

扇風機やエアコンの思わぬ火災を防ぐには？ ～古い扇風機や、エアコンの電源コードに注意～

暑くなるにつれて扇風機^{※1}及びエアコン^{※2}を使う機会が増えてきます。毎年6月から8月は扇風機及びエアコンの火災事故が多く発生することを踏まえ、扇風機及びエアコンについて注意喚起を行います。

NITE(ナイト)に通知された製品事故情報^{※3}において、扇風機及びエアコンの事故は平成24年度から平成28年度の5年間に合計566件^{※4}(扇風機255件、エアコン311件)あり、9人が死亡しています。事故状況では5年間で火災事故が376件(扇風機98件、エアコン278件)と多く発生しており、平成28年度においてはエアコンの1件を除き、他91件は全て火災事故です。

古い扇風機の部品劣化による事故やエアコンの電源コードの途中接続^{※5}(ねじり接続^{※6}など)による事故が毎年発生しています。扇風機やエアコンの使用を開始する前に製品に異常がないかを確認し、事故を未然に防ぎましょう。

■扇風機の事故事例

- 約40年の長期使用により、内部の電気部品が劣化して出火し、住宅を全焼する火災が発生した。 【平成28(2016)年8月、大阪府、男性】

□扇風機の注意事項

- 扇風機内部の電気部品は、長期の使用により劣化するので動きが悪い・動かなくなった、モーターから異音がする、異常発熱、焦げ臭いにおいがするといった症状が出た場合は使用を中止する。
- 使用しないときは電源プラグをコンセントから抜く。

内部部品から発火



■エアコンの事故事例

- 使用者が電源コードを延長するために途中でねじり接続していたところ、接続部分が異常発熱し、電源コードから出火して、室内機の焼損及び使用者が軽傷を負う火災が発生した。

【平成25(2013)年2月、山梨県、性別不明】

- エアコン洗浄時に内部のモーター部分へ洗浄液が付着したため、トラッキング現象^{※7}が発生し、エアコン及びその周辺を焼損する火災が発生した。 【平成26(2014)年6月、鹿児島県、男性】

□エアコンの注意事項

- 電源コードの「ねじり接続」や、テーブルタップなどを用いた延長接続は絶対に行わない。使用者だけでなく、施工事業者も不適切な施工を行わないように注意する。
- エアコン洗浄の際には、ファンモーターなどの電気部品に洗浄液がかからないよう十分に注意し、不明な点がある場合は、製造事業者などの専門知識を有する事業者にご相談を行う。

ねじり接続により発火



(※1) ファンが見えないものやサーキュレーターを含む。USB接続の扇風機は含まない。

(※2) ルームエアコン(室外機、室内機)に加え、コンプレッサーを使用する冷温風機も含む。

(※3) 消費生活用製品安全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故(ヒヤリハット情報(被害なし)を含む)。

(※4) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。

(※5) 電源コードなどの配線を延長や短縮することを目的に途中でつなぎ合わせる事。

(※6) 接続器具などを使用せずに、電源コードの芯線をねじり合わせることで別のコードと芯線同士をつなぎ方法。

(※7) 付着したほこりや水分により電気の通り道(トラック)が生成され、異常発熱する現象。

1. 事故の発生状況

(1) 製品別 年度別 事故発生件数

図1に「製品別 年度別 事故発生件数」を示します。平成24年度から28年度の5年間及び平成29年度（参考値）の計6年間について、扇風機とエアコンの事故は、いずれも火災事故が毎年発生しており、発生件数は増減を繰り返しながら推移しています。

平成24年度の扇風機における火災以外の事故132件のうち、116件が同一事業者によるリコール製品の事故です。

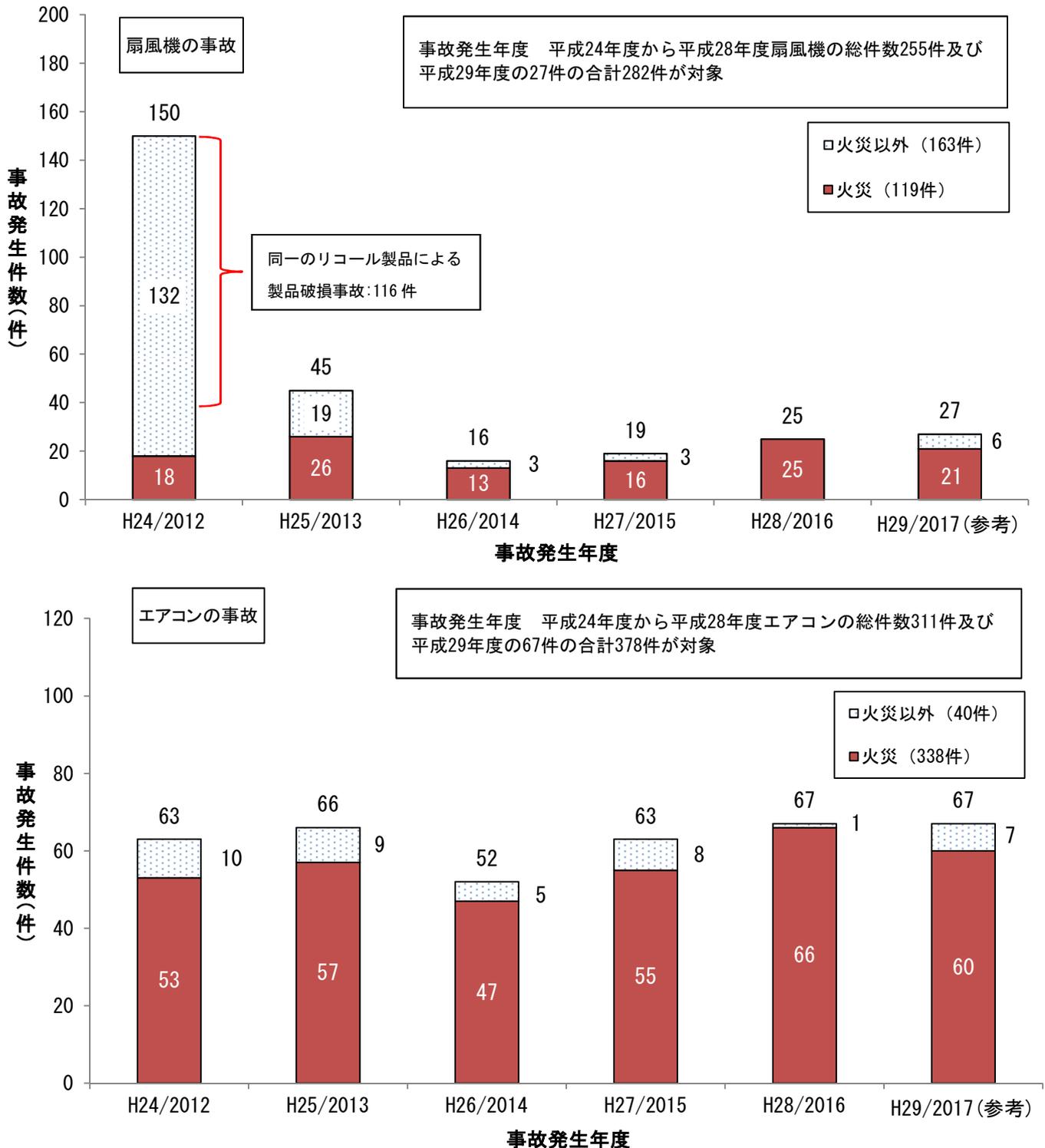


図1 製品別 年度別 事故発生件数 (H24年度からH29年度)

(2) 製品別 月別 火災事故発生件数

扇風機及びエアコンによる事故 660 件（参考値として平成 29 年度の事故 94 件を含む）のうち、火災事故 457 件（扇風機 119 件、エアコン 338 件、）について、図 2 に「製品別 月別 火災事故発生件数」を示します。

扇風機及びエアコンによる火災事故は 6 月から 8 月にかけて最も多く、年間の約半数(224 件：49%)がこの 3 か月間で発生しています。

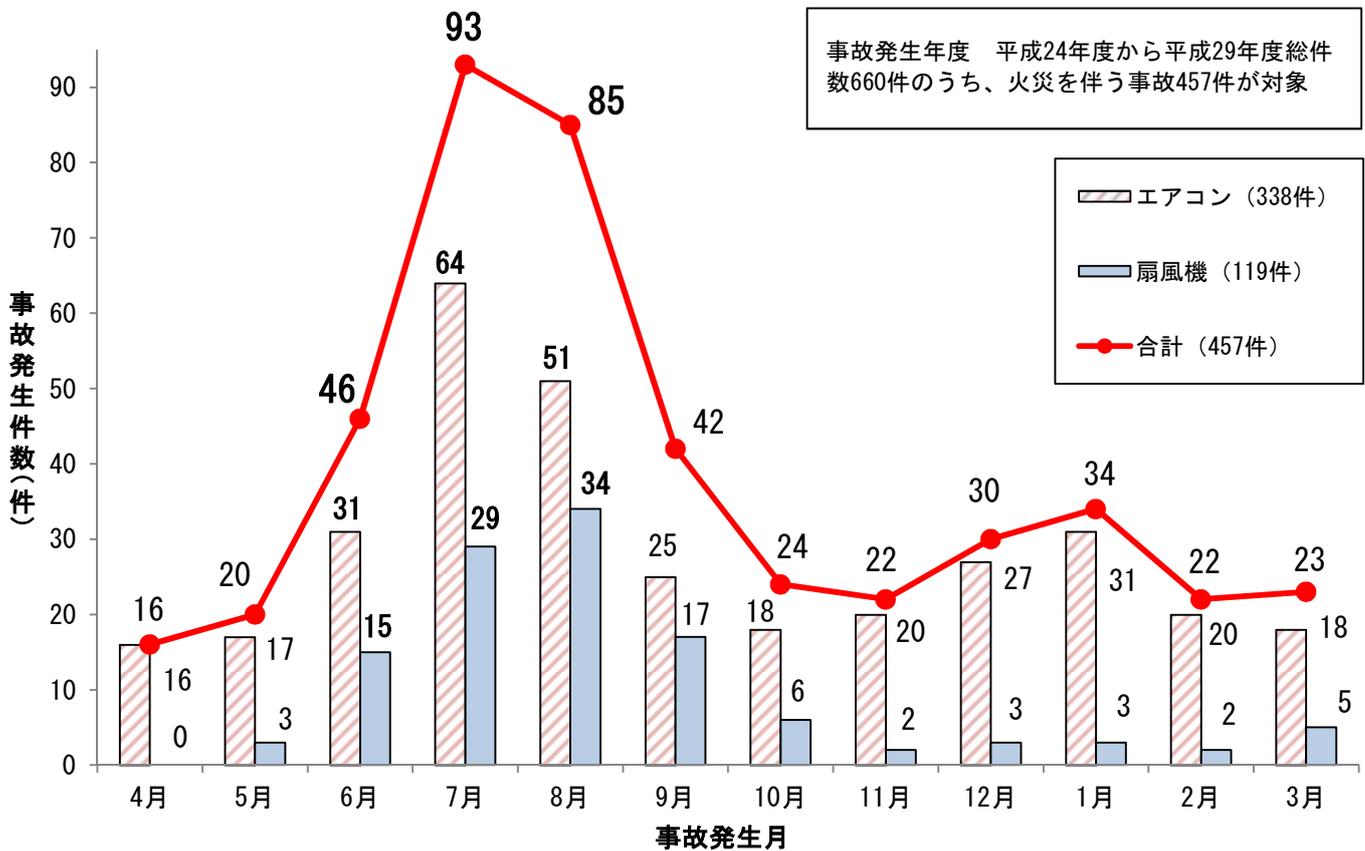


図 2 製品別 月別 事故発生件数 (H24 年度から H29 年度)

今回の注意喚起では、平成 24 年度から平成 28 年度の 5 年間に発生した事故合計 566 件を分析対象とし、平成 29 年度の事故は調査内容を精査中などの理由により調査結果が未公表の案件が多いため、分析対象外としました。

参考値として「図 1 製品別 年度別 事故発生件数」及び「図 2 製品別 月別 事故発生件数」のグラフに平成 29 年度の事故件数を掲載しています。

(3) 扇風機の事故について

(i) 事故原因区分別 事故発生件数

図3に平成24年度から平成28年度の5年間における扇風機の事故255件のうち、調査が終了し、公表している251件の「事故原因区分別 事故発生件数」を示します。

事故原因区分（別紙1参照）に基づいて分類すると、

- 製品に起因する事故（事故原因区分 A、B、C、G3） 213件（85%）
 - 製品に起因しない事故（事故原因区分 D、E、F） 5件（2%）
 - 原因不明のもの（事故原因区分 G3を除く G） 33件（13%）
- の比率になっています。

扇風機による事故は、「A：設計・製造又は表示等に問題があったもの」が148件（59%）と多く発生していますが、そのうち116件が同一事業者によるリコール製品の事故であり、製造不良によって扇風機の首部分が破損するという内容です。

また、「C：経年劣化によるもの」として「長期使用によって絶縁劣化や接触不良等が生じ、異常発熱やショートして発火」したものが38件あります。

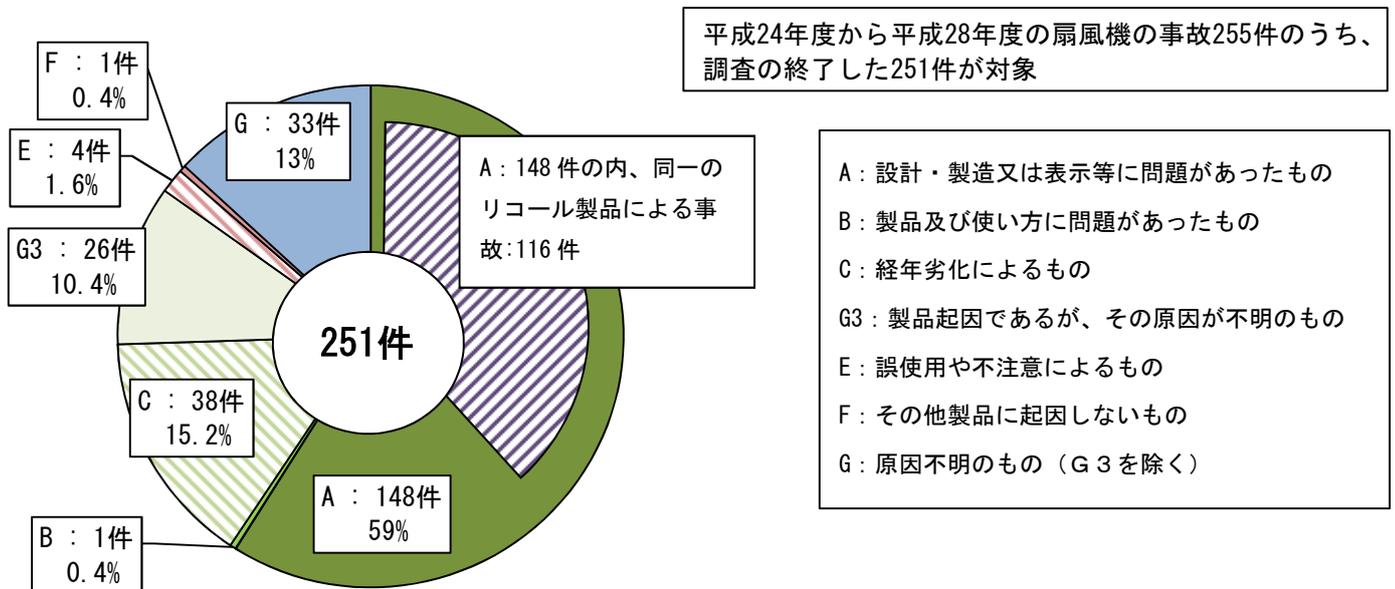


図3 扇風機の事故原因区分別 事故発生件数

図4に「事故原因区別 使用期間別 火災事故発生件数」を示します。扇風機の火災事故は初期不良などにより使用期間が5年未満に30件発生し、経年劣化などによって使用期間が20年を越えてからも34件発生しています。

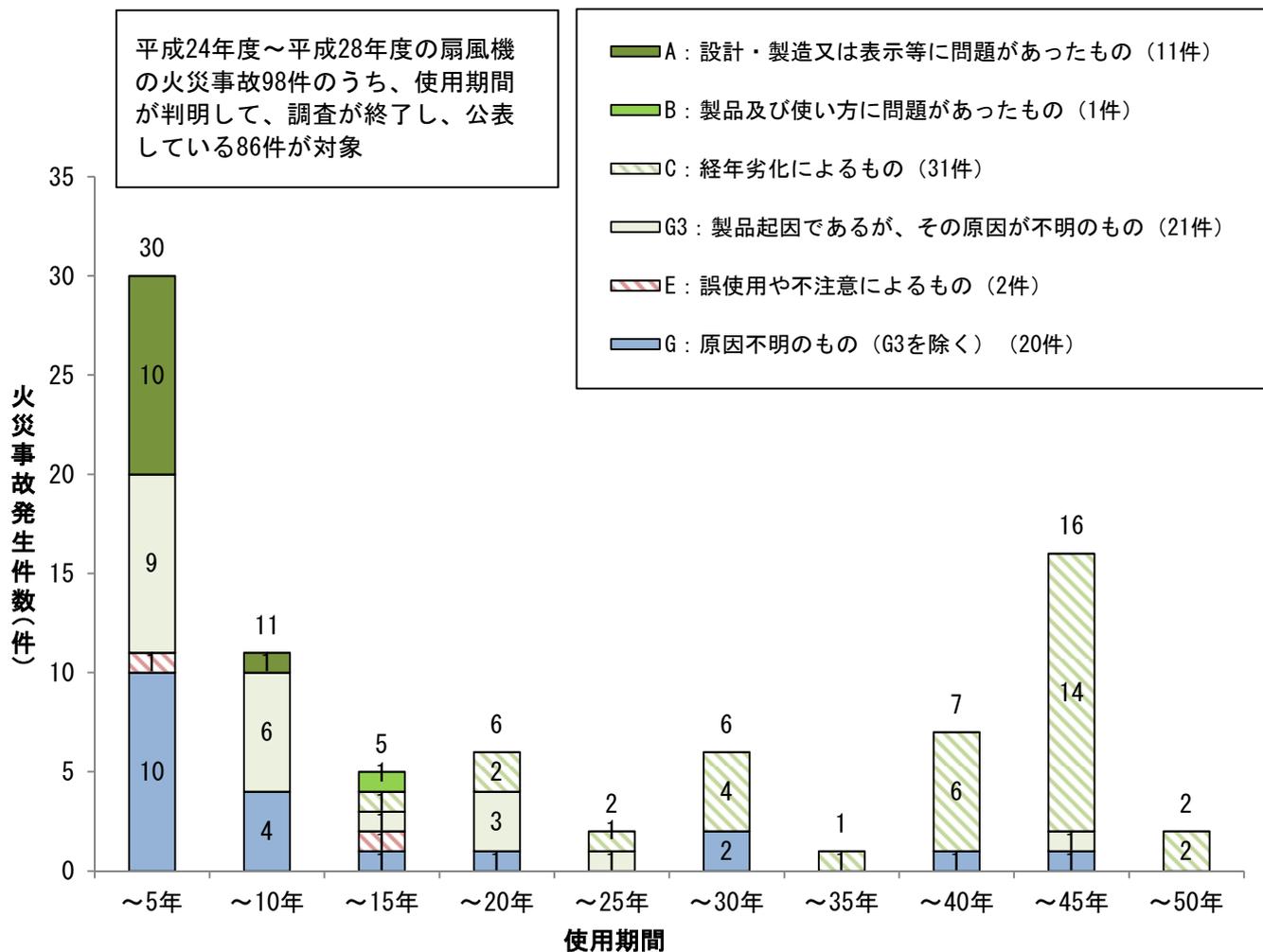


図4 事故原因区別 使用期間別 火災事故発生件数

表 1 に扇風機の事故 255 件の「事故原因区分別 被害状況」を示します。

表 1 扇風機の事故原因区分別 被害状況※8

原因区分		被害状況	人的被害			物的被害		被害なし	合計
			死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
製品に起因する事故	A：設計、製造又は表示等に問題があったもの			1 (1) [0]	4 (4) [0]	12 [10]	131 [1]		148 (5) [11]
	B：製品及び使い方に問題があったもの						1 [1]		1 (0) [1]
	C：経年劣化によるもの			1 (1) [1]		31 [31]	6 [3]		38 (1) [35]
	G3：製品起因であるが、その原因が不明のもの				1 (6) [1]	15 [15]	10 [7]		26 (6) [23]
	小計	事故件数 被害者数 火災件数	0 (0) [0]	2 (2) [1]	5 (10) [1]	58 (0) [56]	148 (0) [12]	0 (0) [0]	213 (12) [70]
製品に起因しない事故	D：施工、修理又は輸送等に問題があったもの								0 (0) [0]
	E：誤使用や不注意によるもの				2 (2)	2 [2]			4 (2) [2]
	F：その他製品に起因しないもの						1		1 (0) [0]
	小計	事故件数 被害者数 火災件数	0 (0) [0]	0 (0) [0]	2 (2) [0]	2 (0) [2]	1 (0) [0]	0 (0) [0]	5 (2) [2]
G：原因不明のもの（G3を除く）			3 (5) [3]	1 (1) [1]	2 (2) [2]	15 [14]	11 [2]	1	33 (8) [22]
H：調査中のもの				1 (1) [1]	3 [3]				4 (1) [4]
合計	事故件数 被害者数 火災件数	3 (5) [3]	3 (3) [2]	10 (15) [4]	78 (0) [75]	160 (0) [14]	1 (0) [0]	255 (23) [98]	

(※8) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。() は被害者数。[] は火災件数。

人的被害と物的被害が同時に発生している場合は、人的被害の最も重篤な分類でカウントし、物的被害には重複カウントしない。製品本体のみの被害（製品破損）にとどまらず、周囲の製品や建物などにも被害を及ぼすことを「拡大被害」としている。

(4) エアコンの事故について

(i) 事故原因区分別 事故発生件数

図5に平成24年度から平成28年度の5年間におけるエアコンの事故311件のうち、調査が終了し、公表している281件の「事故原因区分別 事故発生件数」を示します。

事故原因区分（別紙1参照）に基づいて分類すると、

- 製品に起因する事故（事故原因区分 A、B、C、G3） 103 件（36%）
 - 製品に起因しない事故（事故原因区分 D、E、F） 89 件（32%）
 - 原因不明のもの（事故原因区分 G3 を除く G） 89 件（32%）
- の比率になっています。

エアコンによる事故は、「製品に起因する事故（事故原因区分 A、B、C、G3）」が103件（36%）と多く発生しています。内容は「はんだ付け不良」や「部品不良」による事故などが発生しており、一部は事業者がリコールを実施しています。（別紙2参照）次いで「製品に起因しない事故（事故原因区分 D、E、F）」が89件（32%）発生しています。製品に起因しない事故の詳細は「電源コードの途中接続により異常発熱・発火」、「エアコン洗浄により洗浄液が機器内部に浸入してトラッキング現象が発生し、ショートして発火」などがありました。

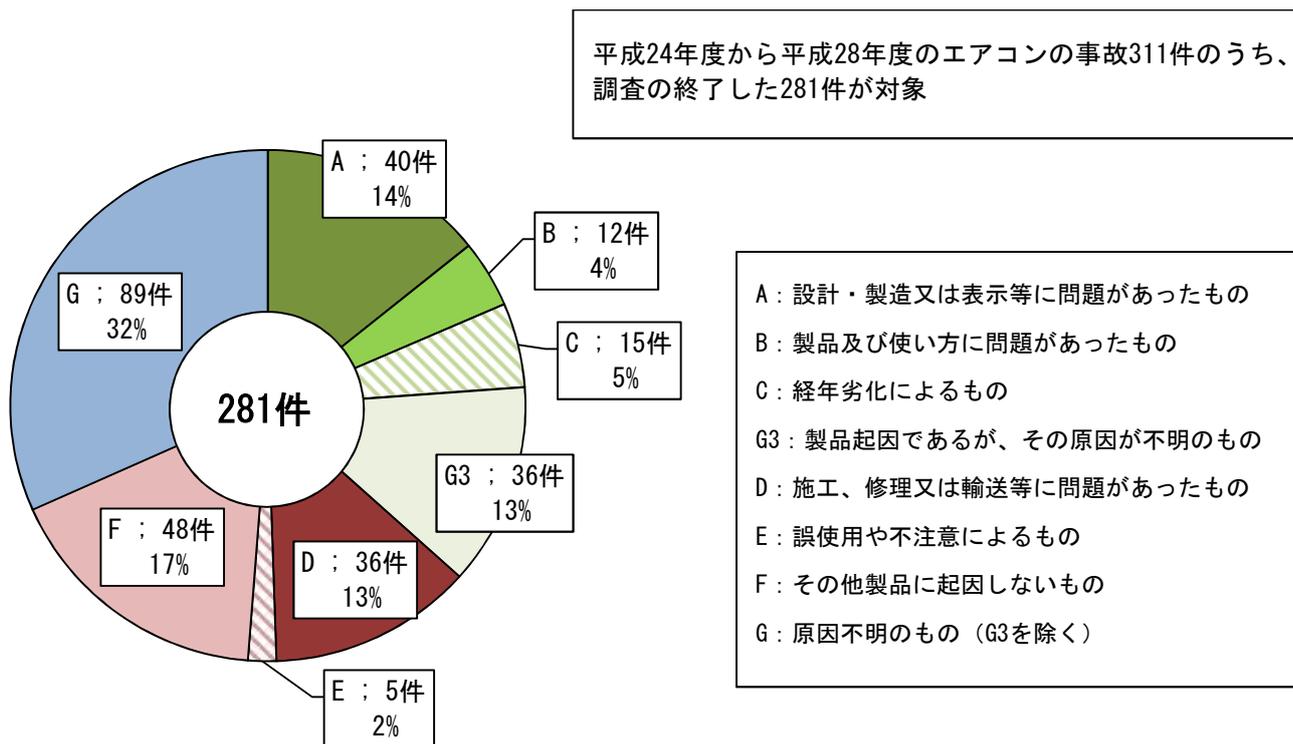


図5 エアコンの事故原因区分別 事故発生件数

表2にエアコンの事故311件の「事故原因区分別 被害状況」を示します。

表2 エアコンの事故原因区分別 被害状況※8

原因区分		被害状況	人的被害			物的被害		被害なし	合計
			死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
製品に起因する事故	A：設計、製造又は表示等に問題があったもの				2 (4) [1]	21 [17]	17 [14]		40 (4) [32]
	B：製品及び使い方に問題があったもの					6 [6]	6 [6]		12 (0) [12]
	C：経年劣化によるもの					6 [6]	9 [6]		15 (0) [12]
	G3：製品起因であるが、その原因が不明のもの				3 (6) [2]	15 [15]	18 [16]		36 (6) [33]
	小計	事故件数 被害者数 火災件数	0 (0) [0]	0 (0) [0]	5 (10) [3]	48 (0) [44]	50 (0) [42]	0 (0) [0]	103 (10) [89]
製品に起因しない事故	D：施工、修理又は輸送等に問題があったもの			1 (1)	4 (7) [3]	23 [22]	8 [6]		36 (8) [31]
	E：誤使用や不注意によるもの				1 (1) [1]	4 [3]			5 (1) [4]
	F：その他製品に起因しないもの		1 (1) [1]	1 (1) [1]	1 (1) [1]	32 [31]	13 [11]		48 (3) [45]
	小計	事故件数 被害者数 火災件数	1 (1) [1]	2 (2) [1]	6 (9) [5]	59 (0) [56]	21 (0) [17]	0 (0) [0]	89 (12) [80]
G：原因不明のもの（G3を除く）		3 (3) [3]		6 (6) [3]	61 [60]	19 [13]		89 (9) [79]	
H：調査中のもの				2 (3) [2]	26 [26]	2 [2]		30 (3) [30]	
合計	事故件数 被害者数 火災件数	4 (4) [4]	2 (2) [1]	19 (28) [13]	194 (0) [186]	92 (0) [74]	0 (0) [0]	311 (34) [278]	

(※8) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。()は被害者数。[]は火災件数。

人的被害と物的被害が同時に発生している場合は、人的被害の最も重篤な分類でカウントし、物的被害には重複カウントしない。製品本体のみの被害（製品破損）にとどまらず、周囲の製品や建物などにも被害を及ぼすことを「拡大被害」としている。

(ii) 製品に起因しない事故の事象別 事故発生件数

表3に「製品に起因しない事故（事故原因区分 D、E、F）」89件及び事故原因区分が「G:原因不明」であるものの、事故の要因に使用者の誤使用や不注意及び施工不良などが含まれると考えられる事故4件の計93件について「事故発生状況別被害状況別 事故発生件数」を示します。「電源コードの途中接続による異常発熱、発火」による事故が23件と多く発生しています。

表3 製品に起因しない事故の事象別 被害状況別 事故発生件数^{※8}

被害状況 事故の発生状況		人的被害			物的被害		合計
		死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	
屋内電源コードの途中接続による異常発熱、発火				2 (2) [2]	19 [18]	2 [2]	23 (2) [22]
エアコン洗浄液のトラッキング現象による異常発熱・発火					14 [13]	2 [2]	16 (0) [15]
エアコン機器内部に小動物が侵入			1 (1) [1]		2 [2]	8 [7]	11 (1) [10]
室内外ユニット間配線の途中接続による異常発熱・発火					5 [5]	4 [4]	9 (0) [9]
その他		1 (1) [1]	1 (1) [0]	4 (7) [3]	23 [22]	5 [2]	34 (9) [30]
合計	事故件数	1	2	6	63	21	93
	被害者数	(1)	(2)	(9)	(0)	(0)	(12)
	火災件数	[1]	[1]	[5]	[60]	[17]	[84]

(※8) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。()は被害者数。[]は火災件数。

人的被害と物的被害が同時に発生している場合は、人的被害の最も重篤な分類でカウントし、物的被害には重複カウントしない。製品本体のみの被害（製品破損）にとどまらず、周囲の製品や建物などにも被害を及ぼすことを「拡大被害」としている。

図6にエアコンの事故311件のうち、事故原因が「電源コードの途中接続によるもの」と考えられる事故32件について「事故発生箇所別 接続方法別事故発生件数」を示します。室内の電源コードの途中接続は23件中21件がねじり接続によるものです。また、室内機と室外機を接続する室内外ユニット間配線でも事故が発生していますが、当該箇所は基本的に設置工事を行う際に保温テープなどのカバーで覆われるため、外観上では異常の有無の確認が難しくなります。設置工事や修理の際には室内外ユニット間配線で途中接続などを行わないでください。

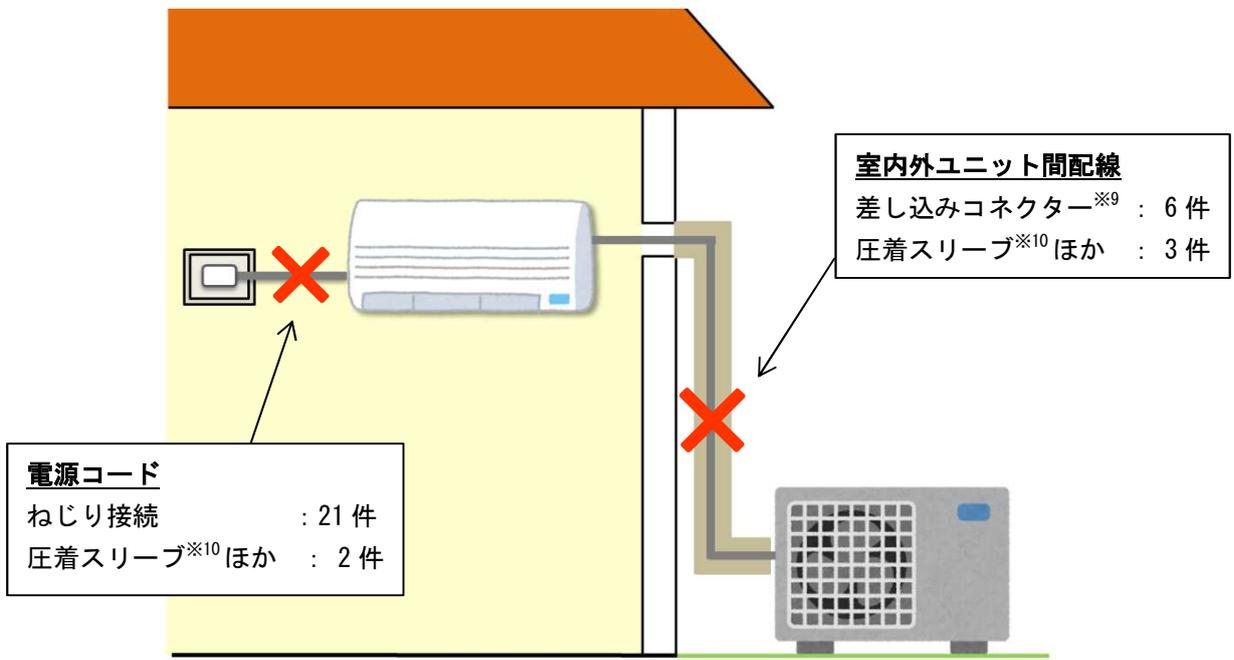
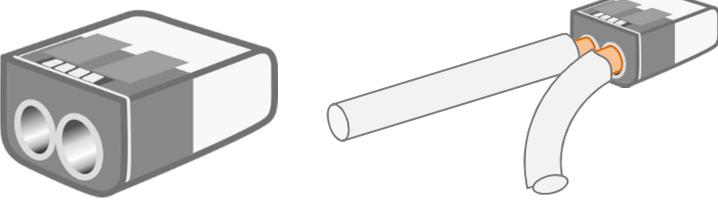


図6 事故発生箇所別 接続方法別事故発生件数

<p>(※9) 電線の芯線部分を差し込んで接続するための器具</p>	 <p style="text-align: center;">差し込みコネクターの一例</p>
<p>(※10) 電線同士を圧着(強く押し付けて、つなげる)して接続するための接続端子</p>	 <p style="text-align: center;">圧着スリーブの一例</p>

2. 事故の事例と気を付けるべきポイント

(1) 扇風機の事故事例と注意事項

○長期使用によって絶縁劣化や接触不良などが生じ、異常発熱やショートして発火

(イ) 平成 27(2015)年 8 月 (新潟県、年齢性別不明、拡大被害)

【事故の内容】

学校に設置されていた扇風機から出火し、扇風機及び周辺を焼損する火災が発生した。事故発生前に職員は扇風機が動いていないことを確認していたが、運転スイッチは入っていた。

【事故の原因】

約 45 年の長期使用により、モーターと台座部のコンデンサー間を接続する配線が支柱高さ調整及び首振り運転などの繰り返しによって折り曲げられたため、本体台座部分で半断線し、スパークが発生して発火したと考えられる。

なお、事故品の扇風機は電源を入れても、羽根が回らないことがあったが修理せずに使用を続けていた。

(ロ) 平成 29(2017)年 3 月 (富山県、年齢性別不明、拡大被害)

【事故の内容】

施設に設置されていた天井据え付け型の扇風機及び周辺を焼損する火災が発生した。扇風機は動作していなかったが、運転スイッチは入っていた。

【事故の原因】

約 25 年の長期使用により、モーターの回転軸が固着して、正常に回転できなくなったことで過大な負荷が掛かって、モーターの巻線が異常発熱し、出火したものと推定される。

なお、事故品の扇風機は使用時に首振り動作をさせようとしても、首を振らないことがあり、手で旋回方向に力を加えると首振りを始めることがあった。

(ハ) 平成 28(2016)年 8 月 (大阪府、60 歳代男性、拡大被害)

【事故の内容】

扇風機から出火し、住宅を全焼する火災が発生した。

【事故の原因】

約 40 年の長期使用により、モーター巻線又はコンデンサーが絶縁劣化したため、ショートし、出火したものと考えられる。

なお、事故品の扇風機は使用時に動作が止まることがあったが、しばらく放置すると再び動作していたため、使用を続けていた。

扇風機の火災事故を防ぐには

○製造から長期間経過した扇風機の使用は注意する

製造から長期間経過した扇風機は、製品内部の部品が劣化して事故に至るおそれがあります。このような古い扇風機のモーターから異音がする、異常発熱するなどの症状が出た場合は事故の予兆の可能性がありますのでご注意ください。

○経年劣化による影響が出やすい部品

平成 24 年度から平成 28 年度の経年劣化による扇風機の事故 38 件は全て以下の部品が劣化したことによる事故です。（部品の詳細は別紙 3 参照）

- コンデンサー 【38 件中 23 件】
- モーター（巻線、軸など） 【38 件中 10 件】
- 配線（コード） 【38 件中 5 件】



コンデンサー



モーター



配線（コード）

○使用しないときは電源プラグをコンセントから抜く

扇風機による事故の中には、「動いていないため、スイッチが切れていると思ったが切れていなかった」「スイッチを入れたものの動かなかったため、そのままにしていた」という状態であったため、事故に至った事例も報告されています。特に製造から長期間経過した扇風機においては、使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。

○事故の予兆を見逃さない

以下のような異常が見られる場合は、使用を中止して、電源プラグをコンセントから抜き、購入店または製造・輸入事業者の修理窓口に相談してください。

- スイッチを入れてもファンが回らない
- ファンが回っても異常に回転が遅かったり不規則
- ファンが回転するときに異常な音や振動がある
- モーター部分が異常に熱かったり焦げ臭いにおいがする
- 電源コードに触れるとファンが回転したり、止まったりと動作が不安定
- 電源コードや電源プラグに傷みがある
- 首振り動作が不規則であったり、異常な音がする

なお、古い扇風機は部品の劣化が火災の原因になっていますので、買い替えをお勧めいたします。また、扇風機の火災事故は一般家庭以外の公共の場（学校、病院など）で発生しているものも多く、平成 28 年度は一般家庭以外の事故が 25 件中 7 件（28%）発生しています。（別紙 4 参照）そのため施設を管理されている方々も古い扇風機に異常が発生していないかをご確認ください。

(2) エアコンの事故事例と注意事項

① 電源コードの途中接続により異常発熱・発火

平成 25 (2013) 年 2 月 (山梨県、年齢性別不明、軽傷)

【事故の内容】

エアコンを使用していたところ、エアコン室内機が焼損し、使用者が軽傷を負う火災が発生した。

【事故の原因】

使用者が電源コードを延長するために途中でねじり接続したため、接続部が接触不良により異常発熱し、発火したと考えられる。

電源コードの途中接続はコードの延長だけでなく、次の図 8 のように電源プラグの形状が異なるために行われることもあります。

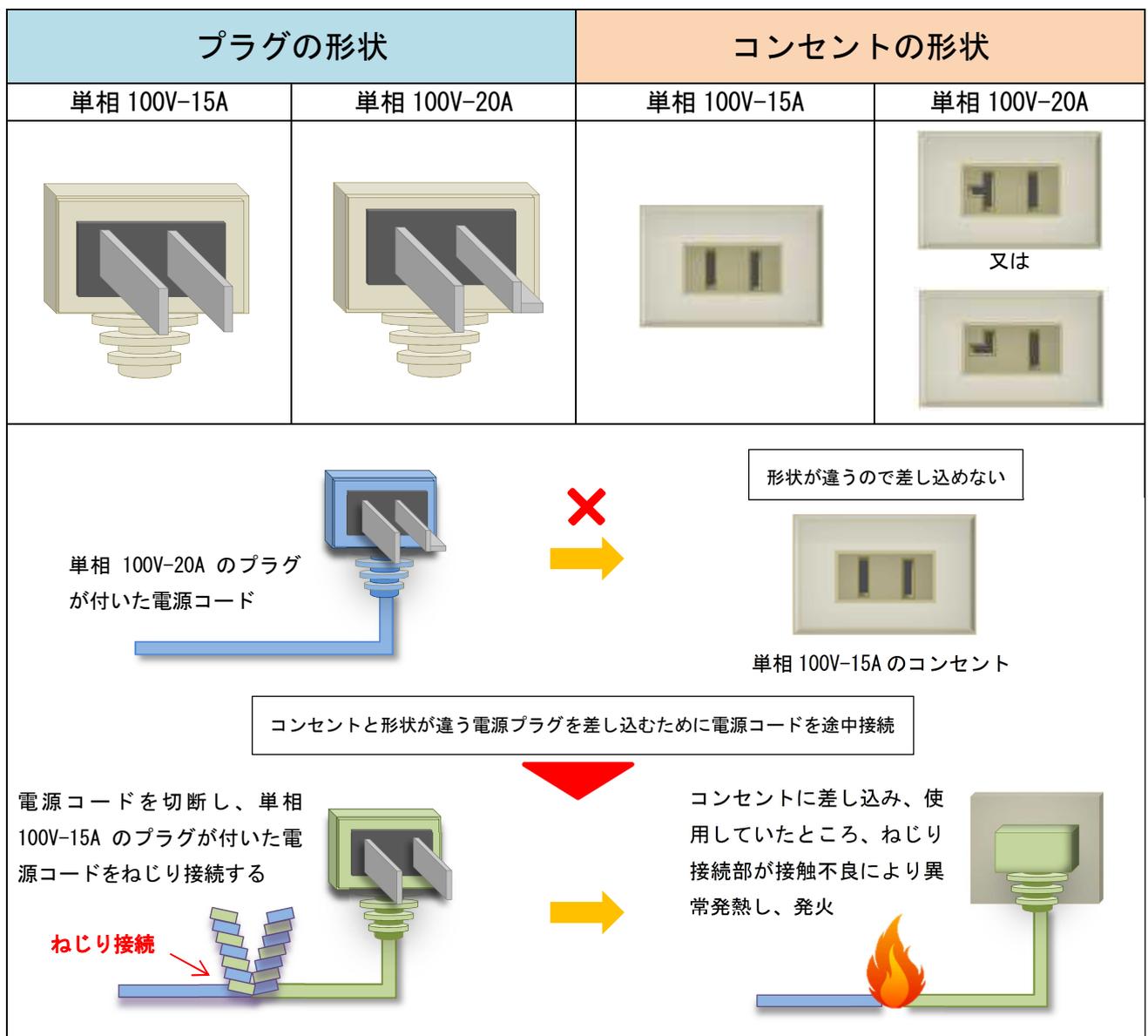


図 8 電源プラグの形状とねじり接続について

エアコンの火災事故を防ぐには①

○電源コードを加工、修理しない

電源コードをねじり接続などによって他のコードと途中接続する加工や修理は行わないでください。接続不良によって、発煙・発火するおそれがあります。

特に、これらの不適切な施工は、引っ越しでそれまで使用していたエアコンを別の場所に設置する際などに、「電源コードが短い」「長すぎる」「電源プラグの形状が異なる」といった理由で行われることがあります。

必ず、電気工事の資格を有した業者に相談し、コンセントの移設などの適切な電気工事を行ってください。



(写真) ねじり接続



(写真) 接続部の補修

○電源コードを延長コード、テーブルタップ類と接続しない

エアコンは、延長コードやテーブルタップなどは使用せず、エアコン専用設置されているコンセントに差し込んでください。エアコンは始動時に一時的に大電流が流れるため、テーブルタップや延長コードなどを使用すると異常発熱し、発煙・発火するおそれがあります。

② エアコン洗浄により洗浄液が機器内部に浸入してトラッキング現象が発生し、発煙・発火

平成26(2014)年6月(鹿児島県、40歳代男性、拡大被害)

【事故の内容】

住人不在時にエアコン及びその周辺を焼損する火災が発生した。エアコンには洗浄液の付着が確認された。

【事故の原因】

使用者がエアコンを洗浄した際に、エアコンの洗浄液が内部の電気部品に付着したことにより、トラッキング現象が発生し、出火したものと考えられる。

なお、エアコンを洗浄した際に電気部品を保護するカバーとして、ハンドタオルが使用されており、電気部品は保護できていなかった。

エアコンの火災事故を防ぐには②

○エアコン内部の洗浄を行う際は、電気部品に洗浄液がかからないように十分注意する

エアコン洗浄^{※11}の際には電源配線、電源基板などやファンモーターなどの電気部品にエアコン洗浄液がかからないよう十分に注意する必要があります。誤った方法で内部の洗浄を行うと、エアコン洗浄液などが電源配線、電源基板などの電気部品に付着してトラッキング現象を起し、発煙・発火するおそれがあります。

なお、ご不明な点がある場合は、製造事業者などの専門知識を有する事業者にご相談ください。

(※11) ここでいうエアコン洗浄に、エアコンの「フィルターのほこり取り」は含まない。「フィルターのほこり取り」については取扱説明書に従うこと。

③ 機器内部に小動物などが侵入し、基板に接触するなどによってショート、異常発熱
平成 27(2015)年 1 月（滋賀県、年齢性別不明、製品破損）

【事故の内容】

停止中のエアコン室内機を焼損する火災が発生した。

【事故の原因】

エアコン室内機に侵入した小動物（ゴキブリ）の糞などがファンモーターの端子部に付着したことにより、トラッキング現象が発生して発火したものと考えられる。

→エアコンの火災事故を防ぐには③

○エアコン配管用壁穴に隙間がないか確認する

エアコン室内機に小動物が侵入して発煙・発火する事故が発生しています。

エアコンの配管用壁穴がパテで完全に密閉され、隙間がないか確認し、隙間がある場合は、購入店または製造事業者の修理窓口に相談ください。隙間があると、小動物が室内機などに侵入し、配線をかじってショートしたり、電源基板に接触することによってショートして、発煙・発火するおそれがあります。

○エアコン室外機のまわりに、ダンボールやゴミ、植木鉢などを置かない

エアコン室外機についても、まわりに小動物（ゴキブリ、ナメクジ、ムカデ、ネズミなど）のすみかとなるダンボールやゴミ、植木鉢などを置かないでください。小動物が室外機内部に侵入し、電源基板に接触することによってトラッキング現象を起こし、発煙・発火するおそれがあります。

以下のような異常が見られる場合は、使用を中止して、電源プラグをコンセントから抜き、購入店または製造事業者の修理窓口に相談してください。

- ブレーカーが頻繁に落ちたり、正常に動作しない
- 電源プラグが変色している
- 電源コードや電源プラグが異常に熱い
- 焦げ臭いにおいや異音がする
- 室内機から水漏れしている
- 電源コードに後から接続している部分がある

エアコン取付工事やエアコン洗浄に携わる事業者のみなさまへ^{※12}

エアコンの事故は使用者による改造や誤った方法による洗浄に起因するものだけでなく、事業者の方々に起因する事故も発生しています。

① 室内外ユニット間配線の途中接続により異常発熱・発火

平成 28 (2016) 年 11 月 (静岡県、年齢性別不明、拡大被害)

【事故の内容】

エアコンを使用して、1 時間程度経過した頃に、エアコン室外機及びその周辺を焼損する火災が発生した。

【事故の原因】

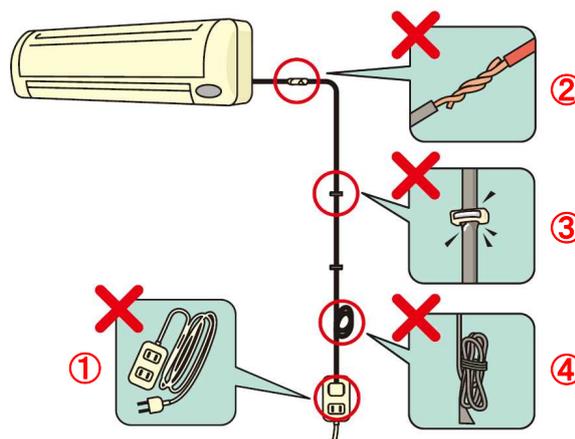
エアコンの設置工事の際に、室内外ユニット間配線を差し込みコネクターにより途中接続したため、接続部で接触不良が生じて異常発熱し、出火に至ったものと考えられる。

エアコン取り付け時の注意点

エアコン取り付け工事は「据付説明書」「電気設備技術基準」に従って適切に行ってください。

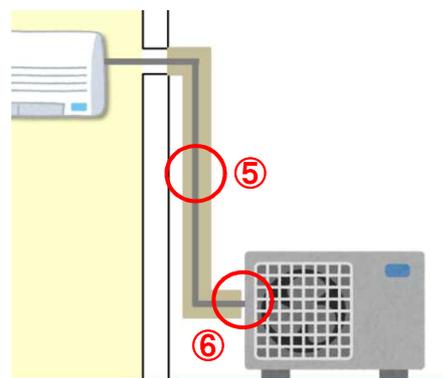
○電源コードの注意点

- ・延長コードの使用やたこ足配線はしないでください (⇒ ①)
- ・切断やつぎ足し接続などの加工はしないでください (⇒ ②)
- ・ステップル (U字くぎ) などでの固定はしないでください (⇒ ③)
- ・極度に折り曲げたり、束ねたりしないでください (⇒ ④)



○室内外ユニット間配線の注意点

- ・配線を途中接続しないでください (⇒ ⑤)
- ・配線は接続端子にしっかりと接続してください (⇒ ⑥)



(※12) 経済産業省とNITEで作成し各関係団体に配布したチラシより一部引用。詳細は以下のホームページを参照。

http://www.meti.go.jp/product_safety/producer/secchimizen.html

② エアコン洗浄により洗浄液が機器内部に浸入してトラッキング現象が発生し、発煙・発火

平成 28(2016)年 6 月 (埼玉県、年齢性別不明、拡大被害)

【事故の内容】

エアコンの電源を入れたところエアコン室内機から黒い煙が上がり、出火して集合住宅の一室を全焼する火災が発生した。エアコンには洗浄液の付着が確認された。

【事故の原因】

エアコンの洗浄を行った事業者が、エアコン洗浄液を内部の電気部品に付着させたためにトラッキング現象が発生し、発火に至ったと考えられる。

エアコン洗浄時の注意点

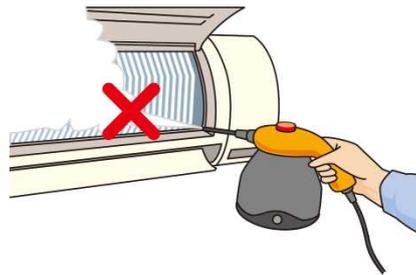
現場に入る前に

- 洗浄液は、樹脂材（プラスチック）や金属部を侵さない適正なものを使用してください



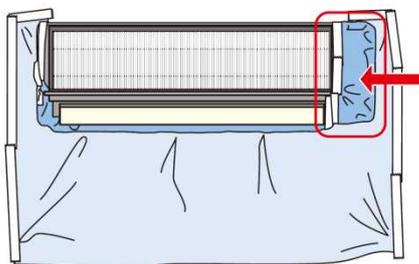
作業中は

- 樹脂部品に損傷を与えるような高温高圧スチームでの洗浄を行わないでください



作業中は

- 電気部品、ファンモーターなどには“絶対に”洗浄剤がかからないようにしてください



作業が終わったら

- 汚れが排水経路に詰まらないようにして十分すすぎを行ってください



お問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構 製品安全センター 所長 新井 勝己
担当者 柿原、佐藤、前野

- 記者説明会当日
電話：03-3481-6566 FAX：03-3481-1870
- 記者説明会翌日以降
電話：06-6612-2066 FAX：06-6612-1617

事故原因区分について

本文中では、事故原因区分を以下の表のように分類しています。

表1 事故原因区分一覧

	区分 記号	本文表記	事故原因区分
製品に起因する事故	A	設計、製造又は表示等に問題があったもの	専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの
	B	製品及び使い方に問題があったもの	製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの
	C	経年劣化によるもの	製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの
	G3	製品起因であるが、その原因が不明のもの	製品に起因するが、その原因が不明なもの
製品に起因しない事故	D	施工、修理、又は輸送等に問題があったもの	業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの
	E	誤使用や不注意によるもの	専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの
	F	その他製品に起因しないもの	その他製品に起因しないか、又は使用者の感受性に関係すると考えられるもの
その他	G	原因不明のもの（G3は除く）	焼損が著しいなどによって、原因が特定できず不明なもの 事故品が入手できないなど調査が行えないもの
	H	調査中のもの	調査中のもの

リコール情報について

(1) 扇風機

公表日	品名	事業者名称	社告内容
2017/07/14	扇風機	株式会社カインズ (法人番号：3070001006474)	<p>[製品名及び型式]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボタン式リビング扇 CZ-30W ・リモコン式リビング扇 CZ-30RY、CZ-30RW ・リモコン式ハイリビング扇 CZ-30HRY、CZ-30HRP、CZ-30HRB ・リモコン式フロア扇 CZ-40HRW <p>[問い合わせ先等]</p> <p>株式会社カインズ お客様相談室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電話番号 フリーコール 0120-87-7111 ・受付時間 10:00~18:00 ・メールアドレス recall@cainz.co.jp ・事業者URL : https://www.cainz.co.jp/information/recall.html
2017/1/24	壁掛扇風機	パナソニック株式会社 (法人番号：5120001158218)	<p>[製品名及び型式]</p> <p>ブランド名：Panasonic 製品品番：F-GA301</p> <p>製造年ラベル：ラベルなし、または2009年~2014年</p> <p>※上記すべてに該当するものが対象です。</p> <p>[問い合わせ先等]</p> <p>パナソニック エコシステムズ株式会社 壁掛扇風機市場対策室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フリーダイヤル(無料)：0120-872-136(携帯電話・PHSからも利用可) ・受付時間：9:00~17:00(土・日・祝日を除く) ・URL : http://panasonic.co.jp/es/peses/kfan/
2013/12/6	扇風機	株式会社アピックス インターナショナル (法人番号：5120101027149)	<p>[製品名及び型式]</p> <p>製品名：タワーファン(扇風機)</p> <p>型番：AFT-677RI(WC) / (IS)</p> <p>[問い合わせ先等]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フリーダイヤル：0120-19-2000 ・受付時間：09:00~18:00(月~日曜) ・URL : http://www.apix-intl.co.jp/
2013/7/9	扇風機	(製造)テコット社 (2011年12月営業 停止) (販売)株式会社ユニ リビング (法人番号：5040001033651)	<p>[製品名及び型式]</p> <p>製品名：充電式リモコン扇風機(テコット社製)</p> <p>製造番号：CF-JL14R</p> <p>JANコード：4562227817015</p> <p>[問い合わせ先等]</p> <p>株式会社ユニリビング お客様お問合わせ窓口</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フリーダイヤル：0120-25-5009 ・受付時間：09:00~17:00(土・日・祝日を除く)

2013/1/8	充電式扇風機	加賀ハイテック株式会社 (法人番号：7010001014025)	<p>[製品名及び型式] TECOT社製 バッテリー内蔵充電式扇風機 型番：CF-JL14R JANコード：4562227817015 *TECOT社は倒産していますので加賀ハイテック株がメーカーに代わって自主回収を行っております。</p> <p>[問い合わせ先等] TECOT製品サポートセンター ・フリーダイヤル：0120-432-183 (*携帯電話・PHS可) ・受付時間：09:00~12:00/13:00~17:00 (月~金曜日のみ/祝祭日を除く)</p>
2012/11/5	扇風機	エスケイジャパン株式会社 (法人番号：8290001041800)	<p>[製品名及び型式] 品名：ハイリビング扇風機 機種品番：SKJ-KR382HR (2011年製) JANコード：4541887009510 4541887009381 4541887009398 ※2010年製のSKJ-KR382HRは対象外です。</p> <p>[問い合わせ先等] エスケイジャパン株式会社サポートセンター専用ダイヤル ・フリーダイヤル：0120-816-197 ・受付時間：10:00~18:00 (土・日・祝 除く)</p>
2012/10/5	扇風機	株式会社スイデン (法人番号：2120001023861)	<p>[製品名及び型式] ブランド名：nediusオフィス扇 対象機種：NF-40H1FL (JANコード=4538634787012) NF-40H1FL-A (JANコード=4538634787036) 対象製造番号：MF200001~MF207674/MF607671~MF611877</p> <p>[問い合わせ先等] ・フリーダイヤル：0120-285-240 (携帯電話、PHS可/IP電話回線不可) ・電話番号：0745-73-7411 (有料) ・受付時間：08:30~12:00、12:45~17:30 (土日祝日、臨時休業日、年末年始を除く)</p>

(2) エアコン

公表日	品名	事業者名称	社告内容
2018/1/11	エアコン	三菱重工サーマルシステムズ株式会社 (法人番号 : 4010401123213)	<p>[型式・機種等]</p> <p>対象製品の概要： 三菱重工業株式会社(現 三菱重工サーマルシステムズ株式会社)が輸入したエアコンの一部の機種のうち、1999年10月～2007年に製造されたもの。点検対象のエアコンの機種については下記をご覧ください。(2018/05/30 機種追加) http://www.mhi-mth.co.jp/information/pdf/180115.pdf</p> <p>[問い合わせ先等]</p> <p>三菱重工冷熱株式会社(販売・サービス担当) 点検受付専用窓口 ・電話番号 : 0120-224-570 ・受付時間 : 9:00～18:00(月～金)、9:00～17:00(土・日・祝日) ・事業者 URL : http://www.mhi-mth.co.jp/information/180115_001.html</p>
2015/5/15	ルームエアコン	ダイキン工業株式会社 (法人番号 : 8120001059660)	<p>[製品名及び型式]</p> <p>ルームエアコン室内機 * 室内機対象機種一覧へ http://www.daikin.co.jp/taisetsu/2014/141017/1.html</p> <p>[問い合わせ先等]</p> <p>・フリーダイヤル : 0120-330-696 ・受付時間 : 平日、土、日、祝日ともに24時間受付可 ・URL : http://www.daikin.co.jp/taisetsu/2014/141017/index.html</p>

経年劣化による影響が出やすい部品

○コンデンサー

扇風機のモーターを起動させるための電気部品です。
古い型式のものは可燃性物質が封入されており、経年劣化で異常を起こした際に火災などにつながる可能性があります。

**○モーター**

扇風機のファンを回転させるための部品です。
モーターの構成部品である巻線の表面は絶縁処理した銅線を使用していますが、長期間の使用により絶縁性能が劣化し、異常発熱してショートすることを生じる可能性があります。

また、同様にモーターの構成部品である回転軸が固着して、異常発熱を生じることもあります。

**○配線（コード）**

扇風機の中を通っている配線や本体に電気を送るための電源コードなどは、長期間使用する間に移動や首振り運転などで繰り返し折り曲げられて劣化している場合があります。



発生場所別の事故発生件数について

以下に参考情報として、発生場所別の事故発生件数を示します。

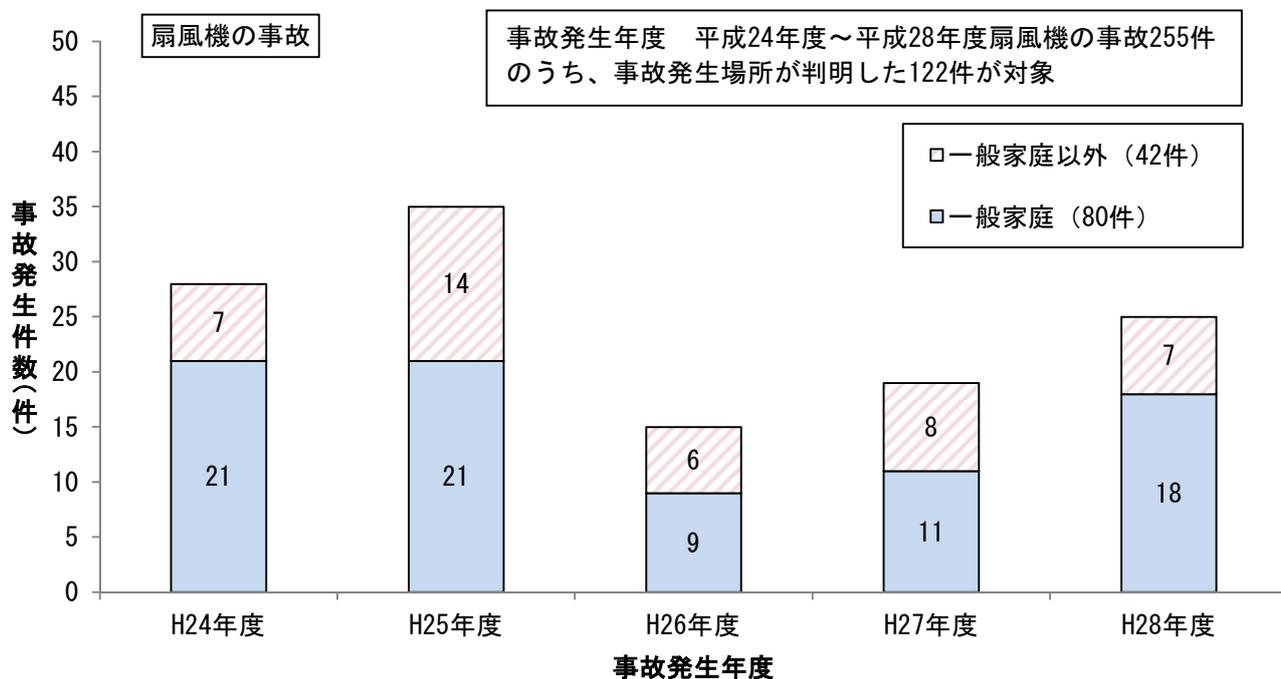


図 9 扇風機の発生場所別 事故発生件数

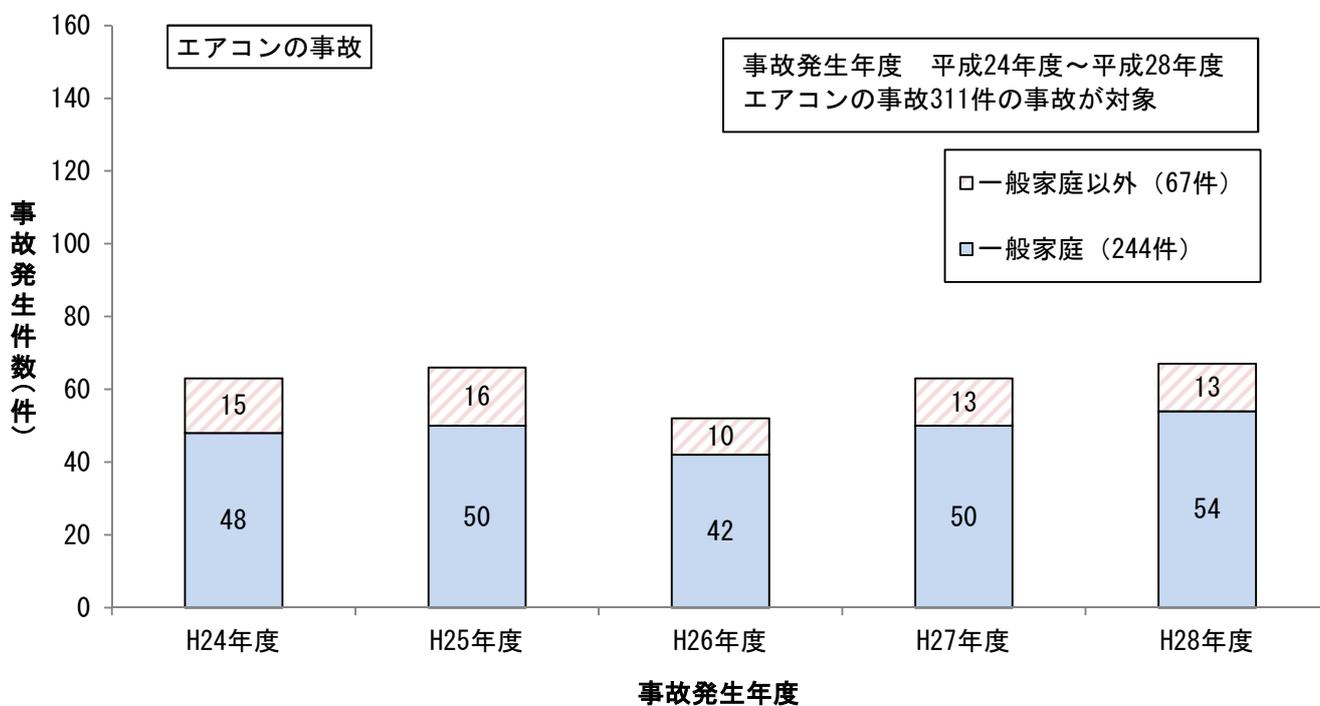


図 10 エアコンの発生場所別 事故発生件数

死亡・重傷事故の詳細

以下に参考情報として、エアコン及び扇風機における死亡・重傷事故の概要を示します。
 ()内は事故原因区分です。(別紙1「事故原因区分について」参照)

■エアコン（死亡・重傷）

no	発生年月	品名	発生場所	被害者	使用期間	事故内容（原因区分）
1	2012/08	エアコン	愛知県	70 歳代・男性 死亡	14 日	エアコンの室内機付近から出火し、住宅を全焼し、1人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)
2	2013/03	エアコン	神奈川県	年齢・性別不明 重傷	7 年	エアコン及び周辺を焼損する火災が発生し、1人が火傷を負った。エアコンの内部に小動物が侵入したことにより、電気部品上でトラッキング現象が生じて出火に至ったものと考えられ、製品に起因しない事故と推定される。(F)
3	2014/07	エアコン	鹿児島県	80 歳代・女性 死亡	5 年	建物を全焼する火災が発生し、1人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)
4	2015/04	エアコン	東京都	年齢不明・男性 重傷	4 年	撤去作業中、エアコンの部品が破裂し、手指を負傷した。エアコン撤去業者が作業の手順を誤ったため、圧縮機内部が異常高温・高圧状態となり、破裂したことで手指を負傷したものと推定される。(D)
5	2015/09	エアコン	愛知県	80 歳代・男性 死亡	24 年	建物を半焼する火災が発生し、1人が死亡した。電源コードに引っ張りや屈曲などの過度の外力が繰り返し加わったため、電源コードが断線、異常発熱してショートすることで、出火に至ったものと推定される。(F)
6	2016/05	エアコン	大阪府	60 歳代・女性 死亡	19 年	建物を全焼する火災が発生し、1人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)

■扇風機（死亡・重傷）

no	発生年月	品名	発生場所	被害者	使用期間	事故内容（原因区分）
1	2012/06	扇風機	沖縄県	50 歳代・男性 重傷	14 日	扇風機付近から出火し、集合住宅の一室を全焼して、使用者が火傷を負った。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)
2	2013/03	扇風機	大阪府	40 歳代・女性 死亡	10 年	扇風機及び周辺を焼損する火災が発生し、1人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)
3	2013/03	扇風機	東京都	40 歳代・女性 重傷	1 年	扇風機の電源プラグを延長コードの差込み口に差したところ、扇風機のコード部分から火花が生じ、左手を負傷した。電源プラグの製造時に電源コードが損傷したため、使用時の引っ張りや屈曲により芯線が断線し、短絡・異常発熱してショートすることにより火花が発生し、負傷したものと推定される。(A)
4	2013/07	扇風機	兵庫県	60 歳代・男性 60 歳代・女性 20 歳代・男性 死亡（3 人）	16 年	建物を全焼する火災が発生し、3人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)
5	2013/08	扇風機	大阪府	70 歳代・女性 重傷	29 年	扇風機及び周辺を焼損する火災が発生し、1人が火傷を負った。長期使用（約29年）によるコンデンサーの経年劣化により、異常発熱して発火に至ったものと推定される。(C)
6	2015/07	扇風機	岐阜県	40 歳代・女性 死亡	2 年	使用中の扇風機付近から出火して、住宅を全焼し、1人が死亡した。焼損が著しく、確認できない部品もあることから、原因の特定には至らなかった。(G)

エアコンにおける使用期間別の事故発生件数について

以下に参考情報として、エアコンの「事故原因区分別 使用期間別 火災事故発生件数」を示します。

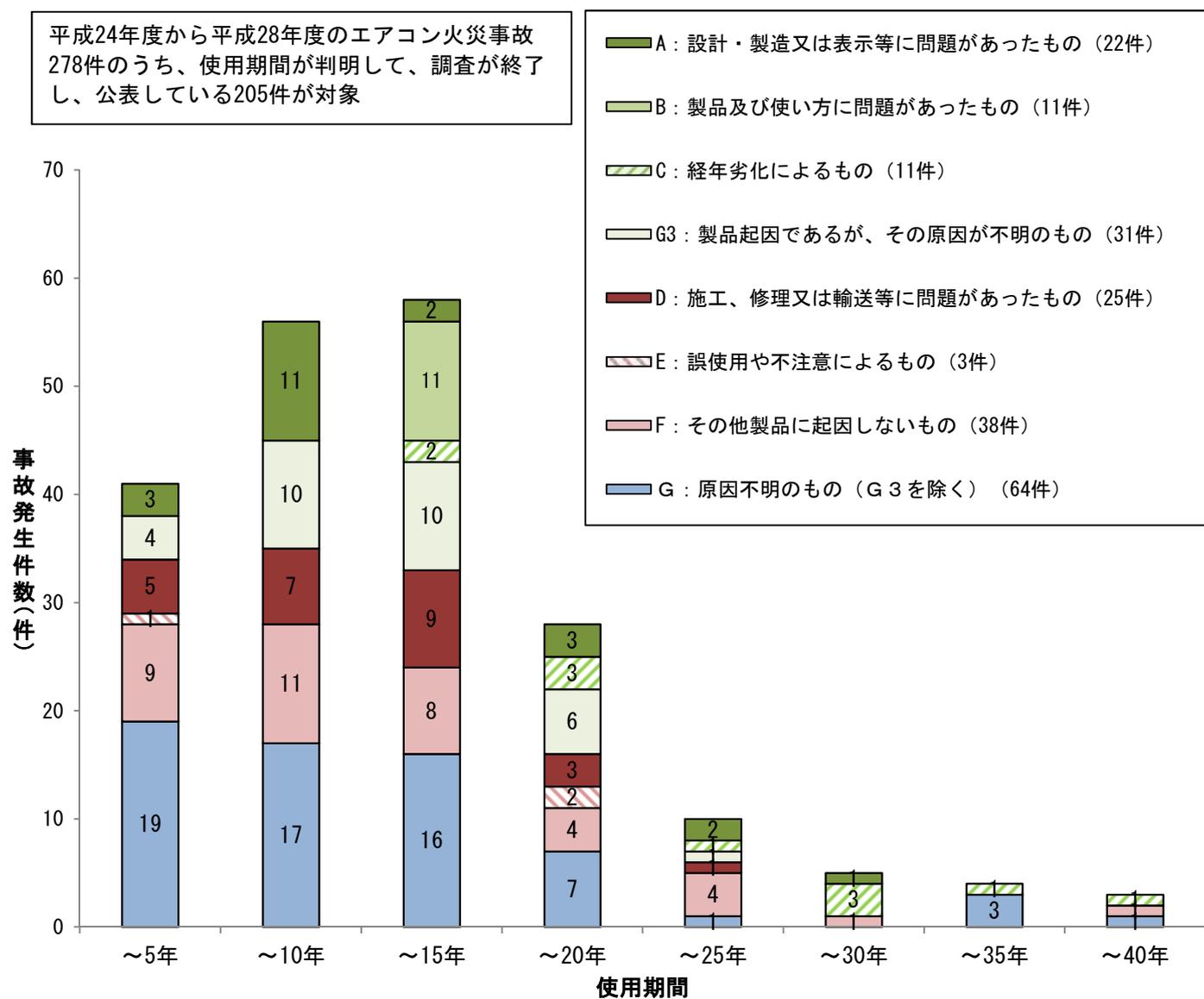


図 11 事故原因区分別 使用期間別 火災事故発生件数

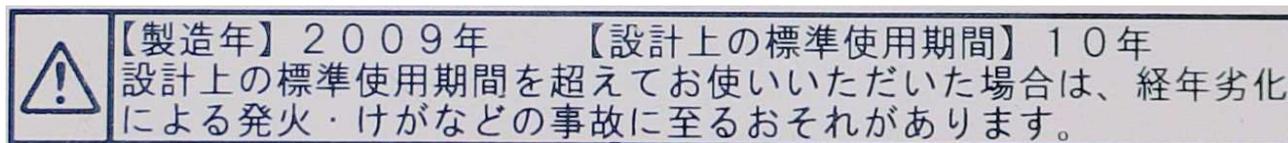
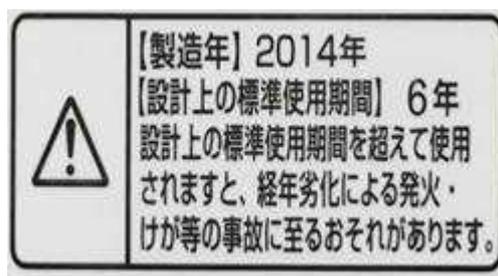
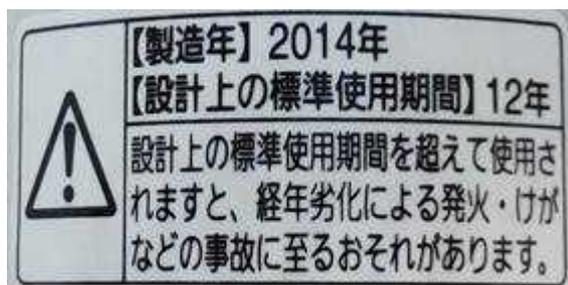
(参考) **長期使用製品安全表示制度**

エアコン、扇風機、電気洗濯機（乾燥装置を有するものを除く）、換気扇、ブラウン管テレビの 5 品目において、製品の長期間使用に伴う経年劣化による事故を防ぐため、「長期使用製品安全表示制度」が設けられています。

平成 21 年 4 月以降に製造または輸入された 5 品目においては、「製造年」、「設計上の標準使用期間」「設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある旨」の表示が義務付けられています。



(写真) 表示場所例



(写真) 長期使用製品安全表示制度 表示イメージ