

消防力の適正配置計画

—消防需要に適した車両・人員の再編成と人材確保—

令和4（2022）年3月

大東四條畷消防組合

目次

第1章	はじめに	1
1.	計画策定の目的	
2.	適正配置とは	
第2章	現況と課題	2
1.	消防力の現況	
2.	災害発生概要	
3.	広域化の主な効果	
第3章	署所配置の検証	9
1.	消防力の整備指針における配置要件	
2.	署所配置の現状把握	
3.	署所配置の評価	
4.	署所の維持管理	
5.	署所配置の理想と現状	
第4章	車両配置の検証	13
1.	消防ポンプ自動車	
2.	救急自動車	
3.	救助工作車	
4.	特殊車両	
5.	検証結果を踏まえた車両配置	
第5章	人員配置の検証	20
1.	人員配置の概要	
2.	人員確保に関する課題	
3.	年齢別職員構成の推移	
4.	将来を見据えた採用計画の検討	
5.	本部機構の再編成	
第6章	まとめ	24
1.	適正配置の総括	
2.	適正配置による財政上の効果	
3.	適正配置に関連する計画の策定	
4.	本部機構の再編成	
5.	適正配置の実施	

第1章 はじめに

1. 計画策定の目的

大東四條畷消防組合は、平成25年11月に一部事務組合として設立、翌年4月から広域消防業務を開始したもので、管轄区域は大東市と四條畷市の全域で構成されています。

消防力の基礎となる人員や車両については、広域化前の両市消防本部の体制を引き継ぎつつ、広域化の効果を活かすことで、経費を増やすことなく消防力を充実・強化し、消防サービスを行ってまいりました。

しかしながら社会情勢の変化や構成市の財政状況に鑑み、効率的で持続性のある組織運営が求められることから、広域化後5年が経過したことを受け、将来を見据えた計画的な組織運営の指標となる総合計画を策定しました。

近年、高齢化社会の到来による救急需要の増加や各地で発生している大規模な自然災害から、消防に対する期待は高まりを見せている一方で、人口・税収の減少などから構成市における財政状況の悪化が予測されており、管轄区域の消防力を維持したうえでの「適正な消防力」の配置が求められています。

このことから消防組合では、消防力の現状把握と将来に向けた課題を検証し、社会情勢や消防需要に適した消防力を整備することを目的として、本計画を策定しました。

2. 適正配置とは

ここでいう適正配置とは、「消防署所の配置」、「消防署所に配置する消防部隊（車両）」、「消防部隊に配置する人員」これらを「消防力の整備指針」と照らし合わせながら、管轄人口、地形、交通事情及び過去の災害発生状況などに、今後の見通し等を踏まえ、多角的に分析・検証した結果に基づいて再編成するものです。これにより地域の消防需要を的確に反映した効率・効果的な部隊運用が可能となり、加えて、整備した消防力を将来に渡り安定的に維持できるよう人材確保などの施策に取り組みます。

※各消防車両の名称（消防力の整備指針）について、文中では以下の略称とします。

- | | | |
|------------------|----------------|------------------------|
| ・消防ポンプ自動車 ⇒ ポンプ車 | ・救急自動車 ⇒ 救急車 | ・非常用消防ポンプ自動車 ⇒ 非常用ポンプ車 |
| ・はしご自動車 ⇒ はしご車 | ・化学消防自動車 ⇒ 化学車 | ・非常用救急自動車 ⇒ 非常用救急車 |

【非常用車両とは】

車検や故障時の代替、災害発生時などで常備車両が不足した時などに使用する車両で、機能や資機材は常備車両と相違ありません。

1. 消防力の現況

管轄地域の特徴

管轄している大東市及び四條畷市は、大阪府の東部に位置し、大阪市内や奈良県への交通アクセスが良く、生駒山系の緑豊かな暮らしやすい街となっています。

地域の特徴として、管轄面積の約半分を山地が占め、西部に位置する市街地のコンパクトな平野部に住宅が立ち並び、南北に国道170号（外環状線）、東西には国道163号、大阪生駒線（阪奈道路）の幹線道路が通り、道路事情等は、消防力の発揮に優位な環境となっています。また、山地を隔てた東部には田原地区、龍間地区の住宅地があり、農業地帯と新興住宅地として発展しています。

- ・管轄人口：約18万人
大東市：約12万人
四條畷市：約6万人
- ・管内面積：36.96km²
大東市：18.27km²（うち可住地が約15km²）
四條畷市：18.69km²（うち可住地が約11km²）
- ・交通事情
道路：国道163号、国道170号、阪奈道路
鉄道：JR学研都市線

消防を取り巻く情勢

近年、高齢化社会の到来により、全国的に救急件数が増加しており、その内訳として65歳以上の高齢者が全体の約6割を占めています。当消防組合においても5年間でその割合が約3.5%（約1,000件）増加しています。

しかし将来人口推計（当総合計画参照）では、今後、人口減少が加速するとされており、救急をはじめとする消防需要の推移を的確に予測しながら対処していく必要があります。

また、自然災害に目を向けますと、記録的な集中豪雨による土砂災害や河川の氾濫による浸水被害、大型台風による暴風被害や大規模地震による家屋倒壊など、全国各地で様々な災害が多発しており、今後、更に大規模・多様化が危惧されていることから、災害対応力の強化は喫緊の課題となっています。

管内図



「消防力の整備指針」の基準

「消防力の整備指針」は、全国の都心部や農村部を含めた統一の基準であることから、それぞれの管轄面積や地形、人口等の要因により、大きく左右されます。一般的に都心部では、面積に比して人口が多いため、消防車両等は効率的な運用が可能になり、逆に農村部では、人口密度が低く、管轄面積が広くなることから、消防力を確保するには効率の悪い配置が必要となります。

このことから「消防力の整備指針」では、基準数に対して『自治体の責任』において、地域の特性を考慮した数を整備目標とすることとされています。従いまして当消防組合では、当該計画の策定にあたり、大阪府の見解を踏まえ、広域化した後の消防力と地域の特性を考慮して算定することとしました。

消防署所の配置状況

消防署所の配置については、広域化前の両消防本部の署所を引き継ぎ、大東市に1署2分署（大東署、東分署、西分署）、四條畷市に1署1分署（四條畷署、田原分署）の2署3分署を配置した消防体制をとっています。

これは「消防力の整備指針」における消防署所の配置基準と同じ整備数となっています。

消防車両の配置状況

消防車両も署所配置同様に広域化前の両消防本部の車両を引き継ぎ、配置しています。

消防車両の配置状況（右表参照）については「消防力の整備指針」の趣旨に鑑み、広域化後の消防力と地域特性（市街地面積や人口に加え、火災発生状況や火災防ぎょ体制等）を勘案し、現状において消防力の増強を必要としない車両については、整備指針における基準から一定考慮した台数としました。これにより全国統一の基準である整備指針の基準数と、当消防組合が実際に必要とする車両の整備台数（整備目標）を明確にすることができました。

人員の配置状況

消防組合の職員数は、広域化前の両消防本部の職員定数を引き継ぎ、189人（旧大東市消防本部：120人、旧四條畷市消防本部：69人）と条例により定数を定めています。

内訳では、消防本部の運営や予防業務を担当する職員などの毎日勤務者が30人に対し、現場活動要員である当直勤務者が159人で、全体の約8割を占めています（再任用短時間勤務職員を除く）。

現在、正職員のほかに定年退職後の再任用短時間勤務職員を活用し消防力を充実・強化していますが、同再任用職員の減少や定年退職年齢の延長が予定されていることから、職員の高齢化や新規採用の停滞による年齢別職員構成の不均衡拡大などを見据えた効率・効果的な人員配置や高齢化対策、加えて育児休業取得促進等の働き方改革に伴い、必要となる現場活動要員の確保など、消防力の低下を招かないための対策が大きな課題となっています。

なお、全国の消防職員数の推移を見ますと、救急件数の増加など、消防需要が増えていることもあり、10年間で7,111人（約4.5%）増加しており、当面、増加傾向が続くものと予測しています。

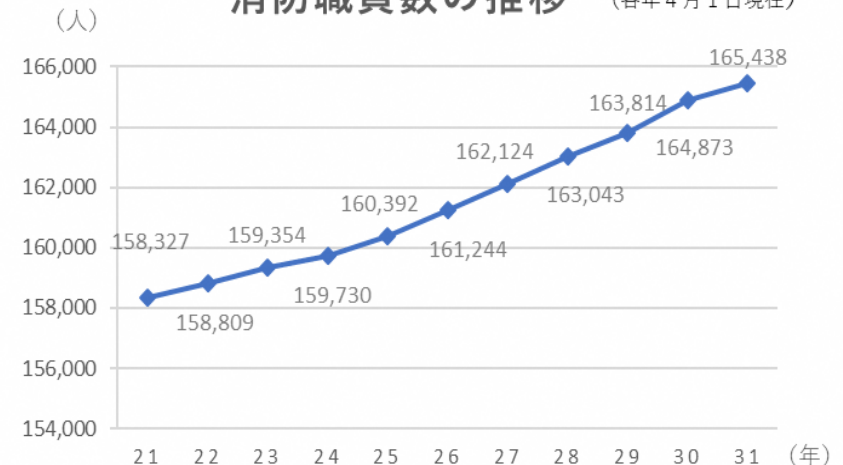
「消防力の整備指針」と現行配置の比較

施設・車両	整備指針 の基準数	当組合の算定数		実際の 整備数
			地域特性	
消防署所	5	5		5
ポンプ車	8	6	-2	6
はしご車	2	1	-1	1
化学車	1	1		1
救急車	7	5	-2	5
救助工作車	2	2		2
指揮車	2	1	-1	1

令和3年4月1日現在

【全国の消防職員数】

消防職員数の推移（各年4月1日現在）



署所・人員の配置図

現行配置状況

(人)

消防本部		正職員	再任用	大東消防署		正職員	再任用	四條畷消防署		正職員	再任用
消防長	日勤	1		署 長	日勤	1		署 長	日勤	1	
消防次長	日勤	1		副署長	日勤	1		副署長	日勤	1	
総務課	日勤	8	2	消防課	日勤	3		消防課	日勤	2	1
教官派遣		1			1部	18			1部	12	
警防課	日勤	5	2		2部	18			2部	12	
予防課	日勤	5	1		3部	18			3部	12	
小 計		21	5	東分署	1部	10		田原分署	1部	6	4
派遣職員	構成市	2	定数外		2部	10			2部	6	
《備 考》 ・正職員＋再任用(令和3年度)で配置 ・毎日勤務者：9時00分～ 17時30分 ・当直勤務者：9時00分～翌9時00分 (3部制) ・正職員のみで当直勤務を賄うと165人必要となる。					3部	10			3部	6	
				西分署	1部	7	4	小 計		58	5
					2部	7				189	14
								3部	7		合 計
				小 計		110	4	当直	159	8	

・正職員＋再任用(令和3年度)で配置
 ・毎日勤務者：9時00分～17時30分
 ・当直勤務者：9時00分～翌9時00分
 (3部制)
 ・正職員のみで当直勤務を賄うと165人必要となる。

消防団の消防力

大東市消防団の消防力

本部・分団	団員数 (人)	可搬積載 車(台)	本部・分団	団員数 (人)	可搬積載 車(台)
団本部	15		第13分団	15	1
女性団員	14		第14分団	15	1
市役所分団	10	1	第15分団	15	1
第1分団	13	1	第16分団	15	1
第3分団	15	1	第18分団	15	1
第4分団	15	1	第19分団	15	1
第5分団	15	1	第20分団	16	1
第6分団	15	1	第21分団	15	1
第7分団	13	1	第22分団	15	1
第8分団	16	1	第23分団	15	1
第9分団	15	1	第24分団	15	1
第10分団	16	1	第25分団	12	1
第11分団	15	1	第26分団	14	1
第12分団	14	1	合 計	393	25

四條畷市消防団の消防力

本部・分団	団員数 (人)	ポンプ車 (台)	可搬積載 車(台)
団本部	6		
女性団員	11		
南野上分団	12		1
南野中分団	12		1
南野下分団	22	1	1
中野分団	16		1
清滝分団	14		1
薮屋分団	19		1
砂分団	15		1
岡山分団	24	1	
上田原分団	15		1
下田原分団	12		1
合 計	178	2	9

令和3年4月1日現在

消防車両の配置一覧

本 部 大東署	指揮車
	ポンプ車
	救急車
	救助工作車
	はしご車
	災害支援車
	調査車
	装備車(本部)
	広報車(本部)
	ミニ消防車(幼児広報車)
	非常用ポンプ車
	非常用救急車
東分署	ポンプ車
	救急車
	高所作業車(LT)
西分署	ポンプ車
	救急車
	化学車
	非常用ポンプ車
四條畷署	ポンプ車Ⅰ
	ポンプ車Ⅱ
	救急車
	救助工作車
	災害活動車
	広報車
	非常用ポンプ車
	非常用救急車
田原分署	ポンプ車(タンク)
	救急車
	可搬積載車(団所有車)

令和3年4月1日現在

2. 災害発生概要

火災の発生状況

広域化から7か年の火災出場件数は、年平均で41件となり、各年を比較しても大きな変動はありません。なお、令和2年の減少については、新型コロナウイルスの感染拡大による外出等の減少が影響したものと分析しています。

内訳としては、建物火災が全体の約6割を占めており、そのうち約7割（全体の約4割）が住宅火災となっています。

これらの状況は、全国平均とほぼ同じ割合となっており、火災発生状況において、地域特性等による大きな変化はありません。また、全国の火災件数を過去10年単位で比較すると、火災は減少傾向にあります。

しかしながら、管内には約半分を占める生駒山地があることから大規模な山林火災に注意が必要であり、消防団の消防力との連携が重要となっています。

救急の発生状況

広域化から7か年の救急出場件数は、年平均で9,672件となり、高齢化社会の到来とともに増加を続けており、平成30年に初めて1万件を超え、広域化から6年で約14%（約1,300件）急増しています。なお、令和2年の減少については、火災と同様に新型コロナウイルスの感染拡大が影響したものと分析しています。

内訳として、事故種別では急病が全体の約6割を占め、年齢別では65歳以上の高齢者が全体の約6割と高い割合を占めています。

これらの状況は、全国平均とほぼ同じ割合となっており、救急発生状況において、地域特性等による大きな変化はありません。

救急件数は、全国的にも10年前に比べ、約25%増加しており、件数の増加に伴う救急体制の強化が大きな課題となっています。

このことから、今後の救急需要を的確に予測し、需要に適した救急体制を整備していくことが重要となっています。

広域化後の火災発生状況

年(1月～12月)

区分 年	火災件数	建物		林野	車両	その他
			うち住宅			
平成26年	40	25	17	1	1	13
平成27年	45	32	18	2	6	5
平成28年	38	24	19	1	6	7
平成29年	47	28	17	0	2	17
平成30年	42	22	18	1	2	17
令和元年	47	32	23	1	4	10
令和2年	29	16	13	0	3	10
平 均	41	26	18	1	3	11

広域化後の救急出場状況

年(1月～12月)

年	出場件数	急病	交通事故	一般負傷	その他
平成26年	9,102	6,016	966	1,297	823
平成27年	9,134	5,852	969	1,414	899
平成28年	9,515	6,080	1,017	1,593	825
平成29年	9,946	6,588	946	1,526	886
平成30年	10,149	6,777	943	1,492	937
令和元年	10,390	7,152	921	1,533	784
令和2年	9,466	6,400	772	1,496	798
平均	9,672	6,409	933	1,479	850

救助の発生状況

広域化から7か年の救助出場件数は、年平均158件で、2隊運用しているため、1隊あたりの平均出場件数は約79件となっています。出場種別から火災及びその他出場を除いた主な救助事案では、23件の交通事故が高い割合を占めており、国道170号や国道163号、阪奈道路などの幹線道路があることが大きな要因として挙げられます。全国の救助発生状況（令和2年版消防白書）と比較しても、建物等による事故が約32%、交通事故が約22%となっており、当消防組合は交通事故の占める割合が高くなっています。なお、全国の交通事故による救助件数を過去10年単位で比較すると減少傾向にあります。

また、その他出場には安否確認を必要とする出場が含まれており、高齢化や核家族化等の社会情勢の変化により、近年、増加傾向にあります。安否確認とは、親類や関係者から独り暮らし等で本人に連絡が付かないなどの要請により、住宅の玄関等を破壊して進入し居住者の安否を確認するものです。

自然災害による緊急消防援助隊出動状況

緊急消防援助隊は、阪神淡路大震災を契機に組織化され、平成23年の東日本大震災をはじめ、平成28年の熊本地震や平成30年の西日本豪雨災害などにおいて、府県単位で編成・出動し、被災地で活動しています。

過去5年を振り返ると、大規模地震や豪雨災害などが全国各地で発生し、大きな被害をもたらすとともに、その頻度や規模は増しており、緊急消防援助隊の出動も増加傾向にあります。

このため消防組織全体としても、非常時の消防力を整備することが求められており、これには常時活動する消防力とは区別して災害対応体制を構築する必要があり、非常時における予備消防車両や資機材の整備をはじめ、応援協定、受援計画等の実行性や消防団との連携が、これまで以上に重要視されています。

広域化後の救助出場状況

年(1月～12月)

区分 年	出場 件数	火災	交通 事故	水難・ 風水害	機械・ 建物等	ガス・ 酸欠等	その他 (安否含)
平成26年	156	23	29	5	3	0	96
平成27年	122	26	16	1	7	0	72
平成28年	143	23	25	3	6	2	84
平成29年	157	21	26	3	4	0	103
平成30年	164	24	28	3	5	1	103
令和元年	183	35	13	0	3	2	130
令和2年	183	17	24	0	1	0	141
平 均	158	24	23	2	4	1	104

緊急消防援助隊が出動した災害(過去5年)

発生年月		災害名等	当組合 出動
平成28年	4月	熊本地震	○
	8月	台風第10号による水害(岩手県)	
平成29年	3月	那須雪崩事故	
	7月	九州北部豪雨による水害	
平成30年	4月	大分県中津市、土砂災害	
	6月	大阪府北部地震	
	7月	西日本豪雨災害(広島県)	○
	9月	北海道胆振東部地震	
令和元年	8月	令和元年8月の前線に伴う大雨(九州北部地方)	
	10月	令和元年東日本台風	
令和2年	7月	令和2年7月豪雨(熊本・長野)	

総務省消防庁より

3. 広域化の主な効果

災害対応力の強化

広域化前は、大東市3署所、四條畷市2署所で、それぞれ当該市で発生した火災等の災害に対し、個別で対応していましたが、広域化後は、両市を一つの管轄区域とし、発生した災害に5署所の消防力を一度に投入できるようになり、現場で活動する車両及び人員が増加し、災害対応力が強化されました。

広域前後の一般的な建物火災における出場体制

《広域化前》				《広域化後》	
旧大東市消防本部		旧四條畷市消防本部		大東四條畷消防組合	
第一出場車両	台数	第一出場車両	台数	第一出場車両	台数
指揮車	1	調査車	1	指揮車	1
ポンプ車	3	ポンプ車	3	ポンプ車	4
救助工作車	1	救助工作車(乗換)	—	救助工作車	1
救急車	1	救急車	1	救急車	2
				高所作業車	1
合 計	6	合 計	5	合 計	9

救急対応力の強化

広域化前は、大東市で3隊、四條畷市で2隊の救急車を運用し、当該市の救急事案にそれぞれ対応していましたが、増加を続ける救急需要への対応が課題となっていました。

広域化後は、常時対応できる救急車が5台になったことと、GPS動態管理による効率運用で、輻輳率（救急重複により常時運用している救急車で対応できず、非常用救急車で対応した割合）が低下することにより出場体制が維持しやすくなり迅速な救急出場に繋がっています。

広域化前後の救急輻輳率（非常用救急車の出場割合）（件）

年 度		全出場件数	非常用救急車 出場件数	輻輳率
平成25年度	旧大東市消防本部	6,301	72	1.14%
	旧四條畷市消防本部	2,608	55	2.11%
	合 計	8,909	127	1.43%

《広域化後》

平成26年度	大東四條畷消防組合	9,127	6	0.07%
平成27年度		9,239	5	0.05%
平成28年度		9,652	24	0.25%

現場到着時間の短縮

広域化に併せて整備された高機能消防指令センターのGPS機能により、災害地点から最も近い署所の消防車や救急車を出場させることが可能となり、単独本部の出場体制に比べ、多くなった車両を効率的に運用することで、大幅な到着時間の短縮に繋がりました。特に龍間地区では、田原分署から出場することで大きな効果となりました。

《走行時間の短縮が図れた救急出場の一例》

大東署管内に四條畷署所が第一出場

地 区 名	広域化前	広域化後	短縮効果	直近出場隊
大東市大字龍間	6分29秒 ⇒ 2分48秒	3分41秒	田原分署	
大東市北楠の里	3分27秒 ⇒ 1分33秒	1分54秒	四條畷署	
大東市北新町	3分11秒 ⇒ 1分32秒	1分39秒		
大東市深野北五丁目	3分35秒 ⇒ 2分44秒	0分51秒		

四條畷署が出場中に大東署所が出場

地 区 名	広域化前	広域化後	短縮効果	直近出場隊
四條畷市二丁通町	6分52秒 ⇒ 4分37秒	2分15秒	東分署	
四條畷市南野一丁目	4分44秒 ⇒ 2分32秒	2分12秒		
四條畷市雁屋南町	6分18秒 ⇒ 4分11秒	2分07秒		
四條畷市美田町	6分06秒 ⇒ 4分27秒	1分39秒		

新型コロナウイルス感染症への対応

令和3年4～5月にかけて、新型コロナウイルス感染者の急激な増加により、移送先の病院選定が困難となり、現場待機時間が長時間化する事案が多発しました。この場合においても、常時運用する救急車5台による対応と2台の非常用救急車を活用した待機ステーションの運営により、長時間の現場待機事案と一般救急事案の両方に対応することができました。旧単独消防本部の救急体制では、今回の感染症パンデミックに対応することが困難であったと予想され、広域化による救急体制強化の効果は非常に大きいと言えます。

消防広域化による効果検証

詳しくは、平成29年度に作成しました検証資料
「消防広域化の効果」～広域化から3年が経過して～ ⇒
をご覧ください。消防組合HP <http://www.ds119.jp>



広域化していなかった場合の状況予測

《増加する救急需要》

広域化以前と救急件数を比較すると、6年間で大東市では1,046件（約17%増）、四條畷市では367件（約14%増）増加しており、非常用救急車の出場等が増えることが予測され、また署外に出場した救急件数からも、広域化以前の体制では、救急車が不足し現場到着時間が遅延するなど、救急体制の維持が困難になっていた可能性があります。

しかし広域化後は、常時5隊を効率運用することで、救急件数が増え続けるなかでも、現場到着時間を遅延させることなく対応できています。

《大阪府下の職員増員状況》

大阪府下消防本部でも同様に、増加する救急需要等に対応することが課題となっており、広域化や業務委託が一定進展しましたが、そうでない消防本部などでは、課題を解消するために職員を増員している状況が見受けられます。

《職員増員の必要性》

広域化していなかった場合、旧単独消防本部では、他の消防本部同様に救急隊の増隊が必要となった可能性があり、その場合、それぞれの本部で9人程度の職員を増員（単純算出）する必要があったと推測できます。

このことから広域化により増員しないで救急体制を強化できたことは、人件費の抑制にも繋がっており、経費面でも見えない効果があります。

広域化していなかった場合の救急予測（現状を単独消防体制に置き換えて比較）

【旧大東市消防本部：救急車4台（非常用救急車1台含む）運用】

区分 年	市域別救急出場件数 年(1月～12月)		常備 隊数	1隊1当直 平均件数	非常用救急 出場件数	救急 輻輳率
平成25年	大東市	6,317	3	5.8	72	1.14%
令和元年	大東市	7,363	3	6.7	98	1.33%
単独消防を継続していた 場合の増加件数(増加割合)		1,046(16.6%)		0.9	26	0.19%
四條畷署の救急車3台が 大東市内に出場した件数		957	救急車：畷A1、田原A、畷A2(予備車)			

【旧四條畷市消防本部：救急車3台（非常用救急車1台含む）運用】

平成25年	四條畷市	2,643	2	3.6	55	2.11%
令和元年	四條畷市	3,010	2	4.1	72	2.40%
単独消防を継続していた 場合の増加件数（増加割合）		367(13.9%)		0.5	17	0.29%
大東署の救急車4台が 四條畷市内に出場した件数		407	救急車：大東A1、東A、西A、大東A2（予備車）			

※非常用救急車出場件数は増加割合による推計

【広域化により強化された救急体制の成果】

令和元年	大東四條畷 （管外を除く）	10,373	5	5.7	32	0.31%
現場到着時間（令和元年） （入電から現場到着までの所要時間）		大東四條畷	7分30秒	全国平均	8分42秒	

※広域化後の救急出場件数が最多の令和元年と比較

広域化による課題の解消

警防活動上における主な課題の解消

本部名	課 題	課題の内容	単独での課題解消方法	広域化による成果（課題の解消）
旧大東市消防本部	増加する救急需要への対応	救急件数の増加に伴う現場到着時間の遅延や消防隊等による非常用救急車の出場が増加（出場中は消防隊が出場不可となる）している。	救急隊を増隊するための救急車購入と職員の増員が必要である。	広域化により、両旧消防本部で運用していた5隊を効率運用することで、救急体制の指標となる非常用救急車の出場が激減し、増隊することなく体制強化が図れた。
	龍間地区への現場到着時間	東部山間部の龍間地区は、東分署からも遠方となるため、現場到着に時間を要している。	署所配置の見直し又は出場委託の検討が必要である。	広域化により、市域の境界がなくなり、旧四條畷市消防本部の田原分署から出場することで、大幅な現場到着時間の短縮に繋がった。
旧四條畷市消防本部	増加する救急需要への対応	救急件数の増加に伴う現場到着時間の遅延や消防隊等による非常用救急車の出場が増加（出場中は消防隊が出場不可となる）している。	救急隊を増隊するための救急車購入と職員の増員が必要である。	広域化により、非常用救急車の出場が激減し、増隊することなく体制強化が図れ、大東市龍間地区も出場地区となった田原分署は、人員再配分により消防隊と救急隊の専任化が図れた。
	はしご車及び指揮隊の導入	はしご車及び指揮隊については、「消防力の整備指針」で配備することとされている。	はしご車及び指揮車の購入と運用するための職員の増員が必要である。	広域化により、市域の境界がなくなり、旧大東市消防本部で配置していたはしご車及び指揮隊が四條畷市にも出場することとなった。
	現場活動要員の専任化	現場活動要員が消防本部の事務を兼務していたため、専任隊のように訓練・研修時間が取れず、隊員の負担と高度化が課題であった。	専任化には大幅な増員が必要となることから、単独では不可能である。	広域化により、消防本部機能を一本化（旧大東市消防本部と統合）したことで、現場活動要員の専任化が図れた。

大阪府下消防本部の職員増員状況（H26年～）

消防本部	年度	変更前 定員	変更後 定員	増員数
A消防	H27	240	281	41
B消防	H27	253	265	12
C消防	H27	74	78	4
D消防	H28	332	369	37
E消防	H28	342	356	32
F消防	H28	155	170	15
G消防	H28	397	411	14
H消防	H29	72	78	6
I消防	H29	86	90	4
J消防	H30	93	103	10
K消防	H30	515	524	9
L消防	H30	114	120	6
M消防	H31	104	113	9
N消防	H31	43	46	3

第3章 署所配置の検証

1. 消防力の整備指針における配置要件

《署所整備の目的》

一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に設定されています。

《署所整備の算出》

署所整備数を算出するうえで重要なことは、1つの署所が担当できる面積（署所担当面積）の広さです。署所担当面積は、署所整備の目標を達成するためにポンプ車が火災現場に到着するために走行にあてることができる時間（以下「走行限界時間」という。）内に到達できる距離によって決定されます。

《署所整備の要件》

ポンプ車の出場から火災現場に到着し放水を開始するまでの時間を6分30秒とすることが署所配置の基準とされ、その内訳は、ポンプ車の「走行限界時間」を4分30秒、火災現場到着後、放水開始するまでの「放水準備時間」が2分00秒とされています。

2. 署所配置の現状把握

《走行時間による署所の配置調査》

署所の適正配置調査は、通信指令室のGPS車両統制システムを利用して、「消防力の整備指針」の平均速度による計算式より現実的に道路交通事情を反映できるGPSを活用し、各署所における走行限界時間である4分30秒で走行できる地点を測定し図面化しました。

※速度条件：法定速度を基本とした道路交通事情に適応

【GPS調査結果】

- ① 西部地区の署所配置・・・資料1（P10）
- ② 東部地区の署所配置・・・資料2（P11）

3. 署所配置の評価

《消防力の整備指針との比較》

現在、署所配置は、西部地区に2署2分署、東部地区に1分署の計5署所（2署3分署）を配置しており、市街地人口から算定する「消防力の整備指針」においても署所の基準数は5署所となっています。

《署所配置の評価》

GPS調査の結果、消防力の整備指針における署所配置の基準となる消防隊の出場から現場到着までの走行限界時間である「4分30秒」で包含したとき、管轄内の西部地区の市街地は各署所により包含されているのがわかります（資料1参照）。

また、東部地区の龍間・田原地区についても、管轄する田原分署により、概ね包含されています（資料2参照）。

このことから現状において、消防力が十分発揮できる署所の配置となっていることがわかります。

4. 署所の維持管理

消防署所についても、車両同様に広域前の施設・配置を引き継ぎ、庁舎の整備については、公共施設等総合管理計画に基づき、維持管理を行っています。

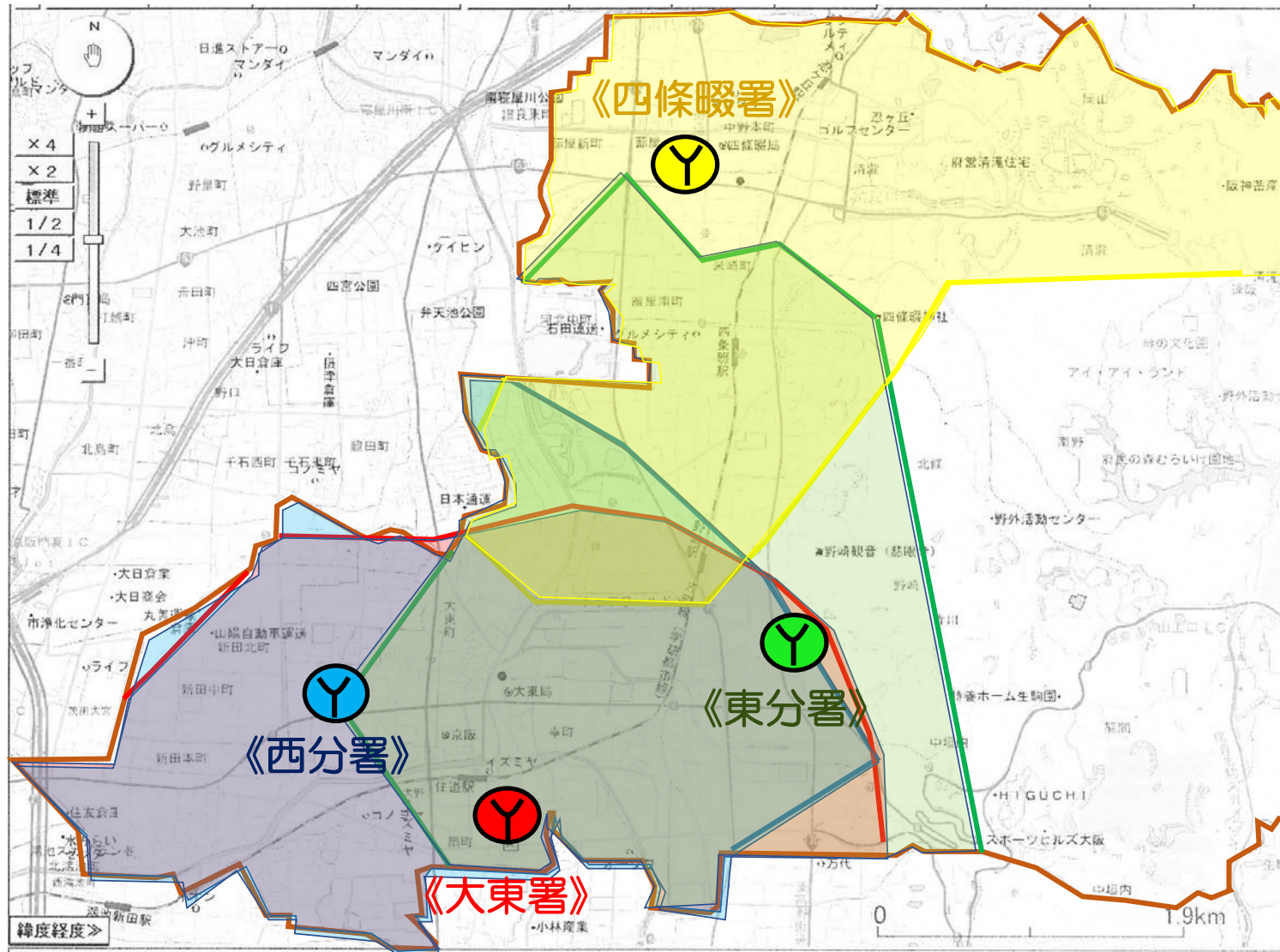
将来の大きな課題となる署所の建て替え等の整備については、建設費用や場所の選定など、課題が大きいことから長期的な展望を持った検討が必要となります。このことから配置場所の検討をはじめ、府内における消防広域化の動向や構成市の財政状況、基金の創設など、様々な事情を視野に入れ、早い段階から調査・研究を行います。

令和3年3月末現在

消防庁舎	建築年度	構造	築年数	法定耐用年数	目標耐用年数 /年数到達年
消防本部・大東消防署	1991年 (平成3年)	鉄筋コンクリート(RC)造	30年	50年	60年/2051年 80年/2071年
西分署	1991年 (平成3年)	鉄骨(S)造、一部鉄筋コンクリート造	30年	38年	60年/2051年
東分署	2008年 (平成20年)	鉄骨(S)造、一部鉄筋コンクリート造	13年	38年	60年/2068年
四條畷消防署	1974年 (昭和49年)	鉄筋コンクリート(RC)造、一部鉄骨造	47年	50年	60年/2034年 80年/2054年
田原分署	1993年 (平成5年)	鉄筋コンクリート(RC)造	28年	50年	60年/2053年 80年/2073年

※目標耐用年数80年は長寿命化した場合の年数

① 現状の署所配置（西部地区：資料1）



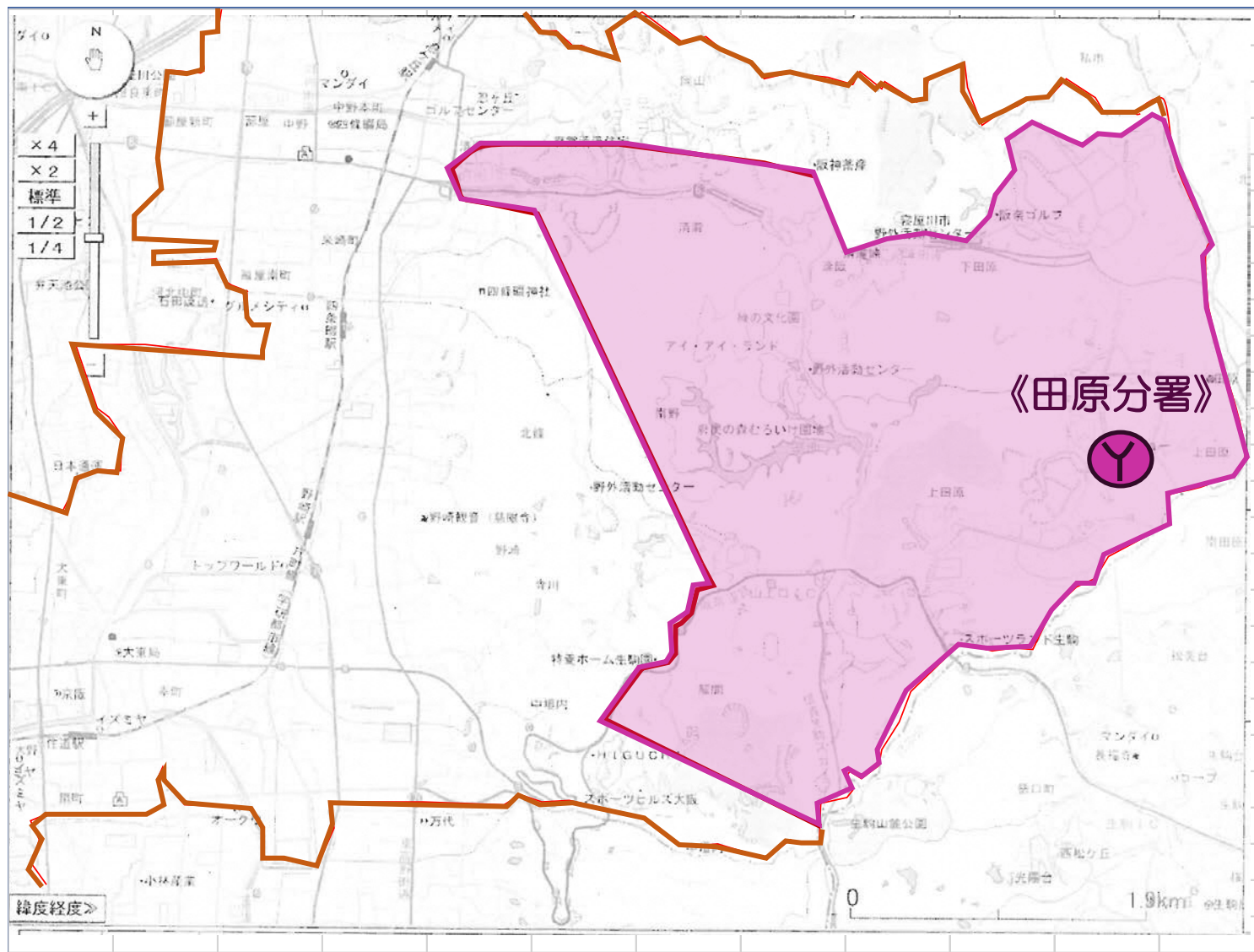
— 大東署

— 西分署

— 東分署

— 四條吸署

②現状の署所配置（東部地区：資料2）



5. 署所配置の理想と現状

理想とする署所配置

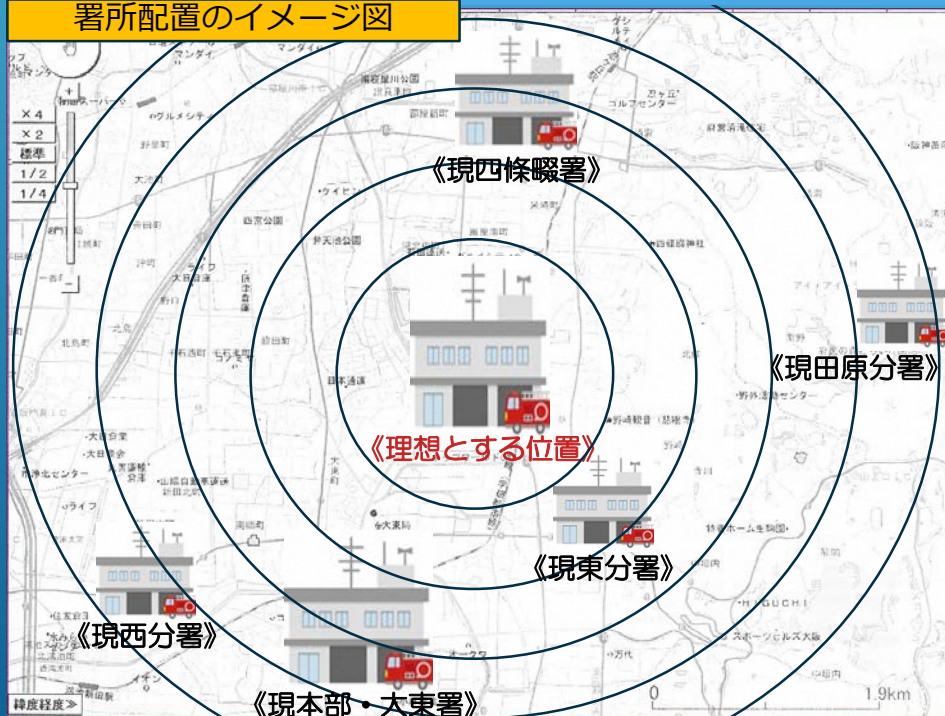
当消防組合は、2市消防本部の広域化により2署体制となっています。しかし今後は、構成両市を一つの管轄区域として、更に効率・効果的な署所配置を検討していく必要があると考えています。

管轄区域は、コンパクトな西部地区に人口が集中しており、また南北・東西にも主要幹線道路が通り、交通事情にも恵まれています。

このことから最も効率的な署所配置は、管轄区域の中央付近に特殊車両（はしご車、救助工作車及び指揮車等）を配備できる消防署を配置することであり、これにより全管轄区域に出場する1台配備の特殊車両が放射状に効率よく出場することができます。

よって当消防組合が理想とする署所配置は、管轄区域の中央付近に核となる消防署（本部含む）を配置し管轄全体のバランスを考慮した署所を配置することで、将来の庁舎整備に向け、調査・研究を行います。

署所配置のイメージ図



現状の署所における車両配置

中央付近に消防署を配置することが警防活動上、理想であるものの、中心的な役割を担う大東消防署（本部庁舎）の築年数は30年（平成3年建築）で、公共施設等総合管理計画において当該庁舎の目標耐用年数は60年（長寿命化で80年）と定めており、当面、建て替え等の計画はなく、現状の署所配置で車両配置等を検討する必要があります。

しかし、この場合でも管轄面積、人口規模、出場件数等を勘案すると、車両・人員配置に関わる警防体制においては、消防力の整備指針上の1署体制とみなして特殊車両を整備することが、効率的に消防力が発揮できる部隊運用に繋がります。

このことから当該配置計画では、現状の署所配置において、最も効果的に消防力が発揮できる体制を構築するため、各署所の道路交通、車両・人員収容事情などを踏まえ、現状の署所配置における消防力の全体バランスを考慮して、最適な車両配置を検討します。

大阪府下消防本部との消防署設置数比較（人口上位順）

消防本部	消防署数	管轄人口（人）	可住地面積（km ² ）
A消防本部	1	283,233	47
B消防本部	1	265,177	37
C消防本部	1	241,905	51
D消防本部	1	192,736	53
大東四條畷消防組合	2	174,869	26

《2署体制》

E消防本部	2	351,082	57
F消防本部	2	264,072	25
G消防本部	2	185,181	50
大東四條畷消防組合	2	174,869	26
H消防本部	2	157,995	31

※令和2年：消防現勢（全国消防長会）により作成

第4章 車両配置の検証

1. 消防ポンプ自動車

《消防力の整備指針と地域特性》

広域化後のポンプ車（常備車両）は、西部市街地の4署所に5台、東部地区（田原・龍間地区）を管轄する田原分署に1台の計6台配備しています。市街地人口から算定する「消防力の整備指針」は、消防署所及び消防団の動力消防ポンプ数を基準にしており、当消防組合の管轄規模では消防署所のポンプ車が【8台】、消防団の動力消防ポンプが【12口】とされています。この基準は全国一律であるため、各消防本部では火災発生状況や地形、市街地の面積、道路交通事情等に消防団の消防力を加え地域特性を勘案した消防力を整備しています。

「消防力の整備指針」との現状比較

消防署所(ポンプ車)	8台	消防団(動力ポンプ)	12口	内 訳	口数
大東四條畷消防組合	6台	構成市消防団	38口	大東市消防団	25口
				四條畷市消防団	13口

※整備指針における消防団の動力消防ポンプは、ポンプ車:2口、可搬ポンプ:1口で換算される。

《類似規模消防本部との比較》

全国の類似規模消防本部（右表）を抽出し比較しますと、管轄区域の可住地面積が小さいほど、効率的な車両配備が可能になっています。

当消防組合は、広域化により消防体制が強化されていることから、広域化後の消防力について多角的に検証する必要があります。

《ポンプ車配備と乗り換え運用》

旧四條畷市消防本部（現四條畷署）では、単独で火災を防ぎよするためポンプ車を2台配備し、規模的な事情からそのうち1台を救助工作車と乗り換え運用（事案によってどちらかで出場）しており、広域化後もその体制を引き継いでいます。広域化により一つの火災に対して出場するポンプ車が増えたことなど、強化された火災防ぎよ体制を勘案し、ポンプ車の配備を署所に1台とすることで、発生場所や事案に左右されない円滑な出場体制となる専任隊による単独運用に向けた検討が必要です。

《基本的な火災防ぎよ体制》

広域化前の両消防本部では、発生した火災に対し、それぞれ3台のポンプ車（旧四條畷市消防本部では2台は兼務隊）で対応していましたが、広域化で消防力が強化された当消防組合では、基本的な火災防ぎよ戦術として、乗り換え運用を含めた6台のポンプ車のうち、火災現場に近い4台（GPS選択）を第一出場させ、早期に4方向包囲戦術防ぎよ体制を確保し、そのうえで、なお消防力の増強が必要な場合は、第二出場による増隊や消防団の出場を要請しています。

類似規模消防本部とのポンプ車配備状況比較

【ポンプ車台数⇒可住地面積順】

消防本部	整備指針 別表第3の ポンプ車数	管轄人口 (人)	可住地 面積 (km ²)	職員数 (人)	署所数	ポンプ車 (台)
A消防本部(神奈川県)	8台	172,938	26	238	8	8
B消防本部(福岡県)		176,533	61	154	4	7
C消防本部(埼玉県)		170,549	56	210	4	6
D消防本部(大阪府)		185,181	50	170	4	6
E消防本部(神奈川県)		164,183	49	201	5	6
F消防本部(愛知県)		171,509	41	179	3	6
G消防本部(京都府)		184,995	33	214	5	6
大東四條畷消防本部		174,869	26	189	5	6
H消防本部(千葉県)		175,197	20	210	5	5
I消防本部(千葉県)		169,963	17	200	4	5

※令和2年:消防現勢(全国消防長会)により作成

※比較条件:管轄人口16万人以上19万人未満で可住地面積が2桁の消防本部

※ポンプ車数(8台)は各管轄人口を市街地人口とみなした場合の基準台数

《検証結果》

- ・常備ポンプ車の配置台数 6台⇒5台(各署所ポンプ車1台体制)
- ・減車する署所 四條畷署 2台⇒1台

広域化により4方向包囲火災防ぎよ体制が強化されたことで、広域化前にはなかった増隊又は別事案対応隊が確保され、また消防団との連携体制も確立されていることから、第一出場において現場活動要員を減らさない出場体制を構築することを条件に1台減車します。

2. 救急自動車

《消防力の整備指針と地域特性》

救急件数は年々増加していますが、広域化により常備救急車が5台になったことと、GPS動態管理による効率運用することで、重複した救急要請にも対応できる消防力が整備されました。

平成26年には全国的に増加する救急件数に対応するため「消防力の整備指針」が改正され、当消防組合では、市街地人口から算定する救急車の基準台数が6台から7台に増えました。今後は、増加する救急件数や輻輳率などの稼働状況を注視し、増隊の有無について検討する必要があります。

《救急輻輳状況（非常用救急車の出場状況）》

常備救急隊の不足の目安ともなる、課題であった救急要請の輻輳による非常用救急車（2台配備：大東署1台、四條畷署1台）の出場は、以下の表のとおり広域化前年度では旧大東市消防本部72件、旧四條畷市消防本部55件ありましたが、広域化後は大幅に減少しています。しかし救急件数の増加とともに輻輳率も徐々に上昇しています。

項 目	H25		H27	H28	H29	H30	R1	R2
	大東市	四條畷市						
非常用救急車 出場件数(件)	72	55	5	24	38	54	32	35
救急輻輳率(%)	1.14	2.11	0.05	0.25	0.38	0.53	0.31	0.38

※救急輻輳率：常備救急車がすべて出場し、非常用救急車で対応した割合

《時間帯別救急件数の状況》

当消防組合の救急件数を1日（24時間）の勤務時間帯で比較すると、日勤時間帯である昼間帯の8時間30分に約半分（1時間当たり1, 5件）が集中し、残りは15時間30分の夜間帯に約半分（1時間当たり0, 9件）が発生しています。

このことから、救急件数が増加し、救急隊の増隊が必要となった場合は、日勤時間帯で効率的な増隊を検討することが必要となります。

- ・昼間帯 8時間30分（9時00分～17時30分）：48%（1.5/h）
- ・夜間帯 15時間30分（17時30分～翌9時00分）：52%（0.9/h）

《救急隊保有類似消防本部との比較》

大阪府下で救急隊の保有隊数が類似する消防本部と管轄人口や出場件数等を比較しました。

大阪府下類似規模消防本部との比較（救急件数順）

府内消防本部	管轄人口 (人)	消防署数	可住地 面積(km ²)	救急出場 件数	救急隊数	各隊の1当直 平均出場件数
A消防本部	264,072	2	25	16,987	6	7.8
B消防本部	265,177	1	37	15,135	6	6.9
C消防本部	283,233	1	47	14,506	4	9.9
D消防本部	192,736	1	53	11,809	5	6.5
大東四條畷消防組合	174,869	2	26	9,466	5	5.2
E消防本部	185,181	2	50	8,284	5	4.5
F消防本部	143,685	1	66	6,875	4	4.7

令和2年：消防現勢（全国消防長会）により作成

《救急件数の将来推計》

大阪府が試算した救急件数の推移では、2010年（平成22年）を基準とすると、2020年（令和2年）頃まで増加を続け、その後、人口減少とともに救急件数も減少傾向となり、2030年（令和12年）頃には、2010年（平成22年）程度の件数にもどり、その後、一定件数を維持するとされており、増加を続ける状況ではないことが予測されています。

《検証結果》

- ・現状の常備救急車5台、非常用救急車2台体制を継続します。

現在の救急件数、管内救急病院、救急輻輳率等の状況を踏まえ、また、大阪府下類似消防本部との比較でも、1当直あたりの平均出場件数が比較的低値となっていることなどから、現状において、救急隊の増強は必要はないと判断しました。しかし、今後、社会情勢の変化などにより救急件数に大幅な増加があれば、昼間時間帯の救急隊増強や救急隊の6隊運用を視野に入れた検討を行います。

3. 救助工作車

《消防力の整備指針と地域特性》

消防力の整備指針及び救助隊の編成、装備及び配置の基準を定める省令では、救助工作車は一つの消防署に1台配備することとされており、事案の発生状況や人口、面積、地形等の特性を考慮して増減できるようになっていますが、未配置とすることは認められていません。これにより広域化前から両消防本部では救助工作車を配備しており、広域化後も同様に配備しています。

《府内消防本部との配置状況比較》

大阪府内の消防本部と比較すると2台配備している消防本部は、管轄人口25万人以上の規模となっており、府内では概ね25万人が2台配備と1台配備を分ける管轄人口規模となっています。さらに可住地面積、出場件数を比較しても当消防組合は低値となっていることから、広域化後の2台配備については、効率的な配置・運用など、地域特性を考慮した検討が必要です。

《救助活動状況の検討》

特殊車両である救助工作車の活用状況の指標として、救助事案における特殊救助資機材の使用状況（右下表）を見ると、主たる救助資機材であるウインチ、クレーン及び油圧救助器具を使用した救助活動は、過去5年間で23件、年平均で約5件（1隊あたり2.5件）に留まっています。また、最も多い活動事案である交通事故についても、自動車の安全性能が飛躍的に進歩しており、救助工作車の特殊救助資機材を使用する頻度は減少傾向にあり、今後、効率的な運用を検討する必要があります。

《乗り換え運用の検討》

現在、両署に配置している救助工作車は、他の車両と乗り換え運用をしています。乗り換え運用は人員配置上、効率的な方法ですが、その反面、乗り換えしているどちらの車両でも常に出場できる体制を取らなければならないと、さらに同時に両方の車両を出場させることができないデメリットがあります。このことから特殊性が高く専門性を必要とする救助工作車については、乗り換え運用の2台から減車し、特別救助隊に相当する資機材を保有させるなど、高度化した専任隊員による単独運用を検討する必要があります。

- ・大東署（救助工作車 ⇄ はしご車）
- ・四條畷署（救助工作車 ⇄ ポンプ車）

救助工作車2台配置 大阪府下消防本部との比較

府内消防本部	管轄人口 (人)	消防署数	可住地 面積(k㎡)	主な救助出場件数			
				交通 事故	水難・ 風水害	機械・ 建物等	ガス・ 酸欠等
A消防本部	376,101	4	36	22	4	170	1
B消防本部	351,082	2	57	25	10	156	0
C消防本部	283,233	1	47	23	0	9	0
D消防本部	264,072	2	25	13	9	91	1
E消防本部	241,905	1	51	34	1	56	4
大東四條畷消防組合	174,869	2	26	24	0	1	0

救助工作車1台配置(人口上位) 大阪府下消防本部との比較

府内消防本部	管轄人口 (人)	消防署数	可住地 面積(k㎡)	主な救助出場件数			
				交通 事故	水難・ 風水害	機械・ 建物等	ガス・ 酸欠等
F消防本部	265,177	1	37	13	3	48	11
G消防本部	192,736	1	53	21	6	68	1
H消防本部	185,181	2	50	15	2	47	4
大東四條畷消防組合	174,869	2	26	24	0	1	0
I消防本部	157,995	2	31	18	1	12	0
J消防本部	143,685	1	66	9	0	37	1

※令和2年：消防現勢(全国消防長会)、件数は各消防本部年報により作成

※機械・建物等の区分は各消防本部で基準に違いがあります。

主な救助事案における主要資機材の使用状況(2隊運用体制)

年	区分	事案件数 (その他の 出場除く)	特殊救助 資機材 使用件数	交通 事故	水難・ 風水害	機械・ 建物等	ガス・ 酸欠等	その他の 事故
平成28年		36	2	0	2	0	0	0
平成29年		33	6	3	3	0	0	0
平成30年		37	11	6	1	2	0	2
令和元年		18	3	2	1	0	0	0
令和2年		25	1	1	0	0	0	0

※救助工作車の主要な特殊救助資機材(ウインチ、クレーン、油圧救助器具)を使用した件数

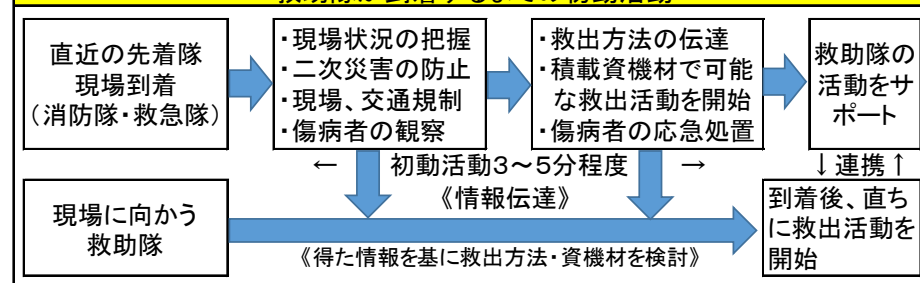
救助隊 1 隊運用の検証

《現場到着時間の遅延と活動終了時間の検証》

救助工作車を1台運用した場合、現状体制より現場到着が遅延する地域が発生します。しかしながら従来から先着した消防隊や救急隊が初動活動を開始し、後着する救助隊と連携する活動体制をとっており、現場到着時間差を比較しても、遅延時間が平均して2～3分、最大で5分程度であり、その間、先着隊による有効な初動活動（現場状況の把握、二次災害の防止、交通規制及び情報伝達等）が行われ、救助隊のスムーズな活動に繋がっていることから、救出完了時間に大きな差異は生じません。

1台運用する場合には、情報伝達の機能強化をはじめ、各隊の連携訓練を充実させ、初動活動における連携強化を図るとともに、一定期間予備車として保有する救助工作車をはじめ、特殊救助資機材の有効活用を検討する必要があります。

救助隊が到着するまでの初動活動



主な救助事案における現場到着（GPS選別）時間差調べ

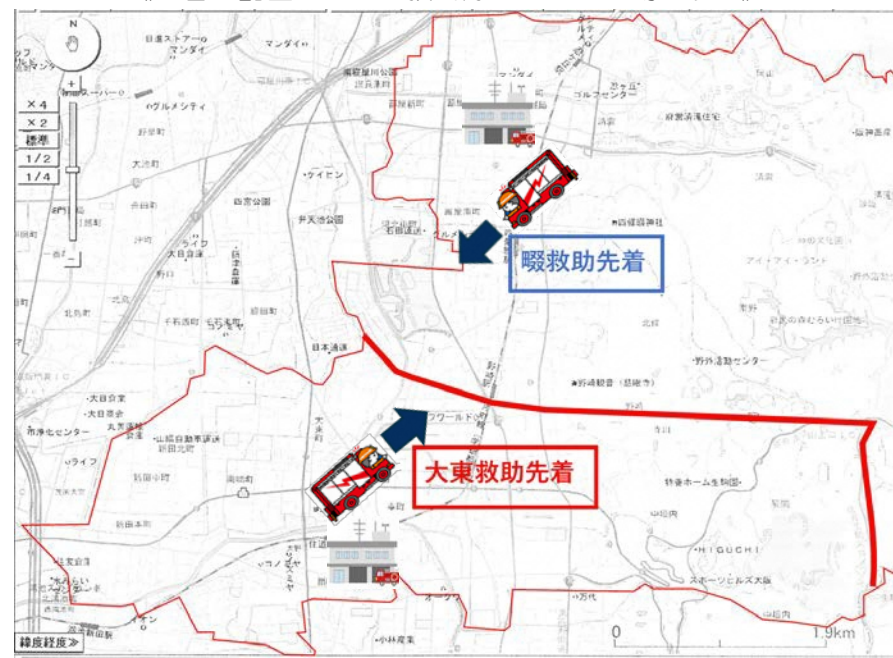
隊別	出場 場所	合計 件数	出場 件数	計測件数		現場到着時間差		
大東 救助	大東市	80	48	大東救助の出 場事案に大 東救助が出 場したと仮定	31	1分未満	5	平均 3分36秒
	四條畷市		1			1分以上～3分未満	5	
						3分以上～5分未満	12	
						5分以上	9	
四條畷 救助	大東市		7	大東救助の出 場事案に 畷救助が出 場したと仮定	49	1分未満	10	平均 2分20秒
	四條畷市		24			1分以上～3分未満	23	
		3分以上～5分未満				10		
		5分以上				6		

※過去3ヶ年（平成30年～令和2年）の主な救助出場に対し、実際の出場隊と違う救助隊が出場したと仮定して、GPS機能で現場到着時間を比較したものです。

《配置場所の検討》

1台単独運用する場合の救助工作車の配置署所については、2署のうち、道路交通事情等による現場到着時間の優位性に加え、出場件数、庁舎の車両・当直人員の収容力及び他隊との配置バランスを踏まえて検討しました。

《2署に配置している救助隊のGPS出場エリア》



《検証結果》

- ・救助工作車の配置台数 1台（特別救助隊相当の資機材積載）
- ・運用体制 専任・単独運用（1隊5名体制）
- ・配置場所 四條畷署

道路交通事情（国道170号及び田原、龍間地区への2アクセス（国道163号、阪奈道路））に優れ、管轄内の現場到着時間に優位性があり、乗換運用しているポンプ車との兼務を解除することで、現場活動要員を減少させることなく、専任隊による単独運用が可能となります。

4. 特殊車両

はしご自動車及び高所作業車

「消防力の整備指針」では、はしご車は一つの消防署に1台とされています。しかし隣接する消防署による対応が可能な場合、使用頻度や整備費用等を考慮して減じることができるとされています。このことから広域化後も距離や道路交通事情により1台としています。また、コンパクトな高所作業車（通称：LT）を併用することで、より効果的な運用が可能となっています。

現在、はしご車は特殊性の高い救助隊が乗り換え運用しており、高所作業車は単独運用しています。このことから車両配置の再編成においては、出場頻度と運用目的等を考慮して、はしご車は高所作業車と乗り換え運用することが、効率的な運用に繋がります。

検証結果

はしご車は、管轄内中高層建物の状況を踏まえ、今後も1台配備とするものの、出場件数や整備費用等を考慮し、近隣消防本部との広域整備・広域運用を将来的な課題とします。

はしご車は活動頻度等を踏まえると、今後も乗り換え運用が効率的で、現在、単独運用している高所作業車と乗り換え運用することで、専門性の高い高所隊を編成し、事案に応じて両車両を活用し効率的な運用を行います。

- ・はしご車（大東署）
- ・高所作業車（東分署）



- ・高所隊（大東署）
- 【はしご車、高所作業車】

化学消防車

「消防力の整備指針」では、化学車は危険物施設の数や規模に応じて配置することとされており、危険物施設で火災が発生した場合において泡消火薬剤を使用し消火活動を行うために配備されています。

現在、西分署に1台配置しており、出場頻度を考慮してポンプ車と乗り換え運用しています。

化学車についても、はしご車同様に特殊車両の効率的整備の観点から整備については継続して検討する必要があります。

検証結果

化学車は、管轄内危険物施設の状況を踏まえ、今後も1台配備（西分署）とし、継続して整備するものとしませんが、はしご車同様に出場件数や整備費用等を考慮し、近隣消防本部との広域整備・広域運用を将来的な課題とします。

なお運用については、出場頻度等を考慮し、今後もポンプ車との乗り換え運用とし、事案に応じた活用を維持することとします。

非常用消防ポンプ自動車

「消防力の整備指針」では、非常用ポンプ車は、人口30万以下で稼働中のポンプ車8台ごとに1台配置することとされていますが、近年、規模や消防力を踏まえ、非常招集要員を考慮して整備することが重要になっており、現在、3台の非常用ポンプ車を配備しています。

火災等の発生時における非常招集頻度は、小規模消防ほど多くなり、さらに一度に出場できる車両そのものが少ないため、大規模災害の発生時には参集した職員が運用する非常用ポンプ車が重要な役割を担います。近年、大規模災害等で参集した職員が運用する非常用ポンプ車が不足することが課題となっており、限りある人的消防力を最大限に発揮するため、車両配備を見直すことで非常用ポンプ車の充実を図り、災害対応力を強化する必要があります。

検証結果

非常時における消防力の増強は、人員・車両の少ない小規模消防ほど頻度が増し必要性が高くなりますが、整備費用を考慮し、新たに車両を整備して配置するのではなく、車両配置の見直しにより乗り換えを解除したポンプ車を活用し、非常用ポンプ車を3台から4台に充実させるものとしします。

これにより各署所に非常用ポンプ車（田原分署は団可搬車両）が配置され、それぞれの署所に参集した職員が、非常用ポンプ車で出場することが可能となり、大規模火災や自然災害等の発生時における災害対応力が強化されます。

なお更新方法は、現状同様に更新後の常備車両を非常用車両とするローテーションを行い、非常用車両の購入整備は行いません。

- ・睨ポンプⅡ（四條睨署）
- 【救助工作車と乗換運用車】

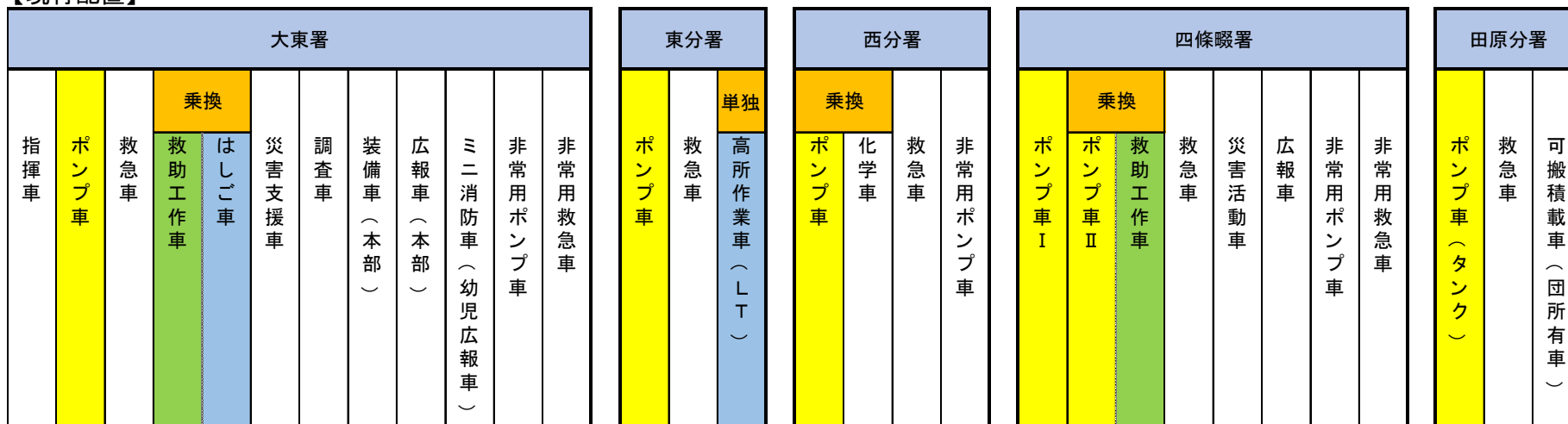


- ・非常用ポンプ車（東分署）

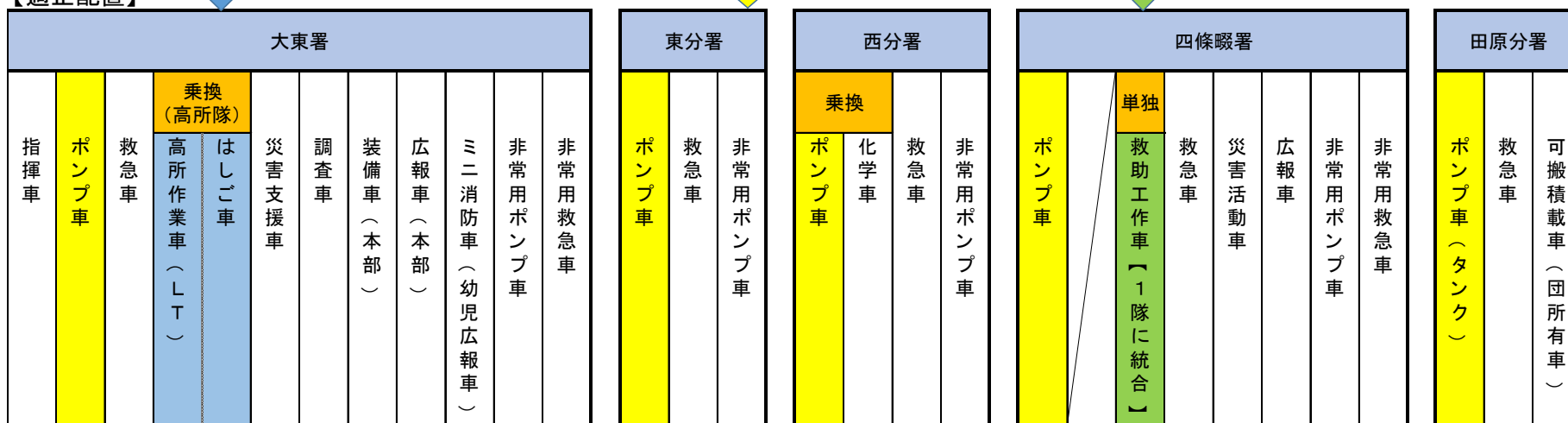
5. 検証結果を踏まえた車両配置

車両配置変更図

【現行配置】



【適正配置】



車両適正配置案の概要

- 概要Ⅰ** ポンプ車を6台から5台に再編（四條畷署）して、各署所1台体制とします。
- 概要Ⅱ** 救助工作車を乗り換え2台から1台に再編して、四條畷署に配置し専任運用（5名体制）とします。
- 概要Ⅲ** はしご車と高所作業車を乗り換え運用とし、高所隊を編成して大東署に配置します。
- 概要Ⅳ** 再編したポンプ車を活用して非常用ポンプ車を3台から4台に拡充（東分署）し、各署所において非常時の出場体制を構築します。
- 概要Ⅴ** 車両の再編により出場体制の統一が図れ、第一出場における出場車両及び現場活動要員を現状どおり維持し、初動体制を確保します。

「消防力の整備指針」との比較

《ポンプ車》

下記比較表のとおり、広域化で強化された消防力を勘案して車両を再編した結果で、減車については整備指針における地域特性によるものとして算定しました。よって、整備指針上のポンプ車の基準数は8台ですが、地域特性により3台減車した結果、当組合が算定する整備目標値は5台となりました。

また、ポンプ車の配置を見直したことで、再編したポンプ車を活用し、非常用ポンプ車を3台から4台にすることが可能となり、各署所に1台ずつ配備（田原分署は団可搬積載車）し、非常時に招集した隊員が各々出場できる体制を整備することができました。

《救助工作車》

旧両消防本部が配備していた救助工作車を継続して配備しており、その減車は、管轄面積や道路事情、出場状況と府内消防本部の整備状況を併せて検証した結果で、地域特性によるものとして算定しました。

「消防力の整備指針」から算定した現行配置と適正配置の比較

施設・車両	整備指針 の基準数	現状配置			適正配置			適正配置における考え方
		当組合の算定数		整備数	当組合の算定数		整備数	
			地域特性			地域特性		
消防署所	5	5		5	5		5	
ポンプ車	8	6	-2	6	5	-3	5	消防力を勘案した地域特性による減車とし、特性増減を-3とした。
はしご車	2	1	-1	1	1	-1	1	
化学車	1	1		1	1		1	
救急車	7	5	-2	5	5	-2	5	現状体制を維持し、今後の救急件数を勘案して増強を検討することとした。
救助工作車	2	2		2	1	-1	1	消防力を勘案した地域特性による減車とし、特性増減を-1とした。
指揮車	2	1	-1	1	1	-1	1	

1. 人員配置の概要

人員配置の概要

当消防組合は、車両同様に広域化前の両消防本部の体制を引き継いでおり、配置人員については正職員に加え、再任用短時間勤務職員も活用して体制の維持強化を図ってきました。

現在、再任用職員14人（令和3年度）を日勤業務のみならず当直業務にも配置していますが、今後、再任用職員の急激な減少があることから、再任用職員に頼らない定数内職員で消防力を低下させない配置が必要となります。このことから車両配置の最適化と連動させ、第一出場において現場活動要員が減少しない効率的な人員配置を検討しました。

車両再編と連動した人員配置

効率・効果的に消防力を発揮するための車両再編を行った結果、連動した現場活動要員の配置では9人の効率化を図ることができました。

これにより定数内職員189人で組織全体の配置が可能になり、今後の定年延長や再任用職員の不在などにも対応できる現場活動要員の必要配置人員を確保することができました。

また、人員が確保できたことで、女性職員をはじめ育児等の事由により24時間当直勤務ができない職員についても、毎日勤務（日勤）で消防隊や救急隊をバックアップする隊員として、これまでの経験を生かして活躍できるポジションを確保することが今後は可能となります。

配置車両等に必要となる現場活動要員（当直人員の総合計）の比較

現行配置			適正配置			配置人員 比較
車両種別	台数	配置人員	配置種別	台数	配置人員	
ポンプ車	6	72人 (救急救兼務12人は除外)	ポンプ車	5	72人 (消防隊の専任化)	12人減
救助工作車	2	27人 (両救助隊は兼務隊)	救助工作車	1	15人 (救助隊の専任化)	
はしご車	1	(大東救助による兼務)	高所隊 【はしご車・ 高所作業車】	各1	9人 (同じ特殊性で兼務化)	3人増
高所作業車	1	6人				
救急車	5	45人	救急車	5	45人	—
指揮車	1	9人	指揮車	1	9人	—
指令室	1	6人	指揮車	1	6人	—
合計人数		165人	合計人数		156人	9人減

2. 人員確保に関する課題

田原分署の効率的な運用

田原分署は、出場件数等が他の署所に比べると少なく、人員の効率配置の観点から旧消防本部の体制であるポンプ車と救急車の乗換運用を検討しました。しかしながら、広域化後、消防隊、救急隊ともに、西部市街地の各種事案に出場するほか、四條畷署に適宜進駐してバックアップしており、現時点において乗換運用に戻すことは、救急隊における相互応援体制及び高度化への対応、消防隊における水利踏査及び包囲戦術などの妨げになると判断しました。現行体制を継続しながら、引き続き効率的な運用を検討することとします。

年齢別職員構成の平準化

過去、高度成長期等に人員確保が必要な時期に大量採用を行い、その後は採用を抑制するといった、長期的かつ継続的な組織運営を意識した人事管理を行ってこなかったことから、一定周期において高齢化と若年化を繰り返す組織構成となっています。

このことは現場活動部隊を編成する消防において、人員配置をはじめ採用職員の消防学校初任教育などの教育派遣にあたり大きな課題となり、安定的で継続した消防力の維持に支障を及ぼします。

このことから年齢別職員構成の平準化に向け、将来展望を持った職員採用計画の策定等の対策が必要です。

定年退職年齢の引き上げ

消防は、24時間365日あらゆる災害において最前線で活動することから、安全で安定的な消防力を発揮することが求められます。

定年退職年齢は、令和5年度から段階的（2年ごとに1歳）に引き上げられ、令和13年度以降に65歳となる予定です。この引き上げにより、退職者が一定期間いなくなり、職員の新規採用が停滞し、職員の高齢化に拍車がかかります。これにより年齢別職員構成の不均衡が拡大し、階級制度による隊編成にも悪影響を及ぼします。

そのため、高齢化対策と併せて年齢別職員構成の平準化に向けた人員確保に関する取り組みが重要となります。

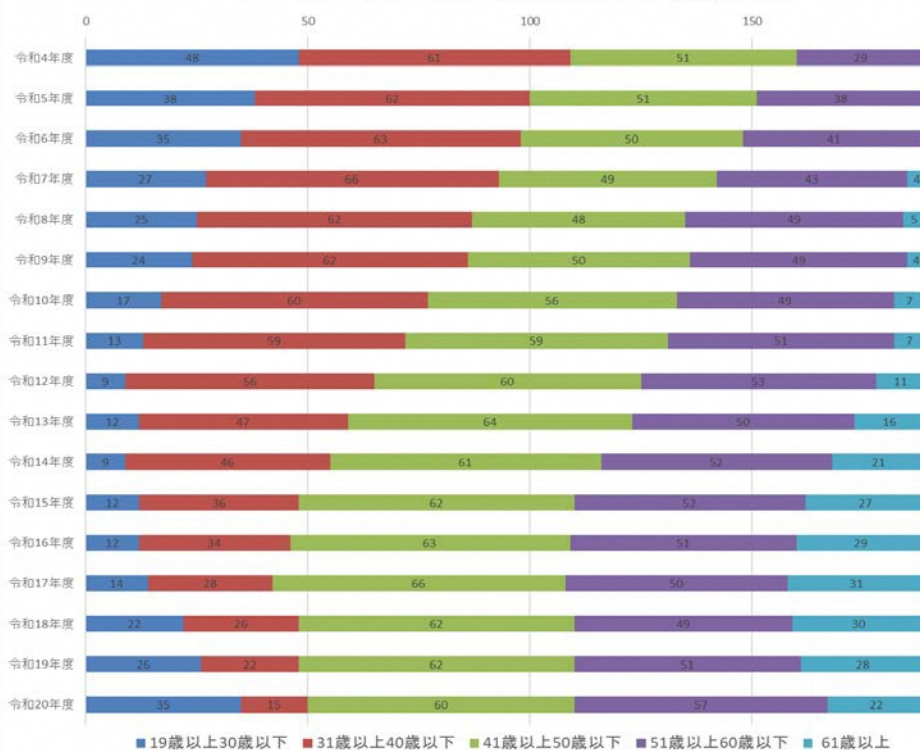
3. 年齢別職員構成の推移

65歳定年制度における職員の動態

定年齢	人員の動き/年度	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18	令和19	令和20
65歳	再任用職員数②	8	6	4	1	1	4	4	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0
	総職員人数(189人+②)	197	195	193	190	190	193	193	194	190	192	189	189	189	189	189	189	189
	新規採用職員＝前年度退職者	2	0	0	0	0	4	0	1	0	3	0	3	1	4	8	5	9

※ 定年延長:令和5年度から段階的(2年ごとに1歳)に引き上げられ、令和13年度以降は65歳になる。(職員定数189人で制度に則り定年退職することを前提に作成)

令和4年度～令和20年度 職員年齢分布(定年者数補充採用)



51歳以上の割合(%)

年度	割合(%)
令和4年度	15.3%
令和5年度	20.1%
令和6年度	21.7%
令和7年度	24.9%
令和8年度	28.6%
令和9年度	28.0%
令和10年度	29.6%
令和11年度	30.7%
令和12年度	33.9%
令和13年度	34.9%
令和14年度	38.6%
令和15年度	41.8%
令和16年度	42.3%
令和17年度	42.9%
令和18年度	41.8%
令和19年度	41.8%
令和20年度	41.8%

※職員定数189人で算出

年齢別職員構成の展望

現在の年齢別職員構成(左表)は、30歳以下が26%、31歳以上が32%、41歳以上が27%、51歳以上が15%であり、釣鐘型と呼ばれるバランスの良い構成が保たれています。しかし職員年齢分布をみると、今後は一気に高齢化が進み、逆ピラミット型と呼ばれる高齢職員が多く占める構成に移行します。

さらに定年齢の引き上げが高齢化を加速させ、定年齢が65歳に達した後の令和15年度には、高齢職員(51歳以上)の割合が全体の4割を超え、その後も増加を続け、令和17年度には最大の81人、42.9%に達し、安全で安定的な消防力の発揮に大きな課題を呈します。

また、職員動態(上表)を見ると、職員の高齢化だけに留まらず、定年延長により新規採用者の停滞と再任用職員の減少を招き、高齢化と総職員の減少という消防力を維持するにあたり極めて深刻な状況に陥ります。このことから年齢別職員構成の是正に向け、将来展望と危機意識を持ち、先送りしない対策が必要となります。

4. 将来を見据えた採用計画の検討

定年退職年齢の引き上げに伴い、退職者が一定期間いなくなり、職員の新規採用が停滞することや、その後に予定されている大量退職を迎える時期の到来による大量退職と大量採用を繰り返さないためにも、下表で検討している計画的な前倒しによる採用の検討などが必要となります。これは時限的な条例改正により、一定期間、職員定数を増やし、採用が停滞する時期に採用を行い、大量退職期に採用を抑制し、その後、職員定数を元に戻すといった年齢別職員構成の平準化を目的とした採用計画で、将来に渡り消防力を安定的に維持するためには必要不可欠なものです。このような採用計画を実現するために適正配置による人件費や車両更新費用の抑制など、構成両市の負担増加を招かないための調査・研究を引き続き行います。

定年延長を踏まえた年齢別職員構成適正化採用計画の検討

《令和5年度～令和20年度》 定年制度：令和5年度(2023年度)から段階的(2年ごとに1歳)に引き上げられ、令和13年度(2031年度)以降65歳

◎ 従来型の採用計画(60歳定年)

職員定数 189

定年 年齢	人 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	職員 定数	退職 者数	採用 者数	定数 増減
5(2023)											189	0	0	0
6(2024)											189	0	0	0
7(2025)											189	4	4	0
8(2026)											189	1	1	0
9(2027)											189	3	3	0
10(2028)											189	3	3	0
11(2029)											189	1	1	0
12(2030)											189	4	4	0
13(2031)											189	8	8	0
14(2032)											189	5	5	0
15(2033)											189	9	9	0
16(2034)											189	3	3	0
17(2035)											189	6	6	0
18(2036)											189	7	7	0
19(2037)											189	3	3	0
20(2038)											189	3	3	0

退職採用枠

◎ 従来型の採用計画(65歳定年)

職員定数 189

定年 年齢	人 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	職員 定数	退職 者数	採用 者数	定数 増減
5(2023)											189	0	0	0
6(2024)											189	0	0	0
7(2025)											189	0	0	0
8(2026)											189	0	0	0
9(2027)											189	4	4	0
10(2028)											189	0	0	0
11(2029)											189	1	1	0
12(2030)											189	0	0	0
13(2031)											189	3	3	0
14(2032)											189	0	0	0
15(2033)											189	3	3	0
16(2034)											189	1	1	0
17(2035)											189	4	4	0
18(2036)											189	8	8	0
19(2037)											189	5	5	0
20(2038)											189	9	9	0

退職採用枠

◎ 年齢別職員構成適正化採用計画(65歳定年) 職員定数 189

定年 年齢	人 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	職員 定数	退職 者数	採用 者数	定数 増減
5(2023)	①	②									191	0	2	2
6(2024)	③	④									193	0	2	4
7(2025)	⑤	⑥									195	0	2	6
8(2026)	⑦	⑧									197	0	2	8
9(2027)			①	②							195	4	2	6
10(2028)	⑨	⑩									197	0	2	8
11(2029)		⑪									198	1	2	9
12(2030)	⑫	⑬									200	0	2	11
13(2031)			③								199	3	2	10
14(2032)	⑭	⑮									201	0	2	12
15(2033)			④								200	3	2	11
16(2034)		⑯									201	1	2	12
17(2035)				⑤							200	4	3	11
18(2036)				⑥	⑦	⑧	⑨	⑩			195	8	3	6
19(2037)					⑪						194	5	4	5
20(2038)					⑫	⑬	⑭	⑮	⑯		189	9	4	0

退職採用枠

増枠(16)

減枠(16)

※ 退職者数は前年度末に定年退職する職員数で、採用者数は当該年度4月1日に新規採用する職員数

5. 本部機構の再編成

本部機構の現状

消防組合では、広域前の旧両消防本部機構を引き継ぎ、消防本部の機構として「総務課」「警防課」「予防課」の3課で組織管理事務を行っています。しかしながら現在の総務課は、広域前の市に属していた時とは違い、独立した地方公共団体として、市でいう「総務課」「人事課」「財政課」「企画課」「議会事務局」「委員会事務局」などの事務を所管しています。責任者である所属長は、多くの専門的知識をもってその事務のすべてを把握し、適切に処理することが求められ、所属長をはじめとする配属された職員の人事異動が停滞するなどの弊害が出ています。このことから円滑で適切な事務遂行と停滞のない人事異動を両立するために総務課の分割について検討する必要があります。

また、本部予防課と両消防署消防課が担当する消防用設備等及び防火管理に関する事務についても、分散している事務の効率化を図るため、当該業務の一元化をはじめとする検討が必要です。

総務課の分割再編成

総務課の所管する事務が多岐に渡ることから事務分掌の見直し及び人員の再配分などについて検討します。なお、再編成については、人件費の増加に繋がらないよう適正配置で検討した本部3課（総務課、警防課、予防課）の配置人数（21人）を原則、上回らないことを条件としました。

《本部機構の再編成に向けた今後の検討》

総務課の事務分掌を総務・財政部門と人事・企画部門に分類し、事務分掌の整理と本部職員の再配置などにより、配置人員を増員することなく総務課を2課に分割し、本部機構を3課から4課に再編強化します。これにより、現在、総務課が所管している自治体としての基本的な事務の円滑で適切な遂行と職員の異動停滞を防ぐことを目指します。

総務課の事務分掌

現行の総務課

課 名	主な事務分掌
総務課	議会に関すること
	監査事務に関すること
	入札及び契約に関すること
	予算及び決算に関すること
	例規の制定及び改廃に関すること
	文書管理に関すること
	財産の取得、管理に関すること
	情報公開、個人情報保護に関すること
	広報及びHPの管理に関すること
	庁舎の維持管理に関すること
	人事及び職員の任免に関すること
	給与等の支給に関すること
	被服等貸与品に関すること
	秘書、儀式に関すること
	企画に関すること
	公平委員会に関すること
	公務災害補償に関すること
	表彰に関すること
	服務及び研修に関すること
	福利厚生及び衛生管理に関すること

総務課分割(案)

課 名	主な事務分掌
総務財政課	議会に関すること
	監査事務に関すること
	入札及び契約に関すること
	予算及び決算に関すること
	例規の制定及び改廃に関すること
	文書管理に関すること
	財産の取得、管理に関すること
	情報公開、個人情報保護に関すること
	広報及びHPの管理に関すること
	庁舎の維持管理に関すること
人事企画課	人事及び職員の任免に関すること
	給与等の支給に関すること
	被服等貸与品に関すること
	秘書、儀式に関すること
	企画に関すること
	公平委員会に関すること
	公務災害補償に関すること
	表彰に関すること
	服務及び研修に関すること
	福利厚生及び衛生管理に関すること

予防業務の効率一元化

現在、予防業務の一つである消防用設備等及び防火管理に関する事務については、予防課（総括・違反是正）と両消防署消防課（各市事業所等）がそれぞれに担っており、各所属に事務担当者を配置しています。これは消防署ごとに管轄する事業所等の安全を図るという趣旨によるものです。

しかし当消防組合の規模では、警防活動上における消防署の配置と同様に分散して事務を行うことは、担当者の配置や育成において非効率であるため、事業者の利便性をはじめ、事務の適切な執行を確保したうえで、効率化を図る必要があります。これらのことを踏まえたうえで、予防業務を一元化し業務を集中させることにより、事務の効率化や専門知識を必要とする予防要員の人事ローテーションが容易となり、予防業務の充実・強化に繋がることから、予防業務の一元化に向け諸課題を検討します。

1. 適正配置計画の総括

効率的な車両・人員配置

- (1) 車両の効率的再編成により当直配置人員を9人効率化
 (2) 増車なしで非常用ポンプ車を増強（再編ポンプ車を活用）

見直した車両	現行配置	適正配置	車両比較	人員比較	備 考
ポンプ車	6台	5台	1台減	—	暇救助は乗換運用のため、人員の増減なし
救助工作車	2台	1台	1台減	12人減	救助隊を専任1隊5名運用とし、全体で9人の減員
はしご車	1台	1台	—	3人増	大東救助との乗換運用のため、人員の増減なし
高所作業車	1台	1台	—	—	はしご車と高所隊を編成するため各部1名の増員
非常用ポンプ車	3台	4台	1台増	—	再編したポンプ車を活用して、予備車を1台増強

車両配置を総合的に見直したことにより、署所の配置人員を効率的に削減でき、消防力を低下させることなく、再任用職員等の人員減少等に対応できる最低配置人員の確保が可能となりました。

第一出場の現場活動要員

一般的な建物火災の第1出場体制（大東市の一例：適正配置後は全管内統一）

区分	第1出場隊	台数	人員	予備出場隊	台数	人員	非常招集隊	台数	総人員
現行配置	指揮車	1	3						3
	ポンプ車	4	20	ポンプ車(1台暇R乗換)	2	4	非常用ポンプ車	3	24
	救急車	2	6	救急車	3	9	非常用救急車	2	15
	大東救助工作車	1	5	暇救助工作車	1	4			9
	高所作業車	1	2	はしご車(大東R乗務)	1	—			2
	通信指令室	1	2						2
	合 計	9	38	合 計	7	17	合 計	5	55
適正配置	指揮車	1	3						3
	ポンプ車	4	20	ポンプ車	1	4	非常用ポンプ車	4	24
	救急車	2	6	救急車	3	9	非常用救急車	2	15
	救助工作車	1	5						5
	高所作業車	1	2	はしご車(高所隊乗務)	1	1			3
	通信指令室	1	2						2
	合 計	9	38	合 計	5	14	合 計	6	52

※人員は各車両の配置人数（休暇要員を含む。）

配備車両、乗り換え運用及び配置先の効率化と工夫により、全体の車両台数は減りましたが、発生場所により複雑であった出場体制を全管内で統一でき、第一出場の車両及び現場活動要員を減らすことなく、初動体制を従来どおり確保することができました。

2. 適正配置による財政上の効果

車両配置の効率化による効果

《更新費用等の削減効果》

- (1) 救助工作車（1台分）⇒ 約1億3,000万円
 (2) 非常用ポンプ車（1台分）⇒ 約4,000万円
 (3) 年度ごとの起債償還金の抑制

2台目の救助工作車を更新しないことで、整備費用と費用に対する起債が不要となるため、年度毎の起債償還金の抑制に繋がります。特に今後予定している通信指令台の更新に対する起債に伴い、償還金が大きく増加することが予測されており、償還時期が重なっている救助工作車を更新しないことで、高い抑制効果を得ることができます。

また、車両の再編成により、全体の車両台数を増やすことなく、非常用ポンプ車を充実させることが可能となり非常時の体制が強化できます。

なお、再編成せず新たに非常用ポンプ車を1台購入して整備した場合には、約4,000万円が必要となっていました。

人員配置の効率化による効果

《人件費の抑制効果》

現場活動要員の効率配置で年間約4,500万円

現行配置体制：165人 ⇒ 適正配置体制：156人

適正配置の効率化により、正規職員の配置上における増員を免れたことで、現行の配置体制を維持（継続）した場合と比較して、概算上、9人分の人件費を抑制したことになります。

また、人員が確保できたことで、消防隊や救急隊をバックアップする日勤隊員を配置することも可能となり、当直隊員の補充に必要な時間外勤務に係る人件費が、年間を通じて削減される効果が期待できます。

3. 適正配置に関連する計画の策定

《新規職員採用計画》

一定周期に高齢化と若年化を繰り返す組織構成の改善及び定年退職年齢の引き上げに伴う職員の高齢化と年齢別職員構成の不均衡を解消する対策として、令和5年度の定年延長開始までに人員配置の課題で掲げた計画的な人員確保を行うための中・長期的な採用計画を策定します。

《車両更新整備計画》

消防力を適切に維持するため、消防車両の更新整備に対する基準を明確にしたうえで、新配置体制に準じて計画的で起債償還金額も考慮した効果的な車両の更新整備が行えるよう、当該適正配置計画を反映した車両更新整備計画に更新します。

当該適正配置計画を基に、長期的な展望に立ち安定的な消防力の維持に繋げるため、構成両市の財政課及び人事課とも調整を行い、職員定数条例の改正含めた採用計画の新規策定及び車両更新整備計画の更新に取り組みます。

4. 本部機構の再編成

《現状の体制》

本部機構	配置人員
総務課	21人
警防課	
予防課	

※配置人員は適正配置の人数

《検討した体制》

本部機構	配置人員
総務財政課	21人
人事企画課	
警防課	
予防課	

多岐に渡る事務を所管している総務課の事務分掌を整理したうえで分割し、また本部職員の増員を伴わない再配置を行うなど、本部機構を再編成することにより、消防本部が担う組織管理事務に適した執務体制を構築し、円滑で適切な組織運営を図ります。

5. 適正配置の実施

《新配置体制の運用開始》

運用開始予定日：令和6年4月1日

新配置体制を実施しようとする、更新を控えた現行の通信指令台の出場システム変更に費用が発生するため、令和6年度に更新予定の新指令台の運用に合わせて開始します。

なお、本部機構の再編成については、必要な事務を先行して行うことも検討します。

《おわりに》

人口減少や高齢化の急速な進行による社会構造の変化、構成市の財政状況、大規模自然災害の多発など、今後の社会環境の変化は非常に大きいものと考えられます。

このような状況下でも、安定的で持続可能な組織運営が求められることから将来を見据えた計画として本計画を策定しました。

今後は、新配置体制や人員確保など、記載した内容を基に消防サービスの低下を招くことなく、様々な社会状況に柔軟かつ確に対応し、将来に渡り住民の安心・安全を守るため、策定した本計画を実現してまいります。

策 定：令和4（2022）年3月25日

編 集：大東四條畷消防本部
総務課・警防課・予防課
大東消防署・四條畷消防署

〒574-0037

大阪府大東市新町13番35号（消防本部）

電話 072-875-0119（代表）

組合HP：<http://www.ds119.jp>

右のQRコードもご活用ください





大東四條畷消防組合