

広域化の組み合わせの検討にあたって

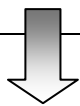
(将来の消防への一考察)

基本的な考え方

- (1) 広域化の組み合わせにあたっては、高知県市町村合併構想で示された6ブロックとそれを再編した3ブロック及び県内を一本化した3パターンで検討を行った。
- (2) 広域化の効果が高いと思われる、「本部機能の統合による人的資源の効率的な配置」に着目し、その効果を測定し比較した。
- (3) その際、これまで当委員会や高知県消防長会で抽出された「広域化における課題」の解消、あるいは軽減に繋げるといったことにも留意し、以下の考えを加味した。

【主な課題と考えられる対応策】

課題とされた項目	考えられる対応策
今後の財政状況の変化への不安	弾力的かつ効率的に動ける体制の構築
消防力や窓口サービスの変化への不安	現場体制の現状維持 本部機能の一部を地域に持たせる。
消防本部と署所の連携が保たれるか	本部機能の一部を地域に持たせる。
市町村との連携が確保できるか	本部機能の一部を地域に持たせる。 地域で活動できる人員の確保
消防団との連携が薄れはしないか	本部機能の一部を地域に持たせる。 地域で活動できる人員の確保
地域との密着性が薄れはしないか	本部機能の一部を地域に持たせる。 地域で活動できる人員の確保



それぞれの「考えられる対応策」を次のとおりにまとめた。

- ・弾力的かつ効率的に動ける体制の構築→(既存の管轄を超えて活動可能な部隊の配置)
- ・本部機能の一部を地域に持たせるとともに、活動できる人員の確保
- ・現場体制の現状維持

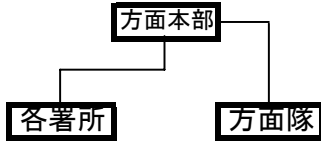
これらの事項に対応し得る方策として、広域化により生み出された人的資源をもとに、一定の地域ごとに本部の補完機能と人員を配置し、同時に既存の管轄の枠を超えて広範囲に活動できる体制といった考えを新たに取り入れることにした。

方面本部の仮想設定

【仮想する方面本部のイメージは別紙のとおり】

(仮称) 方面本部の活動イメージ

◎方面本部の活動（仮定）

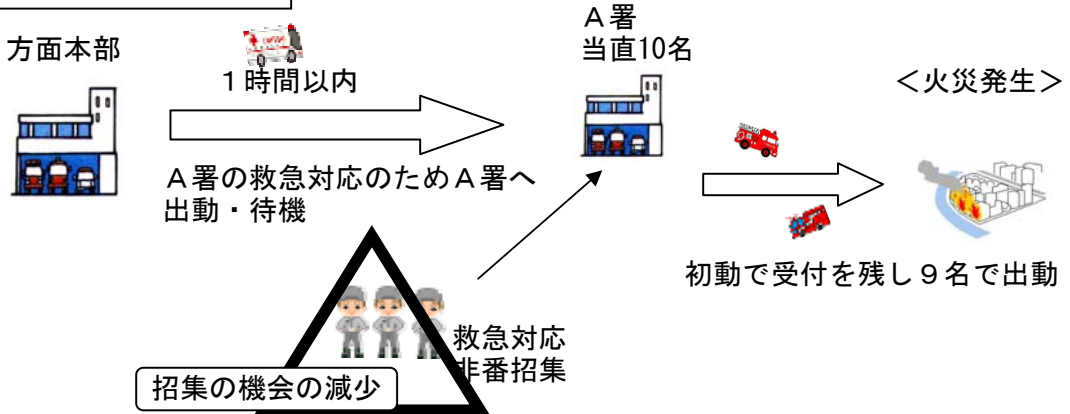


- ・ 方面本部は管内署所の統括を行うとともに、本部への報告・連絡等を行う。
- ・ 総務、警防、予防に必要な人員を振り分け、特に警防、予防では管轄内の地域との密着性を確保する。
- ・ 警防、予防については、現地調査や施設への立ち入り検査など、中央本部からでは時間的ロスが大きい業務が多い場合に、その業務を出先機関として担当する。
- ・ 方面本部に直属の遊撃隊として「方面隊」を置く。

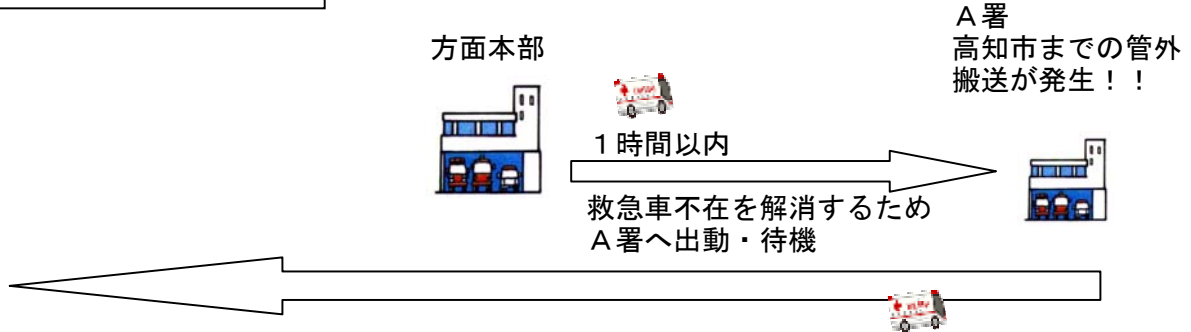
○方面隊の活動

- ・ 方面本部に所属し、管轄内の救急、災害等に24時間体制で対応する。

車両2台による火災時の対応

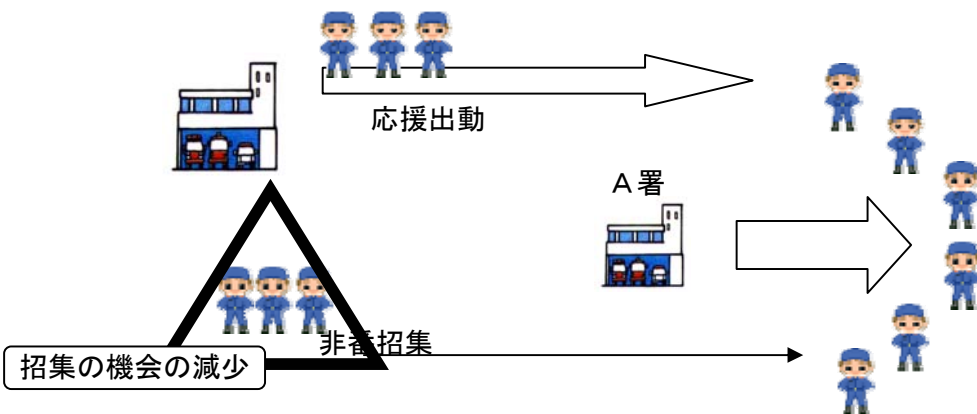


救急車空白時への対応



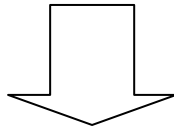
高知市などへの管外搬送や3台目の救急要請への対応

その他、救助・捜索・警戒活動への対応



<具体的な算定手法>

- ① 広域化における最大のメリットは、本部人員の効率化により生み出される「人的資源」であると考え、まずは、“1 広域化の配置人員の効率化の算定”により再配置可能人員を算定
- ② 1で生み出された再配置可能な人的資源を“2 再配置可能な消防力を活用したモデル”の中で方面本部への配置を検討
- ③ 以上の検討フローによる結果

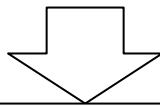


1 広域化の配置人員の効率化の算定

→ 再配置可能人員の創出 . . . P 5

2 再配置可能な消防力を活用したモデル

→ 方面本部の導入 . . . P 9

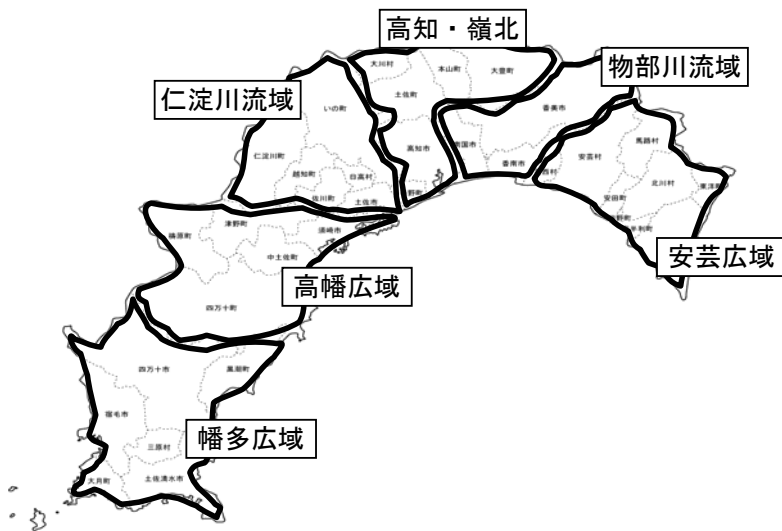


3 広域化の検討結果について

→ 前提を踏まえた結果 . . . P 11

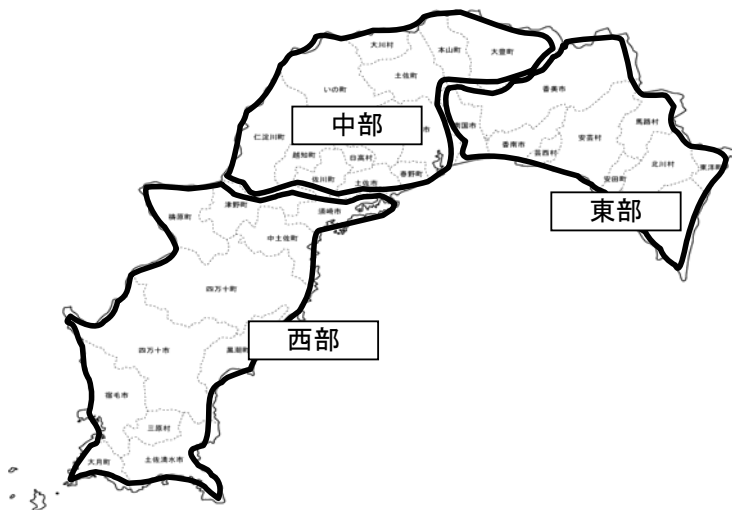
広域化の組み合わせ

1. 市町村合併構想の6ブロック案



- <安芸広域>
室戸・中芸・安芸
- <物部川流域>
香南・香美・南国
- <高知・嶺北>
高知・嶺北
- <仁淀川流域>
仁淀・土佐・高吾北
- <高幡広域>
高幡
- <幡多広域>
幡多中央・幡多西部・土佐清水

2. 3ブロック案 (東部・中部・西部に区分)



- <東部>
室戸・中芸・安芸・香南・香美・南国
- <中部>
高知・嶺北・仁淀・土佐・高吾北
- <西部>
高幡・幡多中央・幡多西部・土佐清水

3. 1ブロック案 (県下一本)



全15消防本部

1 広域化の配置人員の効率化の算定

これは、下記の同一基準をもとに、6ブロック、3ブロック及び1ブロックで、「再配置が可能な人的資源」がどれだけあるかを算定したものである。
試算上のモデルであって、体制を想定したものではない。

作成にあたっての考え方

【人員配置の基本的な考え方】

- ◎職員数は本年4月19日付け19高消防第66号による調査結果に基づく
- ◎本部の人数は、本部及び署所等に勤務し、専ら事務等を行う者（日勤者）の合計数
- ◎消防次長と消防署長を兼務している者は、署の人員に計上した。
- ◎初任者及び消防学校・航空隊等への派遣者数は、本部人員とは別に計上した。
- ◎署所の現場活動隊は現状の体制を維持する。
- ◎消防本部については、ブロックごとに管轄人口を同じくする他県の消防本部（以下「同規模本部」という。）の人員を参考に配置する。
- ◎同規模本部の抽出にあたっては、管轄人口を基に無作為に抽出した。
- ◎消防長、次長の配置の考えは、消防長1、次長1を基本とし、管轄人口が30万人を超える場合に消防長1、次長2と設定した。

職員配置一覧表 1 (6ブロック)

	人口	面積	署所数	職員数											再配置 消防力
				合計	現場	派遣等	本部	消防長次長	総務	警防	予防	指令	その他		
安芸広域	58,340	1,129	4	125	95	9	21	4	6	4	7				
モデル	58,340	1,129	4	125	95	9	16	2	6	3	5				5
類似消防本部平均	59,862	59	3	95			16	2	6	3	5				
海南市消防本部 (和歌山県)	59,239	101	3	102			15	3	3	5	4				
逗子市消防組合 (神奈川県) ※	60,484	17	3	88			17	2	10	0	5				
差引								Δ 2	0	Δ 1	Δ 2	0	0		5
物部川流域	114,556	790	5	161	131	4	26	6	5	6	7	2			
モデル	114,556	790	5	161	131	4	23	2	8	4	7	2			3
類似消防本部平均	122,241	358	6	145			21	2	8	4	7				
中濃消防組合 (岐阜県) ※	118,750	590	8	147			30	2	10	4	4	10			
別府市消防本部 (大分県)	125,731	125	4	143			21	2	5	4	10				
差引								Δ 4	3	Δ 2	0	0	0		3
高知市・嶺北	364,026	1,066	11	380	280	18	82	4	22	9	24	23			
モデル	364,026	1,066	11	380	280	18	78	3	10	32	13	20			4
類似消防本部平均	341,332	128	8	318			81	6	10	32	13	20			
四日市市消防本部 (三重県) ※	332,234	220	7	305			65	4	10	21	15	15			
吹田市消防本部 (大阪府)	350,429	36	8	331			97	8	10	43	11	25			
差引								Δ 1	Δ 12	23	Δ 11	Δ 3	0		4
仁淀川流域	91,720	1,153	8	165	144	5	16	4	6	3	3				
モデル	91,720	1,153	8	165	144	5	19	2	5	6	6				Δ 3
類似消防本部平均	100,034	320	7	172			19	2	5	6	6				
室蘭市消防本部 (北海道)	97,517	81	5	162			18	1	5	5	7				
伊賀市消防本部 (三重県) ※	102,550	558	8	181			30	4	5	6	5	10			
差引								Δ 2	Δ 1	3	3	0	0		Δ 3
高幡広域	66,373	1,405	6	123	108	4	11	1	5	3	2				
モデル	66,373	1,405	6	123	108	4	13	2	2	4	5				Δ 2
類似消防本部平均	68,821	461	4	111			13	2	2	4	5				
田原市消防本部 (愛知県) ※	66,611	189	3	121			17	2	0	8	7				
大洲地区消防事務組合 (愛媛県)	71,030	732	5	101			9	1	5	0	3				
差引								1	Δ 3	1	3	0	0		Δ 2
幡多広域	101,277	1,562	7	164	139	7	18	5	6	1	6				
モデル	101,277	1,562	7	164	139	7	19	2	5	6	6				Δ 1
類似消防本部平均	100,034	320	7	172			19	2	5	6	6				
室蘭市消防本部 (北海道)	97,517	81	5	162			18	1	5	5	7				
伊賀市消防本部 (三重県) ※	102,550	558	8	181			30	4	5	6	5	10			
差引								Δ 3	Δ 1	5	0	0	0		Δ 1
6ブロック合計	796,292	7,105	41	1,118	897	47	174	24	50	26	49	25	0		0
モデル合計	796,292	7,105	41	1,118	897	47	168	13	36	55	42	22	0		6
差引								Δ 11	Δ 14	29	Δ 7	Δ 3	0		6

※1 人口・面積はH19年度全国消防長会資料による

※2 職員数は、※印の本部は19.4.1、それ以外は18.4.1のデータ

職員配置一覧表2（3ブロック・・・指令業務の一元化は行わないと仮定して配置）

	人口	面積	署所数	合計	職員数										再配置 消防力
					現場	派遣等	本部								
								消防長次長	総務	警防	予防	指令	その他		
3 ブ ロ ッ ク	東部	172,896	1,919	9	286	226	13	47	10	11	10	14	2		
	モデル	172,896	1,919	9	286	226	13	31	2	11	7	9	2		16
	類似消防本部平均	180,667	359	8	238			46	3	11	7	9	16		
	帯広市消防本部（北海道）	170,286	619	9	237			44	3	8	7	8	18		
	久喜地区消防組合（埼玉県）	191,047	98	7	239			47	3	15	6	10	13		
	差引								△ 8	0	△ 3	△ 5	0	0	16
	中部	455,746	2,219	19	545	424	23	98	8	28	12	27	23		
	モデル	455,746	2,219	19	545	424	23	71	3	17	11	17	23		27
	類似消防本部平均	472,563	311	13	506			71	3	17	11	17	23		
	高松市消防局（香川県）	480,285	561	16	508			70	4	13	9	22	22		
松戸市消防局（千葉県）	464,841	61	10	504			71	2	21	12	13	23			
差引								△ 5	△ 11	△ 1	△ 10	0	0	27	
西部	167,650	2,967	13	287	247	11	29	6	11	4	8				
モデル	167,650	2,967	13	287	247	11	29	2	11	7	9			0	
類似消防本部平均	180,667	359	8	238			46	3	11	7	9	16			
帯広市消防本部（北海道）	170,286	619	9	237			44	3	8	7	8	18			
久喜地区消防組合（埼玉県）	191,047	98	7	239			47	3	15	6	10	13			
差引								△ 4	0	3	1	0	0	0	
3ブロック合計	796,292	7,105	41	1,118	897	47	174	24	50	26	49	25	0	0	
モデル合計	796,292	7,105	41	1,118	897	47	131	7	39	25	35	25	0	43	
差引								△ 17	△ 11	△ 1	△ 14	0	0	43	

※1 人口・面積はH19年度全国消防長会資料による

※2 職員数は、※印の本部は19.4.1、それ以外は18.4.1のデータ

職員配置一覧表3（1ブロック・・・指令業務の一元化を行うものとして配置）

	人口	面積	署所数	合計	職員数								再配置 消防力	
					現場	派遣等	本部							
								消防長次長	総務	警防	予防	指令		その他
1 ブ ロ ッ ク	796,292	7,105	41	1,118	897	47	174	24	50	26	49	25		
モデル	796,292	7,105	41	1,118	897	47	102	3	19	25	24	31	72	
類似消防本部平均	782,331	1,192	28	846			103	4	19	25	24	31		
浜松市消防局（静岡県）	820,336	1,511	27	891			93	4	22	16	19	32		
静岡市消防局（静岡県）	720,175	1,374	21	735			109	6	17	28	21	37		
新潟市消防局（新潟県）	806,481	690	35	912			108	2	19	30	32	25		
差引								△ 21	△ 31	△ 1	△ 25	6	0	72

※1 人口・面積はH19年度全国消防長会資料による

※2 職員数は、※印の本部は19.4.1、それ以外は18.4.1のデータ

2 再配置可能な消防力を活用したモデル

このモデルは、再配置可能となった人的資源が、どのように活用できるのかを検討するための一資料として作成したものである。考え方の基本として、

①署所の管轄にとらわれず、署所の活動とは別に、効率的に動ける部隊を配置する。

②地域で警防・予防の活動ができる人員を確保する。

ことを目標に、どのような「方面本部」の配置できるかを考えて作成した。

職員配置一覧表4（方面本部）

	人口	面積	署所数	職員数							
				合計	現場	派遣等	本部	再配置			
								日勤	方面隊		
6 ブ ロ ッ ク	安芸広域	58,340	1,129	4	125	95	9	21			
	モデル	58,340	1,129	4	125	95	9	16	5	5	
	物部川流域	114,556	790	5	161	131	4	26			
	モデル	114,556	790	5	161	131	4	23	3	3	
	高知市・嶺北	364,026	1,066	11	380	280	18	82			
	モデル	364,026	1,066	11	380	280	18	78	4	4	
	仁淀川流域	91,720	1,153	8	165	144	5	16			
	モデル	91,720	1,153	8	165	144	5	19	△ 3	△ 3	
	高幡広域	66,373	1,405	6	123	108	4	11			
	モデル	66,373	1,405	6	123	108	4	13	△ 2	△ 2	
幡多広域	101,277	1,562	7	164	139	7	18				
モデル	101,277	1,562	7	164	139	7	19	△ 1	△ 1		
3 ブ ロ ッ ク	東部	172,896	1,919	9	286	226	13	47			
	モデル	172,896	1,919	9	286	226	13	31	16	6	10
	中部	455,746	2,219	19	545	424	23	98			
	モデル	455,746	2,219	19	545	424	23	71	27	17	10
西部		167,650	2,967	13	287	247	11	29			
	モデル	167,650	2,967	13	287	247	11	29			
1 ブ ロ ッ ク		796,292	7,105	41	1,118	897	47	174			
	モデル	796,292	7,105	41	1,118	897	47	102	72	42	30

※日勤と方面隊の人数配分にあたっては、方面隊の最低配備人数を3名と設定し、 $3 \times 2 \text{ 隊} \times 1.515 = 10$ 名を方面隊に配備したうえで、残りを日勤に配分している。

3 広域化の検討結果について

(1) 管轄人口

6ブロックでは管轄人口10万人以下の小規模消防本部が解消されない

	管轄人口		構成市町村	
	2005国調	2030推計		
6 ブ ロ ッ ク	安芸広域	58,340	35,086	室戸市、安芸市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村
	物部川流域	114,556	105,819	香南市、香美市、南国市
	高知・嶺北	364,026	367,570	高知市、本山町、大豊町、土佐町、大川村
	仁淀川流域	91,720	70,556	土佐市、いの町、日高村
	高幡	66,373	47,330	須崎市、中土佐町、橋原町、津野町、四万十町
	幡多広域	101,277	78,734	四万十市、宿毛市、土佐清水市、黒潮町、大月町、三原村
	計	796,292	705,095	
3 ブ ロ ッ ク	東部	172,896	140,905	室戸市、安芸市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、香南市、香美市、南国市
	中部	455,746	438,126	高知市、本山町、大豊町、土佐町、大川村土佐市、いの町、日高村
	西部	167,650	126,064	須崎市、中土佐町、橋原町、津野町、四万十町、四万十市、宿毛市、土佐清水市、黒潮町、大月町、三原村
	計	796,292	705,095	
1ブロック	796,292	705,095	全市町村	

(2) 再配置可能な人的資源

ブロックの全域で効果が出せるのは1ブロックのみ

	現行 本部人員	モデル 本部人員	再配置 可能人員	備考
6 ブ ロ ッ ク	安芸広域	21	16	5 指令台なし
	物部川流域	26	23	3 指令台なし
	高知・嶺北	82	78	4
	仁淀川流域	16	19	△3 指令台なし
	高幡	11	13	△2 指令台なし
	幡多広域	18	19	△1 指令台なし
	計	174	168	6
3 ブ ロ ッ ク	東部	47	31	16 指令台なし(ありの場合0人)
	中部	98	71	27
	西部	29	29	0 指令台なし(ありの場合△16人)
	計	174	131	43
1ブロック	174	102	72	

(3) 組織体制の弾力的な運用

① 方面制導入の可能性

3ブロックでは東部と中部のみが導入可能。
1ブロックでは3方面が導入可能。

方面本部の配置の可能性		方面本部	日勤	方面隊	備考
6 ブ ロ ッ ク	安芸広域	5	5	0	
	物部川流域	3	3	0	
	高知・嶺北	4	4	0	
	仁淀川流域	0	0	0	本部不足人員3名
	高幡	0	0	0	本部不足人員2名
	幡多広域	0	0	0	本部不足人員1名
	計	12	12	0	本部不足人員合計6名
3 ブ ロ ッ ク	東部	16	6	10	
	中部	27	17	10	1出張所の新設も可能
	西部	0	0	0	本部不足人員1名
	計	43	23	20	本部不足人員合計1名
1ブロック	72	42	30	1方面24人体制の3方面	

② 管轄内日勤者数の比較（日勤者による災害時の署所への応援）

署所到着時間に課題を残すが、各ブロックとも人的資源をどういった活動に運用するかで、今以上の対応が期待できる

日勤者の 災害対応力	現行 日勤 者数 (A)	6ブロック		3ブロック		1ブロック	
		本部（うち方 面本部）	(A)との 比較	本部（うち方 面本部）	(A)との 比較	本部（うち方 面本部）	(A)との 比較
室戸市	5	← 21(5) ←	↑	37(6)	↑	14(14)	↑
中芸	6		↑		↑		↑
安芸市	10		↑		↑		↑
香南市	9	26(3)	↑		↑		↑
香美市	7		↑		↑		↑
南国市	10		↑		↑		↑
高知市	78	82(4)	↑	88(17)	↑	102	↑
嶺北	4		↑		↑		↑
仁淀	7		↑		↑		↑
土佐市	5	16	↑		↑		↑
高吾北	4		↑		↑		↑
高幡	11	11	→		29		↑
幡多中央	5	18	↑	↑		14(14)	↑
幡多西部	7		↑	↑			↑
土佐清水市	6		↑	↑			↑

(4) 地域との連携確保 (警防・予防の担当人員の比較)

3ブロックの東部以外は現行人員以上の確保が可能。
工夫次第でより地域に密着できる。

警防・予防の人員比較		モデルによる警防予防人員	現行人員	比較	備考
6 ブ ロ ッ ク	安芸広域	13	11	2	うち方面本部5名
	物部川流域	14	13	1	うち方面本部3名
	高知・嶺北	49	33	16	うち方面本部4名
	仁淀川流域	12	6	6	本部のみ
	高幡	7	5	2	本部のみ
	幡多広域	11	7	4	本部のみ
	計	106	75	31	
3 ブ ロ ッ ク	東部	22	24	△ 2	うち方面本部6名
	中部	58	39	19	うち方面本部18人
	西部	16	12	4	本部のみ
	計	96	75	21	
1ブロック		79	75	4	うち方面本部30人

(5) まとめ

6ブロックは高知県市町村合併推進構想における基礎自治体の組み合わせであるため、将来的には単独消防への期待が持てる組み合わせといえる。しかしながら、広域化の規模が小さいことから、小規模消防本部の解消や方面制の導入が難しい結果が得られた。

3ブロックは上記の6ブロックを東部、中部、西部と2ブロックずつ再編した組み合わせとなる。6ブロックではできなかった小規模消防本部の解消を図ることができ、方面制も東部と中部で導入することが可能となっているが、西部地域では残念ながら方面制の導入が難しい結果となっている。

1ブロックは県内一元化ということであり、考えられる組み合わせでは最大規模となる。管轄人口も約80万人となり、消防庁が基本指針に示す広域化の規模(管轄人口30万人以上)を満たす組み合わせとなる。方面制の導入においても、72名という再配置が可能な人的資源が算定され、1方面あたり日勤者14名(高知市を除く本部専任の平均人員の約2.5倍)と当直隊10名(3名2交代制)を3方面において配置が見込める結果が得られ、3ブロックでは方面制の導入が難しかった西部にも配置が可能となる。このことは、単に最も大きな消防力が得られるということだけでなく、本試算でモデルとした方面本部以外の人員活用策の検討も可能となるなど、選択の幅を広げることにも繋がるものと考えられる。

今回の検討手法においては、

1ブロックによる広域化が最も有効と考えられる。