

## 第1回 川内川水系水害に強い地域づくり委員会【議事要旨】<sup>1</sup>

1. 日 時	平成19年4月27日 13:00~16:00
2. 場 所	宮之城ひまわり館いきいき学習室（鹿児島県さつま町）
3. 出席者	（13名）
流域代表者	6名 〔薩摩川内市、さつま町、大口市、湧水町、菱刈町、えびの市 各1名〕
専 門 家	3名
マスコミ関係者	2名
学識経験者	〔疋田教授 下川教授〕
河川管理者	〔川内川河川事務所 加治屋所長〕 〔鶴田ダム管理所 今井所長〕 〔川内川河川事務所 竹下調査課長〕

### 1. ソフト対策検討方針

- ・ ソフト対策の検討には、地域別の流域特性、洪水特性の把握が必要である。
- ・ 具体的には、地域別の浸水状況（面積、浸水深）、土砂くずれ、泥の堆積状況、水位・流量等の情報の整理が必要である。
- ・ 地域ごとのきめ細かなソフト対策検討の基礎資料として、次の二つを示して欲しい。
  - ①過去洪水の災害履歴（水位、浸水状況 等）
  - ②激特事業の実施メニューと整備後の治水安全度や氾濫した場合の浸水状況
- ・ 激特事業メニューの詳細を教えて欲しい。
- ・ 川内川の計画対象降雨は、工事実施基本計画時代と近年の河川整備方針の時代で数値的に変化が少ない。これは、近年豪雨が頻発しているとの説明と矛盾しないのか。
- ・ 計画高水流量の変更の経緯を示して欲しい。
- ・ ソフト対策はハード対策と結びつけて考える必要がある。
- ・ 「ハード対策のみでは洪水氾濫が防げないから、ソフト対策を実施する」この点について、なぜハード対策のみでは不十分であるかの背景説明が不十分である。
- ・ ソフト対策の必要性を、地域住民との共通認識とすることが重要である。
- ・ 過去の川内川の流域状況も把握すべきである。沖積状況を把握することで、現在他（居住地）がどのような土地条件の上にあるかが認識でき、危険度を知ることにもなる。
- ・ 危険な側面を持つ川内川の実状を機会ある毎に啓発する必要がある。治水地形、河道の変遷、土地利用の変遷、水害記録、水害に関する伝承・記録などを収集・編集し、川内川実録として流域内全員が共有することが必要である。

### 2. 水害時の課題

- ・ 私自身、S47 洪水での浸水経験が水害時の判断基準となっていた。河道改修で洪水被害は解消されたと考え、避難勧告・指示等の重要性を認識していなかった。
- ・ 被災直後の今が、ソフト対策の重要性を周知させる良い機会である。
- ・ 今回洪水では、浸水で本城地区が孤立してしまった。

<sup>1</sup> 黒文字表記は、委員会にて得られた意見。青文字表記は、委員会後のアンケート調査での意見を示す。

- ・ 道路の冠水、土砂崩れにより、一部地域が孤立化した。
  - ・ 自己資産を水没から守る作業で、避難が遅れる住民がいた。
  - ・ 高齢者にとって、単調な食事、風呂無しの避難所生活は辛い。
  - ・ 避難行動の開始において地区毎に差異が見られた。
  - ・ 自主防災組織は組織しただけで訓練も講習も受けておらず、水害時に機能していない。
  - ・ 水害時避難で中心となる自治会長自身が被災したため、活動も上手くいかなかった。
  - ・ 避難では、住民側の課題も多い。水害時に、住民自身で対応すべき点が不明確である。救助に至る前に、自主避難してもらうことが大切である。
  - ・ 水防、救助活動は、二次災害の危険性が高い。正確な現状把握による指揮が必要。
  - ・ 避難の必要性に関する情報提供を徹底して欲しい。
  - ・ 住民の末端まで情報は伝わっていない。
  - ・ 防災無線は雨風で聞こえない。
  - ・ ボートが無かったため、浸水地区への連絡は携帯電話で対応した。しかし、携帯も回線がパンクし不通となった。
  - ・ 水害時には、地区外から地域住民の安否に関する問い合わせ電話が非常に多く、他の作業の障害となった。
- 
- ・ 避難勧告、指示発令があっても特に高齢者が従わない。先祖の物を守る又は一緒にという風調がある。反面、若齢層は指示に対応しない。
  - ・ 過疎地域等において、自治会長の高齢化に伴い、自治防災組織が結成できない。
  - ・ 通行止等をする場所を災害地域よりもっと外側に設置した方がよい。
  - ・ 避難用具、器材、器具の故障、操縦のミス（救助態勢出遅れ）による避難遅れが発生した。
  - ・ 防災無線は、雨が強すぎて放送が聞こえない。
  - ・ 栗野吉松間不通により湧水町吉松中心部が孤立した。自衛隊・役場関係（緊急車両）は県道開通後に通行。その間、災害対策本部の連絡は電話のみで、中継局・役場交換器水没後は、個人の携帯電話による連絡であった。
  - ・ 避難勧告は早めに、個別の呼びかけも行っている。しかし住民に「大丈夫」という気持ちがある限り避難されない。早めの避難の必要性をどのようにして意識づけるか。
  - ・ 吉松地域は、避難勧告が毎年出される浸水常襲地で、避難勧告慣れしている。この克服が課題。

### 3. 対応策について

- ・ 地域の孤立化対策として、冠水しない道路の整備は最低限必要と考える。
- ・ 高齢者が安心して避難生活を送れる様に、地区別に常設避難所を整備して欲しい。水辺プラザのような、子供たちの環境学習にも使用できる施設を利用することも考えられる。
- ・ 阿波井堰改良による効果は小さいと思う。遊水地が効果的と考える。
- ・ 水害の危険性認識不足は住民のみの課題ではなく、情報を提供する側の課題でもある。
- ・ 住民に対して整備による安全性向上と同時に、危険性に関する情報も提供する必要がある。
- ・ 梅雨前に住民アンケート結果を地域へ公表し、水防への啓発を促進させる必要がある。
- ・ 水害時の住民行動マニュアルなど、自助の意識醸成が必要である。
- ・ 災害時には、上下流市町の組織的な連携が必要である。
- ・ 上流自治体で確認した生の情報を、下流側自治体へ伝達するのが効果的である。
- ・ 災害時要援護者の所在把握をしてもらいたい。
- ・ 上下流の市町は、水害時の利害関係発生という面もあるが、連携は必要である。

- ・ 指定避難場所の安全性確保は重要である。
  - ・ 大雨時は徒歩移動困難のため、避難に車を利用するのは仕方ないと思う。車利用を前提とした、避難計画の検討も必要だと思う。
  - ・ 水防・救助の円滑な活動実施には、避難済か否か等の住民の所在情報を確認可能なシステムが有効と考える。
  - ・ 桜島噴火への対応と同様に、住民も含めた避難・水防訓練が必要である。
  - ・ 正確な地区別の危険度を提供すれば、住民は、安易な安全意識を持たずに、早期に自主避難を開始する様になるのではないかと。
  - ・ 水害の危険性があるのであれば、現在の雨による危険度を住民にわかりやすく示すべきである（地区別の危険度の明示等）。
  - ・ 洪水時の情報伝達は、電話による行政側からの直接的な連絡が効果的と感じた。
  - ・ 水害時の情報伝達において、危険性の認識を高めるために、伝達内容の質的向上を図ることが必要。例えば、過去最大の～などの表現を工夫する。
  - ・ 沿川住民には水位情報が有効だが、川から離れた住民には雨量の情報の方が有効と考える。
  - ・ 住民は、流量よりも水位で避難の必要性を判断する。
  - ・ 地域ごとに浸水発生のタイミングは異なる。全域が一斉に避難することによる道路混雑を避けた円滑な避難実施には、きめ細かな情報提供が必要である。
  - ・ 洪水予報に関する用語が新たに変更されたが、より複雑になったのではないかと。
  - ・ レベルによる危険性の表示はわかりやすいと思う。既往水害のレベルを示す標識などを利用して、当該地域に示すことが住民の認知度向上に必要。
  - ・ 今回の水害を受け、消防団は水防工法の勉強を始めた。
- 
- ・ 遊水池となることが予想される地域は、土地の利用規制を行う（例、大規模洪水に備えた予備放流、遊水池を利用した治水の役割を認識させる）。
  - ・ 土地利用規制を実施する際の国と地方の役割分担のあり方や、土地利用規制によって安全性を高めるための具体的対応策。
  - ・ 学校では、水害に関する社会副読本を作成・利用し繰り返し学習させる。
  - ・ 歴史的教訓として、H18年7月洪水の最大浸水深を電柱や校庭に標識として立てる。
  - ・ 過去の水害、他経験に依る過信に落とし穴がある。
  - ・ ダイレクトメール等により、住民の水防意識の向上を図る。
  - ・ 勧告の前の避難準備情報を提供する。
  - ・ きめ細かい避難勧告・指示を送る。例：市町村合併の結果、広域になった。同じ市町内でも避難しなくてもよい地域がある。
  - ・ 住民の安全の為、各自治体の長は迅速な対応及び決断力が求められる。
  - ・ 「オオカミ少年」的になるかもしれないが、一歩早い指示に入ることが必要。被災するよりしない方がいいという認識・感覚を住民に周知する事も大事だろう。
  - ・ 避難勧告等の基準ができていないのか（例えば時間 mm 以上の降雨の場合は避難する等）
  - ・ 市町村行政により判断と決断が異なる為に地域差がある。
  - ・ 安全な避難場所の確保、整備、または避難場所までの安全な避難路の確保、整備が必要。
  - ・ 住民への指定避難所、避難ルートの周知が必要である。
  - ・ 避難場所や避難所について大きな看板を掲示しておくだけで効果は大きいと思う（精神的な安心感及びいざという時にとまどいをなくす）。
  - ・ 避難必要な地域において安全ルートの確保のためには、避難道路の格付け（安全度）が必要と考える。（冠水しやすい道路利用では二次災害を招きやすい）

- ・ 氾濫時の街区への水の流入を想定した避難連絡、場所等の確認（街区や道路のレベル表示による検討）が必要である。
- ・ 被害弱者の把握、避難の手伝いが出来る人の把握が必要である。
- ・ 独居老人（弱者）等世帯の状況把握を行い、災害時における安否確認及び避難援助等の体制作りが必要である。
- ・ 住民情報（特に高齢者など要援護者）については防災担当のみではなく、住民課、福祉課等、横のつながり、情報共有で把握しておく必要がある。
- ・ 車で避難する事は止められない。（その為には、いざという時に迂回できるルートを知っておく事や車でまだ避難可能など段階の勧告が必要）
- ・ 自分自身の豪雨時の水害危険度をリアルタイムに知る手法を確立する。
- ・ 各自治体に全て連絡網のとれる危機管理担当部局が必要ではないか。
- ・ 情報の内容（雨の強さ、量だけでなく、面的広がりも重要、洪水到達時間、洪水の拡大過程、洪水の予測）
- ・ 洪水時の指揮系統を一元化する必要がある（各自治体だけでは、対応できないと思う）。
- ・ 具体的に！「〇〇量放流するので、この地域は〇〇分後に〇〇水位上がる」など数字のほうが危険を察知しやすい。
- ・ 「よりわかりやすく伝える」事にこだわる。例えば、右岸、左岸などの表現ではなく「～町側」など住民が聞いてすぐイメージ出来るような情報を心掛ける。
- ・ 孤立化した地域への情報伝達方法の検討が必要である。
- ・ 「情報伝達の人員が不足」としているが、どこまでを人員と認識しているのか。市町職員は自らの避難ももちろんある人もいるだろうが、各所の持派員の感覚で周知状況を報告できるシステムはないのか。
- ・ 各家庭の防災無線の必要性、資金面の補助のあり方。
- ・ 水害、他被災地に援護に向かう道路の水没箇所、通行可能箇所の明確化。
- ・ 水害を問わず物心内面の災害に対する準備が必要。
- ・ 災害時に大型土のうを設置する場合、重機を用いる為建設業者との事前協議が必要。
- ・ 資機材配備の充実（ボート、水防工法に用いる資機材等）
- ・ 警察・消防・自衛隊・関係省庁・自治体・また器材等を持っている建設業（リース・運搬）等の連携を計る必要がある。
- ・ 毎年、町広報誌で防災に関する再確認を行っている。
- ・ 緊急連絡体制・災害直後のボランティアの受け入れ体制を十分に作る。
- ・ NPOなど川内川関連団体の活用および支援（シンポジウム、講演会などの開催支援）
- ・ 救助については既存ボートに加え、町で平成18年度に新たに2隻のボートを購入した。
- ・ 町内外交通の幹線路（国道・県道）や町内の避難路（町道）が寸断され、孤立する地域の防災体制、救助体制のあり方。
- ・ 消防団は隔年訓練を行い工法等の習得は進んでいるが、全員が習熟しているわけではない。一層の訓練が必要。

#### 4. ハザードマップについて

- ・ 浸水想定区域図の住民への周知方法を教えて欲しい。HPの添付のみでは、周知方法として弱い。
- ・ H18洪水の浸水状況の再現性に関する検証が必要である。
- ・ 早急にハザードマップ作成させるためには、河川管理者の支援が必要である。
- ・ ハザードマップ未作成は各市町に責任がある。

- ・ ハザードマップは、常に最新の情報でなければならない。改修の進捗など応じた、定期的な更新が必要である。
- ・ ハザードマップ空白地域へ、洪水期前に注意を促す対応が必要である。
- ・ 浸水実績図を参考にしたハザードマップの作成・改善、公表が肝心である。
- ・ 各自治体（市役所・町役場）のホームページに最新のハザードマップを掲載する。
- ・ ハザードマップの内容（過去の水害履歴、水位の標識など）
- ・ 予想降水量制のハザードマップが必要である。
- ・ 財政云々ではなく、ハザードでマップ作成を急ぐこと。
- ・ 自分の住んでいる場所が災害に強い場所かあるいは浸水 or 山崩れなどの被害の可能性があるか知っておくことは重要である。
- ・ ハザードマップなど周知不足（熊大研究室のアンケートではさつま町民 5 割がハザードマップの存在を知らなかった）

## 5. その他

- ・ 河川管理者は消防団、水防団どちらと認識しているのか。鹿児島県内では消防団と認識している。
- ・ 今回水害は鶴田ダムによる人災という意見があった。ダムの効果に関する住民説明が不足していると思う。