

第5章 現状の消防力のまま 広域化した場合の運用効果の算定

第5章 現状の消防力のまま広域化した場合の運用効果

本章では、尾三消防本部、豊明市消防本部及び長久手市消防本部の消防力配置（署所位置及び消防車両の配置）を現状のままとして、3消防本部を広域化する場合の運用効果を算定し、現状の運用体制との比較を行う。

5.1 消防署所の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合の消防署所配置について、運用効果の算定を行う。消防署所の数は、あわせて9署所となる。

署所から、4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる消防需要指標の割合と平均走行時間を示したものが表5.1.1及び図5.1.1、各メッシュへの署所からの走行時間を色分けしたものが図5.1.2で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.1.3である。

全域の平均走行時間は、現状と同様の3.9分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内71%、6分以内1%向上し93%、7.5分以内1%向上し98%、10分以内99%、12分以内100%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し3.7分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内1%向上し75%、6分以内3%向上し92%、7.5分以内96%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し4.3分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内60%、6分以内1%向上し86%、7.5分以内95%、10分以内98%、12分以内99%である。

みよし市の平均走行時間は、現状と同様の3.7分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内75%、6分以内94%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状と同様の3.9分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内68%、6分以内1%向上し99%、7.5分以内、10分以内及び12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状と同様の3.5分である。到着できる消防需要の割合は、4.5分以内80%、6分以内1%向上し96%、7.5分以内1%向上し99%、10分以内及び12分以内100%である。

表5.1.1 消防署所の運用効果

(広域化した場合／指標値は消防需要指標値)

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	
長久手市	14,510	75 (1)	92 (3)	96 -	99 -	100 -	3.7 (-0.1)
日進市	26,533	60 -	86 (1)	95 -	98 -	99 -	4.3 (-0.1)
みよし市	19,961	75 -	94 -	99 -	100 -	100 -	3.7 -
東郷町	15,024	68 -	99 (1)	100 -	100 -	100 -	3.9 -
豊明市	23,972	80 -	96 (1)	99 (1)	100 -	100 -	3.5 -
全 域	100,000	71 -	93 (1)	98 (1)	99 -	100 -	3.9 -

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

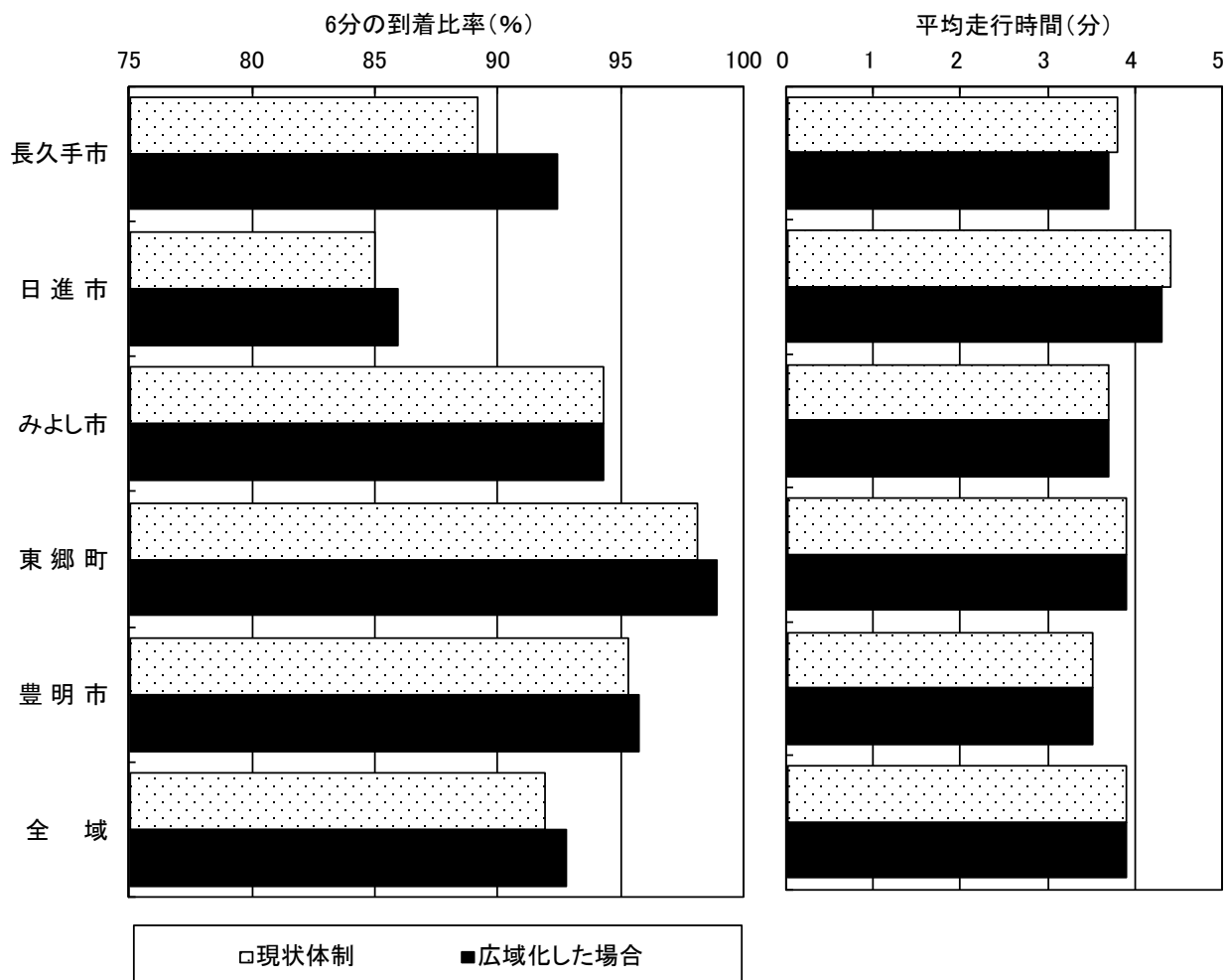


図 5.1.1 消防署所の運用効果 (広域化した場合)

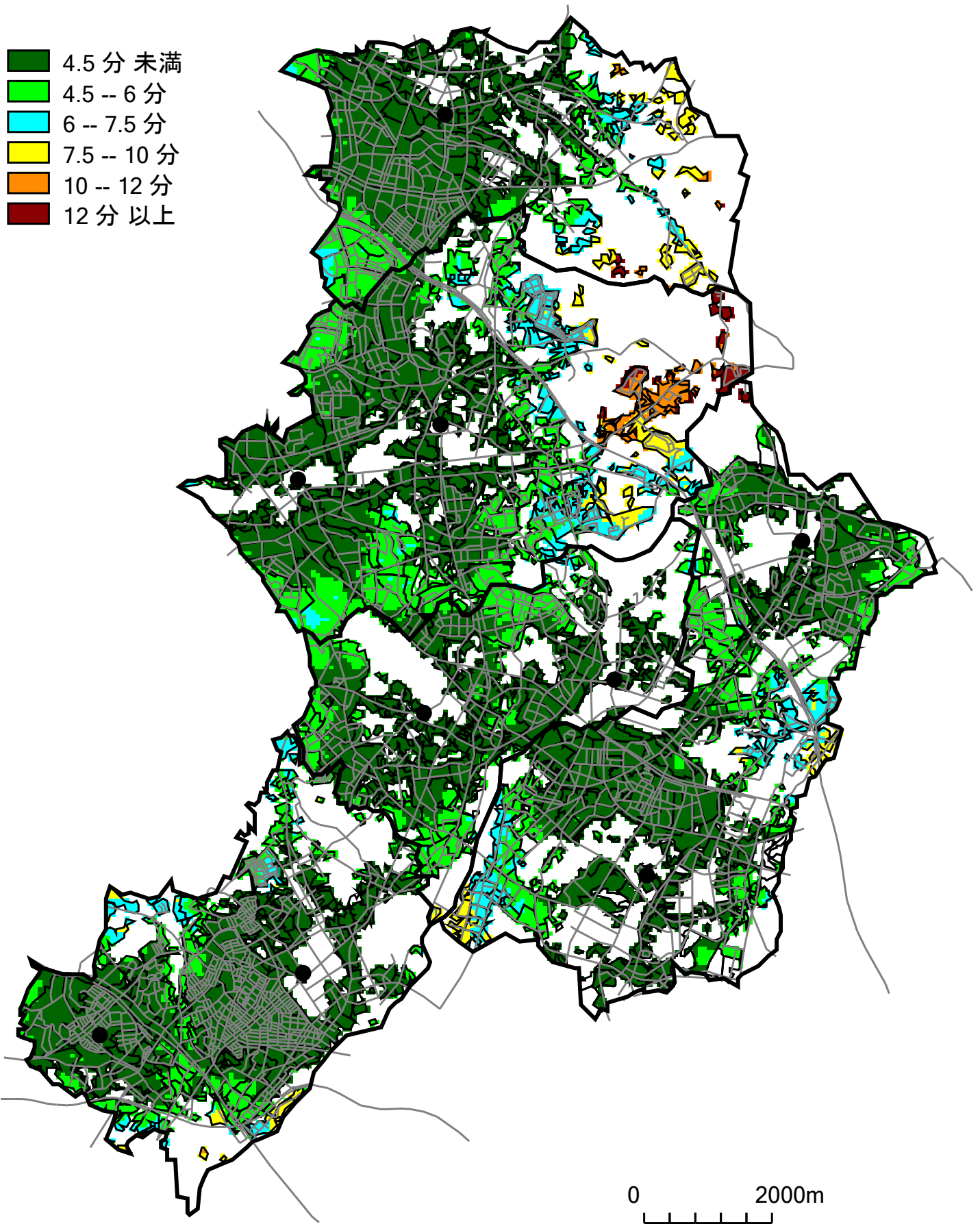


図 5.1.2 消防署所からの走行時間（広域化した場合）

- 短縮3分以上
- 短縮3--1分
- 短縮1--0分
- 変化なし

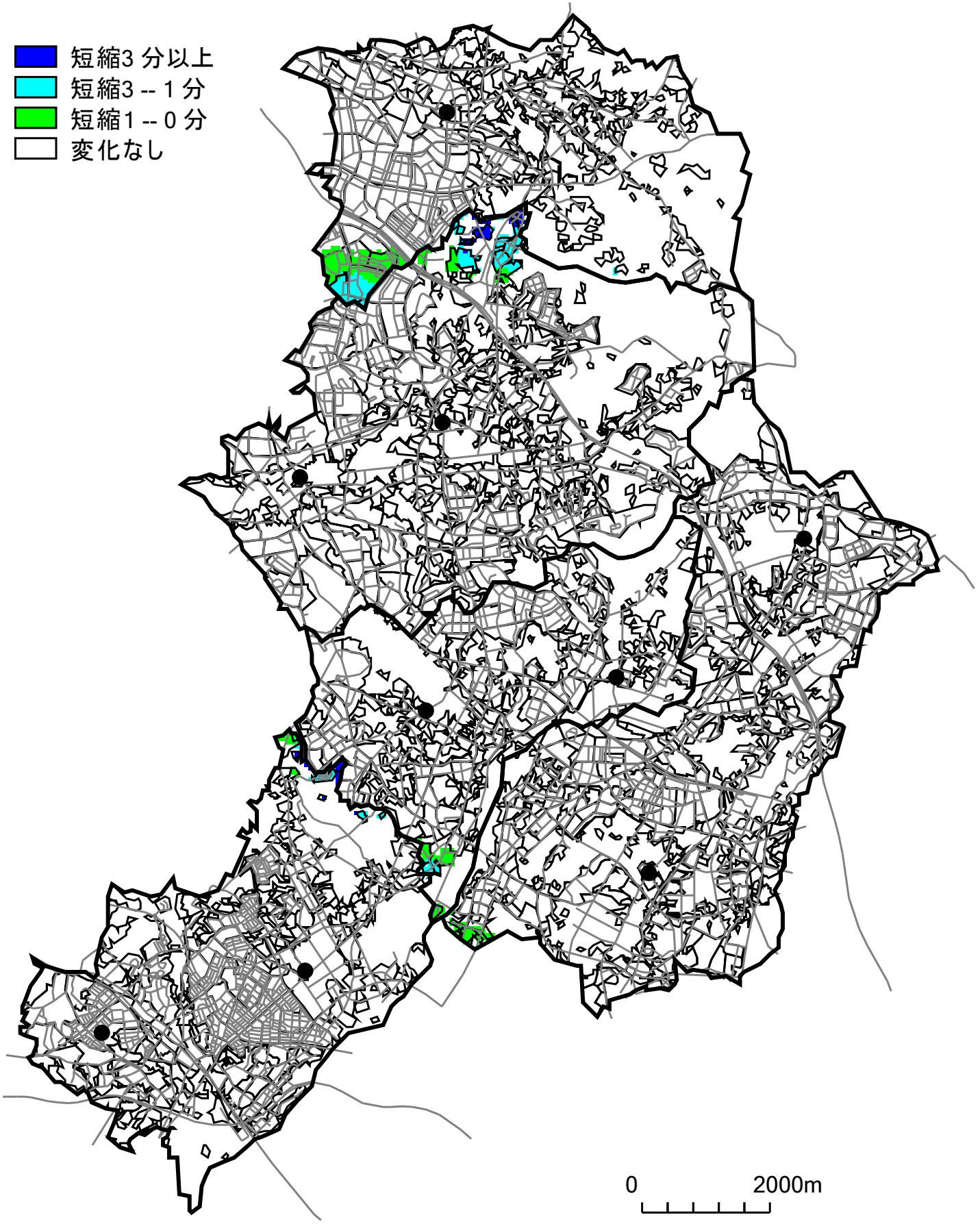


図 5.1.3 消防署所からの走行時間（広域化前後の差分）

注）±0.05分未満の変化は「変化なし」としている（以下同様）。

5.2 ポンプ車の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合のポンプ車配置について、最先着から第4着までの運用効果の算定を行う。ポンプ車の数は、あわせて11台となる。

(1) 最先着ポンプ車の運用効果

最先着ポンプ車が4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる火災の割合と平均走行時間を示したものが表5.2.1及び図5.2.1、各メッシュへの最先着ポンプ車の走行時間を色分けしたものが図5.2.5で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.2.9である。

全域の平均走行時間は、現状同様の3.9分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内70%、6分以内1%向上し93%、7.5分以内97%、10分以内99%、12分以内100%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し3.8分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内1%向上し74%、6分以内2%向上し92%、7.5分以内95%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状同様の4.4分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内58%、6分以内1%向上し85%、7.5分以内95%、10分以内98%、12分以内99%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の3.8分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内73%、6分以内95%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状同様の3.9分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内67%、6分以内99%、7.5分以内、10分以内及び12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の3.5分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内82%、6分以内95%、7.5分以内1%向上し98%、10分以内及び12分以内100%である。

(2) 第2着ポンプ車の運用効果

第2着ポンプ車が4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる火災の割合と平均走行時間を示したものが表5.2.2及び図5.2.2、各メッシュへの第2着ポンプ車の走行時間を色分けしたものが図5.2.6で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.2.10である。

全域の平均走行時間は、現状より0.2分短縮し6.2分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内1%向上し25%、6分以内2%向上し53%、7.5分以内4%向上し73%、10分以内3%向上し92%、12分以内98%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状同様の3.9分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内73%、6分以内90%、7.5分以内95%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より0.3分短縮し6.6分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内1%向上し9%、6分以内4%向上し44%、7.5分以内5%向上し77%、10分以内6%向

上し95%、12分以内1%向上し97%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の7.7分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内12%、6分以内38%、7.5分以内52%、10分以内74%、12分以内95%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.5分短縮し6.4分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内2%、6分以内6%向上し48%、7.5分以内11%向上し76%、10分以内5%向上し100%、12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の5.4分である。到着できる火災の割合は、4.5分以内47%、6分以内62%、7.5分以内73%、10分以内1%向上し95%、12分以内100%である。

(3) 第3着ポンプ車の運用効果

第3着ポンプ車が6分、7.5分、9分、12分及び16分以内に到着できる火災の割合と平均走行時間を示したものが表5.2.3及び図5.2.3、各メッシュへの最先着ポンプ車の走行時間を色分けしたものが図5.2.7で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.2.11である。なお、現状体制では、長久手市の第3着ポンプ車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は、示していない。

全域の平均走行時間は、8.5分である。到着できる火災の割合は、6分以内8%、7.5分以内36%、9分以内67%、12分以内91%、16分以内100%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市では、新たに消防力が配置されることになり、平均走行時間は8.4分である。到着できる火災の割合は、6分以内15%、7.5分以内42%、9分以内64%、12分以内93%、16分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より1.8分短縮し8.5分である。到着できる火災の割合は、6分以内3%向上し4%、7.5分以内12%向上し28%、9分以内28%向上し68%、12分以内24%向上し96%、16分以内1%向上し100%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の10.4分である。到着できる火災の割合は、6分以内0%、7.5分以内13%、9分以内1%向上し37%、12分以内70%、16分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.8分短縮し7.4分である。到着できる火災の割合は、6分以内5%向上し12%、7.5分以内13%向上し58%、9分以内22%向上し89%、12分以内及び16分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状より0.2分短縮し7.6分である。到着できる火災の割合は、6分以内16%、7.5分以内3%向上し50%、9分以内6%向上し83%、12分以内1%向上し100%、16分以内100%である。

(4) 第4着ポンプ車の運用効果

第4着ポンプ車が8分、10分、12分、14分及び16分以内に到着できる火災の割合と平均走行

時間を示したものが表5.2.4及び図5.2.4、各メッシュへの第2着ポンプ車の走行時間を色分けしたものが図5.2.8で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.2.12である。なお、現状体制では、長久手市及び豊明市の第4着ポンプ車の運用がないため、長久手市、豊明市及び全域の差分比較は、示していない。

全域の平均走行時間は、11.2分である。到着できる火災の割合は、8分以内10%、10分以内39%、12分以内69%、14分以内82%、16分以内91%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市では、新たに消防力が配置されることになり、平均走行時間は11.3分である。到着できる火災の割合は、8分以内6%、10分以内33%、12分以内70%、14分以内88%、16分以内94%である。

日進市の平均走行時間は、現状より2.3分短縮し9.8分である。到着できる火災の割合は、8分以内13%向上し22%、10分以内30%向上し58%、12分以内39%向上し86%、14分以内26%向上し96%、16分以内4%向上し98%である。

みよし市の平均走行時間は、現状より0.4分短縮し12.4分である。到着できる火災の割合は、8分以内1%向上し1%、10分以内5%向上し20%、12分以内8%向上し52%、14分以内4%向上し67%、16分以内89%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.7分短縮し9.1分である。到着できる火災の割合は、8分以内8%向上し20%、10分以内23%向上し81%、12分以内6%向上し100%、14分以内及び16分以内100%である。

豊明市では、新たに消防力が配置されることになり、平均走行時間は13.4分である。到着できる火災の割合は、8分以内0%、10分以内5%、12分以内40%、14分以内62%、16分以内76%である。

表5.2.1 最先着ポンプ車の運用効果
 (広域化した場合/指標値は火災件数)

地 域	火災件数	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	
長久手市	76	74 (1)	92 (2)	95 -	99 -	100 -	3.8 (-0.1)
日進市	161	58 -	85 (1)	95 -	98 -	99 -	4.4 -
みよし市	136	73 -	95 -	99 -	100 -	100 -	3.8 -
東郷町	101	67 -	99 -	100 -	100 -	100 -	3.9 -
豊明市	127	82 -	95 -	98 (1)	100 -	100 -	3.5 -
全 域	601	70 -	93 (1)	97 -	99 -	100 -	3.9 -

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

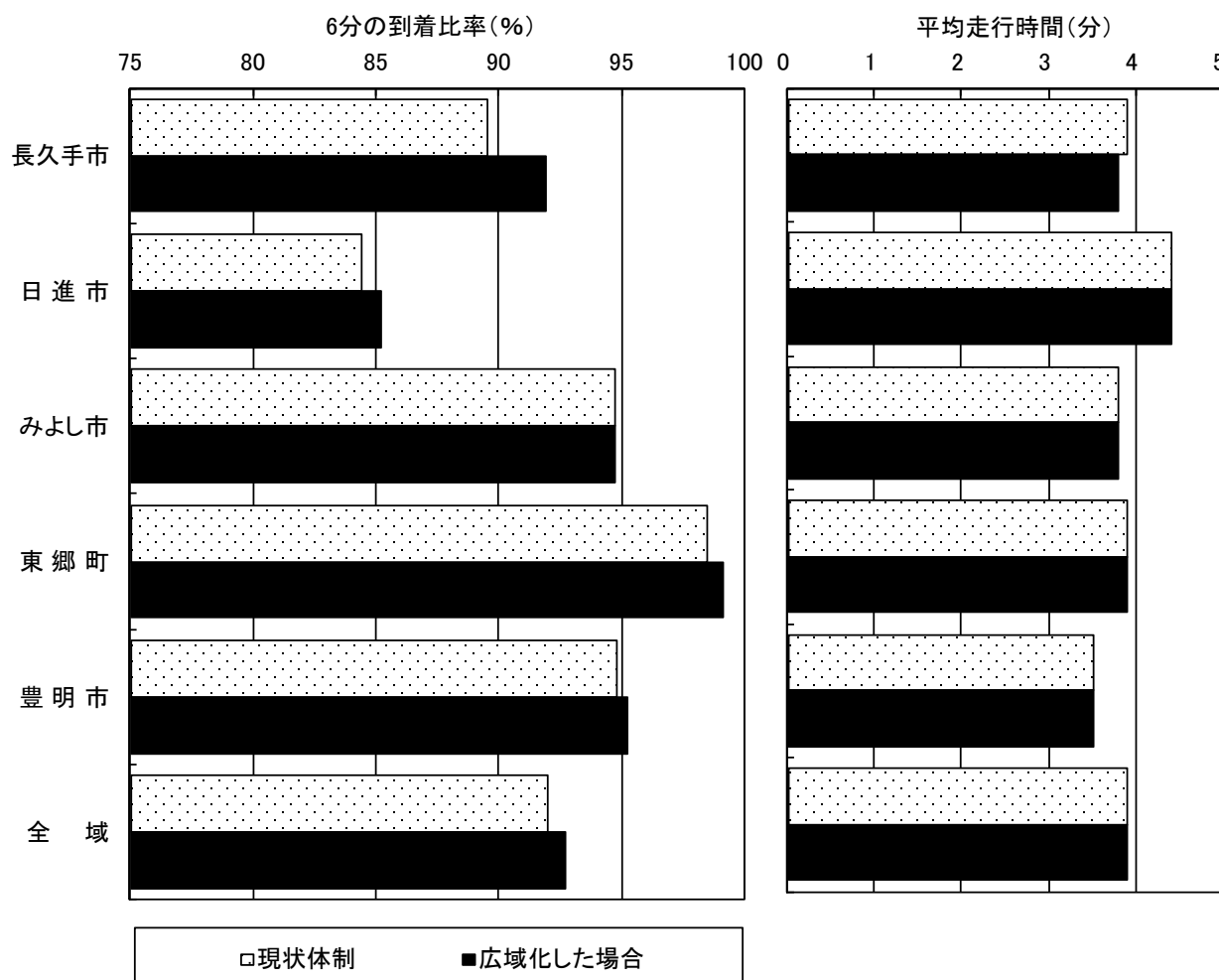


図 5.2.1 最先着ポンプ車の運用効果 (広域化した場合)

表 5.2.2 第2着ポンプ車の運用効果
 (広域化した場合/指標値は火災件数)

地 域	火災件数	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	
長久手市	76	73 -	90 -	95 -	99 -	100 -	3.9 -
日進市	161	9 (1)	44 (4)	77 (5)	95 (6)	97 (1)	6.6 (-0.3)
みよし市	136	12 -	38 -	52 -	74 -	95 -	7.7 -
東郷町	101	2 -	48 (6)	76 (11)	100 (5)	100 -	6.4 (-0.5)
豊明市	127	47 -	62 -	73 -	95 (1)	100 -	5.4 -
全 域	601	25 (1)	53 (2)	73 (4)	92 (3)	98 -	6.2 (-0.2)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

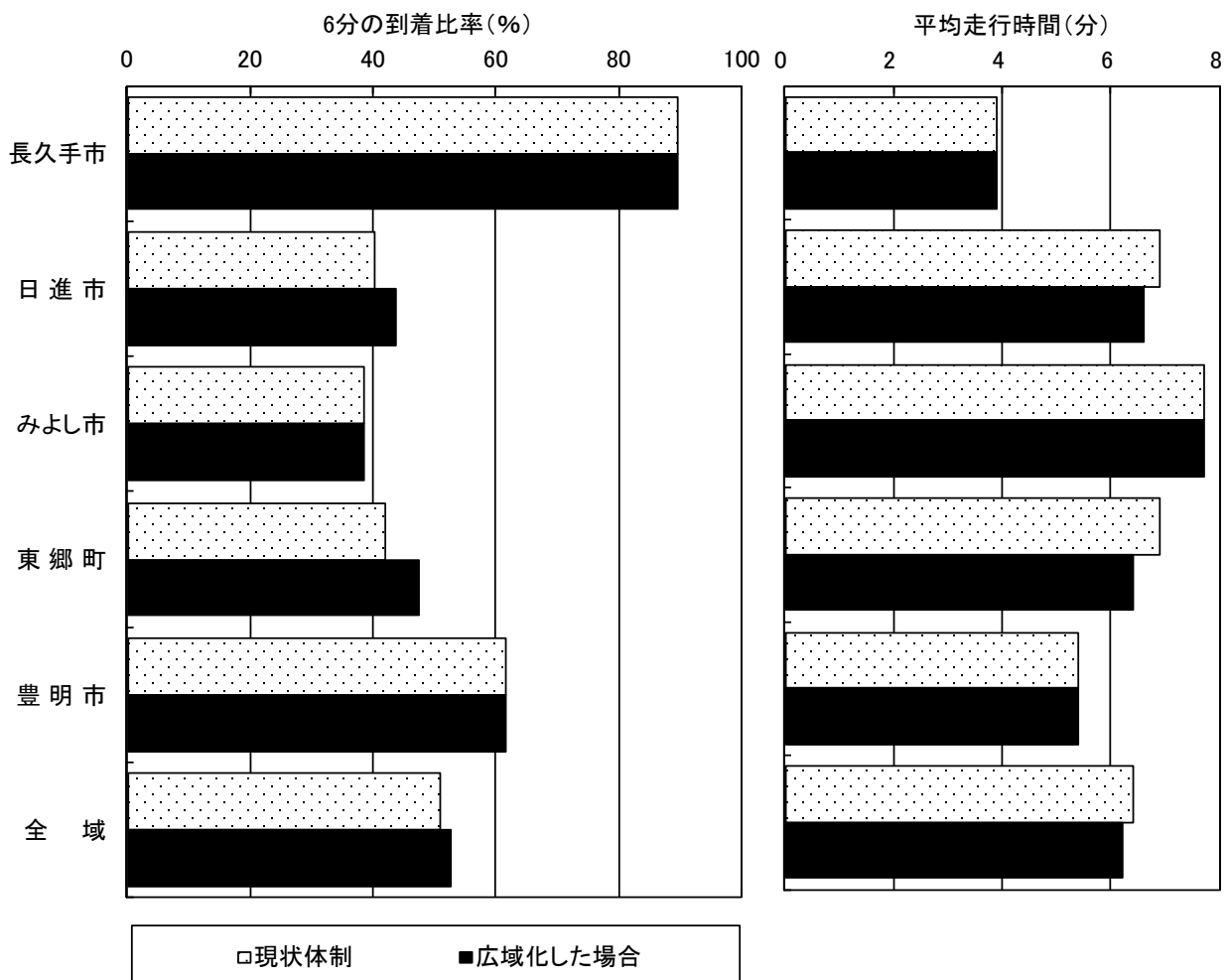


図5.2.2 第2着ポンプ車の運用効果 (広域化した場合)

表 5.2.3 第3着ポンプ車の運用効果

(広域化した場合／指標値は火災件数)

地 域	火災件数	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	
長久手市	76	15 (*)	42 (*)	64 (*)	93 (*)	100 (*)	8.4 (*)
日進市	161	4 (3)	28 (12)	68 (28)	96 (24)	100 (1)	8.5 (-1.8)
みよし市	136	0 -	13 -	37 (1)	70 -	100 -	10.4 -
東郷町	101	12 (5)	58 (13)	89 (22)	100 -	100 -	7.4 (-0.8)
豊明市	127	16 -	50 (3)	83 (6)	100 (1)	100 -	7.6 (-0.2)
全 域	601	8 (*)	36 (*)	67 (*)	91 (*)	100 (*)	8.5 (*)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

※現状体制(単独)では長久手市の第3着ポンプ車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は行わない(*)。

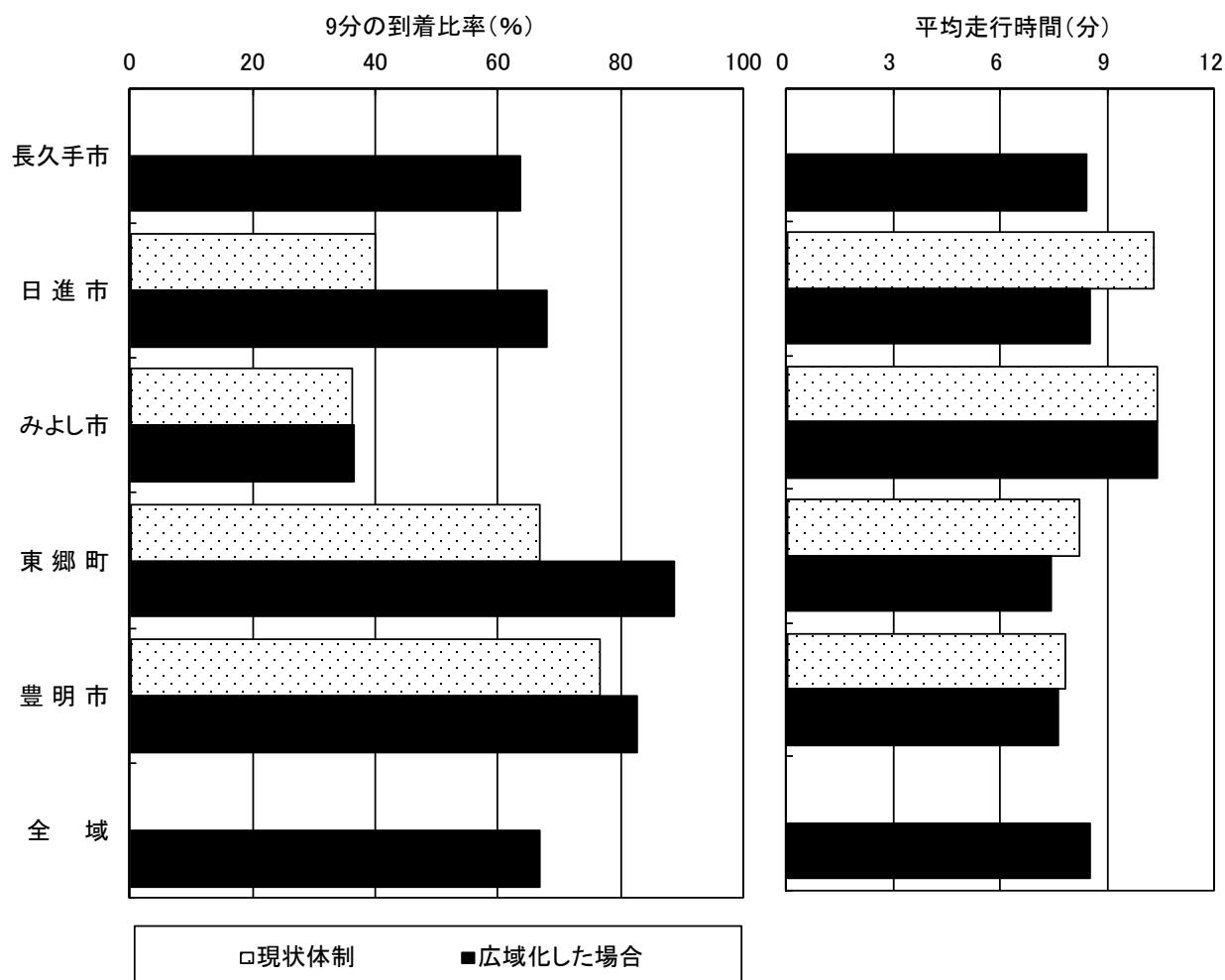


図5.2.3 第3着ポンプ車の運用効果 (広域化した場合)

表 5.2.4 第4着ポンプ車の運用効果
 (広域化した場合/指標値は火災件数)

地 域	火災件数	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	
長久手市	76	6 (*)	33 (*)	70 (*)	88 (*)	94 (*)	11.3 (*)
日進市	161	22 (13)	58 (30)	86 (39)	96 (26)	98 (4)	9.8 (-2.3)
みよし市	136	1 (1)	20 (5)	52 (8)	67 (4)	89 -	12.4 (-0.4)
東郷町	101	20 (8)	81 (23)	100 (6)	100 -	100 -	9.1 (-0.7)
豊明市	127	0 (*)	5 (*)	40 (*)	62 (*)	76 (*)	13.4 (*)
全 域	601	10 (*)	39 (*)	69 (*)	82 (*)	91 (*)	11.2 (*)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。
 ※現状体制(単独)では長久手市及び豊明市の第4着ポンプ車の運用がないため、長久手市、豊明市及び全域の差分比較は行わない(*)。

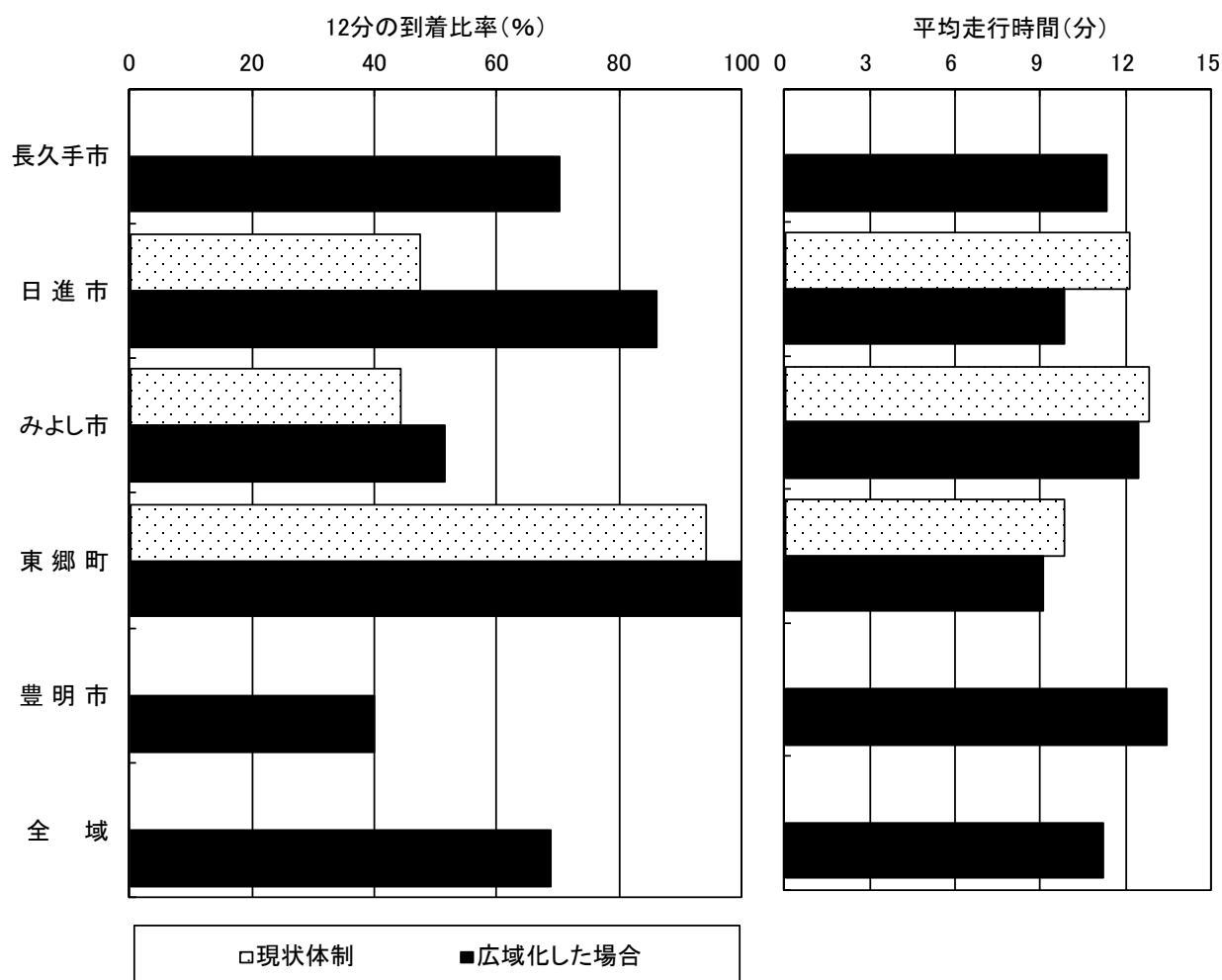


図5.2.4 第4着ポンプ車の運用効果 (広域化した場合)

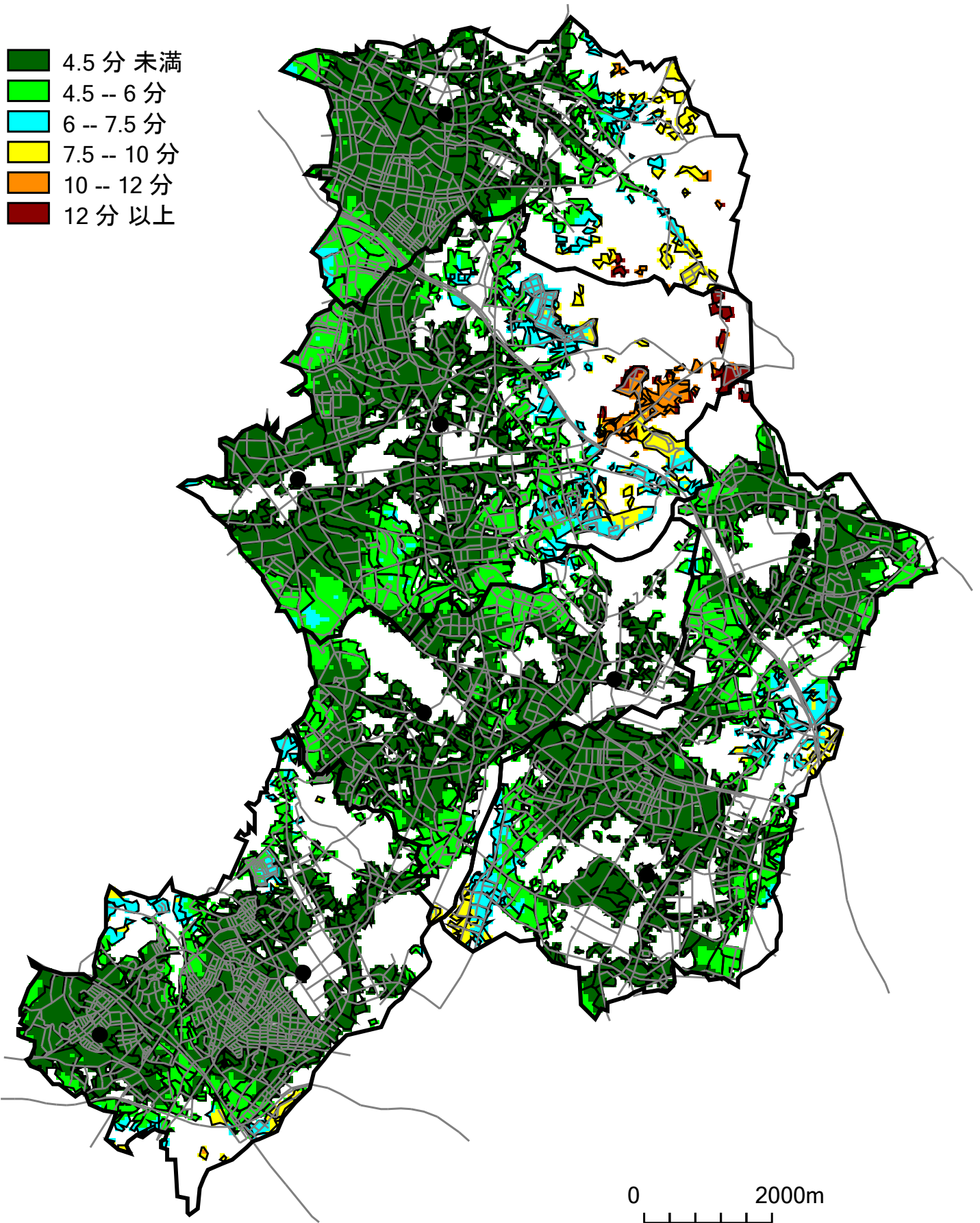


図 5.2.5 最先着ポンプ車の走行時間（広域化した場合）

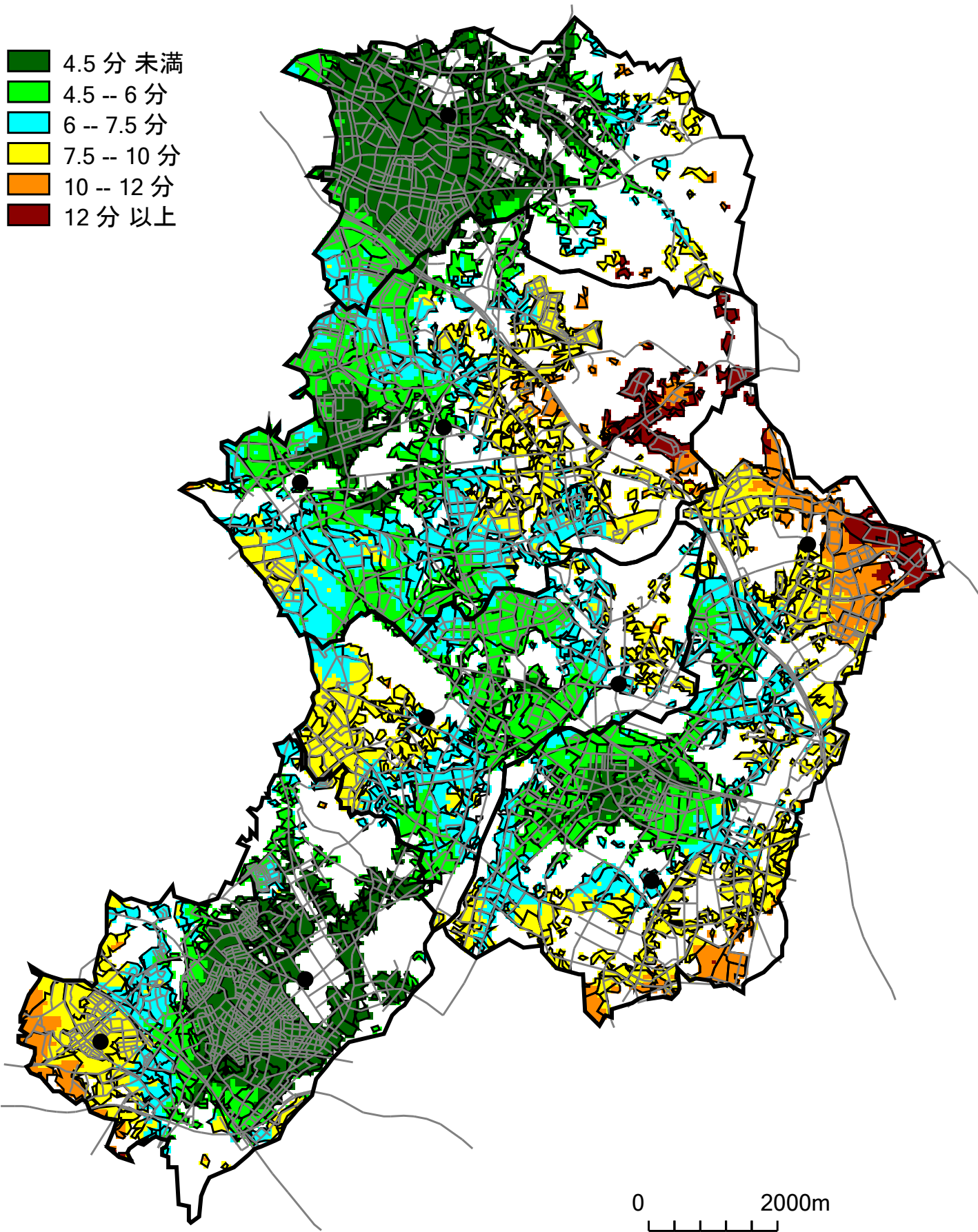


図 5.2.6 第 2 着ポンプ車の走行時間（広域化した場合）

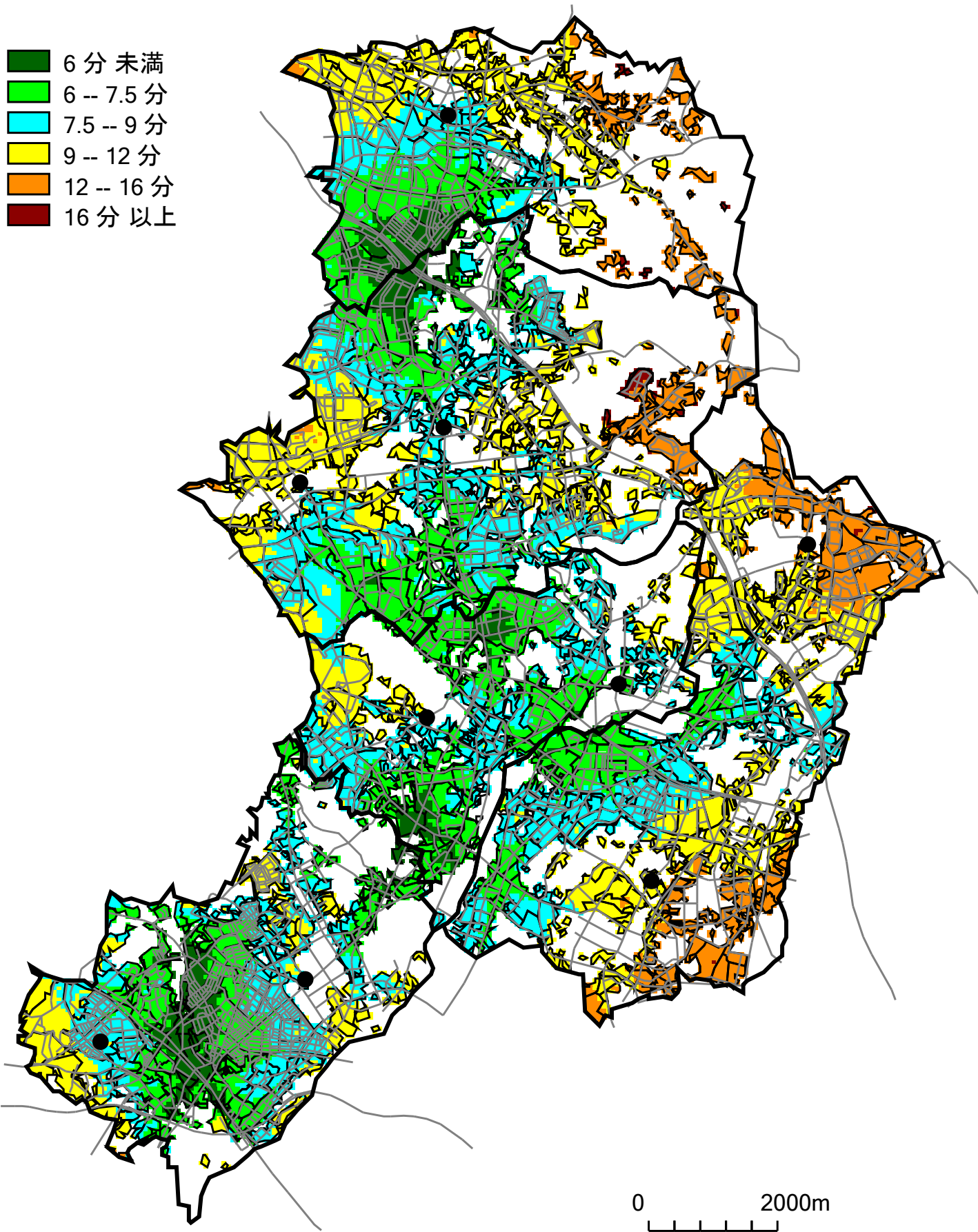


図 5.2.7 第3着ポンプ車の走行時間（広域化した場合）

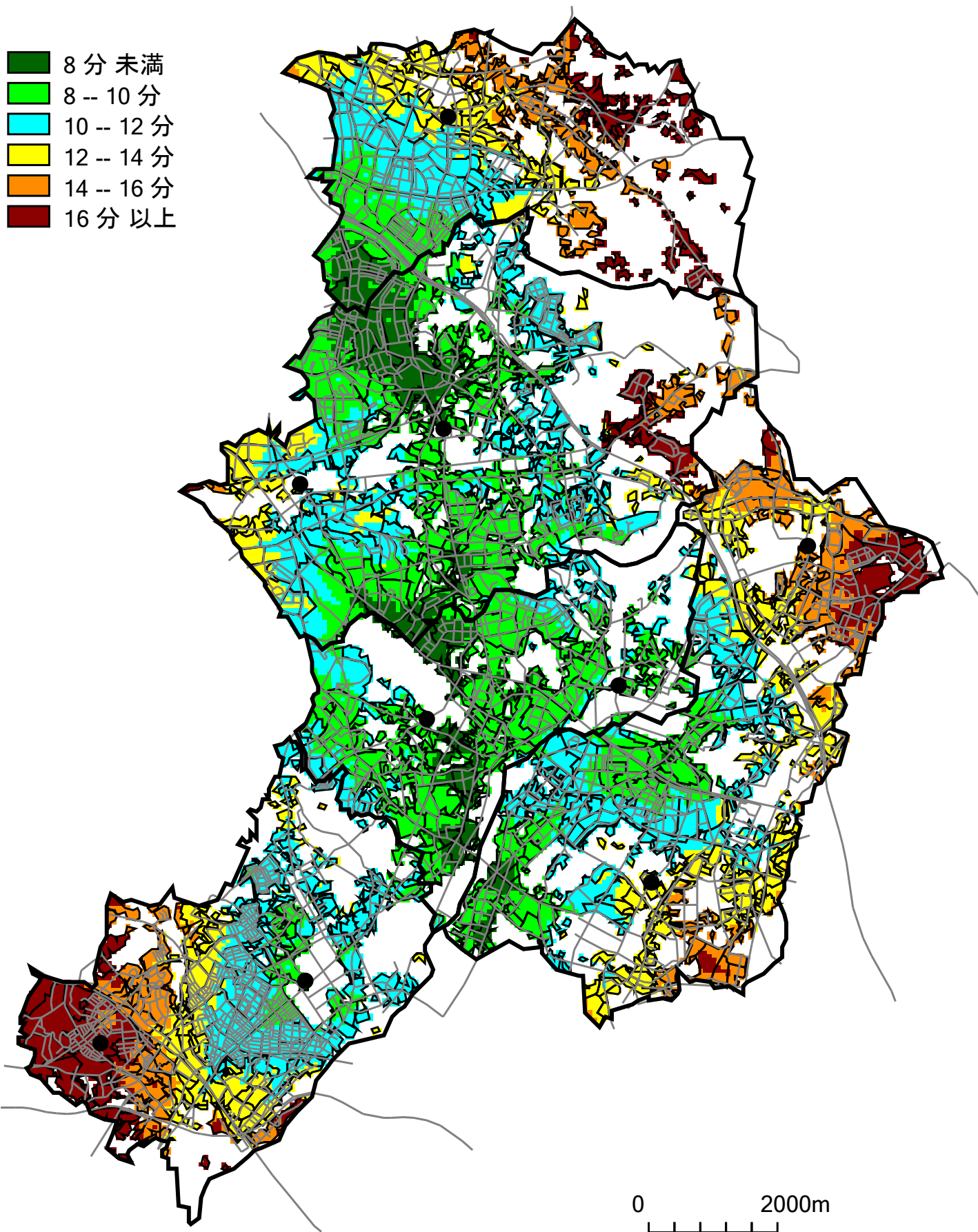


図 5.2.8 第4着ポンプ車の走行時間（広域化した場合）

- 短縮3分以上
- 短縮3 -- 1分
- 短縮1 -- 0分
- 変化なし

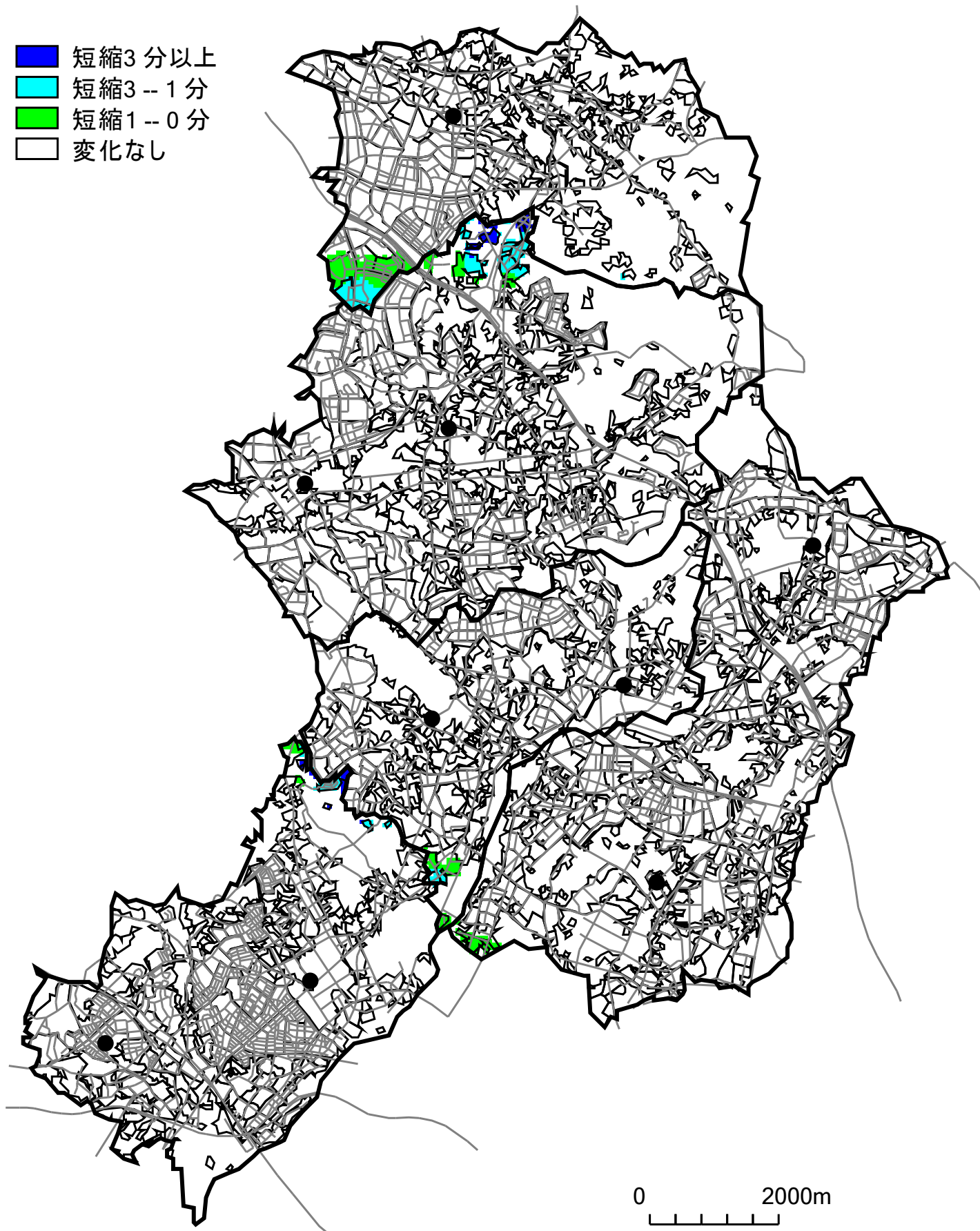


図 5.2.9 最先着ポンプ車の走行時間（広域化前後の差分）

- 短縮3分以上
- 短縮3 -- 1分
- 短縮1 -- 0分
- 変化なし

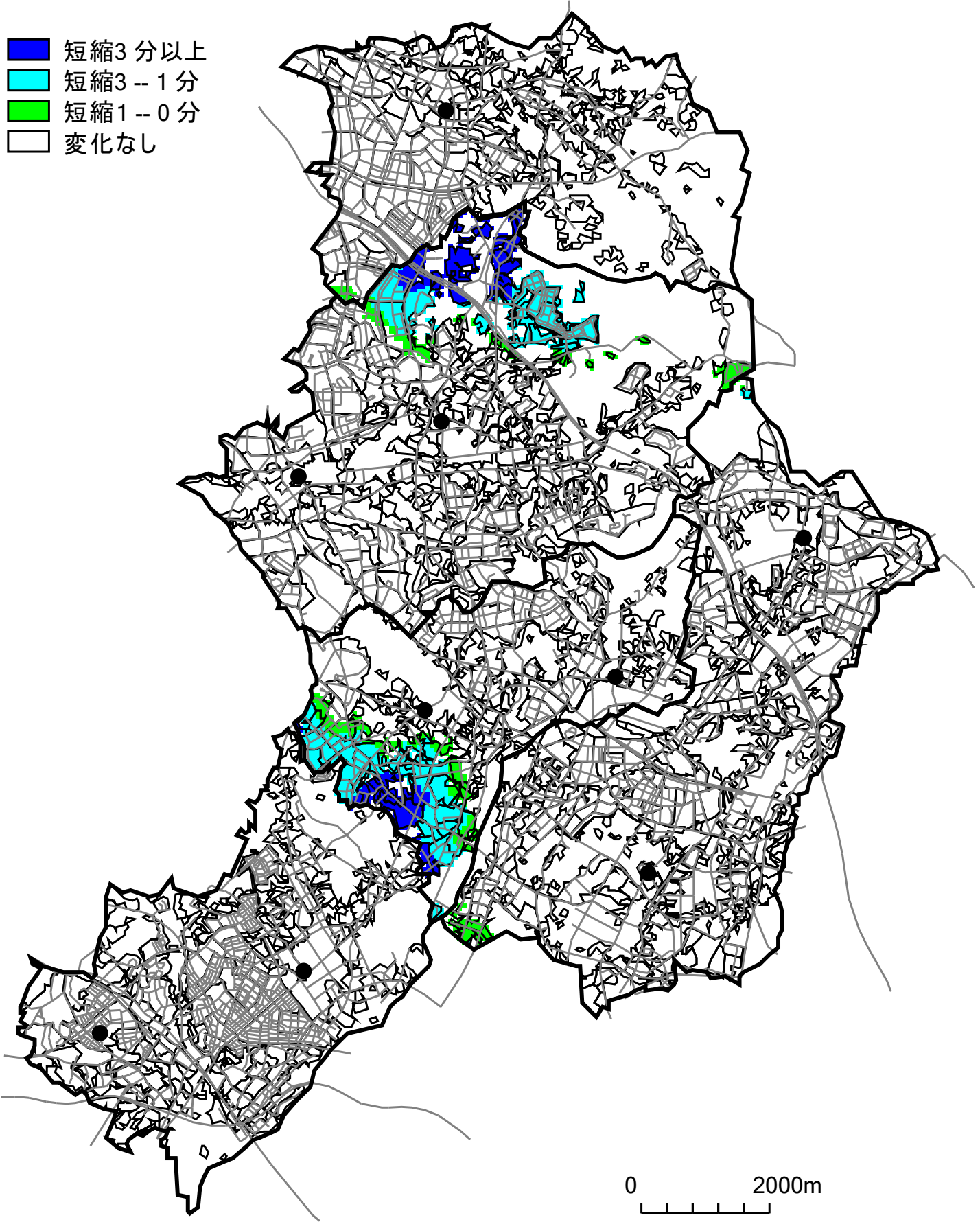


図 5.2.10 第2着ポンプ車の走行時間（広域化前後の差分）

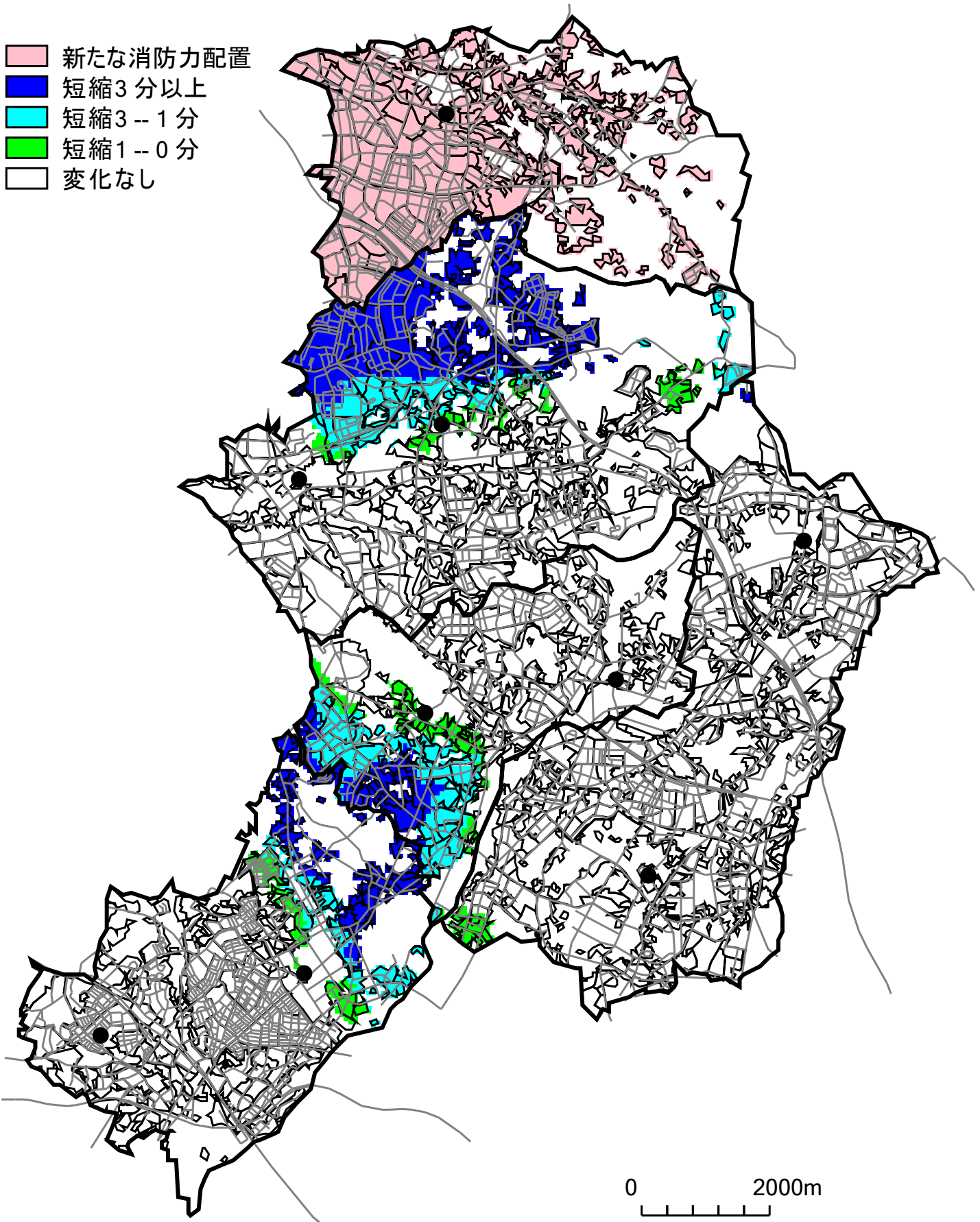


図 5. 2. 11 第3着ポンプ車の走行時間（広域化前後の差分）

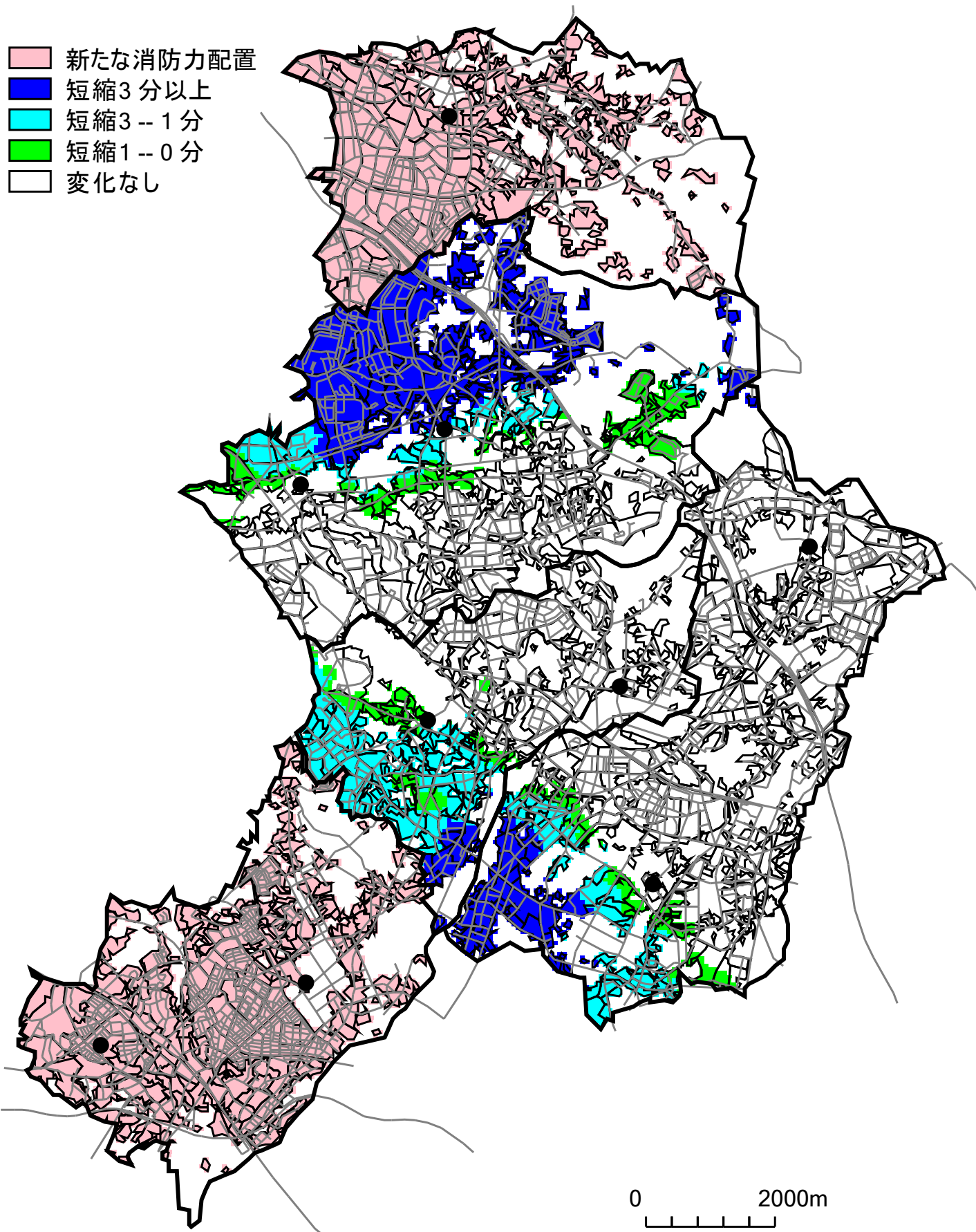


図 5. 2. 12 第 4 着ポンプ車の走行時間（広域化前後の差分）

5.3 救急車の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合の救急車配置について、運用効果の算定を行う。救急車の数は、あわせて11台となる。

(1) 出動確率を考慮する場合の運用効果

第3章【参考3】に示す出動確率を考慮する場合の運用効果を算定した結果、救急車が4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる救急事案の比率と平均走行時間を示したものが表5.3.1及び図5.3.1、走行時間を色分けしたものが図5.3.5で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.3.9である。

全域の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し4.1分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内2%向上し66%、6分以内2%向上し92%、7.5分以内97%、10分以内99%、12分以内100%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し3.7分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内76%、6分以内4%向上し93%、7.5分以内96%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し4.7分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内3%向上し54%、6分以内2%向上し84%、7.5分以内2%向上し94%、10分以内97%、12分以内99%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の4.1分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内69%、6分以内92%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し4.2分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内4%向上し57%、6分以内2%向上し98%、7.5分以内、10分以内及び12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の3.8分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内74%、6分以内1%向上し96%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

(2) 出動確率を考慮しない場合の運用効果

救急車の出動確率を考慮せず、ポンプ車と同様な考え方で、最も早く到着するものを最先着救急車、2番目を第2着救急車、3番目を第3着救急車とする場合の運用効果を算定した。結果は、次の通りである。

a. 最先着救急車の運用効果

最先着救急車について、4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる救急事案の比率と平均走行時間を示したものが表5.3.2及び図5.3.2、各メッシュへの最

先着救急車の走行時間を色分けしたものが図5.3.6で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.3.10である。

全域の平均走行時間は、現状同様の3.8分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内72%、6分以内1%向上し93%、7.5分以内1%向上し98%、10分以内99%、12分以内100%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し3.7分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内1%向上し77%、6分以内4%向上し93%、7.5分以内96%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状同様の4.3分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内62%、6分以内1%向上し87%、7.5分以内95%、10分以内98%、12分以内99%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の3.7分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内77%、6分以内94%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状同様の3.9分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内69%、6分以内1%向上し99%、7.5分以内、10分以内及び12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の3.5分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内78%、6分以内96%、7.5分以内99%、10分以内及び12分以内100%である。

b. 第2着救急車の運用効果

第2着救急車について、4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる救急事案の比率と平均走行時間を示したものが表5.3.3及び図5.3.3、各メッシュへの第2着救急車の走行時間を色分けしたものが図5.3.7で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.3.11である。

全域の平均走行時間は、現状より0.2分短縮し5.9分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内29%、6分以内3%向上し56%、7.5分以内3%向上し76%、10分以内2%向上し94%、12分以内98%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状同様の3.8分である。到着できる救急事案の割合も現状同様で、4.5分以内76%、6分以内89%、7.5分以内96%、10分以内99%、12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より0.3分短縮し6.6分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内1%向上し9%、6分以内5%向上し42%、7.5分以内6%向上し78%、

10分以内6%向上し95%、12分以内1%向上し97%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の7.4分である。到着できる救急事案の割合も現状同様で、4.5分以内13%、6分以内40%、7.5分以内56%、10分以内81%、12分以内93%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.5分短縮し6.5分である。到着できる救急事案の割合は、4.5分以内2%、6分以内8%向上し44%、7.5分以内15%向上し76%、10分以内4%向上し100%、12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の5.4分である。到着できる救急事案の割合も現状同様で、4.5分以内46%、6分以内64%、7.5分以内76%、10分以内94%、12分以内100%である。

c. 第3着救急車の運用効果

第3着救急車について、6分、7.5分、10分、12分及び15分以内に到着できる救急事案の比率と平均走行時間を示したものが表5.3.4及び図5.3.4、各メッシュへの最先着救急車の走行時間を色分けしたものが図5.3.8で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.3.12である。なお、現状体制では、長久手市の第3着救急車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は示していない。

全域の平均走行時間は、8.3分である。到着できる救急事案の割合は、6分以内10%、7.5分以内39%、10分以内82%、12分以内94%、15分以内99%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市では、新たに消防力が配置されることになり、平均走行時間は8.5分である。到着できる救急事案の割合は、6分以内12%、7.5分以内38%、10分以内76%、12分以内94%、15分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より1.7分短縮し8.5分である。到着できる救急事案の割合は、6分以内4%向上し5%、7.5分以内13%向上し30%、10分以内32%向上し85%、12分以内22%向上し96%、15分以内2%向上し98%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の10分である。到着できる救急事案の割合も現状同様で、6分以内0%、7.5分以内18%、10分以内54%、12分以内76%、15分以内98%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.9分短縮し7.4分である。到着できる救急事案の割合は、6分以内7%向上し13%、7.5分以内17%向上し55%、10分以内16%向上し98%、12分以内及び15分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状より0.3分短縮し7.5分である。到着できる救急事案の割合は、6分以内18%、7.5分以内3%向上し53%、10分以内6%向上し93%、12分以内2%向上し100%、15分以内100%である。

表5.3.1 救急車の運用効果（出動確率を考慮する場合）

（広域化した場合／指標値は救急件数）

地 域	救急件数	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	
長久手市	5,082	76 -	93 (4)	96 -	99 -	100 -	3.7 (-0.1)
日進市	8,154	54 (3)	84 (2)	94 (2)	97 -	99 -	4.7 (-0.1)
みよし市	5,366	69 -	92 -	99 -	100 -	100 -	4.1 -
東郷町	4,109	57 (4)	98 (2)	100 -	100 -	100 -	4.2 (-0.1)
豊明市	8,320	74 -	96 (1)	99 -	100 -	100 -	3.8 -
全 域	31,031	66 (2)	92 (2)	97 -	99 -	100 -	4.1 (-0.1)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」（変化無し）としている。

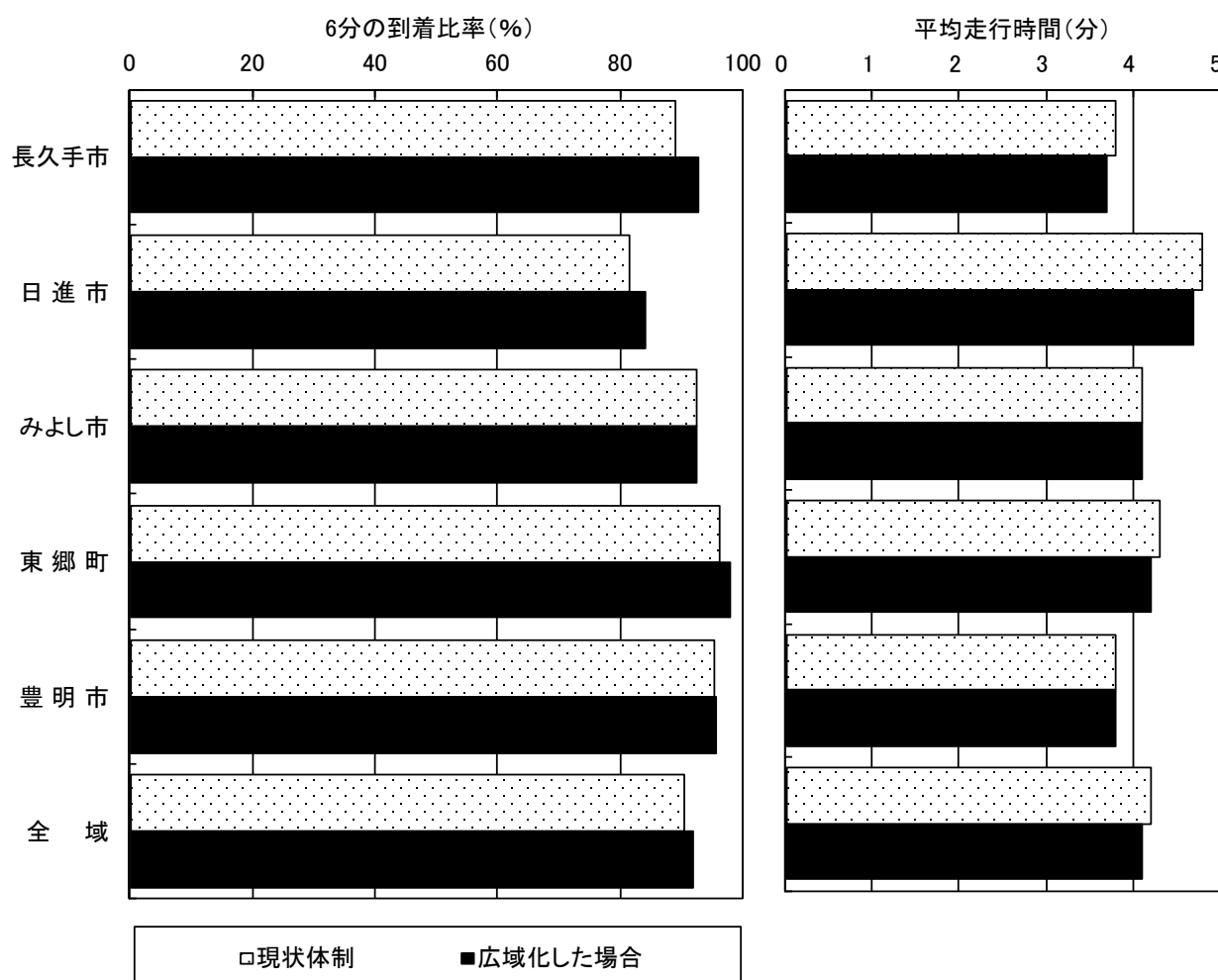


図 5.3.1 救急車の運用効果（広域化した場合／出動確率を考慮する場合）

表5.3.2 最先着救急車の運用効果（出動確率を考慮しない場合）

（広域化した場合／指標値は救急件数）

地 域	救急件数	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	
長久手市	5,082	77 (1)	93 (4)	96 -	99 -	100 -	3.7 (-0.1)
日進市	8,154	62 -	87 (1)	95 -	98 -	99 -	4.3 -
みよし市	5,366	77 -	94 -	99 -	100 -	100 -	3.7 -
東郷町	4,109	69 -	99 (1)	100 -	100 -	100 -	3.9 -
豊明市	8,320	78 -	96 -	99 -	100 -	100 -	3.5 -
全 域	31,031	72 -	93 (1)	98 (1)	99 -	100 -	3.8 -

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

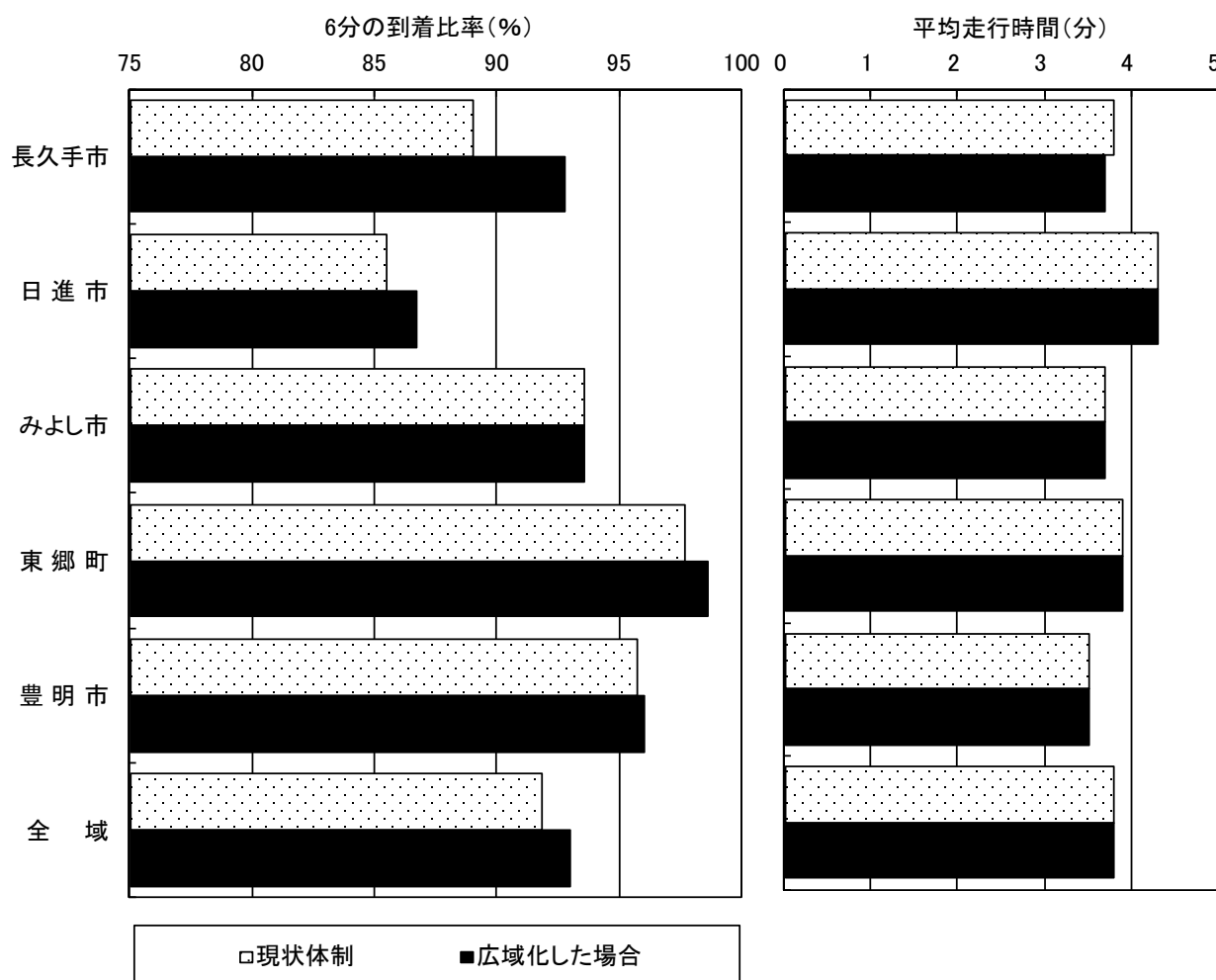


図 5.3.2 最先着救急車の運用効果（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

表5.3.3 第2着救急車の運用効果（出動確率を考慮しない場合）
（広域化した場合／指標値は救急件数）

地 域	救急件数	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	
長久手市	5,082	76 -	89 -	96 -	99 -	100 -	3.8 -
日進市	8,154	9 (1)	42 (5)	78 (6)	95 (6)	97 (1)	6.6 (-0.3)
みよし市	5,366	13 -	40 -	56 -	81 -	93 -	7.4 -
東郷町	4,109	2 -	44 (8)	76 (15)	100 (4)	100 -	6.5 (-0.5)
豊明市	8,320	46 -	64 -	76 -	94 -	100 -	5.4 -
全 域	31,031	29 -	56 (3)	76 (3)	94 (2)	98 -	5.9 (-0.2)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」（変化無し）としている。

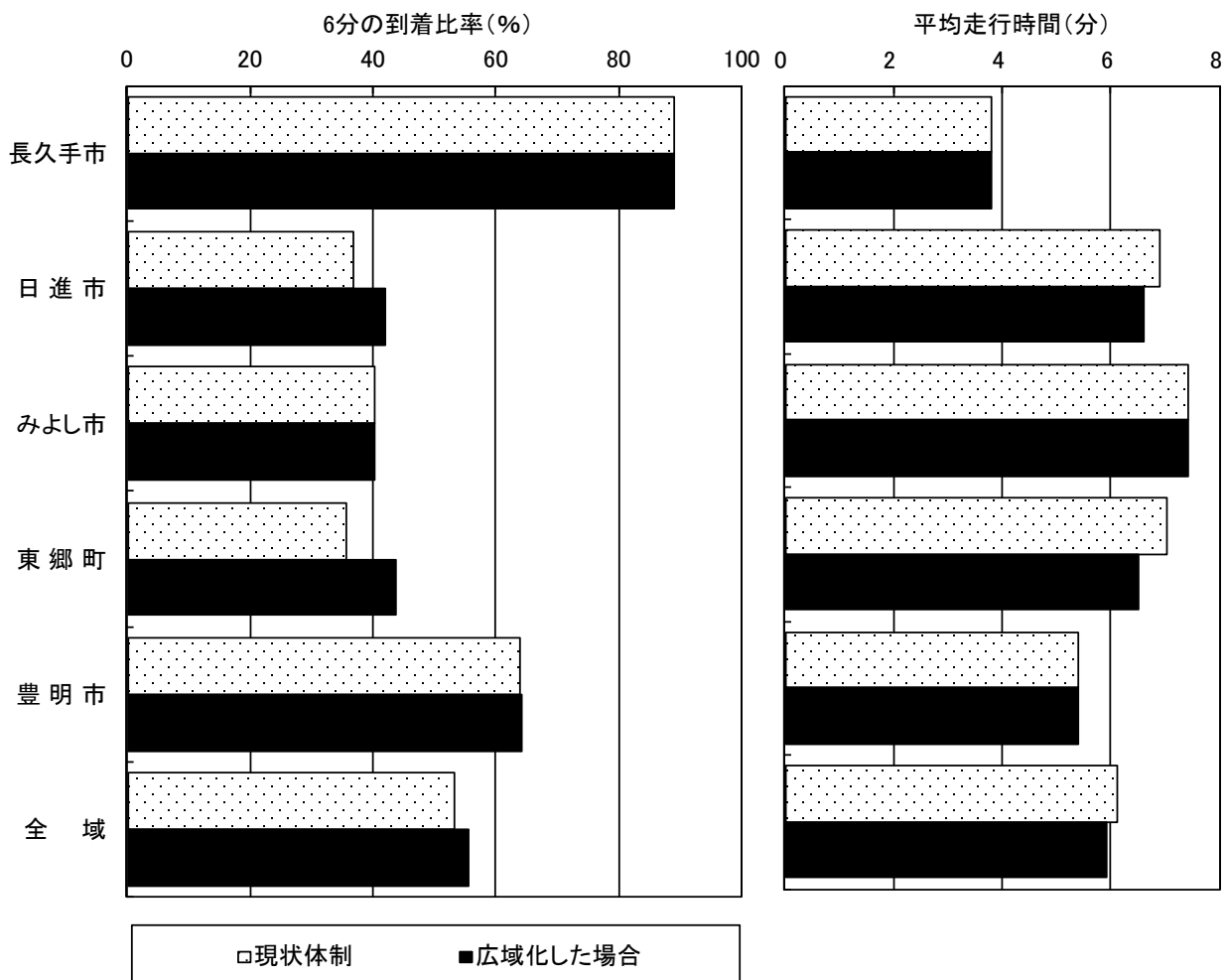


図 5.3.3 第2着救急車の運用効果（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

表5.3.4 第3着救急車の運用効果（出動確率を考慮しない場合）
（広域化した場合／指標値は救急件数）

地 域	救急件数	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	10分以内	12分以内	15分以内	
長久手市	5,082	12 (*)	38 (*)	76 (*)	94 (*)	100 (*)	8.5 (*)
日進市	8,154	5 (4)	30 (13)	85 (32)	96 (22)	98 (2)	8.5 (-1.7)
みよし市	5,366	0 -	18 -	54 -	76 -	98 -	10.0 -
東郷町	4,109	13 (7)	55 (17)	98 (16)	100 -	100 -	7.4 (-0.9)
豊明市	8,320	18 -	53 (3)	93 (6)	100 (2)	100 -	7.5 (-0.3)
全 域	31,031	10 (*)	39 (*)	82 (*)	94 (*)	99 (*)	8.3 (*)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」（変化無し）としている。
※現状体制(単独)では長久手市の第3着救急車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は行わない(*)。

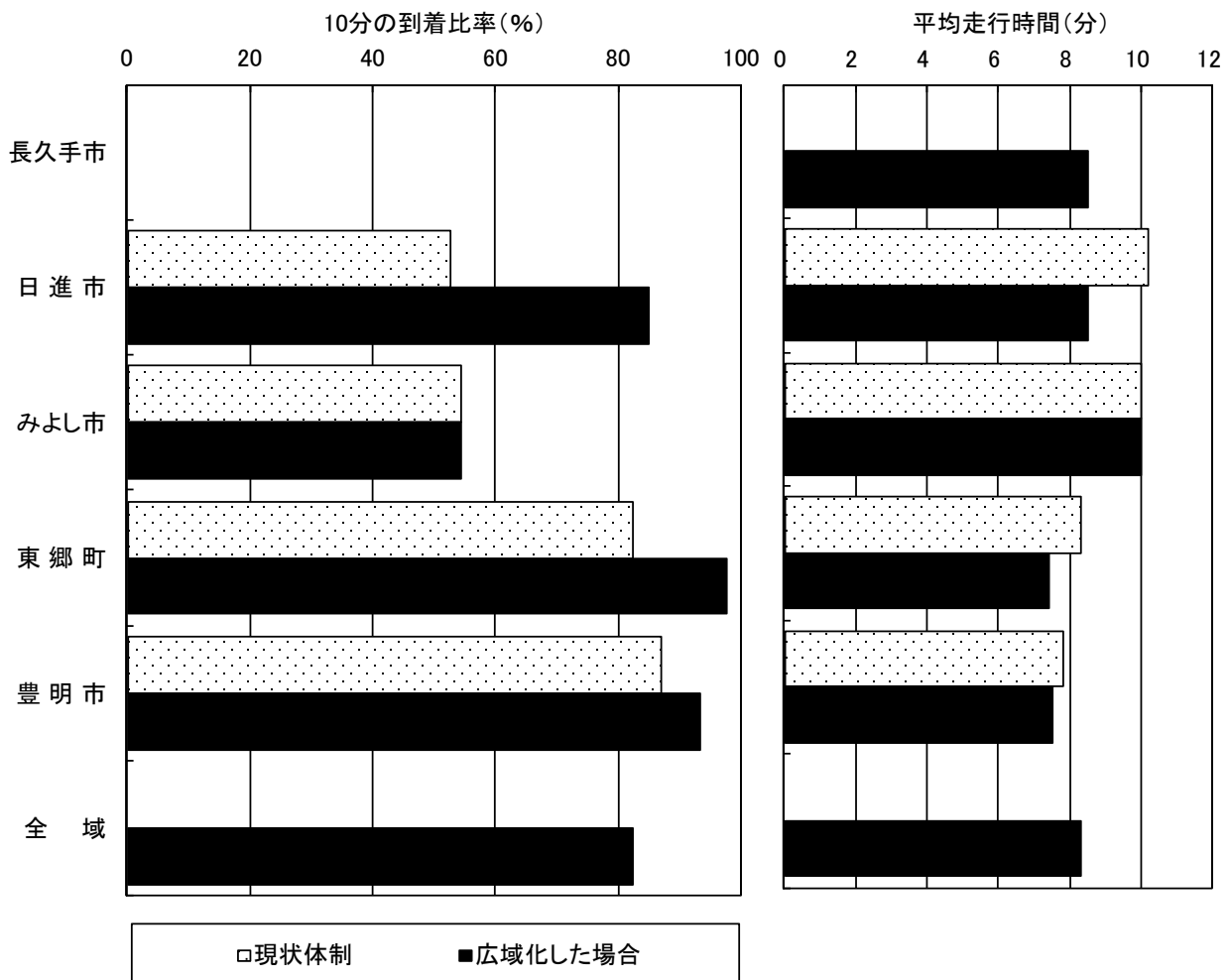


図 5.3.4 第3着救急車の運用効果（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

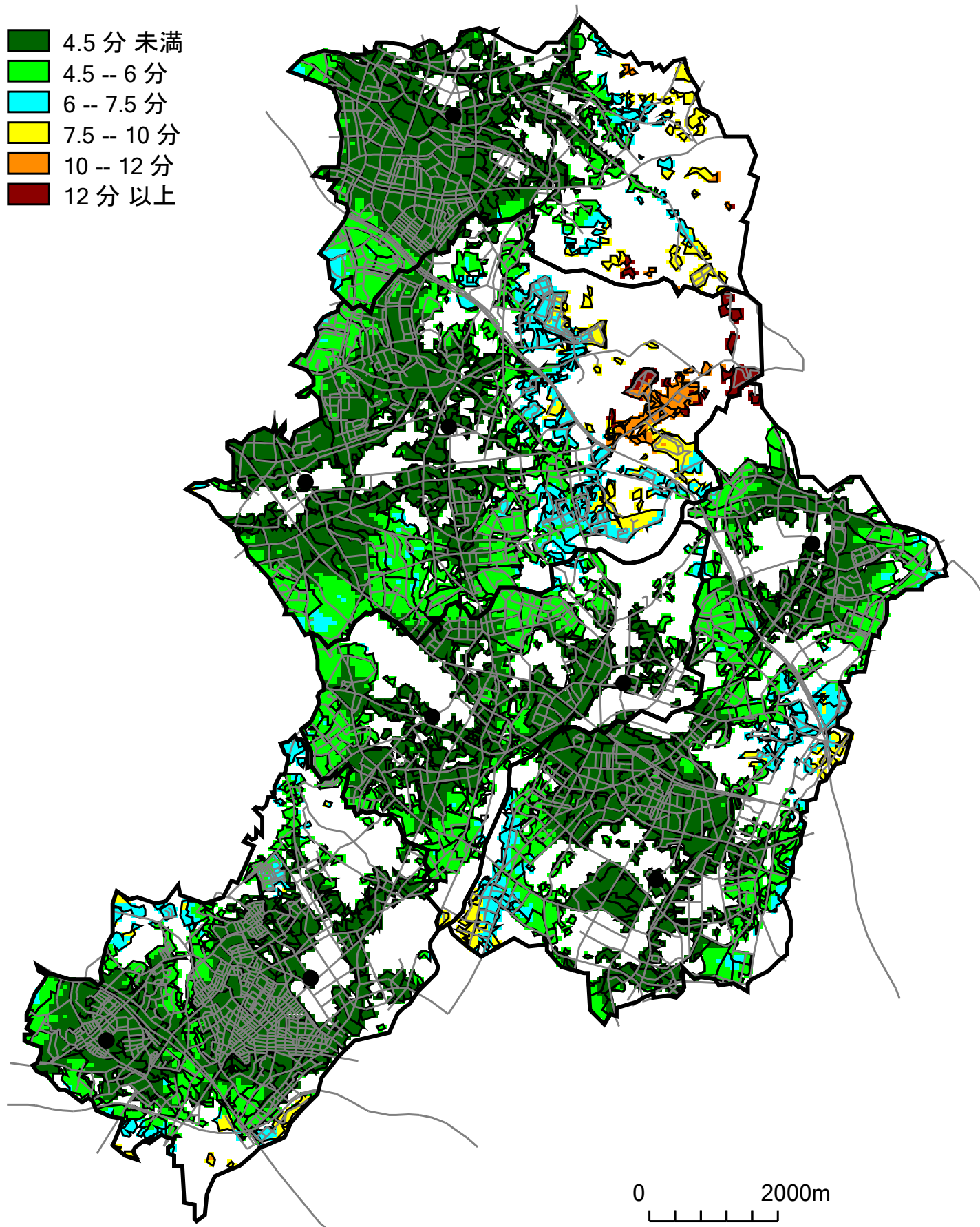


図 5.3.5 救急車の走行時間（広域化した場合／出動確率を考慮する場合）

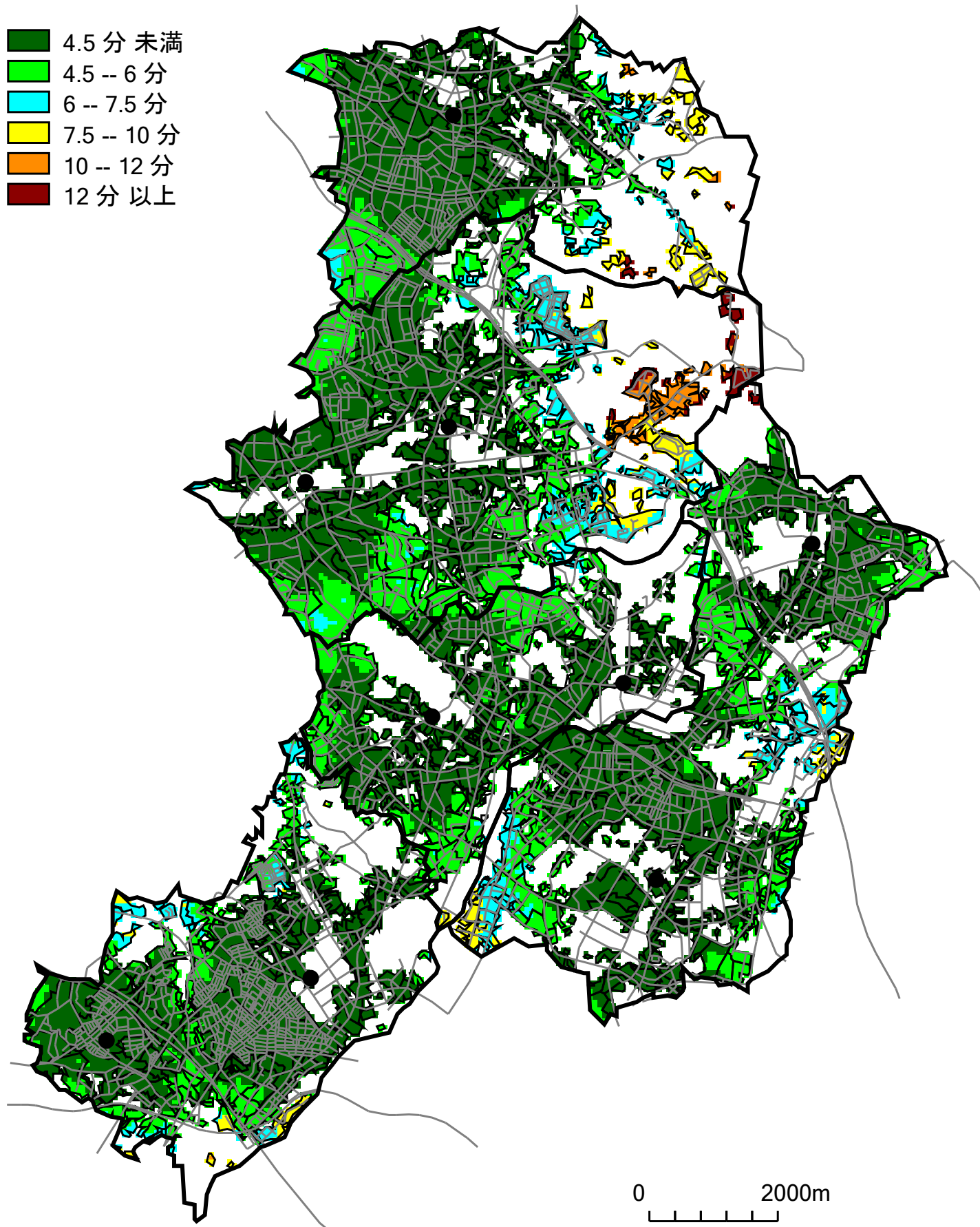


図 5.3.6 最先着救急車の走行時間（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

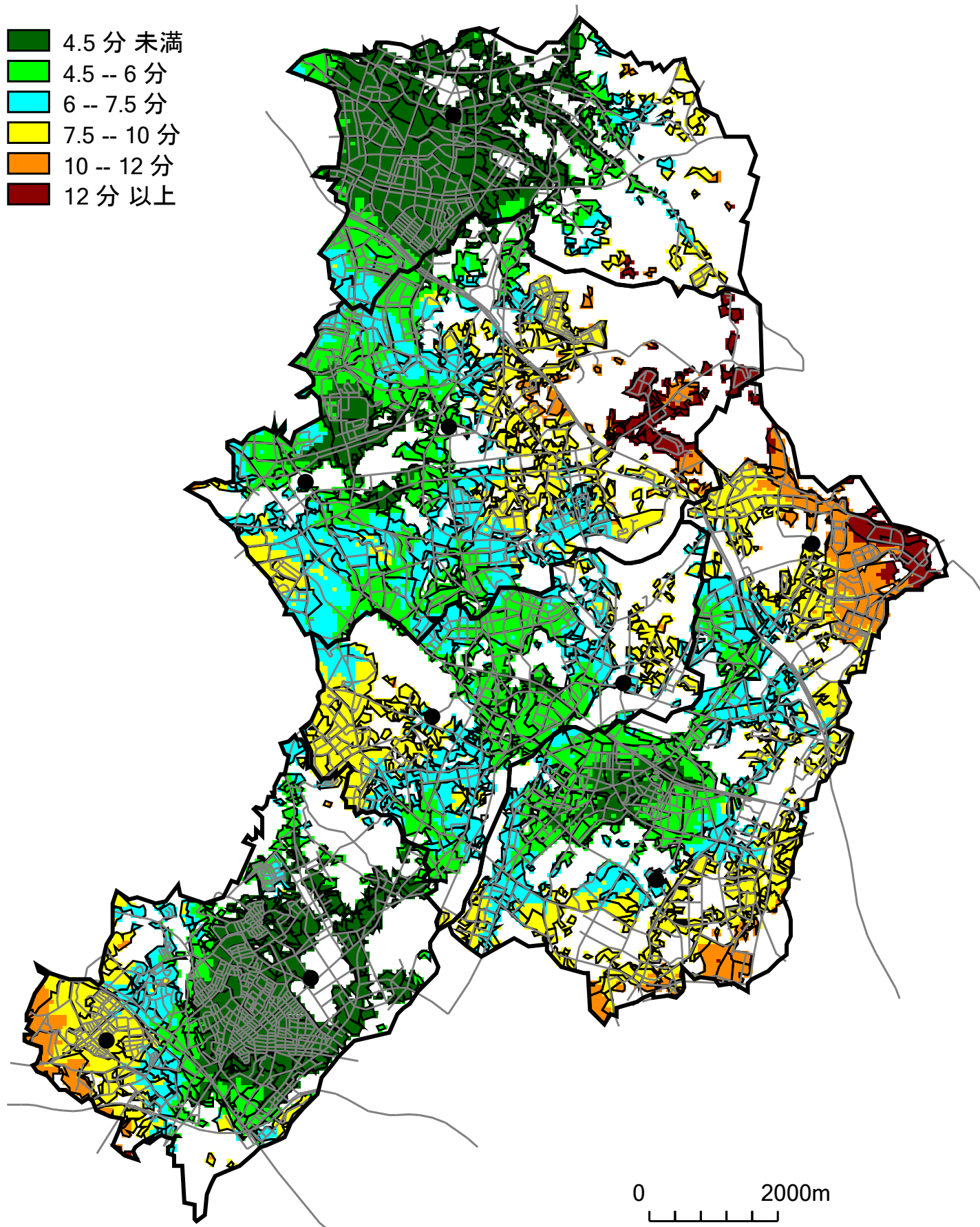


図 5.3.7 第2着救急車の走行時間（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

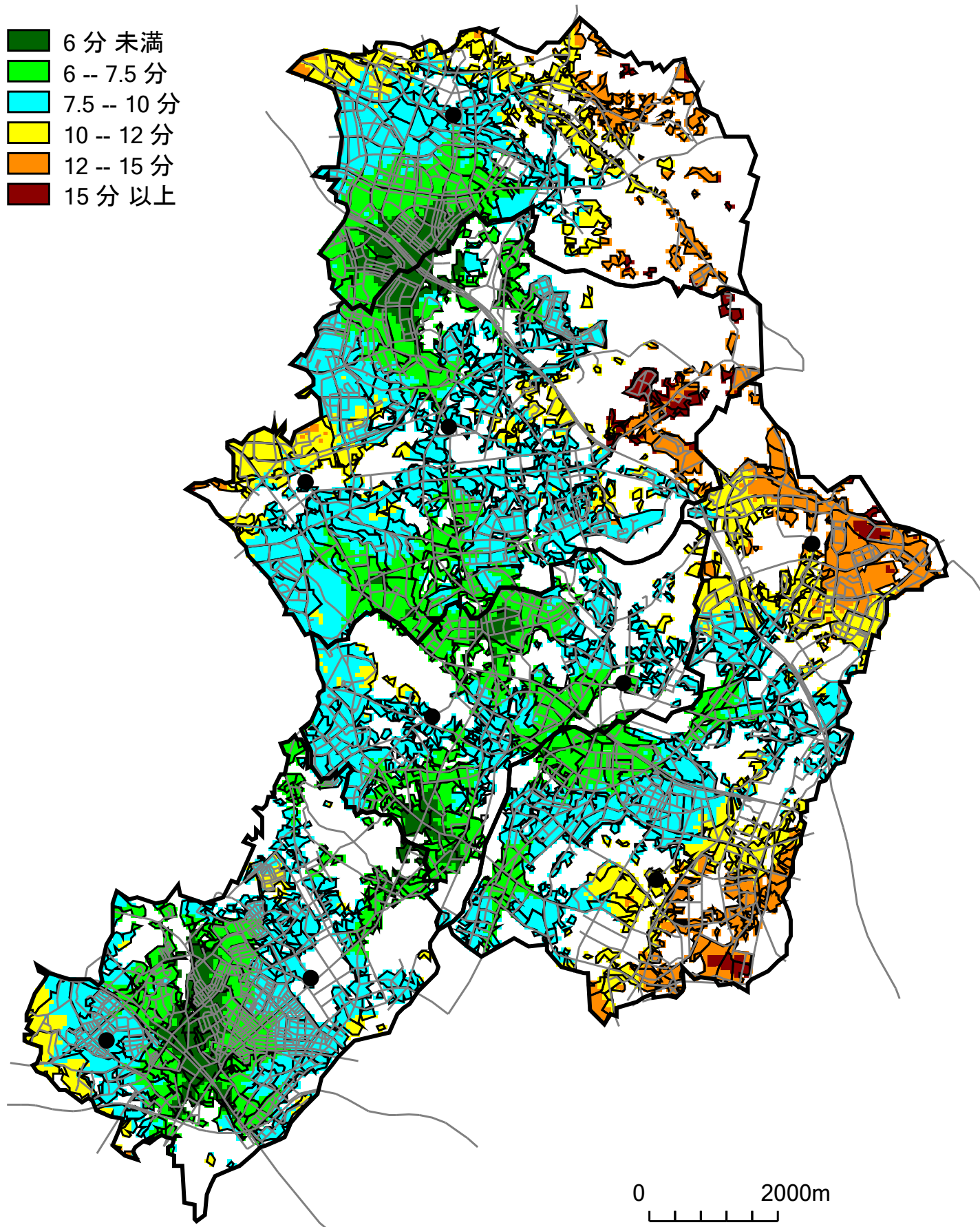


図 5.3.8 第3着救急車の走行時間（広域化した場合／出動確率を考慮しない場合）

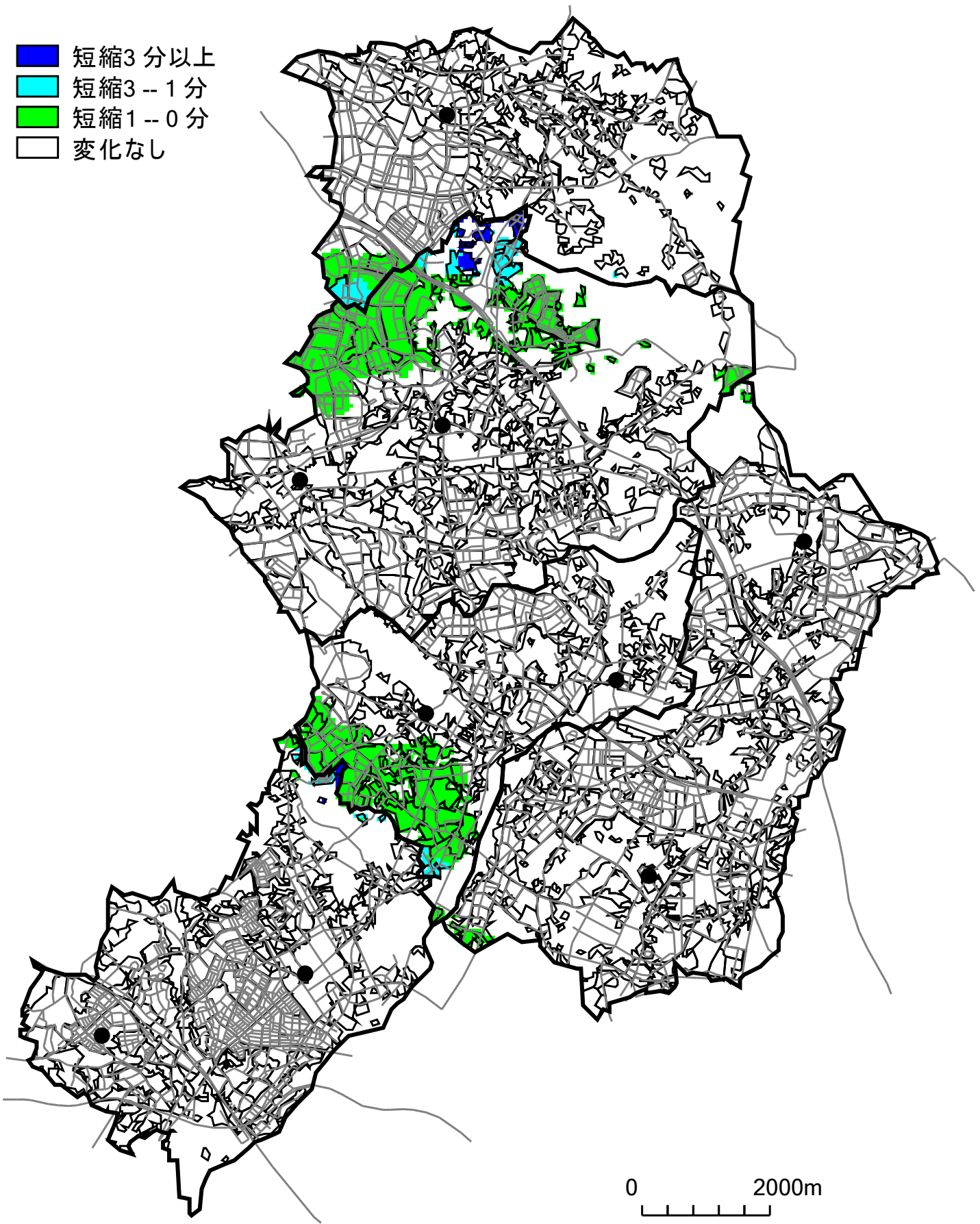


図 5.3.9 救急車の走行時間（広域化前後の差分／出動確率を考慮する場合）

- 短縮3分以上
- 短縮3 -- 1分
- 短縮1 -- 0分
- 変化なし

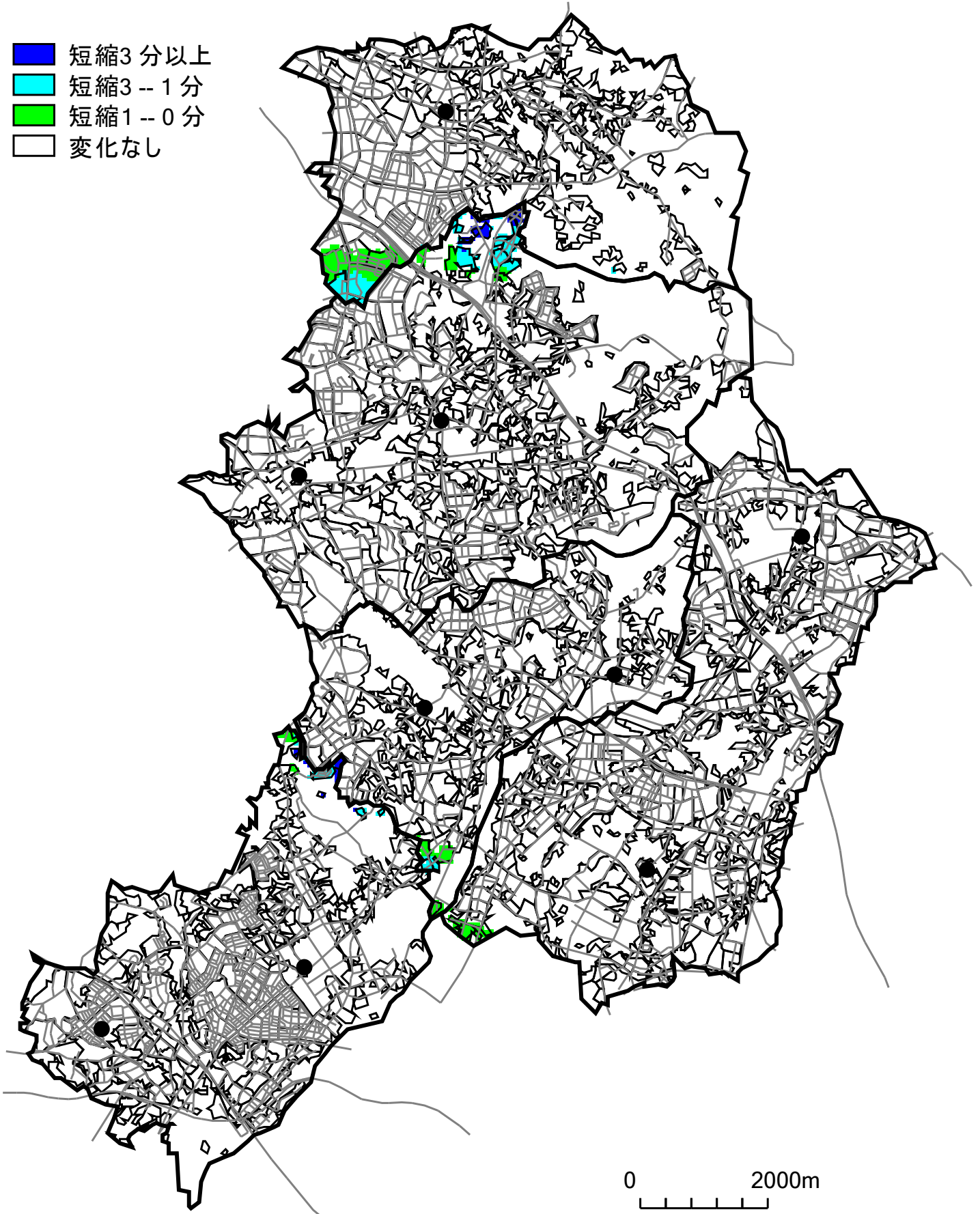


図 5.3.10 最先着救急車の走行時間（広域化前後の差分／出動確率を考慮しない場合）

- 短縮3分以上
- 短縮3 -- 1分
- 短縮1 -- 0分
- 変化なし

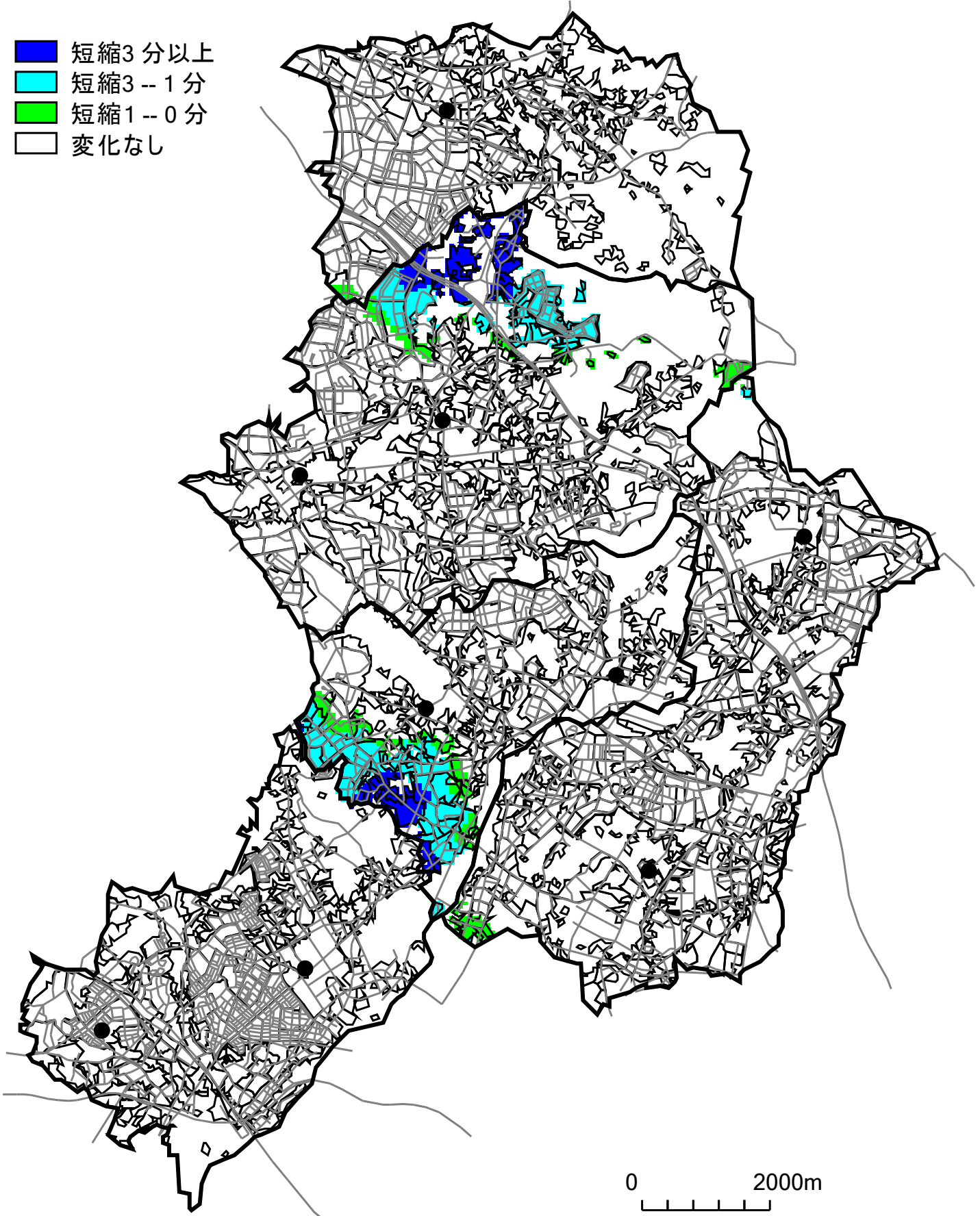


図 5.3.11 第2着救急車の走行時間(広域化前後の差分/出動確率を考慮しない場合)

- 新たな消防力配置
- 短縮3分以上
- 短縮3 -- 1分
- 短縮1 -- 0分
- 変化なし

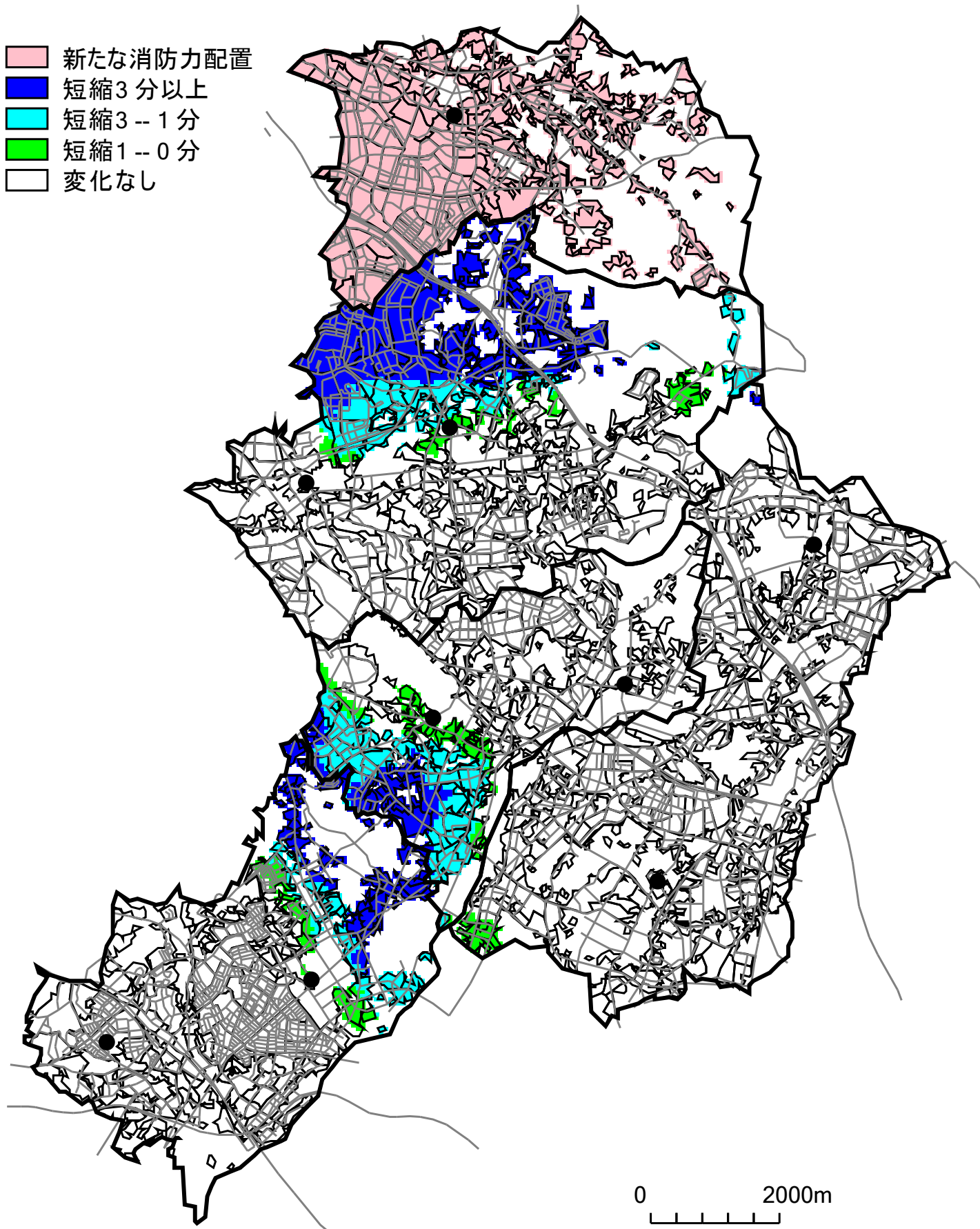


図 5.3.12 第3着救急車の走行時間(広域化前後の差分/出動確率を考慮しない場合)

5.4 はしご車の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合のはしご車配置について、運用効果の算定を行う。はしご車の数は、あわせて5台となる。

はしご車が4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる中高層建物棟数の割合と平均走行時間を示したものが表5.4.1及び図5.4.1、各メッシュへのはしご車の走行時間を色分けしたものが図5.4.2で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.4.3である。

全域の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し5分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内1%向上し52%、6分以内1%向上し71%、7.5分以内83%、10分以内96%、12分以内99%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状同様の3.6分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内1%向上し82%、6分以内2%向上し96%、7.5分以内98%、10分以内及び12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し5.6分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内1%向上し36%、6分以内2%向上し63%、7.5分以内1%向上し83%、10分以内95%、12分以内98%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の6.4分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内32%、6分以内44%、7.5分以内62%、10分以内88%、12分以内96%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.1分短縮し4.6分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内48%、6分以内87%、7.5分以内1%向上し96%、10分以内及び12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の5.1分である。到着できる中高層建物棟数の割合は、4.5分以内54%、6分以内69%、7.5分以内77%、10分以内96%、12分以内100%である。

表5.4.1 はしご車の運用効果

(広域化した場合／指標値は中高層建物棟数)

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	
長久手市	693	82 (1)	96 (2)	98 -	100 -	100 -	3.6 -
日進市	797	36 (1)	63 (2)	83 (1)	95 -	98 -	5.6 (-0.1)
みよし市	456	32 -	44 -	62 -	88 -	96 -	6.4 -
東郷町	251	48 -	87 -	96 (1)	100 -	100 -	4.6 (-0.1)
豊明市	679	54 -	69 -	77 -	96 -	100 -	5.1 -
全 域	2,876	52 (1)	71 (1)	83 -	96 -	99 -	5.0 (-0.1)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

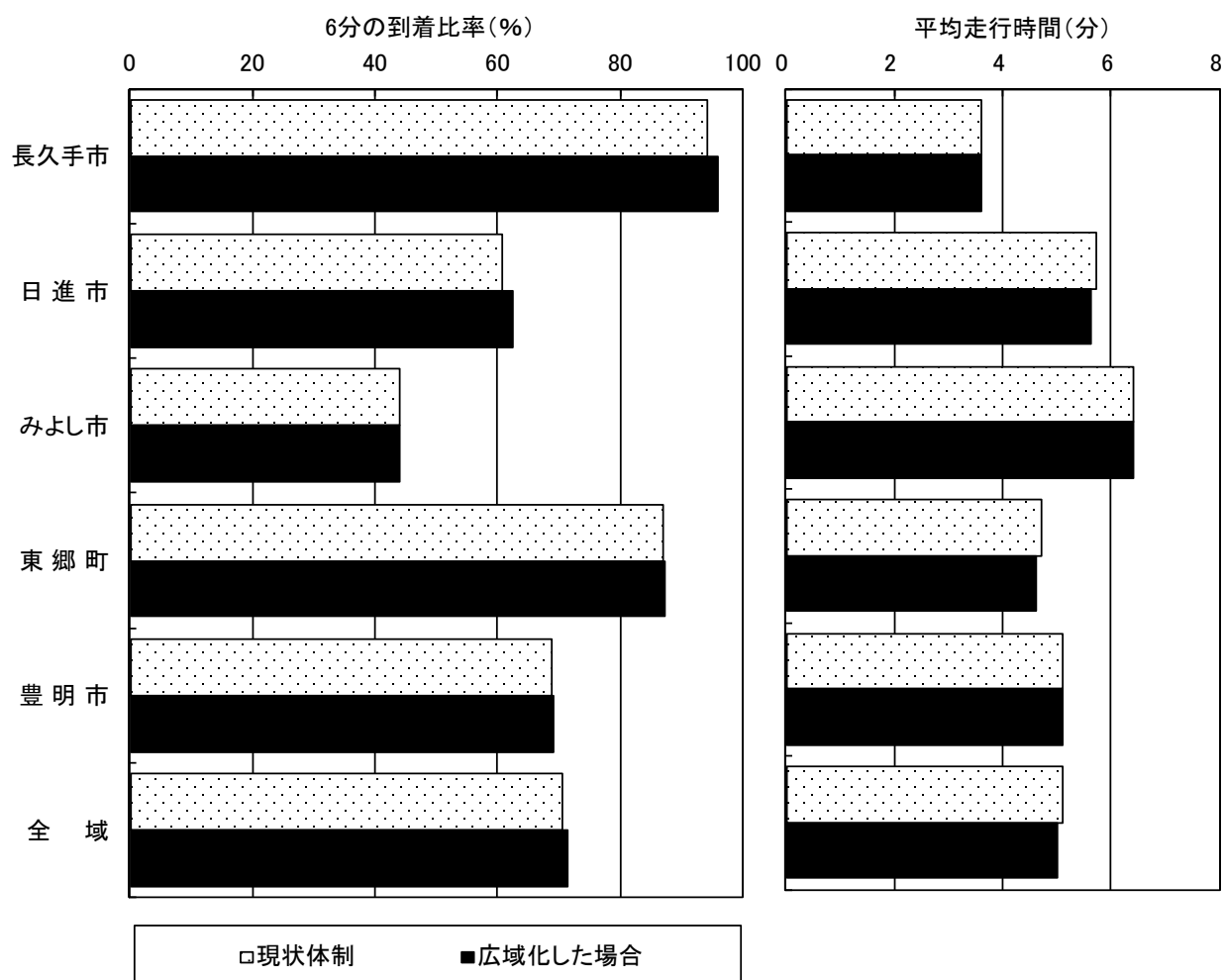


図 5.4.1 はしご車の運用効果 (広域化した場合)

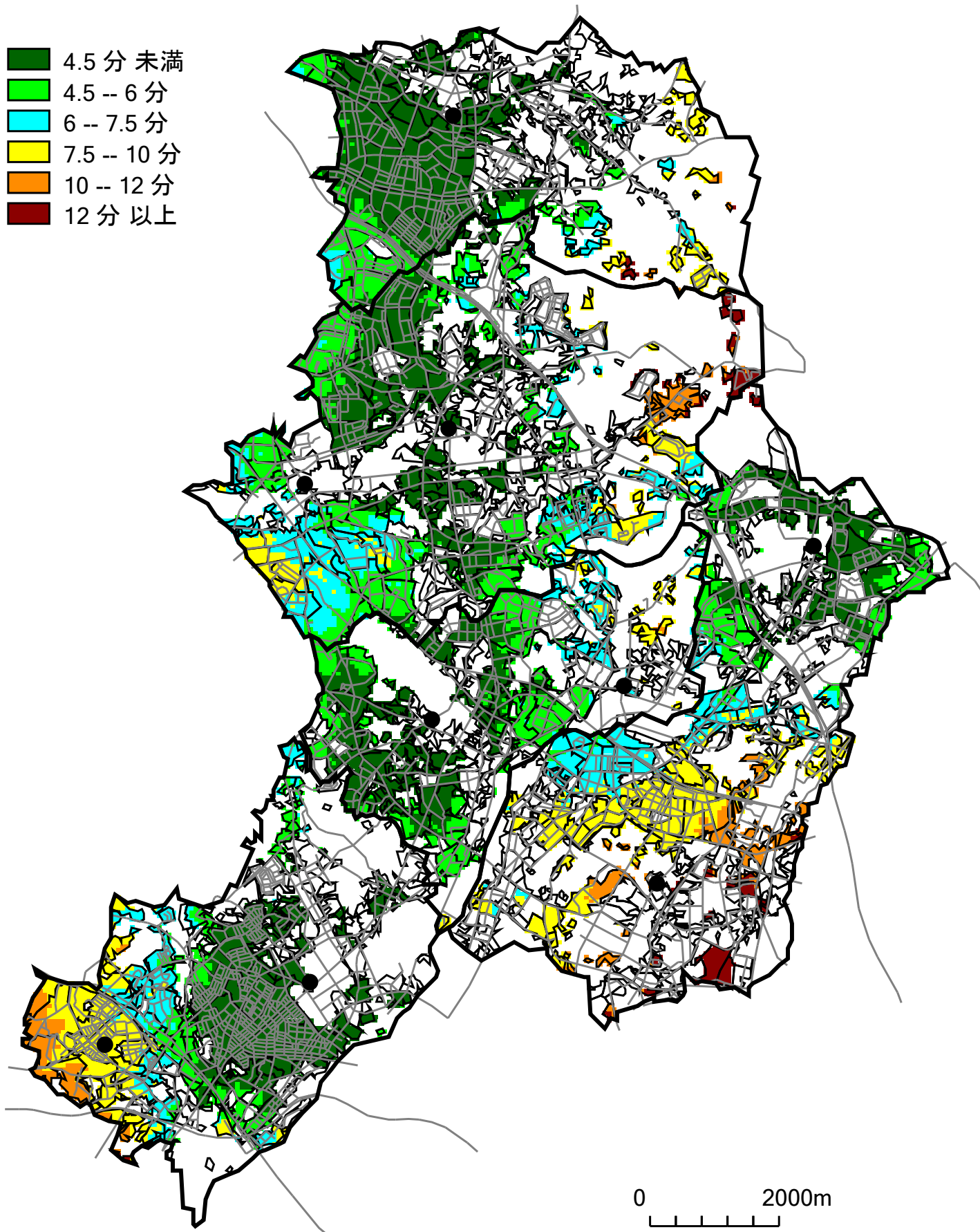


図 5.4.2 はしご車の走行時間（広域化した場合）

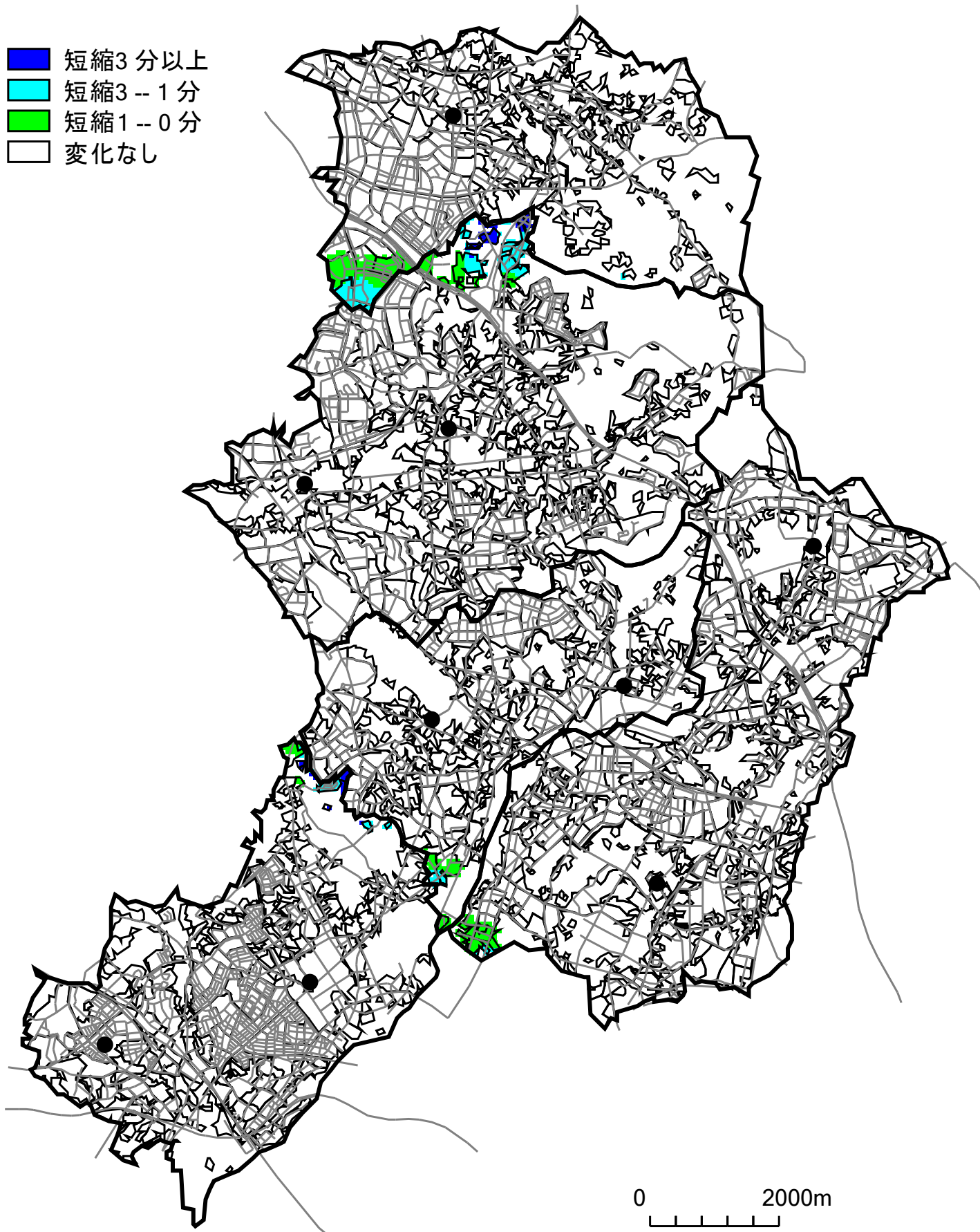


図 5.4.3 はしご車の走行時間（広域化前後の差分）

5.5 救助工作車の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合の救助工作車配置について、運用効果の算定を行う。救助工作車の数は、あわせて3台となる。

救助工作車が4.5分、6分、7.5分、10分及び12分以内に到着できる救助事案の割合と平均走行時間を示したものが表5.5.1及び図5.5.1、各メッシュへの救助工作車の走行時間を色分けしたものが図5.5.2で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.5.3である。

全域の平均走行時間は、現状より0.5分短縮し6分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内37%、6分以内1%向上し55%、7.5分以内5%向上し69%、10分以内9%向上し89%、12分以内6%向上し96%である。

各市町の運用効果は、以下の通りである。

長久手市の平均走行時間は、現状同様の3.7分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内74%、6分以内89%、7.5分以内93%、10分以内及び12分以内100%である。

日進市の平均走行時間は、現状より1.8分短縮し9.3分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内0%、6分以内2%向上し2%、7.5分以内11%向上し21%、10分以内30%向上し67%、12分以内25%向上し87%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の6.2分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内33%、6分以内59%、7.5分以内72%、10分以内87%、12分以内96%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より0.5分短縮し5.4分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内30%、6分以内7%向上し64%、7.5分以内12%向上し82%、10分以内9%向上し97%、12分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の4.6分である。到着できる救助事案の割合は、4.5分以内53%、6分以内77%、7.5分以内87%、10分以内99%、12分以内100%である。

表5.5.1 救助工作車の運用効果

(広域化した場合／指標値は救助件数)

地 域	救助件数	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	
長久手市	109	74 -	89 -	93 -	100 -	100 -	3.7 -
日進市	141	0 -	2 (2)	21 (11)	67 (30)	87 (25)	9.3 (-1.8)
みよし市	110	33 -	59 -	72 -	87 -	96 -	6.2 -
東郷町	98	30 -	64 (7)	82 (12)	97 (9)	100 -	5.4 (-0.5)
豊明市	133	53 -	77 -	87 -	99 -	100 -	4.6 -
全 域	591	37 -	55 (1)	69 (5)	89 (9)	96 (6)	6.0 (-0.5)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。

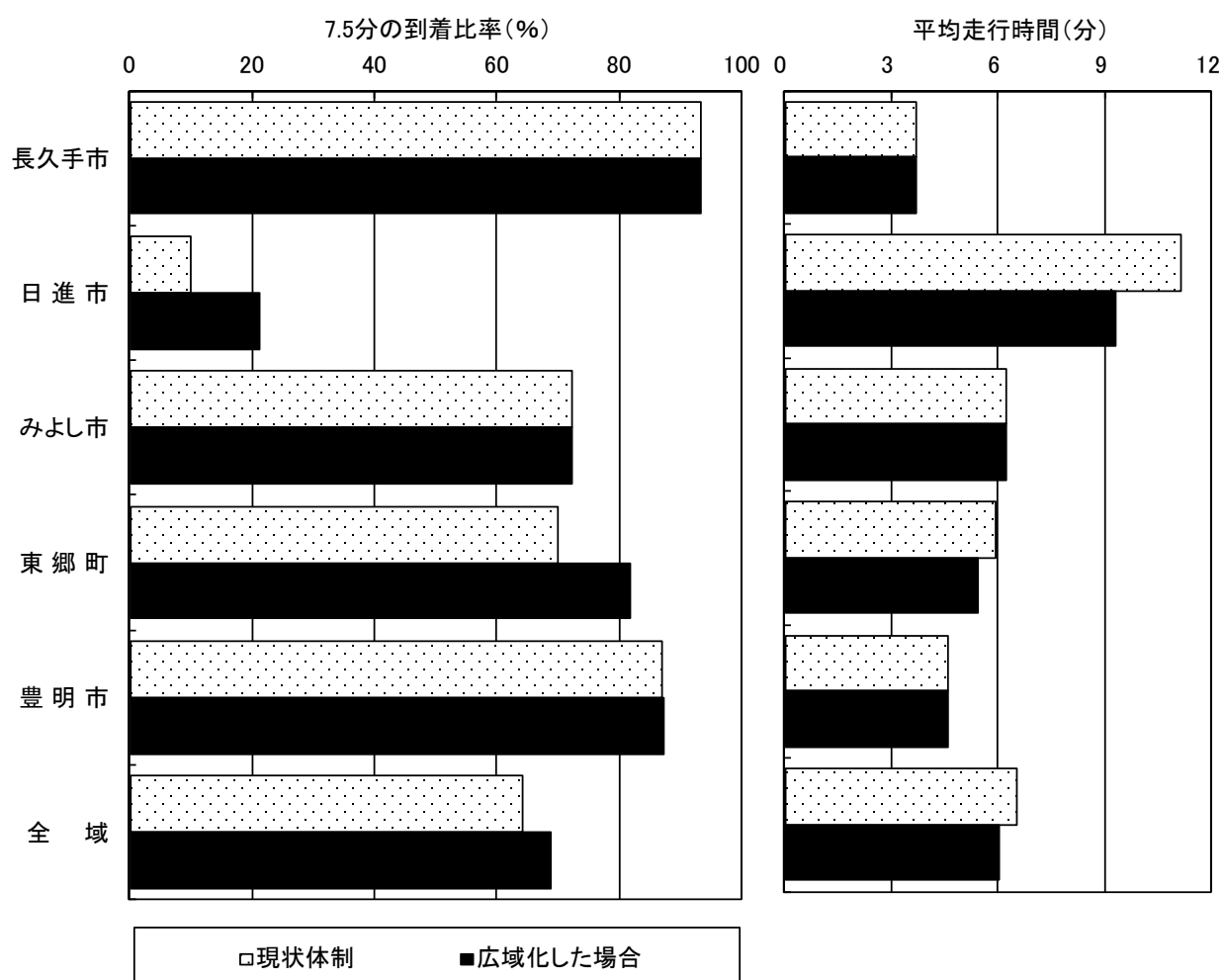


図 5.5.1 救助工作車の運用効果 (広域化した場合)

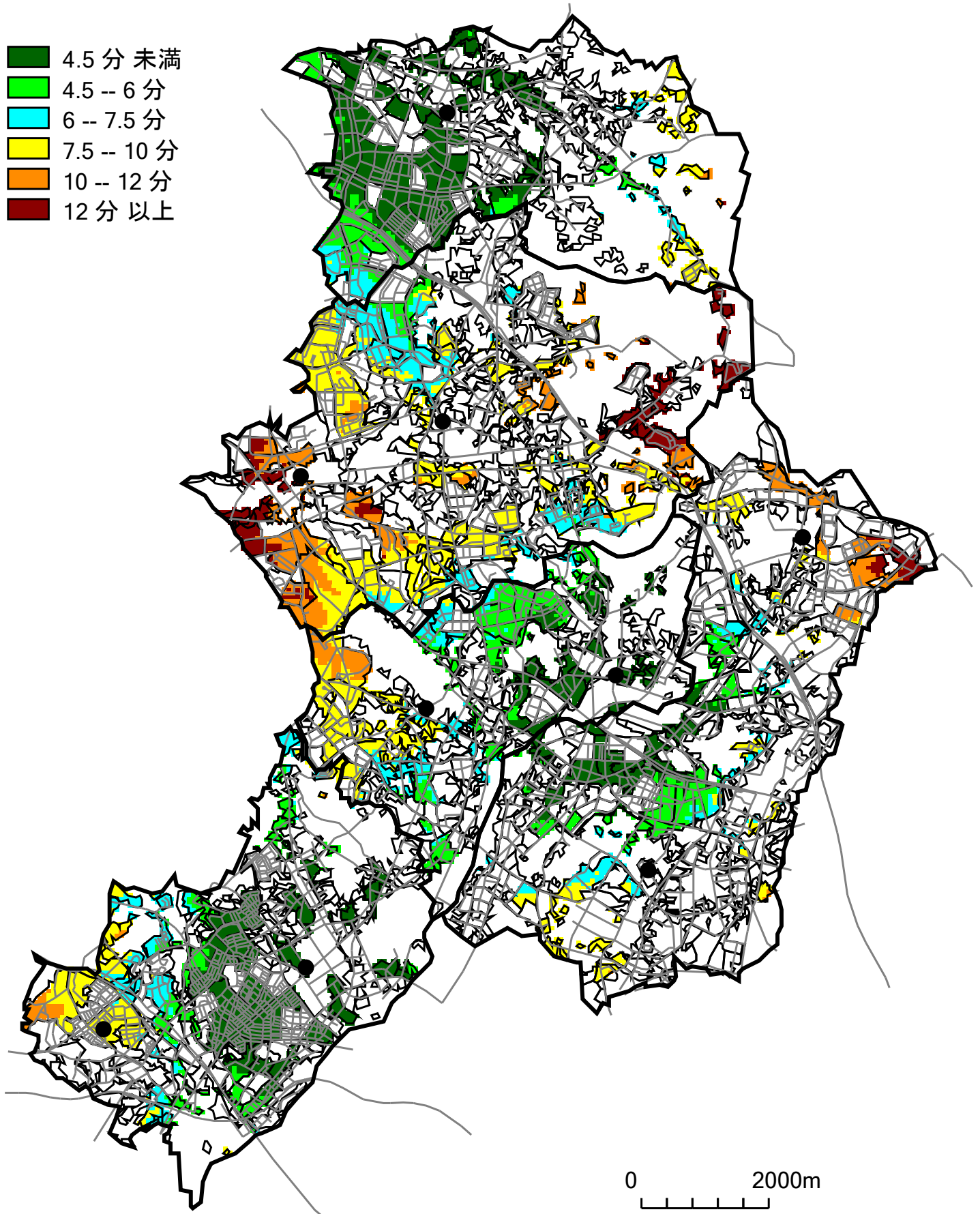


図 5.5.2 救助工作車の走行時間（広域化した場合）

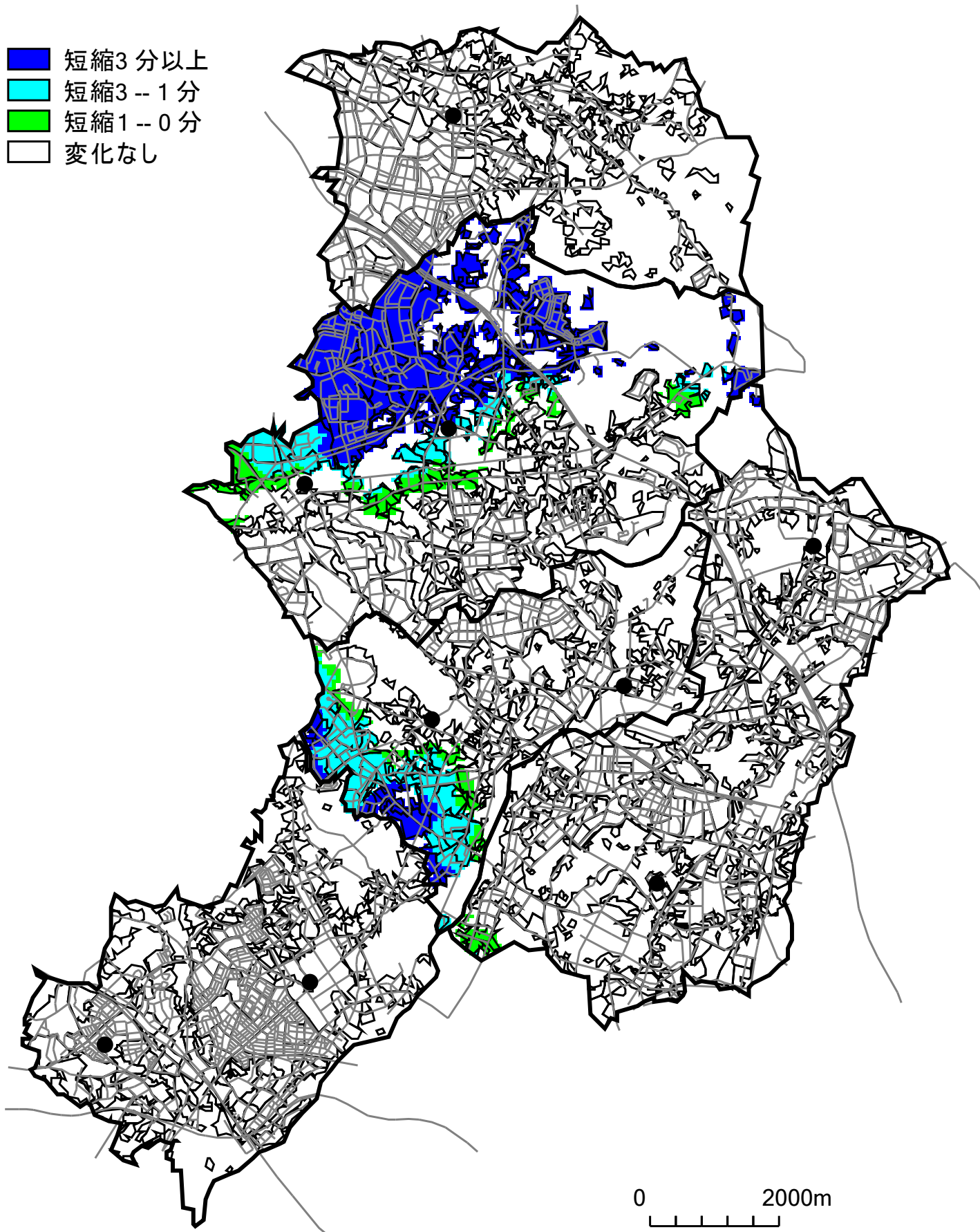


図 5.5.3 救助工作車の走行時間（広域化前後の差分）

5.6 化学車の運用効果

ここでは、3消防本部が広域化した場合の化学車配置について、運用効果の算定を行う。化学車は、長久手市消防本部には配置されておらず、車両数は、あわせて2台となる。

化学車が4.5分、7.5分、10分、15分及び20分以内に到着できる危険物施設の割合と平均走行時間を示したものが表5.6.1及び図5.6.1、各メッシュへの化学車の走行時間を色分けしたものが図5.6.2で、広域化前後の走行時間の差分を示したのが図5.6.3である。長久手市では、化学車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は、示していない。

全域の平均走行時間は8.5分で、到着できる危険物施設の割合は、4.5分以内19%、7.5分以内50%、10分以内74%、15分以内87%、20分以内96%である。

各市町の運用効果は以下の通りである。

長久手市では、新たに消防力が配置されることになり、平均走行時間は19.7分である。到着できる危険物施設の割合は、15分以内0%、20分以内58%である。

日進市の平均走行時間は、現状同様の11.8分である。到着できる危険物施設の割合は、4.5分以内0%、7.5分以内5%、10分以内28%、15分以内82%、20分以内100%である。

みよし市の平均走行時間は、現状同様の7分である。到着できる危険物施設の割合は、4.5分以内15%、7.5分以内55%、10分以内87%、15分以内及び20分以内100%である。

東郷町の平均走行時間は、現状より1.1分短縮し5.4分である。到着できる危険物施設の割合は、4.5分以内34%、7.5分以内31%向上し83%、10分以内16%向上し100%、15分以内及び20分以内100%である。

豊明市の平均走行時間は、現状同様の5.3分である。到着できる危険物施設の割合は、4.5分以内49%、7.5分以内82%、10分以内96%、15分以内及び20分以内100%である。

表5.6.1 化学車の運用効果

(広域化した場合／指標値は危険物施設数)

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	
長久手市	82	0 (*)	0 (*)	0 (*)	0 (*)	58 (*)	19.7 (*)
日進市	99	0 -	5 -	28 -	82 -	100 -	11.8 -
みよし市	414	15 -	55 -	87 -	100 -	100 -	7.0 -
東郷町	67	34 -	83 (31)	100 (16)	100 -	100 -	5.4 (-1.1)
豊明市	137	49 -	82 -	96 -	100 -	100 -	5.3 -
全 域	799	19 (*)	50 (*)	74 (*)	87 (*)	96 (*)	8.5 (*)

※括弧内は現状配置との差分であり、比率は小数点以下第1位、平均到着時間は小数点以下第2位で四捨五入して表示している。また、累積比率については0.5%、平均到着時間については0.05分より小さな変化は「-」(変化無し)としている。
 ※現状体制(単独)では長久手市の化学車の運用がないため、長久手市及び全域の差分比較は行わない(*)。

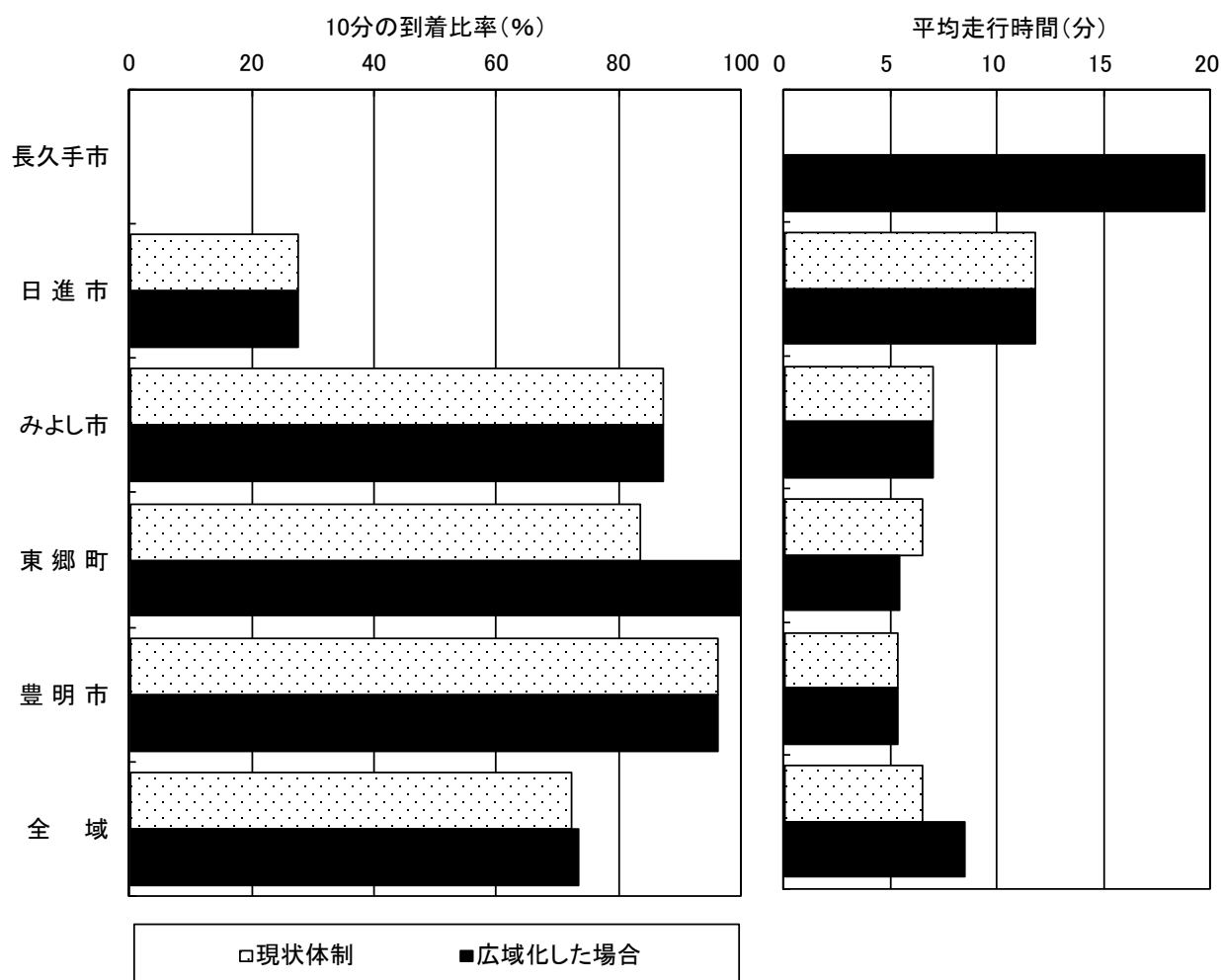


図 5.6.1 化学車の運用効果 (広域化した場合)

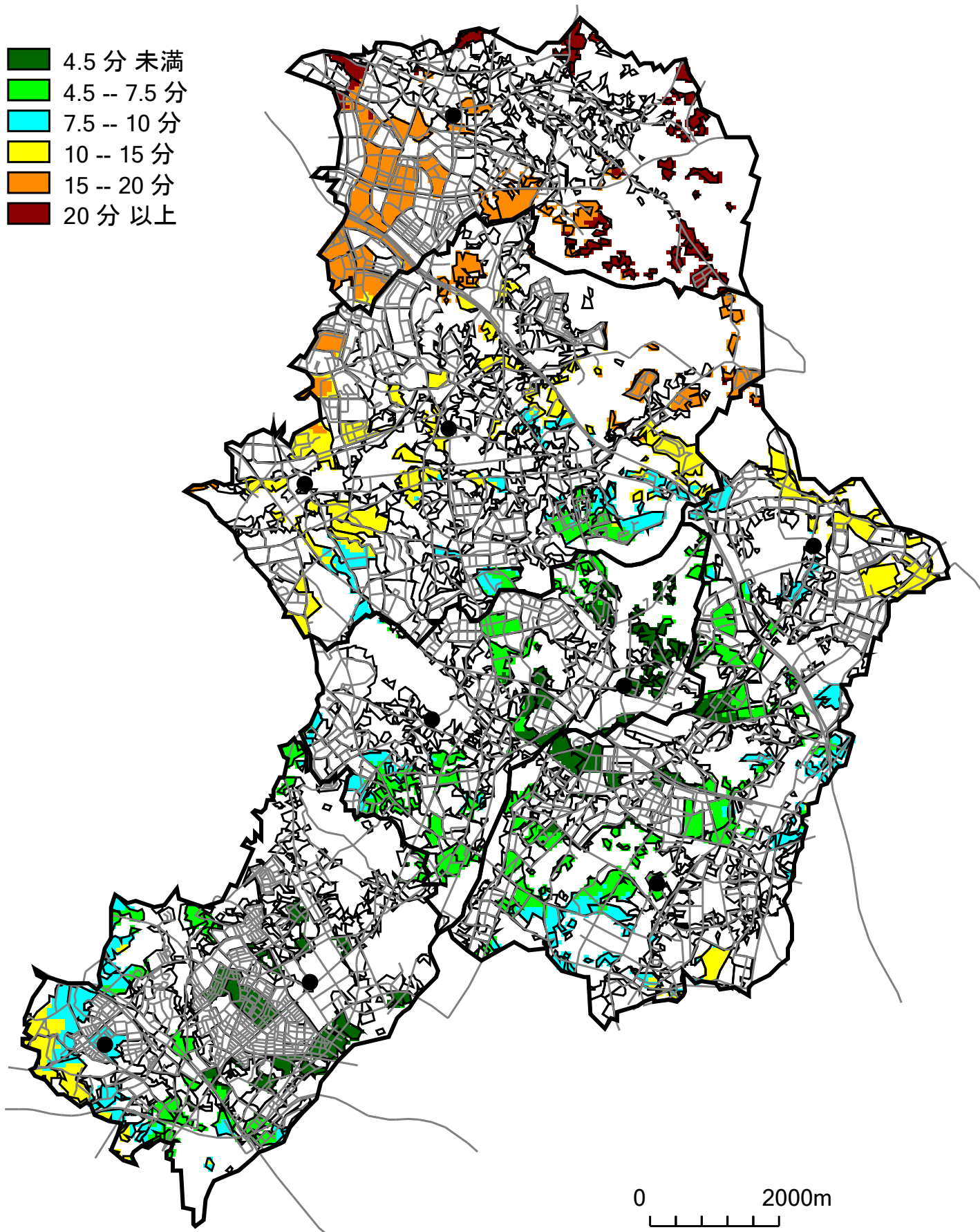


図 5.6.2 化学車の走行時間（広域化した場合）

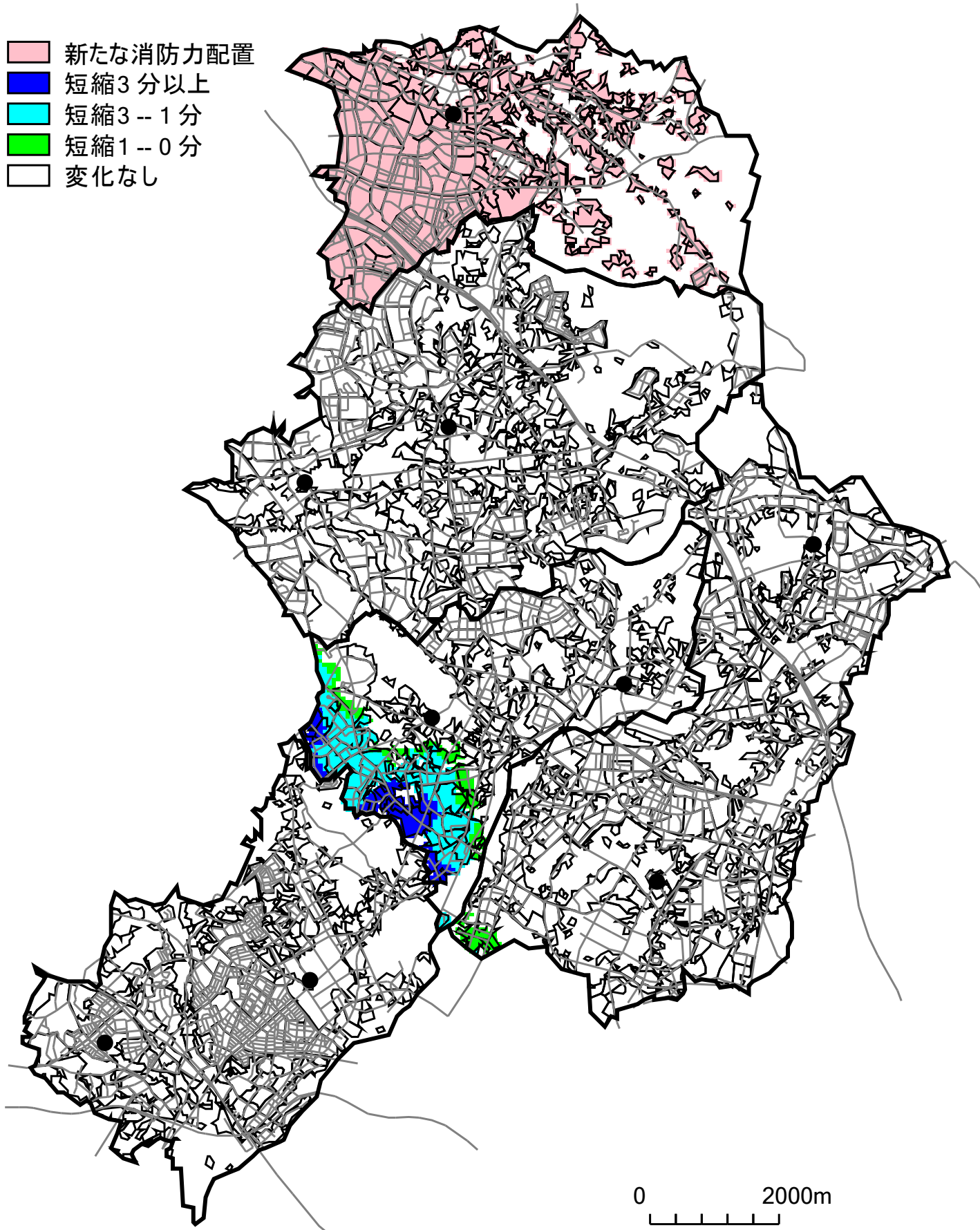


図 5.6.3 化学車の走行時間（広域化前後の差分）