

第3回 気候変動にともなう防災・減災を考える会

(千代川流域圏会議・分科会)

平成23年 1月 19日

中国地方整備局

鳥取河川国道事務所

目次

- 1. 前回会議の要旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P1
- 2. 水災害意識アンケート調査結果の概要・・・・・・・・・・・・・・・・ P4
- 3. 佐用町における被害の教訓と現状での取り組み ～平成21年台風9号災害～ ・・・・・・ P6
- 4. 千代川におけるソフト対策(案)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P10
- 5. 今後の「気候変動にともなう防災・減災を考える会」の進め方・・・・・・・・ P23

1. 前回会議の要旨

第2回会議 議事概要

- ・温暖化による水害リスクの変化について
- ・水害意識アンケート結果の分析、適応策、今後の進め方について

主な意見

(水害意識アンケート結果について)

- ・役員以外の住民は、自主防災組織を認識していないのではないか。
- ・いろいろな人が防災に対して興味を持つことが大事である。回答者の少なかった20～30代の防災に対する意識を考えることが大切である。
- ・ハザードマップは簡素でわかりやすいものを作らないと利用してもらえない。
- ・工夫すれば地区毎のマップが作成できる。市は地区の意見を聞いて、次の段階(第2段階)のマップを作成してはどうか。
- ・身近に起きうる事故を想定した、我が身を自分で守るための訓練が必要である。訓練は継続することが大事である。今は助けてもらうことを前提にしているお年寄りが多い。
- ・地域の企業と連携していけば、防災に対する取り組みが拡大すると思う。どう進めていくかが課題である。

(今後の進め方について)

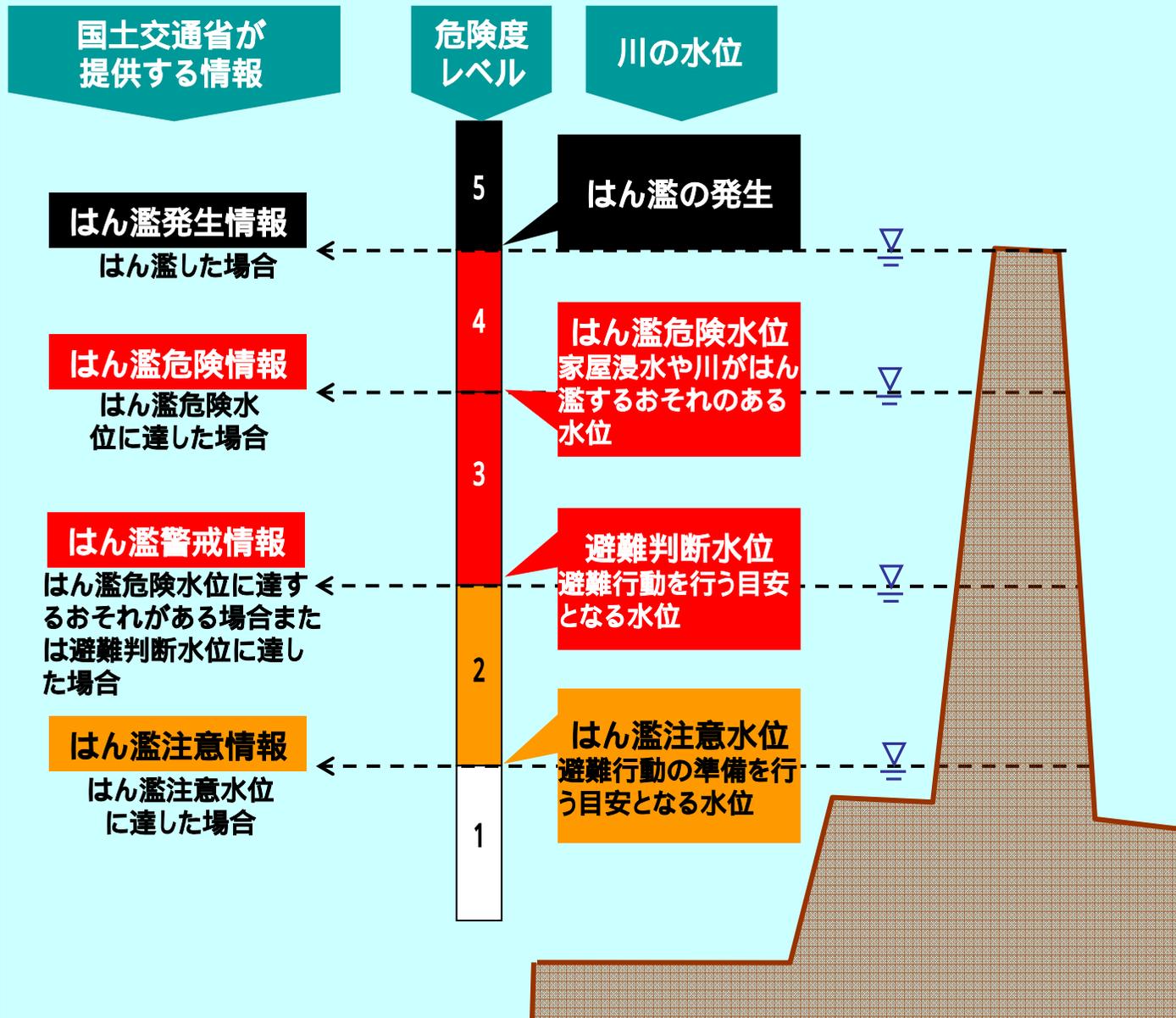
- ・本会議で検討していく防災に関する情報や対策は、大小に係わらず、絶えず徹底して住民に知らせていくことが大切だと思う。
- ・今後はモデル地区の選定をして、現在実施されているソフト対策の補完・充実、新規施策などを検討していき、事後の評価も行い継続的に取り組みを考えていく。
今回会議での意見を踏まえ、次回は具体的適応策(ソフト的な取り組み)、行政と住民の役割分担、ロードマップ等について意見交換を行う。

(その他意見:避難判断について)

- ・平成16年の洪水で堤防高の1m近くまで水位が上昇し、避難するべきか、どうかで迷いが生じた。状況判断が難しい。

1. 前回会議の要旨(避難等の判断基準について)

千代川では、住民の避難の目安になる水位を設定して、洪水時に自治体や住民に情報提供を行い、避難体制の充実を図っている。



八千代橋(右岸)の基準水位標

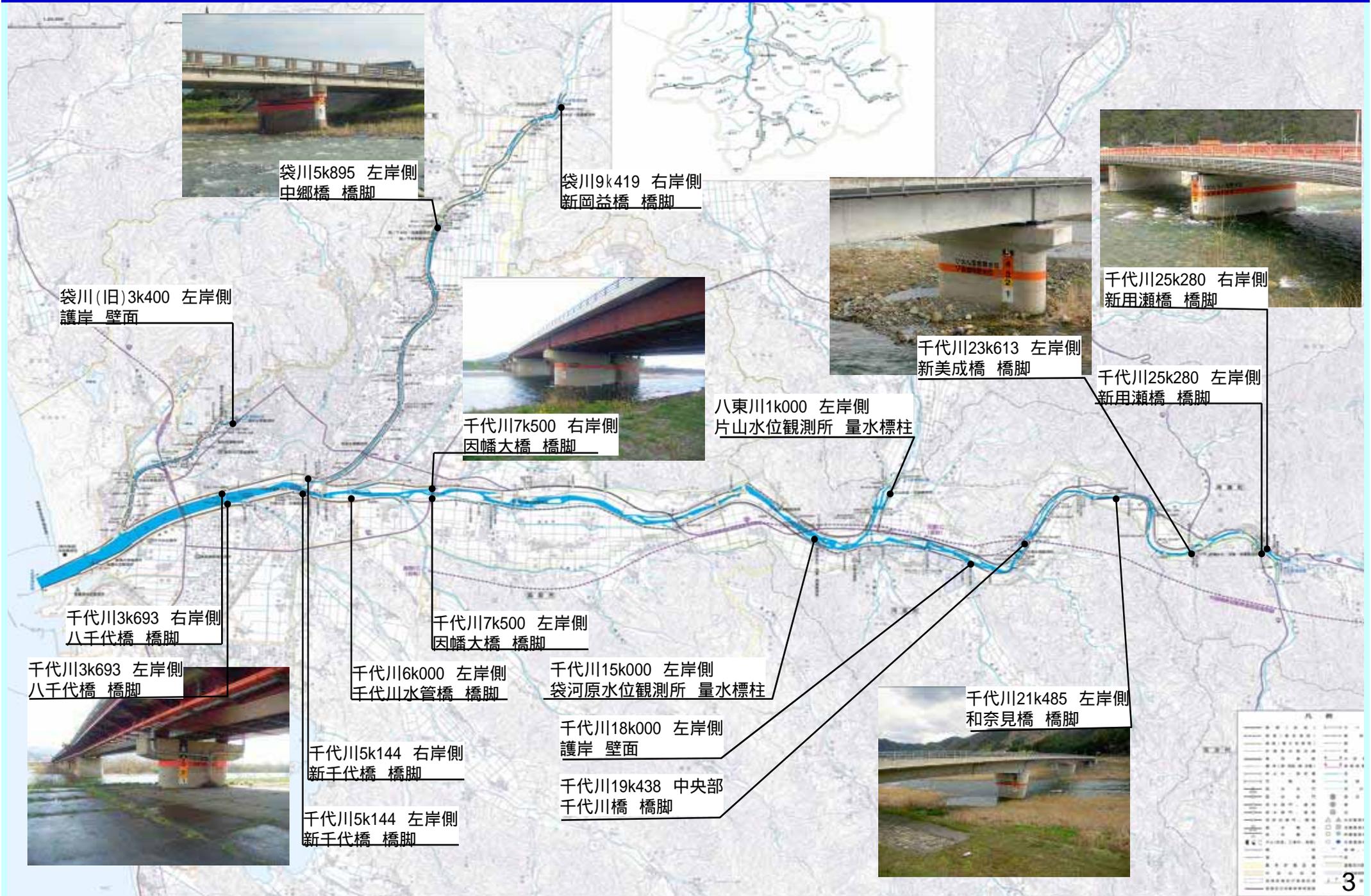


水位観測所の基準水位

河川名	観測所名	はん濫注意水位 (m)	避難判断水位 (m)	はん濫危険水位 (m)
千代川	用瀬	3.00	3.50	4.00
千代川	袋河原	3.50	4.30	4.90
千代川	行徳	4.70	6.20	6.70
袋川	宮ノ下	2.70	3.00	3.20

国土交通省「川の防災情報」
<http://www.river.go.jp/>
 携帯版「<http://i.river.go.jp/>」

1. 前回会議の要旨(避難等の判断基準について)量水標設置位置図

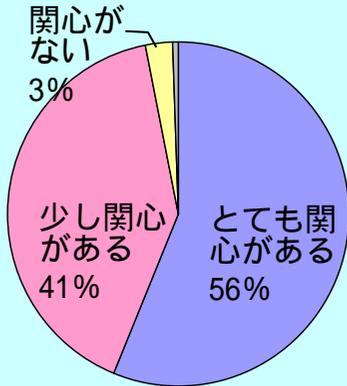


2. 水災害意識アンケート調査結果の概要(1)

千代川沿川住民の水害に対する認識を把握し、今後の防災対策に役立てるため、水害に関するアンケート調査を実施した。
(調査期間:平成22年8月～9月、総配布数:10,080部、総回収数3,134部(回収率31.1%))

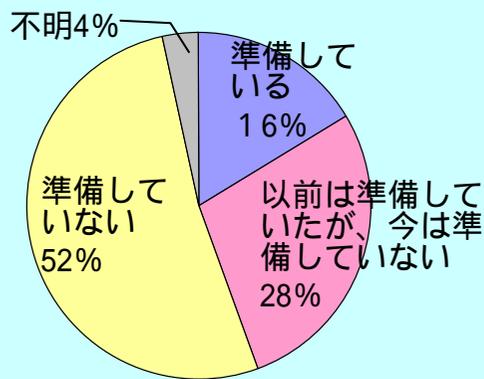
普段の備え

水害に対する関心度



➡ 千代川流域住民の水害に対する関心は高い

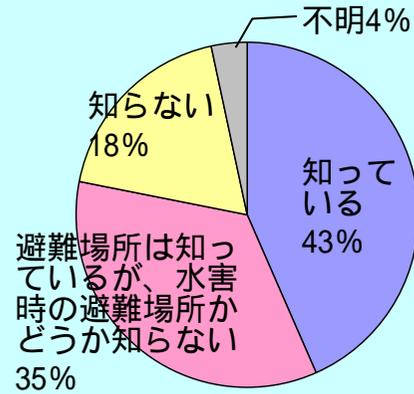
非常用持出品の準備状況



➡ 水害に対する関心は高いが、備えに対する意識が希薄

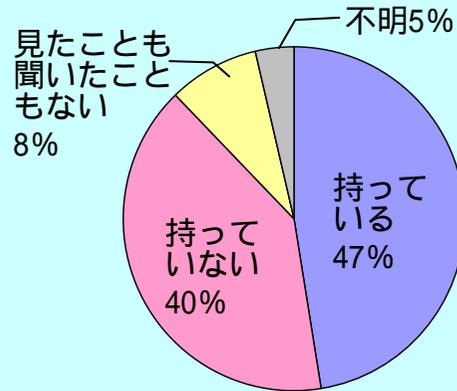
情報

水害時の避難場所の認知率



➡ 避難場所のさらなる広報が必要

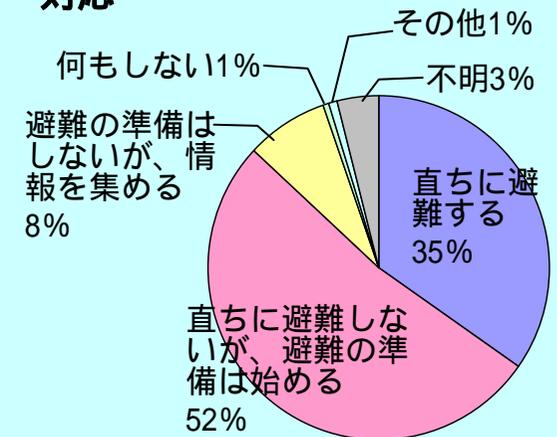
洪水ハザードマップの所有率



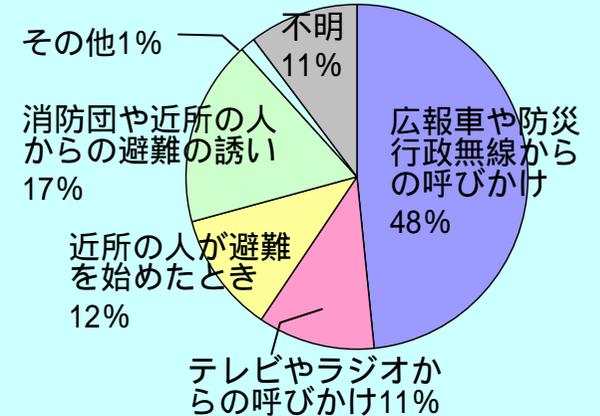
➡ 近年配布されたにも関わらず、マップの所有率は約半数

避難

広報車が避難を呼びかけた場合の対応



➡ 「直ちに避難する」、「避難の準備を始める」人が約9割
避難の決め手



➡ 広報車と防災行政無線からの情報が重要

2. 水災害意識アンケート調査結果の概要(2)

自由記述における主な意見

普段の備え

救助、避難に関する実地訓練を実施して欲しい。
地域の問題点を明確にし、その解決のために住民が一体となって取り組むような体制作りを行うことが必要。
ハザードマップの配布は防災意識を高めるためにも有効。配布後のフォローも必要。
災害時の防災リーダーの育成が必要。

情報

危険な場所などを予め知らせてほしい。
広報車のスピーカー、防災無線が聞きとりにくい。
一人暮らしの老人には、責任を持って伝える方法が必要。
千代川や袋川が氾濫した場合のシミュレーションについて知りたい。

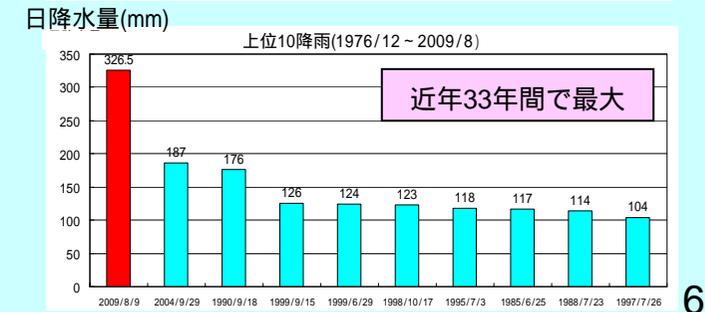
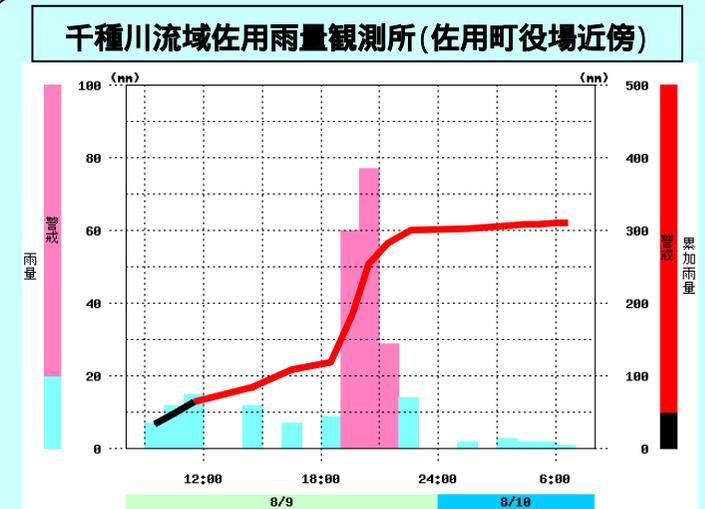
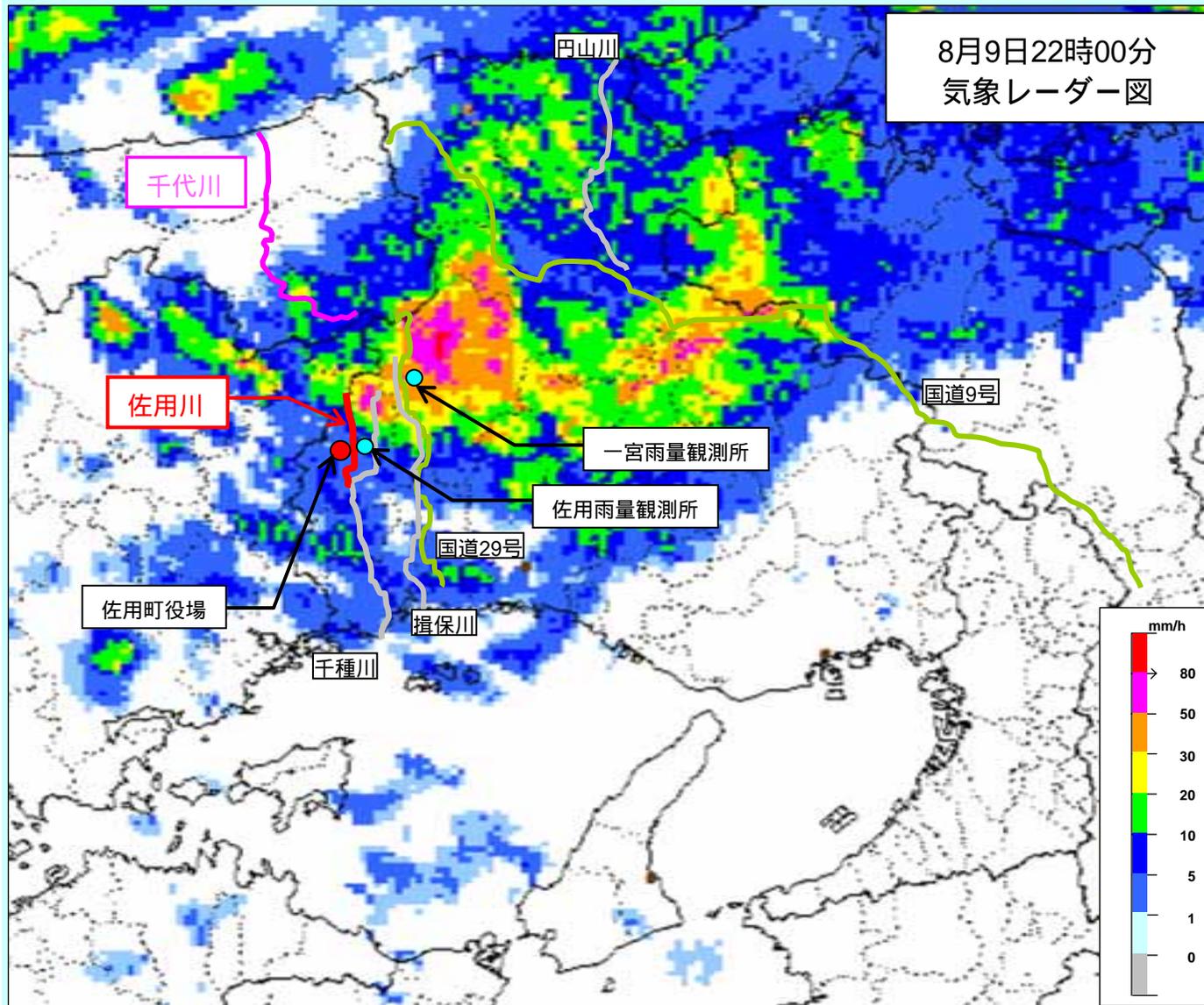
避難

避難場所は自宅から距離があって避難できるかどうか心配。
近くの避難所は地盤が低く、水害時には使えないと思う。
無理な移動より、自宅の二階や近所の高層アパート利用など実情に即した避難方法のあり方を教えて欲しい。
耳が聞こえない人は目からの情報しか入らないので、避難が困難。

3. 佐用町における被害の教訓と現状での取り組み ~平成21年台風9号災害~

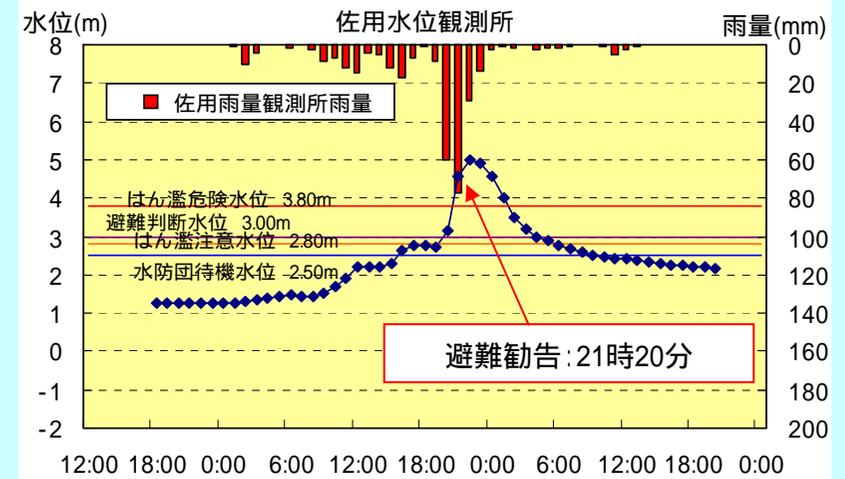
降雨の概要(平成21年8月9日~10日)

日本の南海上にある熱帯低気圧(後に台風9号)から暖かく湿った空気が、紀伊水道から近畿地方に流れ込み、兵庫県では非常に激しい降雨となった。8月9日の降り始めからの総雨量は、10日13時までで、佐用雨量観測所(佐用郡佐用町円応寺)で347mm、一宮雨量観測所(宍粟市一宮町東市場)で231mmを記録した。



3. 佐用町における被害の教訓と現状での取り組み ~平成21年台風9号災害~

佐用町における被害概要



台風9号による被害状況 (佐用町)

死者: 18名 行方不明: 2名
 全壊家屋: 139戸 大規模半壊家屋: 269戸 半壊家屋: 483戸
 床上浸水: 157戸 床下浸水: 742戸
 (台風第9号災害検証報告書より)

3. 佐用町における被害の教訓と現状での取り組み ~平成21年台風9号災害~

死者・行方不明者の状況



	年齢・性別	地区	被災場所	被災者の状況	
1	40歳女性	幕山	町営幕山住宅付近の水路	・A, B, Cの3世帯が約500m離れた幕山小学校へ一緒に避難する途中で、浸水によって見えなくなった小水路に転落	
2	16歳女性				A世帯
3	9歳男児				
4	47歳女性				B世帯
5	15歳女性				
6	40歳男性				
7	32歳女性				C世帯
8	7歳男児				
9	4歳女児				
10	54歳男性	佐用	佐用共立病院付近	・軽トラックで配置先に向かう途中	
11	86歳女性		佐用町役場付近近くの自宅(平屋)	・自宅待機(足が不自由)	
12	81歳女性		佐用町役場付近近くの自宅前	・避難中	
13	48歳男性	上月	上月の自宅付近	・高台へ避難途中	
14	49歳男性	D世帯	佐用川沿い	・帰省先から帰宅途中	
15	47歳女性				
16	14歳男性				
17	72歳男性		佐用川沿い	・帰宅途中	
18	54歳男性		国道373号	・実家からの帰宅途中	
19	40歳男性		国道373号	・現場事務所から車で避難中	
20	32歳女性		国道179号を走行中	・岡山市内の自宅へ車で帰宅途中	

は町外居住者、蒼字は行方不明者

幕山地区(3世帯9人)の被災状況

- 午後8時40分 佐用水位観測所ではん濫危険水位を超過する。
- 午後9時頃 幕山川があふれ床下浸水が発生し、さらに河川の水位も上昇していたことからA,B,Cの3世帯が避難を開始したもよう。
3世帯は普段から付き合いがあり、ハイツ型の町営住宅に入居。
- 午後9時20分 全町に避難勧告が発令される。
- 午後9時20分頃 被災現場で橋を渡る人が目撃される。
- 午後9時29分 消防署に「幕山地区で5名ほどが流された」との通報が入る。

避難行動に関する課題と教訓

- 幕山地区の住民は、地震や火災を想定した避難所(小学校)へ避難勧告発令以前に自主避難を開始した。
- 夜間であり、ピーク水位付近の浸水中での移動であったため、歩行が困難であり、普段見慣れているはずの小水路に転落した。浸水深は70cm程度であり、団地の2階に避難していれば被災は免れた可能性がある。
- 浸水深が2mとなった久崎地区の住民は、平成16年の浸水被害の経験から2階に避難し、人的被害を免れた。

3. 佐用町における被害の教訓と現状での取り組み ~平成21年台風9号災害~

・佐用町では、平成21年台風9号時の課題と教訓を受け、次のようなソフト的な取り組みを行っている。

	課題・教訓		主体	現時点での取り組み
被災状況	行政も住民も平成16年台風21号よりひどくなることはないだろうと考えていたが、 予想を上回る浸水 となった。平成21年台風9号の雨は、600年に1回の豪雨と言われており、 自分で自分の身を守るためには住んでいる地域の危険を知る必要がある。	→	佐用町・住民	住民自らの手で作成する地域の災害情報図（以下、防災マップ）を毎年更新することで 災害教訓の風化を防ぐ。
普段の備え	把握している要援護者数は5千人以上いるが、 少ない職員で一人一人対応することは不可能 である。ハザードマップは全戸に配布していたが、 住民に認知されていない 。また、ハザードマップの浸水想定区域図は県管理河川のものなので、 小水路のはん濫には対応できない。	→	佐用町	地域で顔見知りになってもらい、 自分たちで避難してもらうように 広報している。 地域での防災マップづくり を推奨している。 マップ作成に関して、行政職員のレベルアップを図るための勉強会を実施している。
情報	現地の消防団とは個人の携帯電話で情報を入手したが、職員が限られており、 満足な情報を得ることができなかった 。犠牲者が出た場所には消防署員もいたが、 浸水した後は自分の身を守ることが精一杯 で何もできなかった。	→	佐用町・住民	情報収集手段として、 住民に協力を依頼し、地域毎に監視員を置く ように検討している。
避難	今回の出水は 水位上昇があまりにも急 だったので、結果的に避難勧告が間に合わなかった。 サイレンで住民に知らせたが、雨の音で聞こえなかった人もいた。	→	佐用町	避難勧告の 空振りについて住民に理解を得る ように 広報 している。 情報の一斉配信としてNTT docomoの エリアメール を検討している。

出典：台風9号災害検証報告書（平成22年7月16日、佐用町台風9号災害検証委員会）

4. 千代川におけるソフト対策(案)

「住民アンケート結果」及び「第2回防災・減災を考える会」における意見から得られた《地域の課題》を踏まえ、以下の《ソフト対策》を実施していく。

区分	地域の課題	ソフト対策	具体的施策案
普段の備え	ハザードマップは簡素で分かりやすいものを作らないと利用してもらえない 身近に起こりうる事故を想定した訓練が必要	1.防災意識の啓発	1-1.防災学習ツールの作成 1-2.防災学習会の開催 1-3.地域での防災訓練の実施
	災害時の防災リーダーの育成が必要 自治会に加入していない人の対応が必要	2.地域コミュニティの強化	2-1.地域防災マップの作成 2-2.防災リーダーの育成
情報	危険な場所などを予め周知する必要がある 千代川が氾濫した場合の時系列的な浸水情報の提供が必要	3.分かりやすい情報の提供	3-1.まるごとまちごとハザードマップの整備 3-2.ハザードマップ活用方法の周知
	広報車のスピーカー、防災行政無線が聞き取りにくい 一人暮らしの老人には責任を持って伝える方法が必要	4.情報伝達手段の整備	4-1.防災情報提供の拡充 4-2.地域連絡網の作成
避難	浸水する可能性のある避難所の見直し 高層階の利用など実情に即した避難方法が必要	5.避難方法の確立	5-1.民間企業等と連携した避難所の確保
	助けてもらうことを前提としたお年寄りが多い 耳が聞こえない人は目からの情報しか入らない	6.要援護者の支援	6-1.高齢者向け防災マップの作成 6-2.防災マップの点字化・音声化

1. 防災意識の啓発

1-1. 防災学習ツールの作成

内容	
住民の防災意識向上を図るために国、県、市が行う出前講座や防災学習会などにおいて使用する、共有の防災学習ツールを作成する。	
期待される効果など	
<ul style="list-style-type: none"> 共有の防災学習ツールを作成することにより、国、県、市が千代川流域の現状、課題、対応策を相違なく住民に知らせることができる。 自主防災組織等のリーダーを講師役として育成することにより、住民一人一人まで防災教育を行うことができる。 出前講座等を繰り返すことにより、行政職員のスキルアップや防災学習ツールのレベルアップが可能となる。 	
役割分担	
鳥取河川国道事務所	<ul style="list-style-type: none"> 千代川における浸水情報の提供 防災学習ツールの作成支援
鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> 県管理河川における浸水情報の提供 防災学習ツールの作成支援
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 水害版クロスロードゲームの作成
流域住民	-
企業、他	-
実現に向けての調整事項等	
<ul style="list-style-type: none"> 各機関による年3~4回の調整会議の開催 	

千代川での事例

鳥取河川国道事務所

1 千代川の特徴について
千代川流域の降水量とこれまでの洪水

千代川流域は、中国地方の中でも多雨な地域であり、年間降水量は約2,000mmとなっています。

洪水名	成因	2日雨量	家屋被害
大正7年9月洪水	台風	204mm/2日	破壊・浸水：13,882戸
大正12年9月洪水	台風	325mm/2日	破壊・浸水：11,097戸
昭和4年10月洪水	台風	245mm/2日	破壊・浸水：3,352戸
平成10年10月洪水	台風	185mm/2日	破壊・浸水：201戸
平成16年9月洪水	台風	202mm/2日	破壊・浸水：99戸

千代川の洪水はほとんど台風期に発生しています。

流域内の気象庁観測地点の年間平均降水量（平成10年～19年）

千代川10月洪水

鳥取市東町(鳥取県庁前)

鳥取市用瀬地区の洪水状況

平成16年9月洪水

千代川

大雨！洪水！

5 洪水被害を軽減するための備えについて
「自分で守る」「みんなで守る」「地域で守る」ことの重要性

家庭や近所で普段からできることを準備しておきましょう。

近所（自主防災組織）での役割を決めておく

救出・救援
避難誘導・安否確認
情報収集・伝達
避難所運営
お年寄りや体の不自由な人の支援

近所（自主防災組織）での役割を決めておこう！

みんなで助け合えば災害なんて怖くない！

家庭でできる普段の備え

- 水や食糧の備蓄
- 非常持出袋を作る
- 家族の連絡先を決めておく
- 避難所、避難経路を知っておく

避難時の心構え

千代川の特徴や洪水被害を軽減するためのポイントを説明するための住民勉強会用ツール

破堤直後

破堤から2時間後

破堤から4時間後

動く浸水想定区域図

その他
鳥取大学や鳥取県においても、様々なツールを作成している。

他地域の事例

クロスロードゲーム
クロスロードゲームは、災害時に遭遇する課題に対してYesかNoかで回答してもらい、なぜYesか、なぜNoかの意見を発表してもらうことによって、参加者の共通認識を図ろうとするゲームである。

1 あなたは自治会の役員をしています

テレビで大雨洪水注意報の発表を知ったあなたは、自治会役員として危険かどうかを知らせるため、役員数人で、近くの川の様子に行きますか。

YES (見に行く)
or
NO (見に行かない)

Decision

YES

Decision

NO

1. 防災意識の啓発

1-2. 防災学習会の開催

内容	
お年寄りから子供までの一般住民や行政職員を対象とした防災学習会を開催し、地域で一体となった防災教育の場を設ける。	
期待される効果など	
<ul style="list-style-type: none"> 職員研修会では、地域防災計画の課題や問題点を検証することができる。 住民ワークショップでは、地域の危険箇所や防災に役立つ施設、機材等を認識することができる。 子ども勉強会では、次世代を担う子どもたちに防災の重要性を継承させていくことができる。 	
役割分担	
鳥取河川国道事務所	<ul style="list-style-type: none"> 防災学習会の実施支援 防災学習ツールの提供
鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> 防災学習会の実施支援 防災学習ツールの提供
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 防災学習会の開催 住民への働きかけ
地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織等による防災学習会の企画
企業、他	-
実現に向けての調整事項等	
<ul style="list-style-type: none"> 学習会開催地区の選定 	

千代川での事例

鳥取河川国道事務所

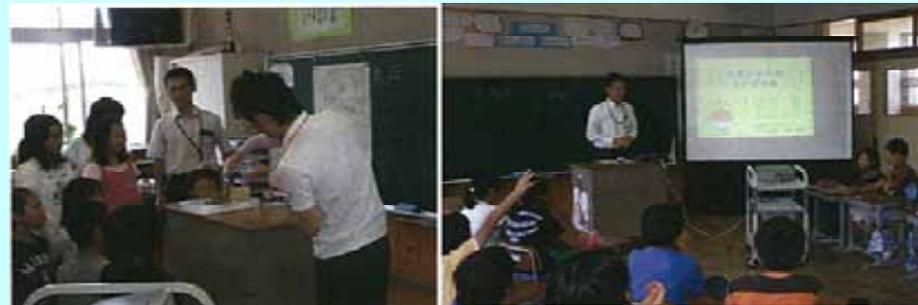


大正地区での防災講演会の様子



美保地区での防災講演会の様子

鳥取県



倉田小学校での防災学習の様子

他地域の事例

防災ビンゴゲームを用いた子ども勉強会



防災ビンゴ
縦3マス、横3マスの白紙の用紙を子ども達に配布し、「非常用持出品」を9個記入させる。スライドで非常用持出品を一つずつ写しだし、正解があればチェックし、縦、横、斜めのいずれか3つがチェックされればビンゴとする。



1. 防災意識の啓発

1 - 3. 地域での防災訓練の実施

内容	
<p>地域が主体となった防災訓練継続することにより、地域に即した避難方法や要援護者支援方法を確立し、災害に強いまちづくりを進める。</p>	
期待される効果など	
<ul style="list-style-type: none"> 地域が連携して訓練を企画・運営することにより、コミュニティの強化が図れる。 国、県、市と協働して訓練を実施することにより、各機関が有する災害対応資機材を知ることができる。 訓練を継続して実施することにより、災害に対する意識の風化を防ぐことができる。 	

役割分担	
鳥取河川国道事務所	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に必要な資機材等の提供 訓練内容検討の支援
鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に必要な資機材等の提供 訓練内容検討の支援
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に必要な資機材等の提供 訓練内容検討の支援 訓練運営の支援
地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 訓練内容の検討 訓練実施に向けての広報 訓練参加への斡旋
企業、他	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に必要な資機材等の提供

実現に向けての調整事項等	
<ul style="list-style-type: none"> モデル地区の選定 訓練運営委員会の設立と年5～6回程度の調整会議の開催 	

千代川での事例

大正地区 日本海新聞（平成22年12月3日16面）



本番さながら
水防実地訓練
鳥取・大正地区
鳥取市の「ほっと大正まちづくり協議会」（土師高文会長）は、大正地区自主防災会連絡協議会、公民館と共催で総合防災訓練を実施した。住民約100人が参加し、本番さながらの水防訓練に取り組んだ。

同協議会としては、今年3月に地震を想定して実施した総合防災訓練に続いての事業。「鳥取市千代川水系洪水ハザードマップ」によると、堤防決壊の場合、大正地区のほとんどが床上浸水になると予想される。

このため、最初に公民館で国土交通省中国鳥取河川国道事務所、国本哉智河川管理課長による「千代川の洪水に備えて」と題した講演を聞き、大正小学校の校庭で実地訓練に臨んだ。

土のうや、み袋を活用した水の作り・積み上げ方法、ロップでつながら長棒で水中の障害物を探りながらの避難・誘導方法、救命浮輪やペットボトルを活用した救助方法などに取り組んだ。

避難・救助訓練では、水を使わずに少しでも実態に近い状況を作るため水のうを入れたビニールシートを体に巻きつけ、歩むにくくするなどの工夫も見られた。

鳥取県水防訓練時に富桑地区においても実施

他地域の事例

大阪府枚方市の事例
(小学生を対象としたAED訓練)



大阪市鶴見区の事例
(避難誘導訓練)



2. 地域コミュニティの強化

2-2. 防災リーダーの育成

内容

地域の防災活動を積極的に実施するため、防災リーダーの育成を行う。

期待される効果など

- ・ 地域で防災リーダーが活動することにより、防災意識の向上が図れる。
- ・ 防災リーダーと協働することにより、コミュニティの強化が図れる。

役割分担	
鳥取河川国道事務所	・ 研修会等の支援
鳥取県	・ 研修会等の支援
鳥取市	・ 研修会等の開催 ・ 地域への参加者の呼びかけ
地域住民	・ 研修会等への積極的な参加
企業、他	-

実現に向けての調整事項等

- ・ 年に2回程度の研修会の開催

千代川での事例

鳥取市

自主防災会リーダー研修会

日時 平成22年6月19日(土) 15:00~17:00
場所 とりぎん文化会館 第1会議室(鳥取市尚徳町101-5)

【研修内容】

- 講演(15:00~16:30)
「近年の水害を教訓にした風水害対策について」
関西大学社会安全学部長・人と防災未来センター長
河田 恵昭 氏
- 説明(16:30~17:00)
「鳥取市の防災対策について」

鳥取市危 1 目的 地域の防災活動に積極的に取り組む意欲のある者を対象とし、高度の知識、技能を習得していただくとともに、その役割について自覚を高め、地域における自主防災活動活性化のために活躍できる人材の育成と組織づくりを積極的に推進できる人材の養成を図ることを目的とする。

2 主催 東部地区市町(鳥取市、岩美町、若桜町、智頭町、八頭町)、鳥取県

3 日時 ①平成21年10月 3日(土) 9時30分から16時00分
②平成21年10月17日(土) 10時00分から16時30分
③平成21年10月24日(土) 10時00分から17時00分
※ 本研修会は、3日間にわたり開催します。

4 場所 鳥取市福祉文化会館(鳥取市西町2丁目311)
(①②は3階第1・2会議室、③は4階第2会議室)

5 研修内容 本研修会では、幅広い知識を習得していただくため、3日間にわたり開催することとしています。また、研修会の内容は日本防災士機構が認定する「防災士養成講座」を兼ねており、研修終了者のうち希望者は『防災士』の資格取得試験を受験することができます。
※受験にあたっては、研修とは別にレポート等の提出が必要となります。

6 講義内容 別添のとおり

お問合せ 受理申込 電話: 0857-20-3127 FAX: 0857-20-3128 E-mail: kikikanri@city.tottori.jp

主催: 鳥取市・鳥取市自主防災会連合会

他地域の事例

全国の自治体でリーダー育成のための講演会や資格制度が実施されている。

3. 分かりやすい情報の提供

3-1. まるごとまちごとハザードマップの整備

内容

街中の電柱などに看板を設置し、その地点がどのくらい浸水するのか、最寄の避難所までどのくらいはなれているかなどの洪水防災に関わる情報を生活空間であるまちの中に標識として表示する。

期待される効果など

- 洪水時の安全かつスムーズな避難行動につなげることができる。
- まちなかに設置することで、普段から防災や洪水に関する意識を持つことができる。
- 新規入居者やそのまちに住んでいない人でも、避難所や浸水深について確認することができる。

役割分担	
鳥取河川国道事務所	<ul style="list-style-type: none"> 設置位置における想定浸水深の提供 標識の作成 標識設置の広報
鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> 標識設置の広報
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 標識設置場所の検討 設置施設（電柱等）管理者との調整 標識の設置と広報
地域住民	-
企業、他	<ul style="list-style-type: none"> 標識設置場所の提供 例) 郵便ポストへの標識設置など

実現に向けての調整事項等

- モデル地区の選定
- 設置施設管理者との調整会議の開催

千代川での事例

なし

他地域の事例

京都府大山崎町の設置例
(避難所と浸水深を表示)



兵庫県豊岡市の設置例
(避難所の方向と距離を表示)



京都府宇治市の設置例
(電柱に浸水深を表示)



【提供情報と図記号】



洪水

[図記号の意味]
河川がはん濫した状態を示す。
[図記号の目的]
当該地域が洪水の影響を受ける可能性がある地域であることを示す。



避難所(建物)

[図記号の意味]
災害発生時安全な避難所(建物)を示す。
[図記号の目的]
災害時の避難先となる安全な建物を示す。



堤防

[図記号の意味]
居住している地域を守る堤防を示す。
[図記号の目的]
当該地域が堤防によって洪水から守られている(河川のはん濫時には、浸水する可能性がある)地域であることを示す。

3. 分かりやすい情報の提供

3-2. ハザードマップ活用方法の周知

内容
ハザードマップの更なる周知・徹底を実施するため、ハザードマップの活用方法を周知するためのツールを作成する。

期待される効果など

- ハザードマップの見方がわからない人に周知・徹底することが可能となる。
- 役所等で繰り返し放映することにより、継続した防災意識の啓発が可能となる。
- 小中学校での防災教育が可能となる。

役割分担	
鳥取河川国道事務所	-
鳥取県	-
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 防災マップ活用の広報ツールの作成 ツールの広報
地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 地域でのツールの活用
企業、他	<ul style="list-style-type: none"> 学校等でのツールの活用

実現に向けての調整事項等

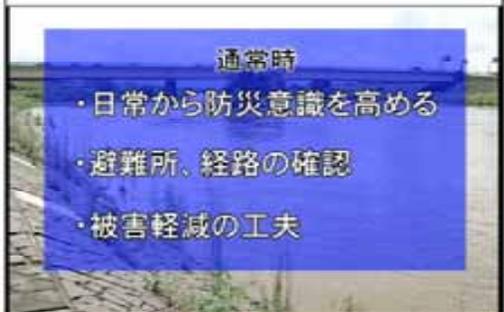
千代川での事例
なし

他地域の事例

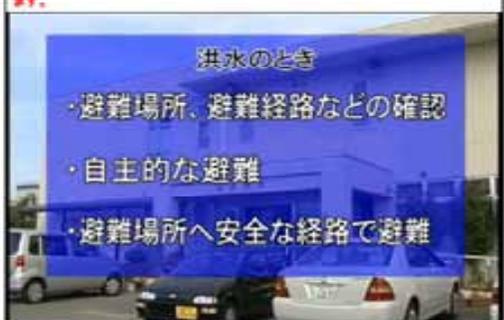
福井県福井市の事例（VTR映像の作成）



「福井市洪水ハザードマップとその活用方法」についてご説明致します。この資料は、ビデオ映像から編集して作成したものです。



「福井市洪水ハザードマップ」を通常時（洪水でないとき）に使う目的として、防災意識の高揚、避難場所およびその経路の確認、被害軽減の工夫などがあげられます。



「福井市洪水ハザードマップ」を洪水時に使う目的として、避難場所およびその経路の確認、自主的な避難、避難場所へ安全な経路で避難することなどがあげられます。



「福井市洪水ハザードマップ」は、裏面が印刷されており、「表面」は福井市全域と詳細図の位置、そして全体の情報が示されています。



公民館区ごとに避難場所の一覧が示されています。ここには、住所、電話およびFAX番号、建物階層等が示されており、各施設の番号は、図に記載されている番号と合っています。

避難場所一覧（対象地区のみ表示）					
公民館区分	避難場所	住所	電話番号	FAX番号	建物階層
A地区	1 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	2 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	3 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	4 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
B地区	5 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	6 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	7 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F
	8 公民館	福井市大町	075-821-1111	075-821-1112	1F

4 . 情報伝達手段の整備

4 - 1 . 防災情報提供の拡充

内容	
<p>広報車や防災行政無線に加え、インターネットや携帯メール等を活用し、情報伝達手段の二重化・三重化を図る。</p>	
期待される効果など	
<ul style="list-style-type: none"> 大雨により聞こえないことが予想される広報車や防災行政無線のバックアップ機能となる。 地域一円に情報を伝達することが可能となる。 高齢者や外国人等の要援護者にも情報伝達することが可能となる。 	
役割分担	
鳥取河川国道事務所	<ul style="list-style-type: none"> 防災情報サイトの拡充
鳥取県	<ul style="list-style-type: none"> あんしんトリピーメールの更なる広報 情報伝達手段の広報
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話キャリアとの契約 情報伝達手段の広報
地域住民	-
企業、他	-
実現に向けての調整事項等	
<ul style="list-style-type: none"> - 	

千代川での事例

鳥取県の事例



インターネットや携帯メールに防災情報を配信している。

鳥取河川国道事務所の事例



インターネットで水位・雨量情報やカメラ映像を配信している。

他地域の事例

エリアメール（長野県飯田市の事例）

エリアメールは気象庁が配信する、緊急地震速報や、飯田市が配信する災害・避難情報を、市内に滞在する方を対象に配信するNTTdocomoのシステム

受信時の専用着信音及び画面イメージがご覧いただけます。



<http://i.nttdocomo.co.jp/f/service/safety/areamail/movie/index.html>

エリアメールの設定・確認

- ①「メール」
「緊急速報[エリアメール]設定」
- ②受信設定を選択
- ③注意事項を確認の上
「受信する」を選択

※設定方法は機種によって異なりますので、詳しくは取扱説明書でご確認ください。

4 . 情報伝達手段の整備

4 - 2 . 地域連絡網の作成

内 容	
情報を住民一人一人に確実に伝達するため、地域での連絡網を作成する。	
期待される効果など	
<ul style="list-style-type: none"> 一人暮らしの高齢者等、要援護者にも確実に情報伝達することが可能となる。 連絡網を作成することにより、コミュニティの強化が図れる。 	
役割分担	
鳥取河川国道事務所	-
鳥取県	-
鳥取市	・ 連絡網作成の支援
地域住民	・ 地域における連絡網の作成
企業、他	-
実現に向けての調整事項等	

千代川での事例
なし

他地域の事例

広島県廿日市市の事例

VOL. 13

宮島地域コミュニティだより

平成 22(2010)年 8 月発行 編集・発行/宮島地域コミュニティ推進協議会
TEL : 44-2000 FAX : 44-2196

町内の連絡網を作りませんか

7月15日の総代会総会で、町内ごとの連絡網作成を提案しました。会議の中で、作成が難しい町内会があることや、総代の負担感などが出され、作成については、各町内に任せることに決定されました。自主防災組織を設立する方が先ではないかという議論もありましたが、できることから少しずつ取り組むという趣旨で、まずは、緊急時の連絡や安否確認の際に役立つ連絡網作りから始めてみませんか。

すでに作成した中江町に工夫した点を知りました。

町内の、総代、副総代、体育委員からリレー形式に連絡を回すのですが、次に回すことが難しそうなお人については、直接、総代や副総代から連絡するようにしました。

避難場所や緊急時の連絡先も載せました。

名前と電話番号の他に、世帯の人数も入れておくと、大災害時の安否確認のときに便利です。

火事や救急で消防に通報すると、番地を聞かれます。番地も入れました。

自主避難するときは、総代に一報してもらおうようにしました。

総代アンケート結果(5月末実施)

- 町内で、今までに防災について話し合ったことはありますか?
はい 10 いいえ 28
無回答 2
- 町内で、災害時に使えるような連絡網は作成していますか?
はい 1 いいえ 37
無回答 2
- 町内で、災害時に避難支援が必要な人を誰が援助するか決めていますか?
はい 1 いいえ 36
無回答 3
- 町内で防災訓練などを行っていますか?
はい 0 いいえ 38
無回答 2
- 今後どんな訓練をしていきたいと思いませんか?
心動蘇生法 9
(心臓マッサージ・人工呼吸・AEDの操作)
消火訓練 21
(消火器の扱い)
避難訓練 17
情報伝達訓練 15

この中から、まずは、連絡網作成ができていく町内が増えていくように、ご協力をお願いします。

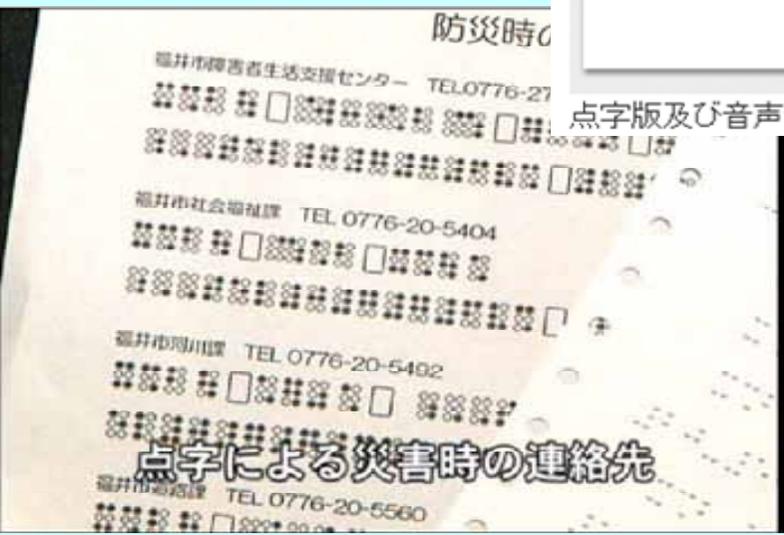
6. 要援護者の支援

6-1. 高齢者向け防災マップの作成

<p>内容</p>		<p>千代川での事例</p>	
<p>地域防災マップを基に、災害時における高齢者や障害者らの避難などを想定し、住民自らの手で効果的なマップを作り上げ、災害に強いまちづくりを進める。</p>	<p>期待される効果など</p>	<p>なし</p>	<p>他地域の事例</p>
<ul style="list-style-type: none"> 要援護者の視点から見た防災に関する課題が明確となり、地域防災力の向上が図れる。 要援護者とマップを協働で作成することにより、普段からの顔見知りになることができる。 要援護者が活用しやすいマップが作成できる。 要援護者の把握が可能となり、地域での共助による支援が可能となる。 	<p>役割分担</p>	<p>北海道帯広市明親町の事例</p> <p>避難で援助の必要性がある高齢者世帯を赤枠で記入し、避難ルートで倒れる危険性のある樹木、電柱、塀などを記載。</p>	
<p>鳥取河川国道事務所</p>	<ul style="list-style-type: none"> 破堤点ごとのはん濫シミュレーション結果の提供（千代川、新袋川、袋川、八東川） 		
<p>鳥取県</p>	<ul style="list-style-type: none"> 破堤点ごとのはん濫シミュレーション結果の提供（大路川、野坂川など） 		
<p>鳥取市</p>	<ul style="list-style-type: none"> 要援護者を収容するための福祉避難所の指定 把握している要援護者名簿の提供 		
<p>地域住民</p>	<ul style="list-style-type: none"> マップ記載項目の検討 まち歩きによる危険箇所等の確認（避難経路の確認） 要援護者の住所の確認、避難支援者の決定 		
<p>企業、他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資機材や避難スペースの提供など災害時に地域へ協力できることの検討 		
<p>実現に向けての調整事項等</p>			
<ul style="list-style-type: none"> モデル地区の選定 年に4~5回程度のワークショップの開催 			

6. 要援護者の支援

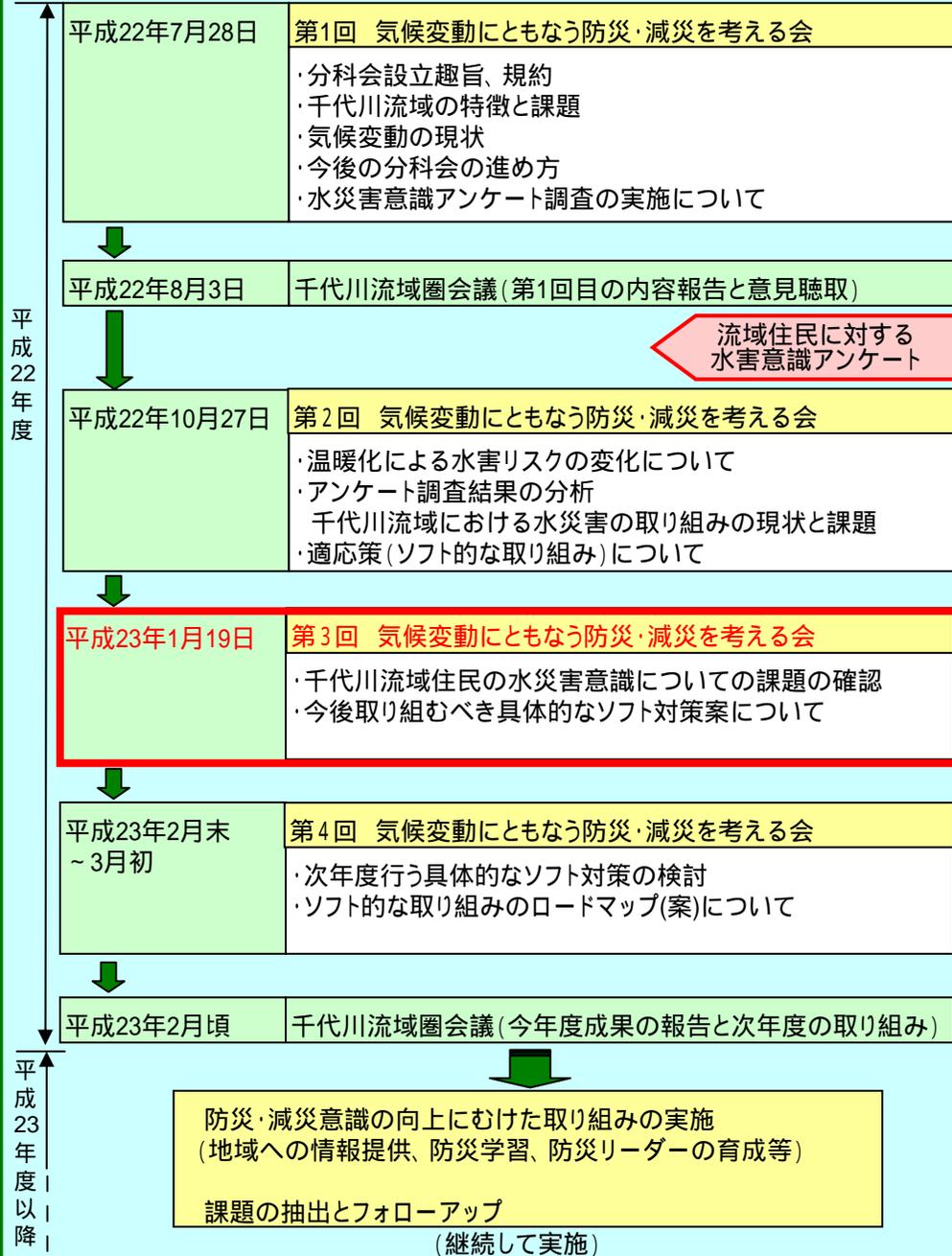
6-2. 防災マップの点字化・音声化

<p>内容</p> <p>視覚障がい者に防災マップの内容を周知するため、点字や音声を用いたツールを作成する。</p>	<p>千代川での事例</p> <p>なし</p>										
<p>期待される効果など</p> <ul style="list-style-type: none"> 要援護者と協働して作成することで、行政および障がい者団体などの防災意識の高揚を図ることができる。 丁寧な言葉で音声化を行うことで、防災マップに記載されている専門用語などの改正を行うことができる。 	<p>他地域の事例</p> <p style="text-align: right;">埼玉県久喜市の事例</p>  <p style="text-align: center;">福井県福井市の事例</p>										
<p>役割分担</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">鳥取河川国道事務所</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>鳥取県</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>鳥取市</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 防災マップの点字化・音声化ツールの作成 ツールの広報 </td> </tr> <tr> <td>地域住民</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 要援護者施設等でのツールの活用 </td> </tr> <tr> <td>企業、他</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	鳥取河川国道事務所	-	鳥取県	-	鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 防災マップの点字化・音声化ツールの作成 ツールの広報 	地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 要援護者施設等でのツールの活用 	企業、他	-	 <p style="text-align: center;">点字版及び音声テープ</p>
鳥取河川国道事務所	-										
鳥取県	-										
鳥取市	<ul style="list-style-type: none"> 防災マップの点字化・音声化ツールの作成 ツールの広報 										
地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 要援護者施設等でのツールの活用 										
企業、他	-										
<p>実現に向けての調整事項等</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門用語等の見直し 											

5. 今後の「気候変動にともなう防災・減災を考える会」の進め方

今後の予定

スケジュール等は目安



今後の検討事項

(1) 次年度行う具体的なソフト対策の検討

今回の会議で議論したことを踏まえ、次年度行う具体的なソフト対策について、各自持ち帰り検討する。
(第4回会議前に事務局とも調整)

(2) ロードマップ(案)の作成

次年度行う具体的なソフト対策について、いつ頃どのように行うか関係機関等と調整する。

【参考】次年度 ソフト的な取り組みのロードマップ(イメージ)

時期 ソフト対策	平成23年度												平成24年度 以降		
	4月			7月			10月			H24 1月					
1.防災意識の啓発															
2.地域コミュニティの強化															
3.分かりやすい情報の提供															
4.情報伝達手段の整備															
5.避難方法の確立															
6.要援護者の 支援															

取り組みの効果を確認するためにアンケートを実施



黒字は実施中の対策

年間を通じて、関係機関等がソフト的な取り組みを行い、千代川流域住民の水災害に対する防災・減災意識の向上を図っていく。