

平成 28 年度埼玉西部消防組合議会行政視察報告書

1 期 日

平成 28 年 11 月 9 日（水）～ 11 月 10 日（木）

2 視 察 地

- (1) 兵庫県神戸市 神戸市消防局（11月9日）
- (2) 兵庫県淡路市 北淡震災記念公園（11月10日）

3 視 察 者

- (1) 埼玉西部消防組合議会

議 長	野 田 直 人	副議長	加賀谷 勉
議 員	平 井 明 美	議 員	赤 川 洋 二
議 員	西 沢 一 郎	議 員	太 田 博 希
議 員	田 村 秀 二	議 員	石 井 幸 良
議 員	齋 藤 忠 芳	議 員	松 本 明 信
議 員	青 木 利 幸	議 員	杉 田 忠 彦
議 員	永 澤 美 恵 子	議 員	近 藤 常 雄
議 員	中 元 太		

- (2) 埼玉西部消防組合

消防長	荒 幡 憲 作
次 長	町 田 昭（書記長）
主 査	大 野 彰（書 記）

4 視察事項

- (1) 兵庫県神戸市 神戸市消防局
「震災時の状況、大規模災害等への対応及び航空機動隊と山岳救助について」
- (2) 兵庫県淡路市 北淡震災記念公園
「震災時の状況及び防災対策について」

5 視察報告

11月9日(水) 兵庫県神戸市 人口:153万5,037人 面積:557.02km²

[地形・気象]

神戸市は、兵庫県の東南部に位置し、その南側は瀬戸内海に面し、国際貿易港神戸港を擁している。神戸港の背後には六甲山系が走り、既成市街地は山と海との間に細長く展開している。

また、市域の面積は、557.02km²であり、全国の総面積377,970km²の約0.15%を占めている。

神戸市は瀬戸内海気候帯に属しており、全般的に穏やかで晴天の日が多く雨が少なくなっている。また、六甲山の北側は、内陸型の気候となっている。

[阪神・淡路大震災の概要]

①地震の概要

発生日時:平成7年1月17日(火) 午前5時46分

震源地:淡路島(北緯34°36′ 東経135°02′)

震度:最大震度7

規模:マグニチュード7.3

震源の深さ:約16km

②人的被害:死者 6,434人(うち神戸市4,571人)

負傷者 43,782人(うち神戸市14,678人)

③家屋倒壊:全壊 104,900棟(うち神戸市67,421棟)

半壊 144,255棟(うち神戸市55,145棟)

④ライフライン:電気-市内全域停止、水道-市内ほぼ全域停止

電話-約25%停止、ガス-約80%停止

⑤火災被害:全焼-6,945棟、半焼-80棟、部分焼-270棟

[初動時の119番通報の状況]

○専用回線:118回線全て受信状態

○受信件数:震災当日6,922件(年間の4~5%相当)

午前7時までに441件

[木造密集地での市街地大火]

大規模火災発生要因

- ・ 通報過多
- ・ 裸木造化
- ・ 延焼遮断建物倒壊
- ・ 消火用水不足
- ・ ガス漏洩通電火災
- ・ 通行障害

[他都市応援隊の状況]

○消防本部：480 消防本部（全国 928 消防本部の約 52%）

○隊別派遣状況（のべ数）

救助隊	ポンプ隊	タンク隊	救急隊	指揮隊	航空隊	その他	合計
1,673 隊	639 隊	2,099 隊	548 隊	288 隊	570 隊	437 隊	6,254 隊
9,118 人	2,882 人	9,222 人	1,725 人	986 人	1,968 人	1,548 人	27,449 人

[消防機関による救出状況]

	1/17	1/18	1/19	1/20	1/21
死亡者数	118 人	323 人	319 人	224 人	114 人
生存救出者数	486 人	129 人	89 人	14 人	7 人

※救出者のうち 8 割が家族、近隣住民により救出

課題①

[危機事案に対する初動対応、総合調整]

- 免震構造の危機管理センターの建設
- 迅速な初動態勢がとれるように中央消防署の 4 階以上に職員待機宿舎を設置
- 震災消防計画の作成（震災初動 72 時間の消防活動マニュアル）
 - ・ 火災対応優先の原則
 - ・ 各署対応の原則
 - ・ 早期応援体制確保の原則
 - ・ 津波退避徹底の原則

課題②

[消防水利の充実]

- 耐震性防火水槽の設置

- 大容量送水システムの構築

課題③

[地域防災力の強化]

- 防災福祉コミュニティの結成
- 防災資機材整備助成制度の創設
- 消防団を中核とした地域防災力の強化
- 地域が中心となった訓練の実施

[防災から減災へ]

生命や財産を守る役割を担うハードの施設は、100%安全ではない。災害による被害が発生することを前提とし、被害をできるだけ少なくする「減災」の思想を防災対策に取り入れていくことが重要。

- 自然災害はいつか必ず発生する
- 地域コミュニティが命を守る
- 日ごろからの関係を構築する

[自助・共助・公助]

災害対策の基本である自助・共助・公助がかみ合うこと。

- 自助—自分の命は自分で守る
- 共助—互いに助け合う心の輪
- 公助—行政による災害対策

[経験・記憶の風化]

震災未経験者が5割を超え、震災の経験や教訓の風化を懸念。

阪神・淡路大震災を経験した神戸市職員の割合

- 1995年 経験人数 21,084人 (97%)
- 2005年 経験人数 14,327人 (77%)
- 2016年 経験人数 6,901人 (48%)

↓

継承の取り組み

- 防災教育
- いのちのコンサート
- 災害対応シミュレーション



野田議長あいさつ



震災時の状況と課題について説明

[航空隊の概要]

神戸市は、昭和 47 年 1 月に航空隊を発足させ、増機・組織改編などを経て昭和 56 年に 2 機運用常時 1 機稼働体制を確立。一方、兵庫県は昭和 55 年 7 月に防災ヘリコプターを配備し、兵庫県警察航空隊に運航を委託し運航を開始。平成 8 年 10 月には県下消防本部から消防隊員が派遣され、兵庫県消防防災航空隊が発足。災害の広域化・大規模化に伴い、迅速な対応が求められるなか神戸市及び兵庫県が保有するヘリコプターを一体的に運用することにより兵庫県下常時 2 機稼働体制を実現させ、平成 16 年 4 月より全国で初めて県・市共同運航を開始。

[神戸市航空機動隊]

- 昭和 45 年 ヘリコプター導入のための調査研究開始
- 昭和 47 年 航空隊発足（基地は川崎重工株式会社明石工場）
- 平成 元年 基地を神戸ヘリポートに移転
- 平成 9 年 365 日出動体制開始
- 平成 16 年 兵庫県・神戸市共同運航開始
- 平成 16 年 8 月兵庫県下常時 2 機稼働体制開始

[兵庫県消防防災航空隊]

- 昭和 55 年 ベル式 222 型「ひょうご」配備
- 昭和 60 年 川崎式 BK117 に更新
- 平成 8 年 県下 8 消防本部から初代航空隊員が派遣される
- 平成 8 年 10 月兵庫県消防防災航空隊発足
- 平成 16 年 兵庫県・神戸市共同運航開始
- 平成 16 年 8 月兵庫県下常時 2 機稼働体制開始

平成 26 年 5 月電話会議を導入し、要請元消防本部（神戸市を除く）・神戸市消防局管制室（共同運航連絡窓口）・兵庫県防災航空隊・災害医療センター（県立病院）での運用を開始。これにより現場駆けつけ時間の大幅な短縮が図られた。

[航空隊の活動]

○ヘリコプター3機所有 兵庫県1機、神戸市1機、共有1機

○3機中2機を常時可動 神戸市域内外問わず同様に活動

航空救助隊員 神戸市隊員4名、兵庫県下派遣隊員7名、神戸市域内外問わず同様に活動

乗組員 操縦士2名、整備士1名、救助隊員3名、計6名で活動

○出動件数 消防ヘリ運行全55団体の出場件数約7,000件

出動の約半分が救急、残りが救助及び火災

神戸出場件数去年 421件 東京消防庁について2番目の出動件数

神戸市 277件（火災129件 救助85件 救急等63件）

神戸市以外144件（火災13件 救助47件 救急等84件）

山岳救助

兵庫県全体救助132件（内85件が山岳救助）

県内の山 最高峰氷ノ山1510m 自然林多く登山者に人気

中国山地 1000m級の山が連なっている

神戸市 六甲山931m 市街地からアクセスがよく、ハイカーに人気

山岳事故の形態 道迷い、転落・転倒・滑落による負傷、熱中症などの急病



航空隊の活動について説明



格納庫を見学

11月10日（木） 兵庫県淡路市 人口：4万5,473人 面積：184.35km²

[地形・気象]

淡路市の地形については、旧津名・東浦町境の妙見山（標高522m）をはじめとして、地域の中央部を南北に貫く高原地帯が広がっているが、西側はなだらかな斜面となっている。

河川については、山間・丘陵地を源流に、まとまった流域を有する河川が少ないのが特徴で、その分、貯水用のため池が数多く見られる。

自然環境については非常に恵まれた地域であり、夏の海水浴シーズンには、京阪神をはじめ各地から多くの観光客が押し寄せる。淡路市の気候は、温暖で降水量の比較的少ない瀬戸内海気候に属しており、年間平均気温は15～17℃、年間平均降水量は年度や地域によって差がありますが、概ね1,500mm前後となっている。

[阪神淡路大震災の北淡町（現淡路市）の被害状況]

①人的被害：人口10,687人

死者39人、重傷者59人、軽傷者811人、行方不明者0人

②家屋被害：全壊 1,056棟

半壊 1,219棟

一部損壊1,030棟

（全世帯の約90%以上が壊滅的な被害をこうむった。）

③救出活動：6：30災害対策本部設置

約300人が行き埋めになったが当日の夕方には全員救出

④避難生活：避難所最大18ヶ所 3,650人

仮設住宅12団地600戸 3月1日から入居開始

⑤支援：自衛隊 1月17日から3月31日まで 延べ31,700人

ボランティア 1日最大215人、延べ8,500人

救援物資約4,000件、義援金2,522件

[北淡震災記念公園（淡路市指定管理）の設置]

阪神淡路大震災の生きた教材である野島断層を保存展示し、学術に関する知識の普及及び文化の向上に資するとともに、地域住民と観光客の交流の場としての利便施設を提供し、市民の健康及び福祉の増進を図るため、震災記念公園を設置。

[野島断層（天然記念物）]

平成7年1月17日未明、兵庫県南部を震源として発生した「兵庫県南部地震」（マグニチュード=7.3）の震源となった活断層である。横ずれ成分をもった逆断層で、北淡町野島平林付近では、約150mにわたり最大で水平方向210cm、上下方向120cmのずれが生じている。野島断層の全長は、北東から南西方向に伸び、淡路島北部の北淡町から一宮町にかけて断続的に地表に現れ、延長は約9kmに達する。

断層保存館内での野島断層では、南東側が隆起した0.2-0.5mの上下変位、0.7-1.5mの右横ずれ変位が測定されている。保存館内では、並走する主断層と副断層、食い違った畦・排水路・社の生け垣、破壊された道路の舗装などが明瞭に観察できる。



[神戸の壁]

「神戸の壁」は、昭和2年頃、神戸市長田区若松町の公設市場の延焼防火壁として建てられた。

第二次世界大戦中の神戸大空襲（1945年）に耐え残り、阪神・淡路大震災では周囲の建物が倒壊全焼する中、この壁だけは倒れず、焼けず、その姿をとどめた。

震災の記憶を風化させないための震災遺構として、阪神・淡路大震災の教訓を末永く後世に伝える北淡震災記念公園に「神戸の壁」を移設し、震災から得た教訓と防災に対する意識を発信させる。

昭和2年 神戸市長田区若松町に公設市場の防火壁として建てられる

昭和20年 神戸 大空襲

平成7年 阪神・淡路大震災

平成11年 兵庫県津名町（現淡路市）に移設

平成21年 北淡震災記念公園に再移設



[震災の語りべ]

阪神・淡路大震災から 20 年以上が経過し、震災の記憶も次第に薄れてしまっている。語りべがそれぞれの体験に基づき阪神・淡路大震災の記憶を語り継ぎ、地震の恐ろしさ、命の大切さ、備えることの重要性を語る。

語りべ概要

■震災時の様子

震災当時消防出張所に勤務中であつた。下から突き上げられるように大きな轟音。大きなトラックが建物に飛び込んできたのかと思った。一瞬何が起こったかわからず、地震とわかるまで時間が必要だった。外に出ようとするとドアが開かなかった。

震災 1 日目、昼過ぎまで電話なりっぱなし。二日間何をやったかわからないほど奔走。二日目の夜中二時ころにやっと時間が取れ、被害が大きかったところを回り、地図に印をつけていくと印が一直線に並んだ。次の日の朝、航空写真で段差ができていたのが確認できた。この断層保存館が南端、ここから北に約 10 km つづいていた。これが野島断層。最近ではこのような断層は珍しいということで、ぜひ保存との声が上がリ、震災被害を残すなどの声もあったが、町長の決断で残すことになった。

■避難所

日にちがたつと避難所は大きな建物に限定される。避難所の朝昼晩の収容人数は変わっていく。昼間は働きに出る人も出てくる。支援物資を平等に配る上でも収容人数の変化は混乱を生じる。消防団員が避難所へ赴いて、その日の朝昼晩の食糧の必要数を把握して、役場へ伝える。

避難所は広いところにごろ寝でプライバシーはない。通路は 2 つか 3 つ作り、ダンボールのついたてを作れば少しのプライバシーが守れる。そのような工夫が必要。できれば年寄りは入り口近くに配置、年寄りは夜にトイレに行く回数がどうしても増える。周りへの迷惑を考えて我慢し、トイレに行かなくなる。トイレに行かないように水分を控えたり、エコノミー症候群になったりの危険性が高い。避難所の構成も事前に研究が必要。地元の医療機関や看護師から協力を得られるような、違う組織との細かい連携が大切。

災害マップは過去に起こったものを図式化したもの。それよりもっと大きな災害が起きるのだから、そのように危険を知らせる広報、訓練をしておくべき。避難所への道も一つではなく、2 つ 3 つのルートを実際に歩いて体験してもらうのが大事。1 つの避難路が通れないとパニックになる。過去に地域でどのような災害が起こったのかを洗い出し、それ以上の災害が起こることを前提の計画が必要。



■住民との連携

震災当時は4～5人の出張所勤務。火災に対しては何とか対処できるが、震災に対処できない。地元の消防団員との連携が大事。消防団への連絡手段は全国的に見ても充実していないのが現実だが、住民と消防団の関係は密接。そういう意味では消防団の活躍無しで常設消防の力が発揮できない。

消防団、地元住民の活躍で震災当日午後4時くらいにある程度の被害がつかめた。なぜそのようにできたか。小さい町だから良かったということもあるが、昔から町内会組織が生きていた。特質されることは、この地方では風水害の関係で消防団員の人数が他の地域より多かった。若い男性は二十歳になって消防団員にならないと一人前に見てもらえないという風土ができていた。一番問題起こる給水所に消防団員を付け、整理をしてもらった。

当時、常設消防と構成市町村の消防団との連携が希薄だった。何とかしたいと考え、操法大会などで消防団員を積極的に指導し、この地方で優勝するなど、関係性を強めた。消防団に地元住民への指導を促し、小学校運動会の昼休憩中に消防団がポンプ操法をしたり、初期消火について模擬火災消火などの活動を続けた。

熊本地震でも常設消防と消防団との連携がうまくいかなかったということがある。常設消防はおそらく消防団の指揮者としての立場になると思う。自主防災組織の上に消防団、その上の常設消防として連携することが、住民に直接提供、協力できる、そういう現場に即した組織作りが重要。常設消防と消防団との連絡が緊密にできる組織作りが大切。

なぜ、淡路市がこのような状態で住民を助けることができたのか。消防団はここの家はどのような家族で年寄りが離れにいるなど、いろいろな情報を知っていたが、人が閉じ込められた状態で重機はとても使えない状態だった。このころは物をつかむユンボは少なかったというのもある。その人たちが自主的に瓦をどけ、のこぎりで柱を切り、助け出した。住んでいる人の状況というのはいやはいや常設消防職員としては難しい。細かい情報は消防団と連携しながら、現場でスムーズに動けるような組織作りが重要。

広い地域を守らなければいけない消防は住民の負託にこたえるのは難しい、できれば地元の消防団の育成を図っていただく、緊急時には協力いただく、地域住民に自主防災組織を作ってもらい動いてもらう。