



平成28年5月27日

収れんの火災に注意を!!

～ 日差しが強くなる春季にも発生します ～

収れんとは、太陽光が凹(おう)面鏡やルーペなどにより反射又は屈折して1点に集まることをいい、光が集中した場所に可燃物があると火災に至る場合があります。

太陽の高度が低くなり、部屋の奥まで太陽光が差し込む冬場に多く発生する傾向がありますが、日差しが強くなるこの時季にも発生し得ることから、東京消防庁では出火防止について注意を呼びかけています。

最近10年間の火災状況

○ 発生状況

最近10年間(平成18年から平成27年。以下同じ。)に発生した収れんの火災は44件で、1月と11月がそれぞれ8件と最も多く発生していますが、平成28年は5月中だけで、すでに3件の火災が発生しています。

出火時間帯は10時台から15時台が多く、日差しが強く日の傾いている10時台と13時台が各6件で最も多く発生しています。

○ 発火源別の発生状況

収れんが発生したものを種類別にみると、凹面鏡11件、ルーペ4件、ステンレスボウル・洗面器4件、ガラス瓶・花瓶3件などのほか、多岐にわたっています。

また、自動車用ホイールなど、思いもよらぬものにより収れんが発生しています。(データが残っている平成21年以降)

○ 焼損程度、死傷者の状況

火災による焼損状況をみると、建物火災は34件で部分焼5件、ぼや29件となっており、全焼、半焼の火災は発生していません。建物火災以外に車両火災が3件、その他火災が7件発生しています。

死傷者の状況をみると、死者の発生はなく、負傷者1人が発生しています。

○ 火災を防ぐために

窓際や太陽光が差し込む範囲には、収れんが起きる可能性があるものを置かないように注意してください。カーテンで遮光することも有効です。

また、車両のダッシュボード上や屋外についても気を付けることが大切です。

○ 資料映像及び写真データ

必要な社は、広報課報道係にて配布いたします。

※ 詳細は、別紙資料を参照してください。

問合せ先

東京消防庁(代) 電話 3212-2111
予防部調査課 内線 5066 5068
広報課報道係 内線 2345～2350

別紙資料

表1 収れん火災状況

年 別	火 災 状 況							損 害 状 況				
	合 計	建 物					車 両	そ の 他	焼 損 床 面 積 (㎡)	焼 損 表 面 積 (㎡)	死 者 (人)	負 傷 (人)
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や						
合計	44	34	-	-	5	29	3	7	13	12	-	1
平成 18 年	2	1	-	-	1	-	1	-	12	-	-	-
平成 19 年	6	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-
平成 20 年	3	3	-	-	1	2	-	-	-	6	-	1
平成 21 年	6	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
平成 22 年	6	5	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-
平成 23 年	6	5	-	-	2	3	-	1	1	4	-	-
平成 24 年	5	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
平成 25 年	3	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
平成 26 年	2	1	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-
平成 27 年	5	3	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-
平成 28 年	5	4	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-

注：平成 28 年の数値は 1 月 1 日から 5 月 20 日までの速報値です。

表2 発火源別状況

	合 計	凹 面 鏡	凸 レ ン ズ	反 射 板	発 火 源 詳 細
合 計	44	17	20	7	
平成 18 年	2	-	1	1	
平成 19 年	6	3	2	1	
平成 20 年	3	3	-	-	
平成 21 年	6	-	4	2	ステンレスボウル、ルーペ2、球型置時計、ガラス玉、ステンレスごみ箱
平成 22 年	6	1	3	2	凹面鏡、建物外壁(カーテンウォール)凹面反射板、ルーペ、ステンレス洗面器、ステンレスボウル、ペットボトル
平成 23 年	6	3	3	-	ガラス瓶、クリスタルボウル(ジャグ)、ステンレスボウル2、ガラス花瓶、卓上ミラー、
平成 24 年	5	4	1	-	凹面鏡4、ルーペ
平成 25 年	3	2	1	-	凹面鏡2、ルーペ
平成 26 年	2	-	2	-	ガラス瓶、凸レンズ
平成 27 年	5	1	3	1	凹面鏡、ガラス玉、凸レンズ、凹面反射板、アクリル玉
平成 28 年	5	3	1	1	凹面鏡3、ウォーターサーバー用ボトル、自動車用ホイール

注：平成 28 年の数値は 1 月 1 日から 5 月 20 日までの速報値です。

発火源詳細は、データの残っている平成 21 年以降を掲示。

表3 用途別状況

政令用途	出火した用途	合計	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
合計		44	2	6	3	6	6	6	5	3	2	5	5
6項口	児童福祉施設	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	有料老人ホーム	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15項	その他事業所	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	事務所	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
5項口	寄宿舍	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	共同住宅	19	1	-	1	5	2	3	4	1	-	2	4
7項	小学校	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
非該当	住宅	9	-	1	2	-	2	2	-	1	1	-	-
	その他	10	1	3	-	-	1	1	-	1	1	2	1

注：平成28年の数値は1月1日から5月20日までの速報値です。

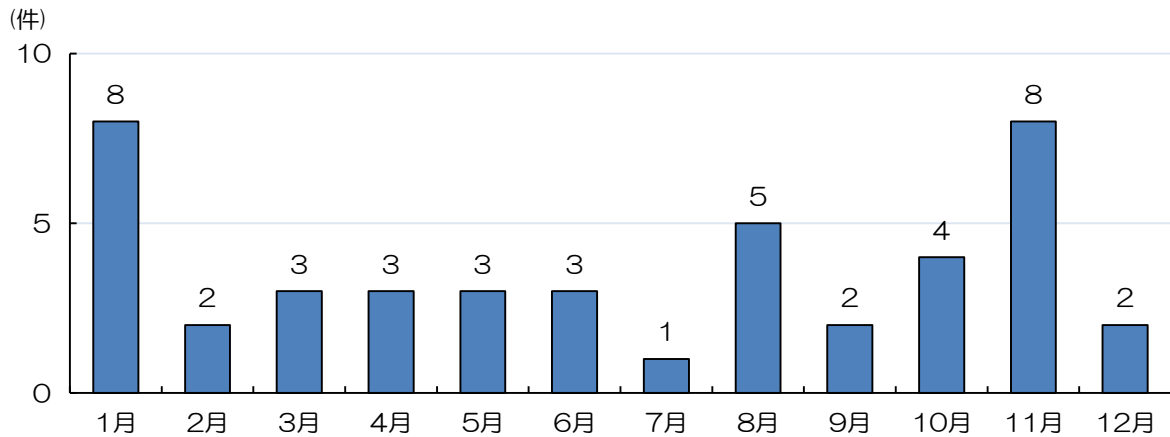
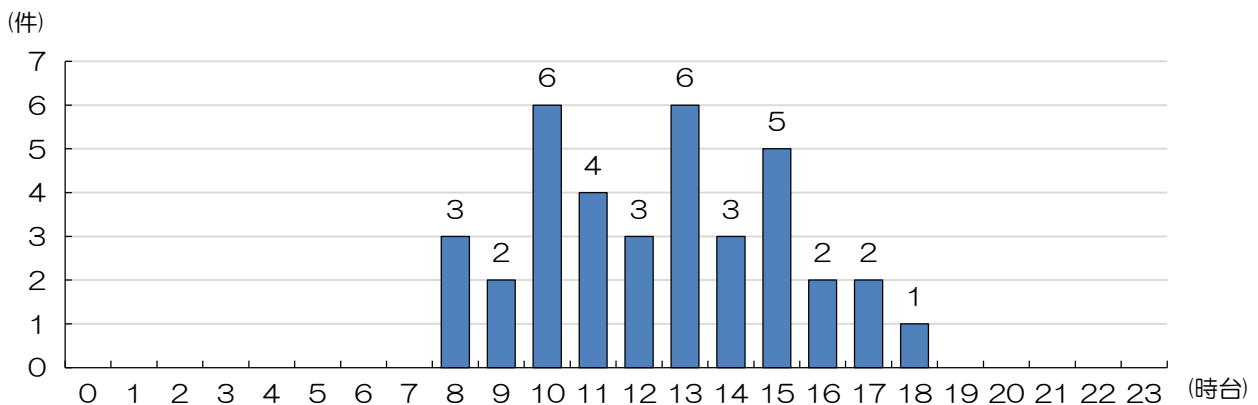


図1 月別火災状況 (平成18年～平成27年)



※ 時間帯不明の7件を除く。

図2 時間帯別火災状況 (平成18年～平成27年)

【火災事例】

事例1 ウォーターサーバー用ボトルの収れんにより出火した火災

(平成28年5月 14時ごろ 新宿区 負傷者なし)

この火災は、共同住宅の7階ベランダに置いていたダンボールが焼損したものです。

出火原因は、ダンボールの上に置かれていたウォーターサーバー用ボトルに太陽光が差し込み、収れんによりダンボールで焦点を結び出火したものです。

近隣居住者が、15時ごろに焦げくさい臭いでベランダを確認すると煙が漂っているのを発見し、管理人へ知らせ、管理人が通報しました。

初期消火は行われていません。

事例2 凹面鏡の収れんにより出火した火災

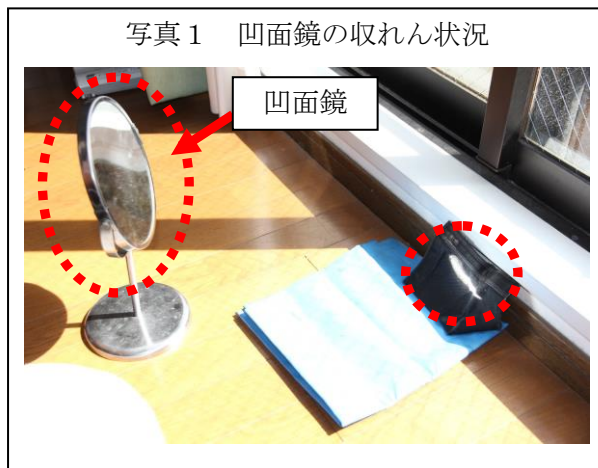
(平成28年5月 8時ごろ 世田谷区 負傷者なし)

この火災は、共同住宅の2階居室のテーブルと上に置かれたボックスティッシュが焼損したものです。

出火原因は、窓際のテーブル上に置いていた凹面鏡に太陽光が反射、収れんし、ボックスティッシュで焦点を結んだため出火したものです。

居住者の家族が9時ごろに訪れた際、居室内に白煙が漂い、テーブルが焼損しているのを発見し、建物管理会社に連絡し、通報しました。

初期消火は行われていません。



事例3 凹面鏡の収れんにより出火し、スプリンクラーが作動した火災

(平成27年1月 17時ごろ 港区 負傷者なし)

この火災は、共同住宅16階居室のソファと床が焼損したものです。

出火原因は、ソファの肘掛け上に置かれていた凹面鏡が太陽光を反射させ、ソファの背もたれ及びクッション上に収れんし、焦点を結んだため出火したものです。

出火時、居住者は外出中で、自動火災報知設備の作動を受けて防災センター勤務員が火元居室に行くと煙が充満していました。

煙の充満を確認後、防災センターから119番通報され、非常用放送で全館放送され、各解の居住者517人が屋内避難階段を使用し避難しています。

初期消火は、室内設置のスプリンクラー設備が作動し、消防隊到着時は消火されていました。

写真3 出火箇所の状況



写真4 スプリンクラーヘッドの状況



事例4 タイヤホイールの収れんにより出火した火災

(平成28年5月 15時ごろ 小平市 負傷者なし)

この火災は、住宅の敷地内の4段積みされたタイヤ上に置かれた雑巾が焼損したものです。

出火原因は、タイヤ上に置いていた雑巾にホイールのリム部分に太陽光が反射、収れんし、焦点を結んだため出火したものです。

近隣居住者が15時ころ通りかかった際、白煙が漂っているのに気付き、家人に知らせ、家人が通報しました。

初期消火は行われていません。

写真5 タイヤの状況



写真6 タイヤに置かれた雑巾の焼損状況



資料映像

① タイヤホイールによる収れんの映像



② 凹面鏡による収れんの映像

