

第 91 回 電気用品調査委員会
平成 26 年 11 月 17 日
資料 No.5-3

東京消防庁 HP より 平成 25 年中の火災の概要（抜粋）

3 主な出火原因別の火災状況

(1) 主な出火原因別の状況 ～放火、たばこの火災件数が増加～

主な出火原因別をみると、最も多いのは「放火」で1,622件発生し、前年と比べて115件増加しています。また、全火災（治外法権火災及び管外からの延焼火災を除く。）に占める放火火災の割合は、31.3%で前年と比べて1.7ポイント増加しています。なかでも、自動販売機への放火が99件発生しており、放火火災件数が増加した要因のひとつとして考えられます。

主な出火原因別の2位以下をみると、「たばこ」が737件で、前年と比べて28件増加していますが、5年平均と比べると19件少なくなっています。「ガステーブル等」は418件で、前年と比べて23件減少し、5年平均と比べても38件少なくなっています（図3参照）。

(件)

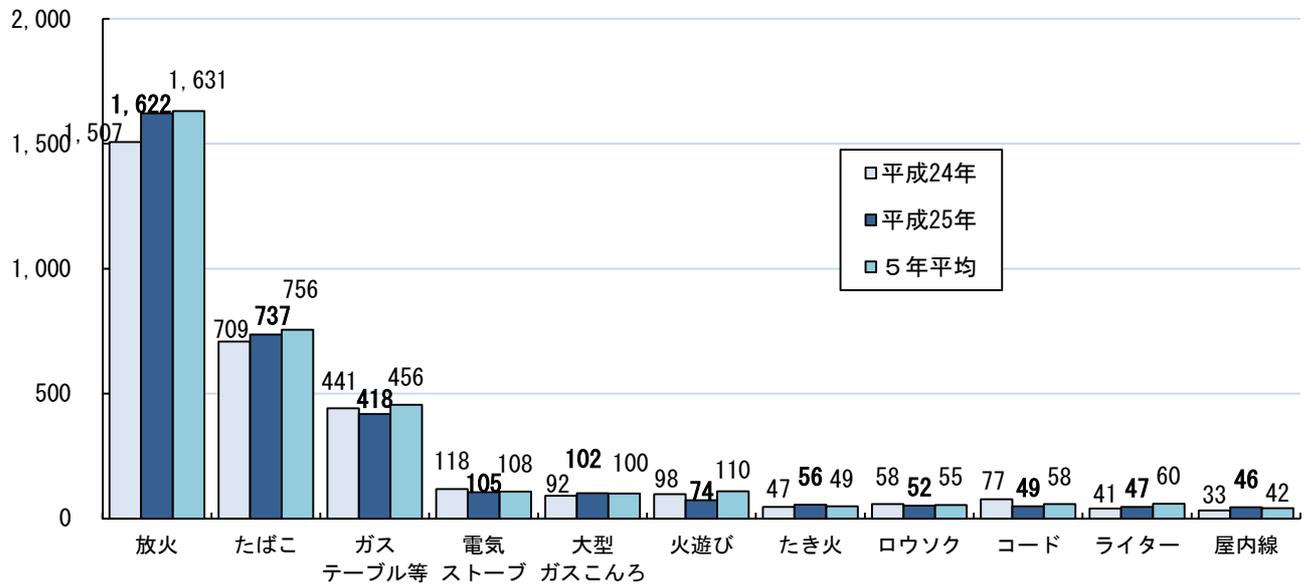


図3 主な出火原因別の火災状況（上位10位）

(2) 各設備機器の火災状況 ～電気設備機器から出火した火災の割合が2割以上で推移～

電気、ガス、石油の各設備機器別の火災（放火、火遊び、車両から出火した火災を除く、以下同じ。）をみると、電気設備機器から出火した火災は1,111件で、前年と比べて2件増加し、5年平均と比べると57件多く発生しています。全火災（治外法権及び管外からの延焼火災を除く。）に占める電気設備機器から出火した火災の割合は21.4%で、前年と比べて0.4ポイント減少していますが、最近10年間で最も多い発生件数となっています。

また、ガス設備機器及び石油設備機器から出火した火災では、全火災件数に占めるガス設備機器から出火した火災の割合は12.2%であり、前年と比べて0.5ポイント減少し、最近5年間では減少傾向となっています。石油設備機器から出火した火災の割合は1.0%であり、最近5年間では横ばい状態となっています（表5、図4参照）。

表5 最近5年間の各設備機器、放火火災の占める割合

年 別	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	5年平均	前年比較	5年平均比較
全火災件数	5,598	5,086	5,340	5,088	5,190	5,260	102	▼70
放 火	1,835	1,534	1,657	1,507	1,622	1,631	115	▼11
放火割合(%)	32.8	30.2	31.0	29.6	31.3	31.0	1.7	0.3
電気設備機器	1,004	997	1,051	1,109	1,111	1,054	2	57
電気割合(%)	17.9	19.6	19.7	21.8	21.4	20.1	▼0.4	1.3
ガス設備機器	769	668	647	646	631	672	▼15	▼41
ガス割合(%)	13.7	13.1	12.1	12.7	12.2	13.0	▼0.5	▼0.8
石油設備機器	58	30	47	44	54	47	10	7
石油割合(%)	1.0	0.6	0.9	0.9	1.0	1.0	0.1	-

注1 全火災件数は、治外法権火災及び管外からの延焼火災を除いています。
 注2 各設備機器の火災件数は、放火、火遊び、車両からの出火を除いています。
 注3 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

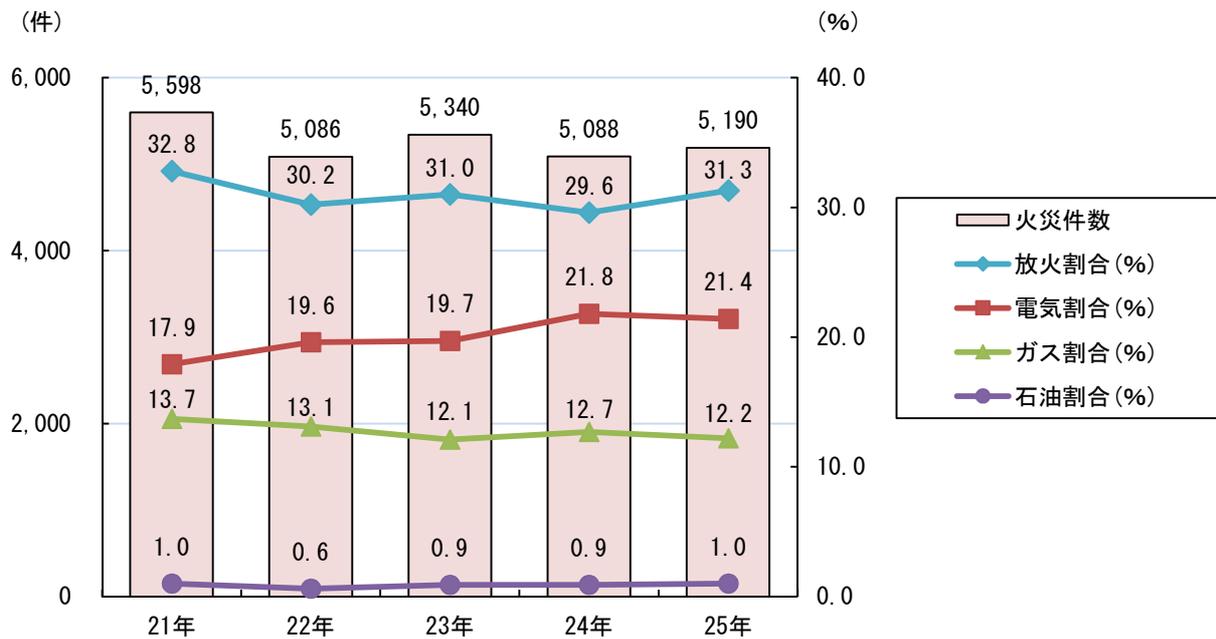


図4 最近5年間の燃料別設備機器、放火火災の占める割合

6 平成 25 年中の火災の特徴

(1) 電気火災の状況 ～配線器具等、屋内線、進相コンデンサなどの火災が増加～

電気火災の最近 5 年間の傾向をみると、平成 23 年から増加傾向を示し、平成 25 年は前年と比べて 2 件増加しており、全火災件数に占める電気火災の割合も 2 割を超えています（表 8 参照）。

表 8 最近 5 年間の電気火災発生状況

年 別	全火災件数	合 電 気 火 災 計 災	建 物					船 舶	航 空 機	そ の 他	焼 損 床 面 積 (㎡)	焼 損 表 面 積 (㎡)	死 (人) 者	負 傷 (人) 者
			小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や							
平成 21 年	5,598	1,004	896	26	28	138	704	1	-	107	5,431	2,107	21	186
平成 22 年	5,086	997	892	19	28	157	688	-	-	105	6,465	3,005	23	194
平成 23 年	5,340	1,051	933	18	26	139	750	1	-	117	4,774	2,345	12	172
平成 24 年	5,088	1,109	992	19	35	119	819	-	1	116	5,506	1,589	18	159
平成 25 年	5,190	1,111	984	20	28	129	807	-	-	127	7,221	3,570	21	155
5 年平均	5,260	1,054	939	20	29	136	753	-	-	114	5,879	2,523	19	177
前年比較	102	2	▼8	1	▼7	10	▼12	-	▼1	11	1,715	1,981	3	▼4
5 年平均比較	▼70	57	45	-	▼1	▼7	54	-	-	13	1,342	1,047	2	▼22

注 1 全火災件数には、治外法権及び管外からの延焼火災を除いています。

2 比較欄は前年との増減を示したもので▼印は減少を示します。

「政令用途部分（空室等含む。）」、「住宅（共同住宅等含む。）」、「その他（建物以外）」でみると、政令用途部分は 511 件で前年と比べて 45 件増加し、5 年平均と比べても 70 件多くなっており、最近 5 年間で最も多くなっています。住宅は 466 件で前年と比べて 49 件減少し、5 年平均と比べて 25 件少なく、最近 5 年間では最も少なくなっています（表 9 参照）。

表 9 政令対象物別電気火災発生状況

政 令 対 象 物 等	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	5 年平均	前年比較	5 年平均比較
政 令 用 途 部 分	396	398	434	466	511	441	45	70
住 宅	499	484	493	515	466	491	▼49	▼25
そ の 他 (建 物 以 外)	109	115	124	128	134	122	6	12
合 計	1,004	997	1,051	1,109	1,111	1,054	2	57

注 比較欄は前年との増減を示したもので▼印は減少を示します。

ア 配線器具等からの火災状況

「配線器具等（差込みプラグ、コンセント、コード、テーブルタップ、コードコネクタのことをいう、以下同じ。）」からの火災は 216 件で、前年と比べて 21 件減少し、5 年平均（206 件）と比べると 10 件多くなっており、最近 5 年間では前年に次いで多く発生しています（表 10 参照）。

表 10 配線器具等の火災状況

年 別	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	5 年 平均	前年 比較	5 年 平均 比較
全 火 災 件 数	5,598	5,086	5,340	5,088	5,190	5,260	102	▼70
配 合 計	181	203	192	237	216	206	▼21	10
	全火災に占める割合 (%)	3.2	4.0	3.6	4.7	4.2	▼0.5	0.3
線 差 込 み プ ラ グ	48	52	38	56	69	53	13	16
器 コ ン セ ン ト	51	53	74	70	66	63	▼4	3
	コ ー ド	45	67	48	76	46	▼30	▼10
具 テ ー ブ ル タ ッ プ	25	20	22	25	22	23	▼3	▼1
	コ ー ド コ ネ ク タ	12	11	10	10	13	3	2

注 1 全火災件数は、治外法権火災及び管外からの延焼火災を除いています。

2 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

配線器具等のなかでも、前年及び5年平均と比べて、火災件数が二桁増加している「差込みプラグ」について掘り下げてみます。

ここでいう「差込みプラグ」は、「テーブルタップ」や「コードコネクタ」などに付属している「差込みプラグ」のことをいい、電気設備機器の器具に付属している「器具の差込みプラグ」からの火災は除いています。「器具の差込みプラグ」からの火災は33件で、前年と比べて4件減少し、5年平均と比べると5件多くなっています(表11参照)。

表 11 「差込みプラグ」と「器具の差込みプラグ」の火災状況

年 別	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	5 年 平均	前年 比較	5 年 平均 比較
合 計	62	76	70	93	102	81	9	21
差 込 み プ ラ グ	48	52	38	56	69	53	13	16
器具の差込みプラグ	14	24	32	37	33	28	▼4	5

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

「差込みプラグ」と「器具の差込みプラグ」(以下「差込みプラグ」という。)の火災件数を合計すると、平成25年は102件で、前年と比べて9件増加し、5年平均と比べても21件多くなっています。

次に、「差込みプラグ」の経過別の状況を示したものが表12です。

差込みプラグの差し刃とコンセント等の受け刃の接触部分等で緩みが生じて出火した「金属の接触部が過熱する」が34件(前年比12件増加)、次いでコンセントの差込み部分で埃や水分等により発生する「トラッキング」が32件(同3件減少)、差し刃の両刃間に導体物を挟み込むことなどして発生する「電線が短絡する」が15件(同4件減少)などとなっています。

「差込みプラグ」の火災は、コンセントなどの接続部分で発生することが多く、定期的な清掃、点検などによって減らすことができる火災です。

表 12 「差込みプラグ」の経過別火災件数

経過	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	5年平均	前年比較	5年平均比較
合計	62	76	70	93	102	80	8	21
金属の接触部が過熱する	12	27	18	22	34	23	12	11
トラッキング	36	30	35	35	32	34	▼3	▼2
電線が短絡する	5	7	7	19	15	11	▼4	4
スパークする	4	4	3	4	7	4	3	3
地絡する	-	-	4	4	4	2	-	2
半断線により発熱する	2	6	1	5	4	4	▼1	-
過多の電流(含電圧)が流れる	2	2	-	4	3	2	▼1	1
構造が不完全である	-	-	-	-	1	-	1	1
絶縁劣化により発熱する	-	-	1	-	1	-	1	1
スパークにより引火する	-	-	1	-	1	-	1	1
不明	1	-	-	-	-	-	-	-

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

イ 屋内線からの火災状況

「屋内線」とは、屋内の電気使用場所において、固定して敷設する電線をいい、電気設備器具内の配線は含まれません。例えば、分電盤から壁付コンセントへ壁内に敷設されている電線や壁付スイッチから照明器具までの壁内、天井を敷設している電線などをいいます。

「屋内線」の火災は46件で、前年と比べて13件増加し5年平均と比べても5件多くなっています。焼損床面積は652㎡で、平成22年に次いで多くなっています(表13参照)。

表 13 「屋内線」の火災件数

年別	合計	建物					その他	焼損床面積(㎡)	焼損表面积(㎡)	死者(人)	負傷者(人)
		小計	全焼	半焼	部分焼	ぼや					
平成21年	52	52	3	2	9	38	-	388	245	-	7
平成22年	39	39	6	2	10	21	-	1,826	1,310	3	8
平成23年	37	37	2	2	8	25	-	514	270	-	8
平成24年	33	32	-	3	4	25	1	174	77	2	5
平成25年	46	46	3	2	8	33	-	652	1,684	-	1
5年平均	41	41	3	2	8	28	-	711	717	1	6
前年比較	13	14	3	▼1	4	8	▼1	478	1,607	▼2	▼4
5年平均比較	5	5	-	-	-	5	-	▼59	967	▼1	▼5

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

用途別にみると、「共同住宅・住宅」が11件で、前年と比べて1件増加し、5年平均と比べて3件少なくなっています。次いで、「百貨店・物販等」が9件で前年と比べて5件増加し、5年平均と比べても3件多くなっており、「飲食店」の7件、「事務所・その他の事業所」の6件などとなっています。

電気設備器具を頻繁に使用する場所などでは、許容電流を超えての使用がないかなどの点検を含め、定期的なメンテナンスが必要です。

ウ 進相コンデンサからの火災状況

進相コンデンサは電気機器の力率を向上させ消費電力を抑えることを目的とし、主に工場や作業場などのモータを有する機器等の回路上に多く取り付けられています。

平成 25 年中に進相コンデンサから出火した火災は 24 件で、前年と比べて 14 件増加しており、最近 5 年間では平成 22 年に次いで多く発生しています。

火災種別ごとにみると、建物火災が 22 件（91.7%）、その他の火災が 2 件（8.3%）となっています。また、建物火災を火災程度別にみると、「全焼」が 1 件（4.5%）、「半焼」が 1 件（4.5%）、「部分焼」が 3 件（13.6%）、「ぼや」が 17 件（77.3%）となっており、ぼや火災が 8 割近くを占めています。

死傷者の状況を見ると、死者の負傷者の発生はありませんでした。（表 14 参照）。

表 14 「進相コンデンサ」の火災状況

年 別	合 計	建 物					そ の 他	焼 損 床 面 積 (㎡)	焼 損 表 面 積 (㎡)	死 (人) 者	負 傷 (人) 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や					
平成 21 年	14	14	1	-	-	13	-	283	16	-	-
平成 22 年	28	28	3	1	7	17	-	800	82	3	4
平成 23 年	18	18	1	1	2	14	-	216	208	-	2
平成 24 年	10	10	-	1	1	8	-	50	31	-	-
平成 25 年	24	22	1	1	3	17	2	717	220	-	-
5 年 平 均	19	18	1	1	3	14	0	413	111	1	1
前 年 比 較	14	12	1	-	2	9	2	667	189	-	-
5 年 平 均 比 較	5	4	-	-	-	3	2	304	109	▼1	▼1

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

出火用途別にみると、「工場・作業場」で 13 件（54.2%）発生し、全体の 5 割以上を占めています。次いで、「建物以外」で 5 件（20.8%）、「共同住宅・住宅」で 2 件（7.4%）などとなっています（表 15 参照）。

表 15 用途別「進相コンデンサ」の火災状況

用 途	平 成 21 年	平 成 22 年	平 成 23 年	平 成 24 年	平 成 25 年	5 年 平 均	前 年 比 較	5 年 平 均 比 較
合 計	14	28	18	10	24	19	14	5
工 場 ・ 作 業 場	5	15	8	2	13	9	11	4
建 物 以 外	-	-	-	-	5	1	5	4
事 務 所 ・ そ の 他 の 事 業 所	2	1	1	1	1	1	-	-
共 同 住 宅 ・ 住 宅	3	4	3	1	2	3	1	▼1
飲 食 店	-	1	4	1	1	1	-	-
そ の 他	4	7	2	5	2	4	▼3	▼2

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したもので、▼印は減少を示しています。

経過別にみると、「絶縁劣化により発熱する」が 22 件（91.7%）、「金属の接触部が過熱する」、「電線が短絡する」が各 1 件（4.2%）となっています（表 16 参照）。

表 16 経過別「進相コンデンサ」の火災状況

経過	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	5年平均	前年比較	5年平均比較
合計	14	28	18	10	24	19	14	5
絶縁劣化により発熱する	12	27	18	9	22	18	13	4
地絡する	-	-	-	-	-	-	-	-
過多の電流（含電圧）が流れる	1	-	-	-	-	-	-	-
金属の接触部が過熱する	1	-	-	-	1	-	1	1
電線が短絡する	-	-	-	1	1	-	-	1
漏洩放電する	-	1	-	-	-	-	-	-

注 比較欄は前年及び5年平均との増減を示したものです。

最近5年間の進相コンデンサから出火した火災94件の月別発生状況をみると、7月が27件（28.7%）で最も多く、8月が17件（18.1%）、5月が12件（12.8%）、6月が9件（9.6%）などとなっており、梅雨の時期から夏季の気温が高い時期に多く発生しています（図11参照）。

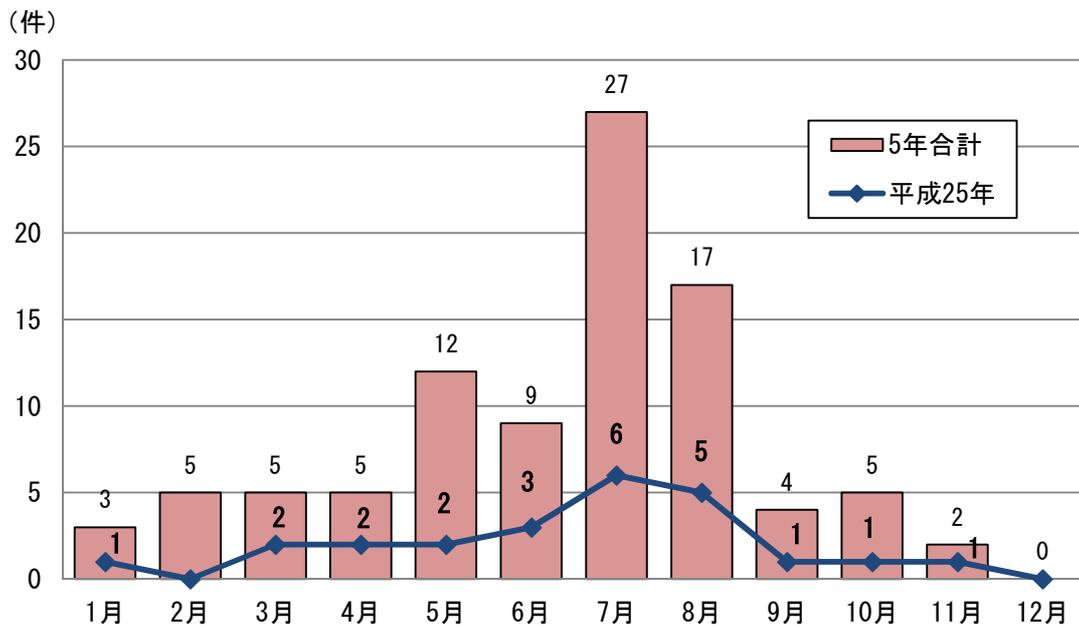


図11 進相コンデンサ火災の月別発生状況