

第6章 大規模火事災害対策

第1節 大規模火事災害の特徴

《危機管理室、消防局》

わが国では都市化の急速な進展に伴い、土地の高度利用が促進され、建物の高層化、大規模化、深層化等が進んでおり、火災が発生した場合の被害拡大の危険性が増大している。

本市においても1994年以降、地上100mを超える超高層ビルが建設され、2001年には地下街が開設されている。また、1960年代後半以降、山腹や丘陵部の大規模造成により山際まで住宅が立ち並ぶなど、火災が発生した場合の被害拡大の要因は増加の一途を辿り、消防活動の困難性の増大に伴って人命危険は高くなっている。

大規模火事災害の特徴としては、次のことが挙げられる。

- ・ 高層建築物や地下街では避難方法や避難経路が限定され、また、病院や社会福祉施設では避難困難者が多数利用するため、延焼拡大時には一時に多数の死傷者が発生する危険性が高い。
- ・ 危険物や毒物劇物を取扱う化学工場等では、引火性・可燃性ガス等による爆発的な延焼拡大、濃煙や有毒ガスの発生、化学反応による発熱など消火活動上の制約や困難性が多い。
- ・ 木造密集地や林野では、空気乾燥や強風などの気象条件に影響され、延焼速度が加速度的に速くなる。
- ・ 人的被害のほか、一時に貴重な財産・資産を焼失する。

第2節 市域における大規模施設等の現況

第1 施設等の概要

《危機管理室、消防局予防課、経済観光局農林整備課》

1 高層建築物

はしご消防車が届かないことから消防活動に制約がある高さ50mを超える高層建築物は162棟（令和5年3月末現在）で、その区別概況は別表1のとおりである。

2 地下街

避難・進入口が限定されることなどから消防活動に制約がある地下街は、平成13年4月に紙屋町地下街（愛称：シャレオ）が開設され、1日平均約13万人（平成29年5月現在）が利用している。その概要は別表2のとおりである。

3 病院・社会福祉施設

避難困難者を多数収容する病院・社会福祉施設のうち、延床面積が3,000㎡以上の大規模な施設は120棟（令和5年3月末現在）で、その区別概況は別表3のとおりである。

4 大規模店舗・ホテル等施設

避難経路等に不案内である不特定多数の者が利用する大規模店舗・ホテル等施設のうち、延床面積が6,000㎡以上の大規模な施設は287棟（令和4年3月末現在）で、その区別概況は別表4のとおりである。

5 化学工場等

火災が発生した場合に、爆発や有毒ガスを発生するおそれがある施設については、本編「第7章 危険物等災害対策 第2節」のとおりである。

6 山林

本市の森林面積は、市域の6割以上を占める60,337ha（平成31年4月1日現在）となっており、このうち約9割が約3万人の森林所有者によって経営される民有林である。また、林野火災時の消防活動に有効である林道の整備状況は、294路線、総延

長 366,269m（令和 5 年 4 月 1 日現在）となっており、これら森林・林道の区別概況は別表 5 のとおりである。

第 2 火災の発生状況

《消防局予防課》

本市における近年（過去 10 年間）の火災発生状況は別表 6 のとおり、年間平均約 278 件の火災が発生しており、その内訳は建物火災が概ね 62.6%、林野火災が 1.9%、車両火災が 8.4%、船舶火災が 0.1%、枯草の焼失などその他の火災が 27.0%となっている。

なお、火災により年間約 11 人の死者が発生している。

第 3 気象の概要

《広島地方気象台》

本市の気象（1991～2020 年：広島地方気象台）は、年間平均気温 16.5℃、平均相対湿度 67%、平均風速 3.6 m/s、年間降水量 1,572.2 mm である。

3 月から 4 月は、平均相対湿度が低く、12 月から 3 月は、北風の季節風が強く吹く日が多い。

第 4 消防力の概要

《消防局消防団室・施設課・職員課・警防課》

本市の消防体制は、本市の消防事務とあわせて、平成 19 年 4 月 1 日から安芸郡海田町・坂町・熊野町、山県郡安芸太田町及び廿日市市吉和地区の消防事務を受託している。

これにより、常備消防の職員は、広島市消防局 1,350 人（定数）で、ヘリコプター、消防艇等を除く消防車両等については、320 台保有しており、非常備の消防団員は 2,753 人（定数）で、156 台の消防車両と 154 台の小型動力ポンプを保有している。（資料編 消防計画参照）

なお、消防機関及び関係機関における大規模火事災害への対応用資機材（消防車両を除く。）の保有状況は、別表 7 のとおりである。

第 3 節 対象とする大規模火事災害

《危機管理室、消防局》

本章で対象とする大規模火事災害は、市域において多数の死傷者又は避難者が発生し、災害応急対策や避難生活が大規模化・長期化するなど社会的影響が大きいと判断される次のような火事災害とする。

第 1 多数の者や要介助者が利用し、避難・消火活動に制約がある大規模施設（地下街、ホテル、デパート、高層建築物、病院、社会福祉施設等）の爆発・火災

《災害対応上の特性》

- ・ 制約がある避難・消火活動
- ・ 多数の負傷者等の救出及び医療・救護
- ・ 多数の罹災者・避難者の誘導・保護

第 2 市街地における大規模延焼火災

《災害対応上の特性》

- ・ 多数の罹災者・避難者の誘導・保護
- ・ 広範囲な災害現場の早期状況把握
- ・ 大規模な消火活動

第3 付近住民の避難を要する化学工場等の爆発・火災

《災害対応上の特性》

- ・ 爆発、有毒ガス発生の危険性
- ・ 制約がある消火活動

第4 付近住民の避難を要する大規模な林野火災

《災害対応上の特性》

- ・ 多数の避難者の誘導・保護
- ・ 広範囲な災害現場の早期状況把握
- ・ 大規模な消火活動

第5 その他の大規模な火事災害

第4節 災害予防計画

第1 火災に強い地域づくり

《危機管理室、都市整備局都市計画課・都市機能調整部・公園整備課、道路交通局道路課・街路課、消防局警防課・救急課・予防課》

- 1 本市は、火災に強い都市構造の形成を図るため、避難路、延焼遮断帯、防災活動拠点ともなる幹線道路、都市公園・緑地等の整備、土地区画整理事業等による市街地の面的整備を推進するとともに、防火地域及び準防火地域の的確な指定により市街地の不燃化に努める。また、消火栓・防火水槽の整備、海水・河川水等の自然水利の活用、プール・ため池等の指定消防水利としての活用などにより、消防水利の多様化を図るとともに、その適正な配置に努めるものとする。
- 2 本市及び事業者等は、多数の者が出入りする事業所等の高層建築物、地下街等については、法令に適合したスプリンクラー設備等の消防用設備等の設置を促進するとともに、当該建築物等に設置された消防用設備等については定期的に点検を行うなど適正な維持管理を行うものとする。また、最新の技術を活用し、建築物全体として総合的かつ有機的に機能する消防防災システムのインテリジェント化の推進に努めるものとする。さらに、消防用設備等の防災設備全般の監視・操作等を行うための総合操作盤の防災センターにおける設置の促進を図るものとする。
- 3 本市及び事業者等は、多数の者が出入りする事業所等の高層建築物、地下街等について、防火管理者等を適正に選任するとともに、防火管理者等が当該建築物についての消防計画の作成、当該消防計画に基づく消火、通報、避難訓練の実施等防火・防災管理上必要な業務を適正に行うなど、防火・防災管理体制の充実を図るものとする。また、不燃性材料・防災製品の使用、店舗等における火気の使用制限などによる火災安全対策の充実を図るものとする。
- 4 本市及び事業者等は、火災時に消防活動が制約される可能性のある高層建築物、緊急時に速やかな傷病者の搬送・収容等が必要とされる医療用建築物等について、ヘリコプター用の屋上緊急離発着場又は緊急救助用のスペースの設置を促進するよう努めるものとする。
- 5 本市は、火災警報発令中の火の使用制限の徹底を図るとともに、森林管理署や林業関係団体等の協力を得て、林野火災多発期における監視パトロール等を行う。また、火災予防運動等を通じて、市民の防火意識の高揚を図るとともに、林業関係者、林野周辺住民、ハイカーなどの入山者等への啓発を効果的に行うものとする。

第2 迅速かつ円滑な災害応急対策への備え

《危機管理室、消防局警防課・救急課・予防課》

- 1 大規模火事災害に係る応急活動の関係機関（第5節第4を参照）は、それぞれの機関及び機関相互間における情報収集・伝達の体制や手段を整備するとともに、平常時より連絡窓口等を明確にしておくものとする。（資料編「防災関係機関連絡窓口」参照）
また、これらの関係機関は、災害応急活動上連携を必要とする電気・ガス・通信、報道等の各事業者等との連絡・協力体制の確立を図るものとする。
- 2 大規模火事災害に係る応急活動の関係機関は、それぞれが担当する消火、人命救助・捜索、救急・医療救護活動等に有効な資機材等を整備するとともに、その操作に習熟しておくものとする。
また、各機関が保有する資機材等（別表7参照）については、災害時の効果的・効率的な活動の連携に資するため、相互に情報交換をしておくものとする。
- 3 消防局は、大規模火事災害に対応した出動計画を策定するものとする。特に、高層建築物、地下街、社会福祉施設、化学工場等における避難、消火、救助活動の困難性や危険性を考慮した出動車種や台数を確保するものとする。

第3 防災訓練の実施

《危機管理室、消防局警防課・予防課》

- 1 関係機関が一体性のある効果的な現場活動を展開するため、「顔の見える関係」を構築し信頼感を醸成するよう努めるとともに、各種の大規模火事災害を想定した実践的な訓練や情報連絡訓練を実施するなど、平素から関係機関相互の連携を図るものとする。
- 2 本市及び事業者等が訓練を行うに当たっては、大規模な火事及び被害の想定を明らかにするとともに、実施時間や様々な条件設定など実践的なものとなるよう工夫するものとする。また、訓練後には評価を行い、課題を明らかにし、必要に応じて体制等の改善を行うものとする。

第5節 災害応急対策

第1 災害対策本部の体制

《危機管理室》

大規模火事災害が発生した場合における本市の災害対応の体制は、災害対策本部の設置を基本とし、市災害対策本部長又は本部員は必要に応じて関係部局の体制を強化する。

また、市災害対策本部長は、原則として、災害発生区に区災害対策本部を設置する。区災害対策本部長は必要に応じて関係部課の体制を強化する。

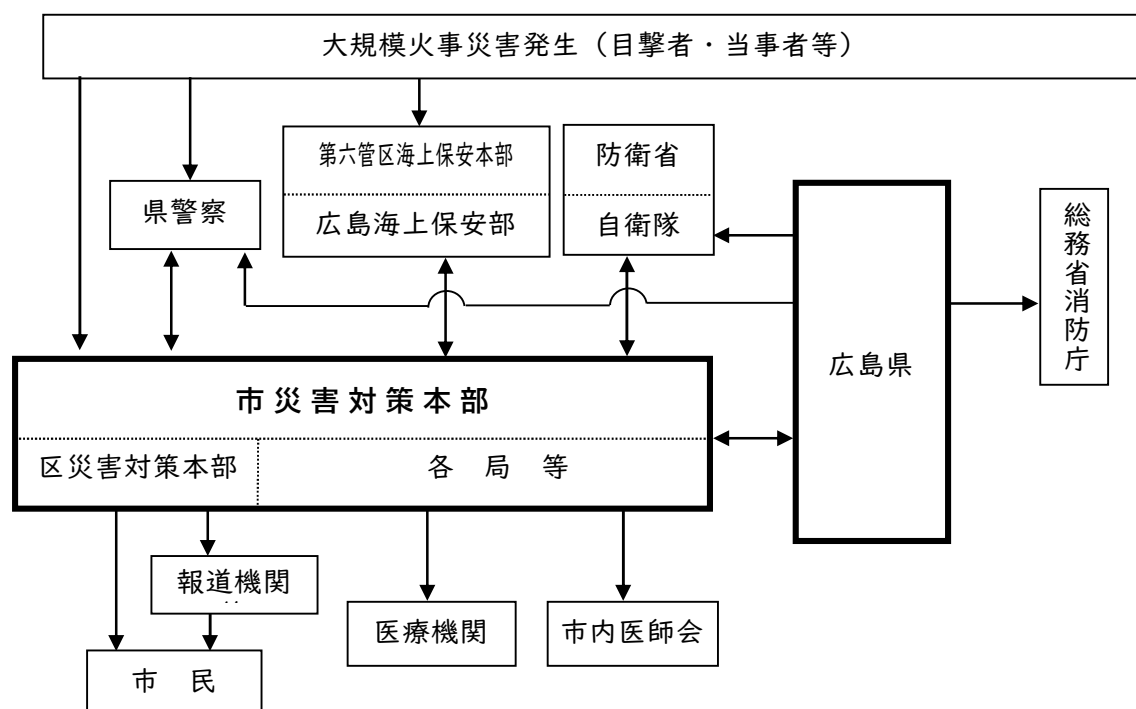
第2 応援要請

《危機管理室、消防局警防課》

- 1 自衛隊の応援を必要とするときは、災害対策基本法及び自衛隊法の規定に基づき、市長は県知事に対し派遣要請を依頼する。
- 2 他の地方公共団体や民間団体等の応援・協力が必要と認められるときは、市長は災害対策基本法などの関係法令及び相互応援協定等に基づき直接要請する。
- 3 他の消防本部等の応援が必要と認められるときは、消防長は消防組織法などの関係法令及び相互応援協定等に基づき協力を求める。

第3 関係機関との情報連絡系統

《危機管理室》



第4 関係機関の災害応急活動

《危機管理室》

区 分	建物・山林 等の関係者	建物居住者 ・勤務者	広島海上 保安部	県	県警察	消 防	市 災 害 対 策 本 部	区 災 害 対 策 本 部
現地指揮所の設置			○		○	○	△	
情 報 収 集	○	△	○	○	○	○	○	○
警戒区域等設定			△		○	○	△	○
人命救助・捜索	○	△	○	△	○	○		○
応急消火活動	○	○						
消 火 活 動			○	△（山林）		○		
避 難 誘 導	○	△		△	○	○		○
救急・医療救護	○	△	○	△		○	○	
海上交通の安全確保			○					
群 衆 整 理					○			
交 通 整 理					○			○
被災者への支援					△		○	○
市 民 相 談					△		○	○

※ 表中の○印は本務として行う活動、△印は必要に応じて行う活動を示す。

※ 自衛隊等要請に基づき災害応急活動に当たる機関については、要請時に活動内容を調整する。

第5 情報の収集及び広報

《企画総務局広報課、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室、消防局、各消防署》

- 1 災害現場において活動を行う消防、警察等の各機関は、応急対策の実施に必要な情報を迅速に収集するとともに、収集した情報は共有できるよう連携を図るものとする。

- 2 大規模火事災害は、社会的影響が大きく、また、安否確認等全国的な情報発信が必要であることを踏まえ、市（区）災害対策本部は、関係機関及び報道機関と連携して迅速かつ適切な広報活動を行うものとする。

第6 迅速かつ効率的な人命救助・捜索、消火活動

《消防局警防課、各消防署》

- 1 消防、県警察等の各機関は、災害現場における人命救助・捜索、消火活動を迅速かつ効率的に実施するため、原則として合同の現地指揮所を設置し、共有する情報を基に現場活動方針等を協議・確認するなど連携体制を確保する。
- 2 消防、県警察等の各機関は、一連の人命救助・捜索、消火活動を円滑に行い、かつ、人命に対する危険を防止するため、必要に応じて災害発生地を中心として警戒区域を設定する。
また、県警察の協力を得て、必要に応じ、付近の交通規制を早期に実施するなど、現場活動が円滑に行える体制を確保するものとする。

第7 活動上の安全管理

《消防局警防課、各消防署》

現場活動を行う各機関の現場指揮者は、爆発、有毒ガスの発生、急激な延焼方向の変化など火災の態様に常に注意するとともに、酸素が欠乏する場所、高所での作業、夜間や暗所での活動を伴う場合は、特に活動上の安全管理に努めるものとする。

第8 救護所の設置と医療救護班の活動

《健康福祉局医療政策課》

- 1 多数の負傷者が一度に発生し、又は発生すると見込まれた場合は、保健医療担当局長は区災害対策本部と協議し、必要に応じて現地指揮所に近接した場所に救護所を設置する。なお、救護所が設置された場合、区災害対策本部長は住民に対して救護所開設の広報を行う。
医療救護班の編成にあつては、地方独立行政法人広島市立病院機構に協力を要請し、災害時における医療・助産活動を実施する。
- 2 市の医療救護班ではその活動が十分に行えない場合は、県へ災害派遣医療チーム（DMA T）の派遣要請を行う。

第9 トリアージの実施

《健康福祉局医療政策課、消防局警防課・救急課、各消防署》

- 1 多数の死傷者が発生すると見込まれた場合は、救護所において、医師及び救急隊員が連携してトリアージ（多数の死傷者が同時に発生した場合、緊急度や重傷度に応じて適切な処置や搬送を行うために、死傷者の治療等の優先順位を決定すること。）を実施し、その結果に基づいた救急搬送を行うものとする。
- 2 消防局は、広島県救急医療情報ネットワークシステムなどを利用したリアルタイムな医療情報の収集を図るとともに、健康福祉局及び医療機関と連携し、救急搬送体制を確保するものとする。

第10 避難場所等の開設等

《企画総務局市民相談センター、各区区政調整課・地域起こし推進課、危機管理室》

- 1 区長は、高層建築物、地下街、社会福祉施設、ホテル等の利用者など多数の者の一時収容又は延焼の危険性等から住民等の一時避難が必要であると認めた場合は、基本・風水害対策編「第2章 災害予防計画、第6節 避難体制の整備」に定める指定緊急避難場所一覧表等の中から、被害状況に応じた安全な避難場所等を開設するとともに、適切な避難誘導や被災者に対する給水・給食、毛布・日用品の貸与等の救援活動を行うものとする。
- 2 市（区）災害対策本部は、必要があると認めた場合は、市民等相談窓口を開設し、市民等から寄せられる安否確認や被災者支援の問い合わせ等に対応するものとする。

高さ 50mを超える高層建築物の現況

別表 1

(単位:棟 令和5年3月31日現在)

区 分	棟 数	50m超	60m超	70m超	80m超	90m超	100m超
中 区	103	70	7	7	7	5	7
東 区	13	9	1			2	1
南 区	28	16	3	2	3	2	2
西 区	7	6			1		
安佐南区	6	3				3	
安佐北区							
安芸区							
佐伯区	5	3	1		1		
計	162	107	12	9	12	12	10

紙屋町地下街の概要

別表 2

所 在 地	広島市中区基町、紙屋町一丁目、紙屋町二丁目及び大手町一丁目				
建 築 規 模	地下1階（紙屋町交差点から西側のみ地下2階）、鉄筋コンクリート構造、一部鉄骨構造の耐火建築物				
用 途 別 占有面積	施 設	全体面積㎡	1階面積㎡	地下1階面積㎡	地下2階面積㎡
	地下歩道・広場	12,480	850	11,630	—
	店 舗	7,159	—	7,159	—
	機 械 室 等	5,291	—	2,671	2,620
	合 計	24,930	850	21,460	2,620
主 要 施 設 規 模	施 設 名	数 量	備 考		
	総 床 面 積	24,930 ㎡	地下1階（紙屋町交差点から西側のみ地下2階）		
	地 下 歩 道	615m	南北約 225m(幅員 14m)、東西 2 列約 390m(幅員 6 m)		
	地 下 広 場	7 箇所	中央広場：直径 48mの円形		
	エ レ ベ ー タ ー	7 基	一般公共用 5 基、従業員用 1 基、荷物用 1 基		
	エ ス カ レ ー タ ー	16 基			
	階 段	35 箇所	利用者の地上への出入り口		
	周辺ビル等接続	8 箇所	6 箇所のビル、駐車場及びアストラムラインに接続		
	防 災 セ ン タ ー	1 箇所	24 時間監視、消火活動等の拠点		

延床面積 3,000 ㎡以上の病院・社会福祉施設の現況

別表 3

(単位:棟 令和5年3月31日現在)

区 分	棟 数	3,000 ㎡～	5,000 ㎡～	10,000 ㎡～	20,000 ㎡～	30,000 ㎡～	40,000 ㎡～
中 区	21	10	4	5			2
東 区	19	9	9		1		
南 区	19	10	4	2		1	2
西 区	15	11	3	1			
安佐南区	15	10	4	1			
安佐北区	10	4	1	2		1	2
安芸区	7	5	1	1			
佐伯区	14	7	6	1			
計	120	66	32	13	1	2	6

延床面積 6,000 ㎡以上の店舗・ホテル等の現況

別表 4

(単位:棟 令和5年3月31日現在)

区 分	棟 数	6,000 ㎡～	10,000 ㎡～	30,000 ㎡～	50,000 ㎡～	100,000 ㎡～	150,000 ㎡～
中 区	110	48	50	6	4	1	1
東 区	23	9	11	3			
南 区	43	18	9	8	4	3	1
西 区	32	13	14	2	2	1	
安佐南区	37	21	13	1	2		
安佐北区	21	14	7				
安芸区	5	2	3				
佐伯区	15	8	6		1		
計	286	133	113	20	13	5	2

森 林 面 積

別表5

(単位：ha、平成31年4月1日現在)

区 分	国 有 林	民 有 林				合 計
		県	市	その他	計	
中 区	0	-	1	1	2	2
東 区	198	104	567	1,179	1,850	2,048
南 区	102	-	3	144	147	249
西 区	209	2	27	379	408	617
安佐南区	538	1	161	5,990	6,152	6,690
安佐北区	1,941	1,214	532	22,811	24,557	26,498
安芸区	865	6	2,217	3,599	5,822	6,687
佐伯区	1,021	499	623	15,403	16,525	17,546
計	4,874	1,826	4,131	49,506	55,463	60,337

林 道 整 備 状 況

(令和5年4月1日現在)

区 分		路線数	延長距離 (m)	舗装率 (%)
東 区		12	19,185	67.6
西 区		1	2,900	100.0
安佐南区	祇園地区	2	2,558	100.0
	安古市地区	3	500	100.0
	佐東地区	6	3,763	99.0
	沼田地区	62	51,337	63.9
	小 計	73	58,158	68.1
安佐北区	高陽地区	24	23,696	41.7
	可部地区	17	22,895	47.0
	安佐地区	37	44,902	39.3
	白木地区	43	62,165	70.1
	小 計	121	153,405	57.8
安芸区	瀬野川地区	13	10,021	62.5
	矢野地区	2	1,166	100.0
	阿戸地区	13	23,009	53.6
	小 計	28	34,196	57.8
佐伯区	五日市地区	18	18,345	52.3
	湯来地区	41	79,827	77.7
	小 計	59	98,172	65.2
合 計		294	366,269	64.6

広島市の火災発生状況（過去１０年間）

別表６

区 分	火 災 件 数 (件)	火 災 種 別 (件)						焼 損 面 積 (㎡)	林野 (a)	損 害 額 (千円)	死 者 (人)	負 傷 者 (人)	火 災 原 因 (下 段 は 件 数)				
		建 物	林 野	車 両	船 舶	航 空 機	そ の 他						1 位	2 位	3 位	4 位	5 位
平成 25 年	384	230	11	29	0	0	114	7,075	35	771,881	9	48	放火 疑い含 7 5	たばこ 6 6	こんろ 3 8	火遊び 2 9	たき火 2 8
平成 26 年	361	219	8	37	1	0	96	5,445	86	619,375	30	62	たばこ 6 3	放火 疑い含 5 5	こんろ 4 7	たき火 2 4	火遊び 1 4
平成 27 年	289	190	3	17	0	0	79	5,138	7	439,205	19	62	放火 疑い含 4 6	たばこ 4 6	こんろ 3 2	火遊び 2 8	たき火 1 7
平成 28 年	275	176	5	31	0	0	63	2,929	45	439,604	5	53	放火 疑い含 5 4	たばこ 4 4	こんろ 3 6	火遊び 1 6	排気管 1 0
平成 29 年	297	196	3	20	0	0	78	3,796	11	441,928	7	56	放火 疑い含 5 1	たばこ 5 0	こんろ 3 8	たき火 1 4	火遊び/ ストーブ 1 2
平成 30 年	244	155	6	18	0	0	65	3,699	399	512,295	8	48	たばこ 3 6	放火 疑い含 3 5	こんろ 3 4	たき火 3 2	電気機器 1 0
令和 元年	255	156	3	22	0	0	74	3,139	56	315,792	9	39	たばこ 4 1	放火 疑い含 2 9	こんろ 2 7	たき火 2 0	電灯・ 電話等の 配線 1 5
令和 2 年	214	135	5	14	0	0	60	2,811	11	216,427	4	44	たばこ 3 7	こんろ 2 8	放火 疑い含 2 6	たき火 2 1	電気機器 8
令和 3 年	223	134	5	27	1	0	56	5,849	38	773,407	12	37	こんろ 2 9	たばこ 2 8	放火 疑い含 2 6	たき火 1 9	電気機器/ 排気管 1 0
令和 4 年	242	152	3	18	2	0	67	12,884	7	5,615,923	9	44	たばこ 3 8	こんろ 3 1	放火 疑い含 1 8	電気機 器 1 3	配線器具 1 2

消防機関及び関係機関における大規模火事災害への主な対応用資機材（消防車両を除く。）の保有状況

別表 7

令和 5 年 4 月 1 日現在

区 分	保 管 場 所	回 転 翼 航 空 機※〔消火・救助等〕	消 防 艇 等※〔消火・救助等〕	救 命 索 発 射 銃 等	赤 外 線 カ メ ラ・探 査 ス コ ー プ 等	エ ン ジ ン カ ッ タ ー 等	チ ェ ン ソ ー 等	投 光 器 等	発 電 機	背 負 式 手 動 ポ ン プ	組 立 式 水 槽	腰 な た ・ か ま 等	の こ ・ お の 等	つ る は し	ス コ ッ プ	動 力 草 刈 り 機	火 た た き	貯 水 槽	ト レ ン チ シ ャ ベ ル	空 輸 式 水 槽	消 火 薬 剤 〔林 野 火 災〕	消 火 薬 剤 〔泡 消 火 用〕
広島市消防局(広島市各消防団を含む。)	8 消防署、32 出張所内等	消 1	消 1 救 1	10	25	53	247	239	248	169	158	443	599		652	11			222	9		液 4720L
広 島 県	陸自海田市駐屯地、防災拠点施設	消 1					10													4		
広島県警察	警備部機動隊等（広島中央・東・西・南、安佐南・安佐北、佐伯、海田警察署）	救 2	救 1	3	5	37	72	18	73			120	162	84	396							
第六管区海上保安本部広島海上保安部	広島海上保安部、広島空港部	救 3	消 3 救 1	3																		
陸上自衛隊第 13 旅団海田市駐屯地	海田市駐屯地(人命救助システム)				4	16	16	8	8	8												

※消：救助等及び消火活動可能なもの 救：放水、散水はせず救助・偵察等を行うもの