

目次

火災状況の推移

令和4年中の火災

トピックス 「住宅に潜む出火危険」

1	はじめに	1
2	住宅火災の推移	1
3	住宅火災の出火原因	3
(1)	調理中の火災	4
(2)	たばこ	10
(3)	放火	14
(4)	暖房機器の火災	15
(5)	コンセント、コード及び差込みプラグの火災	17
(6)	充電式電池の火災	19
4	住宅火災を予防するために	24

第1章 火災の概要

1	令和4年中の火災の状況	25
(1)	火災状況	25
(2)	損害発生状況	27
2	火災による死傷者の状況	29
(1)	火災による死者	29
(2)	火災による負傷者	32
3	主な出火原因別の傾向	35
(1)	主な出火原因別発生状況	35
(2)	各設備機器の火災状況	35
4	建物出火用途別の火災状況	37
5	建物構造別・出火階層別の火災状況	38
6	令和4年中に発生した特徴的な火災事例	39

第2章 火災事例

火災事例	42
------	----

第3章 出火原因別火災状況

1 放火	104
(1) 火災状況	104
(2) 放火火災の傾向	105
(3) 地域別放火火災の発生状況	107
(4) 連続放火火災の発生状況	107
2 たばこ	108
(1) 火災状況	108
(2) 建物からの発生状況	109
(3) 建物以外の発生状況	113
3 火遊び	114
(1) 火災状況	114
(2) 出火箇所	115
(3) 子供に対するライターの安全対策	115
4 ライター	116
(1) 火災状況	116
(2) 経過別出火箇所区分	117
5 ロウソク	118
火災状況	118
6 電気設備機器	119
(1) 火災状況	119
(2) 主な出火原因	122
(3) 火元の用途別火災発生状況	124
(4) 出火要因別発生状況	125
(5) その他の特筆すべき火災状況	125
7 ガス設備機器	130
(1) 火災状況	130
(2) 主な出火原因	131
(3) 出火要因別発生状況	132
(4) ガス漏れ火災	134
8 石油設備機器	136
(1) 火災状況	136
(2) 主な出火原因及び出火要因別発生状況	138

9	その他の出火原因	139
(1)	花火	139
(2)	雷	139
(3)	再燃	140
(4)	収れん	140

第4章 特異な出火原因別火災状況

1	天ぷら油火災	141
(1)	火災状況	141
(2)	出火理由と行為者	143
(3)	初期消火状況	144
(4)	凝固剤に係わる火災	144
2	危険物類	145
(1)	火災状況	145
(2)	着火物別の火災状況	146
(3)	発火源別の火災状況	148
3	エアゾール缶等	149
(1)	火災状況	149
(2)	火災発生要因	150
(3)	ブタンガストーチバーナの火災発生状況	152
4	爆発	154
(1)	火災状況	154
(2)	出火原因及び建物用途別の発生状況	155
5	社告品から出火した火災	156
(1)	火災状況	156
(2)	電気設備機器	157

第5章 火災による死傷者の状況

1	火災による死者	160
(1)	発生状況	160
(2)	出火原因別発生状況	162
2	火災による負傷者	164
(1)	発生状況	164
(2)	出火原因別発生状況	166
(3)	30日死者	167

第6章 人的要因別火災状況

1 高齢者	168
(1) 火災状況	168
(2) 出火原因別発生状況	171
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	171
2 工事関係者等による火災	173
(1) 火災状況	173
(2) 出火原因	175
3 着衣着火	177
(1) 火災状況	177
(2) 出火原因	177
(3) 火災による死傷者	178

第7章 出火用途別火災状況

1 住宅火災	179
(1) 火災状況	179
(2) 住宅火災の出火原因	183
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	185
(4) 火元住戸に住警器又は自火報等が設置されていた火災の状況	187
(5) 住宅火災の死傷者の状況	189
2 飲食店	198
(1) 火災状況	198
(2) 出火原因	200
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	201
3 物品販売店舗等	203
(1) 火災状況	203
(2) 出火原因	203
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	204
4 旅館・ホテル・宿泊所	205
(1) 火災状況	205
(2) 出火原因	205
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	206
5 病院・診療所	207
(1) 火災状況	207
(2) 出火原因	208
(3) 発見・通報・初期消火等の状況	209

6	学 校	211
(1)	火災状況	211
(2)	月・曜日・時間別火災発生状況	211
(3)	出火原因	212
(4)	発見・通報・初期消火等の状況	213
7	工場・作業場	214
(1)	火災状況	214
(2)	出火原因	216
(3)	発見・通報・初期消火等の状況	217
8	倉 庫	219
(1)	火災状況	219
(2)	出火原因	220
(3)	発見・通報・初期消火等の状況	220
9	事務所	221
(1)	火災状況	221
(2)	出火原因	222
(3)	発見・通報・初期消火等の状況	223
10	防火管理義務対象物	225
(1)	選任義務対象物の火災状況	225
(2)	統括防火管理義務対象物の火災状況	229
(3)	初期消火状況と避難状況	230
11	その他の建物用途	232
12	危険物施設	233
(1)	危険物製造所等	233
(2)	少量危険物貯蔵取扱所	235
(3)	指定可燃物貯蔵取扱所	236
13	車 両	237
(1)	火災状況	237
(2)	出火原因	238
(3)	出火部位別火災状況	239
(4)	車種別火災状況	240

第8章 消防用設備等の活用状況等

1	消防用設備等の活用状況	241
2	消火設備の活用	242
(1)	消火器具	242
(2)	屋内消火栓設備	244

6 目 次

(3) スプリンクラー設備	245
(4) 水噴霧消火設備等	245
(5) 動力消防ポンプ設備	245
(6) 屋外消火栓設備	245
3 警報設備の活用	246
(1) 自動火災報知設備	246
(2) 非常警報設備	248
4 防災対象物品に関連した火災	249
(1) 火災状況	249
(2) 用途別	250

第9章 延焼拡大・避難状況

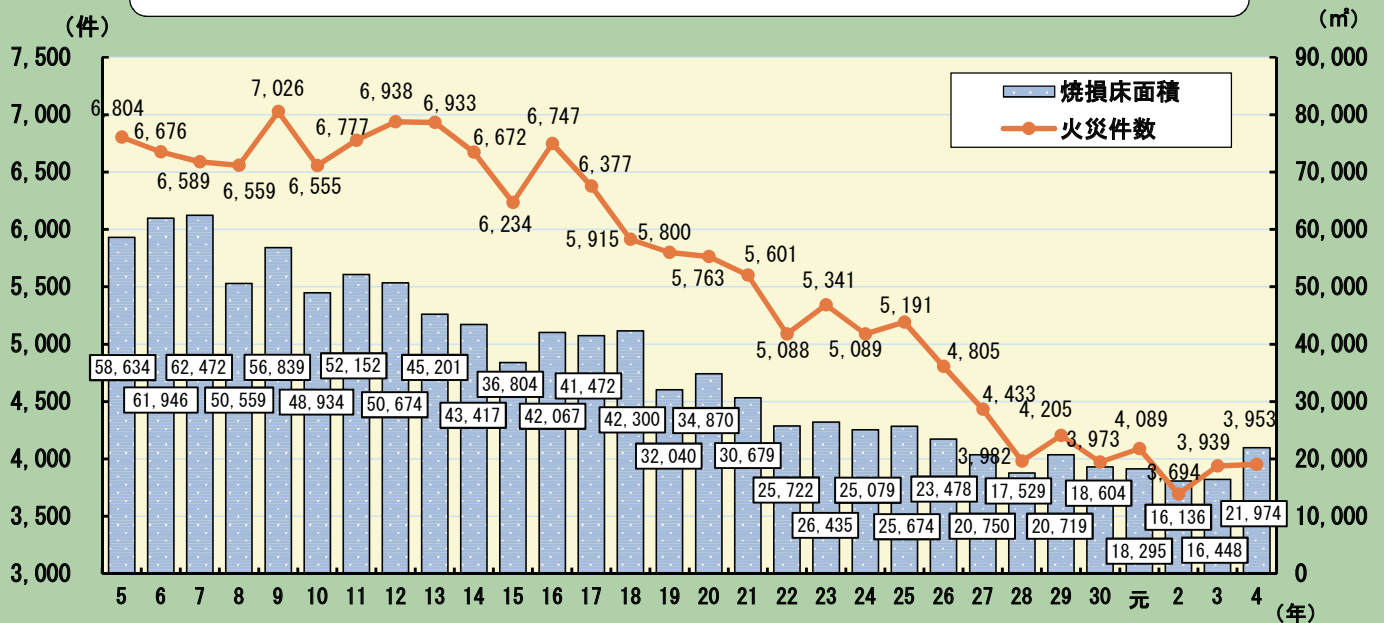
1 延焼拡大状況	251
(1) 火元建物内の延焼拡大状況	251
(2) 類焼建物への延焼状況	253
2 避難状況	255
(1) 避難行動のあった火災	255
(2) 施設別の避難状況	256
資 料	259
一般事項の解説	293
用語の解説	295
YouTube 東京消防庁公式チャンネル 火災実験映像	297

○ 語句等に付された「*」について

本文中において、特に解説が必要な語句等は、末尾に「*」を付していますので、用語の解説ページ (p. 295) を参照してください。

火災状況の推移

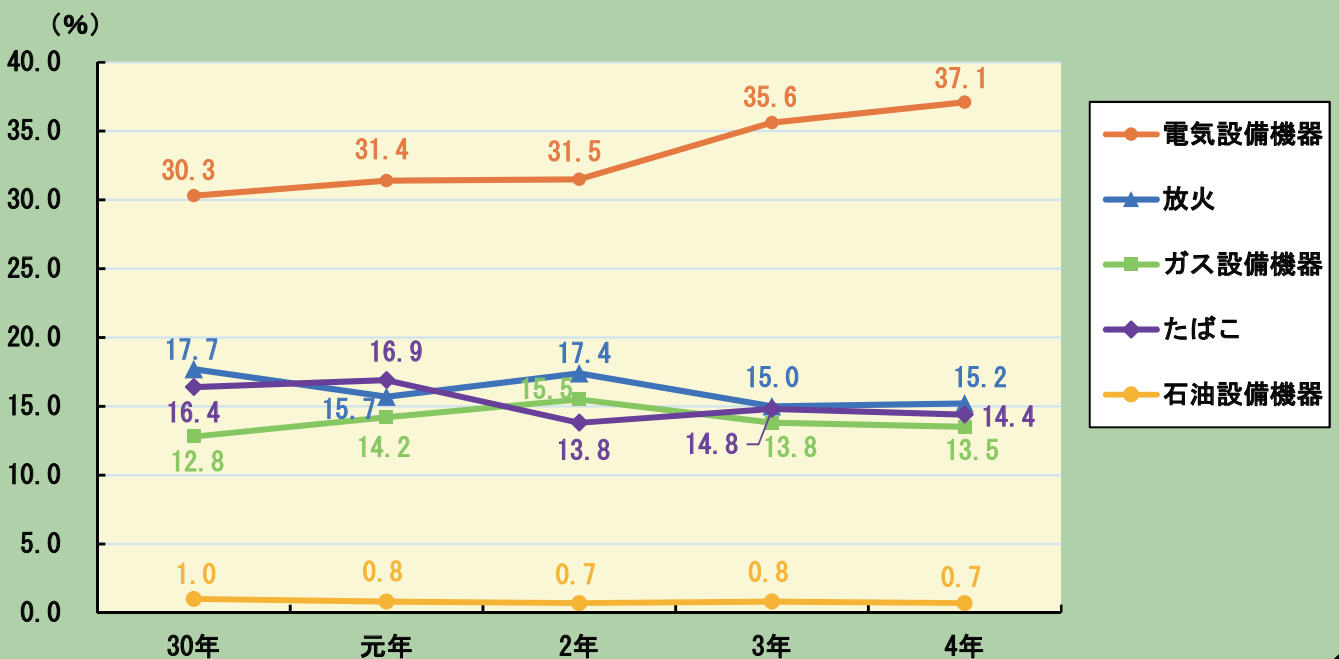
最近 30 年間の火災件数と焼損床面積の推移



令和4年中の火災件数は3,953件で、前年と比べて14件(0.36%)増加しました。最近30年間を見ると、火災件数が平成18年に6,000件を下回って以降、2年連続での増加となりました。

焼損床面積は21,974㎡で、前年と比べて5,486㎡増加し、1日当たりの焼損床面積は60.2㎡でした。

各設備機器、放火及びたばこの構成割合の推移



火災件数が減少傾向で推移しているなか、電気設備機器は毎年1,000件を超えて発生しています。令和4年中は前年と比べて68件増加の1,467件発生しました。

全火災件数に占める電気設備機器火災の割合は平成24年から2割を超え、令和4年は37.1%となり、電気設備機器の占める割合は全火災件数の3割を超えて、4割に迫っています。

令和4年中の火災

住宅から出火した火災



①逃げ遅れた住民の救助状況（2月）



②2階の窓から噴出する火炎の状況（3月）

住宅から出火した火災



p. 1 トピックス
p. 179 第7章 1 住宅火災

③住宅 1 階及び 2 階の延焼状況（3 月）



④住宅 1 階玄関付近の延焼状況（3 月）

住宅から出火した火災



⑤住宅2階の窓から噴出する火炎の状況（6月）

住宅から出火した火災



⑥防火造住宅の延焼状況（7月）

住宅から出火した火災



⑦電子レンジでさつまいもを
長時間加熱したため出火した火災（6月）



⑧ガステーブル（こんろ部）で加熱したまま
その場を離れたため出火した火災（12月）

住宅から出火した火災



⑨家具背面にあるマルチタップの
トラッキングにより出火した火災（4月）



⑩充電中のモバイルバッテリーが
電池内部で短絡して出火した火災（9月）

共同住宅から出火した火災



p.1 トピックス
p.179 第7章 1 住宅火災

①電気ストーブに 可燃物が接触して出火した火災（1月）



②ボタンガストーチバーナのボンベ接続部から 漏洩した可燃性ガスに引火した火災（4月）

共同住宅から出火した火災



③ベランダでたばこの吸い殻を不適切な処に捨てたため出火した火災（5月）



④共同住宅8階の延焼状況（6月）

飲食店から出火した火災



①延焼中の飲食店に進入する状況（9月）



②飲食店の厨房から出火した火災（10月）

事務所から出火した火災



①コードの折れ曲がりにより
短絡して出火した火災（8月）



②テーブルタップのトラッキング
により出火した火災（8月）

ホテルから出火した火災



p. 205 第7章 4 旅館・ホテル・宿泊所

ホテル2階の客室から出火した火災（8月）

作業場から出火した火災



p. 214 第7章 7 工場・作業場

作業場1階及び2階の延焼状況（3月）

車両から出火した火災



①駐車中の二輪車の延焼状況（5月）



令和4年中の特徴的な火災



①建物延焼状況と消火活動の状況（12月）



②鎮火後の状況（12月）

死傷者が発生した火災



①出火した居室の焼損状況（3月）



②住宅1階及び2階の延焼状況（5月）

電気設備機器から出火した火災



- ①金属製ハンガーと差込みプラグが接触し、短絡して出火した火災（8月）

電気設備機器から出火した火災



②可燃ごみとして廃棄された
ポータブル電源から出火した火災（10月）

社告品から出火した火災



- ①社告品の電動アシスト自転車のバッテリーが電池内部で短絡して出火した火災（9月）



- ②充電していたバッテリーの焼損状況（9月）

火災の原因調査



①建物火災の現場見分状況（3月）



②車両火災の鑑識見分状況（12月）

凡 例

- 1 この書籍「火災の実態」は、東京消防庁管轄区域（稲城市及び島しょ地域を除いた東京都全区域）における火災について原則として令和4年中の統計を分析しています。
- 2 本書に記載されている「令和4年中」とあるものは、「令和4年1月から12月まで」を示しています。
- 3 本書に記載されている法令名は、次により略称を用いています。
 - 法 消防法（昭和23年法律第186号）
 - 政令 消防法施行令（昭和36年政令第37号）
 - 危政令 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
 - 条例 火災予防条例（昭和37年東京都条例第65号）
- 4 表中の符号の用法は、次のとおりです。
 - 0または該当数字のないもの
 - ▼ 減少を示したもの
- 5 本書に記載されている小数点の数値または損害額（千円）にあつては四捨五入しており、個々の数値の和が合計と合致しない場合があります。
- 6 事例に記載されている「○○造 △/×」とあるものは、「建物構造 地上△階、地下×階建て」の建物を示しています。
- 7 事例に記載されている「延べ面積」は概数を表記しています。

トピックス

住宅に潜む出火危険

1 はじめに

住宅火災件数及び焼損床面積は30年前と比較すると大きく減少しています。その理由としては、住宅用火災警報器の設置の義務化、家庭用ガスこんろの調理油過熱防止装置等の設置の義務化、喫煙率の低下や加熱式たばこの普及によるたばこ火災の減少、防犯カメラの設置による放火の減少等様々な火災予防対策、社会情勢、生活様式の変化が複合的に影響していることが考えられます。しかしながら、令和4年中の状況をみると、住宅火災の件数及び焼損床面積は建物から出火した火災の約6割を占め、住宅火災による死者数はほとんどを占めています。本書では例年「第7章 出火用途別火災状況 1 住宅火災」において住宅火災の状況について掲載していますが、詳しい出火原因とその傾向については掲載していません。そこで、今回は住宅火災を取り上げ、出火原因で上位にあるものや近年増加傾向にあるものについて詳細に分析し、その対策をまとめることとします。

2 住宅火災の推移

最近10年間に東京消防庁管内で発生した火災について、建物用途別の火災状況をみたものが表1です。令和4年中に発生した火災3,952件（治外法権火災及び管外からの火災を除く。）の内、建物から出火した火災2,778件について建物用途別でみると、「住宅・共同住宅等（下宿・寄宿舎含む。）」の居住用建物からの出火（以下、「住宅火災」という。）は1,606件と最も多く発生しており、建物から出火した火災の約57.8%を占めています。また、令和4年中の住宅火災の火災件数と損害状況をみたものが表2です。令和4年中の住宅火災においては死者77名、傷者519名、焼損床面積12,052㎡、損害額2,371,227千円であり、建物から出火した火災のうち、死者が96.3%、負傷者が76.0%、焼損床面積が55.6%、損害額が44.6%という割合となっており、住宅火災によるものが多数を占めています。

次に、平成5年から令和4年までの過去30年間の住宅火災の推移を図1に示します。この期間における火災件数をみると、平成5年頃から平成20年頃にかけて2,200件前後で推移していたものが、平成21年頃から平成28年頃までの約8年で大きく減少し、その後は現在に至るまで、若干増加傾向で推移しています。

2 トピックス 住宅に潜む出火危険

表1 最近10年間の建物用途別の火災状況(令和4年中の住宅火災を除く上位8件)

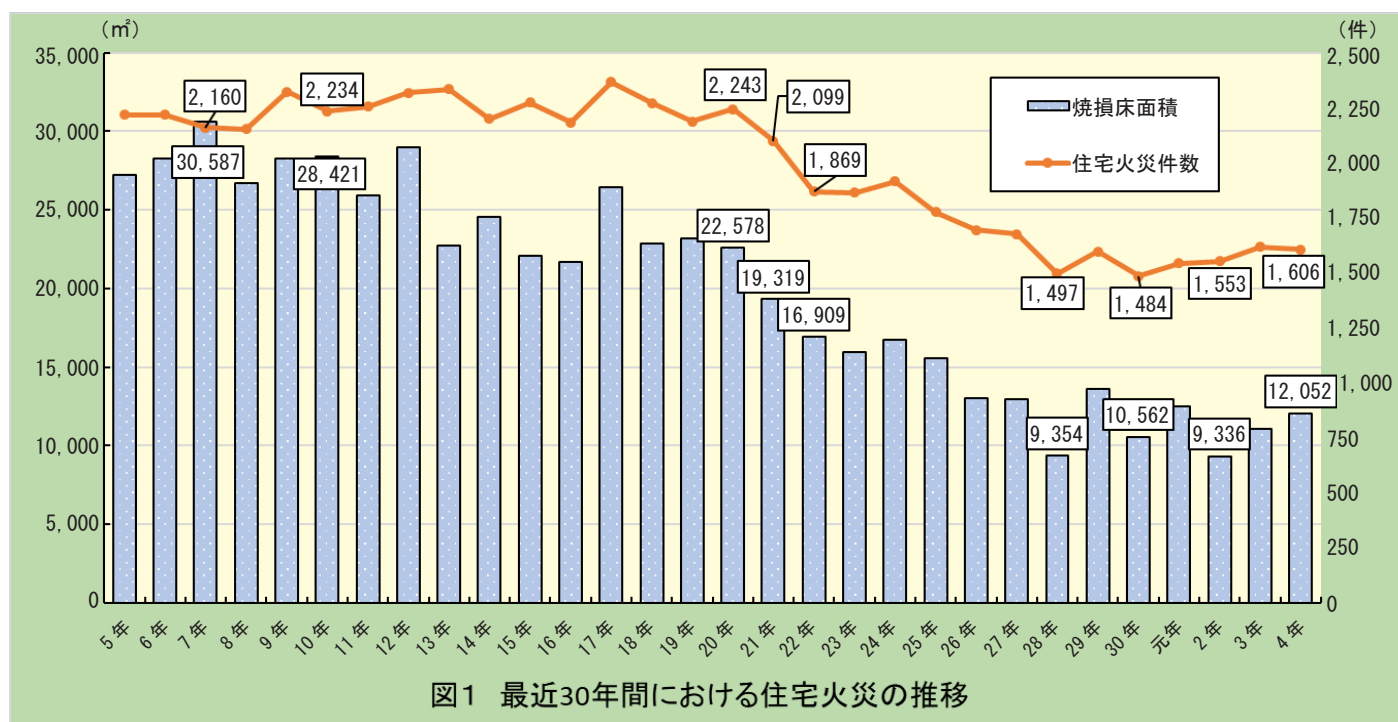
年別	全火災件数	建物から出火した火災	住宅火災	内訳		飲食店	事務所等	物品販売店舗等	工場・作業場	ホテル・旅館等	駅舎等	学校	病院
				住宅	共同住宅等								
25年	5,190	3,127	1,777	680	1,097	311	130	130	113	25	32	38	19
26年	4,804	2,878	1,694	634	1,060	296	123	113	84	33	22	27	13
27年	4,430	2,827	1,675	615	1,060	339	121	87	95	26	18	29	20
28年	3,980	2,681	1,497	539	958	345	126	103	89	37	21	33	17
29年	4,204	2,730	1,597	579	1,018	318	151	110	84	36	14	31	24
30年	3,972	2,609	1,484	539	945	330	142	94	90	19	16	40	21
元年	4,085	2,811	1,543	583	960	368	175	112	85	30	20	51	20
2年	3,693	2,598	1,553	564	989	244	155	116	64	21	27	25	27
3年	3,935	2,720	1,617	600	1,017	288	162	117	74	26	25	24	26
4年	3,952	2,778	1,606	588	1,018	289	141	110	93	51	31	30	24

注 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。

表2 令和4年中の住宅火災の火災件数と損害状況

建物用途別	火災件数					損害状況					
	合計	全焼	半焼	部分焼	ぼや	焼損床面積 (㎡)	焼損表面積 (㎡)	損害額 (千円)	死者	負傷者	
建物から出火した火災	2,778	74	74	366	2,264	21,675	6,469	5,316,840	80	(7)	683
住宅火災	1,606	47	63	256	1,240	12,052	4,315	2,371,227	77	(6)	519
住宅火災の割合 (%)	57.8	63.5	85.1	69.9	54.8	55.6	66.7	44.6	96.3	85.7	76.0

注 死者の()内は、「自損行為による死者」を内数で示したものです。



3 住宅火災の出火原因

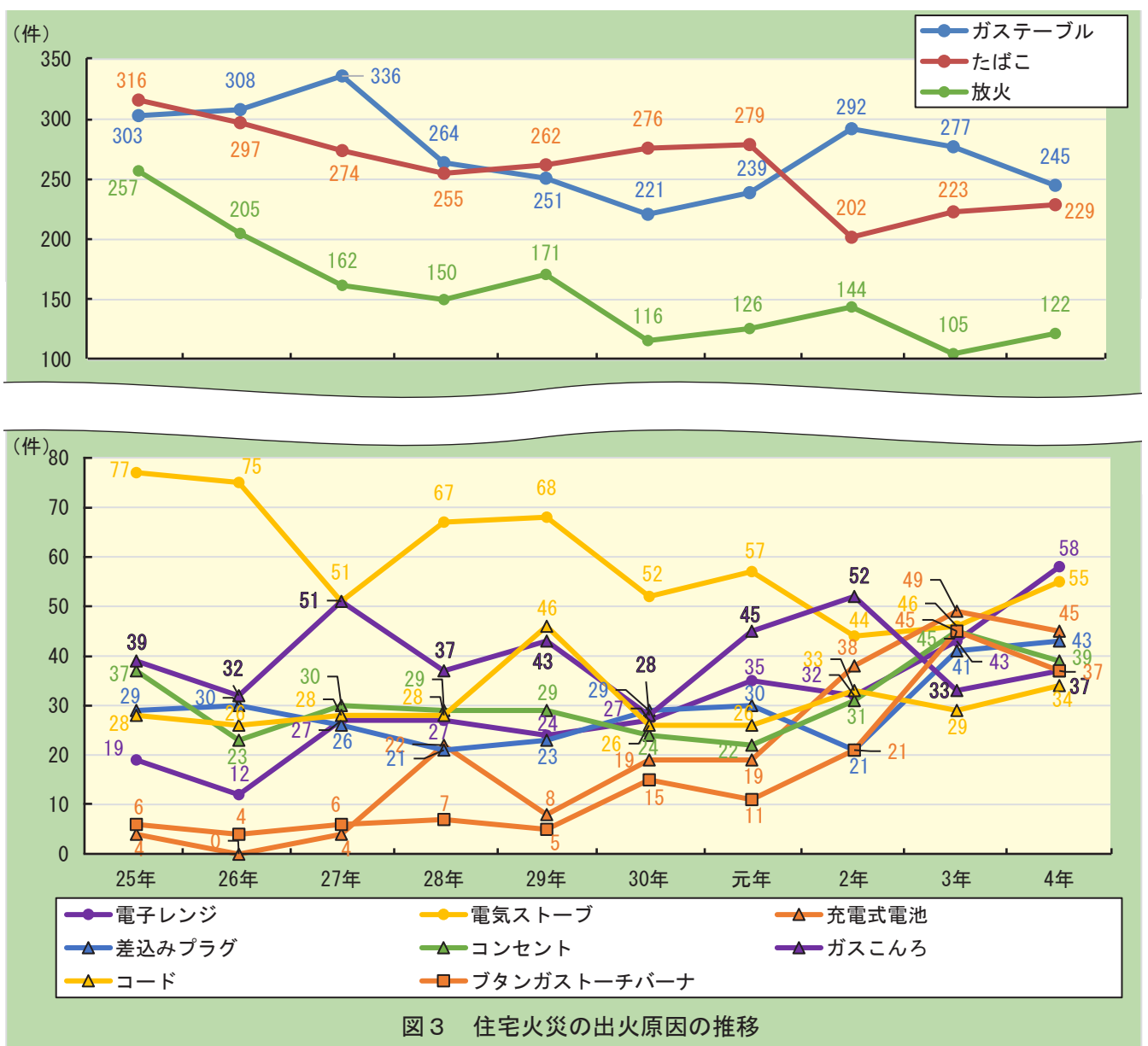
住宅における一日の行動の例を図2に示します。住宅における人の行動や、住宅で使用している電気製品やガス機器などの生活用品には、様々な出火危険が存在します。

最近10年間における住宅火災の出火原因の推移を見たものが図3です。令和4年中における住宅火災1,606件の出火原因の内訳をみるとガステーブルが245件で最多、次いでたばこが229件、放火（疑い含む。）が122件、電子レンジが58件、電気ストーブが55件となっています。出火原因の上位3つであるガステーブル、放火、たばこは、過去10年間においても多く発生しています。何れも減少傾向にあります。放火は、ガステーブル及びたばこに比較すると減少率が高くなっています。一方、プラグ及びコンセントの火災は増加しています。また、電子レンジ、充電式電池及びボタンガストーチバーナの火災は近年急激に増加しています。

6:00	起床する。
6:30	ガステーブルのこんろで卵焼きを、グリルで焼き魚を調理する。
7:00	電気ケトルで湯を沸かしてコーヒーを飲む。
8:00	コードレス掃除機で掃除後、バッテリーを充電する。 使い終わったスプレー缶の廃棄のため、ガス抜きをする。 掃除で出たごみを屋外のごみ置き場に捨てる。
12:00	電子レンジで冷凍食品を調理する。
13:00	ソファーに座り、たばこを吸う。
13:15	電動アシスト自転車外出する。
18:00	自宅に戻る。
18:05	電動アシスト自転車のバッテリーを充電する。 スマートフォンを充電する。
18:30	天ぷらを調理する。 刺身の表面をガストーチバーナで炙る。
20:00	寝室の電気ストーブをつける。
21:00	入浴する。
21:30	ドライヤーをコンセントに接続して髪を乾かす。
23:00	就寝する。

図2 住宅における一日の行動の例

4 トピックス 住宅に潜む出火危険



注 令和4年中における住宅火災の出火原因で30件以上発生したもの（上位11件）を掲載しています。令和4年中における住宅火災の他の出火原因については、「第7章 1 住宅火災」を参照して下さい。

(1) 調理中の火災

ア ガステーブル

ガステーブルとは、複数のこんろを持つ調理機器をいい、グリル付きの製品も含まれています。ガステーブルの火災は、主にこんろ部及びグリル部で発生する火災に分けることができます。（写真1参照）

（ア） こんろ部

令和4年中にガステーブルのこんろ部で発生した火災をみたものが表3です。「放置・忘れる」は、天ぷら調理のための植物油や煮物等の食材を加熱したままその場を離れることで植物油等が加熱され過ぎることで発生する火災で、57件（27.9%）発生しています。着火物は「動植物油」及び「砂糖、食料」が46件（80.7%）です。「可燃物が接触する」は、火のついたこんろの炎に可燃物が

接触することで発生する火災で、45件（22.1%）発生しています。最も多い着火物は「着衣」が28件（62.2%）となっており、調理中に人の着衣がこんろの炎に接触すること等により着火する火災が約6割を占めています。「引火する」は、ガステーブルで調理している最中に殺虫剤を噴射した際のガスやスプレー缶等のガス抜きで噴出したガスに引火すること等により出火する火災で、25件（12.3%）発生しています。着火物は「LPG（エアゾール用）」及び「LPG（カセット用）」が18件（72.0%）です。「接炎する」は、火のついたこんろの近くにある可燃物に着火すること等により出火する火災で、22件（10.8%）発生しています。着火物は、紙製品、布きん等の繊維製品、ごみくず等の他、こんろ部と壁等との離隔距離※が取れていないことにより壁等が焼損する火災も発生しています。「考え違いにより使用を誤る」は、火のついたこんろの上に、電気ケトルなどの電気製品を金属製やかんと勘違いして加熱すること等により出火する火災で、19件（9.3%）発生しています。「過熱」は、加熱により可燃物が高温になることで出火する火災（その場を離れていないことが条件）で、12件（5.9%）発生しています。着火物は「動植物油」が9件（75.0%）です。「誤ってスイッチが入る（入れる）」は、器具のスイッチなどを、人為的に間違えて入れた場合や、人や物が接触したときに器具のスイッチが入ることでこんろ上に置いていたものに着火する火災で、10件（4.9%）発生しています。着火物は、紙製品、台所用品及び電気製品等があります。

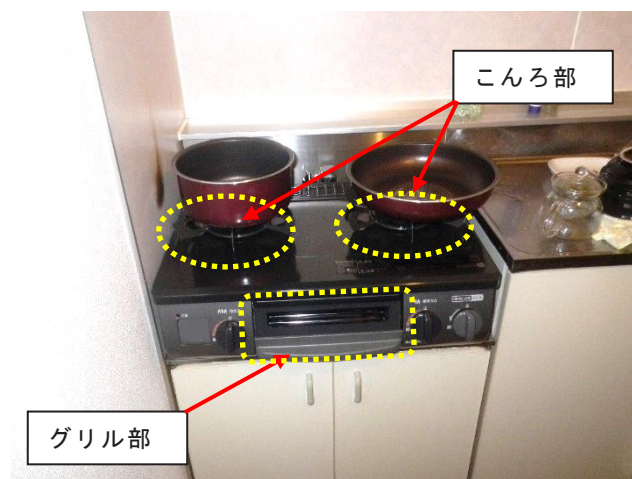


写真1 ガステーブルの部位

表3 ガステーブル（こんろ部）火災の経過・着火物別火災件数（令和4年中）

着火物	合計	放置する・忘れる	可燃物が接触する	引火する	接炎する	使用をいかに誤る	過熱する	が誤って（スイッチを入れる）	・可燃物が沸騰する	伝導過熱する	その他・不明
合計	204	57	45	25	22	19	12	10	6	2	6
動物油	48	33	-	-	-	-	9	-	6	-	-
衣着用品	29	-	28	-	-	-	-	1	-	-	-
台所用品	17	3	6	-	1	5	-	2	-	-	-
LPG（エアゾール用）	15	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-
砂糖・食料	15	13	-	-	-	-	2	-	-	-	-
電気製品	12	-	-	-	-	8	-	2	-	-	2
繊維製品・しゅろほうき	12	3	4	-	4	-	-	-	-	-	1
その他の紙・紙製品	11	-	3	-	5	-	-	3	-	-	-
その他の合成樹脂及び成型品	8	1	-	-	1	5	-	1	-	-	-
都市ガス	6	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-
油かす	4	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-
新聞紙・ちらし	4	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-
ごみくず	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1
LPG（カセット用）	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
日用雑貨	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
合成樹脂壁	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
本・雑誌	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
板張り・ベニヤ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
その他	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
不明	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1

注 放火・火遊びの火災件数を除いています。

経過が「放置する・忘れる」及び「過熱」の火災は、加熱したままその場を離れたり、必要以上に加熱することで出火する火災です。令和4年中に経過が「放置する・忘れる」又は「過熱」によりガステーブルのこんろ部で発生した火災は69件（33.8%）発生しており、ガステーブル火災の約3割を占め、さらにその着火物の約6割が動植物油です。この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。この装置は、バーナ中心部のセンサーが鍋底の温度を感知し、高温になると自動的に作動して動植物油の発火を防ぐものです（写真2参照）。ガステーブルのこんろ部で発生した火災における調理油過熱防止装置の作動状況をみたものが表4です。調理油過熱防止装置が設置されていないガステーブルで出火した火災が41件（59.4%）、一部のこんろに調理油過熱防止装置が設置されているガステーブルで調理油過熱防止装置が設置されていない側のこんろで出火した火災が28件（40.6%）発生しています。調理油過熱防止装置が設置されているこんろで出火した火災は発生していません。

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。）を「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」によって規制対象製品に指定し、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」の設置を義務化し、安全性の強化が図

られています。令和4年中は発生していませんが、「調理油過熱防止装置」が設置されている側のコンロでも火災が発生する場合があります。例としては、調理油が少量で急加熱された、センサーや鍋底に油かすが付着していた、冷凍食材等が鍋底中央に接していたこと等があります。



写真2 調理油過熱防止装置

表4 ガステーブルのコンロ部で発生した火災における過熱防止装置の作動状況（令和4年中）

調理湯過熱防止装置の設置の有無	火災件数					損害状況				
	合計	全焼	半焼	部分焼	ぼや	焼損床面積 (m ²)	焼損表面積 (m ²)	損害額 (千円)	死者	負傷者
すべてのコンロに設置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一部コンロに設置 (有側使用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一部コンロに設置 (無側使用)	28	-	-	1	27	10	-	776	-	9
すべてのコンロに設置無	41	1	-	1	39	156	9	5,384	-	6

(イ) グリル部

ガステーブルのグリル部で発生した火災をみたものが表5です。グリル部で発生した火災は「放置する・忘れる」と「過熱」が33件(80.5%)で、着火物は「油かす」が26件(78.8%)です。また、グリルのスイッチを誤って入れてしまうことにより出火する火災が4件(9.8%)発生しています。

表5 ガステーブル（グリル部）火災の経過・着火物別火災件数（令和4年中）

着火物	合計	放置する・忘れる	過熱する	が誤入る（スイッチを入れる）	引火する	接炎する
合計	41	19	14	4	2	2
油かす	30	13	13	2	-	2
砂糖, 食料	6	5	1	-	-	-
LPG（カセット用）	2	-	-	-	2	-
動植物油	1	1	-	-	-	-
台所用品	1	-	-	1	-	-
その他の合成樹脂及び成型品	1	-	-	1	-	-

ガステーブル使用時における留意事項

- 調理中は離れない。（離れる場合は必ず消火する。）
- こんろ周りの整理整頓。
- 使用しないときはこんろの上に物を置かない。
- 可燃性ガスを使用したスプレー缶の噴射やガス抜きをしない。
- 点火スイッチのロック機構の活用や元栓の閉鎖を実施する。
- 着衣や可燃物を近づけない。
- こんろ周辺やグリル内の油かすは、使用の都度清掃して除去する。
- 調理油過熱防止装置が設置されているこんろを使用する。
- 製品の取扱説明書を確認し、壁から必要な離隔距離をとる。

イ 電子レンジ

電子レンジは、庫内に入れた食材をマイクロ波で振動させて加熱する便利な調理器具ですが、使用方法を誤ると出火する危険性があります。令和4年に電子レンジから出火した火災は58件で前年と比べ15件増加し、最近10年間では最も多くなっています。最近10年間の電子レンジにより火災に至った経過別の状況を見たものが図4です。火災に至った経過別にみると、食品等を長時間加熱し過ぎることによる「過熱する」と、電子レンジ調理不可のアルミ製の包装ごと加熱すること等による「考え違いにより使用を誤る」の2つで223件（73.4%）発生しています。火災に至った経過が「過熱する」の出火要因別状況を見たものが図5です。食品の加熱のし過ぎなど取扱い方法不良によるもの153件（87.4%）、清掃不良などにより庫内の食品かすから出火するなど維持管理不適によるものが12件（6.9%）発生しています。

また、令和4年中の電子レンジ火災で「過熱する」により出火した40件の内、出火した食材等が特定できた36件の状況を見たものが表6です。出火した食材として冷凍食品が最も多く、繰り返し加熱すること等により出火しています。

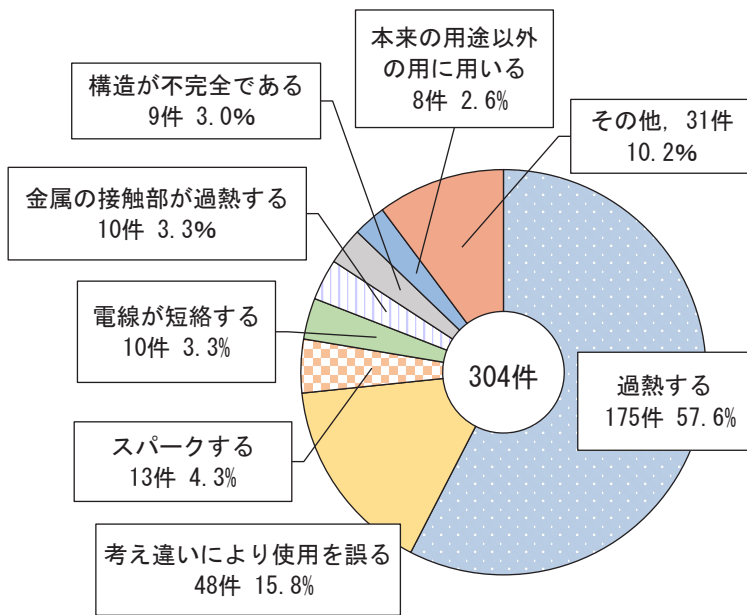


図 4 電子レンジ火災の経過別状況 (最近 10 年間)

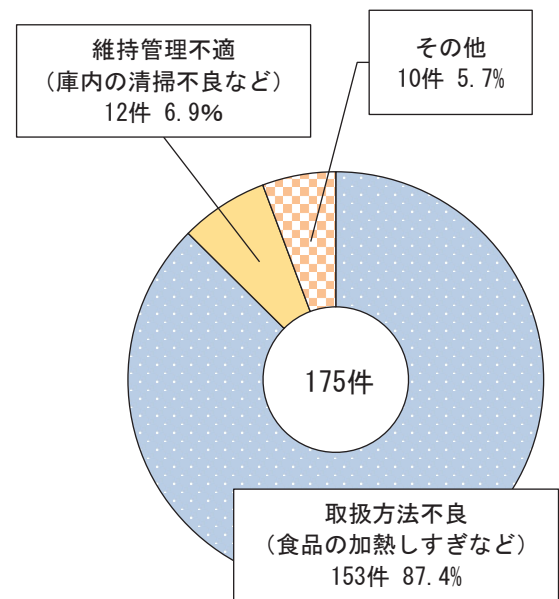


図 5 電子レンジ火災の出火要因別状況 (最近 10 年間)

表 6 電子レンジ火災で「過熱する」により出火した食材等の状況 (令和 4 年中)

出火した食材等		火災件数 (34 件)
食 材	冷 凍 食 品	10
	い も 類	8
	パ ン 類	3
	そ の 他 の 食 品	7
紙 類		3
織 維 製 品		2
油 か す		1

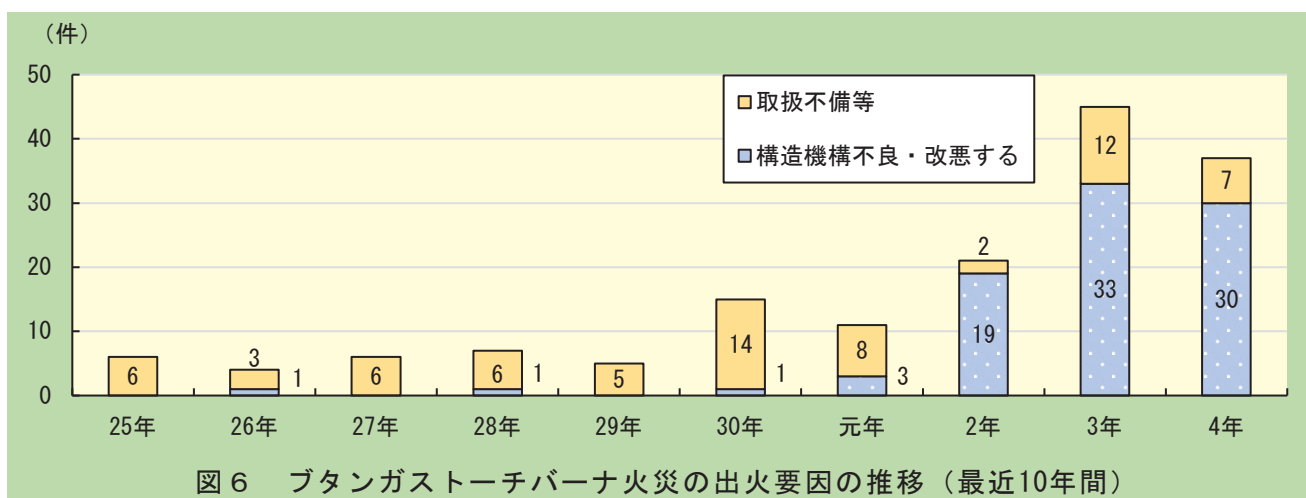
電子レンジ使用時における留意事項

- 電子レンジの取扱説明書や食品に表示されている調理方法等よく確認する。
- 調理時間の表記がないものは加熱時間を長めに設定せずに、食品の様子を見ながら加熱する。
- 冷凍食品などは、必ず「袋ごとレンジ不可」など包装の表示を確認する。
- 普段から電子レンジの周囲には、可燃物を置かないようにする。

ウ ブタンガストーチバーナ

ここでいうブタンガストーチバーナとは、簡易型ガスこんろ用燃料ボンベ（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。近年は一般家庭にも普及し、料理の調理レシピ等に紹介され、炙り料理や菓子作り等で使用されています。カセットボンベには燃料のガスが加圧・液化した状態で充填されており、その炎の温度は1000℃以上に達します。異常燃焼やガス漏れ火災が起これると消火が難しく、負傷したり、カセットボンベが破裂する危険性も潜んでいます。

過去10年の出火要因別状況を見たものが図6です。過去10年の出火要因を見てみると、「取扱不適」は毎年同程度発生しているのに対し、製品の欠陥等に起因して出火する「構造機構不良・改悪する」は近年増加傾向にあります。



ブタンガストーチバーナ使用時における留意事項

- 製品の取扱説明書をよく読み使用方法を確認する。
- 接続不良や製品の不具合でガスが漏れていないか使用前後に点検する。
- インターネット販売サイト等で極端な廉価で販売されている製品の中には、加工精度が低く、取扱説明書が不十分である等、火災発生のリスクが高いものもあるので注意する。
- 製品にメーカー名が記載されておらず、火災が起きた際の連絡が困難なものもあるので、購入する際は慎重に検討する。
- 一般財団法人日本ガス機器検査協会（JIA）により技術上の基準を満たした製品には、「JIA認証マーク」が表示されているため、購入する際の目安にする。

(2) たばこ

たばこの火種を可燃物に接触させても、すぐに炎は立ち上がりません。着火物となる可燃物がしばらく無炎燃焼を継続し、風による空気の流入等により炎が立ち上がります。火種が接触してから数時間後に出火することもあるので、就寝時や外出時には特に注意が必要です。令和4年中にたばこが原因で発生した住宅火災について、経過別に出火箇所をみたものが表7です。出火箇所として

表9 たばこ火災の出火に至った時間経過と着火物（令和4年中）

出火に至るまでの時間	合計	着火物							
		ごみくず	繊維類	紙・紙製品	くず類	家具類	床材	合成樹脂製品・	その他
合計	185	102	44	18	5	4	4	3	5
1時間未満	124	72	26	14	4	1	2	3	2
1時間以上2時間未満	33	15	11	2	-	1	1	-	3
2時間以上3時間未満	12	7	2	-	1	1	1	-	-
3時間以上4時間未満	5	2	1	2	-	-	-	-	-
4時間以上5時間未満	6	4	2	-	-	-	-	-	-
5時間以上6時間未満	3	1	2	-	-	-	-	-	-
6時間以上	2	1	-	-	-	1	-	-	-

注 出火に至った時間が不明の44件を除いています。

在宅酸素療法で酸素吸入器を使用中の患者が、喫煙する際に吸入器にたばこやライターなどの火を近づけることで出火することがあります。酸素は燃焼の三要素（点火源、可燃性物質、酸素）の1つで、酸素の濃度が高くなると燃焼は激しくなります。通常では炎を出さずに燃焼するたばこも、酸素濃度が高くなると炎を出して燃焼します。ライターの他、たばこ等の微小火源であっても急激に燃焼し、吸入器のチューブに着火することで、その炎が導火線のように燃え進みます。酸素流量が多くなると燃焼がさらに激しくなり、チューブが溶解・破断して、着衣に燃え移る危険性が高まり、火災による死傷者が発生しやすくなります。過去10年間における在宅酸素療法による酸素吸引器使用中の火災をみたものが表10、死傷者の年齢区分別状況をみたものが表11です。過去10年で火災が15件発生し、死者2人、負傷者20人が発生しています。

表10 酸素吸引器使用中の火災の年別火災状況（最近10年間）

年 別	火災の種類						損害状況			
	合計	建物					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	15	15	-	-	2	13	57	55	2	20
25年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26年	2	2	-	-	1	1	1	-	1	2
27年	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1
28年	3	3	-	-	-	3	-	-	-	3
29年	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1
30年	1	1	-	-	-	1	-	-	-	3
元年	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1
2年	1	1	-	-	-	1	-	-	-	2
3年	2	2	-	-	-	2	-	-	1	-
4年	3	3	-	-	1	2	56	55	-	7

表11 酸素吸引器使用中の火災における死傷者の年齢区分別状況（最近10年間）

年齢区分		死者	負傷者				
			小計	重篤	重症	中等症	軽症
合計		2	20	1	3	6	10
0 — 19歳		-	1	-	-	-	1
20 — 64歳		-	7	-	2	1	4
高齢者	前期高齢者 (65歳—74歳)	1	5	-	-	3	2
	後期高齢者 (75歳以上)	1	7	1	1	2	3

たばこ火災の留意事項

- 寝たばこは絶対にしない。
- くわえたばこで作業をしない。
- 火災を防ぐためには、手に持ったまま歩き回らずに決められた場所で喫煙する。
- 吸い殻を水につける等完全に消えたことを確認した後に廃棄する。
- 灰皿やごみ箱に溜まった吸い殻に着火して出火することが多いため、吸い殻は、灰皿に溜めず、ごみ箱に捨てない。
- 喫煙した後に就寝や外出する際には吸い殻の状況を確認する。
- 酸素吸入器使用中の喫煙は死傷者が発生しやすいため、使用中は吸入器にたばこやライターなどの火を近付けたり、近くで火気を使用しない。

(3) 放火

放火による火災は、人が立ち入ることができる場所である以上、どこでも発生する可能性があります。住宅における放火火災について、着火物別の放火された場所（出火箇所）を見たものが表 12 です。放火された場所は居住関係が最も多く 66 件（54.1%）発生しています。着火物別でみると紙・紙製品によるものが 42 件（34.4%）発生しています。また、時間別発生状況を見たものが図 7 です。放火火災は他の火災に比べて、午前 1 時から 3 時台の時間帯に出火する割合が高くなっています。

表 12 着火物別放火場所（出火箇所）（令和 4 年中）

放 火 場 所 (出 火 箇 所)	合 計	紙・紙製品	織維類	合成樹脂製品	合成樹脂	ごみくず	くず類	引火物類	床材	建具	山林原野にあるもの	不明
合 計	122	42	34	16	14	3	2	2	1	1	7	
居 住 関 係	66	22	25	5	6	1	1	-	1	-	5	
共 用 関 係	41	20	5	7	4	2	-	1	-	-	2	
ベ ラ ン ダ ・ 屋 上 等	5	-	3	1	-	-	1	-	-	-	-	
建 物 の 外 周 部	4	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	
車 庫 ・ 駐 車 場	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
倉 庫 ・ 物 置	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
事 務 室 ・ 居 室 等 の 人 の 集 ま る 箇 所	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	

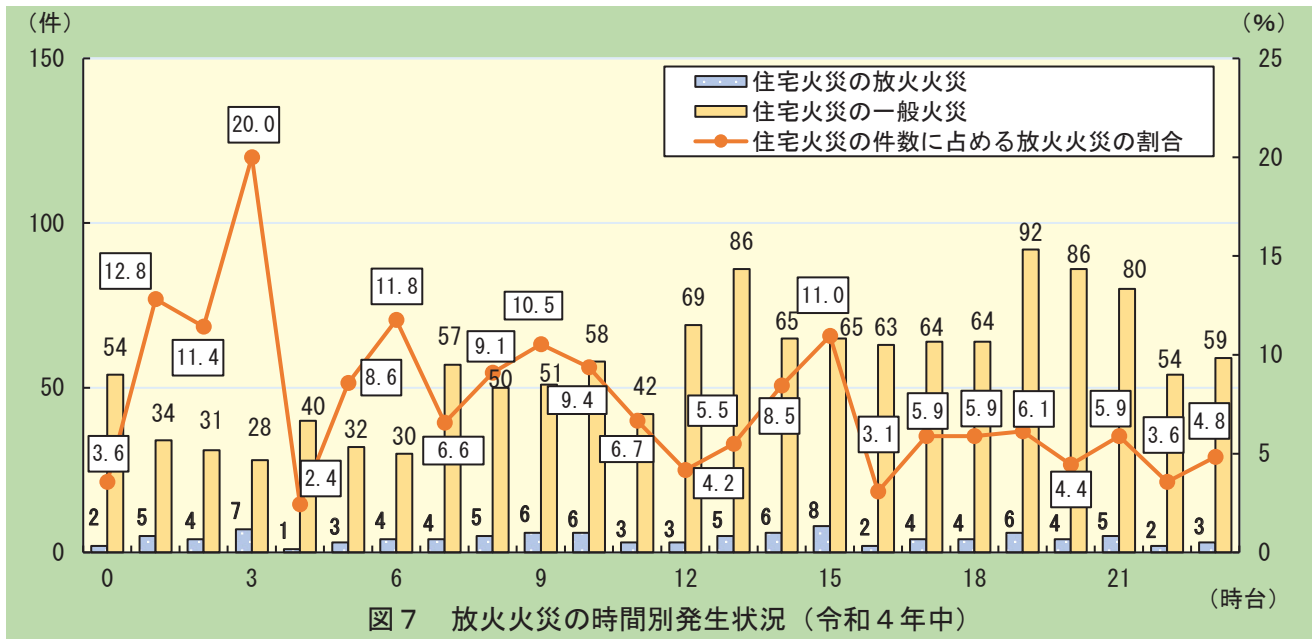


図7 放火火災の時間別発生状況（令和4年中）

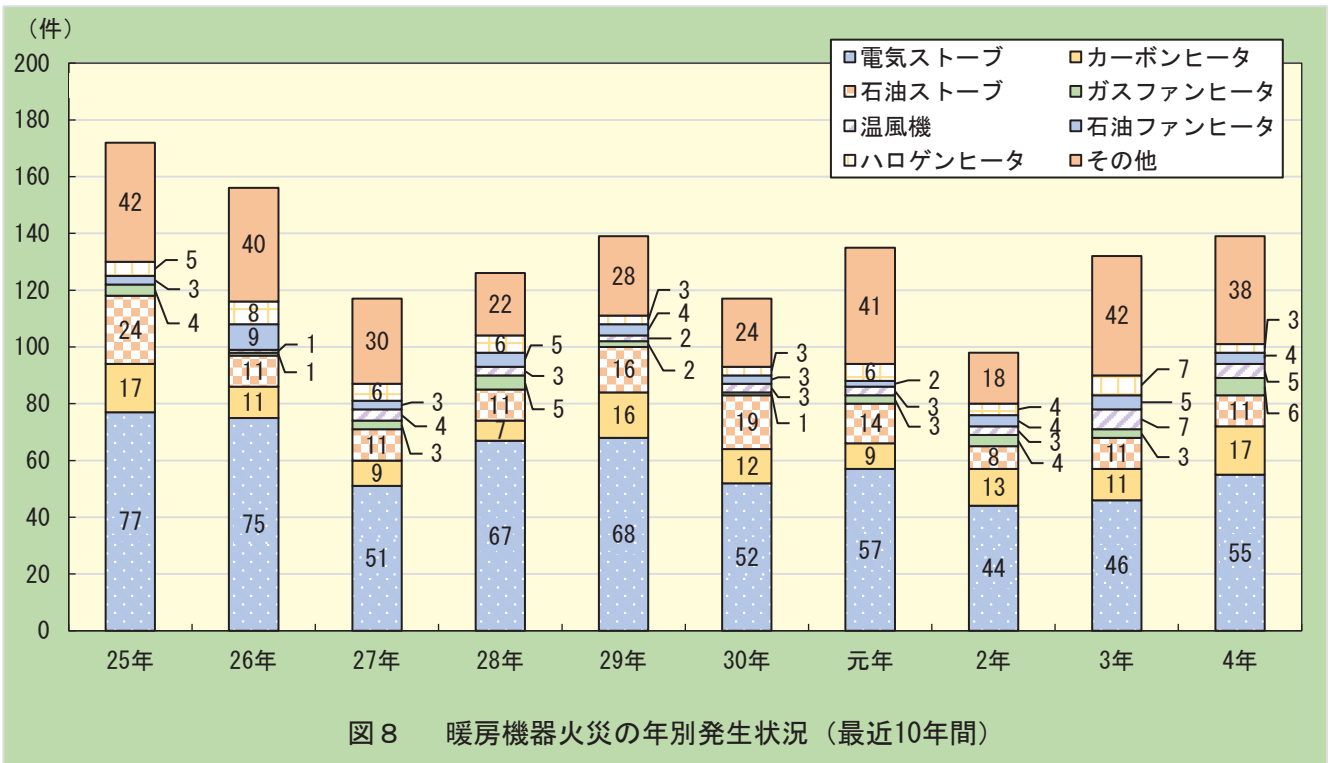
注 出火時が不明の20件を除いています。

放火火災の留意事項

- 人が立ち入ることができる場所には、着火しやすい物を置かずに整理整頓を心掛る。
- 防犯カメラを設置する。

(4) 暖房機器の火災

寒くなると電気を熱源とするストーブや石油を燃料とする石油ファンヒータ、石油ストーブなど様々な暖房器具を利用する機会が増えます。特に電気ストーブは、他の暖房器具に比べて炎が出ないことや給油の手間がかからないことから手軽に利用されていますが、取扱方法を誤ることにより火災が多く発生しているので注意が必要です。最近10年間の暖房機器の火災状況を見たものが図8です。令和4年中は電気ストーブの火災が55件（39.6%）で最も多く発生しています。また、過去10年間において、それぞれの暖房器具から出火した火災の経過別状況を見たものが表13です。電気ストーブの火災では、ヒータ部分に掛布団等の可燃物が接触して出火する「可燃物が接触する」が509件（63.9%）発生しています。また、石油ストーブ、石油ファンヒータ及びガスファンヒータの火災では、スプレー缶を噴射した際のガスやスプレー缶が加熱されて破裂した際に噴出したガスに引火すること等により出火する「引火する」が最も多く、それぞれ34件、29件及び28件発生しています。



注 その他には、冷暖房機、カーペット類、電気こたつなどが含まれています。

表 13 暖房機器火災の経過別状況（最近 10 年間）

経過別状況	合計	可燃物が接触する	電線が短絡する	引火する	可燃物が落下する	放射を受けて発火する	金属の接触部が過熱する	トラッキング	可燃物を置く	その他	不明
合計	1,331	550	113	108	59	58	51	50	41	255	46
電気ストーブ	592	419	6	3	29	30	5	5	14	62	19
石油ストーブ	136	13	-	34	13	-	-	-	16	53	7
カーボンヒーター	122	61	4	-	6	19	2	1	4	23	2
ハロゲンヒーター	51	25	2	-	1	5	3	1	5	8	1
その他	430	32	101	71	10	4	41	43	2	109	17

注 発火源のその他には、冷暖房機、カーペット類、電気こたつなどが含まれています。

暖房器具使用時における留意事項

- 暖房機器を使用する際は近くに可燃物やスプレー缶等を置かない
- 電氣的な原因による火災も多く発生しているため、電気を使用する暖房機器は、コードやプラグ等を定期的に点検する。

(5) コンセント、コード及び差込みプラグの火災

電気は、生活に必要不可欠なエネルギーとして社会の隅々に深く浸透していますが、電気や電気製品にかかわる火災は、東京消防庁管内で毎年多く発生しており、全火災件数に占める割合も近年大きく増加しています。住宅で使用している電気設備機器において、配線器具類である、コンセント、コード（テーブルタップ、コードコネクタ、コードリールのコードなどの設備、器具等に付随しないコード）及び差込みプラグ（器具付きコードの差込みプラグを除く。）から出火する火災は出火原因の上位にあり、近年増加傾向にあります。最近10年間の住宅におけるコンセント、コード及び差込みプラグの火災の年別発生状況をみたものが図9です。

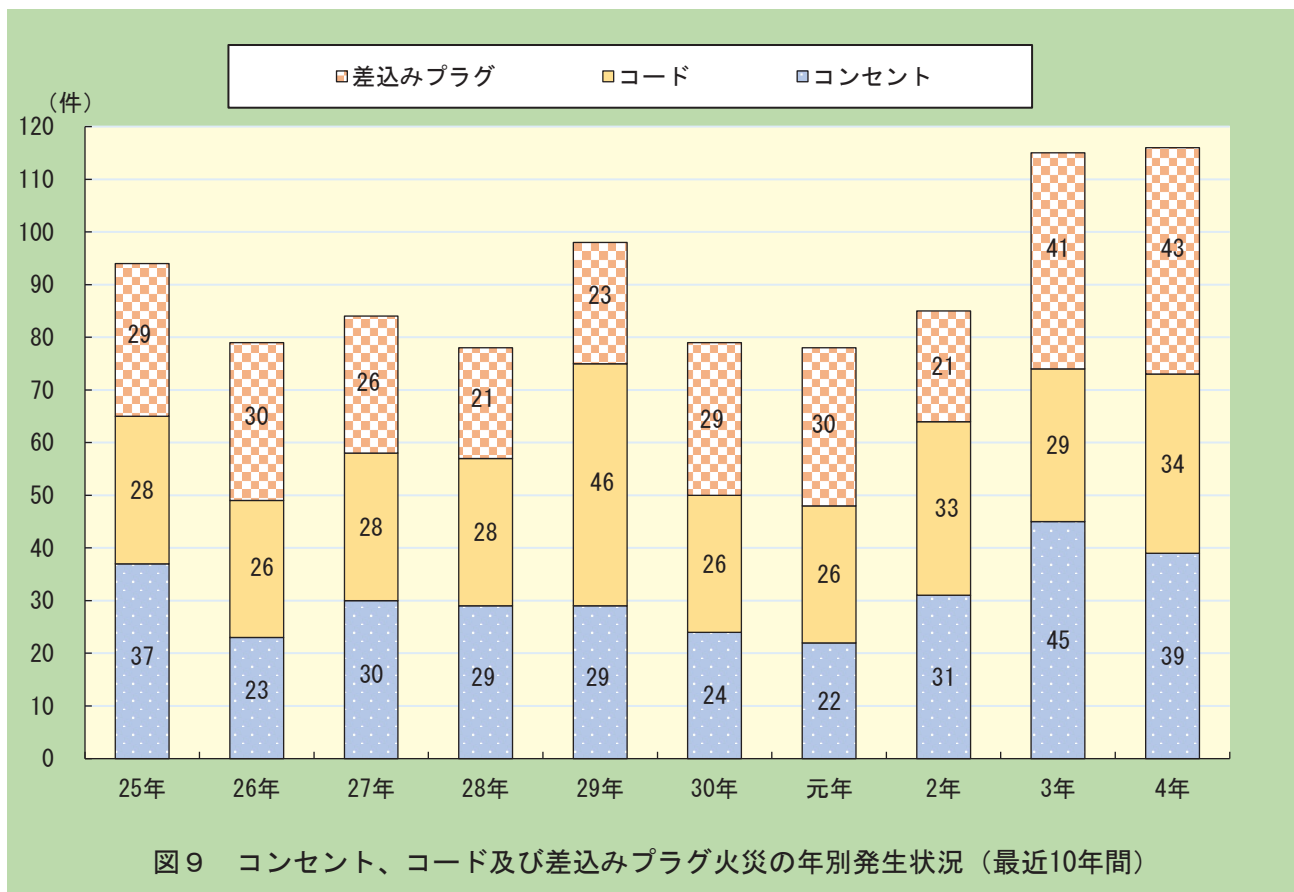


図9 コンセント、コード及び差込みプラグ火災の年別発生状況（最近10年間）

注1 コードは、設備、器具等に付随しないコード（テーブルタップ、コードコネクタ、コードリールのコードなど）をいう。

注2 差込みプラグは、器具付きコードの差込みプラグを除く。

最近 10 年間のコンセント、コード及び差込みプラグの火災 906 件について、火災に至った経過別の状況をみたものが表 14 です。コンセントの火災は、コンセント内部の接続部の緩み等による発熱で出火する「金属の接触部が過熱する」が 231 件（74.8%）となっています。コードの火災は、絶縁被覆が損傷して短絡すること等により出火する「電線が短絡する」が 217 件（71.4%）で最も多く、次いでコードが折れ等により素線のうちの何割かが切断状態で、その部分が発熱して出火する「半断線により発熱する」が 45 件（14.8%）となっています。差込みプラグの火災は、差込みプラグの差し刃間等がグラファイト化して出火する「トラッキング」が 147 件（50.2%）、可動箇所があるプラグの可動部分等が損傷して発熱することにより出火する「金属の接触部が過熱する」が 99 件（33.8%）となっています。

表 14 コンセント、コード及び差込みプラグ火災に至った経過別状況（最近 10 年間）

発火源別	合計	過金属の接触部が熱する	電線が短絡する	トラッキング	発熱する半断線による	が過剰の電流（含電圧）が流れる	その他	不明
合計	906	352	262	170	51	36	15	20
コンセント	309	231	27	22	1	15	5	8
コード	304	22	217	1	45	9	4	6
差込みプラグ	293	99	18	147	5	12	6	6

最近 10 年間のコンセント、コード及び差込みプラグの火災 906 件について、火災に至った要因別の状況をみたものが表 15 です。火災に至った要因については、コードが家具の下敷きになることや絶縁被覆が劣化したコードを使用すること等の「維持管理不適」、コード部分を無理に引っ張ることやコンセントの定格消費電力以上の電気設備機器を使用すること等の「取扱方法不良」が多く、この 2 つの要因が 755 件（83.9%）となっています。

表 15 コンセント、コード及び差込みプラグ火災の出火要因別状況（最近 10 年間）

発火源別	合計	維持管理不適	取扱方法不良	方設置（取付）不良工事	取扱位置不適	改構造悪構する・不良	その他	不明
合計	906	594	161	31	13	12	75	20
コンセント	309	190	57	11	1	6	36	8
コード	304	185	58	17	11	3	24	6
差込みプラグ	293	219	46	3	1	3	15	6

配線器具類火災における留意事項

- 器具の破損、変形、変色等の火災の前兆となる状況を早期に捉えるため、普段から、使用しているコンセント、コード、差込みプラグなどの点検や清掃を行う。
- 特に家具の裏側やカーペットの下等の見えにくい場所は特に注意する。
- 日常使用していない器具は、差込みプラグをコンセントから抜いておく。
- テーブルタップに色々なプラグを差して使用する「たこ足配線」はしない。

(6) 充電式電池の火災

最近10年間の充電式電池から出火した火災の状況をみたものが表16です。令和4年中における充電式電池の火災は45件発生し、その多くはモバイルバッテリーやポータブル電源等のリチウムイオン電池を搭載した製品から出火しており、近年増加傾向にあります。一方、火災統計上の発火源である「充電式電池」以外においても、リチウムイオン電池を搭載した製品から出火する火災が多く発生しています。発火源「充電式電池」の火災件数のみではリチウムイオン電池を搭載した製品から出火した火災の実態を把握できないことから、リチウムイオン電池を搭載した製品内部から出火した火災を「リチウムイオン電池関連火災」として抽出し、急増するリチウムイオン電池の火災の状況を紹介します。

リチウムイオン電池は、繰り返し充電、放電できる電池で、二次電池の一つです。この電池は、主に小型で大量の電力を必要とする製品（スマートフォン、コードレス掃除機、ノートパソコンなど）に使用され、他の二次電池と比べて高容量、高出力、軽量という特徴があります。リチウムイオン電池は、電解液として可燃性の有機溶剤を使用しているため、落下等による衝撃により内部の正極板と負極板が短絡し、急激に加熱後、揮発した有機溶剤に着火して出火することがあります。

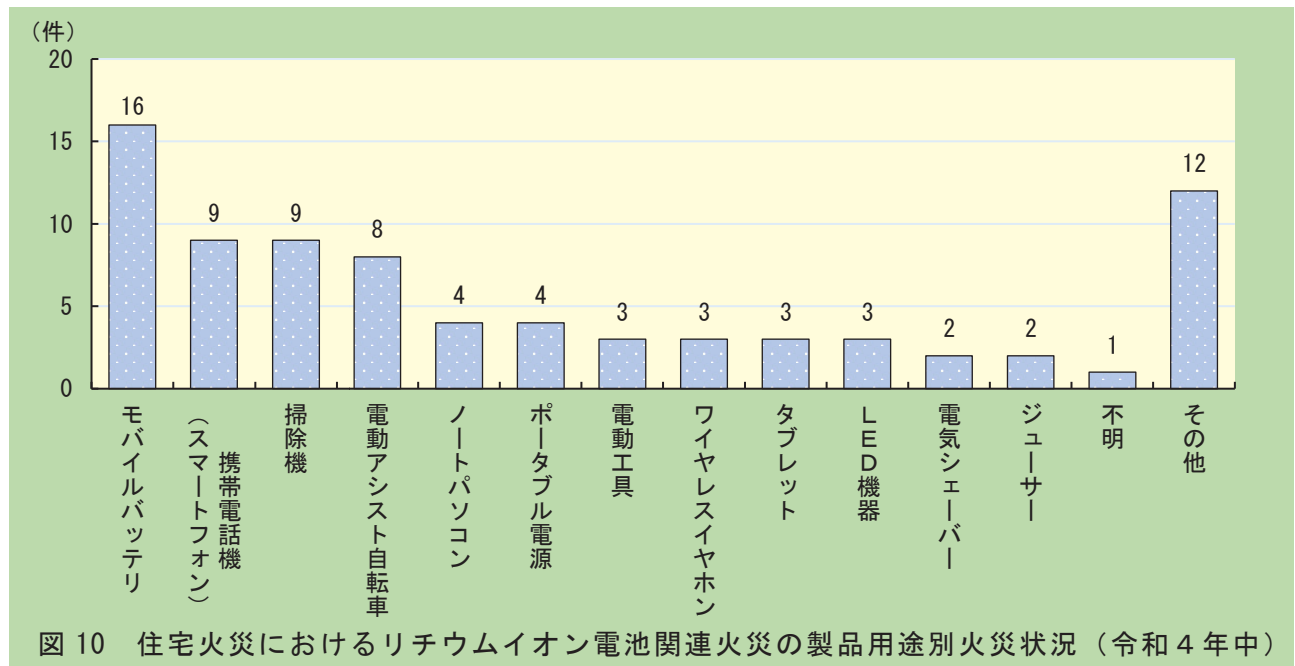
令和4年中におけるリチウムイオン電池関連火災状況をみたものが表17、住宅火災における製品用途別火災状況をみたものが図10です。令和4年中のリチウムイオン電池関連火災の件数は79件で、部分焼以上の火災や死傷者が発生する火災も発生しています。製品用途別火災では、モバイルバッテリー、スマートフォン、掃除機、電動アシスト自転車からの出火が多く、少なくとも24種類の製品から出火しています。

表 16 充電式電池火災の発生状況（最近 10 年間）

年 別	火 災 件 数					損 害 状 況			
	合 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や	焼 損 床 面 積 (m ²)	焼 損 表 面 積 (m ²)	死 者	負 傷 者
25 年	4	-	-	1	3	-	4	-	-
26 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 年	4	-	-	-	4	-	4	-	-
28 年	22	-	-	5	17	68	22	-	10
29 年	8	-	-	4	4	22	8	-	-
30 年	19	-	-	1	18	15	19	-	1
元 年	19	1	1	1	16	161	19	-	5
2 年	38	-	1	5	32	89	38	-	1
3 年	49	-	2	6	41	107	49	-	19
4 年	45	2	-	8	35	272	45	1	32

表 17 リチウムイオン電池関連火災の発生状況（令和 4 年中）

発 生 状 況	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)	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や						
住宅における発生状況	79	79	3	-	13	63	-	-	473	92	1	36



注 その他には、電動ガンバッテリー、ラジコンバッテリー、送風機、スマートウォッチ、電動エアポンプ、電動モップ、バランススクーター、高圧洗浄機、ルータ、防犯カメラ用モニタ、美顔器、オーディオプレイヤーが含まれます。

令和4年中のリチウムイオン電池関連火災の出火要因別状況をみたものが表18及び図11です。「製品の欠陥」は、製品自体の欠陥により製品から出火する火災で14件(17.9%)発生しています。「分解等」は、製品のリチウムイオン電池を取り出そうと分解した際に電池を損傷させ内部で短絡すること等で発生する火災で11件(14.1%)発生しています。「充電方法誤り」は、専用の充電器を使用しなかったため、過充電となって発熱し電池内部で短絡すること等により出火する火災で8件(10.3%)発生しています。「衝撃等」は、製品を落下させた衝撃で電池内部で短絡すること等により出火する火災で3件(3.9%)発生しています。出火要因を見ると、分解や落下による衝撃、誤充電等の使用者の明らかな誤使用に基づくものの他に、製品の欠陥により製品から突然出火する火災も発生しています。

表 18 住宅におけるリチウムイオン電池関連火災の出火要因別発生状況（令和4年中）

出火要因	合計	モバイルバッテリー	携帯スマートフォン機	掃除機	電動アシスト自転車	ポータブル電源	ノートパソコン	電動工具	ワイヤレスイヤホン	タブレット	LED関係	ジュース	電気シェーバー	不明	その他
合計	79(10)	16	9(1)	9(6)	8	4	4	3(2)	3	3	3	2	2	1	12(1)
製品の欠陥 (リコール含む)	14(1)	-	1	2(1)	5	1	-	-	2	-	1	-	-	-	2
分解等	11	2	3	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	2
充電方法誤り	8	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	3
衝撃等	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	2(1)	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
特定できない	41(8)	14	2(1)	5(4)	2	2	2	3(2)	1	1	2	2	-	1	4(1)

注 ()内の数値は、各電気設備機器の製造メーカーと異なるメーカーが製造した「非純正品」のバッテリーが使用されていたものの内数です。

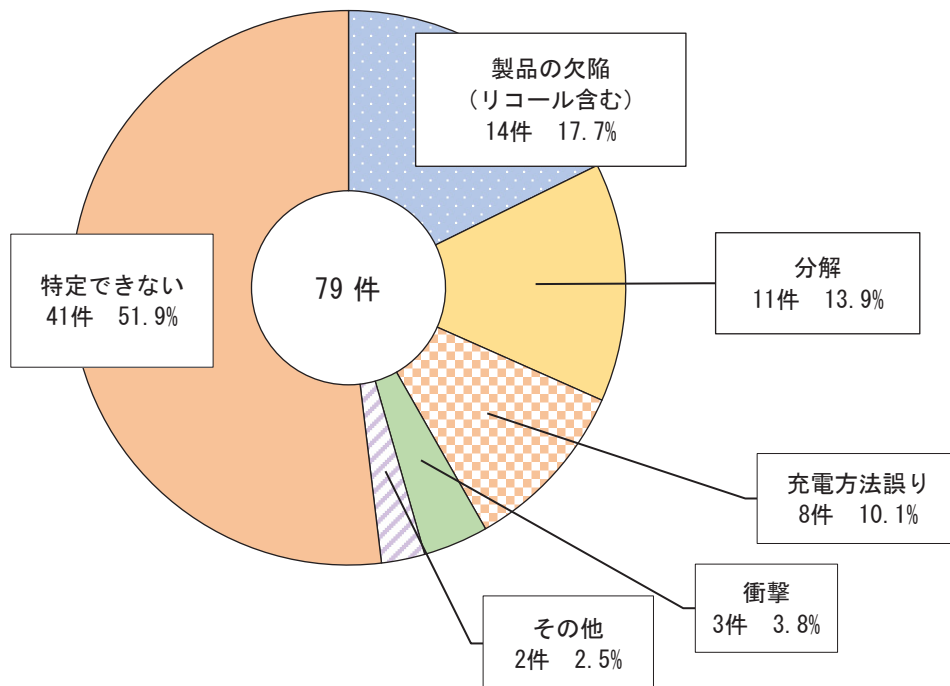


図 11 住宅火災におけるリチウムイオン電池関連火災の出火要因別状況（令和4年中）

令和4年中のリチウムイオン電池関連火災において、出火した製品の入手方法別状況を見たものが図12です。入手方法別状況を見ると、42件（53.2%）がインターネットの販売サイト等で購入した製品（メーカーから直接購入を除く。）から出火しています。

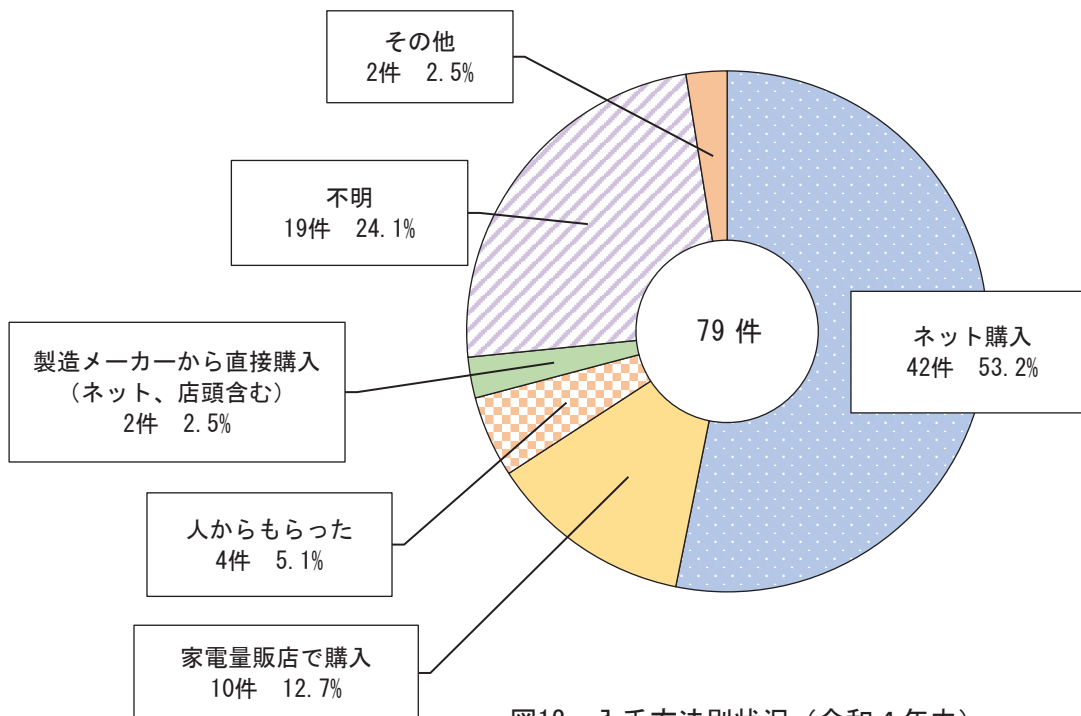


図12 入手方法別状況（令和4年中）

製品用途別出火前のバッテリーの状況を見たものが表 19 です。出火時にバッテリーに何らかの異常があったものは 27 件 (34.2%) であり、状況としては「充電できない」が 7 件 (8.9%)、「ふくらみ」が 4 件 (5.1%) ありました。出火前に何も異常がなかったものは 52 件 (65.8%) でした。

表 19 製品用途別出火前のバッテリーの状況（令和 4 年中）

発火源別	合計	出火前のバッテリーの状況				
		特になし	充電出来ない	ふくらみ	不明	その他
合計	79	52	7	4	9	7
モバイルバッテリー	16	10	-	2	2	2
携帯電話（スマートフォン）	9	5	2	-	1	1
掃除機	9	9	-	-	-	-
電動アシスト自転車	8	4	2	-	1	1
ノートパソコン	4	3	-	1	-	-
ポータブル電源	4	3	-	-	-	1
電動工具	3	1	1	-	1	-
ワイヤレスイヤホン	3	1	-	-	2	-
タブレット	3	2	-	1	-	-
LED 機器	3	3	-	-	-	-
電気シェーバー	2	2	-	-	-	-
ジュースーサー	2	1	1	-	-	-
不明	1	-	-	-	1	-
その他	12	8	1	-	1	2

近年、インターネット等で、モバイルバッテリーや互換性バッテリーと称して販売されている製品から出火する火災が発生しています。販売されている製品の中には、製品の欠陥により壊れて使えなくなるだけでなく、出火して周辺の可燃物に延焼して大きな被害を発生させるものもあります。製造会社の問合せ先がないものや、連絡先に連絡してもつながらないことがありますので、商品を購入する際は慎重に検討しましょう。

充電式電池及びリチウムイオン電池関連火災における留意事項

- 使用する前に取扱説明書をよく確認する。
- 製品は落下等による衝撃を与えないよう適切に取り扱い、むやみに分解しない。
- 製造メーカーが指定する充電器やバッテリーを使用する。
- 充電器の接続部が合致するからといって、充電電圧を確認せずに使用しない。
- リチウムイオン電池の膨張、充電が最後までできない等の異常がある場合は使用をやめ、製造メーカーや販売店に相談する。
- 製造メーカーの問合せ先の記載がないものは、販売店や製造メーカーの連絡先に連絡してもつながらないことがあるので、製品を購入する際には慎重に検討する。

4 住宅火災を予防するために

本トピックスでは、住宅に潜む出火危険の主なものを紹介しましたが、他にも様々な出火危険が存在します。火災を防ぐためには、自己の生活における行動や使用している生活用品にどのような出火危険があるのかを認識し、出火のメカニズムを理解することが重要です。また、万が一それらから出火したとしても、出火危険があるものの周辺を整理して、着火物や延焼媒体物となる可燃物を置かなければ延焼拡大を抑制することができます。今後も新たな製品の開発や生活様式の変化に伴い、これまで存在しなかった出火危険が出現する可能性があります。住宅に潜む出火危険を把握することが火災を防ぐことにつながります。

※ 本書「第7章 1 住宅火災」においても、住宅火災について掲載していますので併せてご覧ください。