

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

01. ストーブなどの火気を使用していた市民が、震度7の揺れの最中に火気に対応することは難しかった。

【教訓情報詳述】

01) 早朝にもかかわらず、地震発生時には神戸市内で約2割の人が石油ストーブなどの火気を使用していた。

【参考文献】

【参考】火気の使用状況(市街地低層住宅および高層住宅の住民に対するアンケート調査に基づく)については、『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.189]にもある。

>

【引用】「避難所調査」によると、5時46分という早朝にもかかわらず、地震時にはすでに3割(27%)の人が起きて活動していることが明らかになっている。そして、2割(18%)の人が火気を使用していた、と答えている。火災につながる火種は十分にあったとみてよい。[大森寿雅・室崎益輝「阪神・淡路大震災における市民消火行動に関する研究」『地域安全学会 論文報告集 No.5(1995年)』地域安全学会(1995/7),p.68]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

01. ストーブなどの火気を使用していた市民が、震度7の揺れの最中に火気に対応することは難しかった。

【教訓情報詳述】

02) 火気を使用していた人のうち約半数は火の始末をしていなかった。これには、激しい地震の揺れや生き埋めの多発が関係しているとされている。

【参考文献】

【参考】使用していた火気への対処行動(市街地低層住宅および高層住宅の住民に対するアンケート調査に基づく)についても、『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.189]にある。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

02. 数多くの火災発生に対して、数多くの市民が消火活動を行い、延焼拡大を阻止した。

【教訓情報詳述】

01) 多くの市民が、炎や煙を直接見て、あるいは人から聞いて、震災直後に火災の発生を知った。

【参考文献】

【参考】火災学会の調査によると、全体の約75%が炎や煙を直接見て、16%が人から聞いて、火災の発生を知ったと回答している。[『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.210]

>

【参考】同じ調査結果では、人々が火災の発生を知った時刻は5時50分～6時10分に集中していた。[『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.211, 212]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

02. 数多くの火災発生に対して、数多くの市民が消火活動を行い、延焼拡大を阻止した。

【教訓情報詳述】

02) 火災を知っても、救助活動に従事したり傍観した人も多く、当初から初期消火活動に参加する市民は必ずしも多くはなかった。

【参考文献】

[参考] 火災学会の調査によると、火災覚知後の行動としては、火災の様子を見ていた人が最も多く、次いで避難所・避難場所へ向かった者が多くっており、消火・延焼防止活動をしたと回答した人は15%程度となっている。[『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.216]

>

[参考] 室崎らの火災目撃者に対する調査によると、火災発見直後に消火活動に参加したものは30%、通報活動に参加したものが9%で、約4割が消火など火災拡大防止に携わった。しかし一方で、傍観していた人22%、避難した人20%となっている。これについて室崎は、「公設消防が来て消してくれるものと思い込み、初期消火活動に参画することがなかった、と考えられる。後述するように、出火直後に初期消火活動が行われて延焼が阻止された事例が少ないだけに、初期消火への従事率がもう少し高ければ、と悔やまれる。」と述べている。[室崎益輝「震災時における市民行動」『阪神・淡路大震災における消防活動の記録【神戸市域】』(財)神戸市防災安全公社(1995/5),p.163]

>

[引用] 「消防車は来ない。もし来ても消火栓からは水道管破裂で水が出ない。」と近隣の住民に説明をしましたが、近隣の住民は信じず初めのうちは消防車が来ない事に腹を立てていました。[室内孝夫「震災時の自治会活動」『都市政策 no.82』(財)神戸都市問題研究所(1996/1),p.69-70]

>

[引用] 周囲には、噴きあがる炎を呆然と見つめる住民がいた。「お前から見てるだけか！」と怒鳴った。何人がかごたえてバケツリレーが始まった。バケツや洗面器を探す人。倒壊していない家屋から風呂の水をくみ出す人。混乱の中で、炎に水を浴びせるラインができた[神戸新聞社「大震災 その時、わが街は」神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.39]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

02. 数多くの火災発生に対して、数多くの市民が消火活動を行い、延焼拡大を阻止した。

【教訓情報詳述】

03) 広範囲かつ大規模に市民消火活動が展開され、その結果として火元で焼け止まった火災現場も多かった。延焼拡大を阻止した要因のひとつとして市民消火活動をあげることができる。

【参考文献】

[参考] 市民消火活動の有無が判明した現場94箇所のうち、約8割の77箇所でも市民消火活動が展開されている。また、火災規模別に見ると、火元で焼け止まった火災では、特に市民消火活動率が高かった。また、大規模な市民消火活動事例として、17事例があげられている。[室崎益輝「震災時における市民行動」『阪神・淡路大震災における消防活動の記録【神戸市域】』(財)神戸市防災安全公社(1995/5),p.163-165]

>

[参考] 市民による消火活動の実施状況、大規模な市民消火活動の典型事例については、[『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.121-122]にもある。

>

[参考] 西宮市における地震発生後3日間の火災41件のうち、住民が初期消火を実施した火災は28件(80%)で、うち4件が消防隊の手を経ずに消火に成功したとされる。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』西宮市消防局・西宮市消防団(1996/3),p.18]

>

[引用] (被災地市民グループインタビュー結果)元消防団員だったので、近所の人から風呂の水や消火器を片っ端から出してもらって、消火にあたった。消防車も来たが水が無くて困っていたところ、近くの工場に水

があったので提供してもらった。この工場には、夜勤の職員が大勢おり、様々な工具もあったので、救出活動にも大変助けてもらった。〔(財)阪神・淡路大震災記念協会『平成11年度 防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 報告書』(2000/3),p.7〕

> [引用] 出場する消防車両には可能な限りの人命救出用資機材を搭載し、必要な場合には人命救出現場付近の住民にそれら資機材を貸与する体制を整える必要がある。また、指揮者には指揮本部が被害に応じて立案している運用計画に齟齬をきたさないためにも、効果的な消防活動を実施する必要最低限の消防隊員と消火用資機材を火災現場に搬送するよう最大限の努力をすべきである。〔熊谷良雄『初期消火体制の課題とあり方』『阪神・淡路大震災 震災対策国際総合検証事業 検証報告 第1巻(防災体制)』兵庫県・震災対策国際総合検証会議(2000/8),p.142〕

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

[05] 市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

03. 消防団も消火活動に活躍した。しかし、神戸市の市街地では、一部地元所有の消火ポンプの他は消防団への消火ポンプ配備がなかった。

【教訓情報詳述】

01) 消火活動では、消防団が活躍した。

【参考文献】

〔参考〕西宮市消防団の活動については、〔『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』西宮市消防局・西宮市消防団(1996/3),p.38-45〕に詳しい。

> 〔参考〕西宮市消防団の消火活動については、〔倉田和四生『防災福祉コミュニティ』ミネルヴァ書房(1999/9),p.99-102, 107-111〕にもある。これによると、西宮市における初期3日間の41件の火災のうち、23件(56%)は消防団員による消火である。

> 〔参考〕芦屋市において、人口比にして高い割合で同時多発火災が発生し、消火栓が使用不可能だったにもかかわらず、大規模火災に至らなかった原因として、火元建物に耐火造が多かったという幸運に加えて、消防団の協力・市内2河川の利用があげられている。〔『1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書』(社)日本火災学会(1996/11),p.116〕

> 〔参考〕神戸市内の消防団において消火活動にあたった例としては、バケツリレー、小型動力ポンプ利用、ホース延長などの例が〔『阪神・淡路大震災誌』(財)日本消防協会(1996/3),p.224-228〕に示されている。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

[05] 市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

03. 消防団も消火活動に活躍した。しかし、神戸市の市街地では、一部地元所有の消火ポンプの他は消防団への消火ポンプ配備がなかった。

【教訓情報詳述】

02) 神戸市の市街地では、常備消防が充実しているという理由で、一部時もと所有の消火ポンプの他は消防団に可搬ポンプが配備されていなかった。

【参考文献】

〔引用〕市街地の消防団は、可搬式動力ポンプなどの消火活動用の装備がないため...(中略)...被害が集中した市街地にある消防団(9団、63分団、1,200名)は、基本的に消火活動に従事しない体制であった...(後略)...〔『阪神・淡路大震災誌』(財)日本消防協会(1996/3),p.223〕

> 〔引用〕また、神戸市内には4,000人の消防団員が各消防署ごと計11消防団に分かれて組織されていた。しかし今回被害の大きかった市街地の消防団には可搬式ポンプ等の消防資機材は全く配備されていない。都市部の消防団員はサラリーマンがほとんどで、日頃の訓練があまりできないというのがその理由だった。〔1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.26〕

> 〔参考〕神戸市内の消防団の消火活動に関しては、〔倉田和四生『防災福祉コミュニティ』ミネルヴァ書

房(1999/9),p.64-79]にもまとめられている。この中では、神戸市内の消防団の出動状況のほか、北・西消防団が小型ポンプと積載車を多数装備しており消火活動にあたったこと、東灘区・垂水区の消防団がポンプ車を所持しており、それが威力を発揮したことが述べられている一方で、神戸市において消防団の定数削減・ポンプ車の配備廃止など、公設消防との関係が当初の「イクォール・パートナー」から従属者へと変化したことの問題が指摘されている。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

04. 地元企業の自衛消防隊が地域住民と協力して消火にあたり、他都市の企業の自衛消防隊により危険物漏洩への対応がとられるなど、民間企業の消防隊の力もあった。

【教訓情報詳述】

01) 近隣工場の自衛消防隊が住民と一体となって消火活動を行い民家等への延焼を食い止めたり、病院の屋内消火栓ホースにより近隣民家火災の消火活動が実施された。

【参考文献】

【引用】今回の震災に対して、企業等における自衛消防隊も目覚ましい活動をしている。特筆される企業自衛消防隊の活動状況は次のとおりである。神戸市長田区東尻池7丁目の火災には、工業用ベルト等の大手メーカー、三ツ星ベルト神戸工場の自衛消防隊が住民と一体となって消火活動を行い、民家等への延焼を食い止めた。地震発生後、火災発生のお知らせを受けて、夜勤で工場に勤めていた自衛消防隊員60名は、工場内の可搬式動力ポンプを工場の貯水槽(200t)に設置、ホース10本を延長して、消火活動を開始した。貯水槽の水を使い果たした後、工場北側道路にある公設防火水槽50tに部署替えし放水を続けたが、この防火水槽の水も使い果たし、さらに工場内にある井戸に部署替えし、2線放水を継続した。12時15分に消防隊が到着し、消火活動を開始してからも、自衛消防隊は消防隊と協力して消火活動を実施し、20時に鎮圧した。同工場は日ごろから消火訓練を実施しており、地震が起こる2か月前にも、多くの参加者による防災訓練を実施していた。[『阪神・淡路大震災誌』(財)日本消防協会(1996/3),p.256]

>

【引用】長田区東尻池町7丁目の火災では、三ツ星ベルト(株)神戸工場の自衛消防隊が消火活動を行っている。地震発生後、夜勤で工場にいた60名が工場内の可搬式ポンプで200トン貯水槽に部署して消火活動を行い、住宅密集地への延焼を阻止している。近隣のミヨシ油脂(株)神戸康応、台糖(株)神戸事業所の自衛消防隊も、可搬式ポンプを持ち出し、付近の消火活動にあっている。また、兵庫区の医療法人尚生会湊川病院では、屋内消火栓のホースを延長し、近くの民家火災の消火活動にあっている。[神戸市『阪神・淡路大震災神戸復興誌』神戸市(2000/1),p.38]

>

【引用】(震度7エリア企業・消火活動担当者ヒアリング結果)1月17日午前7時頃に、周辺地域の人達から火災の情報が当社の保安室を通じて入った。保安担当者がリーダーとなり、その当時60名弱いた夜勤勤務者で自衛消防隊を編成して消火活動に当たった。当社には可搬式ポンプが3台あり、それを持って火災現場に行ったが、現場には消火用水が無かった。当社は約300tの水を工場地下に持っていたので、自社防衛用に最低限の水を残して、地域の消火活動にこの水を利用したが、約2時間半で使い切った。その後、当社に以前から放置されていた井戸があったので試してみると水脈が生きており、これを使って午後3時頃まで消火活動に当たった。井戸から火事現場は少し距離があったが、日頃の防災訓練を通じて臨機応変に対応する能力が養われており、ポンプを2台つないで送水した。当社にこれらの水源があったことが、地域の人達に安心感を与えたと思う。...(中略)...この地域はゴム工場が多いため、以前から火事が多く、以前から地域の方からの出動要請が頻繁にあった。また、日頃から自治会と様々な付き合いもあり、頼みやすい関係となっているので、震災時にも火災が発生するとすぐにここに飛び込んできた。地域には防火水槽もあったのだが、その時は誰も知らなかったために使えなかった。[『平成10年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域)報告書』国土庁防災局・(財)阪神・淡路大震災記念協会(1999/3),p.21]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-05. 火災対応

【05】市民・関連組織の消防協力

【教訓情報】

04. 地元企業の自衛消防隊が地域住民と協力して消火にあたり、他都市の企業の自衛消防隊により危険物漏洩への対応がとられるなど、民間企業の消防隊の力もあった。

【教訓情報詳述】

02) 神戸市東灘区で発生した液化プロパンの漏洩事故では、他都市の事業所の自衛消防隊11隊が応援に駆けつけた。

【参考文献】

[引用] 神戸市東灘区御影浜町で発生した液化プロパンの漏洩事故に際し、他都市のダイセル工業姫路製造所網干工場の防災組織をはじめ10事業所等の石油コンビナート等災害防止法による自衛防災組織から、大型化学車など13台の応援を受けた。[『阪神・淡路大震災誌』(財)日本消防協会(1996/3),p.256-257]

>

[参考] 他都市自衛消防隊による応援消防隊の一覧は、[神戸市消防局『阪神・淡路大震災における消防活動の記録【神戸市域】』(財)神戸市防災安全公社(1995/5),p.125]にある。