

第9章 延焼拡大・避難状況

1 延焼拡大状況

- 延焼拡大率が最も高い建物用途は、14項の「倉庫」で37.9%。
- 火元建物から他の建物に延焼した火災が115件発生。

(1) 火元建物内の延焼拡大状況

ここでとりあげる「延焼拡大」とは、火元が建物の火災のうち部分焼以上に延焼拡大した火災をいいます。

令和5年中の「延焼拡大」した火災は545件で、建物から出火した火災(2,975件)に占める割合(延焼拡大率)は18.3%となっています。

ア 用途別火災状況及び出火室の延焼拡大理由

火災が10件以上発生した建物の主な用途別に延焼拡大率をみたものが表9-1-1です。

また、出火室の延焼拡大経路をみたものが表9-1-2です。

表 9-1-1 火災10件以上用途別延焼拡大率

政 令 用 途 等		建 物 の 焼 損 程 度		
		全 件 数	部 分 焼 以 上 件 数	延 焼 拡 大 率 (%)
政 令 用 途	14項 (倉庫)	29	11	37.9
	2項ロ (遊技場等)	10	3	30.0
	12項イ (工場)	80	21	26.3
	5項ロ (共同住宅等)	1,091	190	17.4
政 令 用 途 以 外	付 属 建 物 等	29	14	48.3
	工 事 中 の 建 物	10	4	40.0
	住 居	486	163	33.5

表 9-1-2 出火室の延焼拡大経路

出 火 室 の 延 焼 拡 大 経 路	件 数	
合 計	545	
家 具 調 度 品 ・ 商 品 材 料 等	128	
家 具 調 度 品 ・ 商 品 材 料 等	→ 天 井	131
	→ 天 井 → 小 屋 裏	46
	→ 小 屋 裏 等	2
内 壁	→ 天 井	111
	→ 天 井 → 小 屋 裏	27
	→ 小 屋 裏 等	2
ふ す ま ・ 障 子 ・ カ ー テ ン 等	→ 天 井	16
	→ 天 井 → 小 屋 裏	2
	→ 小 屋 裏 等	1
天 井	13	
天 井 → 小 屋 裏	5	
小 屋 裏 ・ 天 井 裏 ・ 壁 内 ・ 土 台 等	4	
そ の 他	28	
不 明	29	

イ 他室への延焼拡大経路

水平方向の延焼拡大経路についてみてみます。出火区画外へ延焼しなかった火災 392 件を除き、他室へ延焼した火災 153 件の延焼拡大経路についてみたものが表 9-1-3 です。

表 9-1-3 他室への延焼拡大経路

他室への延焼拡大経路	建 物 構 造					
	合 計	耐 火 造	準耐火造	防 火 造	木 造	そ の 他 造
合 計	153	36	10	77	16	14
開 いて いる 開 口 部	58	22	5	29	1	1
閉 っ て いる 開 口 部 (そ の 他)	27	4	2	16	3	2
壁 の 燃 え 抜 け	27	-	2	11	9	5
区 画 の な い 小 屋 裏 部	16	3	-	12	1	-
閉 っ て いる 開 口 部 (防 火 設 備)	4	1	1	1	1	-
壁 の 穴	1	1	-	-	-	-
そ の 他	20	5	-	8	1	6

ウ 他階への延焼拡大経路

他階への延焼拡大経路についてみてみます。他階へ延焼拡大しなかった 419 件を除いた 126 件の延焼拡大経路をみたものが表 9-1-4 です。

表 9-1-4 他階への延焼拡大経路

他階への延焼拡大経路	建 物 構 造					
	合 計	耐 火 造	準耐火造	防 火 造	木 造	そ の 他 造
合 計	126	31	11	64	11	9
床 の 燃 え 抜 け	25	-	-	20	5	-
そ の 他 の 階 段	23	1	4	12	2	4
外 壁 の 開 口 部	23	15	2	4	-	2
壁 内	21	-	2	15	3	1
ダ ク ト	2	1	1	-	-	-
吹 抜 部 分	2	2	-	-	-	-
そ の 他	30	12	2	13	1	2

- 出火室の小屋裏まで延焼拡大した火災は 89 件 (16.3%) 発生しており、このうち 56 件 (62.9%) が全焼、半焼にまで延焼拡大。
- 他室への延焼拡大経路をみると、「開いている開口部」が 58 件 (37.9%) で最多。
- 他階への延焼拡大経路を建物構造別にみると、防火造・木造が 75 件 (59.5%) を占めており、そのうち延焼拡大経路では「床の燃え抜け」が 25 件 (19.8%) で最多。

(2) 類焼建物への延焼状況

ア 建物構造別及び隣棟間隔別延焼状況

建物から出火し、他の建物（最初の類焼建物）へ延焼した火災 115 件（3.9%）の延焼要因についてみてみます。類焼建物の構造と焼損程度をみたものが表 9-1-5 です。

また、隣棟間隔と類焼建物の構造についてみたものが表 9-1-6 です。

表 9-1-5 類焼建物構造と焼損程度

類焼建物構造	類焼建物の焼損程度				
	合計	全焼	半焼	部分焼	ぼや
合計	115	13	7	50	45
耐火造	15	-	-	10	5
準耐火造	9	1	1	6	1
防火造	52	3	5	19	25
木造	3	2	-	-	1
その他構造	36	7	1	15	13

表 9-1-6 建物の隣棟間隔

類焼建物構造	火元・類焼建物の間隔						
	合計	1m未満	1m以上 2m未満	2m以上 3m未満	3m以上 4m未満	4m以上 5m未満	5m以上
合計	115	9	56	27	11	4	8
耐火造	15	2	8	3	-	-	2
準耐火造	9	1	6	1	-	1	-
防火造	52	4	21	15	7	1	4
木造	3	1	-	-	-	-	2
その他構造	36	1	21	8	4	2	-

- 類焼建物で全焼、半焼にまで延焼拡大した火災 20 件を構造別でみると、準耐火造が 2 件（10.0%）、防火造が 8 件（40.0%）、木造が 2 件（10.0%）、その他構造が 8 件（40.0%）。
- 隣棟間隔が 1 m以上 2 m未満の建物に延焼した火災が 56 件（48.7%）で最も多く、このうち防火造及びその他構造が各 21 件（37.5%）で最多。
- 隣棟間隔が 5 m以上の建物に延焼した火災は 8 件（7.0%）発生しており、そのうち防火造が 4 件（50.0%）で最多。

イ 類焼建物の延焼箇所

類焼建物のどの部分に延焼したのかをみたものが表 9-1-7 です。

表 9-1-7 類焼建物の延焼箇所

類焼建物構造	類焼建物の延焼箇所										
	合計	外壁					開口部	屋根面	軒裏		その他
		モルタル	金属板	板張り	外壁破損部分	外壁のない部分			防火構造	その他	
合計	115	25	6	4	2	1	34	7	2	7	27
耐火造	15	5	-	-	-	-	7	-	-	-	3
準耐火造	9	2	-	2	-	-	3	-	-	-	2
防火造	52	13	3	2	1	-	14	2	2	4	11
木造	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
その他構造	37	5	3	-	1	1	9	5	-	3	9

- 類焼建物の延焼箇所では、外壁が 38 件(33.0%)で最も多く、次いで開口部の 34 件(29.6%)。
- 建物構造別にみると、耐火造では「開口部」が 7 件(46.7%)、準耐火構造では「外壁」が 4 件(44.4%)、防火造では「外壁」が 19 件(36.5%)でそれぞれ最多。

2 避難状況

- 建物から出火し 50 人以上の避難人員が発生した火災は 26 件。
- 最も多かった避難上の支障理由は、「廊下が火煙で利用できなかった」、「火災に気付くのが遅れた」ことによるもの。

(1) 避難行動のあった火災

ここでとりあげる「避難」とは、建物から出火した火災 2,975 件で、出火時に火元建物から避難行動があった火災をいいます。ただし、避難階からのみ避難行動が行われた火災は除きます。

令和 5 年中に避難行動があった火災は、454 件（15.3%）発生しています。

ア 用途別避難状況

用途別に避難状況をみたものが表 9-2-1 です。

表 9-2-1 用途別避難状況

出火した用途		合計	10人未満	10～19人	20～29人	30～39人	40～49人	50～99人	100～199人	200～299人	300人以上
合計		454	333	52	21	13	9	10	10	1	5
二項	カフェテリア	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	その他（2項イ）	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	遊技場	4	1	2	-	1	-	-	-	-	-
三項	カラオケボックス等	3	-	2	-	-	-	-	1	-	-
	飲食店	85	48	13	7	5	2	5	4	-	1
四項	物品販売店	9	7	1	-	-	-	1	-	-	-
五項	ホテル	8	3	1	1	-	1	1	-	1	-
	寄宿舎	10	4	2	-	2	2	-	-	-	-
共同住宅		160	125	17	10	2	3	1	2	-	-
六項	イ(3)有床診療所（特定診療所以外）	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	イ(4)診療所（患者入院施設を有しないもの）	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	ロ(1)有料老人ホーム（要介護者入居）	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
	ハ(1)有料老人ホーム（要介護者入居以外）	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ニ	(3)保育所	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	幼稚園	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
七項	小学校	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	中学校	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	高等学校	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	大学	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
九項	公衆浴場	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
十二項	作業場	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
十三項	駐車場	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
十四項	駐車場	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
十五項	倉庫	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-
事務所	事務所	10	3	2	2	-	1	1	1	-	-
	その他事業所	9	7	1	-	1	-	-	-	-	-
共用部分（機械室等）		7	5	-	1	-	-	-	1	-	-
工事中の建物		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
使用中建物の工事部分		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
住宅		95	95	-	-	-	-	-	-	-	-
複合用途の住宅部分		20	18	2	-	-	-	-	-	-	-
焼損程度	全焼	20	19	-	-	-	-	1	-	-	-
	半焼	33	32	1	-	-	-	-	-	-	-
	部分焼	204	145	28	14	6	5	4	1	-	1
	ばや	197	137	23	7	7	4	5	9	1	4

- 避難のあった火災の多くは、共同住宅や住宅などの居住系の用途で 285 件（62.7%）発生。
- 令和 5 年中の避難人員が 50 人以上発生した火災は 26 件（5.7%）で、カラオケボックス等、飲食店などの不特定多数の人が出入りする建物やホテル、共同住宅、学校、駐車場などの建物で発生。
- 避難人員が 300 人以上の火災は 5 件（1.1%）発生。

イ 避難上支障のあった火災

避難上支障のあった火災は23件（5.1%）発生しており、階層別の避難上の支障理由をみたものが表9-2-2です。

表 9-2-2 避難上の支障理由

避難上の支障理由	合計	出火階	出火階の直上階
合計	23	15	8
廊下が火煙で利用できなかった	7	3	4
火災に気付くのが遅れた	5	4	1
自力避難が困難	2	2	-
パニック状態となった	2	2	-
その他	7	4	3

注 その他には、「避難時期が遅かった」、「避難経路が分からなかった」などがあります。

- 避難上支障があった階層をみると、「出火階」が15件（65.2%）で最も多く、「出火階の直上階」が8件（34.8%）
- 避難上の支障理由は、「廊下が火煙で利用できなかった」が7件（30.4%）で最も多く、次いで「火災に気付くのが遅れた」、が5件（21.7%）、「自力避難が困難」、「パニック状態となった」が各2件（8.7%）など。
- 避難上の支障理由を階層別にみると、出火階では「火災に気付くのが遅れた」が4件（17.4%）で最も多く、出火階の直上階では「廊下が火煙で利用できなかった」が4件（17.4%）など。

(2) 施設別の避難状況

ア 階段別の避難状況

階段の種類別に避難に支障があった状況をみたものが表9-2-3です。階段の不利用が15件発生しています。

表 9-2-3 階段の種類別に避難に支障があった状況

使用状況	階段の種類別			
	合計	屋内階段	屋外階段	
不 使 用	合計	15	9	6
	階段へ煙が入った	5	4	1
	階段へ延焼した	1	1	-
	その他	9	4	5

- 不利用であった15件の内訳をみると、屋内階段が9件（60.0%）、屋外階段が6件（40.0%）
- 不利用の理由をみると、「階段へ煙が入った」が5件（33.3%）で最も多く、次いで「階段へ延焼した」が1件（6.7%）。

イ 階段以外の避難方法

階段以外の避難があった火災 69 件についてみたものが表 9-2-4 です。

表 9-2-4 建物区分別の階段以外の主な避難方法

階段以外の主な避難方法	建 物 区 分						
	合 計	3 階 以 下 の 階	4 階 以 上 の 階				廊 下 が な く 階 段 に 面 して 室 の あ る 建 物 に
			（廊下式共同住宅等）	（内廊下に面して室のある建物 （ホテル等））	（各階に広いスペースのある建物 （百貨店・劇場等））		
合 計	69	33	15	12	5	4	
エレベータを利用した	23	-	6	10	4	3	
消防隊に救助された	18	14	2	1	-	1	
一般人に救助された	7	5	1	1	-	-	
窓から直接	5	3	2	-	-	-	
屋根ひさし	1	1	-	-	-	-	
その他	15	10	4	-	1	-	

- 階段以外の主な避難方法では、3階以下の階からの避難が33件で最も多く、そのうち「消防隊に救助された」が14件で最多。
- 階段以外の主な避難方法で最も多いのが、「エレベータを利用した」が23件（33.3%）、次いで「消防隊に救助された」が18件（26.1%）、「一般人に救助された」が7件（10.1%）など。
- 「エレベータを利用した」火災23件のすべてが4階以上の建物からの避難であり、その用途をみると、「共同住宅」が12件（52.2%）、次いで「飲食店」が6件（26.1%）など。

memo