

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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	232
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 「建物敷地内に放火され建物内へ延焼し死者が発生した火災」

出火時分 3月 22時ごろ

出火場所 敷地内

被害状況 建物全焼1棟、建物ぼや1棟等 計2棟 100㎡等焼損 死者1名

概 要

この火災は、住宅の敷地内から出火し、建物内へ延焼したものです。

出火原因は、何者かが住宅敷地内へ侵入し敷地内に置かれた収容物付近に放火したものです。

出火建物の居住者（60歳代男性）が、2階で就寝中に「バチンバチン」という音を聞き目を覚ますと、室内に煙が漂っているのを発見しました。出火建物付近を通りかかった通行人（50歳代女性）は、建物から噴出する煙に気付き、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。この火災で、2階にいた居住者は2階から飛び降り避難しましたが、1階にいた居住者は搬送後病院で亡くなっています。

教 訓 等

放火火災は日中は少なく、人が活動しなくなる夜間に発生しやすくなります。容易に立ち入ることができ死角になりやすく、可燃物が放置されている箇所は特に注意が必要です。不審者が容易に侵入できないよう門扉を施錠し、収容物等が人目につかないようにするなどの放火されない環境づくりをすることが大切です。また、防犯カメラ等の防火防犯対策を講じることも有効です。

写真 2-1-1 出火箇所付近の焼損状況



写真 2-1-2 外壁内部の焼損状況



写真 2-1-3 出火箇所付近の復元状況



事例 2 「同一建物の 5 箇所に放火された火災」

出火時分 11 月 12 時ごろ

用 途 等 病院 耐火造 10/0 延 48,560 m²

被害状況 建物部分焼 1 棟 4 階 2 m²、8 階 1 m²、5 階から 8 階天井等 7 m²焼損

概 要

この火災は、病院の 4 階から 8 階の廊下から出火したものです。

出火原因は、4 階から 8 階までの各階の廊下部分に揮発性油の入ったペットボトル及びガラス瓶、発煙筒を廊下部分に投げ付けて逃走する男性が目撃されており、この男性が放火したため発生したものです。

8 階で勤務していた看護師が、同僚の大声と「ガシャン」という音が聞こえたため廊下に出ると男性が何かを投げ、液体の上に落ちた瞬間に床が燃えるのを発見しました。

ほぼ同じ時間帯に 4 階から 7 階においても複数人に、この男性が放火する状況が目撃されています。初期消火は、各階の看護師が粉末消火器等を使用し消火しました。自動火災報知設備が発報したため、防災センター勤務員が現場を確認し、加入電話から 110 番通報をしています。この火災による死傷者はありませんでしたが、4 階から 8 階にいた入院患者等 161 人が病院関係者の避難誘導で隣棟等へ避難しています。

教 訓 等

病院などは入院患者や来院者等の不特定多数者が出入りするため、火災が拡大した場合には大きな混乱を招く恐れがあります。また、避難時には身体が不自由な方などの逃げ遅れや死傷者が発生する様々な危険性が考えられます。

不特定多数者が出入りする施設の関係者は、日頃から消防計画に基づく任務や消防設備の使用方法を熟知・教育し、災害発生時には即時に対応できるように自衛消防訓練で有事に備えておく必要があります。

写真 2-1-4 8 階廊下の焼損状況



写真 2-1-5 揮発性油の入った液体と発煙筒の状況



2-2 たばこ

事例 1 「建物外周部に投げ捨てられたたばこにより出火した火災」

出火時分 4月 22時ごろ

用途等 美容所 防火造 2/0 延 80 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物半焼 1 棟、建物部分焼 2 棟 計 3 棟 44 m²等焼損

概要

この火災は、建物と建物の間に設けられた万年塀の隙間から出火したものです。

出火原因は、何者かが投げ捨てたたばこが、付近の可燃物に着火して無炎燃焼し、時間の経過とともに木製の外壁に着火して出火したものです。

通行人が、火元建物の前を歩いていると同建物から煙が出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

この火災は、営業時間終了後に従業員が焦げ臭いにおいを感じながらも火災に気付かず建物を後にして約 1 時間半後に出火しています。たばこによる火災は、すぐには燃え上がらず無炎燃焼を長時間継続した後に出火する危険性があります。また、万年塀の隙間など普段は目の行き届かない場所は、吸殻やごみなどの溜まり場となり易くなります。火種が無炎燃焼しやすい環境となる恐れがありますので清掃等の維持管理を行うことが大切です。

写真 2-2-1 消防隊到着時の延焼状況



写真 2-2-2 建物の焼損状況



事例 2 「ごみ箱に捨てた吸殻から出火し死者が発生した火災」

出火時分 12 月 6 時ごろ
用 途 等 複合用途（住宅・共同住宅） 防火造 2/0 延 231 m²
防火管理 非該当
被害状況 建物部分焼 1 棟 2 階 28 m²焼損 死者 1 人
概 要

この火災は、複合用途建物の共同住宅部分の 2 階居室から出火したものです。

出火原因は、火元者（40 歳代女性）が、たばこを吸った後、火種が残った吸殻を台所内のごみ袋に捨てたため、ごみ袋内のごみくず等の可燃物に着火し出火したものです。

同建物の 1 階の居住者が仕事に行く前に 2 階で何かが燃えているような臭いがしたので、臭いのする方向を確認すると 2 階の玄関付近から白い煙が出ているのを発見しました。知らせを受けた母親が自宅の電話から 119 番通報しました。初期消火は行われていません。

また、この火災で火元者が出火室の隣の居室で亡くなっています。

教 訓 等

たばこを吸った後に、消火を確認せずごみ箱へ捨てると、可燃物に着火し火災に至ることがあります。火種が残っていることに気付かず就寝したり、外出すると、その後に火災となることが考えられます。たばこの火種は可燃物等に接触しても、すぐには火災とならず長時間無炎燃焼を継続することが多く、その際に発生する煙や一酸化炭素により、身体が自由が奪われ避難や初期消火ができなくなる恐れがあります。たばこを捨てる際には、水に浸すなど確実に消火されたことを確認して処分することが大切です。

写真 2-2-3 出火室の焼損状況**写真 2-2-4 居室内のたばこ処分状況**

2-3 火 遊 び

事例 1 「火遊びにより 30 平方メートルが焼損した火災」

出火時分 1 月 14 時ごろ

用 途 等 共同住宅 耐火造 3/1 延 449 m²

被害状況 建物部分焼 1 棟 1 階 30 m²、外壁 5 m²等焼損 負傷者 1 人

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。

火元住戸は 3 人家族で、出火時は子供（小学生）が一人で留守番をしていました。

出火原因は、子供が学校の帰り道に拾ったマッチ箱を家に持ち帰り火を点けたところどうやって消していかなかった、ごみ箱の中に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。

子供がごみ箱に火のついたマッチを捨てる際に手に火傷を負いました。

子供は出火建物に配達に来た郵便局員に火災であることを知らせ、郵便局員は出火室内に煙と炎を確認した後に自分の携帯電話から 119 番通報しました。

火災に気がついた通行人が火元建物に設置されていた消火器を使用し初期消火を行いました、消火できませんでした。

教 訓 等

ライターが普及している今も、マッチを使用している人は多くいます。しかしマッチを使用したことがない子供も多く、好奇心で使用してしまうこともあるようです。マッチはライターのようにスイッチから指を離せば火が消えるものではありませんので、自分で消すことができない子供もいます。

子供の火遊びによる火災を防ぐため、マッチやライターを子供の手が届かないところに保管し、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



ごみ箱

写真 2-3-2 ごみ箱の状況



2-4 ライター

事例1 「ライターを本来の用途以外に使用し出火した火災」

出火時分 2月 9時ごろ

用途等 倉庫併用住宅 その他構造 2/0 延 233 m²

被害状況 建物半焼 1 棟 建物部分焼 2 棟 建物ぼや 1 棟 計 4 棟 150 m²焼損

概要

この火災は、倉庫併用住宅の1階倉庫部分から出火したものです。

出火原因は、倉庫を所有している会社の従業員（高齢者）が箱（合成樹脂製）を結束していた梱包用バンド（合成樹脂製）をライターで焼き切った際に、確認をせずその場から離れたため、梱包用バンドに残っていた火種が周囲に燃え移り出火したものです。

通行人が炎と煙を発見した後に通報し、近隣者が消火器を使用して初期消火を行いました。が、消火することはできませんでした。

2階の住宅部分にいた2人はベランダから飛び降りるなどして避難しましたが、この2人を含む計4人が受傷しました。

教訓等

この火災は、ライターを本来の使用方法以外の方法で使用したことにより発生しています。梱包用バンドは本来カッターなどで切断することが望ましく、裸火を使用することは危険が多い行為と言えます。

合成樹脂製品等は薄いものや細いもの等はライターであぶると溶けて焼き切れますが、合成樹脂等に火種が残り、燃焼が継続する場合があります。ライターだけでなく、特に裸火を使用するものは火災につながる危険性があることを常に認識し、本来の用途以外に使用しないようにしましょう。

写真 2-4-1 樹脂製の箱が溶着している状況



写真 2-4-2 焼き切った梱包用バンドの同型品



2-5 花 火

事例 1 「夏祭りの煙火（花火）火の粉が立木に着火し出火した火災」

出火時分 7月 19時ごろ

出火場所 敷地内

被害状況 立木若干焼損

概 要

この火災は、小学校校庭で行われていた夏祭りで使用されていた専門花火（ナイアガラ花火）の火の粉が校庭内に植えられていた立木に着火し出火したものです。

今回使用した「ナイアガラ花火」とは速火線（導火線）で連結した焰管（火薬を詰めた管）を一行に吊るし、点火すると焰管から火の粉が一斉に流れ落ちる形式の花火です。今回は小学校の校舎の外壁に速火線を渡らせて使用していました。

立木は焰管の直下ではありませんでしたが、着火した直後に風が吹いたことにより火の粉が周囲に舞い散ったと思われます。

防火対策として事前に花火を使用する箇所周辺に散水をしていましたが、効果はありませんでした。

教 訓 等

花火は思わぬ方向へ飛ぶことがあり、状況によっては延焼拡大する危険性があります。今回は事前に散水を講じていましたが、散水を行ったのは花火が開始される3時間以上前であり、有効な防火措置とは言えませんでした。

花火は夏祭りなどの催しもので行われることが多く、延焼拡大した場合、多数の傷者等が発生する恐れがあります。火の粉が散るような花火を使用する場合は使用する場所をよく検討し、万一のことを考えて対策を立てることが大切です。

写真 2-5-1 花火の設営状況と立木の位置

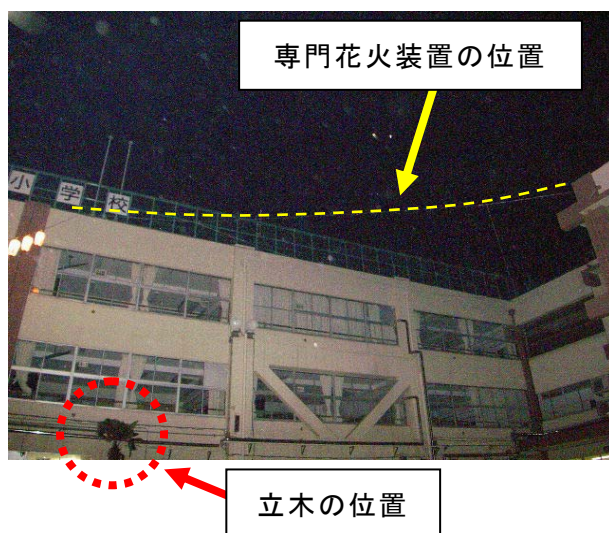


写真 2-5-2 花火着火の直後の状況



事例 2 「打ち上げ花火が倒れた状態で発射され出火した火災」

出火時分 8月 21 時ごろ

出火場所 競技場

被害状況 着衣若干

概 要

この火災は河川敷にて男女 20 人ほどで花火を打ち上げるなどして遊んでいたところ、点火した直後に打ち上げ花火が風にあおられて倒れ、倒れた状態で花火が発射されて女性に当たり着衣に着火したものです。

発射された打ち上げ花火は女性の左胸に当たり、着衣の一部が焼損しました。女性は火の粉を手で払うなどして初期消火しましたが、呼吸苦と胸の痛みを感じたため救急要請しました。出場し現場を確認した消防隊により火災であることを確認しました。

女性は左胸と左腕に火傷を負いました。

教 訓 等

この火災は、打ち上げ花火を固定せずに芝生上で使用していたため風にあおられたことにより発生したものです

打ち上げ花火が人に当たるなどすると大けがをする可能性もあり、更に樹木や枯草などの可燃物に着火すれば延焼拡大することもあります。鑑賞する際は、周囲に可燃物のない場所に倒れないように固定して、着火後は速やかに離れましょう。また、花火を行う際には、消火用の水バケツなどを用意することが必要です。

写真 2-5-3 倒れた打ち上げ花火の状況

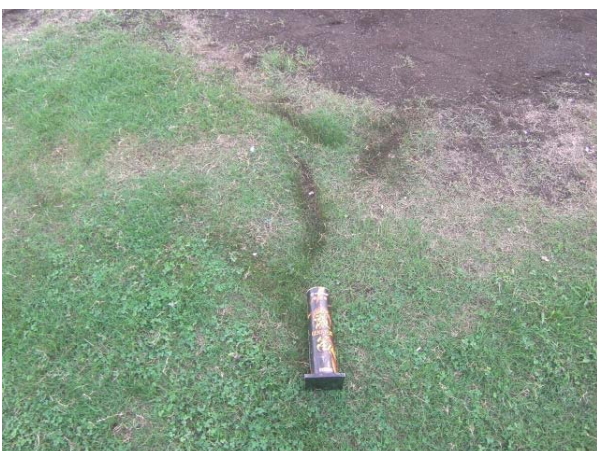


写真 2-5-4 焼損した着衣の状況



2-6 電気設備機器

事例 1 「壁付コンセントに差し込んだプラグにキーチェーンを引掛けて短絡した火災」

出火時分 4月 8時ごろ

用途等 共同住宅 耐火造 14/0 延 8,098 m²

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや 空気清浄器の差込みプラグ 1、キーホルダーチェーン 1 焼損

概要

この火災は、共同住宅の 5 階居室から出火したものです。

出火原因は、火元者の子供 A（幼児）が、コンセントに差ししていた空気清浄器のプラグの差し刃にキーホルダーチェーンを引掛けたため、差し刃間で短絡し出火したものです。

火元者の妻が、寝室で子供 B（乳児）のおむつを替えていると、リビングから「バチッ」という音が聞こえたので見ると、空気清浄器の電源プラグを差し込んでいるコンセント付近から火花が出ているのを発見しました。リビングに行くと壁付三口コンセントが煤け、その場で子供 A が泣いており、様子を確認した後に自分の携帯電話で 119 番通報しました。

初期消火は行われていません。

教訓等

電気機器等の差込みプラグをテーブルタップやコンセントに差し込む際、アース線や他の金属類を誤って一緒に差し込んだことにより、短絡する火災が平成 26 年には 38 件発生しています。一般的に「電気設備機器から火災が発生する」という意識が薄く、取り扱いに関して乱暴になりがちです。慎重に取り扱う習慣を心掛け、電気を安全に使いましょう。

また、乳幼児がいる家庭では、コンセントや差込みプラグで遊ばせないよう注意しましょう。

写真 2-6-1 プラグとチェーンの再現状況



写真 2-6-2 プラグの焼損状況



事例 2 「生け簀の循環ポンプの差込みプラグがトラッキング現象により出火した火災」

出火時分 9月 13時ごろ
用途等 複合用途（飲食店・事務所・住宅） 耐火造 4/1 延 267 m²
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 2 階 5 m²、天井 15 m² 焼損
概要

この火災は、複合用途の 2 階飲食店から出火したものです。

出火原因は、長年テーブルタップに差し込まれていた生け簀用循環ポンプの差込みプラグがトラッキング現象により出火したものです。このテーブルタップは生け簀の下部にあり、水分、塵埃等が付着しやすく、約 9 年間差し込まれたままでした。

火元建物の 4 階に居住している女性は、自動火災報知設備のベルの鳴動音を聞いたので、屋外階段を下りて 2 階と 3 階の間の踊り場に設置されている受信盤を確認し、一度復旧操作をしましたが、再び鳴動したので火災と思い、4 階の自宅へ合鍵を取りに戻った後、屋外階段を下りました。

また、同じ頃に火元建物付近を通行していた男性は、自動火災報知設備のベルの鳴動音を聞き、鳴動音がする方へ向かうと、建物の 2 階のドアから白煙が出ているのを発見しました。その際、屋外階段で下りてきた女性から、119 番通報してほしいと頼まれたので自分の携帯電話で 119 番通報しました。

初期消火は行われていません。

教訓等

常時電気を使用する冷蔵庫や水槽用循環ポンプの差込みプラグを、テーブルタップやコンセントに差したまま何年間も使用すると、プラグとコンセント間に埃や湿気が溜り、トラッキング現象により出火する危険性があります。

日頃から、プラグとコンセントの点検や清掃を実施し、差込みプラグの差し込み状況や埃等の付着状況を確認することを習慣づけ、正しく使い、維持管理に努めてください。

写真 2-6-4 出火箇所付近の状況



写真 2-6-3 生け簀の状況



2-7 ガス設備機器

事例 1 「ガスフライヤの機器内部に堆積した油かすが発火した火災」

出火時分 9月 8時ごろ

用途等 物品販売店舗 耐火造 7/3 延 33,439 m²

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや ガスフライヤ 1 台焼損

概要

この火災は、物品販売店舗の地下 1 階調理場から出火したものです。

出火原因は、排気口から機器内部へ入り込んだ油がバーナ付近まで堆積し、バーナの放射熱で過熱されて発火したことにより出火したものです。

従業員（50 歳代女性）は、惣菜を調理中にいつもと違う臭いがしているのに気付き、右側のフライヤののぞき窓から約 5 c m 位の高さに赤っぽい炎が噴き出しているのを発見しました。

同人は 3 台のフライヤの火を止めましたが、火が消えなかったため売り場にいた課長に火災を知らせました。

課長は、調理場に備えてあった粉末消火器で消火した後に防災センターへ連絡し、防災センター勤務員が現場を確認後、店舗の電話で 119 番通報しました。

教訓等

物品販売店舗の惣菜調理場にはパート従業員が多く勤務しており、油の継ぎ足しや油の入れ替えは行いますが、機器の内部清掃は店舗側が業者に委託していることが多いのが実情です。外観上は、きれいに清掃されているようでも、内部には油かすが堆積していることがあるため維持管理の徹底を図ることが重要です。

写真 2-7-1 ガスフライヤ外観の状況



写真 2-7-2 油かすの堆積状況



事例 2 「催しに出店している露店から出火した火災」

出火時分 10月 18時ごろ
出火場所 寺院境内
被害状況 天幕2、ポリタンク1等焼損
概 要

この火災は、催しに出店している露店から出火したものです。

出火原因は、アルバイト店員が屋台で使用する予備のLPGボンベ（以下「ボンベ」という）のバルブの根元部分に飼い犬のリードをつないでいたため、飼い犬が引っ張ったことでガスボンベが倒れ、その際にボンベのバルブが開いてガスが漏れ、調理台下部に滞留しガスフライヤ（以下「フライヤ」という）の炎により引火し出火したものです。

露店の店員Aは、フライヤで唐揚げを仕込み中、トイレへ行くため、犬の散歩をしていた知り合いのアルバイト店員に店番を頼みました。アルバイト店員は、予備のボンベのバルブに犬のリードを掛け、フライヤ内の唐揚げの仕上がり具合を確認していると、「ドン」という音が聞こえたため、振り返ると犬のリードを掛けたボンベが倒れていました。アルバイト店員が犬を助けようとしていると、「ボン」という音とともに炎が上がり天幕に火がついたのを発見しました。

火元露店2軒隣に出店していた店員Bは、周囲の騒ぎで火災に気付き、自分の露店に設置している粉末消火器を1本用いて初期消火を行い、その後倒れたボンベからガスが漏れるような音が聞こえたのでボンベのバルブを閉鎖しました。

教 訓 等

当庁では、多数の者の集合する催しにおいて同種火災の再発防止を要望する文書を関係業界に対し交付しました。

学園祭や町会・自治会の祭りなどで模擬店を出店する一般人だけでなく、露店や移動販売車での出店を生業としているプロでさえも、ガス器具などの取り扱い不適により火災を発生させています。催しなどで火気を使用する際には、これらの取り扱いに熟知し、消火器などの準備を怠らず、関係法令を順守することが必要です。

写真 2-7-3 露店の状況



写真 2-7-4 ガスボンベの状況



2-8 石油設備機器

事例 1 「アスファルト溶解釜を使用中に出火した火災」

出火時分 1月 15時ごろ

用途等 建築中建物 耐火造 5/0 延 32,000 m²

被害状況 建物ぼや アスファルト 50kg、防災シート 2枚焼損

概要

この火災は、建築中建物の5階から出火したものです。

出火原因は、工事作業員がアスファルト溶解釜を使用中、過熱によりアスファルトが発火点に達して出火したものです。普段は、温度計を使用して240℃になるように火力を調節し、温度が240℃よりも上昇すると焦げ臭いにおいがするので気付いていましたが、火災当日は強風のため、火災に気付くのが遅れてしまいました。

近所に居住している女性が、11階の居室から外を見ると、建築中建物の5階から煙が出ているのを発見し、しばらくすると炎が立ち上がったので自分の携帯電話で119番通報しました。

工事作業員3人は、作業中にアスファルトから炎が出ていることに気付き、溶解釜の蓋を閉めて防災シートを被せ、粉末消火器3本を使用しましたが、完全に消火することはできませんでした。

教訓等

今回の火災の場合、「設定温度よりも上昇すると焦げ臭いにおいがする」と言っており、普段から、アスファルト加熱中に、溶解釜付近には作業員がいないことが多かったのではないかと思います。溶解釜使用中、最低1人はその場を離れずに油温調節する態勢を整えることが重要です。

写真 2-8-1 溶解釜の延焼状況



写真 2-8-2 出火箇所の状況



事例 2 「移動販売車の荷台から出火した火災」

出火時分 4月 18時ごろ
用途等 軽貨物（移動販売車）
被害状況 ガソリン携行缶 1、給油ホース 1 等焼損
概要

この火災は、移動販売車の荷台から出火したものです。

出火原因は、移動販売車の荷台に、エア抜き弁が緩んだガソリン携行缶を置いたまま、荷台部分で発電機を使用したため、漏れ出たガソリンベーパーが発電機内に入り込み、発電機内の火花により引火し出火しました。

移動販売店店長が、車両荷台で出店準備中、荷台に積載していたガソリン携行缶から炎が立ち上がるのを発見し、荷台の扉を開けて外に放り投げました。

通行人の男性は、移動販売車から爆発音と同時に、荷台の扉から炎が出ているガソリン携行缶が外に投げ出されたのを発見し、近所の店舗から粉末消火器を借りて消火しました。その後、自分の携帯電話で 119 番通報しました。

教訓等

移動販売車からの火災は平成 22 年から平成 26 年までに 9 件発生しています。これらは、使用者が取り扱いを注意することにより十分防ぐことができる事例です。さらに、営業中だけでなく危険物類を常に積載しているという意識を持つことが重要です。

また、消火器具の積載を考慮し、使用方法の周知などを徹底しましょう。

写真 2-8-3 荷台の状況



写真 2-8-4 ガソリン携行缶の状況



3-1 天ぷら油火災

事例 1 「天ぷら油を加熱中、他の作業をしていたため出火した火災」

出火時分 8月 19時ごろ
用途等 共同住宅 耐火造 10/0 延 13,244 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや レンジフードフィルター 2、食器洗いスポンジ焼損
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（40歳代女性）が夕食の準備をするため、フライパンに天ぷら油を入れガステーブルで加熱中にその場を離れ、隣室でテレビを見ていたため、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。

火元者がキッチンからパチパチという音がすることに気づき、台所へ行くと、フライパンから炎が上がっているのを発見しました。

その後、火元者はフライパンをシンクの中に移した後、台所に設置していた強化液消火器を放射して初期消火しました。

通報は、火元建物と契約している警備員が自動火災報知設備の発報を受け現場へ駆けつけたところ、出火室にて火災があったことを確認したため、携帯電話で119番通報しました。

教訓等

この火災は、調理油過熱防止装置のついていない側のこんろで天ぷら油を加熱したため、鍋から目を離した間に天ぷら油が過熱し発生しています。

購入時に調理機器のマニュアルをよく確認し、安全装置の有無を把握するとともに、出火の危険があることを認識し、使用中は火気から目を離さないようにすることが大切です。

写真 3-1-1 ガステーブル付近の焼損状況



写真 3-1-2 レンジフードの焼損状況



事例 2 「発火した天ぷら油に水をかけたため延焼拡大した火災」

出火時分 10 月 19 時ごろ

用 途 等 複合用途 耐火造 3/0 延 180 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物半焼 1 棟 1 階天井 10 m²、壁体 3 m²、収容物等焼損 負傷者 1 人

概 要

この火災は、複合用途建物の 1 階飲食店の厨房から出火したものです。

出火原因は、飲食店の従業員（30 歳代男性）が、大型ガスこんろで鶏のから揚げを調理した後、こんろの火を消し忘れてその場を離れたため、天ぷら油が過熱され出火したものです。

従業員が厨房内で作業中に何気なく大型ガスこんろを見ると、天ぷら油の入った鍋から炎が上がっているのを発見しました。

火災を発見した従業員は、炎が上がった鍋を厨房の床に移動し、空き缶に汲んだ水道水をかけて初期消火しましたが、鍋に水が入った瞬間、炎が大きく立ち上がり厨房の天井や壁に延焼拡大しました。

店内にいた客が、カウンター越しに厨房から炎が上がるのを見て火災に気付き、自分の携帯電話で 119 番通報しました。

この火災で、初期消火を行った従業員が拡大した炎により受傷（重症）しました。

教 訓 等

天ぷら油火災が発生した場合、水をかけて消火しようとするすると炎が急激に拡大し、周囲に油が飛び散るため大変危険です。絶対に水をかけたりせず、油火災に適合する粉末消火器等を使用して初期消火しましょう。火災時に、従業員が店内に設置されている消火設備を有効活用できるように、日頃から消火設備の位置、使用方法を確認しておくことが大切です。

写真 3-1-3 厨房内の焼損状況



写真 3-1-4 大型ガスこんろを復元した状況



3-2 危険物類

事例1 「高速道路の橋桁の剥離作業中に出火した火災」

出火時分 3月 14時ごろ

出火場所 屋外（足場）

被害状況 高速道路高架下 300 m² 鉄製足場板 300 m² 建物全焼 2 棟等焼損 負傷者 1 人

概要

この火災は、高速道路の橋桁から出火したものです。

出火原因は、橋桁の塗装の剥離作業を行っていた際、剥離作業に使用するシンナーが作業灯の電球部分に付着したことにより、電球のガラスが破損し、赤熱したフィラメントにシンナーが引火して出火したものです。

作業員がシンナーで橋桁を拭いていたところ、傍に設置していた照明用作業灯の電球から炎が立ち上がっているのを発見しました。避難してきた作業員から報告を受けた塗装工事現場の責任者は、自分の携帯電話で 110 番通報するとともに管轄消防署へ通報しました。

作業員達が消火器で初期消火を試みましたが、火のまわりが早く消火することができませんでした。

教訓等

シンナーは高温、火花、裸火等で引火する危険があることから、照明等を使用する場合は、防爆型の機器を使用する必要があります。作業等で危険物類を取り扱う場合は、危険物の性質を理解し、作業現場の安全管理や作業員への教育等を徹底し適切に行うことが大切です。また、危険物取扱者等の有資格者を配置するなど事故防止対策をとることが重要です。

写真 3-2-1 高速道路の橋桁の焼損状況



写真 3-2-2 出火箇所付近の焼損状況



事例 2 「整備中に流出したガソリンに引火し、周囲の排水溝へ燃え広がった火災」

出火時分 11 月 15 時ごろ

出火場所 道路上

被害状況 樹脂製段差スローププレート等 負傷者 1 人

概 要

この火災は、火元者の自宅前の道路上から出火したものです。

出火原因は、路上で自動二輪車の整備をするため、燃料タンクを外して排水溝付近に置いた際、燃料タンク内のガソリンが漏れ、何らかの火源がそのガソリンに引火したため出火したものです。

火元者（10 歳代男性）が、取り外して路上に置いていた燃料タンクのほうを見ると、ガソリンが排水溝へ流れていたため、流出を防ごうと燃料タンクを持ち上げた瞬間に火炎が上がるのを発見しました。近隣の居住者は、自宅に居ると外で大きな音がしたので外を見ると、オートバイ付近から火柱のようなものが見えたため、自宅の電話で 119 番通報しました。

火元者は、排水溝付近からドンッ、ドンッと爆発音が連続して聞こえたため自分だけでは対応できないと考え、初期消火を断念しました。

教 訓 等

ガソリンは危険物第四類第一石油類に該当するもので、揮発性が高く引火しやすい液体です。ガソリンの可燃性蒸気は空気よりも重いため、低いところを伝って広範囲に広がっていくので引火すると大変危険です。ガソリンなどの揮発性の高い危険物を取り扱う際には、可燃性蒸気の滞留や引火を招く静電気などの発生を防止するよう細心の注意が必要です。

写真 3-2-3 燃料タンクからの流出状況



写真 3-2-4 出火箇所周囲の状況



3-3 エアゾール缶等

事例1 「シュレッダーに潤滑油を噴射し出火した火災」

出火時分 1月 18時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 100 m²

被害状況 建物ぼや シュレッダーくず焼損 負傷者2人

概要

この火災は、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（40歳代男性）がシュレッダーの切刃の調整のため、機器を運転させながら潤滑油を噴射したため、くず受けに噴射剤のLPガスが滞留し、モータブラシ部の火花が噴射剤のLPガスに引火し出火したものです。

火元者（40歳代男性）が不要になった紙類を廃棄するため、シュレッダーを操作していたところ、モータは動いているのに切刃が回転しないという不具合が発生しました。何度か運転操作を試みましたが不具合が続くので、運転しながら紙の差込み口にエアゾール式潤滑油を数秒噴射したところ、モータの回転火花が噴射剤のLPガスに引火しました。近くで様子を見ていた子供が「熱い」と叫んだので、くず受けを見るとシュレッダーくずが燃えているのを発見し、くず受けを浴室に搬送しシャワーの水で消火しました。

火元者が救急相談センターに子供の怪我の経緯を説明したところ、災害救急情報センターに転送され、火災が判明しました。

教訓等

エアゾール缶に充填されている噴射剤にはLPガスが使用されていることが多く、比重が空気よりも重いため、くず受けなどに溜まる性質があります。整備・点検は、プラグをコンセントから抜き、風通しの良いところで行いましょう。

写真 3-3-1 シュレッダーの状況



写真 3-3-2 シュレッダーくず受の状況



事例2 「ブタンガストーチバーナの本体とボンベの接続不良により出火した火災」

出火時分 11月 19時ごろ
 用途等 共同住宅 耐火造 5/0 延 1,010 m²
 防火管理 非該当
 被害状況 建物ぼや ブタンガストーチバーナ1、ベランダ床等焼損
 概要

この火災は、1階住戸内のベランダから出火したものです。

出火原因は、火元者（20歳代男性）がブタンガストーチバーナ使用時に、本体とボンベのひねり接続が不十分であったためガスが漏れ、バーナの炎により引火し出火したものです。

火元者が、ベランダで水たばこ※に使用する炭をおこすため、ブタンガストーチバーナを点火して30秒ほど使用していたところ、接続部分から約2mの高さまで炎が上がったので、驚いて手を離して床に落としたところ火は消えました。

火元者は管理会社に電話をかけると、管理会社からの連絡により、警備員が到着し119番通報したほうが良いと言われたため、自宅の電話で119番通報しました。

教訓等

ブタンガストーチバーナは、バーベキューでの炭おこし、食材の焦げ目つけや草焼きなど幅広い分野で使用されています。市販のカセットボンベが使用できるなど取り扱いが容易である反面、ガスを取り扱っているという危険意識が薄れてしまいがちです。

取扱説明書をよく読み、正しく使用することが大切です。

※ 「水たばこ」とは、香り（フレーバー）づけがされたたばこの葉に炭を載せて熱し、出た煙をガラス瓶の中の水に通して吸う器具です。1回の燃焼時間が1時間程度と長く、重さもあるため、容易に持ち運ぶことができないものです。

写真 3-3-3 焼損したバーナの状況



写真 3-3-4 焼損したバーナ本体



写真 3-3-5 バーナ本体の同型品との比較



3－4 爆発火災

事例 1 「床を穴あけ中に誤ってガスパ管を損傷させ漏れたガスに引火し爆発した火災」

出火時分 5月 11時ごろ
用途等 複合用途（物品販売店舗、住宅） 耐火造 5/1 延べ 267 m²
防火管理 非該当
被害状況 着衣若干 負傷者 1人
概 要

この火災は、複合用途建物の2階パイプスペースから出火したものです。

出火原因は、2階部分の改修に伴い、パイプスペースにガスパ管を増設するため、パイプスペース内の床にダイヤモンドドリルで穴を開けていたところ、直下にガスパ管が通っていることを知らずに誤ってガスパ管を損傷させたため、ガスパ管から漏れた都市ガスがダイヤモンドドリルの空気取入口から入り、モータ内の整流子とブラシ間で発生した火花で引火し爆発したものです。

工事作業員がパイプスペース内の床面にダイヤモンドドリルで穴を開けていたところ爆発し、自分の着衣が燃えているのを発見しました。

3階の店舗で勤務していた従業員は、下階からの爆発音に気付き2階へ降りていくと、負傷した工事作業員を発見し、事情を聞いたところ「爆発した」と説明されたため、近くの消防出張所へ駆け付けて火災を知らせました。

初期消火は行われておりません。

教 訓 等

今回の火災は、ガスメータを取付ける工事当日に配管を通す穴が開いていなかったため、工事作業員はガス会社の従業員から穴開け箇所を指示され、指示通りに穴を開けています。

通常であれば、床の調査を行ってから作業を実施していますが、今回は調査を実施していませんでした。工事する際には、正規の手順を踏んで安全を確認したうえで作業を進めることが重要です。

写真 3-4-1 パイプスペースの状況



写真 3-4-2 着衣の焼損状況



事例2 「不明試薬類の測定時に爆発した火災」

出火時分 7月 16時ごろ
用途等 大学 耐火造 2/2 延 1,334 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや ドラフトチャンバー、着衣等焼損 負傷者1人
概要

この火災は、大学敷地内の研究センター2階測定室から出火したものです。

出火原因は、大学職員が理学系研究科から回収した不明物質の性状を測定する作業を行っていた際、ドラフトチャンバー内でガラス製のナス型フラスコに残存していた当該物質を採取しようと木製ヘラで触れた瞬間、爆発したものです。不明物質の鑑定を実施しましたが、詳細な解析までには至りませんでした。

大学の専門職員A（70歳代男性）が不明物質の測定作業中爆発し、一緒にいた大学の専門職員B（50歳代男性）は研究センターの教授（50歳代男性）に連絡し専門職員Aの手当てを実施しました。専門職員Aは大学事務室に連絡後、大学の指示により消防署へ通報しました。

初期消火は行われておりません。

教訓等

大学などの研究施設では、混合比率や混合物質を変えながら実験を行い、未知の領域を既知の領域にするための研究開発が行われています。本来であれば、当該施設で焼却処分をするところを、コスト等の問題で外部業者に委託していました。委託するにあたり、不明のままでは危険性の判断ができず、委託者として責任を問われることもあり、物質の性状を確認してから委託していました。

不明物質に含まれる可能性がある成分については、研究者や学生が、混合比や混合物質などのデータを残すことをマニュアル化するなどの対策が必要です。

写真 3-4-3 ドラフトチャンバーの状況

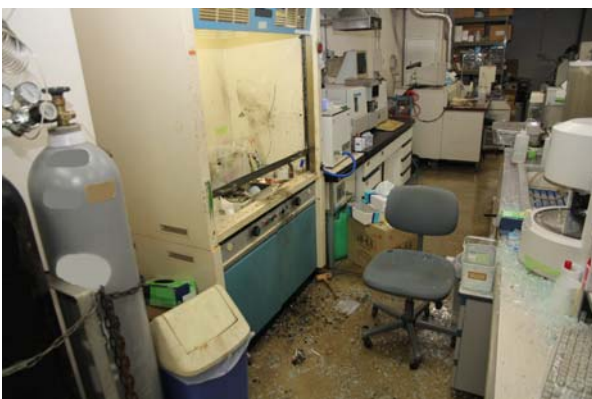


写真 3-4-4 着衣の焼損状況



3-5 社 告 品

事例 1 「社告品であることを認識していながら対応を怠ったために出火した火災」

出火時分 7月 23 時ごろ

用 途 等 共同住宅 耐火造 4/0 延 543 m²

被害状況 建物ぼや I H調理器 1 焼損

概 要

この火災は、共同住宅の2階台所に設置されたミニキッチンの電気クッキングヒータから出火したものです。

出火原因は、火元者(20歳代女性)が外出前に台所のミニキッチンで食器等を片付けた際、電気クッキングヒータのスイッチ部に触れて電源が入ってしまったため、時間の経過とともにヒータ上部に置かれていたIH調理器が過熱され出火したものです。

火元者の部屋に遊びに来た友人が、合鍵を使って部屋に入ると、室内に煙が充満しているのを発見しました。すぐに窓を開けて換気し室内を確認すると、ミニキッチン付近から煙が上がっており、熱気を感じたため、自宅の携帯電話から119番通報しました。

教 訓 等

本事例の電気クッキングヒータは、サンウェーブ工業株式会社が製造した型式HT-1290で、身体や物が接触してスイッチが「入」となる可能性がある構造のため、ヒータ上や周囲に可燃物が置かれていた場合に火災となる旨の社告が平成19年7月31日に発表されています。

火元者は、自分の部屋の電気クッキングヒータが社告該当品で改修が必要であること大家から知らされていましたが、業者と回収のスケジュールの調整がつかなかったため、IH調理器を電気クッキングヒータの上に置いてそのまま使っていました。

使用している機器が社告該当品の場合は、直ちに使用を中止し、すぐに改修ができない場合は、電源を遮断するなど火災にならないような措置をとりましょう。

写真 3-5-1 IH調理器の使用状況（再現）



写真 3-5-2 IH調理器の焼損状況



事例2 「社告品のスマートフォン用充電器から出火した火災」

出火時分 2月 10時ごろ

用途等 複合用途（店舗・共同住宅） 耐火造 3/0 延 149 m²

被害状況 建物ぼや 床若干、スマートフォン用充電器1、テーブルタップ1等焼損

概要

この火災は、店舗併用共同住宅の2階居室内で、充電中のスマートフォン用充電器（以下「充電器」という。）から出火したものです。

出火原因は、充電器内部のリチウムイオン電池が何らかの理由で内部短絡し出火したものです。

2階居室で就寝中の火元者（10歳代男性）は、住宅用火災警報器の警報音と「パチパチ」という音に気が付き目を覚ますと、室内に白煙が漂っており、充電器が焼損しているのを発見しました。火災を発見した火元者は、充電器をテーブルタップから抜き、充電器の販売会社と消費者センターに連絡し、火災の知らせを受けた消費者センターから119番通報されました。

教訓等

この火災で焼損した充電器は、株式会社トップランドが輸入し、株式会社セブンイレブン・ジャパンが販売した型式LA-2600Kで、同型機器が多数製造（約224,100台）されており、当庁が再発防止対策を強く要望した結果、平成26年7月8日に当該製品の全数について自主回収が発表されています。

当該製品は、「充電中」や「未使用時」など所有者がすぐに気が付かない状態で出火する場合があります。火災の発見が遅れると大きな被害が出る可能性があります。

このような社告品からの火災を未然に防ぐためにも、使用している家電製品等が社告品等に該当していないか、日頃から新聞やホームページなどでチェックすることが必要です。

写真 3-5-3 充電器付近の状況



写真 3-5-4 充電器の焼損状況



写真 3-5-5 電池の電極板を剥離した状況



4 火災による死傷者

事例 1 「住宅から出火し、焼損していない居室から死者 2 人が発生した火災」

出火時分 9 月 15 時ごろ
 用途等 住宅 防火造 2/0 延 60 m²
 被害状況 建物 3 棟 23 m²等焼損 死者 2 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、火元者の男性（60 歳代）が 1 階居室内で吸ったたばこの火種が、灰皿の周囲の紙等の可燃物に落下したことにより出火したものです。

出火建物には 1 世帯 2 名が居住しており、男性（60 歳代）は 1 階廊下で、女性（50 歳代）は 2 階居室で発見され、それぞれ消防隊に救助されましたが、搬送先の病院で死亡しています。2 人が発見された 1 階廊下と 2 階居室は焼損していませんでした。

出火当時、男性は出火階におり、避難しようとしたましたが煙を吸って動けなくなり、一方女性は出火室の直上の居室にいたことからベランダ側は炎に煽られ、更に屋内階段からは煙が流入したため、いずれからも避難することができなかったと考えられます。また出火室に住宅用火災警報器が設置されていなかったため、火災の発見が遅れた可能性もありました。

教訓等

たばこの火種は布団等に落下し着火すると無炎燃焼を継続し大量の煙を発生させることもあります。普段から身近な火気の取扱いに十分注意するとともに、万一の火災に備えて消火器や火災の早期発見に有効な住宅用火災警報器を設置しましょう。



灰皿が置かれた位置

写真 4-1 出火室の状況

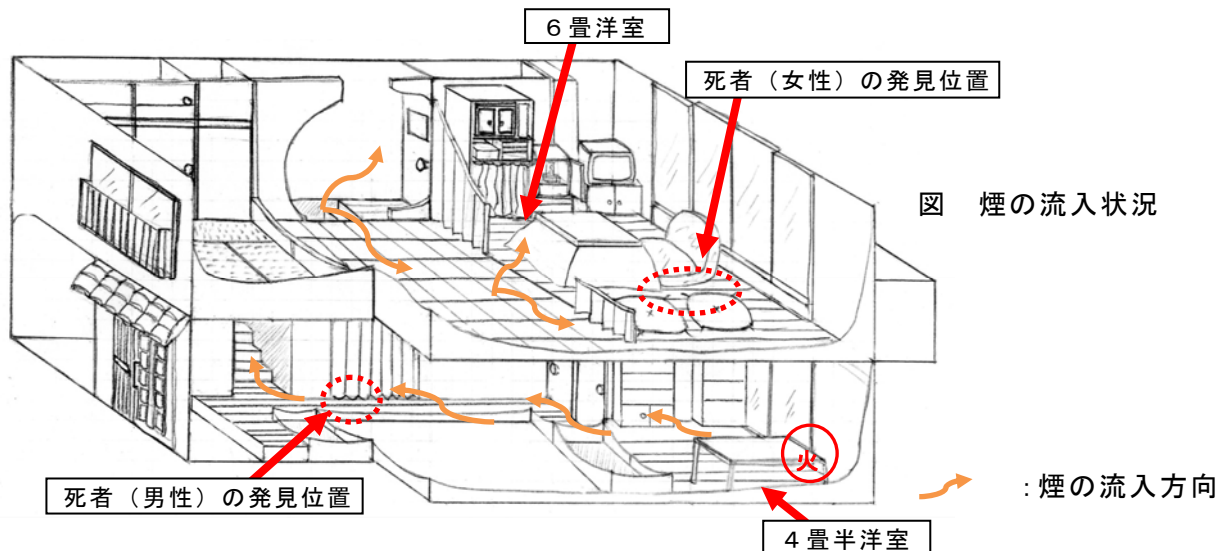


図 煙の流入状況

事例2 「9棟が焼損し、類焼建物から死者1人が発生した火災」

出火時分 2月 5時ごろ
 用途等 住宅 木造 2/0 延 164 m²
 被害状況 建物全焼2棟 半焼2棟 部分焼3棟
 ぼや2棟 計9棟 449 m²等焼損
 死者1人 傷者5人

概要

この火災は、住宅の1階の台所付近からの出火と考えられますが、出火原因は不明となっています。火元建物の東側に位置する耐火造3/0住宅兼共同住宅（以下「類焼建物」という）の居住者の女性（80歳代）が3階から消防隊に救助されましたが搬送先の病院で死亡が確認されました。類焼建物は1階が共同住宅、2階から3階が女性の住宅部分でした。

火元建物から噴出した火炎が出窓から類焼建物の屋内に延焼し、階段室から3階へと延焼拡大しました。

死者が発生した要因は、2階から3階には屋内階段が1つしかなく、ここが延焼拡大経路となったため、2階から煙が流入し避難ができなかったことに加え、2、3階のベランダは火元建物側にあり、炎に煽られるため避難できなかったことが考えられます。

火元建物には住宅用火災警報器は設置されておらず、火元者（70歳代女性）が火災を発見した時には火勢が強く初期消火が不可能な状態でした。

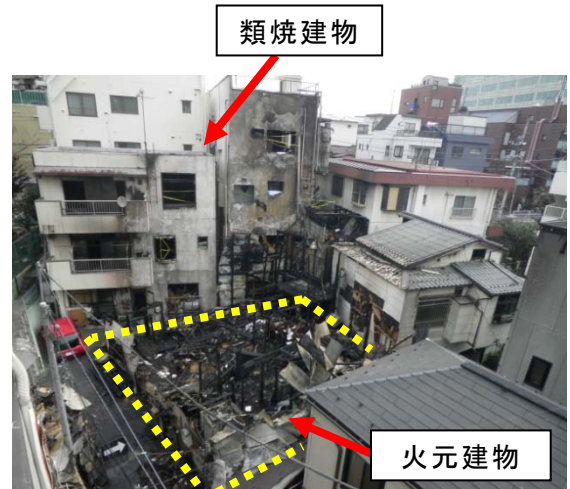
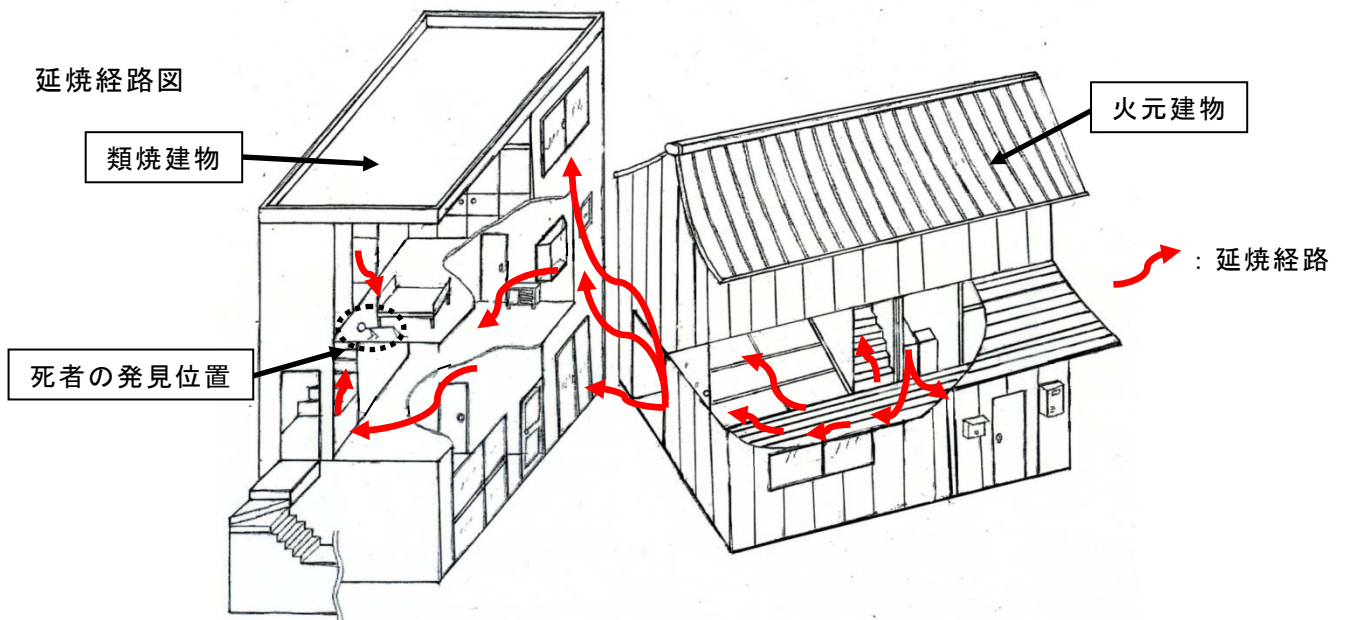


写真 4-2 火元建物と類焼建物の状況



写真 4-3 類焼建物内部の状況

図 延焼経路図



5-1 高 齢 者

事例 1 「ガスコンロを床に置いて暖をとっていた際に出火した火災」

出火時分 1 月 2 時ごろ
 用 途 等 共同住宅 防火造 2/0 延 182 m²
 家族構成 高齢者一人暮らし
 被害状況 建物全焼 1 棟、部分焼 2 棟、ぼや 1 棟 計 4 棟 245 m²等焼損
 概 要

この火災は、火元者(60 歳代男性)が居住する共同住宅の 1 階居室から出火したものです。

出火原因は、火元者が暖をとるために一口ガスコンロを床に置き使用していた際に、周囲に置かれていた衣類などに着火し出火したものです。

火元者は石油ファンヒーターも所有していましたが、灯油が高いという理由から使用せず、台所のガス栓からガスホースを居室まで延長し、ガスコンロを暖房として使用していました。暖房として使用する際は五徳の上には何も置かず、弱火にしていました。ガスコンロを使用しながら飲酒後にうたた寝をしてしまったため発見が遅れ、延焼拡大へ繋がりました。

火元者は物音で目を覚まし、室内が燃えていることに気がついて屋外へ避難することができました。

教 訓 等

この火災は、ガスコンロを暖房器具として代用したことが火災の要因となっています。過去にも電気あんかの代わりに電気アイロンを布団の中に入れて使用していたり出火したものや、電気こたつの発熱体が故障したため電気ストーブをこたつの中に入れて使用していた際に出火した事例など、高齢者が本来の用途以外に使用して出火した火災事例は多くあります。しかし、火気を使用する調理器具や暖房器具等を本来の用途以外に使用することは非常に危険です。同居している家族や周囲の人は、普段から高齢者の行動を把握し、十分に注意を払いましょう。そして火気の取り扱いが最小限で済む環境を整えるなどの配慮に加え、万一の火災に備え、火災の早期発見に有効な住宅用火災警報器や、消火器の設置を促しましょう。

写真 5-1-1 消防隊到着時の状況



写真 5-1-2 出火室の状況



事例 2 「考え違いにより電気ポットをガスコンロにかけ出火した火災」

出火時分 6月 22時ごろ
用途等 共同住宅 耐火造 7/1 延 1,202 m²
家族構成 高齢者一人暮らし
被害状況 建物ぼや 電気ポット 1、タオル掛け等
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、火元者（80 歳代女性）がお湯を沸かそうとした際に、本来電源コードに接続し使用する電気ポットをガスコンロにかけたことにより出火したものです。

火元者はガスコンロを点火した後も台所にいましたが、電気ポットとやかんを間違えたことには気が付かず、電気ポットの樹脂部分が溶融し、タオル掛け等に着火したのを見て火災であることに気が付きました。自動火災報知設備が鳴動したため隣人が駆け付け、水道の水をかけ初期消火を行いました。自動火災報知設備の火災信号を受信し駆け付けた警備会社の職員が台所内で焼損している電気ポットなどを確認した後に通報を行っています。

教訓等

高齢者が考え違いにより使用を誤ったことにより出火した火災は、年々増加傾向にあります。炊飯器やプラスチック製品をガステーブルに載せて点火してしまったものや、電子レンジ使用不可の器具や商品を加熱してしまい出火したもの等が主な事例です。ほとんどが使用方法を勘違いしたり、思い込んだりして使用したものです。

今回の火災は高齢者の一人暮らしの住居で発生しています。普段一緒に生活を送っていない高齢者の方がご家族にいる場合は、可能な範囲で連絡を取り合うなどコミュニケーションを計り、様子が変わったところや普段と異なるところなどに気づくなどの配慮も大切です。

高齢者は避難や初期消火にも時間を要します。高齢者と同居している方は、高齢者が火気を取り扱う場合はそばで見守り、危険を感じたらやめさせることも必要です。

写真 5-1-3 電気ポットの焼損状況**写真 5-1-4 タオル掛け等の焼損状況**

5 - 2 工 事

事例 1 「解体工事中の建物から出火し、4 棟に延焼拡大した火災」

出火時分 12 月 12 時ごろ
用 途 等 解体工事中建物 防火造 2/0 延 81 m²
防火管理 非該当
被害状況 建物全焼 1 棟 半焼 2 棟 部分焼 1 棟 計 169 m²、表面積 44 m²焼損
概 要

この火災は、解体工事中の住宅から出火したものです。

出火原因は、解体作業員が建物の出入口上部の看板を固定する金具をベビーサンダーで切断した際に発生した火花が、建物 2 階の老朽化した床及び柱の木材や紙くずに着火し出火したものです。

解体作業員は建物に隣接する駐車場の車で休憩をしていると、建物に取り付けた防災シートの隙間から白い煙が上がっているのを見つけ、同僚 2 人に知らせました。

火災を知らされた作業員は、消火器 3 本を使用して初期消火を試みましたが、消火することができず、屋外に 3 人で避難し、携帯電話から 119 番通報しました。

教 訓 等

この火災は、建物を解体するためにベビーサンダーで金具の切断作業をしていましたが、作業時の防災シートによる火花の飛散防止措置が不十分であったため、紙くず等に着火して立ち上がり、隣接する建物の窓から室内へと延焼拡大しています。

火花の出る切断は、事前に周囲を防災シート等で養生し、作業場周囲の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。

写真 5-2-1 延焼中の解体工事中建物の状況



写真 5-2-2 建物の焼損状況



事例2 「新築工事中建物の防水作業時に出火した火災」

出火時分 5月 13時ごろ

用途等 新築工事中建物 防火造 2/0 延 92 m²

被害状況 建物部分焼 1棟 ルーフバルコニー等 表面積 31 m²等焼損

概要

この火災は、新築工事建物屋上の防水工事中に出火し、2階屋上ルーフバルコニー等が焼損したものです。

出火原因は、ルーフバルコニーの床面に接着剤を塗布してガラスマットを固着する防水処理の作業中、作業場所に小分けにして置いていた硬化剤の容器（2リットル入）が風により倒れてこぼれたため、スチレンとの重合反応が急激に促進させて発火し、出火したものです。

作業員は作業中に硬化剤の容器が倒れ、その箇所から突然、炎が立ち上がるのを発見しました。

その後、作業員は2階資材置き場に配置していた粉末消火器1本を持って戻ると、炎は収まっていたが、残り火に粉末消火器を放射して消火しました。

近隣の警備員が建物から黒い煙が上がっているのに気付くまで行くと、2階の作業員から119番通報を依頼されたため、PHSで通報しました。

教訓等

この工事で使用していた小分けされた硬化剤の容器の口にはスポイトが差し込まれていて蓋のない状態でした。建築工事現場で使用する塗料や接着剤等には消防法の危険物に該当する物質も多く、引火性・発火性などの火災危険性の高いものが存在します。作業員はこれらの物質の危険性を十分に理解したうえで適正に取り扱い、安全管理を徹底する必要があります。

写真 5-2-3 ルーフバルコニーの焼損状況



写真 5-2-4 出火時の作業の復元状況



5－3 着衣着火

事例 1 「ムード照明用のロウソクの火が着衣（ストール）に着火した火災」

出火時分 10 月 23 時ごろ

用途等 飲食店 耐火造 8/0 延 993 m²

被害状況 建物ぼや 衣類若干焼損 負傷者 1 人

概要

この火災は、夜間の飲食店舗内で出火したものです。

出火原因は、飲食店の客（女性）が店舗内のトイレに入るため並んでいたところ、首から巻いていたストールが、ムード照明として置かれていたロウソクの火に接触し出火したものです。

女性はロウソク側に背を向けて立っていたため、他の客に言われるまでストールの端末に火がつき燃えていることに気が付きませんでした。客 2 名が急いで叩き消しましたが、女性は右腕に火傷を負いました。

教訓等

この火災は夜間の薄暗い飲食店内で発生しています。この火災の発火源となったロウソクは高さ約 50 センチほどの低い棚に置かれており、更に長めのストールを首から巻いていたため女性本人も着火していることに気が付いていませんでした。

ムード照明として使用されるロウソクは、暗い環境の中で使用されることが多く、更に飲食店など不特定多数の人が出入りするような場所で使用される場合は、ロウソクに対する注意も散漫となりがちです。ロウソクはムード照明だけでなくアロマセラピーなど家庭でも使用されることもありますが、火災につながる火の元にねりえることを忘れずに使用することが大切です。

写真 5-3-1 ロウソクの状況



写真 5-3-2 焼損したストールの状況



事例 2 「シンナーを助燃剤として使用し、延焼拡大して着衣着火した火災」**出火時分** 9月 15時ごろ**出火場所** 道路**被害状況** 着衣、ごみくず各若干焼損 負傷者1人**概要**

この火災は、駆除したネズミを路上で焼却しようとして出火したものです。

出火原因は、男性（50歳代）がネズミ捕りシートに掛かったネズミをシートごと焼却処分しようとしてシンナーを使用したため出火したものです。

男性はシートがうまく燃えなかったため直接シンナーをかけたところ激しく燃え上がり、その際に着衣に着火しました。男性は顔面に火傷を負っています。

教訓等

シンナーは現在様々な使用方法をされていますが本来は溶剤を希釈するために使用するもので、原材料には危険物も含まれています。シンナーは引火点が低いので常温では常に気化しており、使用している付近には常に引火の危険性があるといえます。そのため着火剤として使用すると延焼拡大することもあり非常に危険です。

ごみの始末等に迷った場合は市役所や区役所に相談するなどして正しい処分を行ってください。危険物を使用する焼却行為などは絶対に行わず、身近な危険物でも火災に繋がることを認識することが大切です。

写真 5-3-3 出火箇所の状況



写真 5-3-4 焼損した着衣の状況



6-1 住宅火災

事例 1 「テーブルタップのコードから出火し、住宅用火災警報器が奏効した火災」

出火時分 2月 20時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 261 m²

被害状況 建物部分焼 1棟 3 m²等焼損 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、居室の壁付コンセントから延長された3口テーブルタップの電源コードが、カラーボックスやオイルヒーターなどに踏みつけられ、配線被覆が損傷したことにより短絡して出火したものです。

火元者の孫は、建物2階の自室にいたところ、1階から警報音が聞こえたため、自室の戸を開けると白煙が充満しており、敷地内で仕事をしていた父と叔父を呼びに行きました。

同時期に火災発生の自動通報を受信した警備会社の職員は、電話で火元者の息子から火災の発生と逃げ遅れた居住者がいることを聴取したため、119番通報しました。

火元者の息子たちは出火建物へ向かい、火元者の部屋の戸を開けると、天井近くまで火煙が立ち上がっていたため、ベッドにいた認知症の火元者を背負って屋外へ救出しました。

また、浴槽内の湯を洗面器などで汲み上げ、15杯ほど水をかけて火災を消火しました。

教訓等

東京消防庁管内では、火災予防条例により、平成22年4月1日からすべての住宅の居室、台所等に住宅用火災警報器の設置が義務付けられています。

この火災では、住宅用火災警報器の鳴動により居住者が早期に火災を発見し、逃げ遅れ者の救出と初期消火することができ、さらに火災発生の移報を受けた警備会社により119番通報がされました。

写真 6-1-1 建物の焼損状況



写真 6-1-2 出火箇所の状況



事例 2 「出火室に住宅用火災警報器が設置されていない住宅から出火し死者が発生した火災」

出火時分 11 月 22 時ごろ

用 途 等 住宅 木造 2/0 延 152 m²

被害状況 建物全焼 2 棟、ぼや 4 棟 計 6 棟 184 m²等焼損 死者 1 人

概 要

この火災は、住宅の 1 階寝室から出火したものです。

出火原因は、オイルヒーター等が接続されていたテーブルタップの差込みプラグの刃と壁付コンセントとの接続部が発熱したことにより出火したものです。

自宅 2 階にいた近隣者は、外でパチパチという音に気付き、窓から外を見ると火元建物から火炎があがっていたので、本人の携帯電話から 119 番通報しました。

火災の知らせを受けた別の近隣者が自宅の水道ホースにより初期消火を試みましたが、消火することはできませんでした。

この火災で、火元者は死亡し、近隣の建物 5 棟に延焼拡大しました。

また、火元者は一人暮らしの高齢者で歩行も困難な状況であり、出火した寝室には住宅用火災警報器が設置されていませんでした。

教 訓 等

この住宅には、台所 1 箇所を除き住宅用火災警報器が取り付けられていませんでした。

火災から命を守り、被害を最小限に抑えるためには住宅用火災警報器を適正に設置することが重要ですが、一人暮らしの高齢者など、災害時に自力での避難などが困難な場合には、必要に応じて火災安全システムの導入なども検討することが望ましいと考えられます。

写真 6-1-3 火災時の状況



写真 6-1-4 出火建物の焼損状況



写真 6-1-5 コンセントと差込みプラグの状況



事例 3 「就寝中に火災発生し住宅用火災警報器が奏効した火災」

出火時分 5月 3時ごろ

用途等 店舗併用住宅 防火造 3/0 延 92 m²

被害状況 建物部分焼 1 棟 1 m²等焼損 負傷者 2 人

概要

この火災は、店舗併用住宅の 1 階住宅部分の居室から出火したものです。

出火原因は、居住者がホットカーペットの電源コードを手よりで継ぎ足して使用したため、電源コードの手より箇所が発熱し、短絡して出火したものです。

この住宅には火元者（70 歳代）とその妻（70 歳代）の 2 人が居住しており、2 階の寝室に火元者と妻が就寝していました。

火元者は、2 階で寝ていたところ住宅用火災警報器の鳴動で目が覚め 1 階へ降りたところ、居室にて煙が充満しており、テーブルの下付近が燃えているのを発見しました。

火元建物からの住宅用火災警報器の鳴動音と煙で火災に気付いた近隣者が 119 番通報しています。

火元者と同時に火災に気付いた火元者の妻は、台所や屋外の水道水をボールとバケツに汲み、何回も掛けて火災を消火することに成功しました。

火元者と妻は、火災を消火する際に高温の煙を吸い込んだことにより受傷しましたが、いずれも軽症でした。

教訓等

この火災は居住者の就寝中に発生した火災ですが、住宅用火災警報器が適正に設置されていたため、早期に火災を発見し、消火できたことで、火災による被害を軽減することができました。

他の部屋で発生した火災をより発見しやすくするには、無線連動型の住宅用火災警報器を設置することも 1 つの有効な方法です。

また、居住者がホットカーペットの電源コードを手より接続したことがこの火災の原因ですが、電気製品を個人で改造することは危険な行為であることを認識して、市販の延長コードを購入して使用するなど、適正な電気機器の使用に配慮する必要があります。

写真 6-1-6 出火室の状況



写真 6-1-7 住宅用火災警報器の設置状況



写真 6-1-8 コードの手より接続



事例 4 「電池切れのために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 5月 15時ごろ
用途等 共同住宅 耐火造 10/0 延 1,703 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや 内壁、レンジフード若干等焼損 負傷者 1人
概要

この火災は、共同住宅の6階台所から出火したものです。

出火原因は、火元者の妻（30歳代）がフライドポテトを作るために油を鍋に入れ、ガステーブルで加熱していたところ、火をつけたままその場を離れて食事をしていたため、時間の経過とともに油が過熱されて出火したものです。

火元者の妻が隣室で食事をしていたところ、焦げ臭いにおいがしたため、台所に戻ると鍋から黒い煙と炎が上がっているのを発見しました。

通行人がマンション6階のベランダから黒い煙が出ているのを発見し、自分の携帯電話から119番通報しました。

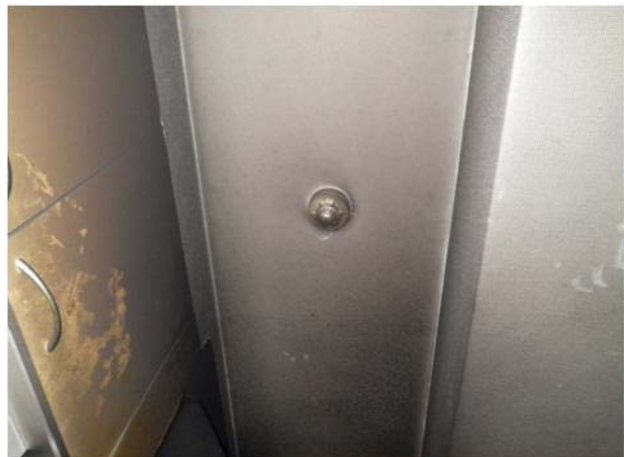
火元者の妻は、ベランダに干してあったバスタオルを取り、水で湿らせてから鍋に被せて火災を消火しましたが、煙を吸い気道熱傷（軽症）を負いました。

住宅用火災警報器は設置されていましたが、電池切れのため作動しませんでした。

教訓等

この共同住宅では、各部屋の台所には熱感知式住警器が、居室には煙感知式住警器がそれぞれ設置されていました。しかし、出火した住戸では、いずれの感知器も電池切れであったため、火災を有効に感知することができませんでした。

本火災においても、住宅用火災警報器が鳴動して早期に火災を知らせれば、火災による被害はより軽減されていたものと考えられます。住宅用火災警報器は必要な場所に設置しなければいけませんが、設置後も定期的に作動テストを行うなどして適正に維持管理することが重要です。

写真 6-1-9 台所の焼損状況**写真 6-1-10 住宅用火災警報器の設置状況**

6－2 飲食店

事例 1 「焼肉店でグリスフィルタが外されていたダクトから出火した火災」

出火時分 1 月 19 時ごろ
 用途等 複合用途（飲食店・遊技場） 耐火造 4/1 延 517 m²
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり
 被害状況 建物ぼや 2 階店舗内ダクト 11m 等焼損
 概要

この火災は、1、2 階に焼肉店が入る複合用途建物の 2 階焼肉店厨房から出火したものです。

写真 6-2-1 出火した厨房の状況

出火原因は、焼肉店の従業員（40 歳代男性）が厨房内の炭おこし器で炭をおこしていた際、炭火が飛散して排気ダクト内に入り、ダクト内の油かす及び埃に着火して出火したものです。

近隣店舗に勤務する店員は、「ドン」と物音がしたので路上に出て確認すると、出火建物の排気口から炎が出ているのを発見しました。火災を発見した店員は、店舗の固定電話から 119 番通報しました。

天蓋から炎が見え火災に気付いた焼肉店の従業員が、消火器と簡易消火器具を使って初期消火しましたが、ダクト内を延焼しており消火できませんでした。

出火時、焼肉店には利用客 33 人と従業員 9 人の計 42 人がいました。利用客 33 人は、従業員の誘導で屋内階段を利用して屋外に避難しました。利用客が全員避難したのを確認後、従業員 9 人も屋外に避難しました。

教訓等

出火したテナントは一ヶ月前に消防の立入検査を受けており、その際には違反・指摘等はありませんでしたが、出火時には天蓋にグリスフィルタが取り付けられていない状態になっていました。日頃から火災予防を意識し設備の維持管理に努めましょう。



写真 6-2-2 天蓋内の状況



グリスフィルタが
取り外されている

事例2 「大型ガスこんろの炎が油かすに接炎して出火した火災」

出火時分 7月 9時ごろ
用途等 複合用途（飲食店・事務所・劇場等） 耐火造 6/1 延 3,101 m²
防火管理 該当选任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや1棟 食材若干、動植物油若干焼損
概要

この火災は、複合用途建物の7階ラーメン店の厨房から出火したものです。

出火原因は、寸胴でラーメンのスープを調理中に吹きこぼれた煮汁が大型ガスこんろの炎にかかり炎が拡大し、周囲に付着していた多量の油かすに着火し出火したものです。

ラーメン店の従業員は、仕込み中、寸胴にチャーシューのブロック肉を入れたところ煮汁があふれ、寸胴の背面から炎が上がっているのを発見しました。立ち上がった炎は、作動したフードダクト消火設備により消火されました。発見した従業員は炎が消えたのを確認した後、防災センターと管理事務室へ連絡、連絡を受けた警備員が現地を確認し管理事務所へ連絡、管理事務所の電話から119番通報しました。

教訓等

このラーメン店では、今回出火した大型ガスこんろを毎日使用していましたが、大型ガスこんろ周辺の清掃については月に1度程度行い、大型ガスこんろ自体の清掃についてはほとんど行われたことはありませんでした。そのため、出火した大型ガスこんろ及びその周辺には大量の油かすが付着しており火災の要因となりました。

このことから、大型ガスこんろの清掃はもちろんのこと、その周辺や従業員の目が届かない排気ダクト内部の清掃についても定期的に実施することが重要です。

写真 6-2-3 出火した大型ガスこんろの状況**写真 6-2-4 寸胴鍋背面の状況****写真 6-2-5 寸胴鍋下の油かすの状況**

6-3 百貨店・物品販売店舗等

事例 1 「レジスターから出火し、初期消火が行われず延焼拡大した火災」

出火時分 6月 0時ごろ

用途等 複合用途（物品販売店舗・共同住宅） 耐火造 5/0 延 1,939 m²

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階 110 m²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（コンビニエンスストア）のカウンター内から出火したものです。

出火原因は、レジスターの電源コードが長年の使用で劣化し、短絡により出火したものです。1階店内で勤務していた従業員が、商品を棚に陳列する作業を行っていたところ、警報音が聞こえたため従業員室の警報盤を確認すると、漏電ランプが点灯していました。その後、店内を確認すると、レジカウンターの下部から白い煙が出ているのを発見しました。

従業員はレジスターが故障したと思い、コールセンターに連絡しましたが、次第に煙が黒くなり、電話が途中で切れ、店内の電気も消えました。危険を感じた従業員は店外へ避難した後、自分の携帯電話から119番通報しました。

火災が発生した際、店内には客はおらず従業員も1人のみで逃げ遅れはありませんでした。

教訓等

この火災は、従業員の通報が遅れ、初期消火が実施されなかったことが延焼拡大の要因となりました。

電気機器の異常を発見した場合は、使用を継続せず、ただちに電源を落としメーカーに修理を依頼するか交換しましょう。

写真 6-3-1 出火建物の焼損状況



写真 6-3-2 店内の焼損状況



事例 2 「スーパーの商品陳列棚に放火された火災」

出火時分 7月 12 時ごろ

用 途 等 物品販売店舗 耐火造 3/0 延 4,419 m²

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや 壁体クロス、商品陳列棚、文房具等焼損 負傷者 1 人

概 要

この火災は、物品販売店舗（スーパーマーケット）の 2 階フロアーの商品陳列棚から出火したものです。

出火原因は、何者かが売り物のライターを用い、2 階フロアーに陳列されていた商品に放火したものです。

2 階フロアーでレジ打ちをしていた従業員は、何かが落ちる物音に続いて破裂音がしたので音のする方向を確認すると、フロアー内の商品陳列棚から炎が立ち上がっているのを発見しました。火災を発見した従業員は、店内に設置されていた粉末消火器を搬送し初期消火しました。

自動火災報知設備の鳴動で火災に気が付いた店長から通報を指示された従業員が店の固定電話から 119 番通報しました。

この火災で避難誘導を行った従業員 1 人が、煙を吸うなどして負傷しています。

教 訓 等

この火災では、営業中のスーパーマーケットから出火しており、出火時店内には客 50 人と従業員 50 人がいましたが、従業員の適切な避難誘導、初期消火により被害を最小限に抑えることができました。

写真 6-3-3 放火された店内の状況



写真 6-3-4 商品陳列棚の焼損状況



6-4 旅館・ホテル・宿泊所

事例 1 「蛍光灯安定器から出火し、多数避難が発生した火災」

出火時分 6月 19時ごろ
 用途等 ホテル 耐火造 23/6 延 48,824 m²
 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、天井 1 m²、蛍光灯 1 焼損
 概要

この火災は、ホテルの地下4階洗濯室から出火したものです。

出火原因は、洗濯室内のリネンシューターの天井に設置されている蛍光灯の安定器が経年劣化により発熱したため短絡し出火したものです。

1階の防災センターにいた警備員は、自動火災報知設備の鳴動に気が付き受信機を確認すると、地下4階を表示していたため地下4階へ向かいました。地下4階に到着した警備員は洗濯室のカギを開けると、室内が煙で充満しているのを発見し、責任者に火災の事実を伝え、責任者が事務所の電話で119番通報しました。

火災発生のお知らせを受けた自衛消防隊は、非常放送設備により避難誘導を行い宿泊客399人を避難させました。初期消火については、出火箇所を特定することができなかつたため、実施することができませんでした。

教訓等

この火災では、自衛消防隊により適切な避難誘導が行われ、人的被害が発生することはありませんでした。ホテルの防火管理者は、火災発生時に迅速かつ適切な行動がとれるよう、消防計画に基づく自衛消防訓練を定期的に行うことが大切です。

写真 6-4-1 リネンシューター外観の状況 写真 6-4-2 リネンシューター内部の焼損状況



事例 2 「ホテルの客室内でマットレスに放火された火災」

出火時分 7月 17 時ごろ
用 途 等 ホテル 耐火造 8/1 延 2,157 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや マットレス等若干焼損
概 要

この火災は、カプセルホテルの4階カプセル式客室から出火したものです。

出火原因は、宿泊していた男性が、何らかの火源を用いて客室内の寝具類に放火し出火したものです。

ホテル従業員が4階事務室で事務をしていたところ、自動火災報知設備の鳴動音を聞き事務室の監視用のモニターを見ると、廊下に煙が漂っているのを発見し、同僚に通報を依頼しました。煙を確認した従業員は煙の出ている場所へ向かうとカプセル内のマットレスから炎が上がっているのを発見しました。

火災を発見した従業員は、洗面所に行き水差しに水をくみ出火室へ向かい水差しの水で消火しました。

通報は、初期消火を行った従業員から連絡を受けた上司が、携帯電話で119番通報しました。

教 訓 等

ホテルの客室は従業員の目が届きにくいいため、寝具やカーペット、カーテンは防災物品を使用するとともに、消防用設備を適正に維持管理し被害の軽減を図る必要があります。

また、防火管理者を中心に日頃から消防計画に基づく任務、消防用設備の使用方法などを確認し、自衛消防訓練を繰り返し実施することが重要です。

写真 6-4-3 出火階の状況**写真 6-4-4 マットレスの焼損状況**

6－5 病院・診療所

事例 1 「霊安室の準備室に設置された壁付コンセントから出火した火災」

出火時分 1 月 9 時ごろ
 用途等 病院 耐火造 7/2 延 22,458 m²
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり
 被害状況 建物ぼや 壁付コンセント 1、テーブルタップ 2、ごみ若干焼損
 概要

この火災は、病院の地下 1 階の霊安室にある準備室から出火したものです。

出火原因は、オイルヒーター(1,200W)と空気清浄機(45W)をテーブルタップ(許容 1,200W)に接続したため、過電流により差込みプラグ部分が発熱し出火したものです。

霊安室で勤務する勤務員は、霊安室内にある準備室の壁際でゴミ袋を縛っていると、コンセント付近でパチパチという音と火花が出て、ゴミが燃えているのを発見しました。勤務員は足で踏んだり水バケツで消そうとしましたが消火できませんでした。

自動火災報知設備の発報により駆け付けた警備担当者が、設置してある強化液消火器で初期消火しました。通報は警備担当者からの報告を受けて、病院の責任者が管轄消防署へ通報しました。

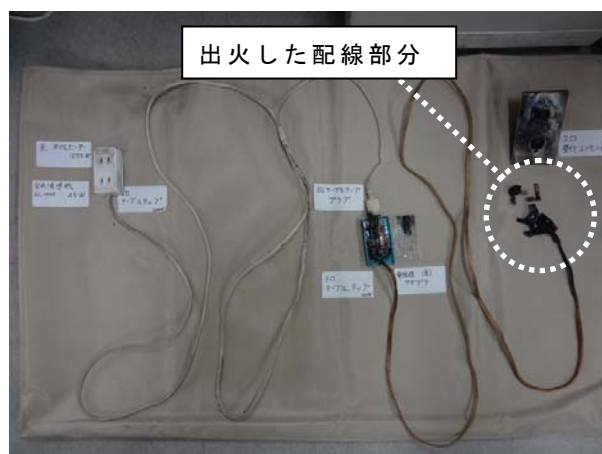
教訓等

この火災は、自動火災報知設備の発報により駆け付けた警備担当者が設置してある強化液消火器で消し止め、延焼の拡大を抑えた火災です。電気設備機器は電気配線の許容を超えた状態で使用すると、過電流により発生した熱が蓄積されやすく大変危険です。関係者は電気機器の点検や維持管理に努め、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し使用方法を熟知しておくことが大切です。

写真 6-5-1 出火室の焼損状況



写真 6-5-2 電気配線の接続状況



事例 2 「装飾用モールを間接照明器具に掛けたため出火した火災」

出火時分 12月 14時ごろ
用途等 病院 耐火造 4/1 延 7,176 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや 間接照明器具 1、装飾用モール若干焼損
概要

この火災は、病院の1階待合ホールから出火したものです。

出火原因は、同場所でクリスマス会を開催するため、柱に設置された間接照明器具に装飾用のモールを掛けたため白熱電球の熱により着火し出火したものです。

病院の防火管理者である勤務員はクリスマス会の途中で、壁付の間接照明器具に掛けてあった装飾用モールが燃えているのを発見しました。発見した勤務員は、天井付近の壁に設置してある間接照明器具から装飾モールを床へ引っ張り落とし、数人で踏みつけて消火しています。なお、通報はクリスマス会が終了した後、事務室の固定電話で管轄消防署へ火災の事実を通報しています。

教訓等

この火災は、不用意に高温となる間接照明器具へ可燃物を掛けたことにより出火した火災です。

また、病院関係者は、火災の発見・消火後すぐに消防機関へは通報せず数時間後に通報されています。火災を発見した者は、消防法上、通報義務を負っており、全ての人はその通報が最も迅速に消防機関へ伝わるように協力する必要があります。

防火管理者等は日頃から火災危険等を想定し、消防計画に基づく任務を再確認し、自衛消防訓練を行い災害に備えることが大切です。

写真 6-5-3 出火した間接照明周辺の状況



写真 6-5-4 出火時を復元した状況



6－6 学 校

事例 1 「大学の食堂調理室内から出火した火災」

出火時分 11 月 23 時ごろ
用 途 等 大学 耐火造 23/3 延 59,011 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや 新聞紙若干焼損
概 要

この火災は、大学の 17 階食堂調理室の電磁調理器から出火したものです。

出火原因は、電磁調理器にかかった水を拭き取るため新聞紙を電磁調理器の上に置き、その上に寸胴鍋をのせ電磁調理器具の電源を入れたまま帰宅したため、時間の経過とともに過熱された寸胴鍋により新聞紙が焼損したものです。

防災センターで勤務していた警備員は自動火災報知設備の受信機が 17 階の火災の表示をしたため確認にいくと食堂の調理室から煙が漂っているのを発見しました。

火災を発見した警備員は電磁調理器の電源を切り片手鍋で寸胴鍋に水をかけ初期消火しました、防災センターへ報告しました。

その後状況を報告された防災センターの警備員は、防災センターの電話から 119 番通報しました。

教 訓 等

この火災は、電磁調理器に可燃物をのせその上になべをのせ電源を切り忘れ帰宅したため発生しました。電磁調理器具であっても鍋に可燃物を接触させた状態で使用放置をすると火災が発生する恐れがあります。電磁調理器の使用が終わった後には必ず電源を切り、確認してからその場を離れましょう。

写真 6-6-1 出火した電磁調理器の状況



写真 6-6-2 新聞紙の焼損状況



事例 2 「大学の研究室で薬品を不適当な処理をしたため出火した火災」

出火時分 11 月 14 時ごろ
用 途 等 大学 耐火造 7/2 延 9,553 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや ごみ箱 1、床若干焼損
概 要

この火災は、大学の 7 階研究室から出火したものです。

出火原因は、実験で使用したエタノールを拭いた紙を捨てるごみ箱に、何者かが硝酸を含んだ液体が中に入ったスポイトを捨てたため、スポイトの中の水溶液が紙に染み込み、紙に浸透した硝酸の酸化反応により発熱し、出火したものです。

研究室にきた学生は、室内が焦げ臭いことに気が付き、周囲を確認するとごみ箱から白煙が上がっているのを発見しました。

火災を発見した学生がごみ箱に水道水をかけたところ煙が激しく上がったため、休憩室にいた学生を呼び、設置されていた強化液消火器で初期消火を行いました。

初期消火終了後、火災の事実を管理室の勤務員に伝えました。報告を受けた管理室の室長は管理室の電話で通報しました。

教 訓 等

この火災は、エタノールの染み込んだ紙以外を捨てないようにされていたごみ箱に、何者かが実験で使用した硝酸を含んだ水溶液が入ったスポイト捨てたため出火しています。

大学の実験室等には危険物に指定されている化学薬品などが多数保管されています。実験等で日常的に使用している化学薬品の危険性を認識し、薬品の特徴や管理方法、廃棄方法及び事故発生時の対処方法の周知を徹底し、事故対応訓練を実施する必要があります。

写真 6-6-3 実験室内の焼損状況**写真 6-6-4 出火したごみ箱の焼損状況**

6－7 工場・作業場

事例 1 「製パン工場のダクトから出火した火災」

出火時分 1月 8時ごろ
用途等 工場 耐火造 3/0 延 9,830 m²
防火管理 該当選任あり 消防計画あり
被害状況 建物ぼや 排気ダクト 10m等焼損
概要

この火災は、製パン工場のダクト内から出火したものです。

出火原因は、オープンに設置されている排気用のファン2基のうち1基をメンテナンスのため取り外していたことにより排気不良が生じてダクト内が高温になり、ダクト内に堆積していた油かすが排気熱により発火したものです。

工場内で作業していた従業員が工場内に煙が充満し始め、ダクトの接続部から炎が出ているのを発見しています。

屋外にいた従業員が工場の屋上付近から煙が出ているのを発見した後、事務所へ向かうと自動火災報知設備のベルが鳴動し、受信盤が火災表示を示していました。現場に向かうと他の従業員から火災であることを知らされたため、事務所に戻り 119 番通報しています。

従業員 12 名で粉末消火器及び二酸化炭素消火器計 18 本を使用し初期消火を行いました。が、ダクト内が延焼していたため消火できませんでした。

教訓等

このオープンは天蓋の周りなど目に見える範囲は清掃を行っていましたが、ダクト内の清掃はオープンを設置以来（約 40 年）行っていませんでした。

特に油を使用する工程の場合、油かす等がフード内及びダクト内に付着し、火のついた焼きかす等が吸い込まれたり、高温になると火災の危険性が高まります。

日頃から見えない箇所のメンテナンスの徹底が重要です。

写真 6-7-1 オープンの状況



写真 6-7-2 ダクト内部に堆積した油かすの状況



事例 2 「布団製造作業所内から出火した火災」

出火時分 7月 16時ごろ
用途等 作業場 準耐火 2/0 延 1,186 m²
防火管理 非該当
被害状況 建物部分焼 1 棟 114 m²等焼損
概要

この火災は、布団製造を行っている作業場の 1 階から出火したものです。

出火原因は、作業場内で使用していた静電気除去装置の電源ケーブルのコードが途中で手より接続されており、絶縁テープにより保護されていましたが、経年の使用により剥がれ心線が鉄骨支柱に接触したことによりスパークし、付近の綿埃に着火し出火したものです。

作業場内で作業をしていた従業員が鉄骨支柱の付近から炎が立ち上がっているのを発見しています。

火災を発見した従業員は、事務所の従業員に通報を依頼し、駆け付けた他の従業員とともに粉末消火器 5 本を使用し初期消火しましたが消火することはできませんでした。

教訓等

この火災は、電源ケーブルのコードを途中で手より接続されていたことにより出火しています。心線同士を手よりで繋ぎ合わせて使用することは非常に危険です。今回のように絶縁テープで保護していても、長年の使用により保護が傷んだりすることがあります。

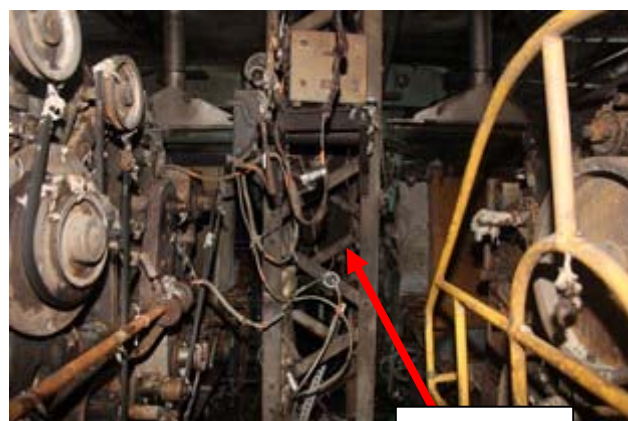
工場や作業場に限らず電気配線関係を多数使用している事業所などは定期的に清掃や点検を行いましょう。

そして何らかの理由で配線を切断してしまった場合は、使用を中止して業者に修理を依頼するなどして、手より接続することは絶対にやめましょう。

写真 6-7-3 作業場内の鉄骨支柱の状況



写真 6-7-4 鉄骨支柱と配線ケーブルの状況



接触箇所

6－8 倉 庫

事例 1 「金属の切削くずを放置しゴミに着火し延焼した火災」

出火時分 1 月 13 時ごろ
用 途 等 倉庫 その他構造 1/0 延 169 m²
防火管理 非該当
被害状況 建物部分焼 1 階天井 5 m²、収容物等焼損
概 要

この火災は、その他構造の平屋建て倉庫から出火したものです。

出火原因は、従業員が金属カッターでゴムを切断する作業中に発生した切削くずをウエス等と一緒に倉庫へ集積した結果、切断作業の摩擦熱で切削くずが発火していたためウエス等に着火し出火したものです。

同一敷地内で勤務していた従業員が出火建物前に駐車していた車を取りに行った際に出火建物から煙が上がっているのを発見しました。

火災を発見した従業員は敷地内にある事務所に戻り、火災の発生を上司に知らせ、上司と共に二酸化炭素消火器で初期消火を行った後、携帯電話で 119 番通報しました。

教 訓 等

この火災は、摩擦熱により火のついた切削くずを適切に処理せずに放置したために発生しています。出火した倉庫では、エスカレータの手すりゴムを金属カッターで切断する作業を行っており、作業の際に発生する高温の切削くずを、ウエス等と一緒にビニール袋に入れて廃棄していました。作業の責任者及び従業員は、作業工程の中にどのような火災危険があるのかを認識し、危険予測を行うことが大切です。

写真 6-8-1 出火箇所の状況



写真 6-8-2 作業の状況



事例2 「資材置き場から出火した火災」

出火時分 8月 20時ごろ
用途等 複合用途（倉庫・共同住宅） 木造 2/0 延 134 m²
防火管理 非該当
被害状況 建物部分焼 1棟 2階 8 m²焼損
概要

この火災は、複合用途建物の2階倉庫から出火したものです。

出火原因は、壁付コンセントに接続された掃除機の電源コードがコンテナ等の重量物の下敷きとなった状態で長期間使用していたため、電源コードが半断線し発熱を伴い短絡し出火したものです。

近隣の住人が煙の臭いに気付き外に出て確認すると、火元建物から煙がでているのを発見しました。煙を発見した近隣の住人はすぐに自宅に戻り自宅の電話で119番通報しました。

初期消火は行われていません。

教訓等

出火した掃除機の電源コードは長期間、重量物の下敷きになった状態で使用されていました。電気製品の器具コードは折り曲げたり、重量物の下敷きにするなどの無理な負荷をかけた状態で使用をしないようにしましょう。

資材置き場等の収容物が多くある場所では、電気機器の電源コードが収容物の下敷きになってしまっていることがあるので、定期的に室内の整理を行い電源コードの点検、清掃を行うなどの習慣をつけることが必要です。

写真 6-8-3 資材倉庫内部の状況



写真 6-8-4 掃除機の状況



写真 6-8-5 短絡したコードの状況



6-9 事務所

事例 1 「テーブルタップの差込みプラグでトラッキング現象で出火した火災」

出火時分 10 月 13 時ごろ
 用途等 事務所 耐火造 6/0 延 740 m²
 防火管理 非該当
 被害状況 建物部分焼 1 棟
 床面積 36 m² 表面積 20 m² 焼損

概要

この火災は、事務所ビルの 3 階事務室内のサーバー室から出火したものです。

出火原因は、サーバー室内で使用していた 4 口のテーブルタップの差込みプラグでトラッキングが発生し出火したものです。

同建物の 4 階に勤務する男性が執務中にプラスチックが焦げるような臭いがしたため、廊下に出て確認すると白煙が漂っているのを発見しました。男性は火災だと思い、事務所に戻り会社の電話から 119 番通報しました。

出火した 3 階の事務所は休業日であったため施錠されており、初期消火は行われていません。

教訓等

今回の火災ではテーブルタップの差込みプラグを 10 年間差し込んだまま使用していたため、塵や湿気の付着によりトラッキングが発生した可能性が考えられました。事務室内には、パソコン、ルータ等電気を使用する機器が多くありますが、機器の数に対してコンセントの数は非常に少ないため、テーブルタップ等を用いて対応している会社も多いようです。特に狭い個所などで使用しているテーブルタップは定期的な掃除、点検を心掛け、電気機器を安全に使用しましょう。

写真 6-9-1 事務室内の状況



写真 6-9-2 出火場所付近の状況



写真 6-9-3 差込みプラグの状況



事例 2 「パチンコ店の従業員事務室から出火した火災」

出火時分	2月 22時ごろ
用途等	複合用途（飲食店・遊技場・事務所） 耐火造 6/2 延 5,976 m ²
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 内壁 2 m ² 、エアコン 1 等 焼損

概要

この火災は、複合用途建物の地下 2 階パチンコ店従業員用事務室から出火したものです。

出火原因は、事務室内で休憩していたパチンコ店の従業員（40 歳代男性）が、喫煙した後にたばこをもみ消した灰皿内の吸殻をゴミ箱として使用していたダンボールに捨てたため、完全に消えていなかったたばこの火種がごみくずに着火し出火したものです。

出火した建物の管理人が自動火災報知設備のベルが鳴動したため受信盤の表示する地下 2 階に向かうと、事務室のドアの隙間から煙とスプリンクラーの水が出てくるのを発見しました。後から到着したもう一人の管理人が管理人室に戻り 119 番通報しています。

スプリンクラー設備が作動したことにより初期消火されました。

教訓等

たばこはもみ消したつもりでも火種が残っていることが多く、そのままゴミ箱などに捨てるのは非常に危険です。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 事務室内の状況

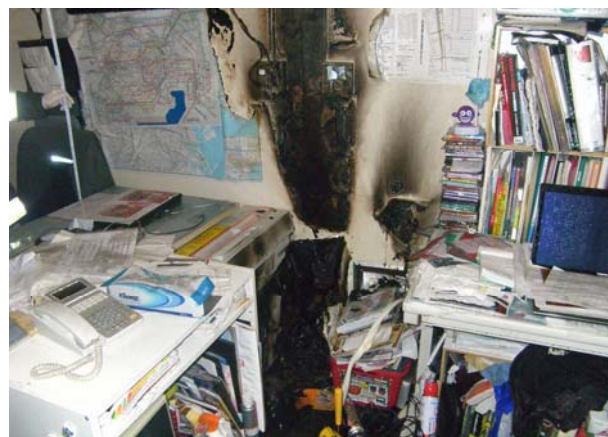


写真 6-9-5 ごみ箱付近の状況



写真 6-9-6 焼損した壁体の状況



6-10 防火管理義務対象物

事例 1 「排煙設備の誤作動に起因してダクトから出火し、多数避難者が発生した火災」

出火時分 9月 15時ごろ

用途等 複合用途（飲食店、店舗、駅舎、事務所等）耐火造 17/4 延 53,395 m²

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや ダクト 20m等焼損

概要

この火災は、特定複合用途建物の1階飲食店内の厨房から出火したものです。出火原因は、建物内の他のテナント部分で排煙設備の起動ボタンを誤って押下した際、1階の空調設備が排煙設備の起動と連動して停止する設定であったため、使用中のピザ窯用ダクトの排気ファンも停止し、ピザ窯ダクト内が高温となりダクト内に付着した油かすが過熱され出火したものです。

1階飲食店の店長は、店内に煙が漂っていることに気付き、防災センターに知らせよう従業員に指示しました。知らせを受けた防災センターの所長は、店舗入口付近まで煙が充満していることを確認し、防災センターに戻り加入電話から119番通報しました。

防災センター勤務員が、粉末消火器1本を搬送して消火を試みましたが、ダクト内が燃えていたため消火することはできませんでした。

出火した飲食店内の感知器が作動し、自動火災報知設備が鳴動しました。その後、防災センター勤務員による非常放送設備を使用した避難放送が全館に対して繰り返し行われました。

避難放送を聞いた建物各階テナントの在館者約900名は、屋内階段に配置された防災センター勤務員の避難誘導により、屋外に設けられた一時避難場所に避難しました。

教訓等

この火災では、防災センター勤務員が放送設備を活用して適切に避難誘導を実施したため、在館者が安全に避難することができました。不特定多数の人が滞在する複合用途建物では、定期的に避難訓練を実施し、火災等の災害に備えることが大切です。

写真 6-10-1 厨房内のダクト状況



写真 6-10-2 排煙設備の起動ボタンの状況



事例 2 「病室に設置された防災物品の間仕切りカーテンが延焼拡大を防いだ火災」

出火時分 1 月 21 時ごろ
 用途等 病院 耐火造 6/1 延 17,369 m²
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり
 被害状況 建物ぼや 掛け布団 1、防災カーテン 1、医療機器若干、ベッド等焼損
 概要

この火災は、病院の 5 階病室内で、入院患者のベッドから出火したものです。

出火原因は、入院患者がライターを使って自身の掛け布団に放火したものです。

5 階ナースセンターで勤務中の看護師長は、きな臭い臭気を感じたため、臭いの強い病室内を覗くと、入院患者のベッド横に設けられた間仕切りカーテンが焦っているのを発見しました。病室内に入り間仕切りカーテンを開けると、ベッド上の入院患者の足元から炎が立ち上がっていたため、周囲に「火事だ」と知らせました。

火災の知らせを聞いた看護師は、廊下に設置されている粉末消火器を持って駆け付け、初期消火を行い、消火に成功しました。

初期消火後、看護師長と看護師は、病室内の入院患者をベッドごと廊下に移動させて避難しました。

防火管理者である病院職員が、自動火災報知設備の鳴動を聞いて出火病室に駆け付け火災を確認し、自分の携帯電話で管轄消防署に通報しました。

教訓等

ベッド上の掛け布団から立ち上がった炎は、ベッド横の間仕切りカーテンに接炎しましたが、間仕切りカーテンが防災物品であったためカーテンの一部が溶融して穴があいただけで燃え広がらず、延焼拡大を防ぎました。防災物品が、火災をぼやで防いだ奏効事例の一つです。

消防法では、高層建築物、地下街又は劇場、病院等の建築物（防災防火対象物）におけるカーテン等については、防災性能を有する防災物品を使用することを義務付けています。

防災性能を有する防災物品は、火災の初期段階では、火災の発生を防止し、延焼拡大を抑制・阻止することが期待できます。初期消火や避難などの火災初期対応を行う貴重な時間的余裕をもたらすことができ、身近な防火対策として活用することができます。

写真 6-10-3 病室内の焼損状況



写真 6-10-4 防災カーテンのラベル表示



6-12 危険物施設

事例 1 「給油中に D P F 触媒装置から出火した火災」

出火時分 6 月 16 時ごろ
用途等 営業給油所 耐火造 2/0 延 152 m²
予防規程 該当 保安監督者選任あり
被害状況 建物ぼや 冷凍冷蔵車若干焼損
概要

この火災は、給油取扱所で給油中に出火したものです。

出火原因は、給油中に冷凍冷蔵車の D P F 触媒装置に何らかの要因で燃料が漏れ軽油が付着し出火したものです。

給油取扱所のマネージャーはコンテナトラックに給油中に隣のレーンで給油中の冷凍冷蔵車の下部から炎が出ているのを発見しました。火災を発見したマネージャーは「火が出ているぞ」と周りに知らせた後、粉末消火器を使い初期消火を実施した後、事務室に設置されている固定電話から 119 番通報しました。

教訓等

ディーゼル車に搭載されている D P F 触媒装置は、排気ガス中の有害な浮遊粒子状物質を捕集し高温にして焼切るため、装置内では高温時には 600℃付近に達するので装置へ可燃物が付着しないよう注意が必要です。また、給油時にはエンジンを停止させて高温物や火種をなくして安全確保をすることが大切です。給油取扱所等の管理者は従業員に対する安全教育の実施や作業安全マニュアルの作成など、安全管理の徹底を図ることが必要です。

写真 6-12-1 出火した車両周囲の状況



写真 6-12-2 D P F 触媒装置の焼損状況



事例 2 「破碎作業中に火種が着火したのに気付かず就業後に出火した火災」

出火時分 9月 21 時ごろ
 用途等 作業場（一般取扱所） 耐火造 1/0 延 1,581 m²
 防火管理 非該当
 被害状況 建物部分焼 1 階 10 m²、破碎機 1 台、ごみくず 5・焼損
 概要

この火災は、産業廃棄物処分所の作業場から出火した火災です。

出火原因は、破碎物が燃えて飛散した火源が周囲に積もった綿埃に着火し、無炎燃焼を継続した後に出火したものです。

出火した日の日中に破碎機内で金属類を破碎中に破碎した可燃物が燃え、作業員は設置してある粉末消火器で消火しましたが、火種が残った状態に気付かず帰宅後に出火しています。

警備会社が機械警備による火災信号を受信したため、警備会社の勤務員が現地へ向かうと、黒煙が出ているのを発見しました。現地を確認した勤務員から連絡を受けた警備会社本部の担当員が 119 番通報しました。

鍵が施錠されていたため、初期消火は行われていません。

教訓等

本火災は、同日に破碎作業中に出火しているにもかかわらず消防機関へ通報を行わず、その後に残った火種から出火しています。火災を発見した者は、消防法上の通報義務を負っているため軽微な火災であっても消防機関へ通報することが必要です。また、消防法上の危険物や指定可燃物に該当する数量を取り扱う施設では、火災が発生した場合に延焼が拡大したり、深刻な被害が発生する恐れがあります。

作業所責任者は、従業員に対して火災の危険性や火災発生時の対応について熟知させるとともに、定期的に作業所内の整理整頓や清掃、機械器具の点検や機器の更新などの整備を計画的に行うことが大切です。

写真 6-12-3 出火した作業場内の状況

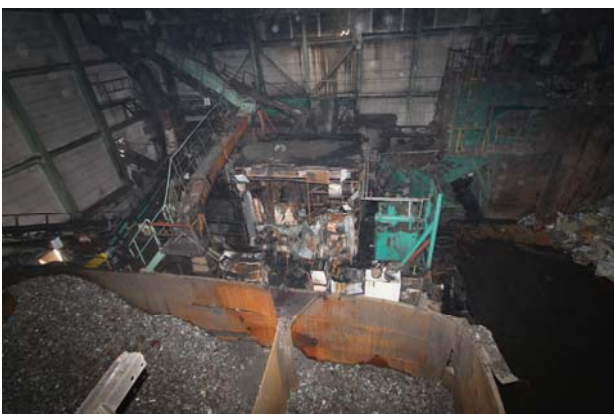


写真 6-12-4 破碎機周囲の焼損状況



6-13 車両

事例 1 「座席スライドレールにインバータの配線を挟み短絡した火災」

出火時分 8月 9時ごろ

用途等 特種自動車（患者輸送車）

被害状況 車両ぼや フロアカーペット、配線若干焼損

概要

この火災は、民間救急会社社員が車両運転前に運転席の座席を後方へスライドさせた際、座席スライドレールに後付けインバータのプラス配線を挟みこんだため、配線被覆が損傷して短絡し出火したものです。インバータは吸引器や人工呼吸器を使用する際の電源として使用しています。なお、火災発生時、当該車両には患者を乗せていませんでした。

社員（30歳代男性）が、走行中に車両のエンジンが停止したので惰行で左路上に停止したところ、焦げ臭いにおいがしたので後方を見ると運転席の後ろから煙が出ているのを発見し、車両から降りて自分の携帯電話で119番通報しました。

初期消火は行われていません。

教訓等

出火した車両は、平成22年登録のワンボックスタイプの車両で、登録時にインバータを取付けています。配線はバッテリー端子に直接取り付け、本体は固定金具等での固定はしていませんでした。

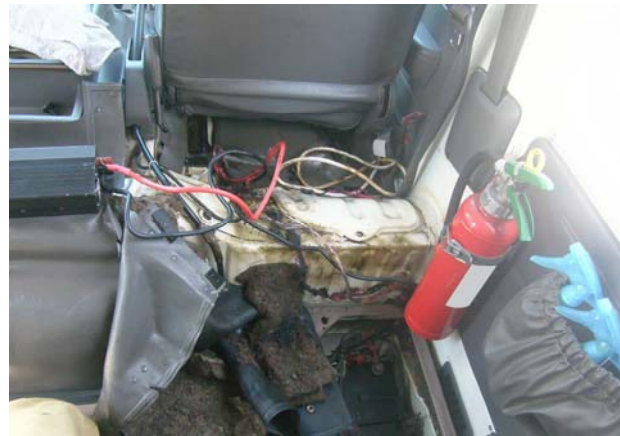
車両の積載物等は、右左折、発進、停止等、走行に伴う振動などで、思わぬ箇所に移動していることがあります。乗車前点検を確実に行之、火災危険を未然に排除することが重要です。

写真 6-13-1 運転席後部の状況



短絡箇所

写真 6-13-2 バッテリー位置との状況



事例 2 「キッチンカーから出火した火災」

出火時分 8月 18時ごろ
用途等 特種自動車（キッチンカー）
被害状況 車両ぼや 車両若干、合成樹脂補強材等焼損
概要

この火災は、花火大会会場敷地内に駐車した特種自動車（以下「キッチンカー」という。）から出火したものです。

出火原因は、調理専用のキッチンカー内で使用していた業務用ガス鉄板焼器には、立ち消え安全装置が設置されていなかったため、メインバーナ及びパイロットバーナの炎が車内に吹き込んだ風により立ち消えたため、プロパンガスが漏えいし、車内で使用中の一口業務用ガスこんろの炎により車内の床面に滞留していたプロパンガスに引火し出火したものです。

マネージャー（20歳代男性）は、キッチンカーで調理中、一口業務用ガスこんろの下部から運転席方向に炎が走ったのを発見し、車内から避難しました。ガス鉄板焼器の下部から炎が見えたため、ボールに水を汲んで掛けましたが消し切れず、会場に設置していた粉末消火器を使用して消火しました。

大会関係者がキッチンカーから煙が出ている状況とキッチンカー脇のテント内に負傷者を確認したため、大会本部に医師を要請しました。本部は救護所に対し医師を派遣するよう指示し、他の救護所に派遣されていた消防警戒員は情報を入手したため現場へ向かったところ、負傷者3人と車両火災の事実を確認しました。

教訓等

この火災は、キッチンカーで調理中に発生しています。調理中は風の影響を受けないように火気管理を行うことが必要です。

また、限られた空間に調理器具が並べられ、狭い空間の中で気付かぬうちに身体が器具に接触し、ガス栓を回してしまうことも考えられます。

車内に入る人数を決めるなど、予め対策を講じることも重要です。

写真 6-13-3 キッチンカー内部の状況



写真 6-13-4 キッチンカーの焼損状況



7 消防用設備等の活用状況

事例 1 「二酸化炭素消火設備の作動が遅れたため延焼拡大した火災」

出火時分 6月 11時ごろ

用途等 病院 耐火造 5/2 延 6,178 m²

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 地下 2 階 40 m²、天井 252 m²、車両 5 台等焼損

概要

この火災は、病院の地下 2 階屋内駐車場（機械式）から出火したものです。

出火原因は、屋内駐車場に入庫した車両から、何らかの理由でミッションオイルが漏えいし、高温状態の排気管に付着して出火したものです。

勤務中に自動火災報知設備の鳴動に気付いた病院職員は、宿直室で受信盤を確認すると地下 2 階屋内駐車場を表示していたため、消火器を持って地下 2 階に駆付けました。

地下 2 階にある駐車場点検用扉を開けて内部を確認すると黒煙が充満していたため、消火器による初期消火を断念し、宿直室にある火災通報装置を使用して通報しました。

出火した屋内駐車場には、手動起動方式の二酸化炭素消火設備を設置されていましたが、設備管理者が設備を起動させた場合の安全等に不安を感じたため使用しませんでした。

到着した消防隊が安全を確認した後、二酸化炭素消火設備を起動させ消火しました。

教訓等

この火災は、設備管理者が早期に二酸化炭素消火設備を手動起動させていれば、被害を大幅に軽減できていた可能性があります。

設置されている消防用設備等の活動を想定した実践的な自衛消防訓練を定期的実施し、いつ発生するかわからない火災に備えることが大切です。



消防隊が押下した
手動起動装置



写真 7-1 駐車場入出庫口の状況



写真 7-2 屋内駐車場の焼損状況

事例 2 「屋内駐車場の車両から出火し、固定式泡消火設備が奏効した火災」

出火時分 9月 18時ごろ
 用途等 複合用途（物品販売店舗・遊技場等） 耐火造 8/0 延 69,035 m²
 防火管理 該当選任あり 消防計画あり
 被害状況 建物ぼや 車両2台焼損
 概要

この火災は、複合用途建物の1階屋内駐車場から出火したものです。

出火原因は、純正加工品のヘッドライトユニットにリング状の発光器を組み込んで使用していたところ、車両右側前方の未使用側のコネクタ内部においてアーク放電が発生し、出火したものです。

車両運転者は、火元建物の駐車場で車両右前方のヘッドライト付近から白煙が上がっているのに気付きました。車から降りると白煙が大きくなり、車両右前方下部から炎が噴出していました。

1階飲食店の店長は店内に煙が入ってきたので、駐車場に直接つながるドアを開けると車が燃えていたため、防災センターに連絡を入れ、知らせを受けた防災センター勤務員が固定電話で119番通報しました。

また、駐車場の自動火災報知設備の感知器が作動し、地区音響ベルが鳴動しました。

飲食店の店長や警備員等が合計7本の消火器を搬送して初期消火を試みましたが消火することはできませんでした。その後、防災センター勤務員が手動起動装置により固定式泡消火設備を作動させて消火しました。

教訓等

この火災では、自動火災報知設備が有効に作動し、固定式泡消火設備により火災を消火することができました。

火災時にこれらの設備を有効に活用するためには、定期的に設備の点検を実施し、適正に維持管理する必要があります。

また、建物関係者や防災センター勤務員は、勤務・管理する建物の消防用設備等について熟知するとともに、火災時には設備のみに頼ることなく的確な行動がとれるように、日頃から自衛消防訓練等の防火管理面についても体制の充実強化を図ることが必要です。

写真 7-3 固定式泡消火設備の状況



写真 7-4 出火した車両の消火状況



8 延焼拡大・避難状況

事例 1 「住宅から出火し、周囲の建物 4 棟に延焼拡大した火災」

出火時分 10 月 6 時ごろ

用途等 住宅 木造 2/0 延 80 m²

被害状況 建物全焼 1 棟 部分焼 2 棟 ぼや 2 棟
計 88 m² 表面積 68 m²等焼損 負傷者 5 人

概要

この火災は、木造住宅 1 階の事務室部分から出火したものです。

出火原因は、テーブルタップ内部の受け刃間でトラッキング現象により出火したものです。

隣接する建物の居住者が 2 階寝室で就寝していたところ、爆発音が聞こえたので西側の窓を開けると、隣の家が燃えているのを発見しました。

就寝中に火災を知らされた隣接する建物の居住者の夫は、本人の携帯電話から 119 番通報しました。

火元の居住者は出火時に玄関にいて、警察官の誘導により避難しました。なお、初期消火は行われていません。

延焼拡大状況

1 階中央付近の室内から出火し、周囲の書類やカーテンに着火して立ち上がった火炎は、内壁、天井等に延焼し、隣接する部屋へと燃え広がりました。さらに階段から上階へ延焼した火炎は、2 階全体へと延焼拡大しました。

火元建物から 20 cm の間隔にある隣接する防火造建物は 1 階の開口部から火炎が入り込み、居室 8 m²等が焼損しました。さらに火元建物の 1、2 階開口部から噴き出した火炎は、火元建物から 3 m の間隔にある別の耐火造建物の外壁 60 m²等を燃やしましたが、網入りガラスの窓等から室内には延焼しませんでした。

写真 8-1 隣棟への延焼状況



写真 8-2 類焼建物の焼損状況



事例2 「飲食店の天井裏から出火し、防火シャッターが閉鎖せず延焼拡大した火災」

出火時分 5月 10時ごろ

用途等 飲食店 耐火造 8/0 延 2,967 m²

被害状況 建物部分焼 1棟 3階から8階までの床面積 357 m²等焼損 負傷者 5人

概要

この火災は、結婚式場が入る建物の3階飲食店の天井裏から出火したものです。

出火原因は、3階天井裏にあった防火シャッター用モータの電源線をねずみが齧ったため、配線被覆が損傷して短絡し出火したものです。

5階パントリー室にいた従業員2人は、自動火災報知設備のベルが鳴動して10秒ほどで止まったので、消防設備の点検だと思い作業を続けていると、廊下から室内に黒煙が入ってきたので火災だと気づき、窓から5階の陸屋根に避難し、携帯電話で119番通報しました。

2階厨房にいた従業員は、自動火災報知設備のベル鳴動で火災に気づき、従業員と利用客に避難を指示した後、粉末消火器1本を搬送して初期消火しましたが、廊下に充満した煙のため出火場所までは近づけず効果がありませんでした。

出火時、建物内の各階には、利用客と従業員合わせて25人が在館しており、自動火災報知設備のベル鳴動音や火煙でそれぞれ火災に気づき避難しました。

出火階より上階にいた従業員6人のうち4人は、避難行動が遅れたため、屋内階段に煙が充満し使用できず、5階陸屋根に避難していたところを消防隊に救助されました。

避難時に煙を吸った従業員5人が負傷しました。

教訓等

この火災は、天井裏の防火シャッター用モータの電源線から出火したため、防火シャッター用の煙感知器が感知できずシャッターが不動となり、上階に延焼拡大しました。

自動火災報知設備が作動しましたが、1階の従業員が誤報と判断してすぐに受信盤の音響装置を停止させてしまったため、ほとんどの従業員が消防設備点検か訓練だと思い業務を継続しました。また、火災確認後も、非常放送設備による避難放送を行わなかったため、建物上階にいた従業員の避難行動が遅れました。

写真 8-3 出火箇所付近の状況



写真 8-4 延焼拡大した屋内階段の焼損状況

