

□阪神・淡路大震災時における 消防活動と今後の課題

淡路広域消防事務組合

1 はじめに

平成7年1月17日5時46分頃発生した阪神淡路大震災時における淡路広域消防の状況、災害発生状況と消防活動及び今後の対策等について報告いたします。

2 管内の概要

大阪湾、播磨灘、紀伊水道に囲まれた淡路島は、兵庫県南部に位置し、本州とは明石海峡及び紀淡海峡で、四国とは鳴門海峡で接する瀬戸内海最大の島である。

現在、四国とは昭和60年開通した大鳴門橋があり、続いて平成10年本州との開通をめざし明石海峡に大橋の建設が着々とすすんでいる。

構成市町 1市10町

管内面積 594.88Km²

管内人口 163,000人

管内世帯 51,736世帯

(いずれも平成6年12月末)

3 消防体制

(1) 本部、署の体制

| | |
|-------|----------------------|
| ①組織 | 1本部・1署・2分署・4出張所・1分遣所 |
| ②職員数 | 156名 |
| ③消防車両 | 29台 |

(2) 消防団の体制

| | |
|-------|-----------------------|
| ①組織 | 11団151分団 (構成市町各1団) |
| ②団員数 | 5,402名 |
| ③消防車両 | 241台 |

(3) 消防水利の状況

消防水利としては消火栓2,560基・防火水槽305基を有する。

4 地震の特徴

- (1) 淡路島北部から神戸、阪神地域の直下で発生した内陸都市直下型である。
- (2) 比較的浅い部分で発生し、断層が横にずれることにより起こったもので、大きな



写真1 北淡町野島断層

エネルギーが一挙に解放され、継続時間が短い反面振幅は最大 18c 皿と史上最大の揺れを観測。

(3) 震源地に近い北淡町は活断層(野島断層)が島の西端にそって延長9kmに及び露出、地面は水平方向に最大1、2m 垂直方向に最大50cmずれている。また島には野島断層をはじめ多くの活断層が露出している。

(4) 管内死者57名 負傷者1,195名

5 地震による管内の被害状況

今回の地震は過去に例のない強烈な揺れを伴った未曾有の大惨事となり、被害は管内全域に及んだが、特に震度7を記録した中北部地域が甚大な人的、物的被害を受け

- (1) 密集地を中心とした木造家屋倒壊による多数の死傷者の発生
- (2) 道路、水道等のライフラインの被害
- (3) 港湾施設破損などにより淡路本州間のフェリー4ルートのうち2ルートの欠航
- (4) 地場産業である農地、農業用施設、漁港等の被害

等といった様々な被害をもたらした。

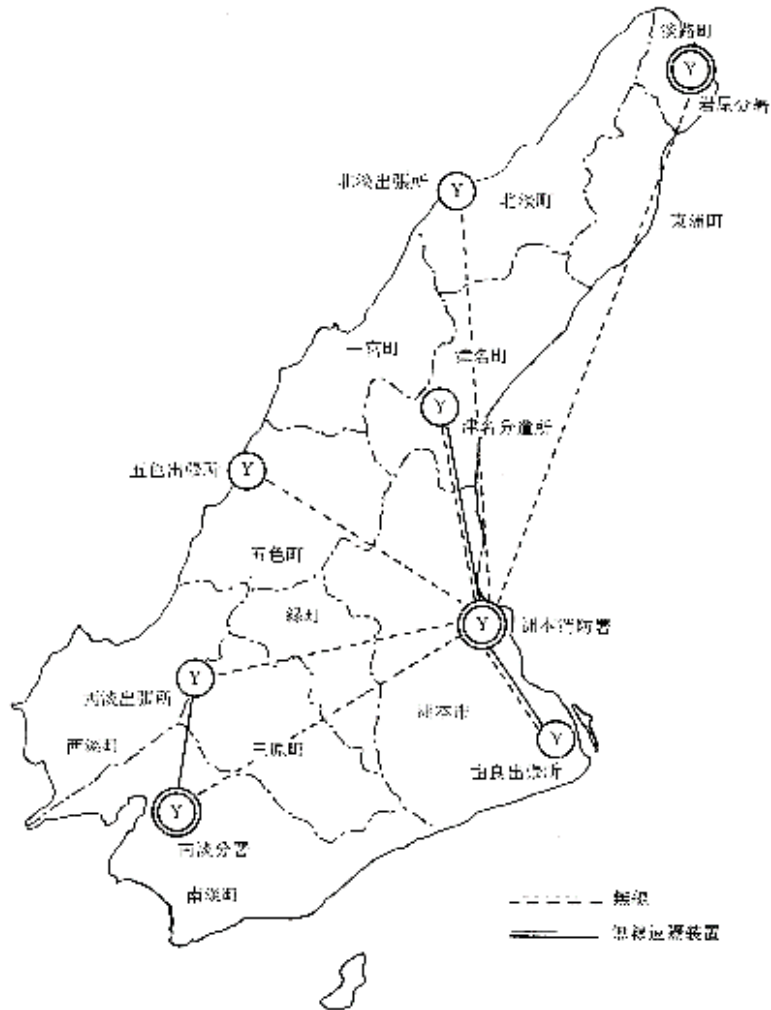
6 地震直後の対応

(1) 消防庁舎等の被害状況

本部及び分署、出張所の庁舎、車両、当直員等に被害はなく、消防部隊運用上特段の支障が無かったことは不幸中の幸いであった。



写真2 北淡町富島商店街家屋倒壊



署所の配置及び無線系統図

(2) 119 番入電状況

地震発生時、通信指令室には4名が勤務しており、地震発生直後一瞬の間に 25 回線ある 119 番の着信表示灯が中北部地域で一斉に点灯した。指令室が処理する 1 日平均の 119 番は約 30 件なので、当日は 255 件と 8.5 倍を処理したことになるが、後日住民から

119 番が繋がらなかったと言う苦情が多く聞かれた。

119 番通報は、ただだんに家屋が倒壊したと言う通報が最も多く、これはただちに関係市町へ連絡し対応を依頼した。

次に家屋倒壊による救急要請、救助要請等であった。

表1 市町別被害状況（4月11日11時現在）

| | 人的被害 | | | | 住家被害 | | | | 避難状況 (自主) |
|-----|------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|------|--------------|
| | 死者 | 不明者 | 重傷者 | 軽傷者 | 全壊 | 半壊 | 一部損壊 | 床下浸水 | |
| 洲本市 | 4 | | 6 | 38 | 17 | 655 | 1,749 | | |
| 津名町 | 5 | | 17 | 19 | 603 | 847 | 4,136 | | |
| 東浦町 | | | 18 | 25 | 316 | 445 | 1,639 | | |
| 淡路町 | | | 4 | 31 | 328 | 669 | 1,615 | | |
| 北淡町 | 38 | | 20 | 811 | 1,003 | 1,145 | 943 | | 21 |
| 一宮町 | 10 | | 16 | 146 | 1,032 | 813 | 1,281 | | |
| 五色町 | | | 2 | 15 | 178 | 270 | 2,558 | | |
| 緑町 | | | 5 | 8 | 17 | 49 | 304 | | |
| 西淡町 | | | 4 | 2 | 132 | 165 | 473 | | |
| 三原町 | | | | 4 | 18 | 117 | 355 | | |
| 南淡町 | | | 2 | 2 | 10 | 72 | 369 | 1 | |
| 合計 | 57 | 0 | 94 | 1,101 | 3,654 | 5,247 | 15,422 | 1 | 21 |

表2 火災の発生状況

| 件数 | 1 | 2 |
|------|------------------------------------------|----------------|
| 火災種別 | 建物火災 | 建物火災（事後聞知） |
| 出火日時 | 1月17日（火）6時05分頃 | 1月17日（火）5時50分頃 |
| 覚知時刻 | 6時16分 | 17時20分 |
| 鎮火時刻 | 8時30分 | 5時51分 |
| 出火場所 | 津名郡北淡町野島平林88 | 三原郡緑町倭文庄田901-1 |
| 出火原因 | ガスコンロの火 | 衝撃摩擦による火花 |
| 死傷者 | 死者1名負傷者1名 | 負傷者1名 |
| り災程度 | 火元 倒壊家屋焼損 類焼 倉庫併用住宅棟26㎡半焼及び内収 容物焼損 | 焼損なし |
| 損害額 | 2,960千円 | 0千円 |
| 焼損面積 | 26㎡ | 0㎡ |

(3) 職員の召集状況

消防本部（署）当直係長は、地震の揺れの程度や直後の119番の通報状況から非常災害と判断し、上司と連絡をとり6時02分に消防対策本部を設置、6時20分本部指揮所を消防本部事務所に開設した。また職員の

非常召集規程では、管内に非常変災の発生を確認したときは自主参集することとなっているが、119番の入電状況から地域によっては、災害を認知できない場合も考えられたので、確認のため全職員に1号非常召集の伝達を加入電話で行った。しかし一部地域

の職員には電話回線の寸断により不通であった。

(4)職員の参集状況

職員 156 名中 45 名が当直勤務者であり、非番等勤務外職員 111 名中 1 時間後の参集率は 32%、3 時間後には 90%以上の職員が参集した。

7 火災等の発生状況

(1)火災発生件数

地震により発生した火災は 2 件で、内 1 件は事後聞知の爆発火災である。

(2)火災が少なかった理由

地震発生後、避難所、仮設住宅入居者に地震発生前後の行動等について聞き取り調査したところ、発生が冬期の 5 時 46 分であったことから調査対象者の 81%が就寝中、19%が起床しており、このうち家事をしていたのは 5%、ストーブ・コンロ等の火気使用は 9%である。また、就寝前には 86%の人が火の元を確認して就寝している。

これらの調査結果から

- ①住民が普段から火の元確認等火災予防に注意をはらっている。
- ②住民の大半が、就寝中もしくは活動を始める前で火気の使用が少なかった。
- ③火気使用中の者は、熱傷を負いながらもコンロ等の消火にすべて成功している。
- ④島内の一部地域(洲本市市街地)をのぞき、家庭燃料は都市ガスではなくプロパンガスで、避難所へ避難の際自宅のガスボンベの元バルブを締めている。
- ⑤被害の甚大な中北部地域では、ほとんど

の家庭で遮断弁内蔵のガスメーターが取り付けられており、これが適正に作動した。

以上の 5 点が管内で火災が少なかった大きな理由と考えられる。

(3)火災防ぎょ活動

6 時 16 分覚知の第一火災は、ガステーブルで食事準備中に地震が発生、家屋が倒壊出火したもので、直近の出張所から直線距離 10.5 km、通常 12~13 分で到着するところ、道路をふさぐ倒壊家屋、道路の隆起、亀裂また救助を求める住民の制止等により車両走行は容易ではなく、被害調査に出動中の先着隊が到着するまでに覚知から 29 分を要した。

さらに、地震により消火栓は使用不能となり、水利は現場約 300m にある 2 基の防火水槽を使用、また消防団隊は約 450m 離れた川を土のうでせき止め使用した。しかしこの火災により、火元の倒壊家屋の下敷きになった 54 歳の主婦 1 名が焼死し、68 歳の男性 1 名が負傷した。

5 時 50 分頃発生の第二火災は事後聞知火災で、本震によりプロパンガスの引込み配管が破損、ガスが漏洩し物置に充満していたところへ 5 時 50 分頃余震が発生、物置を通る配管とコンクリート製ブロックが接触、火花が発生して爆発したもので他への延焼はなかった。

今回の地震による火災で実際に消火活動を行ったのは 1 件であるが、消火栓が使用できなかったにもかかわらず防火水槽、また自然水利にも恵まれ、さらに自宅が被害を受けているにもかかわらず活躍した消防団員の適切な対応が大火を防いだものと考察

表 3 救助件数

| | 17日 | | | 18日 | | | 計 | | |
|-----|-----|----|----|-----|----|---|----|----|----|
| | 死亡 | 生存 | 計 | 死亡 | 生存 | 計 | 死亡 | 生存 | 計 |
| 男 性 | 4 | 10 | 14 | 1 | | 1 | 5 | 10 | 15 |
| 女 性 | 5 | 13 | 18 | 3 | 1 | 4 | 8 | 14 | 22 |
| 計 | 9 | 23 | 32 | 4 | 1 | 5 | 3 | 24 | 37 |

※ 18日の救助人員は、洲本市において都市ガス漏洩による事故。

救急件数

| | 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 25日 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 出 場 件 数 | 42 | 21 | 16 | 10 | 22 | 22 | 27 | 15 | 12 |
| 搬 送 人 員 | 52 | 23 | 18 | 8 | 21 | 22 | 26 | 16 | 11 |
| 出 場 車 両 台 数 | 7 | 7 | 7 | 4 | 6 | 4 | 7 | 5 | 7 |
| | 26日 | 27日 | 28日 | 29日 | 30日 | 31日 | 合 計 | | |
| 出 場 件 数 | 13 | 10 | 17 | 11 | 11 | 15 | 264 | | |
| 搬 送 人 員 | 13 | 11 | 15 | 11 | 11 | 12 | 270 | | |
| 出 場 車 両 台 数 | 6 | 3 | 7 | 5 | 3 | 6 | 84 | | |

される。

8 救急救助の状況

地震直後から救急及び救助の要請が殺到し、通信指令室では管内配備7台の救急車ではとうてい対応できないため、通報内容から軽傷と思われる人については自ら病院へ行くよう指示し、6時00分に救急告示病院及び公立病院に対し、その被災の有無を確認するとともに、同時多発災害に対する患者受入れ要請を行い、第三次病院である県立淡路病院には職員を派遣し、情報収集及び病院関係者と救急隊との連絡調整にあたらせた。

救助事案については、1出動車両につき2

～3名の隊員を乗車させて対応したが、1事案に長時間を要するような状況であり、消防隊が救出また搬送したのは表3のとおりであるが、近隣者または地元消防団員による救出が多数(現在集計中であるが、2,000人以上と思われる)にのぼり、行方不明者が最終的に救出されたのは当日の16時56分であった。

9 今後の地震対策について

今回の地震を契機に、現在消防本部として検討している事項及び推進事項は次のとおりである。

◎消防機関として

(1) 消防拠点にふさわしい消防庁舎の改修

及び建設

- (2) 関係機関との無線等連絡網の整備
 - (3) 情報収集システムの確立
 - (4) 組合構成市町の地域防災計画における組合消防の位置づけの明確化
 - (5) 災害医療体制の整備
 - (6) 無線不感地帯解消のための中継施設の整備
 - (7) 無線幅そう解消のための消防波の増波
 - (8) 大規模同時多発災害を想定したきめ細かい各種計画の作成
 - (9) 車両燃料、食料等の確保体制の確立
 - (10) 災害に即した職員招集規定の再検討
 - (11) 全国及び県下の広域応援及び受け入れ体制の再検討
 - (12) 防火水槽の適正配置及び自然水利活用法の検討
- ◎住民等に対して
- (1) 同時多発災害による消防力の分散弱体化を補うために住民等の中から防災リーダーの育成
 - (2) 地震等災害に対する警戒意識の高揚
 - (3) 救急救護知識の普及推進
 - (4) 適時適切な防災行動力の酒養と徹底

10 まとめ

今回の地震は阪神、淡路一円に被害がおよんだものであるが、ここでは管内である淡路島の被害対応について述べさせていただきました。

住民がいままで経験したことのない甚大な地震であったが、発生が冬期の暗闇の5時46分で幸い火災は少なかった。その反面家屋倒壊等による家庭内における死者、負傷者が多数発生した。しかし仮に地震発生が食事の支度の時間帯または社会の活動時間帯であったら、また津波が発生していたら、想像もつかない大きなパニックとなり、同時多発火災が多数発生し今回の被害をさらに超えた事態になったと考えられます。

今すべての島民と行政が一体となって自然と共生する災害に強い国際公園島づくりへの希望をもって復興にとりくんでいるところであります。

最後に、今回の地震に対して全国の消防本部の皆様から応援出動の打診、激励、お見舞いをいただき、本誌上をお借りして心から感謝とお礼を申し上げます。