

副首都実現に向けた都市機能の強化について

～ 消防機能の検討状況 ～

副首都推進局
大阪府危機管理室
大阪市消防局

目次

はじめに...位置づけと検討体制

1 . 大阪の火災の状況

- 世界諸都市の火災の状況
- 全国と都心部の状況
- 大阪の火災の状況と地域格差

2 . 大阪の消防体制

- 制度と組織
- 職員と装備
- 消防費
- 東京との比較

3 . 消防力強化に向けた方策

- 消防機能を高めるためのアプローチ
- 消防機能の類型化
- 機能強化の方策（オペレーションの高度化と連携・広域化）

4 . 今後の検討課題

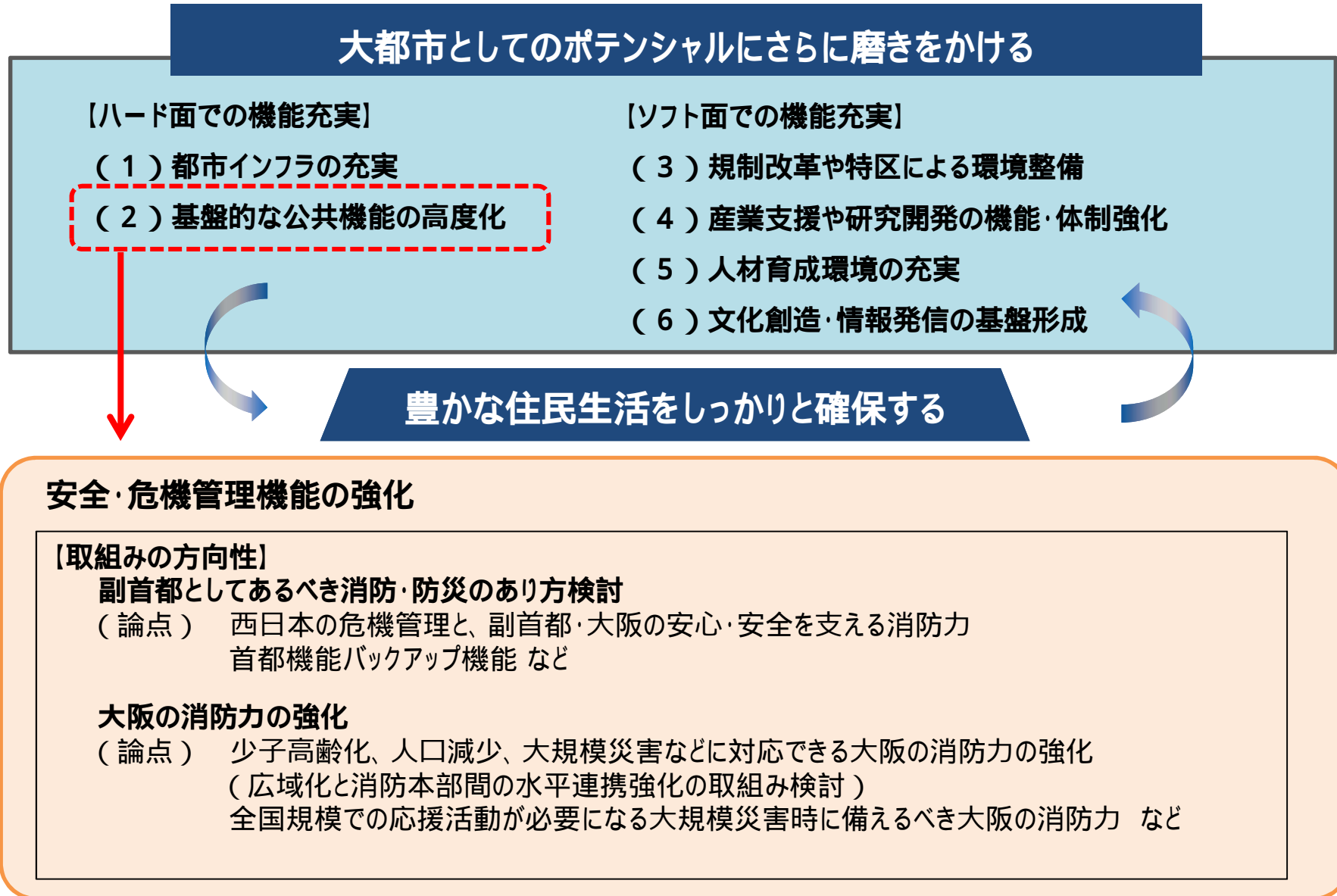
はじめに...位置づけと検討体制

- 1．大阪の火災の状況
- 2．大阪の消防体制
- 3．消防力強化に向けた方策
- 4．今後の検討課題

はじめに（位置づけと検討体制）

はじめに ……副首都ビジョンでの位置づけ

- 副首都ビジョンの中で、ハード面での機能充実として「基盤的な公共機能の高度化」を図るべきものとして位置づけ。



はじめに ……これまでの検討経過

【第7回 副首都推進本部会議における整理（平成28年12月27日）】

- 大阪の消防力強化を進めるとともに、中長期的な観点から、副首都としてあるべき消防・防災のあり方について、検討を深める必要があるのではないか

<論点>

西日本の危機管理と、副首都大阪の安心・安全を支える消防力
(大規模災害への対応 / 首都機能バックアップ、住民から見た望ましい消防力のあり方 など)

<検討体制>

- 副首都推進局を中心に、首都・東京の消防力も参考としながら、副首都にふさわしい消防力のあり方について、調査・分析を行う

<検討体制>

- 副首都推進局
(協力)
- 大阪府危機管理室 消防保安課
- 大阪市消防局

<アドバイザー>

- 上山特別顧問
- 池末特別参与

<検討経過>

- 平成28年12月** • 副首都推進局が、府危機管理室（消防保安課）及び大阪市消防局と協力して検討を開始
- 平成29年1月** • 東京都消防庁の視察・調査
- 平成29年3月** • 泉州南広域消防組合及び枚方寝屋川消防組合へのインタビュー調査
- 平成29年3月～** • 特別顧問、特別参与の助言を受けながら、副首都における消防機能の検討を進める
(以降十数回実施)

はじめに …… 府内消防力強化のための勉強会

設置趣旨

今後の大阪の消防力の強化に向けた課題や解決方策等について、大阪府と府内市町村で意見交換、検討等を行うために設置

設置主体

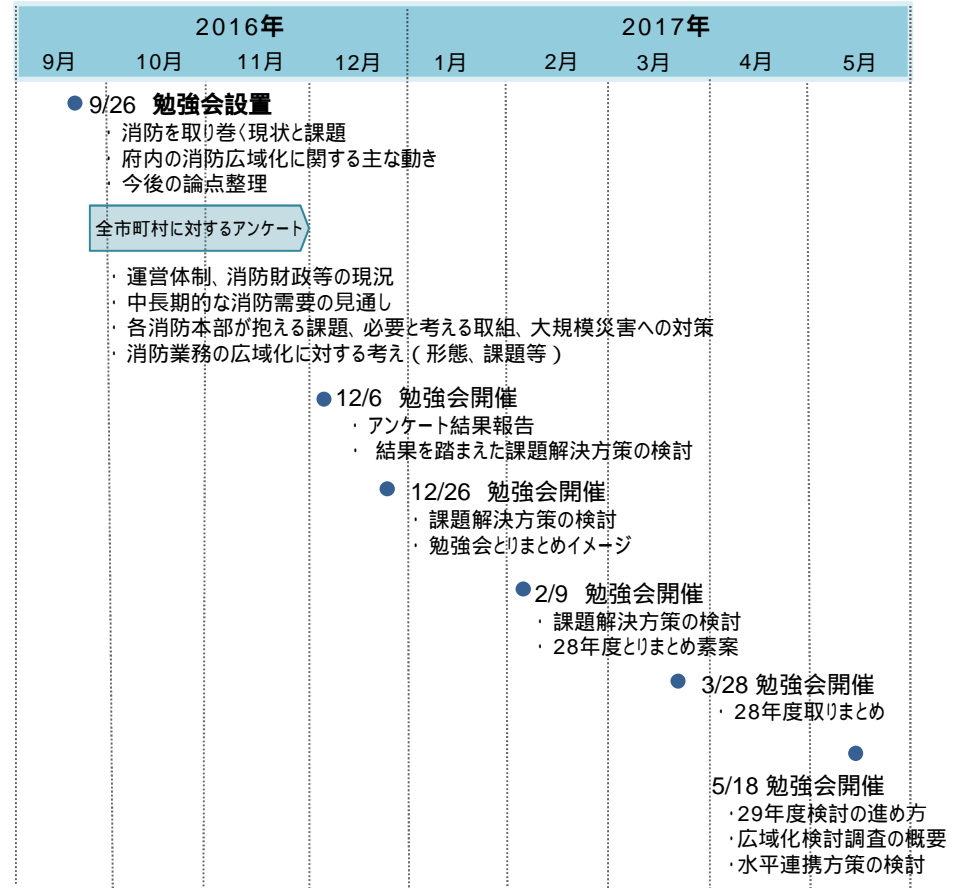
大阪府（事務局：危機管理室）

構成員

以下は、H29年度メンバー

	所属・役職	備考
府	大阪府危機管理室長	
	大阪府危機管理室消防保安課長	事務局兼務
消防本部	大阪市消防局企画部長	政令市消防本部
	堺市消防局総務部長	
	高槻市消防本部消防長	各地域の消防本部 (大阪府下消防長会ブロック代表市)
	大東四條畷消防組合消防本部消防長	
	柏原羽曳野藤井寺消防組合消防本部消防長	
	貝塚市消防本部消防長	
	島本町消防本部消防長	
忠岡町消防本部消防長		
市町村	摂津市総務部長	各地域の危機管理担当部局 (大阪府市長会総務企画部長会議 ブロック幹事市)
	守口市危機管理監	
	河内長野市危機管理監	
	高石市総務部長	

検討経過



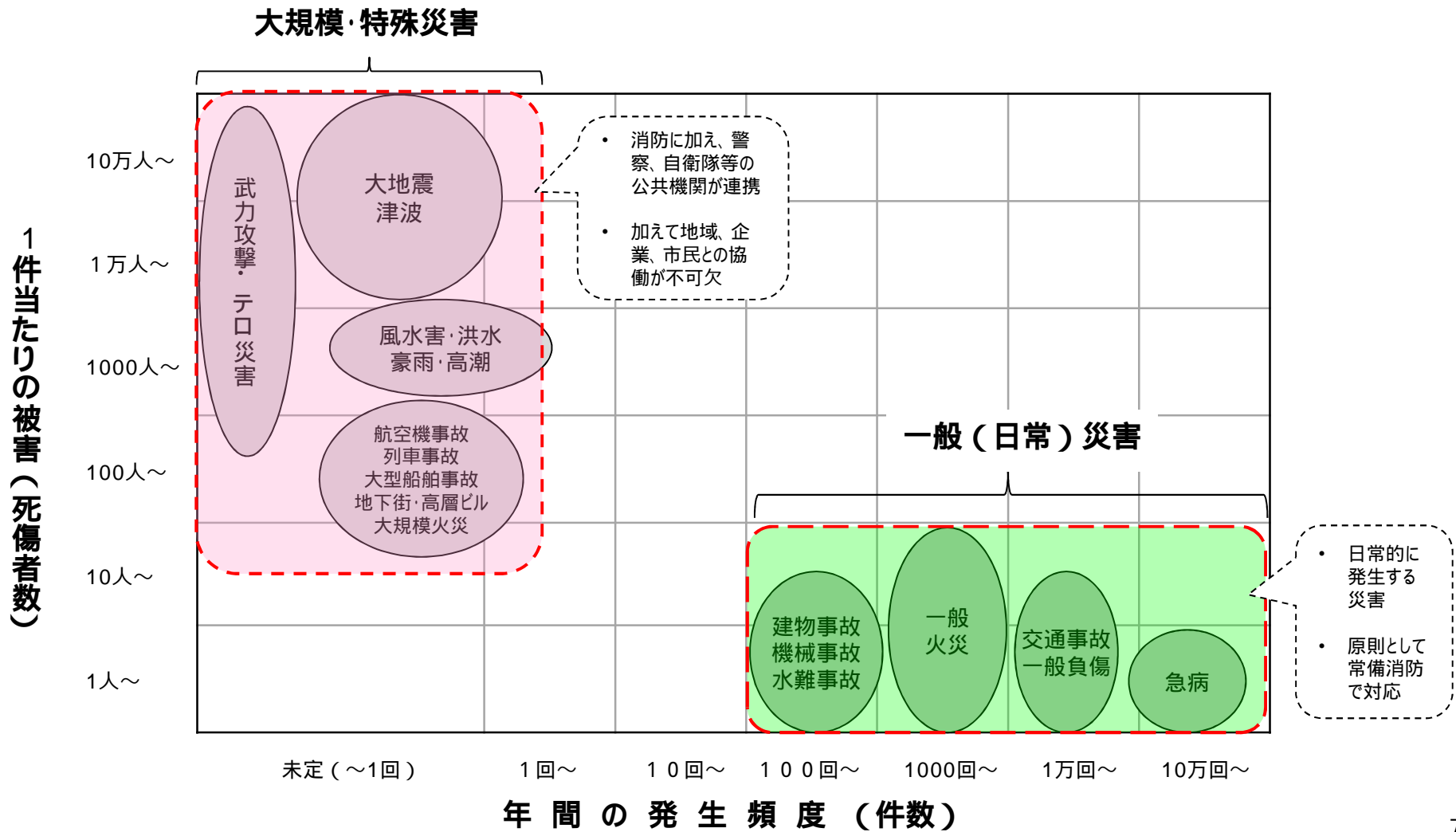
勉強会の論点と検討状況

少子高齢化や人口減少による影響、大規模災害への対応等を踏まえ、以下の2つの観点から消防力強化の方策を検討

- (1) 消防の広域化
 - 28年度：5つの広域化パターンを設定し、粗い分析を実施
 - 29年度：パターンを3つに絞り込み、より詳細な分析を実施予定
- (2) 消防本部間の水平連携強化
 - 28年度：「人材」「資機材」「救急」「大規模災害対応」の側面から、検討素案を提示
 - 29年度：具体的な取組方策等を検討予定

はじめに ……消防の範囲（概念図）

- 発生頻度が多く、被害は相対的に小さい一般（日常）災害については、消防機能が中心となってこれを守り、発生頻度は少ないが、被害が相対的に大きくなる大規模・特殊災害は、防災機能によってこれを防ぐ（減じる）。両方の機能の強靱化を図ることで、都市の安心・安全が確保される。



はじめに...位置づけと検討体制

- 1．大阪の火災の状況
- 2．大阪の消防体制
- 3．消防力強化に向けた方策
- 4．今後の検討課題

1．大阪の火災の状況

注) 火災関連データについて

当該資料における火災件数などのデータは、特に断りがなければ平成23年～27年の5年平均値で分析
(小規模団体などでは、火災件数が年によって異なり、これを平準化するため)

また、資料中「出火率」が多用されるが、「出火率」とは人口1万人あたりの火災件数

1 . 大阪の火災の状況

世界諸都市の火災の状況

- 日本は、世界の諸都市と比べて、出火率（人口1万人あたりの火災件数。以下同じ）が低く、火災の面では安全といえる。

全国と都心部（特別区部及び政令指定都市）の状況

- 国内で見ると、人口規模の大きい都市部ほど、安全安心のグループ（出火率が低く、火災1件あたりの焼損面積も小さい）に属し、特に大阪は高い消防パフォーマンスで、リスクは低いとはいえないところ（出火率の高い地域）を消防力でカバーしている
- 火災件数の傾向で言えば、予防対策や耐火構造の普及などにより全国的に減少傾向にあり、大阪は特に減少率が高い。
- また大阪は、対象物では住宅火災が多く、出火原因では放火が多い。これは被害状況とも連動している。

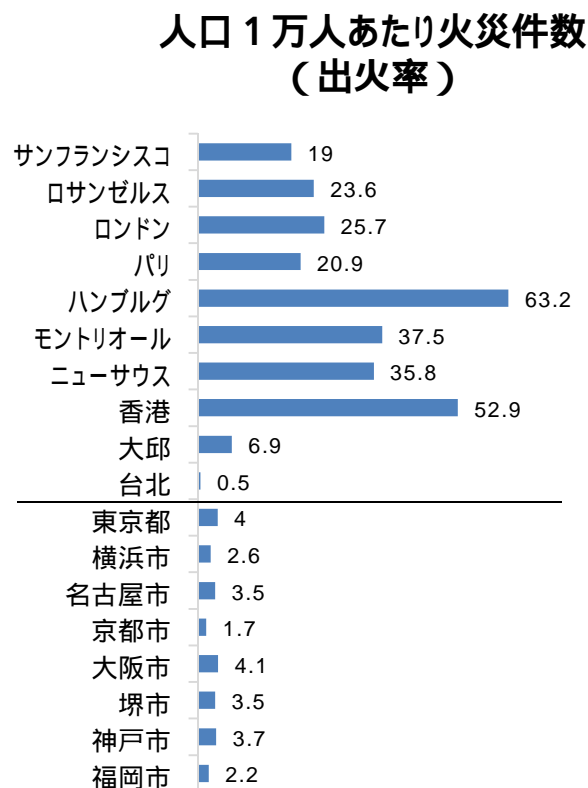
大阪の火災の状況と地域格差

- 大阪府内で見えていくと、出火率（リスク）、火災1件あたりの焼損面積（消防力）ともに、地域差が大きいですが、消防力は人口規模の大きい団体の方がパフォーマンスが高いと言える。

1 . 大阪の火災の状況 ……世界主要都市の火災の状況

- 諸外国の主要都市と比べて、日本は出火率（人口1万人当たりの火災件数）が低い

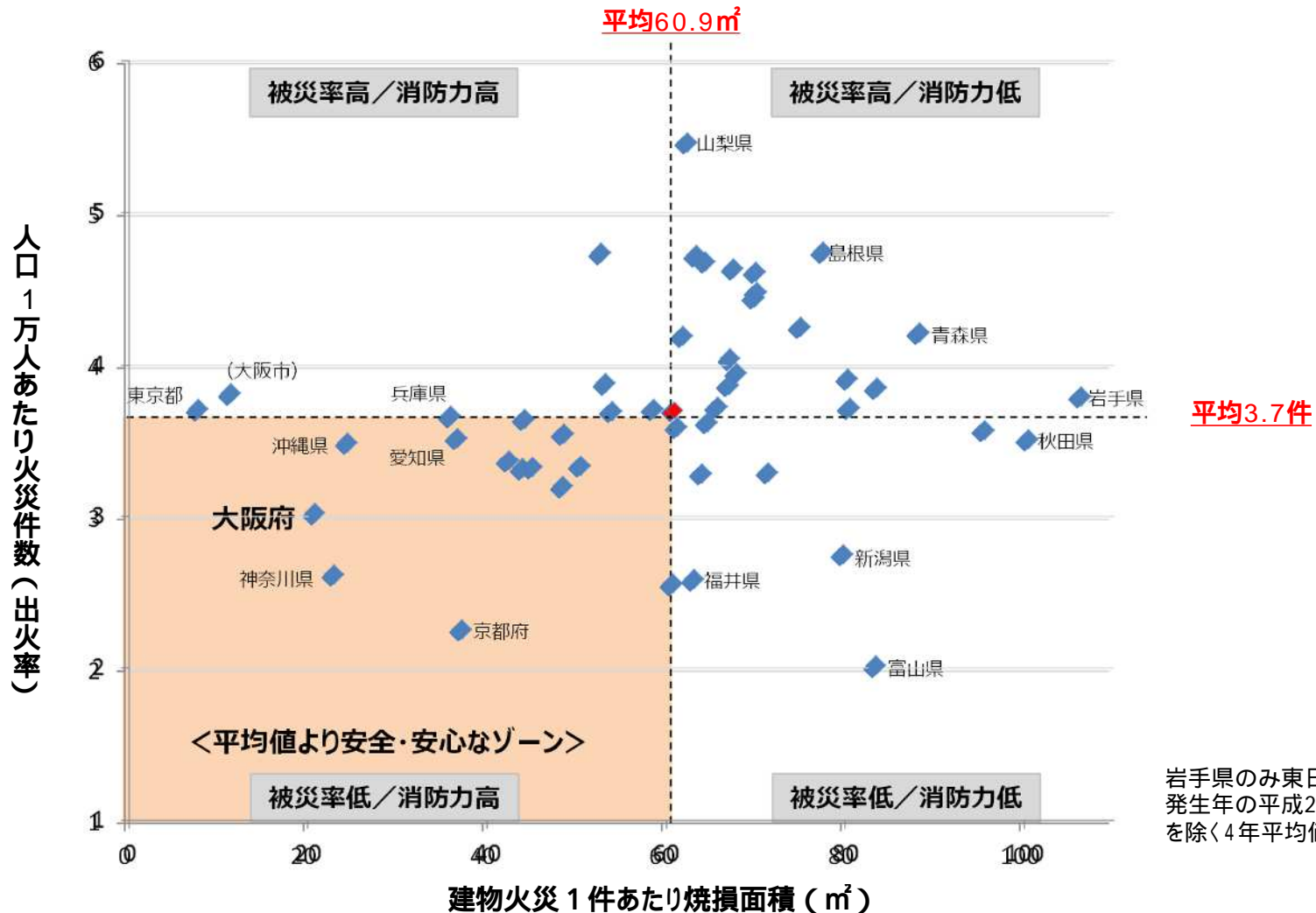
都市名	国	面積 (km ²)	人口 (万人)	(人口1万人当たり)		火災 死者数 (人)
				消防職員	火災 件数	
サンフランシスコ	米国	121	83	17.8	19.0	5
ロサンゼルス	米国	1,217	379	9.4	23.6	20
ロンドン	英国	1,572	833	8.0	25.7	44
パリ	仏国	759	664	13.0	20.9	38
ハンブルグ	独国	755	181	13.2	63.2	13
モントリオール	加国	500	189	15.0	37.5	12
ニューサウスウェールズ	豪国	801	730	4.7	35.8	21
香港	中国	1,064	715	13.9	52.9	14
大邱	韓国	884	253	7.9	6.9	7
台北	台湾	272	267	5.9	0.5	14
東京都	日本	1,765	1,303	13.9	4.0	87
横浜市		437	369	9.1	2.6	36
名古屋市		326	226	10.7	3.5	18
京都市		828	147	12.6	1.7	18
大阪市		223	268	13.3	4.1	31
堺市		161	91	10.3	3.5	11
神戸市		553	154	9.2	3.7	11
福岡市		342	149	6.9	2.2	18



出典：平成26年版 消防白書 附属資料より（総務省消防庁）

1 . 大阪の火災の状況 …… 出火率と建物火災 1 件あたり焼損面積の分布（都道府県比較）

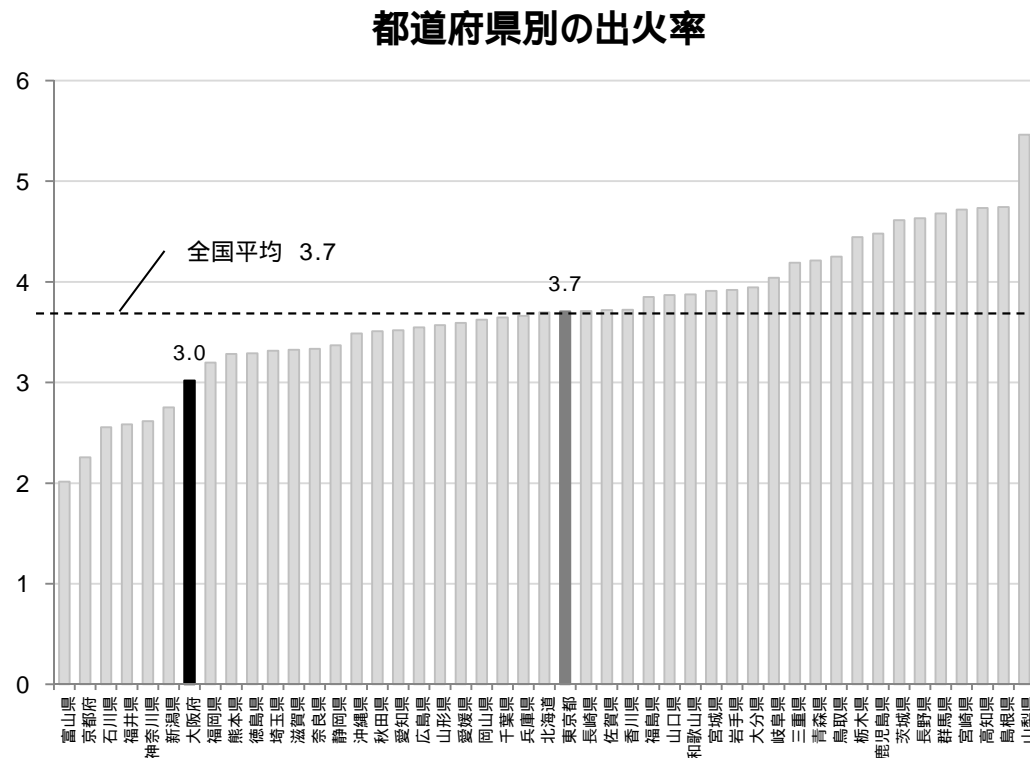
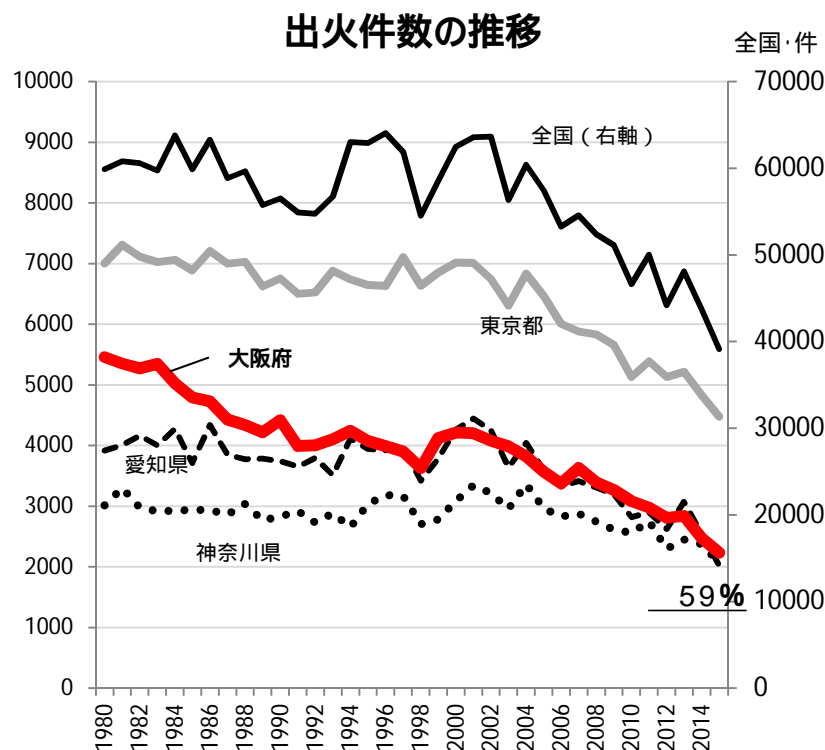
- 出火率（リスク）については、人口規模や人口密度による地域差は見られないが、建物火災1件あたりの焼損面積（パフォーマンス）では、東京、大阪、神奈川、愛知などの大都市を持つ都道府県で、高い水準となっている。



岩手県のみ東日本大震災発生年の平成23年度データを除く4年平均値としている

1 . 大阪の火災の状況 …… 都道府県の火災の状況

- 全国的に火災件数は減少傾向にあるが、大阪府は他都市と比べても特に減少率が高く、2015年は1980年比で59%減少。（同全国35% 東京都36%）
- 火災減少の要因としては、行政指導などの予防対策をはじめ、防犯カメラの増設による放火の減少、防災品や発火を抑制する安全装置の普及などが挙げられる。
- 大阪府は、出火率（人口1万人あたり火災件数。以下同じ）も全国で7番目に少なく、全国平均の3.7を0.7ポイント下回る。



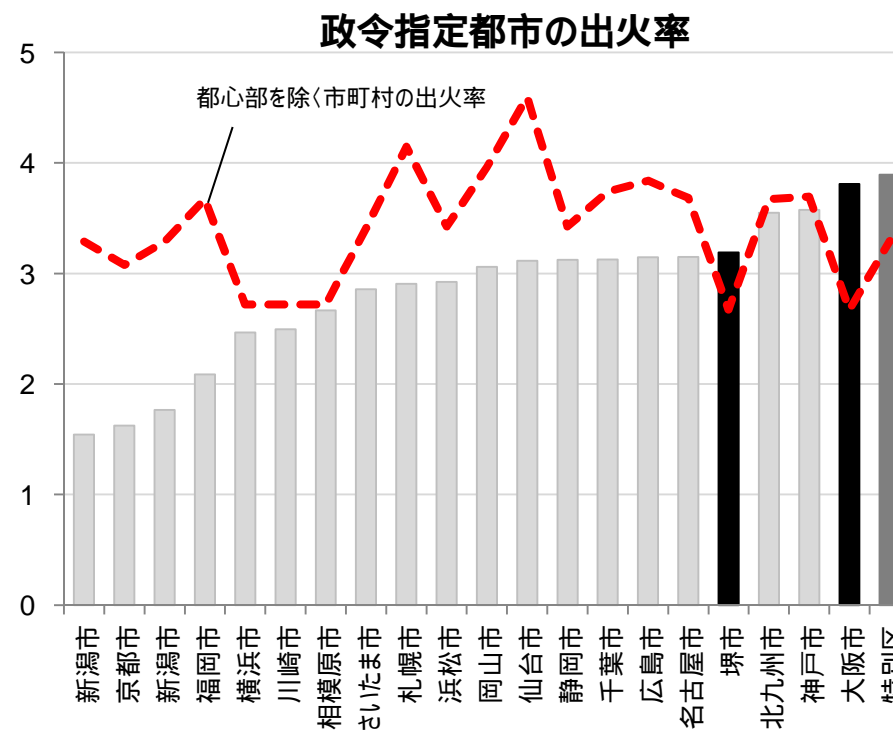
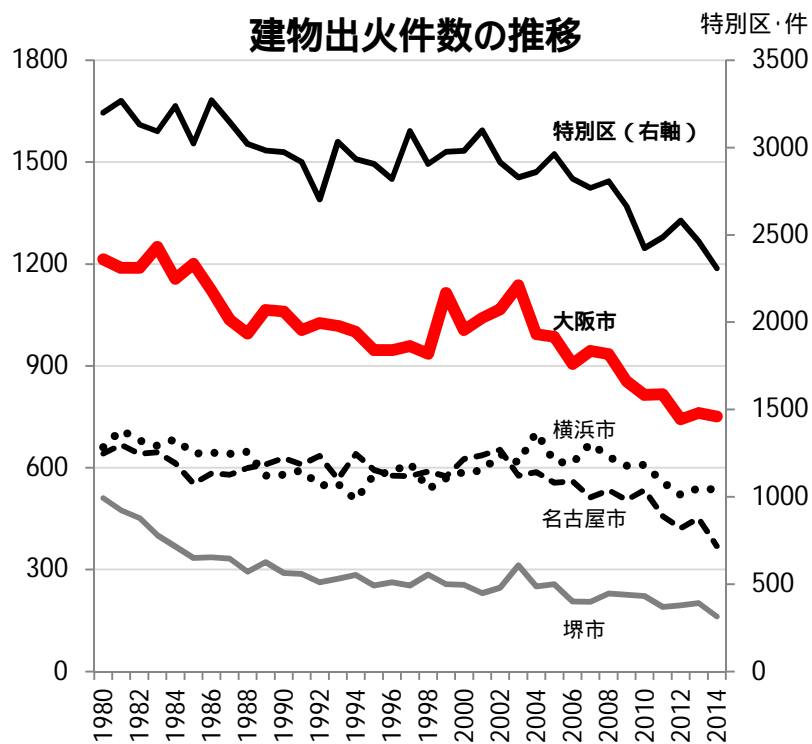
出典： 出火件数の推移は『経済・財政と暮らしの指標「見える化」データベース（内閣府）』より
出火率は『消防白書（総務省）』のH23年～H27年の5年平均値

1 . 大阪の火災の状況 ……政令指定都市（都心部）の火災の状況

- 全国の傾向と同様に都心部の建物火災件数も減少傾向にあるが、1980年から2014年の減少率では、大阪市と堺市はそれぞれ 38%、 68%と特に高い。

都市名	1980	2014減少率
特別区		27.9%
横浜市		18.9%
名古屋市		42.5%
大阪市		38.1%
堺市		68.3%

- 一方で政令指定都市の出火率比較では、大阪市、堺市ともに高く、特別区部を含めて三つの都心部だけが、都心部以外の市町村の出火率平均値を上回るという特徴がある。



出典： 出火件数の推移は『経済・財政と暮らしの指標「見える化」データベース（内閣府）』より
出火率は『消防白書（総務省）』のH23年～H27年の5年平均値

1. 大阪の火災の状況 ……火災による被害の状況

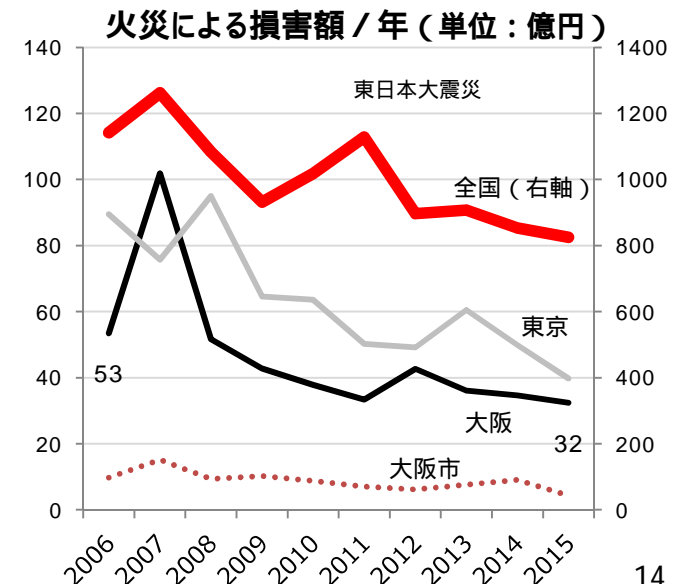
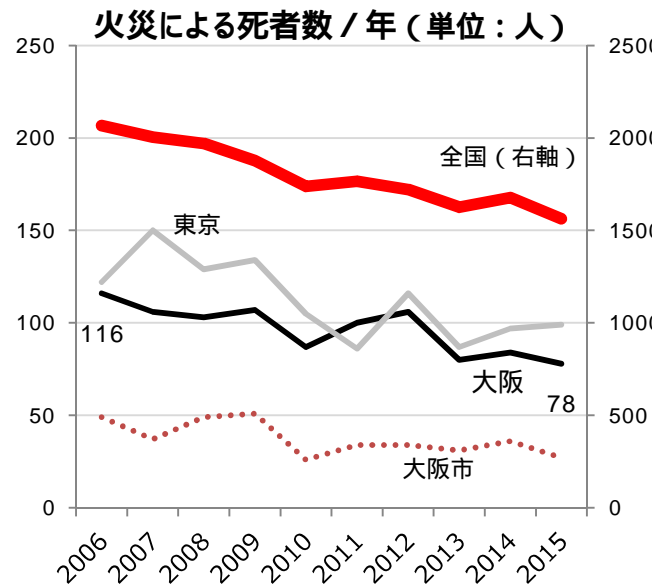
被害の内訳

- 大阪では年平均2,669件の火災が発生し、約90名の死者、約36億円の損害が出ている。
- 被害の多くは住宅火災で発生しているが、火災1件あたりの損害では工場を含む事業所等が最も高い。

	件数	死傷者		損害			
	全件	死者数 (人)	負傷者数 (人)	建物焼損面積 (㎡)	1件あたり (㎡)	損害額 (百万円)	1件あたり (千円)
建物	1,780	79.6	463.2	37,087	20.8	3,416	1,919
住宅	1,046	71.0	330.8	18,770	18.0	1,603	1,533
事業所等	203	1.0	32.6	11,390	56.1	1,210	5,953
商業施設	79	0.6	15.6	1,228	15.6	74	944
公共施設	39	0.2	10.2	208	5.3	26	664
複合用途施設	275	4.4	56.8	2,169	7.9	243	886
その他の建物	139	2.4	17.2	3,323	13.3	260	1,874
車両	231						
林野	19	10.4	38.0	-	-	166	185
その他	639						
合計	2,669	89.6	501	37,087	20.8	3,582	1,342

被害の推移

- 火災件数の減少に応じて、死者数も損害額も減少傾向にある
- 直近2015年の、大阪の火災による死者数は78人、損害額は32.4億円



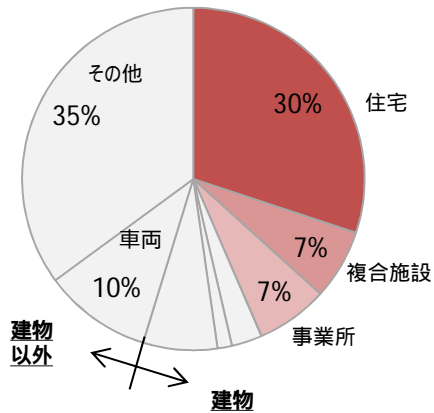
出典:被害の内訳は「大阪府火災報告」
被害の推移は「消防白書」

1. 大阪の火災の状況 ……大阪全体の火災状況

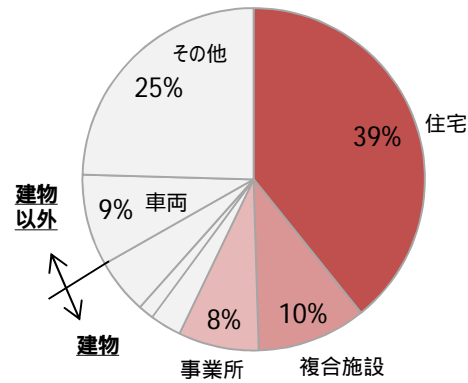
火災対象物の内訳

大阪は住宅の比率が4割を占め、全国平均より10ポイント高い

全国（39,111件）



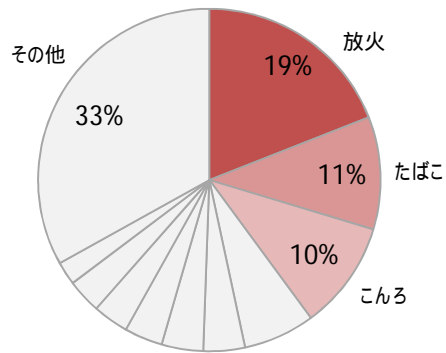
大阪府（2,669件）



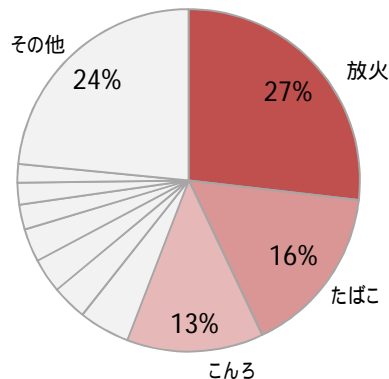
出火原因の内訳

大阪は放火の比率が1/4以上を占め、全国平均より8ポイント高い

全国（39,111件）

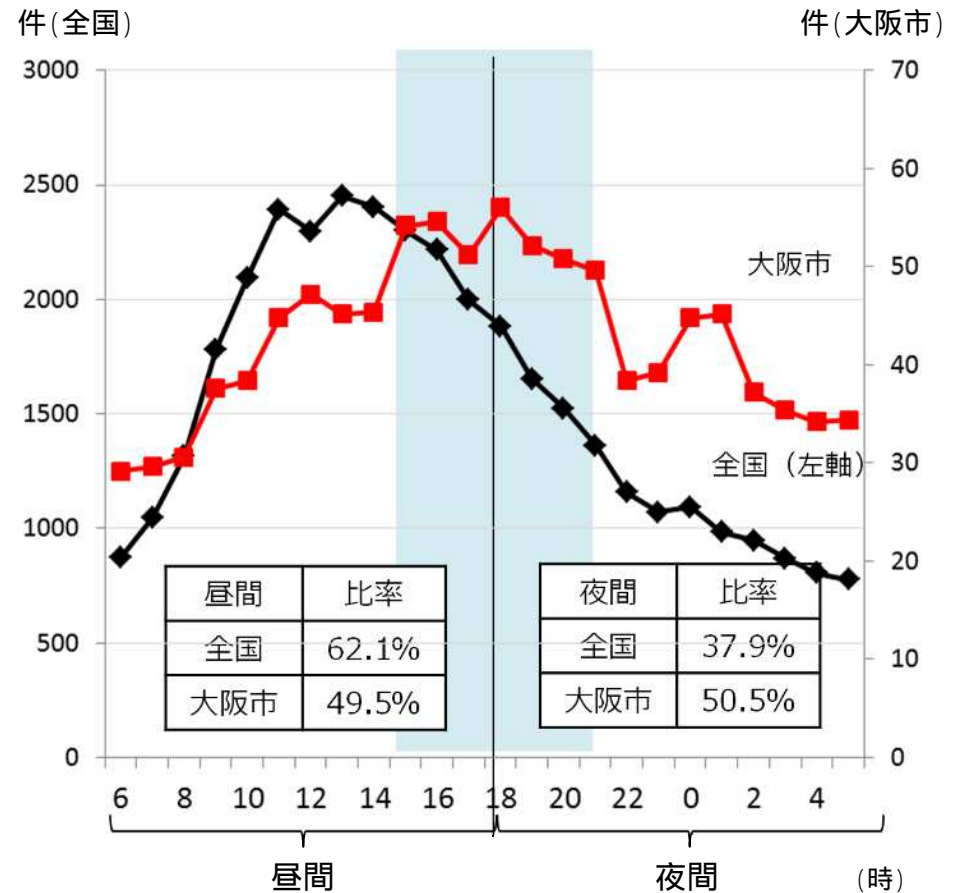


大阪府（2,669件）



出火時間（全国平均と大阪市の比較）

大阪市の火災発生は、15時～21時をピークとしながらも、昼間と夜間の件数差がほとんどない。夜中（0時と1時）に件数が増える特徴。



時間	比率
昼間	62.1%
全国	
大阪市	49.5%

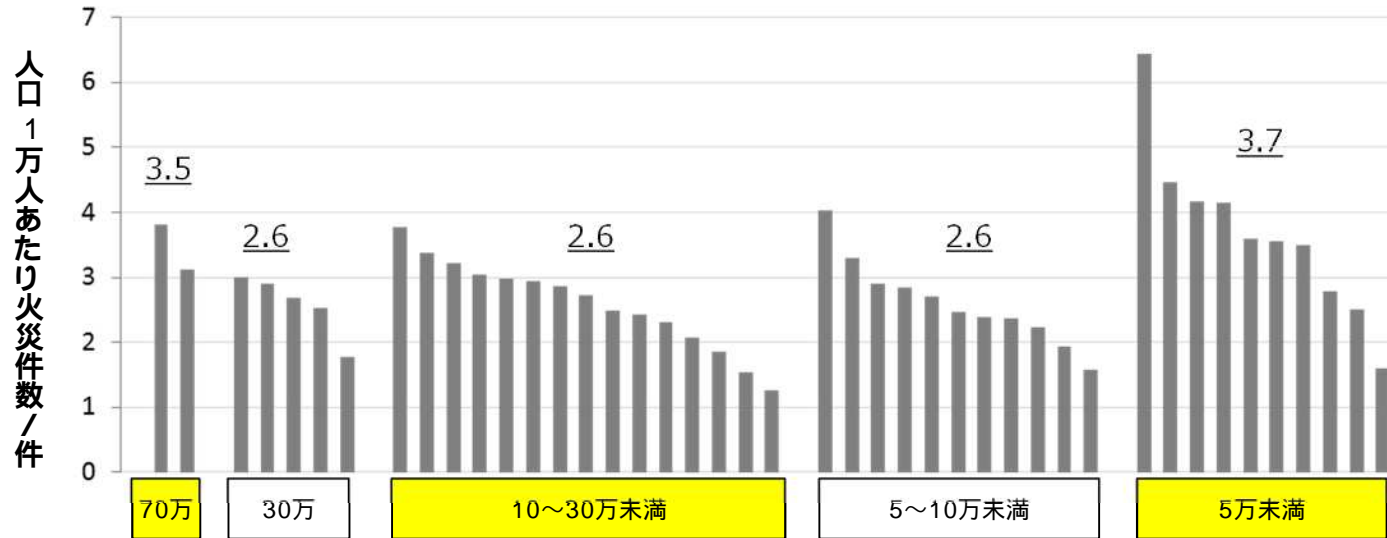
時間	比率
夜間	37.9%
全国	
大阪市	50.5%

出典：「出火対象」と「出火原因」は「大阪府火災報告」
 「出火時間」の全国は「平成28年度版 消防白書」、大阪市は「平成27年 消防年報」

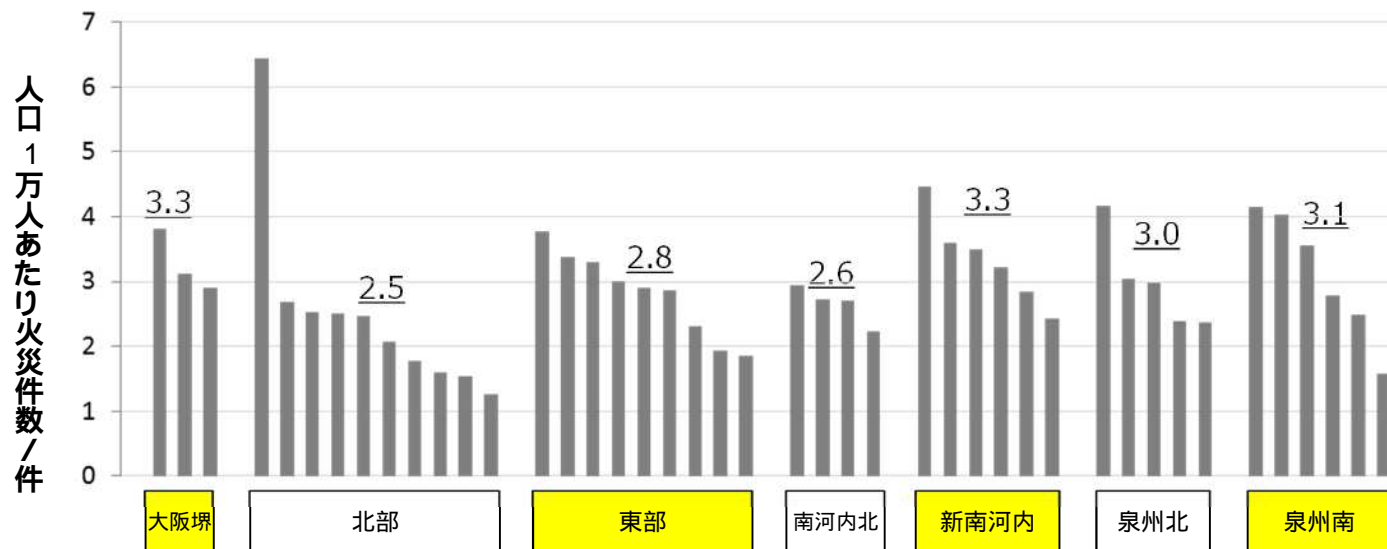
1 . 大阪の火災の状況 ……出火率の地域差（リスク）

- 人口規模別でもブロック別でも、それぞれのカテゴリの中で出火率にはバラツキがあるが、カテゴリ別による特徴はみられない（ブロック別の北部でやや出火率が低い）。

人口規模別



ブロック別

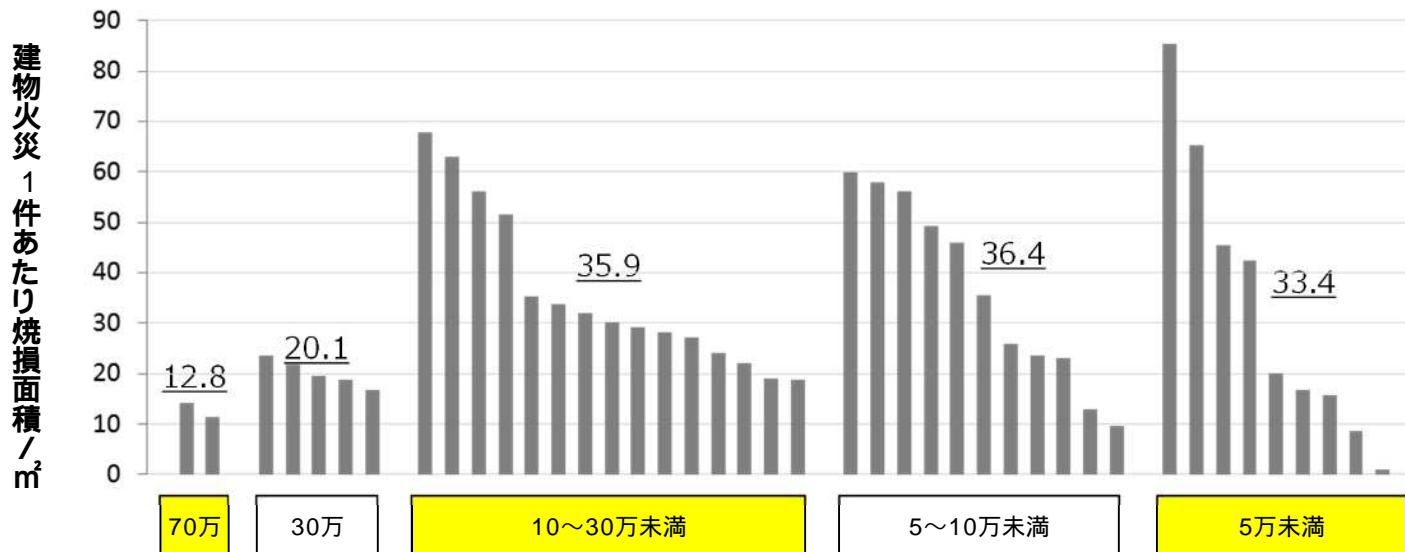


出典：「大阪府火災報告」

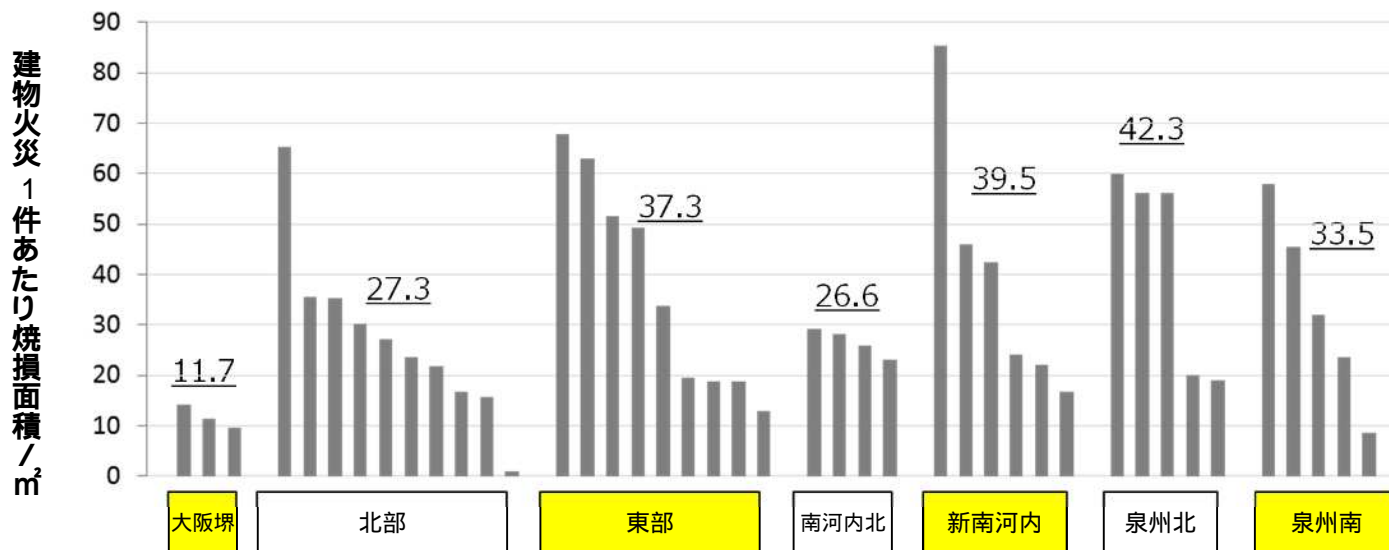
1 . 大阪の火災の状況 ……建物火災1件あたり焼損面積の地域差（パフォーマンス）

- 建物火災1件あたりの焼損面積は、人口規模の大きい市町村ほど小さく（パフォーマンスが高く）、ブロック別では大阪市・堺市に次いで、南河内北が小さい。

人口規模別



ブロック別



出典：「大阪府火災報告」

はじめに...位置づけと検討体制

1．大阪の火災の状況

2．大阪の消防体制

3．消防力強化に向けた方策

4．今後の検討課題

2．大阪の消防体制

2 . 大阪の消防体制

1 . 大阪の状況

消防の制度

- 消防業務は、常備消防の市町村消防（消防本部）と、これを補完する非常勤公務員の消防団が担い、予防、警防（救急・消火活動）を役割に応じて活動している。

消防体制

- 大阪府内43市町村に、27の消防本部、252の消防署所がある。
- 単独の市町村消防が18本部、広域化されている消防本部は、一部事務組合方式が5本部（15市町）、委託方式が4本部（10市町村）となっている。
- 一部事務組合方式、委託方式それぞれに運用上の特性があり、地域の実情や市町村間の調整によって広域化が進んでいる。

消防職員

- 府内の消防職員は全体で9,950名。そのうち約1/4が毎日勤務者（総務・予防等）で、残りの8千名弱が交替制の隊員として活動。
- 消防本部の規模によって専任率に差があり、作戦を補強する指揮隊員や通信員の充足度も違いがある（いずれも、小規模本部ほど専任率が低い傾向）。

消防装備

- 消防ポンプ車の371台、救急車の230台をはじめ、消防艇やヘリコプターも含めて、消火活動や救急搬送、救助活動などを、災害の規模や種類に応じて対応する車両等を備えている。
- また、災害を迅速かつ効果的に鎮圧するための装備として、様々な救助器具を備え、大阪の安全を支えている。

消防予算

- 消防予算は、2000年まで増加傾向にあったが、その後、減少傾向。ただし、最近の救急需要の高まりなどにより、近年は横ばい。

2 . 大阪の消防体制

2 . 東京消防庁との比較 制度の違いと沿革

- 消防行政は市町村消防を原則としているが、東京都だけが、歴史的な経緯により、消防組織法の特例で特別区部を知事が管理することとしている。多摩地区については、1960年を皮切りに、東京都が市町村から順次委託を受け、稲城市と島しょ部を除くほぼ全域を所管。

消防体制や予算

- 消防職員数は大阪府の9,950人に対して約2倍となる19,272人。消防予算の総額は、大阪府の1,085億円に対して2.1倍の2,235億円。人口あたり消防費でも大阪府の12,279円に対して1.4倍の16,690円

消防力

- 東京都は人口あたり死者数、建物火災1件あたり焼損面積、火災1件あたり損害額のいずれも、大阪府平均を上回り、特徴的なのは地域間格差が小さく、都域全域を高い消防力でカバーしている。

救助体制

- 東京消防庁は、5隊の特別高度救助隊と9機のヘリコプターを持つ航空隊があり、震災、NBC、大規模水害など、様々な災害に対応できる機動力がある。
- 一方大阪は、大阪市と堺市に各1隊の特別高度救助隊に加え、高度救助隊が8隊、特別救助隊が39隊存在し、2機のヘリコプターを持つ航空隊がある。

2 . 大阪の消防体制 ……消防組織と役割

- 消防組織は、市町村の常勤職員が常備消防を担う市町村消防と、災害発生時に自宅や職場から現場へ駆けつけ、その地域での経験を活かした消火活動・救助活動を行う消防団とがある。

	消防本部	消防団
根拠法	消防組織法	消防組織法
組織の性格	市町村の機関	市町村の機関
構成員の身分	常勤の公務員 (一般地方公務員)	非常勤の公務員 (特別職地方公務員)
報酬等	給料、手当等	報酬、出勤手当
活動内容 (役割)	常備消防としての、火災の予防、警報、鎮圧、救助、火災の防除 等	火災の警報、鎮圧、火災の防除 等 ()
財政措置	市町村が負担 (地方交付税の基準財政需要額の対象)	市町村が負担 (地方交付税の基準財政需要額の対象)
大阪府の規模	27消防本部・252署所 消防職員数 9,950人	44団 消防団員数 10,551人

消防団の活動内容は、出火時の初期消火から避難誘導、予防や啓発まで市町村によって担う役割が異なっている。大阪市や堺市では大規模災害時の活動に特化した機能別消防団を置く。

2 . 大阪の消防体制 …… 消防業務体制



2. 大阪の消防体制

大阪府域の消防本部一覽

43市町村

8ブロック

27消防本部
(5組合濃い網)
(4委託薄い網)

252消防署所

H27.4現在

出典:「消防防災・震災対策
現況調査」

市町村 / 面積 / 人口

ブロック	管轄行政区域	可住地面積 Km ²	夜間人口 万人	昼間人口 万人	
大阪市	大阪市	223.0	269.0	353.9	
堺市	堺市、高石市	157.0	89.5	84.9	
北部	豊中市、能勢町	57.7	40.6	35.7	
	池田市	16.6	10.3	9.7	
	吹田市	36.1	37.4	35.1	
	摂津市	14.9	8.5	9.4	
	箕面市、豊能町	31.6	15.3	12.6	
	高槻市	57.2	35.2	30.9	
	茨木市	47.2	28.0	25.4	
(小計)	島本町	6.8	3.0	2.2	
(小計)		268	178	161	
東部	枚方市、寝屋川市	81.7	64.2	56.6	
	交野市	15.9	7.6	6.1	
	守口市、門真市	25.0	26.7	29.3	
	大東市、四條畷市	26.7	17.9	17.8	
	東大阪市	51.7	50.3	52.6	
	八尾市	36.9	26.9	26.0	
(小計)		238	194	188	
南河内北	柏原市、羽曳野市、藤井寺市	50.8	24.9	22.7	
	松原市	16.7	12.1	11.3	
(小計)		68	37	34	
新南河内	富田林市、太子町、河南町、千早赤阪村	65.9	14.9	13.8	
	河内長野市	34.0	10.7	11.3	
	大阪狭山市	11.6	5.8	5.1	
(小計)		112	31	30	
泉州北	岸和田市	53.0	19.5	18.1	
	泉大津市	14.3	7.6	7.1	
	貝塚市	26.2	8.9	8.0	
	和泉市	50.2	18.6	15.9	
	忠岡町	4.0	1.7	1.7	
(小計)		148	56	51	
泉州南	泉佐野市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町、岬町	109.6	28.6	26.7	
合計		43	1,322	884	928

消防本部

消防本部	消防署所	救急隊	救助隊	特別救助隊	共同指令センター
大阪市消防局	89	63	15	14	
堺市消防局	18	20	8	3	
豊中市消防局	10	12	3	1	共同指令センター
池田市消防本部	2	3	1		
吹田市消防本部	8	7	2		共同指令センター
摂津市消防本部	4	4	1		
箕面市消防本部	5	4	1		
高槻市消防本部	9	10	2	1	
茨木市消防本部	8	8	2	1	
島本町消防本部	1	1	1		
(小計)	47	49	13	3	
枚方寝屋川消防組合	18	17	3	1	共同指令センター
交野市消防本部	1	3	1		
守口門真消防組合	7	5	2		
大東四條畷消防組合	5	5	2		
東大阪市消防局	15	10	3	1	
八尾市消防本部	6	6	1		
(小計)	52	46	12	2	
柏原羽曳野藤井寺消防組合	6	6	2	1	
松原市消防本部	2	4	1		
(小計)	8	10	3	1	
富田林市消防本部	5	6	1		
河内長野市消防本部	3	3	1		
大阪狭山市消防本部	2	2	1		
(小計)	10	11	3	0	
岸和田市消防本部	6	4	1		
泉大津市消防本部	2	2	1		
貝塚市消防本部	3	3	1		
和泉市消防本部	5	5	1		
忠岡町消防本部	1	1	1		
(小計)	17	15	5	0	
泉州南消防組合	11	16	4	4	
合計	27	252	230	63	27

(注) 以下について、会議後に訂正(平成29年7月14日訂正)

「四條畷市」、「大東四條畷消防組合」の表記の誤り

「大阪市」、「堺市、高石市」、「摂津市」、「箕面市、豊能町」、「北部(小計)」、「守口市、門真市」、「大東市、四條畷市」、「東部(小計)」、

「柏原市、羽曳野市、藤井寺市」、「松原市」、「南河内北(小計)」、「和泉市」、「泉州北(小計)」の昼間人口の数値の誤り

2 . 大阪の消防体制 …… 消防事務方式の種別と大阪の状況

	単独消防	一部事務組合		事務委託	
		消防組合名	構成市	受託市	委託市
大阪府内の状況	大阪市、東大阪市、吹田市、摂津市、高槻市、茨木市、池田市、交野市、八尾市、松原市、河内長野市、大阪狭山市、岸和田市、泉大津市、貝塚市、和泉市、島本町、忠岡町	枚方寝屋川 守口市門真市 大東四條畷 柏原羽曳野藤井寺 泉州南広域	枚方市、寝屋川市 守口市、門真市 大東市、四條畷市 柏原市、羽曳野市、藤井寺市 泉佐野市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町、岬町	堺市 箕面市 豊中市 富田林市	高石市 豊能町 能勢町 太子町、河南町、千早赤阪村
	18市町	5組合・15市町		4組・10市町村	

制度の概要	一般的な市町村消防の形態	市町村が消防事務を共同して処理するために協議により規約を定め設置する特別地方公共団体	市町村の消防事務の執行管理を他の市町村に委ねる制度
メリット	一つの自治体で管理執行が完結するため、民意を反映しやすく、かつ意思決定が迅速	財産の保有が可能 議会や管理者、監査委員等の固有の執行機関を持ち、責任の所在が明確	受託団体に管理執行が委ねられるため、意思決定が迅速で、効率性に優れた共同処理方式と言われている
課題	特に小規模消防では隊員の兼任率が高く、専門人材の確保が難しく、また使用頻度の少ない高規格装備の維持に課題	構成団体の増加により、意見調整に時間を要し、迅速な意思決定が難しくなると指摘されることがある また、各構成団体から権限が一部事務組合に移行するため、当該事務は構成団体の議会等の直接の審議の対象とならない	委託・受託双方の団体において権限が完全に受託団体に移動することに懸念を生む場合がある（委託団体は、当該事務に関して直接権限を行使できなくなり、受託団体は、当該事務に関する責任をすべて負う必要がある等）

【その他の方式】

- 消防組織には上記以外に、組合方式の一形態として、他の行政サービスと一体的に運用するものも含めて「広域連合」の方式がある。

出典) メリット・課題欄… 地方公共団体の事務の共同処理の改革に関する研究会報告書 (H21.12 総務省)
委託、一部事務組合の全国件数… 「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調 (H28.7.1現在)」

2. 大阪の消防体制 ……消防職員の状況

- 府内の消防職員は全体で9,950名。そのうち約1/4が毎日勤務者（総務・予防等）で、残りの8千名弱が交替制の隊員として活動。
- 消防本部によって、完全専任から完全兼任まで大きな差があり、消火活動を補強する指揮隊員や通信員の充足度も違いがある（いずれも、小規模本部ほど専任率が低い傾向）。

管轄人口規模	職員合計	毎日勤務小計				隊員小計							兼任隊員	隊員専任率
		総務	予防	派遣等	専任隊員	消防隊	救急隊	救助隊	指揮隊	通信				
70万人以上	3,523	836	431	394	11	2,687	2,637	1,473	550	418	138	58	50	98.1
	959	230	92	104	34	729	585	316	179	46	10	34	144	80.2
30～70万未満	673	140	62	53	25	533	488	248	126	45	39	30	45	91.6
	534	107	59	43	5	427	427	220	90	45	48	24	0	100.0
	430	84	61	12	11	346	325	172	90	27	12	24	21	93.9
	343	76	49	25	2	267	247	146	56	28	0	17	20	92.5
	321	66	36	22	8	255	118	63	22	15	4	14	137	46.3
20～30万未満	367	65	47	16	2	302	59	2	14	23	0	20	243	19.5
	242	38	26	12	0	204	152	67	36	24	9	16	52	74.5
	256	51	26	16	9	205	205	103	54	25	6	17	0	100.0
	366	83	48	20	15	283	283	172	51	30	12	18	0	100.0
	255	51	12	11	28	204	172	90	22	26	16	18	32	84.3
10～20万未満	180	35	19	13	3	145	145	62	48	14	12	9	0	100.0
	160	30	18	8	4	130	118	42	40	10	12	14	12	90.8
	201	37	21	8	8	164	164	77	45	27	9	6	0	100.0
	112	32	18	10	4	80	0	0	0	0	0	0	80	0.0
	114	28	19	7	2	86	2	0	0	0	2	0	84	2.3
	166	32	23	8	1	134	132	55	47	14	6	10	2	98.5
	110	20	10	6	4	90	60	27	9	12	6	6	30	66.7
	99	21	15	5	1	78	66	30	9	12	9	6	12	84.6
10万未満	86	11	6	3	2	75	16	0	10	2	4	0	59	21.3
	93	16	8	8	0	77	77	48	6	13	6	4	0	100.0
	78	16	7	5	4	62	25	0	12	0	11	2	37	40.3
	86	14	8	3	3	72	19	11	8	0	0	0	53	26.4
	77	21	12	4	5	56	0	0	0	0	0	0	56	0.0
	43	11	8	3	0	32	0	0	0	0	0	0	32	0.0
	40	6	6	0	0	34	1	0	0	0	0	1	33	2.9
	36	4	4	0	0	32	0	0	0	0	0	0	32	0.0
合計	9,950	2,161	1,151	819	191	7,789	6,523	3,424	1,524	856	371	348	1,266	83.7

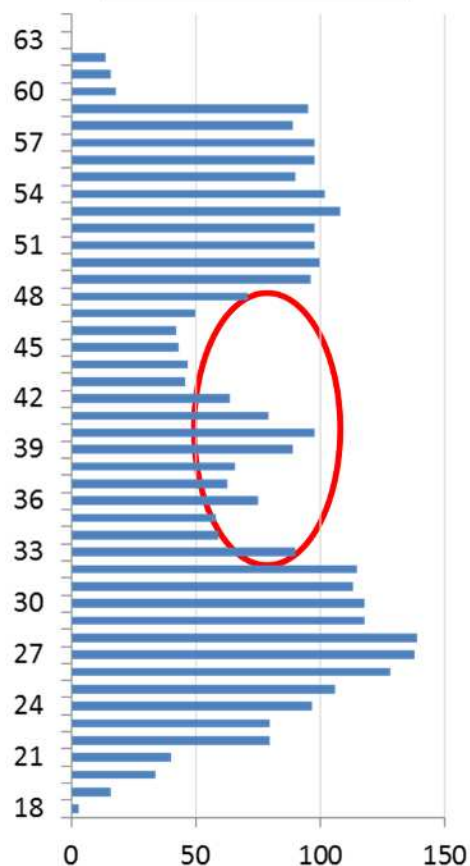
専任隊員欄の薄い網掛けは専任隊員が0人のところ。専任隊員率欄の白抜きは専任率100% 薄い網掛けは専任率0%

2 . 大阪の消防体制 ……消防職員の年齢構成

- 消防本部の規模によって、年齢構成に伴う課題も多様。消防業務は高度で専門的な技術を要することから、年齢構成の平準化と均質な人材育成が重要となってくる。

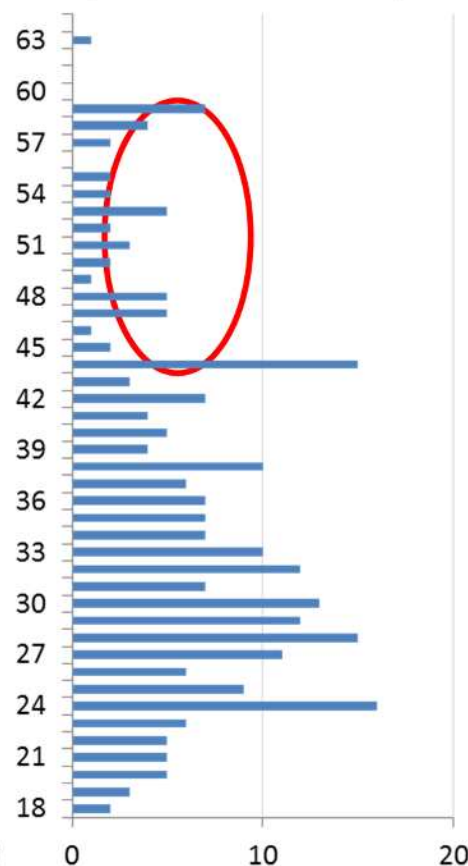
- 50代の層が抜けた後に人員不足の谷が来る

70万以上のA市



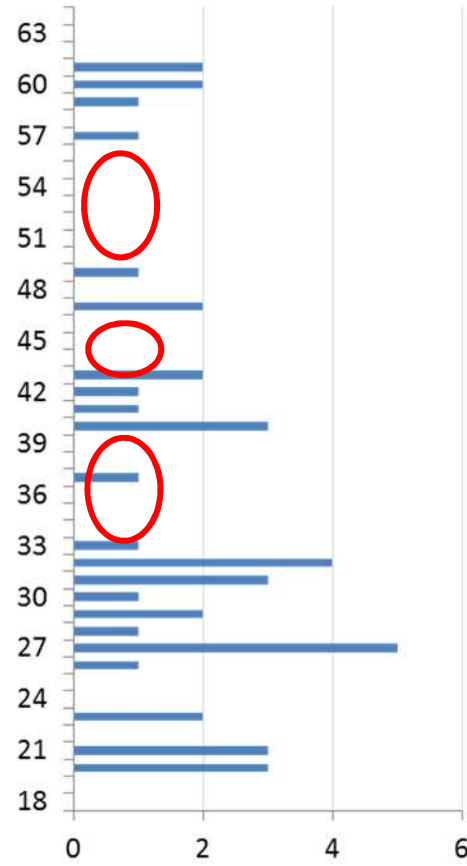
- 20代後半～30代が厚いがベテラン層が薄く、既に幹部人材が不足

20万人台のB市



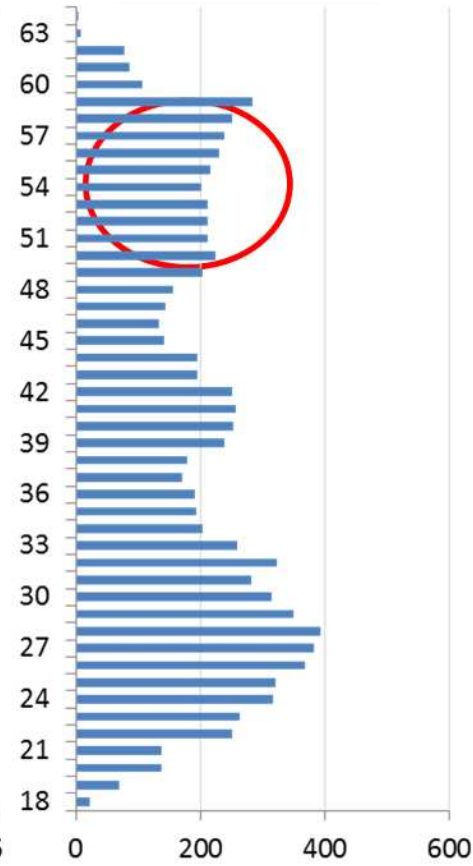
- 0人の年齢層がいくつかあり、各年代を繋ぐ人材が不足

5万人以下のC町



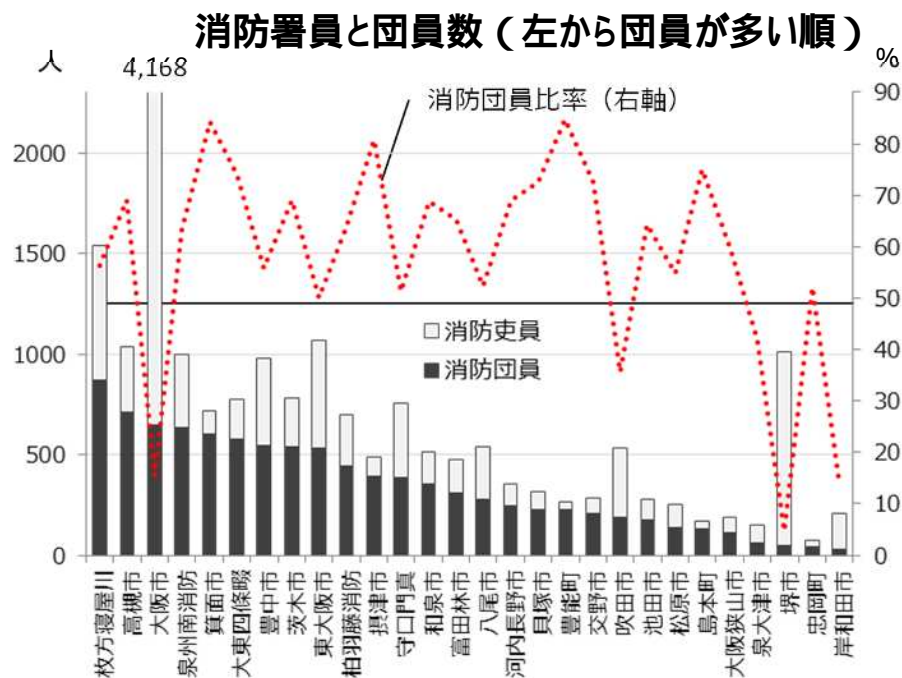
- 今後10年程度で、50代のベテラン職員が大量退職

大阪府全消防



2. 大阪の消防体制 …… 消防団の状況

- 大阪府内の消防団は44団で団員10,551名。
- 常勤公務員の消防職員数と、非常勤特別職公務員数の割合は、地域事情によって大きく異なり消防団員の割合は全国的に消防職員より消防団員の人数が多いのが一般的であるが、都市を抱える東京都や大阪府では拮抗している。
- 大阪市と堺市では、大規模災害の活動に特化した（通常消防では活動しない）機能別消防団を持ち、大規模災害時の活躍が期待されている



主要府県の消防職員と消防団員数（定数）

主要府県	消防職員	消防団員	団員比率
東京都	19,272	23,074	54.5%
神奈川県	9,809	18,191	65.0%
愛知県	8,113	23,203	74.1%
大阪府	10,145	10,551	51.3%
全国	163,043	856,278	84.0%

出典：H28年度 消防白書（総務省）H28.4.1現在
 団員比率：消防団員 / (消防職員 + 消防団員)

（機能別消防団とは）

- 能力や事情に応じて特定の活動のみ参加する消防団員で、予防広報団員、情報収集団員、大規模災害対応団員、職団員OB団員等の分野がある。

< 消防団とは >

- 消防団は、消防組織法に基づいて各市町村に設置される消防機関。自治体の条例に基づき設置されており、活動等は自治体により異なる
- 消防団員は本業を別に持つ一般市民で構成されており、自治体から装備及び報酬が支給される（報酬がない団も存在）
- 市町村における非常勤の特別職地方公務員

2. 大阪の消防体制 …… 車両と装備の状況

- 371台の消防ポンプ車や230台の救急車をはじめ、消防艇やヘリコプターなどの車両等と、救助に必要な特殊装備などを備え、消火活動や救助活動の規模や種類に応じて威力が発揮される。

車両等

	車 両	大阪全域		(参考) 東京 消防庁	
		大阪市 消防局	他の市町 消防本部		
通常 車両	ポンプ車	371	130	241	489
	はしご車(屈折含む)	85	26	59	86
	化学車	39	6	33	42
	救急車	230	60	170	243
	救助工作車	57	13	44	30
	指令・指揮車	87	30	57	93
特殊 車両・ 船・ ヘリ	大型化学車	5	1	4	6
	大型高所放水車	3	1	2	6
	泡原液搬送車	7	4	3	0
	排煙・高発泡車	5	4	1	4
	林野工作車	2	0	2	5
	電源車	1	0	1	10
	起震車	5	1	4	2
	救援車	10	1	9	11
	消防艇	3	2	1	9
	ヘリコプター	2	2	0	8
啓 発等	査察・広報車	153	30	123	373
	救急指導車	4	0	4	1
	防災教室車	3	0	3	0

主な救助器具

管内 人口	重量物排 除用器具	切断用器具		破壊用 器具	検知・測 定用器具	水難救助 用器具	高度救助用器具			
	大型油圧 スプレッ ター	大型油圧 切断機	鉄筋切断 用チェー ンソー	削岩機	有毒ガス 測定器	救命ポー ト	画像 探索機	熱画像 直視装置	夜間用 暗視装置	電磁波 探査装置
70万以上	29	29	5	12	29	27	11	58	10	3
	7	7	4	7	23	12	9	4	3	1
30～70 万未満	4	4	0	3	4	3	1	3	1	0
	4	5	1	5	12	5	2	3	1	1
	4	4	1	2	4	3	4	2	2	0
	9	9	0	7	2	5	3	2	0	0
	2	1	2	6	2	2	3	2	1	1
20～30 万未満	14	16	3	5	6	6	0	3	0	0
	5	2	1	6	2	5	2	2	1	0
	4	4	2	2	7	2	2	4	2	0
	3	3	1	2	3	1	1	2	0	0
10～20 万未満	3	4	0	2	1	3	0	2	0	0
	4	4	1	2	10	3	1	1	0	0
	7	7	0	1	1	2	1	3	0	0
	2	2	0	2	1	3	2	1	0	0
	3	3	1	5	10	3	1	1	0	0
	6	2	0	2	8	2	0	1	1	0
	1	2	0	3	0	4	0	1	0	0
	3	3	0	1	3	1	0	1	0	0
	3	4	1	2	13	2	1	1	1	0
10万 未満	1	1	0	1	4	2	0	0	0	0
	2	3	0	2	1	5	0	1	0	0
	4	4	1	1	7	2	0	0	0	0
	1	1	0	1	4	1	0	1	0	0
	3	2	0	2	6	1	0	1	0	0
	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0
0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	
合計	129	127	24	85	166	108	44	100	23	6

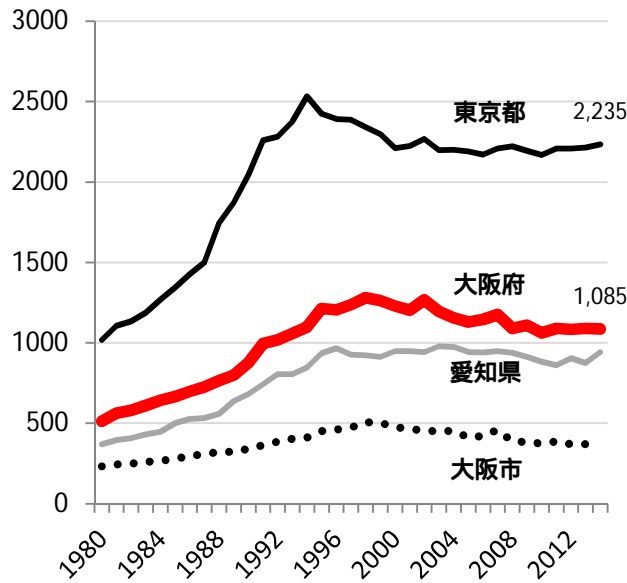
網掛けは当該救助器具の所持が0

2. 大阪の消防体制 …… 消防費の状況

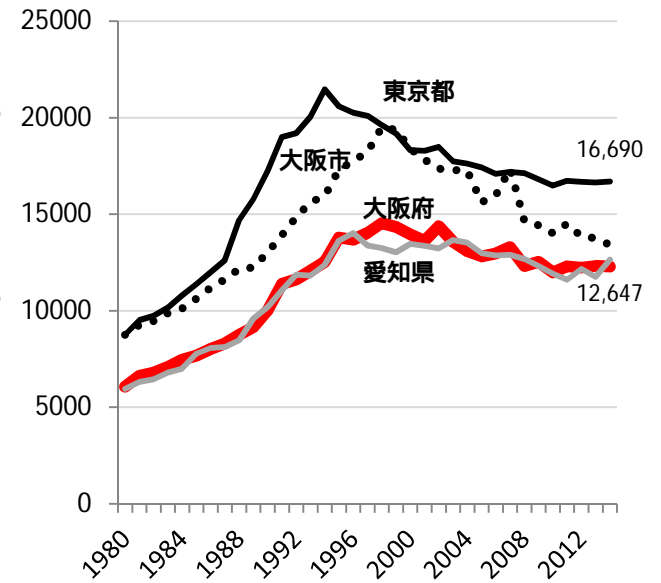
- 2000年まで増加傾向にあったが、その後は減少傾向。近年は救急需要の高まりなどにより横ばい

消防費の推移

都道府県域内の総消防費（単位億円）



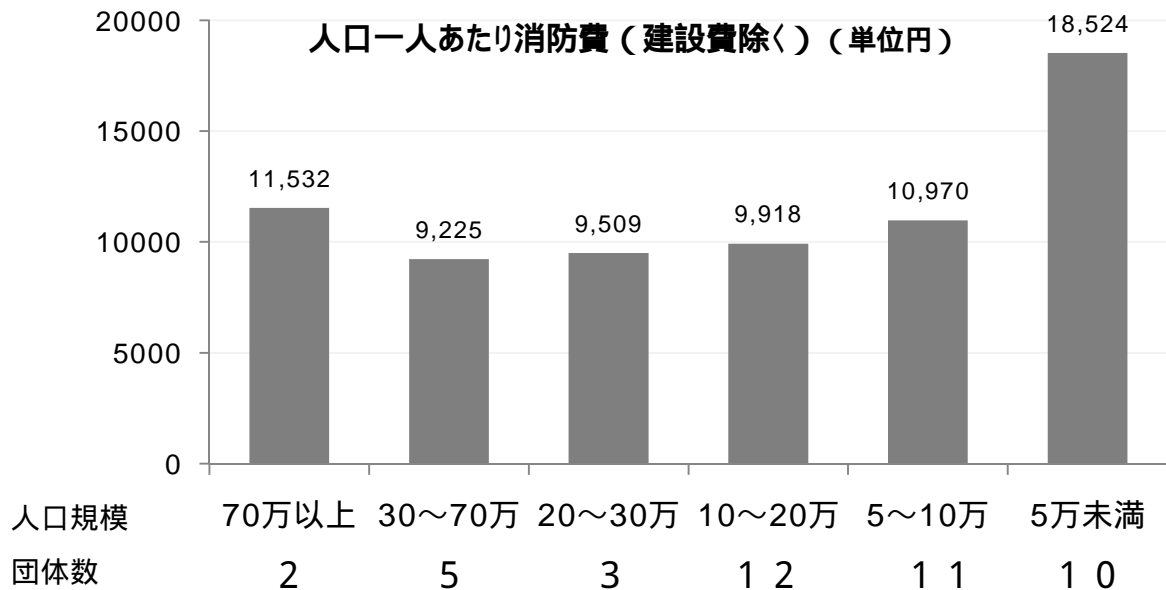
総人口一人あたり総消防費（単位円）



- 人口規模が最も大きいグループは消防費がやや高く、30万～70万規模で最も低くなって、以降、人口規模は小さくなるにつれて、人口一人あたりの消防費は高くなる

人口1人あたり消防費（団体規模別）

人口一人あたり消防費（建設費除く）（単位円）



出典：「地方財政状況調査 H26年度決算」
うち目的別の消防費

2 . 大阪の消防体制【東京との比較】 …… 制度の特例と経緯

- 日本の消防行政は市町村消防を原則としており、大阪府内の消防も市町村が主体となっている。
- ただし、東京都の特別区部においては、右記の歴史的経緯などから、消防組織法の中で、都知事（東京消防庁）が直接管理する特例を設けている（日本では東京都のみの特例）。

1 . 消防組織の原則（市町村消防）

< 消防組織法 >

第6条 市町村は、当該市町村の区域における消防を十分に果たすべき責任を有する。

第7条 市町村の消防は、条例に従い、市町村長がこれを管理する。

2 . 東京消防庁の特例

< 消防組織法 >

第26条 特別区の存する区域においては、特別区が連合してその区域内における第6条に規定する責任を有する

第27条第1項 特別区の消防は、都知事がこれを管理する

第28条 特別区の存する区域における消防については、特別区の存する区域を一の市とみなして、市町村の消防に関する規定を準用する

< 地方自治法 >

第281条の2第1項 都は、特別区の存する区域において、特別区を包括する広域の地方公共団体として、地方自治法第2条第3項において市町村が処理するものとされている事務のうち、人口が高度に集中する大都市地域における行政の一体性及び統一性の確保の観点から当該区域を通じて都が一体的に処理することが必要であると認められる事務を処理するものとする

- 東京の消防行政は、旧東京市の特別区部を所管していた消防本部が、都制度移行後もこれを引き継いだ経緯があり、特別区以外の市町村については、都が受託する形で段階的に広域化が実現（島しょ部以外で単独消防は稲城市のみ）
- 母体となっている特別区部の人口が7割を占めていることから、広域化が比較的円滑に進んでいる。

< 東京消防庁の沿革 >

1880年：内務省に東京府下を所管する消防本部を設立

1923年：関東大震災発生

1948年：消防組織法の施行に伴い都区部を所管する自治体消防としての東京消防本部を設置（同年、東京消防庁と改称）

1960年：多摩地区の10市6町の消防事務を受託

1961年：第8消防方面本部を設置

1966年：航空隊を設置

1969年：特別救助隊（通称：レスキュー隊）を設置

1970年：東村山市の消防事務を受託

1973年：福生市、羽村町、瑞穂町の消防事務を受託

1974年：多摩地区の5市3町1村の消防事務を受託

同年：水難救助隊を設置

1975年：多摩市の消防事務を受託

1990年：第9消防方面本部を設置

1996年：第2消防方面本部及び第8消防方面本部に消防救助機動部隊（通称ハイパーレスキュー、以下同じ）を創設

2001年：第10消防方面本部を設置

2002年：第3消防方面本部にハイパーレスキューを設置

2007年：第6消防方面本部にハイパーレスキューを設置

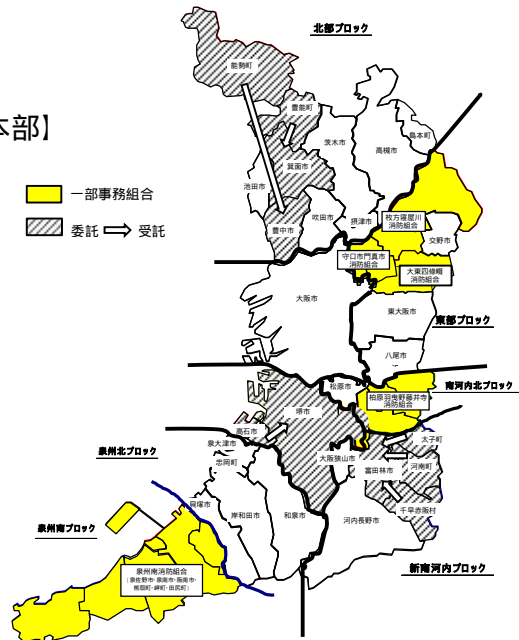
2010年：東久留米市の消防事務を受託

2013年：第9消防方面本部にハイパーレスキューを設置

2. 大阪の消防体制【東京との比較】 ……体制や規模

大阪府

【8ブロック / 27消防本部】



東京都

【1ブロック / 5消防本部】



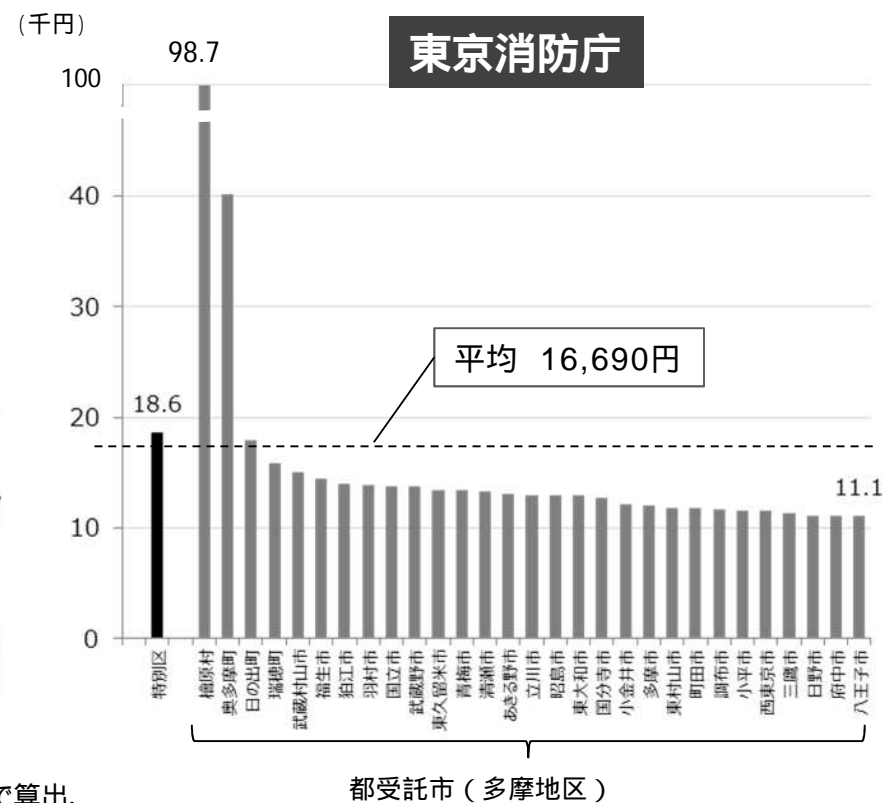
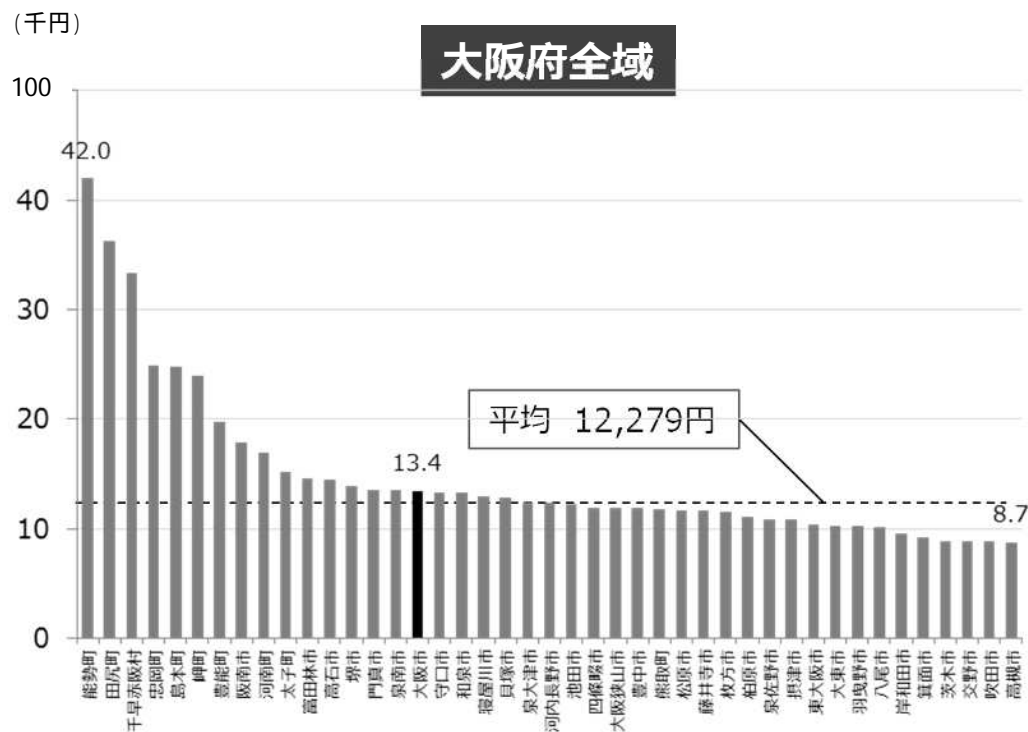
ブロック	消防本部	人口 (万人)	面積 (Km ²)	消防署 (署所)	職員数 (人)
大阪市	1本部	269.1	225	89	3,523
堺市	1本部(1委託)	89.6	157	18	953
北部	8本部(2委託)	178.3	268	32	1,723
東部	6本部(3組合)	193.6	238	40	2,108
南河内北	2本部(1組合)	37.0	68	7	369
新南河内	3本部(1委託)	31.4	112	10	353
泉州北	5本部	56.3	148	17	548
泉州南	1本部(1組合)	28.6	110	11	367
計	27本部	883.9	1,324	252	9,950

ブロック	消防本部	人口 (万人)	面積 (Km ²)	消防署 (署所)	職員数 (人)
東京都	東京消防庁	1,326.5	1,225	292	19,272
	稲城市消防本部	8.7	15	1	92
	島しょ部3本部	2.7	142	3	60
計	5本部	1,337.9	1,382	296	19,424

- 大阪府は43市町村のうち、単独消防が18本部、一部事務組合が5本部（15市町村）、委託方式が4本部（10市町村）という構成。
- 東京都は、23区35市町村のうち、東京消防庁が23特別区を直接所管し、稲城市以外の多摩地区の市町村を受託することで、ほぼ一元化を実現（都人口の99.2%）している。

2 . 大阪の消防体制【東京との比較】 ……消防費（平成26年度決算）

- 大阪府の総人口一人あたりの総消防費は12,279円で、東京都の16,690円の約7割
- 府域の市町村間の差も大きく、最小の高槻市8,748円と、最大の能勢町41,956円との差は4.8倍
- 東京都は、都が特例により所管している（かつ人口の7割を占める）特別区の人口あたり消防費が大きく（18,605円）、全体の平均を押し上げている。



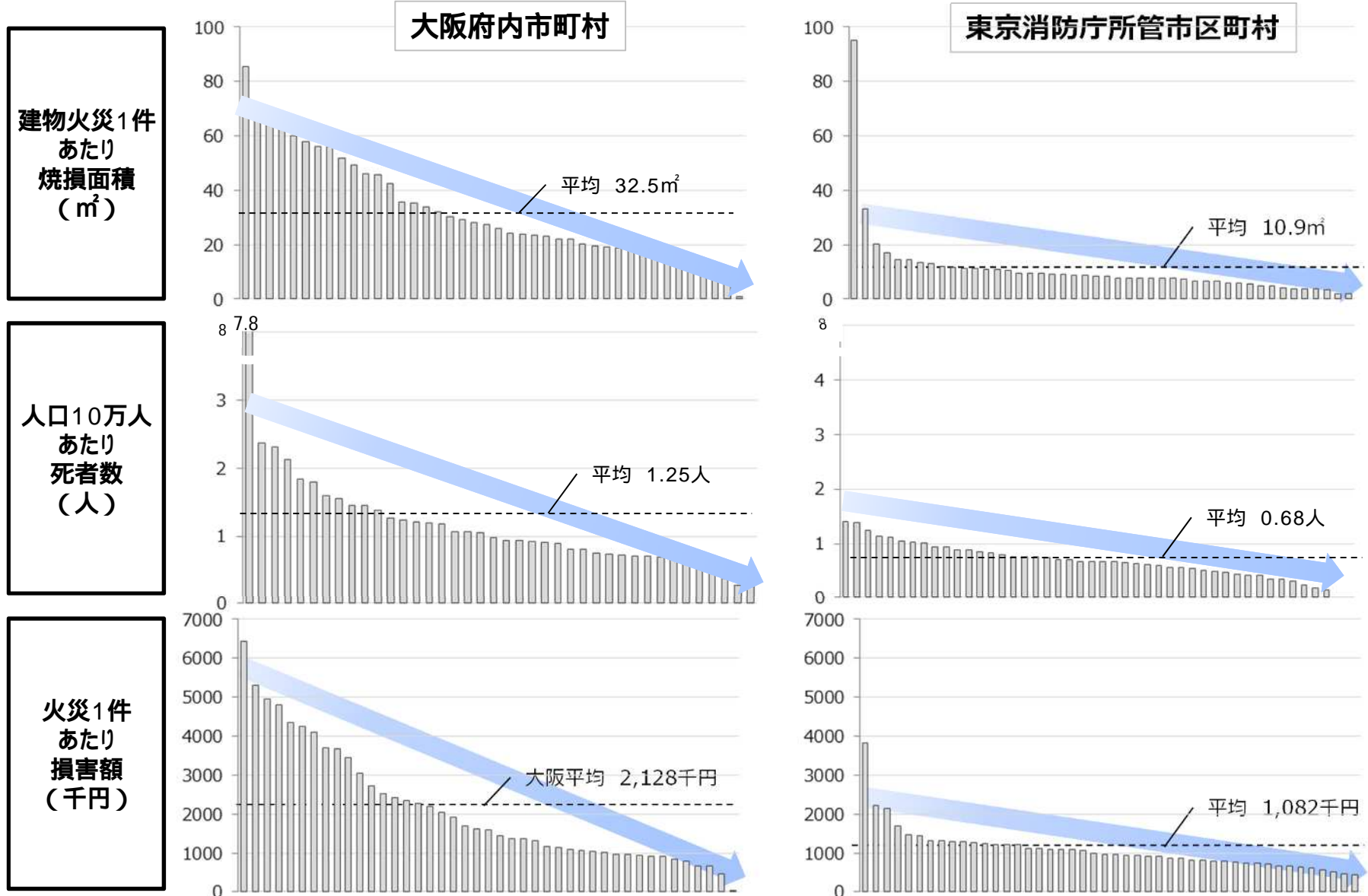
都道府県の平均は、基礎自治体ごとの平均の総和ではなく、「総消防費 / 総人口」で算出。

2 . 大阪の消防体制【東京との比較】 ……火災被害に関するパフォーマンスの地域差

出典:大阪府は「火災報告(大阪府)」、東京消防庁は「東京消防庁統計書」(5年平均)

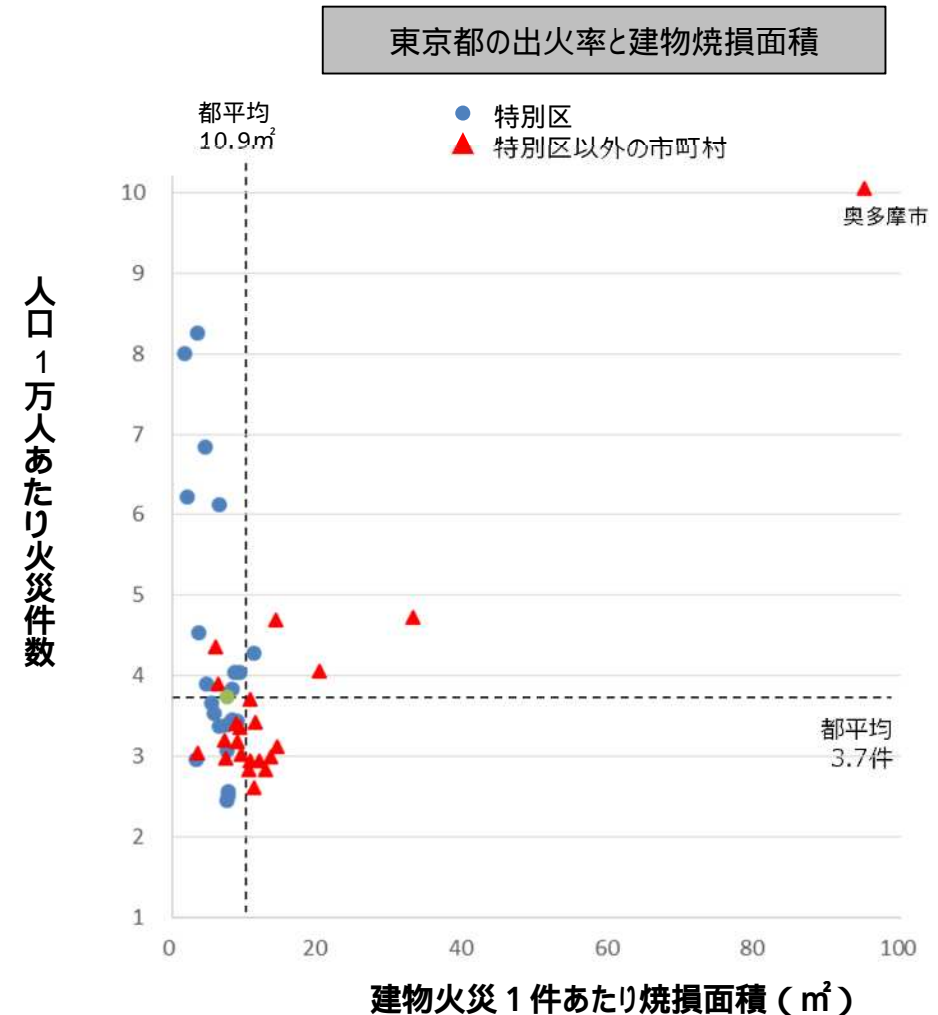
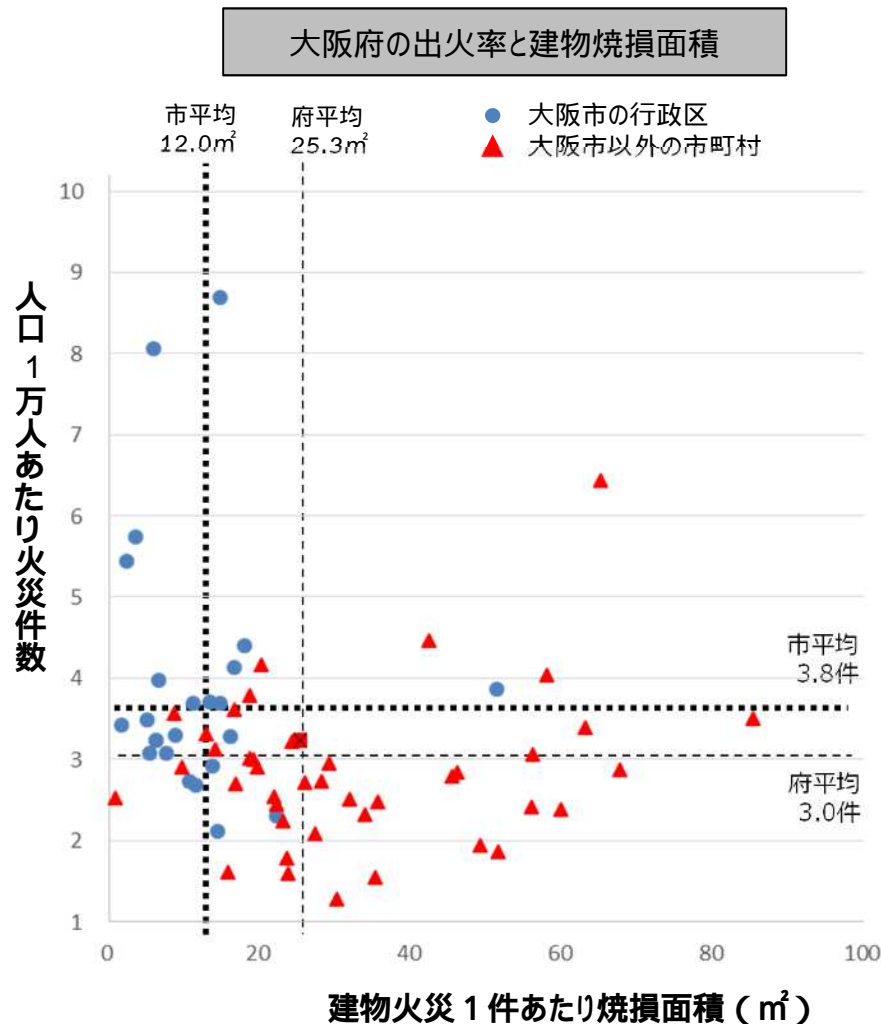
各グラフとも左から数値が高い団体順

東京都では、高い消防力が都域全域をカバーすることによって、全体の平均値を下げている



2. 大阪の消防体制【東京との比較】 ……火災発生率と建物火災 1 件あたり焼損面積

- 大阪府は東京都に比べ、火災発生時における消火力（火災が発生したときの 1 件あたり焼損面積）に大きな地域差があり、特に大阪市を除く市町村における差が大きい。



2. 大阪の消防体制【東京との比較】・・・特別救助隊（ハイパーレスキュー）

- 大阪府内には特別救助隊39隊（東京24隊）、高度救助隊8隊のほか、特別高度救助隊が2隊（東京5隊）ある。
- 東京消防庁の特徴は、特別高度救助隊の隊員が専任（大阪市と堺市は通常消防と兼任）

	特別救助隊	高度救助隊	特別高度救助隊（ハイパーレスキュー）
要件	人口10万人以上など	特別区、指定都市、中核市など	特別区及び指定都市
基準	消防署の数の救助隊を配置 人命の救助に関する専門的な教育を受けた隊員5人以上で編成	特別救助隊のうち1隊以上配置 人命の救助に関する専門的かつ高度な教育（NBC災害対応含む）を受けた隊員5人以上で編成	同左
車両	救助工作車	救助工作車	救助工作車、特殊災害対応自動車、 （地域により）大型除染システム車、ウォーターカッター車、大型ブロー車
装備	救助隊の資機材に加え、 防護服（化学、放射線）、放射線測定器、 除染シャワー等	左記に加え、 携帯用化学剤・生物剤検知器	左記に加え、 可搬型化学剤検知器、生物剤検知器、 （地域により）検知型遠隔探査装置

（特殊車両の例）



大型除染システム車



ウォーターカッター車



大型ブロー車



双腕重機



高踏破偵察車



ヘリコプター

大阪府内	<p>< 1本部13隊 > 大阪市 ・AR（航空機活用）【3隊】 ・BR（地下街、放射性物質等）【4隊】 ・CR（薬物、危険物、高圧ガス等）【4隊】 ・DR（水難事故）【2隊】</p> <p>< 1本部2隊 > 豊中市、吹田市、高槻市、茨木市、東大阪市、枚方寝屋川組合、守口門真組合</p> <p>< 1本部1隊 > 箕面市、池田市、摂津市、八尾市、富田林市、河内長野市、和泉市、岸和田市、柏原羽曳野藤井寺組合、泉州南広域組合</p>	<p>< 1本部2隊 > 堺市</p> <p>< 1本部1隊 > 豊中市、高槻市、茨木市、東大阪市、枚方寝屋川、柏原羽曳野藤井寺</p>	<p>< 1本部1隊 > 大阪市 堺市</p>
隊数	【18消防本部 / 全39隊】	【7消防本部 / 全8隊】	【2消防本部 / 全2隊】
東京消防庁	永田町、芝、空港、目黒、世田谷、新宿、杉並、豊島、足立、上野、城東、本田、江戸川、深川、武蔵野、東久留米、府中、八王子（山岳救助隊兼務）、町田、青梅（山岳救助隊兼務）、多摩、板橋、練馬、石神井		<ul style="list-style-type: none"> ・2HR（震災対応） ・3HR（NBC災害対応） ・6HR（震災及び大規模水害対応） ・8HR（震災対応） ・9HR（震災及びNBC災害対応）
隊数	【24隊】		【5隊】

2 . 大阪の消防体制【東京との比較】 ……大規模災害等への出動実績

緊急消防援助隊と国際消防救助隊（ I R T ）の出動実績

大阪市 本部特別高度救助隊等

緊急消防援助隊としての出場実績

2001年3月：芸予地震災害
2003年10月：十勝沖地震及び苫小牧出光興産石油タンク火災
2004年7月：福井豪雨災害
2004年10月：台風第23号豊岡市水災害
2005年3月：福岡県西方沖地震
2005年4月：JR福知山線脱線事故
2005年1月：奈良県吉野郡上北山村土砂崩れによる車両埋没事故
2007年3月：能登半島地震
2011年3月：東北地方太平洋沖地震に伴う東日本大震災
2011年3月：福島第一原子力発電所事故（核燃料プールへの放水活動）
2014年8月：豪雨による広島市の土砂災害
2016年4月：熊本地震

海外派遣

1991年4月：バングラデシュ人民共和国サイクロン
1996年10月：エジプト・アラブ共和国ビル倒壊事故
1997年9月：インドネシア森林火災
1999年1月：コロンビア共和国地震
2004年12月：インドネシア共和国スマトラ島沖地震



東京都 消防救助機動部隊（ハイパーレスキュー）等

緊急消防援助隊としての出動実績

1996年12月：長野県小谷村蒲原沢土石流災害
2000年4月：北海道有珠山噴火災害
2003年9月：栃木県黒磯市タイヤ工場火災
2003年10月：北海道十勝沖地震及びそれに伴う苫小牧市石油タンク火災
2004年7月：新潟・福島豪雨災害
2004年10月：新潟県中越地震
2008年6月：岩手・宮城内陸地震
2011年3月：東北地方太平洋沖地震に伴う東日本大震災
2011年3月：福島第一原子力発電所事故（核燃料プールへの放水活動）
2014年9月：長野県御嶽山噴火災害
2014年11月：長野県神城断層地震
2015年9月：関東・東北豪雨災害
2016年4月：熊本地震（航空機動のみ）
2016年8月：台風第10号による水害（航空機動のみ）

海外派遣

1997年9月：インドネシア森林火災
1999年1月：コロンビア共和国地震
1999年8月：トルコ共和国地震（生存者1名救出）
1999年9月：台湾921大地震
2003年5月：アルジェリア民主人民共和国地震（生存者1名救出）
2004年2月：モロッコ王国地震
2004年12月：インドネシア共和国スマトラ島沖地震
2005年10月：パキスタン地震
2008年5月：中華人民共和国四川大地震
2009年10月：インドネシア共和国スマトラ島沖地震災害
2011年2月：ニュージーランドカンタベリー地震（クライストチャーチ）
2015年4月：ネパール地震

はじめに...位置づけと検討体制

1．大阪の火災の状況

2．大阪の消防体制

3．消防力強化に向けた方策

4．今後の検討課題

3．消防力強化に向けた方策

3 . 消防力強化に向けた方策

消防機能を高めるためのアプローチ

- 都市の消防機能を強化していくためには、人員や車両等の資機材の充実が、消防力の向上に寄与する。
- 他方、作戦・指揮の高度化や、隊編成の最適配置を、災害の規模や種類に応じて柔軟かつ迅速に展開していくことが重要になってくる。
- 小規模消防本部では、現場に投入できるリソースは限られ、出勤頻度が少ないために経験値が相対的に低くなる（アウトカムの向上のための投資効率がどうしても悪くなる）
- 住民の安全安心を測るアウトカム指標の改善を図るためには、従来のリソースの充実に加えて、オペレーションの最適化によるパフォーマンスの向上策を図り、消防機能の強化を進める方策を考える。

オペレーションの高度化による機能向上と連携・広域化による消防力の最大化

オペレーションの高度化（消防組織単位での機能向上） 【A型】

- 通信指令機能の高規格化、作戦・戦術の高度化、人材専門性の強化、車両・装備の充実など、現体制でできることを徹底し、大阪全体の消防力のレベルアップを目指す

連携・広域化による消防の最大化 【B型】

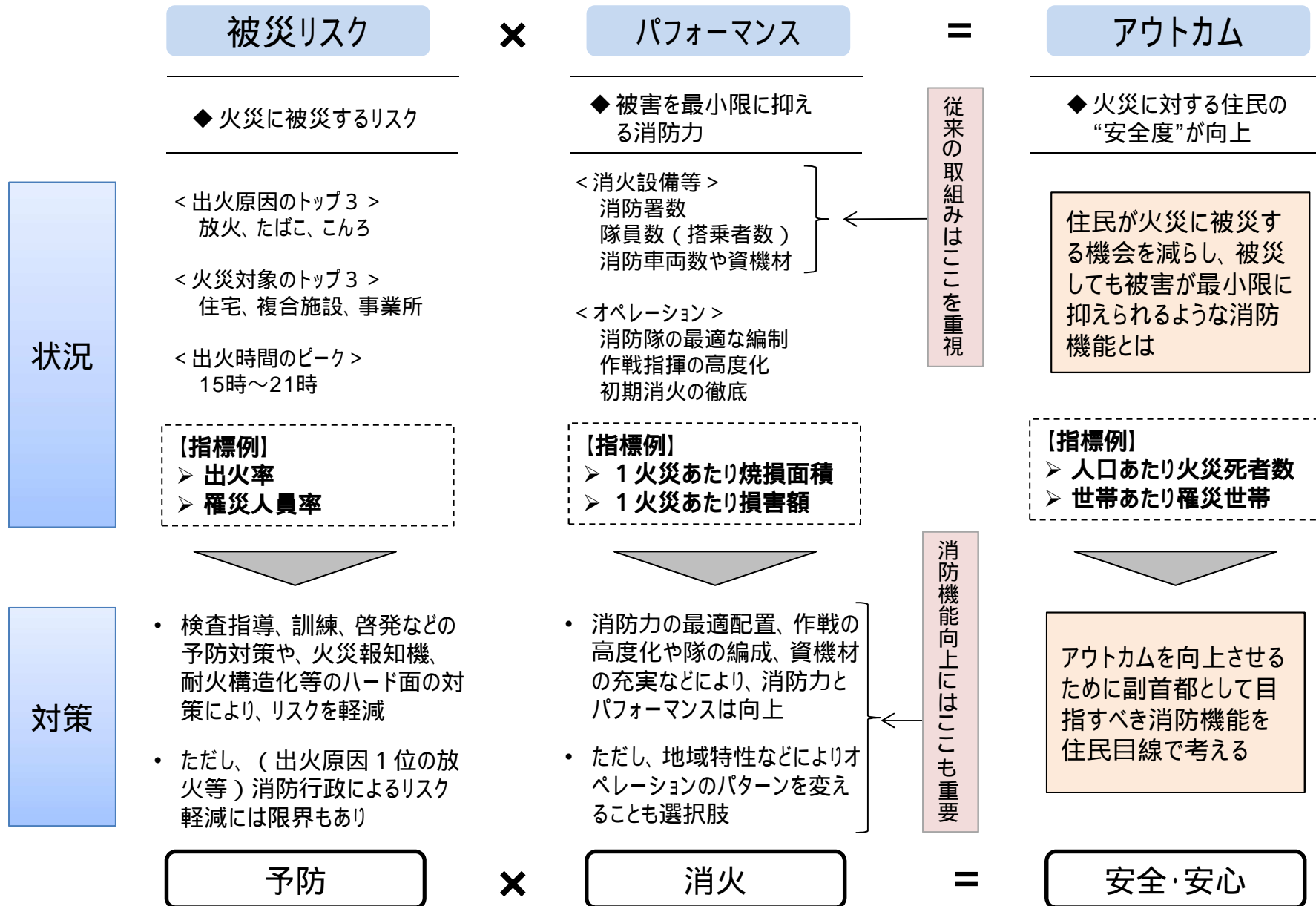
- A施策に加え、府域全体の消防力リソースを、住民の安全安心のために最大化するため、多様な連携・広域化の方策を、地域の実情やアウトカム改善の観点から、ベストミックスを考える
 - 【B－】 相互応援協定（広域的な大規模災害連携と隣接団体間の通常消防連携）
 - 【B－】 指令センターの共同運用（通信の一元化による迅速な相互応援体制の確立）
 - 【B－】 一部事務組合方式（合議制による共同組織運営）
 - 【B－】 委託方式（受委託による執行管理の一元化）

特例としての都道府県単位による消防本部（委託方式によるスケールメリットの実現） 【C型】

- 現行制度上では、東京都のみが適用されている。
- 全域で同じ作戦・戦術を基本として、それが実行できる資源をもち、人材育成やマネジメント組織を持つことから効果・機能面でも優位性を有する

3 . 消防力強化に向けた方策

・・・消防機能を高めるためのアプローチ



3 . 消防力強化に向けた方策 …… 消防機能を高める多様な連携・広域化策

類型		機能	効果
A型	単独消防	市町村消防の基本形	作戦の高度化やリソースの最適配置で一定の機能強化
B - 型	連携 / 相互応援協定	消防本部同士の相互応援協定	単独消防の消防力を相互に補完
B - 型	連携 / 共同指令	消防本部同士の指令センターの共同運用	到着時間の短縮と応援出場体制の強化や、人員の効率化、更新費用の低減が図られる
B - 型	広域化 / 一部事務組合	構成団体の合議により共同組織を運営する組合方式	執行機関を持ち、財産保有が可能。ただし、事務処理における意思決定の迅速性に課題がある
B - 型	広域化 / 委託	受託団体が、委託団体の全ての管理執行を委ねられる委託方式	レベルの高い消防組織に合わせた場合、消防機能の底上げが可能。ただし、隣接に適した組織がない場合、適用範囲が限られる。
C型	全域一元化	消防組織法の特例により、全国で唯一、東京消防庁が存在	作戦・戦略の一元化、リソースの最適化が可能。

< 現行における消防本部の類型分布 >

類型	人口70万以上	30万～70万	10万～30万	10万以下
A型	大阪市	吹田市、高槻市、東大阪市	茨木市、八尾市、松原市、河内長野市、岸和田市、和泉市	摂津市、交野市、大阪狭山市、泉大津市、貝塚市、忠岡町、島本町
B - 型	全市町村			
B - 型	枚方市 * 寝屋川市 * 交野市	豊中市 * 池田市	吹田市 * 摂津市	
B - 型		枚方市 = 寝屋川市	守口市 = 門真市 大東市 = 四條畷市 柏原市 = 羽曳野市 = 藤井寺市 泉佐野市 = 泉南市 = 阪南市 = 熊取町 = 岬町 = 田尻町	
B - 型	堺市 高石市	豊中市 能勢町	箕面市 豊能町 富田林市 太子町・河南町・千早赤阪村	

3 . 消防力強化に向けた方策 ……消防機能を高めるための方策（例）

- 様々な分野、多様な業務で広域化（統一化）や最適化を図ることで、消防機能の強化が期待される

組織・体制

- 指揮命令を一本化することで、時間を争うような大規模・特殊災害で迅速な消防活動が可能
- 組織を統合・一元化することによって全体最適が図られ、効率化が期待
- 一定規模の消防体制を整えることによって、域外貢献への活躍が期待
- 組織の規模が大きくなることにより、人材ローテーションが容易になる

オペレーション

- 兼務抑制や搭乗人員の増加など、隊編成の強化を図ることで、消防機能の向上が期待
- 消防戦略の統一と高度化により、府域全域の消防力の向上が可能

車両・資機材

- 使用頻度の少ない高規格車両や設備を、共同利用することにより、効率化が可能
- 高額な車両や設備を共同購入することにより、整備費を抑制可能

指令センター

- 高機能消防通信指令システムの導入による指令業務の迅速化・的確化
- 小規模消防本部においても高機能消防通信指令システム（GPS等）が整備可能
- 情報の一元化による迅速な相互応援体制の確立

消防学校

- 消防の作戦や戦術の共有が図れることで、全体の消防力の向上が期待
- 高度な予防業務の共有化が図れることで、抑止力の強化が期待

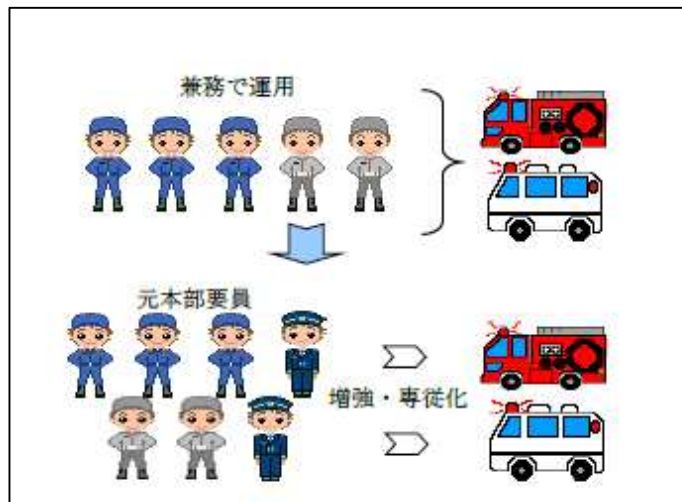


平成26年4月に
大阪府立消防学校と
大阪市消防学校の
機能を統合

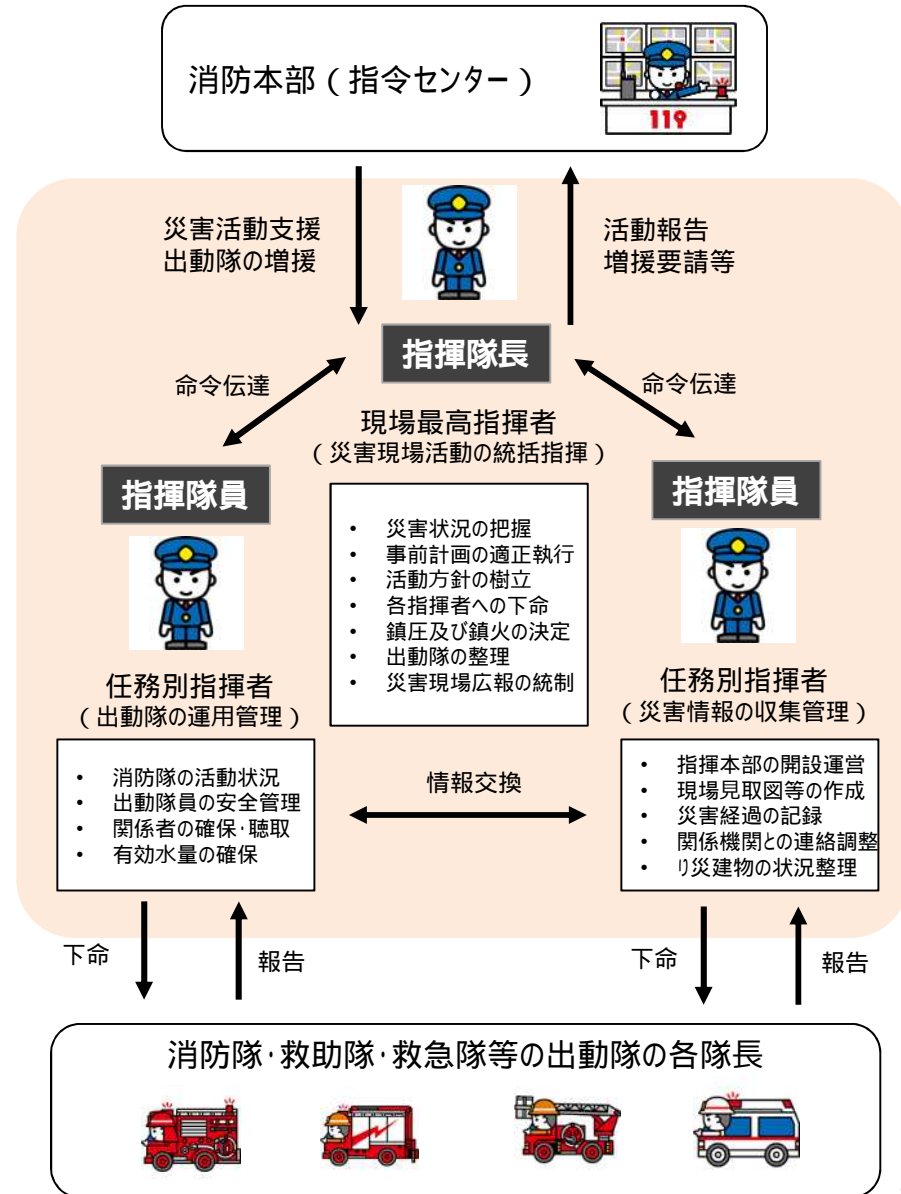
3 . 消防力強化に向けた方策 …… 作戦の高度化

- 国では、現場活動上の安全管理及び円滑・効果的な消防活動の観点から、高度な情報収集・判断の下、組織的な指揮を行う仕組みが必要として、指揮隊の導入を推奨している。
(大阪府内では27消防本部のうち、22本部が指揮隊を持つ)
- スケールメリットによる柔軟な人員ローテーションが可能になることにより、指揮隊を持たない消防本部においても、高度な消火作戦が実現し、府域全体の消防機能の強化が期待される。

スケールメリットによる現場要員の増強



< 指揮隊の仕組みと役割 >



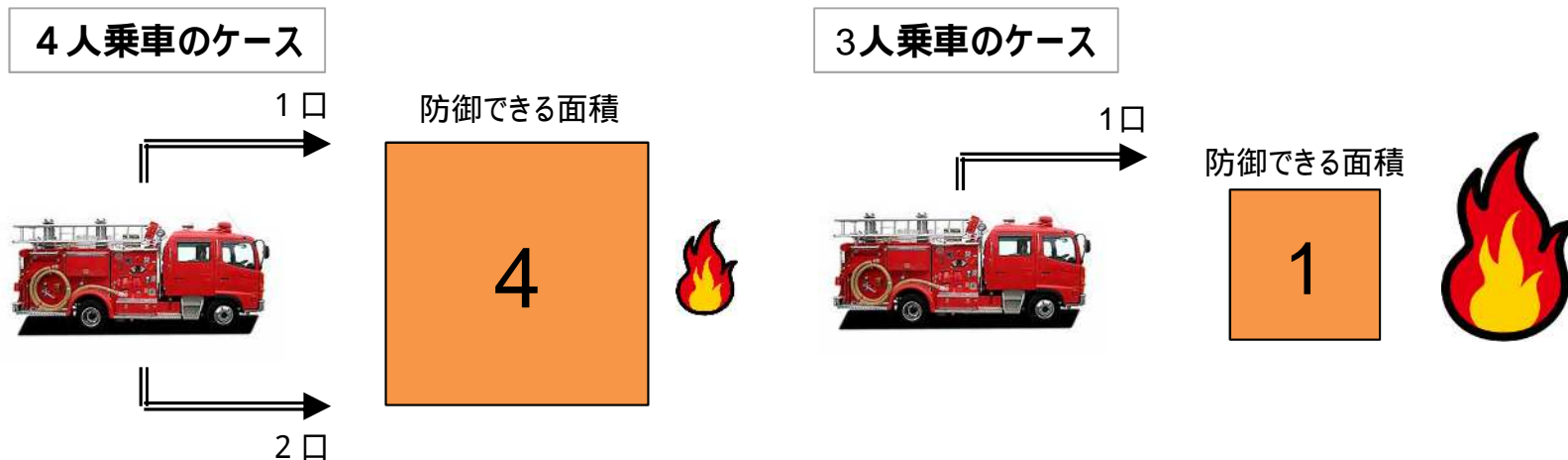
3 . 消防力強化に向けた方策 ……消防隊の編制（搭乗人員）

- 消防ポンプ車の搭乗人員が3人乗車から4人乗車へ一人増えると（1.3倍増えると）、理論上、消火能力は4倍になり、マンパワーの差が消防力の差に大きく影響する。

< 搭乗者数による消化力の格差 >

- 消防基準では、消防ポンプ車両の搭乗者数は4人となっているが、消防職員を十分に確保できていない消防本部では3人体制を採らざるを得ず、その場合、放水口（筒先）が通常2口のところを1口でしか消火できない。
- 筒先数が1口と2口では、筒先1口当たりの防御できる長さ（担当火面長）が2倍となることから理論上、防御できる面積は、**最大4倍の差**がでる。

< 防御できる面積のイメージ >



- また、規模の小さな消防本部では隊員数が少ないことに加えて、兼務の隊員が多いため、救急搬送の対応も含め、同時多発的に災害が発生したときの機動性に制約が生まれる

3 . 消防力強化に向けた方策

- 大阪府内の消防本部では、災害の種類に応じ、個別または複数団体間の相互応援協定を締結している
- 大規模な災害などの自前消防では対応しきれないと判断される危機事象時において、連携協力により消防力を補完する仕組みを持つ。

消防相互応援協定の締結状況
(H25.4現在)

災害種別	府内統一協定	府内消防機関相互	府外消防機関含む
全て	2	38	10
火災	0	0	20
風水害	0	0	2
救急	1	0	14
救助	0	0	6
高速等	0	9	18
合計	3	47	70

・・・消防相互応援協定の状況

大阪府下広域消防相互応援協定（平成21年3月31日締結）

(目的)

第1条 この協定は、消防組織法第21条の規定に基づき、大阪府域内において大規模な災害等が発生した場合における消防相互応援について必要な事項を定めることを目的とする。

(協定市町)

第2条 この協定は、府下の消防本部を設置する市町相互間において締結するものとする。

(対象とする災害)

第3条 この協定の対象とする災害は、次に掲げる災害とする。

- (1) 大規模な地震、風水害等の自然災害
- (2) 林野火災、高層建築物火災又は危険物施設火災等の大規模な火災
- (3) 航空機災害又は列車事故等集団救急救助事故
- (4) その他前各号に掲げる災害に準ずる災害で、応援が必要と判断されるもの

(応援要請)

第4条 この協定に基づく応援要請は、前条各号に規定する災害が発生した市町（以下「受援市町」）の消防長が受援市町等の消防力によっては、災害の防ぎよ又は救助等が著しく困難と認める場合は、第2条に規定する他の市町（以下「応援市町」）の消防長に対して行うものとする。

2 前項に規定する応援要請は、電話等により次の事項を明確にして行うものとし、事後すみやかに文書を提出するものとする。

- (1) 災害の発生日特、場所及び状況
- (2) 必要とする人員、車両及び資機材等
- (3) 集結場所及び連絡担当者
- (4) その他必要事項

大阪府中ブロック消防相互応援協定書

第1条 この協定は、中ブロック区域内（富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、河南町、狭山町、美原町、千早赤阪村および柏原羽曳野藤井寺消防組合の区域をいう。以下「ブロック区域内」）において当該市町村単独で処理できないような火災およびその他の災害（通常の救急搬送業務は含まないものとする。）が発生した場合、この協定加盟市町村消防機関に対し応援を求め災害を最少限度に止め、消防業務の円滑をはかることを目的とする。

第2条 ブロック区域内の消防機関の消防長および消防団長は火災その他の災害防ぎよのため、業務に重大な支障のない限り、次の区分により、相互に応援隊を派遣するものとする。

- (1) ブロック区域内の消防機関が区域内の火災の規模が拡大するおそれがある場合、当該消防長、又は消防団長が応援要請を行ったときは他の消防長及び消防団長はその区域に対して応援隊を派遣する。
- (2) 各消防機関の各々の管轄区域の境界線附近に火災の発生を認知したときは、各市町村の消防長及び、消防団長はそれぞれ当該区域に対して所属消防隊を派遣する。

3 . 消防力強化に向けた方策

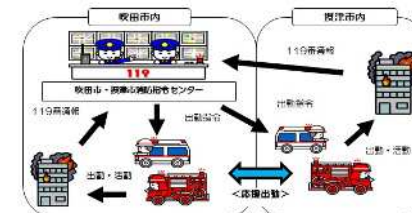
…指令センターの共同運用について

- 指令業務の共同運用によって、下記に示されるようなオペレーションの高度化や投資面での効果が期待される。

< 消防指令業務の共同運用による効果 > 総務省検討資料より

- 高機能消防通信指令システムの導入による指令業務の迅速化・的確化
- 小規模消防本部においても高機能消防通信指令システムが整備可能
- 情報の一元化による迅速な相互応援体制の確立
- 施設整備費及び維持管理費の効率化や指令業務配置職員の効率化

【指令業務一元化状況】



【指令業務の共同運用】…右図濃い網掛け

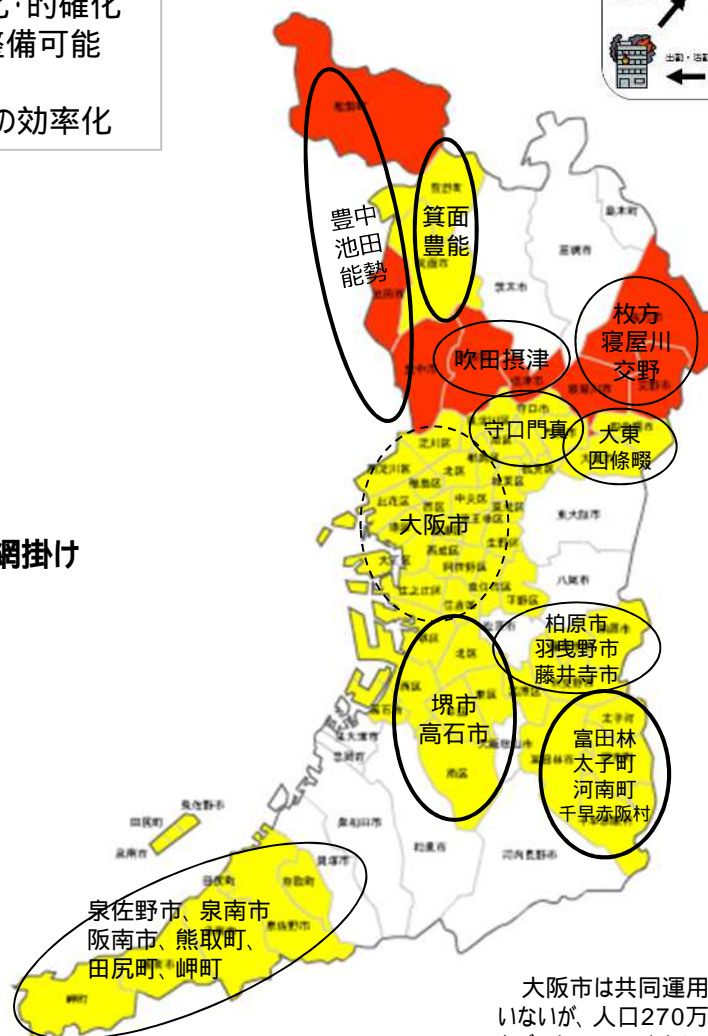
該当消防本部	人口	導入時期
豊中市・池田市・能勢町*	51.0万人	H27年4月
枚方寝屋川組合・交野市	71.8万人	H27年7月
吹田市・摂津市	45.9万人	H28年4月

* 豊中市と能勢町はH27.4から委託化

【一部事務組合 / 委託による実質的な指令一元化】…右図薄い網掛け

	該当消防本部	人口
組合	守口門真消防組合	26.7万人
	大東四條畷消防組合	17.9万人
	柏羽藤消防組合	24.9万人
	泉州南広域消防組合	28.6万人
委託	箕面市・豊能町*	15.3万人
	堺市・高石市	89.5万人
	富田林市・太子町・河南町・千早赤阪村	14.9万人

* 箕面市と豊能町はH23.5に先行して指令業務の共同運用を導入

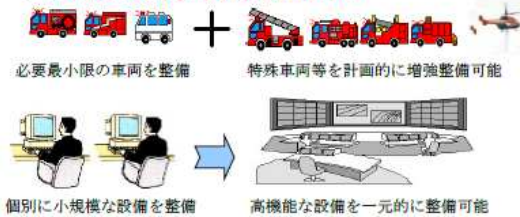


大阪市は共同運用も広域化も導入していないが、人口270万人の大規模なエリアをカバーしていることから、実質的な広域化を実現していると言える

3 . 消防力強化に向けた方策 …… 広域化による消防力の効果事例

消防体制の基盤の強化

1 高度な消防設備、施設等の整備



2 適切な人事ローテーションによる組織の活性化

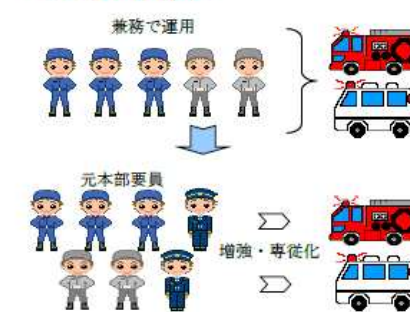


< 具体事例 >

- 職員の長期間の派遣、研修受講等の人員確保が容易になり、職員の資質向上が図られるようになった。
- 重複投資の回避による経費節減が図られ、財政規模が拡大したことにより高度な施設等を計画的に整備できるようになった。
- ネットワークの構築（人事給与、財務会計、文書管理システム及びグループウェア）により、事務の効率化が図られた。

人員配備の効率化と充実

1 現場要員の増強



2 予防業務・救急業務の高度化・専門化



< 具体事例 >

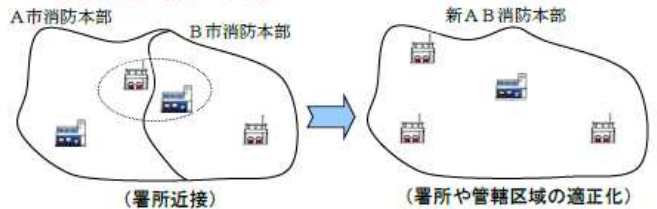
- 管轄人口が中核市規模となったことを踏まえ高度救助隊を発足させることができた
- 本部機能の統合により警防要員を増員し、新たに指揮隊を2隊配備することができた
- 非常備消防であった分遣所が整備され、運用開始

住民サービスの向上

1 初動の消防力、増援体制の充実



2 現場到着時間の短縮



< 具体事例 >

- 災害現場への迅速な増援が可能となった
- 第1出動体制ではしご車を出動させることができなかった地域に、はしご車を出動させることができるようになった。
- 第1出動体制で消防車両が5台出動していた地域に7台出動させることが可能となった。
- 構成市の隣接地域で発生した災害現場への到着時間の短縮が図られた。
- 救急自動車の現場到着時間が短縮され、広域化前に発生していた全車出動による救急自動車の不在状態が解消された。

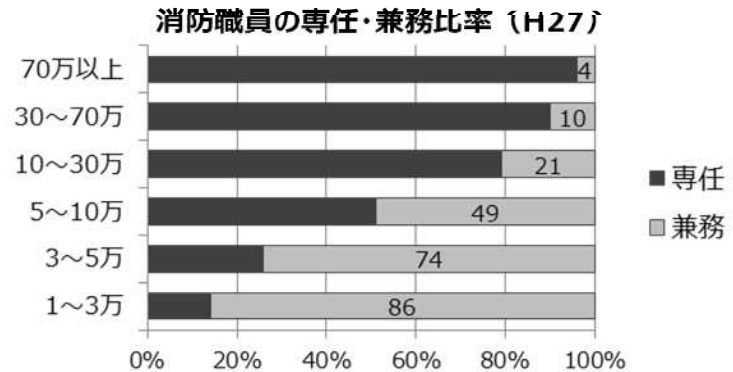
3 . 消防力強化に向けた方策

大阪における消防力の地域差

- 人口規模の大小により、専任率や出動体制、放水開始時間などへの差が生じている

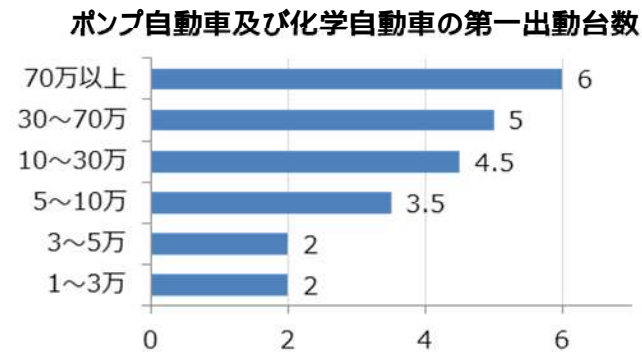
専任・兼任

70万人以上の団体では消防職員の兼任率が4%と小さい一方で、3万人未満の団体では86%に達し、小規模本部ほど兼任割合が高くなる



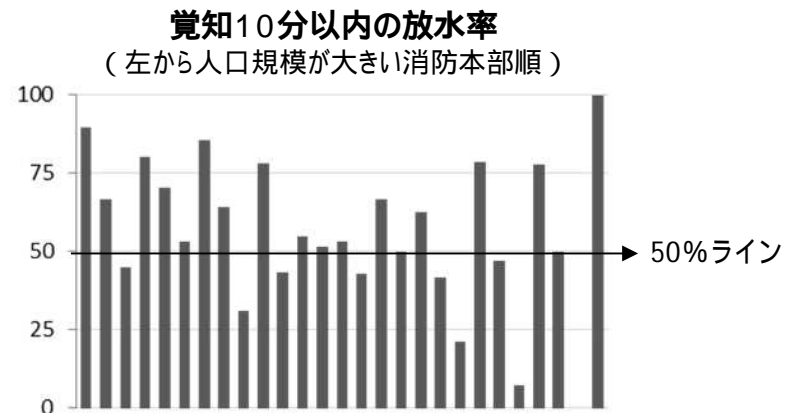
第一出動体制

消火作業の主力となるポンプ自動車（タンク車含む）及び化学自動車の第一出動台数は、大規模本部ほど多い



放水開始時間

火災出動においては、人口規模の大きい消防本部ほど「覚知後10分以内放水率」が高い傾向にあるが、50%を下回る団体が27本部中9本部あり、出火から放水開始までの時間にも地域差がある。

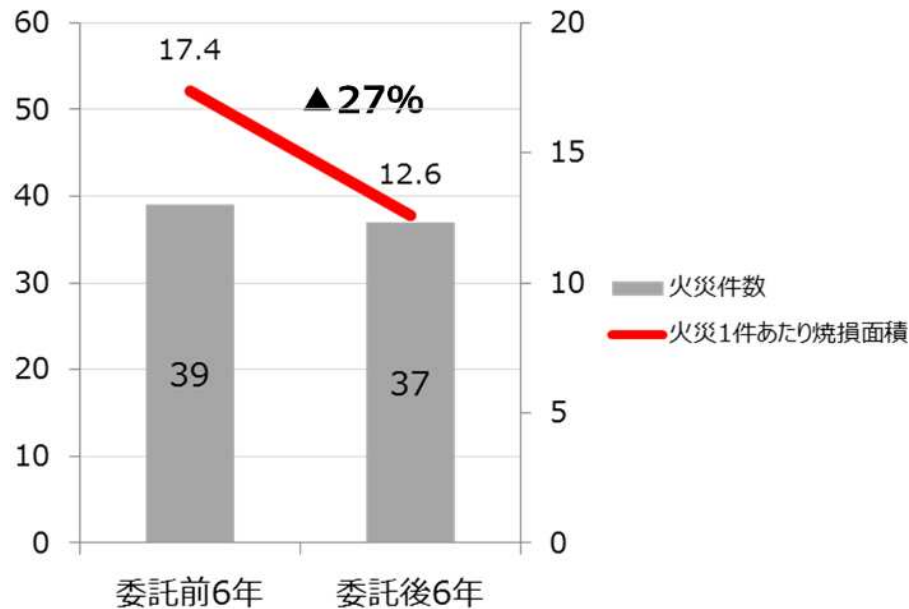


出典：兼任・兼務と放水時間は「消防防災・震災対策現況調査(大阪府)」
第一出動体制は「第2回消防勉強会資料」

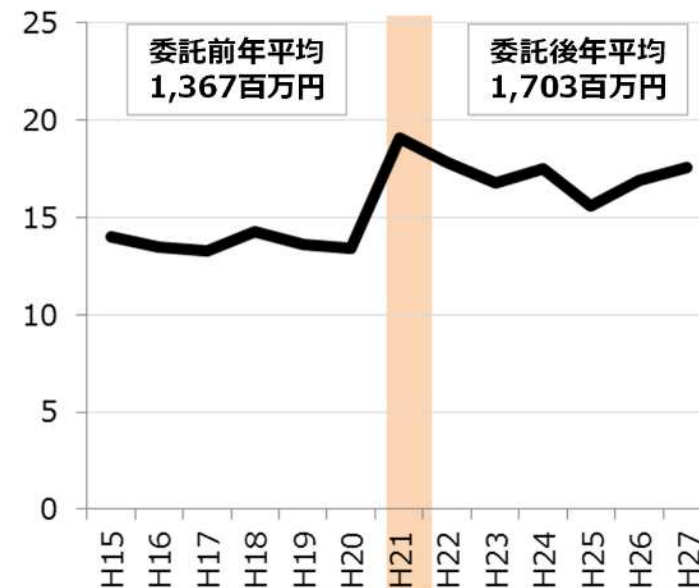
平成22年度から東京消防庁に消防事務を委託した東久留米市の状況

- 平成22年度から東京消防庁に事務委託した東久留米市では、火災件数の変化はほとんどない一方で、建物火災1件あたりの焼損面積が3割近く減少し、死者数は1/4に減るなど、消防パフォーマンスが向上。
- 東京都では、受託料を「基準財政需要額と同額」という統一基準に定めており、消防費は1.2倍に増加。

出火件数と火災1件あたり焼損面積（㎡）
＜委託前後各6年の平均の比較＞



消防費の推移



- 委託前年のH21年度は、委託の条件とされていた設備整備等の投資が大きいため、委託前平均は平成21年度を除く6年とした

委託移行前と以降後の被害状況の比較

	火災件数 (件)	建物焼損面積 (km ²)	損害額 (百万円)	死者 (人)	負傷者 (人)
委託前6年 (H16~21)	230	2030	351	8	48
委託後6年 (H22~27)	224	1460	252	2	43

はじめに...位置づけと検討体制

1．大阪の火災の状況

2．大阪の消防体制

3．消防力強化に向けた方策

4．今後の検討課題

4．今後の検討課題

4 . 今後の検討課題

- 大阪の消防力は他府県と比べて全体として高いパフォーマンスを持つが、個別の消防組織をみると、それぞれの地域特性もあり、住民被害のアウトカム指標には地域差が存在する。
- 他方、副首都として高い都市機能を目指している大阪として、さらなる消防機能の強化が求められている。
- 従来 of 取組みに加え、多様な連携や広域化手法の研究を深め、具体的なケーススタディによるシミュレーションを行うなど、副首都に相応しい消防機能のあり方検討をさらに進めていく。

(例)

- 作戦や隊編成などオペレーションの高度化の可能性と適用範囲
- 人材や設備等リソース（投入資源）の最適化
- オペレーション強化（A型）や広域化（B型・C型）による機能強化の効果検証
- 広域化に伴う財政負担のあり方 など