

## 第8章 消防用設備等の活用状況等

### 1 消防用設備等の活用状況

- 屋内消火栓設備を使用する必要があった火災の7割以上が使用されませんでした。
- 消火器具を使用した火災のうち2割以上が効果的に使用できませんでした。
- スプリンクラー設備が作動した火災は全て効果的に作動しました。

令和3年中の消火設備及び警報設備の活用状況は表8-1-1のとおりです。

表 8-1-1 消防用設備等の活用状況

使用又は作動の状況		消 火 設 備					警 報 設 備		
		消 火 器 具	屋 内 消 火 栓 設 備	ス プ リ ン ク ラ ー 設 備	水 噴 霧 消 火 設 備 等	屋 外 消 火 栓 設 備	動 力 消 防 ポ ンプ 設 備	自 動 火 災 報 知 設 備	非 常 警 報 設 備
合 計		1,872	709	543	260	88	59	1,396	796
使用・作動した	小 計	392	11	13	5	-	2	519	58
	効果的に使用・作動した	292	6	13	4	-	2	503	57
	効果的に使用・作動しなかった	100	5	-	1	-	-	16	1
	延焼拡大した	59	3	-	-	-	-	1	-
	ぼやで止まった	41	2	-	1	-	-	15	1
使用・作動しなかった		233	35	-	1	2	1	33	66
使用・作動する必要がなかった		1,247	663	530	254	86	56	844	672

注1 「消防用設備等」とは、消防用設備等の設置が法令で義務付けられている防火対象物における消火設備及び警報設備をいいます。

2 「効果的に使用・作動した」とは、火災を初期段階で消火したり、火災を感知し建物内の人々に知らせ安全に避難させるなど火災による被害軽減に効果があったものをいいます。

3 「効果的に使用・作動しなかった」及び「使用・作動しなかった」には、それぞれ「使用できなかった」ものを含みます。

## 2 消火設備の活用

### (1) 消火器具

消火器具の使用状況をみたものが表 8-1-1、図 8-2-1 及び図 8-2-2 です。また、建物用途別の消火器具使用状況をみたものが表 8-2-1 です。

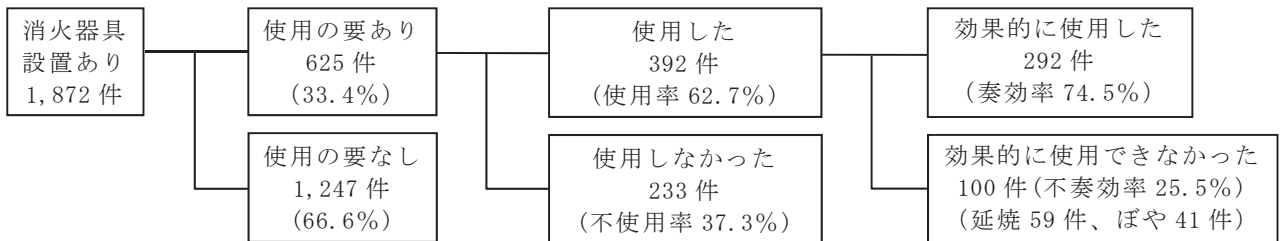


図 8-2-1 消火器具の使用状況

注1 消火器具とは、消火器及び簡易消火用具をいいます。

注2 「使用の要なし」の火災とは、他の消火設備や水道水などを使用して消火したため、当該消火器具を使用する必要がなかったものや、火災が小規模で済んだため、使用するまでに至らなかったものをいいます。

### ア 効果的に使用できなかった火災

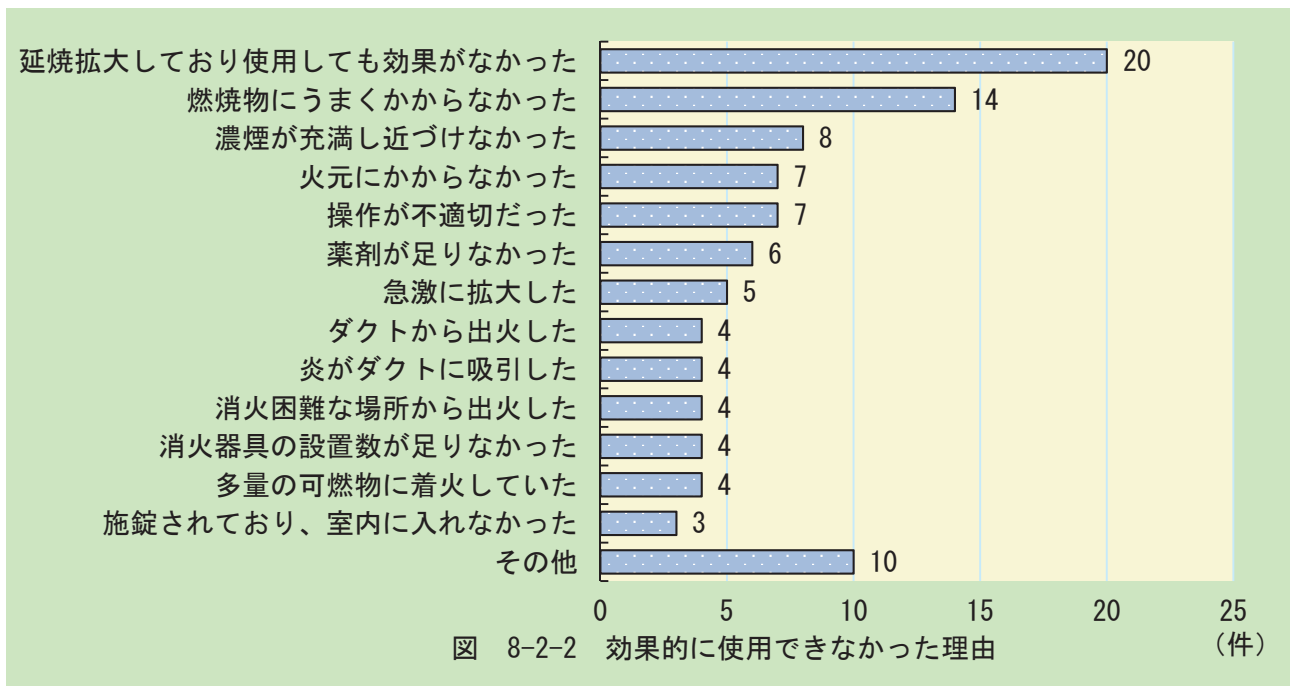


図 8-2-2 効果的に使用できなかった理由

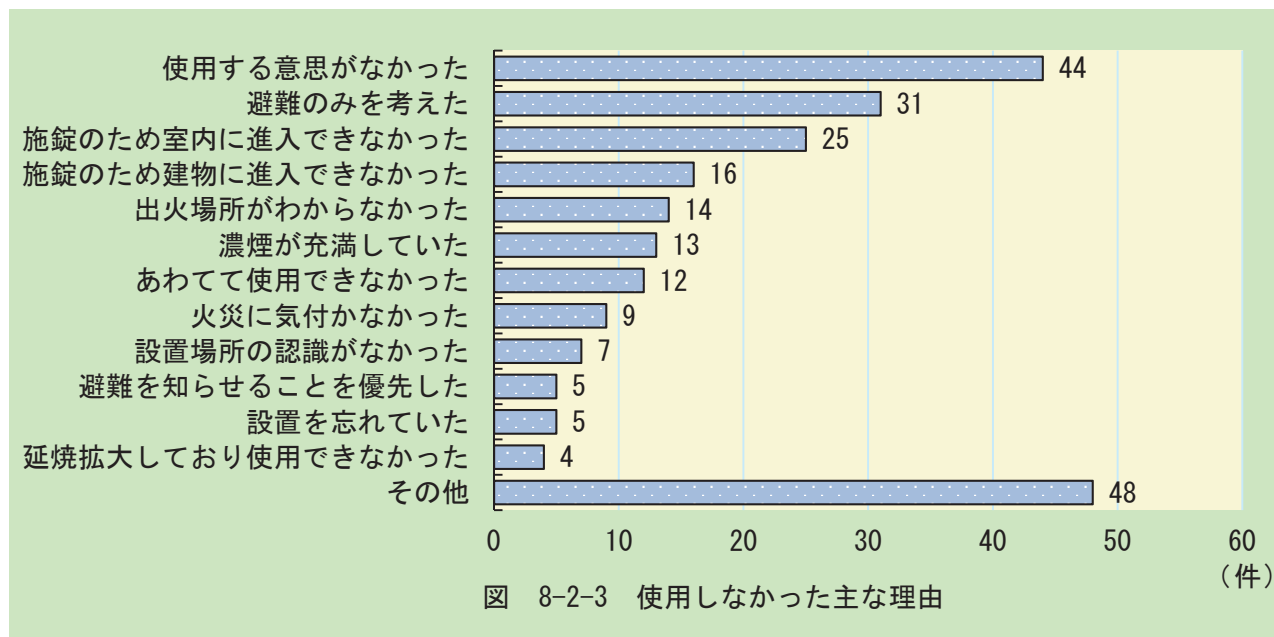
- 消火器具を使用した火災のうち7割以上(74.5%)が効果的に使用された。
- 消火器具を使用した火災のうち不奏効率(26.4%)と比べて0.9ポイント低い。
- 効果的に使用できなかった主な理由は、「延焼拡大しており使用しても効果がなかった」が20件(20.0%)で最も多く、次いで「燃烧物にうまくかからなかった」が14件(14.0%)。

表 8-2-1 消火器具の主な建物用途別使用状況

出火した用途			使用状況					使用の要し な
			合計	使用の要あり				
				小計	使用した 奏効	使用した 不奏効	不使用	
合計			1,872	625	292	100	233	1,247
合計			1,674	572	267	92	213	1,102
一 項	イ	映画館	2	-	-	-	-	2
		劇場	3	2	2	-	-	1
二 項	イ	観覧場	1	-	-	-	-	1
		カフェ	1	-	-	-	-	1
		キヤバ	1	1	-	1	-	-
		ナイトクラブ	1	1	-	-	1	-
	その他(2項イ)	1	1	-	-	1	-	
二 項	ロ	遊技場	9	3	3	-	-	6
	ニ	カラオケボックス等	4	1	1	-	-	3
三 項	ロ	飲食店	259	123	66	19	38	136
四 項	項	百貨店	10	1	1	-	-	9
		メーカー	1	-	-	-	-	1
		物産販売店	95	18	11	3	4	77
		展示場	3	1	1	-	-	2
五 項	イ	ホテル	19	-	-	-	-	19
		簡易宿泊所	4	3	3	-	-	1
	ロ	宿泊所	3	1	-	-	1	2
		寄宿舎	14	4	2	2	-	10
		共同住宅	847	279	97	44	138	568
六 項	イ	(1) 特定病院	4	2	1	-	1	2
		(2) 特定診療所	1	1	1	-	-	-
		(3) 病院(特定病院以外)	6	3	3	-	-	3
		(4) 診療所(患者入院施設を有しないもの)	14	4	3	-	1	10
	ロ	(1) 介護老人保健施設	1	-	-	-	-	1
		特別養護老人ホーム	2	-	-	-	-	2
		有料老人ホーム(要介護者入居)	4	-	-	-	-	4
	ハ	(2) 救護施設	1	1	1	-	-	-
		(1) 有料老人ホーム(要介護者入居以外)	1	-	-	-	-	1
		軽費老人ホーム(要介護者入居以外)	1	-	-	-	-	1
老人デイサービス事業を行う施設		1	-	-	-	-	1	
(3) 保育所		6	3	2	1	-	3	
(5) 共同生活援助施設(避難困難者入所以外)	1	1	-	-	1	-		
ニ	福祉ホム	1	-	-	-	-	1	
七 項	項	特別支援学校	1	1	1	-	-	-
		小学校	5	2	2	-	-	3
		中学校	1	1	-	1	-	-
		高等学校	1	-	-	-	-	1
八 項	項	大学	17	12	6	2	4	5
		図書館	2	2	2	-	-	-
		博物館	1	-	-	-	-	1
		美術館	1	-	-	-	-	1
		その他(8項)	1	-	-	-	-	1
九 項	ロ	公衆浴場	1	1	-	-	1	-
十 項	項	停車場	24	2	2	-	-	22
十一 項	項	寺院	1	-	-	-	-	1
		教会	1	-	-	-	-	1
十二 項	イ	工場	23	19	12	5	2	4
		作業場	34	23	12	4	7	11
十三 項	イ	車庫	2	-	-	-	-	2
		駐車場	5	2	2	-	-	3
十四 項	項	倉庫	16	9	3	2	4	7
		変電所	1	-	-	-	-	1
十五 項	項	取引所	1	-	-	-	-	1
		官公署	18	2	1	1	-	16
		銀行	2	-	-	-	-	2
		事務所	139	30	19	6	5	109
		研究所	4	3	3	-	-	1
		その他事業所	50	9	4	1	4	41
小計			198	53	25	8	20	145
共用部分(機械室等)			136	28	18	1	9	108
複合用途建物の住宅部分			40	18	5	6	7	22
使用中の建物の空室部分			5	2	1	-	1	3
使用中の建物の工事部分			11	2	1	-	1	9
住居			1	-	-	-	-	1
その他(建物以外)			5	3	-	1	2	2

## イ 使用しなかった火災

消火器具を使用しなかった火災 233 件の主な理由をみたものが図 8-2-3 です。



注 その他は、「ダクトから出火した」、「設置を知らない」などとなっています。

- 消火器具を使用しなかった火災は 233 件（37.3%）で、消火器具を使用する必要があった火災全体の 3 割以上を占める。
- 消火器具を使用しなかった火災を建物用途別にみると、「共同住宅等」が 138 件（59.2%）で最も多く全体の約 6 割を占める。
- 消火器具の建物用途別不使用率（使用する必要のあった火災のうち、使用しなかった火災の占める割合）は、「共同住宅等」が 48.8%、「共用部分（機械室等）」が 32.1%、「複合用途建物の住宅部分」が 38.9%となっており、居住部分及び共用部での不使用が目立つ、また、「飲食店」においても 30.9%となっている。
- 消火器具を使用しなかった火災の主な理由は、「使用する意思がなかった」が 44 件（18.9%）で最も多く、次いで「避難のみを考えた」が 31 件（13.3%）、「施錠のため室内に進入できなかった」が 25 件（10.7%）となっている。

## (2) 屋内消火栓設備

屋内消火栓設備が設置されていた 709 件の使用状況をみたものが表 8-1-1 及び図 8-2-4 です。

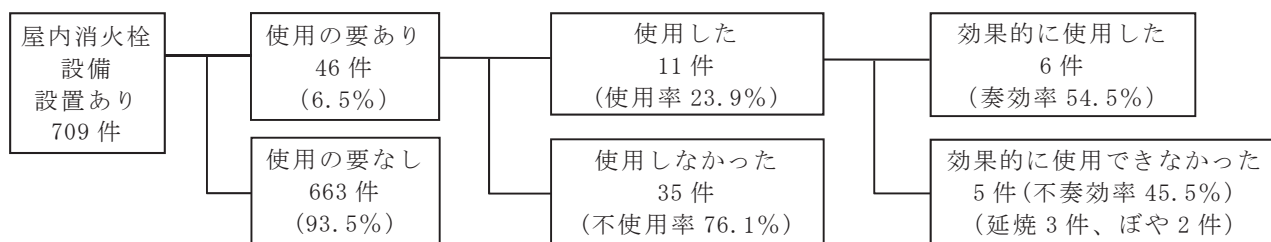


図 8-2-4 屋内消火栓設備の使用状況

- 屋内消火栓設備を使用しなかった火災は35件（不使用率76.1%）で、前年（67.6%）と比べて8.5ポイント高い。
- 使用しなかった主な理由は「使用する意思がなかった」が11件（31.4%）、「出火場所がわからなかった」が3件（8.6%）、「ダクトから出火」及び「濃煙が充満していた」が各2件（5.7%）など。

### (3) スプリンクラー設備

スプリンクラー設備が設置されていた543件の作動状況をみたものが表8-1-1及び図8-2-5です。

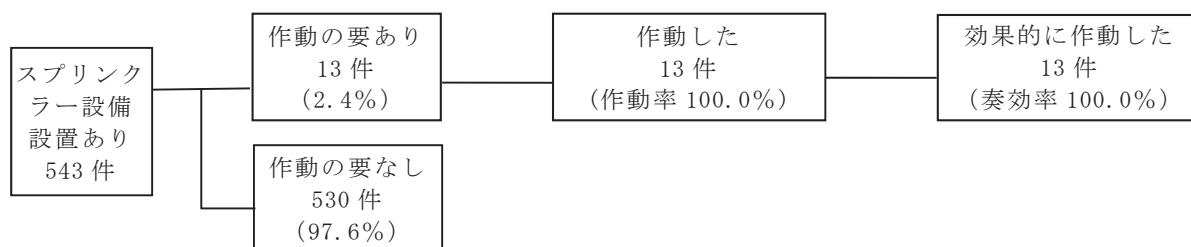


図 8-2-5 スプリンクラー設備の作動状況

- スプリンクラー設備が設置されていた対象物から出火した火災は543件あり、前年（476件）と比べて67件増加。  
また、スプリンクラー設備が作動した火災はすべて効果的に作動した。
- 効果的に作動した火災の建物用途は「共同住宅等」が4件（30.8%）、「飲食店」が3件（23.1%）など。

### (4) 水噴霧消火設備等

- 水噴霧消火設備等（水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備）を設置した対象物から出火した火災は260件で設備が使用された火災は5件（1.9%）など。

### (5) 動力消防ポンプ設備

- 動力消防ポンプ設備を設置した対象物から出火した火災は59件で、そのうち56件は設備を活用するまでに至らず。
- 効果的に使用されなかった火災は、「出火場所がわからなかった」が1件。

### (6) 屋外消火栓設備

- 屋外消火栓設備を設置した対象物から出火した火災は88件で、そのうち、効果的に使用されなかった火災は2件。

### 3 警報設備の活用

#### (1) 自動火災報知設備

自動火災報知設備の作動状況をみたものが表 8-1-1 及び図 8-3-1 です。また、建物用途別の自動火災報知設備の作動状況をみたものが表 8-3-2 です。

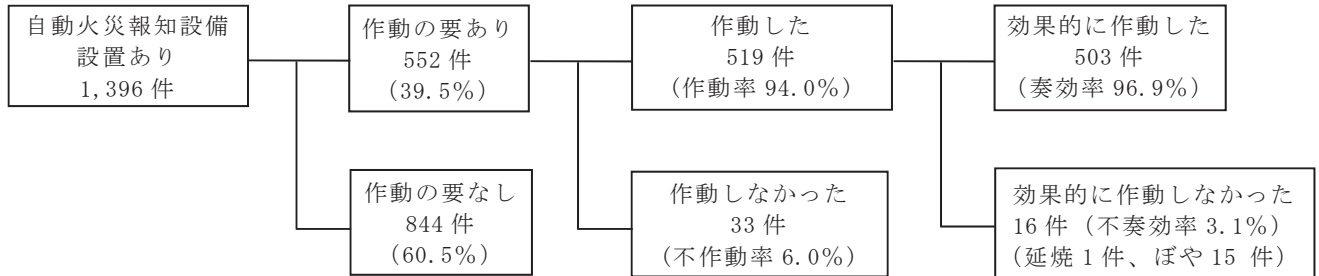


図 8-3-1 自動火災報知設備の作動状況

注 「効果的であった」とは、自動火災報知設備の作動により発見・通報・初期消火等の何らかの行動があり、被害軽減等の効果があったものをいいます。

#### ア 作動した火災

「自動火災報知設備の作動が第一発見の契機となった火災」180 件のうち、受信機の表示窓の確認状況をみたものが表 8-3-1 です。

表 8-3-1 自動火災報知設備の表示窓の確認状況

表示窓の確認状況	件数
合計	180
表示窓により出火場所を確認する必要がなかった	56
表示窓により確認する必要があった	124
受信機の位置に人がいて、表示窓の確認あり	64
受信機の位置には人がおらず、表示窓の確認もなし	38
受信機の位置には人がおらず、駆け付けて表示窓を確認	19
受信機の位置に人がいたが、表示窓の確認なし	3

注 「受信機」は受信盤を指します。

- 作動した火災 519 件のうち 503 件が効果的に作動、奏効率は 96.9%。
- 作動が第一発見の契機となった 180 件 (34.7%) のうち、ぼや火災が 140 件 (77.8%)。
- 効果的に作動しなかった火災 16 件 (3.1%) の主な理由は「建物が無人」が 2 件、「非火災報と思った」が 1 件など。

#### イ 作動しなかった火災

- 作動する必要があった火災 552 件のうち、自動火災報知設備が正常に作動しなかった火災は 33 件 (6.0%)。
- 作動しなかった火災 33 件の理由は、「火点までの距離が遠い」が 8 件など。

表 8-3-2 自動火災報知設備の主な建物用途別作動状況

出火した用途			作 動 状 況						
			合 計	作 動 の 要 あり				作 動 の 要 ない	
				小 計	作 動 した 奏 効	作 動 した 不 奏 効	不 使用		
合 計			1,396	552	503	16	33	844	
政 令 用 途	小 計		1,243	506	460	14	32	737	
	一 項	イ	映 画 館	2	-	-	-	-	2
			観 覧 場	1	-	-	-	-	1
			劇 場	3	1	1	-	-	2
	二 項	イ	キ ャ バ レ ー	1	1	1	-	-	-
			ナ イ ト ク ラ ブ	1	1	1	-	-	-
		ロ	遊 技 場	9	6	4	-	2	3
	三 項	ニ	カ ラ オ ケ ボ ッ ク ス 等	4	2	2	-	-	2
		ロ	飲 食 店	203	106	97	4	5	97
	四 項		百 貨 店	10	-	-	-	-	10
			マ ー ケ ッ ト	1	-	-	-	-	1
			物 品 販 売 店 舗	80	10	9	-	1	70
	五 項		展 示 場	3	1	1	-	-	2
		イ	ホ テ ル	19	4	4	-	-	15
			簡 易 宿 泊 所	3	3	2	1	-	-
か ら 出 火 した 災 害	ロ	寄 宿 所	3	1	1	-	-	2	
		寄 宿 舎	13	7	7	-	-	6	
	イ	共 同 住 宅	542	251	228	8	15	291	
		(1) 特 定 病 院	4	2	2	-	-	2	
	イ	(2) 特 定 診 療 所	1	1	1	-	-	-	
		(3) 病 院 ( 特 定 病 院 以 外 )	6	3	3	-	-	3	
		(4) 診 療 所 ( 患 者 入 院 施 設 を 有 し ない も の )	14	2	1	-	1	12	
		(1) 介 護 老 人 保 健 施 設	1	1	1	-	-	-	
	ロ	(1) 特 別 養 護 老 人 ホ ー ム	2	1	1	-	-	1	
		有 料 老 人 ホ ー ム ( 要 介 護 者 入 居 )	4	2	2	-	-	2	
ハ	(2) 救 護 施 設	1	1	1	-	-	-		
	有 料 老 人 ホ ー ム ( 要 介 護 者 入 居 以 外 )	1	1	1	-	-	-		
	(1) 軽 費 老 人 ホ ー ム ( 要 介 護 者 入 居 以 外 )	1	1	1	-	-	-		
	老 人 デ ィ サ ー ビ ス 事 業 を 行 う 施 設	1	1	1	-	-	-		
	(3) 保 育 所	6	2	-	-	2	4		
(5) 共 同 生 活 援 助 施 設 ( 避 難 困 難 者 入 所 以 外 )	1	1	1	-	-	-			
ニ	福 祉 ホ ー ム	1	1	1	-	-	-		
七 項		特 別 支 援 学 校	1	-	-	-	-	1	
		小 学 校	5	2	2	-	-	3	
		中 学 校	1	1	1	-	-	-	
八 項		高 等 学 校	1	-	-	-	-	1	
		大 学	17	7	7	-	-	10	
		図 書 館	1	-	-	-	-	1	
		博 物 館	1	-	-	-	-	1	
十 一 項		美 術 館	1	-	-	-	-	1	
		そ の 他 ( 8 項 )	2	1	1	-	-	1	
た 火 災	十 二 項	停 車 場	23	3	3	-	-	20	
	十 三 項	寺 院	1	-	-	-	-	1	
	十 四 項	工 作 場	18	9	7	-	2	9	
	十 五 項	イ	作 業 場	20	11	9	1	1	9
			車 庫	2	1	1	-	-	1
	十 六 項	イ	駐 車 場	5	1	-	-	1	4
			倉 庫	11	3	2	-	1	8
	十 七 項		変 電 所	1	1	-	-	1	-
			取 引 所	1	-	-	-	-	1
			官 公 署	15	4	4	-	-	11
		銀 行	2	-	-	-	-	2	
		事 務 所	128	34	34	-	-	94	
十 八 項	研 究 所	4	1	1	-	-	3		
十 九 項	そ の 他 事 業 所	40	13	13	-	-	27		
小 計		153	46	43	2	1	107		
共 用 部 分 ( 機 械 室 等 )			128	36	34	1	1	92	
複 合 用 途 建 物 の 住 宅 部 分			10	5	5	-	-	5	
使 用 中 の 建 物 の 空 室 部 分			4	2	2	-	-	2	
使 用 中 の 建 物 の 工 事 部 分			11	3	2	1	-	8	

(2) 非常警報設備

放送設備及び非常ベル（自動式サイレンを含む、以下同じ。）の使用状況をみたものが表 8-1-1 及び図 8-3-2 です。

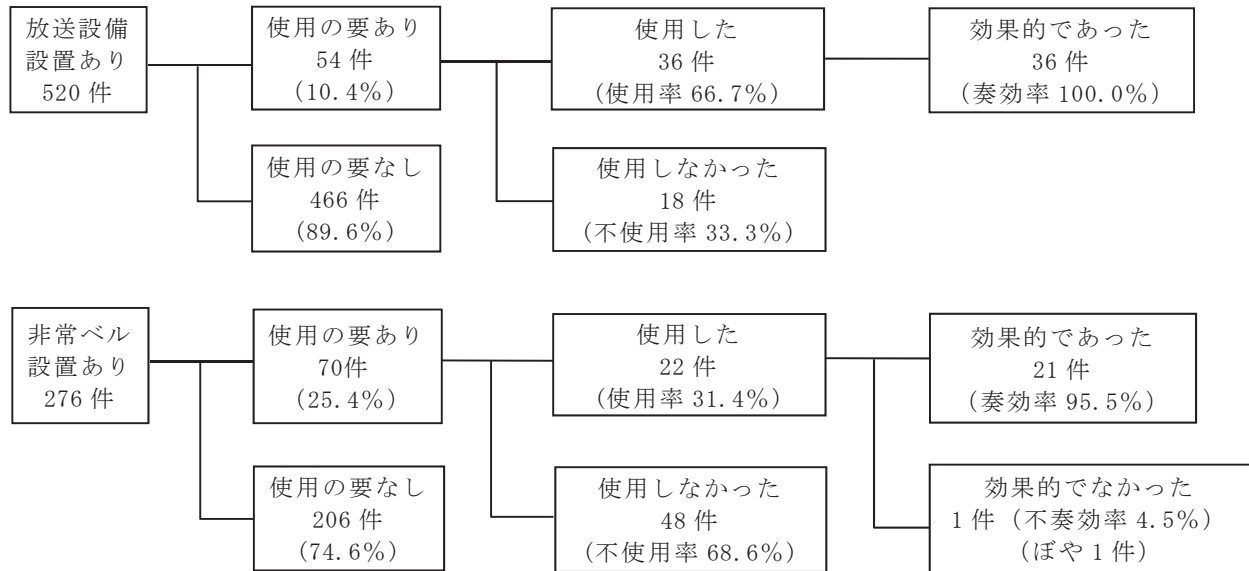


図 8-3-2 非常警報設備の使用状況

ア 効果があつた火災

- 放送設備を効果的に使用した 36 件の用途別は、「共同住宅等」が 10 件 (27.8%)、「飲食店」が 8 件 (22.2%)、「学校」、「事務所等」が各 3 件 (8.3%) など。
- 非常ベルが効果的に使用された 21 件のうち、避難行動のあつた火災は 9 件 (42.9%)。

イ 使用しなかつた火災

非常警報設備を使用する必要があつたにもかかわらず使用しなかつた火災は、66 件（放送設備 18 件、非常ベル 48 件）で、その理由をみたものが表 8-3-3 です。

表 8-3-3 放送設備・非常ベル不使用理由

使用しなかつた理由	件数
合計	66
使用する意思がなかつた	22
慌てて使用しなかつた	7
使用時期が遅れた	2
設置してあるのを知らなかつた	2
パニック防止を考えた	1
その他・不明	32

- 使用しなかつた主な理由は、「使用する意思がなかつた」が 22 件 (33.3%) で最も多く、次いで「慌てて使用しなかつた」が 7 件、「使用時期が遅れた」、「設置してあるのを知らなかつた」が各 2 件など。



## 4 防災物品等に関連した火災

- 防災対象物品が初期の燃焼と関係した火災は2件で、最近10年間では最も少ない。
- 防災対象物品が初期の燃焼と関係した火災のうち、防災処理があった火災は1件で建物ぼや火災となっている。

高層建築物や地下街、旅館・ホテル・病院など不特定多数の人が出入りする施設で使用されるカーテン、じゅうたん等や工事現場に掛けられている工事用シート、劇場等で使用される舞台幕等（防災対象物品）では消防法に定められ防災性能基準の基準を満たした「防災物品」の使用が義務付けられています。また、消防法に規定する防災対象物品以外の衣類、寝具類などの繊維製品について、火災予防に有効でその使用が推奨されるものとして、公益財団法人日本防災協会が独自の製品認定制度により、一定基準以上の防災性能を有するものを「防災製品」として認定しています。ここでは、「防災物品」と「防災製品」を併せ「防災物品等」として関連した火災状況をみていきます。

### (1) 火災状況

防災対象物品が初期の燃焼と関係し焼損した火災の年別火災状況をみたものが表8-4-1、最近5年間の焼損程度別と防災対象物品別の合計についてみたものが表8-4-2です。

表 8-4-1 年別火災状況（最近10年間）

年 別	合 計	防 災 処 理 あ り									防 災 処 理 な し								
		火 災 件 数					損 害 状 況				火 災 件 数					損 害 状 況			
		建 物 火 災					焼 損 床 面 積 ( $m^2$ )	焼 損 表 面 積 ( $m^2$ )	死 者	負 傷 者	建 物 火 災					焼 損 床 面 積 ( $m^2$ )	焼 損 表 面 積 ( $m^2$ )	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や					小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や				
24年	12	9	-	-	-	9	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-
25年	10	7	-	-	1	6	-	8	-	-	3	-	1	-	2	171	3	-	1
26年	13	10	-	1	-	9	656	369	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-
27年	3	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28年	9	7	-	-	-	7	-	-	-	4	2	-	-	1	1	-	5	-	-
29年	12	8	-	-	2	6	18	18	1	1	4	-	-	1	3	10	5	1	-
30年	10	6	-	-	-	6	-	-	1	1	4	-	-	2	2	47	66	-	-
元年	15	12	-	-	2	10	10	30	-	1	3	-	-	-	3	-	-	-	4
2年	8	7	-	-	-	7	-	-	-	2	1	-	-	1	-	10	10	-	-
3年	2	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-

表 8-4-2 火災程度別と防災物品別の状況（最近5年間）

程 度	合 計	カ ー ペ ッ ト	じ ゅ う た ん ・	カ ー テ ン	工 事 用 シ ー ト	カ ー ペ ッ ト 除 く	敷 物 類	幕	そ の 他
合 計	34	15		10	2	2		1	4
部 分 焼	4	-		2	-	-		-	2
ぼ や	30	15		8	2	2		1	2

## (2) 用途別

最近5年間の建物用途別と防災物品別についてみたものが表8-4-3です。

表 8-4-3 建物用途別と防災物品別状況

用 途	合 計	カ ー ペ ッ ト	じ ゅ う た ん ・	カ ー テ ン	工 事 用 シ ー ト	カ ー ペ ッ ト 除 く	敷 物 類	幕	そ の 他
合 計	34	15		10	2	2		1	4
五 項 イ (ホ テ ル 等)	8	4		2	-	1		-	1
十 五 項 (事 務 所 等)	8	6		2	-	-		-	-
三 項 ロ (飲 食 店)	5	2		1	-	-		-	2
六 項 イ (病 院 等)	3	1		2	-	-		-	-
五 項 ロ (共 同 住 宅)	2	1		1	-	-		-	-
一 項 イ (観 覧 場)	1	1		-	-	-		-	-
四 項 (物 販 等)	1	-		1	-	-		-	-
六 項 ハ (更 生 施 設)	1	-		-	-	1		-	-
十 二 項 ロ (テ レ ビ ス タ ジ オ)	1	-		-	-	-		1	-
共 用 部 分 (機 械 室)	2	-		-	1	-		-	1
工 事 中 建 物	1	-		-	1	-		-	-
複 合 住 宅 用 途 部 分	1	-		1	-	-		-	-

- 防災物品別でみると、「じゅうたん・カーペット」が15件（44.1%）で最も多く、次いで「カーテン」が10件（29.4%）。
- 最近5年間の建物用途別をみると、「5項イ（ホテル等）」及び「15項（事務所等）」で各8件（23.5%）、次いで「3項ロ（飲食店）」が5件（14.7%）。