8	630	0	751	3680
最近6年間合計	211	149	188	548	633	119	115	233	229	16	1345	8	37	8	53	157	12	169	25	7	541	0	573	2688

別表 5-2 製造事業所事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備の設計、 製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の 不良				ヒューマンファク ター			その他				合計	
	設計 不良	製 作 不良	施 工 管 理 不良	計	腐 食 管 理 不良	検 査 管 理 不良	点 検 不良	締 結 管 理 不良	シ ール 管 理 不良	容 器 管 理 不良	計	組 織 運 営 不良	操 作 基 準 等 の 不 備	情 報 伝 達 の 不 備	計	誤 操 作 ・ 誤 判 断	不 良 行 為	計	自 然 災 害	交 通 事 故	そ の 他	盗 難		計
平成31年(令和元年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	6	6
平成30年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	0	11	11
平成29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3
平成28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	3
平成27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	13	29	29
最近6年間合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	7	8	23	23

表 6 移動中事故の物質名による分析

年	種類	LPガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成31年(令和元年)		13	1	13	27
平成30年		8	4	10	22
平成29年		7	1	11	19
平成28年		19	1	3	23
平成27年		16	0	8	24
平成26年		11	1	19	31
平成25年		27	0	19	46
平成24年		15	2	13	30
平成23年		16	2	13	31
平成22年		20	0	14	34
平成21年		11	1	9	21
平成20年		16	3	11	30
平成19年		16	2	13	31
平成18年		21	0	9	30
平成17年		13	3	5	21
平成16年		15	4	14	33
平成15年		18	3	6	27
平成14年		23	0	5	28
平成13年		17	0	9	26
平成12年		13	1	6	20
合計		315	29	210	554
最近6年間合計		74	8	64	146

表 6-1 移動中事故の物質名による分析（災害）

年	種類	LPガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成31年(令和元年)		13	1	11	25
平成30年		8	2	10	20
平成29年		6	1	11	18
平成28年		19	1	3	23
平成27年		16	0	8	24
平成26年		11	1	19	31
平成25年		24	0	18	42
平成24年		15	2	12	29
平成23年		12	2	12	26
平成22年		20	0	13	33
平成21年		11	0	8	19
平成20年		14	2	11	27
平成19年		15	1	13	29
平成18年		21	0	8	29
平成17年		13	3	5	21
平成16年		14	4	13	31
平成15年		17	3	5	25
平成14年		23	0	5	28
平成13年		16	0	9	25
平成12年		12	1	6	19
合計		300	24	200	524
最近6年間合計		73	6	62	141

表 6-2 移動中事故の物質名による分析（喪失・盗難）

年	種類	LPガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成31年(令和元年)		0	0	2	2
平成30年		0	2	0	2
平成29年		1	0	0	1
平成28年		0	0	0	0
平成27年		0	0	0	0
平成26年		0	0	0	0
平成25年		3	0	1	4
平成24年		0	0	1	1
平成23年		4	0	1	5
平成22年		0	0	1	1
平成21年		0	1	1	2
平成20年		2	1	0	3
平成19年		1	1	0	2
平成18年		0	0	1	1
平成17年		0	0	0	0
平成16年		1	0	1	2
平成15年		1	0	1	2
平成14年		0	0	0	0
平成13年		1	0	0	1
平成12年		1	0	0	1
合計		15	5	10	30
最近6年間合計		1	2	2	5

表 7 移動中事故の原因別による分析

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)									その他				合計				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故		盗難	自然災害	その他	計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報の提供不備	作業環境の不備	責任管理体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
				計				計	計																		
平成23年以降は別表に記載																											
平成22年	0	0	0	0	3	1	0	4	0	4	1	0	0	0	1	5	4	8	17	0	18	9	0	0	3	12	34
平成21年	0	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	3	3	6	0	6	8	2	0	1	11	21
平成20年	0	0	0	0	5	2	0	7	0	7	0	0	1	0	1	3	4	2	9	0	10	7	0	0	6	13	30
平成19年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	4	4	5	5	14	0	18	9	0	0	3	12	31
平成18年	1	0	1	2	4	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	2	0	5	7	0	7	13	0	0	4	17	30
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	4	8	0	9	11	0	0	1	12	21
平成16年	0	0	0	0	3	2	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	1	8	9	0	9	16	0	0	3	19	33
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	10	0	10	12	1	0	4	17	27
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	7	0	7	20	0	0	1	21	28
平成13年	1	0	1	2	0	1	0	1	0	3	0	0	2	0	2	1	0	7	8	0	10	12	1	0	0	13	26
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3	6	0	7	11	0	0	2	13	20
合計	2	0	2	4	19	7	0	26	0	30	5	0	5	0	10	25	19	57	101	0	111	128	4	0	28	160	301

表 7-1 移動中事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)									その他				合計				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故		盗難	自然災害	その他	計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報の提供不備	作業環境の不備	責任管理体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
				計				計	計	計																	
平成23年以降は別表に記載																											
平成22年	0	0	0	0	3	1	0	4	0	4	1	0	0	0	1	5	4	8	17	0	18	9	0	2	11	33	
平成21年	0	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	3	3	6	0	6	8	0	1	9	19	
平成20年	0	0	0	0	5	2	0	7	0	7	0	0	1	0	1	3	4	2	9	0	10	7	0	3	10	27	
平成19年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	4	4	5	5	14	0	18	9	0	1	10	29	
平成18年	1	0	1	2	4	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	2	0	5	7	0	7	13	0	3	16	29	
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	4	8	0	9	11	0	1	12	21	
平成16年	0	0	0	0	3	2	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	1	8	9	0	9	16	0	1	17	31	
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	10	0	10	12	0	3	15	25	
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	7	0	7	20	0	1	21	28	
平成13年	1	0	1	2	0	1	0	1	0	3	0	0	2	0	2	1	0	7	8	0	10	12	0	0	12	25	
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3	6	0	7	11	0	1	12	19	
合計	2	0	2	4	19	7	0	26	0	30	5	0	5	0	10	25	19	57	101	0	111	128	0	0	17	145	286



別表 7 移動中事故の原因別による分析

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良						組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他			合計					
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計		自然災害	交通事故	その他	盗難	計
平成31年(令和元年)	0	0	1	1	0	0	2	0	0	3	5	0	0	0	0	4	1	5	0	6	9	1	16	27
平成30年	0	1	0	1	0	0	2	0	0	3	5	0	0	0	0	3	1	4	0	8	4	0	12	22
平成29年	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	2	0	2	0	6	6	0	12	19
平成28年	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5	0	1	0	1	5	1	6	0	10	1	0	11	23
平成27年	0	0	0	0	1	1	4	0	0	2	8	0	0	0	0	4	1	5	0	10	1	0	11	24
平成26年	6	0	1	7	0	1	2	1	0	5	9	0	0	1	1	0	0	0	0	8	6	0	14	31
平成25年	2	1	0	3	5	1	4	0	2	3	15	0	2	0	2	6	0	6	0	16	1	3	20	46
平成24年	1	0	1	2	2	4	0	1	1	0	8	0	0	0	0	4	2	6	0	11	3	0	14	30
平成23年	0	2	1	3	0	2	1	1	0	5	9	0	1	0	1	3	1	4	3	5	5	1	14	31
合計	9	5	5	19	8	9	17	3	4	25	66	0	5	1	6	31	7	38	3	80	36	5	124	253
最近6年間合計	6	2	3	11	1	2	12	1	1	17	34	0	2	1	3	18	4	22	0	48	27	1	76	146

別表 7-1 移動中事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良						組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他			合計					
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計		自然災害	交通事故	その他	盗難	計
平成31年(令和元年)	0	0	1	1	0	0	2	0	0	3	5	0	0	0	0	4	1	5	0	6	8	0	14	25
平成30年	0	1	0	1	0	0	2	0	0	3	5	0	0	0	0	3	1	4	0	8	2	0	10	20
平成29年	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	2	0	2	0	6	5	0	11	18
平成28年	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5	0	1	0	1	5	1	6	0	10	1	0	11	23
平成27年	0	0	0	0	1	1	4	0	0	2	8	0	0	0	0	4	1	5	0	10	1	0	11	24
平成26年	6	0	1	7	0	1	2	1	0	5	9	0	0	1	1	0	0	0	0	8	6	0	14	31
平成25年	2	1	0	3	5	1	4	0	2	3	15	0	2	0	2	6	0	6	0	16	0	0	16	42
平成24年	1	0	1	2	2	4	0	1	1	0	8	0	0	0	0	4	2	6	0	11	2	0	13	29
平成23年	0	2	1	3	0	2	1	1	0	4	8	0	1	0	1	3	1	4	2	5	2	1	10	26
合計	9	5	5	19	8	9	17	3	4	24	65	0	5	1	6	31	7	38	2	80	27	1	110	238
最近6年間合計	6	2	3	11	1	2	12	1	1	17	34	0	2	1	3	18	4	22	0	48	23	0	71	141

別表 7-2 移動中事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良						組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他			合計					
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計		自然災害	交通事故	その他	盗難	計
平成31年(令和元年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
平成30年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
平成29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
平成28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4	5
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	4	14	15
最近6年間合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5	5

表 8 消費先事故の物質名による分析

年 \ 種類	アセチレン	L P ガス	塩 素	酸 素	特殊高压 ガス	その他	合 計
平成31年(令和元年)	16	32	0	4	0	14	66
平成30年	20	109	1	17	1	43	191
平成29年	28	258	1	12	0	22	321
平成28年	34	376	1	13	1	20	445
平成27年	40	305	0	11	1	23	380
平成26年	46	404	1	15	1	13	480
平成25年	55	386	2	22	0	23	488
平成24年	63	521	0	7	0	18	609
平成23年	52	551	0	26	0	19	648
平成22年	55	532	0	26	0	22	635
平成21年	48	491	1	14	1	18	573
平成20年	55	485	0	23	2	21	586
平成19年	58	434	2	17	0	24	535
平成18年	35	347	2	13	1	10	408
平成17年	46	331	1	14	0	8	400
平成16年	49	301	0	8	0	9	367
平成15年	36	228	1	13	0	11	289
平成14年	32	125	1	7	0	20	185
平成13年	27	76	1	7	0	5	116
平成12年	17	33	1	2	0	10	63
合計	812	6325	16	271	8	353	7785
最近6年間合計	184	1484	4	72	4	135	1883

表 8-1 消費先事故の物質名による分析（災害）

年 \ 種類	アセチレン	L P ガス	塩 素	酸 素	特殊高压 ガス	その他	合 計
平成31年(令和元年)	8	21	0	2	0	9	40
平成30年	11	33	1	9	1	19	74
平成29年	13	40	1	4	0	15	73
平成28年	16	41	1	7	1	14	80
平成27年	21	39	0	4	1	18	83
平成26年	19	40	1	2	1	10	73
平成25年	10	26	2	3	0	11	52
平成24年	34	37	0	2	0	10	83
平成23年	14	31	0	7	0	10	62
平成22年	16	39	0	13	0	13	81
平成21年	10	25	1	1	1	11	49
平成20年	24	38	0	13	2	16	93
平成19年	26	41	2	5	0	21	95
平成18年	15	25	2	3	1	8	54
平成17年	21	26	1	7	0	7	62
平成16年	12	17	0	5	0	7	41
平成15年	14	26	1	6	0	9	56
平成14年	16	16	1	3	0	14	50
平成13年	20	18	1	6	0	4	49
平成12年	17	13	1	2	0	9	42
合計	337	592	16	104	8	235	1292
最近6年間合計	88	214	4	28	4	85	423

表 8-2 消費先事故の物質名による分析（喪失・盗難）

種類 年	アセチレン	LP ガス	塩 素	酸 素	特殊高圧 ガス	その他	合 計
平成31年(令和元年)	8	11	0	2	0	5	26
平成30年	9	76	0	8	0	24	117
平成29年	15	218	0	8	0	7	248
平成28年	18	335	0	6	0	6	365
平成27年	19	266	0	7	0	5	297
平成26年	27	364	0	13	0	3	407
平成25年	45	360	0	19	0	12	436
平成24年	29	484	0	5	0	8	526
平成23年	38	520	0	19	0	9	586
平成22年	39	493	0	13	0	9	554
平成21年	38	466	0	13	0	7	524
平成20年	31	447	0	10	0	5	493
平成19年	32	393	0	12	0	3	440
平成18年	20	322	0	10	0	2	354
平成17年	25	305	0	7	0	1	338
平成16年	37	284	0	3	0	2	326
平成15年	22	202	0	7	0	2	233
平成14年	16	109	0	4	0	6	135
平成13年	7	58	0	1	0	1	67
平成12年	0	20	0	0	0	1	21
合計	475	5733	0	167	0	118	6493
最近6年間合計	96	1270	0	44	0	50	1460

表 9 消費先事故の原因別による分析

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)										その他			合計			
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難		自然災害	その他	計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準不備	情報提供不備	作業環境不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
				小計				小計	小計	小計																
平成23年以降は別表に記載																										
平成22年	4	0	1	5	12	6	0	18	0	23	0	2	2	0	4	12	7	12	31	0	35	525	3	49	577	635
平成21年	1	1	1	3	6	3	0	9	0	12	2	1	1	0	4	6	7	7	20	0	24	478	8	51	537	573
平成20年	2	0	3	5	15	15	1	31	0	36	2	0	4	0	6	13	20	6	39	0	45	466	7	32	505	586
平成19年	4	0	3	7	9	9	0	18	0	25	4	4	9	0	17	5	13	11	29	0	46	417	22	25	464	535
平成18年	2	0	2	4	4	5	0	9	0	13	5	2	3	0	10	9	5	9	23	0	33	328	16	18	362	408
平成17年	2	0	3	5	12	4	0	16	0	21	2	0	7	0	9	7	4	10	21	0	30	318	17	14	349	400
平成16年	0	0	0	0	10	1	0	11	0	11	0	0	2	0	2	7	4	8	19	0	21	305	16	14	335	367
平成15年	2	0	0	2	10	6	0	16	0	18	0	0	8	0	8	6	4	11	21	0	29	223	6	13	242	289
平成14年	1	1	0	2	7	7	0	14	0	16	0	0	14	0	14	9	0	8	17	0	31	131	3	4	138	185
平成13年	2	0	1	3	3	7	0	10	0	13	0	1	9	0	10	11	1	10	22	0	32	66	2	3	71	116
平成12年	0	0	0	0	6	6	0	12	0	12	0	0	4	0	4	11	3	9	23	0	27	21	0	3	24	63
合計	20	2	14	36	94	69	1	164	0	200	15	10	63	0	88	96	68	101	265	0	353	3278	100	226	3604	4157



表 9-2 消費先事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備上(ハード)									運転・操作上(ソフト)										その他			計	合計						
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難			自然災害	その他	計			
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準不備	情報の提供不備	作業環境不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス										盗難	自然災害	その他
				小計				小計	小計	小計																				
平成23年以降は別表に記載																														
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	525	0	29	554	554
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	478	8	38	524	524
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466	5	22	493	493
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	417	9	14	440	440
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	16	10	354	354
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318	15	5	338	338
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	15	6	326	326
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	6	4	233	233
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	3	1	135	135
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	1	0	67	67
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21	21
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3278	78	129	3485	3485

別表 9 消費先事故の原因別による分析

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良						組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他				合計				
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害		交通事故	その他	盗難	計
平成11年(令和元年)	0	0	0	0	1	0	2	3	0	3	9	0	1	0	1	7	2	9	5	4	29	9	47	66
平成30年	1	0	0	1	1	0	7	7	1	2	18	0	2	0	2	11	9	20	50	11	32	57	150	191
平成29年	1	0	1	2	1	4	4	7	2	0	18	0	1	0	1	12	1	13	22	11	52	202	287	321
平成28年	1	0	0	1	1	1	5	1	1	4	13	1	6	1	8	14	6	20	76	12	51	264	403	445
平成27年	4	1	2	7	3	0	7	2	0	10	22	1	3	1	5	18	1	19	6	6	42	273	327	380
平成26年	0	0	0	0	1	0	7	6	0	8	22	0	3	1	4	13	5	18	23	7	61	345	436	480
平成25年	0	0	0	0	0	0	14	2	1	8	25	0	5	0	5	13	2	15	5	2	29	407	443	488
平成24年	0	2	0	2	0	9	8	3	0	8	28	0	3	1	4	21	7	28	48	2	38	459	547	609
平成23年	1	0	0	1	4	3	6	7	1	8	29	0	3	0	3	11	2	13	99	0	35	468	602	648
合計	8	3	3	14	12	17	60	38	6	51	184	2	27	4	33	120	35	155	334	55	369	2484	3242	3628
最近6年間合計	7	1	3	11	8	5	32	26	4	27	102	2	16	3	21	75	24	99	182	51	267	1150	1650	1883

別表 9-1 消費先事故の原因別による分析（災害）

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良						組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他				合計				
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害		交通事故	その他	盗難	計
平成11年(令和元年)	0	0	0	0	1	0	2	3	0	3	9	0	1	0	1	7	2	9	0	4	17	0	21	40
平成30年	1	0	0	1	1	0	7	7	1	2	18	0	2	0	2	11	9	20	5	11	17	0	33	74
平成29年	1	0	1	2	1	4	4	7	2	0	18	0	1	0	1	12	1	13	2	11	26	0	39	73
平成28年	1	0	0	1	1	1	5	1	1	4	13	1	6	1	8	14	6	20	1	12	25	0	38	80
平成27年	4	1	2	7	3	0	7	2	0	10	22	1	3	1	5	18	1	19	2	6	22	0	30	83
平成26年	0	0	0	0	1	0	7	6	0	8	22	0	3	1	4	13	5	18	5	7	17	0	29	73
平成25年	0	0	0	0	0	0	14	2	1	8	25	0	5	0	5	13	2	15	1	2	3	1	7	52
平成24年	0	2	0	2	0	9	8	3	0	8	28	0	3	1	4	21	7	28	6	2	11	2	21	83
平成23年	1	0	0	1	4	3	6	7	1	8	29	0	3	0	3	11	2	13	2	0	11	3	16	62
合計	8	3	3	14	12	17	60	38	6	51	184	2	27	4	33	120	35	155	24	55	149	6	234	620
最近6年間合計	7	1	3	11	8	5	32	26	4	27	102	2	16	3	21	75	24	99	15	51	124	0	190	423

別表 9-2 消費先事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分 年	設備の設計、 製作の不良			設備の維持管理の不良							組織体制の 不良			ヒューマンファク ター			その他				合計			
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	合計
平成31年(令和元年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	12	9	26	26
平成30年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	15	57	117	117
平成29年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	26	202	248	248
平成28年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	26	264	365	365
平成27年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20	273	297	297
平成26年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	44	345	407	407
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	26	406	436	436
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	27	457	526	526
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	24	465	586	586
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310	0	220	2478	3008	3008
最近6年間合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0	143	1150	1460	1460

表 10 製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による分析

取扱状態 年	ごみ 処理中	容器の くず化	放 置 容 器	その他	合 計
平成31年(令和元年)	0	0	1	26	27
平成30年	0	3	0	48	51
平成29年	0	3	1	17	21
平成28年	0	1	1	14	16
平成27年	0	0	0	24	24
平成26年	0	3	0	4	7
平成25年	0	0	3	10	13
平成24年	0	2	2	9	13
平成23年	0	3	0	2	5
平成22年	0	1	3	1	5
平成21年	0	1	0	9	10
平成20年	0	6	2	10	18
平成19年	1	1	2	15	19
平成18年	0	2	3	11	16
平成17年	0	2	0	15	17
平成16年	1	6	0	15	22
平成15年	0	0	0	9	9
平成14年	1	2	1	17	21
平成13年	3	3	1	9	16
平成12年	0	2	0	3	5
合計	6	41	20	268	335
最近6年間合計	0	10	3	133	146

表 10-1 製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による  
分析（災害）

取扱状態 年	ごみ 処理中	容器の くず化	放 置 容 器	その他	合 計
平成31年(令和元年)	0	0	1	13	14
平成30年	0	3	0	17	20
平成29年	0	3	1	13	17
平成28年	0	1	1	11	13
平成27年	0	0	0	20	20
平成26年	0	3	0	4	7
平成25年	0	0	3	7	10
平成24年	0	2	2	9	13
平成23年	0	3	0	2	5
平成22年	0	1	3	1	5
平成21年	0	1	0	7	8
平成20年	0	6	2	8	16
平成19年	1	1	2	10	14
平成18年	0	2	3	7	12
平成17年	0	2	0	14	16
平成16年	1	6	0	13	20
平成15年	0	0	0	7	7
平成14年	1	2	1	9	13
平成13年	3	3	1	9	16
平成12年	0	2	0	3	5
合計	6	41	20	184	251
最近6年間合計	0	10	3	78	91

表 10-2 製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による  
分析（喪失・盗難）

取扱状態 年	ごみ 処理中	容器の くず化	放 置 容 器	その他	合 計
平成31年(令和元年)	0	0	0	13	13
平成30年	0	0	0	31	31
平成29年	0	0	0	4	4
平成28年	0	0	0	3	3
平成27年	0	0	0	4	4
平成26年	0	0	0	0	0
平成25年	0	0	0	3	3
平成24年	0	0	0	0	0
平成23年	0	0	0	0	0
平成22年	0	0	0	0	0
平成21年	0	0	0	2	2
平成20年	0	0	0	2	2
平成19年	0	0	0	5	5
平成18年	0	0	0	4	4
平成17年	0	0	0	1	1
平成16年	0	0	0	2	2
平成15年	0	0	0	2	2
平成14年	0	0	0	8	8
平成13年	0	0	0	0	0
平成12年	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	84	84
最近6年間合計	0	0	0	55	55

表 11 現象別区分による分析 1/3

年 現象	平成12年			平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年		
	件数	死者	負傷者																		
爆 発	14	1	14	20	2	19	18	2	12	17	1	26	13	0	20	16	0	12	14	1	11
火 災	30	0	17	37	0	19	34	2	14	45	0	21	34	0	13	41	0	16	44	1	20
噴出・漏えい	42	0	29	39	0	9	68	1	23	66	0	91	81	0	6	89	0	20	115	1	26
破裂・破壊	10	0	6	22	2	11	15	1	4	13	0	6	13	0	1	9	1	4	9	1	3
そ の 他	25	2	2	72	0	13	148	0	7	245	2	6	351	0	14	351	2	5	374	0	31
合 計	121	3	68	190	4	71	283	6	60	386	3	150	492	0	54	506	3	57	556	4	91

表 11-1 現象別区分による分析（災害） 1/3

年 現象	平成12年			平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年		
	件数	死者	負傷者																		
爆 発	14	1	14	20	2	19	18	2	12	17	1	26	13	0	20	16	0	12	14	1	11
火 災	30	0	17	37	0	19	34	2	14	45	0	21	34	0	13	41	0	16	44	1	20
噴出・漏えい	42	0	29	39	0	9	68	1	23	66	0	91	81	0	6	89	0	20	115	1	26
破裂・破壊	10	0	6	22	2	11	15	1	4	13	0	6	13	0	1	9	1	4	9	1	3
そ の 他	3	2	2	4	0	13	4	0	7	7	2	5	17	0	13	12	2	5	13	0	31
合 計	99	3	68	122	4	71	139	6	60	148	3	149	158	0	53	167	3	57	195	4	91

表 11-2 現象別区分による分析（喪失・盗難） 1/3

年 現象	平成12年			平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年		
	件数	死者	負傷者																		
爆 発																					
火 災																					
噴出・漏えい																					
破裂・破壊																					
そ の 他	22	0	0	68	0	0	144	0	0	238	0	1	334	0	1	339	0	0	361	0	0
合 計	22	0	0	68	0	0	144	0	0	238	0	1	334	0	1	339	0	0	361	0	0

表 11 現象別区分による分析 2/3

年 現象	平成19年			平成20年			平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			平成26年		
	件数	死者	負傷者																					
爆 発	15	0	16	24	0	18	12	0	15	13	2	19	6	0	6	7	2	26	4	0	2	3	0	1
火 災	44	4	16	54	2	15	33	0	28	40	0	14	27	0	4	20	0	5	4	0	0	20	0	2
噴出・漏えい	211	0	31	246	1	34	247	1	58	313	0	23	404	1	28	360	0	36	366	2	29	354	2	59
破裂・破壊	13	1	5	19	1	15	21	1	2	19	0	9	45	0	3	38	1	7	16	0	5	12	0	3
その他	453	0	12	505	0	11	542	3	1	580	1	13	601	0	28	533	0	12	450	0	8	409	1	8
合 計	736	5	80	848	4	93	855	5	104	965	3	78	1083	1	69	958	3	86	840	2	44	798	3	73

表 11-1 現象別区分による分析（災害） 2/3

年 現象	平成19年			平成20年			平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			平成26年		
	件数	死者	負傷者																					
爆 発	15	0	16	24	0	18	12	0	15	13	2	19	6	0	6	7	2	26	4	0	2	3	0	1
火 災	44	4	16	54	2	15	33	0	28	40	0	14	27	0	4	20	0	5	4	0	0	20	0	2
噴出・漏えい	211	0	31	246	1	34	247	1	58	313	0	23	404	1	28	360	0	36	366	2	29	354	2	59
破裂・破壊	13	1	5	19	1	15	21	1	2	19	0	9	45	0	3	38	1	7	16	0	5	12	0	3
その他	5	0	12	7	0	11	14	3	1	21	1	13	8	0	28	4	0	12	5	0	8	2	1	8
合 計	288	5	80	350	4	93	327	5	104	406	3	78	490	1	69	429	3	86	395	2	44	391	3	73

表 11-2 現象別区分による分析（喪失・盗難） 2/3

年 現象	平成19年			平成20年			平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			平成26年		
	件数	死者	負傷者																					
爆 発																								
火 災																								
噴出・漏えい																								
破裂・破壊																								
その他	448	0	0	498	0	0	528	0	0	559	0	0	593	0	0	529	0	0	445	0	0	407	0	0
合 計	448	0	0	498	0	0	528	0	0	559	0	0	593	0	0	529	0	0	445	0	0	407	0	0

表 11 現象別区分による分析 3/3

年 現象	平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			平成31年(令和元年)			合計			最近6年間合計		
	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者									
爆 発	7	0	5	7	0	6	4	0	4	6	0	4	6	0	6	226	11	242	33	0	26
火 災	7	0	1	10	0	2	5	0	4	13	0	4	21	1	9	563	10	224	76	1	22
噴出・漏えい	424	2	44	547	1	35	551	1	34	665	0	44	518	1	30	5706	14	689	3059	7	246
破裂・破壊	20	0	8	17	1	8	10	0	2	17	0	2	37	0	2	375	10	106	113	1	25
そ の 他	309	0	10	380	2	0	263	0	2	177	0	12	67	0	7	6835	13	202	1605	3	39
合 計	767	2	68	961	4	51	833	1	46	878	0	66	649	2	54	13705	58	1463	4886	12	358

表 11-1 現象別区分による分析（災害） 3/3

年 現象	平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			平成31年(令和元年)			合計			最近6年間合計		
	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者									
爆 発	7	0	5	7	0	6	4	0	4	6	0	4	6	0	6	226	11	242	33	0	26
火 災	7	0	1	10	0	2	5	0	4	13	0	4	21	1	9	563	10	224	76	1	22
噴出・漏えい	424	2	44	547	1	35	551	1	34	665	0	44	518	1	30	5706	14	689	3059	7	246
破裂・破壊	20	0	8	17	1	8	10	0	2	17	0	2	37	0	2	375	10	106	113	1	25
そ の 他	8	0	10	9	2	0	7	0	2	16	0	12	20	0	7	186	13	200	62	3	39
合 計	466	2	68	590	4	51	577	1	46	717	0	66	602	2	54	7056	58	1461	3343	12	358

表 11-2 現象別区分による分析（喪失・盗難） 3/3

年 現象	平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			平成31年(令和元年)			合計			最近6年間合計		
	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者									
爆 発																					
火 災																					
噴出・漏えい																					
破裂・破壊																					
そ の 他	301	0	0	371	0	0	256	0	0	161	0	0	47	0	0	6649	0	2	1543	0	0
合 計	301	0	0	371	0	0	256	0	0	161	0	0	47	0	0	6649	0	2	1543	0	0

別表 11 現象別区分による分析

年 現象	平成23年			平成24年			平成25年			平成26年			平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			平成31年(令和元年)			最近6年間合計			
	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者																						
爆 発	6	0	6	7	2	26	4	0	2	3	0	1	7	0	5	7	0	6	4	0	4	6	0	4	6	0	6	33	0	26	
火 災	27	0	4	20	0	5	4	0	0	20	0	2	7	0	1	10	0	2	5	0	4	13	0	4	21	1	9	76	1	22	
漏 え い	漏えい①	175	0	4	175	0	3	176	0	4	172	0	2	222	0	4	245	0	2	278	0	4	347	0	13	317	0	13	1581	0	38
	漏えい②	117	0	15	109	0	17	89	0	4	86	2	29	103	0	3	186	0	18	165	0	10	208	0	11	122	0	5	870	2	76
	漏えい③	112	1	9	76	0	16	101	2	21	96	0	28	99	2	37	116	1	15	108	1	20	110	0	20	79	1	12	608	5	132
計	404	1	28	360	0	36	366	2	29	354	2	59	424	2	44	547	1	35	551	1	34	665	0	44	518	1	30	3059	7	246	
破裂・破損	45	0	3	38	1	7	16	0	5	12	0	3	20	0	8	17	1	8	10	0	2	17	0	2	37	0	2	113	1	25	
そ の 他	601	0	28	533	0	12	450	0	8	409	1	8	309	0	10	380	2	0	263	0	2	177	0	12	67	0	7	1605	3	39	
合 計	1083	1	69	958	3	86	840	2	44	798	3	73	767	2	68	961	4	51	833	1	46	878	0	66	649	2	54	4886	12	358	

[注] 漏えい①とは、機器、配管等の本体（溶接部を含む。）からの噴出・漏えいをいう。

[注] 漏えい②とは、締結部、開閉部又は可動シール部からの噴出・漏えいをいう。

[注] 漏えい③とは、噴出・漏えい①又は噴出・漏えい②以外の噴出・漏えいをいう。

別表 11-1 現象別区分による分析（災害）

年 現象	平成23年			平成24年			平成25年			平成26年			平成27年			平成28年			平成29年			平成30年			平成31年(令和元年)			最近6年間合計			
	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者																						
爆 発	6	0	6	7	2	26	4	0	2	3	0	1	7	0	5	7	0	6	4	0	4	6	0	4	6	0	6	33	0	26	
火 災	27	0	4	20	0	5	4	0	0	20	0	2	7	0	1	10	0	2	5	0	4	13	0	4	21	1	9	76	1	22	
漏 え い	漏えい①	175	0	4	175	0	3	176	0	4	172	0	2	222	0	4	245	0	2	278	0	4	347	0	13	317	0	13	1581	0	38
	漏えい②	117	0	15	109	0	17	89	0	4	86	2	29	103	0	3	186	0	18	165	0	10	208	0	11	122	0	5	870	2	76
	漏えい③	112	1	9	76	0	16	101	2	21	96	0	28	99	2	37	116	1	15	108	1	20	110	0	20	79	1	12	608	5	132
計	404	1	28	360	0	36	366	2	29	354	2	59	424	2	44	547	1	35	551	1	34	665	0	44	518	1	30	3059	7	246	
破裂・破損	45	0	3	38	1	7	16	0	5	12	0	3	20	0	8	17	1	8	10	0	2	17	0	2	37	0	2	113	1	25	
そ の 他	8	0	28	4	0	12	5	0	8	2	1	8	8	0	10	9	2	0	7	0	2	16	0	12	20	0	7	62	3	39	
合 計	490	1	69	429	3	86	395	2	44	391	3	73	466	2	68	590	4	51	577	1	46	717	0	66	602	2	54	3343	12	358	

[注] 漏えい①とは、機器、配管等の本体（溶接部を含む。）からの噴出・漏えいをいう。

[注] 漏えい②とは、締結部、開閉部又は可動シール部からの噴出・漏えいをいう。

[注] 漏えい③とは、噴出・漏えい①又は噴出・漏えい②以外の噴出・漏えいをいう。

表 12 人的被害の推移

区分 年	人身事 故件数	死 亡 (名)	重 傷 (名)	軽 傷 (名)	死傷者合計 (名)
平成31年(令和元年)	37	2	11	43	56
平成30年	45	0	11	55	66
平成29年	37	1	9	37	47
平成28年	40	4	7	44	55
平成27年	50	2	12	56	70
平成26年	31	3	9	64	76
平成25年	36	2	10	34	46
平成24年	43	3	14	72	89
平成23年	33	1	10	59	70
平成22年	41	3	19	59	81
平成21年	36	5	14	90	109
平成20年	57	4	13	80	97
平成19年	53	5	15	65	85
平成18年	51	4	8	83	95
平成17年	42	3	6	51	60
平成16年	29	0	11	43	54
平成15年	50	3	24	126	153
平成14年	47	6	10	50	66
平成13年	45	4	13	58	75
平成12年	47	3	17	51	71
合計	850	58	243	1220	1521
最近6年間合計	240	12	59	299	370

表 13 事故等級別事故発生件数

年 \ 級	A 級	B 級	C 級	合 計
平成31年(令和元年)	0	24	625	649
平成30年	0	23	855	878
平成29年	0	19	814	833
平成28年	0	22	939	961
平成27年	0	44	723	767
平成26年	0	46	752	798
平成25年	0	43	797	840
平成24年	1	56	901	958
平成23年	3	69	1011	1083
平成22年	0	64	901	965
平成21年	2	56	797	855
平成20年	0	56	792	848
平成19年	0	15	721	736
平成18年	0	25	531	556
平成17年	0	11	495	506
平成16年	0	12	480	492
平成15年	1	10	375	386
平成14年	0	8	275	283
平成13年	0	6	184	190
平成12年	0	5	116	121
合計	7	614	13084	13705
最近6年間合計	0	178	4708	4886

表 13-1 事故等級別事故発生件数（災害）

年 \ 級	A 級	B 級	C 級	合 計
平成31年(令和元年)	0	24	578	602
平成30年	0	23	694	717
平成29年	0	19	558	577
平成28年	0	22	568	590
平成27年	0	44	422	466
平成26年	0	46	345	391
平成25年	0	43	352	395
平成24年	1	56	372	429
平成23年	3	69	418	490
平成22年	0	59	347	406
平成21年	2	55	270	327
平成20年	0	54	296	350
平成19年	0	13	275	288
平成18年	0	18	177	195
平成17年	0	4	163	167
平成16年	0	7	151	158
平成15年	1	8	139	148
平成14年	0	8	131	139
平成13年	0	6	116	122
平成12年	0	5	94	99
合計	7	583	6466	7056
最近6年間合計	0	178	3165	3343

表 13-2 事故等級別事故発生件数（喪失・盗難）

年 \ 級	A 級	B 級	C 級	合 計
平成31年(令和元年)	0	0	47	47
平成30年	0	0	161	161
平成29年	0	0	256	256
平成28年	0	0	371	371
平成27年	0	0	301	301
平成26年	0	0	407	407
平成25年	0	0	445	445
平成24年	0	0	529	529
平成23年	0	0	593	593
平成22年	0	5	554	559
平成21年	0	1	527	528
平成20年	0	2	496	498
平成19年	0	2	446	448
平成18年	0	7	354	361
平成17年	0	7	332	339
平成16年	0	5	329	334
平成15年	0	2	236	238
平成14年	0	0	144	144
平成13年	0	0	68	68
平成12年	0	0	22	22
合計	0	31	6618	6649
最近6年間合計	0	0	1543	1543

別表 13 事故等級別事故発生件数

年	級 A級	B級		C級			合 計
		B 1 級	B 2 級	C 級	C 1 級	C 2 級	
平成31年 (令和元年)	0	3	21		110	515	649
平成30年	0	2	21		118	737	878
平成29年	0	2	17		105	709	833
平成28年	0	6	16		109	830	961
平成27年	0	5	39	723			767
平成26年	0	7	39	752			798

※1 B 1 級事故は、B 級事故から B 2 級事故を除いたもの。B 2 級事故は、同一事業所において事故が発生した日から 1 年を経過しない間に発生した C 級事故（平成 2 8 年以降は、同一事業所において A 級事故、B 級事故又は C 1 級事故が発生した日から 1 年を経過しない間に発生した C 1 級事故）。

※2 C 1 級事故は、C 級事故のうち人的被害がある事故、爆発、火災、破裂・破損が発生した事故、毒性ガスが漏えいした事故、反応暴走に起因する事故、多量漏えいが発生した事故。C 2 級事故は、C 級事故から C 1 級事故を除いたもの。C 級事故=C 1 級事故+C 2 級事故

別表 13-1 事故等級別事故発生件数（災害）

年	級 A級	B級		C級			合 計
		B 1 級	B 2 級	C 級	C 1 級	C 2 級	
平成31年 (令和元年)	0	3	21		110	468	602
平成30年	0	2	21		118	576	717
平成29年	0	2	17		105	453	577
平成28年	0	6	16		109	459	590
平成27年	0	5	39	422			466
平成26年	0	7	39	345			391

※1 B 1 級事故は、B 級事故から B 2 級事故を除いたもの。B 2 級事故は、同一事業所において事故が発生した日から 1 年を経過しない間に発生した C 級事故（平成 2 8 年以降は、同一事業所において A 級事故、B 級事故又は C 1 級事故が発生した日から 1 年を経過しない間に発生した C 1 級事故）。

※2 C 1 級事故は、C 級事故のうち人的被害がある事故、爆発、火災、破裂・破損が発生した事故、毒性ガスが漏えいした事故、反応暴走に起因する事故、多量漏えいが発生した事故。C 2 級事故は、C 級事故から C 1 級事故を除いたもの。C 級事故=C 1 級事故+C 2 級事故