

平成29年5月30日
消 防 庁

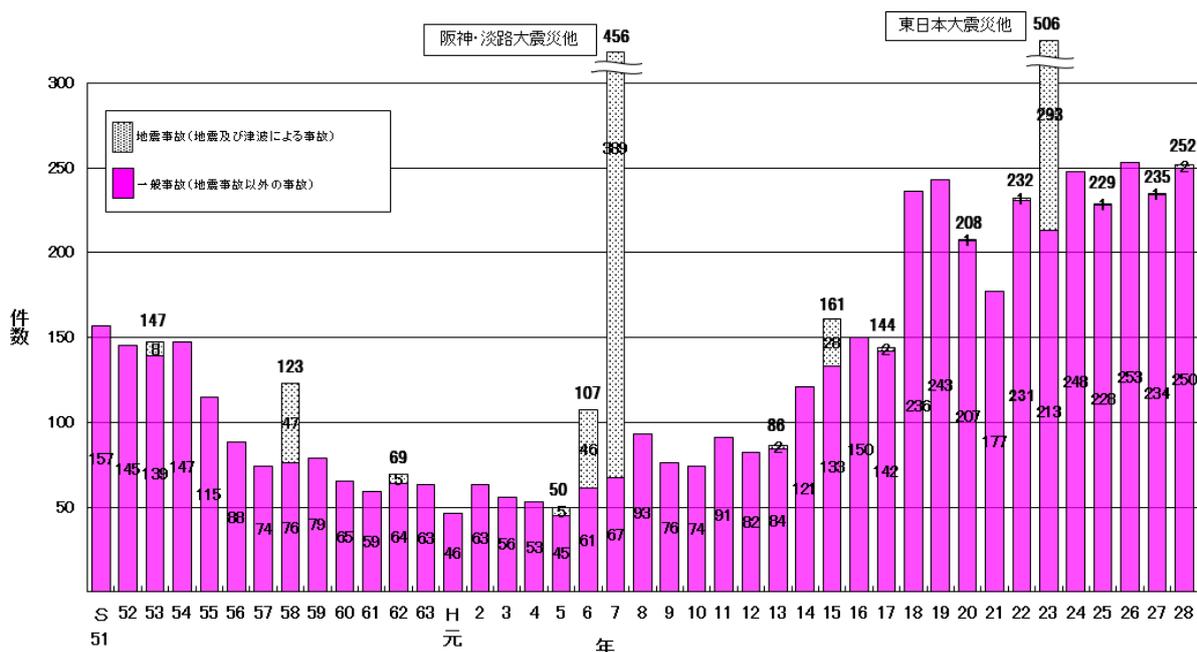
平成28年中の石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所において発生した事故の概要の公表

消防庁では、毎年、石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所における事故の概要を取りまとめています。今般、平成28年中の事故概要を取りまとめたので公表します。

1 事故件数

平成28年中の事故総件数は252件で、前年(235件)より17件増加しました。事故総件数のうち、地震による事故が2件発生しています(下図参照)。

【事故発生件数の推移】



事故の内訳は、火災120件(前年107件)、漏えい121件(前年118件)等となっています(別添表1-1参照)。

発生状況別では、定常運転中での事故が120件となっています(別添表6-1参照)。

発生原因別では、維持管理不十分等の人的要因が102件、腐食等劣化等の物的要因が137件となっています(別添表7-1参照)。

死傷者が発生した事故件数は、負傷事故が19件(死亡事故0件)となっています(別添図9参照)。

2 通報状況

特定事業所は、火災や石油等の漏えい、その他異常な現象の発生を発見したときは、直ちに消防機関等に通報することになっており、引き続き迅速な通報を推進していきます（別添図 12 参照）。

3 石油コンビナート等における事故防止の徹底

事故発生件数は、近年、高い水準で推移しており、消防庁としては、関係省庁、関係業界団体、関係道府県及び消防機関等と協力して、引き続き事故防止対策の推進に取り組めます。

<資料> 「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要（平成28年中）」（別添）



(連絡先)	消防庁特殊災害室
担当	菊地課長補佐、藤原係長、清水事務官
電話	03-5253-7528 (直通)
FAX	03-5253-7538

別 添

石油コンビナート等特別防災区域の
特定事業所における事故概要
(平成28年中)

消防庁特殊災害室

この概要は、平成28年1月1日から平成28年12月31日までの間に全国の石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所において発生した事故について、関係道府県から提出された「定期事故報告」をもとにとりまとめたものである。

目 次

1	概況	1
2	事故の発生状況	4
	（１） 特別防災区域別の事故発生状況	4
	（２） 特定事業所の種別ごとの事故発生状況	7
	（３） 特定事業所の業態別の事故発生状況	9
	（４） 施設区分別の事故発生状況	1 1
	（５） 月別、時間帯別の事故発生状況	1 2
	（６） 運転状況別の事故発生状況	1 4
3	主原因別の事故発生状況	1 6
4	死傷者の発生状況	1 9
5	損害額の状況	2 1
6	事故発生時の通報状況	2 3
7	平成 2 8 年中の主な事故	2 4

《 図 表 目 次 》

表 1 - 1	種別ごとの事故発生状況	1
図 1	平成 2 8 年中の事故発生状況（構成比）	1
表 1 - 2	事故発生件数（事故種別ごと）の推移	2
図 2 - 1	事故発生件数（事故種別ごと）の推移	2
図 2 - 2	事故発生件数の推移	3
表 2	特別防災区域別の事故発生状況	4
表 3 - 1	特定事業所種別ごとの事故発生状況（総数）	7
表 3 - 2	特定事業所種別ごとの事故発生状況（一般事故）	8
表 3 - 3	特定事業所種別ごとの事故発生状況（地震事故）	8
図 3	特定事業所種別ごとの事故の内訳	8
表 4 - 1	業態別の事故発生状況（総数）	9
表 4 - 2	業態別の事故発生状況（一般事故）	1 0
表 4 - 3	業態別の事故発生状況（地震事故）	1 0
表 5 - 1	施設区分別の事故発生状況（総数）	1 1
表 5 - 2	施設区分別の事故発生状況（一般事故）	1 1
表 5 - 3	施設区分別の事故発生状況（地震事故）	1 1
図 4	危険物製造所等別の事故発生状況（一般事故）	1 2
図 5	月別の事故発生状況（一般事故）	1 2
図 6	時間帯別の事故発生状況（一般事故）	1 3
表 6 - 1	運転状況別の事故発生状況（総数）	1 4
表 6 - 2	運転状況別の事故発生状況（一般事故）	1 5
表 6 - 3	運転状況別の事故発生状況（地震事故）	1 5
表 7 - 1	主原因別の事故発生状況（総数）	1 6
表 7 - 2	主原因別の事故発生状況（一般事故）	1 7
表 7 - 3	主原因別の事故発生状況（地震事故）	1 7
図 7	主原因別の事故発生状況（構成比）（一般事故）	1 8
表 8 - 1	死傷者の発生状況（総数）	1 9
表 8 - 2	死傷者の発生状況（一般事故）	1 9
表 8 - 3	死傷者の発生状況（地震事故）	1 9

図 8	死傷者数の推移（総数）	2 0
図 9	死傷者発生事故件数の推移（総数）	2 0
図 1 0	損害額の状況（一般事故）	2 1
表 9	事故別損害額（一般事故）	2 1
図 1 1	損害額の推移	2 2
図 1 2	発見から通報までの時間の状況（一般事故）	2 3
図 1 3	通報手段の状況（一般事故）	2 3

- ・ 損害額等については、調査中のものがあり、変動することがある。
- ・ 合計欄の値が四捨五入により各値の合計と一致しない場合がある。

平成28年中（平成28年1月1日～同年12月31日）に発生した石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故について、関係道府県からの定期報告をもとに取りまとめた結果は次のとおりである。

1 概況

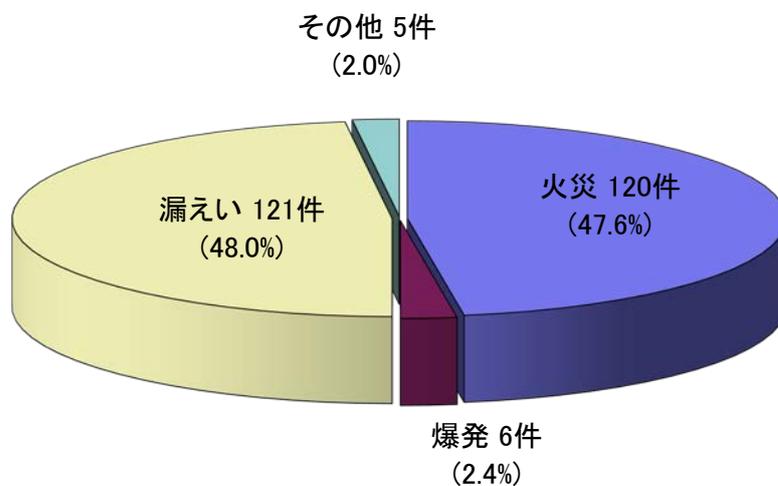
平成28年中の事故総件数は252件で、前年（235件）より17件増加した。地震及び津波による事故（以下「地震事故」という。）以外の事故（以下「一般事故」という。）の件数は250件であり、前年（234件）より16件の増加となった。また、地震事故の件数は2件であり、前年（1件）より1件の増加となった。

種別ごとにみると、火災が120件（前年比13件増）、爆発が6件（同1件減）、漏えいが121件（同3件増）、その他が5件（同2件増）となっている（表1-1、図1参照）。

【表1-1 種別ごとの事故発生状況】

種別	平成28年中の事故			平成27年中の事故		
	一般事故	地震事故		一般事故	地震事故	
火災	120 (47.6%)	120 (48.0%)	- (%)	107 (45.5%)	107 (45.7%)	- (%)
爆発	6 (2.4%)	6 (2.4%)	- (%)	7 (3.0%)	7 (3.0%)	- (%)
漏えい	121 (48.0%)	119 (47.6%)	2 (100%)	118 (50.2%)	117 (50.0%)	1 (100%)
その他	破損	5 (2.0%)	- (%)	3 (1.3%)	3 (1.3%)	- (%)
	上記に該当しないもの	- (%)	- (%)	- (%)	- (%)	- (%)
合計	252	250	2	235	234	1

注) 平成28年中の事故では、地震事故が2件発生した。



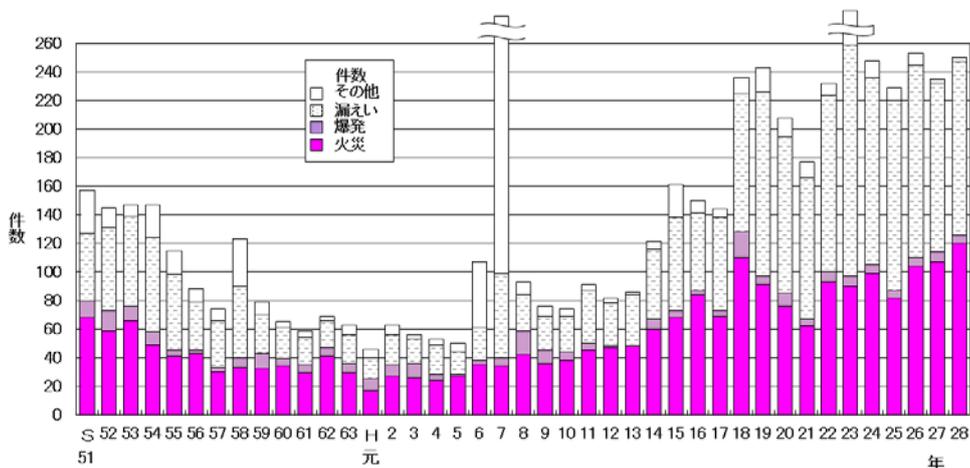
【 図1 平成28年中の事故発生状況(構成比) 】

種別ごとの事故発生件数の推移は、表1-2及び図2-1のとおりである。

【表1-2 事故発生件数(事故種別ごと)の推移】

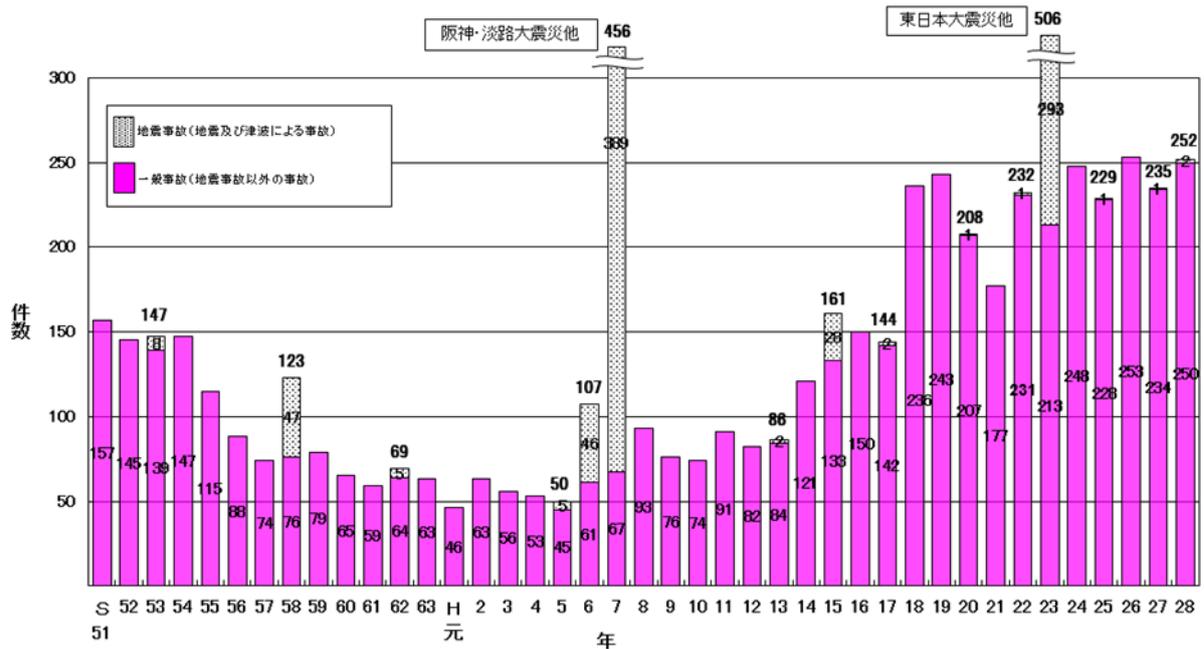
(単位：件)

年	火災	爆発	漏えい	その他	合計
S51	68	12	47	30	157
52	59	14	58	14	145
53	66	10	63	8	147
54	49	9	66	23	147
55	41	4	53	17	115
56	43	2	34	9	88
57	30	3	33	8	74
58	33	7	50	33	123
59	32	11	27	9	79
60	34	5	22	4	65
61	29	6	19	5	59
62	41	6	19	3	69
63	29	7	20	7	63
H元	17	8	15	6	46
2	27	8	21	7	63
3	26	10	17	3	56
4	24	4	21	4	53
5	27	1	16	6	50
6	35	3	23	46	107
7	34	6	59	357	456
8	42	17	25	9	93
9	36	9	24	7	76
10	38	6	25	5	74
11	45	5	37	4	91
12	47	1	30	4	82
13	48	0	36	2	86
14	60	7	49	5	121
15	68	5	65	23	161
16	84	3	54	9	150
17	69	4	65	6	144
18	110	18	97	11	236
19	91	6	129	17	243
20	76	9	110	13	208
21	62	5	99	11	177
22	93	7	124	8	232
23	90	7	168	241	506
24	99	6	131	12	248
25	82	5	133	9	229
26	104	6	135	8	253
27	107	7	118	3	235
28	120	6	121	5	252



【 図2-1 事故発生件数(事故種別ごと)の推移 】

一般事故の発生件数は、石油コンビナート等災害防止法施行後、減少傾向にあったが、平成18年頃から年間200件以上の高い水準で推移している（図2-2参照）。



2 事故の発生状況

(1) 特別防災区域別の事故発生状況

特別防災区域別の事故発生状況は、表2のとおりである。

一般事故について発生件数が多いのは、京葉臨海中部（千葉県）の55件、次いで京浜臨海（神奈川県）の25件である。また、一事業所あたりの事故発生件数が多いのは、根岸臨海（神奈川県）、岩国・大竹（山口・広島県）及び御坊（和歌山県）の2.0件である。

【表2 特別防災区域別の事故発生状況】（ ）は、第二種事業所の数であり、内数である。

道府県	特別防災区域 (ふりがな)	特定事業所数	事故件数			一事業所あたりの 事故発生件数 (一般事故)
			総数	一般事故	地震事故	
北海道	釧路(くしろ)	4 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	苫小牧(とまこまい)	13 (4)	4 (1)	4 (1)	- (-)	0.31
	石狩(いしかり)	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	室蘭(むろらん)	7 (4)	8 (1)	8 (1)	- (-)	1.14
	北斗(ほくと)	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	知内(しりうち)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
青森	むつ小川原(むつおがわら)	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	青森(あおもり)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	八戸(はちのへ)	12 (6)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.08
岩手	久慈(くじ)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
宮城	塩釜(しおがま)	6 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	仙台(せんだい)	6 (4)	5 (-)	5 (-)	- (-)	0.83
秋田	男鹿(おが)	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	秋田(あきた)	11 (6)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.09
山形	酒田(さかた)	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
福島	広野(ひろの)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	いわき	17 (10)	5 (1)	5 (1)	- (-)	0.29
茨城	鹿島臨海(かしまりんかい)	32 (18)	12 (-)	12 (-)	- (-)	0.38
千葉	京葉臨海北部(けいよ うりんかいほくぶ)	6 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	京葉臨海中部(けいよ うりんかいちゅうぶ)	62 (32)	55 (9)	55 (9)	- (-)	0.89
	京葉臨海南部(けいよ うりんかいなんぶ)	3 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
神奈川	京浜臨海(けいひんりん かい)	74 (40)	25 (7)	25 (7)	- (-)	0.34
	根岸臨海(ねぎしりんかい)	8 (5)	16 (-)	16 (-)	- (-)	2.00

【表2 特別防災区域別の事故発生状況(つづき)】()は、第二種事業所の数であり、内数である。

道府県	特別防災区域 (ふりがな)	特定事業所数	事故件数			一事業所あたりの 事故発生件数 (一般事故)
			総数	一般事故	地震事故	
新潟	新潟東港(にいがた ひがしこう)	14 (1)	2 (-)	2 (-)	- (-)	0.14
	新潟西港(にいがた にしこう)	10 (6)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	直江津(なおえつ)	4 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
富山	富山(とやま)	4 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	婦中(ふちゅう)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	新湊(しんみなと)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	伏木(ふしき)	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
石川	七尾港三室(ななお こうみむろ)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	金沢港北(かなざわ こうきた)	8 (4)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.13
福井	福井臨海(ふくいりん かい)	4 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
静岡	清水(しみず)	13 (9)	- (-)	- (-)	- (-)	-
愛知	渥美(あつみ)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	田原(たはら)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	衣浦(きぬうら)	9 (6)	3 (-)	3 (-)	- (-)	0.33
	名古屋港臨海(なご やこうりんかい)	43 (20)	13 (3)	13 (3)	- (-)	0.30
三重	四日市臨海(よっか いちりんかい)	34 (18)	13 (3)	13 (3)	- (-)	0.38
	尾鷲(おわせ)	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
大阪	大阪北港(おおさか ほっこう)	14 (12)	1 (1)	1 (1)	- (-)	0.07
	堺泉北臨海(さかい せんぼくりんかい)	34 (19)	13 (2)	13 (2)	- (-)	0.38
	関西国際空港(かん さいこくさいくこう)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	岬(みさき)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
兵庫	神戸(こうべ)	9 (3)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	東播磨(ひがしはりま)	13 (9)	3 (2)	3 (2)	- (-)	0.23
	姫路臨海(ひめじり んかい)	15 (9)	8 (3)	8 (3)	- (-)	0.53
	赤穂(あこう)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-

【表2 特別防災区域別の事故発生状況(つづき)】()は、第二種事業所の数であり、内数である。

道府県	特別防災区域 (ふりがな)	特定事業所数	事故件数			一事業所あたりの 事故発生件数 (一般事故)
			総数	一般事故	地震事故	
和歌山	和歌山北部臨海北部 (わかやまほくぶりんかいほくぶ)	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	和歌山北部臨海中部 (わかやまほくぶりんかいちゅうぶ)	3 (1)	3 (-)	3 (-)	- (-)	1.00
	和歌山北部臨海南部 (わかやまほくぶりんかいなんぶ)	3 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.33
	御 坊(ごぼう)	1 (-)	2 (-)	2 (-)	- (-)	2.00
岡 山	水島臨海(みずしまりんかい)	25 (12)	9 (4)	9 (4)	- (-)	0.36
広島・岡山	福山・笠岡(ふくやま・かさおか)	4 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
広 島	江田島(えだじま)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	能 美(のうみ)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
山口・広島	岩国・大竹(いわくに・おおたけ)	11 (5)	22 (3)	22 (3)	- (-)	2.00
山 口	下 松(くだまつ)	2 (1)	2 (2)	2 (2)	- (-)	1.00
	周 南(しゅうなん)	18 (7)	3 (2)	3 (2)	- (-)	0.17
	宇部・小野田(うべ・おのだ)	12 (7)	9 (3)	9 (3)	- (-)	0.75
	六連島(むつれじま)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
徳 島	阿 南(あなん)	2 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
香 川	番の州(ばんのす)	5 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
愛 媛	新居浜(にいはま)	8 (5)	2 (1)	2 (1)	- (-)	0.25
	波 方(なみかた)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	菊 間(きくま)	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	松 山(まつやま)	6 (3)	- (-)	- (-)	- (-)	-
福 岡	豊 前(ぶぜん)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	北九州(きたきゅうしゅう)	17 (7)	2 (1)	2 (1)	- (-)	0.12
	白 島(しらしま)	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
	福 岡(ふくおか)	12 (7)	- (-)	- (-)	- (-)	-
長 崎	福 島(ふくしま)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	相 浦(あいのうら)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	上五島(かみごとう)	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00

【表2 特別防災区域別の事故発生状況(つづき)】()は、第二種事業所の数であり、内数である。

道府県	特別防災区域	特定事業所数	事故件数			一事業所あたりの事故発生件数(一般事故)
			総数	一般事故	地震事故	
熊本	八代(やつしろ)	3 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
大分	大分(おおいた)	12 (4)	5 (-)	3 (-)	2 (-)	0.25
鹿児島	川内(せんだい)	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	串木野(くしきの)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	鹿児島(かごしま)	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	喜入(きいれ)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	志布志(しぶし)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
沖縄	平安座(へんざ)	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	小那覇(おなは)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
合計		686(323)	252 (49)	250 (49)	2 (-)	0.36

注) 特定事業所数は、平成28年4月1日現在のものである。

(2) 特定事業所の種別ごとの事故発生状況

特定事業所の種別ごとの事故発生状況は表3-1、表3-2及び表3-3のとおりである。特定事業所は、石油や高圧ガス等を取り扱う量に応じて、第一種事業所、第二種事業所と区分している。第一種事業所のうち、石油と高圧ガスの両方を取り扱う事業所をレイアウト事業所と呼んでいる。

一般事故における特定事業所の種別ごとの事故発生状況は、第一種事業所ではレイアウト事業所に係る事故が176件(70.4%)、レイアウト事業所以外の事業所に係る事故が25件(10.0%)、第二種事業所における事故が49件(19.6%)となっている(表3-2参照)。

【表3-1 特定事業所種別ごとの事故発生状況(総数)】

事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に 対する割合(%)	一事業所あたりの 事故発生件数(B/A)
第一種事業所	363	203	80.6	/
レイアウト事業所	174	178	70.6	
上記以外の事業所	189	25	10.0	
第二種事業所	323	49	19.4	
合計	686	252	100.0	

注) 表3-1は地震事故を含むため、「一事業所あたりの事故発生件数」は示していない。

【表3-2 特定事業所種別ごとの事故発生状況(一般事故)】

事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に 対する割合(%)	一事業所あたりの 事故発生件数(B/A)
第一種事業所	363	201	80.4	0.55
レイアウト事業所	174	176	70.4	1.01
上記以外の事業所	189	25	10.0	0.13
第二種事業所	323	49	19.6	0.15
合 計	686	250	100.0	0.36

【表3-3 特定事業所種別ごとの事故発生状況(地震事故)】

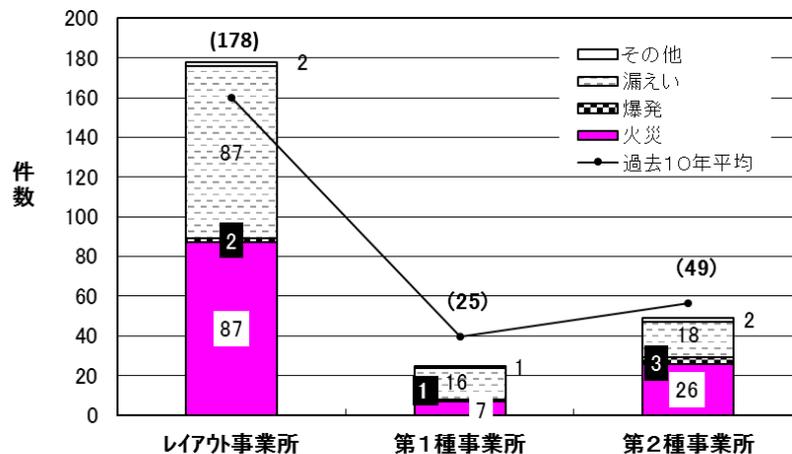
事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に 対する割合(%)	一事業所あたりの 事故発生件数(B/A)
第一種事業所	363	-	-	/
レイアウト事業所	174	2	100.0	
上記以外の事業所	189	-	-	
第二種事業所	323	-	-	
合 計	686	2	100.0	

注) 特定事業所数は、平成28年4月1日現在のものである。

レイアウト事業所：第一種事業所のうち石油と高圧ガスの両方を取り扱う事業所のこと、敷地を用途に応じて製造施設地区、貯蔵施設地区等6つの地区に区分することとされている。

表3-3は、地震事故のため、「一事業所あたりの事故発生件数」は示していない。

また、特定事業所の種別ごとの事故の内訳は、図3のとおりである。



【図3 特定事業所種別ごとの事故の内訳】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

(3) 特定事業所の業態別の事故発生状況

特定事業所の業態別の事故発生状況は、表4-1、表4-2及び表4-3のとおりである。

一般事故における特定事業所の業態別の事故発生状況は、化学工業関係が77件(30.8%)、石油製品・石炭製品製造業関係が76件(30.4%)、鉄鋼業関係が45件(18.0%)、電気業関係が24件(9.6%)となっている。

また、一事業所あたりの事故発生件数は、特定事業所全体が0.36件であり、業態別では、石油製品・石炭製品製造業関係が1.58件、鉄鋼業関係が1.45件となっている(表4-2参照)。

【表4-1 業態別の事故発生状況(総数)】

業 態	内 容				件 数		業態別事故発生件数	
	火 災	爆 発	漏 えい	そ の 他	小 計	事故の総件数に対する割合(%)	業態別事業所数	一事業所あたりの事故発生件数
食料品製造業関係	1	-	-	-	1	0.4	11	
パルプ・紙・紙加工品製造業関係	-	-	-	-	-	-	4	
化学工業関係	36	3	37	1	77	30.5	227	
石油製品・石炭製品製造業関係	23	-	53	2	78	30.9	48	
窯業・土石製品製造業関係	-	-	-	-	-	-	10	
鉄鋼業関係	41	1	3	-	45	17.9	31	
非鉄金属製造業関係	1	-	2	-	3	1.2	6	
機械器具製造業関係	6	-	2	-	8	3.2	11	
電気業関係	6	-	18	-	24	9.5	60	
ガス業関係	-	1	1	-	2	0.8	27	
倉庫業関係	2	1	2	1	6	2.4	229	
廃棄物処理業関係	3	-	2	-	5	2.0	9	
その他	1	-	1	1	3	1.2	13	
合 計	120	6	121	5	252	100.0	686	

注) 表4-1は地震事故を含むため、「一事業所あたりの事故発生件数」は示していない。

【表4-2 業態別の事故発生状況(一般事故)】

業 態	内 容				件 数		業態別事故発生件数	
	火 災	爆 発	漏 えい	そ の 他	小 計	事故の総件数に対する割合(%)	業態別事業所数	一事業所あたりの事故発生件数
食料品製造業関係	1	-	-	-	1	0.4	11	0.09
パルプ・紙・紙加工品製造業関係	-	-	-	-	-	-	4	-
化学工業関係	36	3	37	1	77	30.8	227	0.34
石油製品・石炭製品製造業関係	23	-	51	2	76	30.4	48	1.58
窯業・土石製品製造業関係	-	-	-	-	-	-	10	-
鉄鋼業関係	41	-	3	1	45	18.0	31	1.45
非鉄金属製造業関係	1	-	2	-	3	1.2	6	0.50
機械器具製造業関係	6	-	2	-	8	3.2	11	0.73
電気業関係	6	-	18	-	24	9.6	60	0.40
ガス業関係	-	1	1	-	2	0.8	27	0.07
倉庫業関係	2	1	2	1	6	2.4	229	0.03
廃棄物処理業関係	3	-	2	-	5	2.0	9	0.56
その他	1	1	1	-	3	1.2	13	0.23
合 計	120	6	119	5	250	100.0	686	0.36

【表4-3 業態別の事故発生状況(地震事故)】

業 態	内 容				件 数		業態別事故発生件数	
	火 災	爆 発	漏 えい	そ の 他	小 計	事故の総件数に対する割合(%)	業態別事業所数	一事業所あたりの事故発生件数
食料品製造業関係	-	-	-	-	-	-	11	-
パルプ・紙・紙加工品製造業関係	-	-	-	-	-	-	4	
化学工業関係	-	-	-	-	-	-	227	
石油製品・石炭製品製造業関係	-	-	2	-	2	100.0	48	
窯業・土石製品製造業関係	-	-	-	-	-	-	10	
鉄鋼業関係	-	-	-	-	-	-	31	
非鉄金属製造業関係	-	-	-	-	-	-	6	
機械器具製造業関係	-	-	-	-	-	-	11	
電気業関係	-	-	-	-	-	-	60	
ガス業関係	-	-	-	-	-	-	27	
倉庫業関係	-	-	-	-	-	-	229	
廃棄物処理業関係	-	-	-	-	-	-	9	
その他	-	-	-	-	-	-	13	
合 計	-	-	2	-	2	100.0	686	

注) 表4-3は、地震事故のため、「一事業所あたりの事故発生件数」は示していない。

(4) 施設区分別の事故発生状況

施設区分別の事故発生状況は表5-1、表5-2及び表5-3のとおりである。

一般事故における施設区分別の事故発生状況は、危険物施設に係る事故が135件(54.0%)、高圧ガスと危険物が混在する施設(以下「高危混在施設」という。)に係る事故が16件(6.4%)、高圧ガス施設に係る事故が11件(4.4%)、その他の施設に係る事故が88件(35.2%)となっている(表5-2参照)。

【表5-1 施設区分別の事故発生状況(総数)】

施設 事故	危険物 施設	高 危 混在施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	合 計
火 災	40	7	5	68	120
爆 発	4	-	-	2	6
漏えい	88	9	6	18	121
その他	5	-	-	-	5
合 計	137	16	11	88	252

【表5-2 施設区分別の事故発生状況(一般事故)】

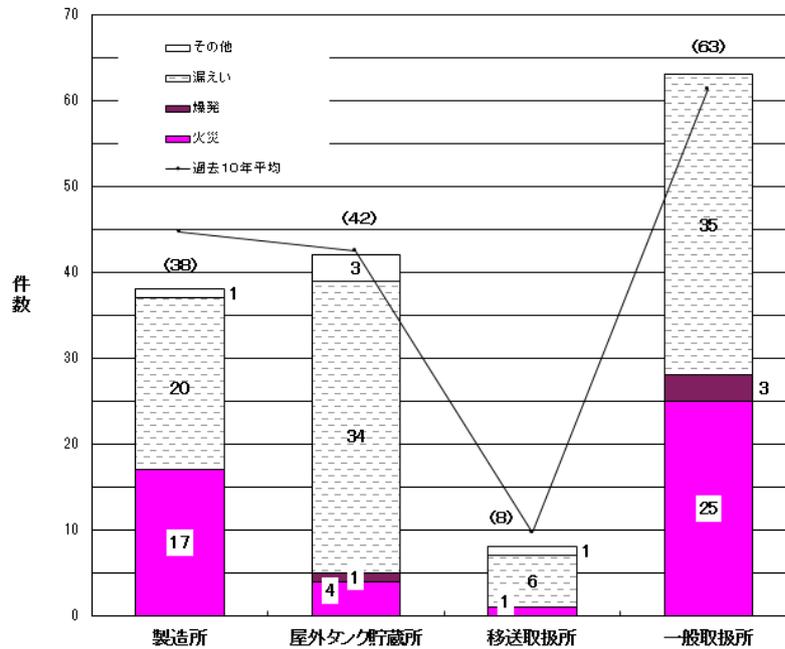
施設 事故	危険物 施設	高 危 混在施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	合 計
火 災	40	7	5	68	120
爆 発	4	-	-	2	6
漏えい	86	9	6	18	119
その他	5	-	-	-	5
合 計	135	16	11	88	250

【表5-3 施設区分別の事故発生状況(地震事故)】

施設 事故	危険物 施設	高 危 混在施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	合 計
火 災	-	-	-	-	-
爆 発	-	-	-	-	-
漏えい	2	-	-	-	2
その他	-	-	-	-	-
合 計	2	-	-	-	2

また、一般事故における危険物製造所等別の事故発生状況は図4のとおりである。

一般事故における危険物製造所等（危険物施設・高危混在施設）で発生した事故151件について危険物施設別にみると、製造所が38件（25.2%）、屋外タンク貯蔵所が42件（27.8%）、移送取扱所が8件（5.3%）、一般取扱所が63件（41.7%）となっている（図4参照）。



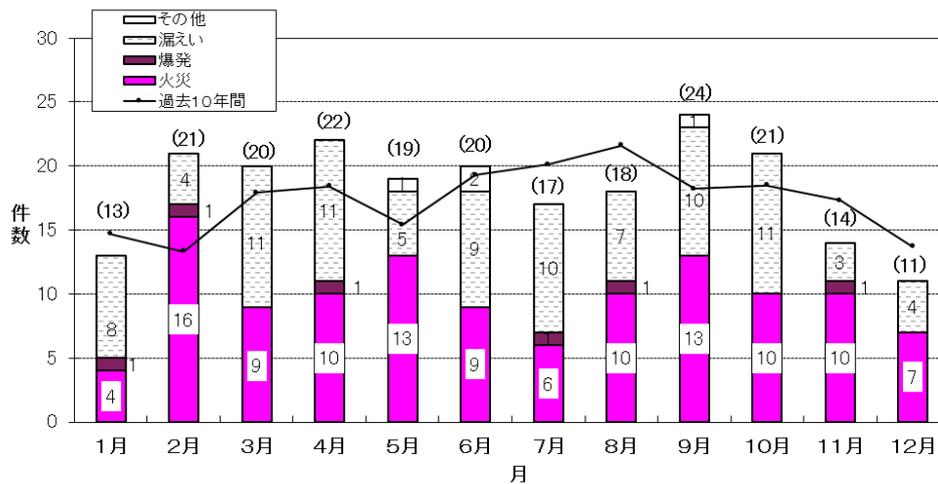
【図4 危険物製造所等別の事故発生状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

(5) 月別、時間帯別の事故発生状況

月別の事故発生状況は図5のとおりで、一般事故における月別の事故発生状況では、9月が24件と最も多く発生している。

(一般事故250件のうち、発生日時不明の30件を除いた220件を集計したもの。)

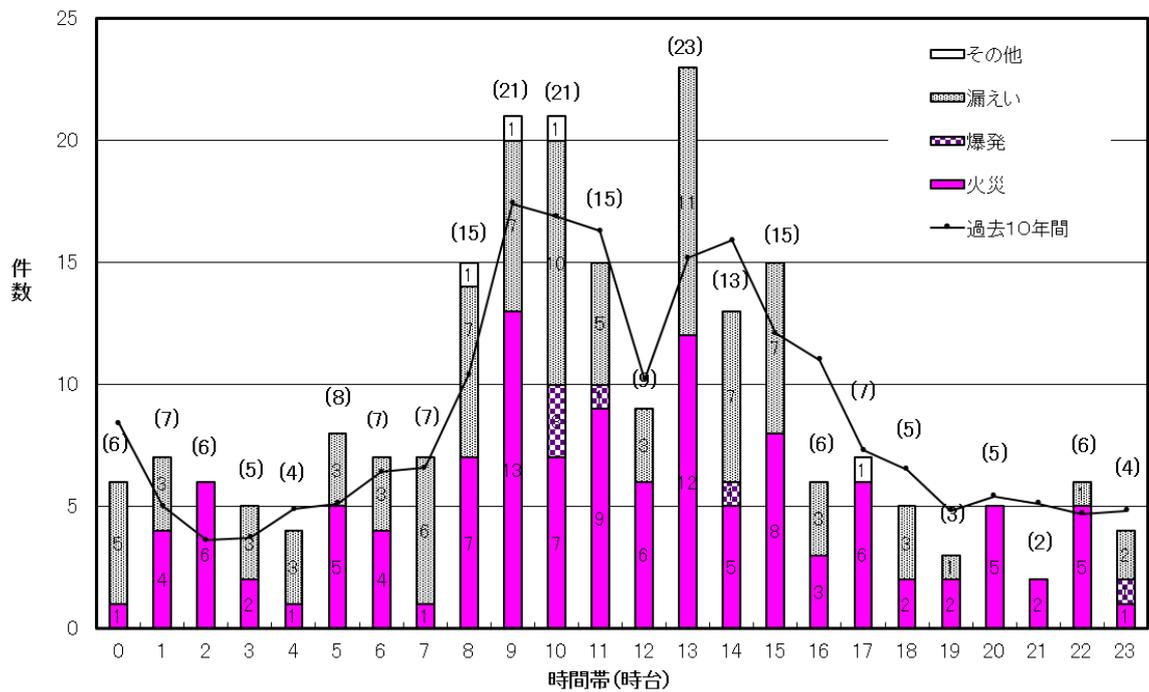


【図5 月別の事故発生状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

一般事故における時間帯別の事故発生状況は図6のとおりで、13時台が23件と最も多く、続いて9時、10時台が21件となっている。

(一般事故250件のうち、発生日時不明の30件を除いた220件を集計したもの。)



【図6 時間帯別の事故発生状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

(6) 運転状況別の事故発生状況

運転状況別の事故発生状況は表6-1、表6-2及び表6-3のとおりである。

一般事故における事故発生時の施設の運転状況は、定常運転中に発生したものが120件(48.0%)、停止中のものが32件(12.8%)、スタートアップ中のものが20件(8.0%)となっている(表6-2参照)。

【表6-1 運転状況別の事故発生状況(総数)】

	火災	爆発	漏えい	その他	計	割合
定常運転中	67	1	50	2	120	
スタートアップ中	8	2	10	-	20	
シャットダウン中	1	-	5	-	6	
緊急操作中	1	-	1	-	2	
停止中	15	-	16	1	32	
休止中	-	-	3	-	3	
貯蔵・保管中	3	1	15	-	19	
給油中	-	-	-	-	-	
受入中	1	-	3	2	6	
払出中	1	-	5	-	6	
運搬中	-	-	-	-	-	
荷積中	-	-	2	-	2	
荷卸中	1	-	1	-	2	
試運転中	1	1	3	-	5	
新規建設中	-	-	-	-	-	
改造中	4	-	-	-	4	
廃止解体中	1	-	-	-	1	
移送中	-	-	3	-	3	
その他	16	1	4	-	21	
合計	120	6	121	5	252	

注) 表6-1は地震事故を含むため、「割合」は示していない。

【表6-2 運転状況別の事故発生状況(一般事故)】

	火災	爆発	漏えい	その他	計	割合
定常運転中	67	1	50	2	120	48.0
スタートアップ中	8	2	10	-	20	8.0
シャットダウン中	1	-	5	-	6	2.4
緊急操作中	1	-	1	-	2	0.8
停止中	15	-	16	1	32	12.8
休止中	-	-	3	-	3	1.2
貯蔵・保管中	3	1	13	-	17	6.8
給油中	-	-	-	-	-	-
受入中	1	-	3	2	6	2.4
払出中	1	-	5	-	6	2.4
運搬中	-	-	-	-	-	-
荷積中	-	-	2	-	2	0.8
荷卸中	1	-	1	-	2	0.8
試運転中	1	1	3	-	5	2.0
新規建設中	-	-	-	-	-	-
改造中	4	-	-	-	4	1.6
廃止解体中	1	-	-	-	1	0.4
移送中	-	-	3	-	3	1.2
その他	16	1	4	-	21	8.4
合計	120	6	119	5	250	100.0

【表6-3 運転状況別の事故発生状況(地震事故)】

	火災	爆発	漏えい	その他	計	割合
定常運転中	-	-	-	-	-	-
スタートアップ中	-	-	-	-	-	-
シャットダウン中	-	-	-	-	-	-
緊急操作中	-	-	-	-	-	-
停止中	-	-	-	-	-	-
休止中	-	-	-	-	-	-
貯蔵・保管中	-	-	2	-	2	100.0
給油中	-	-	-	-	-	-
受入中	-	-	-	-	-	-
払出中	-	-	-	-	-	-
運搬中	-	-	-	-	-	-
荷積中	-	-	-	-	-	-
荷卸中	-	-	-	-	-	-
試運転中	-	-	-	-	-	-
新規建設中	-	-	-	-	-	-
改造中	-	-	-	-	-	-
廃止解体中	-	-	-	-	-	-
移送中	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-
合計	-	-	2	-	2	100.0

3 主原因別の事故発生状況

主原因別の事故発生状況は表7-1、表7-2、表7-3及び図7のとおりである。

一般事故における事故の要因の区分では、人的要因によるものが102件（40.8%）、物的要因によるものが137件（54.8%）等となっている。

また、発生件数では、人的要因のうち維持管理不十分によるものが40件（16.0%）、物的要因のうち腐食等劣化によるものが74件（29.6%）となっている（表7-2、図7参照）。

【表7-1 主原因別の事故発生状況(総数)】

施設別 事故件数 事故発生原因	危険物 施設	高危混在 施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	平成28年 総件数	<参考> 平成27年 総件数	要因
維持管理不十分	10	3	2	25	40	32	人的 要因
誤操作	7	3	-	5	15	13	
操作確認不十分	10	1	2	13	26	40	
操作未実施	10	1	-	4	15	11	
監視不十分	4	-	-	2	6	7	
(小計)	41	8	4	49	102	103	
腐食等劣化	53	4	5	12	74	65	物的 要因
設計不良	6	-	-	11	17	11	
故障	4	1	-	-	5	5	
施工不良	19	3	1	4	27	22	
破損	9	-	-	5	14	17	
交通事故	-	-	-	-	-	-	
(小計)	91	8	6	32	137	120	
地震等災害	3	-	1	-	4	2	そ の 他
放火等	-	-	-	1	1	1	
不明	2	-	-	6	8	9	
(小計)	5	-	1	7	13	12	
合計	137	16	11	88	252	235	

注) 1 維持管理不十分とは、当該施設において本来されなければならない維持管理が不十分であったものをいう。

2 操作確認不十分とは、操作項目、操作手順には問題ないが、確認が不十分であったため、操作の内容等が不適切であったものをいう。

3 操作未実施とは、本来なされなければならない操作を行わなかったものをいう。

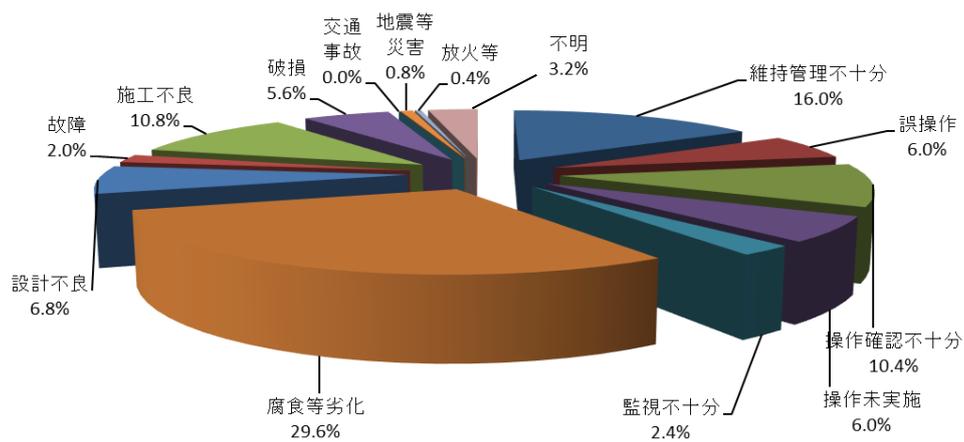
4 地震等災害とは、積雪の影響、落雷、台風等による災害をいう。

【表7-2 主原因別の事故発生状況(一般事故)】

施設別 事故件数 事故発生原因	危険物 施設	高危混在 施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	平成 28 年 総件数 (総割合%)	<参考> 平成 27 年 総件数 (総割合%)	要因
維持管理不十分	10	3	2	25	40(16.0)	32(13.7)	人的 要因
誤操作	7	3	-	5	15(6.0)	13(5.5)	
操作確認不十分	10	1	2	13	26(10.4)	40(17.1)	
操作未実施	10	1	-	4	15(6.0)	11(4.7)	
監視不十分	4	-	-	2	6(2.4)	7(3.0)	
(小計)	41	8	4	49	102(40.8)	103(44.0)	
腐食等劣化	53	4	5	12	74(29.6)	65(27.8)	物的 要因
設計不良	6	-	-	11	17(6.8)	11(4.7)	
故障	4	1	-	-	5(2.0)	5(2.1)	
施工不良	19	3	1	4	27(10.8)	22(9.4)	
破損	9	-	-	5	14(5.6)	17(7.3)	
交通事故	-	-	-	-	-	-	
(小計)	91	8	6	32	137(54.8)	120(51.3)	
地震等災害	1	-	1	-	2(0.8)	1(0.4)	その 他
放火等	-	-	-	1	1(0.4)	1(0.4)	
不明	2	-	-	6	8(3.2)	9(3.9)	
(小計)	3	-	1	7	11(4.4)	11(4.7)	
合計	135	16	11	88	250(100.0)	234(100.0)	

【表7-3 主原因別の事故発生状況(地震事故)】

施設別 事故件数 事故発生原因	危険物 施設	高危混在 施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	平成 28 年 総件数	<参考> 平成 27 年 総件数 (総割合%)	要因
維持管理不十分	-	-	-	-	-	-	人的 要因
誤操作	-	-	-	-	-	-	
操作確認不十分	-	-	-	-	-	-	
操作未実施	-	-	-	-	-	-	
監視不十分	-	-	-	-	-	-	
(小計)	-	-	-	-	-	-	
腐食等劣化	-	-	-	-	-	-	物的 要因
設計不良	-	-	-	-	-	-	
故障	-	-	-	-	-	-	
施工不良	-	-	-	-	-	-	
破損	-	-	-	-	-	-	
(小計)	-	-	-	-	-	-	
地震等災害	2	-	-	-	2(100.0)	1(100.0)	その 他
放火等	-	-	-	-	-	-	
不明・調査中	-	-	-	-	-	-	
(小計)	-	-	-	-	2(100.0)	1(100.0)	
合計	2	-	-	-	2(100.0)	1(100.0)	



【図7 主要原因別の事故発生状況(構成比)(一般事故)】

4 死傷者の発生状況

死傷者の発生状況は表8-1、表8-2、表8-3、図8及び図9のとおりである。

252件の事故のうち、死傷者が発生した事故は19件（前年比4件増）、死傷者は32名となっており、このうち死者数は0名（前年比0名）であり、負傷者数は32名（前年比1名減）である（表8-1、図8参照）。

【表8-1 死傷者の発生状況(総数)】

事故	区分	死傷者の発生した 事故件数	死傷者の数	
			死者	負傷者
火災		10	-	13
爆発		2	-	3
漏えい		7	-	16
その他		-	-	-
合計		19	-	32

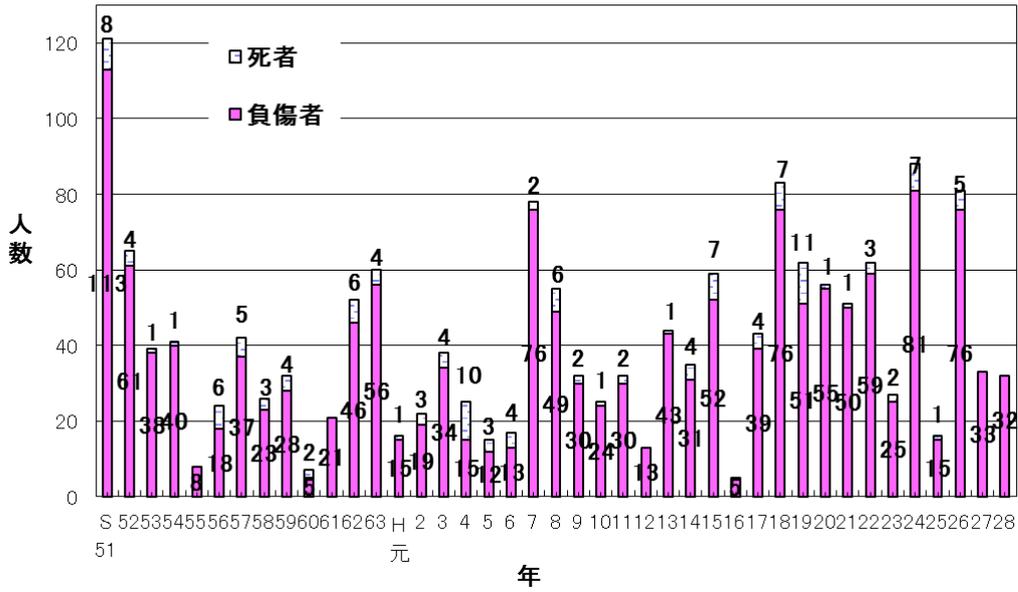
【表8-2 死傷者の発生状況(一般事故)】

事故	区分	死傷者の発生した 事故件数	死傷者の数	
			死者	負傷者
火災		10	-	13
爆発		2	-	3
漏えい		7	-	16
その他		-	-	-
合計		19	-	32

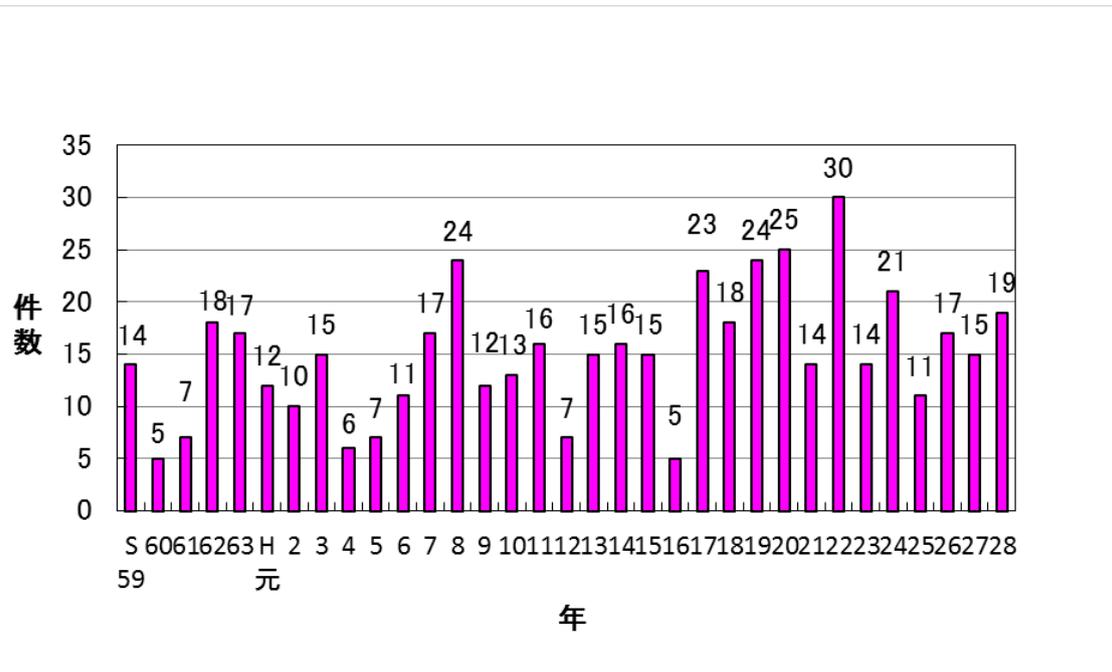
【表8-3 死傷者の発生状況(地震事故)】

事故	区分	死傷者の発生した 事故件数	死傷者の数	
			死者	負傷者
火災				
爆発				
漏えい				
その他				
合計				

地震事故による死傷者は発生していない。



【図8 死傷者数の推移(総数)】

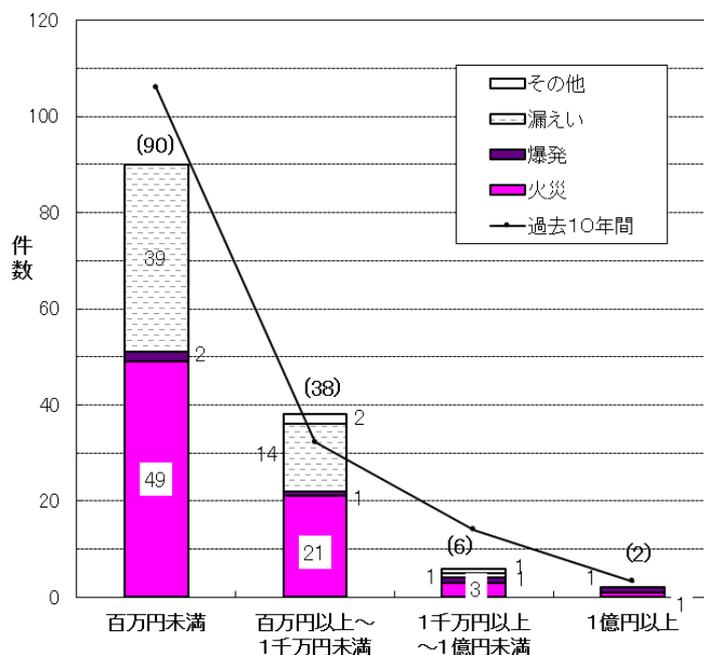


【図9 死傷者発生事故件数の推移(総数)】

5 損害額の状況

一般事故（250件）における損害額の合計は7億122万円となっている（ただし、1事故あたり損害額1万円未満のもの（110件）は0円として処理している。また、調査中のもの（4件）は除く。以下同じ。）。

損害別に見ると百万円未満の事故が90件、百万円以上1千万円未満の事故が38件、1千万円以上1億円未満の事故が6件、1億円以上の事故が2件となっている（図10参照）。



【図10 損害額の状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

事故の種別ごとの損害額は、火災によるものが3億1,194万円(44.5%)、爆発によるものが2億9,102万円(41.5%)、漏えいによるものが7,776万円(11.1%)、その他が2,050万円(2.9%)となっている(表9参照)。

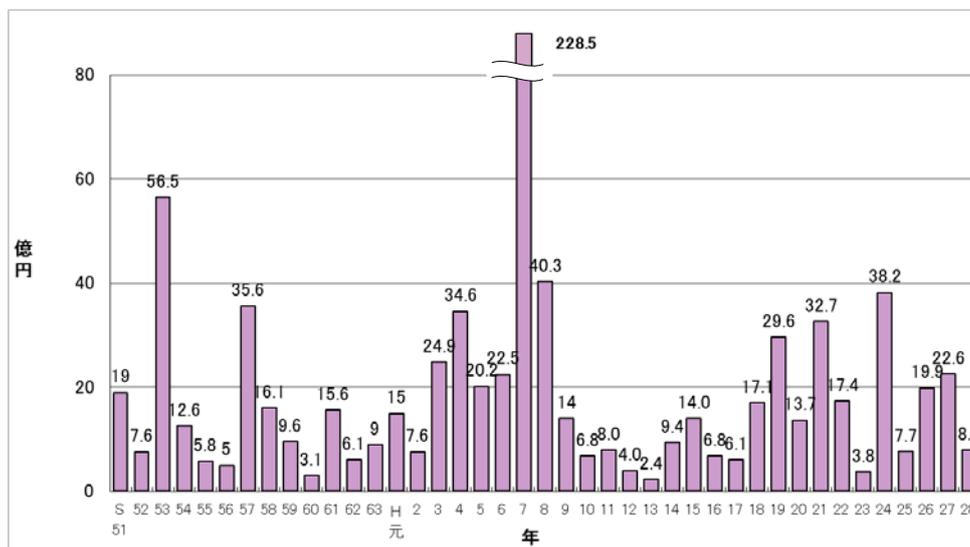
【表9 事故別損害額(一般事故)】

事故種別	損害額(万円)	割合(%)
火災	31,194	44.5
爆発	29,102	41.5
漏えい	7,776	11.1
その他	2,050	2.9
合計	70,122	100.0

事故による損害額の推移は、図11のとおりである。

なお、平成7年の228億5,000万円の損害のうち、216億5,775万円が、兵庫県南部地震による漏えい、その他の事故によるものである。

また、平成23年は東北地方太平洋沖地震及び津波等があったが、その損害額は調査中及び不明の報告が大半であったことから集計の対象から地震事故を除くこととし、一般事故のみの3億8,000円を計上した。



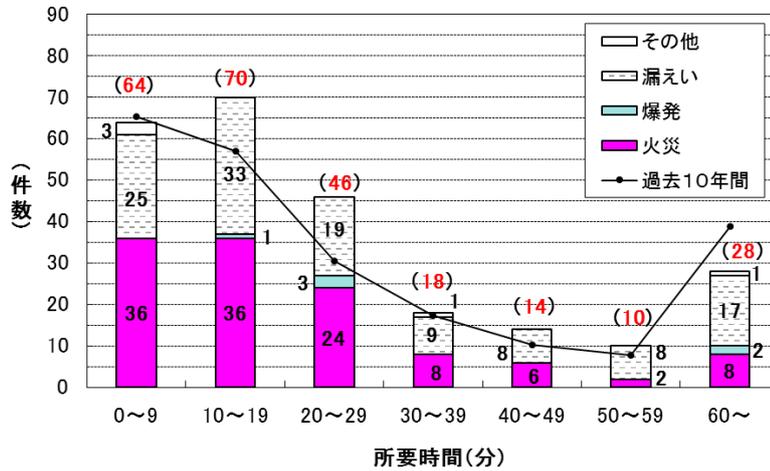
【図11 損害額の推移】

注) 損害額は事故によって受けた直接的な損害とし、消火活動等により受けた水損、破損、汚損等の損害は含めるが、消火等のために要した経費、整理費、り災のための休業による損失等の間接的な損害の額は除く。

6 事故発生時の通報状況

事故発生時の通報状況は図12及び図13のとおりである。

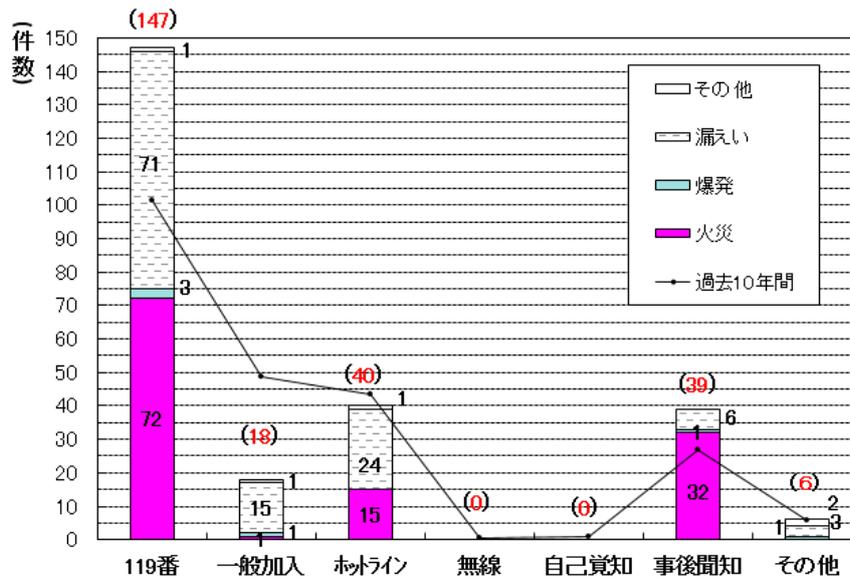
一般事故（250件）の発生時における消防機関等への通報に要した時間の状況は、事故発見から通報までに9分を要した事故が64件、10分から19分が70件、20分から29分が46件、30分から39分が18件、40分から49分が14件、50分から59分が10件、60分以上を要した事故が28件となっている（図12参照）。



【図12 発見から通報までの時間の状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

また、一般事故（250件）の通報手段（消防機関覚知別）については、119番通報が147件（58.8%）、と最も多く、次いでホットラインが40件（16.0%）、事後聞知が39件（15.6%）となっている（図13参照）。



【図13 通報手段の状況(一般事故)】

※ 折れ線グラフは、過去10年間の平均件数を示したものである。

7 平成28年中の主な事故

平成28年中に発生した事故の中で、死傷者が発生した事故、周辺への影響があった事故、特異な事故等の主な事故概要は次のとおりである。

<事故事例1>

ア 発 生 日 時	1月 19日	13時 50分
イ 発 見 日 時	1月 19日	13時 52分
ウ 覚 知 日 時	1月 19日	14時 03分
エ 処 理 完 了 日 時	1月 19日	16時 00分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	その他	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	鉄鋼業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 2名	
コ 損 害 額	1万円未満	
サ 事 故 の 概 要		

転炉ガスホルダーの付属配管にある仕切弁の取替作業中、作業内容の誤指示により、転炉ガスが屋外に放出し、吸引した作業員2名が一酸化炭素中毒で負傷したもの。

ガス配管の仕切弁取替作業にあたり、現場監督者が、ガス抜きが完了していない箇所のフランジを開放するように誤った指示をした為、作業員が指示通り作業を行い、内部の転炉ガスが漏洩した。

<事故事例2>

ア 発 生 日 時	4月 16日	1時 25分
イ 発 見 日 時	4月 16日	14時 47分
ウ 覚 知 日 時	4月 16日	14時 59分
エ 処 理 完 了 日 時	4月 16日	17時 50分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	屋外タンク貯蔵所	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	石油製品・石炭製品製造業関係	
ケ 死 傷 者	なし	
コ 損 害 額	3,000万円	
サ 事 故 の 概 要		

平成28年4月16日の熊本地震によりスロッシングが発生し、シングルデッキ及びポンツーンに過大な力が掛かり、変形、破損し浮き屋根上の溶接線1箇所、ポンツーン内2箇所でガソリンの漏えい事故が発生したもの。

地震発生によりポンツーン内にガソリン約1,844リットルが漏洩した。

<事件事例3>

ア 発 生 日 時	4月 21日	0時 00分
イ 発 見 日 時	4月 21日	0時 40分
ウ 覚 知 日 時	4月 21日	3時 02分
エ 処 理 完 了 日 時	4月 21日	1時 50分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	その他	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	鉄鋼業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 6名	
コ 損 害 額	45万円	

サ 事故の概要

製鋼工場で発生する転炉ガスをエネルギー工場へ移送する配管の途中に設けられた水分除去のためのドレンの水封式シールポットが腐食により開孔し、水封用水が流出したため、シール機能を失い、転炉ガスがドレンより外気へ流出したものの。

これにより流失した転炉ガスが、道路を挟んで向い側に存する鉄道センターの建物に流入し、同センターの監視作業員及び待機中の作業員ら4名が一酸化炭素中毒となったことから、事業所保安センターへ通報した。

傷病者4名は、自衛防災組織の救急隊により病院へ搬送されたが、通報により現場へ出向した保安センター員2名も一酸化炭素中毒となり救急隊により病院へ搬送された。

<事件事例4>

ア 発 生 日 時	5月 12日	8時 50分
イ 発 見 日 時	5月 12日	8時 52分
ウ 覚 知 日 時	5月 12日	8時 53分
エ 鎮 火 日 時	5月 12日	8時 54分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	高压ガス	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	2万円	

サ 事故の概要

出荷用エアゾール原料ガスの容器充填作業後、係員Aは充填用フレキシブルホース内の残留ジメチルエーテル臭を除去するため、プロパン及びブタンを流し、地面に置いたフレキシブルホースの充填口から大気放出を行っていた。この時、別作業のため、近くでフォークリフトを運転していた係員Bがフォークリフトをバックギアにシフトした際に、大気放出していたプロパン及びブタンに引火し、火災が発生したものの。

この火災によりフォークリフトの一部等が焼損した。

<事故事例5>

ア 発 生 日 時	6 月 15 日	16 時 30 分
イ 発 見 日 時	6 月 15 日	16 時 30 分
ウ 覚 知 日 時	6 月 15 日	17 時 26 分
エ 処 理 完 了 日 時	6 月 15 日	21 時 25 分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	一般取扱所	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 2名	
コ 損 害 額	1万円未満	

サ 事故の概要

当該施設において、配管のフランジ部から循環液（劇物）のにじみを確認したため、ガasketの交換に伴いプラント停止作業を実施した。

事前に送液ポンプの停止操作を行っていたが、送液ポンプの仕切弁を閉止せずにフランジ部のボルトを緩めたため、循環液が噴出し、作業員2名が負傷したものである。

<事故事例6>

ア 発 生 日 時	6 月 24 日	13 時 35 分
イ 発 見 日 時	6 月 24 日	13 時 35 分
ウ 覚 知 日 時	6 月 24 日	13 時 43 分
エ 鎮 火 日 時	6 月 24 日	15 時 45 分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	屋外タンク貯蔵所	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	石油製品・石炭製品製造業関係	
ケ 死 傷 者	なし	
コ 損 害 額	5万円	

サ 事故の概要

平成28年6月24日13時27分頃、事業所協力会社作業員（以下「作業員」という。）は、タンクの開放点検準備として、タンク洗浄作業の機器を取り付けるために、浮き屋根上の8か所のマンホールの蓋付け替え作業を実施していた。

作業員が2つ目のマンホールの蓋を取り外した約1分後、マンホール内面の縁の一部が線状に赤熱し、その直後、赤熱した粉状のものがタンク内に落下したことを目視した後、油面上の原油が燃焼したものの。

作業員は準備していた消火器2本を使用し、初期消火を試みるが火勢は衰えず、駆け付けた自衛防災組織の大型化学高所放水車及び泡原液搬送車を3組及びタンクの固定泡消火設備による消火活動により、約2時間後に鎮火した。

焼損範囲は、浮き屋根上のマンホール周辺のみで、負傷者の発生はない。

<事故事例7>

ア 発 生 日 時	7月 1日	10時 00分
イ 発 見 日 時	7月 1日	10時 00分
ウ 覚 知 日 時	7月 1日	10時 24分
エ 処 理 完 了 日 時	7月 1日	12時 02分
オ 事 故 種 別	爆発	
カ 施 設 区 分	屋外タンク貯蔵所	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	倉庫業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 2名	
コ 損 害 額	10万円	
サ 事 故 の 概 要		

二硫化炭素を貯蔵する屋外タンク貯蔵所において、付属給水タンクのろ過設備更新工事中、交換予定のバルブのフランジパッキンが硬化付着していたために、ディスクグラインダーで研磨剥離中に配管内に残留していた二硫化炭素ガスに引火し爆発したもの。事業所内で他の作業をしていた従業員2名が気分不良のため救急搬送された。

<事故事例8>

ア 発 生 日 時	8月 3日	13時 20分
イ 発 見 日 時	8月 3日	13時 25分
ウ 覚 知 日 時	8月 3日	13時 35分
エ 処 理 完 了 日 時	8月 3日	16時 02分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	その他	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 3名	
コ 損 害 額	1万円未満	
サ 事 故 の 概 要		

製造設備の運転中に架構塗装工事のため、塗装作業員が足場養生によって狭くなった通路を移動していたところ、高温の蒸気管に接触し、咄嗟に避けたところ、塩素ガス配管（塩化ビニール樹脂製）に体を強く接触し、配管を破損した。破損によって、配管内の塩素ガスが漏えいし、作業員3名が塩素ガスを吸引したもの。

<事故事例9>

ア 発 生 日 時	8月 8日	16時 52分
イ 発 見 日 時	8月 8日	16時 52分
ウ 覚 知 日 時	8月 8日	16時 53分
エ 鎮 火 日 時	8月 8日	18時 35分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	その他	
キ 事 業 所 種 別	第1種（レイアウト）	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 4名	
コ 損 害 額	40万円	

サ 事故の概要

施設の定期修理中に、電気事業法に基づく定期点検を実施していた際、離れた場所で作業していた作業員も含め、作業員4名が感電、受傷したもの。

作業マニュアルがないため、電気回路図のみを見て保護連動試験（リレー作動）を実施していた際、断路器接続先に、保安接地を取付けていることを失念したまま接点をつなぐスイッチを入れてしまったため感電した。

<事故事例10>

ア 発 生 日 時	11月 20日	11時 00分
イ 発 見 日 時	11月 20日	11時 00分
ウ 覚 知 日 時	11月 20日	11時 29分
エ 処理完了日時	11月 20日	12時 29分
オ 事 故 種 別	爆発	
カ 施 設 区 分	一般取扱所	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	1万円未満	

サ 事故の概要

作業員が、容器洗浄のためトルエンで満液にしていたステンレス製高耐圧容器（200リットル）を金属製フレキシブルホースで別のドラム缶に窒素で圧送し洗浄液を回収していたが、その洗浄液の回収量が、概ね20～30リットルに達したところで、ドラム缶内で引火し爆発した。その際、ドラム缶が前方に転倒し、当該作業員にかかり負傷したものの。

洗浄液回収用ドラム缶は、運搬用のパレットに乗せ回収作業を行っていたが、回収作業前にドラム缶内の窒素置換及びドラム缶への保安接地が行われていなかった。