

現状の減災に係る取り組み状況等

国土交通省 延岡河川国道事務所

**水害未経験
避難訓練不足**

Q1 過去に水害経験があるか (全体 1,360)



Q2 過去に避難をしたことがあるか (全体 1,373)



Q3 避難場所や避難経路を知っているか (全体 1,368)



**避難指示より
各自の判断を優先**

**課題：避難指示が発令されても
避難しなかった住民が72.5%**

避難勧告 33,604世帯、避難指示 31,777世帯に対し、
(H17.9延岡市総世帯数 48,842世帯)

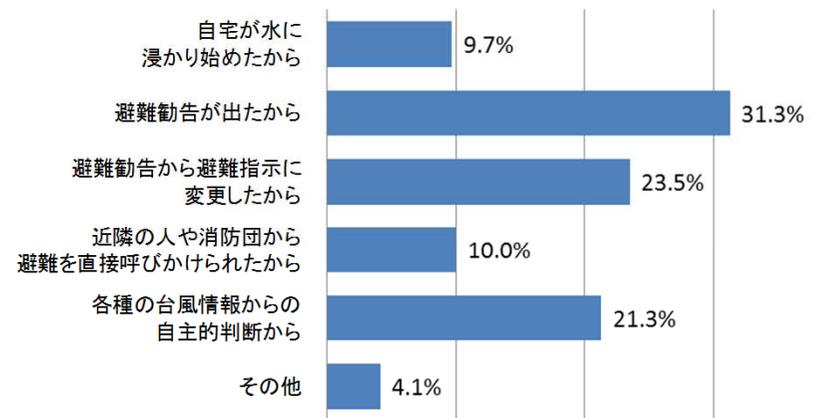


実避難数 2,144世帯

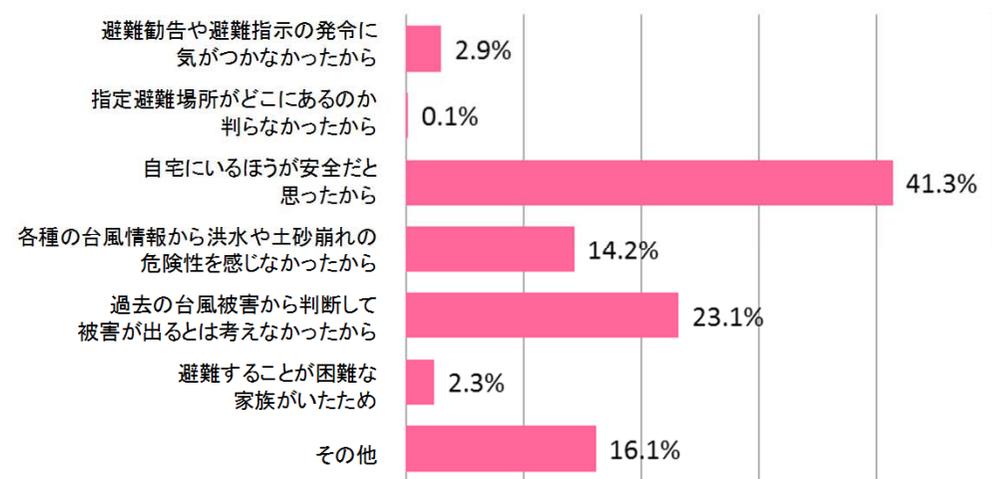
Q4 今回の台風14号で避難したか



Q5 避難した理由



Q6 避難しなかった理由

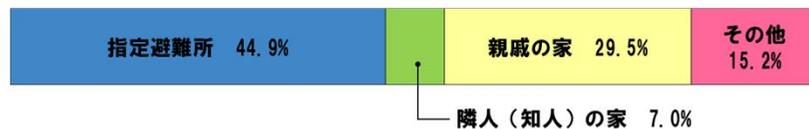


出典：「土木学会台風14号災害緊急調査団の調査研究」報告書

避難の遅れ が危険を招く

課題：避難中に危険を感じた住民が64.8%

Q7 避難場所



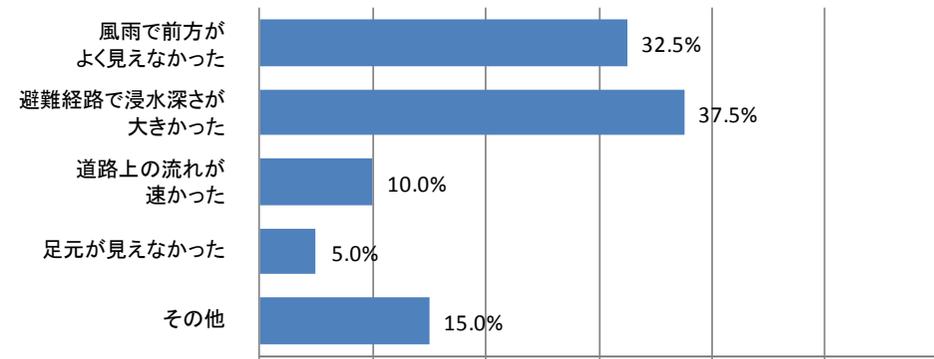
Q8 避難時の移動方法



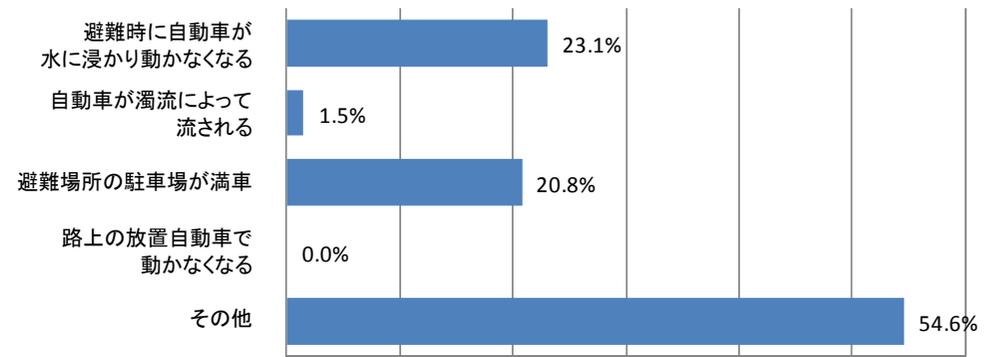
Q9 避難する際に危険を感じたか



Q10 危険を感じた主な理由(徒歩)



Q11 危険を感じた主な理由(自家用車)



出典：「土木学会台風14号災害緊急調査団の調査研究」報告書

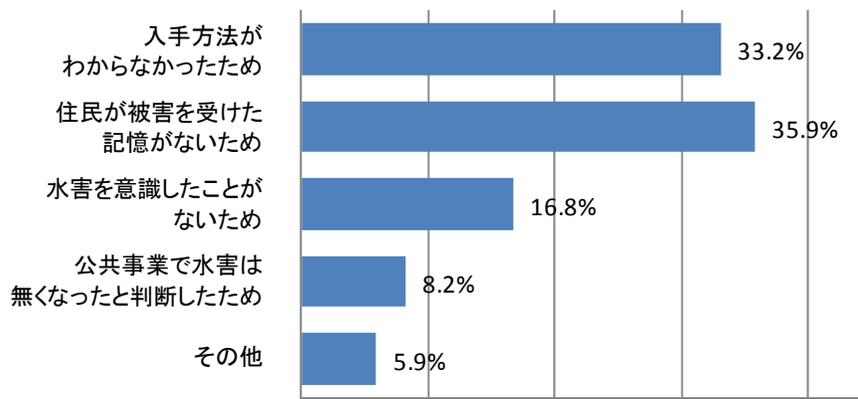
防災情報の 認知不足

課題：浸想図の存在を知らなかったり、
活用していない住民が98.4%

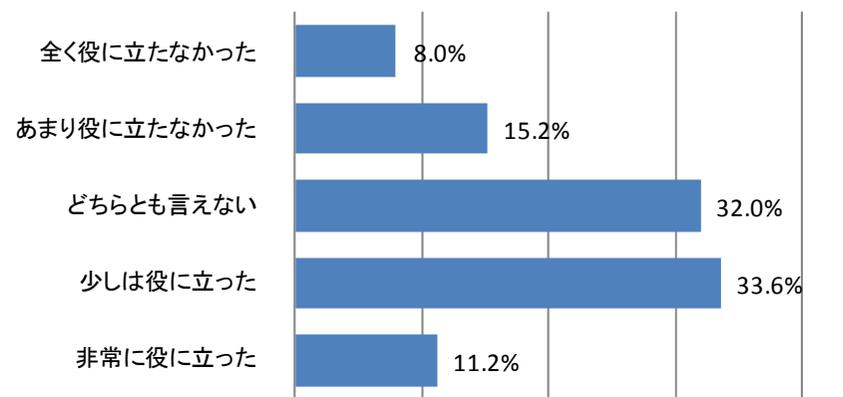
Q12 浸想図を見たことがあるか



Q13 浸想図を見なかった理由

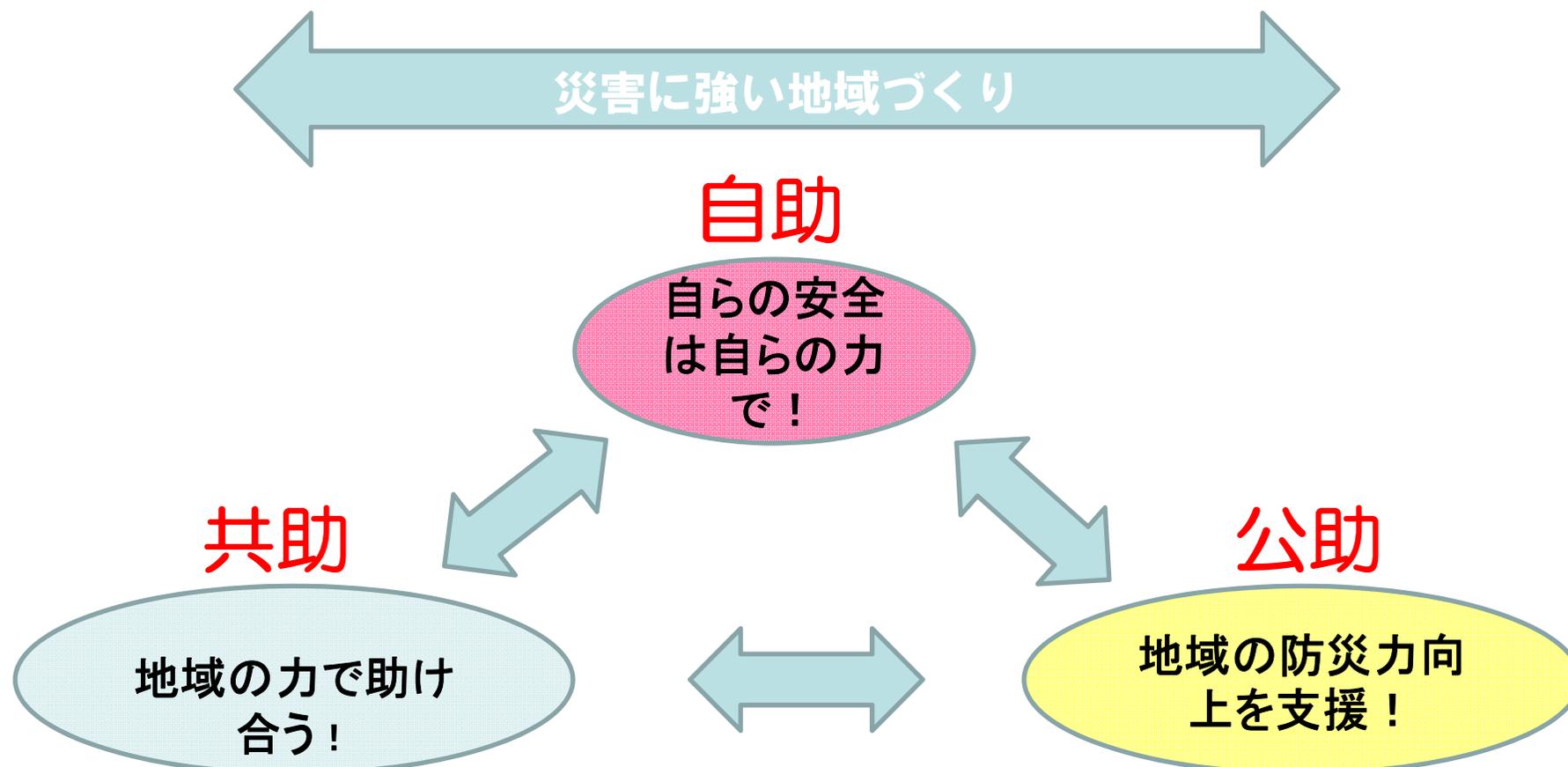


Q14 浸想図は役に立ったか



出典：「土木学会台風14号災害緊急調査団の調査研究」報告書

H17年9月の台風14号大水害を契機に、「みずからまもるプロジェクト」として、国、県、市の三者によるソフト対策を推進してきた。



取り組み① 「自助」(自らの安全は、自らの力で)

➤ 地域住民が主体となった取り組み

- 自主防災講座や勉強会による自主防災組織の結成促進
- 延岡市自主防災組織連絡協議会の設立
- 災害ボランティアリーダーの育成

(H28年3月現在 652名)

- 地域での防災マップの作成

(H18年11月より各地区で実施中)

➤ 携帯電話向けに防災情報の提供開始

(平成21年5月～)



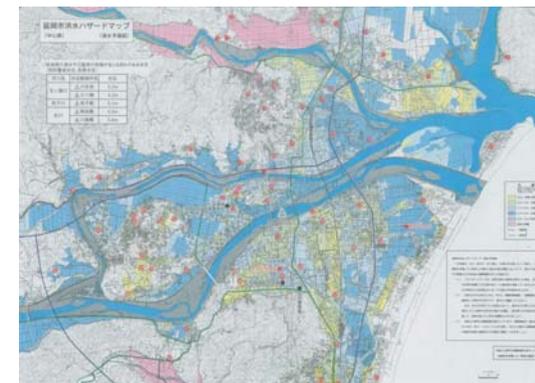
国土交通省
延岡河川国道事務所
防災情報提供設備

【メニュー】
[01]河川情報
[02]河川カメラ
[03]道路カメラ
[04]レーダー雨量情報

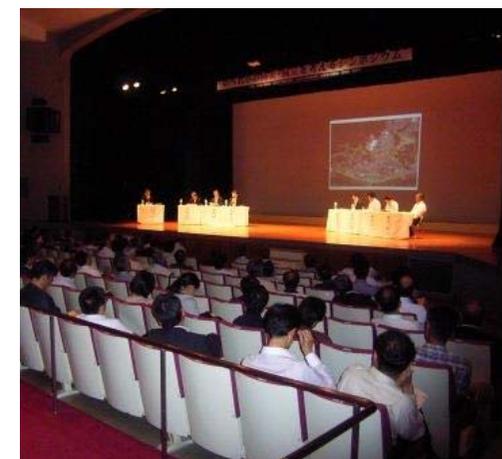
©延岡河川国道事務所

取り組み② 「共助」(地域力で助け合う)

- 防災フォーラムの開催 (H21年9月)
- 河川情報モニター制度の創設 (H20年6月)
- 災害ボランティアネットワークの発足
(H28年3月22日現在、121団体2,000人)
- 防災アンケートの実施 (H17年12月)
- 自主防災勉強会の開催
- 自主防災組織への参加
(H28年3月22日現在、257組織 78.5%)
- 洪水ハザードマップを公表、各世帯に配布
(H18年7月)
- まるごとまちごとハザードマップを実施中
(延岡小学校、古川公民館)
- のべおかの防災・減災を考えるシンポジウムの開催 (H27年6月)



延岡市洪水ハザードマップ



のべおかの防災・減災
を考えるシンポジウム

取り組み③ 「公助」(地域の防災力向上を支援)

- インターネット、携帯電話、一般固定電話への防災情報の提供
(H21年5月より開始)
- 浸水センサーの設置 (H20年2月～)
大貫地区、古川地区、川島地区、追内地区
- 地域防災マップ作成を支援する出前講座
- 報道機関への河川映像の提供
NHK : H17年10月～
ケーブルテレビ : H21年5月～
UMK : H26年6月～
MRT : H27年3月～
- 五ヶ瀬川水系浸水被害軽減対策協議会
(H17年11月発足)
- 水防資材の備蓄

防災マップ作成状況



古川地区地域防災マップ

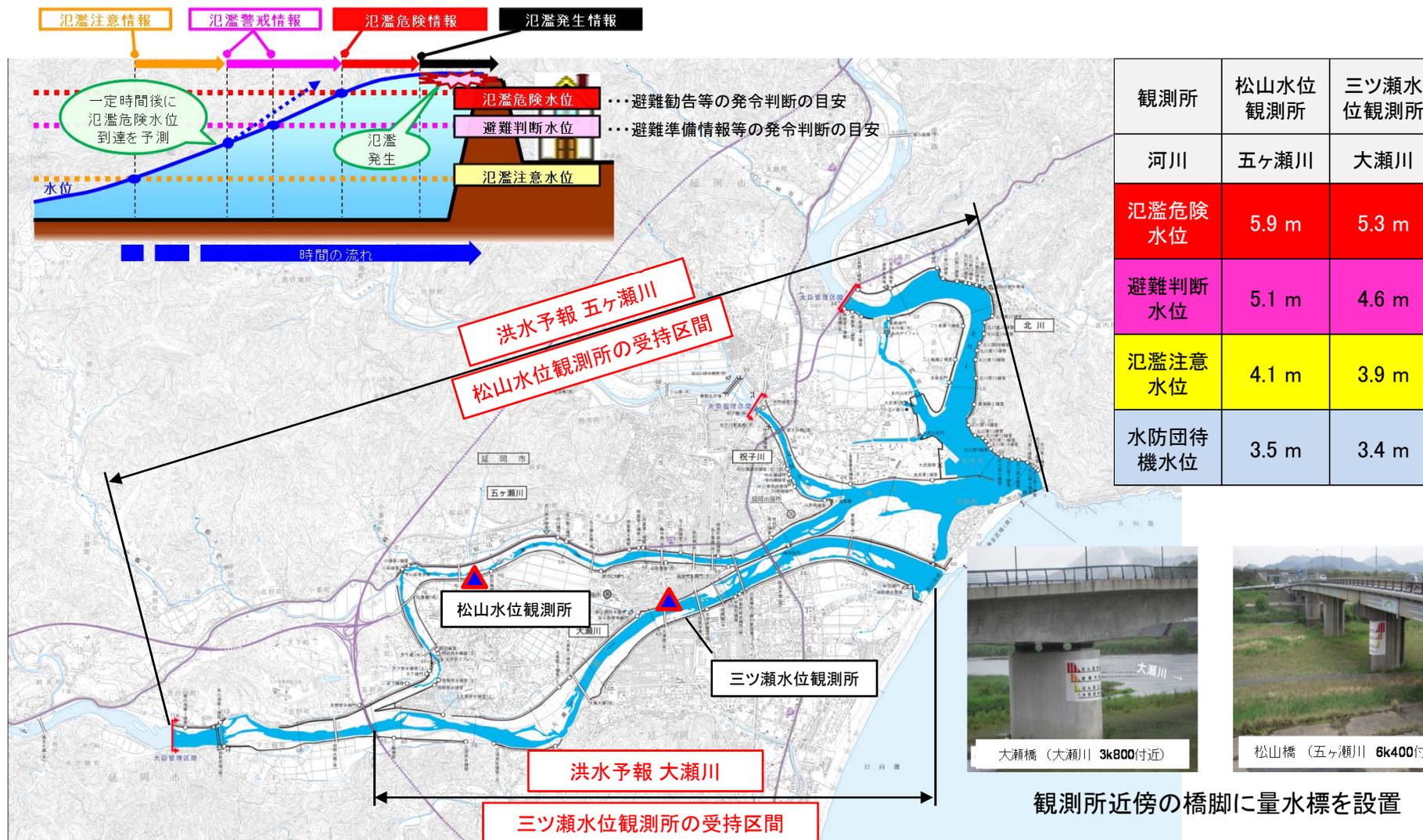


大型土のう備蓄状況



洪水時における河川事務所からの情報提供等の内容及びタイミング

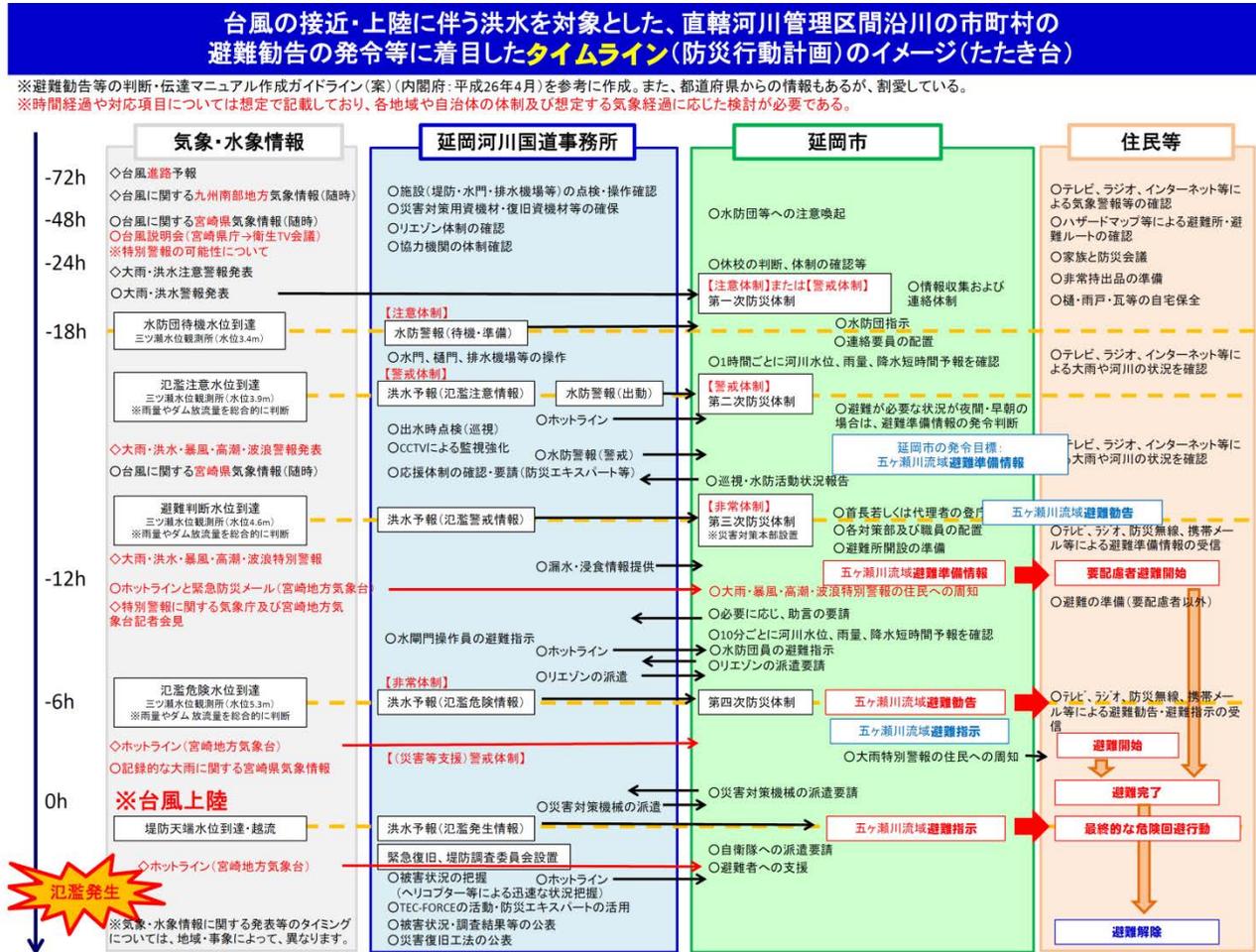
- 五ヶ瀬川と大瀬川の直轄区間において、避難勧告等の発令判断の目安となる「五ヶ瀬川・大瀬川洪水予報」を実施。(気象庁との共同発表)
- 洪水予報の発令は、三ツ瀬水位観測所と松山水位観測所の水位情報(現在の水位及び水位予測)と気象庁の気象情報(現在の気象及び気象予測)を利用して行っている。



観測所近傍の橋脚に量水標を設置

避難勧告等の発令基準

- 地域防災計画に避難勧告発令の基準が記載されている。
- 地域防災計画により具体的に避難勧告の発令の時期や対象地区を記載したり、タイムラインの策定を進める必要がある。

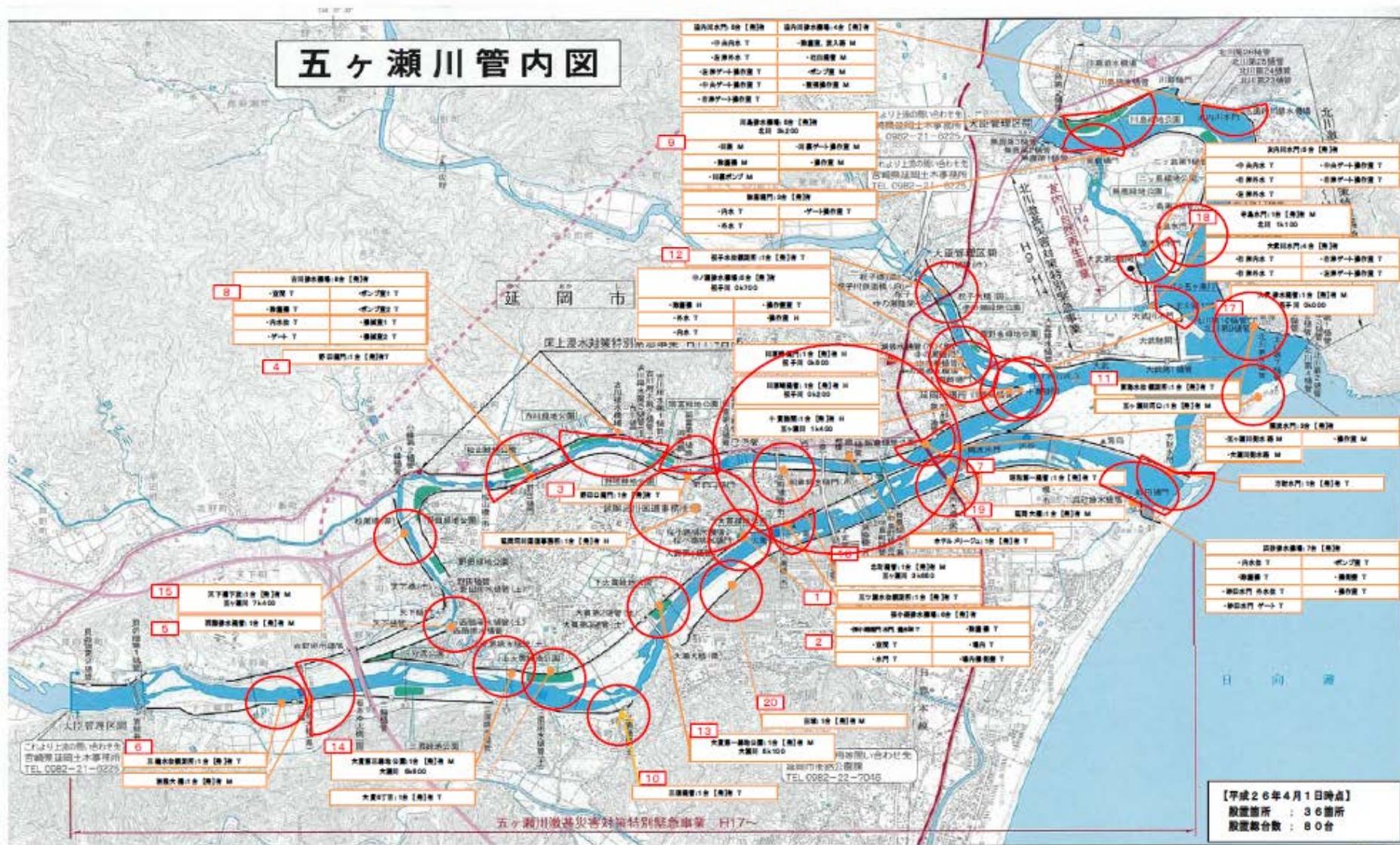


※ 延岡市における避難勧告等発令のタイミングは、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(内閣府 H27.8改訂)より1段階早めに出すこととして調整を行っている(延岡市表内 青字)。

河川水位等に係る情報提供

➤ 延岡河川国道事務所は、延岡市と光ファイバー等で接続し、河川の水位やライブ映像を提供している。

延岡管内CCTVカメラ配置図【河川】



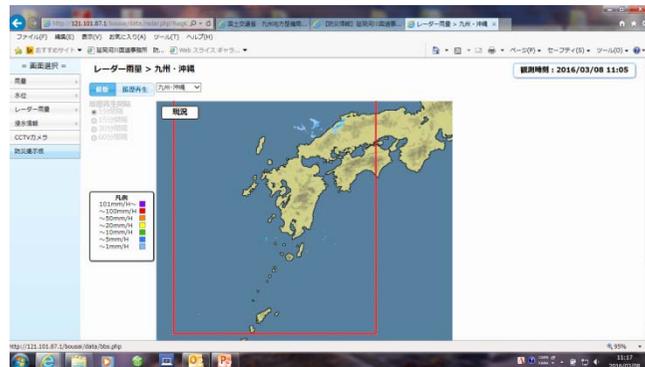
防災に関する情報提供



雨量状況

水位状況

CCTV



レーダー雨量



ヘリからの映像(イメージ)



浸水状況

延岡河川国道事務所のHPからは、雨量情報、水位状況、CCTV、レーダー雨量、浸水状況を常時、防災情報として提供している。
延岡市役所防災対策本部室には、河川映像・道路映像が送信されるようになっている。
土木課には、水門樋管関係の状況が把握できるシステムを配置し、消防署にも、映像が、送信されるようになっており、緊急時には、九地整からのヘリ映像も情報提供出来る様にしている。

地上デジタル放送を活用した情報収集

11/26(水) 16:18 ニュース 気象情報 地盤・津波 NHKオンデマンド

マッサン 番組
ためしてガッテン 番組
河川水位・雨量 情報
宮崎を食べよう レシピ
NHKのお知らせ 宮崎
防災・生活情報 情報
道路交通情報 情報
PM2.5・桜島噴煙情報 気象
dnhk sports スポーツ
データオンライン ネットに接続している方へ Hybridcast

山口・鳥根 記録的大雨 災害に厳重警戒を

山口中継

宮崎県延岡市
予想降水量 18時 0mm/時

18時	21	0	3	6	9	12	15
15℃	14	12	11	9	13	18	17



- ① dボタンを押してデータ放送に切り替えます。
- ② 「河川水位・雨量」を選択するとお住まいの地域の河川情報が得られます。

安全・安心情報 延岡市

河川水位・雨量 五ヶ瀬川 1/7

雨量 強

松山観測所
-0.23m 正常水位

11月26日 9:50 更新

小川	北川	祝子川	大瀬川	五ヶ瀬川	川水流	日之影橋	音の谷吊橋
葛葉橋	熊田橋	川島橋	祝子	松山	-0.26m	-1.69m	2.1m
1.32m	-0.16m	1.91m	1.94m	-0.37m			

ヘルプ NHKトップ ※機器点検等のため、一部の観測所でデータが欠測する場合があります

安全・安心情報 延岡市

河川水位・雨量 沖田川 2/7

雨量 強

□広橋観測所
0.08m 正常水位

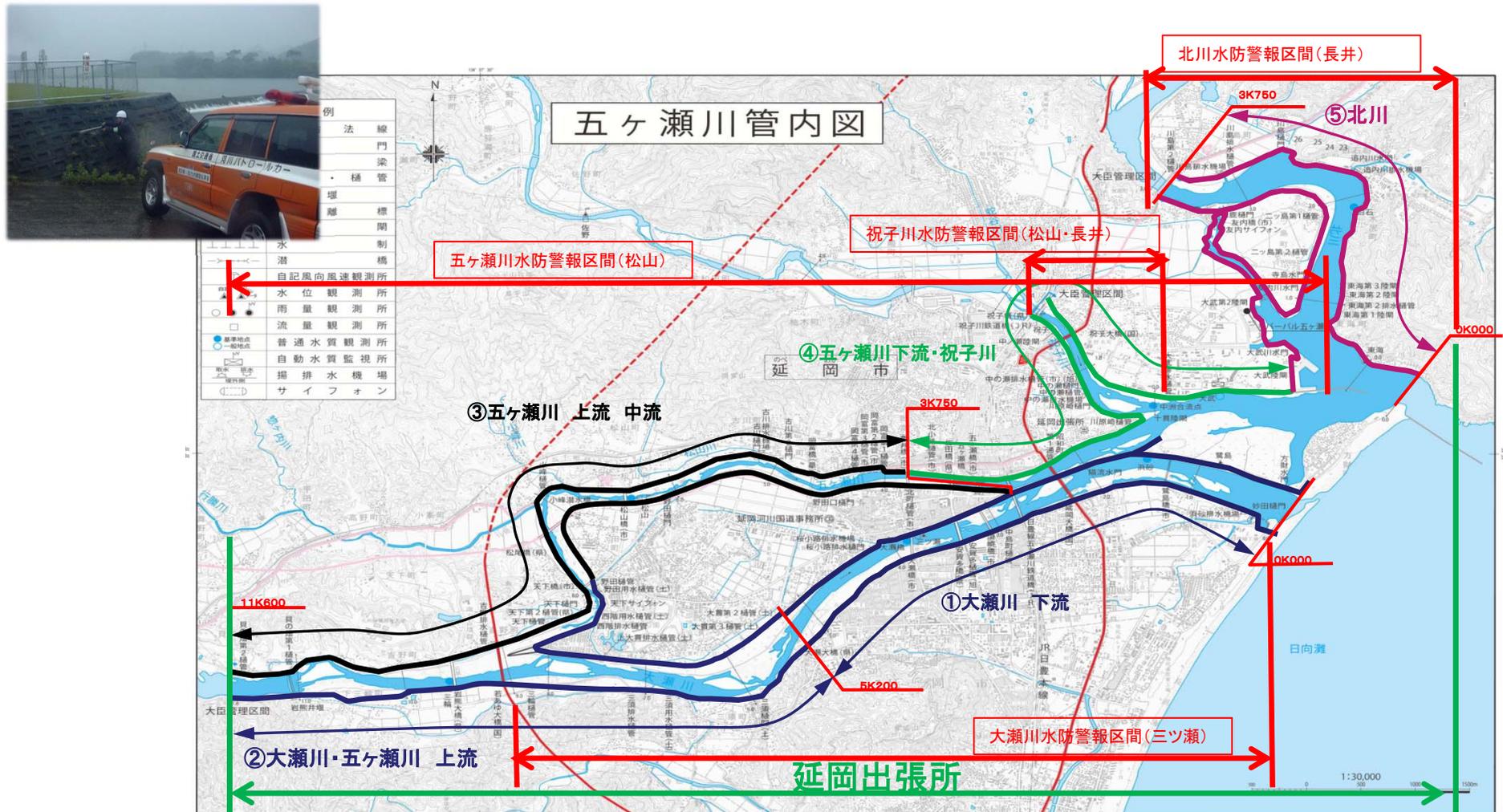
11月26日 9:50 更新

沖田川	五十鈴川	塩見川	耳川	三ヶ所川	小丸川	中水流橋	天神橋
□広橋	更生橋	中原橋	縁開橋	貴原橋	小丸大橋	0.55m	-0.1m
0.08m	1.31m	0.06m	1.45m	-1.29m	0.48m		

ヘルプ NHKトップ ※機器点検等のため、一部の観測所でデータが欠測する場合があります

河川の巡視

- 出水時には、消防団等と河川管理者がそれぞれ巡視を実施している。
- 堤防決壊の恐れがある箇所等で土のう積等の水防活動が的確に行われるよう、消防団等と河川管理者で、河川巡視で得られた事象の共有等を図る必要がある。
- 過去の漏水箇所において対策工がなされた区間においても、重点巡視区間として巡視を行い、危険な事象の発見を見逃さない体制づくりを行っている。



のべおかの防災・減災を考えるシンポジウム

平成17年9月の台風14号大水害から10年を迎え、その記憶を風化させず、貴重な教訓や経験を振り返り、将来起こりうる大洪水への備えを改めて考え、**防災意識の高揚と地域防災力の向上に繋げることを目的**に開催



災害時に最前線で活躍する**自主防災組織のメンバー**および**災害協定の建設業関係者等**の約500人が会場を埋めた。



防災・インフラストック
効果パネル展

平成17年9月6日大水害
あれから10年
教訓は生かせるか...
パネルディスカッション
「災害の教訓を生かす〜
自助・共助・公助〜」

これからはソフトの力
行動早く、個人でなく
水防団（延岡市）

夕刊デイリー新聞が32回にわたり
特集記事を連載
新聞記事：夕刊デイリー

●開催日：平成27年6月14日(日)
13:00~16:50

●場 所：延岡市 野口記念館

●主催者挨拶
金尾 健司九州地方整備局長
内田 欽也宮崎県副知事
首藤 正治延岡市長

【第1部】
●基調講演
森北 佳昭 氏
(前水管理・国土保全局長)
杉尾 哲 氏
(宮崎大学名誉教授)

【第2部】
●パネルディスカッション
～災害の教訓を生かす～
自助・共助・公助～

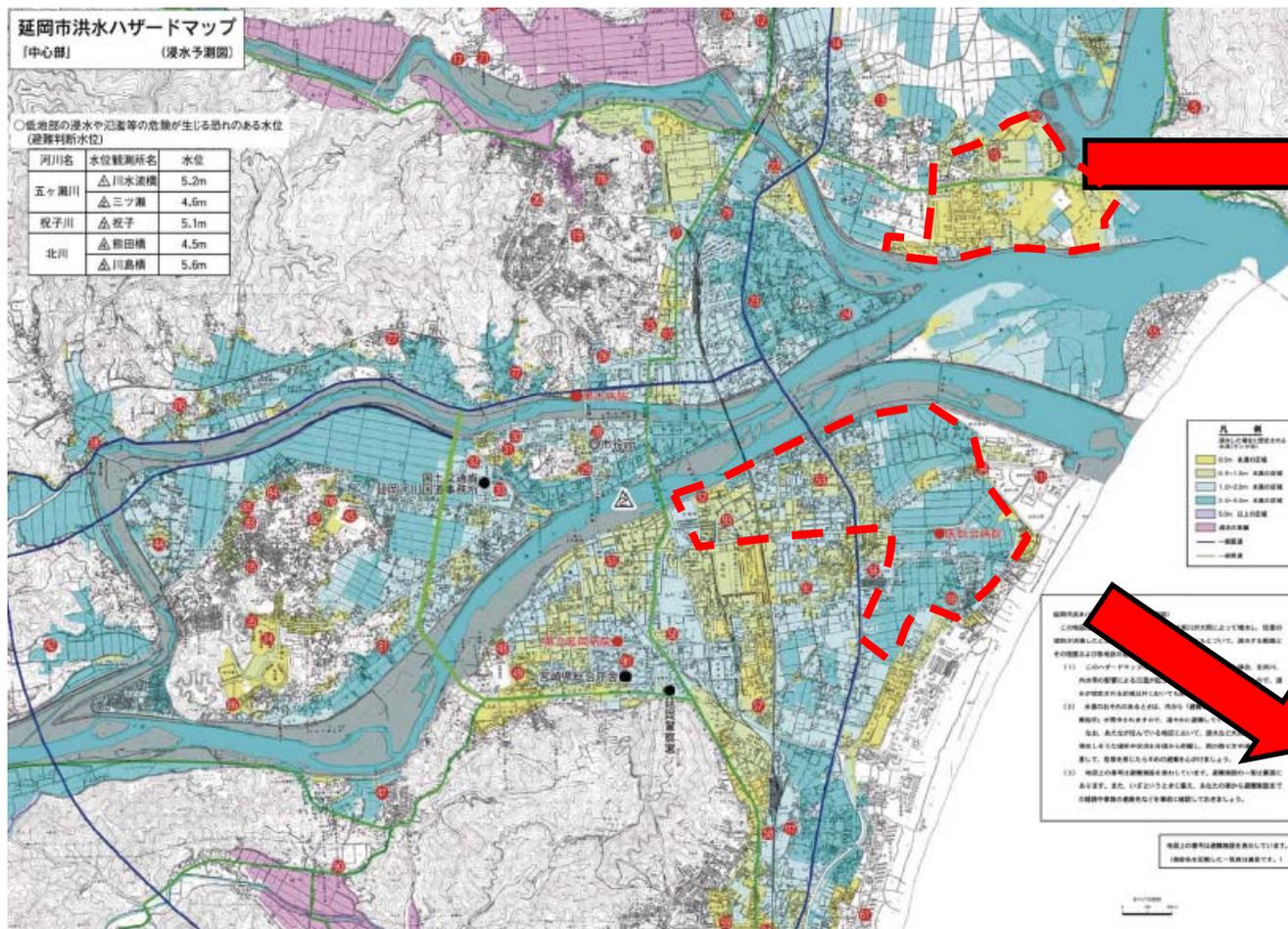
コーディネーター
杉尾 哲 宮崎大学名誉教授

パネリスト
首藤 正治 延岡市長
関師 雄一 宮崎県県土整備部長
森川 幹夫 九州地方整備局河川部長
大塚 法晴 元延岡河川国道事務所長
猪狩 信浩 NPO宮崎県防災士
ネットワーク会長
福島 宏一 元延岡市消防団長
亀長 馨 元北方町川水流区長

避難行動のための取り組み事例①

■情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・ 広域避難計画やタイムラインの作成、まるごとまちごとHMなど

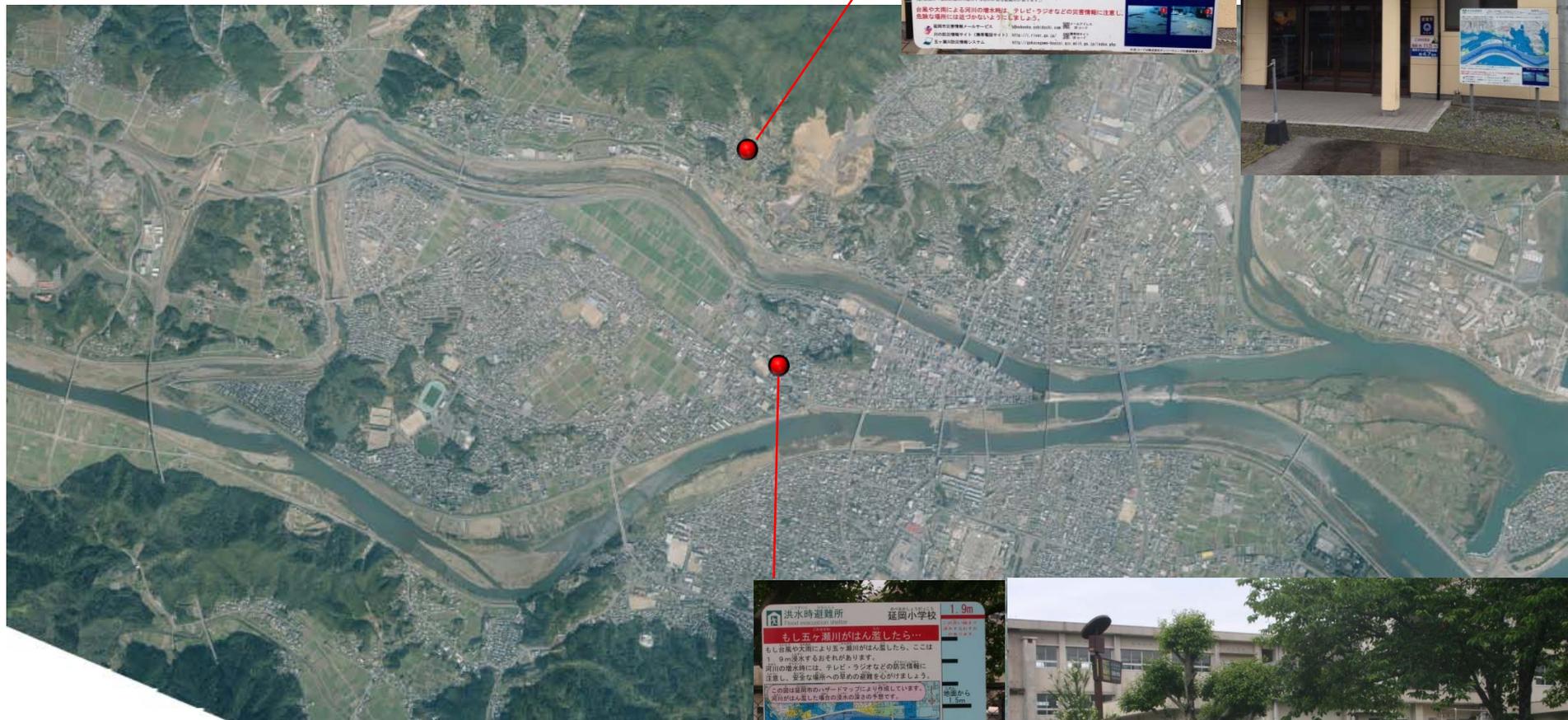


■避難所
延岡市〇〇避難センター

■避難所
延岡市〇〇小学校体育館

まるごとまちごとハザードマップ

古川公民館



延岡小学校



■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項 ・ 小中高学生を対象とした水防災教育の実施 など



防災学習



防災の講義の開催

■円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項

- ・監視カメラの増設、PC・スマートフォンなどでの画像配信 など



① トップページの防災情報をクリック

延岡河川国道事務所
ホームページURL
<http://www.qsr.mlit.go.jp/nobeoka/>



② 五ヶ瀬川防災情報をクリック

画面選択より各種情報収集が可能



(例) 水位情報表示

種別	水位	水位
観測点名	巳 (五ヶ瀬川)	三輪 (五ヶ瀬川)
計画最小水位	---	7.27
はん濫危険水位	---	---
避難開始水位	---	---
はん濫注意水位	---	---
水害即時検知水位	---	---
時刻	水位 [m]	水位 [m]
2015/06/12 09:40	3.56 ↓	0.61 ↓
2015/06/12 09:30	3.57 ↓	0.62 ↓
2015/06/12 09:20	3.61 ↑	0.63 ↓
2015/06/12 09:10	3.60 ↑	0.63 ↓
2015/06/12 09:00	3.57 ↓	0.64 ↓



河川カメラ画像

【ホテルメリージュ】
更新時刻
2014/10/14 14:23



五ヶ瀬川系大前川 3k100

宮崎県延岡市ホテルメリージュ延岡付道

画像配信

■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

- ・水害リスクの高い箇所共同点検 など



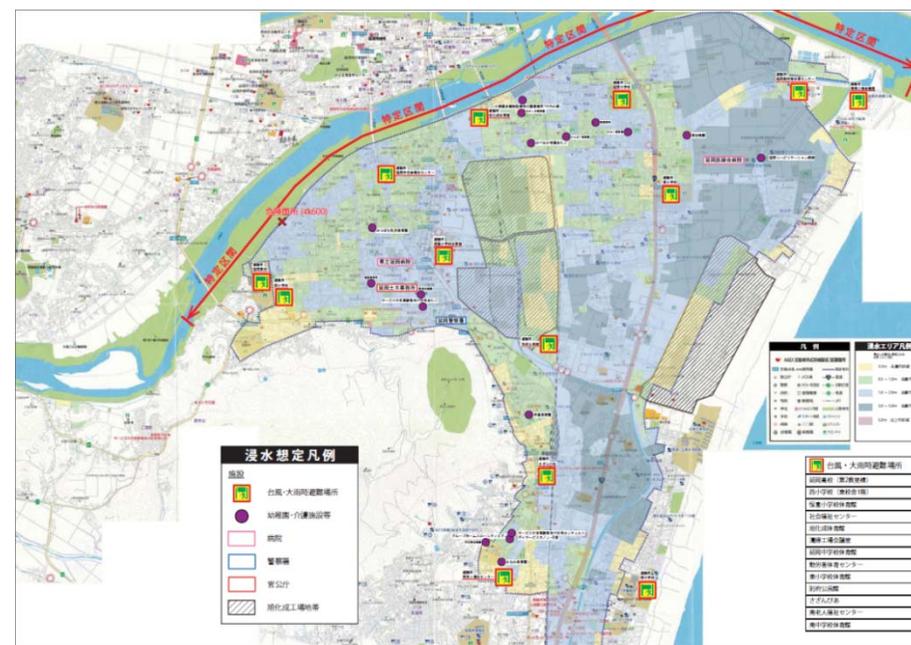
関係機関との合同点検



洪水避難時に関する意見交換

排水活動の取組事例

H17.9.5 台風14号 排水状況



決壊等により氾濫した場合に甚大な被害が予想される区間において、排水計画を検討中

今後の主な整備内容



【河川概要】
 流域面積 1,820km²
 管理延長 28.5km
 都道府県名 宮崎県
 基本方針策定 H16.1
 整備計画策定 H20.2
 事業評価年度 H25
 B/C=7.6
 (当面整備 B/C=8.5)

総合水系環境整備事業
 事業評価年度 H25
 B/C=4.0

