

## 第7回 由良川大規模内水対策部会 議事概要

日時：令和4年5月23日（月） 13:15～13:50

場所：あやべ・日東精工アリーナ 研修室

### 【出席者（順不同）】

福知山市 前川副市長（大橋市長代理）

舞鶴市 堤副市長（多々見市長代理）

綾部市 山崎副市長（山崎市長代理）

宮津市 今井副市長（城崎市長代理）

京都府 建設交通部 濱田部長

京都地方気象台 石原台長

福知山河川国道事務所 犬丸所長

### 【マスコミ（順不同）】

朝日新聞社、京都新聞社、FMいかる、建設タイムズ、あやべ市民新聞

## I. 議事次第

### 1. 挨拶

### 2. 議事

(1) 各機関の取組の進捗状況の確認

(2) 今後の予定

（配布資料）

- ・ 次第
- ・ 出席者名簿
- ・ 資料－1：各機関の取組の進捗点検表
- ・ 資料－2：各機関の取組の進捗状況
- ・ 資料－3：今後の予定

## II. 議事概要

### 【議事1】各機関の取組の進捗状況の確認

各機関の取組の進捗状況の確認について、事務局より**《資料－1：各機関の取組の進捗点検表》**、**《資料－2：各機関の取組の進捗状況》**を用いて説明を行った。

各機関より、由良川大規模内水対策部会における「令和3年度に取り組みられた内容」及び「令和4年度に取り組む予定」について、以下の説明があった。

#### ○以下、福知山市の説明

**《資料－2のp.5 大江町河守～公庄地区内水被害軽減対策（ハード対策）》**について、現在、国交省、京都府と連携し、大江町河守地区～公庄地区における内水被害軽減対策を実施している。本市においては、公手川改修や調節池、排水ポンプの整備を行っている。令和元年度から概ね5カ年の計画であるが、出来るだけ早期に効果が発現できるよう目指していく。また、今年度の出水期からは毎秒1 m<sup>3</sup>のポンプが稼働し、来年度の出水期には、これを3 m<sup>3</sup>まで引き上げて稼働することを目指す。

**《資料－2のp.7 福知山市内における内水被害軽減対策（ハード対策）》**について、国交省による河川機械設備革新的技術実証事業（マस्पロダクツ型排水ポンプ設備現場実証）に応募し、協力可能な市町の一つとして選定された。この実証事業は、自動車業界とポンプ業界の連携により開発されたポンプ設備を増水時に稼働させて、耐久性・操作性・現場適用性や維持管理性などの検証を行うもので、今後は国交省と連携し、設置場所等を検討していく。

**《資料－2のp.9 出水時情報提供（ソフト対策）》**について、「各地域における避難スイッチ設定のための情報収集として浸水センサーの設置」として、令和3年度末時点で11地域23箇所に設置が完了しており、地域の実情に応じた基準となる水位を設定し、これを避難スイッチとして活用していただく。「情報発信」として、防災行政無線、防災アプリ、自治体運営のLINEなどの媒体を活用し、多くの情報を発信できるよう取り組んでいる。防災アプリのダウンロード数は、4月末時点で約1万件を超えている。

**《資料－2のp.11 出水時情報提供（ソフト対策）》**について、各地域における災害実績や災害履歴、避難スイッチなどをまとめた地域版防災マップづくりに取り組んでいる。自治体単位で取り組んでおり、現在、全自治体のうち52%で実施済みである。今年度は避難情報やローカルエリアリスク情報の判断を支援するシステムに取り組む予定である。

#### ○以下、舞鶴市の説明

**《資料－2のp.12 内水被害の軽減》**について、輪中堤内の内水被害軽減対策の検討で、平成30年7月豪雨による舞鶴市志高地区の内水浸水では、最大浸水深約1.9mで多くの家屋が床上または床下浸水被害を受けた。輪中堤整備の完了により顕在化した内水による被害に対し、ハード対策として具体的に何が出来るか、排水ポンプ・宅地嵩上げ・止水壁など効果的な手法について検討している。

**《資料－2のp.13 内水発生状況の共有・提供》**について、舞鶴市総合モニタリングシステムの運用を令和3年7月開始している。市内全域の河川水位を一つの画面上に表示し、河川の状態を図示したイラストやグラフで、水位の変化を視覚的に確認できる。令和3年8月12日からの大雨の際は、舞鶴市内の降り始めからの雨量が200mmを超える状況で、本システムの関

覧者が通常の約 10 倍となったことから、由良川をはじめとする河川の水位を分かりやすく情報提供できたとみている。令和 4 年度以降は、内閣府の SIP による市町村災害対応統合システム（250m メッシュ、6 時間先までの災害情報）と本システムを連動させて、避難情報を適切なタイミングで市民に分かりやすく伝えられるよう、さらなる機能向上に努める。

《資料－2 の p. 14 内水発生状況の共有・提供》について、令和 3 年 10 月、コミュニティ FM の加佐中継局を舞鶴市で整備し、由良川流域の受信エリアの拡大を図るとともに、防災行政無線と連動した自動起動放送が可能となった。情報手段のより一層の重層化を進め、市民に防災情報を速やかに伝え、迅速な避難行動を促す環境を整えた。J アラートの訓練など定期的な動作確認により、市民への意識啓発に取り組む。

○以下、綾部市の説明

《資料－2 の p. 16 水害等避難行動タイムライン作成周知活動の実施》について、平成 25 年台風 18 号、平成 29 年台風 21 号において、由良川沿いでは内水による家屋浸水が発生し、“正常性バイアス”や市民の災害リスクの不認知等による避難率の向上が課題である。取組として、平成 30 年 7 月の西日本豪雨で 3 名が亡くなった施福寺を最初のモデル地区として水害等避難行動タイムラインの作成に取り組んでおり、平成 30 年度から令和 2 年度までで 18 の自治会、令和 3 年度は 13 の自治会で作成した。令和 4 年度においてもコロナ禍で出来なかった自治体を中心に作成をすすめる。今後も出前講座など様々な機会を通じて、タイムラインの必要性や作り方について啓発を行い、全自治会 194 でタイムラインの作成を積極的に行っていく。

《資料－2 の p. 17 綾部市街地の雨水対策》について、平成 25 年台風 18 号、平成 29 年台風 21 号において、由良川沿いでは内水による家屋浸水が発生し、特に綾部市延町の古川樋門付近において床上浸水の被害が発生しており、内水氾濫への対策強化が求められている。平成 27 年度に「綾部市雨水対策基本計画」を策定し、平成 29 年度に排水ポンプ車 1 台を配備、平成 29 年度からは雨水が集まる延町に綾部雨水ポンプ場の整備を進め、令和 3 年度末に完成し、今年 4 月から運用を開始した。由良川流域における排水ポンプ車の運用について、国交省においては防災ステーションの運用開始、京都府においては排水ポンプ車を綾部庁舎に導入して頂いており、綾部市にとって住民の安心安全の充実が図られた。

○以下、宮津市の説明

《資料－2 の p. 18 地区防災計画等作成の推進》について、由良川最下流に位置する宮津市の由良地区は、低地であるため由良川の水位が上昇すると浸水・内水被害が発生するエリアがある。近年では床下浸水程度の被害にとどまっているが、住民の防災意識の向上が喫緊の課題である。由良地域の 2 自治会で地区防災計画が策定されており、残りの関係する自治会においても地区防災計画策定に向けた協議を実施している。今後も他の自治体に向けて地区防災計画策定に向けた説明会などを積極的に実施し、地区防災計画策定の推進に取り組む。

《資料－2 の p. 19 由良地区の浸水・内水被害の軽減に向けて》について、さる 3 月に国交省から由良地区における輪中堤整備の説明を受けたところである。今後は由良川本川の治水対策の進捗に合わせて、市としては由良地区における都市下水路及び内水被害の軽減に向けたハード対策を実施していく。

○以下、京都府の説明

《資料－２の p. 20 大野ダムの洪水調節と情報の充実にに向けた取り組み状況》について、大野ダムの堆砂容量の空き容量のうち、一部を活用して事前放流を実施し、ダムの貯水位を低下させることとしている。令和元年から令和２年にかけて実証実験を実施し、予備放流水位の最低限度である EL155.0m から段階的に事前放流の目標水位を下げていき、最終目標水位である EL150.0m での運用を令和３年６月から開始した。これにより、現行の洪水調節容量約 2,100 万 m<sup>3</sup>に加え、約 180 万 m<sup>3</sup>の容量を確保出来た。仮に平成 25 年台風 18 号と同等の降雨が来るとすると、綾部地点で約 30cm、福知山地点や大川橋地点で約 20cm、由良川水位の低下が得られ、その分、内水による被害が起りにくくなると認識している。

《資料－２の p. 5 大江町河守～公庄地区内水被害軽減対策（ハード対策）》について、福知山市が令和２年度から実施している排水機場等の整備の支援や、排水ポンプ車ピットの整備を実施しており、今年度も引続き実施する。

○以下、京都地方気象台の説明

《資料－２の p. 23 洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）の表示改善》について、洪水の危険度を表示する「洪水キキクル」について、これまでも本川の流路に内水氾濫の危険度を表示しているが、支川で氾濫の危険性が高まっていることが伝わりにくいという課題があった。そのため、洪水予報河川（大河川）と中小河川の２段階に分けて、「洪水キキクル」の表示の改善を行うこととしている。まず大河川については、令和２年５月より、「本川の増水に起因する内水氾濫（湛水型の内水氾濫）の危険度」も確認できるよう、本川流路の周辺にハッチをかけて危険度を表示するように改善した。一方、中小河川については表示方法も含めて現在検討を進めている。

○以下、福知山河川国道事務所の説明

《資料－２の p. 24 由良川本川水位低減のための緊急事業推進》について、本川管理者として内水被害軽減のため、外水位を下げる対策として、河道掘削、樹木伐採を精力的に実施している。

《資料－２の p. 26 由良川本川水位低減のための緊急事業推進》について、近年多発している大規模出水に対し、令和３年７月水防活動の拠点として、戸田地区に「由良川防災ステーション」を開所した。

《資料－２の p. 27 排水ポンプ車のアクセス性向上》について、排水ポンプ車のアクセス路整備として、堤防天端の整備を実施した。また、リアルタイム防災情報システムやワークショップ、マイタイムラインの作成など、引き続きソフト対策も実施する。

## 【議事 1】に対する質疑応答

○以下、福知山河川国道事務所犬丸所長からの質疑

《資料－２の p. 10 出水時情報提供（ソフト対策）》について、浸水センサーを設置する目的は、例えば浸水を検知して避難を促すためなのか、または別の目的なのか。

○以下、福知山市からの回答

各地域において避難開始のタイミングとなる事象（身近な河川や道路の浸水具合など）を決めて、その箇所に浸水センサーを設置する。このセンサーが浸水を検知すればその情報がスマートフォンに送られるとともに、市においても対象地域に避難開始の連絡を行う。このタイミングを設定するための機器をご理解頂きたい。

○以下、福知山河川国道事務所犬丸所長からの質疑

《資料－２の p.10 出水時情報提供（ソフト対策）》について、「子ども会防災 LINE」とは、地区内に防災について考える子ども会の組織があるということか。子どもにこういった防災情報を流す意義とは何か。

○以下、福知山市からの回答

地域によっては子ども会の保護者に情報提供を行い、「子ども会防災 LINE」において情報提供を行っている地域もある。家庭内で防災について議論いただくきっかけとして、子どもを通じて情報を伝えるというのは非常に意味があると考えている。子どもの話に家族の背中が押されるといったこともあると思う。子ども会や学校教育といった場で、しっかり防災教育を進めて行きたい。

#### 【議事 2】 今後の予定

今後の予定について、事務局より《資料－３：今後の予定》を用いて説明を行った。  
質疑応答は特になし。

以上