

第3章 特異な出火原因別火災状況

第3章

1 天ぷら油火災

- 天ぷら油火災は最近 10 年間で最も少ない件数となっています。
- 凝固剤に係わる火災の割合が増加に転じました。

ここでとりあげる「天ぷら油火災」とは、天ぷらやフライ等の揚げ物の調理に起因して「放置する・忘れる」、「沸騰する・あふれ出る」などの経過（器具の誤操作等を除く。）により、調理用の動植物油から出火して火災となったものをいいます。

なお、凝固剤に関係する火災も含みます。

(1) 火災状況

ア 年別火災状況

天ぷら油火災の年別火災状況は表 3-1-1 のとおりです。最近 10 年間の状況をみると、天ぷら油火災は減少傾向で推移しており、平成 28 年中の発生件数は 213 件で前年と比べて 23 件減少し、最近 10 年間で最も少ない件数となっています。

表 3-1-1 年別火災状況（最近 10 年間）

年 別	火災件数							損害状況				
	合 計	建物					船 舶	焼 損 床 面 積 (m^2)	焼 損 表 面 積 (m^2)	損 害 額 (千円)	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や						
19 年	397	397	9	9	83	296	-	1,780	586	396,933	6	227
20 年	367	367	3	3	96	265	-	790	796	167,443	-	173
21 年	337	336	6	2	66	262	1	1,137	456	259,141	1	160
22 年	323	323	2	4	73	244	-	579	444	156,994	-	154
23 年	251	251	2	5	53	191	-	638	380	115,147	-	113
24 年	238	238	-	2	39	197	-	189	144	61,380	-	95
25 年	237	237	3	-	52	182	-	616	279	99,596	-	112
26 年	217	217	4	4	41	168	-	1,127	633	173,937	-	96
27 年	236	236	3	6	53	168	-	1,122	754	180,189	-	110
28 年	213	213	1	5	26	181	-	426	503	162,316	-	102

平成 28 年中の天ぷら油火災の初期消火従事率(火災件数に対する初期消火従事件数の割合)は 95.3%と火災全体の初期消火従事率(62.2%)と比較すると高くなっています。天ぷら油火災では、行為者が火を使っているという意識があることや、火を使っている場所の近くにいることが多く、住宅用火災警報器などの鳴動、煙や物音、臭いなどで火災に早く気づき、初期消火に従事することが多いのが特徴です。

また、平成 28 年中に住宅用火災警報器が鳴動した天ぷら油火災は 45 件発生し、このうち 44 件で初期消火が行われ、41 件(91.1%)がぼやで消しとめられています。

平成 28 年中の天ぷら油火災での死傷者の状況をみると、死者の発生はなく、負傷者は 102 人で、このうち初期消火中の負傷者は 55 人(53.9%)となっており、水をかけて消火するなど不適切な消火方法や火のついた鍋を運び出そうとして床に落としたりするケースが多いのもこの火災の特徴です。

天ぷら油火災 213 件の発火源をみると、196 件(92.0%)がガステーブルや大型ガスこんろなどの「ガス器具」で、17 件(8.0%)が電磁調理器や電気クッキングヒータなどの「電気器具」から出火しています。

発火源となったガス器具を種別ごとにみると、「ガステーブル」からの火災が 83 件(42.3%)となっており、4 割以上を占めています。ガステーブルでの天ぷら油火災を未然に防ぐ有効な手段の一つとして、「調理油過熱防止装置」があげられます。これは、バーナ中心部のセンサが鍋底の温度を感知し、約 250℃になると自動的にバーナの火を消火して調理用の動植物油の発火を防ぐものです。

発火源がガステーブルの火災 83 件のうち、46 件(55.4%)が「過熱防止装置」の付いているガステーブルで出火し、そのうち 45 件(97.8%)が「過熱防止装置」が付いていない側のこんろを使用したため発生した火災となっています。「過熱防止装置」が付いているこんろで火災になる例としては、冷凍食材等が鍋底中央に接していた、調理油が少量で急加熱された、センサ部や鍋底に油かすが付着していたため、適正に温度検知ができなかったなどが挙げられます。

平成 20 年 10 月から、家庭用ガスこんろ(カセットこんろを除く。)は「ガス事業法」及び「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」による規制対象製品に指定され、2 口以上のガステーブルには全てのバーナに「調理油過熱防止装置」及び「立ち消え安全装置」が義務設置となり、安全性の強化が図られています。

天ぷら油火災は平成 19 年の 397 件から約半減の 213 件まで減少しています。大きく減少した理由は様々ですが、ガステーブルや電磁調理器の安全性の強化が図られたことも天ぷら油火災の減少の一因と推測されます。

イ 用途別の発生状況

用途別の火災状況を住宅や共同住宅等の居住用途部分(以下「居住用途部分」という。)と、居住用途以外の部分でみていきます。

図 3-1-1 で居住用途部分からの出火は 125 件(58.7%)で、前年と比べて 18 件減少しています。負傷者の状況をみると、57 人(55.9%)が居住用途部分から発生しています。

図 3-1-1 居住用途の発生状況

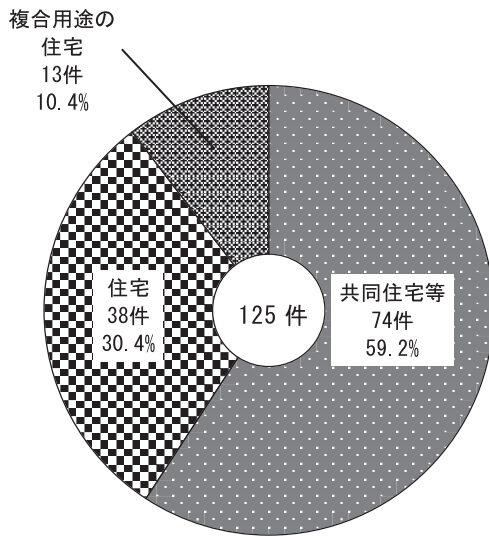


図 3-1-2 居住用途以外の発生状況

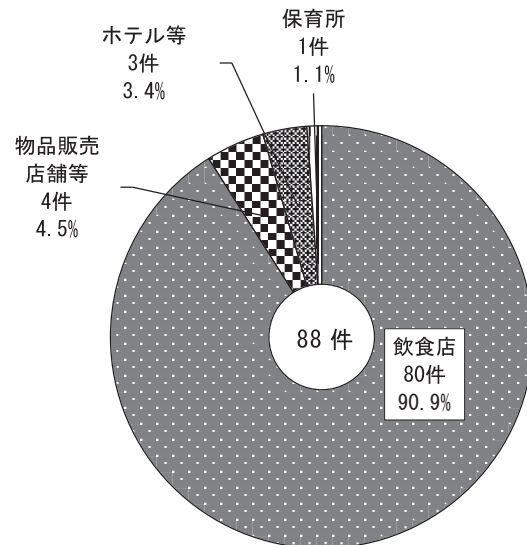


図 3-1-2 で居住用途以外からの出火が 88 件（41.3%）で、このうち「飲食店」が 80 件（90.9%）と最も多く、次いで「物品販売店舗等」が 4 件（4.5%）、「ホテル等」が 3 件（3.4%）、「保育所」が 1 件（1.1%）となっています。

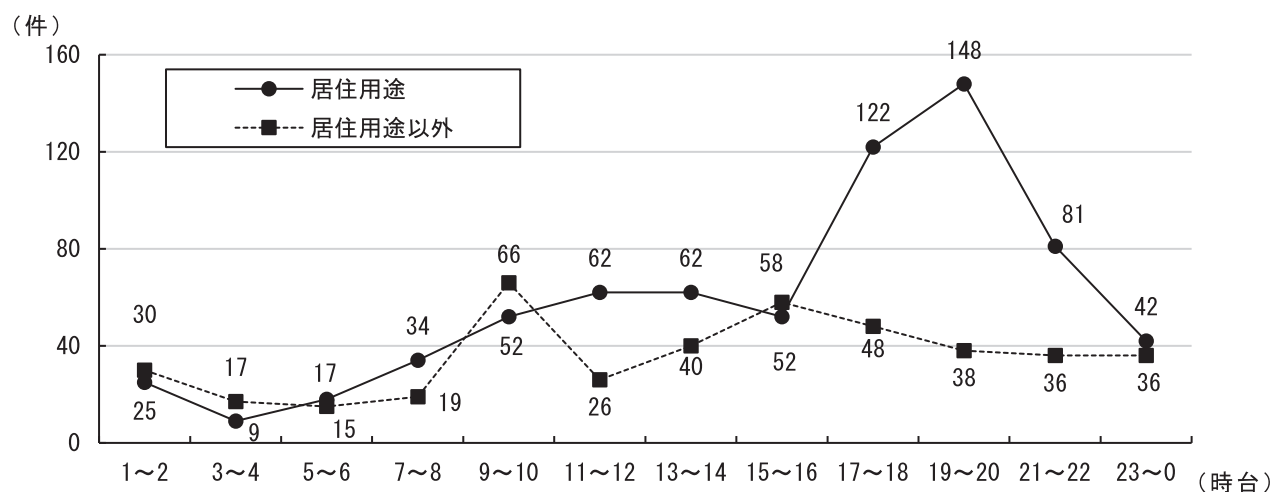
事例 1 調理中にその場を離れたため発生した天ぷら油火災（8月・世田谷区）

構造・用途	防火造 2/0 住宅	出火階・箇所	1 階・台所
焼 損 程 度	建物全焼 1 棟、部分焼 1 棟、ぼや 4 棟 計 6 棟 94 m ² 焼損		
この火災は、住宅 1 階の台所から出火したものです。 出火原因は、火元者が調理中に体についたラードを洗い流すため、その場を離れていた際に、鍋に入れていたラードが過熱され出火したものです。 火元者は、台所へ戻ると煙が出ていたため外へ避難しました。 近隣住民が火災に気づき、自宅の電話から 110 番通報しました。 複数の近隣住民が粉末消火器で初期消火を実施しましたが、消火剤がかからず失敗しました。			

ウ 用途別時間別発生状況

最近 5 年間の天ぷら油火災 1,141 件のうち、出火時間が不明の 6 件を除いた 1,135 件の時間別の火災状況をみたものが図 3-1-3 です。居住用途から出火した状況を見ると、17 時～18 時台で 100 件を超え、19 時～20 時台の時間帯には 148 件となりピークを迎えています。深夜、早朝の時間帯をみると、1 時～2 時台、3 時～4 時台で居住用途以外からの出火件数が居住用途からの出火件数を上回っています。これは深夜、早朝まで営業している飲食店などからの出火が多いことによるものです。

図 3-1-3 時間別の火災状況（平成 24 年から平成 28 年までの累計）



(2) 出火理由と行為者

ア 年齢別発生状況

平成 28 年中の用途別行為者の状況をみたものが、表 3-1-2 です。

居住用途部分をみると、居住者の年齢に幅があり、行為者の年齢構成にも差がみられますが、20 歳代が 33 件（26.4%）、40 歳代が 25 件（20.0%）、65 歳以上が 23 件（18.4%）などとなっています。

また、居住用途部分の内訳をみると、「住宅」では 40 歳代が 12 件（23.5%）と最も多くなっている一方、「共同住宅等」では 20 歳代が 24 件（32.4%）と最も多くなっており、住宅よりも共同住宅等の方が、比較的若い単身者などが多いためと考えられます。

居住用途部分以外をみると、未成年を除き年齢構成に関係なく発生しています。

表 3-1-2 用途別年齢別発生状況

出 火 用 途		合 計	年 齢 区 分							
			15 歳 以下	16～ 19 歳	20～ 29 歳	30～ 39 歳	40～ 49 歳	50～ 59 歳	60～ 64 歳	65 歳 以上
合 計		212	-	9	56	32	46	26	9	34
居 住 用 途	小 計	125	-	8	33	18	25	14	4	23
	共 同 住 宅 等	74	-	6	24	9	13	8	2	12
	住 宅	51	-	2	9	9	12	6	2	11
居 住 用 途 以 外	小 計	87	-	1	23	14	21	12	5	11
	飲 食 店	79	-	1	20	14	19	11	4	10
	物品販売店舗等	4	-	-	2	-	1	-	-	1
	ホ テ ル 等	3	-	-	-	-	1	1	1	-
保 育 所		1	-	-	1	-	-	-	-	-

注 1 「住宅」は、複合用途の住宅部分 13 件を含んで集計しています。

2 年齢不明等の 1 件は除く

イ 用途別出火理由

平成 28 年中の天ぷら油火災 213 件のうち、経過が「放置する・忘れる」により出火した 179 件について、用途別の出火理由をみたものが表 3-1-3 です。

居住用途部分で発生した 106 件の出火に至った理由は、「テレビをみた」が 18 件(17.0%)、「寝込んだ」が 13 件(12.3%)、「他の部屋で片付け物をした」が 9 件(8.5%)などとなっており、油が温まるまでの間に少しだけ家事をしたり、テレビを見たりしてその場を離れている傾向があります。

居住用途以外で発生した 73 件は、「他の部屋で仕事をした」が 33 件(45.2%)、「外出した」が 12 件(16.4%)などとなっています。特に、飲食店等では火気を使用する機会が多いうえ、限られた従業員で接客や調理、買い出し等様々な仕事を行っていることから、油を加熱中であることを忘れやすいといえます。

表 3-1-3 用途別出火理由

出 火 用 途		合 計	仕 他 事 の を 部 し 屋 た で	テ レ ビ を み た	外 出 し た	寝 込 ん だ	雑 所 の 場 談 を し 離 れ た て	用 便 に い っ た	食 事 を し た	片 他 付 の け 部 物 を 屋 し た で	子 所 供 の 世 場 話 を 離 れ て	来 客 が あ つ た	そ の 他
合 計		179	39	19	17	17	11	11	10	10	7	7	31
居 住 用 途	小 計	106	6	18	5	13	4	7	7	9	7	1	29
	共 同 住 宅 等	62	3	11	2	9	2	6	5	6	2	-	16
	住 宅	44	3	7	3	4	2	1	2	3	5	1	13
居 住 用 途 以 外	小 計	73	33	1	12	4	7	4	3	1	-	6	2
	飲 食 店	68	29	1	12	4	7	4	2	1	-	6	2
	ホ テ ル 等	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	物 品 販 売 店 舗 等	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注 「住宅」は、複合用途建物の住宅部分 13 件を含んで集計しています。

(3) 初期消火状況

ここでは、初期消火のなかった火災 10 件を除く 203 件について、初期消火状況を居住用途と居住以外の用途に分けてみたのが図 3-1-4、図 3-1-5 です。

初期消火の成功率をみると、203 件のうち 175 件で成功しており、成功率は 86.2% となります。用途別にみると、居住用途部分では初期消火が行われた 120 件のうち 107 件 (89.2%) が初期消火に成功しており、効果的に初期消火が行われています。居住用途以外では、83 件のうち 68 件 (81.9%) が成功しています。

受傷状況をみると、居住用途全体で 57 人の負傷者が発生しており、このうち 29 人 (50.9%) が初期消火中に受傷しています。29 人のうち、水道水をかけて初期消火したのは 8 人 (27.6%) いました。また、居住用途以外では負傷者 45 人が発生しており、このうち 26 人 (57.8%) が初期消火中に受傷しています。26 人のうち、水道水をかけて初期消火したのは 2 人 (7.7%) でした。

天ぷら油火災発生時の初期消火で水をかけた場合、高温の油が飛散し周囲に延焼するだけではなく、立ち上がった炎によって自身が怪我をする恐れがあり非常に危険です。天ぷら油火災に対応した消火器を使用するなどの適切な消火器具を用いて消火することが大切です。

図 3-1-4 居住用途の初期消火状況

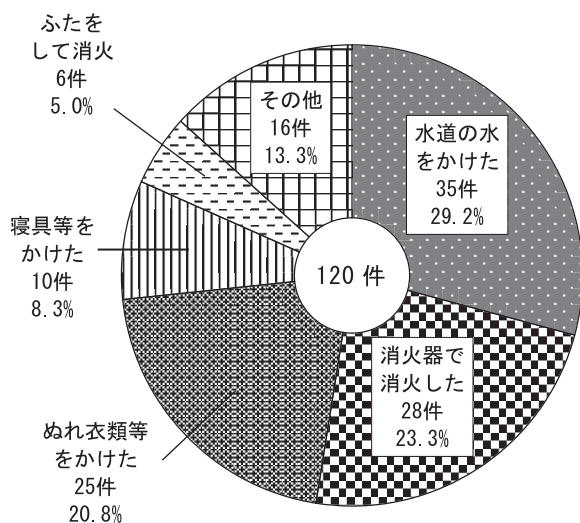
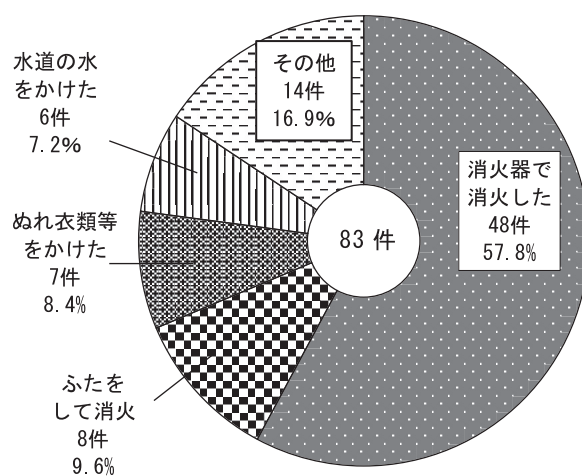


図 3-1-5 居住用途以外の初期消火状況



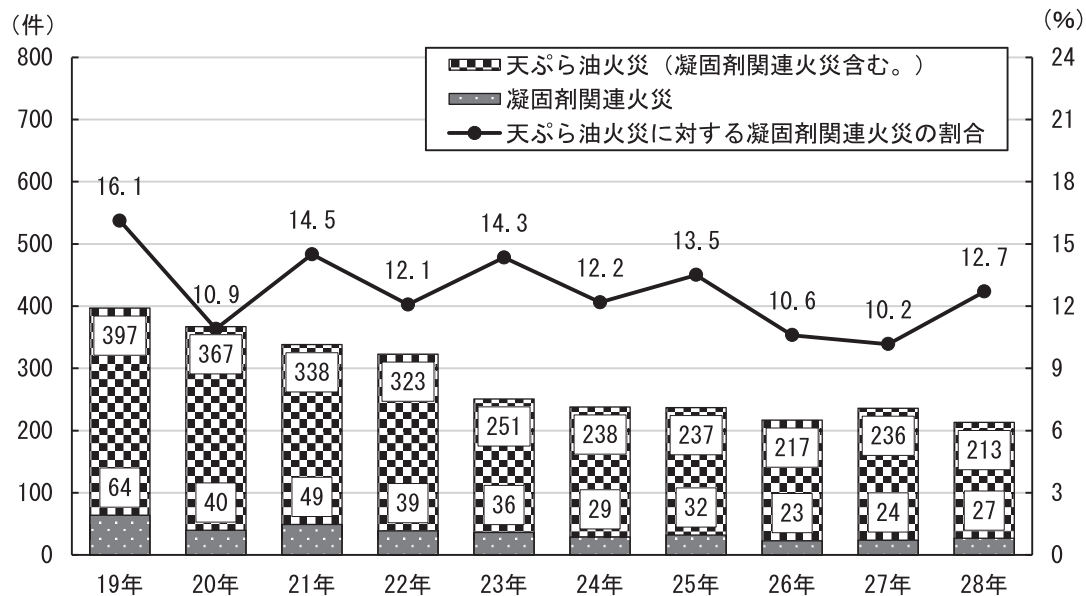
(4) 凝固剤に係わる火災

天ぷら油火災のうち、油を固めて廃棄するために使用する凝固剤（油をゼリー状に凝固する顆粒状の薬品）に係わる火災件数についてみたのが図 3-1-6 です。凝固剤は、天ぷら油を高温（約 80℃）にしてから使用するため、調理後時間が経って冷えた天ぷら油は再度加熱して、油の温度を上げる必要があります。調理の意識がないことから、加熱していることを忘れやすい傾向があります。

平成 28 年中は 27 件で、前年と比べて 3 件増加しており、天ぷら油火災の 12.7% を占めており、最近 10 年間で 5 番目に高い割合となっています。

凝固剤を投入する前に出火した火災は12件（44.4%）、投入した後は15件（55.6%）となっています。用途別にみると、居住用途で15件、飲食店で12件となっています。

図 3-1-6 凝固剤に係わる火災件数



事例 2 油凝固剤を投入後、その場を離れたため出火した天ぷら油火災（5月・江東区）

構造・用途	準耐火造 3/0 住宅	出火階・箇所	1階・台所
焼損程度	建物ぼや1棟 タオル2、植物油若干焼損		

この火災は、住宅の1階台所から出火したものです。

出火原因は、火元者の母が天ぷら油を処理するため、凝固剤を入れた油を再加熱中にその場を離れて、テレビを見ていたため、時間の経過とともに天ぷら油が過熱され出火したものです。

火元者の母は、住宅用火災警報器の鳴動に気づき、台所へ戻ると鍋から炎が立ち上がっているのを発見しました。

火元者の母は鍋に濡れタオルをかけて初期消火しました。

消火後すぐに、火元者に通報を依頼し、火元者が携帯電話から119番通報しました。

近年は、天ぷら油火災に対応したエアゾール式簡易消火具が普及するなど女性や高齢者にも扱いやすい小型の消火器具があります。専用住宅には消火器の設置義務はありませんが、一家に1つ用意しておくとならば火災の際に役立つかもしれません。

また、近年はスマートフォンの普及により、アプリなどの操作に夢中になり加熱していたことを忘れていたケースなどもありました。火気を使用する際は、その場から離れない、火気から目を離さない基本の行動がとても重要です。

2 危険物類

- 前年と比べて、危険物類の火災は4件減少し、最近10年間で最少の件数です。
- 着火物別火災状況において、ガソリンが3割を超えました。
- 発火源が危険物類である火災において、「余熱で発火する」が4割を超えました。

ここで取り上げる「危険物類」とは、発火源または着火物が危険物（法別表に掲げる発火性または引火性を有する物品）や、自然発火の恐れのある物質（石灰・揚げ玉等）であり、危険物については、その貯蔵・取扱数量が危険物の規制に関する政令別表第三に定める指定数量の5分の1未満の危険物で「天ぷら油火災」を除いて取り上げています。指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は、取り扱う「許可施設」及び指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は、取り扱う「少量危険物施設」における火災状況については「第6章 12 危険物施設」で取り上げています。

また、「天ぷら油火災」における火災状況については、「第3章 1 天ぷら油火災」で取り上げています。

(1) 火災状況

危険物類の年別火災状況は表 3-2-1 のとおりで、平成 28 年中は 125 件で、前年と比べて4件減少し、最近10年間では最も少なくなっています。

表 3-2-1 年別火災状況（最近10年間）

年 別	火災件数										損害状況				
	合 計	建物					車 両	船 舶	航 空 機	そ の 他	焼 損 床 面 積 (m^2)	焼 損 表 面 積 (m^2)	損 害 額 (千円)	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や									
19年	197	12	7	4	28	83	59	1	1	14	894	399	863,537	1	55
20年	166	87	6	2	15	64	57	1	-	21	730	174	190,478	2	38
21年	134	65	5	4	11	45	55	-	-	14	905	292	199,169	4	40
22年	148	86	6	-	10	70	47	1	-	14	958	247	161,091	2	45
23年	130	72	3	3	13	53	49	1	-	8	842	172	209,063	1	42
24年	148	76	4	1	11	60	61	-	-	11	1,408	215	526,489	4	42
25年	147	85	5	3	14	63	52	-	-	10	1,061	239	895,933	1	39
26年	137	68	1	2	6	59	56	1	-	12	1,473	325	219,783	2	44
27年	129	77	5	4	6	62	39	-	1	12	1,017	287	231,889	6	44
28年	125	65	1	2	12	50	45	-	-	15	156	104	64,874	-	50

全火災件数（治外法権火災2件を除く。）に占める危険物類の火災の割合は、3.1%で前年と比べて0.2ポイント増加しています。延焼拡大率（建物火災件数に占める部分焼以上の火災の割合）は23.1%で前年と比べて3.6ポイント増加しています。

また、延焼火災（建物部分焼以上の火災）1件あたりの焼損床面積は10.4 m^2 で、前年と比べて57.4 m^2 減少しています。負傷者の発生状況をみると、全負傷者数に占める危険物類の火

災による負傷者の割合は 5.9%で、前年と比べて 0.6 ポイント増加しています。

(2) 着火物別の火災状況

ア 着火物の類別火災状況

危険物類の火災 125 件中、着火物が危険物類であった火災は 97 件発生しており、これを類別に火災状況を表したのが表 3-2-2 です。なお、発火源、着火物ともに危険物類である火災は 1 件発生し、これについては「(3)発火源別の火災状況」で取り上げています。

表 3-2-2 の類別火災状況をみると、ガソリンが 31 件 (32.0%) と最も多く、次いでアルコール類が 17 件 (17.5%)、エンジンオイルが 13 件 (13.4%) などとなっています。

表 3-2-2 着火物別火災状況

着火物			火災件数										損害状況			
			合計	建物					車 両	船 舶	その他	焼 損 床 面 積 (m^2)	焼 損 表 面 積 (m^2)	死 者	負 傷 者	
				小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や								
合計			97	43	1	2	7	33	45	-	9	136	73	-	50	
第 四 類	特殊引火物	エーテル	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	
	第一石油類	ガソリン	31	2	-	1	1	-	25	-	4	40	26	-	21	
		トルエン	3	2	-	-	1	1	-	-	1	-	7	-	1	
		ベンゼン	2	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	
		シンナー	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
		アセトン	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	
		その他の第一石油類	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	アルコール類		17	16	-	-	-	16	-	-	1	-	-	-	14	
	第二石油類	灯油	6	6	-	-	2	4	-	-	-	2	2	-	4	
		ターペン	2	2	-	1	-	1	-	-	-	16	4	-	-	
		アクリル酸	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	2	
		その他の第二石油類	3	2	-	-	1	1	1	-	-	-	10	-	4	
	第三石油類	その他の第三石油類		2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
	第四石油類	潤滑油	エンジンオイル	13	1	-	-	-	1	12	-	-	-	-	-	-
			電気絶縁油	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
			ギア油	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
			その他の潤滑油	4	1	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
		その他の第四石油類		1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	動植物油		3	3	1	-	-	2	-	-	-	75	23	-	1	

着火物が危険物類であった火災 97 件の出火要因別状況を表したものが表 3-2-3 です。

この表から、出火要因としては、「維持管理不適」が 33 件 (34.0%) と最も多く、次いで「取扱方法不良」が 23 件 (23.7%)、「火気の取扱不適」が 7 件 (7.2%)、「取扱位置不適」が 4 件 (4.1%) などとなっています。

「維持管理不適」の 33 件についてみると、車両から出火したものが 24 件 (72.7%) 発生しており、7 割を超えています。車両のエンジン潤滑油の維持管理不適によりエンジン内部が破損し漏れ出た潤滑油が排気管にかかり出火したケースなどがあります。

「取扱方法不良」の 23 件についてみると、作業場から出火したものが、6 件 (26.1%) 発生しており、3 割近くを占めています。また、石油ストーブ等から出火したものが 7 件 (30.4%) となっており、3 割を超えています。

「火気の取扱不適」の 7 件についてみると、ライターの裸火により引火したものが 3 件 (42.9%) 発生しています。

表 3-2-3 出火要因別状況

出 火 要 因 区 分	件 数
合 計	97
維 持 管 理 不 適	33
取 扱 方 法 不 良	23
火 気 の 取 扱 不 適	7
取 扱 位 置 不 適	4
可 燃 物 の 取 扱 不 適	3
構 造 機 構 不 良 ・ 改 悪 す る	2
設 置 位 置 不 適	1
設 置 工 事 方 法 不 良	1
そ の 他	20
不 明	3

イ 出火原因別状況

着火物が危険物類であった火災 97 件の出火原因別状況をみたのが表 3-2-4 です。

出火原因を発火源別にみると「ガス機器」が 15 件 (15.5%)、「石油機器」が 12 件 (12.4%)、「電気機器」が 10 件 (10.3%) 「火種」が 6 件 (6.2%) などとなっています。

このうち、出火原因で最も多いのは「石油ストーブ」、「ライター」及び「ブタンガストーチバーナ」の各 5 件 (5.2%) となっており、この 3 つで 2 割近くを占めています。前年と比べて「石油ストーブ」は 5 件減少し、ライターは 2 件増加しています。

また、「ブタンガストーチバーナ」は前年にはなかった出火原因で、今年になり 5 件発生しています。

事例 1 揚げかすの酸化発熱により出火した火災（1 月・江東区）			
構 造 ・ 用 途	準耐火造 1/0 飲食店	出火階・箇所	1 階・調理場
焼 損 程 度	建物ぼや 1 棟 揚げかす若干、業務用冷蔵庫ガラスドア 1 焼損		
この火災は、飲食店 1 階の調理場から出火したものです。 ガスフライヤから使用済みの動植物油を廃油缶に移した際、廃油缶上部のザルに溜まっていた揚げかすが、余熱により時間の経過とともに酸化発熱が促進され、出火したものです。			

表 3-2-4 類別の出火原因

出火原因		合 計	第 四 類																		動 植 物 油
			特 殊 引 火 物 ・ エー テル	第 一 石 油 類					ア ル コ ー ル	第 二 石 油 類				そ の 他 の 第 三 石 油 類	第 四 石 油 類						
				ガ ソ リ ン	ト ル エ ン	ベ ン ゼ ン	シ ン ナ ー	ア セ ト ン		灯 油	タ ー ペ ン	ア ク リ ル 酸	そ の 他 の 第 二 石 油 類		潤 滑 油	エ ン ジ ン オ イル	電 気 絶 縁 油	ギ ア ー 油	そ の 他 の 潤 滑 油		
合 計		97	2	31	3	2	2	2	1	17	6	2	1	3	2	13	1	1	4	1	3
ガ ス 機 器	小 計	15	1	1	1	1	1	1	1	5	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	ブタンガストーチバーナ	5	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ガ ス テ ー ブ ル	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	ガ ス バ ー ナ	3	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	大 型 ガ ス こ ん ろ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	簡 易 型 ガ ス こ ん ろ	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ガ ス 鉄 板 焼 器	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	アセチレンガス切断器	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石 油 器 機	小 計	12	-	2	-	-	-	-	-	2	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	石 油 ス ト ー ブ	5	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石 油 フ ァ ン ヒ ー タ	3	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ア ル コ ー ル ラ ン プ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	ア ル コ ー ル こ ん ろ	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代 用 ス ト ー ブ	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電 気 機 器	小 計	10	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	2
	電 気 こ ん ろ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	その他の静電スパーク	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ヘ ア ー ド ラ イ ヤ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ラ ミ ネ ー タ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	電 気 切 断 器	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	冷 暖 房 機	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	研 磨 機	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	遠 心 分 離 機	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
火 種	小 計	6	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ラ イ タ ー	5	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	焼 却 火	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放 火		5	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
車 両		45	-	25	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	13	-	1	3	1	-
そ の 他		4	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

(3) 発火源別の火災状況

ア 火災状況

危険物類の火災 125 件中、発火源が危険物類であった火災は 30 件発生しており、これを発火源と業態別に火災状況を表したものが表 3-2-5 です。

表 3-2-5 発火源と業態別火災状況

発火源	合 計	業 態																	
		建 築 工 事 業	日 本 料 理 店	高 等 学 校	普 通 洗 濯 業	エ ス テ ィ ッ ク 業	肉 製 品 製 造 業	惣 菜 製 造 業	そ の 他 の 食 料 品 製 造 業	そ の 他 の 化 学 工 業 製 品 製 造 業	半 導 体 製 造 装 置 製 造 業	そ の 他 の 各 種 商 品 小 売 業	一 般 食 堂	そば・うどん店	大 学	建 築 設 計 業	美 容 業	警 備 業	そ の 他
合 計	30	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
油 布	8	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1
揚 げ か す	5	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
石 灰	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
塩 素 酸 塩 類	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
油 布 製 品	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
野 積 み の ご み	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
金 属 粉	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
そ の 他 の 金 属 の 水 素 化 物	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
過 酸 化 水 素	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硝 酸	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
油 紙	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
油 か す	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合 成 樹 脂	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

この表から発火源別にみると、「油布」が 8 件（26.7%）で最も多く、次いで「揚げかす」が 5 件（16.7%）などとなっています。

また、業態別にみると、「建築工事業」、「日本料理店」、「高等学校」、「普通洗濯業」、「エステティック業」が各 2 件（6.7%）で最も多くなっています。

事例 2 石油系溶剤で洗った衣類を乾燥機で乾燥させて出火した火災（1月・大田区）

構造・用途等	耐火造 4/0 作業場	出火階・箇所	1 階・作業場
--------	-------------	--------	---------

焼 損 程 度	建物ばや 1 棟 ジャケット 13 枚、ズボン 19 枚等焼損
---------	---------------------------------

この火災は、作業場の水洗い専用衣類乾燥機から出火したものです。

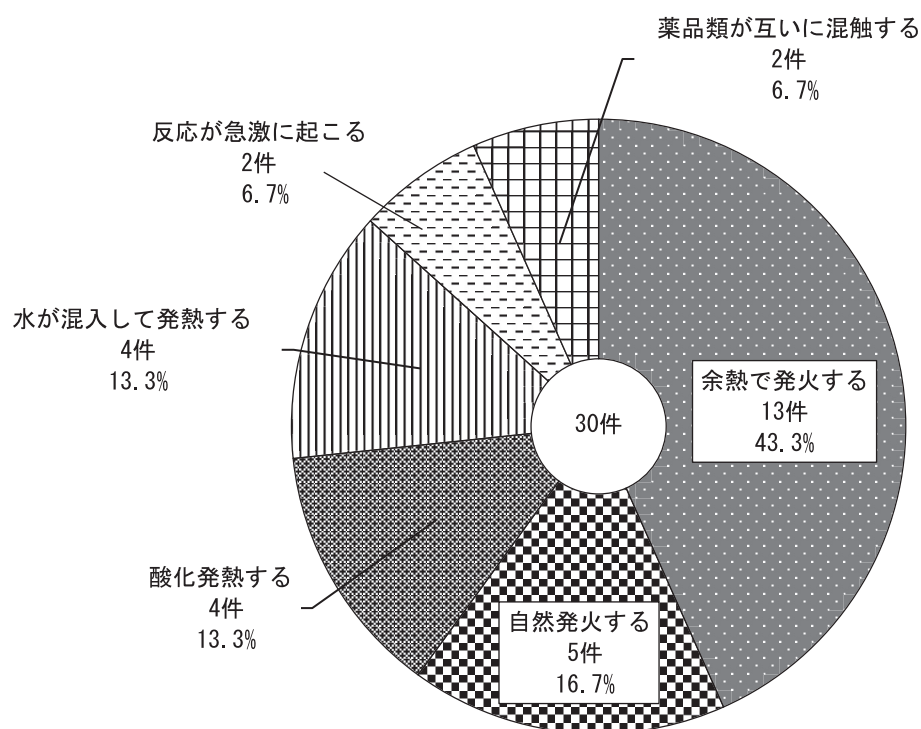
出火原因は、石油系溶剤で洗った衣類を水洗い専用衣類乾燥機で乾燥させた際に、衣類の剥離帯電で発生した静電気が石油系溶剤のペーパーに引火して出火したものです。

イ 出火原因

発火源が危険物類である 30 件の火災を出火原因別にみると、図 3-2-1 のとおりで、「余熱で発火する」が 13 件（43.3%）で最も多く、次いで「自然発火する」が 5 件（16.7%）、「酸化発熱する」、「水が混入して発熱する」が各 4 件（13.3%）などとなっています。

余熱で発火した火災 13 件についてみると、このうち 5 件は調理後の揚げかす等を放置したため発生しています。

図3-2-1 出火原因別火災状況



危険物類は、発火、引火しやすい性質を有し、火災に至った場合は消火が困難なことから、甚大な被害が見込まれます。法令に従って数量の管理を適正に行い、それぞれの性質に適した保管をすることが大切です。

また、万が一火災が発生した場合の消火方法等も、訓練を通じて全員が把握することが大事です。

3 エアゾール缶等

- エアゾール缶等の火災による負傷者が最近 10 年間で、平成 20 年に次いで多くなっています。
- 缶の廃棄に係る火災が、7 割近くを占めています。

(1) 火災状況

ア エアゾール缶の火災状況

ここでいう「エアゾール缶等」の火災とは、可燃性ガスを噴射剤とした整髪剤や消臭剤等のエアゾール缶と簡易型ガスこんろの燃料として用いられるボンベを合わせています。

LPGを使用したエアゾール缶等は、高温になると内圧が高まって破裂する恐れがあります。さらに、周囲に火源となるものがあると、噴出したLPGに引火して火災に至る可能性があります。

エアゾール缶等の生産量をみると、平成 28 年中はエアゾール缶が 5 億 1,762 万 1 千本^{※1}で、前年と比べて 691 万 5 千本減少しており、簡易型ガスこんろ用燃料ボンベ（通称：カセットボンベ）が 1 億 5,963 万 4,728 本^{※2}で、前年と比べて約 1,211 万本増加しています。

※1 一般社団法人 日本エアゾール協会提供
※2 一般財団法人 日本ガス機器検査協会提供

イ 年別火災状況

エアゾール缶等関連火災の年別発生状況は表 3-3-1 のとおりです。

平成 28 年中の火災件数は 112 件で、前年と同数となっています。火災種別でみると、建物火災が 75 件（67.0%）、車両火災が 34 件（30.4%）で、車両火災は最近 10 年間では最も少ない発生となっており、平成 21 年以降減少傾向で推移しています。

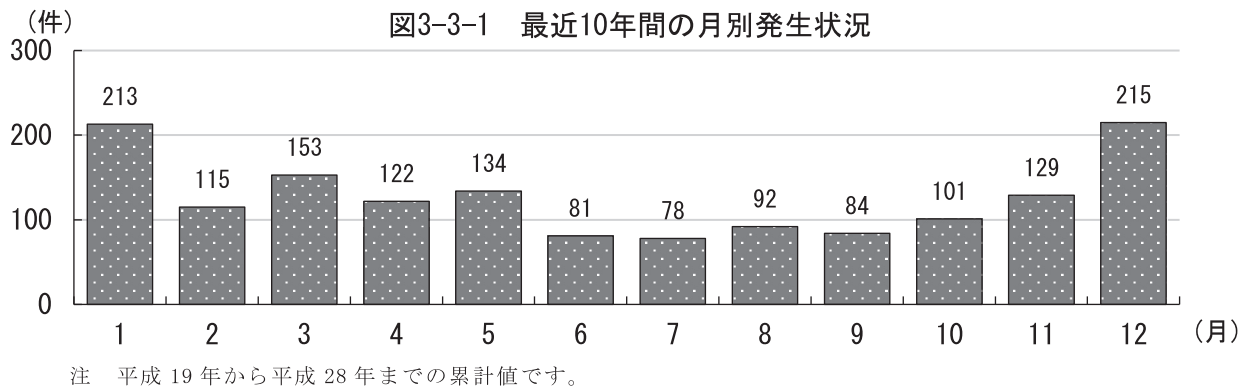
焼損床面積は 268 m²で、前年と比べて 69 m²増加しています。死者の発生はなく、負傷者は 73 人で前年と比べて 14 人増加しています。

表 3-3-1 年別火災状況（最近 10 年間）

年 別	火 災 件 数									損 害 状 況				
	合 計	建 物					車 両	船 舶	そ の 他	焼 損 床 面 積 (m ²)	焼 損 表 面 積 (m ²)	損 害 (千 円) 額	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部分 焼	ぼ や								
19 年	180	62	-	2	3	57	115	-	3	133	94	37,743	-	65
20 年	206	67	-	1	2	64	135	-	4	102	41	81,530	1	74
21 年	207	77	-	2	6	69	127	-	3	207	98	40,418	-	53
22 年	176	70	-	1	5	64	104	1	1	115	123	37,454	-	64
23 年	155	74	1	1	1	71	78	-	3	88	30	20,510	-	62
24 年	118	61	-	1	4	56	54	1	2	191	14	30,488	-	41
25 年	129	72	-	1	4	67	51	1	5	54	21	10,442	-	55
26 年	121	69	1	1	6	61	45	-	7	263	53	39,331	1	60
27 年	112	67	-	3	1	63	43	-	2	199	2	46,641	-	59
28 年	112	75	1	-	6	68	34	-	3	268	59	40,316	-	73

最近 10 年間の月別発生状況をみたのが図 3-3-1 です。1 月、3 月及び 12 月の火災多発期に火災件数が多く、特に 1 月と 12 月に多く発生しています。使用中の火気設備機器の周辺でエアゾール缶を廃棄のため穴開け中に出火するケース、エアゾール缶を暖房器具の上や

前に置いて出火するケース及び簡易型ガスこんろを使用する際に燃料ボンベの装着不良により接続部から燃料ガスが漏れて出火するケースなどがあります。



(2) 火災発生要因

火災となったエアゾール缶等のうち、種類の判明したものは表3-3-2のとおりです。

缶の種類をみると、ヘアスプレー缶や殺虫剤、制汗スプレー等のエアゾール缶が74件(66.1%)、簡易型ガスこんろ用燃料ボンベが38件(33.9%)となっており、エアゾール缶に係わる火災が、全体の7割近くを占めています。

要因別にみると、「取扱不適に係る火災」の41件(36.6%、前年比3件増加)に比べ、「廃棄方法に係る火災」が71件(63.4%、同3件減少)と2倍近くの割合で発生しています。

また、「ブタンガストーチバーナ」における火災状況については、「(3) ブタンガストーチバーナにおける火災」で取り上げています。

表 3-3-2 火災発生の要因等

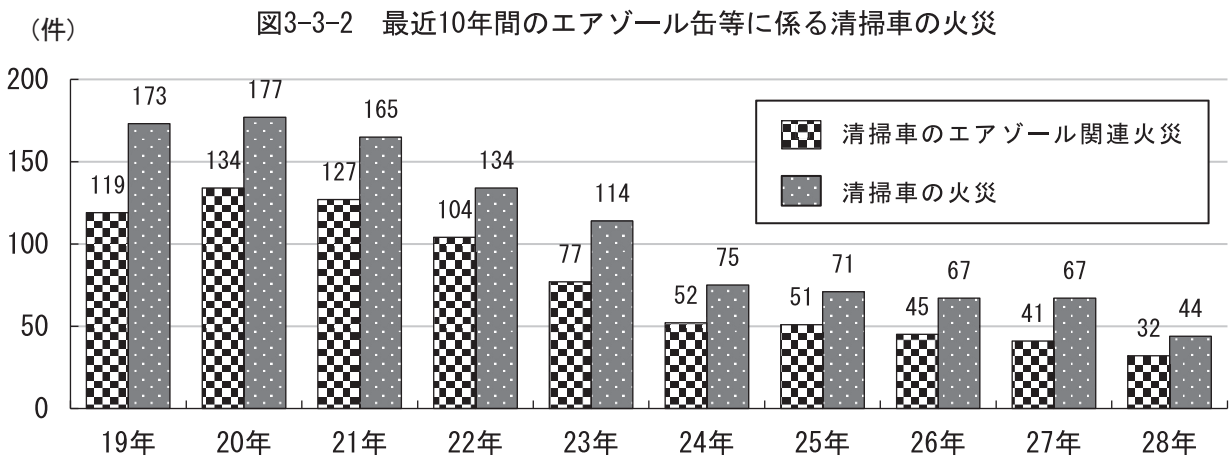
火 災 発 生 要 因		合 計	缶 の 種 類								死 者	負 傷 者	
			エ ア ゾ ー ル 缶							燃 簡 料 易 型 ガ ス こ ん ろ 用 ボ ン ベ			
			制 汗 ス プ レ ー	殺 虫 剤	パ ー ツ ク リ ー ナ ー	ヘ ア ス プ レ ー	消 臭 ス プ レ ー	エ ア ダ ス タ ー	そ の 他 ・ 不 明				
合 計		112(5)	17	13	7	5	5	3	24	38(5)	-	73(3)	
廃 棄	穴 開 け	36(1)	71(1)	12	-	-	1	3	1	4	15(1)	-	32(1)
	塵 芥 車	32		4	2	-	4	1	-	14	7	-	4
	廃 棄	3		1	-	-	-	-	-	1	1	-	1
取 扱 不 適	装着不良	4(1)	41(4)	-	-	-	-	-	-	-	4(1)	-	1(1)
	暖房器具	3		-	1	-	-	-	-	2	-	-	5
	厨房器具	3		-	-	-	-	-	1	-	2	-	4
	そ の 他	31(3)		-	10	7	-	1	1	3	9(3)	-	26(1)

注 () 内の数値はブタンガストーチバーナの件数を内数で示したものです。

ア 清掃車における火災

平成28年中の清掃車から出火した火災は44件です。そのうち清掃車荷箱内でごみとして収集されたエアゾール缶等が、圧縮された際に残存ガスを噴出し、回転板の圧縮や接触によって発生した火花等により引火し出火した火災は32件で、前年と比べて9件減少しており、

最近 10 年間で最も少ない発生となっています。



エアゾール缶を廃棄する場合には、必ず中身を使い切り、各区市町村が指定するごみの分別区分を守って捨てましょう。火の近くで穴開けすると、漏れたガスに引火し火災に至る恐れがあります。

また、やむを得ず使い切らずに捨てる時には、火気のない通気性の良い屋外で残存ガスがなくなるまで噴射し、廃棄しましょう。

イ 穴開け・ガス抜きによるもの

エアゾール缶等を廃棄するため、ドライバーや缶切り等で缶に穴を開けた際、噴出した残存ガスが、近くで使用していたガステーブルやガスストーブなどの炎に引火した火災は 36 件で前年と比べて 11 件増加しています。

事例 1 カセットボンベの穴開けにより引火した火災（11 月・目黒区）				
構造・用途等	耐火造 6/1 共同住宅		出火階・箇所	1 階・台所
焼 損 程 度	建物ぼや 1 棟 レンジフード焼損 負傷者 1 人			
この火災は、共同住宅の 1 階台所でガステーブルで調理中に、近くで空のカセットボンベの穴開けをしたことにより、残存ガスが噴出し、ガステーブルの炎がガスに引火し出火したものです。 火元者の妻は、台所でガステーブルの火を点けたまま空のカセットボンベの穴開けをしていたところ、噴出した残存ガスにガステーブルの炎が引火したのを発見しました。 建物の警備員は、自動火災報知設備が鳴動したので集合ポスト前の受信盤を確認に行くと、火元者と接触できたので、状況を聴取して受信盤を復旧しました。その後、部屋を確認に行くと、台所のレンジフードに燃えた跡があったので、自分の携帯電話で 119 番通報しました。				

ウ 暖房器具や厨房器具の上や前に置くことによるもの

エアゾール缶等を暖房器具や厨房器具に近接して置いたため出火した火災は 6 件発生し、前年と比べて 1 件減少しています。これは、ファンヒータなどの前やガステーブルの周囲に置いていたためエアゾール缶等が過熱され、内圧が高まって破裂し、噴出した L P G に引火して火災となったものです。

エ 装着不良によるもの

簡易型ガスこんろの燃料ボンベの装着が不十分だったため、接続部から燃料ガスが漏れて出火した火災は4件で前年と比べて1件減少しています。

ボンベを装着する際は、ボンベ本体の切欠き部の位置をよく確認してから、簡易型ガスこんろの容器受けガイドに合わせて正しく取り付ける必要があります。

事例 2 カセットこんろ用ガスボンベの装着不良により出火した火災（3 月・港区）			
構 造・用 途 等	耐火造 5/2 複合用途 （飲食店・事務所・遊技場）	出火階・箇所	3 階・飲食店舗
	焼 損 程 度 建物ぼや 1 棟 カセットこんろ 1 焼損		
この火災は、複合用途建物の 3 階飲食店から出火したものです。 出火原因は、店舗従業員がカセットこんろのボンベを交換する際、接続不良によりボンベ接続部からガスが漏えいしたことに気付かずに点火したため、点火した火花が漏えいしたガスに引火し出火したものです。 利用客が、カセットこんろから炎が上がり騒いでいたので、店長が確認すると、炎が上がっているのを発見したので、火災だと思い、自分の携帯電話で 119 番通報しました。			

(3) ブタンガストーチバーナにおける火災

ブタンガストーチバーナとは、簡易型ガスこんろ用ガスボンベ（通称：カセットボンベ）に、点火装置と炎口が付属している本体を接続し、ガス流量と空気取入量を調節しながら点火装置（イグナイタ）で着火する器具です。おもに、食材の炙り、BBQでの炭火の着火、枯草焼却など、個人、業務、屋内外を問わず幅広く使用されています。平成28年中のブタンガストーチバーナから出火した火災は5件で、死者の発生はありませんが、負傷者が3人発生しています。要因をみると「取扱」が3件、「装着不良」、「穴開け」が各1件です。

「取扱」は、ガスを出しながら点火動作をしてもなかなか着火しなかったため、ガスが滞留してしまい、何度も点火動作をして点火した際に、ガスに引火したものです。「装着不良」は、カセットボンベと本体を接続した際に、接続状態が悪く、ガスが漏れてしまい、点火動作の際、ガスに引火したものです。「穴開け」は、2本同時に使用していたブタンガストーチバーナの1本のガスがなくなったため、取替えて穴開けをした際に、使用していたもう1本のバーナの炎で引火したものです（表3-3-3参照）。

表 3-3-3 ブタンガストーチバーナ火災の要因

発 火 源 と 要 因		合 計		燃 料 こ ン 易 型 ボ ン ベ 用 ス	死 者	負 傷 者
ブ タ ン ガ ス ト ー チ バ ー ナ	取 扱	3	5	5	-	3
	装 着 不 良	1				
	穴 開 け	1				

4 爆 発

- 平成 19 年以降、爆発火災の件数が最少となりました。
- 焼損表面積が、平成 23 年に次いで多く発生しました。

(1) 火災状況

ここでいう「爆発火災」とは、「爆発のみの火災」、「爆発による火災」、「火災による爆発」に分類されます。「爆発のみの火災」は、焼損物件がなく破損物件のみの火災で「ぼや火災」として取り扱っています。「爆発による火災」は、爆発後に火災になったもの、「火災による爆発」は、火災発生に起因して2次的に爆発したものをいいます。

爆発現象（物理爆発を除く。）とは、化学的変化による燃焼のひとつの形態であり、急速に進行する化学反応によって多量のガスと熱を発生し、爆鳴・火炎及び破壊作用を伴う現象をいいます。

爆発火災の年別火災状況は表 3-4-1 のとおりです。平成 28 年中の爆発火災の件数は 19 件で、前年と比べて 3 件減少しています。

火災種別をみると、建物火災が 16 件（84.2%）で爆発火災の 8 割以上を占めています。死者は発生しておらず、負傷者は 23 人で前年と比べて 7 人減少しています。

なお、平成 28 年中の「爆発による火災」、「爆発のみ」はありません。

表 3-4-1 年別火災狀況（最近 10 年間）

[illegible]

(2) 出火原因

発火源と着火物との状況を表したのが、表 3-4-2 です。

発火源では「ライター」が 4 件（21.1%）、次いで「ガステーブル」が 2 件（10.5%）などとなっています。

着火物の状況をみると、「エアゾール缶」、「簡易型ガスこんろ用燃料ボンベ」、「プロパンガス」のガス類が計 17 件（89.5%）と 9 割近くを占めています。

ガス爆発は、都市ガスやプロパンガスなどの可燃性ガスが急速な熱膨張をするときに、何らかの発火源により、そこを中心に周囲に伝播していく現象をいいます。ガスは目に見えず、また、思わぬところに滞留しているため、その存在に気付かずに火気を使用して爆発火災に至る場合があります。ガスによる爆発火災の多くは、簡易型ガスこんろ用燃料ボンベやエアゾール缶の取扱不適、機器の取扱いや維持管理の不適によって発生しており、使用する側が注意をすれば防げるものがほとんどです。

表 3-4-2 主な発火源と着火物との状況

発火源		合 計	着火物			
			ガス類			不明
			エア ゾ ー ル 缶	簡 易 型 ガ ス こ ん ろ 用 燃 料 ボ ン ベ	プ ロ パ ン ガ ス	
合 計		19	9	6	2	2
火災による爆発	ライターの	4	4	-	-	-
	ガステーブル	2	1	1	-	-
	電気こんろ	1	-	1	-	-
	熱風機（ホットエアガン）	1	1	-	-	-
	大型ガスこんろ	1	-	1	-	-
	ガスファンヒータ	1	-	1	-	-
	ボイラ	1	-	1	-	-
	ガス鉄板焼器	1	-	-	1	-
	風呂がま	1	1	-	-	-
	石油ファンヒータ	1	1	-	-	-
	薰煙殺虫剤	1	1	-	-	-
	金属と金属の衝撃火花	1	-	1	-	-
不明		3	-	-	1	2

注 平成 28 年中「爆発による火災」、「爆発のみ」はありません。

(3) 建物用途別の発生状況

爆発火災 19 件の火災のうち、用途別にみたのが表 3-4-3 です。

「共同住宅」と「住宅」の居住用途で発生したものが 10 件（52.6%）で最も多く、次いで「飲食店」、「ごみ処理施設」、「車両」が各 2 件（10.5%）などとなっています。

表 3-4-3 用途別の発生状況

項	用	途	合 計	火			物 不 明
				ガ ス 類			
				エ ア ゾ ー ル 缶	用 簡 易 燃 料 ガ ス こ ん べ	プ ロ パ ン ガ ス	
合 計			19	9	6	2	2
3 項口	飲 食 店		2	-	1	-	1
5 項口	共 同 住 宅		9	5	3	1	-
12 項イ	工 場		1	1	-	-	-
1 5 項	ごみ処理施設		2	-	1	-	1
	美 容 室		1	-	1	-	-
非該当	車 両		2	2	-	-	-
	住 宅		1	1	-	-	-
	屋外イベント		1	-	-	1	-

事例 屋外イベントでガスボンベのホースが外れて爆発した火災（9月・千代田区）			
構造・用途等	屋外イベント	出火箇所	屋外・公園
焼損程度	その他火災 長机、ガスホース、ビニールクロス等焼損 負傷者3人		
この火災は、屋外で行われていたイベント中の屋台から出火したものです。 出火原因は、ガス鉄板焼器を載せていた長机が、何らかの原因により倒れたため、長机の下に設置していたプロパンガスボンベのガスホースが外れてガスが漏えいし、加熱中のガス鉄板焼器の炎がガスに引火し爆発したものです。 イベント関係者が屋台店舗付近にいたところ、「シュー」という音を聞き、2，3秒後に爆発し出火したのを発見しました。 警戒中の警察官は、白煙が上がっているのを発見し、確認に行くと燃えた跡とけが人3人を発見したので、イベント関係者の携帯電話を借りて119番通報しました。 負傷者は、3人とも顔面熱傷（軽症）を負っています。			

5 社告品等から出火した火災

- 社告品等から出火した火災のうち、9割以上が電気設備機器となっています。
- 電気設備機器のうち、3割以上がリチウムイオン電池関連となっています。

(1) 火災状況

ここでいう「社告品」とは、製造業者等が新聞等の各種広報媒体を通じて消費者に対し、火災発生のおそれがある等の緊急の知らせを実施している製品のことをいい、流通及び販売段階からの回収、消費者の保有する製品の交換、改修（点検・修理など）又は引き取りなどのリコール製品も含んでいます。

また、社告品に該当していない製品でも、自主改修を実施している製品もあります。これらを合わせて「社告品等」としています。

社告品関連火災の年別火災状況は表 3-5-1 のとおりです。平成 28 年中の社告品に関連した火災件数は 22 件で、前年と比べて 1 件の減少となっていますが、毎年 20 件前後発生しています。このうち建物火災が 17 件となっており、車両火災が 3 件となっています。

また、死者は発生していませんが、負傷者が 3 人発生しています。

表 3-5-1 年別火災状況（最近 10 年間）

年 別	火災件数								損害状況				
	合 計	建物					車 両	そ の 他	焼 損 床 面 積 (m^2)	焼 損 表 面 積 (m^2)	損 害 (千 円) 額	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や							
19 年	28	24	-	-	3	21	2	2	-	8	2,195	-	1
20 年	29	29	-	-	7	22	-	-	30	20	13,743	-	4
21 年	22	20	-	-	5	15	2	-	17	16	4,136	-	1
22 年	18	17	-	-	2	15	1	-	1	2	970	-	-
23 年	28	27	-	-	5	22	1	-	23	5	8,849	-	5
24 年	23	22	-	-	4	18	-	1	7	2	2,867	-	3
25 年	22	19	-	-	3	16	2	1	30	7	13,404	-	4
26 年	24	22	-	-	4	18	1	1	12	35	2,407	-	2
27 年	23	22	-	-	1	21	1	-	-	1	814	-	2
28 年	22	17	-	-	-	17	3	2	-	-	490	-	3

(2) 電気設備機器

社告品等から出火した火災 22 件のうち、電気設備機器から出火した火災は 21 件 (95.5%) で、前年と比べて 2 件増加しています (表 3-5-2 参照)。

内訳は、「コンピュータ (本体・外付け機器含む)」が 3 件 (14.3%)、「モバイルバッテリー」、「蛍光灯スタンド」、「インターホン」、「冷暖房機」が各 2 件 (9.5%) などとなっており、リチウムイオン電池関連でみると、「コンピュータ (本体・外付け機器含む)」、「モバイルバッテリー」、「無線機」並びに「電動アシスト付自転車」の計 7 件 (33.3%) で 3 割以上を占めています (図 3-5-1 参照)。

「直流電源装置」は全て車両から出火しており、車両火災として計上しています。

図 3-5-1 電気設備機器火災の発火源内訳

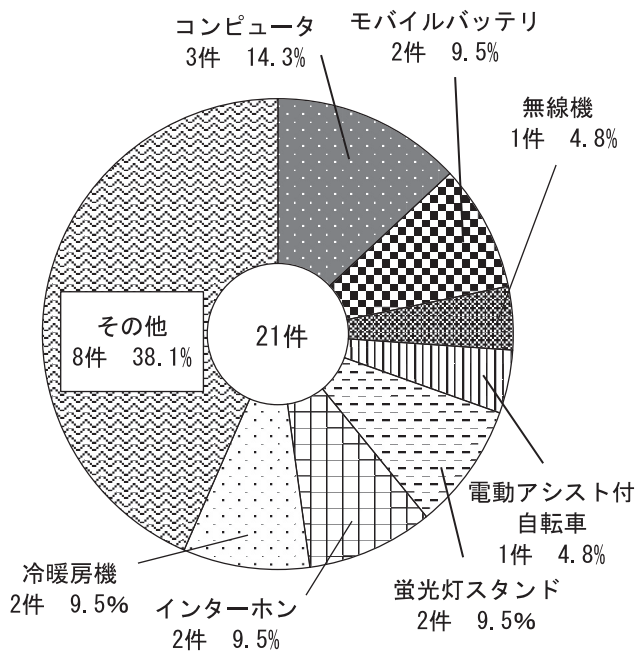


表 3-5-2 社告品の電気設備機器から出火した火災 (平成 28 年中)

製 メ ー カ ー 名 ・ 品 番	品 名	社告発表日	製造期間 ・ 販売期間	社告内容	種別 程度
モ バ イ ル バ ッ テ リ	モバイルバッテリー (株)ハック H A C 1 0 7 8	H28. 11. 18	H28. 8～ H28. 12 販売	モバイルバッテリーの製造工程上の不具合により、リチウムイオンバッテリーセル内部が短絡し出火する。	建物 ぼや その他 (2件)
無 線 機	業務用リチウムイオン 電池パック アイコム (株) B P - 2 2 0 L	H26. 11. 7	H15. 6～ H18. 10 製造	7年以上使用した一部の対象品にて充電時に異常発熱、破裂する恐れがある。	建物 ぼや (1件)
電 動 ア シ ス ト 付 自 転 車	電動アシスト自転車用 バッテリー パナソニックサイクルテック (株) N K Y 4 5 0 B 0 2	H28. 7. 5	H25. 10～ H25. 10 製造	製造上の不具合により、リチウムイオン電池セルが異常発熱し出火する。	建物 ぼや (1件)
制 御 盤	電気錠制御盤 (株)アート C - U 0 1	H25. 10. 1	H11. 3～ H13. 7 製造	電源基板に搭載した部品が、経年劣化により破損し動作停止に至る可能性がある。	建物 ぼや (1件)

蛍 光 灯 ス タ ン ド	インバータデスクスタンド (有) 隆利 I S - 2 7 0	H20. 1. 29	H12. 11～ H16. 6 販売	蛍光管の寿命が近づいた際、通常よりも蛍光管の発熱温度が高くなり、蛍光管根本部分の傘部が熱変形し、発煙することがある。	建物 ぼや (1 件)
	電気スタンド (株) オーム電機 K A L - 2 7	H20. 11. 5	H18. 11～ H18. 11 製造	インバータ基板内に仕様の異なるトランジスタを使用したため、故障した際、抵抗に過電流が流れ発火することがある。	建物 ぼや (1 件)
冷 暖 房 機	ルームエアコン ダイキン工業 (株) F 2 5 H T R X S - W	H26. 10. 17	H18. 9～ H22. 8 製造	ファンモータの製造上の不具合により、過電流が回路上に流れ発熱、発火する。	その他 (1 件)
	ルームエアコン ダイキン工業 (株) R A Z 2 2 5 X	H16. 8. 6 H18. 12. 26 H27. 8. 6	H7. 1～ H10. 3 製造	室外機のプリント基板のはんだ部分に亀裂が生じてスパークが発生し、発煙、発火する。	建物 ぼや (1 件)
イ ン タ ー ホ ン	インターホン用直流電源 ユニット アイホン (株) P S - 2 4 N	H20. 6. 10	S61. 1～ H7. 6 製造	長年の使用による電子部品の経年劣化により出力電圧が高くなり発煙または発火する可能性がある。	建物 ぼや (1 件)
	テレビドアホン アイホン (株) M Y H - 2 C D	H20. 6. 2	H4. 8～ H11. 9 製造	長年の使用による電子部品の経年劣化および内部配線処理の影響によって、稀に絶縁不良が発生し発煙に至る可能性がある。	建物 ぼや (1 件)
電 気 温 水 機	ウォーターサーバ (株) トーエル Y C H - 7 2 0 W	H23. 6. 9	H17. 4～ H18. 4 販売	内部部品が発熱し、出火する可能性があるため。	建物 ぼや (1 件)
電 気 冷 蔵 庫	電気冷蔵庫 シャープ (株) S J - 2 3 B - H	H24. 4. 16	H8. 12～ H13. 3 製造	コンプレッサー始動用に使用されている始動リレー内の P T C 素子が品質ばらつき等により発熱故障し、始動リレー内部で発煙・焼損する恐れがあるため。	建物 ぼや (1 件)
冷 蔵 シ ョ ー ケ ー ス	業務用冷蔵ショーケース 三洋電機 (株) S M R - 4 8	H14. 11. 27	S63. 3～ H10. 6 製造	放熱用ファンモータが発煙または焼損することがある。	建物 ぼや (1 件)
オ イ ル ヒ ー タ	オイルヒータ (株) フィリップスエレクト ロニクスジャパン H D 3 4 7 7	H12. 10. 16	H10. 8～ H11. 12 販売	生産初期段階での作業不良品が混入し、まれに長期間の使用中に発煙、発火に至る恐れがある。	建物 ぼや (1 件)

コンピュータ (本体・外付け機器含む)	ノートパソコン用 バッテリーパック 富士通 (株) FMVS54ER	H27.8.27	H23.8～ H24.5 製造	製造時の不具合により、充放電を繰り返す内にリチウムイオンバッテリーセルが内部短絡し出火する。	建物 ぼや (1件)
	ノートパソコン用 バッテリーパック パナソニック (株) CF-N10 CF-S10CYBDR	H26.5.28 H26.11.13	H23.4～ H24.9 製造	製造時の不具合により、放充電を繰り返す内にリチウムイオンバッテリーセルが内部短絡し出火する。	建物 ぼや (2件)
直流電源装置	電気装置 (株) ホンダ DBA-GK3フィット DBA-RU1VEZEL DBA-RU2VEZEL	H28.4.4	H25.8～ H27.8 H25.8～ H28.2	アイドリングストップシステムの基板内素子が基準より不適合な状態だったため、破損、発熱し続けたため基板上で発熱発火する。	車両 ぼや (3件)

事例 社告品の蛍光灯スタンドから出火した火災

構造・用途等	耐火造 11/0 共同住宅	出火階・箇所	9 階・居室
焼 損 程 度	建物ぼや 1 棟 蛍光灯スタンド基板若干焼損		

この火災は、共同住宅の 9 階居室から出火したものです。

出火原因は、インバータ基板のトランジスタに過負荷がかかり、トランジスタが破壊され、トランジスタに接続された抵抗に過電流が流れ発熱し出火したものです。

なお、同出火原因による発火の可能性があるとして、この蛍光灯スタンドは平成 20 年 11 月 5 日に社告しています。

(3) ガス設備機器

社告品等から出火した火災22件のうち、ガス設備機器から出火した火災は1件(4.5%)で、前年と比べて3件減少しています。

内訳は、「ボタンガストーチバーナ」となっています(表3-5-3参照)。

表3-5-3 社告品のガス設備機器から出火した火災(平成28年中)

製 品 名 メーカ一・品番	社告発表日	製造・販売 期	社 告 内 容	種 別 程 度
ボタンガストーチバーナ 岩谷産業(株) CB-TCC-CPRO3	H26.12.21	H25.12～ H26.12 製造	製造時のボンベ接続部品の締め付け不良により、ガスの漏れが発生し、引火する。	建物 ぼや (1件)