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 44.4%。
○　火元建物から他の建物に延焼した火災が 130 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４年中の「延焼拡大」した火災は 514 件で、建物から出火した火災（2,778 件）に占める割合（延焼拡大率）は 18.5%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）	18	8	44.4
	12 項イ（工場・作業場）	93	25	26.9
政令用途以外	付属建物等	22	13	59.1
	住居	499	157	31.5
	複合用途の住宅部分	89	26	29.2

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		514
家具調度品・商品材料等		115
家具調度品・商品材料等	→天井	112
	→天井→小屋裏	41
	→小屋裏等	1
内壁	→天井	112
	→天井→小屋裏	33
	→小屋裏等	7
ふすま・障子・カーテン等	→天井	9
	→天井→小屋裏	3
	→小屋裏等	－
天井		8
天井→小屋裏		4
小屋裏・天井裏・壁内・土台等		6
その他		40
不明		23

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 356 件を除き、他室へ延焼した火災 158 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	その他構造
合計	158	30	15	84	19	10
開いている開口部	71	20	8	33	4	6
閉まっている開口部（その他）	29	1	3	20	4	1
壁の燃え抜け	19	2	1	10	5	1
区画のない小屋裏部	10	－	－	8	2	－
閉まっている開口部（防火設備）	3	－	1	2	－	－
不完全な小屋裏部	2	－	－	2	－	－
その他	24	7	2	9	4	2

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 393 件を除いた 121 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	その他構造
合計	121	18	14	71	12	6
その他の階段	32	1	7	20	3	1
壁内	24	1	－	20	1	2
床の燃え抜け	21	－	－	16	5	－
外壁の開口部	14	5	2	6	－	1
ダクト	4	2	1	1	－	－
吹抜部分	4	1	1	1	－	1
ダムウェータ昇降	1	1	－	－	－	－
埋め戻しのない貫通部	1	－	1	－	－	－
その他	20	7	2	7	3	1

○　出火室の小屋裏まで延焼拡大した火災は 95 件（18.6%）発生しており、このうち 57 件（60.0%）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 71 件（45.8%）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 83 件（68.6%）を占めており、そのうち延焼拡大経路では「その他の階段」が 32 件（38.6%）で最多。

⑵　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 130 件（4.7%）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	130	16	12	57	45
耐火造	19	－	－	15	4
準耐火造	12	－	1	8	3
防火造	57	4	9	23	21
木造	8	4	－	2	2
その他構造	34	8	2	9	15

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	129	17	63	26	11	4	8
耐火造	19	3	9	5	1	－	1
準耐火造	12	2	5	3	1	－	1
防火造	57	7	25	8	8	3	6
木造	7	3	3	1	－	－	－
その他構造	34	2	21	9	1	1	－

注　建物の隣棟間隔が不明の１件を除いています。

○　類焼建物で全焼、半焼にまで延焼拡大した火災 28 件を構造別でみると、準耐火造が１件（3.6%）、防火造が 13 件（46.4%）、木造が４件（14.3%）、その他構造が 10 件（35.7%）。

○　隣棟間隔が１m以上２m未満の建物に延焼した火災が 63 件（48.8%）で最も多く、このうち防火造が 25 件（39.7%）で最多。

○　隣棟間隔が５m以上の建物に延焼した火災は８件（6.2%）発生しており、そのうち防火造が６件（75.0%）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	外壁のない部分	外壁破損部分			防火構造	その他	
合計	130	32	8	5	2	2	46	8	2	4	21
耐火造	19	8	－	－	－	－	8	－	－	－	3
準耐火造	12	4	－	－	－	－	6	1	－	－	2
防火造	57	13	4	3	1	－	20	3	2	3	8
木造	8	－	－	1	－	－	3	1	－	－	3
その他構造	34	7	4	1	1	2	9	3	－	1	6

○　類焼建物の延焼箇所では、外壁が 49 件(37.7%)で最も多く、次いで開口部の 46 件(35.4%)。

○　建物構造別にみると、耐火造では「外壁」及び「開口部」が各８件（42.1%)、準耐火構造では「開口部」が６件（50.0%)、防火造では「外壁」が 21 件(36.8%)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 23 件。
○　最も多かった避難上の支障理由は「火災に気付くのが遅れた」、「廊下が火煙で利用できなかった」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 2,778 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４年中に避難行動があった火災は、409 件（14.7%）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				409	308	47	14	12	5	15	2	－	6
二項	ニ		カラオケボックス等	3	－	1	－	－	1	1	－	－	－
三項	ロ		飲食店	63	41	13	4	1	1	2	－	－	1
四項			物品販売店	3	2	1	－	－	－	－	－	－	－
五項	イ		ホテル	4	3	－	－	1	－	－	－	－	－
			簡易宿泊所	1	－	－	1	－	－	－	－	－	－
	ロ		寄宿舎	9	5	1	1	－	2	－	－	－	－
			共同住宅	166	122	26	5	4	－	8	－	－	1
六項	イ	(3)	病院（特定病院以外）	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－
	ロ	(1)	特別養護老人ホーム	1	－	－	－	－	－	1	－	－	－
			有料老人ホーム（要介護者入居）	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－
	ハ	(1)	有料老人ホーム（要介護者入居以外）	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－
		(3)	児童養護施設	2	－	－	－	2	－	－	－	－	－
七項			高等学校	2	－	－	－	－	－	－	－	－	2
			専修学校	1	－	－	－	－	－	1	－	－	－
			大学	1	－	－	－	－	－	－	1	－	－
九項	イ		その他（9項イ）	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－
十二項	イ		工場	3	2	－	－	－	－	1	－	－	－
			作業場	13	11	－	1	－	－	－	1	－	－
十四項			倉庫	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－
十五項			事務所	11	4	2	1	－	1	1	－	－	2
			研究所	1	－	－	1	－	－	－	－	－	－
			その他事業所	14	12	－	－	2	－	－	－	－	－
共用部分（機械室等）				6	4	－	－	2	－	－	－	－	－
住宅			住宅	76	75	1	－	－	－	－	－	－	－
			複合用途の住宅部分	23	23	－	－	－	－	－	－	－	－
付属建物等				1	－	1	－	－	－	－	－	－	－
焼損程度			全焼	24	23	1	－	－	－	－	－	－	－
			半焼	43	43	－	－	－	－	－	－	－	－
			部分焼	166	122	23	7	3	2	7	1	－	1
			ぼや	176	120	23	7	9	3	8	1	－	5

注　住宅には、複合用途の住宅部分を含みます。

○　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 274 件（67.0%）発生。
○　令和４年中の避難人員が 50 人以上発生した火災は 23 件（5.6%）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共同住宅、福祉施設、学校、事務所などの建物で発生。
○　避難人員が 300 人以上の火災は６件（1.5%）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 25 件（6.1%）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	出火階の直下階	出火階の直上階以外の上階
合計	25	15	7	2	1
火災に気付くのが遅れた	4	2	2	－	－
廊下が火煙で利用できなかった	4	3	1	－	－
報知時期が遅れた	2	2	－	－	－
パニック状態となった	2	2	－	－	－
避難時期が遅かった	2	－	1	－	1
その他	11	6	3	2	－

注　その他には、「廊下に物品が置いてあった」、「自力避難困難」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（60.0%）で最も多く、次いで「出火階の直上階」が７件（28.0%）、「出火階の直下階」が２件（8.0%）。
○　避難上の支障理由は「火災に気付くのが遅れた」、「廊下が火煙で利用できなかった」が各４件（16.0%）で最多。
○　避難上の支障理由を階層別にみると、出火階では「廊下が火煙で利用できなかった」が３件（20.0%）で最も多く、出火階の直上階では「火災に気付くのが遅れた」が２件（28.6%）、出火階の直上階以外の上階では「避難時期が遅かった」が１件など。

⑵　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。階段の不使用が21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	21	13	8
	階段へ煙が入った	8	5	3
	階段へ延焼した	3	3	−
	その他	10	5	5

○　不使用であった 21 件の内訳をみると、屋内階段が 13 件（61.9%）、屋外階段が８件（38.1%）
○　不使用の理由をみると、「階段へ煙が入った」が８件（38.1%）で最も多く、次いで「階段へ延焼した」が３件（14.3%）。

イ　階段以外の避難方法

階段以外の避難があった火災 70 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			
			内廊下に面して室のある建物（ホテル等）	外階段に面して室のある建物（廊下式共同住宅等）	廊下がなく階段に面して室のある建物	各階に広いスペースのある建物（百貨店・劇場等）
合計	70	40	18	10	1	1
消防隊に救助された	20	13	6	1	−	−
エレベータを利用した	16	−	9	6	−	1
窓、ベランダ等から直接地上へ	9	8	−	1	−	−
一般人に救助された	4	4	−	−	−	−
はしごを利用した	2	1	−	−	1	−
窓、ベランダ等から隣棟を経て地上へ	2	2	−	−	−	−
ロープを利用した	1	−	1	−	−	−
その他	16	12	2	2	−	−

○　階段以外の主な避難方法で最も多いのが、「消防隊に救助された」が 20 件（28.6%）、次いで「エレベータを利用した」が 16 件（22.9%）、「窓、ベランダ等から直接地上へ」が９件（12.9%）など。

○　窓、ベランダ等から避難した火災は合わせて 11 件（15.7%）発生し、そのうち 10 件が３階以下の建物からの避難。

○　「エレベータを利用した」火災 16 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 11 件（68.8%）など。