

大規模災害時等の消防活動

大規模災害における広域化、連携・協力による効果～消防機能の高度化等～

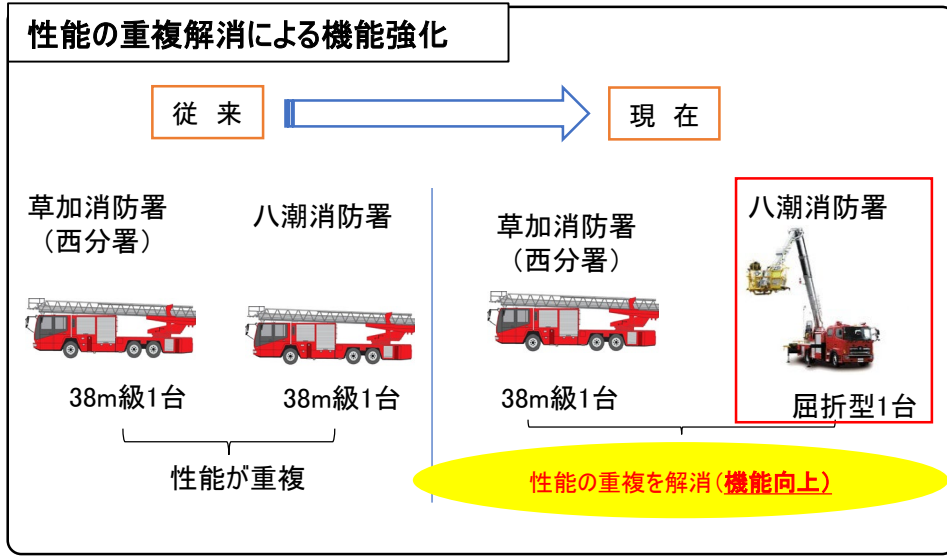
消防の広域化により、消防本部の規模が拡大することで、専門人材の育成や高機能な資機材の導入が可能となり、大規模災害への対応強化につながる。

高度救助隊の設置、重複消防車両の解消・機能向上(草加八潮消防局)



- 草加八潮消防局では消防広域化により管轄人口規模が30万人を超え、人員の専任化、高度化が進み、既存の特別救助隊を格上げし高度救助隊を設置。
 - 広域化により性能が重複した特殊車両を解消し、別の有用な機能を有する車両を導入することができ、これにより災害対応能力が向上した。
- ※高度救助隊: 人命の救助に関する専門的で高度な教育を受けた隊員と高度救助資機材を装備した救助工作車で編成される部隊

救助隊の区分	救助資機材の基準	配置の基準	隊員の編成
特別高度救助隊	高度救助資機材と地域の実情に応じてウォーターカッターと大型ブロアー	政令指定都市及び東京都	人命救助の専門教育を受けかつ高度な教育を受けた隊員5名以上
高度救助隊	高度救助資機材(電磁波探査装置、二酸化炭素装置など)	中核市又は消防庁長官が指定する消防本部	人命救助の専門教育を受けかつ高度な教育を受けた隊員5名以上
特別救助隊	救助隊よりプラスアルファの資機材	人口が10万人以上の地域	人命救助の専門教育を受けた隊員5名以上
救助隊	救助活動に必要な最低限の資機材	人口が10万人未満の地域	人命救助の専門教育を受けた隊員5名以上



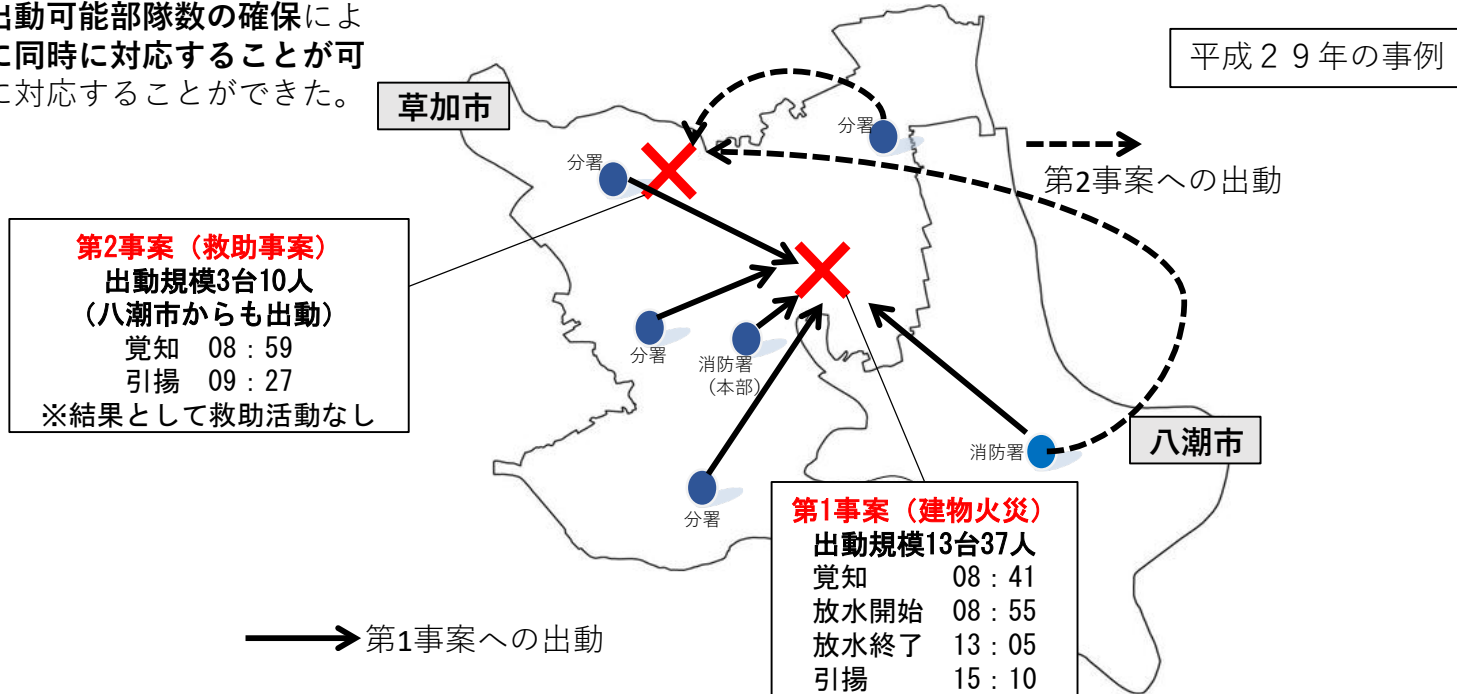
大規模災害に対する広域化、連携・協力による効果～出動部隊数の確保～

消防の広域化により、広域化前と比べ、より多くの出動可能な部隊を確保することができ、同時に複数の災害に対応できるようになった。

広域化により出動部隊数が増えた事例（草加八潮消防局※）

※広域化により平成28年に草加八潮消防局発足

広域化による出動可能部隊数の確保により、複数の事案に同時に対応することが可能となり、円滑に対応することができた。



車両	広域化前（草加市消防）		
	保有台数	初動出動台数	二次災害運用可能部隊
指揮車	1	1	0
ポンプ車	8	7	1
救助工作車	1	1	0
はしご車	1	1	0
救急車	7	1	5

車両	広域化後（草加八潮消防局）		
	保有台数	初動出動台数	二次災害運用可能部隊
指揮車	2	1	1
ポンプ車	12	7	4
救助工作車	2	1	1
はしご車	2	1	1
救急車	10	1	8

(注) 1 左記表は、中高層火災への初動体制に関するもの
2 乗換運用している車両は、「保有台数」と「出動台数」の差と「二次災害運用可能部隊」数が一致しないものもある。

大規模災害における広域化、連携・協力による効果 ～統一指揮下での部隊運用～

消防の広域化により、統一された指揮命令系統の下、迅速に多くの部隊を円滑に運用することが可能。

広域化により大規模災害時の対応が強化された例

■奈良県広域消防組合消防本部(H26.4.1 11本部1村による広域化)



【十津川村林野火災】(H28.8.8～9)

○夜間の発災ではあったが、火災の拡大に伴い、統一された指揮命令系統の下、消火隊等を市町村域を越えて円滑に増隊出動させるなど、効果的な活動が実現

※奈良県広域消防組合単独で、2日間延べ29隊89名が対応

■とちぎ広域消防局(H28.4.1 6本部による広域化)



【平成28年台風災害】(H28.8.17～23、30～31)

○統一された指揮命令系統の下、救助隊等を市町村域を越えて円滑に増隊出動させるなど、効果的な活動が実現

※とちぎ広域消防局単独で、救助出動など251件の出動に対し、延べ444隊、1,568人が対応

大規模災害における初期災害対応体制

○広域的な災害発生時には、近隣の市町村、都道府県も被災しており、応援要請後直ちに応援部隊が到着しない場合もある。

○そのため、広域的な災害においても応援部隊が到着するまでの間に災害対応できる、消防体制の確保・充実を図ることが必要ではないか。

大規模災害における応援の例

本部 (職員数)	災 害	自消防本部部隊数①	県内応援②	緊急消防援助隊③ ※1日あたりの最大部隊数	自本部部隊① ／全部隊①+②+③	応援到着時間
A本部 (487名)	令和元年 東日本台 風	■初動 ・指揮隊 6隊 ・消防・救助隊 19隊 ・救急隊 17隊 ■職員参集後の部隊数 (最大) ・指揮隊 12隊 ・消防・救助隊 59隊 ・救急隊 25隊 合計96隊	指揮小隊 8隊 消火・救助小隊 39隊 救急小隊 16隊 後方支援小隊 28隊 合計 91隊	・指揮隊 2隊 ・指揮支援隊 1隊 ・消火・救助小隊 25隊 ・救急小隊 7隊 ・後方支援小隊 11隊 ・通信支援小隊 1隊 合計47隊	41.0% (①96隊 /①96隊+②91隊+③47隊)	<県内応援> (要請) 6:23 (到着) 10:30 → 4時間7分 <緊急消防援助隊> (要請) 11:23 (到着) 17:00 → 5時間37分
B本部 (138名)	平成30年 7月豪雨	■初動 ・消防・救助隊 6隊 ・救急隊 2隊 ■職員参集後の部隊数 (最大) ・消防・救助隊 17隊 ・救急隊 4隊 合計21隊	指揮隊 1隊 消火・救助小隊 4隊 特殊車両小隊 1隊 後方支援小隊 6隊 合計12隊	・指揮隊 1隊 ・消火・救助小隊 5隊 ・救急小隊 3隊 ・後方支援小隊 3隊 合計12隊	46.6% (①21隊 /①21隊+②12隊+③12隊)	<県内応援> (要請) 14:10 (到着) 19:40 → 5時間30分 <緊急消防援助隊> (要請) 14:30 (到着) 21:51 → 7時間21分
C本部 (88名)	令和3年 熱海土砂 災害	■初動 ・消防・救助隊 2隊 ・救急隊 1隊 ■職員参集後の部隊数 (最大) ・消防・救助隊 7隊 ・救急隊 3隊 合計10隊	指揮小隊 4隊 消火・救助小隊 23隊 救急小隊 3隊 特殊装備小隊 3隊 後方支援小隊 16隊 合計49隊	・指揮隊 6隊 ・指揮支援隊 1隊 ・消火・救助小隊 37隊 ・救急小隊 6隊 ・後方支援小隊 36隊 ・通信支援小隊 2隊 ・特殊装備小隊 3隊 合計91隊	6.6% (①10隊 /①10隊+②49隊+③91隊)	<県内応援> (発災) 10:30頃 (要請) 13:30 (到着) 16:54 → 6時間24分 <緊急消防援助隊> (発災) 10:30頃 (要請) 13:30 (到着) 21:50 → 11時間20分

大規模災害対応に必要な人員の検討①

災害対応や平時の火災対応、救急対応等と並行して、長期化する災害の中で一定の交替体制を設けつつ、災害対策体制の構築や緊急消防援助隊の円滑な受援を行うためには、一定程度以上の体制を確保することが必要ではないか。

大規模災害時における緊急消防援助隊の受援体制について

- 大規模災害における災害対策体制 → P. 6
- 大規模災害における緊急消防援助隊の受援体制 → P. 7
- ※ 緊急消防援助隊受援に係る要員実績 → P. 8

大規模災害対応に必要な人員の試算 → P. 9

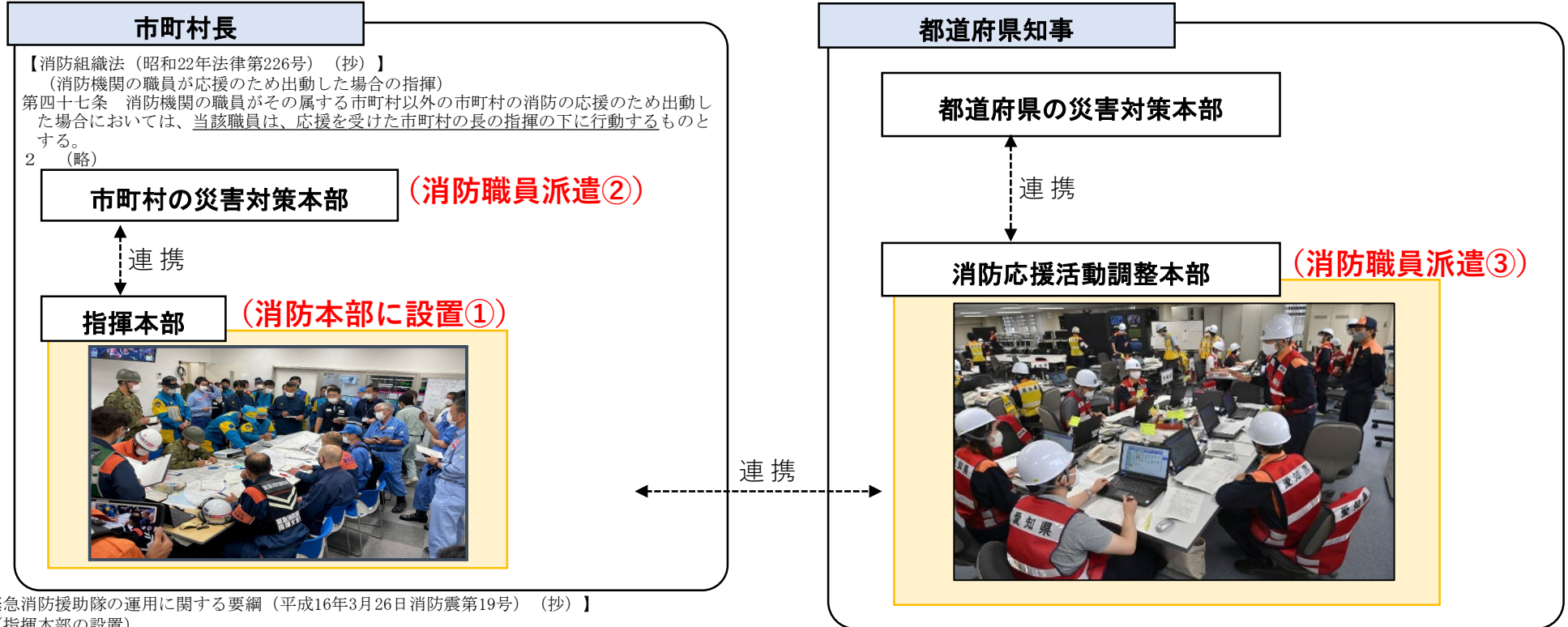
(参考) 近年の災害対応期間 (緊援隊派遣期間)

- ・ 静岡県熱海市土石流災害 (24日間)
- ・ 令和2年7月豪雨 (12日間)
- ・ 平成30年7月豪雨 (26日間)

大規模災害対応に必要な人員の検討②

～大規模災害における災害対策体制～

大規模災害発生による緊急消防援助隊受援時には、被災地消防本部は、現場活動に加え、消防本部内に指揮本部を設置するとともに、市町村の災害対策本部や都道府県の消防応援活動調整本部における連絡調整を担うため、職員を派遣するものとされている。



【緊急消防援助隊の運用に関する要綱（平成16年3月26日消防震第19号）（抄）】
（指揮本部の設置）

- 第11条 被災地消防本部は、緊急消防援助隊の出動が決定した場合は、被災地での緊急消防援助隊の迅速かつ的確な活動等に資するため、指揮本部を設置するものとする。
- 2 指揮本部は、被災地における消防の指揮に関するもののほか、次に掲げる事務をつかさどるものとする。
- (1) 被害情報の収集に関すること。
 - (2) 緊急消防援助隊の活動方針（活動スケジュールを含む。）に関すること。
 - (3) 被害状況並びに被災地消防本部及び消防団の活動に係る記録に関すること。
 - (4) 緊急消防援助隊の受援体制の確立及び受援活動の実施に関すること。
 - (5) その他緊急消防援助隊の受援に必要な事項に関すること。
- 3 指揮本部は、市町村が行う災害対策及び自衛隊、警察、海上保安庁、DMAT等関係機関との活動調整を図るため、市町村災害対策本部と緊密に連携を図るものとし、当該市町村災害対策本部に職員を派遣するものとする。

【消防組織法（昭和22年法律第226号）（抄）】
（消防応援活動調整本部）

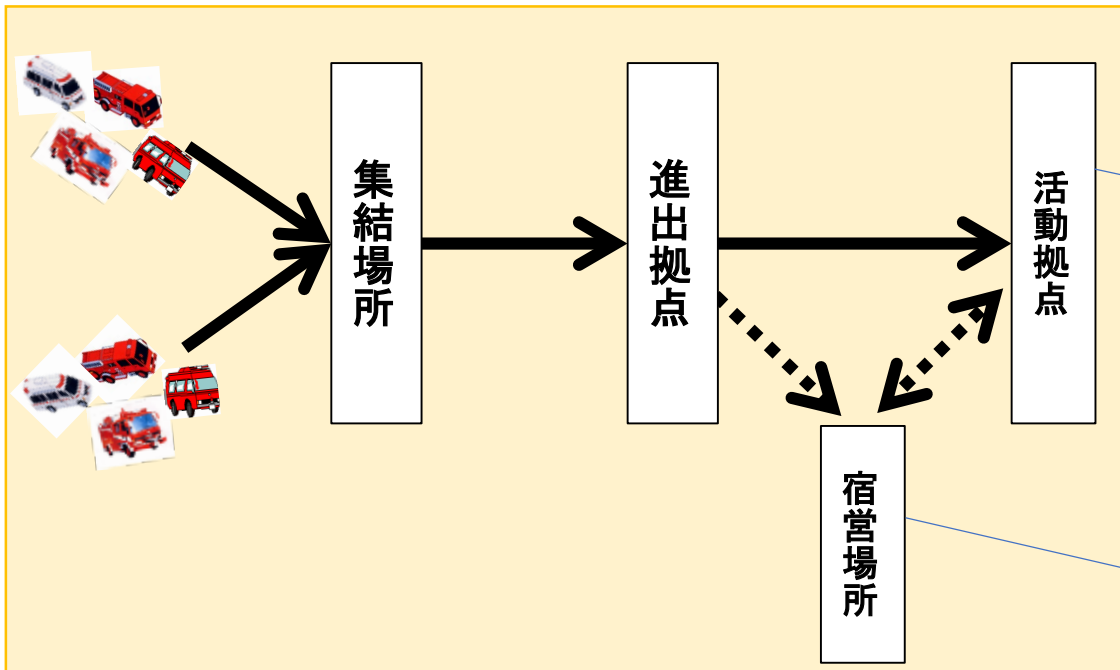
- 第四十四条の二 一の都道府県の区域内において災害発生市町村が二以上ある場合において、緊急消防援助隊が消防の応援等のため出動したときは、当該都道府県の知事は、消防応援活動調整本部（以下この条及び次条第二項において「調整本部」という。）を設置するものとする。
- 2～4 （略）
 - 5 調整本部に本部員を置き、次に掲げる者をもつて充てる。
 - 一・二 （略）
 - 三 当該都道府県の区域内の災害発生市町村の長の指名する職員
 - 四 （略）
 - 6～8 （略）

大規模災害対応に必要な人員の検討③

～大規模災害における緊急消防援助隊の受援体制～

大規模災害への対応のため市町村が緊急消防援助隊を受け入れる場合、活動拠点への職員派遣による連絡調整等、円滑な活動のための受援体制が必要となり、災害対応と並行して行うことが求められる。

<緊急消防援助隊の活動経路>



- 集結場所…都道府県大隊が被災地へ進出する前に集結する都道府県内又はその周辺の場所（高速道路SA等）
- 進出拠点…緊急消防援助隊が被災地に進出するための目標とする拠点（被災地に近い高速道路SAや総合運動公園等）
- 活動拠点…救助活動等を実施する場所付近の拠点（多目的広場、消防署等）
- 宿営場所…緊急消防援助隊が宿営等を行う場所（総合運動公園、消防学校等）

活動拠点 **（被災地消防本部職員派遣④）**



活動場所への誘導や、警察・消防・海上保安庁・自衛隊が、円滑な相互協力を行うことを目的とした現地合同調整所の設置のための職員派遣

宿営場所 **（被災地消防本部職員派遣⑤）**



宿営場所の確保、その他必要な支援のための職員派遣

大規模災害対応に必要な人員の検討④

～緊急消防援助隊受援に係る要員実績～

実際に緊急消防援助隊が出動した以下の事例においては、受援消防本部は、災害現場での活動に加え、災害対策体制の構築や緊急消防援助隊の円滑な受援のため、20名程度の人員が必要となった。

α 本部（平成30年風水害、緊急消防援助隊受援）

19名

<災害対策体制（6名）>

■①指揮本部 5名

- ・活動資料（案内図、傷病者情報等）の作成、活動会議の開催
- ・消防応援活動調整本部、市災害対策本部、警察等関係機関との調整
- ・宿営場所の決定、借用手続、給油場所の手配、弁当の手配

■②市災害対策本部 1名

■③消防応援活動調整本部（県庁） 0名

※電話等により連絡体制を確保することとしたもの

<緊急消防援助隊対応（13名）>

■④活動拠点 9名

- ・3箇所の災害現場へ各1隊3名出動（指揮支援）

■⑤宿営場所 4名

- ・宿営場所の確認・準備
- ・出動支援

β 本部（平成29年風水害、緊急消防援助隊受援）

18名

<災害対策体制（8名）>

■①指揮本部 5名

- ・同左

■②市災害対策本部 1名

■③消防応援活動調整本部（県庁） 2名

<緊急消防援助隊対応（10名）>

■④活動拠点 5名

- ・消防部隊案内等

■⑤宿営場所 2名

- ※道路寸断により宿営場所に到着できない状況が一時的に発生しマイクロバスにて隊員を送迎

※その他（救急車同乗） 3名

- ※1日で約30件程度出動

大規模災害対応に必要な人員の検討⑤

～大規模災害対応に必要な人員の試算～

平時の火災対応、救急対応等と並行して、長期化する災害の中で一定の交替体制を設けつつ、災害対策体制の構築や緊急消防援助隊の円滑な受援を行わなければならない。そのため、少なくとも平時と同規模の現場体制の確保に向け、消防職員100名程度以上の体制を確保することが必要ではないか。

＜大規模災害時の職員体制の試算＞

職員数 60名

【平時】

- ・日勤 10名
- ・当務 20名
- (非番・公休30名)



【災害対応時】

- ・日勤 4名
- ・当務 18名 (減少)
- (非番 18名)
- ・指揮本部等 20名

職員数 90名

【平時】

- ・日勤 15名
- ・当務 30名
- (非番・公休45名)



【災害対応時】

- ・日勤 9名
- ・当務 31名 (微増)
- (非番 30名)
- ・指揮本部等 20名

職員数 120名

【平時】

- ・日勤 20名
- ・当務 40名
- (非番・公休60名)



【災害対応時】

- ・日勤 14名
- ・当務 43名 (増加)
- (非番 43名)
- ・指揮本部等 20名

＜試算条件＞

【平時】

- ・職員の1/6を日勤、5/6を交替制勤務とする。
- ・交替制勤務員は、交替で当務・非番・公休をとることとし、職員の4割は当務、4割は非番、2割は公休に充てる。

【災害対応時】

- ・指揮本部への派遣等災害対応体制の構築、緊急消防援助隊の受入に20名充てる。(災害対策体制の構築に従事する職員として日勤から6名、緊急消防援助隊対応として交替制勤務から14名充てる。)
- ・その他の日勤については、庁舎の保全管理、職員の被災状況の確認、消防資機材の調達や燃料の確保等、災害対応に必要な業務を集中的に実施する。
- ・交替制勤務職員は、災害対応のため公休日も勤務を前提とする。一方で、災害が長期化した場合、職員が交替しながら、災害対応を継続するため、5割を当務、5割を非番に充てる。

※小規模消防本部における災害対策時の事例

- 発災直後、「進出拠点への連絡員の派遣」や「県調整本部への職員派遣」を実施できなかった。
- 発災後、全職員を招集し、活動に当たったが、人員や車両に限りがあり、崩落の起点部分の調査及び現場全体に安全管理員の配置が困難であった。
- 全職員が参集した前提で受援訓練を行い、役割分担を周知していたが、実際の災害では参集が困難な状況であり、マンパワーが不足した。

感染症等に耐えられる消防体制

○消防職員数50人以下の特定小規模消防本部において、新型コロナウイルス感染症の影響で、人員不足により消防体制が維持できない状況に陥った事例があった。

○一方で、新型コロナウイルス感染症による同規模の影響が発生した場合であっても、大規模・中規模な消防本部においては、日勤者の振替え等により消防体制を維持することができた事例がある。

新型コロナウイルス感染症の影響で、人員不足により消防体制が維持できない状況に陥った事例（いずれも特定小規模消防本部）

消防本部	具体的内容（クラスターの状況等）	影響	通常体制に戻るまでの期間
A本部（41名）	感染：7名 濃厚接触者：23名（計30名） ※仮眠室が大部屋であったこと等により濃厚接触者と認定されたもの	当消防本部の職員は指令業務のみ実施 他の消防本部へ応援を要請	約2週間
B本部（26名）	感染・濃厚接触者：20名程度（計20名程度） ※仮眠室が大部屋であったこと等により濃厚接触者と認定されたもの	当消防本部の職員は指令業務のみ実施 他の消防本部へ応援を要請	約11日間
C本部（49名）	感染：1名 濃厚接触者：約10名（計約11名） ※仮眠室が大部屋であったこと等により濃厚接触者と認定されたもの	1分署を閉鎖	約2週間

このような感染症等により一部職員が活動できず、災害対応に支障を生じ得る状況に陥ることを防ぐため、広域化等により消防体制の強化をする必要があるのではないか。

【参考】新型コロナウイルス感染症により多数の感染者が出たものの消防体制が維持できた消防本部の例

消防本部	具体的内容（クラスターの状況等）	対処方法
D本部（628名）	感染：47名 濃厚接触者：9名（計56名） ※1署で42名が同時に感染	・各署日勤者を出動隊員へ加える。 ・指揮隊3隊のうち1隊の運用を休止し、消防隊、救急隊へ人員配置 等
E本部（217名）	感染：5名 濃厚接触者：7名（計12名）	出動隊員として、日勤者、公休者、他の消防署から人員を確保