

取組方針（案）について

1. はじめに

○菊池川において、熊本県北地域（5市4町、熊本県、国）が一体となり、「水防災意識社会」を再構築するための取組方針を、熊本地震の被災地となった熊本県で初めて策定。

○これまで、国、県などの河川管理者は、堤防整備や河道掘削などのハード対策を進めるとともに、熊本県北地域関係市町、熊本県、国土交通省で構成される熊本県北防災担当者会議において、堤防決壊等大規模災害が発生した場合における課題と対応に関する意見交換、熊本地震の課題の抽出と構成員による情報共有等を行ってきた。

○さらに、住民に避難を促す役割を担う地元消防団や自主防災組織のリーダーから、これまでの災害経験から得た教訓や課題等意見聴取を行い、熊本県北地域の防災力向上に向け、取組を強化してきたところである。

○これらを通じて明らかとなった課題を踏まえ、圏域全体で連携して災害に強い地域づくりを目指すことを目標に掲げ、避難勧告等発令等を担う市町と河川管理に責任を有する県、国が一体的に行う取組方針をまとめた。

○これらの中でも特に女性や高齢者等、多様な視点からの取組、確実な情報伝達が不可欠であることを踏まえた避難を促すさまざまな情報提供、地域のリーダーとなる人材育成・教育により避難行動を支援する取組を行うこととする。

■ 1. はじめに(熊本県北防災担当者会議)

熊本県北自治体の防災実務担当者をメンバーとした「**熊本県北防災担当者会議**」を平成23年より毎年2回程度開催し、各種情報の共有・意見交換を行っている。

※平成27年度は、4月24日、2月5日の2回開催
平成28年度は、5月25日開催
(別途各自治体に対し、個別ヒアリングも実施)



■ 討議内容

- 水防及び大規模災害時の連絡体制の確保
- 大規模災害時の支援内容の紹介及び各種訓練、講演等の実施
- 最近の災害の発生状況や対応状況などの情報共有
- 九州地方整備局と各自治体との災害対応資機材等の情報共有
- 危険箇所等の情報共有
- その他、課題等の情報共有

■ メンバー

山鹿市、玉名市、菊池市、熊本市、荒尾市、玉東町、和水町、南関町、長洲町、熊本県北広域本部、鹿本地域振興局、玉名地域振興局、熊本土木事務所、国土交通省菊池川河川事務所

■ 1. はじめに（幹事会の討議結果）

「熊本県北地域 災害に強い地域づくり協議会」の幹事会を7月22日に実施。主な意見は以下のとおり。

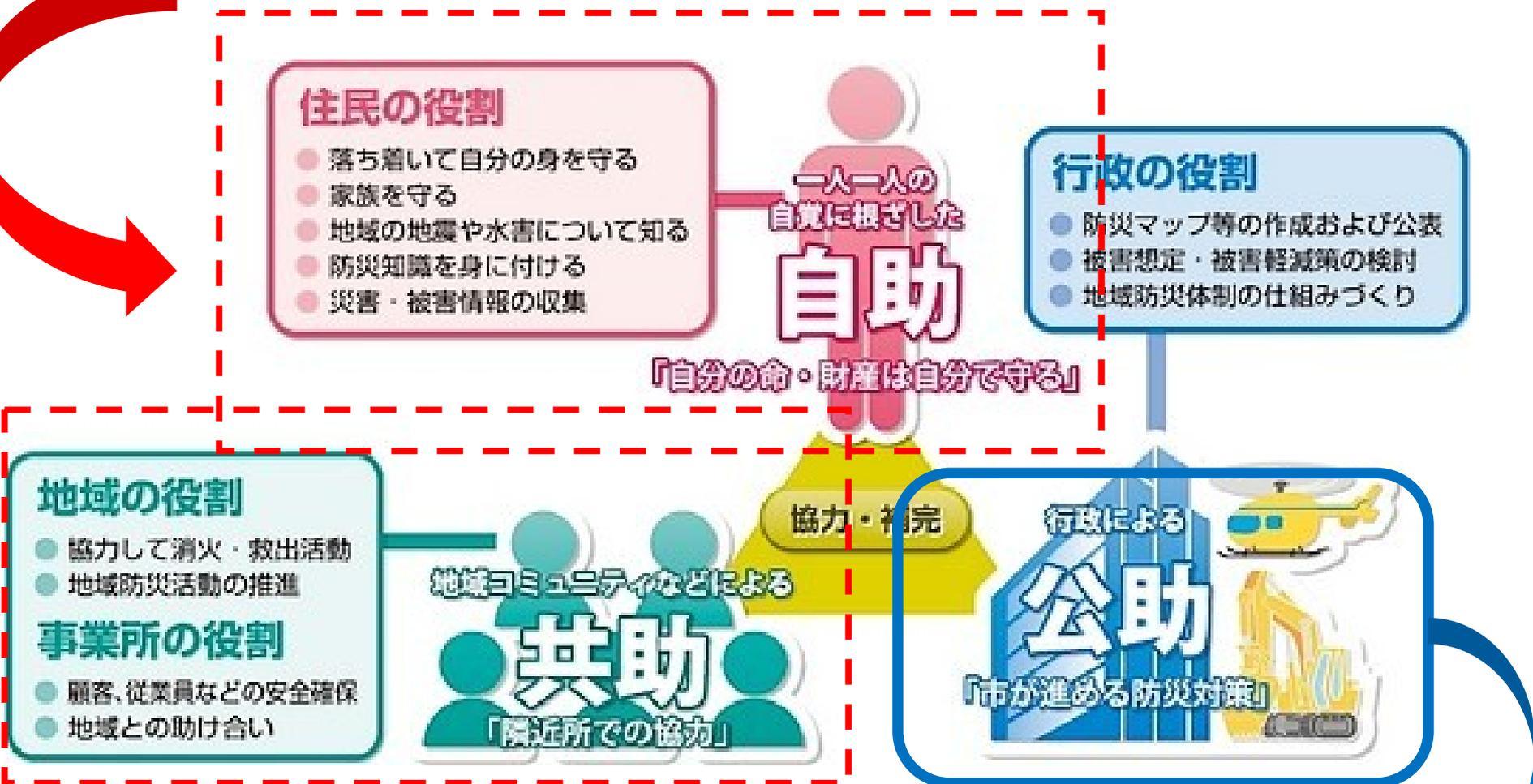
- 住民は逃げない。
逃げないことを前提に、行政として何が出来るかが問われている。
- 限られた予算の中で人命を守るためにはソフト対策が重要。
- 多様な視点を持ち、かつ被災経験やリーダーシップを持った人材による地道な教育、訓練に取り組むことこそが、住民の避難につながる唯一の手段。
- 熊本地震の影響を受けたこともあり、広域避難について前向きに取り組みたい。
- 熊本地震の検証とともに、本協議会の取組方針も踏まえて進めて行きたい。

7月22日 幹事会の様子



1. はじめに（幹事会の討議結果）

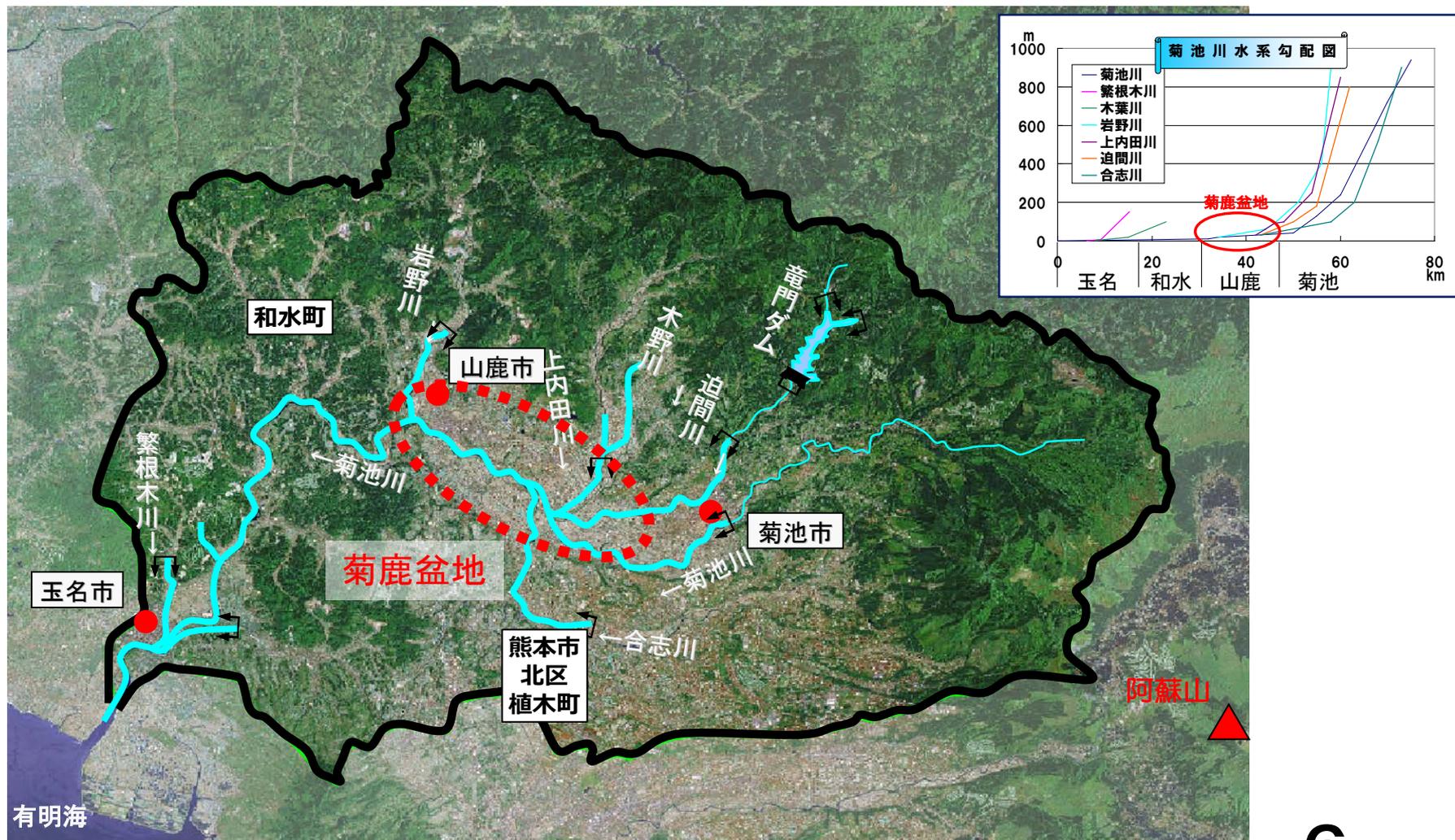
■熊本地震を受けて、自助・共助の必要性が明確化！！



- 人事異動により、防災担当職員が変わる（熊本地震では異動直後の被災）
- 職員が被災し参集できない。参集に時間がかかった。
- 対応の長期化によって小さな自治体では苦慮した。 等々

2. 主な課題（菊池川流域の概要）

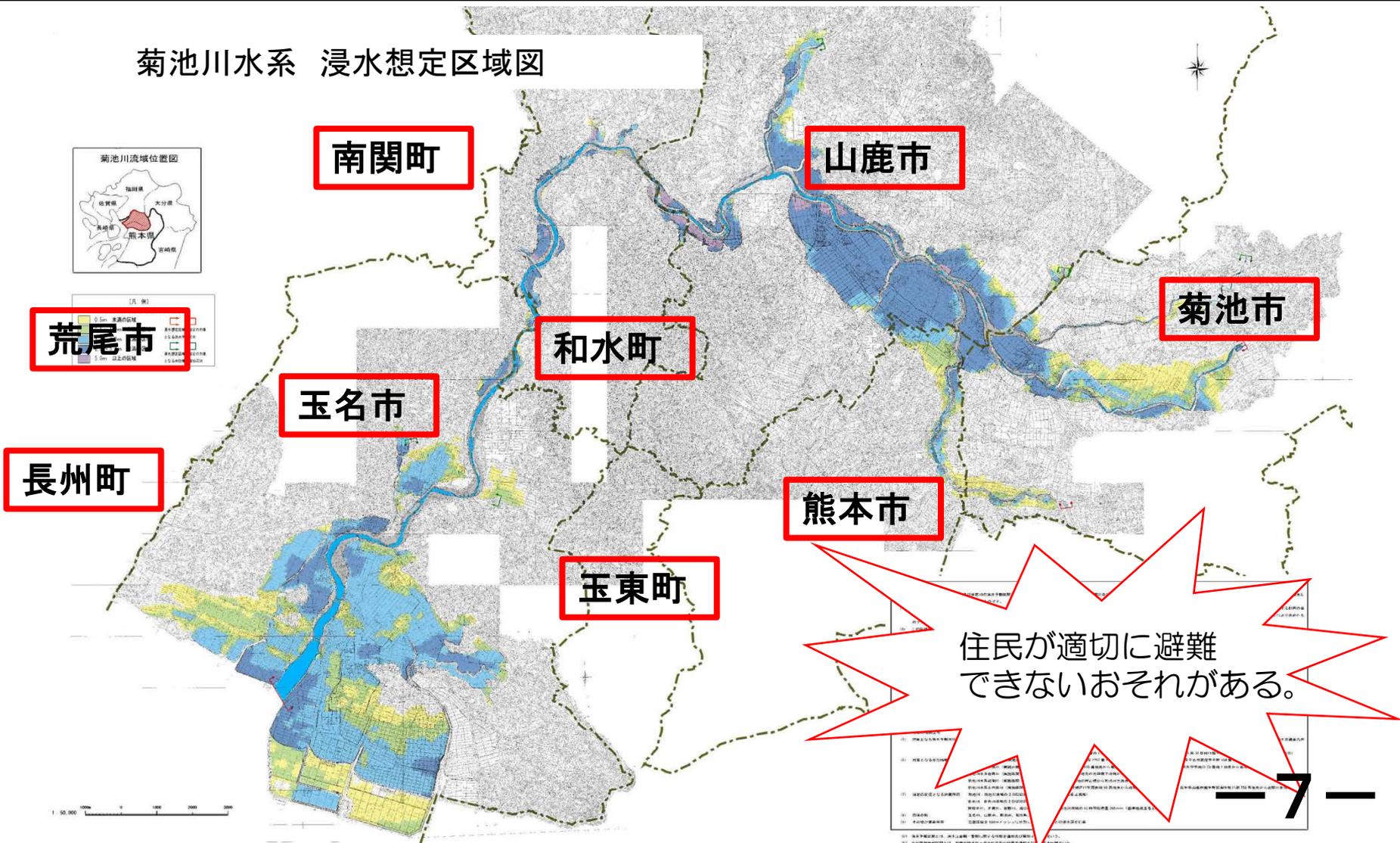
菊池川流域は、東・北・南の三方を山で囲まれており、中央付近が盆地となっていることから、上流で降った雨が盆地に集まりやすい地形。流出形態等の異なる多数の支川が流れ込む地形特性。



2. 主な課題（浸水による甚大な被害）

菊池川中流部の菊鹿盆地や、下流部の玉名平野において堤防が決壊した場合には、人口、資産が集積した山鹿市街部、玉名市街部を氾濫流が襲い、**甚大な被害の発生が懸念される**。また、その浸水区域には複数の市町行政界が存在する。

菊池川水系 浸水想定区域図



2. 主な課題（平成2年の浸水被害）

梅雨前線により6月29日から降り始めた雨は、7月2日の早朝にかけ豪雨となり、山鹿水位観測所では観測史上最高の水位に達した。また、玉名流量観測所では実測の流量観測値が計画高水流量を大幅に上回る過去最大流量となった。この洪水により、菊池川全川の無堤地区等において越水や氾濫の被害が発生した。



本川32.8km付近清流荘付近の増水状況
(山鹿市)



本川52km付近築地地区の氾濫状況
(菊池市)



本川14.2km付近 溝の上地区の浸水状況
(玉名市)



山鹿市熊入温泉付近の被災状況

死者・行方不明者	1名
負傷者	5名
家屋全半壊	22戸
床上床下浸水	2,227戸
田畑被害	248ha

2. 主な課題（平成24年の浸水被害）

平成24年7月の九州北部豪雨では、熊本県北部を中心に、これまで経験したことのない非常に強い豪雨となり、菊池川の支川合志川では、河川から川の水が溢れ出し、家屋や田畑が浸水するなど、甚大な被害に見舞われた。



- 【凡例】
- : 浸水区域（内水含む）
 - ▶ : 越水箇所
 - ▶ : 掘削工事着手箇所

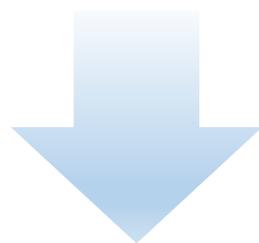
平成24年7月 合志川被害の状況

浸水範囲	232ha
浸水戸数(床上)	76戸
浸水戸数(床下)	27戸

※1) 浸水面積は国土交通省による調査結果です。
※2) 浸水被害には内水による浸水が含まれています。

■ 2. 主な課題（災害の記憶の風化）

- 平成2年洪水から20年以上が経過
- 直近の著名出水（平成24年7月九州北部豪雨）は、菊池川の一部（支川合志川）の被害（潮位の影響や他支川で降雨がなかったことが救い）



災害の記憶の風化

3. 減災のための目標

5年間で達成すべき目標

菊池川流域及び近隣自治体が相互に協力し

「圏域全体で連携して災害に強い地域づくり」を目指す。

上記目標達成に向けた3本柱の取組

菊池川は、中央付近の盆地に多数の支川が流れ込むため、中流部の菊鹿盆地や下流部の玉名平野において堤防が決壊した場合には、人口、資産が集積した山鹿市街部、玉名市街部を氾濫流が襲い、さらに浸水範囲も複数の市町にまたがる広域的な被害となる。このような特徴を踏まえ、ハード整備と合わせ、これまでに経験したことのない災害時においても被害の最小化を図るため、住民自らが迅速かつ的確な避難行動をとるべく自治体や民間団体等と連携協力し、ソフト対策に積極的に取り組むことにより、「菊池川流域の災害に強い地域づくり」を目指す。

1. 流出形態等が異なる多数の支川が流れる特徴を踏まえ、各自治体が広域的に連携できるための仕組みづくり及び施設整備
2. 住民自らが避難行動をとるための迅速かつ的確な防災情報提供と水防災学習・教育の推進、水防活動の取組強化
3. 過去の水害を踏まえた災害に強い地域づくりに寄与する着実なハード整備

4. 概ね5年で実施する主な取組（防災力向上と広域連携強化）

■ 圏域全体で協力して連携できるための仕組みづくり

- 平常時及び災害時に圏域全体で連携できる仕組みづくり
- 各種訓練の実施等、圏域の自治体同士が協力して行う
- 住民の参加率を上げるための防災訓練の工夫（記憶として残り、身になる訓練）

● 水防団等への連絡体制の確認



● 自主防災組織リーダー研修



● 浸水体験装置（ドア模型）



● 福祉避難所受入れ訓練



● 図上訓練の実施



4. 概ね5年で実施する主な取組（防災力向上と広域連携強化）

水防災学習・教育の推進

●小中学校における水災害教育等の実施

地元のことだと話も盛り上がります！

水害記録と同じアングルで写真を撮っただけですが、これが一番好評でした



みんなの山鹿も水害があったんだよ



「わあー」「えー」などの驚きの声が！

山鹿市下町



国道3号山鹿大橋



平成2年7月洪水



4. 概ね5年で実施する取組（防災力向上と広域連携強化）

合志川住民に防災情報の入手方法等の周知

平成24年7月九州北部豪雨において、甚大な被害をうけた合志川沿川の住民が水害を想定した避難訓練を実施。この避難訓練において、防災・減災について、地域の窓口でもある山鹿出張所が説明を実施。目の前でインターネットに接続し、パソコンや携帯電話で合志川のライブ映像や水位情報が見れることも紹介。（平成27年6月14日）



説明の状況



実際にインターネットに接続。事務所のHPを紹介し、防災情報の入手方法を説明

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

4. 概ね5年で実施する主な取組（防災力向上と広域連携強化）

- 住民避難に資する地域コミュニティ形成に関する支援
- 自主防災組織の活動を更に活性化させるための取組

【地道な取組】

地域のリーダーの人材育成・教育 多様な世代（子供～お年寄り）の交流

例1) 自主防災組織リーダー研修



- 参加者の記憶に残り、行動に移すために！
(研修プログラムの見直しや多様な場での教育)
 - ・体験型
 - ・既存のものを活用した防災教育
(学校(子供の行事、PTA、婦人会)、地域の行事(定例行事)、を活用した防災教育)

例2) 世代間交流ができる地域行事の工夫

- 地域の祭りや季節の恒例行事等において子供～お年寄りまでが触れあえるメニューを取り入れる。 → 普段から世代間で声をかけ合える環境づくり

例3) 住民（防災意識が高い人）どうしの防災ワークショップ（参加者を公募）

- 防災意識が高い人で課題抽出(一人より二人・・・)
- 住民自ら研修を企画し、活動を広める。

4. 概ね5年で実施する主な取組（防災力向上と広域連携強化）

例4) 環境学習における世代間交流のイメージ

流域体験学習（行政メインの取組）



地域の方々と協力して行う取り組み

- ・川下り
- ・チドメグサ除去活動
- ・菊池川自然塾

- ・地域や学校主体の活動へ自立を促す。

学校の先生や地域の保護者が、川への理解を深めて、直接子どもたちに教育する「総合的な地域教育の場」を提供。

地元の方々が参加する

「新しいしくみ」づくり。

官民連携・世代交代・教育基盤づくり

に繋がる17-

4. 概ね5年で実施する主な取組（防災力向上と広域連携強化）

■ 普段からできる災害への備えの啓発 （地域リーダーや自主防災組織を通じて）

● 住民へ防災グッズや食料品の事前準備を促す啓発



懐中電灯、携帯ラジオ、水、非常食、育児用品、ヘルメット等

● 住民へハザードマップや事前チェックを促す啓発



災害に対して安全な避難先と
ルートを平常時から確認

● 子供や高齢者に準備を促す啓発 （パーソナルカード）

名前、連絡先、血液型、家族の写真、公衆
電話用の10円玉を入れたカードケース



4. 概ね5年で実施する主な取組（避難行動を支援する取組）

■ 避難勧告等発令の判断材料となるさまざまな情報提供の強化

● 簡易水位計、河川カメラ等の整備

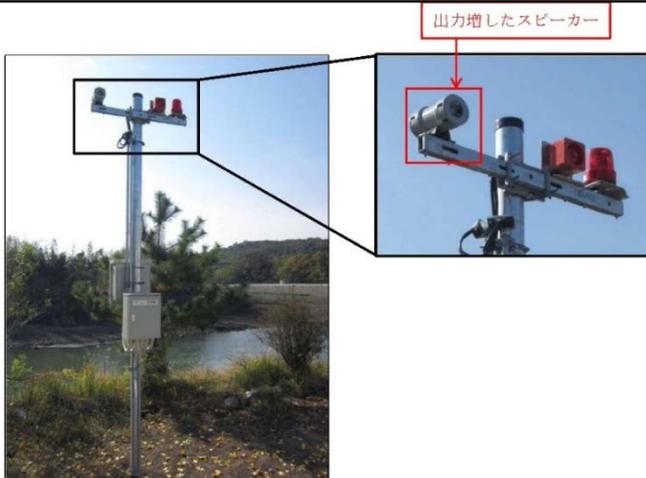


河川カメラ



簡易水位計

● 災害のリスクが高い箇所にサイレンや出力を増したスピーカーの設置



● 橋梁や階段等へ既設危険表示の有効活用と新設検討

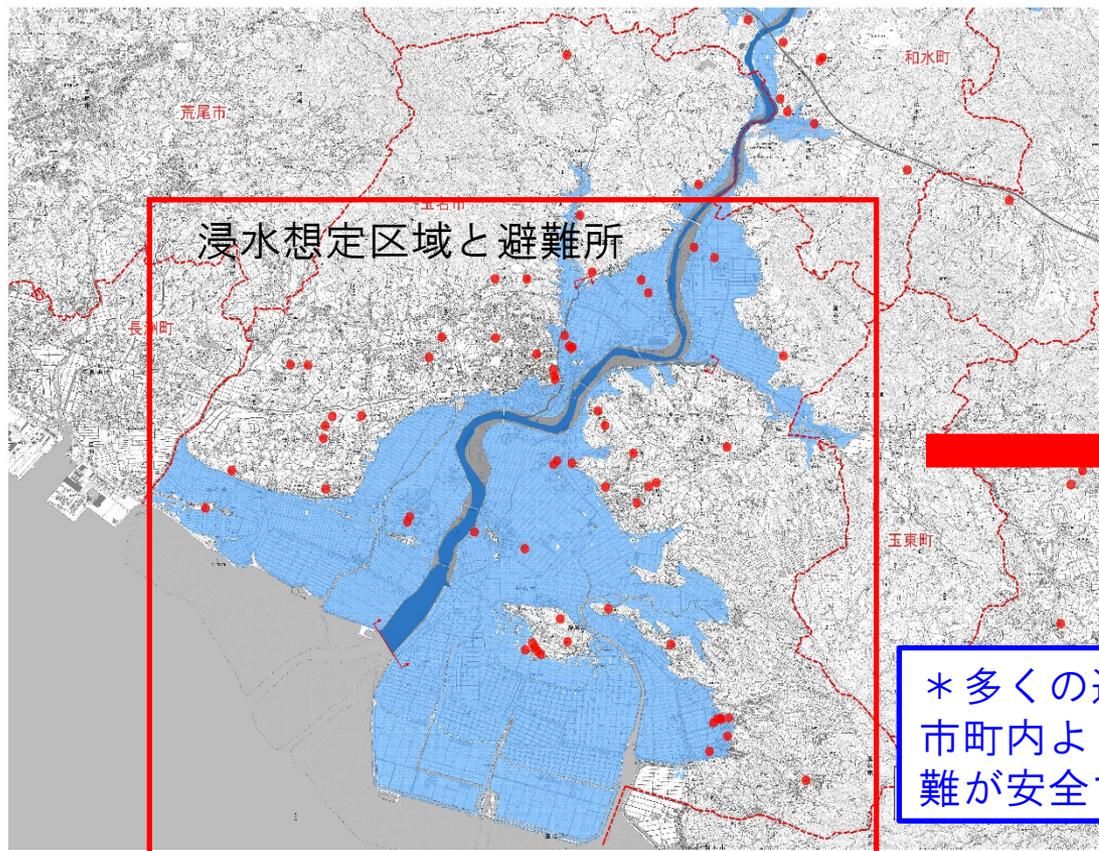


● 雨量・水位等の観測データ、洪水時の状況の把握及びその情報を伝達するための基盤整備

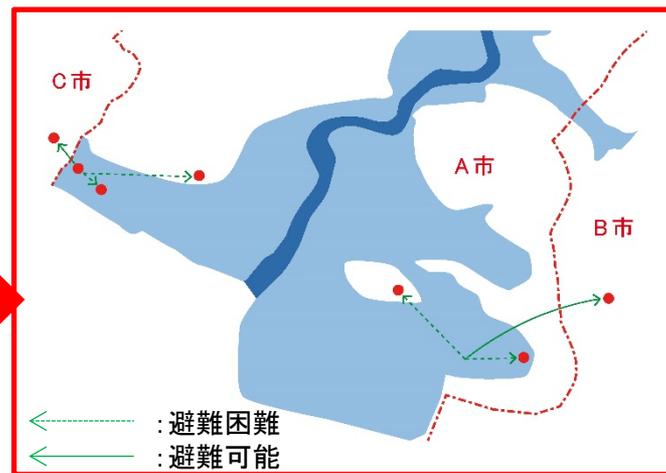
4. 概ね5年で実施する取組（避難行動を支援する取組）

災害の種類に対応した広域避難計画等

洪水浸水被害に対応した避難計画のイメージ



広域避難のイメージ



*多くの避難所が浸水する恐れがあり、同一市町内よりも、隣接市町村への避難所への避難が安全であることが想定される

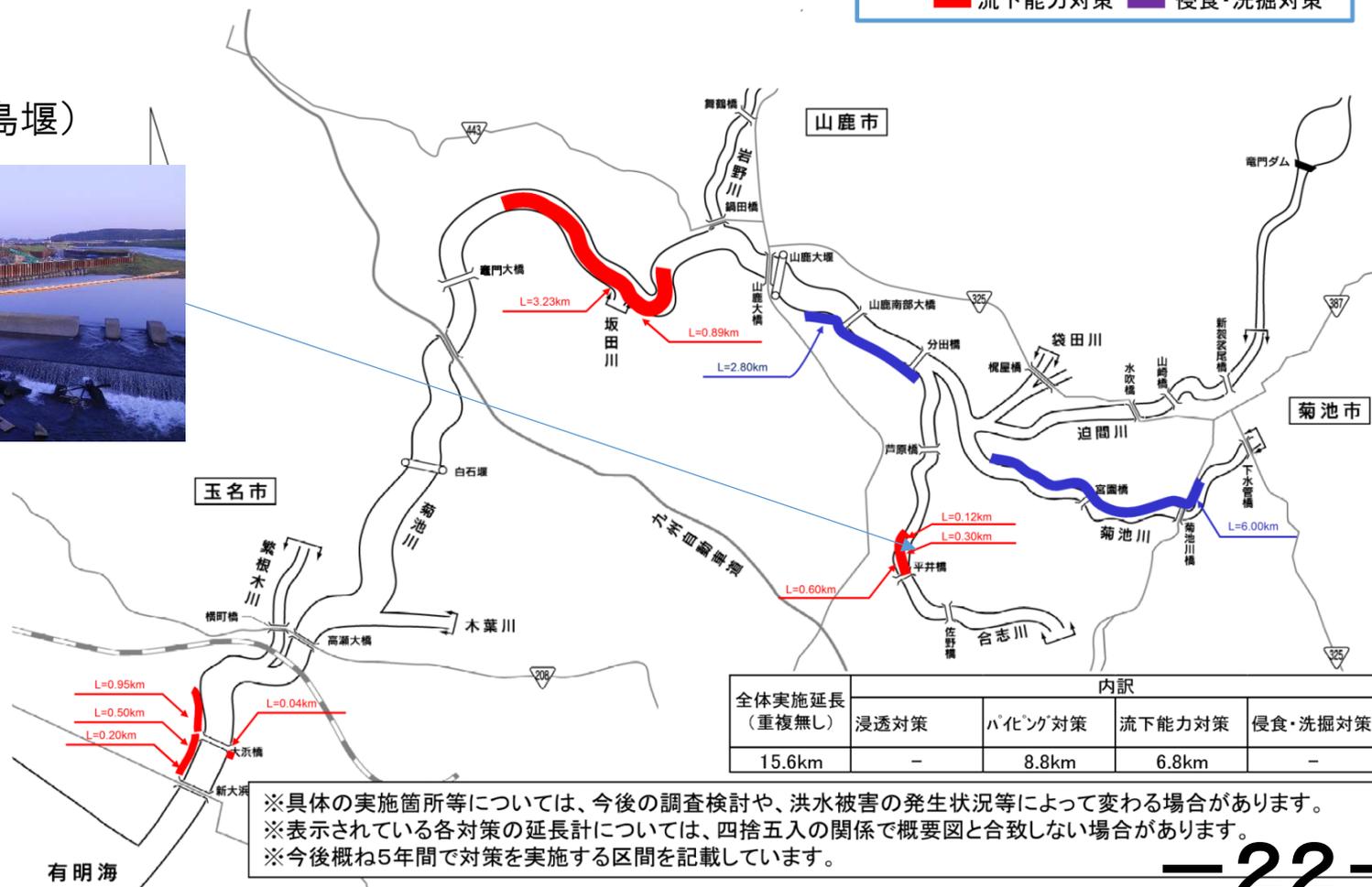
4. 概ね5年で実施する取組（洪水を河川内で流れやすくする）

■洪水を河川内で流れやすくするためのハード整備 【流下能力の確保（堤防の整備、河道掘削、堰の改築等）】

洪水を安全に流すためのハード対策 概要図 ＜菊池川＞

- 凡例
- 浸透対策 (Green)
 - パイピング対策 (Blue)
 - 流下能力対策 (Red)
 - 侵食・洗掘対策 (Purple)

堰改築（平島堰）



■ 5. フォローアップ

- 各関係機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。
- 原則、本協議会を毎年開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。
また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、**継続的にフォローアップを行う**こととする。
- なお、**本取組方針については、今後、想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域等の策定・公表を踏まえ見直し**及び、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、**随時、取組方針を見直す**こととする。