



「減災・九州」

# 参 考 資 料

# 菊池川河川事務所の取組

# 地域の避難行動を促すためのマップの作成と災害への備え

## 九州北部豪雨の痕跡水位板の設置

日常から水防災に関する意識啓発を図ることや地域での防災訓練等に利用してもらうことを目的に九州北部豪雨水害の痕跡水位板を設置。



自治会の方々と立ち会い



痕跡水位の確認



表示板(案)



設置場所の確認



設置状況

# 地域の避難行動を促すためのマップの作成と災害への備え

## ● 山鹿市中富小学校正門横に洪水痕跡標識を設置



### 大阪校長先生の話

- ・防災学習で是非使いたい

### 自治会の皆様の話

- ・昔はよく浸水していた地域。避難経路や訓練などをちゃんとしなといけない。



設置に携わった大阪校長先生、川南自治会、山鹿出張所係長等

## 地域の避難行動を促すためのマップの作成と災害への備え

- 菊池川河川事務所の工事施工者が工事の完成に合わせ、平成2年に水害で浸水した工事地区の公民館に**痕跡水位表示板**を設置

地元住民の方々に工事完成を報告



これからも地域の方々の記憶に残るように・・・

工事は完成しましたが、これで災害がなくなるわけではありません！！

痕跡水位表示板設置



平成2年水害の水位は、公民館のこの高さ。すごい水害でした。

地域で水害リスクへの危機感を  
共有・伝承していくことが重要

# ハードとソフトの両輪での水防災

- 熊本地震からちょうど一年になる平成29年4月14日、堤防かさ上げ工事の着工に合わせて工事説明会を開催しました。



工事内容の説明



地区内に観覧した工事説明文でも「浸水想定区域図」を紹介



地デジによる河川水位情報の入手方法を紹介

# 洪水情報のプッシュ型配信について

# 水防災意識社会 再構築ビジョン

H27.12.11 記者発表

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会 再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

**<ソフト対策>** 住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「**住民目線のソフト対策**」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

**<ハード対策>** 「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「**危機管理型ハード対策**」を導入し、平成32年度を目途に実施。

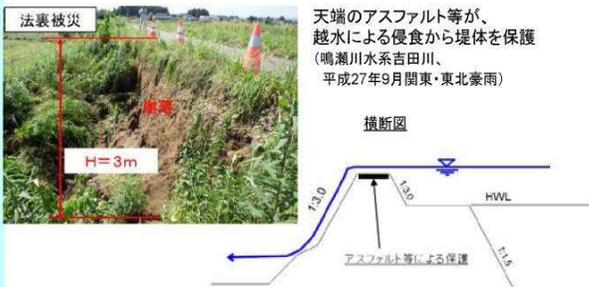
## 主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

### <危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する**対策の推進**  
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

#### <被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)>



### <洪水を安全に流すためのハード対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

### <住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
  - ・ 立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
  - ・ 住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
  - ・ 不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
  - ・ タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
  - ・ 水位計やライブカメラの設置
  - ・ スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供

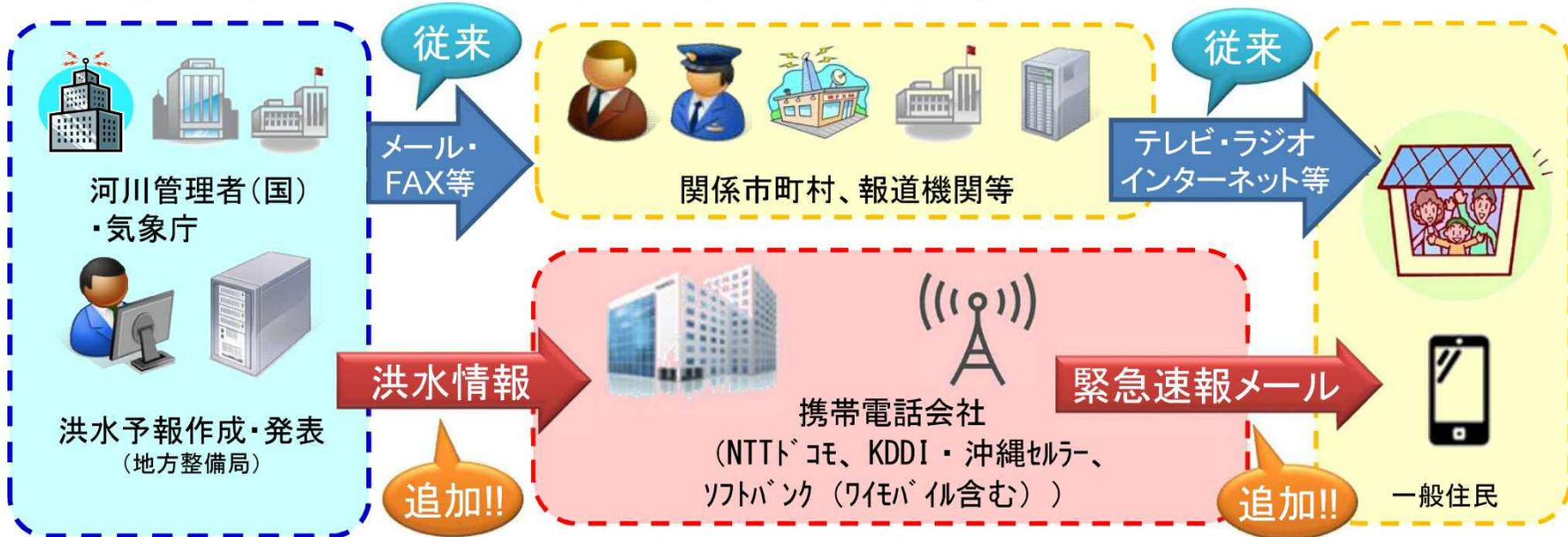


# 緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信

～平成28年9月5日から、一部の地域で洪水情報が緊急速報メールで配信されます～

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、流域住民の主体的な避難を促進するため、平成28年9月5日から、国が管理する2河川（鬼怒川、肱川）の流域自治体（茨城県常総市、愛媛県大洲市）において、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」を活用した洪水情報のプッシュ型配信（以下、「メール配信」という）を開始します。

※ 洪水情報とは、指定河川洪水予報の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、流域住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。



## 洪水情報のプッシュ型配信イメージ

※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、水害時に流域住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

## 配信内容①

### 1 開始日

平成28年9月5日（月）

### 2 配信エリア

茨城県常総市、愛媛県大洲市

### 3 対象者

配信エリア内の携帯電話（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））のユーザーを対象

### 4 配信情報

鬼怒川、肱川において、河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位を超えた）情報及び河川氾濫が発生した情報を配信

段階	配信情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	対象河川の基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	氾濫が発生した情報 (※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報)	対象河川の基準観測所の受持区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫危険情報が発表された時
②-II	氾濫が発生した情報 (※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報)	対象河川の基準観測所の受持区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時

※対象河川の基準観測所及び受持区間

対象河川	基準観測所	受持区間	配信先
鬼怒川	川島水位観測所 (茨城県筑西市)	左岸:筑西市下江連から常総市新石下まで 右岸:筑西市下川島から常総市古間木まで	茨城県常総市
肱川	大洲第二水位観測所 (愛媛県大洲市)	左岸、右岸:大洲市柚木から海まで	愛媛県大洲市

## 配信内容②

### 5 配信文案

鬼怒川、肱川において、河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位を超えた）情報及び河川氾濫が発生した情報を緊急速報メールを活用して以下のように配信します。

#### ○常総市へ配信される鬼怒川の洪水情報の例

##### ①河川氾濫のおそれ

###### 【見本】

（件名）  
河川氾濫のおそれ  
（本文）  
鬼怒川で氾濫のおそれ  
鬼怒川の川島（筑西市）付近で、水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
（国土交通省）

##### ②- i 河川氾濫発生 （河川の水が堤防を越えて流れ出ている時）

###### 【見本】

（件名）  
河川氾濫発生  
（本文）  
鬼怒川で氾濫発生  
鬼怒川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
（国土交通省）

##### ②- ii 河川氾濫発生 （堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時）

###### 【見本】

（件名）  
河川氾濫発生  
（本文）  
鬼怒川で氾濫発生  
鬼怒川の〇〇市〇〇地先（左岸、東側）付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等により自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。  
このメールは、常総市域に配信しています。  
（国土交通省）

# 先行事例（五ヶ瀬川）

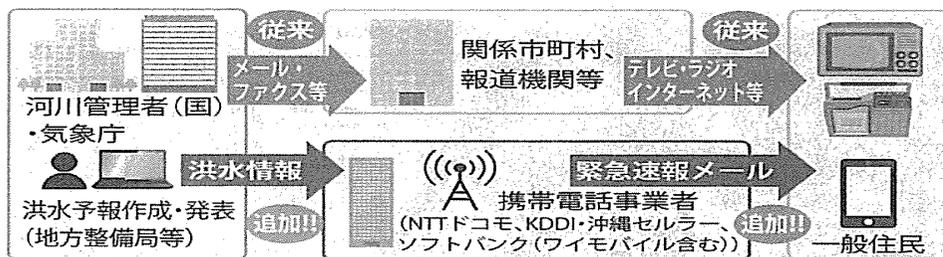
宮崎日日新聞

2017年4月29日

朝刊

土曜日

22面



## 洪水時迅速避難に活用を

### 緊急メール1日から配信

五ヶ瀬川水系

#### ■地域防災■

5月1日から五ヶ瀬川水系で行われる洪水時の緊急速報メール配信について、延岡河川国道事務所は27日、延岡市役所で会見を開き、県内で初めて導入されるシステムの概要などを説明した。緊急地震速報のように携帯電話などに受信側が要求しなくてもメールが配信される仕組みで、同事務所は「住民の主体的な避難が促進できれば」と効果を期待している。

対象河川は同市内を流れる五ヶ瀬川と大瀬川で、配信エリアは同市全域。五ヶ瀬川の松山水位観測所（野田町）と大瀬川の三ツ瀬水位観測所（柳沢町）で、氾濫危険情報と同発生情報の発表を機に配

信する。「河川氾濫の恐れ」「河川氾濫発生」などの件名で送られ、氾濫した場合には堤防が決壊した場所などの情報も伝えられる。

NTTドコモ、KDDI（au）、ソフトバンク、沖縄セルラーなどの利用者が対象になるが、機種により受信設定が必要な場合がある。

同事務所は今後、市内を流れる北川でも配信システムを整備したい考え。同事務所の川元壕（技術副所長は「住民の安全な避難につながるよう、いち早く情報発信するの」が使命。ぜひ活用してほしい」と話している。

国土交通省は同システムを2016年9月から、鬼怒川流域（茨城県常総市）と豚川水系（愛媛県大洲市）で先行

導入。今回、五ヶ瀬川水系を含む63水系の373流域自治体に拡大する。九州ではほかに番匠川水系（大分県佐伯市）、本明川水系（長崎県諫早市）で行われる。

（黒木裕司）