

大規模災害発生時における消防本部の効果的な  
初動活動のあり方検討会（第5回）  
<次 第>

日時：平成24年3月22日（木）  
10時00分～12時00分  
場所：砂防会館別館 六甲

1 開会

2 議事

- (1) 第4回検討会の議事概要について 資料1
- (2) 大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会  
報告書（案）の概要について 資料2
- (3) 大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会  
報告書（案）について 資料3
- (4) その他

3 閉会

大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方  
検討会（第4回）議事概要

- 1 日 時：平成24年2月27日（月）10：00～12：00
- 2 場 所：砂防会館別館 六甲
- 3 出席者(敬称略)：関澤 愛（座長）、磯辺 康子、桂 敏美、国崎 信江、座間 信作  
柴田 徳雄、谷原 和憲、田村 圭子、月成 幸治、松浦 和夫  
宮脇 良平

（計11名）

4 議事 【委員の主な意見】

『津波に対する消防職員の安全管理について』

- ・危険が迫れば「消防職員も退避する。」ことを住民に周知しておく必要がある。また、退避行動の開始を知らせるサイレンなど、消防職員が退避行動を開始したことを住民にわかる方法を考えておく必要がある。
- ・消防職員においても安全確保の行動は当然であり、その目的は、「職員の安全を確保し、消防活動を継続することである。」ということについては、明記すべきである。
- ・東日本大震災では想定に基づき活動を実施し、退避先で被災した例もあることから、安全を繰り返し確認するといった一文を追記する必要がある。
- ・救助活動、消火活動、避難誘導など、それぞれに必要な時間があると考えますが、緊急時であるため、「活動可能時間の判断例」から算出した時間に応じた活動を可能な限り実施し、退避するという考え方を示すことで、全国的にも参考になる。
- ・消防職員も退避することを基本的な考え方とすることに意義がある。
- ・退避する場合、消防だけではなく、周辺にいる人を一緒に連れて退避するという考え方が非常に良い。
- ・退避を判断する事は非常に重要なことであり、しっかりとした指揮体制を整えておくことが必要と考える。
- ・火災の場合は危険が迫れば自分で退避する判断ができるが、津波の場合は見極めが難しいため活動を途中でやめて退避する指揮命令のシステムが必要である。
- ・消防は住民の方と一緒に退避するのだということを強調して発信する必要がある。
- ・消防職員も命を守られるべきであり、被災経験のある方は、消防が退避する事への抵抗は大きくなると考える。退避については、被災経験とともに伝える事で住民理解は得やすくなると考える。
- ・水門の開閉、要介護者の避難に関する対策など、緊急時に消防が担う活動はたくさんあるが、消防だけが担うものではなく、市町村や地域との連携が必要である。
- ・津波到達予想時間には、幅があるということを記載しておく必要がある。

⇒「活動可能時間の判断例」は、全体を整理するために示した概念図として考えてもらいたい。

⇒短時間で津波が到達することを地域防災計画などで想定されている地域については、まず退避することとなる。

⇒誤解を招かないような形で、退避することへの住民の理解について周知し、理解を得る取組も計画の一つと考え、「一緒に退避する」と言うことで、健康な方には自ら率先して避難してもらい、消防は警察、消防団等と連携し要援護者への対応を図るといった体制の整備が必要と考えている。

#### ○『部隊運用方策』『消防団等との情報共有及び連携のあり方』『長期化対策』

- ・神戸市消防局の震災消防計画は、活動方針や部隊の運用方針など根拠立てて記載されており、実効性が高いものといえる。この内容を基本的な考えとして検討を進めれば良いのではないかと。
- ・震災による火災対応を中心とした消防計画が従来策定されているところと考えるが、沿岸部消防本部では、今回の教訓（津波への対応）を反映させる必要がある。
- ・情報共有が十分でなかったことから、被害状況や組織活動の全体像がつかめない中での活動となり、部隊の配置等がうまくいかなかったのではないかと。
- ・津波被害を受けた消防本部においても、同一本部の中で内陸、沿岸で配置換えを行い柔軟に対応されている例もある。
- ・消防団員が持っている技能や資機材を含め協力を求めることでより有意義な活動が行えることがある。こういった連携も積極的に行うべきである。
- ・多くの消防団で、無線による情報共有や双方向での情報伝達ができず、携帯電話で連絡を取るなどの対応をしている。情報を伝達する機器等の整備を行うことで、課題の解決につながるのではないかと。
- ・長期化対策として、空気呼吸器の充填に困った経緯から、施設の整備も含め検討する必要がある。
- ・消防庁舎について活動拠点はもちろん隊員の休憩や休息の場所として、また避難所として住民が押し寄せるなども含めた場合の対応策が必要である。
- ・震災時の経験から、消防署におけるボランティアの協力が有用であったことから、要請や連携を考慮してもいいのではないかと。
- ・消防本部、自治体が企業等と災害時における事前協定を結んでいたことで、緊急車の給油や道路啓開等がスムーズに行われた。

⇒消防団との情報共有については、消防団の検討会でも問題になっているところで、情報共有を行う手段を示し、あとは地域の実態により複数の伝達手段を組み合わせ活用する方向性が考えられている。

被災3県(岩手県、宮城県及び福島県)の消防本部(以下「被災地消防本部」という。)における対応状況について、内陸部の状況と沿岸部の活動状況について分析したものを。

**1 被災地消防機関の状況**

県	消防機関の状況							
	本部数	管轄		設置方式		職員数	消防団数	団員数
岩手県	12	沿岸部	5	単独	1	1,999	12	23,420
				組合等	4			
		内陸部	7	単独	3			
				組合等	4			
宮城県	12	沿岸部	7	単独	3	3,014	21	21,681
				組合等	4			
		内陸部	5	単独	2			
				組合等	3			
福島県	12	沿岸部	3	単独	1	2,431	10	35,340
				組合等	2			
		内陸部	9	単独	1			
				組合等	8			
合計	36	沿岸部	15	単独	11	7,444	43	80,441
		内陸部	21	組合等	25		98	

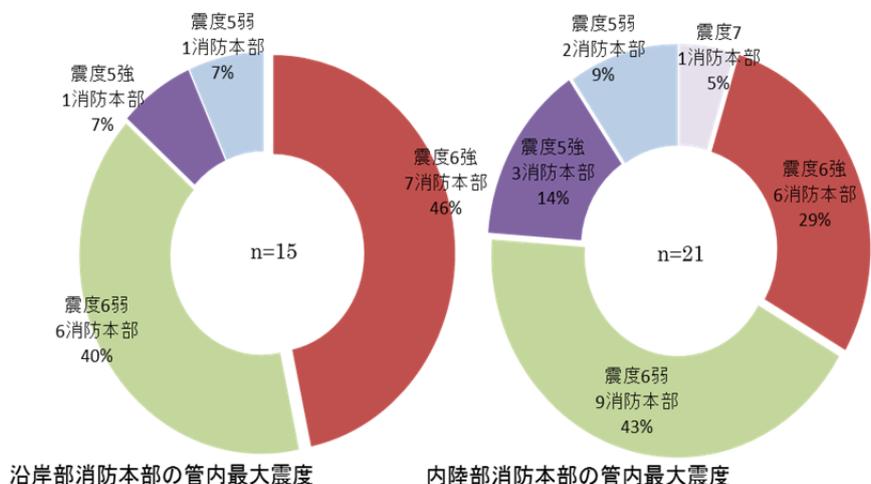
※設置方式

単独・・・単独の市町村で消防事務を処理

組合等・・・複数市町村が一部事務組合等(一部事務組合、広域連合)により消防事務を処理

**2 被災地消防本部管内の最大震度**

被災地消防本部は全36消防本部で、管轄に沿岸部を含む消防本部(以下、「沿岸部消防本部」という。)は15消防本部、管轄に沿岸部を含まない消防本部(以下、「内陸部消防本部」という。)は21消防本部となっている。各消防本部の最大震度は、すべての消防本部で震度5弱以上を観測し、81%(29消防本部)で震度6弱以上(沿岸部の約87%、内陸部の約76%)を観測した。



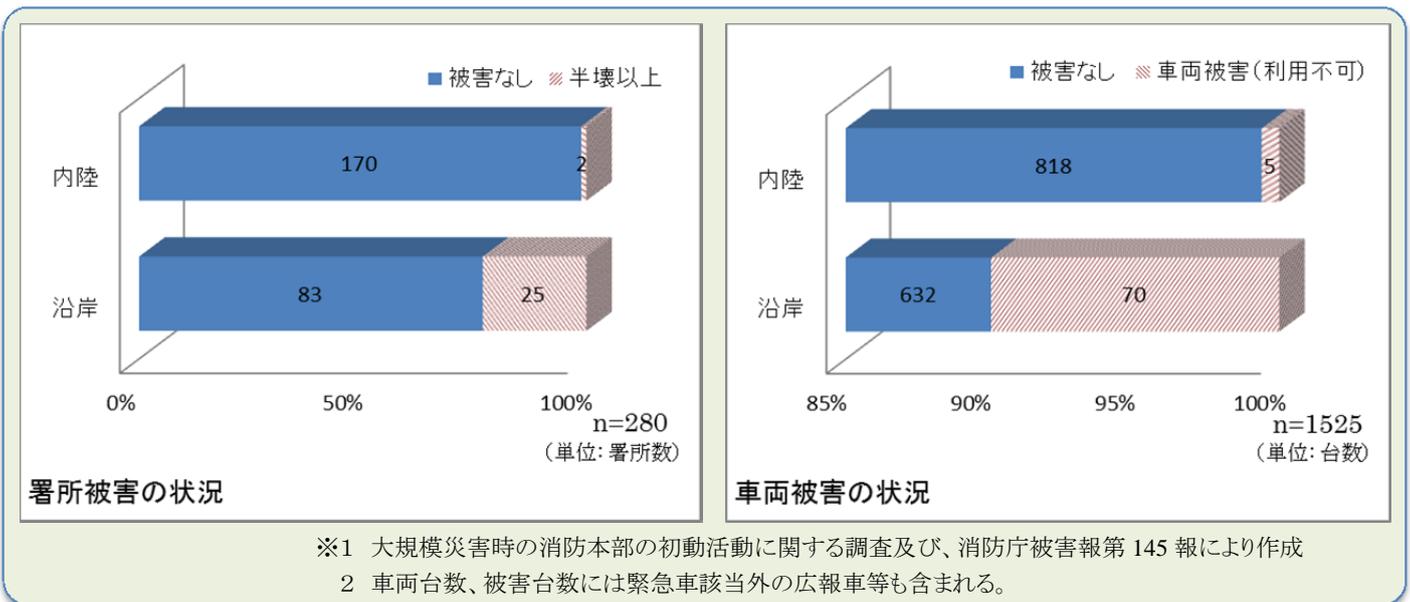
### 3 車両、庁舎の被害状況

#### (1) 庁舎被害

地震及び津波により庁舎に被害が発生した消防本部数は27消防本部あり、このうち半壊以上の被害を受けた署所は、沿岸部消防本部で約20% (25署所)に対し、内陸消防本部では1% (2署所)となっている。また、沿岸部消防本部で被害を受けた25署所のうち15署所が津波により全壊している。

#### (2) 車両被害

被害を受けた車両は全体で75台(10消防本部)であり、このうち沿岸部消防本部が70台に対し、内陸消防本部では5台となっている。また、沿岸部消防本部では64台が津波により全損している。

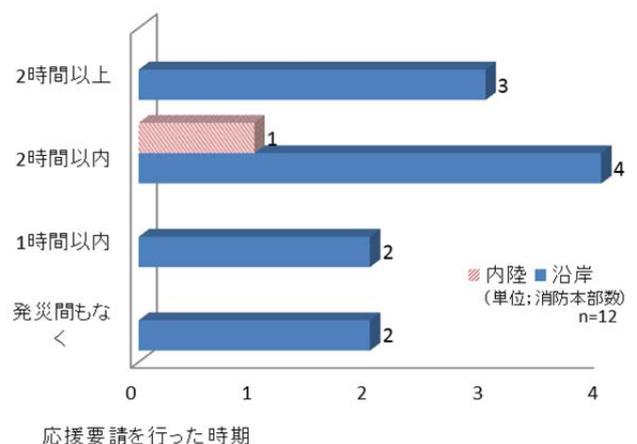


### 4 応援隊の要請

・被災地消防本部において応援要請を行った消防本部は12本部あり、このうち11消防本部が沿岸部消防本部であり、津波の発生に伴う要請であった。

・内陸部では1本部が地震発生とともに応援要請を実施したが、被害状況を確認した結果、対応可能との判断から、応援要請を取りやめている。

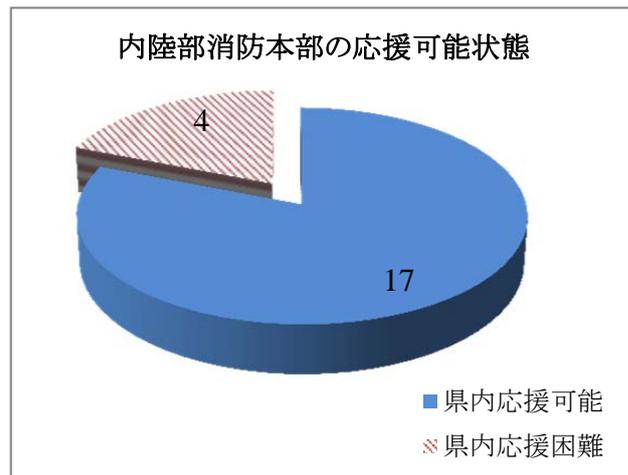
・応援要請にあつては、地震時の状況から要請を判断した消防本部は少ない。その一方で、津波発生後に早期に要請した本部もあるが、想定以上に被害が大きかったことから、被害状況の把握が困難であったことや、本部機能そのものが津内被害を受けたことにより応援要請ができなかった消防本部があった。



## 5 災害対応状況

・被災地消防本部のうち、内陸部消防本部では、地震による大規模な火災や救助事案の発生が少なかったことにより、通常の出動体制で対応可能とした消防本部は21消防本部中10消防本部であった。

また、内陸部消防本部のうち17消防本部が、消防本部の保有する消防力での対応が可能と判断し、震災当日に県内応援隊の出動体制を整える事ができ、残り4消防本部が県内の応援派遣出動は困難としたものの、管内で発生した災害に対しては、保有する消防力で対応が可能であったことから、内陸部のすべての消防本部において、地震を起因とする災害への対応が保有する消防力で可能であった。



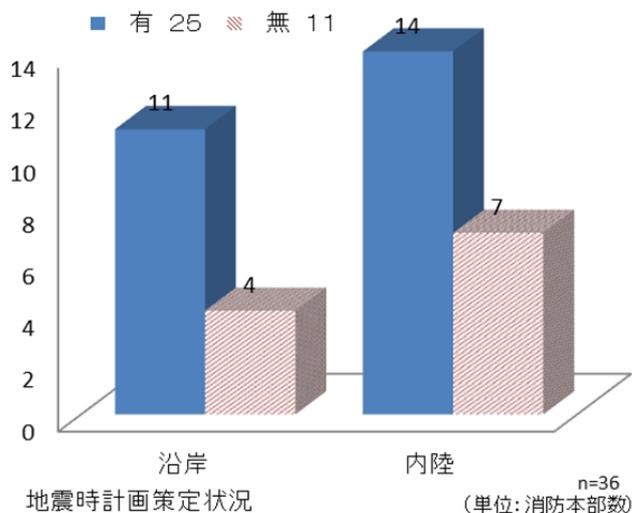
沿岸部消防本部においても地震発生から津波到達までの間については、すべての消防本部において事前計画に基づいた広報活動や避難誘導等の実施、火災や救助への対応、救急の要請にも対応が可能であったもので、津波による被害が、沿岸部消防本部の有する消防力を超えたものであった。

## 6 震災消防計画等の実効性

地震時における消防計画は、全体の69% (25消防本部) で策定されており、内訳としては、沿岸部消防本部で11消防本部、内陸部消防本部で14本部が策定している。

未策定の消防本部でも、これまでの被災経験 (平成 20 年岩手宮城内陸地震など) から、実務レベルでの活動計画 (マニュアル等) に基づき活動を実施したと回答を得た。

地震発生直後から発生した災害への対応を始め、市町村災害対策本部への職員の派遣、避難誘導及び広報活動など、計画的な災害対応体制を確立し、計画通りに機能した。



## 1 検討目的等

### (1) 検討目的

- 東日本大震災では、災害が複合的かつ同時多発的に発生し、被災地における消防本部は、発災直後から県内外からの応援隊や緊急消防援助隊が到着するまでの間、限られた消防力に対処を求められた上、消防活動は職員、消防庁舎及び消防車両等に多大な被害を受けた状況下で行われた。  
※消防職員の死者・行方不明者27人、うち消防活動中26人（参集途上1人含む。）
- これらのことを踏まえ、災害初期における対応策を中心に大規模災害発生時における消防本部の効果的な活動のあり方や職員の安全対策を含め、消防本部が具体的に取るべき方策等について検討したものを。

### (2) 初動活動の重要性

- 地震発生とともに、消防本部では消防力の確保のため初動措置を行い、災害対応体制を確立したうえで、発災直後から集中する災害通報等に基づき災害対応を実施する。
- 被害状況等の把握、同時多発災害への対応など、初動期における対応が、その後の被害拡大に大きな影響を及ぼすため、限られた消防力を効果的に活用することが重要となる。

### (3) 事前計画の策定及び訓練の実施

- 効果的な初動活動を行うには、事前に計画を策定しておくことが重要であり、また、当該計画に基づき十分な訓練を実施し、災害対応に備えておく必要がある。

## 2 災害対応体制の確立

消防本部では、大規模災害が発生した際、災害に即応していくため、その人員、施設、車両、装備、資機材及び水利等の消防力を早期に確保し、災害対応体制を確立することが重要となる。

### ○災害対応体制を確立するうえで留意すべき事項

庁舎等の被災を想定した事前計画の策定及び職員の安全管理を含めた非常招集計画の策定が必要である。

#### 【事前に計画しておくべき事項（例）】

- ・ 消防署所に大きな被害が生じた場合、早期に移動できる場所において消防機能を維持できる規模、機能を備えた施設等を代替場所として指定しておくこと。
- ・ 津波の浸水想定区域内にある署所は、重要な機器、資機材、予備電源等を上階へ配置しておくこと。
- ・ 沿岸部を管轄する消防本部は、津波の浸水想定区域内に署所がある場合、地震、津波時における職員の招集場所を他の署所等に指定すること。
- ・ 職員の非常招集時における参集ルートについては、津波の浸水想定区域を避け、参集途上における退避場所等の把握など自己の安全管理の徹底を図ること。など

## 3 情報管理体制の確立

早期に情報を収集・集約・分析し、災害活動につなげていくこと、また、災害の発生状況等から保有する消防力における対応の可否判断を行うためにも初動期における情報管理が重要となる。

### ○情報管理体制を確立するうえで留意すべき事項

情報通信手段の複数確保、119番通報途絶時の対応、関係機関等による情報収集及び伝達などが必要である。

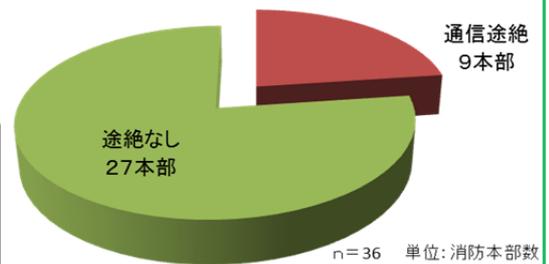


図1 被災3県における119番通報途絶状況

#### 【具体的に取り組むべき方策（例）】

- ・ 消防救急無線、衛星携帯電話等多様な通信手段の確保、通信設備の耐震化、無線の非常電源の容量確保及び予備電源の確保、無線のデジタル化等の高度化等の推進
- ・ 119番通報途絶時に備えた災害告知方法の確立及び119番通報集中時等の情報処理体制の確立 など

## 4 消防活動方針

大規模災害発生時の活動方針は、消防本部の消防力を最大限に発揮し、総合的な対応を図るため職員が共通認識を持つことを基本に、災害の状況に応じた活動の優先順位や部隊活動の原則等、地域の実情に応じ、災害を想定して事前に定めておく必要がある。

### ○消防活動方針において留意すべき事項

地震発生後に被害を増幅させるものとして、二次的に発生する火災があげられる。このため、火災への優先対応を考慮する必要がある。また、沿岸部では津波発生に備えた情報の収集、広報・避難誘導活動や津波の浸水想定区域内における活動等について活動方針を定めておく必要がある。更に、同時多発する災害に限られた消防力に対処するには、状況に応じた出動の選別を行う必要があるため、その基準等について定めておく必要がある。

#### 【事前に計画しておくべき事項（例）】

- ・ 災害の発生状況を想定した具体的な活動方針
- ・ 活動の原則（火災対応の優先、避難場所・避難道路確保の優先、1火災1隊出動（例）、人命優先の原則等）
- ・ 災害に対する出動の選別の基準（人命優先、住民対応の可否、災害の拡大危険等）
- ・ 津波発生時の活動要領、応援要請の判断要素・判断時期、受援体制の確立 など

## 5 部隊等の安全管理

沿岸部の消防本部では、津波警報等の発表後、広報活動や避難誘導を実施するとともに、浸水想定区域内においても消防活動を継続し、一人でも多くの住民の命を守ろうと懸命の活動を実施したが、想定を超える津波により多くの職員が被災した。

### 【消防職員の被災者数】

27人（死者23人、行方不明者4人）

### 【被災時の状況】

消防活動中 25人

参集途上 1人

その他 1人

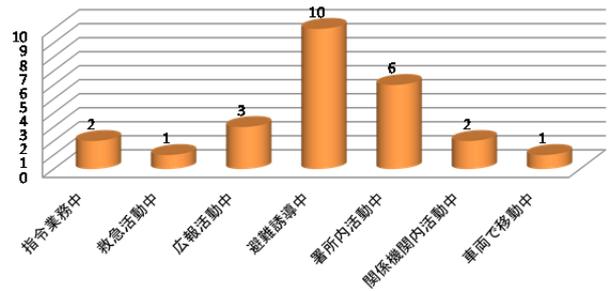


図2 活動中に被災した職員の活動別状況

## 津波に対する消防職員の安全管理について

消防の出動する現場は常に危険と隣り合わせである。しかし、火災現場などでは、多くの知見や災害現場経験から、資機材や装備をはじめ、状況に応じた安全管理策を図った上で活動するものであり、職員の身に危険が迫れば退避することとなる。

これに対し、津波に対する安全管理は、津波到達前に退避することが基本となる。津波到達までに一定の時間があれば退避する時間等を踏まえた上で可能な活動を実施するが、津波到達までに活動できる時間がない場合や、活動中であっても退避するために限界の時間となれば、津波後の消防活動の継続を図るため、住民の避難誘導を行いながら、消防職員も住民とともに退避することが重要である。

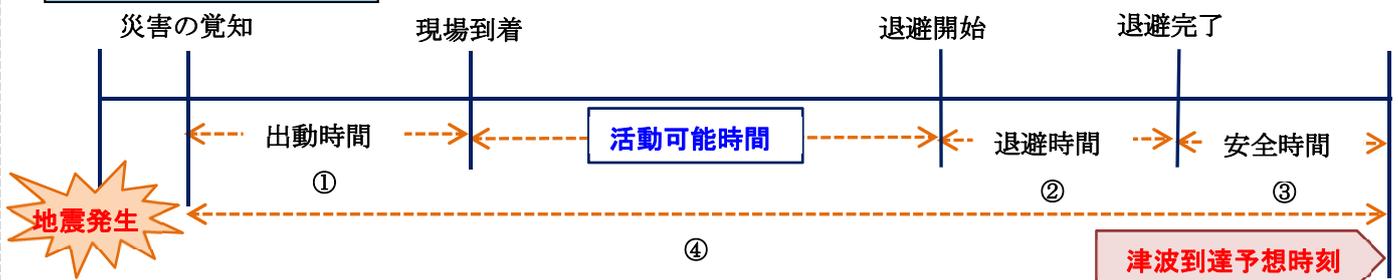
### 1 基本事項

- 消防職員の安全及び消防活動の継続を図るとともに、住民の避難誘導を行うため、職員の身に津波による危険が迫れば「**消防職員も退避する。**」ということの基本とする。このことを事前に住民に周知し、理解を得ておくことが必要であり、また、訓練等により、出動・退避に係る移動の迅速化及び限られた時間内に効果的な活動を行う能力の向上に努める必要がある。
- 浸水想定区域内の活動については「**活動可能時間**」を判断し、その時間の中で活動する。
  - 災害発生場所（地点）までの出動（移動）時間
  - 災害発生場所から直近の安全退避場所への退避（移動）時間
  - 安全時間（想定外の事案発生も含めて、安全確実に退避するための予備時間。例：〇〇分前退避完了）
  - 津波到達予想時刻までの時間

$$\text{活動可能時間} = \text{④} - (\text{①} + \text{②} + \text{③})$$

### 活動可能時間の判断例

※活動可能時間が終了すれば活動途中でも退避する。



- 「**情報伝達体制の強化、確立**」を図る。
  - 消防本部と部隊が連携して、リアルタイムに情報共有が図れる複数の伝達手段を確保する。
  - 情報内容の確認が可能な双方向性をもった伝達手段を確保する。

### 2 その他の安全管理

浸水想定区域内の署所内で活動中の職員が津波到達予想時刻までに退避できる体制や、本部機能を維持した退避、署外で活動している職員の安全管理、広報・避難誘導時のルート等を検討の上、事前計画を策定しておく。

## 6 部隊運用方策

消防本部では人命の安全確保と被害の軽減を図ることを主眼として、災害に対する消防活動の効果等を的確に判断し、限られた部隊を効果的に運用することが重要となる。

### ○部隊運用において留意すべき事項

災害状況等に応じた本部運用と署所運用の切替え、災害の同時多発時における1災害への部隊出動数、被害集中地域への部隊移動配置、大規模火災時の部隊運用等を想定した計画が必要である。また、地震時は災害覚知の遅れ、消防水利の不足、がれき等による現場到着遅延及び障害が発生することを考慮する必要がある。

#### 【事前に計画しておくべき事項（例）】

- ・本部運用と署所運用の切替えの判断要素と時期
- ・災害種別ごとに出動させる部隊数
- ・部隊の増援を行う場合の判断基準
- ・大規模な火災発生時の部隊運用方策及び延焼措置対策
- ・道路啓開等のための重機所有企業等との協定 など

#### 【東日本大震災の市街地広域火災の特徴】

- ・延焼面積の広い火災現場が多いこと。
- ・多県にわたり発生していること。
- ・市街地広域火災の合計面積が広いこと。  
(消防研究センター調査結果から)

#### 【被災地消防本部において効果があったとされる資機材（例）】

- アルミボート、ライフジャケット
- 衛星電話、個人貸与された受令機 など

## 7 消防団等との情報共有及び連携のあり方

大規模災害発生時は被害の範囲が広大であることから、情報の収集をはじめ、広報・避難誘導活動、災害対応などにおいて、関係機関との連携は不可欠であり、特に消防本部と消防団との情報共有及び連携活動が重要となる。

### ○消防団等との情報共有及び連携において留意すべき事項

消防本部等と消防団との通信手段の確保及び連絡体制の確立を行い、災害時における活動の分担や連携方法について事前に計画を策定し、共同して平時における訓練等を実施しておくことが必要である。また、災害対応の中心となる消防本部等と消防団による合同の指揮本部を設置するなど、情報の共有と指揮系統の統一を図ることが重要となる。

#### 【具体的に取り組むべき方策（例）】

- ・災害発生時の消防本部及び消防団本部の合同の指揮本部の設置
- ・消防本部と消防団との情報連絡手段の整備
- ・具体的な活動についての役割分担や連携方法についての事前計画の策定及び事前計画に基づく訓練の実施
- ・安全管理及び退避時の連携方法についての事前計画の策定 など

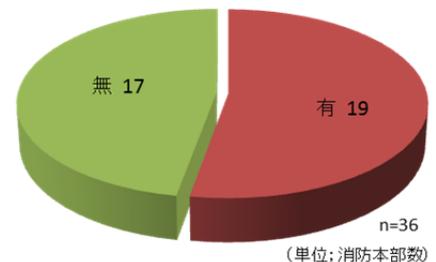


図3 被災地消防本部における消防団との連携活動に関する計画状況  
(単位:消防本部数)

## 8 長期化活動への対策等

大規模災害発生時は活動が長期化することが想定されるため、職員の食糧、飲料水及び車両等の燃料の確保とともに、継続した活動における職員の健康・安全を考慮した休憩や交替が必要となる。

### ○長期活動に備えて留意すべき事項

食糧等の備蓄とともに、活動が長期継続した場合に必要な物資等を調達できるよう、署所近隣における事業所等との事前協定や協力体制の確立が重要である。また、活動時間に応じた職員の交替計画や休憩場所の確保等にも留意する必要がある。

#### 【具体的に取り組むべき方策（例）】

- ・初動期の活動に必要な具体的期間を設定した食糧等の備蓄
- ・事業所等との連携体制に関する協定（食糧、燃料等の確保）
- ・職員の交替等による健康管理上必要な措置についての事前計画の策定
- ・職員家族の安否確認方法 など

### ○応援隊を受け入れるための体制づくり

- 応援要請の実施、受援準備の開始 など