

各地区における住民避難の実態と取組事例

【宍粟市、養父市、南あわじ市】

兵庫県「災害時における住民避難行動に関する検討会」（第 2 回）

平成 3 1 年 1 月 8 日（火）

概 要

○平成30年7月豪雨及び平成29年の台風21号時の際に、自治会、消防団等の活動が住民の避難行動に直接結びつく事例のあった県内3市6地区をヒアリング

【ポイント】

- 災害時の自治会活動が避難行動に結びついた事例（養父市和多田区）
 - ・区長からの避難呼びかけが奏功
 - ・指定緊急避難場所まで車の送迎を実施
- 平時の自治会活動が避難行動に結びついた事例（宍粟市一宮町河原田地区）
 - ・地域内での助け合いの意識の醸成
 - ・「自分の命は自分で守る」との日頃からの話し合いを実施
 - ・避難場所（セカンドベスト、サードベスト）を予め決定済
- 消防団活動が避難行動に結びついた事例（南あわじ市伊加利山口地区、阿那賀小木場地区、賀集生子地区）
 - ・消防団からの避難呼びかけの実施
 - ・消防団と市役所の連携
- 避難を呼びかけたが避難行動に結びつかなかった事例（宍粟市公文地区）
 - ・自宅周辺は安全との意識
 - ・災害が200年以上ないなどの意識

【対象：県内6地区】

平成30年7月豪雨	宍粟市一宮町（河原田地区、公文地区） 養父市（和多田地区）
平成29年台風第21号	南あわじ市（伊加利山口地区、阿那賀小木場地区） 南あわじ市（賀集生子地区）

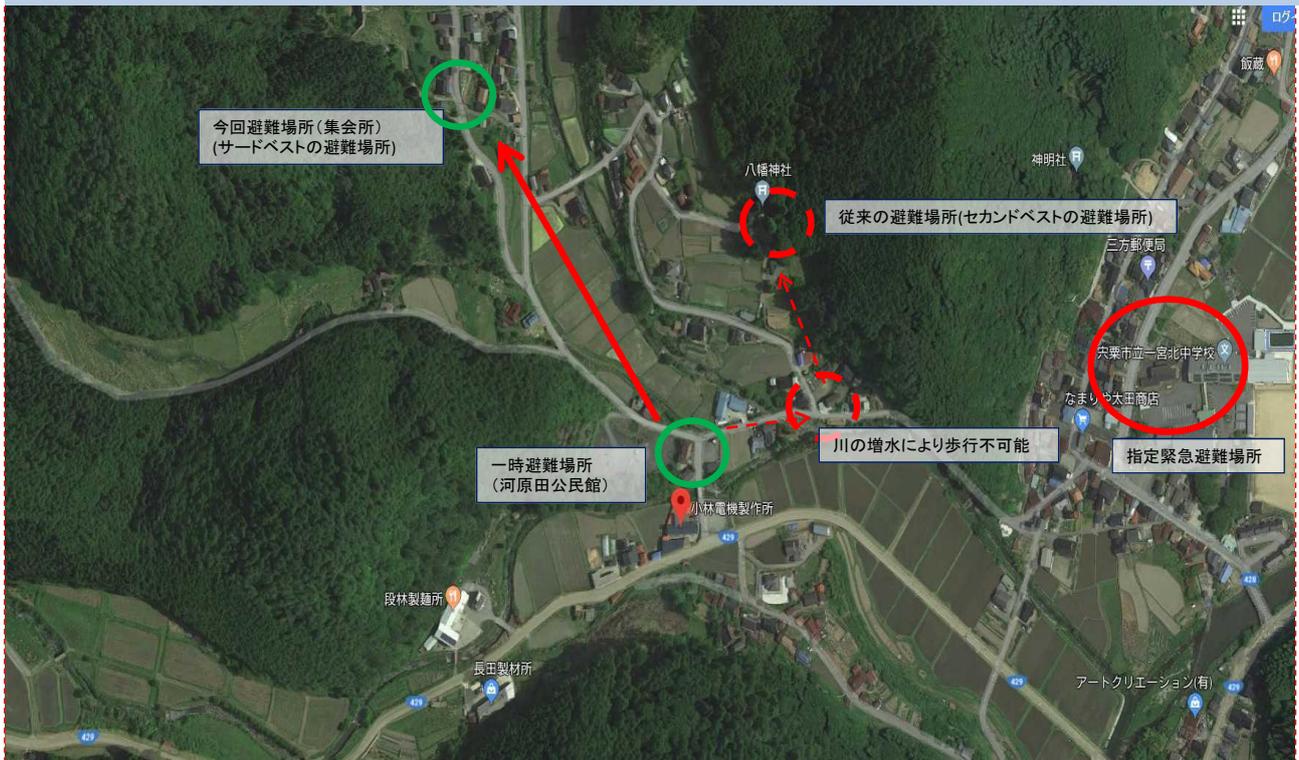
※参考資料：近隣地域と連携したマンションの防災訓練（コスモシティ尼崎自治会）

7月豪雨における住民避難行動

宍粟市一宮町
河原田地区ヒアリング

事例の概要		
<p>○市・消防団・住民の密接な連携により速やかな避難が行われた</p> <p>〔ポイント〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難情報発令前の一時避難所（最寄り公民館）への自主避難の実施 危険を察知した上流住民から下流の住民（消防団員）への連絡 サードベストの避難所への2次避難の実施 		
主な警報等の発令状況	住民の動き	要因
<p>(7/5)</p> <p>16:10 大雨警報 発表（土砂）</p> <p>17:12 洪水警報 発表</p> <p>(7/6)</p> <p>04:58 大雨警報から大雨注意報</p> <p>11:02 大雨警報 発表</p> <p>16:21 洪水警報 発表</p> <p>17:53 避難準備情報 発令</p> <p>19:07 土砂災害警戒情報 発表</p> <p>20:53 避難勧告（旧一宮町） 発令</p> <p>23:49 大雨特別警報（土砂） 発令</p>	<p>(7/5)</p> <p>夕方・住民30名が公民館へ自主避難</p> <p>(7/6)</p> <p>04:58・警報は注意報へ切り替えされたが、夜間であるため、帰宅せずそのまま避難継続</p> <p>07:00・上流で危険を察知した住民（父）から下流にいる住民（子：消防団員）へ避難を促す連絡を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 消防団員の誘導で、公民館の避難住民が、まとめて、さらに高台へ2次避難 	<p>要因</p> <ul style="list-style-type: none"> ●住民の自主避難 →何かあれば公民館等へ集まることをルール化し、繰り返し住民に伝え、意識を醸成していた。 ●上流から下流への危険情報の伝達 →普段から「自分の命は自分で守る」ことを地域で話し合っており、住民同士で連携が図られた。 ●速やかな2次避難 →信頼できる消防団員が誘導したため、公民館の避難住民がまとまって2次避難した。 ●2次避難場所の設定 →最善の避難場所以外にも地域の避難場所を予め決めていた（セカンドベスト、サードベスト）
事前の取組み	自治会長の意見（災害後に感じたこと）	ヒアリング概要
<ul style="list-style-type: none"> ●集落に5カ所ある集会所を一時避難場所に決めている ●地域の会合などの際、普段から「自分の命は自分で守る」ことを話し合っている（自助意識の醸成） ●住民自らが周囲の状況を見て判断し、避難する意識を醸成 ●ハザードマップは目安として活用 	<ul style="list-style-type: none"> ●行政から避難を呼びかけただけでは住民は避難しない ●実災害を経験をしないとなかなか意識は変わらない ●自分だけは大丈夫と思っている ●早朝のため功を奏した（夜間なら被害発生の可能性あり） 	<p>相手：長田利明自治会長 日時：12月14日 場所：河原田地区公民館</p>

宍粟市河原田地区

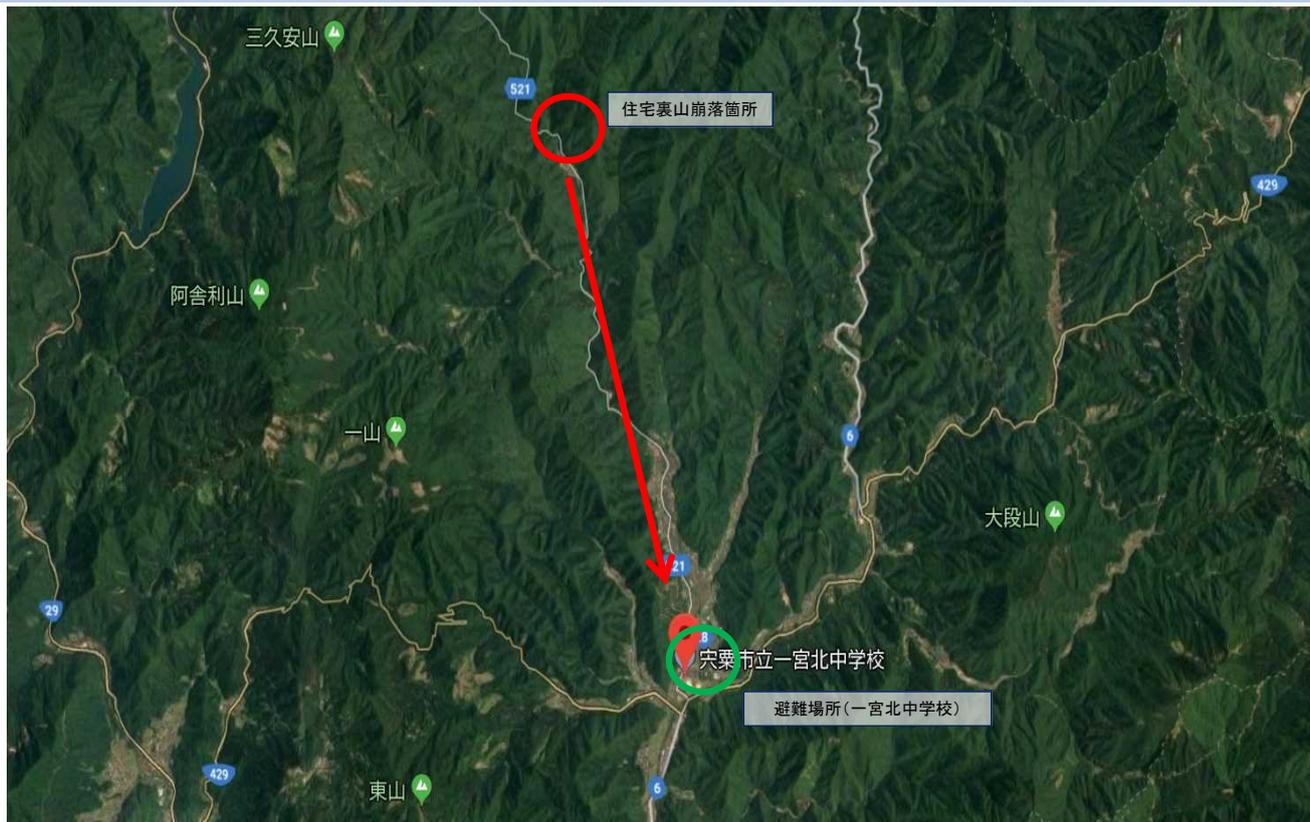


7月豪雨における住民避難行動

宍粟市一宮町
公文地区ヒアリング

事例の概要			
<p>○自治会長が避難を直接呼びかけたが、自宅周辺は大丈夫との意識から避難行動をしなかった住民が土砂崩れにより被災</p> <p>〔ポイント〕 ・これまでの経験（200年以上災害がない等）から、自分は大丈夫、自宅は大丈夫との住民意識</p>			
警報等の発令状況	住民の動き	要因	
<p>(7/5) 16:10 大雨警報 発表 17:12 洪水警報 発表</p> <p>(7/6) 04:58 大雨警報から大雨注意報</p> <p>11:02 大雨警報 発表 16:21 洪水警報 発表 17:53 避難準備情報 発令 19:07 土砂災害警戒情報 発表 20:53 避難勧告（旧一宮町） 発令 23:49 大雨特別警報（土砂） 発令</p>	<p>(7/6) 夕方 ・自治会長が住民へ避難を呼びかけ → これまでの経験から災害は発生しないと考え住民1名が避難せず</p> <p>(7/7) 早朝 ・住宅裏山が崩落 《住民1名と連絡とれず》 ・市道等崖崩れにより通行止発生</p> <p>(7/8) 夕方 ・連絡の取れなかった住民を心肺停止状態で発見</p>	<p>●住民が避難せず →これまでの経験から自宅周辺は大丈夫という意識</p> <p>【これまでの経験】 ・自宅周辺は、200年以上災害がない ・砂防ダムがある ・雑木林は根が張り巡らされており崩落しない</p> <p style="text-align: center;">結果</p> <p>ハザードマップで示された土砂災害警戒区域内で崩落が発生した</p>	
事前の取組み	自治会長の意見（災害後に感じたこと）	ヒアリング概要	
<ul style="list-style-type: none"> ●各家庭の名簿(家族構成カード)を作成し、家族構成を把握 ※緊急連絡先として非同居家族、親戚の連絡先も記載 ●一人暮らしの方には声かけを心がけて不安な時は近所の家へ避難するよう呼びかけている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ハザードマップの有効性が浸透していなかった。（結果的にハザードマップ通りに災害が起きていた） ●いまだで災害がなかったので大丈夫という意識が強い ●災害は人ごとではない（住民に対し勉強会等を計画） 	<p>相手：田中市郎自治会長 日時：12月14日 場所：三方公民館</p>	

宍粟市公文地区



7月豪雨における住民避難行動

養父市
和多田区ヒアリング

事例の概要		
<p>○日頃から、住民間のコミュニケーションが活発で、多くの住民が避難した (全23世帯中19世帯が避難)</p> <p>〔ポイント〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 区長はじめ役員、消防団員が、①川の流量等地区の状況を見回り、危険度を把握、②各住民に対して避難するよう呼びかけ 		
主な警報等の発令状況	住民の動き	要因
<p>(7/5)</p> <p>10:20 大雨警報(土砂) 発表 16:10 洪水警報 発表 17:01 土砂災害警戒情報発表</p> <p>(7/6)</p> <p>19:55 避難勧告 発令 22:50 大雨特別警報(土砂)発表 22:50 避難指示(緊急) 発令</p>	<p>(7/6)</p> <p>22:50頃 ・地区を巡回中の消防団員が「土くさいにおいがする」、「川の水が少なくなっている」等異常を確認したため、地区内の住民を指定緊急避難場所(約2km先)へ避難させることを決定</p> <ul style="list-style-type: none"> 区長はじめ役員、消防団員が各住宅を回って避難を促し、避難場所まで車で送迎 <p>※全23世帯中19世帯が避難</p>	<p>●地区の状況把握 →区長はじめ役員、消防団員が、川の流量等地区の状況を見回ることとしている。</p> <p>●避難の呼びかけ →避難する場合は、区長はじめ役員、消防団員が地区内の各住民に対して避難するよう呼びかけ、指定緊急避難場所まで遠い(約2 km先)ため、車で送迎することとしている。</p> <p>●避難場所の環境 →指定緊急避難場所は関宮高齢者総合保健センターであるため、畳の部屋で毛布もありセンター職員の対応も親切で快適な環境である。</p> <p>●住民の意識 →広島県等の被害状況から避難に対する意識が高くなっている。</p>
事前の取組み	自治会長の意見 (災害後に感じたこと)	ヒアリング概要
<ul style="list-style-type: none"> 日頃から地区内の住民が頻りに連絡をとりあい、不在等も含め住民の状況を区長が把握している。 地区内の住民が参加して、土砂災害警戒区域等を記載した防災マップを作成している。 区長が回覧板などで災害への備えを啓発している。 	<ul style="list-style-type: none"> 日頃からの住民同士のコミュニケーションが重要である。 避難所の環境整備も避難させるためには必要である。 1人暮らし等家族の少ない方が避難に積極的ではないか。 他府県の被害状況から住民の避難の意識が高まっている。 	<p>相手：藤林美典区長 日時：12月19日 場所：養父市関宮地域局</p>

養父市和多田区

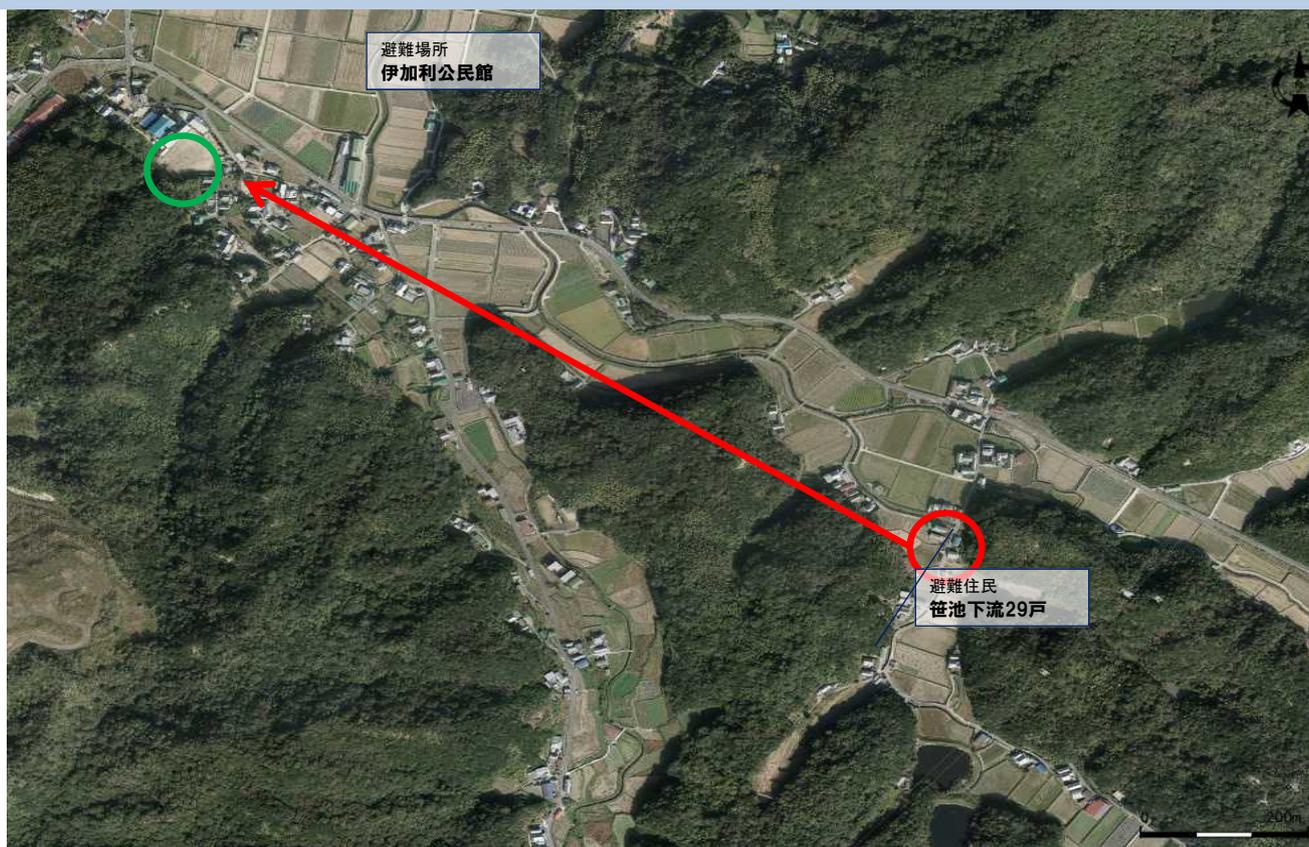


平成30年7月豪雨における住民避難行動

南あわじ市伊加利
山口地区ヒアリング

事例の概要		
<p>○消防団の誘導により被害が起こる前に速やかな避難が行われた 〔ポイント〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 消防団長が消防団員を現場へ派遣し現地確認 i p a d を使用し撮影動画を災害対策本部にリアルタイム送信 動画を確認後、伊加利山口地区29世帯に避難勧告を発令 防災メール、防災行政無線等で情報を住民に周知 地元消防団員が29世帯を直接訪問、避難を促し避難所に避難 地元消防団員がポンプ2台で排水（建設会社も協力） 		
警報等の発令状況	住民の動き	要因
<p>(7/5) 20:18 大雨警報発表（土砂災害）</p> <p>(7/7) 9:14 避難勧告</p> <p>9:23 避難勧告から避難指示（緊急）</p> <p>23:26 大雨警報から大雨注意報</p> <p>(7/8) 3:33 大雨警報発表</p> <p>12:55 土砂災害警戒情報</p> <p>17:45 土砂災害警戒情報 解除</p> <p>18:00 避難指示（緊急） 解除</p> <p>20:16 大雨警報から大雨注意報</p>	<p>(7/7) 8:30</p> <ul style="list-style-type: none"> 住民が、ため池の堤体陥没による漏水を発見し、市に通報 決壊の恐れがあるため、伊加利山口地区へ、自治会単位で29世帯に避難指示発令 地区消防団員が避難指示対象地区のうち、ため池下流の29世帯を直接訪問し、避難を促し、9世帯15人が避難所に避難 	<p>●消防団との連携</p> <p>大雨警報等の発表時には団長以下消防団本部11名が市役所3階の消防団室に待機し、市内各分団と連絡を密にしている</p> <p>市対策本部と連携を密にした結果、速やかに住民を避難</p> <p>地元消防団員が家屋を訪問し、避難を促したため住民は素直に従った</p>
事前の取組み	消防団長の意見（災害後に感じたこと）	ヒアリング概要
<ul style="list-style-type: none"> ハザードマップの配布 年1回、全地域で総合防災訓練を実施(約1万人参加) 避難勧告より前からの住民への防災メールや個別受信機等を活用した注意喚起 地区では毎年防災学習会を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 避難住民と当該消防団員は地元住民同士であるため、地域の実情に応じた安心安全な避難行動を速やかにとれた 住民には明るいうちの早めの避難を呼びかける 	<p>相手：細川知大消防団長 日時：12月20日 場所：南あわじ市役所</p>

南あわじ市伊加利山口地区



平成30年7月豪雨における住民避難行動

南あわじ市阿那賀
小木場地区ヒアリング

事例の概要		
<p>○消防団の誘導により被害が起こる前に速やかに避難が行われた 〔ポイント〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防団長が消防団員を現場へ派遣し現地確認 ・iPadを使用し撮影動画を災害対策本部にリアルタイム送信 ・動画を確認後、阿那賀小木場地区16世帯に避難勧告を発令 ・防災メール、防災行政無線等で情報を住民に周知 ・地元消防団員が16世帯を直接訪問、避難を促し避難所に避難 		
警報等の発令状況	住民の動き	要因
<p>(7/5) 20:18 大雨警報（土砂災害）</p> <p>(7/7) 20:42 避難指示（緊急） 21:30 避難指示（緊急）の対象を拡大 23:26 大雨警報から大雨注意報</p> <p>(7/8) 3:33 大雨警報（土砂） 12:55 土砂災害警戒情報 17:45 土砂災害警戒情報 解除 19:30 大雨警報から大雨注意報 19:30 避難指示（緊急） 解除</p>	<p>(7/7) 18:40</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民が、竹藪の土砂崩れを発見し、市に通報 ・暗くて全体像が把握できず、現象が地すべりの可能性もあったため、阿那賀小木場地区内の、土砂崩れ下方の16世帯に避難指示発令 ・地区消防団員が避難指示対象の全16世帯を直接訪問、避難を促し、16世帯28人が避難所に避難 	<p>●消防団との連携 大雨警報等の発表時には団長以下消防団本部11名が市役所3階の消防団室に待機し、市内各分団と連絡を密にしている</p> <p>市災害対策本部会議にて、避難区域を速やかに確定させて、住民を避難させた</p> <p>地元の消防団員が家屋を訪問し、避難を促したため住民は素直に従った</p>
事前の取組み	消防団長の意見（災害後に感じたこと）	ヒアリング概要
<ul style="list-style-type: none"> ●ハザードマップの配布 ●年1回、全市域で総合防災訓練を実施（約1万人参加） ●避難勧告より前からの住民への防災メールや個別受信機等を活用した注意喚起 	<ul style="list-style-type: none"> ●避難住民と当該消防団員は地元住民同士であるため、地域の実情に応じた安心安全な避難行動を速やかに行われた。また、夜間の避難であったため、現地にて避難の経緯説明を行い、理解を求める必要が生じた ●住民には明るいうちの早めの避難を呼びかける 	<p>相手：細川知大消防団長 日時：12月20日 場所：南あわじ市役所</p>

南あわじ市阿那賀小木場地区



平成29年台風第21号における住民避難行動

南あわじ市賀集
生子地区ヒアリング

事例の概要		
<p>○消防団の誘導により被害が起こる前に速やかに避難が行われた 〔ポイント〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防団長が消防団員を現場へ派遣し現地確認 ・iPadを使用し撮影動画を災害対策本部にリアルタイム送信 ・動画を確認後、賀集生子地区65世帯に避難勧告を発令 ・防災メール、防災行政無線等で情報を住民に周知 ・地元消防団員が危険な30世帯を直接訪問、避難を促し避難所に避難 		
警報等の発令状況	住民の動き	要因
<p>(10/22) 3:38 大雨警報 (土砂) 12:18 洪水・暴風・波浪警報 大雨警報 (浸水害) 14:30 避難準備・高齢者等避難開始 (市全域) 15:30 避難勧告 (賀集生子) 16:00 避難勧告 (市全域)</p> <p>(10/23) 3:42 大雨警報 (土砂・浸水害) 解除 洪水警報 解除 5:59 暴風・波浪警報 解除 6:00 避難勧告 解除 (生子以外) 6:20 避難勧告 解除 (生子)</p>	<p>(10/22) ・ため池工事現場パトロール中に、開削部からの越水を発見</p> <p>・ため池の越流のため、賀集生子地区へ、自治会単位で65世帯に避難勧告発令</p> <p>・地区消防団員が避難勧告対象地区のうち、ため池下流の30世帯を直接訪問し、避難を促し、30世帯34人が避難所に避難</p>	<p>●消防団との連携消防団 台風等の接近時には団長以下消防団本部11名が市役所3階の消防団室に待機し、市内各分団と連絡を密にしている</p> <p>市災害対策本部会議にて、避難区域を速やかに確定させて、住民を避難させた</p> <p>地元の消防団員が家屋を訪問し、避難を促したため住民は素直に従った</p>
事前の取組み	消防団長の意見 (災害後に感じたこと)	ヒアリング概要
<ul style="list-style-type: none"> ●ハザードマップの配布 ●年1回、全地域で総合防災訓練を実施(約1万人参加) ●台風接近前からの住民への防災メールや個別受信機等を活用した注意喚起 	<ul style="list-style-type: none"> ●避難住民と当該消防団員は地元住民同士であるため、地域の実情に応じた安心安全な避難行動を速やかにこられた ●住民には明るいうちから早めの避難を呼びかける 	<p>相手：細川知大消防団長 日時：12月20日 場所：南あわじ市役所</p>

南あわじ市賀集生子地区



近隣地域と連携したマンションの防災訓練（コスモシティ尼崎自治会）

（「防災訓練はじめの一步！自主防災組織活動手引きと事例」改定版より）

コスモシティ尼崎の概要	課題の把握	訓練計画や周辺住民等との連携
<ul style="list-style-type: none"> ・176世帯・429人(H29.4)、15階建 ・居住者の約6割が高校生から59歳 <p>→平日の昼間は災害時に中心となって活動できる人材が少ないという悩みを抱えていることから、管理人1人に頼ることなく居住者みんなで「災害に強いマンションづくり」に取り組んでいる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度に実態把握のためアンケートを実施し、「安否確認」及び「避難時における介助」を希望する世帯を確認 ・安否確認等を希望した世帯に対して2次アンケートを実施し、昼間は高齢者1人、母親と幼児だけになるなどの「咄嗟の行動ができない」世帯も特定 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成29年度には、マンション内に子供だけにいる時間が多いことも想定し、小学生及び中学生を対象とした訓練（火災通報訓練、炊き出し訓練）を実施 ・平日昼間の居住者減少対策として、マンション周辺住民や近隣の県立高校と連携し、防災学習会や防災訓練等を実施
防災訓練の概要		
<ul style="list-style-type: none"> ●日 時 平成30年10月21日（日）10時～12時 ●参加者 コスモシティ尼崎、周辺住民、県立尼崎小田高等学校、ひょうご防災特別推進員、まいにち株式会社、尼崎東消防署常光寺出張所、尼崎市南部保健福祉センター、尼崎市小田南地域包括支援センター、尼崎市 ●訓練内容 <ol style="list-style-type: none"> ①火災通報訓練 管理事務室で行っていた訓練を改め、訓練参加者に「見える化」を図るため、スマートフォンのスピーカー機能を利用して消防職員とのやり取りを会場内に放送 ②仮設トイレ、簡易トイレの設置・体験訓練 仮設トイレや簡易トイレの仕組みや使用方法を学習するとともに、便器にビニール袋を装着し、座り心地等を体験を実施 ③非常用持ち出し品の重量体験 非常用持ち出し品と同じ重量の水が入ったペットボトルをリュックサックに背負い歩く体験を実施 ④炊き出し訓練 マンションが所有する羽釜（7升炊）を利用した炊き出しを実施 		
防災訓練の成果・今後の展望		
<ul style="list-style-type: none"> ●「救助される人」から「救助する人へ」 コスモシティ尼崎では、自分を守る「自助」が家族や隣人を助けることにつながり「共助」のベースになると考えている。引き続き、様々な訓練に取組み「救助される人」から「救助する人」を増やし、災害に強いマンションを目指す。 ●周辺住民の受け入れ体制の整備 地域全体で災害に対応するため、コスモシティ尼崎が周辺住民の避難先としても機能できるよう、地域全体で協力し整備体制を検討。 		

【参考】兵庫県内の自主防災組織の結成状況

・本県の自主防災組織活動カバー率97.3%は全国1位

【兵庫県消防課調査（H29.4.1現在）】

市町名	県内世帯数 (①)	自主防災組織が その活動範囲と している地域の 世帯数 (②)	自主防災組織 活動カバー率 (%) (②/①)	市町名	県内世帯数 (①)	自主防災組織が その活動範囲と している地域の 世帯数 (②)	自主防災組織活 動カバー率 (%) (②/①)
神戸市	711,115	711,115	100.0%	養父市	9,604	9,604	100.0%
姫路市	234,214	234,214	100.0%	丹波市	25,470	21,385	84.0%
尼崎市	229,821	229,821	100.0%	南あわじ市	19,226	19,226	100.0%
明石市	123,812	123,812	100.0%	朝来市	12,337	12,337	100.0%
西宮市	219,305	201,269	91.8%	淡路市	20,037	20,037	100.0%
洲本市	20,028	20,028	100.0%	宍粟市	14,541	14,541	100.0%
芦屋市	44,113	40,001	90.7%	加東市	16,102	16,102	100.0%
伊丹市	88,694	87,181	98.3%	たつの市	30,300	29,813	98.4%
相生市	13,403	13,246	98.8%	猪名川町	12,362	12,362	100.0%
豊岡市	33,043	29,698	89.9%	多可町	7,404	7,404	100.0%
加古川市	112,965	92,002	81.4%	稲美町	12,347	12,347	100.0%
赤穂市	20,470	20,470	100.0%	播磨町	14,628	14,591	99.7%
西脇市	16,840	16,840	100.0%	市川町	4,926	4,926	100.0%
宝塚市	103,076	96,582	93.7%	福崎町	7,633	7,633	100.0%
三木市	33,159	33,159	100.0%	神河町	4,180	4,180	100.0%
高砂市	39,173	36,117	92.2%	太子町	13,360	13,360	100.0%
川西市	69,488	69,488	100.0%	上郡町	6,469	6,469	100.0%
小野市	19,567	18,910	96.6%	佐用町	6,899	6,326	91.7%
三田市	45,368	42,319	93.3%	香美町	6,625	6,625	100.0%
加西市	17,533	17,506	99.8%	新温泉町	5,738	5,738	100.0%
篠山市	17,144	17,144	100.0%	合計	2,462,519	2,395,928	97.3%

【参考】兵庫県内の消防団員の結成状況

・本県の消防団員数 42,152人 は全国1位

【兵庫県消防課調査（H30.4.1現在）】

市町名	消防団数	消防団員数	市町名	消防団数	消防団員数
神戸市	10	3,770	養父市	1	1,279
姫路市	8	3,092	丹波市	1	1,693
尼崎市	1	882	南あわじ市	1	2,185
明石市	1	1,036	朝来市	1	992
西宮市	1	698	淡路市	1	1,784
洲本市	1	943	宍粟市	1	1,483
芦屋市	1	108	加東市	1	1,170
伊丹市	1	100	たつの市	1	1,337
相生市	1	518	猪名川町	1	399
豊岡市	6	2,048	多可町	1	972
加古川市	1	1,153	稲美町	1	858
赤穂市	1	587	播磨町	1	331
西脇市	1	915	市川町	1	535
宝塚市	1	187	福崎町	1	600
三木市	1	1,321	神河町	1	626
高砂市	1	673	太子町	1	423
川西市	1	377	上郡町	1	498
小野市	1	675	佐用町	1	909
三田市	1	704	香美町	1	946
加西市	1	1,404	新温泉町	1	724
篠山市	1	1,217	合 計	62	42,152