

# 最近の特異火災から

北九州市消防局予防部予防課

## 〔事例1〕 内胴破損による小型瞬間湯沸器からの出火事例

- 1 出火日時 昭和59年6月、18時54分ごろ
- 2 出火建物 木造瓦葺2階建 専用住宅
- 3 焼損程度 台所の壁及び2階押入の内壁  
表面積6㎡焼損
- 4 死傷者 なし
- 5 原因概要

専用住宅1階の台所の壁に設置していた小型瞬間湯沸器の内胴部が破損し、これからの放射熱によって湯沸器を取付けた固定板に着火し火災になったもの。

この湯沸器は、開放式の小型瞬間湯沸器であり図1に示すとおり、流し台の上部ベニヤ板壁に取付けていた。湯沸器は設置されてから8年を経過しており、この間に保守点検や清掃など実施されていなかった。

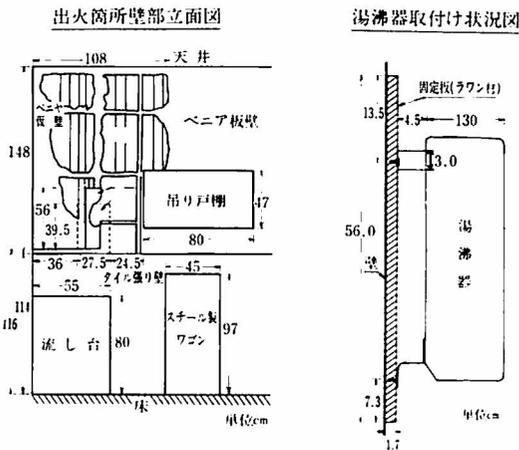


図1 内胴破損による瞬間湯沸器からの出火

湯沸器をみると、

- (1) 上部フィンに白い粉が付着し、目づまりをしていた。(写真1参照)
- (2) 背面外筒の上部取付部が焼き変色していた。
- (3) 背面外筒をはずしてみると、内胴背面中央部が破損し、水管部のハンダが融解していた。(写真2参照)
- (4) 湯沸器の取付固定板の上部が半円形に焼きしていた。(写真3参照)

以上のことから出火原因は、湯沸器の上部フィン内が永年の使用で目づまりを起し、排気不良の状態で継続使用したため、内胴部が異常加熱され徐々に破れた。この穴から背面外筒が直接加熱されたため、その放射熱で湯沸器の取付固定板(ラワン材)に着火したものと判定される。

湯沸器の内胴の破れによる出火の危険性から、各部分の温度測定を行っている。(東京消防庁警防部調査課編著「燃焼火災」より) 正常な内胴を使用した場合、湯沸器取付支柱下部では30°C前後であり出火の危険性はまったくない。

しかし内胴が破損すると、湯沸器背面左側外筒の温度は650°Cに達し、同位置の固定板の温度は280°C前後になり出火に至ることは確実とされている。

## 6 問題点

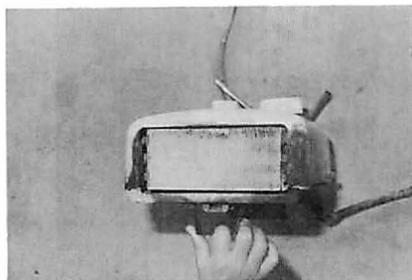


写真1 フィン内の白い粉状の目づまり

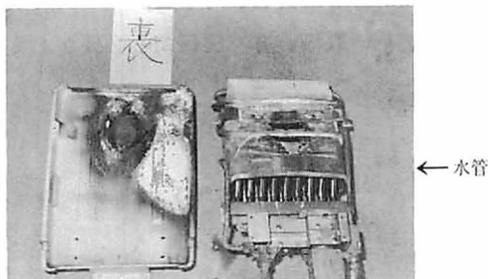


写真2 内胴の破れと背面外筒

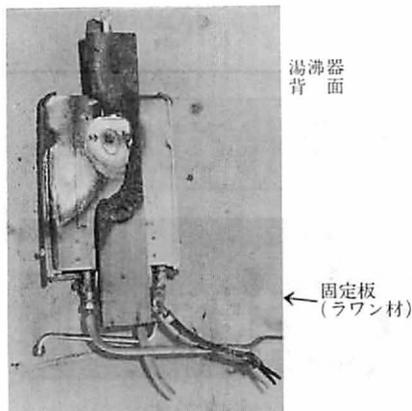


写真3 湯沸器の背面

現行での湯沸器の設置は、条例により上方40cm、側方、後方4.5cm以上の安全距離が定められているが、湯沸器取付支柱の長さは、器具と一体となり固定されているため、これ以上の安全距離を保つことは困難である。

現在では過熱防止装置の付いた新機種が開発されているが、旧機種を長く使用しているものもあると推定される。

したがって、同種の事故を防ぐためには、湯沸器の点検励行、また湯沸器設置箇所の板壁部及び同器固定板の不燃材使用について指導する必要がある。

## 〔事例2〕 ガソリン使用による洗濯機からの爆発

### 1 爆発の概要

本爆発は早朝8時ごろ、木造2階建の共同住宅（6世帯入居）1階のふろ場で主婦A子（46歳）が、洗濯機にガソリンを入れて洗濯し、脱水中に発生した。

この爆発でふろ場の天井、窓が吹き飛び、室内の一部が壊れ、洗濯中のA子が頭部にやけどを負い、別室にいた家族がガラス片で負傷した。（写真1参照）

### 2 爆発に至るまでの状況

主婦A子は、夫の仕事が油関係の仕事で作業着の油汚れに悩んでいました。ある日近所の主婦から「灯油を使ってもみ洗いをすればすぐ落ちる」ことを教えられたので、いつもは洗面器に灯油を入れてもみ洗いをし、一度乾かしてから洗剤を入れて洗濯をしていた。

爆発当日は、特別に油汚れがひどいので洗濯機の中に直接ガソリンをコップ4杯入れて洗濯をしていた。ふろ場の中がガソリン臭いと思いながら脱水していると、突然ドーンと爆発した。

### 3 爆発原因

爆発原因は、洗濯機の攪拌によってガソリンが気化し、換気設備等がない狭いふろ場（2.5㎡）に滞留し、洗濯機のスイッチ又はモーター部のスパークで引火爆発したものと推定される。

#### 4 問題点

洗濯機の取扱説明書の中には、揮発性のものを含んだ洗濯物は絶対に「洗濯」「脱水」しないでください。爆発の原因になります。と明記されてはいる。

本事例は非常に特異なケースで過去に例がみられない。

しかし、一般的に油污等のおしめぬきには、ベンジン、シンナー等を使用しており、十分に揮発しないうちに脱水、乾燥機に入れると出火、爆発の危険性はある。

したがって、このような災害の未然防止の

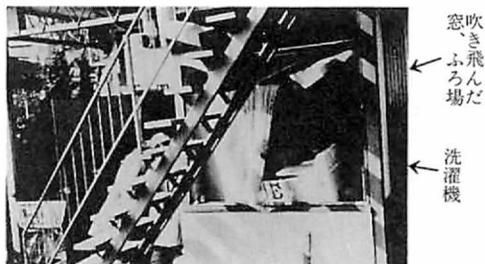


写真1 ガソリン使用による洗濯機からの爆発  
観点からも消費者に対して、家庭内危険物の正しい取扱い方を広報する必要がある。

**情報が生死をわける時代です!**

NHK文化センター通信講座

**防災のための情報活動**

緊急災害時に一番大切なものは正確で迅速な情報です。

この通信講座は、こうした情報を伝えるための仕組み、具体的な伝え方、情報文章の書き方などを実例をあげて分かりやすく解説するものです。

東大新聞研究所の岡部慶三教授ら専門家グループとNHKの災害担当の解説委員、記者、元アナウンサーが執筆。懇切丁寧に添削をします。

随時受講を受付ます。資料請求、お申し込みは下記へハガキか電話で。

**NHK文化センター**

〒107 東京都港区南青山1-1-1  
☎(03)475-1151