

水防災意識社会再構築協議会（小丸川）

日時：平成28年5月30日（月）

15：00～

場所：木城町役場3階 大会議室

議事次第

1. 開会

2. 挨拶

3. 議事

1) 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取り組みについて

2) 水防災意識社会再構築協議会（小丸川）規約（案）の確認

3) 現状の水害リスク情報について

4) 現状の減災に関わる取組状況等について

①洪水予報・避難勧告等の流れ

②「水害に強い地域づくりのあり方について」（提言）

～大淀川水系水害に強い地域づくり委員会～

③減災に関わる取り組み状況

④現状及び今後の河川整備について

5) 減災のための目標（案）について

6) 今後のスケジュールについて

4. その他

5. 閉会

「水防災意識社会 再構築ビジョン」 に基づく取組について

- 浸水は約40km²と広範囲に及び、宅地及び公共施設等の浸水が概ね解消するまでに10日を要した。
- 約4,300人が救助されるなど、避難の遅れや避難所の孤立化が発生。

鬼怒川下流域における一般被害の状況

項目	状況等
人的被害	死亡2名、重症2名、中等症11名、軽症17名
住宅被害	床上浸水 4,400件 床下浸水 6,600件
救助者	ヘリによる救助者数 1,343人 地上部隊による救助者数 2,919人
避難指示等	①避難指示 11,230世帯, 31,398人 ②避難勧告 990世帯, 2,775人 (※29日16時現在)
避難所開設等	避難者数 1,786人 (市内避難所 840人, 市外 946人) (※18日11時現在)

(茨城県災害対策本部 10月1日16時以前の発表資料より常総市関連を抜粋)



常総市役所から駐車場を撮影(撮影日:9/11)
周辺は浸水し、防災拠点の市役所も孤立化。



自衛隊員にボートで救出された人たち

毎日新聞社

平成 27 年 12 月 11 日
水 管 理 ・ 国 土 保 全 局

「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定しました ～今後概ね5年間で「水防災意識社会」を再構築します～

平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の革新による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。

この答申を踏まえ、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こととしました。

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、以下のハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進します。

- ・「住民目線のソフト対策」
- ・「洪水を安全に流すためのハード対策」
- ・「危機管理型ハード対策」

添付資料

- 資料 1：水防災意識社会 再構築ビジョン
 - 資料 2：大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について
～社会意識の革新による「水防災意識社会」の再構築に向けて～
 - ・ 答申概要
 - ・ 答申本文
- ※答申の審議過程及び公表資料等は以下のリンク先をご参照ください。

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouinkai/daikibohanran/index.html

【問い合わせ先】

国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課

（資料1について）河川技術調整官 奥田 晃久 [内線:35313]

河川企画係長 三國谷 隆伸 [内線:35333]

直通電話 03-5253-8443

（資料2について）河川計画調整室 課長補佐 浦山 洋一 [内線:35372]

直通電話 03-5253-8445

代表電話 03-5253-8111

FAX 03-5253-1602

水防災意識社会 再構築ビジョン

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。

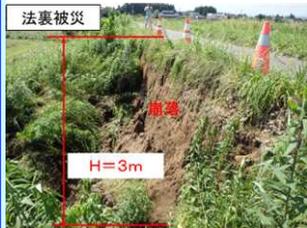
主な対策

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。

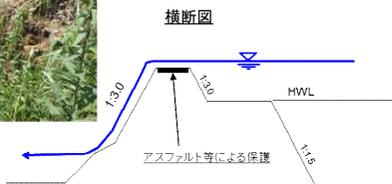
<危機管理型ハード対策>

- 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)>



天端のアスファルト等が、越水による侵食から堤体を保護
(鳴瀬川水系吉田川、平成27年9月関東・東北豪雨)



<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等氾濫想定区域等の公表
 - ・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



家屋倒壊等氾濫想定区域※

※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

住民目線のソフト対策

○水害リスクの高い地域を中心に、スマートフォンを活用したプッシュ型の洪水予報の配信など、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう住民目線のソフト対策に重点的に取り組む。

リスク情報の周知

○立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約70水系、平成29年出水期までに全109水系で公表



○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
⇒「水害ハザードマップ検討委員会」にて意見を聴き、平成27年度内を目途に水害ハザードマップの手引きを作成

○不動産関連事業者への説明会の実施
⇒水害リスクを認識した不動産売買の普及等による、水害リスクを踏まえた土地利用の促進

事前の行動計画、訓練

- 避難に着目したタイムラインの策定
- 首長も参加するロールプレイング形式の訓練



⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約400市町村平成32年度までに全730市町村で策定

避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供

スマホ等で取得



洪水予報等の情報をプッシュ型で配信



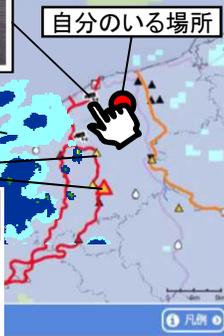
自分のいる場所の近傍の情報

ライブカメラ



詳細な雨量情報

河川水位



⇒平成28年夏頃までに洪水に対しリスクが高い区間において水位計やライブカメラを設置
・平成28年出水期からスマートフォン等によるプッシュ型の洪水予報等の配信を順次実施

洪水を安全に流すためのハード対策

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえて設定した、堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵食・洗掘対策に関し、優先的に対策が必要な区間約1,200kmについて、平成32年度を目途に、今後概ね5年間で対策を実施する。

パイピング、法すべり

↓
漏水対策(浸透含む)

L=約360km(堤防への浸透対策)
L=約330km(パイピング対策)

- ・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所
- ・旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所



鳴瀬川支川吉田川(宮城県)

流下能力不足

↓
堤防整備・河道掘削

L=約760km

- ・堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所
(上下流バランスを確保しながら実施)



利根川支川鬼怒川(茨城県)

水衝・洗掘

↓
侵食・洗掘対策

L=約110km

- ・河床が深掘れしている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所



阿武隈川支川荒川(福島県)

優先的に対策を実施する区間L=約1,200km

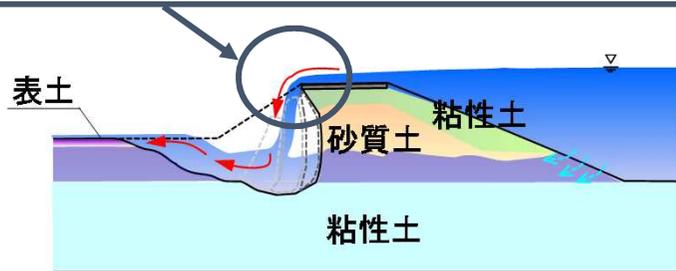
※各対策の延長は重複あり

危機管理型ハード対策

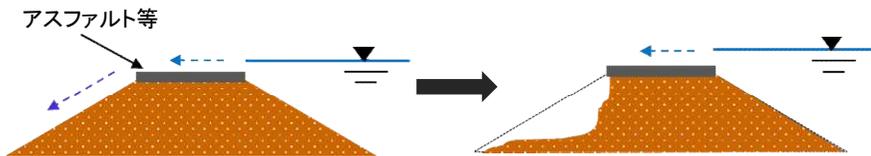
氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など約1,800kmについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施する。

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



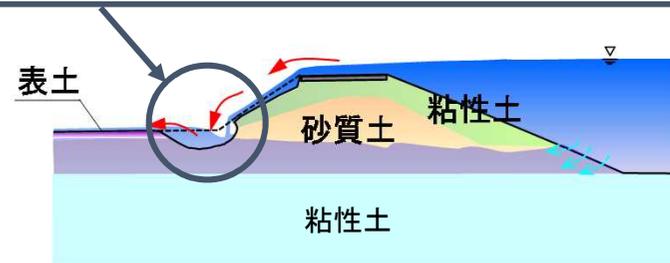
堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。



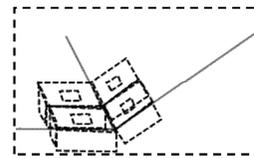
約1,310km

堤防裏法尻の補強

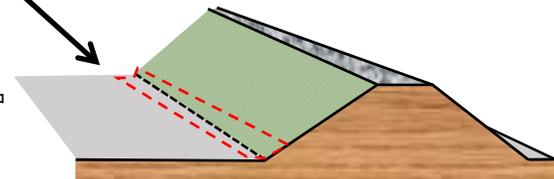
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



約630km

対策を実施する区間L=約1,800km

※各対策の延長は重複あり

平成 28 年 1 月 18 日
国水河計第 77 号

九州地方整備局長 殿

水管理・国土保全局長
(公 印 省 略)

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組について

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念される。

こうした背景から、平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。本答申において「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、水防災意識社会を再構築する必要がある」とされていることを踏まえ、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において、平成 32 年度を目標に水防災意識社会を再構築する以下の取組を行うこととする。

- ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難するための、より実効性のある「住民目線のソフト対策」への転換
- ・優先的に整備が必要な区間における「洪水を安全に流すためのハード対策」の着実な推進
- ・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堤防構造の工夫等「危機管理型ハード対策」の導入

については、今後、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設置して減災のための目標を共有し、これらのハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進されたい。

貴職におかれては、貴管内の都道府県及び政令指定都市に対し、本通知を周知されたい。

水防災意識社会再構築協議会（小丸川）規約（案）

（名称）

第1条 本協議会は、水防災意識社会再構築協議会（小丸川）（以下「協議会」という。）と称する。

（目的）

第2条 協議会は、次の各号に掲げる事項を目的とする。

- 1 台風などの出水による甚大な被害に対処するため、小丸川流域における被害を軽減するための具体的方策の検討など、地域との連携による水害に強い地域づくりの推進を図る。
- 2 平成24年7月九州北部豪雨、平成27年9月関東・東北豪雨など、近年大規模な浸水被害が頻発していることを踏まえ、国、県、市町が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進することにより、氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する。

（協議会の構成）

第3条 協議会は、別表1の職にある者をもって構成する。

二 協議会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

三 事務局は、第1項による者のほか、必要に応じてアドバイザー（学識経験者等）の参加を求めることができる。

（幹事会の構成）

第4条 協議会に幹事会を置く。

二 幹事会は、別表2の職にある者をもって構成する。

三 幹事会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

四 幹事会は、協議会の運営に必要な情報交換、調査、分析、減災対策等の各種検討、調整を行うことを目的とし、結果について協議会へ報告する。

五 事務局は、第2項による者のほか、必要に応じて別表2の職にある者以外の者及びアドバイザー（学識経験者等）の参加を求めることができる。

（協議会の実施事項）

第5条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

1 洪水による浸水想定等の水害リスク情報を共有するとともに、各構成員がそれぞれ又は連携して実施している現状の減災に係る取組状況等について共有する。

2 迅速かつ安全な避難、的確な水防活動の実現、円滑かつ迅速な氾濫水の排水及び水防災教育の推進等を図るために各構成員がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた地域の取組方針を作成し、共有する。

3 毎年、協議会を開催するなどして、地域の取組方針の実施状況を確認し、情報の共有を図る。

4 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項を実施する。

(会議の公開)

第6条 協議会は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り、非公開とすることができる。

二 幹事会は、原則非公開とし、幹事会の結果を協議会へ報告することにより公開と見なす。

(協議会資料等の公表)

第7条 協議会に提出された資料等については速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

二 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第8条 協議会の円滑な推進のための事務局を置く。

二 事務局は、九州地方整備局宮崎河川国道事務所調査第一課とする。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、委員会で定めるものとする。

(附則)

第10条 本規約は、平成28年5月30日から施行する。

水防災意識社会再構築協議会(小丸川) 委員名簿

機 関 名	所 属 等	氏 名
国土交通省 宮崎河川国道事務所	事務所長	鈴木 彰一
気象庁 宮崎地方气象台	台長	小泉 岳司
宮崎県 総務部 県土整備部	危機管理局長兼危機管理課長	平原 利明
	河川課長	阿佐 真一
高鍋町	町長	小澤 浩一
木城町	町長	半渡 英俊

○アドバイザー 宮崎大学名誉教授 杉尾 哲

○事務局 宮崎河川国道事務所 調査第一課

水防災意識社会再構築幹事会(小丸川) 幹事名簿

機 関 名	所 属 等	氏 名	
国土交通省 宮崎河川国道事務所	副所長	飯田 茂幸	
	工務第一課長	仲武 浩仁	
	河川管理課長	工藤 秀樹	
	調査第一課長	東 和彦	
	高鍋出張所長	田上 誠二	
気象庁 宮崎地方气象台	次長	関根 健二	
宮崎県	総務部	危機管理局危機管理課長補佐	佐藤 知徳
	県土整備部	河川課長補佐	小倉 弘康
	高鍋土木事務所	工務課長	杉本 一隆
高鍋町	総務課長	森 弘道	
	建設管理課長	恵利 弘一	
木城町	総務課長	中村 宏規	
	環境整備課長	河野 浩俊	
	福祉保健課長	小野 浩司	

○アドバイザー

宮崎大学名誉教授

杉尾 哲

○事務局 宮崎河川国道事務所

調査第一課

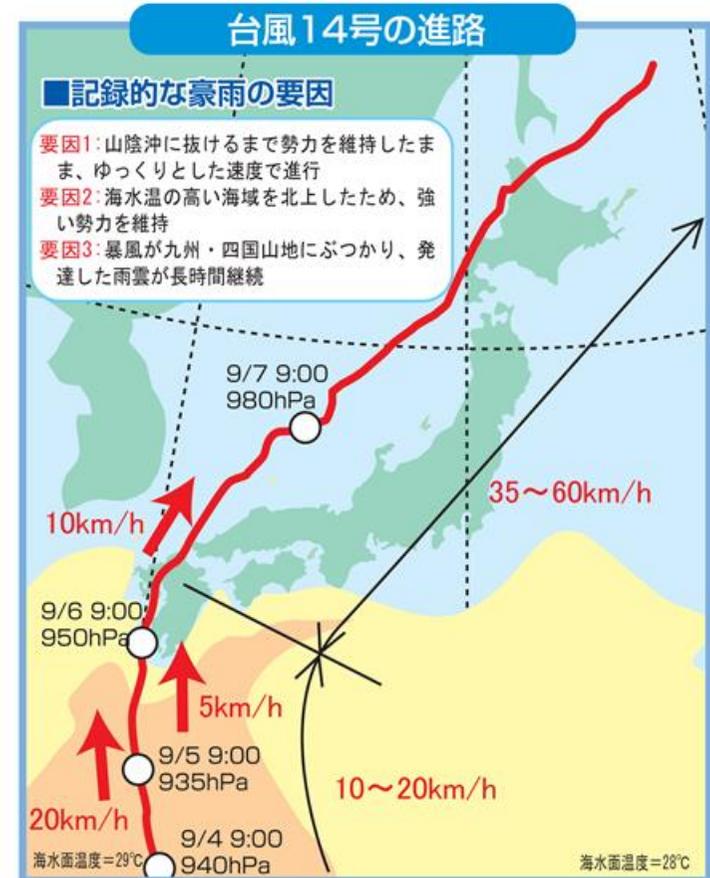
現状の水害リスク情報について

平成17年9月6日、私たちのふるさとを襲った台風14号。

平成17年9月6日、大型で非常に強い台風14号は宮崎県内を暴風雨域に巻き込みながら、九州の西の海上をゆっくりとした速度で通過し、県内に記録的な豪雨をもたらしました。

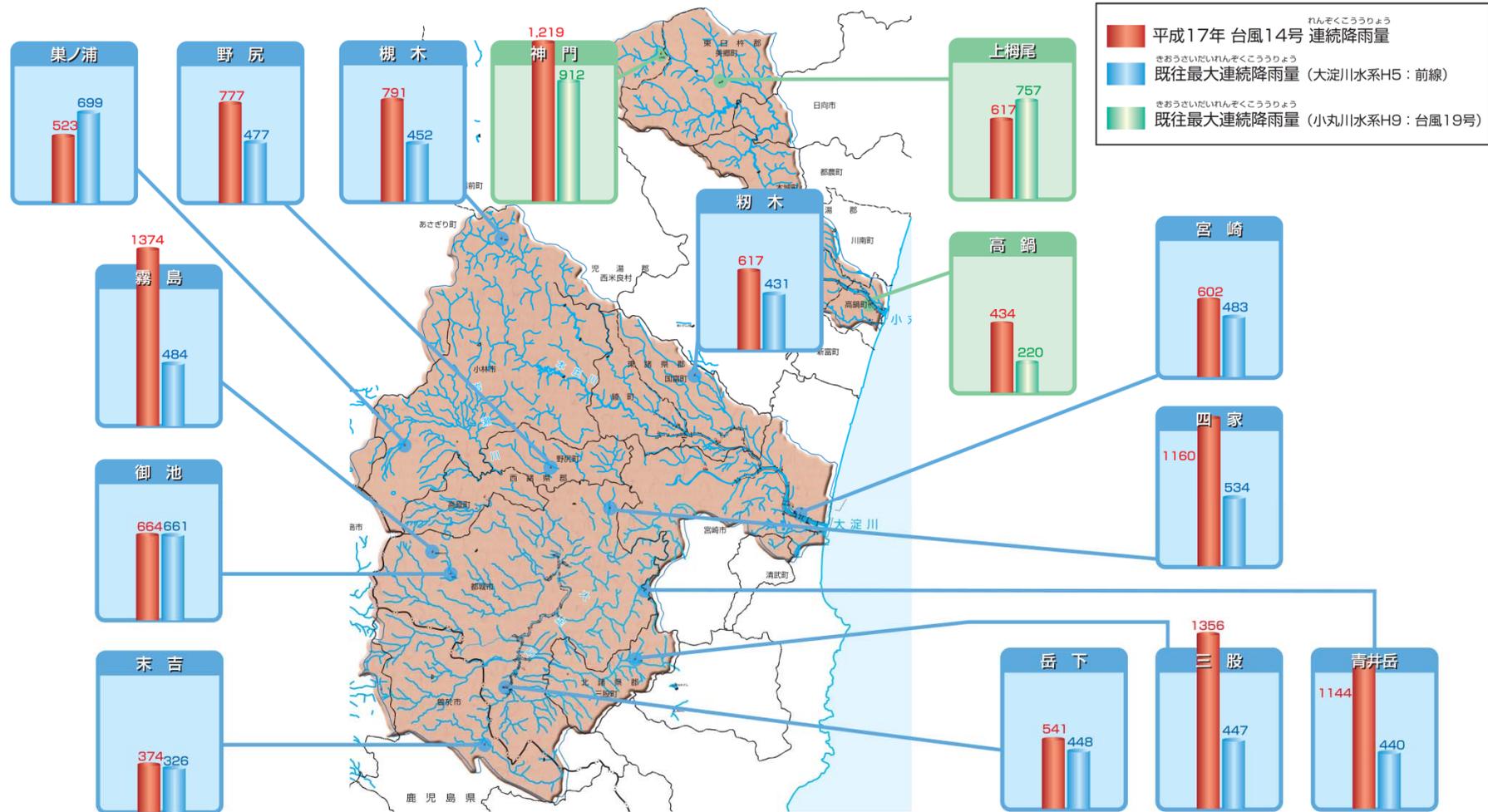
宮崎県南部は5日午後6時に暴風域に入り、大淀川水系三股雨量観測所で1,356mm、小丸川水系神門雨量観測所で1,219mmに達するなど、**3日間で年間降水量の1/3を超える大雨を記録**しました。

このため大淀川・小丸川水系の各河川においては河川整備の基本となる「**計画高水位**」を上回る洪水となり、宮崎市、都城市、高鍋町などで多くの家や田畑が浸水などによる被害を受けました。



現状の水害リスク情報 (①平成17年台風の被害)

さい だい う りょう
**大淀川と小丸川の最大雨量を比べると、
 台風14号はそれまでの記録の約1.5倍の雨をもたらしました。**



現状の水害リスク情報 (①平成17年台風の被害)

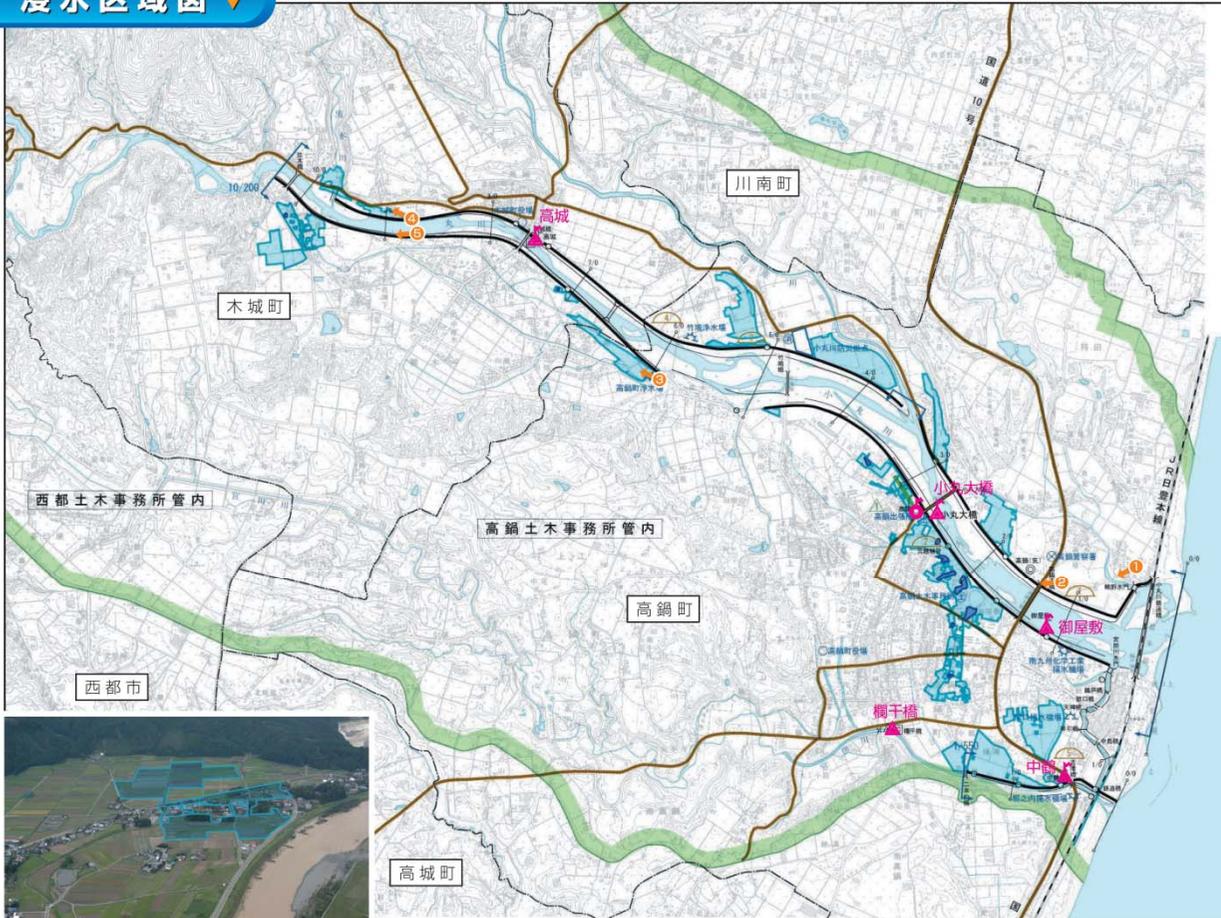
お まる がわ すい けい お まる がわ しゅっすいじょうきょう しん すい ひ がい 小丸川水系小丸川の出水状況と浸水被害

浸水面積	178ha
床上浸水	32戸
床下浸水	209戸

- 凡 例
- 床上浸水
 - 床下浸水
 - 雨量、自記
 - ▲ 水位、自記
 - ↑ テレメーター
 - 流域
 - 完成堤防



浸水区域図 ▼



木城町の被災状況



木城町 高城橋付近 小丸川左岸(7k7000)



木城町比木 小丸川右岸(9k700)



木城町高城 仁君谷公民館 小丸川左岸(10k000)



木城町高城 小丸川左岸(10k100)

高鍋町の被災状況



高鍋町北高鍋 高鍋土木駐車場 小丸川右岸(2k000)



高鍋町北高鍋付近 小丸川右岸(2k400)



高鍋町北高鍋 小丸大橋付近 小丸川右岸(2k700)

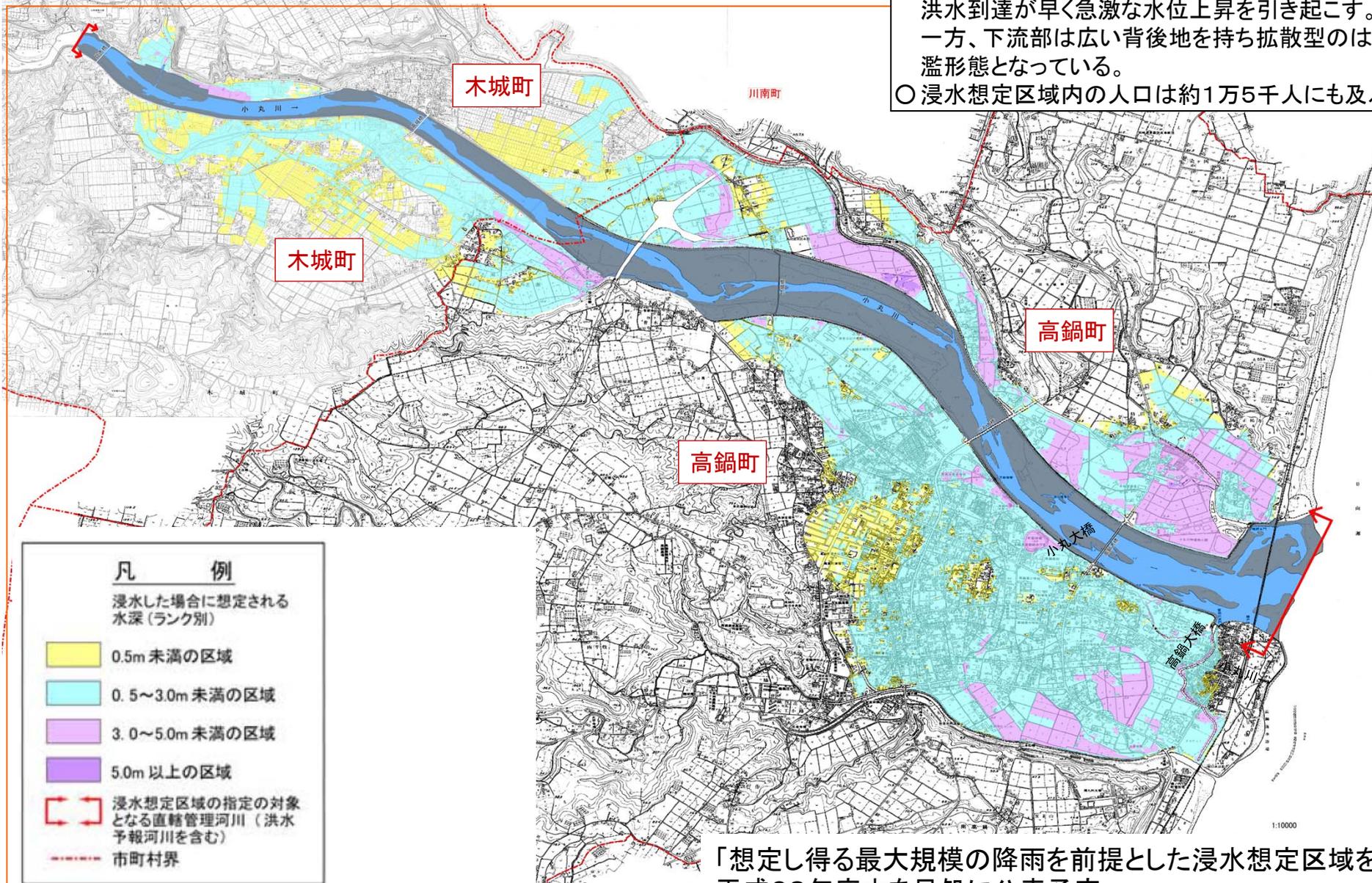


高鍋町中川原 小丸川右岸(3k5000)

現状の水害リスク情報（②浸水想定区域）

小丸川水系小丸川浸水想定区域図

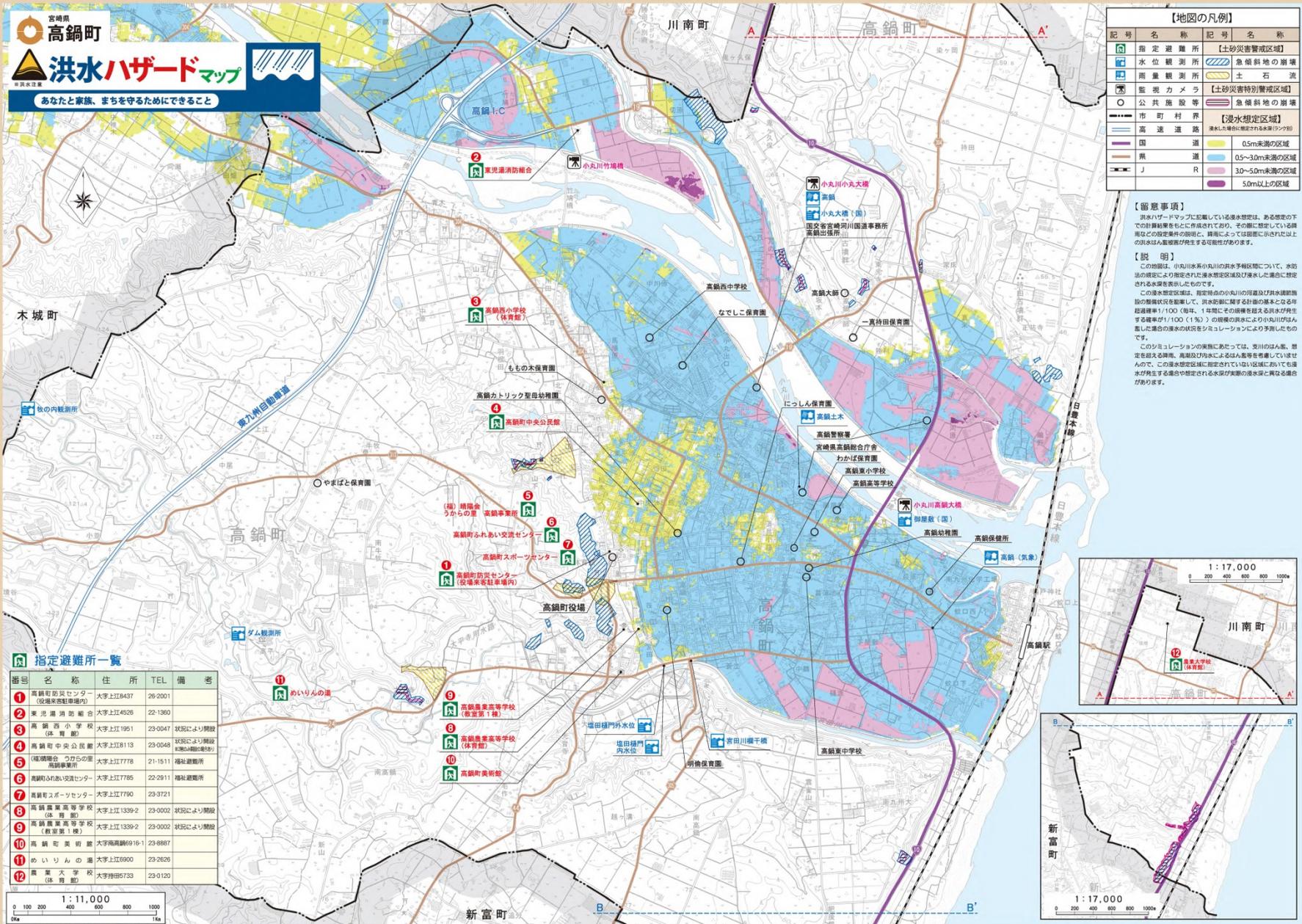
- 小丸川は九州地方でも有数の急流河川であり、洪水到達が早く急激な水位上昇を引き起こす。一方、下流部は広い背後地を持ち拡散型のはん濫形態となっている。
- 浸水想定区域内の人口は約1万5千人にも及ぶ



「想定し得る最大規模の降雨を前提とした浸水想定区域を平成28年度中を目処に公表予定」

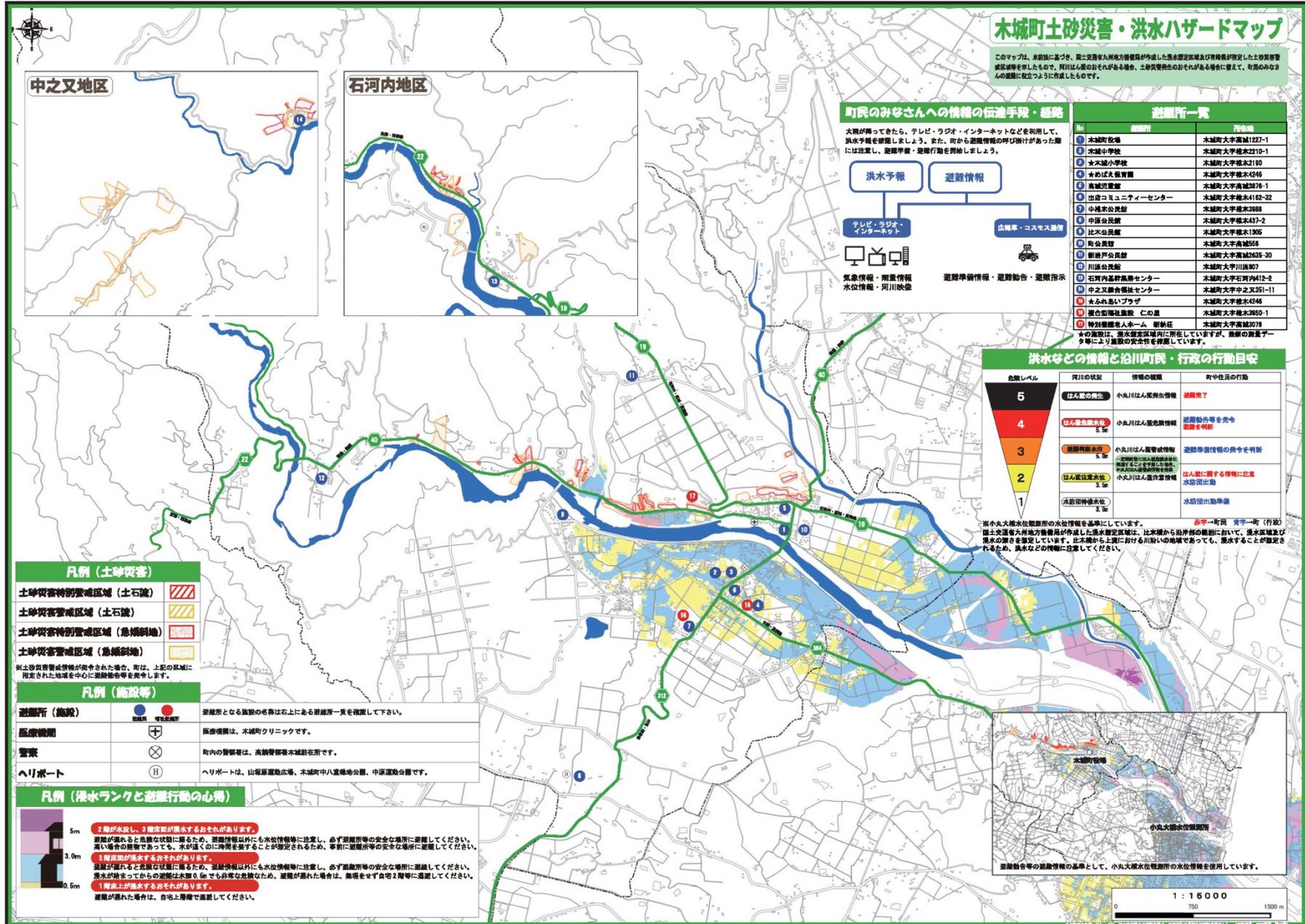
現状の水害リスク情報 (②洪水ハザードマップ等)

高鍋町



現状の水害リスク情報（②洪水ハザードマップ等）

木城町



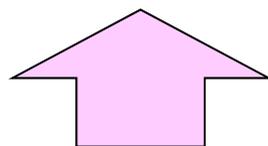
現状の減災に関わる取組状況等について

避難に関する国・県、市町、住民の行動

『避難行動』 = 『命を守るための行動』

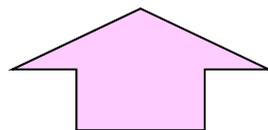
【住民】

市町村等からの情報を参考に、**自らの判断で避難行動**



【市町】

住民一人ひとりが避難行動をとる判断ができる**知識と情報を提供する**



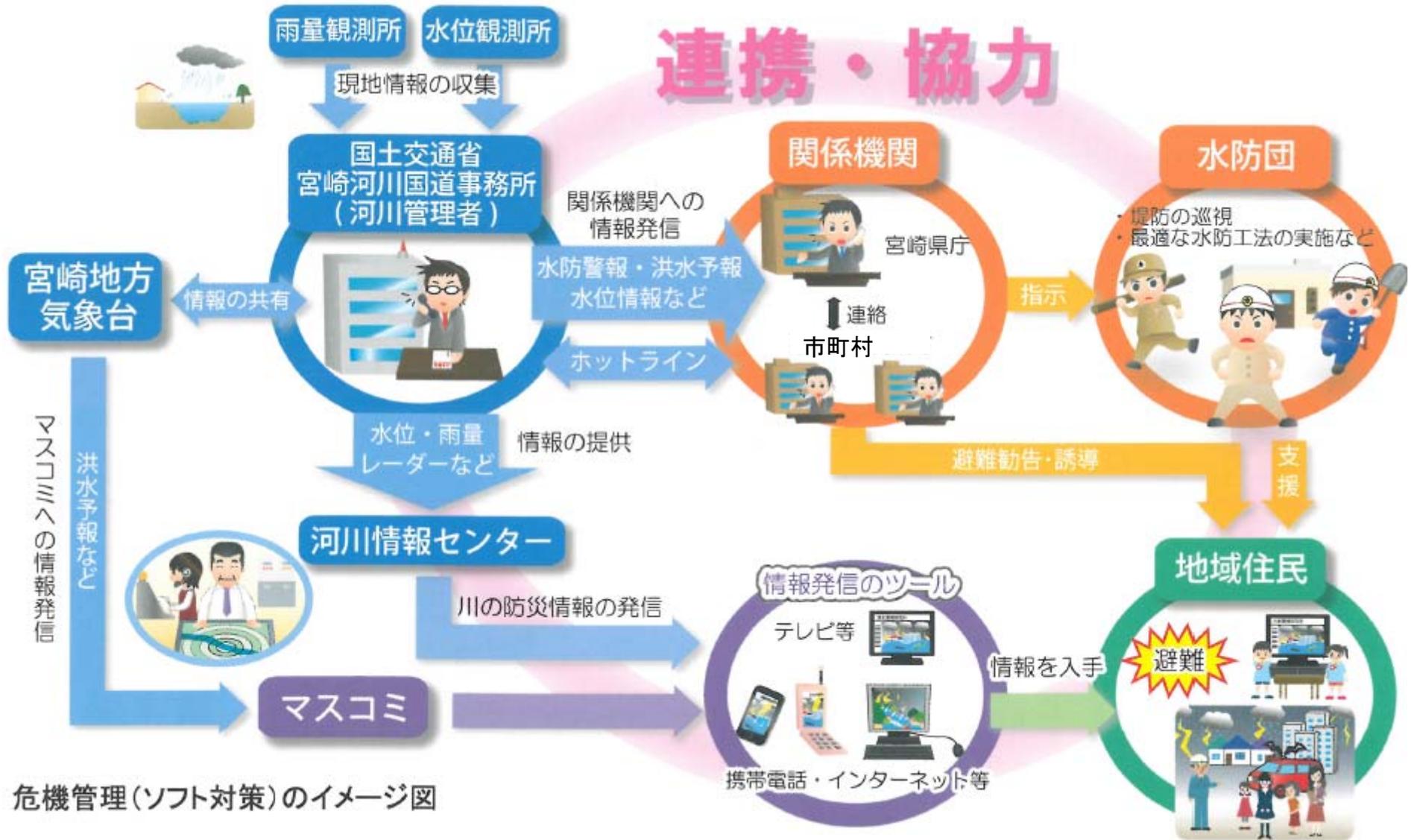
【国・県】

市町村長が避難勧告等の発令を**判断するための情報を具体的に示す**

避難に関する国・県、市町、住民の責務

	行動	責務	関連法律
住民	避難行動	自ら災害に備えるための手段を講ずる	災害対策基本法
市町	避難勧告 避難指示	住民の生命、身体及び財産を災害から保護	災害対策基本法
国土交通省 宮崎県	指定河川水位 周知	河川の水位を知事及び市長村に通知するとともに、必要に応じて一般に周知	水防法
国土交通省 宮崎県 気象庁	指定河川洪水 予報	河川の状況を知事及び市長村に通知するとともに、必要に応じて一般に周知	水防法 気象業務法
気象庁	予報、警報	予報及び警報をする場合は、報道機関の協力を求めて、これを公衆に周知させるように努めなければならない	気象業務法

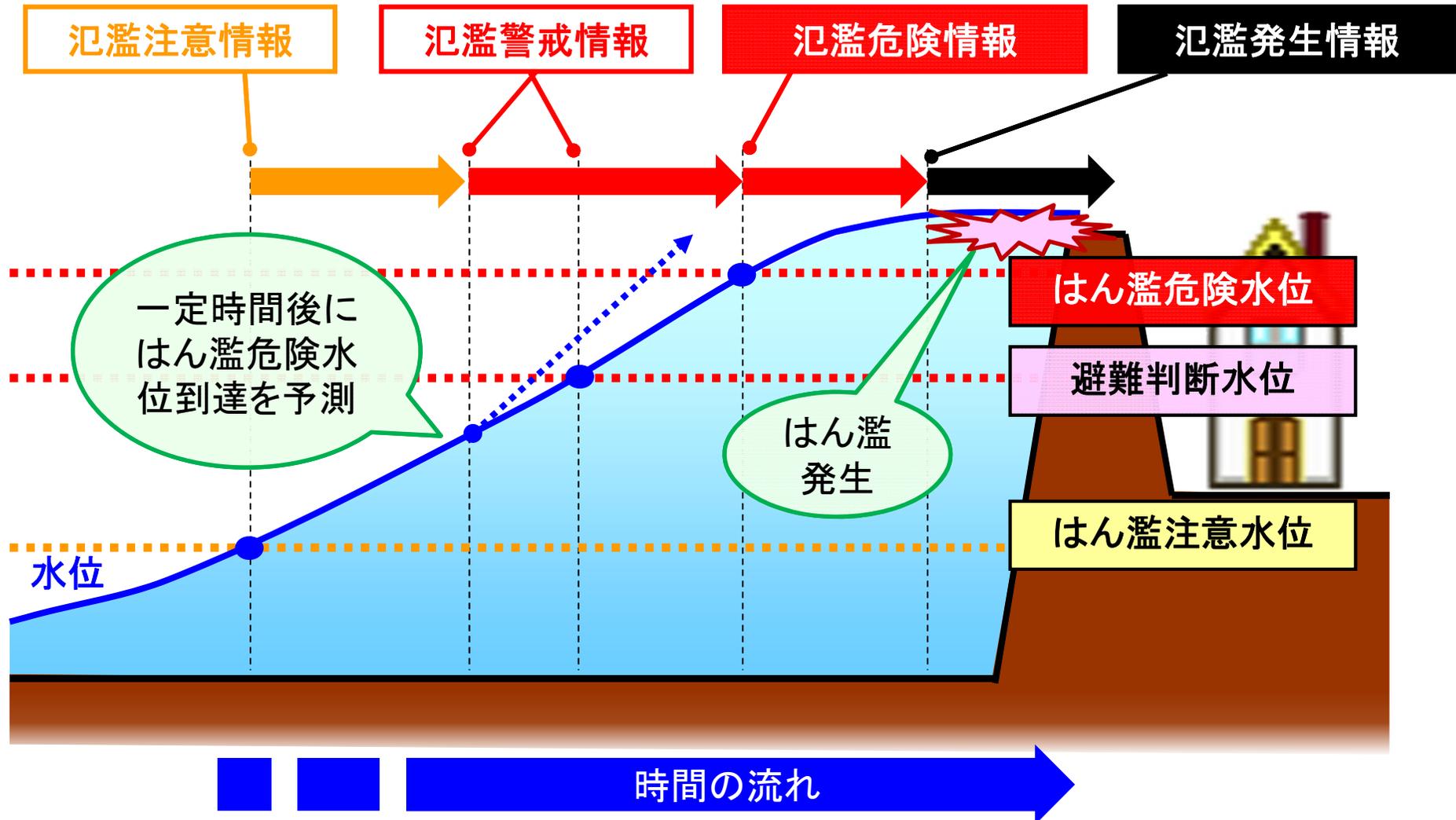
洪水予報・避難勧告等の流れ



危機管理(ソフト対策)のイメージ図

指定河川洪水予報

- 水防法に基づき、基準水位に到達するおそれがある場合など、水位の状況に応じて、宮崎河川国道事務所と宮崎地方気象台は共同で指定河川洪水予報を実施



指定河川洪水予報文

正規

〇〇川 はん濫警戒情報

〇〇川洪水予報第〇号
洪水警戒報（発表）
平成〇〇年〇月〇日〇時〇〇分
〇〇河川事務所・〇〇気象台 共同発表

（見出し）

〇〇川では、はん濫危険水位（レベル4）に達する見込み

（主 文）

〇〇川の〇〇〇水位観測所（〇〇県〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時頃にはん濫危険水位（レベル4）に達する見込みです。川沿いの〇〇市、〇〇市、〇〇町のうち堤防の無い、または堤防の低い箇所などではん濫のおそれがありますので市町村からの避難情報に注意して下さい。

（雨量）

所により1時間に50ミリの雨が降っています。
今後もこの雨は降り続く見込みです。

流域	〇〇日〇〇時～〇〇日〇〇時までの 流域平均雨量	〇〇日〇〇時～〇〇日〇〇時までの 流域平均雨量の見込み
〇〇川流域	〇〇〇ミリ	〇〇ミリ

（水位）

〇〇川の水位観測所における水位は次のとおりと見込まれます。

観測所名	水位危険度		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
	水位(m) 又は流量(m ³ /s)		水防団 待機	はん濫 注意	避難 判断	はん濫 危険
〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇	00日00時00分の状況	143.01	■	■	■	■
	00日01時00分の予測		■	■	■	■
	00日02時00分の予測		■	■	■	■

問い合わせ先

水位関係：国土交通省 〇〇河川事務所 〇〇〇〇課 電話：000-000-0000（内線）〇〇〇

気象関係：気象庁 〇〇地方気象台 〇〇課 電話：000-000-0000（内線）〇〇〇

現状の減災に係わる取組状況等 ②「水害に強い地域づくりのあり方について」(提言)

○平成17年9月出水を受け、「大淀川水系水害に強い地域づくり委員会」にて、流域全体で取り組むソフト対策の基本方針が提言された。

■ 大淀川水系水害に強い地域づくり委員会

大淀川水系水害に強い地域づくり委員会		(50音順)
<p>水害に強い地域づくりのあり方について (提言)</p> <p>平成18年8月17日</p> <p>大淀川水系水害に強い地域づくり委員会</p>	委員	井上 巖 宮崎県土地改良事業団体連合会副会長
	〃	岩切 康二 岩切環境技研(株)技術部長
	〃	海老原 邦子 宮崎県建築士会宮崎支部副支部長
	〃	川崎 好 宮崎県自治会連合会会長
	〃	木佐貫 ひとみ フリーパーソナリティ
	〃	繁竹 治顕 NHK宮崎放送局 放送部長
	〃	菅原 正之 UMKテレビ宮崎 報道部長
	委員長	杉尾 哲 宮崎大学教授
	委員	園田 米男 宮崎日日新聞社論説委員会副会長
	〃	出口 近士 宮崎大学工学部助教授
	〃	原田 隆典 宮崎大学工学部教授
	〃	本山 三明 宮崎県消防長会長
	〃	湯浅 和憲 MRT宮崎放送 ラジオ局長
	〃	吉川 忠男 宮崎県消防協会会長



提言書受け渡しの様子(H18.8.17)



委員会の様子

現状の減災に係わる取組状況等 ②「水害に強い地域づくりのあり方について」（提言）

■台風14号水害による課題の整理

- | | |
|-----------------|---|
| 1. 地域の課題 | ①高齢者など災害時要援護者や地域全体の避難体制が不十分
②避難経路・避難方法などの確認が不十分
③多くの住民が家屋の浸水を未想定
④避難場所において、食料等への過大な要求
⑤新興住宅地において大きな浸水被害が発生
⑥地域の水防団だけでは、十分な対応が困難 |
| 2. 情報連絡・情報提供の課題 | ①自治会加入世帯の低下・情報連絡システムの未整備
②防災情報を広報車等で提供する場合、暴風雨や雨戸を閉めた屋内では聞き取りにくく、情報が正確に伝わらない
③防災情報提供において宮崎市を中心とした主要都市部の情報に偏り、地方部の情報提供不足
④停電によりテレビやインターネットなどからの防災情報が入手不可
⑤都市部において防災無線の低い整備。整備済み箇所でも施設の老朽化等の課題
⑥避難場所・避難経路の情報が適切に提供されなかったため、特定施設への集中に伴う施設能力の限界、再移動に伴う危険な避難行動が発生 |
| 3. 自治体などの課題 | ①避難勧告等の発令が遅れ、危険な状態に避難実施
②指定避難場所が避難場所としての機能を発揮していない
③災害時要援護者への情報提供、避難体制が不十分
④ボランティア受け入れ体制の確保
⑤防災拠点の浸水被害 |
| 4. まちづくりの課題 | ①浸水実績の都市計画への反映
②都市化による浸水被害の拡大
③浸水した道路を利用した危険な避難
④油流出による2次被害の発生 |

■水害に強い地域づくりの方向性

【基本理念】
リメンバー9.6 台風14号
～台風14号を教訓に～

- | | |
|---------------|---|
| 1. 水害発生前の取り組み | ①水害に強い人づくりの推進
自助、公助、共助のバランスのとれた地域防災力の再構築
地域コミュニティの再構築、防災学習の推進
安全な避難経路や避難方法の確認
要援護者の磯方法検討
②情報伝達のための環境づくりの推進
わかりやすい情報を多様な手段で提供
地域住民の情報共有化、地域情報連絡網の再構築
災害時要援護者の支援体制構築
③水害に強いまちづくりの推進
地域住民自らが浸水に強い住み方への転換
雨水流出の抑制、安全な避難経路・避難場所の整備
④水害に強い防災拠点づくりの推進
災害時における防災拠点、防災施設の機能確保 |
| 2. 水害発生中の取り組み | リアルタイムの防災情報、適切な避難情報の提供に基づき、住民自らの状況判断による迅速かつ安全な避難 |
| 3. 水害発生後の取り組み | 関係機関・団体、企業等が連携した復旧体制の組織化
ボランティア受け入れ体制の確立
コーディネート体制の確立 |

現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1) 1. 水害に強い人づくりの推進

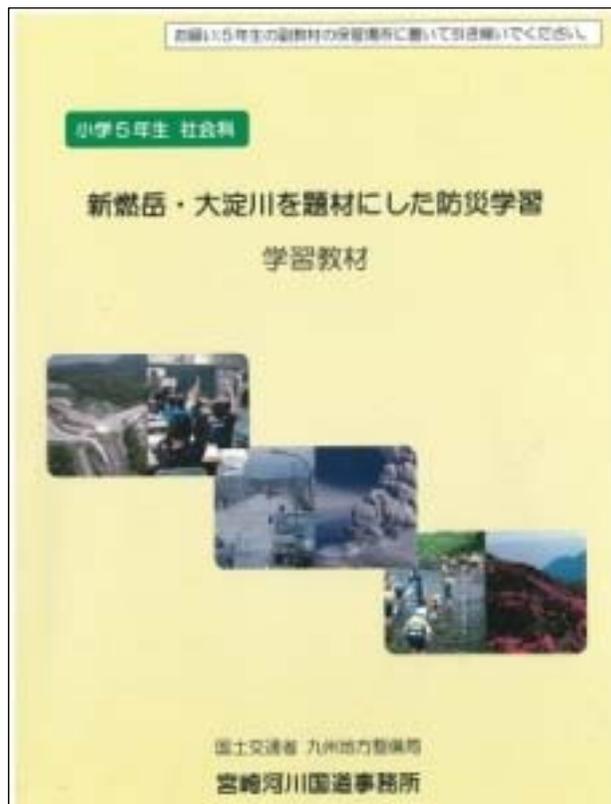
②防災学習の推進

自然災害についての授業(講話)を実施(木城町)

<平成28年6月8日(水)、木城小学校にて>

テーマ

- ・木城町の風水害について(5、6年生対象)
- ・ハザードマップの説明(全校生徒対象)



教育委員会と協力して作成した防災学習教材(H26)

木城町民防災講座(平成24年~26年開催)



国土交通省による講演(水害に強い地域づくりに向けて)の状況

現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1) 1. 水害に強い人づくりの推進

③自主防災組織の結成と積極的活動



小丸川の洪水を想定した避難訓練(木城町)

日時:平成25年1月13日(金)
対象地区:中川原地区
避難先:木城小学校講堂



避難訓練後、避難路の確認を実施



日時:平成27年5月24日(日)9:00～
目的:津波発生時における初動体制や情報伝達の確立を図り、住民の防災意識の高揚を図る。
参加人数:29地区 1,764名
(住民1,614名 消防団108名 役場42名)



津波避難訓練の実施(高鍋町)

日時:平成27年6月7日(日)8:40～
目的:土砂災害警戒情報の発表、避難所・避難経路の確認及び地区住民の防災意識の高揚等、土砂災害の軽減に資することを目的とする。
参加人数:住民56名 高鍋土木事務所1名 砂防ボランティア2名 消防団7名 役場職員7名



土砂災害防災訓練の実施(高鍋町)

現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1) 1. 水害に強い人づくりの推進

③自主防災組織の結成と積極的活動



日 時:平成27年5月24日
避難訓練後の普通救命講習・消火訓練



川原ごんげん自主防災会(自主防災組織)の活動(木城町)

④防災リーダーの育成

防災士養成事業(高鍋町)

地域の防災リーダーとしての活躍が期待される防災士を育成するために、受験料等の補助を実施

	研修内容	講師等
9:00 ～ 9:30	受付	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
9:30 ～ 9:50	開講式・オリエンテーション	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
(講義Ⅰ)60分 9:50 ～ 10:50	・なぜ、今、防災士なのか ・近年の自然災害に学ぶ ・行政(宮崎県)の災害対応	宮崎県防災士ネットワーク各支部 (又は県危機管理課)
休憩(10分)		
11:00 ～ 12:00	(講義Ⅱ)60分 ・地域の自主防災活動 ・身近でできる防災対策	宮崎県防災士ネットワーク各支部 (+市町村防災担当者)
昼食・休憩(60分)		
13:00 ～ 17:00	(講義Ⅲ)240分 ○災害図上訓練 ・風水害DIG ・地震津波DIG ・自宅周辺DIG	地域安全学会 顧問 宮本 英治 氏
休憩(10分)		
17:10 ～ 17:15	閉講式 ・履修証明書の交付	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
17:15 ～	受験申込手続 ・受験申込書の記入 ・3,000円の支払	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)

宮崎県地域防災士養成研修(H27)

水害発生前の取り組み

(1)1. 水害に強い人づくりの推進

④防災リーダーの育成

住民を交えた合同巡視の開催

水防活動を円滑に行うために、出水期前に重要水防箇所や水防資材の場所等を関係機関合同で確認する「合同巡視」において、住民を交え実施する事により、地域防災力の向上と防災リーダーの育成を図るようにしています。



合同巡視(H28.5.26)

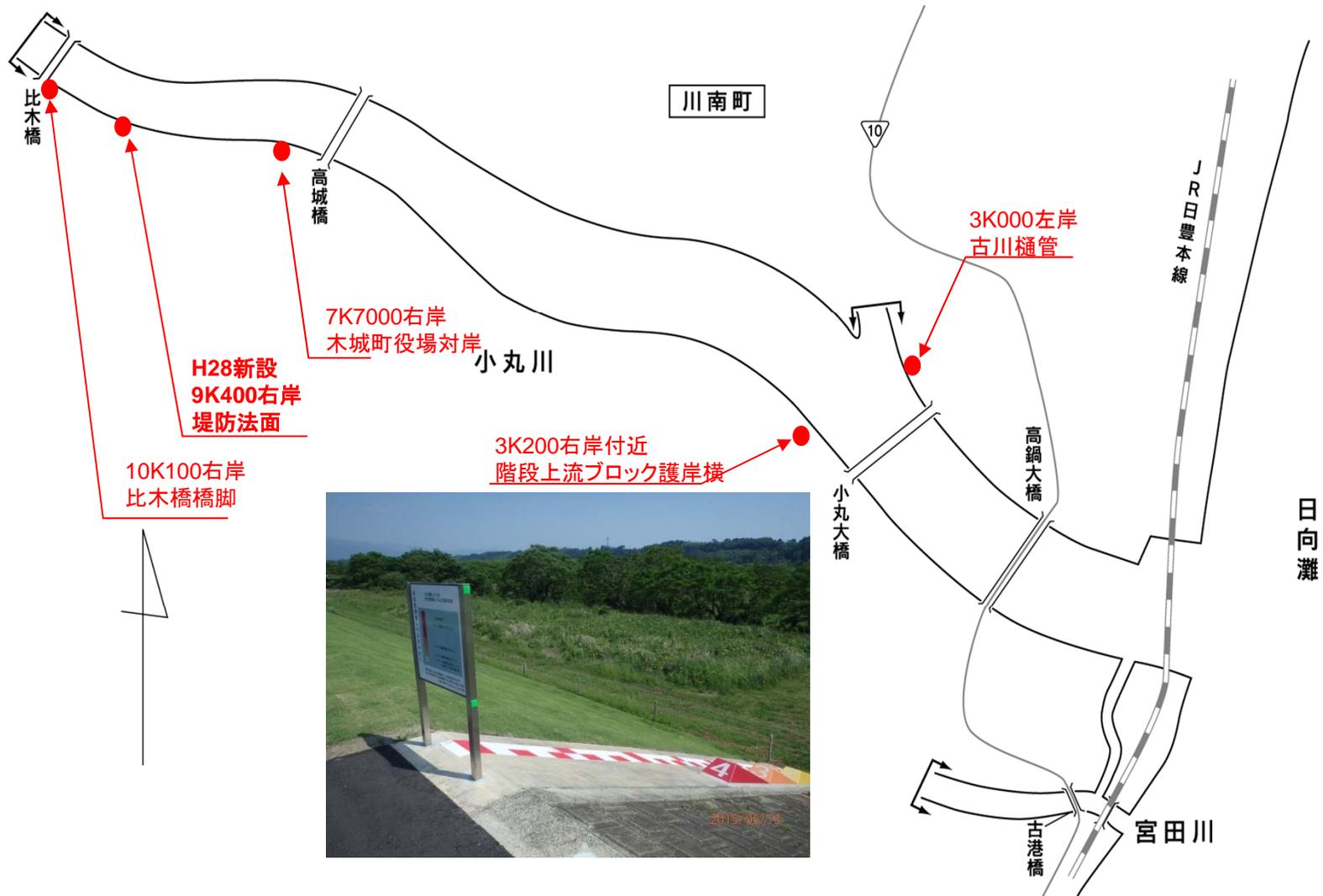
現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1)2. 情報伝達のための環境づくりの推進

④迅速かつ確実な防災情報・避難情報伝達及び手段の多様化(水位危険度レベル標示)

分かり易い河川水位の情報を提供し、地域の方々の避難行動や関連市町の避難勧告判断に寄与できるよう、小丸川流域の5箇所において、水位危険度レベルの現地標示と説明看板の設置を行っています。



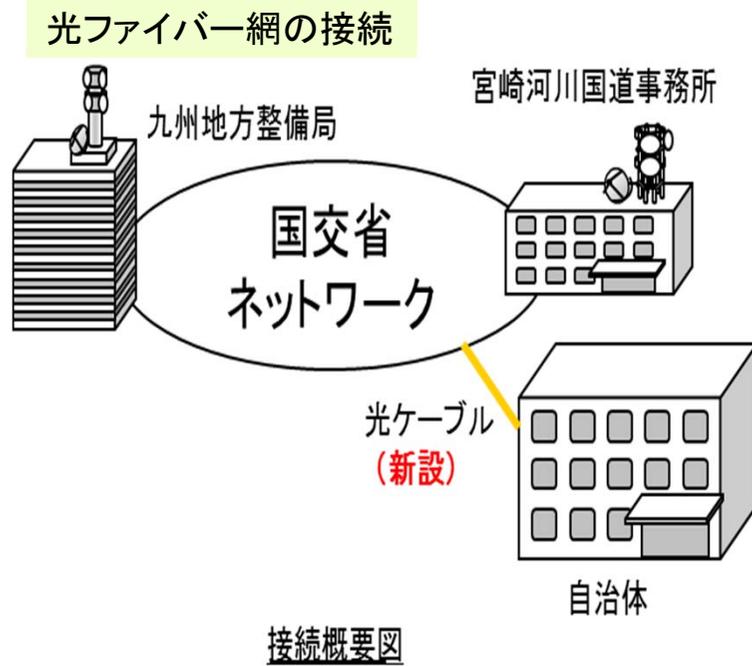
現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1)2. 情報伝達のための環境づくりの推進

④迅速かつ確実な防災情報・避難情報伝達及び手段の多様化

洪水等の災害に適切な対応に資するため、管内監視カメラ映像や雨量・河川水位情報等を提供できる光ファイバーの接続を実施



木城町 (H27.6)

水害発生前の取り組み

(1)2. 情報伝達のための環境づくりの推進

⑤学習会等による災害情報の共有

防災手帳の作成



浸水情報看板の設置



日常時には洪水を知ってもらい、非常時には状況判断の一助となるよう、浸水情報看板を設置しています。



現状の減災に係わる取組状況等 ③減災に関わる取り組み状況

水害発生前の取り組み

(1)2. 情報伝達のための環境づくりの推進

⑤学習会等による災害情報の共有

防災・減災を考えるシンポジウム(H27.6.14)

平成17年9月台風14号大水害10年経ち

備えあれ、あの大洪水を忘れない。

のべおかの防災・減災を考えるシンポジウム

平成27年6月14日(日)13:00~16:50

野口記念館

入場無料

紙面インタビュー(H27.10.23)

平成17年台風14号水害から10年

教訓生かし地域を守る

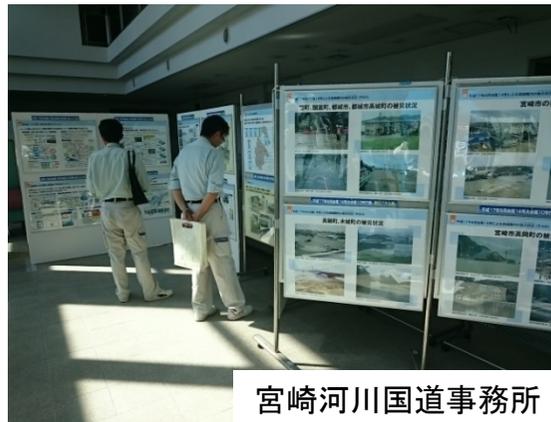
迅速対応へ整備強化

後方支援 負荷減らす

情報集め被害最小に

常時想定外 意識を

防災パネル展(H27.7.27~11.6)



水害発生前の取り組み

(1)3. 水害に強いまちづくりの推進

⑦安全な避難場所の確保

高鍋町による整備状況

(1) 津波避難タワーの建設
樋渡地区、蚊口西の二地区の2地区に
建設予定

(2) 津波避難ビルの指定
平成27年12月現在 37カ所を指定

(3) 校舎等の耐震対策
高鍋西小学校屋内運動場吊天井落下
対策工事
高鍋西中学校北棟他外壁等改修工事
高鍋東中学校南棟他外壁等改修工事
高鍋東中学校特別教室棟他外壁改修
工事

(4) 備蓄品の確保
備蓄食料 1,000食購入
避難所用毛布及びマット 各40枚購入

水害発生前の取り組み

(1)4. 水害に強い防災拠点づくりの推進

①浸水時にも活用できる水防倉庫、アクセス路の整備

東児湯消防組合と水防資材備蓄場所が隣接し、小丸川の水防拠点として整備（H15）



H27撮影

水害発生中の取り組み

②住民自らが判断できるわかりやすく迅速なリアルタイム防災情報等の提供

国土交通省 九州地方整備局

みずさいがい
水災害情報提供の取組み

九州防災ポータルサイト パソコン

川の防災情報 (雨量・水位など) 気象情報

雨量レーダー (XRAIN) 台風情報

ライブカメラ 土砂災害危険度情報

河川情報アラームメール 携帯電話

あ、メールだ!

〇〇〇〇時〇分
〇〇川の〇〇観測所 (XX町付近)が、水位危険レベルを突破しました。

【ご登録は以下の方法で】
空メールの送信
kasenalarm-entry@qsr.mlit.go.jp

地デジによる河川防災情報 テレビ

dNNK 河川水位・雨量

約川 上約観測所 1.16m はんらん注意水位

約川	大瀬川	多々良川	柳井川	橋井川	那珂川	笠見川	富山川
上約観	宮田観	雨水観	山王観	橋田観	田原観	下日位	橋本観
1.16m	0.78m	0.3m	1.31m	0.04m	0.77m	欠測	1.16m

河川巡視



堤防などに異常な状況が発見した場合は、速やかに安全を確保するための対応を実施

水害発生後の取り組み

①地域間の相互支援の実施

**県民がつくる
宮崎防災ネットワーク**

- 設立…平成18年7月6日
- 構成…NPO県民ボランティア協会
県内企業
- 目的…関係機関・団体などのネットワークで、企業が有する人的・物的資源などを生かした救援体制を整備。

☎0985-29-2949

**SVCみやざき
災害時救援ボランティアコーディネーター**

- 設立…平成17年10月17日
- 構成…宮崎市のSVC養成塾修了生32名により構成
- 目的…情報を共有しあうことで、災害時、ボランティアにより適切な指示などを与えること。

☎0985-20-8777

**日本赤十字社
県支部**

- 設立…平成18年5月21日
- 構成…日本赤十字社宮崎県支部
(団員を一般住民から募集)
- 目的…ボランティアセンターの運営、被災者への救援物資搬送、避難所の支援、義援金の受付など。

☎0985-22-4045

**みやざき災害復興支援
ネットワーク**

- 設立…平成17年9月25日
- 構成…宮崎県内のNPO法人
ボランティアのネットワーク
- 目的…平成17年の台風14号での要支援者を対象に、ボランティアで可能なサービスを行う。

☎050-6620-8379

宮崎県内で活動する
主な防災ボランティア団体の案内

②ボランティアのコーディネーター体制の確立

**防災
取り組み** **ボランティアについて**

被災した住民だけでは限界のある復旧活動に、災害ボランティアの果たす役割と重要性が年々高まってきています。

■宮崎県内の災害ボランティア

平成17年の台風14号被災時には、センターが設置され、多くの災害ボランティアが復旧活動に尽力してくれたことは、報道などで目にした方もいると思います。

このように、豊かな社会づくりを目指して「自分にできること」を考え行動している方は、平成18年度現在、全国で150万人にのびます。

宮崎県内では、さらに多くの方が安心して災害ボランティアに参加していただくため、活動中(学協会など)の方が一歩の事故やけがなどをボランティア保険に加入し、補償しています。

各市町村にボランティアセンター等が設置されています。

ボランティア4つの原則

自発性	他から強制されて行うのではなく、自分から進んで活動する
非営利性	利益のとしての報酬や成果、地位を求めない
公開性	各種社会での情報開示のために、市民として自ら発表を奨励し活動する
社会性	市民参加により地域社会をより豊くしていくとする活動

ボランティアに関する問い合わせ

宮崎県ボランティアセンター
☎ 0985 (26) 0539
<http://www.bure-vola.org/v-center/index.html>

ボランティア活動に参加できる方、ボランティアを必要とする方からの相談を受けつけています。また、講座や研修、機材や保険などの支援、ボランティアに関する資金などを行い、県内のボランティア活動をバックアップしています。

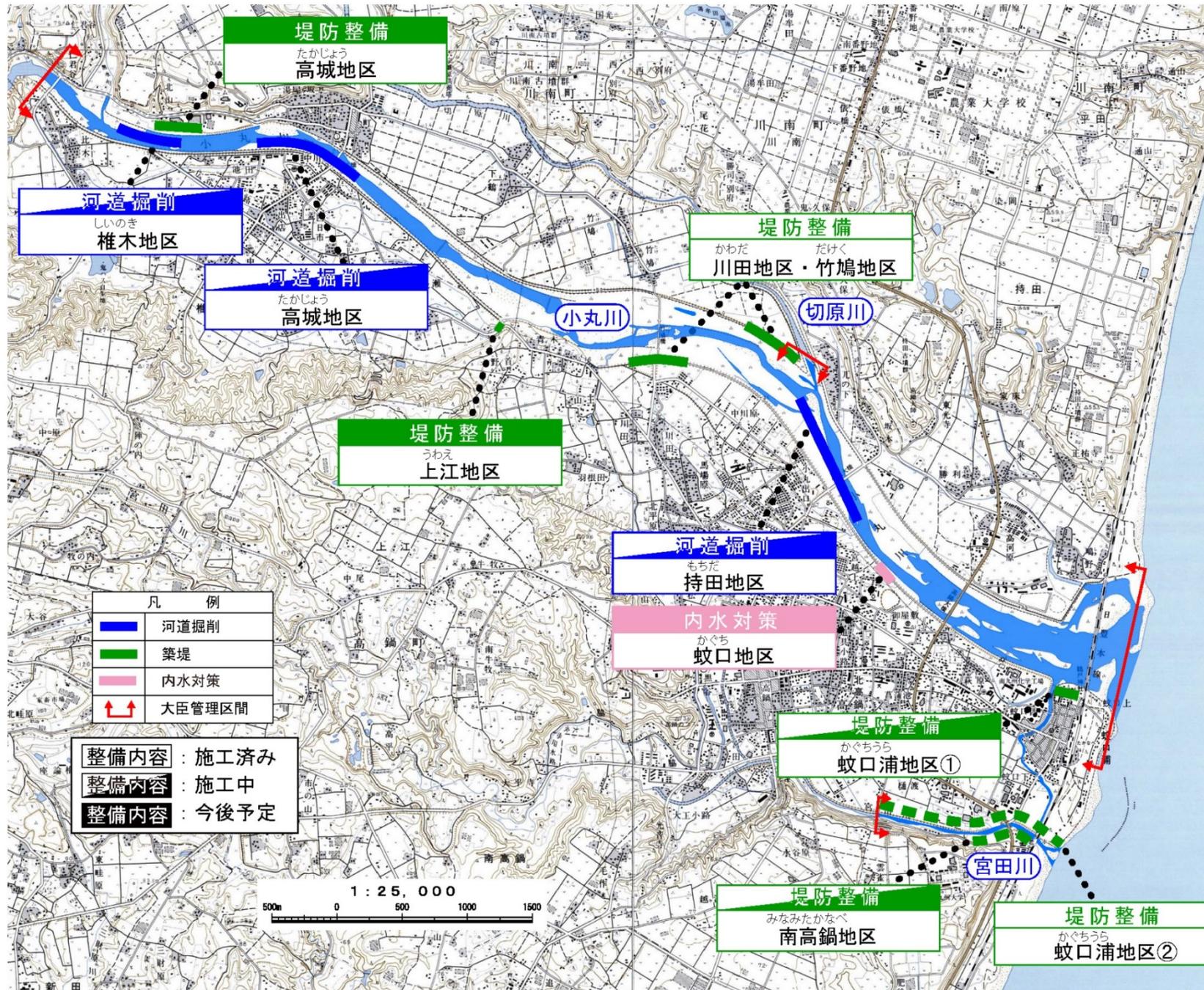
防災手帳

水害に強い地域づくり

水害に強い地域を目指して、今できること
～平成17年台風14号水害を教訓に～

ボランティアに関する紹介
(「防災手帳～水害に強い地域づくり～ 国土交通省」より)

現状の減災に係わる取組状況等 ④現状及び今後の河川整備について



減災のための目標(案)について

平成17年台風14号災害と「水害に強い地域づくりのあり方について」

【宮崎県内被害】

平成17年台風14号は、三股観測所(大淀川水系)で1,356mm、神門観測所(小丸川水系)で1,219mmの連続降雨を記録するなど、3日間で年間降水量の1/3を超える降雨をもたらした。その結果、県内全域で全壊1,136棟、半壊3,381棟、一部損壊306棟、床上浸水1,405棟、床下浸水2,958棟の計9,186棟となる極めて甚大な被害をもたらした。

【大淀川・小丸川の被害】

大淀川・小丸川水系においても計画上の設計水位(計画高水位)に対し、宮崎市街部で約50cm(約11時間)、高鍋市街部で約30cm(約6時間)を超過する等、観測史上最大の流量を記録した。その結果、大淀川水系では浸水面積3,321ha、浸水家屋4,706戸(床上3,834戸、床下872)、小丸川水系では浸水面積178ha、浸水家屋241戸(床上32戸、床下209)となる多大なる浸水被害が発生。

【大淀川の被害から提言へ】

平成17年9月台風が宮崎県内に甚大な被害をもたらせたことを契機に、学識者やマスコミ、民間の防災関係者ら14名による「大淀川水系水害に強い地域づくり委員会」が組織され、4回の会議を経て平成18年8月に提言書がまとめられた。提言は、水害発生前、発生中、発生後に分けられ、特に発生前に関し、①ひとづくり②情報伝達③まちづくり④防災拠点に分けた具体的な提言であった。この提言に基づき、国、県、市、防災関係者はこの浸水被害を軽減するハード対策、地域自らが迅速で確実な避難行動をとるためのソフト対策をこれまで行ってきた。

小丸川における水害の特徴

- ①流域の大半を急峻な山地が占める九州地方でも有数の急流河川であり、下流側の限られた平野部への洪水到達が早く、かつ中流部の木城町を高速流で流下。
- ②その後、僅か10kmもない下流部に位置し広い背後地を持つ高鍋市街地を貫流することから、一旦、氾濫が発生すると、広域かつ拡散型の浸水被害も発生。
- ③広域な浸水域は避難経路の長距離化と交通網の麻痺を招き、避難を困難化させることから、迅速・的確な情報発信と確実な避難開始が必要。
- ④また、浸水域には、行政、経済、医療、教育、擁護施設等が立地する市街地が含まれるため、浸水による被害の最小化と早期復興が必要。

水防災意識の現状

平成17年台風14号災害から10年が経過し、その間に大規模水害の発生もなかったことから、特に被災を直接受けなかった住民の記憶の風化や、災害時にまだ生まれていない子供達等へ向けた防災教育が課題となっている。

取り組み目標（案）【小丸川】

■5年間で達成すべき目標

小丸川の大規模氾濫に対し地域防災力を高め「水害に強い地域づくり」を目指す
～ 短い区間に急流区間と拡散型氾濫区間を有する小丸川において、「急激な水位上昇からの逃げ遅れゼロ」「安全な場所への確実な避難」「社会経済被害の最小化」を図る～

■上記目標達成に向けた3本柱の取り組み

1. 平成17年9月洪水を受けて大淀川にて提言された「水害に強い地域づくりのあり方について」を活用し、小丸川の特徴を踏まえた再検討と、実践に移していく取り組み
2. 人づくり・組織づくりによる情報が「つたわる」環境と地域で避難する体制の充実、そして子供たちへの水防災学習推進の取り組み
3. 大規模洪水に対し被害を最小にするハード整備に加え、ライフライン等「まち」の機能を早期に回復する取り組み

今後のスケジュールについて

平成28年度

■協議会(本日)平成28年5月30日(小丸川)

- ・規約確認
- ・取り組み状況の確認
- ・目標の策定
- ・スケジュールの確認

□協議会及び幹事会

- ・現状の取組状況の共有
- ・「水害に強い地域づくりのあり方について」(提言)の再検討
- ・提言を基にした取組方針の検討・作成(8月頃を目途)
- ・取組方針実施に向けた検討

平成29年度以降

□協議会

- ・取組状況の確認等
- ・取り組み方針のフォローアップ

※現時点での予定であり、変更の可能性があります。