第2章 火災事例

火災事例

○ 本章の火災事例の概要は、第3章から第9章の各項目で取りまとめています。 火災事例タイトルに関連章を記載していますので合わせてご覧ください。

火災事例一覧

		関連章
1	放火	第3章1
2	たばこ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	21 2
3	火遊び····································	23 3
4	ライター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	24 4
5	ロウソク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	25 5
6	電気設備機器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	6
7	ガス設備機器 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	7
8	石油設備機器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
9	天ぷら油火災 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	第4章1
10	危険物類	2
11	エアゾール缶等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	39
12	爆発	4
13	社告品····· 4	5
14	火災による死傷者 4	第5章
15	高齢者	第6章1
16	工事関係者等による火災	6 2
17	着衣着火 · · · · · · · · · · · · · 4	8 3
18	住宅火災 · · · · · · · · · · · · 5	第7章1
19	飲食店・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	55 2
20	物品販売店舗等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5	3
21	旅館・ホテル・宿泊所 5	59 4
22	病院・診療所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51 5

23	学校	6
24	工場・作業場65	7
25	倉庫	8
26	事務所	9
27	防火管理義務対象物 · · · · · · 71	10
28	危険物施設 · · · · · · · · · 72	12
29	車両・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74	13
30	消防用設備等の活用状況・・・・・・・・・・・・・・・ 76	第8章1
31	防炎物品等 · · · · · · · · 79	4
32	延焼拡大・避難状況 80	第9章

1 放火

【関連章第3章1】

事例 「長屋建物敷地内で古紙が放火された火災」

出火時分 3月 15 時ごろ

用 途 等 長屋の敷地内

被害状況 古紙若干焼損

概 要

この火災は、長屋敷地内のごみ集積場周辺の古紙に放火されたことで出火したものです。 出火原因は、何者かがマッチ棒を使用して古紙に火を点けたことで出火したものです。 火災発生場所付近にいた通行人A及びBの2人は、何かが破裂する音が聞こえたので、周囲 を確認したところ、長屋敷地内のごみ集積場付近から煙が出ているのを発見しています。

火災を発見した通行人Aは、自分の携帯電話で119番通報しています。

この火災で通行人Bは、長屋に備え付けられている消火器で初期消火しています。

教訓等

今回の火災は日中に出火していますが、放火火災は、長期間放置されたごみや夜間などの人 通りが少ない時間帯、人目のつきにくい場所で発生することが多い傾向にあります。

放火火災を予防するため、敷地内や建物内、外周部に不必要な可燃物等を置かないことや、 ごみ集積場などに長期間ごみが集積されたままにならないように心がけましょう。

また、防犯カメラを設置していることを周囲に周知することで、放火火災に対しての抑止力が見込めます。



写真 1-1 焼損した古紙周辺の状況



写真 1-2 焼損した古紙の状況

2 たばこ

【関連章第3章2】

事例1 「たばこの吸い殻が溜まったベランダに直接捨てたため出火した火災」

出火時分 3月 19 時ごろ

用 途 等 共同住宅 準耐火造 2/0 延 100 m²

被害状況 建物ぼや1棟 ほうき1本等焼損

概 要

この火災は、共同住宅1階のベランダから出火したものです。

出火原因は、居住者がベランダで喫煙後、火種が残った吸い殻をそのままベランダに捨てたため、時間の経過とともにベランダ内に堆積された吸い殻等のごみくずに着火し出火したものです。

火元建物付近の通行人が、建物1階のベランダから煙が出ているのを発見し、居住者に知らせようとしたが不在であったため、自身の携帯電話から119番通報しています。

帰宅した居住者は火災を発見した通行人にベランダから煙が上がっていることを知らされ、 自身の持っていた水筒の水で初期消火しています。

教訓等

この火災は、火種の残った吸い殻をベランダ内の堆積したごみくずに投げ捨てたことにより 出火しています。

たばこの吸い殻は、本人が消したと思っていても火種が残っている場合があり、その状態で 吸い殻等の可燃物が堆積した場所に捨ててしまうと、可燃物に着火し出火することがあります。

喫煙するときは、水の入った灰皿などを使用し、決められた場所で確実に火を消しましょう。また、周囲の整理整頓をするとともに、たばこの吸い殻は溜めこまず小まめに捨てましょう。



写真 2-1 ベランダの状況



写真 2-2 焼損したバケツの状況

事例2 「火種が残ったたばこが居室の座布団に落下し出火した火災」

出火時分 8月 13 時ごろ

用途等 複合用途(作業所・住宅) 防火造 3/0 延 100 ㎡

被害状況 建物ぼや1棟 座布団1枚焼損

概 要

この火災は、作業所併用住宅2階の居室から出火したものです。

出火原因は、居室内で居住者がたばこの吸い殻を座布団に落としたため、座布団に着火し出 火したものです。

外出先から帰宅した同居人は、自宅2階から臭気を感じたため確認しに行くと、居室内に煙が漂っており、座布団が燃えているのを発見しています。その後、居住者が体調不良であったため、同居人が119番通報をし、到着した救急隊に火災があった旨を伝えています。

また、帰宅した同居人は、座布団が燃えているのを確認した後、燃えた座布団を浴室へ搬送し、風呂の残り湯で初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、居住者が火種が残ったたばこを座布団に落下させたことにより出火しています。

たばこの火種は可燃物に接触してもすぐには火災とはならず、長時間炎が立ち上がらない燃焼を継続します。その際に発生する一酸化炭素を含んだ煙を吸い込むことにより意識がなくなり避難や初期消火ができなくなるおそれがあります。

喫煙をする際は火種の落下に注意し、捨てる場合は完全に火を消してから捨てましょう。 また、火災が発生したことを周囲に知らせる住宅用火災警報器を設置しましょう。



写真 2-3 出火した居室の状況



写真 2-4 焼損した座布団上の吸い殻の状況

3 火遊び

【関連章第3章3】

事例 「中学生がライターで火遊びをして出火した火災」

出火時分2月18 時ごろ出火場所博物館の敷地内被害状況枯草若干焼損

概 要

この火災は、博物館の敷地内から出火したものです。

出火原因は、博物館の敷地内で5人の中学生が、ライターを使用し枯草に火を点け遊んでいたことで出火したものです。

火災が発生した日の翌日、博物館館長は開館前の準備のため博物館の屋上に上がると、博物館敷地内の緑地部分に黒く燃えた跡があるのを発見し、火災だと思い博物館の固定電話で119番通報しています。

教訓等

この火災は、中学生が博物館の敷地内でライターを使い、火遊びをしたため火災になったものです。

ライターは子供でも手に取りやすいので、興味を持つことがあります。消費生活用製品安全 法施行令の一部改正により、平成23年9月27日以降、使い捨てライター等は、子供の火遊び による事故を防ぐチャイルドレジスタンス機構(CR)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)は販売できなくなりました。

子供の火遊びによる火災を防ぐためには、自宅にあるマッチやライターは、子供の目に見えないところに保管するとともに、日頃から火災の恐ろしさや、火の取扱いについて教育することが大切です。



写真 3-1 枯草の焼損状況



写真 3-2 使用したライターの状況

4 ライター

【関連章第3章4】

事例 「ライターのスイッチが誤って入り出火した火災」

出火時分 10月 13時ごろ

用途等 葬儀場 耐火造 3/0 延 450 ㎡

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、プラスチックケース2個、ライター1本、ダンボール1枚等若干

概 要

この火災は、葬儀場1階の荷受場に駐車していたトラックから出火したものです。

出火原因は、トラック運転手が荷台に荷物の積み込み作業を行っていた際、積み込まれた積載物により荷台に放置されていたライターの着火レバーが押し込まれて作動し、ライターの炎がダンボールに接触したことで出火したものです。

トラックの運転手が荷物の積み込み作業中に、荷台の奥で火炎が上がっているのを発見しています。トラックの運転手から報告を受けた葬儀場の従業員が会社の携帯電話で 119 番通報しています。

また、火災を発見したトラックの運転手は、建物に設置されている粉末消火器を使用し初期 消火しています。

教 訓 等

この火災は、トラックの荷台に放置されたライターに気付かずに荷物を積み込みした際に、 意図せずにスイッチが入ってしまったため出火したものです。

荷台はこまめに整理、清掃を実施し、荷物を詰め込む際は点検を実施しましょう。

また、ライターは火災につながる危険性があることを認識して、置き忘れ、放置することが ないように取り扱いに注意しましょう。



写真 4-1 トラック荷台の収容物の焼損状況



写真 4-2 荷台に放置されていたライターの状況

5 ロウソク

【関連章第3章5】

事例 「電動ブラインドがアロマキャンドルの火に接触し出火した火災」

出火時分 2月 22 時ごろ

用途等 ホテル 耐火造 39/4 延 180,000 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1棟 電動ブラインド若干焼損

概 要

この火災は、ホテル30階の宿泊室で浴室から出火したものです。

出火原因は、火がついたアロマキャンドルを浴室内の窓際に置いた状態で、電動ブラインドを下降させたため、電動ブラインドに着火し出火したものです。

宿泊者は、アロマキャンドルに火をつけ電動ブラインドを下降させた後、寝室内に戻り食事の準備をしていると、浴室から煙が出ているのを発見しています。煙により自動火災報知設備が鳴動したため、気付いた警備員がフロントに連絡し、フロントから知らせを受けた防災センター職員が119番通報しています。

宿泊者が火災を発見後、浴室内のシャワーを使用して初期消火しています。

教訓等

この火災は、アロマキャンドルの火をつけたまま電動ブラインドの操作をしたことに起因して火災となったものです。

裸火を使用する際は周囲の状況をよく確認し、付近に可燃物がない状態で使用しましょう。 また、ロウソクや灯明などの裸火は使用したまま放置しないよう心掛けましょう。



写真 5-1 電動ブラインドの焼損状況



写真 5-2 アロマキャンドルの状況

6 電気設備機器

【関連章第3章6】

事例 1 「駅ホーム内でモバイルバッテリから出火した火災」

出火時分 1月 8時ごろ

用 途 等 複合用途建物 (駅・物品販売店舗) 耐火造 1/4 延 20,000 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1棟、モバイルバッテリ1個、リュックサック1個焼損

概 要

この火災は、駅のホームでモバイルバッテリから出火したものです。

出火原因は、モバイルバッテリが、何らかの要因により内部で短絡し出火したものです。 駅の利用客は、他の利用客にリュックサックから煙が出ていることを知らされ、リュック サックの中を確認すると、モバイルバッテリが発熱していたので、ホーム上に置いて、冷却 しようとしたところ出火しました。モバイルバッテリが燃えているのを発見した駅員は、 事務室の同僚に 119 番通報を依頼するとともに、駅の警備員と粉末消火器で初期消火しています。

連絡を受けた同僚は、すぐに119番通報しています。

教訓等

モバイルバッテリ内部で短絡を起こす要因には、外部衝撃や経年劣化等が考えられることから、モバイルバッテリに外部衝撃を与えないよう適切に取り扱うとともに、膨張している、 充電できない、使用時間が短くなった、充電中に熱くなるなどの異常があった際には使用を やめて、製造会社や販売店に相談しましょう。

また、廃棄する場合には、各自治体ごとの捨て方を確認しましょう。



写真 6-1 駅ホーム内の状況



写真 6-2 モバイルバッテリの焼損状況

事例 2 「共同住宅の敷地内でバッテリから出火した火災」

出火時分 3月 13時ごろ

用途等 非該当 防火管理 非該当

バッテリ1個焼損 被害状況

概 要

この火災は、共同住宅の敷地内で電動工具の バッテリから出火したものです。

出火原因は、充電中の非純正品のバッテリが 何らかの要因により内部で短絡し出火したも のです。

バッテリの持ち主は、バッテリの充電中に、 別の作業をしていたところ、「ボン」という音 がしたため、確認すると、充電中のバッテリか ら煙と炎が上がっているのを発見しています。 その後、建物内から容器に汲んだ水をかけて初 期消火しています。

また、通行人も、バッテリから煙と炎が上が っているのを発見し、自身の携帯電話で110番 通報しています。

教訓等

この火災は、非純正品のバッテリを充電中に 出火したものです。

ECサイトで販売されている製品の中には、 正規品以外を取り扱い販売しているサイトが あります。購入する際は、製造事業者の問合せ 先の記載がない製品などがありますので、慎重 に検討しましょう。

充電する際は取扱説明書等を確認し、機器の 適正な充電電圧を確認しましょう。接続部分が 同じ形状の充電器でも、出力される電圧が充電 する製品の入力と異なる場合がありますので、 注意が必要です。



写真 6-3 電動工具の状況



写真 6-4 充電器の状況



写真 6-5 バッテリの焼損状況

事例3 「映画館でモバイルバッテリから出火した火災」

出火時分 6月 20 時ごろ

用 途 等 映画館 耐火造 6/1 延 5,000 m²

防火管理 該当選任あり 消計計画あり

被害状況 モバイルバッテリ1個、リュックサック1個等焼損

概 要

この火災は、映画館1階でモバイルバッテリから出火したものです。

出火原因は、モバイルバッテリが何らかの要因により内部で短絡し出火したものです。

映画館利用客は、膝の上で抱えていたリュックサックから熱を感じ、内部を確認したところ、モバイルバッテリから煙が上がっているのを発見しています。従業員は、シアター内1階部分から「煙が出ている。煙の臭いがする。」との騒ぎが聞こえてきたため、1階に行き避難誘導を実施し、自身の携帯電話から119番通報しています。初期消火は煙が収まっていたため実施していません。

教訓等

今回のモバイルバッテリのようにリチウムイオン電池が使用されている製品は、他にも電動アシスト自転車、ポータブル扇風機などがあり、様々な電気製品で使用されています。これほどまでに私たちの生活に身近なものとなったリチウムイオン電池ですが、落下などの強い衝撃や取り扱い方法を誤ると、火災に至る可能性があります。製品のバッテリが膨らんだり、いつも通り使用していて異臭、異音などが発生したり、普段と異なる状態になった場合は、使用を中止して製造事業者や販売店に相談するようにしましょう。



写真 6-6 出火時の防犯カメラの映像



写真 6-7 モバイルバッテリの焼損状況

事例 4 「掃除機のバッテリ交換中に電動工具で傷つけたため出火した火災」

出火時分 12月 21時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 80 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、内壁若干、バッテリ1個焼損

概 要

この火災は、住宅2階の居室から出火したものです。

出火原因は、居住者がコードレス掃除機からバッテリを外そうとした際、電動ドライバー で誤ってバッテリを突き刺してしまったため、バッテリセル内部で短絡し出火したものです。

居住者は2階居室内でコードレス掃除機のバッテリを交換するため電動ドライバーを使用 していたところ、バッテリに突き刺してしまい炎が噴き出したのを発見しています。

火災を発見した居住者は、火のついた状態の掃除機を台所まで持っていき水道水をかけ、 火災のあった居室には、水道水を溜めたコップで内壁に複数回かけて初期消火しています。

教訓等

この火災は、掃除機のバッテリを取り外そうとした際に電動ドライバーで傷つけてしまい 出火しています。掃除機のバッテリとして使用されているリチウムイオン電池は外部からの 衝撃や経年劣化によりバッテリ内部で短絡する可能性があるため、取り扱う際は丁寧に扱い 衝撃を与えないようにしましょう。

リチウムイオン電池を廃棄する際は分解などはせずに、各自治体で定められた廃棄方法で 処分しましょう。



写真 6-8 出火時の再現状況



写真 6-9 内壁の焼損状況

7 ガス設備機器

【関連章第3章7】

事例 1 「ガスフライヤーを使用中に破損箇所から油が漏れ出したため、出火した火災」

出火時分 9月 11 時ごろ

用 途 等 複合用途建物 (飲食店・事務所) 耐火造 5/0 延 300 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、ガスフライヤー1台焼損

概 要

この火災は、複合用途建物1階飲食店の厨房から出火したものです。

出火原因は、ガスフライヤーの清掃不良により機器内部のパイプが破損し、漏れ出した油がガスフライヤーのバーナ部分の火で着火し、出火しています。

飲食店の店長は、調理中にガスフライヤーの下部から黒煙が上がっていたので、内部を確認 したところ、油かす等が燃えているのを発見しています。店長から119番通報の依頼を受けた 従業員は、店舗の固定電話で119番通報しています。

火災を発見した店長は濡れたタオルを燃えている油かすの上に被せ、初期消火しています。

教訓等

この火災は、ガスフライヤーの清掃不良が原因でパイプが破損し、漏れ出した油がバーナ部分の火で着火し出火しています。ガスフライヤー等のガス設備機器は、周囲に可燃物があれば着火する可能性があります。火災を防ぐためにもガス機器の清掃や点検をこまめに実施し、周囲の整理整頓を心掛けましょう。



写真 7-1 厨房内の状況



写真 7-2 ガスフライヤーの焼損状況

事例 2 「揮発した可燃性蒸気に気が付かずガステーブルを点火したため、出火した火災」

12月 17時ごろ 出火時分

用途等 共同住宅 耐火造 15/1 延 6,300 ㎡

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、11 ㎡等焼損 傷者 1 人

概 要

この火災は、共同住宅9階の台所から出火したものです。

出火原因は、昆虫標本を作製する際に、台所のシンク内で石油ベンジンを使用している最中 に、お湯を沸かすためガステーブルを点火させたことで、揮発した石油ベンジンの可燃性蒸気 に引火し出火したものです。

居住者はガステーブルを点火させたところ、シンクに置いていた石油ベンジンから炎が燃え 広がるのを発見しており、シンクの蛇口から水を出し初期消火していますが、消火に至らずに 避難しています。

居住者が避難しているところを近隣住民が目撃し自身の携帯電話で110番通報し、警察から 119番通報されています。

教訓等

この火災は、居住者が石油ベンジンをシンクで使用している最中に、ガステーブルを点火さ せたことに起因して出火しています。

石油ベンゼンは引火点が-40℃と低く、常温でも可燃性蒸気が発生するため、静電気などの 小さな火花でも発火しやすい物質です。

ガステーブル付近では石油ベンジン等の引火性の高い物質の使用は避け,ガステーブルから 距離をとり換気が行える風通しの良いところで使用するようにしましょう。



写真 7-3 居室の状況



写真 7-4 ガステーブルの焼損状況

事例3 「ガソリンが主成分の混合油の可燃性蒸気が給湯器の火種により引火した火災」

出火時分 10月 8時ごろ

用途等 複合用途 耐火造 7/0 延 5,000 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物全焼 1 棟、部分焼 2 棟、計 3 棟、17 ㎡焼損

概 要

この火災は、複合用途建物の建物外周部に設置された屋外給湯器から出火したものです。

出火原因は、一般取扱所内の混合油タンクの通気管から流出した、ガソリンを主成分とした 混合油の可燃性蒸気が、隣接建物外壁に設置された給湯器のバーナ部分の火で引火し出火した ものです。

一般取扱所内では、従業員が混合油を作るため、混合油タンクにガソリンを供給していましたが、供給するポンプが自動で停止しない設定になっていました。そのため、ガソリンが過剰 に供給され、混合油がタンクの通気管からあふれたものです。

従業員Aは一般取扱所でガソリンを携行缶に給油し、別の場所で作業中、爆発音がしたため、一般取扱所の方を見ると、屋根付近から炎が上がっているのを発見しています。従業員Bが、爆発音を聞き、炎が上がっているのを確認したため、自身の携帯電話で119番通報しています。従業員Bは、屋内消火栓設備を使用して初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、一般取扱所内に設置された機器の操作方法を誤ったため、流出した混合油の可燃性蒸気が隣接建物に設置された給湯器のバーナで引火したことにより出火しています。ガソリンは第四類第一石油類に分類される危険物で、引火点は-40℃以下のため揮発しやすく、発生する可燃性蒸気は静電気や有炎火源で引火します。危険物を扱う設備は、取扱い方法を誤ると発火や引火する危険があります。取扱方法や注意事項等をよく確認し、適正な取扱いを徹底しましょう。



写真 7-5 建物の焼損状況



写真 7-6 一般取扱所の焼損状況

石油設備機器 8

【関連章第3章8】

事例 1 「石油ストーブを消火せずに給油したため、出火した火災」

出火時分 3月 15時ごろ

用途等 住宅 防火造 2/0 延 90 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、衣類3枚、クッション1個焼損 傷者2人

概 要

この火災は、住宅2階の居室から出火したものです。

出火原因は、居住者が石油ストーブを消火せずに灯油(引火点40~60℃)を給油したこ とで、自動給油ポンプから石油ストーブの油タンクに入らずにこぼれた灯油に石油ストーブの 炎が着火し、出火したものです。

1階にいた同居している母親が、2階にいた娘の叫び声に気づき、向かうと娘の着衣が燃え ているのを発見しています。

火災を発見した母親は、クッションで娘の着衣を数回叩き、初期消火しています。

初期消火後に母親は、自身の携帯電話で119番通報しています。

教訓等

この火災は、給油の際に石油ストーブの火を消火しなかったためこぼれた灯油に着火し、火 災となったものです。石油ストーブに給油する際は、石油ストーブの火を消火してから給油し ましょう。

石油ストーブなど火気を扱う機器は、周囲の可燃物に着火する可能性があるので、周囲の状 況を確認してから使用しましょう。また、給油時に使用する自動給油ポンプ等の機器について も取扱説明書を確認し、燃料が漏れ出ないように注意しましょう。



写真 8-1 石油ストーブの状況



写真 8-2 ポリタンクと自動給油ポンプの状況

事例2 「使用中の石油ストーブ付近でエアゾール式殺虫剤を使用したため、出火した火災」

出火時分 12月 16時ごろ

用 途 等 住宅 防火造 2/0 延 70 ㎡

被害状況 建物ぼや1棟、内壁及び収容物若干焼損

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、居住者Aが1階居室部分の石油ストーブ付近で害虫を発見したため、エアゾール式殺虫剤を噴射したところ、石油ストーブの火がLPG(液化石油ガス)に引火して出火したものです。

2階にいた居住者Bは、1階で音がしたので、確認すると、1階居室の周囲の書類や壁体が燃えていたため、近くにあったバケツを使い10杯ほど水をかけて初期消火しています。

初期消火後、居住者Bは自身の携帯電話で119通報しています。

教訓等

この火災は、石油ストーブを使用中に可燃性ガスが含まれるスプレーを使用したため、石油ストーブの火に引火し、出火したものです。エアゾール式殺虫剤など薬液の噴射剤としてLPGやDME(ジメチルエーテル)など使用しています。スプレー缶を使用する際は周囲に火気がないことをよく確認しましょう。



写真 8-3 焼損した石油ストーブ周囲の状況



写真 8-4 エアゾール式殺虫剤の状況

9 天ぷら油火災

【関連章第4章1】

事例 1 「ガスこんろの火を消さずに長時間離れたため、出火した火災」

出火時分 1月 20時ごろ

用途等 住宅 防火造 1/0 延 30 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、柱、什器、延長コード各若干焼損

概 要

この火災は、住宅1階の台所から出火したものです。

出火原因は、中華鍋に入った天ぷら油をガスこんろで過熱していた際、その場を長時間離れ たため、天ぷら油が過熱し出火したものです。

居住者は異臭を感じて台所に向かったところ、中華鍋から約50cmの炎が立ち上がっている のを発見しています。

建物前を通りかかった通行人が 119 番通報しており、街頭消火器を使用して初期消火してい ます。

教訓等

この火災は、ガスこんろで天ぷら油を入れた中華鍋を加熱している最中に、その場を離れた ことにより出火しています。天ぷら油は380℃前後まで上昇すると発火する可能性があるた め、火をかけた状態では、調理油過熱防止装置設置の有無にかかわらず目を離さず、その場を 離れる場合は必ず火を消しましょう。

また、初期消火に水を使用すると、油の熱で水が急激に沸騰し、油が飛び散り、火災が拡大 する可能性があります。消火の際は油火災に対応している消火器を使用しましょう。

消火器使用時に、鍋に近づきすぎると放射の勢いで高温の油が飛び散り怪我をする危険があ りますので、注意が必要です。



写真 9-1 台所の焼損状況



写真 9-2 ガスこんろ周囲の焼損状況

事例2 「仕込み中の中華鍋から出火した火災」

出火時分 12月 11時ごろ

用 途 等 複合用途建物(物品販売店舗・飲食店) 防火造 9/1 延 9,400 ㎡

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、油若干、樹脂製ケース1個焼損

概 要

この火災は、複合用途建物4階の飲食店で調理場から出火したものです。

出火原因は、大型ガスこんろを使用して天ぷら油を加熱中、従業員がその場を離れたため、 調理油が過熱され出火したものです。

大型ガスこんろに背を向けていた別の従業員が背中に熱さを感じ、振り返ると炎が上がっているのを発見しており、調理場の簡易自動消火設備が作動し初期消火しています。

簡易自動消火設備が作動したため、防災センター職員が火災に気づき 119 番通報しています。

教 訓 等

この火災は、大型ガスこんろを使用して調理油を加熱し、放置したことに起因して出火しています。大型ガスこんろは火力が強く、業務用であるため、安全装置が付いていない機器があります。調理中にその場を離れる際は、必ず火を消しましょう。



写真 9-3 調理場の焼損状況



写真 9-4 調理油及び食材の焼損状況

10 危険物類

【関連章第4章2】

事例1 「実験中にドラフトチャンバー内で化学反応を起こしたため出火した火災」

出火時分 4月 16 時ごろ

用 途 等 大学 耐火造 2/1 延 900 ㎡ 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、ドラフトチャンバー1台、無塵服1枚、洗瓶1本焼損 傷者1人

概 要

この火災は、大学1階の実験室から出火したものです。

出火原因は、教員がドラフトチャンバー内で実験に使用したリン化合物が付着しているガラス製ケースを臭素とメタノールの混合液で洗浄する作業中に、臭素を直接ガラス製ケースの入ったパッドに入れたため、ガラス製ケースに付着していたリン化合物と臭素が反応して出火したものです。

教員Aはドラフトチャンバー内で実験器具を洗浄作業中、器具から炎が上がり、付近に置いてあった不織布に燃え移るのを発見し別の教員に火災を伝えた。隣の建物で勤務していた教員 Bは火災発生の知らせを聞いて駆け付けたときに固定電話で119番通報しています。

教員Aが火のついた不織布を取り出した際、着衣に火が付きましたが、建物に設置されている粉末消火器により初期消火しています。

教 訓 等

リンは危険物に指定されており、発火しやすい性質があります。リンに限らず発火の危険が ある物質の取り扱い及び保管には十分注意することが必要です。

また、消火等で水を使用すると発熱する物質もあるので、取り扱う際は物質の性質を理解し、 適した消火方法を確認しましょう。



写真 10-1 ドラフトチャンバー内の状況



写真 10-2 着衣の焼損状況

事例2 「作業場で使用した洗浄剤スプレーの可燃性蒸気に引火し出火した火災」

出火時分 12月 13時ごろ

用 途 等 作業場 耐火造 3/0 延 1,465 ㎡

防火管理 選任該当あり 消防計画あり

被害状況 建物ぼや1棟、着衣若干焼損 傷者1人

概 要

この火災は、作業場1階で発生した火災です。

出火原因は、作業場の従業員が着衣の汚れを落とすためにエアゾール式洗浄剤を使用後、着 衣を乾かそうと電気こんろに近づいたため、着衣に付着していたエアゾール式洗浄剤の可燃性 蒸気に引火し出火したものです。

従業員は電気こんろに近づいた瞬間に炎が立ち上がり、炎に気づき駆け付けた同僚数人が手で払うなどして初期消火しています。

着衣が焼損して負傷者が発生したため、同僚が119番通報しています。

教 訓 等

パーツクリーナーには危険物(第4類第一石油類、非水溶性)が含まれている可能性のものがあるので、使用する場所や周囲の火気の取扱いに注意しましょう。また、保管方法に関しても商品の注意事項を確認し、適正な維持管理に努めましょう。



写真 10-3 着衣の焼損状況



写真 10-4 電気こんろの状況

11 エアゾール缶等

【関連章第4章3】

事例 1 「スプレー缶塗料のガス抜きで発生した火花に引火し出火した火災」

出火時分 10月 10時ごろ

用途等 複合用途建物(事務所・物品販売店舗) 耐火造 23/4 延 44,500 ㎡

該当選任あり 消防計画あり 防火管理

建物部分焼1棟、床3㎡、外壁3㎡、天井3㎡、防水型コンセント1個焼損 被害状況

概 要

この火災は、複合用途建物 19 階の工事用屋外作業通路から出火したものです。

出火原因は、工事作業員が金属製工具を使用し、使用済みのスプレー缶塗料を廃棄するため、 穴を開けてガス抜きをしていたところ、工具とスプレー缶塗料が接触したときの衝撃で発生し た火花がスプレー缶塗料の中に残存していたLPGに引火し、出火したものです。

工事作業員は工具でスプレー缶塗料に穴を開けた瞬間に炎が立ち上がったのを発見していま す。

火災を発見した工事作業員から知らせを受けた警備員は、防災センターの固定電話で 119 番通報しています。工事作業員が消火器3本及び補助散水栓を使用して初期消火しています。

教訓等

この火災は、廃棄用のスプレー缶塗料に穴を開ける際に発生した火花がLPGに引火し出火 しています。スプレー缶塗料などのガス抜き方法は穴を開けるのではなく、風通しの良いとこ ろでガス抜きキャップ等を利用して、最後まで使い切りましょう。スプレー缶塗料の注意事項 や、該当する自治体の廃棄方法を確認しましょう。



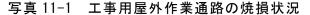




写真 11-2 スプレー缶塗料の焼損状況

事例2「不燃ごみ収集中のごみ収集車から出火した火災」

出火時分 12月 10時ごろ

用途等 ごみ収集車

被害状況 ごみ収集車荷箱若干、ごみ1㎡焼損

概 要

この火災は、ごみ収集車の荷箱から出火したものです。

出火原因は、収集した不燃ごみ内のスプレー缶に残存していたLPGが、ゴミ収集車の回転 板で圧縮された際の金属同士の接触により発生した衝撃火花に引火し出火したものです。

ごみ収集車内の従業員は、停車中に車内で焦げ臭いにおいを感じたため、車を降りて車両後 方を確認したところ、荷箱から煙が出ているのを発見し、会社用の携帯電話で 119 番通報して います。

なお、この火災は荷台から出火し、従業員は燃えた箇所が確認できなかったため、到着した 消防隊が消火をしています。

教 訓 等

出火原因は、ガス抜きをしていない状態のスプレー缶がごみ収集車荷箱内で圧縮され、変形したときに漏れ出たLPGが金属同士の接触により発生した衝撃火花に引火し出火しています。スプレー缶には薬剤を噴射するために、可燃性ガスを高圧で封入しており漏れ出た場合、周囲に引火する原因となる火源があると出火する危険性があります。

スプレー缶を廃棄する際は必ずガス抜きを実施し、各自治体で定められている廃棄方法を確認しましょう。



写真 11-3 ごみ収集車の状況



写真 11-4 焼損したスプレー缶の状況

12 爆発

【関連章第4章4】

事例 「オーブン内の都市ガスがライターの火により引火し爆発した火災」

出火時分 11月 11時ごろ

用途等 複合用途建物(事務所・飲食店) 耐火造 5/1 延 900 ㎡

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、マスク1枚破損 傷者1人

概 要

この火災は、複合建物1階の飲食店の厨房から出火したものです。

出火原因は、大型レンジのオーブン内にガスが滞留している状態で、従業員Aがライターで 点火しようとしたときに引火して爆発したものです。

従業員Bは、厨房内で大型レンジのオーブンを予熱するため、ガス栓を開き、ライターで点火しましたが、点火しませんでした。そのことに気づかず、数分後従業員Aがオーブン内で点火していないことに気づき、ライターで点火した際に滞留していたガスに引火し出火しています。

火災発生時、一緒に勤務していた従業員Cが爆発音を聞いており、厨房内に駆け付けると火傷を負っている従業員Aを発見し、駆け付けた従業員Dが119番通報しています。

教訓等

ガスオーブンを点火した後は、必ず点火状況を確認しましょう。ガス栓が開いた状態で火がついていないとガスが漏れ続け、周囲に火源があると漏れ出たガスに引火し爆発を起こす可能性があります。

ガスは目に見えず、引火して爆発すると、大きな被害が発生することが予想されます。扱うガスに適合した警報器の設置も事故を防ぐ有効な手段の一つです。また、火気設備機器の取扱説明書などから安全装置の有無や機能について把握し、理解した上で使用しましょう。



写真 12-1 厨房内の状況



写真 12-2 破損したマスクの状況

13 社告品

【関連章第4章5】

事例 「社告品のモバイルスピーカーから出火した火災」

出火時分 12月 13時ごろ

用 途 等 事務所 耐火造 11/1 延 12,800 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1棟、モバイルスピーカー1台、業務用デスク若干焼損

概 要

この火災は、事務所ビル3階の事務室から出火したものです。

出火原因は、リコール対象のモバイルスピーカーの バッテリセルが充電中に内部で短絡し出火したもの です。

従業員は、13 時頃に事務室内で「バチッ」っという音を聞いており、15 時頃に別の従業員が入室した際、臭気と天井付近を漂っている白煙を発見したため、自身の携帯電話で119 番通報しています。なお、炎が出ていなかったため初期消火はされていません。

教訓等

この火災は、リコール対象製品のバッテリに起因して出火しています。焼損したモバイルスピーカーはアンカー・ジャパン株式会社が、令和5年4月1日から令和6年3月15日に販売した製品で、型式はA330201です。

リコール対象製品のバッテリは、製造時の不具合により出火する危険性があるとして令和6年4月4日にリコールが実施されており、対象製品については、バッテリの無償交換が実施されています。

社告・リコール情報は新聞やホームページなどに 掲載されています。使用している電気製品などが社 告・リコール該当品の場合はすぐに使用を中止し、 製造会社もしくは販売店に連絡し改修等を依頼して ください。



写真 13-1 出火時の状況



写真 13-2 焼損したスピーカーの状況



消費者庁リコール情報サイトは上記のQRコードを ご確認ください。

14 火災による死傷者

【関連章第5章】

事例 1 「壁付コンセントに接続していたマルチタップから出火して、死者が発生した火災」

用途等 住宅 防火造 2/0 延 100 ㎡

被害状況 建物全焼1棟、建物半焼1棟、建物部分焼3棟、建物ぼや2棟 死者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、壁付コンセントに接続されていたマルチタップで発生したトラッキング現象に より出火したものです。

住宅の2階にいた居住者は室内で薄煙を確認したため、1階の居室の引き戸を開けたとこ ろ、室内は煙で充満し、炎が天井まで達しているのを発見しています。

近隣店舗の従業員が、屋外に立ち上がっている黒煙を発見したため、会社の電話で119番通 報しています。

住宅の居住者は初期消火を近隣住民に依頼し、本人も初期消火に加わりましたが、火の勢い が強く、消火には至りませんでした。

この火災で居住者1名が死亡しています。

教訓等

この火災は、壁付コンセントに接続していたマルチタップでトラッキング現象が発生し、出 火したものです。トラッキング現象とは、コンセントに接続したプラグの差し刃間に付着した 埃が、湿気を帯びることで放電による火花が発生し、炭化を経て電気回路が形成され、通電す る際の発熱で出火する現象です。

トラッキング現象を起こさないためにも、コンセント周りは常に清潔に保ち、定期的に清掃 しましょう。

また、電気機器火災は年々増加しているため、機器の性能を把握し適正な利用を心掛けまし よう。



居室内の焼損状況



写真 14-2 壁付コンセントの焼損状況

事例2 「衣類と電気ストーブが接触し出火したため、死者が発生した火災」

用途等 共同住宅 防火造 2/0 延 150 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物部分焼 1 棟、 2 ㎡ 焼損 死者 1 人

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、衣類が電気ストーブに接触したため出火したものです。

近隣に居住する男性は、外出する際、付近の建物1階から、煙と炎が出ているのを発見しています。発見者の男性は、自身の妻に火災の通報を依頼し、依頼を受けた妻は、自身の携帯電話で 119 番通報しています。初期消火は、近隣の飲食店に勤務する男性が、店内で焦げ臭いにおいを感じ、外に出ると炎が出ている建物を発見したので、近くの街頭消火器を1本使用して初期消火しましたが、消火には至りませんでした。

なお、この火災で居住者1名が死亡しています。

教 訓 等

この火災は、高温となった電気ストーブに可燃物が接触したことで出火したものです。

電気ストーブの電源を入れたまま就寝や外出をしないようにしましょう。電気ストーブの上に吊るしていた洗濯物が落下したり、就寝中の寝がえりで布団が電気ストーブに接触し出火する可能性もあります。また、電気ストーブに接触しなかったとしても、ヒータ部分の放射熱により可燃物が発火する可能性もありますので、注意が必要です。

安全に使用するためには、安定した場所に設置し、ストーブ周囲に燃えやすいものやスプレ 一缶等を置かないようにしましょう。



写真 14-3 居室内の焼損状況



写真 14-4 電気ストーブ付近の状況

15 高齢者

【関連章第6章1】

事例1 「電気ケトル用電源プレートを誤ってこんろに置き点火したため出火した火災」

出火時分 12月 2時ごろ

用 途 等 住宅 準耐火造 3/0 延 200 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、電気ケトル用電源プレート1台焼損

概 要

この火災は、住宅1階の台所から出火したものです。

出火原因は、居住者が食事をするためにお湯を沸かそうと電気ケトルに水を入れ、電源プレートを誤ってガステーブルの五徳上に置いて火を点けたため、出火したものです。

ガステーブルを点火した居住者は、お湯が沸くのを待っていると電源プレートから火と煙が 上がっているのを発見しています。

火災を発見後、シンクに置いてあったコップに水道水を入れ、水をかけて初期消火しています。

通報は、就寝していた家族が臭気に気づいて、1階の台所へ向かうと、電源プレートに焼損 した跡を発見したため、自身の携帯電話で119通報しています。

教訓等

この火災は、高齢者が電気ケトルの電源プレートを誤ってガステーブルの火にかけたため火 災になったものです。

高齢者が使い慣れたものや習慣にしていることでも持病や体調の変化により、いつもと違う 行動をとってしまい火災となる場合があります。

家族に高齢者がいる家庭では、高齢者の火の取扱いに十分注意を払い、日ごろから火災発生 時を意識した行動につながるような習慣づけを促していくことが大切です。



写真 15-1 台所の状況



写真 15-2 電源プレートの焼損状況

16 工事関係者等による火災

【関連章第6章2】

事例1 「住宅の改修工事中にガスホースを切断したため出火した火災」

出火時分 10月 14時ごろ

用途等 改修工事中の住宅 防火造 2/0 延 200 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、ガスホース及び柱若干焼損

概 要

この火災は、改修工事中の住宅1階屋根部分で作業中に出火したものです。

出火原因は、作業員が屋根の一部を電動工具で切断中、操作を誤り近くにあったガスホース を切断したため、電動工具の切断時に発生する火花に漏洩したガスが引火し出火したものです。

作業員は、屋根でトタンの切断作業中にガスホース付近から炎が上がっているのを発見した ので、燃えたホースを屈曲させガスの供給を断ち、別の作業員がガスホースの元栓を閉め、初 期消火しています。

施工責任者はガスホースを切断した作業員から報告を受け、ガスホースを確認したところ黒く焦げていたため自身の携帯電話で119番通報しています。

教訓等

この火災は、住宅の改修工事現場で作業員が誤ってガスホースを切断したため、金属を切断する際に発生した火花が漏れたガスに引火し、火災が発生しています。建物の外周には電線やガス配管設備があるので、作業前に設置位置を把握し注意しましょう。

また、不測の事態が発生した場合に備え、消火器等を準備しましょう



写真 16-1 作業部分の電動工具の状況



写真 16-2 焼損したガスホースの状況

事例2 「新築工事現場の生石灰が自然発火により出火した火災」

出火時分 11月 15時ごろ

用途等 新築工事中の現場

防火管理 非該当

被害状況 ビニールシート1枚、コンクリート型枠用合板7枚焼損

概 要

この火災は、新築工事現場の敷地内から出火したものです。

出火原因は、工事現場で保管されていた生石灰に雨水等の水分が触れたため、化学反応によ り発熱し、コンクリート型枠用合板が焼損したものです。

警備員は、朝方から生石灰の保管箇所で湯気のような蒸気を目撃しており、定期的にホース で水をかけ、15時過ぎにコンクリート型枠用合板から煙が出ているのを発見しています。工事 現場付近の建物居住者は、窓の外に煙が見え、窓を開けると焦げ臭いにおいがしたため自身の 携帯電話で119番通報しています。

初期消火はされていません。

教 訓 等

この火災は、屋外工事現場で保管されていた生石灰(酸化カルシウム)が雨水等により化学 反応を起こし、反応熱の蓄積により周囲の可燃物が焼損しています。警備員による定期的な放 水も化学反応を促進する要因になった可能性があります。生石灰の保管方法はビニールシート をかぶせ、その上にコンクリート型枠用合板が置いてあるだけでした。生石灰は水と反応して 石灰(水酸化カルシウム)になるときに発熱するので、扱う素材の特性を把握するようにしま しょう。また生石灰を屋外で保管する場合は、雨水等の水が接触しないように密閉し適切に保 管しましょう。



写真 16-3 生石灰の保管場所の状況



写真 16-4 生石灰の状況

17 着衣着火

【関連章第6章3】

事例 1 「業務用ガスこんろの火に着衣が接触したため負傷者が発生した火災」

出火時分 4月 17時ごろ

用 途 等 複合用途(飲食店・事務所) 耐火造 2/0 延 880 m²

被害状況 建物ぼや1棟、着衣2枚焼損 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、従業員Aが調理中、背面で点火中の業務用ガスこんろに着衣が接触したため、 出火したものです。

厨房にいた従業員Bは、従業員Aの着衣の背面が燃えているのを発見したため、本人に伝えています。

知らせを受けた従業員Aは、厨房内にある蛇口から直接水をかけて初期消火しています。 従業員Cは、従業員Aが背中に火傷を負っていたため、店舗の固定電話で119番通報しています。

教訓等

この火災は、火の点いた業務用ガスこんろに背を向けた状態で作業し、こんろ部分に接近したことで着衣の背中側に着火し、出火しています。調理器具による着衣着火は、作業中に火をつけたままのこんろ部分に接近することにより発生することが多く、周囲で作業する場合は、こんろ部分の火を消すなどして出火防止に努めましょう。

また、エプロンやアームカバーなどの身に着けるものを防炎素材のものにすることで被害 を有効に抑えられます。



写真 17-1 厨房の状況



写真 17-2 焼損した着衣の状況

事例2 「着衣に業務用ガスこんろの火が接触したため出火した火災」

出火時分 11月 9時ごろ

用 途 等 小学校敷地内

被害状況 着衣 1 枚焼損 傷者 1 人

概 要

この火災は、小学校の敷地内から出火したものです。

出火原因は、屋外で炊き出しをしていた調理者が作業中、業務用ガスこんろに近づいたため、こんろの火が着衣に着火し出火したものです。

調理者は、足元から熱さを感じて自身の着衣が燃えていることに気づき、そのまま近くの 水飲み場へ向かい水道水で初期消火しています。

炊き出し中に火災があったことを知らされた教職員が、自身の携帯電話で 119 番通報しています。

教訓等

着衣着火は、直接着衣が燃えるため、年齢に関係なく死傷する可能性があり、非常に危険です。作業中や料理等で火気を使用するときは、防炎素材のものや風ではためいたり膨らんだりしないものなどを身に着けるようにしましょう。

また、屋外で火気を使用する場合は、風の影響により炎が通常より広がる可能性がありますので、屋内で使用する場合以上に火気から目を離さず、風上側で調理するなどの注意を払う必要があります。



写真 17-3 業務用ガスこんろの状況



写真 17-4 焼損した着衣の状況

18 住宅火災

【関連章第7章1】

事例 1 「カーボンヒータのスイッチが誤って押されて出火した火災」

出火時分 3月 11 時ごろ

用 途 等 住宅 防火造 2/0 延 80 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、内壁1㎡、カーボンヒータ1台、洋式便器1台等焼損

概 要

この火災は、住宅2階のトイレから出火したものです。

出火原因は、無人のトイレ内で、突っ張り棒式収納ラックが傾いて、トイレットペーパーのロールパックがカーボンヒータ上部に落下したところプッシュ式スイッチが誤って押されて電源が入り、落下したトイレットペーパーがヒータ部に接触して出火したものです。

近隣で作業をしていたガス点検業者が焦げた臭いを感じたため周囲を確認したところ、火元 建物の屋根から煙が出ているのを発見しています。ガス点検業者は近隣住民に助けを求め、一 緒に現場へ行き白煙が上がっているのを確認した後、近隣住民が自身の携帯電話で 119 番通報 しています。火災発生時、住宅は無人で施錠されていたため、初期消火はできませんでした。

教 訓 等

この火災は、トイレ内でカーボンヒータのスイッチが落下したトイレットペーパーに押されて電源が入り出火しています。カーボンヒータを使用する際は、狭い空間や可燃物が接触する可能性がある場所での使用は控え、可燃物が接触する可能性を減らせるようにしましょう。



写真 18-1 トイレの焼損状況



写真 18-2 焼損したカーボンヒータの状況

事例2 「台所で天ぷら油を加熱し放置したため出火した火災」

出火時分 4月 22 時ごろ

用 途 等 住宅 準耐火 2/1 延 150 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや2棟、レンジフード1台、タオル2枚、網戸1枚焼損

概 要

この火災は、住宅1階の台所から出火したものです。

出火原因は、居住者が調理後の天ぷら油を処理する凝固剤を投入するため、火にかけたまま 放置したことで、時間の経過に伴い天ぷら油が過熱され出火したものです。

居住者は、台所で調理した天ぷらを別室へ運び食事をしていたところ、台所で住宅用火災警報器が鳴っていることに気が付き台所へ行くと、天ぷら鍋から炎が立ち上がっているのを発見しています。

火災を発見した居住者は、濡らしたタオルを天ぷら鍋に投げ入れ初期消火を試みた後に、自 宅の固定電話で119番通報しています。

教訓等

この火災は、天ぷら油に凝固剤を入れるため、油を火にかけ放置したことで出火しています。 天ぷら油は380℃前後で発火する可能性があるため、安全装置(調理油過熱防止装置)の有無 にかかわらず、火をかけているときは必ず目を離さないようにしましょう。

消火する際、天ぷら油の炎に水をかけて消火しようとするケースが見られます。燃えている 天ぷら油に水をかけると、急激に炎が拡大するとともに、周囲に油が飛散し危険な状態となり ます。

消火する際はこんろの火を消し、消火器を使用するのが最も効果的です。台所に消火器を用意するなど、普段から火災予防を心掛けましょう。



写真 18-3 台所の焼損状況



写真 18-4 レンジフードの焼損状況

事例3 「子供が誤ってガステーブルの点火スイッチを押したため出火した火災」

出火時分 4月 20 時ごろ

用 途 等 複合用途(倉庫・共同住宅) 耐火造 5/0 延 700 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、水切りかご1個、トレイ1個焼損

概 要

この火災は、複合用途建物3階住居部分の台所から出火したものです。

出火原因は、居住している未就学の子供が誤ってガステーブルの点火スイッチを押したため、ガステーブル上に置かれていた水切りかご及びトレイに着火し出火したものです。

母親は、子供が一人で台所から戻ってきたため、居室から台所へ向かうと、ガステーブル上に置かれていた水切りかご及びトレイから、50 c m程度の炎が立ち上がっているのを発見しています。

父親が火災の知らせを受けて台所を確認後、通報が必要だと認識し、自身の携帯電話で119 番通報しています。

母親がガステーブルの点火スイッチを切り、近くにあったタオルを濡らし2回ほど被せましたが炎が消えなかったため、バケツに入れた水道水をかけて初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、未就学の子供がガステーブルの点火スイッチを押してしまい、出火しています。 ガステーブルのプッシュ式点火スイッチは押せば簡単に点火してしまうため、ガステーブル 上に不必要なものは置かないようにしましょう。また、子供がいる場合はガスの元栓を閉める、 点火スイッチのチャイルドロックを設定するなどの対策をして火災を防ぐようにしましょう。



写真 18-5 台所の状況



写真 18-6 トレイの焼損状況

事例4 「ハンガーに掛けたタオルが電気ストーブに接触したため出火した火災」

出火時分 12月 14時ごろ

用途等 共同住宅 耐火造 2/0 延 700 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟 電気ストーブ1台、床若干焼損

概 要

この火災は、共同住宅1階の台所から出火したものです。

出火原因は、居住者が掃除中に折りたたみ式タオルハンガーに触れて動かしたことにより、 掛けていたタオルが電気ストーブに接触し出火したものです。

居住者は、掃除中に電気ストーブから炎が上がっているのを発見した後、住宅用下方放出型自動消火装置が作動していますが、消火しきれなかったため、台所にあった金属容器を活用して水道水を掛けて初期消火しています。消火後、隣人に火事があったことを伝えると、隣人が建物管理者に伝えて、管理者が自身の携帯電話で管轄消防署に加入電話しています。

教訓等

この火災は、電気ストーブにタオルが接触したことで出火しています。

可燃物の近くで電気ストーブ等の暖房器具を使用していると、何かの拍子で可燃物が動いたときに接触し出火する可能性があります。燃えやすいものは近くに置かない、外出前や寝る前には必ず電源を切りましょう。

また、電気ストーブの上で洗濯物は干さない、誤ってスイッチが入らないように使わないとき は電源プラグをコンセントから抜きましょう。



写真 18-7 焼損した電気ストーブ周囲の状況



写真 18-8 焼損した電気ストーブの状況

事例5 「住宅用火災警報器が外されていた共同住宅で出火した火災」

出火時分 6月 15 時ごろ

用 途 等 共同住宅 準耐火イ 2/0 延 360 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、内壁及び天井若干、レンジフード、照明器具及び吊戸棚1台焼損

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、居住者が使用済みの油を凝固剤で処理するため、鍋を強火で加熱して、その場を離れたため、油が過熱されて出火したものです。

通行人が火元建物の共用廊下付近から黒煙が噴出しているのを発見し、自身の携帯電話で 119番通報しています。

居住者は、加熱していた油の様子を見るため台所に戻ろうとしたところで、鍋から炎が立ち上がるのを発見し、ガステーブルの器具栓つまみを閉鎖し、濡れたフェイスタオルを被せることで初期消火しています。

教訓等

この火災は、使用済みの油が入った鍋を強火で加熱したまま、その場を離れたため、油が過熱され出火したものです。

この住戸では、住宅用火災警報器の電池が切れていたので、天井から取り外した後、そのままになっていました。

住宅用火災警報器は火災が発生した際、音や光で知らせるため、早期発見につながります。 さらに初期消火等の行動が早まり、近隣への延焼被害の軽減も見込まれます。

また、住宅用火災警報器は設置してから 10 年を目安に電池切れや故障の可能性が高くなるため、10 年を超えている場合は本体交換を行い、住居内の火災予防に努めましょう。



写真 18-9 台所天井の焼損状況及び 住宅用火災警報器の設置状況



写真 18-10 出火した鍋(左手前)の焼損状況

19 飲食店

【関連章第7章2】

事例 1 「飲食店で業務用ガスこんろの火を消さずに厨房を離れたため、出火した火災」

出火時分 12月 2時ごろ

用途等 複合用途(飲食店・共同住宅) 耐火造 5/0 延 300 ㎡

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、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、厨房内の業務用ガスこんろで調理油を加熱中に、その場を離れたため調理油が 過熱され出火したものです。

従業員は、閉店後に、業務用ガスこんろで中華鍋の調理油を廃棄するために加熱し、その場を離れ事務作業をしていたところ、2階の居住者から「店舗で煙が出ている」と告げられ、確認すると厨房内の中華鍋から炎が上がっているのを発見しています。

2階の居住者は、従業員に煙が出ていることを伝えた後、自身の携帯電話で119番通報しています。

従業員は立ち上がっている炎に調理用の角バットで水をかけ、初期消火しています。

教訓等

この火災は、業務用ガスこんろの火を点けたままその場を離れたことで出火しています。調理油に火をかけた状態で放置すると、加熱していた油が発火し、火災になることがあります。 火を扱うときは、「目を離さない。加熱しすぎない。」ことを注意し、安全に火気設備機器を扱いましょう。

また、初期消火時、炎が上がっている油に水をかけていますが、油の熱で水が急激に沸騰し、炎ごと油が飛散するのでとても危険です。初期消火する時はガスこんろの火を消して、油火災で使用できる消火器を使用しましょう。



写真 19-1 店舗内の状況



写真 19-2 厨房内の焼損状況

事例2 「飲食店のダクトから出火した火災」

出火時分 12月 14時ごろ

用途等 飲食店 準耐火造 1/0 延 330 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物半焼 1 棟 150 ㎡、軒裏 1 ㎡、ダクト 12m 焼損

概 要

この火災は、飲食店の1階客席のダクトから出火したものです。

出火原因は、利用客が無煙ガスロースタで食材を調理中、火のついた油がダクト内に吸い こまれたため、ダクト内に蓄積した油かすに着火し出火したものです。

利用客が食材を焼いていると、客席の無煙ガスロースタから50cm程度炎が上がっているのを発見しています。

初期消火は、従業員が客席でアルミ製バットを使って抑え込み消火を試み、さらに屋外ダクトの排気口から炎が出ていたため、店内の消火器2本を使用して初期消火しています。

通報は別の指令で出場していた救急隊が、飲食店から煙が出ているのを発見し通報しています。

教訓等

この火災は、利用客が食材を調理した際、火のついた油がダクト内に吸い込まれて油かすに着火し出火したものです。ダクト内には、火災予防条例に基づき火災発生時に炎がダクト内に侵入するのを防ぐ目的で防火ダンパーが設置されています。定期的に清掃をしないと、正常に作動しないことがあります。

ダクト火災を防ぐには、定期的にダクト内部を清掃し、一度に多量の肉を調理しないよう 利用客への注意喚起が必要です。



写真 19-3 店舗内の焼損状況



写真 19-4 無煙ガスロースタの焼損状況

20 物品販売店舗等

【関連章第7章3】

事例 1 「物品販売店舗の屋外通路の床下から出火した火災」

出火時分 3月 9時ごろ

用途等 物品販売店舗 耐火造 2/0 延 430 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、床下30㎡、収容物若干焼損

概 要

この火災は、物品販売店舗の屋外に面した通路の床下から出火したものです。

出火原因は、通行人が店舗のウッドデッキでたばこを喫煙後、完全に火種が消えていない吸 い殻をウッドデッキの床下に捨てたため、堆積していた落葉に着火し出火したものです。

店舗付近の通行人が、店舗前にあるウッドデッキから煙と火が出ているのを発見したため、 自身の携帯電話で119番通報しています。

店舗に隣接する自宅にいたオーナーは、2階にいた妻から店舗で煙が出ているとの知らせを 受け、ホース及びバケツで初期消火しています。

教訓等

今回の火災は、通行人が完全に火種が消えていない吸い殻を不適当なところに捨てたため出 火しています。ウッドデッキなどの床下は普段目につかないため、ごみや落葉が溜まりやすい 場所です。

定期的な清掃を行うことで、たばこの吸い殻による火災を防ぐことにつながります。 また、喫煙する利用者のために喫煙スペースを作ることも有効です。



写真 20-1 店舗前ウッドデッキの状況



写真 20-2 床下の焼損状況

事例2 「電子レンジで加熱したインスタントラーメンから出火した火災」

出火時分 10月 13時ごろ

用途等 複合用途建物(物品販売店舗・飲食店) 耐火造 8/0 延 33,000 ㎡

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、容器1個、ダスター2枚焼損

概 要

この火災は、複合用途建物 2 階の物品販売店舗でイートインスペースから出火した火災です。 出火原因は、店舗利用客が電子レンジで調理ができないインスタントラーメンを誤って加熱 したため、合成樹脂製の容器から出火したものです。

物品販売店舗の従業員は、イートインスペースに設置されている電子レンジ内から炎が出ているのを発見しています。火災を発見した従業員は、電子レンジ付近にあった濡れたダスターを容器に被せ、初期消火しています。

消火後、従業員は上司に状況を報告し、その報告を受けた防火管理者は、社用の携帯電話で 119番通報しています。

教 訓 等

今回の火災は、電子レンジで調理できないインスタントラーメンを電子レンジで誤って加熱したため出火しています。製品の容器や袋がアルミ製のものは、電子レンジで誤って加熱すると火花が発生し火災になることがありますので、製品の袋に電子レンジ調理不可などの記載がないか確認しましょう。

また、さつま芋などの水分量が少ない食材などを調理すると発火するおそれがあります。食 材を加熱するときは、適正な加熱時間を確認して、調理中は目を離さないようにしましょう。



写真 20-3 電子レンジの状況



写真 20-4 インスタントラーメンの焼損状況

21 旅館・ホテル・宿泊所

【関連章第7章4】

事例 1 「宿泊客が持ち込んだモバイルバッテリから出火した火災」

6月 6時ごろ 出火時分

用途等 複合用途 (ホテル・物販販売店舗・事務所) 耐火造 39/4 延 180,000 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

建物ぼや1棟、モバイルバッテリ1個、ポーチ1個、カーペット等若干焼損 被害状況

概 要

この火災は、複合用途建物の30階ホテルの宿泊室から出火したものです。

出火原因は、宿泊客のモバイルバッテリが何らかの原因で短絡して出火したものです。

宿泊客は、朝方に「プスッ」という大きな音が聞こえたので確認すると、机の上のモバイル バッテリから高さ60cmほどの炎が出ているのを発見したため、フロントへ連絡しています。

宿泊客から連絡を受けたフロント従業員は、防災センターに連絡し、防災センター職員が 119番通報しています。

出火後にモバイルバッテリの炎が自然と収まったため、初期消火はしていません。

教訓等

この火災は、宿泊客が持ち込んだ待機中(非充電中)のモバイルバッテリから出火していま す。モバイルバッテリは、落としたり、ぶつけたりして製品に強い衝撃が加わることで短絡し 出火する可能性がありますが、製造時の不具合などで待機中(非充電中)に出火することもあ ります。購入の際は、製造事業者の問合せ先の記載がない製品や販売店などの連絡先につなが らない製品もあるので、注意しましょう。

また、ホテルに宿泊する場合は避難経路を事前に確認するなど、万が一の場合でも慌てるこ となく行動できるようにしましょう。



写真 21-1 モバイルバッテリの焼損状況



写真 21-2 バッテリ内部のセルが 飛散した状況

事例2 「宿泊室の空気清浄機の差込みプラグから出火した火災」

出火時分 10月 3時ごろ

用途等 ホテル 耐火造 21/0 延 8,300 ㎡

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、内壁若干、空気清浄機1台焼損

概 要

この火災は、ホテル 18 階の宿泊室から出火したものです。

出火原因は、ホテルに設置されていた空気清浄機の差込みプラグでトラッキング現象が発生 して出火したものです。

宿泊客は、宿泊室で「バチバチ」という音が聞こえたため、確認すると、空気清浄機の差込みプラグ付近から炎が上がっているのを発見しています。警備会社のコールセンターは、ホテルの自動火災報知設備の発報を確認したため、ホテルに確認後、119番通報しています。

また、空気清浄機の差込みプラグ付近から火災が発生しましたが、すぐに火は収まったため 初期消火はしていません。

教訓等

この火災は、空気清浄機の差込みプラグでトラッキング現象が発生して出火しています。

宿泊施設には、不特定多数の人が利用しており、火災が発生すると逃げ遅れるなどの人命危険が潜んでいます。そのため、迅速な通報、的確な初期消火方法などを確認しておくことは被害の拡大防止につながります。

ホテルで勤務している方は火災が発生しても慌てることなく、迅速、的確な対応ができるように日ごろから自衛消防訓練などを実施し防火防災意識を高めましょう。



写真 21-3 宿泊室のコンセントの状況



写真 21-4 差込みプラグの焼損状況

22 病院・診療所

【関連章第7章5】

「診療所の休憩室において電子レンジが故障を起こし出火した火災」 事例1

5月 14 時ごろ 出火時分

用途等 複合用途(診療所·共同住宅) 耐火造 4/0 延 630 ㎡

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1個焼損

概 要

この火災は、複合用途建物の1階診療所の休憩室から出火した火災です。

出火原因は、電子レンジのタイムスイッチが故障を起こしたため連続運転状態となり、食材 が過熱され出火したものです。

診療を終えた医師は、休憩室で昼食をとるため電子レンジで食材を温めましたが、寝入って しまい目が覚めると、電子レンジから煙が出ているのを発見しています。

医師が煙を発見したと同時に、自動火災報知設備の煙感知器が発報し、ベルが鳴動したため、 診療所の固定電話で 119 番通報しています。その後、電子レンジのタイムスイッチダイヤルを OFF にし、加熱を中断することで初期消火しています。

教訓等

この火災は、タイムスイッチが正常に作動しなくなったことに気づかないで電子レンジを使 用したことで、食材が過熱したため出火した火災です。

今回使用していた電子レンジは、20年以上使用しています。電子レンジの耐用年数は一般的 に10年前後が多いため、使用頻度に応じて定期的な更新を心掛けましょう。

火災発生時に診療所は休憩時間中で、利用者はいませんでしたが、万が一延焼した場合は、 多数の避難者が発生するなど混乱が予想されます。普段から使用している機器の使用方法は適 正かなども改めて確認し、火災を発生させない、延焼させないようにしましょう。



写真 22-1 休憩室内の状況



写真 22-2 食材の焼損状況

事例2 「病院の受付で充電中のモバイルバッテリから出火した火災」

出火時分 10月 13時ごろ

用 途 等 病院 耐火造 15/3 延 295,000 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1棟、モバイルバッテリ1個、配線2本、配線カバー、床各若干焼損

概 要

この火災は、病院の1階受付から出火したものです。

出火原因は、受付カウンター下の棚で充電中のモバイルバッテリが、何らかの要因で内部短絡して出火したものです。

1階事務室で勤務していた事務員は、「シュー」という音がしたため確認すると、モバイルバッテリから10cmほどの炎と煙が上がっているのを発見したので、隣室で勤務する同僚職員に火災を知らせています。知らせを受けた職員は、燃えているモバイルバッテリを踏みつけて初期消火した後、警備員に火災を報告しており、報告を受けた警備員は、現場を確認後、防災センターの電話で管轄消防署へ通報しています。

教 訓 等

この火災は、充電中のモバイルバッテリから出火しています。病院には入院患者などの歩行 困難者も多数存在しているため、火災が発生すると避難に支障をきたすおそれがあります。

火災を起こさないため、日頃から使用している電気機器の点検や整理整頓を行い、異常がないかチェックしましょう。

病院の防火管理者は、作成している消防計画に基づき自衛消防訓練を実施し、初期消火、通報及び避難誘導など、万が一の場合には的確に実施できるようにしましょう。



写真 22-3 床の焼損状況



写真 22-4 モバイルバッテリの焼損状況

23 学校

【関連章第7章6】

事例 1 「ワイヤレススピーカーの充電中に出火した火災」

出火時分 4月 20時ごろ

用途等 高等学校 耐火造 6/1 延 6,000 ㎡

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、スピーカー1、床若干焼損

概 要

この火災は、高等学校の校舎内6階ホールから出火したものです。

出火原因は、充電中のワイヤレススピーカーのバッテリが、何らかの要因により内部短絡して出火したものです。

教員が20時ごろに校内を巡回していたところ、煙臭さを感じたため、6階のホール内を確認 すると、充電中のワイヤレススピーカーから炎が上がっているのを発見しています。

火災を発見した教員は、カラーコーンにトイレの水道水をいれて初期消火しており、後日上司に報告し、消防署に通報しています。

教訓等

この火災は、人が少ない夜の高等学校の6階ホールで、ワイヤレススピーカーのバッテリから出火した火災です。

平日日中の学校には生徒が多数いるため、火災が発生した場合は速やかに行動できるよう定期的に自衛消防訓練を行うようにしましょう。

また、リチウムイオン電池を内蔵した製品を充電する場合は、その場を離れず、帰宅などで離れる場合は充電を中止しましょう。





写真 23-1 ワイヤレススピーカーの接続状況 写真 23-2 ワイヤレススピーカーの焼損状況

事例2 「大学で使用していたコードリールから出火した火災」

出火時分 7月 10 時ごろ

用途等 大学 耐火造 5/1 延 11,000 ㎡

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、コードリール1台焼損

概 要

この火災は、大学の5階体育館から出火したものです。

出火原因は、コードを巻いた状態(許容電流 5 A)のコードリールにスポットクーラー (9.7A)を接続して使用したため、コードリールに過多の電流が流れ、コードが発熱し出火したものです。

体育館にいた教員は、学生からスポットクーラーが動いていないと報告を受けたので、コードリールを確認したところ、煙が上がっているのを発見しています。火災を発見した教員は、コードリールのプラグを抜いて電力の供給を断ち、初期消火しています。

初期消火後、別の教員に火災が発生したことを報告し、連絡を受けた教員が管轄消防署に通報しています。

教訓等

この火災は、コードリールの許容電流を超えた製品を接続し、使用したことで出火した火災です。

コードリールは、巻いた状態とコードをすべて延ばした状態では許容電流が異なります。コードリールは極力、コードを延ばした状態で使用しましょう。延ばさず使用する際は、コードの許容電流が低くなるとともに、熱がこもって発熱し、出火する可能性があるので、接続する製品の電流が許容電流未満か確認し、過多の電流が流れないよう注意しましょう。



写真 23-3 コードリールの使用状況



写真 23-4 コードリールの焼損状況

24 工場・作業場

【関連章第7章7】

事例1 「作業場で装置の解体作業中に出火した火災」

出火時分 1月 19 時ごろ

用途等 作業場 防火造 2/0 延 900 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物半焼 1 棟、600 ㎡等焼損

概 要

この火災は、作業場1階から出火したものです。

出火原因は、解体する装置の金属部分をアセチレンガスバーナで溶断したときに発生した火 花が、当該装置の木製部品に着火し、無炎燃焼を継続したのちに出火したものです。

作業場の近隣住人Aがゴミ出しの際に作業場から煙が出ているのを発見しています。

火災を発見した住人Aは、作業場近隣の住宅に火災発生を伝え、知らせを受けた住人Bが自宅の固定電話で119番通報しています。

溶断作業を行っていた作業員は、17時ごろ作業を終えて引き揚げており、火災発生時は作業 場内が無人であったため、初期消火は実施していません。

教訓等

この火災は、溶断時に発生する火花によって木製部品が無炎燃焼し、時間の経過により有炎現象に移行し、出火したものです。

溶接、溶断やグラインダなどの火花が発生する作業を行うときは、あらかじめ付近に可燃物がないことを確認し、不燃シート等で養生したうえで、消火器の準備をするなどの火災予防対策を徹底しましょう。たばこの火種と同様に、時間が経過したあとに出火する可能性もありますので、作業後の処理に関しても適正に実施しましょう。

※ 無炎燃焼とは、炎が発生せず燃焼を継続する状態で、時間の経過とともに可燃物に燃え広がり、条件によっては有炎現象になります。



写真24-1 作業場内の焼損状況



写真24-2 解体する装置の焼損状況

事例2 「作業場でトラックの排気熱により出火した火災」

出火時分 11月 4時ごろ

用 途 等 複合用途(作業場・事務所・共同住宅) 耐火造 3/0 延 600 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物ぼや1棟、車両若干、紙 40 ㎡、配管 30m焼損

概 要

この火災は、複合用途建物の1階作業場から出火したものです。

出火原因は、トラックからダンボールの荷下ろし作業中に、トラックの排気ガス浄化装置が起動したため、排気口から出た高温の排気がダンボールに当たり、その熱によってダンボールから出火したものです。

トラック運転手は、4時ごろ作業場に到着してダンボールの荷下ろしをしている最中に、焦 げ臭いにおいを感じトラック後方を確認すると、排気口付近のダンボールから炎が上がってい るのを発見しています。その後、警備会社の赤外線感知器が作動し、現地に到着した警備員が 火災を確認したため、119番通報しています。

火災を発見した運転手は、作業場上階の共同住宅に住む居住者と、建物に設置されている消 火器を4本使用し初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、トラックの排気ガス浄化装置が起動し、排出された高温の排気が近くに置いてあったダンボールに当たったことで出火したものです。排気ガス浄化装置は、煤が溜まると自動的に起動する構造で、排出される排気熱は600℃に達する可能性もあります。手動でも起動することが可能なので、起動する際は周囲の状況を確認するようにしましょう。

また、工場や作業場には、危険物や薬品、ダンボールなどの可燃物を保管、取り扱う可能性があります。このようなものから出火すると、延焼拡大する可能性が高く、消火活動が難航することも想定されますので、それぞれに対応する有効な消火方法を確認しましょう。



写真 24-3 トラック後方の状況 (火災発生時の再現)



写真 24-4 作業場の焼損状況

25 倉庫

【関連章第7章8】

事例 1 「倉庫内の普段点灯していない非常用照明が点灯した事により出火した火災」

出火時分 3月 13時ごろ

用途等 倉庫 耐火造 2/0 延 7,500 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

被害状況 建物全焼 1 棟、7,500 ㎡焼損

概 要

この火災は、倉庫1階から出火したものです。

出火原因は、1階の梁に設置されていた非常用照明のハロゲンランプが、電気工作物の点検 に伴う停電で点灯したため、ハロゲンランプに接触していたラック上のダンボールが熱せられ て出火したものです。

休憩後の従業員A、Bが倉庫内を歩いていると、ラックの上に積まれているダンボールが燃えているのを発見しています。屋外で休憩していた同僚従業員Cは、火災を知らせる声を聞き確認すると、倉庫内が燃えているのを発見したため、自身の携帯電話で119番通報しています。

1 階事務所にいた従業員 D は、発見者の声で火災に気づき倉庫内に設置されていた消火器 1 本を使用し初期消火しています。

教訓等

この火災は、非常用照明のハロゲンランプが点灯した際、ダンボールが接触していたことで 出火しています。

非常用照明などの普段は使用しない装置が、点検時や非常時に起動した場合、周囲の可燃物の状況によっては出火する可能性があります。日頃からダンボールなどの可燃物の取り扱いや保管場所には注意し、非常用設備の位置を把握しましょう。

また、建物に設置されている消火器や屋内消火栓などの消防設備の位置を把握するとともに、 自衛消防訓練等を重ねて、万が一火災が発生した際は有効に活用できるようにしましょう。



写真 25-1 倉庫内の焼損状況



写真 25-2 ダンボール等の焼損状況

事例2 「倉庫付近でごみを焼却していた火により出火した火災」

出火時分 10月 9時ごろ

用途等 倉庫 防火造 1/0 延 30 ㎡

防火管理 非該当

被害状況 建物全焼 3 棟、計 250 ㎡焼損 傷者 1 人

概 要

この火災は、倉庫1階から出火したものです。

出火原因は、倉庫出入口付近でごみを焼却した際、焼却火が、付近に置かれていたダンボールに燃え移り出火したものです。

ごみを焼却していた行為者は、焼却中にその場を離れ別の作業をしており、10分程度すると 焼却していた場所の方で黒煙が上がっていたため戻ると、倉庫内から火が上がっているのを発 見しています。

行為者は、火災を発見後に消火用に準備していたバケツの水をかけて初期消火しています。

帰宅途上、店舗に立ち寄った利用客は、建物外に出たときに黒煙を確認したため、自身の携帯電話で119番通報しています。

教 訓 等

この火災は、焼却火が付近のダンボールに燃え移り出火したもので、ダンボールから木造の 倉庫に燃え移り、延焼拡大しています。

倉庫内には、目的に応じて大量の物品が保管されており、ダンボールなどの可燃物が置かれていた場合は一気に延焼拡大する恐れがあり、ガソリンや灯油といった危険物が保管されていると、より延焼拡大する危険性が高いため、日頃から適切な管理に努め、火災を発生させないようにしましょう。

また、東京都では「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」で屋外での焼却は一部の例外を除いて禁止されています。焼却は原則行わないようにしましょう。



写真 25-3 焼損した倉庫の状況



写真 25-4 ごみを焼却していた位置の状況

26 事務所

【関連章第7章9】

事例1 「事務所で使用していたコードリールから出火した火災」

出火時分 12月 0時ごろ

用 途 等 複合用途(事務所・飲食店等) 耐火造 33/5 延 226,000 ㎡

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、コードリール1台焼損

概 要

この火災は、複合用途建物地下1階の事務所から出火したものです。

出火原因は、コードを巻いた状態のコードリール(許容電流 5A)にセラミックファンヒータ(定格電流12.5A)を 2 台接続して使用を続けたため、過多の電流が流れてコード部分が発熱し出火したものです。

従業員の足元に設置していたセラミックファンヒータに接続しているコードリールから「パチパチ」という異音と異臭がしたため確認すると、コードリールから煙が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コードリールの電源プラグを抜き、水が入ったバケツにコードリールを浸し初期消火しています。

初期消火を実施した従業員は、配線用遮断器の作動に伴う警報で駆け付けた防災センター職員に通報を指示されたため、会社の電話で119番通報しています。

教 訓 等

この火災は、セラミックファンヒータ2台をコードリールに接続し、許容電流を超えて使用したため、コード部分が発熱し出火した火災です。

コードリールは、コードを巻いたままで使う場合とすべて引き出して使う場合で許容電流が 異なります。使用する機器の定格電流を確認して、適正に使用しましょう。

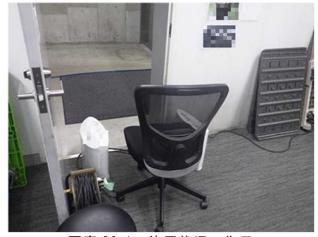


写真 26-1 使用状況の復元



写真 26-2 コードリールの焼損状況

事例2 「事務所で使用していた電源タップスタンドのコードから出火した火災」

出火時分 5月 18 時ごろ

用途等 複合用途(事務所) 耐火造 16/4 延 48,000 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1棟、電源タップスタンド1個、床付きコンセントカバー1個焼損

概 要

この火災は、複合用途建物3階の事務所の会議室から出火したものです。

出火原因は、従業員Aが床付きコンセントに接続された電源タップスタンドのコードを床付きコンセントカバー(以下「カバー」という。)越しに踏んだことでコードの被覆が損傷し、金属製のカバーを介して短絡し、出火したものです。

会議室を出ようとした従業員Aは、カバーを 踏んだ瞬間「バンッ」とはじける音を聞いたの で、足元のカバーを見ると、接続されていたコ ードから白い煙が出ているのを発見していま す。

従業員Bは、火災発生後すぐに、床付きコンセントに接続された電源タップスタンドのコードを抜いて初期消火しています。

従業員Aから報告を受けた従業員Cは管理人 へ連絡し、管理人が119番通報しています。

教訓等

この火災は、従業員がカバーを踏んだ際に挟まれた電源タップスタンドのコードが短絡して 出火したものです。

事務所などの床付きのコンセントには、コードを通すための孔が設けられています。本火災においても孔は設けられていましたが、使用されていませんでした。

短絡した時の火花で受傷する可能性もあるの で、設定するときは注意しましょう。



写真 26-3 出火した会議室の状況



写真 26-4 出火時の状況を復元



写真 26-5 焼損したコードの状況

27 防火管理義務対象物

【関連章第7章10】

「中華料理店の調理場から出火し、避難誘導及び初期消火に成功した火災」 事例 1

12月 13時ごろ 出火時分

用途等 複合用途(飲食店・美容院・診療所) 耐火造 3/1 延 430 ㎡

該当選任あり 消防計画あり 防火管理 建物部分焼1棟、4㎡焼損 被害状況

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、従業員Aが大型ガスこんろで食用油を加熱中にその場を離れたため、時間経過 とともに食用油が過熱され出火したものです。

調理をしていた従業員Aが調理油を加熱していた鍋から白煙が上がっているのを発見してお り、鍋の蓋を外した瞬間に炎が上がっています。警備会社は自動火災報知設備からの移報で火 災発生を把握し、警備会社の職員が 119 番通報しています。従業員Aは、火災発見後、店内に いた利用客及び他の従業員を避難誘導しています。

火災発生の知らせを受けた従業員Bが店舗内の消火器2本、別店舗の消火器1本を使用して 初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、大型ガスこんろで調理油を加熱した状態のままその場を離れたため、油が過熱 して出火したものです。この店舗の従業員は、火災発生後に初期消火と避難誘導を分担して行 っており、迅速に対応しています。特に初期消火では、普段から消火器の設置位置を把握して いたことから、短時間で消火器を3本使用することができ、延焼拡大を防ぐことができました。 消防設備や避難経路を把握することは防火管理者だけでなく、従業員にも求められます。万が 一の場合に備え、普段から設置位置や使い方を把握しましょう。



写真 27-1 厨房の焼損状況



写真 27-2 大型ガスこんろの焼損状況

28 危険物施設

【関連章第7章12】

事例1 「給油中の乗用車から出火した火災」

出火時分 2月 17時ごろ

用途等 給油取扱所(セルフ式)

防火管理 該当選任あり 危険物保安監督者

被害状況 給油ノズル及びガソリン各若干

概 要

この火災は、給油取扱所で給油中の乗用車から出火したものです。

出火原因は、乗用車の所有者が給油中に何らかの要因により、給油口付近に滞留したガソリンの可燃性蒸気に引火して出火したものと考えられていますが、特定できなかったため不明となっています。

乗用車の所有者は、ガソリンの給油を終えたところ、給油口付近から炎が発生するのを発見しています。給油取扱所の従業員は、火災を発見した利用客から、火災が発生した旨の報告を受け、店舗の固定電話で近隣の消防署に通報しています。自身の乗用車に給油していた利用客は、火災発見後に火のついたノズルを地面に置き、足で踏みつけ初期消火しています。

教訓等

この火災は、原因を特定できませんでしたが、給油取扱所で利用客が給油作業中に出火しています。

静電気は着ている衣服等の材質(素材)の摩擦により、体に帯電することがあり、帯電した状態で給油すると、ガソリンの可燃性蒸気に引火して出火する危険があります。給油する際は、設置されている静電気除去シートにタッチし、継ぎ足し給油をせず、正しい給油方法で給油しましょう。



写真 28-1 焼損したノズルの状況



写真 28-2 出火時の監視カメラ映像

事例 2 「無許可で置かれた危険物に該当する引火性接着剤等から出火した火災」

5月 9時ごろ 出火時分

用途等 有料老人ホーム 耐火造 3/0 延 4,300 ㎡

防火管理 選任該当あり 消防計画あり

被害状況 建物部分焼 1 棟、外壁 61 ㎡、防水シートロール 8 巻、接着溶剤 2 缶

概 要

この火災は、有料老人ホームの屋上で工事中に発生した火災です。

出火原因は、工事の作業員Aが断熱材の表面に引火性接着剤を塗布している際に、何らかの 火源により、引火性接着剤に引火または着火し出火したものと考えられますが、特定できなか ったため不明となっています。

作業員Aは、断熱材の上に接着剤を塗布する作業をしていたところ、手元付近から火が立ち 上がるのを発見しており、他の作業員4名と共に作業現場に常備していたポリバケツ及びポリ タンク及び消火器を使用し初期消火しています。

作業員Bは、作業員Aの様子から火災発生を察知し、自身の携帯電話で119番通報していま す。

教訓等

接着剤には、第四類第一石油類に分類される危険物が含まれている可能性もあるため、使用 する場所や周囲の火気の取扱いに注意しましょう。保管方法に関しても商品の注意事項を確認 し、適正に維持管理しましょう。接着溶剤の可燃性蒸気は静電気のような小さな火花やこんろ 等の有炎火源で引火するため、保管や取扱いには十分注意することが必要です。

また、工事業者は、危険物に該当する資材を工事で指定数量以上取り扱う場合は、管轄消防 署に届け出る必要があります。疑問等がありましたら、届け出の有無に関わらずお近くの消防 署へ相談してください。



写真 28-3 り災建物 屋上の焼損状況



写真 28-4 一斗缶の焼損状況

29 車両

【関連章第7章13】

事例1 「貨物車内でたばこの火種が落下したことにより出火した火災」

出火時分 2月 7時ごろ

用途等 貨物車

被害状況 車両全焼1台等焼損

概 要

この火災は、住宅敷地内の車両から出火したものです。

出火原因は、車両の所有者が車内でたばこを吸った際に、たばこの火種がサイドブレーキ付近に置かれた綿製のタオルに落下し、無炎燃焼を継続したのち出火したものです。

近隣住民が通勤途上に住宅敷地内に停めてある車両が燃えているのを発見し、119 番通報しています。

車両の所有者とその息子及び近隣住民の3名で水道ホースを使用し、初期消火しています。

教 訓 等

この火災は、車内でたばこを吸った際に、たばこの火種が綿製のタオルに落下したために出 火しています。

たばこは無炎燃焼することが多く、時間をかけて延焼します。喫煙する際は周囲の可燃物に 注意し、たばこの後始末をしっかり行いましょう。



写真 29-1 車両の延焼状況



写真 29-2 運転席の状況

事例2 「塵芥車の荷箱で圧縮されたタブレット内部のバッテリから出火した火災」

出火時分 4月 13 時ごろ

用途等 塵芥車

被害状況 車両ぼや1台、ごみ若干焼損

概 要

この火災は、不燃ごみを収集していた塵芥車の荷箱から出火したものです。

出火原因は、不燃ごみに含まれていたタブレットを圧縮したことにより、タブレット内部の バッテリが短絡し出火したものです。

運転手は不燃ごみを収集中に塵芥車の荷箱から「シュー」と何かが漏れるような音とガスのような臭気、荷箱から白煙が発生しているのを確認しました。運転手は白煙及び臭気を確認後、回転板を作動させると白煙の量が多くなったため、住宅から離れた路上に停車し、自身の携帯電話で119番通報しています。

初期消火はしていません。

教 訓 等

この火災は、塵芥車が収集した不燃ごみに含まれていたタブレットを圧縮したことで、内部 のバッテリが短絡し出火したものです。

バッテリは外部からの衝撃や加圧を受けると、内部で短絡が発生し出火する可能性があります。

廃棄する際は、各自治体で定められている廃棄方法を確認しましょう。



写真 29-3 回収した不燃ごみの状況



写真 29-4 圧縮され出火したタブレットの状況

消防用設備等の活用状況 30

【関連章第8章】

事例 1 「ホテルにおいて屋内消火栓設備を使用し初期消火に成功した火災」

1月 12 時ごろ 出火時分

用途等 複合用途 (ホテル・事務所・飲食店) 耐火造 37/4 延 115,000 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

建物ぼや1棟、コンセントボックス1個、モバイルバッテリ2個等焼損 被害状況

概 要

この火災は、複合用途建物35階ホテルの宿泊室から出火したものです。

出火原因は、宿泊室に設置されているコンセントボックス内で充電中のモバイルバッテリが 何らかの要因で短絡し、出火したものです。

防災センターで勤務中の警備員は、自動火災報知設備の受信機が35階A号室を表示したため 現場に向かうと、A号室は不在で、マスターキーで開錠すると、スプリンクラー設備が作動し、 コンセントボックス付近から炎が 30 c m程度立ち上がっているのを発見しています。

火災を発見した警備員は、スプリンクラー設備が作動の中、2種の消火器計3本を使用して いますが、煙が噴出していたため、屋内消火栓設備を延長し、放水して初期消火しています。

防災センターの勤務員は、火災が発生している報告を受けたため、防災センターの固定電話 から119番通報しています。

教訓等

この火災は、充電中のモバイルバッテリが短絡し出火しています。バッテリ製品を充電する 際は、できるだけ人の目が届く場所や時間に実施しましょう。

また、火災を発見した警備員及び防災センター勤務員は、複数種類の消火設備を有効に用い て初期消火を実施しています。日頃から消防法に基づく自衛消防訓練を定期的に実施し、使い 方や位置を把握して、迅速に行動できるようにしましょう。



写真 30-1 焼損したモバイルバッテリの状況 写真 30-2 使用した屋内消火栓設備の状況



事例2 「物品販売店舗から出火しスプリンクラー設備で延焼拡大を抑えられた火災」

出火時分 3月 7時ごろ

用途等 複合用途(物品販売店舗·飲食店) 耐火造 2/0 延 7,600 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

建物ぼや1棟、モバイルバッテリ1個、棚1台、衣類 0.5 ㎡、内壁及び床各若干 被害状況

焼損 傷者1人

概 要

この火災は、複合用途建物1階の物品販売店舗から出火したものです。

出火原因は、開店準備中の店長が防犯カメラに使用するモバイルバッテリを取り付け作業中 に落下させた衝撃により内部のバッテリが短絡して出火したものです。

店長が、モバイルバッテリを落下させた後に煙と火花が発生しているのを発見しています。

防災センターで勤務している警備員Aは、自動火災報知設備の作動を受信機で確認したため 現場へ向かうと、火災を発見したので、防災センターの警備員Bに連絡し、固定電話で 119 番 通報しています。

火災を発見した店長及び従業員は粉末消火器で初期消火しています。

また、直近のスプリンクラー設備のヘッドも作動して延焼拡大を防いでいます。

教訓等

この火災は、モバイルバッテリに落下による強い外力が加わったことで、内部のバッテリセ ルが短絡し出火したものです。

店長及び従業員は粉末消火器で初期消火を行い、消火できませんでしたが、粉末消火器の設 置場所を把握していたため、迅速に対応することができました。

有事の際にすぐに使用することができるので、日頃から意識するようにしましょう。

また、駆け付けた警備員Aにより補助散水栓を使用しています。このように消火設備を有効 に活用できるのは、日頃から実施している自衛消防訓練の成果といえます。



写真 30-3 店舗の焼損状況



写真 30-4 モバイルバッテリの焼損状況

事例3 「事務室から出火し屋内消火栓設備で延焼拡大を抑えられた火災」

出火時分 5月 13 時ごろ

用 途 等 複合用途 (スタジオ・事務所) 耐火造 20/2 延 113,000 ㎡

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、電動自転車用バッテリ1個、机2台、電気配線若干焼損

概 要

この火災は、複合用途建物8階の事務所から出火したものです。

出火原因は、電動自転車用バッテリを充電器で充電中に、電動自転車用バッテリ内部で何ら かの要因により短絡し出火したものです。

8階の事務室で従業員Aは、自身の机で作業中に焦げ臭い臭気を感じ、隣の机の下を見ると、「シュー」という音がして電動自転車用バッテリから白煙が出ているのを発見しています。

火災を発見した従業員Aから白煙が発生していることを知らされた防災センター勤務員Aは 警察に110番通報し、警察が119番通報しています。

従業員Bは火災を発見後、事務室内に設置されている粉末消火器を1本使用し、初期消火を 実施しています。また、火災の知らせを受けた防災センター勤務員Bは粉末消火器を2本搬送 し、続けて使用していますが消火に至らず、屋内消火栓を使用して消火しています。

教訓等

この火災は充電中の電動自転車用バッテリが何らかの要因により短絡して出火したものです。 粉末消火器を使用し初期消火していますが、消火に至らなかったため、すぐに屋内消火栓を 使用しています。

建物に設置されている消防用設備を有効に活用するため、消防用設備等の設置状況を確認しましょう。

また、火災がすぐに収まらなくても動揺せずに的確な判断ができるように繰り返し訓練を実施しましょう。



写真 30-5 事務室の机の状況



写真 30-6 電動自転車用バッテリの焼損状況

防炎物品等 31

【関連章第6章4】

事例 「防炎対象物品により被害を抑えた火災」

4月 不明 出火時分

用途等 複合用途(ホテル・飲食店・物販) 耐火造 25/4 延 50,000 ㎡

防火管理 該当選任あり 消防計画あり

建物ぼや1棟、カーペット若干、ごみ箱1個焼損 被害状況

概 要

この火災は、複合用途建物24階ホテルの宿泊室から出火したものです。

出火原因は、宿泊客が使用後の線香を火種が残ったままごみ箱に捨てたため、ごみ箱内のご みに着火し、出火したものです。

ホテルの清掃員は、チェックアウト後の客室を掃除中にごみ箱がカーペットに張り付いてい るのを確認し、ごみ箱を剥がしたところ、カーペットに燃えた跡があるのを発見しています。

火災を発見したホテルの清掃員は、カーペットも焼損があることをホテルの従業員に知らせ、 報告を受けた従業員が社用携帯電話で119番通報しています。

出火時の客室は無人で火や煙は発生していなかったため、初期消火はしていません。

教訓等

この火災では宿泊客が火種の残った線香をごみ箱に捨てたため、ごみ箱内のごみに着火し出 火していますが、床に敷いている防炎のカーペット製品により被害を最小限に留めています。

高層建築物や地下街、不特定多数の人の出入りがある、避難困難者が多数入居するような施 設では、カーテンやどん帳、じゅうたんなどに防炎性能を有する防炎対象物品の使用が消防法 で義務付けられています。さらに、消防法の義務ではない製品もたくさん存在し、エプロンや アームカバー、寝具、シート類、テント類などがあります。防炎製品を使用することで火災が 発生した際に延焼拡大を抑えることができ初期の火災対応の時間を稼ぐことができます。防炎 とは燃えにくい性質のことであり、決して燃えないというわけではありませんが、火災の被害 を軽減させる対策の一つとして有効な手段です。



写真 31-1 焼損したカーペットの状況



写真 31-2 ごみ箱の焼損状況

32 延焼拡大・避難状況

【関連章第9章】

事例 「複合用途建物から出火し、消防用設備を使用して避難した火災」

出火時分 2月 5時ごろ

用 途 等 複合用途(作業場・寄宿舎) 耐火造 3/0 延 500 m²

防火管理 非該当

被害状況 建物部分焼 1 棟、 3 階 25 ㎡、内壁 20 ㎡ 焼損

概 要

この火災は、複合用途建物3階の寄宿舎から出火したものです。

出火原因は、3ロテーブルタップのコードが半断線状態で電気ケトルを使用したため、 半断線状態のコードが発熱し、短絡して出火したものです。

出火した3階の居住者数名は、自動火災報知設備の鳴動音を聞き、廊下に出ると、煙が 充満しているのを発見しています。

2階の居住者は自動火災報知設備の鳴動音を聞き、受信機で3階の表示を確認して3階へ行くと、煙が充満していたため、自身の携帯電話で119番通報しています。

3階の居住者は搬送した消火器で初期消火を実施していますが、消火に至っていません。 この火災で死傷者はおらず、建物内の2階、3階の居住者4人は自動火災報知設備の鳴動で火災に気付き、3階にいた2名が避難はしごで屋外へ避難しています。

教訓等

この火災は、半断線状態のテーブルタップを使用し続けたことで出火しています。

出火した建物は防火管理者が非該当ですが、日ごろから消防用設備の扱いや防災訓練を 実施することで、自動火災報知設備の受信機で出火した階をいち早く特定し、消火器で初 期消火を実施しています。さらに、3階の居住者が避難はしごで屋外へ避難しています。

消防用設備を活用できるよう、普段から定期的な訓練を実施し、避難器具の設置場所や 使い方を把握するなど、知識や技術を身につけましょう。



写真 32-1 避難はしごの使用状況 1



写真 32-2 避難はしごの使用状況 2

memo