

平成24年6月21日



エアコン及び扇風機による事故の防止について（注意喚起）

これから本格的な夏を迎え、エアコンや扇風機の使用機会も増えるため、事故が増える傾向があります。特に扇風機は、省エネ・節電対策で、今まで使っていなかった古いものを倉庫や物置等から持ち出して使用することも考えられるため、注意が必要です。

NITE製品安全センターに通知された製品事故のうち、エアコン及び扇風機（※1）の事故は、事故発生日で見ると、平成18年度から23年度にエアコンの事故は470件、扇風機の事故は231件ありました（※2）。

エアコンの事故470件について、事故発生状況を現象別に分析すると、次のような事故が多く発生しています。

- ① 電源コードや連絡配線（※3）の継ぎ足し及び電源コードとプラグ部の接続方法が不適切であったため、接触不良によって発火
- ② 洗浄液等が付着し、トラッキング現象が発生し、ショート
- ③ 電気部品等が経年劣化によってショート

また、扇風機では、「経年劣化による事故」（※4）が多く発生しています。扇風機の事故について、事故発生状況を現象別に分析すると、次のような事故が多く発生しています。

- ① スイッチを入れたままその場を離れ、コンデンサー等が経年劣化によってショート
- ② スイッチを入れたまま就寝し、コンデンサー等が経年劣化によってショート

エアコン及び扇風機の事故防止のための注意喚起に関しては、これまで平成22年（6月及び8月）、平成23年（5月及び6月）と4度にわたって行ってきたところですが、特に扇風機については、昨年、節電要請の厳しかった関東では扇風機の事故が多く発生しました。本年においては、全国的に節電要請が高まっており、同様の事態が予想されることから、製品を安全に正しく使用して、事故を防止するため、再度注意喚起を行うこととしました。

（※1）ファンのない扇風機やサーキュレーターを含む。

（※2）平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

（※3）室内機と室外機をつないでいる電線。

（※4）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。

1. エアコンによる事故について

(1) 被害状況及び年度別事故件数について

エアコンの事故は平成18年度から平成23年度の6年間で470件ありました。被害状況を表1、年度別事故件数及び被害状況を図1に示します。死亡事故が6件(6人)、重傷事故が2件(2人)、軽傷事故が26件(34人)ありました。「火災」は108件(事故全体の23.0%)ありました。毎年度60件以上の事故が発生しています。

表1 エアコンの被害状況 (※5)

| 製品名 | | 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 (※6) | 製品破損 | | |
| エアコン | 事故件数 | | 6 | 2 | 26 | 274 | 161 | 1 | 470 |
| | 被害者数 | | (6) | (2) | (34) | | | | (42) |
| | 火災件数(※7) | | [6] | [1] | [9] | [92] | | | [108] |

(※5) 平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害(「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に物的被害(「拡大被害」や「製品破損」)が発生している場合は、人的被害のより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。また、()の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(※6) NITEでは、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。

(※7) 壁や畳、ふすま等の建物や建具の一部以上が焼損した火災のこと。

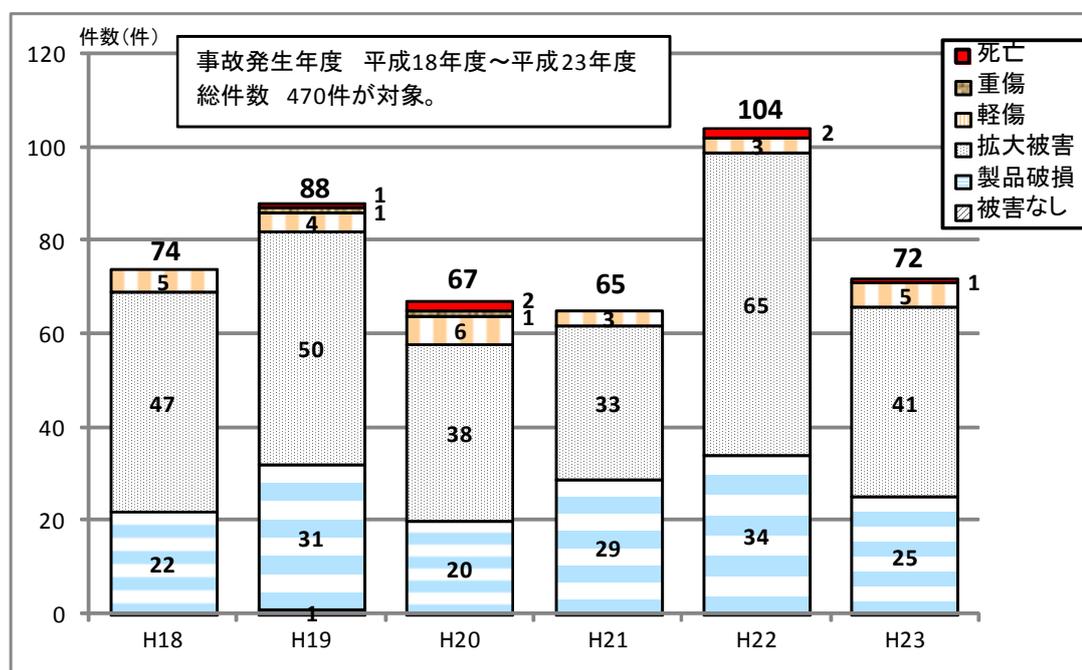


図1 エアコンの年度別事故件数及び被害状況

(2) 月別事故発生件数について

エアコンの事故のうち、事故発生月が判明した469件について、月別事故発生件数を図2に示します。事故は7月に特に多くなっています。また、暖房として使用するため、冬場でも事故が発生し、1月に事故件数が多くなっています。

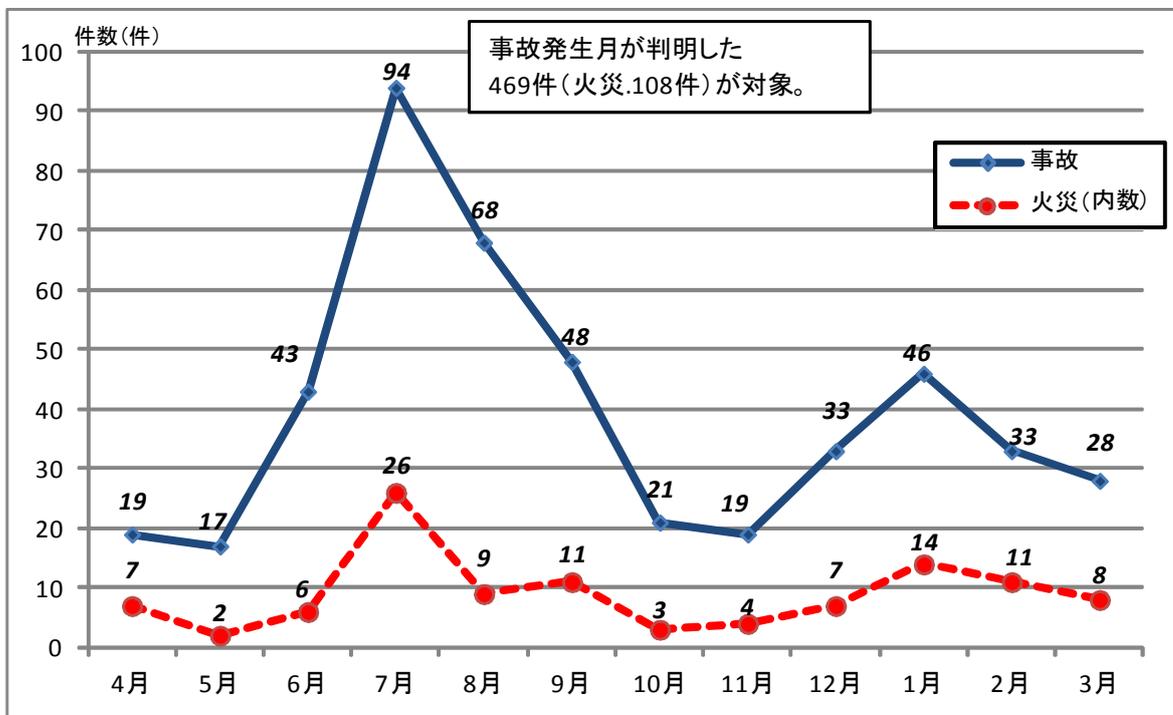


図2 エアコンの月別事故発生件数

(3) 事故の原因と被害について

エアコンの事故原因区分別発生件数を図3に、事故原因区分別被害状況を表2に示します。

「製品に起因する事故（事故原因区分A、B、C、及びG3）」は142件（30.2%）、「製品に起因しない事故（事故原因区分D、E及びF）」は108件（23.0%）でした。

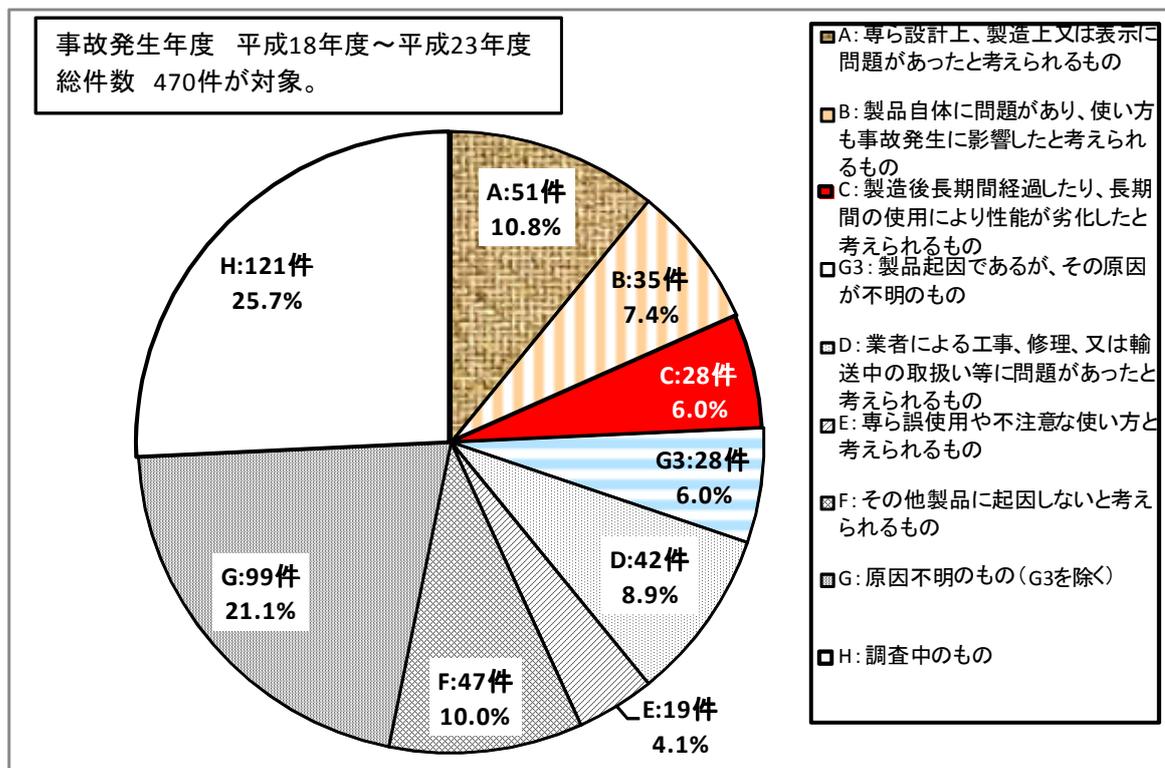


図3 エアコンの事故原因区分別発生件数

「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（事故原因区分A）」が51件（10.8%）で、物的被害が多くなっています。

人的被害は、「製品に起因する事故」よりも「製品に起因しない事故」で多くなる傾向があります。

表2 エアコンの事故原因区分別被害状況（※5）

| 現象の内容 | | 被害状況 | | | 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: 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 | | | | 13 [5] | 38 | | 51 (0) [5] |
| | B: 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 | | | | 7 [1] | 28 | | 35 (0) [1] |
| | C: 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 | | | 1 (1) [1] | 9 [2] | 18 | | 28 (1) [3] |
| | G3: 製品起因であるが、その原因が不明のもの | | | 2 (2) [1] | 16 [7] | 10 | | 28 (2) [8] |
| 製品に起因しない事故 | D: 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 | | | 4 (7) [1] | 29 [10] | 9 | | 42 (7) [11] |
| | E: 専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの | | 1 (1) | 5 (5) | 11 [6] | 2 | | 19 (6) [6] |
| | F: その他製品に起因しないと考えられるもの | 1 (1) [1] | | 2 (2) | 33 [12] | 11 | | 47 (3) [13] |
| G: 原因不明のもの (G3を除く) | | 2 (2) [2] | 1 (1) [1] | 7 (10) [5] | 69 [20] | 19 | 1 | 99 (13) [28] |
| H: 調査中のもの | | 3 (3) [3] | | 5 (7) [1] | 87 [29] | 26 | | 121 (10) [33] |
| 合計 | 事故件数 | 6 | 2 | 26 | 274 | 161 | 1 | 470 |
| | 被害者数 | (6) | (2) | (34) | (0) | (0) | (0) | (42) |
| | 火災件数 | [6] | [1] | [9] | [92] | [0] | [0] | [108] |

（※5）平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害（「死亡」、「重傷」、「軽傷」）と同時に物的被害（「拡大被害」や「製品破損」）が発生している場合は、人的被害のより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。また、（ ）の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(4) 使用期間別事故発生件数について

使用期間が判明した342件について、使用期間別事故発生件数を図4に示します。使用開始15年以内に事故が多く発生（283件、82.7%）しています。6年を越えると製品起因による事故の割合が高くなっています。

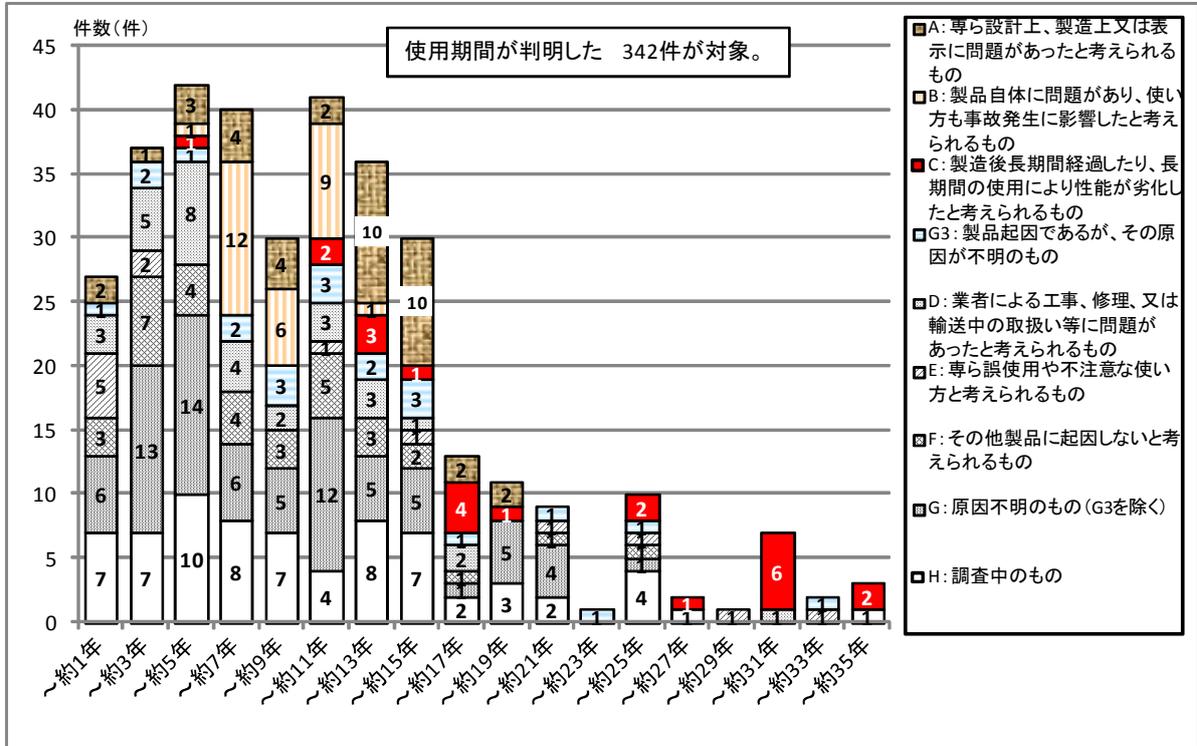


図4 エアコンの使用期間別事故発生件数

(5) 事故の現象別被害状況について

エアコンの事故の現象別被害状況を表3に示します。

事故を現象別にみると、①「電源コードや連絡配線の継ぎ足し及び電源コードとプラグ部の配線方法が不適切であったため、接触不良によって発火」が48件と最も多くなっています。次に多いものは、②「洗浄液等が付着し、トラッキング現象が発生し、ショート」で37件となっています。

表3 エアコンの事故の現象別被害状況 (※5)

| 現象の内容 | 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 | | |
| 事故原因区分B/F | ①電源コードや連絡配線の継ぎ足し及び電源コードとプラグ部の接続方法が不適切であったため、接触不良によって発火 | 1 (1) [1] | | 1 (2) | 35 [15] | 11 | | 48 (3) [16] |
| | ②洗浄液等が付着し、トラッキング現象が発生し、ショート | | | 1 (1) [1] | 8 [2] | 28 | | 37 (1) [3] |
| | ③電気部品等が経年劣化によってショート | | | 1 (1) [1] | 9 [2] | 18 | | 28 (1) [3] |
| | ④熱交換器アルミフィンや回転中のファンに接触して指にけが | | 1 (1) | 4 (4) | | | | 5 (5) [0] |
| | ⑤電源プラグにほこりが溜まり、トラッキング現象が発生し、ショート | | | | 4 [2] | 1 | | 5 (0) [2] |
| | ⑥室外機の基板部に小動物等が侵入し、ショート | | | | 2 | 3 | | 5 (0) [0] |
| | ⑦その他 | | | 5 (7) | 11 [2] | 1 | | 17 (7) [2] |
| | ⑧焼損しているが、電気部品等に発火の痕跡が確認できなかった | | | | 20 [8] | 6 | | 26 (0) [8] |
| A: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 | | | | 13 [5] | 38 | | 51 (0) [5] | |
| G:原因不明のもの | 2 (2) [2] | 1 (1) [1] | 9 (12) [6] | 85 [27] | 29 | 1 | 127 (15) [36] | |
| H:調査中のもの | 3 (3) [3] | | 5 (7) [1] | 87 [29] | 26 | | 121 (10) [33] | |
| 合計 | 事故件数 被害者数 火災件数 | 6 (6) [6] | 2 (2) [1] | 26 (34) [9] | 274 (0) [92] | 161 (0) [0] | 1 (0) [0] | 470 (42) [108] |

(※5) 平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害(「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に物的被害(「拡大被害」や「製品破損」)が発生している場合は、人的被害のより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。また、()の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(6) 事故事例の概要について

エアコンの事故について、現象別に事例を示します。

① 電源コードや連絡配線の継ぎ足し及び電源コードとプラグ部の接続方法が不適切であったため、接触不良によって発火

○平成22年8月25日（広島県、女性・40歳代、拡大被害）

（事故内容）

エアコンのスイッチを入れたところ、吹き出し口から炎が出て、柱の一部が焦げた。

（事故原因）

内部で電源コードが途中で切断され、ねじり接続（※8）されていることから、ねじり接続部が接触不良により異常発熱し、発火に至ったものと推定される。

（※8）接続器具を使わずに電線をねじり合わせて電線同士をつなぐ方法。相互の電線の接触が不安定になり、異常発熱等の原因となることがある。

○平成20年10月27日（山形県、女性・年代不明、製品破損）

（事故内容）

テーブルタップにエアコンのプラグを差し込み、1年くらいそのままにしていた。掃除をしようと抜こうとしたところ、樹脂が変形していてなかなか抜けなかった。

（事故原因）

エアコンの差込みプラグを専用の壁コンセントに接続していなかったため、エアコン使用時の突入電流により、マルチタップの刃受け部の樹脂が、徐々に熱変形したものと推定される。

なお、取扱説明書には「延長コードは使用しない。感電や火災の原因となる。」旨、記載されていた。

② 洗浄液等が付着し、トラッキング現象が発生し、ショート

○平成21年7月31日（島根県、性別・年代不明、拡大被害）

（事故内容）

エアコン周辺を焼損する火災が発生した。

（事故原因）

使用者がエアコン洗浄スプレーを使用した際、ファンモーターのリード線近傍に噴霧したため、洗浄剤がコネクター部に浸入し、トラッキング現象が発生し、出火に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書及び本体には、「エアコンクリーニングについては、販売店又は修理窓口に連絡すること。お客様自身で実施すると、故障、事故の原因になる」旨、記載されていた。

③ 電気部品等が経年劣化によってショート

○平成22年9月6日（埼玉県、性別・年代不明、製品破損）

（事故内容）

エアコンを使用中、ブレーカーが落ちたため、ブレーカーを入れ直し再起動させたところ、異臭とともに室外機から発煙する火災が発生し、焼損した。

(事故原因)

長期間の使用（約16年）によって、エアコンのコンプレッサー用コンデンサーの絶縁性能が低下したため発熱し、出火に至ったものと推定される。

④ 熱交換器アルミフィンや回転中のファンに接触して指にけが

○平成20年11月11日（愛知県、女性・年代不明、軽傷）

(事故内容)

運転中のエアコンの吹き出し口に手を入れたところ、ルーバーの一部が破損し、回転中のファンに手が触れて爪が割れた。

(事故原因)

エアコンを使用中に、風の向きを変えるために吹き出し口のルーバーを動かそうとした際、不安定な体勢で行ったため、誤って指が吹き出し口の奥まで入ってしまい、内部のファンに触れ、事故に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書には、「使用中は吸込口、吹き出し口から指や棒を差し込んだり、中に入れない」旨、記載されていた。

⑤ 電源プラグにほこりが溜まり、トラッキング現象が発生し、ショート

○平成22年8月31日（兵庫県、性別・年代不明、拡大被害）

(事故内容)

作動していないエアコンの電源プラグを差し込んでいるコンセント部分から出火し、カーテンを焦がした。

(事故原因)

電源プラグが長期間コンセントに差し込んだままであったため、ほこり・湿気等が電源プラグ部分に溜まり、トラッキング現象が発生し、発火したものと推定される。

⑥ 室外機の基板部に小動物が侵入し、ショート

○平成22年6月9日（広島県、性別・年代不明、拡大被害）

(事故内容)

異臭がしたため確認すると、エアコンから出火する火災が発生し、焼損した。

(事故原因)

室外機の内部に侵入した節足動物と思われる小動物が通電中の基板充電部に触れたため、火災に至ったものと推定される。

2. 扇風機による事故について

(1) 被害状況及び年度別事故件数について

扇風機の事故は平成18年度から平成23年度の6年間で231件ありました。被害状況を表4、年度別事故件数及び被害状況を図5に示します。死亡事故が1件（2人）、重傷事故が2件（2人）、軽傷事故が15件（15人）ありました。火災は62件（事故全体の30.2%）ありました。

表4 扇風機の被害状況（※5）

| 製品名 | | 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 (※6) | 製品破損 | | |
| 扇風機 | 事故件数 | | 1 | 2 | 15 | 108 | 98 | 7 | 231 |
| | 被害者数 | | (2) | (2) | (15) | | | | (19) |
| | 火災件数(※7) | | [1] | [2] | [6] | [53] | | | [62] |

(※5) 平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害（「死亡」、「重傷」、「軽傷」）と同時に物的被害（「拡大被害」や「製品破損」）が発生している場合は、人的被害のより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。また、()の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(※6) NITEでは、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。

(※7) 壁や畳、ふすま等の建物や建具の一部以上が焼損した火災のこと。

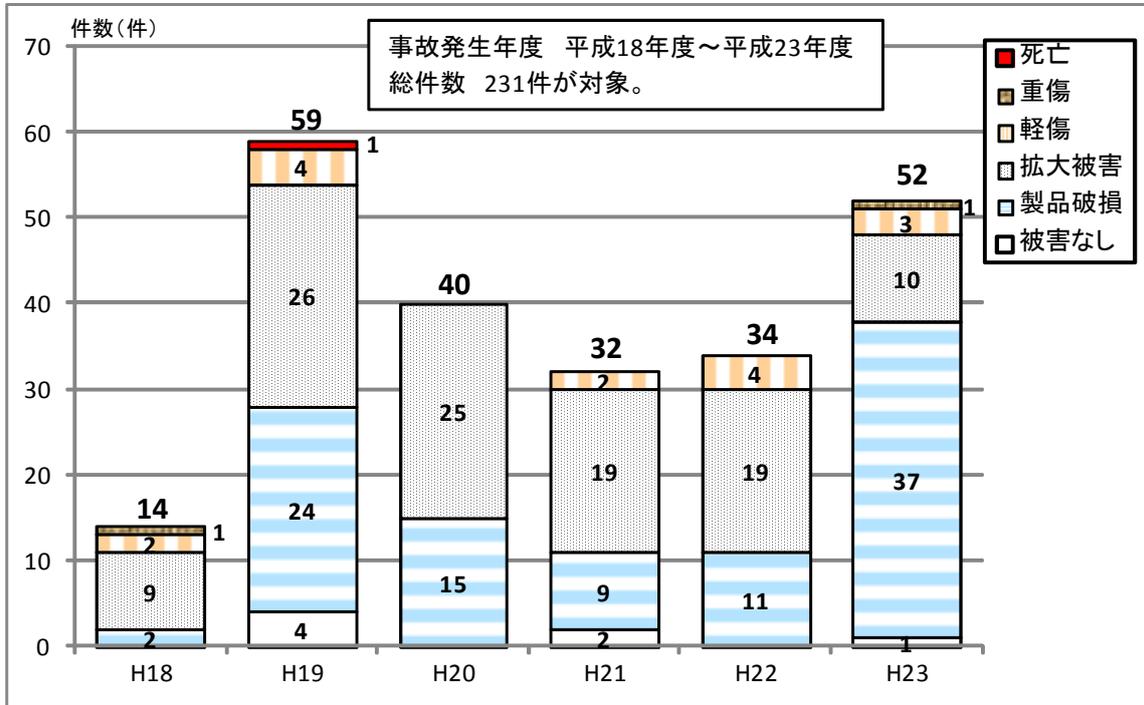


図5 扇風機の年度別事故件数及び被害状況

関東（１都８県）（※９）と全国の年度別事故件数を表５に示します。

節電要請があり、全国的に扇風機の使用頻度が増えたと思われる平成２３年度は事故件数が増えており、節電要請が厳しかった関東では事故件数が増えています。

表５ 関東と全国の年度別事故件数

| 年度 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | H 2 3 | 合計 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 関東件数 | 3 | 26 | 13 | 13 | 7 | 23 | 85 |
| 総件数 | 14 | 59 | 40 | 32 | 34 | 52 | 231 |

（※９）東京電力管内の１都８県で、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、栃木県、群馬県、茨城県、山梨県、静岡県。

(2) 月別事故発生件数について

扇風機の事故のうち、事故発生月が判明した230件について、月別事故発生件数を図6に示します。事故は6～9月に多くなっており、7、8月が発生件数のピークになっています。

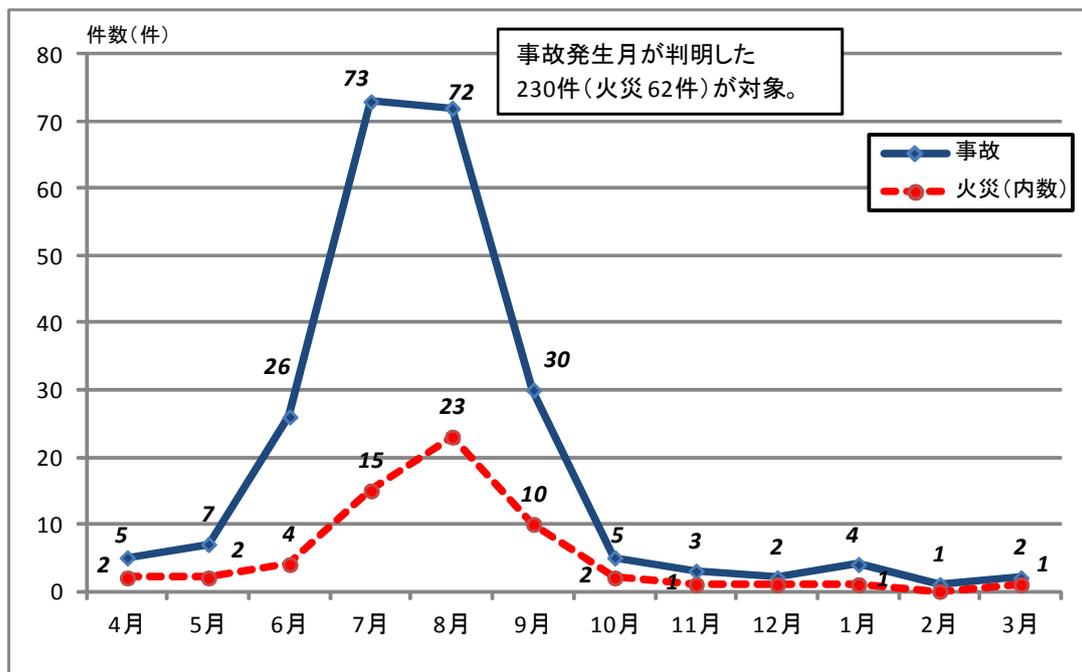


図6 扇風機の月別事故発生件数

(3) 事故の原因と被害について

扇風機の事故原因区分別発生件数を図7に、事故原因区分別被害状況を表6に示します。

「製品に起因する事故（事故原因区分A、B、C、及びG3）」は151件（65.3%）。「製品に起因しない事故（事故原因区分D、E及びF）」は14件（6.1%）となっています。

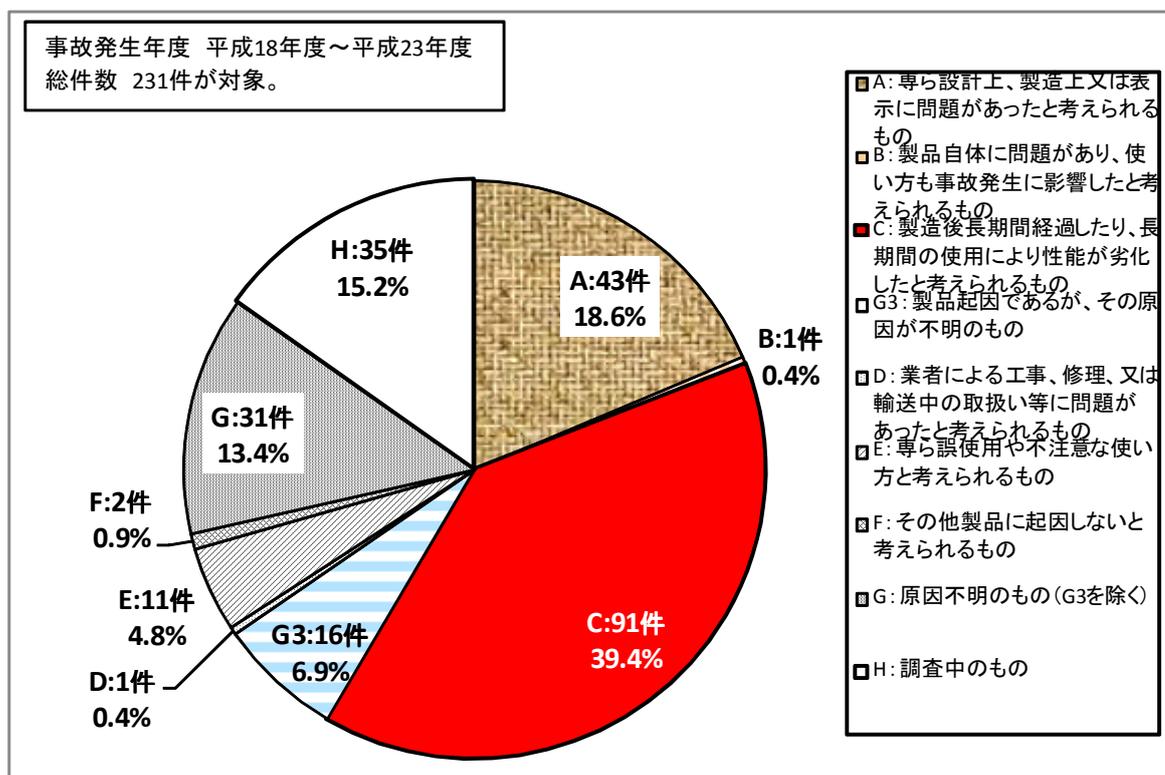


図7 扇風機の事故原因区分別発生件数

特に「長期の使用により性能が劣化したもの（以下、経年劣化という）（事故原因区分C）」は91件（39.4%）で、火災を含む人的被害を及ぼす事故が多くなっています。

表6 扇風機の事故原因区分別被害状況（※5）

| 現象の内容 | | 被害状況 | | | 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: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 | | | | 6 | 37 | | 43 (0) [0] |
| | B: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 | | | | | 1 | | 1 (0) [0] |
| | C: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 | 1 (2) [1] | 2 (2) [2] | 6 (6) [2] | 57 [27] | 24 | 1 | 91 (9) [31] |
| | G3:製品起因であるが、その原因が不明のもの | | | | 10 [5] | 5 | 1 | 16 (0) [5] |
| 製品に起因しない事故 | D: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 | | | | 1 | | | 1 (0) [0] |
| | E:専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの | | | 2 (2) | 3 [2] | 6 | | 11 (2) [2] |
| | F:その他製品に起因しないと考えられるもの | | | | 2 [2] | | | 2 (0) [2] |
| G:原因不明のもの（G3を除く） | | | | 4 (4) [2] | 13 [8] | 9 | 5 | 31 (4) [10] |
| H:調査中のもの | | | | 3 (3) [2] | 16 [9] | 16 | | 35 (3) [11] |
| 合計 | 事故件数 被害者数 火災件数 | 1 (2) [1] | 2 (2) [2] | 15 (15) [6] | 108 (0) [53] | 98 (0) [0] | 7 (0) [0] | 231 (19) [62] |

（※5）平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害（「死亡」、「重傷」、「軽傷」）と同時に物的被害（「拡大被害」や「製品破損」）が発生している場合は、人的被害のより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。また、（ ）の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(4) 使用期間別事故発生件数について

使用期間の判明した165件について、使用期間別事故発生件数を図8に示します。

扇風機では、初期不良等「専ら設計上、製造上または表示に問題があったと考えられるもの（事故原因区分A）」の事故は6年以上で件数は減少していくものの、「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（事故原因区分C）」の事故は使用期間10年以上経過した製品に発生しており30年から経年劣化による事故が顕著に多くみられます。

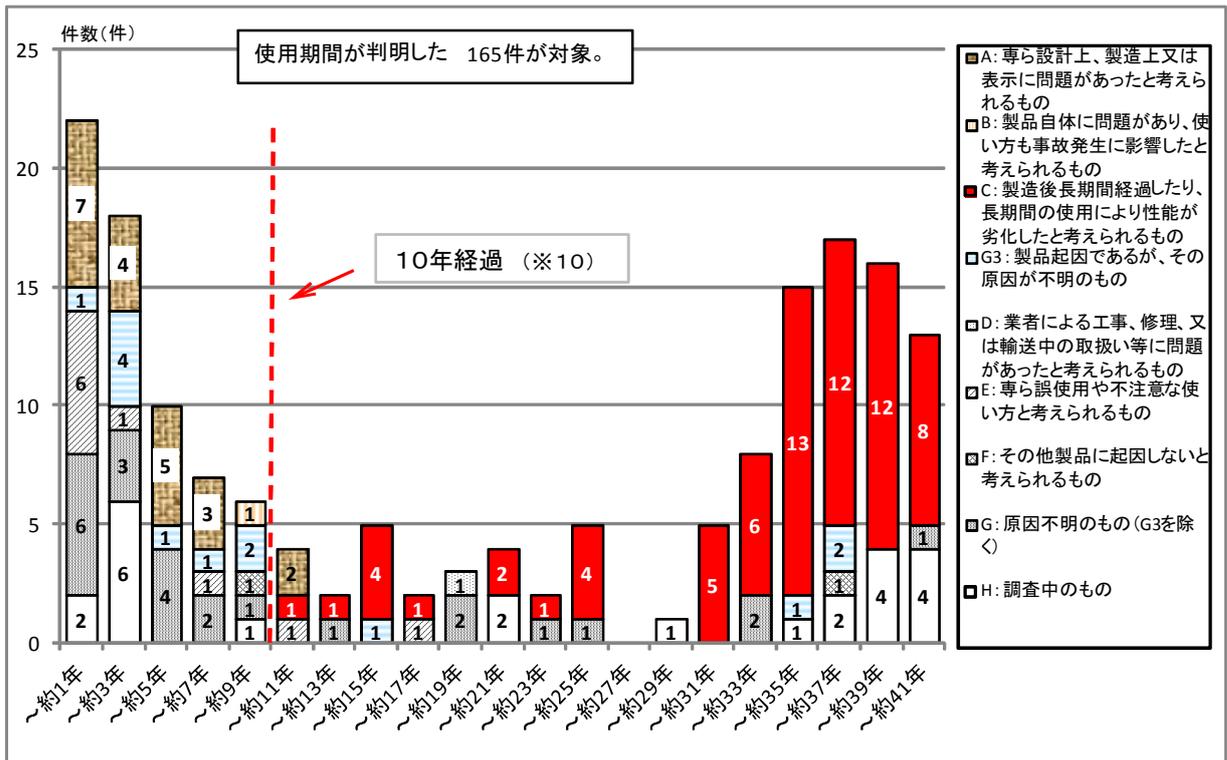


図8 扇風機の使用期間別事故発生件数

(※10) NITEでは、通常考えられる使用環境で一定期間（10年を目処）経過後に、部品等の性能が劣化したことによって発生したと考えられる事故を経年劣化による事故としている。

(注) 経年劣化のメカニズムについて

扇風機の経年劣化事故において原因となる部品・部位は、主にコンデンサー及びモーターです。

① コンデンサーが主原因のメカニズム

コンデンサーは、電気エネルギーを蓄えたり放出したりする電気部品です。扇風機では、モーターを一方向にスムーズに回転させたり電気を有効に利用するためにコンデンサーを使います。古いものでは、絶縁物に油やロウが使われており、長期間の使用によって油が酸化するなどして絶縁性能が劣化します。絶縁性能の劣化が進み、コンデンサー自体が発熱して油が噴出し、発火することがあります。

コンデンサーが劣化すると、モーターの回転が不安定になったり異音や異臭がしたりします。

② モーターが主原因のメカニズム

モーターは、扇風機のファンをまわし、風を送るためや首振りに使われます。長期間の使用によってモーターの潤滑油が減少すると、摩耗や錆などが発生したり、コンデンサーの劣化により、モーターが回転しにくくなり、モーターのコイルに大きな電流が流れ、発熱やショートを起こし、周辺のコロリや可燃物に着火することがあります。また、モーターのコイルや配線の被覆が、長期間の使用で絶縁劣化、剥離・脱落してショートを起こし、周辺のコロリや可燃物に着火することがあります。

モーターが劣化すると、スイッチを入れた時、唸り音や擦れるような音がしたりファンが回らなくなったりします。

(5) 事故の現象別被害状況について

扇風機の事故の現象別被害状況を表7に示します。

事故を現象別にみると、電気部品等（コンデンサーやモーター）の劣化が多くなっており、人のいない状況で事故が多発しています。また、就寝中の事故は、人的被害に至ることが多くなっています。

表7 扇風機の現象別被害状況 (※5)

| 被害状況 事故の内容 | | 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 | | |
| ①長期の使用により、コンデンサー等の絶縁不良・過負荷等となり、ショート | | 1 (2) [1] | 2 (2) [2] | 6 (6) [2] | 57 [27] | 21 | 1 | 88 (10) [32] |
| | スイッチを入れたまま、その場を離れた（外出等） | | 1 (1) [1] | 3 (3) [1] | 29 [17] | 8 | | 41 (4) [19] |
| | 就寝中に使用していた | 1 (2) [1] | 1 (1) [1] | 3 (3) [1] | 13 [3] | 4 | | 22 (6) [6] |
| | 使用状況が不明 | | | | 15 [7] | 9 | 1 | 25 (0) [7] |
| ②隙間から指が入り、回転中のファンと接触し、けが | | | | 2 (2) | | | | 2 (2) [0] |
| ③首振りによる繰り返しの機械的ストレスで半断線し、ショート | | | | | 2 [2] | | | 2 (0) [2] |
| ④電源プラグの栓刃間に針金等の金属が接触して発火し、焼損 | | | | | 1 | 1 | | 2 (0) [0] |
| ⑤その他 | | | | | 3 [2] | 9 | | 12 (0) [2] |
| A：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 | | | | | 6 | 37 | | 43 (0) [0] |
| G：原因不明のもの | | | | 4 (4) [2] | 23 [13] | 14 | 6 | 47 (4) [15] |
| H：調査中のもの | | | | 3 (3) [2] | 16 [9] | 16 | | 35 (3) [11] |
| 合計 | 事故件数 被害者数 火災件数 | 1 (2) [1] | 2 (2) [2] | 15 (15) [6] | 108 (0) [53] | 98 (0) [0] | 7 (0) [0] | 231 (19) [62] |

(※5) 平成24年4月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害（「死亡」、「重傷」、「軽傷」）と同時に物的被害（「拡大被害」や「製品破損」）が発生している場合は、人的被害のより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。また、()の数字は被害者の人数、[]の数字は事故件数の内数で火災の件数。

(6) 事故事例の概要について

扇風機の事故について、現象別に事例を示します。

① 経年劣化による発煙・発火

○平成19年7月10日（秋田県、男性・年代不明、軽傷）

（事故内容）

就寝中、扇風機から出火して床が焼損し、天井が煤けた。消火作業の際、軽いやけどを負った。

（事故原因）

事故原因は、電気部品の経年劣化により発煙・発火に至ったものと推定される。
なお、製造から37年経過していた。

○平成20年8月17日（静岡県、男性・70歳代、拡大被害）

（事故内容）

扇風機のスイッチを入れたまま出かけたところ、出火して床やカーテン等が焼損した。

（事故原因）

電気部品の経年劣化により発煙・発火に至ったものと推定される。
なお、製造から38年経過していた。

○平成18年7月28日（岐阜県、男性・年代不明、拡大被害）

（事故内容）

火災報知器のベルが鳴ったので見に行くと、稼働中の扇風機の後部付近から火が出ていた。

（事故原因）

長期使用により、コンデンサーが絶縁劣化して短絡・スパークし、コンデンサー内部の充填剤や本体内に堆積した埃・塵等に着火し、モーター部の樹脂製カバーを焼損させたものと推定される。

なお、製造から37年経過していた。

○平成23年7月11日（宮城県、女性・80歳代、重傷）

（事故内容）

使用中の扇風機付近から出火して、住宅を全焼し、1人が重度の火傷を負った。

（事故原因）

長期使用により、モーター巻線が絶縁劣化し、レイヤショートによる異常発熱が生じ、スパークが発生して周囲の埃等に着火し、出火に至ったものと推定される。

なお、製造から30年経過していた。また、スイッチを入れたまま、その場を離れて使用していた。

② 回転中のファンに触れ、けが

○平成19年8月4日（大阪府、男性・年代不明、軽傷）

(事故内容)

扇風機のファンカバーを上下させ方向を変えようとしたところ、カバー部分に小指が入り、けがを負った。

(事故原因)

扇風機を使用状態で方向を調整しようとした際に、ファンカバー後部の隙間から誤って指が入り、回転中のファンに触れ、けがを負ったものと推定される。

3. エアコン及び扇風機の事故の防止について

これまで4度にわたってエアコン及び扇風機の事故防止のための注意喚起をしましたが、依然として事故が発生しています。エアコン及び扇風機による事故を防止するため、次の点に注意してください。

(1) エアコン

- ①電源コードは、テーブルタップや延長コードなどで延長せず、専用のコンセントに直接つないでください。設置業者が行った電源配線の継ぎ足しや電源コードプラグ交換の接続が不適切なために発生した事故もあります。
- ②エアコン室内機の内部洗浄は、購入店またはメーカーの修理窓口に相談してください。エアコンの内部洗浄は高い専門知識が必要です。不適切な洗浄方法では、エアコン洗浄液等が、電源配線、電源基板及びファンモーター等の電装部品に付着してトラッキング現象が生じ、発煙・発火するおそれがあります。専門業者に依頼した場合であっても事故になった事例があります。
- ③エアコンを長期間使用しないときは、節電も兼ねてコンセントから電源プラグを抜くとともに、電源プラグのほこりを乾いた布等で定期的に掃除してください。
- ④エアコンに次のような症状がある場合は、すぐに使用を中止し、電源プラグを抜いて、購入店またはメーカーの修理窓口に相談してください。
 - ・ 電源コードや電源プラグが異常に熱い。
 - ・ 電源プラグが変色している。
 - ・ 焦げくさいにおいがする。
 - ・ ブレーカーが頻繁に落ちる。
 - ・ 異音がする。
 - ・ 室内機から水漏れがする。
 - ・ 架台や吊り下げ等の取付部品が腐食していたり、取付がゆるんでいる。
- ⑤エアコンの室外機の周りには、ダンボールやゴミ、植木鉢などの小動物の住み家になるような物を置かないでください。電源基板に異物（ナメクジ、昆虫等）が侵入・付着することによりトラッキング現象が発生し、ショート・発火するおそれがあります。
- ⑥フィルター等の掃除を行う際には運転を停止し、電源プラグを抜いてから行ってください。運転中の室内機及び室外機の吹き出し口や吸込口に指や棒などを入れないでください。回転ファンに巻き込まれて、けがや故障の原因となります。

(2) 扇風機

①扇風機は、製造から10年以上経過した製品に経年劣化による事故が発生しており、30年から経年劣化による事故が多発する傾向があります。そのため、10年以上経過した扇風機について以下のことに注意して使用してください。

- ・特に製造から30年以上経過している扇風機は、就寝中や人のいない所で使用しないでください。

使用中に次のような症状がみられる場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて使用を停止し、適切に廃棄してください。また、押入れなどから古い扇風機を持ち出して使用する際にも、次のような症状がないか確認した後、使用してください。特に長期間使用していない扇風機は注意してください。

- ・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、回転が異常に遅かったり不規則だったりする。
- ・回転するときに異常な音や振動がする。
- ・モーター部分が異常に熱かったり、焦げくさいにおいがする。
- ・電源コードが折れ曲がったり破損したりしている。
- ・電源コードに触れると、ファンが回ったり、回らなかったりと不安定である。

なお、扇風機の経過年数を調べる際には（参考）1. を参照してください。

②水分がかかるような使用はしないでください。扇風機に水滴がかかると、電気回路がショートして発火するおそれがあります。

(参考)

1. 製品の経過年数は、次のホームページで確認することができます。

長年ご使用の扇風機についてのお知らせとお願い
(一般社団法人日本電機工業会)

URL <http://www.senpu-ki.jp/anzen/index.html>

「設計上の標準使用期間」を超えた扇風機については、扇風機に表示されているラベルや取扱説明書にしたがって対応をするようにしてください。

2. 長期使用製品安全点検制度及び長期使用製品安全表示制度

平成21年4月1日に、消費生活用製品安全法が改正され、長期間の使用に伴い生ずる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ、特に重大な危害を及ぼすおそれの多い製品について「長期使用製品安全点検制度」が始まりました。また、経年劣化による重大事故発生率は高くないものの、その残存数が多く、事故件数が一定程度発生している製品について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促すため「長期使用製品安全表示制度」が始まりました。

○長期使用製品安全点検制度（9品目）

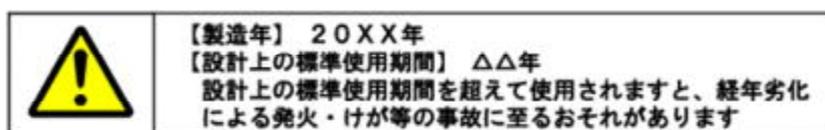
屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス・LPガス）、屋内式ガスバーナー付きふろがま（都市ガス・LPガス）、石油給湯機、石油ふろがま、密閉燃焼式石油温風暖房機、ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機

○長期使用製品安全表示制度（5品目）

扇風機、換気扇、エアコン、洗濯機、ブラウン管テレビ

長期使用製品安全表示制度の対象製品には、「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」が表示されます。

図 表示例



表示の部位については、経済産業省のホームページにあります「表示例集」をご参照ください。

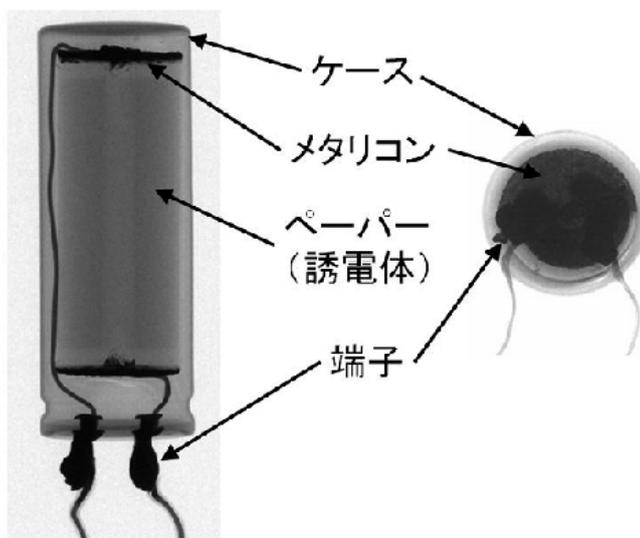
URL http://www.meti.go.jp/product_safety/producer/shouan/07kaisei.html

3. コンデンサーの種類について

扇風機に使用されるコンデンサーは主に2種類あります。1970年頃まではMPコンデンサーでしたが、最近ではMFコンデンサーが主流となっています。

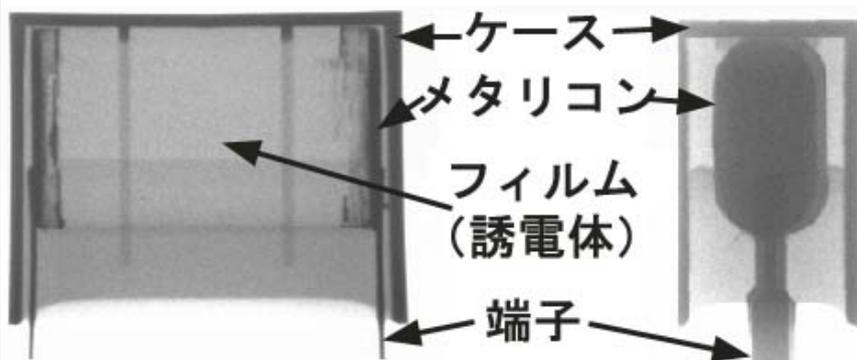
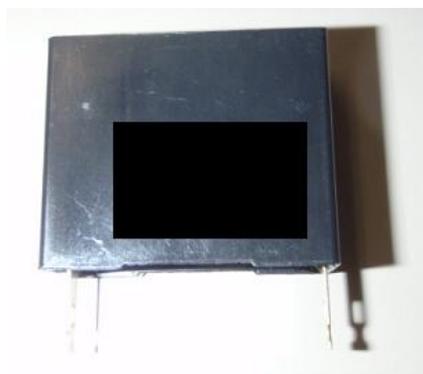
(1) MPコンデンサー（メタライズドペーパーコンデンサー）

油を含ませた絶縁紙を誘電体として、表面に薄い金属蒸着膜（亜鉛等）を持った金属化紙（MP）を巻き上げて構成される。



(2) MFコンデンサー（メタライズドフィルムコンデンサー）

プラスチックフィルムを誘電体として、表面に薄い金属蒸着膜（アルミ等）を持った金属化フィルム（MF）を巻き上げて構成される。



| 種類 | 電極 | 誘電体 | 構造 | 外部端子との接続 | 外装 |
|----|-----------------|------------|----|-----------------|-------------------------|
| MP | 紙上に金属蒸着 | 紙にオイルを含浸 | 捲回 | メタリコン (金属溶着) | 金属ケース ハーメチック クシール |
| MF | プラスチックフィルムに金属蒸着 | プラスチックフィルム | 捲回 | メタリコン (金属溶着) | 非金属ケース 樹脂封口 等 |

4. ヒューズについて

最近では、電気部品等の温度上昇による火災を予防するため、扇風機には温度ヒューズ（※11）又は電流ヒューズ（※12）が組み込まれ、異常な発熱を防止することにより安全性が高められた製品が販売されています。

（※11）周囲温度が上昇し設定温度に達すると溶断し、電気回路を遮断させるヒューズ。非復帰型の保護装置として使用される安全装置。

（※12）過電流による自己発熱を利用して溶断し、電気回路を遮断させるヒューズ。非復帰型の保護装置として使用される安全装置。

以 上