

# 火災事例

## 目次

2-1	放火	226
2-2	たばこ	228
2-3	火遊び	230
2-4	ライター	231
2-5	花火	233
2-6	電気設備機器	234
2-7	ガス設備機器	236
2-8	石油設備機器	238
3-1	天ぷら油火災	240
3-2	危険物類	242
3-3	エアゾール缶等	244
3-4	爆発火災	246
3-5	社告品	248
4	火災による死傷者	250
5-1	高齢者	252
5-2	工事	254
5-3	着衣着火	256
6-1	住宅火災	258
6-2	飲食店	262
6-3	百貨店・物品販売店舗等	264
6-4	旅館・ホテル・宿泊所	266
6-5	病院・診療所	268
6-6	学校	270
6-7	工場・作業場	272
6-8	倉庫	274
6-9	事務所	276
6-10	防火管理義務対象物	278
6-12	危険物施設	280
6-13	車両	282
7	消防用設備等の活用状況	284
8	延焼拡大・避難状況	286

## 2-1 放 火

### 事例1 「昼の時間帯に建物内に何者かが侵入して放火した火災」

出火時分 12月 15時ごろ

用途等 共同住宅 耐火造 14/1 延 12,000 m<sup>2</sup>

被害状況 建物部分焼 1棟 内壁 2 m<sup>2</sup>、収容物 1 m<sup>3</sup>

#### 概 要

この火災は、共同住宅の屋内廃品置場から出火したものです。

出火原因は、何者かが廃品置場に侵入し、何らかの火源を使用してダンボール等の可燃物に放火したものです。

出火当時、廃品置場は施錠されておらず、防犯カメラは設置されていませんでした。共同住宅の居住者（60歳代女性）が廃品置場に廃品を持ち込んだ際に、ダンボールが燃えているのを発見し、自宅に戻り家族に通報を依頼しています。

通報を依頼された家族（70歳代男性）は自宅の固定電話から119番通報し、住宅用消火器を持って廃品置場に向かい、初期消火を行いました。さらに、別の居住者が持ってきた消火器を使用しましたが、消火できませんでした。

#### 教 訓 等

放火火災は、人目に付きにくいところで発生することから夜の時間帯に発生すると思われがちですが、昼の時間帯でも家を留守にしている間や、建物の死角等で発生する可能性は十分にあります。

放火火災を予防するには建物の施錠管理を徹底し、防犯カメラが設置されていることを周知させるなど、放火されない環境づくりに取り組むことが重要です。

また、地域のコミュニケーションを深め、防火防災意識の向上を働きかけることも、放火火災の予防につながります。

写真 2-1-1 出火箇所付近の状況



写真 2-1-2 焼損したダンボールの状況





**事例 2 「空家建物に放火され 2 棟焼損した火災」**

**出火時分** 11 月 15 時ごろ

**用途等** 住宅（空家） 木造 3/0 延 70 m<sup>2</sup>

**被害状況** 建物全焼 1 棟、建物ぼや 1 棟 計 2 棟 46 m<sup>2</sup>等焼損

**概要**

この火災は、空家の住宅の屋外から出火したものです。

出火原因は、何者かが何らかの火源を使用して、建物屋外の可燃物に放火したものです。

出火時出入口はすべて施錠されており、無人の状態でした。

出火建物近隣の居住者（40 歳代男性）は、外出しようとしたところ、向かいの建物から火炎が出ているのを発見し、自分の携帯電話から 119 番通報しています。

出火建物付近をパトカーでパトロール中に無線を受信した警察官は、通報者や付近の通行人とともに車両に積載されている消火器及び共同住宅に設置されている消火器を使用し、それぞれ初期消火を実施しましたが、火炎が激しく消火できませんでした。

**教訓等**

放火火災は、夜間の人通りが少ない時間帯に発生しやすい傾向にありますが、この火災は、昼間の時間帯に発生しました。人目につきにくい場所や誰もいない放置されている空家は放火されやすく、火災が発生した際には、木造や防火造の建物は延焼拡大する危険性が高いので注意が必要です。

収容物等が人目につかないようにする、夜間にごみ置場にごみを捨てない、火災が多発する時季に警戒を行うなど、地域一体となって放火されない街づくりに取り組むことが重要です。

写真 2-1-3 消防隊活動時の状況



写真 2-1-4 出火箇所付近の状況



## 2-2 たばこ

### 事例1 「たばこの処理が不適切なため出火した火災」

**出火時分** 2月 2時ごろ  
**用途等** 共同住宅 防火造 2/0 延 400 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 非該当  
**被害状況** 建物ぼや1棟 ふとん1、テレビ1、こたつ1等焼損  
**概要**

この火災は、共同住宅2階の火元者不在の居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（40歳代男性）が出勤前に居室内でたばこを吸った際に、吸い殻が堆積したガラス製灰皿に水で消火していない吸い殻を捨てたため、無炎燃焼が継続し、熱でガラス製灰皿が割れ、周囲に散った火種がごみくず等の可燃物に着火し出火したものです。

出火した部屋の隣の居住者（70歳代男性）は、自動火災報知設備のベルが鳴動したため外に出て確認すると、2階の部屋の換気扇から煙が出ているのを発見しています。

出火建物1階で就寝中だった居住者（70歳代男性）は、自動火災報知設備のベルが鳴動したため、自宅の固定電話で119番通報しています。

初期消火は行われていません。

#### 教訓等

たばこによる火災は炎が立ち上がるまでに時間を要するため、火種を落とした時には気付かずに、無人の状態では延焼拡大する危険があります。たばこは灰皿の近くや決められた場所で吸うなどして、火種の落下には十分に注意することが必要です。

また、灰皿が満杯の状態では振動などで火種が残ったたばこが落下したり、他の吸い殻に火がついたりして火災になる恐れがあります。灰皿のたばこは水などに浸し、こまめに処分することが必要です。

写真 2-2-1 ガラス製灰皿の状況



写真 2-2-2 ステンレス製灰皿の状況



## 事例2 「たばこの火種が落下し出火したことにより死者が発生した火災」

出火時分	11月 14時ごろ
用途等	共同住宅 防火造 2/0 延 70 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
被害状況	建物全焼 1棟、建物部分焼 2棟 計 3棟 50 m <sup>2</sup> 等焼損 死者 1人 負傷者 1人
概要	

この火災は、共同住宅の1階居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（60歳代男性）が吸ったたばこの吸い殻もしくは火種が布団に落下した際に着火し、無炎燃焼を継続した後に出火したものです。この火災で火元者が居室内で発見され、消防隊により救出されましたが、搬送先の病院で死亡が確認されました。

出火建物2階の居住者（40歳代男性）は、自宅の居室内にいたところ、外からパチパチと音が聞こえてきたため、玄関から外に出て確認してみると、1階から黒煙が噴出しているのを発見しました。その後、発見者は、自宅に戻り自分の携帯電話から119番通報しています。

初期消火は行われていません。

### 教訓等

たばこは、燃焼部分の形状や見かけ上のエネルギー量は小さいですが、中心部の温度は700度から800度と高温です。

たばこが可燃物に接すると、「無炎燃焼」を継続する場合があります。無炎燃焼とは、炎が上がりず煙だけが上がり続ける現象で、いわゆる燻っている状態です。この状態のときに何らかの可燃物が接触したり、空気が流入することで有炎になる可能性があります。

無炎燃焼が継続している間は、一酸化炭素が発生しています。もし就寝中であった場合、火災に気付いた時には身体の自由が利かず、逃げ遅れる可能性があります。

そこで住宅用火災警報器の設置は、火災の発生をいち早く知るために有効な手段です。火災の発生を早い段階で知ること、通報や初期消火等を実施することができ、被害を最小限に抑えることができます。

また、たばこを吸う際は後始末がしっかりできる状態で吸い、吸い殻は水などにつけて確実に火が消えたことを確認してから処分することが重要です。

写真 2-2-3 出火箇所付近の床面



写真 2-2-4 焼損した布団の状況



## 2-3 火遊び

### 事例1 「チャイルドレジスタンス（CR）機構未設置のライターで火遊びし、出火した火災」

出火時分 5月 14時ごろ  
用途等 共同住宅 耐火造 5/0 延 2,000 m<sup>2</sup>  
防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
被害状況 建物ぼや1棟 襖1、衣類5等焼損  
概要

この火災は、共同住宅5階の居室から出火したものです。火元住戸は4人家族で、出火時は母親（20歳代）と子供2人が室内にいました。

出火原因は、母親と長女（4歳）が入浴中に長男（5歳）がライターを使用し襖に火をつけたため火災になったものです。

母親が長女だけ先に入浴を終わらせ、一人で入浴していると「部屋で火が出ている」と長女が知らせてきたため、急いで居間に行くと、襖や衣類が燃えているのを発見しました。子供2人をベランダに避難させた後、玄関に設置されていた粉末消火器で初期消火を行い、携帯電話で119番通報しました。

#### 教訓等

この火災は、居室内にあったライターを子供が使用し火災になったものです。両親は普段から喫煙はベランダで行い、ライターも室内に置いていませんでしたが、最近掃除をした際に出てきたライターを居室内に置いたままにしていました。さらに、今回使用されたライターは幼児の誤使用を防ぐチャイルドレジスタンス機構（CR機構）を備えていませんでした。

法令改正により、幼児の誤使用を防ぐCR機構を備えないライターやおもちゃ型のライター（ノベルティライター）などの使い捨てライター等の販売は現在できなくなりましたが、法令改正以前に販売されたライターが室内に存在する場合があります。子供の火遊びによる火災を防ぐためには、マッチやライターは子供の手の届かないところに保管するとともに、日頃から子供に火災の恐ろしさや火の取扱いについて教育することが大切です。

写真 2-3-1 出火室の状況



写真 2-3-2 ライターの状況





## 2-4 ライター

### 事例1 「ライターを敷居に落とし、襖で挟みこんだ際に出火した火災」

出火時分	7月 23時ごろ
用途等	共同住宅 耐火造 4/0 延 650 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
被害状況	建物部分焼 1棟 内壁及び天井 13 m <sup>2</sup> 、マットレス、衣類各若干焼損 負傷者 1人

#### 概要

この火災は、共同住宅4階の居室から出火したものです。

出火原因は、敷居上に落ちたライターに気がつかずに襖を開け、壁との間に挟みこんだためスイッチが入り、周囲の衣類などに着火し出火したものです。

火元者の友人（30歳代女性）は居室の襖を開けた後にごみ出しのため外出しました。約2分で戻りましたが、室内は煙が充満し、襖の近くに置かれていた収納ケース付近から炎が立ち上がっているのを発見しました。火元者の友人はフライパンなどを使用して水をかけて初期消火を行いましたが火の勢いが収まらなかったため、屋外に出て助けを求めました。向かいの共同住宅にいた男性が火災に気がつき 119番通報し、通行人の男性2人が街頭消火器を使用して初期消火を行いました。火元者の友人は初期消火の際に気道熱傷を負いました。

#### 教訓等

火元者と友人はいずれも喫煙習慣があり、ライターは収納ケースに保管するよう決めていましたが何らかの理由で収納ケース背面の敷居上に落ちたものと考えられます。友人は数日前から襖が開きにくいことを認識していましたが、確認等はしていませんでした。

ライターは小さいため隙間に入り込んだり、紛失しても気がつかないことがあります。普段から保管場所を決めて本数管理をするなど、扱う方法によっては火災に繋がることを意識することが大切です。

写真 2-4-1 居室の焼損状況



写真 2-4-2 ライターの状況



**事例2 「オイルライターのオイルに引火し出火した火災」**

**出火時分** 4月 13時ごろ  
**用途等** 住宅 防火造平屋 延 100㎡  
**被害状況** 建物半焼1棟 33㎡焼損 負傷者1人

**概要**

この火災は、住宅1階の居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（60歳代男性）がオイルライターにオイルを補充した際に周囲にこぼしたオイルに引火し出火したものです。

火元者はオイルがこぼれた際にティッシュで拭き取りましたが、拭き取ったティッシュを左手で握ったまま、右手でオイルライターを点火しました。オイルライター周囲のベーパーに引火し、ティッシュに着火したためオイルライターを落下させ、床面付近のベーパーに引火し延焼拡大しました。

火元者は消火を試みましたが火の勢いが強く、消火を断念し避難しました。煙で火災に気がついた近隣者が通報後、街頭消火器を持参し初期消火に駆けつけましたが消火困難と判断し避難しました。この火災で火元者は頸部に熱傷を負いました。

**教訓等**

火元者はこぼれたオイルをティッシュで軽く拭き取るのみで、更にもそのティッシュを廃棄せず、手に持ったままでした。オイルなどの危険物類が漏れたりこぼれたりした際は、周囲での火気の使用は厳禁です。正しい方法で洗浄し、換気などを行いましょう。

オイルの補充は手元で小さいオイルライターとオイル缶を扱うため、少量であればこぼれたことにも気がつかず、そのまま点火してしまうケースもあります。火災の危険があるものを扱っているという意識を持って取り扱うことが大切です。

写真 2-4-3 出火した居室の状況



写真 2-4-4 オイル缶の周囲の焼損状況





## 2-5 花 火

### 事例1 「共同住宅の上階のベランダで花火をして出火した火災」

出火時分 3月 1時ごろ  
出火場所 敷地内  
被害状況 オートバイ若干、ボディカバー2枚焼損

#### 概 要

この火災は、共同住宅の敷地内で出火したものです。

出火原因は、共同住宅3階の居住者（20歳代女性）が深夜に友人とベランダで花火をした際に誤って花火を敷地内に落とし、敷地内（屋外）に駐輪していたオートバイのボディカバーに着火し、オートバイへ延焼したものです。

管理人（50歳代男性）が管理人室で防犯ビデオを見ていたところ、オートバイを覆っているボディカバーから炎が上ったのを発見しました。屋内駐輪場に設置されている粉末消火器1本を使用して初期消火を行った後に自分の携帯電話から119番通報しました。

#### 教 訓 等

花火は本来、観賞して楽しむものですが、安全を怠ったり、本来の使用方法以外の方法で使用するなど、花火を使用する人の意識が欠如していると、火災が発生したり、怪我をすることに繋がる可能性があります。

この火災では建物上階のベランダで花火を行うという非常に危険な方法で花火を使用していました。自室のベランダ内の収容物に延焼するだけでなく、火の粉が舞い散り下階のベランダ等に延焼する危険もありました。この火災では発見、初期消火が早期に行われたため、延焼拡大しませんでした。花火は安全な場所で正しい方法で使用し、消火の処理を確実にを行い、実施場所にも注意を払うことが大切です。

写真 2-5-1 共同住宅の状況



写真 2-5-2 オートバイ等の焼損状況



## 2-6 電気設備機器

### 事例1 「ダウンライトの放射熱により木製扉が出火した火災」

出火時分 4月 4時ごろ  
用途等 事務所 耐火造 3/0 延 300 m<sup>2</sup>  
防火管理 非該当  
被害状況 建物ぼや1棟 木製扉若干焼損  
概要

この火災は、事務所の2階の事務室で出火したものです。

出火原因は、倉庫の木製扉が事務室の天井ダウンライトの直下位置に開いていたため長時間ダウンライトの放射熱を受けて出火したものです。

社員（20歳代男性）は、2階事務室で会議をしていると、室内に焦げ臭いにおいを感じたため付近を確認すると、倉庫の木製扉上端から白い煙が漂い、赤くなっているのを発見しました。社員は自分の手で叩いて初期消火をしています。

社員は、後日火災保険会社に保険申請の問い合わせをしたところ、最寄りの消防署へ電話するように言われたため、直接消防署へ通報しています。

#### 教訓等

今回の事例では、ダウンライトに白熱電球が使用されています。白熱電球の表面温度は100度以上の高温になる場合があります。可燃物が長時間その高温の熱を受けないように注意しましょう。

また、最近ではダウンライトに使用できるLED電球もありますが、LED電球を購入する際は、ワット数が合うからといって安易に購入するのではなく、電気店の店員などに取り換える場所、ワット数、スタート方式などを問い合わせた上で購入しましょう。

写真 2-6-1 ダウンライトと木製扉の位置

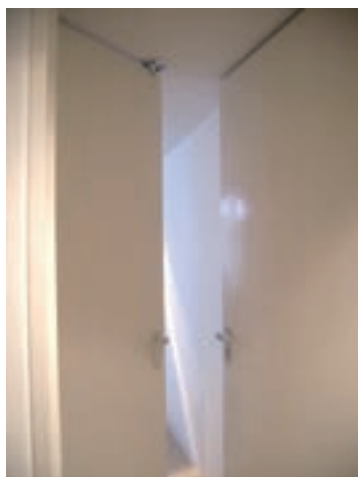


写真 2-6-2 木製扉の焼損状況



**事例2 「電子レンジで冷凍ごはんが過熱され出火した火災」**

出火時分	10月 4時ごろ
用途等	複合用途（共同住宅等） 耐火造 3/1 延 600 m <sup>2</sup>
防火管理	該当選任あり 消防計画あり
被害状況	建物ぼや1棟 食材若干焼損

**概要**

この火災は、複合用途建物の1階台所から出火したものです。

出火原因は、社員（20歳代女性）が、冷凍ごはんを電子レンジに入れて800W 5分に設定して加熱を始めましたが、設定時間が長かったため、時間の経過とともに冷凍ごはんが過熱され出火したものです。

社員が朝食準備で冷凍ごはんを電子レンジに設定したあと、他の作業をしていると自動火災報知設備のベルが鳴動したため台所に向かうと、電子レンジから煙が上がっているのを発見しました。

119番通報は、自動火災報知設備の作動と連動する火災通報装置で通報され、東京消防庁（総合指令室）からの応答には社員が対応しています。

**教訓等**

電子レンジは、身近にある大変便利な調理器具ですが、この事例の「冷凍ごはん」以外にも、「さつまいも」、「肉まん」、「パン」、「菓子」、「電子レンジ用カップラーメン」、「じゃがいも」などを加熱しすぎて出火した火災事例があります。

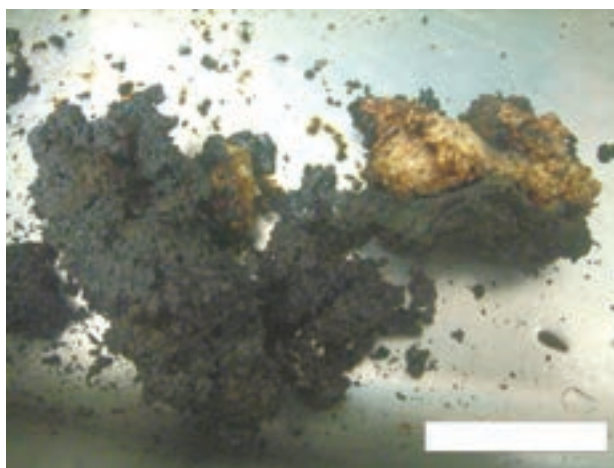
また、庫内が油かすや食品かすの汚れが付いたまま加熱しすぎて出火した火災事例もあります。

火災予防のために庫内は定期的に清掃し、食材は取扱説明書などで設定時間をよく読み、正しく使用しましょう。

写真 2-6-3 電子レンジの状況



写真 2-6-4 焼損した冷凍ごはんの状況



## 2-7 ガス設備機器

### 事例1 「唐揚げ調理した後に火を消し忘れたため出火した火災」

**出火時分** 1月 3時ごろ  
**用途等** 複合用途（事務所・寄宿舍） 耐火造 2/0 延 200 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 非該当  
**被害状況** 建物ぼや1棟 ガステーブル1、換気扇1、内壁若干等焼損  
**概要**

この火災は、複合用途建物の1階事務所から出火したものです。

出火原因は、寄宿舍の居住者（20歳代男性）が、揚げ物調理をした後、ガステーブルの火を消し忘れたために油が過熱され出火したものです。

居住者は、深夜に1階事務所の台所でフライパンに油を入れガステーブルで唐揚げを揚げていました。その後出来上がったものを2階の自室に運び食事をしました。

自室で寝ていた別の居住者（10歳代男性）は、住宅用火災警報器の「火事です。火事です。」の音に気が付き、1階へ降りると台所のガステーブル付近で炎が上がっているのを発見しました。

唐揚げを調理していた居住者に電話で火災を知らせて、布製のカーテンを水で濡らしたフライパンの上からかけて消火をし、ガステーブルの火を消しました。

隣接する建物の居住者が住宅用火災警報器の音が聞こえたので火事だと思い110番通報しました。

### 教訓等

ガステーブルなどで調理をする際はその場を離れないようにし、調理後は、必ず火を消したか確認をしましょう。

また、消火をするときの注意点として高温の油に直接水をかけると、炎が急激に拡大して周囲に油が飛び散り、大変危険です。天ぷら油火災には消火器が有効ですが、消火器の放射の勢いで鍋の油が飛び散りけがをする危険がありますので、離れた位置から油面を覆うように使用しましょう。

写真 2-7-1 台所の状況



写真 2-7-2 消火後の状況





**事例 2 「炊飯釜の底部に挟まってゴム製品から出火した火災」**

出火時分 6月 18時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 100㎡

被害状況 建物ぼや1棟 ガス炊飯器1、流し用菊割れゴム1焼損

**概要**

この火災は、住宅の1階台所から出火したものです。

出火原因は、居住者（40歳代女性）が、炊飯釜の底面に流し用菊割れゴムが挟まっていたことに気が付かないままガス炊飯器にセットし点火したため、バーナの炎が流し用菊割れゴムに着火し出火したものです。

居住者は、シンク内で炊飯釜に入れた米を研いだあと、ガス炊飯器にセットし点火スイッチを入れました。その後、シンク内にあった流し用菊割れゴムがなくなっていることに気が付きましたが周辺にはありませんでした。しばらくすると、焦げ臭いがしたため周辺を見るとガス炊飯器から黒い煙が出ているのを発見しました。

居住者は息子に消火器を準備させましたが炎が出ていなかったので使用しませんでした。

通報は、居住者が固定電話で119番通報しています。

**教訓等**

今回の火災は、炊飯釜の底面に可燃物が挟まっていたことに気が付かずガス炊飯器にセットし、点火したことで火災になりました。設備機器を使用する際には普段と異なることがないかよく確認しましょう。また、もし製品から煙が出た場合にはガス栓を停止する、機器を停止させるなど被害が拡大しないように努めましょう。

写真 2-7-3 ガス炊飯器の状況



写真 2-7-4 炊飯器の底面に挟まっていた位置



## 2-8 石油設備機器

### 事例 1 「アルコールストーブを使用中に給油して出火した火災」

出火時分 12月 0時ごろ  
用途等 住宅 防火造 2/0 延 150 m<sup>2</sup>  
被害状況 建物部分焼 1棟 2 m<sup>2</sup>焼損

#### 概要

この火災は、住宅の1階居室から出火したものです。

出火原因は、居住者（40歳代男性）が使用中的アルコールストーブに燃料用アルコール（液体）を継ぎ足したところ、火の点いたアルコールが周囲に飛散し出火したものです。

居住者が、アルコールストーブを使用していた際に炎が小さくなってきたため火を消さずに燃料用アルコールを継ぎ足していたところ、補充していたアルコールに火が点き飛散したため周囲の可燃物に燃え移りました。

居住者は、すぐに台所で容器に水を汲み、数回水を掛けて消火を試みましたが消火できなかったため、自宅の電話で119番通報しています。

#### 教訓等

アルコールストーブは、軽量で携帯用にも便利な製品でキャンプなどに利用されています。燃料の種類も液体燃料や固体燃料など様々な種類がありますが、液体の燃料用アルコールが多く利用されています。給油する方法は火を消してから上部などの大きな開口部から直接注ぎ込む仕組みが一般的です。

また、アルコールストーブは石油ストーブの燃焼と違い、燃焼中の燃料は青白い炎のため、明るい場所だと炎が点いているか見えにくい場合があります。給油するときには必ず火を消してから実施しましょう。

火を消さずに給油するなど間違った使い方をしてしまうと、火傷をする危険性や周囲の可燃物に燃え移る可能性があります。火災を未然に防ぐためにも、取り扱う場所や給油方法など取扱説明書をよく読み正しく使用しましょう。

写真 2-8-1 アルコール燃焼状況（明るい場所） 写真 2-8-2 アルコール燃焼状況（暗い場所）





**事例 2 「石油ファンヒーターから出火した火災」**

出火時分 2月 17時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 200 m<sup>2</sup>

被害状況 建物ぼや1棟 石油ファンヒーター1、カーペット若干等焼損

**概要**

この火災は、住宅の1階台所から出火したものです。

出火原因は、台所のカーペットにこぼれた微粒子状の灯油や気化した灯油が温風空気取入口から石油ファンヒーター内部の燃焼部に入り込み出火したものです。

居住者（40歳代男性）が2階居室で臭気を感じ1階を確認したところ、台所の住宅用火災警報器が鳴動し、石油ファンヒーターとカーペットから炎が出ているのを発見しました。

火災を発見した居住者は、エアゾール式簡易消火具を使用して石油ファンヒーターとカーペットを消火しています。

初期消火をした後、固定電話で119番通報しています。

**教訓等**

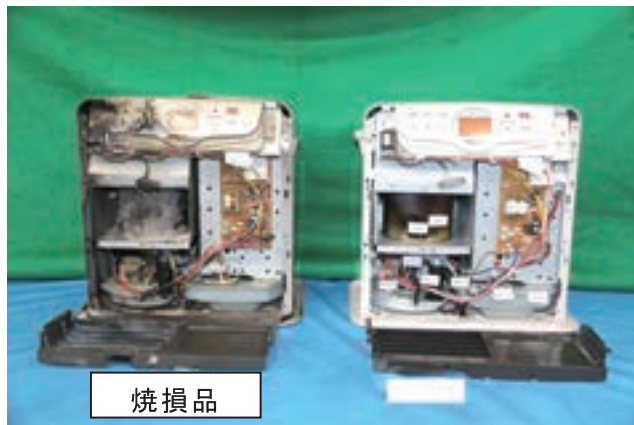
この火災では使用中の石油ファンヒーター周辺のカーペットが灯油で濡れていました。屋外で給油タンクに給油した後は給油口が確実に締まっているなど油漏れがないことを確認することが大切です。もし石油機器周辺で燃料がこぼれてしまったときには、こぼれた灯油をよく拭き取ることと、こぼれた灯油が石油機器の温風で気化しないように停止させることが必要です。

また、使用している石油機器は、定期的な清掃も必要になります。取扱説明書をよく確認してから実施しましょう。

写真 2-8-3 台所の焼損状況（復元）



写真 2-8-4 焼損した石油ファンヒーター



### 3-1 天ぷら油火災

#### 事例1 「油が少量であったため、安全装置が適正に作動しなかった天ぷら油火災」

出火時分 3月 11時ごろ  
 用途等 共同住宅 耐火造 7/0 延 7,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画なし  
 被害状況 建物ぼや1棟 調理器具1等焼損  
 概要

この火災は、共同住宅の1階ダイニングキッチンから出火したものです。

出火原因は、火元者の妻（20歳代女性）が冷凍食品を揚げるため、鍋に天ぷら油を入れガステーブルで加熱する際、油を少なく入れていたため安全装置が適正に作動せず時間の経過とともに天ぷら油が過熱され出火したものです。

火元者の妻がガステーブル横のシンクで洗い物をしている際に焦げ臭いにおいがしたため、鍋をみると鍋から炎が立ち上がっているのを発見しました。

その後、火元者（20歳代男性）に火災を知らせ、廊下に設置してある粉末消火器を使用し初期消火を実施しました。

通報は、火災の知らせを受けた火元者が自分の携帯電話で119番通報しました。

#### 教訓等

この火災は、油の量が少なかったため安全装置が適正に作動せず出火しています。

使用する機器に関しては、取扱説明書などを確認し、適切な油量で調理することが大切です。

この火災のように、たとえ安全装置がついていても使用状況によっては火災が発生する恐れがあります。揚げ物調理する際は、定められた油量を使用するとともに安全装置が汚れなどによって作動しないことがないように、適切に清掃等を実施することが重要です。

写真 3-1-1 台所の焼損状況



写真 3-1-2 ガステーブルの状況  
(安全装置の状況)



## 事例2 「安全装置が付いていない側のこんろを使用し出火した火災」

出火時分 4月 2時ごろ  
 用途等 共同住宅 耐火造 4/0 延 1,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 非該当  
 被害状況 建物部分焼 1棟 4 m<sup>2</sup>等焼損 負傷者 2人  
 概要

この火災は、共同住宅の2階台所から出火したものです。

出火原因は、火元者（30歳代男性）が揚げ物を調理した後、凝固剤を使用し処理するため油を再加熱している際に寝込んだことにより、時間の経過とともに天ぷら油が過熱され出火したものです。

火元者は自動火災報知設備のベルの鳴動で目覚め、台所の鍋から炎が立ち上がっているのを発見しました。

その後、廊下に設置してある粉末消火器と強化液消火器を使用し初期消火を実施しました。

通報は、自動火災報知設備のベルの鳴動に気付いた隣室の居住者（30歳代女性）が自分の携帯電話から119番通報しました。

なお、火元者は初期消火時に煙を吸い込み受傷し、通報者も避難の際に煙を吸い込み受傷しています。

## 教訓等

この火災は、火気設備取扱い中にその場から離れていたため発生しています。

調理中にその場を離れる時は、必ず火を消すことが大切です。

この火災で使用されていたガステーブルには、安全装置が設置されているこんろが奥側にありましたが、出火時は安全装置が付いていない手前側のこんろを使用していました。

そのため、火元者が寝込んだ後も油が加熱し続けたため、出火しました。

揚げ物調理をする際は、必ず安全装置がついているこんろで調理することが出火防止のうえで重要になります。

写真 3-1-3 台所の焼損状況



写真 3-1-4 ガステーブルの状況



## 3-2 危険物類

### 事例1 「大学の研究室から出火した火災」

出火時分 7月 20時ごろ

用途等 大学 耐火造 5/0 延 3,000 m<sup>2</sup>

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや1棟 クランプ3、脱脂綿3、デュワー瓶1等焼損

#### 概要

この火災は、大学の研究室から出火したものです。

出火原因は、学生（20歳代男性）が大学の研究室でリン化合物合成反応の研究に際し、水素化リチウムアルミニウム（第三類第2種禁水性物質）を含む実験材料をナスフラスコ内に入れ、氷水に浸し、攪拌させながら作業を行っていたところ、ナスフラスコが落下して割れてしまい、水素化リチウムアルミニウムが氷水に接触し出火したものです。さらに、実験の化学反応で発生していた水素に着火し延焼しました。

出火した研究室にいた教員（30歳代男性）は、火災に気づき、研究室内の固定電話から119番通報し、他の学生達が二酸化炭素消火器と消火布を使用して初期消火を行っています。

#### 教訓等

化学薬品は、それぞれに応じた取扱方法があり、その取扱方法から逸脱したり、他の薬品類と混合すると、火災や思わぬ事故が発生する可能性があります。物質の性状や危険性を認識し、管理方法や廃棄方法は取り扱う者に限らず、全員に周知徹底する必要があります。

また、実験器具の点検や事故発生時の対処方法等も、日頃から周知徹底を図り、事故防止に努めましょう。

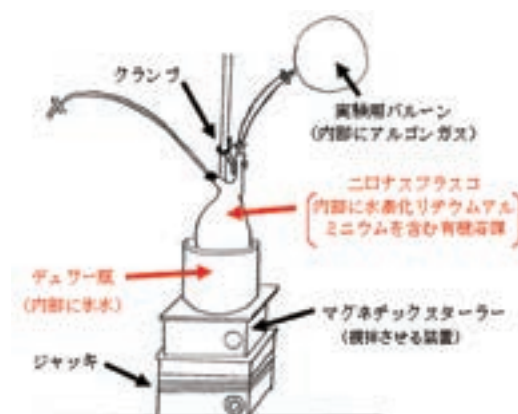
写真 3-2-1 出火時の再現状況



写真 3-2-2 出火時の再現状況



図 3-2-1 出火時の再現状況





**事例 2 「オイルが染み込んだタオルの乾燥後の余熱により出火した火災」**

出火時分	12月 19時ごろ
用途等	複合用途（飲食店・事務所等） 耐火造 6/1 延 1,600 m <sup>2</sup>
防火管理	該当選任あり 消防計画あり
被害状況	建物ぼや 1棟 ガス衣類乾燥機 1、タオル 20 焼損

**概要**

この火災は、複合用途建物の1階と2階をつなぐ階段の踊り場から出火したものです。

出火原因は、マッサージ店の店員（60歳代女性）が店舗で使用したオイルがしみ込んだタオルを洗濯、乾燥させた後、約5時間乾燥機内に放置したことによりオイルの成分である不飽和脂肪酸が酸化発熱し、蓄積した余熱により出火したものです。

出火建物で自動火災報知設備のベルが鳴動していると連絡を受けた出火建物の管理会社職員（50歳代男性）は、階段踊り場の乾燥機から白煙が出ているのを発見し、自分の携帯電話で110番通報しています。

通報後、乾燥機の電源プラグを抜き、ガスの元栓を閉めて初期消火を行いました。効果はありませんでした。

**教訓等**

アロマオイル等に含まれる不飽和脂肪酸は、空気中の酸素に触れて酸化することで発熱します。乾燥後の衣類などをそのまま乾燥機内に放置する、乾燥後取り出しても山積みにして置いておくなどの行為は、熱が外部に逃げにくく、そのまま放置することで出火する危険性が高まります。

オイル等の種類にもよりますが、出火に至るまでには数時間ほどかかり、乾燥機で乾燥され高温の状態になると、出火までの時間はより短くなります。

乾燥機の使用後は、そのまま放置せずすぐに取り出す、乾燥機は使用せず自然乾燥させるなどの対策を行いましょう。

写真 3-2-3 乾燥機及びタオルの焼損状況



写真 3-2-4 乾燥機内部の状況



### 3-3 エアゾール缶等

#### 事例1 「穴開けしたカセットボンベ等のガスに引火し出火した火災」

出火時分 3月 18時ごろ  
 出火場所 共同住宅 耐火造 13/0 延 3,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 レンジフードフィルター1 焼損  
 概要

この火災は、共同住宅7階の台所から出火したものです。

出火原因は、居住者（50歳代女性）が不要になったカセットボンベとスプレー缶に穴開け処理をした後にガステーブルを使用したため、周囲に残っていた可燃性ガスに引火し出火したものです。

居住者は、換気扇を稼働させてから台所のシンクで不要になったカセットボンベとスプレー缶を穴開け器を使ってガス抜き処理をしていました。処理が終わってから夕食の準備をするためにガステーブルに火を点けた瞬間、シンク上部で炎が上がりました。居住者は、息子に消火器を持ってくるように言いましたが、炎はすぐに消えたので消火器を使用する必要はありませんでした。その後、レンジフードを確認するとレンジフードフィルターに燃えた跡がありました。

この火災で住戸用自動火災報知設備のベルが鳴動したため、その音に気が付いた通行人から携帯電話で119番通報されています。

#### 教訓等

台所のシンクなど窪みがある場所で穴開け処理をすると抜けたガスが滞留し続け、近くに火の気があれば滞留したガスに引火する危険があります。不要なスプレー缶やカセットボンベなどの処理は必ず火の気のない風通しの良い屋外で正しく中身を使い切りましょう。

また、処理方法も製品や各自治体によって異なりますのでよく確認してから処分しましょう。

写真 3-3-1 換気扇の焼損状況



写真 3-3-2 穴開けした缶





## 事例2 「簡易型ガスこんろの接続部から漏れたガスに引火し出火した火災」

出火時分 11月 18時ごろ  
 用途等 住宅 準耐火造 3/0 延 100㎡  
 防火管理 非該当  
 被害状況 建物ぼや1棟 簡易型ガスこんろ1、タオル3焼損  
 概要

この火災は、住宅の2階台所から出火したものです。

出火原因は、居住者（50歳代男性）が台所で調理中、簡易型ガスこんろを置き点火したところ、カセットボンベが完全に装着されていなかったため、漏れていた可燃性ガスにガステーブルの炎が引火し出火したものです。

居住者は、ガステーブルで調理中、鍋を温めようと思い簡易型カセットこんろを調理台に置き点火したところ、カセットボンベの接続部付近から炎が上がるのを発見しました。

居住者は、簡易型ガスこんろを流し台に運び水道水をかけましたが消火できなかったためタオルを被せて再度水道水をかけて初期消火しました。

通報は、居住者の妻が自宅の電話で119番通報しています。

### 教訓等

カセットこんろを使う際にはカセットボンベがしっかり取り付けられているかよく確認しましょう。もし接続部付近から漏れているような変な音がしていたら再度装着し直すか使用を控えましょう。

カセットボンベやカセットこんろの製品に書かれている注意事項をよく読み、正しく使いましょう。

写真 3-3-3 台所の状況（復元）



写真 3-3-4 焼損したタオルの状況



写真 3-3-5 カセットボンベ



### 3-4 爆発火災

注 ここでの爆発火災とは、爆発損害が発生した火災をいいます。

#### 事例1 「温風吹き出し口付近に置いてあった殺虫剤が爆発した火災」

出火時分 12月 12時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延べ 100 m<sup>2</sup>

被害状況 建物ぼや1棟 床、ガスファンヒータ等若干焼損  
窓ガラス3等破損 負傷者1人

#### 概要

この火災は、住宅の1階居室から出火したものです。

出火原因は、ガスファンヒータの温風で熱せられた殺虫剤（スプレー缶タイプ）が、温度の上昇につれて缶内の圧力が高まり破裂し、可燃性ガスがガスファンヒータの燃焼中の炎に引火し爆発したものです。

居住者（50歳代男性）の母が起床後にガスファンヒータを点けましたが、このときガスファンヒータのすぐ脇には殺虫剤が置いてありました。その後居住者の息子と昼食を食べていると居住者の息子の背後から爆発音と炎が上がり、その周囲にあった収容物が燃えているのを発見しました。

居住者の息子は、風呂場の洗面器で汲んだ水を数回かけて初期消火をしました。その後固定電話で119番通報しています。

#### 教訓等

この爆発火災で、居住者の息子は、殺虫剤から噴出した可燃性ガスに引火した炎により受傷（軽症）しています。ガスファンヒータの取扱説明書には機器の周辺や吹き出し口前は高温になることがあるためスプレー缶等を置かないよう注意書きされています。使用する際には周囲の状況をよく確認し正しく使用することが重要です。

写真3-4-1 ガスファンヒータ周辺の状況



写真3-4-2 破損した窓ガラスの状況



**事例 2 「パイプスペース内の給湯器が爆発し出火した火災」**

**出火時分** 10月 13時ごろ

**出火場所** 共同住宅 耐火造 9/0 延 10,000 m<sup>2</sup>

**被害状況** 建物ぼや1棟 ガス給湯器1、パイプスペースの扉、隔壁破損

**概要**

この火災は、共同住宅の4階共用廊下部分のパイプスペース内の給湯器から出火したものです。

出火原因は、イグナイタ（点火装置）の点火機能が正常に働かなくなっていた給湯器の追い炊き機能ボタンを十数回押したことで、多量の未燃焼ガスが一時的にガス給湯器内に滞留し、点火操作中に発生したスパークで引火し出火したものです。

居住者が入浴しようと浴室のリモコンの追い炊き機能ボタンを押したところ、作動しなかったためその後十数回ボタンを押し続けました。しばらくすると爆発音が聞こえたため周囲を確認すると、屋外共用廊下のパイプスペースの扉とパイプスペース内に設置されている給湯器が破損しているのを発見しました。

居住者は、ガス会社に連絡し現場を確認してもらったところ、消防署に通報するように言われたため119番通報しています。

初期消火は行われていません。

**教訓等**

長年使用しているとガス給湯器の故障などで異常を知らせる表示や状態が出てくることがあります。もし給湯器から異音がある、給湯温度が一定しない、お風呂の追い炊きができないなどいつもと違う状態が出てきた際は、製造業者やガス会社に連絡し確認してもらいましょう。

写真 3-4-3 パイプスペースの状況



写真 3-4-4 破損した給湯器



## 3-5 社 告 品

## 事例1 「社告品のブルーレイディスクレコーダから出火した火災」

出火時分 1月 10時ごろ  
出火場所 共同住宅 耐火造 7/0 延 2,000 m<sup>2</sup>  
被害状況 ブルーレイディスクレコーダ若干焼損  
概 要

この火災は、ブルーレイディスクレコーダのハードディスク用電源ケーブルコネクタから出火したものです。

出火原因は、ハードディスク用電源ケーブルコネクタの端子間でトラッキング現象が発生し出火したものです

居住者（50歳代男性）は、就寝しようとした際に臭気がしたため周囲を確認しましたが、においの場所を発見することができませんでした。その後、心配になり自宅の電話から110番通報しています。

火災の発見は、後日業者が確認作業をするときに消防職員も立ち会いをしてブルーレイディスクレコーダの内部に焼損したハードディスク用電源ケーブルコネクタを発見しました。

## 教 訓 等

この火災で燃えたブルーレイディスクレコーダは、ソニー株式会社が製造した型番BDZ-T55のハードディスク用電源ケーブルコネクタの不具合により出火する可能性があるとして平成22年9月16日に社告が実施され、保証期間内外を問わず無償で修理をしています。

このような社告品からの火災を未然に防ぐためにも使用している製品等が社告品等に該当していないか新聞やホームページなどで確認することが出火防止に重要です。

写真3-5-1 ブルーレイディスクレコーダの焼損状況



写真3-5-2 ハードディスク用電源ケーブルコネクタの焼損状況



## 事例2 「社告品のカーボンヒータ \* から出火した火災」

出火時分 5月 14時ごろ  
 用途等 共同住宅 耐火造 3/1 延 5,000 m<sup>2</sup>  
 被害状況 建物ぼや1棟 カーボンヒータ1焼損  
 概要

この火災は、共同住宅の1階居室で使用していたカーボンヒータから出火したものです。

出火原因は、カーボンヒータ内の強弱切替用に使用されているダイオードが不良品であったため、ダイオードが異常発熱し出火したものです。

居住者（60歳代女性）が、カーボンヒータを弱設定で使用していたところ煙が出てきました。居住者は、テーブルタップからカーボンヒータの差込みプラグを抜きましたが煙が収まらず、さらに火も出てきたため、ベランダに運んで散水栓から伸ばしたホースで水をかけ初期消火をしました。

居住者は、ベランダに置いていたカーボンヒータが気になったため、消防署へ行き火災があったことを知らせています。

### 教訓等

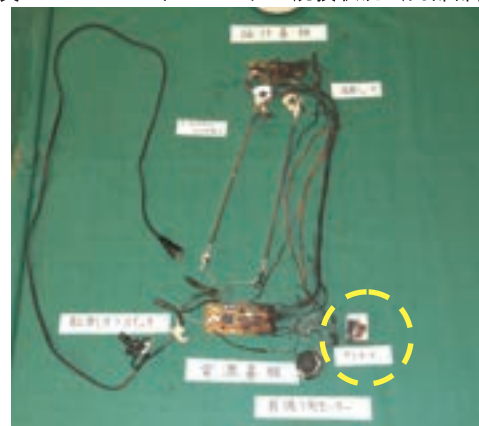
この火災で燃えたカーボンヒータは、ユアサブライムス株式会社が輸入した型番YA-C945SR（WH）で、当該製品の強弱切替用に使用されているダイオードが不良品であったことにより、ダイオードが異常発熱し、出火したものとして平成28年3月19日に社告が実施され対象製品について無償で点検、修理を行っています。

新聞やホームページなどで社告・リコール情報を周知していますので、使用している家電製品等が社告・リコール該当品の場合は、直ちに使用を中止し、販売店もしくは製造会社に連絡して改修等を依頼して下さい。

写真 3-5-3 カーボンヒータの焼損状況（外観）



写真 3-5-4 カーボンヒータの焼損状況（内部部品）





## 4 火災による死傷者

### 事例 1 「たばこの不始末により出火し死者が発生した火災」

出火時分 2月 23時ごろ  
用途等 長屋兼共同住宅 防火造 2/0 延 200 m<sup>2</sup>  
防火管理 非該当  
被害状況 建物部分焼 1棟 12 m<sup>2</sup>焼損 死者 1人  
概要

この火災は、長屋兼共同住宅の2階居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（80歳代男性）のたばこの不始末によりベッドのマットレスに着火し出火したものです。

近隣の住民がベランダに出た際に火元建物の2階から炎が出ているのを発見し、自宅の電話から119番通報しています。

消防隊により火元者は出火した居室から救助されましたが、搬送された病院で死亡が確認されました。

#### 教訓等

火元者が使用していたベッドの周辺からはたばこの吸い殻が多数発見されており、担当しているヘルパーの供述からも灰皿以外の場所に捨てる行為があるなど、日常的にたばこを正しく始末していませんでした。

たばこは可燃物に接触すると、炎をあげずに燃焼する「無炎燃焼」を継続した後に有炎となり延焼拡大します。無炎燃焼の間も一酸化炭素は発生しており、就寝している場合などは特に危険です。

たばこは後始末ができる状態で喫煙し、消火も水でしっかり行うなど確実に火が消えたことを確認することが非常に大切です。

写真 4-1 出火した居室の状況



写真 4-2 ベッド周辺の吸い殻の状況





---

**事例 2 「電気ストーブに可燃物が接触して出火し、死者が発生した火災」**

**出火時分** 3月 18時ごろ  
**用途等** 複合用途（住宅・事務所） 耐火造 3/1 延 250 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 非該当  
**被害状況** 建物半焼 1棟 90 m<sup>2</sup>等焼損 死者 1人 負傷者 2人  
**概要**

この火災は、複合用途建物の1階住宅の居室から出火したものです。

出火原因は、1階の居室で使用していた電気ストーブに何らかの原因で衣類等が接触し出火したものです。出火した際に地下の事務所には5人の従業員、住宅の1階部分には1人（火元者の母親（80歳代）、2階と3階には各1人（火元者（60歳代）と妻（50歳代））の計8人が建物内にいました。事務所の従業員が屋外に出た際に1階のドアから煙が出ているのを発見したため他の従業員に通報を依頼し、近隣の駅の消火器や付近の住宅の散水栓を借りるなどして初期消火を行いました。火の勢いが強く消火できませんでした。

3階にいた火元者は階段から上昇してきた煙で下階に降りることができず屋上に避難し、2階にいた妻も下階への避難を諦め、窓から外壁に設置されているネットをつたい避難しました。1階にいた火元者の母親は火災に気がつき2階へ避難した後に消防隊により救助されましたが、病院で死亡が確認されています。

**教訓等**

火元者の母親の1階での行動は不明ですが、電気ストーブには可燃物が接触した形跡がありました。近くのソファ上の衣類などが接触して出火したものと推測されます。

電気ストーブは灯油などの燃料が必要なく手軽なため、様々な場所で使用されている暖房機器ですが、平成29年に電気ストーブによる火災は101件で出火原因の第4位となっています。死亡した人数は8人で、たばこに次いで2番目に多くなっています。

電気ストーブの付近には可燃物は置かず、短い時間でもその場を離れる場合は電源を切るなど、身近なものでも火災の危険性があることを意識することが大切です。

今回の火災では住宅部分に住宅用火災警報器が設置されていませんでした。住宅での火災の早期発見のためにも住宅用火災警報器が有効です。

## 5-1 高齢者

### 事例 1 「ろうソクを照明代わりに使用し出火した火災」

出火時分	3月 22時ごろ
用途等	共同住宅 防火造 2/0 延 200 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
家族構成	高齢者一人暮らし
被害状況	建物ぼや1棟 ベッド1、畳若干焼損
概要	

この火災は、高齢者が一人で居住する共同住宅の1階居室内から出火したものです。

出火原因は、居住者（80歳代女性）が貴重品をベッドの下に落としてしまい、懐中電灯が見当たらなかったため、仏壇で使用していたろうソクを照明代わりにベッドの下の畳に置いて探していたところろうソクの火がベッド裏側のベッドシートに着火し出火したものです。

居住者はベッドが燃えていることに気がつき、台所にあったペットボトルの水を使用し初期消火しました。

この火災では出火した居室に設置されていた住宅用火災警報器が鳴動し、鳴動音に気がついた隣人が自宅の電話から119番通報しています。

#### 教訓等

今回は懐中電灯が見つからなかったため、仏壇に供えられていたろうソクを照明代わりとして使用したことで発生しました。ろうソク等の裸火\*を狭い場所で使用すると、思わぬ箇所に着火したり火源が落下する可能性があり、非常に危険です。家族に高齢者がいる家庭では、高齢者の火の取り扱いに十分注意を払い、普段から高齢者の行動を把握することが大切です。

写真 5-1-1 焼損したベッド（表側）の状況      写真 5-1-2 焼損したベッド（裏側）の状況



**事例2 「石油ストーブを使用中に給油し灯油がこぼれて出火した火災」**

**出火時分** 1月 18時ごろ  
**用途等** 事務所併用住宅 木造平屋 延100㎡  
**家族構成** 高齢者夫婦のみ  
**被害状況** 建物部分焼1棟 3㎡等焼損 負傷者1人  
**概要**

この火災は、事務所併用住宅1階の居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（70歳代男性）が石油ストーブに給油する際に、電源を切らずにカートリッジタンクを取り出して給油し、石油ストーブに戻そうとしたところ蓋が完全に閉まっていなかったため、カートリッジからこぼれた灯油が石油ストーブの燃焼筒にかかり出火したものです。

火元者がカートリッジタンクを石油ストーブに戻そうとした際に灯油が漏れ、炎が立ち上がりました。火元者は妻に119番通報するよう指示した後に、座布団を石油ストーブに被せるなどして消火を試みましたが消火できず、玄関先の散水栓からホースを2本伸ばして水を掛けましたが消火することはできませんでした。

火元者は初期消火の際に熱傷を負いました。

**教訓等**

石油ストーブを使用中に給油し出火する事案は毎年発生しており、最近10年間で44件の火災が発生しています。その行為者は8割近くが高齢者で、平成29年に発生した5件の火災については、5件全ての行為者が高齢者によるものでした。高齢者は力も弱く、給油の際に灯油をこぼしたり、カートリッジタンクの蓋を閉めることができなかつたりする場合があります。高齢者の方がご家族にいる場合は、取扱いに十分注意を払う配慮が必要です。

**写真 5-1-3 石油ストーブの焼損状況****写真 5-1-4 カートリッジ挿入口の状況**

## 5-2 工 事

## 事例1 「解体作業中に出火した火災」

出火時分	3月 16時ごろ
用途等	共同住宅 耐火造 4/0 延 500 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
被害状況	建物部分焼 2棟、建物ぼや 1棟 計 3棟 57 m <sup>2</sup> 等焼損 負傷者 1人
概要	

この火災は、解体中建物の2階相当部分から出火したものです。

出火原因は、工事作業員（外国籍・20歳代男性）がグラインダで切断作業を行っていたところ、切断火花が床にあったごみくずや塗料に着火し出火したものです。

作業員は、床一面に延焼するのを見て、現場責任者（70歳代男性）と粉末消火器2本を使用し初期消火を実施しましたが、急激に拡大したため効果はありませんでした。

通報は、火元建物付近を通りかかった通行人が初期消火をしているのを確認したため、携帯電話から119番通報しました。

なお、この火災で、上階の住人1人（40歳代女性）が避難中に受傷（軽症）しました。

## 教訓等

この火災は、床に染み込んだ塗料やごみくずに着火し、瞬く間に延焼拡大しました。

火花が発生する作業時は、事前に防災シート等で周囲を養生し、可燃物の除去及び、消火器等の消火準備をするなど出火防止対策を確実に行うことが重要です。

また、この火災では通行人が街頭消火器を、近隣住民は自宅の消火器を使用し初期消火に協力しています。地域のコミュニケーションを深め、相互協力のもと防火防災意識を高め行動に移すことは非常に大切になります。

写真 5-2-1 消防隊到着時の状況



写真 5-2-2 出火箇所の状況





## 事例2 「改装工事中の保育園から出火した火災」

出火時分 1月 13時ごろ  
 用途等 保育園 耐火造 3/0（2階が改装工事中） 延 400 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 建物部分焼 1棟 天井 12 m<sup>2</sup>、コルク製床材等焼損  
 概要

この火災は、改装工事中の保育園2階の廊下から出火したものです。

出火原因は、工事作業員（40歳代男性）がアーク溶接していた際に散った火花が引火性接着剤（トルエン）のペーパーに引火し出火したものです。

火災に気付いた、現場監督（40歳代男性）は、現場に置いていた粉末消火器など3本使用し初期消火を実施しましたが、完全には消火できませんでした。

火災に気付いた保育園の副園長が現場監督に通報を指示し、現場監督が自身の携帯電話から119番通報しました。

なお、自動火災報知設備のベルの鳴動により1階にいた職員と園児は屋外へ避難しました。

### 教訓等

この火災では、作業員全員に引火性接着剤が危険物であるということが共有されていませんでした。

工事現場では、電気やガスの他に、工事で使用する引火性の塗料など危険物を使用することもあります。作業員は、これらの危険性を十分確認したうえで適正に作業を行うことが重要です。

工事を開始する前に、作業員全員が、各々の作業内容、火気の使用状況、危険物の有無などを共有することが出火防止になります。

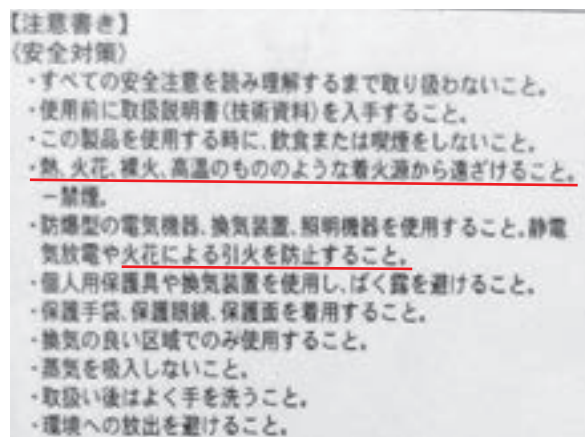
写真 5-2-3 出火箇所付近の焼損状況



写真 5-2-4 電気溶接器の状況



写真 5-2-5 引火性塗料の注意書き



### 5-3 着衣着火

#### 事例1 「仏壇に供えられた灯明\*の炎が着衣に着火し出火した火災」

出火時分 2月 8時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 100 m<sup>2</sup>

被害状況 建物ぼや1棟 着衣、カーテン、畳各若干焼損 負傷者1人

#### 概要

この火災は、住宅1階の居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（90歳代女性）が仏壇の灯明を灯した後、灯明の奥にある花瓶の水を替えようと手を伸ばした際に灯明の火が着衣に着火し出火したものです。

焦げ臭いにおいを感じた火元者の娘（60歳代）が1階に降りたところ、母親の着衣が燃えているのを発見しました。その後母親を浴室へ連れていき、シャワーをかけて初期消火を行い、自宅の電話から119番通報しました。

火元者は到着した救急隊により救急搬送されましたが、翌月亡くなっています。

#### 教訓等

平成29年中の着衣着火火災は56件で、そのうち灯明を含めた「ロウソク」が発火源となった火災は5件で、「ガステーブル等」に次いで2番目に多い件数となっています。5件の火災で5人の負傷者が発生しています。

着衣に着火した火災は毎年発生しており、直接着衣が燃えるため死傷する確率が比較的高く、特に力の弱い高齢者は自分で消火できない場合もあり、非常に危険です。

家族ぐるみで日常的に使用する裸火について確認し、注意を払うなど使用環境に応じた対策や約束を決めることが必要です。

**事例2 「ガステーブルに背を向けた際にガステーブルの火が着衣に着火し出火した火災」**

**出火時分** 11月 2時ごろ  
**用途等** 住宅 防火造 2/0 延 200㎡  
**被害状況** 建物ぼや1棟 着衣2等焼損 負傷者1人  
**概要**

この火災は、住宅1階の台所内で発生したものです。

出火原因は、火元者（80歳代男性）が湯を沸かすため、やかんをガステーブルにかけて点火した後に、ガステーブルに背を向けて湯が沸くのを待っていたところ、着ていたパジャマに着火し出火したものです。

火元者が背中に熱さを感じ、振り返ると着ているパジャマが燃えていたため急いで脱いで洗面所で初期消火を行い、家族に助けを求めました。起きてきた家族が119番通報しました。火元者は背中に熱傷を負いました。

**教訓等**

火元者は火力を最大で使用しており、やかんの底に沿ってあふれた「あふれ火」が着衣に着火したものと考えられます。ガステーブルの火などの裸火は鍋底に沿ってあふれたり、揺らいだりすることもあります。ガステーブル付近には可燃物は置かず、近くで作業などを行う場合は火を消してから行いましょう。暖をとる等のガステーブルの本来の使用法でない使い方をするのは火災に繋がる危険があることも認識することが大切です。

更に台所で着用するエプロン等は防災加工処理を施した防災品が延焼拡大を防ぐために効果的です。

写真 5-3-1 台所の状況



写真 5-3-2 焼損した上衣の状況



## 6-1 住宅火災

### 事例1 「ガスこんろの炎がガスホースに接炎し出火した火災」

出火時分 8月 19時ごろ

用途等 共同住宅 耐火造 3/0 延 400 m<sup>2</sup>

被害状況 建物ぼや1棟 ガスホース若干焼損

#### 概要

この火災は、共同住宅3階の台所から出火したものです。

出火原因は、台所のガスこんろで調理中、ガスこんろの炎がフライパンの底を這ってガスホースに直接あたり出火したものです。

居住者は、夕食を調理するためガスこんろに火を点けフライパンを置きました。しばらくフライパンで食材を調理しているとガスこんろのガスホース付近から小さい炎が上がっているのを発見しました。

居住者は、ガスこんろの火を消し、計量カップに入れた水をかけて消火をしています。

ガス会社に火災のことについて相談したところ、119番通報を促されたため携帯電話から通報しています。

#### 教訓等

この火災は、ガスこんろに使用していたガスホースが短かったためガスこんろとの距離がほとんどありませんでした。また、使用したフライパンが大きかったためガスこんろの炎が底を這ってガスホースを焼損しています。

火災予防条例でガスこんろやガステーブルを設置するまたは使用する際には可燃物との距離を一定以上離すように定められています。また、各火気使用器具の取扱説明書に可燃物との距離について注意書きなどが記載されています。よく確認してから使用しましょう。

写真 6-1-1 台所の状況



写真 6-1-2 調理中の状況





## 事例2 「太陽光発電システム用のパワーコンディショナーから出火した火災」

出火時分 9月 10時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/1 延 450 m<sup>2</sup>

被害状況 建物ぼや1棟 パワーコンディショナー1焼損

### 概要

この火災は、住宅の1階洗面所から出火したものです。

出火原因は、長年使用した太陽光モジュールのパワーコンディショナー内部の電源基板に取り付けられたコンデンサの絶縁が破壊されたため内部短絡し出火したものです。

居住者（60歳代男性）が洗面所にいたところ、バーンという音を聞くとともに焦げ臭いにおいを感じました。周囲を確認するとパワーコンディショナーから白煙が出ているのを発見しました。

居住者は、火事になると思ったため妻に通報を依頼、固定電話で119番通報しています。

初期消火の必要はありませんでした。

### 教訓等

近年太陽光発電システムは、環境にやさしいクリーンなエネルギーとして需要が高まっています。また、節電を意識した利用者も多く今後も設置が増加することが予想されます。

この火災は、設置してから10年以上経過している太陽光発電システムのパワーコンディショナーから出火しています。

メーカーにより異なりますが、取扱説明書に定期点検が必要なことや製造会社が推奨する使用年数などが記載されています。

長年使用している中で何か異変や異常を感じた際は、製造会社や販売会社に相談し適切に使用しましょう。

写真6-1-3 パワーコンディショナー内の電源基板の焼損状況

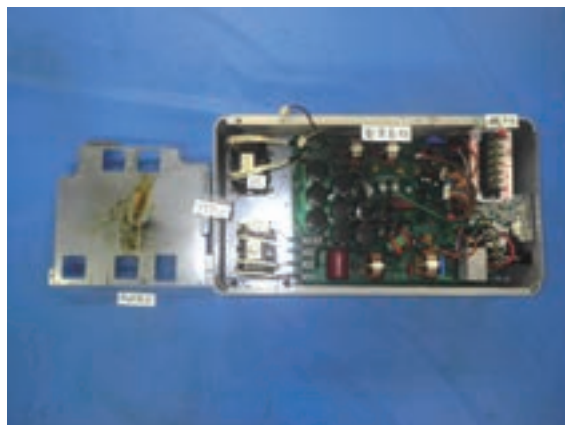


写真6-1-4 電源基板のコンデンサの焼損状況

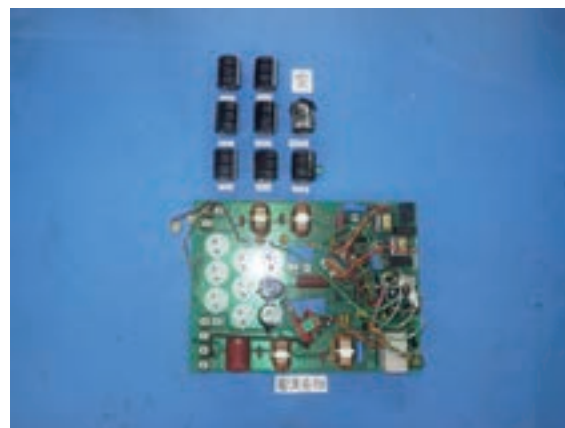


写真6-1-5 コンデンサの焼損状況



## 事例3 「正規品以外のねじを使用し充電式電池から出火した火災」

出火時分 12月 11時ごろ  
 用途等 共同住宅 耐火造 5/0 延 2,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 建物ぼや1棟 USB充電式自転車用LEDテールライト1焼損

## 概要

この火災は、共同住宅1階の居室から出火したものです。

出火原因は、居住者がUSB充電式自転車用LEDテールライトの台座と取付けバンドを留めるねじの代替用に木ねじを使用したところ、アルミラミネート外装を突き破り電池内部の正極と負極で短絡し出火したものです。

居住者は、居室内で自転車用LEDテールライトの台座と取付けバンドを留めるねじが紛失していたので替りに木ねじで締めたところ、白い煙が噴き出したので水道水をかけて初期消火をしました。

居住者は初期消火後、携帯電話で119番通報しています。

## 教訓等

今回の火災で焼損した充電式電池はリチウムイオンポリマー電池です。通常その内部は、セパレータや正極と負極、電解液、正極負極のリード、安全弁などで構成されています。

リチウムイオン電池やリチウムイオンポリマー電池などは、外部からの強い衝撃や局所的な圧力を受けると、内部のセパレータを貫通して正極と負極が接触し、内部で短絡を起こして白煙を噴出し出火することがあります。充電式電池は便利なものですが、充電式電池を使用した機器の修理が必要な場合は製造会社や販売会社に確認しましょう。

写真 6-1-6 ねじ込み部分を復元した状況

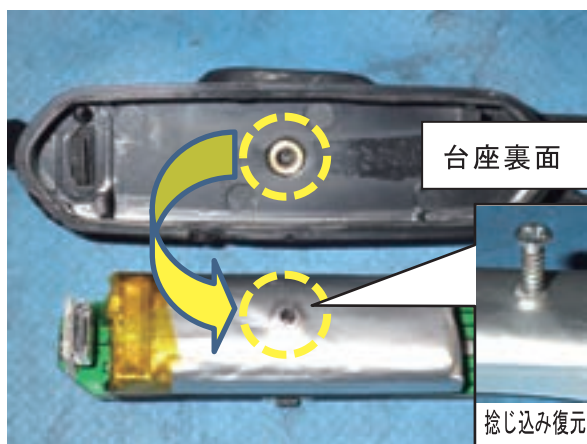


写真 6-1-7 セパレータ、正極、負極を展開した状況



**事例 4 「電池用コネクタが外れていたため住宅用火災警報器が有効に作動しなかった火災」**

**出火時分** 1月 18時ごろ  
**用途等** 複合用途（共同住宅、住宅） 防火造 2/0 延 100 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 非該当  
**被害状況** 建物ぼや 1棟 電気ストーブ 1、座布団 2、座椅子 1 焼損 死者 1人  
**概要**

この火災は、複合用途建物の共同住宅の 1 階居室から出火したものです。

出火原因は、火元居住者（70 歳代男性）が居室で吸っていたたばこの火種が座布団上に落下し、無炎燃焼を継続して出火したものです。この火災で火元者が居室内から消防隊により救助され病院に搬送されましたが、死亡しました。

2 階の居住者（50 歳代男性）は外出から戻るときな臭いにおいがしたため、周囲と自宅を確認しましたが原因が分かりませんでした。2 階の居住者は、建物所有者や近隣住民と一緒に他の住居を確認したところ、1 階の居住者宅の居室が煙で充満しているのを発見しました。発見した近隣住民が自宅の固定電話で 119 番通報しています。

なお、住宅用火災警報器は居室に設置されていましたが、電池用コネクタが外れていたため作動しませんでした。

**教訓等**

この共同住宅では、各部屋の居室に住宅用火災警報器が設置されていましたが、この住戸の住宅用火災警報器は、電池側のコネクタが接続されていませんでした。他の住戸は空室や外出中でしたが、火災の発見が遅れば更なる被害拡大も懸念された事案でした。

被害を最小限に抑えるために住宅用火災警報器を適正に設置することは勿論のこと、今後電池切れ等により不作動となり、火災の発見の遅れが懸念されることから、定期的に作動確認を行い、適正に維持管理することが重要です。

写真 6-1-8 出火箇所の復元状況



写真 6-1-9 住宅用火災警報器の状況



## 6-2 飲食店

## 事例1 「厨房内でカセットボンベを穴開けし出火した火災」

出火時分 11月 22時ごろ  
用途等 飲食店 準耐火造 3/0 延 250 m<sup>2</sup>  
防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
被害状況 建物ぼや1棟 厨房用品等焼損  
概要

この火災は、飲食店1階の厨房から出火したものです。

出火原因は、店長（40歳代男性）が厨房内のシンクでカセットボンベを穴開け中に漏れたガスが大型ガスこんろの炎に引火し出火したものです。

店長は、燃えているカセットボンベにまな板をかぶせ水道水をかけて初期消火しました。

初期消火後、店長は従業員（50歳代女性）に通報を依頼し、従業員が店の電話から119番通報しました。

## 教訓等

カセットボンベなどのエアゾール缶のガス抜きは、風通しの良い屋外で、火の気がないことを確認してから行うことが大切です。さらに、廃棄する際は各自治体の廃棄方法に従い正しく廃棄することが重要です。

また、飲食店などでカセットこんろなどを使用する際は、条例第23条に基づき、管轄消防署への申請が必要な場合があります。詳しくは、管轄消防署の予防課までご相談ください。

写真 6-2-1 厨房の状況



写真 6-2-2 シンク内の状況





## 事例2 「焼肉店から出火した火災」

出火時分	1月 0時ごろ
用途等	複合用途（飲食店・住宅） 耐火造 4/0 延 250 m <sup>2</sup>
防火管理	該当選任あり 消防計画あり
被害状況	建物ぼや1棟 油かす若干焼損
概要	

この火災は、複合用途建物の1階焼肉店の客席から出火したものです。

出火原因は、ガスロースタ\*で焼肉を調理していた際に、立ち上がった炎が上引きダクトのフード内に付着していた油かすに着火し出火したものです。

店長（20歳代男性）は従業員（20歳代男性）から異音があると報告を受け確認すると、煙が充満したため、客を店外に避難させるとともに、従業員に119番通報を依頼し、異音がするフードを取り外し店外へ持ち出しました。

店長から指示を受けた従業員（20歳代女性）が自分の携帯電話から119番通報しました。

### 教訓等

この焼肉店では、ダクト内の防火ダンパーが作動しました。

防火ダンパーは火災が発生した場合にダクト内の延焼を防止する役割があることから、ダクトの定期的な清掃を実施し、確実に安全装置が作動するように維持管理することが大切です。

また、火災を発見後、速やかに避難と通報を指示したため被害が最小限に抑えられました。

写真 6-2-3 客席部分の状況



写真 6-2-4 ダクトフードの状況



写真 6-2-5 防火ダンパーの作動状況  
(作動し閉鎖している)



### 6-3 百貨店・物品販売店舗等

#### 事例1 「こんろ周りの清掃状況が不適であったため出火した火災」

出火時分 3月 12時ごろ  
 用途等 複合用途（物品販売店舗・共同住宅） 耐火造 10/1 延 650 m<sup>2</sup>  
 防火管理 非該当  
 被害状況 建物ぼや1棟 大型ガスこんろ1、油かす若干焼損  
 概要

この火災は、複合用途建物の1階物品販売店舗の調理場から出火したものです。

出火原因は、調理場の大型ガスこんろで調理中にこんろ周辺の油かすに炎が接炎したため出火したものです。調理場で勤務していた従業員（40歳代女性）は、調理中に大型ガスこんろの周りから黒煙が出ているのを発見したため、こんろのつまみを閉鎖して消火しました。

その後、別の従業員（50歳代女性）に火災の事実を伝え、連絡を受けた従業員が店の電話から119番通報しました。

#### 教訓等

この火災では、大型ガスこんろの周囲の油かすに着火して出火しています。従業員は、こんろ周りが汚れているのを認知していましたが、清掃を実施することはありませんでした。

条例第3条より、こんろ周りは常に整理及び清掃に努めるとともに、みだりに可燃物を放置しないように定められています。

適切に清掃をすることは火災を予防するうえで大変重要になります。

写真 6-3-1 厨房の状況



写真 6-3-2 大型ガスこんろの状況



写真 6-3-3 油かすの焼損状況



## 事例2 「ガスフライヤの排気口の熱により出火した火災」

出火時分	12月 13時ごろ
用途等	複合用途（物品販売店舗・共同住宅等） 耐火造 3/0 延 300 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
被害状況	建物部分焼 1棟 店舗内 15 m <sup>2</sup> 等焼損
概要	

この火災は、複合用途建物の1階物品販売店舗の調理場から出火したものです。

出火原因は、ガスフライヤの排気口の熱によって立て掛けていたダンボールに着火し出火したものです。

店主（40歳代男性）は、調理場でパンを調理中、焦げ臭いにおいがしたので、ガスフライヤを確認すると立て掛けていたダンボールから炎が立ち上がっているのを発見しました。その後、街頭消火器を使用し初期消火を実施しましたが、完全には消火できませんでした。

通報は、火元建物の近隣に勤めている会社員（30歳代男性）が黒煙を確認したので、自分の携帯電話から119番通報しました。

### 教訓等

この火災では、ガスフライヤと壁との間に立て掛けていたダンボールが、排気口の熱により出火したものです。

火気設備を取り扱うところでは、条例で周囲の離隔距離が定められています。可燃物などが接していた場合は除去し燃え移らないように適切な環境を維持することが大切です。物品販売店舗などは、商品等が多数陳列されており、火災が発生した際に商品等に延焼し被害が拡大する危険性があります。整理整頓、環境整備をすることは出火防止に有効です。

写真 6-3-4 調理場の状況



写真 6-3-5 ガスフライヤの焼損状況



写真 6-3-6 再現状況





## 6-4 旅館・ホテル・宿泊所

### 事例1 「外国人宿泊者の喫煙が起因となった火災」

**出火時分** 9月 10時ごろ  
**用途等** 複合用途（ホテル・飲食店・共同住宅） 耐火造 23/1 延 12,500 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 該当選任あり 消防計画あり  
**被害状況** 建物ぼや1棟 ごみくず若干焼損

#### 概要

この火災は、複合用途建物の11階ホテルの宿泊室から出火したものです。

出火原因は、宿泊客（外国籍・40歳代男性）が宿泊室で喫煙した際に、完全には消えていないタバコの吸い殻をごみ箱に直接捨てたため、時間の経過とともにごみくずに着火し出火したものです。

自動火災報知設備のベルの鳴動により、駆け付けた防災センター勤務員が内部を確認し、ごみ箱から煙が出ていたので水道水をかけて初期消火を実施しました。初期消火後、防災センターの電話から119番通報しました。

なお、出火時、宿泊客は建物内のレストランで食事をしていたため火災には気づきませんでした。

#### 教訓等

ホテルの宿泊室は従業員の目が届きにくいいため、さまざまな火災の危険が潜んでいます。

このホテルでは、全宿泊室が禁煙でしたが、ルールが守られていませんでした。従業員のみならず宿泊客に対しても、事前に出火防止について注意喚起をすることやホテル内のルールについて教えることが大切です。

特に、今後は「ラグビーワールドカップ2019」、「東京2020オリンピック・パラリンピック」が控えており、多くの外国人旅行者による宿泊の増加が予想されます。多種多様な文化がありますが、ホテル内のルール等を入館時に説明し、出火防止について理解と協力を得ることが重要です。



## 事例2 「宿泊室に備え付けられているドライヤから出火した火災」

出火時分 2月 6時ごろ

用途等 複合用途（ホテル・共同住宅） 耐火造 13/0 延 5,500 m<sup>2</sup>

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや1棟 ドライヤ1焼損 負傷者1人

## 概要

この火災は、複合用途建物の7階ホテルの宿泊室から出火したものです。

出火原因は、宿泊客（外国籍・20歳代女性）がホテルに備え付けられているドライヤを使用した際に電源コードが短絡したため出火したものです。

宿泊客はドライヤが短絡した際、火傷を負ったのでホテルの従業員に事情を伝えました。

従業員が救急要請を行った後、現場に到着した救急隊が火災の事実を確認しました。

初期消火は、短絡した際に発生した火花が一瞬であり自然鎮火したため実施していません。

## 教訓等

この火災では、ホテルの備え付けのドライヤから出火しています。

ホテルには快適性や利便性のために、ドライヤ以外にも電気ポットやヘアアイロンや空気清浄器など様々な電気製品が置かれている場合があります。この火災のように電源コードを本体に巻き付けて収納している場合、被覆が劣化し半断線や短絡する恐れがあります。

宿泊室内の設備についても適切な環境を維持することが大切です。

写真 6-4-1 使用時の状況



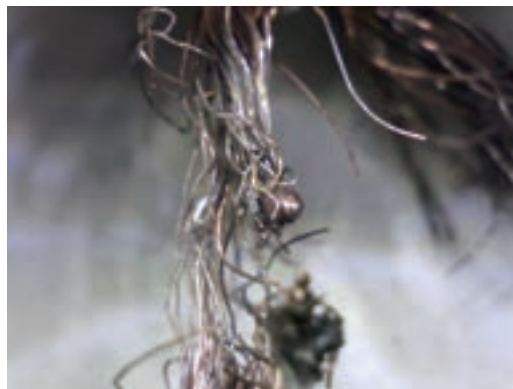
写真 6-4-2 ドライヤの状況



写真 6-4-3 ドライヤの収納状況



写真 6-4-4 ドライヤの短絡痕



## 6-5 病院・診療所

## 事例1 「共用廊下の掲示板に放火された火災」

出火時分 6月 16時ごろ  
用途等 病院 耐火造 5/0 延7,600 m<sup>2</sup>  
防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
被害状況 建物ぼや1棟 掲示板1、内壁若干焼損  
概要

この火災は、病院の4階共用廊下から出火した火災です。

出火原因は、何者かが何らかの火源を使用し、掲示板に放火したものです。

看護師（50歳代女性）がスタッフステーション内から何らかの火源を使用し、掲示板に火をつけている不審者を発見し、他の看護師に連絡をしました。連絡を受けた看護師（50歳代女性）が現場に駆け付けると、掲示板から天井近くまで炎が上がっていたため、搬送してきた粉末消火器1本を使用し、初期消火を行いました。

出火時、廊下の天井に設置されている煙感知器が作動し、有人直接通報により通報されました。

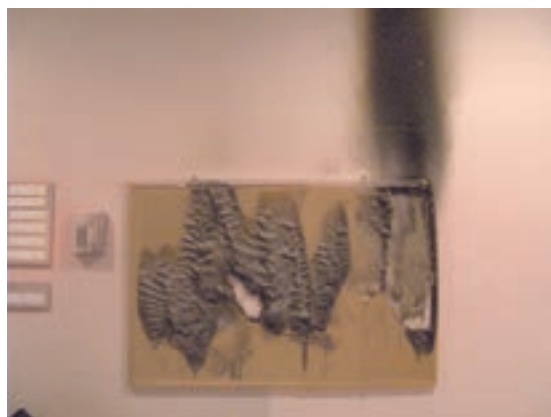
## 教訓等

この火災は、何者かが病院内に侵入して放火したため発生しました。病院では、歩行困難の方も多数いるため、火災が発生すると甚大な被害が生じるおそれがあります。病院職員は、日頃から消防用設備等が有効に作動、活用できるよう維持管理を徹底することで、今回のように被害を最小限にとどめることができます。

写真 6-5-1 出火箇所付近の状況



写真 6-5-2 掲示板と内壁の状況



**事例 2 「病院の地下にある厨房から出火した火災」**

**出火時分** 9月 14時ごろ  
**用途等** 病院 耐火造 10/1 延 42,000 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 該当選任あり 消防計画あり  
**被害状況** 建物ぼや1棟 天ぷら油若干焼損  
**概要**

この火災は、病院の地下1階厨房から出火したものです。

出火原因は、厨房に勤務する従業員（30歳代女性）が、取扱説明書で禁止されている底が変形した鍋を使用し、電磁調理器で揚げ物をしようと天ぷら油を加熱中、厨房を離れたことにより天ぷら油が過熱され出火したものです。

出火した厨房内には、3人の従業員がいましたが、1人が鍋に火をかけて厨房を離れた際に、他の2人は別の作業を行っており鍋を見ていませんでした。しばらくして自動火災報知設備が鳴動し、駆け付けた病院職員が固定電話から119番通報しています。

厨房内で作業していた従業員（30歳代男性）が、焦げ臭いにおいと自動火災報知設備の鳴動で火災に気づき、ステンレス製トレーを鍋に被せて消火しましたが効果はなく、自動消火装置が作動し、消火しています。

**教訓等**

この火災は、厨房内で調理中に火にかけた鍋を放置したことにより発生しました。病院では入院患者等が多数いるため、火災が発生すると甚大な被害が生じるおそれがあります。病院に勤務する職員はどのような職種であっても、そのことを念頭に置き、火気設備の取扱いには最大限の注意を払う必要があります。また、日頃から火気設備の点検や自衛消防訓練を通して初期消火要領、119番通報要領及び避難経路の確認を行いましょう。

写真 6-5-3 出火箇所付近の状況



写真 6-5-4 使用していた電磁調理器



## 6-6 学 校

## 事例1 「大学の実験室から出火した火災」

出火時分 1月 5時ごろ  
 用途等 大学 耐火造 4/0 延 15,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 建物部分焼 1棟 5 m<sup>2</sup>、内壁 38 m<sup>2</sup>等焼損  
 概要

この火災は、大学の実験室から出火したものです。

出火原因は、天井のコンセントボックスに接続してあるコードが何らかの要因で短絡したため出火したものです。

自動火災報知設備のベルの鳴動により、警備員（70歳代男性）が現場へ駆付け、炎が噴出していたので別の警備員（60歳代男性）に火災を知らせた後に、自分の携帯電話から119番通報しました。

初期消火は、行われていません。

## 教訓等

この火災は、大学の実験室から出火しました。大学の実験室では、実験で使用する薬品や実験機材などが多数置かれている場合があります。

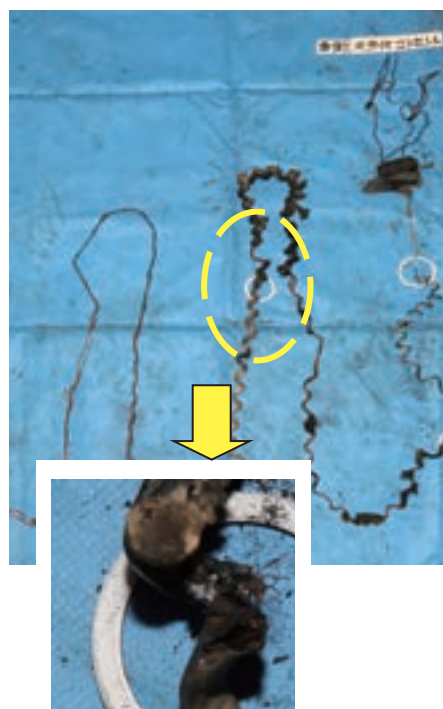
万が一、火災が発生した場合、それらに着火すると燃え広がる恐れもあります。

危険性を認識し、適切な管理を行い、周囲の設備に関しても日頃から点検等を行うことが大切です。

写真 6-6-1 実験室の状況



写真 6-6-2 天井コンセントの焼損状況





## 事例2 「中等教育学校 \* の教室から出火した火災」

出火時分 5月 8時ごろ  
 用途等 中等教育学校 耐火造 4/1 延 10,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 建物ぼや1棟 モバイルバッテリー1等焼損  
 概要

この火災は、中等教育学校の2階教室から出火したものです。

出火原因は、生徒（10歳代男性）がスマートフォンを充電するために持参していたモバイルバッテリーが何らかの要因で内部短絡したため出火したものです。

生徒は、登校後、机の横に鞆をかけて携帯電話を操作していたところ、鞆から煙が出ているの発見しました。

他の生徒から火災の知らせを受けた教員（40歳代男性）が、鞆をベランダに移動させ水道水をかけて初期消火を実施しました。

初期消火後、学校の職員（60歳代男性）が学校の電話から119番通報しています。

## 教訓等

この火災は、生徒が持参していたモバイルバッテリーから出火しています。

近年の急速なスマートフォンの普及に伴い、外出先でも充電できるモバイルバッテリーの需要が高まっています。

しかしながら、モバイルバッテリーは使用中の有無に関わらず出火する危険性があります。

持ち運ぶ際は、押しつぶされたり、水分が触れないように保管をし、使用する際は取扱説明書などで書かれた方法で正しく使用することが大切です。

写真 6-6-3 ベランダの状況



写真 6-6-4 モバイルバッテリーの焼損状況



写真 6-6-5 モバイルバッテリーの焼損状況



## 6-7 工場・作業場

## 事例1 「低圧進相コンデンサ\*から出火した火災」

出火時分 7月 18時ごろ  
用途等 複合用途（作業場・住宅） 木造 2/0 延 50 m<sup>2</sup>  
防火管理 非該当  
被害状況 建物ぼや1棟 低圧進相コンデンサ1焼損  
概要

この火災は、作業場の1階から出火したものです。

出火原因は、長年使用していた低圧進相コンデンサが素子内の絶縁劣化により内部短絡し出火したものです。

1階作業所から出ていた煙と住宅用火災警報器の鳴動音を確認した近隣住民が、作業所の居住者へ電話で知らせています。

連絡を受けた居住者は、部屋の窓を開けて排煙した後、確認しましたが、どこから煙が出たのか見つけることができませんでした。

原因が分からず不安になった居住者は、自宅の固定電話から119番通報しました。

通報を受け消防隊が現場を確認したところ、低圧進相コンデンサが焼損しているのを発見しました。

## 教訓等

低圧進相コンデンサは一般的な電気機器と違い、進相コンデンサ自体が動かなくなるなどの状態がみられないため、劣化や故障が分かりにくいものです。また、回路上の機器を使用していなくてもメインブレーカを切らなければ電圧が常時かかっていることから、いつ出火するか分からず、休業日や夜間、早朝などに発生した場合、人命危険、延焼拡大危険があります。10年以上の長期間使用している進相コンデンサは、定期的な点検と計画的な更新を行う必要があります。

写真 6-7-1 作業所の状況



写真 6-7-2 進相コンデンサの状況



**事例2 「金属加工中の火花が飛散し出火した火災」**

**出火時分** 4月 14時ごろ  
**用途等** 作業場 その他構造 1/0 延 100 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 非該当  
**被害状況** 建物ぼや1棟 内壁若干焼損  
**概要**

この火災は、作業場の1階作業室から出火したものです。

出火原因は、グラインダで金属加工中に発生した火花がプレハブ構造の内壁で使用していたベニヤ板に着火し出火したものです。

グラインダで金属加工作業をしていた作業員は、作業場内に薄い煙が漂い焦げ臭いにおいを感じたため、煙がどこから出ているか作業所内を確認しましたが発見できませんでした。その後自宅にいた息子と再度作業所内を確認したところ、内壁で使用していたベニヤ板から煙が出ているのを発見しました。

初期消火は、火元者が作業所内の水道からビニールホースを繋いで消火をしました。作業者の息子が、固定電話から119番通報をしています。

**教訓等**

グラインダを使用して研磨したり切断したりする際、砥石面との摩擦によって加熱された切削粉が火花となって飛散し、周囲にある木くずや綿ぼこりなどに着火し火災が発生することがあります。火花となって飛散した金属粒子は0.1～0.2mm程度の大きさですが、その温度は1,200～1,700℃になるといわれています。

グラインダの火花は1m以内が最も多く飛散しますが、4mほど飛散し出火する場合があります。また、火災になった時間でみると、作業中に多く出火しています。

加工作業をする際は周囲の清掃と不燃シートを使用するなど周りの可燃物に燃え移らないような対策をしましょう。

写真 6-7-3 加工作業の状況



写真 6-7-4 ベニヤ板の状況



## 6-8 倉 庫

## 事例1 「倉庫の収容物によって出火箇所が確認できなかった火災」

出火時分 2月 15時ごろ  
用途等 倉庫 耐火造 5/0 延 1,500 m<sup>2</sup>  
防火管理 非該当  
被害状況 建物ぼや1棟 テーブルタップ1、内壁、ダンボール各若干焼損  
概要

この火災は、商品庫として使用している倉庫の4階から出火したものです。

出火原因は、倉庫内で内壁に沿って使用していたテーブルタップに対して、許容電力を超える電力で使用していたため、コード部分が発熱し、周囲にあったダンボールに着火し出火したものです。

従業員（30歳代男性）が焦げ臭いにおいにおい気づき、周囲を確認するも出火箇所が分かりませんでした。その後、警備員（40歳代男性）も加わり確認するも発見には至らなかったため、警備員が会社に連絡し、連絡を受けた警備会社の職員（50歳代男性）が警備会社の電話から119番通報しました。

## 教訓等

この火災は、出火箇所が倉庫の収容物に隠れていたため、発見することができませんでした。倉庫は、性質上多数の収容物を保管していることがあります。そのため、今回の火災のように出火箇所が発見できないことも考えられます。早期に火災を発見するためにも、定期的な整理整頓を行い、適切に環境を維持することが大切です。

また、テーブルタップには、使用できる許容電力と電流が表示されていますので、使用前に確認して適切に使用しましょう。

写真 6-8-1 出火箇所の状況



写真 6-8-2 内壁等の焼損状況





## 事例2 「5棟が焼損し、鎮火まで約10時間かかった倉庫火災」

出火時分	3月 19時ごろ
用途等	倉庫 準耐火造 3/0 延700㎡
防火管理	非該当
被害状況	建物全焼1棟、建物部分焼2棟、建物ぼや2棟 計5棟 478㎡焼損
概要	

この火災は、椅子などの家具を保管している商品庫から出火したものです。

出火原因は、不明となっています。

出火建物近隣の住民（60歳代男性）が自動火災報知設備のベルの鳴動を聞いたので、火元建物を確認すると倉庫から炎が見えたため、妻に火災を知らせました。

火災の知らせを受けた妻（50歳代女性）は、自宅の電話から119番通報後、ビニールホースを使用し初期消火を実施しましたが、消火時は延焼拡大しており効果はありませんでした。

### 教訓等

出火した倉庫には多数の収容物が保管されており、その結果より大きく燃え広がった可能性があります。

倉庫という性質上、商品や資機材等が多く保管されており、一度出火してしまうと多量の可燃物が燃焼し、延焼拡大する危険性があります。

消防法、条例に基づき、指定数量以上の指定可燃物を保管する際は、適切に届出を行い、適切な環境を整えることが出火防止のうえで重要になります。

写真 6-8-3 出火した倉庫の状況



写真 6-8-4 2階部分の状況



写真 6-8-5 2階部分の状況



## 6-9 事務所

## 事例1 「フロアコンセントの蓋に電源コードを挟み込んで出火した火災」

**出火時分** 6月 11時ごろ  
**用途等** 複合用途（事務所・飲食店・物販等）  
 耐火造 55/3 延 180,000 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 該当選任あり 消防計画あり  
**被害状況** 建物ぼや1棟  
 サーキュレータ1、フロアコンセントカバー、カーペット各若干焼損

**概要**

この火災は、複合用途建物の14階事務所内の会議室から出火したものです。

出火原因は、サーキュレータの電源コードをフロアコンセントボックスの蓋で挟み込んだまま蓋を踏んだため、電線被覆が損傷して、地絡し出火したものです。

社員が会議室を使用中にフロアコンセント付近から火花が出るのを発見しました。火花を確認した同僚が上司に報告し防災センターへ連絡しています。

防災センター職員は、14階で地絡警報を感知したため、現場確認したところ、火災を発見し119番通報しています。

**教訓等**

フロアコンセントを使用するときは、電源コード専用の場所を通して使用しましょう。コードの長さが足りない時には、延長コードを利用して無理のない状況で使用しましょう。

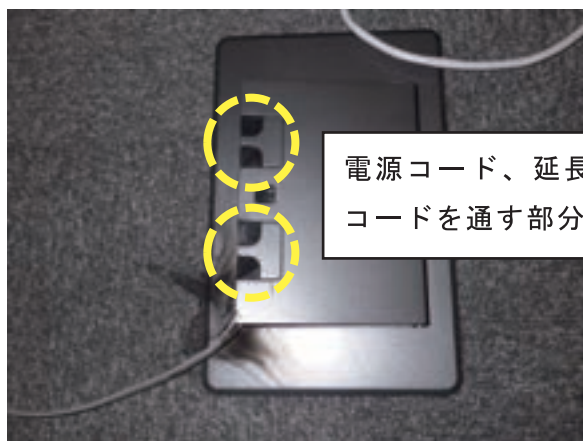
写真 6-9-1 会議室の状況



写真 6-9-2 電源コードの焼損状況



写真 6-9-3 火災時の復元状況



## 事例2 「たばこの不始末によりベランダから出火した火災」

出火時分	6月 20時ごろ
用途等	複合用途（店舗・事務所・共同住宅） 耐火造 8/1 延 2,500㎡
防火管理	非該当
被害状況	建物部分焼 1棟 外壁 3㎡、窓ガラス 2、ごみ箱等焼損

### 概要

この火災は、複合用途建物の4階事務所のベランダから出火したものです。

出火原因は、事務所の従業員が4階ベランダで喫煙後、完全に消えていない吸い殻をごみ箱に直接捨てたため、ごみ箱内のごみくずに着火し出火したものです。

付近を通行していた人が頭上から何か落ちてきたのに気が付き、見てみるとベランダが燃えているのを発見したため携帯電話で119番通報しました。

初期消火は行われていません。

### 教訓等

たばこはもみ消したつもりでも火種が残ることが多く、そのままごみ箱などに捨てることは非常に危険です。灰皿に山盛りになるまで吸い殻を溜めて、その山の中で吸い殻をもみ消すと、気付かぬうちに火種が他の吸い殻に着火することがあります。

また、吸い殻が溜まっているガラス製灰皿に火種が残っていると他の吸い殻に燃え移り、温度上昇に耐えられなくなったガラス製灰皿が割れて、周りに置いてある可燃物に燃え広がる危険もあります。

灰皿の吸い殻をこまめに清掃する習慣を身に付け、捨てる際にはよく水に浸してから廃棄しましょう。

写真 6-9-4 ベランダの状況



写真 6-9-5 窓ガラスの状況



写真 6-9-6 割れたガラス製灰皿の状況





## 6-10 防火管理義務対象物

### 事例1 「火元の確認が不十分なまま、自動火災報知設備を復旧させた火災」

出火時分 4月 19時ごろ  
 用途等 複合用途（飲食店・住宅等） 耐火造 5/1 延 1,700 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任なし 消防計画なし  
 被害状況 建物部分焼 1棟 天井 3 m<sup>2</sup>、内壁 1 m<sup>2</sup>、椅子等焼損  
 概要

この火災は、複合用途2階の飲食店厨房から出火したものです。

出火原因は、厨房内グリスフィルターの側壁部分のフックに引っ掛けていたカセットボンベ用ガストーチバーナが、大型ガスこんろに落下し、その際に生じた穴からガスが噴出、近くのガスこんろの火に引火して、出火したものです。

飲食店店長は、火のついたボンベを床に落とし、ゴムホースで水をかけ消火しています。消火後建物管理会社に火災の事実を伝え、管理会社従業員が燃えた痕を確認後、自身の携帯電話で消防署に電話しています。

出火時、店内には客12人がおり、炎を確認し自主的に屋内階段で屋外へ避難しています。

建物には自動火災報知設備が設置されており、店内の感知器が作動し全館一斉で地区音響装置が鳴動しましたが、同じ階の別店舗従業員が受信機で2階表示を確認後自身の店舗のみを確認し火災ではないと判断、復旧操作をしています。

#### 教訓等

この建物では全体の防火管理者は選任されていましたが、出火した飲食店は、防火管理者が選任されておらず、自衛消防訓練も実施していませんでした。また、受信機を確認した他店舗の従業員は同じ階の出火した店舗を確認することなく勝手に火災ではないものと判断し自動火災報知設備を復旧させています。

本建物のような不特定多数が集まる場所で火災が発生した場合、消防用設備等が有効に活用されず、適正な初期消火・避難誘導がなされなかったとすれば、多くの死傷者が発生するなど被害が拡大する可能性があります。防火について一定の知識を備えた防火管理者を選任し、消防計画を適正に作成した上で定期的に自衛消防訓練を実施することで全従業員に防火に対する意識を芽生えさせ、火災発生時には迅速・的確に対処できる体制を整えることが大切です。

写真 6-10-1 出火時の再現状況





## 事例2 「防災センター勤務員とテナント関係者の連携不足から水損が発生した火災」

出火時分	10月 18時ごろ
用途等	複合用途（物品販売店舗・スポーツ施設等） 耐火造 31/2 延 37,000㎡
防火管理	該当選任あり 消防計画あり 統括防火管理者選任あり
被害状況	建物ぼや1棟 美容器具1等焼損

### 概要

この火災は、複合用途建物（1階～3階は商業部分、4階～31階は居住部分）の2階スポーツ施設から出火したものです。

出火原因は、スポーツ施設の女子更衣室内に設置された美容器具の装飾用LEDライトに何らかの原因で水分を含んだ埃が付着し、トラッキング現象により出火したものです。

施設利用客（60歳代女性）が、美容器具から腰の高さまで炎が立ち上がっているのを発見し、火災の知らせを受けた施設従業員（20歳代女性）が固定電話で119番通報しています。

火災の知らせを受けた別の従業員が2階に設置されている粉末消火器1本を活用して初期消火していたところ、スプリンクラー設備が作動し消火に至っています。

また、建物の防災センターで勤務中の防災センター勤務員が自動火災報知設備の作動表示を確認したことから別の防災センター勤務員を現場に向かわせ、火災の事実の連絡を受けたため放送設備を活用して1階～3階の商業部分在館者に対し、一斉放送で避難誘導を促しています。

### 教訓等

この建物は、商業部分と住居部分で管理権原者が分かれており、防災センター勤務員は居住用途の管理権限者から雇用されていたことから商業部分に対する管理の意識が薄く、消防用設備等の建物全体の状況について把握ができていませんでした。このことから、鎮火状態となったにもかかわらず、スプリンクラー設備制御弁室にたどり着くことができず弁閉鎖までに時間を要し、1階部分に水損が発生しています。また、放送設備で避難を促したとのことですが、2階にいた施設従業員が放送を聞いていないと供述しています。このことから、通常放送から非常放送に切替える装置が働いていなかった可能性があります。さらに、この建物では全体での自衛消防訓練が一度も行われていませんでした。

防災センター勤務員をはじめ、店舗従業員等と合同で自衛消防訓練を行い、有事の際迅速かつ的確な行動がとれるよう防火意識向上を図り、情報を共有し、連携することが大切です。

写真 6-10-2 出火箇所の状況



写真 6-10-3 出火した美容器具



## 6-12 危険物施設

### 事例1 「給油取扱所の屋外ごみ集積場から出火した火災」

出火時分 1月 7時ごろ  
 出火場所 敷地内ごみ集積場  
 被害状況 ごみ 1 m<sup>3</sup>焼損

#### 概要

この火災は、給油取扱所の屋外ごみ集積場から出火したものです。

出火原因は、給油取扱所の従業員2名（30歳代男性・40歳代男性）が消火が不十分のたばこの吸い殻をごみ袋に入れて屋外ごみ集積場に捨てたため、ごみ袋内の可燃物に着火し出火したものです。

従業員は、灰皿で揉み消したたばこの吸い殻を可燃ごみに入れ、ごみ集積場に置きました。その後、作業中にごみ集積場から煙が上がっていたため確認すると、可燃ごみの袋から炎が上がっているのを発見し、給油取扱所の粉末消火器2本、高圧洗浄ホース、水バケツを使用し初期消火しています。

給油取扱所付近の居住者（40歳代女性）は、窓越しに煙が見えたため外を確認すると、従業員が消火活動をしていたため、自分の携帯電話から119番通報しています。

#### 教訓等

この給油取扱所は、夜間の営業を業務委託しており、出火時は委託された会社から派遣された従業員が勤務していました。危険物施設で火災が発生すると、一般の事業所とは異なり延焼拡大する危険性が非常に高く、また爆発する恐れもあります。日頃から火気の取扱いには最大限の注意を払い、より高い防火意識を持つことが必要です。

写真 6-12-1 出火箇所付近の状況



写真 6-12-2 ごみの焼損状況



写真 6-12-3 たばこの状況



**事例 2 「無許可危険物施設から出火した火災」**

出火時分	4月 9時ごろ
用途等	倉庫 その他構造 2/0 延 450 m <sup>2</sup>
防火管理	非該当
被害状況	建物ぼや1棟 ポリバケツ 8、塩化ビニールシート若干等焼損

**概要**

この火災は、倉庫内から出火したものです。

出火原因は、作業員（50歳代男性）が、廃棄しようとしていた防水用樹脂（第四類第3石油類）を硬化させるため硬化剤（第五類第二種自己反応性物質）を混合させ、放置していたところ、重合反応により発熱し、出火したものです。

作業員から火災が発生したことを知らされた同僚が、敷地内に設置してある粉末消火器を使用し、初期消火をしています。

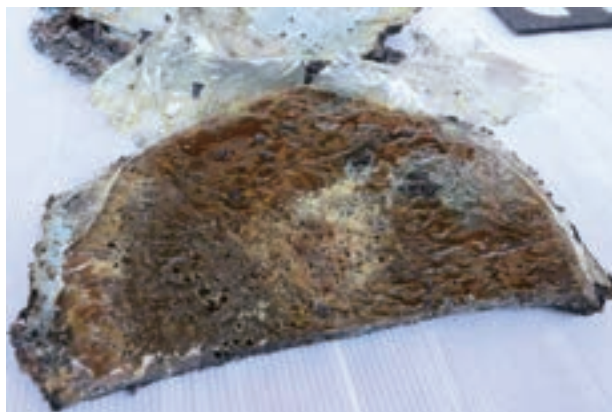
出火建物付近の住宅の居住者は、自宅から出火建物で白煙が上がっているのを発見しましたが、焼却を行っていると思えばらく見ていたところ、白煙から黒煙に変化したため自宅の固定電話から119番通報しています。

**教訓等**

この火災は、無許可で指定数量\*以上の危険物を取り扱っている場所で発生しました。

指定数量以上の危険物を貯蔵、取扱い等する場合は、都道府県知事等の設置の許可が必要です。設置の許可を受けるためには、消防署に設置に関する申請や届出をして、書類の審査と各種検査を受けなければなりません。危険物の取り扱いで疑問が生じたときは事前に管轄の消防署に相談しましょう。

また、危険物を取り扱う際は、その場を離れることなく、最後まで適切な処置を行う必要があります。一旦その場を離れる際は、必要な処置を確実に実施し、事故防止に努めましょう。

**写真 6-12-4 ポリバケツ等の焼損状況****写真 6-12-5 混合して発生した樹脂の状況**



## 6-13 車両

## 事例1 「交換した非純正品のフォグランプから出火した火災」

出火時分 3月 22時ごろ  
 用途等 普通乗用車  
 被害状況 車両全焼 車両1台焼損  
 概要

この火災は、走行中の乗用車の左フォグランプから出火したものです。

出火原因は、車両左フォグランプの端子側にある圧着スリーブ\*の圧着不良による接触部過熱により配線が発熱し高温になり、リフレクタ\*カバーに着火し出火したものです。

運転手（40歳代男性）は、勤め先から自宅に向かって走行していたところ、焦げ臭いにおいと煙がボンネットから出てきたため、車両を停車させた際、ボンネットから炎が出ているのを発見しました。運転手は車両から降りて、自分の携帯電話で119番通報しました。

## 教訓等

出火した車両は、平成15年式の乗用車で、5年前に運転手が中古で購入したものです。部品交換は主に自分でを行い、フォグランプは出火2日前にH I D\*ランプ一式を純正のものと交換していました。

車両部品を交換する際は、車両に関して精通している人以外は、むやみに自分で行わず、専門の業者に依頼することを推奨します。また、車両運転者は、日頃から細かな点検整備を実施し、火災発生危険を未然に防ぎましょう。

写真 6-13-1 車両前方の焼損状況



写真 6-13-2 車両前方灯火装置の焼損状況

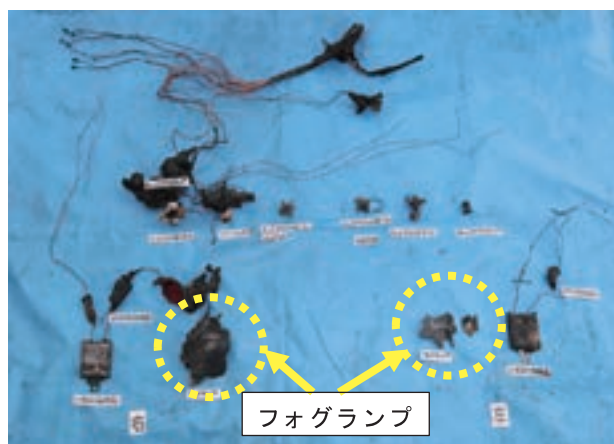


写真 6-13-3 左フォグランプの焼損状況





## 事例2 「エンジンオイルが漏洩し出火した火災」

出火時分 12月 8時ごろ  
 用途等 普通特種車  
 被害状況 車両全焼 車両1台焼損 負傷者1人  
 概要

この火災は、高速道路のトンネル内において、走行中の特種車\*のエンジンルームから出火したものです。

出火原因は、何らかの原因でラジエーター水が漏洩し、エンジンが十分に冷却されない状態で走行を続けました。そのためエンジンが高温となり損傷したガスケット\*からエンジンオイルが漏洩し、高温の排気管にかかり出火したものです。

運転者（60歳代男性）は、高速道路を走行していたところ、水温異常を知らせる警告灯がメーターパネルに点灯し、気にせず走行していると運転席下部から煙が出てきたため、トンネル入口から約150m進んだところで停車し、運転席から降りてみるとエンジン付近から煙と炎が出ているのを発見しました。その後、高速道路トンネル内に設置している粉末消火器1本で消火を試みるも火煙が激しく消火できませんでした。

通報は、高速道路の監視員が監視カメラにより、トンネル内に停車している車両下部から炎が出ているのを発見し、トンネル内のスプリンクラー消火設備を作動させ、専用電話から119番通報しました。

### 教訓等

出火した車両は、平成20年式の特種車で、1ヶ月前に会社が営業用に中古で購入したものです。出火約1週間前には、高速道路を走行すると水温計の上昇が早かったため、冷却水の補充を行っています。

中古車は、前所有者の使用状態や整備履歴を完全に確認することが困難であることから、法定点検のみならず、日頃からまめに点検整備を実施するなど維持管理を徹底し、少しでも異常を感じたら車両を使用せず、専門の業者に点検や修理を依頼することが必要です。

写真 6-13-4 エンジンルーム右側の焼損状況



写真 6-13-5 排気管の状況

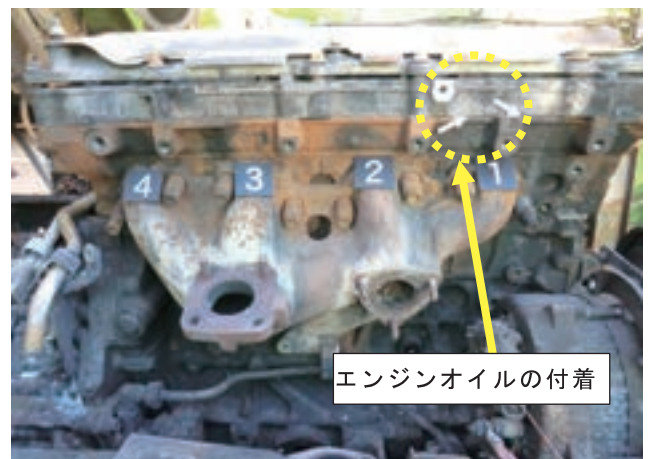
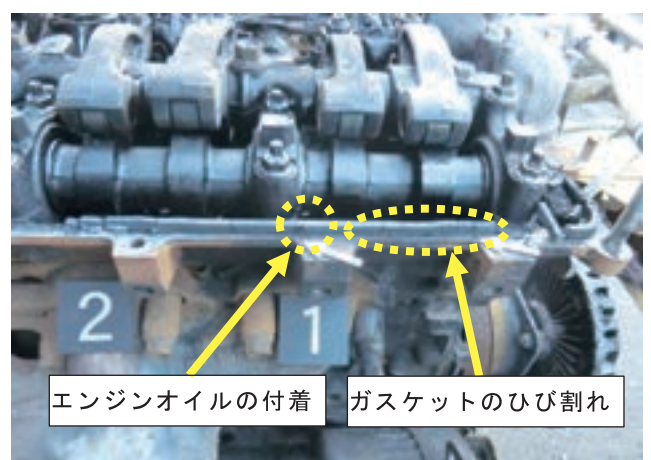


写真 6-13-6 ガスケット\*の状況



## 7 消防用設備等の活用状況

### 事例1 「スプリンクラー設備の補助散水栓を活用し初期消火に成功した火災」

出火時分 2月 16時ごろ  
 用途等 病院（特定病院以外の病院） 耐火造 5/1 延 5,000 m<sup>2</sup>  
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり  
 被害状況 建物ぼや1棟 電気クッキングヒータ1、内壁若干等焼損  
 概要

この火災は、病院の3階にある談話室内の給湯室部分から出火したものです。

出火原因は、病院職員（男性）が安全装置のない電気クッキングヒータ\*を使用して、やかんでお湯を沸かそうとしていたところ、使用していることを忘れそのまま放置したため電気クッキングヒータ下部のキャビネット木部が過熱され、出火したものです。

自動火災報知設備が鳴動後、放送設備から全館一斉放送で3階出火との放送を聞きつけた病院職員（30歳代女性）が3階談話室へ駆け付けると談話室から煙が出ており、電気クッキングヒータ付近から炎が立ち上がっているのを確認しました。また、自動火災報知設備の感知器が作動したことに連動して火災通報装置が起動し、通報に至っています。

発見した病院職員は、その後駆け付けた別の職員と協力し、各階から搬送した消火器で消火することに併せ、スプリンクラー設備の補助散水栓を活用し消火したことで延焼拡大せずぼやで消し止められています。

#### 教訓等

病院はその用途の特性から消防法により規模に応じて様々な消防用設備等が設置されています。しかし、設置はされていても万が一の有事の際活用できなければ被害が拡大してしまうおそれがあります。万全を期すためにも病院の関係者は訓練等を通じて患者等の安全確保を第一とし被害を最小限に止めるべく、設置されている消防用設備等の性能や使用方法を熟知しておくことが必要です。

写真 7-1 給湯室の状況



写真 7-2 補助散水栓の使用状況



## 事例2 「スプリンクラー設備の停止に時間を要した火災」

**出火時分** 9月 23時ごろ  
**用途等** 複合用途（飲食店・物品販売店舗等） 耐火造 5/1 延 3,800 m<sup>2</sup>  
**防火管理** 該当選任あり 消防計画あり 統括防火管理者選任あり  
**被害状況** 建物ぼや1棟 調理器具、収容物等焼損

### 概要

この火災は、複合用途建物の3階飲食店厨房から出火したものです。

出火原因は、何者かが油の入った中華片手鍋を大型ガスこんろで火にかけたまま放置し、油が発火温度に達し出火したものです。

飲食店店長（50歳代女性）が厨房内で作業していたところ、自動火災報知設備が鳴動し周囲を確認すると厨房内が煙で充満していました。

通報は、自動火災報知設備の鳴動を聞いた2階の飲食店従業員が、店の固定電話で119番通報しています。

炎の立ち上がりにより自動火災報知設備の定温式スポット型感知器が作動するとともに、スプリンクラーヘッド3か所から放水が開始され、消火されました。消防隊到着時スプリンクラー設備は放水状態であり、制御弁を発見後閉鎖しています。スプリンクラー設備による放水に伴い下階に水損が発生しています。この火災による負傷者はありませんでした。

なお、出火時他の階の飲食店等営業中の店舗もあり、合わせて79人が在館していましたが、自動火災報知設備の鳴動と従業員の避難誘導により屋外階段で全員避難しています。避難によるけが人等はいませんでした。

### 教訓等

この火災では、スプリンクラー設備が作動し初期消火されてから消防隊が制御弁を閉鎖するまでスプリンクラー設備が放水し続けていたことで1階に水損が発生しています。

スプリンクラー設備は消火設備として延焼の拡大を止める有効な設備ではありますが、この火災のように、長時間放水が続いた場合に下の階に水損を発生させるおそれがあります。

防火管理者が中心となり、建物関係者に対し、自衛消防訓練等を通じて消火器や他の消防用設備の有効活用による初期消火方法、避難誘導方法など自衛消防に係る一定の知識・技術を身につけることが必要です。また、消防用設備等の仕組み、作動した際の対処方法を知り、被害を拡大させないことも重要です。

写真 7-3 スプリンクラーの作動状況

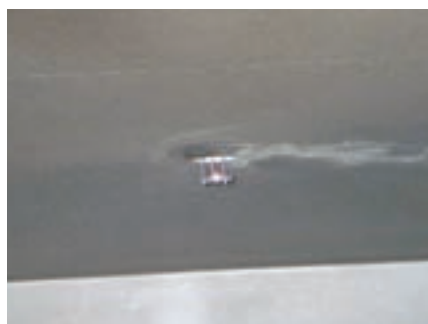


写真 7-4 水損防止の状況





## 8 延焼拡大・避難状況

### 事例1 「伝導過熱により1階飲食店壁内から出火し、延焼拡大した火災」

出火時分 8月 16時ごろ

用途等 複合用途（飲食店、物品販売店舗等） 木造 3/0 延 300 m<sup>2</sup>

防火管理 非該当

被害状況 建物全焼1棟、半焼1棟、部分焼1棟及びぼや1棟 計4棟 575 m<sup>2</sup>等焼損

#### 概要

この火災は、複合用途建物1階の飲食店の厨房から出火したものです。

出火原因は、スープ用に使用していた大型ガスコンロの熱が飲食店厨房と客室の間の内壁内の木材に伝導過熱し出火したものです。

通行人の男性が火元建物前を通りかかった際に壁のすき間から煙が出ているのを発見し自身の携帯電話から119番通報しました。火元建物周辺の飲食店従業員2人が粉末消火器3本用いて初期消火しましたが消火することはできませんでした。

#### 延焼拡大状況

1階飲食店の厨房に設置されている3台の大型ガスコンロのうち、スープ用に使用していたコンロの熱が、離隔距離20mmのステンレス板を介し間仕切り壁の間柱へ伝わり、伝導過熱によって間柱から出火しています。

コンロと間柱の間はステンレス板と12mmのケイ酸カルシウム板で施工されていましたが、長時間使用による断熱性能の低下により間柱が受熱を繰り返すことで徐々に炭化し、蓄熱しやすい状態に変化したものと考えられます。

飲食店の厨房、客席間の間仕切り壁の内部の間柱から出火した火災は、客席側へ延焼したのち近接した南東側の店舗の張り出し部分から店内・壁体に入り、上方及び南東、南西側に延焼拡大しました。

図8-1 延焼経路平面図

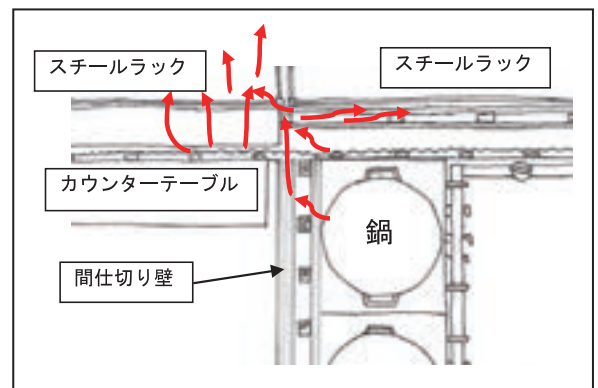
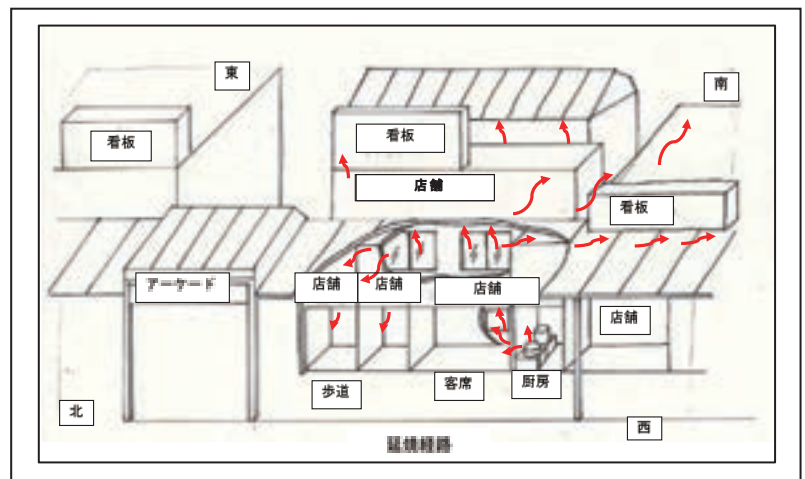


図8-2 延焼経路立面図





## 事例2 「4階の飲食店から出火し、建物内から500人以上が避難した火災」

出火時分	1月 22時ごろ
用途等	複合用途（飲食店・物品販売店舗） 耐火造 8/2 延 4,700 m <sup>2</sup>
防火管理	該当選任あり 消防計画あり 統括防火管理者選任あり
被害状況	建物ぼや1棟 排気ダクト13m、エアコン配管1m等焼損

## 概要

この火災は、複合用途建物4階飲食店の客席部分のダクトから出火したものです。

出火原因は、無煙ガスロースタで焼肉を調理中、火がついた肉の油が下引き排気ダクトに吸い込まれ、ダクト内に付着していた油かすに着火し、出火したものです。

飲食店の店長（30歳代男性）は、勤務中客席の無煙ロースタから炎が立ち上がっているのを発見し、その後天井ダクト横から煙と炎を確認したため、店内に設置されている強化液消火器で初期消火しました。また、天井ダクトの熱によりスプリンクラーヘッドが作動し放水されましたが、ダクト内で燃焼していたため有効注水に至りませんでした。通報は、付近を通りかかった通行人（30歳代男性）が、火元建物から煙が出ているのを発見し、自身の携帯電話で119番通報しています。

この火災では建物の在館者計505人が避難しています。火元の4階飲食店では、店長が客等60人に対し避難するよう呼びかけ、屋内避難階段で全員避難しています。他階の飲食店についても自動火災報知設備の地区音響装置の鳴動を聞いた各従業員が避難誘導を行い、在館者全員が屋内避難階段で避難しています。また、自動火災報知設備の受信機で感知器の発報を確認した警備員が放送設備を活用し、全館一斉放送で在館者に避難を促しています。この火災による負傷者はいませんでした。

## 教訓等

この建物では自衛消防訓練を実施しており、適正な避難誘導がなされたものと考えられます。飲食店のダクト内の定期的な清掃徹底は指導する必要がありますが、負傷者もなく避難誘導を促したことは訓練の効果が表れたものと考えられます。防火管理義務対象物の建物関係者は、自衛消防訓練を適宜行い、万が一の火災の際には被害を最小限に止めるべく、効果的な初期消火・避難誘導が行えるよう正しい知識や技術を身につけましょう。

写真 8-1 排気ダクトの焼損状況



写真 8-2 放送設備の状況

