

# 第4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 3月 15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. 各地区の次年度の取り組みについて	P4
3. 次年度の取り組み内容、ロードマップについて	P9
4. 今後の予定について	P10

# 1. 前回会議の要旨

## 第3回会議 議事概要

- ・佐用町における被害の教訓と現状での取り組みについて
- ・千代川におけるソフト対策(案)について

### 主な意見

#### (佐用町における教訓と現状での取り組みについて)

- ・佐用町の対策で、地域ごとの監視員をどこに配置するのか、具体的にわかれば教えてほしい。  
( 検討段階であり、具体的には未定である)

#### (千代川におけるソフト対策について)

##### 【訓練・学習】

- ・防災訓練の道具は、今後、どう整備していくのかが課題である。鳥取市が援助するのか。  
( 土嚢については、鳥取市が各地区へ配布している。)
- ・鳥取大学の松見教授が避難行動についてのシミュレーションを作成しており、シミュレーションを見ながら、各地区で議論してはどうか。
- ・千代川を改修してきたが、河口の付け替えなど、昔と今の千代川の安全度を対比したものはないのか。

##### 【情報】

- ・洪水時の河川の情報を把握する手段はないのか。  
( 警報が発令された場合は、トリピーメールで情報が受け取れる。)
- ・災害時における関係機関および市民への情報伝達ルートを提示して欲しい。

##### 【役割分担】

- ・地域ごとの防災マップを作成する時や企業との連携、民間の避難場所の活用など、コーディネーターが活躍すると効果的ではないか。  
( 鳥取市には、2名の防災コーディネーターがおり、自主防災組織の指導等を行っている。)
- ・国、県、市の取り組みを地域に対して周知していく必要があるのではないか。

# 1. 前回会議の要旨(千代川の改修の経緯)

## 千代川水系の過去の主な治水対策

- ・古くは鳥取平野を大きく蛇行し流下。鳥取平野は水はけが悪く沼沢地が広がる。
- ・千代川(国管理区間)の堤防整備率(完成堤の比率:H22.5現在)は、約7割となっているが、約3割の区間で堤防幅、高さ等が不足している。

### 慶長・元和(1600年頃)の改修

堤防・輪中堤の築造、農地を遊水地として活用



### 河口の付け替え(S58通水)

大正15年より流路の直線化等の改修事業に着手



河口付け替え前(昭和50年頃)



現在の河口(H16.2時点)

# 1. 前回会議の要旨(あんしんトリピーメールの登録方法)

- 1 次の登録用アドレスに、件名・本文を入力せずにメールを送信します

**e-tottori-safe@xpressmail.jp**



QRコード対応の携帯電話をご利用の場合、左図からアドレスを読み取ることができます。

- 2 返信メールに記載されたアドレス(URL)へインターネット接続します

2010/XX/XX  
From: e-tottori-safe@xpressmail.jp  
Sub:あんしんトリピーメール登録・変更

次のアドレスにアクセスしてください  
<http://manage.xpressmail.jp/v/input?...>

- 3 各項目へ入力し、次へを実施します

あんしんトリピーメール  
登録・変更画面

■メールアドレス  
bousai@pref.tottori.jp

■電話番号【任意】  
電話番号を今回登録しておく、災害情報等を連絡する際の入力が省略できます。

-  -

次へ

あんしんトリピーメール  
登録・変更画面

■利用者属性情報【任意】  
該当する属性を選択した場合、関係職員向けに配信された情報を受け取ることができます。  
(複数属性を選択することもできます。該当するものがない場合、選択不要です。)

【県】

鳥取県関係職員

【市町村】

鳥取市関係職員

米子市関係職員

～ 省略 ～

次へ

配信希望地域

情報配信を希望する地域を選択します。  
(複数選択可)

気象警報・注意報

情報配信を希望する気象警報・注意報の内容を選択します。(複数選択可)

その他の気象情報

震度情報、津波情報など、希望するその他の気象情報を選択します。(複数選択可)

その他の情報

水防警報、防災・危機管理情報、学校情報、防犯情報、安心安全イベント情報から希望する情報を選択します。(複数選択可)

確認後、登録を実施して完了です

## 2. 各地区の次年度の取り組み

ソフト対策	富桑地区	明德地区	大正地区
1 ・防災学習会	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成23年3月4日に「防災危機意識に関する研修会」を開催。（鳥大松見教授による洪水発生時における地域住民の避難行動についてのシミュレーションの説明報告を受け、問題点などについて討議を予定。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害対策として、常備しておくもの、最低限必要なものを教えて欲しい。</li> <li>継続的に水防意識を持つための啓発活動のツールは何か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災事業の充実を図るため、防災訓練、マップ作成会議等に併せて防災学習会を開催できたらと考えている。その際の講師・指導者の派遣をお願いしたい。</li> </ul>
2 ・地域での防災訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施予定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9月の地区総合防災訓練に、講師を派遣して欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施予定</li> </ul>
3 ・地域防災マップの作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域内2箇所、避難所一覧表の看板の設置を鳥取市に要望中。（この看板を基に、より詳細な防災マップを作成し全戸配布する予定）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>明德地区のみのハザードマップを作成して頂きたい。（避難場所の関係で、多少の周辺地区を加えて欲しい。（例、ジャスコ鳥取店等））</li> <li>地区内の高層駐車場とは、全て避難場所として契約し、その場所を看板で表示して欲しい。（大丸、だいそう駐車場）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成22年度に防災マップ（地震を対象）を作成することにしており、平成23年度には水害防災マップ及び安全マップの作成を予定しているが、水害防災マップの作成に当たり、掲載情報・記号、作成方法等について助言指導をお願いしたい。</li> <li>各戸配布マップの印刷経費について補助を要望したい。</li> </ul>
4 ・その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所としての民間施設の借用方法。</li> <li>地区公民館に地域防災倉庫の設置を予定しているが、規模・内容等予定面も併せて検討中。</li> <li>どのような事業をするにも、予算面で限りがあり、現状ではまちづくり協議会・地区自治会の予算の一部を利用するしかない。（年間10～20万以内？）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急避難時の通報のために、マンション等高層建築物屋上にサイレンを設置して欲しい。</li> <li>鳥大松見教授の地域住民の避難行動シミュレーションを作成して欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>古海、服部に排水ポンプが設置されているが、浸水を想定したシミュレーションを示していただきたい。</li> <li>菖蒲地区が浸水の危険性が高い現状に鑑み、同じくシミュレーションをお願いできないか。</li> </ul>



## 2. 各地区の次年度の取り組み(地域での防災訓練等の事例)

### 大正地区で実施された防災訓練の新聞記事(H22)



実地訓練に臨む参加者たち

本番さながら  
水防実地訓練  
鳥取大正地区  
鳥取市の「ほっと天  
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美  
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。  
「鳥取市千代川水系汎  
水ハザードマップ」に  
よると、堤防決壊の場  
合は地区のほとんどが  
床上浸水となる予想  
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の  
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。

土のうやごみ袋を活  
用した水のう作り・積  
み上げ方法、ロープで  
つながり長楯で水中の  
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  
でも美態に近い状況を  
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、歩きにく  
くするなどの工夫も見  
られた。



簡易担架



ロープワーク



車椅子講習



高齢者疑似体験



炊き出し



水土嚢止水



応急処置

## 2. 各地区の次年度の取り組み(地域防災マップの作成手順(案))

### 地域防災マップの作成手順(案)

作成手順	概要
研修会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マップ作成の目的・趣旨や作成手順の説明</li> <li>・千代川の特徴や洪水はん濫に関する情報を提供</li> </ul>
まち歩き	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の危険箇所や防災に役立つ施設等を確認</li> </ul>
マップ素案作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域全体の地図上に浸水想定区域や土砂災害危険箇所等のハザードおよびまち歩きで確認した事項の書き込み</li> <li>・要援護者となる人の目線での意見を反映</li> </ul>
校正 (マップ記載内容確認)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印刷原稿を基に記載内容を確認し、校正</li> <li>・市は防災コーディネータを派遣し、マップ作成の総括を行う。</li> </ul>



鳥取県が小学生を対象に地域防災マップを作成

### 兵庫県佐用町でのマップ記載例

出典：「支え合いマップ作成マニュアル」（佐用町）



避難に関する情報、危険区域の情報、防災関係設備・資機材設置箇所等を記載

要援護者となりうる人、要援護者を支援する人の情報を記載



ワークショップの様子(事例)

## 2. 各地区の次年度の取り組み(その他の取り組み事例)

### 民間施設の避難所としての利用(事例)

滋賀県草津市の例  
災害発生時にA-SQUARE施設の平面駐車場スペースを一時的な避難場所として無償で提供してもらう協定を結んでいる。



兵庫県芦屋市の例  
東南海南海地震による津波に備え、民間マンションと協定を結び、避難ビルとして指定している。



### 緊急時の通報(事例)

愛知県岡崎市の例  
道路側溝などにセンサーを設置し、一定の水位に達するとサイレンを鳴らし、警報を発するシステムを整備している。



京都府福知山市の例  
フロート式センサーを利用し、所定の水深もしくは浸水深を超過した場合、LEDパトライトの点灯によりドライバーや住民に注意喚起を行うシステムを整備している。



### 3. 次年度の取り組み内容、ロードマップについて(ロードマップ案)

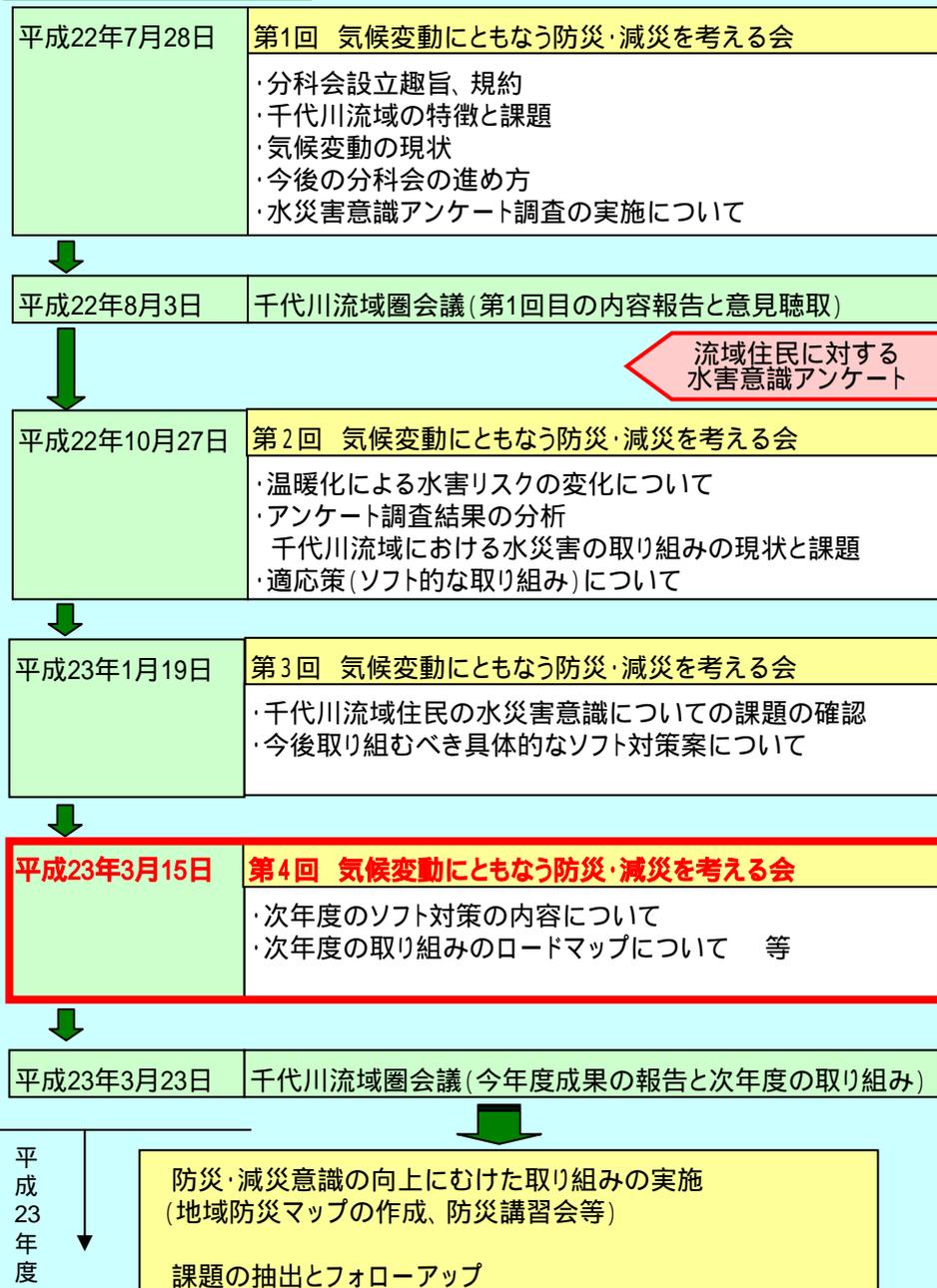
機 関		時 期		平成23年度								平成24年 度以降	
		3月	4月			7月			10月		1月		
国、県、市		防災講習会の実施				防災学習ツールの作成等				地域防災マップ(水災害を主とした)の作成支援			
自主防災会	富桑地区	研修会 (避難行動シミュレーション等)	地域防災マップの作成 鳥取大学 松見教授 (避難行動シミュレーションの説明等)				防災訓練(防災講習会等)						
	大正地区			地域防災マップの作成 鳥取大学 松見教授 (避難行動シミュレーションの説明等)				防災訓練(防災講習会等)					
	明德地区			地域防災マップの作成 鳥取大学 松見教授 (避難行動シミュレーションの説明等)				総合防災訓練(防災講習会等)					
郵便局等		地域のネットワークを活用した防災活動等の広報				災害情報の伝達、災害対応資機材・非常食等の備蓄スペースの提供							
その他の地区等		富桑、明德、大正地区以外の地区においても、防災・減災に関する取り組みを拡大する。											
気候変動にともなう防災・減災を考える会						第1回会議 富桑地区マップが概ね完成後				第2回会議 3地区マップが概ね完成後			

取り組みの効果を確認するために再度アンケートを実施

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。

## 4. 今後の予定について

### 今年度の経過



### 次年度の本会議での取り組み内容(予定)

#### (1) 各地区におけるソフト対策の実施を推進・補助

各地区において来年度実施するソフト対策について、具体的な時期、内容等を関係機関と調整し、実施していく。

- 地域防災マップの作成
- 防災訓練の実施
- 防災講習会の実施 等

#### (2) 今後のソフト対策の検討

今後の千代川流域のソフト対策の取り組みを、先進地区の事例等を参考にしながら検討していく。

ソフト対策を継続実施していくための仕組みについて  
 国、県、市の提供する防災情報の市民への周知方法について  
 防災学習会ツール(子供向け等)の作成について  
 警報等発生時における特別な情報の提供(例・警報音、警報照明)など  
 3地区(明德、富桑、大正)以外にも、同様の取り組みを広げることを検討  
 避難場所が不足している箇所に対しての検討  
 内水氾濫(ゲリラ豪雨等)対策についての取り組みの検討 等