

## 第2章 現状分析と将来予測

## 第2章 現状分析と将来予測

消防力整備計画の策定に係る取組みや課題を把握するため、現在の消防事務の処理状況と、計画期間を含む将来の消防需要について整理しました。

### 1 現状と課題

#### (1) 現状

尾三消防本部は、旧尾三消防本部（日進市、みよし市、東郷町）、旧豊明市消防本部、旧長久手市消防本部が平成30年4月1日に広域化してスタートした消防本部です。広域化により管轄人口はおよそ32万人、管内面積約130km<sup>2</sup>、1本部9署所、消防吏員数334名（条例定数352名）という体制となり、地域の消防需要に対応しています。

#### ア 地域の現況と災害の発生状況

過去10年間において管内人口・世帯数は増加傾向にあり、人口は年間1%程度、世帯数は2%程度の増減率となっています（表1.1、図1.1）。危険物施設は全国的な傾向と同様に減少傾向にありますが、中高層建物<sup>①</sup>や防火対象物<sup>②</sup>は増加傾向となっています。

火災や救助の発生件数は減少または横ばいの傾向にありますが、救急件数は人口の増加に伴って増加しています。さらに、65歳以上の高齢者人口も増加傾向にあることから、救急件数の増減率は人口よりも大きく、平均約4%となっています（表1.2、図1.2）。

このような救急件数の増加を受け、119番受信件数も増加傾向となっています。

①中高層建物：高さ15m以上の建築物をいう。

②防火対象物：山林又は舟車、船きょ若しくはふ頭に繫留された船舶、建築物その他の工作物若しくはこれらに属するもの（消防法第2条第2項）。

表 1.1 管内人口の推移（平成 22 年～平成 31 年）（人）

人 口	豊明市		日進市		みよし市		長久手市		東郷町		合計	
平成22年	68,719	-	81,568	-	57,864	-	47,984	-	41,587	-	297,722	-
平成23年	68,544	-(0.3%)	82,701	(1.4%)	58,216	(0.6%)	48,688	(1.4%)	41,851	(0.6%)	300,000	(0.8%)
平成24年	68,504	-(0.1%)	84,317	(1.9%)	58,762	(0.9%)	50,492	(3.6%)	41,966	(0.3%)	304,041	(1.3%)
平成25年	68,434	-(0.1%)	85,365	(1.2%)	59,141	(0.6%)	51,639	(2.2%)	42,078	(0.3%)	306,657	(0.9%)
平成26年	68,448	(0.0%)	86,099	(0.9%)	59,474	(0.6%)	53,173	(2.9%)	42,482	(1.0%)	309,676	(1.0%)
平成27年	68,604	(0.2%)	87,084	(1.1%)	59,885	(0.7%)	54,644	(2.7%)	42,596	(0.3%)	312,813	(1.0%)
平成28年	68,674	(0.1%)	88,256	(1.3%)	60,365	(0.8%)	55,680	(1.9%)	42,878	(0.7%)	315,853	(1.0%)
平成29年	68,802	(0.2%)	89,202	(1.1%)	60,860	(0.8%)	56,627	(1.7%)	43,280	(0.9%)	318,771	(0.9%)
平成30年	68,728	-(0.1%)	90,154	(1.1%)	61,070	(0.3%)	57,466	(1.5%)	43,525	(0.6%)	320,943	(0.7%)
平成31年	68,817	(0.1%)	90,974	(0.9%)	61,153	(0.1%)	58,545	(1.8%)	43,833	(0.7%)	323,322	(0.7%)

※各年 4 月 1 日現在の人口。※括弧内の数値は前年からの増減率を表します。

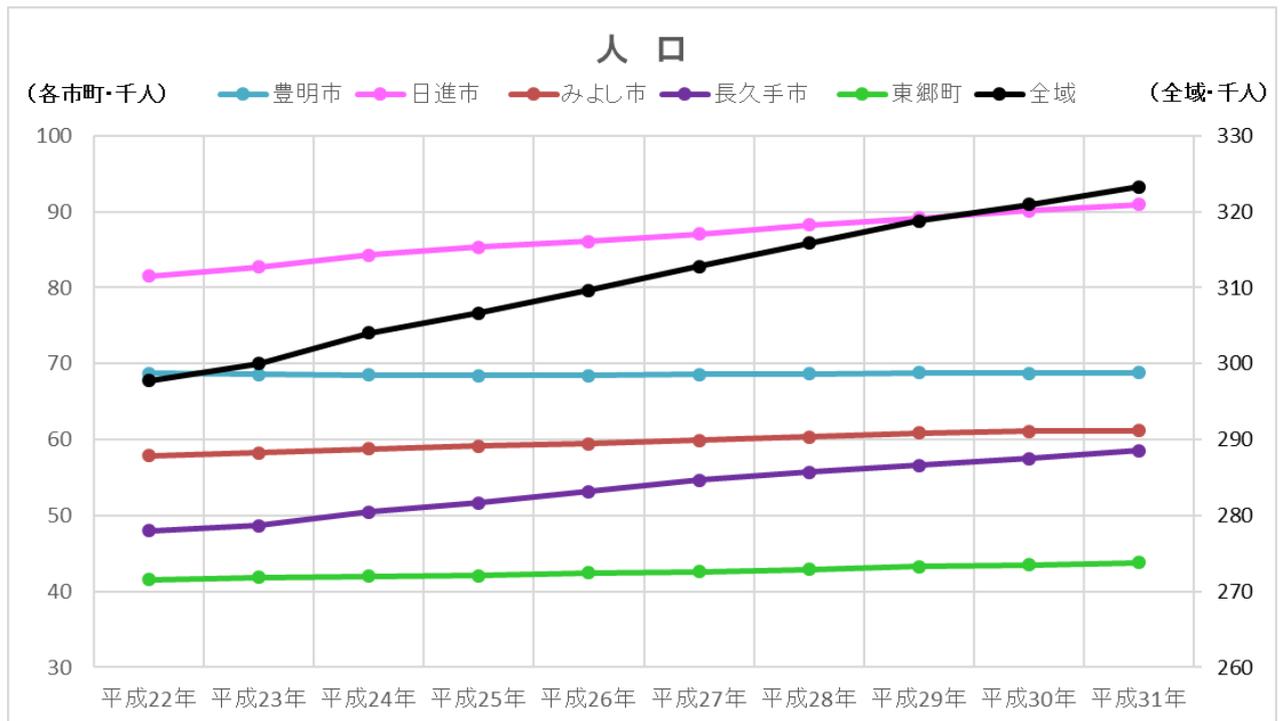


図 1.1 管内人口の推移（平成 22 年～平成 31 年）

表 1.2 救急出動件数の推移（平成21年～平成30年中）（件）

救急	豊明市		日進市		みよし市		長久手市		東郷町		合計	
平成21年	2,273	-	2,235	-	1,529	-	1,289	-	1,126	-	8,452	-
平成22年	2,392	(5.0%)	2,370	(5.7%)	1,676	(8.8%)	1,278	-(0.9%)	1,089	-(3.4%)	8,805	(4.0%)
平成23年	2,587	(7.5%)	2,579	(8.1%)	1,743	(3.8%)	1,557	(17.9%)	1,199	(9.2%)	9,665	(8.9%)
平成24年	2,652	(2.5%)	2,615	(1.4%)	1,848	(5.7%)	1,579	(1.4%)	1,188	-(0.9%)	9,882	(2.2%)
平成25年	2,760	(3.9%)	2,659	(1.7%)	1,808	-(2.2%)	1,582	(0.2%)	1,282	(7.3%)	10,091	(2.1%)
平成26年	2,792	(1.1%)	2,677	(0.7%)	1,719	-(5.2%)	1,729	(8.5%)	1,377	(6.9%)	10,294	(2.0%)
平成27年	2,818	(0.9%)	2,818	(5.0%)	1,839	(6.5%)	1,803	(4.1%)	1,450	(5.0%)	10,728	(4.0%)
平成28年	2,898	(2.8%)	2,840	(0.8%)	1,830	-(0.5%)	1,918	(6.0%)	1,377	-(5.3%)	10,863	(1.2%)
平成29年	2,911	(0.4%)	2,987	(4.9%)	1,969	(7.1%)	1,993	(3.8%)	1,535	(10.3%)	11,395	(4.7%)
平成30年	3,127	(6.9%)	3,215	(7.1%)	2,089	(5.7%)	2,094	(4.8%)	1,514	-(1.4%)	12,039	(5.3%)

※管轄区域外への出動を除きます。※括弧内の数値は前年からの増減率を表します。

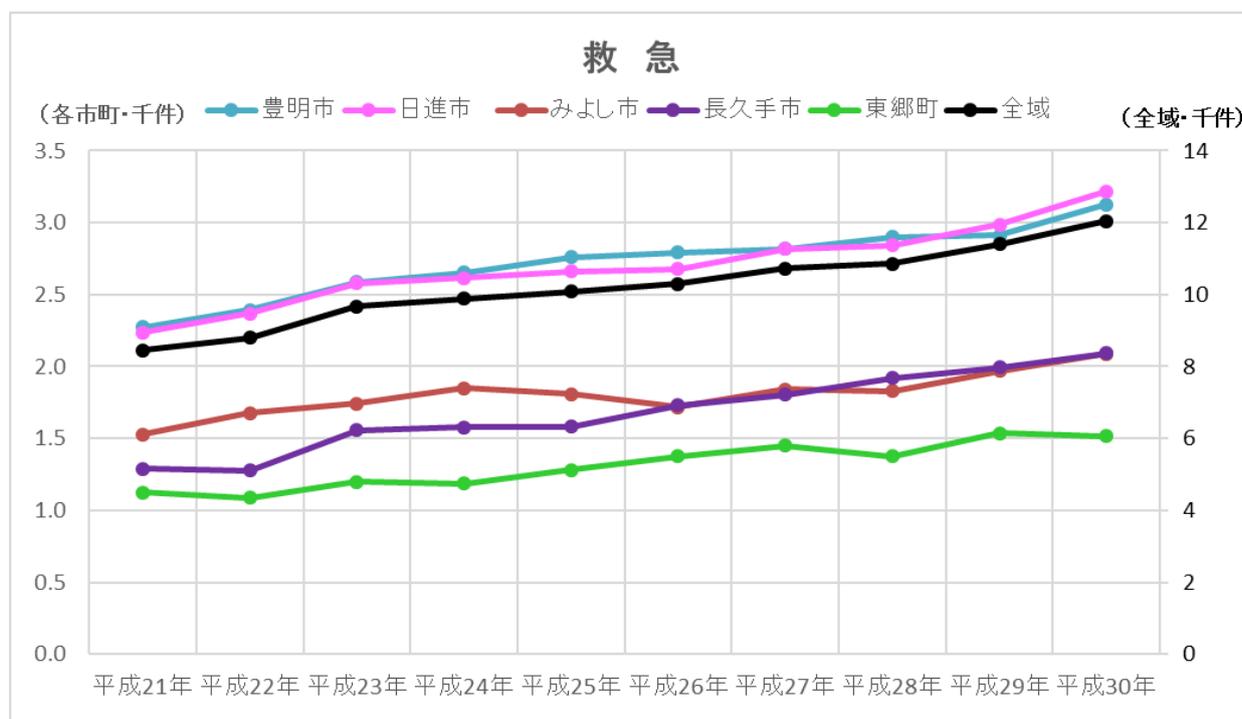


図 1.2 救急出動件数の推移（平成21年～平成30年中）

イ 消防力の配置状況

消防力の配置状況として、災害出動の拠点となる消防署所は、特別消防隊、5消防署、3出張所の9署所体制となっています。これらの署所に、水槽付消防ポンプ自動車等（以下「タンク車」という。）、救急車、救助工作車等の

消防車両が配置されています（表 1.3、1.4）。

消防力の配置状況については、(ア)『消防力の整備指針』に基づく配置数の妥当性、(イ)消防力の運用効果（消防署所から各地域への到着状況）、(ウ)消防力の適正配置（消防需要に対して最も効率的な配置）の評価を行いました。

表 1.3 消防庁舎の概要（平成 31 年 4 月 1 日現在）

消防庁舎名	所在地	構造	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	竣工年月日	経過 年数 (年)
尾三消防本部 特別消防隊	東郷町大字諸輪字曙 18 番地	鉄筋コンクリート造	4,811.24	昭和 48 年 4 月 1 日 ※平成 17 年耐震改修	46
豊明消防署	豊明市沓掛町宿 234 番地	鉄筋コンクリート造	6,619.40	平成 10 年 3 月 1 日	22
日進消防署	日進市本郷町宮下 3 番地	鉄筋コンクリート造	5,033.00	平成 2 年 6 月 1 日	29
みよし消防署	みよし市福谷町才戸 50 番地	鉄筋コンクリート造	5,716.38	平成 6 年 12 月 1 日	25
長久手消防署	長久手市岩作長池 51 番地	鉄筋コンクリート造	5,785.60	昭和 58 年 11 月 1 日	36
東郷消防署	東郷町大字春木字樹池 16 番地	鉄筋コンクリート造	4,878.00	平成 10 年 12 月 1 日	21
豊明消防署 南部出張所	豊明市新栄町 3 丁目 376 番地 2	鉄筋コンクリート造	1,288.60	平成 21 年 4 月 1 日	10
日進消防署 西出張所	日進市浅田町西浦 15 番地	鉄筋コンクリート造	2,108.00	平成 16 年 4 月 1 日	15
みよし消防署 南出張所	みよし市明知町西ノ口 59 番地の 17	鉄筋コンクリート造	2,573.40	昭和 59 年 4 月 1 日	35

表 1.4 各消防署所の消防力配置状況（平成 31 年 4 月 1 日現在）

消防署所	主要な配置車両（台）							配置 人員 (人)
	指揮車	タンク車	水槽車	救急車	はしご車	救助工作車	化学車	
特別消防隊	1			1		1	1	36
豊明消防署		2	1	2	1	1	1	50
日進消防署		2	1	2	1			43
みよし消防署		2	1	1	1			35
長久手消防署		2	1	2	1	1		49
東郷消防署		2	1	1				34
豊明消防署 南部出張所		1		1				13
日進消防署 西出張所		1		1				13
みよし消防署 南出張所		1		1				13
計	1	13	5	12	4	3	2	286

(ア) 『消防力の整備指針』に基づく検討

市町村が目標とすべき消防力の整備水準は、『消防力の整備指針（平成12年消防庁告示第1号）』において示されています。各消防機関は、同指針に基づく数を基本とし、地勢や道路事情等の地域特性を勘案して消防力の整備目標を定めています。消防力の整備指針に基づく消防力の目標数と現有数との比較を表1.5に示します。

表 1.5 消防力の整備指針に基づく消防力の目標数と現有数（平成31年4月1日現在）

消防力		消防力の整備指針の 主要な指標	消防力の整備指針 に基づく数	現有数
消防署所		市街地人口	10 署所	9 署所
消防車両	指揮車	消防署の数	5 台	1 台
	タンク車	市街地及び準市街地 人口	15 台(3)	13 台(2)
	はしご車	中高層建物	4 台	4 台
	化学車	危険物施設 (第4類危険物の 5対象施設)	2 台	2 台
	救急車	人口	12 台(3)	12 台
	救助工作車	消防署の数	5 台	3 台
消防職員（車両運用人員） （休暇日数等を考慮）		配置車両数に基づく 搭乗人員数	402 人	255 人

※消防署所の現有数（9署所）には、尾三消防本部特別消防隊を含む。  
括弧内の数値は、予備車を表す。

a 消防署所

消防署所について、消防力の整備指針では、市街地に配置する消防署所の目標数は、市街地人口に応じた数が基本として示されています。平成31年4月1日現在の管内人口は約32万人（うち市街地人口約30万人）であり、消防力の整備指針の別表第一（市街地に配置すべき署所の数）から、9署所という数は妥当と考えられます。

b 消防車両

消防車両について、消防力の整備指針では、消防署所と同様に、車両の種類毎に人口等に応じた配置目標数が示されていますが、現有数と比

較すると、指揮車、タンク車、救助工作車が不足しています。

(a) 指揮車

指揮車について、消防力の整備指針では、消防署と同数を整備することとされています。指揮隊は、火災事案など複数部隊が活動する際の消防活動の指揮を執ると共に、情報収集や安全管理などの重要な役割を果たします。特に火災等の初期段階における活動方針の決定は重要であり、そのためにも迅速な現場到着が必要になりますが、広域化により管内面積は拡大していることから、現状では災害現場への迅速な出動や、複数箇所ですべて同時に発生する災害への対応は困難です。将来的には目標数に近づくよう整備していくことが望ましいと言えます。

(b) タンク車

タンク車について、消防力の整備指針では、概ね市街地及び準市街地の人口に基づき配置数が定められています。現有台数は整備指針よりも2台不足していますが、タンク車の機能は化学車により代用が可能であり、現状の消防力で一定の対応は可能と考えられます。ただし、一般の火災と危険物施設火災が同時発災した場合における影響については配慮する必要があります。

また、どのような消防活動を行うことができるかは、車両数だけでなく乗車人員数が重要な要素となります。例えば、建物火災現場へ最先着する消防隊員の数が、3名では人命検索・救助活動の実施が難しくなりますが、5名なら人命検索・救助活動及び援護注水が可能となるなど、消防隊の活動内容が変わってきます(消防力の整備指針では、タンク車に乗車する消防隊の隊員数は5名または4名とされています)。

現状では、タンク車の乗車人員は3名から5名であり、さらに、特別消防隊や3出張所では消防隊と救急隊の兼務となっています。各署

所に配置される消防隊の活動内容を踏まえ、必要に応じて乗車人員数の確保についても検討する必要があると考えられます。

(c) 救助工作車

救助工作車について、消防力の整備指針では、「救助隊の編成、装備及び配置の基準を定める省令（昭和61年自治省令第22号）」に基づき、消防署と同数を整備することとされています。現有台数は整備指針よりも2台不足していますが、尾三消防本部では、タンク車に救助資機材を積載した救助タンク車の整備が進められており、救助事案が発生した場合には、救助タンク車が現場到着して初動対応を行い、後着の救助工作車と連携した活動を行うことが可能です。したがって、現状の消防力で一定の対応が可能と考えられます。

ただし、現状の救助隊3隊のうち1隊（5名）は専任ですが、2隊は一部兼任（5名のうち2名は水槽車を乗換運用）となっていることから、各署所に配置される消防隊の活動内容や出動頻度を踏まえ、必要に応じて乗車人員数の確保を検討する必要があると考えられます。

(d) 消防職員（消防車両の運用人員）

消防職員について、消防力の整備指針では、消防車両の種類に応じて搭乗人員数が定められていますが、構成市町が広域化協議の際、令和2年度からは消防職員数を332名と合意された経緯もあり、当面の間はこの職員数でスケールメリットを発揮していく必要があります。しかし、現在の消防車両の運用人員数は、全国的な傾向と同様に、消防力の整備指針に基づく数よりも大幅に少なくなっています。

前記したように、現有車両の一部では、車両の乗り換えや消防隊と救急隊の兼務等を行っているため（表1.6参照）、消防活動の内容や出動件数・頻度の多少を踏まえて、消防活動に支障の出ることが無いよう、車両運用人員を整備していく必要があると考えられます。

(イ) 消防力の運用効果の評価

今後10年間の消防力整備計画の検討にあたり、現在の消防需要に対する消防力の運用効果の評価を行いました。前提とした消防署所及び消防車両の配置は、図1.3及び表1.6の通りです。消防車両については、車両の種類毎に当番人員による第1出動が可能な台数により評価を行いました。管内全域における運用効果の評価結果を署所、車両ごとに示します。

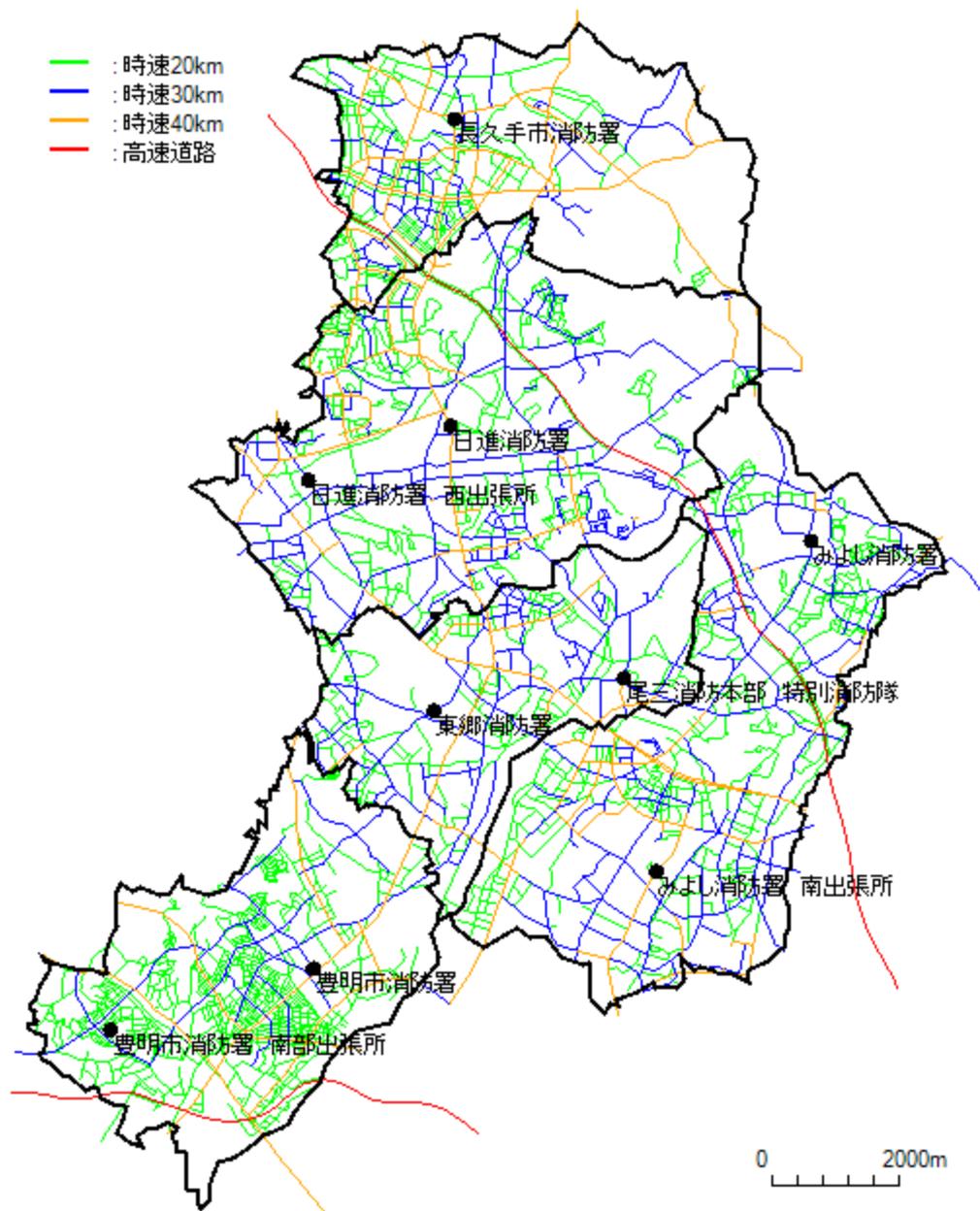


図1.3 現状の消防署所配置（平成31年4月1日現在）

表 1.6 当番人員による第1出動が可能な車両数（平成31年4月1日現在）

消防署所	配置車両（評価対象のみ）					車両運用人員（1当務）	乗換状況
	タンク車	救急車	はしご車	救助工作車	化学車		
特別消防隊	1(化学車)	1		1	1	12	タンク/救急
豊明消防署	1	2	1	1	1	15	救急/はしご 救助/水槽
日進消防署	1	2	1			13	救急/はしご
みよし消防署	1	1	1			10	救急/はしご
長久手消防署	1	2	1	1		15	救急/はしご 救助/水槽
東郷消防署	1	1				10	救急/はしご
豊明消防署 南部出張所	1	1				4	タンク/救急
日進消防署 西出張所	1	1				4	タンク/救急
みよし消防署 南出張所	1	1				4	タンク/救急
計	9	12	4	3	2	87	

※運用効果の算定にあたって、車両の乗換は考慮していません。

※特別消防隊の化学車は、タンク車とみなして運用効果の算定を行っています。

a 消防署所

消防署所の運用効果は、消防需要の指標値（火災と救急の双方の需要を考慮し、1対1の割合で指標化したもの）に対する消防車両の到着状況により評価しました。表1.7及び図1.4の通り、各署所から管内各地域への平均走行時間は3.8分、全域における4.5分以内の到着率は72%です。地域毎の格差も少なく、良好な到着状況であると言えます。

表 1.7 現状消防力の運用効果（消防署所）

地 域	消防需要 指標値	到着できる消防需要の割合（累積. %）					平均走行 時間（分）
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊 明 市	23,312	82	97	100	100	100	3.4
日 進 市	27,350	60	87	96	97	99	4.4
み よ し 市	20,021	77	94	99	100	100	3.7
長 久 手 市	14,894	77	94	97	100	100	3.6
東 郷 町	14,423	68	99	100	100	100	3.9
全 域	100,000	72	93	98	99	100	3.8

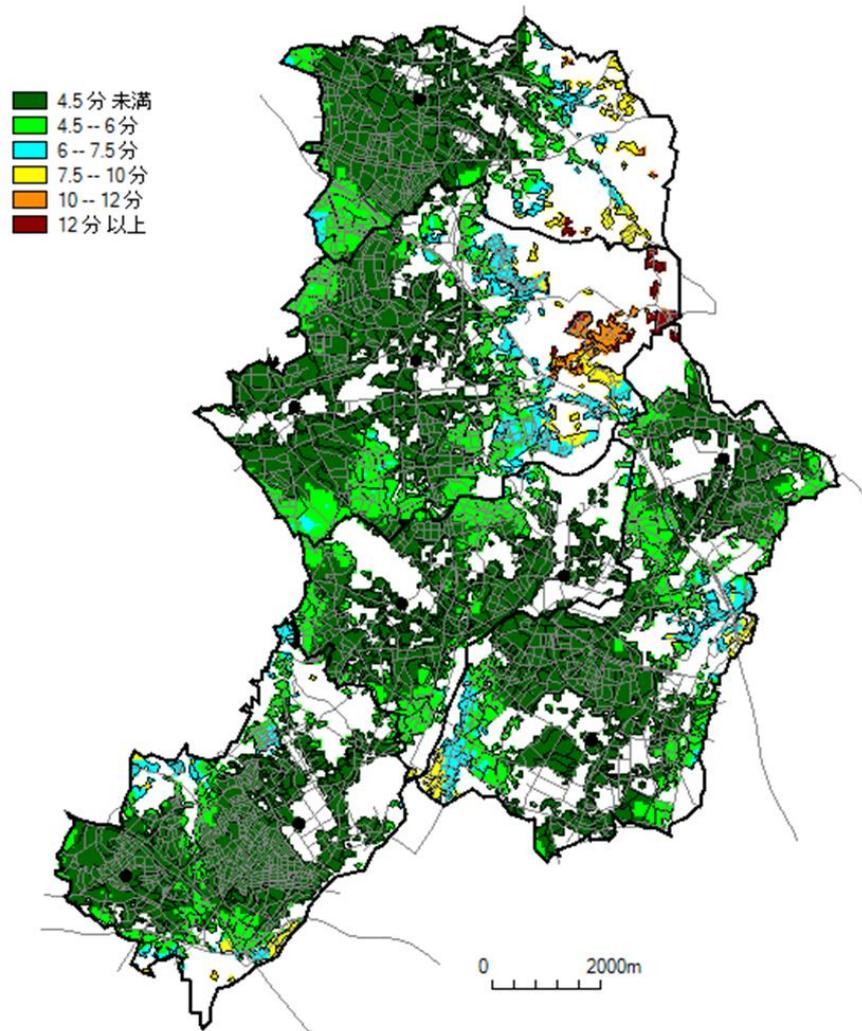


図 1.4 直近署所からの消防車両の走行時間

b タンク車（第1着から第4着）

タンク車の運用効果は、全火災（世帯比例）に対するタンク車の到着状況により評価しました。なお、火災防御活動は通常、何隊かの連携により行われることから、第1着隊から第4着隊までの評価を行いました。表 1.8(1)から(4)及び図 1.5 の通り、第1着から第4着タンク車の平均走行時間は 3.9、7.2、10.2、13.2 分で、14 分以内に 4 台のタンク車が集結可能です。地域格差は大きくはないものの、後着隊では周辺部の地域（長久手市や豊明市）の平均走行時間がやや長くなりますが、4 着隊までの到着時間を見込むことができる現在の体制は、政令指定都市や中核市と同等以上の消防力であると考えられます。

表 1.8(1) 現状消防力の運用効果(第1着タンク車)

地 域	火災件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊明市	23	84	98	100	100	100	3.4
日進市	32	58	87	96	98	99	4.4
みよし市	26	77	95	99	100	100	3.7
長久手市	14	79	95	98	100	100	3.6
東郷町	18	68	99	100	100	100	4.0
全 域	113	72	94	98	99	100	3.9

表 1.8(2) 現状消防力の運用効果(第2着タンク車)

地 域	火災件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊明市	23	0	17	50	93	100	7.6
日進市	32	9	41	78	96	97	6.5
みよし市	26	13	37	50	74	94	7.7
長久手市	14	0	13	40	79	95	8.3
東郷町	18	2	43	74	100	100	6.5
全 域	113	6	32	61	89	97	7.2

表 1.8(3) 現状消防力の運用効果(第3着タンク車)

地 域	火災件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		6分以内	7.5分以内	9分以内	12分以内	16分以内	
豊明市	23	0	0	0	40	76	13.4
日進市	32	1	23	65	97	99	8.7
みよし市	26	0	12	40	71	100	10.3
長久手市	14	0	4	12	71	96	11.1
東郷町	18	6	44	72	100	100	8.0
全 域	113	1	17	40	77	95	10.2

表 1.8(4) 現状消防力の運用効果(第4着タンク車)

地 域	火災件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		8分以内	10分以内	12分以内	14分以内	16分以内	
豊明市	23	0	0	3	11	39	17.4
日進市	32	7	31	65	91	97	11.2
みよし市	26	1	20	49	65	87	12.5
長久手市	14	0	0	0	11	43	16.6
東郷町	18	11	68	100	100	100	9.5
全 域	113	4	24	46	60	77	13.2

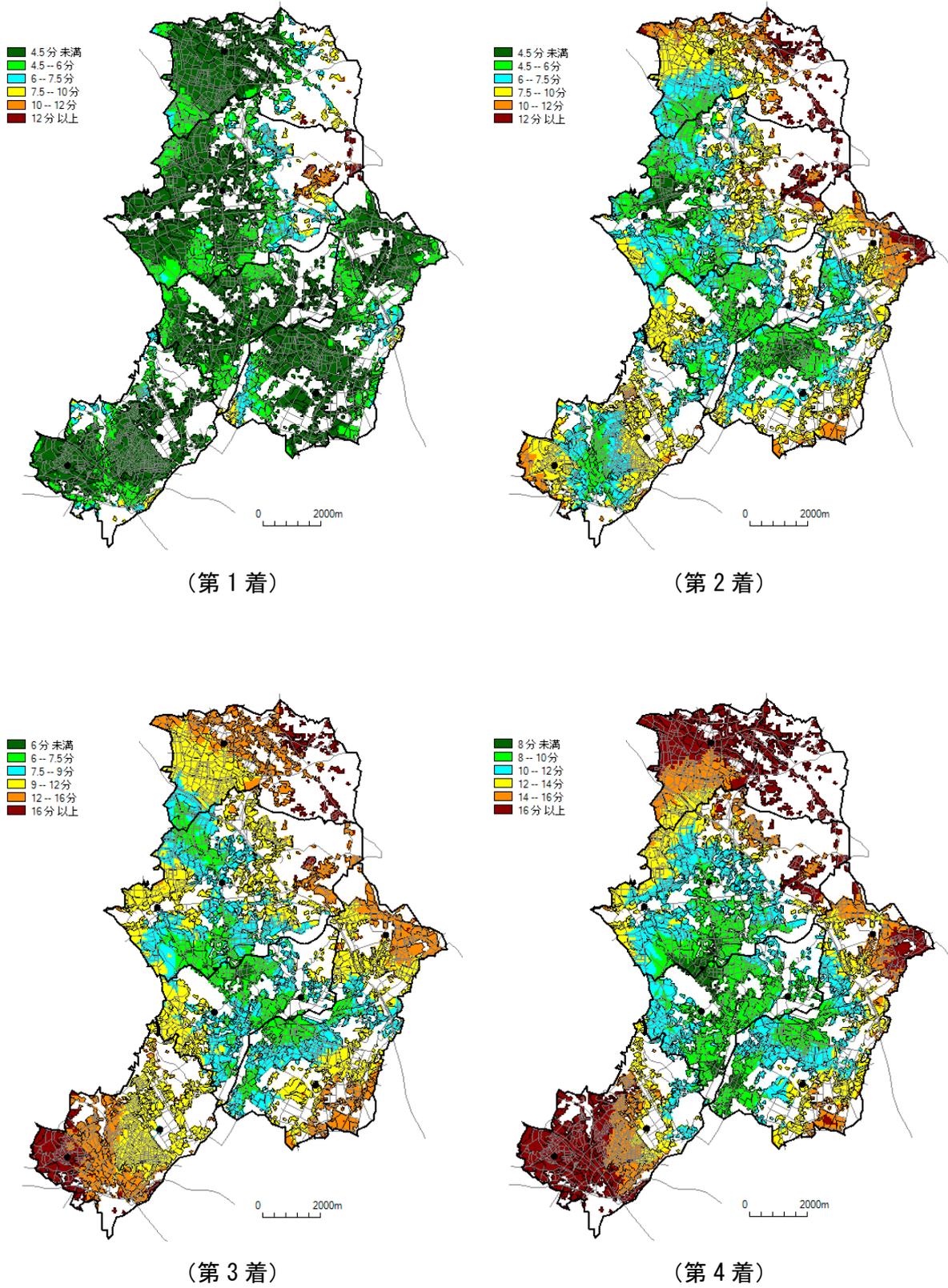


図 1.5 タンク車の走行時間

c 救急車

救急車の運用効果は、救急事案に対する救急車の到着状況により評価しました。ただし、救急事案の発生件数は非常に多く、常に発生地点の直近の署所から出動できるとは限らないため、直近の署所の救急車が出動中で、2番目あるいは3番目の署所から出動する可能性（出動確率）も考慮しました。

表 1.9 及び図 1.6 の通り、救急車の平均走行時間は 4.1 分、全域における 7.5 分以内の到着率は 97%です。救急隊 1 隊当たりの出動件数が年平均 1,000 件程度であり、直近あるいは 2 番目に近い救急車が出動中の場合を考慮した場合においても、良好な到着状況と言えます。

表 1.9 現状消防力の運用効果（救急車）

地域	救急件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊明市	2,884	75	95	99	100	100	3.7
日進市	2,885	60	86	94	97	99	4.4
みよし市	1,896	66	92	98	100	100	4.2
長久手市	1,891	77	93	96	100	100	3.7
東郷町	1,454	56	98	100	100	100	4.3
全域	11,010	67	92	97	99	100	4.1

d はしご車

はしご車の運用効果は、中高層建物に対するはしご車の到着状況により評価しました。表 1.10 及び図 1.7 の通り、はしご車の平均走行時間は 5.4 分、全域における 10 分以内の到着率は 93%です。消防力の整備指針では、はしご車の出動から現場での活動開始（架梯）までを 30 分以内とすることが目安として示されていますが、これを踏まえると極めて良好な到着状況と言え、もう 1 台減じること（ただし、高所救助車に代替配置する）も検討できます。

表 1.10 現状消防力の運用効果（はしご車）

地 域	中高層建物 棟数	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊明市	755	52	67	77	95	100	5.1
日進市	839	34	59	81	95	98	5.7
みよし市	458	32	44	50	71	94	7.1
長久手市	693	81	96	98	100	100	3.6
東郷町	268	0	15	47	97	100	7.6
全 域	3,013	46	64	77	93	99	5.4

## e 救助工作車

救助工作車の運用効果は、救助事案に対する救助工作車の到着状況により評価しました。表 1.11 及び図 1.8 の通り、救助工作車（3 台配置）の平均走行時間は 6 分、全域における 10 分以内の到着率は 89%で、良好と言えます。

ただし、平成 31 年 4 月 1 日現在、長久手消防署及び豊明消防署の救助隊員 5 名のうち 2 名は水槽車を乗り換え運用しており、仮に水槽車が火災出動中に救助事案が発生した場合には、救助工作車は 3 名で出動することになります。

なお、救助工作車が配置されていない消防署では、前記のとおり、タンク車に救助資機材を一部積載した救助タンク車の運用により、先行して現場到着のうえ初動の救助対応を行い、後着の救助工作車と連携した活動を行っています。

表 1.11 現状消防力の運用効果（救助工作車）

地 域	救助件数 (/年)	到着できる消防需要の割合(累積. %)					平均走行 時間(分)
		4.5分以内	6分以内	7.5分以内	10分以内	12分以内	
豊明市	25	51	71	87	99	100	4.8
日進市	29	1	3	21	69	89	9.2
みよし市	22	33	57	72	91	97	6.1
長久手市	21	74	89	95	100	100	3.7
東郷町	17	31	64	81	97	100	5.4
全 域	114	36	53	68	89	97	6.0

f 化学車

化学車の運用効果は、危険物施設（消防力の整備指針に定める第4類危険物の5対象施設）に対する化学車の到着状況により評価しました。

表 1.12 及び図 1.9 の通り、化学車の平均走行時間は 8.8 分、全域における 10 分以内の到着率は 74% です。化学車は特別消防隊と豊明消防署に各 1 台配置されており、配置署所からやや距離のある長久手市では平均走行時間が約 20 分となります。したがって、地域格差があるものの、危険物施設数の多い地域（みよし市や豊明市）では一定の到着状況を確保していると言えます。

なお、化学車が配置されていない消防署では、タンク車に危険物火災に対応した消火薬剤や資機材を積載し、先行して現場到着のうえ初動の消火活動を行う体制を整備しています。

表 1.12 現状消防力の運用効果（化学車）

地 域	危険物施設数	到着できる消防需要の割合(累積.%)					平均走行時間(分)
		4.5分以内	7.5分以内	10分以内	15分以内	20分以内	
豊 明 市	137	52	83	96	100	100	5.3
日 進 市	39	0	6	35	86	100	11.3
み よ し 市	296	13	57	90	100	100	6.9
長 久 手 市	82	0	0	0	0	55	19.8
東 郷 町	30	21	73	100	100	100	6.2
全 域	584	18	50	74	84	93	8.8

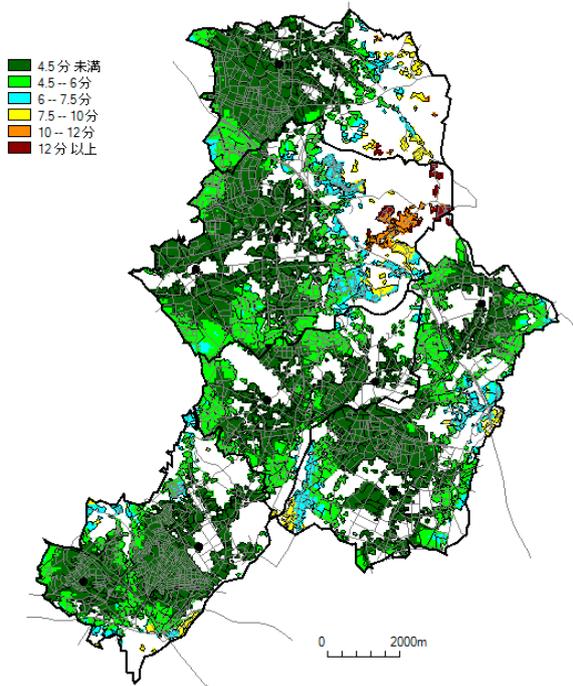


図 1.6 救急車の走行時間

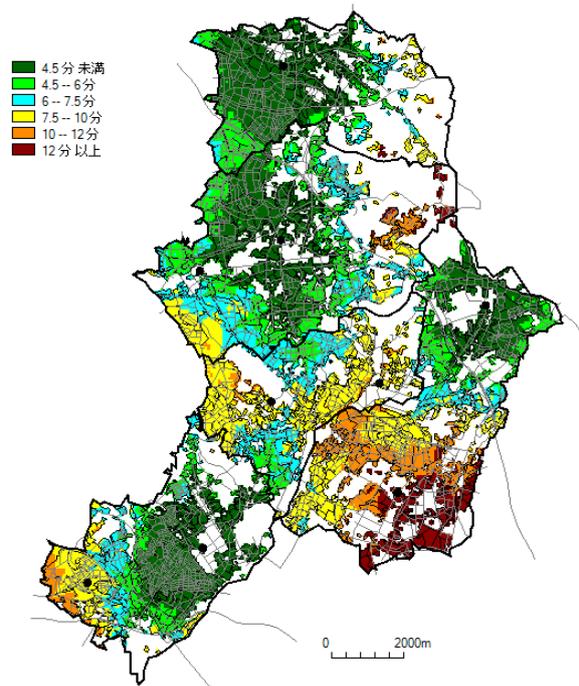


図 1.7 はしご車の走行時間

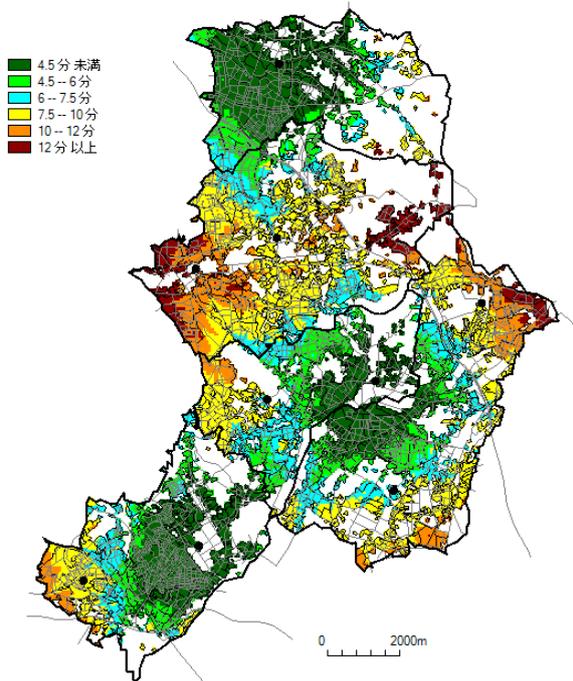


図 1.8 救助工作車の走行時間

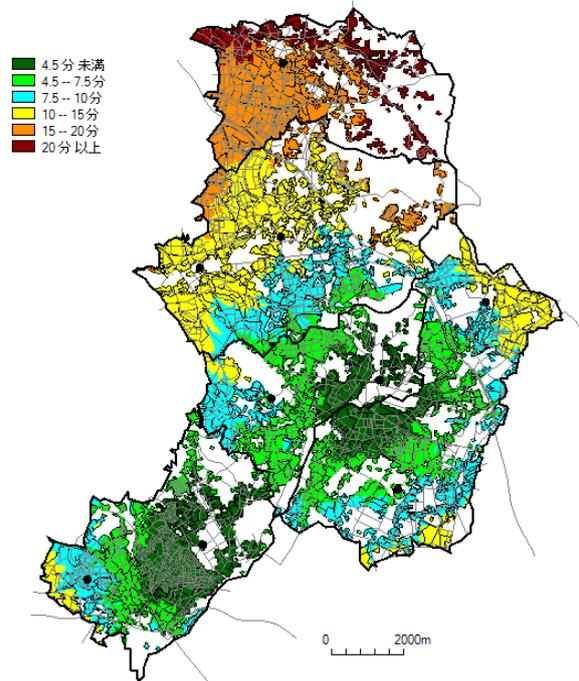


図 1.9 化学車の走行時間

(ウ) 消防力の適正配置の検討

現在の消防需要、消防署所及び消防車両配置を前提として、消防力の適正配置の検討を行いました。適正配置は、数多くの消防力の配置パターン

について、評価指標とする数値（一定時間内の到着率）を算定し、この値が最も大きくなる配置を求めたものです。

a 署所数の検討

署所数の評価について、運用効果の側面から消防署所の拠点数を検討するため、現状よりも1署所及び2署所少ない8署所及び7署所の適正配置を算定しました。

その結果、8署所体制とした場合には、署所の再配置により現状よりも高い運用効果となり、7署所体制とした場合には、概ね現状と同程度の運用効果となりましたが、現実的には理想的な署所配置とすることは困難であることを踏まえると、現状の9署所体制を維持することが妥当と考えられます。

また、消防力の整備指針における署所数の算定の根拠となっている走行限界時間（4.5分）に基づき、仮に署所を増設していった場合に、何署所であれば4.5分以内の到着が全域で可能となるか確認しました。その結果、現状よりも3署所多い12署所（適正配置）とした場合においても4.5分以内の到着率は90%程度であり、拠点数を増やすことにより、全ての地域に対して4.5分以内の到着率達成を目指すことは現実的ではないことが分かりました。

b 消防車両の適正配置

消防車両の適正配置の評価として、現状の署所配置を前提として、消防車両の適正配置の算定を行いました。各車両の出動体制や運用体制を考慮せず、それぞれ設定した一定時間内の到着率を条件とし算定した結果は、表1.13の通りです。

評価結果から、タンク車、救急車、化学車の適正配置は現状配置と等しくなり、はしご車及び救助工作車については、配置を変更することにより、現状よりも運用効果の向上が見込まれる結果となりました。

運用効果の算定結果から、はしご車の適正配置は、全域における7.5分以内の到着率が現状よりも3%向上し、全域における平均走行時間は0.1分短縮して5.3分となります。また、救助工作車の適正配置は、全域にお

ける10分以内の到着率が現状よりも2%向上し、全域における平均走行時間は現状と同じ6.0分となります。

表 1.13 消防車両の適正配置の算定結果 (台数)

消防署所名	タンク車		救急車		はしご車		救助工作車		化学車	
	現状	最適	現状	最適	現状	最適	現状	最適	現状	最適
適正配置の算定条件(評価指標)※	火災に対する第2着タンク車の4.5分以内の到着率		救急事案に対する救急車の4.5分以内の到着率		中高層建物に対するはしご車の7.5分以内の到着率		救助事案に対する救助工作車の10分以内の到着率		危険物施設に対する化学車の10分以内の到着率	
尾三消防本部 特別消防隊	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
豊明消防署	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
日進消防署	1	1	2	2	1	0	0	1	0	0
みよし消防署	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
長久手消防署	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0
東郷消防署	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
日進消防署 西出張所	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
みよし消防署 南出張所	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
豊明消防署 南部出張所	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
計	9	9	12	12	4	4	3	3	2	2

※適正配置の算定条件(評価指標)の設定は、対象地域の広さや密集状況、道路状況、現状の消防力配置(配置数と位置)によって異なり、現状における全域の平均走行時間前後の値を設定すると、良い結果が得られることが多いです。

本調査では、基準時間について試算を行い、適正配置の算定結果とその運用効果を現状と比較し、妥当と考えられる値を最終的に採用しています。

一般的には、基準時間を短くすると災害の発生密度が高い市街地に署所や車両が集中配備され、長くすると1の署所や車両で守備できる領域が広がり、分散配置される傾向があります。

### ウ 通信指令の現況

通信指令の現況として、現在の消防指令システム(尾三消防本部庁舎内)は、広域化前の平成25年4月1日から、尾三消防組合・豊明市・長久手市の共同消防指令センターとして運用を開始しています。119番受付システムは同時に最大8事案まで対応可能であり、一般電話・IP電話・携帯電話からの通報受信の他、聴覚や言語に障害を抱える住民を対象としたFAX119や

NET119（事前登録制）による受信が可能です。

図 1.11 の通り、近年の 119 番受信件数は、救急件数の増加傾向を受けて、増加傾向となっています。



図 1.11 119 番受信件数(平成 24 年～平成 30 年)

一方、消防救急無線は、アナログ方式からデジタル方式への移行に伴う経費節減のため、平成 23、24 年に尾三消防組合・豊明市・長久手町（現長久手市）において共同整備が行われ、デジタル無線の共同運用が行われています。基地局は日進市の御嶽山に整備され、平成 25 年 2 月から運用が開始されています。

(2) 課題

以上の現状分析の結果から、課題として以下の事項があげられます。

ア 消防需要の増加への対応

管内における人口は増加傾向にあり、高齢者人口も増加傾向にあることから、特に救急需要の増加が顕著になっています。将来的な人口動向を踏まえて対応していくことが必要と考えられます。

イ 指揮体制の強化

現状の指揮体制は特別消防隊の指揮隊1隊のみのため、現在、副大隊長（副署長）を出動件数の多い日進消防署、豊明消防署及び長久手消防署の3署に毎当務配置しています。

今後においては、災害現場への迅速な出動や複数発災時の対応が困難な状況にあることから、今後指揮車の増強・整備を進めていくことが必要と考えられます。

ウ 車両運用人員の整備

現有車両の一部では、車両の乗り換えや消防隊と救急隊の兼務を行っているため、消防活動の内容や出動件数・頻度の多少を踏まえて、消防活動に支障の出ることが無いよう整備していくことが必要と考えられます。

現状では、特別消防隊及び3出張所において、消防隊と救急隊が兼務となっています（表 1.6）。消防力の整備指針では、消防隊と救急隊が兼務可能な条件として、救急車の出動中に火災が発生する頻度が概ね2年に1回以下であることなどをあげています。

平成30年中の救急隊の出動状況に基づき、救急隊の出動頻度、救急出動中の火災発生頻度等を整理したものが表 1.14 です。これによると、救急隊とタンク隊の隊員を兼務させている全ての署所において、2年に1回以上の頻度で救急車の出動中に火災が発生しており、今後の救急需要の増加を踏まえると、消防隊と救急隊の兼務解消の必要性が示唆されます。

表 1.14 救急隊の出動状況

署所名	救急隊の出動状況			兼務の状況	タンク車/はしご車 出動件数(過去5年 間の平均)	救急出動中 の発生頻度
	救急隊数	延べ出動件数 (平成30年中)	救急隊が 出動中の確率			
尾三消防本部 特別消防隊	1	994	13.5%	タンク車と兼務	12.4	1.2年に1回
豊明消防署	2	2,058	10.7%	はしご車と兼務	0.2	44.5年に1回
日進消防署	2	1,920	11.9%	はしご車と兼務	1.0	8.4年に1回
みよし消防署	1	830	9.5%	はしご車と兼務	3.2	3.7年に1回
長久手消防署	2	2,058	11.4%	はしご車と兼務	0.2	41.9年に1回
東郷消防署	1	1,253	15.6%	はしご車と兼務	1.4	4.7年に1回
豊明消防署 南部出張所	1	1,114	13.0%	タンク車と兼務	11.0	1.3年に1回
日進消防署 西出張所	1	1,047	12.5%	タンク車と兼務	23.6	1.0年に1回
みよし消防署 南出張所	1	818	11.0%	タンク車と兼務	17.8	1.1年に1回
計/平均	12	12,092	12.1%	—	—	—

注 1)救急出動件数は本部から出動した1件を除く。

注 2)タンク車出動件数は全火災件数、はしご車出動件数は中高層建物火災及び危険物施設火災件数を表す。

## エ 消防署所の配置検討

消防力の適正配置の検討結果から、管内全体で捉えた場合、現状の消防署所の配置は、その規模を含めて建替えまで原則変更する必要はないと考えられます。しかし、管内情勢や消防需要の変化等によっては、署所の移転により運用効果の向上が見込まれる場合があることから、今後の建替えの機会を捉えて、最新の消防事務の処理状況等を基に、庁舎移転について評価、検討することは必要と考えます。

一般的には、鉄筋コンクリート造の消防庁舎の耐用年数は50年とされ、耐用年数の1/2の期間経過後に大規模改修、耐用年数経過後に建て替えを行うものとされます。尾三消防組合の消防庁舎のうち、消防本部・特別消防隊の庁舎が最も古く、建設後46年が経過しています。また、30年以上経過している庁舎が2箇所、25年以上経過している庁舎が2箇所あることから、施設の長寿命化の観点も踏まえて、計画的に更新を進めて行く必要があります。

### オ 消防車両の移設検討

現状の署所配置における消防車両の適正配置の算定結果から、はしご車及び救助工作車の配置変更により、運用効果の向上が見込まれる結果となりました。これらの車両は大型であり、広い駐車スペースが必要になることから、配置可能な庁舎は限られてきます。

したがって、はしご車及び救助工作車についても、今後の消防庁舎の建て替えの機会を捉えて、検討することが必要と考えられます。

### カ 消防指令システムの更新

消防指令システムは24時間365日常時安定稼働が求められることから、適切な頻度で保守・更新を行い、設備・機器の信頼性や安全性を維持する必要があります。また、情報通信技術の進歩への対応を図りシステムの陳腐化を防ぐことや、大規模災害への対応力強化のため設備の多重化を図ることも重要な観点となります。

現行システムは平成25年から運用を開始しており、更新周期は10年が推奨されています。令和元年度、システムの部分更新（オーバーホール）を実施中ですが、令和6年度以降の次期更新、もしくは再オーバーホール等を含めて多面に渡り、必要な機能の検討を進める必要があります。

また、消防指令システムの更新の検討にあたっては、あわせて運用場所の検討も必要となります。現在、システム機器が設置された指令課は尾三消防本部の庁舎内に配置されていますが、消防指令システムの更新にあたっては、次の2案が考えられます。

- ① 現行場所（尾三消防本部庁舎内）での更新
- ② 豊明消防署庁舎への移転

それぞれのメリット・デメリットを表1.15、1.16に示します。また、表1.17は、庁舎の構造上の観点から留意事項を整理したもので、既存の庁舎（尾三消防本部及び豊明消防署）を活用した場合に検討すべき事項を示しています。

消防指令システムの更新は消防庁舎の整備とも密接に関わることから、これらのメリット・デメリット等を踏まえ、総合的に検討する必要があります。

表 1.15 現行場所（尾三消防本部庁舎内）での更新

メリット	デメリット
尾三消防本部は、本部機能、災害対策本部機能、指令機能が分離せず、同一階にあるため、現行のとおり指揮体制、報告、連絡、相談等が直接対面方式でできる。 （指揮機能が伝言ゲーム状態にはならない。）	現行の場所、同室内で指令業務を継続しながら新指令システム据付工事を行った場合、現行機器の移動、新システム据付工事、工事に伴う騒音等は、新システム運用開始までの指令統制業務に支障をきたす恐れがある。
既存メーカーを調達・納入することになった場合、現行の指令機器に相当精通しているため、据付工事におけるトラブルの発生は起りにくい。	既存メーカー以外のメーカーが調達・納入することになった場合、既存メーカーとの調整不足による工期の遅れ、配線トラブル、人の出入りによる情報漏えい等の発生。
<b>問題と課題</b> ・仮眠室の不足(交代勤務員18名分(6部屋)を確保できない)による仮眠室増設が必要。 ・代替スペース(指令室、機械室、作戦室を併合した広さ)の確保が必要。	

表 1.16 豊明消防署庁舎への移転

メリット	デメリット
納入・調達メーカーを問わず、据付工事期間中においても、指令業務は安定した運用が可能で、かつ工期も短縮できる。	尾三消防本部の本部機能、災害対策本部機能、指令機能が分離配置されるため、現行の指揮体制、報告、連絡、相談等が直接対面方式で行えない。特に、災害対策本部と指令課との連携が弱くなる。  （指揮機能が伝言ゲーム状態になる。）
移転・更新に伴い、十分な操作訓練が可能。操作訓練に専念できる。	
令和 16 年度前後(約10年後)の更新時に、指令機能を移転する場合においても、据付工事期間中に伴うリスクが軽減される。	
女性用仮眠室・浴室があり、女性指令員の登用も可能である。	
<b>問題と課題</b> ・消防本部と指令課との連携維持、強化のための情報伝達ツール必須(TV会議機能、IP無線機、電話回線増強、消防指令室情報の防災対策室同時表示など)	

キ 消防救急無線の運用見直し

消防救急無線のデジタル化にあたり日進市の御嶽山に基地局<sup>③</sup>が整備されましたが、基地局が1局のみであることから、一部無線の不感地域が存在します。

また、「日進市防災対策マップ」によると、御嶽山の一部は急傾斜地崩壊危険箇所、土砂災害特別警戒区域に指定されています。さらに、近年では台風等により想定を上回る雨量の局地的集中豪雨や強風の発生で道路や送電設備が被害を受け、長期間の停電により消防救急無線が使用できなくなる事態も発生しています。

したがって、基地局の設置場所の検討、迂回路の確保、設備の多重化等について、検討を進めることが必要です。

③基地局：陸上移動局と通信（陸上移動中継局の中継によるものを含む。）を行うため陸上に開設する移動しない無線局（総務省令電波法施行規則第4条第1項第6号）

表 1.17 消防指令システムの整備に係る留意事項

条件形式	問題点等	構造等	本部等との連携	指令室のセキュリティ	指令室の増床等	機器の交換・増設
現本部を単独指令室に改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和47年建築</li> <li>・耐震改修は平成17年</li> <li>※重要度係数の確認</li> <li>・指令室の規模が小さい。</li> <li>・規模アップのため事務室等を改修する場合は建築基準法上の整理が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存指令室用途以外に指令システムを設けた場合は設計時の積載荷重との整合（建築基準法施行令第85条関係について、建築主事との協議）</li> <li>・指令室、停電電源装置室は床免震装置の採用を考慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集等は必要の都度指令室に入室して直接収集可能。</li> <li>・緊急時は署の職員による応援により応援体制を早期に確立し易い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎そのものが市民の出入りが少なく入り口を限定すると建物全体のセキュリティの確保が容易（窓にはリングシャッターや入り口は電気錠への改修で対応）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上方への増築は設計当初より計画していない場合は不可。</li> <li>・水平方向への増築は構造 expj(エキスパンションジョイント)を設置することで対応可能</li> <li>・用途が単一のため単独で改修等ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の増設に伴う増改築は水平方向増築以外は積載荷重の整理が必要。</li> </ul>
豊明消防署庁舎へ指令室の移設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務室を改修するので建築基準法上の整理が必要。</li> <li>・階高に合わせた設計が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存指令室用途以外に指令システムを設けた場合は設計時の積載荷重との整合（建築基準法施行令第85条関係について、建築主事との協議）</li> <li>・指令室、停電電源装置室は床免震装置の採用を考慮</li> <li>・階高から大型モニター画面の大きさを調整。</li> <li>・空調設備等の調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報収集等は機器のみでの対応。</li> <li>・緊急時の指令要員の応援対応の確保。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開かれた消防庁舎のコンセプトから改修に伴う動線計画の見直し。</li> <li>・指令室と事務室、会議室等とのセキュリティ対策。（指令室の防護区画化）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上方への増築は設計当初より計画していない場合は不可。</li> <li>・水平方向の増築は構造 expj を設置したとしても指令室以外の階の用途の検討が必要。</li> <li>・同一建物のため本部等の改修改築との調整。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の増設に伴う増改築は水平方向増築以外は積載荷重の整理が必要。</li> </ul>

## 2 将来予測

## (1) 消防需要の推移

今後の消防需要の傾向を把握するため、将来推計人口及び救急搬送人員の推計を行いました。

## ア 将来推計人口

国土技術政策総合研究所『小地域（町丁・字）を単位とした将来人口・世帯予測ツール』（Ver.2.1）を用いて、平成22年及び平成27年の国勢調査人口を基に、令和2年から令和27年（5年毎）の年齢階級別の人口推計を行いました。推計には、2種類の推計手法（コーホート変化率法<sup>④</sup>、コーホート要因法<sup>⑤</sup>）を用いています。推計結果は表2.1(1)、2.1(2)及び図2.1、2.2の通りです。

表 2.1(1) 将来推計人口（コーホート変化率法）

構成市町	推計人口(変化率法)					
	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年	令和27年
豊明市	68,160	66,620	64,655	62,524	60,501	58,518
日進市	90,967	92,933	94,257	94,781	94,712	94,129
みよし市	62,908	63,116	62,817	62,241	61,540	60,721
長久手市	62,172	65,485	67,916	69,583	70,458	70,693
東郷町	43,376	43,314	42,879	42,238	41,609	40,999
全体	327,583	331,468	332,524	331,367	328,820	325,060

表 2.1(2) 将来推計人口（コーホート要因法）

構成市町	推計人口(要因法)					
	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年	令和27年
豊明市	68,159	66,613	64,658	62,535	60,491	58,521
日進市	90,955	92,933	94,264	94,791	94,713	94,114
みよし市	62,905	63,111	62,785	62,236	61,559	60,723
長久手市	62,213	65,535	67,974	69,538	70,424	70,662
東郷町	43,383	43,321	42,872	42,257	41,609	40,996
全体	327,615	331,513	332,553	331,357	328,796	325,016

④コーホート変化率法：各コーホート（同じ年（又は同じ期間）に生まれた人々の集団のことを指す。）について、過去における実績人口の動勢から「変化率」を求め、それに基づき将来人口を推計する方法。

⑤コーホート要因法：各コーホートについて、「自然増減」（出生と死亡）及び「純移動」（転出入）という二つの「人口変動要因」それぞれについて将来値を仮定し、それに基づいて将来人口を推計する方法。

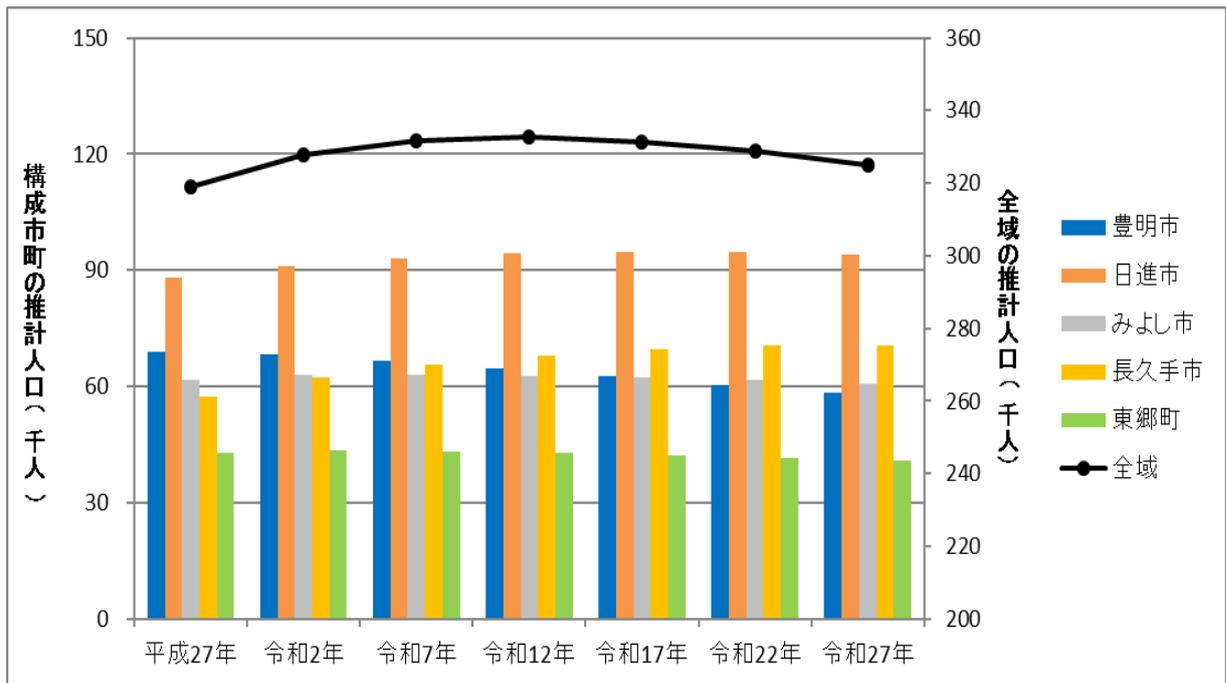


図 2.1 将来推計人口（コーホート要因法）

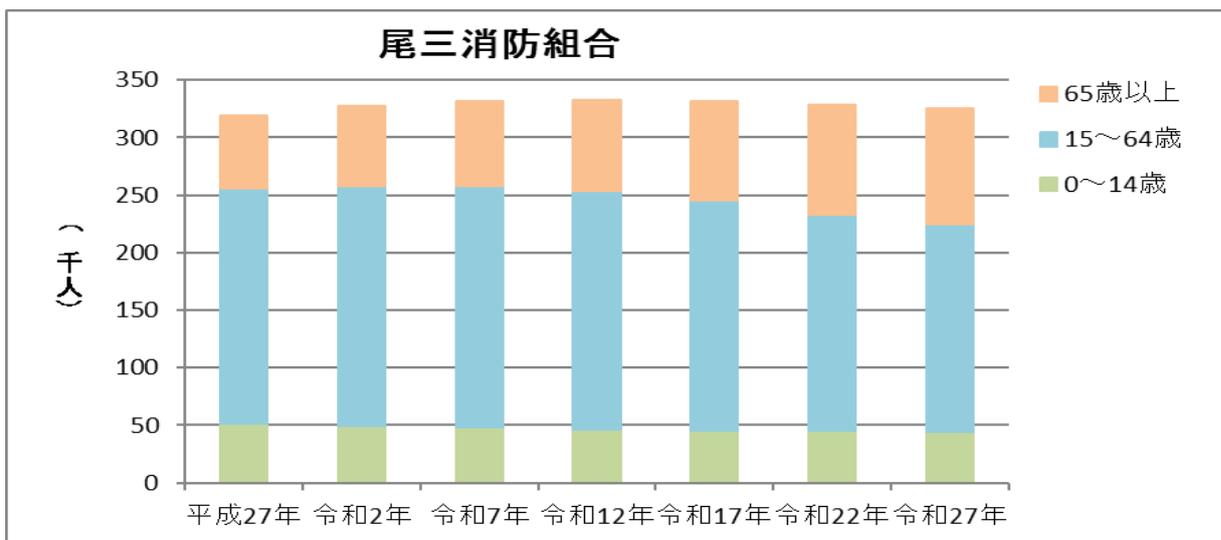


図 2.2 年齢階級（3区分）別の将来推計人口（コーホート要因法）

注）2種類の推計手法による結果はほぼ同様となったため、図ではコーホート要因法による推計結果を示しています。

なお、図 2.3 は、平成 28 年に行われた各市町の「人口ビジョン」による将来人口の推計結果です。各市町の推計では、各種施策を実施した場合の想定を行っているため、人口の増加傾向が強くなっています。

このように、想定条件によって幅があるものの、令和 12 年時点の人口は 33 万人から 35 万人程度となることが見込まれます。

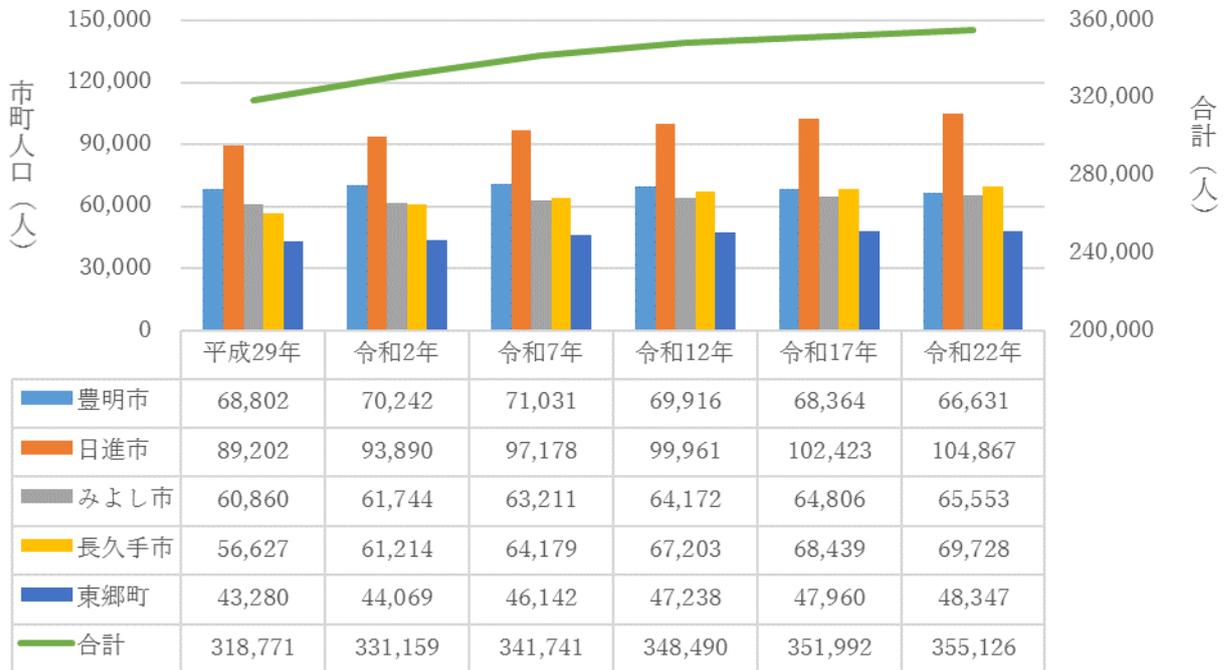


図 2.3 各市町の将来推計人口（人口ビジョン）

イ 救急需要の将来推計

将来人口の推計結果と年齢階級別の救急搬送率に基づき、次式により将来的な救急需要（搬送人員）の推計を行いました。なお、救急搬送率（年齢階級別）には、図 2.4 の過去 6 年間の値の平均値を用います。

$$\text{救急搬送人員(年齢階級別)} = \text{年齢階級別将来推計人口} \times \text{年齢階級別救急搬送率}$$

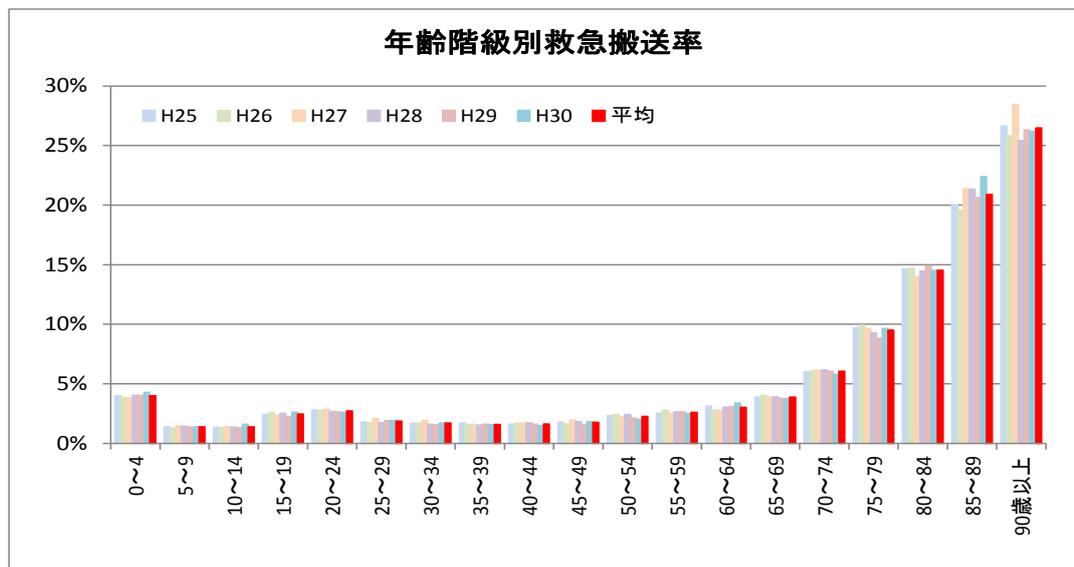


図 2.4 年齢階級別の救急搬送率（平成 25～30 年）

推計結果は表 2.2(1)及び 2.2(2)、図 2.5 と 2.6 の通りです。

これらの推計結果から、管内全域における人口は令和 12 年にピークを迎えるものの、救急件数は 65 歳以上の高齢者人口が増加することを受けてその後も増加し、令和 12 年には約 1 万 5 千件、令和 27 年には約 1 万 6 千件に達することが予想されます。

表 2.2(1) 救急搬送人員の将来推計（人口推計：コーホート変化率法）

構成市町	救急需要推計(変化率法)					
	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年	令和27年
豊明市	2,926	3,141	3,268	3,297	3,276	3,255
日進市	3,512	3,859	4,147	4,349	4,505	4,653
みよし市	2,215	2,428	2,602	2,724	2,820	2,934
長久手市	2,140	2,411	2,656	2,855	3,006	3,150
東郷町	1,730	1,899	2,017	2,068	2,081	2,107
全体	12,523	13,739	14,689	15,293	15,689	16,100

表 2.2(2) 救急搬送人員の将来推計（人口推計：コーホート要因法）

構成市町	救急需要推計(要因法)					
	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年	令和27年
豊明市	2,926	3,139	3,267	3,298	3,275	3,254
日進市	3,512	3,859	4,147	4,351	4,505	4,652
みよし市	2,214	2,428	2,600	2,722	2,821	2,933
長久手市	2,139	2,411	2,658	2,851	3,003	3,146
東郷町	1,730	1,900	2,017	2,070	2,082	2,107
全体	12,521	13,737	14,688	15,293	15,686	16,093

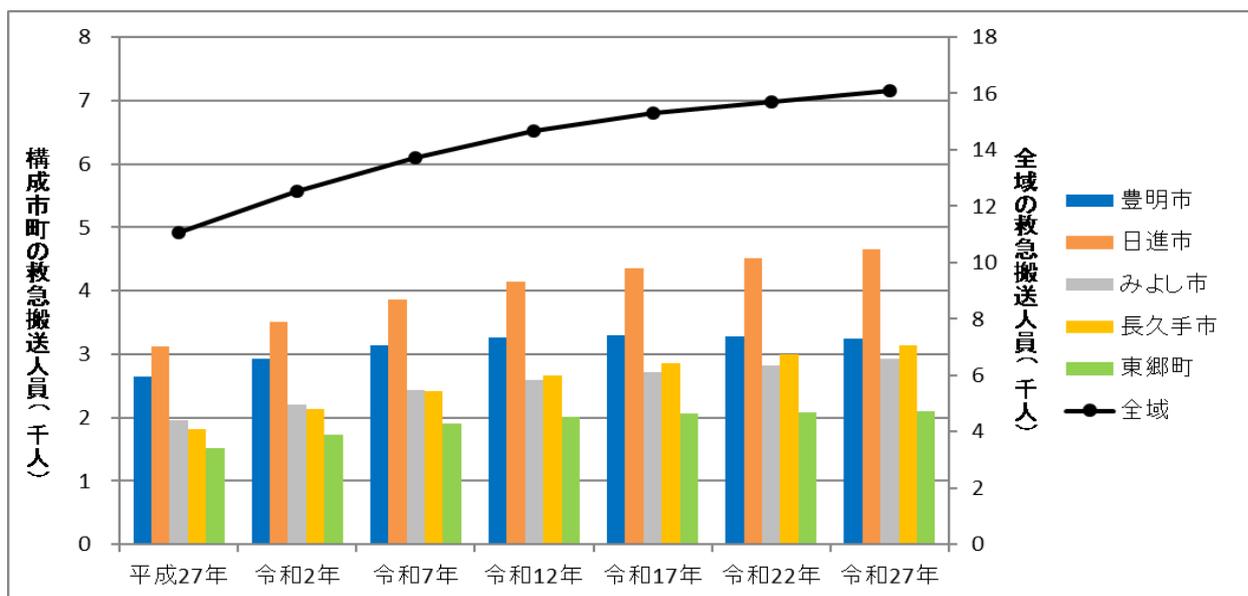


図 2.5 救急搬送人員の将来推計（人口推計：コーホート要因法）

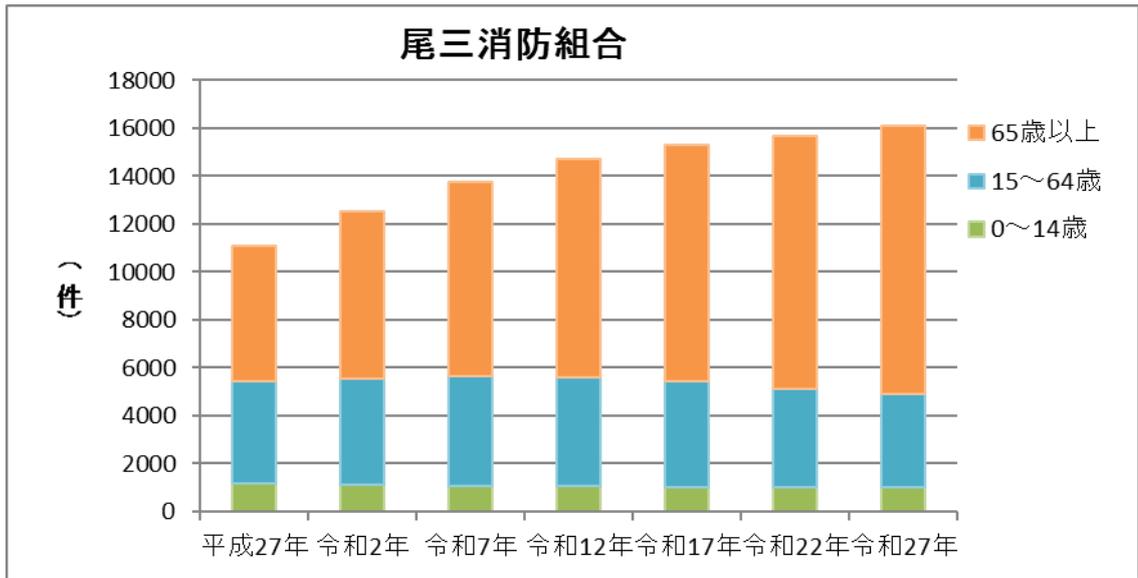


図 2.6 年齢階級（3区分）別の救急搬送人員の将来推計（人口推計：コーホート要因法）

注) 2種類の推計手法による結果はほぼ同様となったため、図ではコーホート要因法による推計結果を示しています。

(2) 求められる消防体制

尾三消防組合は平成30年4月1日に広域化を行い、各消防本部が保有する消防力が統合されることにより、消防基盤の強化が図られました。今後の消防力の整備方針としては、まず、広域化によるスケールメリットを最大限に活用した消防体制の構築が必要です。次に、今後10年間で見込まれる消防需要の増加を踏まえ、これに対応する効果的・効率的な消防体制の構築が必要となります。

ア スケールメリットを最大限生かした消防体制（フェーズ1）

消防広域化により期待できるメリットとしては、次のような事項があげられます（消防庁）。

- ① 災害発生時における初動体制、増援体制の強化
- ② 現場活動要員の増強
- ③ 救急業務・予防業務の高度化・専門化
- ④ 財政規模の拡大に伴う高度な装備・資機材の整備の充実
- ⑤ 現場到着時間の短縮
- ⑥ 人事異動・研修の充実など組織の活性化

消防広域化により、尾三消防組合では既に次のような効果が得られていますが、更なる取り組みを進めることが必要です。

(ア) 住民サービスの向上

a 現場到着時間の短縮

消防広域化により構成市町の境界を越えて消防車両が出動できるようになったため、市町境界付近等の地域の現場到着時間が以前よりも短縮しています。

b 出動体制の強化

第1出動可能な部隊数が増えたことにより、初動体制、増援体制が強化され、多くの部隊の出動が必要となる大規模火災への対応や、件数の非常に多い救急事案への対応が強化されています。

(イ) 組織体制の強化

a 現場活動人員の増強

本部機能を統合したことにより、本部の配置人員を減らし、予防部門や指令部門、警防部門の人員を増強することが可能となりました（平成31年4月1日現在では、救急隊1隊が増隊となっています）。

(ウ) 財政基盤の安定

a 組織運営の安定化、効率化

財政規模の拡大により、安定した組織運営や装備・施設の効率化が可能となりました。

イ 消防需要に対応する効果的・効率的な消防体制（フェーズ2）

消防需要の将来予測結果から、今後しばらくは消防需要の増加が見込まれることが明らかとなりました。前節で整理した現状の課題への対応として、次に示すような取り組みが必要となります。

(ア) 救急体制の充実強化

救急隊の運用体制の見直し（兼務の解消等）や、ICT（情報通信技術）の活用促進、予防救急<sup>⑥</sup>の普及啓発、救急車の適正利用の推進等、総合的な対策を推進する必要があります。

(イ) 大規模災害への対応力強化

広域化による管内面積の拡大や災害発生件数の増加に加え、近年の災害態様の変化や大規模化を踏まえると、指揮隊の増強や統一的な指揮体制の確立等が必要です。また、大規模災害時における緊急消防援助隊の応援・受援体制の強化も必要です。

⑥予防救急：救急車が必要になるような病気や怪我等を、少しの注意や心がけで防ぐ取り組み。

(ウ) 人材育成

救急隊は、救急救命士による応急処置範囲の拡大など、近年求められる知識・技術は高度化してきており、計画的な育成が急務となっています。一方、救助活動には特殊な資機材や救助技術が必要とされ、救助隊員にはその為の知識・技術が求められることから、救助隊員についても計画的な育成、訓練により、技術・知識のレベルアップを図っていくことが必要です。このように、救急や救助といった専門性の高い業務に携わる隊員の能力向上が求められます。

(エ) 消防施設・装備の効率的配置

消防署所や消防車両の統一化・効率化による維持管理費の削減を図り、将来的な消防需要の分布に即した配置の検討など、取り組む必要があります。

特に、救助工作車、はしご車、化学車等台数が限られる特殊車両については、災害対応事務の処理状況等を踏まえ、最も効率的かつ効果的な配置を検討しなければなりません。

また、これら特殊車両を含む全体の部隊配置及び運用について、同じく検証結果を始め、管内情勢、消防需要の頻度や分布、配置署所の状況等の諸条件を総合的に捉えて、最も効率的かつ効果的な部隊配置や運用を研究する必要があります。

(オ) 通信指令システムの強化

救急件数等の増加する消防需要に対し迅速かつ的確に対応するため、通信指令システムの安定稼働と信頼性強化を図ると共に、システム機能の陳腐化を回避し、適切な頻度で保守・更新を行っていく必要があります。

また、大規模地震や異常気象等による風水害への対応力強化を図るため、設備の設置場所や多重化について検討を進める必要があります。