

消防局事業分析(案)

平成24年1月
大阪市消防局

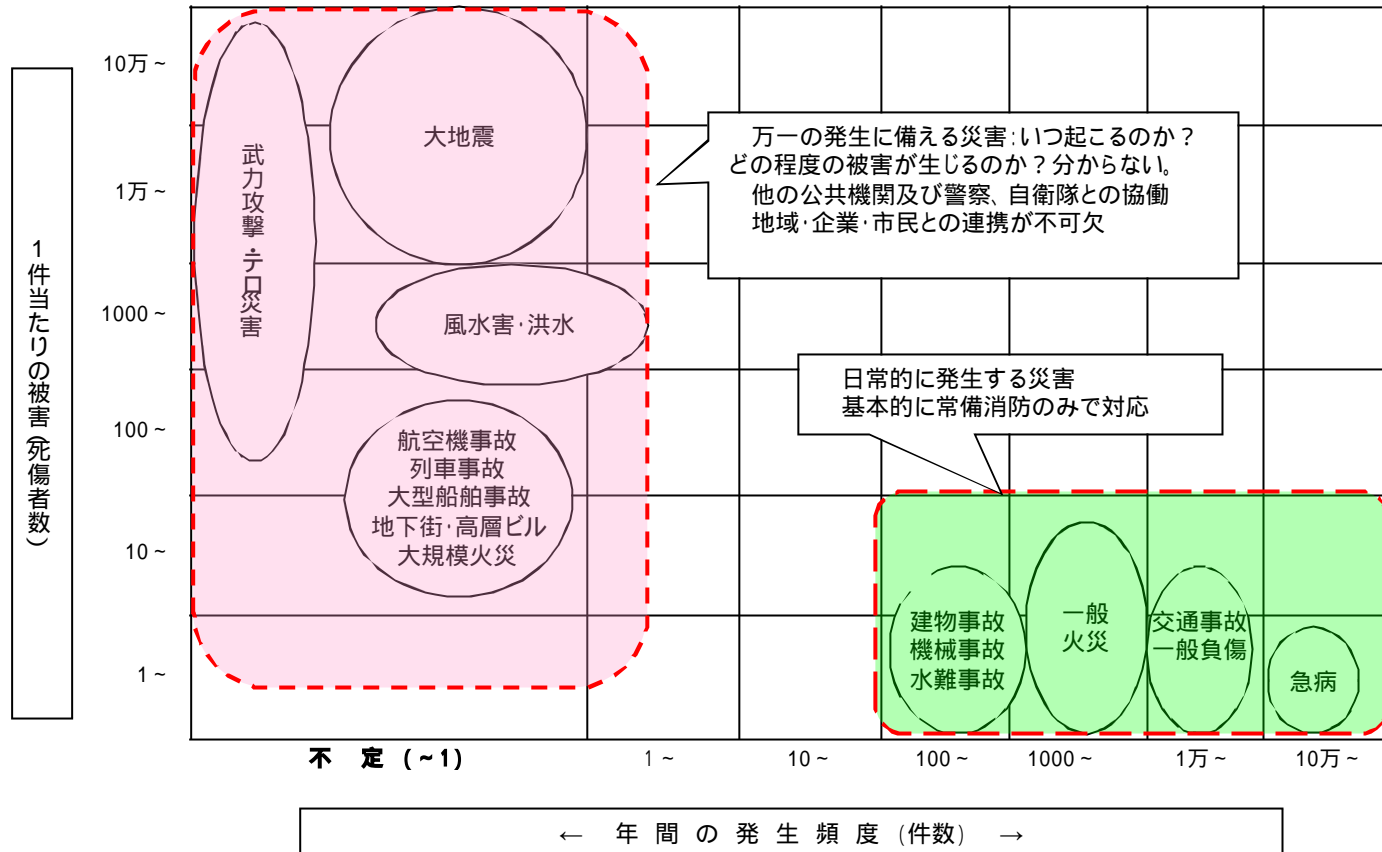
目次

第1章 - 1	消防の役割について	P2
〃 - 2	消防局の概要	P9
第2章 - 1	大阪市の災害発生状況と課題	P37
〃 - 2	火災の発生状況と課題	P41
〃 - 3	救急活動状況と課題	P56
〃 - 4	火災・救急以外の消防活動状況と課題	P61

第1章-1 「消防」の役割について

消防が担う「災害」の概念図

消防局の担当する「災害」は広範であり、日常的な災害に加え、想定災害の範囲も拡大の一途をたどっており、近年においても、NBC(放射性物質・生物剤及び化学剤)災害やテロ・武力攻撃など、常に新たな脅威が発生している。



「消防」の役割:「災害と闘う」とはということか？

- ▶ 消防の任務については、消防組織法第1条において、「消防は、その施設及び人員を活用して、国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、水火災又は地震等の災害を防除し、及びこれらの災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行うことを任務とする。」と規定されている。
- ▶ 消防局の担当する「災害」の範囲は広範であり、「日常的に発生する災害」への対応に加え「大規模災害」に対する危機管理まで、その役割とするところは非常に幅広い。
- ▶ 「日常的に発生する災害」とは、市民生活の中でほぼ毎日のように発生している一般火災、救急、救助事案等を指し、「大規模災害」とは、数年又は数十年に1回あるかないかのレベルで発生のおそれのある大地震、風水害、大規模火災や列車、航空機事故、さらには、近年特に新たな脅威として「テロ災害」や他国からの「武力攻撃」を指す。
- ▶ 「安全・安心なまちづくり」を進めるための災害対策は、次の3つのアクションに分類される。
 - 災害の発生を抑制すること。
 - 災害が発生してもその被害を最小化するための予防対策(事前対策)を講じること。
 - 発生した災害の被害を最小化するための直接的な活動(初期対応・消防活動)を行うこと。
- ▶ 「日常的に発生する災害」に対しては、市町村消防が上記の3つのアクションについて具体的な事業を展開して被害軽減を目指すことは可能であるが、「大規模災害」に対して発生を抑制することは極めて困難であり、被害を最小化する備えと発生後の被害軽減のため、官民一体となった広域的な危機管理体制の確立が必要となる。

災害への対応 日常的に発生する災害の分類と事例

一般火災や救急事故、その他人命救助事案は、日常的に発生している。

大分類	小分類	説明	年間出場件数(22年中)
火災出場	建物火災	建物又はその収容物が焼損	817
	車両火災	自動車、鉄道車両又はこれらの積載物が焼損	63
	船舶火災	船舶又はその積載物が焼損	0
	航空機火災	航空機又はその積載物が焼損	0
	その他	上記以外の火災(道路・通路、軌道、河川敷、公園、ゴミ集積場等)	292
救急出場	急病	内科的疾病・産婦人科系疾病等	136,301
	一般負傷	転倒等一般負傷及び異物誤飲	30,793
	交通事故	交通機関事故による負傷等	17,482
	加害	他人によって故意に傷害等を加えられた負傷等	3,196
	自損行為	故意に自分自身に傷害等を加えた負傷等	3,031
	火災	直接火災に起因して生じた負傷等	1,154
	労働災害	事業所等において就業中に発生した負傷等	1,169
	運動競技	運動競技中に発生した負傷等	840
	水難	水中転落等による負傷	59
	自然災害	暴風等自然災害に起因する負傷等	1
その他	転院搬送、医師搬送等	11,042	
救助出場	建物等による事故	建物内に閉じこめられた事故	1,777
	交通事故	車、列車内に閉じこめられた事故	244
	水難事故	水面、水中転落した事故	104
	エレベーターによる事故	エレベーター内に閉じこめられた事故	53
	機械等による事故	印刷機械、建設機械等に挟まれた事故	18
	ガス・酸欠事故	タンク内で酸欠等により倒れ、脱出不能な事故	15
	その他	上記の種別に該当しない救助が必要な事故	355

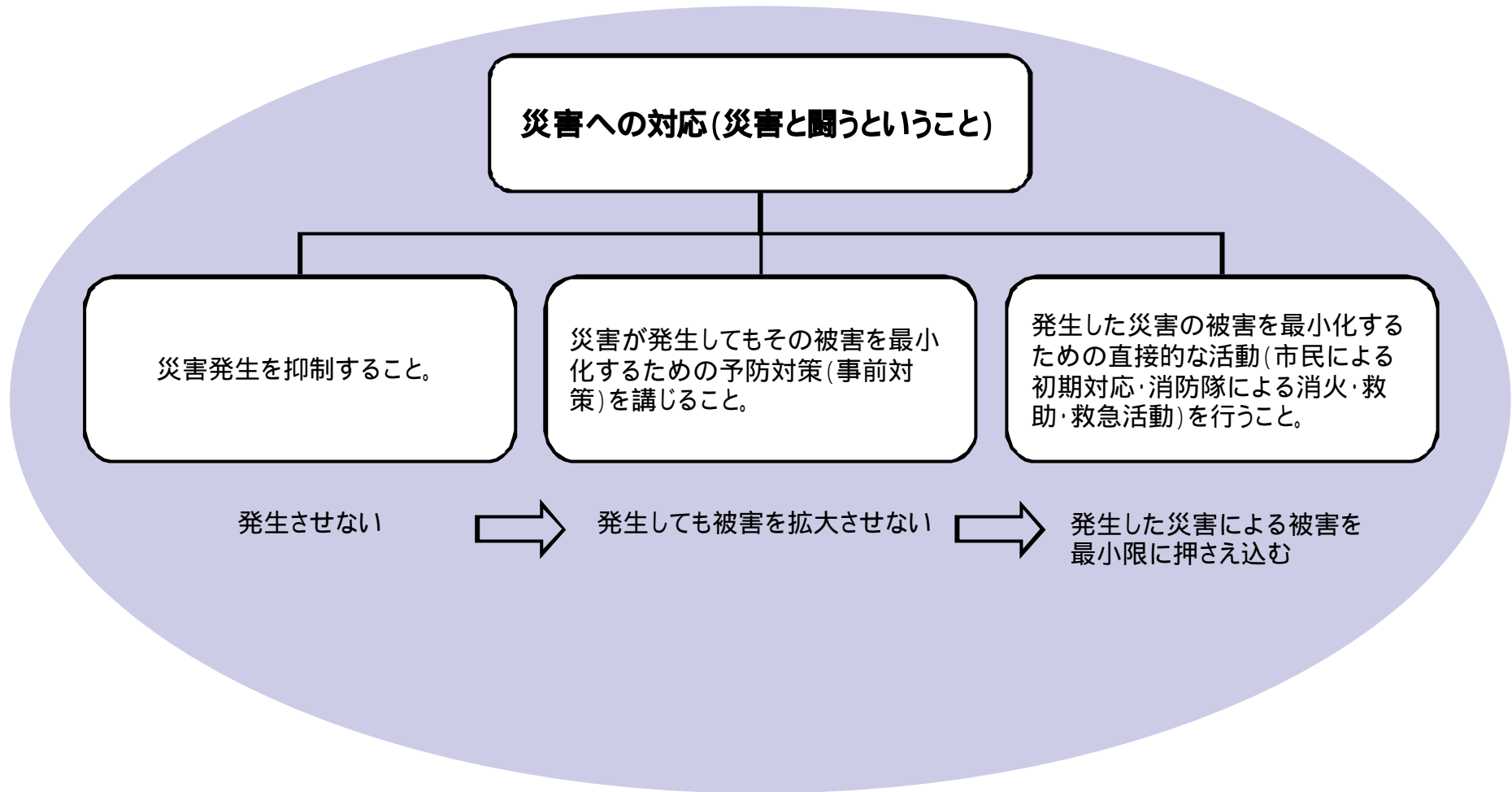
災害への対応 大規模災害の分類と事例

甚大な被害を伴う大規模災害の発生は、不定期かつ予測不能であるが、過去の災害事例を教訓に、あらゆる災害に対する危機管理意識を持ち続ける必要がある。

	分類	想定される災害の内容	具体例
甚大な人的被害が懸念される大規模・特殊災害	大規模地震(震災)	歴史的にみて今世紀前半での発生が懸念される東南海・南海地震では、甚大な被害が想定される。(倒壊、火災、津波)	H7阪神・淡路大震災 H19新潟県中越沖地震 H16新潟県中越地震 H23東日本大震災
	風水害	台風や豪雨による大規模な河川決壊等	H16台風23号兵庫豊岡市水害 H16福井豪雨災害 H23台風12・15号水害
	火山噴火・林野火災	火山の噴火、大規模林野・山林火災	H12三宅島噴火
	航空機事故	航空機の市街地墜落	H6名古屋、中華航空機墜落炎上 H8福岡、ガルーダインドネシア航空機墜落炎上
	列車事故	多数の乗客が乗車した列車同士の衝突、脱線転覆事故	H17JR尼崎列車脱線事故
	海上災害	大規模客船火災・タンカー等大型危険物積載船舶火災・大量油流出	S63大阪、ソ連船プリアムーリエ号火災 H9鳥取、ロシア船籍ナホトカ号座礁重油流出事故
	テロ災害	米国炭疽菌事件などを踏まえ、今後、生物テロ災害の発生する危険性が考えられることから、NBC(放射性物質・生物剤及び化学剤)テロ災害に対する危機管理体制の強化が必要	H7東京地下鉄サリン事件 H13米国同時多発テロ(旅客機激突・炭疽菌)
	武力攻撃事態	我が国をめぐる安全保障環境について、本格的な侵略事態の生起の可能性は低下しているものの、大量破壊兵器や弾道ミサイルの拡散等、国際テロ組織等の活動を含む新たな脅威への対応が課題	
	危険物・ガス・毒物等	石油コンビナートにおける大規模火災、都市ガス大量流出に伴う爆発、毒物、劇物大量流出に伴う大量人的被害	S45大阪、天六ガス爆発 H15出光興産北海道製油所火災
	地下施設災害	大深度地下鉄及び大規模地下街における火災、崩壊等	H15韓国テグ市地下鉄火災
原子力災害	原子力発電所等原子力施設における爆発火災等	H11東海村JCO臨界事故等 H16関電美浜原発事故 H23福島第一原発事故	

災害への対応(3つのアクション)

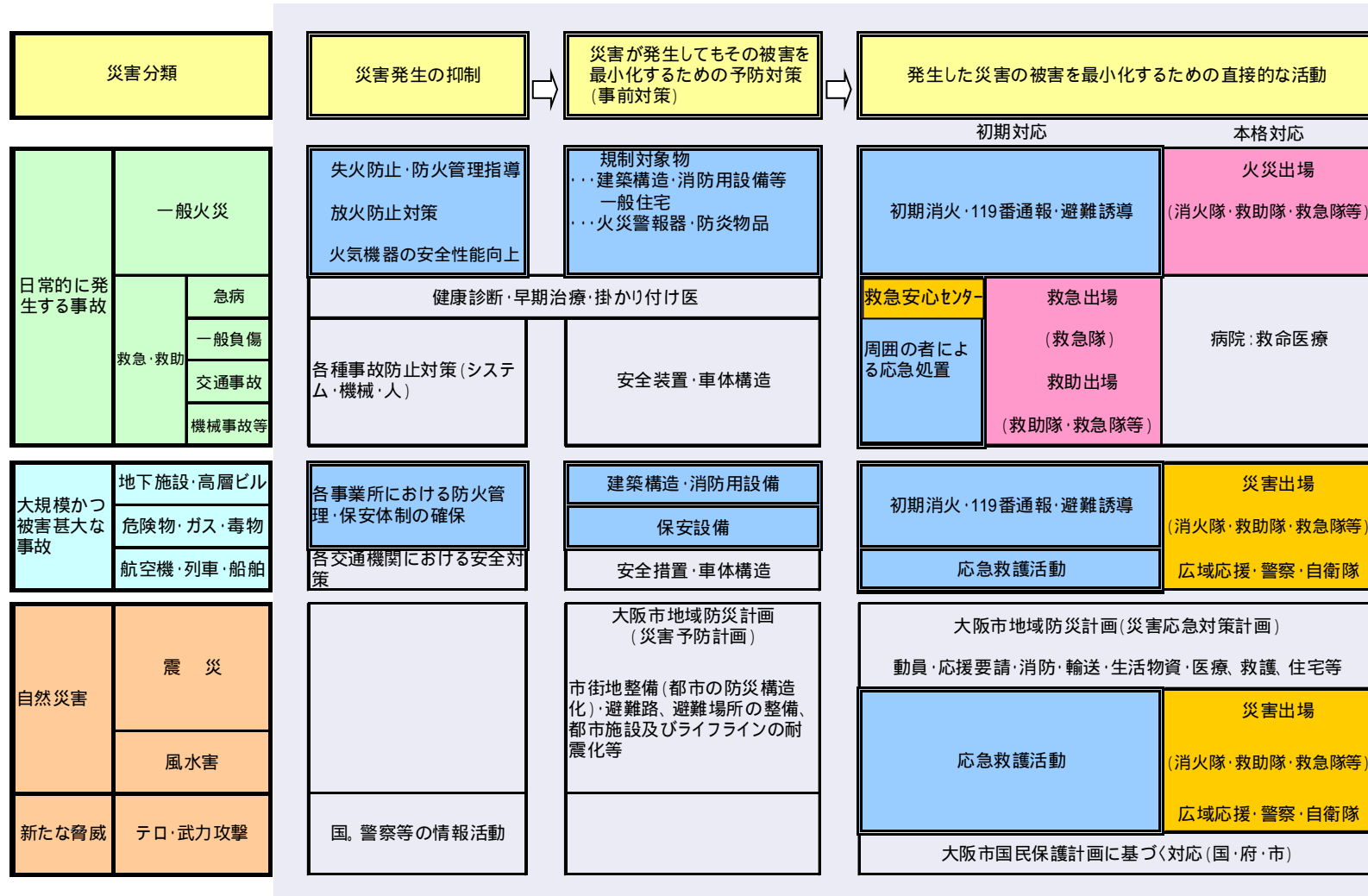
- ▶ 「安全・安心なまちづくり」を進めるための災害への対応は、次の3つのアクションに分類される。
- ▶ 被害軽減を図るための方策について、災害別に、それぞれのアクションごと整理することが必要である。



災害発生プロセスの中で見る消防業務の範囲

消防：指導業務 消防活動（局単独） 消防活動（他機関との協働）

発生した災害による被害を、消防活動によって直接最小化する活動には限界がある。全体の発生プロセスの中、被害軽減を図るため、「失火防止」や「放火防止対策」のほか、「応急手当の普及啓発」、「救急安心センター」や「地域防災指導」など、他者の協力を得て被害を軽減することを目的とする業務のウェイトが近年ますます高まっている。

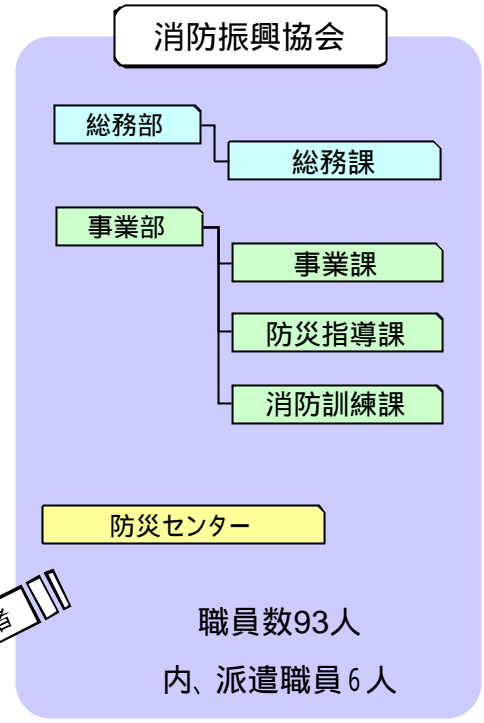
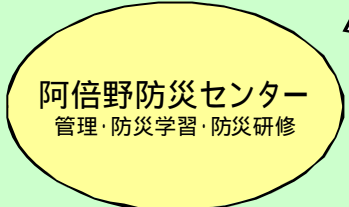
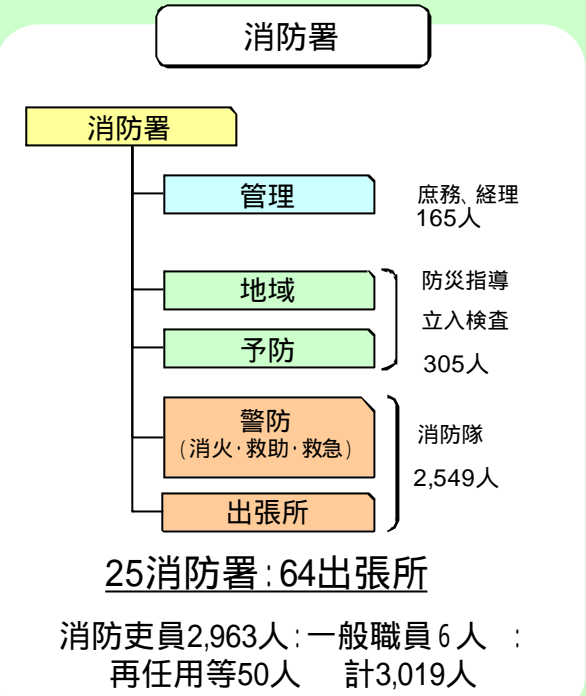
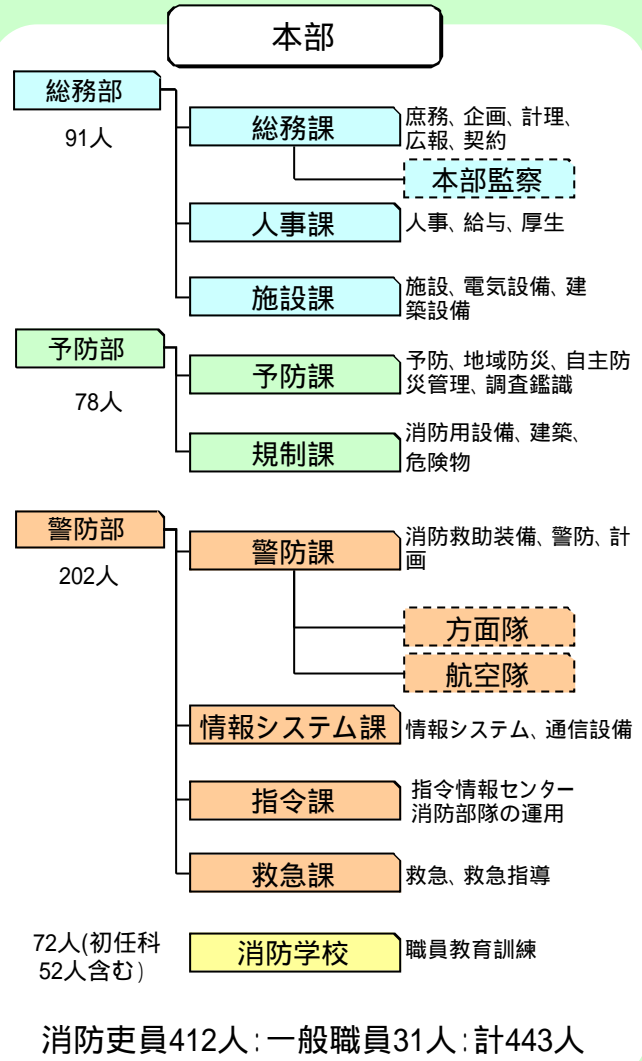


第1章-2 消防局の概要

消防局の組織・体制

消防局事業は、消防局本部及び消防署並びに唯一の監理団体となる(財)大阪市消防振興協会への委託事業により推進している。(職員数はH23.5.1現在)

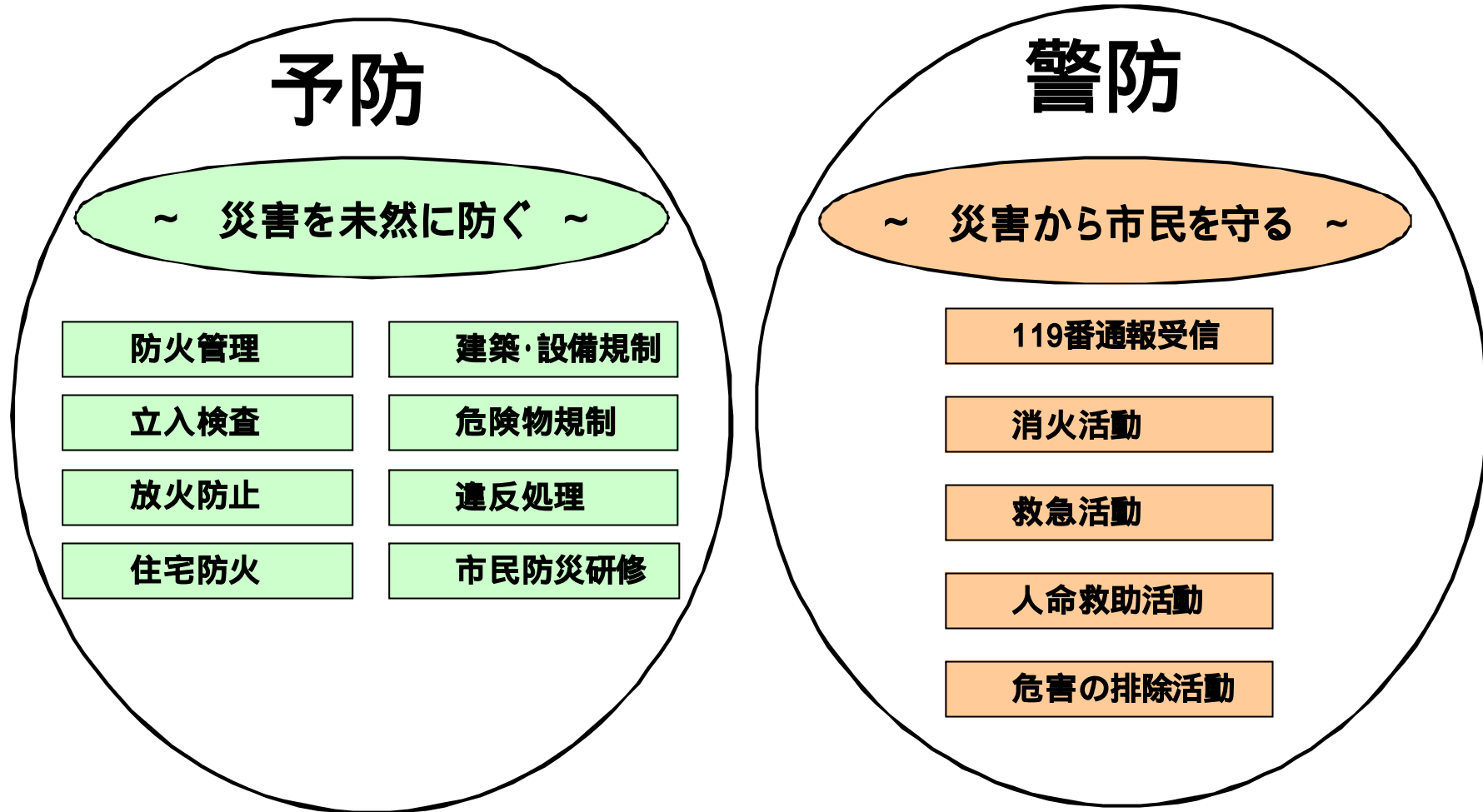
消防局 消防吏員 3,375人:一般職員 37人:再任用等50人 計3,462人



消防局の業務分類

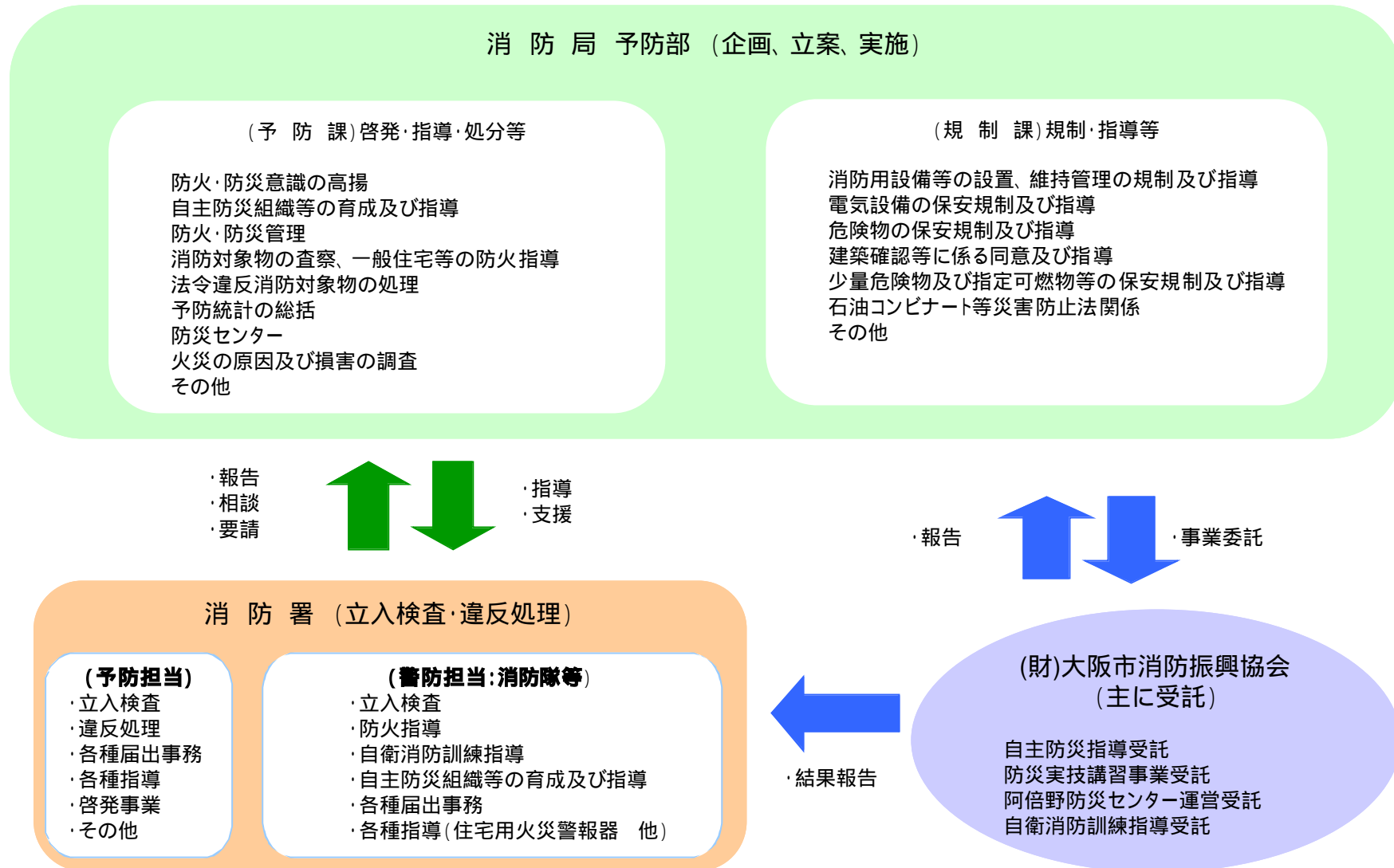
日常的な消防業務は、主に「警防業務」と「予防業務」に大別される。

消防業務は、災害を未然に防止したり、発生した場合の被害を最小化するための事前措置を指導する「予防業務」と、消防隊が直接的な消防活動により被害軽減を図る「警防業務」とに大別される。



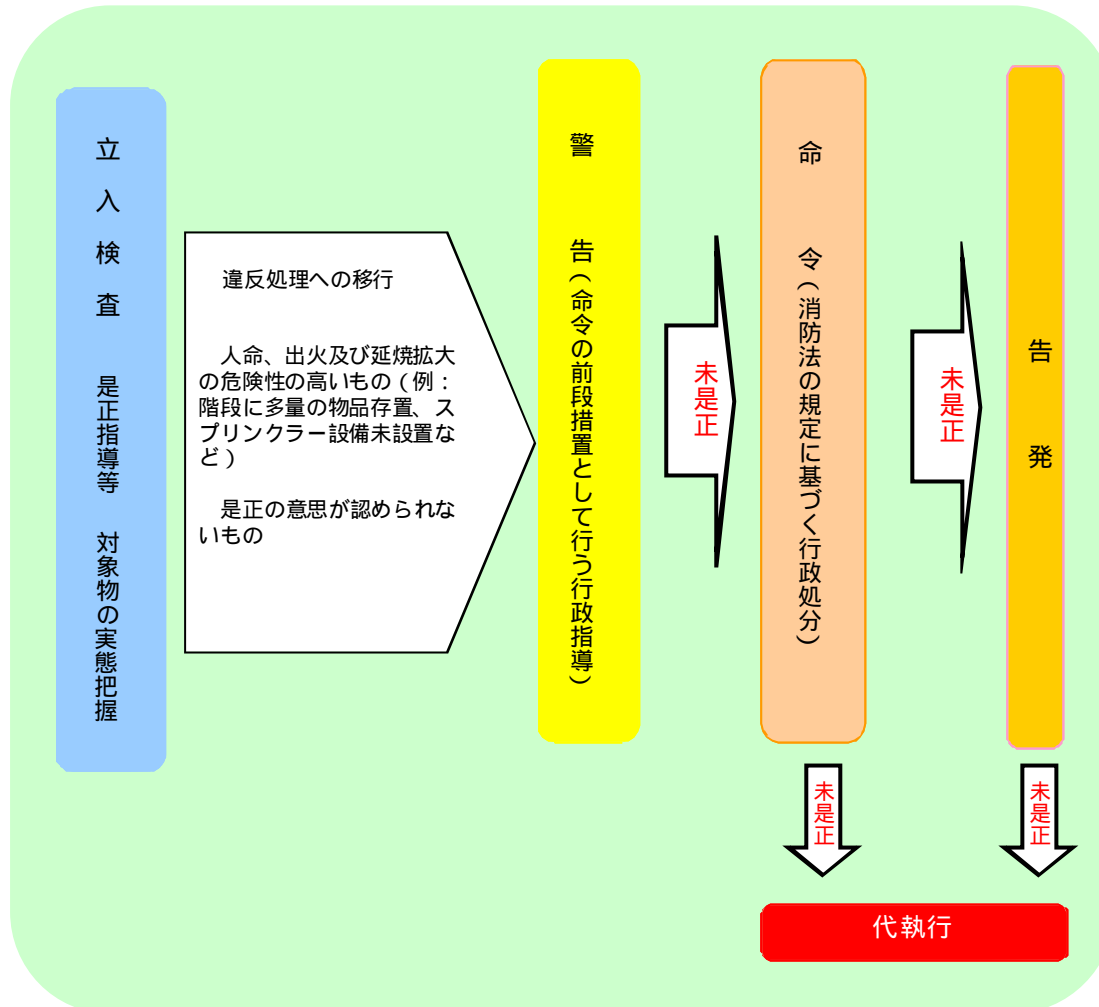
予防事業の実施体系

予防事業は、消防局予防部・消防署・(財)大阪市消防振興協会がそれぞれの機能を効果的に連携させて推進している。



予防業務の実施状況 立入検査と違反処理の概要

立入検査・違反処理に係る事務の流れ（概要）



資料：消防局調べ

立入検査の目的

火災予防の目的を実現するために、消防法において消防機関に与えられた権限であり、立入検査を通じて、消防法令に適合しているかどうかをチェックし、法令に適合していない事項については是正させることを目的としている。また、消防としても対象物の実態を把握することで、出火時等の消防活動を容易にし、その被害を最小限度にとどめることにある。

違反処理の目的

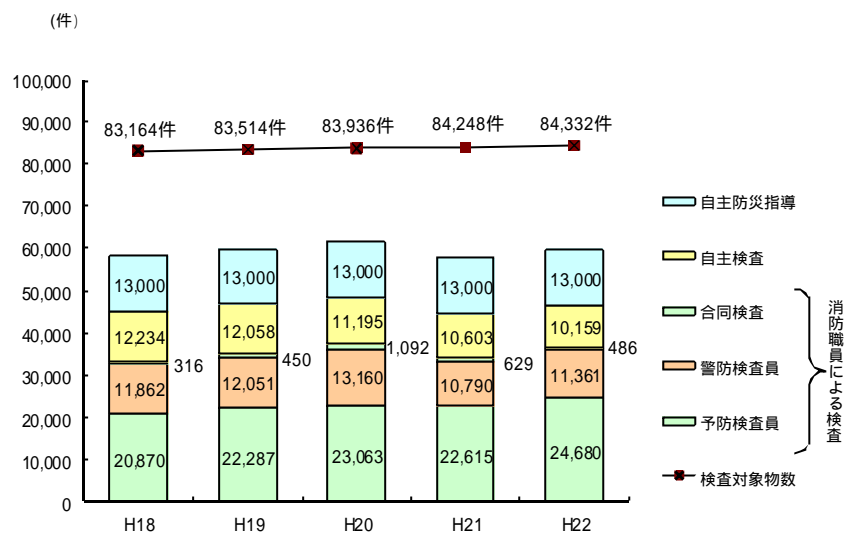
違反処理は、消防法令違反の是正又は火災危険の排除を図るため消防法上与えられている防火対象物に係る行政指導、行政処分及び強制執行等の措置権限並びに告発、過料手続きなどの行政上の諸手続きをいう。

- ◆行政指導..... 警告
- ◆行政処分..... 命令、認定の取消し、許可の取消し等
- ◆強制執行..... 行政代執行、略式の代執行

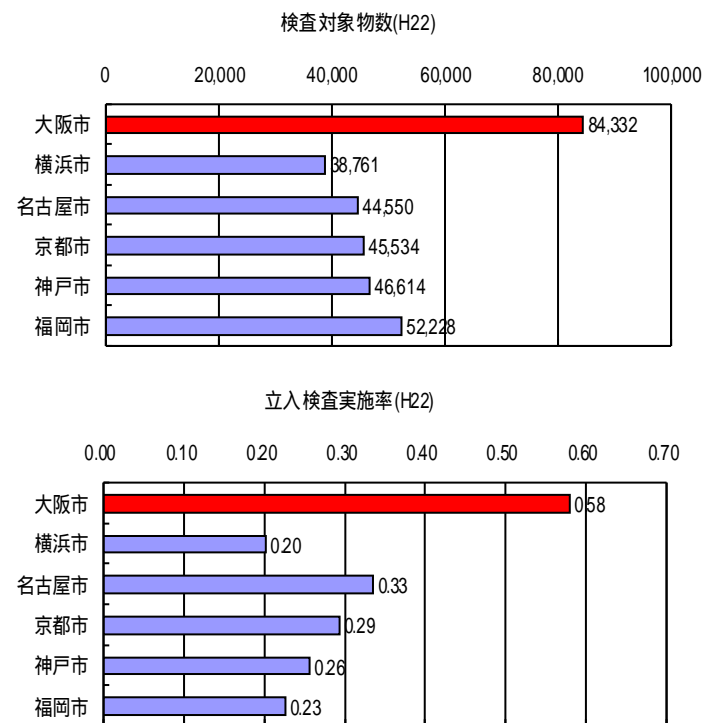
予防業務の実施状況 立入検査実施状況と各都市比較

対象物数が多い本市における防火対象物の安全確保のため、消防職員・建物関係者・消防振興協会の機能を効果的に連携させ、立入検査の実施率を高めるとともに指導内容の充実を図っている。

本市における検査対象物数及び立入検査実施状況(過去5年間)



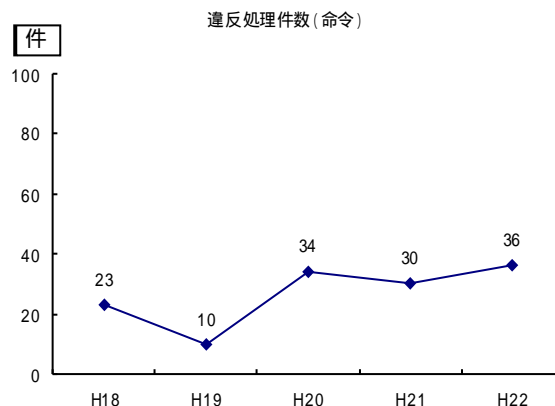
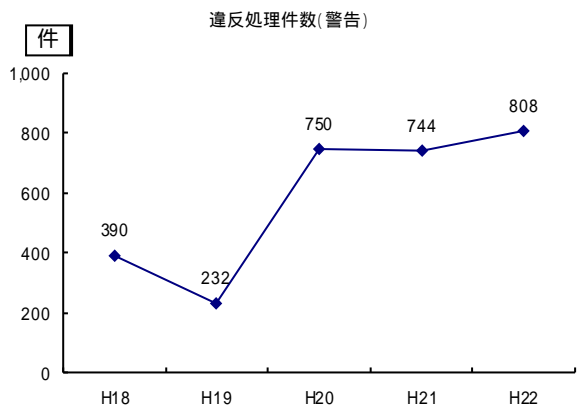
検査対象物数及び立入検査実施率: 他都市比較 (H22)



立入検査の実施頻度についての法的規定はないが、本市では、小規模雑居ビル等不特定多数の人が出入りする多数の対象物が存在することから、これら防火対象物の防火管理の徹底を図るため、できるだけ検査頻度を上げることを方針としており、予防専従員に加え、警防要員(消防隊員)も積極的に立入検査を実施しており、さらには、OB職員を活用した委託事業及び関係者自らが実施する検査等も組み合わせることにより、立入検査実施率を上げている。

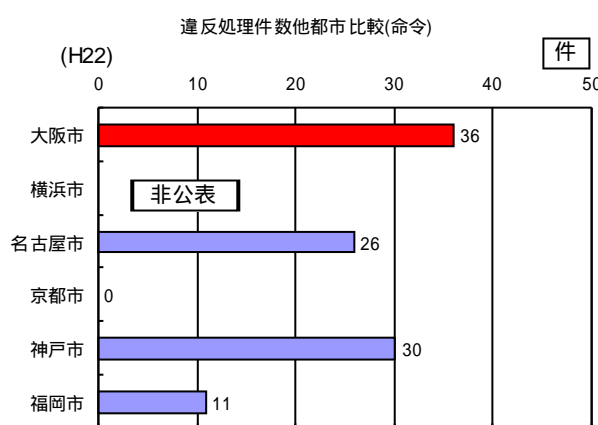
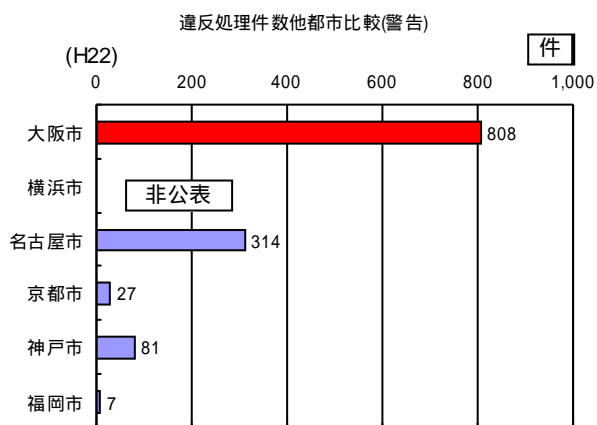
予防業務の実施状況 違反処理状況推移と各都市比較

平成13年の新宿歌舞伎町火災以降、違対象物への指導を強化するとともに、平成20年に発生した浪速区ビデオ店火災以降は、特別査察隊を発足させ更なる違反是正体制の強化を図っている



火災により死者44名が発生し大惨事となった、平成13年の新宿歌舞伎町ビル火災を受け、平成14年に消防法が改正され、避難管理及び関係者に対する罰則規定等が強化されるとともに、総務省消防庁から全国の消防機関に対して違対象物の是正に積極的に取り組むよう通知された。

本市においても、法改正の趣旨を受け、小規模雑居ビルの違反是正を主とし、警告、命令等、断固たる姿勢をもって、違反是正の徹底を図ってきた。



平成22年度中に発動した警告及び命令について年度内是正状況
 警告……………95%是正完了(808件中、767件) 命令……………100%是正完了(36件中、36件)
 参考:告発については、最近では平成15年に3件、代執行については事例なし

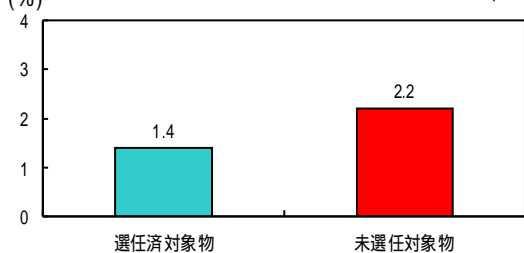
資料:消防局調べ

平成20年には浪速区個室ビデオ店火災で15名の死者が発生したことを契機に特別査察隊を発足させるなど、査察体制の一層の強化を図り、さらなる違反是正の徹底に取り組んでいる。

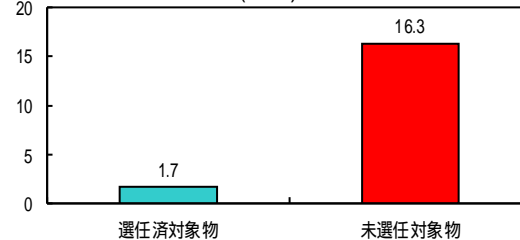
予防業務の実施状況 立入検査と違反処理の効果

立入検査及び違反処理の推進は、火災発生率及び被害を軽減させている。

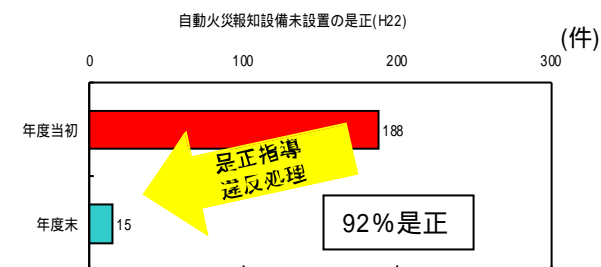
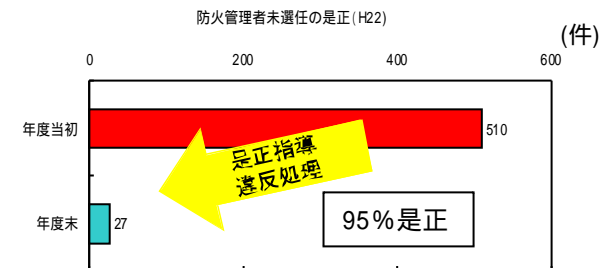
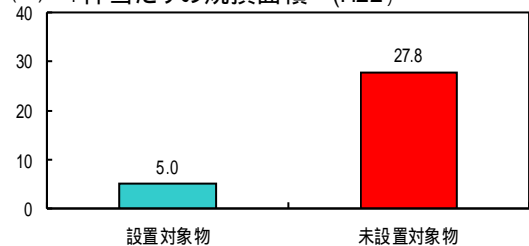
防火管理者選任状況と火災発生率 (H22)



防火管理者選任状況と建物火災1件当たりの焼損面積 (H22)



自動火災報知設備設置状況と建物火災1件当たりの焼損面積 (H22)



H20.10.1の浪速区個室ビデオ店火災を受けて査察体制の強化を図り、特に小規模雑居ビルなどの市民利用施設に対しては、重点的に是正指導を行っている。

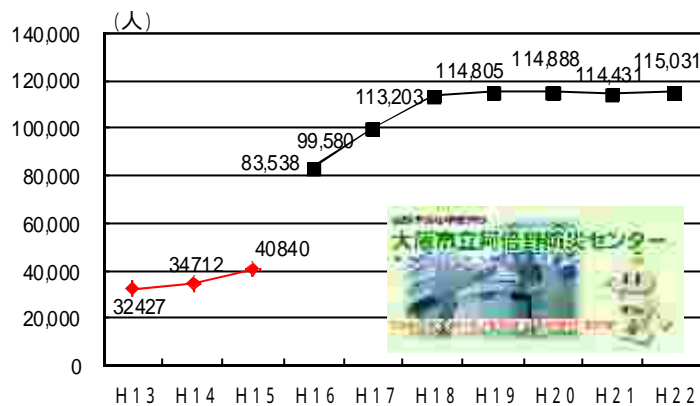
消防法に基づく防火管理者の選任有無や自動火災報知設備等の消防用設備の設置有無は、火災発生率や火災が起こった場合の被害の大きさに、その差が顕著に表れており、火災による被害軽減のためには、消防職員が地道に立入検査を実施し、違反是正を行う必要性を示している。

なお、平成20年10月1日に発生した浪速区個室ビデオ店火災を機に発足した特別査察隊を軸に査察体制の強化を図った。特に小規模雑居ビルをはじめとする不特定多数の市民が利用する施設の防火管理者未選任及び自動火災報知設備未設置については、年度当初の違反に対し、防火管理者未選任は95%、自動火災報知設備未設置は92%の是正を図り、市民の安全な利用に寄与している。

予防業務の実施状況 地域防災指導実施状況

阪神・淡路大震災以後、住民による自主防災活動の重要性が再認識されたことから、**阿倍野防災センターの活用をはじめ**、各連合町会ごと組織する地域防災リーダーの充実・強化に向けて危機管理室と協同で取り組んでおり、消防は、防災知識の普及と応急手当や初期消火技術の習得に努めている。

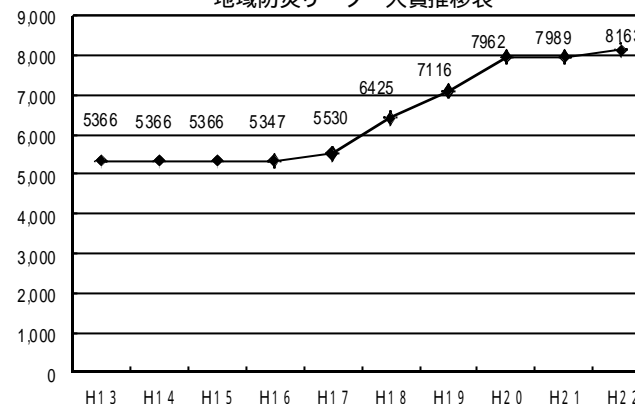
防災センター入館者数推移表



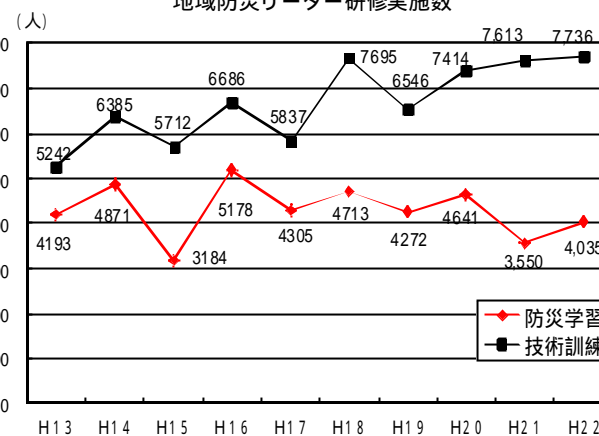
阿倍野防災センターが開館し、防災センター入館者数は飛躍的に伸びた。今後、「市民防災研修アクションプラン」に基づき、青少年層に対する防災研修の充実を図ることが課題となっている。

(人)

地域防災リーダー人員推移表



地域防災リーダー研修実施数

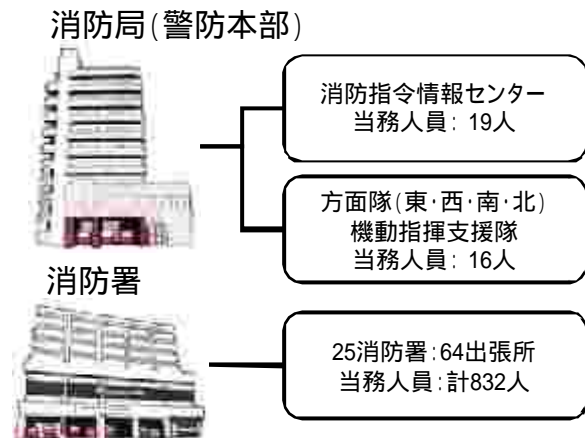


地域防災リーダーについては、研修を担当する消防局として、研修の実施計画及び訓練活動を通じて対処能力や地域組織の連携を支援するなど、研修内容の充実を図っていく。

警防業務体制



消防局の勤務体制（災害出場に備える体制：当務人員）



常時24時間、約870人体制で災害に備えている。

通常の警防体制として、

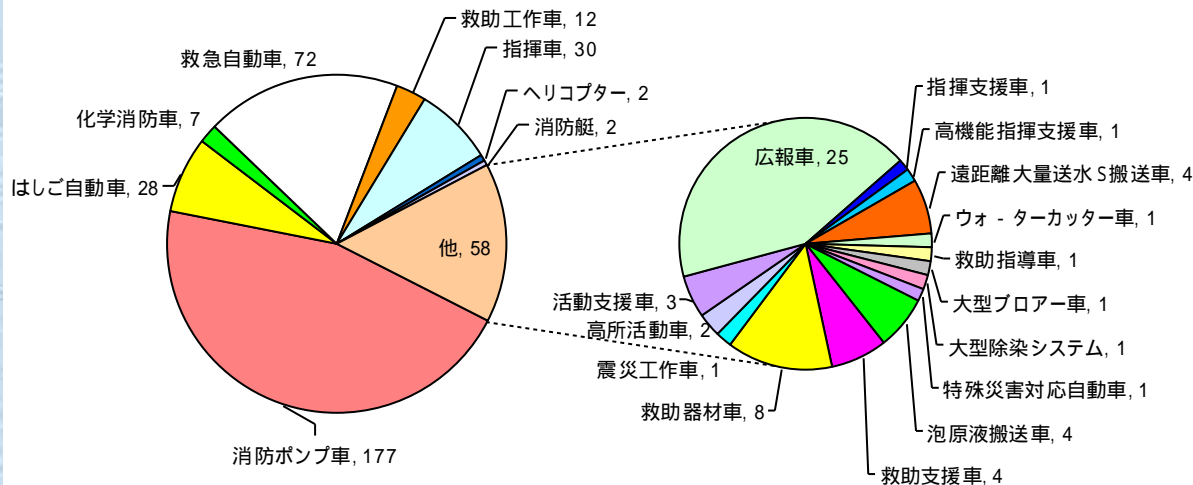
消防局(警防本部)に消防指令情報センター員19人を配置するとともに、指揮支援を主任務とする「方面隊」4隊(12人)を市内4カ所へ、「機動指揮支援隊」1隊(4人)を1カ所へ配置している。

25消防署・64出張所に、計832人の職員を、24時間配備している。

特異災害や大規模災害発生時に、当務人員のみでの対応が困難となった場合には、非常招集計画に基づき、非番、休日の職員が直ちに招集される。



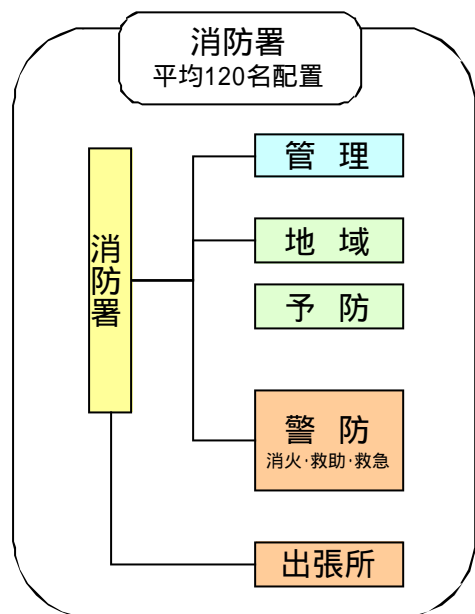
消防局配備車両一覧



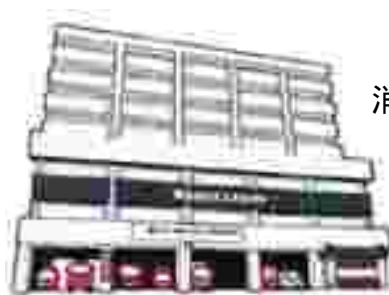
* 消防ポンプ車には、救助車を含む。

* 各車両には、非常用車両数を含む。(H23.4現在)

消防署における基本的な消防車両配置と乗車人員例



・消防署は、本署と出張所で構成されており、1本署に1～6の出張所が付属している。
 ・職員は、管理、地域、予防、警防の各担当に分類される。
 ・警防担当では、指揮隊、救助隊、消火隊、はしご隊、救急隊を基本とし、これに特殊車加わる。
 ・出張所には、消火隊1隊を基本とし、地域特性に応じて救助隊等の隊が配置される場合がある。



消防署 (25署)

出張所 (64出張所)



救助隊: 4人



消火隊: 4人



はしご隊: 2人



指揮隊: 2人



救急隊: 3人

その他: 救助支援車等特殊隊配置



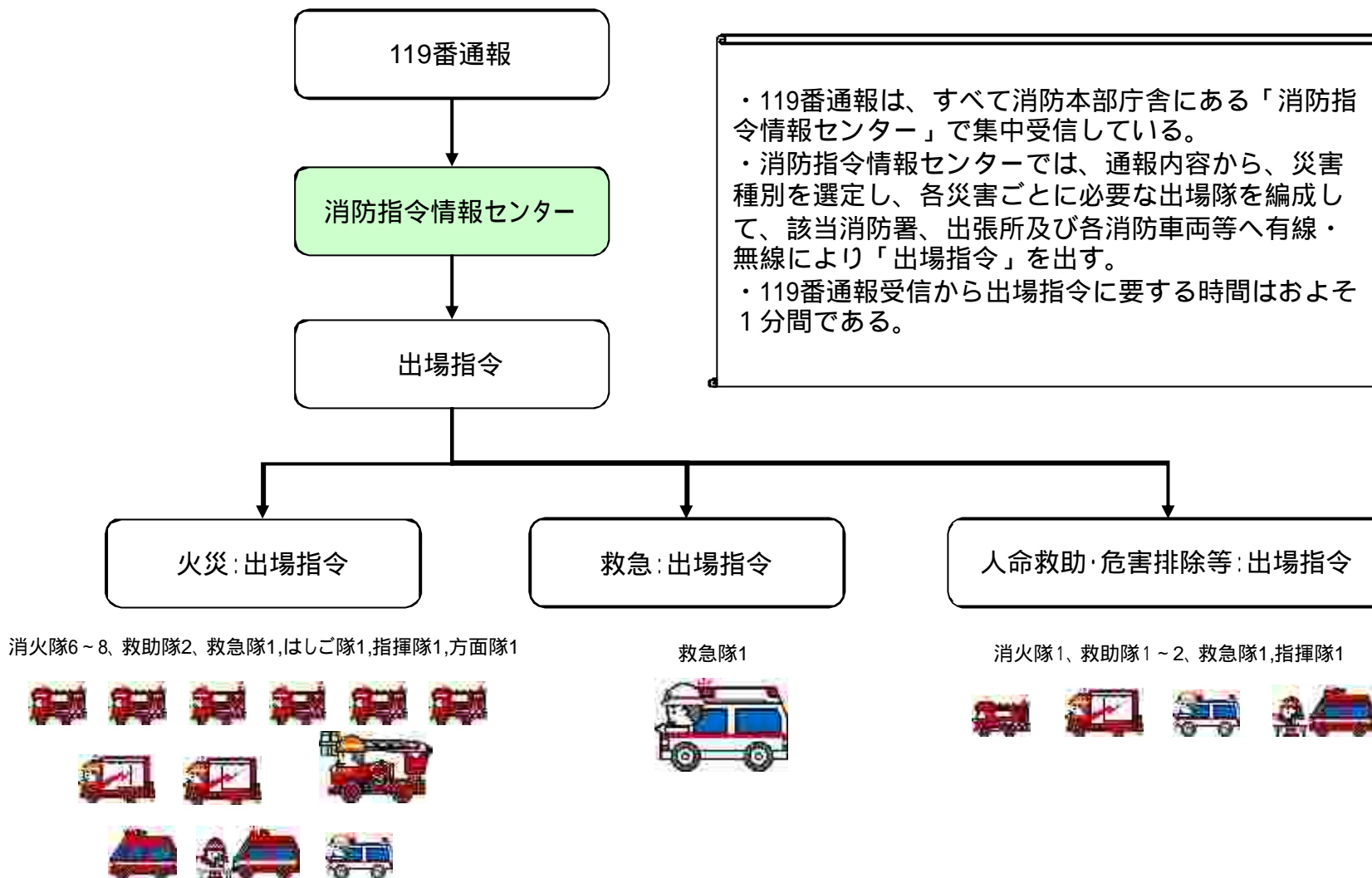
消火隊: 4人

出張所 (基本はポンプ隊1隊配置)

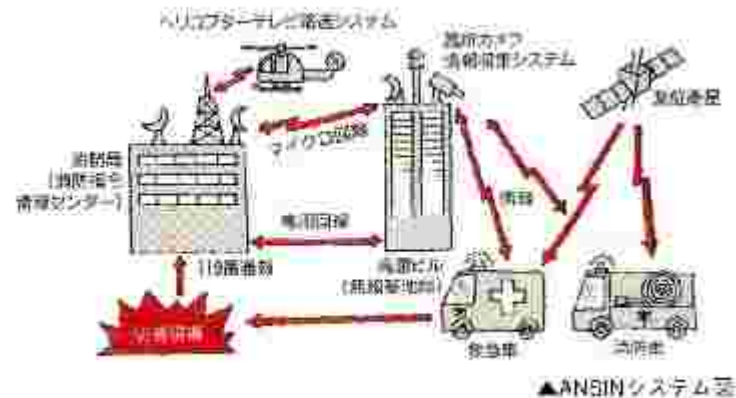
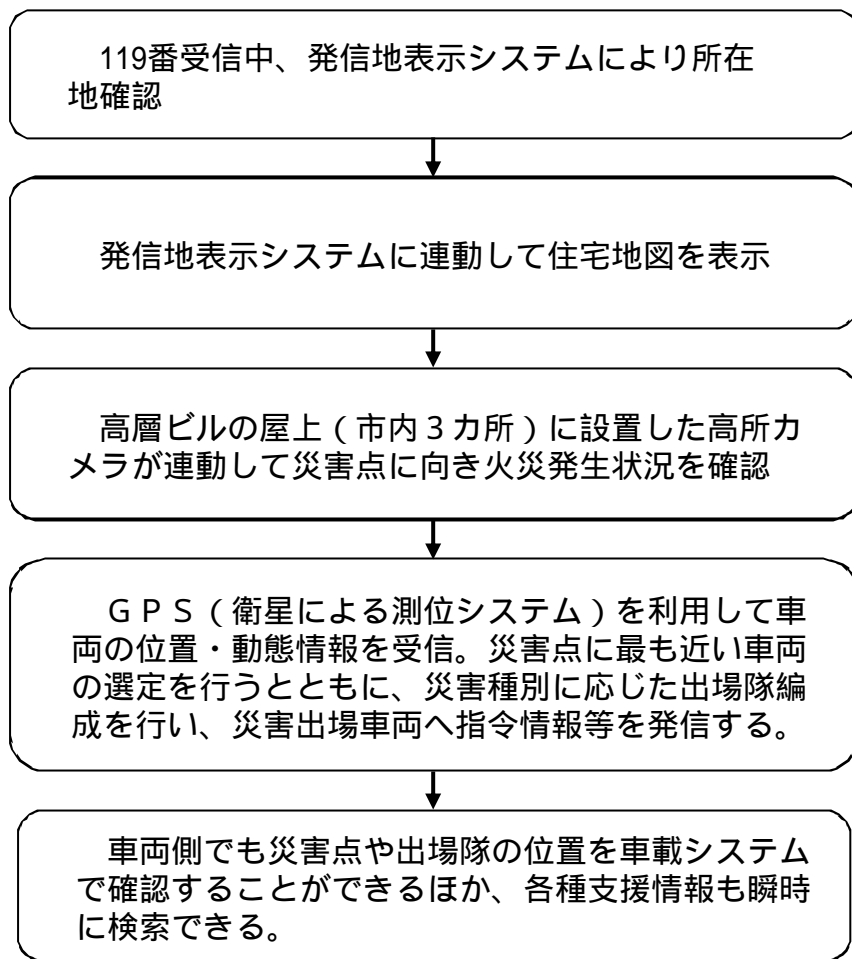
地域特性に応じ、次の車両を配置する出張所がある。

- 消火隊2隊配置 (9出張所)
- 救急隊配置 (25出張所)
- 救助隊配置 (3出張所)
- はしご隊配置 (5出張所)
- 化学隊配置 (2出張所)

消防隊出場体制の概要 事案別出場隊の編成例



消防隊出場体制の概要 消防車両動態管理・情報電送システム



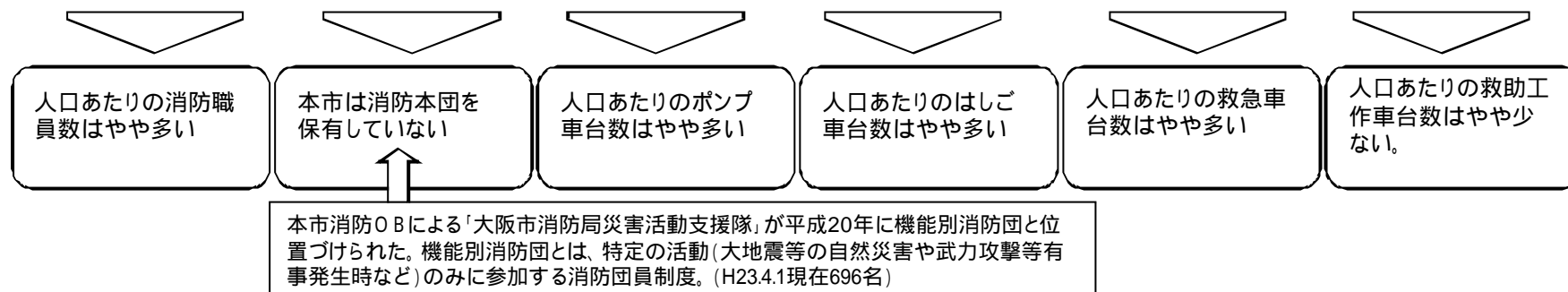
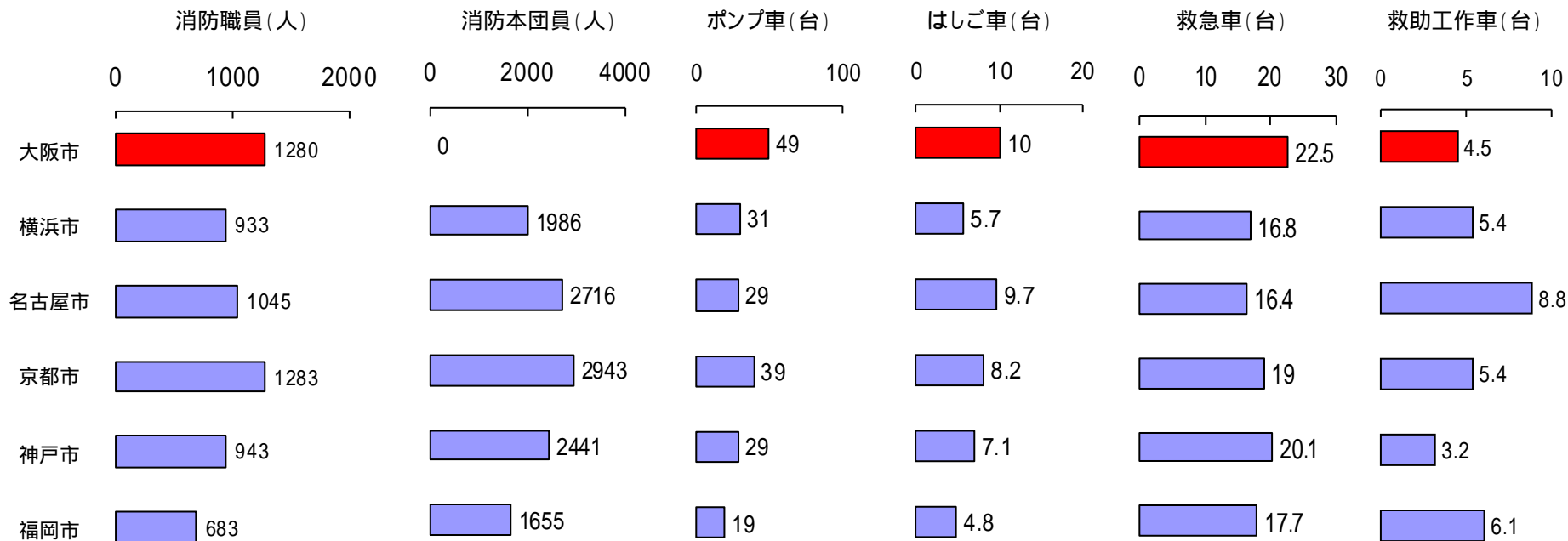
消防車両動態管理・情報電送システムは、災害点に最も近い消防車両を選定し、現場到着時間の短縮を図るほか、出場している消防隊同士の位置、活動状況等が双方で確認できることから、これまで困難であった2台連携の消防戦術が容易になり、放水開始時間の短縮等、消防活動上大きな成果をあげている。

本市消防力の現状(他都市比較)(H23.5.1)

常住人口百万人あたりの消防職員数及び消防機械数を比較する。

本市の消防職員及び機械数は、他都市比較においてやや多いと言える。

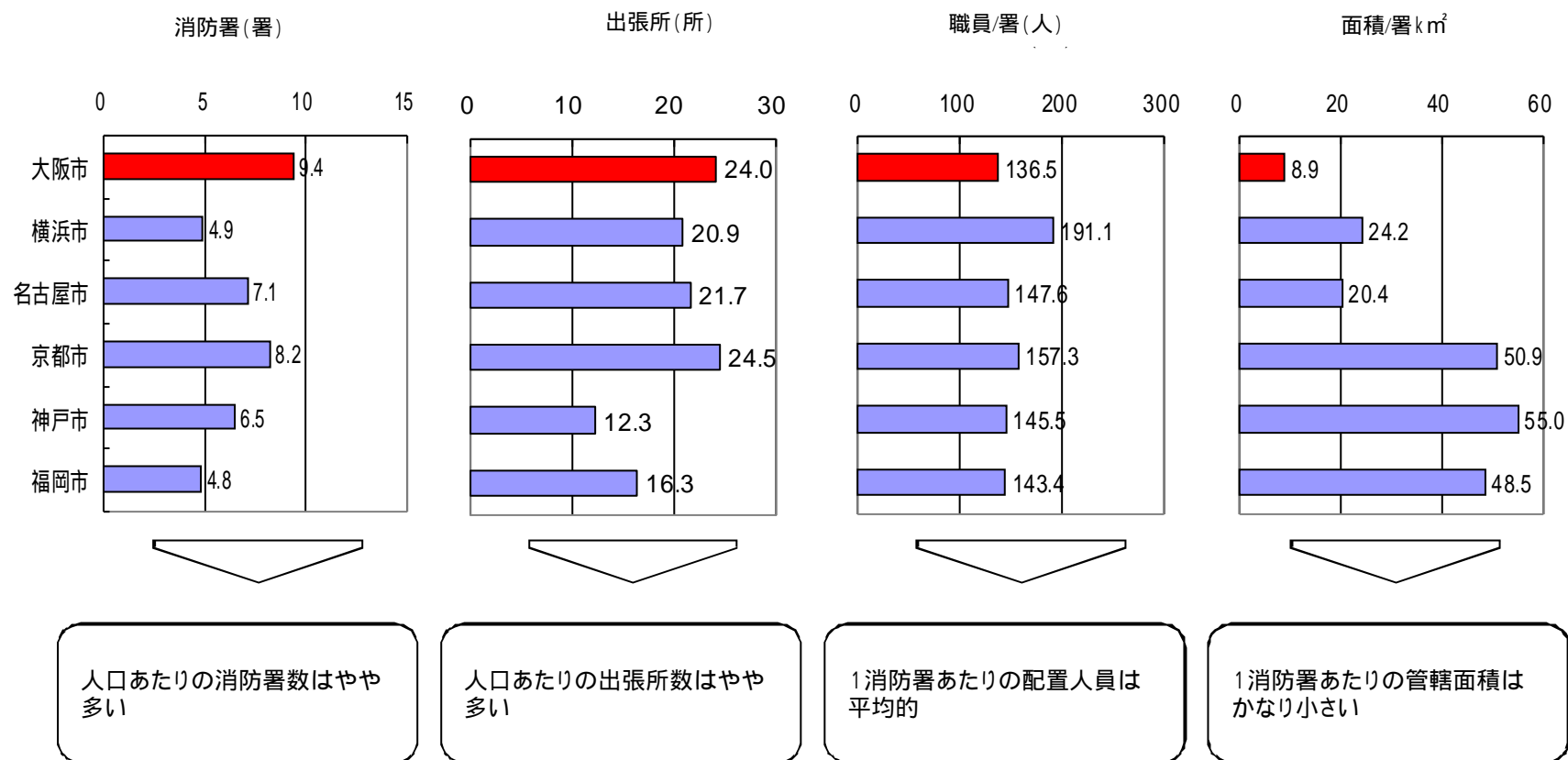
なお、本市は一般的な消防本団を保有していない。



消防署所数、職員数及び管轄面積(他都市比較) (H23.5.1)

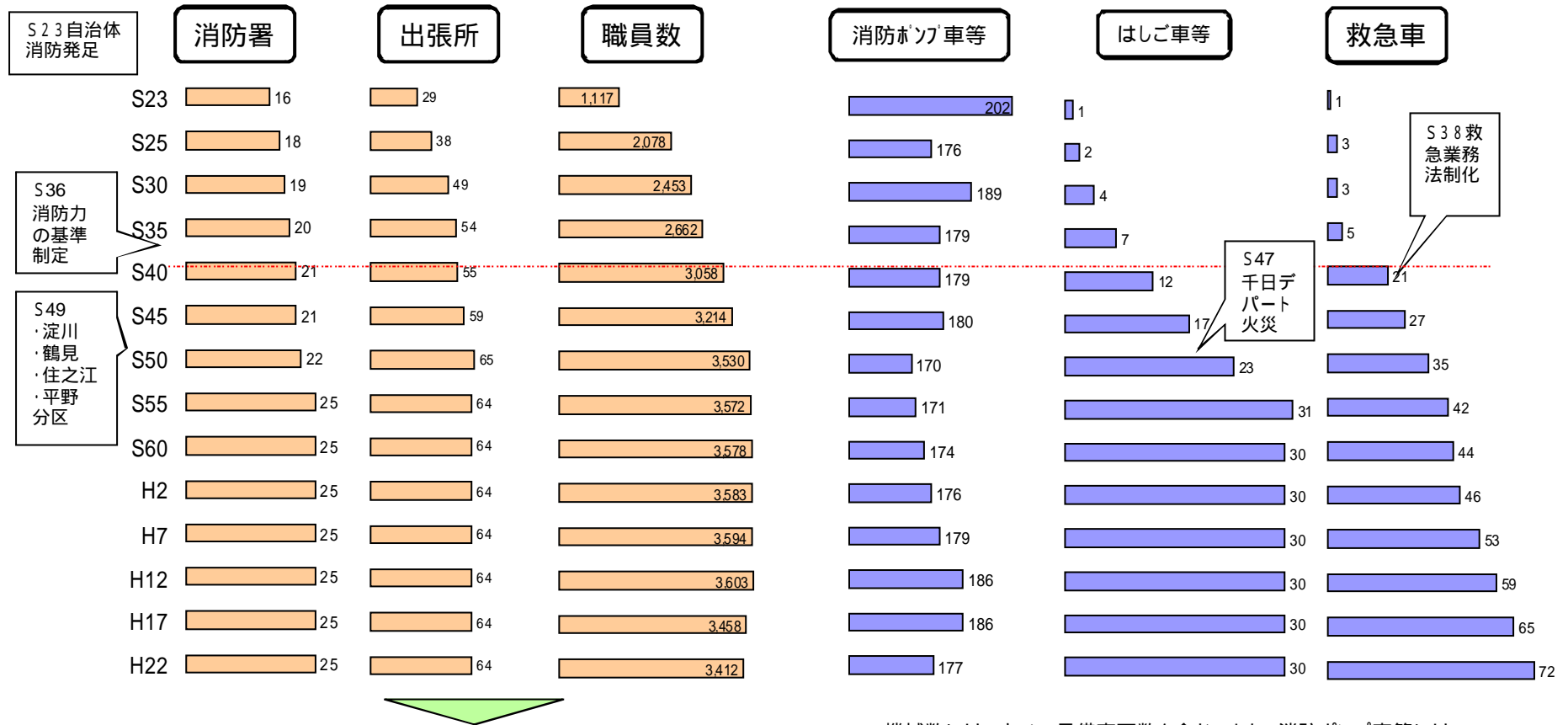
人口百万人あたりの消防署数、出張所数、1署あたりの配置人員、管轄面積を比較する。人口あたりの消防署数及び出張所数はやや多い。なお、1署あたりの職員数は平均的だが、管轄面積はかなり小さい。

・国が示す「消防力の整備指針」により、本市における消防署所数は89箇所必要と算定される。(火災を1棟で抑えるために必要な消防ポンプ車の配置所数)
 ・本市においては、24各行政区それぞれに消防署を置くとともに、大阪港区を管轄するための水上消防署を加え、計25の消防署と64の出張所を配置している。



消防署・出張所・職員数及び主な機械数の推移

昭和23年の自治体消防発足以後、本市の消防力は、昭和36年の「消防力の基準」制定時及び昭和49年の分区に伴い、また、救急業務の法制化や各種災害事例を教訓として消防力整備に努めてきた。



消防署25・出張所64については、昭和55年から変動はない。

機械数には、すべて予備車両数を含む。また、消防ポンプ車等には、ポンプ機能を有する救助車を含む。

消防力の整備指針

■市町村は、消防組織法により、当該市町村の管轄区域における消防を果たすべき責任を有することが定められているが、消防力は、全国的に一定程度の水準が維持される必要があり、昭和36年に、国から全国的に適用される共通の基準として「消防力の基準」が定められた。この基準は、平成17年に「消防力の整備指針」として改められ、市町村が消防力の整備を進めるにあたっての整備目標として、地域の実情に即して具体的な整備に取り組むことが求められる。

「消防力の整備指針」：整備目標数の算定方法概要

【施設及び機械数の算定基準】

消防署所数	人口毎の必要基準数に、昼間人口補正を行うとともに、地域事情として次の都市要件を勘案して算出。(港湾・地下街・臨海埋立地域)
消防ポンプ自動車数	人口毎の必要基準数から算出
はしご自動車数	消防署数及び中高層建築物の分布状況より算出
化学自動車数	危険物施設数毎の必要基準数から算出
救急車数	人口毎の必要基準台数をベースとして、昼間人口、1世帯当たり人口・救急業務に係る出勤の状況を勘案して算出
救助隊数	消防署数毎の必要基準数に、地下街等の都市要件を勘案して算出
指揮車	消防署数及び指揮活動実態を勘案して算出
特殊車及び資器材等	地域の実情に応じて配置

【人員算定基準】

警防要員	消防隊員	消防ポンプ車数×1台当たり必要人員	休務要員を含み算出
	救急隊員	救急隊数×1台当たり必要人員	
	救助隊員	救助隊数×1台当たり必要人員	
	指揮隊員	指揮隊車×1台当たり必要人員	
	通信員	人口毎の必要基準数から算出	
予防要員	防火対象物数及び危険物施設数毎の必要基準数により算定		
その他の常勤職員	消防署長・副署長等含む。現有効 = 基準数		

消防力の整備指針：整備目標数と現有効数一覧

平成23年4月現在

消防署所		整備目標数	現有効数	不足数	整備率		
		89	89	0	100.0%		
車両区分		整備目標数	現有効数	不足数	整備率		
		常備車 非常用等 総数	常備車 非常用等 総数				
車	消防ポンプ車	普通消防ポンプ車	17	15	0	100.0%	
		小型水槽付消防ポンプ車	90	18			
		水槽付消防ポンプ車	7	5			
		救助車(特別救助隊以外)	16	9			
	はしご自動車	はしご自動車	28	0	28	0	100.0%
		空中放水車		1	0		
	両等	化学消防車	6	0	6	0	100.0%
		大型化学車	1	0	1	0	100.0%
		3点大型高所放水車	1	0	1	0	100.0%
		セット泡原液搬送車	1	0	1	0	100.0%
消防艇		2	0	2	0	100.0%	
救急自動車		60	12	72	0	100.0%	
救助工作車		12	0	12	0	100.0%	
指揮車	31	2	33	0	100.0%		
特殊車等							
人員区分		整備目標数	現有効数	不足数	整備率		
警防要員	消防隊員	1403	2839	2734	105	96.3%	
	はしご隊員	119					
	消防艇要員	43					
	ヘリコプター要員	10					
	救急隊員	563					
	救助隊員	350					
	指揮隊員	209					
	通信員	142					
予防要員	411	380	31	92.5%			
管理要員	348	348	0	100.0%			
合計	3598	3462	136	96.2%			

消防署所数の整備率100%

消防ポンプ車等の消防車両の整備率100%

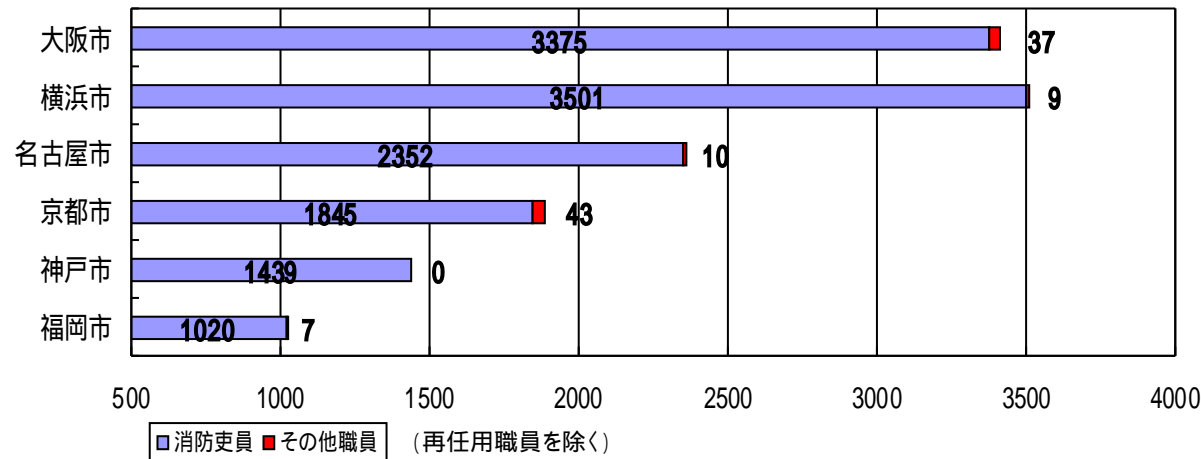
警防要員の整備率は、96.3%

予防要員の整備率は、92.5%

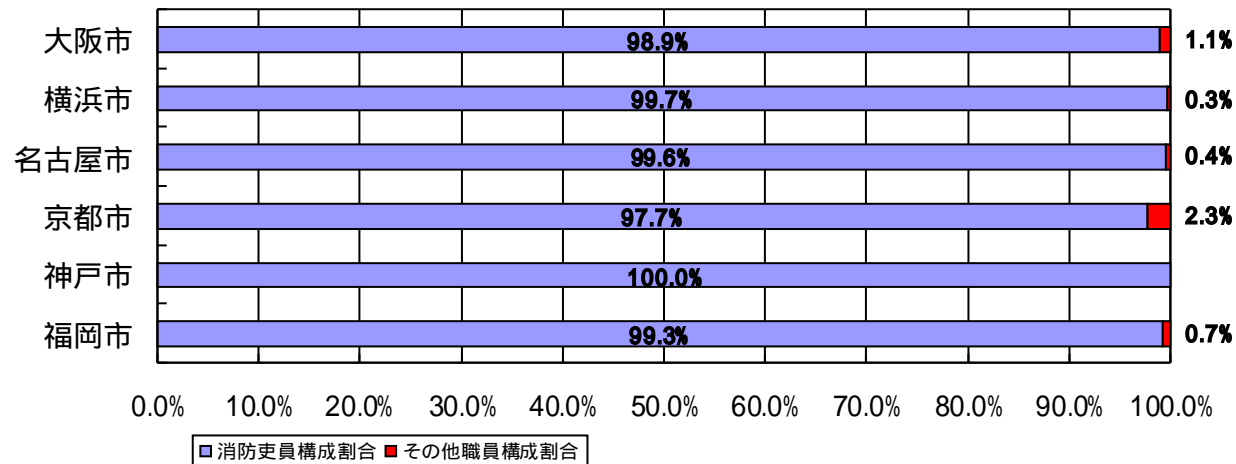
消防職員総数の整備率は96.2%

消防職員数 職種別人員数(消防吏員・その他職員)

職種別消防職員数(消防吏員・その他職員) 【平成23年5月1日】



職種別消防職員(消防吏員・その他職員)構成割合 【平成23年5月1日】



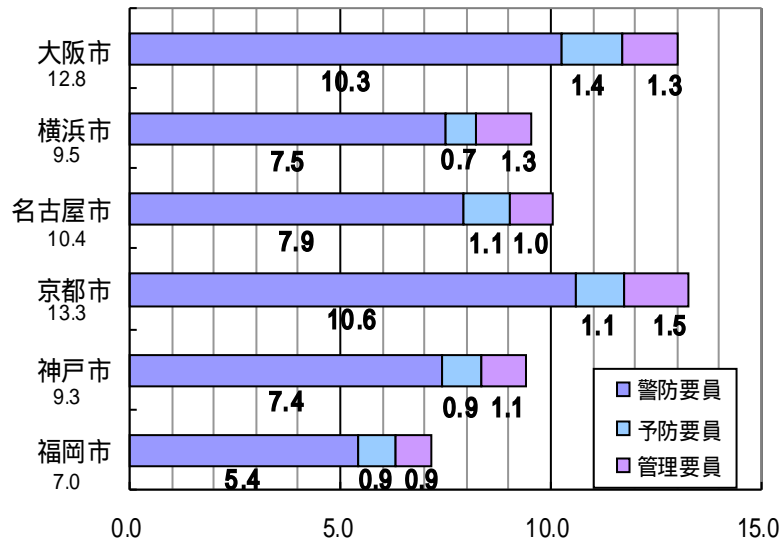
消防職員の職種別内訳を見ると、各都市とも消防吏員がほぼ99%を占めている。

消防職員数 人口あたり職員数と災害発生件数

本市の人口あたりの消防職員数は他都市と比較して多いが、その理由として、本市は他都市と比較して事業所などの対象物数が多く、必要予防要員数が多くなること。さらに、高層建築物や地下街など、都市様態の違いから救助隊やはしご隊を多く整備していることなどが影響している。

災害発生件数が多いことや、100万人におよぶ昼間流入人口などにも対応する必要があることから、本市消防職員数には、一定の合理性があると言える。

人口10,000人あたりの消防職員数(要員別) [H23]



人口10,000人あたりの火災件数

大阪市	4.4	4.4	151%
横浜市	2.6	2.9	100%
名古屋市	4.1		
京都市	1.2		
神戸市	4.1		
福岡市	2.6		

人口10,000人あたりの救急件数

大阪市	769.4	769.4	168%
横浜市	430.2	457.3	100%
名古屋市	457.7		
京都市	520.3		
神戸市	453.4		
福岡市	424.8		

人口10,000人あたりの消防職員数

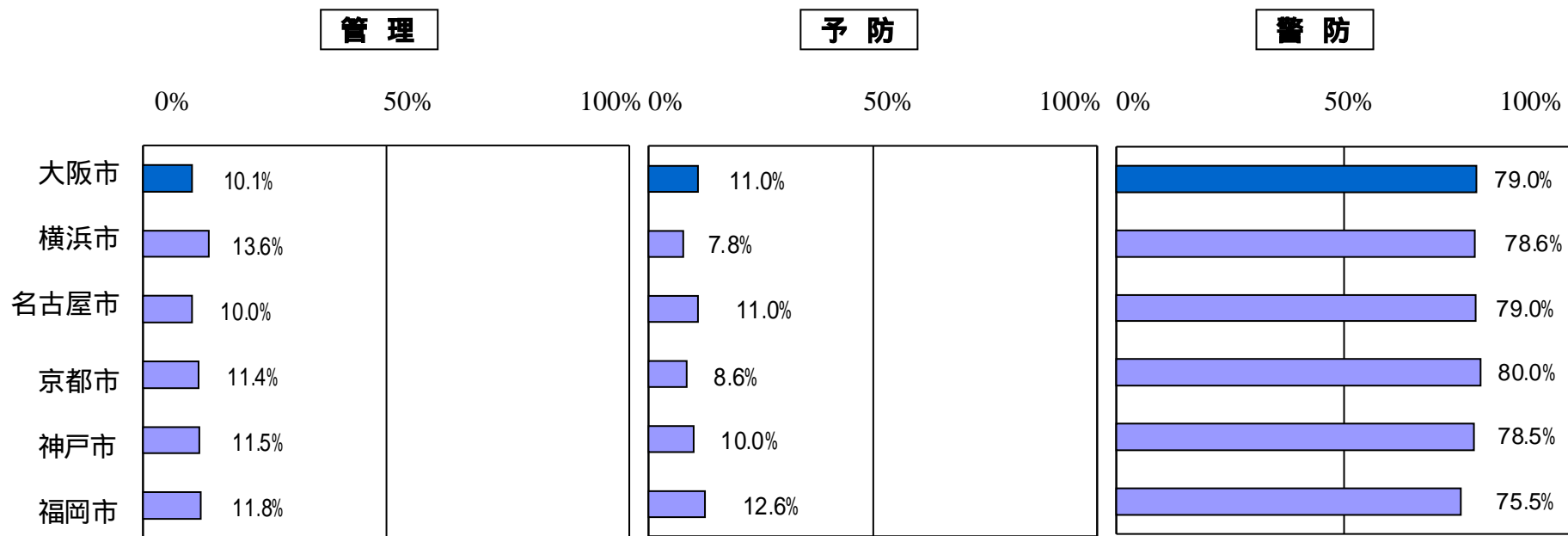
大阪市	12.8	9.9	100%
横浜市	9.5		
名古屋市	10.4		
京都市	13.3		
神戸市	9.3		
福岡市	7.0		

人口10,000人あたりの人命救助件数

大阪市	9.9	9.9	150%
横浜市	3.1	6.6	100%
名古屋市	4.3		
京都市	4.4		
神戸市	10.3		
福岡市	10.9		

消防職員数 担当業務別人員構成表(大都市比較:H23)

各都市における消防職員の担当業務別人員構成を比較する。(管理業務・予防業務・警防業務)



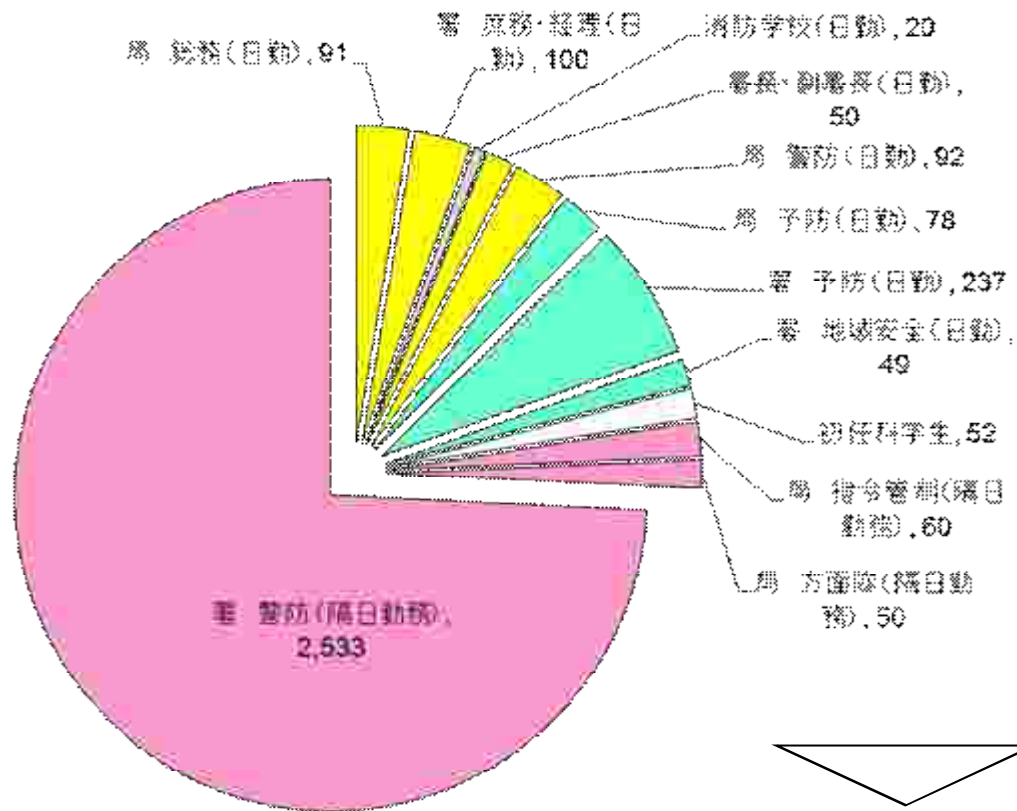
大阪市



本市の業務別人員構成は、他都市の構成と比較しても平均的である。

消防職員数 配置別職員数

次の図は、前ページの担当業務別人員を配置場所でさらに区分したものだ。



担当業務	人数	比率
局 総務(日勤)	91	2.7%
署 庶務・経理(日勤)	100	2.9%
消防学校(日勤)	20	0.6%
署長・副署長(日勤)	50	1.5%
局 警防(日勤)	92	2.7%
局 予防(日勤)	78	2.3%
署 予防(日勤)	237	6.9%
署 地域安全(日勤)	49	1.4%
初任科学生	52	1.5%
局 指令管制(隔日勤務)	60	1.8%
局 方面隊(隔日勤務)	50	1.5%
署 警防(隔日勤務)	2,533	74.2%
合計	3,412	100.0%

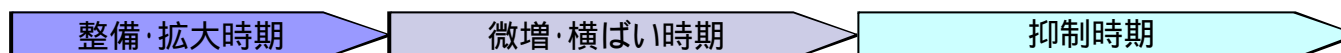
平成23年5月1日現在
(再任用職員を除く)

消防署の警防要員(消防活動人員)が全体の74%を占めている。

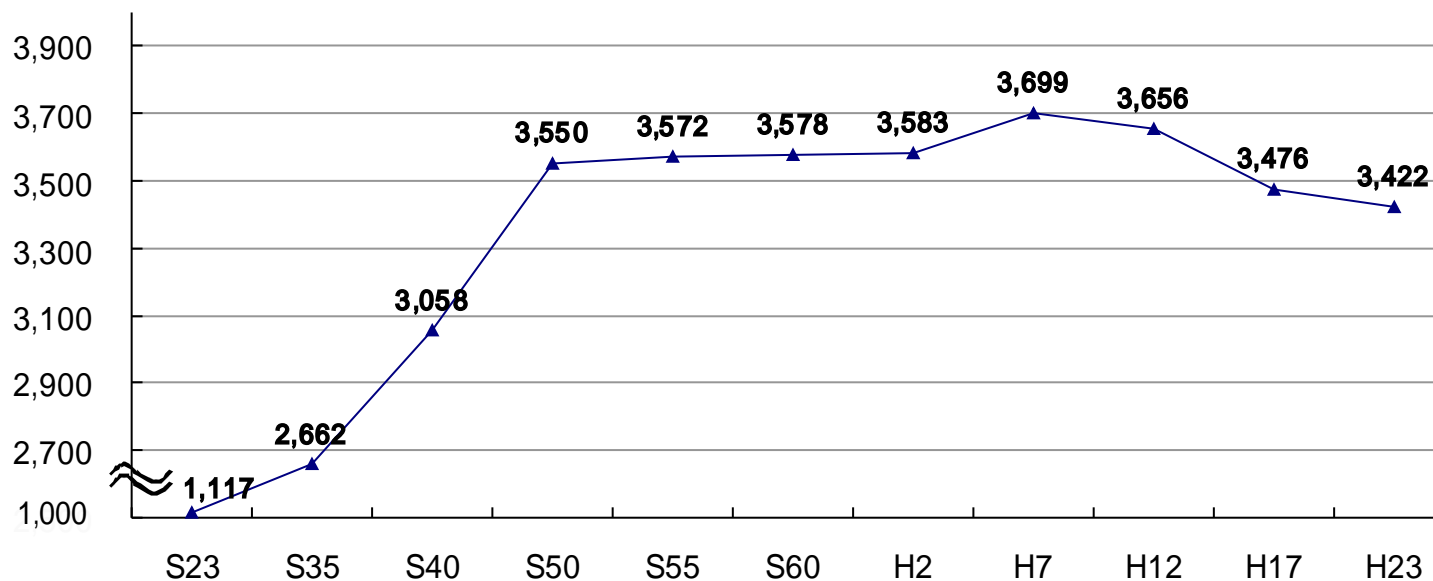
消防職員数 職員推移

消防職員数は、昭和23年の自治体消防発足以後、昭和36年の「消防力の基準」制定や、昭和50年前後の分区に伴う整備拡大を図り、以後平成7年に至るまで微増・横ばい時期を経て、平成7年度以降は、事務事業の見直しなどにより、人員整理や新規事業など需要増加に対する内部捻出による抑制の時期を経過してきた。

今後も、消防力を低下させることなく、効果的・効率的な事業運営への取組みが必要である。



	S23	S35	S40	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H23
消防局	1,117	2,662	3,058	3,550	3,572	3,578	3,583	3,594	3,603	3,458	3,412
公益法派遣	0	0	0	0	0	0	0	105	53	18	10
合計	1,117	2,662	3,058	3,550	3,572	3,578	3,583	3,699	3,656	3,476	3,422

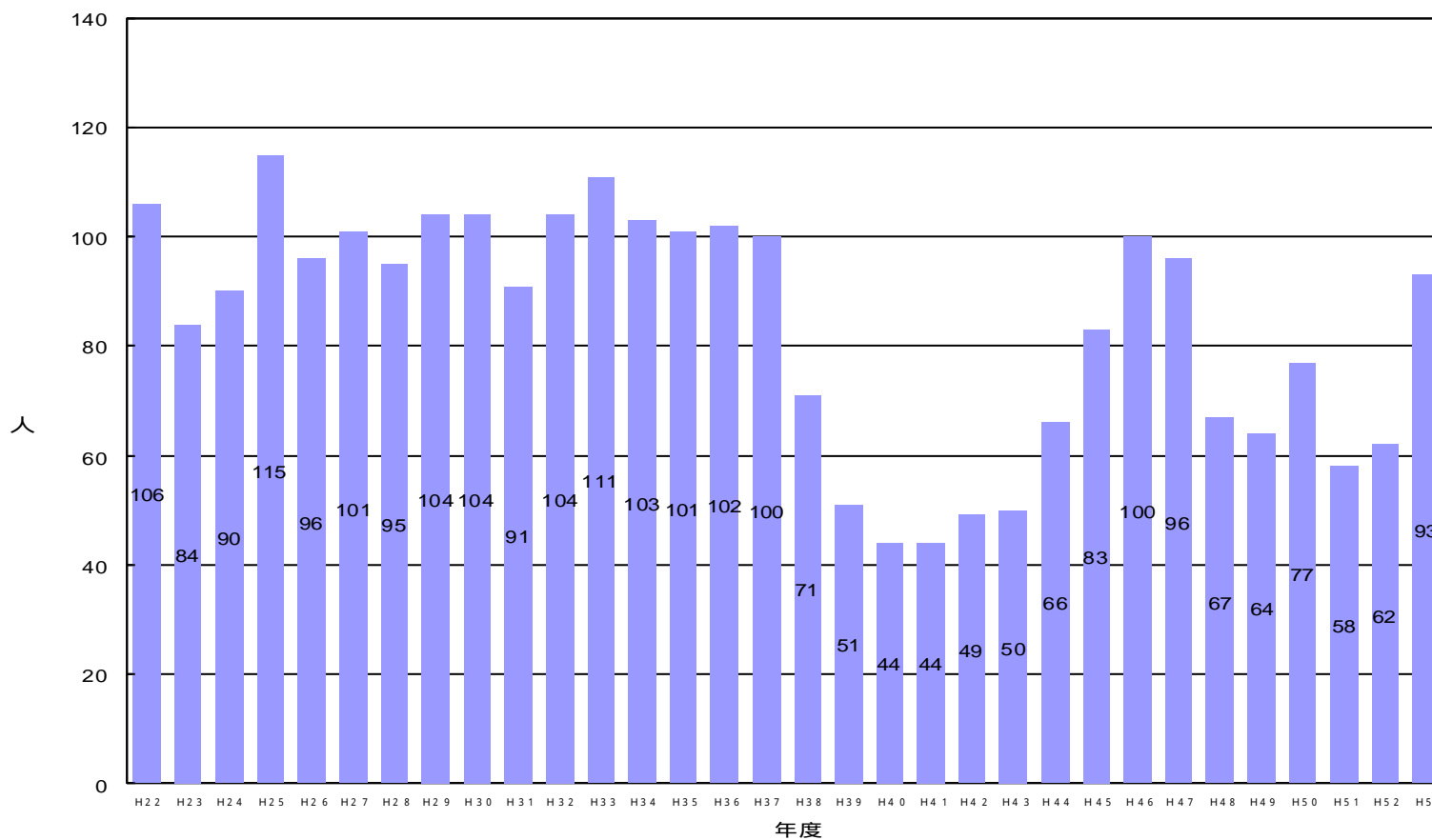


資料：消防局調べ

消防職員数 今後の退職者数推移予測

今後30年間の退職者推移は次のとおりである。現在、消防局では大量退職期を迎えており、平成37年度頃まで引き続く予定である。災害活動、火災予防など消防法に基づき様々な法的権限(公権力)を行使する消防職員については、これまでどおり新規職員の採用等により退職欠の補充を継続していく予定である。

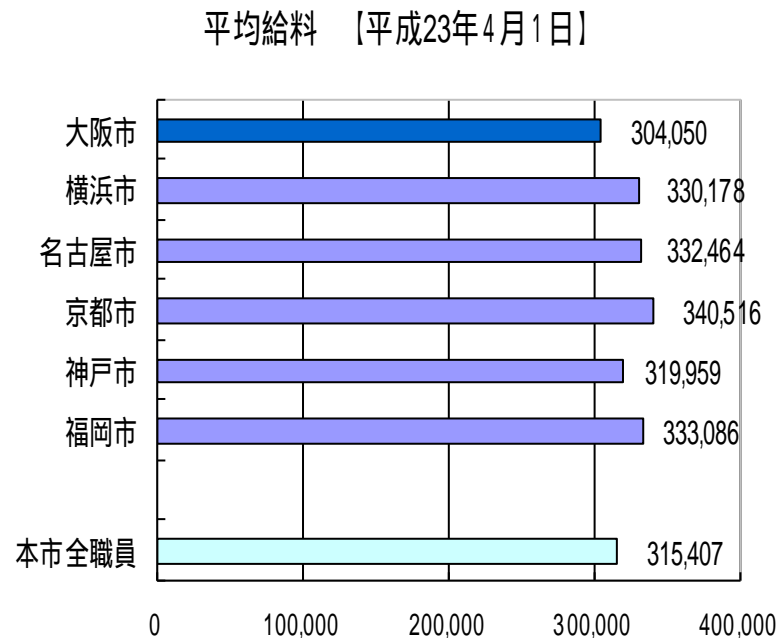
なお、大量退職期の継続により、今後も消防職員の大幅な入れ替えが発生することから、消防技術力など、職員の業務執行能力の維持確保のため、さらなる人材育成の充実・強化に取り組む必要がある。



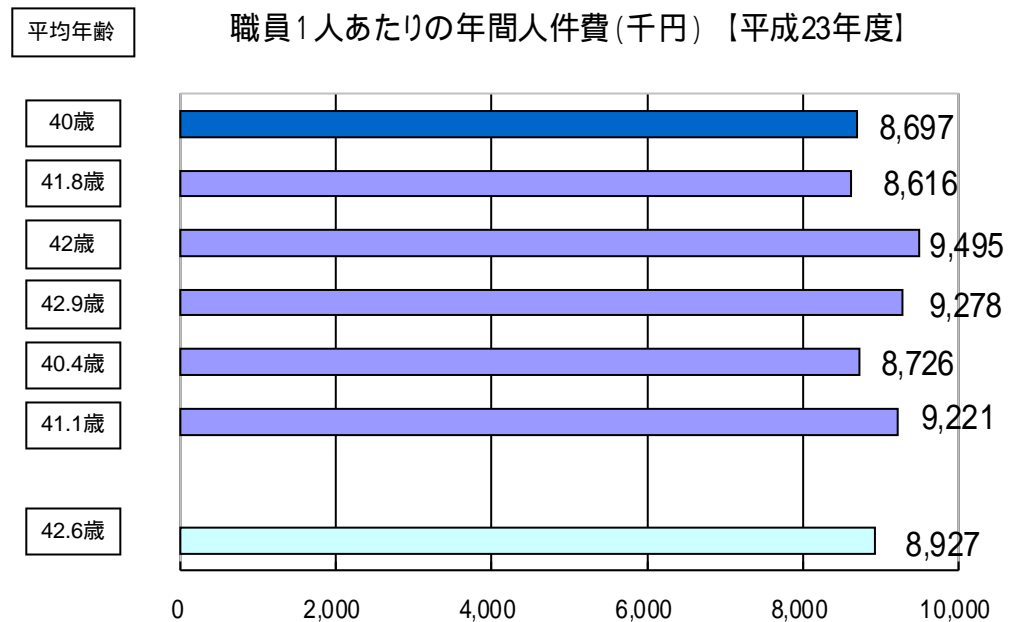
消防職員の人件費(他都市比較)

大阪市の消防職員の1月あたりの平均給料は他都市と比較して、やや下回っている。

なお、総人件費を職員数で除した一人あたりの年間人件費も同様である。



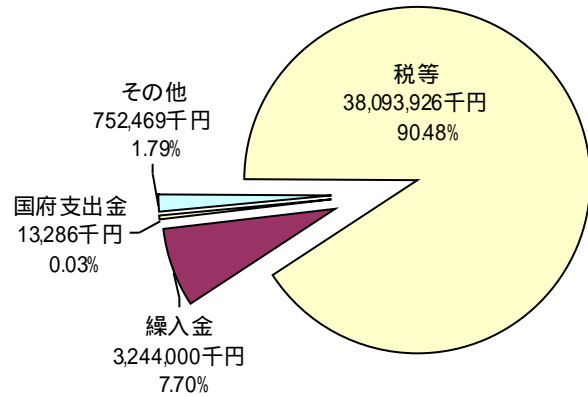
本市消防職員及び本市全職員は減額措置後の平均給料である。



総人件費 / 職員数 (給料・各種手当(退職手当を除く)・事業主負担)

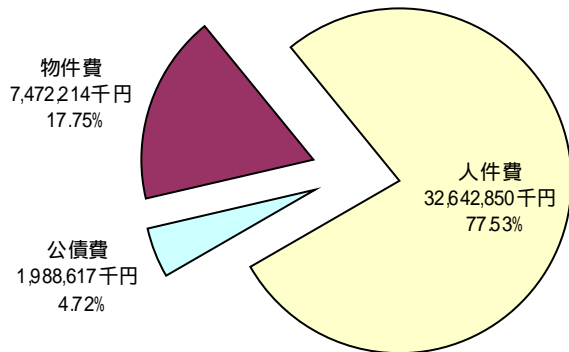
消防予算 消防予算の現状(平成23年度予算)

平成23年度予算(歳入):合計42,103,681千円

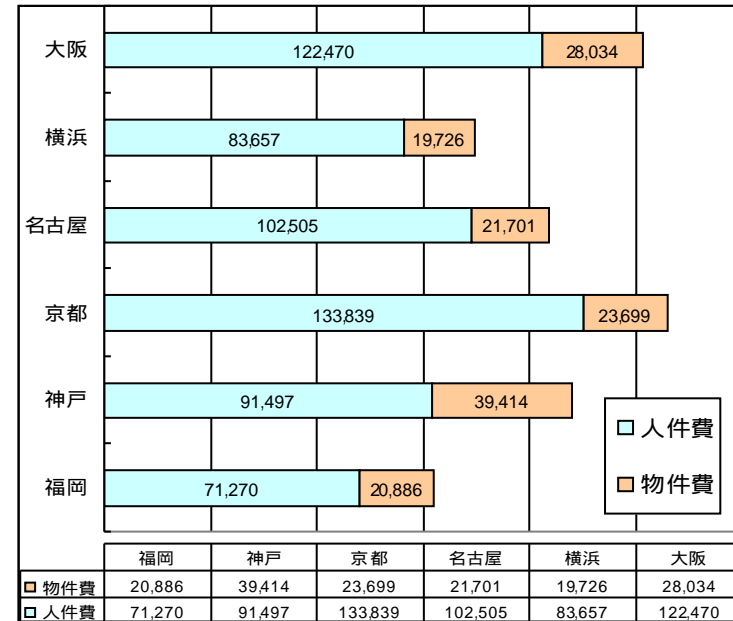


消防予算の、歳入はほぼ税込であり、歳出の77%は人件費である。

平成23年度予算(歳出):合計42,103,681千円



常住人口10,000人あたりの消防予算比較(千円)

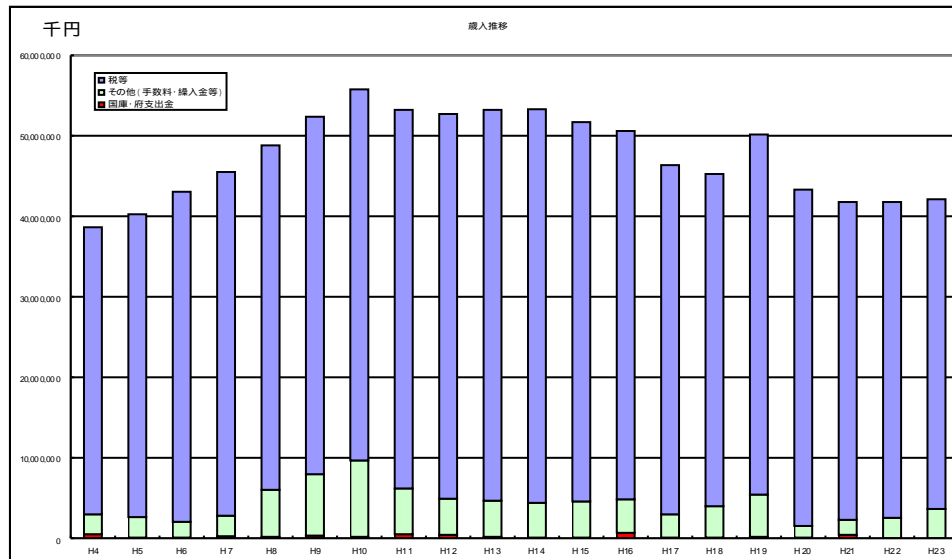
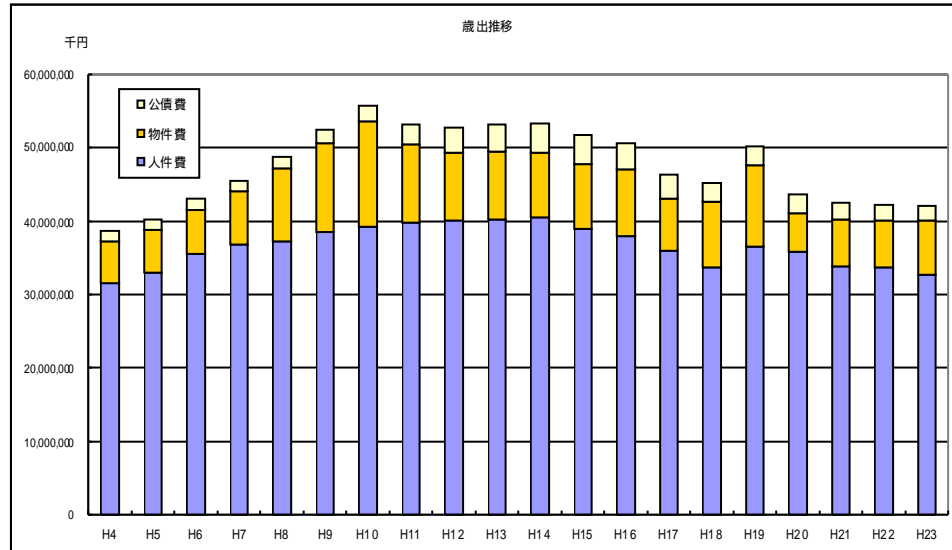


常住人口10,000人あたりの消防予算平均比較(千円)

都市	人件費	物件費	平均
大阪	150,504	150,504	123.7%
横浜	103,383	121,639	100%
名古屋	124,206		
京都	157,538		
神戸	130,911		
福岡	92,156		

本市の人口あたりの消防予算は、他都市平均の約1.2倍である。

消防予算 過去20年間の歳入・歳出



過去20年間の予算推移を見ると、消防予算増の主要因は、人件費増であるが平成14年度をピークとして人件費の削減に取り組んでる。

平成19年度より救急隊10隊増隊により45名の人員増となり人件費が増となったが、現在は更なる人件費削減により平成18年レベルに抑制されている。

歳出は平成10年度をピークとし、平成11年度～平成14年度までほぼ横ばいで推移した後、平成15年度以降は人件費削減の効果もあり、減少したが、平成19年度は消防局庁舎建替により、また平成21年度以降は耐震改修・耐震建替工事や消防救急デジタル無線事業により物件費が上昇しているが、消防費歳出予算は400億円レベルで推移している。

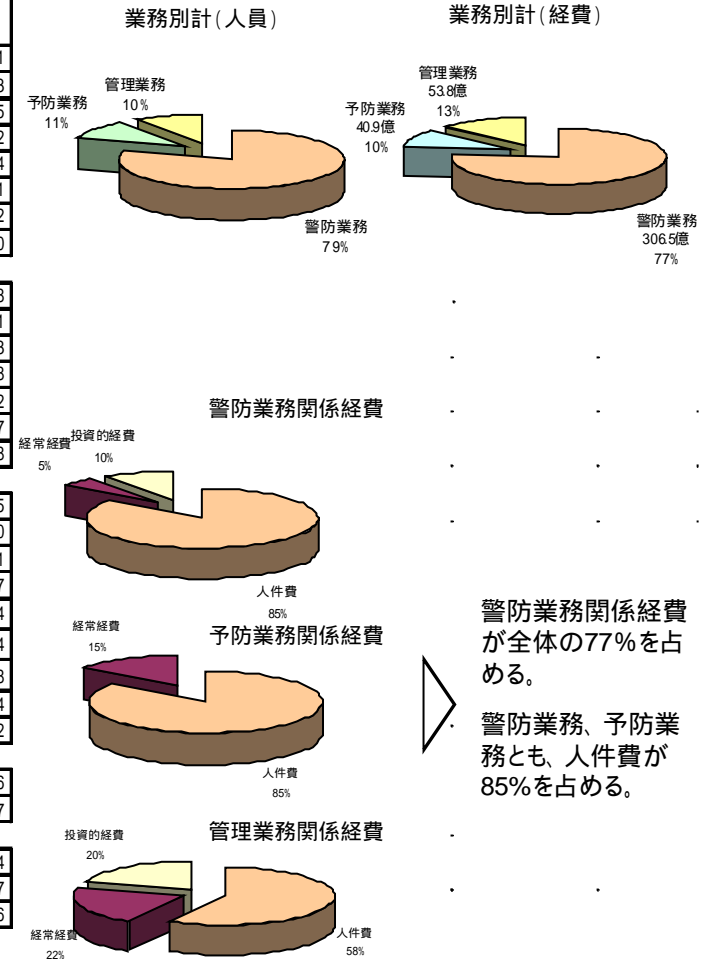
大阪市の基準財政需要額(消防費)が385億円であり、特殊要素の耐震改修・建替工事や消防救急デジタル無線事業が年15億円程度であることから、現在の歳出経費としては適正であると考える。

消防予算 業務別経費の内訳 (警防・予防・管理)

消防局 分野別 事業費 (平成23年度)

業務区分	人員	経費	経費区分	事業費	うち 監理団体委託
警防業務 (消火・救急・救助)	2,720人	306.5億	人件費	260.2億	
			経常経費	15.3億	0.6億
			投資的経費	31.0億	
予防業務 (火災予防・違反是正など)	364人	40.9億	人件費	34.8億	
			経常経費	6.1億	3.7億
管理業務 (職員管理・建物等保守管理・ 施策立案・調査・運営・予算管 理・物品調達等)	328人	53.8億	人件費	31.4億	
			経常経費	11.7億	
			投資的経費	10.7億	
合計	3,412人	401.1億	人件費	326.4億	
			経常経費	33.1億	4.3億
			投資的経費	41.6億	

事業内容	経費 (百万円)
火災警備費	161
震災訓練費	3
救急業務費	205
救急安心センター事業費	192
救助活動費	34
通信施設維持運営費	471
自動車等維持運営費	352
水利施設維持運営費	110
消防自動車の更新	848
消防艇の更新	281
ヘリ・消防艇法定点検等	83
警防活動資器材等の整備	88
消防救急無線のデジタル化	1,442
通信設備等の更新	137
水利施設等の整備	218
火災予防普及費	25
立入検査費	10
危険物行政費	1
火災予防運動費	17
原因調査・防災研究費	4
防火防止対策の推進	4
地域防災リーダー等研修費	8
阿倍野防災センターの運営管理	104
防火対象物への自主防災指導等	432
光熱費・事務費等	1,146
職員研修費	27
消防署建替工事	594
消防署所耐震改修工事	297
消防署所改修工事	176



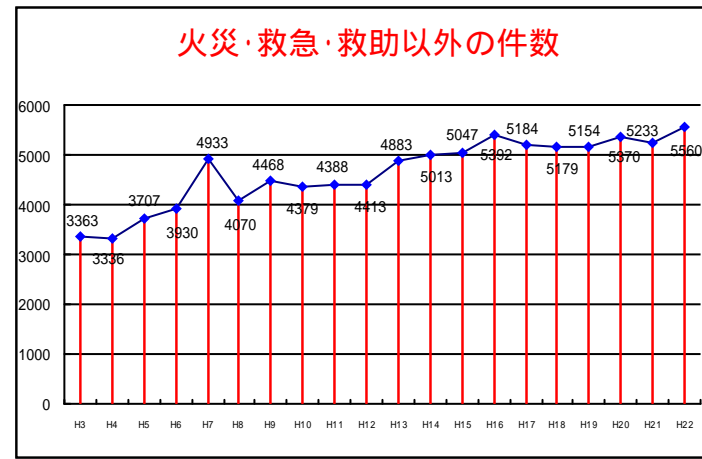
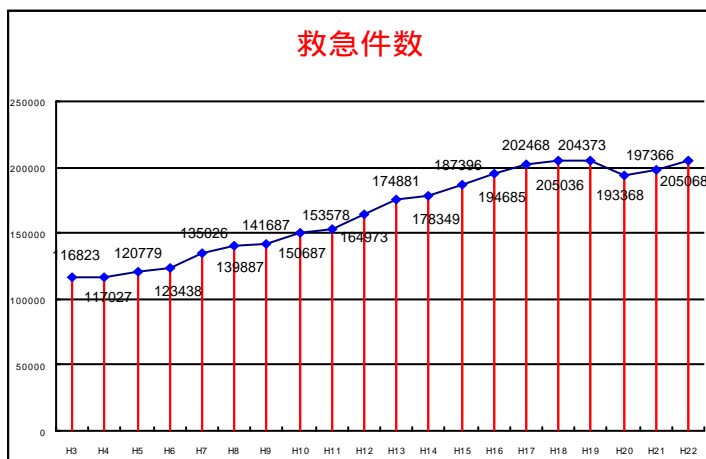
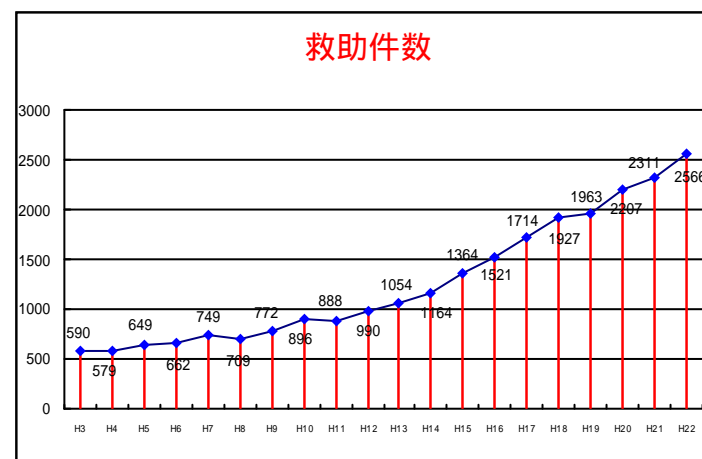
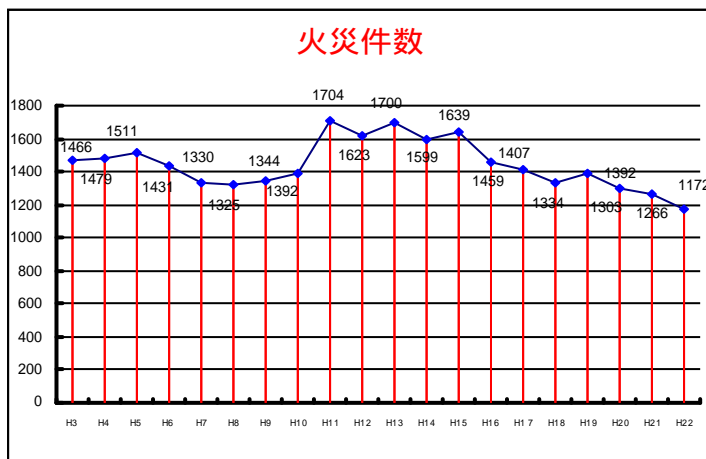
警防業務関係経費が全体の77%を占める。
警防業務、予防業務とも、人件費が85%を占める。

(注) 警防要員も立入検査や防火指導等の予防業務に従事しているが(概ね人件費の10%程度)、予防業務経費にこの人件費は計上していない。

第2章-1 大阪市の災害発生状況と課題

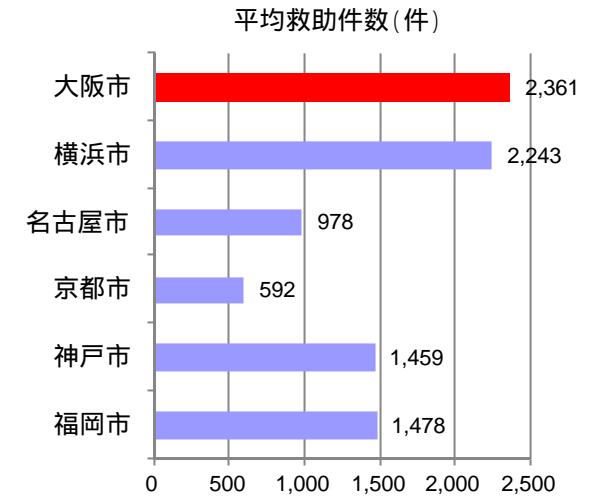
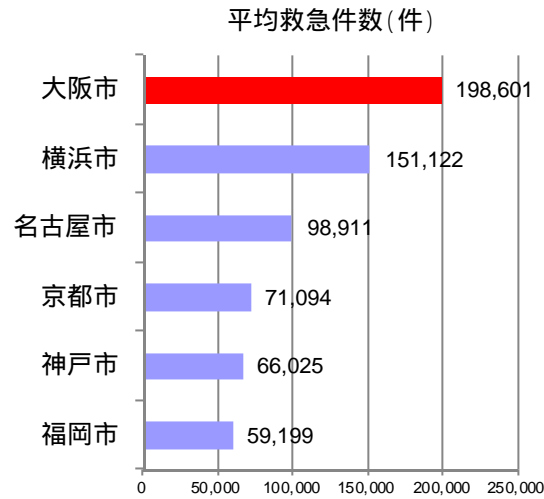
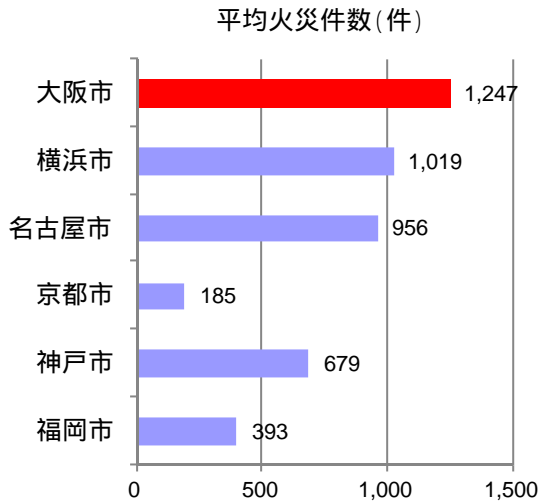
本市の災害発生状況(過去20年間) (数値は件数)

火災件数はやや減少傾向にあるが、救助件数、救急件数、火災・救急・救助以外の消防活動等においては件数は増加している。特に救助件数の増加が顕著である。

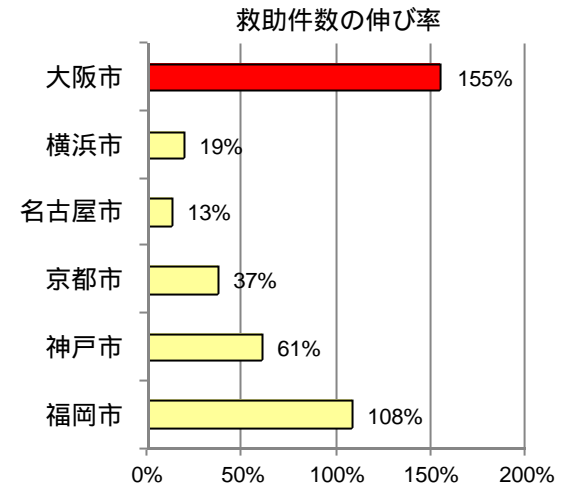
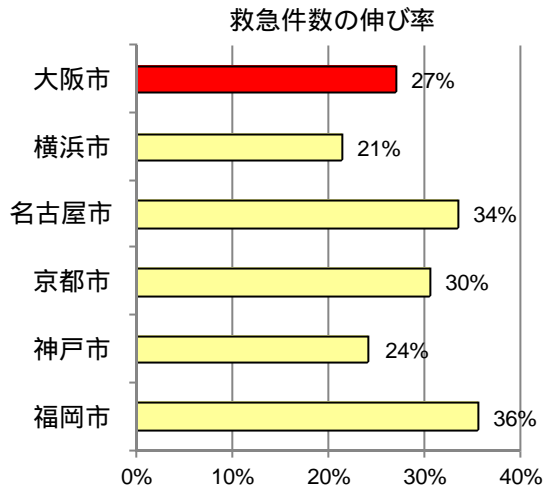
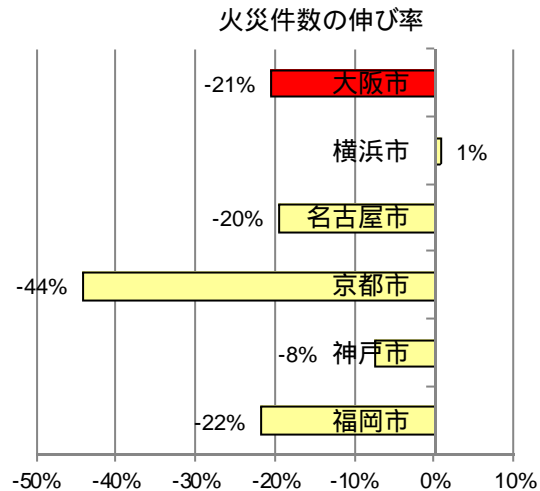


災害発生状況(他都市比較)

平成20から22年の平均災害件数



災害件数の伸び率(平成10から12年と平成20から22年を比較)



資料:消防局調べ

大阪市における消防事情の概要

本市の特徴

(土地)

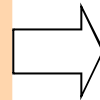
・狭い市域面積で全域がほぼ平地である。

(人)

・人口密集度が高い。
・昼間流入人口が多い。

(市街地構成)

・地下街・超高層建築物が多い。
・キタ・ミナミの大規模繁華街を抱える。
・建築物数・店舗数等が多い。
・老朽木造密集地が多く残っている。
・救急病院の整備率が高い。

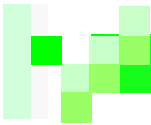


(プラス作用)

・地震を除く自然災害の発生率は比較的低い。
・消防隊の集結が早い。
・地形上の障害(高低差等)が少ない。
・病院搬送時間が短い。

(マイナス作用)

・建物密集・大深度地下・超高層等、消防活動が複雑困難となる要素が多い。
・不特定多数が滞在する大規模施設や小規模雑居ビルが多く人的被害が大きくなる潜在リスクが高い。
・火災や事故発生の潜在リスクが高い。
・火災延焼拡大リスクが高い。
・道路狭隘・違法駐車が多い。
・救急需要増加リスクが高い。



第2章-2 火災の発生状況と課題

本市の火災状況と課題

実態

- 大阪市は他都市と比べ、火災発生件数が多く、また、被害の拡大リスクが高い。
- 火災件数は減少傾向にあり、焼損面積・死者数とも横ばいであるが、他都市に比して高い数値を示している。

分析

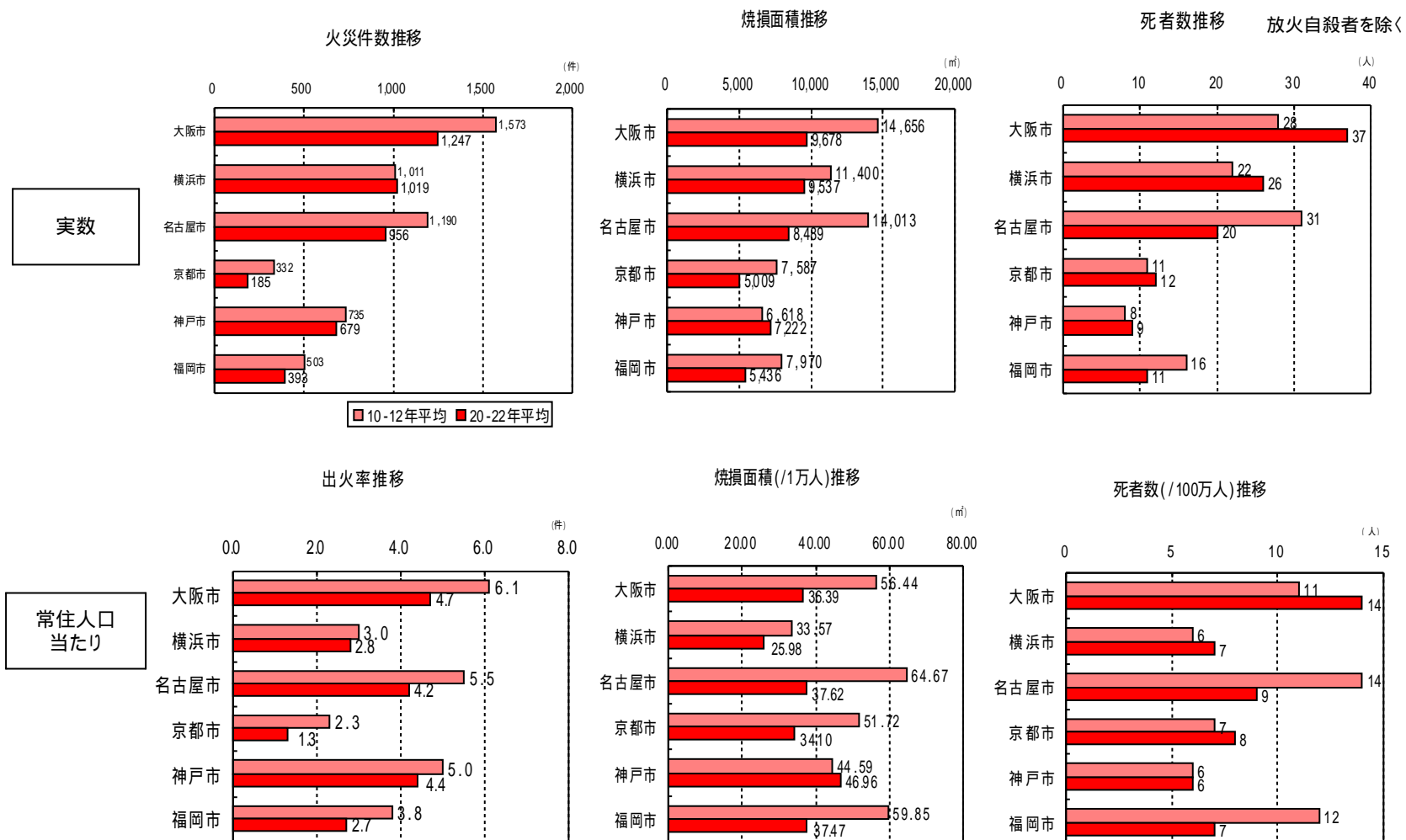
- 火災原因では、特に「放火」(放火の疑いを含む。)が多く、2番目に「たばこ」、3番目以降に「天ぷら油」、「ガスコンロ」と続く。
- 人口あたりの放火発生件数は、他都市と比して最も高い数値を示している。

課題

- 放火件数は近年、減少傾向にあるが、依然として火災原因のトップであり、更なる取り組みが必要。
- 直接的な消防活動により、被害軽減を図るには限界がある。火災件数の削減と火災による死者の削減を目指すことが、今後の消防行政の重要課題となる。

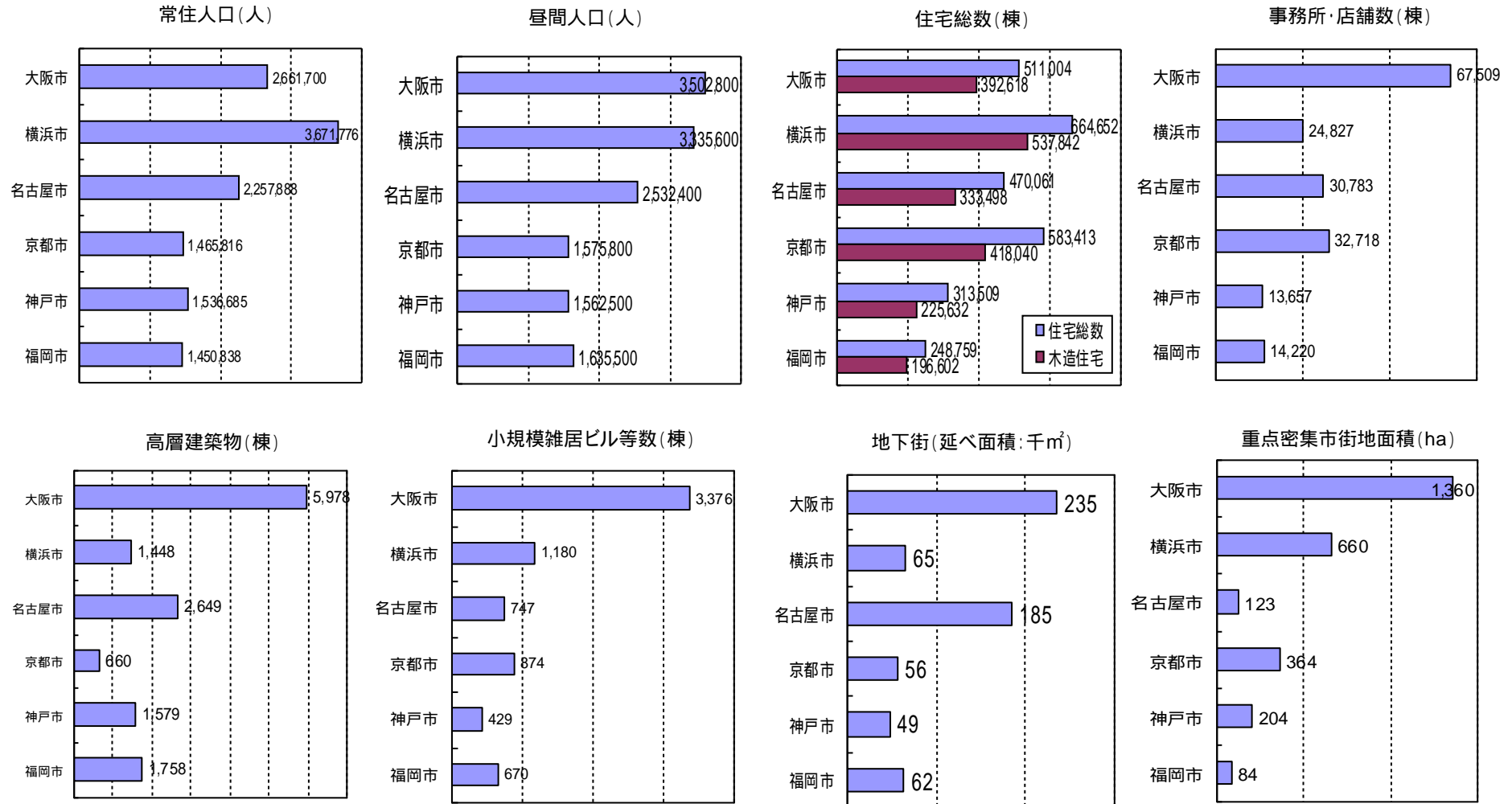
火災被害の他都市比較

火災発生とその被害を見ると、発生数・焼損面積とも減少しているが、死者数は増加している。他都市と比較すると人口当たりの死者数が高い数値を示している。



火災の発生及び被害拡大の潜在リスク (H21)

本市の火災の発生数の高さや焼損面積等被害の多さについて、地域事情としての潜在リスクを見ると、大阪市は他都市と比べ、建物数が多く、また、老朽木造建物が密集している地域も多く残っており、被害拡大リスクが高い都市であると言える。



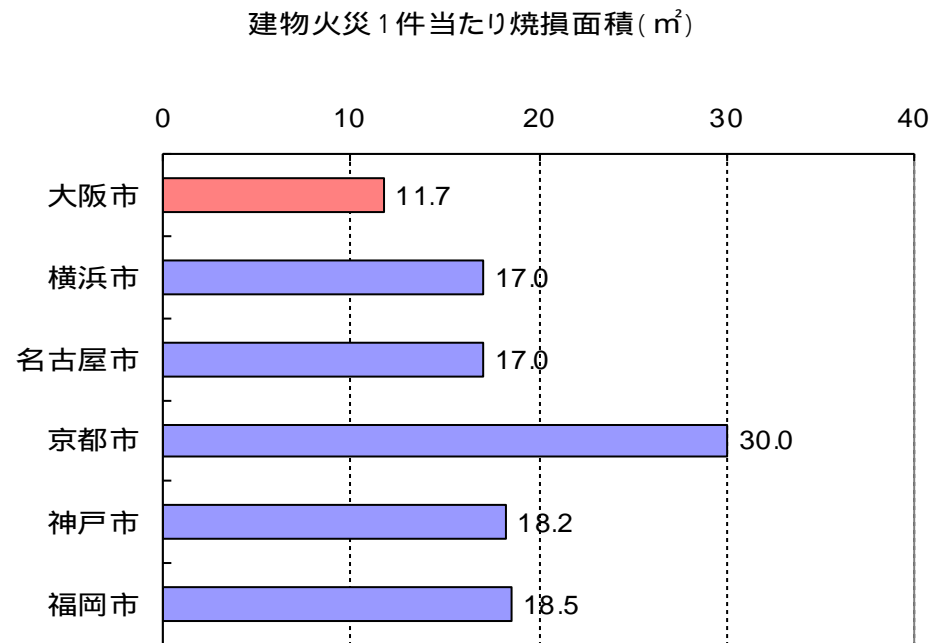
高層建築物:高さ31mを超える又は11階以上

小規模雑居ビル:特定1階段等防火対象物

資料:消防局調べ

火災に対する消防力検証 (他都市比較:延焼防止)

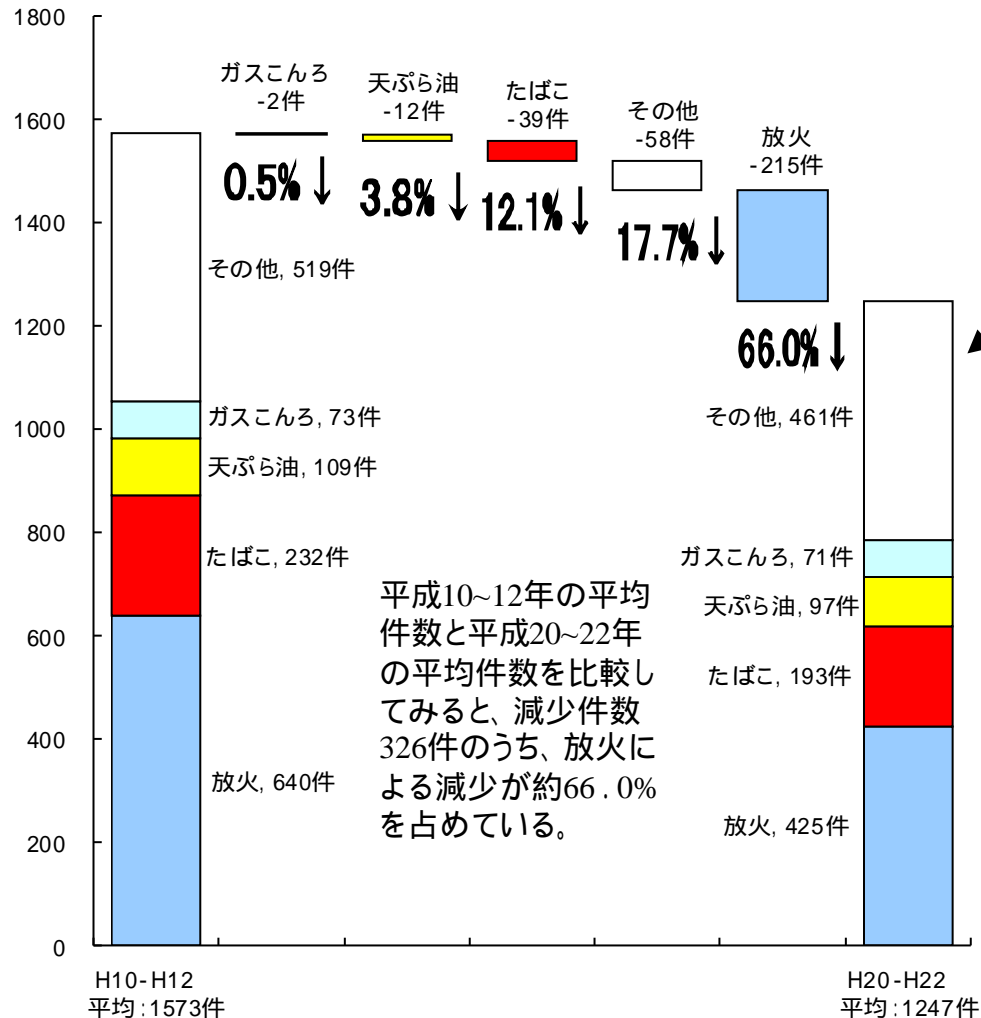
本市では、建物火災1件当たりの焼損面積を最も小さな面積で抑えている。



平成18年～平成22年までの5年間平均

火災の原因別分析

大阪市内の火災では、特に「放火」(放火による疑いを含む。)が多く、2番目に「たばこ」、3番目以降に「天ぷら油」、「ガスこんろ」と続く。



	H22年中「その他」内訳	件数
1	不明	96
2	火遊び	31
3	電気ストーブ	22
4	ライター	22
5	ローソク	20
6	電気こんろ	15
7	延長コードの半断線等	14
8	石油ストーブ	11
9	屋内配線	10

「不明」とは、燃焼により、出火原因の要因物質及び出火状況等が復元できないくらい焼失し、原因を特定できないものを示す。

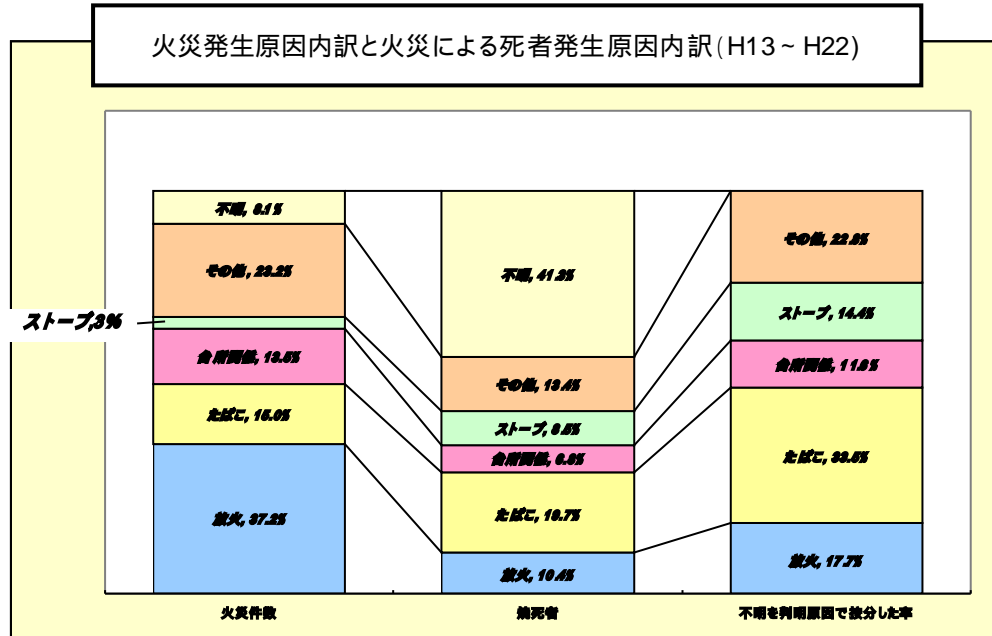
火災による死者 原因別発生状況

平成13年から平成22年までの本市における火災による死者の原因別発生状況を次の分類により集計してみる。

放火自殺者を除く(366人)

(放火自殺者除く)

火災発生原因内訳と火災による死者発生原因内訳(H13~H22)



火災による死者が発生した火災原因を分析すると、「不明」を除き、

第1位「たばこ」(19.7%)

第2位「放火」(10.4%)

第3位「ストーブ」(8.5%)となっている。

なお、「不明」とは焼損が激しく、火源を特定できず原因が判明しなかった火災を指すが、この「不明」において死者が多数発生している現状から、仮定として判明している原因割合に準じて按分してみると、「たばこ」が33.5%となり、極めて高い数値として火災による死者発生の主要因であることが読み取れる。

全火災件数における原因別火災発生割合

火災による死者が発生した火災の原因別割合

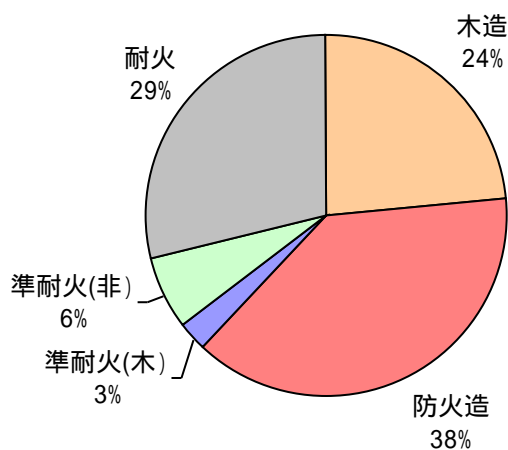
「不明」を判明原因で按分した場合の割合

火災による死者 発生状況：構造・用途・時間帯別

平成13年から平成22年までの本市における建物火災による死者の発生状況を次の分類により集計してみる。

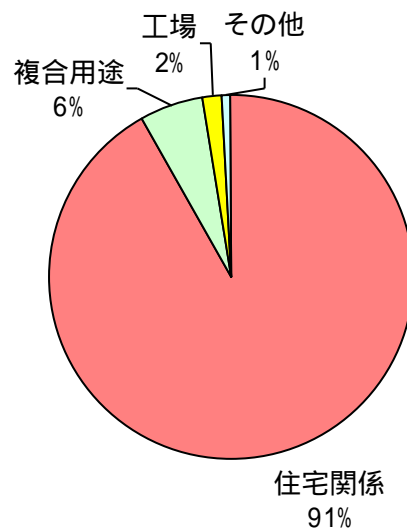
建物火災放火自殺者を除く355人

建物構造別：火災による死者発生状況



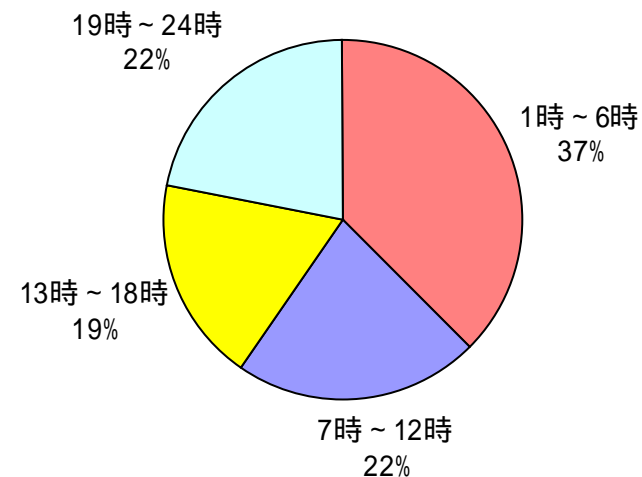
防火造における発生数が多いが、これは、最近の住宅構造の変化によるものと推測され、火災による死者が発生する顕著な特徴は見受けられない。

用途別：火災による死者発生状況



用途別では、住宅関係が91%を占める。

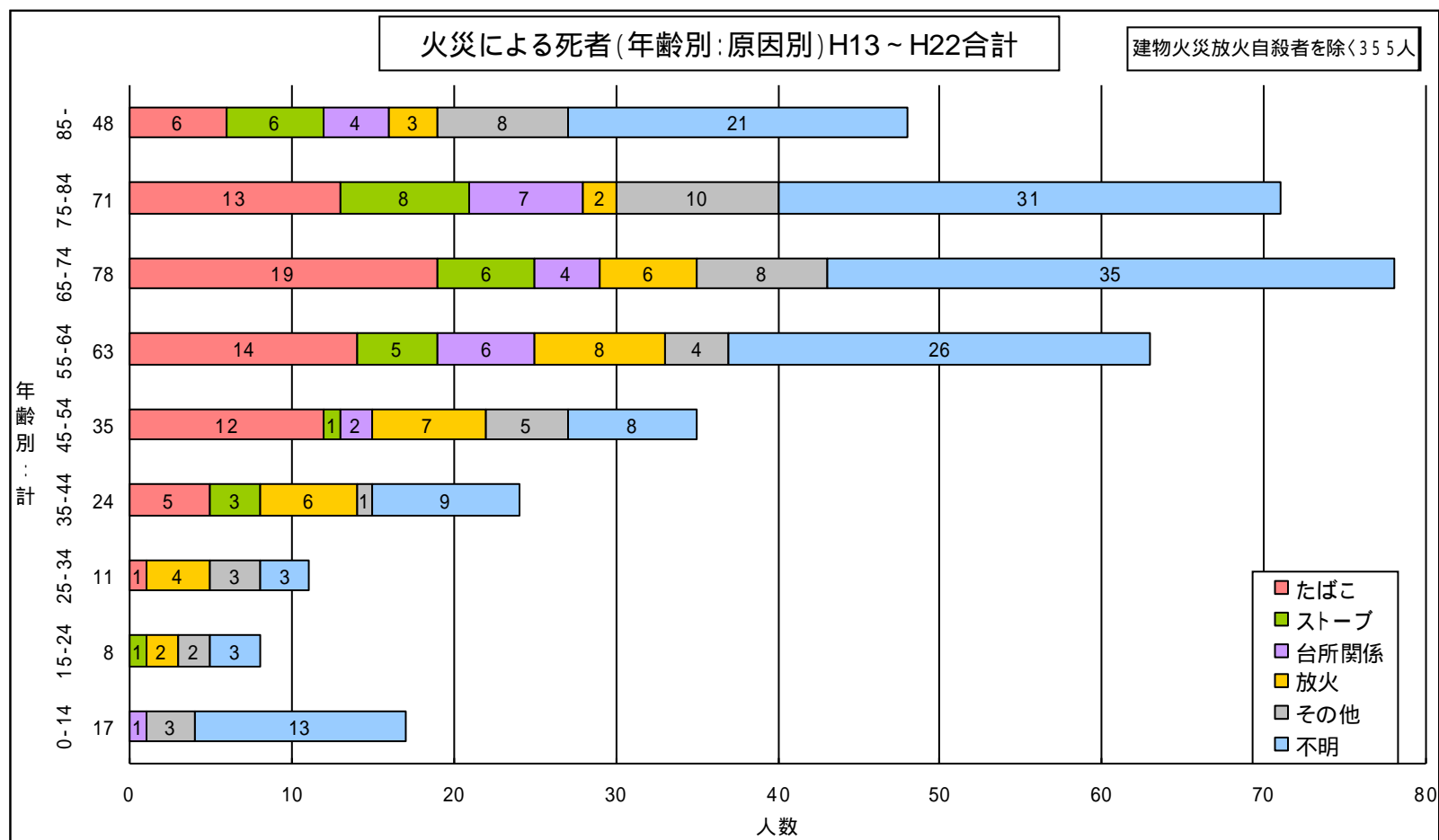
時間帯別：火災による死者発生状況



深夜時間帯の1時～6時の発生数が多い。

火災による死者 年齢別：原因別

火災による死者発生状況を年齢、出火原因、時間及び建物構造別で分析する。まず、年齢別区分としては65歳以上の高齢者層が過半を占め、「たばこ」を原因とする件数が多いことが分かる。また、発生時間別では、午前1時から午前6時に至る就寝時間帯に最も多く発生している。なお、建物の構造別による顕著な特徴は見られない。



資料：消防局調べ

火災による被害軽減を図るための重点ターゲット

本市の火災発生状況及び人的被害の状況から、火災による被害軽減を図るためには、次の重点事項対策を講じることが最も必要である。

放火火災の減少

放火による火災は、本市における火災の約40%(第1位)を占める。

住宅火災による死者の減少

毎年平均40人程度の死者が発生。

たばこによる火災は、本市における火災発生原因の第2位であるとともに、火災による死者が発生した火災原因の第1位である。

火災による死者減少のためには、たばこ + 高齢者 + 就寝中のキーワードが浮かびあがった。

火災被害の軽減に向けて 放火対策の活動と成果

本市は、他都市比較において、人口当たりの放火発生件数が高い。なお、これまでの取り組みとして、平成22年に過去10年間の放火火災について抽出し、放火火災の傾向と特徴を、行政区ごと用途地域ごとに分析するとともに、連続放火火災や街頭犯罪との相関関係についても抽出し分析を行うなど、広範囲にわたる調査分析を行い、放火防止に向けた着眼点を抽出し、各対策を実施している。放火件数は過去5年間では、減少傾向で推移している。

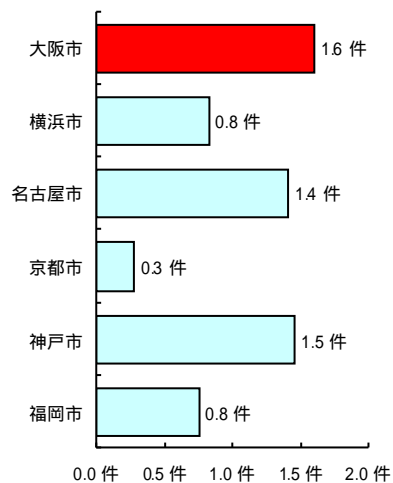
（平常時の取り組み）

- ・住宅防火指導の実施
- 「放火防止地域戦略プラン」を活用した地域住民への啓発
- ・ポスターや街頭ビジョンを活用した啓発
- ・住民と合同で巡回警戒・地域で行われる防犯の取組みに積極的に参加
- ・市民への情報提供
- ・過去3ヶ月の発生状況を記した「放火マップ」のHPへの掲載

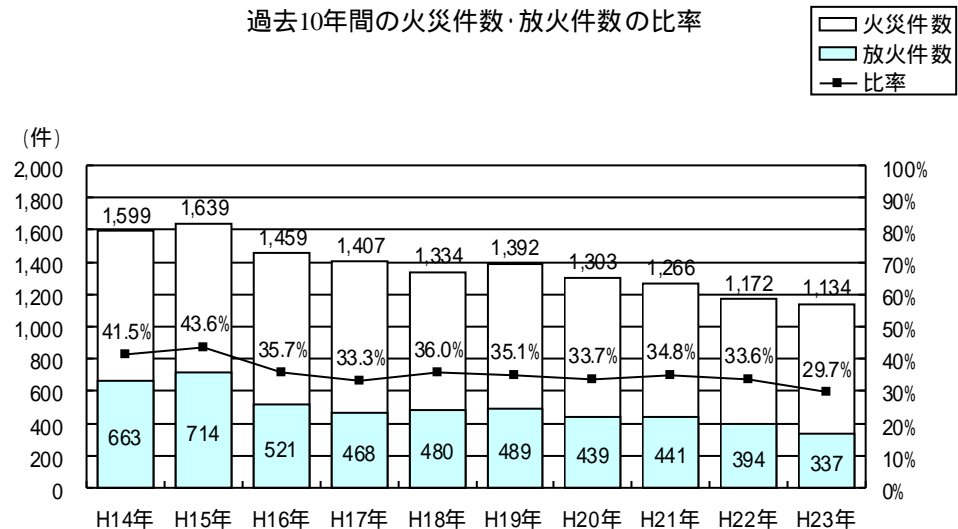
（放火火災発生時の取り組み）

- ・地域住民への情報提供及び連続放火を防ぐための緊急的な防火訪問実施
- ・ホームページ等での市民への迅速な情報提供
- ・放火発生直後の災害現場引き上げ時における消防車両による巡回警戒実施
- ・放火監視機器を設置しての、集中的・局所的な連続放火防止対策の実施

常住人口1万人あたりの放火件数
H20 - H22平均



過去10年間の火災件数・放火件数の比率



火災に対する消防力検証（放水開始時間）

本市では、地域特性に応じた緻密な消防車配備及び消防車両動態管理システムの導入や、小型タンク車の活用等、先進的な機能をいち早く取り入れ、「消防力の整備指針」が目指す以上の、高いレベルの消防力を展開している。

「消防力の整備指針」が 目指す消火活動

消防活動のあるべき水準として、1戸建ての専用住宅において発生した火災を火元建物1棟の独立火災にとどめ、隣棟への延焼を阻止することを目標としている。

最先着の消防ポンプ車が、火災発生の通報を受け、出場してから放水開始までの所要時間が**6.5分**を超えると急激に延焼率は高まるとされている。

密集市街地を多く抱える本市では、シミュレーション上これを上回る4.5分での放水開始が必要となる。

本市における対策

消防力の整備指針に基づき、常備の消火隊として消防ポンプ自動車を、市内一円に114台配備している。

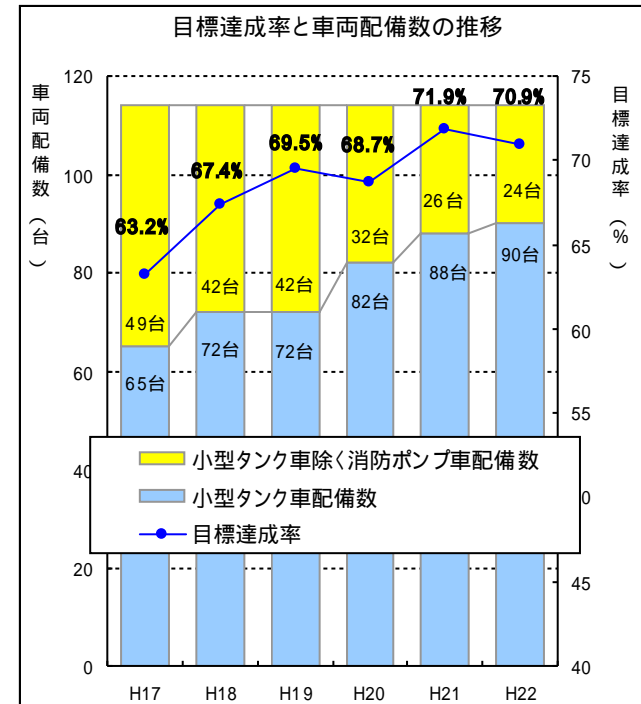
GPS（衛星による測位システム）を利用して車両の位置・動態情報を受信。災害点に最も近い車両の選定を行い、出場指令する。

本市の密集市街地の特性を考慮し、消火隊114隊の消防ポンプ車のうち、90台を小型タンク車として配備、この小型タンク車は、最先着時には消火栓部署することなく、積載したタンク水による消火活動を実施することにより、放水開始時間の短縮を図っている。

消防訓練の手法を見直し、消火隊員全体の技術レベル向上を図っている。

効 果

最先着の消防ポンプ車の出場から放水開始までの目標時間を4.5分とし、その目標達成率は全住宅火災において70.9%と高いレベルを維持している。（H22年実績）



火災被害の軽減に向けて 住宅火災による死者発生プロセスから見る対策

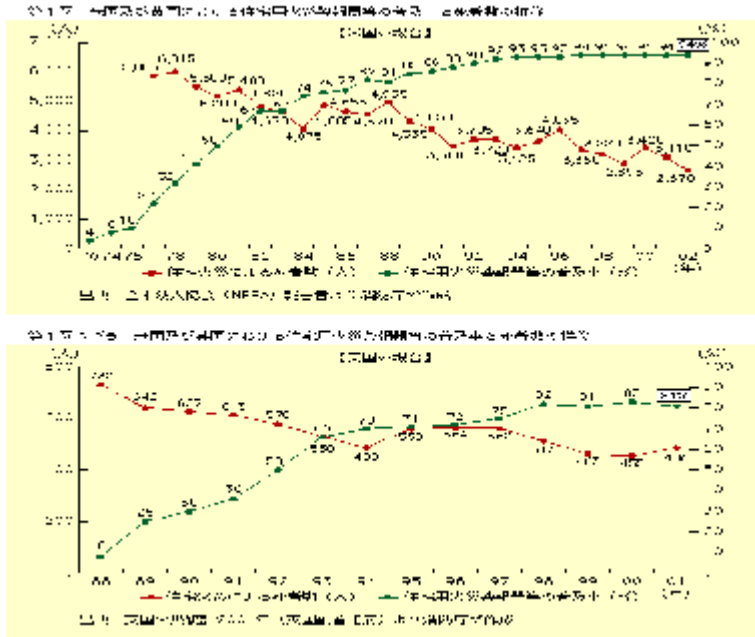
火災による死者発生に至るプロセスを見ていくと、削減に向けて実行できることが見えてくる。

<p>焼死に至るプロセス</p>	<p>・たばこを吸う ・寝たばこする ・ゴミ箱に捨てる</p>	<p>可燃物に着火</p>	<p>火災になったことに気がつかない</p>		<p>逃げおくれ死亡</p>
<p>期待する効果</p>	<p>・たばこを吸わない ・寝たばこしない ・完全消火を確認する</p>	<p>・布団や床が燃え難い ・たばこ自身が燃え難い</p>	<p>・早期に気がつく ・自動消火する</p>	<p>・気がついた時にすぐに消せる</p>	
<p>具体的なアクション</p>	<p>火災予防啓発 継続的な注意喚起の実施 喫煙マナー、モラルの向上</p>	<p>防災物品の使用促進 「低延焼性たばこ」導入を当局から要望(現在、「消防庁のたばこ火災被害の低減対策に関する協議会」により協議中)</p>	<p>住宅用火災警報器の設置指導 (法的設置義務有り) 住宅用スプリンクラーの設置促進 (法的設置義務なし)</p>	<p>消火器の設置促進 (設置努力義務あり) 初期消火知識、技術の浸透</p>	

火災被害の軽減に向けて 住宅用火災警報器の設置促進

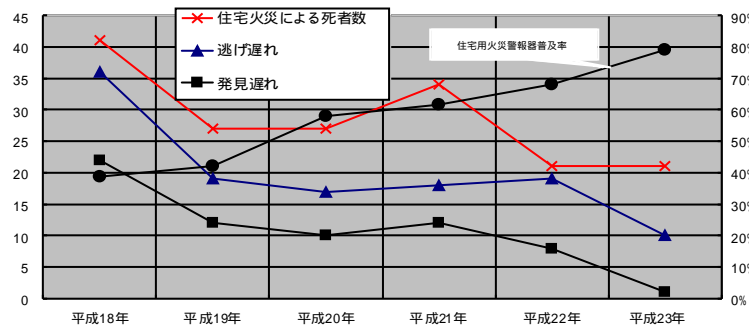
住宅用火災警報器の普及率と死者数の推移 (米・英国例)

米・英国では普及率があがると死者数が減少された実績がある。



日本においては、平成16年の消防法の改正により義務づけられた。新築については、平成18年6月から、既存住宅については、平成23年5月末までに設置が義務づけられ、平成23年度末までに、住宅用火災警報器の設置率90%以上を目指している。

大阪市における住宅用火災警報器の普及率と死者数の推移



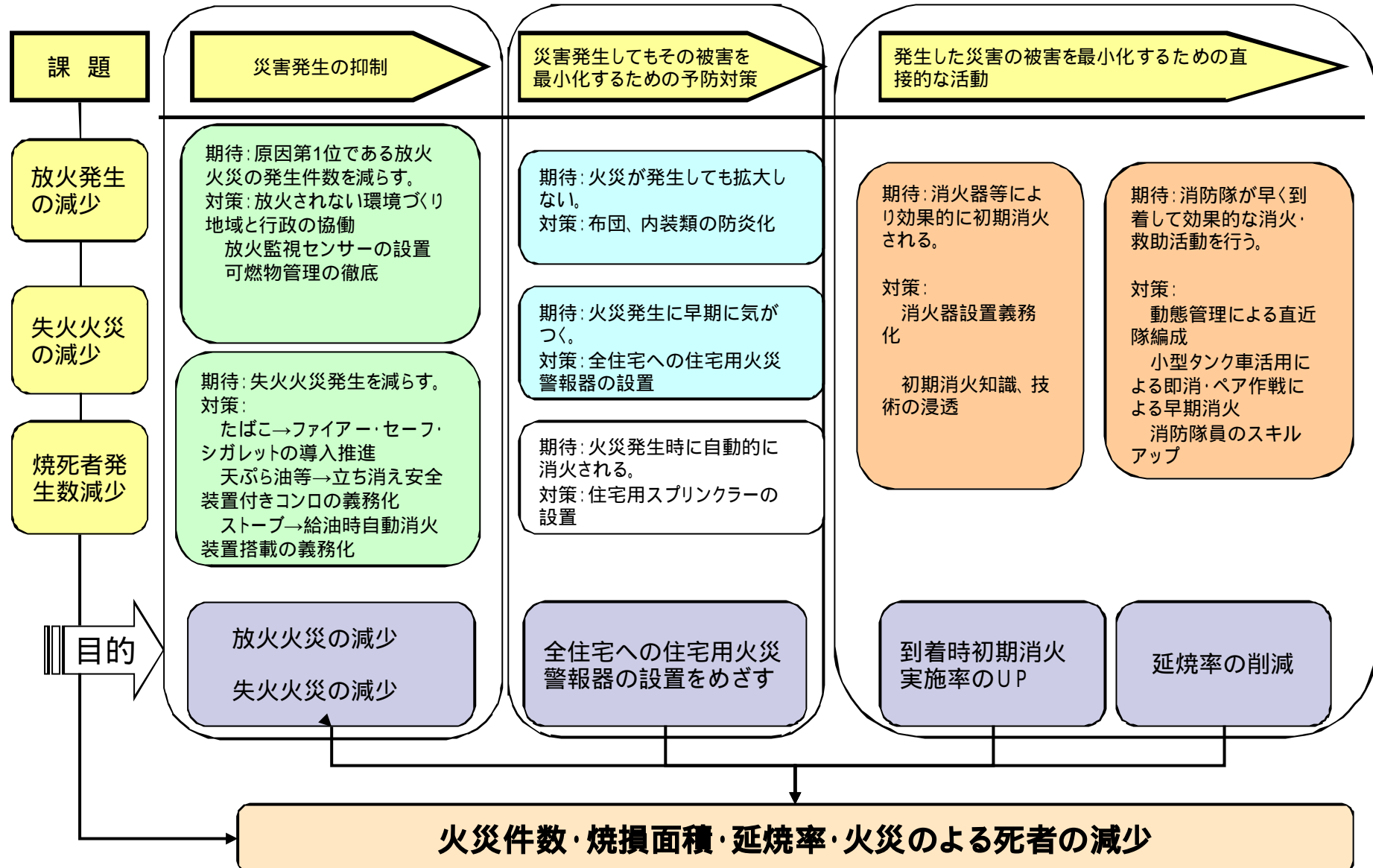
平成23年の死者数は11月中の火災概況(速報値)によるもの
逃げ遅れ…総務省消防庁の定める火災報告取扱要領の死者の発生した経過欄から「逃げ遅れ」とされているものに加え、具体的内容から「逃げ遅れ」と判断されるものも計上。
発見遅れ…上記「逃げ遅れ」とされているもののうち、火災報告取扱要領に定める「発見遅れ」と具体的内容から「発見遅れ」と判断されるものも計上。

資料:消防局調べ

大阪市においても米国・英国と同様、住宅用火災警報器の設置率上昇とともに住宅火災死者が減少していく傾向が表れはじめている。

引続き、すべての住宅への設置を目指した指導を実施し、住宅火災における死者の減少を目指す。

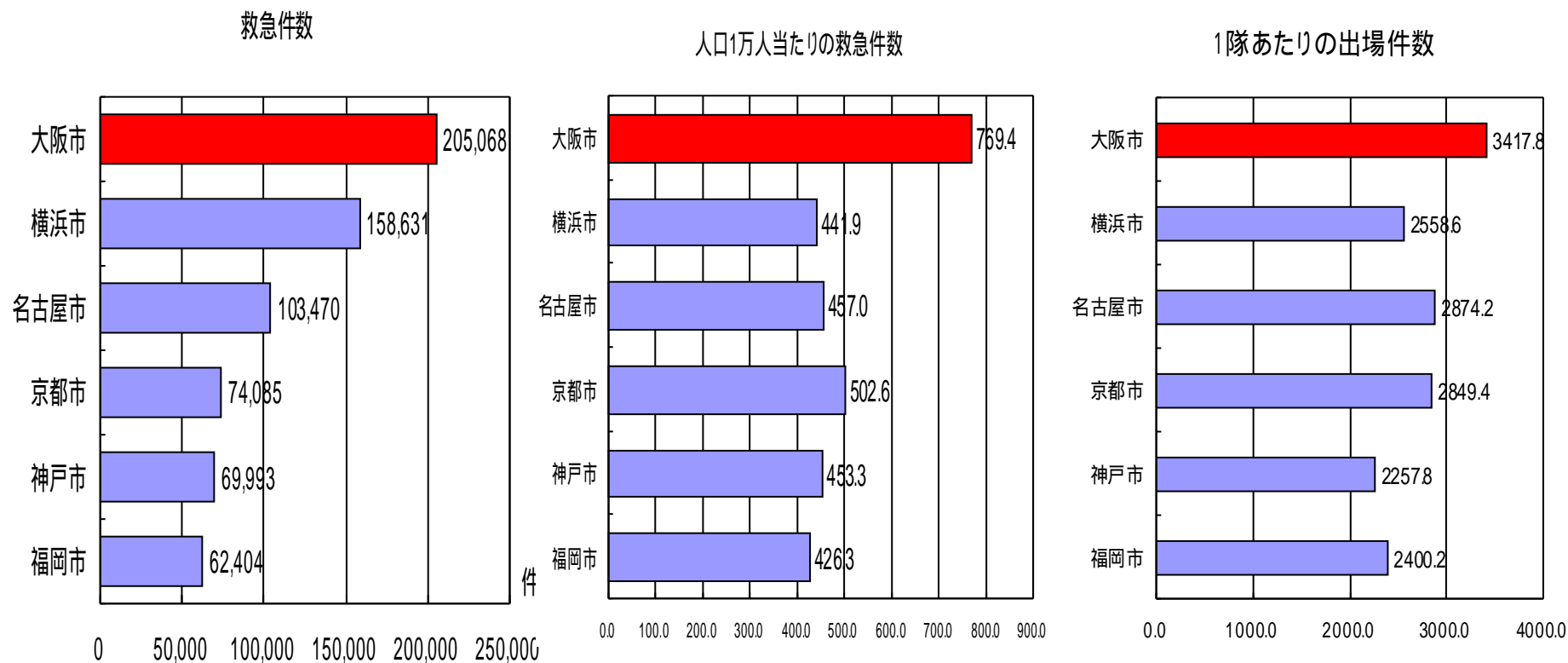
火災予防と被害軽減 課題と対策ターゲット



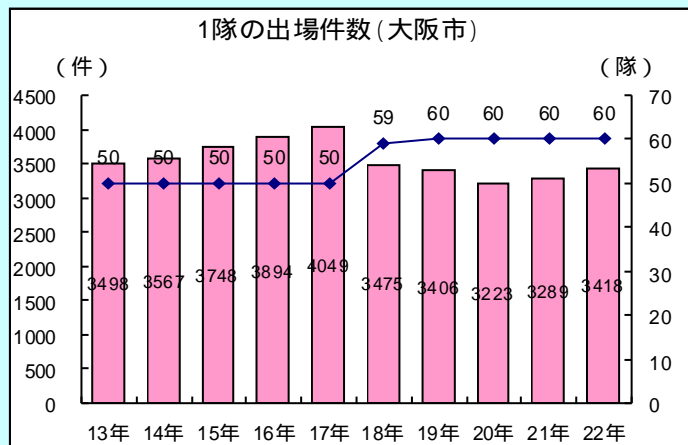
第2章-3 救急活動状況と課題

救急出場件数(H22:都市比較)

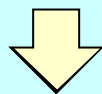
救急出場件数は、他都市と比較して、総件数、常住人口あたり、救急隊1隊あたり、すべての数値において、突出して多い。



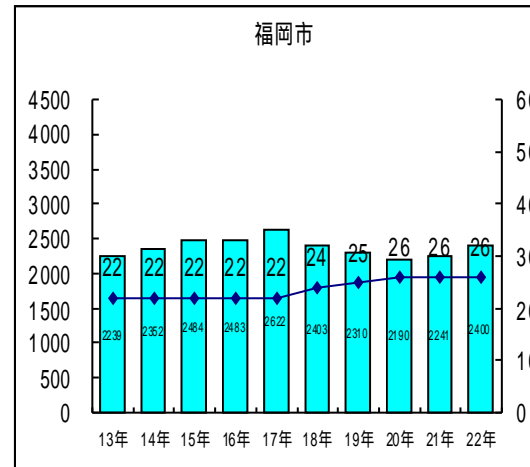
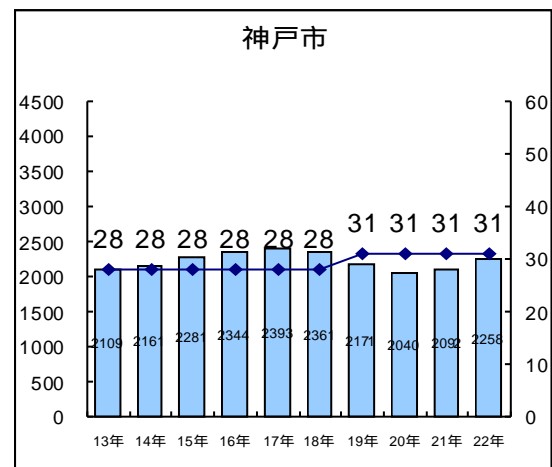
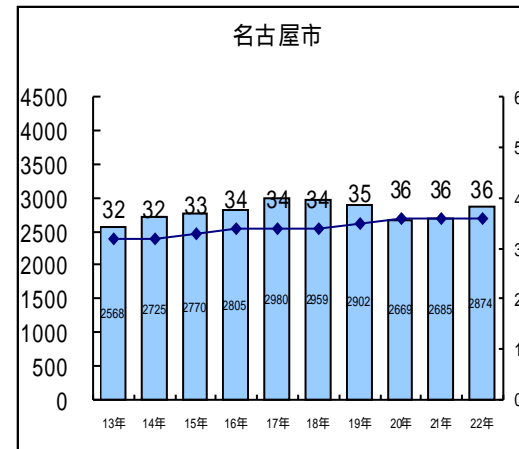
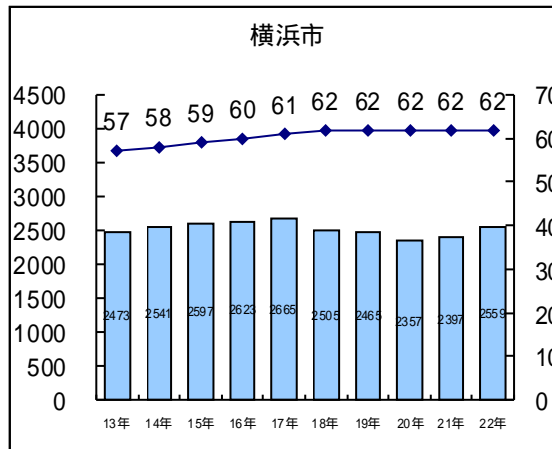
救急出場件数増加及び救急増隊状況(都市比較)



	13年	22年	増減	比率
出場件数	174,881	205,068	30,187	117%



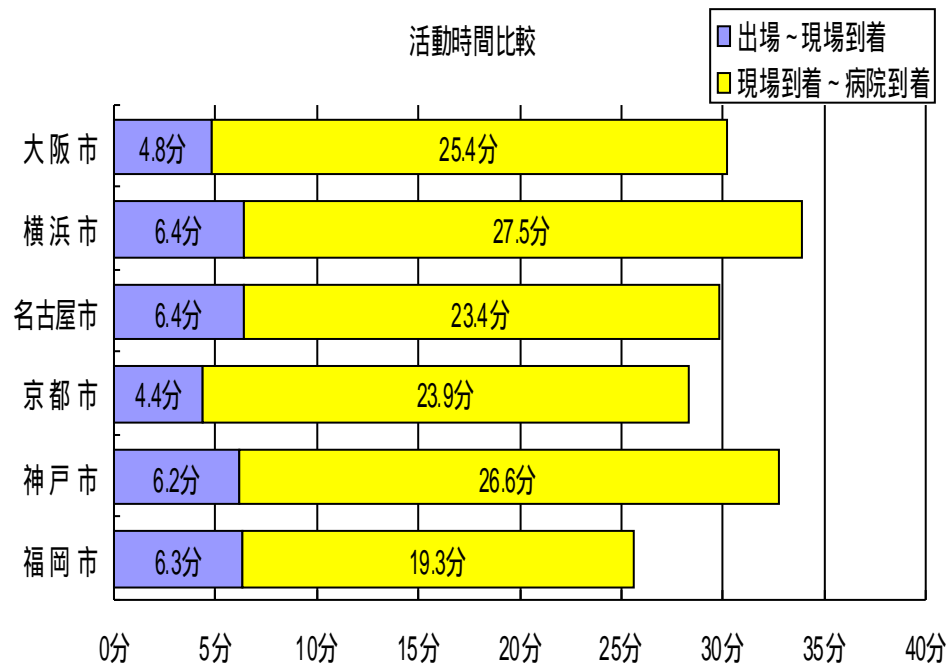
救急件数は、平成13年から平成22年までに約17%増加した。また救急隊数が平成18年に増隊され負担は減少され平成13年レベルとなっている。



各都市とも救急需要の高まりに応じ、救急隊を増隊している。

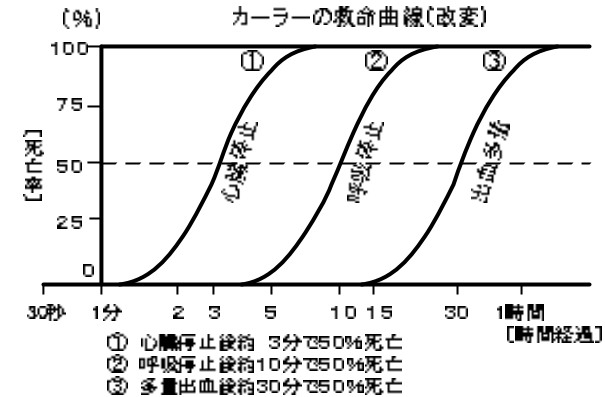
救急サービスレベルの他都市比較

救急サービスレベルの指標として、救命のため重要な「5分以内の現場到着」を維持している。
これは、本市が比較的狭隘な市街地のみで形成されていること、消防情報システムANSINの動態管理による直近隊編成の効果や市内97ヶ所の救急医療機関(二次・三次医療機関)の整備状況による。



現場到着時間5分の意義

救命のためには一刻も早い処置が必要である。カーラーの救命曲線によれば心臓停止後約3分で50%死亡し、約5分経過すると死亡率はほぼ100%になる。

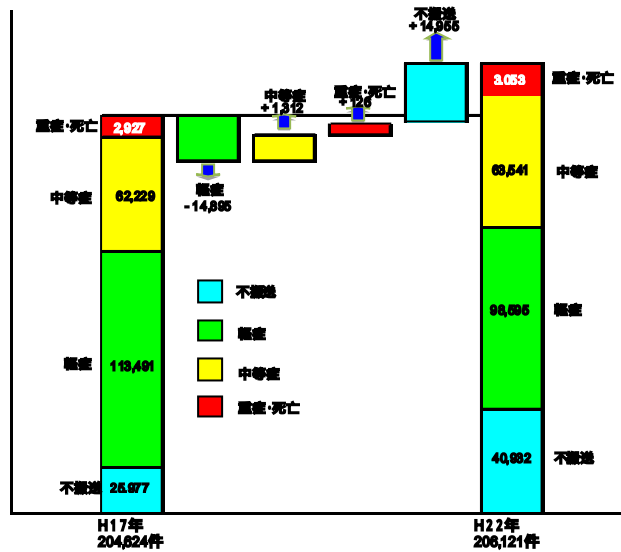


M.CARA フランス 1981年「救急状態の分類試案」(救急医療システムの計画と組織化)の報告から

救急需要増加の要因分析

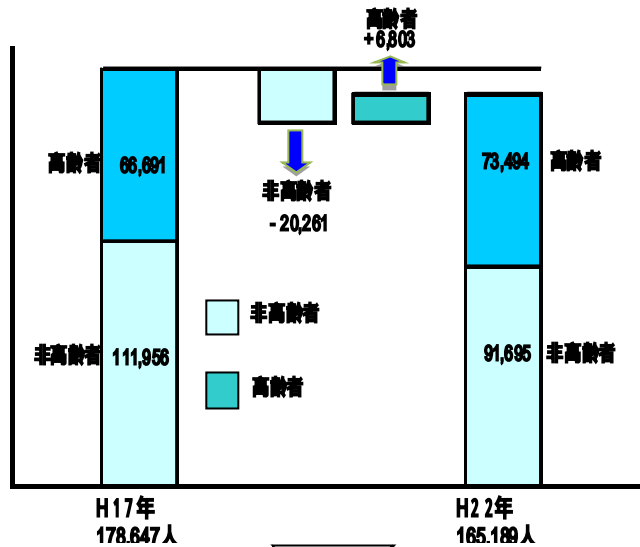
救急需要増加要因…… 高齢者、不搬送の増加が著しいことが分かる。

症状別(出場件数)



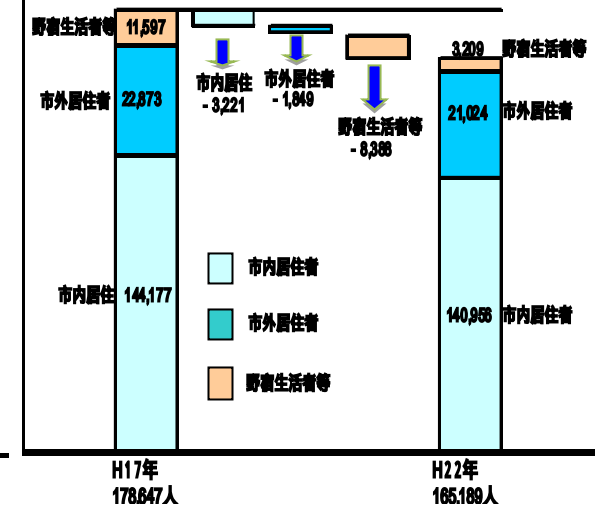
軽症が減少し、中等症及び重症が増加している。また、不搬送も増加している。

年齢層別(搬送人員)



非高齢者は減少しているが、高齢者層が増加している。

居住区分別(搬送人員)

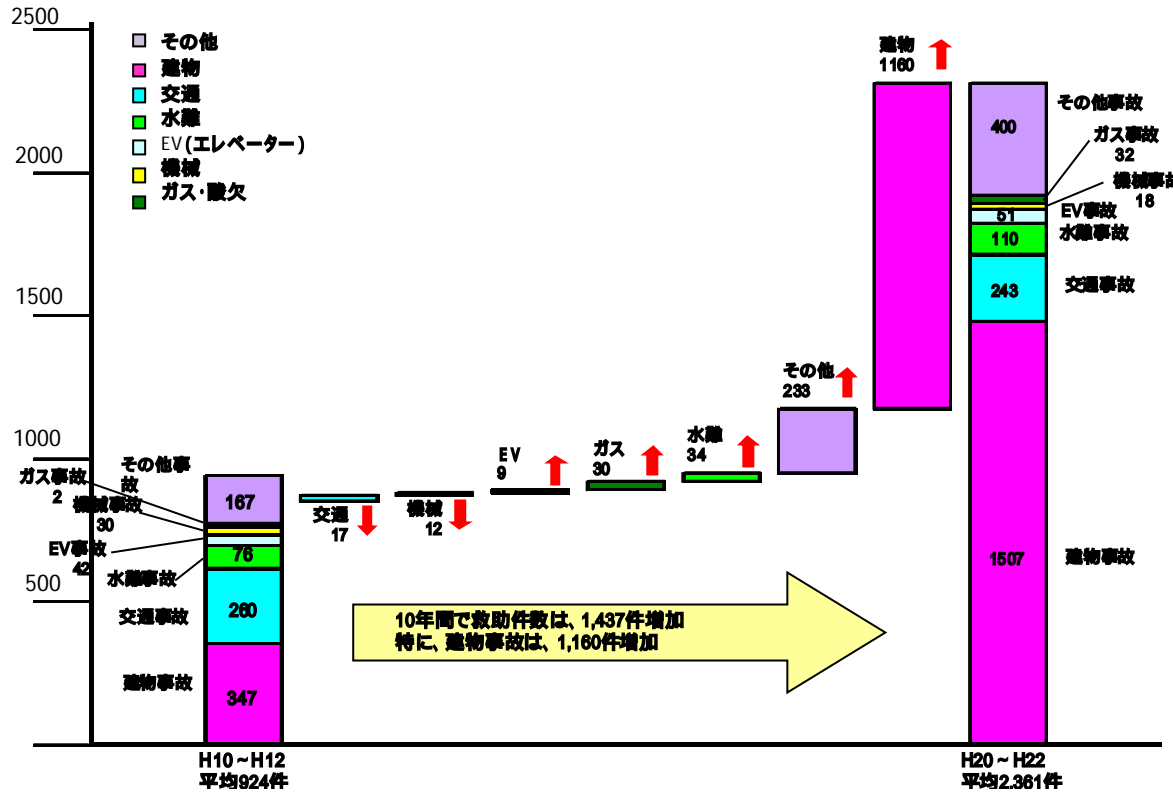


搬送増はないが、野宿生活者数の搬送は減少している。

第2章-4 火災・救急以外の消防活動状況と課題

人命救助活動

人命救助事案は増加傾向にあり、特に建物事故の件数が増加している。



建物事故とは

建物内での閉じこめ、転落、挟まれ等の事故をいう。

建物事故による救助事案の増加が著しいが、これは、住居内で倒れ意識不明等になっている場合などにおいて、異常を感じた家族や近隣者などからの救出依頼によるものが多い。

その他救助とは

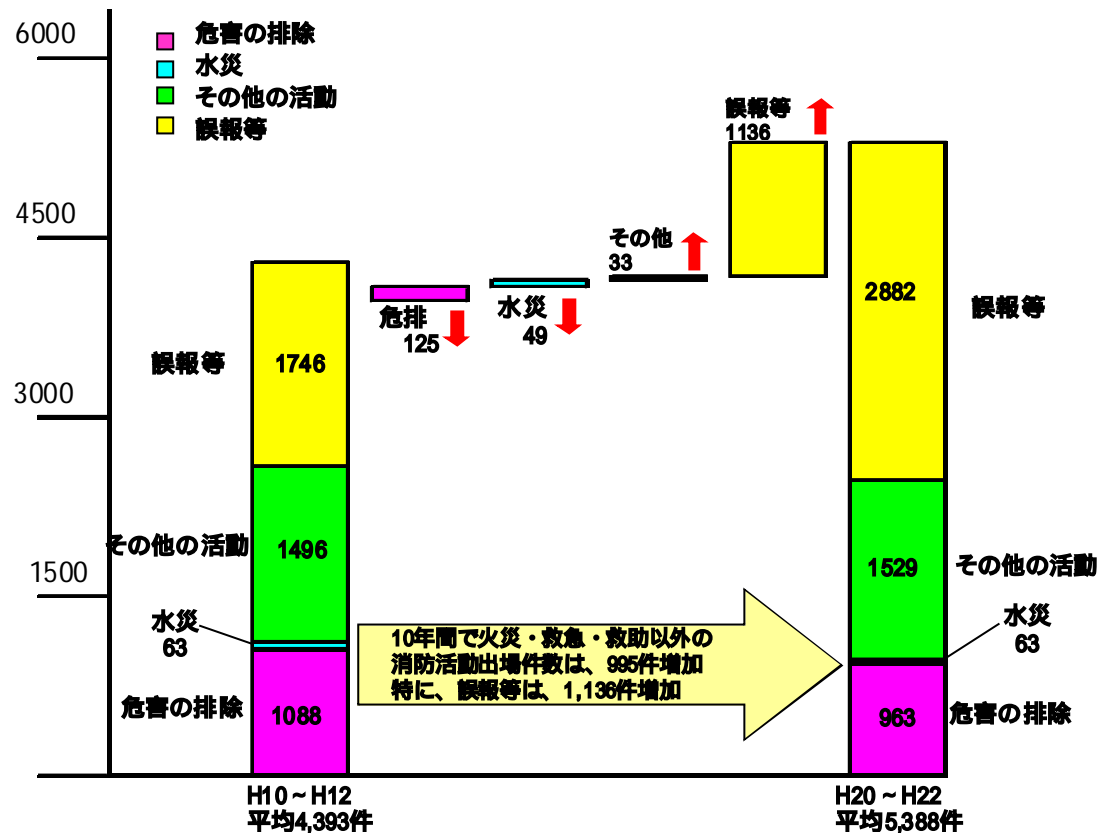
屋外において、工作物等に挟まれた事故や転落事故等をいう。

例

- 1 車両のドアに挟まれた
- 2 鉄柵の間に挟まれた
- 3 塀と壁の間に挟まれた
- 4 水田に転落
- 5 船底に転落 など

火災・救急・救助以外の消防活動

火災・救急・救助以外の消防活動とは、次の活動を言う。
 危害の排除活動(ガソリン漏れ・ガス漏れ・異臭等)
 水災活動
 その他、火災警報器鳴動時の緊急調査
 火災通報等でお出するも、誤報等が判明したもの



課題：
 火災・救急・救助以外の消防活動出場件数は近年増加傾向にある。中には、排水溝からの異臭や、ペット救助まで、多種多様な事案に対する消防隊の出場要請が増加している。
 また、特に虚報・誤報の件数が増加している。