第2節

危険物施設等における災害対策

危険物施設等における災害 の現況と最近の動向

危険物施設*1における事故は、火災(爆発を含む。) と危険物*2の流出に大別される。危険物施設の火災 及び流出事故件数は、平成6年(1994年)から増加傾向にある。平成30年中は、火災が206件、流出が403件で合計609件となっており、前年より45件増加して過去最多となっている(第1-2-1図)。

第 1-2-1 図 危険物施設における火災及び流出事故発生件数の推移



- (備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成
 - 2 事故発生件数の年別傾向を把握するために、震度6弱以上(平成8年9月以前は震度6以上)の地震により発生した件数を除いています。
- *1 消防法で指定された数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う施設として、市町村長等の許可を受けた施設で、以下のとおり、製造所、貯蔵所及び取扱所の3つに区分されている。

	区 分	内容					
	製 造 所	危険物を製造する施設(例: 化学プラント、製油所)					
	屋内貯蔵所	危険物を建築物内で貯蔵					
	屋外タンク貯蔵所	屋外にあるタンクで危険物を貯蔵(例:石油タンク)					
	屋内タンク貯蔵所	屋内にあるタンクで危険物を貯蔵					
貯 蔵 所	地下タンク貯蔵所	地盤面下にあるタンクで危険物を貯蔵					
	簡易タンク貯蔵所	600L以下の小規模なタンクで危険物を貯蔵					
	移動タンク貯蔵所	車両に固定されたタンクで危険物を貯蔵(例:タンクローリー)					
	屋外貯蔵所	屋外の場所で一定の危険物を容器等で貯蔵					
	給油取扱所	自動車等に給油する取扱所(例:ガソリンスタンド)					
We de SC	販売取扱所	容器に入ったまま危険物を売る販売店					
取 扱 所	移送取扱所	配管で危険物を移送する取扱所(例:パイプライン)					
	一般取扱所	上記3つの取扱所以外の取扱所(例:ポイラー、自家発電施設)					

*2 消防法(第2条第7項)では、「別表第一の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するものをいう。」と定義されている。また、それぞれの危険物の「性状」は、「消防法別表第一 備考」に類別に定義されている。

<u> </u>	_ ///	10 10 00 011C1 C	品。	73 1-100 NO NO C 10 C 0
類	頁別	性 質	特 性	代表的な物質
第	1類	酸化性固体	そのもの自体は燃焼しないが、他の物質を強く酸化させる性質を有する固体であり、可燃物と混合したとき、熱、衝撃、摩擦によって分解し、極めて激しい燃焼を起こさせる。	
第	2類			赤りん、硫黄、鉄粉、固形アルコー ル、ラッカーパテ
第	:''(至日	自然発火性物質及び 禁水性物質	空気にさらされることにより自然に発火し、又は水と接触して発火し若しくは可燃性ガスを発生する。	ナトリウム、アルキルアルミニウム、 黄りん
第	4類	引火性液体	液体であって引火性を有する。	ガソリン、灯油、軽油、重油、アセト ン、メタノール
第	5類	自己反応性物質		ニトログリセリン、トリニトロトルエン、 ヒドロキシルアミン
第	6類	酸化性液体	そのもの自体は燃焼しない液体であるが、混在する他の可燃物の燃焼を促進 する性質を有する。	過塩素酸、過酸化水素、硝酸

1. 火災事故

危険物施設における平成30年中の火災事故の発生件数は206件となっており、平成元年以降火災事故が最も少なかった平成5年(1993年)の107件と比較すると、危険物施設が減少しているにもかかわらず、約1.9倍に増加している。主な発生要因については、維持管理不十分、操作確認不十分等の人的要因によるものが多くを占めている。

(1)危険物施設における火災事故発生件数と被害

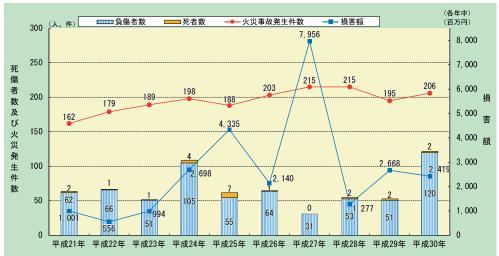
平成30年中の危険物施設における火災事故の発

生件数は 206 件(前年比 11 件増)、損害額は 2,419 百万円(同 249 百万円減)、死者は 2人(前年同数)、 負傷者は 120人(前年比 69人増)となっている(第 1-2-2 図)。

また、危険物施設別の火災事故の発生件数をみると、一般取扱所が最も多く、次いで製造所、給油取扱所の順となっており、これらの3施設区分の合計で全体の93.7%を占めている(第1-2-3図)。

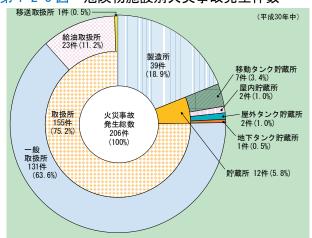
一方、火災事故 206 件のうち 102 件 (全体の49.5%)は、危険物が出火原因物質となっている(第1-2-4 図)。

第 1-2-2 図 危険物施設における火災事故発生件数と被害状況



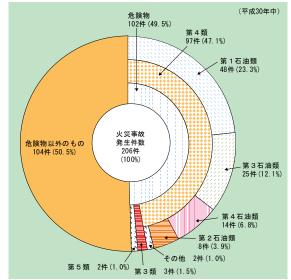
(備考)「危険物に係る事故報告」により作成

第 1-2-3 図 危険物施設別火災事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第 1-2-4 図 出火原因物質別火災事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成

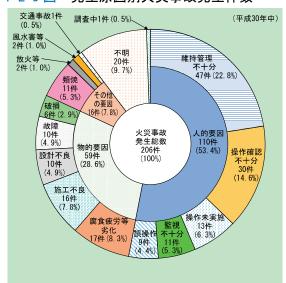
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

(2) 危険物施設における火災事故の発生要因

平成30年中に発生した危険物施設における火災 事故の発生要因をみると、人的要因が53.4%、物的 要因が28.6%、その他の要因、不明及び調査中を合 計したものが18.0%となっている(第1-2-5図)。

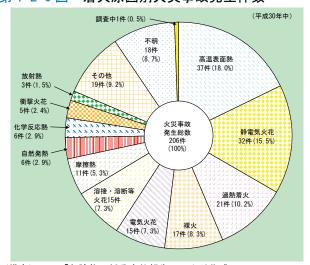
また、着火原因別にみると、高温表面熱が 37 件 (前年比 2 件増)と最も多く、次いで静電気火花が 32 件(同 10 件増)、過熱着火が 21 件(同 3 件減) となっている(第 1-2-6 図)。

第 1-2-5 図 発生原因別火災事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合 がある。

第 1-2-6 図 着火原因別火災事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成 2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合 がある。

(3)無許可施設における火災事故

危険物施設として許可を受けるべき施設であるにもかかわらず、許可を受けていないもの(以下「無許可施設」という。)における平成30年中の火災事故の発生件数は2件(前年比1件増)であり、死者は0人(前年同数)、負傷者は1人(前年比1人増)となっている。

(4) 危険物運搬中の火災事故

平成30年中の危険物運搬中の火災事故の発生件数は2件(前年比1件増)であり、平成29年に引き続き死傷者は発生していない。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故

平成30年中の仮貯蔵・仮取扱い中の火災事故の 発生件数は1件(前年比1件増)であり、死者は0 人(前年同数)、負傷者は1人(前年比1人増)と なっている。

2. 流出事故

危険物施設における平成30年中の危険物の流出事故の発生件数は403件となっており、平成元年以降流出事故が最も少なかった平成6年(1994年)の174件と比較すると、危険物施設数が減少しているにもかかわらず、約2.3倍に増加している。主な発生要因については、人的要因によるもの、物的要因によるものいずれも多数発生しているが、物的要因によるもののうち、特に腐食疲労等劣化等の経年劣化によるものが増加している。

(1) 危険物施設における流出事故発生件数と被害

平成30年中の危険物施設における危険物の流出事故の発生件数(火災に至らなかったもの)は、403件(前年比34件増)、損害額は495百万円(同61百万円増)、死者は0人(前年同数)、負傷者は27人(前年比2人減)となっている(第1-2-7図)。

また、危険物施設別の流出事故の発生件数をみる と、一般取扱所が最も多く、次いで給油取扱所、屋 外タンク貯蔵所の順となっている(第1-2-8 図)。

一方、危険物施設における流出事故発生件数のうち、98.8%が石油製品を中心とする第4類の危険物の流出となっている。これを品名別にみると、第2石油類(軽油等)が最も多く、次いで第3石油類(重油等)、第1石油類(ガソリン等)、第4石油類(ギ

災害の現況と課題 第1章

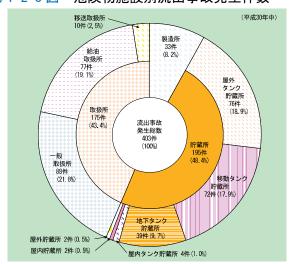
ヤー油等)の順となっている (第1-2-9図)。

第 1-2-7 図 危険物施設における流出事故発生件数と被害状況



(備考)「危険物に係る事故報告」により作成

第 1-2-8 図 危険物施設別流出事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成

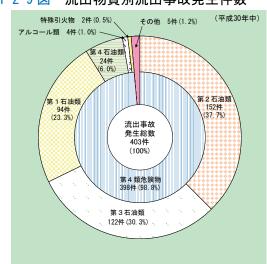
2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合 がある。

(2) 危険物施設における流出事故の発生要因

平成30年中に発生した危険物施設における流出 事故の発生要因をみると、人的要因が37.2%、物的 要因が53.3%、その他の要因、不明及び調査中を合 計したものが9.4%となっている。

また、発生要因別にみると、腐食疲労等劣化によ るものが130件(前年比9件増)と最も多く、次い で操作確認不十分によるものが58件(同16件増)、 破損によるものが35件(同7件減)となっている (第1-2-10図)。

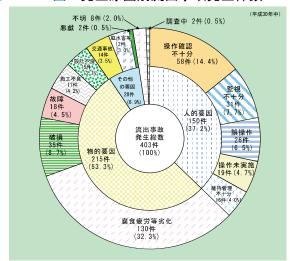
第 1-2-9 図 流出物質別流出事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成

2 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合 がある。

第 1-2-10 図 発生原因別流出事故発生件数



(備考) 1 「危険物に係る事故報告」により作成

小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合 がある。

(3)無許可施設における流出事故

平成30年中の無許可施設における流出事故の発 生件数は7件(前年比4件増)であり、平成29年 に引き続き死傷者は発生していない。

(4) 危険物運搬中の流出事故

平成30年中の危険物運搬中の流出事故の発生件 数は12件(前年比1件減)であり、死者は0人(前 年同数)、負傷者は1人(前年比4人減)となって いる。

(5) 仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故

平成30年中の仮貯蔵・仮取扱い中の流出事故の 発生は、平成29年に引き続き発生していない。

危険物行政の現況



1. 危険物規制

(1) 危険物規制の体系

消防法では、①火災発生の危険性が大きい、②火 災が発生した場合にその拡大の危険性が大きい、③ 火災の際の消火が困難であるなどの性状を有する 物品を「危険物」(P.99*2参照)として指定し、 これらの危険物について、貯蔵・取扱い及び運搬に おいて保安上の規制を行うことにより、火災の防止 や、国民の生命、身体及び財産を火災から保護し、 又は火災による被害を軽減することとされている。

危険物に関する規制は、昭和34年(1959年)の 消防法の一部改正及び危険物の規制に関する政令 の制定により、全国統一的に実施することとされ、 それ以来、危険物施設(P.99*1参照)に対する、 より安全で必要十分な技術上の基準の整備等を内

容とする関係法令の改正等を逐次行い、安全確保の 徹底を図ってきた。

なお、危険物に関する規制の概要は、次のとおり である (第1-2-11図)。

- ・指定数量(消防法で指定された、貯蔵又は取扱い を行う場合に許可が必要となる数量) 以上の危険 物は、危険物施設以外の場所で貯蔵し、又は取り 扱ってはならず、危険物施設を設置しようとする 者は、その位置、構造及び設備を法令で定める基 準に適合させ、市町村長等の許可を受けなければ ならない。
- ・危険物の運搬については、その量の多少を問わず、 法令で定める安全確保のための基準に従って行 わなければならない。
- ・指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いなどの 基準については、市町村条例で定める。

(2) 危険物施設の現況

ア 危険物施設数の状況

平成31年3月31日現在の危険物施設の総数(設 置許可施設数) は 40 万 639 施設となっている (第 1-2-1 表)。

施設区分別の割合をみると、貯蔵所が 68.3%と 最も多く、次いで取扱所が30.4%、製造所が1.3% となっている (第1-2-12図)。

イ 危険物施設の規模別構成

平成 31 年 3 月 31 日現在における危険物施設総 数に占める規模別(貯蔵最大数量又は取扱最大数量 によるもの)の施設数では、指定数量の50倍以下 の危険物施設が、全体の 75.6%を占めている (第 1-2-13 図)。

第 1-2-11 図 規制の体系

貯蔵・取扱い 一

危険物の規制に関する政令別表第三に掲げられ ている数量以上の場合

危険物施設として消防法による規制

臨時的な貯蔵又は取扱いの場合には仮貯蔵又は 仮取扱いとしての消防法による規制

危険物の規制に関する政令別表第三に掲げられ ― 一 市町村条例による規制

ている数量未満の場合

運搬

数量の多少を問わず消防法による規制

第 1-2-1 表 危険物施設数の推移

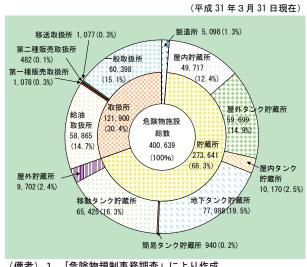
(各年3月31日現在)

年 (平成)							増減率(%)				
施言		27 (A)	28	29	30 (B)	31 (C)	(C/A-1) ×100	(C/B-1) ×100			
製 造 所		5, 106	5, 088	5, 096	5, 093	5, 098	△ 0.2	0.1			
	屋内貯蔵所	50, 553	50, 201	50, 023	49, 811	49, 717	△ 1.7	△ 0.2			
貯	屋外タンク貯蔵所	63, 093	62, 120	61, 124	60, 360	59, 699					
×1	屋内タンク貯蔵所	11,021	10, 802	10, 586	10, 386	10, 170	△ 7.7	△ 2.1			
蔵	地下タンク貯蔵所	85, 499	83, 341	81, 417	79, 723	77, 988	△ 8.8	△ 2.2			
/民X	簡易タンク貯蔵所	1,019	1,002	986	961	940	△ 7.8	△ 2.2			
所	移動タンク貯蔵所	67, 498	67, 170	66, 733	65, 806	65, 425	△ 3.1	△ 0.6			
1771	屋外貯蔵所	10, 351	10, 213	9, 994	9, 832	9, 702	△ 6.3	△ 1.3			
	小 計	289, 034	284, 849	280, 863	276, 879	273, 641	△ 5.3	△ 1.2			
取	給油取扱所	62, 269	61, 401	60, 585	59, 715	58, 865	△ 5.5	△ 1.4			
ДX	第一種販売取扱所	1, 209	1, 178	1, 138	1, 107	1,078	△ 10.8	△ 2.6			
扱	第二種販売取扱所	518	510	499	493	482	△ 6.9	△ 2.2			
1仅	移送取扱所	1, 127	1, 111	1,098	1,084	1,077	△ 4.4	△ 0.6			
所	一般取扱所	62, 766	62, 097	61, 372	60, 867	60, 398	△ 3.8	△ 0.8			
17/1	小 計	127, 889	126, 297	124, 692	123, 266	121, 900	△ 4.7	△ 1.1			
計		422, 029	416, 234	410, 651	405, 238	400, 639	△ 5.1	Δ 1.1			

(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成

小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない場合がある。

第1-2-12図 危険物施設数の区分別の状況



(備者) 1 「危険物規制事務調査」により作成

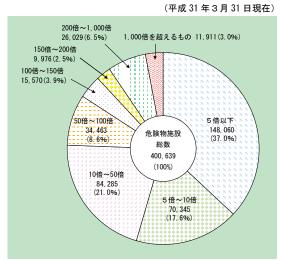
小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致しない 場合がある。

(3) 危険物取扱者

危険物取扱者は、全ての危険物を取り扱うことが できる「甲種」、取得した類の危険物を取り扱うこ とができる「乙種」及び第4類のうち指定された危 険物を取り扱うことができる「丙種」に区分されて いる。危険物施設での危険物の取扱いは、安全確保 のため、危険物取扱者が自ら行うか、その他の者が 取り扱う場合には、甲種又は乙種危険物取扱者が立 ち会わなければならないとされている。

平成31年3月31日現在、危険物取扱者制度発足 以来の危険物取扱者試験の合格者総数(累計)は 960万2,611人となっており、危険物施設における

第1-2-13図 危険物施設の規模別構成比



(備考) 1 「危険物規制事務調査」により作成

- 倍数は貯蔵最大数量又は取扱最大数量を危険物 の規制に関する政令別表第三で定める指定数量 で除して得た数値である。
- 3 小数点第二位を四捨五入のため、合計等が一致 しない場合がある。

安全確保に大きな役割を果たしている。

ア 危険物取扱者試験

平成 30 年度中の危険物取扱者試験は、全国で 3,544回(前年度比140回増)実施された。受験者 数は35万5,361人(前年度比2万5,682人減)、合 格者数は 16 万 195 人 (同 183 人減) で平均の合格 率は約45.1%(同3ポイント増)となっている(第 1-2-14 図)。

この状況を試験の種類別にみると、受験者数では、 乙種第4類が全体の67.6%、次いで丙種が全体の 8.4%となっており、この2種類の試験で全体の 76.0%を占めている。合格者数でも、この2種類の

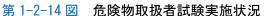
試験で全体の68.1%を占めている。

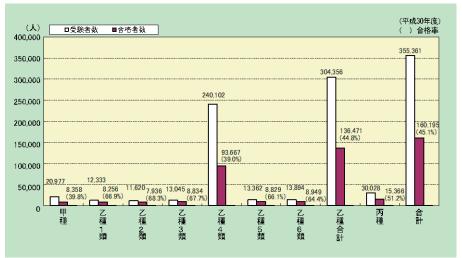
イ 保安講習

危険物施設において危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者は、原則として3年以内(平成24年4月1日からは、危険物取扱者免状の交付又は保安講習を受けた日以降における最初の4月1日か

ら3年以内)ごとに、都道府県知事が行う危険物の 取扱作業の保安に関する講習(保安講習)を受けな ければならないこととされている。

平成30年度中の保安講習は、全国で延べ1,452回(前年度比8回減)実施され、18万2,800人(同1万2,513人増)が受講している(第1-2-2表)。





(備考)「危険物取扱者・消防設備士試験・免状統計表」((一財) 消防試験研究センター) により作成

第 1-2-2 表 危険物取扱者保安講習受講者数及びその危険物取扱者免状の種類別内訳

(各年度)

区分	T = # + W	m 44	Z				種				種類別	講習
年度	受講者数	甲種	1 類	2 類	3 類	4 類	5 類	6 類	小 計	丙 種	総計	回数
26	162, 977	14, 002	9, 032	10, 046	8, 294	146, 800	9, 476	10, 388	194, 036	27, 502	235, 540	1, 363
27	178, 843	14, 280	9, 507	10, 554	9, 008	152, 324	10, 362	11, 248	203, 003	25, 473	242, 756	1, 407
28	178, 002	14, 182	10, 702	11, 581	10, 129	153, 091	11, 452	11, 991	208, 946	24, 660	247, 788	1, 467
29	170, 287	14, 219	10, 536	11, 511	9, 739	142, 322	11, 125	11, 664	196, 897	23, 815	234, 931	1, 460
30	182, 800	14, 813	11, 215	11, 721	10, 106	153, 670	11, 526	12, 444	210, 682	24, 402	249, 897	1, 452

(4) 事業所における保安体制

平成31年3月31日現在、危険物施設を所有する 事業所総数は、全国で18万3,082事業所となって いる。

事業所における保安体制の整備を図るため、一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物施設の所有者等には、危険物保安監督者の選任、危険物施設保安員の選定(1,615事業所)、予防規程の作成(4万3,006事業所)が義務付けられている。また、同一事業所において一定の危険物施設を所有等し、かつ、一定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取

り扱うものには、自衛消防組織の設置 (75 事業所)、 危険物保安統括管理者の選任 (205 事業所) が義務 付けられている。

(5) 保安検査

一定の規模以上の屋外タンク貯蔵所及び移送取 扱所の所有者等は、その規模等に応じた一定の時期 ごとに、市町村長等が行う危険物施設の保安に関す る検査(保安検査)を受けることが義務付けられて いる。

平成30年度中に実施された保安検査は229件で

災害の現況と課題

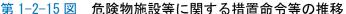
あり、そのうち屋外タンク貯蔵所に関するものは 224件、移送取扱所に関するものは5件となってい る。

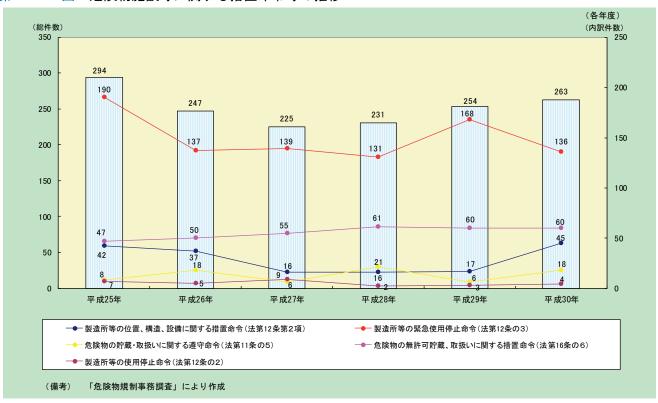
(6) 立入検査及び措置命令

市町村長等は、危険物の貯蔵又は取扱いに伴う火 災防止のため必要があると認めるときは、危険物施 設等に対して施設の位置、構造及び設備並びに危険 物の貯蔵又は取扱いが消防法で定められた基準に 適合しているかについて立入検査を行うことがで きる。 平成 30 年度中の立入検査は 17 万 7,747 件の危 険物施設について、延べ 19 万 3,803 回行われてい る。

立入検査を行った結果、消防法に違反していると 認められる場合、市町村長等は、危険物施設等の所 有者等に対して、貯蔵又は取扱いに関する遵守命令、 施設の位置、構造及び設備の基準に関する措置命令 等を発することができる。

平成30年度中に市町村長等がこれらの措置命令等を発した件数は263件となっている(第1-2-15図)。





2. 石油パイプラインの保安

(1) 石油パイプライン事業の保安規制

石油パイプラインのうち、一般の需要に応じて石油の輸送事業を行うものについては、その安全を確保するため、昭和47年(1972年)に制定された石油パイプライン事業法により、主務大臣は、基本計画を策定するとともに、事業の許可に当たって総務大臣の意見を聴かなければならない。また、総務大臣は工事計画の認可、完成検査、保安規程の認可、保安検査等を行う。

石油パイプライン事業法の適用を受けている施設は、現在、成田国際空港への航空燃料輸送用パイプラインだけであり、それ以外のパイプラインは、

消防法において移送取扱所として規制されている。

(2) 石油パイプラインの保安の確保

石油パイプライン事業法に基づく成田国際空港への航空燃料輸送用パイプラインについては、定期的に保安検査等を実施するとともに、事業者に対しては、保安規程を遵守し、法令に定める技術上の基準に従って維持管理、点検等を行わせ、その安全の確保に万全を期することとしている。

危険物行政の課題

(1) 官民一体となった事故防止対策の推進

危険物施設における火災及び流出事故の発生件数は、平成6年(1994年)頃を境に増加傾向に転じ、依然として高い水準で推移している(第1-2-1図)。

危険物施設における事故を防止するためには、事業所の実態に応じた安全対策や、危険物施設の経年 劣化をはじめとする事故要因への対策を適切に講 じる必要がある。

このような状況を踏まえ、関係業界や消防機関等により構成される「危険物等事故防止対策情報連絡会」において、平成28年3月、事故防止対策をより効果的なものとするため、「危険物等に係る重大事故の発生を防止すること」が目標として定められ、この目標に向けた関係業界や消防機関等の取組をとりまとめた「危険物等事故防止対策実施要領」が毎年度策定されている。

今後、事故に係る調査分析結果等の情報共有や、 地域ごとの事故防止推進体制の確立など、関係機関 が一体となって事故防止対策を推進していく必要 がある。

また、近年、危険物施設は高経年化が進み、腐食・ 劣化等を原因とする事故件数が増加しており、危険 物の大量流出や浮き屋根の沈降等が発生している ことから、平成29年8月から「危険物施設の長期 使用に係る調査検討会」を開催し、危険物施設の長 期使用を踏まえた安全対策のあり方について検討 を行っている。

(2) 科学技術及び産業経済の進展等を踏まえた 安全対策の推進

科学技術及び産業経済の進展に伴い、危険物行政を取り巻く環境は常に大きく変化している。近年では、新たな危険性物質の出現のほか、天然ガス自動車、燃料電池自動車、電気自動車等の普及等に伴い、危険物の流通形態の変化、危険物施設の多様化、複雑化への対応が求められている。

令和元年8月においては、危険物の規制に関する 規則等の改正を行い、水素スタンドを併設する給油 取扱所において、給油のための停車スペースと水素 充填のための停車スペースの共用化や、液化水素を 直接ポンプで昇圧する方式の水素スタンドの併設を行うことができるよう規定の整備を行った。また、危険物を貯蔵する屋外タンクについて、一定の要件を満たしたタンクの溶接部に対する補修工事については、シミュレーション等による確認を行うことにより、従来の水張検査(タンクに水を張って漏れや変形のないことを確認する検査)を代替できるよう、規定の整備を行った。さらに、危険物施設に設置する泡消火設備について、従来、金属製の配管を使用するよう規定されているところ、規制改革ホットラインにおける意見等を踏まえ、新たに合成樹脂製の配管を使用できるよう規定の整備を行った。

(3) 大規模災害に対する安全対策

大規模地震の発生に伴い、大量の危険物を貯蔵し、 又は取り扱う危険物施設において流出事故等が発生した場合には、周辺住民の安全や産業、環境等に対して多大な影響を及ぼすおそれがある。東日本大震災以降も平成28年熊本地震などの大規模な地震が発生し続けていることや、今後、南海トラフ地震の発生等も想定されることから、危険物施設の安全対策について必要な検討を行っている。

平成25年3月には「東日本大震災を踏まえた仮 貯蔵・仮取扱い等の安全確保のあり方に係る検討報 告書」を取りまとめるとともに、危険物の仮貯蔵・ 仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われるよう、

「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の 安全対策及び手続きに係るガイドライン」を同年 10月に公表し、震災時等に危険物の仮貯蔵・仮取扱 いの申請が想定される事業所等に対して、臨時的な 危険物の貯蔵又は取扱い形態に応じて講ずべき安 全対策等の実施計画を事前に策定しておくよう求 めている。

平成 26 年 3 月には、危険物施設の事業者が震災等対策(震災発生時の事業者等の対応、発生後の被害の確認・応急措置、臨時的な対応、復旧対応等)を適切に実施することができるよう、「危険物施設の震災等対策ガイドライン」を公表し、事業者に震災等対策を予防規程やその他のマニュアル等に明確にしておくとともに、資機材等の準備や従業員への教育・訓練等に取り組むよう求めている。

また、平成30年7月豪雨や平成30年台風21号等により、ガソリンスタンドや危険物倉庫等の危険物施設においても、浸水や強風等に伴い多数の被害

第1章

災害の現況と課題

が発生したことを踏まえ、令和元年6月から「危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討会」を開催し、風水害に対する危険物施設の事故防止対策や被害軽減策等の検討を行っている。

(4) 過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた対策

石油製品の需要の減少を背景として、過疎化やそれに伴う人手不足等により、ガソリンスタンドの数が年々減少しており、自家用車等への給油、移動手段を持たない高齢者への灯油配送などに支障を来たす地域が増加している。このような状況を踏まえ、エネルギー基本計画(平成30年7月閣議決定)等において、AI・IoT等の新たな技術を活用し、人手不足の克服、安全かつ効率的な事業運営や新たなサービスの創出を可能とするため、安全確保を前提とした規制のあり方について検討することが求められている。

このため、令和元年5月から「過疎地域等における燃料供給インフラの維持に向けた安全対策のあり方に関する検討会」を開催し、過疎地域等の地域特性や最近の技術動向等を踏まえた、新しい燃料供給インフラの安全対策のあり方に係る検討を行っている。

この検討を踏まえ、令和元年 12 月に危険物の規制に関する規則の改正を行い、ガソリンスタンドにおける業務の効率化・多角化に資するため、セルフサービス方式のガソリンスタンドにおいて、従来、事業所内の制御卓で行っている給油許可等について、タブレット端末等によっても行うことができるようにするとともに、建築物の1階で行うこととしている物品の販売等の業務について、火災予防上の支障がない場合に建築物の周囲の空地でも行うことができるよう規定の整備を行った。

京都市伏見区で発生した爆発火災への対応

■火災の概要

令和元年7月18日に京都府京都市伏見区の株式会社京都アニメーション第一スタジオにおいて、死者36人、負傷者34人(重症7人、中等症7人、軽症20人、容疑者1人含まず。)という極めて大きな人的被害を伴う爆発火災が発生した(消防庁災害対策室第13報)。本火災は、1階中央のらせん階段付近で、ガソリンがまかれ放火されたものである。

■出火建物の概要

出火建物は、地上3階建て、延べ面積691.02㎡のアニメーションスタジオ(消防法施行令別表第一(15)項)である。京都市消防局において、平成30年10月17日に立入検査を実施しており、その際には、消火器、非常警報設備(非常ベル)が設置され、防火管理者が選任されていた。また、平成30年11月14日に従業員70人が参加する総合訓練(消火・避難・通報)を実施していた。

このように、出火建物には、消防法の技術基準に従い、必要な消防用設備等が設置されるとともに、防火管理者が選任され消防計画に基づく消防訓練が定期的に行われており、消防法違反はなかった。

■消防庁の対応

消防庁では、本火災を受け、消防庁職員計5人(消防研究センター職員2人を含む。)を現地に派遣するなど、京都市消防局が行う火災の調査を支援した。

また、京都市消防局から緊急時メンタルサポート チームの派遣要請を受け、8月23日及び9月13日 の2日間で臨床心理士延べ3人、消防庁職員延べ5 人を派遣し、京都市消防局の消防職団員に対して、 惨事ストレス対策に関する全体講義及び個別面談 を実施した。

さらに、消防庁において、同様の事案の発生を抑止するため、警察庁と連携し、ガソリンの容器への 詰替え販売を行う際に、身分証の確認、使用目的の 問いかけ、販売記録の作成、不審者発見時の通報を 行うよう、ガソリンスタンドの事業者団体(石油連盟及び全国石油商業組合連合会)に対して要請した (「給油取扱所におけるガソリンの容器への詰め替え販売に係る取扱いについて」(令和元年7月25日付け消防危第95号消防庁危険物保安室長通知))。

また、これらの取組の実施状況を踏まえ、更なる 徹底を図るため、令和元年12月に危険物の規制に 関する規則を改正し、ガソリンの容器への詰替え販 売時における顧客の本人確認、使用目的の確認、販 売記録の作成の義務付けを行った(令和2年2月1 日施行)。



出火建物外観



出火建物1階



消防によるガソリンスタンドにおける防火指導の状況(京都市消防局提供)





広報啓発用リーフレット