

平成28年5月31日
 消 防 庁

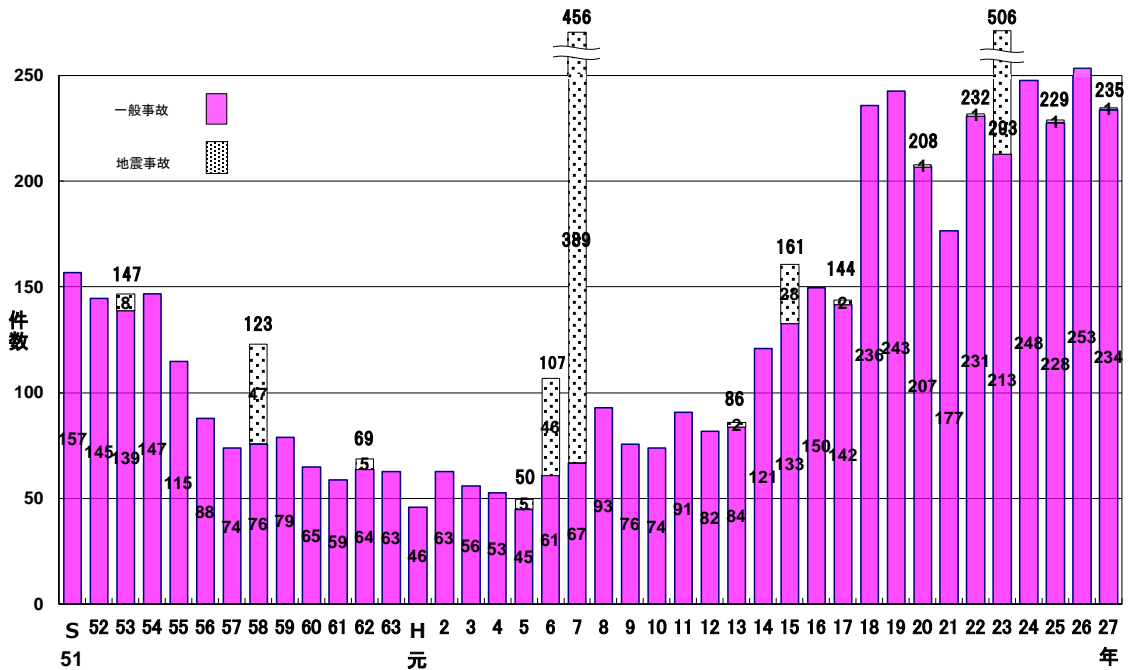
平成27年中の石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所において発生した事故の概要の公表

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27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27年中の事故件数は235件で、前年(253件)より18件減少しました。そのうち、地震による事故が1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107件(前年104件)、漏えい118件(前年135件)等となっています(別添表1-1参照)。

死傷者が発生した事故件数は、負傷事故が15件(死亡事故0件)となっています(別添図9参照)。

発生状況別では、定常運転中での事故が104件となっています(別添表6-1参照)。

発生原因別では、操作確認不十分等の人的要因が103件、腐食劣化等の物的要因が120件となっています(別添表7-1参照)。

2 通報状況

特定事業所が消防機関等への通報に60分以上を要した事故が30件となっています（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推進

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27年中）」（別添）



(連絡先) 消防庁特殊災害室

担 当 菊地課長補佐、大川係長

電 話 03-5253-7528 (直通)

F A X 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27年中)

消防庁特殊災害室

この概要は、平成27年1月1日から平成27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	6
	（３） 特定事業所の業態別の事故発生状況	8
	（４） 施設区分別の事故発生状況	10
	（５） 月別、時間帯別の事故発生状況	11
	（６） 運転状況別の事故発生状況	13
3	主原因別の事故発生状況	15
4	死傷者の発生状況	18
5	損害額の状況	20
6	事故発生時の通報状況	22
7	平成27年中の主な事故	23

《 図表目次 》

表 1-1	種別ごとの事故発生状況	1
図 1	平成27年中事故発生状況（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）	6
表 3-2	特定事業所種別ごとの事故発生状況（一般事故）	7
表 3-3	特定事業所種別ごとの事故発生状況（地震事故）	7
図 3	特定事業所種別ごとの事故の内訳（一般事故）	7
表 4-1	業態別の事故発生状況（総数）	8
表 4-2	業態別の事故発生状況（一般事故）	9
表 4-3	業態別の事故発生状況（地震事故）	9
表 5-1	施設区分別の事故発生状況（総数）	10
表 5-2	施設区分別の事故発生状況（一般事故）	10
表 5-3	施設区分別の事故発生状況（地震事故）	10
図 4	危険物製造所等別の事故発生状況（一般事故）	11
図 5	月別の事故発生状況（一般事故）	11
図 6	時間帯別の事故発生状況（一般事故）	12
表 6-1	運転状況別の事故発生状況（総数）	13
表 6-2	運転状況別の事故発生状況（一般事故）	14
表 6-3	運転状況別の事故発生状況（地震事故）	14
表 7-1	主原因別の事故発生状況（総数）	15
表 7-2	主原因別の事故発生状況（一般事故）	16
表 7-3	主原因別の事故発生状況（地震事故）	16
図 7	主原因別の事故発生状況（構成比）（一般事故）	17
表 8-1	死傷者の発生状況（総数）	18
表 8-2	死傷者の発生状況（一般事故）	18
表 8-3	死傷者の発生状況（地震事故）	18

図 8	死傷者数の推移（総数）	19
図 9	死傷者発生事故件数の推移（総数）	19
図 10	損害額の状況（一般事故）	20
表 9	事故別損害額（一般事故）	20
図 11	損害額の推移	21
図 12	発見から通報までの時間の状況（一般事故）	22
図 13	通報手段の状況（一般事故）	22

- ・ 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27年中（平成27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

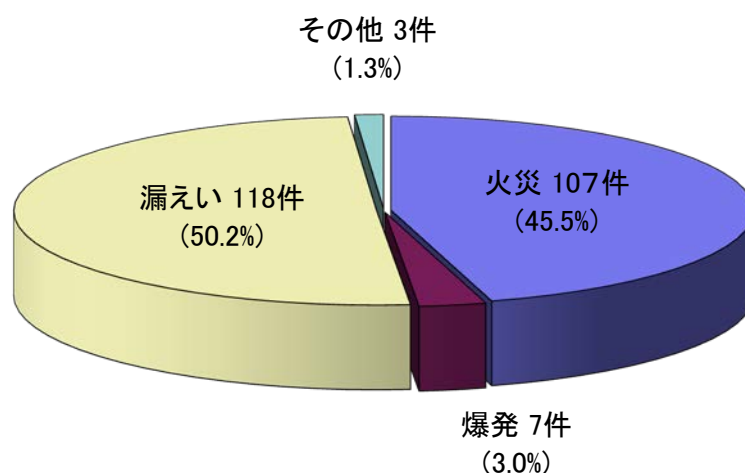
平成27年中の事故総件数は235件で、前年（253件）より18件減少した。地震及び津波による事故（以下「地震事故」という。）以外の事故（以下「一般事故」という。）の件数は234件であり、前年（253件）より19件の減少となった。また、地震事故の件数は1件であり、前年（0件）より1件の増加となった。

種別ごとにみると、火災が107件（前年比3件増）、爆発が7件（同1件増）、漏えいが118件（同17件減）、その他が3件（同5件減）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27年中の事故			平成26年中の事故		
		一般事故	地震事故		一般事故	地震事故
火災	107 (45.5%)	107 (45.7%)	- (%)	104 (41.1%)	104 (41.1%)	- (%)
爆発	7 (3.0%)	7 (3.0%)	- (%)	6 (2.4%)	6 (2.4%)	- (%)
漏えい	118 (50.2%)	117 (50.0%)	1 (100%)	135 (53.4%)	135 (53.4%)	- (%)
その他	破損	3 (1.3%)	- (%)	8 (3.1%)	8 (3.1%)	- (%)
	上記に該当しないもの	- (%)	- (%)	- (%)	- (%)	- (%)
合計	235	234	1	253	253	0

注) 平成27年中の事故では、地震事故が1件発生した。



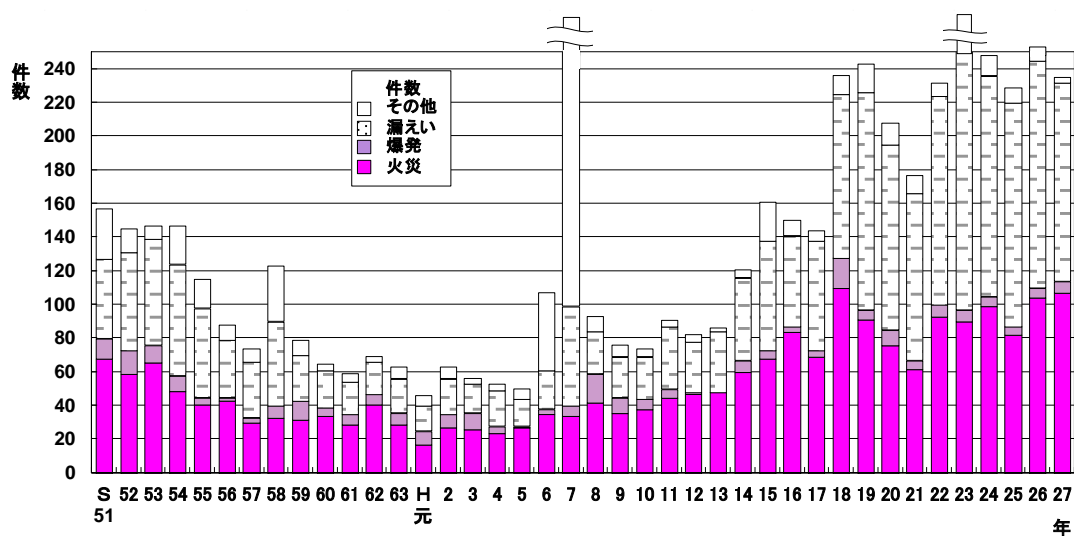
【 図1 平成27年中の事故発生状況(構成比) 】

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】

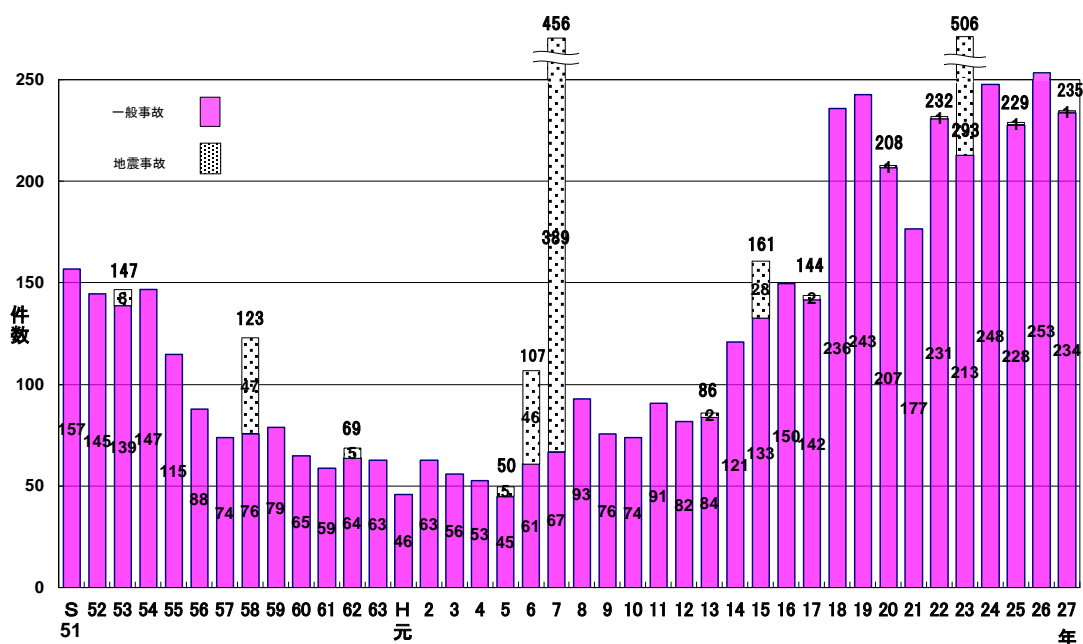
(単位：件)

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



【 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の推移をみると、石油コンビナート等災害防止法施行後は減少傾向にあったが、平成6年から増加傾向に転じ、平成18年に急増した。その後、平成20年、平成21年と2年連続して減少したが、平成22年から再び増加傾向に転じ、平成26年に過去最多の253件を記録した（図2-2参照）。



【図2-2 事故発生件数の推移】

このうち、地震事故としての内訳は次のとおりである（図2-2参照）。

- ・昭和53年 宮城県沖地震 8件
- ・昭和58年 日本海中部地震 47件
- ・昭和62年 千葉県東方沖地震 5件
- ・平成5年 北海道南西沖地震 5件
- ・平成6年 三陸はるか沖地震 46件
- ・平成7年 三陸はるか沖地震の最大余震 22件
- 兵庫県南部地震 367件
- ・平成13年 芸予地震 2件
- ・平成15年 北海道十勝沖地震 28件
- ・平成17年 千葉県北西部の地震 1件
- 宮城県沖の地震 1件
- ・平成20年 岩手・宮城内陸地震 1件
- ・平成22年 奈良県の地震 1件
- ・平成23年 東北地方太平洋沖地震及び津波 285件（地震140件、津波145件）
- その他の地震 8件
- ・平成25年 福島県浜通りの地震 1件
- ・平成27年 東京湾を震源とする地震 1件

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35件、次いで京浜臨海（神奈川県）の26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、岩国・大竹（山口・広島県）の2.18件、次いで仙台（宮城県）の1.67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	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	4 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	苫小牧	13 (4)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	石狩	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	室蘭	7 (4)	10 (3)	10 (3)	- (-)	1.43
	北斗	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	知内	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
青森	むつ小川原	2 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.50
	青森	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	八戸	12 (6)	1 (1)	1 (1)	- (-)	0.08
岩手	久慈	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
宮城	塩釜	6 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	仙台	6 (4)	10 (-)	10 (-)	- (-)	1.67
秋田	男鹿	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	秋田	11 (6)	2 (-)	2 (-)	- (-)	0.18
山形	酒田	4 (2)	1 (1)	1 (1)	- (-)	0.25
福島	広野	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	いわき	17 (10)	4 (2)	4 (2)	- (-)	0.24
茨城	鹿島臨海	32 (18)	15 (8)	15 (8)	- (-)	0.47
千葉	京葉臨海北部	6 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	京葉臨海中部	62 (32)	35 (8)	35 (8)	- (-)	0.56
	京葉臨海南部	3 (1)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.33
神奈川	京浜臨海	74 (40)	26 (8)	25 (7)	1 (1)	0.34
	根岸臨海	8 (5)	11 (-)	11 (-)	- (-)	1.38
	久里浜	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
新潟	新潟東港	14 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	新潟西港	10 (6)	5 (2)	5 (2)	- (-)	0.50
	直江津	6 (3)	2 (1)	2 (1)	- (-)	0.33
富山	富山	4 (2)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.25
	婦中	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	新湊	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	伏木	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
石川	七尾港三室	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	金沢港北	8 (4)	- (-)	- (-)	- (-)	-

【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	
福井	福井臨海	4 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
静岡	清水	13 (9)	- (-)	- (-)	- (-)	-
愛知	渥美	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	田原	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	衣浦	11 (7)	4 (2)	4 (2)	- (-)	0.36
	名古屋港臨海	43 (19)	10 (5)	10 (5)	- (-)	0.23
三重	四日市臨海	34 (18)	9 (3)	9 (3)	- (-)	0.26
	尾鷲	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
大阪	大阪北港	14 (12)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	堺泉北臨海	34 (19)	13 (-)	13 (-)	- (-)	0.38
	関西国際空港	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	岬	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
兵庫	神戸	9 (3)	3 (2)	3 (2)	- (-)	0.33
	東播磨	13 (9)	6 (1)	6 (1)	- (-)	0.46
	姫路臨海	15 (9)	4 (3)	4 (3)	- (-)	0.27
	赤穂	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
和歌山	和歌山北部臨海北部	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	和歌山北部臨海中部	3 (1)	2 (-)	2 (-)	- (-)	0.67
	和歌山北部臨海南部	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	御坊	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
岡山	水島臨海	26 (12)	8 (-)	8 (-)	- (-)	0.31
広島・岡山	福山・笠岡	4 (2)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.25
広島	江田島	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	能美	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
山口・広島	岩国・大竹	11 (5)	24 (4)	24 (4)	- (-)	2.18
山口	下松	2 (1)	1 (1)	1 (1)	- (-)	0.50
	周南	18 (7)	4 (1)	4 (1)	- (-)	0.22
	宇部・小野田	12 (7)	3 (2)	3 (2)	- (-)	0.25
	六連島	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
徳島	阿南	2 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
香川	番の州	5 (1)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.20
愛媛	新居浜	8 (5)	1 (1)	1 (1)	- (-)	0.13
	波方	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
	菊間	2 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	松山	6 (3)	- (-)	- (-)	- (-)	-
福岡	豊前	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	北九州	18 (8)	7 (2)	7 (2)	- (-)	0.39
	白島	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	福岡	12 (7)	1 (-)	1 (-)	- (-)	0.08

【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	
佐賀	唐津	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
長崎	福島	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
	相浦	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	上五島	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
熊本	八代	3 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	-
大分	大分	12 (4)	2 (1)	2 (1)	- (-)	0.17
鹿児島	川内	3 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	串木野	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
	鹿児島	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	喜入	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	志布志	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
沖縄	平安座	3 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-
	小那覇	1 (-)	1 (-)	1 (-)	- (-)	1.00
合 計		697(327)	235 (62)	234 (61)	1 (1)	0.34

注) 特定事業所数は、平成27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147件(62.8%)、レイアウト事業所以外の事業所に係る事故が26件(11.1%)、第二種事業所における事故が61件(26.1%)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	370	173	73.6	/
レイアウト事業所	176	147	62.5	
上記以外の事業所	194	26	11.1	
第二種事業所	327	62	26.4	
合 計	697	235	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	370	173	73.9	0.47
レイアウト事業所	176	147	62.8	0.84
上記以外の事業所	194	26	11.1	0.13
第二種事業所	327	61	26.1	0.19
合 計	697	234	100.0	0.34

【表3-3 特定事業所種別ごとの事故発生状況(地震事故)】

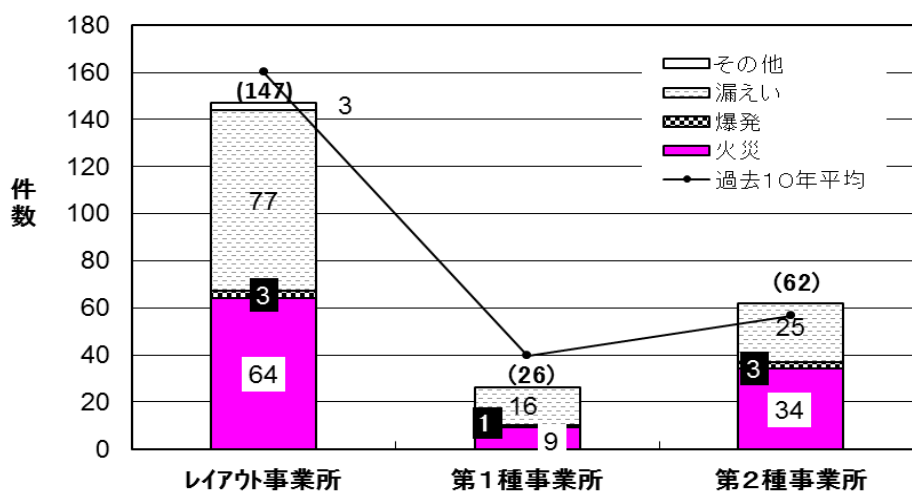
事業所種別	特定事業所数 (A)	事故件数 (B)	事故の総件数に 対する割合(%)	一事業所あたりの 事故発生件数(B/A)
第一種事業所	370	-	-	/
レイアウト事業所	176	-	-	
上記以外の事業所	194	-	-	
第二種事業所	327	1	100.0	
合 計	697	1	100.0	

注) 特定事業所数は、平成27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で、この場合、その事業所の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75件(32.0%)、石油・石炭製品製造業関係が74件(31.6%)、鉄鋼業関係が36件(15.4%)、電気業関係が22件(9.0%)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0.34件であり、業態別では、石油・石炭製品製造業関係が1.51件、鉄鋼業関係が1.16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	(%) 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	0.5	13	
製紙業関係	2	-	-	-	2	0.8	3	
化学工業関係	28	-	47	-	75	31.9	232	
石油・石炭製品製造業関係	26	-	45	3	74	31.5	49	
窯業・土石製品製造業関係	5	2	-	-	7	3.0	10	
鉄鋼業関係	28	4	4	-	36	15.3	31	
非鉄金属製造業関係	-	--	-	-	-	-	7	
機械器具製造業関係	3	-	-	-	3	1.3	11	
電気業関係	8	1	13	-	22	9.4	62	
ガス事業関係	1	-	2	-	3	1.3	26	
倉庫業関係	-	-	5	-	5	2.1	231	
廃棄物処理業関係	1	-	1	-	2	0.8	8	
その他	4	-	1	-	5	2.1	14	
合 計	107	7	118	3	235	100.0	697	

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	(%) 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	13	0.08
製紙業関係	2	-	-	-	2	0.9	3	0.67
化学工業関係	28	-	47	-	75	32.0	232	0.32
石油・石炭製品製造業関係	26	-	45	3	74	31.6	49	1.51
窯業・土石製品製造業関係	5	2	-	-	7	3.0	10	0.70
鉄鋼業関係	28	4	4	-	36	15.4	31	1.16
非鉄金属製造業関係	-	-	-	-	-	-	7	0.00
機械器具製造業関係	3	-	-	-	3	1.3	11	0.27
電気業関係	8	1	12	-	21	9.0	62	0.34
ガス事業関係	1	-	2	-	3	1.3	26	0.12
倉庫業関係	-	-	5	-	5	2.1	231	0.02
廃棄物処理業関係	1	-	1	-	2	0.9	8	0.25
その他	4	-	1	-	5	2.1	14	0.36
合 計	107	7	117	3	234	100.0	697	0.34

【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	(%) 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	-	-	-	-	-	-	13	
製紙業関係	-	-	-	-	-	-	3	
化学工業関係	-	-	-	-	-	-	232	
石油・石炭製品製造業関係	-	-	-	-	-	-	49	
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	-	-	-	-	-	-	7	
機械器具製造業関係	-	-	-	-	-	-	11	
電気業関係	-	-	1	-	1	100.0	62	
ガス事業関係	-	-	-	-	-	-	26	
倉庫業関係	-	-	-	-	-	-	231	
廃棄物処理業関係	-	-	-	-	-	-	8	
その他	-	-	-	-	-	-	14	
合 計	0	0	1	0	1	100.0	697	

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142件(60.7%)、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15件(6.4%)、高圧ガス施設に係る事故が13件(5.6%)、その他の施設に係る事故が64件(27.3%)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	53	8	2	44	107
爆 発	-	-	-	7	7
漏えい	87	7	11	13	118
その他	3	-	-	-	3
合 計	143	15	13	64	235

【表5-2 施設区分別の事故発生状況(一般事故)】

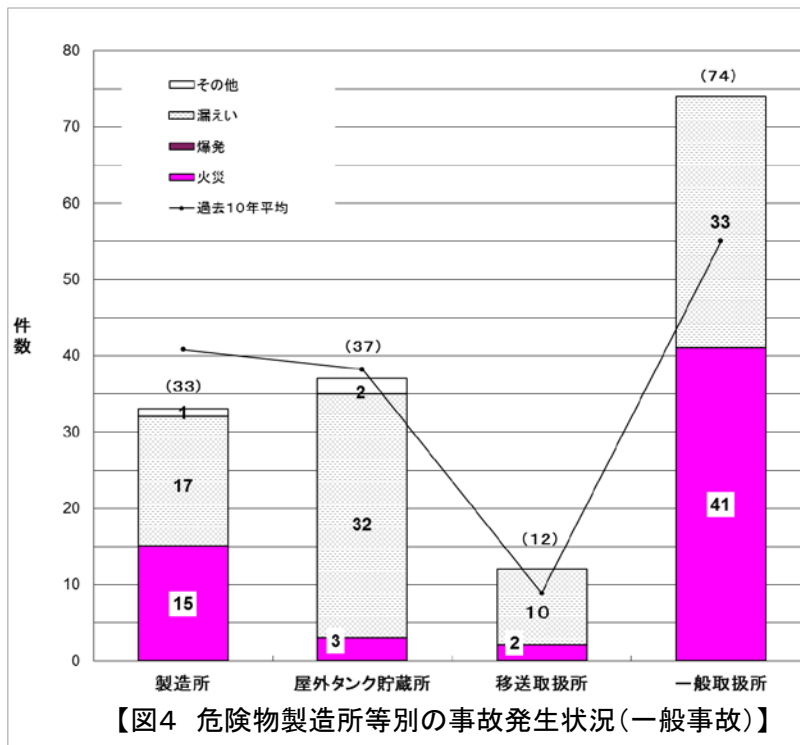
施設 事故	危険物 施設	高 危 混在施設	高圧ガス 施設	その他の 施設	合 計
火 災	53	8	2	44	107
爆 発	-	-	-	7	7
漏えい	86	7	11	13	117
その他	3	-	-	-	3
合 計	142	15	13	64	234

【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	-	-	-	-	0
爆 発	-	-	-	-	0
漏えい	1	-	-	-	1
その他	-	-	-	-	0
合 計	1	0	0	0	1

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157件について危険物施設別にみると、製造所が33件（21.0%）、屋外タンク貯蔵所が37件（23.6%）、移送取扱所が12件（7.7%）、一般取扱所が74件（47.1%）、屋内貯蔵所1件（0.6%）となっている（図4参照）。



※ 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。

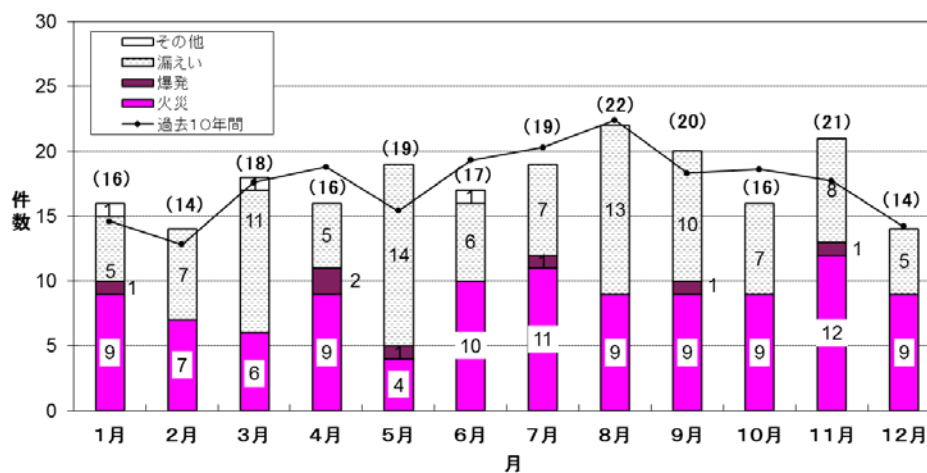
※ 屋内貯蔵所の漏えい（1件）については、図4に計上していない。

(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のとおりである。

一般事故における月別の事故発生状況では、8月が22件と最も多く発生している（図5参照）。

（一般事故234件のうち、発生日時不明の22件を除いた212件を集計したもの。）



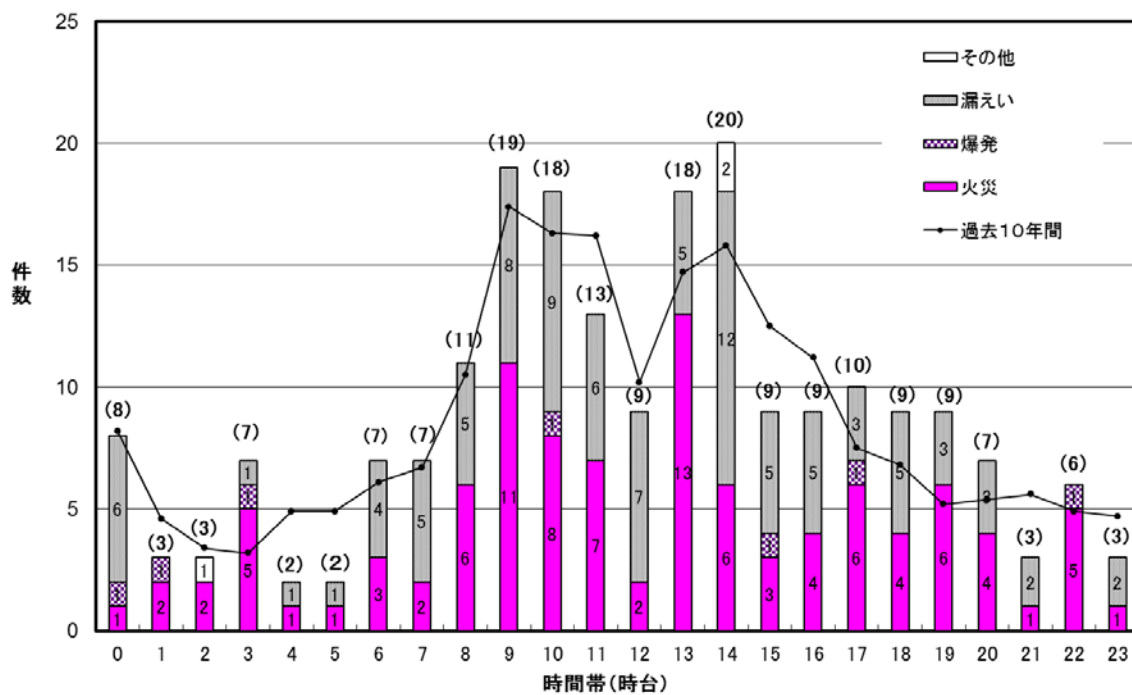
【図5 月別の事故発生状況(一般事故)】

※ 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。

時間帯別の事故発生状況は図6のとおりである。

一般事故における時間帯別の事故発生状況では、14時台が20件と最も多く、昼間の発生が多い傾向にある。

(一般事故234件のうち、発生日時不明の22件を除いた212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103件(44.0%)、停止中のものが36件(15.4%)、貯蔵・保管中のものが18件(7.7%)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	53	2	49	-	104	
スタートアップ中	7	1	6	1	15	
シャットダウン中	2	1	2	-	5	
緊急操作中	-	-	-	-	-	
停止中	18	2	16	-	36	
休止中	1	-	1	-	2	
貯蔵・保管中	1	-	15	2	18	
給油中	-	-	-	-	-	
受入中	-	-	5	-	5	
払出中	-	-	4	-	4	
運搬中	-	-	3	-	3	
荷積中	-	-	2	-	2	
荷卸中	2	-	1	-	3	
試運転中	3	-	3	-	6	
新規建設中	2	-	-	-	2	
改造中	2	1	1	-	4	
廃止解体中	3	-	-	-	3	
移送中	-	-	3	-	3	
その他	13	-	7	-	20	
合計	107	7	118	3	235	

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	53	2	48	-	103	44.0
スタートアップ中	7	1	6	1	15	6.4
シャットダウン中	2	1	2	-	5	2.1
緊急操作中	-	-	-	-	-	-
停止中	18	2	16	-	36	15.4
休止中	1	-	1	-	2	0.9
貯蔵・保管中	1	-	15	2	18	7.7
給油中	-	-	-	-	-	-
受入中	-	-	5	-	5	2.1
払出中	-	-	4	-	4	1.7
運搬中	-	-	3	-	3	1.3
荷積中	-	-	2	-	2	0.9
荷卸中	2	-	1	-	3	1.3
試運転中	3	-	3	-	6	2.5
新規建設中	2	-	-	-	2	0.9
改造中	2	1	1	-	4	1.7
廃止解体中	3	-	-	-	3	1.3
移送中	-	-	3	-	3	1.3
その他	13	-	7	-	20	8.5
合計	107	7	117	3	234	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	-	-	1	-	1	100.0
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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	1	-	1	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103件(44.0%)、物的要因によるものが120件(51.3%)等となっている。

また、発生件数では、人的要因のうち操作確認不十分によるものが40件(17.1%)、物的要因のうち腐食等劣化によるものが65件(27.8%)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27年 総件数	<参考> 平成26年 総件数	要因
維持管理不十分	16	3	-	13	32	31	人的 要因
誤操作	7		-	6	13	20	
操作確認不十分	28	3	1	8	40	38	
操作未実施	11	-	-	-	11	5	
監視不十分	4	-	-	3	7	4	
(小計)	66	6	1	30	103	98	
腐食等劣化	42	4	9	10	65	76	物的 要因
設計不良	8	-	-	3	11	20	
故障	3	1	1	-	5	11	
施工不良	8	3	2	9	22	17	
破損	10	1	-	6	17	15	
交通事故	-	-	-	-	-	1	
(小計)	71	9	12	28	120	140	
地震等災害	1	-	-	1	2	3	その 他
放火等	1	-	-	-	1	2	
不明・調査中	4	-	-	5	9	10	
(小計)	6	-	-	6	12	15	
合計	143	15	13	64	235	253	

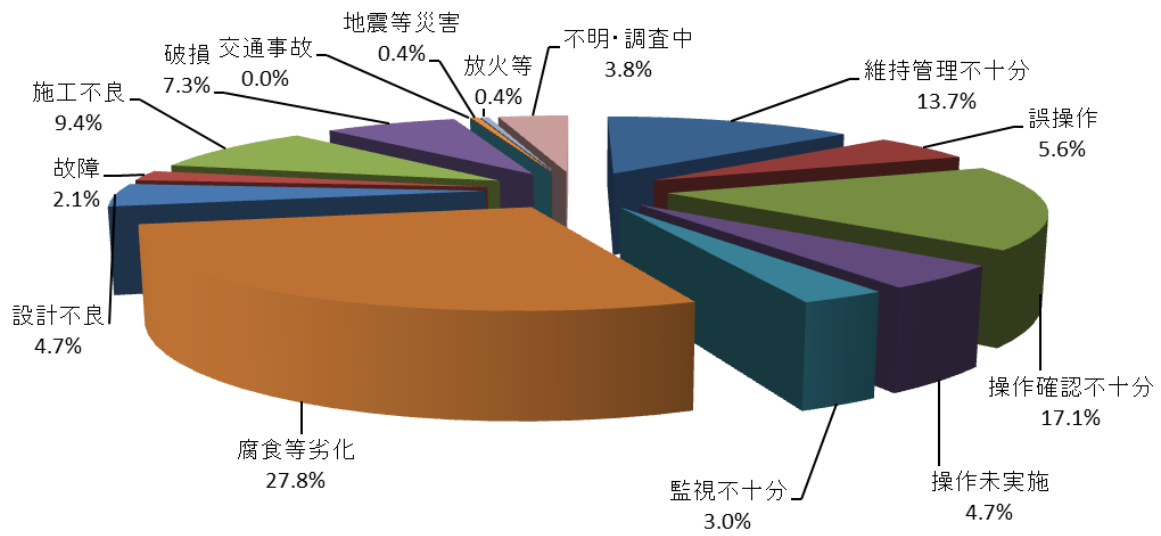
- 注) 1 維持管理不十分とは、熱交換機用制御盤の電気配線に油が入り込み配線スパークし、制御盤に着火延焼した等、本来なさなければならない維持管理が不十分であったものをいう。
- 2 操作確認不十分とは、作業員が危険物の循環ラインの液抜きをした後、閉じるべきバルブが完全に閉になっているのを確認せずにポンプを作動させたため、バルブより危険物が漏洩した等、操作項目、手順等には問題ないが、操作の内容等が不適切であったものをいう。
- 3 操作未実施とは、ドラム缶へ詰替作業時に、アースを接続せずに実施したため静電気が発生、放電し着火した等、本来なされなければならない操作を行わなかったものをいう。
- 4 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 27 年 総件数 (総割合%)	<参考> 平成 26 年 総件数 (総割合%)	要因
維持管理不十分	16	3	-	13	32(13.7)	31(12.3)	人的 要因
誤操作	7		-	6	13(5.6)	20(7.9)	
操作確認不十分	28	3	1	8	40(17.1)	38(15.0)	
操作未実施	11	-	-	-	11(4.7)	5(2.0)	
監視不十分	4	-	-	3	7(3.0)	4(1.6)	
(小 計)	66	6	1	30	103(44. 0)	98(38.7)	
腐食等劣化	42	4	9	10	65(27.8)	76(30.0)	物的 要因
設計不良	8	-	-	3	11(4.7)	20(7.9)	
故障	3	1	1	-	5(2.1)	11(4.3)	
施工不良	8	3	2	9	22(9.4)	17(6.7)	
破損	10	1	-	6	17(7.3)	15(5.9)	
交通事故	-	-	-	-	-	1(0.4)	
(小 計)	71	9	12	28	120(51.3)	140(55.3)	
地震等災害	-	-	-	1	1(0.4)	3(1.2)	その 他
放火等	1	-	-	-	1(0.4)	2(0.8)	
不明・調査中	4	-	-	5	9(3.8)	10(4.0)	
(小 計)	5	-	-	6	11(4.7)	15(6.0)	
合 計	142	15	13	64	234(100.0)	253(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 27 年 総件数	<参考> 平成 26 年 総件数 (総割合%)	要因
維持管理不十分	-	-	-	-	-	0	人的 要因
誤操作	-	-	-	-	-	0	
操作確認不十分	-	-	-	-	-	0	
操作未実施	-	-	-	-	-	0	
監視不十分	-	-	-	-	-	0	
(小 計)	-	-	-	-	0	0	
腐食等劣化	-	-	-	-	-	0	物的 要因
設計不良	-	-	-	-	-	0	
故障	-	-	-	-	-	0	
施工不良	-	-	-	-	-	0	
破損	-	-	-	-	-	0	
(小 計)	-	-	-	-	0	0	
地震等災害	1	-	-	-	1(100.0)	0	その 他
放火等	-	-	-	-	-	0	
不明・調査中	-	-	-	-	-	0	
(小 計)	-	-	-	-	1(100.0)	0	
合 計	1	0	0	0	1(100.0)	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。

235件の事故のうち、死傷者が発生した事故は15件（前年比2件減）、死傷者は33名となっており、このうち死者数は0名（前年比5名減）であり、負傷者数は33名（前年比43名減）である（表8-1参照）。

【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		7	-	7
爆発		2	-	9
漏えい		6	-	17
その他		-	-	-
合計		15	0	33

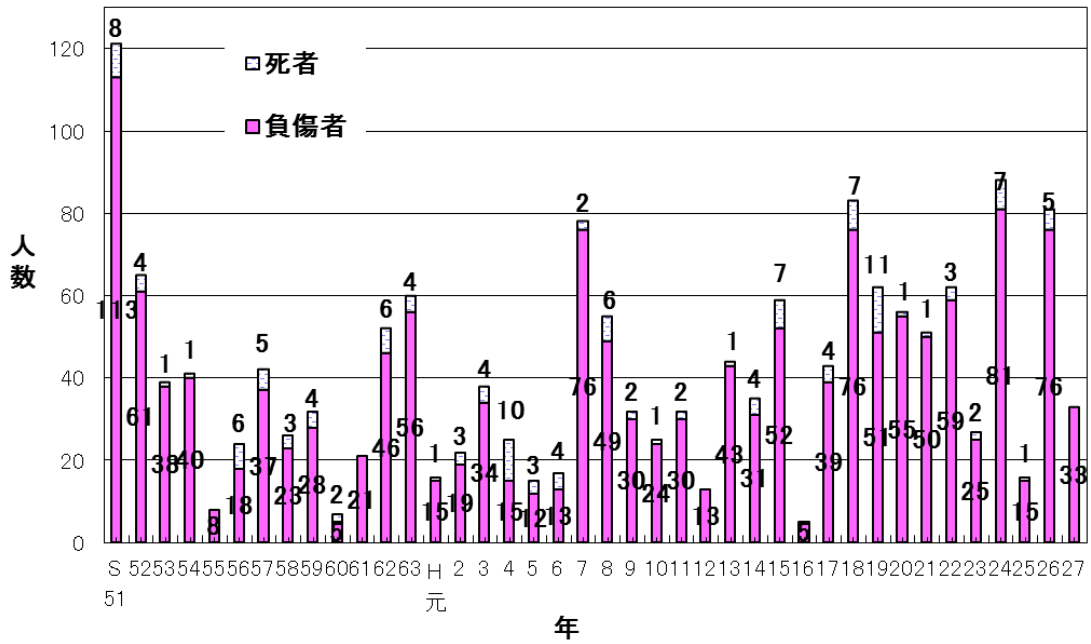
【表8-2 死傷者の発生状況(一般事故)】

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		7	-	7
爆発		2	-	9
漏えい		6	-	17
その他		-	-	-
合計		15	0	33

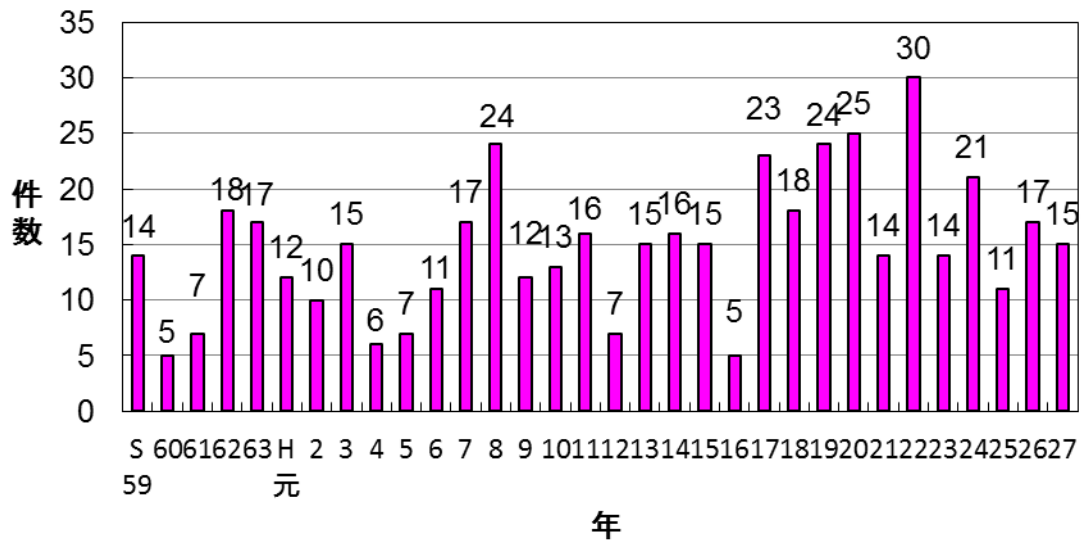
【表8-3 死傷者の発生状況(地震事故)】

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)】

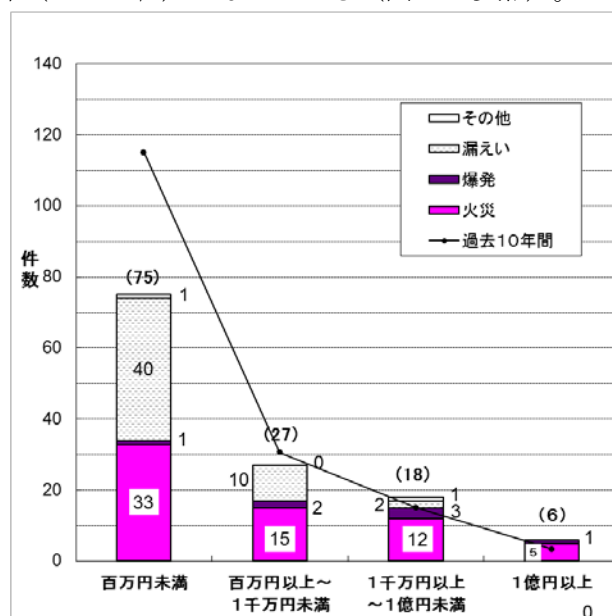


【図9 死傷者発生事故件数の推移(総数)】

5 損害額の状況

一般事故による損害額の合計は22億5,876万円となっている（ただし、1事故あたり損害額1万円未満のもの（100件）は0円として処理している。また、調査中のもの（8件）は除く。以下同じ。）。

損害別に見ると百万円未満の事故が75件（32.1%）、百万円以上1千万円未満の事故が27件（11.5%）、1千万円以上1億円未満の事故が18件（7.7%）、1億円以上の事故が6件（2.6%）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15億5,673万円（68.9%）、爆発によるものが5億9,422万円（22.6%）、漏えいによるものが1億5,208万円（6.7%）、その他が4,053万円（1.8%）となっている（表9参照）。

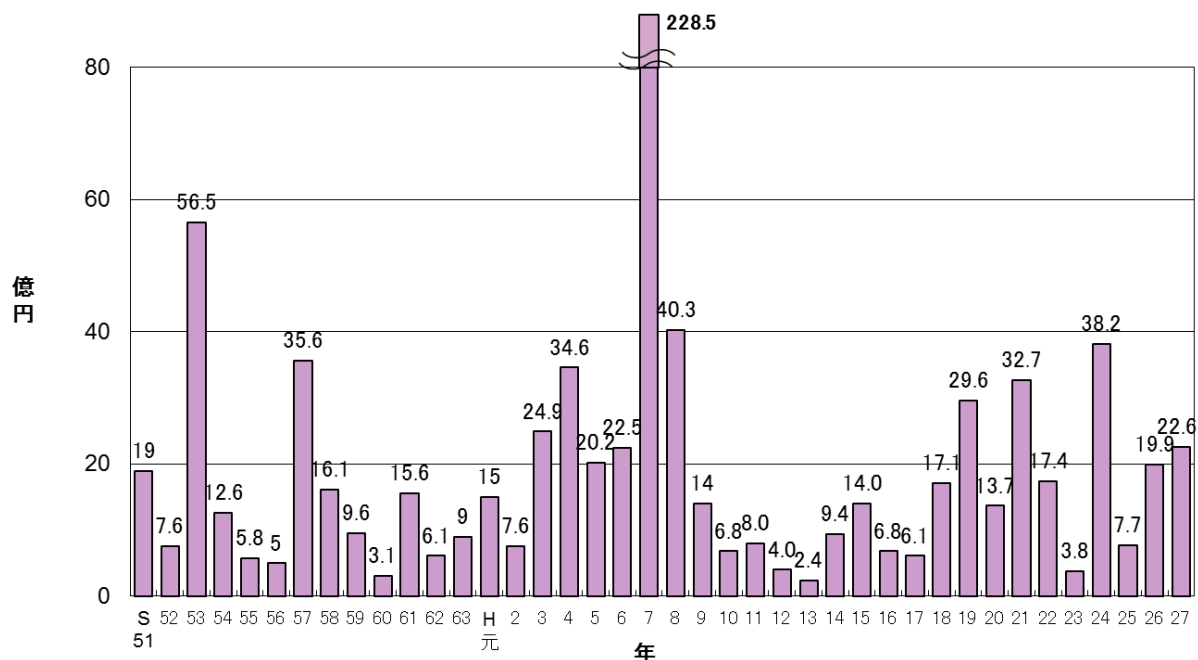
【表9 事故別損害額(一般事故)】

事故種別	損害額(万円)	割合(%)
火災	155,673	68.9
爆発	50,942	22.6
漏えい	15,208	6.7
その他	4,053	1.8
合計	225,876	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。



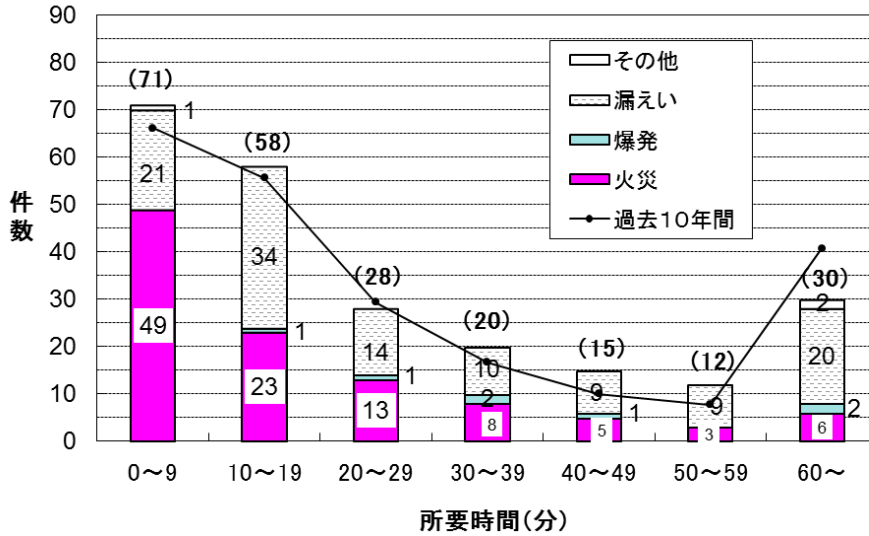
【図11 損害額の推移】

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。

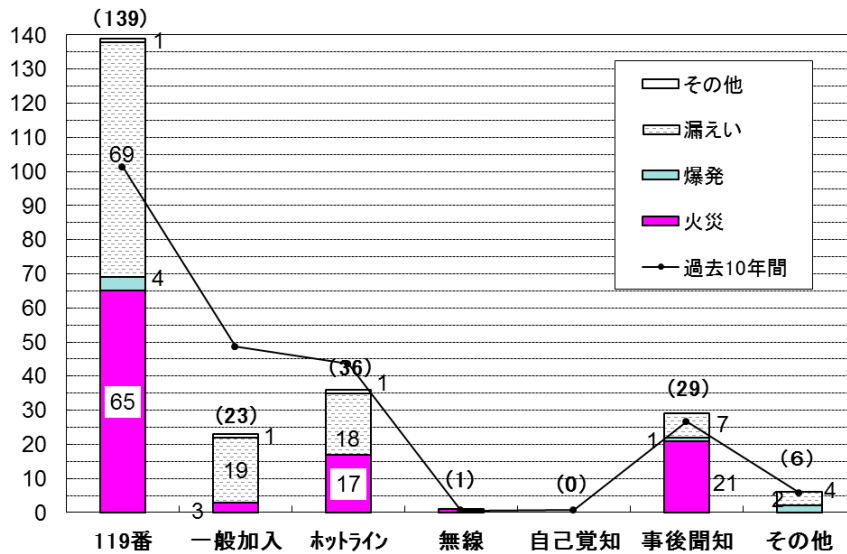
一般事故発生時における消防機関等への通報に要した時間の状況は、事故発見から通報までに9分を要した事故が71件、10分から19分が58件、20分から29分が28件、30分から39分が20件、40分から49分が15件、50分から59分が12件、60分以上を要した事故が30件となっている（図12参照）。



【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、一般事故の通報手段（消防機関覚知別）については、119番通報が139件（59.4%）、と最も多く、次いでホットラインが36件（15.4%）、事後聞知が29件（12.4%）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27年中の主な事故

平成27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。

<事件事例1>

ア 発 生 日 時	6 月 17 日	16 時 56 分
イ 発 見 日 時	6 月 17 日	16 時 56 分
ウ 覚 知 日 時	6 月 17 日	17 時 15 分
エ 処 理 完 了 日 時	6 月 17 日	22 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2種	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 8名	
コ 損 害 額	30万円	
サ 事 故 の 概 要		

顔料を製造するプラント（非危険物施設、非高圧ガス施設）において、顔料の懸濁液を送液するポンプの吐出側ゴム継手部が破損し、懸濁液が流出した。

その際、懸濁液中に含まれていた塩素がガスとなったため、吸引したおそれのある避難者（近隣で作業していた工事業者8名：軽症）が、救急車で搬送された。

<事件事例2>

ア 発 生 日 時	4 月 18 日	22 時 24 分
イ 発 見 日 時	4 月 18 日	22 時 24 分
ウ 覚 知 日 時	4 月 18 日	22 時 35 分
エ 処 理 完 了 日 時	4 月 19 日	00 時 41 分
オ 事 故 種 別	爆発	
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	高炉による製鉄業	
ケ 死 傷 者	負傷者 5名	
コ 損 害 額	45,290万円	
サ 事 故 の 概 要		

製鋼工場の精錬設備で加熱及びアルゴンガス吹き込み作業中に、付近を通りかかった協力会社の社員が、取鍋の底部から溶鋼が漏洩している状況を発見し、精錬設備の従業員に状況を報告した。従業員が現場確認中に、取鍋の下部に設けられている漏鋼用ピット内に溜まっていた水分が漏れた溶鋼の熱により水蒸気爆発を起こしたものの。この爆発により従業員1名及び協力会社の社員4名が負傷し、建物の屋根、外壁及び建具が破損するとともに、建屋内の可燃物に着火し火災となったもの。異常に気がつき駆けつけた作業長が火災を発見し119番通報したものの。

<事故事例3>

ア 発 生 日 時	12 月 1 日	17 時 35 分
イ 発 見 日 時	12 月 1 日	17 時 42 分
ウ 覚 知 日 時	12 月 1 日	17 時 52 分
エ 鎮 火 日 時	12 月 1 日	19 時 38 分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	一般取扱所	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	鉄鋼業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	20,000万円	

サ 事故の概要

工場南西側の電気室付近から出火。工場内に存する部分規制の危険物一般取扱所に延焼し、油圧作動油配管等が焼損したもの。電気室上部に火炎を確認したのは、当該工場内で工程を始動させるため準備をしていた従業員であり、その際、油圧装置自体は停止状態であった。消火困難な状況下のため、作業員らが構内の緊急電話にて守衛に通報、避難を優先した。消防の覚知は守衛からの防災無線による。

なお、公設消防到着前に自衛消防隊は放水を開始し、その後隊員一名が呼吸苦を訴え救急搬送されている。

<事故事例4>

ア 発 生 日 時	7 月 23 日	9 時 53 分
イ 発 見 日 時	7 月 23 日	9 時 53 分
ウ 覚 知 日 時	7 月 23 日	10 時 09 分
エ 処 理 完 了 日 時	7 月 23 日	12 時 54 分
オ 事 故 種 別	漏えい	
カ 施 設 区 分	製造所	
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	3万円	

サ 事故の概要

メタキシレンジアミン製造施設内において、協力会社の作業員が供給ポンプの吸入側ストレーナーの上部エア抜きノズルに保温用配管（直径4ミリメートルのステンレス管）を巻きつけていた際、ノズルに過剰な外力を加えたことにより、ノズル接続部分が折損し、メタキシレンジアミン（第4類第3石油類）が約114リットル漏えいしたもの。その際、顔や体の前部に被液し、近くで別ラインの作業をしていた協力会社の作業員1人が拡散防止のため、防災シートをかけようとしたところ、肩に被液した他、漏えいを覚知した当事業所の職員1人も、弁を閉止して漏えいを止めた際に、飛沫のメタキシレンジアミンを首と足首に被液し、計3人が病院へ搬送されたもの。

なお、いずれも軽症である。

<事故事例5>

ア 発 生 日 時	3月 10日	11時 20分
イ 発 見 日 時	3月 10日	11時 20分
ウ 覚 知 日 時	3月 10日	11時 30分
エ 処 理 完 了 日 時	3月 10日	19時 27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	鉄鋼業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	9万円	

サ 事 故 の 概 要

濃硫酸（98%）を貯蔵するタンクに設置されている液面計ドレンバルブを改造中に、改造部品をドレンバルブに強く押し込んだことにより、負荷がかかりドレンバルブ上部の配管部分（塩化ビニル製）が折損し、防液堤内に濃硫酸が約7,000リットル漏えいしたものの。

この配管部分が折損した際に、作業員が濃硫酸を浴び負傷したものの。

<事故事例6>

ア 発 生 日 時	12月 7日	22時 24分 13時 54分
イ 発 見 日 時	12月 7日	22時 24分 13時 54分
ウ 覚 知 日 時	12月 7日	22時 35分 14時 30分
エ 処 理 完 了 日 時	12月 7日	00時 41分 14時 00分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	一般取扱所	
キ 事 業 所 種 別	第1種	
ク 業 態	化学工業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	55万円	

サ 事 故 の 概 要

外壁復旧工事のため、一般取扱所建物の屋根上で作業していたところ、外壁材を丸鋸で切断中、下部に敷いていた防災シートが焼損したものの。初期消火を行い消火したが、その際に一名が熱傷をおったものの。

外壁復旧工事のため、一般取扱所建物屋根上の酸素ガス放出ダクト付近で外壁材を丸鋸で切断作業中、運転側と工事側の連絡不徹底により酸素が放出され、作業場所の酸素濃度が高くなり、切断火花が外壁材切粉に着火し、火気養生として敷いていた防災シートに延焼したものの。初期消火を行い消火したが、その際に一名が熱傷を負ったものの。

<事件事例7>

ア 発 生 日 時	11 月 7 日	10 時 25 分
イ 発 見 日 時	11 月 7 日	10 時 25 分
ウ 覚 知 日 時	11 月 7 日	10 時 56 分
エ 処 理 完 了 日 時	11 月 7 日	10 時 25 分
オ 事 故 種 別	爆発	
カ 施 設 区 分	その他	
キ 事 業 所 種 別	第1種	
ク 業 態	発電所	
ケ 死 傷 者	負傷者 4名	
コ 損 害 額	94万円	

サ 事故の概要

事故の前日、発電設備用ボイラー燃料転換のための変更工事中、燃料ガス配管内（外径1625.6ミリメートル×厚さ13.1ミリメートル）で溶断作業のためプロパンガスホース（内径9.5ミリメートル）を配管内に引き込んで作業を実施した。なお、作業終了後もプロパンガスホースは敷設したままであった。事故当日、燃料ガス配管内でグラインダー作業を実施、片付け作業時にシューという異音が聞こえたため配管外に避難をした。その後燃料配管内で爆発が発生した。なお、工事中の燃料配管内にはガス漏洩検知器は設置されていなかった。この爆発により周辺の作業員7名が耳鳴り等の異常を訴え病院受診し、4名が急性音響外傷と判断されたもの。さらに、燃料ガス配管伸縮継手の破損、隣接純水装置他建物などの壁や窓ガラス等が破損したほか、燃料ガス配管内のほうき等が燃えたもの。

10時30分、異常音を聞いた市民から消防署に電話での問い合わせがあり、管内調査のため消防車2台を出動させたが、異常音の発生場所が特定できたのは10時55分であった。事業所からの119通報は現場確認等に時間を要したため、10時56分であった。

<事件事例8>

ア 発 生 日 時	9 月 11 日	14 時 47 分
イ 発 見 日 時	9 月 11 日	14 時 47 分
ウ 覚 知 日 時	9 月 11 日	15 時 17 分
エ 処 理 完 了 日 時	9 月 11 日	15 時 05 分
オ 事 故 種 別	火災	
カ 施 設 区 分	一般取扱所	
キ 事 業 所 種 別	第2種	
ク 業 態	窯業・土石製品製造業関係	
ケ 死 傷 者	負傷者 1名	
コ 損 害 額	なし	

サ 事故の概要

ガラス溶解槽への給排気として蓄熱室が設置されており、給気時に常温空気を加温させるために高温の耐火レンガが網目状にくみ上げてある箇所がある。耐火レンガが崩れて閉塞してしまっている箇所があり、熱交換率が悪くなってきているため閉塞位置の特定をするために、測定作業を実施していたところ高温物が上部から落下し、着衣着火したもの。安全作業手順書に定められていない耐熱衣を着用していたもの。

<事件事例 9>

ア 発 生 日 時	9 月 12 日	5 時 49 分
イ 発 見 日 時	9 月 12 日	6 時 20 分
ウ 覚 知 日 時	9 月 12 日	7 時 44 分
エ 処 理 完 了 日 時	9 月 12 日	8 時 34 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	電気業関係	
ケ 死 傷 者	なし	
コ 損 害 額	3 2 万円	

サ 事 故 の 概 要

東京湾を震源とするマグニチュード 5. 2 の地震発生後、制御室で変圧器軽故障の警報を検知したため、現場を確認したところ、変圧器の避圧弁排油管末端から絶縁油がピット内に放出していたもの。

地震の影響により変圧器の放圧管水平部の絶縁油に往復移動が発生し、避圧弁にかかる圧力が一時的に規定圧力を上回ったため、避圧弁が作動し排油管から絶縁油約 3 9 7 リットルが流出したもの。

<事件事例 10>

ア 発 生 日 時	10 月 19 日	14 時 10 分
イ 発 見 日 時	10 月 19 日	14 時 10 分
ウ 覚 知 日 時	10 月 19 日	16 時 30 分
エ 処 理 完 了 日 時	10 月 19 日	14 時 32 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 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	なし	

サ 事 故 の 概 要

塩酸ガスホールドタンクの付属配管に安全弁を取付けるため、タンク塔頂部の点検用足場にて、安全弁取付け箇所のフランジ間に設置していた仕切板を取外そうとフランジのボルトを緩めた際、当該配管のタンク側にある三方弁が仕切板を取外す方向に開放されていたため、当該配管内の塩酸ガスが噴出し、作業員 2 名及び付近の通行人 1 名の計 3 名が負傷したもの。