

## 第3回 渡川流域を対象としたタイムライン検討会

### 議事要旨（案）

日 時：平成28年12月16日（金） 10:30～12:00

場 所：四万十市立中央公民館 1階大会議室

議 事：

- (1) 開会
- (2) 第2回検討会の議事要旨
- (3) タイムラインについて
  - ・平成28年9月台風16号の振り返り結果
  - ・想定ハザードの見直しについて
  - ・現行タイムラインの課題について
  - ・タイムラインの運用について
- (4) 今年度のスケジュール
- (5) 閉会

#### ■開会挨拶【高知大学 防災推進センター 副センター長 原忠座長】

本年3月16日の第2回検討会の段階で、タイムラインの試行版ができました。

ただ、タイムラインを運営する上でまだ2つの課題があると思います。一つ目が、避難のタイミングやその收容先、收容員数などであり、二つ目が、他の流域から流入してくる自動車などにどのように対応するのか、その流入規制をどのように行うかということです。

また、この四万十川の洪水特性は、地域に厳しいものであります。今年度の平成28年9月の台風16号では家屋の浸水がありました。避難指示も発表されましたが実際に避難した人は100人を満たさないなど、運用だけでなく住民への周知というのも今後の問題となります。

本年度はこの試行版をブラッシュアップし、課題点を見つけてPDCAサイクルを実施し精度を上げていくことが目標となります。

12月2日に行われたワーキングではそのような議論がされたようですので、それを報告してもらうことで、課題を共有し、その課題を解決するためのヒントや解決の糸口などについて議論していければと考えております。

#### ■第2回検討会の議事要旨について【事務局】

事務局より、第2回検討会の議事要旨について説明がなされました。

委員からは、修正意見がありませんでしたので、正式な議事要旨とされました。

#### ■平成28年9月台風16号の振り返り結果【事務局】

事務局より、平成28年9月台風16号の振り返り結果として、各機関における体制の移行や防災行動に関する実施状況について説明がなされました。

振り返りの結果から概ねタイムラインに従った行動がとられていることが確認されましたが、今回の洪水で問題点がなかったか関係機関から課題などを発言してもらい議論を行いました。

四万十市副市長) 水位上昇が早く、すぐに避難指示が必要になると判断したため、避難準備情報を出さずに、避難指示を出した。今後できるだけ早いタイミングで避難準備情報を出すかが課題である。

幡多土木) 局所的な大雨で国道が急激に冠水し、タイムラインというより対処療法的な行動になった。

幡多中央消防組合) 水位情報の収集が十分でなく、早い水位上昇により多くの箇所宅地の浸水が発生したが、その対応にやや遅れた感がある。初期の対応としては通常のとおりで問題なかったが、もう少し早い対応が必要であったという反省がある。

中村警察) 四万十市で 30 件以上の通行止めが発生し、現場での対応を行った。しかし、人員が不足していることから全部の対応ができなかった。早期の対応に人員がとられ、内部での情報共有が十分にできない状況となった。大規模災害でも同じような状況が考えられるので、関係機関との情報共有などが課題になると考えている。

NTT) 防潮板の設置は事前対応でき、この台風での通信施設への被災はほとんどなかった。大きな台風では災害対策室を設置しているが、そのタイミングや体制づくりに課題があった。

土佐くろしお鉄道) 高架部が多く、鉄道自体は浸水に強い。ただ、駅に至る道路での冠水、高校生の通学に利用されていることから事前の連絡が重要と考え、前日に運行停止を発表することとした。また、27 日にもゲリラ豪雨による夜間の運休があり、この月だけで 10 日ほど対応に当たった。

いろは館) 四万十川本川の氾濫はないと考え、避難はしなかった。ただ、送迎が困難であることから、通所は中止する旨の連絡を行った。広域避難時における、福祉施設や病院などの避難先などについて今後議論が必要と考えている。

気象台) 台風は九州を横断せず強い勢力を維持しており、また、予測がやや難しい台風であった。もう少し早いタイミングで警報などを出せるように努力したい。

中村河川(国道) タイムラインに沿った行動が概ねできたと考えている。クレーンは強風では使えないことから、空振り覚悟で前日から対応している。反省点としては、水防団の活動状況について把握しきれておらず、情報共有という点で課題であった。国道の冠水と迂回路となる県道も冠水し、避難ルートが塞がり孤立するような状況となった。情報を提供するためにも、情報収集とその対策について考えていく必要がある。停電により後川の水位を人力で観測することとなり、情報収集に遅れが出たことから、無停電装置など停電に対する対策が必要と考えている。

原座長) 意見を整理すると、一つ目として、避難に関する情報の発令にタイミングや情報共有などがある。二つ目として、人員については、流入規制に大きくかかわる課題と考える。各機関の対策はタイムラインに従って概ねできていると考えられることから、タイムラインの試行版としては所定の目標を達成していると考ええる。

四万十市市長) 中筋川では水位が計画高水位を超えて、浸水した家屋が多く発生しましたが、国土交通省の方で排水ポンプ車を設置していただいたことで、前回より雨量が多かったにもかかわらず被害は大幅に軽減した。新たな被害として、岩田川の沿川にある桂山団地で浸水被害が発生したので、水位計などを設置して頂きたい。

幡多土木) 岩田川については平成 26 年に水位計は設置しているが、基準水位までは設定していないので、今後検討していきたいと考えている。

原座長) 今後流入規制について考えていきたいと思うが、実態としてどうか。

幡多土木) 基準となる雨量に達したら規制を実施している。水位上昇に併せて冠水する箇所は想定できるかもしれない。

中村河川(国道) 中村宿毛道路で四国内の高速道路ではじめて時間雨量 50mm 及び累加雨量 350mm の規制に達して通行止めを行った。国道についても冠水により物理的に車が入ることも出るこ

ともできないような状況になった。国道でも流入を規制するようなことは行っていないし、現状でも考えていない。

原座長) いろは館の方で、今回のタイムラインを試行して、何か変化はあったか。

いろは館) 基本的にはタイムラインに従ったというより、台風の動きをみて判断した。ただ、先ほども話したように、避難する場合にどのように動けばいいかが課題である。

原座長) 四万十市の方で避難のタイミングなど課題がでたが、どのように考えているか。

四万十市副市長) 避難所の開設の問題がある。今までは避難所に市の職員を張り付けるようにしていましたが、今後は避難所のカギを開けるだけで張り付かない。また、早めに避難所のカギを開けるなどの対応を考えていく。水位計やカメラが設置されていないような河川の状況をどのように情報収集を行っていくかが課題である。

原座長) 人力的にはどうか。

四万十市副市長) 避難所の開設ではそれほどではないと思うが、広域避難となると難しい。

#### ■想定ハザードの見直しについて【事務局】

事務局より、洪水浸水想定区域図の作成の目的で、「想定し得る最大規模の洪水に対して避難体制等の充実・強化を行う」となったことで浸水想定区域がどのように変わったか、また、浸水継続時間や家屋倒壊が想定される区域などについて説明がなされました。

四万十市市長) 同一の洪水で複数箇所の破堤が起こるのか。氾濫すればその分水位が下がると思うが、色々な箇所の破堤を組み合わせているのはよいのか。例えば、具同の方で氾濫するとすれば、中心市街地に避難してもらい、中心市街地の方で氾濫すれば、高い所や具同の方に避難すると考えた方が現実的ではないか。

事務局) 浸水想定区域図は複数の破堤地点の氾濫域を重ねた結果であるが、今回対象とした外力では破堤しなくても越水により、従来の計画規模における浸水想定区域図に相当する氾濫域となる。そのため、同時破堤は起こらないというような状況とは少し異なる。

#### ■現行タイムラインの課題について【事務局】

事務局より、四万十市における避難の方針と現状の課題、今後の議論の方向性等について説明がなされました。以下の事務局の発言より、議論の方向性における課題が一つ追加され、承認されました。

事務局) 議論の方向性における課題に「住民避難に対する意識向上」を追加したい。検討事項としては「地域防災力の向上」「防災意識の向上」としたい。

四万十市副市長) 住民がなかなか避難しないという状況の中で、いかに切迫感を持って住民に情報提供するか、また、わかりやすく提供するかが課題である。

原座長) タイムラインを住民に周知する際に、いかにわかりやすく情報提供するかが課題である。

#### ■タイムラインについて タイムラインの運用について【事務局】

事務局より、台風の進路を踏まえたタイムラインの運用について説明がなされました。

#### ■今年度のスケジュール【事務局】

事務局より、今年度の活動について提案がなされ、提案したスケジュールに従い実施していくことで承認いただきました。

■総括【高知大学 防災推進センター 副センター長 原忠座長】

タイムラインの重要性がより高まっていると認識しており、関係機関が一堂に集まって協議することでより実践的なものになると考えております。

実際に運用することでいろいろな課題が見えてきました。最終的には、広域な被害に対し四十市が死者ゼロを目指すために、ワーキングでの議論や検討会が主体となった訓練でPDCAサイクルを機能させることにより、より実践的なタイムラインが策定され则认为しております。

住民の意識が重要な課題であり、その意識啓発に向けて関係機関が協力し方策を考える。或いは訓練を行うことが重要です。また、タイムラインを見える化し、実践的なものにする必要があります。

■閉会

以 上