

平成26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

特殊災害室

1 はじめに

石油コンビナート等災害防止法（昭和50年12月17日法律第84号、以下「石災法」という。）では、大量の石油や高圧ガスが取り扱われている区域を石油コンビナート等特別防災区域として指定し、さらに当該区域内で一定量の石油や高圧ガスを取り扱う事業所は特定事業所として防災施設・資機材や自衛防災組織の設置等の義務が生じます。全国で、石油コンビナート等特別防災区域は33道府県85地区、特定事業所は697となっています（平成26年4月1日現在）。

消防庁では、特定事業所で発生した事故統計について石災法が施行された昭和51年から集計しており、このたび平成26年中の概要がまとまりました。なお、当該統計は地震及びこれに伴う津波による事故（以下「地震事故」という。）とそれ以外の事故（以下「一般事故」という。）に分けて集計しており、本稿では、地震や津

波の影響による事故を除いた一般事故を中心に分析を行っています。

平成26年中は総事故件数が253件となり依然として高い状況が続いています（図1参照）。

2 概要

(1) 事故件数

平成26年中（平成26年1月1日～同年12月31日）の特定事業所における事故の全体件数は253件で、その内訳は一般事故253件、地震事故0件でした。総件数は前年（229件）より24件増加しました（表1参照）。

一般事故を種別ごとにみると、火災104件（前年比22件増）、爆発6件（同1件増）、漏洩135件（同2件増）、その他8件（同1件減）となっています。

表1 種別ごとの事故発生状況

種別	平成26年中の事故			平成25年中の事故		
	一般事故	地震事故		一般事故	地震事故	
火災	104 (41.1%)	104 (41.1%)	— (—%)	82 (35.8%)	82 (36.0%)	— (—%)
爆発	6 (2.4%)	6 (2.4%)	— (—%)	5 (2.2%)	5 (2.2%)	— (—%)
漏洩	135 (53.4%)	135 (53.4%)	— (—%)	133 (58.1%)	132 (57.9%)	1 (100.0%)
その他	破損	8 (3.1%)	8 (3.1%)	9 (3.9%)	9 (3.9%)	— (—%)
	上記に該当しないもの	— (—%)	— (—%)	— (—%)	— (—%)	— (—%)
合計	253	253	—	229	228	1

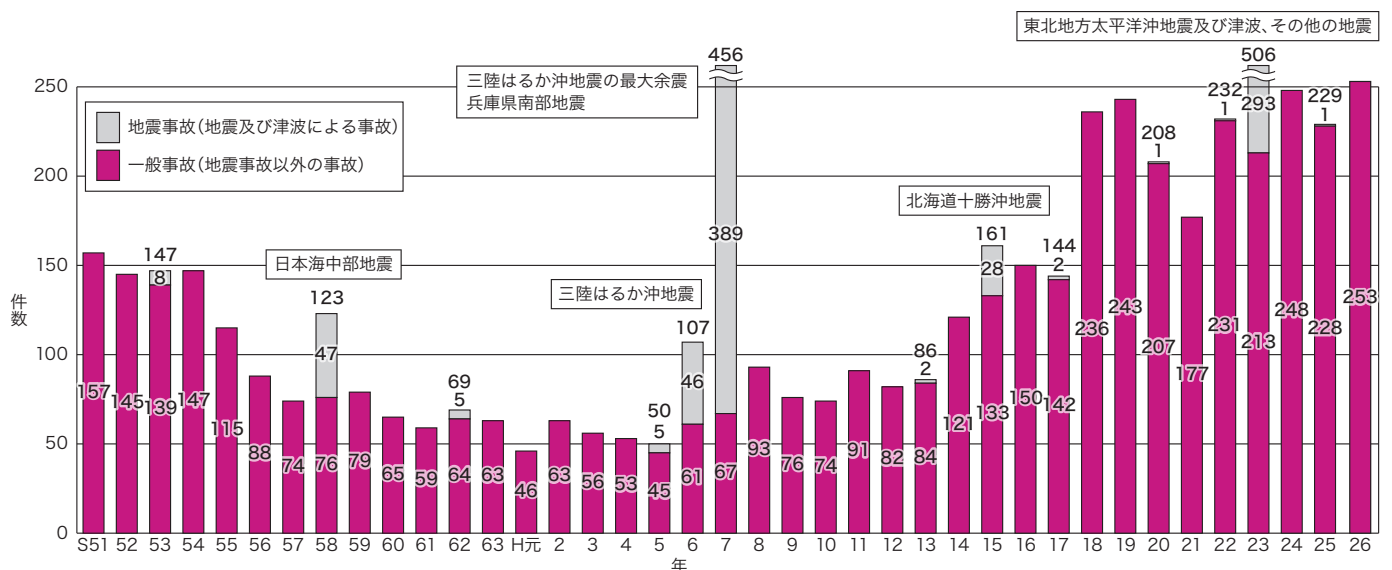


図1 事故発生件数の推移

(2) 種別ごとの一般事故発生状況

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ます。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ます。

種別ごとの一般事故の発生状況は、第一種事業所では191件であり、そのうちレイアウト事業所は161件、レイアウト事業所を除いた第一種事業所は30件、第二種事業所では62件となっています（表2参照）。

表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	376	191	75.5	0.50
レイアウト事業所	183	161	63.6	0.87
上記以外の事業所	193	30	11.9	0.15
第二種事業所	321	62	24.5	0.19
合計	697	253	100.0	0.36

(3) 業態別の一般事故発生状況

業態別の事故発生状況は、化学工業関係が90件（35.6%）、石油・石炭製品製造業関係が82件（32.4%）、電気業関係が21件（8.3%）、鉄鋼業関係が17件（6.7%）などとなっています。

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・石炭製品製

表3 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	漏洩	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	2		3		5	2.0	13	0.38
製紙業関係	2				2	0.8	3	0.67
化学工業関係	37	6	45	2	90	35.6	233	0.39
石油・石炭製品製造業関係	19		61	2	82	32.4	49	1.67
窯業・土石製品製造業関係	3		1		4	1.5	10	0.40
鉄鋼業関係	16			1	17	6.7	32	0.53
非鉄金属製造業関係	5				5	2.0	7	0.71
機械器具製造業関係	2		1		3	1.2	11	0.27
電気業関係	9		11	1	21	8.3	63	0.33
ガス事業関係	1		1		2	0.8	23	0.09
倉庫業関係	1		6		7	2.8	231	0.03
廃棄物処理業関係	2				2	0.8	8	0.25
その他	5		6	2	13	5.1	14	0.93
合計	104	6	135	8	253	100.0	697	0.36

造業関係が1.67件、非鉄金属製造業関係が0.71件などとなっています（表3参照）。

(4) 施設区別の一般事故発生状況

施設区別の事故発生状況は、危険物施設に係る事故が137件（54.2%）、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22件（8.7%）、高圧ガス施設に係る事故が8件（3.2%）、その他の施設に係る事故が86件（34.0%）となっています（表4参照）。

表4 施設区別の事故発生状況（一般事故）

施設	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	38	7	3	56	104
爆発	2	—	—	4	6
漏洩	91	15	4	25	135
その他	6	—	1	1	8
合計	137	22	8	86	253

(5) 主要原因別の一般事故発生状況

事故の主要原因の区分では、人的要因によるものが98件（38.7%）、物的要因によるものが140件（55.3%）などとなっています。

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38件（15.0%）など、物的要因のうち腐食等劣化によるものが76件（30.0%）などとなっています（図2参照）。

なお、地震等災害の3件の内訳は、雪の影響1件、落雷1件、台風1件です。

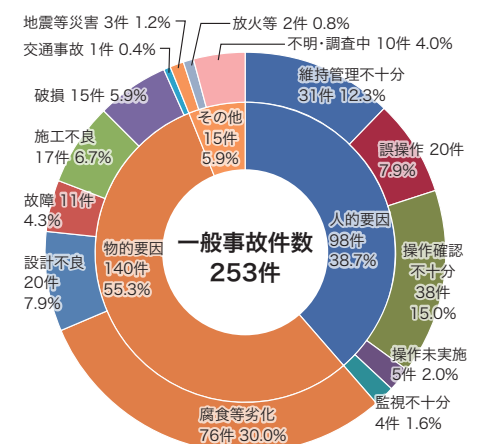


図2 主要原因別の事故発生状況（一般事故）

(6) 死傷者の発生状況（総数）

253件の事故のうち、死傷者が発生した事故は17件（前年比6件増）、死傷者は81名となっており、このうち死者数は5名（前年比4名増）、負傷者数は76名（前年比61名増）発生しています（図3、図4参照）。

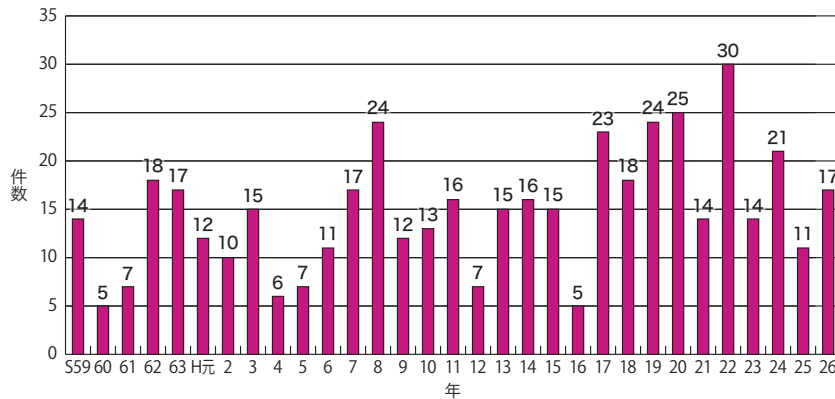


図3 死傷者発生事故件数の推移（総数）

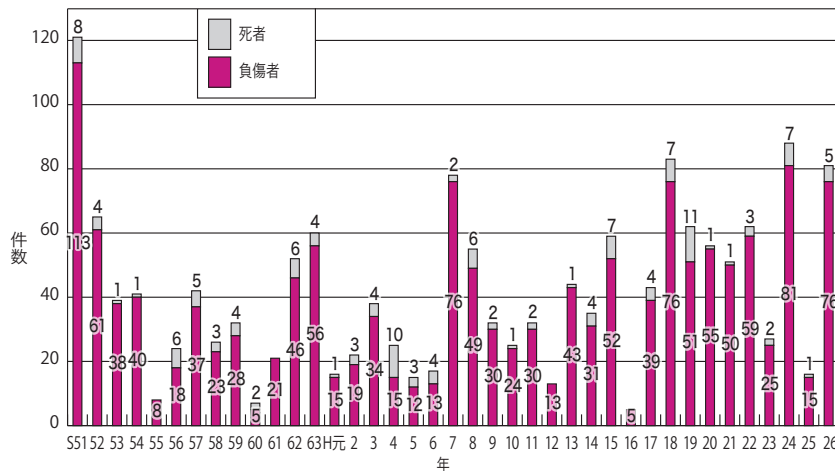


図4 死傷者数の推移（総数）

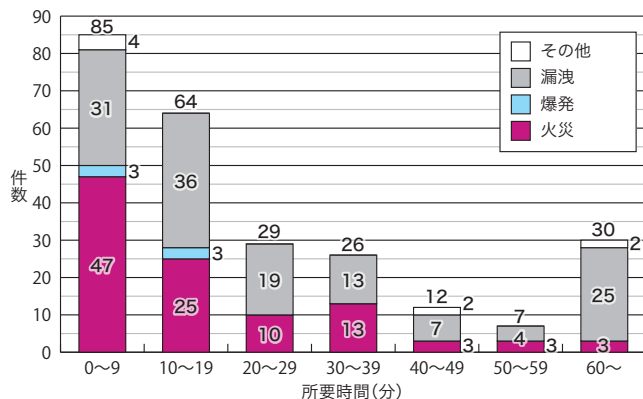


図5 事故発生時の通報状況（一般事故）

(7) 一般事故発生時の通報状況

消防機関等への通報に要した時間の状況は、事故の発見から通報までに30分以上を要した事故が75件（29.6%）となっています（図5参照）。

3 おわりに

平成26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ける一般事故件数は前年から25件増加となり、事故件数全体から地震及び津波による事故を除いた事故としては、過去最多を記録しました。事故の要因を分析してみると腐食等劣化が30.0%、操作確認不十分が15.0%となっており、設備の維持管理及び人的操作に係る要因が多い状況となっています。

事故発生時の消防機関等への通報状況としては、発見から直ちに（10分以内）通報が行われた事故の割合は33.6%と過去10年間で2番目に高い割合となっていますが、依然として、事故の発見から通報まで時間を要した（30分以上）事故の割合は29.6%を占めています。

死傷者が発生した事故については17件であり、前年の11件から6件増加しています。中でも、1月に三重県で死者5名、負傷者13名、9月に愛知県で負傷者15名が発生した事故等、多くの人的被害をもたらす事故が発生しています。

このような状況を踏まえ、特定事業所においては、従業員の安全教育、施設、設備の維持管理及び腐食劣化対策を講ずるとともに、通報連絡体制の再確認等により応急対応体制を見直し、より一層防災体制の充実を図る必要があります。

消防庁では、引き続き、消防関係行政機関、関係業界団体を通じて、特定事業所における事故防止体制の充実等に取り組んでまいります。

最後に、事故概要の全文は消防庁ホームページに掲載しておりますのでご参照ください。

(http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h27/05/270529_houdou_2.pdf)

問い合わせ先

消防庁特殊災害室 大川
TEL: 03-5253-7528