

## 特異火災原因事例シリーズ

27

## 食器洗い乾燥機の調査報告

太田市消防本部

## 1 はじめに

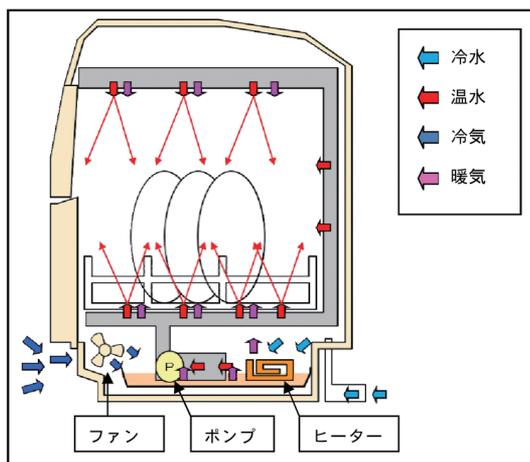
食器洗い乾燥機（以下「食洗機」という。）は手洗いで使えない高温のお湯を使うことによって汚れを効果的に落とし、水道では出せない高圧水が使える、高温で乾燥することにより殺菌効果も生まれ、また、家事負担の軽減、エコ家電、さらにはコンパクト化、システムキッチンなどのビルトインタイプの開発により社会に普及している。特徴的な仕組みとしては、コンパクト化により1つのヒーターで高温水、高暖気を作り出している（図1）。

本事案は一般家庭の台所に設置された据え置き型の食洗機より出火し、（独）製品評価技術基盤機構、製造販売メーカーとの合同調査の結果、原因の確定及びリコールにつながった事例である。

## 2 火災の概要

- (1) 出火日時：平成24年9月×日(日) 18時30分頃
- (2) 覚知日時：平成24年9月×日(水) 事後聞知
- (3) 出火場所：群馬県太田市 木造1階建て 専用住宅台所
- (4) 焼損程度：ほや（食洗機1台を焼損）

図1 食洗機の仕組み



水道より給水し、ヒーターを使用して温水、高温で洗浄する。

洗浄で使用した熱を利用し空気を温め、温風で乾燥させる。

## 3 出火時の状況、通報

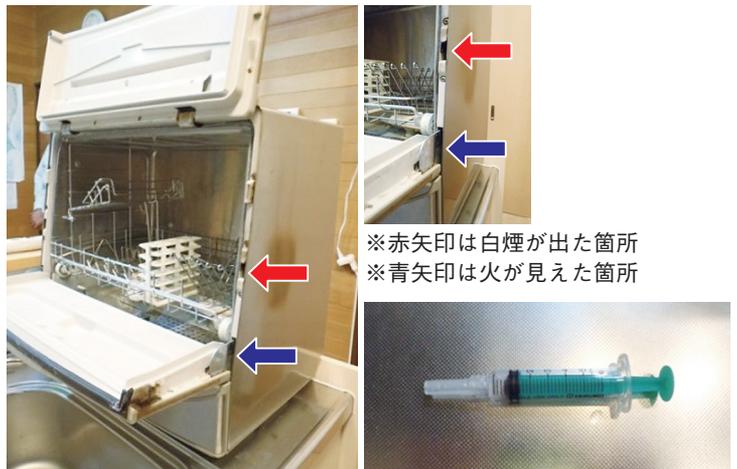


写真1 出火時の状況

写真2 使用者が初期消火に用いた注射器タイプの薬飲ませ器

平成24年9月×日(日)18時30分頃、食洗機の中に、コップ及び皿類を入れ運転させた後、母親（使用者）、長女（8歳）、次女（1歳）の3人で入浴をしていた。長女が風呂より先に出たところ、台所内の食洗機より白い煙が出ていたため、風呂に入っている母親に煙が出ていることを伝えた。すぐに母親は風呂から出て確認してみると、台所中に白い煙が充満しており、食洗機を開けると向かって右側のドアストッパーの穴より白い煙が出ており、さらに下の蝶番の穴からは火が見えたため、子供に薬を飲ませるための注射器で煙と火が見えたところから水を入れたら、煙は出なくなったとのことであった（写真1、写真2）。

使用者が翌日、メーカー相談窓口につながると、通報を受けたメーカーのテクニカルセンターは使用者宅を訪問し食洗機を回収した。その後、テクニカルセンターの担当者は、焼けているので消防に通報した方がよいと判断し、返却後、使用者に代わって119番通報をする。

## 4 現場の状況

- ・食洗機以外に焼損は認められない (写真3、写真4)。
- ・使用者の説明によると、出火当日の朝9時頃に食洗機を使用した。異常は無かったとのことであった。
- ・鎮火後、食洗機の中に入れていたコップ及び皿類に変形、変色は認められなかった。
- ・メインブレーカー、個別ブレーカーは作動していない。



写真3 食洗機の設置状況

写真4 食洗機を撤去した状況

## 5 食洗機の使用状況

- ・平成19年、平成23年に水位エラー表示のため修理をしているが、このときはその部分だけを修理して、全体の確認はしていない。
- ・使用状況は1日2回10年間使用している (約7千回と想定)。
- ・この機種では過去に火災が3例あったが、リコールにはなっていない。

## 6 鑑識見分の状況

### 6-1 食洗機外周部の状況

- ① 外カバーはステンレス製で、前面、左面、背面、上面に焼損は認められない (写真5、写真6、写真7)。
- ② 右面は中央に黒い変色が認められる。底面は右端中央に溶融が認められる。
- ③ 電源コード、プラグに焼損等は認められない。
- ④ 前面カバーを開け庫内を見分すると、焼損及び異物は



写真5 前面、右面の焼損状況

写真6 右面、背面、上面の焼損状況



写真7 左面、庫内の焼損状況

認められない (写真7)。

- ⑤ 背面カバーを外し、内側背面を見分すると、焼損は認められない (写真8)。



写真8 背面カバーを外した状況

### 6-2 食洗機底部の状況

- ① 電源プラグをコンセントに差し込み、電源を入れると、ブザー音が鳴りエラー「E5」が表示される。エラー表示「E5」は取扱い説明書では「修理が必要」という内容である。
- ② メーカーの説明によると、庫内の温度の上昇、サーミスターの短絡、ヒーター通電工程以外で4秒間ヒーター通電を検知、ヒーター側の電流温度ヒューズ切れ、ヒーター断線を4秒間検知とのことであった。
- ③ 底部のカバーを外しポンプ、ファンモーター、コンデンサ、給水バルブなど焼損状況を確認したが、焼損は認められない (写真9)。

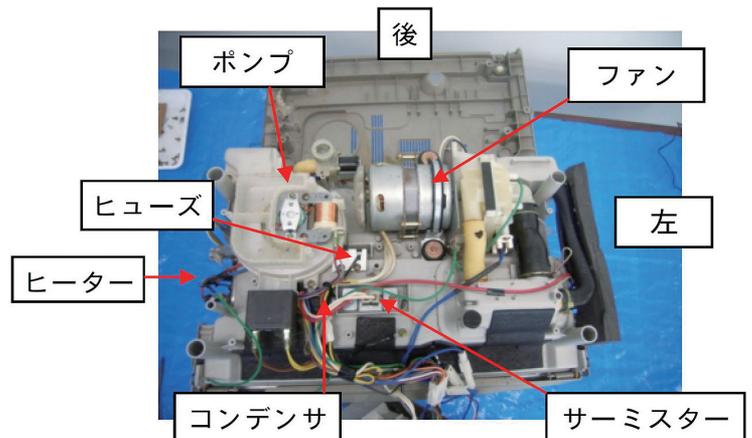


写真9 食洗機底部の状況